



本源环境

NEEQ: 874255

山东本源环境科技股份有限公司

Shandong Benyuan Environmental Science and Technology
Co.,Ltd.



年度报告

2024

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、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。
- 二、公司负责人王磊、主管会计工作负责人郭帅及会计机构负责人（会计主管人员）郭帅保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、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当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。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

本报告不存在未按要求进行披露的事项。

目 录

第一节	公司概况.....	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	6
第三节	重大事件.....	19
第四节	股份变动、融资和利润分配.....	22
第五节	行业信息.....	26
第六节	公司治理.....	27
第七节	财务会计报告	32
附件	会计信息调整及差异情况.....	105

备查文件目录	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
	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
	报告期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

释义

释义项目	指	释义
公司/本公司/股份公司/本源环境	指	山东本源环境科技股份有限公司
恒源晟泰	指	济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）
通广环保	指	山东通广环保设备有限公司
安道科技	指	山东安道科技有限公司
智泽德源	指	济南智泽德源环保科技有限公司
鸣润环保	指	山东鸣润环保设备有限公司
股东大会	指	山东本源环境科技股份有限公司股东大会
董事会	指	山东本源环境科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东本源环境科技股份有限公司监事会
三会	指	山东本源环境科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
高级管理人员	指	公司总经理、总工程师、副总经理、董事会秘书、财务总监
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《山东本源环境科技股份有限公司章程》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统/股转系统/股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
审计机构/中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2024年1月1日至2024年12月31日
报告期末、本期末	指	2024年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	山东本源环境科技股份有限公司		
英文名称及缩写	Shandong benyuan environmental science and Technology Co.,Ltd.		
法定代表人	王磊	成立时间	2002年7月31日
控股股东	控股股东为（王磊）	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（王磊、王吉辉），一致行动人为（王磊、王吉辉）
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-专用设备制造业（C35）-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造（C359）-环境保护专用设备制造（C3591）		
主要产品与服务项目	定制化环保设备研发制造与集成、环保工程建设服务		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	本源环境	证券代码	874255
挂牌时间	2023年9月25日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本（股）	45,000,000
主办券商（报告期内）	开源证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层		
联系方式			
董事会秘书姓名	秦广印	联系地址	济南市历城区七里河路北段2号12号楼1-03室
电话	0531-83178898	电子邮箱	sdby08@126.com
传真	0531-83178898		
公司办公地址	济南市历城区七里河路北段2号12号楼1-03室	邮政编码	250100
公司网址	www.benyuanhb.com		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91370112740999382B		
注册地址	山东省济南市历城区七里河路北段2号12号楼1-03室		
注册资本（元）	45,000,000.00	注册情况报告期内是否变更	否

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

1、商业模式

公司聚焦工业污水综合治理服务，是专业从事环保设备研发制造及环保项目实施的高新技术企业。公司主营业务为定制化环保设备研发制造与集成及环保工程建造服务。公司主要产品为 BYIC 厌氧反应器、AE 厌氧反应器、连续流好氧颗粒污泥污水处理相关装备，均由公司自主研发设计并制造。公司产品可广泛应用于制药、淀粉及淀粉衍生物、酒精、蛋白、精细化工、石油化工、养殖屠宰、食品加工、柠檬酸、黄原胶、酶制剂等多个行业，服务国内 20 多个省市自治区及俄罗斯、土耳其、印尼、缅甸、印度、埃塞俄比亚、哈萨克斯坦等海外地区。

(1) 盈利模式

公司主营业务为定制化环保设备研发制造与集成、环保工程建造服务。公司拥有完整的采购、生产、销售以及研发体系，主要通过向客户销售产品获得收入和利润。

(2) 采购模式

公司采购的原材料等主要包括通用材料类（如钢材、管材、电缆、PVC 材料等）、设备类（如水泵、阀门等）、电气控制类（如电气自控设备、仪表等）等。公司原材料采购由采购部门负责，采购部门按照技术部门提供的设备和材料清单，并经技术部门确认后在合格供应商名录中进行比价、谈判或招标，根据商务条件、服务和质量等对供应商进行综合评估，确定最终供应商并签订采购合同，实施采购。采购完成后，根据具体原材料需求，发往工厂或项目现场，由安全生产与质量控制人员或项目现场质检人员进行质量检测、验收。采购部门建立了合格供应商名录，并根据产品质量、价格、交货及时性、售后服务等因素对供应商进行跟踪评价，持续更新供应商名录。公司在项目执行过程中，会将部分劳务进行分包，公司在项目现场进行施工，会根据项目情况将部分劳务、土建等辅助性工作对外分包，同时公司建立了各项分包管理办法及项目质量保障相关的各种管理制度，保障分包部分的项目质量。

(3) 生产模式

公司安装项目部门统筹项目生产运营工作，公司的生产制造主要采用“以销定产，少量备货”的方式。由于客户的污水种类、有机物含量等不同，对设备的规格、技术参数、性能等具有不同的个性化需求，公司会根据客户合同或需求订单设计装备图纸并组织生产。公司的生产流程主要分两部分，最重要的部分为工厂内的预制过程，同时这是公司优势于同行业其他公司的核心。公司按照工艺设备图纸进行工厂内预制，通过切割、焊接、预装配过程等，将原材料预制成为工艺设备核心组织构件的半成品。经过安装项目部门的质量检测后，连同其他部件配件运抵项目现场进行整体装配施工。由于在预加工时完成了大部分的生产制造程序，大大节约了现场施工时间，降低施工成本，同时工厂内预制化生产也提高了公司对于环保设备中核心部件的质量控制。项目现场施工完成后，安装项目质量控制技术人员进行项目现场预检及试车，待污水达到排放标准后，项目完成。

(4) 销售模式

公司采用直销模式进行销售，主要通过邀请招标和协商谈判等方式承接业务。公司销售的具体流程为：销售人员通过老客户推荐、业务人员实地走访及合作院校推荐的方式开拓市场，确定意向客户后，公司专人负责项目立项。立项完成后，公司相关部门进行项目现场考察，出具项目综合解决方案。项目进入招投标程序时，公司管理部门组织报名、投标等工作。项目中标后，公司与客户签署合同。

(5) 项目实施模式

公司进行项目实施时，由于客户的污水种类、有机物含量等不同，对设备的规格、技术参数、性能等具有不同的个性化需求，公司会根据客户合同或需求订单设计装备图纸并组织生产。在项目实施初期，先对项目现场废水水样进行提取（或由客户自行取样），送至公司设计部进行化验分析，设计部技术人员根据水样分析结果进行定制化污水处理工艺设计，同时根据预设计图纸测试污水样本，若结果达标形成完整工艺设计方案，若结果未达标则重复上述过程。生产工程师根据工艺设计方案进行生产施工，工厂预制完成后将半成品及其他原料库存运抵至项目现场拼装建造，最终排放物达标宣告项目完成。

报告期内，公司的商业模式未发生重大变化。

报告期后至报告披露日，公司的商业模式未发生重大变化。

2、经营计划实现情况

（1）报告期内公司业绩情况

报告期内，公司实现营业收入 25,503.79 万元，较上年降低了 9.56%；实现净利润 4,923.49 万元，较上年增长了 101.58%。截至报告期末，公司资产总额为 30,394.12 万元，同比降低 9.72%；归属于母公司所有者的净资产为 16,529.02 万元，同比增长 44.49%；资产负债率 45.54%，财务状况良好。

（2）报告期公司业务情况

公司通过深化研发投入和技术革新，精准把握工业废水处理领域的客户需求动态，成功强化了环保细分市场的优势地位。依托完善的研发体系和成果转化机制，公司在技术储备与产品迭代方面展现出强劲动能，有效支撑了主营业务的高质量发展。当前整体运营保持稳健态势，年度目标有序推进，2025 年公司将深化实施科技引领战略，重点培育战略性新兴产业板块，保障重点项目的科学实施，着力突破关键环保技术瓶颈，加速构筑技术护城河，全面提升行业引领能力。

（二）行业情况

2024 年，我国环境保护行业在政策持续加码、市场需求增长及技术创新的多重驱动下，呈现稳健发展态势，行业规模与结构进一步优化。国家《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》持续深化落实，明确要求全国城市污水处理率提升至 98%，建制镇达到 75%以上，强化污染治理目标与责任；国务院发布《全面推进美丽中国建设的意见》，明确重点流域保护治理目标，推行城域级厂网一体化运营模式；“蓝天保卫战”行动计划推动工业源、移动源等综合整治；水污染防治计划则聚焦工业废水与饮用水安全，政策执行力度与法规完善度显著提升，为行业规范化发展奠定基础。

技术迭代成为行业发展的核心引擎，智能化、数字化成为行业发展的有力推手，低碳、绿色、节能、循环与资源化成为市场的关键需求。厌氧颗粒污泥技术、高级氧化技术等生化处理方法在水处理领域广泛应用，取得突破的成绩，智能监测系统与物联网技术的融合，实现了环境数据的实时监控与分析，提升了污染治理效率与管理精准度。在环保细分市场中，水处理、大气治理及固废处理三大传统领域保持稳定增长，而新能源、环境监测等新兴领域增速显著，例如太阳能、风能等清洁能源应用扩大，带动相关环保设备需求激增。

财政支持力度持续加大，重点投向污染治理设施建设、生态修复及技术研发。企业层面，环保税法的实施与碳排放双控制度的推进，促使企业加大环保投入，例如重点行业超低排放改造与碳足迹披露成为刚性要求，推动绿色供应链管理及产业转型。此外，国际合作深化，中国积极参与全球气候治理，并通过“一带一路”拓展环保技术输出，提升国际话语权。

尽管行业前景广阔，仍需关注政策执行成本、区域发展不平衡及人才短缺等挑战。未来，随着“双碳”目标推进及智慧环保技术的普及，行业将向高效化、智能化与全球化方向加速发展，为行业内公司提供技术升级、市场拓展及国际合作的多维机遇。

(三) 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	√国家级 √省（市）级
“单项冠军”认定	□国家级 √省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
详细情况	<p>1、2018年12月27日，据济南市经济和信息化委员会《关于推荐第六批“专精特新”中小企业的通告》，公司被授予济南市第六批“专精特新”中小企业称号。2022年4月13日，复审通过；</p> <p>2、2019年10月12日，据山东省工业和信息化厅《关于推荐第十批省级“专精特新”中小企业的通知》，公司被授予第十批山东省“专精特新”中小企业称号。2023年5月23日，复审通过；</p> <p>3、2022年8月8日中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》，山东本源环境科技有限公司被授予山东省第四批专精特新“小巨人”企业称号；</p> <p>4、根据《山东省关于加快培育发展制造业优质企业的实施意见》和《关于开展2024年山东省制造业单项冠军企业遴选和复核评价的通知》，公司于2024年12月4日被山东省工业和信息化厅认定为“山东省制造业单项冠军”。</p> <p>5、2018年12月7日，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火(2016)32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火(2016)195号）有关规定，公司被授予高新技术企业。2021年12月7日，复审通过，证书编号：GR202137001821，证书有效期三年。2024年12月7日，再次通过复审，证书编号：GR202437004022，证书有效期三年。</p>

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	255,037,919.69	281,992,495.03	-9.56%
毛利率%	36.43%	31.55%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	49,313,278.20	24,423,927.33	101.91%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	42,745,036.09	23,655,639.59	80.70%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	35.26%	24.61%	-
加权平均净资产收益率%（依归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	30.56%	23.84%	-
基本每股收益	1.10	0.54	103.70%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%

资产总计	303,941,185.52	336,659,122.83	-9.72%
负债总计	138,420,611.53	222,264,844.47	-37.72%
归属于挂牌公司股东的净资产	165,290,233.77	114,394,278.36	44.49%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	3.67	2.54	44.49%
资产负债率%（母公司）	46.55%	65.48%	-
资产负债率%（合并）	45.54%	66.02%	-
流动比率	2.11	1.42	-
利息保障倍数	388.24	121.13	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	63,530,700.10	10,249,336.19	519.85%
应收账款周转率	3.93	5.21	-
存货周转率	2.59	1.91	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-9.72%	2.05%	-
营业收入增长率%	-9.56%	51.66%	-
净利润增长率%	101.58%	18.21%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		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	51,814,934.15	17.05%	27,441,095.22	8.15%	88.82%
应收票据	9,704,594.35	3.19%	19,372,809.00	5.75%	-49.91%
应收账款	71,204,447.72	23.43%	58,460,997.19	17.37%	21.80%
交易性金融资产	46,302,139.06	15.23%	28,280,051.72	8.40%	63.73%
存货	66,303,510.46	21.81%	130,804,217.04	38.85%	-49.31%
合同资产	20,412,402.72	6.72%	23,276,536.65	6.91%	-12.30%
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
长期股权投资	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
固定资产	3,662,206.43	1.20%	4,558,482.87	1.35%	-19.66%
在建工程	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
无形资产	139,931.79	0.05%	60,656.34	0.02%	130.70%
商誉	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
短期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	
应付账款	26,601,227.85	19.22%	42,939,061.86	12.75%	-38.05%
合同负债	90,855,605.82	65.64%	155,228,543.10	46.11%	-41.47%

项目重大变动原因

- 1、货币资金：本期期末比上年期末增长 88.82%，主要原因是企业所购银行理财于年末时点到期赎回所致。
- 2、应收票据：本期期末较上年期末减少 49.91%，主要原因是本期票据到期托收导致。
- 3、应收账款：本期期末较上期期末增长 21.80%，主要原因是本期单项计提的坏账准备转回以及本期受经济环境影响部分客户未按时回款导致。
- 4、交易性金融资产：本期期末较上期期末增长 63.73%，主要原因是企业利用公司闲置资金购买较多银行理财产品。
- 5、存货：本期期末较上期期末减少 49.31%，主要原因是企业前期积累在建项目已通过客户验收确认收入导致。
- 6、合同资产：本期期末比上年期末减少 12.30%，主要原因是项目验收后确认收入较往年减少，导致应收质保金减少。
- 7、固定资产：本期期末比上年期末减少 19.66%，主要原因是固定资产变卖处置导致。
- 8、无形资产：本期期末比上年期末增长 130.70%，主要原因是企业购买软件系统导致。
- 9、应付账款：本期期末比上年期末减少 38.05%，主要原因是企业支付供应商款项更加及时导致。
- 10、合同负债：本期期末比上年期末减少 41.47%，主要是企业前期积累在建项目已通过客户验收确认收入导致。

(二) 经营情况分析

1. 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	
营业收入	255,037,919.69	-	281,992,495.03	-	-9.56%
营业成本	162,122,019.77	63.57%	193,027,805.17	68.45%	-16.01%
毛利率%	36.43%	-	31.55%	-	-
税金及附加	1,308,074.12	0.51%	1,488,668.38	0.53%	-12.13%
销售费用	4,543,576.09	1.78%	3,264,088.81	1.16%	39.20%
管理费用	26,049,612.48	10.21%	22,587,801.59	8.01%	15.33%
研发费用	10,132,930.17	3.97%	11,368,647.20	4.03%	-10.87%
财务费用	85,905.20	0.03%	129,318.98	0.05%	-33.57%
其他收益	3,238,032.32	1.27%	421,833.02	0.15%	667.61%
投资收益	449,770.38	0.18%	128,518.24	0.05%	249.97%
公允价值变动 收益	202,139.06	0.08%	280,051.72	0.10%	-27.82%
信用减值损失	2,337,477.93	0.92%	-17,338,732.33	-6.15%	113.48%
资产减值损失	309,942.58	0.12%	-6,899,583.57	-2.45%	104.49%
资产处置收益	-8,773.88	0.00%	22,906.44	0.01%	-138.30%
营业利润	57,324,390.25	22.48%	26,741,158.42	9.48%	114.37%
营业外收入	165,890.43	0.07%	131,615.69	0.05%	26.04%
营业外支出	683,018.13	0.27%	75,337.37	0.03%	806.61%

利润总额	56,807,262.55	22.27%	26,797,436.74	9.50%	111.99%
所得税费用	7,572,326.49	2.97%	2,373,509.41	0.84%	219.04%
净利润	49,234,936.06	19.30%	24,423,927.33	8.66%	101.58%

项目重大变动原因

1、营业收入：2024年公司实现营业收入255,037,919.69元，比上年同期减少9.56%，主要原因系企业产品为非标设备，根据客户要求进度制造集成产品且客户验收时长不等，导致企业实现营业收入略微下浮；

2、营业成本：本期比上年同期减少16.01%，主要原因系天邦集团项目于本期确认收入，于2023年计提存货跌价准备5,479,095.32元也予以结转，冲减了营业成本，造成营业成本减少5,479,095.32元，且本期个别项目毛利率较高，导致营业成本下降比例比营业收入下降比例要高；

3、税金及附加：本期比上年同期减少12.13%，主要原因是随着公司营业收入的减少而随之减少，变化趋势与营业收入基本保持一致；

4、销售费用：2024年销售费用金额4,543,576.09元，比上年同期增长39.20%，主要原因是公司加大市场开拓力度且项目回款良好，本期销售人员职工薪酬随之增加，故较上年同期增长所致；

5、财务费用：本期比上年同期减少33.57%，主要原因是银行存款利息收入增长所致；

6、其他收益：本期比上年同期增长667.61%，主要原因是本期收到政府补助增加所致；

7、投资收益：本期比上年同期增长249.97%，主要原因是银行理财产品利息收入增长所致；

8、信用减值损失：本期比上年同期减少113.48%，主要原因是公司对于上期经营情况恶化的个别客户的应收款项在本期的回款冲回了上期单项认定计提的坏账准备所致；

9、资产减值损失：本期比上年同期减少104.49%，主要原因是公司本期客户的可变现净值低于成本的项目数量较上期减少，提取存货跌价准备减少所致；

10、资产处置收益：本期比上年同期减少138.30%，主要原因是本期固定资产处置较少；

11、营业利润：本期比上年同期增加114.37%，主要原因系本期个别项目营业利润较高，本期收到济南市工业和信息化局政府补贴295.00万元，较上期增加较多，本期信用减值损失随着个别单项计提坏账客户的回款较上期减少较多，本期资产减值损失随着存货可变现净值低于成本的项目数量较上期减少所致；

12、营业外支出：本期比上年同期增加806.61%，主要原因是本期支付客户个别合同违约金较去年同期增加所致；

13、利润总额：本期比上年同期增加111.99%，主要原因系本期个别项目营业利润较高，本期收到济南市工业和信息化局政府补贴295.00万元，较上期增加较多，本期信用减值损失随着个别单项计提坏账客户的回款较上期减少较多，本期资产减值损失随着存货可变现净值低于成本的项目数量较上期减少所致；

14、所得税费用：本期比上年同期增加219.04%，主要原因是递延所得税费用较去年同期增加所致。

15、净利润：本期比上年同期增加101.58%，主要原因是净利润变化趋势与利润总额保持一致。

2. 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	249,380,362.21	271,346,353.63	-8.10%
其他业务收入	5,657,557.48	10,646,141.40	-46.86%
主营业务成本	159,631,019.98	188,478,217.01	-15.31%
其他业务成本	2,490,999.79	4,549,588.16	-45.25%

按产品分类分析

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分比
定制化环保备研发制造与集成	220,758,285.35	141,157,142.88	36.06%	-9.87%	-16.93%	17.77%
环保工程建造服务	28,622,076.86	18,473,877.10	35.46%	15.81%	15.05%	1.23%
销售材料及备件	4,615,258.55	2,324,737.91	49.63%	-31.43%	-33.51%	-3.27%
设计及技术服务	647,176.81	53,334.70	91.76%	-72.55%	-82.64%	5.51%
外购环保设备集成（不含土建）				-100.00%	-100.00%	
拆除、维修服务	395,122.12	112,927.18	71.42%	-74.63%	-84.87%	37.14%
合计	255,037,919.69	162,122,019.77	36.43%	-9.56%	-16.10%	13.99%

按地区分类分析

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	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百分比
华东	92,721,062.46	55,945,973.72	39.66%	-26.13%	-34.41%	23.74%
华北	28,895,656.57	19,009,121.25	34.21%	14.55%	36.34%	-23.52%
华南	21,425,524.15	13,397,042.30	37.47%	15,587.15%	75,831.03%	-56.97%
东北	52,984,600.36	36,905,170.71	30.35%	11,193.28%	49,404.98%	-63.92%
西北	23,856,672.39	14,614,803.94	38.74%	-40.51%	-45.31%	16.09%
华中	26,166,025.08	17,457,864.78	33.28%	-50.41%	-54.86%	24.64%
西南	8,988,378.68	4,792,043.07	46.69%	-76.21%	-82.34%	65.86%
合计	255,037,919.69	162,122,019.77	36.43%	-9.56%	-15.50%	13.99%

收入构成变动的原因

1、按产品分类分析：

2024年度，公司主营业务包括定制化环保设备研发制造与集成、环保工程建设服务收入，2024年主营业务收入分别为22,075.83万元、2,862.21万元，占营业收入的比重分别为86.56%、11.22%，公司主营业务明确。2024年定制化环保设备研发制造与集成业务较2023年下降9.87%，主要系本期验收的项目数量及合同额减少。

2024年度，公司其他业务收入包括销售材料及设备、设计及技术服务、拆除及维修服务，2024年其他业务收入总计为565.76万元，占比2.22%。

2、按地区分类分析：

公司收入主要来源于华东区域，2024年度占比为36.36%，主要原因系公司发轫于山东省，公司集中有限资源开拓本省及周边区域市场，因此华东区域实现收入占比较大；2024年华东区域实现收入9,272.11万元较上年有所下降和华南区域实现收入2,142.55万元较上年大幅增加，两者均主要受承做项目验收时间及项目验收数量和合同额的影响。东北区域实现收入5,298.46万元较往年大幅增加，具有偶发性。

公司在维持现有客户的基础上致力于拓展其他区域客户，2024年华北区域、西北区域、华中区域实现收入均在2,000余万，公司在全国的收入布局更加均衡。

公司2024年除西南区域实现收入898.84万元，具有偶发性，个别项目毛利率较高外，公司在其他区域毛利率均处于正常水平，与公司实际经营状况相符。

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	宁夏汉润生物科技有限公司	23,353,860.75	9.16%	否
2	舟山华康生物科技有限公司	21,150,442.48	8.29%	否
3	湖南领航生物科技有限公司	17,433,346.37	6.84%	否
4	江苏天目建设集团有限公司	17,066,412.25	6.69%	否
5	克山经济开发区服务中心	16,587,431.99	6.50%	否
合计		95,591,493.84	37.48%	-

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	山东柯润之实业有限公司	3,733,251.70	3.47%	否
2	山东昌永环保科技有限公司	3,601,914.03	3.35%	否
3	山东岚海贸易有限公司	3,019,886.06	2.81%	否
4	沧州市三塑有限责任公司	2,688,055.78	2.50%	否
5	安丘恒业玻璃钢有限公司	2,611,137.91	2.43%	否
合计		15,654,245.48	14.55%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
----	------	------	-------

经营活动产生的现金流量净额	63,530,700.10	10,249,336.19	519.85%
投资活动产生的现金流量净额	-18,347,872.60	-810,001.93	-2,165.16%
筹资活动产生的现金流量净额	-6,319,489.55	-2,053,566.69	-207.73%

现金流量分析

- 1、公司本期经营活动产生的现金流量净额较上期增加 519.85%，主要系本期存货减少所致。
- 2、经营活动现金流量净额与净利润产生较大差异的原因，主要系本期存货减少和应收账款增多所致。
- 3、公司本期投资活动产生的现金流量净额较上期减少 2,165.16%，主要系公司本期购买银行理财产品有 1,810.00 万元未赎回。
- 4、公司本期筹资活动产生的现金流量净额较上期减少 207.73%。主要系本期支付现金股利 450.00 万元。

四、投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

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	营业收入	净利润
山东通广环保设备有限公司	控股子公司	环保设备的生产制造	3,000,000	4,003,705.07	4,003,705.07	15,632,420.20	1,597,293.12
山东安道科技有限公司	控股子公司	为客户提供增值软件服务，主要负责水污染项目运营	3,000,000	0.00	0.00	1,056,603.78	1,003,029.12
济南智泽德源环保	控股子公司	主要从事好氧污水	1,000,000	900,926.88	770,582.08	3,002,654.87	-137,018.59

科技 有限 公司		治理 技术 的研 发及 产业 化应 用					
----------------	--	---------------------------------------	--	--	--	--	--

本公司 2023 年 12 月 15 日第三次临时股东大会决议审议通过《关于山东本源环境科技股份有限公司吸收合并山东通广环保设备有限公司、山东安道科技有限公司的议案》，山东安道科技有限公司于 2024 年 12 月 31 日取得税务机关确认的清税证明，于 2025 年 1 月 22 日取得济南市历城区行政审批服务局确认的注销登记通知书，本公司于 2025 年 1 月 24 日于全国中小企业股份转让系统进行了关于该子公司注销完成的公告；山东通广环保设备有限公司于 2024 年 12 月 18 日取得税务机关确认的清税证明，于 2025 年 1 月 14 日取得商河县行政审批服务局确认的注销登记通知书，本公司于 2025 年 1 月 16 日于全国中小企业股份转让系统进行了关于该子公司注销完成的公告。

主要参股公司业务分析

适用 不适用

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	对整体生产经营和业绩的影响
山东通广环保设备有限公司	吸收合并	提高企业整体经营效率，无不良影响。
山东安道科技有限公司	吸收合并	提高企业整体经营效率，无不良影响。

(二) 理财产品投资情况

适用 不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	46,302,139.06	0.00	不存在
合计	-	46,302,139.06	0.00	-

本公司所购银行理财产品均为短期低风险银行理财产品，市价确定依据为理财产品在资产负债表日的净值，上述理财产品均于产品到期或需要赎回后全额到账，不存在无法收回本金或其他导致减值的情形。

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

□适用 √不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

□适用 √不适用

五、 研发情况

(一) 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	10,132,930.17	11,368,647.20
研发支出占营业收入的比例%	3.97%	4.03%
研发支出中资本化的比例%	0.00%	0.00%

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	4	5
本科以下	40	34
研发人员合计	44	39
研发人员占员工总量的比例%	27.33%	25.66%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	66	58
公司拥有的发明专利数量	10	8

(四) 研发项目情况

报告期内，公司持续加大研发投入，创新研发体系，以节能减排、降本增效为目的，以创新驱动带动公司发展，围绕环保技术前沿构建起多维度创新矩阵。公司注重新产品开发与推广应用，持续加大与相关科研院校及产品使用单位合作，以先进工作者的理论知识为基础，结合产品现实使用经验，开发并改进多款环保设备。公司自主研发的BYIC厌氧反应器和AE厌氧反应器在制药、淀粉/淀粉糖、化工、石油炼化、养殖屠宰、食品加工、生物发酵等行业废水处理中得到广泛应用。在技术创新层面，实现了污水处理设施的稳定运行与排放达标；在能效管理方面，采用精准曝气控制等节能降碳技术，使处理能耗下降显著。同时通过集成创新模式，既强化了环境合规能力，又推动了清洁生产与低碳运营的深度融合，为环保基础设施的提质增效提供了可复制的示范路径，实现了经济效益、环保效益与

社会效益的协同提升。

报告期内新获得实用新型专利 6 项，发明专利 2 项。目前拥有专利技术 66 项，其中 10 项发明专利，56 项实用新型专利。

六、 对关键审计事项说明

适用 不适用

1、收入确认：如财务报表附注六、32 所示：2024 年度公司实现营业收入 25,503.79 万元。

公司主要收入来源于定制化环保设备研发制造与集成、环保工程建设服务，在客户取得相关商品控制权时确认收入。

由于营业收入金额重大，其真实性以及是否计入恰当的会计期间对公司报告期内的经营成果有着重大影响，因此将收入确认识别为关键审计事项。

2、应收账款、合同资产的可回收性：如财务报表附注六、4，附注六、5 及附注六、17 所示：截至 2024 年 12 月 31 日，应收账款、合同资产账面余额合计为 11,732.61 万元，占总资产的比重约为 38.57%，坏账准备金额合计为 2,295.85 万元。

公司以预期信用损失为基础，计提减值准备并确认信用减值损失。评估预期信用损失需要管理层对未来现金流量等估计与判断，考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，涉及重要会计估计和判断，且公司应收账款、合同资产余额重大，其可收回性对于财务报表具有重大影响。因此，将应收账款、合同资产的可收回性识别为关键审计事项。

七、 企业社会责任

适用 不适用

公司专注于定制化环保设备研发制造与集成及环保项目建造服务，在工业污水治理领域形成了集环保治理方案设计、环保设备研发制造、环保项目施工调试、环保异常化问题处理等为一体的系统解决方案，在保证污水达标排放的前提下，最大限度降低运行成本，实现工业污水的资源化高效利用。

在工业废水领域深耕 20 余年，公司自主研发的厌氧反应器被评为工业优势产品，在制药、淀粉及淀粉衍生物、新材料、大豆蛋白、酒精、精细化工、养殖屠宰、食品加工、柠檬酸、造纸等行业废水处理中得到广泛应用，服务遍及全国 20 多个省市自治区，并延伸至俄罗斯、印度、缅甸、土耳其、印尼等海外市场，服务客户超过 500 家，各类厌氧反应器 800 余套，日处理各类废水 150 余万方，日减少碳排放量 500 余万吨；其稳定地运行状态和良好的处理效果得到客户的一致好评。在工业废水深度处理领域，公司不仅拥有优秀的组织生产和安装能力，也拥有丰富的技术支持与运维管理经验，解决了客户提标改造、总磷、总氮排水达标的难题。

公司以“技术创新”为企业发展的基石，坚持科技创新与实践相结合，不断提高公司技术实力，拥有自主知识产权 80 余项，多项省级创新项目，并与国内外多家高校、科研院所建立长期合作关系，共同推进污水治理事业的进步。本源环境在未来发展中，将继续坚持“治理污染、造福人类”的企业使命，继续坚持创新驱动发展的理念，深化“专精特新”之路，走生态优先、节约集约、绿色低碳之路，全面塑造企业新优势、提高竞争力，坚持共生、共享、共赢，为建设美丽中国贡献力量。

八、 未来展望

是否自愿披露

是 否

九、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
原材料价格波动风险	公司主要原材料钢材属大宗商品，价格易受宏观经济周期、市场需求和汇率波动等因素的影响。原材料价格波动会对公司成本产生影响，未来若主要原材料的价格大幅波动，将给公司的生产经营带来重大影响。
客户集中度高的风险	报告期内，公司来自于前五大客户的销售收入分别为 2024 年 9,559.15 万元和 2023 年 11,635.97 万元，分别占年销售收入的 37.48%和 41.26%，集中度较高。具体原因为公司承接的项目为规模较大的集团公司，项目金额大。前五大客户收入占比较高也与公司下游有污水处理需求的行业规模化发展趋势相符，公司未来将继续优化客户结构、在与主要客户维持良好合作关系及维持业务的稳定性与可持续性的同时，及时开拓并获取新客户业务增量。
劳务分包和项目质量控制的风险	报告期内，公司为了将有限的资源集中于研发、制造等核心环节，存在将项目中部分非核心的、非技术性的劳务工作分包给供应商实施；随着我国人工成本的不断提高，如果公司不能很好地控制劳务成本，并加强对劳务人员参与项目的质量控制，可能给公司带来一定风险。
实际控制人不当控制的风险	公司实际控制人王吉辉、王磊系父子关系，二人合计控制公司 80.62%股份，且王磊担任公司董事长，王吉辉、王磊能够对公司的股东大会、董事会决策产生实质性的影响。虽然公司已经建立了比较完善的法人治理结构和规章制度体系，能够对实际控制人的行为进行规范，最大程度上保护公司、中小股东及其第三方的合法权益。但是实际控制人也有可能利用其控制地位对本公司的管理层选任、生产经营决策、股利分配政策和兼并收购活动等重大事宜做出不当控制，可能会对公司的整体利益造成不当影响。
技术创新迭代的风险	公司自成立以来始终重视技术创新和产品创新，不断探索污水处理技术创新及产业化应用，已经形成了比较完备的技术和产品研究、开发和创新体系，核心技术已初步具备一定应用规模和品牌影响力，但是随着污水处理行业的不断发展，前沿技术不断推陈出新，客户需求亦呈现多样化的趋势。如果公司不能准确把握前沿技术的发展趋势及动向，不能紧随市场进行持续研发，或研发成果不能顺利转化，则会导致公司核心竞争力下降。
市场竞争的风险	公司所处行业受益于强有力的政策支持和可观的市场需求，行业目前处于快速发展阶段。虽然行业发展时间尚短，受环境保护公益性特征的影响，污水处理行业存在较强的地域性，行业集中度较低，但近年来的迅速发展，竞争对手也不断增多，如果公司不能在竞争中实现产品质量、销售数量、品牌效应等快速提升，从长期看，会给公司未来盈利能力和发展潜力带来不利影响，使得公司面临一定的市场竞争风险。

人才流失风险	公司业务的发展需要大量的专业技术人才。公司始终重视技术人才的培养和引进，目前已经逐渐形成了一支具有丰富研发经验的团队。随着行业竞争的加剧，人才竞争日趋激烈，如果公司不能持续加强技术研发人员的引进、培养，或不能持续完善激励机制，则公司将面临核心技术人员流失的风险。
生产经营场地无法续租的风险	公司日常生产经营场所系租赁取得，若出现租赁期间因偶发性因素导致租赁提前终止、租赁房产到期无法续约、租赁终止后无法迅速找到合适的替代房产或是其他影响租赁房产正常使用的情形，可能会对公司短期内日常经营业务的开展造成不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

第三节 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(三)
是否存在经股东会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(四)
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填写）

（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	2,278,396.00	1.38%
作为被告/被申请人	130,000.00	0.08%
作为第三人	0	
合计	2,408,396.00	1.46%

2、以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

(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

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关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务		
销售产品、商品，提供劳务		
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他	308,700.00	308,700.00
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		
接受担保	10,000,000.00	10,000,000.00
企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款		
贷款		

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响

1、公司因办公用房需求，2024 年度以市场价格向公司实际控制人、股东王吉辉承租办公用房，年租金为 273,900.00 元；以市场价格向公司实际控制人、控股股东王磊承租员工宿舍，年租金为 34,800.00 元。

2、公司与关联方签订的协议均依据市场公允价格公平、合理确定，不存在损害公司和股东利益的行为，不会对公司的持续性以及生产经营产生重大负面影响。

3、2024 年 8 月 5 日王磊、刘德峰与招商银行股份有限公司济南分行分别签订合同编号为 531XY240725T00018001、531XY240725T00018002 的《最高额不可撤销担保书》，王磊、宿姗姗作为保证人在合同约定的授信有效期内无偿为本公司在招商银行股份有限公司济南分行发生的信贷交易提供保证责任，担保的最高本金限额为 1,000.00 万元。

违规关联交易情况

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

为进一步完善公司的治理结构，促进公司建立、健全激励约束机制，充分调动公司相关工作人员的工作积极性，有效地将股东利益、公司利益和员工个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，本源环境于 2022 年 9 月通过增资的方式实施激励，公司根据人员贡献程度、岗位级别、任职年限等情况拟定了本次激励对象名单。具体情况详见公司于 2023 年 8 月 16 日在全国中小企业股份转让系统（www.neeq.com.cn）披露的《公开转让说明书》。

2024 年 6 月 11 日，王磊与秦广印签订了《合伙企业财产份额转让协议》，王磊将持有的济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）的 25.00 万份额以每份 1.00 元转让给秦广印，王磊转出的 25.00 份额对应股份支付金额进行加速行权处理。秦广印接受 25.00 万份额作为一项新的股份支付。

截至报告期末，激励对象均符合股权激励条件，且公司未发生股权激励协议中的回购情形。

基于公司职工因股权激励以合伙人形式出资认购公司股份，公司在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。由此，公司授予的股份支付在 2024 年度摊销确认股权激励费用 6,070,067.64 元。

(五) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2022 年 12 月 31 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2022 年 12 月 31 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2022 年 12 月 31 日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 12 月 31 日		挂牌	资金占用承诺	关于资金占用等事项的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2023 年 4 月 12 日		挂牌	竞业禁止承诺	关于资金占用等事项的承诺	正在履行中
董监高	2023 年 4 月 12 日		挂牌	竞业禁止承诺	关于资金占用等事项的承诺	正在履行中
其他	2023 年 4 月 12 日		挂牌	竞业禁止承诺	关于资金占用等事项的承诺	正在履行中
实际控制人或控股股东	2022 年 12 月 31 日		挂牌	规范关联交易承诺	减少或规范关联交易的承诺	正在履行中
其他股东	2022 年 12		挂牌	规范关联	减少或规范关	正在履行中

	月 31 日			交易承诺	联交易的承诺	
董监高	2022 年 12 月 31 日		挂牌	规范关联交易承诺	减少或规范联交易的承诺	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

不存在超期未履行完毕的承诺。

(六) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
货币资金	保函保证金	冻结	299,780.00	0.10%	公司应客户项目要求开具的有效期内的银行保函而冻结的货币资金。
货币资金	安全文明施工费	止付	11.31	0.00%	公司应客户项目要求缴纳的安全文明施工费而产生的利息。
总计	-	-	299,791.31	0.10%	-

资产权利受限事项对公司的影响

上述保函保证金的冻结和安全文明施工费的止付，属于公司经营正常业务，对企业无不良影响。

第四节 股份变动、融资和利润分配

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	0	0%	12,333,332	12,333,332	27.41%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	7,945,666	7,945,666	17.66%
	董事、监事、高管	0	0%	2,000,000	2,000,000	4.44%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
有限售条件股	有限售股份总数	45,000,000	100%	- 12,333,332	32,666,668	72.59%

份	其中：控股股东、实际控制人	32,000,000	71.11%	-8,666,666	23,333,334	51.85%
	董事、监事、高管	8,000,000	17.78%	-2,000,000	6,000,000	13.33%
	核心员工	0	0%	0	0	0%
总股本		45,000,000	-	0	45,000,000	-
普通股股东人数		21				

股本结构变动情况

□适用 √不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	王磊	24,000,000	0	24,000,000	53.3333%	18,000,000	6,000,000	0	0
2	王吉辉	8,000,000	-721,000	7,279,000	16.1756%	5,333,334	1,945,666	0	0
3	济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）	5,000,000	0	5,000,000	11.1111%	3,333,334	1,666,666	0	0
4	谭树村	4,000,000	0	4,000,000	8.8889%	3,000,000	1,000,000	0	0
5	谢昕	4,000,000	0	4,000,000	8.8889%	3,000,000	1,000,000	0	0
6	潘立林	0	270,002	270,002	0.6000%	0	270,002	0	0
7	林淮洪	0	79,689	79,689	0.1771%	0	79,689	0	0
8	张明	0	77,000	77,000	0.1711%	0	77,000	0	0
9	李芳	0	40,266	40,266	0.0895%	0	40,266	0	0
10	胡允涛	0	38,500	38,500	0.0856%	0	38,500	0	0
合计		45,000,000	-215,543	44,784,457	99.5211%	32,666,668	12,117,789	0	0

普通股前十名股东情况说明

√适用 □不适用

公司股东王磊系公司股东王吉辉之子，除此之外，股东之间不存在关联关系。

二、 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

截至 2024 年 12 月 31 日，王磊先生直接持有公司 53.33% 股份，通过恒源晟泰间接控制公司 11.11% 股份，为公司控股股东。王磊，男，出生于 1982 年 10 月 6 日，国籍中国，无境外居留权，本科学历，2003 年 1 月至 2008 年 12 月，任本源有限项目经理；2009 年 1 月至 2019 年 4 月，任得一环保执行董事、经理；2019 年 5 月至 2022 年 11 月，任本源有限执行董事；2022 年 12 月至今，任本源环境董事长。2021 年 9 月至今任恒源晟泰执行事务合伙人。

（二）实际控制人情况

王磊先生直接持有公司 53.33% 股份，通过恒源晟泰间接控制公司 11.11% 股份，并担任公司法定代表人、董事长；王吉辉先生直接持有公司 16.18% 股份，王吉辉先生系王磊先生的父亲，二人合计控制公司 80.62% 的股份。王磊先生、王吉辉先生共同持有的公司股份能够对公司股东大会及董事会的决议产生重要影响，能对公司生产经营决策以及管理人员任命起重大决定作用。因此，认定王磊先生、王吉辉先生为公司实际控制人。王磊，详见：“本节”之“二、控股股东、实际控制人情况”之“（一）控股股东情况”。

王吉辉，男，出生于 1957 年 11 月 23 日，国籍中国，无境外居留权，高中学历，1979 年 3 月至 1991 年 6 月，在临朐县缸套厂历任技术员、车间主任、厂党委委员；1991 年 7 月至 2001 年 2 月，任临朐县矿山工具厂厂长；2001 年 3 月至 2002 年 8 月，任山东省环保产业股份有限公司总经理助理；2002 年 9 月至 2022 年 12 月，历任本源有限总经理、执行董事、高级顾问。

是否存在尚未履行完毕的特殊投资条款

是 否

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一）报告期内的股票发行情况

适用 不适用

（二）存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

□适用 √不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

□适用 √不适用

七、 权益分派情况**(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况**

√适用 □不适用

单位：元或股

股东会审议日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2024 年 5 月 14 日	1.00	0.00	0.00
合计	1.00	0.00	0.00

利润分配与公积金转增股本的执行情况

√适用 □不适用

公司根据 2024 年 5 月 14 日通过的股东大会决议，以股本 45,000,000 股为分配基数，向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），此次委托中国结算北京分公司代派的现金红利于 2024 年 6 月 28 日通过股东托管证券公司（或其他托管机构）直接划入股东资金账户。

(二) 权益分派预案

√适用 □不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	2.00	0.00	0.00

第五节 行业信息

是否自愿披露

是 否

第六节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		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%
				起始日期	终止日期				
王磊	董事长	男	1982年10月	2022年12月16日	2025年12月15日	24,000,000	0	24,000,000	53.33%
谭树村	董事、总经理	男	1976年1月	2022年12月16日	2025年12月15日	4,000,000	0	4,000,000	8.89%
谢昕	董事、总工程师	女	1976年10月	2022年12月16日	2025年12月15日	4,000,000	0	4,000,000	8.89%
王长胜	董事	男	1989年4月	2022年12月16日	2025年12月15日				
冯坤	董事	男	1977年4月	2022年12月16日	2025年12月15日				
闫仁玉	监事会主席	男	1969年3月	2022年12月16日	2025年12月15日				
许建光	监事	男	1978年2月	2022年12月16日	2025年12月15日				
孙建英	职工代表监事	女	1973年9月	2022年12月16日	2025年12月15日				
张业静	副总经理	女	1983年1月	2022年12月16日	2025年12月15日				
赵佰	副总	男	1981	2022	2025				

红	经理		年10月	年12月 16日	年12月 15日				
薛永坤	副总经理	男	1976年 4月	2022年 12月16 日	2025年 12月15 日				
秦广印	副经理、 董 事 会 秘 书	男	1982 年4月	2022 年12月 16日	2025 年12月 15日				
郭帅	财务总监	女	1985 年5月	2022 年12月 16	2025 年12月 15日				

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

公司董事长王磊系公司股东、实际控制人王吉辉之子，除此之外董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人之间不存在关联关系。

(二) 变动情况

适用 不适用

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

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况**(一) 在职员工（公司及控股子公司）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
生产人员	37	0	9	28
技术人员	35	6	6	35
研发设计人员	44	6	11	39
管理人员	13	0	0	13
财务人员	8	2	2	8
行政人员	11	1	0	12
销售人员	7	4	1	10
采购人员	6	0	1	5
外贸人员	0	2	0	2

员工总计	161	21	30	152
------	-----	----	----	-----

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	4	8
本科	72	68
专科	36	32
专科以下	49	44
员工总计	161	152

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

公司员工的薪酬包括薪金、津贴等。公司实行全员劳动合同制，依据《中华人民共和国劳动法》和地方相关法规、规范性文件，公司与员工签订《劳动合同》，公司按国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工办理养老、医疗、工伤等社会保险和住房公积金。

公司一直十分重视员工的培训和发展工作，制定了系列培训计划与人才培育项目，全面加强员工培训工作，包括新员工入职培训、新员工公司文化理念培训、在职员工业务与管理技能培训等，不断提升公司员工素质和能力，提升员工和部门工作效率，为公司战略目标的实现提供坚实的基础和有力的保障。

报告期内，公司继续保持稳健发展态势，公司员工总数略有减少，减少人员包括能力不足辞退、个人原因离职情况，属于正常的人员流动，对于减少人员，公司都按照《中华人民共和国劳动法》及当地政府的有关规定予以处理，在办理员工离职手续过程中未发生劳动纠纷等情况。新增人员都是补充离职人员和新增岗位的空缺，公司员工队伍总体保持稳定，没有发生重大变化。

公司执行国家和地方相关的社会保险制度，报告期内，没有需要公司承担费用的离退休人员。

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
报告期内是否新增关联方	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

(一) 公司治理基本情况

公司根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定和中国证监会、股转公司的要求，完善了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和执行机构之间的相互协调和相互制衡机制，已制定《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《投资者关系管理制度》、《信息披露管理制度》、《总经理工作细则》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》、《防范控股股东及其关联方资金占用管理制度》、《风险评估管理办法》、《资金管理制度》、《子公司

管理制度》等一系列法人治理规则，明确了董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序。公司相关机构和人员依法运作，未出现违法违规现象。

报告期内，公司“三会”召开符合法定程序，各项经营决策均按《公司章程》和其他各项规章制度履行了法定程序，合法有效，保证了公司的生产、经营健康发展。

报告期内，公司治理结构未出现变化。

（二） 监事会对监督事项的意见

报告期内，监事会认真履行监督职责，依据法律法规独立运作，在监督履职过程中未发现公司存在重大风险事项，对报告期内的监督事项无异议。

（三） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立：公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策；独立承担责任与风险，未受到公司控股股东干涉及控制，亦未因控股股东而使公司的自主经营权受到影响。

2、人员独立：公司董事、监事及高级管理人员均按照法律法规的要求合法产生；公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员没有在与本公司业务相同或相似或存在其他利益冲突的企业任职或领取薪酬；公司遵守相关法律法规，及时建立了规范、健全的劳动、人事、工资及社保等人事管理制度，与员工均签订了劳动合同，员工工资单独造册、单独发放。

3、资产完整独立：公司合法拥有与目前业务有关的房屋、设备等资产的所有权及使用权。

4、机构独立：公司已建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员在内的高级管理层，公司独立行使经营管理权，独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。

5、财务独立：公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开立账户，依法进行纳税申报履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人共用银行账户的行为。

（四） 对重大内部管理制度的评价

公司董事会认为：公司现行的内部控制制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定，结合公司自身的实际情况制定的，符合现代企业制度的要求，在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。由于内部控制是一项长期而持续的系统工程，需要根据公司所处行业、经营现状和发展情况不断调整、完善。

1、关于会计核算体系

本年度内，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

本年度内，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、关于风险控制体系

本年度内，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。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	众环审字(2025)0400048 号	
审计机构名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路 166 号长江产业大厦 17-18 楼	
审计报告日期	2025 年 4 月 24 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	刘波	郭金萍
	4 年	4 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	4 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	25.00	

审计报告

众环审字(2025)0400048 号

山东本源环境科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山东本源环境科技股份有限公司（以下简称“本源环境公司”）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、合并及公司股东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，公允反映了本源环境公司 2024 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2024 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，我们独立于本源环境公司，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 2024 年度的下列事项是需要我们在审计报告中沟通的关键审计事项。

(一) 收入确认

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>如财务报表附注六、32 所示：2024 年度本源环境公司实现营业收入 25,503.79 万元。</p> <p>本源环境公司主要收入来源于定制化环保设备研发制造与集成、环保工程建造服务，在客户取得相关商品控制权时确认收入。</p> <p>由于营业收入金额重大，其真实性以及是否计入恰当的会计期间对本源环境公司报告期内的经营成果有着重大影响，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解、评价、测试管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、检查本源环境公司主要的销售合同，识别与收入确认相关的关键合同条款及履约义务，以评价本源环境公司收入确认政策是否符合会计准则的要求； 3、对收入和成本执行分析程序，包括按照业务类别对收入、成本、毛利率波动分析，并与以前期间进行比较； 4、根据收入明细表选取样本，检查其销售合同、安装调试确认单等收入确认资料；检查整体解决方案合同条款和成本预算资料，评估管理层对预计总收入和预计总成本的估计的适当性； 5、选取部分客户发送询证函，询证销售额、应收账款余额、验收年度、合同金额等信息； 6、检查销售回款以及期后回款； 7、执行截止测试； 8、检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报与披露。

(二) 应收账款、合同资产的可收回性

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
<p>如财务报表附注六、4，附注六、5 及附注六、17 所示：截至 2024 年 12 月 31 日，应收账款、合同资产账面余额合计为 11,732.61 万元，占总资产的比重约为 38.57%，坏账准备金额合计为 2,295.85 万元。本源环境公司以预期信用损失为基础，计提减值准备并确认信用减值损失。评估预期信用损失需要管理层对未来现金流量等估计与判断，考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，涉及重要会计估计和判断，且本源环境公司应收账款、合同资产余额重大，其可收回性对于财务报表具有重大影响。因此，我们将应收账款、合同资产的可收回性识别为关键审计事项。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、了解、评价、测试与应收账款、合同资产减值相关的内部控制设计和运行的有效性，包括识别减值相关证据和计算减值准备的控制； 2、检查相关的交易合同和信用条款及实际信用条款的遵守情况； 3、对于单项计提预期信用损失的应收账款、合同资产，获取了管理层赖以判断客户付款能力和合同资产历史结算情况的证明文件，以及管理层对客户的资金状况、资信状况、项目进展、历史付款率以及对未来经济情况的预测等，评估管理层计提预期信用损失的充分性； 4、对于按照信用风险特征组合计提预期信用损失的应收账款及合同资产，参考历史审计经验及前瞻性信息，复核管理层划分的组合以及对不同组合估计的预期信用损失率的合理性，并选取样本测试应收账款及合同资产的组合分类的准确性，重新计算预期信用损失计提的准确性。

四、 其他信息

本源环境公司管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 年报告中涵盖的信息，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

本源环境公司管理层（以下简称“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，管理层负责评估本源环境公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算本源环境公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督本源环境公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（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，就可能导致对本源环境公司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本源环境公司不能持续经营。

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

（六）就本源环境公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：刘波

中国注册会计师：郭金萍

中国·武汉

2025年4月24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	六、1	51,814,934.15	27,441,095.22
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2	46,302,139.06	28,280,051.72
衍生金融资产			
应收票据	六、3	9,704,594.35	19,372,809.00
应收账款	六、4	71,204,447.72	58,460,997.19
应收款项融资	六、6	9,085,972.10	9,006,421.67
预付款项	六、7	4,691,395.26	2,014,966.98
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、8	2,473,886.85	4,024,108.89

其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、9	66,303,510.46	130,804,217.04
其中：数据资源			
合同资产	六、5	20,412,402.72	23,276,536.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、10	6,219,808.53	9,288,745.31
流动资产合计		288,213,091.20	311,969,949.67
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	六、11	234,891.26	234,891.26
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、12	3,662,206.43	4,558,482.87
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、13	2,865,986.81	4,048,482.62
无形资产	六、14	139,931.79	60,656.34
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	六、15	38,384.72	100,153.76
递延所得税资产	六、16	6,035,965.77	6,963,466.66
其他非流动资产	六、17	2,750,727.54	8,723,039.65
非流动资产合计		15,728,094.32	24,689,173.16
资产总计		303,941,185.52	336,659,122.83
流动负债：			
短期借款			
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			
应付账款	六、19	26,601,227.85	42,939,061.86
预收款项			

合同负债	六、20	90,855,605.82	155,228,543.10
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	六、21	10,851,749.67	9,257,350.55
应交税费	六、22	5,359,953.63	1,244,272.60
其他应付款	六、23	289,667.57	634,455.87
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、24	1,376,687.15	1,496,539.29
其他流动负债	六、25	1,265,571.48	8,523,588.72
流动负债合计		136,600,463.17	219,323,811.99
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	六、26	1,820,148.36	2,941,032.48
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,820,148.36	2,941,032.48
负债合计		138,420,611.53	222,264,844.47
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、27	45,000,000.00	45,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、28	49,924,021.18	43,853,953.54
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	六、29	203,273.50	190,663.93
盈余公积	六、30	9,037,270.90	4,269,726.76
一般风险准备			
未分配利润	六、31	61,125,668.19	21,079,934.13

归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		165,290,233.77	114,394,278.36
少数股东权益		230,340.22	
所有者权益（或股东权益）合计		165,520,573.99	114,394,278.36
负债和所有者权益（或股东权益）总计		303,941,185.52	336,659,122.83

法定代表人：王磊

主管会计工作负责人：郭帅

会计机构负责人：郭帅

(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		51,335,998.74	24,102,896.56
交易性金融资产		46,302,139.06	28,280,051.72
衍生金融资产			
应收票据		9,704,594.35	19,372,809.00
应收账款		71,204,447.72	58,061,474.69
应收款项融资		9,085,972.10	9,006,421.67
预付款项		4,685,445.26	5,050,809.03
其他应收款		2,466,317.17	3,968,619.94
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		68,741,748.39	127,687,077.91
其中：数据资源			
合同资产		20,412,402.72	23,276,536.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		6,151,289.34	8,507,525.41
流动资产合计		290,090,354.85	307,314,222.58
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		234,891.26	
长期股权投资		930,464.00	4,203,078.98
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		3,677,217.21	2,670,881.13
在建工程			
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产		2,865,986.81	902,115.18
无形资产		139,931.79	
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		38,384.72	
递延所得税资产		5,667,978.46	6,475,624.64
其他非流动资产		2,750,727.54	8,723,039.65
非流动资产合计		16,305,581.79	22,974,739.58
资产总计		306,395,936.64	330,288,962.16
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		28,816,150.04	41,960,174.24
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		10,735,933.33	7,899,674.81
应交税费		5,359,528.49	1,122,869.28
其他应付款		2,404,299.73	775,077.80
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		90,855,605.82	155,228,543.10
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,376,687.15	486,550.12
其他流动负债		1,265,571.48	8,524,822.32
流动负债合计		140,813,776.04	215,997,711.67
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		1,820,148.36	286,703.12
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,820,148.36	286,703.12

负债合计		142,633,924.40	216,284,414.79
所有者权益（或股东权益）：			
股本		45,000,000.00	45,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		51,157,724.35	44,778,974.35
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备		203,273.50	
盈余公积		9,037,270.90	4,269,726.76
一般风险准备			
未分配利润		58,363,743.49	19,955,846.26
所有者权益（或股东权益）合计		163,762,012.24	114,004,547.37
负债和所有者权益（或股东权益）合计		306,395,936.64	330,288,962.16

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业总收入		255,037,919.69	281,992,495.03
其中：营业收入	六、32	255,037,919.69	281,992,495.03
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		204,242,117.83	231,866,330.13
其中：营业成本	六、32	162,122,019.77	193,027,805.17
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	六、33	1,308,074.12	1,488,668.38
销售费用	六、34	4,543,576.09	3,264,088.81
管理费用	六、35	26,049,612.48	22,587,801.59
研发费用	六、36	10,132,930.17	11,368,647.20
财务费用	六、37	85,905.20	129,318.98
其中：利息费用		146,699.07	223,067.08

利息收入		76,269.74	130,202.52
加：其他收益	六、38	3,238,032.32	421,833.02
投资收益（损失以“-”号填列）	六、39	449,770.38	128,518.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	六、40	202,139.06	280,051.72
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、41	2,337,477.93	-17,338,732.33
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、42	309,942.58	-6,899,583.57
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、43	-8,773.88	22,906.44
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		57,324,390.25	26,741,158.42
加：营业外收入	六、44	165,890.43	131,615.69
减：营业外支出	六、45	683,018.13	75,337.37
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		56,807,262.55	26,797,436.74
减：所得税费用	六、46	7,572,326.49	2,373,509.41
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		49,234,936.06	24,423,927.33
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）		49,234,936.06	24,423,927.33
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）		-78,342.14	
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		49,313,278.20	24,423,927.33
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		49,234,936.06	24,423,927.33
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		49,313,278.20	24,423,927.33
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-78,342.14	
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		1.10	0.54
(二) 稀释每股收益（元/股）		1.10	0.54

法定代表人：王磊

主管会计工作负责人：郭帅

会计机构负责人：郭帅

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业收入		254,926,853.08	277,289,099.21
减：营业成本		167,672,676.12	192,528,208.21
税金及附加		1,263,174.16	1,420,272.45
销售费用		4,523,454.96	4,548,924.04
管理费用		24,434,130.66	18,844,992.85
研发费用		9,217,909.45	11,552,633.05
财务费用		27,417.34	-38,239.85
其中：利息费用		82,945.95	53,536.96
利息收入		71,281.79	124,590.32
加：其他收益		3,196,701.28	421,355.52
投资收益（损失以“-”号填列）		820,798.37	-531,010.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		202,139.06	280,051.72
信用减值损失（损失以“-”号填列）		2,316,030.43	-17,320,589.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）		1,226,047.81	-7,048,725.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）			22,906.44
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		55,549,807.34	24,256,296.45
加：营业外收入		165,890.43	130,930.85
减：营业外支出		660,739.62	25,777.48
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		55,054,958.15	24,361,449.82

减：所得税费用		7,379,516.78	2,185,943.66
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		47,675,441.37	22,175,506.16
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		47,675,441.37	22,175,506.16
（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		47,675,441.37	22,175,506.16
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		225,347,329.60	269,591,503.64
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			
收到其他与经营活动有关的现金	六、47	8,950,337.90	8,150,445.63
经营活动现金流入小计		234,297,667.50	277,741,949.27
购买商品、接受劳务支付的现金		108,237,743.15	207,693,925.25
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		29,087,174.03	24,600,164.63
支付的各项税费		19,478,754.28	20,387,933.25
支付其他与经营活动有关的现金	六、47	13,963,295.94	14,810,589.95
经营活动现金流出小计		170,766,967.40	267,492,613.08
经营活动产生的现金流量净额		63,530,700.10	10,249,336.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		263,800,000.00	971,697,408.03
取得投资收益收到的现金		449,770.38	227,951.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		200.00	7,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		264,249,970.38	971,932,359.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		697,842.98	1,012,169.06
投资支付的现金		281,900,000.00	971,730,192.12
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		282,597,842.98	972,742,361.18
投资活动产生的现金流量净额		-18,347,872.60	-810,001.93
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
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			
偿还债务支付的现金			50,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,500,000.00	152.78
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	六、47	1,819,489.55	2,003,413.91
筹资活动现金流出小计		6,319,489.55	2,053,566.69
筹资活动产生的现金流量净额		-6,319,489.55	-2,053,566.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		713.63	-787.47
五、现金及现金等价物净增加额		38,864,051.58	7,384,980.10
加：期初现金及现金等价物余额		12,651,091.26	5,266,111.16
六、期末现金及现金等价物余额		51,515,142.84	12,651,091.26

法定代表人：王磊

主管会计工作负责人：郭帅

会计机构负责人：郭帅

(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		225,496,224.45	273,685,258.70
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		9,436,083.74	8,296,879.15
经营活动现金流入小计		234,932,308.19	281,982,137.85
购买商品、接受劳务支付的现金		116,332,355.17	223,795,598.28
支付给职工以及为职工支付的现金		25,063,201.31	18,218,690.13
支付的各项税费		18,415,052.07	18,400,521.57
支付其他与经营活动有关的现金		14,092,558.18	14,462,306.45
经营活动现金流出小计		173,903,166.73	274,877,116.43
经营活动产生的现金流量净额		61,029,141.46	7,105,021.42
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		264,458,457.88	973,761,500.53
取得投资收益收到的现金		733,874.48	227,951.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		200.00	500.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		265,192,532.36	973,989,951.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		712,377.47	114,897.79
投资支付的现金		278,600,000.00	971,780,192.12
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		279,312,377.47	971,895,089.91
投资活动产生的现金流量净额		-14,119,845.11	2,094,861.84
三、筹资活动产生的现金流量：			

吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
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			
偿还债务支付的现金			50,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,500,000.00	152.78
支付其他与筹资活动有关的现金		686,695.15	874,333.59
筹资活动现金流出小计		5,186,695.15	924,486.37
筹资活动产生的现金流量净额		-5,186,695.15	-924,486.37
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		713.63	-787.47
五、现金及现金等价物净增加额		41,723,314.83	8,274,609.42
加：期初现金及现金等价物余额		9,312,892.60	1,038,283.18
六、期末现金及现金等价物余额		51,036,207.43	9,312,892.60

(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	45,000,000.00				43,853,953.54			190,663.93	4,269,726.76		21,079,934.13		114,394,278.36
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	45,000,000.00				43,853,953.54			190,663.93	4,269,726.76		21,079,934.13		114,394,278.36
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					6,070,067.64			12,609.57	4,767,544.14		40,045,734.06	230,340.22	51,126,295.63
(一) 综合收益总额											49,313,278.20	-78,342.14	49,234,936.06
(二) 所有者投入和减少资本					6,070,067.64							308,682.36	6,378,750.00
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				6,378,750.00							6,378,750.00
4. 其他				-308,682.36						308,682.36	
(三) 利润分配								4,767,544.14	-9,267,544.14		-4,500,000.00
1. 提取盈余公积								4,767,544.14	-4,767,544.14		
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配									-4,500,000.00		-4,500,000.00
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							12,609.57				12,609.57
1. 本期提取							225,027.08				225,027.08
2. 本期使用							212,417.51				212,417.51
(六) 其他											

四、本年期末余额	45,000,000.00			49,924,021.18			203,273.50	9,037,270.90		61,125,668.19	230,340.22	165,520,573.99
----------	---------------	--	--	---------------	--	--	------------	--------------	--	---------------	------------	----------------

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	45,000,000.00				38,453,953.54				2,052,176.14		-1,126,442.58		84,379,687.10
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	45,000,000.00				38,453,953.54				2,052,176.14		-1,126,442.58		84,379,687.10
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					5,400,000.00			190,663.93	2,217,550.62		22,206,376.71		30,014,591.26
（一）综合收益总额											24,423,927.33		24,423,927.33
（二）所有者投入和减少资本					5,400,000.00								5,400,000.00
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					5,400,000.00								5,400,000.00

益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								2,217,550.62	-2,217,550.62			
1. 提取盈余公积								2,217,550.62	-2,217,550.62			
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备							190,663.93					190,663.93
1. 本期提取							416,266.13					416,266.13
2. 本期使用							225,602.20					225,602.20
(六) 其他												
四、本年期末余额	45,000,000.00				43,853,953.54		190,663.93	4,269,726.76	21,079,934.13			114,394,278.36

法定代表人：王磊

主管会计工作负责人：郭帅

会计机构负责人：郭帅

(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	45,000,000.00				44,778,974.35				4,269,726.76		19,955,846.26	114,004,547.37
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	45,000,000.00				44,778,974.35				4,269,726.76		19,955,846.26	114,004,547.37
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					6,378,750.00			203,273.50	4,767,544.14		38,407,897.23	49,757,464.87
(一) 综合收益总额											47,675,441.37	47,675,441.37
(二) 所有者投入和减少 资本					6,378,750.00							6,378,750.00
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					6,378,750.00							6,378,750.00

4. 其他											
（三）利润分配								4,767,544.14		-9,267,544.14	-4,500,000.00
1. 提取盈余公积								4,767,544.14		-4,767,544.14	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配										-4,500,000.00	-4,500,000.00
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							203,273.50				203,273.50
1. 本期提取							225,027.08				225,027.08
2. 本期使用							21,753.58				21,753.58
（六）其他											
四、本年期末余额	45,000,000.00				51,157,724.35		203,273.50	9,037,270.90		58,363,743.49	163,762,012.24

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	45,000,000.00				39,378,974.35				2,052,176.14		-2,109.28	86,429,041.21
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	45,000,000.00				39,378,974.35				2,052,176.14		-2,109.28	86,429,041.21
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					5,400,000.00				2,217,550.62		19,957,955.54	27,575,506.16
(一) 综合收益总额											22,175,506.16	22,175,506.16
(二) 所有者投入和减少 资本					5,400,000.00							5,400,000.00
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					5,400,000.00							5,400,000.00
4. 其他												
(三) 利润分配									2,217,550.62		-2,217,550.62	
1. 提取盈余公积									2,217,550.62		-2,217,550.62	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的 分配												

4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取							225,602.20					225,602.20
2. 本期使用							225,602.20					225,602.20
（六）其他												
四、本年年末余额	45,000,000.00				44,778,974.35			4,269,726.76		19,955,846.26		114,004,547.37

山东本源环境科技股份有限公司

2024 年度财务报表附注

(除特别说明外，金额单位为人民币元)

一、公司基本情况

山东本源环境科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身系原山东本源环境科技有限公司（以下简称本源环境有限公司），本源环境有限公司系由自然人王凯东和张汉钢共同出资组建，于 2002 年 7 月 31 日在济南市历城区市场监督管理局登记注册成立。本源环境有限公司以 2022 年 9 月 30 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2022 年 12 月 26 日在济南市历城区行政审批服务局登记注册，注册地址为济南市历城区七里河路北段 2 号 12 号楼 1-03 室。公司现持有统一社会信用代码为 91370112740999382B 的营业执照，注册资本 4,500.00 万元，股份总数 4,500 万股（每股面值 1 元）。

本公司及子公司（统称“本集团”）主要从事：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；水污染防治服务；大气污染防治服务；机械设备研发；非常规水源利用技术研发；资源再生利用技术研发；工程和技术研究和试验发展；新材料技术研发；资源循环利用服务技术咨询；环保咨询服务；节能管理服务；工业工程设计服务；污泥处理装备制造；环境保护监测；人工智能基础资源与技术平台；专用化学产品销售（不含危险化学品）；水资源管理；对外承包工程。（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）许可项目：建设工程设计；建设工程施工；电气安装服务；污水处理及其再生利用；货物进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

截至 2024 年 12 月 31 日，本集团纳入合并范围的子公司共 3 户，详见本附注九“在其他主体中的权益”。本集团于 2024 年度内合并范围的变化情况详见本附注八“合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

1、编制基础

本集团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，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006

年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、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，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，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。

三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的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及本集团 2024 年 12 月 31 日的财务状况及 2024 年度的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司及本集团的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2023 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

四、重要会计政策和会计估计

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、23“收入”的描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、30“重大会计判断和估计”。

1、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团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。

2、营业周期

正常营业周期是指本集团从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、重要性标准确定方法和选择依据

本集团相关披露事项涉及的重要性标准如下：

项 目	重要性标准
重要的按单项计提坏账准备的应收账款	单项金额占合并应收账款2.00%以上的应收款项认定为重要
金额重大的收入项目	单项金额超1,000.00万元的收入认定为重要

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

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

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

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

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

购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

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

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、6“合并财务报表的编制方法”（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四、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。

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。

6、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

（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。控制是指本集团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。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而

不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团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，是指被本集团控制的主体。

本集团在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。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，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团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。

集团内所有重大往来余额、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该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。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，详见本附注四、12 “长期股权投资” 或本附注四、8 “金融工具”。

本集团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”（详见本附注四、12 “长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7、现金及现金等价物的确定标准

本集团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集团持有的期限短（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现金、价值变动风险很小的投资。

8、金融工具

在本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的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。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本集团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。本集团对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。

此外，本集团将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

(2) 金融负债的分类、确认和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定

该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团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净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。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团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的情况下，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

9、金融资产减值

本集团需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本集团以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本集团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。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本集团按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本集团在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本集团按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本集团在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本集团假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本集团采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本集团对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本集团基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本集团计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
财务公司承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团【选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收账款：	
账龄组合	国内外客户及合并范围外关联方的应收款项
关联方组合	合并范围内关联方的应收款项
合同资产：	

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合为已完工项目的未到期质保金以及未到合同约定付款期限的应收款项

③应收款项融资

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列报为应收款项融资。本集团采用整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

除了单项评估信用风险的应收款项融资外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行

④其他应收款

本集团依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合为日常经常活动中，国内外单位及合并范围外关联方的各类应收款项。
其他组合	本组合为应收取社保医保及公积金等应收款项。
关联方组合	合并范围内关联方的应收款项

10、存货

（1）存货的分类

存货主要包括原材料、库存商品、在产品、委托加工物资，推销期限不超过一年或一个营业周期的合同履约成本也列报为存货。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

本公司的合同履约成本主要为执行销售合同而发生成本，其可变现净值以合同价格为基础计算。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

11、合同资产

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、9、金融资产减值。

12、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本集团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。本集团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，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产核算，其会计政策详见附注四、8“金融工具”。

共同控制，是指本集团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，是指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些

政策的制定。

（1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为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所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

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。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

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，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益

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。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

（2）后续计量及损益确认方法

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

①成本法核算的长期股权投资

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

②权益法核算的长期股权投资

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团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。对于本集团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集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团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，如本集团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，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

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

④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、6、“控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”（2）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。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本集团

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，在丧失对被投资单位控制时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在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时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，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团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，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

13、固定资产

(1) 固定资产确认条件

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。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2) 各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
电子设备	直线法	3-5	5.00	19.00-31.67

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
机器设备	直线法	10	5.00	9.50
运输设备	直线法	4	5.00	23.75
工具家具	直线法	3-5	5.00	19.00-31.67

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

(3) 固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

(4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本集团至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

14、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

15、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；购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。

16、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

（2）研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、18“长期资产减值”。

17、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括施工装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

18、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有

关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

19、合同负债

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

20、职工薪酬

本集团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。本集团在职工为本集团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基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，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，在本集团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，和本集团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。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

21、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

22、股份支付

（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。

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，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团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。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团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，按照本集团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。

(2) 修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团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，除非本集团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，本集团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，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

(3) 涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中之一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

23、收入

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团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，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

各类业务收入确认的具体方法：

（1）定制化环保设备研发制造与集成、外购环保设备集成（不含土建）收入

根据定制化环保设备研发制造与集成、外购环保设备集成（不含土建）业务特点以及合同约定，本集团定制化环保设备研发制造与集成、外购环保设备集成（不含土建）收入确认的一般原则为，环保设备安装并调试完成取得《调试验收单》，或者在本集团向客户提出书面验收申请的限期内，客户仍未组织调试验收，限期结束时，控制权发生转移，本集团在该时点确认收入实现。

（2）环保工程建造服务收入

环保工程建造服务为包含土建环节的定制化环保设备研发制造与集成业务，本集团环保工程建造服务收入确认的一般原则为，建造完成并经调试验收合格，取得《调试验收单》，控制权发生转移，本集团在该时点确认收入实现。

（3）销售材料及备件、拆除及维修服务、环保项目运营服务、设计及技术服务收入

销售材料及备件、拆除及维修服务、环保项目运营服务、设计及技术服务，申报期内业务规模小，于服务或销售完成时，控制权发生转移，本集团在该时点确认收入实现。

本集团给予客户的信用期通常为 12 个月，与行业惯例一致，不存在重大融资成分。

24、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之

外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；

（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

25、政府补助

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，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。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，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。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发

布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，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；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

26、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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（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除外）。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，如果本集团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，本集团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（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除外）。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，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

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

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

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

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

27、租赁

租赁是指本集团让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 本集团作为承租人

本集团租赁资产的类别主要为房屋及建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注四、13“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本集团在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币40,000元或者5,000美元的租赁），本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

28、其他重要的会计政策和会计估计

(1) 债务重组

本集团作为债权人参与债务重组时，以资产清偿债务或将债务转为权益工具进行债务重组的，在相关资产符合其定义和确认条件时予以确认。取得抵债资产为金融资产的，其初始计量金额的确定原则见本附注四、8“金融工具”之“(1)金融资产的分类、确认和计量”中的相应内容；取得抵债资产为非金融资产的，其初始计量金额为放弃债权的公允价值和其可直接归属成本之和。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。采用修改其他条款方式进行债务重组的，本集团根据合同的实质性修改情况，判断是否终止确认原债权，同时按照修改后的条款确认一项新债权，或者重新计算该债权的账面余额。

本集团作为债务人参与债务重组时，以资产清偿债务或将债务转为权益工具进行债务重组的，在相关资产和所清偿负债符合终止确认条件（详见本附注四中关于相关资产、负债终止确认条件的相关内容）时予以终止确认，按照所转为权益工具的公允价值对其进行计量（在其公允价值不能可靠估计时按照所清偿债务的公允价值计量）。所清偿债务的账面价值与转让资产账面价值（或者权益工具的确认金额）之间的差额计入当期损益。采用修改其他条款方式进行债务重组的，本集团根据合同的实质性修改情况，判断是否终止确认原债务，同时按照修改后的条款确认一项新债务，或者重新计算该债务的账面余额。针对债务重组中被豁免的债务，只有在本集团不再负有偿债现时义务时才能终止确认该部分被豁免债务并确认债务重组利得。

29、重要会计政策、会计估计的变更

(1) 会计政策变更

①《企业会计准则解释第 17 号》

财政部于 2023 年 11 月 9 日发布《企业会计准则解释第 17 号》（以下简称“解释 17 号”），自 2024 年 1 月 1 日起实施。解释 17 号对公司无影响。

②《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。本集团选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。本集团计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

原列报项目	原列报金额	调整前列报项目	调整前列报金额
2023 年度：			
销售费用	4,422,855.91	销售费用	3,264,088.81
营业成本	191,869,038.07	营业成本	193,027,805.17

③其他会计政策变更

无。

(2) 会计估计变更

无。

30、重大会计判断和估计

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本集团管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本集团需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 收入确认

如本附注四、23“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及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；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行等等。

本集团主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本集团作为承租人时，租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

（3）金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

（4）存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（5）金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本集团通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本集团需对未来现金流量、信用风险、市场波动

率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。权益工具投资或合同有公开报价的，本集团不将成本作为其公允价值的最佳估计。

（6）长期资产减值准备

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（7）折旧和摊销

本集团对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（8）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（9）所得税

本集团在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。

部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异,则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(10) 公允价值计量

本集团的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。本集团的董事会已成立估价委员会(该估价委员会由本集团的首席财务官领导),以便为公允价值计量确定适当的估值技术和输入值。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时,本集团采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值,本集团会聘用第三方有资质的评估师来执行估价。估价委员会与有资质的外部估价师紧密合作,以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。首席财务官每季度向本集团董事会呈报估价委员会的发现,以说明导致相关资产和负债的公允价值发生波动的原因。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注十二中披露。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 3%、6%、9%、13% 的税率计算销项税,并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴。
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴。
地方教育附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴。
企业所得税	详见下表。

纳税主体名称	简称	所得税税率
山东本源环境科技股份有限公司	本公司	15%
山东安道科技有限公司	安道科技	20%
济南智泽德源环保科技有限公司	智泽德源	20%
山东通广环保设备有限公司	通广环保	20%

2、税收优惠及批文

(1) 2021年12月7日，本公司已取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局颁发的证书编号为GR202137001821的高新技术企业证书。有效期为2021年-2023年。新一期的高新技术企业正在申报中，本公司在山东省认定机构2024年认定报备的第一批高新技术企业备案公示名单中，2024年度仍可享受高新技术企业所得税率为15%的税收优惠政策。

(2) 根据财政部税务总局公告2023年第7号《财政部税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》的规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2023年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自2023年1月1日起，按照无形资产成本的200%在税前摊销。2024年度本公司、通广环保、安道科技、智泽德源，发生的研发费用享受该加计扣除的税收优惠政策。

(3) 2021年2月9日山东省财政厅发布关于免征地方水利建设基金有关事项的通知，自2021年1月1日起，山东省免征地方水利建设基金，即对本省行政区域内缴纳增值税、消费税的企事业单位和个体经营者，其地方水利建设基金征收比例，由原按增值税、消费税实际缴纳额的1.00%调减为0.00。本集团发生的山东省内业务享受该税收优惠政策。

(4) 根据山东省财政厅国家税务总局山东省税务局鲁财税〔2022〕15号《关于实施小微企业“六税两费”减免政策的通知》的规定，自2022年1月1日至2024年12月31日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减按50%征收资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。2024年度通广环保、安道科技、智泽德源作为小型微利企业，享受该税收优惠政策。

(5) 根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告2022年第13号)、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第6号)和《财政部税务总局关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》(财政部税务总局公告2023年第12号)文件有关规定，自2022年1月1日至2027年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。自2023年1月1日至2027年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。2024年度通广环保、安道科技、智泽德源作为小型微利企业，享受该税收优惠政策。

3、其他说明

无。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指 2024 年 1 月 1 日，“年末”指 2024 年 12 月 31 日，“上年年末”指 2023 年 12 月 31 日，“本年”指 2024 年度，“上年”指 2023 年度。

1、货币资金

项 目	年末余额	年初余额
库存现金	49,755.52	49,525.89
银行存款	51,465,398.63	14,601,435.66
其他货币资金	299,780.00	12,790,133.67
合 计	51,814,934.15	27,441,095.22

注：截至 2024 年 12 月 31 日，银行存款中 11.31 元为安全文明施工费，其他货币资金中 299,780.00 元为保函保证金，均属于公司使用受到限制的款项。

2、交易性金融资产

项目	年末余额	年初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	46,302,139.06	28,280,051.72	
其中：债务工具投资	46,302,139.06	28,280,051.72	---
合计	46,302,139.06	28,280,051.72	---
其中：重分类至其他非流动金融资产的部分			---

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项 目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	9,704,594.35	16,144,959.00

项 目	年末余额	年初余额
商业承兑汇票		3,463,000.00
小 计	9,704,594.35	19,607,959.00
减：坏账准备		235,150.00
合 计	9,704,594.35	19,372,809.00

(2) 年末无已质押的应收票据

(3) 年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	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票		1,265,571.48
合 计		1,265,571.48

(4) 按坏账计提方法分类披露

类 别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	9,704,594.35	100.00			9,704,594.35
其中：					
银行承兑汇票	9,704,594.35	100.00			9,704,594.35
商业承兑汇票					
合 计	9,704,594.35	——		——	9,704,594.35

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	19,607,959.00	100.00	235,150.00	6.79	19,372,809.00
其中：					
银行承兑汇票	16,144,959.00	82.34			16,144,959.00
商业承兑汇票	3,463,000.00	17.66	235,150.00	6.79	3,227,850.00
合计	19,607,959.00	——	235,150.00	——	19,372,809.00

①组合中，按银行承兑汇票组合计提坏账准备的应收票据

项目	年末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	9,704,594.35		
合计	9,704,594.35		

②按预期信用损失一般模型计提坏账准备

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)	
2024 年 1 月 1 日余额	235,150.00			235,150.00
2024 年 1 月 1 日余额在本年：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				

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)	
——转回第一阶段				
本年计提	-235,150.00			-235,150.00
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额				

(5) 坏账准备的情况

类 别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	其他变 动	
商业承兑汇票	235,150.00	-235,150.00				
合 计	235,150.00	-235,150.00				

4、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内	45,057,713.84	43,299,519.72
1 至 2 年	28,724,757.80	22,486,073.19
2 至 3 年	5,383,286.08	11,569,157.78
3 至 4 年	5,645,153.79	255,700.00
4 至 5 年	255,700.00	2,102,783.71
5 年以上	7,744,279.87	5,697,451.21
小计	92,810,891.38	85,410,685.61

账龄	年末余额	年初余额
减：坏账准备	21,606,443.66	26,949,688.42
合计	71,204,447.72	58,460,997.19

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	9,761,980.66	10.52	9,205,955.06	94.30	556,025.60
按组合计提坏账准备	83,048,910.72	89.48	12,400,488.60	14.93	70,648,422.12
其中：					
账龄组合	83,048,910.72	89.48	12,400,488.60	14.93	70,648,422.12
合计	92,810,891.38	——	21,606,443.66	——	71,204,447.72

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	19,130,780.66	22.40	16,910,995.06	88.40	2,219,785.60
按组合计提坏账准备	66,279,904.95	77.60	10,038,693.36	15.15	56,241,211.59
其中：					
账龄组合	66,279,904.95	77.60	10,038,693.36	15.15	56,241,211.59

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
合计	85,410,685.61	—	26,949,688.42	—	58,460,997.19

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款(按单位)	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山东华鸿纤维科技股份有限公司	350,000.00	350,000.00	100.00	对方单位经营异常,存在诉讼案件数量较多,公司与其进行多次沟通无果,提起诉讼,预计款项回收困难
长春大合生物技术开发有限公司	700,000.00	700,000.00	100.00	对方单位为失信被执行人,存在诉讼案件数量较多,公司与其进行多次沟通无果,提起诉讼,预计款项回收困难
内蒙古美岱生物科技有限公司	482,202.66	482,202.66	100.00	法院已进行终审判决,对方公司暂无可供执行的财产
内蒙古凌志马铃薯科技股份有限公司	675,000.00	675,000.00	100.00	法院已出具民事调解书,对方公司暂无可供执行的财产
贵港市汉世伟食品科技有限公司	1,030,128.00	824,102.40	80.00	对方单位经营异常,回款有压力,预计80%款项收不回,因此计提80%坏账。
东营生向发农业科技有限公司	2,392,900.00	2,392,900.00	100.00	对方单位经营异常、企业涉诉情况较多,股东为失信被执行人。
北京凯瑞英科技有限公司	3,424,550.00	3,424,550.00	100.00	对方单位经营异常、企业涉诉情况较多,股东为失信被执行人。
山东凯瑞英科技有限公司	7,200.00	7,200.00	100.00	对方单位经营异常、企业涉诉情况较多,股东为失信被执行人。

应收账款(按单位)	年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
新乡海滨药业有限公司	700,000.00	350,000.00	50.00	多次催款未果,企业与新乡海滨药业的债权已申请立案,调解失败,目前在等待庭审阶段。
合计	9,761,980.66	9,205,955.06	——	——

②组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	45,057,713.84	2,252,885.69	5.00
1至2年	27,943,304.80	2,794,330.48	10.00
2至3年	2,579,611.08	773,883.32	30.00
3至4年	1,675,503.79	837,751.90	50.00
4至5年	255,700.00	204,560.00	80.00
5年以上	5,537,077.21	5,537,077.21	100.00
合计	83,048,910.72	12,400,488.60	

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	16,910,995.06	1,102,343.50	5,508,592.50	3,298,791.00		9,205,955.06
账龄组合						
合计	10,038,693.36	2,361,795.24				12,400,488.60
合计	26,949,688.42	3,464,138.74	5,508,592.50	3,298,791.00		21,606,443.66

其中:本年坏账准备收回或转回金额重要的

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
天邦食品股份有限公司	5,508,592.50	收回账款	货币资金	企业公布破产重整公告
合计	5,508,592.50	---	---	---

(4) 本年实际核销的应收账款情况

项 目	核销金额
实际核销的应收账款	3,298,791.00

其中：重要的应收账款核销情况

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
天邦食品股份有限公司	项目款	3,298,791.00	债务豁免	内部审批	否
合 计	---	3,298,791.00	---	---	---

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
舟山华康生物科技 有限公司	10,755,000.00	2,390,000.00	13,145,000.00	11.49	537,750.00
德昌巨星 农牧科技 有限公司	6,497,188.56	2,058,000.00	8,555,188.56	7.48	649,718.86
江西科院 生物新材 料有限公	6,954,000.00	45,000.00	6,999,000.00	6.12	695,400.00

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
司					
益海嘉里金龙鱼粮油食品股份有限公司	4,616,200.00	861,000.00	5,477,200.00	4.79	375,211.77
辽宁金发生物材料有限公司	4,035,000.00	1,345,000.00	5,380,000.00	4.70	201,750.00
合计	32,857,388.56	6,699,000.00	39,556,388.56	34.58	2,459,830.63

5、合同资产

(1) 合同资产情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
定制化环保设备研发制造与集成	21,073,010.59	1,156,550.53	19,916,460.06	30,600,756.37	1,530,437.82	29,070,318.55
环保工程建设服务	3,397,888.00	193,302.80	3,204,585.20	2,540,315.00	171,015.75	2,369,299.25
销售材料及备件	34,900.00	1,745.00	33,155.00	408,680.00	20,434.00	388,246.00
外购环保设备集成（不含土建）				96,250.00	4,812.50	91,437.50
拆除、维修服务	9,400.00	470.00	8,930.00	84,500.00	4,225.00	80,275.00
减：计入其他非流动资产（附注六、17）	2,920,143.10	169,415.56	2,750,727.54	9,182,147.00	459,107.35	8,723,039.65
合计	21,595,055.49	1,182,652.77	20,412,402.72	24,548,354.37	1,271,817.72	23,276,536.65

(2) 按坏账计提方法分类披露

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	21,595,055.49	100.00	1,182,652.77	5.48	20,412,402.72
其中：					
账龄组合	21,595,055.49	100.00	1,182,652.77	5.48	20,412,402.72
合计	21,595,055.49	——	1,182,652.77	——	20,412,402.72

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	24,548,354.37	100.00	1,271,817.72	5.18	23,276,536.65
其中：					
账龄组合	24,548,354.37	100.00	1,271,817.72	5.18	23,276,536.65
合计	24,548,354.37	——	1,271,817.72	——	23,276,536.65

①组合中，按账龄组合计提坏账准备的合同资产

项目	年末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	19,537,055.49	976,852.77	5.00
1至2年	2,058,000.00	205,800.00	10.00

项 目	年末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
合 计	21,595,055.49	1,182,652.77	

(3) 本年合同资产计提坏账准备情况

项 目	年初余额	本年变动金额				年末余额	原 因
		本年计提	本年收回或转回	本年转销/核销	其他变动		
账龄组合	1,271,817.72	-89,164.95				1,182,652.77	按照既定政策计提坏账准备
合 计	1,271,817.72	-89,164.95				1,182,652.77	——

6、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项 目	年末余额	年初余额
应收票据	9,085,972.10	9,006,421.67
合 计	9,085,972.10	9,006,421.67

(2) 年末无已质押的应收款项融资。

(3) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项 目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,537,536.23	
合 计	1,537,536.23	

(4) 年末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项 目	年初余额		本年变动		年末余额	
	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动	成本	公允价值变动
应收票据	9,006,421.67		79,550.43		9,085,972.10	
合 计	9,006,421.67		79,550.43		9,085,972.10	

7、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	4,645,729.73	99.03	1,537,643.36	76.31
1 至 2 年	30,107.83	0.64	65,030.15	3.23
2 至 3 年	15,557.70	0.33	4,047.17	0.20
3 年以上			408,246.30	20.26
合 计	4,691,395.26	—	2,014,966.98	—

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

单位名称	年末余额	占预付账款年末余额合计数的比例 (%)
济南华诚恒信节能环保科技有限公司	768,209.82	16.37
拾分味道食品集团有限公司	550,695.00	11.74
山东柯润之实业有限公司	515,836.00	11.00
山东龙安泰环保科技有限公司	396,000.00	8.44
江苏圣曼干燥设备工程有限公司	393,000.00	8.38
合 计	2,623,740.82	55.93

8、其他应收款

项 目	年末余额	年初余额
其他应收款	2,473,886.85	4,024,108.89
合 计	2,473,886.85	4,024,108.89

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	年末余额	年初余额
1 年以内	1,830,488.05	2,268,622.56
1 至 2 年	84,192.00	1,467,453.70
2 至 3 年	818,300.00	895,630.00
3 至 4 年	290,630.00	5,930.00
4 至 5 年	5,930.00	150.00
5 年以上	650.00	500.00
小计	3,030,190.05	4,638,286.26
减：坏账准备	556,303.20	614,177.37
合计	2,473,886.85	4,024,108.89

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金	2,757,800.00	4,366,800.00
备用金	33,693.00	35,759.70
押金	74,510.00	64,264.00
社保、公积金	163,095.05	165,462.56
往来款	1,092.00	6,000.00
小计	3,030,190.05	4,638,286.26
减：坏账准备	556,303.20	614,177.37
合计	2,473,886.85	4,024,108.89

③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)	
2024 年 1 月 1 日余额	514,177.37		100,000.00	614,177.37
2024 年 1 月 1 日余额 在本年:				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-57,874.17			-57,874.17
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	456,303.20		100,000.00	556,303.20

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	其他变动	
单项计提	100,000.00					100,000.00
账龄组合	514,177.37	-57,874.17				456,303.20
合计	614,177.37	-57,874.17				556,303.20

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	年末余额	占其他应收款 年末余额合计 数的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备年 末余额
山东小为生物科技有 限公司	350,000.00	11.55	保证金	2-3 年	105,000.00

单位名称	年末余额	占其他应收款 年末余额合计 数的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备年 末余额
海南星光化工有限公司	300,000.00	9.90	保证金	2-3 年	90,000.00
西北生物(宁夏)科技有限公司	300,000.00	9.90	保证金	1 年以内	15,000.00
丰厨(淮安)食品有限公司	295,000.00	9.74	保证金	1 年以内	14,750.00
露露植饮(淳安)有限公司	200,000.00	6.60	保证金	1 年以内	10,000.00
合计	1,445,000.00	47.69	—	—	234,750.00

9、存货

(1) 存货分类

项目	年末余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,223,373.63		2,223,373.63
在产品	2,682,915.31		2,682,915.31
库存商品	1,085,433.48		1,085,433.48
合同履约成本	60,955,047.22	657,701.65	60,297,345.57
在途物资	14,442.47		14,442.47
合计	66,961,212.11	657,701.65	66,303,510.46

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	2,572,350.73		2,572,350.73
在产品	3,191,134.87		3,191,134.87
库存商品	726,114.97		726,114.97

项目	年初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同 履约成本减值准备	账面价值
合同履约成本	130,373,722.91	6,067,882.81	124,305,840.10
在途物资	8,776.37		8,776.37
合计	136,872,099.85	6,067,882.81	130,804,217.04

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

项目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
合同履约成本	6,067,882.81	68,914.16		5,479,095.32		657,701.65
合计	6,067,882.81	68,914.16		5,479,095.32		657,701.65

10、其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
待认证进项税	2,086,420.66	7,490,969.65
预缴增值税	1,024,439.03	515,007.37
预缴企业所得税	3,108,894.99	1,238,865.06
预缴地方水利建设基金	53.85	53.85
待摊费用		43,849.38
合计	6,219,808.53	9,288,745.31

11、长期应收款

(1) 长期应收款情况

项目	年末余额			年初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账 准备	账面价值	账面余额	坏账 准备	账面价值	
租赁保证金	234,891.26		234,891.26	234,891.26		234,891.26	4.667%

项目	年末余额			年初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账 准备	账面价值	账面余额	坏账 准备	账面价值	
合计	234,891.26		234,891.26	234,891.26		234,891.26	—

12、固定资产

项目	年末余额	年初余额
固定资产	3,662,206.43	4,558,482.87
固定资产清理		
合计	3,662,206.43	4,558,482.87

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项目	电子设备	机器设备	运输设备	工具家具	合计
一、账面原值					
1、年初余额	1,153,977.53	1,440,501.83	2,121,987.43	3,948,894.52	8,665,361.31
2、本年增加金额	37,954.42	98,647.78	430,234.97	24,317.95	591,155.12
(1) 购置	37,954.42	98,647.78	430,234.97	24,317.95	591,155.12
(2) 在建工程转入					
3、本年减少金额	41,210.00			18,364.00	59,574.00
(1) 处置或报废	41,210.00			18,364.00	59,574.00
4、年末余额	1,150,721.95	1,539,149.61	2,552,222.40	3,954,848.47	9,196,942.43
二、累计折旧					
1、年初余额	770,863.74	312,996.34	1,395,969.42	1,627,048.94	4,106,878.44
2、本年增加金额	219,975.88	180,719.35	350,639.65	733,117.82	1,484,452.70
(1) 计提	219,975.88	180,719.35	350,639.65	733,117.82	1,484,452.70
3、本年减少金额	39,149.50			17,445.64	56,595.14
(1) 处置或报废	39,149.50			17,445.64	56,595.14

项目	电子设备	机器设备	运输设备	工具家具	合计
4、年末余额	951,690.12	493,715.69	1,746,609.07	2,342,721.12	5,534,736.00
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
(1) 计提					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	199,031.83	1,045,433.92	805,613.33	1,612,127.35	3,662,206.43
2、年初账面价值	383,113.79	1,127,505.49	726,018.01	2,321,845.58	4,558,482.87

13、使用权资产

(1) 使用权资产情况

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1、年初余额	7,399,329.68	7,399,329.68
2、本年增加金额	425,360.71	425,360.71
3、本年减少金额	507,138.83	507,138.83
4、年末余额	7,317,551.56	7,317,551.56
二、累计折旧		
1、年初余额	3,350,847.06	3,350,847.06
2、本年增加金额	1,607,856.52	1,607,856.52
(1) 计提	1,607,856.52	1,607,856.52
3、本年减少金额	507,138.83	507,138.83
(1) 处置	507,138.83	507,138.83
4、年末余额	4,451,564.75	4,451,564.75
三、减值准备		

项目	房屋及建筑物	合计
1、年初余额		
2、本年增加金额		
(1) 计提		
3、本年减少金额		
(1) 处置		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	2,865,986.81	2,865,986.81
2、年初账面价值	4,048,482.62	4,048,482.62

14、无形资产

(1) 无形资产情况

项目	软件	合计
一、账面原值		
1、年初余额	142,320.54	142,320.54
2、本年增加金额	111,504.42	111,504.42
3、本年减少金额		
4、年末余额	253,824.96	253,824.96
二、累计摊销		
1、年初余额	81,664.20	81,664.20
2、本年增加金额	32,228.97	32,228.97
(1) 计提	32,228.97	32,228.97
3、本年减少金额		
4、年末余额	113,893.17	113,893.17
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		

项目	软件	合计
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	139,931.79	139,931.79
2、年初账面价值	60,656.34	60,656.34

15、长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加金额	本年摊销金额	其他减少金额	年末余额
地坪施工费	47,746.78		31,831.20		15,915.58
墙面装修费	3,694.52		2,333.28		1,361.24
变压器配电安装费	45,476.17		25,986.48		19,489.69
厂房地面硬化费	3,236.29		1,618.08		1,618.21
合计	100,153.76		61,769.04		38,384.72

16、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) ①未经抵销的递延所得税资产明细

项目	年末余额		年初余额	
	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
坏账准备	23,307,839.19	3,496,325.88	29,529,940.86	4,427,346.38
股份支付相关成本	12,960,190.42	1,944,028.56	8,412,868.42	1,224,130.26
存货跌价准备	657,701.65	98,655.25	6,067,882.81	910,182.42
新租赁准则税会差异	3,196,835.51	745,085.77	4,437,571.77	299,203.92
未实现内部交易损益	2,882,232.74	432,334.91	2,914,980.49	437,247.08
合计	43,004,799.51	6,716,430.37	51,363,244.35	7,298,110.06

(2) 未经抵销的递延所得税负债明细

项目	年末余额		年初余额	
	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
交易性金融资产公允价值变动	202,139.06	30,320.86	280,051.72	42,007.76
新租赁准则会计差异	2,865,986.81	650,143.74	4,048,482.62	292,635.64
合计	3,068,125.87	680,464.60	4,328,534.34	334,643.40

(3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

项目	递延所得税资产和负债年末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年末余额	递延所得税资产和负债年初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债年初余额
递延所得税资产	680,464.60	6,035,965.77	334,643.40	6,963,466.66
递延所得税负债	680,464.60		334,643.40	

(4) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	206,976.00	
可抵扣亏损	1,395,519.52	1,090,690.71
股份支付	676,148.21	55,684.21
合计	2,278,643.73	1,146,374.92

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	年末余额	年初余额	备注
2024年			
2025年			
2026年		468,278.25	
2027年	72.71	421,620.31	
2028年	22,790.62	200,792.15	

年份	年末余额	年初余额	备注
2029年	1,372,656.19		
合计	1,395,519.52	1,090,690.71	

17、其他非流动资产

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
一年以上合同资产	2,920,143.10	169,415.56	2,750,727.54	9,182,147.00	459,107.35	8,723,039.65
合计	2,920,143.10	169,415.56	2,750,727.54	9,182,147.00	459,107.35	8,723,039.65

18、所有权或使用权受限资产

项目	年末				年初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	299,780.00	299,780.00	保函 保证金	冻结	12,749,675.00	12,749,675.00	保函 保证金	冻结
货币资金	11.31	11.31	安全 文明 施工 费	止付 (停止 支付)	40,458.67	40,458.67	安全 文明 施工 费	止付 (停 止支 付)
货币资金					1,999,870.29	1,999,870.29	工程 专项 资金	共管 账户
应收票据								
合计	299,791.31	299,791.31	—	—	14,790,003.96	14,790,003.96	—	—

19、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	年末余额	年初余额
设备款	12,505,184.01	13,143,424.15
工程款	8,390,613.34	20,348,166.08
材料款	4,135,944.04	5,414,498.56
电气控制类	1,445,661.47	3,395,791.75
其他	123,824.99	637,181.32
合计	26,601,227.85	42,939,061.86

(2) 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
南京磁谷科技股份有限公司	1,046,900.00	项目尚未结算完成
河北金士顿科技有限责任公司	925,900.00	项目尚未结算完成
潍坊鸿瑞玻璃钢有限公司	760,691.60	项目尚未结算完成
河北万生环保工程有限公司	694,800.00	项目尚未结算完成
江苏诚阳环保有限公司	660,000.00	项目尚未结算完成
合计	4,088,291.60	—

20、合同负债

(1) 合同负债情况

项目	年末余额	年初余额
定制化环保设备研发制造与集成	90,487,681.29	123,580,519.71
设计与技术服务	367,924.53	
环保工程建造服务		31,648,023.39
合计	90,855,605.82	155,228,543.10

(2) 账龄超过 1 年的重要合同负债

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
山东裕龙石化有限公司	22,548,672.57	尚未达到项目验收标准
大咖国际食品（海南）有限公司	7,170,796.46	尚未达到项目验收标准
杭州科百特过滤器材有限公司	6,756,637.16	尚未达到项目验收标准

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
中核第四研究设计工程有限公司	1,927,973.46	尚未达到项目验收标准
淮北汉世伟食品有限公司	1,451,490.83	尚未达到项目验收标准
合计	39,855,570.48	——

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	9,257,350.55	28,397,312.98	26,802,913.86	10,851,749.67
二、离职后福利-设定提存计划		2,284,260.17	2,284,260.17	
合计	9,257,350.55	30,681,573.15	29,087,174.03	10,851,749.67

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,257,350.55	24,147,692.49	24,250,264.15	9,154,778.89
2、职工福利费		746,881.43	746,881.43	
3、社会保险费		1,143,305.23	1,143,305.23	
其中：医疗保险费		1,094,081.12	1,094,081.12	
工伤保险费		49,224.11	49,224.11	
生育保险费				
4、住房公积金		662,463.05	662,463.05	
5、工会经费和职工教育经费		1,696,970.78		1,696,970.78
合计	9,257,350.55	28,397,312.98	26,802,913.86	10,851,749.67

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险		2,188,795.42	2,188,795.42	

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
2、失业保险费		95,464.75	95,464.75	
合计		2,284,260.17	2,284,260.17	

22、应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	4,592,667.67	37,518.67
企业所得税	359,522.87	79,019.68
个人所得税	13,868.50	809,658.71
城市维护建设税	219,161.73	171,159.42
教育费附加	93,970.84	73,513.45
地方教育附加	62,647.22	49,008.96
印花税	18,114.80	24,393.71
合计	5,359,953.63	1,244,272.60

23、其他应付款

项目	年末余额	年初余额
其他应付款	289,667.57	634,455.87
合计	289,667.57	634,455.87

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项目	年末余额	年初余额
办公费	263,877.78	407,578.62
保证金	12,000.00	12,000.00
往来款	13,789.79	14,877.25
代收代付款		200,000.00
合计	289,667.57	634,455.87

24、一年内到期的非流动负债

项目	年末余额	年初余额
1年内到期的租赁负债（附注六、26）	1,376,687.15	1,496,539.29
合计	1,376,687.15	1,496,539.29

25、其他流动负债

项目	年末余额	年初余额
待转销项税		6,062,588.72
未终止确认的应收票据	1,265,571.48	2,461,000.00
合计	1,265,571.48	8,523,588.72

26、租赁负债

项目	年初余额	本年增加			本年减少	年末余额
		新增租赁	本年利息	其他		
租赁付款额	4,685,133.58	450,712.10			1,819,489.55	3,316,356.13
减：未确认融资费用	247,561.81	25,351.39			153,392.58	119,520.62
减：一年内到期的租赁负债（附注六、24）	1,496,539.29	---	---	---	---	1,376,687.15
合计	2,941,032.48	---	---	---	---	1,820,148.36

27、股本

项目	年初余额	本年增减变动（+、-）					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	45,000,000.00						45,000,000.00

28、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	37,103,953.54			37,103,953.54

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
其他资本公积	6,750,000.00	6,070,067.64		12,820,067.64
合计	43,853,953.54	6,070,067.64		49,924,021.18

注：其他资本公积为权益结算的股份支付在等待期内的摊销额。

29、专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	190,663.93	225,027.08	212,417.51	203,273.50
合计	190,663.93	225,027.08	212,417.51	203,273.50

30、盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	4,269,726.76	4,767,544.14		9,037,270.90
合计	4,269,726.76	4,767,544.14		9,037,270.90

注：根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的 10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本 50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

31、未分配利润

项目	本年	上年
调整前上年年末未分配利润	21,079,934.13	-1,126,442.58
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	21,079,934.13	-1,126,442.58
加：本年归属于母公司股东的净利润	49,313,278.20	24,423,927.33
减：提取法定盈余公积	4,767,544.14	2,217,550.62
应付普通股股利	4,500,000.00	
年末未分配利润	61,125,668.19	21,079,934.13

注：根据本公司 2024 年 4 月 19 日第一届董事会第七次会议批准通过的 2023 年度利润分配方案，以股本 45,000,000.00 股为分配基数，向参与分配的股东每 10 股派发现金红利 1.00 元（含税），共计派发现金红利 4,500,000.00 元。

32、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	249,380,362.21	159,631,019.98	271,346,353.63	188,478,217.01
其他业务	5,657,557.48	2,490,999.79	10,646,141.40	4,549,588.16
合计	255,037,919.69	162,122,019.77	281,992,495.03	193,027,805.17

（2）营业收入和营业成本的分解信息

合同分类	本集团	
	营业收入	营业成本
按商品类型分类：		
定制化环保设备研发制造与集成	220,758,285.35	141,157,142.88
环保工程建设服务	28,622,076.86	18,473,877.10
销售材料及备件	4,615,258.55	2,324,737.91
设计及技术服务	647,176.81	53,334.70
拆除、维修服务	395,122.12	112,927.18
合计	255,037,919.69	162,122,019.77
按商品转让的时间分类：		
在某一时点转让	255,037,919.69	162,122,019.77
在某一时段内转让		
合计	255,037,919.69	162,122,019.77

（3）分摊至剩余履约义务的说明

本集团本年末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为

184,223,564.70 元，其中：177,431,812.35 元预计将于 2025 年度确认收入，6,791,752.35 元预计将于 2026 年度确认收入。

33、税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城市维护建设税	704,102.11	767,029.92
教育费附加	309,810.81	342,070.38
地方教育附加	206,540.57	228,046.90
地方水利建设基金	210.44	8,776.89
印花税	83,270.19	138,479.29
车船税	4,140.00	4,265.00
合计	1,308,074.12	1,488,668.38

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

34、销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	3,660,814.31	2,163,976.59
业务招待费	157,140.11	142,956.33
广告费和业务宣传费		153,471.70
办公费	87,502.03	101,274.48
差旅费	417,381.51	382,742.73
股份支付	216,000.00	216,000.00
其他	4,738.13	103,666.98
合计	4,543,576.09	3,264,088.81

35、管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	15,527,742.63	13,921,841.40
办公费	1,899,385.93	1,210,426.33

项目	本年发生额	上年发生额
股份支付	4,067,550.00	3,088,800.00
中介机构服务费	1,678,300.93	1,357,899.82
业务招待费	781,882.60	987,140.48
短期租赁费	42,122.71	12,715.05
资产折旧摊销费	507,599.25	566,168.57
差旅费	454,394.09	299,152.82
电话费	84,326.34	85,853.93
使用权资产折旧	663,946.34	551,297.55
其他	342,361.66	506,505.64
合计	26,049,612.48	22,587,801.59

36、研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	4,472,475.05	4,059,588.90
直接投入	3,163,737.87	4,795,068.52
折旧和长期待摊费用	700,608.51	689,541.82
知识产权专利费	154,988.20	127,831.21
股份支付	1,404,000.00	1,399,452.63
其他	237,120.54	297,164.12
合计	10,132,930.17	11,368,647.20

37、财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	146,699.07	223,067.08
减：利息收入	76,269.74	130,202.52
利息净支出	70,429.33	92,864.56
汇兑损失		787.47
减：汇兑收益	713.63	

项目	本年发生额	上年发生额
汇兑净损失	-713.63	787.47
银行手续费及其他	16,189.50	35,666.95
合计	85,905.20	129,318.98

38、其他收益

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
政府补助	3,167,628.55	404,000.00	3,167,628.55
个税手续返还	37,317.98	31,877.87	37,317.98
债务重组收益	33,085.79	-14,044.85	33,085.79
合计	3,238,032.32	421,833.02	3,238,032.32

注：计入其他收益的政府补助的具体情况，请参阅附注十、“政府补助”。

39、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
处置交易性金融资产取得的投资收益	449,770.38	-20,462.60
处置债权投资取得的投资收益		148,980.84
合计	449,770.38	128,518.24

40、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
交易性金融资产	202,139.06	280,051.72
合计	202,139.06	280,051.72

41、信用减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
应收票据减值损失	235,150.00	-97,251.68
应收账款减值损失	2,044,453.76	-16,897,264.32

项目	本年发生额	上年发生额
其他应收款坏账损失	57,874.17	-344,216.33
合计	2,337,477.93	-17,338,732.33

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

42、资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-68,914.16	-6,067,882.81
合同资产减值损失	89,164.95	-581,493.41
其他非流动资产减值损失	289,691.79	-250,207.35
合计	309,942.58	-6,899,583.57

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

43、资产处置收益

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	-8,773.88	22,906.44	-8,773.88
合计	-8,773.88	22,906.44	-8,773.88

44、营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废利得		170.95	
其中：固定资产		170.95	
其他	165,890.43	131,444.74	165,890.43
其中：违约金收入	165,890.43	130,758.46	165,890.43
合计	165,890.43	131,615.69	165,890.43

45、营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	2,778.86	14,183.38	2,778.86
其中：固定资产	2,778.86	14,183.38	2,778.86
滞纳金	1,139.31	7,066.87	1,139.31
对外捐赠支出	130,500.00	6,500.00	130,500.00
赞助		1,500.00	
罚款	526,350.00	9,057.50	526,350.00
其中：行政性罚款	900.00	400.00	900.00
经营性罚款	525,450.00	8,657.50	525,450.00
其他	22,249.96	37,029.62	22,249.96
合计	683,018.13	75,337.37	683,018.13

46、所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本年发生额	上年发生额
当期所得税费用	6,644,825.60	6,730,157.00
递延所得税费用	927,500.89	-4,356,647.59
合计	7,572,326.49	2,373,509.41

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
利润总额	56,807,262.55
按法定/适用税率计算的所得税费用	8,521,089.38
子公司适用不同税率的影响	285,942.63
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-57,026.36
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	167,812.30
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-233,138.55
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵	380,796.42

项目	本年发生额
扣亏损的影响	
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
研发费用加计扣除影响	-1,231,095.89
其他	-262,053.44
所得税费用	7,572,326.49

注：其他为子公司作为小型微利企业减免应纳税所得额的影响。

47、现金流量表项目

(1) 与经营活动有关的现金

①收到其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
利息收入	76,269.74	130,202.52
营业外收入	137,061.63	130,759.90
政府补助	3,167,628.55	404,000.00
个税手续返还	37,317.98	31,877.87
往来款项等	5,532,060.00	7,453,605.34
合计	8,950,337.90	8,150,445.63

②支付其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
费用类	8,824,856.67	6,960,445.29
营业外支出	680,239.27	61,153.99
往来款项等	4,458,200.00	7,788,990.67
合计	13,963,295.94	14,810,589.95

(2) 与筹资活动有关的现金

①支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
偿还租赁负债本息	1,819,489.55	2,003,413.91

项目	本年发生额	上年发生额
合计	1,819,489.55	2,003,413.91

48、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本年金额	上年金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	49,234,936.06	24,423,927.33
加：资产减值准备	-309,942.58	6,899,583.57
信用减值损失	-2,337,477.93	17,338,732.33
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,484,452.70	1,504,592.36
使用权资产折旧	1,607,856.52	1,661,938.24
无形资产摊销	32,228.97	33,972.34
长期待摊费用摊销	61,769.04	61,769.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	8,773.88	-22,906.44
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	2,778.86	14,183.38
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-202,139.06	-280,051.72
财务费用（收益以“-”号填列）	145,985.44	223,854.55
投资损失（收益以“-”号填列）	-449,770.38	-128,518.24
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	927,500.89	-3,982,961.99
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	64,500,706.58	27,475,217.89

补充资料	本年金额	上年金额
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-21,624,458.49	-17,039,109.84
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-35,943,859.97	-53,525,550.54
其他	6,391,359.57	5,590,663.93
经营活动产生的现金流量净额	63,530,700.10	10,249,336.19
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：		
现金的年末余额	51,515,142.84	12,651,091.26
减：现金的年初余额	12,651,091.26	5,266,111.16
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	38,864,051.58	7,384,980.10

(2) 现金及现金等价物的构成

项目	年末余额	年初余额
一、现金	51,515,142.84	12,651,091.26
其中：库存现金	49,755.52	49,525.89
可随时用于支付的银行存款	51,465,387.32	12,601,565.37
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、年末现金及现金等价物余额	51,515,142.84	12,651,091.26
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		

(3) 不属于现金及现金等价物的货币资金

项目	本年金额	上年金额	理由
货币资金	299,791.31	14,790,003.96	受限
合计	299,791.31	14,790,003.96	—

49、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金	6,752.00	7.1884	48,536.08
其中：美元	6,752.00	7.1884	48,536.08

50、租赁

1、本集团作为承租人

简化处理的短期租赁费用为 42,122.71 元；与租赁相关的现金流出总额为 1,819,489.55 元。

51、其他

无。

七、研发支出

1、按费用性质列示

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	4,472,475.05	4,059,588.90
直接投入	3,163,737.87	4,795,068.52
折旧和长期待摊费用	700,608.51	689,541.82
知识产权专利费	154,988.20	127,831.21
股份支付	1,404,000.00	1,399,452.63
其他	237,120.54	297,164.12

项目	本年发生额	上年发生额
合计	10,132,930.17	11,368,647.20
其中：费用化研发支出	10,132,930.17	11,368,647.20
资本化研发支出		

八、合并范围的变更

1、其他原因的合并范围变动

本公司 2023 年 12 月 15 日第三次临时股东大会决议审议通过《关于山东本源环境科技股份有限公司吸收合并山东通广环保设备有限公司、山东安道科技有限公司的议案》，2024 年度已完成以上公司的吸收合并。山东安道科技有限公司于 2024 年 12 月 31 日取得税务机关确认的清税证明，于 2025 年 1 月 22 日取得济南市历城区行政审批服务局确认的注销登记通知书；山东通广环保设备有限公司于 2024 年 12 月 18 日取得税务机关确认的清税证明，于 2025 年 1 月 14 日取得商河县行政审批服务局确认的注销登记通知书。

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 本集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
					直接	间接	
山东安道科技有限公司	山东济南	300.00 万元	山东省济南市	物联网应用服务	100.00		设立
济南智泽德源环保科技有限公司	山东济南	100.00 万元	山东省济南市	技术服务	51.00		设立
山东通广环保设备有限公司	山东济南	100.00 万元	山东省济南市	设备制造	100.00		设立

十、政府补助

1、年末按应收金额确认的政府补助

无。

2、涉及政府补助的负债项目

无。

3、计入本年损益的政府补助

类型	本年发生额	上年发生额
与收益相关	3,167,628.55	404,000.00
合计	3,167,628.55	404,000.00

十一、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

本集团的主要金融工具包括应收款项、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。本集团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，将风险对本集团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，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 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，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

本集团采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

① 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本集团承受外汇风险主要与美元有关，除本公司持有极少的美元外，本集团的主要业务活动以人民币计价结算。汇率风险对本集团的交易不构成影响。于 2024 年 12 月 31 日，本集团

的外币货币性项目余额参见本附注六、49“外币货币性项目”。

②利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团 2024 年度未发生银行借款及应付债券等带息债务，无利率风险。

(2) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

于 2024 年 12 月 31 日，本集团的信用风险主要来自于本集团确认的金融资产，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额，最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。
- 本附注六、5“合同资产”中披露的合同资产金额。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等，参见本附注四、9 金融资产减值。

本集团对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本集团因应收账款、其他应收款和合同资产产生的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见附注六、4，附注六、8 和附注六、5 的披露。

(3) 流动性风险

流动性风险，是指企业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。

管理流动性风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

十二、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	年末公允价值			
	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
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产			46,302,139.06	46,302,139.06
1、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			46,302,139.06	46,302,139.06
（1）债务工具投资			46,302,139.06	46,302,139.06
（二）应收款项融资			9,085,972.10	9,085,972.10
（1）应收票据			9,085,972.10	9,085,972.10
持续以公允价值计量的资产总额			55,388,111.16	55,388,111.16

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目市价的确定依据

本公司持有的交易性金融资产为理财产品，市价确定依据为理财产品在资产负债表日的净值。对于持有的应收款项融资，应收银行承兑汇票发生损失的可能性较小，可回收金额基本确定，采用账面金额确定其公允价值。

十三、关联方及关联交易

1、本公司的母公司情况

本公司实际控制人为王吉辉和王磊，两人为父子关系。王吉辉直接持有本公司 16.18% 的股份，王磊直接持有本公司 53.33% 的股份，通过济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）间接持有本公司 11.11% 的股份。

2、本公司的子公司情况

详见附注九、1、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本集团关系
谭树村	股东
谢昕	股东
宿姗姗	实际控制人王磊之妻
郭帅	财务总监
王长胜	董事
薛永坤	副总经理
闫仁玉	监事会主席、持有济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）7.00%份额的合伙人
许建光	监事
孙建英	职工代表监事
张业静	副总经理、子公司智泽德源总经理、持有济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）20.00%份额的合伙人
赵佰红	副总经理、持有济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）12.00%份额的合伙人
秦广印	副总经理、董事会秘书、持有济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）5.00%份额的合伙人
刘德峰	子公司通广环保法定代表人、济南分公司总经理

4、关联方交易情况

（1）关联租赁情况

①本集团作为承租方

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用(如适用)		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额(如适用)		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额	本年发生额	上年发生额
王吉辉	房屋					316,135.64	316,135.64	18,482.03	32,497.67		
王磊	房屋					40,166.19	40,166.19	230.18	1,981.15		
合计						356,301.83	356,301.83	18,712.21	34,478.82		

(2) 关键管理人员报酬

项目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	1,492,165.00	1,657,780.00

5、应收、应付关联方等未结算项目情况

(1) 应付项目

项目名称	年末余额	年初余额
其他应付款：		
刘德峰	170.00	100.00
王吉辉		159,867.09
薛永坤	178.50	10,339.56
王磊	2,219.72	7,265.05
赵佰红	150.00	1,775.99
张业静	175.00	100,957.50
许建光	150.00	899.21

项目名称	年末余额	年初余额
王长胜	396.20	302.00
谢昕	600.00	200.00
谭树村	1,116.00	200.00
闫仁玉	183.00	183.60
孙建英	60.00	60.00
郭帅	165.20	
秦广印	117.60	100,000.00
宿姗姗	100.00	800.00
合计	5,781.22	382,950.00

十四、股份支付

1、各项权益工具

年末发行在外的股票期权或其他权益工具

授予对象类别	年末发行在外的股票期权		年末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
职工	5.40	1年9个月		

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	公司采用收益法进行评估，在合理设定各项参数的基础上，确定股权激励计划在授予日的公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	股份公允价值、股份数
可行权权益工具数量的确定依据	本公司股权授予方案
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	12,820,067.64

3、本年股份支付费用

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
职工	6,070,067.64	无

注：2022年9月26日，本公司临时股东会决议审议通过《山东本源环境科技有限公司2022年度股权授予方案》，公司增资500.00万元，由济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）以现金出资方式认购，认购价格为1.00元/股。济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）的合伙人为本公司及下属子公司的员工，因员工间接取得的公司股权成本低于该股权的公允价值，构成以权益结算的股份支付。公司此次股权激励授予日权益工具公允价值以2022年9月30日为基准日对公司进行估值，扣除股权授予日2022年9月26日至评估基准日增资影响后的金额为6.40元/股，计算对应股份的公允价值为32,000,000.00元，扣除员工实际出资额5,000,000.00元，以权益结算的股份支付确认的费用总额为27,000,000.00元。

以上应确认的股份支付总额在该次股权激励授予日至服务期限预计到期日的剩余服务期限内进行分期摊销确认，公司在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

2024年6月11日，王磊与秦广印签订了《合伙企业财产份额转让协议》，王磊将持有的济南恒源晟泰投资合伙企业（有限合伙）的25.00万份额以每份1.00元转让给秦广印，王磊转出的25.00份额对应股份支付金额进行加速行权处理。秦广印接受25.00万份额作为一项新的股份支付。

十五、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至2024年12月31日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

截至2024年12月31日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十六、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

根据本公司2025年4月24日第一届董事会第十三次会议批准通过的2024年度利润分

配方案，以股本 45,000,000.00 股为分配基数，向参与分配的股东每 10.00 股派发现金红利 2.00 元（含税），共计派发现金红利 9,000,000.00 元。

十七、其他重要事项

无。

十八、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账龄	年末余额	年初余额
1 年以内	45,057,713.84	42,878,969.72
1 至 2 年	28,724,757.80	22,486,073.19
2 至 3 年	5,383,286.08	11,569,157.78
3 至 4 年	5,645,153.79	255,700.00
4 至 5 年	255,700.00	2,102,783.71
5 年以上	7,744,279.87	5,697,451.21
小计	92,810,891.38	84,990,135.61
减：坏账准备	21,606,443.66	26,928,660.92
合计	71,204,447.72	58,061,474.69

(2) 按坏账计提方法分类列示

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	9,761,980.66	10.52	9,205,955.06	94.30	556,025.60
按组合计提坏账准备	83,048,910.72	89.48	12,400,488.60	14.93	70,648,422.12

类别	年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中:					
账龄组合	83,048,910.72	89.48	12,400,488.60	14.93	70,648,422.12
合计	92,810,891.38	—	21,606,443.66	—	71,204,447.72

(续)

类别	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	19,130,780.66	22.51	16,910,995.06	88.40	2,219,785.60
按组合计提坏账准备	65,859,354.95	77.49	10,017,665.86	15.21	55,841,689.09
其中:					
账龄组合	65,859,354.95	77.49	10,017,665.86	15.21	55,841,689.09
合计	84,990,135.61	—	26,928,660.92	—	58,061,474.69

①年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款(按单位)	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山东华鸿纤维科技股份有限公司	350,000.00	350,000.00	100.00	对方单位经营异常,存在诉讼案件数量较多,公司与其进行多次沟通无果,提起诉讼,预计款项回收困难
长春大合生物技术开发有限公司	700,000.00	700,000.00	100.00	对方单位为失信被执行人,存在诉讼案件数量较多,公司与其进行多次沟通无果,提起诉讼,预计款项回收困难

应收账款(按单位)	年末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	
内蒙古美岱 生物科技有限责任公司	482,202.66	482,202.66	100.00	法院已进行终审判决,对方公司暂无可供执行的财产
内蒙古凌志 马铃薯科技股份有限公司	675,000.00	675,000.00	100.00	法院已出具民事调解书,对方公司暂无可供执行的财产
贵港市汉世 伟食品科技有限公司	1,030,128.00	824,102.40	80.00	对方单位经营异常,回款有压力,预计80%款项收不回,因此计提80%坏账。
东营生向发 农业科技有限公司	2,392,900.00	2,392,900.00	100.00	对方单位经营异常、企业涉诉情况较多,股东为失信执行人。
北京凯瑞英 科技有限公司	3,424,550.00	3,424,550.00	100.00	对方单位经营异常、企业涉诉情况较多,股东为失信执行人。
山东凯瑞英 科技有限公司	7,200.00	7,200.00	100.00	对方单位经营异常、企业涉诉情况较多,股东为失信执行人。
新乡海滨药 业有限公司	700,000.00	350,000.00	50.00	多次催款未果,企业与新乡海滨药业的债权已申请立案,调解失败,目前在等待庭审阶段
合计	9,761,980.66	9,205,955.06	——	——

②组合中,按账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	45,057,713.84	2,252,885.69	5.00
1至2年	27,943,304.80	2,794,330.48	10.00
2至3年	2,579,611.08	773,883.32	30.00
3至4年	1,675,503.79	837,751.90	50.00
4至5年	255,700.00	204,560.00	80.00
5年以上	5,537,077.21	5,537,077.21	100.00
合计	83,048,910.72	12,400,488.60	——

(3) 坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项						
计提	16,910,995.06	1,102,343.50	5,508,592.50	3,298,791.00	9,205,955.06	
账龄						
组合	10,017,665.86	2,382,822.74			12,400,488.60	
合计	26,928,660.92	3,485,166.24	5,508,592.50	3,298,791.00	21,606,443.66	

其中：本年坏账准备收回或转回金额重要的

单位名称	收回或转回金额	转回原因	收回方式	确定原坏账准备计提比例的依据及其合理性
天邦食品股份有限公司	5,508,592.50	收回账款	货币资金	企业公布破产重整公告
合计	5,508,592.50	---	---	---

(4) 本年实际核销的应收账款

项目	核销金额
实际核销的应收账款	3,298,791.00

其中：重要的应收账款核销情况

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	是否因关联交易产生
天邦食品股份有限公司	项目款	3,298,791.00	债务豁免	内部审批	否
合计	---	3,298,791.00	---	---	---

(5) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款年末余额	合同资产年末余额	应收账款和合同资产年末余额	占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
舟山华康生物科技有限公司	10,755,000.00	2,390,000.00	13,145,000.00	11.49	537,750.00
德昌巨星农牧科技有限公司	6,497,188.56	2,058,000.00	8,555,188.56	7.48	649,718.86
江西科学院生物新材料有限公司	6,954,000.00	45,000.00	6,999,000.00	6.12	695,400.00
益海嘉里金龙鱼粮油食品股份有限公司	4,616,200.00	861,000.00	5,477,200.00	4.79	375,211.77
辽宁金发生物材料有限公司	4,035,000.00	1,345,000.00	5,380,000.00	4.70	201,750.00
合计	32,857,388.56	6,699,000.00	39,556,388.56	34.58	2,459,830.63

2、其他应收款

项目	年末余额	年初余额
其他应收款	2,466,317.17	3,968,619.94
合计	2,466,317.17	3,968,619.94

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账龄	年末余额	年初余额
1年以内	1,822,918.37	2,213,413.61
1至2年	84,192.00	1,466,753.70
2至3年	818,300.00	895,630.00
3至4年	290,630.00	5,930.00
4至5年	5,930.00	150.00
5年以上	650.00	500.00
小计	3,022,620.37	4,582,377.31
减：坏账准备	556,303.20	613,757.37
合计	2,466,317.17	3,968,619.94

②按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
保证金	2,757,800.00	4,366,800.00
备用金	33,693.00	35,759.70
押金	74,510.00	56,564.00
社保公积金	155,525.37	117,253.61
往来	1,092.00	6,000.00
小计	3,022,620.37	4,582,377.31
减：坏账准备	556,303.20	613,757.37
合计	2,466,317.17	3,968,619.94

③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)	
2024 年 1 月 1 日余额	513,757.37		100,000.00	613,757.37
2024 年 1 月 1 日余额 在本年:				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本年计提	-57,454.17			-57,454.17
本年转回				
本年转销				
本年核销				
其他变动				
2024 年 12 月 31 日余额	456,303.20		100,000.00	556,303.20

④坏账准备的情况

类别	年初余额	本年变动金额				年末余额
		计提	收回或转 回	转销或核销	其他变动	
单项计提	100,000.00					100,000.00
账龄组合	513,757.37	-57,454.17				456,303.20
合计	613,757.37	-57,454.17				556,303.20

⑤按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	年末余额	占其他应收款 年末余额合计 数的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备年 末余额
山东小为生物科技有 限公司	350,000.00	11.58	保证金	2-3 年	105,000.00

单位名称	年末余额	占其他应收款 年末余额合计 数的比例 (%)	款项性质	账龄	坏账准备年 末余额
海南星光化工有限公司	300,000.00	9.93	保证金	2-3 年	90,000.00
西北生物(宁夏)科技 有限公司	300,000.00	9.93	保证金	1 年以内	15,000.00
丰厨(淮安)食品有 限公司	295,000.00	9.76	保证金	1 年以内	14,750.00
露露植饮(淳安)有 限公司	200,000.00	6.62	保证金	1 年以内	10,000.00
合计	1,445,000.00	47.82	—	—	234,750.00

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	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	930,464.00		930,464.00	5,119,184.21	916,105.23	4,203,078.98
合计	930,464.00		930,464.00	5,119,184.21	916,105.23	4,203,078.98

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	年初减值准备	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	本年末减值准备
山东安道科技有限公司	1,346,184.21	916,105.23		1,346,184.21		-916,105.23	
山东通广环保设备有限公司	3,472,500.00		216,000.00	3,688,500.00			
济南智泽德源环保科技有限公司	300,500.00		629,964.00		930,464.00		
合计	5,119,184.21	916,105.23	845,964.00	5,034,684.21	930,464.00	-916,105.23	

注 1：2024 年度长期股权投资-山东通广环保设备有限公司增加 216,000.00 元为股份支付形成。

注 2：2024 年度长期股权投资-济南智泽德源环保科技有限公司增加 629,964.00 元为股份支付形成。

4、营业收入和营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	249,432,782.78	165,191,343.93	267,063,142.40	188,030,430.67
其他业务	5,494,070.30	2,481,332.19	10,225,956.81	4,497,777.54
合计	254,926,853.08	167,672,676.12	277,289,099.21	192,528,208.21

(2) 营业收入和营业成本的分解信息

合同分类	本公司	
	营业收入	营业成本
按商品类型分类：		
定制化环保设备研发制造与集成	220,810,705.92	146,717,466.83
环保工程建设服务	28,622,076.86	18,473,877.10
销售材料及备件	4,451,771.37	2,315,070.31
设计及技术服务	647,176.81	53,334.70
拆除、维修服务	395,122.12	112,927.18
合计	254,926,853.08	167,672,676.12
按商品转让的时间分类：		
在某一时点转让	254,926,853.08	167,672,676.12
在某一时段内转让		
合计	254,926,853.08	167,672,676.12

5、投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
处置对子公司的长期股权投资产生的投资收益	380,175.74	-659,528.31
处置交易性金融资产取得的投资收益	440,622.63	-20,462.60

项目	本年发生额	上年发生额
处置债权投资取得的投资收益		148,980.84
合计	820,798.37	-531,010.07

十九、补充资料

1、本年非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-11,552.74	
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	3,167,628.55	
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	651,909.44	
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财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	5,508,592.50	
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	33,085.79	
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	-900,000.00	
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		

项目	金额	说明
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	-514,348.84	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	37,317.98	
小计	7,972,632.68	
减：所得税影响额	1,404,390.57	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	6,568,242.11	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本集团对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益（2023年修订）》（证监会公告[2023]65号）的规定执行。

注：各非经常性损益项目按税前金额列示。

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	35.26	1.10	1.10
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	30.56	0.95	0.95

附件 会计信息调整及差异情况

一、 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/指标	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
销售费用	4,422,855.91	3,264,088.81		
营业成本	191,869,038.07	193,027,805.17		

(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

财政部于 2024 年 12 月 31 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（以下简称“解释 18 号”），自发布之日起实施。本集团选择自发布年度（2024 年度）提前执行该解释。本集团计提不属于单项履约义务的保证类质量保证原计入“销售费用”，根据解释 18 号第二条“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的规定，现将其计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，列报于利润表“营业成本”项目中，并进行追溯调整。

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-11,552.74
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	3,167,628.55
债务重组损益	33,085.79
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	651,909.44
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	5,508,592.50
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-900,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-514,348.84
其他符合非经常性损益定义的损益项目	37,317.98

非经常性损益合计	7,972,632.68
减：所得税影响数	1,404,390.57
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	6,568,242.11

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

i

ii