

本报告依据中国资产评估准则编制

宁波能源集团股份有限公司合并对价分摊
涉及的黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司
可辨认资产及负债公允价值项目

资产评估报告

华辰评报字（2023）第 0216 号
（共 1 册，第 1 册）




江苏天健华辰资产评估有限公司
HUACHEN ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二三年六月二十八日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3232200039202300250
合同编号:	华辰约字(2023)00212号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	华辰评报字(2023)第0216号
报告名称:	宁波能源集团股份有限公司合并对价分摊涉及的黑龙 江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司可辨认资产 及负债公允价值项目
评估结论:	223,644,247.85元
评估报告日:	2023年06月28日
评估机构名称:	江苏天健华辰资产评估有限公司
签名人员:	钱辉 (资产评估师) 会员编号: 32210185 宁蕊 (资产评估师) 会员编号: 32230044
	
(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: 2023年06月28日

目 录

声明	1
资产评估报告	4
一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	4
二、评估目的	9
三、评估对象和评估范围	9
四、价值类型	10
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	13
八、评估程序实施过程 and 情况	25
九、评估假设	27
十、评估结论	28
十一、特别事项说明	28
十二、资产评估报告使用限制说明	29
十三、资产评估报告日	29
资产评估报告附件	31

声明

一、本资产评估报告是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、行政法规规定和本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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。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国家法律、行政法规规定的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本资产评估报告的使用人。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的价格，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。

三、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。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及相关法律权属等资料由委托人、产权持有人申报并经其采用签字、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和相关当事人依法对其提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

五、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。

六、资产评估师已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。

七、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定条件的限制，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、限定条件、特别事项说明和使用限制。

宁波能源集团股份有限公司合并对价分摊
涉及的黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司
可辨认资产及负债公允价值项目

资产评估报告摘要

华辰评报字（2023）第 0216 号

江苏天健华辰资产评估有限公司接受宁波能源集团股份有限公司的委托，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，按照必要的评估程序，对宁波能源集团股份有限公司合并对价分摊涉及的黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司可辨认资产及负债在 2023 年 4 月 30 日的公允价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、评估目的：宁波能源集团股份有限公司因合并对价分摊，需要对所涉及的黑龙省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司可辨认资产及负债公允价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司于评估基准日的可辨认资产及负债公允价值。

三、评估范围：黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司的可辨认资产及负债。

四、价值类型：公允价值。

五、评估基准日：2023 年 4 月 30 日。

六、评估方法：资产基础法。

七、评估结论

经资产基础法评估，黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司可辨认资产账面价值 57,262.08 万元，评估价值 59,270.69 万元，评估增值 2,008.61 万元，增值率 3.51%；可辨认负债账面价值 36,906.26 万元，评估价值 36,906.26 万元，负债评估无增减值；可辨认净资产账面价值 20,355.82 万元，评估价值 22,364.43 万元，

评估增值 2,008.61 万元，增值率 9.87%。

评估结果汇总情况详见下表：

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	38,923.87	38,923.89	0.02	0.00
非流动资产	18,338.21	20,346.80	2,008.59	10.95
其中：固定资产	16,726.47	18,331.39	1,604.92	9.60
无形资产	1,442.79	1,846.47	403.68	27.98
其他	168.95	168.94	-0.01	-0.01
资产总计	57,262.08	59,270.69	2,008.61	3.51
流动负债	36,906.26	36,906.26	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	36,906.26	36,906.26	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	20,355.82	22,364.43	2,008.61	9.87

注：评估结果的详细情况见《资产评估明细表》。

报告使用人在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

本评估报告结论仅在评估基准日成立，且只能用于财务报告目的。

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合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

宁波能源集团股份有限公司合并对价分摊
涉及的黑龙省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司
可辨认资产及负债公允价值项目
资产评估报告

华辰评报字（2023）第 0216 号

宁波能源集团股份有限公司：

江苏天健华辰资产评估有限公司接受贵公司的委托，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，按照必要的评估程序，对宁波能源集团股份有限公司合并对价分摊所涉及的黑龙省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司的可辨认资产及负债在 2023 年 4 月 30 日的公允价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人概况

企业名称：宁波能源集团股份有限公司（以下简称“宁波能源”）

统一社会信用代码：9133020061026285X3

注册地址：浙江省宁波经济技术开发区大港工业城

法定代表人：马奕飞

注册资本：111,776.8211 万人民币

公司类型：其他股份有限公司（上市）

成立时间：1995 年 8 月 23 日

经营范围：电力电量、热量、灰渣的生产及其咨询服务。

（二）产权持有人概况

1. 基本信息

企业名称：黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司（以下简称“齐耀新能源”）

统一社会信用代码：91233001322939037U

注册地址：黑龙江省鹤岗市萝北县共青农场天津街五委6号楼1层1号

法定代表人：翁君杰

注册资本：8,000.00 万元人民币

实收资本：8,000.00 万元人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立时间：2014年12月10日

经营范围：生物质能发电；电力项目开发与建设；电力、热力生产及销售；
有机肥料制造、销售；节能设备的销售和技术咨询服务。

2. 历史沿革、股权结构及变更情况

(1) 设立情况

黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司成立于2014年12月10日，系由中船重工（上海）新能源有限公司出资成立。齐耀新能源设立时的注册资本为人民币8000万元。

设立时工商登记的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	中船重工（上海）新能源有限公司	8,000.00	100.00%
	合计	8,000.00	100.00%

2023年3月3日，根据股东会决议，同意中船重工（上海）新能源有限公司将持有的90%股权以38,901.581635万元转让给宁波能源集团股份有限公司。

此次股权变更后，齐耀新能源的股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例
1	中船重工（上海）新能源有限公司	800.00	10.00%
2	宁波能源集团股份有限公司	7,200.00	90.00%
	合计	8,000.00	100.00%

截至评估基准日2023年4月30日，上述股权结构未发生变化，企业上述股

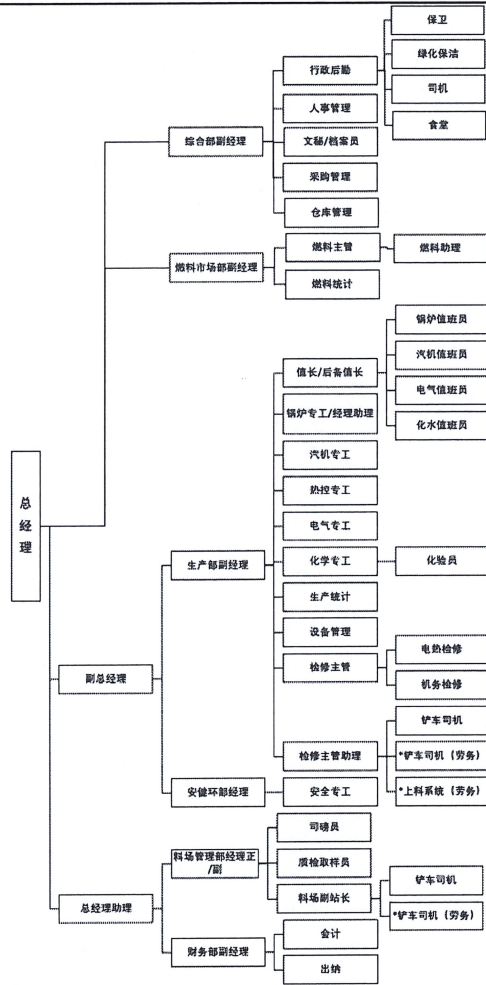
权转让已于 2023 年 5 月 22 日完成工商变更。

3. 业务情况

黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司发电项目为 30MWp 的生物质发电项目，主要经营业务为生物质发电，于 2016 年 12 月并网发电，根据《关于黑龙江省物价监督管理局关于黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司 1*30MW 生物质发电项目上网电价的批复》，同意黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司 1*30MW 生物质发电项目上网电价为 0.75 元/千瓦时（含税），其中标杆上网电价为 0.374 元/千瓦时，补贴电价为 0.376 元/千瓦时。

4. 公司组织结构及人力资源

齐耀新能源共有员工 95 人，其中，经营层 3 人，安健环部 3 人，财务部 3 人，燃料市场部 5 人，燃料质检部 7 人，生产部 67 人，综合部 7 人。组织结构图如下：



5. 财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023.4.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产	38,923.87	37,763.12	32,890.83	26,884.54
非流动资产	18,338.21	19,064.96	20,024.05	21,287.63
其中：固定资产	16,726.47	17,448.77	18,440.58	19,689.41
使用权资产	28.05	0.00	0.00	0.00
无形资产	1,442.79	1,454.35	1,489.03	1,523.71
长期待摊费用	0.00	19.80	39.60	24.51
递延所得税资产	140.90	142.04	54.83	50.00
资产总计	57,262.08	56,828.08	52,914.88	48,172.17

流动负债	36,906.26	37,098.95	34,273.87	32,525.61
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	36,906.26	37,098.95	34,273.87	32,525.61
净资产	20,355.82	19,729.13	18,641.01	15,646.56

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目名称	2023年1-4月	2022年	2021年	2020年
一、营业收入	4,501.20	12,568.37	12,531.09	12,478.38
减：营业成本	3,562.74	9,581.63	7,701.43	6,694.00
营业税金及附加	26.45	96.27	63.78	81.38
管理费用	241.78	1,312.36	1,219.11	786.86
财务费用	359.38	1,249.18	878.93	1,481.30
信用减值损失	23.46	348.86	19.32	0.00
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	-835.52
加：其他收益	401.11	1,434.40	1,089.90	1,124.17
二、营业利润	688.50	1,414.47	3,738.42	5,394.53
加：营业外收入	0.00	0.00	0.69	12.58
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	688.50	1,414.47	3,739.11	5,407.11
减：所得税费用	92.21	267.24	734.32	1,050.65
四、净利润	596.29	1,147.23	3,004.79	4,356.46

上表中列示的财务数据，2020年财务数据业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具信会师报字[2021]第 ZL20426 号无保留意见审计报告；2021年财务数据业经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具大信审字[2022]第 1-03010 号无保留意见审计报告；2022年、2023年1-4月财务数据业经天衡会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具天衡审字（2023）02615 号无保留意见审计报告。

（三）委托人和产权持有人的关系

委托人持有产权持有人 90%的股权。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

根据资产评估委托合同的约定，除委托人和法律、行政法规规定的使用人外，本资产评估报告未约定其他使用人。

二、评估目的

宁波能源集团股份有限公司因合并对价分摊，需要对所涉及的齐耀新能源可辨认资产及负债公允价值进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为齐耀新能源的可辨认资产及负债公允价值。

（二）评估范围

评估范围为齐耀新能源于评估基准日的可辨认资产及负债，其中可辨认资产账面价值 57,262.08 万元，可辨认负债账面价值 36,906.26 万元，可辨认净资产账面价值 20,355.82 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	38,923.87
非流动资产	18,338.21
其中：固定资产	16,726.47
其中：房屋建筑物	7,363.26
设备类	9,363.21
无形资产	1,442.79
其中：土地使用权	1,439.12
其他	168.95
资产总额	57,262.08
流动负债	36,906.26
非流动负债	0.00
负债总额	36,906.26

项目	账面价值
净资产	20,355.82

(一) 委托人和产权持有人已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且业经天衡会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具天衡审字(2023)02615号无保留意见审计报告。

(二) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业未申报，评估人员亦未发现企业存在表外资产。

(三) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或者评估值)

本次评估未引用其他机构出具的报告结论。

四、价值类型

根据《企业会计准则第20号—企业合并》相关要求，本次评估选择的价值类型为公允价值，本报告书所称公允价值是指在计量日发生的有序交易中，市场参与者之间出售一项资产所能收到的价格或者转移一项负债所需支付的价格。

五、评估基准日

评估基准日是2023年4月30日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

本次评估工作中所采用的价格及其他参数均为评估基准日有效的标准。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的法律法规、评估准则、资产权属和评估取价等依据如下：

(一) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会

第三次会议通过)；

2. 《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第46号, 2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

3. 《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第十五次会议第二次修订)；

4. 《中华人民共和国公司法》(中华人民共和国主席令第15号, 2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正)；

5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》(中华人民共和国主席令第72号)；

6. 《中华人民共和国土地管理法》(中华人民共和国主席令第28号, 1999年1月1日起施行)；

7. 《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国主席令第63号, 2017年2月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过)；

8. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(国务院2007年512号令)；

9. 《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院2008年538号令)；

10. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令第50号公布)；

11. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)；

12. 《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)；

13. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(国务院令第256号)；

14. 《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》(国务院令第55号, 1990年5月19日)；

15. 《中华人民共和国契税法》(2020年主席令第五十二号)；

16. 其它相关的法律法规文件。

（二）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（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—资产评估报告》（中评协[2018]35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—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—资产评估方法》（中评协[2019]35号）；
8. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）；
9. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）；
10. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）；
11. 《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]45号）；
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
13. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
14. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）。

（三）权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 土地使用权证、土地出让合同；
3. 建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证；
4. 房屋所有权证（或房地产权证、不动产权证书）；
5. 机动车行驶证及登记证；
6. 主要资产购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
7. 租赁合同；

8. 其他权属文件。

(四) 取价依据

1. 产权持有人提供的《资产评估申报表》；
2. 产权持有人提供的原始会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
3. 产权持有人提供的财务报表、审计报告等相关财务资料；
4. 产权持有人提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算以及相关工程结算资料；
5. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
6. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等；
7. 与此次资产评估有关的其他资料。

(五) 其他依据

1. 《企业会计准则第 20 号—企业合并》及其应用指南；
2. 《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》及其应用指南；
3. 《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
4. 《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018 年版）》。

七、评估方法

(一) 评估方法简介

与企业价值评估对象不同，合并对价分摊评估中的评估对象是合并中取得的被购买方各项可辨认资产，其公允价值是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值。被购买方各项可辨认资产，在符合企业会计准则第 20 号—企业合并第十四条规定的条件时，均应当单独予以确认。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理估算企业表内及表外各项资产、负

债价值，确定评估对象价值的估值方法。

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。收益法是从资产获利能力的角度衡量资产的价值，建立在经济学的预期效用理论基础。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。

合并对价分摊评估中，需分别确定被购买方各项可辨认资产价值，与评估基本方法中资产基础法的定义相符，而收益法、市场法是将标的资产作为具有获利能力的整体进行评价，无法直接确定可辨认净资产中各项资产、负债价值。

综上所述，本次评估选择的评估方法为资产基础法。

（二）具体评估方法介绍

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产及负债的评估

产权持有人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、其他流动资产；负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款。

（1）货币资金：全部为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证、凭证等，以核实后的金额确定评估值。

（2）应收账款和其他应收款：各种应收款项在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

（3）预付款项：根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权利的，以核实后的账面值确定评估值。

(4) 存货

存货为原材料。评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。对企业的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度进行核查，并对存货的品质进行了重点调查。经核实，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。

原材料主要是外购的粮食秸秆、农作物壳皮及备品备件等，对此类产品的评估采用市场法，按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的产品购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确定评估值。

(5) 其他流动资产

其他流动资产主要是预缴所得税，评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额等核实企业的纳税申报表，通过查阅缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。经核实，企业税款金额与申报数相符，故以核实后账面值确定评估值。

(6) 负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的产权持有人实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

2. 非流动资产的评估

(1) 房屋建筑物类固定资产

对于纳入评估范围的房屋建筑物，由于其主要为工业用途建筑，在委估物业附近区域很难搜集到近期类似的市场交易信息，限制了收益法与市场法的运用，因此，对该委估物，采用重置成本法进行评估。

计算公式：评估值=重置全价×成新率。

1) 重置全价的确定

重置全价=工程综合造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税，其具体计算过程如下：

① 工程综合造价

对于大型、价值高、重要的建筑物，评估人员在对建筑物进行现场勘察分析的基础上，依据工程合同、投标报价书及建筑安装工程定额等资料，按现行工程造价计价程序及评估基准日的价格标准计算该建筑物的工程综合造价；

对于价值量小、结构简单的建筑物采用单方造价法确定其重置单价。评估人员按结构类型、使用功能、分布地域等进行分类，对各类建筑物按所在地正常的施工水平、施工质量和一般装修标准等情况确定其基准单方造价，在此基础上根据建筑物的层数、层高、跨度、装修情况、施工难易程度等因素对建筑物进行修正，以修正后的价格作为委估建筑物的工程综合造价。

② 前期费用及其它费用确定

前期及其他费用根据《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》及国家有关部门、行业管理部门的规定及产权持有人的装机容量、固定资产的投资规模，选取合理的费用项目，并测算出合理的费率。

本次评估选取的前期及其他费用的项目、费率及取费依据如下表：

1×30MW 机组前期费及其他费用

序号	项目	取费基础及计算公式	费率%	取价依据
1	项目建设管理费	1.1+1.2+1.3+1.4+1.5	10.87%	
1.1	项目法人管理费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	8.58%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.2	招标费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	0.44%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.3	工程监理费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	1.34%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.4	施工过程造价咨询及竣工结算审核费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	0.26%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.5	工程保险费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	0.25%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2	项目建设技术服务费	2.1+2.2+2.3+2.4+2.5+2.6+2.7	11.62%	
2.1	项目前期工作费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	2.31%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.2	勘察设计费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	2.82%	发改价格[2015]299号及市场调节价
2.3	设计文件评审费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	0.30%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.4	项目后评价费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	0.14%	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》

2.5	工程建设检测费	(建筑工程费+安装工程费)× 费率	0.30%	《火力发电工程建设预算编制与 计算规定(2018年版)》
2.6	电力工程技术经济标准 编制管理费	(建筑工程费+安装工程费)× 费率	0.10%	《火力发电工程建设预算编制与 计算规定(2018年版)》
3	生产准备费	(建筑工程费+安装工程费)× 费率	2.15%	《火力发电工程建设预算编制与 计算规定(2018年版)》
4	接入系统	(建筑工程费+安装工程费+ 设备购置费)×费率	3.50%	根实际发生额调整
5	合计	1+2+3+4	22.49%	

③ 资金成本

根据该项目的建设规模，参照同类项目工期情况，预计该项目的合理工期约2年；经查询评估基准日的1年期LPR为3.65%，5年期以上LPR为4.30%，本次评估采用内插法计算2年的贷款利率，并参考同类企业实际借款利率上浮100个基点，确定评估基准日适用的贷款利率，并假设建设资金在建设期内均匀性投入的方式计取。计算公式如下：

资金成本=（工程综合造价+前期及其他费用）×合理工期×0.5×评估基准日适用的贷款利率

④ 可抵扣增值税进项税

根据财政部、国家税务总局发布的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）及财政部、税务总局、海关总署发布的《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），目前房屋建筑物类固定资产的建安成本、勘察设计费、监理费、招标费、前期工作咨询费、环境评价费等产生的增值税进项税可抵扣，本次评估，对工程综合造价，按9%增值税率计算；对勘察设计费、监理费、招标费、前期工作咨询费、环境评价费等（不含建设单位管理费），按6%增值税率计算。

2) 成新率的确定

对于价值大、重要的建筑物采用采用直接观察法结合耐用年限法综合确定，对于单位价值较小、结构相对简单的房屋建筑物，主要采用耐用年限法确定成新率。

① 直接观察法

我们把建筑物按结构、装修和水电等配套设施等分成若干个评分项目，设立标准分，将建筑物的现状对照评分标准，评定各部分得分，将各部分的得分相加即得委估建筑物的综合得分。

$$\text{成新率} = \text{结构部分得分} \times G + \text{装修部分得分} \times S + \text{配套设施部分得分} \times B$$

式中：G—结构部分的权重

S—装修部分的权重

B—配套设施部分的权重

② 耐用年限法

根据委估建筑物的尚可使用年限和已使用年限，按年限法确定其成新率。

$$\text{成新率} = \frac{\sum \text{尚可使用年限} \times \text{权重}}{(\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限})} \times 100\%$$

对两种方法计算的成新率进行加权平均，综合确定委估建筑物的成新率。

(2) 设备类资产

本次设备评估按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点、收集资料、现场核查的情况，对存在活跃二手交易市场的电子设备和车辆采用市场法评估；其余在用设备采用重置成本法进行评估。

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

1) 机器设备

A 重置全价的确定

设备的重置全价一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用、资金成本等。

$$\text{重置全价} = \text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装工程费} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣的增值税进项税}$$

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价 = 设备购置价格 +

运杂费—可抵扣的增值税进项税。对于一些运杂费和安装费包含在设备费中的，则直接用不含税购置价作为重置价值。

① 设备购置价

设备购置价主要通过向厂家询价、参照《2023 机电产品报价手册》、参照同类设备近期的购置合同等价格信息确定。对难以通过以上方法查询到价格的设备，根据国家统计局的物价指数统计数据，以核实后的账面购置价为基础，结合设备购置日到评估基准日的分类价格指数信息计算设备购置价。

② 运杂费

运杂费是指厂家或经销商销售处到设备安装现场的运输费用。本次评估，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取，对设备报价中已包含运杂费的，则不单独测算运杂费。

③ 安装工程费

安装工程费根据产权持有人提供的工程竣工决算等资料，参考《机器设备评估常用数据与参数》、近年来《火电工程限额设计参考造价指标》的价格变动幅度，对安装工程决算进行调整，计算得出安装工程费；对设备报价中包含安装调试费的，以实际报价为准，不单独测算安装调试；对小型、安装调试过程简单的设备，安装调试费忽略不计。

④ 前期及其他费用

前期及其他费用根据《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》及国家有关部门、行业管理部门的规定及产权持有人的装机容量、固定资产的投资规模，选取合理的费用项目，并测算出合理的费率。前期费及其他费用的具体取费项目和费率详见下表：

1×30MW 机组前期费及其他费				
序号	项目	取费基础及计算公式	费率%	取价依据
1	项目建设管理费	1.1+1.2+1.3+1.4+1.5+1.6		
1.1	项目法人管理费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	8.58	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》

1.2	招标费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	0.44	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.3	工程监理费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	1.34	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.4	设备材料监造费	(设备购置费+装置性材料费)×费率	0.36	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.5	施工过程造价咨询及竣工结算审核费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	0.26	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
1.6	工程保险费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	0.25	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2	项目建设技术服务费	2.1+2.2+2.3+2.4+2.5+2.6+2.7		
2.1	项目前期工作费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	2.31	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.2	设备成套技术服务费	设备购置费×费率	0.3	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.3	勘察设计费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	2.82	发改价格[2015]299号及市场调节价
2.4	设计文件评审费	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	0.3	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.5	项目后评价费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	0.14	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.6	工程建设检测费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	0.3	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
2.7	电力工程技术经济标准编制管理费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	0.1	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
3	整套启动试运费	(设备购置费+安装工程费)×费率	2	《火电工程限额设计参考造价指标(2021)水平》
4	生产准备费	(建筑工程费+安装工程费)×费率	2.15	《火力发电工程建设预算编制与计算规定(2018年版)》
5	接入系统	(建筑工程费+安装工程费+设备购置费)×费率	3.5	根实际发生额调整
6	合计	1+2+3+4+5		

⑤ 资金成本

根据该项目的建设规模，参照同类项目工期情况，预计该项目的合理工期约1.5年；经查询评估基准日的1年期LPR为3.65%，5年期以上LPR为4.30%，本次评估采用内插法计算1.5年的贷款利率，并参考同类企业实际借款利率上浮100

个基点，确定评估基准日适用的贷款利率，并假设建设资金在建设期内均匀性投入的方式计取。计算公式如下：

资金成本=（重置全价+增值税+运杂费+安装工程费+前期及其他费用）×建设工期×0.5×评估基准日适用的贷款利率

2) 综合成新率的确定

A 对大型、关键设备，采用勘察成新率和年限成新率按权重确定。

综合成新率=勘察成新率×0.6+年限成新率×0.4

① 勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘察情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

② 年限成新率

年限成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

年限成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

B 对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

2) 车辆

对二手交易市场活跃的车辆，用市场法评估；对二手交易市场不够活跃且交易价格难以获取的车型，采用重置成本法评估。

1) 市场法

由于汽车技术进步、更新速度较快，老旧车型不宜采用重置成本法评估。目前我国有较为成熟的二手车交易市场，市场保有量较高车型的二手交易信息容易获取，可通过市场法确定车辆价值。

评估人员通过查询主流二手车交易网站，选取 3 个同型号待售车辆为参照

物，根据网上报价、图文介绍并结合电话咨询的方式对参照车辆状况全方位了解，在此基础上对交易情况及交易目的、交易日期、车龄、累计里程、外观及内饰等因素进行对比修正，计算出参照物车辆的比准价格，取平均值后扣除 0.5% 的可抵扣增值税，加计办证杂费确定委估车辆的市场价值，计算公式如下：

委估车辆的评估价值 = $\sum(\text{参照车辆价格} \times \text{交易情况修正系数} \times \text{交易日期修正系数} \times \text{交易地域修正系数} \times \text{车况修正系数}) / 3 / (1 + 0.5\%) + \text{过户杂费}$

2) 重置成本法

对二手交易市场难获取公开交易信息的车型，采用重置成本法评估，计算公式为：

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

① 车辆重置全价

以购置价加上车辆购置税和其他合理的费用（如牌照费、验车费、手续费等）并减去可抵扣进项税，来确定其重置全价，即：

车辆重置全价 = 购置价 + 车辆购置税 + 其他费用 - 可抵扣进项税

② 综合成新率的确定

对于车辆，依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率（用成新率 1 表示），用观察评分方法计算出观察法成新率（用成新率 2 表示），再加权平均计算出车辆的综合成新率，即：

成新率 = 成新率 1 × 0.4 + 成新率 2 × 0.6

3) 电子及办公设备

① 电子设备重置全价

电子设备主要为电脑、复印机、打印机、空调、办公家具等，经销商负责送货和安装调试，重置成本直接以市场采购价减去可抵扣进项税确定，即：

重置全价 = 设备购置价 - 可抵扣进项税。

② 成新率的确定

参照《资产评估常用参数手册》等资料，根据设备目前的使用状况，考虑设备的已用年限，预计出设备的经济使用年限，从而计算出设备的年限法成新率，即：

成新率=（寿命年限-已使用年限）/寿命年限。

③ 评估价值的确认

评估值=重置全价×成新率

（3）土地使用权

土地评估方法主要有收益还原法、假设开发法、路线价法、基准地价系数修正法、成本逼近法、市场比较法等。

根据评估对象的土地利用特点和评估目的，待估宗地的土地评估不适宜运用收益还原法、路线价法和假设开发法等进行评估；委估地块的评估基准日距基准地价基准日较远，因此，待估宗地的土地评估不适宜运用基准地价修正系数法；成本逼近法一般适用于新开发土地、或土地市场欠发育、交易实例少的地区的土地价格评估，市场比较法主要用于地产市场发达，有充足可比实例的区域，根据评估人员的调查了解，近期该区域工业土地市场较发达，可以搜寻到多宗类似工业用地的交易信息，因此本次评估，不适宜采用成本逼近法评估，而适宜采用市场比较法进行评估。

市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。市场比较法的基本公式如下：

$$P=PB\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中，P：待估宗地价格；

PB：比较实例价格；

A: 交易情况修正;

B: 交易日期修正;

C: 区域状况修正;

D: 权益状况修正;

E: 实物状况修正。

(4) 使用权资产

对产权持有人承租土地形成的使用权资产，评估人员收集了租赁合同，核查使用权资产初始计量金额计算方法。在此基础上，对使用权资产所在区域土地租赁市场价格进行调查了解，根据委估使用权资产特点，合理预测使用权资产剩余租赁期内的市场租金，结合产权持有人评估基准日租赁内含利率水平，采用收益法确定使用权资产评估值。

(5) 其他无形资产

其他无形资产为企业购买的智能计量系统软件，评估人员获取了外购软件的有关合同、资料，检查其构成内容和计价依据，对原始入账价值、摊销年限以及账面摊余价值进行了核实。对于正常使用的软件，本次评估采用市场法，以经市场调查的软件现行不含税市价格作为评估值。

(6) 递延所得税资产

递延所得税资产为企业计提坏账准备产生的可抵扣暂时性差异确认的递延所得税资产，由于企业会计政策与税法要求不一致，资产及负债账面价值与计税基础不同而形成的可抵扣暂时性差异，是企业未来的一项纳税权利(或义务)，该权利(或义务)不因资产评估而发生改变。评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因和形成过程，查验了确认递延所得税资产的相关记账凭证。经核实，企业计提递延所得税资产的金额符合企业会计准则及税法相关规定。本次评估结合形成递延所得税资产的相关科目的评估处理情况重新计算确认递延所得税资产，以预计可实现的与可抵扣暂时性差异相关的经济利益确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

根据有关法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，按照与委托人资产评估委托合同所约定的事项，江苏天健华辰资产评估有限公司针对项目具体情况，业已实施了对评估对象的现场调查，收集权属证明、财务会计信息和其他相关资料并进行核查验证、分析整理，作为评估的依据。评估程序实施过程和情况如下：

（一）接受项目委托及准备阶段

1、江苏天健华辰资产评估有限公司于 2023 年 5 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，江苏天健华辰资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

2、评估方案的设计，依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

3、根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表及准备资料清单，并设计主要资产调查表，对委托人及产权持有人参与资产评估配合人员进行业务指导，协助委托人及产权持有人完成评估准备工作。

4、评估资料的准备

收集和整理评估对象相关的市场交易价格信息、主要原料市场价格信息等。

（二）现场核查阶段

1、评估对象真实性和合法性的核查验证

根据委托人及被评估单位提供的被评估单位营业执照、章程、验资报告及历次股权变动文件资料，对评估对象的真实性、合法性进行查证。

2.评估对象涉及评估范围内资产的真实性和合法性的核查验证

（1）实物资产的核查验证

依据实物资产评估申报表，评估人员会同产权持有人有关人员，对所申报的

实物资产，在与报表、总账、明细账核对一致的基础上，针对不同类别资产的性质和特点，采取询问、访谈、核对、监盘、勘查等方法进行核查；对产权持有人提供的相关资产的产权证明资料复印件，与原件核对一致后加盖产权持有人印章。

(2) 非实物性流动资产及负债的核查验证

依据非实物性流动资产及负债申报表，与产权持有人报表以及财务账总账、各科目明细账、会计凭证等进行核对，并通过与相关人员询问、访谈等方式进行实地调查，同时对往来款项、银行存贷款实施抽查或函证，以此实施对非实物性流动资产及负债的核查验证。

(3) 无形资产的核查验证

无形资产包括土地使用权和其他无形资产，根据无形资产评估申报表，在与报表、总账、明细账核对一致的基础上，对产权持有人提供的相关资产的产权证明资料复印件，与原件核对一致后加盖被评估单位印章。在此基础上，对土地使用权涉及宗地进行现场勘查，了解宗地区位状况、开发利用情况；对其他无形资产，通过与相关人员询问或访谈，了解其他无形资产取得方式及成本发生情况及实际使用状况等，以此实施对其他无形资产的核查验证。

3. 资产配置情况核查

与产权持有人相关管理人员进行访谈，了解资产的数量、配置和实际使用情况，对被评估单位存在的溢余资产和非经营性资产负债的实际状况进行现场勘查，核实溢余和非经营性资产的存续方式、权利状况和实际利用方法，非经营性负债的形成原因等。

4. 产权持有人经营状况核查

通过询问、访谈等方式了解产权持有人历史年度经营情况、所处市场环境、面临的竞争状况、发展趋势等；根据产权持有人提供的历史年度经营成果资料，与报表、总账、明细账进行核对，并对历史年度主要客户合同实际实施情况进行分析，对合同履行过程中涉及的收入确认、款项收取、货物交付情况进行抽查核实。

(三) 评定估算阶段

评估人员依据对评估对象进行现场调查及资料分析整理的情况，选择恰当的评估方法和相应的模型及参数，结合对所收集市场信息的分析，进行估算，并形成初步评估结果。

（四）评估汇总、分析及报告编制、审核

1、对不同评估方法形成的初步评估结果进行汇总、分析，在综合评价不同评估方法和评估结果的合理性及所使用数据的质量和数量的基础上，确定最终评估结论。

2、依据评估人员现场工作情况，由项目负责人组织完成评估报告的撰写。

3、按照江苏天健华辰资产评估有限公司规范化要求，对评估报告进行内部审核，由项目负责人根据审核意见对评估报告进行必要的调整、修改和完善。经审核人员复审并经签字资产评估师最后复核无误后，形成正式报告提交委托人。

九、评估假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 企业持续经营假设：即假设在评估基准日后，产权持有人作为经营主体，在所处的内外部环境下，按照经营目标，持续经营下去，企业的全部资产可以保持原地原用途继续使用下去。

评估人员对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，签字资产评估师及本评估机构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。

十、评估结论

经资产基础法评估，黑龙江省宝泉岭农垦齐耀新能源有限公司可辨认资产账面价值 57,262.08 万元，评估价值 59,270.69 万元，评估增值 2,008.61 万元，增值率 3.51%；可辨认负债账面价值 36,906.26 万元，评估价值 36,906.26 万元，负债评估无增减值；可辨认净资产账面价值 20,355.82 万元，评估价值 22,364.43 万元，评估增值 2,008.61 万元，增值率 9.87%。

评估结果汇总情况详见下表：

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	38,923.87	38,923.89	0.02	0.00
非流动资产	18,338.21	20,346.80	2,008.59	10.95
其中：固定资产	16,726.47	18,331.39	1,604.92	9.60
无形资产	1,442.79	1,846.47	403.68	27.98
其他	168.95	168.94	-0.01	-0.01
资产总计	57,262.08	59,270.69	2,008.61	3.51
流动负债	36,906.26	36,906.26	0.00	0.00
非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00
负债总计	36,906.26	36,906.26	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	20,355.82	22,364.43	2,008.61	9.87

注：评估结果的详细情况见《资产评估明细表》。

十一、特别事项说明

以下事项并非本机构评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用人对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）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公允价值，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。评估结论不当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(三) 在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

(二) 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；

(三) 除委托人、资产评估委托合同中委托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；

(四) 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评估对象可实现价格的保证；

(五) 本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有委托除外；

(六) 本评估报告结论仅在评估基准日成立，且只能用于财务报告目的。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为2023年6月28日。

(本页无正文)

资产评估机构：江苏天健华辰资产评估有限公司



资产评估师：

钱 辉



资产评估师：

宁 蕊



二〇二三年六月二十八日