



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

2024

公司年度大事记

上市公司公告

836263 权益分派 日期 查询

公告分类 全部 年度报告 半年度报告 一季度报告 三季度报告 业绩预告、业绩快报类

代码	简称	标题	日期
836263	中航泰达	[临时公告]中航泰达:2024年第三季度权益分派实施公告	2025-01-03
836263	中航泰达	[临时公告]中航泰达:因股本变动调整权益分派总额的公告	2024-12-31
836263	中航泰达	[临时公告]中航泰达:2024年第三季度权益分派预案公告	2024-10-29
836263	中航泰达	[临时公告]中航泰达:2023年年度权益分派实施公告	2024-06-06
836263	中航泰达	[临时公告]中航泰达:2023年年度权益分派预案实施“提质增效重回报”行动公告	2024-04-26



权益分配情况：

2024 年 5 月 22 日，公司召开 2023 年年度股东大会，审议并通过《关于 2023 年利润分配方案的议案》，本次权益分派共计派发现金红利 20,000,004.06 元。按股权登记日 2024 年 6 月 13 日的应分配股数 139,960,000 股为基数，每 10 股派 1.428980 元人民币现金（含税），本次权益分派于 2024 年 6 月 14 日实施完毕。

2024 年 11 月 14 日，公司召开 2024 年第三次临时股东大会，审议并通过《关于 2024 年第三季度利润分配方案的议案》，本次权益分派共计派发现金红利 20,183,609.84 元。按股权登记日 2025 年 1 月 9 日的应分配股数 141,242,896 股为基数，每 10 股派 1.4290 元人民币现金（含税），本次权益分派于 2025 年 1 月 10 日实施完毕。

参股公司现金分红情况：

报告期内公司收到参股公司包钢节能 2022 年度分红款，共计 3,875.57 万元。按包钢节能关于 2023 年度净利润分配方案的决议，公司可获得现金分红款 6,456.76 万元。截至本报告披露之日，参股公司已支付 2023 年度分红款 2,040.00 万元。

购买资产情况：

2024 年 12 月，公司基于业务发展需要，收购北京动力源科技股份有限公司全资子公司北京科丰鼎诚资产管理有限公司 100%股权，收购总价为人民币 1.28 亿元。

截至目前，公司已支付股权转让价款 1.2 亿元（含银行贷款）。公司根据经营发展需要，公司办公地址迁至全资子公司科丰鼎诚持有的不动产所在地：北京市丰台区科学城 11B2 号楼一层 101 室。

战略合作情况：

2024 年 9 月，公司与北京科技大学和首都医科大学附属北京世纪坛医院达成战略合作，三方重点围绕空气、物表、地面等环境消毒方向开展高能脉冲紫外线技术基础试验研究，前瞻性技术研发和核心装备开发，共同申报国家重大科研项目，促进科技成果在行业规模化推广应用。

2024 年 12 月，公司与北京科技大学能源与环境工程学院签署《“共建工业固废资源化高值利用研发中心”合作协议》，联合共建研发中心，旨在推广固废资源化研究新成果，推动矿物功能材料研发转型升级跨越式发展，打造“产、学、研、用”、“四位一体”高水平创新平台。

设立博士后工作站情况：

2024 年 11 月，公司完成华龙国际核电技术有限公司等 106 家单位增设博士后科研工作站分站备案。

预示着企业及行业发展将迎来新机遇。一方面，有利于企业吸引高端人才，加强自身科研力量，提升技术创新能力，为攻克技术难题、实现技术突破提供人力保障；另一方面，还能通过产学研合作，加速科研成果落地，推动产业升级。对于行业而言，众多分站的设立，将营造更浓厚的创新氛围，促进技术交流与合作，提升行业整体竞争力；从区域发展角度出发，有助于吸引人才流入，优化人才结构，带动相关产业发展，为区域经济高质量发展注入活力，形成良好的创新生态。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重大事件	36
第六节	股份变动及股东情况	45
第七节	融资与利润分配情况	47
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	55
第九节	行业信息	59
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	66
第十一节	财务会计报告	73
第十二节	备查文件目录	147

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。

中审亚太会计师事务所（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	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在未按要求披露的事项	☐ 是 ☒ 否

【重大风险提示】

1、是否存在退市风险

☐是 ☒否

2、本期重大风险是否发生重大变化

☒是 ☐否

公司在本报告“第四节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分分析了公司的重大风险因素，敬请投资者注意阅读。

释义

释义项目		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	天津凌航科技有限公司
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
安宁公司、安宁中航	指	安宁中航泰达环保科技有限公司
安阳公司、安阳中航	指	河南万磊翔顺科技有限公司
香港公司、香港中航	指	香港航通科技有限公司
雄安公司、雄安中航	指	雄安润航科技有限公司
铜陵公司、铜陵中航	指	铜陵泰达金晟环保科技有限公司
科丰鼎诚	指	北京科丰鼎诚资产管理有限公司
郑石科技	指	河南郑石科技有限公司
西安伟宏	指	西安伟宏能源科技有限公司
北京集碳、集碳科技	指	北京集碳科技有限公司
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、标的公司	指	包钢集团节能环保科技产业有限责任公司
冶金渣公司	指	包钢集团冶金渣综合利用开发有限责任公司
锐鑫环保	指	张家口锐鑫环保科技股份有限公司
中墙生态	指	北京中墙生态科技有限公司
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
中审亚太、会计事务所	指	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
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	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
本报告	指	2024 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。
SCR 脱硝技术	指	选择性催化还原法（Selective Catalytic Reduction）

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	北京市丰台区新村街道科技园区航丰路4号
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	北京市丰台区科学城11B2号楼一层101室
邮政编码	100070
公司邮箱	zhtd@cnzhtd.com

注释：

经确认，公司房产证登记的办公地址与现有联系地址存在表述差异，但实际为同一办公场所，办公地点不存在差异。

三、 信息披露及备置地点

公司年度报告	2024年年度报告
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
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
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	运用脱硫脱硝除尘、水处理、多污染物协同控制、节能降碳、固废资源化等多项技术，为冶金、电力、化工、焦化等工业企业提供全流程的节能减排服务。

普通股总股本（股）	141,242,896
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，一致行动人为基联启迪、汇智聚英

五、注册变更情况

☒ 适用 ☐ 不适用

项目	内容
统一社会信用代码	91110106587714554K
注册地址	北京市丰台区科学城 11B2 号楼一层 101 室
注册资本（元）	141,242,896

公司于 2024 年 12 月 25 日披露《北京中航泰达环保科技股份有限公司 2023 年股权激励计划第一个行权期股票期权行权结果公告》（公告编号：2024-133），本次行权新增股份 128.2896 万份，于 2024 年 12 月 27 日办理股份登记，并于 2024 年 12 月 30 日上市流通，注册资本由 139,960,000.00 元变更为 141,242,896.00 元，增资部分尚未进行工商变更登记。

六、中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 20 层 2206
	签字会计师姓名	杨涛、刘光惠

七、自愿披露

☐ 适用 ☒ 不适用

八、报告期后更新情况

☒ 适用 ☐ 不适用

2025 年 3 月底，公司因经营发展需要，将办公地址由“北京市丰台区汽车博物馆西路 8 号院 3 号楼 8 层 801”搬迁至全资子公司科丰鼎诚持有的不动产所在地“北京市丰台区科学城 11B2 号楼”。公司注册地址变更事项待履行审议程序后，办理工商变更登记手续。

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	2024 年	2023 年	本年比上年增减%	2022 年
营业收入	336,069,956.79	472,650,450.22	-28.90%	412,075,294.77
毛利率%	19.42%	22.17%	—	21.17%
归属于上市公司股东的净利润	54,070,385.22	88,114,275.72	-38.64%	43,158,338.38
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	52,883,892.25	83,558,945.24	-36.71%	41,640,240.00
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)	9.70%	17.30%	—	8.99%
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)	9.49%	16.40%	—	8.67%
基本每股收益	0.39	0.63	-38.10%	0.31

二、 营运情况

单位：元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减%	2022 年末
资产总计	1,006,282,020.23	1,032,869,576.20	-2.57%	853,935,527.78
负债总计	446,626,455.01	492,586,586.12	-9.33%	374,635,058.46
归属于上市公司股东的净资产	559,417,782.01	540,282,990.08	3.54%	479,300,469.32
归属于上市公司股东的每股净资产	3.96	3.86	2.59%	3.42
资产负债率%(母公司)	43.92%	48.02%	—	44.40%
资产负债率%(合并)	44.38%	47.69%	—	43.87%
流动比率	0.89	0.79	12.66%	0.79
	2024 年	2023 年	本年比上年增减%	2022 年
利息保障倍数	9.58	15.40	—	8.64
经营活动产生的现金流量净额	8,393,107.75	12,467,608.36	-32.68%	460,617,237.41
应收账款周转率	1.55	2.27	—	2.06
存货周转率	40.83	35.67	—	26.37
总资产增长率%	-2.57%	20.88%	—	0.10%
营业收入增长率%	-28.90%	14.70%	—	-26.03%
净利润增长率%	-38.87%	104.76%	—	158.63%

三、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

四、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

☒适用 ☐不适用

公司于 2025 年 2 月 27 日披露了《北京中航泰达环保科技股份有限公司 2024 年年度业绩快报》（公告编号：2025-011），公告所载 2024 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。2024 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	336,069,956.79	354,614,379.10	-5.23%
归属于上市公司股东的净利润	54,070,385.22	58,293,591.80	-7.24%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	52,883,892.25	58,016,379.03	-8.85%
基本每股收益	0.39	0.41	-4.88%
加权平均净资产收益率%（扣非前）	9.70%	10.31%	-
加权平均净资产收益率%（扣非后）	9.49%	10.26%	-
总资产	1,006,282,020.23	1,015,461,638.70	-0.90%
归属于上市公司股东的所有者权益	559,417,782.01	585,825,608.62	-4.51%
股本	141,242,896.00	141,242,896.00	-
归属于上市公司股东的每股净资产	3.96	4.15	-4.58%

五、 2024 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	84,143,085.55	81,964,131.71	102,465,280.76	67,497,458.77
归属于上市公司股东的净利润	233,593.73	29,780,736.11	13,741,000.62	10,315,054.76
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	105,614.75	29,704,734.51	13,259,620.81	9,813,922.18

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

☐适用 ☒不适用

六、 非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2024 年金额	2023 年金额	2022 年金额	说明
非流动性资产处置损益	-41,702.90	428,654.22	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	50,540.00	4,939,500.00	1,677,382.44	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
债务重组损益	255,925.87	-	-	-
其他	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	152,287.19	-32,853.52	-30,122.67	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	769,442.83			-
非经常性损益合计	1,186,492.99	5,335,300.70	1,661,459.77	-
所得税影响数	0.02	779,970.22	143,361.39	-
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
非经常性损益净额	1,186,492.97	4,555,330.48	1,518,098.38	-

七、 补充财务指标

☐适用 ☒不适用

八、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

（一） 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

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
递延所得税资产	14,484,903.91	14,838,550.99	-	-
资产总计	1,032,515,929.12	1,032,869,576.20	-	-
应付账款	268,040,287.06	270,412,085.23	-	-
负债合计	490,214,787.95	492,586,586.12	-	-
盈余公积	40,667,939.22	40,466,124.11	-	-
未分配利润	147,488,832.65	145,672,496.67	-	-
归属于母公司所有者权益合计	542,301,141.17	540,282,990.08	-	-
所有者权益合计	542,301,141.17	540,282,990.08	-	-
负债和股东权益总计	1,032,515,929.12	1,032,869,576.20	-	-
营业收入	475,480,638.90	472,650,450.22	-	-
营业成本	362,367,938.21	367,866,293.59	-	-
研发费用	20,148,490.86	14,191,744.97	-	-
利润总额	89,524,416.28	87,152,618.11	-	-

所得税费用	-608,010.53	-961,657.61	-	-
净利润	90,132,426.81	88,114,275.72	-	-
归属于母公司所有者的净利润	90,132,426.81	88,114,275.72	-	-
综合收益总额	90,132,426.81	88,114,275.72	-	-
基本每股收益（元/股）	0.64	0.63	-	-
稀释每股收益（元/股）	0.64	0.63	-	-

（二） 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

√适用 □不适用

1.会计差错更正的原因

公司经自查发现 2023 年第三季度财务报表中，研发费用和建造成本划分不合理，误将建造成本划分为研发费用，其他业务收入改为按净额法核算，导致本公司 2023 年度财务报表之主营业务收入、主营业务成本、研发费用等出现会计差错，公司根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》等有关规定对相关定期报告进行同步更正。

2.更正事项对 2023 年度合并及公司财务报表的影响

（1）对 2023 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响

项目	2023 年 12 月 31 日		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
递延所得税资产	14,484,903.91	353,647.08	14,838,550.99
资产总计	1,032,515,929.12	353,647.08	1,032,869,576.20
应付账款	268,040,287.06	2,371,798.17	270,412,085.23
负债合计	490,214,787.95	2,371,798.17	492,586,586.12
盈余公积	40,667,939.22	-201,815.11	40,466,124.11
未分配利润	147,488,832.65	-1,816,335.98	145,672,496.67
归属于母公司所有者 权益合计	542,301,141.17	-2,018,151.09	540,282,990.08
所有者权益合计	542,301,141.17	-2,018,151.09	540,282,990.08
负债和股东权益总计	1,032,515,929.12	353,647.08	1,032,869,576.20

（2）对 2023 年 12 月 31 日公司资产负债表的影响

项目	2023 年 12 月 31 日		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
递延所得税资产	14,445,683.90	353,647.08	14,799,330.98
资产总计	1,066,704,208.82	353,647.08	1,067,057,855.90
应付账款	272,202,700.60	2,371,798.17	274,574,498.77
负债合计	509,980,444.14	2,371,798.17	512,352,242.31
盈余公积	40,667,939.22	-201,815.11	40,466,124.11
未分配利润	161,911,456.16	-1,816,335.98	160,095,120.18
所有者权益合计	556,723,764.68	-2,018,151.09	554,705,613.59
负债和股东权益总计	1,066,704,208.82	353,647.08	1,067,057,855.90

（3）对 2023 年度合并利润表的影响

项目	2023 年度		
	调整前金额	调整金额	调整后金额

营业收入	475,480,638.90	-2,830,188.68	472,650,450.22
营业成本	362,367,938.21	5,498,355.38	367,866,293.59
研发费用	20,148,490.86	-5,956,745.89	14,191,744.97
利润总额	89,524,416.28	-2,371,798.17	87,152,618.11
所得税费用	-608,010.53	-353,647.08	-961,657.61
净利润	90,132,426.81	-2,018,151.09	88,114,275.72
归属于母公司所有者的净利润	90,132,426.81	-2,018,151.09	88,114,275.72
综合收益总额	90,132,426.81	-2,018,151.09	88,114,275.72
基本每股收益（元/股）	0.64	-0.01	0.63
稀释每股收益（元/股）	0.64	-0.01	0.63

(4) 对 2023 年度公司利润表的影响

项目	2023 年度		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
营业收入	520,189,398.70	-2,830,188.68	517,359,210.02
营业成本	412,433,177.36	5,498,355.38	417,931,532.74
研发费用	20,400,703.25	-5,956,745.89	14,443,957.36
利润总额	92,747,647.27	-2,371,798.17	90,375,849.10
所得税费用	-688,427.68	-353,647.08	-1,042,074.76
净利润	93,436,074.95	-2,018,151.09	91,417,923.86
综合收益总额	93,436,074.95	-2,018,151.09	91,417,923.86

具体更正内容详见公司于 2024 年 10 月 29 日在北京证券交易所官网（www.bse.cn）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司前期会计差错更正及定期报告更正公告》（公告编号：2024-092）。

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式报告期内变化情况：

公司主营业务是运用脱硫脱硝除尘、水处理、多污染物协同控制、节能降碳、固废资源化等多项技术，为冶金、电力、化工、焦化等工业企业提供全流程的节能减排服务。公司主要以招、投标方式获取项目，客户群体为国内大型工业企业。

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、获批设立博士后科研工作站企业。公司拥有核心技术、研发团队和专业化运营团队，经过多年发展形成了多项工业烟气治理核心技术并实现了工程化应用，能够满足工业行业客户的超低排放要求。同时，公司积极培育节能降碳、固废高值利用等方面业务，推动现有技术的工程化应用。

截至报告披露日，公司的商业模式、核心竞争力未发生变化。

报告期内核心竞争力变化情况：

☐适用 ☒不适用

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

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 2024 年 12 月 31 日，公司资产总额为 1,006,282,020.23 元，相比上年期末的 1,032,869,576.20 元，降低 2.57%；归属于母公司股东的净资产总额为 559,417,782.01 元，相比上年期末的 540,282,990.08 元增加 3.54%。

（2）公司经营成果：2024 年 1-12 月公司营业收入 336,069,956.79 元，较上年同期 472,650,450.22 元，降低 28.90%；归属于母公司股东的净利润 54,070,385.22 元，较上年同期 88,114,275.72 元，降低 38.64%。

（3）现金流量情况：2024 年 1-12 月公司经营活动产生的现金流量净额为 8,393,107.75 元；投资活动产生的现金流量净额为 31,584,859.13 元；筹资活动产生的现金流量净额为-31,220,645.60 元。

2.加强技术研发、不断完善技术产品体系

公司坚持走自主创新的道路，截至本报告披露之日，公司已获得授权的发明专利 21 项、实用新型专利技术 108 项，合计 129 项。

技术研发方面，公司在山东装备制造中心内建立临时研发实验室，对脱硫脱硝副产物的资源化利用开展研究；结合连云港徐圩新区和临沂电厂烟气零排项目开展中低温脱硝吸附剂的产品和设备研发；发挥与包钢节能的协同，联合天津大学在包钢三烧开展 CO 催化剂试验。产学研合作方面，公司与北科大、北京世纪坛医院达成战略合作，与北科大能环学院签署战略合作协议，在环境消毒方向、固废高值利用方向形成创新联合体，共同实现技术研发、研究成果的推广。另外，根据国家提出的“3060”碳达峰、碳中和的政策背景下分析行业发展趋势、未来市场需求，公司与江西微碳公司成立合资公司，布局碳捕集及利用市场；同时开展钢铁和煤矿固废高值化利用、机器人消杀及巡检、风机叶片回收、烟气治理模

型等领域的研发工作，为公司后续业务发展奠定基础。

3.重点拓展运营业务，将烟气治理与 AI 模型结合，开发“星曜之眼”

报告期内，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，新拓展了湖南湘钢、湖北大冶特钢、河南安阳钢铁等客户，公司在服务现有客户基础上，将继续拓展新客户，增加公司业务辐射范围。

多年来，公司持续推进工业环保物联网的升级工作并取得阶段性成果，即将烟气治理运营业务和 AI 模型相结合，通过大模型技术对公司多年积累的运营工况数据进行深度训练和精准分析，打造“星曜之眼”烟气治理大模型。该模型用于脱硫脱硝工艺的节能与自控，既能为现有运营业务提供精准支撑，提高运营业务智能决策水平，降低运营成本，进一步提升公司运营业务的市场竞争力，又可作为大模型软件产品进行市场推广，助力客户实现节能收益。

4.引进高层次高技能科研人才，提升公司科技创新能力

报告期内，公司大力引进高技能高学历研发人才，夯实公司研发团队自主研发创新能力建设；邀请生态环保行业领军人才进入公司开展技术指导服务，同时申报博士后工作站。公司积极在减污降碳、固废高值化利用等方面开展重点项目研发和交流合作，促进科技成果的应用和转化，更好地服务产业转型升级，推进企业高质量发展。

5.购买资产，优化公司资产配置，提升上市公司形象

2024 年 12 月，公司以总价 1.2 亿收购科丰鼎诚，形成公司长期资产储备，更好地满足了研发中心建设、智能装备基地建设以及日常经营办公的场地需要，为公司提供了稳定的科研环境，支持核心技术攻关，提升创新能力；同时也增强了上市公司形象，吸引高端人才和合作伙伴，为公司长远发展奠定基础。

(二) 行业情况

2024 年，国家持续推进生态文明建设与高质量发展战略，围绕“碳达峰、碳中和”目标深化产业结构调整，强化减污降碳协同治理，推动资源高效循环利用。在此背景下，环保行业迎来更严格的技术标准、更广阔的应用场景及更深入的跨区域协同治理需求。政府持续加大环保投入，重点支持大气污染防治、工业超低排放改造及绿色低碳技术创新，推动行业向智能化、高效化、低碳化方向升级。同时，随着 ESG（环境、社会、治理）理念的普及和绿色金融政策的完善，环保行业在政策红利与市场刚需的双重驱动下，正加速向高技术、高附加值领域转型，行业竞争格局进一步优化。

报告期内，公司管理层紧密跟踪政策动向、行业趋势及技术发展，动态调整经营策略，以增强抗风险能力和市场应变力。一方面，公司深耕现有业务，强化技术研发与服务质量，巩固在焦化、钢铁等传统领域的竞争优势；另一方面，积极拓展减污降碳、固废资源化等市场，探索数字化、智慧化环保解决方案。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2024 年末		2023 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	38,440,265.41	3.82%	29,664,879.40	2.87%	29.58%

应收票据	52,964,779.94	5.26%	24,246,222.33	2.35%	118.45%
应收账款	153,563,795.16	15.26%	241,975,832.49	23.43%	-36.54%
存货	7,042,641.91	0.70%	5,473,258.81	0.53%	28.67%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	566,117,007.51	56.26%	604,231,013.81	58.50%	-6.31%
固定资产	8,608,947.08	0.86%	9,079,005.45	0.88%	-5.18%
在建工程	-	-	-	-	-
无形资产	2,410,772.58	0.24%	3,637,616.68	0.35%	-33.73%
商誉	-	-	-	-	-
短期借款	164,587,490.47	16.36%	159,827,760.98	15.47%	2.98%
长期借款	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	2,000,000.00	0.20%	7,000,000.00	0.68%	-71.43%
使用权资产	5,959,524.40	0.59%	9,798,621.22	0.95%	-39.18%
预付款项	6,813,560.88	0.68%	6,062,730.86	0.59%	12.38%
长期待摊费用	860,621.60	0.09%	1,579,895.50	0.15%	-45.53%
应收款项融资	6,759,603.92	0.67%	14,539,129.93	1.41%	-53.51%
其他应收款	74,667,347.62	7.42%	10,990,697.43	1.06%	579.37%
其他流动资产	5,726,057.26	0.57%	7,780,206.07	0.75%	-26.40%
递延所得税资产	15,813,895.86	1.57%	14,838,550.99	1.44%	6.57%
应付票据	8,415,994.00	0.84%	20,000,000.00	1.94%	-57.92%
应交税费	5,423,989.92	0.54%	4,229,100.80	0.41%	28.25%
应付账款	212,563,598.57	21.12%	270,412,085.23	26.18%	-21.39%
其他应付款	26,928,717.00	2.68%	5,933,399.39	0.57%	353.85%
租赁负债	113,471.16	0.01%	5,261,252.90	0.51%	-97.84%
应付职工薪酬	8,054,747.23	0.80%	11,140,320.88	1.08%	-27.70%
合同负债	9,115,507.39	0.91%	10,881,904.56	1.05%	-16.23%
一年内到期的非流动负债	5,102,932.93	0.51%	3,483,390.52	0.34%	46.49%
递延所得税负债	863,523.83	0.09%	1,417,370.86	0.14%	-39.08%
合同资产	48,533,199.10	4.82%	41,971,915.23	4.06%	15.63%
资产总计	1,006,282,020.23	100.00%	1,032,869,576.20	100.00%	-2.57%

资产负债项目重大变动原因：

1.应收票据

报告期末，应收票据账面价值为 5,296.48 万元，较期初增加 2,871.86 万元，增加比例为 118.45%，主要原因为公司加大催款力度，收回应收账款。

2.应收账款

报告期末，应收账款账面价值为 15,356.38 万元，较期初减少 8,841.20 万元，减少比例为 36.54%，主要原因为公司加大催款力度，收回应收账款。

3.应收款项融资

报告期末，应收款项融资账面价值为 675.96 万元，较期初减少 777.95 万元，减少比例为 53.51%，主要原因公司将部分银票进行贴现或背书支付供应商货款。

4.一年内到期的非流动负债

报告期末，一年内到期的非流动负债账面价值为 510.29 万元，较期初增加 161.95 万元，增加比例为 46.49%，主要原因为公司购置房屋将租赁负债转入。

5.其他应收款

报告期末，其他应收款账面价值为 7,466.73 万元，较期初增加 6,367.67 万元，增加比例为 579.37%，主要原因为公司持股 34%的包钢节能股东会对 2023 年年度净利润分配方案作出决议，公司可获得现金分红 6,456.76 万元，截至报告期末包钢节能尚未实施现金分红。

6.他权益工具

报告期末，其他权益工具账面价值为 200.00 万元，较期初减少 500.00 万元，减少比例为 71.43%，主要原因为公司终止对张家口锐鑫投资且收回投资款项。

7.使用权资产

报告期末，使用权资产账面价值为 595.95 万元，较期初减少 383.91 万元，减少比例为 39.18%，主要原因为公司租赁的办公场所即将到期。

8.无形资产

报告期末，无形资产账面价值为 241.08 万元，较期初减少 122.68 万元，减少比例为 33.73%，主要原因为公司部分无形资产即将摊销完毕。

9.长期待摊费用

报告期末，长期待摊费用账面价值为 86.06 万元，较期初减少 71.93 万元，减少比例为 45.53%，主要原因为公司租赁的办公场所装修费用即将摊销完毕。

10.应付票据

报告期末，应付票据账面价值为 841.60 万元，较期初减少 1,158.40 万元，减少比例为 57.92%，主要原因为上年票据已到期兑付。

11.租赁负债

报告期末，租赁负债账面价值为 11.35 万元，较期初减少 514.78 万元，减少比例为 97.84%，主要原因同使用权资产减少。

12.其他应付款

报告期末，其他应付款账面价值为 2,692.87 万元，较期初增加 2,099.53 万元，增加比例为 353.85%，主要原因为报告期内公司审议通过《关于 2024 年第三季度利润分配方案的议案》，计提应付股利 2,018.36 万元，股利已于 2025 年 1 月支付完毕。

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	2024 年		2023 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	336,069,956.79	-	472,650,450.22	-	-28.90%
营业成本	270,812,208.14	80.58%	367,866,293.59	77.83%	-26.38%
毛利率	19.42%	-	22.17%	-	-
销售费用	5,229,550.25	1.56%	4,432,107.09	0.94%	17.99%
管理费用	64,633,398.73	19.23%	71,888,123.50	15.21%	-10.09%
研发费用	13,929,344.27	4.14%	14,191,744.97	3.00%	-1.85%
财务费用	7,326,208.15	2.18%	7,208,673.35	1.53%	1.63%
信用减值损失	12,850,521.77	3.82%	-12,180,714.63	-2.58%	-205.50%

资产减值损失	-21,090.64	-0.01%	-834,527.14	-0.18%	-97.47%
其他收益	3,340,351.76	0.99%	8,170,921.59	1.73%	-59.12%
投资收益	63,252,637.90	18.82%	87,261,930.93	18.46%	-27.51%
公允价值变动收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
资产处置收益	-41,702.90	-0.01%	428,654.22	0.09%	-109.73%
汇兑收益	-	-	-	-	
营业利润	52,218,007.29	15.54%	87,185,471.63	18.45%	-40.11%
营业外收入	165,532.73	0.05%	319,571.47	0.07%	-48.20%
营业外支出	13,245.54	0.00%	352,424.99	0.07%	-96.24%
净利润	53,862,668.85	16.03%	88,114,275.72	18.64%	-38.87%

项目重大变动原因：

1.营业税金及附加

报告期内，营业税金及附加 130.20 万元，较上年同期减少 142.23 万元，减少比例为 52.21%，减少的主要原因为报告期内公司主营业务收入减少，增值税缴纳金额较上年同期有所减少。

2.其他收益

报告期内，其他收益 334.04 万元，较上年同期减少 483.06 万元，减少比例为 59.12%，减少的主要原因为上年同期公司收到上市补贴款 300 万元，收到中关村科技园丰台园管理委员会丰九条营商二十条政策兑现 176.95 万元。

3.信用减值损失

报告期内，信用减值损失转回 1,285.05 万元，较上年同期多转回 2,503.12 万元，多转回比例为 205.50%，主要原因为报告期内公司加大回款力度，冲回以前年度信用减值。

4.资产减值损失

报告期内，资产减值损失 2.11 万元，较上年同期减少 81.34 万元，变动比例为-97.47%，主要原因为报告期内部分建造项目已达质保期，合同资产转入应收账款核算。

5.资产处置收益

报告期内，资产处置收益-4.17 万元，较上年同期减少 47.04 万元，减少比例为 109.73%，主要原因为报告期内公司处置车辆损失。

6.营业外收入

报告期内，营业外收入 16.55 万元，较上年同期减少 15.40 万元，减少比例为 48.20%，减少的主要原因为上年同期公司处置车辆，营业外收入增加。

7.营业外支出

报告期内，营业外支出 1.32 万元，较上年同期减少 33.92 万元，减少比例为 96.24%，减少的主要原因为上年同期发生延期服务费。

8.所得税费用

报告期内，所得税费用-149.24 万元，较上年同期减少 53.07 万元，减少比例为 55.19%，减少的主要原因为报告期内未来可弥补亏损金额增加。

9.净利润

报告期内，净利润 5,386.27 万元，较上年同期减少 3,425.16 万元，减少比例为 38.87%，减少的主要原因为受环保行业周期影响，导致毛利率下滑；公司参股 34.00%的包钢节能因包钢集团下属公司不再无偿提供钢渣，导致包钢节能净利润减少、公司投资收益下滑。

(2) 收入构成

单位：元

项目	2024 年	2023 年	变动比例%
主营业务收入	335,594,956.78	466,132,986.86	-28.00%
其他业务收入	475,000.01	6,517,463.36	-92.71%
主营业务成本	270,808,494.70	364,812,597.46	-25.77%
其他业务成本	3,713.44	3,053,696.13	-99.88%

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	63,443,150.37	69,128,565.19	-8.96%	-56.06%	-54.05%	减少 4.78 个百分点
运营项目	272,151,806.41	201,679,929.51	25.89%	-15.41%	-5.92%	减少 7.48 个百分点
其他业务	475,000.01	3,713.44	99.22%	-92.71%	-99.88%	增加 46.07 个百分点
合计	336,069,956.79	270,812,208.14	-	-	-	-

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
华东地区	108,615,885.60	104,098,750.55	4.16%	-26.81%	-15.21%	减少 13.10 个百分点
西北地区	204,091,619.00	141,898,495.63	30.47%	-37.03%	-42.14%	增加 6.14 个百分点
华中地区	18,591,912.46	13,774,087.65	25.91%	-	-	增加 25.91 个百分点
华北地区	-920,018.04	5,307,736.56	-676.92%	-	-	减少 676.92 个百分点
华南地区	5,690,557.77	5,733,137.75	-0.75%	-	-	减少 0.75 个百分点
-合计	336,069,956.79	270,812,208.14	-	-	-	-

收入构成变动的原因：

1.按产品分类 报告期内，运营业务基本保持稳定；公司建造项目营业收入 6,344.32 万元，较上年同期减少 56.06%，主要原因为报告期内，受招标时间、开工时间，中标金额不同，工程建设项目减少，导致全年收入较上年同期有所减少。
2.按区域分类 (1) 报告期内，华东地区收入 10,861.59 万元，较上年同期减少 26.81%，主要原因为上年同期华能临沂建造项目处于建设阶段，确认收入较多，报告期内该项目处于竣工阶段。

（2）报告期内，西北地区收入 20,409.16 万元，较上年同期减少 37.03%，主要原因为报告期内建造项目减少。

（3）报告期内，华中地区收入 1,859.19 万元，较上年同期增加 100.00%，主要原因为报告期内公司新承接黄石大冶特钢运营项目。

（4）报告期内，华北地区收入-92.00 万元，较上年同期减少 100.00%，主要原因为应收北科欧远款项已超 5 年并计提坏账准备 100%，报告期内完成最终结算，收回部分应收款项冲减营业收入。

（5）报告期内，华南地区收入 569.06 万元，较上年同期增加 100.00%，主要原因为报告期内公司新承接湘钢建造项目。

(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	75,023,878.83	22.32%	是
1	内蒙古包钢稀土钢板材有限责任公司	40,468,283.10	12.04%	否
2	江阴泰富兴澄特种材料有限公司	48,012,871.29	14.29%	否
3	新疆八一钢铁股份有限公司	44,065,005.52	13.11%	否
4	南通中发冶金材料有限公司	36,073,493.31	10.73%	否
5	江阴兴澄特种钢铁有限公司	21,228,917.65	6.32%	否
合计		264,872,449.70	78.81%	-

(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	神木市国普活性炭有限公司	18,802,135.51	6.94%	否
2	内蒙古洪峰新能源科技有限公司	9,494,963.93	3.51%	否
3	中原盛世建设有限公司内蒙古建设分公司	8,923,732.31	3.30%	否
4	石嘴山市鸿地环保科技有限公司	7,099,888.95	2.62%	否
5	武汉瑞丽森智能设备有限公司	6,116,507.00	2.26%	否
合计		50,437,227.70	18.62%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2024 年	2023 年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	8,393,107.75	12,467,608.36	-32.68%
投资活动产生的现金流量净额	31,584,859.13	-4,276,570.35	838.56%
筹资活动产生的现金流量净额	-31,220,645.60	3,657,967.08	-953.50%

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减少 407.45 万元，同比减少 32.68%，主要原因为公司建造项目处于竣工结算期，支付供应商货款较大。
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增加 3,586.14 万元，同比增加 838.56%，主要原因为报告期收回包钢节能分红 3,875.57 万元。

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年同期减少 3,487.86 万元，同比减少 953.50%，主要原因为公司偿还银行短期借款，分配股利。

(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%
610,000.00	0.00	100.00%

2、 报告期内获取的重大的股权投资情况

□适用 √不适用

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	7,000,000.00	自有资金	0.00	5,000,000.00	0.00	0.00	0.00
合计	7,000,000.00	-		5,000,000.00			

5、 理财产品投资情况

□适用 √不适用

单项金额重大的委托理财，或安全性较低、流动性较差的高风险委托理财

□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	注册资本	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润	净利润
包钢节能	参股公司	节能、环境、环保相关的工程、技术、检测、服务，废弃物的治理处理及园林绿化工程等。	845,851,260.00	4,680,483,695.09	1,614,668,212.25	1,598,530,618.62	237,249,105.03	189,716,431.04

(2) 主要控股参股公司情况说明

主要参股公司业务分析

√适用 □不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
包钢节能	节能、环境、环保相关的工程、技术、检测、服务，废弃物的治理处理及园林绿化工程等。	业务协同及领域延伸

子公司或参股公司的经营业绩同比出现大幅波动

□适用 √不适用

(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
香港公司	出资设立	香港公司主要从事进出口贸易、技术服务、污染物防止等相关业务，有利于公司业务的拓展。
铜陵公司	出资设立	铜陵公司主要提供专业一体化运营服务，有利于公司运营业务开展。
安阳公司	出资设立	安阳公司主要提供专业一体化运营服务，有利于公司运营业务开展。
郑石科技	出资设立	郑石科技主要从事校园节能、技术服务、污染防治等相关业务，有利于公司业务的拓展。
集碳科技	出资设立	集碳科技主要从事二氧化碳捕集、污染物治理相关业务，有利于公司业务的拓展。
西安伟宏	老股转让、增资	西安伟宏主要从事进出口贸易、电气设备阻燃装置等相关业务，有利于公司业务的拓展。

锐鑫环保	退股	本次退股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

(五) 税收优惠情况

√适用 □不适用

1. 根据 2024 年 10 月 29 日全国高新技术认定管理工作领导小组办公室下发的《对北京市认定机构 2024 年认定报备的第二批高新技术企业进行备案的公示》，公司完成高新技术认定，认定有效期为 2024-2026 年度。故公司 2024 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和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕12 号），对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。本公司之子公司天津公司、安宁公司、河北公司、无锡公司、山东公司、陕西公司、新疆公司、西安公司、河南公司、郑石科技、铜陵公司、北京集碳适用该规定。

3. 根据财政部、税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）的规定，本公司之子公司陕西公司自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，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	13,929,344.27	14,191,744.97
研发支出占营业收入的比例	4.14%	3.00%
研发支出资本化的金额	-	-
资本化研发支出占研发支出的比例	-	-
资本化研发支出占当期净利润的比例	-	-

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

2、 研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	1	3
硕士	8	5
本科	26	24
专科及以下	3	3
研发人员总计	38	35
研发人员占员工总量的比例（%）	4.81%	4.42%

3、 专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	129	119
公司拥有的发明专利数量	21	15

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
钙基固定床脱硫技术研发	优化设计的固定床脱硫反应器，优选氢氧化钙为主要原料的条状脱硫脱硝药剂，通过对烟气流速和流场分布的设计试验，使烟气在反应器内与药剂有充分的接触时间，实现对烟气中污染物的脱除。	应用于工程实例	通过试验，对优化设计的反应器的流场和运行效果进行试验和模拟，提升固定床干法脱硫技术的脱硫水平。	该技术主要应用于钢铁、有色等行业上烟气量较小，污染物浓度相对较低的烟气治理。该技术的推广和应用，有利于提升公司在以上行业的技术竞争力，提高市场占有率。
干法活性炭工艺黑酸问题的研究	解决黑酸问题，确保产品硫酸达到工业 98%标准	共分两个阶段，目前第一阶段研发已结束，虽有效果但仍未达标，目前在执行第二阶段的研发	确保产品硫酸达到工业 98%标准。	解决黑酸问题，提高产品附加值，提升项目运维利润。
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 NOx 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满足目前最新的超低排放要求。	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，提高企业的社会责任，给企业带来积极正面的能量。

逆流活性炭卸料旋转驱动装置	解决卸料装置容量泄漏问题	已完成	解决泄漏问题。	减少泄露，改善环境，减少维护量，降低运营成本。
高硫容固体吸附剂的制备和应用技术研发	为解决当今脱硫脱硝行业存在的问题，与北京科技大学合作，建立产学研的合作模式，加强技术创新能力。	目前研发工作处于工艺研究阶段，已有进展：（1）测试了不同工业使用情景（焦化烧结低温）下，活性焦的脱硫表现，活性焦在低温下表现出了优异的吸附性能，脱硫值相较常规条件提升了 40%。（2）第二步测试最佳工艺条件工作待做。	（1）对比测试得到不同工况及工艺条件，不同固体吸附剂的最大硫容。 （2）研究低温，非喷氨条件下，不同固体吸附剂的脱硝能力，提出固体吸附法脱硝的工艺技术路线。	（1）通过与北科大的产学研合作，提高公司创新与成果转化能力。（2）与北科大进行产学研合作，有利于提高公司知名度，吸引高校人才为公司服务，更易于接触到高新技术，拓展公司的发展方向。
用于活性炭低温吸附的烟气净化塔项目	设计开发出一种能适应低温下运行的净化塔及配套设备，以保证低温情况下塔体结构稳定、气流分部均匀、结构紧凑、床层流动均匀等。	已完成工程试验验证	深入了解低温环境下木质活性炭的吸附性能，掌握低温条件下吸附塔操作运行特点，最终开发出一种适用的塔型结构，为将来的技术推广应用奠定基础。	经项目实践证明，采用活性炭低温吸附净化烟气效果明显，净化效率高，可实现近零排放。该新型技术和装备能完全替代 SCR 脱硝技术，而且无需配套氨站，更节能环保，非常适用于排烟温度低、湿度大的各类工业炉窑，市场前景广阔。
干法脱硫节能项目	节能降本、附带平台技术经济收入。	方案完成	石灰石粉预计用量减少五个百分点、氨水用量预计节省 5 个百分点。	1.计划全公司项目推广，达到节省能源及成本的目的；2.全面向外推广技

				术及平台，增加公司收益；3.扩充公司经营思路，开拓全面以物联网、大数据、AI、人工智能领域的新型数字体系经济。
低碳排脱硫脱硝&脱硫副产物高值化利用工艺研发及实验室的搭建	(1) 建立公司自己的研发实验室，具备自主研发条件； (2) 针对脱硫固废难处理问题，进行针对性工艺研发； (3) 建一套标准的脱硫脱硝装置，用于新工艺及新材料创新研究；(4) 为临沂项目技改提供技术支持。	(1)实验室装修工作已经完成，差一套脱硫脱硝测试装置的采购；(2) 小苏打脱硫灰副产物处理实验，实验室工艺路线已经打通；(3) 目前正在进行小试反应器的设计与规划。	(1) 实验设备及实验室全部到位，可满足减污降碳基本的工艺模拟及材料研发需求；(2) 第一步公司内部完成小苏打脱硫灰处理的工业模拟小试，第二步寻求工业化中试合作方，尝试工业应用；(3) 采用脱硫脱硝测试装置，满足日常的技术验证及研发工作。	(1) 以实验室为契机，建立公司自主研发平台，科学高效地走自主研发路径；(2) 以市场需求为导向进行自主研发，提高公司核心竞争力，夯实公司技术储备，拓宽公司经济增长面。
提高烟道气换热性能问题研究	研发出一款换热效果稳定、使用寿命长的换热器，有助于活性焦脱硫脱硝一体化系统的稳定运行，降低环保设施的运行成本。	现场实验完成，数据优化中	研发出一款换热效果稳定、使用寿命长的换热器，	提升公司目前在运营干法脱硫项目的系统稳定性，同时降低运营成本，达到降本增效的目的。并为以后承接类似项目增加核心竞争力。
活性焦脱硫脱硝系统预喷氨装置研发	降低氨逃逸及氨水使用	现场功能性实验完成	将氨逃逸控制在 8ppm 内；将氮氧化物转化率提高至 78%以上。	计划在前置喷氨的活性焦脱硫脱硝项目上推广，或者脱硝率较低的活性焦项目上应用。为公司现有运营项目节约氨水用量，或承接相关技改工程项目。

固体吸附法碳捕集技术研发	开发出吸附性能优越、结构稳定、疏水且易于生产的吸附剂，使碳捕集技术尽快得到大规模商业化应用	现场实验完成，数据优化中	通过此次设计研究，深入了解真空变压吸附碳捕集技术特点，开发出针对不同烟气和工业气体的碳捕集装置。	计划开发出适应燃煤电厂烟气的碳捕集装置，为公司在碳捕集大规模市场应用打下技术基础。
烧结烟气一氧化碳催化氧化节能降碳技术	开发一种高效脱除和利用烧结烟气中 CO 的技术。	现场实验验证中，数据采集阶段	实现大幅减少补热燃料消耗，甚至完全替代和取消补热设施的技术目标	开发一种高效脱除和利用烧结烟气中 CO 的技术，便于公司承接相关 CO 减排节能项目
差异化脱硫脱硝用活性炭的制备和应用技术研究	优化干法脱硫脱硝项目投资和优化项目运维成本	项目市场调研阶段	研发差异化的脱硫脱硝用活性炭，改善干法脱硫脱硝项目投资和优化项目运维成本，带来良好的经济效益。提高公司核心技术竞争力。	优化目前运营的干法脱硫脱硝项目投资和优化项目运维成本，提高公司核心技术竞争力。

注释：

Nox 为氮氧化物；CO 为一氧化碳。

5、与其他单位合作研发的项目情况：

□适用 √不适用

(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) 收入的确认

相关信息披露详见财务报表附注 3.18、附注 5.32 及附注 15.4。

1、关键事项描述

中航泰达营业收入主要来源于脱硫脱硝装置运营收入及相关项目建造收入。2024 年度，中航泰达营业收入 33,607.00 万元，由于营业收入是中航泰达的关键业绩指标之一，可能存在不恰当确认收入以达到特定目标或预期的固有风险。

因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 了解、评估与收入确认相关内部控制，并测试关键内部控制点的运行有效性。重点关注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) 结合两类主要业务的实际经营特点，执行分析程序，判断两类业务具体项目销售收入和毛利率变动的合理性，并与同类可比企业进行比较。

(3) 针对两类收入，分别实施相应的审计程序：

A 建造收入

①检查工程项目的总承包合同、分包合同、采购合同、工程进度单等资料，重新计算履约进度；
②对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；
③对重大项目进行盘点，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；

④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。

B 运营收入

①检查运营项目的合同、月度结算单等资料，重新计算运营收入；
②对运营项目收入进行函证，确认项目收入的准确性；
③对中航泰达重大运营项目进行现场查看，查看项目运行状况、人员情况，核查项目运营收入的真实性；

④检查运营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

相关信息披露详见财务报表附注 3.9、附注 5.3、附注 5.8 及附注 15.1。

1、关键事项描述

2024 年 12 月 31 日，中航泰达应收账款及合同资产账面余额为 21,444.04 万元，减值准备为 1,234.34 万元，应收账款及合同资产账面价值为 20,209.70 万元，占资产总额的比例为 20.08%。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认定为关键审计事项。

2、审计应对

(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：

按照《审计业务约定书》，遵循《中国注册会计师审计准则》和其他执业规范，中审亚太对公司 2024 年度财务报告进行了审计，同时对控股股东及其他关联方占用资金情况等业务进行核查并出具了专项报告。

在执行审计工作的过程中，中审亚太就会计师事务所和相关审计人员的独立性、审计工作小组的人员构成、审计计划、风险判断、风险及舞弊的测试和评价方法、内部控制执行情况、年度审计重点、审计调整事项、初审意见等与公司管理层进行了沟通，有效的提升了工作的准确性。

具体内容详见公司于 2025 年 4 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董事会对会计师事务所 2024 年度履职情况评估报告》（公告编号：2025-025）。

公司审计委员会严格遵守证监会、北京证券交易所及《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》等有关规定，充分发挥专业委员会的作用，对会计师事务所相关资质和执业能力等进行了审查，在年报审计期间与会计师事务所进行了充分的讨论和沟通，督促会计师事务所及时、准确、客观、公正地出具审计报告，切实履行了审计委员会对会计师事务所的监督职责。

公司董事会审计委员会认为中审亚太具备从事相应审计工作的资质，该所在公司审计工作中表现出专业的执业能力及勤勉、尽责的工作精神，有利于提高公司规范运作水平；公司聘请其提供审计服务利于公司进一步完善内控体系，提高公司规范运作水平。中审亚太遵循独立、客观、公正的执业准则，能够保持独立性、专业胜任能力，继续作为公司的审计机构不会损害公司、股东的合法利益，公司董事会审计委员会同意续聘中审亚太为公司 2025 年度财务报告审计及内部控制审计机构。

具体内容详见公司于 2025 年 4 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审计委员会对会计师事务所 2024 年度履行监督职责情况报告》（公告编号：2025-026）。

（八）合并报表范围的变化情况

√ 适用 □ 不适用

报告期内，公司将香港公司、安阳公司、郑石科技、西安伟宏、铜陵公司、集碳科技纳入合并报表范围。基本情况如下：

1. 2024 年 5 月，公司在香港设立全资子公司香港航通科技有限公司，注册资本为人民币 1.00 万元，注册地址香港观塘兴业街 19-21 号明生工业大厦，注册证明书编号为 76570663，商业登记证号码为 76570663-000-05-24-A。

2. 2024 年 5 月，公司在河南安阳设立全资子公司河南万磊翔顺科技有限公司，注册资本为人民币 100.00 万元，注册地址河南省安阳市殷都区缔盛广场 C 座写字楼 2004 号，统一社会信用代码为 91410505MADMAUCW5F。

3. 2024 年 8 月，公司基于业务发展需求，投资人民币 350.00 万元，持股比例 70.00%，在河南郑州设立控股子公司河南郑石科技有限公司，注册资本为人民币 500.00 万元，注册地址河南省郑州市管城回族区中州大道东、航海路北 15 幢 7 层 713 号房，统一社会信用代码为 91410104MADT2NX43Q。

4. 2024 年 8 月，公司根据战略发展需求，投资人民币 510.00 万元，以“增资+股权转让”方式持有西安伟宏能源科技有限公司 51.00% 的股权，注册资本为人民币 1,000.00 万元，注册地址陕西省西安市曲江新区雁展路 1111 号莱安中心 T2 幢 1 单元 10 层 11002 室，统一社会信用代码为 91610113MA6U2G667Y。

5. 2024 年 9 月，公司在安徽铜陵设立全资子公司铜陵泰达金晟环保科技有限公司，注册资本为人民币 300.00 万元，注册地址安徽省铜陵市铜官区新城办事处街道翠湖四路西段 3201 号 3 号楼-240 室，统一社会信用代码为 91340700MAE14BQD7J。

6. 2024 年 10 月，公司基于业务发展需求，投资人民币 255.00 万元，持股比例 51.00%，设立北京集碳科技有限公司，注册资本为人民币 500.00 万元，注册地址北京市东城区青龙胡同甲 1 号、3 号 2 幢 3 层 306-05 室，统一社会信用代码为 91110101MAE3JR3R2L。

（九） 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

为深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，坚决贯彻北京市委市政府工作部署，紧密结合受援地区实际，按照“四不摘”“三保持”的要求，助力结对地区巩固拓展脱贫成果，全面推进乡村振兴工作，公司与新林镇振兴村共同协商，于 2024 年 5 月 7 日签署《北京中航泰达环保科技有限公司与新林镇振兴村结对帮扶协议书》，于 2024 年 11 月 21 日向帮扶村捐款 1 万元。

公司坚持“党的领导，社会广泛参与；精准聚焦，提高帮扶实效；优势互补，鼓励改革创新；群众主体，激发内生动力”的原则，注重实效，积极开展东西部协作帮扶工作。

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。

3. 环境保护相关的情况

□适用 √不适用

（十） 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

在环保政策趋严、低碳转型加速和技术创新突破的多重推动下，环保产业呈现出全方位升级的发展态势。治理技术正从单一污染物控制向多污染物协同治理转变，从末端治理向全过程管控延伸，形成了一系列创新解决方案。

1. 技术融合创新取得突破性进展

现代烟气治理技术体系呈现多元化发展特征。在除尘技术方面，新型复合过滤材料的应用使过滤效率突破 99.9% 大关，同时运行能耗降低 30% 以上。脱硫脱硝领域，多种协同治理工艺的工业化应用，实现了 SO₂ 和 NO_x 的超低排放控制。特别值得关注的是碳捕集利用技术（CCUS）的快速发展，通过创新性的“捕集-精制-高值利用”模式，不仅实现了减排目标，还创造了新的经济效益。

在节能环保方面，新一代低阻高效除尘技术的应用使系统能耗降低 40% 以上。同时，固废资源化技术取得重大突破，除尘灰、脱硫副产物等工业固废通过高温熔融、化学提取等工艺，可转化为微粉掺合料、土壤改良剂等高附加值产品，资源综合利用率提升至 85% 以上。

2. 数字化赋能治理效能提升

智能技术的深度应用正在重塑烟气治理模式。基于物联网的智能监测系统可实现设备状态的实时感知，结合大数据分析和机器学习算法，系统运行效率提升 20% 以上。数字孪生技术的引入，使得故障预测和远程诊断成为可能，大幅降低了运维成本。区块链技术的应用则确保了排放数据的真实可信，为环境监管和碳交易提供了技术支撑。

在固废管理领域，智能分选系统和数字化溯源平台的建立，实现了固废从产生到处置的全过程追踪，

大幅提升了资源回收效率和监管透明度。

3.全流程治理体系不断完善

治理理念已从末端处理扩展到全过程管控。在源头控制方面，通过工艺优化和原料替代，有效减少了污染物产生量。过程控制环节，智能化的生产管理系统实现了精准管控。末端治理则更加注重资源化利用，先进的回收技术可将烟气中的硫、氮等元素转化为高附加值产品，实现了环境效益与经济效益的统一。

固废资源化已深度融入生产全流程。通过“减量化-资源化-无害化”三级处理体系，钢铁企业固废综合利用率显著提升。

4.政策标准持续推动产业升级

日趋严格的环保法规和碳排放政策形成了倒逼机制。最新实施的超低排放标准对多项污染物指标提出了更严苛的要求，《“十四五”循环经济发展规划》明确提出到 2025 年大宗固废综合利用率达到 60% 的目标。碳市场机制的完善和固废资源化补贴政策的出台，为技术创新提供了双重经济激励。

5.资源化利用创造新价值

现代烟气治理正在从单纯的环保投入转向价值创造。创新的资源回收技术可将污染物转化为化工原料、建筑材料等高价值产品，形成了新的利润增长点。在固废领域，通过高温气化、生物浸出等先进技术，实现了重金属回收率突破 90%，危废无害化处理成本降低 35%。这种循环经济模式不仅降低了治理成本，更推动了产业绿色转型。

展望未来，随着技术进步和政策完善的协同推进，烟气治理和固废资源化行业将迎来更广阔的发展空间。技术创新、数字赋能和产业协同的深入发展，将持续推动治理效能提升和商业模式创新，为工业绿色低碳发展提供坚实支撑。预计到 2025 年，工业固废资源化市场规模将突破 1.5 万亿元，在这一进程中，具备技术领先优势的企业将获得更大的发展机遇。

（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。

公司是专注于节能环保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节能环保、固废高值利用等综合解决方案的提供商和智慧运营商。公司将在烟气治理业务领域稳步发展的基础上，加大产业布局，拓展海外市场，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

以“稳中求进、积极求变”为指导思想，以“绿色化、智能化、国际化”为战略方向，聚焦“双碳”目标，深化创新驱动，优化产业布局，推动公司向全球领先的环保科技企业迈进。

1.继续深耕工业节能环保业务，积极布局、开拓新业务方向

2025 年度，公司将继续深耕工业节能环保业务，实施完成已中标的烟气治理项目，继续开拓环保设施第三方运营业务，扩大运营业务规模；积极布局 CO 催化节能业务，在国内外开展 CCUS 业务。同时，深化与华能清能院、清华大学、北科大、天津大学、北京化工大学、西安建筑科技大学等战略合作伙伴的合作，加大在烟气治理 AI 模型、消杀和巡检机器人、固废高值化利用等方面的研发投入，积极推广业务并推动业务订单的落地。

公司积极拓展海外市场，重点布局“一带一路”国家，将多年积累的先进的环保降碳技术和运维经验推广到海外，为海外的工业企业提供全周期的技术运营服务，推动海外节能环保业务落地。

2.推动技术升级，加强新技术研发，推进产学研合作实现应用转化

在烟气治理领域，公司积极推动现有技术升级，实现技术节能化、智能化，进一步完善和丰富技术体系；在固废资源化利用方面，公司以环保副产物的循环利用作为切入点，进一步研发并储备一般工业固废（钢渣、炉渣、粉煤灰等）的综合利用技术；在节能和减碳领域，公司深入挖掘工业客户各环节的节能降碳需求，并形成技术及资源储备。公司积极推进与清华大学、北京科技大学等高校开展节能降碳、

固废高值化利用产学研合作，努力实现科技成果的转化与应用，提高公司的核心竞争力。

3.推进组织机构改革，提升组织效能

公司 2025 年初推进组织机构改革，设立工程、运营、生态、智能制造四大事业部，强化组织效能提升，扎实推进各项经营管理举措与组织效能指标关联，保障公司经营目标的有效达成；同时公司以员工为本，长期注重企业文化建设，关注员工身心健康，开展健步走、送清凉、员工团建等各项员工活动，积极提升组织的“健康度”和“活力度”。

公司聚焦科技创新发展主题，推进环保新质生产力建设，着重加大环保领军、高技能专业技术人才引进，推进企业博士后科研工作站建设，提高公司技术创新能力，为公司从大气治理向工业固废、生态环境治理新领域拓展提供科技人才保障。

4.发挥与包钢节能的协同效应，助力公司延展业务链

公司将继续加强与包钢节能环保公司的协同效应，一方面推进新技术在包钢节能环保公司落地，另一方面发挥包钢节能环保公司国有资本优势走出去，推进新技术的推广和对外扩张。通过双方协同效应，可以拓展公司业务范围，完善公司产业链布局，有利于提升公司整体盈利能力和市场竞争力，有助于包钢节能公司做大做强。

(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

重大风险事项名称	公司持续到本年度的风险和应对措施
政策变动风险	重大风险事项描述： 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。
行业竞争加剧的风险	重大风险事项描述： 随着国家政策的持续推进，工业烟气治理行业技术不断成熟，吸引了众多企业参与竞争。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。
客户集中风险	重大风险事项描述： 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；

	借助混改优势，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。
持续稳定承接业务订单的不确定性风险	重大风险事项描述： 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。
应收账款回收的风险	重大风险事项描述： 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。
资金短缺的风险	重大风险事项描述： 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。
单体项目可能存在运营收入及毛利率下降的风险	重大风险事项描述： 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；竞争加剧、钢铁行业客户盈利状况均有可能导致运营收费单价相应下降。 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。
关联交易增加的风险	重大风险事项描述： 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。
本期重大风险是否发生重大变化：	较上年度，新增钢渣有偿提供导致包钢节能利润减少、公司投资收益下滑的不确定风险。

（二） 报告期内新增的风险因素

新增风险事项名称	公司报告期内新增的风险和应对措施
钢渣有偿提供导致包钢	重大风险事项描述： 报告期内，包钢集团下属上市公司包钢股份不在无偿向包钢节能的全资子公司提供

节能利润减少,导致公司投资收益下滑的不确定风险	钢渣,冶金渣公司处置钢渣后形成的废钢产品不再打折即按照市场化原则进行销售。新的钢渣结算机制可能导致包钢节能利润减少,继而导致公司存在投资收益下滑的不确定风险。 应对措施: 公司将与包钢节能发挥协同优势,推动包钢节能可持续发展,同时积极拓展公司业务,逐步降低包钢节能投资收益对公司利润的影响。
-------------------------	--

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	
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.(二)
是否存在重大关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(三)
是否存在经股东会审议通过的收购、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	
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.(四)
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.(五)
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	
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	
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	五.二.(六)

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	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	-	-
作为被告/被申请人	6,635,698.07	1.19%
作为第三人	-	-
合计	6,635,698.07	1.19%

注释：

2023年4月，公司收到内蒙古自治区包头市中级人民法院第（2023）内02民再15号裁定书，裁定撤销内蒙古自治区包头市中级人民法院（2021）内02民终3346号民事判决及内蒙古自治区包头市昆都仑区人民法院（2021）内0203民初1027号民事判决，并发回内蒙古自治区包头市昆都仑区人民法院重审。目前，一审正在审理中。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1,057,756.00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) 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

(三) 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

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务	3,198,000.00	-
2. 销售产品、商品，提供劳务	125,053,600.00	75,971,100.01
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	-	-
4. 其他	250,000.00	20,833.37

注释：

公司于 2023 年 12 月 18 日召开第三届董事会第二十三次会议审议通过《关于预计公司 2024 年度日常性关联交易的议案》，具体内容详见公司于 2023 年 12 月 18 日在北京证券交易所信息披露平台（<http://www.bse.cn/>）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于预计 2024 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2023-112），该议案已经公司 2024 年第一次临时股东大会审议通过。

报告期内，公司因业务发展需要，新增 2024 年日常性关联交易预计金额，于 2024 年 12 月 17 日在北京证券交易所信息披露平台（<http://www.bse.cn/>）披露《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于新增 2024 年度日常性关联交易的公告》（公告编号：2024-132）。

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
包钢节能	-	75,971,100.01	协议价格	运营项目	电汇及票据	否	-	否	-	2023 年 12 月 18 日
包钢节能（1）	-	6,311,612.56	协议价格	建造项目	电汇及票据	否	-	否	-	2022 年 11 月 4 日

注释：

包钢节能（1）索引：财务报表附注 10.4.1.2，该交易金额为 2023 年建造完工转回已实现收入金额。

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

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	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	2023 年 3 月 27 日	2024 年 3 月 27 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华	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	2024 年 3 月 29 日	2025 年 3 月 29 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 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	2024 年 5 月 16 日	2025 年 5 月 16 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌	北京银行股份有限公司中关村分行申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 7 月 27 日	2024 年 7 月 21 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 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	0.00	0.00	2023 年 12 月 12 日	2024 年 12 月 12 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	华夏银行股份有限公司北京丰台科技园支行申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 2 月 16 日	2024 年 2 月 16 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华、连	华夏银行股份有限公司北京丰台科技	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2024 年 1 月 25 日	2025 年 1 月 25 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日

云港市金汉实业有限公司	园支行申请贷款授信								
刘斌、陈士华	江苏银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2023年11月29日	2024年11月26日	保证	连带	2023年1月13日
刘斌、陈士华	江苏银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2024年1月13日	2025年1月28日	保证	连带	2023年12月18日
刘斌、陈士华	江苏银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2024年10月31日	2025年10月31日	保证	连带	2023年12月18日
刘斌、陈士华	江苏银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	5,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2024年11月27日	2025年11月26日	保证	连带	2023年12月18日
刘斌	宁波银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	20,000,000.00	0.00	0.00	2023年3月1日	2024年3月1日	保证	连带	2023年1月13日
刘斌	宁波银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	20,000,000.00	20,000,000.00	0.00	2024年4月10日	2025年4月7日	保证	连带	2024年12月18日
刘斌、陈士华	上海浦东发展银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2023年5月18日	2024年5月17日	保证	连带	2023年1月13日
刘斌、陈士华	上海浦东发展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	2024年6月26日	2025年8月15日	保证	连带	2023年12月18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	0.00	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	厦门国际银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	20,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2024年11月28日	2025年5月28日	保证	连带	2023年12月18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	20,000,000.00	1,000,000.00	0.00	2024 年 12 月 27 日	2025 年 12 月 26 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华	上海银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	20,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 3 月 29 日	2024 年 6 月 15 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华	上海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	2024 年 6 月 17 日	2025 年 6 月 17 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 2 月 27 日	2024 年 2 月 26 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行申请贷款授信	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2024 年 3 月 8 日	2025 年 3 月 7 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	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	10,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 2 月 23 日	2024 年 2 月 9 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌	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	10,000,000.00	0.00	0.00	2024 年 1 月 4 日	2025 年 1 月 3 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	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	10,000,000.00	0.00	0.00	2024 年 2 月 4 日	2025 年 1 月 21 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌	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	10,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 1 月 6 日	2024 年 1 月 5 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日

	款授信								
刘斌	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	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2024 年 6 月 29 日	2025 年 6 月 30 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	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	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2024 年 12 月 30 日	2025 年 12 月 29 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
连云港市金汉实业有限公司	招商银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 11 月 8 日	2024 年 11 月 7 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
连云港市金汉实业有限公司	招商银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	10,000,000.00	5,000,000.00	0.00	2024 年 12 月 13 日	2025 年 12 月 12 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	交通银行股份有限公司申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 7 月 11 日	2024 年 2 月 6 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	交通银行股份有限公司申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 7 月 10 日	2024 年 7 月 5 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华	交通银行股份有限公司申请贷款授信	5,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 7 月 21 日	2024 年 1 月 19 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈	交通银行股份有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	0.00	2024 年 3 月 21 日	2025 年 3 月 18 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日

士华、连云港市金汉实业有限公司	公司申请贷款授信								
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	中国民生银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 2 月 22 日	2024 年 2 月 9 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌	中国民生银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	10,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 4 月 12 日	2024 年 4 月 12 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	中国民生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	2024 年 2 月 5 日	2025 年 2 月 5 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
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	25,000,000.00	0.00	0.00	2023 年 10 月 19 日	2024 年 6 月 21 日	保证	连带	2023 年 1 月 13 日
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	25,000,000.00	20,000,000.00	0.00	2024 年 4 月 26 日	2025 年 4 月 19 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日
刘斌、陈士华	中国农业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	2024 年 3 月 29 日	2025 年 3 月 28 日	保证	连带	2023 年 12 月 18 日

注释：

截至 2024 年 12 月 31 日，公司使用银行授信余额为 173,415,994.00 元，其中：银行承兑汇票 7,415,994.00 元，商业承兑汇票 1,000,000.00 元，小计 8,415,994.00 元，在应付票据科目核算；银行贷款 165,000,000.00 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

(四) 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

为建立、健全公司长效激励约束机制，吸引和留住优秀人才，确保公司发展战略和经营目标的实现，公司于 2023 年 8 月 25 日实施了《北京中航泰达环保科技有限公司 2023 年股权激励计划（草案）》（以下简称“激励计划”），具体内容如下：

1. 激励对象的范围

公司董事及高管，6 人。

2. 授出、行使和失效的权益总额

本激励计划采取的激励形式为股票期权。报告期内，公司已授出股票期权份额合计 360.00 万份，行使的权益份额为 1,282,896 份，失效的期权份额合计 157,104 份。

3. 截至报告期末已授出但尚未行使的权益总额为 2,160,000 份。

4. 权益价格、权益数量历次调整的情况以及经调整后的最新权益价格与权益数量

2024 年 11 月 22 日，公司召开第四届董事会第四次会议和第四届监事会第四次会议，审议通过《关于公司 2023 年股权激励计划第一个行权期行权条件成就的议案》《关于调整 2023 年股权激励计划股票期权行权价格的议案》《关于注销 2023 年股权激励计划部分股票期权的议案》。公司监事会对 2023 年股权激励计划第一个行权期行权条件成就等相关事项进行了核查并发表了同意的意见。其中，因公司实施 2023 年年度权益分派，即以公司总股本 139,960,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 1.428980 元人民币现金，根据公司第一期股票期权激励计划中关于股票期权行权价格调整的有关规定，公司第一期股票期权激励计划的行权价格应由 3.50 元/份调整为 3.357 元/份；报告期内公司第一期股票期权激励计划的激励对象共有 6 名，根据公司《2023 年股权激励计划（草案）》以及《2023 年股权激励计划实施考核管理办法》，涉及已获授但尚未行权的共 15.7104 万份股票期权已由公司办理股票期权注销。

5. 董事、高级管理人员各自的姓名、职务以及在报告期内历次获授、行使权益的情况和失效的权益数量

单位：万份

序号	姓名	职务	获授的股票 期权数量	行使权益 数量	未行使权 益数量	失效权益 数量
1	刘斌	董事长	80.00	28.5088	48.00	3.4912
2	黄普	董事、总经理	80.00	28.5088	48.00	3.4912
3	刘国锋	董事、副总经理	50.00	17.8180	30.00	2.182
4	魏群	财务负责人	50.00	17.8180	30.00	2.182
5	陈思成	副总经理	50.00	17.8180	30.00	2.182
6	唐宁	董事会秘书	50.00	17.8180	30.00	2.182
合计			360.00	128.2896	216.00	15.7104

注：上表部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，是由于四舍五入所造成。

6. 因激励对象行使权益所引起的股本变动情况

公司于 2024 年 12 月 25 日披露《北京中航泰达环保科技有限公司 2023 年股权激励计划第一个行权期股票期权行权结果公告》（公告编号：2024-133），本次行权新增股份 128.2896 万份，于 2024 年 12 月 27 日办理股份登记，并于 2024 年 12 月 30 日上市流通，实收资本由 139,960,000 元变更为 141,242,896 元，增资部分尚未进行工商变更登记。

7. 股权激励的会计处理方法及股权激励费用对公司业绩的影响

按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司将在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可行权的股票期权数量，并按照股票期权授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

上述股权激励计划的实施不会对公司报告期内及未来财务状况和经营成果产生重大影响。

8. 报告期内激励对象获授权益、行使权益的条件是否成就的说明

报告期内，行权条件已成就，具体内容详见公司于 2024 年 11 月 22 日在北京证券交易所信息披露平台（<http://www.bse.cn/>）披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于公司 2023 年股权激励计划第一个行权期行权条件成就的公告》（公告编号：2024-114）。

9. 报告期内终止实施股权激励的情况及原因

报告期内，不存在终止实施股权激励的情况。

（五） 承诺事项的履行情况

公司是否新增承诺事项

☐适用 ☒不适用

承诺事项详细情况：

1. 公司在全国股份转让系统挂牌时做出的重要承诺

具体内容详见公司于 2016 年 2 月 26 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公开转让说明书》。

2. 公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌时做出的重要承诺

具体内容详见公司于 2020 年 7 月 17 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向不特定合格投资者公开发行股票说明书》。

3. 公司实施重大资产购买事项时相关方做出的重要承诺

具体内容详见公司于 2022 年 4 月 27 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）》。

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。

（六） 自愿披露的其他事项

1. 购买资产事项

2024 年 12 月 3 日，公司召开第四届董事会第五次会议、第四届监事会第五次会议，审议并通过《关于公司拟购买资产的议案》，公司基于业务发展需要，拟收购北京动力源科技股份有限公司全资子公司北京科丰鼎诚资产管理有限公司 100% 股权，收购总价为人民币 128,473,792.06 元。

具体内容详见公司于 2024 年 12 月 3 日、2025 年 2 月 21 日、2025 年 4 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购买资产的公告》及两篇《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于购买资产的进展公告》（公告编号：2024-121、2025-007、2025-016）。

截至目前，公司已向转让方支付股权转让价款共计 12,000 万元（含银行贷款）。目前，除标的公司与转让方历史形成的往来款 847.38 万元尚未到协议约定的支付时点外，公司本次购买资产事项的股权转让价款已全部支付完成。公司根据经营发展需要，已将办公地址迁至全资子公司科丰鼎诚持有的不动产所在地：北京市丰台区科学城 11B2 号楼。待公司履行审议程序后，办理工商变更登记手续。

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	101,740,513	72.69%	853,224	102,593,737	72.64%
	其中：控股股东、实际控制人	28,620,250	20.45%	71,272	28,691,522	20.31%
	董事、监事、高管	28,566	0.02%	249,452	278,018	0.20%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售 条件股 份	有限售股份总数	38,219,487	27.31%	429,672	38,649,159	27.36%
	其中：控股股东、实际控制人	31,860,750	22.76%	213,816	32,074,566	22.71%
	董事、监事、高管	85,699	0.06%	748,356	834,055	0.59%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		139,960,000	-	1,282,896	141,242,896	-
普通股股东人数		5,767				

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

股本结构变动情况，详见本文“第二节 五、注册变更情况”。

(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
1	刘斌	境内自然人	42,481,000	285,088	42,766,088	30.28%	32,074,566	10,691,522
2	陈士华	境内自然人	18,000,000	0	18,000,000	12.74%	0	18,000,000
3	北京基联启迪投资管理有限公司	境内非国有法人	9,432,000	0	9,432,000	6.68%	4,951,800	4,480,200
4	张岳	境内自然人	9,150,000	0	9,150,000	6.48%	0	9,150,000
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	4.25%	788,738	5,211,262
6	国泰君安证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	境内非国有法人	184,349	2,230,751	2,415,100	1.71%	0	2,415,100
7	北京莱福克体育文化有限公司	境内非国有法人	3,349,568	-1,058,500	2,291,068	1.62%	0	2,291,068
8	李欣	境内自然人	0	2,214,479	2,214,479	1.57%	0	2,214,479
9	周信钢	境内自然人	0	1,586,236	1,586,236	1.12%	0	1,586,236
10	国信证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户	境内非国有法人	126,173	1,341,862	1,468,035	1.04%	0	1,468,035
合计		-	88,723,090	6,599,916	95,323,006	67.49%	37,815,104	57,507,902
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。其他股东与控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。								

持股 5%以上的股东或前十名股东是否存在质押、司法冻结股份

√适用 □不适用

序号	股东名称	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	26,600,000	0
2	陈士华	6,900,000	0
3	北京基联启迪投资管理有限公司	4,000,000	0
4	张岳	6,900,000	0
合计		44,400,000	0

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、汇智聚英执行事务合伙人、中航泰达执行董事、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、中埤生态监事。

是否存在实际控制人：

√是 □否

实际控制人及其一致行动人持有公司表决权的股数（股）	76,198,088
实际控制人及其一致行动人持有公司表决权的比例（%）	53.95%

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) 公开发行情况

☐适用 ☒不适用

(2) 定向发行情况

☐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

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	北京农村商业银行股份有限公司丰台支行申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2023年3月27日	2024年3月27日	4.25%
2	担保贷款	北京农村商业银行股份有限公司丰台	银行	10,000,000.00	2024年3月29日	2025年3月29日	4.05%

		支行申请 贷款授信					
3	担保 贷款	北京农村 商业银行 股份有限 公司丰台 支行申请 贷款授信	银行	10,000,000.00	2024 年 5 月 16 日	2025 年 5 月 16 日	4.05%
4	担保 贷款	北京银行 股份有限 公司中关 村分行申 请贷款授 信	银行	5,000,000.00	2023 年 7 月 27 日	2024 年 7 月 21 日	4.25%
5	担保 贷款	广发银行 股份有限 公司北京 上地支行 申请贷款 授信	银行	5,000,000.00	2023 年 12 月 12 日	2024 年 12 月 12 日	3.75%
6	担保 贷款	华夏银行 股份有限 公司北京 丰台科技 园支行申 请贷款授 信	银行	5,000,000.00	2023 年 2 月 16 日	2024 年 2 月 16 日	3.85%
7	担保 贷款	华夏银行 股份有限 公司北京 丰台科技 园支行申 请贷款授 信	银行	5,000,000.00	2024 年 1 月 25 日	2025 年 1 月 25 日	3.60%
8	担保 贷款	江苏银行 股份有限 公司北京 分行申 请贷款授 信	银行	5,000,000.00	2023 年 11 月 29 日	2024 年 11 月 26 日	4.00%
9	担保 贷款	江苏银行 股份有限 公司北京 分行申 请贷款授 信	银行	5,000,000.00	2024 年 1 月 13 日	2025 年 1 月 28 日	4.00%
10	担保 贷款	江苏银行 股份有限 公司北京 分行申 请贷款授 信	银行	5,000,000.00	2024 年 10 月 31 日	2025 年 10 月 31 日	3.50%
11	担保	江苏银行	银	5,000,000.00	2024 年 11 月 27	2025 年 11 月 26 日	3.50%

	贷款	股份有限公司北京分行申请贷款授信	行		日		
12	担保贷款	宁波银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	20,000,000.00	2023年3月1日	2024年3月1日	4.50%
13	担保贷款	宁波银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	20,000,000.00	2024年4月10日	2025年4月7日	4.25%
14	担保贷款	上海浦东发展银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2023年5月18日	2024年5月17日	4.35%
15	担保贷款	上海浦东发展银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2024年6月26日	2025年8月15日	3.85%
16	担保贷款	厦门国际银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	50,000,000.00	2021年12月16日	2024年12月15日	2.00%
17	担保贷款	厦门国际银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	20,000,000.00	2024年11月28日	2025年5月28日	2.00%
18	担保贷款	厦门国际银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	20,000,000.00	2024年12月27日	2025年12月26日	2.00%
19	担保贷款	上海银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	20,000,000.00	2023年3月29日	2024年6月15日	4.30%
20	担保	上海银行	银	10,000,000.00	2024年6月17日	2025年6月17日	4.25%

	贷款	股份有限公司北京分行申请贷款授信	行				
21	担保贷款	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2023年2月27日	2024年2月26日	3.85%
22	担保贷款	兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2024年3月8日	2025年3月7日	3.65%
23	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申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2023年2月23日	2024年2月9日	3.75%
24	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申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2024年1月4日	2025年1月3日	5.50%
25	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申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2024年2月4日	2025年1月21日	3.45%
26	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申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2023年1月6日	2024年1月5日	4.25%
27	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申请贷	银行	10,000,000.00	2024年6月29日	2025年6月30日	3.56%

		款授信					
28	担保 贷款	中国邮政 储蓄银行 股份有限 公司北京 丰台区支 行申请贷 款授信	银 行	10,000,000.00	2024 年 12 月 30 日	2025 年 12 月 29 日	3.45%
29	担保 贷款	招商银行 股份有限 公司北京 分行申请 贷款授信	银 行	10,000,000.00	2023 年 11 月 8 日	2024 年 11 月 7 日	3.29%
30	担保 贷款	招商银行 股份有限 公司北京 分行申请 贷款授信	银 行	10,000,000.00	2024 年 12 月 13 日	2025 年 12 月 12 日	3.10%
31	担保 贷款	交通银行 股份有限 公司申请 贷款授信	银 行	5,000,000.00	2023 年 7 月 11 日	2024 年 2 月 6 日	3.60%
32	担保 贷款	交通银行 股份有限 公司申请 贷款授信	银 行	5,000,000.00	2023 年 7 月 10 日	2024 年 7 月 5 日	3.55%
33	担保 贷款	交通银行 股份有限 公司申请 贷款授信	银 行	5,000,000.00	2023 年 7 月 21 日	2024 年 1 月 19 日	3.55%
34	担保 贷款	交通银行 股份有限 公司申请 贷款授信	银 行	10,000,000.00	2024 年 3 月 21 日	2025 年 3 月 18 日	3.45%
35	担保 贷款	中国民生 银行股份 有限公司 北京分行 申请贷款 授信	银 行	10,000,000.00	2023 年 2 月 22 日	2024 年 2 月 9 日	3.70%
36	担保 贷款	中国民生 银行股份 有限公司 北京分行 申请贷款 授信	银 行	10,000,000.00	2023 年 4 月 12 日	2024 年 4 月 12 日	3.85%
37	担保 贷款	中国民生 银行股份 有限公司 北京分行	银 行	10,000,000.00	2024 年 2 月 5 日	2025 年 2 月 5 日	3.75%

		申请贷款授信					
38	担保贷款	中信银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	25,000,000.00	2023 年 10 月 19 日	2024 年 6 月 21 日	3.30%
39	担保贷款	中信银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	25,000,000.00	2024 年 4 月 26 日	2025 年 4 月 19 日	3.95%
40	担保贷款	农业银行股份有限公司北京分行申请贷款授信	银行	10,000,000.00	2024 年 3 月 29 日	2025 年 3 月 28 日	3.15%
合计	-	-	-	465,000,000.00	-	-	-

六、 权益分派情况

（一） 报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√ 适用 □ 不适用

2024 年 5 月 22 日，公司召开 2023 年年度股东大会审议并通过《关于 2023 年利润分配方案的议案》。2024 年 6 月 14 日，公司实施 2023 年权益分派方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.428980 元人民币现金。具体内容详见公司于 2024 年 6 月 6 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 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2024-061）。 2024 年 11 月 14 日，公司召开 2024 年第三次临时股东大会审议并通过《关于 2024 年第三季度利润分配方案的议案》。2025 年 1 月 10 日，公司实施 2024 年第三季度权益分派方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.429000 元人民币现金。具体内容详见公司于 2025 年 1 月 3 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 2024 年第三季度权益分派实施公告》（公告编号：2025-002）。 根据《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》《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 10 号-权益分派》《北京中航泰达环保科技股份有限公司章程》等规定，公司利润分配应遵循重视对投资者的合理回报，同时兼顾投资者的整体利益及公司的长远利益，秉持可持续发展原则，应充分考虑公司实际经营情况及未来发展需求。 公司最近三年已分配现金红利总额共计 98,267,013.92 元（含税），占最近三年年均归属于上市公司股东的净利润比例为 159.16%，超过 30%。
--

（二） 现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或者股东会决议的要求	√ 是 □ 否
分红标准和比例是否明确清晰	√ 是 □ 否
相关的决策程序和机制是否完备	√ 是 □ 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√ 是 □ 否
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明	□ 是 □ 否 √ 不适用

(三) 年度权益分派方案情况

☐适用 ☒不适用

报告期权益分派方案是否符合公司章程及相关法律法规的规定

☒是 ☐否

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

根据《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》《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10号-权益分派》《北京中航泰达环保科技有限公司章程》等规定，公司利润分配应遵循重视对投资者的合理回报，同时兼顾投资者的整体利益及公司的长远利益，秉持可持续发展原则，应充分考虑公司实际经营情况及未来发展需求。

公司最近三年已分配现金红利总额共计 98,267,013.92 元（含税），占最近三年年均归属于上市公司股东的净利润比例为 159.16%，超过 30%，不存在损害投资者利益的情形。

鉴于公司正处于发展阶段，而且近期因购买资产事项支出大额资金 1.2 亿元（含银行贷款），公司董事会在充分考虑公司目前经营状况、未来发展需求等因素，拟不对公司 2024 年度利润进行分配，亦不进行送红股、资本公积转增股本。

(四) 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

2024 年 11 月 14 日，公司召开 2024 年第三次临时股东大会审议并通过《关于 2024 年第三季度利润分配方案的议案》。2025 年 1 月 10 日，公司实施 2024 年第三季度权益分派方案，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.429000 元人民币现金。具体内容详见公司于 2025 年 1 月 3 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有限公司 2024 年第三季度权益分派实施公告》（公告编号：2025-002）。

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	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	121.13	否
黄普	董事、总经理	男	1984 年 4 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	116.15	否
陈思成	副总经理	男	1969 年 6 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	70.00	否
刘国锋	董事、副总经理	男	1984 年 7 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	80.02	否
陈绍华	董事	女	1963 年 5 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	60.87	否
苏桂锋	董事	男	1970 年 6 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	33.73	否
李佳	独立董事	女	1982 年 6 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	12.00	否
童娜琼	独立董事	女	1979 年 11 月	2024 年 6 月 12 日	2026 年 4 月 11 日	12.00	否
苏伟	独立董事	男	1982 年 5 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	12.00	否
路京生	监事会主席	男	1957 年 3 月	2021 年 6 月 8 日	2024 年 6 月 12 日	0.00	否
刘晓敏	监事会主席	女	1982 年 11 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	37.22	否
高贵军	股东代表监事	男	1982 年 2 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	35.73	否
李转丽	职工代表监事	女	1980 年 10 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	28.68	否
魏群	财务负责人	女	1980 年 1 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	117.33	否
唐宁	董事会秘书	女	1983 年 12 月	2024 年 6 月 12 日	2027 年 6 月 12 日	53.52	否
董事会人数：				8			
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。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

(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	285,088	42,766,088	30.28%	0	0	10,691,522
黄普	董事、总经理	114,265	285,088	399,353	0.28%	0	0	99,838
刘国锋	董事、副总经理	0	178,180	178,180	0.13%	0	0	44,545
魏群	财务负责人	0	178,180	178,180	0.13%	0	0	44,545
陈思成	副总经理	0	178,180	178,180	0.13%	0	0	44,545
唐宁	董事会秘书	0	178,180	178,180	0.13%	0	0	44,545
合计	-	42,595,265	-	43,878,161	31.07%	0	0	10,969,540

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	总经理是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	董事会秘书是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	财务总监是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	独立董事是否发生变动	☒ 是 ☐ 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	备注
苏伟	无	新任	独立董事	完善公司治理结构	无
刘晓敏	无	新任	监事会主席	完善公司治理结构	无
路京生	监事会主席	离任	无	个人原因	无

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

苏伟先生，1982年5月出生，中国国籍，北京科技大学工学博士学位。2015年1月至今历任北京科技大学讲师、副教授、教授。曾荣获国家生态环境保护专业技术青年拔尖人才、北京市科学技术一等奖等殊荣；于2024年1月3日至今担任公司独立董事一职。 刘晓敏女士，科技融合事业部经理，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，2004年毕业于内蒙古科技大学测控技术与仪器专业。2004年7月至2004年10月，任首钢长白机械厂技术员；2004年10月至2011年4月，任北京朗威达科技发展有限公司机械工程师；2011年5月至2013年12月，任北京中航泰达科技有限公司设计部结构工程师；2014年1月至今，历任北京中航泰达环保科技有限公司技术主管、技术研发部经理、科技融合事业部经理，于2024年6月12日至今担任公司监事会主席一职。

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。 综上，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，外部董事按季度领取董事津贴。 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）
----	----	-------	-------	-------	-------	----------	-------------

刘斌	董事长	0	0	285,088	285,088	3.357	7.63
黄普	董事、总经理	0	0	285,088	285,088	3.357	7.63
刘国锋	董事、副总经理	0	0	178,180	178,180	3.357	7.63
魏群	财务负责人	0	0	178,180	178,180	3.357	7.63
陈思成	副总经理	0	0	178,180	178,180	3.357	7.63
唐宁	董事会秘书	0	0	178,180	178,180	3.357	7.63
合计	-	0	0	1,282,896	1,282,896	-	-
备注(如有)	报告期内，行权条件已成就，具体内容详见公司于2024年11月22日在北京证券交易所信息披露平台(http://www.bse.cn/)披露的《北京中航泰达环保科技股份有限公司关于公司2023年股权激励计划第一个行权期行权条件成就的公告》(公告编号：2024-114)。						

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	11	2		13
工程人员	17		3	14
运营人员	652		9	643
销售人员	5	9		14
研发人员	38		3	35
管理人员	41	4		45
财务及预算人员	26	1		27
员工总计	790	16	15	791

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	4
硕士	21	21
本科	137	145
专科及以下	631	621
员工总计	790	791

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 17 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。

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

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 □建筑行业 □其他行业

环境治理公司

一、 宏观政策

在我国生态文明建设步入以降碳为核心战略方向的关键时期，2024-2025 年，国家持续强化生态环保政策，全面推动绿色转型。国家陆续出台了一系列重要政策，这些政策为环保行业带来了深刻变革和新机遇。

2024 年 1 月，多部委联合印发了《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》《关于推进实施焦化行业超低排放的意见》，水泥、焦化行业在政策推动下，预计会释放超低排放改造市场机会。同时，生态环境部发布了《“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》，明确提出到 2025 年，煤矸石、粉煤灰等大宗固废综合利用率要达到 60%以上，并将在重点区域建设 50 个大宗固废综合利用示范基地。

2024 年 6 月，国家发展改革委、国家能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027 年）》，文件提出到 2025 年，首批煤电低碳化改造建设项目全部开工，转化应用一批煤电低碳发电技术；相关项目度电碳排放较 2023 年同类煤电机组平均碳排放水平降低 20%左右、显著低于现役先进煤电机组碳排放水平。同时，还要求到 2027 年，煤电低碳发电技术路线进一步拓宽，相关项目度电碳排放较 2023 年同类煤电机组平均碳排放水平降低 50%左右、接近天然气发电机组碳排放水平。煤电低碳化改造工作启动，意味着进一步扩展了烟气治理行业市场空间。

2024 年 11 月，国务院发布了《关于加强生态环境分区管控的指导意见》。该意见要求各地依据资源环境承载能力、国土空间开发适宜性等因素，科学划定优先保护、重点管控和一般管控单元，并实施分类分区管控，推动产业布局优化与绿色发展。这一政策为环保企业提供了在区域生态环境治理、产业园区环境整治等领域的广阔市场空间。

2025 年 1 月，生态环境部发布《关于建设美丽中国先行区的实施意见》，意见明确加快建设京津冀减污降碳协同和生态修复示范区。

2025 年 2 月，生态环境部、国家发展改革委等 16 个部门联合印发了《关于加强生态环境领域科技创新推动美丽中国建设的实施意见》。该意见提出五大行动：基础研究提升行动、关键技术攻关行动、科技成果转化行动、科技创新平台优化行动和高水平科技人才引领行动。这一系列措施将有力推动环保行业技术创新，助力新技术和新装备的研发与应用，为公司提升技术竞争力和加强研发投入提供了政策指引。

2025 年 2 月，发布《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，明确提出要加强农村生态环境治理，打好农业农村污染治理攻坚战。该文件强调要推进农村人居环境整治，改善生活污水、垃圾治理和基础设施改造等，并加强农业面源污染治理、土壤重金属污染整治等工作。政策的实施为环保企业提供了大量参与农村环境治理项目的机会，特别是在农村污水治理、垃圾分类和资源化利用等领域，公司可借助技术和服务优势，积极参与相关项目建设与运营。

此外，随着碳达峰和碳中和目标的逐步推进，碳捕集、利用与封存（CCUS）技术的应用得到了国家的高度重视。2024 年，国家发布了相关政策，进一步推动 CCUS 技术的研发和应用。我国已出台超过 70 项 CCUS 相关政策文件，重点支持碳捕集技术的研发、示范项目的建设及其商业化应用。《中国碳捕集利用与封存年度报告（2023）》指出，目前我国正在实施约 100 个 CCUS 示范项目，涵盖电力、钢铁、化工等多个行业，二氧化碳捕集能力超过 400 万吨/年。国家将在技术研发、项目示范、融资等方面继续加大支持力度，并推动相关法律法规和标准体系的完善。随着 CCUS 技术的成熟和市场化进程的加快，环保行业的市场空间将进一步扩大，相关技术和服务需求将激增，公司可借此政策契机，加大在碳捕集和排放控制领域的投资与创新。

总的来说，环保产业在国家政策的引导下，迎来了快速发展的黄金时期。公司所处行业具有较强的政策驱动性，管理层持续关注行业趋势、政策动向和技术发展，积极把握市场变化带来的机遇与挑战。2024 年，公司将继续巩固现有业务的同时，加大研发投入，提升技术水平和服务质量，积极拓展市场，

确保公司在环保行业的转型中稳步前行，为国家生态文明建设贡献力量。

二、 行业标准与资质

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、污染物排放标准的政策趋紧及落地，对公司业务的开展产生积极影响。

2024年2月，生态环境部联合科技部等5部门共同印发《国家重点低碳技术征集推广实施方案》，大力推进CCUS技术推广和应用，并将CCUS技术作为推进工业领域减污降碳协同增效的重要技术之一。

2024年3月，国家发展改革委印发《绿色低碳先进技术示范项目清单（第一批）》，将煤电百万吨级CCUS等纳入示范项目清单，通过综合运用投资、财政、金融等方式支持示范项目建设，促进电力行业碳捕集技术的应用与发展。

2024年6月，国家发展改革委联合国家能源局发布《煤电低碳化改造建设行动方案(2024-2027年)》，明确提出煤电低碳化改造建设的主要目标、建设要求和保障措施。鼓励采用化学法、吸附法、膜法等多种捕集方式，因地制宜实施二氧化碳地质封存、地质利用和化学利用，推动煤电低碳化改造建设，助力电力行业减排。到2025年和2027年，煤电低碳化改造建设项目度电碳排放分别较2023年同类煤电机组平均碳排放水平降低20%左右和50%左右。

2024年12月，生态环境部和市场监管总局联合发布《炼焦化学工业大气污染物排放标准》，新标准聚焦炼焦化学行业重点和急需解决的问题，预计实施后，行业排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物将大幅减排。这将引导炼焦企业强化源头治理，为工业烟气治理公司在炼焦行业的业务开展创造了机遇。

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 国家发展改革委 工业和信息化部 财政部 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、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。	公司相关业务可达到行业标准要求

(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	2024.8.28-2029.8.28
2	中国环境服务认证证书	CCAEP-ES-SS-2022-093	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	2023.6.19-2026.6.18
4	建筑业企业资质证书	D211357478	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	环保工程专业承包贰级	2023.5.9-2028.5.8
5	建筑业企业资质证书	D211357478	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贰级	2023.5.9-2028.5.8
6	建筑业企业资质证书	D211357478	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	建筑工程施工总承包贰级	2023.5.9-2028.5.8
7	环境管理体系认证证书	01724E20375R3M	北京兴国环球认证有限公司	北京中航泰达环保科技有限公司	资质范围内的环境工程（大气污染防治工程）设计，大气污染治理工程总承包；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	2024.9.16-2027.9.15
8	职业健康安全管理体系认证证书	01724S10345R3M	北京兴国环球认证有限公司	北京中航泰达环保科技有限公司	资质范围内的环境工程（大气污染防治工程）设计，大气污染治理工程总承包；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活动	2024.10.28-2027.10.27
9	质量管理体系认证	01724Q10613R3M	北京兴国环球认证有限	北京中航泰达环保	资质范围内的环境工程（大气污染防治	2024.9.16-2027.9.15

	证书		公司	科技股份有限公司	治工程）设计，大气污染治理工程总承包；除尘脱硫脱硝设施维护和日常运行服务	
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

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或工业盐。 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。

(六)低温吸附法烟气脱硫脱硝技术

一种先通过烟气降温系统降低烟气温度，再利用专用吸附剂的吸附功能，在一套装置内实现烟气的脱硫脱硝等，通过再生系统使专用吸附剂实现循环利用，副产物可以制成硫酸或铵盐等的技术。该技术采用独创的低温专用吸附剂吸附工艺。烟气、专用吸附剂在脱硫脱硝装置内通过反应实现污染物的脱除。吸附饱和的专用吸附剂连续地从吸附塔底部排出，输送到解析塔进行解析恢复活性，解析后的专用吸附剂循环使用，解析后的气体送至副产物处理系统。

技术优势：

- 1. 能够实现多污染物协同治理，具有节水、脱硫、脱硝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，可实现 SO₂、氮氧化物、颗粒物等近零排放；
- 3. 可副产硫酸、焦亚硫酸钠或硫酸铵等化工产品，实现资源化回收利用；
- 4. 可模块化处理烟气，系统安全性高、稳定性强，系统同步率可达 100%；
- 5. 工况适应能力强，可以处理 30~110%烟气量；
- 6. 使用的专用吸附剂可同时实现脱硫脱硝以及除尘，且可实现无氨脱硝，无氨逃逸；
- 7. 脱硫过程烟气温度低，烟气中含水量极低，排烟温度低。

注释：

SO₂ 为二氧化硫。

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	逆流式活性焦一体化烟气治理一体化技术	吸附和催化原理	40
3	钙基固定床干法脱硫脱硝除尘技术	氢氧化钙氧化催化	40
4	低温吸附法烟气脱硫脱硝技术	吸附原理	60

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 336,069,956.79 元，其中主营业务收入 335,594,956.78 元，

主要是为客户提供工程建造及运营服务。具体内容详见本报告“第四节管理层讨论与分析之（三）财务分析之（2）收入构成”。

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
建造项目	EPC	-	-	2,867.10	执行中

（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：

无。

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
运营项目	运营	-	-	2,795.08	执行中

（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
-	-	-	-	-	-

（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
运营项目	运营	-	12,455.46	执行中	-

重大订单执行详细情况：

报告期内，公司重大运营订单执行稳定，截至期末公司重大运营订单确认收入金额为 12,455.46 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

（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

报告期内，公司根据《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市公司持续监管办法（试行）》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规及规范性文件的规定，不断完善法人治理结构，形成了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》及有关制度规定的程序和规则进行。

报告期内，公司治理及运行符合相关法律法规、规范性文件及内部管理制度的要求，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。公司将继续密切关注行业发展动态、监管机构出台的新政策，并结合公司实际情况适时制定相应的管理制度，促进公司健康持续发展。

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公司治理机制完善，三会召开程序符合《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》和《公司章程》等相关规定和要求，信息披露及时、准确、真实、完整，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，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

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公司治理机制完善，三会召开程序符合《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》和《公司章程》等相关规定和要求，信息披露及时、准确、真实、完整，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，能够给所有股东提供合适的保护和平等权利保障。

3 让

4、 公司章程的修改情况

2024 年 1 月 3 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会，审议并通过了《关于拟增加经营范围并修订<公司章程>及办理工商登记的议案》，具体内容详见公司于 2023 年 12 月 18 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增加经营范围及修订公司章程的公告》（公告编号：2023-098）。

2024 年 6 月 12 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议并通过了《关于拟增加经营范围并修订<公司章程>及办理工商登记的议案》，具体内容详见公司于 2024 年 5 月 28 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拟修订<公司章程>公告》（公告编号：2024-055）。

(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	10	1.2024年4月25日召开第三届董事会第二十四次会议，审议并通过《关于2023年利润分配方案的议案》《关于2023年度审计报告及财务报表的议案》《2023年年度报告及摘要的议案》《关于聘请（续聘）公司2024年度审计机构的议案》等16项议案。 2.2024年4月29日召开第三届董事会第二十五次会议，审议并通过《2024年第一季度报告的议案》，1项议案。 3.2024年5月27日召开第三届董事会第二十六次会议，审议并通过《关于提名并选举公司第四届董事会非独立董事的议案》《关于提名并选举公司第四届董事会独立董事的议案》等2项议案。 4.2024年6月12日召开第四届董事会第一次会议，审议并通过《关于选举公司第四届董事会董事长的议案》《关于聘任公司总经理的议案》《关于聘任公司副总经理的议案》《关于选举公司第四届董事会审计委员会委员的议案》等6项议案。 5.2024年8月28日召开第四届董事会第二次会议，审议并通过《2024年半年度报告及摘要的议案》，1项议案。 6.2024年10月29日召开第四届董事会第三次会议，审议并通过《2024年第三季度报告的议案》《关于2024年第三季度利润分配方案的议案》《关于前期会计差错更正及定期报告更正的议案》等4项议案。 7.2024年11月22日召开第四届董事会第四次会议，审议并通过《关于公司2023年股权激励计划第一个行权期行权条件成就的议案》《关于调整2023年股权激励计划股票期权行权价格的议案》《关于注销2023年股权激励计划部分股票期权的议案》，3项议案。 8.2024年12月3日召开第四届董事会第五次会议，审议并通过《关于公司拟购买资产的议案》，1项议案。 9.2024年12月13日召开第四届董事会第六次会议，审议并通过《关于拟变更会计师事务所暨聘任公司2024年度审计机构的议案》《关于预计公司2025年度日常性关联交易的议案》《关于预计公司2025年度申请金融机构综合授信的议案》等4项议案。 10.2024年12月17日召开第四届董事会第七次会议，审议并通过《关于新增2024年度日常性关联交易预计的议案》，1项议案。
监事会	9	1.2024年4月25日召开第三届监事会第十七次会议，审议并通过《关于2023年利润分配方案的议案》《关于2023年度审计报告及财务报表的议案》《2023年年度报告及摘要的议案》《关于聘请（续聘）公司2024年度审计机构的议案》等9项议案。 2.2024年4月29日召开第三届监事会第十八次会议，审议并通过《2024年第一季度报告的议案》，1项议案。 3.2024年5月27日召开第三届监事会第十九次会议，审议并通过《关于公司监事会换届选举非职工代表监事的议案》，1项议案。 4.2024年6月12日召开第四届监事会第一次会议，审议并通过《关于选举刘晓敏女士为公司第四届监事会主席的议案》，1项议案。 5.2024年8月28日召开第四届监事会第二次会议，审议并通过《2024年半年度报告及摘要的议案》，1项议案。 6.2024年10月29日召开第四届监事会第三次会议，审议并通过《2024年第三季度报告的议案》《关于2024年第三季度利润分配方案的议案》《关于前期会计差错更正及定期报告更正的议案》，3项议案。

		7.2024 年 11 月 22 日召开第四届监事会第四次会议，审议并通过《关于公司 2023 年股权激励计划第一个行权期行权条件成就的议案》《关于调整 2023 年股权激励计划股票期权行权价格的议案》《关于注销 2023 年股权激励计划部分股票期权的议案》，3 项议案。 8.2024 年 12 月 3 日召开第四届监事会第五次会议，审议并通过《关于公司拟购买资产的议案》，1 项议案。 9.2024 年 12 月 13 日召开第四届监事会第六次会议，审议并通过《关于拟变更会计师事务所暨聘任公司 2024 年度审计机构的议案》《关于预计公司 2025 年度申请金融机构综合授信的议案》，2 项议案。
股东会	5	1.2024 年 1 月 3 日召开 2024 年第一次临时股东大会，审议并通过《关于拟增加经营范围并修订<公司章程>及办理工商登记的议案》《关于修订<独立董事工作制度>的议案》《关于提名公司独立董事的议案》《关于预计公司 2024 年度日常性关联交易的议案》《关于预计公司 2024 年度申请金融机构综合授信的议案》等 10 项议案。 2.2024 年 5 月 22 日召开 2023 年年度股东大会，审议并通过《关于 2023 年利润分配方案的议案》《关于 2023 年度审计报告及财务报表的议案》《2023 年年度报告及摘要的议案》《关于聘请（续聘）公司 2024 年度审计机构的议案》等 10 项议案。 3.2024 年 6 月 12 日召开 2024 年第二次临时股东大会，审议并通过《关于提名并选举公司第四届董事会非独立董事的议案》《关于提名并选举公司第四届董事会独立董事的议案》《关于公司监事会换届选举非职工代表监事的议案》《关于拟增加经营范围并修订<公司章程>及办理工商登记的议案》，4 项议案。 4.2024 年 11 月 14 日召开 2024 年第三次临时股东大会，审议并通过《关于 2024 年第三季度利润分配方案的议案》，1 项议案。 5.2024 年 12 月 30 日召开 2024 年第四次临时股东大会，审议并通过《关于拟变更会计师事务所暨聘任公司 2024 年度审计机构的议案》《关于预计公司 2025 年度日常性关联交易的议案》《关于预计公司 2025 年度申请金融机构综合授信的议案》，3 项议案。

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。公司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

报告期内，公司审计委员会召开 7 次会议，具体情况如下：

会议名称	召开时间	审议事项
第三届董事会审计委员会第一次会议	2024 年 4 月 19 日	1.《关于 2023 年度内部控制自我评价报告的议案》； 2.《关于董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告的议案》； 3.《关于审计委员会对会计师事务所 2023 年度履行监督职责情况报告的议案》； 4.《2023 年度财务决算报告及 2024 年度财务预算报告的议案》； 5.《关于 2023 年度审计报告及财务报表的议案》； 6.《2023 年年度报告及摘要的议案》； 7.《关于 2023 年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案》； 8.《2023 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》； 9.《关于聘请（续聘）公司 2024 年度审计机构的议案》。
第三届董事会审计委员会第二次会议	2024 年 4 月 29 日	1.《2024 年第一季度报告的议案》。
第四届董事会审计委员会第一次会议	2024 年 6 月 12 日	1.《关于聘任公司财务负责人的议案》。
第四届董事会审计委员会第二次会议	2024 年 8 月 28 日	1.《2024 年半年度报告及摘要的议案》。
第四届董事会审计委员会第三次会议	2024 年 10 月 29 日	1.《2024 年第三季度报告的议案》； 2.《关于前期会计差错更正及定期报告更正的议案》。
第四届董事会审计委员会第四次会议	2024 年 12 月 13 日	1.《关于拟变更会计师事务所暨聘任公司 2024 年度审计机构的议案》。
第四届董事会审计委员会第五次会议	2024 年 12 月 17 日	1.《关于新增 2024 年度日常性关联交易的议案》。

独立董事人数是否不少于董事会人数的 1/3

√是 □否

是否设置以下专门委员会、内审部门

审计委员会 √是 □否

提名委员会 □是 √否

薪酬与考核委员会 □是 √否

战略委员会 □是 √否

内审部门 √是 □否

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	兼职上市公司家数 (含本公司)	在公司连续任职时间 (年)	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东会次数	出席股东会方式	现场工作时间 (天)
童娜琼	2	5 年	10	通讯方式	5	通讯方式	15
李佳	2	3 年	10	通讯方式	5	通讯方式	15

苏伟	1	1 年	10	现场、通讯 方式	5	现场、通讯 方式	16
----	---	-----	----	-------------	---	-------------	----

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，充分发挥独立董事的独立性和专业性作用。

独立董事资格情况

报告期内，公司在任独立董事不存在任何妨碍其进行独立客观判断的关系，不存在影响其独立性的情况，符合《公司法》《上市公司独立董事管理办法》《北京证券交易所上市公司持续监管指引第1号—独立董事》等法律法规及规范性文件规定的担任上市公司董事、独立董事的任职条件和要求，未发现其有《公司法》《上市公司独立董事管理办法》等法律法规及规范性文件规定的禁止任职的情形及被中国证监会处以市场禁入尚未解除的情形，不属于失信联合惩戒对象，具有独立董事必须具有的独立性，具备担任公司独立董事的资格。

（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

董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。

自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。

具体内容详见公司于 2025 年 4 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 2024 年度内部控制自我评价报告》（公告编号：2025-023）。

（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》，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。报告期内，公司年度报告差错责任追究制度执行良好，未发生董事会对有关人员采取问责措施。

（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。

报告期内，公司实施了股权激励计划，具体详见本报告“第五节 二、（四）”。

三、 投资者保护

（一） 公司股东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 5 次股东大会，均提供了网络投票方式。

1. 公司于 2024 年 1 月 3 日召开 2024 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 2024 年 5 月 22 日召开 2023 年年度股东大会（提供网络投票），该次会议未采取累积投票制；

3.公司于2024年6月12日召开2024第二次临时股东大会（提供网络投票），提名并选举非独立董事、独立董事、非职工监事，该次会议采取累积投票制；

4.公司于2024年11月14日召开2024年第三次临时股东大会（提供网络投票），该次会议未采取累积投票制；

5.公司于2024年12月30日召开2024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。

（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

公司按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》及相关法律法规规定，制定了《投资者关系管理制度》，保护投资者合法权益，保障投资者依法享有并实现股东权利。公司通过组织投资者调研、接听公司电话热线、举办业绩说明会等多种形式，加强与投资者之间的沟通 and 交流，在将公司价值有效传递给资本市场、让投资者对公司有更好理解和认可的同时，也将投资者的关注点、观点等及时反馈给公司管理层，以积极应对市场变化、响应投资者诉求。公司将持续构建与投资者更为紧密而高效的沟通桥梁，切实保障投资者权益。

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	☒ 无 ☐ 其他事项段 ☐ 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	中审亚太审字（2025）003693 号	
审计机构名称	中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 20 层 2206	
审计报告日期	2025 年 4 月 22 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	杨涛	刘光惠
	1 年	1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬	55.00 万元	
审计报告正文：		
审计报告		
中审亚太审字（2025）003693 号		
北京中航泰达环保科技股份有限公司全体股东：		
一、 审计意见		
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 2024 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2024 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。 我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了中航泰达 2024 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2023 年度合并及公司的经营成果和现金流量。		
二、 形成审计意见的基础		
我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于中航泰达，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。		
三、 关键审计事项		
关键审计事项是我们根据职业判断，认为对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）收入确认 相关信息披露详见财务报表附注 3.18、附注 5.32 及附注 15.4。 1、关键事项描述 中航泰达营业收入主要来源于脱硫脱硝装置运营收入及相关项目建造收入。2024 年度，中航泰达营业收入 33,607.00 万元，由于营业收入是中航泰达的关键业绩指标之一，可能存在不恰当确认收入以达到特定目标或预期的固有风险。 因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。 2、审计应对 （1）了解、评估与收入确认相关内部控制，并测试关键内部控制点的运行有效性。重点关注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) 结合两类主要业务的实际经营特点，执行分析程序，判断两类业务具体项目销售收入和毛利率变动的合理性，并与同类可比企业进行比较。

(3) 针对两类收入，分别实施相应的审计程序：

A 建造收入

- ①检查工程项目的总承包合同、分包合同、采购合同、工程进度单等资料，重新计算履约进度；
- ②对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；
- ③对重大项目进行盘点，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；
- ④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。

B 运营收入

- ①检查运营项目的合同、月度结算单等资料，重新计算运营收入；
- ②对运营项目收入进行函证，确认项目收入的准确性；
- ③对中航泰达重大运营项目进行现场查看，查看项目运行状况、人员情况，核查项目运营收入的真实性；
- ④检查运营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

相关信息披露详见财务报表附注 3.9、附注 5.3、附注 5.8 及附注 15.1。

1、关键事项描述

2024 年 12 月 31 日，中航泰达应收账款及合同资产账面余额为 21,444.04 万元，减值准备为 1,234.34 万元，应收账款及合同资产账面价值为 20,209.70 万元，占资产总额的比例为 20.08%。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认定为关键审计事项。

2、审计应对

- (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 2024 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，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所导致，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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

（四）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。

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

（六）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，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

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。

中审亚太会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国•北京

中国注册会计师：杨 涛
(项目合伙人)
中国注册会计师：刘光惠

2025 年 4 月 22 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	5.1	38,440,265.41	29,664,879.40
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	5.2	52,964,779.94	24,246,222.33
应收账款	5.3	153,563,795.16	241,975,832.49
应收款项融资	5.4	6,759,603.92	14,539,129.93
预付款项	5.5	6,813,560.88	6,062,730.86

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	5.6	74,667,347.62	10,990,697.43
其中：应收利息			
应收股利		64,567,614.00	
买入返售金融资产			
存货	5.7	7,042,641.91	5,473,258.81
其中：数据资源			
合同资产	5.8	48,533,199.10	41,971,915.23
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5.9	5,726,057.26	7,780,206.07
流动资产合计		394,511,251.20	382,704,872.55
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	5.10	566,117,007.51	604,231,013.81
其他权益工具投资	5.11	2,000,000.00	7,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	5.12	8,608,947.08	9,079,005.45
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	5.13	5,959,524.40	9,798,621.22
无形资产	5.14	2,410,772.58	3,637,616.68
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	5.15	860,621.60	1,579,895.50
递延所得税资产	5.16	15,813,895.86	14,838,550.99
其他非流动资产	5.17	10,000,000.00	
非流动资产合计		611,770,769.03	650,164,703.65
资产总计		1,006,282,020.23	1,032,869,576.20
流动负债：			
短期借款	5.18	164,587,490.47	159,827,760.98
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	5.19	8,415,994.00	20,000,000.00
应付账款	5.20	212,563,598.57	270,412,085.23
预收款项			
合同负债	5.21	9,115,507.39	10,881,904.56
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	5.22	8,054,747.23	11,140,320.88
应交税费	5.23	5,423,989.92	4,229,100.80
其他应付款	5.24	26,928,717.00	5,933,399.39
其中：应付利息			
应付股利		20,183,609.84	
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	5.25	5,102,932.93	3,483,390.52
其他流动负债	5.26	5,456,482.51	
流动负债合计		445,649,460.02	485,907,962.36
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	5.27	113,471.16	5,261,252.90
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	5.16	863,523.83	1,417,370.86
其他非流动负债			
非流动负债合计		976,994.99	6,678,623.76
负债合计		446,626,455.01	492,586,586.12
所有者权益（或股东权益）：			
股本	5.28	141,242,896.00	139,960,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	5.29	218,149,493.91	214,184,369.30
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	5.30	46,834,944.47	40,466,124.11
一般风险准备			
未分配利润	5.31	153,190,447.63	145,672,496.67
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		559,417,782.01	540,282,990.08
少数股东权益		237,783.21	
所有者权益（或股东权益）合 计		559,655,565.22	540,282,990.08
负债和所有者权益（或股东权 益）总计		1,006,282,020.23	1,032,869,576.20

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	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		37,462,193.63	28,322,793.82
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		52,964,779.94	24,246,222.33
应收账款	15.1	153,154,409.15	241,940,952.49
应收款项融资		5,910,241.24	13,994,958.84
预付款项		3,652,501.94	12,940,500.16
其他应收款	15.2	90,278,368.69	26,499,351.05
其中：应收利息			
应收股利		64,567,614.00	
买入返售金融资产			
存货		1,953,114.58	855,258.06
其中：数据资源			
合同资产		48,533,199.10	33,810,794.42
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,256,816.01	5,335,079.35
流动资产合计		398,165,624.28	387,945,910.52
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	15.3	601,627,007.51	639,131,013.81
其他权益工具投资		2,000,000.00	7,000,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		4,542,523.65	4,678,363.82
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		5,655,476.07	9,274,397.97
无形资产		2,410,772.58	3,637,616.68
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		202,045.30	591,222.12
递延所得税资产		15,807,345.94	14,799,330.98
其他非流动资产		10,000,000.00	
非流动资产合计		642,245,171.05	679,111,945.38
资产总计		1,040,410,795.33	1,067,057,855.90
流动负债：			
短期借款		130,127,005.55	134,827,760.98
交易性金融负债			
衍生金融负债			

应付票据		45,785,277.74	45,000,000.00
应付账款		206,518,893.22	274,574,498.77
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		3,201,552.48	6,696,957.96
应交税费		1,172,460.88	1,476,419.16
其他应付款		49,976,243.72	29,229,792.03
其中：应付利息			
应付股利		20,183,609.84	
合同负债		8,818,470.59	10,881,904.56
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		4,935,094.84	3,356,179.49
其他流动负债		5,455,779.82	
流动负债合计		455,990,778.84	506,043,512.95
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		113,471.16	4,917,569.66
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		848,321.41	1,391,159.70
其他非流动负债			
非流动负债合计		961,792.57	6,308,729.36
负债合计		456,952,571.41	512,352,242.31
所有者权益（或股东权益）：			
股本		141,242,896.00	139,960,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		218,149,493.91	214,184,369.30
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		46,834,944.47	40,466,124.11
一般风险准备			
未分配利润		177,230,889.54	160,095,120.18
所有者权益（或股东权益）合计		583,458,223.92	554,705,613.59
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,040,410,795.33	1,067,057,855.90

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
----	----	--------	--------

一、营业总收入	5.32	336,069,956.79	472,650,450.22
其中：营业收入	5.32	336,069,956.79	472,650,450.22
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		363,232,667.39	468,311,243.56
其中：营业成本	5.32	270,812,208.14	367,866,293.59
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	5.33	1,301,957.85	2,724,301.06
销售费用	5.34	5,229,550.25	4,432,107.09
管理费用	5.35	64,633,398.73	71,888,123.50
研发费用	5.36	13,929,344.27	14,191,744.97
财务费用	5.37	7,326,208.15	7,208,673.35
其中：利息费用		6,101,845.55	6,053,249.21
利息收入		94,394.58	141,040.98
加：其他收益	5.38	3,340,351.76	8,170,921.59
投资收益（损失以“-”号填列）	5.39	63,252,637.90	87,261,930.93
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		64,503,586.55	89,677,241.61
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-1,506,874.52	-2,415,310.68
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）	5.40	12,850,521.77	-12,180,714.63
资产减值损失（损失以“-”号填列）	5.41	-21,090.64	-834,527.14
资产处置收益（损失以“-”号填列）	5.42	-41,702.90	428,654.22
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		52,218,007.29	87,185,471.63
加：营业外收入	5.43	165,532.73	319,571.47
减：营业外支出	5.44	13,245.54	352,424.99
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		52,370,294.48	87,152,618.11
减：所得税费用	5.45	-1,492,374.37	-961,657.61
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		53,862,668.85	88,114,275.72
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）		53,862,668.85	88,114,275.72
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）		-207,716.37	
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		54,070,385.22	88,114,275.72
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		53,862,668.85	88,114,275.72
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		54,070,385.22	88,114,275.72
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-207,716.37	
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.39	0.63
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.39	0.63

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	2024 年	2023 年
一、营业收入	15.4	336,344,035.17	517,359,210.02
减：营业成本	15.4	279,702,909.14	417,931,532.74
税金及附加		895,968.17	2,389,341.06
销售费用		5,224,101.97	4,432,107.09
管理费用		47,477,686.55	57,108,718.46
研发费用		13,929,344.27	14,443,957.36
财务费用		7,081,352.94	6,866,496.65
其中：利息费用		5,886,693.93	5,091,800.41
利息收入		88,903.39	114,843.52
加：其他收益		3,102,309.07	7,648,046.36
投资收益（损失以“-”号填列）	15.5	64,069,263.40	81,210,517.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		65,209,303.70	83,216,811.61
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-1,395,966.17	-2,006,294.01
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）		12,972,899.44	-12,053,075.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-21,090.64	-846,189.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-41,702.90	428,654.22
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		62,114,350.50	90,575,009.42
加：营业外收入		53,039.80	50,442.92
减：营业外支出		11,081.26	249,603.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		62,156,309.04	90,375,849.10
减：所得税费用		-1,531,894.58	-1,042,074.76
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		63,688,203.62	91,417,923.86
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		63,688,203.62	91,417,923.86
（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		63,688,203.62	91,417,923.86
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	2024 年	2023 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		261,721,102.24	265,886,609.38
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		4,145,171.04	6,910,316.08
收到其他与经营活动有关的现金	5.46.1	15,577,380.00	19,086,079.18
经营活动现金流入小计		281,443,653.28	291,883,004.64
购买商品、接受劳务支付的现金		97,861,513.43	100,695,125.12
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		124,724,874.90	98,817,990.94
支付的各项税费		12,404,763.08	30,246,898.38
支付其他与经营活动有关的现金	5.46.2	38,059,394.12	49,655,381.84
经营活动现金流出小计		273,050,545.53	279,415,396.28
经营活动产生的现金流量净额		8,393,107.75	12,467,608.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		5,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		38,755,696.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		43,755,696.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,170,836.87	4,276,570.35
投资支付的现金		10,000,000.00	
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		12,170,836.87	4,276,570.35
投资活动产生的现金流量净额		31,584,859.13	-4,276,570.35
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		4,356,681.88	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		50,000.00	
取得借款收到的现金		184,646,597.23	170,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		189,003,279.11	170,000,000.00
偿还债务支付的现金		190,000,000.00	132,050,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,711,201.27	34,292,032.92
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	5.46.3	4,512,723.44	
筹资活动现金流出小计		220,223,924.71	166,342,032.92
筹资活动产生的现金流量净额		-31,220,645.60	3,657,967.08
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		8,757,321.28	11,849,005.09
加：期初现金及现金等价物余额		29,682,936.57	17,803,060.29
六、期末现金及现金等价物余额		38,440,257.85	29,652,065.38

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	2024 年	2023 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		276,177,365.55	265,286,609.38
收到的税费返还		4,141,678.77	6,868,047.04
收到其他与经营活动有关的现金		15,000,126.31	17,741,318.42
经营活动现金流入小计		295,319,170.63	289,895,974.84
购买商品、接受劳务支付的现金		229,102,262.73	133,888,412.85
支付给职工以及为职工支付的现金		43,841,628.24	42,385,311.14
支付的各项税费		6,681,504.51	25,870,813.48
支付其他与经营活动有关的现金		30,083,476.97	41,285,651.13
经营活动现金流出小计		309,708,872.45	243,430,188.60
经营活动产生的现金流量净额		-14,389,701.82	46,465,786.24
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		5,000,000.00	
取得投资收益收到的现金		38,755,696.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		65,418,803.65	16,996,826.72
投资活动现金流入小计		109,174,499.65	16,996,826.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,487,349.73	3,585,330.69
投资支付的现金		10,610,000.00	
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		8,735,673.61	22,100,100.00
投资活动现金流出小计		20,833,023.34	25,685,430.69
投资活动产生的现金流量净额		88,341,476.31	-8,688,603.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		4,306,681.88	
取得借款收到的现金		150,000,000.00	120,100,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		154,306,681.88	120,100,000.00
偿还债务支付的现金		190,000,000.00	107,050,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,524,659.60	33,719,613.47
支付其他与筹资活动有关的现金		3,581,590.50	
筹资活动现金流出小计		219,106,250.10	140,769,613.47
筹资活动产生的现金流量净额		-64,799,568.22	-20,669,613.47
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		9,152,206.27	17,107,568.80
加：期初现金及现金等价物余额		28,309,979.80	11,202,411.00
六、期末现金及现金等价物余额		37,462,186.07	28,309,979.80

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2024 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				214,184,369.30				40,466,124.11		145,672,496.67		540,282,990.08
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				214,184,369.30				40,466,124.11		145,672,496.67		540,282,990.08
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,282,896.00				3,965,124.61				6,368,820.36		7,517,950.96	237,783.21	19,372,575.14
（一）综合收益总额											54,070,385.22	-207,716.37	53,862,668.85
（二）所有者投入和减少资本	1,282,896.00				3,965,124.61							50,000.00	5,298,020.61
1. 股东投入的普通股	1,282,896.00				3,023,785.88							50,000.00	4,356,681.88
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					941,338.73								941,338.73
4. 其他													
（三）利润分配									6,368,820.36		-46,552,434.26		-40,183,613.90
1. 提取盈余公积									6,368,820.36		-6,368,820.36		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-40,183,613.90		-40,183,613.90

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											395,499.58	395,499.58
四、本年期末余额	141,242,896.00				218,149,493.91			46,834,944.47		153,190,447.63	237,783.21	559,655,565.22

项目	2023 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				213,210,344.30				31,324,331.72		94,692,013.34		479,186,689.36
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				213,210,344.30				31,324,331.72		94,692,013.34		479,186,689.36

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				974,025.00				9,141,792.39		50,980,483.33		61,096,300.72
（一）综合收益总额										88,114,275.72		88,114,275.72
（二）所有者投入和减少资本				974,025.00								974,025.00
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				974,025.00								974,025.00
4. 其他												
（三）利润分配								9,141,792.39		-37,133,792.39		-27,992,000.00
1. 提取盈余公积								9,141,792.39		-9,141,792.39		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-27,992,000.00		-27,992,000.00
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			214,184,369.30				40,466,124.11		145,672,496.67		540,282,990.08

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	2024 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				214,184,369.30				40,466,124.11		160,095,120.18	554,705,613.59
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				214,184,369.30				40,466,124.11		160,095,120.18	554,705,613.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	1,282,896.00				3,965,124.61				6,368,820.36		17,135,769.36	28,752,610.33
（一）综合收益总额											63,688,203.62	63,688,203.62
（二）所有者投入和减少资本	1,282,896.00				3,965,124.61							5,248,020.61
1. 股东投入的普通股	1,282,896.00				3,023,785.88							4,306,681.88
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					941,338.73							941,338.73
4. 其他												
（三）利润分配									6,368,820.36		-46,552,434.26	-40,183,613.90
1. 提取盈余公积									6,368,820.36		-6,368,820.36	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配											-40,183,613.90	-40,183,613.90
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	141,242,896.00				218,149,493.91				46,834,944.47		177,230,889.54	583,458,223.92

项目	2023 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				213,210,344.30				31,324,331.72		105,810,988.71	490,305,664.73
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				213,210,344.30				31,324,331.72		105,810,988.71	490,305,664.73
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					974,025.00				9,141,792.39		54,284,131.47	64,399,948.86
（一）综合收益总额											91,417,923.86	91,417,923.86
（二）所有者投入和减少资本					974,025.00							974,025.00
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					974,025.00							974,025.00
4. 其他												
（三）利润分配									9,141,792.39		-37,133,792.39	-27,992,000.00
1. 提取盈余公积									9,141,792.39		-9,141,792.39	
2. 提取一般风险准备												

3. 对所有者（或股东）的分配											-27,992,000.00	-27,992,000.00
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				214,184,369.30				40,466,124.11		160,095,120.18	554,705,613.59

北京中航泰达环保科技股份有限公司

2024 年度合并财务报表附注

1、公司基本情况

北京中航泰达环保科技股份有限公司（以下简称本公司）前身系北京中航泰达环保科技有限公司（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。本公司注册地址：北京市丰台区汽车博物馆西路 8 号院 3 号楼 8 层 801。法定代表人：刘斌。本公司现有注册资本为人民币 141,242,896.00 元，总股本为 104,970,000 股，每股面值人民币 1 元。

本公司股票于 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 2024 年 12 月 31 日，公司注册资本 141,242,896.00 元，其中：有限售条件流通股份 38,649,159 股，无限售条件流通股份 102,593,737 股。

经营范围：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；机械设备销售；电子产品销售；金属矿石销售；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；大气环境污染防治服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件销售；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备销售；太阳能热利用装备销售；太阳能热利用产品销售；太阳能发电技术服务；新能源原动设备制造；专用化学产品销售（不含危险化学品）；节能管理服务；合同能源管理；电力设施器材制造；电力电子元器件制造；先进电力电子装置销售；电力电子元器件销售；电力测功电机销售；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；大气污染治理；污水处理及其再生利用；水环境污染防治服务；水污染治理；固体废物治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发。（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）（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。）

本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 4 月 22 批准报出。

2、财务报表的编制基础**2.1 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”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2023 年修订）》的披露规定编制。

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。

2.2 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。

3、重要会计政策和会计估计**3.1 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 2024 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2024 年度的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。

3.2 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。

3.3 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

3.4 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项或合同资产	单项金额超过资产总额 0.5%
应收款项本期坏账准备收回或转回金额重要的	单项金额超过资产总额 0.5%
本期重要的应收款项核销	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的预付账款、其他应收款、应付账款、合同负债、其他应付款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的子公司	资产总额、收入总额、利润总额中任一指标超过集团总资产、总收入、利润总额的 15%
重要的投资活动有关的现金流量	投资项目预算≥1,000 万元
重要的合营企业或联营企业	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的或有事项	单项金额超过资产总额 0.5%

3.5 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（一般为从购买日起，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。

3.6 企业合并

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。

3.6.1 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。

3.6.2 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 3.7.2），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 3.12“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）。

3.7 合并财务报表的编制方法

3.7.1 控制的判断标准

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。

3.7.2 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 3.12“长期股权投资”或本附注 3.8“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 3.12.2.4）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。

3.8 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。

3.8.1 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。

3.8.2 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。

3.8.3 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。

3.8.4 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）。

3.8.5 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。

3.8.6 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。

3.8.7 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。

3.9 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，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。

对于已发生信用减值的以及其他适用于单项评估的应收账款及合同资产，单项计提减值准备。对于未发生信用减值的应收账款及合同资产，根据以前年度具有类似信用风险特征的应收账款、合同资产组合的历史信用损失率为基础，结合当前状况以及对未来经济状况的前瞻性预测对历史数据进行调整，编制应收账款账龄天数与整个存续期预期信用损失率对照模型，计算预期信用损失。

本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

（1）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。

（2）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。

（3）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。

3.10 存货

3.10.1 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。

3.10.2 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。

3.10.3 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。

3.10.4 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。

3.10.5 存货的盘存制度

各类存货采用永续盘存制，年末进行实地盘点。各类存货的盘盈、盘亏、报废等转入当期损益。

3.11 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。

3.12 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 3.8“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。

3.12.1 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。

3.12.2 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。

3.12.2.1 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。

3.12.2.2 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。

3.12.2.3 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。

3.12.2.4 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 3.7.2“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。

3.13 固定资产及其累计折旧

3.13.1 固定资产确认条件

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。

3.13.2 固定资产分类及折旧方法

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	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5.00	4.75

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	5	5.00	19.00

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。

3.13.3 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。

3.14 借款费用

借款费用包括借款利息、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。

3.15 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。

3.16 长期待摊费用

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。

3.17 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。

3.18 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。

3.18.1 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。

3.18.2 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。

3.18.3 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。

3.19 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。

3.20 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。

对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

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。

3.21 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。

3.22 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。

3.22.1 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。

3.22.1.1 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。

3.22.1.2 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。

3.22.1.3 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。

3.22.1.4 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。

3.22.1.5 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。

3.22.2 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。

3.22.2.1 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。

3.22.2.2 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。

3.23 股份支付

3.23.1 股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

3.23.1.1 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

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

3.23.1.2 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

3.23.2 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3.24 关联方

当一方控制、共同控制另一方或对另一方实施重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成本公司及子公司的关联方。本公司及子公司的关联方包括但不限于：

- (1) 本公司的母公司；
- (2) 本公司的子公司；
- (3) 与本公司受同一母公司控制的其他企业；
- (4) 对本公司及子公司实施共同控制或重大影响的投资方；
- (5) 与本公司及子公司同受一方控制、共同控制的企业或个人；
- (6) 本公司及子公司的合营企业，包括合营企业的子公司；
- (7) 本公司及子公司的联营企业，包括联营企业的子公司；
- (8) 本公司及子公司的主要投资者个人及其关系密切的家庭成员；
- (9) 本公司及子公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；
- (10) 本公司母公司的关键管理人员；
- (11) 与本公司母公司关键管理人员关系密切的家庭成员；
- (12) 本公司及子公司的主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

3.25 重要会计政策、会计估计的变更

3.25.1 会计政策变更

财政部于 2023 年 8 月 1 日发布了《<企业数据资源相关会计处理暂行规定>的通知》（财会〔2023〕11 号，以下简称暂行规定），自 2024 年 1 月 1 日起施行。公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该暂行规定，执行上述暂行规定对本公司无重大影响。

财政部于 2023 年 10 月 25 日发布了《关于印发<企业会计准则解释第 17 号>的通知》（财会〔2023〕21 号，以下简称准则解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。公司自 2024 年 1 月 1 日起执行该准则解释，执行上述准则解释对本公司无重大影响。

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《关于印发<企业会计准则解释第 18 号>的通知》（财会〔2024〕24 号，以下简称准则解释 18 号），自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。公司自 2024 年 12 月 6 日起执行该准则解释，执行上述准则解释对本公司无重大影响。

3.25.2 会计估计变更

无。

4、 税项

4.1 主要税种及税率

税种	计税依据	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%、13%等税率计缴
城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	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%
西安伟宏能源科技有限公司	20%
河南万磊翔顺科技有限公司	20%
河南郑石科技有限公司	20%
铜陵泰达金晟环保科技有限公司	20%
北京集碳科技有限公司	20%

4.2 优惠税负及批文

根据 2024 年 10 月 29 日全国高新技术认定管理工作领导小组办公室下发的《对北京市认定机构 2024 年认定报备的第二批高新技术企业进行备案的公示》，公司完成高新技术认定，认定有效期为 2024-2026 年度。故公司 2024 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和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕12 号），对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。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、西安伟宏能源科技有限公司、河南万磊翔顺科技有限公司、河南郑石科技有限公司、铜陵泰达金晟环保科技有限公司、北京集碳科技有限公司适用该规定。

根据财政部、税务总局《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 1 号）的规定，本公司之子公司陕西泰达恒新环保科技有限公司自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳税额。

5、合并财务报表主要项目注释

以下注释项目（含公司财务报表重要项目注释）除非特别指出，期初指 2024 年 1 月 1 日，期末指 2024 年 12 月 31 日，本期指 2024 年度，上期指 2023 年度。

5.1 货币资金

项 目	期末余额	期初余额
库存现金	514.70	208,428.70
银行存款	38,439,743.15	29,443,636.68
其他货币资金	7.56	12,814.02
合 计	38,440,265.41	29,664,879.40

受限资金明细：

项 目	期末余额	期初余额
保证金	7.56	12,814.02
合 计	7.56	12,814.02

5.2 应收票据

5.2.1 应收票据分类列示

项 目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	56,367,554.52	26,530,000.00
小 计	56,367,554.52	26,530,000.00
减：坏账准备	3,402,774.58	2,283,777.67
合 计	52,964,779.94	24,246,222.33

5.2.2 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。

组合计提坏账准备：

组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票			
商业承兑汇票	56,367,554.52	3,402,774.58	6.04
合 计	56,367,554.52	3,402,774.58	

坏账准备的变动

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
银行承兑汇票						
商业承兑汇票	2,283,777.67	1,118,996.91				3,402,774.58
合计	2,283,777.67	1,118,996.91				3,402,774.58

5.2.3 期末已质押的应收票据

本公司本期末无已质押的应收票据。

5.2.4 期末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	87,830,515.80	
商业承兑汇票		35,071,503.66
合 计	87,830,515.80	35,071,503.66

5.3 应收账款

5.3.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	111,830,706.91	235,223,824.63
1 至 2 年	45,760,292.50	18,669,604.43
2 至 3 年	6,910,964.39	2,103,393.87
3 至 4 年	1,089,281.67	55,680.00
4 至 5 年	55,680.00	
5 年以上		12,604,679.30
小计	165,646,925.47	268,657,182.23
减：坏账准备	12,083,130.31	26,681,349.74
合计	153,563,795.16	241,975,832.49

5.3.2 按坏账计提方法披露

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	165,646,925.47	100.00	12,083,130.31	7.29	153,563,795.16
其中：账龄组合	165,646,925.47	100.00	12,083,130.31	7.29	153,563,795.16
合 计	165,646,925.47	100.00	12,083,130.31	7.29	153,563,795.16

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的 应收款项					
按信用风险特征组合 计提坏账准备的应收 款项	268,657,182.23	100.00	26,681,349.74	9.93	241,975,832.49
其中：账龄组合	268,657,182.23	100.00	26,681,349.74	9.93	241,975,832.49
合 计	268,657,182.23	100.00	26,681,349.74	9.93	241,975,832.49

(1) 按组合计提坏账准备

名 称	期末金额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	165,646,925.47	12,083,130.31	7.29
合 计	165,646,925.47	12,083,130.31	—

5.3.3 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
账龄组合	26,681,349.74	-1,436,197.53	6,110,751.27	6,493,928.03	-557,342.60	12,083,130.31
合 计	26,681,349.74	-1,436,197.53	6,110,751.27	6,493,928.03	-557,342.60	12,083,130.31

注 1：2024 年 5 月 28 日，基于陕西省西安市中级人民法院关于陕西延长石油集团橡胶有限公司与北京北科欧远科技有限公司建设工程合同纠纷的民事判决书（（2023）陕 01 民终 16002 号），本公司与北京北科欧远科技有限公司签订协议（编号：ZHTDHB-2017FB-YCXJ-001-3），约定北京北科欧远科技有限公司扣除法院审减合同额、本公司承担的违约金、及增值税差异合计 6,493,928.03 元后，应支付本公司项目款项 6,110,751.27 元。本公司对北京北科欧远科技有限公司应收账款已全部计提坏账准备，2024 年度，因收回应收账款转回坏账准备 6,110,751.27 元，因冲减应收账款核销坏账准备 6,493,928.03 元。

注 2：本公司本期应收账款坏账准备金额其他变动为三方协议影响。

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	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	90,483,740.50	21,737,694.91	112,221,435.41	52.33	5,834,904.64
内蒙古包钢稀土钢板材有限责任公司	26,609,663.07		26,609,663.07	12.41	2,839,905.74
内蒙古洪海能源有限公司		13,847,153.42	13,847,153.42	6.46	
辽宁基伊能源科技有限公司	8,755,000.00		8,755,000.00	4.08	875,500.00
江阴泰富兴澄特种材料有限公司	7,832,716.24		7,832,716.24	3.65	391,635.81
合计	133,681,119.81	35,584,848.33	169,265,968.14	78.93	9,941,946.19

5.4 应收款项融资

项 目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	6,759,603.92	14,539,129.93
其中：银行承兑汇票	6,759,603.92	14,539,129.93

项 目	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
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	6,759,603.92	14,539,129.93

5.5 预付款项

5.5.1 按账龄列示

账 龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	6,351,866.11	93.22	6,024,930.86	99.38
1 至 2 年	423,894.77	6.22	37,800.00	0.62
2 至 3 年	37,800.00	0.55		
3 年以上				
合 计	6,813,560.88	—	6,062,730.86	—

5.5.2 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额的比例（%）
廊坊顺贸建筑工程有限公司	525,256.33	7.71
天津市塘沽津滨阀门有限公司	330,973.44	4.86
山东宏跃智能科技有限公司	298,860.00	4.39
大连海泰轴承制造有限公司	267,990.35	3.93
大连宏光轴承有限公司	255,834.26	3.75
合计	1,678,914.38	24.64

5.6 其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利	64,567,614.00	
其他应收款	10,099,733.62	10,990,697.43
合 计	74,667,347.62	10,990,697.43

5.6.1 应收股利

被投资单位	期末余额	期初余额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	64,567,614.00	
合 计	64,567,614.00	

注：2024 年 12 月 17 日，本公司的联营企业包钢集团节能环保科技产业有限责任公司 2024 年第五次股东会审议通过了《节能环保科技产业公司净利润分红》的议案，本公司应分 64,567,614.00 元。

5.6.2 其他应收款

5.6.2.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
----	------	------

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	6,143,135.25	4,812,670.13
1 至 2 年	1,702,944.34	2,630,455.80
2 至 3 年	2,116,755.80	2,496,062.95
3 至 4 年	1,718,538.73	2,532,831.38
4 至 5 年	728,383.08	3,939,922.67
5 年以上	4,139,922.67	400,000.00
小计	16,549,679.87	16,811,942.93
减：坏账准备	6,449,946.25	5,821,245.50
合计	10,099,733.62	10,990,697.43

5.6.2.2 按款项性质分类披露情况

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	7,850,201.78	7,290,156.96
押金保证金	6,142,108.55	5,848,838.55
备用金	2,516,803.51	3,626,947.42
其他	40,566.03	46,000.00
合 计	16,549,679.87	16,811,942.93

5.6.2.3 按坏账准备计提情况披露

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的 应收款项					
按信用风险特征组合 计提坏账准备的应收 款项	16,549,679.87	100.00	6,449,946.25	38.97	10,099,733.62
其中：账龄组合	16,549,679.87	100.00	6,449,946.25	38.97	10,099,733.62
合 计	16,549,679.87	100.00	6,449,946.25	38.97	10,099,733.62

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的 应收款项					
按信用风险特征组合 计提坏账准备的应收 款项	16,811,942.93	100.00	5,821,245.50	34.63	10,990,697.43
其中：账龄组合	16,811,942.93	100.00	5,821,245.50	34.63	10,990,697.43
合 计	16,811,942.93	100.00	5,821,245.50	34.63	10,990,697.43

(1) 按组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末金额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	16,549,679.87	6,449,946.25	38.97
合 计	16,549,679.87	6,449,946.25	38.97

5.6.2.4 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 12 月 31 日余额	5,821,245.50			5,821,245.50
2023 年 12 月 31 日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	628,700.75			628,700.75
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	6,449,946.25			6,449,946.25

5.6.2.5 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	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	股权转让款	3,904,322.67	5 年以上	23.59	3,904,322.67
中教碳（北京）能源有限公司	往来款	1,450,000.00	1 年以内	8.76	155,295.00
江苏沙钢钢铁有限公司	保证金	1,000,000.00	1 年以内	6.04	252,357.26
北京庖丁资产管理有限公司	押金	921,011.91	3-4 年	5.57	107,100.00
乐亭首创大气环境科技	借款	833,310.66	1-2 年 537,758.96, 4-5 年 295,551.70	5.04	260,855.77

单位名称	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
有限公司					
合 计	-	8,108,645.24	-	49.00	4,679,930.70

5.7 存货

5.7.1 分类

项 目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,443,215.65		5,443,215.65
在产品	1,599,426.26		1,599,426.26
合 计	7,042,641.91		7,042,641.91

(续)

项 目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,221,763.44	748,504.63	5,473,258.81
在产品			
合 计	6,221,763.44	748,504.63	5,473,258.81

5.7.2 存货跌价准备

项 目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或 转销	其他	
原材料	748,504.63				748,504.63	
合 计	748,504.63				748,504.63	

注：存货跌价准备本期减少为本期原材料核销减少。

5.8 合同资产

项 目	期末余额	期初余额
合同资产	48,793,437.02	42,211,062.51
减：合同资产减值准备	260,237.92	239,147.28
小计	48,533,199.10	41,971,915.23
减：计入其他非流动资产		
合 计	48,533,199.10	41,971,915.23

(1) 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。组合计提坏账准备：

项 目	账面余额	计提比例%	坏账准备	原因
未完工未结算项目	22,769,645.45			

已完工未结算项目				
质保金	26,023,791.57	1.00	260,237.92	预期信用损失
合 计	48,793,437.02	1.00	260,237.92	

(2) 按欠款方归集的期末余额前五名情况

同一客户期末同时存在合同资产余额、应收账款余额的，将二者合并计算并披露，见附注 5.3.4。

5.9 其他流动资产

项 目	期末余额	期初余额
待抵扣、认证进项税	4,063,449.77	5,851,626.85
预缴企业所得税	283,094.12	1,090,862.81
房租物业费	1,370,611.49	664,886.20
维修服务费	7,947.20	17,924.17
其他	954.68	154,906.04
合 计	5,726,057.26	7,780,206.07

5.10 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	604,231,013.81			65,209,303.70		
合 计	604,231,013.81			65,209,303.70		

(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	103,323,310.00			566,117,007.51	
合 计	103,323,310.00			566,117,007.51	

5.11 权益工具投资

项目	期初余额	本期增减变动	期末余额	本	累计	累计	指定
----	------	--------	------	---	----	----	----

		追加 投资	减少投资	本期 计入 其他 综合 收益 的利 得	本期 计入 其他 综合 收益 的损 失	其他		期 确 认 的 股 利 收 入	计 入 其 他 综 合 收 益 的 利 得	计 入 其 他 综 合 收 益 的 损 失	为以 公允 价值 计量 且其 变动 计入 其他 综合 收益 的原 因
北京中 墒生态 科技有 限公司	2,000,000.00						2,000,000.00				
张家口 锐鑫环 保科技 股份有 限公司	5,000,000.00		5,000,000.00								
合计	7,000,000.00		5,000,000.00				2,000,000.00				

5.12 固定资产

项 目	期末余额	期初余额
固定资产	8,608,947.08	9,079,005.45
固定资产清理		
合 计	8,608,947.08	9,079,005.45

5.12.1 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.期初余额	13,448,761.19	3,724,228.44	906,671.39	2,000,000.00	20,079,661.02
2.本期增加金额	1,659,774.08	487,114.17	88,832.62		2,235,720.87
（1）外购	1,659,774.08	487,114.17	88,832.62		2,235,720.87
3.本期减少金额		834,058.08			834,058.08
（1）处置或报废		834,058.08			834,058.08
4.期末余额	15,108,535.27	3,377,284.53	995,504.01	2,000,000.00	21,481,323.81
二、累计折旧					
1.期初余额	7,207,709.14	3,172,057.80	486,305.38	134,583.25	11,000,655.57
2.本期增加金额	2,076,722.30	347,354.82	144,999.30	94,999.92	2,664,076.34
（1）计提	2,076,722.30	347,354.82	144,999.30	94,999.92	2,664,076.34
3.本期减少金额		792,355.18			792,355.18
（1）处置或报废		792,355.18			792,355.18
4.期末余额	9,284,431.44	2,727,057.44	631,304.68	229,583.17	12,872,376.73
三、减值准备					

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.期初余额					
2.本期增加金额					
（1）计提					
3、本期减少金额					
（1）处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	5,824,103.83	650,227.09	364,199.33	1,770,416.83	8,608,947.08
2.期初账面价值	6,241,052.05	552,170.64	420,366.01	1,865,416.75	9,079,005.45

5.13 使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1.期初余额	14,119,251.25	14,119,251.25
2.本期增加金额	529,011.81	529,011.81
（1）租入	529,011.81	529,011.81
3.本期减少金额	3,272,673.26	3,272,673.26
（1）到期	3,272,673.26	3,272,673.26
4.期末余额	11,375,589.80	11,375,589.80
二、累计折旧		
1.期初余额	4,320,630.03	4,320,630.03
2.本期增加金额	4,368,108.61	4,368,108.61
（1）计提	4,368,108.61	4,368,108.61
3.本期减少金额	3,272,673.24	3,272,673.24
（1）到期	3,272,673.24	3,272,673.24
4.期末余额	5,416,065.40	5,416,065.40
三、减值准备		
1.期初余额		
2.本期增加金额		
（1）计提		
3、本期减少金额		
（1）处置或报废		
4.期末余额		
四、账面价值		
1.期末账面价值	5,959,524.40	5,959,524.40
2.期初账面价值	9,798,621.22	9,798,621.22

5.14 无形资产

5.14.1 无形资产情况

项 目	软件	著作权	合 计
一、账面原值			
1.期初余额	7,165,021.79	84,345.13	7,249,366.92
2.本期增加金额			
（1）外购			
3.本期减少金额			
（1）处置			
4.期末余额	7,165,021.79	84,345.13	7,249,366.92
二、累计摊销			
1.期初余额	3,570,983.49	40,766.75	3,611,750.24
2.本期增加金额	1,209,975.07	16,869.03	1,226,844.10
（1）计提	1,209,975.07	16,869.03	1,226,844.10
3.本期减少金额			
（1）处置			
4.期末余额	4,780,958.56	57,635.78	4,838,594.34
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
（1）计提			
3、本期减少金额			
（1）处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	2,384,063.23	26,709.35	2,410,772.58
2.期初账面价值	3,594,038.30	43,578.38	3,637,616.68

5.15 长期待摊费用

项 目	期初余额	本期增加 金额	本期摊销金额	其他减少 金额	期末余额
装修费	1,579,895.50		719,273.90		860,621.60
合 计	1,579,895.50		719,273.90		860,621.60

5.16 递延所得税资产/递延所得税负债

5.16.1 未经抵销的递延所得税资产明细

项 目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	21,935,851.14	3,219,552.63	34,936,373.03	5,196,384.26
资产减值准备	260,237.92	39,035.69	987,651.87	148,147.78
未开票	43,839,315.00	6,575,897.25	40,812,123.20	6,121,818.48

项 目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
成本的 所得税 影响				
股份支 付的所 得税影 响	8,511,360.00	1,276,704.00	9,485,385.00	1,422,807.75
可弥补 亏损	26,232,142.98	3,937,029.49	4,607,641.27	691,146.19
租赁	5,216,404.09	765,676.80	8,617,432.33	1,258,246.53
合 计	105,995,311.13	15,813,895.86	99,446,606.70	14,838,550.99

5.16.2 未经抵销的递延所得税负债明细

项 目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	5,959,524.40	863,523.83	9,449,139.07	1,417,370.86
合 计	5,959,524.40	863,523.83	9,449,139.07	1,417,370.86

5.16.3 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末余额	期初余额
可抵扣亏损	1,839,195.33	158,277.51
合 计	1,839,195.33	158,277.51

5.17 其他非流动资产

项 目	期末余额	期初余额
预付股权收购款	10,000,000.00	
合 计	10,000,000.00	

5.18 短期借款

项 目	期末余额	期初余额
保证借款	164,587,490.47	144,810,052.65
信用借款		15,017,708.33
合 计	164,587,490.47	159,827,760.98

5.19 应付票据

种 类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	1,000,000.00	20,000,000.00
银行承兑汇票	7,415,994.00	
合 计	8,415,994.00	20,000,000.00

5.20 应付账款**5.20.1 应付账款列示**

项 目	期末余额	期初余额
1 年以内（含 1 年）	101,603,400.46	156,721,926.67
1-2 年（含 2 年）	69,130,087.39	94,398,959.63
2-3 年（含 3 年）	31,495,401.90	8,229,414.50
3 年以上	10,334,708.82	11,061,784.43
合 计	212,563,598.57	270,412,085.23

5.20.2 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	26,936,043.74	未到结算期
西子清洁能源装备制造股份有限公司	20,674,406.18	未到结算期
辽宁基伊能源科技有限公司	15,213,982.31	未到结算期
信邦建设集团有限公司	5,950,872.07	未到结算期
包头市钢兴实业（集团）新星冶金原料有限公司	4,963,940.42	未到结算期
包头市新港民源实业有限责任公司	4,295,993.21	未到结算期
合 计	78,035,237.93	

5.21 合同负债

项 目	期末余额	期初余额
合同负债	9,115,507.39	10,881,904.56
减：列示于其他非流动负债的部分		
合 计	9,115,507.39	10,881,904.56

5.22 应付职工薪酬**5.22.1 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	10,814,360.83	107,148,730.36	110,458,502.18	7,504,589.01
二、离职后福利-设定提存计划	325,960.05	12,916,092.42	12,866,504.25	375,548.22
三、辞退福利		1,269,136.12	1,094,526.12	174,610.00
合 计	11,140,320.88	121,333,958.90	124,419,532.55	8,054,747.23

5.22.2 短期薪酬列示

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	9,935,668.26	90,358,138.44	93,285,288.73	7,008,517.97
二、职工福利费	595,230.00	3,209,317.67	3,620,992.67	183,555.00
三、社会保险费	200,710.87	6,831,333.75	6,801,096.13	230,948.49
其中：医疗保险费	192,743.24	6,378,283.17	6,349,228.84	221,797.57
工伤保险费	7,967.63	419,157.16	417,973.87	9,150.92

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
生育保险费		33,893.42	33,893.42	
四、住房公积金	114.00	5,529,811.00	5,528,185.00	1,740.00
五、工会经费和职工教育经费	82,637.70	1,220,129.50	1,222,939.65	79,827.55
六、其他短期薪酬				
合 计	10,814,360.83	107,148,730.36	110,458,502.18	7,504,589.01

5.22.3 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
一、基本养老保险	316,125.92	12,502,132.45	12,454,026.69	364,231.68
二、失业保险费	9,834.13	413,959.97	412,477.56	11,316.54
三、企业年金缴费				
合 计	325,960.05	12,916,092.42	12,866,504.25	375,548.22

5.22.4 辞退福利

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
辞退福利		1,269,136.12	1,094,526.12	174,610.00
合 计		1,269,136.12	1,094,526.12	174,610.00

5.23 应交税费

项 目	期末余额	期初余额
企业所得税	1,182,854.04	1,215,411.51
增值税	3,185,507.74	2,033,876.56
代扣代缴个人所得税	987,769.25	907,654.03
城市维护建设税	24,684.17	37,223.30
教育费附加及地方教育费附加	17,469.89	26,427.14
其他	25,704.83	8,508.26
合 计	5,423,989.92	4,229,100.80

5.24 其他应付款

项 目	期末余额	期初余额
应付股利	20,183,609.84	
其他应付款	6,745,107.16	5,933,399.39
合 计	26,928,717.00	5,933,399.39

5.24.1 应付股利

项 目	期末余额	期初余额
普通股股利	20,183,609.84	
合 计	20,183,609.84	

注 1：本公司 2024 年第三次临时股东大会审议通过《关于 2024 年第三季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 1.4290 元（含税），总股本 141,242,896 股为基数，共计派发现金红利 20,183,609.84 元。

5.24.2 其他应付款

5.24.2.1 款项性质

项 目	期末余额	期初余额
报销款	1,130,712.96	835,025.71
押金、保证金	997,000.00	275,100.00
往来款	3,056,114.99	3,782,015.20
其他	1,561,279.21	1,041,258.48
合 计	6,745,107.16	5,933,399.39

5.25 一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	期初余额
1 年内到期的租赁负债	5,102,932.93	3,483,390.52
合 计	5,102,932.93	3,483,390.52

5.26 其他流动负债

项 目	期末余额	期初余额
待转销项税额	456,482.51	
已贴现未到期票据	5,000,000.00	
合 计	5,456,482.51	

5.27 租赁负债

项 目	期末余额	期初余额
租赁付款额	5,388,401.41	9,189,632.83
减：未确认融资费用	171,997.32	444,989.41
租赁负债	5,216,404.09	8,744,643.42
减：1 年内到期的租赁负债	5,102,932.93	3,483,390.52
合 计	113,471.16	5,261,252.90

5.28 股本

项目	期初余额	本期增减变动（+、-）					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	1,282,896.00				1,282,896.00	141,242,896.00

5.29 资本公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价	192,698,984.30	4,939,149.61		197,638,133.91

其他资本公积	21,485,385.00	941,338.73	1,915,363.73	20,511,360.00
合 计	214,184,369.30	5,880,488.34	1,915,363.73	218,149,493.91

注：本公司 2023 年股权激励计划第一个行权期行权条件已达成，并于 2024 年 12 月 11 日，6 名激励对象已全部行权，行权股数 1,282,896 股，行权价 3.357 元/股，收到行权款 4,306,681.88 元；第一个行权期累计确认其他资本公积 1,915,363.73 元。本期行权后，公司资本溢价增加 4,939,149.61 元。

5.30 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	40,466,124.11	6,368,820.36		46,834,944.47
合 计	40,466,124.11	6,368,820.36		46,834,944.47

5.31 未分配利润

项 目	本期	上期
调整前上年末未分配利润	145,672,496.67	94,794,415.31
调整年初未分配利润合计数		-102,401.97
调整后年初未分配利润	145,672,496.67	94,692,013.34
加：本期归属于母公司股东的净利润	54,070,385.22	88,114,275.72
减：提取法定盈余公积	6,368,820.36	9,141,792.39
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	40,183,613.90	27,992,000.00
转作股本的普通股股利		
其他		
期末未分配利润	153,190,447.63	145,672,496.67

注：本公司 2023 年年度股东大会决议审议通过《关于 2023 年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 1.42898 元（含税）。本次权益分派共计派发现金红利 20,000,004.06 元。2024 年第三次临时股东大会审议通过《关于 2024 年第三季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 1.4290 元（含税），总股本 141,242,896 股为基数，共计派发现金红利 20,183,609.84 元。

5.32 营业收入和营业成本

项 目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	335,594,956.78	270,808,494.70	466,132,986.86	364,812,597.46
其他业务	475,000.01	3,713.44	6,517,463.36	3,053,696.13
合 计	336,069,956.79	270,812,208.14	472,650,450.22	367,866,293.59

5.32.1 主营业务收入及成本（分产品）列示如下

行 业	本期发生额		上期发生额	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
建造收入	63,443,150.37	69,128,565.19	144,401,741.41	150,443,395.63
运营收入	272,151,806.41	201,679,929.51	321,731,245.45	214,369,201.83

合 计	335,594,956.78	270,808,494.70	466,132,986.86	364,812,597.46
-----	----------------	----------------	----------------	----------------

5.32.2 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		63,443,150.37	272,626,806.42		336,069,956.79
在某一时点确认收入					
合 计		63,443,150.37	272,626,806.42		336,069,956.79

5.33 税金及附加

项 目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设费	572,443.41	1,310,169.85
印花税	297,747.72	457,212.56
教育费附加及地方教育费附加	408,807.96	935,835.43
车船税	3,248.89	3,056.91
水利建设专项资金	11,010.59	9,530.27
其他	8,699.28	8,496.04
合 计	1,301,957.85	2,724,301.06

5.34 销售费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,593,016.29	460,715.03
服务费等	3,299,537.46	3,269,622.38
广告宣传费	297,029.70	673,267.33
办公费	39,966.80	27,382.01
折旧及摊销		1,120.34
合 计	5,229,550.25	4,432,107.09

5.35 管理费用

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	35,257,960.60	39,533,036.98
咨询服务费	5,425,065.35	5,092,135.81
房租及物业费	2,611,220.64	1,436,430.05
交通差旅费	3,745,634.29	3,426,724.85
折旧及摊销	9,385,126.08	9,960,798.04
办公费等	7,267,053.04	11,464,972.77
股份支付	941,338.73	974,025.00
合 计	64,633,398.73	71,888,123.50

5.36 研发费用

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

项 目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,307,646.37	6,345,728.03
直接材料	4,537,478.99	7,655,792.72
其他费用	84,218.91	190,224.22
合 计	13,929,344.27	14,191,744.97

5.37 财务费用

项 目	本期发生额	上期发生额
利息费用	6,101,845.55	6,053,249.21
减：利息收入	94,499.97	141,040.98
承兑汇票贴息		100.00
融资担保费用	943,284.04	1,022,535.61
手续费支出	361,509.71	267,162.29
其他	14,068.82	6,667.22
合 计	7,326,208.15	7,208,673.35

5.38 其他收益

项 目	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	3,281,600.55	7,829,679.44
代扣个人所得税手续费返回	57,394.05	35,195.77
增值税加计扣除抵减金额	1,357.16	302,703.62
其他		3,342.76
合 计	3,340,351.76	8,170,921.59

5.39 投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	64,503,586.55	89,677,241.61
债务重组收益	255,925.87	
处置以摊余成本计量的金融资产产生的投资收益	-1,506,874.52	-2,415,310.68
合 计	63,252,637.90	87,261,930.93

5.40 信用减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
应收票据信用减值损失	-1,118,996.91	-923,877.72
应收账款信用减值损失	14,598,219.43	-9,191,556.94
其他应收款信用减值损失	-628,700.75	-2,065,279.97
合 计	12,850,521.77	-12,180,714.63

5.41 资产减值损失

项 目	本期发生额	上期发生额
-----	-------	-------

合同资产减值损失	-21,090.64	-97,685.01
存货跌价损失		-736,842.13
合 计	-21,090.64	-834,527.14

5.42 资产处置收益

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置利得	-41,702.90	428,654.22	-41,702.90
合 计	-41,702.90	428,654.22	-41,702.90

5.43 营业外收入

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
无法支付的应付款		99,512.41	
其他	165,532.73	220,059.06	165,532.73
合 计	165,532.73	319,571.47	165,532.73

5.44 营业外支出

项 目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
滞纳金	300.50		300.50
其他	12,945.04	352,424.99	12,945.04
合 计	13,245.54	352,424.99	13,245.54

5.45 所得税费用

5.45.1 所得税费用表

项 目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	36,817.53	79,919.55
递延所得税费用	-1,529,191.90	-1,041,577.16
合 计	-1,492,374.37	-961,657.61

5.45.2 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	52,370,294.48
按法定/适用税率计算的所得税费用	7,855,544.17
子公司适用不同税率的影响	-329,342.12
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-9,675,537.99
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,338,997.26
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	1,549,908.77

项 目	本期发生额
其他	-2,231,944.46
所得税费用	-1,492,374.37

注：其他为研发费用加计扣除金额调整。

5.46 现金流量表项目

5.46.1 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
收到保证金	7,596,527.87	8,331,000.00
利息收入	94,499.97	141,040.98
政府补助	254,764.01	4,796,323.70
其他	7,631,588.15	5,817,714.50
合 计	15,577,380.00	19,086,079.18

5.46.2 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
付现费用	28,480,007.64	39,296,623.33
支付保证金	8,363,619.60	8,680,369.00
其他	1,215,766.88	1,678,389.51
合 计	38,059,394.12	49,655,381.84

5.46.3 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期发生额	上期发生额
房租	4,512,723.44	
合 计	4,512,723.44	

5.47 现金流量表补充资料

5.47.1 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	53,862,668.85	88,114,275.72
加：资产减值准备		834,527.14
信用减值损失	-12,850,521.77	12,180,714.63
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,664,076.34	2,503,402.43
使用权资产折旧（新准则适用）	4,368,108.61	4,580,334.51
无形资产摊销	1,226,844.10	1,253,177.08
长期待摊费用摊销	719,273.90	1,756,618.58
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	41,702.90	-428,654.22
固定资产报废损失		
公允价值变动损失		
财务费用	6,101,845.55	6,053,249.21

补充资料	本期金额	上期金额
投资损失	-63,252,637.90	-87,261,930.93
递延所得税资产减少	-975,344.87	-1,845,268.20
递延所得税负债增加	-553,847.03	803,691.04
存货的减少	-742,875.63	8,184,955.69
经营性应收项目的减少	79,532,215.83	-97,937,034.13
经营性应付项目的增加	-61,748,401.13	73,675,549.81
其他		
经营活动产生的现金流量净额	8,393,107.75	12,467,608.36
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	38,440,257.85	29,652,065.38
减：现金的期初余额	29,682,936.57	17,803,060.29
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	8,757,321.28	11,849,005.09

5.47.2 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	期初余额
一、现金	38,440,257.85	29,652,065.38
其中：库存现金	514.70	208,428.70
可随时用于支付的银行存款	38,439,743.15	29,443,636.68
可随时用于支付的其他货币资金		
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	38,440,257.85	29,652,065.38
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		

5.48 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面余额/账面价值	受限原因
其他货币资金	7.56	保证金
合 计	7.56	

5.49 政府补助

5.49.1 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
------	----	-------	-------	------

	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	冲减成 本费用	收到
稳岗补贴				185,596.73			是
增值税即征即退税款				3,004,416.04			是
小微企业六税两费减 半征收政策退税				41,047.78			是
中关村科技园区管理 委员会第 105 批高企 筑基扩容第二级复审 款				50,000.00			是
其他				540.00			是
合 计				3,281,600.55			

5.49.2 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
稳岗补贴	与收益相关	185,596.73		
增值税即征即退税款	与收益相关	3,004,416.04		
小微企业六税两费减 半征收政策退税	与收益相关	41,047.78		
中关村科技园区管理 委员会第 105 批高企 筑基扩容第二级复审款	与收益相关	50,000.00		
其他	与收益相关	540.00		
合 计		3,281,600.55		

5.50 租赁

5.50.1 本公司作为承租人

项目	金额
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	1,940,753.09
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用	
租赁负债的利息费用	291,584.90
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	7,563,827.74
售后租回交易产生的相关损益	

6、研发支出

6.1 研发支出

项 目	本期发生额		上期发生额	
	费用化金额	资本化金额	费用化金额	资本化金额
职工薪酬	9,307,646.37		6,345,728.03	
直接材料	4,537,478.99		7,655,792.72	

项 目	本期发生额		上期发生额	
	费用化金额	资本化金额	费用化金额	资本化金额
其他费用	84,218.91		190,224.22	
合 计	13,929,344.27		14,191,744.97	

6.2 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	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
职工薪酬		9,307,646.37			9,307,646.37	
直接材料		4,537,478.99			4,537,478.99	
其他费用		84,218.91			84,218.91	
合 计		13,929,344.27			13,929,344.27	

7、在其他主体中的权益

7.1 在子公司中的权益

7.1.1 企业集团的构成

本公司 2024 年度纳入合并范围的子公司共 14 户，本公司本年度合并范围较上年度相比增加 6 户。

子公司名称	注册资本(万元)	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	800.00	天津市	天津市	非标设备及精密机械零件加工制作	100.00		同一控制下收购
包头市中航泰达环保科技有限公司	200.00	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	100.00	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	2,300.00	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	300.00	无锡市	无锡市	技术服务、销售	100.00		直接设立
山东泰达晟硕环保科技有限公司	300.00	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	300.00	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	500.00	乌鲁木齐市	乌鲁木齐市	技术服务、销售	100.00		直接设立
西安伟宏能源科技有限公司	1,000.00	西安市	西安市	产品销售	51.00%		非同一控制下收购

子公司名称	注册资本(万元)	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
河南万磊翔顺科技有限公司	100.00	安阳市	安阳市	技术服务、销售	100.00%		直接设立
河南郑石科技有限公司	500.00	郑州市	郑州市	软件服务	70.00%		直接设立
铜陵泰达金晟环保科技有限公司	300.00	铜陵市	铜陵市	技术服务、销售	100.00%		直接设立
香港航通科技有限公司	2,000.00	香港	香港	技术服务、销售	100.00%		直接设立
北京集碳科技有限公司	500.00	北京市	北京市	碳相关技术服务	51.00%		直接设立

8、与金融工具相关的风险

8.1 金融工具产生的各类风险

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 2023 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标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 2024 年 12 月 31 日，本公司的资产负债率为 42.38%（2023 年 12 月 31 日：47.69%）。

9、公允价值的披露

9.1 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			2,000,000.00	2,000,000.00
（六）应收款项融资			6,759,603.92	6,759,603.92
（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			8,759,603.92	8,759,603.92
（九）交易性金融负债				
1、发行的交易性债券				

项 目	期末公允价值			
	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	合计
(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				

9.2 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。

10、关联方及其交易

10.1 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 43.02%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 6.68%股权，合计持有 50.02%股权。

10.2 本公司的子公司情况

详见附注“7.1 在子公司中的权益”。

10.3 其他关联方

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
内蒙古包钢绿金生态建设有限责任公司	联营企业子公司
包头市包钢星原化肥有限责任公司	联营企业子公司

10.4 关联方交易情况

10.4.1 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

10.4.1.1 采购商品/接受劳务情况

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	石膏拉运运费		148,350.48

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
包头市包钢星原化肥有限责任公司	石膏拉运运费		2,765,471.59
内蒙古包钢绿金生态建设有限责任公司	石膏拉运运费		2,569,204.37
合 计			5,483,026.44

10.4.1.2 销售商品/提供劳务情况

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	运营项目	75,971,100.01	88,474,648.81
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	建造项目	6,311,612.56	107,268,163.41
合 计		82,282,712.57	195,742,812.22

10.4.2 关联租赁情况**10.4.2.1 本公司作为承租人**

出租方名称	租赁资产种类	本期租赁费	上期租赁费
北京中航泰达科技有限公司	车辆	20,833.33	229,166.67

10.4.3 关联担保情况**10.4.3.1 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	25,000,000.00	2023/10/19	2024/6/21	是
刘斌、陈士华	25,000,000.00	2024/4/26	2025/4/19	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2023/2/23	2024/2/9	是
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2024/1/4	2025/1/3	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2024/2/4	2025/1/21	否
刘斌	5,000,000.00	2024/6/29	2025/6/28	否
刘斌	5,000,000.00	2024/6/30	2025/6/29	否
刘斌	10,000,000.00	2024/12/30	2025/12/29	否
刘斌	10,000,000.00	2023/1/6	2024/1/5	是
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2024/3/29	2025/3/28	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2023/2/22	2024/2/9	是
刘斌	10,000,000.00	2023/4/12	2024/4/12	是
刘斌	10,000,000.00	2024/2/5	2025/2/5	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2023/11/8	2024/11/7	是
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2024/12/13	2025/12/12	否
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2023/2/27	2024/2/27	是
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2024/3/8	2025/3/7	否
刘斌、陈士华	20,000,000.00	2023/3/29	2024/6/15	是
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2024/6/17	2025/6/17	否
刘斌	10,000,000.00	2023/5/18	2024/5/17	是

刘斌	8,800,000.00	2024/6/26	2025/6/25	否
刘斌	1,200,000.00	2024/8/16	2025/8/15	否
刘斌、陈士华	20,000,000.00	2024/11/28	2025/5/28	否
刘斌、陈士华	20,000,000.00	2024/12/27	2025/12/26	否
刘斌、陈士华	50,000,000.00	2021/12/16	2024/12/15	是
刘斌	20,000,000.00	2023/3/1	2024/3/1	是
刘斌	20,000,000.00	2024/4/10	2025/4/7	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	10,000,000.00	2024/3/21	2025/3/18	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	5,000,000.00	2023/7/11	2024/2/6	是
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2023/7/21	2024/1/19	是
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	5,000,000.00	2023/7/11	2024/7/5	是
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2023/11/29	2024/11/26	是
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2024/1/31	2025/1/28	否
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2024/11/27	2025/11/26	否
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2024/10/31	2025/10/31	否
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	5,000,000.00	2023/2/16	2024/2/16	是
刘斌、陈士华、连云港市金汉实业有限公司	5,000,000.00	2023/12/28	2024/12/28	是
刘斌、陈士华	5,000,000.00	2023/12/12	2024/12/12	是
刘斌	5,000,000.00	2023/7/27	2024/7/27	是
刘斌	10,000,000.00	2023/3/27	2024/3/27	是
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2024/3/29	2025/3/29	否
刘斌、陈士华	10,000,000.00	2024/5/16	2025/5/16	否

注 1：本公司于 2023 年 10 月 23 日与中信银行股份有限公司北京分行签订编号为【(2023) 信银京授字第 0671 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【(2023) 信银京保字第 0512 号】，公司在此授信额度内电子商票信用贷款 2,500.00 万元。

注 2：本公司于 2023 年 10 月 23 日与中信银行股份有限公司北京分行签订编号为【(2023) 信银京授字第 0671 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【(2023) 信银京保字第 0512 号】，公司在此授信额度内电子商票信用贷款 2,500.00 万元，2024 年末实际借款余额 2,000.00 万元。

注 3：本公司于 2023 年 2 月 16 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了金额为 1,000.00 万元的《小企业授信业务额度借款合同》，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。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【2023 年 BZ1280 号】的《反担保（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【2023 年 DYF1280 号】，该笔借款的实际放款日为 2023 年 2 月 23 日，期限至 2024 年 2 月 9 日，相关担保责任顺延至 2024 年 2 月 9 日。

注 4：本公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司签订了编号为 0311008882230207121386 的《小企业授信业务借款合同》，放款金额为 1,000 万元，由北京中关村科技融资担保有限公司提供保证担保，刘斌、连云港市金汉实业有限公司提供反担保。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【2023 年 BZ1280 号】的《反担保（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【2023 年 DYF1280 号】。该笔款项的实际放款日为 2024 年 1 月 4 日，期限至 2025 年 1 月 3 日，相关担保责任顺延至 2025 年 1 月 3 日。

注 5：本公司于 2024 年 1 月 19 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了金额为 1,000.00 万元的《小企业授信业务额度借款合同》，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。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

【2024 年 BZ0296 号】的《反担保（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【2024 年 DYF0296 号】，该笔借款的实际放款日为 2024 年 2 月 4 日，期限至 2025 年 1 月 21 日，相关担保责任顺延至 2025 年 1 月 21 日。

注 6：本公司于 2024 年 6 月 28 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了金额为 1,000 万元的《小企业授信业务额度借款合同》，由刘斌提供保证担保。2024 年 6 月 29 日基于此合同，签订了金额为 500 万元的《小企业授信业务支用单》，该笔借款的实际放款日为 2024 年 6 月 29 日，期限至 2025 年 6 月 28 日，相关担保责任顺延至 2025 年 6 月 28 日。

注 7：本公司于 2024 年 6 月 28 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了金额为 1,000 万元的《小企业授信业务额度借款合同》，由刘斌提供保证担保。2024 年 6 月 30 日基于此合同，签订了金额为 500 万元的《小企业授信业务支用单》，该笔借款的实际放款日为 2024 年 6 月 30 日，期限至 2025 年 6 月 29 日，相关担保责任顺延至 2025 年 6 月 29 日。

注 8：本公司于 2023 年 7 月 21 日与中国邮政储蓄银行股份有限公司北京丰台区丰海北街支行签订金额为 1,000 万元的《借款合同》，刘斌于 2024 年 6 月 28 日签订《小企业最高额保证合同》。该笔借款的实际放款日为 2024 年 12 月 30 日，期限至 2025 年 12 月 29 日，相关担保责任顺延至 2025 年 12 月 29 日。

注 9：本公司于 2023 年 01 月 04 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了金额为 1,000.00 万元的《小企业授信业务额度借款合同》，合同编号为 PSBC(2022)ZH08011，本公司与刘斌为共同借款人。该笔借款的实际放款日为 2023 年 1 月 6 日，期限至 2024 年 1 月 5 日，相关担保责任顺延至 2024 年 1 月 5 日，该笔贷款已于 2023 年 12 月 31 日前已全部还清。

注 10：本公司于 2024 年 3 月 29 日与中国农业银行股份有限公司北京海淀支行签订金额为 1,000 万元的《流动资金借款合同》，刘斌于 2024 年 3 月 29 日签订编号为【11010120240000547-1】的保证合同，陈士华于 2024 年 3 月 29 日签订编号为【11010120240000547-1】的保证合同。该笔借款的实际放款日为 2024 年 3 月 29 日，期限至 2025 年 3 月 28 日，相关担保责任顺延至 2025 年 3 月 28 日。

注 11：本公司于 2023 年 1 月 9 日与中国民生银行股份有限公司北京分行签订了 2,000.00 万元的《综合授信合同》，合同编号为【公授信字第 2300000007830 号】，刘斌签订了编号为【公高保字第 2300000007830 号】的《最高额保证合同》。本公司在此授信额度内签订了编号为【公流贷字第 2300000019632 号】的《流动资金贷款借款合同》，借款金额 1,000.00 万元，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。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【2023 年 BZ3498 号】的《反担保（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【2023 年 DYF3498 号】。该笔借款实际放款日为 2023 年 2 月 22 日，期限至 2024 年 2 月 9 日，相关担保责任顺延至 2024 年 2 月 9 日。

注 12：本公司与中国民生银行股份有限公司北京什刹海支行签订了编号为【公流贷字第 2300000053360 号】的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为 1,000.00 万元，该笔借款实际放款日为 2023 年 4 月 12 日，期限至 2024 年 4 月 12 日，相关担保责任顺延至 2024 年 4 月 12 日。本公司在此授信额度内签订了编号为【公流贷字第 2300000053360 号】的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为 1,000.00 万元，该笔借款实际放款日为 2023 年 4 月 12 日，期限至 2024 年 4 月 12 日，相关担保责任顺延至 2024 年 4 月 12 日。

注 13：本公司与中国民生银行股份有限公司北京什刹海支行签订了编号为【公流贷字第 2300000053360 号】的《流动资金贷款借款合同》，借款金额为 1,000.00 万元，该笔借款实际放款日为 2024 年 2 月 5 日，期限至 2025 年 2 月 5 日，相关担保责任顺延至 2025 年 2 月 5 日。

注 14：本公司与招商银行股份有限公司北京分行签订了金额为 1,000.00 万元的《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。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【2023 年 BZ5974 号】的《反担保（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【2023 年 DYF5974 号】。该笔借款的实际放款日为 2023 年 11 月 8 日，期限至 2024 年 11 月 7 日，相关担保责任顺延至 2024 年 11 月 7 日。

注 15：本公司与招商银行股份有限公司北京分行签订了金额为 1,000.00 万元的《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。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【2024 年 BZ4480 号】的《反担保（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【2024 年 DYF4480 号】。该笔借款的实际放款日为 2024 年 12 月 13 日，期限至 2025 年 12 月 12 日，相关担保责任顺延至 2025

年12月12日。

注16：本公司于2023年2月23日与兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行签订了金额为1,000.00万元的《流动资金借款合同》，刘斌、陈士华于2023年3月6日分别签订了编号为【兴银京鲁(2023)保字第1-1号】、【兴银京鲁(2023)保字第1-2号】的《保证合同》。该笔借款的实际放款日为2023年2月27日，期限至2024年2月26日，相关担保责任顺延至2024年2月26日。

注17：本公司于2024年3月4日与兴业银行股份有限公司北京鲁谷支行签订了金额为1,000.00万元的《流动资金借款合同》，刘斌、陈士华于2024年3月4日分别签订了编号为【兴银京鲁(2024)保字第202403-1号】、【兴银京鲁(2024)保字第202403-2号】的《保证合同》。该笔借款的实际放款日为2024年3月8日，期限至2025年3月7日，相关担保责任顺延至2025年3月7日。

注18：本公司于2023年3月28日与上海银行股份有限公司北京分行签订了编号为【SX1490230027(B)号】的《综合授信合同》，授信额度为2,000.00万元，刘斌、陈士华于2023年3月28日分别签订了编号为【DBSX1490230027(B)01号】、【DBSX1490230027(B)02号】的《最高额保证合同》。公司在此授信额度内开立了2,000.00万元的国内信用证，签订了编号为1490230035(B)号的《流动资金借款合同》。该笔借款的实际放款日为2023年3月29日，期限至2024年6月15日，相关担保责任顺延至2024年6月15日。

注19：本公司于2024年4月14日与上海银行股份有限公司北京分行签订了编号为【SX1490240068(B)号】的《综合授信合同》，授信额度为1,000.00万元，刘斌、陈士华于2024年6月14日分别签订了编号为【DBSX1490240068(B)01号】、【DBSX1490240068(B)02号】的《最高额保证合同》。公司在此授信额度内开立了1,000.00万元的国内信用证，签订了编号为1490140180(B)号的《流动资金借款合同》。该笔借款的实际放款日为2024年6月17日，期限至2025年6月17日，相关担保责任顺延至2025年6月17日。

注20：本公司于2024年5月18日与上海浦东发展银行股份有限公司北京支行签订金额为1,000万元的《流动资金借款合同》，刘斌于2024年5月18日签订编号为【ZB9144202300000001】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2023年5月18日，期限至2024年5月17日，相关担保责任顺延至2024年5月17日。

注21：本公司于2024年6月26日与上海浦东发展银行股份有限公司北京支行签订金额为880万元的《流动资金借款合同》，刘斌于2024年6月17日签订编号为【ZB9144202400000006】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2024年6月26日，期限至2025年6月25日，相关担保责任顺延至2025年6月25日。

注22：本公司于2024年8月16日与上海浦东发展银行股份有限公司北京支行签订金额为120万元的《流动资金借款合同》，刘斌于2024年6月17日签订编号为【ZB9144202400000006】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2024年8月16日，期限至2025年8月15日，相关担保责任顺延至2025年8月15日。

注23：本公司2024年11月13号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2,000.00万元额度使用期限自2024年11月28日起至2025年05月28日，由刘斌、陈士华提供连带担保责任。

注24：本公司2024年11月13号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2,000.00万元额度使用期限自2024年12月27日起至2025年12月26日，由刘斌、陈士华提供连带担保责任。

注25：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26：本公司于2023年02月20日与宁波银行股份有限公司北京分行签订了金额为2,000.00万元的《线上流动资金贷款总协议》，刘斌于2023年2月16日签订了编号为07700BY23C2JC3L的《最高额保证合同标准条款》。该笔借款的实际放款日为2023年3月1日，期限至2024年3月1日，相关担保责任顺延至2024年3月1日。

注27：本公司于2024年04月08日与宁波银行股份有限公司北京分行签订了金额为2,000.00万元的《开立国内信用证总协议》，刘斌于2024年4月2日签订了编号为07700BY24000216的《最高额保证合同标准条款》。该笔借款的实际放款日为2024年4月10日，期限至2025年4月7日，相关担保责任顺延至2025年4月7日。

注28：本公司于2024年3月18日与交通银行股份有限公司签订《流动资金借款合同》，放款金额

为1,000.00万元，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。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【2023年BZ0634号】的《反担保（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【2023年DYF0634号】。该笔款项的实际放款日为2024年3月21日，期限至2025年3月18日，相关担保责任顺延至2025年3月18日。

注29：本公司与交通银行股份有限公司签订了编号为25310022-1的《快易付业务合作协议》，放款金额为500.00万元，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。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【2023年BZ4199号】的《反担保（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【2023年DYF4199号】。该笔款项的实际放款日为2023年7月11日，期限至2024年2月6日，相关担保责任顺延至2024年2月6日。

注30：本公司与交通银行股份有限公司签订编号为25310022-7的《快易付业务合作协议》，放款金额为500.00万元，由刘斌、陈士华提供保证担保。刘斌、陈士华于2023年7月5日分别签订了编号为25310022-4、25310022-5的《保证合同》，期限至2024年1月19日，相关担保责任顺延至2024年1月19日。

注31：本公司与交通银行股份有限公司签订了编号为25310022-1的《快易付业务合作协议》，放款金额为500.00万元，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。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【2023年BZ4186号】的《反担保（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【2023年DYF4186号】。该笔款项的实际放款日为2023年7月11日，期限至2024年7月5日，相关担保责任顺延至2024年7月5日。

注32：本公司于2023年11月23日与江苏银行股份有限公司北京分行签订了《开立国内信用证合同》，开立了500.00万元的国内信用证，刘斌、陈士华于2023年11月07日签订了编号为BZ171723000104的《最高额连带责任保证书》。信用证议付到期日为2024年11月26日，相关担保责任顺延至2024年11月26日。

注33：本公司于2024年1月29日与江苏银行股份有限公司北京分行签订了《开立国内信用证合同》，开立了500.00万元的国内信用证，刘斌、陈士华于2023年11月07日签订了编号为BZ171723000104的《最高额连带责任保证书》。信用证议付到期日为2024年1月31日，相关担保责任顺延至2025年1月28日。

注34：本公司于2024年11月27日与江苏银行北京宣武门支行签署《e融单开单协议》，并签订了500.00万元e融单融资合同，刘斌于2024年10月21日签订了编号为BZ171724000088的《最高额连带责任保证书》。有效期至2025年11月26日，相关担保责任顺延至2025年11月26日。

注35：本公司于2024年10月31日与江苏银行北京宣武门支行签署《e融单开单协议》，并签订了500.00万元e融单融资合同，刘斌于2024年10月21日签订了编号为BZ171724000088的《最高额连带责任保证书》。有效期至2025年10月31日，相关担保责任顺延至2025年10月31日。

注36：本公司于2023年2月14日与华夏银行股份有限公司北京丰台科技园支行签订了金额为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。刘斌于2023年2月14日签订了编号为BJZX3310120230009-12的《个人保证合同》，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【2023年BZ1262号】的《反担保（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【2023年DYF1262号】。该笔借款的实际放款日为2023年2月16日，期限至2024年2月16日，相关担保责任顺延至2024年2月16日。

注37：本公司于2023年12月27日与华夏银行股份有限公司北京丰台科技园支行签订了金额为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。刘斌于2023年12月27日签订了编号为BJZX3310120230046-12的《个人保证合同》，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【2023年BZ7163号】的《反担保（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【2023年DYF7163号】。该笔借款的实际放款日为2024年1月25日，期限至2025年1月25日，相关担保责任顺延至2025年1月25日。

注38：本公司于2023年11月30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2023年12月12日起至2024年12月12日，刘斌、陈士华于

2023年11月30日分别签订编号为【(2023)京银授额字第000758号-担保01】、【(2023)京银授额字第000758号-担保02】的最高额保证合同。该笔借款的实际放款日为2023年12月12日，期限至2024年12月12日，相关担保责任顺延至2024年12月12日。

注39：本公司于2023年7月21日与北京银行股份有限公司上地支行签订金额为500万元的《流动资金借款合同》，刘斌于2023年7月21日签订编号为【RTL000023866】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2023年7月27日，期限至2024年7月27日，相关担保责任顺延至2024年7月27日。

注40：本公司于2023年3月23日与北京农村商业银行有限公司丰台支行签订金额为1,000万元的《借款合同》，刘斌于2023年3月23日签订编号为【2023丰台第00039-保01号】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2023年3月27日，期限至2024年3月27日，相关担保责任顺延至2024年3月27日。

注41：本公司于2024年3月22日与北京农村商业银行有限公司丰台支行签订金额为1,000万元的《借款合同》，刘斌于2024年3月22日签订编号为【2024丰台第00050-保01号】的保证合同，陈士华于2023年3月23日签订编号为【2024丰台第00050-保02号】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2024年3月29日，期限至2025年3月29日，相关担保责任顺延至2025年3月29日。

注42：本公司于2024年3月22日与北京农村商业银行有限公司丰台支行签订金额为1,000万元的《借款合同》，刘斌于2024年3月22日签订编号为【2024丰台第00047-保01号】的保证合同，陈士华于2023年3月23日签订编号为【2024丰台第00047-保02号】的保证合同。该笔借款的实际放款日为2024年5月16日，期限至2025年5月16日，相关担保责任顺延至2025年5月16日。

10.4.4 关键管理人员报酬

项 目	2024 年度	2023 年度
关键管理人员人数	15	14
在本公司领取报酬人数	15	14
报酬总额（万元）	790.38	782.12

10.4.5 关联方资产转让、债务重组情况

本报告期本公司未发生关联方资产转让、债务重组。

10.5 关联方应收应付款项

10.5.1 应收项目

项目名称	期末余额		期初余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：				
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	90,483,740.50	5,617,527.69	128,813,313.70	6,440,665.69
小 计	90,483,740.50	5,617,527.69	128,813,313.70	6,440,665.69
合同资产：				
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	21,737,694.91	217,376.95	22,000,849.10	220,008.49
小 计	21,737,694.91	217,376.95	22,000,849.10	220,008.49
其他应收款：				
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	553,856.00	59,293.41		
陈思成	50,000.00	5,352.78	46,022.00	4,258.21
刘国锋	186,730.90	19,990.60	288,353.40	26,680.04
小 计	790,586.90	84,636.79	334,375.40	30,938.25

10.5.2 应付项目

项目名称	期末余额	期初余额
应付账款：		

项目名称	期末余额	期初余额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司		6,335,972.50
包头市绿冶环能技术有限公司		80,000.00
内蒙古包钢绿金生态建设有限责任公司		2,309,467.19
小 计		8,725,439.69
其他应付款：		
刘斌		20,614.12
小 计		20,614.12

11、股份支付

11.1 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	1,915,363.73
公司本年失效的各项权益工具总额	234,556.27
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。

根据 2023 年第三次临时股东大会决议，审议通过《关于公司<2023 年股权激励计划（草案）>的议案》，公司分三期授予激励对象限制性股票 360.00 万股，授予日公允价值为 4.85 元/股，股票期权行权价格 3.50 元/股。2024 年，第一行权期激励计划行权条件已达成，行权比例 89.09%，实际行权数量 1,282,896 股，剩余 157,104 股已失效。

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	941,338.73

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 2024 年确认以权益结算的股份支付费用 941,338.73 元。

12、承诺及或有事项

12.1 重大承诺事项

无。

12.2 或有事项

2023年4月，公司收到内蒙古自治区包头市中级人民法院第（2023）内02民再15号裁定书，裁定撤销内蒙古自治区包头市中级人民法院（2021）内02民终3346号民事判决及内蒙古自治区包头市昆都仑区人民法院（2021）内0203民初1027号民事判决，并发回内蒙古自治区包头市昆都仑区人民法院重审。目前，原告已向法院申请鉴定，双方正在履行鉴定程序一审正在审理中。在一审中，再审申请人即一审原告中国十九冶集团有限公司请求支付工程款5,577,942.07元，利息1,057,756.00元，总计6,635,698.07元，该案件尚未完结。

13、资产负债表日后事项**13.1 购买资产进展情况**

按照本公司与北京动力源科技股份有限公司（转让方）签订的关于北京科丰鼎诚资产管理有限公司（标的公司）的《股权转让协议》及其《补充协议》。2025年3月，公司已取得银行并购贷款，并已发放至北京动力源科技股份有限公司开立的资金监管账户，转让方已将标的公司房产腾退，公司与转让方完成了管理权交接。标的公司已完成工商变更登记手续，并取得北京市丰台区市场监督管理局出具的《营业执照》。标的公司100%股权已出质给公司贷款银行。公司已向转让方支付股权转让价款共计12,000万元（含银行贷款）。除标的公司与转让方历史形成的往来款847.38万元尚未到协议约定的支付时点外，公司本次购买资产事项的股权转让价款已全部支付完成。

14、其他重要事项**14.1 前期差错更正**

本报告期本公司无前期差错更正事项。

14.2 债务重组

本报告期本公司无债务重组事项。

14.3 资产置换

本报告期本公司无资产置换事项。

15、公司财务报表重要项目注释**15.1 应收账款****15.1.1 按账龄披露**

账 龄	期末余额	期初余额
1 年以内	111,389,366.91	235,223,824.63
1 至 2 年	46,586,482.50	18,669,604.43
2 至 3 年	6,028,374.39	2,059,793.87
3 至 4 年	1,145,681.67	55,680.00
4 至 5 年	55,680.00	
5 年以上		12,604,679.30
小 计	165,205,585.47	268,613,582.23
减：坏账准备	12,051,176.32	26,672,629.74
合 计	153,154,409.15	241,940,952.49

15.1.2 按坏账计提方法披露

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	165,205,585.47	100.00	12,051,176.32	7.29	153,154,409.15
其中：账龄组合	165,205,585.47	100.00	12,051,176.32	7.29	153,154,409.15
合 计	165,205,585.47	100.00	12,051,176.32	7.29	153,154,409.15

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	268,613,582.23	100.00	26,672,629.74	9.93	241,940,952.49
其中：账龄组合	268,613,582.23	100.00	26,672,629.74	9.93	241,940,952.49
合 计	268,613,582.23	100.00	26,672,629.74	9.93	241,940,952.49

(1) 组合计提坏账准备的应收账款

名 称	期末金额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	165,205,585.47	12,051,176.32	7.29
合 计	165,205,585.47	12,051,176.32	—

15.1.3 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类 别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
账龄组合	26,672,629.74	-14,621,453.42			12,051,176.32
合 计	26,672,629.74	-14,621,453.42			12,051,176.32

15.1.4 本报告期实际核销的应收账款情况
本报告期内无核销的应收账款。

15.1.5 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	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	应收账款坏账准备和合同资产减值准备期末余额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	90,483,740.50	21,737,694.91	112,221,435.41	52.44	5,834,904.64
内蒙古包钢稀土钢板材有限责任公司	26,609,663.07		26,609,663.07	12.43	2,839,905.74
内蒙古洪海能源有限公司		13,847,153.42	13,847,153.42	6.47	
辽宁基伊能源科技有限公司	8,755,000.00		8,755,000.00	4.09	875,500.00
江阴泰富兴澄特种材料有限公司	7,832,716.24		7,832,716.24	3.66	391,635.81
合计	133,681,119.81	35,584,848.33	169,265,968.14	79.09	9,941,946.19

15.2 其他应收款

项 目	期末余额	期初余额
应收股利	64,567,614.00	
其他应收款	25,710,754.69	26,499,351.05
合 计	90,278,368.69	26,499,351.05

15.2.1 应收股利

被投资单位	期末余额	期初余额
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	64,567,614.00	
合 计	64,567,614.00	

15.2.2 其他应收款

15.2.2.1 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	5,143,050.45	21,459,698.20
1 至 2 年	18,591,580.98	1,840,505.80

账龄	期末余额	期初余额
2至3年	1,840,505.80	2,046,062.95
3至4年	1,516,538.73	2,352,410.00
4至5年	547,961.70	3,939,922.67
5年以上	4,139,922.67	400,000.00
小计	31,779,560.33	32,038,599.62
减：坏账准备	6,068,805.64	5,539,248.57
合计	25,710,754.69	26,499,351.05

15.2.2.2 按款项性质分类披露情况

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	24,935,437.75	24,649,403.75
押金保证金	5,043,935.21	4,666,515.21
备用金	1,800,187.37	2,722,680.66
合 计	31,779,560.33	32,038,599.62

15.2.2.3 按坏账准备计提情况披露

类 别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应 收款项					
按信用风险特征组合计 提坏账准备的应收款项	31,779,560.33	100.00	6,068,805.64	19.10	25,710,754.69
其中：账龄组合	31,779,560.33	100.00	6,068,805.64	19.10	25,710,754.69
合 计	31,779,560.33	100.00	6,068,805.64	19.10	25,710,754.69

(续)

类 别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	32,038,599.62	100.00	5,539,248.57	17.29	26,499,351.05
其中：账龄组合	32,038,599.62	100.00	5,539,248.57	17.29	26,499,351.05
合 计	32,038,599.62	100.00	5,539,248.57	17.29	26,499,351.05

(1) 按组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末金额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	31,779,560.33	6,068,805.64	19.10

合 计	31,779,560.33	6,068,805.64	19.10
-----	---------------	--------------	-------

15.2.2.4 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023 年 12 月 31 日余额	5,539,248.57			5,539,248.57
2023 年 12 月 31 日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	529,557.07			529,557.07
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	6,068,805.64			6,068,805.64

15.2.2.5 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	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	股权转让款	3,904,322.67	5 年以上	12.29	3,904,322.67
中教碳(北京)能源有限公司	往来款	1,450,000.00	1 年以内	4.56	155,295.00
江苏沙钢钢铁有限公司	保证金	1,000,000.00	1 年以内	3.15	252,357.26
北京庖丁资产管理有限公司	押金	921,011.91	3-4 年	2.90	107,100.00
乐亭首创大气环境科技有限公司	借款	833,310.66	1-2 年 537,758.96, 4-5 年 295,551.70	2.62	260,855.77
合 计	—	8,108,645.24	—	25.52	4,679,930.70

15.3 长期股权投资**15.3.1 长期股权投资分类**

项 目	期末余额			期初余额		
	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	35,510,000.00		35,510,000.00	34,900,000.00		34,900,000.00
对联营、合营企业投资	566,117,007.51		566,117,007.51	604,231,013.81		604,231,013.81
合 计	601,627,007.51		601,627,007.51	639,131,013.81		639,131,013.81

15.3.2 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
河南郑石科技有限公司		100,000.00		100,000.00
西安伟宏能源科技有限公司		510,000.00		510,000.00
减：长期股权投资减值准备				
合 计	34,900,000.00	610,000.00		35,510,000.00

15.3.3 对联营企业投资

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
一、联营企业						
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	604,231,013.81			65,209,303.70		
合 计	604,231,013.81			65,209,303.70		

(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	103,323,310.00			566,117,007.51	
合 计	103,323,310.00			566,117,007.51	

15.4 营业收入和营业成本

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

	收入	成本	收入	成本
主营业务	335,869,035.16	279,699,195.70	510,841,746.66	414,833,608.29
其他业务	475,000.01	3,713.44	6,517,463.36	3,097,924.45
合计	336,344,035.17	279,702,909.14	517,359,210.02	417,931,532.74

15.4.1 主营业务收入及成本（分产品）列示如下

行业	本期发生额		上期发生额	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
建造收入	64,345,437.42	70,792,982.98	189,110,501.23	187,417,545.03
运营收入	271,523,597.74	208,906,212.72	321,731,245.43	227,416,063.26
合计	335,869,035.16	279,699,195.70	510,841,746.66	414,833,608.29

15.4.2 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		64,345,437.42	271,998,597.75		336,344,035.17
在某一 时点确 认收入					
合 计		64,345,437.42	271,998,597.75		336,344,035.17

15.5 投资收益

项 目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	65,209,303.70	83,216,811.61
债务重组收益	255,925.87	
处置以摊余成本计量的金融资产产生的投资收益	-1,395,966.17	-2,006,294.01
合 计	64,069,263.40	81,210,517.60

16、补充资料

16.1 当期非经常性损益明细表

项目	本期发生额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-41,702.90	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	50,540.00	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		

项目	本期发生额	说明
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益	255,925.87	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
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	152,287.19	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	769,442.83	
非经常性损益总额	1,186,492.99	
减：非经常性损益的所得税影响数	0.02	
非经常性损益净额	1,186,492.97	
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	1,186,492.97	

16.2 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	9.70	0.39	0.39
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	9.49	0.38	0.38

北京中航泰达环保科技股份有限公司
2025年4月23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。