



中航泰达

836263

北京中航泰达环保科技股份有限公司

Beijing ZHTD environmental protection technology Co.,Ltd.



年度报告

2022

公司年度大事记



报告期内，公司参与大型国企混改项目，即通过增资+股权转让方式，购买包钢集团节能环保科技产业有限责任公司（以下简称“包钢节能”）34.00%的股权，交易对方为上市公司北方稀土。

2022年7月8日，包钢节能34.00%股权已变更至公司名下。2022年12月，公司完成全部增资和股权转让价款的支付，金额共计4.68亿元。公司本次重大资产购买事项已实施完毕。

公司参与包钢节能混改，有利于相关方实现优势互补，发挥协同作用，进一步巩固和提升公司的竞争和盈利能力。

2022年1月，公司中标中天钢铁1#烧结机活性焦脱硫脱硝运营项目；

2022年3月，公司中标兴澄特钢400烧结活性焦脱硫脱硝运维项目；

2022年5月，公司中标新疆八一钢铁焦化分厂相关业务一体化承包运维项目。

2022年9月，公司中标华能关于华能吸附法烟气脱硫脱硝系统设备采购项目。

2022年11月，公司以联合体形式，中标包钢动供总厂1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目EPC总承包招标采购项目及包钢稀土钢板材公司7#、8#高炉热风炉废气脱硫脱硝超低排放改造项目招标采购项目。

上述项目的中标有利于进一步巩固和提升公司的市场竞争力，将对公司未来经营业绩产生积极影响。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	8
第三节	会计数据和财务指标	10
第四节	管理层讨论与分析	13
第五节	重大事件	36
第六节	股份变动及股东情况	49
第七节	融资与利润分配情况	52
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	58
第九节	行业信息	62
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	70
第十一节	财务会计报告	76
第十二节	备查文件目录	145

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人刘斌、主管会计工作负责人魏群及会计机构负责人（会计主管人员）高力军保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在公司董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
政策变动风险	公司所处的烟气治理行业具有明显的政策导向性，国家相关的环保政策会直接影响到公司业务的发展。根据《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号），到2025年底前重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争80%以上产能完成改造，随着改造目标完成，可能导致建造业务市场规模萎缩，从而给公司业务带来风险。
行业竞争加剧的风险	工业烟气治理处于快速发展时期。随着国家政策的持续推进，行业技术不断成熟，将吸引众多企业参与竞争。新竞争者的加入，可能导致行业竞争加剧，继而对公司业务拓展带来不利影响。
客户集中风险	公司主营业务是提供工业烟气治理的环保工程项目建造和运营方面的综合治理服务。公司的客户主要集中在钢铁行业，客户集中度较高。如果未来宏观经济形势发生重大不利变化，主要客户的经营情况、资信状况等发生较大变化，将对公司正常生产经营产生不利影响。
持续稳定承接业务订单的不确定性风险	随着国家对工业烟气污染物减排政策持续推进、技术不断成熟，将吸引更多公司加入竞争行列。如果未来公司无法通过招投标方式持续稳定获得业务合同，将对公司正常生产经营产生不利影响。

应收账款回收的风险	随着公司业务的持续开拓，公司应收账款规模可能相应扩大，如果上述应收账款因客户经营情况恶化而无法按时足额收回，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。
经营性活动现金流量为负的风险	经营活动现金流量净额为负的风险，主要系公司环保工程建造业务需要购买商品、接受劳务支付的现金及为工程项目采购而支付的保证金大幅增加，但工程项目结算进度相对滞后。如公司未来在业务发展中不能合理安排资金使用，控制存货备货量对资金的占用，并及时收回应收账款，将会影响公司经营活动现金流量，从而带来一定的营运资金压力。
资金短缺的风险	随着公司业务的快速发展，公司对资金的需求不断上升。在项目建设期间，部分项目需要垫付资金，公司存在资金短缺的风险。
单体项目可能存在运营收入及毛利率下降的风险	运营项目首年一般参照设计指标核算收费，从次年开始按照实际工况核算收费，而实际工况普遍会略低于设计指标；且目前市场上还未实现充分竞争，随着竞争的加剧，运营收费单价会相应下降。
关联交易增加的风险	公司通过增资+股权转让方式，购买包钢节能 34.00%的股权，且公司向包钢节能公司委派董事、高管，参与其日常运营。因此，包钢节能及其下属单位为公司关联方。包钢节能是包钢集团旗下的节能环保运营平台，成为关联方后公司为包钢节能提供工程总承包、专业化运营等服务，会构成关联交易。公司存在关联交易增加的风险。
本期重大风险是否发生重大变化：	相比 2021 年度，新增了关联交易增加的风险。

是否存在退市风险

□是 √否

行业重大风险

报告期内，不存在行业重大风险。

释义

释义项目	指	释义
中航泰达、公司、股份公司、本公司	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
中航泰达科技、中航科技	指	北京中航泰达科技有限公司
包头公司、包头中航	指	包头市中航泰达环保科技有限公司
天津公司、天津中航	指	天津中航泰达建筑工程有限公司
河北公司、河北中航	指	河北中航泰达环保科技有限公司
无锡公司、无锡中航	指	无锡天拓环保科技有限公司
新疆公司、新疆中航	指	新疆中航泰达环保科技有限公司
山东公司、山东中航	指	山东泰达晟硕环保科技有限公司
陕西公司、陕西中航	指	陕西泰达恒新环保科技有限公司
广西公司、广西中航	指	广西南宁泰达恒新新能源科技有限公司
交易对方、北方稀土	指	中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司
交易标的、包钢节能	指	包钢集团节能环保科技产业有限责任公司
锐鑫环保	指	张家口锐鑫环保科技股份有限公司
中墒生态	指	北京中墒生态科技有限公司
金汉实业	指	连云港市金汉实业有限公司
汇智聚英	指	北京汇智聚英投资中心（有限合伙）
基联启迪	指	北京基联启迪投资管理有限公司
股东大会	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	本公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
公司章程	指	北京中航泰达环保科技股份有限公司章程
报告期、本报告期、本年度	指	2022年1月1日至2022年12月31日
本报告	指	2022年年度报告
元、万元	指	人民币元、人民币万元
EPC 模式	指	Engineering-Procurement-Construction（设计-采购-施工）的简称，即同时为业主提供烟气治理工程设计、采购和实施服务，与工程总承包模式类似。
BOT 模式	指	Build-Operate-Transfer(建设-经营-移交)的简称,即业主与服务商签订特许权协议,特许服务商承担工业烟气治理工程的投资、建设、经营与维护,在协议规定的期限内,服务商向业主定期收取费用,以此来回收系统的投资、融资、建造、经营和维护成本并获取合理回报,特许期结束,服务商将工业烟气治理整套固定资产无偿移交给业主。
O 模式	指	Operation（运营）的简称，日常运维

包钢三烧建造项目	指	包钢股份炼铁厂烧结一部 3#烧结机烟气提标改造工程 EPC 总承包项目
包钢五烧 1#建造项目	指	包钢五烧 1#烧结机脱硫脱硝提标改造工程 EPC 总承包项目
包钢五烧 1#运营项目	指	五烧 1#烧结机脱硫脱硝专业运营服务
包钢五烧 2#运营项目	指	五烧 2#烧结机机头电除尘及烟气脱硫脱硝系统专业运营服务
连云港吸附法烟气脱硝项目	指	连云港吸附法烟气脱硝系统改造项目
连云港吸附法烟气冷却项目	指	连云港烟气低温冷却系统施工设计、安装工程、防腐保温保冷工程、钢结构供货、电气系统供货、控制系统改造项目
临沂建造项目	指	华能吸附法烟气脱硫脱硝系统改造项目
包钢稀土钢板材公司 7#、8#高炉热风炉项目	指	稀土钢板材公司 7#、8#高炉热风炉废气脱硫脱硝超低排放改造项目 EPC 总承包项目
包钢动供总厂 1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目	指	动供总厂 1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目 EPC 总承包项目
中天钢铁运营项目	指	中天钢铁集团(南通)有限公司 1#结脱硫脱硝运营服务项目

第二节 公司概况

一、 基本信息

证券简称	中航泰达
证券代码	836263
公司中文全称	北京中航泰达环保科技股份有限公司
英文名称及缩写	Beijing ZHTD environmental protection technology Co.,Ltd. ZHTD
法定代表人	刘斌

二、 联系方式

董事会秘书姓名	唐宁
联系地址	北京市丰台区汽车博物馆西路 8 号院 3 号楼 8 层 801
电话	010-83650320
传真	010-83650320-8806
董秘邮箱	tangning@cnzhtd.com
公司网址	http://www.cnzhtd.com
办公地址	北京市丰台区汽车博物馆西路 8 号院 3 号楼 8 层 801
邮政编码	100070
公司邮箱	zhtd@cnzhtd.com

三、 信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》www.cs.com.cn 《证券时报》www.stcn.com 《上海证券报》www.cnstock.com
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

四、 企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
成立时间	2011 年 12 月 19 日
上市时间	2021 年 11 月 15 日
行业分类	水利、环境和公共设施管理业（N）-生态保护和环境治理业（N77）-环境治理业（N772）-大气污染治理（N7722）
主要产品与服务项目	运用国内领先的脱硫脱硝除尘技术为冶金、电力、化工等行业客户提供工业烟气环保工程建设、专业化运营等一体化综合治理解决方案。
普通股股票交易方式	连续竞价交易

普通股总股本（股）	139,960,000
优先股总股本（股）	0
控股股东	控股股东为刘斌
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为刘斌、陈士华，无一致行动人

五、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91110106587714554K	否
注册地址	北京市丰台区汽车博物馆西路8号院3号楼8层801	否
注册资本	139,960,000	否

六、 中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区复兴门内大街28号凯晨世贸中心东座F4层929室
	签字会计师姓名	苏广庆、郭俐君
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投
	办公地址	北京市东城区朝阳内大街2号凯恒中心B座9层 联系电话：010-85156335
	保荐代表人姓名	包红星、李旭东
	持续督导的期间	2020年7月27日 - 2023年12月31日
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	中信建投
	办公地址	北京市东城区朝阳内大街2号凯恒中心B座9层 联系电话：010-85156335
	财务顾问主办人姓名	韩东哲、李超、张伯华
	持续督导的期间	2022年7月8日 - 2023年12月31日

七、 自愿披露

适用 不适用

八、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	2022 年	2021 年	本年比上年增 减%	2020 年
营业收入	412,075,294.77	557,076,491.54	-26.03%	401,030,404.85
毛利率%	21.17%	18.47%	-	29.80%
归属于上市公司股东的净利润	43,158,338.38	16,687,283.97	158.63%	29,202,318.70
归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润	41,640,240.00	11,814,382.17	252.45%	28,006,517.49
加权平均净资产收益率%（依据 归属于上市公司股东的净利润 计算）	8.99%	3.60%	-	8.36%
加权平均净资产收益率%（依据 归属于上市公司股东的扣除非 经常性损益后的净利润计算）	8.67%	2.55%	-	8.02%
基本每股收益	0.31	0.12	158.63%	0.24

二、 偿债能力

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上 年末增减%	2020 年末
资产总计	853,935,527.78	853,052,059.01	0.10%	689,903,827.22
负债总计	374,635,058.46	387,929,733.40	-3.43%	224,015,363.89
归属于上市公司股东的净资产	479,300,469.32	465,122,325.61	3.05%	465,888,463.33
归属于上市公司股东的每股净资产	3.42	3.32	3.05%	3.33
资产负债率%（母公司）	44.40%	44.77%	-	34.03%
资产负债率%（合并）	43.87%	45.48%	-	32.47%
流动比率	0.79	2.16	-	3.01
	2022 年	2021 年	本年比上年 增减%	2020 年
利息保障倍数	8.64	5.19	-	7.62

三、 营运情况

单位：元

	2022 年	2021 年	本年比上年增 减%	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	460,617,237.41	-21,851,108.59	2,207.98%	-55,950,828.92

应收账款周转率	2.06	2.24	-	1.87
存货周转率	26.37	36.93	-	14.94

四、 成长情况

	2022 年	2021 年	本年比上年增减%	2020 年
总资产增长率%	0.10%	23.65%	-	38.81%
营业收入增长率%	-26.03%	38.91%	-	-13.52%
净利润增长率%	158.63%	-42.86%	-	0.30%

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

公司分别于 2023 年 2 月 17 日、2023 年 2 月 23 日披露了《北京中航泰达环保科技股份有限公司 2022 年业绩预告》和《北京中航泰达环保科技股份有限公司 2022 年年度业绩快报》，公告所载 2022 年度主要财务数据为初步核算数据，未经会计师事务所审计。2022 年年度报告中披露的经审计财务数据与业绩预告中披露的财务数据不存在重大差异，详情如下：

单位：元

项 目	年度报告	业绩快报	差异幅度
营业总收入	412,075,294.77	431,914,121.02	-4.59%
归属于上市公司股东的净利润	43,158,338.38	37,989,297.60	13.61%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	41,640,240.00	37,154,558.09	12.07%
基本每股收益	0.31	0.27	14.81%
加权平均净资产收益率%（扣非前）	8.99%	7.96%	-
加权平均净资产收益率%（扣非后）	8.67%	7.78%	-
总资产	853,935,527.78	829,850,821.64	2.90%
归属于上市公司股东的所有者权益	479,300,469.32	474,084,143.21	1.10%
股本	139,960,000.00	139,960,000.00	-
归属于上市公司股东的每股净资产	3.42	3.39	0.88%

七、 2022 年分季度主要财务数据

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	147,515,335.32	108,605,944.70	88,932,415.36	67,021,599.39
归属于上市公司股东的净利润	5,220,299.56	19,357,913.54	11,265,381.50	7,314,743.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	5,171,714.19	19,065,810.01	10,495,050.19	6,907,665.61

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

适用 不适用

八、 非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2022 年金额	2021 年金额	2020 年金额	说明
非流动性资产处置损益	14,200.00	-10,174.25	-260,576.70	-
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				-
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,677,382.44	5,709,405.58	1,324,210.95	-
委托他人投资或管理资产的损益				-
其他			191,595.86	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-30,122.67	-7,681.28	116,255.65	-
非经常性损益合计	1,661,459.77	5,691,550.05	1,371,485.76	-
所得税影响数	143,361.39	818,648.25	175,684.55	-
少数股东权益影响额（税后）				-
非经常性损益净额	1,518,098.38	4,872,901.80	1,195,801.21	-

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式：

公司是国内领先的工业烟气治理领域综合服务商，致力于为钢铁、焦化等行业提供工业烟气治理全生命周期服务，具体包括工程设计、施工管理、设备成套供应、系统调试、试运行等工程总承包服务以及环保设施专业化运营服务。公司主要以招、投标方式获取项目，客户群体为国内大型钢铁、焦化企业。

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、北京市专精特新中小企业、北京市企业技术中心创建名单企业，拥有核心技术和研发团队，多年来形成了湿法（石灰石石膏法+SCR）、干法（逆流活性炭和小苏打）等五大核心技术，并实现了工程化应用，能够满足钢铁、焦化等行业客户的超低排放要求。经过多年业务发展，公司已具备成熟的、专业的运营服务团队和丰富的行业经验，积累了优质的行业客户，在钢铁、焦化等行业工业烟气治理领域奠定了一定的市场地位。

截至报告披露日，公司的商业模式、核心竞争力未发生变化。

专精特新等认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 □省（市）级
“高新技术企业”认定	是

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	□是 √否
主营业务是否发生变化	□是 √否
主要产品或服务是否发生变化	□是 √否
客户类型是否发生变化	□是 √否
关键资源是否发生变化	□是 √否
销售渠道是否发生变化	□是 √否
收入来源是否发生变化	□是 √否
商业模式是否发生变化	□是 √否
核心竞争力是否发生变化	□是 √否

二、 经营情况回顾

（一） 经营计划

1.主要经营指标情况

（1）公司财务状况：截至2022年12月31日，公司资产总额为853,935,527.78元，相比上年期末的853,052,059.01元增长0.10%；归属于母公司股东的净资产总额为479,300,469.32元，相比上年期末的465,122,325.61元增长3.05%。

（2）公司经营成果：2022年1-12月公司营业收入412,075,294.77元，较上年同期557,076,491.54元，增幅比例为-26.03%；归属于母公司股东的净利润43,158,338.38元，较上年同期16,687,283.97元，

增幅比例为 158.63%。

(3) 现金流量情况：2022 年 1-12 月公司经营活动产生的现金流量净额为 460,617,237.41 元；投资活动产生的现金流量净额为-473,353,427.14 元；筹资活动产生的现金流量净额为-73,012,539.77 元。

2. 巩固现有业务，拓展新客户

公司围绕钢铁行业的业务需求深度挖掘客户资源，继续稳定和拓展客户关系。报告期内，公司业务拓展了新客户中天钢铁 1#烧结机活性焦脱硫脱硝运营项目、老客户兴澄特钢 400 烧结活性焦脱硫脱硝运维项目和新疆八一钢铁焦化分厂脱硫脱硝一体化承包运维项目；建造业务中标了动供总厂 1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目、稀土钢板材公司 7#、8#高炉热风炉项目。此外，公司还中标了中国华能吸附法烟气脱硫脱硝项目，该项目是公司将钢铁行业积累的烟气处理技术经验应用于华能集团低温法污染物一体化脱除技术（简称“COAP”）的示范性项目，是公司作为核心供货商深度参与华能 COAP 技术在电力行业的首次工程化应用。

3. 参与大型国企混改项目

报告期内，公司参与大型国企混改项目，即通过增资+股权转让方式，购买包钢集团节能环保科技产业有限责任公司 34.00%的股权，交易对方为北方稀土。截至 2022 年 12 月 31 日，公司完成了全部股权转让和增资款的支付，合计金额为 4.68 亿元。

2022 年 7 月 8 日，包钢节能 34.00%股权已变更至公司名下，公司本次重大资产购买事项已实施完毕。公司向包钢节能委派董事、高级管理人员担任其副董事长、总经理、财务总监，参与包钢节能公司运营。2022 年第四季度，公司以联合体形式公开中标动供总厂 1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目、稀土钢板材公司 7#、8#高炉热风炉项目，中标金额合计 2 亿元；2023 年第一季度，公司以联合体形式公开中标包钢炼铁厂 5 座高炉热风炉废气脱硫脱硝 EPC 总承包项目，中标金额 2.23 亿元。公司参与包钢节能混改，有利于发挥协同效应，进一步巩固和提升公司的竞争和盈利能力。

按《增资扩股及股权转让协议》约定，包钢节能每年在净利润弥补亏损、提取盈余公积后，应将剩余部分全部进行分红，也可根据经营情况进行调整，但须保证不低于可供分配利润的 30%进行年度分红。截至本公告日，包钢节能 2022 年年度分红方案相关方正在协商，尚未确定。

4. 加强技术研发，不断丰富技术体系

公司重视研发队伍的保护和知识产权的保护，截至报告披露日，公司在逆流活性炭工艺、湿法超低排放、低温 SCR 等领域已获得授权的发明专利 8 项、实用新型专利技术 110 项；初审及实审中的发明专利和实用新型专利技术达 118 余项。

(二) 行业情况

“十四五”时期，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期，多项节能环保政策密集出台，在政策的支持下，非电行业烟气治理仍是当前及未来一段时间内大气环境治理的重点。

2022 年 3 月，工业和信息化部、国家发改委、生态环境部联合印发《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》，全面推进超低排放改造，力争到 2025 年 80%以上钢铁产能完成超低排放改造，吨钢综合能耗降低 2%以上，水资源消耗强度降低 10%以上，确保 2030 年前碳达峰。目前，全国已有超 60%钢铁产能完成超低排放改造，整体正有条不紊地推进。

2022 年 6 月，在国家发展改革委、生态环境部、工业和信息化部指导下，中国环境保护产业协会编制完成《加快推进生态环保产业高质量发展深入打好污染防治攻坚战全力支持碳达峰碳中和工作行动纲要（2021-2030 年）》（以下简称《行动纲要》）。

《行动纲要》主要任务指出，聚焦服务深入打好污染防治攻坚战，绿色低碳发展领域，围绕碳达峰碳中和目标与经济社会发展全面绿色转型，聚焦重点领域、重点行业，强化温室气体减排和绿色技术服务，提升生态环保产业减污降碳支撑服务能力和自身绿色低碳发展水平。大气污染防治领域，围绕颗粒物、氮氧化物和挥发性有机物协同减排，聚焦钢铁、水泥、焦化等重点行业开展超低排放改造和污染物

协同治理。

报告期内，公司管理层密切关注行业、政策动态和技术发展趋势，积极应对市场环境和行业变化带来的各种机遇和挑战，在巩固现有业务的同时，积极拓展市场业务，保障公司持续、稳定、健康的发展。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2022 年末		2021 年末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	19,760,567.85	2.32%	110,192,487.86	12.92%	-82.07%
应收票据	25,838,099.11	3.03%	31,401,289.83	3.68%	-17.72%
应收账款	129,818,734.59	15.21%	233,014,957.06	27.32%	-44.29%
存货	14,395,056.63	1.69%	10,232,590.48	1.20%	40.68%
投资性房地产					
长期股权投资	521,014,202.20	61.01%			
固定资产	7,231,833.58	0.85%	4,575,224.91	0.54%	58.07%
在建工程					
无形资产	4,834,189.99	0.57%	790,426.22	0.09%	511.59%
商誉					
短期借款	89,212,932.13	10.45%	107,121,500.00	12.56%	-16.72%
长期借款			-	-	
其他权益工具投资	7,000,000.00	0.82%	2,000,000.00	0.23%	250.00%
使用权资产	4,091,198.83	0.48%	7,040,437.12	0.83%	-41.89%
开发支出			3,734,351.13	0.44%	-100.00%
长期待摊费用	2,352,243.12	0.28%	2,733,919.38	0.32%	-13.96%
应收款项融资	17,978,477.46	2.11%	204,548,259.31	23.98%	-91.21%
预付款项	14,235,700.16	1.67%	3,813,915.55	0.45%	273.26%
其他应收款	13,845,291.43	1.62%	26,512,389.35	3.11%	-47.78%
合同资产	52,411,591.03	6.14%	201,456,309.29	23.62%	-73.98%
其他流动资产	6,634,958.87	0.78%	1,677,199.67	0.20%	295.60%
递延所得税资产	12,493,382.93	1.46%	9,328,301.85	1.09%	33.93%
应付票据	24,957,500.00	2.92%	5,000.00		499,050.00%
应交税费	5,432,677.82	0.64%	4,061,361.53	0.48%	33.76%
应付账款	235,922,389.73	27.64%	259,391,513.68	30.41%	-9.05%
其他应付款	7,116,811.99	0.83%	5,788,851.27	0.68%	22.94%
租赁负债	207,638.10	0.02%	7,138,884.24	0.84%	-97.09%
应付职工薪酬	5,818,850.31	0.68%	4,422,622.68	0.52%	31.57%
资产总计	853,935,527.78	100%	853,052,059.01	100.00%	0.10%

资产负债项目重大变动原因：

1. 货币资金

报告期末，货币资金余额为1,976.06万元，较期初减少9,043.19万元，减少比例为82.07%，主要原因为公司参与包钢集团节能环保科技产业有限责任公司混改项目,按照《增资扩股及股权转让协议》约定，公司提前于12月29日支付投资尾款10,426.50万元。

2. 应收账款

报告期末，应收账款账面价值为12,981.87万元，较期初减少10,319.62万元，减少比例为44.29%，主要原因为公司建造项目和运营项目加大回款力度。

3. 存货

报告期末，存货账面价值为1,439.51万元，较期初增加416.25万元，增加比例为40.68%，主要原因为公司承接华能临沂建造项目采购非标设备增长所致。

4. 长期股权投资

报告期末，长期股权投资账面价值为52,101.42万元，较期初增加52,101.42万元，主要原因为公司参与包钢集团节能环保科技产业有限责任公司混改项目，并取得投资收益。

5. 固定资产

报告期末，固定资产账面价值为723.18万元，较期初增加265.66万元，增加比例为58.07%，主要原因为公司因业务需要，购置自用房屋及购入运输设备。

6. 无形资产

报告期末，无形资产账面价值为483.42万元，较期初增加404.38万元，增加比例为511.59%，主要原因为报告期内2022年5月公司物联网平台研发项目达到资本化条件，将该研发项目转入无形资产进行后续计量。

7. 其他权益工具投资

报告期末，其他权益工具投资账面价值为700.00万元，较期初增加500.00万元，增加比例为250.00%，主要原因为公司参股了张家口锐鑫环保科技股份有限公司,出资额为500.00万元，占该公司10%股权。

8. 使用权资产

报告期末，使用权资产账面价值为409.12万元，较期初减少294.92万元，减少比例为41.89%，主要原因为公司承租北京庖丁资产管理有限公司办公房屋于2023年7月31日到期。

9. 开发支出

报告期末，开发支出账面价值为0.00万元，较期初减少373.44万元，主要原因为2022年5月公司物联网平台研发项目达到资本化条件，将该研发项目转入无形资产进行后续计量。

10. 应收款项融资

报告期末，应收款项融资账面价值为1,797.85万元，较期初减少18,656.98万元，减少比例为91.21%，要原因为公司将部分应收票据进行贴现支付包钢节能混改投资款。

11. 预付款项

报告期末，预付账款账面价值为1,423.57万元，较期初增加1,042.18万元，增加比例为273.26%，主要原因为公司于2022年10月中标动包钢供总厂1#、2#、3#、4燃气轮机组超低排放改造项目及包钢稀土钢板材公司7#、8#高炉热风炉项目支付非标准设备的预付款项。

12. 其他应收款

报告期末，其他应收款账面价值为1,384.53万元，较期初减少1,266.71万元，减少比例为47.78%，主要原因为报告期内，公司包钢混改项目保证金转入长期股权投资及收到部分项目退回的投标保证金；

13. 合同资产

报告期末，合同资产账面价值为5,241.16万元，较期初减少14,904.47万元，减少比例为73.98%，主要原因包钢五烧1#和包钢三烧建造项目按约定及时回款。

14. 其他流动资产

报告期末，其他流动资产账面价值为663.50万元，较期初增加495.78万元，增加比例为295.60%，主要原因为向供应商支付预付款，暂估成本产生的可抵扣进项税额增加。

15. 递延所得税资产

报告期末，递延所得税资产账面价值为1,249.34万元，较期初增加316.51万元，增加比例为33.93%，主要原因为报告期内向供应商支付预付款，发票开具延迟，可抵扣暂时性差异等增加。

16. 应付票据

报告期末，应付票据账面价值为2,495.75万元，较期初增加2,495.25万元，增加比例为49,9050.00%，主要原因为公司支付给供应商货款开具的银行承兑汇票未到期。

17. 应交税费

报告期末，应交税费账面价值为543.27万元，较期初增加137.13万元，增加比例为33.76%，主要原因为报告期内公司应交增值税及附加税较上年同期有所增加，增值税进项税抵扣金额较上年同期有所减少。

18. 租赁负债

报告期末，租赁负债账面价值为20.76万元，较期初减少693.12万元，减少比例为97.09%，主要原因同使用权资产的减少。

19. 应付职工薪酬

报告期末，应付职工薪酬账面价值为581.89万元，较期初增加139.62万元，增加比例为31.57%，主要原因为公司人员增加。

境外资产占比较高的情况

适用 不适用

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	2022年		2021年		变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	412,075,294.77	-	557,076,491.54	-	-26.03%
营业成本	324,824,309.95	78.83%	454,161,217.61	81.53%	-28.48%
毛利率	21.17%	-	18.47%	-	-
销售费用	3,472,196.18	0.84%	3,734,001.82	0.67%	-7.01%
管理费用	67,366,912.40	16.35%	58,740,979.42	10.54%	14.68%
研发费用	17,324,712.34	4.20%	17,102,336.07	3.07%	1.30%
财务费用	6,032,297.30	1.46%	4,656,133.86	0.84%	29.56%
信用减值损失	1,351,936.40	0.33%	-2,412,113.85	-0.43%	-156.05%
资产减值损失	9,931.91	0.00%	1,649,626.57	0.30%	-99.40%
其他收益	3,335,406.70	0.81%	5,709,405.58	1.02%	-41.58%
投资收益	44,850,656.20	10.88%	-2,306,377.10	-0.41%	2,044.64%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	14,200.00	0.00%	-10,174.25	0.00%	239.57%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	40,177,292.93	9.75%	19,002,053.81	3.41%	111.44%
营业外收入	164,127.81	0.04%	5,500.30	0.00%	2,883.98%
营业外支出	194,250.48	0.05%	13,181.58	0.00%	1,373.65%
净利润	43,158,338.38	10.47%	16,687,283.97	3.00%	158.63%

项目重大变动原因：**1. 信用减值损失**

报告期内，信用减值损失转回135.19万元，较上年同期转回376.41万元，转回比例为156.05%，转回的主要原因为报告期内公司加大回款力度，应收账款余额较上年有所减少，转回信用减值损失。

2. 资产减值损失

报告期内，资产减值损失0.99万元，较上年同期减少163.97万元，减少比例为99.40%，减少的主要原因为报告期内公司将已达到收款节点的建造款项转入应收账款核算，包钢五烧1#建造项目质保金部分收款冲回。

3. 其他收益

报告期内，其他收益333.54万元，较上年同期减少237.40万元，减少比例为41.58%，减少的主要原因为上年同期公司收到上市补贴款300万元。

4. 投资收益

报告期内，投资收益4,485.07万元，较上年同期增加4,715.70万元，增加比例为2,044.64%，增加的主要原因为公司参与包钢集团节能环保科技产业有限责任公司混改项目，确认投资收益。

5. 资产处置收益

报告期内，资产处置收益1.42万元，较上年同期增加2.44万元，增加比例为239.57%，增加的主要原因为安宁子公司处置固定资产车辆取得的收益。

6. 营业利润

报告期内，营业利润4,017.73万元，较上年同期增加2,117.52万元，增加比例为111.44%，增加的主要原因为公司参与包钢集团节能环保科技产业有限责任公司混改项目取得的投资收益。

7. 营业外收入

报告期内，营业外收入16.41万元，较上年同期增加15.86万元，增加比例为2,883.98%，增加的主要原因为公司与部分供应商协商清理尾款。

8. 营业外支出

报告期内，营业外支出19.43万元，较上年同期增加18.11万元，增加比例为1,373.65%，增加的主要原因为报告期内包头子公司安全应急产生的支出。

9. 净利润

报告期内，净利润4,315.83万元，较上年同期增加2,647.11万元，增加比例为158.63%，增加的主要原因为同营业利润增加的原因。

(2) 收入构成

单位：元

项目	2022年	2021年	变动比例%
主营业务收入	410,860,084.71	554,535,781.73	-25.91%
其他业务收入	1,215,210.06	2,540,709.81	-52.17%
主营业务成本	323,793,432.01	454,161,217.61	-28.71%
其他业务成本	1,030,877.94	0.00	-

按产品分类分析：

单位：元

分产品	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
-----	------	------	------	--------------	--------------	-------------

建造项目	130,022,477.06	129,595,186.28	0.33%	-40.00%	-33.80%	减少 9.34 个百分点
运营项目	280,837,607.65	194,198,245.73	30.85%	-16.87%	-24.84%	增加 7.34 个百分点
其他业务	1,215,210.06	1,030,877.94	15.17%	-52.17%	-	减少 84.83 个百分点
合计	412,075,294.77	324,824,309.95	21.17%	-26.03%	-28.48%	增加 2.70 个百分点

按区域分类分析：

单位：元

分地区	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
华北地区	-	-	-	-100%	-100%	
华东地区	110,439,816.37	107,783,651.50	2.41%	104.09%	94.09%	增加 5.03 个百分点
西北地区	280,619,903.08	204,766,701.61	27.03%	-39.63%	-43.60%	增加 5.13 个百分点
西南地区	12,516,285.15	4,358,363.38	65.18%	-45.05%	-48.09%	增加 2.04 个百分点
东北地区	8,499,290.17	7,915,593.46	6.87%			
合计	412,075,294.77	324,824,309.95	21.17%	-26.03%	-28.48%	增加 2.70 个百分点

收入构成变动的原因：

1. 按产品分类

(1) 报告期内，建造项目营业收入 13,002.25 万元，较上年同期减少 40.00%，主要原因为包钢稀土钢板材公司 7#、8#高炉热风炉项目及包钢动供总厂 1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目系 2022 年 10 月新中标建造项目，报告期内因新冠疫情影响处于开工准备阶段，收入确认体现在 2023 年。

(2) 报告期内，运营项目营业收入 28,083.76 万元，较上年同期减少 16.87%，主要原因为较上年同期减少包钢新体系运营项目、昆钢四烧运营项目、德龙钢铁运营项目和日照钢铁运营项目。

(3) 报告期内，其他业务收入 121.52 万元，较上年同期减少 52.17%，主要原因为较上年同期减少活性炭技术服务收入。

2. 按区域分类

(1) 报告期内，华北地区收入 0.00 万元，较上年同期减少 100.00%，主要原因为德龙钢铁运营项目于上年同期 6 月停止运营合作。

(2) 报告期内，华东地区收入 11,043.98 万元，较上年同期增加 104.09%，主要原因为增加了华能临沂建造项目、连云港吸附法烟气脱硝及连云港吸附法烟气冷却建造项目，中天钢铁运营项目。

(3) 报告期内，西北地区收入 28,061.99 万元，较上年同期减少 39.63%，主要原因为包钢稀土钢板材公司 7#、8#高炉热风炉项目及包钢动供总厂 1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目系 2022 年 10 月新中标建造项目，报告期内因新冠疫情影响处于开工准备阶段，收入确认体现在 2023 年。

(4) 报告期内，西南地区收入 1,251.63 万元，较上年同期减少 45.05%，主要原因为报告期内昆钢四烧运营项目停止运营。

(5) 报告期内，东北地区收入 849.93 万元，主要原因为报告期内公司新增日钢营口建造项目。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	包钢集团节能环保科技产业有限公司	144,434,509.93	35.05%	是
	内蒙古包钢稀土钢板材有限责任公司	48,375,571.36	11.74%	否
	内蒙古包钢钢联股份有限公司	29,518,205.64	7.16%	否

2	江阴泰富兴澄特种材料有限公司	52,968,373.41	12.85%	否
3	中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	31,758,640.76	7.71%	否
4	陕西龙门钢铁有限责任公司	29,191,869.37	7.08%	否
5	新疆八一钢铁股份有限公司	28,420,690.17	6.90%	否
	武钢集团昆明钢铁股份有限公司	12,516,285.15	3.04%	否
合计		377,184,145.79	91.53%	-

注释：上表序号 1 主要客户系包头钢铁（集团）有限责任公司控制的企业；序号 5 主要客户系中国宝武钢铁集团有限公司控制的企业。

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	北京清新环境技术股份有限公司	48,331,831.61	14.88%	否
2	平罗县国宁活性炭有限公司	33,837,501.57	10.42%	否
3	廊坊顺贸建筑工程有限公司	19,381,468.66	5.97%	否
4	信邦建设集团有限公司	10,798,165.16	3.32%	否
5	包头市峰巍环保建材有限责任公司	7,368,619.52	2.27%	否
合计		119,717,586.52	36.86%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2022 年	2021 年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	460,617,237.41	-21,851,108.59	2,207.98%
投资活动产生的现金流量净额	-473,353,427.14	-2,039,560.85	-23,108.60%
筹资活动产生的现金流量净额	-73,012,539.77	-21,356,814.67	-241.87%

现金流量分析：

1. 经营活动产生的现金流量净额

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较上期同期增加 48,246.83 万元，同比增幅 2,207.98%，主要原因为：

- (1) 公司加大回款力度，较上年同期增加银行电汇回款；
- (2) 为支付投资款将银行票据进行贴现。

2. 投资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 47,131.39 万元，同比减少 23,108.60%，主要原因为公司参与包钢集团节能环保科技产业有限责任公司混改项目，按照《增资扩股及股权转让协议》约定，按期支付投资款。

3. 筹资活动产生的现金流量净额

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额较上期减少 5,165.57 万元，同比下降 241.87%，主要原因为公司偿还银行贷款金额较上年同期增加。

(四) 投资状况分析

1、 总体情况

√适用 □不适用

单位：元

报告期投资额	上年同期投资额	变动比例%
472,906,400.00	0.00	-

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资金额	持股比例%	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	环境技术咨询服务；环境技术研发；固体废弃物的综合利用及循环经济研发；钢铁、稀土、矿山等生产工艺技术咨询服务；设备制造技术咨询服务；节能环保专项工程管理与服务；节能技术推广服务；环保排污权交易、能源（电力）交易；工业环保设施托管运营管理（EMC）；污水处理以及环境治理相关大气污染治理、危险废物治理（凭许可证经营）；冶金渣、粉煤灰、干选废石、尾矿等一般固体废物综合利用产品销售；工程（环境）监理（凭内蒙古自治区环保厅批复经营）；检测服务（能源）、环境保护监测与检测；环境污染处理药剂材料制造；园林绿化工程；道路、生态保护与土壤修复工程。	467,906,400.00	34.00%	自有资金	中国北方稀土(集团)高科技股份有限公司、五矿金通股权投资基金管理有限公司、内蒙古包钢钢联股份有限公司	长期	股权	-	53,828,108.36	否
合计	-	467,906,400.00	-	-	-	-	-	-	53,828,108.36	-

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

□适用 √不适用

4、以公允价值计量的金融资产情况

√适用 □不适用

单位：元

金融资产类别	初始投资成本	资金来源	本期购入金额	本期出售金额	报告期投资收益	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动
其他权益工具	2,000,000.00	自有资金	5,000,000.00	0.00	-	-	-
合计	2,000,000.00	-	5,000,000.00	0.00	-	-	-

5、理财产品投资情况

□适用 √不适用

6、委托贷款情况

□适用 √不适用

7、主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

(1) 主要控股参股公司情况说明

1. 控股子公司情况

(1) 天津中航泰达建筑工程有限公司，成立时间为2013年10月31日，注册资本8,000,000.00元，经营范围为：许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：普通机械设备安装服务；企业管理咨询；工程管理服务；招投标代理服务；机械设备销售；金属结构销售；金属结构制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；金属材料销售；金属制品销售；机械设备租赁；机械设备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）天津中航从事专业化工程建造服务业务。

(2) 包头市中航泰达环保科技有限公司，成立时间为2012年1月17日，注册资本900,000.00元，经营范围为：水路普通货物运输；建筑劳务分包；建设工程设计；特种设备安装改造修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；电子产品销售；石灰和石膏销售；钢压延加工；五金产品零售；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；化工产品销售（不含许可类化工产品）。包头中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

(3) 河北中航泰达环保科技有限公司，成立时间为2018年4月8日，注册资本23,000,000.00元，经营范围为：环保设备研发、技术转让、技术咨询；环保技术研发；环保工程施工；工程勘察设计，机械设备、电子产品、建材、化工产品（危险化学品种和需专项审批的除外）、中药材原料的销售。（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）。河北中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

(4) 安宁中航泰达环保科技有限公司，成立时间为2014年9月9日，注册资本1,000,000.00元，经营范围为：科技推广和应用服务业；环保工程；节能技术检测；电气设备修理；其他机械和设备修理业；矿产品、建材及化工产品、机械设备、五金产品及电子产品的销售。（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）。安宁中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

(5) 无锡天拓环保科技有限公司，成立时间为2019年9月2日，注册资本：3,000,000.00元，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电气设备销售；五金产品零售；机械零件、零部件销售；环境保护专用设备销售；电器辅件销售；金属工具销售；

仪器仪表修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。无锡中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

（6）陕西泰达恒新环保科技有限公司，成立时间为2020年7月30日，注册资本3,000,000.00元，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；专用设备修理；电气设备修理；通用设备修理；计算机及办公设备维修；电气设备销售；电子产品销售；五金产品零售；机械设备销售；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；仪器仪表修理；仪器仪表销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。陕西中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

（7）山东泰达晟硕环保科技有限公司，成立时间为2020年10月19日，注册资本3,000,000.00元，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；专用设备修理；电气设备修理；通用设备修理；计算机及办公设备维修；电气设备销售；电子产品销售；五金产品零售；机械设备销售；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；仪器仪表修理；仪器仪表销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。山东中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

（8）新疆中航泰达环保科技有限公司，成立时间为2020年12月14日，注册资本5,000,000.00元，经营范围为：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；专用设备修理；电气设备修理；通用设备修理；仪器仪表修理；计算机及办公设备维修；电气设备销售；电子产品销售；五金产品零售；机械设备销售；煤炭及制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；仪器仪表销售。（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）。新疆中航从事专业一体化运营服务业务，系公司专业一体化运营服务的实施主体。

（9）广西南宁泰达恒新新能源科技有限公司，成立时间为2021年9月27日，注册资本3,000,000.00元，经营范围为：一般项目：风力发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合同能源管理；风电场相关系统研发；太阳能发电技术服务；发电机及发电机组销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。广西中航从事新能源发电业务，系公司开展新领域业务延伸的实施主体。广西中航已于2022年6月10日完成注销手续。本次注销完成后，广西中航将不再纳入公司合并报表范围。

2. 参股公司情况

（1）北京中墒生态科技有限公司，成立时间为2016年5月13日，注册资本：10,000,000.00元，其中本公司出资额占该公司注册资本的20%，北京基联启迪投资管理有限公司出资额占该公司注册资本的80%，为公司参股公司。经营范围为：技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广、技术培训；生态环境治理。（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）。中墒生态从事土壤改良业务，系公司看好土壤改良业务前景而在土壤改良业务领域进行的布局，目的在于延伸公司的业务领域并寻求新的利润增长点。

（2）包钢集团节能环保科技产业有限责任公司，成立时间2007年5月30日，注册资本845,851,260元，其中本公司出资额占该公司注册资本的34.00%，为公司参股公司，经营范围为：许可经营项目：无；一般经营项目：环境技术咨询服务；环境技术研发；固体废弃物的综合利用及循环经济研发；钢铁、稀土、矿山等生产工艺技术咨询服务；设备制造技术咨询服务；节能环保专项工程管理与服务；节能技术推广服务；环保排污权交易、能源（电力）交易；工业环保设施托管运营管理（EMC）；污水处理以及环境治理相关大气污染治理、危险废物治理（凭许可证经营）；冶金渣、粉煤灰、干选废石、尾矿等一般固体废物综合利用产品销售；工程（环境）监理（凭内蒙古自治区环保厅批复经营）；检测服务（能源）、环境保护监测与检测；环境污染处理药剂材料制造；园林绿化工程；道路、生态保护与土壤修复工程。包钢集团在环保方面具有长期业务需求，包钢节能是包钢集团旗下唯一的节能环保运营平台，公司通过参与包钢节能公司混改，可将主业发展积累的技术优势和资源与包钢节能发展相结合，有利于实现双方优势互补，促进协同发展。同时，有助于公司实现业务领域延伸，提高公司竞争力和盈利能力。

（3）张家口锐鑫环保科技股份有限公司，成立时间为2009年12月17日，注册资本25,556,000元，其中本公司出资额占该公司注册资本的10.00%，为公司参股公司，经营范围为：除尘设备、粉尘输送设备及金属钢结构的设计、制造、安装；工矿设备、钻机设备的制造、安装；以上设备的修理、改造及其配件的供应、运行、维护、技术咨询和技术服务；输配电及控制设备制造、设计、安装、销售、技术咨询服务；空气净化设备的设计、安装、制造、销售、维修及技术咨询服务；自营商品进出口贸易。（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）。锐鑫环保主要从事专业化除尘业务，与公

司业务存在协同效应。

(2) 主要控股子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	主营业务收入	主营业务利润	净利润
包钢节能	参股公司	业务协同及领域延伸	1,239,992,668.64	394,013,037.10	330,634,596.96

(3) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对公司整体生产经营和业绩的影响
广西南宁泰达恒新新能源科技有限公司	注销	广西中航设立后存续期间较短，并未开展实际业务，本次注销对公司整体业务发展、生产经营和盈利水平影响较小。

(4) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

8、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

(五) 税收优惠情况

适用 不适用

1. 根据 2021 年 10 月 25 日全国高新技术认定管理工作领导小组办公室下发的《关于公示北京市 2021 年第三批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司完成高新技术认定，认定有效期为 2021-2023 年度。故公司 2022 年度按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。

2. 根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13 号，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；小型微利企业是指从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5000 万元等三个条件的企业。本公司之子公司天津中航泰达建筑工程有限公司、安宁中航泰达环保科技有限公司、河北中航泰达环保科技有限公司、无锡天拓环保科技有限公司、山东泰达晟硕环保科技有限公司、陕西泰达恒新环保科技有限公司、新疆中航泰达环保科技有限公司均满足小型微利企业认定条件。

3. 根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。即对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司天津中航泰达建筑工程有限公司、安宁中航泰达环保科技有限公司、河北中航泰达环保科技有限公司、无锡天拓环保科技有限公司、山东泰达晟硕环保科技有限公司、陕西泰达恒新环保科技有限公司、新疆中航泰达环保科技有限公司适用该规定。

4. 根据财政部、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 年第 39 号）的规定，本公司之子公司河北中航泰达环保科技有限公司自 2019 年 4 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。

(六) 研发情况

1、研发支出情况：

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	18,385,459.51	20,836,687.20
研发支出占营业收入的比例	4.46%	3.74%

研发支出资本化的金额	1,060,747.17	3,734,351.13
资本化研发支出占研发支出的比例	5.77%	17.92%
资本化研发支出占当期净利润的比例	2.46%	22.38%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

□适用 √不适用

研发投入资本化率变化情况及其合理性说明

√适用 □不适用

研发支出资本化的项目为工业环保互联网平台，根据企业可行性研究报告和网上查询资料显示“工业物联网技术的运用对于环保设施运营的精细化管理、运营效率提升具有重要作用，例如对水、电等能源消耗数据进行检测、收集、分析，反应能耗与运营效率对应关系，在保障运营效率的同时有效控制成本。同时，物联网技术可实现多现场数据交互和对比，深入挖掘业务数据价值，推动环保工艺优化，提升客户数据服务能力，建立以数据驱动业务发展的良性机制，将成为第三方运营服务的发展方向。”与企业实际经营相关。

报告期内公司发生研发资本化金额为 106.07 万元，较上年同期减少 267.36 万元，资本化研发支出占研发支出的比例为 5.77%，较上年同期减少 12.15%。该项目已于 2022 年 5 月验收合格，并转入无形资产进行核算。

2、 研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	8	9
本科	25	23
专科及以下	7	4
研发人员总计	41	37
研发人员占员工总量的比例（%）	8.28%	6.75%

3、 专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	118	113
公司拥有的发明专利数量	8	8

4、研发项目情况：

√适用 □不适用

研发项目名称	项目目的	所处阶段/ 项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
一种新型活性炭再生装置研发	针对现有技术中存在的系统不稳定、高成本、不能大规模使用等问题，优化现有设计，解决活性炭再生系统稳定运行问题。	项目结题	修改现有系统结构，研发结构简单、制作维修方便、稳定运行的新型活性炭再生装置。	降低活性炭系统损耗，提高系统稳定性，有利于降低公司在活性炭脱硫脱硝设施建设及运维的成本，提高公司的核心技术竞争力。
干法活性焦脱硫脱硝废水处理研发	实现废水零排放，实现干法活性焦脱硫脱硝副产物的综合利用，为工业烟气多污染物的治理开辟一条新的技术途径，对其他工业烟气脱硫脱硝项目具有示范作用。	应用于工程实例	研发一种干法活性焦脱硫脱硝废水系统，该系统能够实现废水零排放，实现干法活性焦脱硫脱硝副产物的综合利用。	实现干法活性焦脱硫脱硝工艺的大规模推广应用，解决因富气回收利用产生的二次污染问题，降低投资和运行费用，真正的做到废水零排放，实现可利用资源的回收利用，减少对环境的污染问题。
球团和烧结烟气成分检测分析项目	在后续脱硫脱硝除尘系统设计阶段，针对烟气中的污染物种类及浓度，设计采取相应的措施，除其他污染物带来的影响，延长后续脱硫脱硝除尘装置的使用寿命，消除有色烟羽及烟气拖尾。	项目结题	检测确定几种典型的烧结及球团烟气成分及浓度范围，改变其技术流程中的部分参数，达到消除有色烟羽及烟气拖尾现象。	降低投资及运行成本，提高系统的同步率，增加系统运行的稳定性。并且后续类似的工程可以避免出现类似的问题，为企业带来良好的经济效益。
活性焦干法脱硫再生气制焦亚硫酸钠	解决干法活性焦脱硫脱硝副产物稳定运行和副产物品质等问题，实现副产物的综合利用，开辟工业延期多污染物治理新技术途径。	应用于工程实例	深入了解活性焦干法脱硫再生气制焦亚硫酸钠特点，掌握不同再生气参数指标要求的工艺流程路线，最终实现高品质的焦亚硫酸	提高干法活性焦烟气脱硫脱硝技术竞争力，拓宽活性焦干法脱硫再生气制焦亚硫酸钠工程，增加经济效益。

			钠副产物。	
湿法烟气高效除尘脱硫脱硝一体化技术研发项目	优化现有设计,提高脱硫效率同时提高副产物的纯度,增强其再利用率。	应用于工程实例	开发一种湿法烟气高效除尘脱硫脱硝一体化技术,该技术与现有的湿法脱硫相比,占地面积小,副产物纯度高,回收价值高,并且节约投资运行成本。	有效地降低企业的总投资和运行成本,并充分提高副产物的利用价值,提高公司在烟气脱硫脱硝领域的影响力与竞争力。
湿法脱硫脱硝除尘超低排放技术研发	为非电行业提供一种高效的超低排放技术,提高脱硝除尘效率,从而降低投资及运行成本,提高系统的同步率,增加系统运行的稳定性。	应用于工程实例	研发一种既能耐高温、耐磨,同时又具有高韧性和高强度的除尘脱硝一体化单元,该一体化单元可组成除尘脱硝一体化装置,并与现有生产、环保治理工艺技术进行科学且合理的融合。	提高除尘效率,降低投资及运行成本,为公司创造经济效益,对公司的发展具有长远意义,提高企业正面社会影响。
湿法脱硫废水零排放技术研发	降低废水处理系统的固体负荷量和故障率、减少运行成本、稳定出水水质,提高废水排放水质要求,减少水资源浪费及对周边环境污染。	应用于工程实例	采用多种设计方法,优化预处理及蒸发单元,确定净化处理系统应用于工程实践中,开发超低排放废水工艺。	增加节水经济效益,符合环评考核,减少因废水污染所造成的可能性环境修复损失,提高公司的核心技术竞争力。
逆流活性焦脱硫脱硝系统解析富气制盐技术研发	提高逆流活性焦脱硫脱硝系统副产物的转化率与纯度。	应用于工程实例	通过对富气制盐系统的整体优化,提高其产物的纯度与转化率。	提高其副产物的品质,有利于降低活性焦系统的整体运维成本,提高公司在活性焦运维领域的核心竞争力。
钙基固定床脱硫技术研发	研发出一种高硫容的固体催化剂。	应用于工程实例	通过试验,选出物理化学性质上更加适宜的最佳钙基催化剂制作方案,提升固定床干法脱硫技术	将研发产品纳入公司核心技术体系,有效增强公司核心竞争力,同时可降低成本,增加经济效益。

			的脱硫水平	
湿法脱硫石膏的资源化利用技术研发	进一步削弱石灰石-石膏湿法脱硫技术产生的副产物石膏对环境的影响,提高脱硫石膏的综合利用率。	应用于工程实例	开发出一种脱硫石膏处理、碳减排方法及一体式装置,适用成份复杂、水质波动性大的湿法脱硫技术,可保持装置持续稳定运行,装置投用后不产生二次污染以及其它废弃物,能源消耗较低,占地面积小、投资和运行费用少的副产品处理系统。	通过提高脱硫石膏品质,不仅可以减少气对环境的影响,还可以提高湿法脱硫技术的整体运维效益,有利于提高公司在湿法脱硫激素方面的整体竞争力。
干法活性炭工艺黑酸问题的研究	通过对活性炭脱硫脱硝一体化工艺的整体流程分析及相关烟气分析解决副产物浓硫酸生产过程中呈现黑色的问题。	应用于工程实例	通过对现有制酸工艺的优化,提高其富气预处理能力或者增加处理有机物设施,从而解决产物浓硫酸呈现黑色的问题。	有效提高副产物浓硫酸的质量,提高其效益,同时降低活性炭工艺的总投资和运行成本。
漩涡撞击技术在高硫高氟烧结烟气超低排放改造项目中应用	进一步选择在技术上可行、经济上合理的适合项目超低排放改造技术路线,助力项目实现绿色、高质量发展。	应用于工程实例	通过技术改造使高硫高氟烧结烟气出口排放的SO ₂ 浓度≤35mg/Nm ³ ,满足目前最新的超低排放要求。	该技术的成功研发有利于高硫高氟烧结烟气的达标排放,有利于改善当地的生态环境,提高公司的技术能力以及烟气脱硫脱硝领域的竞争力。
烧结机机头烟气联合除尘脱硝技术研究	优化设计反应器及喷氨系统结构,优化催化剂布置,进一步提高脱硝反应效率,提升催化剂使用寿命,提升系统稳定运行率,满足NO _x 的排放要求。	应用于工程实例	合理设计脱硝反应器及脱硝剂喷入装置,调整系统运行工艺参数,并对整个除尘脱硝系统进行调试,使烧结机机尾烟气出口排放的NO _x 浓度≤50mg/Nm ³ ,满足目	结合烧结机头烟气的特性,对SCR脱硝技术进行深入研究实践,分析烧结机机头电除尘器的运行效果对脱硝性能的影响,提高脱硝反应效率,满足排放要求,提高企业的社会责

			前最新的超低排放要求。	任，给企业带来积极正面的能量。
逆流活性炭卸料装置卸料量及卸料机构的研究	寻找合适的结构形式,为卸料装置改造及改进提供数据支持。	已完成	掌握不同数据下活性炭卸料的各种数据,有针对性的对设备进行改造完善。	可以大大减少维修工作量,减少热点的产生,降低活性炭循环量,明显降低现有逆流活性炭脱硫脱硝维护成本。

5、与其他单位合作研发的项目情况：

√适用 □不适用

合作单位	合作项目	合作协议的主要内容
南京巨兽奇信息科技有限公司	工业环保互联网平台	南京巨兽奇信息科技有限公司负责完成工业环保互联网平台编程及调试工作。

(七) 审计情况

1. 非标准审计意见说明：

□适用 √不适用

2. 关键审计事项说明：

以下摘自审计报告：

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期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审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 建造收入的确认

1. 关键事项描述

如财务报表附注五、31 营业收入和营业成本所述，中航泰达 2022 年度营业收入 412,075,294.77 元，其中建造收入 130,022,477.06 元，占比 31.55%。根据中航泰达会计政策三、13 收入确认，建造收入属于在某一时段内履行的履约义务。对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度的确认涉及管理层的重大判断和估计，进而可能影响中航泰达收入的确认。

因此我们将建造收入的确认作为关键审计事项。

2、审计应对

对于建造业务收入的确认，我们执行的主要审计程序如下：

(1) 对中航泰达工程合同已实现合同履约成本和预计总成本相关的内部控制设计的合理性及运行的有效性进行评估和测试；

(2) 根据新收入准则，客户能够控制中航泰达履约过程中在建的商品，故属于在某一时段内履行履约义务。

(3) 检查项目的总承包合同、分包合同和采购合同等资料，重新计算履约进度；

(4) 对中航泰达合同项目的毛利率进行分析，并与同类可比企业进行比较，评估管理层作出判断的经验和能力；

(5) 对中航泰达未完工和已经完工项目进行函证，确认项目的发生认定以及已实现项目工作量的准确性；

(6) 对中航泰达重大项目进行盘点，评估已经实现合同履约成本与实际建造完工情况是否存在重大差异，按照履约进度，执行重新计算程序，进而判断合同履约进度确认的准确性；

(7) 检查建造收入是否在报表和附注中进行了适当的列报和披露。

(二) 应收账款及合同资产减值准备

1. 关键事项描述

如财务报表附注五、3 应收账款及附注五、8 合同资产所述，2022 年 12 月 31 日应收账款及合同资产账面余额为 199,861,580.69 元，减值准备为 17,631,255.07 元，应收账款及合同资产账面价值为 182,230,325.62 元，占资产总额的比例为 21.34%。

管理层需要基于预计未来可获取的现金流量，评估应收账款及合同资产的可回收性。由于应收账款与合同资产减值准备的计提涉及管理层的重大会计估计和判断，其可回收性对财务报表具有重大影响，因此，我们将应收账款及合同资产减值准备认定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款及合同资产减值准备执行的审计程序主要有：

(1) 了解和评估销售与收款业务相关的内部控制设计的合理性，测试其内部控制执行的有效性；

(2) 分析应收账款与合同资产预期信用损失计提会计政策的合理性，包括确定计提比例、组合的依据、金额重大的判断、单独计提预期信用损失的判断等；

(3) 获取预期信用损失计提表，分析比较各期预期信用损失的合理性及一致性；重新计算计提金额是否准确；

(4) 分析主要客户年度往来情况，结合管理层对应收账款本期及期后回款的评价，了解可能存在的回收风险，分析检查管理层预期信用损失计提的合理性；

(5) 对重要的应收账款和合同资产实施独立函证程序；

(6) 检查应收账款及合同资产减值准备列报和披露是否符合相关规定。

3. 对会计师事务所履职评估情况以及对会计师事务所履行监督职责情况：

公司认为，聘请的中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）在为公司提供 2022 年度财务审计服务工作中，恪尽职守，遵循独立、客观、公正的执业准则，较好地完成了公司委托的各项工作。

(八) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

1. 重要会计政策和会计估计变更

(1) 会计政策变更

① 企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”)，其中就“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”，以及“亏损合同的判断”作出规定，自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释第 15 号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

② 企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《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”)，其中就“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”，以及“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”作出规定，自公布之日起施行。执行解释第 16 号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 会计估计变更

无。

(九) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

报告期内，公司合并范围减少 1 家子公司。

公司于 2022 年 6 月 13 日收到南宁市行政审批局《准予简易注销登记通知书》。公司子公司广西泰达于 2022 年 6 月 10 日完成注销手续，故自该公司注销之日起，不再将其纳入合并财务报表范围。广西泰达设立后存续期间较短，并未开展实际业务，本次注销对公司整体业务发展、正常生产经营和盈利水平影响很小，不会损害公司及全体股东利益。

(十) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司诚信经营、照章纳税、环保生产，认真做好每一项对社会有益的工作，尽全力做到对社会负责、

对公司全体股东和每一位员工负责。公司始终把社会责任放在公司发展的重要位置，将社会责任意识融入到发展实践中，积极承担社会责任，支持地区经济发展。今后公司将一如既往的诚信经营，承担好企业的社会责任。

公司是专注于烟气治理领域的高新技术企业，公司中长期战略是致力于成为工业企业环保、节能、低碳综合解决方案的提供商和智慧运营商。公司将在钢铁、焦化行业烟气治理业务领域稳步发展的基础上，加大产业布局，同步增加人才储备和技术积累，力求推动环保事业的可持续性发展。

3. 环境保护相关的情况

适用 不适用

(十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

三、 未来展望

(一) 行业发展趋势

1. 加快技术升级和应用

钢铁烟气治理技术将会进一步升级和推广，包括提高除尘效率、降低二氧化硫和氮氧化物排放、提高能效等方面的创新。同时，钢铁企业也将探索新的治理技术和方法，如生物技术、催化氧化技术、化学吸收技术等，以更好地实现烟气的净化和治理。

2. 推进烟气治理设备智能化

随着人工智能、云计算、大数据等技术的快速发展，智能化烟气治理设备已成为行业发展的重点之一。未来，钢铁企业将继续推进烟气治理设备的智能化和自动化，实现设备的自诊断、自修复和智能监测等功能，提高烟气治理效率和设备的可靠性。

3. 加强行业合作与创新

为了推动钢铁行业的绿色、低碳、可持续发展，相关企业和机构将会加强合作，分享先进的烟气治理技术和经验，共同推进行业的创新和发展。同时，政府将加大对钢铁行业的支持力度，鼓励企业进行研发创新，加强对环保科技企业的投资和合作，推进行业向高端绿色化转型。

总的来说，钢铁烟气治理行业将会面临更高的环保压力和技术要求，但也将迎来更多的机遇和挑战。在需要加强环保治理的同时，不断探索新的技术和方法，实现绿色转型和可持续发展。政府和行业机构也需要加强合作和支持，推动行业向更加绿色、低碳、智能化的方向发展。

(二) 公司发展战略

公司以“木石信念、云水情怀”的企业精神为宗旨，秉承着以市场需求为导向，以技术创新为驱动，以质量求生存，以信誉求发展，以服务求永恒的理念稳步前行，力求推动环保事业的可持续性发展。

公司是专注于烟气治理领域的高新技术企业，公司中长期战略是致力于成为工业企业环保、节能、低碳综合解决方案的提供商和智慧运营商。公司将在钢铁、焦化行业烟气治理业务领域稳步发展的基础上，加大产业布局，同步增加人才储备和技术积累，充分发挥上市公司优势，多方面提高公司经营能力和管理水平。

(三) 经营计划或目标

1. 继续深耕钢铁、焦化行业节能环保业务，积极布局、开拓新业务方向

2023年，公司将继续围绕钢铁行业深度挖掘客户资源和客户需求，稳定和拓展客户关系，努力提升服务意识和能力。公司将继续开拓环保设施第三方运营业务，扩大运营业务规模和收入规模。同时，加大技术领域的研发投入，对小苏打烟气处理装置试验改造，以解决行业内普遍存在的副产物难处理问题，并深化与华能清能院合作，推广低温烟气近零排技术等。在国家鼓励的高炉煤气精脱硫领域，公司将与合作单位加强合作，并争取落地项目、完成市场推广。

2. 发挥与包钢节能公司的协同效应

2023年，公司将继续加强与包钢节能的协同效应，一方面推进新技术在包钢节能落地，另一方面发挥包钢节能国有资本优势走出去，推进新技术的推广和对外扩张。通过发挥业务协同效应，拓展公司业务范围，完善公司产业链布局，进一步提升公司整体盈利能力和市场竞争力。

3.推动技术升级，加强技术研发，推动产学研合作实现应用转化

公司积极推动现有技术升级，实现技术节能化、智能化，丰富技术产品的种类，形成以活性炭脱硫脱硝一体化技术、纯干法脱硫+SCR脱硝技术、湿法脱硫+深度除尘+脱硝一体化技术、半干法+SCR技术为主的产品体系，深入挖掘钢铁行业各环节的节能降碳需求，并形成技术及资源储备，努力向钢铁行业全生产链环境运营商的目标迈进。公司针对钢铁行业需求痛点，着重于源头治理技术、碳减排及节能相关技术、新材料以及新技术的研发，并积极推进与高等院校、科研院所的合作，实现科技成果的转化与应用，提高公司的核心竞争力。

4.资源整合，进一步完善产业布局

公司重点开拓环保设施第三方专业化运营业务，同时整合上下游优质资源，实现产业链延伸，进一步完善公司产业布局，初步实现外延式发展。

(四) 不确定性因素

报告期内，暂无对公司未来发展战略或经营计划产生重大影响的不确定因素。

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1. 政策变动风险

公司所处的烟气治理行业具有明显的政策导向性，国家相关的环保政策会直接影响到公司业务的发展。

根据《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号），到2025年底前重点区域钢铁企业超低排放改造基本完成，全国力争80%以上产能完成改造，随着改造目标完成，可能导致建造业务市场规模萎缩，从而给公司业务发展带来风险。

应对措施：公司高度重视市场环境分析与监测，有效捕捉政策动态，密切关注政策的变化，加强技术研发和资源利用，实现多元化经营，提高管理水平，以应对钢铁烟气治理行业政策变动风险。

2. 行业竞争加剧的风险

工业烟气治理处于快速发展时期。随着国家政策的持续推进，行业技术不断成熟，将吸引众多企业参与竞争。新竞争者的加入，可能导致行业竞争加剧，继而对公司业务拓展带来不利影响。

应对措施：公司将不断提升技术，保持技术的先进性，同时扩大业务范围，积极拓展工业废水处理、超净排放烟气治理等业务，并通过参与包钢节能公司混改，实现优势互补，发挥协同效应，进一步提升公司综合竞争力和抗风险能力。

3. 客户集中风险

公司主营业务是提供工业烟气治理的环保工程项目建造和运营方面的综合治理服务。公司的客户主要集中在钢铁行业，客户集中度较高。如果未来宏观经济形势发生重大不利变化，主要客户的经营情况、资信状况等发生较大变化，将对公司正常生产经营产生不利影响。

应对措施：公司将维护现有重点客户合作关系，持续提供优质服务，并拓展业务范围；积极参与混合所有制改革，与重点客户深度融合，为公司稳定持续发展提供保障；同时利用在钢铁行业积累的口碑和技术优势，进一步拓展其他行业的项目，并在一定程度上改善公司客户较为集中的现状，降低公司依赖客户的风险。

4. 持续稳定承接业务订单的不确定性风险

随着国家对工业烟气污染物减排政策持续推进、技术不断成熟，将吸引更多公司加入竞争行列。如果未来公司无法通过招投标方式持续稳定获得业务合同，将对公司正常生产经营产生不利影响。

应对措施：公司将巩固和深化长期客户的业务合作关系，不断挖掘新的客户资源，以市场需求为导向，以技术创新为驱动，抢占未来市场需求制高点,进一步扩大公司在国内烟气治理领域的品牌效应，从而提升市场份额。

5. 应收账款回收的风险

随着公司业务的持续开拓，公司应收账款规模可能相应扩大，如果上述应收账款因客户经营情况恶化而无法按时足额收回，将对公司财务状况和经营成果产生不利影响。

应对措施：公司根据企业资信情况谨慎选择客户，并加强了对应收账款的动态管理，平时与客户保持稳定沟通，并定期收集其动态信息，努力降低坏账风险。

6. 经营性活动现金流量为负的风险

经营活动现金流量净额为负的风险，主要系公司环保工程建造业务需要购买商品、接受劳务支付的现金及为工程项目采购而支付的保证金大幅增加，但工程项目结算进度相对滞后。如公司未来在业务发展中不能合理安排资金使用，控制存货备货量对资金的占用，并及时收回应收账款，将会影响公司经营活动现金流量，从而带来一定的营运资金压力。

应对措施：公司加强应收账款的动态管理，与客户保持稳定沟通，定期收集客户动态信息，及时催收款项；加大对业务部门回款考核，制定回款目标。同时增加应付款管理，随时关注现金流向，多种措施保证公司现金流。

7. 资金短缺的风险

目前，随着公司业务的快速发展，公司对资金的需求不断上升。在项目建设期间，部分项目需要垫付资金，公司存在资金短缺的风险。

应对措施：公司将借助资本平台为公司业务的开展提供资金支持，降低资金短缺的风险。

8. 单体项目可能存在运营收入及毛利率下降的风险

运营项目首年一般参照设计指标核算收费，从次年开始按照实际工况核算收费，而实际工况普遍会略低于设计指标；且目前市场上还未实现充分竞争，随着竞争的加剧，运营收费单价会相应下降。

应对措施：公司将通过专业化管理手段，降低管理成本，使毛利率趋于合理和稳定。

(二) 报告期内新增的风险因素**1. 关联交易增加的风险。**

公司通过增资+股权转让方式，购买包钢节能 34.00%的股权，且公司向包钢节能公司委派董事、高管，参与其日常运营。因此，包钢节能及其下属单位为公司关联方。包钢节能是包钢集团旗下的节能环保运营平台，成为关联方后公司为包钢节能提供工程总承包、专业化运营等服务，会构成关联交易。公司存在关联交易增加的风险。

应对措施：对于未来公司与包钢节能及其下属公司之间可能发生的关联交易，公司将严格按照相关法律法规及内部规定履行决策程序和披露义务，遵循公正、公平、公开的原则，并确保关联交易的规范性及交易价格的公允性，确保新增关联交易对公司的独立性不构成重大不利影响。

第五节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	√是 □否	五.二.(二)
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	五.二.(三)
是否存在重大关联交易事项	√是 □否	五.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	√是 □否	五.二.(五)
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	√是 □否	五.二.(六)
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.(七)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.(八)
是否存在年度报告披露后面临退市情况	□是 √否	
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的重大合同	√是 □否	五.二.(九)
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√适用 □不适用

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	-	14,107,401.12	14,107,401.12	2.94%

注释：

2021年1月，公司收到一份仲裁申请书，来自与中国十九冶集团有限公司对本公司施工分包合同的仲裁。仲裁申请书中十九冶请求本公司偿还尚欠工程款 6,030,779.08 元及对应违约金 241,072.02 元，工程质保金 1,003,445.61 及 19,960.21 元，窝工损失 2,801,190.00 元，共计 10,096,446.92 元。2022年2月24日，公司收到北京仲裁委员会（2022）京仲裁字第 0147 号裁决书，裁决公司向中国十九冶集团有限公司支付工程款 5,807,059.78 元及利息，工程质保金 996,526.45 元及利息并承担部分仲裁费。公司已按照裁决书履行了相应的义务，合计支付 7,471,703.05 元。

2022年10月，公司收到内蒙古自治区高级人民法院第（2022）内民申 3101 号裁定书，裁定指令内蒙古自治区包头市中级人民法院重新审理该院做出的（2021）内 02 民终 3346 号民事判决。在一审中，再审申请人即一审原告请求支付工程款 5,577,942.07 元，利息 1,057,756 元，总计 6,635,698.07 元，该案件尚未完结。

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》“第三节 其他应当披露的重大事项-8.3.2”，上市公司应当及时披露涉案金额超过 1,000.00 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上的重大诉讼、

仲裁情况，上述案件涉及金额未达到披露标准。

2. 报告期内未结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3. 报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

(二) 公司发生的对外担保事项

单位：元

担保对象	担保对象是否为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业	担保对象是否为关联方	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序
						起始日期	终止日期			
天津公司	是	是	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2022年12月30日	2023年12月30日	保证	连带	已事前及时履行
总计	-	-	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	-	-	-	-	-

对外担保分类汇总：

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
公司对外提供担保（包括公司、控股子公司的对外担保，以及公司对控股子公司的担保）	5,000,000.00	5,000,000.00
公司及子公司为股东、实际控制人及其关联方提供担保	0.00	0.00
直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保对象提供的债务担保金额	0.00	0.00
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	0.00	0.00

清偿和违规担保情况：

2022年12月2日，公司召开第三届董事会第十五次会议，审议通过了《关于为子公司在中国银行办理综合授信提供担保的议案》。公司全资子公司天津中航因补充流动资金需要，向中国银行股份有限公司北京海淀支行申请授信500.00万元，期限不超过12个月。北京中关村科技融资担保有限公司为该笔授信业务向中国银行提供担保，公司向中关村担保提供连带责任反担保。

上述对外担保事项不会对公司的生产经营及财务状况产生不利影响。报告期内，公司不存在清偿和违规担保情形。

(三) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(四) 报告期内公司发生的重大关联交易情况

1、公司是否预计日常性关联交易

是 否

2、重大日常性关联交易

√适用 □不适用

单位：元

关联交易方	交易价格	交易金额	定价原则	交易内容	结算方式	市价和交易价是否存在较大差距	市价和交易价存在较大差异的原因	是否涉及大额销售退回	大额销售退回情况	临时公告披露时间
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司（注1）	-	86,459,327.05	协议价格	包钢股份炼铁厂烧结一部 3#烧结机烟气提标改造工程 EPC 总承包及五烧 1#烧结机脱硫脱硝项目运营	电汇及票据	否	-	否	-	2023年3月2日
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司（注2）	-	4,633,998.05	协议价格	石膏拉运运费	电汇及票据	否	-	否	-	-
内蒙古包钢环境科技有限公司（注2）	-	20,000.00	协议价格	技术服务	电汇	否	-	否	-	-
包头市绿冶环能技术有限公司（注2）	-	155,339.80	协议价格	技术服务	电汇	否	-	否	-	-

注释：

1.包钢三烧建造项目合同签署时尚未成为关联方，报告期内为执行合同，会计师按照成为关联方之后的金额确认为关联交易；包钢五烧 1#运营项目按全年发生金额进行审议，会计师按成为关联方之后的金额确认为关联交易。

2.石膏拉运、技术服务合同签署时尚未成为关联方，因此未履行关联交易审议程序，无相关公告。

3、资产或股权收购、出售发生的关联交易

□适用 √不适用

4、与关联方共同对外投资发生的关联交易

□适用 √不适用

5、与关联方存在的债权债务往来事项

√适用 □不适用

单位：元

关联方	报表科目	债权债务期初余额	本期发生额	期末余额	形成的原因	对公司的影响	临时公告披露时间
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	应收账款	0.00	36,782,473.18	36,782,473.18	生产经营和业务发展需要	不存在对公司的不利影响	2023年3月2日
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	应付账款	0.00	6,478,721.00	6,478,721.00	生产经营和业务发展需要	不存在对公司的不利影响	-
包头市绿冶环保技术有限公司	应付账款	0.00	160,000.00	160,000.00	生产经营和业务发展需要	不存在对公司的不利影响	-
陈思成	其他应收款	43,092.00	3,873.00	46,965.00	生产经营和业务发展需要	不存在对公司的不利影响	-
刘国锋	其他应付款	3,046.34	-699.04	2,347.30	生产经营和业务发展需要	不存在对公司的不利影响	-

6、关联方为公司提供担保的事项

√适用 □不适用

单位：元

关联方	担保内容	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	临时公告披露时间
					起始日期	终止日期			
刘斌、陈士华	上海浦东发展银行股份有限公司北京丰台支行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2022年2月11日	2022年8月10日	保证	连带	2021年9月9日
刘斌、陈士华、金汉实业	上海浦东发展银行股份有限公司北京丰台支行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2021年9月29日	2022年9月28日	保证	连带	2021年9月9日
刘斌、陈士华、河北中航	兴业银行股份有限公司北京石景山支行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2021年8月28日	2022年8月27日	保证	连带	2021年4月28日
刘斌	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2021年9月24日	2022年3月24日	保证	连带	2021年3月29日
刘斌	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2022年3月31日	2022年9月29日	保证	连带	2021年12月29日
刘斌	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行申请贷款授信	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2022年9月28日	2023年3月28日	保证	连带	2021年12月29日
刘斌、陈士华	花旗银行（中国）有限公司北京分	30,000,000.00	18,050,000.00	0.00	2021年10月15日	2023年12月1日	保证	连带	2021年4月27日

	行申请贷款授信								
刘斌、陈士华、金汉实业	中国银行股份有限公司北京海淀支行申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2021年10月26日	2022年10月26日	保证	连带	2021年9月9日
刘斌、陈士华	中国银行股份有限公司北京海淀支行申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2021年11月19日	2022年10月26日	保证	连带	2021年9月9日
刘斌、陈士华、金汉实业	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行申请贷款授信	19,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2021年11月10日	2023年4月18日	保证	连带	2021年9月9日
刘斌、陈士华、金汉实业	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行申请贷款授信	1,000,000.00	1,000,000.00	0.00	2022年1月14日	2023年1月14日	保证	连带	2021年9月9日
金汉实业	招商银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2021年10月27日	2023年10月20日	保证	连带	2021年9月9日
刘斌、陈士华	厦门国际银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	50,000,000.00	20,000,000.00	0.00	2021年12月16日	2024年12月15日	保证	连带	2021年12月29日
刘斌、陈士华、金汉实业	中国邮政储蓄银行股份有限公司北京丰台区支行申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2021年12月29日	2022年12月28日	保证	连带	2021年12月29日
刘斌	平安国际融资租赁(天津)有限公司申请贷款授信	9,000,000.00	3,000,000.00	0.00	2022年4月26日	2023年4月26日	保证	连带	2021年12月1日
刘斌、陈士华	北京银行股份有限公司中关村分	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2022年12月28日	2023年12月27日	保证	连带	2021年12月29日

	行申请贷款授信								
刘斌、陈士华	中信银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	30,000,000.00	30,000,000.00	0.00	2022年9月27日	2023年11月30日	保证	连带	2021年12月29日
刘斌、陈士华	广发银行股份有限公司北京上地支行申请贷款授信	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2022年10月8日	2023年10月8日	保证	连带	2021年12月29日
刘斌、陈士华、金汉实业、北京中航泰达环保科技股份有限公司	中国银行股份有限公司北京海淀支行申请贷款授信	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2022年12月30日	2023年12月30日	保证	连带	2022年12月5日

注释：2022年12月31日公司使用银行授信余额为112,050,000.00元，其中：银行承兑汇票20,000,000.00元，商业承兑汇票3,000,000.00元，小计23,000,000.00元，在应付票据科目核算，银行贷款89,050,000.00元，在短期借款科目核算。

7、公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其他金融业务

适用 不适用

8、其他重大关联交易

适用 不适用

(五) 经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项、以及报告期内发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
收购资产	2022年4月14日	2022年4月14日	北方稀土	包钢节能公司34.00%股权	现金	467,906,400.00	否	是

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

报告期内，公司参与大型国企混改项目，即通过增资+股权转让方式，购买包钢节能34.00%的股权，交易对方为上市公司北方稀土。该事项已经公司第三届董事会第十次会议和2022年第四次临时股东大会审议通过。截至2022年12月31日，公司支付完成全部增资和股权转让价款，合计金额为46,790.64万元，公司重大资产购买事项已实施完毕。

公司参与包钢节能混改，有利于相关方实现优势互补，发挥协同作用，进一步巩固和提升公司的竞争和盈利能力。上述事项对公司的业务连续性、管理层稳定性等方面不会造成不利影响。

具体内容详见公司于2022年4月27日、2022年12月29日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》（公告编号：2022-098）及《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于重大资产购买款项支付完成的公告》（公告编号：2022-165）。

(六) 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

2020年3月30日，公司召开第二届董事会第二十九次会议审议通过《关于公司股权激励计划的议案》，并于同日披露《北京中航泰达环保科技股份有限公司股权激励计划》（公告编号：2020-039）。2020年4月14日，公司2020年第三次临时股东大会审议通过《关于公司股权激励计划的议案》。2020年4月16日，公司完成该次股权激励工商变更。

1. 激励对象通过受让公司实际控制人刘斌先生所持有的公司持股平台汇智聚英的合伙份额而间接持有的公司股份，且为有限售条件的激励份额。

2. 激励对象：股权激励计划的股权激励对象共计21名，均为公司的董事、监事、高级管理人员、核心骨干人员。

3. 激励份额数量：172.20万份的合伙份额。

4. 激励份额价格：每一份合伙份额4.50元。该次股权激励的价格基于不低于公司每股净资产，并经公司及公司实际控制人刘斌先生与激励对象沟通后最终确定。

5. 股份锁定期：激励对象获得的激励股权的锁定期为2年，自授予日起算。若因中航泰达上市或精选层挂牌需要延长或调整锁定期的，激励对象应予配合。

截至本报告期末，四名激励对象离职，其持有的汇智聚英合伙份额按规定由执行事务合伙人刘斌先生及其指定人员回购。

报告期内，股权激励股份锁定期届满，且已满足解除限售条件，公司于2022年6月办理解除限售。截止目前，汇智聚英无限售条件股份为5,151,262股，有限售条件股份为848,738股。具体内容详见公司于2022年6月23日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司股票解除限售公告》（公告编号：2022-120）。

(七) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2016年3月22日	-	挂牌	关于业务资质的承诺	公司及控股子公司天津公司挂牌前存在施工业务与资质不匹配、无资质从事环保设施运营等事项。实控人承诺促使公司整改，对于可能面临的处罚及遭受的损失，承担连带责任、补偿损失。	正在履行中
公司	2016年3月22日	2016年12月31日	挂牌	关于业务资质的承诺	公司完成业务资质升级，满足公司需要，并且在取得新的资质前，公司及各子公司均按照现有资质等级和业主要求承接业务。	已履行完毕
其他	2016年3月22日	-	挂牌	同业竞争承诺	目前除继续履行已签署的环保工程施工合同外（最近一笔环保工程施工合同签订时间为2014年9月25日），今后不再承接新的环保工程施工合同。中航科技签署的施工合同所涉及的工程均已完工，目前只剩部分尾款和质保金尚待收取，中航科技目前已经不存在正在建造的环保工程施工项目。鉴于中航科技不再从事工程建造业务，中航科技承诺其业务资质到期后不会再办理延期手续。	变更或豁免
实际控制人或控股股东	2016年3月22日	-	挂牌	实际控制人关于租赁房屋的承诺	对于北京中航泰达环保科技股份有限公司（下称公司）及其控制子公司签署的出租方未能提供产权证明的租赁合同，本人承诺，如因出租方未能提供产权证书，而给公司造成损失的，本人同意补偿公司的全部损失。	正在履行中
实际控制人或控股股东	2016年3月22日	-	挂牌	社会保险及住房公积金事宜的承诺	实控人刘斌、陈士华承诺：“若公司（含各控股子公司）未来被要求补缴或被追偿自公司成立以来未为员工缴纳的各项社会保险金和住房公积金，或被要求支付滞纳金、罚款，刘斌和陈士华愿意承担公司由此遭受的一切损失，包括但不限于被要求补缴或被追偿的各项社会保险金和住房公积金款项、滞纳金和罚款等，保证公司不因此遭受任何损失。”	正在履行中
公司	2020年7月27日	2023年7月26日	发行	公司稳定股价预案的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（1）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	2023年7月26日	发行	公司稳定股价预案的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（1）	正在履行中
其他	2020年7月27日	2023年7月26日	发行	公司稳定股价预案的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（1）	正在履行中

公司	2020年7月27日	-	发行	发行后利润分配政策的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（2）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	-	发行	控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（3）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	-	发行	关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（4）	正在履行中
董监高	2020年7月27日	-	发行	关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（4）	正在履行中
其他股东	2020年7月27日	-	发行	关于减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（4）	正在履行中
其他	2020年7月27日	-	发行	关于股东持股意向及减持意向的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（5）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	2022年1月27日	发行	关于股份锁定的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（6）	已履行完毕
其他股东	2020年7月27日	2022年1月27日	发行	关于股份锁定的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（6）	已履行完毕
其他	2020年7月27日	-	发行	关于公司向不特定合格投资者公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（8）	正在履行中
董监高	2020年7月27日	-	发行	竞业禁止承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（9）	正在履行中
公司	2020年7月27日	-	发行	关于未履行承诺时约束措施的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（10）	正在履行中
实际控制人或控股股	2020年7月27日	-	发行	关于未履行承诺时约束措施的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（10）	正在履行中

东						
董监高	2020年7月27日	-	发行	关于未履行承诺时约束措施的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（10）	正在履行中
其他股东	2020年7月27日	-	发行	关于未履行承诺时约束措施的承诺	详见《公开发行说明书》“第四节发行人基本情况”第九条之2.（10）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2020年7月27日	-	发行	关于超越业务资质事宜的承诺	1、自本承诺函出具之日，本人将通过一切合法、有效、可行的方法或途径促使、要求中航泰达严格按照国家相关法律法规以及中航泰达所具备的相关业务资质证书所核准的业务范围承揽业务；2、本人将积极促使、要求中航泰达申请开展业务所必须的相关业务资质证书或申请升级相关业务资质证书，确保中航泰达承揽相关业务前具备相应的资质条件；3、如中航泰达因超越业务资质范围承揽业务而受到行政处罚等不利法律影响，本人承诺将承担因此给中航泰达造成的一切经济损失。	正在履行中
公司	2020年7月27日	-	发行	关于超越业务资质事宜的承诺	现就本公司存在的超越业务资质范围承揽业务的情况做出承诺如下：1、自本承诺函出具之日，本公司将严格按照国家相关法律法规以及本公司所具备的相关业务资质证书所核准的业务范围承揽业务；2、本公司将积极申请开展业务所必须的相关业务资质证书或申请升级相关业务资质证书，确保本公司承揽相关业务前具备相应的资质条件。	正在履行中
公司	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于提供的信息真实、准确、完整的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
董监高	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于提供的信息真实、准确、完整的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于提供的信息真实、准确、完整的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
公司	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于无违法违规行为的声明与承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
董监高	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于无违法违规行为的声明与承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于无违法违规行为的声明与承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中

东						
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于保持上市公司独立性的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
董监高	2022年4月13日	2022年7月12日	重大资产重组	关于本次重组股份减持计划的说明	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	已履行完毕
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	2022年7月12日	重大资产重组	关于本次重组股份减持计划的说明	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	已履行完毕
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于避免同业竞争的说明与承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于减少和规范关联交易的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
其他	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于公司本次重大资产购买摊薄即期回报采取填补措施的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于公司本次重大资产购买摊薄即期回报采取填补措施的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于标的公司主要资产的承诺	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（一）	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月28日	-	重大资产重组	关于控股股东向企业提供资金支持的承诺	详见《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于控股股东新增承诺事项情形的公告》（公告编号：2022-105）	正在履行中
重组交易方	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于提供的信息真实、准确、完整的承诺函	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（二）	正在履行中
重组交易方	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于最近五年未受处罚及无不诚信情况的声明与承诺函	详见《重大资产购买报告书（草案）（修订稿）》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺（二）	正在履行中
重组交	2022年	-	重大	关于标的资	详见《重大资产购买报告书（草案）（修	正在履

易方	4月13日		资产重组	产权属情况的说明与承诺函	订稿)》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺(二)	行中
重组交易方	2022年4月13日	-	重大资产重组	关于标的公司主要资产及业务情况的说明	详见《重大资产购买报告书(草案)(修订稿)》“重大事项提示”之六、本次交易相关方所做出的重要承诺(二)	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022年4月28日	-	重大资产重组	关于控股股东向企业提供资金支持的承诺书	详见《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于控股股东新增承诺事项情形的公告》(公告编号:2022-105)	正在履行中

承诺事项详细情况:

截止本报告披露日,未发生承诺人违反上述承诺事项,上述未履行完毕承诺均在继续履行中。

(八) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位:元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
银行存款	其他货币资金	保证金	1,957,507.56	0.23%	票据保证金
总计	-	-	1,957,507.56	0.23%	-

资产权利受限事项对公司的影响:

以上资产权利受限事项不会对公司产生不利影响。

(九) 重大合同及其履行情况

1. 包钢五烧 1#建设项目

2021年8月,我公司中标包钢集团节能环保科技产业有限责任公司五烧 1#烧结机脱硫脱硝提标改造工程项目 EPC 总承包工程,业务类型 EPC 总承包,报告期内项目已投资 1,600.07 万元,累计投资 14,668.68 万元,项目已完工 100.00%,本报告期确认收入 1,314.41 万元。

2. 包钢三烧建设项目

2021年9月,我公司中标包钢集团节能环保科技产业有限责任公司包钢股份炼铁厂烧结一部 3#烧结机烟气提标改造工程 EPC 总承包合同工程,业务类型 EPC 总承包,报告期内项目已投资 7,764.58 万元,累计投资 13,267.33 万元,项目已完工 90.80%,本报告期确认收入 8,070.47 万元。

3. 江阴泰富兴澄特种材料有限公司 400m²烧结活性焦脱硫脱硝运营承包项目

2022年4月,公司与江阴泰富兴澄特种材料有限公司续签了《400m²烧结活性焦脱硫脱硝运营承包项目常年维保合同》,合同约定由公司负责对承包范围内确保 400m²烧结活性焦脱硫脱硝运营达到业主要求,合同约定承包价格为单价合同,根据业主的生产计划约定当年的计划产量,并以实际产量进行结算,报告期内,该项目确认收入金额为 5,296.84 万元。

4. 新疆八一钢铁股份有限公司焦化分厂脱硫脱硝系统运行维护承包项目

2022年6月,公司与新疆八一钢铁股份有限公司续签了《焦化分厂脱硫脱硝系统运行常年维保合同》,合同约定由公司负责对承包范围内确保焦化分厂脱硫脱硝系统运营达到业主要求,合同约定承包价格为单价合同,根据业主的生产计划约定当年的计划产量,并以实际产量进行结算,报告期内,该项目确认收入金额为 3,475.62 万元。

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质	期初		本期变动	期末		
	数量	比例%		数量	比例%	
无限售条件股份	无限售股份总数	63,412,000	45.31%	38,414,212	101,826,212	72.75%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	28,620,250	28,620,250	20.45%
	董事、监事、高管	-	-	-	-	-
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	76,548,000	54.69%	-38,414,212	38,133,788	27.25%
	其中：控股股东、实际控制人	60,481,000	43.21%	-28,620,250	31,860,750	22.76%
	董事、监事、高管	-	-	-	-	-
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		139,960,000	-	0	139,960,000	-
普通股股东人数		8,693				

股本结构变动情况：

 适用 不适用

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	刘斌	境内自然人	42,481,000	0	42,481,000	30.35%	31,860,750	10,620,250	19,200,000	0
2	陈士华	境内自然人	18,000,000	0	18,000,000	12.86%	0	18,000,000	6,900,000	0
3	北京基联启迪投资管理有限公司	境内非国有法人	10,332,000	-900,000	9,432,000	6.74%	5,424,300	4,007,700	8,700,000	0
4	张岳	境内自然人	9,150,000	0	9,150,000	6.54%	0	9,150,000	6,900,000	0
5	北京汇智聚英投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	6,000,000	0	6,000,000	4.29%	848,738	5,151,262	0	0
6	北京莱福克体育文化有限公司	境内非国有法人	2,938,200	411,368	3,349,568	2.39%	0	3,349,568	0	0
7	烟台舒朗智能家居有限责任公司	境内非国有法人	5,534,000	-3,182,807	2,351,193	1.68%	0	2,351,193	0	0
8	施全忠	境内自然人	0	1,792,444	1,792,444	1.28%	0	1,792,444	0	0
9	孙卫	境内自然人	78,584	1,528,611	1,607,195	1.15%	0	1,607,195	0	0
10	叶盎春	境内自然人	0	1,494,448	1,494,448	1.07%	0	1,494,448	0	0
合计		-	94,513,784	1,144,064	95,657,848	68.35%	38,133,788	57,524,060	41,700,000	0

持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明：

股东陈士华为股东刘斌之妻；股东刘斌系基联启迪控股股东，刘斌、陈士华为基联启迪实际控制人；股东刘斌系北京汇智聚英投资中心（有限合伙）执行事务合伙人。除上述情况之外，上述股东之间不存在其他关联关系。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

（一）控股股东情况

报告期内，公司控股股东未发生变动。控股股东刘斌先生简历如下：

刘斌先生，1974年7月出生，中国国籍，拥有境外永久居留权，研究生学历。1994年毕业于东南大学电子工程专业，2019年2月获得香港大学中国商业学院金融市场与投资组合管理（FMPM）研究生文凭。1994年9月至1998年5月，任江苏钟山氨纶公司工人；1998年5月至2007年10月，任金汉实业经理；2007年10月至2011年12月，任中航科技总经理；2011年12月至2015年5月，任北京中航泰达环保科技有限公司执行董事、总经理；2015年5月至今，任基联启迪执行董事、中墒生态执行董事、汇智聚英执行事务合伙人、北京中航泰达科技有限公司执行董事、北京泰达清源能源技术有限公司执行董事、北京市中清慧能能源技术有限公司董事。

（二）实际控制人情况

报告期内，公司实际控制人未发生变动，刘斌和陈士华仍为公司实际控制人。

刘斌先生情况详见本节之“三、控股股东、实际控制人情况”之“（一）控股股东情况”。

陈士华女士，1972年3月出生，中国国籍，拥有境外永久居留权，大专学历。2011年12月至2015年5月，任北京中航泰达环保科技有限公司监事；2015年6月至2019年3月，任中航泰达董事；2019年4月至今，任中航科技监事、基联启迪经理、北京泰达清源能源技术有限公司监事、中墒生态监事。

第七节 融资与利润分配情况

一、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

1、 报告期内普通股股票发行情况

(1) 定向发行情况

适用 不适用

(2) 公开发行情况

适用 不适用

2、存续至报告期的募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
1	241,081,100.00	90,588,917.96	是	原“环保装置平台化运营升级建设项目”部分尚未使用资金用途变更为“环保工程总承包服务项目”及“偿还银行贷款及利息”	90,588,917.96	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

公司本次股票发行共募集资金总额 241,081,100.00 元，扣除本次发行费用为 18,992,452.83 元，募集资金净额为 222,088,647.17 元。

2021 年 1 月 15 日，公司召开第二届董事会第三十五次会议、第二届监事会第十三次会议审议并通过了《关于使用部分闲置募资金暂时补充流动资金的议案》，由于募投项目建设需要一定周期，根据进度现阶段募集资金在短期内出现部分闲置的情况，而公司主营业务对流动资金需求较大，为提高暂时闲置的募集资金使用效率，公司在确保不影响募投项目建设的情况下，使用不超过人民币 4,000.00 万元的闲置募集资金用于暂时补充公司流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期前将归还至募集资金专用账户。具体内容详见公司于 2021 年 1 月 15 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于使用部分募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2021-006）。

2021 年 12 月 21 日，公司已将用于暂时补充流动资金的 4,000.00 万元归还至募集资金专用账户，使用期限自公司董事会审议通过之日起未超过 12 个月。具体内容详见公司于 2021 年 12 月 21 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于闲置募集资金暂时补充流动资金归还的公告》（公告编号：2021-086）。

2021 年 12 月 31 日，公司召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，同意将“环保装置平台化运营升级建设项目”部分尚未使用的募集资金用途变更为“环保工程总承包服务项目”及“偿还银行贷款及利息”，并于 2022 年 1 月 17 日，召开 2022 年第二次临时股东大会审议通过上述议案。具体内容详见公司于 2021 年 12 月 31 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司变更募集资金用途公告》（公告编号：2021-113）。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金专户余额为 1.49 元，募集资金使用情况详见下表。

单位：元

募集资金净额	222,088,647.17	本报告期投入募集资金总额	90,588,917.96
变更用途的募集资金总额	90,588,917.96	已累计投入募集资金总额	222,088,647.17
变更用途的募集资金总额比例	40.79%		

募集资金用途	是否已变更项目，含部分变更	调整后投资总额（1）	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额（2）	截至期末投入进度（%）（3）=（2）/（1）	项目达到预定可使用状态日期	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
环保装置平台化运营升级建设项目	是	4,591,930.83	0	4,591,930.83	100.00%	2022年4月30日	不适用	否
补充流动资金	否	126,907,798.38	0	126,907,798.38	100.00%	不适用	不适用	否
包钢股份炼铁厂烧结一部3#烧结机烟气提标改造工程EPC总承包项目	-	37,500,000.00	37,500,000.00	37,500,000.00	100.00%	不适用	不适用	否
包钢五烧1#烧结机脱硫脱硝提标改造工程EPC总承包项目	-	23,088,917.96	23,088,917.96	23,088,917.96	100.00%	不适用	不适用	否
偿还银行贷款及利息	-	30,000,000.00	30,000,000.00	30,000,000.00	100.00%	不适用	不适用	否
合计	-	222,088,647.17	90,588,917.96	222,088,647.17	-	-	-	-
募投项目的实际进度是否落后于公开披露的计划进度，如存在，请说明应对措施、投资计划是否需要调整（分具体募集资金用途）	不适用							
可行性发生重大变化的情况说明	不适用							
募集资金用途变更的情况说明（分具体募集资金用途）	2021年12月31日，公司召开第三届董事会第七次会议、第三届监事会第六次会议审议通过了《关于变更募集资金用途的议案》，同意将“环保装置平台化运营升级建设项目”部分尚未使用的募集资金用途变更为“环保工程总承包服务项目”及“偿还银行贷款及利息”，并于2022年1月17日，召开2022年第二次临时股东大会审议通过上述议案。具体详见公司于2021年12月31日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司变更募集资金用途公告》（公告编号：2021-113）。							
募集资金置换自筹资金情况说明	截至2022年12月31日，公司不存在募集资金置换情况发生。							
使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况说明	公司于2021年1月15日召开了第二届董事会第三十五次会议及第二届监事会第十三次会议审议通过了《关于使用部分募集资金暂时补充流动资金的议案》。于2021年12月21日，公司已将用于暂时补充流动资金的4,000.00万元归还至募集资金专用账户，使用期限自公司董事会审议通过之日起未超过12个月。公司已将上述募集资金归还情况及时通知了保荐机构中信建投证券股份有限公司及							

	保荐代表人。具体内容详见公司于 2021 年 12 月 21 日在北京证券交易所指定信息披露平台 (www.bse.cn)披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于闲置募集资金暂时补充流动资金归还的公告》(公告编号：2021-086)。
使用闲置募集资金购买相关理财产品情况说明	不适用
超募资金投向	不适用
用超募资金永久补充流动资金或归还银行借款情况说明	不适用
募集资金其他使用情况说明	不适用

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

□适用 √不适用

三、 存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

□适用 √不适用

四、 存续至本期的可转换债券情况

□适用 √不适用

五、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	担保贷款	上海浦东发展银行股份有限公司北京丰台支行	银行	10,000,000.00	2022年2月12日	2022年8月10日	4.50%
2	担保贷款	上海浦东发展银行股份有限公司北京丰台支行	银行	10,000,000.00	2021年9月29日	2022年9月28日	4.50%
3	担保贷款	兴业银行股份有限公司北京石景山支行	银行	10,000,000.00	2021年8月28日	2022年8月27日	4.35%
4	担保贷款	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行	银行	10,000,000.00	2021年9月24日	2022年3月24日	4.40%
5	担保贷款	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行	银行	10,000,000.00	2022年9月28日	2023年3月28日	4.35%
6	担保贷款	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行	银行	10,000,000.00	2022年3月31日	2022年9月29日	4.40%
7	担保贷款	花旗银行（中国）有限公司北京分行	银行	30,000,000.00	2021年10月15日	2023年12月1日	4.50%
8	担保贷款	中国银行股份有限公司北京海淀支行	银行	5,000,000.00	2021年10月26日	2022年10月26日	3.75%
9	担保贷款	中国银行股份有限公司北京海淀支行	银行	5,000,000.00	2021年11月19日	2022年10月26日	3.75%
10	担保贷款	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行	银行	19,000,000.00	2021年11月10日	2023年4月18日	4.35%
11	担保贷款	交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行	银行	1,000,000.00	2022年1月4日	2023年1月14日	3.40%
12	担保	招商银行股份有限公司	银行	10,000,000.00	2021年10月	2023年10月	3.85%-2.80%

	贷款	公司北京分行			月 27 日	月 20 日	
13	担保 贷款	厦门国际银行股份 有限公司北京分行	银行	50,000,000.00	2021年12 月 16 日	2024 年 12 月 15 日	2.00%
14	担保 贷款	中国邮政储蓄银行 股份有限公司北京 丰台区支行	银行	5,000,000.00	2021年12 月 29 日	2022 年 12 月 28 日	3.85%
15	担保 贷款	平安国际融资租赁 (天津)有限公司	非银行金 融机构	9,000,000.00	2022 年 4 月 26 日	2023 年 4 月 26 日	4.35%
16	担保 贷款	北京银行股份有限 公司中关村分行	银行	5,000,000.00	2022年12 月 28 日	2023 年 12 月 27 日	4.02%
17	担保 贷款	中信银行股份有限 公司北京分行	银行	30,000,000.00	2022 年 9 月 27 日	2023 年 11 月 30 日	4.25%-3.60%
18	担保 贷款	广发银行股份有限 公司北京上地支行	银行	5,000,000.00	2022年10 月 8 日	2023 年 10 月 8 日	3.75%
19	担保 贷款	中国银行股份有限 公司北京海淀支行	银行	5,000,000.00	2022年12 月 30 日	2023 年 12 月 30 日	3.25%
合计	-	-	-	239,000,000.00	-	-	-

六、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位：元或股

权益分派日期	每 10 股派现数 (含税)	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2022 年 9 月 28 日	2.150000	0	0
合计	2.150000	0	0

是否符合公司章程及审议程序的规定

√是 □否

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

□适用 √不适用

(二) 权益分派预案

√适用 □不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数 (含税)	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	2.0000	0	0

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况：

□适用 √不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		年度税前报酬（万元）	是否在公司关联方获取报酬
				起始日期	终止日期		
刘斌	董事长	男	1974年7月	2021年6月8日	2024年6月7日	110.52	否
黄普	董事、总经理	男	1984年4月	2021年6月8日	2024年6月7日	105.02	否
陈思成	副总经理	男	1969年6月	2021年6月8日	2024年6月7日	69.40	否
刘国锋	董事、副总经理	男	1984年7月	2021年6月8日	2024年6月7日	67.52	否
陈绍华	董事	女	1963年5月	2021年6月8日	2024年6月7日	69.56	否
苏桂锋	董事	男	1970年6月	2021年6月8日	2024年6月7日	0.00	否
温宗国	独立董事	男	1976年4月	2021年6月8日	2022年3月2日	1.36	否
李佳	独立董事	女	1982年6月	2022年3月2日	2024年6月7日	6.67	否
童娜琼	独立董事	女	1979年11月	2021年6月8日	2024年6月7日	8.00	否
路京生	监事会主席	男	1957年3月	2021年6月8日	2024年6月7日	0.00	否
郑萍	股东代表监事	女	1979年4月	2021年6月8日	2023年1月30日	31.62	否
李转丽	职工代表监事	女	1980年10月	2021年6月8日	2024年6月7日	31.79	否
魏群	财务负责人	女	1980年1月	2021年6月8日	2024年6月7日	67.73	否
唐宁	董事会秘书	女	1983年12月	2021年6月8日	2024年6月7日	48.78	否
董事会人数：						7	
监事会人数：						3	
高级管理人员人数：						5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

刘斌、陈士华为公司实际控制人，两人为夫妻关系，其中刘斌担任公司董事长。监事会主席路京生之配偶张原为公司股东。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在其他关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量	期末持有无限售股份数量
刘斌	董事长	42,481,000	0	42,481,000	30.35%	0	0	10,620,250
合计	-	42,481,000	-	42,481,000	30.35%	0	0	10,620,250

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
------	-----------	--

	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	独立董事是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：√适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
温宗国	独立董事	离任	无	个人原因
李佳	无	新任	独立董事	完善公司治理结构

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：√适用 不适用

李佳女士，1982年6月出生，中国国籍，拥有英国永久居留权，英国帝国理工学院机械博士学位。2011年9月至2021年12月历任英国埃克塞特大学讲师、英国爱丁堡大学讲师、英国谢菲尔德大学访问教授、上海交通大学副教授，2022年1月至今任香港科技大学（广州）副教授；2022年3月至今担任北京中航泰达环保科技股份有限公司独立董事。

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

在公司担任管理职务的非独立董事，公司未单独向其发放董事津贴，其获得的薪酬来源于其在公司担任管理职务而取得工资薪金报酬；针对未在公司担任管理职务的董事，公司按季度向其发放固定金额的董事津贴，公司独立董事除领取独立董事津贴外，不享受公司提供的其他福利待遇。

公司内部监事获得的薪酬来源于其在公司担任其他职务而取得的工资薪金报酬，公司未单独向其发放监事津贴。公司未向外部监事发放津贴。

公司高级管理人员薪酬主要由基本年薪、奖励年薪及节日福利费构成。基本年薪是基本生活保障，基本年薪根据本市同类或相似企业平均工资水平等因素综合确定，并随每年物价上涨指数、企业规模、业绩增长情况进行相应调整；奖励年薪在年度考核结束后发放，奖励年薪数额根据公司整体业绩及个人年度工作结果确定。节日福利费包括春节、端午节、中秋节福利。

在公司任职的董事、监事和高级管理人员根据公司现行的薪酬制度、综合公司经营业绩和个人年度工作结果领取报酬，外部董事津贴参考其他上市或挂牌公司的标准执行。

实际支付情况详见第八节 一、（一）基本情况。

（四）股权激励情况√适用 不适用

单位：股

姓名	职务	已解锁股份	未解锁股份	可行权股份	已行权股份	行权价（元/股）	报告期末市价（元/股）
黄普	董事、总经理	500,000	0	-	-	-	5.06
陈绍华	董事	200,000	0	-	-	-	5.06
郑萍	股东代表监事	25,000	0	-	-	-	5.06
魏群	财务负责人	400,000	0	-	-	-	5.06
唐宁	董事会秘书	100,000	0	-	-	-	5.06
合计	-	1,225,000	0	-	-	-	-
备注（如有）	<p>上述表格，董事、监事、高级管理人员股权激励所持股份数量系通过汇智聚英间接持有中航泰达公司股份数量，上述股份锁定期为2年，锁定期届满，且同时满足解除限售条件时，激励对象获得的激励股权方可解除限售。</p> <p>截至本报告披露日，股权激励股份锁定期届满，且已满足解除限售条件，上述股份已解除限售。</p>						

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
采购人员	10	0	0	10
工程人员	30	0	5	25
运营人员	343	59	0	402
销售人员	5	0	1	4
研发人员	41	0	4	37
管理人员	36	7	0	43
财务及预算人员	30	0	3	27
员工总计	495	66	13	548

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	17	18
本科	97	98
专科及以下	380	431
员工总计	495	548

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1. 员工薪酬政策

报告期内，公司不断完善薪酬福利政策，对工资结构进行优化调整，按照国家有关福利政策要求，提高员工的福利待遇，保障员工的权益。

2. 培训计划

公司关注人力资源开发，激发员工潜能，以提高工作效率，使员工与公司共同成长。报告期内，公司多次组织新员工入职培训，从公司的基本概况、发展历程、战略愿景、经营理念、各项规章制度和职场纪律、职业道德等方面进行培训，以便新员工尽快了解公司文化，融入公司团队。同时，各部门也组织各种内训，从专业技能、岗位技能等角度提高员工的专业能力。

3. 需公司承担费用的离退休职工人数

截至报告期末，公司离退休职工 4 名，均按照国家政策要求对离退休人员进行安置并承担相关费用。

4. 报告期内员工较上年同期增加 53 人，主要系承接中天项目等问题，属于 2022 年新运营项目，相应运营人员增加。

劳务外包情况：

适用 不适用

(二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

2023 年 1 月 12 日，公司监事郑萍女士因个人原因，申请辞去公司监事职务，监事会提名高贵军先生为公司第三届监事会监事候选人，任期自 2023 年第一次临时股东大会通过之日起至第三届监事会届满之日止。

2023 年 1 月 30 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会审议通过上述议案，具体详见公司于 2023 年 1 月 31 日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有

限公司 2023 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2023-011）。

第九节 行业信息

√环境治理公司 □医药制造公司 □软件和信息技术服务公司
 □计算机、通信和其他电子设备制造公司 □专业技术服务公司 □零售公司 □化工公司
 □锂电池公司 □建筑公司 □不适用

环境治理公司

一、 宏观政策

非电领域超低排放改造渐成主战场，末端污染治理市场空间广阔。末端污染治理广泛存在于火力发电、钢铁冶金、水泥、玻璃、陶瓷等，是国家环保政策的重点调控领域；其中，达标排放是末端污染治理的关键点，国家对此制订了明确、详细的排放标准。此前，我国政策重点监管领域主要集中在火力发电行业；随着 2017 年“大气十条”取得阶段性成果，火电领域超低排放改造已基本完成。而非电领域大气治理市场尚处于发展初期，各项排放指标仍具备改造空间；非电相关产能正进入全面治理阶段，污染防治在非电领域快速发展。

2021 年 12 月 28 日，国务院发布《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》国发〔2021〕33 号，2022 年 1 月，国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》提出重要目标“到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 8%、8%、10% 以上、10% 以上。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。”

方案明确了以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。“重点行业绿色升级工程。以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。推广高效精馏系统、高温高压干熄焦、富氧强化熔炼等节能技术，鼓励将高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造，到 2025 年，完成 5.3 亿吨钢铁产能水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过 30%。”

二、 行业标准与资质

1. 行业标准情况：

2019 年 4 月，生态环境部等五部委联合印发《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》。该意见对于钢铁行业大气污染物达到超低排放提出了明确的时间节点及超低排放指标限制要求。随着环境质量、污染物排标准的政策趋紧及落地，对公司业务的开展产生积极影响。

截至报告期内，公司业务相关的环境质量标准、技术标准等均无重大变化。

(一) 行业标准情况

序号	行业标准类别	制定单位	重点内容	公司达标情况
1	钢铁企业超低排放指标限值	生态环境部国家发展和改革委员会工业和信息化部交通运输部	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》根据行业排放特征，对有组织排放、无组织排放和大宗物料产品运输，分门别类提出指标限值和管控措施，实现全流程、全过程环境管理。烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、	公司相关业务可达到行业标准要求

			35、50 毫克/立方米，其他主要污染源原则上分别不高于 10、50、200 毫克/立方米；物料储存、输送及生产工艺过程采取密闭、封闭等有效措施，实现无组织排放有效管控；大宗物料和产品采用铁路、水路、管道等清洁方式运输，清洁运输比例不低于 80%。对完成超低排放改造的企业，加大税收、资金、价格、金融、环保等政策支持力度，强化企业主体责任，严格评价管理，强化监督执法。到 2020 年底前，重点区域钢铁企业超低排放改造取得明显进展，力争 60%左右产能完成改造；2025 年底前，重点区域基本完成，全国力争 80%以上产能完成改造。	
--	--	--	--	--

(二) 业务资质情况

序号	许可证名称	编号	发证单位	取得主体	资质等级或许可范围	有效期
1	工程设计资质证书	A111033227	中华人民共和国住房和城乡建设部	北京中航泰达环保科技有限公司	环境工程设计专项（大气污染防治工程），甲级	2019.11.05-2024.11.05
2	中国环境服务认证证书	CCAEP-ES-SS-2019-110	中环协（北京）认证中心	北京中航泰达环保科技有限公司	除尘脱硫脱硝设施运营服务（除尘设施、脱硫设施、脱硝设施），一级	2022.7.22-2025.7.21
3	安全生产许可证	京（JZ）安许证字[2020]238280	北京市丰台区住房和城乡建设委员会	北京中航泰达环保科技有限公司	建筑施工	2020.6.18-2023.6.17
4	建筑业企业资质证书	D311063783	北京市住房和城乡建设委员会；北京市丰台区住房和城乡建设委员会	北京中航泰达环保科技有限公司	环保工程专业承包叁级	2014.6.4-2023.12.31
5	建筑业企业资质证书	D311063783	北京市住房和城乡建设委员会；北京市丰台区住房和城乡建设委员会	北京中航泰达环保科技有限公司	机电工程施工总承包叁级	2016.11.29-2023.12.31
6	建筑业	D311063783	北京市住	北京中航	建筑工程施工总承	2016.6.27-

	企业资质证书		住房和城乡建设委员会；北京市丰台区住房和城乡建设委员会	泰达环保科技股份有限公司	包叁级	2023.12.31
7	环境管理体系认证证书	01721E20598R2M	北京兴环球认证有限公司	北京中航泰达环保科技股份有限公司	资质范围内的环境工程(大气污染防治工程)设计,大气污染防治工程总承包;除尘脱硫脱硝设施维护和日常运行服务及其场所所涉及的环境管理活动	2021.9.16-2024.9.15
8	职业健康安全管理体系认证证书	01721S10540R2M	北京兴环球认证有限公司	北京中航泰达环保科技股份有限公司	资质范围内的环境工程(大气污染防治工程)设计,大气污染防治工程总承包;除尘脱硫脱硝设施维护和日常运行服务及其场所涉及的职业健康安全管理体系活动	2021.10.28-2024.10.27
9	质量管理体系认证证书	01721Q10995R2M	北京兴环球认证有限公司	北京中航泰达环保科技股份有限公司	资质范围内的环境工程(大气污染防治工程)设计,大气污染防治工程总承包;除尘脱硫脱硝设施维护和日常运行服务	2021.9.16-2024.9.15
10	知识产权管理体系认证证书	404IPL200048R0M	北京万坤认证服务有限公司	北京中航泰达环保科技股份有限公司	工业烟气综合治理系统的开发及销售	2020.2.21-2026.2.20

注释：2021年12月10日，北京市住房和城乡建设委员会发布《关于北京市建设工程企业资质有效期延续的通知》。通知北京市住房和城乡建设委员会核发的建筑业企业资质，有效期于2021年12月31日至2022年6月30日届满，继续延期至2022年6月30日。

2022年4月13日，北京市住房和城乡建设委员会发布《关于北京市建设工程企业资质有效期延续的补充通知》，通知北京市住房和城乡建设委员会核发的建筑业企业资质，有效期于2022年6月30日至2022年12月30日届满，统一延期至2022年12月31日。

2022年12月7日，北京市住房和城乡建设委员会发布《北京市住房和城乡建设委员会关于落实住房和城乡建设部办公厅建设工程企业资质有关事宜的通知》，通知北京市住房和城乡建设委员会核发的建筑业企业资质，有效期于2023年12月30日前期满，统一延期至2023年12月31日。

三、 主要技术或工艺

(一)气喷旋冲烟气脱硫除尘技术

该技术属于创新性湿法脱硫技术，与传统湿法脱硫工艺相比，其核心在于气喷旋冲吸收塔的设计。此套装置由急冷段、进气段、脱硫段、脱水除雾段组成，烟气经急冷管冷却后，再经进气段进入旋流喷射暴气管组件与喷入的碱液充分撞击混合，烟气中的SO₂与碱液初步反应后进一步吸收、氧化，并结晶

成石膏，净化后烟气经脱水除雾排出。

技术优势：

1. 脱硫效率达 95%以上，适用于高含硫量的钢铁企业烟气治理；
2. 无雾化喷嘴、脱硫塔无运动零部件，机械故障率低，运行稳定可靠；
3. 允许烟气量的变化范围较宽，对煤种、矿料工况的变化范围适应性较强；
4. 低 pH（4.5-5.0）运行，减少堵塞问题，石灰石利用率高；
5. 除尘效率高，生成的石膏晶粒大，易于脱水，脱硫副产物可利用。

(二)旋涡撞击流烟气脱硫脱硝除尘一体化技术

该技术是采用旋涡撞击流湿法高效脱硫+湿电除尘+中温 SCR 脱硝一体化工艺。旋涡撞击流湿法高效脱硫技术与传统的湿法脱硫技术相比，其核心在于旋涡撞击吸收塔的设计，其中旋涡撞击单元的存在大大增加了烟气与吸收液的接触面积及时间，减薄气膜和液膜的厚度，有效增强气液之间的传质效果，进而提高了脱硫效率。利用烟气冷凝器对烟气中的水分进行回收，可降低烟气中含水率，回收水可再利用。GGH 换热器的设计对烟气热量进行合理的回收和利用，通过中温 SCR 脱硝技术实现氮氧化物达到了超低排放。针对脱硫废水实行近零排放工艺，最大限度的降低能源介质耗量。

技术优势：

1. 适合高粉尘、高含硫量的钢铁企业烟气治理；
2. 采用后置中温 SCR 脱硝系统，实现了脱硫脱硝除尘一体化处理，达到最新超低排放

标准要求；

3. 脱硫效率可达 99%以上，脱硝效率可达 90%以上，除尘效率可达 85%以上；
4. 脱硫系统液气比相比其他技术喷淋空塔、填料塔的液气比低，大大减少了动力消耗，节能效果显著；

5. 通过冷凝器对湿法脱硫烟气中的水分进行充分回收，处理后可实现再利用，大大降低了工艺水耗量；脱硫废水可实现近零排放；

6. 去除重金属达到 80%，形成的石膏纯度高，装置稳定性强且易于维修；

7. 排烟温度高于酸露点，烟囱无“白烟”现象；

(三)逆流式活性焦一体化烟气治理一体化技术

利用活性炭（活性焦）的吸附和催化功能，在一套装置内实现脱硫、脱硝、除尘等功能，通过再生系统使活性炭（活性焦）实现重复利用，副产物可以制高品质酸和工业盐。

技术优势：

1. 能够实现多污染物协同治理的一体化技术，具有节水、脱硫、脱硝、除尘、脱重金属、脱二噁英及除去其他微量有害烟气成分的功能；

2. 污染物脱除效率高，满足超低排放需求；

3. 可回收硫资源，副产浓硫酸、硫酸盐等化工产品，实现资源化回收利用；

4. 逆流塔设计，设计、模块化处理烟气，系统安全性高、稳定性强，系统同步率可达 100%；

5. 应用面广，可适用于锅炉烟气、烧结烟气、球团烟气、焦炉烟气的治理。

(四)小苏打干法脱硫脱硝除尘一体化技术

SDS+SCR 脱硫脱硝一体化技术，SDS（小苏打法）是将碳酸钠或碳酸氢钠粉末喷入脱硫反应器内，与酸性烟气充分接触，发生物理、化学反应，生成硫酸钠等稳定产物，实现脱除二氧化硫目的，再以 SCR 法在催化剂的作用下，使氮氧化物与氨气（水）进行反应，生成氮气和水，实现氮氧化物脱除。

技术优势：

1. 能够实现脱硫脱硝除尘一体化，较易满足超低排放需求；

2. 脱硫效率高；

3. 吸收剂利用率高，系统简单；

4. 系统温降小，有利于烟气的余热热量利用，也能满足烟囱热备需求。

上述技术满足当下市场需求，符合钢铁行业超低排放的要求，市场潜力巨大，发展前景广阔。

(五)钙基固定床干法脱硫脱硝除尘技术

一种适合于燃气锅炉、焦炉、工业窑炉、电解炉等系统的烟气脱硫脱硝技术，采用氢氧化钙氧化催化作用把烟气中的二氧化硫氧化成为三氧化硫吸收，生成硫酸钙。在工程上的实现采取类固定床（或间歇式移动床），可实现烟气脱硫脱硝除尘的一体化技术。

技术优势：

1. 系统工艺简洁，操作简单、可靠性高，出口硫含量可自由调节。；

2. 适用常温~500℃、各种干湿烟气，不需外加工工艺水，不会产生腐蚀；
3. 可以满足烟气负荷在 10%—120%范围内变化，系统均可正常运行，确保脱除效率。
4. 装置较为简单，布置方式灵活，维保较为简单；
5. 脱硫副产物成型性好，主要成分硫酸钙，属一般固废，易于处理，可以回收。
6. 固定床脱硫可与 SCR 结合，可形成一体化脱硫脱硝技术。

注释：

二氧化硫（SO₂）、氨气（NH₃）、氮氧化物（NO_x）、氮气（N₂）、水（H₂O）、碳酸氢钠（NaHCO₃）。

报告期内，公司使用的主要技术或工艺情况如下：

序号	主要技术名称	技术原理	日处理能力（吨）
1	旋涡撞击流烟气脱硫脱硝除尘一体化技术	石灰石-石膏法+湿电+SCR 脱硝	1,350
2	活性焦移动床逆流烟气脱硫脱硝除尘一体化技术	吸附催化原理	1,100
3	小苏打干法脱硫脱硝除尘技术	碳酸氢钠脱硫+SCR 脱硝+布袋除尘	3
4	钙基固定床干法脱硫脱硝除尘技术	氢氧化钙氧化催化	10

注释：

上述日处理能力（吨），为理论值。

四、 环境治理技术服务分析

适用 不适用

报告期内，公司实现技术服务总收入为 412,075,294.77 元，其中主营业务收入 410,860,084.71 元，主要是为客户提供设计工程建设及运营服务。

1.按服务类别列示：

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
建造项目	130,022,477.06	31.55%	216,719,794.30	38.90%	-40.00%
运营项目	280,837,607.65	68.15%	337,815,987.43	60.64%	-16.87%
其他业务收入	1,215,210.06	0.29%	2,540,709.81	0.46%	-52.17%
合计	412,075,294.77	100.00%	557,076,491.54	100.00%	-26.03%

2.按地区分步列式：

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
华北地区			15,350,806.85	2.76%	-100.00%
华东地区	110,439,816.37	26.80%	54,112,033.74	9.71%	104.09%
西北地区	280,619,903.08	68.10%	464,837,335.07	83.44%	-39.63%
西南地区	12,516,285.15	3.04%	22,776,315.88	4.09%	-45.05%
东北地区	8,499,290.17	2.06%			-
合计	412,075,294.77	100.00%	557,076,491.54	100.00%	-26.03%

五、 环境治理设备销售业务分析

适用 不适用

六、 环境治理工程类业务分析

√适用 □不适用

(一) 订单新增及执行情况

报告期内，公司订单新增及执行情况如下：

项目名称	承包方式	中标时间	合同签订时间	合同金额 (万元)	报告期内 完工进度
连云港吸附法烟气脱硝项目	EPC	2022年6月8日	2022年6月30日	1,380.00	99.52%
连云港吸附法烟气冷却项目	EPC	2022年6月8日	2022年6月30日	478.60	71.11%
华能临沂建设项目	EPC	2022年6月20日	2022年8月31日	6,328.90	35%
包钢稀土钢板材公司7#、8#高炉热风炉项目	EPC	2022年10月31日	2022年11月22日	13,615.52	-
包钢动供总厂1#、2#、3#、4#燃气轮机组超低排放改造项目	EPC	2022年10月28日	2022年11月22日	6,423.58	-

(二) 重大订单的执行情况

报告期内，公司订单金额占公司最近一个会计年度经审计营业收入30%以上的正在履行的订单情况如下：

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额 (万元)	报告期内 完工进度	收入确认情况
-	-	-	-	-	-

重大订单执行详细情况：

报告期内，公司无收入金额超最近一个会计年度经审计营业收入30%以上订单。

七、 环境治理运营类业务分析

√适用 □不适用

(一) 订单新增及执行情况

项目名称	业务类型	中标时间	合同签订时间	合同金额 (万元)	报告期内 完工进度
中天项目	运营业务	2022年1月26日	2022年3月12日	1,088.85	100%

注释：

新增运营业务中天项目合同为单价合同，合同单价17.42元/吨烧结矿，上表中合同金额为2022年确认的收入金额。

(二) 处于施工期的重大订单的执行情况

报告期内，建设投资金额占公司最近一期会计年度经审计净资产30%以上的处于施工期阶段的订单情况：

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额 (万元)	报告期内 完工进度	收入确认情况
-	-	-	-	-	-

报告期内，公司无建设投资金额超最近一个会计年度经审计净资产30%以上订单。

(三) 处于运营期的重大订单的执行情况

项目年度运营收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入 10%以上（或年度营业利润占公司最近一个会计年度经审计营业利润 10%以上）的订单履行情况：

项目名称	业务类型	合同签订时间	合同金额（万元）	报告期内完工进度	收入确认情况
包钢五烧 1# 运营项目	运营	2023 年 3 月	5,058.57	正在运营	报告期内确认收入 5,058.57 万元
包钢五烧 2# 运营项目	运营	2022 年 1 月	4,917.48	正在运营	报告期内确认收入 4,917.48 万元
兴澄特钢运营项目	运营	2022 年 4 月	5,296.84	正在运营	报告期内确认收入 5,296.84 万元

重大订单执行详细情况：

1.2021 年 8 月，公司中标包钢五烧 1#烧结机脱硫脱硝提标改造工程 EPC 总承包项目，项目业主方为包钢节能公司，建造项目完成后，公司继续向其提供运营服务。2022 年 7 月，公司完成重大资产购买，包钢节能公司成为公司关联方。2023 年 3 月，公司与包钢节能公司签订工程总承包合同的补充协议，补充协议约定了延长总承包合同约定的试运营期限，并约定调试期费用及试运营期间的结算单价。报告期内，该项目确认的收入金额为 5,058.57 万元。

2.2022 年 1 月，公司与内蒙古包钢稀钢板材有限责任公司签订《五烧 2#烧结机机头电除尘及烟气脱硫脱硝系统专业运营服务承包合同》。合同约定由公司负责对承包范围内所有设备的运行进行全面管理，即：在保证管理目标和生产正常运行的前提下，采用运维管理的大包形式。合同约定承包价款为单价合同，根据业主的生产计划约定当年的计划产量，并以实际产量进行结算。报告期内，该项目确认的收入金额为 4,917.48 万元。

3.2022 年 4 月，公司与江阴泰富兴澄特种材料有限公司签订《设备常年维保合同》。合同约定由公司负责对甲方 400m² 烧结活性焦脱硫脱硝设备范围内所有设备的运行进行全面管理，即：在保证管理目标和生产正常运行的前提下，采用运维管理的大包形式。合同约定承包价款为单价合同，根据业主的生产计划约定当年的计划产量，并以实际产量进行结算。报告期内，该项目确认的收入金额为 5,296.84 万元。

(四) 特许经营情况

适用 不适用

特许经营权变化情况：

适用 不适用

八、 PPP 项目分析

适用 不适用

九、 细分行业披露要求**(一) 水污染治理业务**

适用 不适用

(二) 大气污染治理业务

适用 不适用

1. 按污染气体类型列示：

单位：万元

按污染气体类型列示	2022 年收入金额	2022 年收入占比 (%)	同比增长比例 (%)
烧结机烟气脱硫脱硝	22,273.30	54.05%	-50.81%
焦化烟气脱硫脱硝	4,558.84	11.06%	9.03%
球团烟气脱硫脱硝	1,251.63	3.04%	-77.29%
锅炉改造	3,480.92	8.45%	-
合计	31,564.69	76.60%	-42.58%

(三) 固体废物治理业务

1. 固体废物治理业务收入分析

适用 不适用

2. 固体废物治理并发电业务情况分析

适用 不适用

(四) 危险废物治理业务

适用 不适用

第十节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司于2021年11月15日从精选层挂牌公司平移为北京证券交易所上市公司,为进一步规范公司治理,根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《北京证券交易所上市公司持续监管办法(试行)》及《北京证券交易所股票上市规则(试行)》等相关规定,公司修订《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《利润分配管理制度》《募集资金管理制度》《承诺管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》的部分条款,并于2022年1月14日,召开公司2022年第一次临时股东大会审议并通过上述章程及规则、制度的修订。具体内容详见公司于2022年1月14日在北京证券交易所指定信息披露平台(www.bse.cn)披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司2022年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号:2022-015)。

报告期内,公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则(试行)》等法律法规的要求,持续完善法人治理结构,建立行之有效的内控管理体系,确保公司规范运作。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求,且均严格按照相关法律法规,履行各自的权利和义务,公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。

截至报告期末,上述机构和人员依法运作,未出现违法、违规现象和重大缺陷,能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司在《公司章程》中明确规定了股东的权利和义务、股东大会的权利和决策程序,并制定了《股东大会议事规则》;公司治理机制完善,符合《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则(试行)》等法律法规及规范性文件的要求,公司制定或修订的《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》等制度,保障了股东特别是中小股东充分行使合法权利。因此,能够给所有股东提供合适的保护和平等权利保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内,公司股东大会、董事会、监事会的召集召开和表决程序符合有关法律法规的要求,董事、监事均按照相关法律法规履行各自的权利和义务,公司重大决策均按照《公司章程》及有关内部控制制度的程序和规则进行,未出现违法违规现象和重大缺陷,董监高能够切实履行应尽的职责和义务,公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

4、 公司章程的修改情况

公司于2021年11月15日从精选层挂牌公司平移为北京证券交易所上市公司,根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《北京证券交易所上市公司持续监管办法(试行)》及《北京证

券交易所股票上市规则（试行）》等相关规定，公司拟修订《公司章程》的部分条款。于2021年12月27日公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于拟修订<公司章程>的议案》，并提交股东大会审议。于2022年1月14日公司召开2022年第一次临时股东大会，审议并通过上述议案。详见公司于2022年1月14日在北京证券交易所指定信息披露平台（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司2022年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2022-015）。

（二） 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	8	<p>1.2022年1月4日召开第三届董事会第八次会议，审议并通过《关于公司符合重大资产购买条件的议案》《关于公司本次重大资产购买方案的议案》《关于公司重大资产购买不构成关联交易的议案》《关于<北京中航泰达环保科技股份有限公司重大资产购买预案>及其摘要的议案》《关于签署附生效条件的<增资扩股及股权转让协议>的议案》等10项议案；</p> <p>2.2022年2月14日召开第三届董事会第九次会议，审议并通过《关于提名公司独立董事的议案》《关于增加开立募集资金专户并签署募集资金三方监管协议的议案》等3项议案；</p> <p>3.2022年4月14日召开第三届董事会第十次会议，审议并通过《关于公司符合重大资产购买条件的议案》《关于公司本次重大资产购买方案的议案》《关于公司重大资产购买不构成关联交易的议案》《关于签署附生效条件的<增资扩股及股权转让协议>的议案》等17项议案；</p> <p>4.2022年4月26日召开第三届董事会第十一次会议，审议并通过《2021年年度报告及摘要的议案》《关于2021年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《2021年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明的议案》《2022年第一季度报告的议案》等13项议案；</p> <p>5.2022年8月26日召开第三届董事会第十二次会议，审议并通过《2022年半年度报告及摘要的议案》《关于2022年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》《关于2022年半年度利润分配方案的议案》等5项议案；</p> <p>6.2022年10月24日召开第三届董事会第十三次会议，审议并通过《2022年第三季度报告的议案》；</p> <p>7.2022年11月4日召开第三届董事会第十四次会议，审议并通过《关于中标包钢集团节能环保科技产业有限责任公司招标项目暨关联交易的议案》等2项议案；</p> <p>8.2022年12月2日召开第三届董事会第十五次会议，审议并通过《关于为子公司在中国银行办理综合授信提供担保的议案》。</p>
监事会	4	<p>1.2022年4月14日召开第三届监事会第七次会议，审议并通过《关于公司符合重大资产购买条件的议案》《关于公司本次重大资产购买方案的议案》《关于公司重大资产购买不构成关联交易的议案》《关于签署附生效条件的<增资扩股及股权转让协议>的议案》等15项议案；</p> <p>2.2022年4月26日召开第三届监事会第八次会议，审议并通过《2021年度监事会工作报告的议案》《2021年年度报告及摘要的议案》《关于2021年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《2021年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明的议案》《2022年第一季度报告的议案》等10项议案；</p> <p>3.2022年8月26日召开第三届监事会第九次会议，审议并通过《2022年半年度报告及摘要的议案》《关于2022年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》《关于2022年半年度利润分配方案的议案》等3项议案；</p> <p>4.2022年10月24日召开第三届监事会第十次会议，审议并通过《2022年第三季</p>

		度报告的议案》。
股东大会	7	<p>1.2022年1月14日召开2022年第一次临时股东大会，审议并通过《关于拟修订<公司章程>的议案》《关于修订<股东大会议事规则>的议案》《关于修订<董事会议事规则>的议案》《关于修订<监事会议事规则>的议案》《关于修订<独立董事工作制度>的议案》《关于修订<关联交易管理制度>的议案》等12项议案；</p> <p>2.2022年1月17日召开2022年第二次临时股东大会，审议并通过《关于变更募集资金用途的议案》；</p> <p>3.2022年3月2日召开2022年第三次临时股东大会，审议并通过《关于提名公司独立董事的议案》；</p> <p>4.2022年4月29日召开2022年第四次临时股东大会，审议并通过《关于公司符合重大资产购买条件的议案》《关于公司本次重大资产购买方案的议案》《关于公司重大资产购买不构成关联交易的议案》《关于签署附生效条件的<增资扩股及股权转让协议>的议案》等16项议案；</p> <p>5.2022年5月17日召开2021年年度临时股东大会，审议并通过《2021年年度报告及摘要的议案》《关于2021年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》《2021年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明的议案》等10项议案；</p> <p>6.2022年9月14日召开2022年第五次临时股东大会，审议并通过《关于2022年半年度利润分配方案的议案》等2项议案；</p> <p>7.2022年11月21日召开2022年第六次临时股东大会，审议并通过《关于中标包钢集团节能环保科技产业有限责任公司招标项目暨关联交易的议案》。</p>

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等事项均符合法律法规和公司章程的有关规定。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《证券交易所管理办法》及北京证券交易所业务规则等有关法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构、建立现代企业制度、规范公司运作。公司三会的召集、召开程序符合有关法律、法规的要求。

公司现有的治理机制能够有效的提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

(四) 投资者关系管理情况

公司按照相关法律法规要求制定了《投资者关系管理制度》，推动公司规范开展投资者关系管理。严格按照持续信息披露的规定与要求自觉履行信息披露义务，按时编制并披露各期定期报告与临时报告，确保投资者能够及时了解公司生产经营，财务状况等重要信息。公司信箱、邮箱、电话、传真均保持畅通，给予投资者以耐心的解答，记录投资者提出的意见和建议，认真做好投资者管理工作，评估意见促进企业规范运作水平的不断提升。

二、 内部控制

(一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会暂未下设专门委员会。

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东大会次数	出席股东大会方式
温宗国	2	现场/通讯方式	3	现场/通讯方式
李佳	6	现场/通讯方式	4	现场/通讯方式
童娜琼	8	现场/通讯方式	7	现场/通讯方式

独立董事对公司有关事项是否提出异议：

是 否

独立董事对公司有关建议是否被采纳：

是 否

报告期内，独立董事严格按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》、《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号—独立董事》等法律法规和《公司章程》及《独立董事工作制度》的规定，忠诚、勤勉、尽责地履行独立董事职责，积极出席相关会议，及时了解公司的生产经营信息，关注公司的发展状况，认真审议董事会各项议案，对重大事项发表独立意见，充分发挥独立董事的独立性和专业性作用。

(三) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

(四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内，公司在业务、资产、人员、财务和机构方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，具有完整的业务系统和面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

1.业务独立性

公司具有独立的研发、采购、生产和销售业务体系，拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施生产经营活动。公司股东在业务上与公司之间均不存在竞争关系，且公司控股股东、实际控制人已承诺不经营与公司可能发生同业竞争的业务。

2.资产独立性

公司系由北京中航泰达环保科技有限公司整体变更设立，有限公司的资产和人员全部进入股份公司。整体变更后，公司依法办理相关资产和产权的变更登记，公司拥有与生产经营相关的机器设备、电子设备、办公设备等固定资产以及专利、商标所有权等无形资产。报告期内，公司股东及其控制的企业不存在占用公司资金、资产或其他资源的情况。

3.人员独立性

公司已经按照国家有关规定建立了独立的劳动、人事和分配制度，设立了独立的人力资源部门，负责劳动、人事和工资管理。公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，公司的高级管理人员不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼任除董事、监事之外其他职务及领取薪酬的情形。公司财务人员不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。

4.财务独立性

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员并进行了适当的分工授权，拥有较完善的财务管理制度与会计核算体系并依法独立纳税。公司已开立了独立的银行基本账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司根据经营需要独立作出财务决策，报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，未来公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业发生的资金往来将严格执行《公司章程》《规范与关联方资金往来管理制度》等制度中约定的审批流程。

5.机构独立性

公司具有健全的组织结构，已建立了董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司具有完备的内部管理制度，设有各职能管理部门。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与公司股东及关联方混合经营、合署办公的情况。

综上所述,公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在业务、资产、人员、财务、机构等方面相互独立,具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

(五) 内部控制制度的建设及实施情况

1.内部控制制度执行情况

(1) 关于会计核算体系报告期内,公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定,从公司自身情况出发,制定会计核算的具体细节制度,并按照要求进行独立核算,保证公司正常开展会计核算工作。

(2) 关于财务管理体系报告期内,公司严格贯彻和落实各项公司财务管理制度,在国家政策及制度的指引下,做到有序工作、严格管理,继续完善公司财务管理体系。

(3) 报告期内,公司紧紧围绕企业风险控制制度,在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下,采取事前防范、事中控制等措施,从企业规范的角度继续完善风险控制体系。

2.董事会关于内部控制的说明

公司董事会认为,公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》《公司章程》和国家有关法律法规的规定,结合自身实际情况制定的,符合现代企业规范管理、治理的要求。公司内部控制制度在公司业务运营的各关键环节,均得到了较好的贯彻执行,发挥了较好的管理控制作用,对公司的经营风险起到有效的控制作用。公司内部的管理与控制是一项长期而持续的系统工程,需要在公司运营的实际操作中不断改进、不断完善。今后公司还会持续根据经营状况及发展情况不断调整内部控制制度,加强制度的执行与监督,促进公司平稳发展。公司严格按照《公司法》《公司章程》等有关法律法规和规章制度的要求,建立了适应公司管理要求的内部控制体系,体系涵盖了研发、销售、行政、人事、财务等各业务及管理环节。从公司经营过程和成果看,公司内控体系能够适应公司的业务经营特点,能够满足公司日常管理的要求,能够为公司产品的自主开发及内部营运提供保证。

(六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立《年报信息披露重大差错责任追究制度》,并严格执行。

公司在编制定期报告的过程中,按照《公司法》《会计法》《北京证券交易所股票上市规则(试行)》等法律、法规及其他规范性文件的要求,确保信息披露的真实、准确、完整和及时性,努力提升年报信息披露质量。

(七) 报告期内对高级管理人员的考评机制,以及激励机制的建立、实施情况

√适用 □不适用

高级管理人员的薪酬根据地区同类企业及行业薪酬水平,结合公司经营效益、岗位情况等因素综合确定。公司不断完善对高级管理人员的考评机制,使高级管理人员的薪酬回报与公司经营管理目标挂钩。同时,公司不断完善中长期激励机制,组织实施股权激励计划,逐步形成行之有效的激励机制。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

√适用 □不适用

报告期内,公司共召开7次股东大会,均提供了网络投票方式。

1.公司于2022年1月14日召开2022年第一次临时股东大会(提供网络投票),该次会议未采取累积投票制;

2.公司于2022年1月17日召开2022年第二次临时股东大会(提供网络投票),该次会议未采取累积投票制;

3.公司于2022年3月2日召开2022年第三次临时股东大会(提供网络投票),提名公司独立董事,该次会议采取累积投票制;

4.公司于2022年4月29日召开2022年第四次临时股东大会(提供网络投票),该次会议未采取

累积投票制；

5. 公司于 2022 年 5 月 17 日召开 2021 年年度临时股东大会（提供网络投票），该次会议未采取累积投票制；

6. 公司于 2022 年 9 月 14 日召开 2022 年第五次临时股东大会（提供网络投票），该次会议未采取累积投票制；

7. 公司于 2022 年 11 月 21 日召开 2022 年第六次临时股东大会（提供网络投票），该次会议未采取累积投票制。

（二） 特别表决权股份

适用 不适用

（三） 投资者关系的安排

适用 不适用

公司依照《公司法》《证券法》等法律法规的要求保障投资者行使权利，建立了完善的投资者权益保护机制；在《公司章程》等公司制度中明确了投资者应当享有的权利；建立了《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等各项限制控股股东、实际控制人及董事、监事、高级管理人员等关联人权利的保护投资者权益的措施；设置了监事会、独立董事等机构执行、监督执行各项投资者权益保护机制。

公司建立了《信息披露管理制度》，并严格按照持续信息披露的规定与要求自觉履行信息披露义务，按时编制并披露各期定期报告与临时报告，确保投资者能够及时了解公司生产经营，财务状况等重要信息；公司建立了《投资者关系管理制度》，公司信箱、邮箱、电话、传真均保持畅通，给予投资者以耐心的解答，记录投资者提出的意见和建议，认真做好投资者管理工作。

第十一节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	中兴财光华审会字(2023)第 207442 号	
审计机构名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层 929 室	
审计报告日期	2023 年 4 月 26 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	苏广庆 2 年	郭俐君 1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	6 年	
会计师事务所审计报酬	55.00 万元	
审计报告正文：	<p style="text-align: center;">审计报告</p> <p style="text-align: right;">中兴财光华审会字（2023）第 207442 号</p> <p>北京中航泰达环保科技股份有限公司全体股东：</p> <p>一、 审计意见</p> <p>我们审计了北京中航泰达环保科技股份有限公司（以下简称中航泰达）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。</p> <p>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，公允反映了中航泰达 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及公司经营成果和现金流量。</p> <p>二、 形成审计意见的基础</p> <p>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，我们独立于中航泰达，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。</p> <p>三、 关键审计事项</p> <p>关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期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审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。</p> <p>(一)建造收入的确认</p> <p>1.关键事项描述</p> <p>如财务报表附注五、31 营业收入和营业成本所述，中航泰达 2022 年度营业收入 412,075,294.77 元，其中建造收入 130,022,477.06 元，占比 31.55%。根据中航泰达会计政策三、13 收入确认，建造收入属于在某一时段内履行的履约义务。对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度的确认涉及管理层的重大判断和估计，进而可能影响中航泰达收入的确认。因此我们将建造收入履约进度确认作为关键审计事项。</p> <p>2、 审计应对</p>	

对于建造业务收入的确认，我们执行的主要审计程序如下：

(1) 对中航泰达工程合同已实现合同履约成本和预计总成本相关的内部控制设计的合理性及运行的有效性进行评估和测试；

(2) 根据新收入准则，客户能够控制中航泰达履约过程中在建的商品，故属于在某一时段内履行履约义务；

(3) 检查项目的总承包合同、分包合同和采购合同等资料，重新计算履约进度；

(4) 对中航泰达合同项目的毛利率进行分析，并与同类可比企业进行比较，评估管理层作出判断的经验和能力；

(5) 对中航泰达未完工和已经完工项目进行函证，确认项目的发生认定以及已实现项目工作量的准确性；

(6) 对中航泰达重大项目进行盘点，评估已经实现合同履约成本与实际建造完工情况是否存在重大差异，按照履约进度，执行重新计算程序，进而判断合同履约进度确认的准确性；

(7) 检查建造收入是否在报表和附注中进行了适当的列报和披露。

(二) 应收账款及合同资产减值准备

1. 关键事项描述

如财务报表附注五、3 应收账款及附注五、8 合同资产所述，2022 年 12 月 31 日应收账款及合同资产账面余额为 199,861,580.69 元，减值准备为 17,631,255.07 元，应收账款及合同资产账面价值为 182,230,325.62 元，占资产总额的比例为 21.34%。

管理层需要基于预计未来可获取的现金流量，评估应收账款及合同资产的可回收性。由于应收账款与合同资产减值准备的计提涉及管理层的重大会计估计和判断，其可回收性对财务报表具有重大影响，因此，我们将应收账款及合同资产减值准备认定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款及合同资产减值准备执行的审计程序主要有：

(1) 了解和评估销售与收款业务相关的内部控制设计的合理性，测试其内部控制执行的有效性；

(2) 分析应收账款与合同资产预期信用损失计提会计政策的合理性，包括确定计提比例、组合的依据、金额重大的判断、单独计提预期信用损失的判断等；

(3) 获取预期信用损失计提表，分析比较各期预期信用损失的合理性及一致性；重新计算计提金额是否准确；

(4) 分析主要客户年度往来情况，结合管理层对应收账款本期及期后回款的评价，了解可能存在的回收风险，分析检查管理层预期信用损失计提的合理性；

(5) 对重要的应收账款和合同资产实施独立函证程序；

(6) 检查应收账款及合同资产减值准备列报和披露是否符合相关规定。

四、其他信息

中航泰达管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括中航泰达 2021 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

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，管理层负责评估中航泰达的持续经营能力，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中航泰达、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督中航泰达的财务报告过程。

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，就可能导致对中航泰达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中航泰达不能持续经营。

（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）就中航泰达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。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期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。

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：苏广庆
(项目合伙人)
中国注册会计师：郭俐君

2023年4月26日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、1	19,760,567.85	110,192,487.86
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五、2	25,838,099.11	31,401,289.83
应收账款	五、3	129,818,734.59	233,014,957.06
应收款项融资	五、4	17,978,477.46	204,548,259.31
预付款项	五、5	14,235,700.16	3,813,915.55

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、6	13,845,291.43	26,512,389.35
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、7	14,395,056.63	10,232,590.48
合同资产	五、8	52,411,591.03	201,456,309.29
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、9	6,634,958.87	1,677,199.67
流动资产合计		294,918,477.13	822,849,398.40
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、10	521,014,202.20	
其他权益工具投资	五、11	7,000,000.00	2,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、12	7,231,833.58	4,575,224.91
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、13	4,091,198.83	7,040,437.12
无形资产	五、14	4,834,189.99	790,426.22
开发支出	五、15		3,734,351.13
商誉			
长期待摊费用	五、16	2,352,243.12	2,733,919.38
递延所得税资产	五、17	12,493,382.93	9,328,301.85
其他非流动资产			
非流动资产合计		559,017,050.65	30,202,660.61
资产总计		853,935,527.78	853,052,059.01
流动负债：			
短期借款	五、18	89,212,932.13	107,121,500.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	五、19	24,957,500.00	5,000.00
应付账款	五、20	235,922,389.73	259,391,513.68
预收款项			
合同负债	五、21	2,798,544.53	
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	五、22	5,818,850.31	4,422,622.68
应交税费	五、23	5,432,677.82	4,061,361.53
其他应付款	五、24	7,116,811.99	5,788,851.27
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	五、25	3,167,713.85	
其他流动负债			
流动负债合计		374,427,420.36	380,790,849.16
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、26	207,638.10	7,138,884.24
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		207,638.10	7,138,884.24
负债合计		374,635,058.46	387,929,733.40
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、27	139,960,000.00	139,960,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、28	213,210,344.30	212,099,138.97
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、29	31,335,709.71	26,920,961.90
一般风险准备			
未分配利润	五、30	94,794,415.31	86,142,224.74
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		479,300,469.32	465,122,325.61
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合 计		479,300,469.32	465,122,325.61
负债和所有者权益（或股东权 益）总计		853,935,527.78	853,052,059.01

法定代表人：刘斌

主管会计工作负责人：魏群

会计机构负责人：高力军

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
流动资产：			
货币资金		13,159,918.56	101,268,954.68
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		25,838,099.11	31,401,289.83
应收账款	十四、1	129,779,494.59	232,973,537.06
应收款项融资		13,978,477.46	183,934,563.77
预付款项		16,498,442.12	3,485,298.34
其他应收款	十四、2	25,095,764.10	34,250,039.87
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		11,385,635.78	8,317,871.73
合同资产		52,411,591.03	201,456,309.29
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		5,389,393.39	1,020,938.79
流动资产合计		293,536,816.14	798,108,803.36
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、3	555,914,202.20	34,900,000.00
其他权益工具投资		7,000,000.00	2,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		2,689,895.79	2,482,626.72
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,091,198.83	7,040,437.12
无形资产		4,834,189.99	790,426.22
开发支出			3,734,351.13
商誉			
长期待摊费用		1,573,658.20	2,244,775.83
递延所得税资产		12,479,876.48	9,189,367.58
其他非流动资产			
非流动资产合计		588,583,021.49	62,381,984.60
资产总计		882,119,837.63	860,490,787.96
流动负债：			
短期借款		84,212,932.13	107,121,500.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		24,957,500.00	5,000.00
应付账款		240,589,081.77	239,302,029.15
预收款项			

卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,583,830.10	1,876,825.08
应交税费		3,396,115.61	1,895,768.67
其他应付款		29,787,036.85	27,898,619.56
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		2,798,544.53	
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,167,713.85	
其他流动负债			
流动负债合计		391,492,754.84	378,099,742.46
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		207,638.10	7,138,884.24
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		207,638.10	7,138,884.24
负债合计		391,700,392.94	385,238,626.70
所有者权益（或股东权益）：			
股本		139,960,000.00	139,960,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		213,210,344.30	212,099,138.97
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		31,335,709.71	26,920,961.90
一般风险准备			
未分配利润		105,913,390.68	96,272,060.39
所有者权益（或股东权益）合计		490,419,444.69	475,252,161.26
负债和所有者权益（或股东权益）总计		882,119,837.63	860,490,787.96

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入	五、31	412,075,294.77	557,076,491.54
其中：营业收入	五、31	412,075,294.77	557,076,491.54
利息收入			

已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		421,460,133.05	540,704,804.68
其中：营业成本	五、31	324,824,309.95	454,161,217.61
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	五、32	2,439,704.88	2,310,135.90
销售费用	五、33	3,472,196.18	3,734,001.82
管理费用	五、34	67,366,912.40	58,740,979.42
研发费用	五、35	17,324,712.34	17,102,336.07
财务费用	五、36	6,032,297.30	4,656,133.86
其中：利息费用		5,254,349.02	4,530,109.56
利息收入		768,887.64	1,205,036.57
加：其他收益	五、37	3,335,406.70	5,709,405.58
投资收益（损失以“-”号填列）	五、38	44,850,656.20	-2,306,377.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
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）	五、39	1,351,936.40	-2,412,113.85
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、40	9,931.91	1,649,626.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、41	14,200.00	-10,174.25
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		40,177,292.93	19,002,053.81
加：营业外收入	五、42	164,127.81	5,500.30
减：营业外支出	五、43	194,250.48	13,181.58
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		40,147,170.26	18,994,372.53
减：所得税费用	五、44	-3,011,168.12	2,307,088.56
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		43,158,338.38	16,687,283.97
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）		43,158,338.38	16,687,283.97
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		43,158,338.38	16,687,283.97
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的 税后净额			
1. 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			
(5) 其他			
2. 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			
(二) 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		43,158,338.38	16,687,283.97
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		43,158,338.38	16,687,283.97
(二) 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）		0.31	0.12
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.31	0.12

法定代表人：刘斌

主管会计工作负责人：魏群

会计机构负责人：高力军

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
一、营业收入	十四、4	431,049,170.74	555,734,844.84
减：营业成本	十四、4	356,714,652.48	469,411,463.97
税金及附加		2,180,150.50	1,677,310.52
销售费用		3,472,196.18	3,572,528.70
管理费用		53,540,595.57	43,594,758.24
研发费用		17,324,712.34	17,102,336.07
财务费用		5,652,436.31	4,658,331.42
其中：利息费用		5,091,800.41	4,530,109.56
利息收入		755,500.25	1,178,774.81
加：其他收益		2,450,180.99	5,425,919.24
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、5	44,704,330.57	-2,306,377.10
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
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）		1,464,187.03	-2,487,495.29
资产减值损失（损失以“-”号填列）		21,594.41	1,649,626.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）			

二、营业利润（亏损以“-”号填列）		40,804,720.36	17,999,789.34
加：营业外收入		65,671.99	
减：营业外支出		13,423.15	103.81
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		40,856,969.20	17,999,685.53
减：所得税费用		-3,290,508.90	1,380,413.14
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		44,147,478.10	16,619,272.39
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		44,147,478.10	16,619,272.39
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、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			
5. 其他			
（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			
六、综合收益总额		44,147,478.10	16,619,272.39
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		813,841,851.77	203,397,593.34
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		2,836,768.79	147,107.36
收到其他与经营活动有关的现金	五、45	19,991,365.71	37,698,176.36
经营活动现金流入小计		836,669,986.27	241,242,877.06

购买商品、接受劳务支付的现金		225,526,968.98	102,746,311.66
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			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
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		76,526,149.35	76,107,123.89
支付的各项税费		22,797,952.77	23,550,208.12
支付其他与经营活动有关的现金	五、45	51,201,677.76	60,690,341.98
经营活动现金流出小计		376,052,748.86	263,093,985.65
经营活动产生的现金流量净额		460,617,237.41	-21,851,108.59
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			30,100.00
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			
投资活动现金流入小计			30,100.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		6,447,027.14	2,069,660.85
投资支付的现金		466,906,400.00	
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			
投资活动现金流出小计		473,353,427.14	2,069,660.85
投资活动产生的现金流量净额		-473,353,427.14	-2,039,560.85
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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		109,050,000.00	96,673,847.22
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五、45	10,500,000.00	
筹资活动现金流入小计		119,550,000.00	96,673,847.22
偿还债务支付的现金		148,050,000.00	90,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		34,012,539.77	24,241,652.11
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	五、45	10,500,000.00	3,789,009.78
筹资活动现金流出小计		192,562,539.77	118,030,661.89
筹资活动产生的现金流量净额		-73,012,539.77	-21,356,814.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-85,748,729.50	-45,247,484.11
加：期初现金及现金等价物余额		103,551,789.79	148,799,273.90
六、期末现金及现金等价物余额		17,803,060.29	103,551,789.79

法定代表人：刘斌

主管会计工作负责人：魏群

会计机构负责人：高力军

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		734,914,580.61	201,838,559.34
收到的税费返还		2,742,945.73	115,116.01
收到其他与经营活动有关的现金		11,591,266.91	34,988,839.84
经营活动现金流入小计		749,248,793.25	236,942,515.19
购买商品、接受劳务支付的现金		188,878,766.48	164,450,068.72
支付给职工以及为职工支付的现金		35,371,989.76	32,923,334.63
支付的各项税费		19,678,645.88	18,581,961.77
支付其他与经营活动有关的现金		42,783,061.68	41,866,976.23
经营活动现金流出小计		286,712,463.80	257,822,341.35
经营活动产生的现金流量净额		462,536,329.45	-20,879,826.16
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			100.00
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		1,383,547.35	18,187,421.50
投资活动现金流入小计		1,383,547.35	18,187,521.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,524,748.00	1,356,312.40
投资支付的现金		466,906,400.00	
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		7,537,732.71	10,090,600.00
投资活动现金流出小计		475,968,880.71	11,446,912.40
投资活动产生的现金流量净额		-474,585,333.36	6,740,609.10
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		104,050,000.00	87,050,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		10,500,000.00	
筹资活动现金流入小计		114,550,000.00	87,050,000.00
偿还债务支付的现金		148,050,000.00	90,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		34,012,539.77	24,241,652.11
支付其他与筹资活动有关的现金		10,500,000.00	3,789,009.78
筹资活动现金流出小计		192,562,539.77	118,030,661.89
筹资活动产生的现金流量净额		-78,012,539.77	-30,980,661.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-90,061,543.68	-45,119,878.95
加：期初现金及现金等价物余额		101,263,954.68	146,383,833.63
六、期末现金及现金等价物余额		11,202,411.00	101,263,954.68

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			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
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	139,960,000.00				212,099,138.97				26,920,961.90		86,142,224.74		465,122,325.61
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、本年期初余额	139,960,000.00				212,099,138.97	-	-	-	26,920,961.90		86,142,224.74	-	465,122,325.61
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-				1,111,205.33	-	-	-	4,414,747.81		8,652,190.57	-	14,178,143.71
（一）综合收益总额											43,158,338.38		43,158,338.38
（二）所有者投入和减少资本	-				1,111,205.33	-	-	-	-		-	-	1,111,205.33
1. 股东投入的普通股													-
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					1,111,205.33								1,111,205.33
4. 其他													-
（三）利润分配	-								4,414,747.81		-34,506,147.81		-30,091,400.00
1. 提取盈余公积									4,414,747.81		-4,414,747.81		-
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分											-30,091,400.00		-30,091,400.00

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. 本期提取												-
2. 本期使用												-
(六) 其他												-
四、本年期末余额	139,960,000.00	-	-	-	213,210,344.30	-	-	-	31,335,709.71	94,794,415.31		479,300,469.32

项目	2021 年											少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	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		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	139,960,000.00				207,784,352.30				25,259,034.66		92,885,076.37		465,888,463.33
加：会计政策变更											-774,208.36		-774,208.36
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													

二、本年期初余额	139,960,000.00				207,784,352.30				25,259,034.66		92,110,868.01		465,114,254.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					4,314,786.67				1,661,927.24		-5,968,643.27		8,070.64
（一）综合收益总额											16,687,283.97		16,687,283.97
（二）所有者投入和减少资本					4,314,786.67								4,314,786.67
1. 股东投入的普通股													
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					4,314,786.67								4,314,786.67
4. 其他													
（三）利润分配									1,661,927.24		-22,655,927.24		-20,994,000.00
1. 提取盈余公积									1,661,927.24		-1,661,927.24		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-20,994,000.00		-20,994,000.00
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													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
（六）其他													

四、本期末余额	139,960,000.00				212,099,138.97				26,920,961.90		86,142,224.74		465,122,325.61
	法定代表人：刘斌				主管会计工作负责人：魏群				会计机构负责人：高力军				

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022年											
	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、上年期末余额	139,960,000.00				212,099,138.97				26,920,961.90		96,272,060.39	475,252,161.26
加：会计政策变更												-
前期差错更正												-
其他												-
二、本年期初余额	139,960,000.00	-	-	-	212,099,138.97	-	-	-	26,920,961.90		96,272,060.39	475,252,161.26
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	1,111,205.33	-	-	-	4,414,747.81		9,641,330.29	15,167,283.43
（一）综合收益总额											44,147,478.10	44,147,478.10
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	1,111,205.33	-	-	-	-		-	1,111,205.33
1. 股东投入的普通股												-
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					1,111,205.33							1,111,205.33
4. 其他												-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	4,414,747.81		-34,506,147.81	-30,091,400.00
1. 提取盈余公积									4,414,747.81		-4,414,747.81	-
2. 提取一般风险准备												-
3. 对所有者（或股东）的分配											-30,091,400.00	-30,091,400.00
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取													-
2. 本期使用													-
（六）其他													-
四、本年期末余额	139,960,000.00	-	-	-	213,210,344.30	-	-	-	31,335,709.71	105,913,390.68	490,419,444.69		

项目	2021年											
	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、上年期末余额	139,960,000.00				207,784,352.30				25,259,034.66		103,082,923.60	476,086,310.56
加：会计政策变更											-774,208.36	-774,208.36
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	139,960,000.00				207,784,352.30				25,259,034.66		102,308,715.24	475,312,102.20
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					4,314,786.67				1,661,927.24		-6,036,654.85	-59,940.94
（一）综合收益总额											16,619,272.39	16,619,272.39
（二）所有者投入和减少资本					4,314,786.67							4,314,786.67
1. 股东投入的普通股												
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					4,314,786.67							4,314,786.67
4. 其他												
（三）利润分配									1,661,927.24		-22,655,927.24	-20,994,000.00
1. 提取盈余公积									1,661,927.24		-1,661,927.24	

2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-20,994,000.00	-20,994,000.00
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												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	139,960,000.00				212,099,138.97				26,920,961.90		96,272,060.39	475,252,161.26

三、 财务报表附注

北京中航泰达环保科技股份有限公司

财务报表附注

一、公司基本情况

北京中航泰达环保科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身系北京中航泰达环保科技股份有限公司(以下简称中航泰达有限)。中航泰达有限系由自然人刘斌、陈士华共同投资组建的有限责任公司,于2011年12月19日在工商行政管理局登记注册,取得注册号为110108014508285(现更新为统一社会信用代码:91110106587714554K)的企业法人营业执照。公司现注册地:北京市丰台区汽车博物馆西路8号院3号楼8层801。法定代表人:刘斌。公司现有注册资本为人民币104,970,000.00元,总股本为104,970,000股,每股面值人民币1元。

公司股票于2016年3月22日在全国中小企业股份转让系统挂牌交易。截至2022年12月31日,公司注册资本139,960,000.00元,其中:有限售条件流通股份38,133,788股,无限售条件流通股份101,826,212股。

本公司经营范围为:技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询;工程和技术研究与试验发展;销售机械设备、电子产品、金属矿石、非金属矿石、建筑材料、化工产品(不含危险化学品及一类易制毒化学品);技术开发。专业承包;工程勘察设计。(企业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;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

本财务报表及财务报表附注已于2023年4月26日经公司董事会批准对外报出。

本公司2022年度纳入合并范围的子公司共8家,详见附注七“在其他主体中的权益”。与上年度相比,广西南宁泰达恒新新能源科技有限公司于2022年6月10日注销,该公司未实际经营。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定,本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具外,本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价,未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此,本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

三、公司主要会计政策、会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求,真实、完整地反映了本公司2022年12月31日的财务状况以及2022年度的经营成果和现金流量。

2、会计期间

本公司会计年度采用公历年度,即每年自1月1日起至12月31日止。

3、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

4、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短(一般从购买日起,三个月内到期)、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并,是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为

同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。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的，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，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。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注三、6（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注三、10“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

6、合并财务报表的编制方法

(1) 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

(2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧

失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三、10“长期股权投资”或本附注三、7“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注三、10、（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

7、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量：①对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；②对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。金融资产和金融负债的后续计量取决于其分类。

金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明持有目的是交易性的：①取得相关金融资产或承担相关金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；②初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；③属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

（1）债务工具

债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具。债务工具的分类和后续计量取决于本公司管理金融资产的业务模式，以及金融资产的合同现金流量特征。不能通过现金流量特征测试的，直接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；能够通过现金流量特征测试的，其分类取决于管理金融资产的业务模式，以及是否将其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。

①以摊余成本计量。本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损

益。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产因终止确认产生的利得或损失以及因减值导致的损失直接计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产终止确认时，累计计入其他综合收益的公允价值变动将结转计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，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，列示为交易性金融资产或其他非流动金融资产。

(2) 权益工具

权益工具是指从发行方角度分析符合权益工具定义的工具。权益工具投资以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产，但本公司管理层指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益除外。指定为以公允价值计量且其变动计入综合收益的，列示为其他权益工具投资，相关公允价值变动不得结转至当期损益，且该指定一经作出不得撤销。相关股利收入计入当期损益。其他权益工具投资不计提减值准备，终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

(3) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及其他金融负债。

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和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。满足以下条件之一时，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。该指定一经作出，不得撤销。

指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值的变动金额，计入其他综合收益；其他公允价值变动，计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

本公司其他金融负债主要包括短期借款等，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。

(4) 金融资产和金融负债的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且本公司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；
- ③该金融资产已转移，虽然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，但是放弃了对该金融资产的控制。

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

(5) 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础进行金融工具减值会计处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指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。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- ①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；
- ②对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；
- ③对于未提用的贷款承诺，信用损失为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。本公司对贷款承诺预期信用损失的估计，与其对

该贷款承诺提用情况的预期保持一致；

④对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；

⑤对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

对于购买或源生的未发生信用减值的金融工具，每个资产负债表日，考虑合理且有依据的信息（包括前瞻性信息），评估其信用风险自初始确认后是否显著增加，按照三阶段分别确认预期信用损失。信用风险自初始确认后未显著增加的，处于第一阶段，按照该金融工具未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其账面余额和实际利率计算利息收入；处于第三阶段的金融工具，按照其摊余成本和实际利率计算确定利息收入。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备，其利息收入按照金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定。

损失准备的增加或转回，作为减值损失或利得，计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

A. 本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验不计提坏账准备。
商业承兑汇票	所有商业承兑汇票	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。

B. 本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	以账龄为信用风险组合确认依据	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。

C. 应收款项融资

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。

本公司将持有的应收款项，以贴现或背书等形式转让，且该类业务较为频繁、涉及金额也较大的，其管理业务模式实质为既收取合同现金流量又出售，按照金融工具准则的相关规定，将其分类至以公允价值计量变动且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（7）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以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者转移一项负债所需支付的价格确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行时，使用不可观察输入值。

8、存货

（1）存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、库存商品、周转材料、低值易耗品、包装物、发出商品、合同履约成本等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货购进采用实际成本计价，原材料发出采用个别计价法，低值易耗品采用一次摊销法摊销。

（3）存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

（4）存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

9、合同资产和合同负债

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。合同资产是本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。合同负债是本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分，本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，反之则确认为减值利得。实际发生减值损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销。

资产负债表日，对于不同合同下的合同资产、合同负债，分别列示。对于同一合同下的合同资产、合同负债，以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性分别列示为合同资产或其他非流动资产，已计提减值准备的，减去合同资产减值准备的期末余额后列示；净额为贷方余额的，根据其流动性列示为合同负债或其他非流动负债。

10、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资，是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为交易性金融资产或其他权益工具投资核算，其会计政策详见附注三、7“金融工具”。

共同控制，是指本公司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。重大影响，是指本公司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。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资

取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，不调整长期股权投资的初始投资成本；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。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配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资本公积。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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和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。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

11、固定资产及其累计折旧

（1）固定资产的确认条件

本公司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，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

(2) 固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
运输设备	平均年限法	4	5.00	23.75
电子设备及其他	平均年限法	3	5.00	31.67
办公设备	平均年限法	3	5.00	31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- ①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。
- ②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。
- ③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- ④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。
- ⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(4) 大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

12、借款费用

借款费用包括 2 借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、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生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去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予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

13、无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

14、长期待摊费用摊销方法

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

15、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

16、收入确认

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。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或服务（简称商品）的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格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。合同中存在重大融资成分的，本公司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，该交易价格与合同承诺的对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：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商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间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，本公司在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直至履约进度能够合理确定。对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。

商品销售收入

本公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，将购买方验收时点作为控制权转移时点，确认收入。本公司给予客户的信用期，根据客户的信用风险特征确定，不存在重大融资成分。

提供劳务收入

本公司对外提供的劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，已完成劳务的进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。资产负债表日，本公司对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度确认收入时，对于已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款、合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收合同价款超过已完成的劳务进度，则将超过部分确认为合同负债。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

工程建造收入

本公司对外提供工程建造劳务，根据已完成劳务的进度在一段时间内确认收入，履约进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。资产负债表日，本公司对已完成劳务的进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。

本公司按照已完成劳务的进度确认收入时，对于已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款、合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收合同价款超出已完成的劳务进度，则将超出部分确认为合同负债。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本公司为提供工程建造劳务而发生的成本，确认为合同履约成本，在确认收入时按照已完成劳务的进度结转主营业务成本。本公司将为获取工程劳务合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本，对于摊销期限不超过一年的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年以上的合同取得成本，在确认收入时按照已完成劳务的进度摊销计入损益。

如果合同成本的账面价值高于因提供该劳务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，本公司对超出的部分计提减值准备，确认为资产减值损失。资产负债表日，根据合同履约成本初始确认时摊销期限是否超过一年，以减去相关减值准备后的净额，列示为存货或其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年的合同取得成本，以减去相关减值准备后的净额，列示为其他非流动资产。

17、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。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，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

当本公司能够满足政府补助所附条件，且能够收到政府补助时，才能确认政府补助。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

与收益相关的政府补助，采用总额法，用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失时，直接计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失时，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。

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。

与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。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

18、递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

19、所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：（1）商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司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，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，减记的金额予以转回。

20、租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

（1）本公司作为承租人

合同中同时包含多项单独租赁的，将合同予以分拆，分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，将租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。（新租赁准则第十二条规定了采用简化处理情形，承租人可以按照租赁资产的类别选择是否分拆合同包含的租赁和非租赁部分。选择不分拆的，将各租赁部分及其相关的非租赁部分分别合并成租赁。此处根据公司的实际情况进行描述。）租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。

①使用权资产

使用权资产是指本公司可在租赁期内使用租赁资产的权利。本公司租赁资产的类别主要包括房屋建筑物、运输工具、其他设备（根据实际情况描述）。

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量，包括：A.租赁负债的初始计量金额；B.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；C.发生的初始直接费用；D.为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式作出决定，以直线法（根据实际情况描述）对使用权资产计提折旧，并对已识别的减值损失进行会计处理。本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

②租赁负债

租赁负债反映本公司尚未支付的租赁付款额的现值。本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款

额的现值对租赁负债进行初始计量。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：A. 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；C. 本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；D. 租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；E. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率时，采用增量借款利率作为折现率，以同期银行贷款利率（根据实际情况描述）为基础，考虑相关因素调整得出增量借款利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的计入相关资产成本。

当购买选择权、续租选择权、终止租赁选择权的评估结果发生变化，续租选择权、终止租赁选择权实际行使情况与原评估结果不一致，根据担保余值预计的应付金额发生变动，用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，或者实质固定付款额发生变动时，重新计量租赁负债。

③租赁的变更

当租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围，且增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当时，该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理。未作为单独租赁进行会计处理的，分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，重新计量租赁负债。

④短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过 xx 元（根据实际情况描述）的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对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的资产成本或当期损益。

⑤售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售，属于销售的，按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；不属于销售的，继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

（2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁，实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，此外为经营租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

①融资租赁

在租赁期开始日，本公司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。对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：A. 承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；C. 购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；D. 承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；E. 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。

本公司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。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②经营租赁

租赁期内各个期间，本公司采用直线法（根据实际情况描述），将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

（3）售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交

易中的资产转让是否属于销售，属于销售的，根据适用的会计准则对资产购买和资产处置进行会计处理；不属于销售的，不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。

21、重要会计政策和会计估计变更

(1) 会计政策变更

①企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”)，其中就“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”，以及“亏损合同的判断”作出规定，自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释第 15 号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《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”)，其中就“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”，以及“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”作出规定，自公布之日起施行。执行解释第 16 号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 会计估计变更

无。

四、税项

1、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过程中产生的增值额	按 6%、9%、10%、13%、16% 等税率计缴
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	[注 1]

[注 1]不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

公司名称	税率
本公司	15%
天津中航泰达建筑工程有限公司	20%
包头市中航泰达环保科技有限公司	20%
安宁中航泰达环保科技有限公司	20%
河北中航泰达环保科技有限公司	20%
无锡天拓环保科技有限公司	20%
山东泰达晟硕环保科技有限公司	20%
陕西泰达恒新环保科技有限公司	20%
新疆中航泰达环保科技有限公司	20%

2、优惠税负及批文

根据 2021 年 10 月 25 日全国高新技术认定管理工作领导小组办公室下发的《关于公示北京市 2021 年第三批拟认定高新技术企业名单的通知》，公司完成高新技术认定，认定有效期为 2021-2023 年度。故

公司 2022 年度按 15% 的所得税税率计缴企业所得税。

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13 号，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；小型微利企业是指从事国家非限制和禁止行业，且同时符合年度应纳税所得额不超过 300 万元、从业人数不超过 300 人、资产总额不超过 5000 万元等三个条件的企业。本公司之子公司天津中航泰达建筑工程有限公司、包头市中航泰达环保科技有限公司、安宁中航泰达环保科技有限公司、河北中航泰达环保科技有限公司、无锡天拓环保科技有限公司、山东泰达晟硕环保科技有限公司、陕西泰达恒新环保科技有限公司、新疆中航泰达环保科技有限公司均满足小型微利企业认定条件。

根据《财政部税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，在《财政部 税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）第二条规定的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税。即对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司天津中航泰达建筑工程有限公司、包头市中航泰达环保科技有限公司、安宁中航泰达环保科技有限公司、河北中航泰达环保科技有限公司、无锡天拓环保科技有限公司、山东泰达晟硕环保科技有限公司、陕西泰达恒新环保科技有限公司、新疆中航泰达环保科技有限公司适用该规定。

根据财政部、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 年第 39 号）的规定，本公司之子公司河北中航泰达环保科技有限公司自 2019 年 4 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 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，前述政策执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

五、财务报表项目注释

以下注释项目除非特别指出，期初指【2022 年 1 月 1 日】，期末指【2022 年 12 月 31 日】，本期指 2022 年度，上期指 2021 年度。

1、货币资金

项目	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	1,974.67	418.04
银行存款	17,801,085.62	110,187,069.82
其他货币资金	1,957,507.56	5,000.00
合计	19,760,567.85	110,192,487.86
其中：存放在境外的款项总额		

抵押、质押或冻结等对使用有限制、存放在境外且资金汇回受到限制的款项

项目	期末余额	期初余额	款项性质
其他货币资金	1,957,507.56	5,000.00	保证金
银行存款		6,635,698.07	工程结算款
合计	1,957,507.56	6,640,698.07	

2、应收票据

(1) 应收票据分类列示：

类别	2022.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值

类别	2022.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票			
商业承兑汇票	27,197,999.06	1,359,899.95	25,838,099.11
合计	27,197,999.06	1,359,899.95	25,838,099.11

类别	2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票			
商业承兑汇票	33,053,989.30	1,652,699.47	31,401,289.83
合计	33,053,989.30	1,652,699.47	31,401,289.83

(2) 坏账准备

本公司对应收票据，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

① 商业承兑汇票

2022年12月31日，组合计提坏账准备：

类别	账面余额	整个存续期预期信用 损失率%	坏账准备
商业承兑汇票	27,197,999.06	5.00	1,359,899.95
合计	27,197,999.06	5.00	1,359,899.95

② 坏账准备的变动

项目	2022.01.01	本期增加	本期减少		2022.12.31
			转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	1,652,699.47		292,799.52		1,359,899.95

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据：

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	77,568,825.41	
商业承兑汇票		19,576,476.91
合计	77,568,825.41	19,576,476.91

3、应收账款

(1) 以摊余成本计量的应收账款

项目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	147,308,527.39	17,489,792.80	129,818,734.59	252,172,689.37	19,157,732.31	233,014,957.06
合计	147,308,527.39	17,489,792.80	129,818,734.59	252,172,689.37	19,157,732.31	233,014,957.06

(2) 坏账准备

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①2022年12月31日，组合计提坏账准备：

组合——账龄组合

	账面余额	整个存续期预期信用 损失率%	坏账准备
1年以内	127,507,557.12	5.00	6,375,377.86
1至2年	6,334,949.97	10.00	633,495.00
2至3年	111,646.69	20.00	22,329.34
3至4年	749,694.31	50.00	374,847.16
4年5年	12,604,679.30	80.00	10,083,743.44
5年以上	-	100.00	-
合计	147,308,527.39		17,489,792.80

②坏账准备的变动

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	19,157,732.31		1,667,939.51		17,489,792.80

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款 总额的比例 (%)	坏账准备期末 余额
内蒙古包钢稀土钢板材有限公司	48,417,098.10	1年以内 44,633,010.90 1-2年 3,784,087.20	32.87	2,610,059.27
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	36,782,473.18	1年以内	24.97	1,839,123.66
内蒙古包钢钢联股份有限公司	15,565,624.28	1年以内 15,509,944.28 2-3年 55,680.00	10.57	786,633.21
北京北科欧远科技有限公司	12,604,679.30	4-5年	8.56	10,083,743.44
江阴泰富兴澄特种材料有限公司	9,843,436.87	1年以内	6.68	492,171.84
合计	123,213,311.73		83.64	15,811,731.42

4、应收款项融资

项目	2022.12.31	2021.12.31
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	17,978,477.46	204,548,259.31
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收账款		
合计	17,978,477.46	204,548,259.31

5、预付款项

(1) 账龄分析及百分比

账龄	2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	14,235,700.16	100.00	3,813,915.55	100.00
1至2年			-	-
2至3年			-	-
3年以上			-	-
合计	14,235,700.16	100.00	3,813,915.55	100.00

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况:

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的比例%	账龄	未结算原因
西子清洁能源装备制造股份有限公司	供应商	4,700,000.00	33.02	1年以内	未到结算期
天津宏昶能源科技有限公司	供应商	3,500,000.00	24.59	1年以内	未到结算期
辽宁基伊能源科技有限公司	供应商	1,600,000.00	11.24	1年以内	未到结算期
陕西浦士达环保科技有限公司	供应商	1,350,950.48	9.49	1年以内	未到结算期
江苏舜科环境工程有限公司	供应商	697,848.00	4.90	1年以内	未到结算期
合计		11,848,798.48	83.23		

6、其他应收款

项目	2022.12.31	2021.12.31
应收利息		
应收股利		
其他应收款	13,845,291.43	26,512,389.35
合计	13,845,291.43	26,512,389.35

(1) 其他应收款情况

项目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	17,601,256.96	3,755,965.53	13,845,291.43	29,659,552.25	3,147,162.90	26,512,389.35
合计	17,601,256.96	3,755,965.53	13,845,291.43	29,659,552.25	3,147,162.90	26,512,389.35

① 坏账准备

A.2022年12月31日，处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下:

项目	账面余额	未来12个月内预期信用损失率%	坏账准备	理由
组合计提:				
账龄组合	17,601,256.96	21.34	3,755,965.53	预期信用损失

合计	17,601,256.96	21.34	3,755,965.53
----	---------------	-------	--------------

②坏账准备的变动

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月内预期信用损失	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	3,147,162.90	-	-	3,147,162.90
期初余额在本期	3,147,162.90	-	-	3,147,162.90
—转入第一阶段	-	-	-	-
—转入第二阶段	-	-	-	-
—转入第三阶段	-	-	-	-
本期计提	608,802.63	-	-	608,802.63
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2022年12月31日余额	3,755,965.53	-	-	3,755,965.53

③其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2022.12.31	2021.12.31
往来款	10,486,943.50	17,698,513.09
押金保证金	5,721,576.21	9,263,728.30
备用金	1,392,008.19	2,482,214.77
其他	729.06	215,096.09
合计	17,601,256.96	29,659,552.25

④其他应收款期末余额前五名单位情况：

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
北京首创大气环境科技股份有限公司	否	股权转让款	3,904,322.67	3-4年	22.18	1,952,161.34
乐亭首创大气环境科技有限公司	否	借款	2,900,000.00	2-3年	16.48	580,000.00
南通新宇钢结构有限公司	否	往来款	1,667,883.88	1-2年	9.48	166,788.39
北京庖丁资产管理有限公司	否	往来款/房租押金	940,891.02	1年以内 19,879,111-2年 921,011.91	5.35	93,095.15

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
江阴泰富兴澄特种材料有限公司	否	保证金	600,000.00	1年以内	3.41	30,000.00
合计	—		10,013,097.57		56.89	2,822,044.88

7、存货

(1) 存货分类

项目	2022.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	14,406,719.13	11,662.50	14,395,056.63
在产品			
库存商品			
周转材料			
其他			
合计	14,406,719.13	11,662.50	14,395,056.63

(续)

项目	2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	10,232,590.48		10,232,590.48
在产品			
库存商品			
周转材料			
合计	10,232,590.48		10,232,590.48

8、合同资产

项目	2022.12.31	2021.12.31
合同资产	52,553,053.30	201,619,365.97
减：合同资产减值准备	141,462.27	163,056.68
小计	52,411,591.03	201,456,309.29
减：列示于其他非流动资产的部分	-	-
——账面余额	-	-
——减值准备	-	-
小计	52,411,591.03	201,456,309.29

项目	2022.12.31	2021.12.31
合计	52,411,591.03	201,456,309.29

合同资产无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。2022年12月31日，计提减值准备的合同资产如下：

① 组合计提减值准备的合同资产：

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理由
未完工未结算项目	38,406,825.98	-	-	
已完工未结算项目	-	-	-	
质保金	14,146,227.32	1.00	141,462.27	
合计	52,553,053.30	1.00	141,462.27	

9、其他流动资产

项目	2022.12.31	2021.12.31
待抵扣增值税进项税额	4,925,766.30	974,431.88
预交所得税	872,836.83	953.10
房租物业费	791,760.72	480,572.94
维修服务费	44,595.02	221,241.75
合计	6,634,958.87	1,677,199.67

10、长期股权投资

(1) 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
一、联营企业						
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司		467,906,400.00		53,107,802.20		
小计		467,906,400.00		53,107,802.20		
合计		467,906,400.00		53,107,802.20		

(续)

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业					
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司				521,014,202.20	
小计				521,014,202.20	
合计				521,014,202.20	

11、其他权益工具投资

项目	成本	累计计入其他综合收益的公允价值变动	公允价值	本期股利收入		指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
				本期终止确认	期末仍持有	
北京中墒生态科技有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00			长期持有
张家口锐鑫环保科技股份有限公司	5,000,000.00		5,000,000.00			长期持有
合计	7,000,000.00		7,000,000.00			

12、固定资产

项目	2022.12.31	2021.12.31
固定资产	7,231,833.58	4,575,224.91
固定资产清理		
合计	7,231,833.58	4,575,224.91

(1) 固定资产及累计折旧

① 固定资产情况

项目	运输设备	电子设备及其他	办公设备	房屋和建筑物	合计
一、账面原值					
1、年初余额	7,587,923.65	3,406,529.20	631,891.11	-	11,626,343.96
2、本年增加金额	2,519,720.54	245,024.63	30,041.66	2,000,000.00	4,794,786.83
(1) 购置	2,519,720.54	245,024.63	30,041.66	2,000,000.00	4,794,786.83
(2) 在建工程转入	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加					-
3、本年减少金额	56,000.00	180,059.43	79,627.95	-	315,687.38
(1) 处置或报废	56,000.00	180,059.43	79,627.95	-	315,687.38
(2) 合并范围减少	-	-	-	-	-
4、年末余额	10,051,644.19	3,471,494.40	582,304.82	2,000,000.00	16,105,443.41
二、累计折旧					-
1、年初余额	4,183,573.65	2,551,605.83	315,939.57	-	7,051,119.05
2、本年增加金额	1,496,043.44	469,879.79	108,373.71	39,583.33	2,113,880.27
(1) 计提	1,496,043.44	469,879.79	108,373.71	39,583.33	2,113,880.27
(2) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3、本年减少金额	53,200.00	169,340.40	68,849.09	-	291,389.49

项目	运输设备	电子设备及其他	办公设备	房屋和建筑物	合计
(1) 处置或报废	53,200.00	169,340.40	68,849.09	-	291,389.49
(2) 合并范围减少	-	-	-	-	-
4、年末余额	5,626,417.09	2,852,145.22	355,464.19	39,583.33	8,873,609.83
三、减值准备					-
1、年初余额	-	-	-	-	-
2、本年增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
(2) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3、本年减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
(2) 合并范围减少	-	-	-	-	-
4、年末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值	-	-	-	-	-
1、年末账面价值	4,425,227.10	619,349.18	226,840.63	1,960,416.67	7,231,833.58
2、年初账面价值	3,404,350.00	854,923.37	315,951.54	-	4,575,224.91

13、使用权资产

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1、年初余额	18,298,550.38	18,298,550.38
2、本年增加金额	1,093,540.92	1,093,540.92
3、本年减少金额	-	-
4、年末余额	19,392,091.30	19,392,091.30
二、累计折旧	-	-
1、年初余额	11,258,113.26	11,258,113.26
2、本年增加金额	4,042,779.21	4,042,779.21
3、本年减少金额	-	-
4、年末余额	15,300,892.47	15,300,892.47
三、减值准备	-	-
1、年初余额	-	-

项目	房屋及建筑物	合计
2、本年增加金额	-	-
3、本年减少金额	-	-
4、年末余额	-	-
四、账面价值		-
1、年末账面价值	4,091,198.83	4,091,198.83
2、年初账面价值	7,040,437.12	7,040,437.12

14、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	软件	著作权	合计
一、账面原值			
1、年初余额	2,124,345.34	84,345.13	2,208,690.47
2、本年增加金额	4,984,072.68	-	4,984,072.68
(1) 购置	188,974.38	-	188,974.38
(2) 内部研发	4,795,098.30	-	4,795,098.30
(3) 企业合并增加	-	-	-
3、本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
(2) 合并范围减少	-	-	-
4、年末余额	7,108,418.02	84,345.13	7,192,763.15
二、累计摊销			-
1、年初余额	1,411,235.50	7,028.75	1,418,264.25
2、本年增加金额	923,439.91	16,869.00	940,308.91
(1) 摊销	923,439.91	16,869.00	940,308.91
(2) 企业合并增加	-	-	-
3、本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
(2) 合并范围减少	-	-	-
4、年末余额	2,334,675.41	23,897.75	2,358,573.16
三、减值准备			-

项目	软件	著作权	合计
1、年初余额	-	-	-
2、本年增加金额	-	-	-
(1) 计提	-	-	-
3、本年减少金额	-	-	-
(1) 处置	-	-	-
4、年末余额	-	-	-
四、账面价值			-
1、年末账面价值	4,773,742.61	60,447.38	4,834,189.99
2、年初账面价值	713,109.84	77,316.38	790,426.22

15、开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		内部开发支出	委外开发支出	确认为无形资产	转入当期损益	
环保装置平台化运营升级建设项目-工业环保物联网平台	3,734,351.13	1,060,747.17	-	4,795,098.30	-	-
合计	3,734,351.13	1,060,747.17		4,795,098.30		

16、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加	本期摊销	其他减少	期末余额	其他减少的原因
装修费	2,408,995.83	1,639,570.21	1,791,888.67	-	2,256,677.37	
服务费	324,923.55	-	229,357.80	-	95,565.75	
合计	2,733,919.38	1,639,570.21	2,021,246.47	-	2,352,243.12	

17、递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2022.12.31		2021.12.31	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
信用减值准备	3,372,360.94	22,605,658.28	3,587,888.63	23,957,594.68
资产减值准备	21,510.90	153,124.77	24,458.49	163,056.60
未开票成本的所得税影响	5,635,519.57	37,570,130.47	4,465,933.67	29,772,891.13
股份支付的所得税影响	1,276,704.00	8,511,360.00	1,110,023.20	7,400,154.67
可弥补亏损	2,180,884.58	14,780,596.49	137,060.75	2,792,251.37
使用权资产折旧时间性差异	6,402.94	42,686.27	2,937.11	19,580.73
合计	12,493,382.93	83,663,556.27	9,328,301.85	64,105,529.18

(2) 未确认递延所得税资产明细

项目	2022.12.31	2021.12.31
可抵扣亏损	53,364.44	
合计	53,364.44	

18、短期借款

(1) 短期借款分类：

借款类别	2022.12.31	2021.12.31
信用借款		10,000,000.00
保证借款	89,212,932.13	97,121,500.00
抵押借款		
质押借款		
合计	89,212,932.13	107,121,500.00

19、应付票据

种类	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	21,957,500.00	
商业承兑汇票	3,000,000.00	5,000.00
合计	24,957,500.00	5,000.00

20、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	2022.12.31	2021.12.31
1 年以内	180,186,811.28	215,020,816.88
1-2 年	35,433,635.70	24,688,455.36
2-3 年	9,965,715.60	12,397,429.88
3 年以上	10,336,227.15	7,284,811.56
合计	235,922,389.73	259,391,513.68

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
北京清新环境技术股份有限公司	5,823,479.43	未到结算期
河北省安装工程有限责任公司	5,636,208.60	未到结算期
容客傲华新能源科技（上海）有限公司	5,929,203.48	未到结算期
东方电气集团东方锅炉股份有限公司	2,337,887.96	未到结算期
中国诚通生态有限公司	2,972,079.14	未到结算期

合计	22,698,858.61
----	---------------

21. 合同负债

项目	2022.12.31	2021.12.31
合同负债	2,798,544.53	
减：列示于其他非流动负债的部分		
合计	2,798,544.53	

22、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,138,110.63	69,961,911.25	68,881,566.88	5,218,455.00
二、离职后福利-设定提存计划	284,512.05	7,579,776.42	7,567,785.01	296,503.46
三、辞退福利	-	512,916.28	209,024.43	303,891.85
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	4,422,622.68	78,054,603.95	76,658,376.32	5,818,850.31

(2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	3,666,202.35	56,878,760.49	55,859,189.91	4,685,772.93
2、职工福利费	268,200.00	4,943,970.94	4,934,774.94	277,396.00
3、社会保险费	175,880.02	4,201,205.59	4,196,610.08	180,475.53
其中：医疗保险费	168,982.83	3,923,785.70	3,919,514.67	173,253.86
工伤保险费	6,897.19	246,161.49	245,837.01	7,221.67
生育保险费	-	31,258.40	31,258.40	-
4、住房公积金	-	3,598,095.00	3,563,393.00	34,702.00
5、工会经费和职工教育经费	27,828.26	339,879.23	327,598.95	40,108.54
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	4,138,110.63	69,961,911.25	68,881,566.88	5,218,455.00

(3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	275,890.24	7,338,933.86	7,327,160.42	287,663.68
2、失业保险费	-	240,842.56	240,624.59	217.97

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
3、企业年金缴费	8,621.81	-	-	8,621.81
合计	284,512.05	7,579,776.42	7,567,785.01	296,503.46

23、应交税费

税项	2022.12.31	2021.12.31
企业所得税	1,225,786.82	2,300,548.52
增值税	3,437,567.42	1,378,792.12
代扣代缴个人所得税	405,615.62	273,388.65
城市维护建设税	203,786.26	44,505.18
教育费附加	87,336.63	20,820.34
印花税	13,273.92	9,103.74
地方教育费附加	58,224.41	10,968.50
其他	1,086.74	23,234.48
合计	5,432,677.82	4,061,361.53

24、其他应付款

项目	2022.12.31	2021.12.31
应付利息		
应付股利		
其他应付款	7,116,811.99	5,788,851.27
合计	7,116,811.99	5,788,851.27

(1) 其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	2022.12.31	2021.12.31
报销款	262,423.51	317,698.32
押金、保证金	851,200.00	811,000.00
往来款	3,699,429.22	3,390,714.53
其他	2,303,759.26	1,269,438.42
合计	7,116,811.99	5,788,851.27

25、一年内到期的非流动负债

项目	2022.12.31	2021.12.31
房租款	3,167,713.85	

合计	3,167,713.85
----	--------------

26、租赁负债

项目	2022.12.31	2021.12.31
租赁付款额	3,430,213.87	7,354,786.60
减：未确认融资费用	54,861.92	215,902.36
小计	3,375,351.95	7,138,884.24
减：一年内到期的租赁负债（附注 43）	3,167,713.85	
合计	207,638.10	7,138,884.24

27、股本

项目	期初余额	本期增减					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	139,960,000.00						139,960,000.00

28、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	192,698,984.30			192,698,984.30
其他资本公积	19,400,154.67	1,111,205.33		20,511,360.00
合计	212,099,138.97	1,111,205.33		213,210,344.30

注：公司于 2022 年确认以权益结算的股份支付费用 1,111,205.33 元。

29、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	26,920,961.90	4,414,747.81		31,335,709.71
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
合计	26,920,961.90	4,414,747.81		31,335,709.71

注：公司于 2022 年根据净利润 10%提取法定盈余 4,414,747.81 元。

30、未分配利润

项目	金额	提取或分配比例
调整前上期末未分配利润	86,142,224.74	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	86,142,224.74	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	43,158,338.38	

减：提取法定盈余公积	4,414,747.81	10%
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备金		
应付普通股股利	30,091,400.00	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	94,794,415.31	

注：根据北京中航泰达环保科技股份有限公司 2022 年第五次临时股东大会决议审议通过《关于 2022 年半年度利润分配方案的议案》，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 2.15 元（含税）。本次权益分派共预计派发现金红利 30,091,400.00 元。

31、营业收入和营业成本

（1）营业收入及成本列示如下：

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	410,860,084.71	323,793,432.01	554,535,781.73	454,161,217.61
其他业务	1,215,210.06	1,030,877.94	2,540,709.81	-
合计	412,075,294.77	324,824,309.95	557,076,491.54	454,161,217.61

（2）主营业务收入及成本（分产品）列示如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
建造收入	130,022,477.06	129,595,186.28	216,719,794.30	195,770,809.09
运营收入	280,837,607.65	194,198,245.73	337,815,987.43	258,390,408.52
合计	410,860,084.71	323,793,432.01	554,535,781.73	454,161,217.61

（3）2022 年度营业收入按收入确认时间列示如下：

项目	产品销售	工程建造	提供劳务	其它	合计
在某一时段内确认收入	-	130,022,477.06	280,837,607.65	-	410,860,084.71
在某一时点确认收入	30,712.39	-	1,184,497.67	-	1,215,210.06
合计	30,712.39	130,022,477.06	282,022,105.32	-	412,075,294.77

（4）本年度作为出租人相关损益情况列示如下：

经营租赁	2022 年度	2021 年度
租赁收入		642,201.83
其中：与未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入		
合计		642,201.83

32、税金及附加

项目	2022 年度	2021 年度
城市维护建设费	1,298,493.48	1,205,396.45
印花税	144,682.05	174,749.69
教育费附加	556,497.15	515,615.13
地方教育费附加	370,998.09	341,615.93
车船税	1,753.58	1,946.91
水利建设专项资金	10,137.66	70,811.79
其他	57,142.87	-
合计	2,439,704.88	2,310,135.90

33、销售费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	727,628.34	1,325,500.47
服务费等	2,710,132.83	2,370,757.90
广告宣传费	-	1,100.00
办公费	31,061.69	32,364.98
折旧及摊销	3,373.32	4,278.47
合计	3,472,196.18	3,734,001.82

34、管理费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	32,587,509.86	26,801,804.85
咨询服务费	7,351,473.67	4,411,013.50
房租及物业费	2,098,047.36	2,151,233.06
交通差旅费	2,854,701.29	3,302,782.19
折旧及摊销	8,984,372.56	7,368,091.48
办公费等	12,379,602.33	10,391,267.67
股份支付	1,111,205.33	4,314,786.67
合计	67,366,912.40	58,740,979.42

35、研发费用

项目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	8,887,741.25	6,480,715.96

直接材料	8,436,971.09	9,638,303.53
其他费用	-	983,316.58
合计	17,324,712.34	17,102,336.07

36、财务费用

项目	2022 年度	2021 年度
利息费用	5,254,349.02	4,530,109.56
减：利息收入	768,887.64	1,205,036.57
承兑汇票贴息	-	-
汇兑损失	-	-
减：汇兑收益	-	-
融资担保费用	940,540.00	915,200.00
手续费支出	555,082.59	455,860.87
其他	51,213.33	-40,000.00
合计	6,032,297.30	4,656,133.86

财务费用中本年度确认租赁负债利息费用为 195,708.34 元（上一年度为 287,799.96 元）。

37、其他收益

项目	2022 年度	2021 年度
政府补助	2,547,105.93	5,297,181.02
代扣代缴个人所得税手续费	46,270.78	56,345.96
其他	17,455.76	87,053.46
增值税可抵扣进项税额加计 10%	724,574.23	268,825.14
合计	3,335,406.70	5,709,405.58

计入当期其他收益的政府补助：

项目	2022 年度	2021 年度
与收益相关：		
社保返还	90,393.75	2,789.83
创新十二条奖励		453,000.00
上市补贴		3,000,000.00
中关村科技园区丰台管理委员会“丰九条”2020 年度支持资金		1,833,800.00
国家知识产权局专利局北京代表处北京市知识产权资助金		2,000.00

稳岗补贴	24,835.86	5,591.19
中关村科技园丰台园管理委员会 2021 年度“创新十二条”扶持资金	750,000.00	
增值税即征即退税款	1,658,024.26	
小微企业六税两费减半征收政策退税	23,852.06	
合计	2,547,105.93	5,297,181.02

38、投资收益

项目	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	53,828,108.36	
处置长期股权投资产生的投资收益		
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
交易性金融资产持有期间取得的投资收益		
处置交易性金融资产产生的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产持有期间取得的投资收益		
处置以摊余成本计量的金融资产产生的投资收益	-9,010,380.16	-2,306,377.10
其他债权投资持有期间取得的投资收益		
处置其他债权投资产生的投资收益		
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		
理财产品		
其他	32,928.00	
合计	44,850,656.20	-2,306,377.10

39、信用减值损失

项目	2022 年度	2021 年度
应收票据信用减值损失	292,799.52	-800,699.47
应收账款信用减值损失	1,667,939.51	-479,671.64
其他应收款信用减值损失	-608,802.63	-1,131,742.74
合计	1,351,936.40	-2,412,113.85

40、资产减值损失

项目	2022 年度	2021 年度
合同资产减值损失	21,594.41	1,649,626.57
存货减值损失	-11,662.50	

合计	9,931.91	1,649,626.57
----	----------	--------------

41、资产处置收益

项目	2022 年度	2021 年度	计入当期非经常性损益的金额
出售划分为持有待售的非流动资产或处置组的利得或损失			
处置未划分为持有待售的非流动资产产生的利得或损失	14,200.00	-10,174.25	14,200.00
其中：固定资产	14,200.00	-10,174.25	14,200.00
非货币性资产交换中换出非流动资产产生的利得或损失			
合计	14,200.00	-10,174.25	14,200.00

42、营业外收入

项目	2022 年度	2021 年度	计入当期非经常性损益的金额
无法支付的应付款	87,297.30		87,297.30
其他	76,830.51	5,500.30	76,830.51
合计	164,127.81	5,500.30	164,127.81

43、营业外支出

项目	2022 年度	2021 年度	计入当期非经常性损益
盘亏损失	3,211.54		3,211.54
非流动资产毁损报废损失	10,146.39	2,881.58	10,146.39
赔偿金、违约金	180,892.55	7,300.00	180,892.55
其他		3,000.00	
合计	194,250.48	13,181.58	194,250.48

44、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	2022 年度	2021 年度
当期所得税费用	153,912.96	3,645,407.47
递延所得税费用	-3,165,081.08	-1,338,318.91
合计	-3,011,168.12	2,307,088.56

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	40,147,170.26
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,022,075.54

子公司适用不同税率的影响	84,308.65
调整以前期间所得税的影响	199,571.86
非应税收入的影响	-7,966,170.33
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	785,051.36
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-
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	53,364.44
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-
研发费用加计扣除	-2,189,369.64
所得税费用	-3,011,168.12

45、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
收到保证金	7,936,305.15	18,383,591.84
利息收入	768,887.64	1,205,036.57
政府补助	890,393.82	5,432,136.83
其他	10,395,779.10	12,677,411.12
合计	19,991,365.71	37,698,176.36

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
付现费用	40,877,826.46	31,727,828.91
支付保证金	8,761,500.00	22,228,815.00
其他	1,562,351.30	6,733,698.07
合计	51,201,677.76	60,690,341.98

(3) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
收到的暂借款	10,500,000.00	
合计	10,500,000.00	

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	2022 年度	2021 年度
归还的暂借款	10,500,000.00	
支付房屋租金		3,789,009.78

合计	10,500,000.00	3,789,009.78
46、现金流量表补充资料		
(1) 现金流量表补充资料		
补充资料	2022 年度	2021 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	43,158,338.38	16,687,283.97
加：信用减值损失	-1,351,936.40	2,412,113.85
资产减值损失	-9,931.91	-1,649,626.57
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,113,880.27	2,223,258.88
无形资产摊销	940,308.91	318,519.52
使用权资产折旧	4,042,779.21	3,565,485.08
长期待摊费用摊销	2,021,246.47	1,546,655.32
资产处置损失（收益以“-”号填列）	-14,200.00	10,174.25
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		2,881.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		-
财务费用（收益以“-”号填列）	5,254,349.02	4,530,109.56
投资损失（收益以“-”号填列）	-44,850,656.20	2,306,377.10
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,165,081.08	-1,338,318.91
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-4,174,128.65	4,131,592.30
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	447,992,757.42	-200,110,837.02
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	8,659,511.97	143,513,222.50
其他		-
经营活动产生的现金流量净额	460,617,237.41	-21,851,108.59
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
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		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	17,803,060.29	103,551,789.79

减：现金的期初余额	103,551,789.79	148,799,273.90
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	-85,748,729.50	-45,247,484.11

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	2022 年度	2021 年度
一、现金	17,803,060.29	103,551,789.79
其中：库存现金	1,974.67	418.04
可随时用于支付的银行存款	17,801,085.62	103,551,371.75
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	17,803,060.29	103,551,789.79
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

47、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	1,957,507.56	保证金
合计	1,957,507.56	

48、政府补助

(1) 本期确认的政府补助

补助项目	金额	与资产相关		与收益相关			是否实际收到
		递延收益	冲减资产账面价值	递延收益	其他收益	营业外收入	
社保返还	90,393.75				90,393.75		是
稳岗补贴	24,835.86				24,835.86		
中关村科技园丰台园管理委员会 2021 年度“创新十二条”扶持资金	750,000.00				750,000.00		
增值税即征即退税	1,658,024.26				1,658,024.26		

补助项目	金额	与资产相关		与收益相关			是否实际收到
		递延收益	冲减资产账面价值	递延收益	其他收益	营业外收入	
款							
代扣代缴个人所得税手续费	44,679.31				44,679.31		
增值税可抵扣进项税额加计 10%	724,574.23				724,574.23		
小微企业六税两费减半征收政策退税	42,899.29				42,899.29		
合计	3,335,406.70				3,335,406.70		—

(2) 计入当期损益的政府补助情况

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
社保返还	与收益相关	90,393.75		
稳岗补贴	与收益相关	24,835.86		
中关村科技园丰台园管理委员会 2021 年度“创新十二条”扶持资金	与收益相关	750,000.00		
增值税即征即退税款	与收益相关	1,658,024.26		
代扣代缴个人所得税手续费	与收益相关	44,679.31		
增值税可抵扣进项税额加计 10%	与收益相关	724,574.23		
小微企业六税两费减半征收政策退税	与收益相关	42,899.29		
合计		3,335,406.70		

六、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
天津中航泰达建筑工程有限公司	天津市	天津市	建筑施工	100.00		同一控制下收购
包头市中航泰达环保科技有限公司	包头市	包头市	技术服务、销售	100.00		直接设立
安宁中航泰达环保科技有限公司	安宁市	安宁市	技术服务、销售	100.00		直接设立
河北中航泰达环保科技有限公司	石家庄市	石家庄市	技术服务、销售	95.65	4.35	直接设立
无锡天拓环保科技有限公司	无锡市	无锡市	技术服务、销售	100.00		直接设立

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
山东泰达晟硕环保科技有限公司	日照市	日照市	技术服务、销售	100.00		直接设立
陕西泰达恒新环保科技有限公司	韩城市	韩城市	技术服务、销售	100.00		直接设立
新疆中航泰达环保科技有限公司	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	技术服务、销售	100.00		直接设立

七、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临着各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

1、风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，本公司定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本公司经营活动的改变，同时及时有效地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

2、市场风险

金融工具的市场风险，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，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

本公司的利率风险主要产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司向银行借款均系固定利率借款。因此，本公司不会受到利率变动所导致的现金流量变动风险的影响。

（2）信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收账款、其他应收款、应收票据、应收款项融资等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及目前市场状况等其它因素评估客户的信用资质并设置相应信用期。

对于租赁公司提供的租赁业务，本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，对所有采用信用方式进行交易的客户均需进行信用审核。本公司对于长期应收租赁款余额进行持续监控，以确保不导致本公司面临重大坏账风险。

本公司其他金融资产包括其他权益工具投资。本公司对合作的银行、信托公司、证券公司和基金公司实行评级准入制度，对信托收益权回购方、同业理财产品发行方、定向资产管理计划最终融资方设定授信额度，并定期进行后续风险管理；对单个金融机构的信用风险进行定期的审阅和管理；对于与本公司有资金往来的单个银行或非银行金融机构均设定有信用额度。本公司通过控制投资规模、设定发行主体准入名单、评级准入、投后管理等机制管理上述金融资产的信用风险敞口。

本公司定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司整体信用风险可控。

3、流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务，满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。

4、资本管理

本公司资本管理政策的目的是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率（即总负债除以总资产）为基础对资本结构进行监控。于 2022 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 43.87%（2021 年 12 月 31 日：45.48%）。

八、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产				
1、债务工具投资				
2、权益工具投资				
（二）其他非流动金融资产				
1、债务工具投资				
2、权益工具投资				
（三）衍生金融资产				
（四）一年内到期的其他债权投资				
（五）其他权益工具投资			7,000,000.00	7,000,000.00
（六）应收款项融资			17,978,477.46	17,978,477.46
（七）投资性房地产				
1、出租的土地使用权				
2、出租的建筑物				
3、持有并准备增值后转让的土地使用权				
（八）生物资产				
1、消耗性生物资产				
2、生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			24,978,477.46	24,978,477.46
（九）交易性金融负债				

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
1、发行的交易性债券				
(十) 衍生金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

①对于持有的应收款项融资，采用票面金额确定其公允价值；

②因被投资企业北京中墒生态科技有限公司和张家口锐鑫环保科技股份有限公司的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

九、关联方及其交易

1、本公司的母公司情况

本公司的最终控制方为刘斌、陈士华，二人为夫妻关系，其直接持有本公司 43.21%股权，刘斌通过北京汇智聚英投资中心（有限合伙）间接持有本公司 0.32%股权，刘斌、陈士华通过北京基联启迪投资管理有限公司间接持有本公司 6.74%股权，合计持有 50.27%股权。

2、本公司的子公司情况

本公司所属的子公司详见附注七、1“在子公司中的权益”。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司的关系
北京中航泰达科技有限公司	本公司实际控制人控制的公司
陈绍华	本公司董事
陈思成	副总经理
刘国锋	本公司董事、副总经理
刘恒信	实际控制人的父亲
连云港市金汉实业有限公司	实际控制人父亲的公司
北京北科清境净化科技有限公司	本公司董事陈绍华控制的公司
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	联营企业
内蒙古包钢环境科技有限公司	联营企业子公司
包头市绿冶环能技术有限公司	联营企业子公司

4、关联方交易情况

(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

关联方名称	关联交易内容	金额	
		2022 年度	2021 年度
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	石膏拉运处理	4,633,998.05	
内蒙古包钢环境科技有限公司	技术服务	20,000.00	
包头市绿冶环能技术有限公司	技术服务	155,339.80	
合计		4,809,337.85	

②出售商品/提供劳务情况

关联方名称	关联交易内容	金额	
		2022 年度	2021 年度
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	包钢股份炼铁厂烧结一部 3#烧结机烟气提标改造工程 EPC 总承包	47,468,263.48	
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	五烧 1#烧结机脱硫脱硝项目运营收入	38,991,063.57	
合计		86,459,327.05	

(2) 关联租赁情况

①本公司作为承租方：

出租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁费	上年确认的租赁费
北京中航泰达科技有限公司	车辆		247,524.75

(3) 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2022-2-11	2022-8-10	是
刘斌、陈士华、金汉实业	10,000,000.00	2021-9-29	2022-9-28	是
刘斌、陈士华、河北中航泰达环保科技有限公司	10,000,000.00	2021-8-28	2022-8-27	是
刘斌	10,000,000.00	2021-9-24	2022-3-24	是
刘斌	10,000,000.00	2022-9-28	2023-3-28	否
刘斌	10,000,000.00	2022-3-31	2022-9-29	是
刘斌、陈士华	30,000,000.00	2021-10-15	2023-12-1	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	5,000,000.00	2021-10-27	2022-10-26	是
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2021-11-19	2022-10-26	是

刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	19,000,000.00	2021-11-10	2023-4-18	否
连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2021-10-27	2023-10-20	否
刘斌、陈士华	50,000,000.00	2021-12-16	2024-12-15	否
刘斌、陈士华、金汉实业	5,000,000.00	2022-1-19	2022-12-28	是
刘斌	9,000,000.00	2022-4-26	2023-4-26	否
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2022-12-28	2023-12-27	否
刘斌、陈士华	30,000,000.00	2022-9-27	2023-11-30	否
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2022-10-8	2023-10-8	否
刘斌、陈士华、金汉实业、北京中航泰达环保科技有限公司	5,000,000.00	2022-12-30	2023-12-30	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	1,000,000.00	2022-1-14	2023-1-14	否

注 1：本公司于 2022 年 2 月 11 日与上海浦东发展银行股份有限公司北京丰台支行签订了金额为 1000.00 万元的《流动资金借款合同》，刘斌、陈士华于 2021 年 9 月 14 日签订了编号为 IB9144202100000002 的《最高额保证合同》。该笔借款的实际放款日为 2022 年 2 月 11 日，期限至 2022 年 8 月 10 日，相关担保责任顺延至 2022 年 8 月 10 日。

注 2：本公司于 2021 年 9 月 18 日与上海浦东发展银行股份有限公司北京丰台支行签订了金额为 1000.00 万元的《流动资金借款合同》，由刘斌、北京中关村科技融资担保有限公司提供保证担保、其他担保人为陈士华。北京中关村科技融资担保有限公司于 2021 年 9 月 18 日签订了编号为 YB9144202128003901 号的《保证合同》。刘斌、陈士华于 2021 年 9 月 14 日签订了编号为 IB9144202100000002 的《最高额保证合同》。连云港市金汉实业有限公司签订了《反担保（不动产抵押）合同》，合同编号为【2021 年 DYF1024 号】，该笔借款的实际放款日为 2021 年 9 月 29 日，期限至 2022 年 9 月 28 日，相关担保责任顺延至 2022 年 9 月 28 日。

注 3：本公司于 2021 年 8 月 18 日与兴业银行股份有限公司北京石景山支行签订了金额为 1000.00 万元的《流动资金借款合同》，由刘斌、陈士华、河北中航泰达环保科技有限公司提供保证担保，并签署了编号为兴银京石（2021）保字第 1-1、1-2、1-3 号《保证合同》，该笔借款的实际放款日为 2021 年 8 月 28 日，期限至 2022 年 8 月 27 日，相关担保责任顺延至 2022 年 8 月 27 日。

注 4：本公司于 2021 年 9 月 22 日与北京农村商业银行股份有限公司丰台支行签订金额为 1,000.00 万元的《流动资金借款合同》，刘斌签订编号为【2021 丰台第 00163-保 01 号】保证合同，为该借款合同提供连带责任保证。该笔借款实际放款日为 2021 年 9 月 24 日，期限至 2022 年 3 月 24 日，相关担保责任顺延至 2022 年 3 月 24 日。

注 5：本公司于 2022 年 9 月 23 日与北京农村商业银行股份有限公司丰台支行签订金额为 1000.00 万元的《流动资金借款合同》，刘斌于 2022 年 9 月 23 日签订编号为【2022 丰台第 00149-保 01 号】的保证合同。该笔借款的实际放款日为 2022 年 9 月 28 日，期限至 2023 年 3 月 28 日，相关担保责任顺延至 2023 年 3 月 28 日。

注 6：本公司于 2022 年 3 月 28 日与北京农村商业银行股份有限公司丰台支行签订金额为 1000.00 万元的《流动资金借款合同》，刘斌于 2022 年 3 月 28 日签订编号为【2022 丰台第 0044-保 01 号】的保证合同。该笔借款的实际放款日为 2022 年 3 月 31 日，期限至 2022 年 9 月 29 日，相关担保责任顺延至 2022 年 9 月 29 日。

注 7：本公司于 2021 年 9 月 2 日与花旗银行（中国）有限公司北京分行签订了《非承诺性短期循环融资协议》修改协议，最高融资额为 3000.00 万元。截至 2022 年 12 月 31 日，本公司提用了 1805.00 万元的融资金额。该协议由刘斌和陈士华于 2019 年 6 月 6 日签署保证函为公司在本协议融资项下的债务向贷款行提供保证担保。

注 8：本公司于 2021 年 9 月 30 日与中国银行股份有限公司北京海淀支行签订了金额为 500.00 万元的《流动资金借款合同》，由北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证担保并签署了编号为 B21203750101Z 号的《保证合同》。刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司签订了《反担保合同》，合同编号为[2021 年 BZ1146 号]，该笔借款的实际放款日为 2021 年 10 月 27 日，期限至 2022 年 10 月 26 日，相关担保责任顺延至 2022 年 10 月 26 日。

注 9：本公司于 2021 年 9 月 30 日与中国银行股份有限公司北京海淀支行签订了金额为 500.00 万元的《流动资金借款合同》，由刘斌、陈士华提供连带责任保证担保，并签署了编号为 B21203750102Z 号的《保证合同》。该笔借款的实际放款日为 2021 年 11 月 19 日，期限至 2022 年 10 月 26 日，相关担保责任顺延至 2022 年 10 月 26 日。

注 10：本公司于 2021 年 11 月 9 日与交通银行股份有限公司北京丰台科技园支行签订了金额为 1,900.00 万元的《流动资金借款合同》，由刘斌、陈士华、北京中关村科技融资担保有限公司提供保证担保，刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订了编号为【2021 年 BZ1221 号】的《最高额反担保（保证）合同》。该笔借款的实际放款日为 2021 年 11 月 10 日，本公司于 2022 年还清 1900.00 万元，2022 年新增借款 500 万元，期限至 2023 年 4 月 18 日，相关担保责任顺延至 2023 年 4 月 18 日。

注 11：本公司 2021 年 10 月 22 日向招商银行股份有限公司北京分行申请了 1,000.00 万元的《授信协议》，北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证担保并签署了《最高额不可撤销担保书》，连云港市金汉实业有限公司签订了《反担保（不动产抵押）合同》，合同编号为【2021 年 DYF1025-1 号】。公司在此授信额度内开立了 1,000.00 万元的国内信用证，信用证议付到期日为 2023 年 10 月 20 日，相关担保责任顺延至 2023 年 10 月 20 日。

注 12：本公司 2021 年 12 月 16 日与厦门国际银行股份有限公司北京分行签订了《综合授信额度合同》，额度总金额为 5,000.00 万元，额度使用期限自 2021 年 12 月 16 日起至 2024 年 12 月 15 日，由刘斌、陈士华提供连带担保责任。

注 13：本公司于 2021 年 12 月 30 日与中国邮政储蓄银行股份有限公司北京丰台区支行签订金额为 500.00 万元的《小企业授信业务借款合同》，由保证人北京中关村科技融资担保有限公司提供最高额保证担保。刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订合同编号为【2021 年 DYF1675 号】的反担保（保证）合同。该笔借款实际放款日为 2022 年 1 月 19 日，到期日为 2022 年 12 月 28 日，相关担保责任顺延至 2022 年 12 月 28 日。

注 14：本公司于 2022 年 4 月 7 日与平安国际融资租赁（天津）有限公司签订编号为【2022PAZL(TJ)0100234-WD-01】的《委托贷款协议》。与平安国际融资租赁（天津）有限公司、上海华瑞银行股份有限公司签订合同编号为【2022PAZL(TJ)0100234-OH-01】的《上海华瑞银行人民币单位委托贷款借款合同》，贷款金额为 900.00 万元。刘斌于 2022 年 4 月 7 日签订保证函。

注 15：本公司于 2022 年 12 月 28 日与北京银行股份有限公司中关村分行签订了金额为 500.00 万元的《流动资金借款合同》，陈士华、刘斌于 2022 年 12 月 28 日分别签订了编号为 0787992-001/0787992-002 的《最高额保证合同》。该笔借款的实际放款日为 2022 年 12 月 28 日，期限至 2023 年 12 月 27 日，相关担保责任顺延至 2023 年 12 月 27 日。

注 16：本公司于 2022 年 9 月 27 日与中信银行股份有限公司北京分行签订编号为【(2022) 信银京授字第 0482 号】的《综合授信合同》。刘斌、陈士华签订《最高额保证合同》，合同编号为【(2022) 信银京保字第 0339 号】。公司在此授信额度内流动资金贷款 2,700.00 万元，电子商票信用贷款 300.00 万元。

注 17：本公司于 2022 年 9 月 27 日与广发银行股份有限公司北京上地支行签订《额度贷款合同》，额度总金额 500.00 万元，额度使用期限自 2022 年 10 月 8 日起至 2023 年 10 月 8 日，刘斌、陈士华于 2022 年 9 月 26 日分别签订编号为【(2022) 京银授额字第 000649 号-担保 01】、【(2022) 京银授额字第 000649 号-担保 02】的最高额保证合同。该笔借款的实际放款日为 2022 年 10 月 8 日，期限至 2023 年 10 月 8 日，相关担保责任顺延至 2023 年 10 月 8 日。

注 18：天津中航泰达建筑工程有限公司于 2022 年 12 月 27 日与中国银行股份有限公司北京海淀支行签订金额为 500.00 万元的《流动资金借款合同》，由北京中关村科技融资担保有限公司提供连带责任保证担保。北京中航泰达环保科技股份有限公司、刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司与北京中关村科技融资担保有限公司签订了编号为【2022 年 BZ3252 号】的《反担保（保证）合同》。该笔借款实际放款日为 2022 年 12 月 30 日，期限至 2023 年 12 月 30 日，相关担保责任顺延至 2023 年 12 月 30 日。

注 19：本公司与交通银行股份有限公司签订编号为《25110062-1》的《快易付业务合作协议》，由

北京中关村科技融资担保有限公司提供保证担保，刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司提供反担保。该笔款项的实际放款日为2022年1月14日，期限至2023年1月14日，相关担保责任顺延至2023年1月14日。

(4) 关键管理人员报酬

项目	2022 年度	2021 年度
关键管理人员人数	14	13
在本公司领取报酬人数	14	13
报酬总额(万元)	617.97	838.37

5、关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方名称	2022.12.31	2021.12.31
		账面余额	账面余额
应收账款	包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	36,782,473.18	
其他应收款	陈思成	46,965.00	43,092.00

(2) 应付项目

项目名称	关联方名称	2022.12.31	2021.12.31
		账面余额	账面余额
应付账款	包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	6,478,721.00	
应付账款	包头市绿冶环能技术有限公司	160,000.00	
其他应付款	刘斌		28,483.12
其他应付款	刘国锋	2,347.30	3,046.34

十、股份支付

1、股份支付总体情况

项目	相关内容
公司本年授予的各项权益工具总额	
公司本年行权的各项权益工具总额	
公司本年失效的各项权益工具总额	
公司年末发行在外的股份期权行权价格的范围和合同剩余期限	无
公司年末其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

股份支付总体情况：

根据2020年第三次临时股东大会决议，审议通过《关于公司股权激励计划的议案》，公司授予激励对象限制性股票258.30万股，授予日公允价值为6.52元/股。2020年末共有三名员工因离职不符合激励条件，其已获授但尚未行权的限制性股票16.50万股在2020年予以注销。

2、以权益结算的股份支付情况

项目	相关内容
授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日限制性股票公允价值=授予日流通股的市场价格-限制性因素成本
可行权权益工具数量的确定依据	每个资产负债表日根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，在股权激励计划实施完毕后，最终预计可解锁权益工具的数量与实际可解锁工具的数量一致。
本年估计与上年估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	8,511,360.00
本年以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,111,205.33

公司将在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的未来限制性股票解锁人数、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解锁的股票数量，并按照限制性股票公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应调整资本公积。公司于2022年确认以权益结算的股份支付费用1,111,205.33元。

十一、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

无。

2、或有事项

截至2022年12月31日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十二、资产负债表日后事项

无。

十三、其他重要事项

截至2022年12月31日，本公司无应披露未披露的其他重要事项。

十四、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 以摊余成本计量的应收账款

项目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	147,264,927.39	17,485,432.80	129,779,494.59	252,129,089.37	19,155,552.31	232,973,537.06
合计	147,264,927.39	17,485,432.80	129,779,494.59	252,129,089.37	19,155,552.31	232,973,537.06

(2) 坏账准备

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

① 2022年12月31日，组合计提坏账准备：

组合——账龄组合

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
1年以内	127,507,557.12	5.00	6,375,377.86
1至2年	6,291,349.97	10.00	629,135.00
2至3年	111,646.69	20.00	22,329.34

3至4年	749,694.31	50.00	374,847.16
4至5年	12,604,679.30	80.00	10,083,743.44
5年以上		100.00	-
合计	147,264,927.39		17,485,432.80

② 坏账准备的变动

项目	2022.01.01	本期增加	本期减少		2022.12.31
			转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	19,155,552.31		1,670,119.51		17,485,432.80

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
内蒙古包钢稀土钢板材有限责任公司	48,417,098.10	1年以内 44,633,010.90 2-3年 3,784,087.20	32.88	2,610,059.27
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	36,782,473.18	1年以内	24.98	1,839,123.66
内蒙古包钢钢联股份有限公司	15,565,624.28	1年以内 15,509,944.28 2-3年 55,680.00	10.57	786,633.21
北京北科欧远科技有限公司	12,604,679.30	4-5年	8.56	10,083,743.44
江阴泰富兴澄特种材料有限公司	9,843,436.87	1年以内	6.68	492,171.84
合计	123,213,311.73		83.67	15,811,731.42

2、其他应收款

项目	2022.12.31	2021.12.31
应收利息		
应收股利		
其他应收款	25,095,764.10	34,250,039.87
合计	25,095,764.10	34,250,039.87

(1) 其他应收款情况

项目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	28,693,011.55	3,597,247.45	25,095,764.10	37,348,555.32	3,098,515.45	34,250,039.87
合计	28,693,011.55	3,597,247.45	25,095,764.10	37,348,555.32	3,098,515.45	34,250,039.87

① 坏账准备

A. 2022年12月31日，处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下：

项目	账面余额	未来12月内预期信用损失率%	坏账准备	理由
----	------	----------------	------	----

组合计提:				
账龄组合	28,693,011.55	12.54	3,597,247.45	预期信用损失
合计	28,693,011.55	12.54	3,597,247.45	

②坏账准备的变动

减值准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月内预期信用损失	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	3,098,515.45			3,098,515.45
期初余额在本期	3,098,515.45			3,098,515.45
—转入第一阶段				-
—转入第二阶段				-
—转入第三阶段				-
本期计提	498,732.00			498,732.00
本期转回				-
本期转销				-
本期核销				-
其他变动				-
2022年12月31日余额	3,597,247.45			3,597,247.45

③其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2021.12.31	2020.12.31
往来款	22,832,391.30	26,171,236.91
押金保证金	4,692,236.21	8,755,918.30
备用金	1,168,384.04	2,421,400.11
合计	28,693,011.55	37,348,555.32

④其他应收款期末余额前五名单位情况:

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
北京首创大气环境科技股份有限公司	否	股权转让款	3,904,322.67	3-4年	13.61	1,952,161.34
乐亭首创大气环境科技有限公司	否	借款	2,900,000.00	2-3年	10.11	580,000.00
南通新宇钢结构有限公司	否	往来款	1,667,883.88	1-2年	5.81	166,788.39

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
北京庖丁资产管理有限公司	否	往来款/房租押金	940,891.02	1年以内 19,879,111-2年 921,011.91	3.28	93,095.15
江阴泰富兴澄特种材料有限公司	否	保证金	600,000.00	1年以内	2.09	30,000.00
合计	—		10,013,097.57		34.90	2,822,044.88

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	2022.12.31			2021.12.31		
	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	34,900,000.00		34,900,000.00	34,900,000.00		34,900,000.00
对联营、合营企业投资	521,014,202.20		521,014,202.20			
合计	555,914,202.20		555,914,202.20	34,900,000.00		34,900,000.00

(2) 对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
天津中航泰达建筑工程有限公司	8,000,000.00			8,000,000.00
包头市中航泰达环保科技有限公司	900,000.00			900,000.00
河北中航泰达环保科技有限公司	22,000,000.00			22,000,000.00
安宁中航泰达环保科技有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00
无锡天拓环保科技有限公司	3,000,000.00			3,000,000.00
减：长期股权投资减值准备				
合计	34,900,000.00			34,900,000.00

(3) 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
二、联营企业						
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司		467,906,400.00		53,107,802.20		
小计		467,906,400.00		53,107,802.20		
合计		467,906,400.00		53,107,802.20		

(续)

被投资单位	本期增减变动	期末余额	减值准备期末
-------	--------	------	--------

	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他	余额
二、联营企业				
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司				521,014,202.20
小计				521,014,202.20
合计				521,014,202.20

4、营业收入和营业成本

(1) 营业收入及成本列示如下：

项目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	429,864,673.07	355,683,774.54	553,203,490.78	469,411,463.97
其他业务	1,184,497.67	1,030,877.94	2,531,354.06	
合计	431,049,170.74	356,714,652.48	555,734,844.84	469,411,463.97

(2) 主营业务收入及成本（分产品）列示如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
建造收入	149,027,065.39	147,783,424.25	215,870,471.41	196,137,779.67
运营收入	280,837,607.68	207,900,350.29	337,333,019.37	273,273,684.30
合计	429,864,673.07	355,683,774.54	553,203,490.78	469,411,463.97

(3) 2022 年度营业收入按收入确认时间列示如下：

项目	产品销售	工程建造	提供劳务	其它	合计
在某一时段内确认收入		149,027,065.39	280,837,607.68		429,864,673.07
在某一时点确认收入			1,184,497.67		1,184,497.67
合计		149,027,065.39	282,022,105.35		431,049,170.74

5、投资收益

被投资单位名称	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	53,107,802.20	
处置以摊余成本计量的金融资产产生的投资收益	-8,436,399.63	-2,306,377.10
其他	32,928.00	
合计	44,704,330.57	-2,306,377.10

十五、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
----	----	----

非流动性资产处置损益	14,200.00	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,677,382.44	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债、衍生金融资产、衍生金融负债产生的公允价值变动损益		
处置交易性金融资产、交易性金融负债、衍生金融资产、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-30,122.67	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	1,661,459.77	
减：非经常性损益的所得税影响数	143,361.39	
非经常性损益净额	1,518,098.38	
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数		

归属于公司普通股股东的非经常性损益		1,518,098.38	
2、净资产收益率及每股收益			
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	8.99	0.31	0.31
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	8.67	0.30	0.30

北京中航泰达环保科技股份有限公司
2023年4月27日

附：

第十二节 备查文件目录

- （一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- （二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- （三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会秘书办公室。