

本报告依据中国资产评估准则编制

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式
收购湖南仁和环境股份有限公司股权项目
涉及湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

沃克森评报字（2024）第1184号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二〇二四年五月二十七日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020051202401338
合同编号:	沃克森国际评合同字【2024】第0827号
报告类型:	非法定评估业务资产评估报告
报告文号:	沃克森评报字(2024)第1184号
报告名称:	湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权项目涉及湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	3,835,185,800.00元
评估报告日:	2024年05月27日
评估机构名称:	沃克森(北京)国际资产评估有限公司
签名人员:	成本云 (资产评估师) 会员编号: 43000103 陈干祥 (资产评估师) 会员编号: 43070041
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2024年05月27日

目 录

资产评估报告·声明	2
资产评估报告·摘要	4
资产评估报告·正文	6
一、 委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人	6
二、 评估目的	18
三、 评估对象和评估范围	18
四、 价值类型	21
五、 评估基准日	21
六、 评估依据	22
七、 评估方法	24
八、 评估程序实施过程 and 情况	35
九、 评估假设	36
十、 评估结论	39
十一、 特别事项说明	42
十二、 评估报告使用限制说明	49
十三、 评估报告日	50
资产评估报告·附件	52

资产评估报告·声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

三、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是为评估对象可实现价格的保证。

五、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

七、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存

或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、 资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、 本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

十、 本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式 收购湖南仁和环境股份有限公司股权项目 涉及湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益价值 资产评估报告·摘要

沃克森评报字（2024）第 1184 号

湖南军信环保股份有限公司：

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权经济行为涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益在 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下：

一、评估目的

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权。

本经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七次会议决议通过。

二、评估对象与评估范围

本次资产评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益；评估范围为经济行为之目的所涉及的湖南仁和环境股份有限公司于评估基准日申报的所有资产和相关负债。

湖南仁和环境股份有限公司评估基准日财务报表经过天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2024]11442 号审计报告。

三、价值类型

市场价值。

四、评估基准日

2023年12月31日。

五、评估方法

资产基础法、收益法。

六、评估结论及其使用有效期

截至评估基准日2023年12月31日，湖南仁和环境股份有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面价值为105,215.30万元，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论：在持续经营前提下，湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益价值为383,518.58万元，增值额为278,303.28万元，增值率为264.51%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2023年12月31日起至2024年12月30日。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式 收购湖南仁和环境股份有限公司股权项目 涉及湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益价值 资产评估报告·正文

沃克森评报字（2024）第 1184 号

湖南军信环保股份有限公司：

沃克森（北京）国际资产评估有限公司接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权经济行为涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益在 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位及资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

（一）委托人

名称：湖南军信环保股份有限公司

类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

统一社会信用代码：9143000058277032XM

法定代表人：戴道国

注册资本：41001.0000 万人民币

成立时间：2011 年 09 月 22 日

营业期限：2011 年 09 月 22 日至无固定期限

住所：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

经营范围：污水处理及其再生利用；收集、贮存、处理、处置生活污水；城

市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理；垃圾无害化、资源化处理；城市固体废弃物处理场的建设、管理、运营；污泥处置和污水处理项目的技术培训与指导及运行调试与受托运营；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）被评估单位概况

1. 公司登记事项

名称：湖南仁和环境股份有限公司

类型：股份有限公司(外商投资、未上市)

统一社会信用代码：91430000584949876B

法定代表人：洪也凡

注册资本：42230.0000 万人民币

成立时间：2011 年 11 月 23 日

营业期限：2011 年 11 月 23 日至 2061 年 11 月 22 日

住所：湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段 218 号

经营范围：餐厨垃圾的运输及处理；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；从事城市生活垃圾经营性处理服务；污水处理及其再生利用；电力、天然气、工业用机油、燃料油销售；区域供冷、供热；热力生产和供应；养殖技术应用、推广服务；昆虫养殖；土壤调理剂的生产(限分支机构)；生物技术推广服务；生活垃圾处置技术开发；机械技术推广服务；电力设备、工业用机油研发；环保技术推广服务；环保设备设计、开发；电力供应；工业用机油的生产；收集、贮存、处理含油废水。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2. 历史沿革

湖南仁和环境股份有限公司（以下简称：仁和环境）曾用名湖南联合餐厨垃圾处理有限公司（以下简称：联合餐厨）、湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司（以下简称：仁和餐厨），其历史沿革如下：

（1）2011 年 11 月，仁和餐厨设立

2011年10月，湖南省工商局核发“（湘）名内字（2011）第361号”《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司”。

2011年11月，湖南省仁和垃圾综合处理有限公司（以下简称：仁和综合）、彭芳、祖柱、易志刚和蔡思吉共同签署《湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司章程》，拟共同出资8,000万元设立仁和餐厨，其中仁和综合出资5,920万元（其中5,600万元为实物出资、320万元为货币出资），彭芳出资720万元，祖柱出资560万元，易志刚出资400万元，蔡思吉出资400万元。

2011年11月，仁和餐厨完成设立登记。仁和餐厨设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例%
1	仁和综合	5,920.00	74.00
2	彭芳	720.00	9.00
3	祖柱	560.00	7.00
4	易志刚	400.00	5.00
5	蔡思吉	400.00	5.00
合计		8,000.00	100.00

（2）2012年8月，第一次增资

2012年7月30日，联合餐厨（2012年5月28日，仁和餐厨的企业名称变更为湖南联合餐厨垃圾处理有限公司）召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至8,500万元，新增的500万元注册资本由仁和综合认缴370万元，彭芳认缴45万元，祖柱认缴35万元，易志刚认缴25万元，蔡思吉认缴25万元。

（3）2015年3月，第一次股权转让

2015年2月28日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意彭芳将其持有的联合餐厨255万元股权转让给王清，同意彭芳将其持有的联合餐厨510万元股权转让给朱光宁，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

（4）2017年2月，减资，第二次股权转让

2016年12月20日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本

减少至 2,900 万元，减少的 5,600 万元注册资本为仁和综合实物出资部分；同意仁和综合将其持有的联合餐厨 690 万元股权转让给新股东洪也凡；同意王清将其持有的联合餐厨 127.12 万元股权转让给新股东洪也凡，王清将其持有的联合餐厨 40.88 万元股权转让给新股东彭勇强；同意祖柱将其持有的联合餐厨 392 万元股权转让给新股东洪也凡；同意朱光宁将其持有的联合餐厨 336 万元股权转让给新股东洪也凡；同意易志刚将其持有的联合餐厨 108.32 万元股权转让给新股东杨建增；同意蔡思吉将其持有的联合餐厨 149.2 万元股权转让给新股东杨建增，蔡思吉将其持有的联合餐厨 42.92 万元股权转让给新股东胡世梯，蔡思吉将其持有的联合餐厨 37.88 万元股权转让给新股东彭勇强。

(5) 2017 年 5 月，第二次增资

2017 年 4 月 30 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至 4,400 万元，新增的 1,500 万元注册资本由各股东按照持股比例认缴，其中洪也凡认缴 799.2 万元，易志刚认缴 163.8 万元，杨建增认缴 133.2 万元，祖柱认缴 105 万元，朱光宁认缴 90 万元，蔡思吉认缴 75 万元，彭勇强认缴 66.6 万元，王清认缴 45 万元，胡世梯认缴 22.2 万元。

(6) 2017 年 10 月，吸收合并仁和综合

2017 年 5 月 18 日，仁和综合召开股东会并作出决议，同意联合餐厨吸收合并仁和综合，仁和综合解散注销，仁和综合的债权债务、未缴纳的税金由联合餐厨承继。同日，联合餐厨与仁和综合签订公司合并协议并约定，联合餐厨在吸收合并后的注册资本为 10,000 万元。

(7) 2019 年 6 月，第三次股权转让

2019 年 6 月 21 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意洪也凡将其持有的联合餐厨 100 万元股权转让给王年庚，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(8) 2020 年 12 月，第四次股权转让

2020 年 11 月 30 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意祖柱将其持有的联合餐厨 200 万元股权转让给刘仕平，同意祖柱将其持有的联合餐厨 100 万元股

权转让给陈坤，同意祖柱将其持有的联合餐厨 100 万元股权转让给孙虎，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(9) 2020 年 12 月，第四次增资

2020 年 12 月 9 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意联合餐厨与仁和环保全体股东签署的企业重组增资协议，同意将公司注册资本增加至 41,300 万元，新增注册资本 31,300 万元由湖南仁联企业发展有限公司（以下简称：湖南仁联）认缴 17,631.29 万元、湖南仁景商业管理有限公司（以下简称：湖南仁景）认缴 7,918.9 万元、洪也凡认缴 2,112.75 万元、YIKEHONG 认缴 1,349.03 万元、ALANYILUNHONG 认缴 1,349.03 万元、胡世梯认缴 939 万元，出资方式均为其所持有的仁和环保股权，其他股东放弃本次增资的优先增资权。

(10) 2020 年 12 月，第五次增资

2020 年 12 月 21 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至 42,180 万元，新增的 880 万元注册资本由新股东湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称：湖南仁怡）认缴，其他股东放弃本次增资的优先增资权。

(11) 2021 年 6 月，第六次增资

2021 年 5 月 25 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至 42,200 万元，新增的 20 万元注册资本由湖南仁怡认缴，其他股东放弃本次增资的优先增资权。

(12) 2021 年 10 月，第五次股权转让

2021 年 9 月 26 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意洪也凡将所持有的联合餐厨 206.3111 万元股权转让给长沙润合企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称：长沙润合），同意洪也凡将所持有的联合餐厨 375.1111 万元股权转让给青岛松露股权投资企业(有限合伙)（以下简称：青岛松露），同意洪也凡将所持有的联合餐厨 324.94 万元股权转让给青岛高信明远投资合伙企业(有限合伙)（以下简称：青岛高信），其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(13) 2021 年 11 月，股份制改造

2021年11月10日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司，股份有限公司的名称为“湖南仁和环境股份有限公司”，公司以截至2021年9月30日经审计的净资产80,970.45万元为基数，折为股份有限公司的股本42,200万股。

2021年11月23日，长沙市市场监督管理局作出(湘)登记外名变预登字(2021)217号《企业名称变更登记保留意见书》，同意联合餐厨企业名称变更为“湖南仁和环境股份有限公司”。

(14) 2022年7月，股份有限公司第一次增资

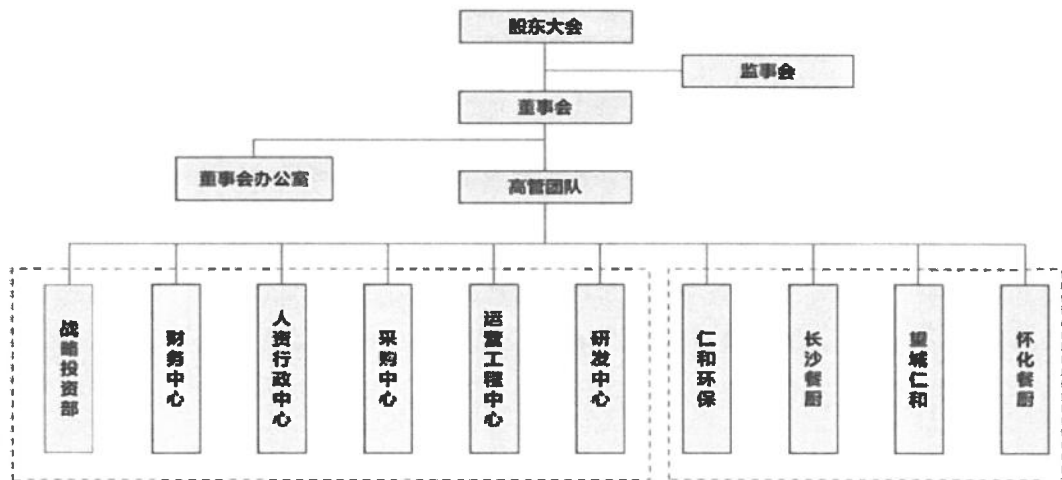
2022年6月22日，仁和环境2022年第一次临时股东大会审议通过了《关于湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)对公司增资的议案》，同意仁和环境将注册资本增加至42,230万元，本次新增的30万元注册资本全部由湖南仁怡认购，其他股东放弃本次增资的优先认购权。

2022年7月20日，仁和环境完成工商变更登记。本次增资完成后，仁和环境的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	持股比例%
1	湖南仁联企业发展有限公司	176,312,900	176,312,900	41.75
2	湖南仁景商业管理有限公司	79,189,000	79,189,000	18.75
3	洪也凡	64,343,878	64,343,878	15.24
4	YIKEHONG	13,490,300	13,490,300	3.19
5	ALANYILUNHONG	13,490,300	13,490,300	3.19
6	易志刚	10,920,000	10,920,000	2.59
7	胡世梯	10,870,000	10,870,000	2.57
8	湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)	9,300,000	9,300,000	2.20
9	杨建增	8,880,000	8,880,000	2.10
10	朱光宁	6,000,000	6,000,000	1.42
11	蔡思吉	5,000,000	5,000,000	1.18
12	彭勇强	4,440,000	4,440,000	1.05
13	青岛松露股权投资企业(有限合伙)	3,751,111	3,751,111	0.89

序号	股东名称	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	持股比例%
14	青岛高信明远投资合伙企业(有限合伙)	3,249,400	3,249,400	0.77
15	王清	3,000,000	3,000,000	0.71
16	祖柱	3,000,000	3,000,000	0.71
17	长沙润合企业管理合伙企业(有限合伙)	2,063,111	2,063,111	0.49
18	刘仕平	2,000,000	2,000,000	0.47
19	王年庚	1,000,000	1,000,000	0.24
20	陈坤	1,000,000	1,000,000	0.24
21	孙虎	1,000,000	1,000,000	0.24
合计		422,300,000	422,300,000	100.00

3. 经营管理结构



4. 长期股权投资单位概况

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环境股份有限公司的长期股权投资情况如下表所示：

序号	被投资单位名称	公司类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	取得方式
1	湖南仁和环保科技有限公司	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	16,720.00	100.00	股权转让

序号	被投资单位名称	公司类型	注册资本 (万元)	持股比例 (%)	取得方式
2	湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	1,000.00	100.00	投资设立
3	湖南联合思源环保新能源有限公司	其他有限责任公司	3,000.00	5.00	投资设立

(1) 湖南仁和环保科技有限公司

①注册情况

名称：湖南仁和环保科技有限公司

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91430100763268750Q

法定代表人：胡世梯

注册资本：16,720 万人民币

成立时间：2004 年 7 月 1 日

营业期限：2004 年 7 月 1 日至 2029 年 6 月 30 日

住所：长沙市开福区东二环三段 198 号

经营范围：环保技术开发服务；生活垃圾处置技术开发；垃圾无害化、资源化处理；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；污水处理及其再生利用；生活垃圾处置设备的生产；生活垃圾处置设备的研发；生活垃圾处置设备的销售；房屋租赁；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

②股权结构

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
湖南仁和环境股份有限公司	16,720.00	16,720.00	100.00
合计	16,720.00	16,720.00	100.00

(2) 湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司

①注册情况

名称：湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司

类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91430100MA4R2LPP0N

法定代表人：易志刚

注册资本：1,000 万人民币

成立时间：2019 年 12 月 23 日

营业期限：2019 年 12 月 23 日至无固定期限

住所：湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段 218 号

经营范围：生态保护及环境治理业务服务；污染治理项目的咨询；土壤及生态修复项目的咨询；污染治理项目、土壤及生态修复项目、污泥处理项目、环保工程设计；生活垃圾处置技术转让；城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理；科研成果的研发、孵化及转化；环保技术咨询、交流服务、转让服务；环保设施运营及管理；生活垃圾处置设备的研发；环保设备设计、开发；生活垃圾处置技术开发；污泥处理项目的咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

②股权结构

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
湖南仁和环境股份有限公司	1,000.00		100.00
合计	1,000.00		100.00

注：章程约定出资截止时间为 2039 年 10 月 30 日。

（3）湖南联合思源环保新能源有限公司

①注册情况

名称：湖南联合思源环保新能源有限公司

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91431200MA4TA4305B

法定代表人：易志刚

注册资本：3,000 万人民币

成立时间：2021年4月22日

营业期限：2021年4月22日至2071年4月21日

住 所：湖南省怀化市高新区电子信息产业园综合楼

经营范围：餐厨垃圾的运输及处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;从事城市生活垃圾经营性处理服务;污水处理及其再生利用;电力销售;区域供冷、供热;热力生产和供应;天然气销售;昆虫养殖;养殖技术的应用;土壤调试剂的生产(限分支机构);生物技术推广服务;机械技术推广服务;环保技术推广服务;养殖技术推广服务;生活垃圾处置技术开发;电力供应;电力设备研发;工业用机油的生产;工业用机油的销售;工业用机油研发;燃料油销售;收集、贮存、处理含油废水;环保设备设计、开发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

②股权结构

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
湖南思源新能源开发有限公司	2,850.00		95.00
湖南仁和环境股份有限公司	150.00		5.00
合计	3,000.00		100.00

注：章程约定出资截止时间为2050年12月31日。

5. 财务状况

仁和环境前三年及评估基准日的合并报表资产及负债状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

资产	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	93,478.14	77,483.47	53,054.63	33,304.40
非流动资产	84,266.99	89,153.54	89,110.16	89,186.33
长期股权投资	199.92	180.42	159.69	
投资性房地产	369.91	422.36	474.81	527.26
固定资产	43,369.78	45,833.63	46,952.51	42,571.70
在建工程	2,617.47	4,011.77	902.28	5,264.19
使用权资产	-		43.76	
无形资产	22,908.24	22,362.29	23,228.01	21,802.75
商誉	2,389.58	2,389.58	2,389.58	2,389.58
长期待摊费用	10,950.05	12,511.40	13,305.76	15,070.69
递延所得税资	1,428.33	1,339.15	1,314.38	1,203.22

资产	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
其他非流动资产	33.70	102.94	339.37	356.94
资产总计	177,745.13	166,637.01	142,164.78	122,490.73
流动负债	19,882.52	17,136.61	15,178.20	23,513.93
非流动负债	15,724.01	18,496.94	20,898.51	19,445.82
负债合计	35,606.54	35,633.55	36,076.71	42,959.75
所有者权益	142,138.60	131,003.46	106,088.07	79,530.98

合并报表损益状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	102,665.11	96,915.97	89,065.68	66,340.67
减：营业成本	31,130.58	30,553.32	30,294.80	19,273.35
税金及附加	1,072.49	1,140.38	1,334.87	1,144.40
销售费用	8.49	29.51	38.09	31.86
管理费用	9,829.92	8,088.87	6,536.95	13,099.83
研发费用	3,305.79	3,136.93	2,847.60	2,268.93
财务费用	125.40	404.79	638.42	3,902.33
信用减值损失	988.87	2,314.10	141.57	-2,008.13
加：其他收益	1,744.44	3,042.53	2,805.14	3,053.87
投资收益	19.50	20.73	9.69	
资产处置收益	15.40	9.00	180.49	-0.06
二、营业利润	57,982.91	54,320.33	50,228.69	31,681.91
加：营业外收入	62.57	31.08	54.96	17.20
减：营业外支出	229.64	553.25	129.51	92.67
三、利润总额	57,815.84	53,798.16	50,154.14	31,606.43
减：所得税费用	8,121.03	7,961.73	7,164.48	5,833.07
四、净利润	49,694.81	45,836.43	42,989.66	25,773.36

仁和环境前三年及评估基准日的资产及负债状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

资产	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	42,209.02	37,463.03	21,699.59	15,698.90
非流动资产	78,593.85	77,566.14	75,963.01	72,052.40
长期股权投资	54,305.02	54,285.51	54,264.78	54,113.26
固定资产	15,893.26	15,626.50	16,806.15	14,311.39
在建工程	1,424.73	2,624.99		960.47
使用权资产	57.67	86.50	115.34	
无形资产	3,385.45	1,601.20	1,422.53	1,461.32
商誉	2,389.58	2,389.58	2,389.58	
长期待摊费用	641.67	669.66	804.53	1,002.49

资产	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
递延所得税资产	477.71	201.50	131.52	50.70
其他非流动资产	18.77	80.70	28.57	152.76
资产总计	120,802.87	115,029.17	97,662.59	87,751.30
流动负债	13,567.67	10,949.61	6,313.22	11,663.82
非流动负债	2,019.90	2,890.41	2,567.14	46.80
负债合计	15,587.57	13,840.02	8,880.35	11,710.62
所有者权益	105,215.30	101,189.15	88,782.24	76,040.67

损益状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	38,787.07	38,384.25	33,988.33	23,864.50
减：营业成本	17,586.86	16,119.58	14,734.45	13,293.15
税金及附加	397.25	445.74	441.34	305.73
销售费用	8.49	29.51	38.09	28.56
管理费用	6,421.31	4,681.58	3,316.39	2,079.88
研发费用	1,274.77	1,248.43	1,295.19	1,003.89
财务费用	-88.88	-73.92	40.22	163.40
信用减值损失	343.95	2,230.08	135.02	-60.62
加：其他收益	1,573.38	1,936.13	1,702.53	1,305.30
投资收益	30,019.50	20,020.73	11,713.69	
二、营业利润	44,436.20	35,660.11	27,403.87	8,355.81
加：营业外收入	3.81	7.46	30.73	5.35
减：营业外支出	130.96	111.18	17.51	5.14
三、利润总额	44,309.05	35,556.39	27,417.08	8,356.03
减：所得税费用	1,723.22	2,228.45	1,990.60	1,105.04
四、净利润	42,585.83	33,327.94	25,426.48	7,250.99

以上 2020 年财务数据已经由天健会计师事务所审计，并出具了天健湘审[2021]第 952 号审计报告；2021-2023 年度数据由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2023]23200 号、天职业字[2024]11442 号审计报告。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人湖南军信环保股份有限公司与被评估单位湖南仁和环境股份有限公司无关联关系，委托人拟以发行股份及支付现金方式收购被评估单位股权。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同中约定的其它资产评估报告使用人、评估经济行为的相关

监管部门或机构以及根据国家法律、法规规定的资产评估报告使用人，为本资产评估报告的合法使用者。

除国家法律、法规另有规定外，任何未经资产评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到资产评估报告而成为资产评估报告使用人。

二、评估目的

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及湖南仁和环境股份有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七次会议决议通过。

三、评估对象和评估范围

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，本次经济行为涉及的财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（一）评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益。

（二）评估范围

评估范围为经济行为之目的所涉及的湖南仁和环境股份有限公司于评估基准日申报的所有资产和相关负债。湖南仁和环境股份有限公司评估基准日财务报表经过天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2024]11442号审计报告。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环境股份有限公司纳入评估范

围的所有者权益账面价值为 105,215.30 万元，评估范围内各类资产及负债的账面价值见下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值
流动资产	42,209.02
非流动资产	78,593.85
其中：长期股权投资	54,305.02
固定资产	15,893.26
在建工程	1,424.73
使用权资产	57.67
无形资产	3,385.45
商誉	2,389.58
长期待摊费用	641.67
递延所得税资产	477.71
其他非流动资产	18.77
资产总计	120,802.87
流动负债	13,567.67
非流动负债	2,019.90
负债总计	15,587.57
所有者权益	105,215.30

（三）企业申报表外资产的类型、数量

湖南仁和环境股份有限公司申报表外资产为商标权 5 项、软件著作权 2 项、专利权 54 项、特许经营权 1 项，具体情况如下：

1. 商标

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期限至	取得方式	他项权利
1	仁和环境		50018415	42	2031/7/13	原始取得	无
2	仁和环境		50013499	41	2031/7/13	原始取得	无
3	仁和环境		50050287	40	2031/9/6	原始取得	无
4	仁和环境		50046991	1	2031/9/6	原始取得	无
5	仁和环境		50064251	35	2031/10/6	原始取得	无

2. 软件著作权

序号	著作权人	软件名称	取得方式	登记号	首次发表日期
1	仁和环境	废气处理信息采集系统V1.0	原始取得	2020SR1596314	2020/5/22
2	仁和环境	餐厨垃圾收运处置管理平台V1.0	原始取得	2019SR1457380	未发表

3. 主要专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号专利号	申请日	取得方式
1	仁和环境	一种球磨预处理协同尾气回收的厨余垃圾堆肥装置	实用新型	2022232754680	2022-12-7	原始取得
2	仁和环境	一种餐厨垃圾蝇蛆养殖方法及自动化装置	发明专利	2022103770421	2022-4-12	原始取得
3	仁和环境	一种气体吸附填料性能检测装置	实用新型	2023206824870	2023-3-30	原始取得
4	仁和环境	一种氨气-硫化氢联合同步吸附材料及其制备和应用	发明专利	2022107098096	2022-6-22	原始取得
5	仁和环境	一种表面改性的壳聚糖-琼脂絮凝剂及其制备方法和应用	发明专利	2022110453695	2022-8-30	原始取得
6	仁和环境	一种餐厨垃圾发酵沼液除臭装置及方法	发明专利	2022110059218	2022-8-22	原始取得
7	仁和环境	一种除杂机主轴结构	实用新型	2023219698965	2023-7-25	原始取得
8	仁和环境	一种痕量臭气富集装置	发明专利	2022107251734	2022-6-5	原始取得
9	仁和环境	一种用于臭气处理的多级连续式吸附装置	实用新型	2023219450851	2023-7-24	原始取得
10	仁和环境	一种餐厨垃圾螺旋输送机密封装置	实用新型	2023221760767	2023-8-14	原始取得

4. 特许经营权

2012年8月7日，长沙市人民政府与联合餐厨签订《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同》，特许经营权的启用日为2012年6月28日，期限为自启用日起25年。

2017年11月20日，长沙市人民政府与联合餐厨签订《长沙市餐厨垃圾残渣

废水厌氧发酵项目运营合同》，合同期限与《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同》有效期一致。

序号	特许经营权	具体项目	项目主体	合同对方	特许经营期限
1	长沙市餐厨垃圾处理特许经营权	餐厨垃圾处理项目	仁和环境	长沙市人民政府	25年，自项目商业运营开始日起算
		餐厨垃圾残渣废水厌氧发酵项目	仁和环境	长沙市人民政府	

（四） 引用其他机构报告

本资产评估报告引用了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

（五） 其他需要说明的问题

无。

四、 价值类型

根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，同时考虑价值类型与评估假设的相关性等，确定本次资产评估的价值类型为：市场价值。

市场价值是指自愿买方与自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、 评估基准日

本项目资产评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是考虑委托人相关经济行为的实现、会计核算期、利率和汇率变化等因素后，与委托人协商后确定。

资产评估是对评估对象在某一时点的价值做出的专业判断，选择会计期末作为评估基准日，能够更加全面反映评估对象的整体情况，同时本着有利于保证评估结论有效服务于评估目的、准确划定评估范围、高效清查核实资产、合理选取评估作价依据的原则，选择与委托人经济行为实现日较接近的日期作为评估基准

日。

六、评估依据

在本次资产评估工作中我们所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规，以及在评估中参考的文件资料主要有：

（一）经济行为依据

本经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七次会议决议通过。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国主席令第四十五号，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第三次会议于 2020 年 5 月 28 日通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；

2. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第 12 届全国人民代表大会常务委员会第 21 次会议通过）；

3. 《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第 13 届全国人民代表大会常务委员会第 6 次会议通过）；

4. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；

5. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

6. 其他与资产评估有关的法律法规。

（三）准则依据

1. 《资产评估基本准则》（2017 年 8 月 23 日，财资【2017】43 号）；

2. 《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30 号）；

3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协【2018】36 号）；

4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协【2018】35 号）；

5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协【2017】33号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协【2018】37号）；
7. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协【2017】35号）；
8. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协【2018】38号）；
9. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协【2019】35号）；
10. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协【2017】37号）；
11. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；
12. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协【2017】39号）；
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协【2017】46号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协【2017】47号）；
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协【2017】48号）；
16. 《专利资产评估指导意见》（中评协【2017】49号）；
17. 《著作权资产评估指导意见》（中评协【2017】50号）；
18. 《商标资产评估指导意见》（中评协【2017】51号）；
19. 《投资性房地产评估指导意见》（中评协【2017】53号）；
20. 《资产评估准则术语 2020》（中评协【2020】31号）。

（四）权属依据

1. 特许经营权合同；
2. 国有土地使用证或国有土地使用权出让合同；
3. 房屋所有权证或不动产权证；
4. 机动车行驶证；
5. 专利证；
6. 商标注册证；
7. 著作权（版权）权属证明；
8. 有关资产产权转让合同；
9. 大型设备的购置合同及相关产权证明文件；

10. 其他有关产权证明。

（五） 取价依据

1. 企业提供的资料

- （1） 企业提供的评估基准日及以前年度财务报表、审计报告；
- （2） 企业提供的资产清单和资产评估申报表；
- （3） 企业填报的未来收益预测表；

2. 国家有关部门发布的资料

《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；

3. 资产评估机构收集的资料

- （1） Wind 资讯、同花顺金融数据库；
- （2） 评估专业人员现场勘查记录资料；
- （3） 评估专业人员自行搜集的与评估相关资料；
- （4） 与本次评估相关的其他资料。

七、 评估方法

（一） 评估方法的选择

1. 评估方法选择的依据

（1） 《资产评估基本准则》第十六条，“确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。”

（2） 《资产评估执业准则——企业价值》第十七条，“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法） 三种基本方法的适用性，选择评估方法。”

（3） 《资产评估执业准则——企业价值》第十八条，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进

行评估。”

2. 评估方法适用条件

(1) 收益法

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估；现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

(2) 市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

(3) 资产基础法

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。当存在对评估对象价值有重大影响且难以识别和评估的资产或者负债时，应当考虑资产基础法的适用性。

3. 评估方法的选择

本项目三种评估方法适用性分析：

(1) 收益法适用性分析：

考虑湖南仁和环境股份有限公司成立时间较长、历史年度业绩比较稳定，未来预期收益可以预测并可以用货币衡量、获得未来预期收益所承担的风险可以衡量，因此，本项目选用收益法对评估对象进行评估。

(2) 市场法适用性分析：

考虑我国资本市场存在的与湖南仁和环境股份有限公司可比的同行业可比上市公司不满足数量条件、同时同行业市场交易案例较少、且披露信息不足，因此，本项目不适用于市场法。

(3) 资产基础法适用性分析

考虑委托评估的各类资产负债能够履行现场勘查程序、并满足评定估算的资料要求，因此，本项目选用资产基础法对评估对象进行评估。

综上，本次评估我们选取收益法、资产基础法对评估对象进行评估。

(二) 评估方法具体操作思路

1. 收益法评估操作思路

我们采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用企业自由现金流折现模型。以被评估单位收益期企业自由现金流为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。

在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位企业整体价值，之后减去付息债务价值得出股东全部权益价值。

在企业自由现金流折现模型中，需要进一步解释的事项如下：

(1) 企业自由现金流（FCFF）的计算

$FCFF = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{财务费用扣税后} - \text{资本性支出} - \text{营运资金追加}$

(2) 被评估单位主营业务价值的计算

被评估单位主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + G$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

G：期末资产回收价值；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：收益期；

i：详细预测期第 i 年。

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

其中：E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

K_e：权益资本成本；

K_d：债务资本成本；

t：被评估单位适用的所得税率。

权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

其中：R_f：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

R_c：企业特有风险系数。

（3）非经营性、溢余资产的范围

非经营性、溢余资产的范围包括长期股权投资、溢余资产和非经营性资产，非经营性、溢余资产的价值等于长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值之和。

①长期股权投资是企业对外的股权投资。通常情况下，对于正常经营控股的

长期股权投资价值的确定：以估算出的长期股权投资单位的股东全部权益的市场价值乘以投资企业所持有的被投资单位的股权比例得出投资企业持有被投资单位股权的价值；对于未注资未经营的控股的长期股权投资价值的确定：以被投资单位评估基准日所有者权益账面价值乘以持股股权比例计算确定；对于参股的长期股权投资价值的确定：参股股权价值的估算以被投资单位评估基准日所有者权益账面价值乘以持股股权比例计算确定。

②溢余资产和非经营性资产

被评估单位评估基准日的资产划分为两类，一类为经营性资产，第二类为非经营性资产。经营性资产是被评估单位经营相关的资产，其进一步划分为有效资产和无效资产，有效资产是企业生产经营正在使用或者未来将使用的资产，无效资产又称为溢余资产，指为经营目的所持有，但在评估基准日未使用或者可以预测的未来不会使用的资产。

溢余资产和非经营性资产定义具体如下：

溢余资产指企业持有目的为经营性需要、但于企业特定时期，与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。通过对被评估单位的资产配置状况与企业收益状况进行分析，并进一步对企业经营状况进行了解，判断被评估单位是否存在溢余资产。

非经营性资产指企业持有目的为非经营性所需、与企业生产经营活动无直接关系的资产，如与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值的估算以资产特点为基础，采用不同的评估方法确定其价值。

(4) 非经营性、溢余负债的范围

非经营性、溢余负债的范围包括溢余负债、非经营性负债等，相应的非经营性、溢余负债的价值等于溢余负债与非经营性负债的价值之和。

(5) 股东全部权益价值计算

股东全部权益价值计算公式为：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

2. 资产基础法评估操作思路

本次评估采用资产基础法对湖南仁和环境股份有限公司的股东全部权益进行了评估，即首先采用适当的方法对各类资产的市场价值进行评估，然后加总并扣除湖南仁和环境股份有限公司应当承担的负债，得出股东全部权益的评估值。

具体各类资产和负债的评估方法如下：

(1) 货币资金：包括银行存款。对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值为评估值。

(2) 其他债权性资产：主要是应收账款、预付账款、其他应收款，分析其业务内容、账龄、还款情况，并对主要债务人的资金使用、经营状况作重点调查了解，在核实的基础上，以可收回金额作为评估值。

(3) 存货：包括原材料、周转材料、产成品（库存商品）。对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购存货，以抽查核实后的账面价值确定评估值；对产成品，根据销售价格扣除与销售相关的费用、税金（含所得税），并按照销售状况扣除适当的利润，确定评估值。

(4) 其他流动资产：为待抵扣增值税进项税额，以核实后的账面值确定评估值。

(5) 长期股权投资

长期股权投资共计 3 家，包括全资子公司 2 家和非控股公司 1 家。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

序号	被投资单位名称	持股比例	评估方法	定价方法
1	湖南仁和环保科技有限公司	100%	资产基础法、收益法	收益法
2	湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	100%	报表所有者权益账面价值折算	报表所有者权益账面价值折算
3	湖南联合思源环保新能源有限公司	5%	报表所有者权益账面价值折算	报表所有者权益账面价值折算

①对于正常经营全资子公司的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被

投资单位进行整体评估，再按被评估单位持股比例计算长期股权投资评估值。

②对于未注资及未经营全资子公司的长期股权投资，按被投资单位所有者权益账面价值和持股比例折算长期股权投资评估值；

③对非控股公司的长期股权投资，按被投资单位所有者权益账面价值和持股比例折算长期股权投资评估值。

(6) 房屋建（构）筑物

基于本次评估目的，结合各待评估建筑类资产特点，本次评估对评估范围内企业自建的建（构）筑物采用重置成本法进行评估。

对主要自建建（构）筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建（构）筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建（构）筑物的重置全价，并按建（构）筑物的使用年限和对建（构）筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建（构）筑物评估净值。

建（构）筑物评估值=重置全价×成新率

其他自建建（构）筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估净值。

重置全价：由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

成新率：对于建筑类资产采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

成新率=勘察成新率×60%+年限法成新率×40%

(7) 机器设备

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合机器设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

重置成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评估资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值来确定被评估资产价值的方法。重置成本法估算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

(8) 在建工程

本次评估在建工程采用重置成本法评估，即按照正常情况下在评估基准日重

新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定重置价值，当明显存在较为严重的实体性、功能性和经济性贬值时，需确定贬值额，并从重置价值中扣除；如工程在建时间较短，则不考虑贬值因素。

(9) 使用权资产

使用权资产为企业根据新《企业会计准则第 21 号-租赁》的要求，对被评估单位所有租赁确认的资产。评估人员核对了租赁合同，查阅了相关凭证，以核实后的账面值作为评估值。

(10) 无形资产—土地使用权

评估人员在认真分析所收集的资料并进行了实地调查之后，根据待估宗地的特点及土地开发状况，采用基准地价系数修正法、成本逼近法进行评估，在综合分析两种方法评估结果差异情况及原因、现行土地市场状况的基础上，综合确定评估值。

①基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求得待估宗地在评估基准日价格的方法。

$$P_{\text{公三}}=P_0 \times (1+\sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_r$$

式中：

P_0 ：公共管理与公共服务用地级别基准地价

$\sum K_i$ ：宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n ：年期修正系数

K_t ：期日修正系数

K_p ：宗地位置偏离度修正系数

K_s ：宗地形状与面积修正系数

K_m ：轨道交通站点修正系数

K_r ：开发程度修正数

②成本逼近法

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法。

成本逼近法基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：

P：土地价格；

E_a：土地取得费；

E_d：土地开发费；

T：税费

R₁：利息

R₂：利润

R₃：土地增值收益

P_E：土地成本价格

(11) 无形资产—特许经营权

本次资产评估中，我们采用收益法计算餐厨垃圾处理特许经营权无形资产的价值，先测算被评估单位的整体收益，在整体收益中扣除其他相关资产贡献的相应收益，将剩余收益确定为特许经营权无形资产超额收益，再将超额收益采用适当的折现率折现成现值，即餐厨垃圾处理特许经营权无形资产价值。

上述其他相关贡献性资产包括但不限于：营运资金，固定资产、土地使用权及其他长期资产。

计算公式如下：

特许经营权无形资产超额收益 = (息税前现金流 - 营运资金贡献额 - 固定资产贡献额 - 土地使用权贡献额 - 其他长期资产贡献额) × 特许经营权在无形资产中所占份额。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：评估对象市场价值；

NCF_i：详细预测期第 i 年息税前现金净流量；

r：税前折现率；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 年。

（12）无形资产—商标

纳入本次评估范围的商标，一般作为产品的简单标识，非驰名商标，与企业收入的关联度很低，并不能为企业带来超额收益，因此本次采用成本法进行评估。

成本法是以商标形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标的评估值，有关公式如下：

评估值=商标设计成本+商标注册费及代理费+商标维护成本

（13）无形资产—软件著作权

纳入本次评估范围的软件著作权具有很强的同质性和替代性。因此，软件著作权的应用与企业的收入及利润关联性很小，本次采用成本法进行评估。

有关计算式如下：

$$P=B \times (1-Q)$$

式中：P：软件著作权资产评估值；

B：软件著作权资产重置全价；

Q：陈旧率。

重置全价=研发成本+其他税费+资金成本+合理利润

陈旧率=软件著作权已使用时间 ÷ 软件著作权法定可使用时间

（14）无形资产—专利技术

纳入本次评估范围的专利具有很强的同质性和替代性。因此，专利的应用与企业的收入及利润关联性很小，本次采用成本法进行评估。

有关计算式如下：

$$P=B \times (1-Q)$$

式中：P：专利资产评估值；

B: 专利资产重置全价;

Q: 陈旧率。

重置全价=研发成本+其他税费+资金成本+合理利润

陈旧率=专利已使用时间÷专利权法定可使用时间

(15) 无形资产—软件

纳入本次评估范围的软件均为外购的办公软件，评估人员评估时首先了解了软件的主要功能和特点，核查了外购软件的购置合同、发票、付款凭证等资料，按核实无误后的摊余价值确定评估值。

(16) 商誉：商誉是吸收合并湖南中技清能电力科技有限公司时产生的，是合并对价与合并成本的差异，仁和环境近两年盈利状况良好，未发现商誉减值迹象，本次评估值按账面值列示。

(17) 长期待摊费用

以被评估单位评估基准日后还享有的资产和权利价值作为评估值，对于基准日后已无对应权利、价值或已经在其他资产中考虑的项目直接评估为零。对基准日后尚存对应权利或价值的待摊费用项目，按其尚存权益确定评估值。

(18) 递延所得税资产

在核查账簿，原始凭证的基础上，以评估基准日后的被评估单位享有的资产和权利价值作为评估值。

(19) 其他非流动资产

评估人员查阅了相关合同及付款凭证，核实了其他非流动资产发生金额无误后，按照账面值确认评估值。

(20) 负债

负债主要包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、递延收益、递延所得税负债、其他非流动负债。资产评估师对企业的负债进行审查核实，在核实的基础上，以评估基准日企业实际需要承担的负债金额作为负债的评估值。

八、评估程序实施过程和情况

根据法律、法规和资产评估准则的相关规定，本次评估履行了适当的评估程序。具体实施过程如下：

（一）明确业务基本事项

与委托人就被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者、评估目的、评估对象与评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估项目所涉及需要批准经济行为的审批情况、评估报告使用范围、评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式、委托人及其他相关当事人与资产评估机构和评估专业人员工作配合和协助等重要事项进行商讨，予以明确。

（二）订立业务委托合同

根据评估业务具体情况，对资产评估机构和评估专业人员专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后，与委托人签订资产评估业务委托合同，以约定资产评估机构和委托人的权利、义务、违约责任和争议解决等事项。

（三）编制资产评估计划

根据资产评估业务具体情况，编制评估工作计划，包括确定评估业务实施主要过程、时间进度、人员安排等。

（四）进行评估现场调查

1. 指导委托人、被评估单位等相关当事方清查资产、准备涉及评估对象和评估范围的详细资料；

2. 根据评估对象的具体情形，选择适当的方式，通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行调查，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属；对不宜进行逐项调查的，根据重要程度采用抽样等方式进行调查。

3. 对被评估单位收益状况进行调查：评估专业人员主要通过收集、分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查。

（五）收集整理评估资料

评估专业人员从市场等渠道独立获取资料，从委托人、被评估单位等相关当事方获取资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。

评估专业人员对资产评估活动中使用的资料采取适合的方式进行核查验证，核查验证的方式通常包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。

（六）评定估算形成结论

1. 根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择评估方法；
2. 根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成合理评估结论。

（七）编制和提交评估报告

1. 评估专业人员在评定、估算后，形成初步评估结论，按照法律、行政法规、资产评估准则的要求编制初步资产评估报告；
2. 根据资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核；
3. 在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析并决定是否对资产评估报告进行调整；
4. 资产评估机构及其评估专业人员完成以上评估程序后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

在评估过程中，我们所依据和使用的评估假设是资产评估工作的基本前提，同时提请评估报告使用人关注评估假设内容，以正确理解和使用评估结论。

（一）基本假设

1. 交易假设。

交易假设是假定评估对象和评估范围内资产负债已经处在交易的过程中，资产评估师根据交易条件等模拟市场进行评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2. 公开市场假设。

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3. 资产持续使用假设。

资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

4. 企业持续经营的假设。

企业持续经营的假设是指被评估单位在特许经营权期限内保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致。

（二）一般假设

1. 假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2. 假设未来收益期被评估单位经营符合国家各项法律、法规，不违法；

3. 除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

4. 假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响；

5. 假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见事

件；

6. 针对评估基准日被评估单位资产的实际使用状况和经营情况，假设被评估单位及其资产在未来收益期持续经营并使用；

7. 除已经颁布尚未实施的会计制度，假设未来收益期内被评估单位所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

8. 假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

9. 假设委托人和被评估单位提供的资料真实、完整、可靠，不存在应提供而未提供、评估专业人员已履行必要评估程序仍无法获知的其他可能影响评估结论的瑕疵事项、或有事项等；

10. 假设被评估单位未来收益期不发生对其经营业绩产生重大影响的诉讼、抵押、担保等事项。

（三）特定假设

1. 除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设被评估单位未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，企业产品生产能力以评估基准日状况进行估算；

2. 本次评估不考虑评估基准日后被评估单位发生的对外股权投资项目对其价值的影响；

3. 假设被评估单位未来收益期应纳税所得额的金额与利润总额基本一致，不存在重大的永久性差异和时间性差异调整事项；

4. 假设被评估单位未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

5. 假设被评估单位未来收益期仍可取得高新技术企业证书，持续享受高新技术企业所得税优惠政策；

6. 假设被评估单位主要生产经营设备按照设计要求进行运营，设备不超期

服役；

7. 假设企业根据固定资产等长期资产的正常经济寿命，对其进行有序更新。

8. 假设被评估单位未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形。

根据资产评估的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立。当评估报告日后评估假设发生较大变化时，我们不承担由于评估假设改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结果

本着独立、公正、客观的原则，在持续经营前提下，在经过实施必要的资产评估程序，采用资产基础法形成的评估结果如下：

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环境股份有限公司纳入评估范围内的总资产账面价值 120,802.87 万元，评估值 377,203.28 万元，增值额为 256,400.41 万元，增值率为 212.25 %；负债账面价值为 15,587.57 万元，评估值 15,587.57 万元，无评估增减值；所有者权益账面值为 105,215.30 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益价值为 361,615.71 万元，增值额为 256,400.41 万元，增值率为 243.69 %。具体各类资产及负债的评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	42,209.02	42,349.92	140.89	0.33
非流动资产	78,593.85	334,853.36	256,259.52	326.06
其中：长期股权投资	54,305.02	261,116.62	206,811.61	380.83
固定资产	15,893.26	22,527.65	6,634.40	41.74
在建工程	1,424.73	1,423.79	-0.93	-0.07
使用权资产	57.67	57.67		
无形资产	3,385.45	45,764.72	42,379.27	1,251.81
商誉	2,389.58	2,389.58		
长期待摊费用	641.67	1,076.85	435.18	67.82
递延所得税资产	477.71	477.71		
其他非流动资产	18.77	18.77		
资产总计	120,802.87	377,203.28	256,400.41	212.25

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动负债	13,567.67	13,567.67		
非流动负债	2,019.90	2,019.90		
负债总计	15,587.57	15,587.57		
所有者权益	105,215.30	361,615.71	256,400.41	243.69

(评估结论的详细情况见评估明细表)。

(二) 收益法评估结果

评估专业人员通过调查、研究、分析企业资产经营情况及其提供的各项历史财务资料,结合企业的现状,考虑国家宏观经济政策的影响和企业所处的内外部环境状况,分析相关经营风险,会同企业管理人员和财务、技术人员,在持续经营和评估假设成立的前提下合理预测未来年度的预测收益、折现率等指标,计算股东全部权益价值为人民币 383,518.58 万元,较账面所有者权益 105,215.30 万元增值 278,303.28 万元,增值率 264.51%。

(三) 评估结果分析及最终评估结论

1. 评估结果差异分析

根据相关规定,我们采用了资产基础法和收益法两种方法同时进行了评估。采用资产基础法形成的评估值为 361,615.71 万元,采用收益法形成的评估值为 383,518.58 万元。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是:

(1) 采用资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准,反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动,这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准,反映的是资产的经营能力(获利能力)的大小,这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

两种评估方法估算出的评估结果对企业价值内涵对象解释不同,通常情况下,企业拥有的技术优势、客户资源及商誉等无形资源难以全部在资产基础法评估结果中反映。

综上所述，由于两种评估方法价值标准、影响因素不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

2. 最终评估结论选取

湖南仁和环境股份有限公司所处行业为生态保护和环境治理业，以往年度的经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。

湖南仁和环境股份有限公司是一家专注于餐厨垃圾无害化处理及资源化利用的企业。主要通过特许经营方式从事餐厨垃圾无害化处理和资源化利用项目的投资、建设和运营，为政府客户提供餐厨垃圾收运及无害化处理服务，并进行资源化利用，将产生的资源化产品工业级混合油销售给下游企业，同时利用沼气发电进行自用或销售给电网公司，在该区域市场具有支配性地位，收益水平较高，目前盈利状况良好。而企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的行业经验、团队优势、管理优势、客户资源等重要的无形资源的贡献。

综上，收益法对于企业未来预期发展因素产生的影响考虑的比较充分，收益法更能客观、全面的反映被评估单位的市场价值。因此本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。即：截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环境股份有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面值为 105,215.30 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估价值为 383,518.58 万元，增值额为 278,303.28 万元，增值率为 264.51 %。

（四）评估结论有效期

评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日 2023 年 12 月 31 日起至 2024 年 12 月 30 日止。除本报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

当评估结论依据的市场条件或资产状况发生重大变化时，即使评估基准日至经济行为发生日不到一年，评估报告的结论已经不能反映评估对象经济行为实现

日的价值，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化或资产使用状况发生重大变化时，应根据原评估方法对评估结论进行相应调整；

（2）当评估结论依据的市场条件发生变化、且对资产评估结论产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估对象价值；

（3）评估基准日后，资产状况、市场条件的变化，委托人在评估对象实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十一、 特别事项说明

特别事项是指在已确定评估结论的前提下，资产评估师揭示在评估过程中已发现可能影响评估结果，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的有关事项。我们特别提示资产评估报告使用人关注特别事项对本评估报告评估结论的影响。

1. 本评估结论中，评估专业人员未能对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过向设备管理人员和操作人员了解设备使用情况及实地勘察做出的判断。评估专业人员未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出的判断。

2. 被评估单位提供给资产评估机构的盈利预测资料是评估报告收益法评估的基础，资产评估师对被评估单位做出的盈利预测进行了必要的调查、分析和判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，资产评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。资产评估机构对被评估单位未来盈利预测数据的利用，并不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

3. 权属资料不全面或存在瑕疵的情形：

（1） 仁和环境纳入本次评估范围内的房屋建筑物有 4 项未办理房屋所有权证，建筑面积合计为 1,305.81 平方米，具体明细如下：

序号	名称	来源	结构	面积(m ²)
1	处理车间（污水处理车间）	自建	钢	264.12
2	生产辅助用房（锅炉房）	自建	框架	494.46
3	污泥浓缩车间	自建	钢砼	448.92
4	调度室	自建	混合	98.31

(2) 仁和环保纳入本次评估范围内的房屋建筑物有 9 项未办理房屋所有权证，建筑面积合计为 1,028.58 平方米，具体明细如下：

序号	名称	来源	结构	面积(m ²)
1	展厅	自建	框架	499.50
2	保安亭-西北门	自建	框架	106.86
3	地磅房	自建	框架	48.54
4	配电房	自建	框架	162.73
5	锅炉房	自建	框架	22.79
6	保安亭-西门	自建	框架	63.02
7	保安亭-南门	自建	框架	57.13
8	固液分离机房	自建	钢混	48.88
9	河水池泵房	自建	混合	19.13

本次评估中，上述房屋建筑面积按施工图纸和评估人员与企业资产管理人员现场测量结果作为评估计算的依据。企业取得房产证时，应根据证载面积对评估结论进行调整。

仁和环境、仁和环保已分别出具产权声明，承诺该部分房屋所有权归其所有，不存在产权纠纷，本次评估未考虑上述产权瑕疵事项对评估结论的影响。

4. 评估基准日存在的重大法律、经济等未决事项：

仁和环境与湖南思源新能源开发有限公司、王政合同纠纷一案：

2021 年 4 月，联合餐厨、湖南思源新能源开发有限公司（下称“湖南思源”）、王政签订了《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》并约定：联合餐厨、湖南思源共同组成联合体，参加怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目的招标或竞争性谈判，同时成立项目公司（湖南思源持有该公司 95% 股权，联合餐厨持有该公司 5% 股权）；在项目公司取得特许经营权并签订特许经营协议后，湖南思源将项目公司 75% 股权转让给联合餐厨，转让价格参考开元资产评估有限公司出具的

评估报告载明的项目公司 75%股权价格确定，但不低于 3,000 万元；因湖南思源资金困难，联合餐厨于签订合同当日向其提供第一笔 700 万元的借款，该借款由王政提供连带责任保证担保；在双方成立项目公司且临时处置线投产运营前，联合餐厨支付给湖南思源第二笔资金 1,300 万元；在项目临时处置线投入运营满一个月且项目公司收到第一笔政府补贴资金后的 3 个工作日内，联合餐厨支付给湖南思源第三笔资金 1,000 万元。2021 年 4 月，联合餐厨、湖南思源签订《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》并约定，项目公司 75%股权评估价值不低于三笔付款及项目公司实缴 20%股权资金的总额。

2021 年 6 月，为担保《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》的履行，联合餐厨、湖南思源签订《股权质押合同》，湖南思源将其持有的项目公司 2,850 万元出资额为联合餐厨设置质押，并办理质押登记手续。

后联合餐厨、湖南思源、王政签订《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》并约定，联合餐厨向湖南思源提供借款 1,300 万元，该笔借款由王政提供连带责任保证担保。

上述合同签订后，联合餐厨按约履行了相关义务，但湖南思源、王政以各种理由拒绝还款并拒将项目公司股权按约转让给联合餐厨。因双方就项目公司股权转让事宜经反复沟通仍未达成一致，2022 年 7 月 11 日，仁和環境向长沙市开福区人民法院（下称“开福区法院”）提起诉讼，请求判令：① 解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第十一条以及《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》、《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》；② 湖南思源返还借款本金 2,000 万元以及借款利息 1,239,777.78 元（利率为 5.6%/年，暂计算至 2022 年 6 月 30 日，据实计算至借款本金全部偿还完毕之日止）；③ 仁和環境对湖南思源提供的质押物联合思源 2,850 万元出资额处置后所得价款在上述借款本息及实现债权的费用范围内享有优先受偿权；④ 湖南思源承担本案的诉讼费用；⑤ 王政对上述诉讼请求第二、四项承担连带清偿责任。

2022 年 7 月 11 日，开福区法院受理了上述案件，案件号为（2022）湘 0105 民初 9190 号。

2022年10月21日，湖南思源就上述诉讼向开福区法院提起反诉，请求判令：
① 仁和环境继续履行《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》；② 仁和环境向其支付第三期股权转让款 1,000 万元的双倍金额 2,000 万元；③ 仁和环境承担本诉、反诉的全部诉讼费用。

2022年11月28日，开福区法院作出（2022）湘 0105 民初 9190 号《民事判决书》，判决如下：① 仁和环境与湖南思源签订的《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》第十一条及《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》自 2022 年 7 月 25 日解除；② 湖南思源自判决生效后十日内向仁和环境返还 2,000 万元，并按年利率 5.6% 支付资金占用利息，利息自 2022 年 7 月 25 日计算至实际清偿之日；③ 王政对湖南思源履行上述第二项义务及诉讼费用承担连带清偿责任；④ 仁和环境对湖南思源持有的联合思源 2,850 万元出资额享有质权，就质押物处置后所得价款在上述第二项义务及实现债权的费用范围内享有优先受偿权；⑤ 驳回仁和环境的其他诉讼请求；⑥ 驳回湖南思源的全部诉讼请求。

湖南思源向长沙市中级人民法院提起上诉，2023年8月31日，长沙市中级人民法院作出（2023）湘 01 民终 1449 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

2023年10月21日，湖南思源向湖南省高级人民法院提交《再审申请书》。2023年12月14日，湖南思源向中方县人民法院提交《民事起诉状》，请求解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第五条、第四条中关于联合思源公司治理方面的部分条款约定。2024年2月29日，湖南省高级人民法院驳回湖南思源的再审申请。截至评估报告出具日，中方县人民已开庭审理湖南思源起诉事宜，尚未作出判决。

截至评估基准日，上述事项涉及仁和环境-其他应收款-湖南思源新能源开发有限公司 20,676,666.65 元（其中借款本金 2,000 万元）

本次评估未考虑评估基准日后诉讼事项对评估结论的影响。

5. 抵押、担保、租赁及或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系：

(1) 2019年5月，仁和环境与长沙农村商业银行股份有限公司开福支行签订最高额借款合同，由贷款人根据借款人的需要，向借款人提供不超过6,296.00万元的人民币贷款，具体金额由贷款人决定，合同期限2019年05月27日到2024年05月27日。仁和环境以其《湘（2019）长沙市不动产权第0086732号》开福区洪山管理局综合农场土地使用权提供抵押，截至评估基准日，仁和环境向长沙农村商业银行股份有限公司开福支行借款本金为2,000.00万元，上述抵押事项尚未解除。

(2) 仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订3项借款合同，共向中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行借款本金9,062.50万元，仁和环保提供连带责任保证，仁和环保提供抵押，抵押担保具体情况如下：

① 2018年9月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》（HTWBTZ430753600201800006号），仁和环保以其7处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积(m ²)
1	房产	湘（2018）长沙市不动产权第0135406号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司（长沙市第一垃圾中转处理场）联合厂房101	3,578.56
2	房产	湘（2018）长沙市不动产权第0135085号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司（长沙市第一垃圾中转处理场）配件库101	514.84
3	房产	湘（2018）长沙市不动产权第0136079号	开福区东二环三段198号长沙市第一垃圾中转处理场泵房101	94.92
4	房产	湘（2018）长沙市不动产权第0134955号	开福区东二环三段198号长沙市第一垃圾中转处理场生产管理用房101	955.18
5	房产	湘（2018）长沙市不动产权第0135064号	开福区东二环三段198号长沙市第一垃圾中转处理场生产用房101	817.52
6	房产	湘（2018）长沙市不动产权第0162208号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司维修车间101	1,023.9

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积(m ²)
7	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0162246号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司转运车间101	5,555.73

注:2023年3月,湘(2018)长沙市不动产权第0162246号更新为湘(2023)长沙市不动产权第0069239号,新证证载面积为7050.23平方米。

②2020年12月,仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》(HTC430753600ZGDB202000063号),仁和环保以其2处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积(m ²)
1	房产	长房权证开福字第00560326号	开福区东二环三段198号专用加油站101	286.37
2	房产	长房权证开福字第00560326号	开福区东二环三段198号专用加油站102	167.47

③2020年12月,仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》(HTC430753600ZGDB202000062号),仁和环保以其4处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积(m ²)
1	房产	长房权证开福字第00546801号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司维修车间	581.54
2	房产	长房权证开福字第00546899号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司垃圾转运站食堂	442.84
3	房产	长房权证开福字第00546900号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司厂房	6,395.49
4	房产	长房权证开福字第00547981号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司办公楼及单身宿舍	2,160.71

注:2023年3月,长房权证开福字第00546900号更新为湘(2023)长沙市不动产权第0071211号,新证证载面积为8160.29平方米。

④2022年12月,仁和环境与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额担保合同》(HTC430753600ZGDB2022N014号),为仁和环保提供连带责任保证。

截至评估基准日，仁和环保尚未归还借款本金 8,237.50 万元，上述抵押担保事项尚未解除。

本次评估未考虑上述抵押担保事项对评估结论的影响。

(3) 截至评估基准日，湖南仁和环境股份有限公司及其子公司存在以下租赁事项：

序号	承租人	出租人	位置	租赁物	租赁期限
1	湖南鑫长顺经贸有限公司	仁和环保	开福区东二环线三段 198 号专用加油站	房屋建（构）筑物	2023/7/31-2024/7/30

6. 截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，仁和环境长期股权投资股东出资未到位情况：

序号	长期股权投资单位	注册资本（万元）	仁和环境持股比例	实收资本（万元）	章程约定出资截止时间
1	湖南联合思源环保新能源有限公司	3,000.00	5%		2050 年 12 月 31 日
2	湖南联和有机固废循环利用研究院有限公司	1,000.00	100%		2039 年 10 月 30 日

截至评估基准日上述长期股权投资单位注册资本尚未全部实缴到位，本次评估按注册资本持股比例来计算股权价值。

7. 截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，仁和环境子公司仁和环保长期股权投资股东出资未到位情况：

长期股权投资单位	注册资本（万元）	仁和环保持股比例	实收资本（万元）	章程约定出资截止时间
长沙仁华环保科技有限公司	200.00	100%	100.00	2029 年 6 月 30 日

截至评估基准日上述长期股权投资单位注册资本尚未全部实缴到位，本次评估按注册资本持股比例来计算股权价值。

8. 根据长沙市城市管理及综合执法局出具的《长沙市城市管理及综合执法局关于湖南联合餐厨垃圾处理有限公司及其子公司特许经营权相关事项的证明》，仁和环境餐厨垃圾处理量为年日均 1,200 吨，本次评估餐厨垃圾处理量设计产能按照年日均 1,200 吨预测。

9. 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项：

无。

10. 报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的市场价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。

11. 本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的和基准日下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保、诉讼赔偿等事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估结论的影响。

12. 本评估报告是在委托人及被评估单位所提供的资料基础上得出的，其真实性、合法性、完整性由委托人及被评估单位负责。资产评估机构及资产评估师对在此基础上形成的评估结果承担法律责任。

13. 本次评估未考虑控股权因素产生的溢价。

14. 评估结论在评估假设前提条件下成立，并限于此次评估目的使用。当被评估单位生产经营依赖的经营环境发生重大变化，评估专业人员将不承担由于前提条件和评估依据出现重大改变而推导出不同评估结果的责任。

十二、 评估报告使用限制说明

1. 评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途、只能由评估报告载明的评估报告使用人使用。

2. 委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

3. 除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

4. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

十三、 评估报告日

本评估报告日为 2024 年 5 月 27 日。

【评估报告签字盖章页 | 此页无正文】

资产评估师签名：

资产评估师
陈本云
43000203

沃克森（北京）国际资产评估有限公司



资产评估师签名：

资产评估师
陈平洋
33000041

二〇二四年五月二十七日

资产评估报告·附件

- 一、 相关经济行为文件
- 二、 被评估单位审计报告
- 三、 委托人和被评估单位法人营业执照
- 四、 评估对象涉及的主要权属证明资料
- 五、 委托人和其他相关当事人承诺函
- 六、 签名资产评估师承诺函
- 七、 资产评估机构资格证明文件
- 八、 资产评估机构法人营业执照副本
- 九、 资产评估师资格证明文件
- 十、 资产评估委托合同

湖南军信环保股份有限公司
第二届董事会第二十七次会议决议

湖南军信环保股份有限公司（以下简称“公司”）第二届董事会第二十七次会议（以下简称“本次会议”）于2023年3月3日上午9:30以现场结合视频方式召开，会议通知已于2023年2月26日通过书面和电子邮件等方式送达各位董事。本次会议应到董事9人，实际出席本次会议的董事共9人，其中董事GUANQIONGHE（何冠琼）和兰力波以视频方式参加。

会议由董事长戴道国先生主持，公司监事会主席列席。本次会议的召集和召开程序符合《中华人民共和国公司法》等有关法律、法规及《公司章程》的规定，会议决议合法有效。

经全体董事表决一致同意，做出决议如下：

1、审议通过《关于公司符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易相关法律法规规定条件的议案》

根据现行有效的《公司法》《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》《创业板上市公司持续监管办法(试行)》等法律法规、部门规章及规范性文件的规定，公司拟通过发行股份及支付现金购买湖南仁和环境股份有限公司（以下简称“仁和环境”或“标的公司”）63%股份，同时向不超过35名符合条件的特定对象发行股票募集配套资金（以下简称“本次交易”）。经对公司实际情况及相关事项进行认真自查论证后，公司符合发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金事项相关规定中的各项条件。

公司独立董事对本议案发表了同意的独立意见。

表决结果：9票同意，0票反对，0票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

2、逐项审议通过了《关于公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易方案的议案》

2.1 本次交易的整体方案

本次交易方案包括两部分：一是发行股份及支付现金购买资产；二是募集配套资金。

2.1.1 发行股份及支付现金购买资产

公司拟通过发行股份及支付现金的方式向湖南仁联企业发展有限公司（以下简称“湖南仁联”）、湖南仁景商业管理有限公司（以下简称“湖南仁景”）、湖南仁怡企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“湖南仁怡”）、青岛松露股权投资企业（有限合伙）（以下简称“青岛松露”）、青岛高信明远投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“青岛高信”）、长沙润合企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“长沙润合”）、洪也凡、易志刚、胡世梯、杨建增、朱光宁、蔡思吉、彭勇强、祖柱、王清、刘仕平、王年庚、陈坤、孙虎共 19 名交易对方（以下简称“交易对方”）购买其持有的仁和环境 63%股份（以下简称“标的资产”）。本次交易前，公司不持有仁和环境股权；本次交易完成后，仁和环境将成为公司控股子公司。

鉴于本次交易标的公司的预估值和拟定价尚未确定，本次交易中对交易对方的股份支付数量及支付现金的金额尚未确定。上市公司与交易对方将在交易标的的审计、评估工作完成之后，协商确定本次交易的具体方案，并在重组报告书之中予以披露。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.1.2 募集配套资金

公司拟采用询价方式向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。募集资金不超过 150,000.00 万元，且发行股份数量不超过发行股份购买资产完成后上市公司股本的 30%。本次发行的股份数量经深交所审核、中国证监会注册后，根据询价结果最终确定。

本次交易募集配套资金扣除中介机构费用和相关税费后拟用于支付本次交易的现金对价、标的公司项目建设和补充流动资金等用途，其中用于补充流动资金的比例不超过本次交易对价的 25%或募集配套资金总额的 50%，募集资金具体用途及金额将在重组报告书中予以披露。本次发行实际募集资金若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口将由上市公司自筹解决。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2 发行股份及支付现金购买资产方案

2.2.1 发行股份的种类和面值

本次发行股份及支付现金购买资产的股票种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2.2 定价基准日及发行价格

本次向交易对方发行股份及支付现金购买资产的定价基准日为公司第二届董事会第二十七次会议决议公告日。

本次发行股份购买资产的发行价格为 16.36 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。交易均价的计算公式为：定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。最终发行价格须经上市公司股东大会审议批准并经深交所及中国证监会认可。

自本次发行股份购买资产的定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，本次发行价格将相应调整。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2.3 发行对象与认购方式

本次发行股份及支付现金购买资产的发行对象为全部或部分交易对方，具体双方协商确定。

发行对象以其持有标的公司股份认购本次发行的股份。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2.4 发行数量

发行股份数量的计算公式为：向各交易对方发行股份的数量=向该交易对方以发行股份方式支付的转让对价/发行价格。

按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量应为整数，向下精确至个位，不足一股的零头部分无需支付。自本次发行股份购买资产的定价基准日至发行完成日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息事项，发行数量也将根据发行价格的调整情况进行相应调整。以上发行股份数将根据标的资产的最终交易作价进行调整，

并最终以上市公司股东大会审议通过且经深交所审核、中国证监会注册的数量为准。除前述除息、除权事项导致的发行价格调整外，本次交易暂不设置发行价格调整机制。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2.5 上市地点

本次交易中拟发行的股票拟在深交所上市。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2.6 锁定期安排

青岛松露、青岛高信、长沙润合在本次交易中以标的公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得以任何方式转让。

除青岛松露、青岛高信、长沙润合外的 16 名交易对方在本次交易中以标的公司股权认购取得的对价股份，自股份发行结束之日起 24 个月内不得以任何方式转让。

未来如果相关交易对方承担业绩承诺及补偿义务，其所持有股份还应遵守相关业绩承诺中对于锁定期的要求，具体内容相关各方将通过签署补充协议方式予以约定。

若上述锁定股份的承诺与证券监管部门的最新监管意见不相符，交易对方应当根据相关证券监管部门的监管意见对上述锁定承诺进行相应调整。

本次交易实施完成后，交易对方所持对价股份由于甲方送红股、资本公积金转增股本等原因而增加的，亦应遵守上述约定。

上述锁定期届满后，交易对方对本次交易取得的股份进行减持、转让或交易时，应遵守《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的相关规定、中国证监会和深交所的相关监管规则。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.2.7 过渡期间损益安排

过渡期为自本次交易的评估基准日（不包括基准日当日）起至标的公司股权交割日当月月末止的期间。

过渡期内，标的公司合并报表范围产生的盈利或因其他原因而增加的净资产部分由上市公司按照本次交易完成后的持有标的公司股权比例享有；如标的公司产生亏损或其他原因而

减少的净资产部分（因约定的现金分红导致的净资产减少除外），由交易对方按照其在本次交易中出售的标的公司股权比例以现金方式向上市公司补足。标的公司在过渡期内可向其原股东分配不超过4亿元（含）的基准日前的留存未分配利润。

表决结果：9票赞成，0票反对，0票弃权。

2.2.8 滚存未分配利润安排

上市公司于本次发行股份及支付现金购买资产完成前的滚存未分配利润由本次发行股份及支付现金购买资产完成后的新老股东按照持股比例共同享有。

表决结果：9票赞成，0票反对，0票弃权。

2.2.9 盈利承诺及业绩补偿

本次交易的业绩承诺及补偿安排概况如下：

- 1、业绩承诺期为2023年度、2024年度、2025年度、2026年度和2027年度；
- 2、业绩补偿义务人为洪也凡、湖南仁联、湖南仁景、胡世梯、易志刚、祖柱、湖南仁怡；
- 3、业绩实现超过业绩承诺部分的25%作为业绩奖励以现金方式发放给标的公司管理团队，超额业绩奖励总额不得超过标的资产交易对价的20%。

鉴于本次交易的审计及评估工作尚未完成，本次交易暂未签订明确的业绩承诺及补偿协议。业绩承诺和补偿具体方案将由上市公司与相关交易对方在审计、评估工作完成后按照中国证监会的相关规定另行协商确定，最终以签署的业绩承诺及补偿协议为准，并将在重组报告中予以披露。未来如果上述相关主体还将承担业绩承诺及补偿义务，其所持有股份还应遵守相关业绩承诺中对于锁定期的要求，具体内容相关各方将通过签署补充协议方式予以约定。

表决结果：9票赞成，0票反对，0票弃权。

2.2.10 决议有效期

与本次发行股份及支付现金购买资产有关的决议自股东大会审议通过之日起12个月内有效。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次交易的同意注册文件，则该有效期自动延长至本次交易完成日。

2.3 募集配套资金

2.3.1 募集配套资金发行股份的价格和数量

(1) 发行价格

本次向特定投资者发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为本次发行股份募集配套资金的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票均价的 80%。具体发行价格将在本次发行经过深交所审核并经中国证监会注册后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

(2) 发行数量

本次募集配套资金发行的股份数量=本次配套募集资金金额÷每股发行价格。发行数量计算结果不足一股的尾数舍去取整。

上市公司拟采用询价方式向不超过 35 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。募集资金不超过 150,000.00 万元，且发行股份数量不超过发行股份购买资产完成后上市公司股本的 30%。本次发行的股份数量经深交所审核、中国证监会注册后，根据询价结果最终确定。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.3.2 锁定期安排

本次募集配套资金发行对象认购的股份自发行完成之日起 6 个月内不得转让。自发行的股份上市之日起至该等股份解禁之日止，发行对象由于上市公司资本公积转增股本、未分配利润转增股本、股份分割、合并、配股、派息等除权除息事项增持的上市公司股份，亦应遵守上述锁定安排。

表决结果：9 票赞成，0 票反对，0 票弃权。

2.3.3 发行股份及支付现金购买资产与发行股份募集配套资金的关系

本次发行股份及支付现金购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否或是否足额募集不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

2.3.4 募集资金用途

本次交易募集配套资金扣除中介机构费用和相关税费后拟用于支付本次交易的现金对价、

标的公司项目建设和补充流动资金等用途，其中用于补充流动资金的比例不超过本次交易对价的 25%或募集配套资金总额的 50%，募集资金具体用途及金额将在重组报告书中予以披露。本次发行实际募集资金若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口将由上市公司自筹解决。

2.3.5 决议有效期

与本次募集配套资金有关的决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。如果公司已于该有效期内取得中国证监会对本次交易的同意注册文件，则该有效期自动延长至本次交易完成日。

公司独立董事对本议案发表了同意的独立意见。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交股东大会逐项审议表决。

3、审议通过《关于〈湖南军信环保股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案〉及其摘要的议案》

根据现行有效的《公司法》《证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》《创业板上市公司持续监管办法(试行)》等法律法规、部门规章及规范性文件的规定，公司针对本次交易特制定《湖南军信环保股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要。

公司独立董事对本议案发表了同意的独立意见。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及《湖南军信环保股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案摘要》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

4、审议通过《关于本次交易预计构成重大资产重组但不构成重组上市的议案》

(1) 本次交易预计构成重大资产重组

截至本次董事会召开之日，本次交易的审计及评估工作尚未完成，标的资产估值及定价尚未确定。根据标的资产未经审计的财务数据初步判断，本次交易预计将达到《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组标准，从而构成上市公司重大资产重组。对于本次交易是否构成重大资产重组的具体认定，公司将在重组报告书中予以详细分析和披露。

本次交易涉及发行股份及支付现金购买资产，需经深交所审核、中国证监会注册及其他有关审批机构的审批（如有）方可实施。

(2) 本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条所规定的重组上市的情形

本次交易前，公司的控股股东为湖南军信环保集团有限公司，实际控制人为戴道国，公司自上市以来控制权未发生变更。本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人均不会发生变化。

因此，本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》第十三条规定的重组上市，不适用《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第十条、第十一条的规定。

公司独立董事对本议案发表了同意的独立意见。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的相关公告。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

5、审议通过《关于本次交易预计构成关联交易的议案》

本次交易完成后，交易对方洪也凡及其控制的湖南仁联、湖南仁景、湖南仁怡合计持有的公司股份预计将超过公司本次重组后总股本的 5%。

因此，根据《上市公司重大资产重组管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，本次交易预计构成关联交易。

公司独立董事对本议案发表了同意的独立意见。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

6、审议通过《关于公司与交易对方签署附条件生效的〈发行股份及支付现金购买资产协议〉的议案》

公司拟与交易对方湖南仁联、湖南仁景、湖南仁怡、青岛松露、青岛高信、长沙润合、洪也凡、易志刚、胡世梯、杨建增、朱光宁、蔡思吉、彭勇强、祖柱、王清、刘仕平、王年庚、陈坤和孙虎签署附条件生效的《发行股份及支付现金购买资产协议》。

待与本次交易相关的审计、评估工作完成后，公司将与交易对方签署相关补充协议，对交易价格、发行股份价格及数量等条款予以最终确定，并再次提请审议。

公司独立董事对本议案发表了同意的独立意见。

表决结果：9票同意，0票反对，0票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

7、审议通过《关于本次交易符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十一条、第四十三条规定的议案》

公司董事会对于本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条、第四十三条规定作出审慎判断，认为：

本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条、第四十三条相关规定，具体如下：

1、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条的规定

(1) 本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定。

(2) 本次交易完成后，不会导致公司不符合股票上市条件。

(3) 本次交易标的资产的最终价格参考资产评估机构出具的评估结果，由交易各方协商确定。交易各方同意，在评估报告出具后，由交易各方另行签署相关协议以确认具体金额。本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，所涉及的资产定价依据公允，不存在损害公司和股东合法权益的情形。

(4) 本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

(5) 本次交易有利于公司增强持续经营能力，不存在可能导致公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

(6) 本次交易有利于公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人继续保持独立，符合中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）关于上市公司独立性的相关规定。

(7) 本次交易前，公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和中国证监会的有关要求，建立了相应的法人治理结构。本次交易完成后，公司仍将严格按照法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司法人治理机构。本次交易有利于公司保持健全有效的法人治理结构。

2、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条的规定

(1) 本次交易有利于提高公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

(2) 公司最近一年财务会计报告被会计师事务所出具无保留意见审计报告。

(3) 公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

(4) 本次交易标的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

(5) 本次交易不存在违反中国证监会规定的其他条件的情形。

本次交易系公司为促进行业的整合、转型升级，在其控制权不发生变更的情况下，向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象发行股份及支付现金购买资产。所购买资产与现有主营业务属于同一行业、同一领域，具有协同效应。

综上，董事会认为本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条和第四十三条规定的各项条件。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十一条、第四十三条规定的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

8、审议通过《关于本次交易符合〈上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求〉第四条规定的议案》

公司董事会对于本次交易是否符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定作出审慎判断，认为：

本次交易满足《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条规定，具体如下：

1、本次交易拟购买的资产为仁和环境 63%股份，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项，公司已在《湖南军信环保股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》中披露了已经履行和尚需履行的审批程序，并对可能无法获得批准或核准的风险作出了特别提示。

2、在关于本次交易的首次董事会决议公告前，资产出售方已经合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形。仁和环境不存在出资不实或者影响其合法存续的情况。

3、本次交易有完成后，仁和环境成为公司控股子公司，有利于提高公司资产的完整性，有利于公司在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面继续保持独立。

4、本次交易有利于公司改善财务状况、增强持续经营能力，有利于公司突出主业、增强抗风险能力，有利于公司增强独立性、减少关联交易、避免同业竞争。

综上，董事会认为本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的各项条件。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易符合〈上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求〉第四条规定的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

9、审议通过《关于本次交易相关主体不存在〈上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管〉第十二条规定情形的议案》

公司董事会对于本次交易相关主体是否存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定情形作出审慎判断，认为：

经核查，截至本次董事会召开之日，本次交易相关主体不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查的情形，最近36个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。因此，本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

综上，董事会认为本次交易相关主体不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的情形。

具体内容详见公司2023年3月6日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易相关主体不存在〈上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管〉第十二条规定情形的说明》。

表决结果：9票同意，0票反对，0票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

10、审议通过《关于本次交易符合〈上市公司证券发行注册管理办法〉第十一条规定的议案》

公司董事会对于本次交易是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条的规定作出审慎判断，认为：

公司不存在《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的如下情形：

（一）擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

（二）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

(三) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(四) 上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(五) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(六) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，董事会认为本次交易符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十一条的规定。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易符合〈上市公司证券发行注册管理办法〉第十一条规定的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

11、审议通过《关于本次交易符合〈深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则〉第八条规定的议案》

公司董事会对于本次交易是否符合《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第八条的规定作出审慎判断，认为：

根据《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第八条规定：“创业板上市公司实施重大资产重组的，拟购买资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或者上下游。”

仁和环境主要从事生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运、无害化处理及资源化利用的投资、建设和运营。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），仁和环境所处行业属于“N77 生态保护和环境治理业”，细分领域属于“N7729 其他污染治理”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），仁和环境所处行业为“N 水利、环境和公共设施管理业”，细分行业属于“N77 生态保护和环境治理业”，与公司为同行业公司。

仁和环境所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》

第五条所列的不支持其在创业板申报发行上市的“农林牧渔业；采矿业；酒、饮料和精制茶制造业；纺织业；黑色金属冶炼和压延加工业；电力、热力、燃气及水生产和供应业；建筑业；交通运输、仓储和邮政业；住宿和餐饮业；金融业；房地产业；居民服务、修理和其他服务业”行业类型。

综上，董事会认为本次交易符合《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》第八条的规定。

具体内容详见公司2023年3月6日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易符合〈深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则〉第八条规定的说明》。

表决结果：9票同意，0票反对，0票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

12、审议通过《关于本次交易符合〈创业板上市公司持续监管办法（试行）〉第十八条和第二十一条规定的议案》

公司董事会对于本次交易是否符合《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条和第二十一条的规定作出审慎判断，认为：

（1）本次交易符合《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的规定

根据《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条，上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或者上下游。

仁和环境主要从事生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运、无害化处理及资源化利用的投资、建设和运营。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），仁和环境所处行业属于“N77 生态保护和环境治理业”，细分领域属于“N7729 其他污染治理”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），仁和环境所处行业为“N 水利、环境和公共设施管理业”，细分行业属于“N77 生态保护和环境治理业”，与公司为同行业公司。

仁和环境所处行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第五条所列的不支持其在创业板申报发行上市的“农林牧渔业；采矿业；酒、饮料和精制茶

制造业；纺织业；黑色金属冶炼和压延加工业；电力、热力、燃气及水生产和供应业；建筑业；交通运输、仓储和邮政业；住宿和餐饮业；金融业；房地产业；居民服务、修理和其他服务业”行业类型。

本次交易符合《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条的规定。

（2）本次交易符合《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第二十一条的规定

根据《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第二十一条，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前二十个交易日、六十个交易日或者一百二十个交易日的公司股票交易均价之一。

本次发行股份及支付现金购买资产发行价格为 16.36 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%，符合《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第二十一条的规定。

综上，董事会认为本次交易符合《创业板上市公司持续监管办法（试行）》第十八条和第二十一条的规定。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易符合〈创业板上市公司持续监管办法（试行）〉第十八条和第二十一条规定的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

13、审议通过《关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明的议案》

经对本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的认真审核，公司董事会认为，公司就本次交易相关事项履行了现阶段必需的法定程序，该等法定程序完备、合规，符合《公司法》《证券法》《上市公司重大资产重组管理办法》《创业板上市公司持续监管办法（试行）》等法律、法规和规范性文件的相关规定，公司本次向深交所提交的法律文件合法、有效。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南

军信环保股份有限公司董事会关于本次交易履行法定程序的完备性、合规性及提交的法律文件的有效性的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

14、审议通过《关于本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况的议案》

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条的规定，上市公司在 12 个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的交易行为，无需纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，服从其规定。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

经自查，在本次交易前 12 个月内，公司未发生与本次交易相关的购买、出售资产的交易行为，不存在需要纳入累计计算范围的情形。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易前 12 个月内购买、出售资产情况的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

15、审议通过《关于本次交易采取的保密措施及保密制度的议案》

公司已根据相关法律、法规及规范性文件的规定，制定了严格有效的保密制度，采取了必要且充分的保密措施，限定了相关敏感信息的知悉范围，并及时与相关方签订了保密协议，严格地履行了本次交易在依法披露前的保密义务。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司董事会关于本次交易采取的保密措施及保密制度的说明》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

16、审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理本次交易相关事宜的议案》

为保证公司本次交易的顺利进行，董事会提请公司股东大会授权董事会全权办理本次交

易相关事宜，包括但不限于：

1、根据相关法律法规和规范性文件的规定及公司股东大会决议，制定、修改和实施公司本次交易的具体方案，包括但不限于根据具体情况调整和确定标的资产价格、股份发行的发行时机、发行数量、发行价格、发行起始日期、发行对象的选择等事项。根据本次交易的实施情况、市场条件、政策调整和/或证券监管部门的意见，在法律、法规及规范性文件和公司章程、股东大会决议允许的范围内，修订、调整或终止本次交易的具体方案；

2、根据深圳证券交易所和中国证监会审核情况和市场情况，按照公司股东大会审议并通过的方案，全权负责办理和决定本次交易的具体相关事宜；

3、准备、制作、修改、补充、签署、递交、呈报、执行与本次交易有关的全部协议和文件（包括相关的申报文件及其他有关文件），并办理与本次交易相关的申报事项，并根据监管部门的意见对本次交易的申请材料进行修改；

4、办理本次交易所需的所有审批、登记、备案、核准、同意、通知等相关手续；办理与本次交易有关的所有信息披露事宜；

5、办理标的资产交割相关的各项手续；

6、办理本次交易所发行股票在深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司的登记、注销、锁定、解限售和上市等相关事宜；

7、根据市场情况和公司实际经营情况，执行和落实本次交易项下募集配套资金的具体使用及安排；

8、本次交易完成后，相应修改与公司注册资本、股本等有关的公司章程条款，办理税务、工商变更/备案等相关手续，签署相关法律文件；

9、决定聘请独立财务顾问、律师事务所、评估机构和审计机构等中介机构，并决定相应中介机构的服务费用；

10、在法律、法规、有关规范性文件及《公司章程》允许范围内，办理与本次交易有关的其他事宜；

11、同意董事会授权公司董事长或其他人员，办理和处理上述与本次重大资产重组相关事宜。

上述授权自公司股东大会通过之日起 12 个月内有效。但如果公司已于该有效期内取得中国证监会、深圳证券交易所对本次交易的同意、注册，则该有效期自动延长至本次交易实施完成之日。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

本议案尚需提交公司股东大会审议。

17、审议通过《关于暂不召开股东大会审议本次交易相关事项的议案》

鉴于本次交易所涉及的标的公司的审计、评估工作尚未完成，公司董事会决定暂不召集股东大会审议本次交易相关事项。公司董事会将根据相关工作进度决定股东大会的具体召集时间，另行公告股东大会通知，适时召集股东大会审议与本次交易相关的议案和其他需要股东大会审议的议案。

具体内容详见公司 2023 年 3 月 6 日披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《湖南军信环保股份有限公司关于暂不召开股东大会审议本次交易相关事项的公告》。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。

18、审议通过《关于制定〈湖南军信环保股份有限公司员工股权激励计划方案实施细则〉的议案》

为进一步明确 2020 年 8 月 13 日（公司上市前）股东大会通过的《湖南军信环保股份有限公司员工股权激励计划方案》的具体操作流程及相关规定，特制定《湖南军信环保股份有限公司员工股权激励计划方案实施细则》。

注：以上实施细则适用于公司上市前实施的员工股权激励。

表决结果：9 票同意，0 票反对，0 票弃权。


（以下无正文）

湖南军信环保股份有限公司董事会

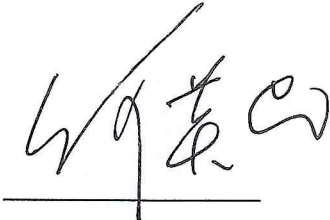
2023年3月3日

(本页无正文,为《湖南军信环保股份有限公司第二届董事会第二十七次会议决议》之签署页)


董事签名:



戴道国



何英品



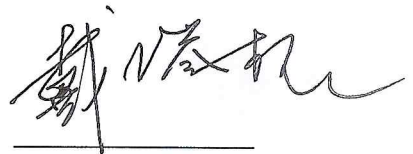
冷朝强



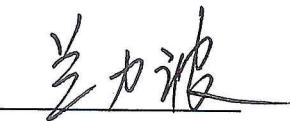
周重波



覃事顺



戴塔根



兰力波



黎毅



(本页无正文，为《湖南军信环保股份有限公司第二届董事会第二十七次会议决议》之签署页)

董事签名:



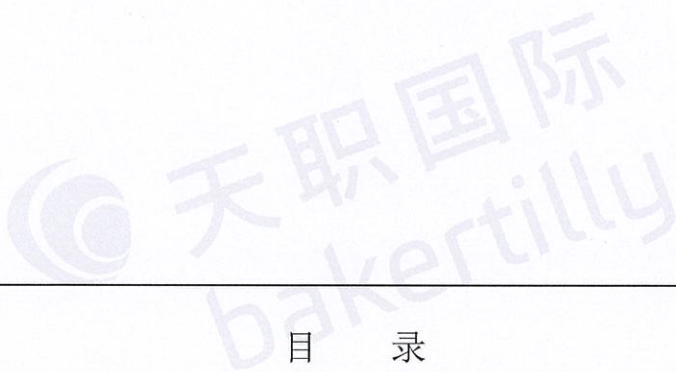
GUAN QIONG HE (何冠琼)



湖南仁和环境股份有限公司

审计报告

天职业字[2024]11442号



目 录

审计报告	1
财务报表	6
财务报表附注	18



审计报告

天职业字[2024]11442号

湖南军信环保股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了湖南仁和环境股份有限公司（以下简称“仁和环境”）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并资产负债表及资产负债表，2023 年度、2022 年度、的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表、合并所有者权益变动表及所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了仁和环境 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的合并财务状况及财务状况以及 2023 年度、2022 年度的合并经营成果和合并现金流量及经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于仁和环境，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对 2023 年度、2022 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。



关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
1、营业收入的确认	
<p>公司的收入主要包括餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入、生活垃圾转运收入、污水处理收入、沼气发电收入、工业级混合油收入、BOT 项目建设期服务收入。</p> <p>餐厨垃圾收运及厌氧发酵、生活垃圾转运及污水处理属于特许经营项目，对于此类收入，仁和根据特许经营协议约定，据经公司与市政管理部门双方确定的计量月报表上记录的收运量或处理量以及特许经营合同约定的单价确认收入；对于沼气发电收入，仁和根据国网湖南省电力有限公司确定的上网电量以及购售电合同约定的电价确认收入；对于工业级混合油收入，仁和根据在产品控制权发生转移后根据客户签收单确认收入；对于 BOT 项目建设期服务收入，仁和根据将其识别为一项单独履约义务，确认服务收入。</p> <p>由于营业收入为公司关键经营指标，对财务报表影响较大，因此我们将营业收入的确认识别为关键审计事项。</p> <p>参见财务报表附注三（二十八）、六（三十六）。</p>	<p>针对这一关键审计事项，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>了解、测试并评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；</p> <p>区别不同的业务类型，结合具体业务的实际情况，检查相关合同的约定，评价收入确认方法是否符合企业会计准则的要求、是否与同行业收入确认政策存在差异；</p> <p>对营业收入及毛利率进行实质性分析程序，判断报告期内收入是否出现异常波动，同时对报告期内前五大客户的增减变动原因及合理性进行分析；</p> <p>向重要客户实施函证程序，询证本期发生的收入金额及往来款项余额，核实业务收入的真实性、完整性；</p> <p>检查交易过程中的与收入确认相关的支持性证据，包括上网电量结算单、垃圾进厂量结算单、污水处理量单、签收单、销售发票、银行回单等，核实交易是否真实及收入的准确性；</p> <p>执行账面收入与原始运营数据的测算，并对实际产能与营业收入进行分析；</p> <p>对资产负债表日前后发生的原始运营数据实施截止测试，评价营业收入是否记录在恰当的期间；</p> <p>检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
2、特许经营权项目资产的核算	
<p>仁和根据采用建设-拥有-经营（“BOO”）、建设-拥有-运营-移交（“BOOT”）及建设-经营-移交（“BOT”）方式，与政府（以下简称“合同授予方”）签订生活垃圾中转及处理、餐厨垃圾收运、无害化处理等特许经营协议。</p> <p>仁和根据特许经营权形成的无形资产、固定资产等项目资产占资产总额比重较大，且公司管理层（以下简称“管理层”）对无形资产、固定资产等项目资产的会计处理涉及较多判断，主要包括：确认固定资产或无形资产分类的判断、转入无形资产摊销的初始时点等。</p>	<p>针对该关键审计事项，我们主要实施了以下审计程序：</p> <p>了解、评估管理层对仁和环境与无形资产-特许经营权、固定资产-特许经营权、在建 BOT 项目相关的内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>检查仁和根据签订的特许经营协议的条款以及后续的补充协议并结合企业会计准则，判断固定资产或无形资产分类是否准确、与同行业间是否存在差异；</p> <p>获取工程设备相关合同台账、以及现场进度文件，对大型设备合同、土建安装合同、累计工程进度单等支持性文件执行检查，复核资产入账价值、入账时间是否准确；</p> <p>对于报告期内转固的资产，获取工程竣工结算报告，检查转固时点、转固金额的准确性。尚未取得竣工验收报告的，</p>



审计报告（续）	
	天职业字[2024]11442号
关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>鉴于上述事项的处理对财务报表的重要性，我们将特许经营权形成的项目资产识别为关键审计事项。</p> <p>参见财务报表附注三（十八）、三（二十一）、及六（九）、六（十二）。</p>	<p>了解实际投入使用的时间，并结合相关资料进行验证；</p> <p>对重要供应商进行函证，核实报告期内交易真实性；</p> <p>按照公司会计政策和会计估计方法重新计算无形资产摊销、固定资产折旧，评价资产摊销及折旧的准确性；</p> <p>对报告期期末的特许经营权有关的实物资产实施了监盘程序，结合项目运营情况了解和分析资产是否存在减值迹象。</p>

四、其他信息

仁和 environment 管理层（以下简称“管理层”）对其他信息负责。其他信息包括仁和 environment 2023 年度、2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

仁和 environment 管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督仁和 environment 的财务报告过程。



六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用了职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（1）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对仁和持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致仁和不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就仁和环境中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。



审计报告（续）

天职业字[2024]11442号

从与治理层沟通的事项中，我们确定哪些事项对 2023 年度、2022 年度财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

[以下无正文]



中国注册会计师

（项目合伙人）：



中国注册会计师：



合并资产负债表

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

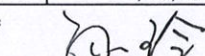
金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动资产			
货币资金	356,842,654.30	422,555,861.25	六、(一)
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	559,281,871.89	325,196,990.96	六、(二)
应收款项融资			
预付款项	4,420,070.37	6,161,263.52	六、(三)
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
其他应收款	10,309,610.80	15,736,812.24	六、(四)
其中：应收利息			
应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	3,081,155.32	2,888,621.94	六、(五)
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	846,081.82	2,295,165.82	六、(六)
流动资产合计	934,781,444.50	774,834,715.73	
非流动资产			
△发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	1,999,220.72	1,804,196.19	六、(七)
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	3,699,115.01	4,223,616.41	六、(八)
固定资产	433,697,760.00	458,336,291.53	六、(九)
在建工程	26,174,745.99	40,117,720.62	六、(十)
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			六、(十一)
无形资产	229,082,422.39	223,622,913.18	六、(十二)
开发支出			
商誉	23,895,832.59	23,895,832.59	六、(十三)
长期待摊费用	109,500,475.93	125,113,970.17	六、(十四)
递延所得税资产	14,283,254.40	13,391,504.94	六、(十五)
其他非流动资产	337,046.43	1,029,383.82	六、(十六)
非流动资产合计	842,669,873.46	891,535,429.45	
资产总计	1,777,451,317.96	1,666,370,145.18	

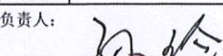
法定代表人：




主管会计工作负责人：



会计机构负责人：




合并资产负债表（续）

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动负债			
短期借款	20,020,277.78	20,023,925.00	六、（十八）
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	75,955,245.12	53,119,927.90	六、（十九）
预收款项	591,520.49	1,474,799.29	六、（二十）
合同负债	1,977,546.48	762,760.41	六、（二十一）
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	28,260,798.25	26,725,043.43	六、（二十二）
应交税费	23,903,681.69	21,300,178.41	六、（二十三）
其他应付款	21,477,130.04	12,147,762.91	六、（二十四）
其中：应付利息			
应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	26,381,953.11	35,712,584.98	六、（二十五）
其他流动负债	257,081.05	99,158.85	六、（二十六）
流动负债合计	198,825,234.01	171,366,141.18	
非流动负债			
△保险合同准备金			
长期借款	112,662,371.45	120,398,121.77	六、（二十七）
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	32,866,045.73	51,243,037.84	六、（二十八）
递延收益	2,280,166.58	2,754,966.62	六、（二十九）
递延所得税负债	7,931,549.76	9,073,264.01	六、（十五）
其他非流动负债	1,500,000.00	1,500,000.00	六、（三十）
非流动负债合计	157,240,133.52	184,969,390.24	
负 债 合 计	356,065,367.53	356,335,531.42	
所有者权益			
股本	422,300,000.00	422,300,000.00	六、（三十一）
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	185,804,373.59	171,401,132.53	六、（三十二）
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			六、（三十三）
盈余公积	150,258,007.97	107,672,181.11	六、（三十四）
△一般风险准备			
未分配利润	663,023,568.87	608,661,300.12	六、（三十五）
归属于母公司所有者权益合计	1,421,385,950.43	1,310,034,613.76	
少数股东权益			
所有者权益合计	1,421,385,950.43	1,310,034,613.76	
负债及所有者权益合计	1,777,451,317.96	1,666,370,145.18	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并利润表

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

金额单位：元

项目	2023年度	2022年度	附注编号
一、营业总收入	1,026,651,076.11	969,159,670.24	
其中：营业收入	1,026,651,076.11	969,159,670.24	六、(三十六)
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	454,726,699.28	433,537,941.93	
其中：营业成本	311,305,764.01	305,533,150.93	六、(三十六)
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	10,724,943.38	11,403,751.46	六、(三十七)
销售费用	84,901.83	295,137.06	六、(三十八)
管理费用	98,299,174.45	80,888,666.98	六、(三十九)
研发费用	33,057,919.80	31,369,315.87	六、(四十)
财务费用	1,253,995.81	4,047,919.63	六、(四十一)
其中：利息费用	8,078,991.54	9,629,283.94	六、(四十一)
利息收入	5,454,961.58	3,482,281.11	六、(四十一)
加：其他收益	17,444,394.57	30,425,250.20	六、(四十二)
投资收益（损失以“-”号填列）	195,024.53	207,296.11	六、(四十三)
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	195,024.53	207,296.11	六、(四十三)
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9,888,665.63	-23,141,002.59	六、(四十四)
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	154,002.97	90,000.00	六、(四十五)
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	579,829,133.27	543,203,272.03	
加：营业外收入	625,665.93	310,796.58	六、(四十六)
减：营业外支出	2,296,396.98	5,532,485.74	六、(四十七)
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	578,158,402.22	537,981,582.87	
减：所得税费用	81,210,306.61	79,617,324.37	六、(四十八)
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	496,948,095.61	458,364,258.50	
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	496,948,095.61	458,364,258.50	
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
(二) 按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	496,948,095.61	458,364,258.50	
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	496,948,095.61	458,364,258.50	
归属于母公司所有者的综合收益总额	496,948,095.61	458,364,258.50	
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益			
(一) 基本每股收益（元/股）	1.18	1.09	
(二) 稀释每股收益（元/股）	1.18	1.09	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并现金流量表

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

金额单位：元

项目	2023年度	2022年度	附注编号
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	816,868,908.49	834,813,755.23	
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	13,902,680.32	29,212,767.74	
收到其他与经营活动有关的现金	8,482,029.33	5,437,555.82	六、（四十九）
经营活动现金流入小计	839,253,618.14	869,464,078.79	
购买商品、接受劳务支付的现金	128,273,795.05	167,480,463.92	
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	139,744,010.84	130,356,857.33	
支付的各项税费	114,071,567.33	141,701,356.62	
支付其他与经营活动有关的现金	31,265,730.95	26,735,496.72	六、（四十九）
经营活动现金流出小计	413,355,104.17	466,274,174.59	
经营活动产生的现金流量净额	425,898,513.97	403,189,904.20	六、（五十）
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,132,945.90	509,512.39	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	4,870,000.00	2,030,000.00	六、（四十九）
投资活动现金流入小计	7,002,945.90	2,539,512.39	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	75,874,488.06	92,395,575.54	六、（四十九）
投资支付的现金			六、（四十九）
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	1,360,000.00	1,480,000.00	六、（四十九）
投资活动现金流出小计	77,234,488.06	93,875,575.54	
投资活动产生的现金流量净额	-70,231,542.16	-91,336,063.15	
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		810,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	40,000,000.00	80,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		9,581,104.00	六、（四十九）
筹资活动现金流入小计	40,000,000.00	90,391,104.00	
偿还债务支付的现金	55,596,758.43	74,229,333.89	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	407,240,284.64	221,756,451.51	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金		478,200.00	六、（四十九）
筹资活动现金流出小计	462,837,043.07	296,463,985.40	
筹资活动产生的现金流量净额	-422,837,043.07	-206,072,881.40	
四、汇率变动对现金的影响	1,456,864.31	2,180,341.98	
五、现金及现金等价物净增加额	-65,713,206.95	107,961,301.63	六、（五十）
加：期初现金及现金等价物的余额	422,553,861.25	314,592,559.62	六、（五十）
六、期末现金及现金等价物余额	356,840,654.30	422,553,861.25	六、（五十）

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



合并所有者权益变动表

编制单位：湖南仁和环塑股份有限公司
2023年度

项目	归属母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计			
	股本	其他权益工具 优先股	其他权益工具 永续债	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备			未分配利润	其他	小计
一、上年年末余额	422,300,000.00				171,401,132.53				107,672,181.11		608,661,300.12		1,310,034,613.76		1,310,034,613.76
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年初余额	422,300,000.00				171,401,132.53				107,672,181.11		608,661,300.12		1,310,034,613.76		1,310,034,613.76
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					14,403,241.06				42,585,826.86		54,362,288.75		111,351,336.67		111,351,336.67
（一）综合收益总额											496,948,095.61		496,948,095.61		496,948,095.61
（二）所有者投入和减少资本					14,403,241.06								14,403,241.06		14,403,241.06
1.所有者投入的普通股															
2.其他权益工具持有者投入资本															
3.股份支付计入所有者权益的金额					14,403,241.06								14,403,241.06		14,403,241.06
4.其他															
（三）利润分配															
1.提取盈余公积									42,585,826.86		-442,585,826.86		-400,000,000.00		-400,000,000.00
2.提取一般风险准备									42,585,826.86		-42,585,826.86				
3.对所有者（或股东）的分配															
4.其他															
（四）所有者权益内部结转															
1.资本公积转增资本（或股本）															
2.盈余公积转增资本（或股本）															
3.盈余公积弥补亏损															
4.设定受益计划变动额结转留存收益															
5.其他综合收益结转留存收益															
6.其他															
（五）专项储备															
1.本年提取															
2.本年使用															
（六）其他															
四、本年年末余额	422,300,000.00				185,804,373.59				150,258,007.97		663,023,568.87		1,421,385,950.43		1,421,385,950.43

洪凡印
43010410107602

洪凡印
43010410107602

洪凡印
4301020365313

会计机构负责人：

主管会计工作负责人：

法定代表人：



合并所有者权益变动表(续)

金额单位:元

2022年度

归属于母公司所有者权益

其他综合收益

专项储备

盈余公积

未分配利润

其他

小计

少数股东权益

所有者权益合计

股本

资本公积

减:库存股

其他权益工具

优先股

永续债

其他

项目	股本		资本公积	减:库存股	其他权益工具		专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	所有者权益合计
	上年年末余额	本年增减变动金额(减少以“-”号填列)			优先股	永续债							
一、上年年末余额	422,000,000.00		167,801,477.01					74,344,236.19	396,734,986.54		1,060,880,699.74		1,060,880,699.74
加:会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年年初余额	422,000,000.00		167,801,477.01					74,344,236.19	396,734,986.54		1,060,880,699.74		1,060,880,699.74
三、本年年末余额(减少以“-”号填列)	300,000.00		3,599,655.52					33,327,944.92	211,926,313.58		249,153,914.02		249,153,914.02
(一)综合收益总额									458,364,258.50		458,364,258.50		458,364,258.50
(二)所有者投入和减少资本	300,000.00		3,599,655.52								3,899,655.52		3,899,655.52
1.所有者投入的普通股	300,000.00		510,000.00								810,000.00		810,000.00
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他			3,089,655.52								3,089,655.52		3,089,655.52
(三)利润分配													
1.提取盈余公积								33,327,944.92	-246,437,944.92		-213,110,000.00		-213,110,000.00
2.提取一般风险准备													
3.对所有者(或股东)的分配													
4.其他													
(四)所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本(或股本)													
2.盈余公积转增资本(或股本)													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
(五)专项储备													
1.本年提取													
2.本年使用													
(六)其他													
四、本年年末余额	422,300,000.00		171,401,132.53					107,672,181.11	608,661,300.12		1,310,034,613.76		1,310,034,613.76

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



资产负债表

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

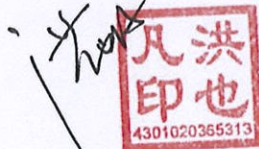
金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动资产			
货币资金	155,079,860.33	194,642,092.42	
△结算备付金			
△拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	103,885,168.54	79,919,239.24	十九、（一）
应收款项融资			
预付款项	2,470,266.32	2,686,393.55	
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
其他应收款	159,560,935.14	95,006,413.65	十九、（二）
其中：应收利息			
应收股利	150,000,000.00	80,000,000.00	
△买入返售金融资产			
存货	1,083,339.10	1,627,398.03	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	10,674.30	748,761.51	
流动资产合计	422,090,243.73	374,630,298.40	
非流动资产			
△发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	543,050,158.10	542,855,133.57	十九、（三）
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	158,932,553.94	156,264,954.20	
在建工程	14,247,259.78	26,249,870.33	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	576,692.51	865,038.71	
无形资产	33,854,496.79	16,011,994.83	
开发支出			
商誉	23,895,832.59	23,895,832.59	
长期待摊费用	6,416,721.87	6,696,605.08	
递延所得税资产	4,777,107.58	2,015,024.45	
其他非流动资产	187,657.43	806,983.82	
非流动资产合计	785,938,480.59	775,661,437.58	
资产总计	1,208,028,724.32	1,150,291,735.98	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



资产负债表（续）

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

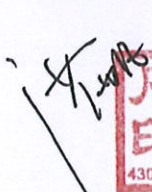

金额单位：元

项 目	2023年12月31日	2022年12月31日	附注编号
流动负债			
短期借款	20,020,277.78		
△向中央银行借款			
△拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	60,562,417.60	49,616,053.87	
预收款项			
合同负债	1,977,546.48	762,760.41	
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	14,004,086.07	12,664,843.15	
应交税费	9,653,979.79	8,441,304.96	
其他应付款	20,890,199.77	11,586,778.97	
其中：应付利息			
应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	8,311,130.90	26,325,180.16	
其他流动负债	257,081.05	99,158.85	
流动负债合计	135,676,719.44	109,496,080.37	
非流动负债			
△保险合同准备金			
长期借款	16,015,222.22	24,030,066.66	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	317,092.47	619,112.24	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	2,280,166.58	2,754,966.62	
递延所得税负债	86,503.88		
其他非流动负债	1,500,000.00	1,500,000.00	
非流动负债合计	20,198,985.15	28,904,145.52	
负 债 合 计	155,875,704.59	138,400,225.89	
所有者权益			
股本	422,300,000.00	422,300,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	445,424,751.40	431,021,510.34	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	79,753,826.84	37,167,999.98	
△一般风险准备			
未分配利润	104,674,441.49	121,401,999.77	
所有者权益合计	1,052,153,019.73	1,011,891,510.09	
负债及所有者权益合计	1,208,028,724.32	1,150,291,735.98	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：









利润表

编制单位：湖南广和环保股份有限公司

金额单位：元

项 目	2023年度	2022年度	附注编号
一、营业总收入	387,870,711.73	383,842,515.00	
其中：营业收入	387,870,711.73	383,842,515.00	十九、（四）
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本	255,997,982.15	224,509,243.71	
其中：营业成本	175,868,595.03	161,195,817.74	十九、（四）
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	3,972,481.51	4,457,358.51	
销售费用	84,901.83	295,137.06	
管理费用	64,213,052.53	46,815,812.70	
研发费用	12,747,709.24	12,484,313.43	
财务费用	-888,757.99	-739,195.73	
其中：利息费用	1,843,812.99	1,197,207.51	
利息收入	2,744,729.50	1,943,134.55	
加：其他收益	15,733,761.43	19,361,300.75	
投资收益（损失以“-”号填列）	300,195,024.53	200,207,296.11	十九、（五）
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	195,024.53	207,296.11	十九、（五）
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-3,439,534.23	-22,300,761.74	
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（亏损以“-”号填列）			
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	444,361,981.31	356,601,106.41	
加：营业外收入	38,123.55	74,576.40	
减：营业外支出	1,309,610.94	1,111,759.99	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	443,090,493.92	355,563,922.82	
减：所得税费用	17,232,225.34	22,284,473.66	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	425,858,268.58	333,279,449.16	
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	425,858,268.58	333,279,449.16	
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
七、综合收益总额	425,858,268.58	333,279,449.16	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



现金流量表

编制单位：湖南仁和环境股份有限公司

金额单位：元

项 目	2023年度	2022年度	附注编号
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	392,287,963.54	371,310,181.26	
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保险业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还	13,822,839.48	18,020,644.88	
收到其他与经营活动有关的现金	4,301,862.42	5,377,572.52	
经营活动现金流入小计	410,412,665.44	394,708,398.66	
购买商品、接受劳务支付的现金	103,563,333.31	105,031,899.82	
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	67,193,744.70	62,223,885.53	
支付的各项税费	43,096,372.48	52,041,845.93	
支付其他与经营活动有关的现金	20,289,389.25	15,658,937.62	
经营活动现金流出小计	234,142,839.74	234,956,568.90	
经营活动产生的现金流量净额	176,269,825.70	159,751,829.76	
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金	230,000,000.00	120,000,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	491,633.00	21,346.49	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	4,240,000.00	1,470,000.00	
投资活动现金流入小计	234,731,633.00	121,491,346.49	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	41,629,242.11	39,114,859.99	
投资支付的现金			
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	780,000.00	800,000.00	
投资活动现金流出小计	42,409,242.11	39,914,859.99	
投资活动产生的现金流量净额	192,322,390.89	81,576,486.50	
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		810,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	20,000,000.00	30,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	20,000,000.00	30,810,000.00	
偿还债务支付的现金	26,000,000.00		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	401,791,568.68	214,215,529.73	
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	362,880.00	362,880.00	
筹资活动现金流出小计	428,154,448.68	214,578,409.73	
筹资活动产生的现金流量净额	-408,154,448.68	-183,768,409.73	
四、汇率变动对现金的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-39,562,232.09	57,559,906.53	
加：期初现金及现金等价物的余额	194,642,092.42	137,082,185.89	
六、期末现金及现金等价物余额	155,079,860.33	194,642,092.42	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表

金额单位：元

项目	2023年度										
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	422,300,000.00				431,021,510.34			37,167,999.98		121,401,999.77	1,011,891,510.09
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年年初余额	422,300,000.00				431,021,510.34			37,167,999.98		121,401,999.77	1,011,891,510.09
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					14,403,241.06			42,585,826.86		-16,727,558.28	40,261,509.64
（一）综合收益总额								42,585,826.86		425,858,268.58	425,858,268.58
（二）所有者投入和减少资本					14,403,241.06						14,403,241.06
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他					14,403,241.06						14,403,241.06
（三）利润分配								42,585,826.86		-442,585,826.86	-400,000,000.00
1.提取盈余公积								42,585,826.86		-42,585,826.86	
2.提取一般风险准备											
3.对所有者（或股东）的分配										-400,000,000.00	-400,000,000.00
4.其他											
（四）所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本）											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											
5.其他综合收益结转留存收益											
6.其他											
（五）专项储备提取和使用								488,798.48			488,798.48
1.本年提取								488,798.48			488,798.48
2.本年使用								-488,798.48			-488,798.48
（六）其他											
四、本年年末余额	422,300,000.00				445,424,751.40			79,753,826.84		104,674,441.49	1,052,153,019.73

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



所有者权益变动表(续)

编制单位: 湖南仁和环境股份有限公司

2022年度

金额单位: 元

项 目	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	△一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	422,000,000.00				427,421,854.82				3,840,055.06		34,560,495.53	887,822,405.41
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	422,000,000.00				427,421,854.82				3,840,055.06		34,560,495.53	887,822,405.41
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	300,000.00				3,599,655.52				33,327,944.92		86,841,504.24	124,069,104.68
(一) 综合收益总额											333,279,449.16	333,279,449.16
(二) 所有者投入和减少资本	300,000.00				3,599,655.52							3,899,655.52
1. 所有者投入的普通股	300,000.00				510,000.00							810,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,089,655.52							3,089,655.52
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积									33,327,944.92		-246,437,944.92	-213,110,000.00
2. 提取一般风险准备											-33,327,944.92	
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备提取和使用												
1. 本年提取								310,098.06				310,098.06
2. 本年使用								-310,098.06				-310,098.06
(六) 其他												
四、本年年末余额	422,300,000.00				431,021,510.34				37,167,999.98		121,401,999.77	1,011,891,510.09

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



湖南仁和环境股份有限公司

2022年1月1日至2023年12月31日

财务报表附注

(除另有注明外, 所有金额均以人民币元为货币单位)

一、公司的基本情况

(一) 企业历史沿革

1、2011年11月, 湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司(以下简称“仁和餐厨”)成立

2011年11月12日, 湖南省仁和垃圾综合处理有限公司(以下简称“仁和综合”)、易志刚、彭芳、蔡思吉和祖柱共同签署公司章程, 约定共同出资设立仁和餐厨, 注册资本为8,000万元, 具体出资情况如下:

序号	股东名称	出资额及出资方式(万元)			持股比例
		货币出资	实物出资	合计	
1	仁和综合	320.00	5,600.00	5,920.00	74.00%
2	彭芳	720.00		720.00	9.00%
3	祖柱	560.00		560.00	7.00%
4	易志刚	400.00		400.00	5.00%
5	蔡思吉	400.00		400.00	5.00%
	合计	<u>2,400.00</u>	<u>5,600.00</u>	<u>8,000.00</u>	<u>100.00%</u>

股东仁和综合用以实物出资的资产包括两宗土地, 以及地上的预处理车间和办公楼。上述资产于2011年11月评估, 评估情况如下表:

序号	资产	评估报告	评估价值 (万元)
1	原仁和综合二车间(塑料分拣加工中心)以及办公楼	长恒业(2011)房评字第A142号	1,877.02
2	公司当前湘(2019)长沙市不动产权第0086732号出让地, 位于长沙市开福区洪山管理局综合农场用地	湘恒业土估字(2011)第153号	2,859.07
3	原仁和综合长国用(2010)第064312号划拨土地, 即当前公司名下的划拨土地	湘恒业土估字(2011)第154号	1,319.78

序号	资产	评估报告	评估价值 (万元)
	<u>合计</u>		<u>6,055.87</u>

由于划拨土地不能直接用于出资，因此该实物出资手续一直未能完成办理。

根据湖南湘亚联合会计师事务所于2011年11月11日出具的《验资报告》（湘亚验字（2011）第803号），截至2011年11月11日，仁和餐厨注册资本实收情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	
			货币资金	占注册资本比例
1	仁和综合	5,920.00	320.00	4.00%
2	彭芳	720.00	720.00	9.00%
3	祖柱	560.00	560.00	7.00%
4	易志刚	400.00	400.00	5.00%
5	蔡思吉	400.00	400.00	5.00%
	<u>合计</u>	<u>8,000.00</u>	<u>2,400.00</u>	<u>30.00%</u>

2、2012年8月，第一次增资

2012年7月30日，湖南联合餐厨垃圾处理有限公司（以下简称“联合餐厨”）（2012年5月28日，仁和餐厨的企业名称变更为湖南联合餐厨垃圾处理有限公司）召开股东会并作出决议，同意公司注册资本增加至8,500万元，新增注册资本500万元由股东根据其持股比例以货币形式全额认缴，增资完成后各股东持股比例保持不变。

2012年8月1日，湖南湘亚联合会计师事务所出具《验资报告》（湘亚验字（2012）第305号）。经审验，截至2012年8月1日，公司变更后的累计注册资本为人民币8,500万元，实收资本为人民币2,900万元。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	仁和综合	6,290.00	690.00	74.00%
2	彭芳	765.00	765.00	9.00%
3	祖柱	595.00	595.00	7.00%
4	蔡思吉	425.00	425.00	5.00%
5	易志刚	425.00	425.00	5.00%
	<u>合计</u>	<u>8,500.00</u>	<u>2,900.00</u>	<u>100.00%</u>

3、2015年3月，第一次股权转让暨代持还原

2015年2月28日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意彭芳将其持有的联合餐厨255万元出资额转让给王清，将其持有的联合餐厨510万元出资额转让给朱光宁，其他股东放弃优

先受让权。同日，彭芳分别与王清、朱光宁签订股权转让协议。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	仁和综合	6,290.00	690.00	74.00%
2	祖柱	595.00	595.00	7.00%
3	朱光宁	510.00	510.00	6.00%
4	蔡思吉	425.00	425.00	5.00%
5	易志刚	425.00	425.00	5.00%
6	王清	255.00	255.00	3.00%
	<u>合计</u>	<u>8,500.00</u>	<u>2,900.00</u>	<u>100.00%</u>

本次股权转让实质为股权代持还原，系彭芳将其为王清和朱光宁代持的联合餐厨股权还原给王清和朱光宁，因此，转让各方未就本次股权转让支付对价。

4、2017年2月，联合餐厨减资及第二次股权转让

2016年12月20日，联合餐厨召开股东会并作出决议：（1）同意将公司注册资本减少至2,900万元，减少的5,600万元注册资本为仁和综合实物出资部分；（2）同意公司股东进行股权转让，同日，仁和综合、王清、祖柱、朱光宁、易志刚、蔡思吉分别与洪也凡、彭勇强、杨建增、胡世梯签订股权转让协议，具体转让情况如下：

序号	股权转让方	股权受让方	股权转让比例	转让出资额（万元）
1	仁和综合		23.79%	690.00
2	王清	洪也凡	4.38%	127.12
3	祖柱		13.52%	392.00
4	朱光宁		11.59%	336.00
5	王清	彭勇强	1.41%	40.88
6	蔡思吉		3.03%	87.88
7	蔡思吉	杨建增	5.14%	149.20
8	易志刚		3.74%	108.32
9	蔡思吉	胡世梯	1.48%	42.92

本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例
1	洪也凡	1,545.12	1,545.12	53.28%
2	易志刚	316.68	316.68	10.92%

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例
3	杨建增	257.52	257.52	8.88%
4	祖柱	203.00	203.00	7.00%
5	朱光宁	174.00	174.00	6.00%
6	蔡思吉	145.00	145.00	5.00%
7	彭勇强	128.76	128.76	4.44%
8	王清	87.00	87.00	3.00%
9	胡世梯	42.92	42.92	1.48%
	<u>合计</u>	<u>2,900.00</u>	<u>2,900.00</u>	<u>100.00%</u>

5、2017年5月，联合餐厨第二次增资

2017年4月30日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意增加公司注册资本，从2,900万元增加至4,400万元，新增注册资本1,500万元由资本公积转增。增资后各股东持股比例保持不变。

2017年5月5日，湖南湘亚联合会计师事务所出具《验资报告》（湘亚验字（2017）第1003号）。经审验，截至2017年4月30日，公司已将资本公积1,500万元转增实收资本。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	持股比例
1	洪也凡	2,344.32	53.28%
2	易志刚	480.48	10.92%
3	杨建增	390.72	8.88%
4	祖柱	308.00	7.00%
5	朱光宁	264.00	6.00%
6	蔡思吉	220.00	5.00%
7	彭勇强	195.36	4.44%
8	王清	132.00	3.00%
9	胡世梯	65.12	1.48%
	<u>合计</u>	<u>4,400.00</u>	<u>100.00%</u>

6、2017年10月，联合餐厨吸收合并仁和综合

2017年5月18日，仁和综合召开股东会并作出决议，同意联合餐厨吸收合并仁和综合，仁和综合解散注销，仁和综合的债权债务、未缴纳的税金由联合餐厨承继。同日，联合餐厨与仁和综合签订公司合并协议并约定，联合餐厨在吸收合并后的注册资本为10,000万元。

2017年8月30日，湖南湘融资产评估有限公司出具《湖南省仁和垃圾综合处理有限公司

拟吸收合并所涉及的股东全部权益价值项目资产评估报告书》(湘融评估字(2017)第0826号),截至评估基准日2017年6月30日,仁和综合评估的净资产账面值为6,498.28万元,按照资产评估基础法评估的净资产价值为7,263.95万元。

2017年9月19日,湖南省工商行政管理局下达《准予注销登记通知书》((湘)登记内注核字(2017)第2594号),准予仁和综合注销。

2017年10月10日,联合餐厨召开股东会并作出决议,同意联合餐厨吸收合并仁和综合,仁和综合解散注销,仁和综合的债权债务、未缴纳的税金由联合餐厨承继;合并后联合餐厨的注册资本为10,000万元;仁和综合原股东在合并后联合餐厨中的股权比例保持不变。

2020年11月26日,天健会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所出具《验资报告》(天健湘验(2020)59号)。经审验,截至2017年10月19日,公司注册资本为人民币10,000万元,实收资本人民币10,000万元。本次变更完成后,公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	洪也凡	5,328.00	53.28%
2	易志刚	1,092.00	10.92%
3	杨建增	888.00	8.88%
4	祖柱	700.00	7.00%
5	朱光宁	600.00	6.00%
6	蔡思吉	500.00	5.00%
7	彭勇强	444.00	4.44%
8	王清	300.00	3.00%
9	胡世梯	148.00	1.48%
	<u>合计</u>	<u>10,000.00</u>	<u>100.00%</u>

7、2019年6月,联合餐厨第三次股权转让

2019年6月21日,联合餐厨召开股东会并作出决议,同意洪也凡将持有的公司100万元出资额转让给王年庚,其他股东放弃优先受让权。同日,洪也凡与王年庚签订股权转让协议。本次变更完成后,公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	持股比例
1	洪也凡	5,228.00	52.28%
2	易志刚	1,092.00	10.92%
3	杨建增	888.00	8.88%
4	祖柱	700.00	7.00%
5	朱光宁	600.00	6.00%
6	蔡思吉	500.00	5.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
7	彭勇强	444.00	4.44%
8	王清	300.00	3.00%
9	胡世梯	148.00	1.48%
10	王年庚	100.00	1.00%
	<u>合计</u>	<u>10,000.00</u>	<u>100.00%</u>

8、2020年12月，联合餐厨第四次股权转让暨代持还原

2020年11月30日，联合餐厨召开股东会并作出决议，决议同意祖柱将其持有的公司100万元出资额转让给陈坤，将其持有的公司100万元出资额转让给孙虎，将其持有的公司200万元出资额转让给刘仕平，其他股东放弃优先受让权。同日，祖柱分别与陈坤、孙虎、刘仕平签订股权转让协议。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	洪也凡	5,228.00	52.28%
2	易志刚	1,092.00	10.92%
3	杨建增	888.00	8.88%
4	朱光宁	600.00	6.00%
5	蔡思吉	500.00	5.00%
6	彭勇强	444.00	4.44%
7	祖柱	300.00	3.00%
8	王清	300.00	3.00%
9	刘仕平	200.00	2.00%
10	胡世梯	148.00	1.48%
11	王年庚	100.00	1.00%
12	陈坤	100.00	1.00%
13	孙虎	100.00	1.00%
	<u>合计</u>	<u>10,000.00</u>	<u>100.00%</u>

9、2020年12月，联合餐厨第四次增资

2020年12月1日，开元资产评估有限公司出具资产评估报告（开元评报字（2020）801号），截至评估基准日2020年9月30日，湖南仁和环保科技有限公司（以下简称“仁和环保”）的股东全部权益评估值为161,724.00万元，较账面所有者（股东）权益评估增值额为109,399.72万元，增值幅度为209.08%。

2020年12月4日，开元资产评估有限公司出具资产评估报告（开元评报字（2020）802号），截至评估基准日2020年9月30日，联合餐厨股东全部权益的市场价值评估值为51,181

万元。

2020年12月9日，联合餐厨召开股东会并作出决议：（1）同意联合餐厨与仁和环保全体股东签署的企业重组增资协议；（2）同意公司注册资本由10,000万元增加至41,300万元，新增注册资本31,300万元由湖南仁联企业发展有限公司（以下简称“湖南仁联”）认缴17,631.29万元、湖南仁景商业管理有限公司（以下简称“湖南仁景”）认缴7,918.9万元、洪也凡认缴2,112.75万元、YI KE HONG认缴1,349.03万元、ALAN YI LUN HONG认缴1,349.03万元、胡世梯认缴939.00万元。出资方式均为以其所持有仁和环保股权出资。同日，联合餐厨、联合餐厨原股东与湖南仁联、湖南仁景、洪也凡、YI KE HONG、ALAN YI LUN HONG、胡世梯就上述事宜签订《企业重组增资协议》。

2020年12月21日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所出具《验资报告》（天健湘验（2020）61号），截至2020年12月21日，公司已收到湖南仁联、湖南仁景、洪也凡、YI KE HONG、ALAN YI LUN HONG、胡世梯以持有的仁和环保100%股权认缴的新增注册资本31,300.00万元。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	湖南仁联	17,631.29	42.69%
2	湖南仁景	7,918.90	19.17%
3	洪也凡	2,112.75	5.14%
4	YI KE HONG	1,349.03	3.27%
5	ALAN YI LUN HONG	1,349.03	3.27%
6	易志刚	1,092.00	2.64%
7	胡世梯	939.00	2.27%
8	杨建增	888.00	2.15%
9	朱光宁	600.00	1.45%
10	蔡思吉	500.00	1.21%
11	彭勇强	444.00	1.08%
12	祖柱	300.00	0.73%
14	王清	300.00	0.73%
15	刘仕平	200.00	0.48%
13	陈坤	100.00	0.24%
16	孙虎	100.00	0.24%
17	王年庚	100.00	0.24%
	<u>合计</u>	<u>41,300.00</u>	<u>100.00%</u>

10、2020年12月，联合餐厨第五次增资

2020年12月21日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由41,300万元

增加至 42,180 万元，新增注册资本 880 万元由新增股东湖南仁怡企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“湖南仁怡”）以货币形式认缴。

2020 年 12 月 23 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所出具《验资报告》（天健湘验（2020）62 号），截至 2020 年 12 月 21 日，公司已收到湖南仁怡缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 880 万元。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	湖南仁联	17,631.29	41.80%
2	湖南仁景	7,918.90	18.77%
3	洪也凡	7,340.75	17.40%
4	YI KE HONG	1,349.03	3.20%
5	ALAN YI LUN HONG	1,349.03	3.20%
6	易志刚	1,092.00	2.59%
7	胡世梯	1,087.00	2.58%
8	杨建增	888.00	2.11%
9	湖南仁怡	880.00	2.09%
10	朱光宁	600.00	1.42%
11	蔡思吉	500.00	1.19%
12	彭勇强	444.00	1.05%
13	祖柱	300.00	0.71%
14	王清	300.00	0.71%
15	刘仕平	200.00	0.47%
16	陈坤	100.00	0.24%
17	孙虎	100.00	0.24%
18	王年庚	100.00	0.24%
	<u>合计</u>	<u>42,180.00</u>	<u>100.00%</u>

11、2021年6月，联合餐厨第六次增资

2021 年 5 月 25 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意公司注册资本由 42,180 万元增加至 42,200 万元，新增注册资本 20 万元由湖南仁怡以货币形式认缴。

2021 年 6 月 21 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所出具《验资报告》（天健湘验（2021）26 号），截至 2021 年 6 月 4 日，公司已收到湖南仁怡缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 20 万元。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	湖南仁联	17,631.29	41.78%

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
2	湖南仁景	7,918.90	18.77%
3	洪也凡	7,340.75	17.40%
4	YI KE HONG	1,349.03	3.20%
5	ALAN YI LUN HONG	1,349.03	3.20%
6	易志刚	1,092.00	2.59%
7	胡世梯	1,087.00	2.58%
8	湖南仁怡	900.00	2.13%
9	杨建增	888.00	2.10%
10	朱光宁	600.00	1.42%
11	蔡思吉	500.00	1.18%
12	彭勇强	444.00	1.05%
13	祖柱	300.00	0.71%
14	王清	300.00	0.71%
15	刘仕平	200.00	0.47%
16	陈坤	100.00	0.24%
17	孙虎	100.00	0.24%
18	王年庚	100.00	0.24%
	<u>合计</u>	<u>42,200.00</u>	<u>100.00%</u>

12、2021年9月，联合餐厨第五次股权转让

2021年9月26日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意洪也凡将其持有的公司375.11万元出资额转让给青岛松露股权投资企业（有限合伙）（以下简称“青岛松露”）；同意洪也凡将其持有的公司324.94万元出资额转让给青岛高信明远投资合伙企业（以下简称“青岛高信”）；同意洪也凡将其持有的公司206.31万元出资额转让给长沙润合企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“长沙润合”）。同日，洪也凡分别与青岛松露、青岛高信、长沙润合签订股权转让协议。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	湖南仁联	17,631.29	41.78%
2	湖南仁景	7,918.90	18.77%
3	洪也凡	6,434.39	15.25%
4	YI KE HONG	1,349.03	3.20%
5	ALAN YI LUN HONG	1,349.03	3.20%
6	易志刚	1,092.00	2.59%
7	胡世梯	1,087.00	2.58%

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
8	湖南仁怡	900.00	2.13%
9	杨建增	888.00	2.10%
10	朱光宁	600.00	1.42%
11	蔡思吉	500.00	1.18%
12	彭勇强	444.00	1.05%
13	青岛松露	375.11	0.89%
14	青岛高信	324.94	0.77%
15	祖柱	300.00	0.71%
16	王清	300.00	0.71%
17	长沙润合	206.31	0.49%
18	刘仕平	200.00	0.47%
19	王年庚	100.00	0.24%
20	陈坤	100.00	0.24%
21	孙虎	100.00	0.24%
	<u>合计</u>	<u>42,200.00</u>	<u>100.00%</u>

13、2021年12月，整体变更为股份公司

2021年11月10日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所出具《审计报告》（天健湘审（2021）2-436号），截至2021年9月30日，联合餐厨经审计的账面净资产值为80,970.45万元。

2021年11月11日，开元资产评估有限公司出具《湖南联合餐厨垃圾处理有限公司拟整体变更为股份有限公司涉及的该公司可用于出资的净资产市场价值资产评估报告》（开元评报字（2021）896号），以2021年9月30日为评估基准日，联合餐厨可用于出资的净资产于评估基准日的市场价值评估值为119,480.18万元。

2021年11月10日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司，股份有限公司的名称为“湖南仁和环境股份有限公司（以下简称“仁和环境”）”，公司以截至2021年9月30日经审计的净资产80,970.45万元为基数，折为股份有限公司的股本42,200万股。

2021年11月25日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所出具《验资报告》（天健验（2021）2-56号），确认截至2021年11月25日，湖南仁和环境股份有限公司（筹）已收到全体股东以联合餐厨净资产缴纳的实收股本人民币42,200万元。

14、2022年7月，仁和环境第一次增资

2022年6月22日，仁和环境召开临时股东大会，决议同意公司注册资本由42,200万元增加至42,230万元，新增注册资本30万元由湖南仁怡认缴，其余股东放弃新增注册资本的优先

认购权。

2022年8月10日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所出具《验资报告》（天健湘验〔2022〕43号）。经审验，截至2022年6月30日，公司已收到湖南仁怡企业缴纳的新增货币出资合计人民币81万元，其中计入股本30万元，计入资本公积（股本溢价）51万元。本次变更完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	湖南仁联	17,631.29	41.75%
2	湖南仁景	7,918.90	18.75%
3	洪也凡	6,434.39	15.24%
4	YI KE HONG	1,349.03	3.19%
5	ALAN YI LUN HONG	1,349.03	3.19%
6	易志刚	1,092.00	2.59%
7	胡世梯	1,087.00	2.57%
8	湖南仁怡	930.00	2.20%
9	杨建增	888.00	2.10%
10	朱光宁	600.00	1.42%
11	蔡思吉	500.00	1.18%
12	彭勇强	444.00	1.05%
13	青岛松露	375.11	0.89%
14	青岛高信	324.94	0.77%
15	祖柱	300.00	0.71%
16	王清	300.00	0.71%
17	长沙润合	206.31	0.49%
18	刘仕平	200.00	0.47%
19	王年庚	100.00	0.24%
20	陈坤	100.00	0.24%
21	孙虎	100.00	0.24%
	<u>合计</u>	<u>42,230.00</u>	<u>100.00%</u>

截至2023年12月31日，公司股本总额为42,230.00万元。

（二）公司注册地和组织形式

注册地址：湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号；组织形式：股份有限公司（非上市）；公司统一社会信用代码：91430000584949876B；法定代表人：洪也凡。

（三）公司实际从事的主要经营活动

公司主要通过特许经营方式从事生活垃圾中转处理项目、餐厨垃圾无害化处理和资源化利用项目的投资、建设和运营，为政府客户提供生活垃圾中转处理、餐厨垃圾收运及无害化处理服务，并进行资源化利用，将产生的资源化产品工业级混合油销售给下游企业，同时进行沼气发电进行自用或销售给电网公司。

（四）控股股东及实际控制人名称

公司的控股股东为湖南仁联企业发展有限公司，实际控制人为洪也凡。

（五）财务报告的批准报出机构及批准报出日

本财务报告于 2024 年 4 月 24 日经公司董事会批准报出。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二）持续经营

本公司自本报告期末起 12 个月内具备持续经营能力，不存在导致持续经营能力产生重大怀疑的事项。

三、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了合并及公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本财务报告编制参照了证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2023 年修订）的列报和披露要求。

（二）会计期间和经营周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

正常经营周期，是指公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为正常经营周期，并以其作为资产与负债流动性划分的标准。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四）计量属性在本期发生变化的报表项目及其本期采用的计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

本公司报告期各期无计量属性发生变化的报表项目。

（五）重要性标准确定方法和选择依据

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的单项计提坏账准备的应收款项	公司将单项计提坏账准备金额超过资产总额 0.5%（含）的应收款项认定为重要。
重要的在建工程项目	公司将单项在建工程明细金额超过资产总额 0.5%（含）的在建工程项目认定为重要。
重要的账龄超过 1 年的预付款项、合同负债、其他应付款、应付账款、预收款项	公司将单项预付款项、合同负债、其他应付款、应付账款、预收款项明细金额超过资产总额 0.5%（含）的往来款项认定为重要。
重要的投资活动现金流量	公司将单项投资活动现金流量金额超过资产总额 0.5%（含）的投资活动现金流量认定为重要。
重要的合营企业或联营企业	公司将对单项合营企业或联营企业的长期股权投资账面价值超过资产总额 0.5%（含）的合营企业或联营企业认定为重要。
重要的承诺事项	公司将对单项承诺事项金额超过资产总额 0.5%（含）的承诺事项认定为重要。
重要的或有事项	公司将对单项或有事项金额超过资产总额 0.5%（含）的或有事项认定为重要。
重要的资产负债表日后事项	公司将对单项资产负债表日后事项金额超过资产总额 0.5%（含）的资产负债表日后事项认定为重要。
重要的债务重组	公司将对单项债务重组金额超过资产总额 0.5%（含）的债务重组认定为重要。

（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，

经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

(1) 调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

(2) 确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

(1) 判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

(3) 分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。

（七）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定。

控制，是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动，是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。被投资方的相关活动应当根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司进行重新评估。

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（八）合营安排分类及共同经营会计处理方法

1、合营安排的认定和分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

2、合营安排的会计处理

共同经营参与方确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）确认单

独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（九）现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（十）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率/交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

（十一）金融工具

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该

金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

(1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。本公司对信用风险的具体评估，详见附注“十一、与金融工具相关的风险”。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，本公司按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，本公司按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，本公司仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用调整的实际利率计算利息收入。

（2）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果本公司确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6、金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（十二）应收账款

1、应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收账款，采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

对于包含重大融资成分的应收账款，本公司选择采用预期信用损失的简化模型，即始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

2、按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款—应收合并范围内关联方组合	应收公司合并范围内关联方的往来款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款—账龄组合	本组合以应收账款账龄作为信用风险特征	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

3、基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

本公司按照先发生先收回的原则统计并计算应收账款账龄。公司账龄组合与整个存续期间预期信用损失率对照表如下：

应收账款账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年）	5
1-2 年（含 2 年）	10

应收账款账龄	预期信用损失率(%)
2-3年(含3年)	30
3-4年(含4年)	50
4-5年(含5年)	80
5年以上	100

4、按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

(十三) 其他应收款

1、其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司对其他应收款采用预期信用损失的一般模型【详见附注三(十一)金融工具】进行处理。

2、按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据本公司基于信用风险特征，将其他应收款划分不同组合：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收股利	本组合为应收股利	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收利息	本组合为应收金融机构的利息	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
其他应收款	本组合为应收其他往来款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

3、基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

本公司按照先发生先收回的原则统计并计算其他应收款账龄。

4、按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

如果有客观证据表明某项其他应收款已经发生信用减值，则本公司对该其他应收款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

(十四) 存货

1、存货分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、周转材料的摊销方法

低值易耗品在领用时采用一次转销法。

5、存货跌价准备确认标准和计提方法

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货、存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

6、按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

期末在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的原则提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（十五）持有待售的非流动资产或处置组

1、划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

本公司将同时满足下列条件的组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，

使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准）。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用本准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用本准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，应当根据处置组中除商誉外适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。企业因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

2、终止经营的认定标准和列报方法

终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的定义包含以下三方面含义：

（1）终止经营应当是企业能够单独区分的组成部分。该组成部分的经营和现金流量在企业经营和编制财务报表时是能够与企业的其他部分清楚区分的。

（2）终止经营应当具有一定的规模。终止经营应当代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区，或者是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

（3）终止经营应当满足一定的时点要求。符合终止经营定义的组成部分应当属于以下两种情况之一，该组成部分在资产负债表日之前已经处置，包括已经出售和结束使用（如关停或报废等）；该组成部分在资产负债表日之前已经划分为持有待售类别。

（十六）长期股权投资

1、投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积(资本溢价或股本溢价)；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积(资本溢价或股本溢价)，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本(合同或协议约定价值不公允的除外)。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分(但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认)，对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务

的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动, 调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制, 是指拥有对被投资方的权力, 通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报, 并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额; 重大影响, 是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力, 但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、长期股权投资的处置

(1) 部分处置对子公司的长期股权投资, 但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资, 但不丧失控制权时, 应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

(2) 部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的, 对于处置的股权, 应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值, 出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额, 确认为投资收益(损失); 同时, 对于剩余股权, 应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的, 应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资, 在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的, 按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十七) 投资性房地产

1、投资性房地产系已出租的建筑物。

2、投资性房地产按照成本进行初始计量, 采用成本模式进行后续计量, 并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。资产负债表日, 有迹象表明投资性房地产发生减值的, 按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十八) 固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的, 使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账, 并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法等计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及构筑物	年限平均法	10-20	5	4.75-9.50
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
办公及电子设备	年限平均法	5	5	19.00

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(十九) 在建工程

1、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

2、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

(二十) 借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：资产支出已经发生；借款费用已经发生；为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的

资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（二十一）无形资产

本公司无形资产包括特许经营权、软件等，无形资产取得时按成本计价，年末按照账面价值与可收回金额孰低计价。

1、使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
特许经营权-运营	特许经营权期限
土地使用权	土地使用权证使用年限
软件使用权	5

使用寿命不确定的无形资产不进行摊销，本公司尚不存在使用寿命不确定的无形资产。

2、特许经营权

公司采用建设-经营-移交（BOT）方式运营的项目为污水处理，根据子公司仁和环保与政府签订的《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》（以下简称《特许经营合同》）及《配套污水处理项目补充协议》（以下简称《补充协议》），该项目特许经营期为污水处理项目运行日至《特许经营合同》到期日止，即2015年3月至2030年4月，故该项目特许经营期为181期（合15.08年）。根据《补充协议》，在特许经营期满后，仁和环保需要将污水处理业务资产无偿移交至政府或政府指定的第三方，在运营期间，公司可以收取污水处理费用。

公司采用建设-拥有-运营-移交（BOOT）方式运营的项目为长沙市垃圾中转处理处理，根据公司与政府签订的《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》（以下简称《特许经营合同》），该项目特许经营期为长沙市垃圾中转处理项目运行日至《特许经营合同》到期日止，即2005年4月至2030年4月，故该项目特许经营期为25年。根据《特许经营合同》，在特许经营期满后，公司需要将长沙市垃圾中转处理业务资产以评估值移交至政府或政府指定的第三方，在运营期间，公司可以收取垃圾中转处理费用。

公司采用建设-经营-移交（BOT）方式在建的项目为长沙市望城区生活垃圾转运站项目，根据孙公司湖南仁和环境产业有限公司（以下简称“仁和产业”）与长沙市望城区人民政府签订《长沙市望城区生活垃圾转运站特许经营合同》。根据该协议，特许经营期为30年（含建设期1.5年），在特许经营期满后，仁和产业公司需将望城区生活垃圾转运站业务资产无偿移交至政府或根据法律规定所确定的其他第三方，在运营期间，公司可以收取生活垃圾转运费用。

3、无形资产使用寿命按下列标准进行估计

（1）来源于合同性权利或其他法定权利的无形资产，其使用寿命为合同性权利或其他法

定权利的期限；合同性权利或其他法定权利在到期时因续约等延续、且有证据表明企业续约不需要付出大额成本的，续约期计入使用寿命。

(2) 合同或法律没有规定使用寿命的，本公司通过与同行业的情况进行比较、参考历史经验、或聘请相关专家进行论证等方法，综合各方面因素确定无形资产能为企业带来经济利益的期限。

按照上述方法仍无法合理确定无形资产为企业带来经济利益期限的，该项无形资产视为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的无形资产不摊销。公司于每个会计期对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按上述“1、使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序”摊销。

4、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

5、研发支出的归集范围及相关会计处理方法

(1) 研发支出的归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、材料、燃动费、折旧及摊销费用、委托外部研发费、其他研发相关费用等。

(2) 研发支出的相关会计处理

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

本公司划分研究开发项目研究阶段支出和开发阶段的支出的具体标准：

研究阶段是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查阶段。

开发阶段是指已完成研究阶段，在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段。

(二十二) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，估计其可收回金额。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（二十三）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十四）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

（二十五）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益

或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

对于利润分享计划的，在同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：（1）本公司因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；（2）因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

如果本公司在职工为其提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内，不需要全部支付利润分享计划产生的应付职工薪酬，该利润分享计划适用其他长期职工福利的有关规定。本公司根据经营业绩或职工贡献等情况提取的奖金，属于奖金计划，比照短期利润分享计划进行处理。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除了社会基本养老保险外，职工参加由本公司设立的退休福利供款计划。职工按照一定基数的一定比例向年金计划供款。本公司按固定的金额向年金计划供款，供款在发生时计入当期损益。

4、设定受益计划

（1）内退福利

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退福利，确认为负债，计入当期损益。精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

（2）其他补充退休福利

本公司亦向满足一定条件的职工提供国家规定的保险制度外的补充退休福利，该等补充退休福利属于设定受益计划，资产负债表上确认的设定受益负债为设定受益义务的现值减去计划

资产的公允价值。设定受益义务每年由独立精算师采用与义务期限和币种相似的国债利率、以预期累积福利单位法计算。与补充退休福利相关的服务费用(包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失)和利息净额计入当期损益或相关资产成本,重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益。

(二十六) 预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务,履行该义务很可能导致经济利益流出本公司,且该义务的金额能够可靠的计量时,本公司将该项义务确认为预计负债。

2、预计负债的计量方法

按照合同规定,本公司为使有关基础设施保持一定的服务能力或在移交给合同授予方之前保持一定的使用状态,预计将发生的支出,在符合下列条件下,确认为预计负债。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。在确定最佳估计数时,综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核,并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。因时间推移导致的预计负债账面价值的增加金额,确认为利息费用。

与特许经营权相关的预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量,并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。折现率参考各项目长期借款实际利率为折现率;公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核,并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

(二十七) 股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的,按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的,采用估值技术确定,包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

(2) 以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

(3) 修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

(二十八) 收入

1、按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

(1) 收入的确认

公司的收入主要包括餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入、生活垃圾转运收入、污水处理收入、

沼气发电收入、工业级混合油收入、BOT 项目建设期服务收入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

(2) 本公司依据收入准则相关规定判断相关履约义务性质属于“在某一时段内履行的履约义务”或“某一时点履行的履约义务”，分别按以下原则进行收入确认。

本公司满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的资产。

③本公司履约过程中所产出的资产具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。

对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

①本公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(3) 本公司收入确认的具体政策：

公司的收入主要包括餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入、生活垃圾转运收入、污水处理收入、沼气发电收入、工业级混合油收入、BOT 项目建设期服务收入。上述收入确认具体方法如下：

餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入：公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入系根据经公司与市政管理部门双方确定的餐厨垃圾收运计量月报表的餐厨垃圾收运量以及特许经营权合同约定的单价确认收入。

生活垃圾转运收入：公司生活垃圾转运收入系根据经公司与市政管理部门或客户双方确定

的生活垃圾计量月报表的生活垃圾处理量以及特许经营权合同约定的单价确认收入。

污水处理收入：公司污水处理收入系根据经公司与市政管理部门双方确定的配套废水处理站出水排放计量月报表的处理量以及特许经营权合同约定的单价确认收入。

沼气发电收入：公司沼气发电收入系根据国网湖南省电力有限公司确定的上网电量以及购售电合同约定的电价确认。

工业级混合油收入：公司工业级混合油收入系以产品交付并经客户签收，公司完成了履约义务，产品控制权发生转移后确认收入。

BOT 项目建设期服务收入：BOT 项目建设期服务收入，系根据《企业会计准则解释第 14 号》规定，本公司为 BOT 项目的社会资本方（建设方），在 BOT 项目资产建造期间，虽未实际提供建造服务，但本公司作为 BOT 项目资产建造的主要责任人，从 2021 年 1 月 1 日起，识别为一项单独履约义务，将 BOT 项目交易价格按照 BOT 项目各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务，确认 BOT 项目建设期服务收入。

（4）收入的计量

本公司应当按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。在确定交易价格时，本公司考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

可变对价

本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，应当不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。企业在评估累计已确认收入是否极可能不会发生重大转回时，应当同时考虑收入转回的可能性及其比重。

重大融资成分

合同中存在重大融资成分的，本公司应当按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，应当在合同期间内采用实际利率法摊销。

非现金对价

客户支付非现金对价的，本公司按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本公司参照其承诺向客户转让商品的单独售价间接确定交易价格。

应付客户对价

针对应付客户对价的，应当将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入，但应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的除外。

企业应付客户对价是为了向客户取得其他可明确区分商品的，应当采用与本企业其他采购

相一致的方式确认所购买的商品。企业应付客户对价超过向客户取得可明确区分商品公允价值的，超过金额冲减交易价格。向客户取得的明确区分商品公允价值不能合理估计的，企业应当将应付客户对价全额冲减交易价格。

（二十九）合同成本

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同发生的成本同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

- 1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- 2、该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源；
- 3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；但是，该资产摊销不超过一年的可以在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（三十）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、本公司的政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

5、本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益或冲减相关成本费用；将与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(三十一) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(三十二) 租赁

1、作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

(1) 判断依据

短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁。包含购买选择权的租赁不属于短期租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

承租人在判断是否是低价值资产租赁时，应基于租赁资产的全新状态下的价值进行评估，不应考虑资产已被使用的年限。

(2) 会计处理方法

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租

赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

2、作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

(1) 融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

(2) 经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率(%)
增值税	销售货物或提供应税劳务	13、6、9、免税(注1)
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	7
教育费附加	实际缴纳的流转税	3
地方教育附加	实际缴纳的流转税	2
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	12、1.2
企业所得税	按应纳税所得额计算缴纳	15、25(注2)

注1：根据《国家税务总局关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》（国家税务总局公告2020年第9号），子公司仁和环保污水处理收入自2020年5月1日起适用6%的增值税税率；子公司仁和环保污水处理收入2022年度、2023年度适用6%的增值税税率。

根据《国家税务总局关于明确二手车经销等若干增值税征管问题的公告》（国家税务总局公告2020年第9号），本公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入、子公司仁和环保生活垃圾转运收入自2020年5月1日起适用6%的增值税税率；本公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入、子公司仁和环保生活垃圾转运收入2022年1-2月适用6%的增值税税率；

根据财政部和国家税务总局《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）的相关规定，本公司的餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入、子公司仁和环保的生活垃圾转运收入可适用增值税即征即退政策，也可选择适用免征增值税政策，本公司及本公司子公司仁和环保的上述收入自 2022 年 3 月 1 日起选择适用免征增值税政策。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的相关规定，本公司工业级混合油收入、沼气发电收入自 2019 年 4 月 1 日起按 13% 征收增值税；本公司工业级混合油收入、沼气发电收入 2022 年度、2023 年度适用 13% 的增值税税率。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）的相关规定，本公司子公司长沙仁华环保科技有限公司（以下简称“长沙仁华”）的生活垃圾转运收入属于其他生活服务，自 2016 年 5 月 1 日起适用 6% 的增值税税率；子公司长沙仁华的生活垃圾转运收入 2022 年度、2023 年度适用 6% 的增值税税率。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的相关规定，本公司子公司仁和环保的不动产租赁业务自 2019 年 4 月 1 日起按 9% 征收增值税；子公司仁和环保的不动产租赁收入 2022 年度、2023 年度适用 9% 的增值税税率。

注 2：不同纳税主体企业所得税税率情况：

纳税主体名称	2023 年度	2022 年度
湖南仁和环境股份有限公司	15%	15%
湖南仁和环保科技有限公司	15%	15%
湖南仁和环境产业有限公司	25%	25%
湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	25%	25%
长沙仁华环保科技有限公司	25%	25%

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、增值税优惠政策

（1）增值税即征即退

根据《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）的相关规定，本公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵、工业级混合油销售业务和沼气发电业务、子公司仁和环保垃圾转运处理和污水处理业务可享受增值税即征即退政策。其中，本公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵业务 2022 年 1-2 月增值税即征即退比例为 70%，工业级混合油销售业务 2022 年度、2023 年度增值税即征即退比例为 70%，本公司沼气发电业务 2022 年度、2023 年度增值税即征即退比例为 100%，子公司仁和环保垃圾转运处理业务 2022 年 1-2 月增值税即征即退比例为 70%，污水处理业务 2022 年度、2023 年度增值税即征即退比例为 70%。

（2）免征增值税

根据《财政部国家税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）的相关规定，本公司的餐厨垃圾收运及厌氧发酵收入及本公司子公司仁和环保的生活垃圾转运收入自 2022 年 3 月起享受免征增值税政策。

（3）进项税额加计抵减

根据《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 87 号）规定，自 2019 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，本公司子公司长沙仁华、仁和环保属于生活性服务业纳税人，可分别按照当期可抵扣进项税额加计 15%、10%抵减应纳税额。根据《财政部税务总局关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2022 年第 11 号）规定，为促进服务业领域困难行业纾困发展，《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年 39 号）第七条和《财政部税务总局关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 87 号）规定的生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

根据《财政部税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 1 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，本公司子公司长沙仁华、仁和环保属于生活性服务业纳税人，可分别按照当期可抵扣进项税额加计 10%、5%抵减应纳税额。

2、所得税优惠政策

（1）高新技术企业

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅和国家税务总局湖南省税务局审核通过，本公司于 2022 年 10 月取得新颁发的高新技术企业证书，编号为 GR202243000596，有效期三年。根据国家相关税收优惠政策规定，有效期内本公司可享受企业所得税税率 15%的优惠政策。本公司 2022 年度、2023 年度适用 15%的企业所得税税率。

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅和国家税务总局湖南省税务局审核通过，本公司子公司仁和环保于 2020 年 9 月取得编号为 GR202043000656 的高新技术企业证书，有效期为三年；于 2023 年 10 月取得新颁发的高新技术企业证书，编号为 GR202343003588，有效期三年。根据国家相关税收优惠政策规定，有效期内本公司子公司仁和环保可享受企业所得税税率 15%的优惠政策。本公司子公司仁和环保 2022 年度、2023 年度适用 15%的企业所得税税率。

（2）资源综合利用企业

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入收入总额。本公司自产自销的工业级混合油属于《资源综合利用企业所得税优惠目录（2008 年版）》《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》以及利用沼气生产和销售的电力属于《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021 年版）》所列项目，

2022 年度、2023 年度均享受上述政策。

3、其他税费优惠政策

根据《中华人民共和国环境保护税法》规定，依法设立的城乡污水集中处理、生活垃圾集中处理场所排放相应应税污染物，不超过国家和地方规定的排放标准的，自 2018 年 1 月 1 日起暂予免征环境保护税。本公司及本公司子公司仁和环保 2022 年度、2023 年度均免征环境保护税。

根据《财政部税务总局退役军人事务部关于进一步扶持自主就业退役士兵创业就业有关税收政策的公告》（财政部税务总局退役军人事务部公告 2023 年第 14 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，企业招用自主就业退役士兵，与其签订 1 年以上期限劳动合同并依法缴纳社会保险费的，自签订劳动合同并缴纳社会保险当月起，在 3 年内按实际招用人数予以定额依次扣减增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和企业所得税优惠。定额标准为每人每年 6,000 元，最高可上浮 50%，各省、自治区、直辖市人民政府可根据本地区实际情况在此幅度内确定具体定额标准。本公司及本公司子公司仁和环保、长沙仁华 2023 年度享受上述税收优惠政策。

五、会计政策和会计估计变更的说明

（一）会计政策变更情况

1、2021年12月31日，财政部发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号）（以下简称“解释15号”）：

（1）关于试运行销售的会计处理

解释第15号规定了企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理及其列报，规定不应将试运行销售相关收入抵销成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。该规定自2022年1月1日起施行，对于财务报表列报最早期间的期初至2022年1月1日之间发生的试运行销售，应当进行追溯调整。该会计政策变更对公司合并及公司财务报表列报无影响。

（2）关于亏损合同的判断

解释第15号明确企业在判断合同是否构成亏损合同时所考虑的“履行该合同的成本”应当同时包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。该规定自2022年1月1日起施行，企业应当对在2022年1月1日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。该会计政策变更对公司合并及公司财务报表列报无影响。

2、财政部于2022年11月30日公布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号，以下简称“解释第16号”）。

(1) 关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

解释第16号对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），不适用《企业会计准则第18号——所得税》第十一条（二）、第十三条关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。企业对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第18号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

该规定自2023年1月1日起施行，允许企业自2022年度提前执行。该会计政策变更对公司合并及公司财务报表列报无重大影响。

(2) 关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理

解释第16号规定对于企业分类为权益工具的金融工具，相关股利支出按照税收政策相关规定在企业所得税税前扣除的，应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响，并按照与过去产生可供分配利润的交易或事项时所采用的会计处理相一致的方式，将股利的所得税影响计入当期损益或所有者权益项目（含其他综合收益项目）。

该规定自公布之日起施行，相关应付股利发生在2022年1月1日至施行日之间的，按照该规定进行调整；发生在2022年1月1日之前且相关金融工具在2022年1月1日尚未终止确认的，应当进行追溯调整。该会计政策变更对公司合并及公司财务报表列报无影响。

(3) 关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理

解释第16号明确企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是结束后），应当按照所授予权益工具修改日当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。

该规定自公布之日起施行，2022年1月1日至施行日新增的有关交易，按照该规定进行调整；2022年1月1日之前发生的有关交易未按照该规定进行处理的，应当进行追溯调整，将累计影响数调整2022年1月1日留存收益及其他相关项目，不调整前期比较财务报表数据。该会计政策变更对公司合并及公司财务报表列报无影响。

除上述会计政策变更的情形外，在报告期各期末未发生其他会计政策变更的情形。

(二) 会计估计变更情况

报告期各期无会计估计变更事项。

(三) 前期会计差错更正

报告期各期无前期会计差错更正事项。

六、合并财务报表主要项目注释

(一) 货币资金

1、分类列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
现金		
银行存款	356,840,654.30	422,553,861.25
其他货币资金	2,000.00	2,000.00
存放财务公司存款		
合计	<u>356,842,654.30</u>	<u>422,555,861.25</u>

2、受限制的货币资金明细如下：

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
使用受限的ETC业务保证金	2,000.00	2,000.00
合计	<u>2,000.00</u>	<u>2,000.00</u>

除上述使用受限情况外，公司报告期各期末无其他存在抵押、质押、冻结等对变现有限制、存放在境外且资金汇回受到限制的款项。

(二) 应收账款

1、按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内(含1年)	583,468,809.82	338,271,404.47
1-2年(含2年)	5,540,558.40	3,144,299.54
2-3年(含3年)		1,419,633.31
3-4年(含4年)		31,087.62
4-5年(含5年)		
5年以上	4,780,000.00	9,568,212.00
小计	<u>593,789,368.22</u>	<u>352,434,636.94</u>
减：减值准备	34,507,496.33	27,237,645.98
合计	<u>559,281,871.89</u>	<u>325,196,990.96</u>

2、按坏账计提方法分类披露

(1) 2023年12月31日

2023年12月31日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	593,789,368.22	100.00	34,507,496.33	5.81	559,281,871.89
其中：账龄组合	593,789,368.22	100.00	34,507,496.33	5.81	559,281,871.89
合计	593,789,368.22	100	34,507,496.33		559,281,871.89

(2) 2022年12月31日

2022年12月31日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	352,434,636.94	100.00	27,237,645.98	7.73	325,196,990.96
其中：账龄组合	352,434,636.94	100.00	27,237,645.98	7.73	325,196,990.96
合计	352,434,636.94	100	27,237,645.98		325,196,990.96

3、按账龄组合计提坏账准备

(1) 2023年12月31日

2023年12月31日

账龄	2023年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	583,468,809.82	29,173,440.49	5.00
1-2年(含2年)	5,540,558.40	554,055.84	10.00
2-3年(含3年)			30.00
3-4年(含4年)			50.00
4-5年(含5年)			80.00
5年以上	4,780,000.00	4,780,000.00	100.00
合计	593,789,368.22	34,507,496.33	

(2) 2022年12月31日

2022年12月31日

账龄	2022年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	338,271,404.47	16,913,570.23	5.00
1-2年(含2年)	3,144,299.54	314,429.95	10.00

账龄	2022年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
2-3年(含3年)	1,419,633.31	425,889.99	30.00
3-4年(含4年)	31,087.62	15,543.81	50.00
4-5年(含5年)			80.00
5年以上	9,568,212.00	9,568,212.00	100.00
合计	<u>352,434,636.94</u>	<u>27,237,645.98</u>	

4、坏账准备的情况

(1) 2023年度

类别	2022年12月31日	本期变动金额		2023年12月31日
		计提	收回或转回 转销或核销	
组合计提	27,237,645.98	7,269,850.35		34,507,496.33
合计	<u>27,237,645.98</u>	<u>7,269,850.35</u>		<u>34,507,496.33</u>

(2) 2022年度

类别	2022年1月1日	本期变动金额		2022年12月31日
		计提	收回或转回 转销或核销	
组合计提	24,799,854.18	2,437,791.80		27,237,645.98
合计	<u>24,799,854.18</u>	<u>2,437,791.80</u>		<u>27,237,645.98</u>

5、报告期各期末无实际核销的应收账款。

6、报告期各期末按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

(1) 2023年12月31日

单位名称	与本公司 关系	期末余额	账龄	占应收账款总 额的比例(%)	坏账准备 期末余额
长沙市城市管理和综合执法局	非关联方	540,510,680.85	1年以内	91.03	27,025,534.04
长沙市望城区市容环境卫生维护中心	非关联方	10,989,188.23	2年以内	1.85	718,715.42
长沙县城市管理局	非关联方	8,943,430.96	1年以内及 5年以上	1.51	4,988,171.55
长沙市芙蓉区市容环境卫生维护中心	非关联方	8,230,213.67	2年以内	1.39	490,661.47
宁乡市城市管理和综合执法局	非关联方	6,167,258.03	1年以内	1.04	308,362.90
合计		<u>574,840,771.74</u>		<u>96.82</u>	<u>33,531,445.38</u>

注：长沙市望城区市容环境卫生维护中心应收账款账龄具体情况：1年以内7,604,068.10元，1-2年3,385,120.13元；长沙县城市管理局应收账款账龄具体情况：1年以内4,163,430.96元，5年以上4,780,000.00元；长沙市芙蓉区市容环境卫生维护中心应收账款账龄具体情况：1年以内6,647,198.00元，1-2年1,583,015.67元。

(2) 2022年12月31日

单位名称	与本公司 关系	期末余额	账龄	占应收账款总 额的比例(%)	坏账准备 期末余额
长沙市城市管理和综合执法局	非关联方	297,404,132.10	1年以内	84.39	14,870,206.61
长沙市望城区市容环境卫生维护中心	非关联方	16,880,274.60	4年以内	4.79	1,370,126.46
长沙县城市管理局	非关联方	10,088,828.37	1年以内及 5年以上	2.86	9,594,242.82
长沙市芙蓉区市容环境卫生维护中心	非关联方	6,083,015.67	1年以内	1.73	304,150.78
长沙市雨花区城市管理和综合执法局	非关联方	5,457,600.00	1年以内	1.55	272,880.00
合计		335,913,850.74		95.32	26,411,606.67

注：长沙市望城区市容环境卫生维护中心应收账款账龄具体情况：1年以内12,285,254.13元，1-2年3,144,299.54元，2-3年1,419,633.31元，3-4年31,087.62元；长沙县城市管理局应收账款账龄具体情况：1年以内520,616.37元，5年以上9,568,212.00元。

(三) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

账龄	2023年12月31日		2022年12月31日	
	余额	比例(%)	余额	比例(%)
1年以内(含1年)	3,630,765.58	82.14	6,051,811.00	98.22
1-2年(含2年)	789,304.79	17.86	104,068.44	1.69
2-3年(含3年)			5,384.08	0.09
合计	4,420,070.37	100	6,161,263.52	100

2、报告期各期末无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

3、报告期各期末按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

(1) 2023年12月31日

单位名称	关系	期末余额	账龄	占预付款项总 额的比例(%)	未结算原因
中国石化销售股份有限公司湖南长沙石油分公司	非关联方	1,609,450.39	2年以内	36.41	尚未结算
中国石油天然气股份有限公司湖南长沙销售分公司	非关联方	1,249,522.74	1年以内	28.27	尚未结算

单位名称	关系	期末余额	账龄	占预付款项总 额的比例 (%)	未结算原因
湖南启元律师事务所	非关联方	471,698.08	1年以内	10.67	尚未结算
长沙市望城区天意石油制品有限公司石渚湖加油加气站	非关联方	339,574.64	1年以内	7.68	尚未结算
国网湖南省电力有限公司长沙供电分公司	非关联方	163,010.75	1年以内	3.69	尚未结算
合计		3,833,256.60		86.72	

(2) 2022年12月31日

单位名称	关系	期末余额	账龄	占预付款项总 额的比例 (%)	未结算原因
中国石化销售股份有限公司湖南长沙石油分公司	非关联方	2,077,030.32	1年以内	33.71	尚未结算
长沙城发能源有限公司	非关联方	1,048,230.81	1年以内	17.01	尚未结算
中国石油天然气股份有限公司湖南长沙销售分公司	非关联方	890,630.12	1年以内	14.46	尚未结算
中国环境科学研究院	非关联方	647,000.00	1年以内	10.50	尚未结算
长沙供水有限公司	非关联方	174,939.56	1年以内	2.84	尚未结算
合计		4,837,830.81		78.52	

(四) 其他应收款

1、项目列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收利息		
应收股利		
其他应收款	10,309,610.80	15,736,812.24
合计	10,309,610.80	15,736,812.24

2、其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内(含1年)	1,470,198.11	1,573,841.52
1-2年(含2年)	635,257.25	35,361,225.32
2-3年(含3年)	32,021,225.32	
3-4年(含4年)		2,000,000.00
4-5年(含5年)	2,000,000.00	127,800.00
5年以上	132,800.00	5,000.00

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
小计	36,259,480.68	39,067,866.84
减：坏账准备	25,949,869.88	23,331,054.60
合计	10,309,610.80	15,736,812.24

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
资金拆借款	33,161,829.16	35,993,679.06
保证金、押金	2,132,800.00	2,132,800.00
其他往来款	964,851.52	941,387.78
备用金		
小计	36,259,480.68	39,067,866.84
坏账准备	25,949,869.88	23,331,054.60
合计	10,309,610.80	15,736,812.24

(3) 按坏账计提方法分类披露

①2023年12月31日

类别	2023年12月31日		坏账准备 金额	计提比例 (%)	账面价值
	账面余额				
	金额	比例 (%)			
按单项计提坏账准备	20,676,666.65	57.02	20,676,666.65	100.00	
按组合计提坏账准备	15,582,814.03	42.98	5,273,203.23	33.84	10,309,610.80
其中：账龄组合	15,582,814.03	42.98	5,273,203.23	33.84	10,309,610.80
合计	36,259,480.68	100	25,949,869.88		10,309,610.80

②2022年12月31日

类别	2022年12月31日		坏账准备 金额	计提比例 (%)	账面价值
	账面余额				
	金额	比例 (%)			
按单项计提坏账准备	20,676,666.65	52.92	20,676,666.65	100.00	
按组合计提坏账准备	18,391,200.19	47.08	2,654,387.95	14.43	15,736,812.24
其中：账龄组合	18,391,200.19	47.08	2,654,387.95	14.43	15,736,812.24
合计	39,067,866.84	100	23,331,054.6		15,736,812.24

(4) 按单项计提坏账准备

①2023年12月31日

名称	2023年12月31日			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
湖南思源新能源开发有限公司	20,676,666.65	20,676,666.65	100.00	涉及诉讼, 管理层判断可收回性较低
<u>合计</u>	<u>20,676,666.65</u>	<u>20,676,666.65</u>	<u>100</u>	

②2022年12月31日

名称	2022年12月31日			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
湖南思源新能源开发有限公司	20,676,666.65	20,676,666.65	100.00	涉及诉讼, 管理层判断可收回性较低
<u>合计</u>	<u>20,676,666.65</u>	<u>20,676,666.65</u>	<u>100</u>	

(5) 按账龄组合计提坏账准备

①2023年12月31日

名称	2023年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	1,470,198.11	73,509.90	5.00
1-2年(含2年)	635,257.25	63,525.73	10.00
2-3年(含3年)	11,344,558.67	3,403,367.60	30.00
3-4年(含4年)			80.00
4-5年(含5年)	2,000,000.00	1,600,000.00	80.00
5年以上	132,800.00	132,800.00	100.00
<u>合计</u>	<u>15,582,814.03</u>	<u>5,273,203.23</u>	

②2022年12月31日

名称	2022年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	1,573,841.52	78,692.08	5.00
1-2年(含2年)	14,684,558.67	1,468,455.87	10.00

名称	2022年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
2-3年(含3年)			30.00
3-4年(含4年)	2,000,000.00	1,000,000.00	50.00
4-5年(含5年)	127,800.00	102,240.00	80.00
5年以上	5,000.00	5,000.00	100.00
合计	18,391,200.19	2,654,387.95	

(6) 坏账准备计提情况

①2023年12月31日坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期预期信用 损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用 损失(已发生信用减值)	
2022年12月31日余额	2,654,387.95		20,676,666.65	<u>23,331,054.60</u>
2022年12月31日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	2,618,815.28			<u>2,618,815.28</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023年12月31日余额	<u>5,273,203.23</u>		<u>20,676,666.65</u>	<u>25,949,869.88</u>

②2022年12月31日坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期预期信用 损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用 损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	2,627,843.81			<u>2,627,843.81</u>
2022年1月1日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段			1,033,833.33	
——转回第二阶段				
		-1,033,833.33		

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月	整个存续期预期信用	整个存续期预期信用	
	预期信用损失	损失（未发生信用减值）	损失（已发生信用减值）	
——转回第一阶段				
本期计提	1,060,377.47		19,642,833.32	<u>20,703,210.79</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	<u>2,654,387.95</u>		<u>20,676,666.65</u>	<u>23,331,054.60</u>

（7）坏账准备的情况

①2023 年度

类别	2022 年 12 月 31 日	本期变动金额			2023 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提	20,676,666.65				20,676,666.65
组合计提	2,654,387.95	2,618,815.28			5,273,203.23
合计	<u>23,331,054.60</u>	<u>2,618,815.28</u>			<u>25,949,869.88</u>

②2022 年度

类别	2022 年 1 月 1 日	本期变动金额			2022 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
单项计提		20,676,666.65			20,676,666.65
组合计提	2,627,843.81	26,544.14			2,654,387.95
合计	<u>2,627,843.81</u>	<u>20,703,210.79</u>			<u>23,331,054.60</u>

注：报告期各期无坏账准备收回或转回的情况。

（8）报告期各期无实际核销的其他应收款。

（9）报告期各期末按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

①2023 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例（%）	坏账准备 期末余额
湖南思源新能源开发有限公司	资金拆借款	20,676,666.65	2-3 年	57.02	20,676,666.65
湖南联合思源环保新能源有限公司	资金拆借款	12,485,162.51	3 年以内	34.43	3,492,020.48

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)	坏账准备 期末余额
长沙市望城区财政局	保证金、押金	2,000,000.00	4-5年	5.52	1,600,000.00
长沙住房公积金管理中心	其他往来款	367,755.00	1年以内	1.01	18,387.75
长沙市人力资源和社会保障局	其他往来款	260,140.41	1年以内	0.72	13,007.02
合计		35,789,724.57		98.70	25,800,081.90

②2022年12月31日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)	坏账准备 期末余额
湖南思源新能源开发有限公司	资金拆借款	20,676,666.65	1-2年	52.92	20,676,666.65
湖南联合思源环保新能源有限公司	资金拆借款	15,317,012.41	2年以内	39.21	1,500,078.56
长沙市望城区财政局	保证金、押金	2,121,400.00	3-5年	5.43	1,097,120.00
长沙市人力资源和社会保障局	其他往来款	495,342.74	1年以内	1.27	24,767.14
长沙住房公积金管理中心	其他往来款	378,984.00	1年以内	0.97	18,949.20
合计		38,989,405.80		99.80	23,317,581.55

(10) 报告期各期末无因资金集中管理而列报于其他应收款的情况。

(五) 存货

1、存货分类

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面价值
原材料	2,239,043.90		2,239,043.90	1,456,879.94
库存商品	378,739.35		378,739.35	755,015.29
低值易耗品	463,372.07		463,372.07	676,726.71
合计	3,081,155.32		3,081,155.32	2,888,621.94

2、报告期各期末存货无减值迹象，未计提减值准备。

(六) 其他流动资产

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预缴增值税及留抵进项税	846,081.82	2,274,267.99
预缴所得税		20,897.83
合计	846,081.82	2,295,165.82

(七) 长期股权投资

1、2023 年度

被投资单位名称	2022 年 12 月 31 日	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南联合思源环保新能源有限公司	1,804,196.19		
<u>合计</u>	<u>1,804,196.19</u>		

接上表:

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金红利或利润
195,024.53			
<u>195,024.53</u>			

接上表:

本期增减变动		2023 年 12 月 31 日	减值准备期末余额
本期计提减值准备	其他		
		1,999,220.72	
		<u>1,999,220.72</u>	

2、2022 年度

被投资单位名称	2022 年 1 月 1 日	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南联合思源环保新能源有限公司	1,596,900.08		
<u>合计</u>	<u>1,596,900.08</u>		

接上表:

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金红利或利润
207,296.11			
<u>207,296.11</u>			

接上表:

本期增减变动		2022年12月31日	减值准备期末余额
本期计提减值准备	其他		
		1,804,196.19	
		<u>1,804,196.19</u>	

注：2021年4月，公司与湖南思源新能源开发有限公司（以下简称“湖南思源”）签订《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》，约定共同投资设立项目公司（即“湖南联合思源环保新能源有限公司”，以下简称“联合思源”）就怀化市餐厨垃圾集中处理项目展开合作。其中，合作协议中约定公司持有项目公司5%股权，且公司在项目公司中具有2名董事席位，参与被投资公司的经营决策，故在“长期股权投资”中按权益法进行核算。

（八）投资性房地产

1、采用成本计量模式的投资性房地产

（1）2023年度

项目	房屋及构筑物	合计
一、账面原值		
1、期初余额	11,042,134.47	<u>11,042,134.47</u>
2、本期增加金额		
（1）外购		
3、本期减少金额		
（1）处置		
4、期末余额	<u>11,042,134.47</u>	<u>11,042,134.47</u>
二、累计折旧和累计摊销		
1、期初余额	6,818,518.06	<u>6,818,518.06</u>
2、本期增加金额	<u>524,501.40</u>	<u>524,501.40</u>
（1）计提或摊销	524,501.40	<u>524,501.40</u>
3、本期减少金额		
（1）处置		
（2）其他转出		
4、期末余额	<u>7,343,019.46</u>	<u>7,343,019.46</u>
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加金额		
（1）计提		
3、本期减少金额		

项目	房屋及构筑物	合计
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末账面价值	<u>3,699,115.01</u>	<u>3,699,115.01</u>
2、期初账面价值	<u>4,223,616.41</u>	<u>4,223,616.41</u>

注：期初指 2022 年 12 月 31 日，期末指 2023 年 12 月 31 日。

(2) 2022 年度

项目	房屋及构筑物	合计
一、账面原值		
1、期初余额	11,042,134.47	<u>11,042,134.47</u>
2、本期增加金额		
(1) 外购		
3、本期减少金额		
(1) 处置		
4、期末余额	<u>11,042,134.47</u>	<u>11,042,134.47</u>
二、累计折旧和累计摊销		
1、期初余额	6,294,016.67	<u>6,294,016.67</u>
2、本期增加金额	<u>524,501.39</u>	<u>524,501.39</u>
(1) 计提或摊销	524,501.39	<u>524,501.39</u>
3、本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4、期末余额	<u>6,818,518.06</u>	<u>6,818,518.06</u>
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加金额		
(1) 计提		
3、本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4、期末余额		

项目	房屋及构筑物	合计
四、账面价值		
1、期末账面价值	<u>4,223,616.41</u>	<u>4,223,616.41</u>
2、期初账面价值	<u>4,748,117.80</u>	<u>4,748,117.80</u>

注：期初指 2022 年 1 月 1 日，期末指 2022 年 12 月 31 日。

- 2、报告期各期末无公允价值计量的投资性房地产。
- 3、报告期各期末投资性房地产计量模式未发生改变。
- 4、报告期各期末无未办妥产权证书的投资性房地产。

（九）固定资产

1、项目列示

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
固定资产	433,697,760.00	458,336,291.53
固定资产清理		
<u>合计</u>	<u>433,697,760.00</u>	<u>458,336,291.53</u>

2、固定资产

（1）固定资产情况

①2023 年度

项目	房屋及构筑物	机器设备	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值					
1、期初余额	372,963,748.56	274,984,006.11	153,422,498.77	3,064,163.19	<u>804,434,416.63</u>
2、本期增加金额	<u>871,670.28</u>	<u>20,855,222.25</u>	<u>20,549,674.06</u>	<u>1,326,881.91</u>	<u>43,603,448.50</u>
(1) 购置	695,155.28	1,749,138.54	20,549,674.06	921,216.50	<u>23,915,184.38</u>
(2) 在建工程转入	176,515.00	19,106,083.71		405,665.41	<u>19,688,264.12</u>
3、本期减少金额		<u>2,824,185.62</u>	<u>17,154,462.56</u>	<u>195,289.75</u>	<u>20,173,937.93</u>
(1) 处置或报废		2,824,185.62	17,154,462.56	195,289.75	<u>20,173,937.93</u>
4、期末余额	<u>373,835,418.84</u>	<u>293,015,042.74</u>	<u>156,817,710.27</u>	<u>4,195,755.35</u>	<u>827,863,927.20</u>
二、累计折旧					
1、期初余额	151,079,825.81	91,517,395.45	102,256,272.68	1,244,631.16	<u>346,098,125.10</u>
2、本期增加金额	<u>22,104,730.59</u>	<u>26,194,236.87</u>	<u>16,847,883.44</u>	<u>655,349.98</u>	<u>65,802,200.88</u>
(1) 计提	22,104,730.59	26,194,236.87	16,847,883.44	655,349.98	<u>65,802,200.88</u>
(2) 合并增加					

项目	房屋及构筑物	机器设备	运输工具	办公及电子设备	合计
3、本期减少金额		<u>1,288,011.91</u>	<u>16,260,621.61</u>	<u>185,525.26</u>	<u>17,734,158.78</u>
(1) 处置或报废		1,288,011.91	16,260,621.61	185,525.26	17,734,158.78
4、期末余额	173,184,556.40	<u>116,423,620.41</u>	<u>102,843,534.51</u>	<u>1,714,455.88</u>	<u>394,166,167.20</u>
三、减值准备					
1、期初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末余额	<u>200,650,862.44</u>	<u>176,591,422.33</u>	<u>53,974,175.76</u>	<u>2,481,299.47</u>	<u>433,697,760.00</u>
2、期初余额	<u>221,883,922.75</u>	<u>183,466,610.66</u>	<u>51,166,226.09</u>	<u>1,819,532.03</u>	<u>458,336,291.53</u>

注：期初指 2022 年 12 月 31 日，期末指 2023 年 12 月 31 日。

②2022 年度

项目	房屋及构筑物	机器设备	运输工具	办公及电子设备	合计
一、账面原值					
1、期初余额	361,436,834.17	260,091,984.48	132,117,823.35	4,306,639.07	<u>757,953,281.07</u>
2、本期增加金额	<u>11,526,914.39</u>	<u>17,487,034.62</u>	<u>23,936,590.39</u>	<u>1,458,458.66</u>	<u>54,408,998.06</u>
(1) 购置		3,045,519.14	23,020,769.35	1,458,458.66	<u>27,524,747.15</u>
(2) 在建工程转入	11,526,914.39	14,441,515.48	915,821.04		<u>26,884,250.91</u>
3、本期减少金额		<u>2,595,012.99</u>	<u>2,631,914.97</u>	<u>2,700,934.54</u>	<u>7,927,862.50</u>
(1) 处置或报废		2,595,012.99	2,631,914.97	2,700,934.54	<u>7,927,862.50</u>
4、期末余额	<u>372,963,748.56</u>	<u>274,984,006.11</u>	<u>153,422,498.77</u>	<u>3,064,163.19</u>	<u>804,434,416.63</u>
二、累计折旧					
1、期初余额	128,570,985.94	67,746,441.28	88,581,505.72	3,529,224.70	<u>288,428,157.64</u>
2、本期增加金额	<u>22,508,839.87</u>	<u>25,445,807.34</u>	<u>16,151,443.39</u>	<u>275,058.44</u>	<u>64,381,149.04</u>
(1) 计提	22,508,839.87	25,445,807.34	16,151,443.39	275,058.44	<u>64,381,149.04</u>
(2) 合并增加					
3、本期减少金额		<u>1,674,853.17</u>	<u>2,476,676.43</u>	<u>2,559,651.98</u>	<u>6,711,181.58</u>
(1) 处置或报废		1,674,853.17	2,476,676.43	2,559,651.98	<u>6,711,181.58</u>
4、期末余额	<u>151,079,825.81</u>	<u>91,517,395.45</u>	<u>102,256,272.68</u>	<u>1,244,631.16</u>	<u>346,098,125.10</u>

项目	房屋及构筑物	机器设备	运输工具	办公及电子设备	合计
三、减值准备					
1、期初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末余额	<u>221,883,922.75</u>	<u>183,466,610.66</u>	<u>51,166,226.09</u>	<u>1,819,532.03</u>	<u>458,336,291.53</u>
2、期初余额	<u>232,865,848.23</u>	<u>192,345,543.20</u>	<u>43,536,317.63</u>	<u>777,414.37</u>	<u>469,525,123.43</u>

注：期初指 2022 年 1 月 1 日，期末指 2022 年 12 月 31 日。

(2) 报告期各期末无暂时闲置的固定资产。

(3) 报告期各期无经营租赁租出的固定资产情况。

(4) 报告期各期末未办妥产权证书的固定资产情况

①2023年12月31日

固定资产名称	账面价值	未办妥产权证书的原因
展厅及调度中心	2,740,915.91	无法办理
处理车间 2	2,120,852.32	无法办理
处理车间 1	1,375,400.32	无法办理
污泥浓缩车间	997,675.85	无法办理
生产辅助用房	867,731.13	无法办理
保安亭	184,195.58	无法办理
<u>合计</u>	<u>8,286,771.11</u>	

②2022年12月31日

固定资产名称	账面价值	未办妥产权证书的原因
展厅及调度中心	2,914,362.70	无法办理
处理车间 2	2,317,179.70	无法办理
处理车间 1	1,502,721.20	无法办理
污泥浓缩车间	1,053,455.60	无法办理
生产辅助用房	948,057.00	无法办理

固定资产名称	账面价值	未办妥产权证书的原因
保安亭	194,542.10	无法办理
<u>合计</u>	<u>8,930,318.30</u>	

(十) 在建工程

1、项目列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
在建工程	26,174,745.99	40,117,720.62
工程物资		
<u>合计</u>	<u>26,174,745.99</u>	<u>40,117,720.62</u>

2、在建工程

(1) 在建工程情况

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
长沙市餐厨垃圾无害化处理升级技改项目	2,122,088.73	2,122,088.73	20,347,352.53	20,347,352.53
综合楼项目	9,290,286.21	9,290,286.21	9,105,037.50	9,105,037.50
沼气冷热电三联供能源站工程	7,764,093.73	7,764,093.73	144,754.72	144,754.72
预处理线初分选物挤压处理工程			2,706,215.68	2,706,215.68
智慧运维与调度集控管理系统工程	2,548,000.00	2,548,000.00	2,418,000.00	2,418,000.00
消化液除油项目	1,948,000.00	1,948,000.00	172,665.38	172,665.38
预算及费控管理系统工程	1,265,947.26	1,265,947.26	334,760.08	334,760.08
厌氧除砂项目			1,885,920.11	1,885,920.11
高压配电间项目			1,297,417.45	1,297,417.45
待安装设备	919,253.91	919,253.91	1,269,970.41	1,269,970.41
其他零星项目	317,076.15	317,076.15	435,626.76	435,626.76
<u>合计</u>	<u>26,174,745.99</u>	<u>26,174,745.99</u>	<u>40,117,720.62</u>	<u>40,117,720.62</u>

(2) 重要在建工程项目变动情况

①2023年度

项目名称	预算数	2022年	本期增加	本期转入固	本期其他	2023年
		12月31日	金额	定资产额	减少额	12月31日
综合楼项目	3,700万	9,105,037.50	185,248.71			9,290,286.21
长沙市餐厨垃圾无害化处理升级技改项目	27,070万	20,347,352.53	9,453,481.41	9,717,274.20	17,961,471.01	2,122,088.73
合计		<u>29,452,390.03</u>	<u>9,638,730.12</u>	<u>9,717,274.20</u>	<u>17,961,471.01</u>	<u>11,412,374.94</u>

接上表：

工程累计投入占预算的比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
25.11	10				自筹
11.01	10				自筹
合计					

注：本期其他减少系转入无形资产的土地使用权。

②2022年度

项目名称	预算数	2022年	本期增加	本期转入固	本期其他	2022年
		1月1日	金额	定资产额	减少额	12月31日
综合楼项目	3,700万	8,935,717.32	169,320.18			9,105,037.50
长沙市餐厨垃圾无害化处理升级技改项目	27,070万		20,347,352.53			20,347,352.53
合计		<u>8,935,717.32</u>	<u>20,516,672.71</u>			<u>29,452,390.03</u>

接上表：

工程累计投入占预算的比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
24.61	10				自筹
7.52	5				自筹
合计					

(3) 报告期各期末计提在建工程减值准备。

(十一) 使用权资产

1、2023年度

使用权资产对应的租赁合同于2022年12月31日已到期。

2、2022年度

项目	房屋及构筑物	合计
一、账面原值		
1、期初余额	875,259.55	<u>875,259.55</u>
2、本期增加金额		
(1) 本期新增		
3、本期减少金额	<u>875,259.55</u>	<u>875,259.55</u>
(1) 本期租赁到期	875,259.55	<u>875,259.55</u>
4、期末余额		
二、累计折旧		
1、期初余额	437,629.78	<u>437,629.78</u>
2、本期增加金额	<u>437,629.77</u>	<u>437,629.77</u>
(1) 计提	437,629.77	<u>437,629.77</u>
3、本期减少金额	<u>875,259.55</u>	<u>875,259.55</u>
(1) 本期租赁到期	875,259.55	<u>875,259.55</u>
4、期末余额		
三、减值准备		
1、期初余额		
2、本期增加金额		
(1) 计提		
3、本期减少金额		
(1) 处置或报废		
4、期末余额		
四、账面价值		
1、期末账面价值		
2、期初账面价值	<u>437,629.77</u>	<u>437,629.77</u>

注：期初指 2022 年 1 月 1 日，期末指 2022 年 12 月 31 日。

(十二) 无形资产

1、无形资产情况

(1) 2023年度

项目	土地使用权	软件	特许经营权-运营	特许经营权-筹建	合计
一、账面原值					
1、期初余额	80,086,365.59	2,334,573.43	241,580,665.87	25,264,088.93	<u>349,265,693.82</u>
2、本期增加金额	<u>17,961,471.01</u>	<u>798,023.05</u>	<u>-1,892,815.49</u>	<u>44,773.59</u>	<u>16,911,452.16</u>

项目	土地使用权	软件	特许经营权-运营	特许经营权-筹建	合计
(1) 购置					
(2) BOT 项目完工转入					
(3) BOT 项目建设支出				44,773.59	<u>44,773.59</u>
(4) BOT 项目预计设备更新变动			-1,892,815.49		<u>-1,892,815.49</u>
(5) 在建工程转入	17,961,471.01	798,023.05			<u>18,759,494.06</u>
3、本期减少金额					
(1) 处置					
(2) BOT 项目在建完工转出					
(3) 其他					
4、期末余额	<u>98,047,836.60</u>	<u>3,132,596.48</u>	<u>239,687,850.38</u>	<u>25,308,862.52</u>	<u>366,177,145.98</u>
二、累计摊销					
1、期初余额	15,100,898.55	125,419.27	110,416,462.82		<u>125,642,780.64</u>
2、本期增加金额	<u>1,654,291.57</u>	<u>528,492.27</u>	<u>9,269,159.11</u>		<u>11,451,942.95</u>
(1) 计提	1,654,291.57	528,492.27	9,269,159.11		<u>11,451,942.95</u>
(2) 其他					
3、本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他					
4、期末余额	<u>16,755,190.12</u>	<u>653,911.54</u>	<u>119,685,621.93</u>		<u>137,094,723.59</u>
三、减值准备					
1、期初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末余额	<u>81,292,646.48</u>	<u>2,478,684.94</u>	<u>120,002,228.45</u>	<u>25,308,862.52</u>	<u>229,082,422.39</u>
2、期初余额	<u>64,985,467.04</u>	<u>2,209,154.16</u>	<u>131,164,203.05</u>	<u>25,264,088.93</u>	<u>223,622,913.18</u>

注：期初指 2022 年 12 月 31 日，期末指 2023 年 12 月 31 日。

(2) 2022 年度

项目	土地使用权	软件	特许经营权-运营	特许经营权-筹建	合计
一、账面原值					
1、期初余额	80,086,365.59	80,487.77	241,580,665.87	25,175,388.92	<u>346,922,908.15</u>
2、本期增加金额		<u>2,254,085.66</u>		<u>88,700.01</u>	<u>2,342,785.67</u>
(1) 购置		40,912.68			<u>40,912.68</u>
(2) BOT 项目完工转入					
(3) BOT 项目建设支出				88,700.01	<u>88,700.01</u>
(4) 在建工程转入		2,213,172.98			<u>2,213,172.98</u>
3、本期减少金额					
(1) 处置					
(2) BOT 项目在建完工转出					
(3) 其他					
4、期末余额	<u>80,086,365.59</u>	<u>2,334,573.43</u>	<u>241,580,665.87</u>	<u>25,264,088.93</u>	<u>349,265,693.82</u>
二、累计摊销					
1、期初余额	13,417,119.17	74,073.91	101,151,599.86		<u>114,642,792.94</u>
2、本期增加金额	<u>1,683,779.38</u>	<u>51,345.36</u>	<u>9,264,862.96</u>		<u>10,999,987.70</u>
(1) 计提	1,683,779.38	51,345.36	9,264,862.96		<u>10,999,987.70</u>
(2) 其他					
3、本期减少金额					
(1) 处置					
(2) 其他					
4、期末余额	<u>15,100,898.55</u>	<u>125,419.27</u>	<u>110,416,462.82</u>		<u>125,642,780.64</u>
三、减值准备					
1、期初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末余额	<u>64,985,467.04</u>	<u>2,209,154.16</u>	<u>131,164,203.05</u>	<u>25,264,088.93</u>	<u>223,622,913.18</u>
2、期初余额	<u>66,669,246.42</u>	<u>6,413.86</u>	<u>140,429,066.01</u>	<u>25,175,388.92</u>	<u>232,280,115.21</u>

注：期初指 2022 年 1 月 1 日，期末指 2022 年 12 月 31 日。

2、报告期各期尚未完工的特许经营权在建项目变动情况

(1) 2023年度

项目名称	2022年 12月31日	本期增加	本期完工转入特许 经营权-运营项目	2023年 12月31日	本期利息 资本化金额
长沙市望城区生活垃圾转运站项目	25,264,088.93	44,773.59		25,308,862.52	
合计	<u>25,264,088.93</u>	<u>44,773.59</u>		<u>25,308,862.52</u>	

(2) 2022年度

项目名称	2022年 1月1日	本期增加	本期完工转入特许 经营权-运营项目	2022年 12月31日	本期利息 资本化金额
长沙市望城区生活垃圾转运站项目	25,175,388.92	88,700.01		25,264,088.93	
合计	<u>25,175,388.92</u>	<u>88,700.01</u>		<u>25,264,088.93</u>	

3、报告期各期末无未办妥权证的土地使用权。

(十三) 商誉

1、商誉账面原值

(1) 2023年度

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022年12月31日	本期增加企业 合并形成的	本期减 少处置	2023年12月31日
湖南中技清能电力科技有限公司发电业务资产组	23,895,832.59			23,895,832.59
合计	<u>23,895,832.59</u>			<u>23,895,832.59</u>

(2) 2022年度

被投资单位名称或形成商誉的事项	2022年1月1日	本期增加企业 合并形成的	本期减 少处置	2022年12月31日
湖南中技清能电力科技有限公司发电业务资产组	23,895,832.59			23,895,832.59
合计	<u>23,895,832.59</u>			<u>23,895,832.59</u>

2、报告期各期末未计提商誉减值准备。

3、商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

名称	所述资产组或组合的构成及依据	所属经营分部 及依据	是否与以前年度 保持一致
湖南中技清能电力科技有限公司发电业务资产组	构成：并购湖南中技清能电力科技有限公司所形成的包含商誉的资产组，主要为机器设备； 依据：以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为认定依据，同时考虑企业管理层管理	不适用。本公司未设定经营分部。	是

生产经营活动、会计核算是否独立等因素。

4、可回收金额的具体确定方法

项目	账面价值	可收回金额	减值 金额	预测期的 年限	预测期的 关键参数	预测期内的参 数的确定依据	稳定期的 关键参数	稳定期的关键参数 的确定依据
湖南中技清能电 力科技有限公司 发电业务资产组	38,882,635.83	130,461,444.43		5	增长率 0%，毛利 率 55%，费用率 7%，折现率 9.5%	经对历史数据 和公司实际情 况分析确定	增长率 0%，毛利 率 55%，费用率 7%，折现率 9.5%	经对历史数据和公 司实际情况分析确 定
合计	38,882,635.83	130,461,444.43						

5、公司业绩承诺及对应商誉减值情况

无。

（十四）长期待摊费用

1、2023年度

项目	2022年 12月31日	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少额	2023年 12月31日
维护中心南区机械土石方	36,776,011.40		5,014,910.63		31,761,100.77
维护中心北区机械土石方	39,030,868.79		5,322,391.20		33,708,477.59
扩建工程机械土石方	31,314,795.86		4,270,199.40		27,044,596.46
绿化工程	2,272,053.44		847,781.65		1,424,271.79
10KV 专线升级改造费用	7,150,000.00		714,999.96		6,435,000.04
附属拆迁费用	3,484,894.83		246,334.06		3,238,560.77
划拨地整理工程	3,093,030.30		211,168.31		2,881,861.99
装修改造工程及服务费用	1,303,115.62	1,166,087.32	267,649.78		2,201,553.16
其他小额项目	689,199.93	558,613.92	442,760.49		805,053.36
合计	125,113,970.17	1,724,701.24	17,338,195.48		109,500,475.93

2、2022年度

项目	2022年 1月1日	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少额	2022年 12月31日
维护中心南区机械土石方	41,790,922.05		5,014,910.65		36,776,011.40
维护中心北区机械土石方	44,353,259.99		5,322,391.20		39,030,868.79
扩建工程机械土石方	35,584,995.30		4,270,199.44		31,314,795.86
绿化工程	3,283,079.90		1,011,026.46		2,272,053.44

项目	2022年			其他减少额	2022年
	1月1日	本期增加金额	本期摊销金额		12月31日
10KV 专线升级改造费用		7,150,000.00			7,150,000.00
附属拆迁费用	3,726,621.63		241,726.80		3,484,894.83
划拨地整理工程	3,307,575.76		214,545.46		3,093,030.30
装修改造工程及服务费	1,011,129.56	1,271,907.69	979,921.63		1,303,115.62
其他小额项目		824,088.86	134,888.93		689,199.93
合计	133,057,584.19	9,245,996.55	17,189,610.57		125,113,970.17

(十五) 递延所得税资产及递延所得税负债

1、未经抵销的递延所得税资产

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	39,780,172.82	6,043,695.36	29,891,530.78	4,548,683.24
预计负债	32,866,045.73	4,929,906.86	51,243,037.84	7,686,455.68
股份支付	21,740,347.89	3,261,052.18	7,337,106.83	1,100,566.02
递延收益	324,000.00	48,600.00	372,000.00	55,800.00
合计	94,710,566.44	14,283,254.40	88,843,675.45	13,391,504.94

2、未抵销的递延所得税负债

项目	2023年12月31日		2022年12月31日	
	应纳税暂时性	递延所得税	应纳税暂时性	递延所得税
	差异	负债	差异	负债
特许经营权摊销产生的税会差异	52,876,998.38	7,931,549.76	60,488,426.75	9,073,264.01
合计	52,876,998.38	7,931,549.76	60,488,426.75	9,073,264.01

3、未确认递延所得税资产明细

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
递延收益	1,956,166.58	2,382,966.62
资产减值准备	20,677,193.39	20,677,169.80
可弥补亏损	1,251,599.15	343,587.80
合计	23,884,959.12	23,403,724.22

4、未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	2023年12月31日	2022年12月31日	备注
2026年	8,768.82	8,768.82	
2027年	334,818.98	334,818.98	
2028年	908,011.35		
合计	<u>1,251,599.15</u>	<u>343,587.80</u>	

(十六) 其他非流动资产

项目	2023年12月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
设备采购预付款	337,046.43		337,046.43	1,029,383.82		1,029,383.82
合计	<u>337,046.43</u>		<u>337,046.43</u>	<u>1,029,383.82</u>		<u>1,029,383.82</u>

(十七) 所有权或使用权受限资产

1、2023年12月31日

项目	账面余额	期末账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	2,000.00	2,000.00	保证金冻结	ETC业务保证金冻结
无形资产	177,716,020.53	115,070,657.88	抵押	抵押的实物资产
固定资产	105,097,879.04	63,918,062.50	抵押	抵押的实物资产
投资性房地产	11,042,134.47	3,699,115.01	抵押	抵押的实物资产
合计	<u>293,858,034.04</u>	<u>182,689,835.39</u>		

2、2022年12月31日

项目	账面余额	期末账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	2,000.00	2,000.00	保证金冻结	ETC业务保证金冻结
无形资产	177,716,020.53	121,694,749.55	抵押	抵押的实物资产
固定资产	104,463,999.01	68,301,417.49	抵押	抵押的实物资产
投资性房地产	11,042,134.47	4,223,616.41	抵押	抵押的实物资产
合计	<u>293,224,154.01</u>	<u>194,221,783.45</u>		

(十八) 短期借款

1、短期借款分类

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
抵押借款	20,000,000.00	20,000,000.00
短期借款-应付利息	20,277.78	23,925.00

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
<u>合计</u>	<u>20,020,277.78</u>	<u>20,023,925.00</u>

2、报告期各期末无已逾期未偿还的短期借款。

(十九) 应付账款

1、应付账款列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应付工程、设备采购款	21,541,406.88	22,352,363.74
应付劳务采购款	39,304,841.97	24,483,599.92
应付材料能源采购款	11,966,220.33	5,034,125.11
其他	3,142,775.94	1,249,839.13
<u>合计</u>	<u>75,955,245.12</u>	<u>53,119,927.90</u>

2、报告期各期末无账龄超过1年或逾期的重要应付账款情况。

(二十) 预收款项

1、预收款项列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预收租金	591,520.49	1,474,799.29
<u>合计</u>	<u>591,520.49</u>	<u>1,474,799.29</u>

2、报告期各期末无账龄超过1年的重要预收款项情况。

3、报告期各期无账面价值发生重大变动的预收款项。

(二十一) 合同负债

1、合同负债情况

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
预收货款	1,977,546.48	762,760.41
<u>合计</u>	<u>1,977,546.48</u>	<u>762,760.41</u>

2、报告期各期末无账龄超过1年的重要合同负债情况。

(二十二) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

(1) 2023年度

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
短期薪酬	26,725,043.43	131,296,445.13	129,896,421.31	28,125,067.25
离职后福利中-设定提存计划负债		9,343,803.16	9,343,803.16	
辞退福利		629,896.79	494,165.79	135,731.00
<u>合计</u>	<u>26,725,043.43</u>	<u>141,270,145.08</u>	<u>139,734,390.26</u>	<u>28,260,798.25</u>

(2) 2022年度

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
短期薪酬	19,528,135.41	127,948,637.19	120,751,729.17	26,725,043.43
离职后福利中-设定提存计划负债		8,874,241.01	8,874,241.01	
辞退福利		715,201.67	715,201.67	
<u>合计</u>	<u>19,528,135.41</u>	<u>137,538,079.87</u>	<u>130,341,171.85</u>	<u>26,725,043.43</u>

2、短期薪酬列示

(1) 2023年度

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	26,220,375.14	110,272,571.92	109,139,411.16	27,353,535.90
二、职工福利费		8,644,937.68	8,393,036.68	251,901.00
三、社会保险费		<u>5,314,222.22</u>	<u>5,314,222.22</u>	
其中：1、医疗保险费		4,855,303.90	4,855,303.90	
2、工伤保险费		458,918.32	458,918.32	
3、生育保险费				
四、住房公积金		4,636,594.00	4,636,594.00	
五、工会经费和职工教育经费	504,668.29	2,428,119.31	2,413,157.25	519,630.35
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
<u>合计</u>	<u>26,725,043.43</u>	<u>131,296,445.13</u>	<u>129,896,421.31</u>	<u>28,125,067.25</u>

(2) 2022年度

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、工资、奖金、津贴和补贴	19,449,000.46	106,701,414.12	99,930,039.44	26,220,375.14
二、职工福利费		8,910,196.56	8,910,196.56	
三、社会保险费		<u>5,086,266.54</u>	<u>5,086,266.54</u>	

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
其中：1、医疗保险费		4,656,954.78	4,656,954.78	
2、工伤保险费		429,311.76	429,311.76	
3、生育保险费				
四、住房公积金		4,428,396.00	4,428,396.00	
五、工会经费和职工教育经费	79,134.95	2,822,363.97	2,396,830.63	504,668.29
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他短期薪酬				
合计	<u>19,528,135.41</u>	<u>127,948,637.19</u>	<u>120,751,729.17</u>	<u>26,725,043.43</u>

3、设定提存计划列示

(1) 2023年度

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
基本养老保险		8,951,810.76	8,951,810.76	
失业保险费		391,992.40	391,992.40	
企业年金缴费				
合计		<u>9,343,803.16</u>	<u>9,343,803.16</u>	

(2) 2022年度

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
基本养老保险		8,499,393.83	8,499,393.83	
失业保险费		374,847.18	374,847.18	
企业年金缴费				
合计		<u>8,874,241.01</u>	<u>8,874,241.01</u>	

4、辞退福利

(1) 2023年度

项目	2023年缴费金额	期末余额应付未付金额
因解除劳动关系给予的补偿	494,165.79	135,731.00
合计	<u>494,165.79</u>	<u>135,731.00</u>

(2) 2022年度

项目	2022 年缴费金额	期末余额应付未付金额
因解除劳动关系给予的补偿	715,201.67	
<u>合计</u>	<u>715,201.67</u>	

(二十三) 应交税费

税费项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
企业所得税	23,043,179.81	20,167,201.63
增值税	43,917.18	417,672.97
房产税	5,956.43	285,733.99
城市维护建设税	140,941.98	78,485.70
教育费附加及地方教育附加	100,672.85	56,061.21
其他税项	569,013.44	295,022.91
<u>合计</u>	<u>23,903,681.69</u>	<u>21,300,178.41</u>

(二十四) 其他应付款

1、项目列示

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付利息		
应付股利		
其他应付款	21,477,130.04	12,147,762.91
<u>合计</u>	<u>21,477,130.04</u>	<u>12,147,762.91</u>

2、其他应付款

(1) 按款项性质列示其他应付款

款项性质	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金及押金	19,235,185.03	6,221,697.00
股权转让款	2,000,000.00	2,000,000.00
其他	241,945.01	3,926,065.91
<u>合计</u>	<u>21,477,130.04</u>	<u>12,147,762.91</u>

(2) 报告期各期末无账龄超过 1 年的重要其他应付款情况。

(二十五) 一年内到期的非流动负债

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	26,381,953.11	35,712,584.98

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
合计	<u>26,381,953.11</u>	<u>35,712,584.98</u>

(二十六) 其他流动负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
待转销项税	257,081.05	99,158.85
合计	<u>257,081.05</u>	<u>99,158.85</u>

(二十七) 长期借款

借款条件类别	2023年12月31日	2022年12月31日	利率区间
信用借款	47,182,236.72	57,927,944.52	0.65%-4.10%
抵押借款	65,375,000.00	62,375,000.00	3.65%-5.40%
长期借款-应付利息	105,134.73	95,177.25	
合计	<u>112,662,371.45</u>	<u>120,398,121.77</u>	

(二十八) 预计负债

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	形成原因
特许经营项目未来资本性支出	32,866,045.73	51,243,037.84	特许经营项目预计未来资本性支出
合计	<u>32,866,045.73</u>	<u>51,243,037.84</u>	

(二十九) 递延收益

1、分类列示

(1) 2023年度

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日	形成原因
政府补助	2,754,966.62		474,800.04	2,280,166.58	财政扶持
合计	<u>2,754,966.62</u>		<u>474,800.04</u>	<u>2,280,166.58</u>	

(2) 2022年度

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日	形成原因
政府补助	3,229,766.66		474,800.04	2,754,966.62	财政扶持
合计	<u>3,229,766.66</u>		<u>474,800.04</u>	<u>2,754,966.62</u>	

2、政府补助情况

(1) 2023年度

负债项目	2022年 12月31日	本期新增 补助金额	本期计入营业 外收入金额	本期计入其他 收益金额	其他 变动	2023年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
锅炉改造补助	372,000.00			48,000.00		324,000.00	与资产相关
长沙市能源局2018上半年度 分布式能源专项资金	2,382,966.62			426,800.04		1,956,166.58	与资产相关
合计	2,754,966.62			474,800.04		2,280,166.58	

(2) 2022年度

负债项目	2022年 1月1日	本期新增 补助金额	本期计入营业 外收入金额	本期计入其他 收益金额	其他 变动	2022年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
锅炉改造补助	420,000.00			48,000.00		372,000.00	与资产相关
长沙市能源局2018上半年度 分布式能源专项资金	2,809,766.66			426,800.04		2,382,966.62	与资产相关
合计	3,229,766.66			474,800.04		2,754,966.62	

(三十) 其他非流动负债

款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
认缴的联营企业投资款	1,500,000.00	1,500,000.00
合计	1,500,000.00	1,500,000.00

(三十一) 股本

1、2023年12月31日

投资者名称	2022年12月31日			2023年12月31日		
	投资金额	所占 比例 (%)	本期增加	本期 减少	投资金额	所占 比例 (%)
湖南仁联企业发展有限公司	176,312,900.00	41.75			176,312,900.00	41.75
湖南仁景商业管理有限公司	79,189,000.00	18.75			79,189,000.00	18.75
洪也凡	64,343,878.00	15.24			64,343,878.00	15.24
YI KE HONG	13,490,300.00	3.19			13,490,300.00	3.19
ALAN YI LUN HONG	13,490,300.00	3.19			13,490,300.00	3.19
易志刚	10,920,000.00	2.59			10,920,000.00	2.59
胡世梯	10,870,000.00	2.57			10,870,000.00	2.57
湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)	9,300,000.00	2.20			9,300,000.00	2.20

投资者名称	2022年12月31日			2023年12月31日		
	投资金额	所占比例 (%)	本期增加	本期减少	投资金额	所占比例 (%)
杨建增	8,880,000.00	2.10			8,880,000.00	2.10
朱光宁	6,000,000.00	1.42			6,000,000.00	1.42
蔡思吉	5,000,000.00	1.18			5,000,000.00	1.18
彭勇强	4,440,000.00	1.05			4,440,000.00	1.05
青岛松露股权投资企业(有限合伙)	3,751,111.00	0.89			3,751,111.00	0.89
青岛高信明远投资合伙企业(有限合伙)	3,249,400.00	0.77			3,249,400.00	0.77
祖柱	3,000,000.00	0.71			3,000,000.00	0.71
王清	3,000,000.00	0.71			3,000,000.00	0.71
长沙润合企业管理合伙企业(有限合伙)	2,063,111.00	0.49			2,063,111.00	0.49
刘仕平	2,000,000.00	0.47			2,000,000.00	0.47
王年庚	1,000,000.00	0.24			1,000,000.00	0.24
陈坤	1,000,000.00	0.24			1,000,000.00	0.24
孙虎	1,000,000.00	0.24			1,000,000.00	0.24
合计	422,300,000.00	100			422,300,000.00	100

2、2022年12月31日

投资者名称	2022年1月1日		本期增加	本期减少	2022年12月31日	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
湖南仁联企业发展有限公司	176,312,900.00	41.78			176,312,900.00	41.75
湖南仁景商业管理有限公司	79,189,000.00	18.77			79,189,000.00	18.75
洪也凡	64,343,878.00	15.25			64,343,878.00	15.24
YI KE HONG	13,490,300.00	3.20			13,490,300.00	3.19
ALAN YI LUN HONG	13,490,300.00	3.20			13,490,300.00	3.19
易志刚	10,920,000.00	2.59			10,920,000.00	2.59
胡世梯	10,870,000.00	2.58			10,870,000.00	2.57
湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)	9,000,000.00	2.13	300,000.00		9,300,000.00	2.20
杨建增	8,880,000.00	2.10			8,880,000.00	2.10
朱光宁	6,000,000.00	1.42			6,000,000.00	1.42
蔡思吉	5,000,000.00	1.18			5,000,000.00	1.18

投资者名称	2022年1月1日		本期增加	本期减少	2022年12月31日	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
彭勇强	4,440,000.00	1.05			4,440,000.00	1.05
青岛松露股权投资企业(有限合伙)	3,751,111.00	0.89			3,751,111.00	0.89
青岛高信明远投资合伙企业(有限合伙)	3,249,400.00	0.77			3,249,400.00	0.77
祖柱	3,000,000.00	0.71			3,000,000.00	0.71
王清	3,000,000.00	0.71			3,000,000.00	0.71
长沙润合企业管理合伙企业(有限合伙)	2,063,111.00	0.49			2,063,111.00	0.49
刘仕平	2,000,000.00	0.47			2,000,000.00	0.47
王年庚	1,000,000.00	0.24			1,000,000.00	0.24
陈坤	1,000,000.00	0.24			1,000,000.00	0.24
孙虎	1,000,000.00	0.24			1,000,000.00	0.24
合计	<u>422,000,000.00</u>	<u>100</u>	<u>300,000.00</u>		<u>422,300,000.00</u>	<u>100</u>

注：报告期各期股本变动情况详见本附注“一、公司的基本情况之（一）企业历史沿革”。

（三十二）资本公积

1、2023年12月31日

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
股本溢价	164,064,025.70			164,064,025.70
其他资本公积	7,337,106.83	14,403,241.06		21,740,347.89
合计	<u>171,401,132.53</u>	<u>14,403,241.06</u>		<u>185,804,373.59</u>

注：其他资本公积

其他资本公积增加14,403,241.06元，系确认股份支付费用形成的其他资本公积。

2、2022年12月31日

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
股本溢价	163,554,025.70	510,000.00		164,064,025.70
其他资本公积	4,247,451.31	3,089,655.52		7,337,106.83
合计	<u>167,801,477.01</u>	<u>3,599,655.52</u>		<u>171,401,132.53</u>

注1：股本溢价

根据公司股东会决议和修改后章程规定，公司新增注册资本300,000.00元，由湖南仁怡

企业管理合伙企业(有限合伙)以货币资金 810,000.00 元认缴,其中 300,000.00 元作为新增注册资本金,溢价 510,000.00 元计入资本公积,工商登记已于 2022 年 7 月 20 日办理完毕。本次增资已经天健会计师事务所(特殊普通合伙)湖南分所审验,并由其出具《验资报告》(天健湘验(2022)43 号)。

注 2: 其他资本公积

其他资本公积增加 3,089,655.52 元,系确认股份支付费用形成的其他资本公积。

(三十三) 专项储备

1、2023 年 12 月 31 日

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
安全生产费		488,798.48	488,798.48	
<u>合计</u>		<u>488,798.48</u>	<u>488,798.48</u>	

2、2022 年 12 月 31 日

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
安全生产费		310,098.06	310,098.06	
<u>合计</u>		<u>310,098.06</u>	<u>310,098.06</u>	

(三十四) 盈余公积

1、2023 年 12 月 31 日

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
法定盈余公积	107,672,181.11	42,585,826.86		150,258,007.97
<u>合计</u>	<u>107,672,181.11</u>	<u>42,585,826.86</u>		<u>150,258,007.97</u>

2、2022 年 12 月 31 日

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
法定盈余公积	74,344,236.19	33,327,944.92		107,672,181.11
<u>合计</u>	<u>74,344,236.19</u>	<u>33,327,944.92</u>		<u>107,672,181.11</u>

(三十五) 未分配利润

项目	2023 年度	2022 年度
调整前上期期末未分配利润	608,661,300.12	396,734,986.54
调整期初未分配利润调整合计数		
调整后期初未分配利润	<u>608,661,300.12</u>	<u>396,734,986.54</u>

项目	2023 年度	2022 年度
加：本期归属于母公司所有者的净利润	496,948,095.61	458,364,258.50
减：提取法定盈余公积	42,585,826.86	33,327,944.92
应付普通股股利	400,000,000.00	213,110,000.00
未分配利润转资本公积		
期末未分配利润	<u>663,023,568.87</u>	<u>608,661,300.12</u>

(三十六) 营业收入、营业成本

1、营业收入和营业成本情况

项目	2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,020,866,740.55	310,677,679.10	965,736,264.33	304,967,780.86
其他业务	5,784,335.56	628,084.91	3,423,405.91	565,370.07
合计	<u>1,026,651,076.11</u>	<u>311,305,764.01</u>	<u>969,159,670.24</u>	<u>305,533,150.93</u>

2、营业收入、营业成本的分解信息

合同分类	2023 年度		2022 年度	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
生活垃圾中转处理：	<u>641,739,736.19</u>	<u>137,942,505.12</u>	<u>583,900,634.18</u>	<u>145,512,643.50</u>
其中：生活垃圾转运	628,509,077.20	130,336,974.87	570,808,126.03	136,401,005.84
污水处理	13,230,658.99	7,605,530.25	13,092,508.15	9,111,637.66
餐厨垃圾无害化处理与资源化利用	<u>379,082,230.77</u>	<u>172,690,400.39</u>	<u>381,746,930.14</u>	<u>159,366,437.35</u>
其中：餐厨垃圾收运及厌氧发酵	205,057,488.45	148,127,166.26	189,515,022.92	131,631,077.67
工业级混合油	170,893,255.81	22,872,703.53	185,938,402.56	24,593,637.36
沼气发电	3,131,486.51	1,690,530.60	6,293,504.66	3,141,722.32
BOT 项目建设期服务收入	44,773.59	44,773.59	88,700.01	88,700.01
其他业务	5,784,335.56	628,084.91	3,423,405.91	565,370.07
合计	<u>1,026,651,076.11</u>	<u>311,305,764.01</u>	<u>969,159,670.24</u>	<u>305,533,150.93</u>

3、履约义务的说明

(1) 餐厨垃圾收运及厌氧发酵业务、生活垃圾转运业务、污水处理业务。在提供服务的时间范围内履行履约义务，合同价款通常按照处理量结算。

(2) 沼气发电

向客户交付商品时履行履约义务，合同价款通常按照上网电量结算。

(3) 工业级混合油销售

公司工业级混合油收入系以产品交付并经客户签收，公司完成了履约义务，产品在控制权发生转移后确认收入。

(4) BOT项目建设期服务业务

BOT项目建设期服务收入，系根据《企业会计准则解释第14号》规定，本公司为BOT项目的社会资本方(建设方)，在BOT项目资产建造期间，虽未实际提供建造服务，但本公司作为BOT项目资产建造的主要责任人，从2021年1月1日起，识别为一项单独履约义务，将BOT项目交易价格按照BOT项目各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务，确认BOT项目建设期服务收入。

(三十七) 税金及附加

项目	2023 年度	2022 年度	计缴标准
城市维护建设税	1,603,788.27	2,318,547.42	7%
教育费附加及地方教育附加	1,145,563.06	1,656,105.29	5%
土地使用税	1,775,070.05	1,761,276.00	从税法规定
房产税	4,788,078.68	4,672,288.54	从税法规定
印花税	492,638.26	127,832.28	从税法规定
其他税费	919,805.06	867,701.93	从税法规定
<u>合计</u>	<u>10,724,943.38</u>	<u>11,403,751.46</u>	

(三十八) 销售费用

费用性质	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	84,901.83	92,240.84
折旧及摊销		202,896.22
<u>合计</u>	<u>84,901.83</u>	<u>295,137.06</u>

(三十九) 管理费用

费用性质	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	52,021,540.98	50,172,767.33
业务招待费	9,767,864.41	6,970,765.60
中介机构费	7,045,565.48	5,903,242.52
折旧及摊销	5,115,469.23	4,826,398.63
股份支付费用	14,403,241.06	3,089,655.52
办公费	2,325,719.49	2,786,142.81
维修费	2,674,157.50	2,243,843.80

费用性质	2023 年度	2022 年度
其他	4,945,616.30	4,895,850.77
<u>合计</u>	<u>98,299,174.45</u>	<u>80,888,666.98</u>

(四十) 研发费用

费用性质	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	18,117,382.08	17,414,533.99
材料、燃动费	8,868,802.87	9,261,130.03
折旧及摊销	4,523,069.25	4,387,191.57
委托研发费	1,207,993.04	
其他费用	340,672.56	306,460.28
<u>合计</u>	<u>33,057,919.80</u>	<u>31,369,315.87</u>

(四十一) 财务费用

费用性质	2023 年度	2022 年度
利息费用	8,078,991.54	9,629,283.94
减：利息收入	5,454,961.58	3,482,281.11
汇兑损益	-1,456,864.31	-2,180,341.98
手续费及其他	86,830.16	81,258.78
<u>合计</u>	<u>1,253,995.81</u>	<u>4,047,919.63</u>

(四十二) 其他收益

项目	2023 年度	2022 年度
递延收益摊销	474,800.04	474,800.04
增值税即征即退补贴	13,902,680.32	26,387,060.17
个税手续费返还补贴	322,699.32	762,041.47
长沙市失业保险服务中心稳岗返还补贴	7,500.00	275,804.80
长沙市失业保险服务中心留工培训补助	15,000.00	362,500.00
税费减免及进项加计抵减	108,746.92	1,226,175.80
开福区经济发展奖励（高企奖励）	1,306,800.00	837,300.00
创新平台建设专项补助资金	920,000.00	
其他	386,167.97	99,567.92
<u>合计</u>	<u>17,444,394.57</u>	<u>30,425,250.20</u>

(四十三) 投资收益

产生投资收益的来源	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	195,024.53	207,296.11
<u>合计</u>	<u>195,024.53</u>	<u>207,296.11</u>

(四十四) 信用减值损失

项目	2023 年度	2022 年度
应收账款坏账准备	-7,269,850.35	-2,437,791.80
其他应收款坏账准备	-2,618,815.28	-20,703,210.79
<u>合计</u>	<u>-9,888,665.63</u>	<u>-23,141,002.59</u>

(四十五) 资产处置收益

项目	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置收益	154,002.97	90,000.00
<u>合计</u>	<u>154,002.97</u>	<u>90,000.00</u>

(四十六) 营业外收入

项目	2023 年度	2022 年度
非流动资产报废收入	556,765.47	60,282.32
违约金及罚款收入	44,906.46	92,117.60
其他	23,994.00	158,396.66
<u>合计</u>	<u>625,665.93</u>	<u>310,796.58</u>

(四十七) 营业外支出

项目	2023 年度	2022 年度
非流动资产报废支出	1,152,435.84	968,362.59
对外捐赠	1,050,000.00	1,080,220.00
罚金滞纳金	57,996.78	3,111,967.70
其他	35,964.36	371,935.45
<u>合计</u>	<u>2,296,396.98</u>	<u>5,532,485.74</u>

(四十八) 所得税费用

1、所得税费用表

项目	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	83,243,770.32	79,984,418.25

项目	2023 年度	2022 年度
递延所得税费用	-2,033,463.71	-367,093.88
<u>合计</u>	<u>81,210,306.61</u>	<u>79,617,324.37</u>

2、会计利润与所得税费用调整过程

项目	2023 年度	2022 年度
利润总额	578,158,402.22	537,981,582.87
按适用税率计算的所得税费用	86,723,760.33	80,697,237.43
子公司适用不同税率的影响	1,335,932.50	1,391,399.82
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	693,875.37	1,139,764.00
研发支出加计扣除的影响	-5,033,972.55	-3,820,769.75
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	227,002.84	3,121,310.52
综合利用资源生产产品取得收入减计影响	-2,736,291.88	-2,911,617.65
<u>合计</u>	<u>81,210,306.61</u>	<u>79,617,324.37</u>

(四十九) 现金流量表项目注释

1、与经营活动有关的现金

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
政府补助	2,958,167.29	2,337,214.19
利息收入	5,454,961.58	2,849,827.37
其他	68,900.46	250,514.26
<u>合计</u>	<u>8,482,029.33</u>	<u>5,437,555.82</u>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
付现费用	30,034,939.65	22,009,255.33
其他	1,230,791.30	4,726,241.39
<u>合计</u>	<u>31,265,730.95</u>	<u>26,735,496.72</u>

2、与投资活动有关的现金

(1) 支付的重要的投资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
支付的长期资产购建款	75,874,488.06	92,395,575.54

项目	2023 年度	2022 年度
<u>合计</u>	<u>75,874,488.06</u>	<u>92,395,575.54</u>

(2) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
收到的投标保证金	1,530,000.00	2,030,000.00
收回的资金拆借款	3,340,000.00	
<u>合计</u>	<u>4,870,000.00</u>	<u>2,030,000.00</u>

(3) 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
支付的投标保证金	1,360,000.00	1,480,000.00
<u>合计</u>	<u>1,360,000.00</u>	<u>1,480,000.00</u>

3、与筹资活动有关的现金

(1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
收到的受限款项（专款专用银行存款）		9,581,104.00
<u>合计</u>		<u>9,581,104.00</u>

(2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2023 年度	2022 年度
偿还租赁负债本金和利息所支付的现金		478,200.00
<u>合计</u>		<u>478,200.00</u>

(3) 筹资活动产生的各项负债变动情况

①2023年度

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	20,023,925.00	20,000,000.00	20,277.78	20,023,925.00		20,020,277.78
长期借款	156,110,706.75	20,000,000.00	131,338.42	37,197,720.61		139,044,324.56
<u>合计</u>	<u>176,134,631.75</u>	<u>40,000,000.00</u>	<u>151,616.20</u>	<u>57,221,645.61</u>		<u>159,064,602.34</u>

②2022年度

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	20,026,583.33	20,000,000.00	23,925.00	20,026,583.33		20,023,925.00
长期借款	152,591,509.22	60,000,000.00	144,097.87	56,624,900.34		156,110,706.75
租赁负债	448,284.18		29,915.82	478,200.00		
合计	<u>173,066,376.73</u>	<u>80,000,000.00</u>	<u>197,938.69</u>	<u>77,129,683.67</u>		<u>176,134,631.75</u>

注：以上负债均包含重分类至一年内到期的非流动负债的部分。

(五十) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

补充资料	2023 年度	2022 年度
一、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	496,948,095.61	458,364,258.50
加：信用减值损失	9,888,665.63	23,141,002.59
资产减值准备		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折		
旧、投资性房地产折旧	66,326,702.28	64,905,650.43
使用权资产折旧		437,629.77
无形资产摊销	11,451,942.95	10,999,987.70
长期待摊费用摊销	17,338,195.48	17,189,610.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失		
（收益以“-”号填列）	-154,002.97	-90,000.00
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	595,670.37	908,080.27
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	6,622,127.23	7,448,941.96
投资损失（收益以“-”号填列）	-195,024.53	-207,296.11
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-891,749.46	-247,721.95
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,141,714.25	-119,371.93
存货的减少（增加以“-”号填列）	-192,533.38	510,953.93
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-238,696,067.97	-169,664,627.59
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	43,594,965.92	-13,476,849.46
其他	14,403,241.06	3,089,655.52
经营活动产生的现金流量净额	<u>425,898,513.97</u>	<u>403,189,904.20</u>

二、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：

补充资料	2023 年度	2022 年度
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
三、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	356,840,654.30	422,553,861.25
减：现金的期初余额	422,553,861.25	314,592,559.62
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	<u>-65,713,206.95</u>	<u>107,961,301.63</u>

2、现金和现金等价物的构成

项目	2023 年度	2022 年度
一、现金	<u>356,840,654.30</u>	<u>422,553,861.25</u>
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	356,840,654.30	422,553,861.25
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	<u>356,840,654.30</u>	<u>422,553,861.25</u>

3、报告期各期末无使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况。

4、不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	2023 年度	2022 年度	理由
其他货币资金	2,000.00	2,000.00	ETC 冻结保证金
<u>合计</u>	<u>2,000.00</u>	<u>2,000.00</u>	

(五十一) 外币货币性项目

1、2023年12月31日

项目	期末余额		
	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
一年内到期的非流动负债	<u>26,999,968.53</u>		<u>1,355,749.42</u>
其中：日元	26,999,968.53	0.050213	1,355,749.42
长期借款	<u>620,999,277.48</u>		<u>31,182,236.72</u>
其中：日元	620,999,277.48	0.050213	31,182,236.72

2、2022年12月31日

项目	期末余额		
	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
一年内到期的非流动负债	<u>27,540,000.00</u>		<u>1,441,939.32</u>
其中：日元	27,540,000.00	0.052358	1,441,939.32
长期借款	<u>647,459,364.44</u>		<u>33,899,677.40</u>
其中：日元	647,459,364.44	0.052358	33,899,677.40

(五十二) 租赁

1、本公司作为承租人

与租赁相关的当期损益及现金流

项目	2023 年度	2022 年度
租赁负债的利息费用		65,317.46
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）		
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		72,480.89
转租使用权资产取得的收入		
与租赁相关的总现金流出		925,389.64
售后租回交易产生的相关损益		

2、本公司作为出租人

(1) 经营租赁

A、租赁收入

项目	2023 年度	2022 年度
一、收入情况		
租赁收入	4,432,401.84	2,861,144.76
其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入		
二、资产负债表日后将收到的未折现租赁收款额		
第1年	2,585,567.74	1,669,001.11

七、研发支出

(一) 按费用性质列示

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	18,117,382.08	17,414,533.99
材料、燃动费	8,868,802.87	9,261,130.03
折旧及摊销	4,523,069.25	4,387,191.57
委托研发费	1,207,993.04	
其他费用	340,672.56	306,460.28
合计	<u>33,057,919.80</u>	<u>31,369,315.87</u>
其中：费用化研发支出	33,057,919.80	31,369,315.87
资本化研发支出		
合计	<u>33,057,919.80</u>	<u>31,369,315.87</u>

八、合并范围的变更

(一) 非同一控制下企业合并

公司报告期各期末未发生非同一控制下企业合并。

(二) 同一控制下企业合并

公司报告期各期末未发生同一控制下企业合并。

(三) 反向购买

无。

(四) 处置子公司

无。

(五) 其他原因的合并范围变动

无。

(六) 其他

无。

九、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1、本公司的构成

(1) 本公司子公司的构成

子公司全称	主要经营地	注册资本 (万元)	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权 比例(%)	取得方式
					直接	间接		
湖南仁和环保科技有限公司	长沙市	16,720.00	长沙市	生态保护和环境治理	100.00		100.00	受让股权
湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	长沙市	1,000.00	长沙市	专业技术服务业	100.00		100.00	新设
长沙仁华环保科技有限公司	长沙市	200.00	长沙市	生态保护和环境治理		100.00	100.00	受让股权
湖南仁和环境产业有限公司	长沙市	7,000.00	长沙市	生态保护和环境治理		100.00	100.00	受让股权

(2) 重要非全资子公司

无。

(二) 未纳入合并财务报表范围的结构化主体的权益

无。

(三) 在合营企业或联营企业中的权益

1、重要联营企业

无。

2、不重要合营企业和联营企业的汇总财务信息

项目	2023年12月31日/ 2023年度	2022年12月31日/ 2022年度
	联营企业：	
投资账面价值合计	1,999,220.72	1,804,196.19
下列各项按持股比例计算的合计数		
——净利润	195,024.53	207,296.11
——其他综合收益		
——综合收益总额	195,024.53	207,296.11

十、政府补助

(一) 报告期各期末按应收金额确认的政府补助

无。

(二) 涉及政府补助的负债项目

1、2023年度

财务报表项目	2022年 12月31日	本期新增 补助金额	本期计入营 业外收入 金额	本期计入其他 收益金额	其他 变动	2023年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
递延收益	2,754,966.62			474,800.04		2,280,166.58	与资产相关
合计	<u>2,754,966.62</u>			<u>474,800.04</u>		<u>2,280,166.58</u>	

2、2022年度

财务报表项目	2022年 1月1日	本期新增 补助金额	本期计入营 业外收入 金额	本期计入其他 收益金额	其他 变动	2022年 12月31日	与资产相关/ 与收益相关
递延收益	3,229,766.66			474,800.04		2,754,966.62	与资产相关
合计	<u>3,229,766.66</u>			<u>474,800.04</u>		<u>2,754,966.62</u>	

(三) 计入当期损益的政府补助

财务报表项目	2023年度	2022年度
其他收益	17,444,394.57	30,425,250.20
合计	<u>17,444,394.57</u>	<u>30,425,250.20</u>

十一、与金融工具相关的风险

本公司报告期的金融工具，金融资产主要为因经营而直接产生的贷款与应收款项，如货币资金、应收账款、其他应收款等；金融负债主要为因经营而直接产生的其他金融负债，如应付账款、长短期借款等。这些金融工具的主要目的在于为本公司的运营融资。

本公司的金融工具导致的主要风险主要包括信用风险、流动风险及市场风险。

(一) 金融工具的风险

1、金融工具

(1) 资产负债表日的各类金融资产的账面价值如下：

金融资产项目	2023年12月31日			合计
	以公允价值计量且其变动 计入当期损益的金融资产	摊余成本计量的 金融资产	以公允价值计量且其变动 计入其他综合收益的金融资产	
货币资金		356,842,654.30		<u>356,842,654.30</u>
应收账款		559,281,871.89		<u>559,281,871.89</u>
其他应收款		10,309,610.80		<u>10,309,610.80</u>
合计		<u>926,434,136.99</u>		<u>926,434,136.99</u>

接上表：

2022年12月31日				
金融资产项目	以公允价值计量且其变动	摊余成本计量的	以公允价值计量且其变动	合计
	计入当期损益的金融资产	金融资产	计入其他综合收益的金融资产	
货币资金		422,555,861.25		<u>422,555,861.25</u>
应收账款		325,196,990.96		<u>325,196,990.96</u>
其他应收款		15,736,812.24		<u>15,736,812.24</u>
<u>合计</u>		<u>763,489,664.45</u>		<u>763,489,664.45</u>

(2) 资产负债表日的各类金融负债的账面价值如下：

2023年12月31日			
金融负债项目	以公允价值计量且其变动	其他金融负债	合计
	计入当期损益的金融负债		
短期借款		20,020,277.78	<u>20,020,277.78</u>
应付账款		75,955,245.12	<u>75,955,245.12</u>
其他应付款		21,477,130.04	<u>21,477,130.04</u>
一年内到期的非流动负债		26,381,953.11	<u>26,381,953.11</u>
长期借款		112,662,371.45	<u>112,662,371.45</u>
其他非流动负债		1,500,000.00	<u>1,500,000.00</u>
<u>合计</u>		<u>257,996,977.50</u>	<u>257,996,977.50</u>

接上表：

2022年12月31日			
金融负债项目	以公允价值计量且其变动	其他金融负债	合计
	计入当期损益的金融负债		
短期借款		20,023,925.00	<u>20,023,925.00</u>
应付账款		53,119,927.90	<u>53,119,927.90</u>
其他应付款		12,147,762.91	<u>12,147,762.91</u>
一年内到期的非流动负债		35,712,584.98	<u>35,712,584.98</u>
长期借款		120,398,121.77	<u>120,398,121.77</u>
其他非流动负债		1,500,000.00	<u>1,500,000.00</u>
<u>合计</u>		<u>242,902,322.56</u>	<u>242,902,322.56</u>

2、信用风险

本公司的金融资产主要为货币资金、应收账款、其他应收款。信用风险主要来源于客户等

未能如期偿付的应收款项，最大的风险敞口等于这些金融工具的账面金额。

(1) 信用风险显著增加判断标准：

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过100%；
- 2) 定性标准主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

(2) 已发生信用减值资产的定义：

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实；

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(回款期限以及还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口的违约损失率模型。

相关定义如下：

1) 违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。本公司的违约概率以应收款项历史迁移率模型为基础且考虑业绩增长因素进行调整，加入前瞻性信息，以反映当前宏观经济环境下债务人违约概率；

2) 违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

3) 违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。

前瞻性信息

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本公司因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注六、（二）应收账款和六、（四）其他应收款。

本公司的货币资金主要为银行存款，主要存放于信用评级较高的金融机构。本公司管理层认为上述金融资产不存在重大的信用风险。

本公司的应收账款主要为应收当地市政管理部门的垃圾处理服务费。公司建立了较为完善的跟踪收款制度，以确保应收账款不面临重大坏账风险，本公司尚未发生大额应收账款逾期的情况。

3、流动风险

本公司建立了较为完善的资金管理制度，对月度资金使用计划的编制、审批、执行、分析等进行了规定，通过上述现金流出预测，结合预期现金流入的情况，以考虑是否使用银行给予的授信额度，以确保公司维护充裕的现金储备，以规避在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险，以满足长短期的流动资金需求。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析：

项目	2023年12月31日		合计
	1年以内	1年以上	
短期借款	20,584,242.96		<u>20,584,242.96</u>
应付账款	67,921,885.14	8,033,359.98	<u>75,955,245.12</u>
其他应付款	14,677,580.12	6,799,549.92	<u>21,477,130.04</u>
一年内到期的非流动负债	27,243,082.06		<u>27,243,082.06</u>
长期借款		122,958,401.76	<u>122,958,401.76</u>
其他非流动负债		1,500,000.00	<u>1,500,000.00</u>

项目	2023年12月31日		
	1年以内	1年以上	合计
合计	<u>130,426,790.28</u>	<u>139,291,311.66</u>	<u>269,718,101.94</u>

接上表：

项目	2022年12月31日		
	1年以内	1年以上	合计
短期借款	20,659,025.00		<u>20,659,025.00</u>
应付账款	46,792,499.62	6,327,428.28	<u>53,119,927.90</u>
其他应付款	6,316,620.94	5,831,141.97	<u>12,147,762.91</u>
一年内到期的非流动负债	37,411,805.05		<u>37,411,805.05</u>
长期借款	4,304,049.91	146,000,063.16	<u>150,304,113.07</u>
其他非流动负债		1,500,000.00	<u>1,500,000.00</u>
合计	<u>115,484,000.52</u>	<u>159,658,633.41</u>	<u>275,142,633.93</u>

4、市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险等。

(1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司借款的借款合同对借款利率均进行了明确约定，故本公司金融负债不存在市场利率变动的重大风险。

(2) 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。报告期各期本公司外汇收支及外汇余额较小，报告期无外汇重大风险。

(二) 套期

无。

(三) 金融资产转移

无。

十二、资本管理

本公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支

持业务发展并使股东价值最大化。

本公司不受外部强制性资本要求约束。报告期资本管理目标、政策或程序未发生变化。公司采用杠杆比率来管理资本，杠杆比率是指净负债和调整后的资本加净负债的比率。净负债包括金融负债减去货币资金。资本包括所有者权益减去其他综合收益，公司报告期各期末的杠杆比率如下：

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
	余额或比率	余额或比率
金融负债	257,996,977.50	242,902,322.56
减：货币资金	356,842,654.30	422,555,861.25
净负债小计	<u>-98,845,676.80</u>	<u>-179,653,538.69</u>
资本	1,421,385,950.43	1,310,034,613.76
净负债和资本合计	<u>1,322,540,273.63</u>	<u>1,130,381,075.07</u>
杠杆比率	-0.07	-0.16

十三、公允价值的披露

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或转移一项债务所需支付的价格。

本公司报告期各期财务报表中的金融资产与金融负债，均不以公允价值计量，以下方法和假设用于估计公允价值：货币资金、应收账款、其他应收款、应付账款、其他应付款、短期借款等，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相等。

十四、关联方关系及其交易

（一）关联方的认定标准

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。

（二）本公司的控股股东有关信息

控股股东名称	企业类型	注册地	法人代表	业务性质	注册资本（万元）
湖南仁联企业发展有限公司	其他有限责任公司	长沙	洪也凡	组织管理服务	22,000.00

接上表：

控股股东对本公司的 持股比例（%）	控股股东对本公司的 表决权比例（%）	本公司最终控制方	统一社会信用代码
41.78%	41.78%	洪也凡	91430100MA4M42MYXF

(三) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见“附注九、（一）在子公司中的权益”。

(四) 本公司的合营和联营企业情况

本公司的联营企业情况详见本财务报表本附注“九、（三）在合营企业或联营企业中的权益”。

(五) 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
湖南仁联企业发展有限公司	控股股东
湖南仁伦科技有限公司	间接控股股东
洪也凡	实际控制人
祖柱	其他关联方
熊杰	其他关联方
湖南联合思源环保新能源有限公司	其他关联方

(六) 关联方交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务情况表

无。

(2) 出售商品/提供劳务情况表

无。

2、关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无。

3、关联租赁情况

无。

4、关联担保情况

无。

5、关联方资金拆借

无。

6、关联方资产转让、债务重组情况

无。

7、其他关联交易

无。

（七）关联方应收应付款项

1、应收项目

项目名称	关联方	2023年12月31日		2022年12月31日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	湖南联合思源环保新能源有限公司	12,485,162.51	3,492,020.48	15,317,012.41	1,500,078.56
<u>合计</u>		<u>12,485,162.51</u>	<u>3,492,020.48</u>	<u>15,317,012.41</u>	<u>1,500,078.56</u>

2、应付项目

项目名称	关联方	2023年12月31日	2022年12月31日
其他非流动负债	湖南联合思源环保新能源有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00
其他应付款	熊杰		173.00
其他应付款	祖柱		150.00
<u>合计</u>		<u>1,500,000.00</u>	<u>1,500,323.00</u>

（八）关联方承诺事项

无。

十五、股份支付

（一）各项权益工具

1、2023年度

无。

2、2022年度

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
湖南仁怡第三次增资	300,000.00	2,389,050.00						
<u>合计</u>	<u>300,000.00</u>	<u>2,389,050.00</u>						

（二）以权益结算的股份支付情况

项目	2023 年度	2022 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	无	以 PE 入股价格为基础
可行权权益工具数量的确定依据	无	根据在职人员对应的权益工具估计
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	21,740,347.89	7,337,106.83
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	14,403,241.06	3,089,655.52

(三) 权益结算的股份支付说明

1、报告期各期授予日权益工具公允价值的确定方法：

参考最近一期外部投资者入股价格，即 2021 年 9 月 26 日引进的外部机构投资者 10.66 元/股的入股价格作为公允价格。

2、股份支付的确认

(1) 2023 年度

项目	每股公允价值	转让每股作价	股份数	本次产生的股份支付的金额	摊销总月份	本期发生额摊销期限	本期发生额确认的股份激励费用
湖南仁怡第一次增资	5.16	2.70	8,800,000.00	21,604,880.00	43	12	11,922,072.74
湖南仁怡第二次增资	10.66	2.70	200,000.00	1,592,700.00	37	12	930,940.32
湖南仁怡第三次增资	10.66	2.70	300,000.00	2,389,050.00	25	12	1,550,228.00
<u>合计</u>							<u>14,403,241.06</u>

(2) 2022 年度

项目	每股公允价值	转让每股作价	股份数	本次产生的股份支付的金额	摊销总月份	本期发生额摊销期限	本期发生额确认的股份激励费用
湖南仁怡第一次增资	5.16	2.70	8,800,000.00	21,604,880.00	81	12	2,597,688.20
湖南仁怡第二次增资	10.66	2.70	200,000.00	1,592,700.00	75	12	226,517.32
湖南仁怡第三次增资	10.66	2.70	300,000.00	2,389,050.00	63	7	265,450.00
<u>合计</u>							<u>3,089,655.52</u>

(四) 报告期股份支付费用

1、2023 年度

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
湖南仁怡第一次增资	11,922,072.74	
湖南仁怡第二次增资	930,940.32	

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
湖南仁怡第三次增资	1,550,228.00	
<u>合计</u>	<u>14,403,241.06</u>	

2、2022 年度

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
湖南仁怡第一次增资	2,597,688.20	
湖南仁怡第二次增资	226,517.32	
湖南仁怡第三次增资	265,450.00	
<u>合计</u>	<u>3,089,655.52</u>	

（五）股份支付的修改、终止情况的说明

因重组交易，湖南仁怡合伙人签订了附条件生效的《湖南仁怡企业管理合伙企业（有限合伙）补充协议（二）》，该协议约定，股权激励对象获得的持股平台出资份额自获得之日起至重组交易公司股权交割日当日止锁定，若股权激励对象在前述锁定期内离职，持股平台执行事务合伙人有权按照非公允价值回购该激励对象持有的持股平台份额。

公司对股份支付协议的修改，是按照有利于职工的方式修改可行权条件（缩短服务期），因此，公司重估服务期至本次重组股权交割日进行会计处理。

（六）其他

无。

十六、承诺及或有事项

本公司无需披露的承诺事项及或有事项。

十七、资产负债表日后事项

湖南军信环保股份有限公司（以下简称“军信股份”）拟通过发行股份及支付现金的方式向湖南仁联企业发展有限公司等 19 名交易对方购买其持有的本公司 63% 股权（以下简称“本次交易”）。

2023 年 12 月 31 日，军信股份收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）中止审核通知：“因重大资产重组申请文件中记载的评估资料已过有效期，需要补充提交，按照《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》的相关规定，本所对其中止审核”。

2024 年 2 月 28 日，军信股份向深交所提交恢复审核申请；2024 年 2 月 29 日，深交所同意恢复审核本次交易。

2024年3月1日，军信股份公司再次收到深交所中止审核通知。由于本次交易申请文件中记载的财务资料已过有效期限，深交所按照《重组审核规则》等相关规定对本次交易再次中止审核。

截至本财务报告批准报出日，本次交易处于中止状态。

除上述事项外，截至本财务报表批准报出日，本公司无其他需披露的资产负债表日后非调整事项。

十八、其他重要事项

（一）重要债务重组

本公司无需要披露的重要债务重组事项。

（二）资产置换

本公司无需要披露的资产置换事项。

（三）年金计划

本公司无需要披露的年金计划事项。

（四）终止经营

本公司无需要披露的终止经营。

（五）分部信息

公司利润主要来源于生活垃圾中转处理、餐厨垃圾无害化处理与资源化利用，各业务间资产、人员及财务各方面紧密相连，公司未对上述业务设立专门的内部组织结构，管理制度及财务核算制度，报告期各期公司无不同的业务分部和地区分部，无分部报告。

（六）借款费用

报告期各期，无借款费用资本化金额。

（七）外币折算

项目	计入当期损益的汇兑差额
2022 年度	-2,180,341.98
2023 年度	-1,456,864.31

（八）特许经营权

截至 2023 年 12 月 31 日特许经营权基本情况

序号	特许经营权	具体项目	合同对方	合同名称	特许经营期限	项目 状态	移交方式
----	-------	------	------	------	--------	----------	------

1	长沙市第一垃圾中转处理场特许经营权	其他垃圾处理项目和厨余垃圾处理项目	长沙市人民政府	《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》 《长沙市第一垃圾中	2005年5月1日至 2030年4月30日（自 启用日25年）	运营	按评估价值移交
		配套污水处理项目	长沙市人民政府	《长沙市第一垃圾中 转处理场特许经营合 同》之配套污水处理项 目补充协议》	2015年3月20日至 2030年4月30日	运营	无偿移交
2	长沙市餐厨垃圾处理项目特许经营权	长沙市餐厨垃圾处理项目	长沙市人民政府	《长沙市餐厨垃圾处 理特许经营合同书》	2012年6月28日至 2037年6月27日	运营	无需移交
		长沙市望城区生活垃圾转运站项目	长沙市望城区人民政府	《长沙市望城区生活 垃圾转运站特经营 项目特许经营协议》	30年（含建设期），自 正式签署合同、甲方划 拨项目土地至项目公司 名下、“三通一平”完 成、施工单位正式开工 之日起	筹建	无偿移交

（九）未决诉讼事项

2021年4月，联合餐厨、湖南思源、王政签订了《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》，约定联合餐厨、湖南思源共同组成联合体，参加怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目的招标或竞争性谈判，同时成立项目公司（湖南思源持有该公司95%股权，联合餐厨持有该公司5%股权）；在项目公司取得特许经营权并签订特许经营协议后，湖南思源将项目公司75%股权转让给联合餐厨，转让价格参考开元资产评估有限公司出具的评估结果载明的项目公司75%股权价格确定，但不低于3,000万元以及项目公司实缴20%股权资金的总额；因湖南思源资金困难，联合餐厨于签订合同当日向其提供第一笔700万元的借款，该借款由王政提供连带责任保证担保；在双方成立项目公司且临时处置线投产运营前，联合餐厨支付给湖南思源第二笔资金1,300万元；在项目临时处置线投入运营满一个月且项目公司收到第一笔政府补贴资金后的3个工作日内，联合餐厨支付给湖南思源第三笔资金1,000万元。

2021年6月，为担保《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》的履行，联合餐厨、湖南思源签订《股权质押合同》，湖南思源将其持有的项目公司2,850万元出资额质押给联合餐厨，并办理质押登记手续。后联合餐厨、湖南思源、王政签订《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》并约定，联合餐厨向湖南思源提供借款1,300万元，该笔借款由王政提供连带责任保证担保。

上述合同签订后，联合餐厨按约履行了相关义务，但在联合餐厨、湖南思源组成的联合体中标怀化市厨余（含餐厨）垃圾收集、运输、处理和资源化利用项目后，湖南思源、王政拒不依照《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》将项目公司股权按约转让给联合餐厨。

因双方就项目公司股权转让事宜经反复沟通仍未达成一致，2022年7月11日，仁和环

向长沙市开福区人民法院提起诉讼。在上述案件受理后，湖南思源提出反诉。

2022年11月28日，长沙市开福区人民法院作出（2022）湘0105民初9190号民事判决，支持仁和环境主要诉讼请求。

2023年8月31日，长沙市中级人民法院作出（2023）湘01民终1449号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

2023年10月21日，湖南思源向湖南省高级人民法院提交《再审申请书》。2023年12月14日，湖南思源向中方县人民法院提交《民事起诉状》，请求解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第五条、第四条中关于联合思源公司治理方面的部分条款约定。2024年2月29日，湖南省高级人民法院驳回湖南思源的再审申请。截至本财务报告批准报出日，中方县人民法院尚未开庭审理湖南思源起诉事宜。

十九、母公司财务报表项目注释

（一）应收账款

1、按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内（含1年）	107,636,997.07	84,013,946.17
1-2年（含2年）	1,764,295.67	
小计	<u>109,401,292.74</u>	<u>84,013,946.17</u>
减：坏账准备	5,516,124.20	4,094,706.93
合计	<u>103,885,168.54</u>	<u>79,919,239.24</u>

2、按坏账计提方法分类披露

（1）2023年12月31日

类别	2023年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	<u>109,401,292.74</u>	<u>100.00</u>	<u>5,516,124.20</u>	<u>5.04</u>	<u>103,885,168.54</u>
其中：账龄组合	108,558,188.36	99.23	5,516,124.20	5.08	103,042,064.16
应收合并范围内关联方组合	843,104.38	0.77			843,104.38
合计	<u>109,401,292.74</u>	<u>100</u>	<u>5,516,124.20</u>		<u>103,885,168.54</u>

（2）2022年12月31日

2022年12月31日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	84,013,946.17	100.00	4,094,706.93	4.87	79,919,239.24
其中：账龄组合	81,894,138.64	97.48	4,094,706.93	5.00	77,799,431.71
应收合并范围内关联方组合	2,119,807.53	2.52			2,119,807.53
合计	84,013,946.17	100	4,094,706.93		79,919,239.24

3、按账龄组合计提坏账准备

(1) 2023年12月31日

账龄	2023年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	106,793,892.69	5,339,694.63	5.00
1-2年 (含2年)	1,764,295.67	176,429.57	10.00
合计	108,558,188.36	5,516,124.20	

(2) 2022年12月31日

账龄	2022年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	81,894,138.64	4,094,706.93	5.00
合计	81,894,138.64	4,094,706.93	

4、坏账准备的情况

(1) 2023年12月31日

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合计提	4,094,706.93	1,421,417.27			5,516,124.20
合计	4,094,706.93	1,421,417.27			5,516,124.20

(2) 2022年度

类别	2022年1月1日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
组合计提	2,248,048.35	1,846,658.58			4,094,706.93

类别	2022年1月1日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
合计	<u>2,248,048.35</u>	<u>1,846,658.58</u>			<u>4,094,706.93</u>

5、报告期各期无实际核销的应收账款。

6、报告期各期末按欠款方归集的期末应收账款金额前五名情况

(1) 2023年12月31日

单位名称	与本公司 关系	期末余额	账龄	占应收账款总 额的比例(%)	坏账准备 期末余额
长沙市城市管理和综合执法局	非关联方	71,581,865.12	1年以内	65.43	3,579,093.26
长沙市芙蓉区市容环境卫生维护中心	非关联方	8,230,213.67	2年以内	7.52	490,661.47
宁乡市城市管理和综合执法局	非关联方	6,167,258.03	1年以内	5.64	308,362.90
长沙市雨花区城市管理和综合执法局	非关联方	5,838,850.00	1年以内	5.34	291,942.50
长沙县城市管理局	非关联方	4,163,430.96	1年以内	3.81	208,171.55
合计		<u>95,981,617.78</u>		<u>87.74</u>	<u>4,878,231.68</u>

注1：长沙市芙蓉区市容环境卫生维护中心应收账款账龄具体情况：1年以内6,647,198.00元，1-2年1,583,015.67元。

(2) 2022年12月31日

单位名称	与本公司 关系	期末余额	账龄	占应收账款总 额的比例(%)	坏账准备 期末余额
长沙市城市管理和综合执法局	非关联方	53,972,363.00	1年以内	64.24	2,698,618.15
长沙市芙蓉区市容环境卫生维护中心	非关联方	6,083,015.67	1年以内	7.24	304,150.78
长沙市雨花区城市管理和综合执法局	非关联方	5,457,600.00	1年以内	6.50	272,880.00
宁乡市城市管理和综合执法局	非关联方	3,992,978.65	1年以内	4.75	199,648.93
长沙市望城区城市管理和综合执法局	非关联方	2,820,938.24	1年以内	3.36	141,046.91
合计		<u>72,326,895.56</u>		<u>86.09</u>	<u>3,616,344.77</u>

(二) 其他应收款

1、项目列示

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
应收利息		
应收股利	150,000,000.00	80,000,000.00
其他应收款	9,560,935.14	15,006,413.65

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
<u>合计</u>	<u>159,560,935.14</u>	<u>95,006,413.65</u>

2、应收股利

被投资单位	2023年12月31日	2022年12月31日
湖南仁和环保科技有限公司	150,000,000.00	80,000,000.00
<u>合计</u>	<u>150,000,000.00</u>	<u>80,000,000.00</u>

3、其他应收款

(1) 按账龄披露

账龄	2023年12月31日	2022年12月31日
1年以内(含1年)	1,098,922.28	1,818,737.57
1-2年(含2年)	632,453.74	35,361,225.32
2-3年(含3年)	32,021,225.32	
3-4年(含4年)		
4-5年(含5年)		127,800.00
5年以上	132,800.00	5,000.00
<u>小计</u>	<u>33,885,401.34</u>	<u>37,312,762.89</u>
减:坏账准备	24,324,466.20	22,306,349.24
<u>合计</u>	<u>9,560,935.14</u>	<u>15,006,413.65</u>

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	2023年12月31日	2022年12月31日
资金拆借款	33,161,829.16	35,993,679.06
合并范围内往来款	131,190.77	739,003.16
其他往来款	459,581.41	447,280.67
保证金、押金	132,800.00	132,800.00
<u>小计</u>	<u>33,885,401.34</u>	<u>37,312,762.89</u>
坏账准备	24,324,466.20	22,306,349.24
<u>合计</u>	<u>9,560,935.14</u>	<u>15,006,413.65</u>

(3) 按坏账计提方法分类披露

①2023年12月31日

2023年12月31日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	20,807,857.42	61.41	20,676,666.65	99.37	131,190.77
按组合计提坏账准备	13,077,543.92	38.59	3,647,799.55	27.89	9,429,744.37
其中：账龄组合	13,077,543.92	38.59	3,647,799.55	27.89	9,429,744.37
合计	33,885,401.34	100	24,324,466.20		9,560,935.14

②2022年12月31日

2022年12月31日

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	21,415,669.81	57.40	20,676,666.65	96.55	739,003.16
按组合计提坏账准备	15,897,093.08	42.60	1,629,682.59	10.25	14,267,410.49
其中：账龄组合	15,897,093.08	42.60	1,629,682.59	10.25	14,267,410.49
合计	37,312,762.89	100.00	22,306,349.24		15,006,413.65

(4) 按单项计提坏账准备

①2023年12月31日

2023年12月31日

名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
湖南仁和环保科技有限公司	131,190.77			应收合并范围内关联方
合计	20,807,857.42	20,676,666.65	100	

②2022年12月31日

2022年12月31日

名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由

名称	2022年12月31日			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
湖南仁和环保科技有限公司	739,003.16			
<u>合计</u>	<u>21,415,669.81</u>	<u>20,676,666.65</u>	<u>100</u>	

(5) 按账龄组合计提坏账准备

①2023年12月31日

名称	2023年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	967,731.51	48,386.58	5.00
1-2年(含2年)	632,453.74	63,245.37	10.00
2-3年(含3年)	11,344,558.67	3,403,367.60	30.00
3-4年(含4年)			80.00
4-5年(含5年)			80.00
5年以上	132,800.00	132,800.00	100.00
<u>合计</u>	<u>13,077,543.92</u>	<u>3,647,799.55</u>	

②2022年12月31日

名称	2022年12月31日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	1,079,734.41	53,986.72	5.00
1-2年(含2年)	14,684,558.67	1,468,455.87	10.00
2-3年(含3年)			30.00
3-4年(含4年)			50.00
4-5年(含5年)	127,800.00	102,240.00	80.00
5年以上	5,000.00	5,000.00	100.00
<u>合计</u>	<u>15,897,093.08</u>	<u>1,629,682.59</u>	

(6) 坏账准备计提情况

①2023年12月31日坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用 损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用 损失（已发生信用减值）	
2022 年 12 月 31 日余额	1,629,682.59		20,676,666.65	<u>22,306,349.24</u>
2022 年 12 月 31 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	2,018,116.96			<u>2,018,116.96</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023 年 12 月 31 日余额	<u>3,647,799.55</u>		<u>20,676,666.65</u>	<u>24,324,466.20</u>

②2022 年 12 月 31 日坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用 损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用 损失（已发生信用减值）	
2022 年 1 月 1 日余额	1,852,246.08			<u>1,852,246.08</u>
2022 年 1 月 1 日余额在本期				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段	-1,033,833.33		1,033,833.33	
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提	811,269.84		19,642,833.32	<u>20,454,103.16</u>
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022 年 12 月 31 日余额	<u>1,629,682.59</u>		<u>20,676,666.65</u>	<u>22,306,349.24</u>

(7) 坏账准备的情况

①2023 年度

类别	2022年12月31日	本期变动金额		2023年12月31日
		计提	收回或转回 转销或核销	
单项计提	20,676,666.65			20,676,666.65
组合计提	1,629,682.59	2,018,116.96		3,647,799.55
合计	22,306,349.24	2,018,116.96		24,324,466.20

②2022年度

类别	2022年1月1日	本期变动金额		2022年12月31日
		计提	收回或转回 转销或核销	
单项计提		20,676,666.65		20,676,666.65
组合计提	1,852,246.08	-222,563.49		1,629,682.59
合计	1,852,246.08	20,454,103.16		22,306,349.24

注：报告期各期末无坏账准备收回或转回的情况。

(8) 报告期各期末无实际核销的其他应收款。

(9) 报告期各期末按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

①2023年12月31日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例(%)	坏账准备 期末余额
湖南思源新能源开发有限公司	资金拆借款	20,676,666.65	2-3年	61.02	20,676,666.65
湖南联合思源环保新能源有限公司	资金拆借款	12,485,162.51	3年以内	36.85	3,492,020.48
长沙市人力资源和社会保障局	其他往来款	260,140.41	1年以内	0.77	13,007.02
长沙住房公积金管理中心	其他往来款	199,441.00	1年以内	0.59	9,972.05
湖南仁和环保科技有限公司	合并范围内往来款	131,190.77	1年以内	0.39	
合计		33,752,601.34		99.62	24,191,666.20

②2022年12月31日

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例(%)	坏账准备 期末余额
湖南思源新能源开发有限公司	资金拆借款	20,676,666.65	1-2年	55.41	20,676,666.65
湖南联合思源环保新能源有限公司	资金拆借款	15,317,012.41	2年以内	41.05	1,500,078.56
湖南仁和环保科技有限公司	合并范围内往来款	739,003.16	1年以内	1.98	
长沙市人力资源和社会保障局	其他往来款	238,731.67	1年以内	0.64	11,936.58
长沙住房公积金管理中心	其他往来款	194,232.00	1年以内	0.52	9,711.60

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 总额的比例 (%)	坏账准备 期末余额
合计		37,165,645.89		99.60	22,198,393.39

(10) 报告期各期末无因资产集中管理而列报于其他应收款的情况。

(三) 长期股权投资

1、按项目列示

项目	2023年12月31日			2023年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	541,050,937.38		541,050,937.38	541,050,937.38		541,050,937.38
对联营企业投资	1,999,220.72		1,999,220.72	1,804,196.19		1,804,196.19
合计	543,050,158.10		543,050,158.10	542,855,133.57		542,855,133.57

2、对子公司投资

(1) 2023年度

被投资单位	2022年 12月31日	追加 投资	其他	本期 减少	2023年 12月31日	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
湖南仁和环保科技有限公司	541,050,937.38				541,050,937.38		
合计	541,050,937.38				541,050,937.38		

(2) 2022年度

被投资单位	2022年 1月1日	追加 投资	其他	本期 减少	2022年 12月31日	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
湖南仁和环保科技有限公司	541,050,937.38				541,050,937.38		
合计	541,050,937.38				541,050,937.38		

3、对联营企业投资

(1) 2023年度

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南联合思源环保新能源有限公司	1,804,196.19		
合计	1,804,196.19		

接上表：

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金红利或利润
195,024.53			
<u>195,024.53</u>			

接上表：

本期计提减值准备	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
	其他			
			1,999,220.72	
			<u>1,999,220.72</u>	

(2) 2022 年度

被投资单位名称	期初余额	本期增减变动	
		追加投资	减少投资
湖南联合思源环保新能源有限公司	1,596,900.08		
合计	<u>1,596,900.08</u>		

接上表：

权益法下确认的投资损益	本期增减变动		
	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金红利或利润
207,296.11			
<u>207,296.11</u>			

接上表：

本期计提减值准备	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
	其他			
			1,804,196.19	
			<u>1,804,196.19</u>	

(四) 营业收入、营业成本

1、营业收入和营业成本情况

项目	2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	387,476,947.20	175,868,333.97	383,622,866.00	161,191,024.99
其他业务	393,764.53	261.06	219,649.00	4,792.75
<u>合计</u>	<u>387,870,711.73</u>	<u>175,868,595.03</u>	<u>383,842,515.00</u>	<u>161,195,817.74</u>

2、合同产生的收入的情况

项目	2023 年度		2022 年度	
	收入	成本	收入	成本
餐厨垃圾无害化处理与资源化利用	<u>387,476,947.20</u>	<u>175,868,333.97</u>	<u>383,622,866.00</u>	<u>161,191,024.99</u>
其中：餐厨垃圾收运及厌氧发酵	205,057,488.45	148,127,166.26	189,515,022.92	130,278,796.44
工业级混合油	170,893,255.81	22,865,198.01	185,938,402.56	23,996,393.78
沼气发电	11,526,202.94	4,875,969.70	8,169,440.52	6,915,834.77
其他业务	393,764.53	261.06	219,649.00	4,792.75
<u>合计</u>	<u>387,870,711.73</u>	<u>175,868,595.03</u>	<u>383,842,515.00</u>	<u>161,195,817.74</u>

3、履约义务的说明

(1) 餐厨垃圾收运及厌氧发酵业务在提供服务的时间内履行履约义务，合同价款通常按照处理量结算。

(2) 沼气发电

向客户交付商品时履行履约义务，合同价款通常按照上网电量结算。

(3) 工业级混合油销售

公司工业级混合油收入系以产品交付并经客户签收，公司完成了履约义务，产品在控制权发生转移后确认收入。

(五) 投资收益

产生投资收益的来源	2023 年度	2022 年度
全资子公司分红	300,000,000.00	200,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	195,024.53	207,296.11
<u>合计</u>	<u>300,195,024.53</u>	<u>200,207,296.11</u>

二十、补充资料

(一) 按照证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2023年修订)》的要求，披露报告期非经常性损益明细表：

非经常性损益明细	2023 年度	2022 年度	说明
(1) 非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	154,002.97	90,000.00	
(2) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	2,635,467.97	1,575,172.72	
(3) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益			
(4) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	508,150.10	632,453.74	
(5) 委托他人投资或管理资产的损益			
(6) 对外委托贷款取得的损益			
(7) 因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而产生的各项资产损失			
(8) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			
(9) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
(10) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益			
(11) 非货币性资产交换损益			
(12) 债务重组损益			
(13) 企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用, 如安置职工的支出等			
(14) 因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响			
(15) 因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用			
(16) 对于现金结算的股份支付, 在可行权日之后, 应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益			
(17) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益			
(18) 交易价格显失公允的交易产生的收益			
(19) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益			
(20) 受托经营取得的托管费收入			
(21) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1,670,731.05	-5,221,689.16	
(22) 其他符合非经常性损益定义的损益项目			
非经常性损益合计	1,626,889.99	-2,924,062.70	
减: 所得税影响金额	263,916.06	230,375.77	
扣除所得税影响后的非经常性损益	1,362,973.93	-3,154,438.47	
其中: 归属于母公司所有者的非经常性损益	1,362,973.93	-3,154,438.47	
归属于少数股东的非经常性损益			
合计	1,362,973.93	-3,154,438.47	

与公司经营业务紧密相关属于与经常性损益的说明：

根据《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第40号）的相关规定，本公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵、工业级混合油销售业务和沼气发电业务、子公司仁和环保垃圾转运处理和污水处理业务可享受增值税即征即退政策。其中，本公司餐厨垃圾收运及厌氧发酵业务2022年1-2月增值税即征即退比例为70%，工业级混合油销售业务2022年度、2023年度增值税即征即退比例为70%，本公司沼气发电业务2022年度、2023年度增值税即征即退比例为100%，子公司仁和环保垃圾转运处理业务2022年1-2月增值税即征即退比例为70%，和污水处理业务2022年度、2023年度增值税即征即退比例为70%。

本公司报告期内取得的即征即退增值税与主营业务密切相关属于经常性损益，本公司2022年度收到的即征即退增值税为26,387,060.17元，2023年度收到的即征即退增值税为13,902,680.32元。

（二）净资产收益率及每股收益

1、2023年度：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	36.84%	1.18	1.18
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	36.74%	1.17	1.17

2、2022年度：

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	39.86%	1.09	1.09
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	40.13%	1.09	1.09





营业执照

(副本) (15-1)

统一社会信用代码
911101085923425568

扫描市场主体
二维码可
便捷查询、
记录、备案、许可、
行政处罚、体检、
更多应用服务。



名称 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 邱培之

经营范围
审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算等事务中的会计审计；代理记账、纳税申报；企业管理咨询；基本建设资金管理；会计培训；法律、法规规定的其他服务；软件开发、技术服务、软件咨询；应用软件开发；计算机系统集成服务；数据处理、软件咨询；产品设计；基础软件服务；数据库处理（数据除外）；企业信息中心、PUE值在1.4以上的云计算数据中心除外；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

出资额 14840万元

成立日期 2012年03月05日

主要经营场所 北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域

仅供 军信数据重大资产重组 使用 日期

再复印无效 年 月 日

登记机关

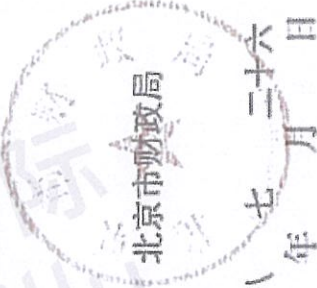


2023年 07 月 13 日

证书序号: 0000175

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关:

二〇一八年七月二十六日

中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

天职国际会计师事务所 (特殊普通合伙)

名称:

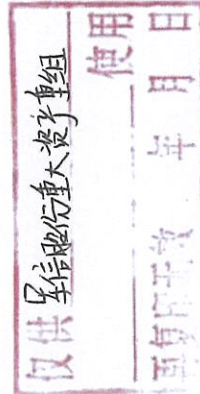


首席合伙人:

主任会计师:

经营场所:

北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域



特殊普通合伙

组织形式:

11010150

执业证书编号:

京财会许可[2011]0105号

批准执业文号:

2011年11月14日

批准执业日期:



姓名 曾春卫
Full name
性别 男
Sex
出生日期 2011-01-14
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
Working unit
身份证号 621750114003
Identity card



注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日
2012 06 25

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日
2012 07 08

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
年 月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
年 月 日

年度检验合格
Annual Renewal Registration
合格专用章
This certificate is valid for another year after this renewal.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 月 日
年 月 日

证书编号: 110002400151
No. of Certificate
批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs
发证日期: 二〇〇八年 五月 八日
Date of Issuance

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.





天职国际
bakertit



姓名 彭沛
Full name
性别 女
Sex
出生日期 2003-02-17
Date of birth
工作单位 天职国际会计师事务所(普通合伙)
Working unit
身份证号码 430321199302176421
Identity card No.



年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

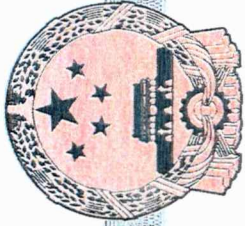


证书编号: 110101500676
No. of Certificate

批准注册协会: 湖南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2020 08 年 11 月 11 日
Date of Issuance





营业执照

(副本)
副本编号: 2 - 1

统一社会信用代码

9143000058277032XM



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、监
备案、许可、监
管信息。



名称 湖南军信环保股份有限公司

类型 股份有限公司上市、自然人投资或控股

法定代表人 戴道国

经营范围 污水处理及其再生利用；收集、贮存、处理、处置生活污水泥，城市固体废物无害化、减量化、资源化处理；垃圾无害化、资源化处理；城市固体废物处理场的建设、管理、运营；污泥处置和污水处理项目的技术培训与指导及运行调试与受托运营；自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 肆亿壹仟零壹万元整

成立日期 2011年09月22日

营业期限 长期

住所 湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼



登记机关

2022 年 6 月 29 日



营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



副本编号: 2 - 1

统一社会信用代码
91430000584949876B

(副本)

名称 湖南仁和环境股份有限公司

类型 股份有限公司(外商投资、未上市)

法定代表人 洪也凡

注册资本 42230.000000万人民币

成立日期 2011年11月23日

营业期限 2011年11月23日至 2061年11月22日

住所 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

此复印件仅用于
中介机构
使用,再次复印无效。
年 月 日

经营范围 餐厨垃圾的运输及处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;从事城市生活垃圾经营性处理服务;污水处理及其再生利用;电力、天然气、工业用机油、燃料油销售;区域供冷、供热;热力生产和供应;养殖技术应用、推广服务;昆虫养殖;土壤调理剂的生产(限分支机构);生物技术推广服务;生活垃圾处置技术开发;机械技术推广服务;电力设备、工业用机油研发;环保技术推广服务;环保设备设计、开发;电力供应;工业用机油的生产;收集、贮存、处理含油废水。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2022年7月20日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
http://www.gsxt.gov.cn
国家市场监督管理总局监制

根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



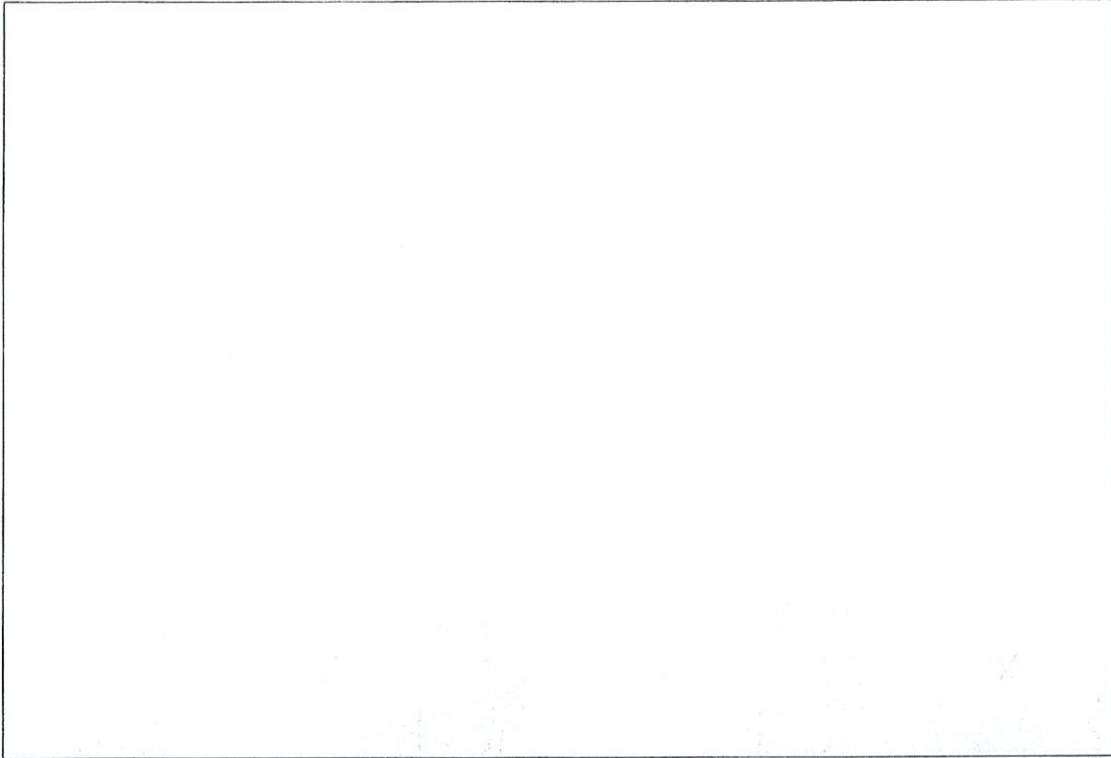
2017年03月08日

中华人民共和国国土资源部监制

编号NO D 43001495164

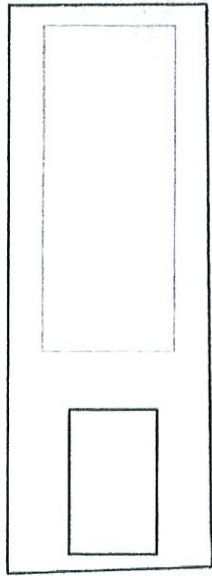


权利人	湖南联合餐厨垃圾处理有限公司
共有情况	单独所有
坐落	开福区东二环三段218号办公楼全部
不动产单元号	430105006001GB21044F00020101
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/股份制企业房产
用途	公用设施用地/办公
面积	共有宗地面积13644.19平方米/房屋建筑面积5366.63平方米
使用期限	/
权利其他状况	房屋结构：钢筋混凝土； 专有建筑面积：5208.75平方米； 分摊建筑面积：157.88平方米。

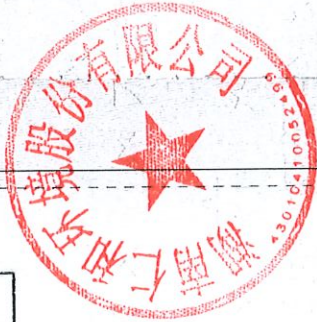
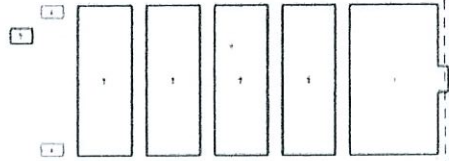


附图页

宗地图



房产分户图



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



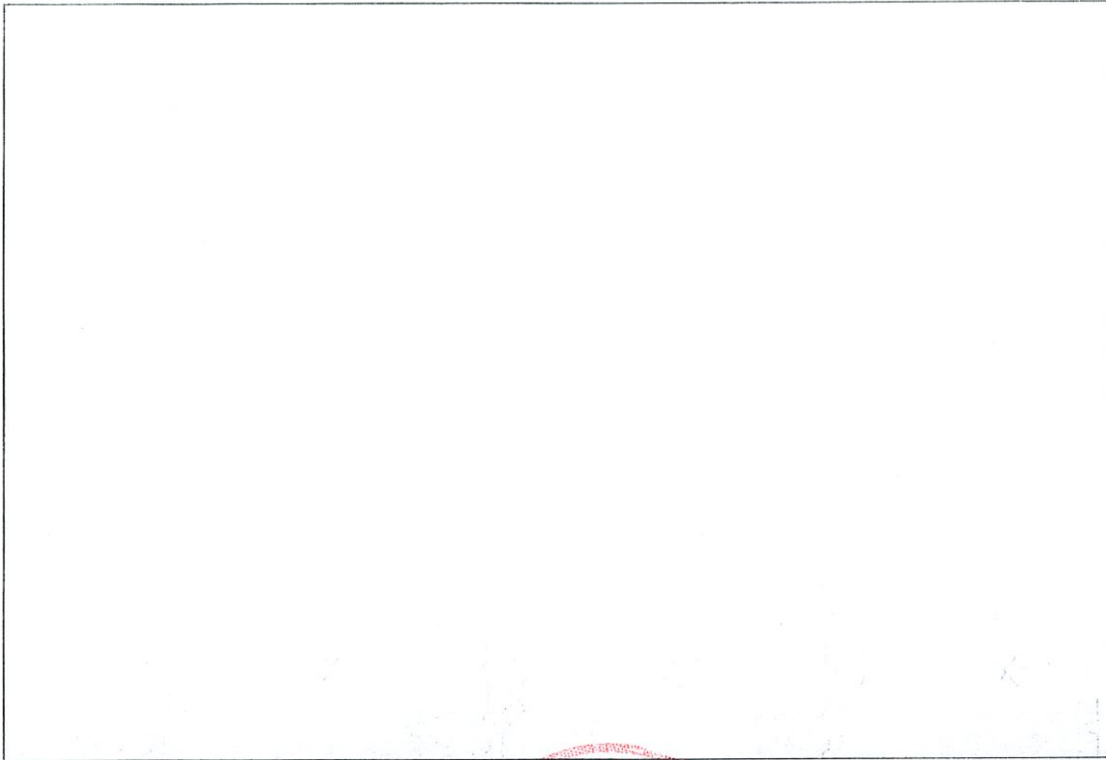
2017

中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 43001495163

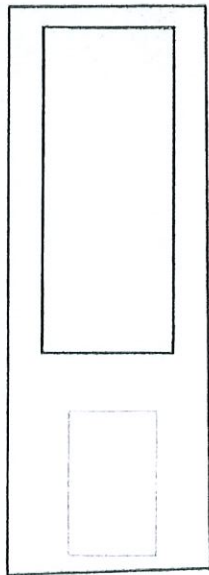


权利人	湖南联合餐厨垃圾处理有限公司
共有情况	单独所有
坐落	开福区东二环三段218号分选车间二全部
不动产单元号	430105006001GB21044F00010101
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	划拨/股份制企业房产
用途	公用设施用地/其他
面积	共有宗地面积13644.19平方米/房屋建筑面积5168.22平方米
使用期限	/
权利其他状况	房屋结构：钢结构； 专有建筑面积：5130平方米； 分摊建筑面积：38.22平方米。

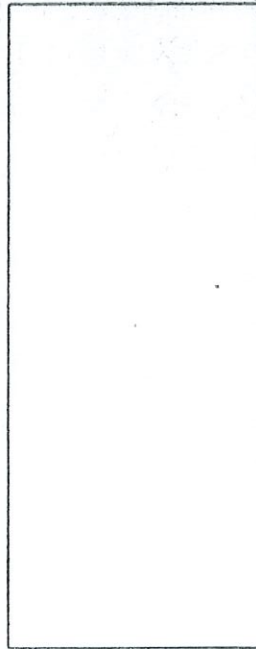


附图页

宗地图



房产分户图



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审核核实，准予登记，颁发此证。



2019年03月25日

中华人民共和国国土资源部监制

编号 NO D 43003418999

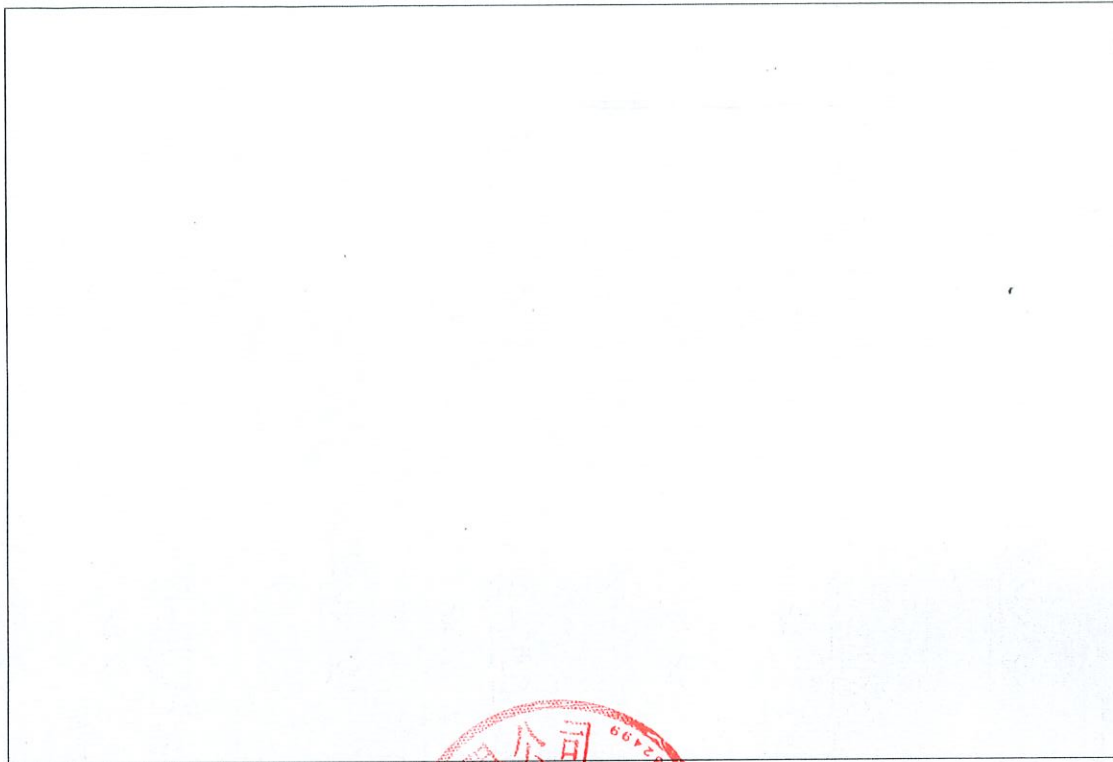


湘 (2019) 长沙市 不动产权第 0086732 号

权利人	湖南联合餐厨垃圾处理有限公司	
共有情况	单独所有	
坐落	开福区洪山管理局综合农场	
不动产单元号	430105006001GB21053W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	出让	
用途	公用设施用地	
面积	24270.58平方米	
使用期限	2058年8月5日	
权利其他状况	规划路幅面积2031.89平方米	



附 记



长沙国营综合农场

宗地 图

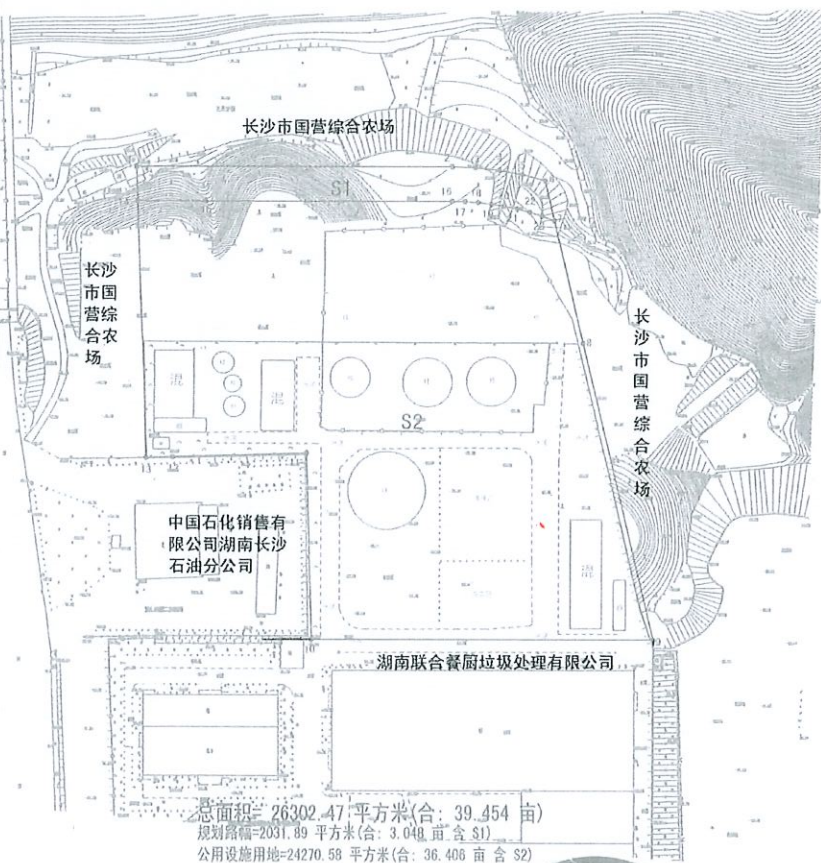
宗地编号

权利人: 湖南联合餐厨垃圾处理有限公司

受理编号: 2018100909



15-16	93.01
16-17	4.95
17-18	4.95
18-19	4.95
19-20	4.95
20-21	4.95
21-22	4.95
22-23	4.95
23-7	4.95
7-8	41.49
8-9	116.29
9-10	128.31
10-11	70.40
11-12	50.45
12-13	10.00
13-14	97.01
14-15	25.58
1-2	119.08
2-3	8.00
3-4	8.00
4-5	8.00
5-6	8.00
6-7	15.42
14-1	13.01



总面积=26302.47平方米(合: 39.454 亩)
 规划路幅=2031.89 平方米(合: 3.048 亩 含 S1)
 公用设施用地=24270.58 平方米(合: 36.406 亩 含 S2)

长沙市国土资源测绘院

本宗地规划情况: 2018年8月5日长沙市人民政府出让红线图进行设置。

班号	起止点号	面积(平方米)	面积(公顷)
总	1-14 (合: 39.454亩)	26302.47	2.6302
S1	1-7, 14-23 规划路幅 (3.048 亩)	2031.89	0.2032
S2	7-23 公用设施用地 (36.406 亩)	24270.58	2.4271

绘图日期: 2018-10-11

测量员:

审核员:

湖南仁和环境股份有限公司-车辆登记情况统计表

(截至 2023 年 12 月 31 日)

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
1	湘 AWQ235	大众捷达轿车	湖南仁和环境股份有限公司	2007年4月
2	湘 AE657G	五菱之光面包车	湖南仁和环境股份有限公司	2015年3月
3	湘 AE646G	五菱之光面包车	湖南仁和环境股份有限公司	2015年3月
4	湘 AF136Z	北京现代 ix35 汽车	湖南仁和环境股份有限公司	2012年8月
5	湘 A1H49H	五菱荣光面包车	湖南仁和环境股份有限公司	2016年9月
6	湘 A0G62S	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2016年10月
7	湘 AA7963	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
8	湘 AA7956	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
9	湘 AA7250	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
10	湘 AA7987	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
11	湘 AA7990	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
12	湘 AF0078	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年12月
13	湘 AA7971	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
14	湘 AA7747	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
15	湘 AA7951	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
16	湘 AA7970	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
17	湘 A6P27F	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
18	湘 A6P27Z	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
19	湘 A6P27V	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
20	湘 A6P27M	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
21	湘 A6P27X	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
22	湘 A6P27K	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
23	湘 A3P27P	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
24	湘 A3P27T	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
25	湘 A4M26S	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
26	湘 A4E26A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
27	湘 A4J26A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
28	湘 A4Q26A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
29	湘 A4R26C	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
30	湘 A4Q26C	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
31	湘 A4F26A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
32	湘 A4R26A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
33	湘 A4H26D	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
34	湘 A4B26A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年2月
35	湘 A1U17C	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
36	湘 A1U17P	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
37	湘 A1U17J	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
38	湘 A1U17H	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
39	湘 A1S17N	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
40	湘 A1S17T	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
41	湘 A1S17Z	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
42	湘 A1S17F	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
43	湘 A1U17G	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
44	湘 A37H7Z	五菱之光面包车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
45	湘 A8D44H	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
46	湘 A8T44H	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
47	湘 A8B44R	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
48	湘 A8R44H	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
49	湘 A6T15A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
50	湘 A6U35A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
51	湘 A6U05A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
52	湘 A6S05A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
53	湘 A6T25A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
54	湘 A6T95A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
55	湘 A6T35A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
56	湘 A6T75A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
57	湘 A8U30H	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
58	湘 A8U30Q	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
59	湘 A6T05A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
60	湘 A6U25A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
61	湘 A8T30C	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年7月
62	湘 A8T25W	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
63	湘 A8T25R	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
64	湘 A8T25N	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
65	湘 A8T25A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
66	湘 A8T25L	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
67	湘 A8T25G	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
68	湘 A8T25D	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
69	湘 A8T25K	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
70	湘 A8T25U	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年6月
71	湘 A1V73A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年9月
72	湘 A1V73R	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年9月
73	湘 AC9191	江特牌绿化喷洒车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年9月
74	湘 A2W97J	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年10月
75	湘 A2W19Y	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年10月
76	湘 A2X09N	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年10月
77	湘 A2W36L	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年10月
78	湘 A2X79C	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年10月
79	湘 A2W85D	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年10月
80	湘 AF3858	程力威牌绿化喷洒车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年11月
81	湘 AA8683	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年5月
82	湘 AA8707	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年5月
83	湘 AA8701	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年5月

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
84	湘 AA8726	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年5月
85	湘 AA8728	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年5月
86	湘 AA7960	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
87	湘 AA8716	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年5月
88	湘 AF7108	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
89	湘 AF8597	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
90	湘 A2X01C	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年12月
91	湘 A2W57E	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年12月
92	湘 A2W38N	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年12月
93	湘 AQ8J72	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年3月
94	湘 AG7T75	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年4月
95	湘 AX9E08	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年4月
96	湘 AK7P81	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年3月
97	湘 AD8S56	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年3月
98	湘 AD7G50	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年3月
99	湘 A095J1	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年3月
100	湘 A085J1	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年3月
101	湘 AE21F6	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年5月
102	湘 AE18G7	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年5月
103	湘 AF7G33	江淮轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
104	湘 AW8L33	江淮轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
105	湘 AK8Z27	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
106	湘 AF16J7	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
107	湘 AF26M7	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
108	湘 AC8M67	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
109	湘 AS8L67	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年7月
110	湘 AH87V3	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年9月
111	湘 AL30B1	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年10月
112	湘 AF30L2	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年10月
113	湘 AL36K7	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年10月
114	湘 AM30L8	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年10月
115	湘 AL36G5	五菱荣光 V 轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年10月
116	湘 AP38G7	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
117	湘 AP38Z7	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
118	湘 AN34C8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
119	湘 AR58P7	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
120	湘 AR00U1	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
121	湘 AN29K0	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
122	湘 AS50T6	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
123	湘 AG7111	炎帝牌压缩式对接垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年12月
124	湘 AG7785	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年12月
125	湘 AK81D3	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
126	湘 AM81N5	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
127	湘 AM83N6	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
128	湘 AM85X3	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
129	湘 AM85N8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
130	湘 AM86N0	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
131	湘 AM86N6	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2018年11月
132	湘 AG3327	炎帝牌压缩式对接垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年1月
133	湘 AF5283	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年1月
134	湘 AF7863	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年1月
135	湘 AU86K3	长安新豹 MINI 轻型厢式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年3月
136	湘 A893T0	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年4月
137	湘 A785W6	中联路面养护车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年4月
138	湘 AH0218	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年4月
139	湘 AH3077	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年5月
140	湘 AH2900	炎帝牌压缩式对接垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年5月
141	湘 AH7633	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
142	湘 AH3307	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
143	湘 AH7010	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
144	湘 AH7097	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
145	湘 AH7001	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
146	湘 AH7709	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
147	湘 AH7283	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
148	湘 AH6076	中洁餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年8月
149	湘 A37CP8	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
150	湘 A70N61	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
151	湘 A607GC	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
152	湘 AH8030	程力威牌绿化喷洒车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
153	湘 AH8203	海德牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
154	湘 AH8070	海德牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
155	湘 AH8683	海德牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年9月
156	湘 A88BM2	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年10月
157	湘 AFD821	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年11月
158	湘 AZJ367	合加牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年12月
159	湘 AQH395	合加牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2019年12月
160	湘 AJY381	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年5月
161	湘 AFU398	海德牌自装卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年7月
162	湘 AMP778	江西五十铃牌多用途货车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年6月
163	湘 AK2813	楚韵牌压缩式对接垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
164	湘 AJG011	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
165	湘 ALQ517	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
166	湘 AH0312	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
167	湘 AH2761	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
168	湘 AH5912	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
169	湘 A38MD9	福田牌桶装垃圾运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年9月

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
170	湘 A39LU6	福田牌桶装垃圾运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年9月
171	湘 AH0351	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
172	湘 AH0597	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
173	湘 AG7815	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
174	湘 AY5569	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年10月
175	湘 A57TP6	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
176	湘 AQY316	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
177	湘 AHL416	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
178	湘 AP48J1	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
179	湘 A48CZ8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
180	湘 AP671A	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
181	湘 AJB973	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
182	湘 AZJ462	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
183	湘 A05TW8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
184	湘 AUT495	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
185	湘 A31TD8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
186	湘 A56SK1	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
187	湘 A35TH8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
188	湘 A78TM8	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
189	湘 A86TN6	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
190	湘 A00TB0	长安密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
191	湘 AK7753	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
192	湘 AK7113	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
193	湘 AK3875	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
194	湘 AL3538	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2020年12月
195	湘 AMP708	长安之星轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年1月
196	湘 AL0538	楚韵牌压缩式对接垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年3月
197	湘 A76G9E	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年6月
198	湘 AP007N	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年6月
199	湘 A83G3Q	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年6月
200	湘 A11E1C	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年6月
201	湘 A63UQ3	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年6月
202	湘 A73E8A	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年6月
203	湘 AMS660	大众捷达轿车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年7月
204	湘 AMS661	大众捷达轿车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年7月
205	湘 AMS662	大众捷达轿车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年7月
206	湘 AMP158	五菱凯捷多用途乘用车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年7月
207	湘 AMP179	中汽力威牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年8月
208	湘 AN2956	虹宇牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年9月
209	湘 AN1167	虹宇牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2021年11月
210	湘 AN7926	华通牌垃圾转运车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年1月
211	湘 AE8177	奥迪 A6L 轿车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年2月
212	湘 AN8376	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年3月

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
213	湘 AG9995	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年2月
214	湘 AN0771	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年3月
215	湘 AP8929	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年3月
216	湘 AP7803	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年3月
217	湘 AP9628	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年3月
218	湘 AP9677	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年2月
219	湘 AP1276	中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年2月
220	湘 A91N6Y	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
221	湘 A79Q6C	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
222	湘 AT75V5	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
223	湘 A73Q3W	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
224	湘 A33Q7G	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
225	湘 A23K8R	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
226	湘 A17K8J	五菱荣光轻型封闭式货车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年4月
227	湘 AG5566	楚胜牌吸污车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年6月
228	湘 A1Y00T	长安厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
229	湘 A2X86D	长安厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2017年1月
230	湘 AP2000	楚胜牌车厢可卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年7月
231	湘 AN9308	楚胜牌车厢可卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年7月
232	湘 A39V6J	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年11月
233	湘 A63U8M	庆铃达咖 H 皮卡	湖南仁和环境股份有限公司	2022年12月
234	湘 A20U8X	庆铃达咖 H 皮卡	湖南仁和环境股份有限公司	2022年12月
235	湘 AP7368	虹宇牌车厢可卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年12月
236	湘 AP5113	虹宇牌车厢可卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2022年12月
237	湘 A00Z2R	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
238	湘 A00Z1H	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
239	湘 A75Z9K	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
240	湘 A25Z8F	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
241	湘 A35Z9N	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
242	湘 A61CE1	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
243	湘 A30V6T	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
244	湘 A81Y1T	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
245	湘 A51Y9Z	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
246	湘 A69Z7W	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
247	湘 A76Z5U	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
248	湘 A52Z8M	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
249	湘 A28Y6T	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
250	湘 A39Z8L	1T 徐工牌密闭式桶装垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年3月
251	未上牌	消防巡逻车	\	2023年4月
252	湘 A629M3	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年4月
253	湘 A71L13	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年4月
254	湘 A79T51	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年4月
255	湘 A83P22	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年4月

序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
256	湘 A83Y37	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年4月
257	湘 A85R23	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年4月
258	湘 AM3739	10T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
259	湘 AP2576	虹宇牌可卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
260	湘 AM7168	虹宇牌可卸式垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
261	湘 AM0829	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
262	湘 AP5126	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
263	湘 AN5136	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
264	湘 AP6627	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
265	湘 AN3369	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
266	湘 AM6335	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
267	湘 AN6558	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
268	湘 AP6588	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
269	湘 AL8231	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
270	湘 AN3596	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
271	湘 AG3167	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
272	湘 AP5136	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
273	湘 AF2736	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
274	湘 AM7871	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
275	湘 AM0878	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
276	湘 AM7533	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
277	湘 AP7731	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
278	湘 AN5785	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
279	湘 AG4007	3T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
280	湘 AN2611	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
281	湘 AP3516	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
282	湘 AP3617	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
283	湘 AN3058	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
284	湘 AM5898	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
285	湘 AJ6808	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
286	湘 AP7538	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
287	湘 AG7881	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
288	湘 AP9856	5T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
289	湘 AF2538	10T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
290	湘 AJ2669	10T 中联牌餐厨垃圾车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年5月
291	湘 ADF8771	比亚迪秦 PLUS 电动汽车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年8月
292	湘 AA02195	比亚迪秦 PLUS 电动汽车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年8月
293	湘 A0F0Y0	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年9月
294	湘 A0F2M8	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年9月
295	湘 A3F6N7	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年9月
296	湘 A3F8W7	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年9月
297	湘 A61GB9	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年9月
298	湘 A71R50	五菱牌厢式运输车	湖南仁和环境股份有限公司	2023年9月



序号	车辆牌号	车辆名称	行驶证登记所有人	注册日期
299	未上牌	电动三轮高压清洗车		2023年12月
300	湘 A1G6N8	江铃顺达小卡	湖南仁和环境股份有限公司	2023年12月
301	湘 A2G2W6	江铃顺达小卡	湖南仁和环境股份有限公司	2023年12月
302	湘 A59FE8	江铃顺达小卡	湖南仁和环境股份有限公司	2023年12月

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 湘AA02195 车辆类型 Vehicle Type 小型轿车

所有人 Owner 湖南仁和环境股份有限公司

住址 Address 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环二段218号

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 比亚迪牌BYD7008BEVB

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LC0CE6DB1P4048287

发动机号码 Engine No. 3P3004469

注册日期 Register Date 2023-08-23 发证日期 Issue Date 2023-08-23

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 湘A0F0Y0 车辆类型 Vehicle Type 轻型封闭式货车

所有人 Owner 湖南仁和环境股份有限公司

住址 Address 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环二段218号

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 五菱牌LZW5024X4YEQV

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LZWCCAGA7PE762258

发动机号码 Engine No. UP53130353

注册日期 Register Date 2023-09-22 发证日期 Issue Date 2023-09-22

号牌号码 湘AA02195 档案编号

核定载人数 5人 总质量 1961kg

整备质量 1586kg 核定载质量

外廓尺寸 4765×1837×1515mm 轴间距离

备注

检验记录

新能源/电

4380031808478

号牌号码 湘A0F0Y0 档案编号

核定载人数 2人 总质量 2110kg

整备质量 1206kg 核定载质量 774kg

外廓尺寸 4490×1615×1910mm 轴间距离

备注 强制报废期止：2038-09-22

检验有效期至2024年09月湘A

检验记录 汽油

43X0026841898



中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 湘A0F2M8 车辆类型 轻型封闭式货车

所有人 湖南仁和环境股份有限公司

住址 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

使用性质 非营运 品牌型号 五菱牌LZW5024XXYEQU

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LZWCCAGAXPE761511

发动机号码 UP60120411

注册日期 2023-09-22 发证日期 2023-09-22

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 湘A3F6N7 车辆类型 轻型封闭式货车

所有人 湖南仁和环境股份有限公司

住址 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

使用性质 非营运 品牌型号 五菱牌LZW5024XXYEQU

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LZWCCAGASPE761125

发动机号码 UP51920467

注册日期 2023-09-22 发证日期 2023-09-22

号牌号码 湘A0F2M8 档案编号

核定载人数 2人 总质量 2110kg

整备质量 1206kg 核定载质量 774kg

外廓尺寸 4490×1615×1910mm 轴间距

备注 强制报废期止：2038-09-22

检验有效期至2024年09月湘A

检验记录 汽油

4330026841901

号牌号码 湘A3F6N7 档案编号

核定载人数 2人 总质量 2110kg

整备质量 1206kg 核定载质量 774kg

外廓尺寸 4490×1615×1910mm 轴间距

备注 强制报废期止：2038-09-22

检验有效期至2024年09月湘A

检验记录 汽油

4310026841902



169

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 湘A3F8W7 车辆类型 Vehicle Type 轻型封闭式货车

所有人 Owner 湖南仁和环境股份有限公司

住址 Address 湖南省长沙市开福区洪山街东二环三段218号

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 五菱牌LZW5024XXYEQU

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LZWCAGA0PE762280

发动机号码 Engine No. UP60130204

注册日期 Register Date 2023-09-22 发证日期 Issue Date 2023-09-22

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 湘A61GB9 车辆类型 Vehicle Type 轻型封闭式货车

所有人 Owner 湖南仁和环境股份有限公司

住址 Address 湖南省长沙市开福区洪山街东二环三段218号

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 五菱牌LZW5024XXYEQU

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LZWCAGA2PE759591

发动机号码 Engine No. UP51120163

注册日期 Register Date 2023-09-22 发证日期 Issue Date 2023-09-22

号牌号码 Plate No. 湘A3F8W7 档案编号

核定载人数 2人 总质量 2110kg

整备质量 1206kg 核定载质量 774kg

外廓尺寸 4490×1615×1910mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止：2038-09-22

检验有效期至2024年09月湘A

检验记录 汽油

4320026841907

号牌号码 Plate No. 湘A61GB9 档案编号

核定载人数 2人 总质量 2110kg

整备质量 1206kg 核定载质量 774kg

外廓尺寸 4490×1615×1910mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止：2038-09-22

检验有效期至2024年09月湘A

检验记录 汽油

43X0026841903



中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 湘A71R50 车辆类型 轻型封闭式货车

所有人 湖南仁和环境股份有限公司

住址 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

使用性质 非营运 品牌型号 五菱牌LZW5024XXYEQU

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LZWCCAGAXPE761508

发动机号码 UP60120527

注册日期 2023-09-22 发证日期 2023-09-22

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 湘A1G6N8 车辆类型 轻型厢式货车

所有人 湖南仁和环境股份有限公司

住址 湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

使用性质 非营运 品牌型号 江铃牌JX5041XXYCE26

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LEEYEDC26PHN45108

发动机号码 P90A6735

注册日期 2023-12-27 发证日期 2023-12-27

号牌号码 湘A71R50 档案编号

核定载人数 2人 总质量 2110kg

整备质量 1206kg 核定载质量 774kg

外廓尺寸 4490×1615×1910mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止: 2038-09-22

检验有效期至2024年09月湘A

检验记录 汽油

4300026841904

号牌号码 湘A1G6N8 档案编号

核定载人数 2人 总质量 4330kg

整备质量 2705kg 核定载质量 1495kg

外廓尺寸 5500×1970×2780mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止: 2038-12-27

检验有效期至2024年12月湘A

检验记录 柴油

4330032698780



中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 湘A2G2W6 车辆类型 Vehicle Type 轻型厢式货车

所有人 Owner 湖南仁和环境股份有限公司

住址 Address 湖南省长沙市开福区洪山街道东二井三段210号

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 江铃牌 JX5041XXYTCF26

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LFFXEDG28PHN45109

发动机号码 Engine No. P9046704

注册日期 Register Date 2023-12-27 发证日期 Issue Date 2023-12-27

中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 湘A59FE8 车辆类型 Vehicle Type 轻型厢式货车

所有人 Owner 湖南仁和环境股份有限公司

住址 Address 湖南省长沙市开福区洪山街道东二井三段210号

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 江铃牌 JX5041XXYTCF26

湖南省长沙市公安局交通警察支队

车辆识别代号 VIN LFFXEDG24PHN45107

发动机号码 Engine No. P9046707

注册日期 Register Date 2023-12-27 发证日期 Issue Date 2023-12-27

号牌号码 湘A2G2W6 档案编号

核定载人数 2人 总质量 4330kg

整备质量 2705kg 核定载质量 1495kg

外廓尺寸 5500×1970×2780mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止 2038-12-27

检验记录 检验有效期至2024年12月湘A

柴油

4350032698776

号牌号码 湘A59FE8 档案编号

核定载人数 2人 总质量 4330kg

整备质量 2705kg 核定载质量 1495kg

外廓尺寸 5500×1970×2780mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止 2038-12-27

检验记录 检验有效期至2024年12月湘A

柴油

4320032698772

委托人承诺函

沃克森（北京）国际资产评估有限公司：

湖南军信环保股份有限公司拟发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境保护股份有限公司股权，贵公司接受委托，对该经济行为所涉及的湖南仁和环境保护股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。为确保资产评估机构独立、客观、公正、科学地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的责任：

- 一、资产评估所对应的经济行为符合国家规定。
- 二、不干预资产评估机构和资产评估人员独立、客观、公正地执业。
- 三、对提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。

委托人（签章）：湖南军信环保股份有限公司



法定代表人（签章）：

2024 年 5 月 27 日

被评估单位承诺函

沃克森（北京）国际资产评估有限公司：

因湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，贵公司接受委托，对该经济行为所涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。为确保资产评估机构独立、客观、公正、科学地进行资产评估，本公司承诺如下，并承担相应的责任：

- 一、 资产评估所对应的经济行为符合国家规定；
- 二、 我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 三、 我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 四、 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 五、 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 六、 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 七、 不干预资产评估机构和评估专业人员独立、客观、公正地执业；
- 八、 我方所提供的资产评估情况公示资料真实、完整。

被评估单位（签章）：湖南仁和环境股份有限公司



法定代表人（签字）

2024 年 5 月 27 日

签名资产评估师承诺函

湖南军信环保股份有限公司：

受贵公司的委托，我们对贵公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权经济行为涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益在 2023 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的职业资格。
- 二、评估对象和评估范围与资产评估业务委托合同的约定一致。
- 三、对评估对象和评估范围内的资产进行了必要的核实。
- 四、根据企业会计准则、资产评估准则选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估对象价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：



资产评估师签名：



2024 年 5 月 27 日

北京市财政局

京财资评备〔2024〕0028号

变更备案公告

沃克森（北京）国际资产评估有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：



沃克森（北京）国际资产评估有限公司股东由徐伟建（资产评估师证书编号：21000606）、黄立新（资产评估师证书编号：43000392）、成本云（资产评估师证书编号：43000103）、吕铜钟（资产评估师证书编号：32070042）、王玉林（资产评估师证书编号：51040046）、王海鹏（资产评估师证书编号：41030145）、杨冬梅（资产评估师证书编号：21030072）、卢江（资产评估师证书编号：31170076）、邓士丹（资产评估师证书编号：43060064），变更为徐伟建（资产评估师证书编号：21000606）、姜海成（资产评估师证书编号：31150001）、成本云（资产评估师证书编号：43000103）、吕

铜钟（资产评估师证书编号：32070042）、王玉林（资产评估师证书编号：51040046）、王海鹏（资产评估师证书编号：41030145）、杨冬梅（资产评估师证书编号：21030072）、卢江（资产评估师证书编号：31170076）、邓士丹（资产评估师证书编号：43060064）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。





营业执照

(副本) (3-1)

统一社会信用代码

911101087921023031

扫描市场主体身份码了解更多信息、备案、许可、监管信息、体验更多应用服务。



名称 沃克森(北京)国际资产评估有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 徐伟建



经营范围 从事各类资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或项目评估。(市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

注册资本 1000万元
 成立日期 2006年08月31日
 住所 北京市海淀区车公庄西路19号37幢三层305-306



登记机关

2024年02月01日

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

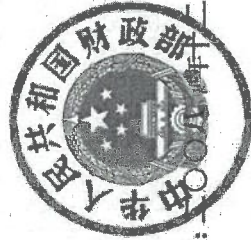
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、**中国证券监督管理委员会**审查，批准沃克森
(北京)国际资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。



批准文号：财企[2008]360号 证书编号：0100004002

发证时间：二〇〇八年二月

序列号：000019



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：成本云

性别：男

登记编号：43000103

单位名称：沃克森(北京)国际资产评估
有限公司湖南分公司



初次执业登记日期：1998-07-10

年检信息：通过 (2023-05-05)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

成本云
43000103

本人印鉴：



打印日期：2023-05-18

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：陈干祥

性别：男

登记编号：43070041

单位名称：沃克森(北京)国际资产评估
有限公司湖南分公司



初次执业登记日期：2007-08-30

年检信息：通过 (2023-05-05)

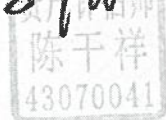
(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

陈干祥

本人印鉴：



打印日期：2023-05-18



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准
官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>

资产评估业务委托合同

沃克森国际评合同字【2024】第 0827 号

甲方： 湖南军信环保股份有限公司

乙方： 沃克森（北京）国际资产评估有限公司

资产评估业务委托合同

沃克森国际评合同字【2024】第 0827 号

一、委托人和资产评估机构

甲方：湖南军信环保股份有限公司

住所：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

联系人：覃事顺

联系方式：13687343622

乙方：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

住所：北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306

联系人：成本云

联系方式：13508482145

二、评估目的

湖南军信环保股份有限公司拟发行股份和支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，乙方接受甲方委托对该经济行为所涉及湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象为：湖南仁和环境股份有限公司于评估基准日的股东全部权益。

评估范围为：湖南仁和环境股份有限公司于评估基准日纳入评估范围的全部资产和负债，具体以评估基准日甲方和被评估单位申报的资产评估明细表范围内的资产和负债为准。

四、评估基准日

根据甲方相关经济行为的安排，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估

目的，减少和避免评估基准日后的调整事项，甲方确定本次资产评估服务的评估基准日为：2023年12月31日。

五、评估报告使用范围

（一）资产评估报告使用人

乙方依法出具的资产评估报告，甲方为资产评估报告使用人。

除甲方外，被评估单位为其他资产评估报告使用人。

乙方出具的资产评估报告仅供资产评估合同约定的和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（二）资产评估报告用途

甲方或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用目的及用途使用资产评估报告。

甲方或者其他资产评估报告使用人违反前述约定使用资产评估报告的，乙方及其资产评估专业人员不承担责任。

（三）评估结论使用有效期

乙方出具的资产评估报告评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2023年12月31日起至2024年12月30日止。

除资产评估报告已披露的特别事项，在评估基准日后、使用有效期以内，当经济行为发生时，如企业发展环境未发生影响其经营状况较大变化的情形，评估结论在使用有效期内有效。

（四）资产评估报告的摘抄、引用或披露

1、未经甲方书面许可，乙方及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

2、未征得乙方同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定另有规定的除外。

六、评估报告提交期限和方式

(一) 根据资产评估工作的时间安排, 甲方应协调被评估单位于 2024 年 5 月 13 日完成资产清查工作, 并向乙方提供资产评估所需的资产评估申报表、经济行为批文、权属证明文件以及其他资产评估资料。

(二) 乙方收到甲方及被评估单位提供的全部评估资料后 15 日内提交《资产评估报告》(征求意见稿), 甲方收到《资产评估报告》(征求意见稿)即签收, 甲方完成内部审核程序与乙方就评估结论沟通无异议后, 且乙方获得正式纸质版审计报告后, 乙方向甲方出具正式的《资产评估报告》。

本次资产评估, 乙方需向甲方提交资产评估报告 五 份、资产评估明细表 五 份。

七、评估服务费和付款方式

(一) 本次资产评估服务费由双方协商确定, 本次资产评估服务合同含税总金额为: 人民币(大写)叁拾陆万元整(RMB:360,000.00)。

本次资产评估服务费不含交通、住宿、伙食费用。

(二) 付款进度。

1、本合同签订后的 10 个工作日内, 甲方支付乙方 50%的评估服务费;

2、乙方向甲方出具正式资产评估报告后 10 个工作日内, 甲方支付乙方 50%的评估服务费。

乙方应根据甲方要求向甲方提供 6%的增值税专用发票或者增值税普通发票。

(三) 如果非乙方原因, 致使乙方从事本委托合同所涉及的资产评估事项及业务范围有明显的增加或减少时, 甲乙双方应通过协商, 相应调整本约定书第七条第(一)项下所述的评估服务费。

(四) 乙方在开展资产评估工作过程中, 如非乙方原因, 甲方责令乙方终止资产评估工作, 则双方根据以下条款确定最终的评估服务费。

1、若乙方已经开始现场工作, 但未向甲方提交《资产评估报告》(征求意见稿)而甲方终止评估项目, 则评估服务费为委托合同约定评估服务费总额的 50%;

2、若乙方已经结束现场工作, 并且乙方已经向甲方提交《资产评估报告》

(征求意见稿)而甲方终止评估项目,则评估服务费为委托合同约定评估服务费总额的 80%;

3、若乙方已经向甲方提交《资产评估报告》(征求意见稿),并且甲乙双方已经就评估征求意见稿交换意见而甲方终止评估项目,则评估服务费为委托合同约定评估服务费总额的 90%;

4、若乙方已经向甲方提交《资产评估报告》(征求意见稿),并且甲乙双方已经就评估征求意见稿交换意见而甲方自评估基准日起超过 1 年未要求乙方出具评估报告的,则评估服务费为委托合同约定评估服务费总额的 100%。

本条款第 1-3 项所指评估服务费结算是:在甲方最终决定终止乙方对被评估单位评估工作后七个工作日内,扣除已支付费用,甲方向乙方支付完毕剩余的评估费用。本条款第 4 项所指评估服务费结算是:自评估基准日起超过 1 年后的七个工作日内,扣除已支付费用,甲方向乙方支付完毕剩余的评估费用。

(五)本次资产评估有关交通费、食宿费等由甲方承担。

(六)乙方收款账户:

名称:沃克森(北京)国际资产评估有限公司

开户行:工商银行北京四道口支行

收入户账号:0200 0493 2920 1121 682

纳税识别号:911101087921023031

地址:北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306

八、甲方的责任和义务

(一)依法提供资产评估业务需要的资料并保证资料的真实性、完整性、合法性,恰当使用资产评估报告是甲方和被评估单位的责任。按照资产评估规范要求,且作为评估程序的一部分,甲方以及资产评估中所涉及的被评估单位应提供承诺函,以明确甲方及被评估单位的责任。

(二)按照本委托合同约定的条件及时足额支付评估服务费,正确理解评估结论并使用资产评估报告。甲方提前终止资产评估业务、解除资产评估委托合同的,甲方应当按照已经开展资产评估业务的工作量支付相应的评估服务费。

(三)甲方应当为乙方及其资产评估专业人员开展资产评估业务提供必要的工作条件和协助。

(四) 乙方在资产评估工作中需甲方或被评估单位配合的，特别是在进行现场调查或资产清查核实工作时，甲方或被评估单位应指定相应专业的技术人员及其它有关人员积极配合，使评估工作顺利进行。

(五) 甲方应为乙方在工作过程中协调企业内部、其它中介机构工作及评估有关的外部管理部门的关系创造良好条件。

(六) 甲方或者被评估单位应当对其提供的资产评估明细表及其他资产评估重要资料以签字、盖章或者法律允许的其他方式进行确认。

九、乙方的责任和义务

(一) 遵守相关法律、行政法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析和估算并出具资产评估报告，是乙方及其资产评估专业人员的责任。按资产评估规范要求，且作为评估程序的一部分，乙方应提供一份资产评估师承诺函，以明确乙方对《资产评估报告》的责任。资产评估师及其所在评估机构不承担因评估报告使用不当所造成后果的责任。

(二) 指导甲方及被评估单位人员编制资产评估申报表、搜集有关资产评估资料。

(三) 按约定时间提交《资产评估报告》。若因甲方或被评估单位不能按约定时间提供材料，乙方有权延长交付评估报告时间。

十、保密条款

(一) 在为甲方提供服务过程中，乙方可能会获取与甲方业务或其他事宜有关的保密信息。乙方将遵守中华人民共和国相关法律法规的要求，对执行业务过程中知悉的甲方的保密信息予以保密，除下列情况外：

- 1、法律法规允许，并取得甲方的授权。
- 2、根据法律法规的规定，为法律诉讼准备文件或提供证据，以及向监管机构报告发现的违反法规行为。
- 3、法律法规允许的情况下，在法律诉讼、仲裁中维护自己的合法权益。
- 4、接受法院、检察院、行业协会或监管机构等有权机构的检查，答复其询

问和调查。

5、监管机构对乙方进行行政处罚（包括监管机构处罚前的调查、听证）以及乙方对此提起行政复议。

6、在有关服务的法律程序中乙方作为涉及的一方进行披露或乙方必须要披露。

7、法律法规、执业准则和职业道德规范规定的其他情形。

否则乙方不得向除乙方外的第三方披露保密信息。

（二）为了进行市场拓展、宣传或者推广乙方的服务，乙方可能会披露曾为甲方工作（包括提供资产评估服务）的事实。在这种情况下乙方会提及甲方的名称或使用甲方的 LOGO（徽标），并指出该工作（或服务）的一般性质或种类，以及任何已适当进入公众领域的详细信息。

十一、本委托合同的有效期间

本委托合同自签署之日起生效，并在双方履行完毕本委托合同约定的所有义务后终止。但其中第五、七、十、十三、十四、十五项并不因本约定书终止而失效。

十二、约定事项的变更

（一）业务委托合同签订后，签约各方发现相关事项约定不明确，或者履行评估程序受到限制需要增加、调整约定事项的，可以协商对业务约定书相关条款进行变更，并签订补充合同或者重新签订业务委托合同。

（二）业务委托合同签订后，评估目的、评估对象、评估基准日或者评估范围等评估业务的主要要素发生重大变化，乙方可与甲方签订补充合同或者重新签订业务委托合同。

十三、终止条款

（一）甲方或被评估单位如果拒绝提供或者不如实提供开展资产评估业务所需的权属证明、财务会计信息或者其他相关资料的，乙方有权拒绝履行资产评估

委托合同。

(二)甲方或被评估单位要求出具虚假资产评估报告或者有其他非法干预评估结论情形的,乙方有权单方解除资产评估委托合同。

(三)因甲方或者被评估单位原因导致资产评估程序受限,乙方无法履行资产评估委托合同,乙方可以单方解除资产评估委托合同。

(四)根据乙方的职业道德及有关专业准则、适用的法律法规或其他任何法定的要求,乙方认为已不适宜继续为甲方提供本委托合同约定的评估服务时,乙方可以采取向甲方提出合理通知的方式终止履行本委托合同。

(五)在终止业务委托合同的情况下,乙方有权就其于本委托合同终止之日前对约定的评估服务项目所做的工作收取合理的评估费用。

十四、违约责任

甲、乙双方按照《中华人民共和国民法典》第三编—合同的规定承担违约责任。

资产评估委托合同当事人因不可抗力无法履行资产评估委托合同的,根据不可抗力的影响,部分或者全部免除责任,法律另有规定的除外。

十五、适用法律和争议解决

本委托合同的所有方面均应适用中华人民共和国法律进行解释并受其约束。本委托合同履行地为乙方出具评估报告所在地,因本委托合同所引起的或与本委托合同有关的任何纠纷或争议(包括关于本委托合同条款的存在、效力或终止,或无效之后果),双方选择以下第2种解决方式:

1. 向有管辖权的人民法院提起诉讼。
2. 提交甲方所在地的仲裁委员会仲裁。

十六、双方对其他有关事项的约定

本约定书一式四份,甲、乙方各执两份,具有同等法律效力。

【本页以下无正文】

【本页无正文，为签章页】

甲方：湖南军信环保股份有限公司



法定代表人或授权代表：

2024年4月26日

电话：0731-85608335

传真：0731-85608335

地址：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

邮编：410204

乙方：沃克森（北京）国际资产评估有限公司



法定代表人或授权代表：

2024年4月26日

电话：8610-52596085

传真：8610-88019300

地址：北京市海淀区车公庄西路19号37幢三层305-306

邮编：100044

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式
收购湖南仁和环境股份有限公司股权项目
涉及湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益价值

资产评估说明

沃克森评报字（2024）第1184号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二〇二四年五月二十七日

目 录

第一部分	关于《资产评估说明》使用范围的声明	1
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分	资产评估说明	3
第一章	评估对象和评估范围说明	3
一、	评估对象与评估范围内容	3
二、	实物资产的分布情况及特点	4
三、	企业申报无形资产类型、数量、法律权属状况	5
四、	企业申报表外资产的类型、数量	5
五、	引用其他机构报告	9
第二章	资产核实情况总体说明	10
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	10
二、	影响的事资产核实项及处理方法	11
三、	核实结论	11
第三章	资产基础法评估技术说明	15
一、	流动资产评估技术说明	15
二、	长期股权投资评估技术说明	22
三、	房屋建（构）筑物类固定资产评估技术说明	26
四、	设备类固定资产评估技术说明	44
五、	在建工程评估技术说明	58
六、	使用权资产评估技术说明	59
七、	无形资产—土地使用权评估技术说明	59
八、	无形资产—特许经营权评估技术说明	83
九、	无形资产—其他评估技术说明	89
十、	商誉	97
十一、	长期待摊费用评估技术说明	97
十二、	递延所得税资产评估技术说明	98
十三、	其他非流动资产评估技术说明	98
十四、	负债评估技术说明	98
第四章	收益法评估技术说明	104
一、	评估对象	104
二、	收益法的应用前提及选择的理由和依据	104
三、	收益预测的假设条件	105
四、	企业经营、资产、财务分析	106
五、	尽职调查与资产核实情况说明	122
六、	评估计算及分析过程	130
七、	评估值测算过程与结果	145
八、	非经营性、溢余资产、负债的评估	146
九、	付息债务	147
十、	长期资产、流动资产回收	147
十一、	股东全部权益的市场价值确定	147
十二、	收益法评估测算表格	147
第五章	评估结论及分析	150
一、	评估结论	150

二、 评估价值与账面价值比较变动情况及说明	152
三、 评估结论中溢价或者折价情况	153
评估说明附件	154
附件一 企业关于进行资产评估有关事项的说明	154

第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明

资产评估说明仅供监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人及被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，具体内容见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产评估说明

第一章 评估对象和评估范围说明

一、评估对象与评估范围内容

（一）评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环境股份有限公司股东全部权益。

湖南仁和环境股份有限公司（以下简称：仁和环境）曾用名湖南联合餐厨垃圾处理有限公司（以下简称：联合餐厨）、湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司（以下简称：仁和餐厨）。

（二）评估范围

评估范围为经济行为之目的所涉及的仁和环境于评估基准日申报的所有资产和相关负债。仁和环境评估基准日财务报表经过天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2024]11442号审计报告。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，仁和环境纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 105,215.30 万元。

（三）委托评估的资产及负债类型、账面金额

具体资产及负债类型有货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产、短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、递延收益、递延所得税负债、其他非流动负债。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

单位：人民币万元

项目名称	账面价值
流动资产	42,209.02
非流动资产	78,593.85
其中：长期股权投资	54,305.02

项目名称	账面价值
固定资产	15,893.26
在建工程	1,424.73
使用权资产	57.67
无形资产	3,385.45
商誉	2,389.58
长期待摊费用	641.67
递延所得税资产	477.71
其他非流动资产	18.77
资产总计	120,802.87
流动负债	13,567.67
非流动负债	2,019.90
负债总计	15,587.57
所有者权益	105,215.30

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2024]11442号审计报告。

（四）委托评估的资产权属状况（含应当评估的相关负债）

根据企业申报，资产评估机构委派评估专业人员到现场参与企业的资产清查工作，并对存货、固定资产、无形资产等进行重点清查。

经清查核实，委托评估的资产均归被评估单位所有，负债为被评估单位应当承担的债务。

二、 实物资产的分布情况及特点

实物资产主要为存货、房屋建（构）筑物和设备类资产，主要分布于湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段 218 号仁和环境厂区内。

（一）存货为原材料、周转材料、产成品，均存放在企业库房内，均为正常存货。

（二）房屋建（构）筑物主要包括处理车间（污水处理车间）、生产辅助用房（锅炉房）、办公楼、厂房、污泥浓缩车间，房屋建（构）筑物主要位于开福区东二环三段 218 号，均为自建，主要建成于 2010 年至 2020 年之间。房屋所有权人均为仁和环境。经过现场勘察，房屋均能正常使用。

（三）设备类资产有机器设备、车辆和电子办公设备，主要分布于各车间、厂区、停车场、办公室等处。

1. 机器设备

纳入本次评估范围的机器设备共计 589 项，主要包括：螺旋式大物质分选机、破碎制浆分选机、浆液输送系统、除杂机、蒸煮釜、离心机、餐厨垃圾预处理应急线（果蔬垃圾综合处理线）等餐厨垃圾预处理设备，反应釜、脱硫塔、卧式辅料罐、毛油储罐、成品油储罐等工业级混合油生产设备，餐厨污水厌氧处理系统、餐厨污水好氧处理系统、双高压隔膜压滤机污泥脱水机系统等污水污泥处理设备，燃气发电机组、组合式变电站、余热蒸汽锅炉、脱硫系统设备等沼气发电设备，玻璃钢洗涤塔、活性炭吸附箱、生物滤床除臭系统、高压喷雾除臭设备、喷淋塔除臭设备等除臭设备，变配电设备、各式泵机、输送机械、锅炉、汽车衡、行车、试验检测仪器等辅助设备。评估基准日均可使用，使用及维护保养情况一般。

2. 车辆

纳入评估范围的车辆共计 303 项，包括：乘用车 13 辆，餐厨垃圾车 80 辆，密闭式桶装垃圾车 111 辆，轻型封闭式货车、厢式运输车、皮卡车等货运车辆 78 辆，压缩式对接垃圾车 5 辆，车厢可卸式垃圾车 6 辆，绿化喷洒车 3 辆，自装卸式垃圾车、垃圾转运车、吸污车、路面养护车、消防巡逻车、高压清洗车各 1 辆，另有一项喷洒车罐体。车辆均在使用，使用及维护保养情况一般。

3. 电子办公设备

纳入评估范围的电子及办公设备共计 72 项，主要包括：电脑、空调、空气净化器、监控设备、LED 电子屏、厨房设备、网络设备等，设备目前均能正常使用。

三、 企业申报无形资产类型、数量、法律权属状况

企业账面记录的无形资产为 9 项外购计算机软件、1 宗出让土地使用权，该土地使用权已办理出让手续并取得国有出让土地使用权证书、1 宗划拨土地使用权，另有 2 宗土地为国有划拨土地使用权，在长期待摊费用科目核算。

四、 企业申报表外资产的类型、数量

企业申报表外资产为商标权 5 项、软件著作权 2 项、专利权 54 项、特许经营权 1 项，具体情况如下：

（一）商标

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期至	取得方式	他项权利
1	仁和环境		50018415	42	2031/7/13	原始取得	无
2	仁和环境		50013499	41	2031/7/13	原始取得	无
3	仁和环境		50050287	40	2031/9/6	原始取得	无
4	仁和环境		50046991	1	2031/9/6	原始取得	无
5	仁和环境		50064251	35	2031/10/6	原始取得	无

(二) 软件著作权

序号	著作权人	软件名称	取得方式	登记号	首次发表日期
1	仁和环境	废气处理信息采集系统V1.0	原始取得	2020SR1596314	2020/5/22
2	仁和环境	餐厨垃圾收运处置管理平台V1.0	原始取得	2019SR1457380	未发表

(三) 专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
1	仁和环境	一种错层式生物滤床除臭装置	实用新型	2023219450809	2023/7/24	原始取得
2	仁和环境	一种易腐垃圾废气洗涤净化装置	实用新型	2023219450847	2023/7/24	原始取得
3	仁和环境	一种餐厨污水处理工艺	发明专利	2015100371754	2015/1/23	原始取得
4	仁和环境	一种用于餐厨垃圾的分拣机及地沟油处理设备	实用新型	2016208521552	2016/8/9	原始取得
5	仁和环境	一种地沟油处理设备	实用新型	2016208522112	2016/8/9	原始取得
6	仁和环境	一种餐厨垃圾自动投料装置	实用新型	2017205071801	2017/5/9	原始取得
7	仁和环境	一种洗车场污水处理装置	实用新型	2018211251416	2018/7/17	原始取得
8	仁和环境	餐厨垃圾无害化处理与资源化利用系统	实用新型	2018211251971	2018/7/17	原始取得
9	仁和环境	利用废弃油脂生产生物柴油的系统	实用新型	2018211252279	2018/7/17	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
10	仁和环境	餐厨回收油脂加工厂废气处理装置	实用新型	2018211252283	2018/7/17	原始取得
11	仁和环境	一种用于餐厨垃圾固液分离的螺旋挤压机	实用新型	2018211696617	2018/7/24	原始取得
12	仁和环境	一种餐厨垃圾筛分装置	实用新型	2018213204072	2018/8/16	原始取得
13	仁和环境	一种污水泄漏应急处理装置	实用新型	2019212529315	2019/8/5	原始取得
14	仁和环境	一种沼气应急处理装置	实用新型	2019214678865	2019/9/5	原始取得
15	仁和环境	一种沼气发电余热利用设备	实用新型	2019216388636	2019/9/29	原始取得
16	仁和环境	一种废气收集处理装置	实用新型	2019216396134	2019/9/29	原始取得
17	仁和环境	一种餐厨垃圾恶臭气体处理系统	实用新型	2019218046722	2019/10/24	原始取得
18	仁和环境	一种厨余垃圾和果蔬垃圾协同处理系统	实用新型	2019219707949	2019/11/15	原始取得
19	仁和环境	一种桶装凝固油脂卸料装置	发明专利	2020106625882	2020/7/10	原始取得
20	仁和环境	一种地沟油自动化预处理系统	实用新型	2020213483006	2020/7/10	原始取得
21	仁和环境	一种垃圾收运车喷雾除臭装置	实用新型	202022162065X	2020/9/27	原始取得
22	仁和环境	一种餐厨垃圾废水除杂系统	实用新型	2020221666827	2020/9/27	原始取得
23	仁和环境	一种低浓度的餐厨垃圾废气处理装置	实用新型	2020226152660	2020/11/12	原始取得
24	仁和环境	一种与餐厨垃圾收运车配套用卸料仓	发明专利	2020114648091	2020/12/14	原始取得
25	仁和环境	一种成品油自动分选装置	实用新型	2021207677314	2021/4/15	原始取得
26	仁和环境	一种餐厨垃圾三相分离的药剂添加装置	实用新型	2021207677352	2021/4/15	原始取得
27	仁和环境	一种高效餐厨垃圾分选装置	实用新型	2021207679644	2021/4/15	原始取得
28	仁和环境	一种密闭式餐厨垃圾收运系统	实用新型	2021207906633	2021/4/15	原始取得
29	仁和环境	一种光催化沼液除臭装置	实用新型	2021207970004	2021/4/19	原始取得
30	仁和	一种餐厨垃圾浆料预处理装置	实用新型	2021207974984	2021/4/19	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
	环境					取得
31	仁和环境	一种连续式餐厨垃圾除杂回收装置	实用新型	2021207985334	2021/4/19	原始取得
32	仁和环境	一种具有除臭功能的垃圾桶	实用新型	2021207986002	2021/4/19	原始取得
33	仁和环境	一种沼气提质与深度净化装置	实用新型	2021207986515	2021/4/19	原始取得
34	仁和环境	一种高粘度污水除杂装置	实用新型	202120799310X	2021/4/19	原始取得
35	仁和环境	一种餐厨垃圾桶清理装置	实用新型	202120799342X	2021/4/19	原始取得
36	仁和环境	一种餐厨垃圾臭气净化处理装置	实用新型	2021207993773	2021/4/19	原始取得
37	仁和环境	一种用于餐厨垃圾污水好氧处理的活性污泥培养方法	发明专利	202110475365X	2021/4/29	原始取得
38	仁和环境	一种自动化昆虫养殖装置	实用新型	2022210420288	2022/4/29	原始取得
39	仁和环境	一种基于微生物和活性炭组合吸附的臭气处理装置	实用新型	2022215849232	2022/6/23	原始取得
40	仁和环境	一种筛板和筛筒	实用新型	2022219190807	2022/7/21	原始取得
41	仁和环境	一种带消泡和曝气功能的废水处理装置	实用新型	2022220180670	2022/8/2	原始取得
42	仁和环境	一种稳定溶氧的分离式沼气生物脱硫装置	实用新型	2022220304616	2022/8/3	原始取得
43	仁和环境	一种磁性材料回收塔	实用新型	2022222904338	2022/8/30	原始取得
44	仁和环境	一种球磨预处理协同尾气回收的厨余垃圾堆肥装置	实用新型	2022232754680	2022/12/7	原始取得
45	仁和环境	一种餐厨垃圾蝇蛆养殖方法及自动化装置	发明专利	2022103770421	2022/4/12	原始取得
46	仁和环境	一种气体吸附填料性能检测装置	实用新型	2023206824870	2023/3/30	原始取得
47	仁和环境	一种氨气-硫化氢联合同步吸附材料及其制备和应用	发明专利	2022107098096	2022/6/22	原始取得
48	仁和环境	一种表面改性的壳聚糖-琼脂絮凝剂及其制备方法和应用	发明专利	2022110453695	2022/8/30	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
49	仁和环境	一种餐厨垃圾发酵沼液除臭装置及方法	发明专利	2022110059218	2022/8/22	原始取得
50	仁和环境	一种除杂机主轴结构	实用新型	2023219698965	2023/7/25	原始取得
51	仁和环境	一种痕量臭气富集装置	发明专利	2022107251734	2022/6/5	原始取得
52	仁和环境	一种用于臭气处理的多级连续式吸附装置	实用新型	2023219450851	2023/7/24	原始取得
53	仁和环境	一种餐厨垃圾螺旋输送机密封装置	实用新型	2023221760767	2023/8/14	原始取得
54	仁和环境	一种多段式臭味掩蔽剂的喷洒装置	实用新型	202321627812X	2023/06/26	原始取得

(四) 特许经营权

2012年8月7日，长沙市人民政府与联合餐厨签订《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同》，特许经营权的启用日为2012年6月28日，期限为自启用日起25年。

序号	特许经营权	具体项目	项目主体	合同对方	特许经营期限
1	长沙市餐厨垃圾处理特许经营权	餐厨垃圾处理项目	仁和环境	长沙市人民政府	25年，自项目商业运营开始日起算
		餐厨垃圾残渣废水厌氧发酵项目	仁和环境	长沙市人民政府	

五、 引用其他机构报告

本资产评估报告利用了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

第二章 资产核实情况总体说明

一、 资产核实人员组织、实施时间和过程

（一）清查核实的人员组织：

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门的法律规定和规范化要求，按照资产评估委托合同所约定的事项，沃克森（北京）国际资产评估有限公司于 2024 年 4 月对纳入评估范围内的资产在企业清查的基础上实施了现场清查核实。

由具有丰富资产评估经验的人员组成评估小组，具体执行资产评估事宜。根据仁和环境的资产情况，按照专业分别安排收益法评估专业人员、流动资产及负债评估专业人员、房产评估专业人员、土地评估专业人员和设备评估专业人员等进入现场。

（二）实施时间和过程

在整个清查核实过程中，评估专业人员对仁和环境进行了详细的清查，对被评估单位提供的法律性文件与会计记录以及相关资料进行了核查、验证，并取得了相关的产权证明文件，进行了必要地市场调查和交易价格比较，用以确定资产和负债的客观存在。

1、 指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

评估专业人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2、 初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3、 现场调查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估专业人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场调查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的调查方法。

4、补充、修改和完善资产评估明细表

评估专业人员根据现场实地调查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以便做到：账、表、实相符。

5、被评估单位经营状况调查

评估专业人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

- (1) 调查了解企业历史年度股权资本的构成、变化，分析其变化的原因；
- (2) 调查了解企业历史年度主营业务收入情况及其变化，分析主营业务收入变化的原因；
- (3) 调查了解企业历史年度营业成本的构成及其变化；
- (4) 调查了解企业主要的其他业务构成，分析各业务对企业营业收入的贡献情况；
- (5) 调查了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
- (6) 调查了解企业各项生产指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
- (7) 调查了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；
- (8) 调查了解企业的税收及其他优惠政策；
- (9) 调查收集企业所在行业的有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；
- (10) 调查了解企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产状况。

二、 影响的事资产核实项及处理方法

资产清查过程中，评估专业人员没有发现影响资产核实的事项。

三、 核实结论

1、通过资产核实，评估范围内的资产未重、未漏，各项资产权属清晰，不存在盘盈、盘亏和报废事项，达到资产评估准则的要求。

2、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估

对象的关系：

2019年5月，仁和环境与长沙农村商业银行股份有限公司开福支行签订最高额借款合同，由贷款人根据借款人的需要，向借款人提供不超过6,296.00万元的人民币贷款，具体金额由贷款人决定，合同期限2019年05月27日到2024年05月27日。仁和环境以其《湘（2019）长沙市不动产权第0086732号》开福区洪山管理局综合农场土地使用权提供抵押，截至评估基准日，仁和环境向长沙农村商业银行股份有限公司开福支行借款本金为2,000.00万元，上述抵押事项尚未解除。

3、评估基准日存在的主要法律等未决事项：

仁和环境与湖南思源新能源开发有限公司、王政合同纠纷一案：

2021年4月，联合餐厨、湖南思源新能源开发有限公司（下称“湖南思源”）、王政签订了《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》并约定：联合餐厨、湖南思源共同组成联合体，参加怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目的招标或竞争性谈判，同时成立项目公司（湖南思源持有该公司95%股权，联合餐厨持有该公司5%股权）；在项目公司取得特许经营权并签订特许经营协议后，湖南思源将项目公司75%股权转让给联合餐厨，转让价格参考开元资产评估有限公司出具的评估报告载明的项目公司75%股权价格确定，但不低于3,000万元；因湖南思源资金困难，联合餐厨于签订合同当日向其提供第一笔700万元的借款，该借款由王政提供连带责任保证担保；在双方成立项目公司且临时处置线投产运营前，联合餐厨支付给湖南思源第二笔资金1,300万元；在项目临时处置线投入运营满一个月且项目公司收到第一笔政府补贴资金后的3个工作日内，联合餐厨支付给湖南思源第三笔资金1,000万元。2021年4月，联合餐厨、湖南思源签订《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》并约定，项目公司75%股权评估价值不低于三笔付款及项目公司实缴20%股权资金的总额。

2021年6月，为担保《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》的履行，联合餐厨、湖南思源签订《股权质押合同》，湖南思源将其持有的项目公司2,850万元出资额为联合餐厨设置质押，并办理质押登记手续。

后联合餐厨、湖南思源、王政签订《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》并约定，联合餐厨向湖南思源提供借款1,300万元，该笔借款由王政提供连带责任保证担保。

上述合同签订后，联合餐厨按约履行了相关义务，但湖南思源、王政以各种理由拒绝还款并拒将项目公司股权按约转让给联合餐厨。因双方就项目公司股权转让事宜经反复沟通仍未达成一致，2022年7月11日，仁和环境向长沙市开福区人民法院（下称“开福区法院”）提起诉讼，请求判令：①解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第十一条以及《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》、《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》；②湖南思源返还借款本金2,000万元以及借款利息1,239,777.78元（利率为5.6%/年，暂计算至2022年6月30日，据实计算至借款本金全部偿还完毕之日止）；③仁和环境对湖南思源提供的质押物联合思源2,850万元出资额处置后所得价款在上述借款本息及实现债权的费用范围内享有优先受偿权；④湖南思源承担本案的诉讼费用；⑤王政对上述诉讼请求第二、四项承担连带清偿责任。

2022年7月11日，开福区法院受理了上述案件，案件号为（2022）湘0105民初9190号。

2022年10月21日，湖南思源就上述诉讼向开福区法院提起反诉，请求判令：①仁和环境继续履行《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》；②仁和环境向其支付第三期股权转让款1,000万元的双倍金额2,000万元；③仁和环境承担本诉、反诉的全部诉讼费用。

2022年11月28日，开福区法院作出（2022）湘0105民初9190号《民事判决书》，判决如下：①仁和环境与湖南思源签订的《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》第十一条及《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》自2022年7月25日解除；②湖南思源自判决生效后十日内向仁和环境返还2,000万元，并按年利率5.6%支付资金占用利息，利息自2022年7月25日计算至实际清偿之日；③王政对湖南思源履行上述第二项义务及诉讼费用承担连带清偿责任；④仁和环境对湖南思源持有的联合思源2,850万元出资额享有质权，就质押物处置后所得价款在上述第二项义务及实现债权的费用范围内享有优先受偿权；⑤驳回仁和环境的其他诉讼请求；⑥驳回湖南思源的全部诉讼请求。

湖南思源向长沙市中级人民法院提起上诉，2023年8月31日，长沙市中级人

民法院作出（2023）湘 01 民终 1449 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

2023 年 10 月 21 日，湖南思源向湖南省高级人民法院提交《再审申请书》。2023 年 12 月 14 日，湖南思源向中方县人民法院提交《民事起诉状》，请求解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第五条、第四条中关于联合思源公司治理方面的部分条款约定。2024 年 2 月 29 日，湖南省高级人民法院驳回湖南思源的再审申请。截至评估报告出具日，中方县人民已开庭审理湖南思源起诉事宜，尚未作出判决。

截至评估基准日，上述事项涉及仁和环-其他应收款-湖南思源新能源开发有限公司 20,676,666.65 元（其中借款本金 2,000 万元）。

4、根据核实情况，按照目前的会计制度和会计准则，我们未对申报的资产和负债进行调整。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

(一) 评估范围

本次评估范围内流动资产包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产。

上述资产在评估基准日账面值如下所示：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1、	货币资金	155,079,860.33
2-1、	应收账款合计	109,401,292.74
2-2、	减：坏账准备	5,516,124.20
2-3、	应收账款净额	103,885,168.54
3、	预付款项	2,470,266.32
4-1、	其他应收款合计	183,885,401.34
4-2、	减：坏账准备	24,324,466.20
4-3、	其他应收款净额	159,560,935.14
5-1、	存货合计	1,083,339.10
5-2、	减：存货跌价准备	
5-3、	存货净额	1,083,339.10
6、	其他流动资产	10,674.30
7、	流动资产合计	422,090,243.73

(二) 评估操作过程

流动资产评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估专业人员对纳入评估范围的流动资产构成情况进行初步了解，设计了初步评估技术方案和评估专业人员配备方案；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料 and 填写流动资产评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对以确保其与总金额相符；然后与被评估单位的

流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估专业人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、销售合同与发票、存货出入库单，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场调查：评估专业人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的存货进行了抽盘，填写了“存货盘点表”。

4.现场访谈：评估专业人员向被评估单位相关人员询问了库存商品的采购模式，以及存货相关的市场信息；询问了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

5.清查结果：本次评估未发现账实、账表不一致的情况。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类流动资产的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写流动资产评估技术说明。

（三）评估方法

1. 货币资金

纳入评估范围的货币资金均为银行存款，银行存款账面价值为 155,079,860.33 元，共有 2 个银行账户，均为人民币账户。

评估专业人员查阅了资产负债表、银行存款日记账、总账，并与银行存款对账单进行核实，对银行存款进行了函证。在核对无误的基础上，以核实后的账面价值作为其评估值。

经上述评估程序，银行存款评估值为 155,079,860.33 元，货币资金评估值为 155,079,860.33 元。

2. 应收账款

纳入评估范围的应收账款账面余额 109,401,292.74 元，计提坏账准备 5,516,124.20 元，应收账款净额为 103,885,168.54 元，核算内容为企业应收的垃圾收运服务及处理费和电费。

在本次评估中，评估专业人员对于应收账款进行了核查、分析、处理：

首先，核实总账、明细账与评估申报表金额，确定记账中有无遗漏、重复及错入账情况。根据实际情况，评估专业人员对外部债权根据重要性以及项目特殊性，发函核对并查阅相关的合同。对于确有特殊原因而不能发函的，评估中执行了相关替代程序，抽查了原始凭证。

其次，在清查核实的基础上，进一步分析坏账损失。通过与企业会计人员了解，借助于历史资料和调查情况，具体分析款项的欠款时间及原因、历史款项的回收情况、债务人的经营情况，以判断款项回收的可能性。

(1) 对于账龄较短，已回函证有充分理由能全部收回的，按账面值确认评估值。

(2) 对于可以确定坏账损失的款项，如企业破产倒闭或债务人死亡、失踪，而确实无法收回的款项，评估专业人员根据企业提供的逐笔款项坏账成因的书面说明和有关证据，评估值按零值处理；

(3) 对于没有明确证据表明已经无法收回，但是账龄较长的应收款项，考虑到款项已经存在一定的回收风险，在分析历史回收数据的基础上，按照账龄计提评估风险损失。本次评估的风险损失比例如下：

账龄	风险损失预计比例 (%)
1年(含1年)以下	5
1-2(含2年)年	10
2-3年(含3年)	30
3-4(含4年)年	50
4-5(含5年)年	80
5年以上	100

经过以上评估程序，纳入本次评估范围的应收款项预计评估风险损失为 5,516,124.20 元，同时坏账准备评估为 0.00 元，应收账款评估值为 103,885,168.54 元。

3. 预付账款

纳入评估范围的预付账款账面价值为 2,470,266.32 元，核算内容为被评估单位按照合同规定预付的采购商品货款等款项。

评估专业人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对相应的合同及原始凭证进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值

作为评估值。

经以上评估程序，预付账款评估值为 2,470,266.32 元。

4. 其他应收款

纳入评估范围的其他应收款为应收股利和其他应收款。其中：应收股利账面余额 150,000,000.00 元，其他应收款账面余额 33,885,401.34 元，计提坏账准备为 24,324,466.20 元，其他应收款账面价值为 159,560,935.14 元。

(1) 应收股利

应收股利账面价值 150,000,000.00 元，为企业应收被投资单位分配的股利。

对应收股利，评估人员核对了账簿记录，并对投资单位的股东会决议及股利分配支付情况进行了核对，核实结果账、表、单金额相符。以核实后的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，应收股利评估值为 150,000,000.00 元。

(2) 其他应收款

纳入评估范围的其他应收款账面余额 33,885,401.34 元，计提坏账准备 24,324,466.20 元，其他应收款净额为 9,560,935.14 元，核算内容为被评估单位除应收账款、预付账款、应收利息等以外的其他各种应收及暂付款项。

在本次评估中，评估专业人员对于其他应收款进行了核查、分析、处理：

首先，核实总账、明细账与评估申报表金额，确定记账中有无遗漏、重复及错入账情况。根据实际情况，评估专业人员对外部债权根据重要性以及项目特殊性，查阅相关的合同，并抽查了原始凭证。

其次，在清查核实的基础上，进一步分析坏账损失。通过与企业会计人员了解，借助于历史资料和调查情况，具体分析款项的欠款时间及原因、历史款项的回收情况、债务人的经营情况，以判断款项回收的可能性。

①对于账龄较短，有充分理由能全部收回的，按账面值确认评估值。

②对于可以确定坏账损失的款项，如企业破产倒闭或债务人死亡、失踪，而确实无法收回的款项，评估专业人员根据企业提供的逐笔款项坏账成因的书面说明和有关证据，评估值按零值处理；

③对于没有明确证据表明已经无法收回，但是账龄较长的应收款项，考虑到款项已经存在一定的回收风险，在分析历史回收数据的基础上，按照账龄计提评

估风险损失。本次评估的风险损失比例如下：

账龄	风险损失预计比例 (%)
1年(含1年)以下	5
1-2(含2年)年	10
2-3年(含3年)	30
3-4(含4年)年	50
4-5(含5年)年	80
5年以上	100

经过以上评估程序，纳入本次评估范围的其他应收款预计评估风险损失为 24,324,466.20 元，同时坏账准备评估为 0.00 元，其他应收款评估值为 9,560,935.14 元。

5. 存货

纳入评估范围的存货账面余额为 1,083,339.10 元，其中：原材料账面余额 628,918.75 元，周转材料账面余额 75,681.00 元，产成品账面余额 378,739.35 元。存货跌价准备为 0.00 元，存货账面价值为 1,083,339.10 元。

(1) 原材料

原材料账面余额 628,918.75 元，核算内容为企业经营用原料、工程材料和备品备件等，评估基准日原材料未计提跌价准备，原材料账面价值为 628,918.75 元。

评估专业人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等，按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查，评估专业人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。

原材料因耗用量大，周转速度较快，账面单价接近基准日市价，故原材料以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。

经过以上评估程序，原材料评估值为 628,918.75 元。

(2) 产成品

产成品账面余额为 378,739.35 元，核算内容为企业已生产完工并已入库的产成品，主要为工业级混合油，评估基准日产成品未计提跌价准备，产成品账面价值为 378,739.35 元。

评估专业人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×【1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r】

其中：不含税售价：按照评估基准日前后的市场价格确定的；

产品销售税金及附加费率：以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

销售费用率：按销售费用与销售收入的比列平均计算；

营业利润率：营业利润÷营业收入，营业利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用-财务费用；

所得税率按企业现实执行的税率；

r：净利润折减率，根据产品畅销程度确定，取值范围为0-100%。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

销售税金及附加率、销售费用率、营业利润率按企业评估基准日账面产成品销售期间会计报表分析计算得出。

产成品评估指标表

指标	指标值	取值说明
不含税售价		2023年1-12月产品平均售价
销售税金及附加率	1.09%	2022年度-2023年度平均水平
销售费用率	0.05%	2022年度-2023年度平均水平
营业利润率	37.76%	2022年度-2023年度平均水平
企业所得税率	15%	企业适用的所得税率

案例：二级工业级混合油（产成品-库存商品清查评估明细表第1项）

账面库存数量：217.03吨，产品平均单位成本：923.12元/吨，账面价值200,344.44元。不含税出厂单价为5,875.81元/吨，基准日实际库存数量217.03吨。二级工业级混合油为一般正常销售产品，r取50%，所得税率为15%。则：

评估单价=平均销售单价（不含税）×【1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-15%)×r】

$$= 5,875.81 \times [1 - 1.09\% - 0.05\% - 37.76\% \times 15\% - 37.76\% \times (1 - 15\%) \times 50\%]$$

$$= 4,533.07 \text{ (元)}。$$

评估值=评估单价×数量= 4,533.07× 217.03= 983,812.18 元

经过以上评估程序，产成品评估值为 1,787,650.13 元。

(3) 周转材料

周转材料账面余额 75,681.00 元，核算内容为在库周转材料，主要为企业购置的劳保用品。周转材料数量大，单位价值小，周转速度快，领用后的摊销期均在 1 年以内，评估基准日周转材料未计提跌价准备，周转材料账面价值为 75,681.00 元。

对于正常使用的周转材料数量大，单位价值小，周转速度快，账面单价接近基准日市价，故周转材料以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。

经过以上评估程序，周转材料评估值为 75,681.00 元。

通过以上评估，存货评估值为 2,492,249.88 元，存货跌价准备评估为 0.00 元，存货评估增值 1,408,910.78 元，增值率 130.05%，主要原因是由于企业产成品的市场销售价格在扣除销售费用、销售税金、企业所得税及一定的产品销售利润后仍有一定利润，故造成评估增值。

6. 其他流动资产

纳入评估范围的其他流动资产账面价值 10,674.30 元，核算内容为待抵扣增值税。

根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，评估专业人员向被评估单位调查了解了应负担的增值税税率及缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日应交税费的记账凭证等。其他流动资产以核实后的账面值确定评估值。

经过以上评估程序，其他流动资产评估值为 10,674.30 元。

(四) 评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	单位：元
				增值率%
货币资金	155,079,860.33	155,079,860.33		
应收账款合计	109,401,292.74			
减：坏账准备	5,516,124.20			
应收账款净额	103,885,168.54	103,885,168.54		
预付款项	2,470,266.32	2,470,266.32		
其他应收款合计	183,885,401.34			
减：坏账准备	24,324,466.20			

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
其他应收款净额	159,560,935.14	159,560,935.14		
存货合计	1,083,339.10			
减：存货跌价准备				
存货净额	1,083,339.10	2,492,249.88	1,408,910.78	130.05
其他流动资产	10,674.30	10,674.30		
流动资产合计	422,090,243.73	423,499,154.51	1,408,910.78	0.33

评估结果增减值分析：流动资产评估值为 423,499,154.51 元，评估增值 1,408,910.78 元，增值率 0.33%，增值原因为产成品的市场销售价格扣除销售费用、销售税金、企业所得税及一定的产品销售利润后仍有增值，造成评估增值。

二、长期股权投资评估技术说明

（一）评估范围

纳入评估范围的长期股权投资账面余额 543,050,158.10 元，未计提减值准备，长期股权投资账面价值 543,050,158.10 元，核算内容全部为对外投资项目。

评估基准日长期股权投资概况如下表所示：

单位：元					
序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值
1	湖南仁和环保科技有限公司	2020-12	100.00	541,050,937.38	541,050,937.38
2	湖南联合思源环保新能源有限公司	2021-04	5.00	1,500,000.00	1,999,220.72
3	湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	2019-12	100.00		
合计				542,550,937.38	543,050,158.10
减：长期股权投资减值准备					
长期股权投资账面净额				542,550,937.38	543,050,158.10

（二）被投资单位概况

1. 湖南仁和环保科技有限公司概况

①注册情况

名称：湖南仁和环保科技有限公司

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91430100763268750Q

法定代表人：胡世梯

注册资本：16,720 万人民币

成立时间：2004年7月1日

营业期限：2004年7月1日至2029年6月30日

住 所：长沙市开福区东二环三段198号

经营范围：环保技术开发服务；生活垃圾处置技术开发；垃圾无害化、资源化处理；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；污水处理及其再生利用；生活垃圾处置设备的生产；生活垃圾处置设备的研发；生活垃圾处置设备的销售；房屋租赁；机械设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

②股权结构

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	持股比例（%）
湖南仁和环境股份有限公司	16,720.00	16,720.00	100.00
合计	16,720.00	16,720.00	100.00

2. 湖南联合思源环保新能源有限公司概况

①注册情况

名 称：湖南联合思源环保新能源有限公司

类 型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91431200MA4TA4305B

法定代表人：易志刚

注册资本：3,000万人民币

成立时间：2021年4月22日

营业期限：2021年4月22日至2071年4月21日

住 所：湖南省怀化市高新区电子信息产业园综合楼

经营范围：餐厨垃圾的运输及处理；从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务；从事城市生活垃圾经营性处理服务；污水处理及其再生利用；电力销售；区域供冷、供热；热力生产和供应；天然气销售；昆虫养殖；养殖技术的应用；土壤调试剂的生产（限分支机构）；生物技术推广服务；机械技术推广服务；环保技术推广服务；养殖技术推广服务；生活垃圾处置技术开发；电力供应；电力设备研发；工业用机油的生产；工业用机油的销售；工业用机油研发；燃料油销售；收集、贮存、处理含油废水；环保

设备设计、开发。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

②股权结构

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
湖南思源新能源开发有限公司	2,850.00		95.00
湖南仁和环境股份有限公司	150.00		5.00
合计	3,000.00		100.00

注:章程约定出资截止时间为2050年12月31日。

3. 湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司概况

①注册情况

名称:湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司

类型:有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

统一社会信用代码:91430100MA4R2LPP0N

法定代表人:易志刚

注册资本:1,000万人民币

成立时间:2019年12月23日

营业期限:2019年12月23日至无固定期限

住所:湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

经营范围:生态保护及环境治理业务服务;污染治理项目的咨询;土壤及生态修复项目的咨询;污染治理项目、土壤及生态修复项目、污泥处理项目、环保工程设计;生活垃圾处置技术转让;城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理;科研成果的研发、孵化及转化;环保技术咨询、交流服务、转让服务;环保设施运营及管理;生活垃圾处置设备的研发;环保设备设计、开发;生活垃圾处置技术开发;污泥处理项目的咨询。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

②股权结构

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
湖南仁和环境股份有限公司	1,000.00		100.00
合计	1,000.00		100.00

注:章程约定出资截止时间为2039年10月30日。

(三) 评估操作过程

核实过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

资产评估机构对评估范围的长期股权投资构成情况进行初步了解，设计了评估技术方案和评估专业人员配备方案；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写长期股权投资评估申报表。

第二阶段：现场调查阶段

评估专业人员查阅了被评估单位长期股权投资明细账、总账、记账凭证，查阅了被投资单位公司章程、出资验资报告，核实了长期股权投资账面记载的真实性，以及长期股权投资的投资日期、原始投资额、持股比例等。评估专业人员对被投资单位展开全面现场调查。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类长期股权投资的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估计算表，撰写长期股权投资评估技术说明。

（四）评估方法

评估专业人员对被评估单位的长期股权投资实施了必要的清查程序，收集了相关法律文件，了解了投资情况，并抽取部分凭证进行验证。在核实投资成本、投资关系、投资比例的基础上，根据投资比例、权益核算方法以及被投资单位的经营状况对长期股权投资分别采用不同的评估方法。

①对于正常经营全资子公司的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资单位进行整体评估，再按被评估单位持股比例计算长期股权投资评估值。

②对于未注资及未经营全资子公司的长期股权投资，按被投资单位所有者权益账面价值和持股比例折算长期股权投资评估值；

③对非控股公司的长期股权投资，按被投资单位所有者权益账面价值和持股比例折算长期股权投资评估值。

（五）评估结果

按照上述评估方法，长期股权投资投资成本 542,550,937.38 元，账面价值 543,050,158.10 元，评估值 2,611,166,220.72 元，评估增值 2,068,116,062.62 元，增值

率 380.83%，评估增值的原因因为仁和环境按成本法核算长期股权投资的账面值，而长期股权投资单位中湖南仁和环保科技有限公司评估增值。

单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	账面价值	评估价值	增值率%
1	湖南仁和环保科技有限公司	2020-12	100.00	541,050,937.38	2,609,167,200.00	382.24
2	湖南联合思源环保新能源有限公司	2021-04	5.00	1,999,220.72	1,999,220.72	
3	湖南联合餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	2019-12	100.00		-200.00	
合计				543,050,158.10	2,611,166,220.72	380.83
减：长期股权投资减值准备						
长期股权投资账面净额				543,050,158.10	2,611,166,220.72	380.83

三、房屋建（构）筑物类固定资产评估技术说明

（一）评估范围

纳入本次评估范围的房屋建（构）筑物类固定资产包括房屋建筑物、构筑物，评估基准日账面价值情况如下表：

金额单位：人民币元

资产名称	申报项数	账面原值	账面价值
固定资产-房屋建筑物	8	46,028,615.28	19,328,933.34
固定资产-构筑物及其他辅助设施	132	54,058,279.31	15,388,631.09
合计	140	100,086,894.59	34,717,564.43

（二）房屋建（构）筑物概况

1、房屋建（构）筑物用途分类

房屋建（构）筑物主要包括自建房屋，自建房屋包括处理车间（污水处理车间）、生产辅助用房（锅炉房）、办公楼、厂房、污泥浓缩车间，房屋建（构）筑物主要位于开福区东二环三段 218 号，主要建成于 2010 年至 2020 年之间。房屋所有权人均为仁和环境。经过现场勘察，房屋均能正常使用。

2、主要房屋建(构)筑物结构特征

仁环境的房屋建（构）筑物建筑结构大体上分为钢结构、钢混结构、框架结构。构筑物主要为钢混或砖混结构、砼结构等。

(1) 钢结构：包括厂房、污泥浓缩车间。

钢筋混凝土管桩基础，钢结构厂房采用单层彩色压型钢板外墙体系，2.1 米以下为混凝土加砌块墙体、厚度为 240 mm，2.1 米以上为彩钢板，屋面为钢网架。钢结构厂房窗采用彩色铝合金窗 70 以上系列窗，单层白玻璃。钢结构厂房门选用钢质电动(手动)卷帘门、钢质推拉门等。

室内上下水、电气照明、通风、除尘、消防设施齐全。

(2) 钢混、框架结构：办公楼、处理车间（污水处理车间）、生产辅助用房（锅炉房）。

钢筋混凝土独立基础，墙体采用混凝土多孔砖(240mm)，地面防潮层以上墙体采用 MU10 混凝土多孔砖，M7.5 混合砂浆砌筑。防潮层以下墙体采用 MU15 混凝土实心砖，M10 水泥砂砌筑。屋面采用轻钢龙骨石膏板吊顶，白色乳胶漆饰面，内墙面刷乳胶漆，外墙为瓷砖贴面，地面为 800*800 米白色地砖，卫生间地面为防滑地砖，门窗为塑钢窗、不锈钢防盗门。

室内上下水、电气照明、通风、除尘、消防设施齐全。

(3) 构筑物：主要有蒸汽管道、挡土墙、园林绿化工程、场区道路、消防水池、围墙、扩建南北桥梁等，主要为钢混或砖混结构、砼结构。

3、利用状况与日常维护

仁和环境房屋利用率良好，房屋的维护情况良好，同时根据房屋的使用情况，对房屋进行日常全面或局部的整修。

4、相关会计政策

(1) 账面原值构成

自建类房屋账面原值主要为建安工程费、其他费用（包括项目建设管理费、项目建设技术服务费、生产准备费及其他相关费用等）以及资本化利息等构成。

(2) 折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按房屋建（构）筑物资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类房屋建（构）筑物资产的年折旧率。

5、房屋建筑物权利状况

评估范围内的房屋共计为 8 项，其中 2 项已办理不动产权证，其余尚未办理权证的房屋建筑物，被评估单位承诺该部分资产属于其所有，不存在产权纠纷及

影响资产价值的任何限制因素。

（三）核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的房屋建（构）筑物类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的房屋建（构）筑物类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分房屋建（构）筑物类资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据房屋建（构）筑物类资产的类型、金额等特征收集了房屋产权证明文件；收集了工程发包合同与发票、预（结）算书；收集了厂区平面图等评估相关资料。

3、现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的房屋建（构）筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建（构）筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建（构）筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建（构）筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建（构）筑物的现场调查表。

经现场查勘，委托评估项目的基本状况如下：房屋建（构）筑物都是近年来修建的，总体施工质量较好，现场勘测未发现因基础发生不均匀沉陷导致墙体和地面开裂现象，装修保持良好，水电设施运行正常，总体使用情况尚好。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了房屋建（构）筑物类资产的质量、功能、利用、维护等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息；调查了解了房屋建（构）筑物类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

（四）评估依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第12届全国人民代表大会常务委员会第21次会议通过）；

2、《资产评估基本准则》（2017年8月23日，财资【2017】43号）；

3、《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30号）；

4、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协【2018】36号）；

5、《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；

6、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协【2019】35号）；

- 7、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协【2017】46号）；
- 8、《资产评估价值类型指导意见》（中评协【2017】47号）；
- 9、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协【2017】48号）；
- 10、全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
- 11、湖南省住房和城乡建设厅关于印发《2020<湖南省建设工程计价办法>及<湖南省建设工程消耗量标准>》的通知（湘建价（2020）56号）；
- 12、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）；
- 13、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年）；
- 14、《湖南省市政工程消耗量标准》（2020年）；
- 15、长沙市2023年12月建筑材料价格信息；
- 16、被评估单位填报的《房屋建（构）筑物申报明细表》；
- 17、被评估单位提供的与房屋建（构）筑物相关的其他资料；
- 18、长沙市建筑工程造价指数（2002-2023年）；
- 19、评估人员依据的其他资料；
- 20、评估人员现场调查的记录。

（五）评估方法

根据《资产评估执业准则——不动产》第十六条，“执行不动产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。”

市场法，是选取一定数量的可比实例，将它们与评估对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到评估对象价值或价格的方法。使用市场比较法的基本条件是：需要有一个较为活跃的交易市场；市场案例及其与评估对象可比较的指标、参数等资料是可以收集并量化的。对于企业自建的生产经营性房屋，结合本次评估目的，考虑到该类资产的市场交易不活跃、采用市场法进行评估存在一定的限制，因此不适宜选用市场法。

收益法，是指预测评估对象的未来收益，利用报酬率或资本化率、收益乘数将未来收益转换为价值得到评估对象价值或价格的方法。运用收益法进行评估时，委估资产必须具有独立获利能力或者获利能力可以量化，未来收益期限也能

合理量化。因本次评估的建（构）筑物为企业自建用房，且市场上无类似的房屋租赁案例，因此不适宜选用收益法。

成本法（重置成本法）的基本思路是重建或重置委估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。对于工业型房产，本评估项目能满足成本法评估所需的条件，即委估资产建筑安装工程费等可参照客观标准进行逐一测算和累积，并且相关定额配套完善，因此适宜选用成本法。

综上，根据评估目的、资产用途、实际勘察情况和已掌握的资料，对纳入资产评估范围的自建的的经营性房屋建（构）筑物采用成本法进行评估。

成本法：

房屋建（构）筑物评估值=重置全价×综合成新率

1、重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

2、建安工程造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查看待估建（构）筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同评估方法分别确定待估建（构）筑物建安工程综合造价。一般工程造价的确定可根据实际情况采用决算调整法、重编预算法、类比系数调整法、单方造价指标估算法等方法中的一种方法或同时运用几种方法综合确定待估房屋建（构）筑物的建安工程综合造价。

（1）决算调整法

对于工程竣工图纸、工程结算资料齐全在建（构）筑物，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地调查，将待估建（构）筑物按结构分类，分为钢结构、框架结构、钢混结构、砖混结构等。从每类结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建（构）筑物作为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建（构）筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建（构）筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建（构）筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

对于工程结算资料不齐全的，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地

调查，筛选出有代表性的建（构）筑物作为典型工程案例，收集与典型工程类似的工程决算书，运用类似工程的决算调整法，以类似工程的决算中经确认的工程量为基础，与待估建（构）筑物的分部分项差异进行比对，分析待估建（构）筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对待估建（构）筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

决算调整法主要计算步骤为：

a、根据评估人员在现场的勘查，筛选出有代表性的建（构）筑物，查阅竣（施）工图纸和工程结（预）算书，汇总待估建（构）筑物各分部分项工程量，确定待估建（构）筑物各分部分项工程量。对于工程结算资料不齐全的，收集类似工程决算书，分析代表性的建（构）筑物与类似工程的差异，汇总待估建（构）筑物各分部分项工程量，确定待估建（构）筑物各分部分项工程量。

b、参照当地工程造价主管部门公布的近期材料价格和当地执行的建设工程人工工资单价对工程结（预）算书中人工费、材料费等进行调整。

c、参照省市建设工程结（预）算有关取费文件规定及并考虑当地实际情况，对原工程结算书的相关计费标准进行调整。

（2）重编预算法

对于工程竣工图纸、工程结算资料不齐全的建（构）筑物，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地查勘，在对建（构）筑物的各项情况等逐项详细的记录后，将待估建（构）筑物按结构分类。从中筛选出有代表性的建（构）筑物做为典型工程案例，运用重编预算法，按工程预算的编制方法，对待估建筑成本构成项目，重新估算其重置成本。即根据待估建（构）筑物的工程竣工图纸或按评估要求绘制工程图，按照编制工程预决算的方法，重新计算建（构）筑物的工程量，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，最后经综合考虑待估建（构）筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

（3）类比系数调整法

即通过可靠的途径，获得近期竣工的同类型工程项目单方造价、地方造价管理部门或造价信息网公布的近期同类型工程项目单方造价等作为依据。

获得同类房屋单方造价后，需要考虑的调整因素主要包括：建造时间（人工材料价格）、层数、层高、跨度、跨数、是否有地下或附属建筑等因素；

以各类调整因素调整后的单方造价作为评估对象的单方造价。

（4）单方造价指标估算法

对于某些建成年份较早的建（构）筑物，其账面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

本次根据被评估单位提供的资料情况，采用重编预算法进行评估。

3、前期及其他费用的确定

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境评价费、城市基础设施配套费等测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。前期费用及期间费用费率表如下：

序号	项目名称	取费基数	费率（含税）	费率（不含税）
1	建设单位管理费	工程造价	1.12%	1.12%
2	勘察费设计费	工程造价	3.60%	3.40%
3	工程监理费	工程造价	1.80%	1.70%
4	招投标代理费	工程造价	0.13%	0.12%
5	环境评价费	工程造价	0.22%	0.21%
6	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.40%	0.38%
7	城市基础设施配套费	建筑面积	115 元/m ²	115 元/m ²
	小计		7.27%	6.93%

注：《关于长沙市城市基础设施配套费征收标准有关问题的通知》长财综【2018】3号第二条规定：城市基础设施配套费由建设行政主管部门在报建环节按规划建筑面积征收。

4、资金成本的确定

资金成本是建（构）筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

资金成本=（建安工程造价（含税价）+前期及其他费用（含税价））×正常建设期×贷款利率÷2

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

5、成新率的评定

本次评估建（构）筑物成新率的确定，采用现场调查成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场调查和理论 6：4 的比例加权平均计算综合成新率。其中：

现场调查成新率 N_1 ：通过评估人员对各建（构）筑物的实地查看，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的观察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》，结合建（构）筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建（构）筑物的现场调查成新率。

理论成新率根据建（构）筑物经济使用年限、建（构）筑物已使用年限和建（构）筑物所在宗地的剩余可使用年限，采用孰短原则计算。

理论成新率 $N_2 = (\text{建（构）筑物经济使用年限} - \text{建（构）筑物已使用年限}) \div \text{建（构）筑物经济使用年限} \times 100\%$

理论成新率 $N_2 = (\text{土地剩余使用年限}) \div \text{建（构）筑物经济使用年限} \times 100\%$
经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{现场调查成新率 } N_1 \times 60\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 40\%$

6、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

（六）典型案例

案例一：污泥浓缩车间

明细表序号：固定资产-房屋建筑物评估明细表第 8 项

建筑结构：钢

建成年月：2020 年 8 月

建筑面积：448.92 平方米

1、概况

该污泥浓缩车间位于开福区东二环三段 218 号仁和环境厂区内，共 2 层；该工程为钢结构，建筑总高度 11.8 米，建筑面积 448.92 平米。本建筑南北朝向，抗震设防类别为丙类，设防烈度为 6 度，生产类别为戊类，建筑耐火等级按生产的火灾危险性分类为二级，屋面工程防水等级为 II 级，设计正常使用年限 50 年。其

结构特如下：

基础：桩基础。

承重结构：钢梁、钢柱。

地面：环氧树脂地面。

装饰：车间屋面和墙面（1.2米标高以上）均采用单层彩钢板，外墙1.2米标高以下采用240砖墙，采用MU10粘土空心砖M5.0混合砂浆眠砌，外贴釉面砖、彩钢板屋面、钢门、铝合金窗。

室内配有上下水、卫、电照明配置齐全。

现场调查状况：该建筑结构坚固，基础承载力较好，房屋构件和室内设施都很好，房屋屋面未出现任何渗漏现象，室内水、电设备运行状况良好，上、下水管道未出现锈蚀和堵塞现象。整体外观情况完好，房屋尚在继续使用中。

2、评估对象产权状况

截至评估基准日，该房屋未办理不动产权证书，未设置抵押、担保等他项权利。

3、重置全价

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

（1）建安工程造价

根据待估建筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算建筑物的工程量，套用《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年），采用长沙市工程造价信息（2023年12月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费，建安工程取费表如下：

建筑装饰工程费用表（一）

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额（元）
1	—	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+其他管理费+利润	821,974.82
2	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	711,136.75
3	1.1	人工费		人工费	158,233.97
4	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	533,861.95
5	1.2.1	其中：工程设备费/其他		设备费	

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
6	1.3	机械费		机械费	19,040.83
7	2	管理费	9.65	分部分项直接费-其中: 工程设备费/其他	68,344.24
8	3	其他管理费	2	其中: 工程设备费/其他	
9	4	利润	6	分部分项直接费-其中: 工程设备费/其他	42,493.83
10	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	45,579.56
11	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
12	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
13	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
14	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
15	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
16	1.2	管理费	9.65	单价措施直接费	
17	1.3	利润	6	单价措施直接费	
18	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	1,315.16
19	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	1,315.16
20	3	绿色施工安全防护措施项目费	6.25	分部分项直接费+单价措施直接费-其中: 工程设备费/其他	44,264.40
21	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	5,205.33
22	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	5,205.33
23	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	872,759.71
24	五	销项税额	9	税前造价	78,548.37
25	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	951,308.08

建筑装饰工程费用表(二)

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
26	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+其他管理费+利润	106,643.60
27	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	94,618.68
28	1.1	人工费		人工费	35,097.56

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
29	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	58,489.45
30	1.2.1	其中：工程设备费/其他		设备费	
31	1.3	机械费		机械费	1,031.67
32	2	管理费	6.8	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	6,388.24
33	3	其他管理费	2	其中：工程设备费/其他	
34	4	利润	6	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	5,636.68
35	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	3,543.25
36	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
37	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
38	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
39	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
40	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
41	1.2	管理费	6.8	单价措施直接费	
42	1.3	利润	6	单价措施直接费	
43	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	170.63
44	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	170.63
45	3	绿色施工安全防护措施项目费	3.59	分部分项直接费+单价措施直接费-其中：工程设备费/其他	3,372.62
46	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	661.12
47	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	661.12
48	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	110,847.97
49	五	销项税额	9	税前造价	9,976.32
50	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	120,824.29

安装工程费用表

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
1	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+利润	100,719.46
2	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	68,816.86

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
3	1.1	人工费		人工费	61,162.97
4	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	6,012.77
5	1.2.1	其中: 工程设备费/其他		设备费	
6	1.3	机械费		机械费	1,641.12
7	2	管理费	32.16	人工费	19,670.01
8	3	利润	20	人工费	12,232.59
9	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	7,194.89
10	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
11	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
12	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
13	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
14	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
15	1.2	管理费	32.16	技术措施项目人工费	
16	1.3	利润	20	技术措施项目人工费	
17	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	161.15
18	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	161.15
19	3	绿色施工安全防护措施项目费	11.5	人工费+技术措施项目人工费	7,033.74
20	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	647.49
21	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	647.49
22	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	108,561.84
23	五	销项税额	9	税前造价	9,770.57
24	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	118,332.41

建安造价(含税)=951,308.08+120,824.29+118,332.41=1,190,464.78 元

建安造价(不含税)=1,190,464.78÷1.09

=1,092,169.52 元

(2) 前期费用及其他费用

根据前期及其他费用各项取费文件计算本次费率。

序号	项目名称	取费基数	费率（含税）	费率（不含税）
1	建设单位管理费	工程造价	1.12%	1.12%
2	勘察费设计费	工程造价	3.60%	3.40%
3	工程监理费	工程造价	1.80%	1.70%
4	招投标代理费	工程造价	0.13%	0.12%
5	环境评价费	工程造价	0.22%	0.21%
6	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.40%	0.38%
7	城市基础设施配套费	建筑面积	115 元/m ²	115 元/m ²
	小计		7.27%	6.93%

该房屋未办理产权证书，本次评估不计算城市基础设施配套费，则

前期及其他费用（含税价）=建筑工程合计（含税价）×费率（含税）

$$=1,190,464.78 \times 7.27\%$$

$$=86,546.79 \text{ 元}$$

前期及其他费用（不含税价）=建筑工程合计（含税价）×费率（不含税）

$$=1,190,464.78 \times 6.93\%$$

$$=82,499.21 \text{ 元}$$

（3）资金成本

资金成本是建筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

资金成本=（建安工程造价（含税价）+前期及其他费用（含税价））×正常建设期×贷款利率÷2

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

本次建设工期按建设工程合理建设周期，按 1 年计取。公式为：

$$\text{资金成本}=(1,190,464.78+86,546.79) \times 3.45\% \times 1/2$$

$$=22,028.45 \text{ 元}$$

（4）重置全价

重置全价=建安工程造价（不含税价）+前期及其他费用（不含税价）+资金成

本

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 1,092,169.52 + 82,499.21 + 22,028.45 \\ &= 1,196,697.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

3、成新率的确定

对该建筑物进行现场调查后，依据该建筑物现场调查评分标准，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场调查成新率。其次，根据建筑物的耐用年限、已使用年限，计算出建筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

(1) 现场调查成新率

在熟悉该建筑物施工资料的基础上，依据现场勘察评分标准，对其结构、装饰、设备三部分进行打分，并依据建筑物部分的使用年限，确定三部分权重，依此确定该建筑物的现场调查成新率。

经现场调查，房屋结构坚固，基础及墙体满足设计要求，无不均匀沉降，地面平整坚固完好，墙面存在小部分空鼓、剥落、破损和裂缝现象，屋面无渗漏，室内设施基本完好。整体外观情况很好，正常使用中。

现场调查成新率计算表

	分项	评定依据	标准分	分数
(1) 结构	1 基础(25)	满足设计要求，无不均匀沉降	25	25
	2 承重构件(25)	足够承载力	25	25
	3 墙体(15)	足够承载力	15	15
	4 屋面(20)	无渗漏，保温隔热层完好	20	18
	5 地面(15)	平整坚固完好	15	12
	小计：(1+2+3+4+5)×80%			
(2) 装修	6 门窗(25)	完整无损，开关灵活，玻璃、五金齐全	25	20
	7 外墙(25)	完整牢固，无空鼓、剥落、破损和裂缝	25	20
	8 内墙(25)	存在轻微空鼓、剥落、破损和裂缝现象	25	20
	9 顶棚(25)	存在轻微空鼓、剥落、破损和裂缝现象	25	20
	小计：(6+7+8+9)×10%			
(3) 设备	10 水卫(40)	管道畅通良好，各种器具完好	40	33
	11 电器照明(40)	线路装置齐全完好，绝缘良好	40	33
	12 其他(20)	基本完好	20	15
	小计：(10+11+12)×10%			

调查成新率合计

92 (取整)

(2) 理论成新率

该钢结构建筑物至评估基准日，已使用 3.36 年，耐用年限为 50 年，剩余年限为 46.64 年，待估宗地土地使用权终止日期为 2058 年 8 月 5 日，根据土地出让合同，土地到期后可向有关部门提出续期申请，则：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (\text{经济使用年限}-\text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (50-3.36) \div 50 \times 100\% \\ &= 93\% (\text{百分位取整}) \end{aligned}$$

(3) 综合成新率

综合成新率采用两种方法的加权平均值，即理论成新率占 40%，现场调查成新率占 60%。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{现场调查成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\ &= 92\% \times 60\% + 93\% \times 40\% \\ &= 92\% (\text{百分位取整}) \end{aligned}$$

4、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 1,196,697.00 \times 92\% \\ &= 1,100,961.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

案例二：厂区道路

明细表序号：固定资产-构筑物评估明细表第 47 项

建成年月：2012 年 6 月

1、概况

场内道路面积为 6,536.87 平方米。具体做法为人工平整场地，分为道路基层和道路面层，路拌铺筑水泥石屑混合料，水泥含量 6%，厚度 15cm。

经现场调查了解：该场内道路维护一般，基础无沉降，表面局部破损。总体使用情况良好，可正常使用。

2、重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

(1) 建安工程造价

根据待估构筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算构筑物的工程量，套用《湖南省市政工程消耗量标准》（2020），采用长沙市工程造价信息（2023年12月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费，建安工程取费表如下：

单位工程重置造价汇总表

行号	序号	费用名称	费率	取费说明	费用金额（元）
1	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+其他管理费+利润	881,894.42
2	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	781,821.29
3	1.1	人工费		人工费	158,652.35
4	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	593,005.31
5	1.2.1	其中：工程设备费/其他		设备费	
6	1.3	机械费		机械费	30,163.63
7	2	管理费	6.8	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	53,163.85
8	3	其他管理费	2	其中：工程设备费/其他	
9	4	利润	6	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	46,909.28
10	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	27,758.41
11	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
12	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
13	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
14	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
15	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
16	1.2	管理费	6.8	单价措施直接费	
17	1.3	利润	6	单价措施直接费	
18	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	1,411.03
19	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	1,411.03
20	3	绿色施工安全防护措施项目费	3.37	分部分项直接费+单价措施直接费-其中：工程设备费/其他	26,347.38

行号	序号	费用名称	费率	取费说明	费用金额(元)
21	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	5,457.92
22	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	5,457.92
23	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	915,110.75
24	五	销项税额	9	税前造价	82,359.97
25	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	997,470.72

建安造价(含税价)=997,470.72元

建安造价(不含税价)=997,470.72÷1.09
=915,110.75元

(2) 前期费用及其他费用

根据前期及其他费用各项取费文件计算本次费率。

序号	项目名称	取费基数	费率(含税)	费率(不含税)
1	建设单位管理费	工程造价	1.12%	1.12%
2	勘察费设计费	工程造价	3.60%	3.40%
3	工程监理费	工程造价	1.80%	1.70%
4	招投标代理费	工程造价	0.13%	0.12%
5	环境评价费	工程造价	0.22%	0.21%
6	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.40%	0.38%
	小计		7.27%	6.93%

前期及其他费用(含税价)=建安工程造价(含税价)×费率(含税)
=997,470.72×7.27%
=72,516.12元

前期及其他费用(不含税价)=建安工程造价(含税价)×费率(不含税)
=997,470.72×6.93%
=69,124.72元

(3) 资金成本

资金成本是建(构)筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式:。
资金成本=(建安工程造价(含税价)+前期及其他费用(含税价))×正常建设期×贷款利率÷2

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价

利率（LPR）。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

本次建设工期按建设工程合理建设周期，按 1 年计取。公式为：

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (997,470.72 + 72,516.12) \times 3.45\% \times 1/2 \\ &= 18,457.27 \text{ 元} \end{aligned}$$

（4）重置全价

重置全价=建安工程造价（不含税价）+前期及其他费用（不含税价）+资金成本

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 915,110.75 + 69,124.72 + 18,457.27 \\ &= 1,002,693.00 \text{ 元（取整）} \end{aligned}$$

3、成新率的计算

对该构筑物进行现场调查后，依据该构筑物现场调查评分标准，对构筑物的结构进行打分计算出现场调查成新率。其次，根据构筑物的耐用年限、已使用年限，计算出构筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

（1）现场调查成新率

在熟悉该构筑物施工资料的基础上，依据现场勘察评分标准，对其结构进行打分，以此确定该构筑物的现场调查成新率。

现场调查成新率计算表

分项	评定依据	标准分	分数	
结构	基础(30)	稍有不均匀沉降	30	23
	承重构件(40)	部分轻微开裂	40	23
	面层(30)	部分轻微开裂	30	14
调查成新率合计（%）			60	

（2）理论成新率

该构筑物为砼结构，2012 年 6 月建成，截至评估基准日，已使用 11.52 年。该构筑物经济寿命为 30 年，故该构筑物成新率计算如下：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (30 - 11.52) \div 30 \times 100\% \end{aligned}$$

=62%（百分位取整）

（3）综合成新率

综合成新率采用两种方法的加权平均值，即理论成新率占 40%，现场调查成新率占 60%。

综合成新率=现场调查成新率×60%+理论成新率×40%

=60%×60%+62%×40%

=61%（百分位取整）

4、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=1,002,693.00×61%

=611,643.00 元（取整）

（七）评估结果

房屋建（构）筑物评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	46,028,615.28	19,328,933.34	64,208,661.00	49,066,935.00	39.50	153.85
构筑物	54,058,279.31	15,388,631.09	46,638,445.00	30,669,337.00	-13.73	99.30
合计	100,086,894.59	34,717,564.43	110,847,106.00	79,736,272.00	10.75	129.67

房屋建（构）筑物评估增值，主要是由于以下原因引起：

- 1、由于企业折旧计提年限小于建（构）筑物经济寿命年限，故评估增值；
- 2、评估基准日人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨，形成了评估价值的增值。

四、设备类固定资产评估技术说明

（一）评估范围

仁和环纳入本次评估范围的设备类资产有机器设备、车辆和电子办公设备。主要分布于各车间、厂区、停车场、办公室等处。设备类资产于评估基准日的账面价值构成如下表：

金额单位：人民币元

项目	原值	净额
固定资产-机器设备	177,819,522.66	103,705,787.01
固定资产-车辆	42,465,588.81	18,952,789.91
固定资产-电子办公设备	2,273,596.78	1,556,412.59
设备类合计	222,558,708.25	124,214,989.51

详见《固定资产-机器设备评估明细表》、《固定资产-车辆评估明细表》和《固定资产-电子办公设备评估明细表》。

（二）设备概况

1、设备类资产基本情况

1.1 机器设备

纳入本次评估范围的机器设备共计 589 项，主要包括：螺旋式大物质分选机、破碎制浆分选机、浆液输送系统、除杂机、蒸煮釜、离心机、餐厨垃圾预处理应急线（果蔬垃圾综合处理线）等餐厨垃圾预处理设备，反应釜、脱硫塔、卧式辅料罐、毛油储罐、成品油储罐等工业级混合油生产设备，餐厨污水厌氧处理系统、餐厨污水好氧处理系统、双高压隔膜压滤机污泥脱水机系统等污水污泥处理设备，燃气发电机组、组合式变电站、余热蒸汽锅炉、脱硫系统设备等沼气发电设备，玻璃钢洗涤塔、活性炭吸附箱、生物滤床除臭系统、高压喷雾除臭设备、喷淋塔除臭设备等除臭设备，变配电设备、各式泵机、输送机械、锅炉、汽车衡、行车、试验检测仪器等辅助设备。评估基准日均可使用，使用及维护保养情况一般。

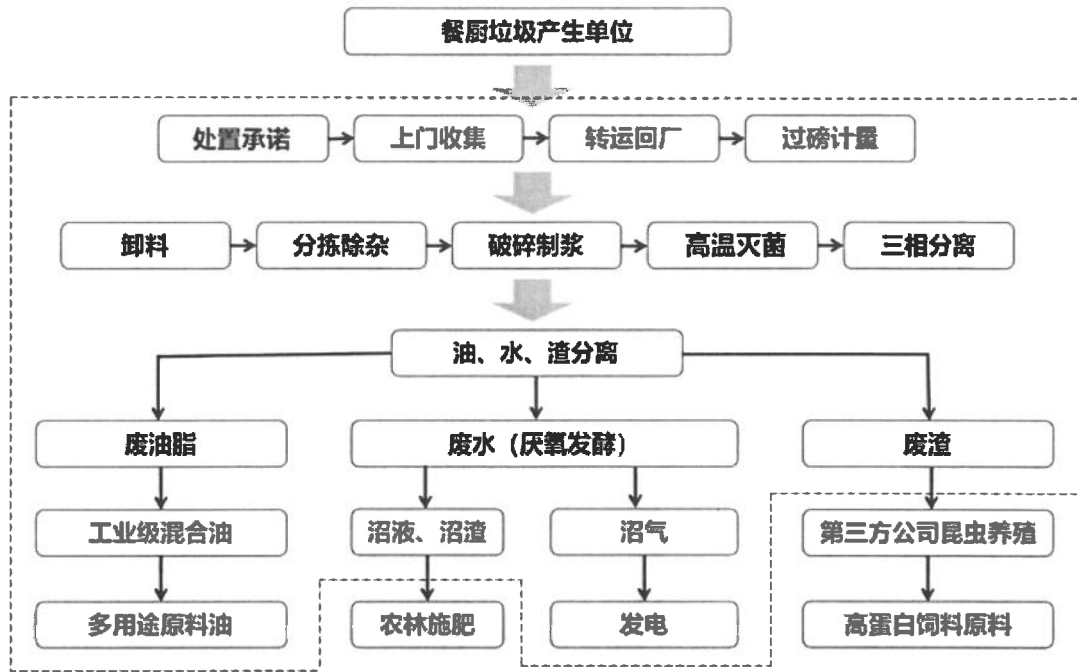
1.2 车辆

纳入评估范围的车辆共计 303 项，包括：乘用车 13 辆，餐厨垃圾车 80 辆，密闭式桶装垃圾车 111 辆，轻型封闭式货车、厢式运输车、皮卡车等货运车辆 78 辆，压缩式对接垃圾车 5 辆，车厢可卸式垃圾车 6 辆，绿化喷洒车 3 辆，自装卸式垃圾车、垃圾转运车、吸污车、路面养护车、消防巡逻车、高压清洗车各 1 辆，另有一项喷洒车罐体。车辆均在使用，使用及维护保养情况一般。

1.3 电子办公设备

纳入评估范围的电子及办公设备共计 72 项，主要包括：电脑、空调、空气净化器、监控设备、LED 电子屏、厨房设备、网络设备等，设备目前均能正常使用。

2、餐厨垃圾收运、无害化处理及资源化利用的流程



注：图中虚线框内表示公司涉及流程。

3、相关会计政策

3.1 账面原值构成

机器设备的账面原值主要由设备购置价、运杂费、安装调试费等构成。

车辆和电子办公设备的账面原值主要由购置价、相关税费、运杂费等构成。

3.2 折旧方法

设备采用年限平均法，按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值。机器设备折旧年限一般为 10 年，车辆折旧年限一般为 5 年，电子办公设备折旧年限一般为 5 年，残值率一般为 5%。

（三）评估操作过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估人员对纳入评估范围的设备类资产构成情况进行初步了解，向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写设备类资产评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1、核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的设备类

资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置合同、发票；收集了车辆行驶证复印件。

3、现场查点：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解了设备类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类设备的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写设备类资产评估技术说明。

（四）评估方法

根据评估目的及资料收集情况，此次对正常使用的设备类资产按现有用途原地继续使用的假设前提，主要采用成本法评估。其基本计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

评估基准日，被评估单位为一般纳税人，但根据企业目前施行的增值税相关政策，其餐厨垃圾收集和污水处理业务为免征增值税业务，与该业务相关的设备类固定资产购入所支付的增值进项税不可以抵扣，其余设备类固定资产购入所支付的增值进项税可以抵扣。本次设备评估中，与餐厨垃圾收集和污水处理业务相关设备类固定资产重置全价包含增值税进项税额，其余设备类固定资产重置全价均不含增值税进项税额。

1、重置全价的确定

1.1 机器设备重置全价的确定

机器设备的重置全价一般包括以下内容：设备购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期费用及其他费用和资金成本。

机器设备的重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

1.1.1 设备购置价格

重置全价计算公式中的设备购置价为评估基准日设备出厂价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照网上报价等资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采取类比方法确定，如设备购置不久，则按发票价确认。

1.1.2 运杂费

设备运杂费项目包括设备从生产厂家或经销商所在地到设备安装地所发生的装卸、运输、保管等费用。设备运杂费采用以下公式计算确定：

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

式中：运杂费率主要根据《资产评估常用方法与参数手册》提供的运杂费参考费率，并结合企业设备运杂费实际支出情况综合确定。

1.1.3 设备基础费

设备基础费=设备购置价×基础费率

对于设备的基础费率，根据《资产评估常用方法与参数手册》、设备合同中约定内容(剔除其中非正常因素造成的不合理费用后)综合确定。

1.1.4 安装调试费的确定

设备安装调试费包括设备到达施工现场后，需经过组合、定位、联接固定、检测试验等一系列作业，最后达到可使用状态所发生的全部费用。

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

式中：安装调试费率主要根据《资产评估常用方法与参数手册》提供的安装调试费参考费率，并结合企业设备安装费实际支出情况综合确定。

1.1.5 前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括勘察设计费、招投标费、工程监理费、建设单位管理费、环境影响评价费等，根据相关文件测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。

前期费用及其他费用=(设备购置费+运杂费+设备基础费+安装调试费)×费率

本次评估前期费用及其他费用费率如下表:

序号	费用名称	计算基数	费率
1	建设单位管理费	设备价+运费+基础费+安装费	1.12%
2	勘察设计费	设备价+运费+基础费+安装费	3.60%
3	监理费	设备价+运费+基础费+安装费	1.80%
4	招标服务费	设备价+运费+基础费+安装费	0.13%
5	可行性研究费	设备价+运费+基础费+安装费	0.40%
6	环境评价费	设备价+运费+基础费+安装费	0.22%
合计:			7.27%

1.1.6 资金成本

资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费和前期费用及其他费用，资金投入为工期内均匀投入。资金成本计算公式为:

资金成本=(设备购置价格+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期费用及其他费用)×贷款利率×合理工期÷2

贷款利率采用评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)，一至五年(含五年)取一年期和五年期以上平均值。工期对应的贷款利率取值如下表:

工期	一年以内(含一年)	一至五年(含五年)	五年以上
贷款利率	3.45%	3.83%	4.20%

1.1.7 可抵扣增值税

对于餐厨垃圾收集和污水处理业务相关设备类固定资产，可抵扣增值税为0。

对于其余设备类固定资产，根据国家关于增值税的相关政策，设备原价、运杂费、基础费、安装调试费、前期及其他费用包含的增值税进项税额可以抵扣。

可抵扣增值税=购置原价进项税额+运杂费进项税额+基础费进项税额+安装调试费进项税额+前期及其他费用进项税额

a、购置设备进项税额=含增值税设备购置价×增值税率÷(1+增值税率)

购置设备增值税率: 13%

b、运杂费、基础费、安装调试费进项税额=含增值税费用×增值税率÷(1+增值税率)

运杂费、基础费、安装调试费增值税率：9%

c、前期及其他费用进项税额=含增值税前期及其他费用(不包括不可抵扣增值税的费用)×增值税率÷(1+增值税率)

前期及其他费用增值税率：6%

1.2 车辆的重置全价

对车辆，按评估基准日市场价格，加上车辆购置税和其它合理的费用(如牌照费)来确定其重置全价。因此车辆重置全价计算公式为：

车辆重置全价=购置价+车辆购置附加税+牌照费及杂费-可抵扣增值税

车辆购置附加税，根据中华人民共和国主席令 13 届第 19 号《中华人民共和国车辆购置税法》的相关规定，符合免征条件的车辆不计取车辆购置税，对于一般车辆：

车辆购置税=车辆购置费÷1.13×10%

1.3 电子办公设备重置全价

根据当地市场信息及相关网站价格信息资料，确定评估基准日的电子办公设备价格，一般生产厂家或商家提供免费运输及安装，则其重置全价：

重置全价=购置价(不含增值税)

2、成新率的确定

依据国家有关的经济技术、财税等政策，在各类设备的经济寿命年限基础上，现场查看设备实际技术状况、维护保养、使用情况，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率。具体确定如下：

2.1 对于设备中的大型、关键设备，综合成新率的确定采用权重法，理论成新率权重 40%，现场调查成新率权重 60%。

综合成新率=理论成新率×40%+调查成新率×60%

式中：理论成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

现场调查成新率：通过对设备使用状况的现场查看，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备

的技术状况、大修次数、维修保养、负荷程度、原始制造质量等有关情况，综合分析确定设备的调查成新率。

2.2 对于车辆综合成新率的确定

参考商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》和《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》中关于车辆使用年限、行驶里程的规定或参考值，合理确定车辆的寿命里程、强制报废年限（或经济使用年限），并计算车辆的年限成新率和里程成新率，再依据孰低原则确定车辆的理论成新率。结合现场查看车辆的外观、结构是否有损坏，发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等指标以确定车辆的现场调查成新率。最后根据理论成新率权重 40%、现场调查成新率权重 60% 的原则确定车辆的综合成新率。即

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场调查成新率} \times 60\%$$

其中理论成新率根据年限成新率与行驶里程成新率按孰低原则确定。年限成新率及行驶里程成新率具体计算公式如下：

$$\text{年限成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\%$$

$$\text{或年限成新率} = (\text{强制报废年限} - \text{已使用年限}) \div \text{强制报废年限} \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (\text{车辆寿命里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{车辆寿命里程} \times 100\%$$

现场调查成新率系评估人员通过现场查看车辆状况，以及向车辆管理或使用人员了解车辆的使用情况、维护保养、大修次数等有关情况，综合分析确定。

如委估车辆已停产停售，且无法找到可参照调整的新款在售相近车型价格，原则上按市场法确定车辆价格。

市场法(又称市场比较法)可分为直接比较法和类比法。

直接比较法是指在市场上能找到与被评估车辆完全或基本相同的二手车现行市价，并依其价格直接作为被评估车辆评估价格的一种方法。

类比法是指在公开市场上找不到与之完全或基本相同的二手车，但在公开市场上能找到与之相类似的二手车价格，以此为参照物，并依其价格再做相应的差异调整，从而确定被评估车辆价值的一种方法。

由于汽车为特殊商品，价值影响因素较多，单位价值较大，各项因素变化对评估值影响较大，因此本次对委估车辆的评估采用市场比较法中的类比法。

其公式为：评估值=参照物售价×各项差异修正系数

2.3 对于电子办公设备成新率的确定

对于电子办公设备一般直接采用年限法确定其综合成新率。

年限成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

3、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(五) 典型案例

案例一：燃气机发电机组(固定资产-机器设备评估明细表第 472 项)

1、设备概况：

机组型号：JGS 320GS-L.L

供应厂商：康达新能源设备股份有限公司

启用日期：2018 年 6 月

账面原值：3,968,286.11 元

账面净值：1,894,856.62 元

该套设备为撬装式燃生物沼气发电机组，主要由燃气发动机、发电机、撬装箱体等部分组成，设备于 2018 年 6 月启用，目前使用及维护情况一般。

主要技术参数：

机组型号：	JGS 320GS-L.L	频率：	50Hz
发电机型号：	J320GS-D121	转速：	1500r/min
发电机型号：	PE734E2	功率因素：	0.8
常用功率：	1067kW	撬体净重：	26500kg
电压：	400V	撬体尺寸：	12192×2896×3000mm

2、评定估算

2.1 重置全价的确定

2.1.1 设备购置价：

经查阅评估基准日近期的同类型采购合同，目前与委估设备型号相近、主要参数相同的燃生物沼气发电机组含运输和相关税费的购置价为 3,615,000.00 元，取设备含税购置价为 3,615,000.00 元。

2.1.2 运杂费：设备购置价已包含该部分费用，取为 0。

2.1.3 基础费、安装调试费：参考《资产评估操作手册》及委估设备实际情况，基础费、安装调试费按 6% 合并计取。

2.1.4 前期及其他费用：如前述，本次评估前期及其他费用费率为 7.27%。

2.1.5 资金成本：项目合理工期按一年计，工期对应的贷款利率为 3.45%。

2.1.6 可抵扣增值税：可抵扣的增值税包括设备购置缴纳的增值税、运杂费和基础费及安装调试费，前期及其他费用(不包括建设单位管理费)中包含的增值税进项税额，设备购置缴纳的增值税、运杂费和基础费及安装调试费的增值税、前期及其他费用(不包括建设单位管理费)的增值税，税率分别为 13%、9%、6%。

2.1.8 重置全价的确定：

重置全价=设备购置价格+运杂费+基础费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

重置价值计算表

序号	名称	计算公式	金额(元)
a	购置价		3,615,000.00
b	运杂费	0	-
c	基础费	a×6 %	216,900.00
d	安装调试费		
e	前期费用及其他费用	(a+b+c+d)×7.27%	278,579.13
f	资金成本	(a+b+c+d+e)×3.45%×1+2	70,905.76
g	可抵扣增值税	a+1.13×13%+(b+c+d)+1.09×9%+(e- 建设单位管理费)÷1.06×0.06	447,133.48
	重置全价(取整到百位)	a+b+c+d+e+f-g	3,734,300.00

2.2 成新率的确定

2.2.1 理论成新率：

该套设备于 2018 年 6 月启用，至评估基准日已使用了 5.51 年，取设备的经济寿命年限为 18 年，则

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (18-5.51) \div 18 \\ &= 69\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

2.2.2 现场调查成新率：

评估人员与技术人员一道，现场调查该设备外观及其技术状况，并向工作人员了解设备运行、维护、检修及故障处理等情况，查阅相关规范规程、运行记录、检修记录等文件资料。综合分析估测设备成新率为 65%。

2.2.3 综合成新率

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{调查成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\ &= 65\% \times 60\% + 69\% \times 40\% \\ &= 67\% \text{（百分位取整）} \end{aligned}$$

3、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 3,734,300.00 \times 67\% \\ &= 2,501,981.00 \text{（元）} \end{aligned}$$

案例二：中联餐厨垃圾车(固定资产-车辆评估明细表第 191 项)

1、车辆概况：

行驶证登记所有人：湖南仁和环境股份有限公司

车辆牌号：湘 AK7753

车辆型号：ZBH5110TCAQLE6

生产厂家：长沙中联重科环境产业有限公司

账面原值：359,150.29 元

账面净值：154,434.62 元

注册日期：2020 年 12 月

已行驶里程：118,542.00 km

主要技术参数如下：

发动机型号：	4HK1-TCG61	轴距：	3815mm
排量：	5.193L	整备质量/总质量：	5640/10550kg
功率：	139kW	核定载质量：	4715kg
燃料种类：	柴油	外廓尺寸(长×宽×高)：	6724×2260×2820mm

2、评定估算

2.1 重置价值的确定：

2.1.1 车辆购置价：评估基准日近期购入的同型车辆的含增值税购置价为 292,000.00 元，取购置价为 292,000.00 元。

2.1.2 车辆购置附加税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》，车辆购置税为车辆不含增值税价的 10%。

2.1.3 牌照及其他杂费：牌照及其他杂费按 300.00 元每辆计算。

2.1.4 可抵扣增值税：该车辆为餐厨垃圾收集业务相关资产，不可以抵扣增值税进项税额。

2.1.5 重置全价

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照及杂费-可抵扣增值税

车辆重置价值计算表

序号	名称	计算公式	金额(元)
(1)	车辆购置费		292,000.00
(2)	车辆购置附加税	(1)÷1.13×10%	25,840.71
(3)	牌照费及杂费	根据实际情况确定	300.00
(4)	可抵扣增值税	0	-
	重置全价(取整到百位)	(1)+(2)+(3)-(4)	318,100.00

2.2 综合成新率的确定：

2.2.1 年限成新率

参考《机动车强制报废标准规定》并结合被评估单位车辆实际的使用、维保情况取餐厨垃圾车经济使用年限为 15 年，委估车辆已使用年限为 3.01 年，则：

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (15 - 3.01) \div 15 \times 100\% \\ &= 80\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

2.2.2 行驶里程成新率

参考《机动车强制报废标准规定》并结合被评估单位半挂牵引车实际的使用情况取餐厨垃圾车的寿命里程为 500,000 公里，该车已行驶里程为 118,542 公里，则：

$$\begin{aligned} \text{行驶里程成新率} &= (\text{车辆寿命里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{车辆寿命里程} \times 100\% \\ &= (500,000 - 118,542) \div 500,000 \times 100\% \\ &= 76\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

2.2.3 理论成新率

理论成新率=Min(年限成新率, 行驶里程成新率)
=Min(80%, 76%)
=76%

2.2.4 现场查看情况

经评估人员对该车进行现场调查结果如下:

项目名称	实际状况	标准分值	鉴定评价	实测分值
发动机	发动机工作基本正常, 无明显异响, 燃油及机油消耗基本正常, 尾气达标; 没有更换过零部件, 无明显漏油现象。	35	70%	24.5
汽车外观	外观光泽一般, 剐蹭痕迹明显, 玻璃完好, 保险杠完好, 车厢锈蚀情况一般, 局部变形。	10	60%	6
底盘、操纵系统及制动系统	底盘工作正常, 无明显变形及异响, 变速箱状况正常, 车桥正常, 传动状况正常, 操纵系统及制动系统基本正常。	35	65%	22.75
电器部分	点火装置性能正常, 灯光仪表未更换, 空调效果一般, 门窗启闭基本正常。	10	60%	6
其他部分	汽车内饰基本完好, 座位完整, 车内清洁情况一般。	10	60%	6
合计		100		65(取整)

确认该车的现场调查成新率为 65%。

2.3 综合成新率

综合成新率=76%×40%+65%×60%
=69% (百分位取整)

3、评估值的确定

评估值=重置价值×综合成新率
=318,100.00×69%
=219,489.00 (元)

案例三：空气净化器（固定资产-电子设备评估明细表第 5 项）

1、设备概况：

品牌型号：远大 TA2000

数量：1 台

启用年限：2020 年 5 月

账面原值：9,589.38 元

账面净值：3,060.61 元

主要参数如下：

适用面积：	40~80m ²	额定电压：	220V/50Hz
噪音：	<41 分贝	额定功率：	38~100W
额定风量：	2000 立方米/小时	产品尺寸：	320×230×1560mm
净化能力：	PM2.5 过滤效率为 90%	产品重量：	55kg

2、评定估算

2.1、重置全价的确定

经查京东商城，目前该型设备免运费含增值税购置价为 10,759.00 元，取设备含税购置价为 10,759.00 元，则

含税购置价=10,759.00（元）

不含税价购置价=10,759.00 ÷ 1.13

=9,521.00 元（取整）

设备购置包含运运输费用，无其他费用发生，则不含税购置价即为重置全价，即

重置全价=9,521.00（元）

2.2 成新率的确定

该空气净化器系被评估单位于 2020 年 5 月购置并投入使用，至评估基准日已使用 3.64 年，取空气净化器的经济使用年限为 8 年。评估人员经过现场调查，该空气净化器目前使用及维护情况正常，综合成新率按年限法确定，计算结果如下：

综合成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

= $(8-3.64) \div 8 \times 100\%$

=55%（百分位取整）

3、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=9,521.00×55%

=5,237.00 元（取整）

（六）评估结果及增减值原因分析

1、设备评估结果见下表：

金额单位：人民币元

项目	账面值		评估值		增值率%	
	原值	净额	原值	净值	原值	净值
机器设备	177,819,522.66	103,705,787.01	180,032,580.00	118,519,196.00	1.24	14.28
车辆	42,465,588.81	18,952,789.91	42,487,800.00	25,433,000.00	0.05	34.19
电子办公设备	2,273,596.78	1,556,412.59	2,236,774.00	1,588,039.00	-1.62	2.03
合计	222,558,708.25	124,214,989.51	224,757,154.00	145,540,235.00	0.99	17.17

2、设备评估增减值原因分析

2.1 机器设备

机器设备原值略有增值是因为部分设备账面原值仅包含设备购置费，评估计算时考虑了前期费用等相关费用。净值增值的主要原因是部分设备会计折旧年限短于评估计算采用的经济使用年限。

2.2 车辆

车辆原值略有增值是因为 2022 年税收政策调整时，涉及部分餐厨垃圾收集和污水处理业务车辆其账面原值系净值加回抵扣过的进项税后确定，对于该部分车辆评估原值按车辆含税重置价确定，导致评估增值。净值增值的主要原因是车辆会计折旧年限短于评估计算采用的经济使用年限。

2.3 电子办公设备

电子设备原值减值的主要原因是部分电子设备购置价格相对下降。净值增值的主要原因是部分电子设备会计折旧年限短于评估计算采用的经济使用年限。

五、在建工程评估技术说明

(一) 在建工程-土建工程

纳入本次评估范围的在建工程-土建工程账面值合计 728,765.30 元，为仁和环
境东升项目-长沙市餐厨垃圾无害化处理升级技改项目发生的企业实际支付的设计费、“三同时”安全预评估、测绘费和零星场地平整等费用以及办公楼楼顶屋面雨棚工程费用。项目均未完工，评估人员查阅了在建工程合同及付款凭证，东升项目建设用地已在无形资产土地使用权中评估，在建工程账面价值中包含的零

星场地平整费用评估为零，其余项目费用发生时间尚不久，以核实后账面值作为评估值。

经过以上评估程序，在建工程-土建工程账面价值合计 728,765.30 元，评估值合计 719,441.35 元，评估减值 9,323.95 元，减值率 1.28%。减值原因为东升项目建设用地已在无形资产土地使用权中评估，在建工程账面价值中包含的零星场地平整费用评估为零。

（二） 在建工程-设备安装工程

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程账面价值合计 13,518,494.48 元，主要包括：预算及费控管理系统项目、沼气冷热电三联供能源站、高效密闭式电化学技术成套装置系统、沼气发电脱硝等项目发生的设备采购及安装工程费用支出，评估人员查阅了各项目相关合同、发票和付款凭据等资料，了解了各工程进度情况。评估基准日各项目均未完工，其账面价值中无不合理费用，设备及材料价格无大幅变化，且项目合理工期均不超过半年，以核实后账面值作为评估值。

经过以上评估程序，在建工程-设备安装工程评估值合计 13,518,494.48 元，无评估增减值。

六、 使用权资产评估技术说明

纳入评估范围内的使用权资产账面价值 576,692.51 元。

使用权资产为企业根据新《企业会计准则第 21 号-租赁》的要求，对被评估单位所有租赁确认的资产。评估人员核对了租赁合同，查阅了相关凭证，以核实后的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，使用权资产评估值为 576,692.51 元，无评估增减值。

七、 无形资产—土地使用权评估技术说明

（一） 评估范围

本次评估范围内的土地使用权为仁和环境拥有的位于长沙市开福区洪山管理局综合农场的一宗面积为 24,270.58 平方米的公用设施出让土地使用权和一宗面积为 28,775.49 平方米的环境设施划拨土地使用权。

截至评估基准日，待估宗地已办理不动产权证书，原始入账价值合计为 33,867,919.79 元，账面净值为 31,375,811.85 元。

（二）宗地概况

1、土地登记状况

根据被评估单位提供的《不动产权证书》，待估土地使用权登记状况如下表：

项目	宗地 1	宗地 2
不动产权证书号	湘（2019）长沙市不动产权第 0086732 号	湘（2023）长沙市不动产权第 0507798 号
权利人	湖南联合餐厨垃圾处理有限公司（仁和 环境）	湖南仁和环境股份有限公司
坐落	开福区洪山管理局综合农场	开福区综合农场
权利类型	国有建设用地使用权	国有建设用地使用权
权利性质	出让	划拨
用途	公用设施用地	环境设施用地
使用权面积	24,270.58 平方米	28,775.49 平方米
终止日期	2058 年 8 月 5 日	-
发证日期	2019 年 3 月 25 日	2023 年 12 月 5 日
四至	东	综合农场用地
	西	综合农场用地
	南	湖南联合餐厨垃圾处理有限公司用地
	北	综合农场用地

注：宗地 1 不动产权证登记权利人为湖南联合餐厨垃圾处理有限公司，现为湖南仁和环境股份有限公司，不动产权证书权利人尚未变更。

2、土地权利状况

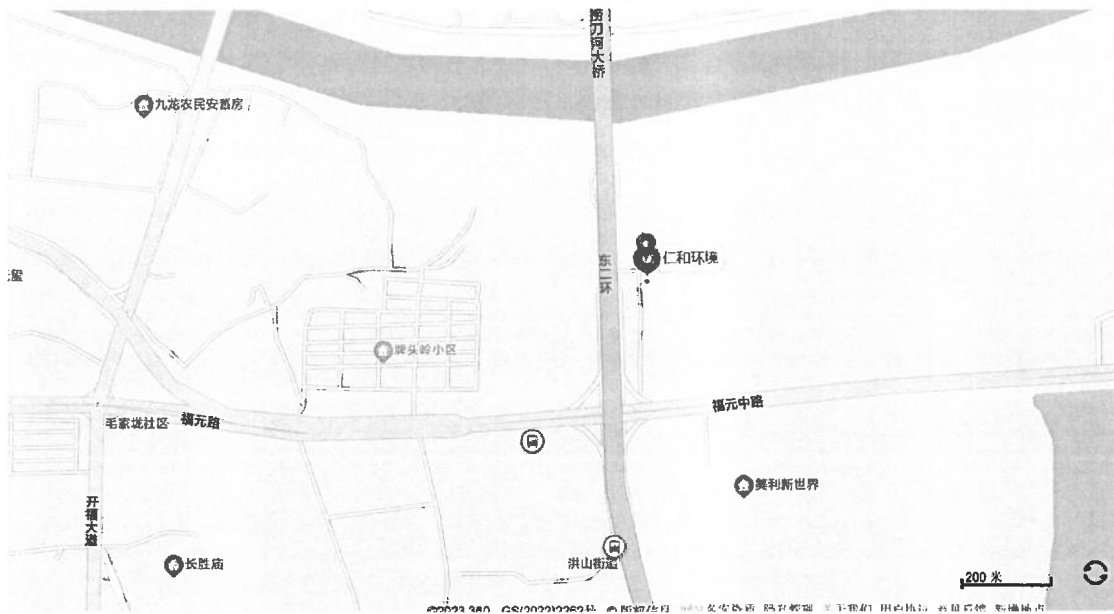
宗地 1 位于长沙市开福区洪山管理局综合农场，土地面积为 24,270.58 平方米，使用期限至 2058 年 8 月 5 日止，剩余使用年限为 34.62 年；土地用途为公用设施用地，土地所有权属国家所有，土地权属清楚，无纠纷，被评估单位已办理《不动产权证》。宗地 2 位于长沙市开福区综合农场，为划拨用地，土地面积为 28,775.49 平方米，土地所有权属国家所有，土地权属清楚，无纠纷，被评估单位已办理《不动产权证书》。

截至评估基准日，待估宗地 1 已设定抵押他项权利。

3、土地利用状况

至评估基准日，待估宗地 1 土地利用状况达到宗地红线内“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”、宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。根据《国有建设用地使用权出让合同》中出让宗地规划条件：建筑容积率不高于 1.0。待估宗地 2 利用状况达到宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地部分平整”。

待估宗地位置如下图所示：



4、账面价值构成情况

账面值是取得土地时所支付的土地收购价款、契税等费用组成。

（三）评估过程及方法

1、评估过程

（1）评估人员首先对被评估单位的建设用地使用权的入账价值进行清理，填列出原始入账价值和评估基准日的账面价值。

（2）对照申报表，收集土地权属证明资料。

（3）收集整理当地市场成交案例及征地成本资料，作为评估依据。

（4）实地查看，调查影响宗地地价的因素。

（5）根据实际情况，选取适当的评估方法进行评定估算，确定因素修正系数，确定评估值。

（6）编制土地使用权评估明细表，撰写土地使用权评估说明。

2、评估方法的选取

根据资产评估准则的相关规定，目前通行的地价评估方法有市场比较法、基准地价系数修正法、剩余法(假设开发法)、收益还原法、成本逼近法。

待估宗地 2 为环境设施用地，在《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52 号）中未明确用途为环境设施用地的基准地价成果，待估宗地 2 实际用途与待估宗地 1 一致，本次参照公用设施用地评估。

由于待估宗地所在区域近期有征地案例（或拆迁安置补偿案例）可供参考，因此本次评估适宜采用成本逼近法评估；长沙市自然资源和规划局于 2021 年完成了长沙市市区城镇以内的基准地价更新评估工作，根据长沙市人民政府发布的《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52 号），文件中附的基准地价表于 2021 年 11 月 5 日公布，自公布之日起实施。运用基准地价系数修正法能够反映当地地价水平，故适宜采用基准地价系数修正法；待估宗地已开发为成熟的公用设施用地，因此不宜采用剩余法；因市场上无法收集到土地租赁的交易案例，无法准确确定土地的客观纯收益，无法采用收益法；待估宗地均所在长沙市所属的开福区，目前公用设施用地成交案例较少，所在区域未能选择到近期发生的与待估宗地相类似的三个市场交易案例，故不宜采用市场比较法。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法、成本逼近法对待估宗地的价值进行评估。划拨土地使用权价格为通过出让土地使用权价格扣减土地增值收益的方法确定。

（1）基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求得待估宗地在评估基准日价格的方法。

$$P_{\text{公}}=P_0 \times (1+\sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m \times K_f$$

式中：

P_0 ：公共管理与公共服务用地级别基准地价

$\sum K_i$ ：宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n :年期修正系数

K_t :期日修正系数

K_p :宗地位置偏离度修正系数

K_s :宗地形状与面积修正系数

K_m :轨道交通站点修正系数

K_f :开发程度修正数

(2) 成本逼近法

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法。

成本逼近法基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：

P：土地价格；

E_a ：土地取得费；

E_d ：土地开发费；

T：税费

R_1 ：利息

R_2 ：利润

R_3 ：土地增值收益

P_E ：土地成本价格

(四) 技术原则

本次评估遵循的原则主要有：

1、替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，对商品或提供服务的效用方法进行评估，以便互相验证，减少误差，确定出合理的价格。相同或大致相似时，价格低者吸引需求，既有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其他具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和

竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

2、变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形。它是各种地价形成因素相互作用的结果。而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这样因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。评估人员只有在把握了土地价格影响因素及土地价格的变动规律基础上，才能准确地评估出相应土地价格。

3、需求与供给原则

在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求，价格就会提高，否则，价格就会降低。由于土地与一般商品相比，具有独特的人文和自然特性，因此在进行土地评估时既要考虑到所假设的公平市场，又要考虑土地供应的垄断性特征。

4、贡献（收益分配）原则

土地总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地的价格可以土地对土地收益的贡献大小来决定。

根据经济学中等量资金应获得相应报酬的投资原理，土地开发的投入也应获得相应的收益。所以，在进行生产活动之前，所支付土地款及随后进行的土地开发费都应获得与社会投资相同的收益。但是，根据经济学边际收益理论，生产要素之间存在一定的最优组合，超过一定限度，每一要素持续增加，其收益不会相应地成比例增加。

5、多种方法相结合的原则

随着我国土地评估业的发展，目前比较实用的宗地估价方法有收益还原法、市场比较法、成本逼近法、剩余法和基准地价系数修正法等方法。由于不适宜的评估方法可能使评估结果产生较大的偏差，因此进行地价评估时，就要根据待估宗地的实际情况，充分考虑用地类型及所掌握的资料，选择最适宜的方法进行评估，同时为了使评估结果更为客观，更接近于准确，评估中选择两种较为适宜的。

6、最有效利用原则

由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来不同的收益量，且土地权利人都期望从其所占有的土地上获取最多的收益，并以能满足这一目的

为确定土地利用方式的依据。所以，土地价格是以该地块的效用作最有效发挥为前提的。

（五）评估依据

1、《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

2、《中华人民共和国民法典》；

3、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

4、《中华人民共和国土地管理法实施条例》；

5、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院55号令）；

6、《国务院关于加强土地资产管理的通知》（国发[2001]15号）；

7、《中华人民共和国耕地占用税法》（（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；

8、《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发[2008]3号）；

9、长沙市人民政府《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52号）；

10、《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021）；

11、湖南省人民政府《关于调整湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2024〕1号）；

12、长沙市人民政府印发《关于调整长沙市市区征收农村集体土地地上附着物及青苗补偿标准的通知》（长政发〔2018〕17号）；

13、湖南省人民代表大会常务委员会《关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》（已经湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

14、湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发〔2019〕38号）；

15、地方政府及有关部门颁布的主要法规、条例、文件、通知：

16、被评估单位提供的有关资料：

- (1) 待估宗地《不动产权证书》；
- (2) 待估宗地《国有建设用地使用权出让合同》；

17、评估机构掌握的有关资料以及评估人员实地调查所获取的资料：

- (1) 待估宗地所在地自然条件、社会经济条件、行政区划人口等方面的基本情况资料；
- (2) 待估宗地所在地统计资料；
- (3) 待估宗地所在地城市规划资料；
- (4) 待估宗地所在地城市基础设施基本情况资料；
- (5) 本公司收集的其他有关询价资料和参数资料以及评估师现场查看记录。

(六) 地价定义

根据被评估单位提供的资料及现场勘查情况：

待估土地在评估基准日是国有建设用地使用权，土地使用权类型为出让、划拨，所有权属国家。

待估土地登记用途为公用设施用地和环境设施用地，设定用途为公用设施用地。

待估土地设定为宗地的剩余使用年限：34.62 年，50 年；

待估宗地 1 土地利用状况达到宗地红线内“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”、宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。因待估宗地 1 红线内通路、通电、供水、排水、通讯、通气已在房屋建（构）筑物评估中考虑，故本次设定待估宗地的开发程度为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。待估宗地 2 利用状况达到宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地部分平整”。

具体详见地价定义一览表：

序号	宗地名称	权证编号	土地用途	土地使用 权类型	土地面积 (m ²)	容积率	剩余使用 年限 (年)	开发程度
			批准用途 /实际用途/ 设定用途	实际类型/ 设定类型	土地证载使用 权面积/纳入 评估范围宗地 面积	实际容积率 /规划容积率/ 设定容积率	剩余使用 年限/ 设定剩余使用 年限	实际开发程 度/设定开发程 度
1	宗地一	湘(2019)长沙市不动产权第0086732号	公用设施	出让	权证证载使用权面积: 24,270.58m ² ; 纳入评估范围宗地面积: 24,270.58m ²	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大,故本次不作设定。	34.62	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
2	宗地二	湘(2023)长沙市不动产权第0507798号	公用设施 (环境设施)	划拨	权证证载使用权面积: 28,775.49m ² ; 纳入评估范围宗地面积: 28,775.49m ²	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大,故本次不作设定。	50	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地部分平整”

综上所述,本次评估的待估宗地地价定义为:在评估基准日2023年12月31日,满足上述设定的土地用途、使用年限、土地开发程度等条件下的建设用地使用权价格。

(七) 地价影响因素分析

1、一般因素

(1) 地理位置、地形、地貌

长沙地处中国华中地区、湘江下游、长浏盆地西缘、湖南东部偏北,东邻江西省宜春、萍乡两市,南接株洲、湘潭两市,西连娄底、益阳两市,北抵岳阳、益阳两市。全市下辖6个区、1个县、代管2个县级市,总面积11819平方公里,建成区面积567.32平方千米。截至2023年,实现地区生产总值14331.98亿元,常住人口为1051.31万人,城镇化率为83.59%。

长沙市地貌总的特征是:地势起伏较大,地貌类型多样,地表水系发育。长沙市东北是幕阜~罗霄山系的北段,西北是雪峰山余脉的东缘,中部是长衡丘陵盆地向洞庭湖平原过渡地带。东北、西北两端山地环绕,地势相对高峻,中部递降趋于平缓,略似马鞍形,湘江由南而北斜贯中部,南部丘岗起伏,北部平坦开

阔，地势由南向北倾斜，形如一个向北开口的漏斗。城内为多级阶地组成的坡度较缓的平岗地带，湘江中的橘子洲长 5 千米。

(2) 气候、人文景观及自然资源

长沙属亚热带季风气候，气候特征是：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。长沙市区年平均气温 17.2℃，各县 16.8℃—17.3℃，年积温为 5457℃，市区年均降水量 1361.6 毫米，各县年均降水量 1358.6~1552.5 毫米。长沙夏冬季长，春秋短，夏季约 118—127 天，冬季 117—122 天，春季 61—64 天，秋季 59—69 天。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。3 月下旬至 5 月中旬，冷暖空气相互交绥，形成连绵阴雨低温寡照天气。从 5 月下旬起，气温显著提高，夏季日平均气温在 30℃ 以上有 85 天，气温高于 35℃ 的炎热日，年平均约 30 天，盛夏酷热少雨。9 月下旬后，白天较暖，入夜转凉，降水量减少，低云量日多。从 11 月下旬至第二年 3 月中旬，节届冬令，长沙气候平均气温低于 0℃ 的严寒期很短暂，全年以 1 月最冷，月平均为 4.4℃—5.1℃，越冬作物可以安全越冬，缓慢生长。

长沙是一座具有悠久历史的文化名城，素有“屈贾之乡”、“楚汉名城”的美称，历史源远流长，文化绚丽多彩，是国务院首批公布的 24 座历史文化名城和第一批对外开放的旅游城市之一。长沙境内遗存丰富，现已发掘春秋古墓 300 余座，战国古墓 1800 余座，汉墓 8000 余座，保护完好的出土文物 2 万多件。全市现有国家级文物保护单位 7 处，省级文物保护单位 38 处。长沙曾有“革命摇篮”的赞誉，黄兴、蔡锷等资产阶级民主革命家以及后来的一代伟人毛泽东、蔡和森、刘少奇等都在长沙度过了“风华正茂”的“峥嵘岁月”。长沙是维新运动和旧民主主义革命的策源地之一，五四运动后成为中国新民主主义革命活动的发祥地之一。新中国成立后，特色鲜明的湖湘文化在长沙得到继承和发展。近年来，“文化湘军”异军突起，广电、出版、报业、娱乐四大文化产业享誉中外。

长沙矿产种类繁多，尤以非金属矿独具特色。共查明的有铁、锰、钒、铜、铅、锌、硫、磷、海泡石、重晶石、菊花石、煤等 50 余种，有全国独有的菊花石，储量居全国首位的海泡石，生产规模居全省第一的永和磷矿等。其中大型矿床 10 处，小型矿床 16 处，矿点 300 多处。

(3) 社会、经济概况

初步核算，2023年1-12月，全市实现地区生产总值14331.98亿元，同比增长4.8%。其中，第一产业实现增加值451.89亿元，增长3.5%；第二产业实现增加值5365.53亿元，增长5.6%；第三产业实现增加值8514.55亿元，增长4.3%。

工业2023年1-12月，全市规模以上工业增加值同比增长6.8%。

固定资产投资1-12月，全市固定资产投资同比下降6.8%。

国内市场与对外经济贸易2023年1-12月，全市社会消费品零售总额5561.67亿元，同比增长6.2%。按行业分组，批发业实现零售额666.12亿元，增长4.0%；零售业实现零售额4364.09亿元，增长6.1%；住宿业实现零售额58.17亿元，增长12.1%；餐饮业实现零售额473.29亿元，增长10.0%。

2023年1-12月，全市进出口总额(海关口径)为2813.49亿元，同比下降14.9%。其中，出口额为1896.89亿元，下降22.8%；进口额为916.59亿元，增长7.7%。

财政、金融1-12月，全市完成地方一般公共预算收入1227.07亿元，同比增长2.1%；一般公共预算支出为1626.83亿元，增长3.9%。

2023年12月末，全市金融机构各项存款余额(本外币合计，下同)30715.63亿元，比年初增加2833.07亿元；金融机构各项贷款余额32970.58亿元，比年初增加2899.00亿元。

物价2023年12月份，全市居民消费价格同比持平。其中，食品烟酒价格下降2.1%，衣着价格上涨1.2%，交通和通信下降1.0%，医疗保健上涨0.3%。1-12月，居民消费价格同比上涨0.4%。

居民收入2023年1-12月，全市居民人均可支配收入61240元，同比增长4.1%。其中，城镇居民人均可支配收入67276元，增长3.2%；农村居民人均可支配收入43200元，增长6.2%。

(4) 城市规划与发展目标

根据《长沙市城市总体发展规划(2017-2035年)》，长沙市规划期内的发展目标如下：

人口规模：规划至2035年长沙市常住人口1200万人，规划区人口900万人，浏阳、宁乡市域常住人口各150万人。具有独特竞争力的经济强市的生态宜居的人文城市；

城市空间结构：在规划区构建“一轴两带多中心”的城市空间结构。一轴：

枫林路、五一大道和人民路构筑东西向城市综合发展轴。两带：打造湘江综合服务带、捞刀河和浏阳河文化旅游产业带。多中心：规划构建由“城市主中心-城市副中心/专业中心-组团中心”三级城市中心体系。包括 1 个城市主中心、2 个城市副中心、3 个专业中心、5 个组团中心。

交通发展规划：规划形成“两环八联七纵四横”快速路网体系，逐步实施城区段长潭西高速公路、京港澳高速公路、长株高速公路、机场高速公路等高速公路改快速路，进一步提升规划区快速道路系统，促进规划区与株洲、湘潭的同城化快速联系。

2、区域因素

开福区位于长沙市北隅，区治地处北纬 28° 13'，东经 112° 57'。傍湘江下游东岸，处浏阳河、湘江汇合之东南端。东与长沙县、芙蓉区接界，西与岳麓区毗连，北与望城区相邻，南与天心区相接，地势自东南向西北逐渐倾斜，适处长沙市簸箕形状之口上。土地总面积 188 平方公里，其中建城区面积 65 平方公里，耕地面积 3.307 千公顷。

开福区属亚热带季风性湿润气候。气候特征是：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。开福区年平均气温 17.2℃，年积温为 5457℃，年均降水量 1358.6~1552.5 毫米。开福区夏冬季长，春秋季短，夏季约 118—127 天，冬季 117—122 天，春季 61—64 天，秋季 59—69 天。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。3 月下旬至 5 月中旬，冷暖空气相互交绥，形成连绵阴雨低温寡照天气。从 5 月下旬起，气温显著提高，夏季日平均气温在 30℃ 以上有 85 天，气温高于 35℃ 的炎热日，年平均约 30 天，盛夏酷热少雨。9 月下旬后，白天较暖，入夜转凉，降水量减少，低云量日多。从 11 月下旬至第二年 3 月中旬，节届冬令，开福区气候平均气温低于 0℃ 的严寒期很短暂，全年以 1 月最冷，月平均为 4.4℃—5.1℃，越冬作物可以安全越冬，缓慢生长。

(2) 交通条件

开福区是国家长株潭城市群“两型社会”建设试点的重要区域，拥有长沙湘江新港码头、长沙火车货运站，京珠高速、长永高速、京广铁路、武广高速铁路、长石铁路、107 国道、319 国道贯穿全境，距黄花国际机场、长沙高铁站仅 20 分钟车程，是省内唯一集铁路、公路、水运、航空和管道五种物流元素于一体的区

域。

（3）基础设施条件

供电：境内有 220、110、10 千伏等系列电压供电；供电保证率高。区域内供电由长沙市供电环网供电，供电保证率大于 98%；

供水：区域内供水由市政供水环网供水，供水保证率大于 95%；

排水：雨污合流以及市政排水管网；

通讯：宗地在市政通讯网覆盖范围内，线路通畅；

通气：区域内有长沙新奥燃气有限公司供气，供水保证率大于 95%。

（4）环境质量

区域内无大型污染性企业，环境条件一般。

3、个别因素

影响待估宗地价格水平的个别因素主要指与宗地直接有关的基础设施条件、宗地自身条件（形状、面积、地形）、宗地在区域中的位置、土地使用限制、临路状况等，本报告仅对待估宗地土地价格产生影响的个别因素进行分析，对待估宗地土地价格影响较小或因素条件无差异的个别因素不作分析。

主要包括位置、面积、用途、地质、地形、地势、宗地基础设施条件及利用形状等。

（1）宗地位置及临路状况

本次涉及评估的宗地位于长沙市开福区洪山管理局综合农场，宗地不临路；

（2）宗地面积

待估宗地整体面积适中，对土地利用不存在影响。

（3）宗地形状

待估宗地整体形状规则，对土地利用不存在影响。

（4）自然地质条件

待估宗地所在区域，地质条件较好，宗地无异常地质现象。

（5）地形条件

待估宗地地形较平坦，对建（构）筑物利用不存在影响。

（6）土地使用年期

长沙市开福区洪山管理局综合农场待估宗地使用年限设定为宗地的剩余使用

年限：34.62 年，50 年。

(7) 土地开发程度

待估宗地土地利用状况设定为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”、“场地部分平整”。

(八) 评估示例一序号 1 长沙市开福区综合农场宗地一

基准地价系数修正法

1、基本原理

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

2、计算公式

$$P_{\text{公}} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m \times K_f$$

式中：

P_0 ：公共管理与公共服务用地级别基准地价

$\sum K_i$ ：宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n ：年期修正系数

K_t ：期日修正系数

K_p ：宗地位置偏离度修正系数

K_s ：宗地形状与面积修正系数

K_m ：轨道交通站点修正系数

K_f ：开发程度修正数

3、基准地价内涵介绍

长沙市自然资源和规划局于 2021 年完成了长沙市市区城镇以内的基准地价更新评估工作，根据长沙市人民政府发布的《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52 号），文件中附的基准地价表于 2021 年 11 月 5 日公布，自公布之日起实施。根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》，基准地价内涵为于基准日 2021 年 5 月 1 日及土地开发程度为红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气），宗地内场地平整条件下不同级别、

不同用地类型法定最高出让年限及区域平均容积率下的出让土地使用权价格。本次估价的基准地价及内涵如下表：

长沙市市区基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI -1 级	VI-2 级	VI-3 级
商业	13000	9300	6700	4850	3300	2300	1600	1050
住宅	9900	7400	5400	3800	2680	1850	1320	970
工业	2210	1700	1300	840	700	590	510	
公管一类	4890	4000	3210	2300	1750	1410	980	850
公管二类	2300	1770	1340	870	740	610	530	

长沙市市区基准地价内涵

级别	土地权利	商服		住宅		工业		公共管理与公共服务用地				开发程度	基准日
		使用年期	容积率	使用年期	容积率	使用年期	容积率	一类		二类			
								使用年期	容积率	使用年期	容积率		
I	出让土地使用权	40	3	70	2.8	50	1.0	50	1.8	50	1.0	六通一平	2021.5.1
II		40	2.8	70	2.5	50	1.0	50	1.8	50	1.0		
III		40	2.5	70	2.2	50	1.0	50	1.8	50	1.0		
IV		40	2.2	70	2.0	50	1.0	50	1.5	50	1.0		
V		40	1.8	70	1.8	50	1.0	50	1.5	50	1.0		
VI -1		40	1.5	70	1.5	50	1.0	50	1.5	50	1.0		
VI -2		40	1.2	70	1.2	50	1.0	50	1.2	50	1.0		
VI -3		40	1.0	70	1.0	50	1.0	50	1.2	50	1.0		

注：“六通一平”是指红线外通路、通电、供水、排水、通讯、通气，红线内土地平整。

4、确定待估宗地的土地级别及基准地价

待估宗地位于长沙市开福区洪山管理局综合农场，土地用途为公用设施用地，根据“长沙市城镇基准地价用途分类表”，待估宗地属于公共管理与公共服务用地二类，根据《长沙区工矿仓储、公管二类基准地价图》，待估宗地所处土地级

别为IV级公用设施用地，该级别公用设施用地基准地价为 870 元/平方米。

5、公用设施用地基准地价评估过程

(1) 公用设施用地基准地价区域因素修正

① 确定影响地价的区域因素修正系数

按《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021年5月1日）规定，宗地地价区域影响因素修正说明表及修正系数表具体如下：

表 5-7-4 IV级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤100	100-3100	3100-6400	6400-10000	>10000
		距长沙火车站距离	≤2200	2200-6700	6700-11300	11300-16000	>16000
		距高铁站长沙南站距离	≤1700	1700-8700	8700-15800	15800-23000	>23000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适用途	不适用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-11 IV级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较劣	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.365	0.682	0	-0.622	-1.244
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.569	0.285	0	-0.259	-0.519
				距长沙火车站距离	0.0652	0.736	0.368	0	-0.335	-0.671
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.697	0.349	0	-0.318	-0.636
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.682	0.341	0	-0.311	-0.621
				供水状况	0.0712	0.696	0.348	0	-0.317	-0.635
				供电状况	0.0724	0.705	0.353	0	-0.321	-0.643
				供气状况	0.0693	0.659	0.329	0	-0.300	-0.600
人口状况	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.414	0.707	0	-0.644	-1.288
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.652	0.326	0	-0.297	-0.594
				洪水淹没状况	0.0651	0.633	0.316	0	-0.288	-0.577
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.618	0.309	0	-0.282	-0.563
				道路规划	0.0506	0.451	0.226	0	-0.206	-0.411

② 确定公用设施用地区域影响因素优劣度及修正系数

待估宗地地价区域因素修正系数表 ($\sum K_i$)

指标层	修正指标	优劣度	修正值 (%)
临近道路状况	临东二环, 为混合型主干道	优	1.365
距最近长途汽车站距离	距长沙汽车北站约 2 公里	较优	0.285
距长沙火车站距离	距长沙火车站约 8 公里	一般	0
距高铁站长沙南站距离	距长沙高铁南站约 19 公里	较劣	-0.318
排水状况	好	优	0.682
供水状况	100%	优	0.696
供电状况	100%	优	0.705
供气状况	100%	优	0.659
人口密度	稠密	优	1.414
地质状况	≥ 30 吨/m ²	优	0.652
洪水淹没状况	低	优	0.633
用地规划	较适用途	较优	0.309
道路规划	主干道	优	0.451
合计			7.533

(2) 公用设施用地个别因素修正系数

① 出让年期修正

基准地价是各类用地法定最高出让年限的地价，在对实际使用年限与法定最高出让年限不一致的宗地进行估价时，则必须进行年期修正。本次评估设定宗地土地剩余使用年限为 34.62 年，根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021 年 5 月 1 日）中土地还原利率表，公共管理与公共服务二类用地土地还原率为 6.7%。则：

$$K_n = [1 - 1 \div (1 + 6.7\%)^{34.62}] \div [1 - 1 \div (1 + 6.7\%)^{50}] \approx 0.9304$$

②估价期日修正

引用《长沙市市区城镇基准地价更新成果技术报告》（2021 年 5 月 1 日）中公服用地涨幅情况，较上一轮基准地价（2019 年 5 月 1 日）公共管理与公共服务用地二类用地平均涨幅为 2.12%（年上涨率=2.12%÷2=1.06%），本次估价的估价期日为 2023 年 12 月 31 日，距基准地价基准日 2021 年 5 月 1 日约 2.67 年。

宗地地价上涨系数

名称	基准日	估价期日
期日	2021 年 5 月 1 日	2023 年 12 月 31 日
上涨系数	100	$100 \times (1 + 1.06\% \times 2.67) = 102.83$

故估价期日修正系数： $K_t = 1.0283$ 。

③宗地位置偏离度修正系数

对中心城镇而言，土地价格随土地级别的降低及距市中心距离的增大呈指数衰减，在无明显障碍物分割的情况下，这种变化趋势应是连续渐变的。基准地价评估是在不影响土地总体变化规律和趋势的情况下，将城镇内部土地划分若干个区间，每个区间作为一个整体赋与同一基准地价值，使地价连续渐变趋势转变为阶梯式突变趋势，而宗地地价评估则是通过对基准地价的修正，使地价的这种突变趋势再转变为渐变趋势。

宗地位置偏离度修正指标值按下式计算：

$$K = R \div (R + r)$$

式中：K—宗地位置偏离度修正指标值

R—宗地几何中心到相邻最高级别的最短直线距离

r—宗地几何中心到相邻最低级别的最短直线距离

在使用宗地位置偏离度修正系数时，应该注意：位于一级用地级别内的宗地，

R 为宗地几何中心到一级用地级别中心点的距离。对于最外缘的级别，r 为宗地几何中心到最外围边界线的距离。

公共管理与公共服务二类用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	<0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	≥0.8
修正系数	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96

待估宗地位于开福区洪山管理局综合农场，宗地几何中心相邻最高级别的最短直线距离 R 约 700 米，相邻最低级别最短直线距离 r 约为 5000 米，则 $K=700 \div (700+5000) \approx 0.12$ ，则 $K_p=1.04$ 。

④宗地形状与面积修正系数

宗地面积的大小和宗地形状的规则与否将直接影响宗地的利用情况，是影响地价的一个重要因素。我们采用“宗地实际面积 ÷ 宗地形状修正值”作为量化指标。再根据长沙市的实际情况，并参照其他城市的处理方法，分用途将量化指标值划分为五等，并确定其修正值。宗地形状修正值的取值方法如下：①正方形，矩形为 1；②长底边临街的梯形、平行四边形、正三角形为 2；③短边临街的梯形为 3；④逆三角形为 3.5。

公共管理与公共服务二类用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	≥10000m ²	[7000, 10000]m ²	[4000, 7000]m ²	[2000, 4000]m ²	<2000m ²
修正系数	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96

待估宗地面积为 24,270.58 平方米，形状呈矩形，量化指标 $24,270.58 \div 1=24,270.58m^2 > 10,000m^2$ ，故确定待估宗地形状与面积修正系数为 $K_s=1.04$ 。

⑤土地开发程度修正

土地开发费用分项一览表

道路设施	供水设施	排水设施	电力设施	通讯设施	场地平整	供气	总计
40-60	30-50	20-40	30-50	15-35	35-55	10-30	180-320

基准地价是在满足宗地开发程度为红线外“六通”和宗地红线内场地平整下的单位地价，本次评估设定开发程度为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气），红线内场地平整，则无须对待估宗地开发程度进行修正，则待估宗地土地开发程度修正值 $K_t=0$ 元/平方米。

(3)依据评估宗地所处地区的土地级别和基准地价,通过地价区域影响因素、个别因素等比较与修正来测算土地的价格,其具体基准地价修正后的地价为:

$$\begin{aligned} \text{待估宗地单位地价} &= 870 \times (1+7.533\%) \times 0.9304 \times 1.0283 \times 1.04 \times 1.04 - 0 \\ &= 968 \text{ 元/平方米 (取整)} \end{aligned}$$

成本逼近法

1、计算公式

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据,加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法。

成本逼近法基本公式为:

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中:

P: 土地价格;

E_a: 土地取得费;

E_d: 土地开发费;

T: 税费;

R₁: 利息;

R₂: 利润;

R₃: 土地增值收益;

P_E: 土地成本价格。

当按成本逼近法基本公式初步测算土地价格后,应根据待估宗地所在区域内的位置和宗地条件,考虑是否需要进行了区位修正、年期修正,确定土地价格。

土地价格 = (土地取得费 + 土地开发费 + 税费 + 利息 + 利润 + 土地增值收益) × 区位修正系数 × 年期修正系数

2、土地取得费及相关税费

土地取得费是指在评估基准日征用待估宗地所在区域同类用地所支付的平均费用。待估宗地开发前为农用地,根据行业规范和待估宗地的实际情况,该项费用主要包括土地补偿费、安置补助费、青苗补偿费及地上附着物补偿费等。

有关税费是指征用待估宗地同类用地时,应该向国家行政部门上缴的有关税费,主要包括耕地占用税、耕地开垦费等。

土地取得费用测算过程表

单位：元/平方米

序号	评估值构成项目名称	取费标准	取费依据	计算过程项目名称	计算结果
1	征地区片综合地价(土地补偿费和安置补助费)	开福区征收 I 区水田的综合地价标准为 124800 元/亩, 其中土地补偿费 49920 元, 安置补助费 74880 元	湖南省人民政府《关于调整湖南省征地补偿标准的通知》(湘政发〔2024〕1 号)	124800 元/亩 +666.67m ² /亩	187.20
2	青苗和其他地上附着物补偿费	5300 元/亩	《关于调整长沙市市区征收农村集体土地地上附着物及青苗补偿标准的通知》长政发〔2018〕17 号	5300 元/亩 +666.67m ² /亩	7.95
3	耕地占用税	长沙市标准为 40 元/m ²	湖南省人民代表大会常务委员会《关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》(已经湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过)	40 元/平方米	40.00
4	耕地开垦费	耕地开垦费按优等水田 7.8 万/亩	湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知(湘政办发〔2019〕38 号)	117 元/平方米	117.00
5	水利建设基金	按应缴新增建设用地有偿使用费的 10%缴纳水利建设基金, 长沙市开福区为四等, 征收标准为 80 元/平方米	湖南省人民政府关于印发《湖南省水利建设基金筹集和使用管理办法》的通知(湘政发〔2011〕27 号)、《关于调整新增建设用地土地有偿使用费征收管理有关政策的通知》(湘财综〔2018〕42 号)	8 元/平方米	8.00
6	社会保障基金	社会保障基金按 90 元/平方米	《长沙市人民政府关于调整征地补偿标准的通知》(长政发〔2018〕10 号)	90 元/平方米	90.00
合计					450.15

3、土地开发费

土地开发费指在现时经济条件下, 使待估宗地达到评估设定开发程度的费用。本次评估的待估宗地地价定义开发程度包括宗地红线外土地开发费和宗地红线内场地平整费。根据《长沙市市区城镇基准地价更新成果技术报告》(2021 年 5 月 1 日) 中“土地开发费用分项一览表”, 考虑待估宗地实际开发程度及所处区域位置, 综合确定待估宗地所在区域评估设定开发程度的土地开发费用, 故此次评

估确定待估宗地达宗地红线外“六通”（即通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及红线场地平整的土地开发费为 320 元/平方米。

4、利息

（1）利息率

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	1 年期	5 年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

（2）计息期

按照待估宗地的规模及项目用地的特点，结合当地土地开发的实际情况，土地开发周期设定为 1 年，土地取得费及土地开发费为建设期内均匀投入，计息期设定为 1 年。

（3）利息的计算

$$\begin{aligned} \text{利息} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费}) \times \text{年利息率} \times 1/2 \times \text{土地开发期} \\ &= (450.15 + 320) \times 3.45\% \times 1/2 \times 1 \\ &= 13.29 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

5、利润

（1）利润率的确定

投资利润是把土地作为一种生产要素，以固定资产方式投入，发挥作用，投资利润水平应与同行业投资回报相一致，根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021 年 5 月 1 日）中的“投资利润”的确定，以 10%作为本次土地评估的投资利润率。

（2）利润的计算

$$\begin{aligned} \text{利润} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费用}) \times \text{利润率} \\ &= (450.15 + 320) \times 10\% \\ &= 77.02 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

6、土地增值收益

（1）土地增值收益率的确定

土地增值收益是由于农用土地转变为建设用地、农村土地转变为城市用地等

原因引起的土地增值而应归政府和投资者共同享有的那部分收益。土地所有权收益也是土地增值收益的一部分。根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021年5月1日）中的“土地增值收益”的确定及待估宗地所在区域经济地理位置，本次评估过程综合考虑，土地增值收益率取20%。

（2）土地增值收益

$$\begin{aligned}\text{土地增值收益} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{利润}) \times \text{土地增值收益率} \\ &= (450.15 + 320 + 13.29 + 77.02) \times 20\% \\ &= 172.09 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

7、无限使用年期地价

$$\begin{aligned}\text{无限使用年期地价} &= \text{土地取得费} + \text{土地开发费用} + \text{利息} + \text{利润} + \text{土地增值收益} \\ &= 1,032.55 \text{ 元/平方米}\end{aligned}$$

8、区位修正

根据待估宗地所处的地理位置，结合估价人员对现场的勘察及区位比较，综合确定待估宗地区位修正系数为7.533%（参照基准地价系数修正法评估过程中区域因素修正结果）。

9、年期修正

年期修正系数K：

$$K = 1 - 1 \div (1+r)^n$$

式中：K—土地使用年期修正系数

r—土地还原率6.7%《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》

n—待估宗地土地剩余使用年期

$$\begin{aligned}\text{土地使用年期修正系数} &= 1 - 1 \div (1+6.7\%)^{34.62} \\ &= 0.8941\end{aligned}$$

10、评估结果

$$\begin{aligned}\text{待估宗地剩余年期地价} &= \text{宗地价格} \times \text{区位因素修正} \times \text{使用年期修正系数} \\ &= 1,032.55 \times (1+7.533\%) \times 0.8941 \\ &= 993 \text{ 元/平方米（取整）}\end{aligned}$$

（九）评估值的确定

根据土地估价技术规程及待估宗地的具体情况，根据估价目的，经估价人员

现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，本次评估选择基准地价系数修正法和成本逼近法两种估价方法进行了评估：

基准地价系数修正法是城区土地价格调查项目工作的主要成果，是由政府公布施行的，反映城区在基准地价评估期日工业等各类用地的正常地价水平，并具有标准性、指导性的基础地价信息。

成本逼近法是以土地开发所耗费的成本构成来推算土地价格的方法，其测算结果是一种“算数价格”。本次待估宗地所在区域或周边区域近年来新征用开发的土地较多，土地征地拆迁补偿资料较齐备，测算过程中所涉及的各项费用标准有足够的依据和较充分的分析，经过区位修正后，其测算结果既能够客观的反映待估宗地的社会平均开发成本构成，又能够体现待估宗地自身条件对地价的影响，因而该方法的测算结果有一定的可信度。

据前述，基准地价系数修正法和成本逼近法的测算结果均能客观反映待估宗地的地价水平，且两种方法测算结果差异不大，经评估人员综合分析认为，取两种方法估价结果的算术平均值作为估价对象的价格较为合理，故本次评估采用两种方法的算术平均值作为最终估价结果。详见下表：

金额单位：人民币元

宗地编号	基准地价系数修正法测算结果 (元/m ²)	权重	成本逼近法测算结果 (元/m ²)	权重	取两种评估方法结果算术平均值 (取整)	土地面积 (m ²)	土地总价
待估宗地 1	968	50%	993	50%	981	24,270.58	23,809,438.98

评估总价如下表：

宗地名称	土地面积 m ²	土地总价	契税	评估总价(取整到百位)
待估宗地 1	24,270.58	23,809,438.98	952,377.56	24,761,800.00

土地出让契税取费依据为《湖南省实施<中华人民共和国契税暂行条例>若干规定》。

划拨宗地的评估过程参考上述举例，评估结论为 18,404,800.00 元。

(十) 评估结果及增减值原因分析

1、评估结果

纳入本次评估范围的土地使用权，评估结果如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估总价	增值额	增值率%
土地使用权	31,375,811.85	43,166,600.00	11,790,788.15	37.58

2、增值原因分析

待估宗地 1 取得时间较早，近年来长沙市地价上涨导致增值。待估宗地 2 按新发布的征地补偿标准文件测算的土地取得费用高于其账面发生成本，略有增值。

八、无形资产-特许经营权评估技术说明

（一）评估范围及概况

仁和环境主要从事餐厨垃圾处理经营，需得到政府相关部门特别许可，餐厨垃圾处理经营在一定范围内具有一定的垄断性，该权益属于一种物权，相当于由政府机构授权，准许特定企业使用公共资源，或在一定地区享有经营某种特许业务的权利，实际属于一项特许经营权。因此，仁和环境存在餐厨垃圾处理特许经营权价值。

纳入评估范围的无形资产-餐厨垃圾处理特许经营权无形资产，无账面价值。

（二）评估过程

- 1、检查资产评估明细表各项内容填写情况，并核实资产评估明细表情况；
- 2、根据申报的无形资产，收集其相关合同；
- 3、对委估资产进行实地调查，了解其使用、管理状况；
- 4、确定评估方法，针对具体资产进行估算，并汇总评估结果；
- 5、撰写无形资产评估技术说明。

（三）评估方法

1、评估方法介绍

无形资产评估方法有三种，即成本法、市场法和收益法。

成本法是指现实情况下重建被评估对象所需要支出的成本作为该评估对象的价值评估思路。

市场法是指将评估对象与参考对象、在市场上已有交易案例进行比较以确定评估对象价值的评估思路。

收益法指通过对被评估无形资产预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路。

2、评估方法选择

在一般的评估操作中，评估所考虑的重建被评估无形资产所需要付出的成本往往为该无形资产的设计研究开发等可以进行货币化衡量的成本，但是无形资产的重建成本，不仅仅包括开发费等成本项目，还包括管理、维护等耗费的而又难以进行货币化衡量的经济资源，如严格的内部管理和产品质量控制、人力资源的投入和战略决策等。采用成本法计算无形资产的价值，只有在与该项被评估无形资产有关的收入或经济利益无法精确的衡量或当可比的市场价值很难确定并且当重置成本可以被合理、可信的衡量的情况下才适用，并不一定能够很好的反映无形资产对一个企业或一种产品的经济贡献。因此，本次餐厨垃圾处理特许经营权无形资产评估未采用成本法。

运用市场法时，无形资产价值是通过参考可比无形资产在最近的收购或交易活动中的价格来获得的。由于该类资料的独特性，可比案例不容易搜寻，而且有关交易的具体条件往往是非公开的。考虑到餐厨垃圾处理特许经营权无形资产的特定情况以及市场环境和信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次我们所评估的无形资产相类似的参照物及交易情况。因此，本次餐厨垃圾处理特许经营权无形资产评估未采用市场法进行评估。

运用收益法对无形资产进行评估是国际上通行的做法。运用收益法需要确定与无形资产直接相关的现金流量（或收益），需要对无形资产进行精确的界定并对由无形资产产生的现金流（或收益）和企业其它资产产生的现金流（或收益）进行划分。相对于市场法和成本法而言，收益法无论是理论上还是实践上，都是比较合理的。因此对于纳入本次评估范围的特许经营权无形资产，适用收益法进行评估。

3、对于所采用的评估方法介绍

本次资产评估中，我们采用收益法计算餐厨垃圾处理特许经营权无形资产的价值，先测算被评估单位的整体收益，在整体收益中扣除其他相关贡献资产的相应收益，将剩余收益确定为特许经营权无形资产超额收益，再将超额收益采用适当的折现率转换成现值，即餐厨垃圾处理特许经营权无形资产价值。

上述其他相关贡献性资产包括但不限于：营运资金，固定资产、土地使用权及其他长期资产。

计算公式如下：

特许经营权无形资产超额收益 = (息税前现金流 - 营运资金贡献额 - 固定资产贡献额 - 土地使用权贡献额 - 其他长期资产贡献额) × 特许经营权在无形资产中所占份额。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：评估对象市场价值；

NCF_i：详细预测期第 i 年息税前现金净流量；

r：税前折现率；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 年。

(四) 无形资产经营环境分析

宏观经济发展状况分析、所处行业发展状况分析详见收益法“第四章收益法评估技术说明、四企业经营、资产、财务分析”

(五) 评估计算过程

1. 收益年限的确定

根据仁和环境与长沙市人民政府长沙市城市管理局签订的《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同书》，特许经营期限为 25 个合同年度。特许经营权到期日期为 2012 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日。我们确定仁和环境特许经营权收益期至 2037 年 6 月 27 日。

2. 收入、成本、费用的预测

仁和环境收入、成本、费用的预测详见收益法“第四章收益法评估技术说明、六评估计算及分析过程”

3. 根据被评估单位预测经营数据计算营运资金、长期资产贡献率如下：

(1) 营运资金贡献

营运资金是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货、往来等；同时，在经济活动中，提供商业信用，

相应可以减少现金的即时支付。营运资金占用持续的特许经营期结束，本次营运资产贡献率取中国人民银行公布的评估基准日 5 年以上 LPR，即 4.20%。

(2) 长期资产贡献

长期资产贡献取三家设备租赁行业上市公司近几年平均回报率。

固定资产租赁行业 2021 年至 2023 年度回报率如下表：

股票代码	股票简称	指标名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
833499.NQ	中国康富	平均回报率	5.95%	5.72%	6.73%
832743.NQ	福能租赁	平均回报率	4.28%	4.34%	5.90%
600901.SH	江苏租赁	平均回报率	7.15%	7.02%	7.30%
平均值			6.04%		

数据来源：同花顺 ifind

根据上述数据计算得到三年的平均数为 6.04%，则长期资产贡献取 6.04%。

营运资金贡献额=营运资金×营运资金回报率；长期资产贡献额=长期资产×长期资产回报率。

4. 分成率的确定

被评估企业为餐厨垃圾处理企业，企业生产经营必需与当地政府部门签订特许经营权合同方可经营，并且特许经营权有期限限制，被评估企业无形资产的比例较高，经分析了解，被评估企业无形资产不仅是特许经营权，而且包括其他无形资产，如：管理水平、客户资源、人力资源等，我们结合企业的实际情况对这些无形资产的重要性进行了对比分析，我们通过 AHP 分层分析方法确定本次评估的特许经营权占企业全部无形资产的比例为 61.22%。

5. 无形资产折现率的确定

折现率是将未来收益折算为现值的比率，根据本次评估特点和收集资料的情况，本次评估采用风险累加法确定折现率。计算公式为：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

(1) 无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》，本次评估采用剩余到期年限与特许经营权评估年限基本相当的国债的到期收益率平均值作为无风险报酬率，无风险报酬率指标值取 2.65%。

(2) 风险报酬率

风险报酬率的确定主要运用综合评价法，即由产品服务风险、经营风险、市场风险、财务风险、政策风险等之和确定。根据对本评估项目的分析及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%—5%之间，总风险系数在 0%—25%之间，具体分析如下：

产品服务风险：仁和环境的餐厨垃圾处理项目，处理能力为餐厨垃圾处理年日均 1,200 吨，现日均垃圾处理量达产率较高，垃圾收集范围涉及到全长沙市，收集范围较广，存在一定产品服务风险。

经营风险：仁和环境通过取得特许经营权的方式负责餐厨垃圾处理项目的投资建设、运营管理及维护，特许经营权期限为 25 年，公司具备一定运营管理经验，垃圾处理技术比较成熟，经营风险较小。

市场风险：该特许经营权项目是长沙市针对环境保护和提升辖区内垃圾处置能力而设立的项目，竞争相对较小，故市场风险较小。

财务风险：垃圾处理费和污水处理费的收取存在一定的账期，且公司所处行业属于资本密集型行业，项目建设期资金需求较大，后期项目固定资产更新支出也较大，而目前尚有付息债务需要偿还，故财务风险相对较高。

政策风险：为了推动我国城镇生活垃圾无害处理设施建设，国家通过制定一系列政策推动垃圾处理基础设施的建设。发展改革委、住房城乡建设部组织编制了《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施规划建设规划（征求意见稿）》，规划范围包括全国所有设市城市、县城（港澳台地区除外）及建制。故政策风险较小。

针对上述风险简要介绍，对特许经营业务的各项风险进行打分，进而综合确定无形资产的风险报酬率。结果见下表：

序号	风险类别	最大风险	分值	风险报酬率
1	产品风险	5%	40	2.0%
2	经营风险	5%	30	1.5%
3	市场风险	5%	20	1.0%
4	财务风险	5%	60	3.0%
5	政策风险	5%	20	1.0%
	风险报酬率			8.50%

(3) 折现率的确定

$$\begin{aligned} \text{折现率} &= \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率} \\ &= 2.65\% + 8.50\% \\ &= 11.15\% \end{aligned}$$

6. 餐厨垃圾处理特许经营权无形资产评估结果

通过以上计算，得出餐厨垃圾处理特许经营权无形资产未来现金流现值。

金额单位：人民币万元

项目	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
营业收入	34,649.72	34,502.11	34,950.71	35,805.42	37,459.13	38,341.99	38,846.88
营业成本	18,529.04	18,764.85	18,915.15	19,239.59	19,368.60	19,511.86	19,524.49
税金及附加	340.45	329.54	329.47	335.47	353.57	359.53	359.42
销售费用	8.74	9.01	9.28	9.56	9.84	10.14	10.44
管理费	4,448.20	4,535.86	4,644.62	4,757.30	4,887.15	4,864.45	4,974.30
研发费用	1,190.60	1,212.10	1,239.09	1,270.07	1,258.19	1,289.37	1,234.31
财务费	170.45	170.32	170.19	170.03	169.82	169.68	169.52
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16
利润总额	10,113.40	9,631.58	9,794.08	10,174.56	11,563.12	12,288.13	12,725.55
利息费用	171.40	171.40	171.40	171.40	171.40	171.40	171.40
息税前利润	10,284.80	9,802.98	9,965.48	10,345.96	11,734.52	12,459.53	12,896.95
折旧摊销	2,891.58	2,739.48	2,581.72	2,569.56	2,285.47	2,061.47	1,675.34
息税前现金流	13,176.38	12,542.47	12,547.20	12,915.52	14,019.99	14,521.00	14,572.29
固定资产投资回报额	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63
固定资产损耗的补偿	2,738.02	2,587.01	2,440.97	2,430.76	2,146.66	1,922.67	1,536.53
无形资产土地投资回报额	170.80	170.80	170.80	170.80	170.80	170.80	170.80
无形资产损耗的补偿	153.55	152.47	140.75	138.80	138.80	138.80	138.80
流动资产贡献额	186.03	182.81	186.78	192.90	210.34	219.14	225.81
超额收益现金流	7,895.34	7,416.74	7,575.27	7,949.63	9,320.75	10,036.96	10,467.71
特许经营权现金流	4,833.53	4,540.53	4,637.58	4,866.76	5,706.16	6,144.63	6,408.34
折现率	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%
折现期	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
折现系数	0.9485	0.8534	0.7678	0.6908	0.6215	0.5592	0.5031
现金流现值	4,584.60	3,874.89	3,560.73	3,361.96	3,546.38	3,436.08	3,224.03

金额单位：人民币万元

项目	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
营业收入	39,366.69	39,902.28	40,454.08	41,022.51	41,607.99	42,210.96	21,427.64
营业成本	19,638.40	20,183.14	20,921.66	21,356.55	21,816.49	22,251.79	11,226.46
税金及附加	359.31	359.21	359.10	358.99	358.88	358.76	179.32
销售费用	10.76	11.08	11.41	11.75	12.10	12.47	6.23
管理费	5,032.70	5,017.56	5,146.55	5,274.39	5,233.52	5,349.36	2,680.88
研发费用	1,234.22	1,247.52	1,228.19	1,193.95	1,258.46	1,289.91	647.47
财务费	169.36	169.26	169.06	168.92	168.81	168.65	84.28
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	75.58
利润总额	13,073.10	13,065.68	12,769.26	12,809.12	12,910.90	12,931.18	6,678.58
利息费用	171.40	171.40	171.40	171.40	171.40	171.40	85.70
息税前利润	13,244.50	13,237.08	12,940.66	12,980.52	13,082.30	13,102.58	6,764.28
折旧摊销	1,334.67	1,540.92	1,677.77	1,733.30	1,847.33	1,870.68	908.72
息税前现金流	14,579.17	14,778.01	14,618.43	14,713.81	14,929.63	14,973.26	7,673.01
固定资产投资回报额	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63	2,032.63	1,016.32
固定资产损耗的补偿	1,195.86	1,402.12	1,538.97	1,594.49	1,708.53	1,731.88	846.33
无形资产土地投资回报额	170.80	170.80	170.80	170.80	170.80	170.80	85.40
无形资产损耗的补偿	138.80	138.80	138.80	138.80	138.80	138.80	62.39
流动资产贡献额	231.48	231.26	229.70	231.49	232.93	235.19	120.16
超额收益现金流	10,809.59	10,802.39	10,507.53	10,545.59	10,645.94	10,663.96	5,542.40
特许经营权现金流	6,617.63	6,613.22	6,432.71	6,456.01	6,517.45	6,528.47	3,393.06
折现率	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%	11.15%
折现期	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75
折现系数	0.4526	0.4072	0.3664	0.3296	0.2965	0.2668	0.2465
现金流现值	2,995.14	2,692.90	2,356.95	2,127.90	1,932.42	1,741.80	836.39
现金流现值和	40,272.17						

（六）无形资产——餐厨垃圾处理特许经营权无形资产评估估值

通过以上测算，餐厨垃圾处理特许经营权无形资产评估值为402,721,700.00元。

九、无形资产—其他评估技术说明

纳入评估范围的无形资产-其他，包含商标权、软件著作权、专利权、外购软件。

（一）商标权

1. 评估范围

纳入本次评估范围内的商标权共 5 项，具体情况如下表：

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期限至	取得方式	他项权利
1	仁和环境		50018415	42	2031/7/13	原始取得	无
2	仁和环境		50013499	41	2031/7/13	原始取得	无
3	仁和环境		50050287	40	2031/9/6	原始取得	无
4	仁和环境		50046991	1	2031/9/6	原始取得	无
5	仁和环境		50064251	35	2031/10/6	原始取得	无

2. 核实过程

评估专业人员取得商标证书，并通过国家商标局网站查询商标登记状况，了解商标的一般信息；同时向企业相关人员了解商标的取得情况、使用情况、与产品销售的关联性等。

3. 评估方法

仁和环境现阶段使用的商标，一般作为产品的简单标识，非驰名商标，与企业收入的关联度很低，并不能为企业带来超额收益，因此本次采用成本法进行评估。

成本法是以商标形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标的评估值，有关公式如下：

评估值=商标设计成本+商标注册费及代理费+商标维护成本

(1) 案例

案例：50018415（商标基本情况中列示于第 2-1 项）

1) 商标概述

注册号：50018415

权利人：湖南仁和环境股份有限公司

授权日期：2021 年 07 月 14 日

商标样：

商标类别：第 42 类

2) 评估参数

A、商标设计成本

该类商标一般通过商标设计公司设计，根据询价了解到，该类商标设计费为 2,000 元。

B、注册费及代理费

根据商标注册的相关收费文件规定，该类商标注册费、商标评审费、出具商标证明费合计为 1,100.00 元；根据询价了解到，该类商标代理费为 1,000 元。

C、商标维护成本

该商标自注册后无维护成本。

3) 评估值

评估值=商标设计成本+商标注册费及代理费+商标维护成本
=2,000.00+1,100.00+1,000.00+0.00
=4,100.00 元

4. 评估结果

按照上述评估方法，商标权评估值为 20,500.00 元，评估增值 20,500.00 元，增值原因是商标资产无账面价值。

(二) 软件著作权

1. 评估范围

纳入本次评估范围内的软件著作权共 2 项，具体情况如下表：

序号	著作权人	软件名称	取得方式	登记号	首次发表日期
1	仁和环境	废气处理信息采集系统V1.0	原始取得	2020SR1596314	2020/5/22
2	仁和环境	餐厨垃圾收运处置管理平台V1.0	原始取得	2019SR1457380	未发表

2. 核实过程

评估专业人员取得软件著作权证书，同时向企业相关人员了解软件著作权的取得情况、使用情况、与产品销售的关联性等。

3. 评估方法

软件著作权的评估方法与专利权一致，详见专利权评估方法。

4. 评估结果

软件著作权评估值为 2,100.00 元，评估增值 2,100.00 元，增值原因是软件著作权资产无账面价值。

(三) 专利权

1. 评估范围

纳入本次评估范围内的专利权共 54 项，其中发明专利 9 项、实用新型 45 项。

具体情况如下表：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
1	仁和环境	一种错层式生物滤床除臭装置	实用新型	2023219450809	2023/7/24	原始取得
2	仁和环境	一种易腐垃圾废气洗涤净化装置	实用新型	2023219450847	2023/7/24	原始取得
3	仁和环境	一种餐厨污水处理工艺	发明专利	2015100371754	2015/1/23	原始取得
4	仁和环境	一种用于餐厨垃圾的分拣机及地沟油处理设备	实用新型	2016208521552	2016/8/9	原始取得
5	仁和环境	一种地沟油处理设备	实用新型	2016208522112	2016/8/9	原始取得
6	仁和环境	一种餐厨垃圾自动投料装置	实用新型	2017205071801	2017/5/9	原始取得
7	仁和环境	一种洗车场污水处理装置	实用新型	2018211251416	2018/7/17	原始取得
8	仁和环境	餐厨垃圾无害化处理与资源化利用系统	实用新型	2018211251971	2018/7/17	原始取得
9	仁和环境	利用废弃油脂生产生物柴油的系统	实用新型	2018211252279	2018/7/17	原始取得
10	仁和环境	餐厨回收油脂加工厂废气处理装置	实用新型	2018211252283	2018/7/17	原始取得
11	仁和环境	一种用于餐厨垃圾固液分离的螺旋挤压机	实用新型	2018211696617	2018/7/24	原始取得
12	仁和环境	一种餐厨垃圾筛分装置	实用新型	2018213204072	2018/8/16	原始取得
13	仁和环境	一种污水泄漏应急处理装置	实用新型	2019212529315	2019/8/5	原始取得
14	仁和环境	一种沼气应急处理装置	实用新型	2019214678865	2019/9/5	原始取得
15	仁和环境	一种沼气发电余热利用设备	实用新型	2019216388636	2019/9/29	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
16	仁和环境	一种废气收集处理装置	实用新型	2019216396134	2019/9/29	原始取得
17	仁和环境	一种餐厨垃圾恶臭气体处理系统	实用新型	2019218046722	2019/10/24	原始取得
18	仁和环境	一种厨余垃圾和果蔬垃圾协同处理系统	实用新型	2019219707949	2019/11/15	原始取得
19	仁和环境	一种桶装凝固油脂卸料装置	发明专利	2020106625882	2020/7/10	原始取得
20	仁和环境	一种地沟油自动化预处理系统	实用新型	2020213483006	2020/7/10	原始取得
21	仁和环境	一种垃圾收运车喷雾除臭装置	实用新型	202022162065X	2020/9/27	原始取得
22	仁和环境	一种餐厨垃圾废水除杂系统	实用新型	2020221666827	2020/9/27	原始取得
23	仁和环境	一种低浓度的餐厨垃圾废气处理装置	实用新型	2020226152660	2020/11/12	原始取得
24	仁和环境	一种与餐厨垃圾收运车配套用卸料仓	发明专利	2020114648091	2020/12/14	原始取得
25	仁和环境	一种成品油自动分选装置	实用新型	2021207677314	2021/4/15	原始取得
26	仁和环境	一种餐厨垃圾三相分离的药剂添加装置	实用新型	2021207677352	2021/4/15	原始取得
27	仁和环境	一种高效餐厨垃圾分选装置	实用新型	2021207679644	2021/4/15	原始取得
28	仁和环境	一种密闭式餐厨垃圾收运系统	实用新型	2021207906633	2021/4/15	原始取得
29	仁和环境	一种光催化沼液除臭装置	实用新型	2021207970004	2021/4/19	原始取得
30	仁和环境	一种餐厨垃圾浆料预处理装置	实用新型	2021207974984	2021/4/19	原始取得
31	仁和环境	一种连续式餐厨垃圾除杂回收装置	实用新型	2021207985334	2021/4/19	原始取得
32	仁和环境	一种具有除臭功能的垃圾桶	实用新型	2021207986002	2021/4/19	原始取得
33	仁和环境	一种沼气提质与深度净化装置	实用新型	2021207986515	2021/4/19	原始取得
34	仁和环境	一种高粘度污水除杂装置	实用新型	202120799310X	2021/4/19	原始取得
35	仁和环境	一种餐厨垃圾桶清理装置	实用新型	202120799342X	2021/4/19	原始取得
36	仁和环境	一种餐厨垃圾臭气净化处理装置	实用新型	2021207993773	2021/4/19	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
37	仁和环境	一种用于餐厨垃圾污水好氧处理的活性污泥培养方法	发明专利	202110475365X	2021/4/29	原始取得
38	仁和环境	一种自动化昆虫养殖装置	实用新型	2022210420288	2022/4/29	原始取得
39	仁和环境	一种基于微生物和活性炭组合吸附的臭气处理装置	实用新型	2022215849232	2022/6/23	原始取得
40	仁和环境	一种筛板和筛筒	实用新型	2022219190807	2022/7/21	原始取得
41	仁和环境	一种带消泡和曝气功能的废水处理装置	实用新型	2022220180670	2022/8/2	原始取得
42	仁和环境	一种稳定溶氧的分离式沼气生物脱硫装置	实用新型	2022220304616	2022/8/3	原始取得
43	仁和环境	一种磁性材料回收塔	实用新型	2022222904338	2022/8/30	原始取得
44	仁和环境	一种球磨预处理协同尾气回收的厨余垃圾堆肥装置	实用新型	2022232754680	2022/12/7	原始取得
45	仁和环境	一种餐厨垃圾蝇蛆养殖方法及自动化装置	发明专利	2022103770421	2022/4/12	原始取得
46	仁和环境	一种气体吸附填料性能检测装置	实用新型	2023206824870	2023/3/30	原始取得
47	仁和环境	一种氨气-硫化氢联合同步吸附材料及其制备和应用	发明专利	2022107098096	2022/6/22	原始取得
48	仁和环境	一种表面改性的壳聚糖-琼脂絮凝剂及其制备方法和应用	发明专利	2022110453695	2022/8/30	原始取得
49	仁和环境	一种餐厨垃圾发酵沼液除臭装置及方法	发明专利	2022110059218	2022/8/22	原始取得
50	仁和环境	一种除杂机主轴结构	实用新型	2023219698965	2023/7/25	原始取得
51	仁和环境	一种痕量臭气富集装置	发明专利	2022107251734	2022/6/5	原始取得
52	仁和环境	一种用于臭气处理的多级连续式吸附装置	实用新型	2023219450851	2023/7/24	原始取得
53	仁和环境	一种餐厨垃圾螺旋输送机密封装置	实用新型	2023221760767	2023/8/14	原始取得
54	仁和环境	一种多段式臭味掩蔽剂的喷洒装置	实用新型	202321627812X	2023/06/26	原始取得

2. 核实过程

对于专利资产的核实，主要通过核查专利证书等资料核实其产权状况；同时，评估专业人员通过国家知识产权局专利信息查询系统等相关网站查询被评估单位所拥有技术资产的法律状况等情况；最后评估人员通过询问被评估单位相关人员了解专利技术的应用产品、目前使用状况、技术水平、技术成熟度、同类技术竞争状况、技术更新速度、与产品生产和收入的关联度情况等。并调查了解了专利技术产品的适用范围、市场需求、市场前景及市场寿命、相关行业政策发展状况、同类产品的竞争状况、专利资产的产品获利能力等相关的信息。

3. 评估方法

纳入本次评估范围的专利主要是被评估单位在生产过程中摸索形成的，主要应用于餐厨垃圾收运、处理、资源化利用，具有很强的同质性和替代性。因此，专利的应用与企业的收入及利润关联性很小，并不能为企业带来超额收益。另一方面，我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本次专利评估应用中可操作性较差。

综合上述情况，同时考虑被评估单位所申报专利的相关成本可以有效归集，因此采用成本法进行评估。有关计算式如下：

$$P=B \times (1-Q)$$

式中：P：专利资产评估值；

B：专利资产重置全价；

Q：陈旧率。

重置全价=研发成本+其他税费+资金成本+合理利润

陈旧率=专利已使用时间÷专利权法定可使用时间

(1) 典型案例

案例：一种桶装凝固油脂卸料装置（其他无形资产评估明细表第 4-19 项）

1) 基本情况

名称：一种桶装凝固油脂卸料装置

申请号/专利号：2020106625882

权利人：湖南仁和环境股份有限公司

专利申请日期：2020 年 7 月 10 日

使用情况：目前该专利正常使用。

2) 重置全价

根据前述评估方法：

重置全价=研发成本+其他税费+资金成本+合理利润

A、研发成本

仁和环境纳入本次评估范围的专利研发成本主要为研发过程中产生的人工费用，该专利合理研发周期为 1 年，经核实该项专利的开发费情况，并参考基准日时的工资水平，确定该项专利的研发成本为 216,755.13 元。

B、其他税费

其他税费主要是专利的注册费用，根据现行专利注册收费标准及代理费收费情况等，该专利的注册费用为 5,650.00 元。

C、资金成本

资金成本根据专利的研发成本及其他税费，按合适的资金成本率、合理开发周期计算。研发周期，经与被评估单位沟通，该项发明专利的合理研发周期为 1 年，按评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价一年期利率 3.45% 计算，确定该项专利的资金成本为 3,836.49 元。

D、合理利润

本次合理利润，综合分析我国资本市场固废处理行业上市公司 2021-2023 年度总资产报酬率平均值确定。根据同花顺 iFinD，2021-2023 年度固废处理行业上市公司总资产报酬率平均为 6.55%。则：

$$\begin{aligned} \text{合理利润} &= (\text{研发成本} + \text{其他税费}) \times 6.55\% \\ &= 14,567.54 \text{ 元} \end{aligned}$$

E、重置全价

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{研发成本} + \text{其他税费} + \text{资金成本} + \text{合理利润} \\ &= 216,755.13 + 5,650.00 + 3,836.49 + 14,567.54 \\ &= 240,809.16 \text{ 元} \end{aligned}$$

3) 陈旧率

该项专利权申请日期为 2020 年 7 月 10 日，至评估基准日已使用 3.48 年；该项专利为发明专利，根据相关法律规定其法定保护年限为 20 年，根据前述评估方法：

$$\begin{aligned} \text{陈旧率} &= \text{专利已使用时间} \div \text{专利权法定可使用时间} \\ &= 17\% \text{（百分位取整）} \end{aligned}$$

4) 评估值

根据前述公式：

$$\begin{aligned} P &= B \times (1 - Q) \\ &= 240,809.16 \times (1 - 17\%) \\ &= 199,900.00 \text{ 元（取整到百位）} \end{aligned}$$

4. 评估结果

按照上述评估方法，专利权评估值为 9,257,600.00 元，评估增值 9,257,600.00 元，增值原因是专利资产无账面价值。

（四）外购软件

评估人员对评估范围内的软件进行了全面核查，均为外购软件，账面原值 3,091,288.71 元，账面净值 2,478,684.94 元。主要为静态自动称重系统、智慧安全综合管理系统项目、餐厨垃圾智慧收运及数字化远程监管系统、餐厨垃圾收运车辆车载视频监控智能终端集成项目等。

对外购的计算机软件，评估人员对软件的取得方式、主要功能、使用状况以及软件的原始发生额、摊销期限、摊销过程进行了核实。查阅了软件系统购置合同发票及相关会计资料。企业摊销期限与评估中使用的经济耐用年限较为接近，本次按核实无误后的摊余价值确定评估值。

按照上述评估方法，外购软件评估值为 2,478,684.94 元，无评估增减值。

十、 商誉

商誉账面值 23,895,832.59 元，核算内容为吸收合并湖南中技清能电力科技有限公司时形成，是合并对价与合并成本的差异，商誉相关资产组经营状况良好，未发现商誉减值迹象，本次评估值按账面值列示。

经过以上评估程序，商誉评估值为 23,895,832.59 元，无评估增减值。

十一、 长期待摊费用评估技术说明

长期待摊费用账面值 6,416,721.87 元，核算内容为划拨地整理费、划拨地附属拆迁费用、云服务器费用等。评估人员核实相关技术项目的立项、原始入账凭证

及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符，与固定资产实物相关的长期待摊费用并入固定资产进行评估，划拨地按土地使用权评估方法进行评估，其他长期待摊费用以核实后的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，长期待摊费用评估值 10,768,499.11 元，评估增值 4,351,777.24 元，增值原因主要是划拨地评估增值。

十二、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值 4,777,107.58 元。核算内容为因应收款项减值、其他应收款项减值、递延收益、股份支付等与纳税收入的差额形成的递延所得税资产。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后的价值确定评估值。

经过以上评估程序，递延所得税资产评估值 4,777,107.58 元，无评估增减值。

十三、其他非流动资产评估技术说明

其他非流动资产账面值 187,657.43 元。核算内容为仁和环境预付的设备购置费等。评估人员查阅了相关设备采购合同，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。以核实后的账面值确定评估值。

经过以上评估程序，其他非流动资产评估值 187,657.43 元，无评估增减值。

十四、负债评估技术说明

(一) 评估范围

本次评估范围内流动负债包括：短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债；非流动负债包括长期借款、租赁负债、递延收益、递延所得税负债、其他非流动负债。

上述负债在评估基准日账面值如下所示：

单位：元	
科目名称	账面价值
短期借款	20,020,277.78

科目名称	账面价值
应付账款	60,562,417.60
合同负债	1,977,546.48
应付职工薪酬	14,004,086.07
应交税费	9,653,979.79
其他应付款	20,890,199.77
一年内到期的非流动负债	8,311,130.90
其他流动负债	257,081.05
流动负债合计	135,676,719.44
长期借款	16,015,222.22
租赁负债	317,092.47
递延收益	2,280,166.58
递延所得税负债	86,503.88
其他非流动负债	1,500,000.00
非流动负债合计	20,198,985.15
负债合计	155,875,704.59

（二）评估操作过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估专业人员对纳入评估范围的负债构成情况进行初步了解，在此基础上安排了评估人员；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写负债评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1. 核对账目：根据被评估单位提供的负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额负债核对了原始记账凭证等。

2. 资料收集：评估专业人员按照重要性原则，根据各类负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3. 现场访谈：评估专业人员向被评估单位相关人员调查了解了各往来单位的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度情况；调查了解了员工构成与职工薪酬制度情况等。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类负债的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写负债评估技术说明。

（三）评估方法

1. 短期借款

纳入评估范围的短期借款的账面值为 20,020,277.78 元，为长沙农村商业银行开福支行为企业提供的流动资金借款。

评估专业人员查看了有关明细账、借款合同等资料，并对提供借款银行进行了函证，同时通过查看记账凭证核实借款利息支付情况，并核对预提的借款利息，以证实其完整性。

经核实企业短期借款账面金额为企业实际需要承担的负债，记录完整，以核实后账面值 20,020,277.78 元作为评估值。

2. 应付账款

纳入评估范围的应付账款账面价值为60,562,417.60元，主要为应付的货款、劳务费和设备工程款等。

评估专业人员查看明细账，抽查了部分原始凭证，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，发函核对并查阅相关的合同；对于不能发函询证的款项，抽取了原始凭证予以核实。经核实，均为企业正常的应付款，没有证据证明企业无需支付，以核实后的账面值作为评估值。

经以上评估程序，应付账款评估值为60,562,417.60元。

3. 合同负债

纳入评估范围的合同负债账面价值1,977,546.48元。核算内容为预收的工业级混合油货款等。

评估人员向被评估单位调查了解了合同负债形成的原因，按照重要性原则，对相应的合同及原始凭证进行了抽查。合同负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

经以上评估程序，合同负债评估值为1,977,546.48元。

4. 应付职工薪酬

纳入评估范围的应付职工薪酬账面值为14,004,086.07元，主要为工资、工会经

费等。

评估专业人员了解企业的工资制度，对应付职工薪酬账面值进行了核实，查看账簿记录、抽查了部分原始凭证，核实交易事项的真实性。

经以上评估程序，应付职工薪酬评估值为14,004,086.07元。

5. 应交税费

纳入评估范围的应交税费账面值9,653,979.79元，为应交企业所得税、应交城市维护建设税、应交教育费附加等。

评估专业人员在账账、账表、清查评估明细表余额核实一致的基础上，对应交税金进行了抽查。查看明细账、凭证及企业完税凭证。经核实企业账面应交税费经验算计算无误。应交税费账面金额为企业需偿付的债务，以核实后的账面金额确认评估值。

经上述评估程序，应交税费评估值为9,653,979.79元。

6. 其他应付款

纳入评估范围内的其他应付款账面值为 20,890,199.77 元，为应付的股权转让款、押金保证金等。

评估专业人员核对了账簿记录、查阅了总账、明细账及有关会计凭证，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，评估专业人员查阅合同、明细账、凭证，经核实，为企业应负担的负债，以核实后的账面值作为评估值。

经上述评估程序，其他应付款评估值 20,890,199.77 元。

7. 一年内到期的非流动负债

纳入评估范围的一年内到期的非流动负债账面价值为 8,311,130.90 元，核算内容为被评估单位应付中国建设银行股份有限公司长沙湘江支行的借款和一年内到期的租赁负债。

评估专业人员在核实放款单位、金额、利率、期限和利息等事项的基础上，经查阅一年内到期的非流动负债的借款合同、评估基准日最近一期的结息证明等资料，借款事项真实，放款单位、金额、期限和利率等无误，至评估基准日一年内到期的非流动负债账面值为企业基准日后需实际偿还的借款额，以核实后账面值作为评估值。

经上述评估程序，一年内到期的非流动负债评估值为 8,311,130.90 元。

8. 其他流动负债

纳入评估范围的其他流动负债账面价值 257,081.05 元，核算内容为被评估单位待转销项增值税。

评估专业人员在账账、账表、清查评估明细表余额核实一致的基础上，对应交税金进行了抽查，查看明细账、凭证，经核实企业账面待转销项增值税经核实计算无误，以核实后账面值作为评估值。

经上述评估程序，其他流动负债评估值为 257,081.05 元。

9. 长期借款

纳入评估范围的长期借款的账面值为 16,015,222.22 元，为中国建设银行股份有限公司长沙湘江支行的长期借款。

评估专业人员查看了有关明细账、借款合同及保证合同，核实借款的账面值、期限、利率，并对提供借款银行进行了函证，同时通过查看记账凭证核实借款利息支付情况，并核对预提的借款利息，以证实其完整性。

经核实企业长期借款账面金额为企业实际需要承担的负债，记录完整，以核实后账面值 16,015,222.22 元作为评估值。

10. 租赁负债

租赁负债账面价值为 317,092.47 元，为企业根据新《企业会计准则第 21 号-租赁》的要求，对被评估单位所有租赁确认的负债。评估人员核对了租赁合同，查阅了相关凭证，以核实后的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，租赁负债评估值为 317,092.47 元。

11. 递延收益

递延收益账面值为 2,280,166.58 元，主要为政府补助。

评估专业人员查阅了有关账簿、原始凭证以及其他相关资料，对递延收益的申请文件、政府配套文件进行了检查和核实，在核实无误的基础上，以企业实际应承担的负债作为评估值。对于资产相关的递延收益，按账面值确认评估值。

经过以上评估程序，递延收益评估值为 2,280,166.58 元。

12. 递延所得税负债

递延所得税负债账面价值 86,503.88 元，为使用权资产摊销产生的税会差异。

对递延所得税负债的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与

委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后的价值确定评估值。

经过以上评估程序，递延所得税负债评估值为 86,503.88 元。

13. 其他非流动负债

纳入评估范围的其他非流动负债的账面值为 1,500,000.00 元，为认缴制未出资股权款。

评估专业人员查看了有关明细账、相关文件，核实账面值，在核实无误的基础上，以核实后账面值作为评估值。

经过以上评估程序，其他非流动负债评估值为 1,500,000.00 元。

（四）评估结果

负债评估结果及增减值情况如下表：

单位：元				
科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
短期借款	20,020,277.78	20,020,277.78		
应付账款	60,562,417.60	60,562,417.60		
合同负债	1,977,546.48	1,977,546.48		
应付职工薪酬	14,004,086.07	14,004,086.07		
应交税费	9,653,979.79	9,653,979.79		
其他应付款	20,890,199.77	20,890,199.77		
一年内到期的非流动负债	8,311,130.90	8,311,130.90		
其他流动负债	257,081.05	257,081.05		
流动负债合计	135,676,719.44	135,676,719.44		
长期借款	16,015,222.22	16,015,222.22		
租赁负债	317,092.47	317,092.47		
递延收益	2,280,166.58	2,280,166.58		
递延所得税负债	86,503.88	86,503.88		
其他非流动负债	1,500,000.00	1,500,000.00		
非流动负债合计	20,198,985.15	20,198,985.15		
负债合计	155,875,704.59	155,875,704.59		

评估结果增减值分析：负债评估值为 155,875,704.59 元，无评估增减值。

第四章 收益法评估技术说明

一、评估对象

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，为此我们对股权收购之目的所涉及的湖南仁和环境股份有限公司评估基准日股权价值进行估算，评估对象为湖南仁和环境股份有限公司评估基准日的股东全部权益。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估；现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

（二）收益法应用前提

采用收益法对评估对象价值进行评估，需要具备以下三个条件：

1. 被评估单位未来收益期的预期收益，可以预测并可以用货币衡量；
2. 资本所有者获得预期收益所承担的风险，可以预测并可以用货币衡量；
3. 被评估资产预期获利年限，可以预测。

（三）收益法选择理由和依据

1. 《资产评估基本准则》第十六条，“确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。”

2.《资产评估执业准则——企业价值》第十七条，“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”

3.《资产评估执业准则——企业价值》第十八条，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

根据以上规范内容，同时考虑本评估项目的以下特点，满足采用收益法对评估对象价值进行评估的条件，因此本项目采用收益法对评估对象价值进行评估。

1. 被评估单位未来有较好的发展前景，能够对被评估单位预期收益的测算并可以用货币衡量；

2. 资本市场有适合的样本企业可以测算其未来收益的风险，并可以用货币衡量；

3. 被评估单位未来预测收益期可以预测。

本项目采用收益法对企业价值进行估算，具体选用企业自由现金流折现模型对评估对象价值进行测算。

三、收益预测的假设条件

（一）一般假设及限定条件

1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2.针对评估基准日被评估单位资产的实际使用状况和经营情况，假设被评估单位持续经营；

3.假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

4.假设未来收益期被评估单位经营符合国家各项法律、法规，不违法。除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

5.除已经颁布尚未实施的会计制度，假设未来收益期内被评估单位所采用的会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

6.假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上未来收益期持续经营，经营范围、方式与目前经营策略保持一致；

7.假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋、政策性征收费用及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响；

8.假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见性事件。

（二）特定假设及限制条件

1. 除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设被评估单位未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，企业生产能力以评估基准日状况进行估算；

2. 本次评估不考虑评估基准日后被评估单位发生的对外股权投资项目对其价值的影响；

3. 假设被评估单位未来收益期应纳税所得额的金额与利润总额基本一致，不存在重大的永久性差异和时间性差异调整事项；

4. 假设被评估单位未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

5. 假设被评估单位未来收益期仍可取得高新技术企业证书，持续享受高新技术企业所得税优惠政策；

6. 假设被评估单位主要资产按照设计要求进行运营，设备不超期服役。

根据资产评估的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

四、企业经营、资产、财务分析

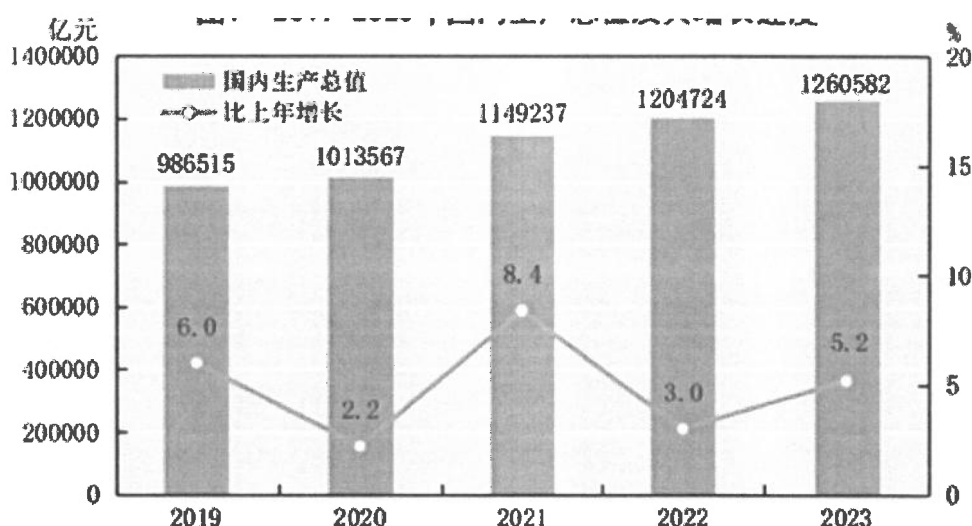
（一）企业发展环境分析

1.宏观经济发展状况分析

据国家统计局初步核算，2023 年全年国内生产总值 1260582 亿元，比上年增

长 5.2%。其中，第一产业增加值 89755 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 482589 亿元，增长 4.7%；第三产业增加值 688238 亿元，增长 5.8%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.1%，第二产业增加值比重为 38.3%，第三产业增加值比重为 54.6%。最终消费支出拉动国内生产总值增长 4.3 个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长 1.5 个百分点，货物和服务净出口向下拉动国内生产总值 0.6 个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 4.5%，二季度增长 6.3%，三季度增长 4.9%，四季度增长 5.2%。全年人均国内生产总值 89358 元，比上年增长 5.4%。国民总收入 251297 亿元，比上年增长 5.6%。

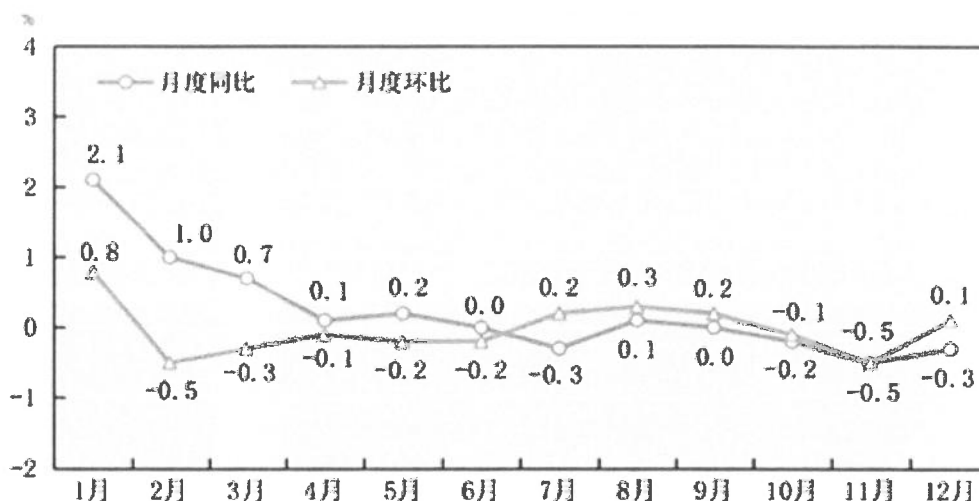
2019-2023 年国内生产总值及其增长速度



(1) 价格

全年居民消费价格比上年上涨 0.2%。工业生产者出厂价格下降 3.0%。工业生产者购进价格下降 3.6%。农产品生产者价格下降 2.3%。12 月份，70 个大中城市中，新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为 20 个，持平的为 2 个，下降的为 48 个；二手住宅销售价格同比上涨的城市个数为 1 个，下降的为 69 个。

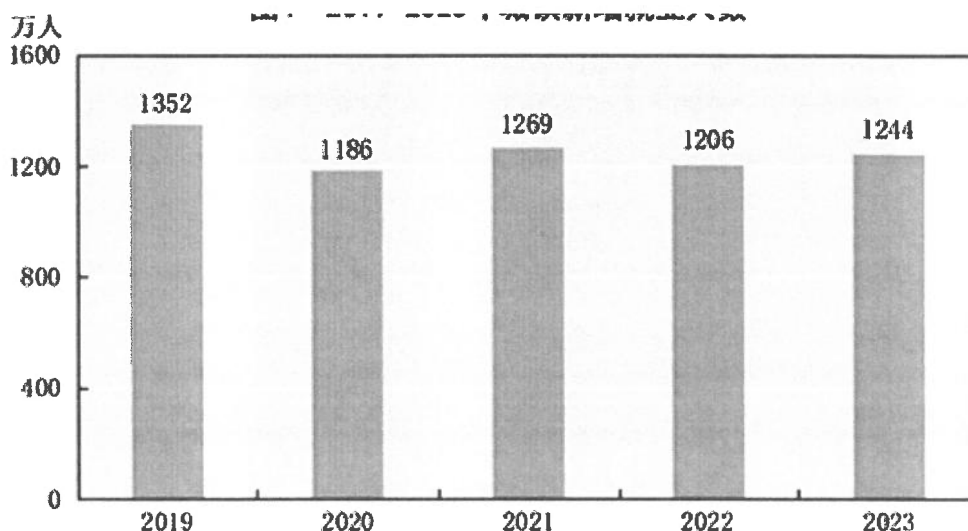
2023年居民消费价格月度涨跌幅度(%)



(2) 就业

年末全国就业人员 74041 万人，其中城镇就业人员 47032 万人，占全国就业人员比重为 63.5%。全年城镇新增就业 1244 万人，比上年多增 38 万人。全年全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。年末全国城镇调查失业率为 5.1%。全国农民工总量 29753 万人，比上年增长 0.6%。其中，外出农民工 17658 万人，增长 2.7%；本地农民工 12095 万人，下降 2.2%。

2019-2023 年城镇新增就业人数

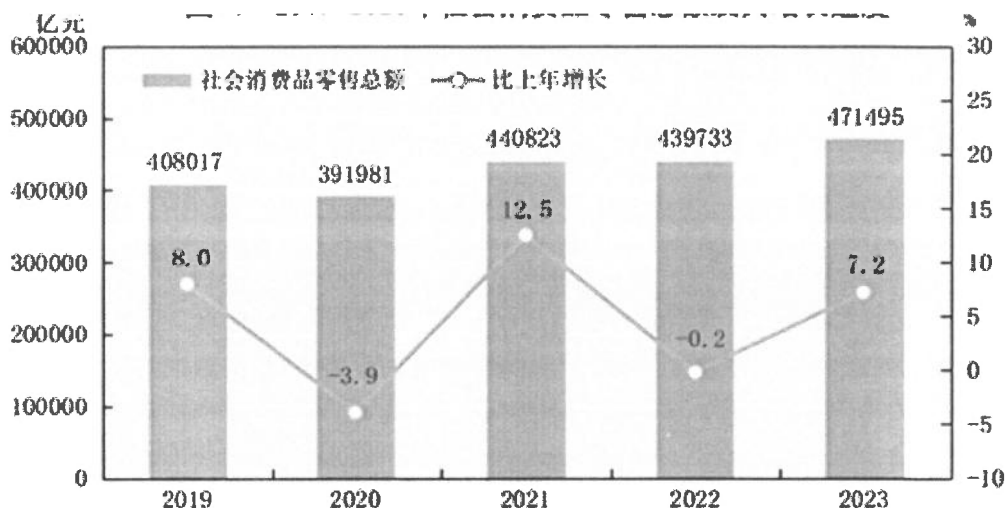


(3) 国内贸易

全年社会消费品零售总额 471495 亿元，比上年增长 7.2%。按经营地分，城镇消费品零售额 407490 亿元，增长 7.1%；乡村消费品零售额 64005 亿元，增长 8.0%。按消费类型分，商品零售额 418605 亿元，增长 5.8%；餐饮收入 52890 亿元，增长

20.4%。服务零售额比上年增长 20.0%。

2019-2023 年社会消费品零售总额及其增长速度



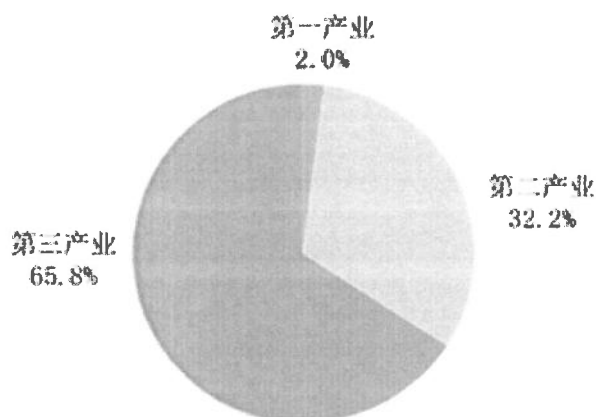
全年限额以上单位商品零售额中，粮油、食品类零售额比上年增长 5.2%，饮料类增长 3.2%，烟酒类增长 10.6%，服装、鞋帽、针纺织品类增长 12.9%，化妆品类增长 5.1%，金银珠宝类增长 13.3%，日用品类增长 2.7%，家用电器和音像器材类增长 0.5%，中西药品类增长 5.1%，文化办公用品类下降 6.1%，家具类增长 2.8%，通讯器材类增长 7.0%，石油及制品类增长 6.6%，汽车类增长 5.9%，建筑及装潢材料类下降 7.8%。

(4) 固定资产投资

全年全社会固定资产投资 509708 亿元，比上年增长 2.8%。固定资产投资（不含农户）503036 亿元，增长 3.0%。在固定资产投资（不含农户）中，分区域看，东部地区投资增长 4.4%，中部地区投资增长 0.3%，西部地区投资增长 0.1%，东北地区投资下降 1.8%。

在固定资产投资（不含农户）中，第一产业投资 10085 亿元，比上年下降 0.1%；第二产业投资 162136 亿元，增长 9.0%；第三产业投资 330815 亿元，增长 0.4%。基础设施投资增长 5.9%。社会领域投资增长 0.5%。民间固定资产投资 253544 亿元，下降 0.4%；其中制造业民间投资增长 9.4%，基础设施民间投资增长 14.2%。

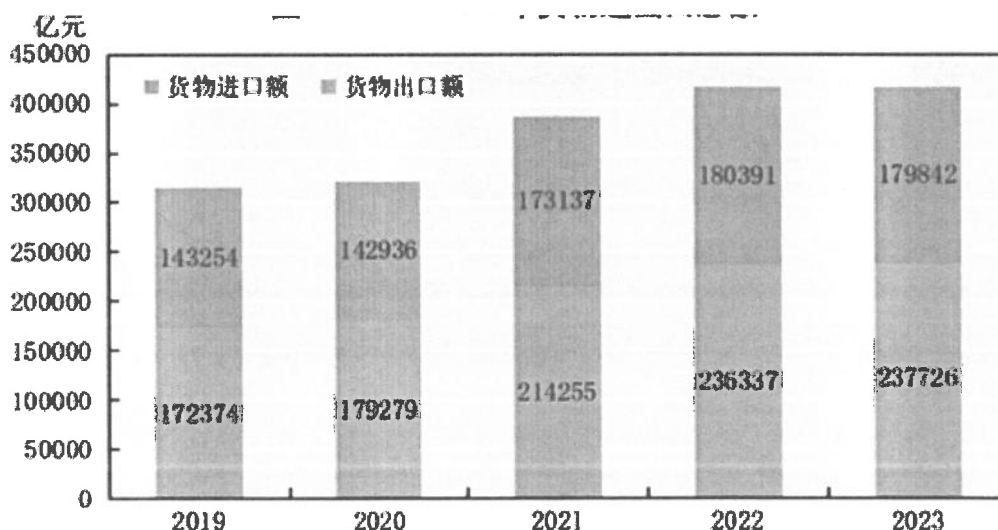
2023年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重



(5) 对外经济

全年货物进出口总额 417568 亿元，比上年增长 0.2%。其中，出口 237726 亿元，增长 0.6%；进口 179842 亿元，下降 0.3%。货物进出口顺差 57883 亿元，比上年增加 1938 亿元。对共建“一带一路”国家进出口额 194719 亿元，比上年增长 2.8%。其中，出口 107314 亿元，增长 6.9%；进口 87405 亿元，下降 1.9%。对《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）其他成员国进出口额 125967 亿元，比上年下降 1.6%。民营企业进出口额 223601 亿元，比上年增长 6.3%，占进出口总额比重为 53.5%。

2019-2023年货物进出口总额



全年服务进出口总额 65754 亿元，比上年增长 10.0%。其中，出口 26857 亿元，下降 5.8%；进口 38898 亿元，增长 24.4%。服务进出口逆差 12041 亿元。

全年外商直接投资新设立企业 53766 家，比上年增长 39.7%。实际使用外商直

接投资额 11339 亿元，下降 8.0%，折 1633 亿美元，下降 13.7%。其中，共建“一带一路”国家对华直接投资（含通过部分自由港对华投资）新设立企业 13649 家，增长 82.7%；对华直接投资额 1221 亿元，下降 11.4%，折 176 亿美元，下降 16.7%。高技术产业实际使用外资额 4233 亿元，下降 4.9%，折 610 亿美元，下降 10.8%。

2023 年外商直接投资额及其增长速度

行业	企业数 (家)	比上年增长 (%)	实际使用金额 (亿元)	比上年增长 (%)
总计	53766	39.7	11339	-8.0
其中：农、林、牧、渔业	418	-0.5	51	-36.8
制造业	3624	1.5	3179	-1.8
电力、热力、燃气及水生产和供应业	568	8.6	319	15.6
交通运输、仓储和邮政业	867	44.0	149	-57.2
信息传输、软件和信息技术服务业	3764	23.0	1134	-26.7
批发和零售业	18010	65.3	690	-28.2
房地产业	684	17.7	810	-11.4
租赁和商务服务业	10673	42.8	1819	-15.4
居民服务、修理和其他服务业	726	76.6	34	77.7

(6) 财政金融

全年全国一般公共预算收入 216784 亿元，比上年增长 6.4%；其中税收收入 181129 亿元，增长 8.7%。全国一般公共预算支出 274574 亿元，比上年增长 5.4%。全年新增减税降费及退税缓费超 2.2 万亿元。

年末广义货币供应量（M2）余额 292.3 万亿元，比上年末增长 9.7%；狭义货币供应量（M1）余额 68.1 万亿元，增长 1.3%；流通中货币（M0）余额 11.3 万亿元，增长 8.3%。

全年社会融资规模增量 35.6 万亿元，按可比口径计算，比上年多 3.4 万亿元。年末社会融资规模存量 378.1 万亿元，按可比口径计算，比上年末增长 9.5%，其中对实体经济发放的人民币贷款余额 235.5 万亿元，增长 10.4%。年末全部金融机构本外币各项存款余额 289.9 万亿元，比年初增加 25.4 万亿元，其中人民币各项存款余额 284.3 万亿元，增加 25.7 万亿元。全部金融机构本外币各项贷款余额 242.2 万亿元，增加 22.2 万亿元，其中人民币各项贷款余额 237.6 万亿元，增加 22.7 万亿元。人民币普惠小微贷款余额 29.4 万亿元，增加 5.6 万亿元。人民币制造业中长期贷款余额 12.2 万亿元，增加 3.1 万亿元。

2023 年年末全部金融机构本外币存贷款余额及其增长速度

指标	年末数（亿元）	比上年末增长（%）
各项存款	2899132	9.6
其中：境内住户存款	1378765	13.8
其中：人民币	1369895	13.8
境内非金融企业存款	817959	4.9
各项贷款	2422396	10.1
其中：境内短期贷款	623037	10.2
境内中长期贷款	1591965	11.3

年末主要农村金融机构（农村信用社、农村合作银行、农村商业银行）人民币贷款余额 293584 亿元，比年初增加 26363 亿元。全部金融机构人民币消费贷款余额 579438 亿元，增加 10992 亿元。其中，住户短期消费贷款余额 103541 亿元，增加 5078 亿元；住户中长期消费贷款余额 475897 亿元，增加 5914 亿元。

全年沪深交易所 A 股累计筹资 10734 亿元，比上年减少 4375 亿元。沪深交易所首次公开发行上市 A 股 236 只，筹资 3418 亿元，比上年减少 2286 亿元，其中科创板股票 67 只，筹资 1439 亿元；沪深交易所 A 股再融资（包括公开增发、定向增发、配股、优先股、可转债转股）7316 亿元，减少 2089 亿元。北京证券交易所公开发行股票 77 只，筹资 146 亿元。全年各类主体通过沪深北交易所发行债券（包括公司债券、资产支持证券、国债、地方政府债券和政策性银行债券）筹资 130677 亿元，其中沪深交易所共发行上市基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）40 只，募集资金 914 亿元。全国中小企业股份转让系统挂牌公司 6241 家，全年挂牌公司累计股票筹资 180 亿元。

全年保险公司原保险保费收入 51247 亿元，比上年增长 9.1%。其中，寿险业务原保险保费收入 27646 亿元，健康险和意外伤害险业务原保险保费收入 9993 亿元，财产险业务原保险保费收入 13607 亿元。支付各类赔款及给付 18883 亿元。其中，寿险业务给付 5505 亿元，健康险和意外伤害险业务赔款及给付 4207 亿元，财产险业务赔款 9171 亿元。

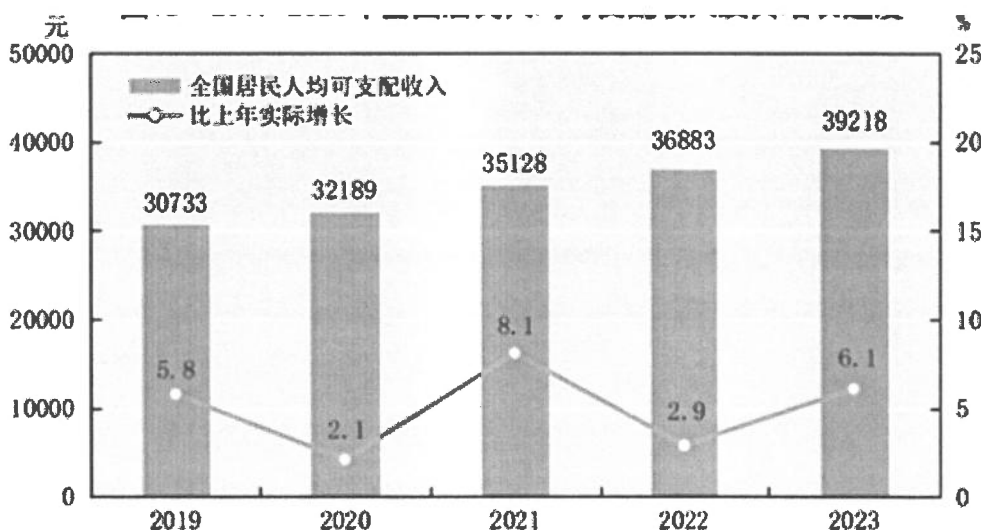
（7）居民收入消费和社会保障

全年全国居民人均可支配收入 39218 元，比上年增长 6.3%，扣除价格因素，实际增长 6.1%。全国居民人均可支配收入中位数 33036 元，增长 5.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 51821 元，比上年增长 5.1%，扣除价格因素，实际增长 4.8%。城镇居民人均可支配收入中位数 47122 元，增长 4.4%。农村居民人均

可支配收入 21691 元，比上年增长 7.7%，扣除价格因素，实际增长 7.6%。农村居民人均可支配收入中位数 18748 元，增长 5.7%。城乡居民人均可支配收入比值为 2.39，比上年缩小 0.06。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 9215 元，中间偏下收入组人均可支配收入 20442 元，中间收入组人均可支配收入 32195 元，中间偏上收入组人均可支配收入 50220 元，高收入组人均可支配收入 95055 元。全国农民工人均月收入 4780 元，比上年增长 3.6%。脱贫县农村居民人均可支配收入 16396 元，比上年增长 8.5%，扣除价格因素，实际增长 8.4%。

全年全国居民人均消费支出 26796 元，比上年增长 9.2%，扣除价格因素，实际增长 9.0%。其中，人均服务性消费支出 12114 元，比上年增长 14.4%，占居民人均消费支出比重为 45.2%。按常住地分，城镇居民人均消费支出 32994 元，增长 8.6%，扣除价格因素，实际增长 8.3%；农村居民人均消费支出 18175 元，增长 9.3%，扣除价格因素，实际增长 9.2%。全国居民恩格尔系数为 29.8%，其中城镇为 28.8%，农村为 32.4%。

2019-2023 年全国居民人均可支配收入及其增长速度



2. 区域经济发展状况分析

2023 年 1-12 月，长沙市实现地区生产总值 14331.98 亿元，同比增长 4.8%。其中，第一产业实现增加值 451.89 亿元，增长 3.5%；第二产业实现增加值 5365.53 亿元，增长 5.6%；第三产业实现增加值 8514.55 亿元，增长 4.3%。

工业 2023 年 1-12 月，全市规模以上工业增加值同比增长 6.8%。固定资产投资 1-12 月，全市固定资产投资同比下降 6.8%。国内市场与对外经济贸易 1-12 月，

全市社会消费品零售总额 5561.67 亿元，同比增长 6.2%。按行业分组，批发业实现零售额 666.12 亿元，增长 4.0%；零售业实现零售额 4364.09 亿元，增长 6.1%；住宿业实现零售额 58.17 亿元，增长 12.1%；餐饮业实现零售额 473.29 亿元，增长 10.0%。

2023 年 1-12 月，全市进出口总额(海关口径)为 2813.49 亿元，同比下降 14.9%。其中，出口额为 1896.89 亿元，下降 22.8%；进口额为 916.59 亿元，增长 7.7%。

财政、金融 2023 年 1-12 月，全市完成地方一般公共预算收入 1227.07 亿元，同比下降 2.1%；一般公共预算支出为 1626.83 亿元，下降 3.9%。

2023 年 12 月末，全市金融机构各项存款余额（本外币合计，下同）30715.63 亿元，比年初增加 2833.07 亿元；金融机构各项贷款余额 32970.58 亿元，比年初增加 2899.00 亿元。

物价 2023 年 12 月份，全市居民消费价格同比持平。其中，食品烟酒价格下降 2.1%，衣着价格上涨 1.2%，交通和通信下降 1.0%，医疗保健上涨 0.3%。1-12 月，居民消费价格同比上涨 0.4%。

居民收入 2023 年 1-12 月，全市居民人均可支配收入 61240 元，同比增长 4.1%。其中，城镇居民人均可支配收入 67276 元，增长 3.2%；农村居民人均可支配收入 43200 元，增长 6.2%。（数据来源长沙市统计局）

3. 所处行业发展状况分析

仁和环境主营业务为餐厨垃圾收运、无害化处理及资源化利用。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），所属行业为“生态保护和环境治理业（N77）”。

生活垃圾处理指日常生活或者为日常生活提供服务的活动所产生的固体废弃物以及法律法规所规定的视为生活垃圾的固体废物的处理，包括生活垃圾的源头减量、清扫、分类收集、储存、运输、处理、处置及相关管理活动。

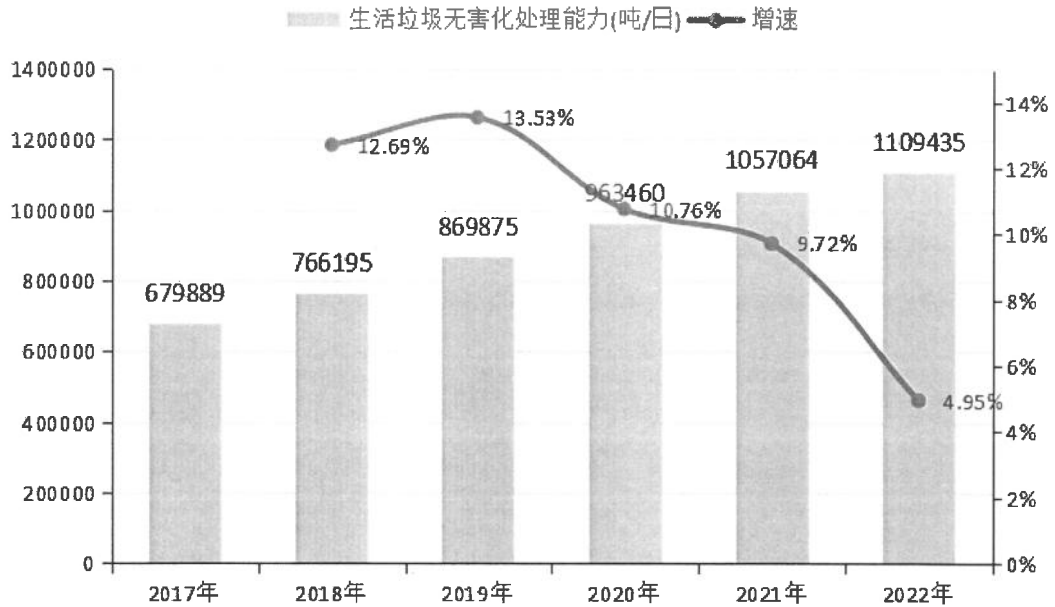
生活垃圾主要可以分成有害垃圾、餐厨垃圾、可回收物、其他垃圾。其中有害垃圾包括废电池等，应该设立专门的容器对有害垃圾进行收集。餐厨垃圾包括剩饭剩菜、菜根菜叶、果皮等，设立专门的密闭容器单独存放。可回收物包括废弃电器电子产品，应严格废弃电器电子产品管理，建立台账制度。其他垃圾包括卫生纸、餐巾纸、烟头等不可回收垃圾，应在办公区域等地按照可回收垃圾、

其他垃圾配置分类垃圾桶。

(1) 我国垃圾处理能力

生活垃圾无害化处理不仅有助于保护城市自然环境，提高城市居民的生活质量，还能够推进资源的循环利用，实现可持续发展。截至 2022 年末，我国生活垃圾无害化处理能力为 1109435 吨/日，较 2021 年增加 52371 吨/日，同比增长 4.95%。

2017-2022年中国生活垃圾无害化处理能力变化情况

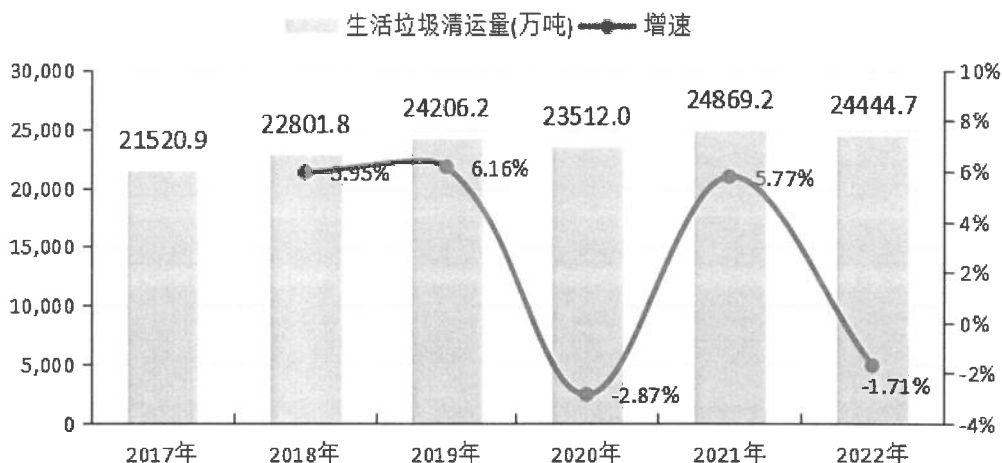


数据来源：中国统计年鉴

(2) 我国垃圾清运量

我国是人口大国，也是垃圾产生大国，且随着经济稳步发展、民众生活消费水平、城镇化率不断提高，生活垃圾产生量持续走高。根据国家统计局数据，我国生活垃圾清运量从 2017 年的 21,520.90 万吨，增加到 2022 年的 24,444.7 万吨，年平均增长率约为 2.7%；随着城镇人口不断增加，环保力度的不断加大，近年来我国生活垃圾无害化处理水平明显提升。未来我国生活垃圾无害化处理量将会缓慢提升。

2017-2022年中国生活垃圾清运量变化情况

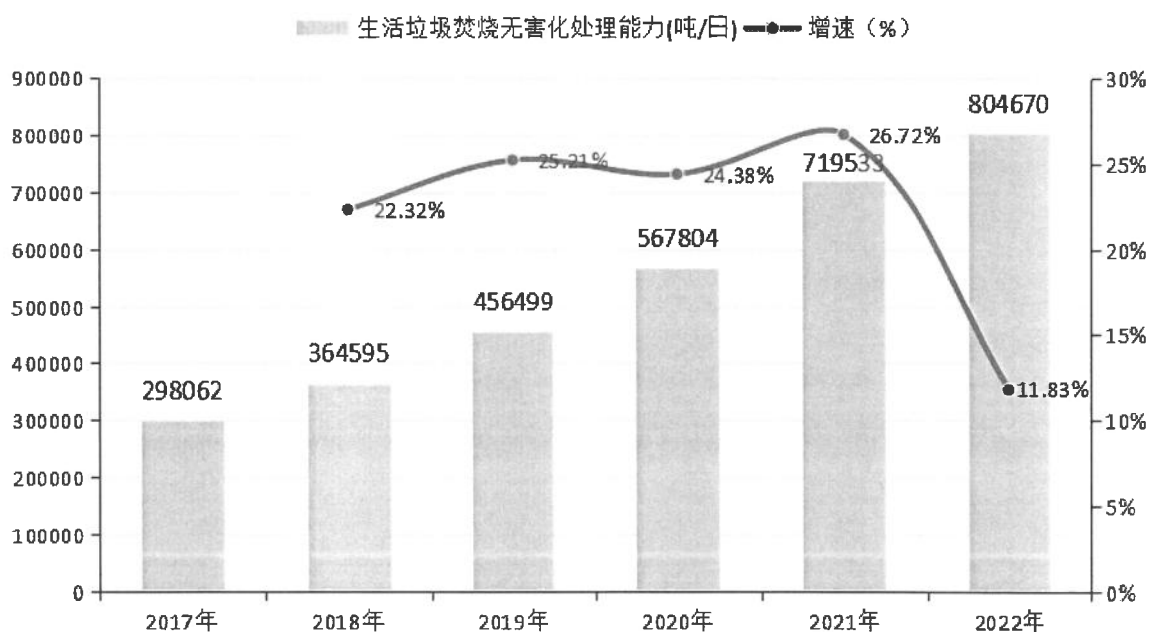


数据来源：中国统计年鉴

(3) 垃圾处理上下游情况

生活垃圾焚烧发电项目属于处理垃圾的环保项目，将城市生活垃圾中的可燃成分与空气中的氧气进行燃烧反应，使其变成无机物，焚烧处理可减容 80%-90%。焚烧法可以将城市生活垃圾减量化、无害化、资源化，使得土地占用率大大降低。2017-2022 年我国垃圾焚烧无害化处理能力呈现逐年上升趋势。

2017-2022年中国生活垃圾焚烧无害化处理能力变化情况



数据来源：中国统计年鉴

(4) 行业壁垒

① 特许经营壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用行业关系到城市形象、环境影响等各个方面，进入该行业需要符合资质要求。目前政府普遍采取区域内特许经营的方式对生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化的企业进行管理和限制。项目的投资规模、收费标准、环保标准等均需要取得政府相关部门的批准。政府部门对从业企业的资质管理和特许经营管制构成了该行业的政策壁垒。

②区域壁垒

生活垃圾处理需求与地方人口、城市规划、社会经济发展状况等相关，均受到政府严格控制。通常企业与政府签订的特许经营权协议期限较长，因此会在较长一段时间内稳定负责处理一个城市或县区域内的生活垃圾。一旦投资运营商确定了服务辖区，并获得了当地政府的特许经营许可，便在其特许经营权规定的经营期间，在该区域市场具有支配性地位、形成自然垄断，构成其他企业进入该市场的壁垒。

③资金壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目通常有投资规模大、投资回收周期长的特点，新建大型项目往往需要数以亿计的资金投入。同时，由于垃圾处理行业属于市政公用行业，其垃圾处理费用受到政策管制，投资回收期往往较长。因此，垃圾处理行业的新进入者面临较高的资金壁垒。

④项目经验壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目竞标时通常要求投资者或工程公司提供项目的运作记录以及示范工程，因此丰富的运营经验是取得政府信赖与支持的关键因素之一。通过累积项目运营的经验 and 树立过往业绩，业内企业可以在特定区域打造品牌，占有当地的市场，为日后的外延拓展奠定基础。同时，长期的运营经验有利于企业形成标准化的作业流程，提高运营效率。新加入的企业由于没有可供推介的运营经验和业绩，在市场中难以取得突破，在竞争中处于劣势地位。

(5) 影响行业发展的有利因素和不利因素

有利因素

①国家产业政策鼓励

在双碳目标以及加快构建“双循环”新发展格局的宏观背景下，从国家部委到地方政府，再到企业，都在围绕垃圾处理产业新一轮发展机遇蓄势，一系列政策的出台给垃圾处理产业发展注入新的推进剂。2019年4月，国家住建部、国家发改委、国家环境部等九部门联合印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城[2019]56号），要求到2022年，各地级城市至少有1个区实现生活垃圾分类全覆盖，其他各区至少有1个街道基本建成生活垃圾分类示范片区；2021年3月第十三届全国人民代表大会第四次会议上的政府工作报告提到：加强污染防治和生态建设，持续改善环境质量。深入实施可持续发展战略，巩固蓝天、碧水、净土保卫战成果，促进生产生活方式绿色转型。继续加大生态环境治理力度。扎实做好碳达峰、碳中和各项工作；2021年5月，国家发改委、住建部联合下发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，提出加快完善垃圾分类设施体系、全面推进生活垃圾焚烧设施建设、有序开展厨余垃圾处理设施建设等工作。总体目标是到2025年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到60%左右、全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右等目标。

②国家高度重视，加大投入力度

生活垃圾的无害化处理受到国家的高度重视，生活垃圾处理与资源化利用行业的环保投入持续增加。“十二五”、“十三五”期间国家财政对于生活垃圾处理进行了重点投资，为生活垃圾处理与资源化利用行业的持续快速发展保驾护航。

在生活垃圾无害化处理中，政府高度关注餐厨垃圾无害化处理与资源化利用，“十二五”、“十三五”期间的餐厨垃圾专项工程投资分别为109亿元、183.5亿元，增长率为68.35%。

到“十三五”末，我国城镇生活垃圾处理能力显著增强，新增处理能力完成了“十三五”规划目标，餐厨垃圾处理试点工作稳步推进，垃圾分类工作初见成效。《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》提到，统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，“十四五”对于垃圾分类要求进一步加强。

③生活垃圾清运量、厨余垃圾产量持续增长，餐厨垃圾处理缺口较大

根据前瞻产业研究院和《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，2020年全国餐厨垃圾处理产能达5.59万吨/日，与2020年我国餐厨垃圾产生量35万吨/天进行对比，尚有29.41万吨/日的餐厨垃圾有待规范化处理，我国餐厨垃圾处理率仅有15%，餐厨垃圾处理行业具有很大的市场空间。由于我国的生物质处理行业起步较晚，目前我国大部分省市对于餐厨垃圾处理的需求普遍高于供给能力，产能缺口较大。

④人均可支配收入增长带动餐饮市场发展

随着中国经济的高速发展，中国的人均可支配收入也随之快速增加。根据国家统计局的数据显示，我国居民年人均可支配收入已经从2017年的2.60万元增加至2023年的3.92万元，年均复合增长率为7.11%。日益增长的人均可支配收入有助于推动消费的增长。在消费升级的趋势驱动下，消费者们更愿意外出就餐，进而推动了中国餐饮市场的繁荣。日渐繁盛的餐饮市场则会产生更多餐厨垃圾等有机固废，由此进一步推动有机固废处理行业的发展。

不利因素

① 生活垃圾分类程度较发达国家低

通过分类收集，城市生活垃圾可根据不同成分、属性及利用价值进行处置，有利于提高无害化处置效率，加强资源综合利用。与发达国家相比，我国生活垃圾分类水平较低，大多数地级城市和县城生活垃圾分类收运设施有待建立，从而不利于生活垃圾的无害化处理和资源化利用。

②市场较为分散，难以进入其他城市，竞争体系有待完善

我国城市生活垃圾处理行业较为分散，参与者众多，单个企业的处理规模和能力偏小，行业呈现较为分散的竞争格局。在横向扩张上，其他企业难以打破区域壁垒，进入已获得当地政府特许经营许可的投资运营商服务辖区。

我国固体废物治理行业企业数量众多，但是规模普遍偏小，地方性经营特征较为明显，只有少数优势企业可以建立全国性业务布局，整个行业的无序竞争现象依然存在。固体废物治理行业关系着公众的生命财产安全，需要建立一个有序竞争市场。随着政策法规引导行业走向规范竞争，具有技术实力及优质服务能力的企业将通过兼并整合或内生成长，使行业集中度不断提高，行业的竞争体系有望得到健全。

(6) 行业周期性、区域性、季节性特征

生活垃圾处理与资源化利用行业不存在明显的周期性和季节性。

生活垃圾处理行业的区域性特征较为明显，主要原因于：生活垃圾的运输成本较高，存在一定的运输半径；生活垃圾适用集中处置和就近处置的原则，辖区内产生的生活垃圾原则上应就近送至当地处置单位集中处置，地方政策上也通常有相应规定。

(二) 企业经营情况

1. 企业概况

(1) 企业简介

仁和环境成立于 2011 年 11 月，是专门致力于长沙市餐厨垃圾无害化处理的市政公益性环保企业，主要负责将长沙市餐饮企业所产生的餐厨垃圾进行集中收运、无害化处理，以减少餐厨垃圾对人们生活的危害及环境的污染。

(2) 企业主要经营业务介绍

仁和环境是一家专注于餐厨垃圾无害化处理及资源化利用的企业。主要通过特许经营方式从事餐厨垃圾无害化处理和资源化利用项目的投资、建设和运营，为政府客户提供餐厨垃圾收运及无害化处理服务，并进行资源化利用，将产生的资源化产品工业级混合油销售给下游企业，同时利用沼气发电进行自用或销售给电网公司。仁和环境目前餐厨垃圾处理项目餐厨垃圾处理能力为年日均 1,200 吨，亦是全国单体处理规模最大的餐厨垃圾处理厂之一。

(3) 企业对外投资情况

仁和环境长期股权投资共计 3 家，被投资单位名称和评估方法如下表所示：

序号	被投资单位名称	持股比例	投资日期	投资成本(元)
1	湖南仁和环保科技有限公司	100%	2020-12	541,050,937.38
2	湖南联合思源环保新能源有限公司	5%	2021-04	1,500,000.00
3	湖南联和餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	100%	2019-12	0.00

3. 企业主要经营风险

(1) 仁和环境目前在运营的长沙市餐厨垃圾处理项目，公司的主要收入来源

于长沙市政府及长沙市各区县政府以及该等项目资源化利用产品的下游客户。虽然公司正在积极拓展长沙市以外的业务，但是预计未来的相当长时间内大部分收入还是来源于长沙市餐厨垃圾处理项目收运、处理业务，因此，如果长沙市经济、社会、人口政策等环境发生不利变化，公司业务会受到不利影响。

(2) 仁和环境在特许经营期限内，如公司或相关项目公司违反特许经营权的相关规定，触发提前终止的情形，则可能导致特许经营权被提前终止，进而对公司未来的经营业绩造成不利影响。

(3) 仁和环境已取得长沙市餐厨垃圾处理项目特许经营权，截至 2023 年 12 月 31 日，该等项目特许经营权剩余期限约为 13.50 年。根据该等项目特许经营权合同及其补充协议，在特许经营期满后，政府重新授予时，仁和环境在同等条件下享有优先权，为公司的长期持续经营能力提供了有力支撑。但是如果上述特许经营权到期后，无法续约或者行使优先权，则可能对公司的经营情况造成重大不利影响。

(4) 仁和环境餐厨垃圾处理量稳步增长，餐厨垃圾处理单价每年略有增长，因此，公司营业收入呈现增长的趋势。但是如果由于经济、人口、行业政策等因素变化导致垃圾处理单价或垃圾处理量有所下滑，可能导致公司营业收入出现下滑，进而可能对公司经营业绩产生不利影响。

4. 企业优劣势分析

(1) 优势分析

① 运营项目的规模优势

依托长沙市的城市发展，主要从事生活垃圾、餐厨垃圾转运、无害化处理及资源化利用，目前拥有长沙市餐厨垃圾处理项目的特许经营权，其中长沙市餐厨垃圾处理项目餐厨垃圾处理能力为年日均 1,200 吨，为全国单体处理规模最大的餐厨垃圾处理厂之一。凭借着公司上述运营项目巨大的垃圾处理规模优势，该等运营项目进入稳步运营阶段，单位处理固定成本大幅下降；同时进行餐厨垃圾及厨余垃圾的资源化利用，利用餐厨垃圾进行预处理、三相分离等工艺流程产生资源化产品工业级混合油，利用餐厨垃圾及厨余垃圾的废水进行厌氧发酵产生沼气，并利用沼气发电，提升公司整体的盈利能力。

② 丰富的项目建设、运营经验

垃圾处理项目主要采取 B00 经营模式，而 B00 项目需要历经确定项目、招投标、项目公司成立、合同谈判和签订、建设、运营等几个阶段，参与方众多，过程相对复杂，需要项目发起人具备丰富项目经验并且熟知项目进行过程中问题和困难点所在，这些项目经验直接决定着项目完成的质量和盈利能力。同时，政府作为 B00 的重要一员，在全程都有不同程度的参与，这需要发起方拥有丰富的政府合作经验，才能与政府保持顺畅的沟通和合作。

③研发与技术优势

仁和环境注重技术研发，不断探索生活垃圾及餐厨垃圾无害化处理及资源化利用的生产工艺及核心技术。公司拥有强大的研发团队，拥有多项专利权及软件著作权。

(2) 劣势分析

①业务地域分布集中度较高

仁和环境的主要客户是长沙市城市管理和综合执法局，经营区域主要聚焦于长沙市及周边地区。虽然特许经营权合同期限长，保障性较强，相关的业务具有稳定性、可持续性，并且具备跨地区经营的技术实力、运营经验，制定了相应的发展战略且正在积极实施，但营业收入来源地域集中导致经营业绩受长沙市经济发展情况、地方财政实力等方面的影响较大，若未来长沙市经济发展不及预期或地方财政支出总额下降或者公司对外项目拓展不顺利，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

②融资渠道单一

仁和环境投资和运营餐厨垃圾处理项目，属于资金密集型行业，在建设期需要公司投入大量的资金进行建设，而且后续研发升级、项目运行设备更新改造亦需要大量的资金投入。作为非上市民营企业，目前项目建设及运营所需资金主要是通过银行借款、经营积累解决，融资渠道单一。

五、尽职调查与资产核实情况说明

(一) 尽职调查方法和内容

本次资产评估的尽职调查是在企业主要资产所在地现场进行，采用的方法主要包括通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式，对被评估单位的经营

性资产的现状、生产条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查。

对影响评估结果的主要驱动因素，如主营产品的产销量、售价和相关的成本费用等进行了专题详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等，在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集企业所处行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

尽职调查内容主要包括：

1.本次评估的经济行为背景情况，主要为委托人和被评估单位对本次评估事项的说明；

2.评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；

3.评估对象的生产能力及技术装备情况；

4.评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；

5.评估对象最近三年的债务、借款情况以及债务成本情况；

6.评估对象执行的税率税费及纳税情况；

7.评估对象的应收应付账款情况；

8.最近三年的关联交易情况；

9.评估对象的产品类型以及主营产品品种、产销量、历史经营业绩和技术创新能力等；

10.最近三年主营业务成本，主要原材料、辅助材料成本和价格、占用设备及场所(折旧摊销)、人员工资福利费用等情况；

11.最近三年主营业务收入，主要产品的价格、占总收入的比例以及主要客户的分布等情况；

12.主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

13.近三年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入明细表和成本费用明细表；

14.与本次评估有关的其他情况。

(二) 企业经营性资产、非经营性资产负债和溢余资产负债分析

按照中国资产评估准则规定，经对评估对象在评估基准日资产与经营状况实施必要的清查复核与尽职调查后，得到如下结论：

1. 主要资产负债状况

仁和环环境前三年及评估基准日资产负债情况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	15,698.90	21,699.59	37,463.03	42,209.02
货币资金	9,972.20	13,708.22	19,464.21	15,507.99
交易性金融资产				
应收票据				
应收账款	4,837.86	4,271.29	7,991.92	10,388.52
预付账款	82.54	152.35	268.64	247.03
应收利息				
应收股利				15,000.00
其他应收款	525.88	3,396.75	9,500.64	956.09
存货	234.10	170.98	162.74	108.33
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	46.31		74.88	1.07
非流动资产合计	72,052.40	75,963.01	77,566.14	78,593.85
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	54,113.26	54,264.78	54,285.51	54,305.02
投资性房地产				
固定资产原值	23,417.50	28,885.26	30,228.18	32,264.56
减：累计折旧	9,106.11	12,079.11	14,601.68	16,371.30
减值准备				
固定资产净值	14,311.39	16,806.15	15,626.50	15,893.26
在建工程	960.47		2,624.99	1,424.73
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
使用权资产		115.34	86.50	57.67
无形资产	1,461.32	1,422.53	1,601.20	3,385.45
开发支出				
商誉		2,389.58	2,389.58	2,389.58
长期待摊费用	1,002.49	804.53	669.66	641.67
递延所得税资产	50.70	131.52	201.50	477.71
其他非流动资产	152.76	28.57	80.70	18.77
资产总计	87,751.30	97,662.59	115,029.17	120,802.87
流动负债小计	11,663.82	6,313.22	10,949.61	13,567.67
短期借款				2,002.03
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	3,271.59	3,780.92	4,961.61	6,056.24
预收账款				
合同负债	201.83	114.92	76.28	197.75
应付职工薪酬	668.31	867.83	1,266.48	1,400.41
应交税费	1,343.91	628.76	844.13	965.40
应付利息				
应付股利				
其他应付款	3,131.35	878.46	1,158.68	2,089.02
一年内到期的非流动负债	3,004.68	27.40	2,632.52	831.11
其他流动负债	42.16	14.94	9.92	25.71
非流动负债	46.80	2,567.14	2,890.41	2,019.90
长期借款		2,003.48	2,403.01	1,601.52
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
租赁负债		90.68	61.91	31.71
递延收益	46.80	322.98	275.50	228.02
递延所得税负债				8.65
其他非流动负债		150.00	150.00	150.00
负债合计	11,710.62	8,880.35	13,840.02	15,587.57
所有者权益合计	76,040.67	88,782.24	101,189.15	105,215.30

2. 利润表项目状况

仁和环环境前三年及评估基准日的利润表项目状况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	23,864.50	33,988.33	38,384.25	38,787.07
减：营业成本	13,293.15	14,734.45	16,119.58	17,586.86
税金及附加	305.73	441.34	445.74	397.25
销售费用	28.56	38.09	29.51	8.49
管理费用	2,079.88	3,316.39	4,681.58	6,421.31
研发费用	1,003.89	1,295.19	1,248.43	1,274.77
财务费用	163.40	40.22	-73.92	-88.88
信用减值损失	-60.62	135.02	2,230.08	343.95
加：其他收益	1,305.30	1,702.53	1,936.13	1,573.38
投资收益		11,713.69	20,020.73	30,019.50
资产处置收益				
营业利润	8,355.81	27,403.87	35,660.11	44,436.20
加：营业外收入	5.35	30.73	7.46	3.81
减：营业外支出	5.14	17.51	111.18	130.96
利润总额	8,356.03	27,417.08	35,556.39	44,309.05
减：所得税费用	1,105.04	1,990.60	2,228.45	1,723.22
净利润	7,250.99	25,426.48	33,327.94	42,585.83

3. 长期股权投资情况

截至 2023 年 12 月 31 日，仁和环环境长期股权投资情况见下表。

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	投资成本	账面价值
1	湖南仁和环保科技有限公司	2020-12	100	54,105.09	54,105.09
2	湖南联合思源环保新能源有限公司	2021-04	5	150.00	199.92
3	湖南联和餐厨有机固废循环利用研究院有限公司	2019-12	100	0.00	0.00
	合计			54,255.09	54,305.02
	减：长期股权投资减值准备				-
	长期股权投资账面净额			54,255.09	54,305.02

4. 付息债务情况

截至评估基准日，仁和环环境经审计的资产负债表披露，付息债务包括短期借款 2,000.00 万元、一年内到期的长期借款 800.00 万元，长期借款 1,600.00 万元。

5. 其他应收款、其他应付款情况

截至评估基准日，仁和环环境经审计的资产负债表披露，其他应收款账面价值为 15,956.09 万元，主要为应收股利、关联方往来款、押金保证金等；其他应付款账面价值为 2,089.02 万元，主要为应付股权转让款、押金保证金等。

6. 关联方往来

应收关联方电费 84.31 万元；其他应收款应收股利 15,000.00 万元，应收关联方往来款 912.43 万元，应付关联方往来款 140.55 万元。

7. 非经营性资产和负债

(1) 溢余货币资金 13,475.72 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性资产。

(2) 应收股利 15,000.00 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(3) 其他应收款中，关联方往来、拆借款、保证金等账面金额 912.43 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性资产。

(4) 其他流动资产中，增值税留抵税额账面金额 1.07 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性资产。

(5) 长期股权投资账面金额 54,305.01 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(6) 在建工程账面金额 50.09 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(7) 无形资产账面金额 1,796.04 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(8) 递延所得税资产账面金额 477.71 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(9) 其他非流动资产账面金额 18.77 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(10) 短期借款 2.03 万元应付利息，在未来现金流预测中未考虑此类款项影

响，将其作为非经营性负债。

(11) 应付账款 697.70 万元，为应付工程及设备款等，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(12) 其他应付款 2,070.31 万元，为应付股权转让款、押金等，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(13) 一年内到期非流动负债中，应付各项银行贷款利息共 0.91 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(14) 其他流动负债 25.71 万元，为待转销项税，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(15) 长期借款 1.52 万元应付利息，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(16) 递延收益 228.02 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(17) 递延所得税负债 8.65 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(18) 其他非流动负债 150.00 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

8. 税金税率情况

仁和环境的税项主要有增值税、城建税附加和所得税等。根据财政部和国家税务总局《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）的相关规定，本公司的餐厨垃圾收运处置收入可适用增值税即征即退政策，也可选择适用免征增值税政策，公司的上述收入自 2022 年 3 月 1 日起选择适用免征增值税政策；沼气发电及工业级混合油享受即征即退的税收优惠政策。

城建税：按照应缴纳流转税额的 7%的比例计缴；教育费附加（含地方教育附加）：按照应缴纳流转税额的 5%的比例计缴；所得税：根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，企业以《资源综合利用企业所得税优惠目录》规定的资源作为主要原材料，生产国家非限制和禁止并符合国家和行业相关标准的产品取得的收入，减按 90%计入收入总额。本公司自产自销的工业级混合油属于《资源综合利用企业所得税优惠目录（2008 年版）》《资源综合利用企业所得税优惠

目录（2021年版）》以及利用沼气生产和销售的电力属于《资源综合利用企业所得税优惠目录（2021年版）》所列项目，享受上述政策。仁和环境于2022年取得高新技术企业证书，所得税的现适用税率为15%。

（三）企业财务状况分析

企业经营和财务指标是评判企业整体价值的重要因素，一般财务指标分析包括：资产负债结构、偿债能力、营运能力、盈利指标等。根据经审计的资产负债表和利润表财务数据，评估专业人员对企业主要经营财务指标进行了分析。

企业的历史财务资料分析如下：

1. 盈利能力

指标分析	2021年度	2022年度	2023年度
毛利率	56.63%	57.98%	54.61%
总资产收益率	29.57%	33.43%	37.58%
净资产收益率	30.85%	35.09%	41.26%

从上表数据分析，仁和环境资产盈利情况良好，盈利能力比较稳定，公司经营情况良好。

2. 偿债能力

指标分析	2021年度	2022年度	2023年度
资产负债率	9.09%	12.03%	12.90%
流动比率	3.44	3.42	3.11
速动比率	3.39	3.38	3.08

从上表数据分析，仁和环境资产负债率较低、流动比率和速动比率较高，偿债能力较强。

3. 营运能力

指标分析	2021年度	2022年度	2023年度
总资产周转率（次）	0.37	0.36	0.33
存货周转率（次）	72.75	96.61	129.76
应收账款周转率（次）	7.46	6.26	4.22

从上表数据分析，仁和环境总资产周转率，应收账款周转率、存货周转率比较稳定，公司营运情况逐渐优化，营运能力较强。

六、评估计算及分析过程

（一）收益模型的选取

我们采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用企业自由现金流折现模型。以未来若干年度内的企业自由现金流量作为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。

在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位企业整体价值，之后减去付息债务价值得出股东全部权益的市场价值。

在收益模型中，需要进一步解释的事项如下：

1. 企业自由现金流量的计算

预测期企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+财务费用扣税后-资本性支出-营运资金变动额

2. 加权平均资本成本的计算

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本 WACC，计算公式为：

$$WACC = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

其中：E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

K_e ：权益资本成本；

K_d ：债务资本成本；

T：被评估单位适用的所得税率。

权益资本成本 K_e 按国际通常使用的 CAPM 模型进行计算，计算公式为：

$$K_e = R_f + MRP \times \beta + R_c$$

其中：Rf：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

R_c ：企业特有风险调整系数。

3. 被评估单位主营业务价值的计算

被评估单位主营业务价值是指企业的经营性资产价值。

被评估单位主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + G$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

G：期末资产回收价值；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：收益期；

i：详细预测期第 i 年。

4. 非经营性、溢余资产的范围

在本模型中，非经营性、溢余资产的范围包括长期股权投资、溢余资产和非经营性资产，相应的其他资产的价值等于长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值之和。

（1）长期股权投资是企业对外的股权投资。通常情况下，对于控股的长期股权投资价值的确定：以估算出的长期股权投资单位的股东全部权益的市场价值乘以投资企业所持有的被投资单位的股权比例得出投资企业持有的被投资单位股权的价值；对于参股的长期股权投资价值的确定：历史年度有稳定的分红收益的参股股权价值的确定以股利折现模型确定其价值，历史年度无稳定收益的参股股权价值的估算以被投资单位评估基准日所有者权益账面价值乘以持股股权比例计算确定。

（2）溢余资产和非经营性资产

被评估单位评估基准日的资产划分为两类，一类为经营性资产，第二类为非经营性资产。经营性资产是被评估单位经营相关的资产，其进一步划分为有效资产和无效资产，有效资产是企业生产经营正在使用或者未来将使用的资产，无效资产又称为溢余资产，指为经营目的所持有，但在评估基准日未使用或者可以预测的未来不会使用的资产。溢余资产和非经营性资产定义具体如下：

溢余资产指企业持有目的为经营性需要、但于企业特定时期，与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。通过对被评估单位的资产配置状况与企业收益状况进行分析，并进一步对企业经营状况进行了解，判断被评估单位是

否存在溢余资产。

非经营性资产指企业持有目的为非经营性所需、与企业生产经营活动无直接关系的资产，如供股东自己居住的房产、供股东自用的汽车、工业制造企业短期股票债券投资、与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值的估算以资产特点为基础，采用不同的评估方法确定其价值。

5. 非经营性、溢余负债的范围

在本模型中，非经营性、溢余负债的范围包括溢余负债、非经营性负债等，相应的其他负债的价值等于溢余负债与非经营性负债的价值之和。

6. 股东全部权益的市场价值计算

股东全部权益的市场价值计算公式为：

股东全部权益的市场价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

（二）收益年限的确定

根据仁和环境与长沙市人民政府长沙市城市管理局签订的《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同书》，特许经营期限为 25 个合同年度。特许经营权到期日期为 2012 年 6 月 28 日至 2037 年 6 月 27 日。仁和环境收益期至 2037 年 6 月 27 日。

（三）未来收益的确定

1. 未来收益预测的收益主体、口径的确定

仁和环境主营业务为餐厨垃圾收运、无害化处理业务，被评估单位经营业务具有较强的竞争力，考虑收益预测的合理性，我们确定被评估单位收益期收益主体为被评估单位母公司报表口径主体，收益口径为预测期的企业自由现金流量。

2. 收入的预测

仁和环境主营业务为餐厨垃圾处理，2021 年度至 2023 年度营业收入构成如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
餐厨垃圾处理	处理量（万吨）	39.94	38.74	42.02
	单价（元/吨）	295.21	327.50	336.12

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
	营业收入	11,791.74	12,686.79	14,123.89
工业级混合油	处理量（万吨）	2.39	2.41	2.96
	单价（元/吨）	6,736.04	7,723.42	5,769.75
	营业收入	16,074.57	18,593.84	17,089.33
沼气发电	发电量（万度）	314.51	1,926.86	2,291.63
	单价（元/度）	0.320	0.420	0.50
	营业收入	100.32	816.94	1,152.62
小散餐厨垃圾集中	营业收入	5,910.90	6,264.71	6,381.86
沼气清洁服务等	营业收入	96.65	-	-
合计		33,974.18	38,362.29	38,747.69

（1）餐厨垃圾处理量、工业级混合油以及发电量预测

仁和环境运营的餐厨垃圾收运及无害化处理项目，近年来，其服务半径内的餐厨垃圾产生量较为稳定，结合历史餐厨垃圾处理量变动趋势，从谨慎角度出发，本次评估以 2022 年及 2023 年度的餐厨垃圾处理量为基础，结合长沙市近年常住人口增长趋势等因素，预计未来餐厨垃圾处理量增长接近设计产能达到稳定状态，并一直保持稳定直至项目经营结束；工业级混合油、沼气发电量以及小散餐厨垃圾处置与餐厨垃圾处理量直接相关，均参考餐厨垃圾处理量的增长幅度进行预测。

（2）餐厨垃圾处理单价、工业级混合油以及上网电价的预测

根据长沙市财政局、长沙市城市管理和综合执法局文件《关于湖南仁和环境股份有限公司 2022 年餐厨垃圾收运补贴等服务费结算的通知》（长财资环【2023】6 号），根据市政府的有关批示，餐厨垃圾收运补贴基本补贴为 173.92 元/吨，每个合同年度根据物价波动进行价格调整。

经分析仁和环境 2017 至 2023 年各年垃圾处理调价金额及调价幅度，各年调价幅度平均为 4.05%，以后年度随着调价基数增加，出于谨慎性考虑，预计调价相关指数的增速可能放缓，以后年度调价幅度可能会小于历史年度平均调价幅度，预测年度各年调价幅度取 3%。

工业级混合油近几年价格波动幅度较大，参考历史年度价格进行预测。

根据国网湖南省电力有限公司长沙供电分公司与仁和环境电量结算表，上网电价为 0.45 元/度（含税价）。根据仁和环境与仁和环保签订的《委托运营服务协

议》，仁和環境向仁和環保供电，电费为 0.634 元/度，故本次评估中电量单价按照 2023 年平均单价测算，并一直保持穩定直至项目经营結束，不考虑未来可能的价格调整。

预测期各年营业收入如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 度
餐厨 垃圾 处理	数量（万吨）	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64
	单价（元/吨）	340.50	350.72	361.24	372.08	383.25	394.75	406.59
	营业收入	14,519.85	14,955.65	15,404.26	15,866.50	16,342.82	16,833.21	17,338.10
工业 级混 合油	数量（万吨）	2.56	2.56	2.56	2.64	2.90	2.98	2.98
	单价（元/吨）	4,867.26	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77
	营业收入	12,453.19	11,773.92	11,773.92	12,166.39	13,343.78	13,736.24	13,736.24
沼气 发电	数量（万度）	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54
	单价（元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	营业收入	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77
小散餐厨垃圾集中		6,476.31	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16
合计		34,612.12	34,464.51	34,913.11	35,767.82	37,421.53	38,304.38	38,809.27

金额单位：人民币万元

名称		2031 年 度	2032 年 度	2033 年 度	2034 年 度	2035 年 度	2036 年 度	2037 年 6 月
餐厨 垃圾 处理	数量（万吨）	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	21.32
	单价（元/吨）	418.78	431.34	444.28	457.61	471.34	485.48	500.04
	营业收入	17,857.92	18,393.51	18,945.31	19,513.74	20,099.22	20,702.19	10,661.53
工业 级混 合油	数量（万吨）	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	1.49
	单价（元/吨）	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77
	营业收入	13,736.24	13,736.24	13,736.24	13,736.24	13,736.24	13,736.24	6,868.12
沼气 发电	数量（万度）	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	1,162.77
	单价（元/度）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	营业收入	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	581.39
小散餐厨垃圾信中		6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	3,286.08
合计		39,329.09	39,864.68	40,416.48	40,984.91	41,570.39	42,173.36	21,397.12

3. 营业成本的预测

仁和環境营业成本为餐厨垃圾处理成本，2021 年度至 2023 年度，成本如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021年度	2022年度	2023年度
餐厨垃圾处理	营业成本	6,768.31	7,480.03	9,021.20
	数量（万吨）	39.94	38.74	42.02
	单位成本	169.45	193.09	214.68
工业级混合油	营业成本	2,355.10	2,399.64	2,286.52
	数量（万吨）	2.39	2.41	2.96
	单位成本	986.90	996.75	771.98
沼气发电	营业成本	134.70	691.58	487.60
	数量（万度）	314.51	1,926.86	2,291.63
	单位成本	0.43	0.36	0.21
小散餐厨垃圾集中	营业成本	5,475.36	5,547.85	5,791.52
合计		14,733.47	16,119.10	17,586.83

营业成本的预测

营业成本主要包括生产直接相关的直接材料、直接人工以及制造费用等。制造费用包括与生产间接相关的车辆使用、生产耗材、水费、电费、职工薪酬、折旧摊销、维修费等。各项成本费用预测过程如下：

（1）生产成本

①直接材料按照近年单位成本进行预测；

②直接人工：直接人工依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测；

（2）制造费用

①折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

②材料费、车辆使用、水电费、运输费：按照近期单位成本并考虑小幅增长进行预测；

③维修费：维修费按照现有固定资产相应的维修费用比例进行预测；

预测期各年营业成本如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
餐厨	营业成本	8,990.85	9,171.41	9,391.19	9,607.59	9,762.21	9,942.91	10,066.19
垃圾	数量（万吨）	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64

名称		2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
处理	单位成本	210.84	215.08	220.23	225.30	228.93	233.17	236.06
工业 级混 合油	营业成本	2,901.30	2,848.50	2,798.99	2,886.48	2,865.71	2,835.30	2,734.68
	数量(万吨)	2.56	2.56	2.56	2.64	2.90	2.98	2.98
	单位成本	1,133.96	1,113.32	1,093.97	1,091.77	988.28	949.85	916.14
沼气 发电	营业成本	766.08	787.25	767.28	787.83	783.00	775.96	765.93
	数量(万度)	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54
	单位成本	0.33	0.34	0.33	0.34	0.34	0.33	0.33
小散餐厨垃圾集中		5,870.78	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66
合计		18,529.01	18,764.83	18,915.12	19,239.57	19,368.58	19,511.83	19,524.46

金额单位：人民币万元

名称		2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
餐厨 垃圾 处理	营业成本	10,246.48	10,617.56	11,045.22	11,376.47	11,722.40	12,061.78	6,125.96
	数量(万吨)	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	21.32
	单位成本	240.29	248.99	259.02	266.79	274.90	282.86	287.32
工业 级混 合油	营业成本	2,673.10	2,819.14	3,058.00	3,143.41	3,237.98	3,316.95	1,661.22
	数量(万吨)	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	1.49
	单位成本	895.51	944.44	1,024.46	1,053.07	1,084.75	1,111.21	1,113.05
沼气 发电	营业成本	761.13	788.75	860.75	878.98	898.41	915.37	460.44
	数量(万度)	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	1,162.77
	单位成本	0.33	0.34	0.37	0.38	0.39	0.39	0.40
小散餐厨垃圾集中		5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	2,978.83
合计		19,638.38	20,183.11	20,921.64	21,356.52	21,816.46	22,251.77	11,226.45

4. 其他业务收支

其他业务收入为展厅收入和废旧物资收入。其他业务成本为与上述收入对应发生的成本。

对于展厅收入和废旧物资收入、成本，按照历史年平均水平预测。

5. 税金及附加的预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、车船税、印花税、水利基金等。其中：

- (1) 城市维护建设税税率为7%；
- (2) 教育费附加费率为3%；

- (3) 地方教育附加费率为 2%；
 (4) 水资源税、房产税、土地使用税、车船税按照 2023 年水平预测；
 (5) 印花税按照近期平均占营业收入的比例进行预测；

未来年度税金及附加预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 度
水资源税	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
城市维护建设税	119.14	112.81	112.67	115.96	126.14	129.41	129.23
教育费附加	51.06	48.35	48.29	49.70	54.06	55.46	55.38
地方教育附加	34.04	32.23	32.19	33.13	36.04	36.97	36.92
房产税	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90
土地使用税	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50
车船税	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08
印花税	13.84	13.79	13.97	14.31	14.97	15.32	15.52
水利基金	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53
合计	340.45	329.54	329.47	335.47	353.57	359.53	359.42

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031 年 度	2032 年 度	2033 年 度	2034 年 度	2035 年 度	2036 年 度	2037 年 6 月
水资源税	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	1.18
城市维护建设税	129.05	128.86	128.66	128.47	128.27	128.06	63.92
教育费附加	55.31	55.22	55.14	55.06	54.97	54.88	27.40
地方教育附加	36.87	36.82	36.76	36.70	36.65	36.59	18.26
房产税	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	22.45
土地使用税	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	22.75
车船税	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	3.54
印花税	15.73	15.95	16.17	16.39	16.63	16.87	8.56
水利基金	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	11.26
合计	359.31	359.21	359.10	358.99	358.88	358.76	179.32

6. 销售费用预测

销售费用主要由折旧摊销和职工薪酬组成。根据公司历史年度的销售费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测，
(2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

未来年度销售费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
销售费用	8.74	9.01	9.28	9.56	9.84	10.14	10.44

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
销售费用	10.76	11.08	11.41	11.75	12.10	12.47	6.23

7. 管理费用的预测

管理费用主要由折旧摊销、职工薪酬、业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、水电费、差旅费等与公司管理相关的费用组成。根据公司历史年度的管理费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测，
(2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

(3) 业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、水电、差旅费等其他费用接近期发生额与营业收入的平均比例进行预测。

未来年度管理费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
管理费用	4,448.20	4,535.86	4,644.62	4,757.30	4,887.15	4,864.45	4,974.30

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
管理费用	5,032.70	5,017.56	5,146.55	5,274.39	5,233.52	5,349.36	2,680.88

8. 研发费用的预测

研发费用主要由折旧摊销、职工薪酬、材料费及检测费等。根据公司历史年度的研发费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资水平进行预测，
- (2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；
- (3) 材料配件费、检测费按历史年度平均发生额与营业收入的平均比率进行预测。

未来年度研发费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
研发费用	1,190.60	1,212.10	1,239.09	1,270.07	1,258.19	1,289.37	1,234.31

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度	2036年度	2037年度6月
研发费用	1,234.22	1,247.52	1,228.19	1,193.95	1,258.46	1,289.91	647.47

9. 财务费用的预测

财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费支出。

利息支出根据被评估单位评估基准日借款金额和借款利率预测。

利息收入根据被评估单位最低现金保有量×活期存款利率测算。

手续费支出，根据被评估单位历史年度实际发生情况综合测算。

根据上述预测情况，未来年度财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
财务费用	170.45	170.32	170.19	170.03	169.82	169.68	169.52

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度	2036年度	2037年度6月
财务费用	169.36	169.26	169.06	168.92	168.81	168.65	84.28

10. 其他收益

其他收益主要为政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费和增值税退还金额。

其他收益中政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费，历史年度发生额较小，无明确证据证明后续年度能够取得或持续取得，本次不予以预测。

根据相关规定：沼气发电享受即征即退的税收优惠政策，其他收益为沼气发电增值税退税收入。

未来年度其他收益预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	75.58

11. 营业外收支

营业外收入主要包括罚款收入、非流动资产处置净收益等；营业外支出主要包括捐赠支出、罚没滞纳金支出等。营业外收支均为偶然性或一次性发生，且发生金额不大，本次不予预测。

12. 折旧与摊销的测算

折旧及摊销，在现行固定资产规模、无形资产实际情况的基础上，考虑未来资本性支出等所形成新增资产等情况，综合考虑被评估单位会计政策等进行估算。折旧及摊销的测算与前述对成本费用中相关折旧及摊销的测算保持一致，有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
折旧	2,738.02	2,587.01	2,440.97	2,430.76	2,146.66	1,922.67	1,536.53
摊销	153.55	152.47	140.75	138.80	138.80	138.80	138.80

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
折旧	1,195.86	1,402.12	1,538.97	1,594.49	1,708.53	1,731.88	846.33

摊销	138.80	138.80	138.80	138.80	138.80	138.80	62.39
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------

13. 资本性支出的预测

资本性支出主要是长期资产的正常更新投资，本次资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出、增量资产的资本性支出、增量资产的正常更新支出。增量资产的资本性支出主要根据被评估单位现行业务发展需要、相关合同签署情况等综合测算；存量资产的正常更新支出、增量资产的正常更新支出主要考虑资产的会计折旧年限、经济使用年限等情况综合测算。

预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
新增资产	41.93						
更新资产	130.44	661.90	388.57	1,896.10	762.35	528.29	1,165.66

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
新增资产				62.56			
更新资产	3,958.61	1,235.42	3,681.32	1,992.59	560.22	439.83	

14. 所得税预测

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅和国家税务总局湖南省税务局审核通过，仁和环取得高新技术企业证书，根据相关税法规定，企业所得税率为 15%。有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
所得税	1,155.96	1,090.56	1,111.16	1,158.24	1,351.69	1,450.43	1,524.62

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
所得税	1,577.10	1,574.33	1,533.11	1,544.58	1,550.54	1,549.25	806.38

15. 营运资金增加额的估算

(1) 营运资金增加额定义和计算方法

营运资金的追加是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金增加额指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金追加额。

营运资金的范围通常包括正常经营所需保持的最低现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收票据、应收账款、预付账款）等所需的资金以及应付票据、应付账款、预收账款等，上述项目的发生通常与营业收入或营业成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别其中的具体项目，视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性），应交税金和应付薪酬通常情况下是暂时性延期、其周转较快，预测年度按照各年度预测数据确定。

本说明中营运资本增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量

营运资金需求量=最低现金保有量+应收款项平均余额+存货平均余额-应付款项平均余额

其中：

当年度最低现金保有量的发生与下一年度预计的付现成本发生额相关，本次评估基于企业提供的历史数据，同时了解企业经营现金持有情况，测算企业的现金周转天数约为 30 天，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为 30 天的现金需求。

年付现成本=预测期下一年度营业成本+预测期下一年度税金+预测期下一年度期间费用总额-预测期下一年度非付现成本费用（折旧摊销）总额

应收款项平均余额=当期预测的销售收入÷预测期平均应收款项周转率

存货平均余额=当期预测的销售成本÷预测期平均存货周转率

应付款项平均余额=预测的销售成本÷预测期平均应付款项周转率

(2) 营运资金测算程序

预测营运资金前，评估专业人员首先了解、核实和分析营运资金增加额计算相关各科目的发生情况和其中的不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，

对营运资金影响重大的科目，如应收账款、应付账款和存货，主要根据该类科目以前年度的周转率结合企业的实际情况进行测算。

(3) 营运资金增加额计算

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
营运资金	4,429.40	4,352.68	4,447.15	4,592.91	5,008.10	5,217.63	5,376.39
营运资金增加额	-449.59	-76.72	94.47	145.75	415.19	209.53	158.76

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
营运资金	5,511.54	5,506.30	5,469.13	5,511.76	5,545.84	5,599.81	5,722.07
营运资金增加额	135.15	-5.23	-37.17	42.63	34.08	53.97	122.26

(四) 折现率的确定

在估算被评估单位预测期企业自由现金流量基础上，我们计算与其口径相一致的加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_D \times (1 - T) \times \frac{D}{V} + K_E \times \frac{E}{V}$$

其中：WACC——加权平均资本成本；

K_D ——付息债务资本成本；

K_E ——权益资本成本；

D——付息债务价值；

E——权益价值；

$V=D+E$ ；

T——被评估单位执行的所得税税率。

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

1. 权益资本成本（KE）的计算

对于权益资本成本的计算，我们运用资本资产定价模型（CAPM）确定。

$$\text{即：} K_E = R_f + \beta (R_M - R_f) + \alpha$$

其中： K_E ——权益资本成本；

R_f ——无风险收益率；

$R_M - R_F$ —市场风险溢价；

β —Beta系数；

α —企业特有风险。

(1) 无风险收益率 (R_F) 的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目选取银行间、上交所、深交所交易国债中，评估基准日剩余到期年限与被评估单位有限年限口径接近的国债到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估，计算无风险报酬率指标值为 2.65%。

(2) 市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成年收益率后的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估，计算的市场风险溢价指标值为 5.70%。

(3) β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度， β 指标计算模型为市场模型：

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \varepsilon$$

在市场模型中，以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值，本说明中样本 β 指标的取值来源于同花顺金融终端。

被评估单位 β 指标值的确定以选取的样本自同花顺金融终端取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算被评估单位所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，根据被评估单位的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考虑财务杠杆的 β 指标值换算公式如下：

$$\beta_U = \beta_L \div [1 + (1 - T) \times D \div E]$$

式中：

β_L ：考虑财务杠杆的 Beta；

β_U ：不考虑财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

证券简称	考虑 Beta	D (万元)	E (万元)	D/E	T	不考虑 Beta
伟明环保	0.8499	653,440.17	2,727,431.39	0.2396	25.00%	0.7204
高能环境	0.8697	1,187,341.56	1,005,432.71	1.1809	15.00%	0.4340
山高环能	0.9903	191,906.02	278,250.64	0.6897	25.00%	0.6527
旺能环境	0.5550	580,163.36	654,981.65	0.8858	25.00%	0.3335
平均值						0.5352

数据来源：同花顺

通过上述计算，被评估单位综合不考虑财务杠杆的 β 指标值为 0.5352，以评估基准日企业自身资本结构作为预测期资本结构，最终确定企业 β 指标值为 0.5404。

(4) 企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与被评估单位经营环境不同，同时考虑被评估单位自身经营风险，考虑企业特有风险调整为 2.90%。

(5) 股权资本成本的计算

通过以上计算，依据 $K_E = R_f + \beta (R_M - R_f) + \alpha$ ，计算被评估单位股权资本成本为 8.63%。

2. 付息债务资本成本

根据被评估单位评估基准日付息债务情况，确定付息债务资本成本为 3.90%。

3. 加权平均资本成本的确定

通过上述指标的确定，依据 $WACC = K_D \times (1 - T) \times \frac{D}{V} + K_E \times \frac{E}{V}$ ，计算加权平均资本成本，具体结果为加权平均资本成本为 8.60%。

七、评估值测算过程与结果

根据以上估算，我们对被评估单位业务价值进行估算，具体估算结果为：

金额单位：人民币万元

项目	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
自由现金流	12,271.93	10,841.01	10,927.28	9,689.71	11,465.05	12,307.04	11,697.54
折现率	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%
折现系数	0.9596	0.8836	0.8136	0.7492	0.6899	0.6353	0.5850
预测期价值	11,776.14	9,579.12	8,890.44	7,259.53	7,909.74	7,818.66	6,843.06

金额单位：人民币万元

项目	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
自由现金流	8,882.60	11,947.79	9,415.46	11,045.74	12,759.08	12,904.50	6,731.51
折现率	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%
折现系数	0.5387	0.4960	0.4567	0.4205	0.3872	0.3565	0.3351
预测期价值	4,785.06	5,926.10	4,300.04	4,644.74	4,940.32	4,600.45	2,255.73

八、非经营性、溢余资产、负债的评估

仁和环境持有的非经营性、溢余资产包括溢余货币资金、应收股利、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产等；溢余负债项目包括应付账款、其他应付款、应付利息、其他流动负债、递延收益、其他非流动负债等，非经营性、溢余资产/负债评估值如下：

金额单位：人民币万元

序号	科目	内容	账面值	评估值
一	溢余（非经营）资产			
1	溢余货币资金	溢余货币资金	13,475.72	13,475.72
2	其他应收款	应收股利	15,000.00	15,000.00
3	其他应收款	关联方往来、拆借款、保证金等	912.43	912.43
4	其他流动资产	待抵扣进项税额	1.07	1.07
5	长期股权投资	湖南仁和环保科技有限公司	54,105.09	260,916.72
6	长期股权投资	湖南联合思源环保新能源有限公司	199.92	199.92
7	长期股权投资	湖南联和餐厨有机固废循环利用研究院有限公司		-0.02
8	在建工程	东升项目	50.09	49.16
9	无形资产	东升项目土地	1,796.04	1,840.48
10	递延所得税资产	递延所得税资产	477.71	477.71

序号	科目	内容	账面值	评估值
11	其他非流动资产	预付设备款	18.77	18.77
	小计		86,036.84	292,891.95
二	溢余（非经营）负债			
1	短期借款	利息	2.03	2.03
2	应付账款	设备款	697.70	697.70
3	其他应付款	股权转让款、押金等	2,070.31	2,070.31
4	一年内到期非流动负债	利息	0.91	0.91
5	其他流动负债	待转销项税	25.71	25.71
6	长期借款	利息	1.52	1.52
7	递延收益	补助	228.02	228.02
8	递延所得税负债		8.65	8.65
9	其他非流动负债	未出资股权款	150.00	150.00
	小计		3,184.84	3,184.84
三	溢余（非经营）净额		82,852.00	289,707.11

九、付息债务

截至评估基准日，仁和经审计的资产负债表披露，付息债务包括短期借款 2,000.00 万元，一年内到期的长期借款 800.00 万元，长期借款 1,600.00 万元，付息债务合计 4,400.00 万元。

十、长期资产、流动资产回收

项目投入的固定资产、土地使用权在特许经营期末按照剩余价值回收。折现至评估基准日的金额为 4,803.68 万元。

项目投入的营运资金在特许经营期末回收。折现至评估基准日的金额为 1,878.67 万元。

十一、股东全部权益的市场价值确定

通过以上测算，股东全部权益的市场价值=主营业务价值+其他资产价值-其他负债价值-付息债务价值，最终计算仁和经评估基准日股东全部权益的市场价值为 383,518.58 万元。

十二、收益法评估测算表格

金额单位：人民币万元

项目	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
营业收入	34,649.72	34,502.11	34,950.71	35,805.42	37,459.13	38,341.99	38,846.88
营业成本	18,529.04	18,764.85	18,915.15	19,239.59	19,368.60	19,511.86	19,524.49
税金及附加	340.45	329.54	329.47	335.47	353.57	359.53	359.42
销售费用	8.74	9.01	9.28	9.56	9.84	10.14	10.44
管理费用	4,448.20	4,535.86	4,644.62	4,757.30	4,887.15	4,864.45	4,974.30
研发费用	1,190.60	1,212.10	1,239.09	1,270.07	1,258.19	1,289.37	1,234.31
财务费用	170.45	170.32	170.19	170.03	169.82	169.68	169.52
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16
利润总额	10,113.40	9,631.58	9,794.08	10,174.56	11,563.12	12,288.13	12,725.55
所得税费用	1,155.96	1,090.56	1,111.16	1,158.24	1,351.69	1,450.43	1,524.62
净利润	8,957.44	8,541.03	8,682.91	9,016.32	10,211.43	10,837.70	11,200.93
折旧摊销	2,891.58	2,739.48	2,581.72	2,569.56	2,285.47	2,061.47	1,675.34
财务费用扣税后	145.69	145.69	145.69	145.69	145.69	145.69	145.69
营运资金增加	-449.59	-76.72	94.47	145.75	415.19	209.53	158.76
资本性支出金额	172.38	661.90	388.57	1,896.10	762.35	528.29	1,165.66
企业自由现金流量	12,271.93	10,841.01	10,927.28	9,689.71	11,465.05	12,307.04	11,697.54
折现率	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%
期数	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
折现系数	0.9596	0.8836	0.8136	0.7492	0.6899	0.6353	0.5850
折现金额	11,776.14	9,579.12	8,890.44	7,259.53	7,909.74	7,818.66	6,843.06

金额单位：人民币万元

项目	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
营业收入	39,366.69	39,902.28	40,454.08	41,022.51	41,607.99	42,210.96	21,427.64
营业成本	19,638.40	20,183.14	20,921.66	21,356.55	21,816.49	22,251.79	11,226.46
税金及附加	359.31	359.21	359.10	358.99	358.88	358.76	179.32
销售费用	10.76	11.08	11.41	11.75	12.10	12.47	6.23
管理费用	5,032.70	5,017.56	5,146.55	5,274.39	5,233.52	5,349.36	2,680.88
研发费用	1,234.22	1,247.52	1,228.19	1,193.95	1,258.46	1,289.91	647.47
财务费用	169.36	169.26	169.06	168.92	168.81	168.65	84.28
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	75.58
利润总额	13,073.10	13,065.68	12,769.26	12,809.12	12,910.90	12,931.18	6,678.58

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权
资产评估项目评估说明

项目	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
所得税费用	1,577.10	1,574.33	1,533.11	1,544.58	1,550.54	1,549.25	806.38
净利润	11,496.01	11,491.36	11,236.15	11,264.53	11,360.35	11,381.93	5,872.20
折旧摊销	1,334.67	1,540.92	1,677.77	1,733.30	1,847.33	1,870.68	908.72
财务费用扣税后	145.69	145.69	145.69	145.69	145.69	145.69	72.85
营运资金增加	135.15	-5.23	-37.17	42.63	34.08	53.97	122.26
资本性支出金额	3,958.61	1,235.42	3,681.32	2,055.15	560.22	439.83	
企业自由现金流量	8,882.60	11,947.79	9,415.46	11,045.74	12,759.08	12,904.50	6,731.51
折现率	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%	8.60%
期数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75
折现系数	0.5387	0.4960	0.4567	0.4205	0.3872	0.3565	0.3351
折现金额	4,785.06	5,926.10	4,300.04	4,644.74	4,940.32	4,600.45	2,255.73
主营业务价值	91,529.12						
加：(溢余)非经营 资产负债净值	289,707.11						
减：付息债务	4,400.00						
固定资产及土地回收	4,803.68						
营运资金回收	1,878.67						
股东全部权益市场价值	383,518.58						

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

（一）资产基础法评估结果

本着独立、公正、客观的原则，经过实施资产评估的法定程序，采用资产基础法形成的评估结果：

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环境股份有限公司纳入评估范围内的总资产账面价值 120,802.87 万元，评估值 377,203.28 万元，增值额为 256,400.41 万元，增值率为 212.25%；负债账面价值为 15,587.57 万元，评估值 15,587.57 万元，无评估增减值；所有者权益账面值为 105,215.30 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益价值为 361,615.71 万元，增值额为 256,400.41 万元，增值率为 243.69%。具体各类资产及负债的评估结果见下表：

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	42,209.02	42,349.92	140.89	0.33
非流动资产	78,593.85	334,853.36	256,259.52	326.06
其中：长期股权投资	54,305.02	261,116.62	206,811.61	380.83
固定资产	15,893.26	22,527.65	6,634.40	41.74
在建工程	1,424.73	1,423.79	-0.93	-0.07
使用权资产	57.67	57.67		
无形资产	3,385.45	45,764.72	42,379.27	1,251.81
商誉	2,389.58	2,389.58		
长期待摊费用	641.67	1,076.85	435.18	67.82
递延所得税资产	477.71	477.71		
其他非流动资产	18.77	18.77		
资产总计	120,802.87	377,203.28	256,400.41	212.25
流动负债	13,567.67	13,567.67		
非流动负债	2,019.90	2,019.90		
负债总计	15,587.57	15,587.57		
所有者权益	105,215.30	361,615.71	256,400.41	243.69

（评估结论的详细情况见评估明细表）

（二）收益法评估结果

评估专业人员通过调查、研究、分析企业资产经营情况及其提供的各项历史财务资料，结合企业的现状，考虑国家宏观经济政策的影响和企业所处的内外部环境状况，分析相关经营风险，会同企业管理人员和财务、技术人员，在持续经

营和评估假设成立的前提下合理预测未来年度的预测收益、折现率等指标，计算股东全部权益价值为人民币 383,518.58 万元，较账面所有者权益 105,215.30 万元增值 278,303.28 万元，增值率 264.51%。

（三）评估结论

根据相关规定，我们采用了资产基础法和收益法两种方法同时进行了评估。采用资产基础法形成的评估值为 361,615.71 万元，采用收益法形成的评估值为 383,518.58 万元。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是：

（1）采用资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

两种评估方法估算出的评估结果对企业价值内涵对象解释不同，通常情况下，企业拥有的技术优势、客户资源及商誉等无形资源难以全部在资产基础法评估结果中反映。

综上所述，由于两种评估方法价值标准、影响因素不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

湖南仁和环境股份有限公司所处行业为生态保护和环境治理业，以往年度的经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。

湖南仁和环境股份有限公司是一家专注于餐厨垃圾无害化处理及资源化利用的企业。主要通过特许经营方式从事餐厨垃圾无害化处理和资源化利用项目的投资、建设和运营，为政府客户提供餐厨垃圾收运及无害化处理服务，并进行资源化利用，将产生的资源化产品工业级混合油销售给下游企业，同时利用沼气发电进行自用或销售给电网公司，在该区域市场具有支配性地位，收益水平较高，目前盈利状况良好。而企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的行业经验、团队优势、管理优势、客户资源等重要的无形

资源的贡献。

综上，收益法对于企业未来预期发展因素产生的影响考虑的比较充分，收益法更能客观、全面的反映被评估单位的市场价值。因此本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。即：截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环环境股份有限公司纳入评估范围内的所有者权益账面值为 105,215.30 万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估价值为 383,518.58 万元，增值额为 278,303.28 万元，增值率为 264.51%。

二、评估价值与账面价值比较变动情况及说明

（一）资产基础法

股东全部权益评估增值 256,400.41 万元，增值率 243.69%，其中：

1. 流动资产评估增值 140.89 万元，增值率 0.33%，增值原因为产成品的市场销售价格在扣除销售费用、销售税金、企业所得税及一定的产品销售利润后有一定利润，造成评估增值 140.89 万元。

2. 长期股权投资评估增值 206,811.61 万元，增值率 380.83%，主要增值原因为湖南仁和环环境股份有限公司按成本法核算长期股权投资的账面值，而长期股权投资单位中湖南仁和环保科技有限公司评估增值所致。

3. 固定资产评估增值 6,634.40 万元，增值率 41.74%。

（1）房屋建（构）筑物类资产评估增值 4,501.87 万元，增值率 129.67%。主要增值原因如下：

1) 企业计提折旧年限小于建（构）筑物经济寿命年限，故评估价值增值；

2) 评估基准日时间人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨，使得建设成本增加，形成了评估价值的增值。

（2）设备类资产评估增值 2,132.52 万元，增值率 17.17%。主要增值原因是部分设备的经济使用寿命长于企业计提折旧年限所致。

4. 无形资产评估增值 42,379.27 万元，增值率 1,251.81%。

（1）土地使用权评估增值 1,179.08 万元，增值率 37.58%。增值原因为：待估宗地取得时间较早，近年来长沙市地价上涨所形成。

（2）其他无形资产评估增值 41,200.19 万元，增值率 16,621.79%。增值主要原

因为账外无形资产无账面价值导致。

5. 长期待摊费用评估增值 435.18 万元，增值率 67.82%，增值原因为划拨地增值。

（二）收益法

评估增值 278,303.28 万元，增值率 264.51%，主要增值原因如下：

收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。仁和环境目前盈利状况良好，所处行业生态保护和环境治理业，以往年度的经营业绩稳定，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。收益法评估值中反应了企业行业经验、团队优势、管理优势、客户资源、特许经营权等，因此评估增值。

三、评估结论中溢价或者折价情况

本次评估结果未考虑由于控股权因素产生的溢价和少数股东权益产生的折价对评估对象价值的影响，同时不涉及流动性对评估结论的影响。

评估说明附件

附件一 企业关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位概况

本次评估的委托人为湖南军信环保股份有限公司，被评估单位为湖南仁和环
境股份有限公司（以下简称“仁和环”）。

（一）委托人概况—湖南军信环保股份有限公司

名 称：湖南军信环保股份有限公司

类 型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

统一社会信用代码：9143000058277032XM

法定代表人：戴道国

注册资本：41001.0000 万人民币

成立时间：2011 年 09 月 22 日

营业期限：2011 年 09 月 22 日至无固定期限

住 所：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

经营范围：污水处理及其再生利用;收集、贮存、处理、处置生活污水;城市
固体废弃物无害化、减量化、资源化处理;垃圾无害化、资源化处理;城市固体废
弃物处理场的建设、管理、运营;污泥处置和污水处理项目的技术培训与指导及
运行调试与受托运营;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营
或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可
开展经营活动)

（二）被评估单位—湖南仁和环环境股份有限公司

1. 注册情况

名 称：湖南仁和环环境股份有限公司

类 型：股份有限公司(外商投资、未上市)

统一社会信用代码：91430000584949876B

法定代表人：洪也凡

注册资本：42230.0000 万人民币

成立时间：2011 年 11 月 23 日

营业期限：2011年11月23日至2061年11月22日

住 所：湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段218号

经营范围：餐厨垃圾的运输及处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;从事城市生活垃圾经营性处理服务;污水处理及其再生利用;电力、天然气、工业用机油、燃料油销售;区域供冷、供热;热力生产和供应;养殖技术应用、推广服务;昆虫养殖;土壤调理剂的生产(限分支机构);生物技术推广服务;生活垃圾处置技术开发;机械技术推广服务;电力设备、工业用机油研发;环保技术推广服务;环保设备设计、开发;电力供应;工业用机油的生产;收集、贮存、处理含油废水。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

2. 历史沿革

湖南仁和环境股份有限公司曾用名湖南联合餐厨垃圾处理有限公司(以下简称:联合餐厨)、湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司(以下简称:仁和餐厨),其历史沿革如下:

(1) 2011年11月,仁和餐厨设立

2011年10月,湖南省工商局核发(湘)名内字(2011)第361号《企业名称预先核准通知书》,核准公司名称为“湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司”。

2011年11月,湖南省仁和垃圾综合处理有限公司(以下简称:仁和综合)、彭芳、祖柱、易志刚和蔡思吉共同签署《湖南仁和餐厨垃圾处理有限公司章程》,拟共同出资8,000万元设立仁和餐厨,其中仁和综合出资5,920万元(其中5,600万元为实物出资、320万元为货币出资),彭芳出资720万元,祖柱出资560万元,易志刚出资400万元,蔡思吉出资400万元。

2011年11月,仁和餐厨完成设立登记。仁和餐厨设立时的股东及其出资情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例%
1	仁和综合	5,920.00	74.00
2	彭芳	720.00	9.00
3	祖柱	560.00	7.00
4	易志刚	400.00	5.00
5	蔡思吉	400.00	5.00
合计		8,000.00	100.00

(2) 2012年8月，第一次增资

2012年7月30日，联合餐厨（2012年5月28日，仁和餐厨的企业名称变更为湖南联合餐厨垃圾处理有限公司）召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至8,500万元，新增的500万元注册资本由仁和综合认缴370万元，彭芳认缴45万元，祖柱认缴35万元，易志刚认缴25万元，蔡思吉认缴25万元。

(3) 2015年3月，第一次股权转让

2015年2月28日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意彭芳将其持有的联合餐厨255万元股权转让给王清，同意彭芳将其持有的联合餐厨510万元股权转让给朱光宁，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(4) 2017年2月，减资，第二次股权转让

2016年12月20日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本减少至2,900万元，减少的5,600万元注册资本为仁和综合实物出资部分；同意仁和综合将其持有的联合餐厨690万元股权转让给新股东洪也凡；同意王清将其持有的联合餐厨127.12万元股权转让给新股东洪也凡，王清将其持有的联合餐厨40.88万元股权转让给新股东彭勇强；同意祖柱将其持有的联合餐厨392万元股权转让给新股东洪也凡；同意朱光宁将其持有的联合餐厨336万元股权转让给新股东洪也凡；同意易志刚将其持有的联合餐厨108.32万元股权转让给新股东杨建增；同意蔡思吉将其持有的联合餐厨149.2万元股权转让给新股东杨建增，蔡思吉将其持有的联合餐厨42.92万元股权转让给新股东胡世梯，蔡思吉将其持有的联合餐厨37.88万元股权转让给新股东彭勇强。

(5) 2017年5月，第二次增资

2017年4月30日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至4,400万元，新增的1,500万元注册资本由各股东按照持股比例认缴，其中洪也凡认缴799.2万元，易志刚认缴163.8万元，杨建增认缴133.2万元，祖柱认缴105万元，朱光宁认缴90万元，蔡思吉认缴75万元，彭勇强认缴66.6万元，王清认缴45万元，胡世梯认缴22.2万元。

(6) 2017年10月，吸收合并仁和综合

2017年5月18日，仁和综合召开股东会并作出决议，同意联合餐厨吸收合并仁和综合，仁和综合解散注销，仁和综合的债权债务、未缴纳的税金由联合餐

厨承继。同日，联合餐厨与仁和综合签订公司合并协议并约定，联合餐厨在吸收合并后的注册资本为 10,000 万元。

(7) 2019 年 6 月，第三次股权转让

2019 年 6 月 21 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意洪也凡将其持有的联合餐厨 100 万元股权转让给王年庚，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(8) 2020 年 12 月，第四次股权转让

2020 年 11 月 30 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意祖柱将其持有的联合餐厨 200 万元股权转让给刘仕平，同意祖柱将其持有的联合餐厨 100 万元股权转让给陈坤，同意祖柱将其持有的联合餐厨 100 万元股权转让给孙虎，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(9) 2020 年 12 月，第四次增资

2020 年 12 月 9 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意联合餐厨与仁和环保全体股东签署的企业重组增资协议，同意将公司注册资本增加至 41,300 万元，新增注册资本 31,300 万元由湖南仁联企业发展有限公司（以下简称：湖南仁联）认缴 17,631.29 万元、湖南仁景商业管理有限公司（以下简称：湖南仁景）认缴 7,918.9 万元、洪也凡认缴 2,112.75 万元、YIKEHONG 认缴 1,349.03 万元、ALANYILUNHONG 认缴 1,349.03 万元、胡世梯认缴 939 万元，出资方式均为其所持有的仁和环保股权，其他股东放弃本次增资的优先增资权。

(10) 2020 年 12 月，第五次增资

2020 年 12 月 21 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至 42,180 万元，新增的 880 万元注册资本由新股东湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称：湖南仁怡）认缴，其他股东放弃本次增资的优先增资权。

(11) 2021 年 6 月，第六次增资

2021 年 5 月 25 日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意将公司注册资本增加至 42,200 万元，新增的 20 万元注册资本由湖南仁怡认缴，其他股东放弃本次增资的优先增资权。

(12) 2021 年 10 月，第五次股权转让

2021年9月26日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意洪也凡将所持有的联合餐厨206.3111万元股权转让给长沙润合企业管理合伙企业(有限合伙)（以下简称：长沙润合），同意洪也凡将所持有的联合餐厨375.1111万元股权转让给青岛松露股权投资企业(有限合伙)（以下简称：青岛松露），同意洪也凡将所持有的联合餐厨324.94万元股权转让给青岛高信明远投资合伙企业(有限合伙)（以下简称：青岛高信），其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

(13) 2021年11月，股份制改造

2021年11月10日，联合餐厨召开股东会并作出决议，同意公司整体变更为股份有限公司，股份有限公司的名称为“湖南仁和环境股份有限公司”，公司以截至2021年9月30日经审计的净资产80,970.45万元为基数，折为股份有限公司的股本42,200万股。

2021年11月23日，长沙市市场监督管理局作出(湘)登记外名变预登字(2021)217号《企业名称变更登记保留意见书》，同意联合餐厨企业名称变更为“湖南仁和环境股份有限公司”。

(14) 2022年7月，股份有限公司第一次增资

2022年6月22日，仁和环境2022年第一次临时股东大会审议通过了《关于湖南仁怡企业管理合伙企业（有限合伙）对公司增资的议案》，同意仁和环境将注册资本增加至42,230万元，本次新增的30万元注册资本全部由湖南仁怡认购，其他股东放弃本次增资的优先认购权。

2022年7月20日，仁和环境完成工商变更登记。本次增资完成后，仁和环境的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (元)	实缴出资额 (元)	持股比例%
1	湖南仁联企业发展有限公司	176,312,900	176,312,900	41.75
2	湖南仁景商业管理有限公司	79,189,000	79,189,000	18.75
3	洪也凡	64,343,878	64,343,878	15.24
4	YIKEHONG	13,490,300	13,490,300	3.19
5	ALANYILUNHONG	13,490,300	13,490,300	3.19
6	易志刚	10,920,000	10,920,000	2.59
7	胡世梯	10,870,000	10,870,000	2.57

8	湖南仁怡企业管理合伙企业(有限合伙)	9,300,000	9,300,000	2.20
9	杨建增	8,880,000	8,880,000	2.10
10	朱光宁	6,000,000	6,000,000	1.42
11	蔡思吉	5,000,000	5,000,000	1.18
12	彭勇强	4,440,000	4,440,000	1.05
13	青岛松露股权投资企业(有限合伙)	3,751,111	3,751,111	0.89
14	青岛高信明远投资合伙企业(有限合伙)	3,249,400	3,249,400	0.77
15	王清	3,000,000	3,000,000	0.71
16	祖柱	3,000,000	3,000,000	0.71
17	长沙润合企业管理合伙企业(有限合伙)	2,063,111	2,063,111	0.49
18	刘仕平	2,000,000	2,000,000	0.47
19	王年庚	1,000,000	1,000,000	0.24
20	陈坤	1,000,000	1,000,000	0.24
21	孙虎	1,000,000	1,000,000	0.24
合计		422,300,000	422,300,000	100.00

3. 经营业务范围

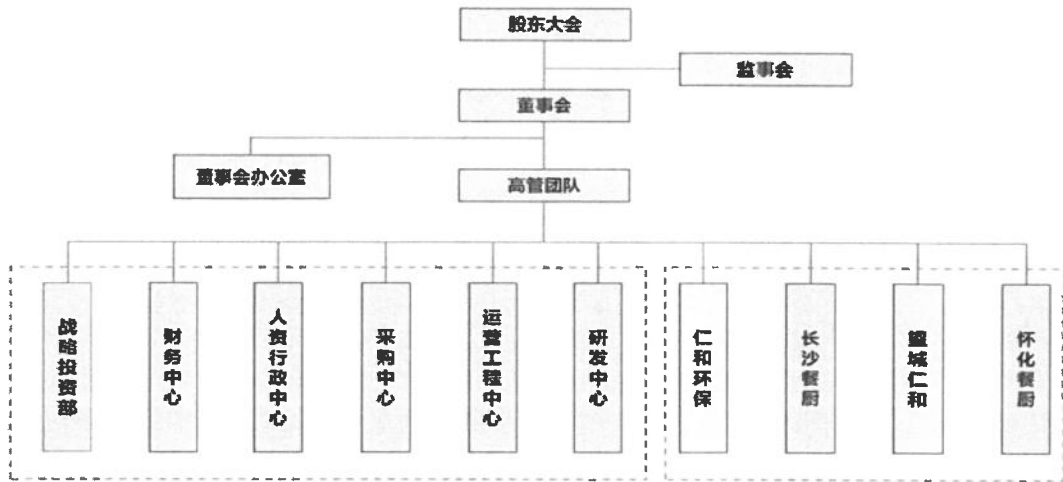
(1) 企业简介

仁和环境成立于2011年11月，是专门致力于长沙市餐厨垃圾无害化处理的市政公益性环保企业，主要负责将长沙市餐饮企业所产生的餐厨垃圾进行集中收运、无害化处理，以减少餐厨垃圾对人们生活的危害及环境的污染。

(2) 企业主要经营业务介绍

仁和环境是一家专注于餐厨垃圾无害化处理及资源化利用的企业。主要通过特许经营方式从事餐厨垃圾无害化处理和资源化利用项目的投资、建设和运营，为政府客户提供餐厨垃圾收运及无害化处理服务，并进行资源化利用，将产生的资源化产品工业级混合油销售给下游企业，同时进行沼气发电进行自用或销售给电网公司。仁和环境目前餐厨垃圾处理项目餐厨垃圾处理能力为年日均1,200吨，亦是全国单体处理规模最大的餐厨垃圾处理厂之一。

4. 经营管理结构



5. 财务状况

仁和环境前三年及评估基准日的合并报表资产及负债状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	93,478.14	77,483.47	53,054.63	33,304.40
非流动资产	84,266.99	89,153.54	89,110.16	89,186.33
长期股权投资	199.92	180.42	159.69	
投资性房地产	369.91	422.36	474.81	527.26
固定资产	43,369.78	45,833.63	46,952.51	42,571.70
在建工程	2,617.47	4,011.77	902.28	5,264.19
使用权资产	-		43.76	
无形资产	22,908.24	22,362.29	23,228.01	21,802.75
商誉	2,389.58	2,389.58	2,389.58	2,389.58
长期待摊费	10,950.05	12,511.40	13,305.76	15,070.69
递延所得税	1,428.33	1,339.15	1,314.38	1,203.22
其他非流动	33.70	102.94	339.37	356.94
资产总计	177,745.13	166,637.01	142,164.78	122,490.73
流动负债	19,882.52	17,136.61	15,178.20	23,513.93
非流动负债	15,724.01	18,496.94	20,898.51	19,445.82
负债合计	35,606.54	35,633.55	36,076.71	42,959.75
所有者权益	142,138.60	131,003.46	106,088.07	79,530.98

合并报表损益状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	102,665.11	96,915.97	89,065.68	66,340.67
减：营业成本	31,130.58	30,553.32	30,294.80	19,273.35
税金及附加	1,072.49	1,140.38	1,334.87	1,144.40

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	8.49	29.51	38.09	31.86
管理费用	9,829.92	8,088.87	6,536.95	13,099.83
研发费用	3,305.79	3,136.93	2,847.60	2,268.93
财务费用	125.40	404.79	638.42	3,902.33
信用减值损失	988.87	2,314.10	141.57	-2,008.13
加：其他收益	1,744.44	3,042.53	2,805.14	3,053.87
投资收益	19.50	20.73	9.69	
资产处置收益	15.40	9.00	180.49	-0.06
二、营业利润	57,982.91	54,320.33	50,228.69	31,681.91
加：营业外收入	62.57	31.08	54.96	17.20
减：营业外支出	229.64	553.25	129.51	92.67
三、利润总额	57,815.84	53,798.16	50,154.14	31,606.43
减：所得税费用	8,121.03	7,961.73	7,164.48	5,833.07
四、净利润	49,694.81	45,836.43	42,989.66	25,773.36

仁和环境前三年及评估基准日的资产及负债状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产	42,209.02	37,463.03	21,699.59	15,698.90
非流动资产	78,593.85	77,566.14	75,963.01	72,052.40
长期股权投资	54,305.02	54,285.51	54,264.78	54,113.26
固定资产	15,893.26	15,626.50	16,806.15	14,311.39
在建工程	1,424.73	2,624.99		960.47
使用权资产	57.67	86.50	115.34	
无形资产	3,385.45	1,601.20	1,422.53	1,461.32
商誉	2,389.58	2,389.58	2,389.58	
长期待摊费用	641.67	669.66	804.53	1,002.49
递延所得税资产	477.71	201.50	131.52	50.70
其他非流动资产	18.77	80.70	28.57	152.76
资产总计	120,802.87	115,029.17	97,662.59	87,751.30
流动负债	13,567.67	10,949.61	6,313.22	11,663.82
非流动负债	2,019.90	2,890.41	2,567.14	46.80
负债合计	15,587.57	13,840.02	8,880.35	11,710.62
所有者权益	105,215.30	101,189.15	88,782.24	76,040.67

损益状况如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	38,787.07	38,384.25	33,988.33	23,864.50

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：营业成本	17,586.86	16,119.58	14,734.45	13,293.15
税金及附加	397.25	445.74	441.34	305.73
销售费用	8.49	29.51	38.09	28.56
管理费用	6,421.31	4,681.58	3,316.39	2,079.88
研发费用	1,274.77	1,248.43	1,295.19	1,003.89
财务费用	-88.88	-73.92	40.22	163.40
信用减值损失	343.95	2,230.08	135.02	-60.62
加：其他收益	1,573.38	1,936.13	1,702.53	1,305.30
投资收益	30,019.50	20,020.73	11,713.69	
二、营业利润	44,436.20	35,660.11	27,403.87	8,355.81
加：营业外收入	3.81	7.46	30.73	5.35
减：营业外支出	130.96	111.18	17.51	5.14
三、利润总额	44,309.05	35,556.39	27,417.08	8,356.03
减：所得税费用	1,723.22	2,228.45	1,990.60	1,105.04
四、净利润	42,585.83	33,327.94	25,426.48	7,250.99

以上 2020 年财务数据已经由天健会计师事务所审计，并出具了天健湘审[2021]第 952 号审计报告；2021-2023 年度数据由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2023]23200 号、天职业字[2024]11442 号审计报告。

6. 会计制度和税收政策

（1）会计制度

仁和环境会计核算以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。

（2）税收政策

仁和环境增值税税率为 13%、6%，按应缴流转税额的 7%计缴城市维护建设税，教育费附加（含地方教育附加）为 5%，按应纳税所得额的 15%计缴企业所得税，其他税费按国家相关规定计算缴纳。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人湖南军信环保股份有限公司与被评估单位湖南仁和环境股份有限公司无关联关系，委托人拟以发行股份及支付现金方式收购被评估单位股权。

二、关于经济行为的说明

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环
境股份有限公司股权，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行
为所涉及湖南仁和环环境股份有限公司股东全部权益的市场价值进行评估，为本次
经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七
次会议决议通过。

三、关于评估对象和评估范围的说明

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，
本次经济行为涉及的财务数据业已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审
计。

（一）评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支
付现金方式收购湖南仁和环环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环环境股份有
限公司股东全部权益。

（二）评估范围

本资产评估报告评估范围为湖南仁和环环境股份有限公司申报的、经天职国际
会计师事务所（特殊普通合伙）审计的评估基准日资产负债表中列示的所有资产
和相关负债。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环环境股份有限公司纳入评估
范围的所有者权益账面价值为 105,215.30 万元，评估范围内各类资产及负债的账
面价值见下表：

单位：人民币万元	
资产	2023 年 12 月 31 日
流动资产	42,209.02
非流动资产	78,593.85
长期股权投资	54,305.02
固定资产	15,893.26
在建工程	1,424.73
使用权资产	57.67
无形资产	3,385.45

资产	2023年12月31日
商誉	2,389.58
长期待摊费用	641.67
递延所得税资产	477.71
其他非流动资产	18.77
资产总计	120,802.87
流动负债	13,567.67
非流动负债	2,019.90
负债合计	15,587.57
所有者权益	105,215.30

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2024]11442号审计报告。

（三）经营租入资产、特许使用资产和账外无形资产

1. 经营租入资产

仁和環境存在以下租賃事項：

序 号	承租人	出租人	位置	租賃物	租賃期限
1	仁和環境	仁和環保	长沙市开福区东二环三段198号	房屋建（构）筑物/分选车间	2023/1/1- 2023/12/31

2. 特许经营权

2012年8月7日，长沙市人民政府与联合餐厨签订《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同》，特许经营权的启用日为2012年6月28日，期限为自启用日起25年。

特许经营权内容：长沙市人民政府授予联合餐厨在特许经营期限内独家的建设、经营权利；在长沙市餐厨垃圾处理项目特许经营期限和标底范围内（含预留二期375吨/天处理规模），在长沙市市区范围内享有对长沙市餐厨垃圾处理的特许经营权。

2015年1月，长沙市人民政府与联合餐厨针对《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同》签订了补充合同，约定原合同终端餐厨垃圾收集模式由集中订单收集变更为上门收集。

2017年11月20日，长沙市人民政府与联合餐厨签订《长沙市餐厨垃圾残渣废水厌氧发酵项目运营合同》，合同期限与《长沙市餐厨垃圾处理特许经营合同》

有效期一致。

序号	特许经营权	具体项目	项目主体	合同对方	特许经营期限
1	长沙市餐厨垃圾处理特许经营权	餐厨垃圾处理项目	仁和环境	长沙市人民政府	25年，自项目商业运营开始日起算
		餐厨垃圾残渣废水厌氧发酵项目	仁和环境	长沙市人民政府	

3. 账外无形资产

企业申报表外资产为商标权 5 项、软件著作权 2 项、专利权 54 项、特许经营权 1 项，具体情况如下：

(1) 商标

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期限至	取得方式	他项权利
1	仁和环境		50018415	42	2031/7/13	原始取得	无
2	仁和环境		50013499	41	2031/7/13	原始取得	无
3	仁和环境		50050287	40	2031/9/6	原始取得	无
4	仁和环境		50046991	1	2031/9/6	原始取得	无
5	仁和环境		50064251	35	2031/10/6	原始取得	无

(2) 软件著作权

序号	著作权人	软件名称	取得方式	登记号	首次发表日期
1	仁和环境	废气处理信息采集系统V1.0	原始取得	2020SR1596314	2020/5/22
2	仁和环境	餐厨垃圾收运处置管理平台V1.0	原始取得	2019SR1457380	未发表

(3) 专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
1	仁和 环境	一种错层式生物滤床除臭装置	实用新型	2023219450809	2023/7/24	原始取得
2	仁和 环境	一种易腐垃圾废气洗涤净化装置	实用新型	2023219450847	2023/7/24	原始取得
3	仁和 环境	一种餐厨污水处理工艺	发明专利	2015100371754	2015/1/23	原始取得
4	仁和 环境	一种用于餐厨垃圾的分拣机及地沟油处理设备	实用新型	2016208521552	2016/8/9	原始取得
5	仁和 环境	一种地沟油处理设备	实用新型	2016208522112	2016/8/9	原始取得
6	仁和 环境	一种餐厨垃圾自动投料装置	实用新型	2017205071801	2017/5/9	原始取得
7	仁和 环境	一种洗车场污水处理装置	实用新型	2018211251416	2018/7/17	原始取得
8	仁和 环境	餐厨垃圾无害化处理与资源化利用系统	实用新型	2018211251971	2018/7/17	原始取得
9	仁和 环境	利用废弃油脂生产生物柴油的系统	实用新型	2018211252279	2018/7/17	原始取得
10	仁和 环境	餐厨回收油脂加工厂废气处理装置	实用新型	2018211252283	2018/7/17	原始取得
11	仁和 环境	一种用于餐厨垃圾固液分离的螺旋挤压机	实用新型	2018211696617	2018/7/24	原始取得
12	仁和 环境	一种餐厨垃圾筛分装置	实用新型	2018213204072	2018/8/16	原始取得
13	仁和 环境	一种污水泄漏应急处理装置	实用新型	2019212529315	2019/8/5	原始取得
14	仁和 环境	一种沼气应急处理装置	实用新型	2019214678865	2019/9/5	原始取得
15	仁和 环境	一种沼气发电余热利用设备	实用新型	2019216388636	2019/9/29	原始取得
16	仁和 环境	一种废气收集处理装置	实用新型	2019216396134	2019/9/29	原始取得
17	仁和 环境	一种餐厨垃圾恶臭气体处理系统	实用新型	2019218046722	2019/10/24	原始取得
18	仁和 环境	一种厨余垃圾和果蔬垃圾协同处理系统	实用新型	2019219707949	2019/11/15	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
19	仁和 环境	一种桶装凝固油脂卸料装置	发明专利	2020106625882	2020/7/10	原始取得
20	仁和 环境	一种地沟油自动化预处理系统	实用新型	2020213483006	2020/7/10	原始取得
21	仁和 环境	一种垃圾收运车喷雾除臭装置	实用新型	202022162065X	2020/9/27	原始取得
22	仁和 环境	一种餐厨垃圾废水除杂系统	实用新型	2020221666827	2020/9/27	原始取得
23	仁和 环境	一种低浓度的餐厨垃圾废气处理装置	实用新型	2020226152660	2020/11/12	原始取得
24	仁和 环境	一种与餐厨垃圾收运车配套用卸料仓	发明专利	2020114648091	2020/12/14	原始取得
25	仁和 环境	一种成品油自动分选装置	实用新型	2021207677314	2021/4/15	原始取得
26	仁和 环境	一种餐厨垃圾三相分离的药剂添加装置	实用新型	2021207677352	2021/4/15	原始取得
27	仁和 环境	一种高效餐厨垃圾分选装置	实用新型	2021207679644	2021/4/15	原始取得
28	仁和 环境	一种密闭式餐厨垃圾收运系统	实用新型	2021207906633	2021/4/15	原始取得
29	仁和 环境	一种光催化沼液除臭装置	实用新型	2021207970004	2021/4/19	原始取得
30	仁和 环境	一种餐厨垃圾浆料预处理装置	实用新型	2021207974984	2021/4/19	原始取得
31	仁和 环境	一种连续式餐厨垃圾除杂回收装置	实用新型	2021207985334	2021/4/19	原始取得
32	仁和 环境	一种具有除臭功能的垃圾桶	实用新型	2021207986002	2021/4/19	原始取得
33	仁和 环境	一种沼气提质与深度净化装置	实用新型	2021207986515	2021/4/19	原始取得
34	仁和 环境	一种高粘度污水除杂装置	实用新型	202120799310X	2021/4/19	原始取得
35	仁和 环境	一种餐厨垃圾桶清理装置	实用新型	202120799342X	2021/4/19	原始取得
36	仁和 环境	一种餐厨垃圾臭气净化处理装置	实用新型	2021207993773	2021/4/19	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
37	仁和 环境	一种用于餐厨垃圾污水好氧处理的活性污泥培养方法	发明专利	202110475365X	2021/4/29	原始取得
38	仁和 环境	一种自动化昆虫养殖装置	实用新型	2022210420288	2022/4/29	原始取得
39	仁和 环境	一种基于微生物和活性炭组合吸附的臭气处理装置	实用新型	2022215849232	2022/6/23	原始取得
40	仁和 环境	一种筛板和筛筒	实用新型	2022219190807	2022/7/21	原始取得
41	仁和 环境	一种带消泡和曝气功能的废水处理装置	实用新型	2022220180670	2022/8/2	原始取得
42	仁和 环境	一种稳定溶氧的分离式沼气生物脱硫装置	实用新型	2022220304616	2022/8/3	原始取得
43	仁和 环境	一种磁性材料回收塔	实用新型	2022222904338	2022/8/30	原始取得
44	仁和 环境	一种球磨预处理协同尾气回收的厨余垃圾堆肥装置	实用新型	2022232754680	2022/12/7	原始取得
45	仁和 环境	一种餐厨垃圾蝇蛆养殖方法及自动化装置	发明专利	2022103770421	2022/4/12	原始取得
46	仁和 环境	一种气体吸附填料性能检测装置	实用新型	2023206824870	2023/3/30	原始取得
47	仁和 环境	一种氨气/硫化氢联合同步吸附材料及其制备和应用	发明专利	2022107098096	2022/6/22	原始取得
48	仁和 环境	一种表面改性的壳聚糖/琼脂絮凝剂及其制备方法和应用	发明专利	2022110453695	2022/8/30	原始取得
49	仁和 环境	一种餐厨垃圾发酵沼液除臭装置及方法	发明专利	2022110059218	2022/8/22	原始取得
50	仁和 环境	一种除杂机主轴结构	实用新型	2023219698965	2023/7/25	原始取得
51	仁和 环境	一种痕量臭气富集装置	发明专利	2022107251734	2022/6/5	原始取得
52	仁和 环境	一种用于臭气处理的多级连续式吸附装置	实用新型	2023219450851	2023/7/24	原始取得
53	仁和 环境	一种餐厨垃圾螺旋输送机密封装置	实用新型	2023221760767	2023/8/14	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日	取得方式
54	仁和 环境	一种多段式臭味掩蔽剂的 喷洒装置	实用 新型	202321627812X	2023/06/26	原始 取得

（四）评估范围内资产调账情况

本次评估范围内资产未发生过根据资产评估结果调账的事项。

（五）不良资产核销或资产剥离情形

本公司近五年内不存在不良资产核销和资产剥离的情形。

（六）需要说明的其他问题

无。

四、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是根据相关经济行为的安排，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项，经委托人与评估机构协商确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）历史年度进行的清产核资和资产评估情况

本公司近五年内未进行过清产核资和资产评估事项。

（二）对未来经营有重要影响的重大合同和诉讼事项

1、本公司未签订对未来生产经营有重要影响的重大合同。

2、本公司目前发生影响未来生产经营的重大诉讼事项。

仁和环境与湖南思源新能源开发有限公司、王政合同纠纷一案：

2021 年 4 月，联合餐厨、湖南思源新能源开发有限公司（下称“湖南思源”）、王政签订了《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》并约定：联合餐厨、湖南思源共同组成联合体，参加怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目的招标或竞争性谈判，同时成立项目公司（湖南思源持有该公司 95% 股权，联合餐厨持有该公司 5% 股权）；在项目公司取得特许经营权并签订特许经营协议后，湖南思源将项目公司 75% 股权转让给联合餐厨，转让价格参考开元资产评估有限公司出具的

评估报告载明的项目公司 75%股权价格确定，但不低于 3,000 万元；因湖南思源资金困难，联合餐厨于签订合同当日向其提供第一笔 700 万元的借款，该借款由王政提供连带责任保证担保；在双方成立项目公司且临时处置线投产运营前，联合餐厨支付给湖南思源第二笔资金 1,300 万元；在项目临时处置线投入运营满一个月且项目公司收到第一笔政府补贴资金后的 3 个工作日内，联合餐厨支付给湖南思源第三笔资金 1,000 万元。2021 年 4 月，联合餐厨、湖南思源签订《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》并约定，项目公司 75%股权评估价值不低于三笔付款及项目公司实缴 20%股权资金的总额。

2021 年 6 月，为担保《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》的履行，联合餐厨、湖南思源签订《股权质押合同》，湖南思源将其持有的项目公司 2,850 万元出资额为联合餐厨设置质押，并办理质押登记手续。

后联合餐厨、湖南思源、王政签订《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》并约定，联合餐厨向湖南思源提供借款 1,300 万元，该笔借款由王政提供连带责任保证担保。

上述合同签订后，联合餐厨按约履行了相关义务，但湖南思源、王政以各种理由拒绝还款并拒将项目公司股权按约转让给联合餐厨。因双方就项目公司股权转让事宜经反复沟通仍未达成一致，2022 年 7 月 11 日，仁和环境向长沙市开福区人民法院（下称“开福区法院”）提起诉讼，请求判令：①解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第十一条以及《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》、《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》；②湖南思源返还借款本金 2,000 万元以及借款利息 1,239,777.78 元（利率为 5.6%/年，暂计算至 2022 年 6 月 30 日，据实计算至借款本金全部偿还完毕之日止）；③仁和环境对湖南思源提供的质押物联合思源 2,850 万元出资额处置后所得价款在上述借款本息及实现债权的费用范围内享有优先受偿权；④湖南思源承担本案的诉讼费用；⑤王政对上述诉讼请求第二、四项承担连带清偿责任。

2022 年 7 月 11 日，开福区法院受理了上述案件，案件号为（2022）湘 0105 民初 9190 号。

2022 年 10 月 21 日，湖南思源就上述诉讼向开福区法院提起反诉，请求判令：①仁和环境继续履行《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》《怀化市餐

厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》；②仁和环境向其支付第三期股权转让款 1,000 万元的双倍金额 2,000 万元；③仁和环境承担本诉、反诉的全部诉讼费用。

2022 年 11 月 28 日，开福区法院作出（2022）湘 0105 民初 9190 号《民事判决书》，判决如下：①仁和环境和湖南思源签订的《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》第十一条及《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议补充协议》《怀化市餐厨垃圾集中处理项目补充协议》自 2022 年 7 月 25 日解除；②湖南思源自判决生效后十日内向仁和环境返还 2,000 万元，并按年利率 5.6% 支付资金占用利息，利息自 2022 年 7 月 25 日计算至实际清偿之日；③王政对湖南思源履行上述第二项义务及诉讼费用承担连带清偿责任；④仁和环境对湖南思源持有的联合思源 2,850 万元出资额享有质权，就质押物处置后所得价款在上述第二项义务及实现债权的费用范围内享有优先受偿权；⑤ 驳回仁和环境的其他诉讼请求；⑥ 驳回湖南思源的全部诉讼请求。

湖南思源向长沙市中级人民法院提起上诉，2023 年 8 月 31 日，长沙市中级人民法院作出（2023）湘 01 民终 1449 号《民事判决书》，判决驳回上诉，维持原判。

2023 年 10 月 21 日，湖南思源向湖南省高级人民法院提交《再审申请书》。2023 年 12 月 14 日，湖南思源向中方县人民法院提交《民事起诉状》，请求解除《怀化市餐厨垃圾集中收运处理项目合作协议》中的第五条、第四条中关于联合思源公司治理方面的部分条款约定。2024 年 2 月 29 日，湖南省高级人民法院驳回湖南思源的再审申请。截至评估报告出具日，中方县人民已开庭审理湖南思源起诉事宜，尚未作出判决。

截至评估基准日，上述事项涉及仁和环境-其他应收款-湖南思源新能源开发有限公司 20,676,666.65 元（其中借款本金 2,000 万元）。

（三）评估范围内资产的抵押、质押、担保情况

2019 年 5 月，仁和环境与长沙农村商业银行股份有限公司开福支行签订最高额借款合同，由贷款人根据借款人的需要，向借款人提供不超过 6,296.00 万元的人民币贷款，具体金额由贷款人决定，合同期限 2019 年 05 月 27 日到 2024 年 05 月 27 日。仁和环境以其《湘（2019）长沙市不动产权第 0086732 号》开福区洪山

管理局综合农场土地使用权提供抵押，截至评估基准日，仁和环境向长沙农村商业银行股份有限公司开福支行借款本金为 2,000.00 万元，上述抵押事项尚未解除。

（四）影响企业价值的账面未记录资产负债情况

本公司不存在账面未记录的影响企业价值的资产和负债。

六、资产负债清查情况的说明

1、清查范围、产权状况、实物资产分布地点及特点

（1）清查范围

本次资产清查范围与评估范围一致，具体资产及负债类型有货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产、短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债、长期借款、租赁负债、递延收益、递延所得税负债、其他非流动负债。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

单位：人民币万元	
资产	2023年12月31日
流动资产	42,209.02
非流动资产	78,593.85
长期股权投资	54,305.02
固定资产净额	15,893.26
在建工程	1,424.73
使用权资产	57.67
无形资产	3,385.45
商誉	2,389.58
长期待摊费用	641.67
递延所得税资产	477.71
其他非流动资产	18.77
资产总计	120,802.87
流动负债	13,567.67
非流动负债	2,019.90
负债合计	15,587.57
所有者权益	105,215.30

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了天职业字[2023]40226号审计报告。

（2）主要资产产权状况

1) 纳入本次评估范围的房屋建筑物中 1305.81 平方米未办理《房屋所有权证》，该部分房屋所有权归仁和环境所有，不存在产权纠纷，具体明细如下：

序号	名称	来源	结构	面积(m ²)
1	处理车间（污水处理车间）	自建	钢	264.12
2	生产辅助用房（锅炉房）	自建	框架	494.46
3	污泥浓缩车间	自建	钢砼	448.92
4	调度室	自建	混合	98.31

2) 纳入本次评估范围的建筑类资产包括房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施，均建在公司使用的国有土地上并办理了《国有土地使用证》，其编号为湘(2019)长沙市不动产权第 0086732 号、湘(2017)长沙市不动产权第 0299200 号、湘(2017)长沙市不动产权第 0299206 号、湘(2023)长沙市不动产权第 0507798 号，《国有土地使用证》证载土地使用者为湖南联合餐厨垃圾处理有限公司，证载土地使用权类型为出让、划拨。

(3) 实物资产分布地点及特点

实物资产主要为存货、房屋建（构）筑物和设备类资产，主要分布于湖南省长沙市开福区洪山街道东二环三段 218 号仁和环境厂区内。

1) 存货为原材料、周转材料、产成品，均存放在企业库房内，均为正常存货。

2) 房屋建（构）筑物主要包括自建房屋，自建房屋包括处理车间（污水处理车间）、生产辅助用房（锅炉房）、办公楼、厂房、污泥浓缩车间，房屋建（构）筑物主要位于开福区东二环三段 218 号，主要建成于 2010 年至 2020 年之间。房屋所有权人均为仁和环境。经过现场勘察，房屋均能正常使用。

3) 设备类资产有机器设备、车辆和电子办公设备，主要分布于各车间、厂区、停车场、办公室等处。

① 机器设备

纳入本次评估范围的机器设备共计 589 项，主要包括：螺旋式大物质分选机、破碎制浆分选机、浆液输送系统、除杂机、蒸煮釜、离心机、餐厨垃圾预处理应急线（果蔬垃圾综合处理线）等餐厨垃圾预处理设备，反应釜、脱硫塔、卧式辅料罐、毛油储罐、成品油储罐等工业级混合油生产设备，餐厨污水厌氧处理系统、餐厨污水好氧处理系统、双高压隔膜压滤机污泥脱水机系统等污水污泥处理设备，

燃气发电机组、组合式变电站、余热蒸汽锅炉、脱硫系统设备等沼气发电设备，玻璃钢洗涤塔、活性炭吸附箱、生物滤床除臭系统、高压喷雾除臭设备、喷淋塔除臭设备等除臭设备，变配电设备、各式泵机、输送机械、锅炉、汽车衡、行车、试验检测仪器等辅助设备。评估基准日均可使用，使用及维护保养情况一般。

② 车辆

纳入评估范围的车辆共计 303 项，包括：乘用车 13 辆，餐厨垃圾车 80 辆，密闭式桶装垃圾车 111 辆，轻型封闭式货车、厢式运输车、皮卡车等货运车辆 78 辆，压缩式对接垃圾车 5 辆，车厢可卸式垃圾车 6 辆，绿化喷洒车 3 辆，自装卸式垃圾车、垃圾转运车、吸污车、路面养护车、消防巡逻车、高压清洗车各 1 辆，另有一项喷洒车罐体。车辆均在使用，使用及维护保养情况一般。

③ 电子办公设备

纳入评估范围的电子及办公设备共计 72 项，主要包括：电脑、空调、空气净化器、监控设备、LED 电子屏、厨房设备、网络设备等，设备目前均能正常使用。

2、清查工作的组织

对纳入评估范围内的资产于 2024 年 4 月进行了全面清查，清查工作由财务部、办公室等部门共同组织。清查过程如下：

(1) 货币资金：收集银行对账单。

(2) 往来款项：纳入本次评估范围的往来账主要有应收账款、预付账款、其他应收款、应付账款、合同负债、其他应付款等，通过查阅相关合同凭证，分析往来款项的真实性及回收可能性。

(3) 存货：存货主要存放于企业库房内，对存货进行了盘点，并核对库房账和出入库单，关注是否存在盘盈、盘亏、报废等现象。了解成品在基准日的状况。

(4) 其他流动资产、其他非流动资产、其他流动负债、其他非流动负债：查阅有关合同凭证，核实其真实性。

(5) 长期股权投资：收集相关投资文件，了解投资情况，核实投资成本、投资关系、投资比例。

(6) 固定资产：包括房屋建（构）筑物和设备类资产。

对房屋建筑物和构筑物现场进行了全面的清查,核实账面上的房屋是否与实际相符,核对建筑面积和结构类型,查看建筑基础和结构的现时状况等。

对机器设备、运输工具和电子设备等,所有实物资产都进行了详细的清查。在清查过程中,管理人员对所有实物资产全部进行了详细的盘点,重点核对了设备的规格型号、数量、使用状况,并对残损报废、闲置设备进行了登记。

(7) 在建工程:对各项在建工程项目进度及付款进度进行了全面的清查核实。

(8) 使用权资产、租赁负债:查阅有关合同,核实其真实性、正确性。

(9) 土地使用权:收集土地使用权证、土地出让合同及出让金缴款发票等资料,并对土地利用状况进行现场核实。

(10) 特许经营权:查阅有关合同和凭证,核实其真实性、正确性。

(11) 其他无形资产:主要为商标、软著、专利权及外购软件,查看有关权利证书、明细账、购置合同等,了解其在基准日的状况,收集相关资料。

(12) 商誉:查阅有关合同和凭证,核实其真实性、正确性。

(13) 长期待摊费用:核实相关合同、原始入账凭证及摊销制度,确定账面核算内容与实际相符,查阅有关合同,核实其真实性、正确性。

(14) 递延所得税资产、负债:查阅有关凭证,核实其真实性、正确性。

(15) 短期借款、一年内到期非流动负债、长期借款:查阅有关合同和凭证,核实其真实性、正确性。

(16) 应付职工薪酬:取得企业相关薪酬制度,查阅原始凭证,核实计提正确性及真实性。

(17) 应交税费:查看明细账和原始凭证,核实计提正确性及真实性。

(18) 递延收益:查阅了有关账簿、原始凭证以及其他相关资料,对递延收益的相关文件进行了检查和核实。

3、清查结果

通过资产清查、核实,评估范围内的资产未重、未漏;根据清查情况,按照目前的会计制度和会计准则,公司未对申报的资产和负债进行调整。

七、未来经营和收益状况预测说明

通过调查、研究、分析公司资产经营情况的现状及各项历史指标,结合公

司的发展计划和长远规划,考虑国家宏观经济政策的影响和公司所处的内外部环境状况,分析相关经营风险,对企业未来经营及收益状况进行预测。

(一) 所处行业发展状况

仁和环境主营业务为餐厨垃圾收运、无害化处理及资源化利用。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GBT4754-2017),所属行业为“生态保护和环境治理业(N77)”。

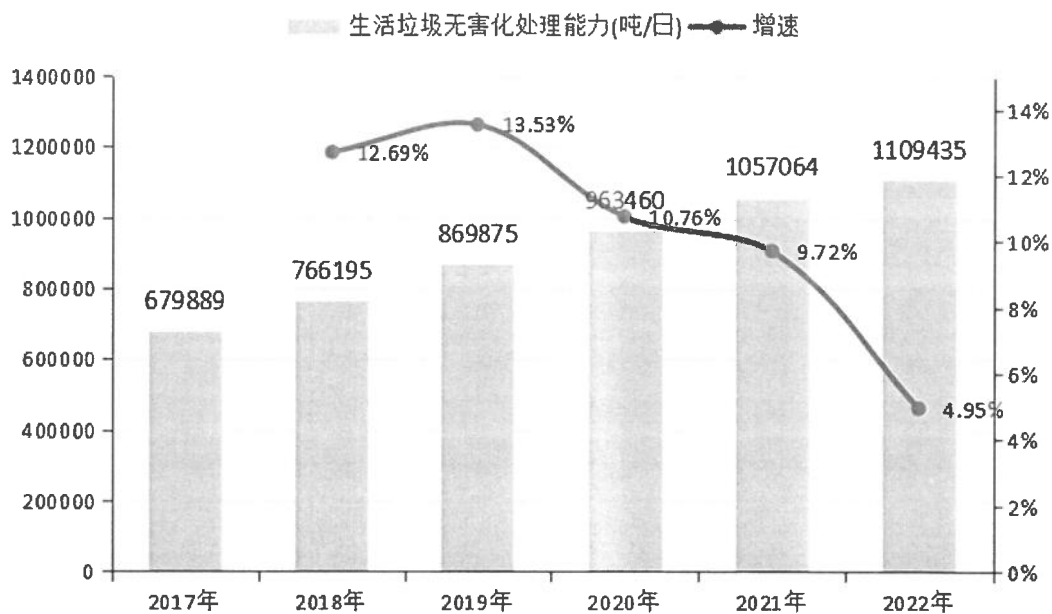
生活垃圾处理指日常生活或者为日常生活提供服务的活动所产生的固体废弃物以及法律法规所规定的视为生活垃圾的固体废物的处理,包括生活垃圾的源头减量、清扫、分类收集、储存、运输、处理、处置及相关管理活动。

生活垃圾主要可以分成有害垃圾、餐厨垃圾、可回收物、其他垃圾。其中有害垃圾包括废电池等,应该设立专门的容器对有害垃圾进行收集。餐厨垃圾包括剩饭剩菜、菜根菜叶、果皮等,设立专门的密闭容器单独存放。可回收物包括废弃电器电子产品,应严格废弃电器电子产品管理,建立台账制度。其他垃圾包括卫生纸、餐巾纸、烟头等不可回收垃圾,应在办公区域等地按照可回收垃圾、其他垃圾配置分类垃圾桶。

(1) 我国垃圾处理能力

生活垃圾无害化处理不仅有助于保护城市自然环境,提高城市居民的生活质量,还能够推进资源的循环利用,实现可持续发展。截至2022年末,我国生活垃圾无害化处理能力为1109435吨/日,较2021年增加52371吨/日,同比增长4.95%。

2017-2022年中国生活垃圾无害化处理能力变化情况

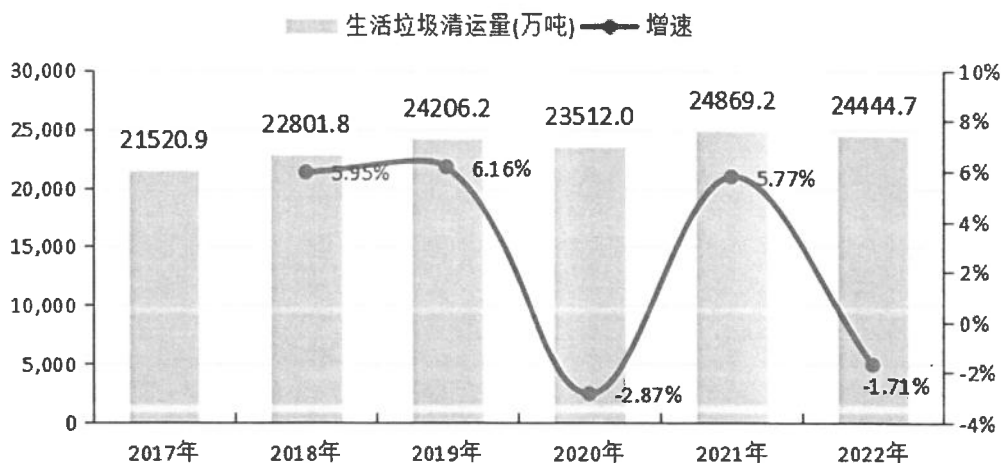


数据来源：中国统计年鉴

(2) 我国垃圾清运量

我国是人口大国，也是垃圾产生大国，且随着经济稳步发展、民众生活消费水平、城镇化率不断提高，生活垃圾产生量持续走高。根据国家统计局数据，我国生活垃圾清运量从2017年的21,520.90万吨，增加到2022年的24,444.7万吨，年平均增长率约为2.7%；随着城镇人口不断增加，环保力度的不断加大，近年来我国生活垃圾无害化处理水平明显提升。未来我国生活垃圾无害化处理量将会缓慢提升。

2017-2022年中国生活垃圾清运量变化情况

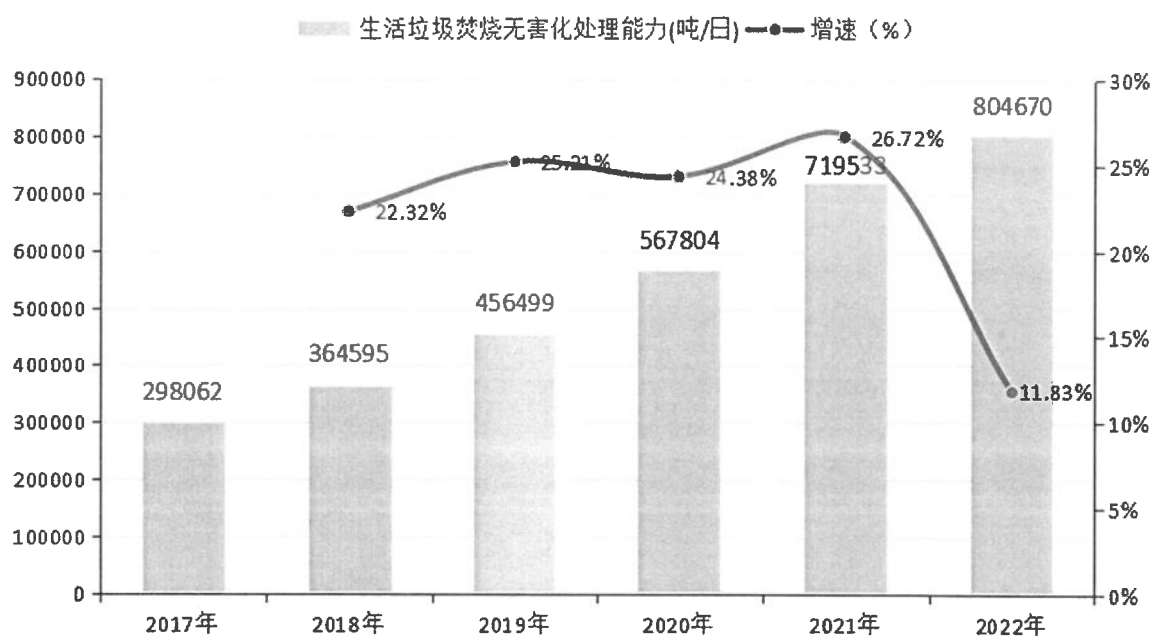


数据来源：中国统计年鉴

(3) 垃圾处理上下游情况

生活垃圾焚烧发电项目属于处理垃圾的环保项目，将城市生活垃圾中的可燃成分与空气中的氧气进行燃烧反应，使其变成无机物，焚烧处理可减容80%-90%。焚烧法可以将城市生活垃圾减量化、无害化、资源化，使得土地占用率大大降低。2017-2022年我国垃圾焚烧无害化处理能力呈现逐年上升趋势。

2017-2022年中国生活垃圾焚烧无害化处理能力变化情况



数据来源：中国统计年鉴

(4) 行业壁垒

① 特许经营壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用行业关系到城市形象、环境影响等各个方面，进入该行业需要符合资质要求。目前政府普遍采取区域内特许经营的方式对生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化的企业进行管理和限制。项目的投资规模、收费标准、环保标准等均需要取得政府相关部门的批准。政府部门对从业企业的资质管理和特许经营管制构成了该行业的政策壁垒。

② 区域壁垒

生活垃圾处理需求与地方人口、城市规划、社会经济发展状况等相关，均受到政府严格控制。通常企业与政府签订的特许经营权协议期限较长，因此会在较长一段时间内稳定负责处理一个城市或县区域内的生活垃圾。一旦投资运营商

确定了服务辖区，并获得了当地政府的特许经营许可，便在其特许经营权规定的经营期间，在该区域市场具有支配性地位、形成自然垄断，构成其他企业进入该市场的壁垒。

③资金壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目通常有投资规模大、投资回收周期长的特点，新建大型项目往往需要数以亿计的资金投入。同时，由于垃圾处理行业属于市政公用行业，其垃圾处理费用受到政策管制，投资回收期往往较长。因此，垃圾处理行业的新进入者面临较高的资金壁垒。

④项目经验壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目竞标时通常要求投资者或工程公司提供项目的运作记录以及示范工程，因此丰富的运营经验是取得政府信赖与支持的关键因素之一。通过累积项目运营的经验 and 树立过往业绩，业内企业可以在特定区域打造品牌，占有当地的市场，为日后的外延拓展奠定基础。同时，长期的运营经验有利于企业形成标准化的作业流程，提高运营效率。新加入的企业由于没有可供推介的运营经验和业绩，在市场中难以取得突破，在竞争中处于劣势地位。

(5) 影响行业发展的有利因素和不利因素

有利因素

①国家产业政策鼓励

在双碳目标以及加快构建“双循环”新发展格局的宏观背景下，从国家部委到地方政府，再到企业，都在围绕垃圾处理产业新一轮发展机遇蓄势，一系列政策的出台给垃圾处理产业发展注入新的推进剂。2019年4月，国家住建部、国家发改委、国家环境部等九部门联合印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城[2019]56号），要求到2022年，各地级城市至少有1个区实现生活垃圾分类全覆盖，其他各区至少有1个街道基本建成生活垃圾分类示范片区；2021年3月第十三届全国人民代表大会第四次会议上的政府工作报告提到：加强污染防治和生态建设，持续改善环境质量。深入实施可持续发展战略，巩固蓝天、碧水、净土保卫战成果，促进生产生活方式绿色转型。继续

加大生态环境治理力度。扎实做好碳达峰、碳中和各项工作；2021年5月，国家发改委、住建部联合下发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，提出加快完善垃圾分类设施体系、全面推进生活垃圾焚烧设施建设、有序开展厨余垃圾处理设施建设等工作。总体目标是到2025年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到60%左右、全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右等目标。

②国家高度重视，加大投入力度

生活垃圾的无害化处理受到国家的高度重视，生活垃圾处理与资源化利用行业的环保投入持续增加。“十二五”、“十三五”期间国家财政对于生活垃圾处理进行了重点投资，为生活垃圾处理与资源化利用行业的持续快速发展保驾护航。

在生活垃圾无害化处理中，政府高度关注餐厨垃圾无害化处理与资源化利用，“十二五”、“十三五”期间的餐厨垃圾专项工程投资分别为109亿元、183.5亿元，增长率为68.35%。

到“十三五”末，我国城镇生活垃圾处理能力显著增强，新增处理能力完成了“十三五”规划目标，餐厨垃圾处理试点工作稳步推进，垃圾分类工作初见成效。《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》提到，统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，“十四五”对于垃圾分类要求进一步加强。

③生活垃圾清运量、厨余垃圾产量持续增长，餐厨垃圾处理缺口较大

根据前瞻产业研究院和《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，2020年全国餐厨垃圾处理产能达5.59万吨/日，与2020年我国餐厨垃圾产生量35万吨/天进行对比，尚有29.41万吨/日的餐厨垃圾有待规范化处理，我国餐厨垃圾处理率仅有15%，餐厨垃圾处理行业具有很大的市场空间。由于我国的生物质处理行业起步较晚，目前我国大部分省市对于餐厨垃圾处理的需求普遍高于供给能力，产能缺口较大。

④人均可支配收入增长带动餐饮市场发展

随着中国经济的高速发展，中国的人均可支配收入也随之快速增加。根据国家统计局的数据显示，我国居民年人均可支配收入已经从2017年的2.60万元

增加至 2023 年的 3.92 万元，年均复合增长率为 7.11%。日益增长的人均可支配收入有助于推动消费的增长。在消费升级的趋势驱动下，消费者们更愿意外出就餐，进而推动了中国餐饮市场的繁荣。日渐繁盛的餐饮市场则会产生更多餐厨垃圾等有机固废，由此进一步推动有机固废处理行业的发展。

不利因素

① 生活垃圾分类程度较发达国家低

通过分类收集，城市生活垃圾可根据不同成分、属性及利用价值进行处置，有利于提高无害化处置效率，加强资源综合利用。与发达国家相比，我国生活垃圾分类水平较低，大多数地级城市和县城生活垃圾分类收运设施有待建立，从而不利于生活垃圾的无害化处理和资源化利用。

② 市场较为分散，难以进入其他城市，竞争体系有待完善

我国城市生活垃圾处理行业较为分散，参与者众多，单个企业的处理规模和能力偏小，行业呈现较为分散的竞争格局。在横向扩张上，其他企业难以打破区域壁垒，进入已获得当地政府特许经营许可的投资运营商服务辖区。

我国固体废物治理行业企业数量众多，但是规模普遍偏小，地方性经营特征较为明显，只有少数优势企业可以建立全国性业务布局，整个行业的无序竞争现象依然存在。固体废物治理行业关系着公众的生命财产安全，需要建立一个有序竞争市场。随着政策法规引导行业走向规范竞争，具有技术实力及优质服务能力的企业将通过兼并整合或内生成长，使行业集中度不断提高，行业的竞争体系有望得到健全。

(6) 行业周期性、区域性、季节性特征

生活垃圾处理与资源化利用行业不存在明显的周期性和季节性。

生活垃圾处理行业的区域性特征较为明显，主要原因于：生活垃圾的运输成本较高，存在一定的运输半径；生活垃圾适用集中处置和就近处置的原则，辖区内产生的生活垃圾原则上应就近送至当地处置单位集中处置，地方政策上也通常有相应规定。

(二) 企业经营优劣势分析

(1) 优势分析

① 运营项目的规模优势

依托长沙市的城市发展，主要从事生活垃圾、餐厨垃圾转运、无害化处理及资源化利用，目前拥有长沙市餐厨垃圾处理项目的特许经营权，其中长沙市餐厨垃圾处理项目餐厨垃圾处理能力为年日均 1,200 吨，为全国单体处理规模最大的餐厨垃圾处理厂之一。凭借着公司上述运营项目巨大的垃圾处理规模优势，该等运营项目进入稳步运营阶段，单位处理固定成本大幅下降；同时进行餐厨垃圾及厨余垃圾的资源化利用，利用餐厨垃圾进行预处理、三相分离等工艺流程产生资源化产品工业级混合油，利用餐厨垃圾及厨余垃圾的废水进行厌氧发酵产生沼气，并利用沼气发电，提升公司整体的盈利能力。

②丰富的项目建设、运营经验

垃圾处理项目主要采取 BOO 经营模式，而 BOO 项目需要历经确定项目、招投标、项目公司成立、合同谈判和签订、建设、运营等几个阶段，参与方众多，过程相对复杂，需要项目发起人具备丰富项目经验并且熟知项目进行过程中问题和困难点所在，这些项目经验直接决定着项目完成的质量和盈利能力。同时，政府作为 BOO 的重要一员，在全程都有不同程度的参与，这需要发起方拥有丰富的政府合作经验，才能与政府保持顺畅的沟通和合作。

③研发与技术优势

仁和环境注重技术研发，不断探索生活垃圾及餐厨垃圾无害化处理及资源化利用的生产工艺及核心技术。公司拥有强大的研发团队，拥有多项专利权及软件著作权。

(2) 劣势分析

①业务地域分布集中度较高

仁和环境的主要客户是长沙市城市管理和综合执法局，经营区域主要聚焦于长沙市及周边地区。虽然特许经营权合同期限长，保障性较强，相关的业务具有稳定性、可持续性，并且具备跨地区经营的技术实力、运营经验，制定了相应的发展战略且正在积极实施，但营业收入来源地域集中导致经营业绩受长沙市经济发展情况、地方财政实力等方面的影响较大，若未来长沙市经济发展不及预期或地方财政支出总额下降或者公司对外项目拓展不顺利，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

②融资渠道单一

仁和环境投资和运营餐厨垃圾处理项目，属于资金密集型行业，在建设期需要公司投入大量的资金进行建设，而且后续研发升级、项目运行设备更新改造亦需要大量的资金投入。作为非上市民营企业，目前项目建设及运营所需资金主要是通过银行借款、经营积累解决，融资渠道单一。

（三）企业历史生产经营状况

1. 主要资产负债状况

仁和环境前三年及评估基准日资产负债情况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	15,698.90	21,699.59	37,463.03	42,209.02
货币资金	9,972.20	13,708.22	19,464.21	15,507.99
交易性金融资产				
应收票据				
应收账款	4,837.86	4,271.29	7,991.92	10,388.52
预付账款	82.54	152.35	268.64	247.03
应收利息				
应收股利				15,000.00
其他应收款	525.88	3,396.75	9,500.64	956.09
存货	234.10	170.98	162.74	108.33
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	46.31		74.88	1.07
非流动资产合计	72,052.40	75,963.01	77,566.14	78,593.85
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	54,113.26	54,264.78	54,285.51	54,305.02
投资性房地产				
固定资产原值	23,417.50	28,885.26	30,228.18	32,264.56
减：累计折旧	9,106.11	12,079.11	14,601.68	16,371.30
减值准备				
固定资产净值	14,311.39	16,806.15	15,626.50	15,893.26
在建工程	960.47		2,624.99	1,424.73
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
使用权资产		115.34	86.50	57.67
无形资产	1,461.32	1,422.53	1,601.20	3,385.45
开发支出				
商誉		2,389.58	2,389.58	2,389.58
长期待摊费用	1,002.49	804.53	669.66	641.67
递延所得税资产	50.70	131.52	201.50	477.71
其他非流动资产	152.76	28.57	80.70	18.77
资产总计	87,751.30	97,662.59	115,029.17	120,802.87
流动负债小计	11,663.82	6,313.22	10,949.61	13,567.67
短期借款				2,002.03
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	3,271.59	3,780.92	4,961.61	6,056.24
预收账款				
合同负债	201.83	114.92	76.28	197.75
应付职工薪酬	668.31	867.83	1,266.48	1,400.41
应交税费	1,343.91	628.76	844.13	965.40
应付利息				
应付股利				
其他应付款	3,131.35	878.46	1,158.68	2,089.02
一年内到期的非流动负债	3,004.68	27.40	2,632.52	831.11
其他流动负债	42.16	14.94	9.92	25.71
非流动负债	46.80	2,567.14	2,890.41	2,019.90
长期借款		2,003.48	2,403.01	1,601.52
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
租赁负债		90.68	61.91	31.71
递延收益	46.80	322.98	275.50	228.02
递延所得税负债				8.65
其他非流动负债		150.00	150.00	150.00
负债合计	11,710.62	8,880.35	13,840.02	15,587.57
所有者权益合计	76,040.67	88,782.24	101,189.15	105,215.30

2. 利润表项目状况

仁和环境前三年及评估基准日的利润表项目状况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	23,864.50	33,988.33	38,384.25	38,787.07
减：营业成本	13,293.15	14,734.45	16,119.58	17,586.86
税金及附加	305.73	441.34	445.74	397.25
销售费用	28.56	38.09	29.51	8.49
管理费用	2,079.88	3,316.39	4,681.58	6,421.31
研发费用	1,003.89	1,295.19	1,248.43	1,274.77
财务费用	163.40	40.22	-73.92	-88.88
信用减值损失	-60.62	135.02	2,230.08	343.95
加：其他收益	1,305.30	1,702.53	1,936.13	1,573.38
投资收益		11,713.69	20,020.73	30,019.50
资产处置收益				
营业利润	8,355.81	27,403.87	35,660.11	44,436.20
加：营业外收入	5.35	30.73	7.46	3.81
减：营业外支出	5.14	17.51	111.18	130.96
利润总额	8,356.03	27,417.08	35,556.39	44,309.05
减：所得税费用	1,105.04	1,990.60	2,228.45	1,723.22
净利润	7,250.99	25,426.48	33,327.94	42,585.83

(四) 近年企业财务状况

企业的历史财务资料分析如下：

1. 盈利能力

指标分析	2021 年度	2022 年度	2023 年度
毛利率	56.63%	57.98%	54.61%
总资产收益率	29.57%	33.43%	37.58%
净资产收益率	30.85%	35.09%	41.26%

从上表数据分析，仁和环境资产盈利情况良好，盈利能力比较稳定，公司经营情况良好。

2. 偿债能力

指标分析	2021 年度	2022 年度	2023 年度
资产负债率	9.09%	12.03%	12.90%
流动比率	3.44	3.42	3.11
速动比率	3.39	3.38	3.08

从上表数据分析，仁和环境资产负债率较低、流动比率和速动比率较高，偿债能力较强。

3. 营运能力

指标分析	2021 年度	2022 年度	2023 年度
总资产周转率（次）	0.37	0.36	0.33
存货周转率（次）	72.75	96.61	129.76
应收账款周转率（次）	7.46	6.26	4.22

从上表数据分析，仁和环境总资产周转率，应收账款周转率、存货周转率比较稳定，公司营运情况逐渐优化，营运能力较强。

（五）企业未来收入、成本、费用等预测过程和结果

1. 未来收益预测的收益主体、口径的确定

仁和环境主营业务为餐厨垃圾收运、无害化处理业务，被评估单位经营业务具有较强的竞争力，考虑收益预测的合理性，我们确定被评估单位收益期收益主体为被评估单位母公司报表口径主体，收益口径为预测期的企业自由现金流量。

2. 收入的预测

仁和环境主营业务为餐厨垃圾处理，2021 年度至 2023 年度营业收入构成如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
餐厨垃圾处理	处理量（万吨）	39.94	38.74	42.02
	单价（元/吨）	295.21	327.50	336.12
	营业收入	11,791.74	12,686.79	14,123.89
工业级混合油	处理量（万吨）	2.39	2.41	2.96
	单价（元/吨）	6,736.04	7,723.42	5,769.75
	营业收入	16,074.57	18,593.84	17,089.33
沼气发电	发电量（万度）	314.51	1,926.86	2,291.63
	单价（元/度）	0.320	0.420	0.50
	营业收入	100.32	816.94	1,152.62
小散餐厨垃圾集中	营业收入	5,910.90	6,264.71	6,381.86
沼气清洁服务等	营业收入	96.65	-	-
合计		33,974.18	38,362.29	38,747.69

(1) 餐厨垃圾处理量、工业级混合油以及发电量预测

仁和环境运营的餐厨垃圾收运及无害化处理项目，近年来，其服务半径内的餐厨垃圾产生量较为稳定，结合历史餐厨垃圾处理量变动趋势，从谨慎角度出发，本次评估以 2022 年及 2023 年度的餐厨垃圾处理量为基础，结合长沙市近年常住人口增长趋势等因素，预计未来餐厨垃圾处理量增长接近设计产能达到稳定状态，并一直保持稳定直至项目经营结束；工业级混合油、沼气发电量以及小散餐厨垃圾处置与餐厨垃圾处理量直接相关，均参考餐厨垃圾处理量的增长幅度进行预测。

(2) 餐厨垃圾处理单价、工业级混合油以及上网电价的预测

根据长沙市财政局、长沙市城市管理和综合执法局文件《关于湖南仁和环境股份有限公司 2022 年餐厨垃圾收运补贴等服务费结算的通知》(长财资环【2023】6 号)，根据市政府的有关批示，餐厨垃圾收运补贴基本补贴为 173.92 元/吨，每个合同年度根据物价波动进行价格调整。

经分析仁和环境 2017 至 2023 年各年垃圾处理调价金额及调价幅度，各年调价幅度平均为 4.05%，以后年度随着调价基数增加，出于谨慎性考虑，预计调价相关指数的增速可能放缓，以后年度调价幅度可能会小于历史年度平均调价幅度，预测年度各年调价幅度取 3%。

工业级混合油近几年价格波动幅度较大，参考历史年度价格进行预测。

根据国网湖南省电力有限公司长沙供电分公司与仁和环境电量结算表，上网电价为 0.45 元/度（含税价）。根据仁和环境与仁和环保签订的《委托运营服务协议》，仁和环境向仁和环保供电，电费为 0.634 元/度，故本次评估中电量单价按照 2023 年平均单价测算，并一直保持稳定直至项目经营结束，不考虑未来可能的价格调整。

预测期各年营业收入如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 度
餐厨 垃圾 处理	数量(万吨)	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64
	单价(元/吨)	340.50	350.72	361.24	372.08	383.25	394.75	406.59
	营业收入	14,519.85	14,955.65	15,404.26	15,866.50	16,342.82	16,833.21	17,338.10
工业	数量(万吨)	2.56	2.56	2.56	2.64	2.90	2.98	2.98

名称		2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
级混	单价(元/吨)	4,867.26	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77
合油	营业收入	12,453.19	11,773.92	11,773.92	12,166.39	13,343.78	13,736.24	13,736.24
沼气 发电	数量(万度)	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54
	单价(元/度)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	营业收入	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77
小散餐厨垃圾集中		6,476.31	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16
合计		34,612.12	34,464.51	34,913.11	35,767.82	37,421.53	38,304.38	38,809.27

金额单位：人民币万元

名称		2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
餐厨 垃圾 处理	数量(万吨)	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	21.32
	单价(元/吨)	418.78	431.34	444.28	457.61	471.34	485.48	500.04
	营业收入	17,857.92	18,393.51	18,945.31	19,513.74	20,099.22	20,702.19	10,661.53
工业 级混 合油	数量(万吨)	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	1.49
	单价(元/吨)	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77	4,601.77
	营业收入	13,736.24	13,736.24	13,736.24	13,736.24	13,736.24	13,736.24	6,868.12
沼气 发电	数量(万度)	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	1,162.77
	单价(元/度)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	营业收入	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	1,162.77	581.39
小散餐厨垃圾信中		6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	6,572.16	3,286.08
合计		39,329.09	39,864.68	40,416.48	40,984.91	41,570.39	42,173.36	21,397.12

3. 营业成本的预测

仁和环境营业成本为餐厨垃圾处理成本，2021年度至2023年度，成本如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021年度	2022年度	2023年度
餐厨垃圾处理	营业成本	6,768.31	7,480.03	9,021.20
	数量(万吨)	39.94	38.74	42.02
	单位成本	169.45	193.09	214.68
工业级 混合油	营业成本	2,355.10	2,399.64	2,286.52
	数量(万吨)	2.39	2.41	2.96
	单位成本	986.90	996.75	771.98

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
沼气发电	营业成本	134.70	691.58	487.60
	数量（万度）	314.51	1,926.86	2,291.63
	单位成本	0.43	0.36	0.21
小散餐厨垃圾集中	营业成本	5,475.36	5,547.85	5,791.52
合计		14,733.47	16,119.10	17,586.83

营业成本的预测

营业成本主要包括生产直接相关的直接材料、直接人工以及制造费用等。制造费用包括与生产间接相关的车辆使用、生产耗材、水费、电费、职工薪酬、折旧摊销、维修费等。各项成本费用预测过程如下：

（1）生产成本

① 直接材料按照近年单位成本进行预测；

② 直接人工：直接人工依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测；

（2）制造费用

① 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

② 材料费、车辆使用、水电费、运输费：按照近期单位成本并考虑小幅增长进行预测；

③ 维修费：维修费按照现有固定资产相应的维修费用比例进行预测；

预测期各年营业成本如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
餐厨垃圾处理	营业成本	8,990.85	9,171.41	9,391.19	9,607.59	9,762.21	9,942.91	10,066.19
	数量(万吨)	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64
	单位成本	210.84	215.08	220.23	225.30	228.93	233.17	236.06
工业级混合油	营业成本	2,901.30	2,848.50	2,798.99	2,886.48	2,865.71	2,835.30	2,734.68
	数量(万吨)	2.56	2.56	2.56	2.64	2.90	2.98	2.98
	单位成本	1,133.96	1,113.32	1,093.97	1,091.77	988.28	949.85	916.14
沼气发电	营业成本	766.08	787.25	767.28	787.83	783.00	775.96	765.93
	数量(万度)	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54
	单位成本	0.33	0.34	0.33	0.34	0.34	0.33	0.33
小散餐厨垃圾集中		5,870.78	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66

名称	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
合计	18,529.01	18,764.83	18,915.12	19,239.57	19,368.58	19,511.83	19,524.46

金额单位：人民币万元

名称		2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
餐厨 垃圾 处理	营业成本	10,246.48	10,617.56	11,045.22	11,376.47	11,722.40	12,061.78	6,125.96
	数量（万吨）	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	42.64	21.32
	单位成本	240.29	248.99	259.02	266.79	274.90	282.86	287.32
工业 级混 合油	营业成本	2,673.10	2,819.14	3,058.00	3,143.41	3,237.98	3,316.95	1,661.22
	数量（万吨）	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	2.98	1.49
	单位成本	895.51	944.44	1,024.46	1,053.07	1,084.75	1,111.21	1,113.05
沼气 发电	营业成本	761.13	788.75	860.75	878.98	898.41	915.37	460.44
	数量（万度）	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	2,325.54	1,162.77
	单位成本	0.33	0.34	0.37	0.38	0.39	0.39	0.40
小散餐厨垃圾集中		5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	5,957.66	2,978.83
合计		19,638.38	20,183.11	20,921.64	21,356.52	21,816.46	22,251.77	11,226.45

4. 其他业务收支

其他业务收入为展厅收入和废旧物资收入。其他业务成本为与上述收入对应发生的成本。

对于展厅收入和废旧物资收入、成本，按照历史年平均水平预测。

5. 税金及附加的预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、车船税、印花税、水利基金等。其中：

- (1) 城市维护建设税税率为 7%；
- (2) 教育费附加费率为 3%；
- (3) 地方教育附加费率为 2%；
- (4) 水资源税、房产税、土地使用税、车船税按照 2023 年水平预测；
- (5) 印花税按照近期平均占营业收入的比例进行预测；

未来年度税金及附加预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
水资源税	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36
城市维护建设税	119.14	112.81	112.67	115.96	126.14	129.41	129.23
教育费附加	51.06	48.35	48.29	49.70	54.06	55.46	55.38
地方教育附加	34.04	32.23	32.19	33.13	36.04	36.97	36.92
房产税	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90
土地使用税	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50
车船税	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08
印花税	13.84	13.79	13.97	14.31	14.97	15.32	15.52
水利基金	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53
合计	340.45	329.54	329.47	335.47	353.57	359.53	359.42

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年 6 月
水资源税	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	1.18
城市维护建设税	129.05	128.86	128.66	128.47	128.27	128.06	63.92
教育费附加	55.31	55.22	55.14	55.06	54.97	54.88	27.40
地方教育附加	36.87	36.82	36.76	36.70	36.65	36.59	18.26
房产税	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	44.90	22.45
土地使用税	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	45.50	22.75
车船税	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	7.08	3.54
印花税	15.73	15.95	16.17	16.39	16.63	16.87	8.56
水利基金	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	22.53	11.26
合计	359.31	359.21	359.10	358.99	358.88	358.76	179.32

6. 销售费用预测

销售费用主要由折旧摊销和职工薪酬组成。根据公司历史年度的销售费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测，
- (2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

未来年度销售费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
销售费用	8.74	9.01	9.28	9.56	9.84	10.14	10.44

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
销售费用	10.76	11.08	11.41	11.75	12.10	12.47	6.23

7. 管理费用的预测

管理费用主要由折旧摊销、职工薪酬、业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、水电费、差旅费等与公司管理相关的费用组成。根据公司历史年度的管理费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测，
- (2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；
- (3) 业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、水电、差旅费等其他费用接近期发生额与营业收入的平均比例进行预测。

未来年度管理费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
管理费用	4,448.20	4,535.86	4,644.62	4,757.30	4,887.15	4,864.45	4,974.30

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
管理费用	5,032.70	5,017.56	5,146.55	5,274.39	5,233.52	5,349.36	2,680.88

8. 研发费用的预测

研发费用主要由折旧摊销、职工薪酬、材料费及检测费等。根据公司历史年度的研发费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资水平进行预测，
- (2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限

确定；

(3) 材料配件费、检测费按历史年度平均发生额与营业收入的平均比率进行预测。

未来年度研发费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
研发费用	1,190.60	1,212.10	1,239.09	1,270.07	1,258.19	1,289.37	1,234.31

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
研发费用	1,234.22	1,247.52	1,228.19	1,193.95	1,258.46	1,289.91	647.47

9. 财务费用的预测

财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费支出。

利息支出根据被评估单位评估基准日借款金额和借款利率预测。

利息收入根据被评估单位最低现金保有量×活期存款利率测算。

手续费支出，根据被评估单位历史年度实际发生情况综合测算。

根据上述预测情况，未来年度财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
财务费用	170.45	170.32	170.19	170.03	169.82	169.68	169.52

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
财务费用	169.36	169.26	169.06	168.92	168.81	168.65	84.28

10. 其他收益

其他收益主要为政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费和增值税退还金额。

其他收益中政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费，历史年度发生额较小，无明确证据证明后续年度能够取得或持续取得，本次不予以预测。

根据相关规定；沼气发电享受即征即退的税收优惠政策，其他收益为沼气发

电增值税退税收入。

未来年度其他收益预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
其他收益	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	151.16	75.58

11. 营业外收支

营业外收入主要包括罚款收入、非流动资产处置净收益等；营业外支出主要包括捐赠支出、罚没滞纳金支出等。营业外收支均为偶然性或一次性发生，且发生金额不大，本次不予预测。

12. 折旧与摊销的测算

折旧及摊销，在现行固定资产规模、无形资产实际情况的基础上，考虑未来资本性支出等所形成新增资产等情况，综合考虑被评估单位会计政策等进行估算。折旧及摊销的测算与前述对成本费用中相关折旧及摊销的测算保持一致，有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 度
折旧	2,738.02	2,587.01	2,440.97	2,430.76	2,146.66	1,922.67	1,536.53
摊销	153.55	152.47	140.75	138.80	138.80	138.80	138.80

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031年 度	2032年 度	2033年 度	2034年 度	2035年 度	2036年 度	2037年 6月
折旧	1,195.86	1,402.12	1,538.97	1,594.49	1,708.53	1,731.88	846.33
摊销	138.80	138.80	138.80	138.80	138.80	138.80	62.39

13. 资本性支出的预测

资本性支出主要是长期资产的正常更新投资，本次资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出、增量资产的资本性支出、增量资产的正常更新支出。增量资产的资本性支出主要根据被评估单位现行业务发展需要、相关合同签署情况等综合测算；存量资产的正常更新支出、增量资产的正常更新支出主要考虑资产的会计折旧年限、经济使用年限等情况综合测算。

预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
新增资产	41.93						
更新资产	130.44	661.90	388.57	1,896.10	762.35	528.29	1,165.66

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年 6 月
新增资产				62.56			
更新资产	3,958.61	1,235.42	3,681.32	1,992.59	560.22	439.83	

14. 所得税预测

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅和国家税务总局湖南省税务局审核通过，仁和环境取得高新技术企业证书，根据相关税法规定，企业所得税率为 15%。有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
所得税	1,155.96	1,090.56	1,111.16	1,158.24	1,351.69	1,450.43	1,524.62

金额单位：人民币万元

项目/年度	2031 年度	2032 年度	2033 年度	2034 年度	2035 年度	2036 年度	2037 年 6 月
所得税	1,577.10	1,574.33	1,533.11	1,544.58	1,550.54	1,549.25	806.38

八、资料清单

- 1、资产评估申报表；
- 2、经济行为文件；

- 3、审计报告；
- 4、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5、重大合同、协议等；
- 6、生产经营统计资料；
- 7、其他资料。

(此页无正文)

法定代表人(签章):



湖南军信环保股份有限公司(盖章)



2024年5月27日

(此页无正文)

法定代表人（签字）：



湖南仁和环境股份有限公司（盖章）

2024年5月27日

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式
收购湖南仁和环境股份有限公司股权项目
涉及湖南仁和环保科技有限公司股东全部权益

资产评估说明

沃克森评报字（2024）第1184号

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

二〇二四年五月二十七日

目 录

第一部分	关于《资产评估说明》使用范围的声明	1
第二部分	企业关于进行资产评估有关事项的说明	2
第三部分	资产评估说明	3
第一章	评估对象和评估范围说明	3
一、	评估对象与评估范围内容	3
二、	实物资产的分布情况及特点	4
三、	企业申报无形资产类型、数量、法律权属状况	5
四、	企业申报表外资产的类型、数量	5
五、	引用其他机构报告	10
第二章	资产核实情况总体说明	11
一、	资产核实人员组织、实施时间和过程	11
二、	影响资产核实的事项及处理方法	12
三、	核实结论	12
第三章	资产基础法评估技术说明	15
一、	流动资产评估技术说明	15
二、	长期股权投资评估技术说明	20
三、	投资性房地产评估技术说明	23
四、	房屋建（构）筑物类固定资产评估技术说明	31
五、	设备类固定资产评估技术说明	58
六、	在建工程评估技术说明	73
七、	无形资产—土地使用权评估技术说明	75
八、	无形资产—特许经营权评估技术说明	99
九、	无形资产—特许经营权项目到期移交资产评估技术说明	105
十、	无形资产—其他评估技术说明	132
十一、	长期待摊费用评估技术说明	140
十二、	递延所得税资产评估技术说明	140
十三、	其他非流动资产评估技术说明	140
十四、	负债评估技术说明	141
第四章	收益法评估技术说明	146
一、	评估对象	146
二、	收益法的应用前提及选择的理由和依据	146
三、	收益预测的假设条件	147
四、	企业经营、资产、财务分析	148
五、	尽职调查与资产核实情况说明	164
六、	评估计算及分析过程	171

七、 评估值测算过程与结果	184
八、 非经营性、溢余资产、负债的评估	184
九、 付息债务	185
十、 长期资产、流动资产回收	185
十一、 股东全部权益的市场价值确定	185
十二、 收益法评估测算表格	186
第五章 评估结论及分析	187
一、 评估结论	187
二、 评估价值与账面价值比较变动情况及说明	189
三、 评估结论中溢价或者折价情况	190
评估说明附件	191
附件一 企业关于进行资产评估有关事项的说明	191

第一部分 关于《资产评估说明》使用范围的声明

资产评估说明仅供监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人及被评估单位编写、单位负责人签字、加盖单位公章并签署日期，具体内容见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分 资产评估说明

第一章 评估对象和评估范围说明

一、 评估对象与评估范围内容

（一）评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环保科技有限公司（以下或简称“仁和环保”）股东全部权益。

（二）评估范围

评估范围为经济行为之目的所涉及的仁和环保于评估基准日申报的所有资产和相关负债。仁和环保评估基准日财务报表经过天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，仁和环保纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 89,138.91 万元。

（三）委托评估的资产及负债类型、账面金额

具体资产及负债类型有货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、预计负债、递延所得税负债。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

项目名称	金额单位：人民币万元	
	账面价值	
流动资产	59,515.75	
非流动资产	64,581.38	
其中：长期股权投资	7,657.02	
投资性房地产	369.91	
固定资产	27,156.62	
在建工程	1,192.75	
无形资产	16,991.91	
长期待摊费用	10,257.50	
递延所得税资产	940.73	

项目名称	账面价值
其他非流动资产	14.94
资产总计	124,097.12
流动负债	21,213.74
非流动负债	13,744.47
负债合计	34,958.22
所有者权益	89,138.91

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（四）委托评估的资产权属状况（含应当评估的相关负债）

根据企业申报，资产评估机构委派评估专业人员到现场参与企业的资产清查工作，并对存货、固定资产、无形资产等进行重点清查。

经清查核实，委托评估的资产均归被评估单位所有，负债为被评估单位应当承担的债务。

二、 实物资产的分布情况及特点

实物资产主要为存货、投资性房地产、房屋建筑物和机器设备，主要分布于湖南省长沙市开福区仁和环保厂区内。

存货为原材料、在库周转材料，存放在企业库房内，均为正常存货。

投资性房地产-房屋位于长沙市开福区东二环线三段 198 号，建成于 2009 年 12 月。房屋所有权人为仁和环保。经过现场勘察，房屋能正常使用，现已出租，用途为加油站。

房屋建筑物主要包括自建房屋和外购商品房，自建房屋包括维修车间 2、扩建维修车间、分选车间、维修车间及配套、配件库、3 号车间、转运大厅、保安亭等，房屋建（构）筑物位于开福区东二环三段 198 号，主要建成于 2010 年至 2022 年之间。外购商品房为北辰三角洲奥城 1 栋 3402、北辰三角洲奥城 E5 区 4 栋 1804，建筑年代为 2017 年。房屋所有权人均为仁和环保。经过现场勘察，房屋均能正常使用。

设备类资产有机器设备、车辆和电子办公设备。主要分布于各车间、厂区、停车场、办公室等处。

① 机器设备

纳入本次评估范围的机器设备共计 111 项，主要包括：打包式垃圾压缩机及

配套设备、水平推板垃圾压缩设备、竖直直压式压缩设备、厌氧消化处理系统设备、沼液废水处理系统设备、各式除尘/除臭系统设备，另有试验检测设备、洗车机、起重机、叉车等。评估基准日均可使用，使用及维护保养情况一般。

② 车辆

纳入评估范围的车辆共计 260 辆，包括：乘用车 27 辆、半挂牵引车 102 辆、压缩式垃圾半挂车 99 辆、车厢可卸式垃圾车 11 辆、压缩式对接垃圾车 3 辆、压缩式垃圾车 4 辆、自卸车 6 辆、皮卡车 2 辆、厢式垃圾车 2 辆以及清扫车、洒水车、高压清洗车、泡沫消防车各 1 辆。压缩式对接垃圾车中有 1 辆已于 2024 年 1 月报废并注销登记。除已报废注销的车辆外，其余车辆均在使用，使用及维护保养情况一般。

③ 电子办公设备

纳入评估范围的电子及办公设备共计 78 项，主要包括：电脑、空调、文印设备、LED 电子屏等，设备目前均能正常使用。

三、 企业申报无形资产类型、数量、法律权属状况

企业账面记录的无形资产为土地使用权、特许经营权项目移交资产和计算机软件。土地使用权共 5 宗，均已办理国有土地使用权证书，其中三宗出让地面积合计 54,560.19 平方米，两宗划拨地面积合计 54,298.04 平方米；特许经营权项目移交资产为根据特许经营权合同约定，特许经营权到期后需移交的资产；计算机软件为金蝶软件。

四、 企业申报表外资产的类型、数量

企业申报表外资产为商标权 3 项、专利权 67 项、特许经营权 1 项，具体情况如下：

1、商标

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期限至	取得方式	他项权利
1	仁和环保		4507639	7	2028/3/6	原始取得	无
2	仁和环保		4507640	40	2028/9/6	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期限至	取得方式	他项权利
3	仁和环保		4507638	1	2028/10/6	原始取得	无

2、专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
1	仁和环保	一种垃圾转运站渗滤液处理系统	实用新型	2017213762214	2017-10-24	原始取得
2	仁和环保	一种垃圾转运车车厢尾门结构	实用新型	2017214899356	2017-11-10	原始取得
3	仁和环保	车厢(生活垃圾转运车)	外观设计	2018305685979	2018-10-12	原始取得
4	仁和环保	一种桶状物搬运机构	实用新型	2018217807172	2018-10-31	原始取得
5	仁和环保	一种内套涨取机构	实用新型	2018218783230	2018-11-15	原始取得
6	仁和环保	一种车门密封锁紧机构及车	实用新型	2019200167493	2019-1-7	原始取得
7	仁和环保	一种厨余垃圾滤液压榨提取实验机	实用新型	2019200167506	2019-1-7	原始取得
8	仁和环保	垃圾压缩机	实用新型	2019203862357	2019-3-26	原始取得
9	仁和环保	一种货车及其简易侧方支架	实用新型	2019205469269	2019-4-22	原始取得
10	仁和环保	一种车载显示屏支架	实用新型	201921539914X	2019-9-17	原始取得
11	仁和环保	一种清滤渣装置及过滤系统污水处理设备	实用新型	2019215399370	2019-9-17	原始取得
12	仁和环保	一种垃圾压缩机	实用新型	2019215403041	2019-9-17	原始取得
13	仁和环保	一种污水池防臭气泄露井盖结构	实用新型	2019215403198	2019-9-17	原始取得
14	仁和环保	一种垃圾压缩仓的卷帘门系统	发明专利	2020105176797	2020-6-9	原始取得
15	仁和环保	一种垃圾收集地坑防堵料机构	实用新型	2020210441849	2020-6-9	原始取得
16	仁和环保	一种湿垃圾处理系统	实用新型	2020210442324	2020-6-9	原始取得
17	仁和环保	一种垃圾压缩机漏料输送装置	实用新型	2020218178457	2020-8-27	原始取得
18	仁和环保	一种吸风口自动疏通结构	实用新型	2020218185817	2020-8-27	原始取得
19	仁和环保	一种防泄漏密封门结构	实用新型	2020218307528	2020-8-27	原始取得
20	仁和环保	一种链板机自动清料	实用	2020218317943	2020-8-27	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
		系统	新型			
21	仁和环保	一种读卡器安装支架	实用新型	2020219131706	2020-9-4	原始取得
22	仁和环保	一种顺序条件报警电路	实用新型	2020219136945	2020-9-4	原始取得
23	仁和环保	一种垃圾压缩机漏料处理装置及处理方法	发明专利	2020109873808	2020-9-18	原始取得
24	仁和环保	一种垃圾卸料大厅除尘除臭装置	实用新型	2020220564309	2020-9-18	原始取得
25	仁和环保	一种车辆标记报警系统及垃圾转运站	实用新型	2021200216514	2021-1-6	原始取得
26	仁和环保	一种除尘塔水箱排污结构及除尘塔	实用新型	2021200216552	2021-1-6	原始取得
27	仁和环保	一种筛网清理机构	实用新型	2021216667097	2021-7-22	原始取得
28	仁和环保	一种防止货车装料脱离的挂钩结构	实用新型	2021216668263	2021-7-22	原始取得
29	仁和环保	一种厨余垃圾处理装置	实用新型	2021217886871	2021-8-3	原始取得
30	仁和环保	一种垃圾压缩机压缩腔脱水密封装置	实用新型	2021217889352	2021-8-3	原始取得
31	仁和环保	一种处理垃圾恶臭气体的一体化装置	实用新型	202121989348X	2021-8-24	原始取得
32	仁和环保	一种垃圾推料机构及垃圾处理系统	实用新型	2021223568236	2021-9-28	原始取得
33	仁和环保	一种用于垃圾污水过滤的螺旋输送机	实用新型	2021226339008	2021-10-29	原始取得
34	仁和环保	一种便于大型汽车维修的供气装置	实用新型	2021226398788	2021-10-29	原始取得
35	仁和环保	一种密封锁紧门及污水箱	实用新型	2021228606075	2021-11-22	原始取得
36	仁和环保	一种设有可收折工作台的电控箱门	实用新型	202122940141X	2021-11-26	原始取得
37	仁和环保	一种压缩机闸门及压缩机	实用新型	2022201376125	2022-1-19	原始取得
38	仁和环保	一种集成式除尘塔	实用新型	2022202925204	2022-2-14	原始取得
39	仁和环保	一种防串卡的防护罩以及读卡装置	实用新型	2022208926696	2022-4-18	原始取得
40	仁和环保	一种非接触式自动加药装置	实用新型	2022211525573	2022-5-13	原始取得
41	仁和环保	一种沼液喷灌专用的防堵装置	实用新型	202221153780X	2022-5-13	原始取得
42	仁和环保	一种地坑降尘装置	实用新型	2022212819818	2022-5-25	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
43	仁和环保	一种集中式泵站油温冷热交换系统	实用新型	2022212820020	2022-5-25	原始取得
44	仁和环保	一种垃圾转运车进仓定位系统	实用新型	2022212857896	2022-5-25	原始取得
45	仁和环保	一种自动变换挡车墩机构	实用新型	2022212857947	2022-5-25	原始取得
46	仁和环保	一种具有自动清洁功能的喷淋塔	实用新型	2022212858028	2022-5-25	原始取得
47	仁和环保	一种厨余垃圾处理设备	实用新型	2022212953681	2022-5-25	原始取得
48	仁和环保	一种可调节摄像支架、摄像设备及车辆	实用新型	2022215261837	2022-6-17	原始取得
49	仁和环保	一种管道内臭气吸收组件	实用新型	2022215261964	2022-6-17	原始取得
50	仁和环保	一种新型疏通装置及垃圾处理系统	实用新型	2022215271665	2022-6-17	原始取得
51	仁和环保	一种垃圾转运站及其预警防护装置	实用新型	2022215801036	2022-6-22	原始取得
52	仁和环保	一种餐厨垃圾废水的除油厌氧处理装置	实用新型	2022216040475	2022-6-24	原始取得
53	仁和环保	一种餐厨垃圾发酵液还原糖纯化装置	实用新型	2022216431958	2022-6-28	原始取得
54	仁和环保	一种用于垃圾转运车的防脱钩机构	实用新型	2022218948511	2022-7-21	原始取得
55	仁和环保	一种厨余垃圾预处理系统	实用新型	2022219012231	2022-7-21	原始取得
56	仁和环保	一种用于垃圾压缩腔体的支撑组件及垃圾压缩装置	实用新型	2022219414441	2022-7-26	原始取得
57	仁和环保	一种臭气浓度感应通风橱	实用新型	2022211537674	2022-5-13	原始取得
58	仁和环保	一种用于垃圾收集车辆的智能派仓系统以及垃圾站	实用新型	2022215801106	2022-6-22	原始取得
59	仁和环保	一种厨余沼渣分层式好氧堆肥装置	实用新型	2022228182299	2022-10-25	原始取得
60	仁和环保、泉涌信息	一种移动式垃圾压缩转运站	实用新型	2022222456863	2022-8-25	原始取得
61	仁和环保、泉涌信息	一种垃圾转运车运输摆臂装置	实用新型	2022222475455	2022-8-25	原始取得
62	仁和环保、泉涌信息	基于图像处理的垃圾运输调度系统及调度方法	发明专利	2022112293506	2022-10-8	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
63	仁和环保、泉涌信息	一种基于视频监控的垃圾处理全流程监控方法	发明专利	2022112676471	2022-10-17	原始取得
64	仁和环保	一种厨余垃圾厌氧发酵预处理系统	发明专利	2022105810546	2022-5-25	原始取得
65	仁和环保	一种厨余垃圾破碎设备	发明专利	2022105986539	2022-5-30	原始取得
66	仁和环保	一种餐厨垃圾就地处理系统	实用新型	2023203435391	2023-2-28	原始取得
67	仁和环保	磷酸铈改性沼渣生物炭及其制备方法和应用	发明专利	2022106482430	2022-6-8	原始取得

3、特许经营权

2004年11月18日，长沙市人民政府与仁和环保签订《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》。特许经营权的启用日为2005年4月30日，期限为自启用日起25年。

特许经营权内容：长沙市人民政府授予仁和环保在特许经营期限内独家的建设、经营权利：建设、运营与维护长沙市第一垃圾中转处理场,对长沙市区日垃圾量8000吨以内的垃圾提供压缩、中转处理服务。

2020年11月5日，长沙市人民政府与仁和环保签订《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同之配套污水处理项目补充协议》。协议约定由仁和环保投资建设长沙市第一垃圾中转处理场配套污水处理站(以下简称“配套污水处理站”，负责处理中转场内部生活垃圾处理过程中产生的废水和生活保洁废水，配套污水处理站的启用日为2014年12月20日，运营期为本项目启用日起至2030年4月30日止。运营期满后，仁和环保需要将本项目所有资产(指《长财评专字[2020]56号计入项目投资额资产》)无偿移交给长沙市人民政府或其指定的第三方(BOT模式)。

特许经营权	具体项目	项目主体	合同对方	特许经营期限
长沙市第一垃圾中转处理场特许经营权	长沙市第一垃圾中转处理场	仁和环保	长沙市人民政府	25年，自启用日起算
	第一垃圾中转场配套污水处理项目	仁和环保	长沙市人民政府	项目启用日起至《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》到期日

五、 引用其他机构报告

本资产评估报告引用了天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告。

第二章 资产核实情况总体说明

一、 资产核实人员组织、实施时间和过程

（一）清查核实的人员组织：

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门的法律规定和规范化要求，按照资产评估委托合同所约定的事项，沃克森（北京）国际资产评估有限公司于2024年4月对纳入评估范围内的资产在企业清查的基础上实施了现场清查核实。

由具有丰富资产评估经验的人员组成评估小组，具体执行资产评估事宜。根据仁和环保的资产情况，按照专业分别安排收益法评估专业人员、流动资产及负债评估专业人员、房产评估专业人员、土地评估专业人员和设备评估专业人员等进入现场。

（二）实施时间和过程

在整个清查核实过程中，评估专业人员对仁和环保进行了详细的清查，对被评估单位提供的法律性文件与会计记录以及相关资料进行了核查、验证，并取得了相关的产权证明文件，进行了必要地市场调查和交易价格比较，用以确定资产和负债的客观存在。

1. 指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

评估专业人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的资产评估申报明细表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

2. 初步审查和完善被评估单位提交的资产评估申报明细表

评估专业人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估申报明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估申报明细表进行完善。

3. 现场调查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估专业人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场调查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的调查方法。

4. 补充、修改和完善资产评估明细表

评估专业人员根据现场实地调查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报明细表，以便做到：账、表、实相符。

5. 被评估单位经营状况调查

评估专业人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

- (1) 调查了解企业历史年度股权资本的构成、变化，分析其变化的原因；
- (2) 调查了解企业历史年度主营业务收入情况及其变化，分析主营业务收入变化的原因；
- (3) 调查了解企业历史年度营业成本的构成及其变化；
- (4) 调查了解企业主要的其他业务构成，分析各业务对企业营业收入的贡献情况；
- (5) 调查了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；
- (6) 调查了解企业各项生产指标、财务指标，分析各项指标变动原因；
- (7) 调查了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；
- (8) 调查了解企业的税收及其他优惠政策；
- (9) 调查收集企业所在行业的有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；
- (10) 调查了解企业的溢余资产和非经营性资产的内容及其资产状况。

二、 影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估专业人员没有发现影响资产核实的事项。

三、 核实结论

1、通过资产核实，评估范围内的资产未重、未漏，各项资产权属清晰，不存在盘盈、盘亏和报废事项，达到资产评估准则的要求。

2、抵押担保事项：

仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订 3 项借款合同，共向中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行借款本金 9,062.50 万元，仁和环保提供连带责任保证，仁和环保提供抵押，抵押担保具体情况如下：

①2018 年 9 月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》（HTWBTZ430753600201800006 号），仁和环保以其 7 处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积(m ²)
1	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0135406 号	开福区东二环三段 198 号湖南仁和环保科技有限公司(长沙市第一垃圾中转处理场)联合厂房 101	3,578.56
2	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0135085 号	开福区东二环三段 198 号湖南仁和环保科技有限公司(长沙市第一垃圾中转处理场)配件库 101	514.84
3	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0136079 号	开福区东二环三段 198 号长沙市第一垃圾中转处理场泵房 101	94.92
4	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0134955 号	开福区东二环三段 198 号长沙市第一垃圾中转处理场生产管理用房 101	955.18
5	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0135064 号	开福区东二环三段 198 号长沙市第一垃圾中转处理场生产用房 101	817.52
6	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0162208 号	开福区东二环三段 198 号湖南仁和环保科技有限公司维修车间 101	1,023.9
7	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0162246 号(2023 年更新为湘(2023)长沙市不动产权第 0069239 号)	开福区东二环三段 198 号湖南仁和环保科技有限公司转运车间 101	5,555.73

注：2023年3月，湘(2018)长沙市不动产权第0162246号更新为湘(2023)长沙市不动产权第0069239号，新证证载面积为7050.23平方米。

②2020年12月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》（HTC430753600ZGDB202000063号），仁和环保以其2处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积 (m ²)
1	房产	长房权证开福字第 00560326 号	开福区东二环三段 198 号专用加油站 101	286.37
2	房产	长房权证开福字第 00560326 号	开福区东二环三段 198 号专用加油站 102	167.47

③2020年12月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》（HTC430753600ZGDB202000062号），仁和环保以其4处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积 (m ²)
1	房产	长房权证开福字第 00546801 号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司维修车间	581.54
2	房产	长房权证开福字第 00546899 号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司垃圾转运站食堂	442.84
3	房产	长房权证开福字第 00546900 号 (2023 年更新为湘 (2023) 长沙市不动产权第 0071211 号)	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司厂房	6,395.49
4	房产	长房权证开福字第 00547981 号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司办公楼及单身宿舍	2,160.71

注：2023年3月，长房权证开福字第00546900号更新为湘（2023）长沙市不动产权第0071211号，新证证载面积为8160.29平方米。

④2022年12月，仁和环境与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额担保合同》（HTC430753600ZGDB2022N014号），为仁和环保提供连带责任保证。

截至评估基准日，仁和环保尚未归还借款本金 8,237.50 万元，上述抵押担保事项尚未解除。

3、根据核实情况，按照目前的会计制度和会计准则，我们未对申报的资产和负债进行调整。

第三章 资产基础法评估技术说明

一、流动资产评估技术说明

（一）评估范围

本次评估范围内流动资产包括：货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产。

上述资产在评估基准日账面值如下所示：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1、	货币资金	143,098,757.74
2-1、	应收账款合计	475,124,906.95
2-2、	减：坏账准备	28,226,969.31
2-3、	应收账款净额	446,897,937.64
3、	预付款项	1,598,747.97
4-1、	其他应收款合计	2,448,904.15
4-2、	减：坏账准备	1,622,585.38
4-3、	其他应收款净额	826,318.77
5-1、	存货合计	1,997,816.22
5-2、	减：存货跌价准备	
5-3、	存货净额	1,997,816.22
6、	其他流动资产	737,900.40
7、	流动资产合计	595,157,478.74

（二）评估操作过程

流动资产评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估专业人员对纳入评估范围的流动资产构成情况进行初步了解，设计了初步评估技术方案和评估专业人员配备方案；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写流动资产评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1.核对账目：根据被评估单位提供的流动资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对以确保其与总金额相符；然后与被评估单位的

流动资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分流动资产核对了原始记账凭证等。

2.资料收集：评估专业人员按照重要性原则，根据各类流动资产的典型特征收集了评估基准日的银行对账单、业务合同与发票、存货出入库单，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场调查：评估专业人员和被评估单位相关人员共同对并对存货进行了抽盘，填写了“存货盘点表”。

4.现场访谈：评估专业人员向被评估单位相关人员询问了原材料的采购模式，以及存货相关的市场信息；询问了客户构成及资信情况、历史年度应收款项的回收情况、坏账准备计提的政策等。

5.清查结果：本次评估未发现账实、账表不一致的情况。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类流动资产的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写流动资产评估技术说明。

（三）评估方法

1. 货币资金

（1）银行存款

纳入评估范围的银行存款账面价值为 143,096,757.74 元，共有 3 个银行账户，均为人民币账户。

评估专业人员查阅了资产负债表、银行存款日记账、总账，并与银行存款对账单进行核实，对银行存款进行了函证。在核对无误的基础上，以核实后的账面价值作为其评估值。

经上述评估程序，银行存款评估值为 143,096,757.74 元。

（2）其他货币资金

纳入评估范围的其他货币资金账面价值为 2,000.00 元，为车辆 ETC（保证金）。

评估专业人员核对了账户对账单以及相关原始凭证，确认账面金额属实，本次按照账面值确定评估值。

经上述评估程序，其他货币资金评估值为 2,000.00 元。

经采用上述评估方法对货币资金进行评估，货币资金评估值为 143,098,757.74 元。

2. 应收账款

纳入评估范围的应收账款账面余额 475,124,906.95 元，计提坏账准备 28,226,969.31 元，应收账款净额为 446,897,937.64 元，核算内容为企业应收的垃圾处理服务费和污水处理服务费等。

在本次评估中，评估专业人员对于应收账款进行了核查、分析、处理：

首先，核实总账、明细账与评估申报表金额，确定记账中有无遗漏、重复及错入账情况。根据实际情况，评估专业人员对外部债权根据重要性以及项目特殊性，查阅审计函证及相关合同。对于确有特殊原因而不能发函的，评估中执行了相关替代程序，抽查了原始凭证。

其次，在清查核实的基础上，进一步分析坏账损失。通过与企业会计人员了解，借助于历史资料和调查情况，具体分析款项的欠款时间及原因、历史款项的回收情况、债务人的经营情况，以判断款项回收的可能性。

(1) 对于账龄较短，已回函证有充分理由能全部收回的，按账面值确认评估值。

(2) 对于没有明确证据表明已经无法收回，但是账龄较长的应收款项，考虑到款项已经存在一定的回收风险，在分析历史回收数据的基础上，按照账龄计提评估风险损失。本次评估的风险损失比例如下：

账龄	风险损失预计比例 (%)
1年(含1年)以下	5
1-2(含2年)年	10
2-3年(含3年)	30
3-4(含4年)年	50
4-5(含5年)年	80
5年以上	100

经过以上评估程序，纳入本次评估范围的应收款项预计评估风险损失为 28,226,969.31 元，同时坏账准备评估为 0.00 元，应收账款评估值为 446,897,937.64 元。

3. 预付账款

纳入评估范围的预付账款账面价值为 1,598,747.97 元，核算内容为被评估单位按照合同规定预付的采购款等款项。

评估专业人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，对相应的合同及原始凭证进行了抽查。对于按照合同约定能够收到相应货物或形成权益的预付账款，以核实后的账面价值作为评估值。

经以上评估程序，预付账款评估值为 1,598,747.97 元。

4. 其他应收款

纳入评估范围的其他应收款账面余额 2,448,904.15 元，计提坏账准备 1,622,585.38 元，其他应收款净额为 826,318.77 元，核算内容为被评估单位除应收账款、预付账款、应收利息等以外的其他各种应收及暂付款项。

在本次评估中，评估专业人员对于其他应收款进行了核查、分析、处理：

首先，核实总账、明细账与评估申报表金额，确定记账中是否有遗漏、重复及错入账情况。根据实际情况，评估专业人员对外部债权根据重要性以及项目特殊性，查阅审计函证及相关合同。对于确有特殊原因而不能发函的，评估中执行了相关替代程序，抽查了原始凭证。

其次，在清查核实的基础上，进一步分析坏账损失。通过与企业会计人员了解，借助于历史资料和调查情况，具体分析款项的欠款时间及原因、历史款项的回收情况、债务人的经营情况，以判断款项回收的可能性。

(1) 对于账龄较短，已回函证有充分理由能全部收回的，按账面值确认评估值。

(2) 对于可以确定坏账损失的款项，如企业破产倒闭或债务人死亡、失踪，而确实无法收回的款项，评估专业人员根据企业提供的逐笔款项坏账成因的书面说明和有关证据，评估值按零值处理；

(3) 对于没有明确证据表明已经无法收回，但是账龄较长的应收款项，考虑到款项已经存在一定的回收风险，在分析历史回收数据的基础上，按照账龄计提评估风险损失。本次评估的风险损失比例如下：

账龄	风险损失预计比例 (%)
1年(含1年)以下	5
1-2(含2年)年	10
2-3年(含3年)	30
3-4(含4年)年	50
4-5(含5年)年	80
5年以上	100

经过以上评估程序，纳入本次评估范围的其他应收款预计评估风险损失为1,622,585.38元，同时坏账准备评估为0.00元，其他应收款评估值为826,318.77元。

5. 存货

纳入评估范围的存货账面余额为1,997,816.22元，其中：原材料账面余额1,610,125.15元，周转材料账面余额387,691.07元。存货跌价准备为0.00元，存货账面价值为1,997,816.22元。

(1) 原材料

原材料账面余额1,610,125.15元，核算内容为企业经营用原料和备品备件，评估基准日原材料未计提跌价准备，原材料账面价值为1,610,125.15元。

评估专业人员向被评估单位调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等，按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查，评估专业人员和被评估单位存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，最后根据盘点结果进行了评估倒推，评估倒推结果和评估基准日原材料数量、金额一致。

原材料因耗用量大，周转速度较快，账面单价接近基准日市价，故原材料以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。

经过以上评估程序，原材料评估值为1,610,125.15元。

(2) 在库周转材料

周转材料账面余额387,691.07元，核算内容为在库周转材料，主要为企业购置的劳保用品。周转材料数量大，单位价值小，周转速度快，领用后的摊销期均在1年以内，评估基准日周转材料未计提跌价准备，周转材料账面价值为387,691.07元。

对于正常使用的周转材料数量大，单位价值小，周转速度快，账面单价接近

基准日市价，故周转材料以核实后的数量乘以账面单价确认评估值。

经过以上评估程序，周转材料评估值为 387,691.07 元。

通过以上评估，存货评估值为 1,997,816.22 元，无增减值。

6. 其他流动资产

纳入评估范围的其他流动资产账面价值 737,900.40 元，核算内容为预缴的增值税。

根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，评估专业人员向被评估单位调查了解了应负担的增值税税率及缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日应交税费的记账凭证等。其他流动资产以核实后的账面值确定评估值。

经过以上评估程序，其他流动资产评估值为 737,900.40 元。

（四）评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
货币资金	143,098,757.74	143,098,757.74		
应收账款合计	475,124,906.95			
减：坏账准备	28,226,969.31			
应收账款净额	446,897,937.64	446,897,937.64		
预付款项	1,598,747.97	1,598,747.97		
其他应收款合计	2,448,904.15			
减：坏账准备	1,622,585.38			
其他应收款净额	826,318.77	826,318.77		
存货合计	1,997,816.22	1,997,816.22		
减：存货跌价准备				
存货净额	1,997,816.22	1,997,816.22		
其他流动资产	737,900.40	737,900.40		
流动资产合计	595,157,478.74	595,157,478.74		

评估结果增减值分析：流动资产评估值为 595,157,478.74 元，无评估增减值。

二、长期股权投资评估技术说明

（一）评估范围

纳入评估范围的长期股权投资账面余额 76,570,216.34 元，未计提减值准备，长期股权投资账面价值 76,570,216.34 元，核算内容全部为对外投资项目。

评估基准日长期股权投资概况如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	投资成本	账面价值
1、	长沙仁华环保科技有限公司	2020-09	100	6,570,216.34	6,570,216.34
2、	湖南仁和环境产业有限公	2022-03	100	70,000,000.00	70,000,000.00
合计				76,570,216.34	76,570,216.34
减：长期股权投资减值准备					
长期股权投资账面净额				76,570,216.34	76,570,216.34

(二) 被投资单位概况

(1) 长沙仁华环保科技有限公司

①注册情况

名称：长沙仁华环保科技有限公司

类型： 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：胡世梯

注册资本：200.00 万人民币

成立时间：2016 年 03 月 17 日

营业期限：2016 年 3 月 17 日至 2041 年 03 月 16 日

住所： 长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区菖蒲塘重建地(浣小玲私房)

统一社会信用代码：91430122MA4L39F69T

经营范围：环保技术开发服务;垃圾无害化、资源化处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;生活垃圾处置技术开发;生活垃圾处置设备的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

②股权结构

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
湖南仁和环保科技有限公司	200.00	100.00	100.00
合计	200.00	100.00	100.00

注：章程约定出资截止时间为 2029 年 6 月 30 日。

(2) 湖南仁和环境产业有限公司

①注册情况

名称：湖南仁和环境产业有限公司

类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人：易志刚

注册资本：7,000.00 万人民币

成立时间：2020 年 08 月 18 日

营业期限：2020 年 08 月 18 日至无固定期限

住所：长沙市望城区高塘岭街道玉龙街 152 号区市容环境卫生维护中心办公楼 106 号

统一社会信用代码：91430112MA4RL4BG5Y

经营范围：垃圾无害化、资源化处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;从事城市生活垃圾经营性处理服务;餐厨垃圾的运输及处理;垃圾分类服务;环境卫生管理;再生资源综合利用;污水处理及其再生利用。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

②股权结构

股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	持股比例(%)
湖南仁和环保科技有限公司	7,000.00	7,000.00	100.00
合计	7,000.00	7,000.00	100.00

(三) 评估操作过程

核实过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

资产评估机构对评估范围的长期股权投资构成情况进行初步了解，设计了评估技术方案和评估专业人员配备方案；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写长期股权投资评估申报表。

第二阶段：现场调查阶段

评估专业人员查阅了被评估单位长期股权投资明细账、总账、记账凭证，查阅了被投资单位公司章程、出资验资报告，核对了长期股权投资账面记载的真实性，以及长期股权投资的投资日期、原始投资额、持股比例等。评估专业人员对被投资单位展开全面现场调查。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类长期股权投资的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估计算表，撰写长期股权投资评估技术说明。

（四）评估方法

评估专业人员对被评估单位的长期股权投资实施了必要的清查程序，收集了相关法律文件，了解了投资情况，并抽取部分凭证进行验证。在核实投资成本、投资关系、投资比例的基础上，根据投资比例、权益核算方法以及被投资单位的经营状况对长期股权投资采用以下评估方法。

对投资比例在 50%以上，或者虽然投资比例低于 50%但是对被投资单位拥有实际控制权，企业按权益法进行核算，评估时采用整体评估的方法，即对被投资单位进行整体评估，以其评估后的股东全部权益的市场价值和股权比例，确定该项长期股权投资的评估值。

（五）评估结果

按照上述评估方法，长期股权投资成本 76,570,216.34 元、账面价值 76,570,216.34 元，评估值 96,172,025.80 元，评估增值 19,601,809.46 元，增值率 25.60%，评估增值的原因为长沙仁华环保科技有限公司按成本法核算长期股权投资的账面值，而长期股权投资单位长沙仁华环保科技有限公司盈利，所有都权益增加。

金额单位：人民币元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	账面价值	评估价值	增值率%
1、	长沙仁华环保科技有限公司	2020-09	100	6,570,216.34	27,424,128.10	317.40
2、	湖南仁和环境产业有限公司	2022-03	100	70,000,000.00	68,747,897.70	-1.79
合计				76,570,216.34	96,172,025.80	25.60
减：长期股权投资减值准备						
长期股权投资账面净额				76,570,216.34	96,172,025.80	25.60

三、投资性房地产评估技术说明

（一）评估范围

纳入本次评估范围的投资性房地产-房屋类资产为企业申报提供的“投资性房地产-房屋申报明细表”所包括的建筑物类资产，具体如下表所示：

金额单位：人民币元

资产名称	申报项数	账面原值	账面价值
投资性房地产-房屋	1	11,042,134.47	3,699,115.01

（二）投资性房地产-房屋概况

1、房屋建筑物用途

申报的投资性房地产-房屋位于长沙市开福区东二环线三段 198 号，建成于 2009 年 12 月。房屋所有权人为仁和环保。经过现场勘察，房屋能正常使用，现已出租，用途为加油站。

2、房屋建筑物结构特征

申报的投资性房地产-房屋结构为混合结构。

委估房产为 2 层，檐口高度 6.6 米，墙体采用实心黏土砖(240mm)，地面防潮层以上墙体采用 MU10 实心黏土砖，M7.5 混合砂浆砌筑。防潮层以下墙体采用 MU15 混凝土实心砖，M10 水泥砂砌筑。屋面采用轻钢龙骨石膏板吊顶，白色乳胶漆饰面，内墙面刷乳胶漆，外墙为涂料外墙或灰白色瓷砖贴面，办公区域地面为 800*800 米白色地砖，卫生间地面为防滑地砖，门窗为塑钢窗、实木单开门、防火玻璃双开门等。

室内上下水、电气照明、通风、除尘、消防设施齐全。

3、利用状况与日常维护

公司申报的投资性房地产-房屋利用率良好，房屋的维护情况良好，同时根据房屋的使用情况，对房屋进行日常全面或局部的整修。

4、相关会计政策

（1）账面原值构成

申报的投资性房地产-房屋账面原值主要为建安工程费、其他费用（包括项目建设管理费、项目建设技术服务费、生产准备费及其他相关费用等）以及资本化利息等构成。

（2）折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按房屋建筑物资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类房屋建筑物资产的年折旧率。

5、建筑物权利状况

纳入本次评估范围内的投资性房地产-房屋共 1 项，截至评估基准日房屋已取得《房屋所有权证》，房屋所有权证号为长房权证开福字第 00560326 号，现已租赁给湖南鑫长顺经贸有限公司。

（三）核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的房屋建筑物类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的房屋建筑物类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分房屋建筑物类资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据房屋建筑物类资产的类型、金额等特征收集了房屋产权证明文件；收集了工程发包合同与发票、预(结)算书；收集了厂区平面图等评估相关资料。

3、现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的房屋建筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建筑物的现场调查表。

经现场查勘，委托评估项目的基本状况如下：房屋建筑物都是近年来修建的，总体施工质量较好，现场勘测未发现因基础发生不均匀沉陷导致墙体和地面开裂现象，装修保持良好，水电设施运行正常，总体使用情况尚好。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了房屋建筑物类资产的质量、功能、利用、维护等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息；调查了解了房屋建筑物类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

（四）评估依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第 12 届全国人民代表大会常务委员会第 21 次会议通过）；

2、《资产评估基本准则》（2017 年 8 月 23 日，财资【2017】43 号）；

3、《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30 号）；

4、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协【2018】36 号）；

- 5、《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；
- 6、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协【2019】35号）；
- 7、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协【2017】46号）；
- 8、《资产评估价值类型指导意见》（中评协【2017】47号）；
- 9、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协【2017】48号）；
- 10、《投资性房地产评估指导意见》；
- 11、全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
- 12、湖南省住房和城乡建设厅关于印发《2020<湖南省建设工程计价办法>及<湖南省建设工程消耗量标准>》的通知（湘建价（2020）56号）；
- 13、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）；
- 14、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年）；
- 15、长沙市2023年12月建筑材料价格信息；
- 16、被评估单位填报的《投资性房地产-房屋申报明细表》；
- 17、被评估单位提供的与房屋建筑物相关的其他资料；
- 18、评估人员依据的其他资料；
- 19、评估人员现场调查的记录。

（五）评估方法

根据《资产评估执业准则——不动产》第十六条，“执行不动产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。”

根据《投资性房地产评估指导意见》，对投资性房地产进行评估，评估方法原则上主要采用收益法或市场法进行评估，评估专业人员运用市场法和收益法无法得出投资性房地产市场价值时，可以采用符合会计准则的其他方法。

由于投资性房地产-房屋中生产类建筑物为加油站用途，考虑到该类资产的市场交易不活跃、收益无法合理计量，采用市场法和收益法进行评估存在一定的限制，因此不宜采用比较法和收益法，故本次采用成本法进行评估。

成本法（重置成本法）的基本思路是重建或重置委估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。

对于该房产，本评估项目能满足成本法评估所需的条件，即委估资产建筑安装工程费等可参照客观标准进行逐一测算和累积，并且相关定额配套完善，因此适宜选用成本法。

未选用的评估方法理由：假设开发法：待估投资性房地产为已建成加油站，无重新开发建设必要性和可行性，故不选用假设开发法。

成本法介绍

成本法是测算评估对象在评估基准日的更新重置成本或复原重置成本并综合考虑可能引起不动产贬值的主要因素，估算各种贬值。将更新重置成本或复原重置成本减去各种贬值得到评估对象价值或价格的方法。

房屋建筑物评估值=重置全价×综合成新率

1、重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

1.1 建安工程造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查看待估建筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同评估方法分别确定待估建筑物建安工程综合造价。一般工程造价的确定可根据实际情况采用决算调整法、重编预算法、类比系数调整法、单方造价指标估算法等方法中的一种方法或同时运用几种方法综合确定待估房屋建筑物的建安工程综合造价。

1.1.1 决算调整法

对于工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建筑物，评估人员通过对待估建筑物的现场实地调查，将待估建筑物按结构分类，分为钢结构、框架结构、钢混结构、砖混结构等。从每类结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建筑物作为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

对于工程结算资料不齐全的，评估人员通过对待估建筑物的现场实地调查，筛选出有代表性的建筑物作为典型工程案例，收集与典型工程类似的工程决算书，运用类似工程的决算调整法，以类似工程的决算中经确认的工程量为基础，与待

估建筑物的分部分项差异进行比对，分析待估建筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对待估建筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

决算调整法主要计算步骤为：

a、根据评估人员在现场的勘查，筛选出有代表性的建筑物，查阅竣（施）工图纸和工程结（预）算书，汇总待估建筑物各分部分项工程量，确定待估建筑物各分部分项工程量。对于工程结算资料不齐全的，收集类似工程决算书，分析代表性的建筑物与类似工程的差异，汇总待估建筑物各分部分项工程量，确定待估建筑物各分部分项工程量。

b、参照当地工程造价主管部门公布的近期材料价格和当地执行的建设工程人工工资单价对工程结（预）算书中人工费、材料费等进行调整。

c、参照省市建设工程结（预）算有关取费文件规定及并考虑当地实际情况，对原工程结算书的相关计费标准进行调整。

1.1.2 重编预算法

根据待估建筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算建筑物的工程量，套用《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年），采用长沙市工程造价信息（2023年12月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费。最后经综合考虑待估建筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

1.1.3 类比系数调整法

即通过可靠的途径，获得近期竣工的同类型工程项目单方造价、地方造价管理部门或造价信息网公布的近期同类型工程项目单方造价等作为依据。

获得同类房屋单方造价后，需要考虑的调整因素主要包括：建造时间（人工材料价格）、层数、层高、跨度、跨数、是否有地下或附属建筑等因素；

以各类调整因素调整后的单方造价作为评估对象的单方造价。

1.1.4 单方造价指标估算法

对于某些建成年份较早的建筑物，其账面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建筑物的建安工程综合造价。

本次根据被评估单位提供的资料情况，评估案例采用重编预算法进行评估、其他房屋建（构）筑物采用类比系数调整法进行评估。

2、前期及其他费用的确定

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境评价费、城市基础设施配套费等测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。前期费用及期间费用费率表如下：

序号	项目名称	取费基数	费率（含税）	费率（不含税）
1	建设单位管理费	工程造价	1.02%	1.02%
2	勘察费设计费	工程造价	3.30%	3.11%
3	工程监理费	工程造价	1.60%	1.51%
4	招投标代理费	工程造价	0.09%	0.08%
5	环境评价费	工程造价	0.16%	0.15%
6	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.30%	0.28%
7	城市基础设施配套费	建筑面积	115 元/m ²	115 元/m ²
	小计		6.47%	6.15%

注：办理了产权证的房屋建筑物计算城市基础设施配套费。

3、资金成本的确定

资金成本是建筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价（含税价）} + \text{前期及其他费用（含税价）}) \times \text{正常建设期} \times \text{贷款利率} \div 2$$

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

4、成新率的评定

本次评估建（构）筑物成新率的确定，采用现场调查成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场调查和理论 6:4 的比例加权平均计算综合成新率。其中：

现场调查成新率 N_1 ：通过评估人员对各建（构）筑物的实地查看，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、

吊顶及上下水、通风、电照等各部分的观察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》，结合建（构）筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建（构）筑物的现场调查成新率。

理论成新率根据建筑物经济使用年限、建筑物已使用年限和建筑物所在宗地的剩余可使用年限，采用孰短原则计算。

理论成新率 $N_2 = (\text{建筑物经济使用年限} - \text{建筑物已使用年限}) \div \text{建筑物经济使用年限} \times 100\%$

理论成新率 $N_2 = (\text{土地剩余使用年限}) \div \text{建筑物经济使用年限} \times 100\%$

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{现场调查成新率 } N_1 \times 60\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 40\%$

5、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

（六）典型案例

案例：加油站房

明细表序号：投资性房地产--房屋评估明细表第 1 项；

建筑结构：混合

建成年月：2009 年 12 月

建筑面积：453.84 平方米

因加油站房为企业自建用房，不包含土地使用权，具体测算过程参照“固定资产-房屋建筑物”估算。

（七）评估结果及分析

房屋建筑物评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
投资性房地产	11,042,134.47	3,699,115.01	13,378,845.00	9,498,980.00	2,336,710.53	5,799,864.99	21.16	156.79

建（构）筑物建设年代较早，现行同类房屋造价比建造时的建筑造价上涨，造成评估原值增值。

评估净值增值的主要原因一方面是评估原值增值，另一方面房屋的经济使用年限高于会计折旧年限。

四、房屋建（构）筑物类固定资产评估技术说明

（一）评估范围

纳入本次评估范围的房屋建（构）筑物类固定资产包括房屋建筑物、构筑物，评估基准日账面价值情况如下表：

金额单位：人民币元

资产名称	申报项数	账面原值	账面价值
固定资产-房屋建筑物	19	202,671,462.23	140,802,802.65
固定资产-构筑物及其他辅助设施	34	71,077,062.02	25,247,399.85
合计	53	273,748,524.25	166,050,202.50

（二）房屋建（构）筑物概况

1、房屋建筑物用途分类

房屋建筑物主要包括自建房屋和外购商品房，自建房屋包括维修车间 2、扩建维修车间、分选车间、维修车间及配套、配件库、3 号车间、转运大厅、保安亭等，房屋建（构）筑物位于开福区东二环三段 198 号，主要建成于 2010 年至 2022 年之间。外购商品房为北辰三角洲奥城 1 栋 3402、北辰三角洲奥城 E5 区 4 栋 1804，建筑年代为 2017 年。房屋所有权人均为仁和环保。经过现场勘察，房屋均能正常使用。

2、主要房屋建（构）筑物结构特征

仁和环保的房屋建筑物建筑结构大体上分为钢结构、钢混结构、框架结构。构筑物主要为钢混或砖混结构、砼结构等。

（1）钢结构：包括维修车间 2、维修车间及配套等。

钢筋混凝土管桩基础，钢结构厂房采用单层彩色压型钢板外墙体系，2.1 米以下为混凝土加砌块墙体、厚度为 240 mm，2.1 米以上为彩钢板，屋面为钢网架。钢结构厂房窗采用彩色铝合金窗 70 以上系列窗，单层白玻璃。钢结构厂房门选用钢质电动(手动)卷帘门、钢质推拉门等。

室内上下水、电气照明、通风、除尘、消防设施齐全。

（2）钢混、框架结构：包括扩建维修车间、扩建运转车间、配件库、转运大厅、展厅、3 号车间等。

钢筋混凝土独立基础，墙体采用混凝土多孔砖(240mm)，地面防潮层以上墙体采用 MU10 混凝土多孔砖，M7.5 混合砂浆砌筑。防潮层以下墙体采用 MU15 混凝土

实心砖，M10 水泥砂浆砌筑。屋面采用轻钢龙骨石膏板吊顶，白色乳胶漆饰面，内墙面刷乳胶漆，外墙面为瓷砖贴面，地面为 800*800 米白色地砖，卫生间地面为防滑地砖，门窗为塑钢窗、不锈钢防盗门。

室内上下水、电气照明、通风、除尘、消防设施齐全。

(3) 钢混结构外购商品房：为被评估单位购置的长沙市开福区湘江北路三段 1200 号北辰三角洲两套商品住宅用房，合计建筑面积 464.48 平方米，钢筋混凝土独立基础，墙体采用混凝土多孔砖(240mm)，地面防潮层以上墙体采用 MU10 混凝土多孔砖，M7.5 混合砂浆砌筑。防潮层以下墙体采用 MU15 混凝土实心砖，M10 水泥砂浆砌筑。屋面采用轻钢龙骨石膏板吊顶，白色乳胶漆饰面，内墙面刷乳胶漆，外墙面墙砖贴面，地面为地砖，卫生间地面为防滑地砖，门窗为塑钢窗、不锈钢防盗门。

室内上下水、通风、电气照明及消防设施齐全。

(4) 构筑物：主要有蒸汽管道、挡土墙、园林绿化工程、场区道路、消防水池、围墙、扩建南北桥梁等，主要为钢混或砖混结构、砼结构。

3、利用状况与日常维护

仁和环保房屋利用率良好，房屋的维护情况良好，同时根据房屋的使用情况，对房屋进行日常全面或局部的整修。

4、相关会计政策

(1) 账面原值构成

自建类房屋账面原值主要为建安工程费、其他费用（包括项目建设管理费、项目建设技术服务费、生产准备费及其他相关费用等）以及资本化利息等构成；外购类房屋建筑物账面原值主要为购置价。

(2) 折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按房屋建筑物资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类房屋建筑物资产的年折旧率。

5、建筑物权利状况

评估范围内的房屋共计为 19 项，其中 8 项已办理房屋所有权证或不动产权证，其余尚未办理权证的房屋建筑物，被评估单位承诺该部分资产属于其所有，不存在产权纠纷及影响资产价值的任何限制因素。

（三）核实过程

1、核对账目：根据被评估单位提供的房屋建筑物类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的房屋建筑物类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分房屋建筑物类资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据房屋建筑物类资产的类型、金额等特征收集了房屋产权证明文件；收集了工程发包合同与发票、预(结)算书；收集了厂区平面图等评估相关资料。

3、现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的房屋建筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建筑物的现场调查表。

经现场查勘，委托评估项目的基本状况如下：房屋建筑物都是近年来修建的，总体施工质量较好，现场勘测未发现因基础发生不均匀沉陷导致墙体和地面开裂现象，装修保持良好，水电设施运行正常，总体使用情况尚好。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了房屋建筑物类资产的质量、功能、利用、维护等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息；调查了解了房屋建筑物类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

（四）评估依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第12届全国人民代表大会常务委员会第21次会议通过）；

2、《资产评估基本准则》（2017年8月23日，财资【2017】43号）；

3、《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30号）；

4、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协【2018】36号）；

5、《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；

6、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协【2019】35号）；

7、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协【2017】46号）；

- 8、《资产评估价值类型指导意见》（中评协【2017】47号）；
- 9、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协【2017】48号）；
- 10、全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；
- 11、湖南省住房和城乡建设厅关于印发《2020<湖南省建设工程计价办法>及<湖南省建设工程消耗量标准>》的通知（湘建价（2020）56号）；
- 12、《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）；
- 13、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年）；
- 14、《湖南省市政工程消耗量标准》（2020年）；
- 15、长沙市2023年12月建筑材料价格信息；
- 16、被评估单位填报的《房屋建（构）筑物明细表》；
- 17、被评估单位提供的与房屋建筑物相关的其他资料；
- 18、长沙市建筑工程造价指数（2002-2023年）；
- 19、评估人员依据的其他资料；
- 20、评估人员现场调查的记录。

（五）评估方法

根据《资产评估执业准则——不动产》第十六条，“执行不动产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。”

市场法，是选取一定数量的可比实例，将它们与评估对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到评估对象价值或价格的方法。使用市场比较法的基本条件是：需要有一个较为活跃的交易市场；市场案例及其与评估对象可比较的指标、参数等资料是可以收集并量化的。对于企业自建的经营生产性房屋，结合本次评估目的，考虑到该类资产的市场交易不活跃、采用市场法进行评估存在一定的限制，因此不适宜选用市场法。

收益法，是指预测评估对象的未来收益，利用报酬率或资本化率、收益乘数将未来收益转换为价值得到评估对象价值或价格的方法。运用收益法进行评估时，委估资产必须具有独立获利能力或者获利能力可以量化，未来收益期限也能合理量化。因本次评估的建筑物为企业自建用房，且市场上无类似的房屋租赁案

例，因此不适宜选用收益法。

成本法（重置成本法）的基本思路是重建或重置委估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。对于工业型房产，本评估项目能满足成本法评估所需的条件，即委估资产建筑安装工程费等可参照客观标准进行逐一测算和累积，并且相关定额配套完善，因此适宜选用成本法。

综上，根据评估目的、资产用途、实际勘察情况和已掌握的资料，对纳入资产评估范围的自建的经营性房屋建筑物采用成本法进行评估。对于企业外购商品房，本次采用市场法进行评估。

成本法：

房屋建筑物评估值=重置全价×综合成新率

1、重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

2、建安工程造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查看待估建筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同评估方法分别确定待估建筑物建安工程综合造价。一般工程造价的确定可根据实际情况采用决算调整法、重编预算法、类比系数调整法、单方造价指标估算法等方法中的一种方法或同时运用几种方法综合确定待估房屋建筑物的建安工程综合造价。

（1）决算调整法

对于工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建筑物，评估人员通过对待估建筑物的现场实地调查，将待估建筑物按结构分类，分为钢结构、框架结构、钢混结构、砖混结构等。从每类结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建筑物作为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

对于工程结算资料不齐全的，评估人员通过对待估建筑物的现场实地调查，筛选出有代表性的建筑物作为典型工程案例，收集与典型工程类似的工程决算书，

运用类似工程的决算调整法，以类似工程的决算中经确认的工程量为基础，与待估建筑物的分部分项差异进行比对，分析待估建筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对待估建筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

决算调整法主要计算步骤为：

a、根据评估人员在现场的勘查，筛选出有代表性的建筑物，查阅竣（施）工图纸和工程结（预）算书，汇总待估建筑物各分部分项工程量，确定待估建筑物各分部分项工程量。对于工程结算资料不齐全的，收集类似工程决算书，分析代表性的建筑物与类似工程的差异，汇总待估建筑物各分部分项工程量，确定待估建筑物各分部分项工程量。

b、参照当地工程造价主管部门公布的近期材料价格和当地执行的建设工程人工工资单价对工程结（预）算书中人工费、材料费等进行调整。

c、参照省市建设工程结（预）算有关取费文件规定及并考虑当地实际情况，对原工程结算书的相关计费标准进行调整。

（2）重编预算法

根据待估建筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算建筑物的工程量，套用《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年），采用长沙市工程造价信息（2023年12月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费。最后经综合考虑待估建筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

（3）类比系数调整法

即通过可靠的途径，获得近期竣工的同类型工程项目单方造价、地方造价管理部门或造价信息网公布的近期同类型工程项目单方造价等作为依据。

获得同类房屋单方造价后，需要考虑的调整因素主要包括：建造时间（人工材料价格）、层数、层高、跨度、跨数、是否有地下或附属建筑等因素；

以各类调整因素调整后的单方造价作为评估对象的单方造价。

（4）单方造价指标估算法

对于某些建成年份较早的建筑物，其账面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，

并结合以往类似工程经验，求取此类建筑物的建安工程综合造价。

本次根据被评估单位提供的资料情况，评估案例采用重编预算法进行评估、其他房屋建（构）筑物采用类比系数调整法进行评估。

3、前期及其他费用的确定

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境评价费、城市基础设施配套费等测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。前期费用及期间费用费率表如下：

序号	项目名称	取费基数	费率（含税）	费率（不含税）
1	建设单位管理费	工程造价	1.02%	1.02%
2	勘察费设计费	工程造价	3.30%	3.11%
3	工程监理费	工程造价	1.60%	1.51%
4	招投标代理费	工程造价	0.09%	0.08%
5	环境评价费	工程造价	0.16%	0.15%
6	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.30%	0.28%
7	城市基础设施配套费	建筑面积	115 元/m ²	115 元/m ²
	小计		6.47%	6.15%

注：办理了产权证的房屋建筑物计算城市基础设施配套费。

4、资金成本的确定

资金成本是建筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

资金成本=（建安工程造价（含税价）+前期及其他费用（含税价））×正常建设期×贷款利率÷2

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

5、成新率的评定

本次评估建（构）筑物成新率的确定，采用现场调查成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场调查和理论 6:4 的比例加权平均计算综合成新率。其中：

现场调查成新率 N1：通过评估人员对各建（构）筑物的实地查看，对建（构）

筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的观察，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》，结合建（构）筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建（构）筑物的现场调查成新率。

理论成新率根据建筑物经济使用年限、建筑物已使用年限和建筑物所在宗地的剩余可使用年限，采用孰短原则计算。

理论成新率 $N_2 = (\text{建筑物经济使用年限} - \text{建筑物已使用年限}) \div \text{建筑物经济使用年限} \times 100\%$

理论成新率 $N_2 = (\text{土地剩余使用年限}) \div \text{建筑物经济使用年限} \times 100\%$

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{现场调查成新率 } N_1 \times 60\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 40\%$

6、评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

市场法：

对于市场交易活跃，可取得同一地区类似房屋建筑物交易案例的建筑物，采用市场比较法评估，以同一供需圈内房屋交易的市场价格，通过楼层、面积、装修等因素调整后确定评估价值。对产权存在瑕疵的房屋通过修正系数适当考虑产权完善费用。

采用市场法得出的房地产评估价值包含了土地使用权价值。

市场法的计算步骤如下：

1、根据替代原理，以处于同一地区或同一供需圈的，具有相同或相似用途的房地产交易实例价格为参照价格，通过比较待估房地产与交易实例的区域状况、实物状况、权益状况、交易时间和交易情况等，对交易实例的房地产价格进行区域状况修正、实物状况修正、权益状况修正、交易日期修正和交易情况修正后，得出待评估房地产在评估基准日的价格。

2、修正系数的确定

交易情况修正系数 = 正常市场价格指数 ÷ 实际成交价格指数

交易日期修正系数 = 估价时点价格指数 ÷ 成交日期价格指数

区域状况修正系数 = 区域状况价格指数 ÷ 可比实例区域状况价格指数

实物状况修正系数=实物状况价格指数÷可比实例实物状况价格指数

权益状况修正系数=权益状况价格指数÷可比实例权益状况价格指数

3、比准价格的求取

比准价格=可比实例成交价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域状况修正系数×实物状况修正系数×权益状况修正系数

4、评估价值的确定

根据具体情况，对选取的可比案例进行综合分析，再根据比准价格，确定最终的评估价值。

（六）典型案例

案例一：分选车间

明细表序号：固定资产-房屋建筑物评估明细表第 5 项

建筑结构：钢混

建成年月：2010 年 10 月

建筑面积：4,226.77 平方米

1、概况

该分选车间位于开福区东二环三段 218 号仁和环保厂区内，共 1 层；该工程为单层钢混结构，建筑总高度 13.5 米，证载建筑面积 6,979.90 平米，已部分拆除，剩余 4,226.77 平方米，本次评估按剩余建筑面积 4,226.77 平方米计。本建筑南北朝向，抗震设防类别为丙类，设防烈度为 6 度，生产类别为戊类，建筑耐火等级按生产的火灾危险性分类为二级，屋面工程防水等级为 II 级，设计正常使用年限 50 年。其结构特如下：

基础：桩基础。

承重结构：钢梁、钢柱。

地面：环氧树脂地面。

装饰：车间屋面和墙面（1.2 米标高以上）均采用单层彩钢板，外墙 1.2 米标高以下采用 240 砖墙，采用 MU10 粘土空心砖 M5.0 混合砂浆眠砌，外贴釉面砖、彩钢板屋面、钢门、铝合金窗。

室内配有上下水、卫、电照明配置齐全。

现场调查状况：该建筑结构坚固，基础承载力较好，房屋构件和室内设施都

很好，房屋屋面未出现任何渗漏现象，室内水、电设备运行状况良好，上、下水管道未出现锈蚀和堵塞现象。整体外观情况完好，房屋尚在继续使用中。

2、评估对象产权状况

截至评估基准日，已办理房屋所有权证书，房屋所有权证号码：长房权证开福字第 716223550 号，该房屋建筑物未设置抵押、担保等他项权利。

3、重置全价

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

(1) 建安工程造价

根据待估建筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算建筑物的工程量，套用《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020 年）、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020 年），采用长沙市工程造价信息（2023 年 12 月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费，建安工程取费表如下：

建筑装饰工程费用表（一）

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额（元）
1	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+其他管理费+利润	3,506,579.87
2	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	3,019,986.94
3	1.1	人工费		人工费	700,900.70
4	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	2,139,057.28
5	1.2.1	其中：工程设备费/其他		设备费	
6	1.3	机械费		机械费	180,028.96
7	2	管理费	9.65	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	300,039.73
8	3	其他管理费	2	其中：工程设备费/其他	
9	4	利润	6	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	186,553.20
10	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	199,936.78
11	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
12	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
13	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
14	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
15	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
16	1.2	管理费	9.65	单价措施直接费	
17	1.3	利润	6	单价措施直接费	
18	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	5,610.53
19	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	5,610.53
20	3	绿色施工安全防护措施项目费	6.25	分部分项直接费+单价措施直接费-其中: 工程设备费/其他	194,326.25
21	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	22,239.10
22	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	22,239.10
23	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	3,728,755.75
24	五	销项税额	9	税前造价	335,588.02
25	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	4,064,343.77

建筑装饰工程费用表(二)

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
26	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+其他管理费+利润	1,536,331.02
27	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	1,361,931.66
28	1.1	人工费		人工费	299,954.10
29	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	1,050,472.79
30	1.2.1	其中: 工程设备费/其他		设备费	
31	1.3	机械费		机械费	11,504.77
32	2	管理费	6.8	分部分项直接费-其中: 工程设备费/其他	92,649.66
33	3	其他管理费	2	其中: 工程设备费/其他	
34	4	利润	6	分部分项直接费-其中: 工程设备费/其他	81,749.70

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
35	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	51,371.70
36	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
37	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
38	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
39	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
40	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
41	1.2	管理费	6.8	单价措施直接费	
42	1.3	利润	6	单价措施直接费	
43	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	2,458.13
44	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	2,458.13
45	3	绿色施工安全防护措施项目费	3.59	分部分项直接费+单价措施直接费-其中:工程设备费/其他	48,913.57
46	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	9,526.22
47	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	9,526.22
48	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	1,597,228.94
49	五	销项税额	9	税前造价	143,750.60
50	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	1,740,979.54

安装工程费用表

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
1	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+利润	868,796.76
2	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	703,658.95
3	1.1	人工费		人工费	316,598.57
4	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	383,299.46
5	1.2.1	其中:工程设备费/其他		设备费	

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
6	1.3	机械费		机械费	3,760.92
7	2	管理费	32.16	人工费	101,818.10
8	3	利润	20	人工费	63,319.71
9	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	37,798.91
10	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
11	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
12	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
13	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
14	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
15	1.2	管理费	32.16	技术措施项目人工费	
16	1.3	利润	20	技术措施项目人工费	
17	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	1,390.07
18	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	1,390.07
19	3	绿色施工安全防护措施项目费	11.5	人工费+技术措施项目人工费	36,408.84
20	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	5,439.57
21	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	5,439.57
22	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	912,035.24
23	五	销项税额	9	税前造价	82,083.17
24	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	994,118.41

建安造价(含税)=4,064,343.77+1,740,979.54+994,118.41

=6,799,441.72 元

建安造价(不含税)=6,799,441.72÷1.09

=6,238,019.93 元

(2) 前期费用及其他费用

根据前期及其他费用各项取费文件计算本次费率。

序号	项目名称	取费基数	费率(含税)	费率(不含税)
1	建设单位管理费	工程造价	1.02%	1.02%
2	勘察费设计费	工程造价	3.30%	3.11%
3	工程监理费	工程造价	1.60%	1.51%
4	招投标代理费	工程造价	0.09%	0.08%
5	环境评价费	工程造价	0.16%	0.15%
6	项目建议书费及 可行性研究费	工程造价	0.30%	0.28%
7	城市基础设施配 套费	建筑面积	115 元/m ²	115 元/m ²
	小计		6.47%	6.15%

注：办理了产权证的房屋建筑物计算城市基础设施配套费。

$$\begin{aligned}
 \text{前期及其他费用(含税价)} &= \text{建筑工程合计(含税价)} \times \text{费率(含税)} + \text{建筑面} \\
 &\quad \text{积} \times \text{费率(含税)} \\
 &= 6,799,441.72 \times 6.47\% + 4,226.77 \times 115 \\
 &= 926,002.43 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{前期及其他费用(不含税价)} &= \text{建筑工程合计(含税价)} \times \text{费率(不含税)} + \\
 &\quad \text{建筑面积} \times \text{费率(不含税)} \\
 &= 6,799,441.72 \times 6.15\% + 4,226.77 \times 115 \\
 &= 904,244.22 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

(3) 资金成本

资金成本是建筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价(含税价)} + \text{前期及其他费用(含税价)}) \times \text{正常建设期} \times \text{贷款利率} \div 2$$

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

本次建设工期按建设工程合理建设周期，按1年计取。公式为：

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (6,799,441.72 + 926,002.43) \times 3.45\% \times 1 \div 2 \\
 &= 133,263.91 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

(4) 重置全价

重置全价=建安工程造价(不含税价)+前期及其他费用(不含税价)+资金成本

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= 6,238,019.93 + 904,244.22 + 133,263.91 \\ &= 7,275,528.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

3、成新率的确定

对该建筑物进行现场调查后,依据该建筑物现场调查评分标准,分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分,并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场调查成新率。其次,根据建筑物的耐用年限、已使用年限,计算出建筑物的理论成新率,最后计算出综合成新率。

(1) 现场调查成新率

在熟悉该建筑物施工资料的基础上,依据现场勘察评分标准,对其结构、装饰、设备三部分进行打分,并依据建筑物部分的使用年限,确定三部分权重,依此确定该建筑物的现场调查成新率。

经现场调查,房屋结构坚固,基础及墙体满足设计要求,无不均匀沉降,地面平整坚固完好,墙面存在小部分空鼓、剥落、破损和裂缝现象,屋面无渗漏,室内设施基本完好。整体外观情况很好,正常使用中。

现场调查成新率计算表

分项	评定依据	标准分	分数	
(1) 结构	1 基础(25)	满足设计要求,无不均匀沉降	25	20
	2 承重构件(25)	足够承载力	25	20
	3 墙体(15)	足够承载力	15	10
	4 屋面(20)	无渗漏,保温隔热层完好	20	10
	5 地面(15)	平整坚固完好	15	10
	小计: (1+2+3+4+5)×85%			59.50
(2) 装修	6 门窗(25)	完整无损,开关灵活,玻璃、五金齐全	25	18
	7 外墙(25)	完整牢固,无空鼓、剥落、破损和裂缝	25	20
	8 内墙(25)	存在轻微空鼓、剥落、破损和裂缝现象	25	20
	9 顶棚(25)	存在轻微空鼓、剥落、破损和裂缝现象	25	20
	小计: (6+7+8+9)×5%			3.90
(3)	10 水卫(40)	管道畅通良好,各种器具完好	40	32

设备	11 电器照明(40)	线路装置齐全完好，绝缘良好	40	32
	12 其他(20)	基本完好	20	10
	小计：(10+11+12)×10%			7.40
调查成新率合计				71（取整）

（2）理论成新率

该钢混建筑物至评估基准日，已使用 13.26 年，耐用年限为 50 年，根据《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》，由于长沙市人民政府授予特许经营权期限至 2030 年 4 月 30 日，该房屋所占用的土地为划拨用地，故使用终止日期至 2030 年 4 月 30 日，因该房屋不在无偿移交资产范围内，故不采用孰短原则，则

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (50 - 13.26) \div 50 \times 100\% \\ &= 73\% \text{（百分位取整）} \end{aligned}$$

（3）综合成新率

综合成新率采用两种方法的加权平均值，即理论成新率占 40%，现场调查成新率占 60%。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{现场调查成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\ &= 71\% \times 60\% + 73\% \times 40\% \\ &= 72\% \text{（百分位取整）} \end{aligned}$$

4、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 7,275,528.00 \times 72\% \\ &= 5,238,380.00 \text{ 元（取整）} \end{aligned}$$

案例二：扩建场区道路

明细表序号：固定资产-构筑物评估明细表第 5 项

建成年月：2015 年 9 月

1、概况

场内道路面积为 13,992.00 平方米。具体做法为人工平整场地，分为道路基层和道路面层，路拌铺筑水泥石屑混合料，水泥含量 6%，厚度 15cm。

经现场调查了解：该场内道路维护一般，基础无沉降，表面局部破损。总体

使用情况良好，可正常使用。

2、重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

(1) 建安工程造价

根据待估构筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算构筑物的工程量，套用《湖南省市政工程消耗量标准》（2020），采用长沙市工程造价信息（2023年12月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费，建安工程取费表如下：

单位工程重置造价汇总表

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额（元）
1	一	分部分项工程费		分部分项直接费+管理费+其他管理费+利润	7,201,235.27
2	1	分部分项直接费		人工费+材料费+机械费	6,333,521.78
3	1.1	人工费		人工费	1,375,642.02
4	1.2	材料费		材料费+主材费+设备费	4,696,434.71
5	1.2.1	其中：工程设备费/其他		设备费	
6	1.3	机械费		机械费	261,445.05
7	2	管理费	6.8	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	460,972.79
8	3	其他管理费	2	其中：工程设备费/其他	
9	4	利润	6	分部分项直接费-其中：工程设备费/其他	406,740.70
10	二	措施项目费		单价措施项目费+总价措施项目费+绿色施工安全防护措施项目费	239,974.67
11	1	单价措施项目费		单价措施直接费+管理费+利润	
12	1.1	单价措施直接费		人工费+材料费+机械费	
13	1.1.1	人工费		技术措施项目人工费	
14	1.1.2	材料费		技术措施项目材料费+技术措施项目主材费+技术措施项目设备费	
15	1.1.3	机械费		技术措施项目机械费	
16	1.2	管理费	6.8	单价措施直接费	

行号	序号	费用名称	费率%	取费说明	费用金额(元)
17	1.3	利润	6	单价措施直接费	
18	2	总价措施项目费		冬雨季施工增加费	11,521.98
19	2.1	冬雨季施工增加费	0.16	分部分项工程费+单价措施项目费	11,521.98
20	3	绿色施工安全防护措施项目费	3.37	分部分项直接费+单价措施直接费-其中: 工程设备费/其他	228,452.69
21	三	其他项目费		安全责任险、环境保护税	44,647.26
22	1	安全责任险、环境保护税	0.6	分部分项工程费+措施项目费	44,647.26
23	四	税前造价		分部分项工程费+措施项目费+其他项目费	7,485,857.20
24	五	销项税额	9	税前造价	673,727.15
25	六	建安工程造价		税前造价+销项税额	8,159,584.35

建安造价(含税价)=8,159,584.35 元

建安造价(不含税价)=8,159,584.35÷1.09

=7,485,857.20 元

(2) 前期费用及其他费用

根据前期及其他费用各项取费文件计算本次费率。

序号	项目名称	取费基数	费率(含税)	费率(不含税)
1	建设单位管理费	工程造价	1.02%	1.02%
2	勘察费设计费	工程造价	3.30%	3.11%
3	工程监理费	工程造价	1.60%	1.51%
4	招投标代理费	工程造价	0.09%	0.08%
5	环境评价费	工程造价	0.16%	0.15%
6	项目建议书费及可行性研究报告	工程造价	0.30%	0.28%
	小计		6.47%	6.15%

前期及其他费用(含税价)=建安工程造价(含税价)×费率(含税)

=8,159,584.35×6.47%

=527,925.11 元

前期及其他费用(不含税价)=建安工程造价(含税价)×费率(不含税)

$$=8,159,584.35 \times 6.15\%$$

$$=501,814.44 \text{ 元}$$

(3) 资金成本

资金成本是建筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价 (含税价)} + \text{前期及其他费用 (含税价)}) \times \text{正常建设期} \times \text{贷款利率} \div 2$$

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率 (LPR)。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

本次建设工期按建设工程合理建设周期，按 1 年计取。公式为：

$$\text{资金成本} = (8,159,584.35 + 527,925.11) \times 3.45\% \times 1 \div 2$$

$$=149,859.54 \text{ 元}$$

(4) 重置全价

重置全价=建安工程造价 (不含税价) + 前期及其他费用 (不含税价) + 资金成本

$$\text{重置全价} = 7,485,857.20 + 501,814.44 + 149,859.54$$

$$=8,137,531.00 \text{ 元 (取整)}$$

3、成新率的计算

对该构筑物进行现场调查后，依据该构筑物现场调查评分标准，对构筑物的结构进行打分计算出现场调查成新率。其次，根据构筑物的耐用年限、已使用年限，计算出构筑物的理论成新率，最后计算出综合成新率。

(1) 现场调查成新率

在熟悉该构筑物施工资料的基础上，依据现场勘察评分标准，对其结构进行打分，以此确定该构筑物的现场调查成新率。

现场调查成新率计算表

分项	评定依据	标准分	分数	
结构	基础(30)	稍有不均匀沉降	30	21
	承重构件(40)	部分轻微开裂	40	28

分项	评定依据	标准分	分数
面层(30)	部分轻微开裂	30	21
调查成新率合计			70

(2) 理论成新率

该构筑物为砼结构，2015年9月建成，截至评估基准日，已使用8.26年。该构筑物经济寿命为30年，故该构筑物成新率计算如下：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (30 - 8.26) \div 30 \times 100\% \\ &= 72\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

(3) 综合成新率

综合成新率采用两种方法的加权平均值，即理论成新率占40%，现场调查成新率占60%。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{现场调查成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\ &= 70\% \times 60\% + 72\% \times 40\% \\ &= 71\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

4、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 8,137,531.00 \times 71\% \\ &= 5,777,647.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

(市场法) 案例三：北辰三角洲奥城 E5 区 4 栋 1804 商品住房

明细表序号：固定资产-房屋建筑物评估明细表第9项

建筑结构：钢混

建成年月：2017年12月

建筑面积：134.82平方米

1、评估对象概况

为企业购置的商品住宅用房，评估对象位于开福区湘江北路三段1200号，该房屋建筑物于2017年12月建成，钢混结构，精装修，墙面为普通墙砖，地面为高级地砖；大门采用防盗门；沥青棉毡卷材保温，铝合金窗，照明采用荧光灯照

明，给水采用镀锌钢管输水，PVC 管道排水。至评估基准日，该房产基础、其他承重构件、墙体、屋面、地面、内外装饰、门窗、给排水、电气照明等配套设施均正常使用，能满足综合用途需要。

至评估基准日，房屋已取得不动产权证书为湘（2017）长沙市不动产权第 0340040 号，权利人为湖南仁和环保科技有限公司，共有情况为单独所有，登记时间为 2017 年，规划用途为住宅，房屋总层数为 38 层，建筑面积 134.82 平方米。共有宗地面积为 102,965.46 平方米，权利性质为出让，住宅用地，土地使用权终止日期为 2077 年 7 月 24 日。

2、比较实例选择

实例 A：北辰三角洲奥城 E3 区，建筑面积 137.14 平方米，房屋用途为住宅，装修情况为精装修，户型为 4 室 2 厅 2 卫，售价 255.00 万元，成交单价 18,594 元/平方米；

实例 B：北辰三角洲凤凰公元，建筑面积 120.27 平方米，房屋用途为住宅，装修情况为精装修，户型为 3 室 2 厅 2 卫，售价 215.00 万元，成交单价 17,876 元/平方米；

实例 C：北辰三角洲 E5 区，建筑面积 134.93 平方米，房屋用途为住宅，装修情况为精装修，户型为 4 室 2 厅 2 卫，售价 256.00 万元，成交单价 18,973 元/平方米。

3、因素选择

比较因素选择交易情况、市场状况、区位状况、实物状况等；区位状况选择距区域中心的距离、周边环境和景观、道路等级、交通便利度、基础设施、周边配套、住宅聚集度等；个别因素选择外观设计、建筑结构、工程质量、成新率、楼层、室内装饰装修、建筑面积等。

（1）交易情况，是指交易行为中是否包含特殊因素，并排除掉这些特殊因素造成的价格偏差；

（2）市场状况，是指比较实例的成交时间；

（3）区位状况

住宅聚集度，指房屋所在区的位置情况，不仅是该区域的住宅规模、数量，还包括该区域的人气聚集度。

交通便捷程度，主要指城市公共交通的通达程度，如估价对象附近是否通行公共汽车、电车、地铁、轻轨等。

停车便捷度，主要指周边停车方便程度，如估价对象距离停车场的距离、车位数量等。

道路通达度，主要指估价对象对外交通的通达程度，如估价对象是否临近交通主干道、有无交通管制等。

基础设施，指区域的给水、排水、供电、供热、通讯、供气等基础设施条件是否具备。

公共配套设施，指周边是否具备一定的基本办公服务设施，如购物中心、银行、邮局、医院、饭馆等。

环境状况，指估价对象附近以及小区的绿化环境、噪声程度、空气质量、卫生条件等。

(4) 实物状况

实物状况选择土地面积、土地形状、地势、开发程度、地质条件、房屋建筑面积、建筑结构、装饰装修、设备设施、成新度、所在楼层、工程质量等。

土地面积，主要指土地的具体面积。

形状，主要指土地形状是否规则。

地势，主要指地势是否平坦。

开发程度，主要指土地达到几通一平。

建筑面积，主要指房产的面积大小，对交易价格的影响。

建筑结构，主要是指钢结构、钢筋混合、砖木等。

所在楼层，主要指房产所属的自然层。

装饰装修，按不同装修档次区分为毛坯、粗装修、普通装修及精装修。

设备设施，指房屋水电、消防等设施情况。

设计布局，指房屋形状是否适合使用。

成新度，指房屋的成新率，竣工时间长的房屋相应成新率低。

工程质量，主要指物业合格情况。

4、编制比较因素条件说明表，见下表：

项目名称		估价对象	可比实例 1	可比实例 2	可比实例 3
		商品住房	北辰三角洲奥城 E3 区四室两厅	北辰三角洲凤凰公元三室两厅	北辰三角洲 E5 区四室两厅
位置		开福区湘江北路三段 1200 号	北辰三角洲奥城 E3 区	北辰三角洲凤凰公元 B2E2	北辰三角洲 E5 区
成交单价(元/平方米)		待估	18,594.00	17,876.00	18,973.00
用途		住宅	住宅	住宅	住宅
价格类型		正常价格	正常价格	正常价格	正常价格
成交日期		2023 年 12 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月	2023 年 12 月
价格内涵	财产范围	房地产	房地产	房地产	房地产
	付款方式	一次性付款	一次性付款	一次性付款	一次性付款
融资条件		常规融资条件下	常规融资条件下	常规融资条件下	常规融资条件下
税费负担		正常税费负担情况	正常税费负担情况	正常税费负担情况	正常税费负担情况
区位状况	距区域中心的距离	距区域中心距离较近	距区域中心距离较近	距区域中心距离较近	距区域中心距离较近
	周边环境和景观	周边环境和景观良好	周边环境和景观良好	周边环境和景观良好	周边环境和景观良好
	道路等级	湘江北路, 主干道	湘江北路, 主干道	湘江北路, 主干道	湘江北路, 主干道
	交通便利度	距地铁口约 50 米	距地铁口约 50 米	距地铁口约 50 米	距地铁口约 50 米
	基础设施	六通, 保障率≥90%	六通, 保障率≥90%	六通, 保障率≥90%	六通, 保障率≥90%
	周边配套	配套设施较完备	配套设施较完备	配套设施较完备	配套设施较完备
	住宅聚集度	住宅聚集度高	住宅聚集度高	住宅聚集度高	住宅聚集度高
实物状况	土地实物状况	土地面积	<10000 平方米	<10000 平方米	<10000 平方米
		形状	规则	规则	规则
		地势	较平坦	较平坦	较平坦
		开发程度	六通一平	六通一平	六通一平
		地质条件	土地承载力较强	土地承载力较强	土地承载力较强

建筑物 实物状况	外观设计	较好	较好	较好	较好
	建筑结构	钢混	钢混	钢混	钢混
	工程质量	合格	合格	合格	合格
	成新率	较新	较新	较新	较新
	楼层	18/38	22/45	40/44	36/38
	室内装饰 装修	精装修	精装修	精装修	精装修
	建筑面积	134.82	137.14	120.27	134.93
权益 状况	土地使用权 权类型	出让	出让	出让	出让
	用途	住宅	住宅	住宅	住宅
	规划条件	无规划限制 条件	无规划限制条件	无规划限制条件	无规划限制条件
	共有情况	无共有情况	无共有情况	无共有情况	无共有情况
	用益物权 设立情况	无用益物权 设立	无用益物权设立	无用益物权设立	无用益物权设立
	担保物权 设立情况	无保物权设 立	无保物权设立	无保物权设立	无保物权设立
	租赁或占 有情况	无租约	无租约	无租约	无租约
	拖欠税费 情况	无拖欠税费	无拖欠税费	无拖欠税费	无拖欠税费
	权属清晰 情况	权属清晰	权属清晰	权属清晰	权属清晰

5、编制比较因素条件指数表，见下表：

项目名称	估价对象	可比实例 1	可比实例 2	可比实例 3
	商品住房	北辰三角洲奥城 E3 区四室两厅	北辰三角洲凤凰 公元三室两厅	北辰三角洲 E5 区 四室两厅
位置	开福区湘江 北路三段 1200 号	北辰三角洲奥城 E3 区	北辰三角洲凤凰 公元 B2E2	北辰三角洲 E5 区
成交价格	待估	18,594.00	17,876.00	18,973.00
用途	100	100	100	100
价格类型	100	100	100	100
成交日期	100	100	100	100
价格 内涵	财产范围	100	100	100
	付款方式	100	100	100

融资条件		100	100	100	100	
税费负担		100	100	100	100	
区位状况	距区域中心的距离	100	100	100	100	
	周边环境和景观	100	100	100	100	
	道路等级	100	100	100	100	
	公共交通便捷度	100	100	100	100	
	基础设施	100	100	100	100	
	周边配套	100	100	100	100	
	住宅聚集度	100	100	100	100	
实物状况	土地实物状况	土地面积	100	100	100	100
		形状	100	100	100	100
		地势	100	100	100	100
		开发程度	100	100	100	100
		地质条件	100	100	100	100
	建筑物实物状况	外观设计	100	100	100	100
		建筑结构	100	100	100	100
		工程质量	100	100	100	100
		成新率	100	100	100	100
		楼层	100	100.00	107.50	109.00
		室内装饰装修	100	100	100	100
		建筑面积	100	100	100	100
		权益状况	土地使用权类型	100	100	100
用途	100		100	100	100	
规划条件	100		100	100	100	
共有情况	100		100	100	100	
用益物权设立情况	100		100	100	100	
担保物权设立情况	100		100	100	100	
租赁或占	100		100	100	100	

	有情况				
	拖欠税费情况	100	100	100	100
	权属清晰情况	100	100	100	100

6、编制比较因素修正系数表，见下表：

项目名称		估价对象	可比实例 1	可比实例 2	可比实例 3
		商品住房	北辰三角洲奥城 E3 区四室两厅	北辰三角洲凤凰公元三室两厅	北辰三角洲 E5 区四室两厅
位置		开福区湘江北路三段 1200 号	北辰三角洲奥城 E3 区	北辰三角洲凤凰公元 B2E2	北辰三角洲 E5 区
成交价格		待估	18,594.00	17,876.00	18,973.00
用途			1.0000	1.0000	1.0000
价格类型			1.0000	1.0000	1.0000
成交日期			1.0000	1.0000	1.0000
价格内涵	财产范围		1.0000	1.0000	1.0000
	付款方式		1.0000	1.0000	1.0000
融资条件			1.0000	1.0000	1.0000
税费负担			1.0000	1.0000	1.0000
区位状况	距区域中心的距离		1.0000	1.0000	1.0000
	周边环境和景观		1.0000	1.0000	1.0000
	道路等级		1.0000	1.0000	1.0000
	公共交通便捷度		1.0000	1.0000	1.0000
	基础设施		1.0000	1.0000	1.0000
	周边配套		1.0000	1.0000	1.0000
实物状况	住宅聚集度		1.0000	1.0000	1.0000
	土地面积		1.0000	1.0000	1.0000
	形状		1.0000	1.0000	1.0000
	地势		1.0000	1.0000	1.0000
	开发程度		1.0000	1.0000	1.0000

	地质条件		1.0000	1.0000	1.0000
建筑物 实物 状况	外观设计		1.0000	1.0000	1.0000
	建筑结构		1.0000	1.0000	1.0000
	工程质量		1.0000	1.0000	1.0000
	成新率		1.0000	1.0000	1.0000
	楼层		1.0000	0.9302	0.9174
	室内装饰 装修		1.0000	1.0000	1.0000
	建筑面积		1.0000	1.0000	1.0000
	权益 状况	土地使用 权类型		1.0000	1.0000
用途			1.0000	1.0000	1.0000
规划条件			1.0000	1.0000	1.0000
共有情况			1.0000	1.0000	1.0000
用益物权 设立情况			1.0000	1.0000	1.0000
担保物权 设立情况			1.0000	1.0000	1.0000
租赁或占 有情况			1.0000	1.0000	1.0000
拖欠税费 情况			1.0000	1.0000	1.0000
权属清晰 情况			1.0000	1.0000	1.0000
比准价格			18,594.00	16,629.00	17,406.00

7、比准价格测算

比准价格 = $(18,594.00 + 16,629.00 + 17,406.00) \div 3 = 17,543.00$ (元/m²)

8、评估价值的确定

北辰三角洲奥城 E5 区 4 栋 1804 商品住房评估价值 = $134.82 \text{ m}^2 \times 17,543.00 \text{ 元/m}^2$
= 2,365,147.00 元 (取整)

契税 = $2,365,147.00 \times 4\% = 94,605.88$ (元)

北辰三角洲奥城 E5 区 4 栋 1804 室商品住宅评估价值:

= $2,365,147.00 + 94,605.88 = 2,459,753.00$ 元 (取整)

同理，经计算，北辰三角洲奥城 1 栋 3402 室商品住宅评估价值确定如下：

序号	不动产权证 编号	房产证载 权利人	建筑物名 称	建筑面 积(m ²)	评估单价 (元/m ²)	评估总值 (元)	契税(元)	评估总值 (元)
1	湘(2017)长 沙市不动 产权第 0222435 号	湖南仁和 环保科技 有限公司	北辰三角 洲奥城 1 栋 3402 室	329.66	22,296.00	7,350,099.00	294,003.96	7,644,103.00

(七) 评估结果

房屋建筑物评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	202,671,462.23	140,802,802.65	210,721,172.00	178,461,734.00	3.97	26.75
构筑物	71,077,062.02	25,247,399.85	77,042,427.00	65,810,103.00	8.39	160.66
合计	273,748,524.25	166,050,202.50	287,763,599.00	244,271,837.00	5.12	47.11

房屋建（构）筑物评估增值，主要是由于以下原因引起：

- 1、由于企业计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限，故评估价值增值；
- 2、评估基准日人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨，使得重置成本增加，形成了评估增值；
- 3、受经济发展特别是房地产市场交易活跃、房地产价格上涨的影响，住宅用途的房地产市价比购买时有一定的增长，从而导致评估增值。

五、设备类固定资产评估技术说明

(一) 评估范围

仁和环保纳入本次评估范围的设备类资产有机器设备、车辆和电子办公设备。主要分布于各车间、厂区、停车场、办公室等处。设备类资产于评估基准日的账面价值构成如下表：

金额单位：人民币元

项目	原值	净额
固定资产-机器设备	114,958,462.26	72,850,331.28
固定资产-车辆	108,075,460.86	32,052,518.26
固定资产-电子办公设备	1,659,091.15	613,104.41

项目	原值	净额
设备类合计	224,693,014.27	105,515,953.95

详见《固定资产-机器设备评估明细表》、《固定资产-车辆评估明细表》和《固定资产-电子办公设备评估明细表》。

（二）设备概况

1、设备类资产基本情况

1.1 机器设备

纳入本次评估范围的机器设备共计 111 项，主要包括：打包式垃圾压缩机及配套设备、水平推板垃圾压缩设备、竖直直压式压缩设备、厌氧消化处理系统设备、沼液废水处理系统设备、各式除尘/除臭系统设备，另有试验检测设备、洗车机、起重机、叉车等。评估基准日均可使用，使用及维护保养情况一般。

1.2 车辆

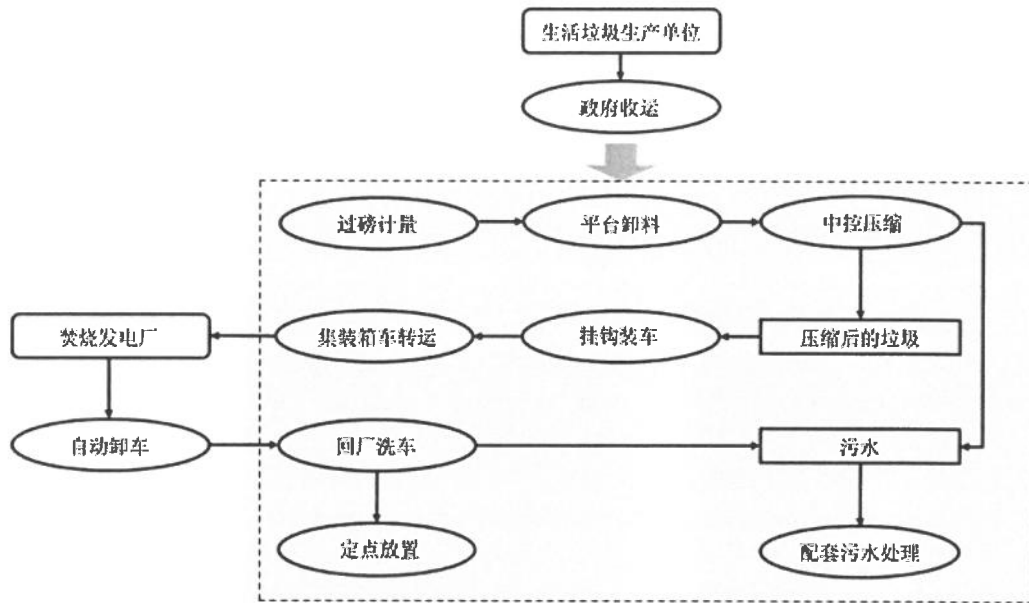
纳入评估范围的车辆共计 260 辆，包括：乘用车 27 辆、半挂牵引车 102 辆、压缩式垃圾半挂车 99 辆、车厢可卸式垃圾车 11 辆、压缩式对接垃圾车 3 辆、压缩式垃圾车 4 辆、自卸车 6 辆、皮卡车 2 辆、厢式垃圾车 2 辆以及清扫车、洒水车、高压清洗车、泡沫消防车各 1 辆。压缩式对接垃圾车中有 1 辆已于 2024 年 1 月报废并注销登记。除已报废注销的车辆外，其余车辆均在使用，使用及维护保养情况一般。

1.3 电子办公设备

纳入评估范围的电子及办公设备共计 78 项，主要包括：电脑、空调、文印设备、LED 电子屏等，设备目前均能正常使用。

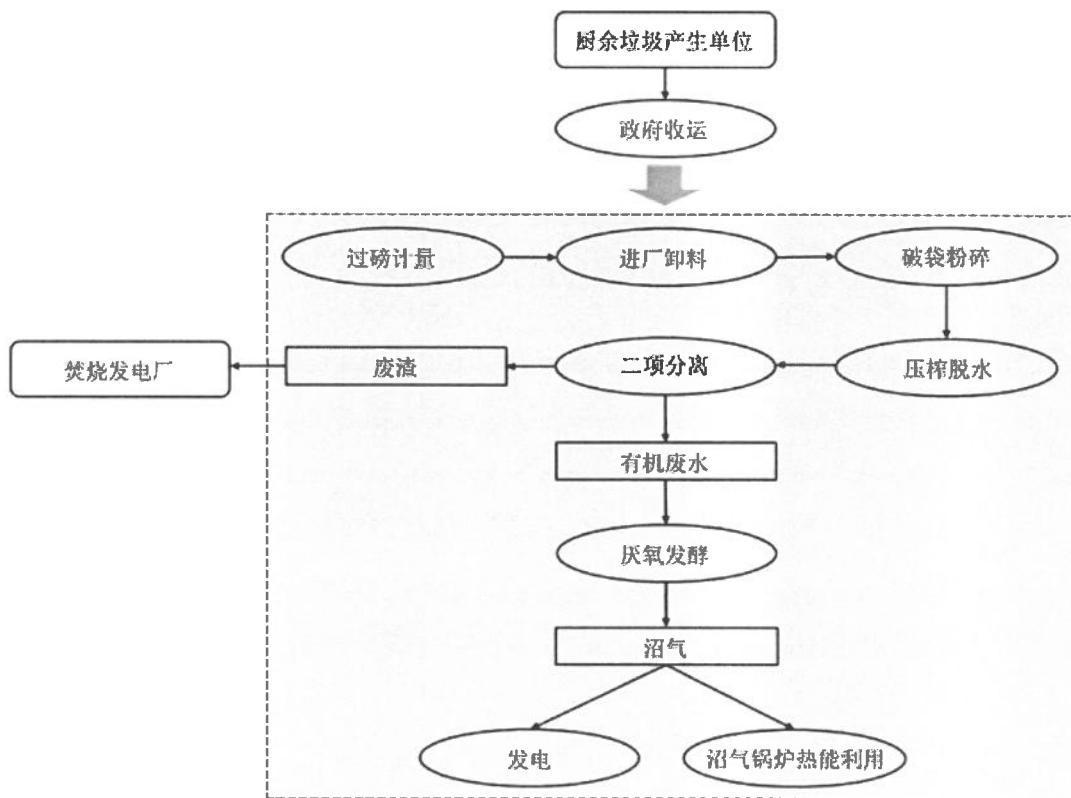
2、相关业务工艺流程

2.1 生活垃圾中转处理的工艺流程简图



注：图中虚线框内表示公司厂区内的工艺流程。

2.2 厨余垃圾处理、中转的工艺流程简图



注：图中虚线框内表示公司厂区内的工艺流程。

3、相关会计政策

3.1 账面原值构成

机器设备的账面原值主要由设备购置价、运杂费、安装调试费等构成。

车辆和电子办公设备的账面原值主要由购置价、相关税费、运杂费等构成。

3.2 折旧方法

设备采用年限平均法，按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值。机器设备折旧年限一般为 10 年，车辆折旧年限一般为 5 年，电子办公设备折旧年限一般为 5 年，残值率一般为 5%。

（三）评估操作过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估人员对纳入评估范围的设备类资产构成情况进行初步了解，向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写设备类资产评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1、核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的设备类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

2、资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置合同、发票；收集了车辆行驶证复印件。

3、现场查点：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息。

4、现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解了设备类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类设备的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写

设备类资产评估技术说明。

（四）评估方法

根据评估目的及资料收集情况，此次对正常使用的设备类资产按现有用途原地继续使用的假设前提，主要采用成本法评估。其基本计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

评估基准日，被评估单位为一般纳税人，但根据目前施行的增值税相关政策企业，其垃圾中转业务为免征增值税业务，与该业务相关的设备类固定资产购入所支付的增值进项税不可以抵扣，其余设备类固定资产购入所支付的增值进项税可以抵扣。本次设备评估中，与垃圾中转业务相关设备类固定资产重置全价包含增值税进项税额，其余设备类固定资产重置全价均不含增值税进项税额。

1、重置全价的确定

1.1 机器设备重置全价的确定

机器设备的重置全价一般包括以下内容：设备购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期费用及其他费用和资金成本。

机器设备的重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

1.1.1 设备购置价格

重置全价计算公式中的设备购置价为评估基准日设备出厂价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照网上报价等资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采取类比方法确定，如设备购置不久，则按发票价确认。

1.1.2 运杂费

设备运杂费项目包括设备从生产厂家或经销商所在地到设备安装地所发生的装卸、运输、保管等费用。设备运杂费采用以下公式计算确定：

$$\text{设备运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

式中：运杂费率主要根据《资产评估常用方法与参数手册》提供的运杂费参考费率，并结合企业设备运杂费实际支出情况综合确定。

1.1.3 设备基础费

$$\text{设备基础费} = \text{设备购置价} \times \text{基础费率}$$

对于设备的基础费率，根据《资产评估常用方法与参数手册》、设备合同中约定内容(剔除其中非正常因素造成的不合理费用后)综合确定。

1.1.4 安装调试费的确定

设备安装调试费包括设备到达施工现场后，需经过组合、定位、联接固定、检测试验等一系列作业，最后达到可使用状态所发生的全部费用。

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

式中：安装调试费率主要根据《资产评估常用方法与参数手册》提供的安装调试费参考费率，并结合企业设备安装费实际支出情况综合确定。

1.1.5 前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括勘察设计费、招投标费、工程监理费、建设单位管理费、环境影响评价费等，根据相关文件测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。

前期费用及其他费用=(设备购置费+运杂费+设备基础费+安装调试费)×费率

本次评估前期费用及其他费用费率如下表：

序号	费用名称	计算基数	费率
1	建设单位管理费	设备价+运费+基础费+安装费	1.02%
2	勘察设计费	设备价+运费+基础费+安装费	3.30%
3	监理费	设备价+运费+基础费+安装费	1.60%
4	招标服务费	设备价+运费+基础费+安装费	0.09%
5	可行性研究费	设备价+运费+基础费+安装费	0.30%
6	环境评价费	设备价+运费+基础费+安装费	0.16%
合计：			6.47%

1.1.6 资金成本

资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费和前期费用及其他费用，资金投入为工期内均匀投入。资金成本计算公式为：

资金成本=(设备购置价格+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期费用及其他费用)×贷款利率×合理工期÷2

贷款利率采用评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)，一至五年(含五年)取一年期和五年期以上平均值。工期对应的贷款利率取值如下表：

工期	一年以内(含一年)	一至五年(含五年)	五年以上
贷款利率	3.45%	3.83%	4.2%

1.1.7 可抵扣增值税

对于垃圾中转业务相关设备类固定资产，可抵扣增值税为 0。

对于其余设备类固定资产，根据国家关于增值税的相关政策，设备原价、运杂费、基础费、安装调试费、前期及其他费用包含的增值税进项税额可以抵扣。

可抵扣增值税=购置原价进项税额+运杂费进项税额+基础费进项税额+安装调试费进项税额+前期及其他费用进项税额

a、购置设备进项税额=含增值税设备购置价×增值税率÷(1+增值税率)

购置设备增值税率：13%

b、运杂费、基础费、安装调试费进项税额=含增值税费用×增值税率÷(1+增值税率)

运杂费、基础费、安装调试费增值税率：9%

c、前期及其他费用进项税额=含增值税前期及其他费用(不包括不可抵扣增值税的费用)×增值税率÷(1+增值税率)

前期及其他费用增值税率：6%

1.2 车辆的重置全价

对车辆，按评估基准日市场价格，加上车辆购置税和其它合理的费用(如牌照费)来确定其重置全价。因此车辆重置全价计算公式为：

车辆重置全价=购置价+车辆购置附加税+牌照费及杂费-可抵扣增值税

车辆购置附加税，根据中华人民共和国主席令 13 届第 19 号《中华人民共和国车辆购置税法》的相关规定，符合免征条件的车辆不计取车辆购置税，对于一般车辆：

车辆购置税=车辆购置费÷1.13×10%

此外，根据 2023 年 9 月 22 日财政部、国家税务总局、工业和信息化部联合发布的《关于继续对挂车减征车辆购置税的公告》（财政部 税务总局 工业和信息化部公告 2023 年第 47 号），明确继续对购置挂车减半征收车辆购置税，要求

对挂车产品通过标注减征车辆购置税标识进行管理，该公告执行至 2027 年 12 月 31 日。本次对于评估范围内符合相关条件的车辆：

$$\text{车辆购置税}=\text{车辆购置费}\div 1.13\times 5\%$$

1.3 电子办公设备重置全价

根据当地市场信息及相关网站价格信息资料，确定评估基准日的电子办公设备价格，一般生产厂家或商家提供免费运输及安装，则其重置全价：

$$\text{重置全价}=\text{购置价}(\text{不含增值税})$$

2、成新率的确定

依据国家有关的经济技术、财税等政策，在各类设备的经济寿命年限基础上，现场查看设备实际技术状况、维护保养、使用情况，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率。具体确定如下：

2.1 对于设备中的大型、关键设备，综合成新率的确定采用权重法，理论成新率权重 40%，现场调查成新率权重 60%。

$$\text{综合成新率}=\text{理论成新率}\times 40\%+\text{调查成新率}\times 60\%$$

$$\text{式中：理论成新率}=(\text{经济寿命年限}-\text{已经使用年限})\div \text{经济寿命年限}\times 100\%$$

现场调查成新率：通过对设备使用状况的现场查看，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养、负荷程度、原始制造质量等有关情况，综合分析确定设备的调查成新率。

2.2 对于车辆综合成新率的确定

参考商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》和《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》中关于车辆使用年限、行驶里程的规定或参考值，合理确定车辆的寿命里程、强制报废年限（或经济使用年限），并计算车辆的年限成新率和里程成新率，再依据孰低原则确定车辆的理论成新率。结合现场查看车辆的外观、结构是否有损坏，发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等指标以确定车辆的现场调查成新率。最后根据理论成新率权重 40%、现场调查成新率权重 60% 的原则确定车辆的综合成新率。即

$$\text{综合成新率}=\text{理论成新率}\times 40\%+\text{现场调查成新率}\times 60\%$$

其中理论成新率根据年限成新率与行驶里程成新率按孰低原则确定。年限成新率及行驶里程成新率具体计算公式如下：

$$\text{年限成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\%$$

$$\text{或年限成新率} = (\text{强制报废年限} - \text{已使用年限}) \div \text{强制报废年限} \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (\text{车辆寿命里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{车辆寿命里程} \times 100\%$$

现场调查成新率系评估人员通过现场查看车辆状况，以及向车辆管理或使用人员了解车辆的使用情况、维护保养、大修次数等有关情况，综合分析确定。

如委估车辆已停产停售，且无法找到可参照调整的新款在售相近车型价格，原则上按市场法确定车辆价格。

市场法(又称市场比较法)可分为直接比较法和类比法。

直接比较法是指在市场上能找到与被评估车辆完全或基本相同的二手车现行市价，并依其价格直接作为被评估车辆评估价格的一种方法。

类比法是指在公开市场上找不到与之完全或基本相同的二手车，但在公开市场上能找到与之相类似的二手车价格；以此为参照物，并依其价格再做相应的差异调整，从而确定被评估车辆价值的一种方法。

由于汽车为特殊商品，价值影响因素较多，单位价值较大，各项因素变化对评估值影响较大，因此本次对委估车辆的评估采用市场比较法中的类比法。

其公式为：评估值=参照物售价×各项差异修正系数

2.3 对于电子办公设备成新率的确定

对于电子办公设备一般直接采用年限法确定其综合成新率。

$$\text{年限成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已经使用年限}) \div \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

2.4 对于部分报废的设备类资产直接参考市场回收价确定其评估值。

3、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

(五) 典型案例

案例一：8#预压式打包式垃圾压缩机(固定资产-机器设备评估明细表第 22 项)

1、设备概况：

规格型号：ACP18A

生产厂家：珠海经济特区联谊机电工程有限公司

启用日期：2016 年 9 月

账面原值：2,588,494.63 元

账面净值：833,056.71 元

该套设备主要由油缸组、压缩室及机体、升降闸门、液压动力站、称重检测传感器、压头位移检测装置和现场控制箱等组成。设备于 2016 年 9 月投入使用，目前使用及维护情况一般。

主要技术参数：

额定垃圾处理量：	96 吨/小时	压头最大推力：	180 吨
每压缩打包周期处理量：	24 吨	压缩机受料口尺寸：	3.05 米×1.85 米
每压缩打包送包周期时间：	15 分钟	压缩机出料口尺寸：	2.03 米×1.96 米
总功率：	160kW	外形尺寸(长×宽×高)：	25.6 米×2.6 米×6.4 米
压头总行程：	15.8 米	整机重量：	压缩机自重 73 吨

2、评定估算

2.1 重置全价的确定

2.1.1 设备购置价：

经咨询设备生产商，目前该型设备含运输、安装调试等费用和相关税费的报价为 2,920,000.00 元，取设备含税购置价为 2,920,000.00 元。

2.1.2 运杂费：设备购置价已包含该部分费用，取为 0。

2.1.3 基础费：设备基础费用已在土建评估中考虑，不再重复计取。

2.1.4 安装调试费：设备购置价已包含该部分费用，取为 0。

2.1.5 前期及其他费用：如前述，本次评估前期及其他费用费率为 6.47%。

2.1.6 资金成本：项目合理工期按一年计，工期对应的贷款利率为 3.45%。

2.1.7 可抵扣增值税：该套设备为垃圾中转业务相关设备，不可以抵扣增值税进项税额。

2.1.8 重置全价的确定：

重置全价=设备购置价格+运杂费+基础费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

重置价值计算表

序号	名称	计算公式	金额(元)
a	购置价		2,920,000.00
b	运杂费	0	-
c	基础费	0	-
d	安装调试费	0	-
e	前期费用及其他费用	$(a+b+c+d) \times 6.47\%$	188,924.00
f	资金成本	$(a+b+c+d+e) \times 3.45\% \times 1 \div 2$	53,628.94
g	可抵扣增值税	0	-
	重置全价(取整到百位)	a+b+c+d+e+f-g	3,162,600.00

2.2 成新率的确定

2.2.1 理论成新率:

该套设备于 2016 年 9 月投入使用,至评估基准日已使用了 7.26 年,取设备的经济寿命年限为 15 年,则

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (15 - 7.26) \div 15 \\ &= 52\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

2.2.2 现场调查成新率:

评估人员与技术人员一道,现场调查该设备外观及其技术状况,并向工作人员了解设备运行、维护、检修及故障处理等情况,查阅相关规范规程、运行记录、检修记录等文件资料。综合分析估测设备成新率为 50%。

2.2.3 综合成新率

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{调查成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\% \\ &= 50\% \times 60\% + 52\% \times 40\% \\ &= 51\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

3、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 3,162,600.00 \times 51\% \\ &= 1,612,926.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

案例二: 日野牌半挂牵引车(固定资产-车辆评估明细表第 220 项)

1、车辆概况：

行驶证登记所有人：湖南仁和环保科技有限公司

车辆牌号：湘 AN3790

车辆型号：YC4250SS1UK6

生产厂家：广汽日野汽车有限公司

账面原值：452,814.16 元

账面净值：302,253.40 元

注册日期：2022 年 3 月

已行驶里程：114,530 km

主要技术参数如下：

发动机型号：	U11C-TB	轴距：	4650mm
排量：	10.52L	整备质量：	8870kg
功率：	314kW	准牵引总质量：	40000kg
燃料种类：	柴油	外廓尺寸(长×宽×高)：	7180×2510×13760mm

2、评定估算

2.1 重置价值的确定：

2.1.1 车辆购置价：评估基准日近期购入的同型车辆的含增值税购置价为 416,000.00 元，取购置价为 416,000.00 元。

2.1.2 车辆购置附加税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》，车辆购置税为车辆不含增值税价的 10%。

2.1.3 牌照及其他杂费：牌照及其他杂费按 300.00 元每辆计算。

2.1.4 可抵扣增值税：该车辆为垃圾中转业务相关资产，不可以抵扣增值税进项税额。

2.1.5 重置全价：

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+牌照及杂费-可抵扣增值税

车辆重置价值计算表

序号	名称	计算公式	金额(元)
1	车辆购置费		416,000.00
2	车辆购置附加税	(1)+1.13×10%	36,814.16

序号	名称	计算公式	金额(元)
3	牌照费及杂费	根据实际情况确定	300.00
4	可抵扣增值税	0	-
	重置全价(取整到百位)	(1)+(2)+(3)-(4)	453,100.00

2.2 综合成新率的确定:

2.2.1 年限成新率

参考《机动车强制报废标准规定》并结合被评估单位半挂牵引车实际的使用、维保情况取半挂牵引车经济使用年限为 10 年,委估车辆已使用年限为 1.78 年,则:

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \times 100\% \\ &= (10 - 1.78) \div 10 \times 100\% \\ &= 82\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

2.2.2 行驶里程成新率

参考《机动车强制报废标准规定》并结合被评估单位半挂牵引车实际的使用情况取半挂牵引车的寿命里程为 700,000 公里,该车已行驶里程为 114,530 公里,则:

$$\begin{aligned} \text{行驶里程成新率} &= (\text{车辆寿命里程} - \text{已行驶里程}) \div \text{车辆寿命里程} \times 100\% \\ &= (700,000 - 114,530) \div 700,000 \times 100\% \\ &= 84\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

2.2.3 理论成新率

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= \text{Min}(\text{年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) \\ &= \text{Min}(82\%, 84\%) \\ &= 82\% \end{aligned}$$

2.2.4 现场查看情况

经评估人员对该车进行现场调查结果如下:

项目名称	实际状况	标准分值	鉴定评价	实测分值
发动机	发动机基本工作正常,无明显异响,燃油及机油消耗基本正常,尾气达标;没有更换过零部件,无明显漏油现象。	35	80%	28
汽车外壳	外观光泽一般,有剐蹭痕迹,玻璃完好,保险杠完好。	10	70%	7
底盘、操纵系	底盘工作正常,无明显变形及异响,变速箱	35	75%	26.25

项目名称	实际状况	标准分值	鉴定评价	实测分值
统及制动系统	状况正常，车桥正常，传动状况正常，操纵系统及制动系统正常。			
电器部分	点火装置性能正常，灯光仪表未更换，空调效果正常，门窗启闭正常。	10	70%	7
其他部分	汽车内饰完好，座位完整，车内清洁情况一般。	10	70%	7
合计		100		75(取整)

确认该车的现场调查成新率为 75%。

2.3 综合成新率

综合成新率=82%×40%+75%×60%

=78%（百分位取整）

3、评估值的确定

评估值=重置价值×综合成新率

=453,100.00×78%

=353,418.00（元）

案例三：格力空调（固定资产-电子设备评估明细表第 45 项）

1、设备概况：

品牌型号：格力 KFR-72LW/(72530)FnhAt-B3

数量：1 台

启用年限：2021 年 7 月

账面原值：5,689.38 元

账面净值：3,077.06 元

主要参数如下：

空调类型：	立柜式空调	适用面积：	30~40m ²
产品功率：	3P、变频	能效等级：	三级能效
循环风量：	1280m ³ /h	制冷量/功率：	7210W/2350(290-3450)W
冷暖类型：	冷暖电辅	制热量/功率：	9300W/3110(250-3860)W

2、评定估算

2.1 重置全价的确定

评估人员经过调查和市场询价，确定该型空调评估基准日的单台含税市场价为 6,299.00 元，则

含税购置价=6,299.00（元）

不含税价购置价=6,299.00÷1.13

=5,574.00 元（取整）

设备在本地购置，运输、安装由卖方负责，无其他费用发生，则不含税购置价即为重置全价，即

重置全价=5,574.00（元）

2.2 成新率的确定

该空调系被评估单位于 2021 年 7 月购置并投入使用，至评估基准日已使用 2.42 年，空调的经济使用年限一般为 8 年。评估人员经过现场调查，该空调目前使用及维护情况正常，综合成新率按年限法确定，计算结果如下：

综合成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

= $(8-2.42) \div 8 \times 100\%$

=70%（百分位取整）

3、评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

=5,574.00×70%

=3,902.00 元（取整）

（六）评估结果及增减值原因分析

1、设备评估结果见下表：

金额单位：人民币元

项目	账面值		评估值		增值率%	
	原值	净额	原值	净值	原值	净值
机器设备	114,958,462.26	72,850,331.28	115,605,300.00	80,997,058.00	0.56	11.18
车辆	108,075,460.86	32,052,518.26	101,588,194.60	48,975,077.60	-6.00	52.80
电子办公设备	1,659,091.15	613,104.41	1,598,105.00	754,653.00	-3.68	23.09
合计	224,693,014.27	105,515,953.95	218,791,599.60	130,726,788.60	-2.63	23.89

2、设备评估增减值原因分析

2.1 机器设备

机器设备原值略有增值是因为部分设备账面原值仅包含设备购置费，评估计算时考虑了其他相关费用。净值增值的主要原因是部分设备会计折旧年限短于评估计算采用的经济使用年限。

2.2 车辆

车辆原值减值的主要原因：一是部分车辆购置价格相对下降；二是对于部分评估基准日后报废处置的车辆，直接参考处置净收入确定其评估原值及评估净值；三是对于部分已停产停售的车辆按市场法确定其评估原值及评估净值。净值增值的主要原因是车辆会计折旧年限短于评估计算采用的经济使用年限。

2.3 电子办公设备

电子设备原值减值的主要原因是部分电子设备购置价格相对下降。净值增值是因为部分电子办公设备会计折旧年限短于评估计算采用的经济使用年限。

六、在建工程评估技术说明

（一）在建工程-土建工程

1、工程概况

纳入本次评估范围的在建工程-土建工程账面值合计 9,290,286.21 元，其中：建安造价 7,425,716.44 元，前期费用及其他费用 1,864,569.77 元。主要为仁和环保科垃圾中转站处理场扩建工程 2 号倒班宿舍地下室工程（后勤综合楼）发生的，企业实际支付给工程施工单位的工程款、工程进度款以及勘察设计费等其他一些费用，目前项目形象进度为第一阶段。

该项目建筑层数地下 2 层，地面 6 层，根据该建筑立项分析报告、建设方案，地下室建筑面积为 1,868.94 m²。于 2013 年 7 月开工，钢混结构，目前状态为尚未完工、处于停工闲置状态。经现场勘察，至评估基准日，建筑现状为桩基础、地下室及第一层楼面混凝土板、地下室防水及水电预埋。

2、账面值的构成

账面值中包括建安成本、间接费及税费等其他费用。

3、评估过程

（1）检查资产评估明细表各项内容填写情况，并核实在建工程估值明细表合

计数与财务报表在建工程账面数是否一致；

(2) 根据申报的在建工程项目，审核其“三证”是否齐全、合同内容，并通过与财务人员交谈了解工程实际进度情况支付情况，分析账面值的构成及其合理性；

(3) 通过现场了解，确定估值方法，测算在建工程估值；

(4) 撰写在建工程估值技术说明。

4、评估方法及评估过程

根据本次评估目的及被评估在建工程资产的特点，以资产持续使用为前提，采用重置成本法进行评估计算在建工程的评估价值，即按照正常情况下在评估基准日重新形成该在建工程已经完成的工程量所需发生的全部费用确定评估价值，全部费用一般包括直接费用(含前期费用)、间接费用和其它费用、资金成本等。具体费用项目及金额根据评估基准日尚在执行的有关部门颁布的标准和实际存在的现行价格确定。

本次评估过程中，以湖南省房地产业协会发布的《湖南省建筑物建设成本参考标准研究成果》中有关钢混结构办公类建筑物建设成本为基础，结合待估在建工程的实际情况，并考虑合理的前期费用及其他费用后，确定其评估值为9,340,330.00元。

5、评估结果及分析

单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估值	增值额	增值率%
在建工程--土建工程	9,290,286.21	9,340,330.00	50,043.79	0.54

在建工程-土建工程评估增值 50,043.22 元，增值率 0.54%，主要原因如下：

该后勤综合楼现在的建设成本标准高于当时的建设成本所致。

(二) 在建工程设备安装工程

纳入本次评估范围的在建工程-设备安装工程账面价值合计 2,637,200.00 元，包括：智慧运维与调度集控管理系统、应急线项目发生的设备采购、安装工程费用支出和前期费用等，评估人员查看了各项目相关合同、发票和付款凭据等资料，了解了各工程进度情况。评估基准日各项目均未完工，其账面价值中无不合理费用，设备、材料价格无大幅变化，且项目合理工期均不超过半年，以核实后账面

值作为评估值。

经过以上评估程序，在建工程-设备安装工程评估值合计 2,637,200.00 元，无评估增减值。

七、无形资产—土地使用权评估技术说明

（一）评估范围

本次评估范围内的土地使用权为仁和环保拥有的位于长沙市开福区东二环三段 198 号（开福区综合农场）的三宗面积合计为 44,200.16 平方米公用设施出让土地使用权。

截至评估基准日，待估宗地均已办理不动产权证书，原始入账价值合计为 64,179,916.81 元，账面净值合计为 49,916,834.63 元。

（二）宗地概况

1、土地登记状况

根据被评估单位提供的《不动产权证》/《国有土地使用证》，三宗待估土地使用权登记状况如下表：

项目	宗地 1	宗地 2	宗地 3
不动产权证号/国有土地使用证	湘（2018）长沙市不动产权第 0162208 号、湘（2023）长沙市不动产权第 0069239 号	长国用（2013）第 080282 号	湘（2018）长沙市不动产权第 0135406 号、第 0135085 号、第 0135064 号、第 0136079 号、第 0134955 号
权利人	湖南仁和环保科技有限公司	湖南仁和环保科技有限公司	湖南仁和环保科技有限公司
坐落	开福区综合农场	开福区综合农场	开福区东二环三段 198 号
权利类型	国有建设用地使用权	国有建设用地使用权	国有建设用地使用权
权利性质	出让	出让	出让
用途	公用设施用地	公用设施用地	公用设施用地
使用权面积	26,627.75 平方米	668.60 平方米	16,903.81 平方米（证载面积 27,263.84 平方米，扣除 10,360.03 平方米无偿移交政府面积）
终止日期	2063 年 7 月 13 日	2063 年 7 月 13 日	2063 年 7 月 13 日

发证日期	2018年5月23日	2013年8月29日	2018年5月4日
四至	东	仁和环保公司用地	综合农场用地
	西	仁和环保公司用地	仁和环保公司用地
	南	福元西路	综合农场用地
	北	综合农场用地	综合农场用地

2、土地权利状况

宗地 1、2、3 位于长沙市开福区东二环三段 198 号（开福区综合农场），三宗土地面积合计为 44,200.16 平方米，使用期限均至 2063 年 7 月 13 日止，剩余使用年限均为 39.56 年；三宗土地用途均为公用设施用地，土地所有权属国家所有，土地权属清楚，无纠纷，被评估单位均已办理《不动产权证》、《国有土地使用证》。

截至评估基准日，宗地 1、3 已设定抵押他项权利、宗地 2 无抵押他项权利。

3、土地利用状况

至评估基准日，待估宗地土地利用状况达到宗地红线内“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”、宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。根据《国有建设用地使用权出让合同》中出让宗地规划条件：建筑容积率不高于 1.0。

待估宗地位置如下图所示：



4、账面价值构成情况

账面值是取得土地时所支付的土地收购价款、契税等费用组成。

（三）评估过程及方法

1、评估过程

（1）评估人员首先对被评估单位的建设用地使用权的入账价值进行清理，填列出原始入账价值和评估基准日的账面价值。

（2）对照申报表，收集土地权属证明资料。

（3）收集整理当地市场成交案例及征地成本资料，作为评估依据。

（4）实地查看，调查影响宗地地价的因素。

（5）根据实际情况，选取适当的评估方法进行评定估算，确定因素修正系数，确定评估值。

（6）编制土地使用权评估明细表，撰写土地使用权评估说明。

2、评估方法的选取

根据资产评估准则的相关规定，目前通行的地价评估方法有市场比较法、基准地价系数修正法、剩余法(假设开发法)、收益还原法、成本逼近法。

由于待估宗地所在区域近期有征地案例（或拆迁安置补偿案例）可供参考，因此本次评估适宜采用成本逼近法评估；长沙市自然资源和规划局于2021年完成了长沙市市区城镇以内的基准地价更新评估工作，根据长沙市人民政府发布的《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52号），文件中附的基准地价表于2021年11月5日公布，自公布之日起实施。运用基准地价系数修正法能够反映当地地价水平，故适宜采用基准地价系数修正法；待估宗地已开发为成熟的公用设施用地，因此不宜采用剩余法；因市场上无法收集到土地租赁的交易案例，无法准确确定土地的客观纯收益，无法采用收益法；待估宗地均所在长沙市所属的开福区，目前公用设施用地成交案例较少，所在区域未能选择到近期发生的与待估宗地相类似的三个市场交易案例，故不宜采用市场比较法。

综上所述，本次评估采用基准地价系数修正法、成本逼近法对待估宗地的价值进行评估。

（1）基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成

果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

$$P_{\text{公三}} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m \times K_f$$

式中：

P_0 ：公共管理与公共服务用地级别基准地价

$\sum K_i$ ：宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n ：年期修正系数

K_t ：期日修正系数

K_p ：宗地位置偏离度修正系数

K_s ：宗地形状与面积修正系数

K_m ：轨道交通站点修正系数

K_f ：开发程度修正数

（2）成本逼近法

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法。

成本逼近法基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：

P ：土地价格；

E_a ：土地取得费；

E_d ：土地开发费；

T ：税费

R_1 ：利息

R_2 ：利润

R_3 ：土地增值收益

P_E ：土地成本价格

（四）技术原则

本次评估遵循的原则主要有：

1、替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，对商品或提供服务的效用方法进行评估，以便互相验证，减少误差，确定出合理的价格。相同或大致相似时，价格低者吸引需求，既有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其他具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

2、变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形。它是各种地价形成因素相互作用的结果。而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这样因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。评估人员只有在把握了土地价格影响因素及土地价格的变动规律基础上，才能准确地评估出相应土地价格。

3、需求与供给原则

在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求，价格就会提高，否则，价格就会降低。由于土地与一般商品相比，具有独特的人文和自然特性，因此在进行土地评估时既要考虑到所假设的公平市场，又要考虑土地供应的垄断性特征。

4、贡献（收益分配）原则

土地总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地的价格可以土地对土地收益的贡献大小来决定。

根据经济学中等量资金应获得相应报酬的投资原理，土地开发的投入也应获得相应的收益。所以，在进行生产活动之前，所支付土地款及随后进行的土地开发费都应获得与社会投资相同的收益。但是，根据经济学边际收益理论，生产要素之间存在一定的最优组合，超过一定限度，每一要素持续增加，其收益不会相应地成比例增加。

5、多种方法相结合的原则

随着我国土地评估业的发展，目前比较实用的宗地估价方法有收益还原法、

市场比较法、成本逼近法、剩余法和基准地价系数修正法等方法。由于不适宜的评估方法可能使评估结果产生较大的偏差，因此进行地价评估时，就要根据待估宗地的实际情况，充分考虑用地类型及所掌握的资料，选择最适宜的方法进行评估，同时为了使评估结果更为客观，更接近于准确，评估中选择两种较为适宜的。

6、最有效利用原则

由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来不同的收益量，且土地权利人都期望从其所占有的土地上获取最多的收益，并以能满足这一目的为确定土地利用方式的依据。所以，土地价格是以该地块的效用作最有效发挥为前提的。

（五）评估依据

1、《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

2、《中华人民共和国民法典》；

3、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

4、《中华人民共和国土地管理法实施条例》；

5、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院55号令）；

6、《国务院关于加强土地资产管理的通知》（国发[2001]15号）；

7、《中华人民共和国耕地占用税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；

8、《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发[2008]3号）；

地方政府及有关部门颁布的主要法规、条例、文件、通知：

9、长沙市人民政府《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52号）；

10、《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021）；

11、湖南省人民政府《关于调整湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2024〕1号）；

12、长沙市人民政府印发《关于调整长沙市市区征收农村集体土地地上附着物及青苗补偿标准的通知》（长政发〔2018〕17号）；

13、湖南省人民代表大会常务委员会《关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》（已经湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

14、湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发〔2019〕38号）；

15、被评估单位提供的有关资料：

（1）待估宗地《不动产权证书》/《国有土地使用证》；

（2）待估宗地《国有建设用地使用权出让合同》；

16、评估机构掌握的有关资料以及评估人员实地调查所获取的资料：

（1）待估宗地所在地自然条件、社会经济条件、行政区划人口等方面的基本情况资料；

（2）待估宗地所在地统计资料；

（3）待估宗地所在地城市规划资料；

（4）待估宗地所在地城市基础设施基本情况资料；

（5）本公司收集的其他有关询价资料和参数资料以及评估师现场查看记录。

（六）地价定义

根据被评估单位提供的资料及现场勘查情况：

三宗待估土地在评估基准日是国有建设用地使用权，土地使用权类型为出让，所有权属国家。

三宗待估土地登记用途为公用设施用地，设定用途为公用设施用地。

三宗待估土地设定为宗地的剩余使用年限：39.56年；

待估宗地土地利用状况均达到宗地红线内“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”、宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。因宗地红线内通路、通电、供水、排水、通讯、通气已在房屋建筑物评估中考虑，故本次设定待估宗地的开发程度为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗

地红线内“场地完全平整”。

具体详见地价定义一览表：

序号	宗地名称	权证编号	土地用途	土地使用 权类型	土地面积(m ²)	容积率	剩余使用 年限(年)	开发程 度
			批准用途/ 实际用途/ 设定用途	实际类 型/ 设定类型	土地证载使用 权面积/列入 评估范围宗地 面积	实际容积率/ 规划容积率/ 设定容积率	剩余使用 年限/设定 剩余使用 年限	实际开 发程度/ 设定开 发程度
1	宗地一	湘(2018)长沙市不动产权第0162208号、湘(2023)长沙市不动产权第0069239号	公用设施	出让	权证证载使用权面积： 26,627.75 m ² ；列入评估范围宗地面积： 26,627.75m ²	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大，故本次不作设定。	39.56	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
2	宗地二	长国用(2013)第080282号	公用设施	出让	权证证载使用权面积： 668.6 m ² ；列入评估范围宗地面积： 668.6m ²	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大，故本次不作设定。	39.56	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
3	宗地三	湘(2018)长沙市不动产权第0135406号、第0135085号、第0135064号、第0136079号、第0134955号	公用设施	出让	16,903.81平方米(证载面积27,263.84平方米，扣除10,360.03平方米无偿移交政府面积)	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大，故本次不作设定。	39.56	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
		合计			44,200.16			

综上所述，本次评估的待估宗地地价定义为：在评估基准日2023年12月31日，满足上述设定的土地用途、使用年限、土地开发程度等条件下的建设用地使用权价格。

(七) 地价影响因素分析

1、一般因素

(1) 地理位置、地形、地貌

长沙地处中国华中地区、湘江下游、长浏盆地西缘、湖南东部偏北，东邻江西省宜春、萍乡两市，南接株洲、湘潭两市，西连娄底、益阳两市，北抵岳阳、益阳两市。全市下辖 6 个区、1 个县、代管 2 个县级市，总面积 11819 平方公里，建成区面积 567.32 平方千米。截至 2023 年，实现地区生产总值 14331.98 亿元，常住人口为 1051.31 万人，城镇化率为 83.59%。

长沙市地貌总的特征是：地势起伏较大，地貌类型多样，地表水系发育。长沙市东北是幕阜～罗霄山系的北段，西北是雪峰山余脉的东缘，中部是长衡丘陵盆地向洞庭湖平原过渡地带。东北、西北两端山地环绕，地势相对高峻，中部递降趋于平缓，略似马鞍形，湘江由南而北斜贯中部，南部丘岗起伏，北部平坦开阔，地势由南向北倾斜，形如一个向北开口的漏斗。城内为多级阶地组成的坡度较缓的平岗地带，湘江中的橘子洲长 5 千米。

(2) 气候、人文景观及自然资源

长沙属亚热带季风气候，气候特征是：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。长沙市区年平均气温 17.2℃，各县 16.8℃—17.3℃，年积温为 5457℃，市区年均降水量 1361.6 毫米，各县年均降水量 1358.6~1552.5 毫米。长沙夏冬季长，春秋短，夏季约 118—127 天，冬季 117—122 天，春季 61—64 天，秋季 59—69 天。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。3 月下旬至 5 月中旬，冷暖空气相互交绥，形成连绵阴雨低温寡照天气。从 5 月下旬起，气温显著提高，夏季日平均气温在 30℃ 以上有 85 天，气温高于 35℃ 的炎热日，年平均约 30 天，盛夏酷热少雨。9 月下旬后，白天较暖，入夜转凉，降水量减少，低云量日多。从 11 月下旬至第二年 3 月中旬，节届冬令，长沙气候平均气温低于 0℃ 的严寒期很短暂，全年以 1 月最冷，月平均为 4.4℃—5.1℃，越冬作物可以安全越冬，缓慢生长。

长沙是一座具有悠久历史的文化名城，素有“屈贾之乡”、“楚汉名城”的美称，历史源远流长，文化绚丽多彩，是国务院首批公布的 24 座历史文化名城和第一批对外开放的旅游城市之一。长沙境内遗存丰富，现已发掘春秋古墓 300 余座，战国古墓 1800 余座，汉墓 8000 余座，保护完好的出土文物 2 万多件。全市现有国家级文物保护单位 7 处，省级文物保护单位 38 处。长沙曾有“革命摇篮”的赞誉，黄兴、蔡锷等资产阶级民主革命家以及后来的一代伟人毛泽东、蔡和森、刘少奇

等都在长沙度过了“风华正茂”的“峥嵘岁月”。长沙是维新运动和旧民主主义革命的策源地之一，五四运动后成为中国新民主主义革命活动的发祥地之一。新中国成立后，特色鲜明的湖湘文化在长沙得到继承和发展。近年来，“文化湘军”异军突起，广电、出版、报业、娱乐四大文化产业享誉中外。

长沙矿产种类繁多，尤以非金属矿独具特色。共查明的有铁、锰、钒、铜、铅、锌、硫、磷、海泡石、重晶石、菊花石、煤等 50 余种，有全国独有的菊花石，储量居全国首位的海泡石，生产规模居全省第一的永和磷矿等。其中大型矿床 10 处，小型矿床 16 处，矿点 300 多处。

(3) 社会、经济概况

初步核算，2023 年 1-12 月，全市实现地区生产总值 14331.98 亿元，同比增长 4.8%。其中，第一产业实现增加值 451.89 亿元，增长 3.5%；第二产业实现增加值 5365.53 亿元，增长 5.6%；第三产业实现增加值 8514.55 亿元，增长 4.3%。

工业 2023 年 1-12 月，全市规模以上工业增加值同比增长 6.8%。

固定资产投资 1-12 月，全市固定资产投资同比下降 6.8%。

国内市场与对外经济贸易 1-12 月，全市社会消费品零售总额 5561.67 亿元，同比增长 6.2%。按行业分组，批发业实现零售额 666.12 亿元，增长 4.0%；零售业实现零售额 4364.09 亿元，增长 6.1%；住宿业实现零售额 58.17 亿元，增长 12.1%；餐饮业实现零售额 473.29 亿元，增长 10.0%。

2023 年 1-12 月，全市进出口总额(海关口径)为 2813.49 亿元，同比下降 14.9%。其中，出口额为 1896.89 亿元，下降 22.8%；进口额为 916.59 亿元，增长 7.7%。

财政、金融 1-12 月，全市完成地方一般公共预算收入 1227.07 亿元，同比增长 2.1%；一般公共预算支出为 1626.83 亿元，增长 3.9%。

12 月末，全市金融机构各项存款余额(本外币合计，下同) 30715.63 亿元，比年初增加 2833.07 亿元；金融机构各项贷款余额 32970.58 亿元，比年初增加 2899.00 亿元。

物价 12 月份，全市居民消费价格同比持平。其中，食品烟酒价格下降 2.1%，衣着价格上涨 1.2%，交通和通信下降 1.0%，医疗保健上涨 0.3%。1-12 月，居民消费价格同比上涨 0.4%。

居民收入 1-12 月，全市居民人均可支配收入 61240 元，同比增长 4.1%。其中，

城镇居民人均可支配收入 67276 元，增长 3.2%；农村居民人均可支配收入 43200 元，增长 6.2%。

（4）城市规划与发展目标

根据《长沙市城市总体规划（2017-2035 年）》，长沙市规划期内的发展目标如下：

人口规模：规划至 2035 年长沙市域常住人口 1200 万人，规划区人口 900 万人，浏阳、宁乡市域常住人口各 150 万人。具有独特竞争力的经济强市的生态宜居的人文城市；

城市空间结构：在规划区构建“一轴两带多中心”的城市空间结构。一轴：枫林路、五一大道和人民路构筑东西向城市综合发展轴。两带：打造湘江综合服务带、捞刀河和浏阳河文化旅游产业带。多中心：规划构建由“城市主中心-城市副中心/专业中心-组团中心”三级城市中心体系。包括 1 个城市主中心、2 个城市副中心、3 个专业中心、5 个组团中心。

交通发展规划：规划形成“两环八联七纵四横”快速路网体系，逐步实施城区段长潭西高速公路、京港澳高速公路、长株高速公路、机场高速公路等高速公路改快速路，进一步提升规划区快速道路系统，促进规划区与株洲、湘潭的同城化快速联系。

2、区域因素

开福区位于长沙市北隅，区治地处北纬 28°13'，东经 112°57'。傍湘江下游东岸，处浏阳河、湘江汇合之东南端。东与长沙县、芙蓉区接界，西与岳麓区毗连，北与望城区相邻，南与天心区相接，地势自东南向西北逐渐倾斜，适处长沙市簸箕形状之口上。土地总面积 188 平方公里，其中建城区面积 65 平方公里，耕地面积 3.307 千公顷。

开福区属亚热带季风性湿润气候。气候特征是：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。开福区年平均气温 17.2℃，年积温为 5457℃，年均降水量 1358.6~1552.5 毫米。开福区夏冬季长，春秋季节短，夏季约 118—127 天，冬季 117—122 天，春季 61—64 天，秋季 59—69 天。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。3 月下旬至 5 月中旬，冷暖空气相互交绥，形成连绵阴雨低温寡照天气。从 5 月下旬起，气温显著提高，夏季日平均气温在 30℃ 以上有 85 天，气温高于

35℃的炎热日，年平均约 30 天，盛夏酷热少雨。9 月下旬后，白天较暖，入夜转凉，降水量减少，低云量日多。从 11 月下旬至第二年 3 月中旬，节届冬令，开福区气候平均气温低于 0℃的严寒期很短暂，全年以 1 月最冷，月平均为 4.4℃—5.1℃，越冬作物可以安全越冬，缓慢生长。

（2）交通条件

开福区是国家长株潭城市群"两型社会"建设试点的重要区域，拥有长沙湘江新港码头、长沙火车货运站，京珠高速、长永高速、京广铁路、武广高速铁路、长石铁路、107 国道、319 国道贯穿全境，距黄花国际机场、长沙高铁站仅 20 分钟车程，是省内唯一集铁路、公路、水运、航空和管道五种物流元素于一体的区域。

（3）基础设施条件

供电：境内有 220、110、10 千伏等系列电压供电；供电保证率高。区域内供电由长沙市供电环网供电，供电保证率大于 98%；

供水：区域内供水由市政供水环网供水，供水保证率大于 95%；

排水：雨污合流以及市政排水管网；

通讯：宗地在市政通讯网覆盖范围内，线路通畅；

通气：区域内有长沙新奥燃气有限公司供气，供水保证率大于 95%。

（4）环境质量

区域内无大型污染性企业，环境条件一般。

3、个别因素

影响待估宗地价格水平的个别因素主要指与宗地直接有关的基础设施条件、宗地自身条件（形状、面积、地形）、宗地在区域中的位置、土地使用限制、临路状况等，本报告仅对待估宗地土地价格产生影响的个别因素进行分析，对待估宗地土地价格影响较小或因素条件无差异的个别因素不作分析。

主要包括位置、面积、用途、地质、地形、地势、宗地基础设施条件及利用形状等。

（1）宗地位置及临路状况

本次涉及评估的长沙市开福区东二环三段 198 号（开福区综合农场）宗地南临福元路；

(2) 宗地面积

待估宗地 1、3 整体面积适中，对土地利用不存在影响；宗地 2 面积过小，对土地利用存在影响。

(3) 宗地形状

待估宗地整体形状规则，对土地利用不存在影响。

(4) 自然地质条件

待估宗地所在区域，地质条件较好，宗地无异常地质现象。

(5) 地形条件

待估宗地地形较平坦，对建筑物利用不存在影响。

(6) 土地使用年期

长沙市开福区东二环三段 198 号（开福区综合农场）宗地 1、2、3 使用年限设定为宗地的剩余使用年限：39.56 年。

(7) 土地开发程度

待估宗地土地利用状况设定为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。

(八) 评估示例—序号 1 长沙市开福区综合农场宗地一 26,627.75 平方米 基准地价系数修正法

1、基本原理

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

2、计算公式

$$P_{\text{公三}} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_f$$

式中：

P_0 ：公共管理与公共服务用地级别基准地价

$\sum K_i$ ：宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n ：年期修正系数

K_t ：期日修正系数

K_p :宗地位置偏离度修正系数

K_s :宗地形状与面积修正系数

K_m :轨道交通站点修正系数

K_r :开发程度修正数

3、基准地价内涵介绍

长沙市自然资源和规划局于 2021 年完成了长沙市市区城镇以内的基准地价更新评估工作，根据长沙市人民政府发布的《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52 号），文件中附的基准地价表于 2021 年 11 月 5 日公布，自公布之日起实施。根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》，基准地价内涵为于基准日 2021 年 5 月 1 日及土地开发程度为红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气），宗地内场地平整条件下不同级别、不同用地类型法定最高出让年限及区域平均容积率下的出让土地使用权价格。本次估价的基准地价及内涵如下表：

长沙市市区基准地价表

单位：元/平方米

土地用途	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级	VI-1 级	VI-2 级	VI-3 级
商业	13000	9300	6700	4850	3300	2300	1600	1050
住宅	9900	7400	5400	3800	2680	1850	1320	970
工业	2210	1700	1300	840	700	590	510	
公管一类	4890	4000	3210	2300	1750	1410	980	850
公管二类	2300	1770	1340	870	740	610	530	

长沙市市区基准地价内涵

级别	土地权利	商服		住宅		工业		公共管理与公共服务用地				开发程度	基准日
		使用年期	容积率	使用年期	容积率	使用年期	容积率	一类		二类			
								使用年期	容积率	使用年期	容积率		
I	出让土地	40	3	70	2.8	50	1.0	50	1.8	50	1.0	六通一平	2021.5.1
II		40	2.8	70	2.5	50	1.0	50	1.8	50	1.0		
III		40	2.5	70	2.2	50	1.0	50	1.8	50	1.0		
IV		40	2.2	70	2.0	50	1.0	50	1.5	50	1.0		

V	使	40	1.8	70	1.8	50	1.0	50	1.5	50	1.0		
VI-1	用	40	1.5	70	1.5	50	1.0	50	1.5	50	1.0		
VI-2	权	40	1.2	70	1.2	50	1.0	50	1.2	50	1.0		
VI-3		40	1.0	70	1.0	50	1.0	50	1.2	50	1.0		

注：“六通一平”是指红线外通路、通电、供水、排水、通讯、通气，红线内土地平整。

4、确定待估宗地的土地级别及基准地价

待估宗地位于长沙市开福区综合农场，土地用途为公用设施用地，根据“长沙市城镇基准地价用途分类表”，待估宗地属于公共管理与公共服务用地二类，根据《长沙区工矿仓储、城管二类基准地价图》，待估宗地所处土地级别为IV级公用设施用地，该级别公用设施用地基准地价为 870 元/平方米。

5、公用设施用地基准地价评估过程

(1) 公用设施用地基准地价区域因素修正

① 确定影响地价的区域因素修正系数

按《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021年5月1日）规定，宗地地价区域影响因素修正说明表及修正系数表具体如下：

表 5-7-4 IV级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素指标说明表

因素层	因子层	指标层	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	临近道路状况	混合型主干道	生活型主干道	交通型主干道	交通次主干道	支路
	对外交通便利度	距最近长途汽车站距离	≤100	100-3100	3100-6400	6400-10000	>10000
		距长沙火车站距离	≤2200	2200-6700	6700-11300	11300-16000	>16000
		距高铁站长沙南站距离	≤1700	1700-8700	8700-15800	15800-23000	>23000
基本设施状况	基础设施完善度	排水状况	好	较好	一般	较差	差
		供水状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供电状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
		供气状况	100%	90-99%	80-89%	60-79%	<60%
人口状况	人口密度	人口密度	人口稠密	人口较稠密	一般	人口较稀疏	人口稀疏区
环境条件	自然条件优劣度	地质状况	≥30 吨/m ²	25-30 吨/m ²	20-25 吨/m ²	15-20 吨/m ²	<15 吨/m ²
		洪水淹没状况	低	较低	一般	较高	高
城市规划	城市规划	用地规划	最佳用途	较适用途	一般用途	不太适用途	不适用途
		道路规划	主干道	次干道	快速路	支路	街坊间支路

表 5-7-11 IV级公共管理与公共服务二类用地宗地地价区域因素修正系数表

因素层	权重	因子层	权重	指标层	权重	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	0.3332	道路通达度	0.1394	临近道路状况	0.1394	1.365	0.682	0	-0.622	-1.244
		对外交通便利度	0.1938	距最近长途汽车站距离	0.0613	0.569	0.285	0	-0.259	-0.519
				距长沙火车站距离	0.0652	0.736	0.368	0	-0.335	-0.671
				距高铁站长沙南站距离	0.0673	0.697	0.349	0	-0.318	-0.636
基本设施状况	0.2834	基础设施完善度	0.2834	排水状况	0.0705	0.682	0.341	0	-0.311	-0.621
				供水状况	0.0712	0.696	0.348	0	-0.317	-0.635
				供电状况	0.0724	0.705	0.353	0	-0.321	-0.643
				供气状况	0.0693	0.659	0.329	0	-0.300	-0.600
人口状况	0.1425	人口密度	0.1425	人口密度	0.1425	1.414	0.707	0	-0.644	-1.288
环境条件	0.1322	自然条件优劣度	0.1322	地质状况	0.0671	0.652	0.326	0	-0.297	-0.594
				洪水淹没状况	0.0651	0.633	0.316	0	-0.288	-0.577
城市规划	0.1087	城市规划	0.1087	用地规划	0.0581	0.618	0.309	0	-0.282	-0.563
				道路规划	0.0506	0.451	0.226	0	-0.206	-0.411

② 确定公用设施用地区域影响因素优劣度及修正系数

待估宗地地价区域因素修正系数表 ($\sum K_i$)

指标层	修正指标	优劣度	修正值
临近道路状况	临东二环, 为混合型主干道	优	1.365
距最近长途汽车站距离	距长沙汽车北站约 2 公里	较优	0.285
距长沙火车站距离	距长沙火车站约 8 公里	一般	0
距高铁站长沙南站距离	距长沙高铁南站约 19 公里	较劣	-0.318
排水状况	好	优	0.682
供水状况	100%	优	0.696
供电状况	100%	优	0.705
供气状况	100%	优	0.659
人口密度	稠密	优	1.414
地质状况	≥ 30 吨/m ²	优	0.652
洪水淹没状况	低	优	0.633
用地规划	较适用途	较优	0.309
道路规划	主干道	优	0.451
合计			7.533

(2) 公用设施用地个别因素修正系数

① 出让年期修正

基准地价是各类用地法定最高出让年限的地价, 在对实际使用年限与法定最高出让年限不一致的宗地进行估价时, 则必须进行年期修正。本次评估设定宗地土地剩余使用年限为 39.56 年, 根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》(2021 年 5 月 1 日) 中土地还原利率表, 公共管理与公共服务二类用地土地还原率为 6.7%。则:

$$K_n = [1 - 1 / (1 + 6.7\%)^{39.56}] \div [1 - 1 / (1 + 6.7\%)^{50}] \approx 0.9606$$

② 估价期日修正

引用《长沙市市区城镇基准地价更新成果技术报告》(2021 年 5 月 1 日) 中公服用地涨幅情况, 较上一轮基准地价 (2019 年 5 月 1 日) 公共管理与公共服务用地二类用地平均涨幅为 2.12% (年上涨率 = $2.12\% \div 2 = 1.06\%$), 本次估价的估价期日为 2023 年 12 月 31 日, 距基准地价基准日 2021 年 5 月 1 日约 2.67 年。

宗地地价上涨系数

名称	基准日	估价期日
日期	2021年5月1日	2023年12月31日
上涨系数	100	$100 \times (1 + 1.06\% \times 2.67) = 1.0283$

故估价期日修正系数： $K_t=1.0283$ 。

③宗地位置偏离度修正系数

对中心城镇而言，土地价格随土地级别的降低及距市中心距离的增大呈指数衰减，在无明显障碍物分割的情况下，这种变化趋势应是连续渐变的。基准地价评估是在不影响土地总体变化规律和趋势的情况下，将城镇内部土地划分若干个区间，每个区间作为一个整体赋与同一基准地价值，使地价连续渐变趋势转变为阶梯式突变趋势，而宗地地价评估则是通过对基准地价的修正，使地价的这种突变趋势再转变为渐变趋势。

宗地位置偏离度修正指标值按下式计算：

$$K=R/(R+r)$$

式中：K—宗地位置偏离度修正指标值

R—宗地几何中心到相邻最高级别的最短直线距离

r—宗地几何中心到相邻最低级别的最短直线距离

在使用宗地位置偏离度修正系数时，应该注意：位于一级用地级别内的宗地，R为宗地几何中心到一级用地级别中心点的距离。对于最外缘的级别，r为宗地几何中心到最外围边界线的距离。

公共管理与公共服务二类用地宗地位置偏离度修正系数表

指标标准	<0.2	0.2-0.4	0.4-0.6	0.6-0.8	≥0.8
修正系数	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96

待估宗地位于长沙市开福区综合农场，宗地几何中心相邻最高级别的最短直线距离 R 约 700 米，相邻最低级别最短直线距离 r 约为 5000 米，则 $K=700 \div (700+5000) \approx 0.12$ ，则 $K_p=1.04$ 。

④宗地形状与面积修正系数

宗地面积的大小和宗地形状的规则与否将直接影响宗地的利用情况，是影响

地价的一个重要因素。我们采用“宗地实际面积÷宗地形状修正值”作为量化指标。再根据长沙市的实际情况，并参照其他城市的处理方法，分用途将量化指标值划分为五等，并确定其修正值。宗地形状修正值的取值方法如下：①正方形，矩形为1；②长底边临街的梯形、平行四边形、正三角形为2；③短边临街的梯形为3；④逆三角形为3.5。

公共管理与公共服务二类用地宗地形状与面积修正系数表

指标标准	≥10000m ²	[7000, 10000]m ²	[4000, 7000]m ²	[2000, 4000]m ²	<2000m ²
修正系数	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96

待估宗地面积为 26,627.75 平方米，形状呈矩形，量化指标 $26,627.75/1=26,627.75\text{m}^2 > 10,000\text{m}^2$ ，故确定待估宗地形状与面积修正系数为 $K_s=1.04$ 。

⑤土地开发程度修正

土地开发费用分项一览表

道路设施	供水设施	排水设施	电力设施	通讯设施	场地平整	供气	总计
40-60	30-50	20-40	30-50	15-35	35-55	10-30	180-320

基准地价是在满足宗地开发程度为红线外“六通”和宗地红线内场地平整下的单位地价，本次评估设定开发程度为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气），红线内场地平整，则无须对待估宗地开发程度进行修正，则待估宗地土地开发程度修正值 $K_f=0$ 元/平方米。

(3)依据评估宗地所处地区的土地级别和基准地价，通过地价区域影响因素、个别因素等比较与修正来测算土地的价格，其具体基准地价修正后的地价为：

$$\begin{aligned} \text{待估宗地单位地价} &= 870 \times (1+7.533\%) \times 0.9606 \times 1.0283 \times 1.04 \times 1.04 - 0 \\ &= 1000 \text{ 元/平方米 (取整)} \end{aligned}$$

成本逼近法

1、计算公式

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法。

成本逼近法基本公式为：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：

P：土地价格；

E_a ：土地取得费；

E_d ：土地开发费；

T：税费；

R_1 ：利息；

R_2 ：利润；

R_3 ：土地增值收益；

P_E ：土地成本价格。

当按成本逼近法基本公式初步测算土地价格后，应根据待估宗地所在区域内的位置和宗地条件，考虑是否需要区位修正、年期修正，确定土地价格。

土地价格=（土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地增值收益）×区位修正系数×年期修正系数

2、土地取得费及相关税费

土地取得费是指在评估基准日征用待估宗地所在区域同类用地所支付的平均费用。待估宗地开发前为农用地，根据行业规范和待估宗地的实际情况，该项费用主要包括土地补偿费、安置补助费、青苗补偿费及地上附着物补偿费等。

有关税费是指征用待估宗地同类用地时，应该向国家行政部门上缴的有关税费，主要包括耕地占用税、耕地开垦费等。

土地取得费用测算过程表

单位：元/平方米

序号	评估值构成项目名称	取费标准	取费依据	计算过程项目名称	计算结果
1	征地区片综合地价(土地补偿费和安置补助费)	开福区征收 I 区水田的综合地价标准为 124800 元/亩，其中土地补偿费 49920 元，安置补助费 74880 元	湖南省人民政府《关于调整湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2024〕1号）	124800 元/亩 +666.67m ² /亩	187.20
2	青苗和其他地上附着物补偿费	5300 元/亩	《关于调整长沙市市区征收农村集体土地地上附着物及青苗补偿标准的通知》	5300 元/亩 +666.67m ² /亩	7.95

			长政发〔2018〕17号		
3	耕地占用税	长沙市标准为40元/m ²	湖南省人民代表大会常务委员会《关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》（已经湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）	40元/平方米	40.00
4	耕地开垦费	耕地开垦费按优等水田7.8万/亩	湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发〔2019〕38号）	117元/平方米	117.00
5	水利建设基金	按应缴新增建设用地有偿使用费的10%缴纳水利建设基金，长沙市开福区为四等，征收标准为80元/平方米	湖南省人民政府关于印发《湖南省水利建设基金筹集和使用管理办法》的通知（湘政发〔2011〕27号）、《关于调整新增建设用地土地有偿使用费征收管理有关政策的通知》（湘财综〔2018〕42号）	8元/平方米	8.00
6	社会保障基金	社会保障基金按90元/平方米	《长沙市人民政府关于调整征地补偿标准的通知》（长政发〔2018〕10号）	90元/平方米	90.00
合计					450.15

3、土地开发费

土地开发费指在现时经济条件下，使待估宗地达到评估设定开发程度的费用。本次评估的待估宗地地价定义开发程度包括宗地红线外土地开发费和宗地红线内场地平整费。根据《长沙市市区城镇基准地价更新成果技术报告》（2021年5月1日）中“土地开发费用分项一览表”，考虑待估宗地实际开发程度及所处区域位置，综合确定待估宗地所在区域评估设定开发程度的土地开发费用，故此次评估确定待估宗地达宗地红线外“六通”（即通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及红线场地平整的土地开发费为320元/平方米。

4、利息

（1）利息率

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	1 年期	5 年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

(2) 计息期

按照待估宗地的规模及项目用地的特点，结合当地土地开发的实际情况，土地开发周期设定为 1 年，土地取得费及土地开发费为建设期内均匀投入，计息期设定为 1 年。

(3) 利息的计算

$$\begin{aligned}
 \text{利息} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费}) \times \text{年利息率} \times 1 \div 2 \times \text{土地开发期} \\
 &= (450.15 + 320) \times 3.45\% \times 1 \div 2 \times 1 \\
 &= 13.29 \text{ 元/平方米}
 \end{aligned}$$

5、利润

(1) 利润率的确定

投资利润是把土地作为一种生产要素，以固定资产方式投入，发挥作用，投资利润水平应与同行业投资回报相一致，根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021 年 5 月 1 日）中的“投资利润”的确定，以 10% 作为本次土地评估的投资利润率。

(2) 利润的计算

$$\begin{aligned}
 \text{利润} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费用}) \times \text{利润率} \\
 &= (450.15 + 320) \times 10\% \\
 &= 77.02 \text{ 元/平方米}
 \end{aligned}$$

6、土地增值收益

(1) 土地增值收益率的确定

土地增值收益是由于农用土地转变为建设用地、农村土地转变为城市用地等原因引起的土地增值而应归政府和投资者共同享有的那部分收益。土地所有权收益也是土地增值收益的一部分。根据《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021 年 5 月 1 日）中的“土地增值收益”的确定及待估宗地所在区域经济地理位置，本次评估过程综合考虑，土地增值收益率取 20%。

(2) 土地增值收益

$$\begin{aligned}
 \text{土地增值收益} &= (\text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{利润}) \times \text{土地增值收益率} \\
 &= (450.15 + 320 + 13.29 + 77.02) \times 20\% \\
 &= 172.09 \text{ 元/平方米}
 \end{aligned}$$

7、无限使用年期地价

$$\begin{aligned}
 \text{无限使用年期地价} &= \text{土地取得费} + \text{土地开发费用} + \text{利息} + \text{利润} + \text{土地增值收益} \\
 &= 1,032.55 \text{ 元/平方米}
 \end{aligned}$$

8、区位修正

根据待估宗地所处的地理位置，结合估价人员对现场的勘察及区位比较，综合确定待估宗地区位修正系数为 7.533% (参照基准地价系数修正法评估过程中区域因素修正结果)。

9、年期修正

年期修正系数 K:

$$K = 1 - 1 / (1 + r)^n$$

式中：K—土地使用年期修正系数

r—土地还原率 6.7% 《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》

n—待估宗地土地剩余使用年期

$$\begin{aligned}
 \text{土地使用年期修正系数} &= 1 - 1 / (1 + 6.7\%)^{39.56} \\
 &= 0.9231
 \end{aligned}$$

10、评估结果

$$\begin{aligned}
 \text{待估宗地剩余年期地价} &= \text{宗地价格} \times \text{区位因素修正} \times \text{使用年期修正系数} \\
 &= 1,032.55 \times (1 + 7.533\%) \times 0.9231 \\
 &= 1,025 \text{ 元/平方米 (取整)}
 \end{aligned}$$

(九) 评估值的确定

根据土地估价技术规程及待估宗地的具体情况，根据估价目的，经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，本次评估选择基准地价系数修正法和成本逼近法两种估价方法进行了评估：

基准地价系数修正是城区土地价格调查项目工作的主要成果，是由政府公布施行的，反映城区在基准地价评估期日工业等各类用地的正常地价水平，并具有标准性、指导性的基础地价信息。

成本逼近法是以土地开发所耗费的成本构成来推算土地价格的方法，其测算结果是一种算数价格。本次待估宗地所在区域或周边区域近年来新征用开发的土地较多，土地征地拆迁补偿资料较齐备，测算过程中所涉及的各项费用标准有足够的依据和较充分的分析，经过区位修正后，其测算结果既能够客观的反映待估宗地的社会平均开发成本构成，又能够体现待估宗地自身条件对地价的影响，因而该方法的测算结果有一定的可信度。

据前述，基准地价系数修正法和成本逼近法的测算结果均能客观反映待估宗地的地价水平，且两种方法测算结果差异不大，经评估人员综合分析认为，取两种方法估价结果的算术平均值作为估价对象的价格较为合理，故本次评估采用两种方法的算术平均值作为最终估价结果。详见下表：

金额单位：人民币元

宗地编号	基准地价系数修正法测算结果(元/m ²)	权重	成本逼近法测算结果(元/m ²)	权重	取两种评估方法结果算术平均值(取整)	土地面积(m ²)	土地总价
待估宗地 1	1,025	50%	1,000	50%	1,013	26,627.75	26,973,910.75

评估总价如下表：

宗地名称	土地面积 m ²	土地总价	契税	评估总价(取整到百位)
待估宗地 1	26,627.75	26,973,910.75	1,078,956.43	28,052,900.00

土地出让契税取费依据为《湖南省实施<中华人民共和国契税暂行条例>若干规定》。

宗地 2、宗地 3 的评估过程参考上述举例，评估结论分别为 677,300.00 元、17,808,500.00 元。

(十) 评估结果及增减值原因分析

1、评估结果

纳入本次评估范围的土地使用权，评估结果如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估总价	增值额	增值率%
土地使用权	49,916,834.63	46,538,700.00	-3,378,134.63	-6.77

2、增减值原因分析

宗地 1 原土地证使用权面积为 38,096.76 平方米,系 2014 年从湖南省仁和垃圾综合处理有限公司转让取得,2018 年办理不动产权证书土地使用权面积为 26,627.75 平方米,减少了 11,469.01 平方米。由于土地面积发生变化,原始账面值并未变,故评估发生减值。

八、无形资产—特许经营权评估技术说明

(一) 评估范围及概况

仁和环保要从事垃圾中转处理经营,需得到政府相关部门特别许可,垃圾中转处理经营在一定范围内具有一定的垄断性,该权益属于一种物权,相当于由政府机构授权,准许特定企业使用公共资源,或在一定地区享有经营某种特许业务的权利,实际属于一项特许经营权。因此,仁和环保存在垃圾中转处理特许经营权价值。

纳入评估范围的无形资产-垃圾中转处理特许经营权无形资产,无账面价值。

(二) 评估过程

- 1、检查资产评估明细表各项内容填写情况,并核实资产评估明细表情况;
- 2、根据申报的无形资产,收集其相关合同;
- 3、对委估资产进行实地调查,了解其使用、管理状况;
- 4、确定评估方法,针对具体资产进行估算,并汇总评估结果;
- 5、撰写无形资产评估技术说明。

(三) 评估方法

1、评估方法介绍

无形资产评估方法有三种,即成本法、市场法和收益法。

成本法是指现实情况下重建被评估对象所需要支出的成本作为该评估对象的价值评估思路。

市场法是指将评估对象与参考对象、在市场上已有交易案例进行比较以确定评估对象价值的评估思路。

收益法指通过对被评估无形资产预期收益折现以确定评估对象价值的评估思路。

2、评估方法选择

在一般的评估操作中，评估所考虑的重建被评估无形资产所需要付出的成本往往为该无形资产的设计研究开发等可以进行货币化衡量的成本，但是无形资产的重建成本，不仅仅包括开发费等成本项目，还包括管理、维护等耗费的而又难以进行货币化衡量的经济资源，如严格的内部管理和产品质量控制、人力资源的投入和战略决策等。采用成本法计算无形资产的价值，只有在与该项被评估无形资产有关的收入或经济利益无法精确的衡量或当可比的市场价值很难确定并且当重置成本可以被合理、可信的衡量的情况下才适用，并不一定能够很好的反映无形资产对一个企业或一种产品的经济贡献。因此，本次垃圾中转处理特许经营权无形资产评估未采用成本法。

运用市场法时，无形资产价值是通过参考可比无形资产在最近的收购或交易活动中的价格来获得的。由于该类资料的独特性，可比案例不容易搜寻，而且有关交易的具体条件往往是非公开的。考虑到垃圾中转处理特许经营权无形资产的特定情况以及市场环境和信息条件的限制，我们很难在市场上找到与此次我们所评估的无形资产相类似的参照物及交易情况。因此，本次垃圾中转处理特许经营权无形资产评估未采用市场法进行评估。

运用收益法对无形资产进行评估是国际上通行的做法。运用收益法需要确定与无形资产直接相关的现金流量（或收益），需要对无形资产进行精确的界定并对由无形资产产生的现金流（或收益）和由企业其它资产产生的现金流（或收益）进行划分。相对于市场法和成本法而言，收益法无论是理论上还是实践上，都是比较合理的。因此对于纳入本次评估范围的污水处理特许经营权无形资产，适用收益法进行评估。

3、对于所采用的评估方法介绍

本次资产评估中，我们采用收益法计算垃圾中转处理特许经营权无形资产的价值，先测算被评估单位的整体收益，在整体收益中扣除其他相关贡献资产的相应收益，将剩余收益确定为特许经营权无形资产超额收益，再将超额收益采用适当的折现率转换成现值，即垃圾中转处理特许经营权无形资产价值。

上述其他相关贡献性资产包括但不限于：营运资金、固定资产、土地使用权及其他长期资产。

计算公式如下：

特许经营权无形资产超额收益 = (息税前现金流 - 营运资金贡献额 - 固定资产贡献额 - 土地使用权贡献额 - 其他长期资产贡献额) × 特许经营权在无形资产中所占份额。

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{NCF_i}{(1+r)^i}$$

其中：P：评估对象市场价值；

NCF_i：详细预测期第 i 年息税前现金净流量；

r：税前折现率；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 年。

(四) 无形资产经营环境分析

宏观经济发展状况分析、所处行业发展状况分析详见收益法“第四章收益法评估技术说明、四企业经营、资产、财务分析”

(五) 评估计算过程

1. 收益年限的确定

根据 2004 年 11 月仁和环保与长沙市人民政府长沙市城市管理局签订的《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》，特许经营期限为 25 个合同年度。特许经营权到期日期为 2030 年 4 月 30 日。确定仁和环保特许经营权收益期至 2030 年 4 月 30 日。

2. 收入、成本、费用的预测

仁和环保收入、成本、费用的预测详见收益法“第四章收益法评估技术说明、六评估计算及分析过程”

3. 根据被评估单位预测经营数据计算营运资金、长期资产贡献率如下：

(1) 营运资金贡献

营运资金是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货、往来等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金占用持续的特许经营期结束，本次营运资产贡献率取中国人民银行公布的评估基准日 5 年以上 LPR，即 4.20%。

(2) 长期资产贡献

长期资产贡献取三家设备租赁行业上市公司近几年平均回报率。

固定资产租赁行业 2021 年至 2023 年度回报率如下表：

股票代码	股票简称	指标名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
833499.NQ	中国康富	平均回报率	5.95%	5.72%	6.73%
832743.NQ	福能租赁	平均回报率	4.28%	4.34%	5.90%
600901.SH	江苏租赁	平均回报率	7.15%	7.02%	7.30%
平均值			6.04%		

数据来源：同花顺 ifind

根据上述数据计算得到三年的平均数为 6.04%，则长期资产贡献取 6.04%。

营运资金贡献额=营运资金×营运资金回报率；长期资产贡献额=长期资产×长期资产回报率。

4. 分成率的确定

被评估企业为垃圾中转和处理企业，企业生产经营必需与当地政府部门签订特许经营权合同方可经营，并且特许经营权有期限限制，被评估企业无形资产的比例较高，经分析了解，被评估企业无形资产不仅是特许经营权，而且包括其他无形资产，如：管理水平、客户资源、人力资源等，我们结合企业的实际情况对这些无形资产的重要性进行了对比分析，我们通过 AHP 分层分析方法确定本次评估的特许经营权占企业全部无形资产的比例为 61.22%。

5. 无形资产折现率的确定

折现率是将未来收益折算为现值的比率，根据本次评估特点和收集资料的情况，本次评估采用风险累加法确定折现率。计算公式为：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

① 无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》，本公司采用剩余到期年限与特许经营权评估年限基本相当的国债的到期收益率平均值作为无风险报酬率，无风险报酬率指标值取 2.58%。

② 风险报酬率

风险报酬率的确定主要运用综合评价法，即由产品服务风险、经营风险、市场风险、财务风险、政策风险等之和确定。根据对本评估项目的分析及目前评估

惯例，各个风险系数的取值范围在 0%—5%之间，总风险系数在 0%—25%之间，具体分析如下：

产品服务风险：仁和环保的生活垃圾中转处理项目，处理能力为其他垃圾年日均 8,000 吨，厨余垃圾年日均 2,000 吨，现日均垃圾处理量达产率较高，垃圾收集范围涉及到全长沙市，收集范围较广，存在一定产品服务风险。

经营风险：仁和环保通过取得特许经营权的方式负责垃圾中转处理项目的投资建设、运营管理及维护，特许经营权期限为 25 年，公司具备一定运营管理经验，垃圾处理技术比较成熟，经营风险较小。

市场风险：该特许经营权项目是长沙市针对环境保护和提升辖区内垃圾处置能力而设立的项目，竞争相对较小，故市场风险较小。

财务风险：垃圾处理费和污水处理费的收取存在一定的账期，且公司所处行业属于资本密集型行业，项目建设期资金需求较大，后期项目固定资产更新支出也较大，而目前尚有付息债务需要偿还，故财务风险相对较高。

政策风险：为了推动我国城镇生活垃圾无害处理设施建设，国家通过制定一系列政策推动垃圾处理基础设施的建设。发展改革委、住房城乡建设部组织编制了《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划（征求意见稿）》，规划范围包括全国所有设市城市、县城（港澳台地区除外）及建制。故政策风险较小。

针对上述风险简要介绍，对特许经营业务的各项风险进行打分，进而综合确定无形资产的风险报酬率。结果见下表：

序号	风险类别	最大风险	分值	风险报酬率
1	产品风险	5%	40	2.0%
2	经营风险	5%	30	1.5%
3	市场风险	5%	20	1.0%
4	财务风险	5%	60	3.0%
5	政策风险	5%	20	1.0%
	风险报酬率			8.50%

③ 折现率的确定

$$\begin{aligned} \text{折现率} &= \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率} \\ &= 2.58\% + 8.50\% \end{aligned}$$

=11.08%

6. 垃圾中转处理特许经营权无形资产评估结果

通过以上计算，得出垃圾中转处理特许经营权无形资产未来现金流现值。

金额单位：人民币万元

项目	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
营业收入	64,455.64	66,431.37	68,471.70	70,573.60	72,743.90	74,985.94	25,778.81
营业成本	16,573.74	16,777.19	16,619.87	16,845.48	17,101.91	17,321.90	5,716.11
税金及附加	629.94	639.07	639.37	639.65	639.95	640.25	213.51
销售费用							
管理费用	3,532.74	3,600.36	3,693.88	3,795.05	3,891.20	4,002.33	1,351.75
研发费用	2,461.62	2,534.76	2,474.50	2,485.04	2,500.63	2,569.42	820.75
财务费用	425.67	425.46	425.26	425.05	424.86	424.63	140.70
其他收益	5.57	56.57	55.90	55.11	54.30	53.45	17.53
利润总额	40,837.51	42,511.09	44,674.72	46,438.44	48,239.66	50,080.85	17,553.52
利息费用	425.62	425.62	425.62	425.62	425.62	425.62	141.87
息税前利润	41,263.12	42,936.71	45,100.34	46,864.05	48,665.28	50,506.47	17,695.39
折旧摊销	6,332.17	6,225.73	5,737.88	5,600.05	5,585.98	5,484.04	1,669.75
息税前现金流	47,595.30	49,162.44	50,838.22	52,464.10	54,251.26	55,990.51	19,365.15
固定资产投资回报额	4,418.90	4,418.90	4,418.90	4,418.90	4,418.90	4,418.90	1,472.97
固定资产损耗的补偿	3,569.79	3,463.73	2,981.62	2,874.18	2,860.05	2,783.26	815.94
无形资产土地投资回报额	1,967.93	1,967.93	1,967.93	1,967.93	1,967.93	1,967.93	655.98
无形资产损耗的补偿	2,762.38	2,762.00	2,756.26	2,725.87	2,725.94	2,700.77	853.82
流动资产贡献额	1,863.91	1,922.58	1,985.13	2,047.58	2,111.58	2,178.06	749.93
超额收益现金流	33,012.38	34,627.30	36,728.38	38,429.64	40,166.87	41,941.58	14,816.52
特许经营权现金流	20,210.18	21,198.83	22,485.11	23,526.63	24,590.16	25,676.64	9,070.67
折现率	11.08%	11.08%	11.08%	11.08%	11.08%	11.08%	11.08%
折现期	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.67
折现系数	0.9488	0.8542	0.7690	0.6923	0.6232	0.5610	0.5230
现金流现值	19,175.42	18,108.04	17,291.05	16,287.48	15,324.59	14,404.59	4,743.96
现金流现值和	105,335.14						

(5) 无形资产——垃圾中转处理特许经营权无形资产评估估值

通过以上测算，垃圾中转处理特许经营权无形资产评估值为 1,053,351,400.00 元。

九、无形资产—特许经营权项目到期移交资产评估技术说明

（一）设备类资产

1、评估范围

纳入本次评估范围的无形资产-特许经营权项目涉及的到期移交设备类资产包括特许经营权到期时无偿移交和按评估值有偿移交两个部分。两部分资产于评估基准日的账面价值构成如下表：

金额单位：人民币元		
项目	账面原值	账面净值
有偿移交设备类资产	78,953,886.07	42,332,990.54
无偿移交设备类资产	18,688,908.85	7,788,233.57
合计	97,642,794.92	50,121,224.10

详见《无形资产-其他评估明细表》。

2、设备概况

2.1 无偿移交的设备类资产

无偿移交的设备类资产均为机器设备，主要包括：预处理系统、反硝化池、MBO 超滤系统、纳滤系统、污泥处理系统、臭气处理系统等，目前均正常在用。

2.2 有偿移交的设备类资产

2.2.1 机器设备主要包括垃圾压缩机及其配套设备、喷水除尘系统、供配电系统、柴油发电机组等，其中部分设备已于 2023 年更新，目前设备均可使用，使用及维护保养情况一般。

2.2.2 车辆包括压缩式垃圾半挂车、吉普牧马人汽车和金旅牌客车等，部分压缩式垃圾半挂车已于 2023 年更新，车辆目前均在使用，使用及维护保养情况一般。

2.2.3 电子及办公设备包括空调、厨房设备、复印机、多媒体设备等均已超过经济使用年限，但尚在使用。

3、评估操作过程

对于需移交的设备类资产的评估过程与固定资产-机器设备类资产评估过程相同，参见机器设备类固定资产评估操作过程。

4、评估方法

根据评估目的及资料收集情况，此次对正常使用的设备类资产按现有用途原地继续使用的假设前提，主要采用成本法评估。其基本计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

4.1 重置全价的确定

4.1.1 机器设备重置全价的确定

机器设备的重置全价一般包括以下内容：设备购置价、运杂费、设备基础费、安装调试费、前期费用及其他费用和资金成本。

机器设备的重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣增值税。

4.1.1.1 设备购置价格

重置全价计算公式中的设备购置价为评估基准日设备出厂价，主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照网上报价等资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采取类比方法确定，如设备购置不久，则按发票价确认。

4.1.1.2 运杂费

设备运杂费项目包括设备从生产厂家或经销商所在地到设备安装地所发生的装卸、运输、保管等费用。设备运杂费采用以下公式计算确定：

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

式中：运杂费率主要根据《资产评估常用方法与参数手册》提供的运杂费参考费率，并结合企业设备运杂费实际支出情况综合确定。

4.1.1.3 设备基础费

设备基础费=设备购置价×基础费率

对于设备的基础费率，根据《资产评估常用方法与参数手册》、设备合同中约定内容(剔除其中非正常因素造成的不合理费用后)综合确定。

4.1.1.4 安装调试费的确定

设备安装调试费包括设备到达施工现场后，需经过组合、定位、联接固定、检测试验等一系列作业，最后达到可使用状态所发生的全部费用。

设备安装调试费=设备购置价×安装调试费率

式中：安装调试费率主要根据《资产评估常用方法与参数手册》提供的安装调试费参考费率，并结合企业设备安装费实际支出情况综合确定。

4.1.1.5 前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括勘察设计费、招投标费、工程监理费、建设单位管理费、环境影响评价费等，根据相关文件测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。

前期费用及其他费用=(设备购置费+运杂费+设备基础费+安装调试费)×费率

本次评估前期费用及其他费用费率如下表：

序号	费用名称	计算基数	费率
1	建设单位管理费	设备价+运费+基础费+安装费	1.02%
2	勘察设计费	设备价+运费+基础费+安装费	3.30%
3	监理费	设备价+运费+基础费+安装费	1.60%
4	招标服务费	设备价+运费+基础费+安装费	0.09%
5	可行性研究费	设备价+运费+基础费+安装费	0.30%
6	环境评价费	设备价+运费+基础费+安装费	0.16%
合计：			6.47%

4.1.1.6 资金成本

资金成本的计算基础为设备购置价、运杂费、基础费、安装调试费和前期费用及其他费用，资金投入为工期内均匀投入。资金成本计算公式为：

资金成本=(设备购置价格+运杂费+设备基础费+安装调试费+前期费用及其他费用)×贷款利率×合理工期÷2

贷款利率采用评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR），一至五年(含五年)取一年期和五年期以上平均值。工期对应的贷款利率取值如下表：

工期	一年以内(含一年)	一至五年(含五年)	五年以上
贷款利率	3.45%	3.83%	4.20%

4.1.1.7 可抵扣增值税

对于垃圾中转业务相关设备类固定资产，可抵扣增值税为0。

对于其余设备类固定资产，根据国家关于增值税的相关政策，设备原价、运杂费、基础费、安装调试费、前期及其他费用包含的增值税进项税额可以抵扣。

可抵扣增值税=购置原价进项税额+运杂费进项税额+基础费进项税额+安装调试费进项税额+前期及其他费用进项税额

a、购置设备进项税额=含增值税设备购置价×增值税率÷(1+增值税率)

购置设备增值税率：13%

b、运杂费、基础费、安装调试费进项税额=含增值税费用×增值税率÷(1+增值税率)

运杂费、基础费、安装调试费增值税率：9%

c、前期及其他费用进项税额=含增值税前期及其他费用(不包括不可抵扣增值税的费用)×增值税率÷(1+增值税率)

前期及其他费用增值税率：6%

4.1.2 车辆的重置全价

对车辆，按评估基准日市场价格，加上车辆购置税和其它合理的费用(如牌照费)来确定其重置全价。因此车辆重置全价计算公式为：

车辆重置全价=购置价+车辆购置附加税+牌照费及杂费-可抵扣增值税

车辆购置附加税，根据中华人民共和国主席令 13 届第 19 号《中华人民共和国车辆购置税法》的相关规定，符合免征条件的车辆不计取车辆购置税，对于一般车辆：

车辆购置税=车辆购置费÷1.13×10%

此外，根据 2023 年 9 月 22 日财政部、国家税务总局、工业和信息化部联合发布的《关于继续对挂车减征车辆购置税的公告》（财政部 税务总局 工业和信息化部公告 2023 年第 47 号），明确继续对购置挂车减半征收车辆购置税，要求对挂车产品通过标注减征车辆购置税标识进行管理，该公告执行至 2027 年 12 月 31 日。本次对于评估范围内符合相关条件的车辆：

车辆购置税=车辆购置费÷1.13×5%

4.1.3 电子办公设备重置全价

根据当地市场信息及相关网站价格信息资料，确定评估基准日的电子办公设备价格，一般生产厂家或商家提供免费运输及安装，则其重置全价：

重置全价=购置价(不含增值税)

4.2 成新率的确定

依据国家有关的经济技术、财税等政策，在各类设备的经济寿命年限基础上，现场查看设备实际技术状况、维护保养、使用情况，结合行业特点及有关功能性贬值、经济性贬值等因素，综合确定成新率。具体确定如下：

4.2.1 对于设备中的大型、关键设备，综合成新率的确定采用权重法，理论成新率权重 40%，现场调查成新率权重 60%。

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{调查成新率} \times 60\%$$

对于有偿移交的机器设备，理论成新率确定方法与固定资产中机器设备确定方法相同，即：

$$\text{理论成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已经使用年限}) \div \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

对于无偿移交的机器设备，根据评估基准日到资产移交日年限确定其尚可使用年限，理论成新率确定方法如下：

$$\text{理论成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已经使用年限}) \times 100\%$$

现场调查成新率：通过对设备使用状况的现场查看，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养、负荷程度、原始制造质量等有关情况，综合分析确定设备的调查成新率。

4.2.2 对于车辆综合成新率的确定

参考商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》和《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》中关于车辆使用年限、行驶里程的规定或参考值，合理确定车辆的寿命里程、强制报废年限（或经济使用年限），并计算车辆的年限成新率和里程成新率，再依据孰低原则确定车辆的理论成新率。结合现场查看车辆的外观、结构是否有损坏，发动机是否正常，电路是否通畅，制动性能是否可靠，是否达到尾气排放标准等指标以确定车辆的现场调查成新率。最后根据理论成新率权重 40%、现场调查成新率权重 60% 的原则确定车辆的综合成新率。即

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场调查成新率} \times 60\%$$

其中理论成新率根据年限成新率与行驶里程成新率按孰低原则确定。年限成新率及行驶里程成新率具体计算公式如下：

年限成新率=(经济使用年限-已使用年限)÷经济使用年限×100%

或年限成新率=(强制报废年限-已使用年限)÷强制报废年限×100%

行驶里程成新率=(车辆寿命里程-已行驶里程)÷车辆寿命里程×100%

现场调查成新率系评估人员通过现场查看车辆状况，以及向车辆管理或使用人员了解车辆的使用情况、维护保养、大修次数等有关情况，综合分析确定。

如委估车辆已停产停售，且无法找到可参照调整的新款在售相近车型价格，原则上按市场法确定车辆价格。

市场法(又称市场比较法)可分为直接比较法和类比法。

直接比较法是指在市场上能找到与被评估车辆完全或基本相同的二手车现行市价，并依其价格直接作为被评估车辆评估价格的一种方法。

类比法是指在公开市场上找不到与之完全或基本相同的二手车，但在公开市场上能找到与之相类似的二手车价格，以此为参照物，并依其价格再做相应的差异调整，从而确定被评估车辆价值的一种方法。

由于汽车为特殊商品，价值影响因素较多，单位价值较大，各项因素变化对评估值影响较大，因此本次对委估车辆的评估采用市场比较法中的类比法。

其公式为：评估值=参照物售价×各项差异修正系数

4.2.3 对于电子办公设备成新率的确定

对于电子办公设备一般直接采用年限法确定其综合成新率。

年限成新率=(经济寿命年限-已经使用年限)÷经济寿命年限×100%

4.2.4 对于部分评估基准日已处置的设备类资产评估为零，报废的设备类资产及超出经济使用年限的电子办公设备直接参考市场回收价确定其评估值。

4.3 评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

5、评估结果及增值减值原因分析

5.1 通过上述评估过程及方法，无形资产-特许经营权涉及的需移交的设备类资产评估结果如下：

金额单位：人民币元

项目	账面原值	账面净值	评估值	增值额	增值率%
有偿移交设备类资产	78,953,886.07	42,332,990.54	35,455,040.48	-6,877,950.05	-16.25
无偿移交设备类资产	18,688,908.85	7,788,233.57	7,643,369.96	-144,863.60	-1.86
合计	97,642,794.92	50,121,224.10	43,098,410.45	-7,022,813.66	-14.01

5.2 评估增减值原因分析

5.2.1 有偿移交设备类资产

有偿移交设备类资产评估减值的主要原因是该部分设备类资产账面摊销年限长于评估计算采用的经济使用年限。

5.2.2 无偿移交设备类资产

无偿移交设备类评估减值的主要原因是设备重置价相对下降。

(二) 房屋建(构)筑物

1、评估范围

纳入本次评估范围的无形资产-特许经营权项目涉及的到期移交房屋建(构)筑物包括特许经营权到期时无偿移交和按评估值有偿移交两个部分,其中有偿移交的17项,无偿移交的4项,两部分资产于评估基准日的账面价值构成如下表:

金额单位：人民币元

资产名称	申报项数	账面原值	账面净值
无偿移交房屋建(构)筑物	4	51,121,438.82	21,241,228.13
有偿移交房屋建(构)筑物	17	52,459,102.53	37,397,973.99
合计	21	103,580,541.35	58,639,202.12

2、房屋建(构)筑物概况

2.1 房屋建筑物用途

有偿移交的房屋建筑物主要包括自建房屋,自建房屋包括维修车间、办公楼、地磅房、压缩车间、配电房、锅炉房、保安西门等,房屋建(构)筑物主要位于开福区东二环三段198号,主要建成于2005年;无偿移交的房屋建筑物主要包括废水处理车间、污水处理办公楼、固液分离机房等,主要建成于2015年。房屋所有权人均为湖南仁和环保科技有限公司。经过现场勘察,房屋均能正常使用。

2.2 主要房屋建(构)筑物结构特征

湖南仁和环保科技有限公司的房屋建筑物建筑结构大体上分为钢混结构、框架结构。构筑物主要为砖混结构、毛石、砼结构等。

(1) 钢混、框架结构：包括维修车间、办公楼、地磅房、压缩车间、配电房、锅炉房、保安西门、废水处理车间等。

钢筋混凝土独立基础，墙体采用混凝土多孔砖(240mm)，地面防潮层以上墙体采用 MU10 混凝土多孔砖，M7.5 混合砂浆砌筑。防潮层以下墙体采用 MU15 混凝土实心砖，M10 水泥砂砌筑。屋面采用轻钢龙骨石膏板吊顶，白色乳胶漆饰面，内墙面刷乳胶漆，外墙为瓷砖贴面，地面为 800*800 米白色地砖，卫生间地面为防滑地砖，门窗为塑钢窗、不锈钢防盗门。

室内上下水、电气照明、通风、除尘、消防设施齐全。

(2) 构筑物：主要有外围墙、挡土墙、园林绿化、场内道路、钢构雨棚、燃气工程等，主要为砖混结构、毛石、砼结构。

2.3 利用状况与日常维护

企业申报提供的其他无形资产房屋建(构)筑物利用率良好，房屋的维护情况良好，同时根据房屋的使用情况，对房屋进行日常全面或局部的整修。

2.4 建筑物权利状况

评估范围内的房屋共计为 14 项，其中有偿移交的房屋建筑物 10 项，无偿移交的建筑物 2 项、有偿移交房屋建筑物 5 项已办理房屋所有权证或不动产权证，其余尚未办理权证的房屋建筑物，被评估单位承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。

3、核实过程

3.1 核对账目：根据被评估单位提供的房屋建筑物类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的房屋建筑物类资产明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分房屋建筑物类资产核对了原始记账凭证等。

3.2 资料收集：评估人员按照重要性原则，根据房屋建筑物类资产的类型、金额等特征收集了房屋产权证明文件；收集了工程发包合同与发票、预(结)算书；收集了厂区平面图等评估相关资料。

3.3 现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的房屋

建筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建筑物的现场调查表。

经现场查勘，委托评估项目的基本状况如下：房屋建筑物都是近年来修建的，总体施工质量较好，现场勘测未发现因基础发生不均匀沉陷导致墙体和地面开裂现象，装修保持良好，水电设施运行正常，总体使用情况尚好。

3.4 现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了房屋建筑物类资产的质量、功能、利用、维护等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建筑安装市场价格信息；调查了解了房屋建筑物类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

4、评估依据

(1) 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第12届全国人民代表大会常务委员会第21次会议通过）；

(2) 《资产评估基本准则》（2017年8月23日，财资【2017】43号）；

(3) 《资产评估职业道德准则》（中评协【2017】30号）；

(4) 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协【2018】36号）；

(5) 《资产评估执业准则——不动产》（中评协【2017】38号）；

(6) 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协【2019】35号）；

(7) 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协【2017】46号）；

(8) 《资产评估价值类型指导意见》（中评协【2017】47号）；

(9) 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协【2017】48号）；

(10) 全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）；

(11) 湖南省住房和城乡建设厅关于印发《2020<湖南省建设工程计价办法>及<湖南省建设工程消耗量标准>》的通知（湘建价（2020）56号）；

(12) 《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）；

(13) 《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年）；

(14) 《湖南省市政工程消耗量标准》（2020年）；

(15) 长沙市 2023 年 12 月建筑材料价格信息；

- (16)被评估单位填报的《房屋建（构）筑物申报明细表》；
- (17)被评估单位提供的与房屋建筑物相关的其他资料；
- (18)长沙市建筑工程造价指数（2002-2023年）；
- (19)评估人员依据的其他资料；
- (20)评估人员现场调查的记录。

5、评估方法

根据《资产评估执业准则——不动产》第十六条，“执行不动产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，选择评估方法。”

市场法，是选取一定数量的可比实例，将它们与评估对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到评估对象价值或价格的方法。使用市场比较法的基本条件是：需要有一个较为活跃的交易市场；市场案例及其与评估对象可比较的指标、参数等资料是可以收集并量化的。对于企业自建的经营生产性房屋，结合本次评估目的，考虑到该类资产的市场交易不活跃、采用市场法进行评估存在一定的限制，因此不适宜选用市场法。

收益法，是指预测评估对象的未来收益，利用报酬率或资本化率、收益乘数将未来收益转换为价值得到评估对象价值或价格的方法。运用收益法进行评估时，委估资产必须具有独立获利能力或者获利能力可以量化，未来收益期限也能合理量化。因本次评估的建筑物为企业自建用房，且市场上无类似的房屋租赁案例，因此不适宜选用收益法。

成本法（重置成本法）的基本思路是重建或重置委估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。对于工业型房产，本评估项目能满足成本法评估所需的条件，即委估资产建筑安装工程费等可参照客观标准进行逐一测算和累积，并且相关定额配套完善，因此适宜选用成本法。

综上，根据评估目的、资产用途、实际勘察情况和已掌握的资料，对纳入资产评估范围的自建的经营性房屋建筑物采用成本法进行评估。

成本法：

房屋建筑物评估值=重置全价×综合成新率

5.1 重置全价的确定

重置全价=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本

5.1.1 建安工程造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查看待估建筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同评估方法分别确定待估建筑物建安工程综合造价。一般工程造价的确定可根据实际情况采用决算调整法、重编预算法、类比系数调整法、单方造价指标估算法等方法中的一种方法或同时运用几种方法综合确定待估房屋建筑物的建安工程综合造价。

(1) 决算调整法

对于工程竣工图纸、工程结算资料齐全的建筑物，评估人员通过对待估建筑物的现场实地调查，将待估建筑物按结构分类，分为钢结构、框架结构、钢混结构、砖混结构等。从每类结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全的建筑物作为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

对于工程结算资料不齐全的，评估人员通过对待估建筑物的现场实地调查，筛选出有代表性的建筑物作为典型工程案例，收集与典型工程类似的工程决算书，运用类似工程的决算调整法，以类似工程的决算中经确认的工程量为基础，与待估建筑物的分部分项差异进行比对，分析待估建筑物建安工程综合造价各项构成费用，并根据评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对待估建筑物建安工程综合造价进行调整，确定其建安工程造价。

决算调整法主要计算步骤为：

a、根据评估人员在现场的勘查，筛选出有代表性的建筑物，查阅竣（施）工图纸和工程结（预）算书，汇总待估建筑物各分部分项工程量，确定待估建筑物各分部分项工程量。对于工程结算资料不齐全的，收集类似工程决算书，分析代表性的建筑物与类似工程的差异，汇总待估建筑物各分部分项工程量，确定待估建筑物各分部分项工程量。

b、参照当地工程造价主管部门公布的近期材料价格和当地执行的建设工程人工工资单价对工程结（预）算书中人工费、材料费等进行调整。

c、参照省市建设工程结（预）算有关取费文件规定及并考虑当地实际情况，对原工程结算书的相关计费标准进行调整。

（2）重编预算法

根据待估建筑物的工程合同凭证等资料，按照编制工程预决算的方法，重新计算建筑物的工程量，套用《湖南省房屋建筑与装饰工程消耗量标准》（2020年）、《湖南省安装工程消耗量标准》（2020年），采用长沙市工程造价信息（2023年12月）对主材进行价差调整计算得出该工程的建安工程定额直接费。最后经综合考虑待估建筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程综合造价。

（3）类比系数调整法

即通过可靠的途径，获得近期竣工的同类型工程项目单方造价、地方造价管理部门或造价信息网公布的近期同类型工程项目单方造价等作为依据。

获得同类房屋单方造价后，需要考虑的调整因素主要包括：建造时间（人工材料价格）、层数、层高、跨度、跨数、是否有地下或附属建筑等因素；

以各类调整因素调整后的单方造价作为评估对象的单方造价。

（4）单方造价指标估算法

对于某些建成年份较早的建筑物，其账面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，评估人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建筑物的建安工程综合造价。

本次根据被评估单位提供的资料情况，评估案例采用重编预算法进行评估、其他房屋建（构）筑物采用类比系数调整法进行评估。

5.1.2 前期及其他费用的确定

前期费用及其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标代理服务费、环境评价费、城市基础设施配套费等测算出合理的前期费用及其它费用的费用率。前期费用及期间费用费率表如下：

序号	项目名称	取费基数	费率（含税）	费率（不含税）
1	建设单位管理费	工程造价	1.02%	1.02%
2	勘察费设计费	工程造价	3.30%	3.11%

3	工程监理费	工程造价	1.60%	1.51%
4	招投标代理费	工程造价	0.09%	0.08%
5	环境评价费	工程造价	0.16%	0.15%
6	项目建议书费及可行性研究费	工程造价	0.30%	0.28%
7	城市基础设施配套费	建筑面积	115 元/m ²	115 元/m ²
	小计		6.47%	6.15%

注：办理了产权证的房屋建筑物计算城市基础设施配套费。

5.1.3 资金成本的确定

资金成本是建筑物正常建设工期内占用资金的合理成本。计算公式：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价 (含税价)} + \text{前期及其他费用 (含税价)}) \times \text{正常建设期} \times \text{贷款利率} \div 2$$

本次评估采用的是评估基准日全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）。如下表：

日期	一年期	五年期以上
2023-12-20	3.45%	4.20%

5.2 成新率的评定

本次评估建（构）筑物成新率的确定，采用现场调查成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场调查和理论 6:4 的比例加权平均计算综合成新率。根据《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》，由于长沙市人民政府授予特许经营权期限至 2030 年 4 月 30 日，故无偿移交资产使用终止日期至 2030 年 4 月 30 日；有偿移交资产房屋建（构）筑物按正常耐用年限确定成新率。

其中：

现场调查成新率 N_1 ：通过评估人员对各建（构）筑物的实地查看，对建（构）筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的观察，根据原城乡环境建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》，结合建（构）筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建（构）筑物的现场调查成新率。

理论成新率根据建筑物经济使用年限、建筑物已使用年限和建筑物所在宗地的剩余可使用年限，采用孰短原则计算。

理论成新率 $N_2 = (\text{建筑物经济使用年限} - \text{建筑物已使用年限}) \div \text{建筑物经济使用年限} \times 100\%$

理论成新率 $N_2 = (\text{土地剩余使用年限}) \div \text{建筑物经济使用年限} \times 100\%$

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率 $N = \text{现场调查成新率 } N_1 \times 60\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 40\%$

5.3 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

6、典型案例

案例：压缩车间

明细表序号：无形资产-其他无形资产评估明细表第 3-5 项

建筑结构：钢混

建成年月：2005 年 4 月

建筑面积：8,160.29 平方米

因压缩车间为企业自建的生产配套用房，不包含土地使用权，具体测算过程参照“固定资产-房屋建筑物”估算。

7、评估结果

通过上述评估过程及方法，无形资产-特许经营权涉及的到期移交房屋建（构）筑物，评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

项目	账面原值	账面净值	评估值	增值额	增值率%
无偿移交建(构)筑物	51,121,438.82	21,241,228.13	32,658,251.00	11,417,022.87	53.75
有偿移交建(构)筑物	52,459,102.53	37,397,973.99	41,331,389.00	3,933,415.01	10.52
合计	103,580,541.35	58,639,202.12	73,989,640.00	15,350,437.88	26.18

（三）土地使用权

1、评估范围

纳入本次评估范围的无形资产-特许经营权项目涉及的到期移交土地使用权为仁和环保拥有的位于长沙市开福区东二环三段 198 号的三宗面积为 64,658.07 平方米公用设施土地使用权，特许经营权到期后无偿移交。

截至评估基准日，待估宗地均已办理不动产权证书，原始入账价值为

38,464,514.11 元，账面净值为 11,241,802.23 元。

2、宗地概况

2.1 土地登记状况

根据被评估单位提供的《不动产权证书》、《国有土地使用证》，三宗待估土地使用权登记状况如下表：

项目	宗地 1	宗地 2	宗地 3	
不动产权证号/国有土地使用证	湘（2018）长沙市不动产权第 0135406 号、第 0135085 号、第 0135064 号、第 0136079 号、第 0134955 号	湘（2023）长沙市不动产权第 0071211 号	长国用（2015）第 110482 号	
权利人	湖南仁和环保科技有限公司	湖南仁和环保科技有限公司	湖南仁和环保科技有限公司	
坐落	开福区东二环三段 198 号	开福区东二环三段 198 号	开福区福元路与北二环交汇处东北角	
权利类型	国有建设用地使用权	国有建设用地使用权	国有建设用地使用权	
权利性质	出让	划拨	划拨	
用途	公用设施用地	公用设施用地	公用设施用地	
使用权面积	10,360.03 平方米（证载面积 27,263.84 平方米，无偿移交政府面积 10,360.03 平方米）	42,791.59 平方米	11,506.45 平方米	
终止日期	2063 年 7 月 13 日	-	-	
发证日期	2018 年 5 月 4 日	2023 年 3 月 13 日	2015 年 11 月 10 日	
四至	东	仁和环保公司用地	综合农场用地	仁和环保公司用地
	西	仁和环保公司用地	仁和环保公司用地	仁和环保公司用地
	南	福元西路	福元西路	福元西路
	北	综合农场用地	综合农场用地	综合农场用地

2.2 土地权利状况

宗地 1、2、3 均位于长沙市开福区东二环三段 198 号，待估土地面积为 64,658.07 平方米，根据《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》，由于长沙市人民政府授予特许经营权期限至 2030 年 4 月 30 日，故使用终止日期至 2030 年 4 月 30 日，剩余使用年限为 6.33 年；待估土地用途均为公用设施用地，待估宗地 1 为出让土地，待估宗地 2、3 为划拨用地，土地所有权属国家所有，土地权属清楚，无纠纷，被评估单位已办理《不动产权证书》、《国有土地使用证》。

截至评估基准日，宗地 1 已设定抵押他项权利，宗地 2、3 无租赁，无抵押、担保等其他他项权利。

2.3 土地利用状况

至评估基准日，三宗待估土地利用状况达到宗地红线内“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”、宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。根据《国有建设用地使用权出让合同》中出让宗地规划条件：建筑容积率不高于 1.0。

待估宗地位置如下图所示：



2.4 账面价值构成情况

账面值是取得土地时所支付的土地收购价款、契税等费用组成。

3、评估过程及方法

3.1 评估过程

(1) 评估人员首先对被评估单位的建设用地使用权的入账价值进行清理，填列出原始入账价值和评估基准日的账面价值。

(2) 对照申报表，收集土地权属证明资料。

(3) 收集整理当地市场成交案例及征地成本资料，作为评估依据。

(4) 实地查看，调查影响宗地地价的因素。

(5) 根据实际情况, 选取适当的评估方法进行评定估算, 确定因素修正系数, 确定评估值。

(6) 编制土地使用权评估明细表, 撰写土地使用权评估说明。

3.2 评估方法的选取

根据资产评估准则的相关规定, 目前通行的地价评估方法有市场比较法、基准地价系数修正法、剩余法(假设开发法)、收益还原法、成本逼近法。

由于待估宗地所在区域近期有征地案例(或拆迁安置补偿案例)可供参考, 因此本次评估适宜采用成本逼近法评估; 长沙市自然资源和规划局于 2021 年完成了长沙市市区城镇以内的基准地价更新评估工作, 根据长沙市人民政府发布的《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》(长政函[2021]52 号), 文件中附的基准地价表于 2021 年 11 月 5 日公布, 自公布之日起实施。运用基准地价系数修正法能够反映当地地价水平, 故适宜采用基准地价系数修正法; 待估宗地已开发为成熟的公用设施用地, 因此不宜采用剩余法; 因市场上无法收集到土地租赁的交易案例, 无法准确确定土地的客观纯收益, 无法采用收益法; 待估宗地所在长沙市所属的开福区, 目前公用设施用地成交案例较少, 所在区域未能选择到近期发生的与待估宗地相类似的三个市场交易案例, 故不宜采用市场比较法。

综上所述, 本次评估采用基准地价系数修正法、成本逼近法对待估宗地的价值进行评估。划拨土地使用权价格为通过出让土地使用权价格扣减土地增值收益的方法确定。

(1) 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果, 按照替代原则, 就待估宗地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较, 并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正, 进而求取待估宗地在评估基准日价格的方法。

$$P_{\text{公}} = P_0 \times (1 + \sum K_i) \times K_n \times K_t \times K_p \times K_s \times K_m - K_f$$

式中:

P_0 : 公共管理与公共服务用地级别基准地价

$\sum K_i$: 宗地区域因素修正系数表中各因素修正值之和

K_n : 年期修正系数

Kt:期日修正系数

Kp:宗地位置偏离度修正系数

Ks:宗地形状与面积修正系数

Km:轨道交通站点修正系数

Kf:开发程度修正数

(2) 成本逼近法

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，加上客观的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益等确定土地价格的方法。

成本逼近法基本公式为：

$$P=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=PE+R3$$

式中：

P：土地价格；

Ea：土地取得费；

Ed：土地开发费；

T：税费

R1：利息

R2：利润

R3：土地增值收益

PE：土地成本价格

4、技术原则

本次评估遵循的原则主要有：

4.1 替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，对商品或提供服务的效用方法进行评估，以便互相验证，减少误差，确定出合理的价格。相同或大致相似时，价格低者吸引需求，既有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其他具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

4.2 变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形。它是各种地价形成因素相互作用的结果。而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这样因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。评估人员只有在把握了土地价格影响因素及土地价格的变动规律基础上，才能准确地评估出相应土地价格。

4.3 需求与供给原则

在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求，价格就会提高，否则，价格就会降低。由于土地与一般商品相比，具有独特的人文和自然特性，因此在进行土地评估时既要考虑到所假设的公平市场，又要考虑土地供应的垄断性特征。

4.4 贡献（收益分配）原则

土地总收益是由土地及其他生产要素共同作用的结果，土地的价格可以土地对土地收益的贡献大小来决定。

根据经济学中等量资金应获得相应报酬的投资原理，土地开发的投入也应获得相应的收益。所以，在进行生产活动之前，所支付土地款及随后进行的土地开发费都应获得与社会投资相同的收益。但是，根据经济学边际收益理论，生产要素之间存在一定的最优组合，超过一定限度，每一要素持续增加，其收益不会相应地成比例增加。

4.5 多种方法相结合的原则

随着我国土地评估业的发展，目前比较实用的宗地估价方法有收益还原法、市场比较法、成本逼近法、剩余法和基准地价系数修正法等方法。由于不适宜的评估方法可能使评估结果产生较大的偏差，因此进行地价评估时，就要根据待估宗地的实际情况，充分考虑用地类型及所掌握的资料，选择最适宜的方法进行评估，同时为了使评估结果更为客观，更接近于准确，评估中选择两种较为适宜的。

4.6 最有效利用原则

由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来不同的收益量，且土地权利人都期望从其所占有的土地上获取最多的收益，并以能满足这一目的为确定土地利用方式的依据。所以，土地价格是以该地块的效用作最有效发挥为

前提的。

5、评估依据

(1) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

(2) 《中华人民共和国民法典》；

(3) 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议《关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；

(4) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》；

(5) 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院55号令）；

(6) 《国务院关于加强土地资产管理的通知》（国发[2001]15号）；

(7) 《中华人民共和国耕地占用税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；

(8) 《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发[2008]3号）；

(9) 长沙市人民政府《关于公布实施长沙市市区城镇基准地价更新成果的通知》（长政函[2021]52号）；

(10) 《长沙市市区城镇基准地价更新技术报告》（2021）；

(11) 湖南省人民政府《关于调整湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2024〕1号）；

(12) 长沙市人民政府印发《关于调整长沙市市区征收农村集体土地地上附着物及青苗补偿标准的通知》（长政发〔2018〕17号）；

(13) 湖南省人民代表大会常务委员会《关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》（已经湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

(14) 湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发〔2019〕38号）；

(15) 《湖南省国有土地使用权出让收支管理办法》（湘政办发〔2015〕1号）。

(16) 地方政府及有关部门颁布的主要法规、条例、文件、通知：

(17)被评估单位提供的有关资料:

- a、待估宗地《不动产权证书》;
- b、待估宗地《国有建设用地使用权出让合同》;

(18)评估机构掌握的有关资料以及评估人员实地调查所获取的资料:

a、待估宗地所在地自然条件、社会经济条件、行政区划人口等方面的基本情况资料;

- b、待估宗地所在地统计资料;
- c、待估宗地所在地城市规划资料;
- d、待估宗地所在地城市基础设施基本情况资料;
- e、本公司收集的其他有关询价资料和参数资料以及评估师现场查看记录。

6、地价定义

根据被评估单位提供的资料及现场勘查情况:

待估土地在评估基准日是国有建设用地使用权,土地使用权类型为出让,所有权属国家。

待估土地登记用途为公用设施用地,设定用途为公用设施用地。

待估土地设定为宗地的剩余使用年限:6.33年;

待估宗地土地利用状况均达到宗地红线内“六通”(通路、通电、供水、排水、通讯、通气)及宗地红线内“场地完全平整”、宗地红线外“六通”(通路、通电、供水、排水、通讯、通气)及宗地红线内“场地完全平整”。因宗地红线内通路、通电、供水、排水、通讯、通气已在房屋建筑物评估中考虑,故本次设定待估宗地的开发程度为宗地红线外“六通”(通路、通电、供水、排水、通讯、通气)及宗地红线内“场地完全平整”。

具体详见地价定义一览表:

序号	宗地名称	权证编号	土地用途	土地使用权类型	土地面积(m ²)	容积率	剩余使用年限(年)	开发程度
			批准用途/实际用途/设定用途	实际类型/设定类型	土地证载使用权面积/列入评估范围宗地面积	实际容积率/规划容积率/设定容积率	剩余使用年限/设定剩余使用年限	实际开发程度/设定开发程度

序号	宗地名称	权证编号	土地用途	土地使用 权类型	土地面积 (m ²)	容积率	剩余使用 年限 (年)	开发程度
			批准用途/ 实际用途/ 设定用途	实际类型/ 设定类型	土地证载使用 权面积/列入 评估范围 宗地面积	实际容积率/ 规划容积率/ 设定容积率	剩余使用 年限/ 设定剩 余使用 年限	实际开发 程度/设定 开发程度
1	待估宗地1	湘(2018)长沙市不动产权第0135406号、第0135085号、第0135064号、第0136079号、第0134955号	公用设施	出让	10,360.03平方米(证载面积27,263.84平方米,无偿移交政府面积10,360.03平方米)	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大,故本次不作设定。	6.33	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
2	待估宗地2	湘(2023)长沙市不动产权第0071211号	公用设施	划拨	11,506.45平方米	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大,故本次不作设定。	6.33	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
3	待估宗地3	长国用(2015)第110482号	公用设施	划拨	42,791.59平方米	规划容积率为1.0。因工业用地容积率对地价影响不大,故本次不作设定。	6.33	宗地红线外“六通”及宗地红线内“场地完全平整”
		合计			64,658.07			

综上所述,本次评估的待估宗地地价定义为:在评估基准日2023年12月31日,满足上述设定的土地用途、使用年限、土地开发程度等条件下的建设用地使用权价格。

7、地价影响因素分析

7.1 一般因素

(1) 地理位置、地形、地貌

长沙地处中国华中地区、湘江下游、长浏盆地西缘、湖南东部偏北,东邻江西省宜春、萍乡两市,南接株洲、湘潭两市,西连娄底、益阳两市,北抵岳阳、益阳两市。全市下辖6个区、1个县、代管2个县级市,总面积11819平方千米,建成区面积567.32平方千米。截至2023年,实现地区生产总值14331.98亿元,

常住人口为 1051.31 万人，城镇化率为 83.59%。

长沙市地貌总的特征是：地势起伏较大，地貌类型多样，地表水系发育。长沙市东北是幕阜～罗霄山系的北段，西北是雪峰山余脉的东缘，中部是长衡丘陵盆地向洞庭湖平原过渡地带。东北、西北两端山地环绕，地势相对高峻，中部递降趋于平缓，略似马鞍形，湘江由南而北斜贯中部，南部丘岗起伏，北部平坦开阔，地势由南向北倾斜，形如一个向北开口的漏斗。城内为多级阶地组成的坡度较缓的平岗地带，湘江中的橘子洲长 5 千米。

(2) 气候、人文景观及自然资源

长沙属亚热带季风气候，气候特征是：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。长沙市区年平均气温 17.2℃，各县 16.8℃—17.3℃，年积温为 5457℃，市区年均降水量 1361.6 毫米，各县年均降水量 1358.6～1552.5 毫米。长沙夏冬季长，春秋短，夏季约 118—127 天，冬季 117—122 天，春季 61—64 天，秋季 59—69 天。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。3 月下旬至 5 月中旬，冷暖空气相互交绥，形成连绵阴雨低温寡照天气。从 5 月下旬起，气温显著提高，夏季日平均气温在 30℃ 以上有 85 天，气温高于 35℃ 的炎热日，年平均约 30 天，盛夏酷热少雨。9 月下旬后，白天较暖，入夜转凉，降水量减少，低云量日多。从 11 月下旬至第二年 3 月中旬，节届冬令，长沙气候平均气温低于 0℃ 的严寒期很短暂，全年以 1 月最冷，月平均为 4.4℃—5.1℃，越冬作物可以安全越冬，缓慢生长。

长沙是一座具有悠久历史的文化名城，素有“屈贾之乡”、“楚汉名城”的美称，历史源远流长，文化绚丽多彩，是国务院首批公布的 24 座历史文化名城和第一批对外开放的旅游城市之一。长沙境内遗存丰富，现已发掘春秋古墓 300 余座，战国古墓 1800 余座，汉墓 8000 余座，保护完好的出土文物 2 万多件。全市现有国家级文物保护单位 7 处，省级文物保护单位 38 处。长沙曾有“革命摇篮”的赞誉，黄兴、蔡锷等资产阶级民主革命家以及后来的一代伟人毛泽东、蔡和森、刘少奇等都在长沙度过了“风华正茂”的“峥嵘岁月”。长沙是维新运动和旧民主主义革命的策源地之一，五四运动后成为中国新民主主义革命活动的发祥地之一。新中国成立后，特色鲜明的湖湘文化在长沙得到继承和发展。近年来，“文化湘军”异军突起，广电、出版、报业、娱乐四大文化产业享誉中外。

长沙矿产种类繁多，尤以非金属矿独具特色。共查明的有铁、锰、钒、铜、铅、锌、硫、磷、海泡石、重晶石、菊花石、煤等 50 余种，有全国独有的菊花石，储量居全国首位的海泡石，生产规模居全省第一的永和磷矿等。其中大型矿床 10 处，小型矿床 16 处，矿点 300 多处。

（3）社会、经济概况

初步核算，1-12 月，全市实现地区生产总值 14331.98 亿元，同比增长 4.8%。其中，第一产业实现增加值 451.89 亿元，增长 3.5%；第二产业实现增加值 5365.53 亿元，增长 5.6%；第三产业实现增加值 8514.55 亿元，增长 4.3%。

工业 1-12 月，全市规模以上工业增加值同比增长 6.8%。

固定资产投资 1-12 月，全市固定资产投资同比下降 6.8%。

国内市场与对外经济贸易 1-12 月，全市社会消费品零售总额 5561.67 亿元，同比增长 6.2%。按行业分组，批发业实现零售额 666.12 亿元，增长 4.0%；零售业实现零售额 4364.09 亿元，增长 6.1%；住宿业实现零售额 58.17 亿元，增长 12.1%；餐饮业实现零售额 473.29 亿元，增长 10.0%。

1-12 月，全市进出口总额（海关口径）为 2813.49 亿元，同比下降 14.9%。其中，出口额为 1896.89 亿元，下降 22.8%；进口额为 916.59 亿元，增长 7.7%。

财政、金融 1-12 月，全市完成地方一般公共预算收入 1227.07 亿元，同比增长 2.1%；一般公共预算支出为 1626.83 亿元，增长 3.9%。

12 月末，全市金融机构各项存款余额（本外币合计，下同）30715.63 亿元，比年初增加 2833.07 亿元；金融机构各项贷款余额 32970.58 亿元，比年初增加 2899.00 亿元。

物价 12 月份，全市居民消费价格同比持平。其中，食品烟酒价格下降 2.1%，衣着价格上涨 1.2%，交通和通信下降 1.0%，医疗保健上涨 0.3%。1-12 月，居民消费价格同比上涨 0.4%。

居民收入 1-12 月，全市居民人均可支配收入 61240 元，同比增长 4.1%。其中，城镇居民人均可支配收入 67276 元，增长 3.2%；农村居民人均可支配收入 43200 元，增长 6.2%。

（4）城市规划与发展目标

根据《长沙市城市总体发展规划（2017-2035 年）》，长沙市规划期内的发展

目标如下：

人口规模：规划至 2035 年市域常住人口 1200 万人，规划区人口 900 万人，浏阳、宁乡市域常住人口各 150 万人。具有独特竞争力的经济强市的生态宜居的人文城市；

城市空间结构：在规划区构建“一轴两带多中心”的城市空间结构。一轴：枫林路、五一大道和人民路构筑东西向城市综合发展轴。两带：打造湘江综合服务带、捞刀河和浏阳河文化旅游产业带。多中心：规划构建由“城市主中心-城市副中心/专业中心-组团中心”三级城市中心体系。包括 1 个城市主中心、2 个城市副中心、3 个专业中心、5 个组团中心。

交通发展规划：规划形成“两环八联七纵四横”快速路网体系，逐步实施城区段长潭西高速公路、京港澳高速公路、长株高速公路、机场高速公路等高速公路改快速路，进一步提升规划区快速道路系统，促进规划区与株洲、湘潭的同城化快速联系。

7.2 区域因素

(1) 开福区位于长沙市北隅，区治地处北纬 28°13'，东经 112°57'。傍湘江下游东岸，处浏阳河、湘江汇合之东南端。东与长沙县、芙蓉区接界，西与岳麓区毗连，北与望城区相邻，南与天心区相接，地势自东南向西北逐渐倾斜，适处长沙市簸箕形状之口上。土地总面积 188 平方公里，其中建城区面积 65 平方公里，耕地面积 3.307 千公顷。

开福区属亚热带季风性湿润气候。气候特征是：气候温和，降水充沛，雨热同期，四季分明。开福区年平均气温 17.2℃，年积温为 5457℃，年均降水量 1358.6~1552.5 毫米。开福区夏冬季长，春秋季节短，夏季约 118—127 天，冬季 117—122 天，春季 61—64 天，秋季 59—69 天。春温变化大，夏初雨水多，伏秋高温久，冬季严寒少。3 月下旬至 5 月中旬，冷暖空气相互交绥，形成连绵阴雨低温寡照天气。从 5 月下旬起，气温显著提高，夏季日平均气温在 30℃ 以上有 85 天，气温高于 35℃ 的炎热日，年平均约 30 天，盛夏酷热少雨。9 月下旬后，白天较暖，入夜转凉，降水量减少，低云量日多。从 11 月下旬至第二年 3 月中旬，节届冬令，开福区气候平均气温低于 0℃ 的严寒期很短暂，全年以 1 月最冷，月平均为 4.4℃—5.1℃，越冬作物可以安全越冬，缓慢生长。

（2）交通条件

开福区是国家长株潭城市群“两型社会”建设试点的重要区域，拥有长沙湘江新港码头、长沙火车货运站，京珠高速、长永高速、京广铁路、武广高速铁路、长石铁路、107 国道、319 国道贯穿全境，距黄花国际机场、长沙高铁站仅 20 分钟车程，是省内唯一集铁路、公路、水运、航空和管道五种物流元素于一体的区域。

（3）基础设施条件

供电：境内有 220、110、10 千伏等系列电压供电；供电保证率高。区域内供电由长沙市供电环网供电，供电保证率大于 98%；

供水：区域内供水由市政供水环网供水，供水保证率大于 95%；

排水：雨污合流以及市政排水管网；

通讯：宗地在市政通讯网覆盖范围内，线路通畅；

通气：区域内有长沙新奥燃气有限公司供气，供水保证率大于 95%。

（4）环境质量

区域内无大型污染性企业，环境条件一般。

7.3 个别因素

影响待估宗地价格水平的个别因素主要指与宗地直接有关的基础设施条件、宗地自身条件（形状、面积、地形）、宗地在区域中的位置、土地使用限制、临路状况等，本报告仅对待估宗地土地价格产生影响的个别因素进行分析，对待估宗地土地价格影响较小或因素条件无差异的个别因素不作分析。

主要包括位置、面积、用途、地质、地形、地势、宗地基础设施条件及利用形状等。

（1）宗地位置及临路状况

本次涉及评估的长沙市开福区东二环三段 198 号（开福区综合农场），宗地南临福元路；

（2）宗地面积

待估宗地整体面积适中，对土地利用不存在影响。

（3）宗地形状

待估宗地整体形状规则，对土地利用不存在影响。

(4) 自然地质条件

待估宗地所在区域，地质条件较好，宗地无异常地质现象。

(5) 地形条件

待估宗地地形较平坦，对建筑物利用不存在影响。

(6) 土地使用年期

长沙市开福区东二环三段 198 号（开福区综合农场）宗地 1、2、3 使用年限设定为宗地的剩余使用年限：6.33 年。

(7) 土地开发程度

待估宗地土地利用状况设定为宗地红线外“六通”（通路、通电、供水、排水、通讯、通气）及宗地红线内“场地完全平整”。

8、评估示例无形资产-其他无形资产评估明细表第 2-13 项

因 10,360.03 平方米地块与无形资产-土地使用权中待估地块均位于开福区东二环三段 198 号，用途均为公用设施用地且相临连片，具体测算过程参照“无形资产-土地使用权评估技术说明”估算。

9、评估值的确定

根据土地估价技术规程及待估宗地的具体情况，根据估价目的，经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，本次评估选择基准地价系数修正法和成本逼近法两种估价方法进行了评估：

基准地价系数修正是城区土地价格调查项目工作的主要成果，是由政府公布施行的，反映城区在基准地价评估期日工业等各类用地的正常地价水平，并具有标准性、指导性的基础地价信息。

成本逼近法是以土地开发所耗费的成本构成来推算土地价格的方法，其测算结果是一种“算数价格”。本次待估宗地所在区域或周边区域近年来新征用开发的土地较多，土地征地拆迁补偿资料较齐备，测算过程中所涉及的各项费用标准有足够的依据和较充分的分析，经过区位修正后，其测算结果既能够客观的反映待估宗地的社会平均开发成本构成，又能够体现待估宗地自身条件对地价的影响，因而该方法的测算结果有一定的可信度。

据前述，基准地价系数修正法和成本逼近法的测算结果均能客观反映待估宗地的地价水平，且两种方法测算结果差异不大，经评估人员综合分析认为，取两

种方法估价结果的算术平均值作为估价对象的价格较为合理，故本次评估采用两种方法的算术平均值作为最终估价结果。详见下表：

金额单位：人民币元

宗地编号	基准地价系数修正法测算结果(元/m ²)	权重	成本逼近法测算结果(元/m ²)	权重	取两种评估方法结果算术平均值(取整)	土地面积(m ²)	土地总价
宗地1	374	50%	365	50%	370	10,360.03	3,833,211.10

评估总价如下表：

宗地名称	土地面积 m ²	土地总价	契税	评估总价(元，取整到百位)
待估宗地1	10,360.03	3,833,211.10	153,328.44	3,986,500.00

土地出让契税取费依据为《湖南省实施<中华人民共和国契税暂行条例>若干规定》。

宗地2、宗地3的评估过程参考上述举例，评估结论分别为11,083,000.00元、2,980,200.00元。

注：宗地2、3为划拨用地，依《湖南省国有土地使用权出让收支管理办法》（湘政办发〔2015〕1号）按30%扣减土地增值收益。

10、评估结果

纳入本次评估范围的土地使用权，评估结果如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面值	评估总价	增值额	增值率%
移交资产-土地使用权	11,241,802.23	18,049,700.00	6,807,897.77	60.56

十、无形资产—其他评估技术说明

纳入评估范围的无形资产-其他，包含商标权、专利权、外购软件。

（一）商标权

1、评估范围

纳入本次评估范围内的商标权共3项，具体情况如下表：

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期限至	取得方式	他项权利
1	仁和环保		4507639	7	2028/3/6	原始取得	无
2	仁和环保		4507640	40	2028/9/6	原始取得	无
3	仁和环保		4507638	1	2028/10/6	原始取得	无

2、核实过程

评估专业人员取得商标证书，并通过国家商标局网站查询商标登记状况，了解商标的一般信息；同时向企业相关人员了解商标的取得情况、使用情况、与产品销售的相关性等。

3、评估方法

仁和环境现阶段使用的商标，一般作为产品的简单标识，非驰名商标，与企业收入的关联度很低，并不能为企业带来超额收益，因此本次采用成本法进行评估。

成本法是以商标形成过程中所需投入的各种成本费用的重置价值确认商标的评估值，有关公式如下：

评估值=商标设计成本+商标注册费及代理费+商标维护成本

4、案例

案例：4507639（商标基本情况中列示于第 4-1 项）

1) 商标概述

注册号：4507639

权利人：湖南仁和环保科技有限公司

授权日期：2018 年 03 月 07 日

商标样：

商标类别：第 7 类

2) 评估参数

A、商标设计成本

该类商标一般通过商标设计公司设计，根据询价了解到，该类商标设计费为 2,000 元。

B、注册费及代理费

根据商标注册的相关收费文件规定，该类商标注册费、商标评审费、出具商标证明费合计为 1,100.00 元；根据询价了解到，该类商标代理费为 1,000 元。

C、商标维护成本

该商标自注册后无维护成本。

3) 评估值

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{商标设计成本} + \text{商标注册费及代理费} + \text{商标维护成本} \\ &= 2,000.00 + 1,100.00 + 1,000.00 + 0.00 \\ &= 4,100.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

5、评估结果

按照上述评估方法，商标权评估值为 12,300.00 元，评估增值 12,300.00 元，增值原因是商标资产无账面价值。

(二) 专利权

1、评估范围

纳入本次评估范围内的专利权共 67 项，其中发明专利 7 项、实用新型 59 项、外观设计 1 项。具体情况如下表：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
1	仁和环保	一种垃圾转运站渗滤液处理系统	实用新型	2017213762214	2017-10-24	原始取得
2	仁和环保	一种垃圾转运车车厢尾门结构	实用新型	2017214899356	2017-11-10	原始取得
3	仁和环保	车厢(生活垃圾转运车)	外观设计	2018305685979	2018-10-12	原始取得
4	仁和环保	一种桶状物搬运机构	实用新型	2018217807172	2018-10-31	原始取得
5	仁和环保	一种内套涨取机构	实用新型	2018218783230	2018-11-15	原始取得
6	仁和环保	一种车门密封锁紧机构及车	实用新型	2019200167493	2019-1-7	原始取得
7	仁和环保	一种厨余垃圾滤液压榨提取实验机	实用新型	2019200167506	2019-1-7	原始取得
8	仁和环保	垃圾压缩机	实用新型	2019203862357	2019-3-26	原始取得
9	仁和环保	一种货车及其简易侧方支架	实用新型	2019205469269	2019-4-22	原始取得
10	仁和环保	一种车载显示屏支架	实用新型	201921539914X	2019-9-17	原始取得
11	仁和环保	一种清滤渣装置及过滤系统污水处理设备	实用新型	2019215399370	2019-9-17	原始取得
12	仁和环保	一种垃圾压缩机	实用新型	2019215403041	2019-9-17	原始取得
13	仁和环保	一种污水池防臭气泄露井盖结构	实用新型	2019215403198	2019-9-17	原始取得
14	仁和环保	一种垃圾压缩仓的卷	发明	2020105176797	2020-6-9	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
		帘门系统	专利			
15	仁和环保	一种垃圾收集地坑防堵料机构	实用新型	2020210441849	2020-6-9	原始取得
16	仁和环保	一种湿垃圾处理系统	实用新型	2020210442324	2020-6-9	原始取得
17	仁和环保	一种垃圾压缩机漏料输送装置	实用新型	2020218178457	2020-8-27	原始取得
18	仁和环保	一种吸风口自动疏通结构	实用新型	2020218185817	2020-8-27	原始取得
19	仁和环保	一种防泄漏密封门结构	实用新型	2020218307528	2020-8-27	原始取得
20	仁和环保	一种链板机自动清料系统	实用新型	2020218317943	2020-8-27	原始取得
21	仁和环保	一种读卡器安装支架	实用新型	2020219131706	2020-9-4	原始取得
22	仁和环保	一种顺序条件报警电路	实用新型	2020219136945	2020-9-4	原始取得
23	仁和环保	一种垃圾压缩机漏料处理装置及处理方法	发明专利	2020109873808	2020-9-18	原始取得
24	仁和环保	一种垃圾卸料大厅除尘除臭装置	实用新型	2020220564309	2020-9-18	原始取得
25	仁和环保	一种车辆标记报警系统及垃圾转运站	实用新型	2021200216514	2021-1-6	原始取得
26	仁和环保	一种除尘塔水箱排污结构及除尘塔	实用新型	2021200216552	2021-1-6	原始取得
27	仁和环保	一种筛网清理机构	实用新型	2021216667097	2021-7-22	原始取得
28	仁和环保	一种防止货车装料脱离的挂钩结构	实用新型	2021216668263	2021-7-22	原始取得
29	仁和环保	一种厨余垃圾处理装置	实用新型	2021217886871	2021-8-3	原始取得
30	仁和环保	一种垃圾压缩机压缩腔脱水密封装置	实用新型	2021217889352	2021-8-3	原始取得
31	仁和环保	一种处理垃圾恶臭气体的一体化装置	实用新型	202121989348X	2021-8-24	原始取得
32	仁和环保	一种垃圾推料机构及垃圾处理系统	实用新型	2021223568236	2021-9-28	原始取得
33	仁和环保	一种用于垃圾污水过滤的螺旋输送机	实用新型	2021226339008	2021-10-29	原始取得
34	仁和环保	一种便于大型汽车维修的供气装置	实用新型	2021226398788	2021-10-29	原始取得
35	仁和环保	一种密封锁紧门及污水箱	实用新型	2021228606075	2021-11-22	原始取得
36	仁和环保	一种设有可收折工作台的电控箱门	实用新型	202122940141X	2021-11-26	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
37	仁和环保	一种压缩机闸门及压缩机	实用新型	2022201376125	2022-1-19	原始取得
38	仁和环保	一种集成式除尘塔	实用新型	2022202925204	2022-2-14	原始取得
39	仁和环保	一种防串卡的防护罩以及读卡装置	实用新型	2022208926696	2022-4-18	原始取得
40	仁和环保	一种非接触式自动加药装置	实用新型	2022211525573	2022-5-13	原始取得
41	仁和环保	一种沼液喷灌专用的防堵装置	实用新型	202221153780X	2022-5-13	原始取得
42	仁和环保	一种地坑降尘装置	实用新型	2022212819818	2022-5-25	原始取得
43	仁和环保	一种集中式泵站油温冷热交换系统	实用新型	2022212820020	2022-5-25	原始取得
44	仁和环保	一种垃圾转运车进仓定位系统	实用新型	2022212857896	2022-5-25	原始取得
45	仁和环保	一种自动变换挡车墩机构	实用新型	2022212857947	2022-5-25	原始取得
46	仁和环保	一种具有自动清洁功能的喷淋塔	实用新型	2022212858028	2022-5-25	原始取得
47	仁和环保	一种厨余垃圾处理设备	实用新型	2022212953681	2022-5-25	原始取得
48	仁和环保	一种可调节摄像支架、摄像设备及车辆	实用新型	2022215261837	2022-6-17	原始取得
49	仁和环保	一种管道内臭气吸收组件	实用新型	2022215261964	2022-6-17	原始取得
50	仁和环保	一种新型疏通装置及垃圾处理系统	实用新型	2022215271665	2022-6-17	原始取得
51	仁和环保	一种垃圾转运站及其预警防护装置	实用新型	2022215801036	2022-6-22	原始取得
52	仁和环保	一种餐厨垃圾废水的除油厌氧处理装置	实用新型	2022216040475	2022-6-24	原始取得
53	仁和环保	一种餐厨垃圾发酵液还原糖纯化装置	实用新型	2022216431958	2022-6-28	原始取得
54	仁和环保	一种用于垃圾转运车的防脱钩机构	实用新型	2022218948511	2022-7-21	原始取得
55	仁和环保	一种厨余垃圾预处理系统	实用新型	2022219012231	2022-7-21	原始取得
56	仁和环保	一种用于垃圾压缩腔体的支撑组件及垃圾压缩装置	实用新型	2022219414441	2022-7-26	原始取得
57	仁和环保	一种臭气浓度感应通风橱	实用新型	2022211537674	2022-5-13	原始取得
58	仁和环保	一种用于垃圾收集车辆的智能派仓系统以及垃圾站	实用新型	2022215801106	2022-6-22	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
59	仁和环保	一种厨余沼渣分层式好氧堆肥装置	实用新型	2022228182299	2022-10-25	原始取得
60	仁和环保、泉涌信息	一种移动式垃圾压缩转运站	实用新型	2022222456863	2022-8-25	原始取得
61	仁和环保、泉涌信息	一种垃圾转运车运输摆臂装置	实用新型	2022222475455	2022-8-25	原始取得
62	仁和环保、泉涌信息	基于图像处理的垃圾运输调度系统及调度方法	发明专利	2022112293506	2022-10-8	原始取得
63	仁和环保、泉涌信息	一种基于视频监控的垃圾处理全流程监控方法	发明专利	2022112676471	2022-10-17	原始取得
64	仁和环保	一种厨余垃圾厌氧发酵预处理系统	发明专利	2022105810546	2022-5-25	原始取得
65	仁和环保	一种厨余垃圾破碎设备	发明专利	2022105986539	2022-5-30	原始取得
66	仁和环保	一种餐厨垃圾就地处理系统	实用新型	2023203435391	2023-2-28	原始取得
67	仁和环保	磷酸铈改性沼渣生物炭及其制备方法和应用	发明专利	2022106482430	2022-6-8	原始取得

2、核实过程

对于专利资产的核实，主要通过核查专利证书等资料核实其产权状况；同时，评估专业人员通过国家知识产权局专利信息查询系统等相关网站查询被评估单位所拥有技术资产的法律状况等情况；最后评估人员通过询问被评估单位相关人员了解专利技术的应用产品、目前使用状况、技术水平、技术成熟度、同类技术竞争状况、技术更新速度、与产品生产和收入的关联度情况等。并调查了解了专利技术产品的适用范围、市场需求、市场前景及市场寿命、相关行业政策发展状况、同类产品的竞争状况、专利资产的产品获利能力等相关的信息。

3、评估方法

纳入本次评估范围的专利主要是被评估单位在生产过程中摸索形成的，主要应用于垃圾压缩、中转，具有很强的同质性和替代性。因此，专利的应用与企业的收入及利润关联性很小，并不能为企业带来超额收益。另一方面，我国专利市场交易目前尚处初级阶段，类似专利的公平交易数据采集较为困难，市场法在本

次专利评估应用中可操作性较差。

综合上述情况，同时考虑被评估单位所申报专利的相关成本可以有效归集，因此采用成本法进行评估。有关计算式如下：

$$P=B \times (1-Q)$$

式中：P：专利资产评估值；

B：专利资产重置全价；

Q：陈旧率。

重置全价=研发成本+其他税费+资金成本+合理利润

陈旧率=专利已使用时间/专利权法定可使用时间

4、典型案例

案例：一种垃圾压缩仓的卷帘门系统（其他无形资产评估明细表第 5-14 项）

1) 基本情况

名称：一种垃圾压缩仓的卷帘门系统

申请号/专利号：ZL202010517679.7

权利人：湖南仁和环保科技有限公司

专利申请日期：2020 年 6 月 9 日

使用情况：目前该专利正常使用。

2) 重置全价

根据前述评估方法：

重置全价=研发成本+其他税费+资金成本+合理利润

A、研发成本

仁和环保纳入本次评估范围的专利研发成本主要为研发过程中产生的人工费用，该专利合理研发周期为 1 年，经核实该项专利的开发费情况，并参考基准日时的工资水平，确定该项专利的研发成本为 185,791.13 元。

B、其他税费

其他税费主要是专利的注册费用，根据现行专利注册收费标准及代理费收费情况等，该专利的注册费用为 5,650.00 元。

C、资金成本

资金成本根据专利的研发成本及其他税费，按合适的资金成本率、合理开发周期计算。研发周期，经与被评估单位沟通，该项发明专利的合理研发周期为 1 年，按评估基准日当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价一年期利率 3.45% 计算，确定该项专利的资金成本为 3,302.36 元。

D、合理利润

本次合理利润，综合分析我国资本市场固废处理行业上市公司 2021-2023 年度总资产报酬率平均值确定。根据同花顺 iFinD，2021-2023 年度固废处理行业上市公司总资产报酬率平均为 6.55%。则：

$$\begin{aligned} \text{合理利润} &= (\text{研发成本} + \text{其他税费}) \times 6.55\% \\ &= 12,539.39 \text{ 元} \end{aligned}$$

E、重置全价

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{研发成本} + \text{其他税费} + \text{资金成本} + \text{合理利润} \\ &= 185,791.13 + 5,650.00 + 3,302.36 + 12,539.39 \\ &= 207,282.88 \text{ 元} \end{aligned}$$

3) 陈旧率

该项专利权申请日期为 2020 年 6 月 9 日，至评估基准日已使用 3.56 年；该项专利为发明专利，根据相关法律规定其法定保护年限为 20 年，根据前述评估方法：

$$\begin{aligned} \text{陈旧率} &= \text{专利已使用时间} / \text{专利权法定可使用时间} \\ &= 18\% \text{ (百分位取整)} \end{aligned}$$

4) 评估值

根据前述公式：

$$\begin{aligned} P &= B \times (1 - Q) \\ &= 207,282.88 \times (1 - 18\%) \\ &= 170,000.00 \text{ 元 (取整到百位)} \end{aligned}$$

5、评估结果

按照上述评估方法，专利权评估值为 10,256,500.00 元，评估增值 10,256,500.00 元，增值原因是专利资产无账面价值。

(三) 外购软件

评估人员对评估范围内的软件进行了全面核查，均为外购金蝶软件，账面原值 41,307.77 元，账面净值 0.00 元。

对外购的计算机软件，评估人员对软件的取得方式、主要功能、使用状况以及软件的原始发生额、摊销期限、摊销过程进行了核实。查阅了软件系统购置合同发票及相关会计资料。企业摊销期限与评估中使用的经济耐用年限较为接近，本次按核实无误后的摊余价值确定评估值。

按照上述评估方法，外购软件评估值为 0.00 元，无评估增减值。

十一、 长期待摊费用评估技术说明

长期待摊费用账面值 102,574,999.81 元，核算内容为维护车间及配套、扩建转运车间（土方）、扩建倒班宿舍地下室（土方）、扩建园林绿化工程（土方）、道路、围墙、水池、桥梁和园区 10KV 专线电力工程等。评估人员核实相关技术项目的立项、原始入账凭证及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符，与固定资产实物相关的长期待摊费并入固定资产进行评估。其他长期待摊费用以核实后的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，长期待摊费用评估值 100,373,446.65 元，评估减值 2,201,553.16 元，减值率 2.15%，评估减值的主要原因是装修、改造工程已并入房屋建筑物主体进行评估。

十二、 递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值 9,407,340.06 元。核算内容为因应收款项减值、其他应收款减值、预计负债确认递延所得税资产。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后的价值确定评估值。

经过以上评估程序，递延所得税资产评估值 9,407,340.06 元。

十三、 其他非流动资产评估技术说明

其他非流动资产账面值 149,389.00 元。核算内容为设备购置费。评估人员查阅了相关原始凭证，了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收

到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。以核实后的账面值确定评估值。

经过以上评估程序，其他非流动资产评估值 149,389.00 元。

十四、 负债评估技术说明

(一) 评估范围

本次评估范围内负债包括：应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、预计负债和递延所得税负债。

上述负债在评估基准日账面值如下所示：

金额单位：人民币元	
科目名称	账面价值
应付账款	16,962,199.02
预收账款	591,520.49
应付职工薪酬	12,240,451.05
应交税费	13,256,386.86
其他应付款	150,714,041.04
其中：应付股利	150,000,000.00
一年内到期的非流动负债	18,372,841.99
流动负债合计	212,137,440.45
长期借款	96,647,149.23
预计负债	32,866,045.73
递延所得税负债	7,931,549.76
非流动负债合计	137,444,744.72
负债合计	349,582,185.17

(二) 评估操作过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

评估专业人员对纳入评估范围的负债构成情况进行初步了解，在此基础上安排了评估人员；向被评估单位提交评估资料清单和评估申报明细表，按照资产评估准则的要求，指导被评估单位准备评估所需资料和填写负债评估申报明细表。

第二阶段：现场调查阶段

1.核对账目：根据被评估单位提供的负债评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的负债明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后按照重要性原则，对大额负债核对了原始

记账凭证等。

2.资料收集：评估专业人员按照重要性原则，根据各类负债的典型特征收集了评估基准日的采购合同与发票，以及部分记账凭证等评估相关资料。

3.现场访谈：评估专业人员向被评估单位相关人员调查了解了各往来单位的商业信用情况；调查了解了负担的税种、税率与纳税制度情况；调查了解了员工构成与职工薪酬制度情况等。

第三阶段：评定估算阶段

根据各类负债的特点，遵照评估准则及相关规定，分别采用适宜的评估方法，确定其在评估基准日的市场价值，并编制相应的评估明细表和评估汇总表，撰写负债评估技术说明。

（三）评估方法

1. 应付账款

纳入评估范围的应付账款账面价值为16,962,199.02元，主要为应付的货款及工程设备款等。

评估专业人员查看明细账，抽查了部分原始凭证，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，查阅询证函及相关的合同；对于不能发函询证的款项，抽取了原始凭证予以核实。经核实，均为企业正常的应付款，没有证据证明企业无需支付，以核实后的账面值作为评估值。

经以上评估程序，应付账款评估值为16,962,199.02元。

2. 预收账款

纳入评估范围的预收账款账面价值591,520.49元，核算内容为被评估单位按照合同规定预收的加油站租赁费。

评估专业人员向被评估单位调查了解了预收账款形成的原因，按照重要性原则，对相应的合同及原始凭证进行了抽查。预收账款以核实无误后的账面价值作为评估值。

经以上评估程序，预收账款评估值为591,520.49元。

3. 应付职工薪酬

纳入评估范围的应付职工薪酬账面值为12,240,451.05元，主要为工资、工会经费等。

评估专业人员了解企业的工资制度，对应付职工薪酬账面值进行了核实，查看账簿记录、抽查了部分原始凭证，核实交易事项的真实性。

经以上评估程序，应付职工薪酬评估值为12,240,451.05元。

4. 应交税费

纳入评估范围的应交税费账面值 13,256,386.86 元，为应交企业所得税、应交房产税、应交城建税、教育费附加、应交印花税、应交个人所得税等。

评估专业人员在账账、账表、清查评估明细表余额核实一致的基础上，对应交税金进行了抽查。查看明细账、凭证。经核实企业账面应交税费经验算计算无误。应交税费账面金额为企业未来需偿付的债务，以核实后的账面金额确认评估值。

经上述评估程序，应交税费评估值为 13,256,386.86 元。

5. 应付股利

应付股利账面值 150,000,000.00 元。为应付公司股东湖南仁和环境股份有限公司的分红。

评估人员核实有关公司章程、股东会决议、账簿记录，相关支付凭证等文件资料，对应付金额进行复核和测算，确定账面值的准确性。以账面值作为评估值。

经过以上评估程序，应付股利评估值为 150,000,000.00 元。

6. 其他应付款

纳入评估范围内的其他应付款账面值为 714,041.04 元，为应付的押金保证金、个人及关联方往来款等。

评估专业人员核对了账簿记录、查阅了总账、明细账及有关会计凭证，核实交易事项的真实性、业务内容和金额等，评估专业人员查阅合同、明细账、凭证，经核实，为企业应负担的负债，以核实后的账面值作为评估值。

经上述评估程序，其他应付款评估值 714,041.04 元。

7. 一年内到期的非流动负债

纳入评估范围的一年内到期的非流动负债账面价值为 18,372,841.99 元，核算内容为被评估单位应付中国建行股份有限公司长沙湘江支行、湖南省财政厅-日贷的借款。

评估专业人员在核实放款单位、金额、利率、期限和利息等事项的基础上，

经查阅一年内到期的非流动负债的借款合同、评估基准日最近一期的结息证明等资料，借款事项真实，放款单位、金额、期限和利率等无误，至评估基准日一年内到期的非流动负债账面值为企业基准日后需实际偿还的借款额，以核实后账面值作为评估值。

经上述评估程序，一年内到期的非流动负债评估值为 18,372,841.99 元。

8. 长期借款

纳入评估范围的长期借款的账面值为 96,647,149.23 元，为向中国建行股份有限公司长沙湘江支行、湖南省财政厅-日贷的长期借款。

评估专业人员查看了有关明细账、借款合同及保证合同，核实借款的账面值、期限、利率，并对提供借款银行进行了函证，同时通过查看记账凭证核实借款利息支付情况，并核对预提的借款利息，以证实其完整性。

经核实企业长期借款账面金额为企业实际需要承担的负债，记录完整，以核实后账面值 96,647,149.23 元作为评估值。

9. 预计负债

纳入评估范围的预计负债的账面值为 32,866,045.73 元，为特许经营权到期需移交设备后续的预计更新支出。

评估专业人员查看了相关文件，核实了预计负债的账面值，同时了解其计提原则、方式等情况，以证实其完整性。以核实后账面值作为评估值。

经上述评估程序，预计负债评估值为 32,866,045.73 元。

10. 递延所得税负债

递延所得税负债产账面价值 7,931,549.76 元，为资产摊销产生的税会差异。

对递延所得税负债的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后的价值确定评估值。

经过以上评估程序，递延所得税负债评估值为 7,931,549.76 元。

（四）评估结果

负债评估结果及增减值情况如下表：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
应付账款	16,962,199.02	16,962,199.02		
预收账款	591,520.49	591,520.49		
应付职工薪酬	12,240,451.05	12,240,451.05		
应交税费	13,256,386.86	13,256,386.86		
其他应付款	150,714,041.04	150,714,041.04		
其中：应付股利	150,000,000.00	150,000,000.00		
一年内到期的非流动负债	18,372,841.99	18,372,841.99		
流动负债合计	212,137,440.45	212,137,440.45		
长期借款	96,647,149.23	96,647,149.23		
预计负债	32,866,045.73	32,866,045.73		
递延所得税负债	7,931,549.76	7,931,549.76		
非流动负债合计	137,444,744.72	137,444,744.72		
负债合计	349,582,185.17	349,582,185.17		

评估结果增减值分析：负债评估值 349,582,185.17 元，无评估增减值。

第四章 收益法评估技术说明

一、评估对象

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，为此我们对股权收购之目的所涉及的湖南仁和环保科技有限公司评估基准日市场价值进行估算，评估对象为湖南仁和环保科技有限公司评估基准日的股东全部权益。

二、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（一）收益法定义和原理

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合被评估单位的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估；现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。

（二）收益法应用前提

采用收益法对评估对象价值进行评估，需要具备以下三个条件：

1. 被评估单位未来收益期的预期收益，可以预测并可以用货币衡量；
2. 资本所有者获得预期收益所承担的风险，可以预测并可以用货币衡量；
3. 被评估资产预期获利年限，可以预测。

（三）收益法选择理由和依据

1. 《资产评估基本准则》第十六条，“确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析上述三种基本方法的适用性，依法选择评估方法。”

2. 《资产评估执业准则——企业价值》第十七条，“执行企业价值评估业务，

应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”

3.《资产评估执业准则——企业价值》第十八条，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

根据以上规范内容，同时考虑本评估项目的以下特点，满足采用收益法对评估对象价值进行评估的条件，因此本项目采用收益法对评估对象价值进行评估。

1. 被评估单位未来有较好的发展前景，能够对被评估单位预期收益的测算并可以用货币衡量；

2. 资本市场有适合的样本企业可以测算其未来收益的风险，并可以用货币衡量；

3. 被评估单位未来预测收益期可以预测。

本项目采用收益法对企业价值进行估算，具体选用企业自由现金流折现模型对评估对象价值进行测算。

三、收益预测的假设条件

（一）一般假设及限定条件

1.假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2.针对评估基准日被评估单位资产的实际使用状况和经营情况，假设被评估单位持续经营；

3.假设被评估单位经营者是负责的，且管理层有能力担当其责任，在未来收益期内被评估单位主要管理人员和技术人员基于评估基准日状况，不发生影响其经营变动的重大变更，管理团队稳定发展，管理制度不发生影响其经营的重大变动；

4.假设未来收益期被评估单位经营符合国家各项法律、法规，不违法。除评估基准日政府已经颁布和已经颁布尚未实施的影响被评估单位经营的法律、法规外，假设收益期内与被评估单位经营相关的法律、法规不发生重大变化；

5.除已经颁布尚未实施的会计制度，假设未来收益期内被评估单位所采用的

会计政策与评估基准日在重大方面保持一致，具有连续性和可比性；

6.假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上未来收益期持续经营，经营范围、方式与目前经营策略保持一致；

7.假设评估基准日后被评估单位经营所涉及的汇率、利率、税赋、政策性征收费用及通货膨胀等因素的变化不对其收益期经营状况产生重大影响；

8.假设评估基准日后不发生影响被评估单位经营的不可抗拒、不可预见性事件。

（二）特定假设及限制条件

1.除评估基准日有确切证据表明期后生产能力将发生变动的固定资产投资外，假设被评估单位未来收益期不进行影响其经营的重大固定资产投资活动，企业生产能力以评估基准日状况进行估算；

2.本次评估不考虑评估基准日后被评估单位发生的对外股权投资项目对其价值的影响；

3.假设被评估单位未来收益期应纳税所得额的金额与利润总额基本一致，不存在重大的永久性差异和时间性差异调整事项；

4.假设被评估单位未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

5.假设被评估单位未来收益期仍可取得高新技术企业证书，持续享受高新技术企业所得税优惠政策；

6.假设被评估单位主要资产按照设计要求进行运营，设备不超期服役。

根据资产评估的要求，我们认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

四、企业经营、资产、财务分析

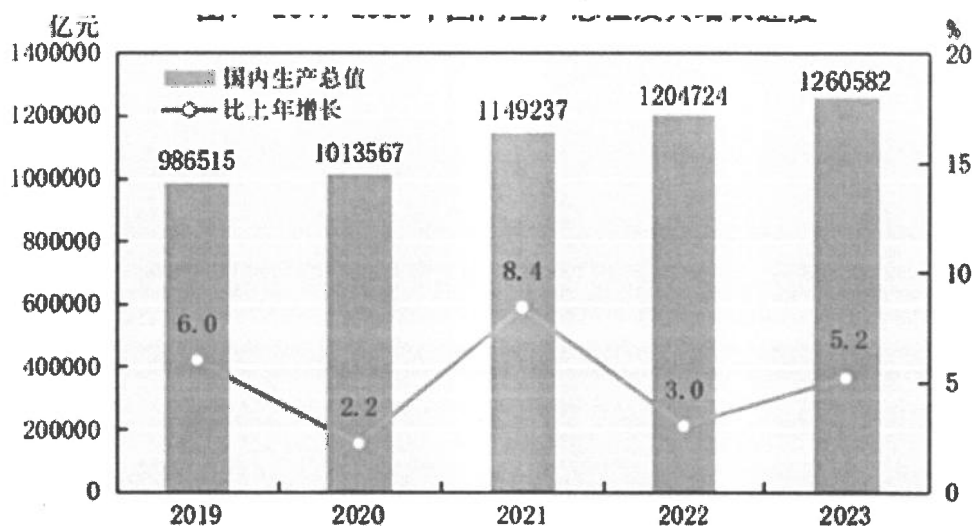
（一）企业发展环境分析

1.宏观经济发展状况分析

据国家统计局初步核算，2023年全年国内生产总值1260582亿元，比上年增长5.2%。其中，第一产业增加值89755亿元，比上年增长4.1%；第二产业增加值

482589 亿元，增长 4.7%；第三产业增加值 688238 亿元，增长 5.8%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.1%，第二产业增加值比重为 38.3%，第三产业增加值比重为 54.6%。最终消费支出拉动国内生产总值增长 4.3 个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长 1.5 个百分点，货物和服务净出口向下拉动国内生产总值 0.6 个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 4.5%，二季度增长 6.3%，三季度增长 4.9%，四季度增长 5.2%。全年人均国内生产总值 89358 元，比上年增长 5.4%。国民总收入 251297 亿元，比上年增长 5.6%。

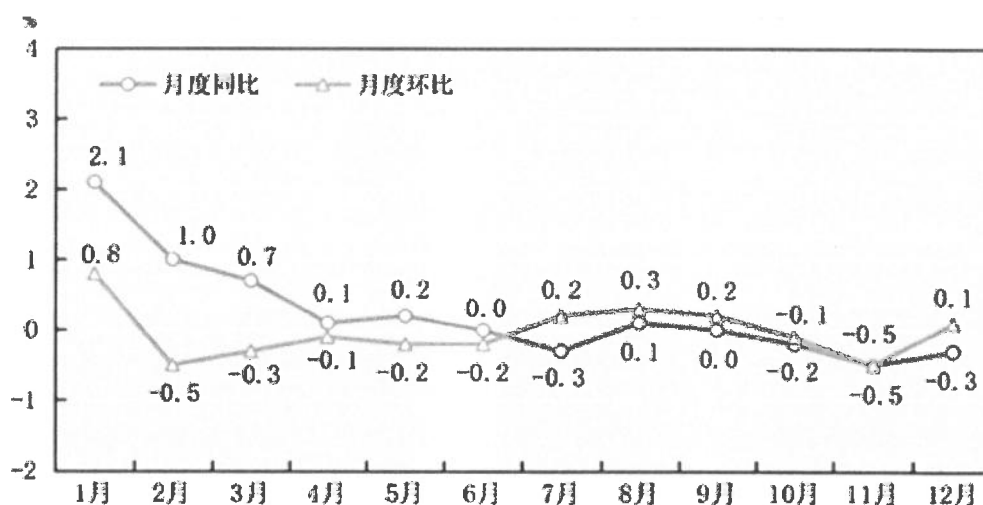
2019-2023 年国内生产总值及其增长速度



(1) 价格

全年居民消费价格比上年上涨 0.2%。工业生产者出厂价格下降 3.0%。工业生产者购进价格下降 3.6%。农产品生产者价格下降 2.3%。12 月份，70 个大中城市中，新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为 20 个，持平的为 2 个，下降的为 48 个；二手住宅销售价格同比上涨的城市个数为 1 个，下降的为 69 个。

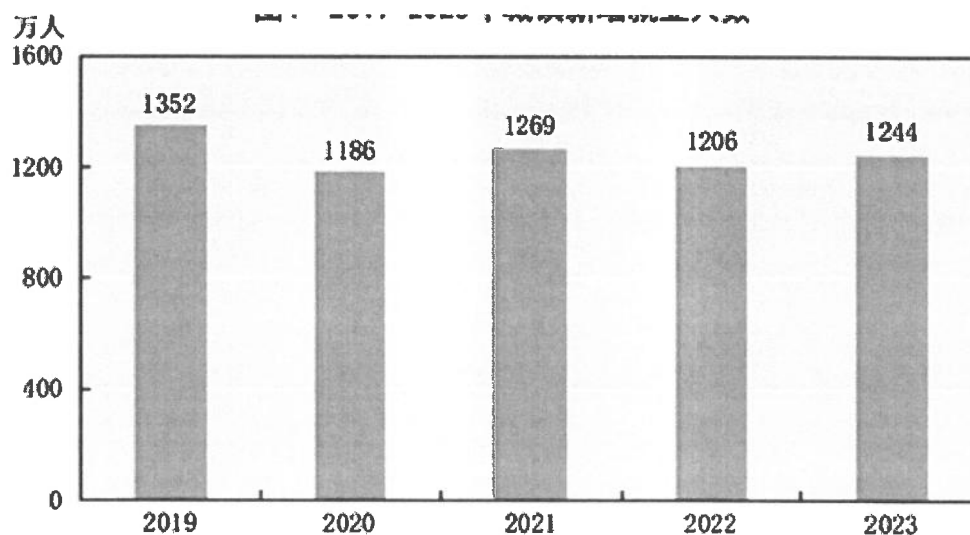
2023年居民消费价格月度涨跌幅度(%)



(2) 就业

年末全国就业人员 74041 万人，其中城镇就业人员 47032 万人，占全国就业人员比重为 63.5%。全年城镇新增就业 1244 万人，比上年多增 38 万人。全年全国城镇调查失业率平均值为 5.2%。年末全国城镇调查失业率为 5.1%。全国农民工总量 29753 万人，比上年增长 0.6%。其中，外出农民工 17658 万人，增长 2.7%；本地农民工 12095 万人，下降 2.2%。

2019-2023年城镇新增就业人数

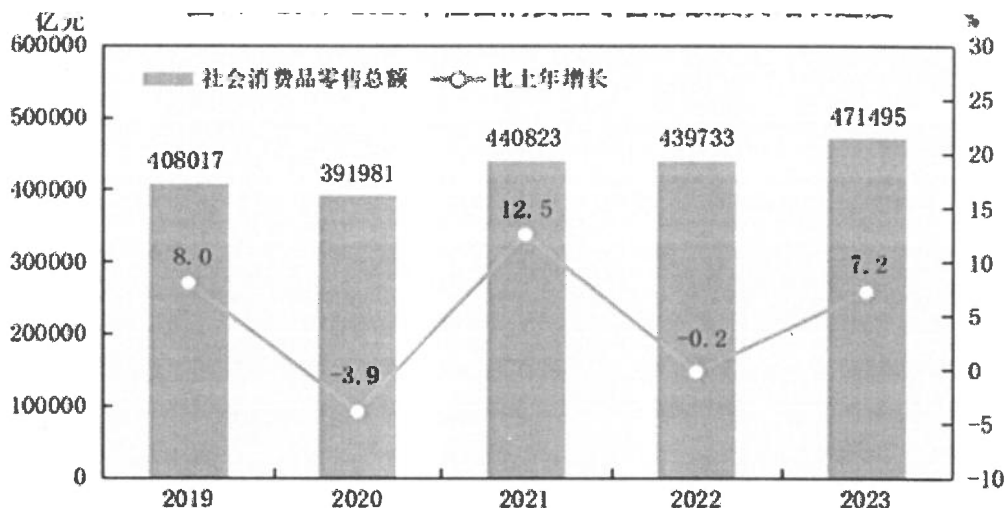


(3) 国内贸易

全年社会消费品零售总额 471495 亿元，比上年增长 7.2%。按经营地分，城镇消费品零售额 407490 亿元，增长 7.1%；乡村消费品零售额 64005 亿元，增长 8.0%。按消费类型分，商品零售额 418605 亿元，增长 5.8%；餐饮收入 52890 亿元，增长

20.4%。服务零售额比上年增长 20.0%。

2019-2023 年社会消费品零售总额及其增长速度



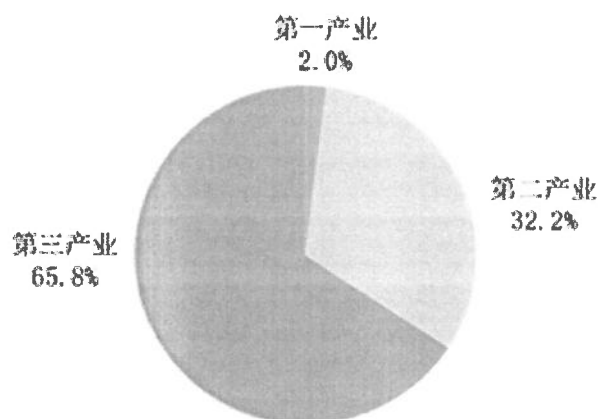
全年限额以上单位商品零售额中，粮油、食品类零售额比上年增长 5.2%，饮料类增长 3.2%，烟酒类增长 10.6%，服装、鞋帽、针纺织品类增长 12.9%，化妆品类增长 5.1%，金银珠宝类增长 13.3%，日用品类增长 2.7%，家用电器和音像器材类增长 0.5%，中西药品类增长 5.1%，文化办公用品类下降 6.1%，家具类增长 2.8%，通讯器材类增长 7.0%，石油及制品类增长 6.6%，汽车类增长 5.9%，建筑及装潢材料类下降 7.8%。

(4) 固定资产投资

全年全社会固定资产投资 509708 亿元，比上年增长 2.8%。固定资产投资（不含农户）503036 亿元，增长 3.0%。在固定资产投资（不含农户）中，分区域看，东部地区投资增长 4.4%，中部地区投资增长 0.3%，西部地区投资增长 0.1%，东北地区投资下降 1.8%。

在固定资产投资（不含农户）中，第一产业投资 10085 亿元，比上年下降 0.1%；第二产业投资 162136 亿元，增长 9.0%；第三产业投资 330815 亿元，增长 0.4%。基础设施投资增长 5.9%。社会领域投资增长 0.5%。民间固定资产投资 253544 亿元，下降 0.4%；其中制造业民间投资增长 9.4%，基础设施民间投资增长 14.2%。

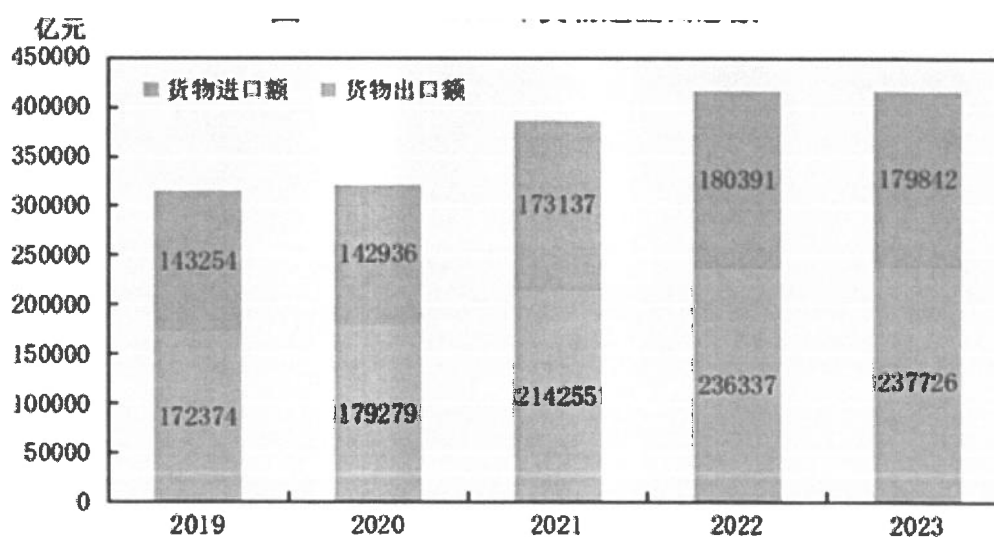
2023年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重



(5) 对外经济

全年货物进出口总额 417568 亿元，比上年增长 0.2%。其中，出口 237726 亿元，增长 0.6%；进口 179842 亿元，下降 0.3%。货物进出口顺差 57883 亿元，比上年增加 1938 亿元。对共建“一带一路”国家进出口额 194719 亿元，比上年增长 2.8%。其中，出口 107314 亿元，增长 6.9%；进口 87405 亿元，下降 1.9%。对《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）其他成员国进出口额 125967 亿元，比上年下降 1.6%。民营企业进出口额 223601 亿元，比上年增长 6.3%，占进出口总额比重为 53.5%。

2019-2023年货物进出口总额



全年服务进出口总额 65754 亿元，比上年增长 10.0%。其中，出口 26857 亿元，下降 5.8%；进口 38898 亿元，增长 24.4%。服务进出口逆差 12041 亿元。

全年外商直接投资新设立企业 53766 家，比上年增长 39.7%。实际使用外商直

接投资额 11339 亿元，下降 8.0%，折 1633 亿美元，下降 13.7%。其中，共建“一带一路”国家对华直接投资（含通过部分自由港对华投资）新设立企业 13649 家，增长 82.7%；对华直接投资额 1221 亿元，下降 11.4%，折 176 亿美元，下降 16.7%。高技术产业实际使用外资额 4233 亿元，下降 4.9%，折 610 亿美元，下降 10.8%。

2023 年外商直接投资额及其增长速度

行业	企业数 (家)	比上年增长 (%)	实际使用金额 (亿元)	比上年增长 (%)
总计	53766	39.7	11339	-8.0
其中：农、林、牧、渔业	418	-0.5	51	-36.8
制造业	3624	1.5	3179	-1.8
电力、热力、燃气及水生产和供应业	568	8.6	319	15.6
交通运输、仓储和邮政业	867	44.0	149	-57.2
信息传输、软件和信息技术服务业	3764	23.0	1134	-26.7
批发和零售业	18010	65.3	690	-28.2
房地产业	684	17.7	810	-11.4
租赁和商务服务业	10673	42.8	1819	-15.4
居民服务、修理和其他服务业	726	76.6	34	77.7

(6) 财政金融

全年全国一般公共预算收入 216784 亿元，比上年增长 6.4%；其中税收收入 181129 亿元，增长 8.7%。全国一般公共预算支出 274574 亿元，比上年增长 5.4%。全年新增减税降费及退税缓费超 2.2 万亿元。

年末广义货币供应量（M2）余额 292.3 万亿元，比上年末增长 9.7%；狭义货币供应量（M1）余额 68.1 万亿元，增长 1.3%；流通中货币（M0）余额 11.3 万亿元，增长 8.3%。

全年社会融资规模增量 35.6 万亿元，按可比口径计算，比上年多 3.4 万亿元。年末社会融资规模存量 378.1 万亿元，按可比口径计算，比上年末增长 9.5%，其中对实体经济发放的人民币贷款余额 235.5 万亿元，增长 10.4%。年末全部金融机构本外币各项存款余额 289.9 万亿元，比年初增加 25.4 万亿元，其中人民币各项存款余额 284.3 万亿元，增加 25.7 万亿元。全部金融机构本外币各项贷款余额 242.2 万亿元，增加 22.2 万亿元，其中人民币各项贷款余额 237.6 万亿元，增加 22.7 万亿元。人民币普惠小微贷款余额 29.4 万亿元，增加 5.6 万亿元。人民币制造业中长期贷款余额 12.2 万亿元，增加 3.1 万亿元。

2023 年年末全部金融机构本外币存贷款余额及其增长速度

指标	年末数（亿元）	比上年末增长（%）
各项存款	2899132	9.6
其中：境内住户存款	1378765	13.8
其中：人民币	1369895	13.8
境内非金融企业存款	817959	4.9
各项贷款	2422396	10.1
其中：境内短期贷款	623037	10.2
境内中长期贷款	1591965	11.3

年末主要农村金融机构（农村信用社、农村合作银行、农村商业银行）人民币贷款余额 293584 亿元，比年初增加 26363 亿元。全部金融机构人民币消费贷款余额 579438 亿元，增加 10992 亿元。其中，住户短期消费贷款余额 103541 亿元，增加 5078 亿元；住户中长期消费贷款余额 475897 亿元，增加 5914 亿元。

全年沪深交易所 A 股累计筹资 10734 亿元，比上年减少 4375 亿元。沪深交易所首次公开发行上市 A 股 236 只，筹资 3418 亿元，比上年减少 2286 亿元，其中科创板股票 67 只，筹资 1439 亿元；沪深交易所 A 股再融资（包括公开增发、定向增发、配股、优先股、可转债转股）7316 亿元，减少 2089 亿元。北京证券交易所公开发行股票 77 只，筹资 146 亿元。全年各类主体通过沪深北交易所发行债券（包括公司债券、资产支持证券、国债、地方政府债券和政策性银行债券）筹资 130677 亿元，其中沪深交易所共发行上市基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）40 只，募集资金 914 亿元。全国中小企业股份转让系统挂牌公司 6241 家，全年挂牌公司累计股票筹资 180 亿元。

全年保险公司原保险保费收入 51247 亿元，比上年增长 9.1%。其中，寿险业务原保险保费收入 27646 亿元，健康险和意外伤害险业务原保险保费收入 9993 亿元，财产险业务原保险保费收入 13607 亿元。支付各类赔款及给付 18883 亿元。其中，寿险业务给付 5505 亿元，健康险和意外伤害险业务赔款及给付 4207 亿元，财产险业务赔款 9171 亿元。

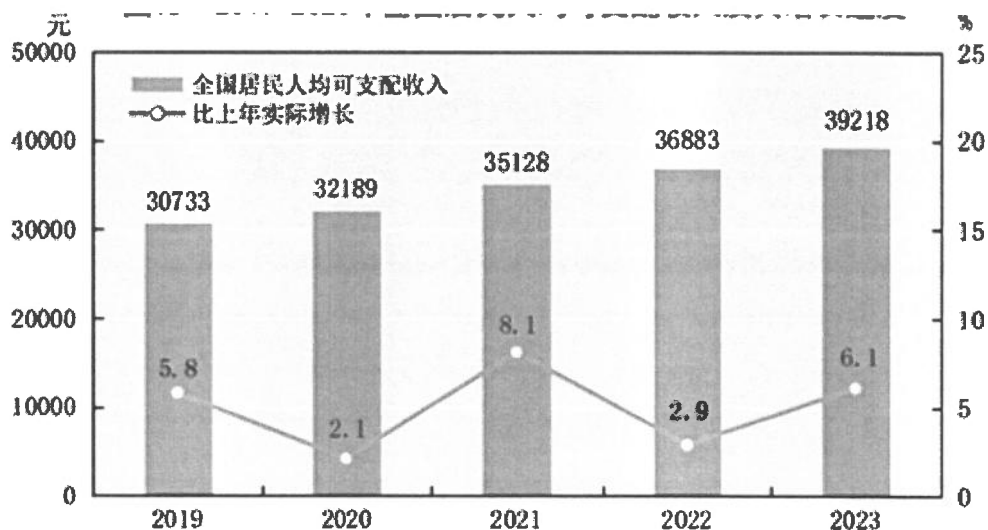
（7）居民收入消费和社会保障

全年全国居民人均可支配收入 39218 元，比上年增长 6.3%，扣除价格因素，实际增长 6.1%。全国居民人均可支配收入中位数 33036 元，增长 5.3%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 51821 元，比上年增长 5.1%，扣除价格因素，实际增长 4.8%。城镇居民人均可支配收入中位数 47122 元，增长 4.4%。农村居民人均

可支配收入 21691 元，比上年增长 7.7%，扣除价格因素，实际增长 7.6%。农村居民人均可支配收入中位数 18748 元，增长 5.7%。城乡居民人均可支配收入比值为 2.39，比上年缩小 0.06。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 9215 元，中间偏下收入组人均可支配收入 20442 元，中间收入组人均可支配收入 32195 元，中间偏上收入组人均可支配收入 50220 元，高收入组人均可支配收入 95055 元。全国农民工人均月收入 4780 元，比上年增长 3.6%。脱贫县农村居民人均可支配收入 16396 元，比上年增长 8.5%，扣除价格因素，实际增长 8.4%。

全年全国居民人均消费支出 26796 元，比上年增长 9.2%，扣除价格因素，实际增长 9.0%。其中，人均服务性消费支出 12114 元，比上年增长 14.4%，占居民人均消费支出比重为 45.2%。按常住地分，城镇居民人均消费支出 32994 元，增长 8.6%，扣除价格因素，实际增长 8.3%；农村居民人均消费支出 18175 元，增长 9.3%，扣除价格因素，实际增长 9.2%。全国居民恩格尔系数为 29.8%，其中城镇为 28.8%，农村为 32.4%。

2019-2023 年全国居民人均可支配收入及其增长速度



2. 区域经济发展状况分析

2023 年 1-12 月，长沙市实现地区生产总值 14331.98 亿元，同比增长 4.8%。其中，第一产业实现增加值 451.89 亿元，增长 3.5%；第二产业实现增加值 5365.53 亿元，增长 5.6%；第三产业实现增加值 8514.55 亿元，增长 4.3%。

工业 2023 年 1-12 月，全市规模以上工业增加值同比增长 6.8%。固定资产投资 1-12 月，全市固定资产投资同比下降 6.8%。国内市场与对外经济贸易 1-12 月，

全市社会消费品零售总额 5561.67 亿元，同比增长 6.2%。按行业分组，批发业实现零售额 666.12 亿元，增长 4.0%；零售业实现零售额 4364.09 亿元，增长 6.1%；住宿业实现零售额 58.17 亿元，增长 12.1%；餐饮业实现零售额 473.29 亿元，增长 10.0%。

2023 年 1-12 月，全市进出口总额(海关口径)为 2813.49 亿元，同比下降 14.9%。其中，出口额为 1896.89 亿元，下降 22.8%；进口额为 916.59 亿元，增长 7.7%。

财政、金融 2023 年 1-12 月，全市完成地方一般公共预算收入 1227.07 亿元，同比下降 2.1%；一般公共预算支出为 1626.83 亿元，下降 3.9%。

2023 年 12 月末，全市金融机构各项存款余额（本外币合计，下同）30715.63 亿元，比年初增加 2833.07 亿元；金融机构各项贷款余额 32970.58 亿元，比年初增加 2899.00 亿元。

物价 2023 年 12 月份，全市居民消费价格同比持平。其中，食品烟酒价格下降 2.1%，衣着价格上涨 1.2%，交通和通信下降 1.0%，医疗保健上涨 0.3%。1-12 月，居民消费价格同比上涨 0.4%。

居民收入 2023 年 1-12 月，全市居民人均可支配收入 61240 元，同比增长 4.1%。其中，城镇居民人均可支配收入 67276 元，增长 3.2%；农村居民人均可支配收入 43200 元，增长 6.2%。（数据来源长沙市统计局）

3. 所处行业发展状况分析

仁和环保以生活垃圾中转处理及资源化利用为主营业务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），所属行业为“生态保护和环境治理业（N77）”。

生活垃圾处理专指日常生活或者为日常生活提供服务的活动所产生的固体废弃物以及法律法规所规定的视为生活垃圾的固体废物的处理，包括生活垃圾的源头减量、清扫、分类收集、储存、运输、处理、处置及相关管理活动。

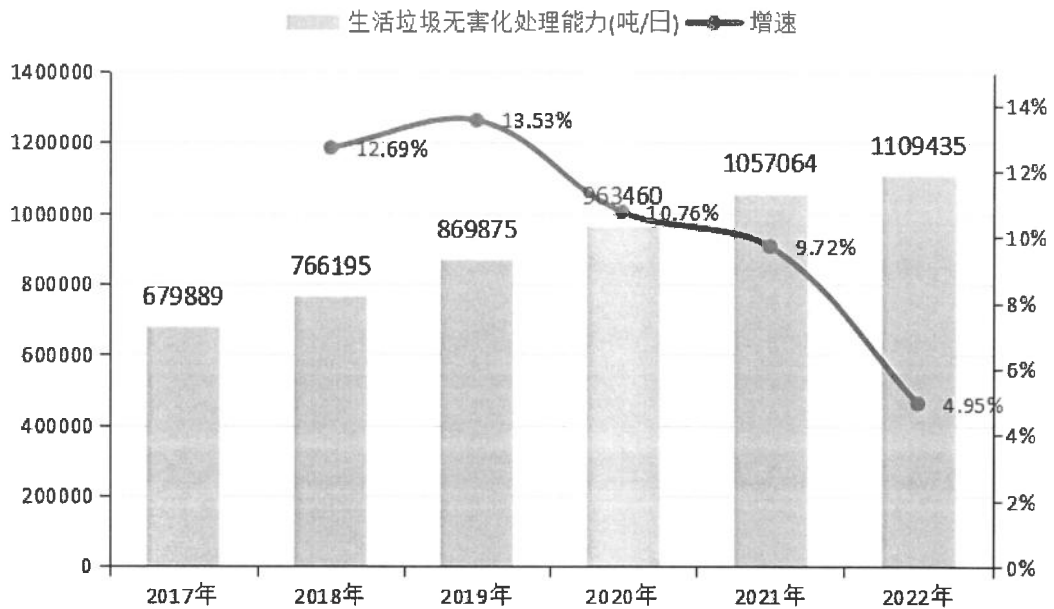
生活垃圾主要可以分成有害垃圾、餐厨垃圾、可回收物、其他垃圾。其中有害垃圾包括废电池等，应该设立专门的容器对有害垃圾进行收集。餐厨垃圾包括剩饭剩菜、菜根菜叶、果皮等，设立专门的密闭容器单独存放。可回收物包括废弃电器电子产品，应严格废弃电器电子产品管理，建立台账制度。其他垃圾包括卫生纸、餐巾纸、烟头等不可回收垃圾，应在办公区域等地按照可回收垃圾、

其他垃圾配置分类垃圾桶。

(1) 我国垃圾处理能力

生活垃圾无害化处理不仅有助于保护城市自然环境，提高城市居民的生活质量，还能够推进资源的循环利用，实现可持续发展。截至 2022 年末，我国生活垃圾无害化处理能力为 1109435 吨/日，较 2021 年增加 52371 吨/日，同比增长 4.95%。

2017-2022年中国生活垃圾无害化处理能力变化情况

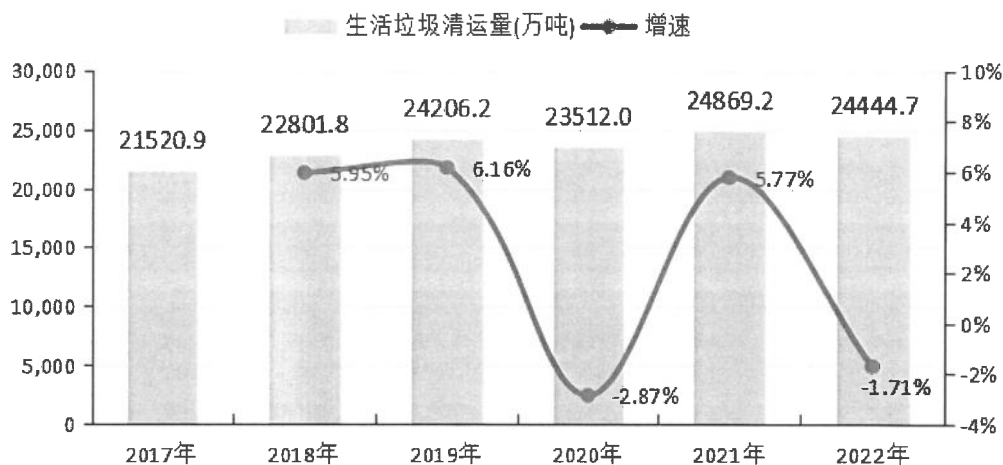


数据来源：中国统计年鉴

(2) 我国垃圾清运量

我国是人口大国，也是垃圾产生大国，且随着经济稳步发展、民众生活消费水平、城镇化率不断提高，生活垃圾产生量持续走高。根据国家统计局数据，我国生活垃圾清运量从 2017 年的 21,520.90 万吨，增加到 2022 年的 24,444.7 万吨，年平均增长率约为 2.7%；随着城镇人口不断增加，环保力度的不断加大，近年来我国生活垃圾无害化处理水平明显提升。未来我国生活垃圾无害化处理量将会缓慢提升。

2017-2022年中国生活垃圾清运量变化情况

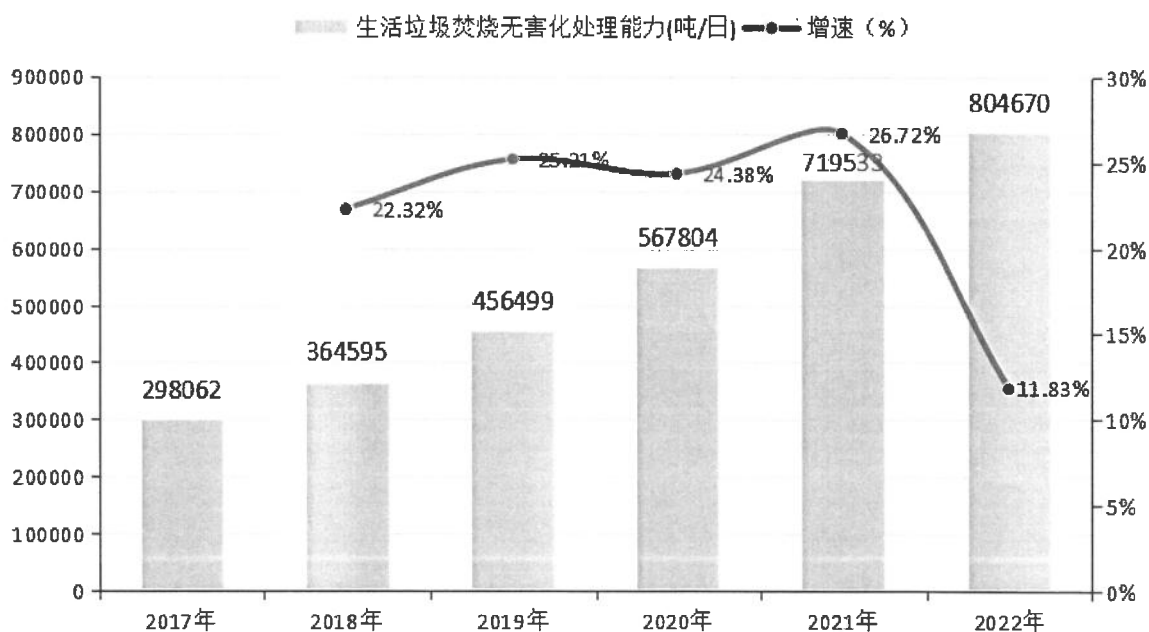


数据来源：中国统计年鉴

(3) 垃圾处理上下游情况

生活垃圾焚烧发电项目属于处理垃圾的环保项目，将城市生活垃圾中的可燃成分与空气中的氧气进行燃烧反应，使其变成无机物，焚烧处理可减容 80%-90%。焚烧法可以将城市生活垃圾减量化、无害化、资源化，使得土地占用率大大降低。2017-2022 年我国垃圾焚烧无害化处理能力呈现逐年上升趋势。

2017-2022年中国生活垃圾焚烧无害化处理能力变化情况



数据来源：中国统计年鉴

(4) 行业壁垒

① 特许经营壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用行业关系到城市形象、环境影响等各个方面，进入该行业需要符合资质要求。目前政府普遍采取区域内特许经营的方式对生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化的企业进行管理和限制。项目的投资规模、收费标准、环保标准等均需要取得政府相关部门的批准。政府部门对从业企业的资质管理和特许经营管制构成了该行业的政策壁垒。

②区域壁垒

生活垃圾处理需求与地方人口、城市规划、社会经济发展状况等相关，均受到政府严格控制。通常企业与政府签订的特许经营权协议期限较长，因此会在较长一段时间内稳定负责处理一个城市或县区域内的生活垃圾。一旦投资运营商确定了服务辖区，并获得了当地政府的特许经营许可，便在其特许经营权规定的经营期间，在该区域市场具有支配性地位、形成自然垄断，构成其他企业进入该市场的壁垒。

③资金壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目通常有投资规模大、投资回收周期长的特点，新建大型项目往往需要数以亿计的资金投入。同时，由于垃圾处理行业属于市政公用行业，其垃圾处理费用受到政策管制，投资回收期往往较长。因此，垃圾处理行业的新进入者面临较高的资金壁垒。

④项目经验壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目竞标时通常要求投资者或工程公司提供项目的运作记录以及示范工程，因此丰富的运营经验是取得政府信赖与支持的关键因素之一。通过累积项目运营的经验 and 树立过往业绩，业内企业可以在特定区域打造品牌，占有当地的市场，为日后的外延拓展奠定基础。同时，长期的运营经验有利于企业形成标准化的作业流程，提高运营效率。新加入的企业由于没有可供推介的运营经验和业绩，在市场中难以取得突破，在竞争中处于劣势地位。

(5) 影响行业发展的有利因素和不利因素

有利因素

①国家产业政策鼓励

在双碳目标以及加快构建“双循环”新发展格局的宏观背景下，从国家部委到地方政府，再到企业，都在围绕垃圾处理产业新一轮发展机遇蓄势，一系列政策的出台给垃圾处理产业发展注入新的推进剂。2019年4月，国家住建部、国家发改委、国家环境部等九部门联合印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城[2019]56号），要求到2022年，各地级城市至少有1个区实现生活垃圾分类全覆盖，其他各区至少有1个街道基本建成生活垃圾分类示范片区；2021年3月第十三届全国人民代表大会第四次会议上的政府工作报告提到：加强污染防治和生态建设，持续改善环境质量。深入实施可持续发展战略，巩固蓝天、碧水、净土保卫战成果，促进生产生活方式绿色转型。继续加大生态环境治理力度。扎实做好碳达峰、碳中和各项工作；2021年5月，国家发改委、住建部联合下发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，提出加快完善垃圾分类设施体系、全面推进生活垃圾焚烧设施建设、有序开展厨余垃圾处理设施建设等工作。总体目标是到2025年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到60%左右、全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右等目标。

②国家高度重视，加大投入力度

生活垃圾的无害化处理受到国家的高度重视，生活垃圾处理与资源化利用行业的环保投入持续增加。“十二五”、“十三五”期间国家财政对于生活垃圾处理进行了重点投资，为生活垃圾处理与资源化利用行业的持续快速发展保驾护航。

在生活垃圾无害化处理中，政府高度关注餐厨垃圾无害化处理与资源化利用，“十二五”、“十三五”期间的餐厨垃圾专项工程投资分别为109亿元、183.5亿元，增长率为68.35%。

到“十三五”末，我国城镇生活垃圾处理能力显著增强，新增处理能力完成了“十三五”规划目标，餐厨垃圾处理试点工作稳步推进，垃圾分类工作初见成效。《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》提到，统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，“十四五”对于垃圾分类要求进一步加强。

③生活垃圾清运量、厨余垃圾产量持续增长，餐厨垃圾处理缺口较大

根据前瞻产业研究院和《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》，2020年全国餐厨垃圾处理产能达5.59万吨/日，与2020年我国餐厨垃圾产生量35万吨/天进行对比，尚有29.41万吨/日的餐厨垃圾有待规范化处理，我国餐厨垃圾处理率仅有15%，餐厨垃圾处理行业具有很大的市场空间。由于我国的生物质处理行业起步较晚，目前我国大部分省市对于餐厨垃圾处理的需求普遍高于供给能力，产能缺口较大。

④人均可支配收入增长带动餐饮市场发展

随着中国经济的高速发展，中国的人均可支配收入也随之快速增加。根据国家统计局的数据显示，我国居民年人均可支配收入已经从2017年的2.60万元增加至2023年的3.92万元，年均复合增长率为7.11%。日益增长的人均可支配收入有助于推动消费的增长。在消费升级的趋势驱动下，消费者们更愿意外出就餐，进而推动了中国餐饮市场的繁荣。日渐繁盛的餐饮市场则会产生更多餐厨垃圾等有机固废，由此进一步推动有机固废处理行业的发展。

不利因素

①生活垃圾分类程度较发达国家低

通过分类收集，城市生活垃圾可根据不同成分、属性及利用价值进行处置，有利于提高无害化处置效率，加强资源综合利用。与发达国家相比，我国生活垃圾分类水平较低，大多数地级城市和县城生活垃圾分类收运设施有待建立，从而不利于生活垃圾的无害化处理和资源化利用。

②市场较为分散，难以进入其他城市，竞争体系有待完善

我国城市生活垃圾处理行业较为分散，参与者众多，单个企业的处理规模和能力偏小，行业呈现较为分散的竞争格局。在横向扩张上，其他企业难以打破区域壁垒，进入已获得当地政府特许经营许可的投资运营商服务辖区。

我国固体废物治理行业企业数量众多，但是规模普遍偏小，地方性经营特征较为明显，只有少数优势企业可以建立全国性业务布局，整个行业的无序竞争现象依然存在。固体废物治理行业关系着公众的生命财产安全，需要建立一个有序

竞争市场。随着政策法规引导行业走向规范竞争，具有技术实力及优质服务能力的企业将通过兼并整合或内生成长，使行业集中度不断提高，行业的竞争体系有望得到健全。

(6) 行业周期性、区域性、季节性特征

生活垃圾处理与资源化利用行业不存在明显的周期性和季节性。

生活垃圾处理行业的区域性特征较为明显，主要原因于：生活垃圾的运输成本较高，存在一定的运输半径；生活垃圾适用集中处置和就近处置的原则，辖区内产生的生活垃圾原则上应就近送至当地处置单位集中处置，地方政策上也通常有相应规定。

(二) 企业经营情况

1. 企业概况

(1) 企业简介

仁和环保成立于 2004 年，专业从事城市生活垃圾处理和资源化利用的环保科技企业。公司拥有生活垃圾无害化处理和资源化利用核心技术与丰富的运营管理经验，是家生活垃圾分类与收转运处理系统的投资建设运营提供商。

(2) 企业主要经营业务介绍

仁和环保是一家专注于生活垃圾中转处理，无害化处理及资源化利用的企业。公司主要通过 BOT、BOOT 特许经营方式从事生活垃圾中转处理项目，为政府客户提供生活垃圾中转处理服务。仁和环保目前拥有长沙市第一垃圾中转处理场项目，项目处理能力为其他垃圾年日均 8,000 吨，厨余垃圾年日均 2,000 吨，系全国单体处理规模最大的垃圾中转处理场之一。

(3) 企业对外投资情况

仁和环保长期股权投资共计 2 家，均为全资子公司。被投资单位名称和评估方法如下表所示：

序号	被投资单位名称	持股比例	投资日期	投资成本(元)
1	长沙仁华环保科技有限公司	100%	2020-09	6,570,216.34
2	湖南仁和环境产业有限公司	100%	2022-03	70,000,000.00

2. 企业主要经营风险

(1) 仁和环保目前在运营的长沙市第一垃圾中转场项目和污水处理项目，公

公司的主要收入来源亦来源于长沙市政府及长沙市区县政府以及该等项目资源化利用产品的下游客户。虽然公司正在积极拓展长沙市以外的业务，但是预计未来的相当长时间内大部分收入还是来源于长沙市生活垃圾中转、收运、处理业务，因此，如果长沙市经济、社会、人口政策等环境发生不利变化，公司业务会受到不利影响。

(2) 仁和环保在特许经营期限内，如公司或相关项目公司违反特许经营权的相关规定，触发提前终止的情形，则可能导致特许经营权被提前终止，进而对公司未来的经营业绩造成不利影响。

(3) 仁和环保已取得长沙市第一垃圾中转处理场项目特许经营权，截至 2023 年 12 月 31 日，该等项目特许经营权剩余期限约为 6.33 年。根据该等项目特许经营权合同及其补充协议，在特许经营期满后，政府重新授予时，仁和环保在同等条件下享有优先权，为公司的长期持续经营能力提供了有力支撑。但是如果公司上述特许经营权到期后，无法续约或者行使优先权，则可能对公司的经营情况造成重大不利影响。

(4) 仁和环保生活垃圾中转处理量稳步增长，生活垃圾中转处理单价每年略有增长，因此，公司营业收入呈现增长的趋势。但是如果由于经济、人口、行业政策等因素变化导致垃圾处理单价或垃圾处理量有所下滑，可能导致公司营业收入出现下滑，进而可能对公司经营业绩产生不利影响。

3.企业优劣势分析

(1) 优势分析

①运营项目的规模优势

依托长沙市的城市发展，主要从事生活垃圾，目前拥有长沙市第一垃圾中转处理场项目，长沙市第一垃圾中转处理场项目处理能力为其他垃圾年日均 8,000 吨，厨余垃圾年日均 2,000 吨，系全国单体处理规模最大的垃圾中转处理场之一。凭借着公司运营项目巨大的垃圾处理规模优势，该等运营项目进入稳步运营阶段，单位处理固定成本大幅下降，提升公司整体的盈利能力。

②丰富的项目建设、运营经验

垃圾处理项目主要采取 BOT 和 BOOT 经营模式，而 BOT 和 BOOT 项目需要历

经确定项目、招投标、项目公司成立、合同谈判和签订、建设、运营和移交政府等七个阶段，参与方众多，过程相对复杂，需要项目发起人具备丰富项目经验并且熟知项目进行过程中问题和困难点所在，这些项目经验直接决定着项目完成的质量和盈利能力。同时，政府作为 BOT 和 BOOT 的重要一员，在全程都有不同程度的参与，这需要发起方拥有丰富的政府合作经验，才能与政府保持顺畅的沟通和合作。2005 年开始运营长沙市第一垃圾中转场项目，承担长沙市生活垃圾中转处理工作，十多年来在行业内持续深耕，积累了较为丰富的生活垃圾中转处理项目运营经验。

③研发与技术优势

仁和环保注重技术研发，不断探索生活垃圾生产工艺及核心技术，公司拥有强大的研发团队，拥有多项专利权。

(2) 劣势分析

①业务地域分布集中度较高

仁和环保的主要客户是长沙市城市管理和综合执法局，经营区域主要聚焦于长沙市及周边地区。虽然特许经营权合同期限长，保障性较强，相关的业务具有稳定性、可持续性，并且具备跨地区经营的技术实力、运营经验，制订了相应的发展战略且正在积极实施，但营业收入来源地域集中导致经营业绩受长沙市经济发展情况、地方财政实力等方面的影响较大，若未来长沙市经济发展不及预期或地方财政支出总额下降或者公司对外项目拓展不顺利，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

②融资渠道单一

仁和环保投资和运营生活垃圾中转处理项目，属于资金密集型行业，在建设期需要公司投入大量的资金进行建设，而且后续研发升级、项目运行设备更新改造亦需要大量的资金投入。作为非上市民营企业，目前项目建设及运营所需资金主要是通过银行借款、经营积累解决，融资渠道单一。

五、尽职调查与资产核实情况说明

(一) 尽职调查方法和内容

本次资产评估的尽职调查是在企业主要资产所在地现场进行，采用的方法主要包括通过对企业现场勘察、参观、以专题座谈会的形式，对被评估单位的经营性资产的现状、生产条件和能力以及历史经营状况、经营收入、成本、期间费用及其构成等的状况进行调查。

对影响评估结果的主要驱动因素，如主营产品的产销量、售价和相关的成本费用等进行了专题详细调查，查阅了相关的会计报表、账册等财务数据资料、重要购销合同协议等。通过与企业的管理、财务人员进行座谈交流，了解企业的经营情况等，在资产核实和尽职调查的基础上进一步开展市场调研工作，收集企业所处行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

尽职调查内容主要包括：

1.本次评估的经济行为背景情况，主要为委托人和被评估单位对本次评估事项的说明；

2.评估对象存续经营的相关法律情况，主要为评估对象的有关章程、投资出资协议、合同情况等；

3.评估对象的生产能力及技术装备情况；

4.评估对象执行的会计制度以及固定资产折旧方法、存货成本入账和存货发出核算方法等；

5.评估对象最近三年的债务、借款情况以及债务成本情况；

6.评估对象执行的税率税费及纳税情况；

7.评估对象的应收应付账款情况；

8.最近三年的关联交易情况；

9.评估对象的服务类型、处理量、历史经营业绩等；

10.最近三年主营业务成本，主要原材料、辅助材料成本和价格、占用设备及场所(折旧摊销)、人员工资福利费用等情况；

11.最近三年主营业务收入，主要产品的价格、占总收入的比例以及主要客户的分布等情况；

12.主要经营优势和风险，包括：国家政策优势和风险、产品（技术）优势和风险、市场（行业）竞争优势和风险、财务（债务）风险、汇率风险等；

13.近三年经审计的资产负债表、损益表、现金流量表以及产品收入明细表和

成本费用明细表；

14.与本次评估有关的其他情况。

(二) 企业经营性资产、非经营性资产负债和溢余资产负债分析

按照中国资产评估准则规定，经对评估对象在评估基准日资产与经营状况实施必要的清查复核与尽职调查后，得到如下结论：

1.主要资产负债状况

仁和环保前三年及评估基准日资产负债情况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	17,061.78	29,316.67	42,807.82	59,515.75
货币资金	8,685.94	17,115.60	17,432.63	14,309.88
交易性金融资产				
应收票据				
应收账款	6,660.75	11,559.96	24,648.61	44,689.79
预付账款	1,086.27	221.12	315.17	159.87
应收利息				
应收股利				
其他应收款	289.89	251.01	141.69	82.63
存货	208.77	168.98	126.12	199.78
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	130.15		143.60	73.79
非流动资产合计	57,990.43	68,293.29	70,506.02	64,581.38
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	657.02	3,657.02	7,657.02	7,657.02
投资性房地产	527.26	474.81	422.36	369.91
固定资产原值	52,132.49	46,559.01	49,612.74	49,844.15
减：累计折旧	24,331.02	16,555.33	19,724.21	22,687.54
减值准备				
固定资产净值	27,801.47	30,003.68	29,888.53	27,156.62
在建工程	3,454.73	902.28	1,378.21	1,192.75
工程物资				
固定资产清理				

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
生产性生物资产				
使用权资产		43.76		
无形资产	9,806.27	19,287.94	18,234.68	16,991.91
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	15,157.03	12,501.23	11,781.56	10,257.50
递延所得税资产	390.47	1,171.77	1,121.41	940.73
其他非流动资产	196.17	250.80	22.24	14.94
资产总计	75,052.21	97,609.96	113,313.84	124,097.12
流动负债小计	10,980.24	8,860.26	15,240.33	21,213.74
短期借款	2,002.79	2,002.66	2,002.39	
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	1,794.39	1,271.22	1,636.94	1,696.22
预收账款	653.13	400.30	147.48	59.15
应付职工薪酬	751.87	967.20	1,201.50	1,224.05
应交税费	2,622.37	2,610.81	1,154.53	1,325.64
应付利息				
应付股利			8,000.00	15,000.00
其他应付款	250.11	286.93	129.98	71.40
一年内到期的非流动负债	2,473.05	1,321.14	967.51	1,837.28
其他流动负债	432.53			
非流动负债	13,552.12	18,422.05	15,668.44	13,744.47
长期借款	12,813.47	11,979.36	9,636.81	9,664.71
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债	738.66	5,523.43	5,124.30	3,286.60
递延所得税负债		919.26	907.33	793.15
其他非流动负债				
负债合计	24,532.36	27,282.31	30,908.77	34,958.22
所有者权益合计	50,519.85	70,327.65	82,405.07	89,138.91

2.利润表项目状况

仁和环保前三年及评估基准日利润表项目状况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
营业收入	39,809.47	49,399.34	56,346.71	62,417.63
减：营业成本	10,544.64	11,971.49	13,963.93	13,647.99
税金及附加	778.35	878.81	687.34	654.13
销售费用	3.30			
管理费用	10,674.55	2,768.32	3,035.98	3,037.86
研发费用	1,273.72	1,630.93	1,888.50	2,123.22
财务费用	1,001.41	610.54	522.33	275.18
信用减值损失	-1,938.08	-14.82	63.38	633.19
加：其他收益	1,740.73	1,039.44	1,058.83	149.45
投资收益			600.00	600.00
资产处置收益	-0.06	180.49	9.00	15.40
营业利润	19,212.24	32,774.00	37,853.08	42,810.91
加：营业外收入	11.80	23.51	23.62	58.55
减：营业外支出	82.21	103.40	427.77	98.67
利润总额	19,141.83	32,694.12	37,448.93	42,770.79
减：所得税费用	4,249.53	4,754.00	5,371.51	6,036.95
净利润	14,892.29	27,940.12	32,077.42	36,733.84

3.长期股权投资情况

截至 2023 年 12 月 31 日，仁和环保长期股权投资情况见下表。

单位：万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	投资成本	账面价值
1	长沙仁华环保科技有限公司	2020-09	100	657.02	657.02
2	湖南仁和环境产业有限公司	2022-03	100	7,000.00	7,000.00
合计				7,657.02	7,657.02
减：长期股权投资减值准备					
长期股权投资账面净额				7,657.02	7,657.02

4.付息债务情况

截至评估基准日，仁和环保经审计的资产负债表披露，付息债务包括一年内到期的长期借款 1,835.57 万元，长期借款 9,655.72 万元。

5.其他应收款、其他应付款情况

截至评估基准日，仁和环保经审计的资产负债表披露，其他应收款账面价值

为 82.63 万元，主要为履约保证金和代收代付水电费等；其他应付款账面价值为 15,071.40 万元，主要为应付股利、押金保证金和内部往来等。

6.关联方往来

应收关联方污水处理服务费 140.55 万元，应付账款中应付关联方款项 84.31 万元，应付股利 15,000.00 万元，其他应付款中应付关联方款项 13.12 万元。

7.非经营性资产和负债

(1) 溢余货币资金 12,699.24 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性资产。

(2) 其他应收款中，保证金账面金额 40.00 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性资产。

(3) 其他流动资产中，增值税留抵税额账面金额 73.79 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性资产。

(4) 长期股权投资账面金额 7,657.02 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(5) 投资性房地产账面金额 369.91 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(6) 出租固定资产、北辰商品房产账面金额合计 1,521.40 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(7) 在建工程中，综合楼（倒班宿舍）账面金额 929.03 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(8) 递延所得税资产账面金额 940.73 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(9) 其他非流动资产账面金额 14.94 万元，本次评估在未来现金流预测中未考虑此其影响，将其作为非经营性资产。

(10) 应付账款中的设备款、工程款、土地租赁款合计 1,124.31 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(11) 预收账款 59.15 万元，为预收加油站租赁费，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(12) 应付股利账面金额 15,000.00 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项

影响，将其作为非经营性负债。

(13)其他应付款中，关联方往来、保证金等合计 30.62 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(14)应付利息中，应付各项银行贷款利息共 10.70 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

(15)递延所得税负债 793.15 万元，在未来现金流预测中未考虑此类款项影响，将其作为非经营性负债。

8.税金税率情况

仁和环保的税项主要有增值税、城建税附加和所得税等。根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号），污水处理享受即征即退的税收优惠政策，即征即退比例为 70%；根据财政部和国家税务总局《关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号）的相关规定，仁和环保的生活垃圾中转处置收入可适用增值税即征即退政策，也可选择适用免征增值税政策，仁和环保的上述收入自 2022 年 3 月 1 日起选择适用免征增值税政策；城建税：按照应缴纳流转税额的 7%的比例计缴；教育费附加（含地方教育附加）：按照应缴纳流转税额的 5%的比例计缴；所得税：仁和环保于 2023 年取得高新技术企业证书，所得税的现适用税率为 15%。

（三）企业财务状况分析

企业经营和财务指标是评判企业整体价值的重要因素，一般财务指标分析包括：盈利能力、偿债能力、营运能力等。根据经审计的资产负债表和利润表财务数据，评估专业人员对企业主要经营财务指标进行了分析。

企业的历史财务资料分析如下：

1. 盈利能力

指标分析	2021 年度	2022 年度	2023 年度
毛利率	75.95%	75.37%	78.23%
总资产收益率	37.87%	35.51%	36.03%
净资产收益率	46.24%	42.00%	42.83%

从上表数据分析，仁和环保资产盈利情况良好，盈利能力较稳定，公司经营

情况良好。

2. 偿债能力

指标分析	2021 年度	2022 年	2023 年度
资产负债率	27.95%	27.28%	28.17%
流动比率	3.31	2.81	2.81
速动比率	3.26	2.78	2.79

从上表数据分析，仁和环保资产负债率有所上升，流动比率和速动比率较高，偿债能力较强。

3. 营运能力

指标分析	2021 年度	2022 年	2023 年度
总资产周转率（次）	0.57	0.53	0.53
存货周转率（次）	63.38	94.64	83.75
应收账款周转率（次）	5.42	3.11	1.80

从上表数据分析，仁和环保总资产周转率，应收账款周转率比较平稳、存货周转率有所下降，公司营运情况逐渐优化，营运能力较强。

六、评估计算及分析过程

（一）收益模型的选取

我们采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用企业自由现金流折现模型。以未来若干年度内的企业自由现金流量作为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。

在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位企业整体价值，之后减去付息债务价值得出股东全部权益的市场价值。

在收益模型中，需要进一步解释的事项如下：

1.企业自由现金流量的计算

预测期企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+财务费用扣税后-资本性支出-营运资金变动额

2.加权平均资本成本的计算

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本 WACC，计算公式为：

$$WACC = Ke \times [E / (E + D)] + Kd \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

其中：E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估单位适用的所得税率。

权益资本成本 Ke 按国际通常使用的 CAPM 模型进行计算，计算公式为：

$$Ke = Rf + MRP \times \beta + Rc$$

其中：Rf：无风险报酬率；

MRP：市场风险溢价；

β ：权益的系统风险系数；

Rc：企业特有风险调整系数。

3.被评估单位主营业务价值的计算

被评估单位主营业务价值是指企业的经营性资产价值。

被评估单位主营业务价值计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+r)^i} + G$$

其中：P：评估基准日的企业主营业务价值；

FCFF_i：详细预测期第 i 年企业自由现金流；

G：期末资产回收价值；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：收益期；

i：详细预测期第 i 年。

4.非经营性、溢余资产的范围

在本模型中，非经营性、溢余资产的范围包括长期股权投资、溢余资产和非经营性资产，相应的其他资产的价值等于长期股权投资价值、溢余资产价值和经营性资产价值之和。

（1）长期股权投资是企业对外的股权投资。通常情况下，对于控股的长期股权投资价值的确定：以估算出的长期股权投资单位的股东全部权益的市场价值乘

以投资企业所持有的被投资单位的股权比例得出投资企业持有的被投资单位股权的价值；对于参股的长期股权投资价值的确定：历史年度有稳定的分红收益的参股股权价值的确定以股利折现模型确定其价值，历史年度无稳定收益的参股股权价值的估算以被投资单位评估基准日净资产账面价值乘以持股股权比例计算确定。

（2）溢余资产和非经营性资产

被评估单位评估基准日的资产划分为两类，一类为经营性资产，第二类为非经营性资产。经营性资产是被评估单位经营相关的资产，其进一步划分为有效资产和无效资产，有效资产是企业生产经营正在使用或者未来将使用的资产，无效资产又称为溢余资产，指为经营目的所持有，但在评估基准日未使用或者可以预测的未来不会使用的资产。溢余资产和非经营性资产定义具体如下：

溢余资产指企业持有目的为经营性需要、但于企业特定时期，与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产。通过对被评估单位的资产配置状况与企业收益状况进行分析，并进一步对企业经营状况进行了解，判断被评估单位是否存在溢余资产。

非经营性资产指企业持有目的为非经营性所需、与企业生产经营活动无直接关系的资产，如供股东自己居住的房产、供股东自用的汽车、工业制造企业短期股票债券投资、与企业主营业务无关的关联公司往来款项等。

长期股权投资价值、溢余资产价值和非经营性资产价值的估算以资产特点为基础，采用不同的评估方法确定其价值。

5.非经营性、溢余负债的范围

在本模型中，非经营性、溢余负债的范围包括溢余负债、非经营性负债等，相应的其他负债的价值等于溢余负债与非经营性负债的价值之和。

6.股东全部权益的市场价值计算

股东全部权益的市场价值计算公式为：

股东全部权益的市场价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=企业主营业务价值+非经营性、溢余资产价值-非经营性、溢余负债价值

（二）收益年限的确定

根据 2004 年 11 月仁和环保与长沙市人民政府长沙市城市管理局签订的《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》，特许经营期限为 25 个合同年度。特许经营权到期日期为 2030 年 4 月 30 日。我们确定仁和环保收益期至 2030 年 4 月 30 日。

（三）未来收益的确定

1. 未来收益预测的收益主体、口径的确定

仁和环保主营业务为垃圾中转和处理业务，被评估单位经营业务具有较强的竞争力，考虑收益预测的合理性，我们确定被评估单位收益期收益主体为被评估单位母公司报表口径主体，收益口径为预测期的企业自由现金流量。

2. 收入的预测

仁和环保主营业务为垃圾中转和处理，2021 年度至 2023 年度营业收入构成如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
垃圾处理	处理量（万吨）	278.79	284.15	294.79
	单价(元/吨)	170.24	189.18	202.00
	营业收入（万元）	47,461.01	53,756.28	59,547.25
污水处理	处理量（万吨）	17.05	24.11	24.92
	单价(元/吨)	84.18	85.37	85.35
	营业收入（万元）	1,435.16	2,058.36	2,127.10
合计		48,896.17	55,814.64	61,674.36

（1）垃圾处理量以及污水处理量预测

仁和环保运营的长沙市垃圾中转运营项目，近年来，其服务半径内的企业数量和居民人口数量较为稳定，预测按照近期处理量保持稳定直至项目经营结束。污水处理量主要来源于仁和环保垃圾处理过程中产生的污水，预测期污水处理量以年最大污水处理量作为未来预测污水处理量。

（2）垃圾处理单价和污水处理单价预测

根据长沙市财政局、长沙市城市管理和综合执法局文件《关于湖南仁和环保科技有限公司 2022 年度垃圾中转处理服务费结算的通知》（长财资环[2023]5 号）中规定的调价公式，垃圾中转价格调整系数为： $Y = \text{上一年长沙市居民消费价格指数} + \text{五项支出价格变动调整系数}$ ，其中五项支出价格变动调整系数为五年调整一次

的常数。固定资产折旧和投资回报折成垃圾单价不予调整，变动成本单价根据相应指数每年调整。污水处理单价根据上一年长沙市居民消费价格指数和湖南省地区生产资料价格指数变动情况每年调整。

经分析仁和环保 2017 至 2023 年各年调价金额及调价幅度，各年调价幅度平均为 6.16%，随着以后年度调价基数增加，出于谨慎性考虑，预计调价相关指数的增速可能放缓，以后年度调价幅度可能会小于历史年度平均调价幅度，预测年度各年调价幅度取 3%

预测期各年营业收入如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年 4 月
垃圾处理	处理量 (万吨)	299.15	299.62	300.09	300.57	301.06	301.56	100.52
	单价(元/吨)	208.06	214.30	220.73	227.35	234.17	241.20	248.44
	营业收入	62,241.19	64,208.07	66,239.32	68,335.38	70,499.69	72,735.73	24,973.00
污水处理	处理量 (万吨)	25.29	25.33	25.37	25.37	25.37	25.37	8.46
	单价(元/吨)	84.38	84.59	84.82	85.05	85.28	85.52	85.76
	营业收入	2,133.91	2,142.76	2,151.84	2,157.68	2,163.67	2,169.67	725.27
合计		64,375.10	66,350.83	68,391.16	70,493.06	72,663.36	74,905.40	25,698.27

3. 营业成本的预测

仁和环保营业成本为垃圾中转和污水处理成本，2021 年度至 2023 年度，成本如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
垃圾处理	营业成本	10,347.31	12,085.35	11,811.63
	处理量 (万吨)	278.79	284.15	294.79
	单位成本	37.11	42.53	40.07
污水处理	营业成本	1,413.34	1,660.27	1,615.55
	处理量 (万吨)	17.05	24.11	24.92
	单位成本	82.90	68.86	64.83
合计		11,760.65	13,745.62	13,427.18

营业成本主要包括生产直接相关的生产耗材、车辆耗材、职工薪酬以及制造

费用等。制造费用包括与生产间接相关的材料费、水费、电费、折旧摊销、维修费等。各项成本费用预测过程如下：

(1) 生产成本

①生产耗材、车辆耗材：按照近年单位成本并考虑预测期物价变动因素进行预测；

②职工薪酬费：职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测；

(2) 制造费用

①折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

②材料费、水费、电费、环境费：按照近年单位成本并考虑物价变动因素进行预测

③维修费：维修费按照现有固定资产相应的维修费用比例进行预测。

预测期各年营业成本如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
垃圾 处 理	营业成本	14,796.88	14,955.41	14,839.31	15,071.87	15,306.57	15,522.07	5,129.31
	处理量 (万吨)	299.15	299.62	300.09	300.57	301.06	301.56	100.52
	单位成本	49.46	49.91	49.45	50.14	50.84	51.47	51.03
污 水 处 理	营业成本	1,769.87	1,814.79	1,773.56	1,766.61	1,788.34	1,792.84	579.81
	处理量 (万吨)	25.29	25.33	25.37	25.37	25.37	25.37	8.46
	单位成本	69.98	71.65	69.91	69.63	70.49	70.67	68.56
合计		16,566.75	16,770.20	16,612.88	16,838.49	17,094.91	17,314.91	5,709.11

4. 其他业务收支

其他业务收入为废旧物资收入、射频卡收入和其他收入。

其他业务成本为与上述收入对应发生的成本。

对于废旧物资收入、射频卡收入和其他收入、成本，按照近年平均水平预测。

5. 税金及附加的预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、车船税、印花税、水利基金等。其中：

- (1) 城市维护建设税税率为 7%；
- (2) 教育费附加费率为 3%；
- (3) 地方教育附加费率为 2%；
- (4) 车船税按照 2023 年水平预测；
- (5) 房产税、土地使用税，剔除非经营性房产后，按照实际缴纳金额进行预测；
- (6) 印花税按照近期平均占营业收入的比例进行预测。

未来年度税金及附加预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 4 月
城市维护建设税	0.56	5.66	5.59	5.51	5.43	5.35	1.75
教育费附加	0.24	2.42	2.40	2.36	2.33	2.29	0.75
地方教育附加	0.16	1.62	1.60	1.57	1.55	1.53	0.50
房产税	427.94	427.94	427.94	427.94	427.94	427.94	142.65
土地使用税	132.01	132.01	132.01	132.01	132.01	132.01	44.00
车船税	18.71	18.71	18.71	18.71	18.71	18.71	6.24
印花税	12.88	13.27	13.68	14.10	14.53	14.98	5.14
水利基金	37.45	37.45	37.45	37.45	37.45	37.45	12.48
合计	629.94	639.07	639.37	639.65	639.95	640.25	213.51

6. 管理费用的预测

管理费用主要由折旧摊销、职工薪酬、业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、差旅费等与公司管理相关的费用组成。根据公司历史年度的管理费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测；
- (2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；
- (3) 业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、差旅费等其他费用按近期发生额与营业收入的平均比例进行预测。

未来年度管理费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
管理费用	3,532.74	3,600.36	3,693.88	3,795.05	3,891.20	4,002.33	1,351.75

7. 研发费用的预测

研发费用主要由折旧摊销、职工薪酬及材料费等。根据公司历史年度的研发费用明细情况分析预测如下：

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资水平进行预测；
- (2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；
- (3) 材料配件等费用按历史年度平均发生额与营业收入的平均比率进行预测。

未来年度研发费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
研发费用	2,461.62	2,534.76	2,474.50	2,485.04	2,500.63	2,569.42	820.75

8. 财务费用的预测

财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费支出。

利息支出根据被评估单位评估基准日借款金额和借款利率预测

利息收入根据被评估单位最低现金保有量×活期存款利率测算。

手续费支出，根据被评估单位历史年度实际发生情况综合测算。

根据上述预测情况，未来年度财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
财务费用	425.67	425.46	425.26	425.05	424.86	424.63	140.70

9. 其他收益

其他收益主要为政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费和增值税退还金额。

其他收益中政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费，历史年度发生额较小，无明确证据证明后续年度能够取得或持续取得，本次不予以预测。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号）、《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 40 号）的相关规定，仁和环保垃圾处理享受免征增值税政策，污水处理享受即征即退的税收优惠政策，其他收益为增值税退税收入。

未来年度其他收益预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 4 月
其他收益	5.57	56.57	55.90	55.11	54.30	53.45	17.53

10. 营业外收支

营业外收入主要包括罚款收入、非流动资产处置净收益等；营业外支出主要包括捐赠支出、罚没滞纳金支出等。营业外收支均为偶然性或一次性发生，且发生金额不大，本次不予预测。

11. 折旧与摊销的测算

折旧及摊销，在现行固定资产规模、无形资产实际情况的基础上，考虑未来资本性支出等所形成新增资产等情况，综合考虑被评估单位会计政策等进行估算。折旧及摊销的测算与前述对成本费用中相关折旧及摊销的测算保持一致，有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 4 月
折旧	3,569.79	3,463.73	2,981.62	2,874.18	2,860.05	2,783.26	815.94
摊销	2,762.38	2,762.00	2,756.26	2,725.87	2,725.94	2,700.77	853.82

12. 资本性支出的预测

资本性支出主要是长期资产的正常更新投资，本次资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出、增量资产的资本性支出、增量资产的正常更新支出。增量资产的资本性支出主要根据被评估单位现行业务发展需要、相关合同

签署情况等综合测算；存量资产的正常更新支出、增量资产的正常更新支出主要考虑资产的会计折旧年限、经济使用年限等情况综合测算。

预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
新增资产	5.20						
更新资产	4,677.30	711.14	616.99	2,025.91	845.61	46.47	

13.所得税预测

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅和国家税务总局湖南省税务局审核通过，仁和环保取得高新技术企业证书，根据相关税法规定，企业所得税率为15%。有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
所得税	5,782.92	6,023.80	6,358.23	6,622.07	6,890.81	7,157.59	2,520.51

14.营运资金增加额的估算

(1) 营运资金增加额定义和计算方法

营运资金的追加是随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。营运资金增加额指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业的持续经营能力所需的营运资金追加额。

营运资金的范围通常包括正常经营所需保持的最低现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收票据、应收账款、预付账款）等所需的资金以及应付票据、应付账款、预收账款等，上述项目的发生通常与营业收入或营业成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别其中的具体项目，视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性），应交税金和应付薪酬通常情况下是暂时性延期、其周转较快，预测年度按照各年度预测数据确定。

本说明中营运资本增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量

营运资金需求量=最低现金保有量+应收款项平均余额+存货平均余额-应付款项平均余额

其中：

当年度最低现金保有量的发生与下一年度预计的付现成本发生额相关，本次评估基于企业提供的历史数据，同时了解企业经营现金持有情况，测算企业的现金周转天数约为 30 天，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为 30 天的现金需求。

年付现成本=年付现成本=预测期下一年度营业成本+预测期下一年度税金+预测期下一年度期间费用总额-预测期下一年度非付现成本费用（折旧摊销）总额

应收款项平均余额=当期预测的销售收入/预测期平均应收款项周转率

存货平均余额=当期预测的销售成本/预测期平均存货周转率

应付款项平均余额=预测的销售成本/预测期平均应付款项周转率

（2）营运资金测算程序

预测营运资金前，评估专业人员首先了解、核实和分析营运资金增加额计算相关科目的发生情况和其中的不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收账款、应付账款和存货，主要根据该类科目以前年度的周转率结合企业的实际情况进行测算。

（3）营运资金增加额计算

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 4 月
营运资金	44,378.92	45,775.80	47,264.99	48,752.01	50,275.67	51,858.58	53,566.32
营运资金增加额	838.57	1,396.89	1,489.18	1,487.02	1,523.67	1,582.90	1,707.74

（四）折现率的确定

在估算被评估单位预测期企业自由现金流量基础上，我们计算与其口径相一致的加权平均资本成本（WACC），具体计算公式如下：

$$WACC = K_D \times (1 - T) \times \frac{D}{V} + K_E \times \frac{E}{V}$$

其中：WACC——加权平均资本成本；

K_D ——付息债务资本成本；

K_E ——权益资本成本；

D ——付息债务价值；

E ——权益价值；

$V=D+E$ ；

T ——被评估单位执行的所得税税率。

加权平均资本成本的计算需要确定如下指标：权益资本成本、付息债务资本成本和付息债务与权益价值比例。

1. 权益资本成本（ K_E ）的计算

对于权益资本成本的计算，我们运用资本资产定价模型（CAPM）确定。

即： $K_E = R_F + \beta (R_M - R_F) + \alpha$

其中： K_E ——权益资本成本；

R_F ——无风险收益率；

$R_M - R_F$ ——市场风险溢价；

β ——Beta系数；

α ——企业特有风险。

（1）无风险收益率（ R_F ）的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因持有该债权到期不能兑付的风险很小。根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目选取银行间、上交所、深交所交易国债中，评估基准日剩余到期年限与被评估单位有限年限口径接近的国债到期收益率平均值作为无风险报酬率。

本次评估，计算无风险报酬率指标值为 2.58%。

（2）市场风险溢价的计算

市场风险溢价是预期未来较长期间市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，也可以基于事前估算。

根据中国资产评估协会发布的《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》、证监会发布的《监管规则适用指引——评估类第 1 号》，本项目市场风险溢价采用上证综指和深证成指月收益率几何平均值换算成年收益

率后的算数平均值减去无风险报酬率指标值计算，取值时间跨度为自指数设立至今。

本次评估，计算的市场风险溢价指标值为 5.77%。

(3) β 的计算

β 反映一种股票与市场同向变动的幅度， β 指标计算模型为市场模型：

$$R_i = \alpha + \beta R_m + \varepsilon$$

在市场模型中，以市场回报率对股票回报率做回归求得 β 指标值，本说明中样本 β 指标的取值来源于同花顺金融终端。

被评估单位 β 指标值的确定以选取的样本自同花顺金融终端取得的考虑财务杠杆的 β 指标值为基础，计算被评估单位所处行业业务板块的不考虑财务杠杆的 β 指标值，根据被评估单位的资本结构计算其考虑财务杠杆的 β 指标值。

考虑财务杠杆的 β 指标值与不考财务杠杆的 β 指标值换算公式如下：

$$\beta_U = \beta_L [1 + (1-T) \times D/E]$$

式中：

β_L ：考虑财务杠杆的 Beta；

β_U ：不考虑财务杠杆的 Beta；

T：所得税率；

证券简称	考虑 Beta	D (万元)	E (万元)	D/E	T	不考虑 Beta
伟明环保	0.8499	653,440.17	2,727,431.39	0.2396	25.00%	0.7204
高能环境	0.8697	1,187,341.56	1,005,432.71	1.1809	15.00%	0.4340
山高环能	0.9903	191,906.02	278,250.64	0.6897	25.00%	0.6527
旺能环境	0.5550	580,163.36	654,981.65	0.8858	25.00%	0.3335
平均值						0.5352

数据来源：同花顺

通过上述计算，被评估单位综合不考虑财务杠杆的 β 指标值为 0.5352，以评估基准日企业自身资本结构作为预测期资本结构，最终确定企业 β 指标值为 0.5584。

(4) 企业特有风险的调整

由于选取样本上市公司与被评估单位经营环境不同，同时考虑被评估单位自身经营风险，考虑企业特有风险调整为 2.90%。

(5) 股权资本成本的计算

通过以上计算，依据 $K_E = R_F + \beta (R_M - R_F) + \alpha$ ，计算被评估单位股权资本成本为 8.70%。

2. 付息债务资本成本

根据被评估单位评估基准日付息债务情况，确定付息债务资本成本为 3.20%。

3. 加权平均资本成本的确定

通过上述指标的确定，依据 $WACC = K_D \times (1 - T) \times \frac{D}{V} + K_E \times \frac{E}{V}$ ，计算加权平均资本成本，具体结果为加权平均资本成本为 8.41%。

七、评估值测算过程与结果

根据以上估算，我们对被评估单位业务价值进行估算，具体估算结果为：

金额单位：人民币万元

项目	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年 4 月
自由现金流	36,227.47	40,966.77	42,309.97	42,265.27	44,927.34	47,139.70	15,115.62
折现率	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%
折现系数	0.9604	0.8859	0.8172	0.7538	0.6953	0.6414	0.6078
预测期价值	34,792.86	36,292.46	34,575.71	31,859.56	31,237.98	30,235.40	9,187.27

八、非经营性、溢余资产、负债的评估

仁和环保持有的非经营性、溢余资产包括溢余货币资金、其他应收款、其他流动资产、长期股权投资、投资性房地产等；溢余负债项目包括应付账款、应付利息、应付股利等，非经营性、溢余资产/负债评估值如下：

金额单位：人民币万元

序号	科目	内容	账面值	评估值
一	溢余（非经营）资产			
1	溢余货币资金	货币资金	12,699.24	12,699.24
2	其他应收款	保证金	40.00	40.00
3	其他流动资产	预缴增值税	73.79	73.79
4	长期股权投资	长沙仁华环保科技有限公司	657.02	2,742.41
5	长期股权投资	湖南仁和环境产业有限公司	7,000.00	6,874.79
6	投资性房地产	加油站房产	369.91	949.90
7	固定资产	出租车辆	205.70	336.50

序号	科目	内容	账面值	评估值
8	固定资产	出租分选车间	403.42	523.84
9	固定资产	北辰商品房产	912.28	1,022.43
10	在建工程		929.03	934.03
11	递延所得税资产		940.73	940.73
12	其他非流动资产	预付设备采购款	14.94	14.94
	小计		24,246.06	27,152.60
二	溢余（非经营）负债			
1	应付账款	应付设备工程款	1,124.31	1,124.31
2	预收账款	加油站及车间租赁费	59.15	59.15
3	其他应付款	应付股利	15,000.00	15,000.00
4	其他应付款	内部关联方往来及保证金	30.62	30.62
5	一年到期非流动负债	应付利息	1.71	1.71
6	长期借款	应付利息	8.99	8.99
7	递延所得税负债	特许经营权摊销产生的税会差异	793.15	793.15
	小计		17,017.94	17,017.94
三	溢余（非经营）净额		7,228.12	10,134.66

九、付息债务

截至评估基准日，仁和环保经审计的资产负债表披露，付息债务包括一年内到期的长期借款 1,835.57 万元，长期借款 9,655.72 万元，付息债务合计 11,491.30 万元。

十、长期资产、流动资产回收

项目投入的固定资产及土地使用权在特许经营期末按照剩余价值回收。折现至评估基准日的金额为 21,962.70 万元。

项目投入的营运资金在特许经营期末回收。折现至评估基准日的金额为 32,129.42 万元。

十一、股东全部权益的市场价值确定

通过以上测算，股东全部权益的市场价值=主营业务价值+其他资产价值-其他负债价值-付息债务价值，最终计算仁和环保评估基准日股东全部权益的市场价值为 260,916.72 万元。

十二、收益法评估测算表格

金额单位：人民币万元

项目	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
营业收入	64,455.64	66,431.37	68,471.70	70,573.60	72,743.90	74,985.94	25,778.81
营业成本	16,573.74	16,777.19	16,619.87	16,845.48	17,101.91	17,321.90	5,716.11
税金及附加	629.94	639.07	639.37	639.65	639.95	640.25	213.51
销售费用							
管理费用	3,532.74	3,600.36	3,693.88	3,795.05	3,891.20	4,002.33	1,351.75
研发费用	2,461.62	2,534.76	2,474.50	2,485.04	2,500.63	2,569.42	820.75
财务费用	425.67	425.46	425.26	425.05	424.86	424.63	140.70
其他收益	5.57	56.57	55.90	55.11	54.30	53.45	17.53
利润总额	40,837.51	42,511.09	44,674.72	46,438.44	48,239.66	50,080.85	17,553.52
所得税费用	5,782.92	6,023.80	6,358.23	6,622.07	6,890.81	7,157.59	2,520.51
净利润	35,054.59	36,487.29	38,316.50	39,816.37	41,348.86	42,923.26	15,033.01
折旧摊销	6,332.17	6,225.73	5,737.88	5,600.05	5,585.98	5,484.04	1,669.75
财务费用扣税后	361.77	361.77	361.77	361.77	361.77	361.77	120.59
营运资金增加	838.57	1,396.89	1,489.18	1,487.02	1,523.67	1,582.90	1,707.74
资本性支出金额	4,682.50	711.14	616.99	2,025.91	845.61	46.47	
企业自由现金流量	36,227.47	40,966.77	42,309.97	42,265.27	44,927.34	47,139.70	15,115.62
折现率	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%	8.41%
期数	0.5000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.6667
折现系数	0.9604	0.8859	0.8172	0.7538	0.6953	0.6414	0.6078
折现金额	34,792.86	36,292.46	34,575.71	31,859.56	31,237.98	30,235.40	9,187.27
主营业务价值	208,181.24						
加：(溢余)非经营资产负债净值	10,134.66						
减：付息债务	11,491.30						
固定资产及土地回收	21,962.70						
营运资金回收	32,129.42						
股东全部权益市场价值	260,916.72						

第五章 评估结论及分析

一、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

本着独立、公正、客观的原则，经过实施资产评估的法定程序，采用资产基础法形成的评估结果：

截至评估基准日2023年12月31日，仁和环保纳入评估范围内的总资产账面价值为124,097.12万元，评估值244,303.15万元，增值额为120,206.02万元，增值率为96.86%；负债账面价值为34,958.22万元，评估值34,958.22万元，无增减值；所有者权益账面值为89,138.91万元，在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估值为209,344.93万元，增值额为120,206.02万元，增值率为134.85%。具体各类资产及负债的评估结果见下表：

金额单位：人民币万元				
项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	59,515.75	59,515.75		
非流动资产	64,581.38	184,787.40	120,206.02	186.13
其中：长期股权投资	7,657.02	9,617.20	1,960.18	25.60
投资性房地产	369.91	949.90	579.99	156.79
固定资产	27,156.62	37,499.86	10,343.25	38.09
在建工程	1,192.75	1,197.75	5.00	0.42
无形资产	16,991.91	124,529.67	107,537.76	632.88
长期待摊费用	10,257.50	10,037.34	-220.16	-2.15
递延所得税资产	940.73	940.73		
其他非流动资产	14.94	14.94		
资产总计	124,097.12	244,303.15	120,206.02	96.86
流动负债	21,213.74	21,213.74		
非流动负债	13,744.47	13,744.47		
负债总计	34,958.22	34,958.22		
所有者权益	89,138.91	209,344.93	120,206.02	134.85

(评估结论的详细情况见评估明细表)

(二) 收益法评估结果

评估专业人员通过调查、研究、分析企业资产经营情况的现状及其提供的各

项历史指标，结合企业的现状，考虑国家宏观经济政策的影响和企业所处的内外部环境状况，分析相关经营风险，会同企业管理人员和财务、技术人员，在评估假设成立的前提下合理预测未来年度的预测收益、折现率、收益期等指标，计算股东全部权益的评估价值为人民币 260,916.72 万元，较账面所有者权益 89,138.91 万元增值 171,777.81 万元，增值率 192.71%。

（三）评估结论

根据相关规定，我们采用了资产基础法和收益法两种方法同时进行了评估。采用资产基础法形成的评估值为 209,344.93 万元，采用收益法形成的评估值为 260,916.72 万元。

采用两种评估方法得出评估结果出现差异的主要原因是：

（1）采用资产基础法评估是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

两种评估方法估算出的评估结果对企业价值内涵对象解释不同，通常情况下，企业拥有的技术优势、客户资源及商誉等无形资源难以全部在资产基础法评估结果中反映。

综上所述，由于两种评估方法价值标准、影响因素不同，从而造成两种评估方法下评估结果的差异。

仁和环保是一家专注于生活垃圾中转处理，无害化处理及资源化利用的企业。公司主要通过 BOT、BOOT 特许经营方式从事生活垃圾中转处理项目，为政府客户提供生活垃圾中转处理服务，仁和环保目前拥有长沙市第一垃圾中转处理场项目，系全国单体处理规模最大的垃圾中转处理场之一，在该区域市场具有支配性地位，收益水平较高，目前盈利状况良好，收益法评估结果能够更合理的反映企业评估基准日的价值。综合分析两种评估方法、评估结果及评估目的，收益法评估结果能较客观反映被评估单位股东全部权益在评估基准日所表现的市场价值。

综上，评估结论根据以上评估工作得出：收益法的评估结论具有较好的可靠

性和说服力,更能够比较完整、正确的体现公司蕴含的股东全部权益的市场价值,因此本次评估以收益法的评估结论作为最终评估结论。即:截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日,仁和环保纳入评估范围内的股东全部权益账面值为 89,138.91 万元,在保持现有用途持续经营前提下股东全部权益的评估价值为 260,916.72 万元,增值额为 171,777.81 万元,增值率为 192.71%。

二、评估价值与账面价值比较变动情况及说明

(一) 资产基础法

股东全部权益评估增值 120,206.02 万元,增值率 134.85%,其中:

1、长期股权投资评估增值 1,960.18 万元,增值率 25.60%,主要增值原因为仁和环保按成本法核算长期股权投资的账面值,而长期股权投资单位中长沙仁华环保科技有限公司评估增值所致。

2、投资性房地产评估增值 579.99 万元,增值率 156.79%,增值原因为建(构)筑物建设年代较早,现行同类房屋造价比建造时的建筑造价上涨,造成评估原值增值;另一方面房屋的经济使用年限高于会计折旧年限。

3、固定资产评估增值 10,343.25 万元,增值率 38.09%。

(1) 房屋建筑物类资产评估增值 7,822.16 万元,增值率 47.11%。主要增值原因如下:

1) 由于企业计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限,故评估价值增值;

2) 评估基准日人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨,使得重置成本增加,形成了评估增值;

3) 受经济发展特别是房地产市场交易活跃、房地产价格不断上涨的影响,住宅用途的房地产市价有一定的增长,从而导致评估增值。

(2) 设备类资产评估增值 2,521.08 万元,增值率 23.89%。主要增值原因是部分设备类资产的经济使用寿命长于企业计提折旧年限所致。

4、无形资产评估增值 107,537.76 万元,增值率 632.88%。

(1) 土地使用权评估减值 337.81 万元,减值率 6.77%。减值原因为:宗地 1 原土地证使用权面积为 38,096.76 平方米,系 2014 年从湖南省仁和垃圾综合处理有限公司转让取得,2018 年办理不动产权证书土地使用权面积为 26,627.75 平方米,

减少了 11,469.01 平方米。由于土地面积发生变化，原始账面值并未变，故评估发生减值。

(2) 其他无形资产评估增值 107,875.57 万元，增值率 898.95%。增值主要原因为账外无形资产无账面价值导致。

5、长期待摊费用评估减值 220.16 万元，减值率 2.15%，减值主要原因为装修、改造工程已并入房屋建筑物主体进行评估。

(二) 收益法

评估增值 171,777.81 万元，增值率 192.71%，主要增值原因如下：

收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。仁和环保目前盈利状况良好，所处行业生态保护和环境治理业，以往年度的经营业绩稳定，未来年度的收益可以合理预测，与企业预期收益相关的风险报酬能估算计量。收益法评估值中反应了企业行业经验、团队优势、管理优势、客户资源等，因此评估增值。

三、评估结论中溢价或者折价情况

本次评估结果未考虑由于控股权因素产生的溢价和少数股东权益产生的折价对评估对象价值的影响，同时不涉及流动性对评估结论的影响。

评估说明附件

附件一 企业关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位概况

本次评估的委托人为湖南军信环保股份有限公司，被评估单位为湖南仁和环保科技有限公司（以下简称“仁和环保”）。

（一）委托人概况—湖南军信环保股份有限公司

名称：湖南军信环保股份有限公司

类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

统一社会信用代码：9143000058277032XM

法定代表人：戴道国

注册资本：41001.0000 万人民币

成立时间：2011 年 09 月 22 日

营业期限：2011 年 09 月 22 日至无固定期限

住所：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

经营范围：污水处理及其再生利用;收集、贮存、处理、处置生活污水;城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理;垃圾无害化、资源化处理;城市固体废弃物处理场的建设、管理、运营;污泥处置和污水处理项目的技术培训与指导及运行调试与受托运营;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

（二）被评估单位—湖南仁和环保科技有限公司

1. 注册情况

名称：湖南仁和环保科技有限公司

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

统一社会信用代码：91430100763268750Q

法定代表人：胡世梯

注册资本：16720.0000 万人民币

成立时间：2004 年 07 月 01 日

营业期限：2004年07月01日至2029年06月30日

住 所：长沙市开福区东二环三段198号

经营范围：环保技术开发服务;生活垃圾处置技术开发;垃圾无害化、资源化处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;污水处理及其再生利用;生活垃圾处置设备的生产;生活垃圾处置设备的研发;生活垃圾处置设备的销售;房屋租赁;机械设备租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

2. 历史沿革

1) 2004年7月, 仁和环保设立

长沙市城市固体废弃物处理有限公司、协威国际分别于2004年6月15日、2004年6月16日签订《湖南仁和环保科技有限公司章程》、《湖南仁和环保科技有限公司合资经营合同》，双方共同出资设立湖南仁和环保科技有限公司，注册资本为2,000万元，其中长沙市城市固体废弃物处理有限公司出资400万元，协威国际出资1,600万元。

2004年7月1日, 仁和环保设立。仁和环保设立时的股东及股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	协威国际	1,600.00	80.00
2	长沙市城市固体废弃物处理有限公司	400.00	20.00
合计		2,000.00	100.00

2) 2005年7月, 第一次股权转让

2005年6月2日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意长沙市城市固体废弃物处理有限公司将其持有的公司20%股权转让给珠海市力同发展有限公司。

3) 2007年1月, 第一次增资

2006年11月20日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意珠海市力同发展有限公司投入并计入公司资本公积的1,000万元, 归该公司所有。公司2005年税后利润400万元按合资双方出资比例转增注册资本。仁和环保注册资本变更为3,400万元, 协威国际出资1,920万元, 珠海市力同发展有限公司出资1,480万元。

4) 2008年8月, 第二次增资

2008年6月25日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意仁和环保将税后利润1,600万元按股东出资比例用以增资扩股。增资后, 仁和环保注册资本变更

为 5,000 万元，其中珠海市力同发展有限公司出资额 2,176.48 万元；协威国际出资额变更为 2,823.52 万元。

5) 2010 年 8 月，第二次股权转让

2010 年 6 月 28 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意珠海市力同发展有限公司将其持有仁和环保的 33.53% 股权转让给洪也凡。

6) 2011 年 9 月，第三次股权转让

2011 年 9 月 5 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意珠海市力同发展有限公司将其持有仁和环保的 10% 股权转让给洪也凡。

7) 2011 年 12 月，第三次增资

2011 年 10 月 25 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意仁和环保注册资本增加至 8,000 万元，仁和环保以税后利润 3,000 万元按股东出资比例用以增资扩股；增资完成后，仁和环保注册资本变更为 8,000 万元，其中协威国际出资 4,517.62 万元，洪也凡出资 3,482.38 万元。

8) 2014 年 3 月，第四次增资

2014 年 1 月 16 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意仁和环保以税后利润 4,000 万元用于仁和环保增资扩股。增资完成后，仁和环保注册资本增加至 12,000 万元，其中，协威国际增资 2,258.816 万元，洪也凡增资 1,741.184 万元。

9) 2016 年 8 月，第四次股权转让

2016 年 6 月 1 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意洪也凡将其持有仁和环保 5% 股权转让给胡世梯。

10) 2016 年 9 月，第五次增资

2016 年 8 月 25 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意仁和环保以税后利润 4,000 万元进行转增，注册资本增加至 16,000 万元，其中，协威国际增加出资 3,800 万元，胡世梯增加出资 200 万元。

11) 2017 年 11 月，第五次股权转让

2017 年 11 月 8 日，仁和环保召开董事会并作出决议，同意协威国际将其持有仁和环保 6,345.8616 万元股权转让给湖南仁联，洪也凡将其所持仁和环保 2,774.1384 万元股权转让给湖南仁伦，胡世梯将其持有仁和环保 480 万元股权转让给湖南仁伦。

12) 2017 年 11 月, 第六次股权转让

2017 年 11 月 17 日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意湖南仁伦将其持有仁和环保 3,254.1384 万元股权转让给湖南仁联。

13) 2020 年 8 月, 第六次增资

2020 年 8 月 19 日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意仁和环保注册资本增加至 16,720 万元, 新增注册资本 720 万元由 ALANYILUNHONG 认缴。

14) 2020 年 9 月, 第七次股权转让

2020 年 8 月 26 日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意湖南仁联将其所持仁和环保 181.6 万元的股权转让给胡世梯。

15) 2020 年 11 月, 第八次股权转让

2020 年 11 月 24 日, 仁和环保召开董事会并作出决议, 同意洪也凡将其所持仁和环保 720 万元的股权转让给 YIKEHONG; 同意协威国际将其所持仁和环保 4230.5744 万元的股权转让给湖南仁景。

16) 2020 年 12 月, 第九次股权转让

2020 年 12 月 18 日, 仁和环保召开股东会并作出决议, 同意洪也凡、YIKEHONG、湖南仁景、湖南仁联、ALANYILUNHONG、胡世梯以其所持仁和环保股权向联合餐厨增资, 在增资完成后, 仁和环保成为联合餐厨的全资子公司。

2020 年 12 月 21 日, 仁和环保完成了本次变更登记。本次变更完成后, 仁和环保的股权结构如下:

股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
联合餐厨	16,720.0000	100.00
合计	16,720.0000	100.00

3. 经营业务范围

(1) 企业简介

仁和环保成立于 2004 年, 专业从事城市生活垃圾处理和资源化利用的环保科技企业。公司拥有生活垃圾无害化处理和资源化利用核心技术与丰富的运营管理经验, 是家生活垃圾分类与收转运处理系统的投资建设运营提供商。

(2) 企业主要经营业务介绍

仁和环保是一家专注于生活垃圾中转处理, 无害化处理及资源化利用的企业。公司主要通过 BOT、BOOT 特许经营方式从事生活垃圾中转处理项目, 为政府客

户提供生活垃圾中转处理服务。仁和环保目前拥有长沙市第一垃圾中转处理场项目，项目处理能力为其他垃圾年日均 8,000 吨，厨余垃圾年日均 2,000 吨，系全国单体处理规模最大的垃圾中转处理场之一。

4. 财务状况

企业前三年及评估基准日的资产及负债状况如下表所示：

单位：人民币万元

资产	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	59,515.75	42,807.82	29,316.67	17,061.78
非流动资产	64,581.38	70,506.02	68,293.29	57,990.43
长期股权投资	7,657.02	7,657.02	3,657.02	657.02
投资性房地产	369.91	422.36	474.81	527.26
固定资产净额	27,156.62	29,888.53	30,003.68	27,801.47
在建工程	1,192.75	1,378.21	902.28	3,454.73
使用权资产	-	-	43.76	-
无形资产	16,991.91	18,234.68	19,287.94	9,806.27
长期待摊费用	10,257.50	11,781.56	12,501.23	15,157.03
递延所得税资产	940.73	1,121.41	1,171.77	390.47
其他非流动资产	14.94	22.24	250.8	196.17
资产总计	124,097.12	113,313.84	97,609.96	75,052.21
流动负债	21,213.74	15,240.33	8,860.26	10,980.24
非流动负债	13,744.47	15,668.44	18,422.05	13,552.12
负债合计	34,958.22	30,908.77	27,282.31	24,532.36
所有者权益	89,138.91	82,405.07	70,327.65	50,519.85

损益状况如下表所示：

单位：人民币万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	62,417.63	56,346.71	49,399.34	39,809.47
减：营业成本	13,647.99	13,963.93	11,971.49	10,544.64
税金及附加	654.13	687.34	878.81	778.35
销售费用	-	-	-	3.3
管理费用	3,037.86	3,035.98	2,768.32	10,674.55
研发费用	2,123.22	1,888.50	1,630.93	1,273.72
财务费用	275.18	522.33	610.54	1,001.41
信用减值损失	633.19	63.38	-14.82	-1,938.08
加：其他收益	149.45	1,058.83	1,039.44	1,740.73
投资收益	600.00	600.00	-	-
资产处置收益	15.40	9.00	180.49	-0.06
二、营业利润	42,810.91	37,853.08	32,774.00	19,212.24

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
加：营业外收入	58.55	23.62	23.51	11.8
减：营业外支出	98.67	427.77	103.4	82.21
三、利润总额	42,770.79	37,448.93	32,694.12	19,141.83
减：所得税费用	6,036.95	5,371.51	4,754.00	4,249.53
四、净利润	36,733.84	32,077.42	27,940.12	14,892.29

注：以上 2020 年财务数据已经由天健会计师事务所审计，并出具了天健湘审[2021]950 号审计报告；2021-2023 年度数据由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

5. 会计制度和税收政策

（1）会计制度

仁和环保会计核算以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。

（2）税收政策

仁和环保增值税税率为 6%，按应缴流转税额的 7% 计缴城市维护建设税，教育费附加（含地方教育附加）为 5%，按应纳税所得额的 15% 计缴企业所得税，其他税费按国家相关规定计算缴纳。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人湖南军信环保股份有限公司与被评估单位湖南仁和环保科技有限公司无关联关系，委托人拟以发行股份及支付现金方式收购被评估单位湖南仁和环境股份有限公司股权，湖南仁和环境股份有限公司持有湖南仁和环保科技有限公司 100% 股权。

二、关于经济行为的说明

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及湖南仁和环保科技有限公司股东全部权益的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

本经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七次会议决议通过。

三、关于评估对象和评估范围的说明

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，本次经济行为涉及的财务数据业已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（一）评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环保科技有限公司股东全部权益。

（二）评估范围

本资产评估报告评估范围为湖南仁和环保科技有限公司申报的、经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的评估基准日资产负债表中列示的所有资产和相关负债。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环保科技有限公司纳入评估范围的所有者权益账面价值为 89,138.91 万元，评估范围内各类资产及负债的账面价值见下表：

单位：人民币万元	
资产	2023 年 12 月 31 日
流动资产	59,515.75
非流动资产	64,581.38
长期股权投资	7,657.02
投资性房地产	369.91
固定资产净额	27,156.62
在建工程	1,192.75
无形资产	16,991.91
长期待摊费用	10,257.50
递延所得税资产	940.73
其他非流动资产	14.94
资产总计	124,097.12
流动负债	21,213.74
非流动负债	13,744.47
负债合计	34,958.22
所有者权益	89,138.91

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（三）经营租入资产、特许使用资产和账外无形资产

1. 经营租入资产

仁和环保存在以下租赁事项：

序号	承租人	出租人	位置	租赁物	租赁期限
1	湖南鑫长顺经贸有限公司	仁和环保	开福区东二环线三段 198 号专用加油站	房屋建（构）筑物	2023/7/31- 2024/7/30

2. 特许经营权

2004 年 11 月 18 日，长沙市人民政府与仁和环保签订《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》。特许经营权的启用日为 2005 年 4 月 30 日，期限为自启用日起 25 年。

特许经营权内容：长沙市人民政府授予仁和环保在特许经营期限内独家的建设、经营权利：建设、运营与维护长沙市第一垃圾中转处理场,对长沙市区域日垃圾量 4000 吨以内的垃圾提供压缩、中转处理服务。

基于特许经营权，在特许经营期限内，仁和环保还享有下述权利：

（1）垃圾深化处理特许经营权：在长沙市区域内的日垃圾量不超过 4000 吨的情况下，仁和环保对长沙市区域内的垃圾独家无偿享有深化处理、利用和经营的特许经营权；

（2）不竞争：合同有效期内，在长沙市区域内的日垃圾量不超过 4000 吨的情况下，长沙市人民政府在垃圾压缩、中转、综合利用领域不在长沙市区域内以任何形式与第三方合作或合资新建该类经营实体，亦不另行单独新建该类经营实体；

（3）优先权：在长沙市区域内的日垃圾量超过 4000 吨，长沙市人民政府需要与第三方合资或合作新建该类经营实体时，在同等条件下仁和环保享有优先权。

2020 年 11 月 5 日，长沙市人民政府与仁和环保签订《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同之配套污水处理项目补充协议》。协议约定由仁和环保投资建设长沙市第一垃圾中转处理场配套污水处理站(以下简称“配套污水处理站”，负责处理中转场内部生活垃圾处理过程中产生的废水和生活保洁废水，配套污水处理站的启用日为 2014 年 12 月 20 日，运营期为本项目启用日起至 2030 年 4 月 30 日止。运营期满后，仁和环保需要将本项目所有资产(指《长财评专字[2020]56


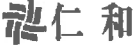

号计入项目投资额资产))无偿移交给长沙市人民政府或其指定的第三方(BOT 模式)。

序号	特许经营权	具体项目	项目主体	合同对方	特许经营期限
1	长沙市第一垃圾中转处理场特许经营权	长沙市第一垃圾中转处理场	仁和环保	长沙市人民政府	25年,自启用日起算
		第一垃圾中转场配套污水处理项目	仁和环保	长沙市人民政府	项目启用日起至《长沙市第一垃圾中转处理场特许经营合同》到期日

3. 账外无形资产

企业申报表外资产为商标权、专利权、特许经营权,具体情况如下:

(1) 商标

序号	权利人	商标	注册号	分类	有效期至	取得方式	他项权利
1	仁和环保		4507639	7	2028/3/6	原始取得	无
2	仁和环保		4507640	40	2028/9/6	原始取得	无
3	仁和环保		4507638	1	2028/10/6	原始取得	无

(2) 专利权

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
1	仁和环保	一种垃圾转运站渗滤液处理系统	实用新型	2017213762214	2017-10-24	原始取得
2	仁和环保	一种垃圾转运车车厢尾门结构	实用新型	2017214899356	2017-11-10	原始取得
3	仁和环保	车厢(生活垃圾转运车)	外观设计	2018305685979	2018-10-12	原始取得
4	仁和环保	一种桶状物搬运机构	实用新型	2018217807172	2018-10-31	原始取得
5	仁和环保	一种内套涨取机构	实用新型	2018218783230	2018-11-15	原始取得
6	仁和环保	一种车门密封锁紧机构及车	实用新型	2019200167493	2019-1-7	原始取得
7	仁和环保	一种厨余垃圾滤液压榨提取实验机	实用新型	2019200167506	2019-1-7	原始取得
8	仁和环保	垃圾压缩机	实用新型	2019203862357	2019-3-26	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
9	仁和环保	一种货车及其简易侧方支架	实用新型	2019205469269	2019-4-22	原始取得
10	仁和环保	一种车载显示屏支架	实用新型	201921539914X	2019-9-17	原始取得
11	仁和环保	一种清滤渣装置及过滤系统污水处理设备	实用新型	2019215399370	2019-9-17	原始取得
12	仁和环保	一种垃圾压缩机	实用新型	2019215403041	2019-9-17	原始取得
13	仁和环保	一种污水池防臭气泄露井盖结构	实用新型	2019215403198	2019-9-17	原始取得
14	仁和环保	一种垃圾压缩仓的卷帘门系统	发明专利	2020105176797	2020-6-9	原始取得
15	仁和环保	一种垃圾收集地坑防堵料机构	实用新型	2020210441849	2020-6-9	原始取得
16	仁和环保	一种湿垃圾处理系统	实用新型	2020210442324	2020-6-9	原始取得
17	仁和环保	一种垃圾压缩机漏料输送装置	实用新型	2020218178457	2020-8-27	原始取得
18	仁和环保	一种吸风口自动疏通结构	实用新型	2020218185817	2020-8-27	原始取得
19	仁和环保	一种防泄漏密封门结构	实用新型	2020218307528	2020-8-27	原始取得
20	仁和环保	一种链板机自动清料系统	实用新型	2020218317943	2020-8-27	原始取得
21	仁和环保	一种读卡器安装支架	实用新型	2020219131706	2020-9-4	原始取得
22	仁和环保	一种顺序条件报警电路	实用新型	2020219136945	2020-9-4	原始取得
23	仁和环保	一种垃圾压缩机漏料处理装置及处理方法	发明专利	2020109873808	2020-9-18	原始取得
24	仁和环保	一种垃圾卸料大厅除尘除臭装置	实用新型	2020220564309	2020-9-18	原始取得
25	仁和环保	一种车辆标记报警系统及垃圾转运站	实用新型	2021200216514	2021-1-6	原始取得
26	仁和环保	一种除尘塔水箱排污结构及除尘塔	实用新型	2021200216552	2021-1-6	原始取得
27	仁和环保	一种筛网清理机构	实用新型	2021216667097	2021-7-22	原始取得
28	仁和环保	一种防止货车装料脱离的挂钩结构	实用新型	2021216668263	2021-7-22	原始取得
29	仁和环保	一种厨余垃圾处理装	实用	2021217886871	2021-8-3	原始

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
		置	新型			取得
30	仁和环保	一种垃圾压缩机压缩腔脱水密封装置	实用新型	2021217889352	2021-8-3	原始取得
31	仁和环保	一种处理垃圾恶臭气体的一体化装置	实用新型	202121989348X	2021-8-24	原始取得
32	仁和环保	一种垃圾推料机构及垃圾处理系统	实用新型	2021223568236	2021-9-28	原始取得
33	仁和环保	一种用于垃圾污水过滤的螺旋输送机	实用新型	2021226339008	2021-10-29	原始取得
34	仁和环保	一种便于大型汽车维修的供气装置	实用新型	2021226398788	2021-10-29	原始取得
35	仁和环保	一种密封锁紧门及污水箱	实用新型	2021228606075	2021-11-22	原始取得
36	仁和环保	一种设有可收折工作台的电控箱门	实用新型	202122940141X	2021-11-26	原始取得
37	仁和环保	一种压缩机闸门及压缩机	实用新型	2022201376125	2022-1-19	原始取得
38	仁和环保	一种集成式除尘塔	实用新型	2022202925204	2022-2-14	原始取得
39	仁和环保	一种防串卡的防护罩以及读卡装置	实用新型	2022208926696	2022-4-18	原始取得
40	仁和环保	一种非接触式自动加药装置	实用新型	2022211525573	2022-5-13	原始取得
41	仁和环保	一种沼液喷灌专用的防堵装置	实用新型	202221153780X	2022-5-13	原始取得
42	仁和环保	一种地坑降尘装置	实用新型	2022212819818	2022-5-25	原始取得
43	仁和环保	一种集中式泵站油温冷热交换系统	实用新型	2022212820020	2022-5-25	原始取得
44	仁和环保	一种垃圾转运车进仓定位系统	实用新型	2022212857896	2022-5-25	原始取得
45	仁和环保	一种自动变换挡车墩机构	实用新型	2022212857947	2022-5-25	原始取得
46	仁和环保	一种具有自动清洁功能的喷淋塔	实用新型	2022212858028	2022-5-25	原始取得
47	仁和环保	一种厨余垃圾处理设备	实用新型	2022212953681	2022-5-25	原始取得
48	仁和环保	一种可调节摄像支架、摄像设备及车辆	实用新型	2022215261837	2022-6-17	原始取得
49	仁和环保	一种管道内臭气吸收组件	实用新型	2022215261964	2022-6-17	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	申请号/专利号	申请日	取得方式
50	仁和环保	一种新型疏通装置及垃圾处理系统	实用新型	2022215271665	2022-6-17	原始取得
51	仁和环保	一种垃圾转运站及其预警防护装置	实用新型	2022215801036	2022-6-22	原始取得
52	仁和环保	一种餐厨垃圾废水的除油厌氧处理装置	实用新型	2022216040475	2022-6-24	原始取得
53	仁和环保	一种餐厨垃圾发酵液还原糖纯化装置	实用新型	2022216431958	2022-6-28	原始取得
54	仁和环保	一种用于垃圾转运车的防脱钩机构	实用新型	2022218948511	2022-7-21	原始取得
55	仁和环保	一种厨余垃圾预处理系统	实用新型	2022219012231	2022-7-21	原始取得
56	仁和环保	一种用于垃圾压缩腔体的支撑组件及垃圾压缩装置	实用新型	2022219414441	2022-7-26	原始取得
57	仁和环保	一种臭气浓度感应通风橱	实用新型	2022211537674	2022-5-13	原始取得
58	仁和环保	一种用于垃圾收集车辆的智能派仓系统以及垃圾站	实用新型	2022215801106	2022-6-22	原始取得
59	仁和环保	一种厨余沼渣分层式好氧堆肥装置	实用新型	2022228182299	2022-10-25	原始取得
60	仁和环保、泉涌信息	一种移动式垃圾压缩转运站	实用新型	2022222456863	2022-8-25	原始取得
61	仁和环保、泉涌信息	一种垃圾转运车运输摆臂装置	实用新型	2022222475455	2022-8-25	原始取得
62	仁和环保、泉涌信息	基于图像处理的垃圾运输调度系统及调度方法	发明专利	2022112293506	2022-10-8	原始取得
63	仁和环保、泉涌信息	一种基于视频监控的垃圾处理全流程监控方法	发明专利	2022112676471	2022-10-17	原始取得
64	仁和环保	一种厨余垃圾厌氧发酵预处理系统	发明专利	2022105810546	2022-5-25	原始取得
65	仁和环保	一种厨余垃圾破碎设备	发明专利	2022105986539	2022-5-30	原始取得
66	仁和环保	一种餐厨垃圾就地处理系统	实用新型	2023203435391	2023-2-28	原始取得
67	仁和环保	磷酸铈改性沼渣生物炭及其制备方法和应用	发明专利	2022106482430	2022-6-8	原始取得

（四）评估范围内资产调账情况

本次评估范围内资产未发生过根据资产评估结果调账的事项。

（五）不良资产核销或资产剥离情形

本公司近五年内不存在不良资产核销和资产剥离的情形。

（六）需要说明的其他问题

无。

四、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是根据相关经济行为的安排，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项，经委托人与评估机构协商确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项说明**（一）历史年度进行的清产核资和资产评估情况**

本公司近五年内未进行过清产核资和资产评估事项。

（二）对未来经营有重要影响的重大合同和诉讼事项

- 1、本公司未签订对未来生产经营有重要影响的重大合同。
- 2、本公司目前未发生影响未来生产经营的重大诉讼事项。

（三）评估范围内资产的抵押、质押、担保情况

仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订 3 项借款合同，共向中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行借款本金 9,062.50 万元，仁和环保提供连带责任保证，仁和环保提供抵押，抵押担保具体情况如下：

① 2018 年 9 月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》（HTWBTZ430753600201800006 号），仁和环保以其 7 处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积 (m ²)
1	房产	湘(2018)长沙市不动产权第 0135406 号	开福区东二环三段 198 号湖南仁和环保科技有限公司（长沙市第一垃圾中转处理场）联合厂房 101	3,578.56

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积 (m ²)
2	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0135085号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司(长沙市第一垃圾中转处理场)配件库101	514.84
3	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0136079号	开福区东二环三段198号长沙市第一垃圾中转处理场泵房101	94.92
4	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0134955号	开福区东二环三段198号长沙市第一垃圾中转处理场生产管理用房101	955.18
5	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0135064号	开福区东二环三段198号长沙市第一垃圾中转处理场生产用房101	817.52
6	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0162208号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司维修车间101	1,023.9
7	房产	湘(2018)长沙市不动产权第0162246号	开福区东二环三段198号湖南仁和环保科技有限公司转运车间101	5,555.73

注：2023年3月，湘(2018)长沙市不动产权第0162246号更新为湘(2023)长沙市不动产权第0069239号，新证证载面积为7050.23平方米。

② 2020年12月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》(HTC430753600ZGDB202000063号)，仁和环保以其2处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积 (m ²)
1	房产	长房权证开福字第00560326号	开福区东二环三段198号专用加油站101	286.37
2	房产	长房权证开福字第00560326号	开福区东二环三段198号专用加油站102	167.47

③ 2020年12月，仁和环保与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额抵押合同》(HTC430753600ZGDB202000062号)，仁和环保以其4处房产为抵押物。

序号	抵押财产名称	权属证书编号	处所	面积 (m ²)
1	房产	长房权证开福字第00546801号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司维修车间	581.54
2	房产	长房权证开福字第00546899号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司垃圾转运站食堂	442.84
3	房产	长房权证开福字第00546900号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司厂房	6,395.49
4	房产	长房权证开福字第00547981号	洪山庙湖南仁和环保科技有限公司办公楼及单身宿舍	2,160.71

注：2023年3月，长房权证开福字第00546900号更新为湘(2023)长沙市不动产权第

0071211号，新证证载面积为8160.29平方米。

④2022年12月，仁和环境与中国建设银行股份有限公司长沙湘江分行签订《最高额担保合同》（HTC430753600ZGDB2022N014号），为仁和环保提供连带责任保证。

截至评估基准日，仁和环保尚未归还借款本金8,237.50万元，上述抵押担保事项尚未解除。

（四）影响企业价值的账面未记录资产负债情况

本公司不存在账面未记录的影响企业价值的资产和负债。

六、资产负债清查情况的说明

1、清查范围、产权状况、实物资产分布地点及特点

（1）清查范围

本次资产清查范围与评估范围一致，具体资产及负债类型有货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、长期股权投资、投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、预计负债、递延所得税负债。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

单位：人民币万元

资产	2023年5月31日
流动资产	59,515.75
非流动资产	64,581.38
长期股权投资	7,657.02
投资性房地产	369.91
固定资产净额	27,156.62
在建工程	1,192.75
无形资产	16,991.91
长期待摊费用	10,257.50
递延所得税资产	940.73
其他非流动资产	14.94
资产总计	124,097.12
流动负债	21,213.74
非流动负债	13,744.47
负债合计	34,958.22

资产	2023年5月31日
所有者权益	89,138.91

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（2）主要资产产权状况

1) 纳入本次评估范围的房屋建筑物中 1,028.58 平方米未办理《房屋所有权证》，该部分房屋所有权归仁和环保所有，不存在产权纠纷，具体明细如下：

序号	名称	来源	结构	面积(m ²)
1	展厅	自建	框架	499.50
2	保安亭	自建	框架	106.86
3	地磅房	自建	框架	48.54
4	配电房	自建	框架	162.73
5	锅炉房	自建	框架	22.79
6	保安西门	自建	框架	63.02
7	保安南门	自建	框架	57.13
8	固液分离机房	自建	钢混	48.88
9	河水池泵房	自建	混合	19.13

2) 列入本次评估范围的建筑类资产包括房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施，均建在公司使用的国有土地上并办理了《国有土地使用证》/《不动产权证书》，其编号为湘（2023）长沙市不动产权第 0069239 号、第 0071211 号、长国用（2015）第 110482 号、长国用（2013）第 080282 号、湘（2018）长沙市不动产权第 0135406 号、第 0135085 号、第 0135064 号、第 0136079 号、第 0134955 号、第 0162208 号，《国有土地使用证》/《不动产权证书》证载使用者为湖南仁和环保科技有限公司，证载土地使用权类型为出让、划拨。

（3）实物资产分布地点及特点

实物资产主要为存货、投资性房地产、房屋建筑物和机器设备，主要分布于湖南省长沙市开福区湖南仁和环保科技有限公司厂区内。

存货为原材料、在库周转材料，存放在企业库房内，均为正常存货。

投资性房地产-房屋位于长沙市开福区东二环线三段 198 号，建成于 2009 年 12 月。房屋所有权人为仁和环保。经过现场勘察，房屋能正常使用，现已出租，

用途为加油站。

房屋建筑物主要包括自建房屋和外购商品房，自建房屋包括维修车间 2、扩建维修车间、分选车间、维修车间及配套、配件库、3 号车间、转运大厅、保安亭等，房屋建（构）筑物位于开福区东二环三段 198 号，主要建成于 2010 年至 2022 年之间。外购商品房为北辰三角洲奥城 1 栋 3402、北辰三角洲奥城 E5 区 4 栋 1804，建筑年代为 2017 年。房屋所有权人均为仁和环保。经过现场勘察，房屋均能正常使用。

设备类资产有机器设备、车辆和电子办公设备。主要分布于各车间、厂区、停车场、办公室等处。

① 机器设备

纳入本次评估范围的机器设备共计 111 项，主要包括：打包式垃圾压缩机及配套设备、水平推板垃圾压缩设备、竖直直压式压缩设备、厌氧消化处理系统设备、沼液废水处理系统设备、各式除尘/除臭系统设备，另有试验检测设备、洗车机、起重机、叉车等。评估基准日均可使用，使用及维护保养情况一般。

② 车辆

纳入评估范围的车辆共计 260 辆，包括：乘用车 27 辆、半挂牵引车 102 辆、压缩式垃圾半挂车 99 辆、车厢可卸式垃圾车 11 辆、压缩式对接垃圾车 3 辆、压缩式垃圾车 4 辆、自卸车 6 辆、皮卡车 2 辆、厢式垃圾车 2 辆以及清扫车、洒水车、高压清洗车、泡沫消防车各 1 辆。压缩式对接垃圾车中有 1 辆已于 2024 年 1 月报废并注销登记。除已报废注销的车辆外，其余车辆均在使用，使用及维护保养情况一般。

③ 电子办公设备

纳入评估范围的电子及办公设备共计 78 项，主要包括：电脑、空调、文印设备、LED 电子屏等，设备目前均能正常使用。

2、清查工作的组织

对纳入评估范围内的资产于 2024 年 4 月进行了全面清查，清查工作由财务部、办公室等部门共同组织。清查过程如下：

(1) 货币资金：收集银行对账单。

(2) 往来款项：纳入本次评估范围的往来账主要有应收账款、预付账款、

其他应收款、应付账款、预收账款、其他应付款等，通过查阅相关合同凭证，分析往来款项的真实性及回收可能性。

(3) 存货：存货主要存放于企业库房内，对存货进行了盘点，并核对库房账和出入库单，关注是否存在盘盈、盘亏、报废等现象。了解成品在基准日的状况。

(4) 其他流动资产、其他非流动资产：查阅纳税申报表、有关凭证，核实其真实性。

(5) 长期股权投资：收集相关投资文件，了解投资情况，核实投资成本、投资关系、投资比例。

(6) 投资性房地产、固定资产、无形资产-移交资产：包括房屋建筑物和设备类资产。

对房屋建筑物和构筑物现场进行了全面的清查，核实账面上的房屋是否与实际相符，核对建筑面积和结构类型，查看建筑基础和结构的现时状况等。

对机器设备、运输工具和电子设备等，所有实物资产都进行了详细的清查。在清查过程中，管理人员对所有实物资产全部进行了详细的盘点，重点核对了设备的规格型号、数量、使用状况，并对残损报废、闲置设备进行了登记。

(7) 在建工程：对各项在建工程项目进度及付款进度进行了全面的清查核实。

(8) 土地使用权：收集土地使用权证、土地出让合同及出让金缴款发票等资料，并对土地利用状况进行现场核实。

(9) 特许经营权：查阅有关合同和凭证，核实其真实性、正确性。

(10) 其他无形资产：主要为商标、专利权及外购软件，查看有关权利证书、明细账、购置合同等，了解其在基准日的状况，收集相关资料。

(11) 长期待摊费用：核实相关合同、原始入账凭证及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符，查阅有关合同，核实其真实性、正确性。

(12) 递延所得税资产、负债：查阅有关凭证，核实其真实性、正确性。

(13) 应付职工薪酬：取得企业相关薪酬制度，查阅原始凭证，核实计提正确性及真实性。

(14) 应交税费：查看明细账和原始凭证，核实计提正确性及真实性。

(15) 一年内到期非流动负债、短、长期借款：查阅有关合同和凭证，核实其真实性、正确性。

(16) 预计负债：查阅明细账和原始凭证，核实计提正确性及真实性。

3、清查结果

通过资产清查、核实，评估范围内的资产未重、未漏；根据清查情况，按照目前的会计制度和会计准则，公司未对申报的资产和负债进行调整。

七、未来经营和收益状况预测说明

通过调查、研究、分析公司资产经营情况的现状及各项历史指标，结合公司的发展计划和长远规划，考虑国家宏观经济政策的影响和公司所处的内外部环境状况，分析相关经营风险，对企业未来经营及收益状况进行预测。

(一) 所处行业发展状况

仁和环保以生活垃圾中转处理及资源化利用为主营业务。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），所属行业为“生态保护和环境治理业（N77）”。

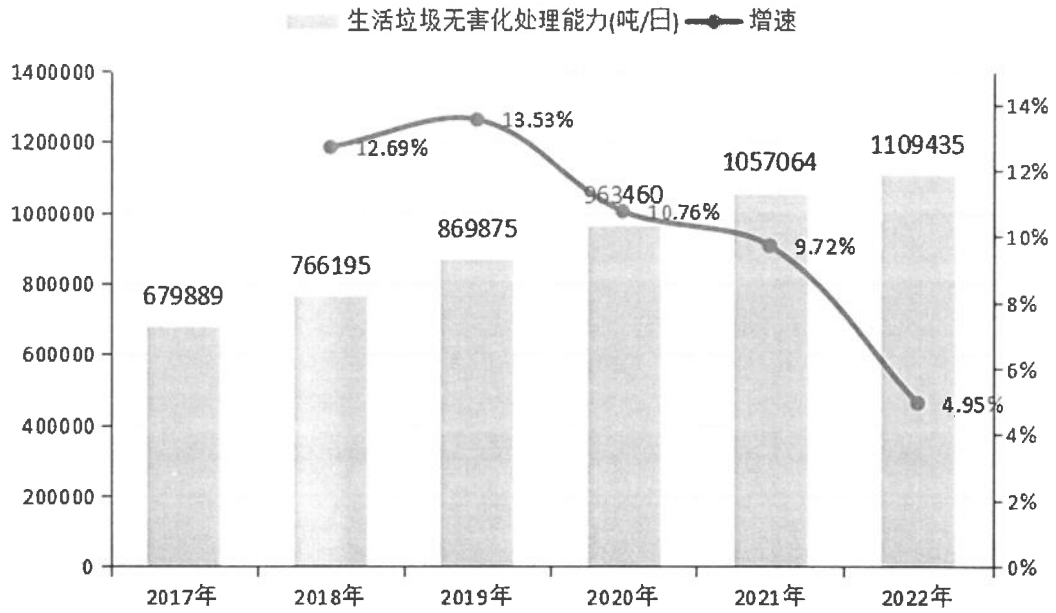
生活垃圾处理专指日常生活或者为日常生活提供服务的活动所产生的固体废弃物以及法律法规所规定的视为生活垃圾的固体废物的处理，包括生活垃圾的源头减量、清扫、分类收集、储存、运输、处理、处置及相关管理活动。

生活垃圾主要可以分成有害垃圾、餐厨垃圾、可回收物、其他垃圾。其中有害垃圾包括废电池等，应该设立专门的容器对有害垃圾进行收集。餐厨垃圾包括剩饭剩菜、菜根菜叶、果皮等，设立专门的密闭容器单独存放。可回收物包括废弃电器电子产品，应严格废弃电器电子产品管理，建立台账制度。其他垃圾包括卫生纸、餐巾纸、烟头等不可回收垃圾，应在办公区域等地按照可回收垃圾、其他垃圾配置分类垃圾桶。

(1) 我国垃圾处理能力

生活垃圾无害化处理不仅有助于保护城市自然环境，提高城市居民的生活质量，还能够推进资源的循环利用，实现可持续发展。截至 2022 年末，我国生活垃圾无害化处理能力为 1109435 吨/日，较 2021 年增加 52371 吨/日，同比增长 4.95%。

2017-2022年中国生活垃圾无害化处理能力变化情况

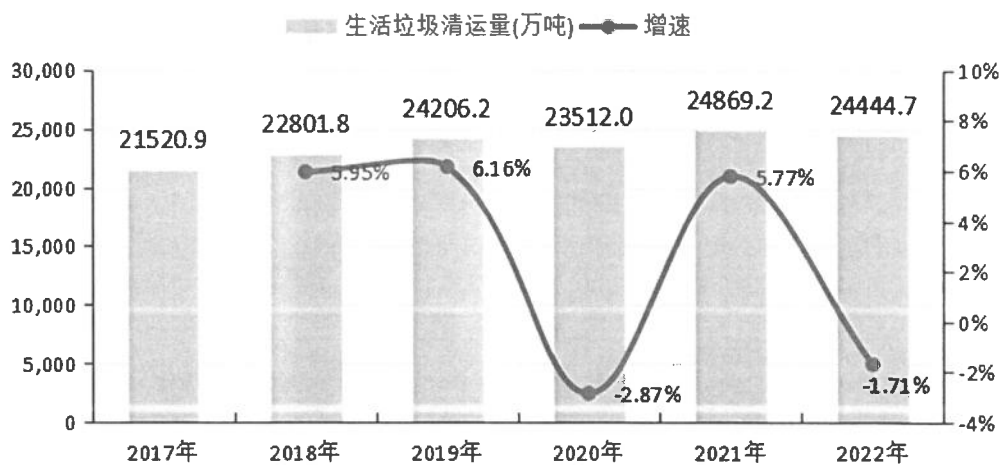


数据来源：中国统计年鉴

(2) 我国垃圾清运量

我国是人口大国，也是垃圾产生大国，且随着经济稳步发展、民众生活消费水平、城镇化率不断提高，生活垃圾产生量持续走高。根据国家统计局数据，我国生活垃圾清运量从2017年的21,520.90万吨，增加到2022年的24,444.7万吨，年平均增长率约为2.7%；随着城镇人口不断增加，环保力度的不断加大，近年来我国生活垃圾无害化处理水平明显提升。未来我国生活垃圾无害化处理量将会缓慢提升。

2017-2022年中国生活垃圾清运量变化情况



数据来源：中国统计年鉴

(3) 垃圾处理上下游情况

生活垃圾焚烧发电项目属于处理垃圾的环保项目，将城市生活垃圾中的可燃成分与空气中的氧气进行燃烧反应，使其变成无机物，焚烧处理可减容 80%-90%。焚烧法可以将城市生活垃圾减量化、无害化、资源化，使得土地占用率大大降低。2017-2022 年我国垃圾焚烧无害化处理能力呈现逐年上升趋势。

2017-2022年中国生活垃圾焚烧无害化处理能力变化情况



数据来源：中国统计年鉴

(4) 行业壁垒

① 特许经营壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用行业关系到城市形象、环境影响等各个方面，进入该行业需要符合资质要求。目前政府普遍采取区域内特许经营的方式对生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化的企业进行管理和限制。项目的投资规模、收费标准、环保标准等均需要取得政府相关部门的批准。政府部门对从业企业的资质管理和特许经营管制构成了该行业的政策壁垒。

② 区域壁垒

生活垃圾处理需求与地方人口、城市规划、社会经济发展状况等相关，均受到政府严格控制。通常企业与政府签订的特许经营权协议期限较长，因此会在较长一段时间内稳定负责处理一个城市或县区域内的生活垃圾。一旦投资运营商确

定了服务辖区，并获得了当地政府的特许经营许可，便在其特许经营权规定的经营期间，在该区域市场具有支配性地位、形成自然垄断，构成其他企业进入该市场的壁垒。

③ 资金壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目通常有投资规模大、投资回收周期长的特点，新建大型项目往往需要数以亿计的资金投入。同时，由于垃圾处理行业属于市政公用行业，其垃圾处理费用受到政策管制，投资回收期往往较长。因此，垃圾处理行业的新进入者面临较高的资金壁垒。

④ 项目经验壁垒

生活垃圾中转处理，餐厨垃圾收运处理、无害化处理及资源化利用项目竞标时通常要求投资者或工程公司提供项目的运作记录以及示范工程，因此丰富的运营经验是取得政府信赖与支持的关键因素之一。通过累积项目运营的经验 and 树立过往业绩，业内企业可以在特定区域打造品牌，占有当地的市场，为日后的外延拓展奠定基础。同时，长期的运营经验有利于企业形成标准化的作业流程，提高运营效率。新加入的企业由于没有可供推介的运营经验和业绩，在市场中难以取得突破，在竞争中处于劣势地位。

(5) 影响行业发展的有利因素和不利因素

有利因素

① 国家产业政策鼓励

在双碳目标以及加快构建“双循环”新发展格局的宏观背景下，从国家部委到地方政府，再到企业，都在围绕垃圾处理产业新一轮发展机遇蓄势，一系列政策的出台给垃圾处理产业发展注入新的推进剂。2019年4月，国家住建部、国家发改委、国家环境部等九部门联合印发《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》（建城[2019]56号），要求到2022年，各地级城市至少有1个区实现生活垃圾分类全覆盖，其他各区至少有1个街道基本建成生活垃圾分类示范片区；2021年3月第十三届全国人民代表大会第四次会议上的政府工作报告提到：加强污染防治和生态建设，持续改善环境质量。深入实施可持续发展战略，巩固蓝天、碧水、净土保卫战成果，促进生产生活方式绿色转型。继续加大生态环境治理力度。扎实做好碳达峰、碳中和各项工作；2021年5月，国家发改

委、住建部联合下发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》，提出加快完善垃圾分类设施体系、全面推进生活垃圾焚烧设施建设、有序开展厨余垃圾处理设施建设等工作。总体目标是到 2025 年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到 60%左右、全国生活垃圾分类收运能力达到 70 万吨/日左右等目标。

② 国家高度重视，加大投入力度

生活垃圾的无害化处理受到国家的高度重视，生活垃圾处理与资源化利用行业的环保投入持续增加。“十二五”、“十三五”期间国家财政对于生活垃圾处理进行了重点投资，为生活垃圾处理与资源化利用行业的持续快速发展保驾护航。

在生活垃圾无害化处理中，政府高度关注餐厨垃圾无害化处理与资源化利用，“十二五”、“十三五”期间的餐厨垃圾专项工程投资分别为 109 亿元、183.5 亿元，增长率为 68.35%。

到“十三五”末，我国城镇生活垃圾处理能力显著增强，新增处理能力完成了“十三五”规划目标，餐厨垃圾处理试点工作稳步推进，垃圾分类工作初见成效。

《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》提到，统筹推进“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施建设工作，加快建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统，“十四五”对于垃圾分类要求进一步加强。

③ 生活垃圾清运量、厨余垃圾产量持续增长，餐厨垃圾处理缺口较大

根据前瞻产业研究院和《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施规划建设规划》，2020 年全国餐厨垃圾处理产能达 5.59 万吨/日，与 2020 年我国餐厨垃圾产生量 35 万吨/天进行对比，尚有 29.41 万吨/日的餐厨垃圾有待规范化处理，我国餐厨垃圾处理率仅有 15%，餐厨垃圾处理行业具有很大的市场空间。由于我国的生物质处理行业起步较晚，目前我国大部分省市对于餐厨垃圾处理的需求普遍高于供给能力，产能缺口较大。

④ 人均可支配收入增长带动餐饮市场发展

随着中国经济的高速发展，中国的人均可支配收入也随之快速增加。根据国家统计局的数据显示，我国居民年人均可支配收入已经从 2017 年的 2.60 万元增加至 2023 年的 3.92 万元，年均复合增长率为 7.11%。日益增长的人均可支配收入有助于推动消费的增长。在消费升级的趋势驱动下，消费者们更愿意外出就餐，进而推动了中国餐饮市场的繁荣。日渐繁盛的餐饮市场则会产生更多餐厨垃圾等

有机固废，由此进一步推动有机固废处理行业的发展。

不利因素

① 生活垃圾分类程度较发达国家低

通过分类收集，城市生活垃圾可根据不同成分、属性及利用价值进行处置，有利于提高无害化处置效率，加强资源综合利用。与发达国家相比，我国生活垃圾分类水平较低，大多数地级城市和县城生活垃圾分类收运设施有待建立，从而不利于生活垃圾的无害化处理和资源化利用。

② 市场较为分散，难以进入其他城市，竞争体系有待完善

我国城市生活垃圾处理行业较为分散，参与者众多，单个企业的处理规模和能力偏小，行业呈现较为分散的竞争格局。在横向扩张上，其他企业难以打破区域壁垒，进入已获得当地政府特许经营许可的投资运营商服务辖区。

我国固体废物治理行业企业数量众多，但是规模普遍偏小，地方性经营特征较为明显，只有少数优势企业可以建立全国性业务布局，整个行业的无序竞争现象依然存在。固体废物治理行业关系着公众的生命财产安全，需要建立一个有序竞争市场。随着政策法规引导行业走向规范竞争，具有技术实力及优质服务能力的企业将通过兼并整合或内生成长，使行业集中度不断提高，行业的竞争体系有望得到健全。

(6) 行业周期性、区域性、季节性特征

生活垃圾处理与资源化利用行业不存在明显的周期性和季节性。

生活垃圾处理行业的区域性特征较为明显，主要原因于：生活垃圾的运输成本较高，存在一定的运输半径；生活垃圾适用集中处置和就近处置的原则，辖区内产生的生活垃圾原则上应就近送至当地处置单位集中处置，地方政策上也通常有相应规定。

(二) 企业经营优劣势分析

(1) 优势分析

① 运营项目的规模优势

依托长沙市的城市发展，主要从事生活垃圾，目前拥有长沙市第一垃圾中转处理场项目，长沙市第一垃圾中转处理场项目处理能力为其他垃圾年日均 8,000 吨，厨余垃圾年日均 2,000 吨，系全国单体处理规模最大的垃圾中转处理场之一。

凭借着公司运营项目巨大的垃圾处理规模优势,该等运营项目进入稳步运营阶段,单位处理固定成本大幅下降,提升公司整体的盈利能力。

② 丰富的项目建设、运营经验

垃圾处理项目主要采取 BOT 和 BOOT 经营模式,而 BOT 和 BOOT 项目需要历经确定项目、招投标、项目公司成立、合同谈判和签订、建设、运营和移交政府等七个阶段,参与方众多,过程相对复杂,需要项目发起人具备丰富项目经验并且熟知项目进行过程中问题和困难点所在,这些项目经验直接决定着项目完成的质量和盈利能力。同时,政府作为 BOT 和 BOOT 的重要一员,在全程都有不同程度的参与,这需要发起方拥有丰富的政府合作经验,才能与政府保持顺畅的沟通和合作。2005 年开始运营长沙市第一垃圾中转场项目,承担长沙市生活垃圾中转处理工作,十多年来在行业内持续深耕,积累了较为丰富的生活垃圾中转处理项目运营经验。

③ 研发与技术优势

仁和环保注重技术研发,不断探索生活垃圾生产工艺及核心技术,公司拥有强大的研发团队,拥有多项专利权。

(2) 劣势分析

① 业务地域分布集中度较高

仁和环保的主要客户是长沙市城市管理和综合执法局,经营区域主要聚焦于长沙市及周边地区。虽然特许经营权合同期限长,保障性较强,相关的业务具有稳定性、可持续性,并且具备跨地区经营的技术实力、运营经验,制订了相应的发展战略且正在积极实施,但营业收入来源地域集中导致经营业绩受长沙市经济发展情况、地方财政实力等方面的影响较大,若未来长沙市经济发展不及预期或地方财政支出总额下降或者公司对外项目拓展不顺利,可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

② 融资渠道单一

仁和环保投资和运营生活垃圾中转处理项目,属于资金密集型行业,在建设期需要公司投入大量的资金进行建设,而且后续研发升级、项目运行设备更新改造亦需要大量的资金投入。作为非上市民营企业,目前项目建设及运营所需资金主要是通过银行借款、经营积累解决,融资渠道单一。

(三) 企业历史生产经营状况

1. 主要资产负债状况

仁和环保前三年及评估基准日资产负债情况见下表。

项目	财务数据 (单位: 万元)			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
流动资产合计	17,061.78	29,316.67	42,807.82	59,515.75
货币资金	8,685.94	17,115.60	17,432.63	14,309.88
交易性金融资产				
应收票据				
应收账款	6,660.75	11,559.96	24,648.61	44,689.79
预付账款	1,086.27	221.12	315.17	159.87
应收利息				
应收股利				
其他应收款	289.89	251.01	141.69	82.63
存货	208.77	168.98	126.12	199.78
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	130.15		143.60	73.79
非流动资产合计	57,990.43	68,293.29	70,506.02	64,581.38
可供出售金融资产				
持有至到期投资				
长期应收款				
长期股权投资	657.02	3,657.02	7,657.02	7,657.02
投资性房地产	527.26	474.81	422.36	369.91
固定资产原值	52,132.49	46,559.01	49,612.74	49,844.15
减: 累计折旧	24,331.02	16,555.33	19,724.21	22,687.54
减值准备				
固定资产净值	27,801.47	30,003.68	29,888.53	27,156.62
在建工程	3,454.73	902.28	1,378.21	1,192.75
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产				
使用权资产		43.76		
无形资产	9,806.27	19,287.94	18,234.68	16,991.91
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	15,157.03	12,501.23	11,781.56	10,257.50

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
递延所得税资产	390.47	1,171.77	1,121.41	940.73
其他非流动资产	196.17	250.80	22.24	14.94
资产总计	75,052.21	97,609.96	113,313.84	124,097.12
流动负债小计	10,980.24	8,860.26	15,240.33	21,213.74
短期借款	2,002.79	2,002.66	2,002.39	
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	1,794.39	1,271.22	1,636.94	1,696.22
预收账款	653.13	400.30	147.48	59.15
应付职工薪酬	751.87	967.20	1,201.50	1,224.05
应交税费	2,622.37	2,610.81	1,154.53	1,325.64
应付利息				
应付股利			8,000.00	15,000.00
其他应付款	250.11	286.93	129.98	71.40
一年内到期的非流动负债	2,473.05	1,321.14	967.51	1,837.28
其他流动负债	432.53			
非流动负债	13,552.12	18,422.05	15,668.44	13,744.47
长期借款	12,813.47	11,979.36	9,636.81	9,664.71
应付债券				
长期应付款				
专项应付款				
预计负债	738.66	5,523.43	5,124.30	3,286.60
递延所得税负债		919.26	907.33	793.15
其他非流动负债				
负债合计	24,532.36	27,282.31	30,908.77	34,958.22
所有者权益合计	50,519.85	70,327.65	82,405.07	89,138.91

2. 利润表项目状况

仁和环保前三年及评估基准日利润表项目状况见下表。

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
营业收入	39,809.47	49,399.34	56,346.71	62,417.63
减：营业成本	10,544.64	11,971.49	13,963.93	13,647.99
税金及附加	778.35	878.81	687.34	654.13

项目	财务数据（单位：万元）			
	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
销售费用	3.30			
管理费用	10,674.55	2,768.32	3,035.98	3,037.86
研发费用	1,273.72	1,630.93	1,888.50	2,123.22
财务费用	1,001.41	610.54	522.33	275.18
信用减值损失	-1,938.08	-14.82	63.38	633.19
加：其他收益	1,740.73	1,039.44	1,058.83	149.45
投资收益			600.00	600.00
资产处置收益	-0.06	180.49	9.00	15.40
营业利润	19,212.24	32,774.00	37,853.08	42,810.91
加：营业外收入	11.80	23.51	23.62	58.55
减：营业外支出	82.21	103.40	427.77	98.67
利润总额	19,141.83	32,694.12	37,448.93	42,770.79
减：所得税费用	4,249.53	4,754.00	5,371.51	6,036.95
净利润	14,892.29	27,940.12	32,077.42	36,733.84

（四）近年企业财务状况

企业的历史财务资料分析如下：

1. 盈利能力

指标分析	2021 年度	2022 年度	2023 年度
毛利率	75.95%	75.37%	78.23%
总资产收益率	37.87%	35.51%	36.03%
净资产收益率	46.24%	42.00%	42.83%

从上表数据分析，仁和环保资产盈利情况良好，盈利能力较稳定，公司经营情况良好。

2. 偿债能力

指标分析	2021 年度	2022 年	2023 年度
资产负债率	27.95%	27.28%	28.17%
流动比率	3.31	2.81	2.81
速动比率	3.26	2.78	2.79

从上表数据分析，仁和环保资产负债率有所上升，流动比率和速动比率较高，偿债能力较强。

3. 营运能力

指标分析	2021 年度	2022 年	2023 年度
总资产周转率（次）	0.57	0.53	0.53
存货周转率（次）	63.38	94.64	83.75
应收账款周转率（次）	5.42	3.11	1.80

从上表数据分析，仁和环保总资产周转率，应收账款周转率比较平稳、存货周转率有所下降，公司营运情况逐渐优化，营运能力较强。

(五) 企业未来收入、成本、费用等预测过程和结果

1. 未来收益预测的收益主体、口径的确定

仁和环保主营业务为垃圾中转和处理业务，被评估单位经营业务具有较强的竞争力，考虑收益预测的合理性，我们确定被评估单位收益期收益主体为被评估单位母公司报表口径主体，收益口径为预测期的企业自由现金流量。

2. 收入的预测

仁和环保主营业务为垃圾中转和处理，2021 年度至 2023 年度营业收入构成如下表：

金额单位：人民币万元

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
垃圾处理	处理量（万吨）	278.79	284.15	294.79
	单价(元/吨)	170.24	189.18	202.00
	营业收入（万元）	47,461.01	53,756.28	59,547.25
污水处理	处理量（万吨）	17.05	24.11	24.92
	单价(元/吨)	84.18	85.37	85.35
	营业收入（万元）	1,435.16	2,058.36	2,127.10
合计		48,896.17	55,814.64	61,674.36

(1) 垃圾处理量以及污水处理量预测

仁和环保运营的长沙市垃圾中转运营项目，近年来，其服务半径内的企业数量和居民人口数量较为稳定，预测按照近期处理量保持稳定直至项目经营结束。污水处理量主要来源于仁和环保垃圾处理过程中产生的污水，预测期污水处理量以年最大污水处理量作为未来预测污水处理量。

(2) 垃圾处理单价和污水处理单价预测

根据长沙市财政局、长沙市城市管理和综合执法局文件《关于湖南仁和环保

科技有限公司 2022 年度垃圾中转处理服务费结算的通知》(长财资环[2023]5 号)中规定的调价公式,垃圾中转价格调整系数为: $Y = \text{上一年长沙市居民消费价格指数} + \text{五项支出价格变动调整系数}$,其中五项支出价格变动调整系数为五年调整一次的常数。固定资产折旧和投资回报折成垃圾单价不予调整,变动成本单价根据相应指数每年调整。污水处理单价根据上一年长沙市居民消费价格指数和湖南省地区生产资料价格指数变动情况每年调整。

经分析仁和环保 2017 至 2023 年各年调价金额及调价幅度,各年调价幅度平均为 6.16%,随着以后年度调价基数增加,出于谨慎性考虑,预计调价相关指数的增速可能放缓,以后年度调价幅度可能会小于历史年度平均调价幅度,预测年度各年调价幅度取 3%

预测期各年营业收入如下:

金额单位:人民币万元

名称		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年 4 月
垃圾处理	处理量(万吨)	299.15	299.62	300.09	300.57	301.06	301.56	100.52
	单价(元/吨)	208.06	214.30	220.73	227.35	234.17	241.20	248.44
	营业收入	62,241.19	64,208.07	66,239.32	68,335.38	70,499.69	72,735.73	24,973.00
污水处理	处理量(万吨)	25.29	25.33	25.37	25.37	25.37	25.37	8.46
	单价(元/吨)	84.38	84.59	84.82	85.05	85.28	85.52	85.76
	营业收入	2,133.91	2,142.76	2,151.84	2,157.68	2,163.67	2,169.67	725.27
合计		64,375.10	66,350.83	68,391.16	70,493.06	72,663.36	74,905.40	25,698.27

3. 营业成本的预测

仁和环保营业成本为垃圾中转和污水处理成本,2021 年度至 2023 年度,成本如下表:

金额单位:人民币万元

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
垃圾处理	营业成本	10,347.31	12,085.35	11,811.63
	处理量(万吨)	278.79	284.15	294.79
	单位成本	37.11	42.53	40.07

名称		2021 年度	2022 年度	2023 年度
污水处理	营业成本	1,413.34	1,660.27	1,615.55
	处理量（万吨）	17.05	24.11	24.92
	单位成本	82.90	68.86	64.83
合计		11,760.65	13,745.62	13,427.18

营业成本主要包括生产直接相关的生产耗材、车辆耗材、职工薪酬以及制造费用等。制造费用包括与生产间接相关的材料费、水费、电费、折旧摊销、维修费等。各项成本费用预测过程如下：

(1) 生产成本

① 生产耗材、车辆耗材：按照近年单位成本并考虑预测期物价变动因素进行预测；

② 职工薪酬费：职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测；

(2) 制造费用

① 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

② 材料费、水费、电费、环境费：按照近年单位成本并考虑物价变动因素进行预测

③ 维修费：维修费按照现有固定资产相应的维修费用比例进行预测。

预测期各年营业成本如下：

金额单位：人民币万元

名称		2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年 4 月
垃圾处 理	营业成本	14,796.88	14,955.41	14,839.31	15,071.87	15,306.57	15,522.07	5,129.31
	处理量 （万吨）	299.15	299.62	300.09	300.57	301.06	301.56	100.52
	单位成本	49.46	49.91	49.45	50.14	50.84	51.47	51.03
污水处 理	营业成本	1,769.87	1,814.79	1,773.56	1,766.61	1,788.34	1,792.84	579.81
	处理量 （万吨）	25.29	25.33	25.37	25.37	25.37	25.37	8.46
	单位成本	69.98	71.65	69.91	69.63	70.49	70.67	68.56
合计		16,566.75	16,770.20	16,612.88	16,838.49	17,094.91	17,314.91	5,709.11

4. 其他业务收支

其他业务收入为废旧物资收入、射频卡收入和其他收入。

其他业务成本为与上述收入对应发生的成本。

对于废旧物资收入、射频卡收入和其他收入、成本,按照近年平均水平预测。

5. 税金及附加的预测

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、房产税、土地使用税、车船税、印花税、水利基金等。其中:

- (1) 城市维护建设税税率为 7%;
- (2) 教育费附加费率为 3%;
- (3) 地方教育附加费率为 2%;
- (4) 车船税按照 2023 年水平预测;
- (5) 房产税、土地使用税,剔除非经营性房产后,按照实际缴纳金额进行预测;
- (6) 印花税按照近期平均占营业收入的比例进行预测。

未来年度税金及附加预测如下:

金额单位:人民币万元

项目/年度	2024 年 度	2025 年 度	2026 年 度	2027 年 度	2028 年 度	2029 年 度	2030 年 4 月
城市维护建设税	0.56	5.66	5.59	5.51	5.43	5.35	1.75
教育费附加	0.24	2.42	2.40	2.36	2.33	2.29	0.75
地方教育附加	0.16	1.62	1.60	1.57	1.55	1.53	0.50
房产税	427.94	427.94	427.94	427.94	427.94	427.94	142.65
土地使用税	132.01	132.01	132.01	132.01	132.01	132.01	44.00
车船税	18.71	18.71	18.71	18.71	18.71	18.71	6.24
印花税	12.88	13.27	13.68	14.10	14.53	14.98	5.14
水利基金	37.45	37.45	37.45	37.45	37.45	37.45	12.48
合计	629.94	639.07	639.37	639.65	639.95	640.25	213.51

6. 管理费用的预测

管理费用主要由折旧摊销、职工薪酬、业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、差旅费等与公司管理相关的费用组成。根据公司历史年度的管理费用明细情况分析预测如下:

- (1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资增长水平进行预测;

(2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

(3) 业务招待费、办公费、维修费、车辆使用费、差旅费等其他费用按近期发生额与营业收入的平均比例进行预测。

未来年度管理费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
管理费用	3,532.74	3,600.36	3,693.88	3,795.05	3,891.20	4,002.33	1,351.75

7. 研发费用的预测

研发费用主要由折旧摊销、职工薪酬及材料费等。根据公司历史年度的研发费用明细情况分析预测如下：

(1) 职工薪酬依据部门未来人员需求数量参考平均工资水平进行预测；

(2) 折旧费根据现有固定资产的情况和更新固定资产情况及会计折旧年限确定；

(3) 材料配件等费用按历史年度平均发生额与营业收入的平均比率进行预测。

未来年度研发费用预测如下

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
研发费用	2,461.62	2,534.76	2,474.50	2,485.04	2,500.63	2,569.42	820.75

8. 财务费用的预测

财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费支出。

利息支出根据被评估单位评估基准日借款金额和借款利率预测

利息收入根据被评估单位最低现金保有量×活期存款利率测算。

手续费支出，根据被评估单位历史年度实际发生情况综合测算。

根据上述预测情况，未来年度财务费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
财务费用	425.67	425.46	425.26	425.05	424.86	424.63	140.70

9. 其他收益

其他收益主要为政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费和增值税退还金额。

其他收益中政府补贴、个人所得税扣缴税款手续费，历史年度发生额较小，无明确证据证明后续年度能够取得或持续取得，本次不予以预测。

根据《财政部、国家税务总局关于印发<资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录>的通知》（财税[2015]78号）、《财政部 税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021年第40号）的相关规定，仁和环保垃圾处理享受免征增值税政策，污水处理享受即征即退的税收优惠政策，其他收益为增值税退税收入。

未来年度其他收益预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
其他收益	5.57	56.57	55.90	55.11	54.30	53.45	17.53

10. 营业外收支

营业外收入主要包括罚款收入、非流动资产处置净收益等；营业外支出主要包括捐赠支出、罚没滞纳金支出等。营业外收支均为偶然性或一次性发生，且发生金额不大，本次不予预测。

11. 折旧与摊销的测算

折旧及摊销，在现行固定资产规模、无形资产实际情况的基础上，考虑未来资本性支出等所形成新增资产等情况，综合考虑被评估单位会计政策等进行估算。折旧及摊销的测算与前述对成本费用中相关折旧及摊销的测算保持一致，有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
折旧	3,569.79	3,463.73	2,981.62	2,874.18	2,860.05	2,783.26	815.94

摊销	2,762.38	2,762.00	2,756.26	2,725.87	2,725.94	2,700.77	853.82
----	----------	----------	----------	----------	----------	----------	--------

12. 资本性支出的预测

资本性支出主要是长期资产的正常更新投资，本次资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出、增量资产的资本性支出、增量资产的正常更新支出。增量资产的资本性支出主要根据被评估单位现行业务发展需要、相关合同签署情况等综合测算；存量资产的正常更新支出、增量资产的正常更新支出主要考虑资产的会计折旧年限、经济使用年限等情况综合测算。

预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
新增资产	5.20						
更新资产	4,677.30	711.14	616.99	2,025.91	845.61	46.47	

13. 所得税预测

经湖南省科学技术厅、湖南省财政厅和国家税务总局湖南省税务局审核通过，仁和环保取得高新技术企业证书，根据相关税法规定，企业所得税率为15%。有关测算结果如下：

金额单位：人民币万元

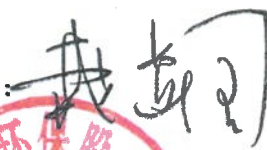
项目/年度	2024年 度	2025年 度	2026年 度	2027年 度	2028年 度	2029年 度	2030年 4月
所得税	5,782.92	6,023.80	6,358.23	6,622.07	6,890.81	7,157.59	2,520.51

八、资料清单

- 1、资产评估申报表；
- 2、经济行为文件；
- 3、审计报告；
- 4、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5、重大合同、协议等；
- 6、生产经营统计资料；
- 7、其他资料。

(此页无正文)

法定代表人（签章）：



湖南军信环保股份有限公司（盖章）



2024 年 5 月 27 日

(此页无正文)

法定代表人（签字）：

湖南仁和环保科技有限公司（盖章）



2024 年 5 月 27 日

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位概况

本次评估的委托人为湖南军信环保股份有限公司，被评估单位为湖南仁和环
境产业有限公司（以下简称“仁和环环境产业”）。

（一）委托人概况—湖南军信环保股份有限公司

1、注册情况

名 称：湖南军信环保股份有限公司

类 型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

统一社会信用代码：9143000058277032XM

法定代表人：戴道国

注册资本：41001.0000 万人民币

成立时间：2011 年 09 月 22 日

营业期限：2011 年 09 月 22 日至无固定期限

住 所：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

经营范围：污水处理及其再生利用;收集、贮存、处理、处置生活污水;城市
固体废弃物无害化、减量化、资源化处理;垃圾无害化、资源化处理;城市固体废
弃物处理场的建设、管理、运营;污泥处置和污水处理项目的技术培训与指导及
运行调试与受托运营;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营
或禁止进出口的商品和技术除外.(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可
开展经营活动)

（二）被评估单位—湖南仁和环环境产业有限公司

1、注册情况

名 称：湖南仁和环环境产业有限公司

类 型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

统一社会信用代码：91430112MA4RL4BG5Y

法定代表人：易志刚

注册资本：7,000.00 万人民币

成立时间：2020年08月18日

营业期限：2020年08月18日至无固定期限

住 所：长沙市望城区高塘岭街道玉龙街152号区市容环境卫生维护中心办公楼106号

2、经营范围：垃圾无害化、资源化处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;从事城市生活垃圾经营性处理服务;餐厨垃圾的运输及处理;垃圾分类服务;环境卫生管理;再生资源综合利用;污水处理及其再生利用。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

3、历史沿革

(1) 2020年8月18日, 仁和环境产业设立

2020年8月, 湖南仁联企业发展有限公司(以下简称: 湖南仁联)、易志刚、胡世梯、谢松和刘力栗共同签署《湖南仁和环境产业有限公司章程》, 拟共同出资7,000万元设立仁和环境产业, 其中仁联出资6,300万元, 易志刚出资420万元, 胡世梯出资140万元, 谢松出资70万元, 刘力栗出资70万元。

2020年8月6日, 仁和环境产业完成设立登记。仁和环境产业设立时的股东及其出资情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例%
1	湖南仁联	6,300.00	90.00
2	易志刚	420.00	6.00
3	胡世梯	140.00	2.00
4	谢松	70.00	1.00
5	刘力栗	70.00	1.00
合计		7,000.00	100.00

(2) 2020年11月, 第一次股权转让

2020年11月18日, 仁和环境产业召开股东会并作出决议, 同意湖南仁联企业发展有限公司将所持有的仁和环境产业6,300万元股权转让给湖南仁和环保科技有限公司, 同意易志刚将所持有的仁和环境产业420万元股权转让给湖南仁和环保科技有限公司, 同意胡世梯将所持有的仁和环境产业140万元股权转让给湖南仁和环保科技有限公司, 同意谢松将所持有的仁和环境产业70万元股权转让给湖南仁和环保科技有限公司, 同意刘力栗将所持有的仁和环境产业70万元股

权转让给湖南仁和环保科技有限公司，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

2020年11月26日，仁和环境产业完成工商变更登记。本次股权转让完成后，仁和环境产业的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例%
1	湖南仁和环保科技有限公司	7,000.00	100.00
合计		7,000.00	100.00

4、财务状况

企业前两年及评估基准日的资产及负债状况如下表所示：

单位：人民币万元

项目名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产	4,382.43	4,477.89	481.58
非流动资产	2,530.89	2,526.41	2,517.54
无形资产	2,530.89	2,526.41	2,517.54
资产总计	6,913.32	7,004.30	2,999.12
流动负债	38.53	38.71	0.00
非流动负债			
负债合计	38.53	38.71	0.00
所有者权益	6,874.79	6,965.59	2,999.12

损益状况如下表所示：

单位：人民币万元

项 目	2023年度	2022年度	2021年度
一、营业收入	4.48	8.87	2,517.54
减：营业成本	4.48	8.87	2,517.54
税金及附加	1.31	0.02	0.13
销售费用	-		
管理费用	142.43	66.99	3.00
研发费用	-		
财务费用	-52.93	-33.53	-1.65
信用减值损失	-0.00	0.05	
加：其他收益	0.01		
二、营业利润	-90.80	-33.53	-1.48
加：营业外收入	-		0.60

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
减：营业外支出	-		
三、利润总额	-90.80	-33.53	-0.88
减：所得税费用	-		
四、净利润	-90.80	-33.53	-0.88

注：以上财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

5、会计制度和税收政策

（1）会计制度

湖南仁和环境产业有限公司会计核算以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。

（2）税收政策

湖南仁和环境产业有限公司增值税税率为 6%，按应缴流转税额的 7% 计缴城市维护建设税，教育费附加（含地方教育附加）为 5%，按应纳税所得额的 25% 计缴企业所得税，其他税费按国家相关规定计算缴纳。

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人湖南军信环保股份有限公司与被评估单位湖南仁和环境产业有限公司无关联关系，委托人拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，湖南仁和环境产业有限公司为湖南仁和环境股份有限公司全资孙公司。

二、关于经济行为的说明

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及湖南仁和环境产业有限公司股东全部权益的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七次会议决议通过。

三、关于评估对象和评估范围的说明

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，本次经济行为涉及的财务数据业已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审

计。

（一）评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的湖南仁和环境产业有限公司股东全部权益。

（二）评估范围

本资产评估报告评估范围为湖南仁和环境产业有限公司申报的、经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的评估基准日资产负债表中列示的所有资产和相关负债。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，湖南仁和环境产业有限公司纳入评估范围的所有者权益账面价值为 6,874.79 万元，评估范围内各类资产及负债的账面价值见下表：

单位：人民币万元

项目名称	2023 年 12 月 31 日
流动资产	4,382.43
非流动资产	2,530.89
无形资产	2,530.89
资产总计	6,913.32
流动负债	38.53
非流动负债	-
负债合计	38.53
所有者权益	6,874.79

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（三）经营租入资产、特许使用资产和账外无形资产

本次评估范围不存在经营租入资产、特许使用资产和账外无形资产。

（四）评估范围内资产调账情况

本次评估范围内资产未发生过根据资产评估结果调账的事项。

（五）不良资产核销或资产剥离情形

本公司近五年内不存在不良资产核销和资产剥离的情形。

（六）需要说明的其他问题

无。

四、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是根据相关经济行为的安排，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项，经委托人与评估机构协商确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）历史年度进行的清产核资和资产评估情况

本公司近五年内未进行过清产核资和资产评估事项。

（二）对未来经营有重要影响的重大合同和诉讼事项

- 1、本公司未签订对未来生产经营有重要影响的重大合同。
- 2、本公司目前未发生影响未来生产经营的重大诉讼事项。

（三）评估范围内资产的抵押、质押、担保情况

本次评估范围内资产不存在抵押、质押、担保情况。

（四）影响企业价值的账面未记录资产负债情况

本公司不存在账面未记录的影响企业价值的资产和负债。

六、资产负债清查情况的说明

1、清查范围、产权状况、实物资产分布地点及特点

（1）清查范围

本次资产清查范围与评估范围一致，具体资产及负债类型有货币资金、预付账款、其他应收款、其他流动资产、无形资产、应付职工薪酬。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

单位：人民币万元

项目名称	2023年12月31日
流动资产	4,382.43
非流动资产	2,530.89
无形资产	2,530.89
资产总计	6,913.32
流动负债	38.53

项目名称	2023年12月31日
非流动负债	-
负债合计	38.53
所有者权益	6,874.79

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（2）主要资产产权状况

无。

（3）实物资产分布地点及特点

无。

2、清查工作的组织

对纳入评估范围内的资产于 2024 年 4 月进行了全面清查，清查工作由财务部、办公室等部门共同组织。清查过程如下：

（1）货币资金：收集银行对账单。

（2）往来款项：纳入本次评估范围的往来账主要有预付账款、其他应收款，通过查阅相关合同凭证，分析往来款项的真实性及回收可能性。

（3）其他流动资产：查阅纳税申报表、有关凭证，核实其真实性。

（4）其他无形资产：主要为特许经营相关内容。查看有关明细账、购置合同等，了解在基准日的状况，收集相关资料。

（5）应付职工薪酬：取得企业相关薪酬制度，查阅原始凭证，核实计提正确性及真实性。

3、清查结果

通过资产清查、核实，评估范围内的资产未重、未漏；根据清查情况，按照目前的会计制度和会计准则，公司未对申报的资产和负债进行调整。

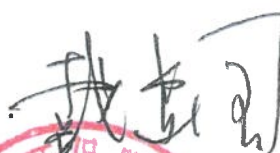
七、资料清单

- 1、资产评估申报表；
- 2、经济行为文件；
- 3、审计报告；
- 4、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5、重大合同、协议等；

- 6、生产经营统计资料；
- 7、其他资料。

(此页无正文)

法定代表人(签章):



湖南军信环保股份有限公司(盖章)



2024 年5月27日

(此页无正文)

法定代表人(签字):



湖南仁和环境产业有限公司(盖章)

2024 年5月27日

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人、被评估单位概况

本次评估的委托人为湖南军信环保股份有限公司，被评估单位为长沙仁华环保科技有限公司（以下简称“仁华环保”）。

（一）委托人概况—湖南军信环保股份有限公司

1、注册情况

名称：湖南军信环保股份有限公司

类型：股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

统一社会信用代码：9143000058277032XM

法定代表人：戴道国

注册资本：41001.0000 万人民币

成立时间：2011 年 09 月 22 日

营业期限：2011 年 09 月 22 日至无固定期限

住所：湖南省长沙市望城区桥驿镇湖南军信环保股份有限公司办公楼

经营范围：污水处理及其再生利用;收集、贮存、处理、处置生活污水;城市固体废弃物无害化、减量化、资源化处理;垃圾无害化、资源化处理;城市固体废弃物处理场的建设、管理、运营;污泥处置和污水处理项目的技术培训与指导及运行调试与受托运营;自营和代理各类商品及技术的进出口,但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

（二）被评估单位—长沙仁华环保科技有限公司

1、注册情况

名称：长沙仁华环保科技有限公司

公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

统一社会信用代码：91430122MA4L39F69T

地址：长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区菖蒲塘重建地(浣小玲私房)

法定代表人：胡世梯

注册资本：200.00 万人民币

成立时间：2016 年 03 月 17 日

营业期限：2016 年 3 月 17 日至 2041 年 03 月 16 日

地 址：长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区菖蒲塘重建地(浣小玲私房)

2、经营范围：环保技术开发服务;垃圾无害化、资源化处理;从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务;生活垃圾处置技术开发;生活垃圾处置设备的销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

3、历史沿革

(1) 2016 年 3 月 17 日，仁华环保设立

2016 年 3 月，洪也凡、胡世梯共同签署《长沙仁华环保科技有限公司章程》，拟共同出资 200 万元设立仁华环保，其中洪也凡出资 190 万元，胡世梯出资 10 万元。

2016 年 3 月 17 日，仁华环保完成设立登记。仁华环保设立时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例%
1	洪也凡	190.00	95.00
2	胡世梯	10.00	5.00
合计		200.00	100.00

(2) 2020 年 11 月 23 日，第一次股权转让

2020 年 11 月 23 日，仁华环保召开股东会并作出决议，同意洪也凡将所持有的仁华环保 190 万元股权转让给湖南仁和环保科技有限公司，同意胡世梯将所持有的仁华环保 10 万元股权转让给湖南仁和环保科技有限公司，其他股东放弃本次股权转让的优先受让权。

2020 年 11 月 26 日，仁华环保完成工商变更登记。本次股权转让完成后，仁华环保的股东及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例%
1	湖南仁和环保科技有限公司	200.00	100.00
合计		200.00	100.00

4、财务状况

企业前三年及评估基准日的资产及负债状况如下表所示：

单位：人民币万元

项目名称	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产	2,608.92	2,159.29	1,973.99	762.96
非流动资产	389.95	403.59	213.77	100.46
固定资产净额	319.90	318.61	142.68	97.50
在建工程	-	8.58		
长期待摊费用	50.88	60.17		
递延所得税资产	19.17	16.24	11.09	2.96
其他非流动资产			60.00	
资产总计	2,998.87	2,562.88	2,187.76	863.42
流动负债	330.74	361.27	449.31	344.67
非流动负债	-			
负债合计	330.74	361.27	449.31	344.67
所有者权益	2,668.13	2,201.61	1,738.45	518.76

损益状况如下表所示：

单位：人民币万元

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	3,304.08	3,324.54	3,277.46	2,485.63
减：营业成本	1,612.04	1,600.49	1,389.58	1,106.30
税金及附加	19.81	7.28	13.65	14.91
销售费用	-			
管理费用	259.03	308.70	447.66	362.16
研发费用	-			
财务费用	-3.45	-4.20	-3.37	-1.78
信用减值损失	11.72	20.59	20.13	-19.14
加：其他收益	21.61	47.56	31.16	7.84
二、营业利润	1,426.54	1,439.24	1,440.97	1,031.02
加：营业外收入	0.20			0.05
减：营业外支出	0.00	14.30	8.60	5.33
三、利润总额	1,426.73	1,424.93	1,432.37	1,025.75
减：所得税费用	360.22	361.77	364.50	270.68
四、净利润	1,066.51	1,063.16	1,067.87	755.07

注：以上 2020 年财务数据已经天健会计师事务所审计，并出具了天健湘审字[2022]第 1008 号审计报告；2021-2023 年度数据由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

5、生产经营情况

仁华环保成立于 2016 年，专业从事城市生活垃圾处理的环保科技企业，主要业务为望城区城区和街镇生活垃圾转运。

望城区垃圾临时中转站系由望城区市政管理局于 2015 年投资建设。为便于仁华环保开展望城区城区和街镇生活垃圾转运业务，望城环卫中心将望城区垃圾临时中转站移交仁华环保使用，待正式站正式投产运营后，临时站将取消。

6、会计制度和税收政策

(1) 会计制度

长沙仁华环保科技有限公司会计核算以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。

(2) 税收政策

长沙仁华环保科技有限公司增值税税率为 6%，按应缴流转税额的 7% 计缴城市维护建设税，教育费附加（含地方教育附加）为 5%，按应纳税所得额的 25% 计缴企业所得税，其他税费按国家相关规定计算缴纳。

(三) 委托人与被评估单位的关系

委托人湖南军信环保股份有限公司与被评估单位长沙仁华环保科技有限公司无关联关系，委托人拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，长沙仁华环保科技有限公司为湖南仁和环境股份有限公司全资孙公司。

二、关于经济行为的说明

湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权，特委托沃克森（北京）国际资产评估有限公司对该经济行为所涉及长沙仁华环保科技有限公司股东全部权益的市场价值进行评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

该经济行为已经湖南军信环保股份有限公司 2023 年第二届董事会第二十七次会议决议通过。

三、关于评估对象和评估范围的说明

本次委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，本次经济行为涉及的财务数据业已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(一) 评估对象

本资产评估报告评估对象为湖南军信环保股份有限公司拟以发行股份及支付现金方式收购湖南仁和环境股份有限公司股权涉及的长沙仁华环保科技有限公司股东全部权益。

（二）评估范围

本资产评估报告评估范围为长沙仁华环保科技有限公司申报的、经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的评估基准日资产负债表中列示的所有资产和相关负债。

截至评估基准日 2023 年 12 月 31 日，长沙仁华环保科技有限公司纳入评估范围的所有者权益账面价值为 2,668.13 万元，评估范围内各类资产及负债的账面价值见下表：

单位：人民币万元

资产	2023 年 12 月 31 日
流动资产	2,608.92
非流动资产	389.95
固定资产	319.90
长期待摊费用	50.88
递延所得税资产	19.17
资产总计	2,998.87
流动负债	330.74
非流动负债	
负债合计	330.74
所有者权益	2,668.13

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（三）经营租入资产、特许使用资产和账外无形资产

本次评估范围不存在经营租入资产、特许使用资产和账外无形资产。

（四）评估范围内资产调账情况

本次评估范围内资产未发生过根据资产评估结果调账的事项。

（五）不良资产核销或资产剥离情形

本公司近五年内不存在不良资产核销和资产剥离的情形。

（六）需要说明的其他问题

无。

四、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2023 年 12 月 31 日。

本次资产评估基准日的确定是根据相关经济行为的安排，本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，减少和避免评估基准日后的调整事项，经委托人与评估机构协商确定的。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）历史年度进行的清产核资和资产评估情况

本公司近五年内未进行过清产核资和资产评估事项。

（二）对未来经营有重要影响的重大合同和诉讼事项

- 1、本公司未签订对未来生产经营有重要影响的重大合同。
- 2、本公司目前未发生影响未来生产经营的重大诉讼事项。

（三）评估范围内资产的抵押、质押、担保情况

本次评估范围内资产不存在抵押、质押、担保情况。

（四）影响企业价值的账面未记录资产负债情况

本公司不存在账面未记录的影响企业价值的资产和负债。

六、资产负债清查情况的说明

1、清查范围、产权状况、实物资产分布地点及特点

（1）清查范围

本次资产清查范围与评估范围一致，具体资产及负债类型有货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、其他流动资产、固定资产、长期待摊费用、递延所得税资产、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。截至评估基准日各类资产及负债的账面价值如下：

单位：人民币万元

资产	2023 年 12 月 31 日
流动资产	2,608.92
非流动资产	389.95
固定资产净额	319.90
长期待摊费用	50.88
递延所得税资产	19.17
资产总计	2,998.87

资产	2023年12月31日
流动负债	330.74
非流动负债	
负债合计	330.74
所有者权益	2,668.13

注：上表财务数据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，但未单独出具审计报告。

（2）实物资产分布地点及特点

实物资产主要为设备类资产，主要分布于长沙市望城区桥驿镇桥头驿社区菖蒲塘重建地(浣小玲私房)长沙仁华环保科技有限公司厂区内。

设备类资产包括机器设备、车辆和电子办公类设备。

机器设备共计4项，包括喷淋除臭设备一套、除臭系统一套和装载机两台，评估基准日均正常在用，维护保养情况一般。

车辆共计20辆，包括：乘用车1辆、自卸车9辆、车厢可卸式垃圾车5辆、自卸式垃圾车4辆和压缩式对接垃圾车1辆。评估基准日均正常在用，维护保养情况一般。

电子办公类设备为空调4台，评估基准日均正常在用。

2、清查工作的组织

对纳入评估范围内的资产于2024年4月进行了全面清查，清查工作由财务部、办公室等部门共同组织。清查过程如下：

（1）货币资金：收集银行对账单。

（2）往来款项：纳入本次评估范围的往来账主要有应收账款、预付账款、其他应收款、应付账款、其他应付款等，通过查阅相关合同凭证，分析往来款项的真实性及回收可能性。

（3）其他流动资产：查阅纳税申报表、有关凭证，核实其真实性。

（4）固定资产：包括设备类资产。

对机器设备、运输工具和电子设备等，所有实物资产都进行了详细的清查。在清查过程中，管理人员对所有实物资产全部进行了详细的盘点，重点核对了设备的规格型号、数量、使用状况，并对残损报废、闲置设备进行了登记。

（5）长期待摊费用：核实相关原始入账凭证及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符，查阅有关合同，核实其真实性、正确性。

- (6) 递延所得税资产：查阅有关凭证，核实其真实性、正确性。
- (7) 应交税费：查看明细账和原始凭证，核实计提正确性及真实性。
- (8) 应付职工薪酬：取得企业相关薪酬制度，查阅原始凭证，核实计提正确性及真实性。

3、清查结果

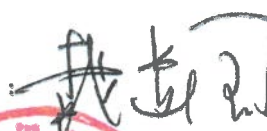
通过资产清查、核实，评估范围内的资产未重、未漏；根据清查情况，按照目前的会计制度和会计准则，公司未对申报的资产和负债进行调整。

七、资料清单

- 1、资产评估申报表；
- 2、经济行为文件；
- 3、审计报告；
- 4、资产权属证明文件、产权证明文件；
- 5、重大合同、协议等；
- 6、生产经营统计资料；
- 7、其他资料。

(此页无正文)

法定代表人（签章）：



湖南军信环保股份有限公司（盖章）



2024年5月27日

(此页无正文)

法定代表人（签字）：



长沙仁华环保科技有限公司（盖章）



2024 年 5 月 27 日