

山东创宇能源科技股份有限公司

中国（山东）自由贸易试验区济南片区唐冶西路 868 号

山东设计创意产业园项目南区 B15-101



公开转让说明书

(反馈稿)

开源证券股份有限公司

地址：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

2026 年 3 月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
实际控制人不当控制的风险	公司实际控制人为孔令波、张俊、孔风云，三人合计拥有公司 100.00%股份对应的表决权。虽然公司已建立起相应的公司治理结构及内部控制制度，但是实际控制人仍能够通过其所控制的表决权控制公司的重大经营决策，形成有利于实际控制人但有可能损害公司及其他股东利益的决策。如果公司相关内控制度不能得到有效执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害其他中小股东利益的风险。
公司治理和内控管理的风险	公司自股份公司成立以来，逐步建立健全并完善了公司治理、内部控制相关的各项制度，包括《公司章程》、三会议事规则、关联交易管理制度、对外投资管理制度等一系列公司内部管理制度，完善了现代化企业发展所需的内控体系。但由于股份公司成立时间较短，公司整体规模处于快速发展的阶段。若未来公司业务经营规模快速扩大、业务范围不断拓宽、人员数量不断增加，将对公司治理和运营管理提出更高的要求。假如公司治理机制和内部控制不能得到进一步完善，将会导致公司出现一定的公司治理和内控管理风险。
产业政策变化及市场竞争加剧风险	公司隶属于生态保护和环境治理业，其市场需求受国家宏观经济周期及行业政策（激励或约束性）直接影响。长期来看，民众对生活质量要求提升，将推动环保政策趋严、完善；短期来看，环保政策全流程（制定、推出、执行、调整）涉及广、利益主体多，影响复杂。当前国家对环保重视度持续提高，《环境保护法》《环境影响评价法》等法规已出台，为行业发展提供支撑。 在此背景下，行业虽蓬勃发展，但参与者激增、企业规模与技术水平参差不齐、集中度低，市场竞争加剧，且客户对企业的品牌、技术、服务要求更高。未来若出现两类情况，公司将面临风险：一是环境治理监管政策或力度调整，可能影响经营；二是公司无法通过有效措施维持竞争力、保住市场资源并拓展业务，将导致业务开拓受阻、业绩下滑。
能源结构调整风险	近年来，我国能源结构政策调整，光伏、风电等新能源快速发展，火电占比下降；非电工业领域虽仍以煤炭为主要能源，但消费占比也在持续降低。 公司主营业务及技术，核心用于处理煤炭相关能源产生的污染物，确保其达标排放。未来若能源结构调整加速，导致新增燃煤电厂装机、工业耗煤量进一步缩减，公司将面临销售收入难续增、新增市场需求下滑的风险。
租赁房产存在瑕疵的风险	报告期内，公司存在部分租赁房屋因建造于集体土地之上，无法办理不动产权证书的情况。公司租赁房产面积为

	6,347.92 平米，占公司总房屋（自有+租赁）建筑面积的 61.14%。公司租赁此处房产的主要用途为生产制造公司的各类仪器仪表、喷氨格栅、换热器、装备零部件等，该制造厂所生产的产品仅服务于公司部分业务环节，实际营收贡献较低。针对相关租赁行为，公司已获得租赁房屋所在地济南市章丘区文祖街道办事处、济南市章丘区文祖街道三德范北村股份经济合作社出具的说明，公司作为承租人不存在受到行政处罚的风险，上述租赁房产及其用于生产办公符合城乡规划，正在办理不动产权属证书，无拆迁计划或风险。但仍存在公司在租赁合同有效期内无法继续使用该等租赁房屋而需要搬迁的风险。
应收账款无法收回的风险	报告期各期末，公司应收账款余额分别为 7,673.16 万元、11,285.27 万元及 10,172.06 万元，占各期末总资产的比例分别为 30.14%、43.24%和 37.62%。未来随着公司业务进一步发展，公司应收账款可能继续上升。若公司客户财务状况、经营情况发生重大不利变化，公司将面临应收账款不能及时或足额收回的风险，进而对经营业绩产生不利影响。
劳务分包的风险	由于公司脱硝精准喷氨优化业务及光伏新能源业务涉及的项目分布在全国各地，地域分散，部分项目所在地比较偏远，用工人数、时间、用工地点存在较大不确定性，因此公司会将部分施工项目中的安装、配合调试工作等分包给劳务分包商，该等工作属于工程施工环节中的辅助性工作，技术含量相对较低，公司实行劳务分包方式，部分由劳务分包商完成，公司负责项目的监督、管理及验收。报告期内，公司劳务分包（外包）采购额占当期采购总额的比例分别为 32.67%、46.31%和 37.57%。如未来公司因上述劳务分包情形产生纠纷，可能对公司的经营产生不利影响。
社会保险和住房公积金缴纳不规范的风险	报告期内，公司及子公司存在未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形。报告期内公司及子公司虽未因社会保险及住房公积金问题受到相关主管部门的行政处罚，但未来仍存在被要求补缴社会保险及住房公积金、以及被主管机关追责的风险。公司控股股东、实际控制人已出具承诺：“若公司因为员工缴纳的各项社会保险及公积金不符合规定而承担任何滞纳金、罚款或损失，本公司控股股东、实际控制人承诺承担相关连带责任，为本公司补缴各项社会保险及住房公积金，承担任何滞纳金、罚款等一切可能给公司造成的损失。”
税收优惠政策变化风险	公司为国家高新技术企业，按现行国家政策其企业所得税按 15.00%的税率征收。若公司未来不能持续享受企业所得税税收优惠政策，可能恢复执行 25.00%的企业所得税税率，届时将给公司的盈利水平带来一定的不利影响。

目 录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	7
第一节 基本情况	11
一、 基本信息	11
二、 股份挂牌情况	12
三、 公司股权结构	17
四、 公司股本形成概况	25
五、 报告期内的重大资产重组情况	40
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	40
七、 公司董事、监事、高级管理人员	48
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	50
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	51
十、 与本次挂牌有关的机构	51
第二节 公司业务	52
一、 主要业务、产品或服务	52
二、 内部组织结构及业务流程	61
三、 与业务相关的关键资源要素	69
四、 公司主营业务相关的情况	89
五、 经营合规情况	92
六、 商业模式	97
七、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	106
八、 公司经营目标和计划	124
第三节 公司治理	127
一、 公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	127
二、 表决权差异安排	128
三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	128
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	129
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况	130
六、 公司同业竞争情况	131
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	132
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	133
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	136
第四节 公司财务	137
一、 财务报表	137
二、 审计意见及关键审计事项	150
三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准	151

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	151
五、适用主要税收政策	168
六、经营成果分析	169
七、资产质量分析	185
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	215
九、关联方、关联关系及关联交易	226
十、重要事项	232
十一、股利分配	237
十二、财务合法合规性	238
第五节 挂牌同时定向发行	239
第六节 附表	240
一、公司主要的知识产权	240
二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	249
三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	262
第七节 有关声明	266
一、申请挂牌公司控股股东声明	266
二、申请挂牌公司实际控制人声明	267
三、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明	268
四、主办券商声明	269
五、律师事务所声明	271
六、审计机构声明	272
七、评估机构声明（如有）	273
第八节 附件	274

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
股份公司、公司、本公司、创宇科技	指	山东创宇能源科技股份有限公司
有限公司、创宇有限	指	山东创宇环保科技有限公司
济南创宇	指	济南创宇科技有限公司
和而润	指	山东和而润集团有限公司
济南犇犇	指	济南犇犇企业管理咨询有限公司
晟和通	指	济南晟和通企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
晟明辉	指	济南晟明辉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
东特电力、东特公司	指	山东东特电力科技有限公司
晶曜能源、晶曜公司	指	山东晶曜新能源科技有限公司
和创电力、和创公司	指	济南和创电力工程有限公司
文晟能源、文晟公司	指	山东文晟能源装备制造有限公司
中国大唐	指	中国大唐集团有限公司
华电集团	指	中国华电集团有限公司
华润电力	指	华润电力投资有限公司
中铝集团	指	中国铝业集团有限公司
哈电集团	指	哈尔滨电气集团有限公司
东方电气	指	中国东方电气集团有限公司
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司
西安热工院	指	西安热工研究院有限公司
三大锅炉制造厂	指	东方电气锅炉厂、哈尔滨锅炉厂、上海锅炉厂
公开转让说明书	指	《山东创宇能源科技股份有限公司公开转让说明书》
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
发改委	指	国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
会计师事务所	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	上海博爱方本律师事务所
评估机构	指	北京坤元至诚资产评估有限公司
主办券商、开源证券	指	开源证券股份有限公司
《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》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
《公司章程》	指	山东创宇能源科技股份有限公司章程
股东会	指	山东创宇能源科技股份有限公司股东会
股东会	指	山东创宇环保科技有限公司股东会
董事会	指	山东创宇能源科技股份有限公司董事会
监事会	指	山东创宇能源科技股份有限公司监事会

高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
报告期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月
报告期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业释义		
工业烟气治理	指	指工业锅炉烟气的治理，主要为对燃煤锅炉、窑炉等排放气体中的硫氧化物、氮氧化物、粉尘等有害物质进行脱除，使燃烧后烟气达标排放的处理过程。通常可细分为除尘、脱硫及脱硝。
脱硝	指	又称脱氮，从煤炭燃烧或工业生产过程中排放的烟气中脱除氮氧化物的工艺流程。
脱硫	指	从煤炭燃烧或工业生产过程排放的废气中去除硫及化合物的工艺过程。
SO _x	指	Sulfur Oxides, 硫氧化物, 化石燃料燃烧产生的主要污染物之一，主要包括二氧化硫 SO ₂ 和三氧化硫 SO ₃ 。
NO _x 、氮氧化物	指	Nitrogen Oxides, 化石燃料燃烧产生的主要污染物之一，主要包括一氧化氮 NO 和二氧化氮 NO ₂ 。
氨氮	指	是指水中以游离氨（NH ₃ ）和铵离子（NH ₄ ⁺ ）形式存在的氮。
化学需氧量	指	是指用化学反应衡量水样中需要被氧化的还原性无机物和有机物（一般为有机物）所消耗的氧当量，是判断水环境是否受到污染的一个非常重要指标。
超临界型锅炉	指	指锅炉内工质压力超过临界点（22.129MPa, 374.15℃）的锅炉，该技术于 20 世纪 90 年代初起源于欧洲，属于燃煤发电技术，具有煤耗低、环保性能好的特点。
SCR 脱硝	指	即选择性催化还原技术（Selective Catalytic Reduction, 简称 SCR），是向催化剂上游的烟气中喷入氨气或其它合适的还原剂，利用催化剂（铁、钒、铬、钴或钼等碱金属）在温度为 200-450℃时将烟气中的 NO _x 转化为氮气和水。
SNCR 脱硝	指	即选择性非催化还原（Selective Non-Catalytic Reduction, 以下简称为 SNCR）技术，是一种不用催化剂，在 850-1,100℃的温度范围内，将含氨基的还原剂（如氨水，尿素溶液等）喷入炉内，将烟气中的 NO _x 还原脱除，生成氮气和水。
碳达峰	指	就是指在某一个时点，二氧化碳的排放不再增长达到峰值，之后逐步回落。
碳中和	指	指人为的温室气体排放，通过节能减排最大限度降低排放和人为大气温室气体移除（负碳排放）两种措施，以负碳排放量抵消现有节能减排措施无法避免的剩余排放量，实现人为活动温室气体碳足迹净零排放，大气碳循环相对的动态平衡。
双碳	指	即碳达峰与碳中和的简称，是中国应对气候变化的重要战略目标，即中国力争 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实

		现碳中和。
双控	指	国务院办公厅印发《加快构建碳排放双控制度体系工作方案》的，将实施以强度控制为主、总量控制为辅的碳排放双控制度。
三废	指	三废是工业生产过程中产生的废水、废气和固体废弃物的统称。
还原剂	指	硝还原剂 NH_3 ，通过催化剂在合适的温度范围内与烟气中的氮氧化物反应生成对大气无害的氮气和水。
催化剂	指	脱硝催化剂，泛指应用在电厂 SCR (selective catalytic reduction) 脱硝系统上的催化剂 (Catalyst)，在 SCR 反应中，促使还原剂选择性地与烟气中的氮氧化物在一定温度下发生化学反应的物质。
传感器	指	是能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求的检测装置。
喷氨格栅	指	是火电厂烟气脱硝系统的核心设备，属于 SCR 脱硝装置上游烟道的关键部件，该设备通过喷氨管道与分支型喷氨装置将气氨/空气混合气体喷入烟道，利用多层紊流管增强氨气与高温烟气的混合效果。
MODBUS-RTU 通讯	指	Modbus-RTU (Remote Terminal Unit) 是一种工业通信协议，采用半双工通信模式，支持主从架构，广泛应用于 PLC (可编程逻辑控制器) 与 RTU (远程终端单元) 等工业设备间的数据传输。
DOAS 紫外差分测量	指	是一种光谱监测技术，其基本原理就是利用空气中的气体分子的窄带吸收特性来鉴别气体成分，并根据窄带吸收强度来推演出微量气体的浓度。
TDLAS	指	TDLAS (可调谐二极管激光吸收光谱) 是一种基于朗伯-比尔定律的气体浓度测量技术，其核心原理是通过调制半导体激光器的波长，扫描特定气体分子的吸收峰，根据激光强度衰减程度反推气体浓度。
氨逃逸	指	指脱硝反应器出口或氨法脱硫吸收塔出口烟气中未参与反应的氨含量。
CEMS	指	英文 Continuous Emission Monitoring System 的缩写，是指对大气污染源排放的气态污染物和颗粒物进行浓度和排放总量连续监测并将信息实时传输到主管部门的装置，被称为“烟气自动监控系统”。
EPC	指	工程总承包 (Project general contracting)，指承包单位按照与建设单位签订的合同，对工程设计、采购、施工或者设计、施工等阶段实行总承包，并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责的工程建设组织实施方式。
VOCs	指	英文：Volatile Organic Compounds 的简称，是指在标准状态下具有较高饱和蒸气压 (大于 13.33Pa)、低沸点、小分子量，且在常温下易于挥发的有机化合物，这种物质是大

		气的主要污染物之一。
装机容量	指	指火电厂或水电站中所装有的全部汽轮或水力发电机组额定功率的总和。装机容量是表征一座火电厂或水电站建设规模和电力生产能力的主要指标之一。
球团	指	是粉矿造块的重要方法，通过加水及粘结剂制成生球，经干燥、预热、焙烧形成球团矿，特别适宜于处理精矿细粉，主要用于高炉炼铁及有色金属冶炼。
BMS	指	电池管理系统
CMA	指	检验检测机构资质认定
CNAS	指	中国合格评定国家认可委员会

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、基本信息

公司名称	山东创宇能源科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91370112672264228U	
注册资本（万元）	4,543.51	
法定代表人	刘英	
有限公司设立日期	2008 年 3 月 28 日	
股份公司设立日期	2023 年 12 月 25 日	
住所	山东省济南市自由贸易试验区济南片区唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目南区 B15-101	
电话	0531-55562681	
传真	0531-55562681	
邮编	250101	
电子信箱	chuangyu@sdchuangyu.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	谢超	
按照《国民经济行业分类(GB/T4754-2017)》的所属行业	N	水利、环境和公共设施管理业
	N77	生态保护和环境治理业
	N772	环境治理业
	N7722	大气污染治理
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1211	商业和专业服务
	121110	商业服务与商业用品
	12111011	环境与设施服务
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	N	水利、环境和公共设施管理业
	N77	生态保护和环境治理业
	N772	环境治理业
	N7722	大气污染治理
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；仪器仪表制造；大气污染监测及检测仪器仪表制造；大气污染监测及检测仪器仪表销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；软件开发；储能技术服务；智能输配电及控制设备销售；电池销售；新兴能源技术研发；电子专用材料销售；新能源原动设备销售；电池零配件生产；电池零配件销售；太阳能发电技术服务；工业设计服务；光伏发电设备租	

	赁；充电控制设备租赁；计算机软硬件及辅助设备零售；机械电气设备销售；工业工程设计服务；水环境污染防治服务；大气污染治理；大气环境污染防治服务；除尘技术装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；智能基础制造装备制造；智能基础制造装备销售；工业自动化控制系统装置制造；工业自动化控制系统装置销售；金属结构制造；金属结构销售；专业设计服务。（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：建设工程施工；建设工程设计；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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）
主营业务	从事工业烟气治理的综合服务商，提供以定制化设备为核心、以自研核心技术为支撑的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案

二、股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	创宇科技
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	45,435,100
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价交易
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

根据《公司法》第一百六十条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司

章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。股份在法律、行政法规规定的限制转让期限内出质的，质权人不得在限制转让期限内行使质权。”

根据《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十九条规定：“公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

☐适用 ☒不适用

3、 股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为 董事、 监事及 高管	是否为控股 股东、实际 控制人、一 致行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个月 内受让自控股股 东、实际控制人的 股份数量 (股)	因司法裁决、 继承等原因而 获得有限售条 件股票的数量 (股)	质押股份 数量 (股)	司法冻 结股份 数量 (股)	本次可公 开转让股 份数量 (股)
1	和而润	21,935,000	48.28%	否	是	否	0	0	0	0	7,311,666
2	晟和通	13,091,100	28.81%	否	是	否	0	0	0	0	4,363,700
3	张俊	3,600,000	7.92%	否	是	否	0	0	0	0	1,200,000
4	孔风云	3,180,000	7.00%	否	是	否	0	0	0	0	1,060,000
5	晟明辉	2,409,000	5.30%	否	是	否	0	0	0	0	803,000
6	孔令波	1,220,000	2.69%	是	是	否	0	0	0	0	305,000
合计	-	45,435,100	100.00%	-	-	-	0	0	0	0	15,043,366

(四) 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是

	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	☐ 是 ☒ 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	☐ 是 ☒ 否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	☐ 是 ☒ 否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	☐ 是 ☒ 否
	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	4,543.51

差异化标准——标准 1

√适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2024 年度	2023 年度
		归属于母公司所有者的净利润	1,429.55	943.05
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	1,298.85	1,512.41

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准3

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准 5

☐适用 ☒不适用

分析说明及其他情况

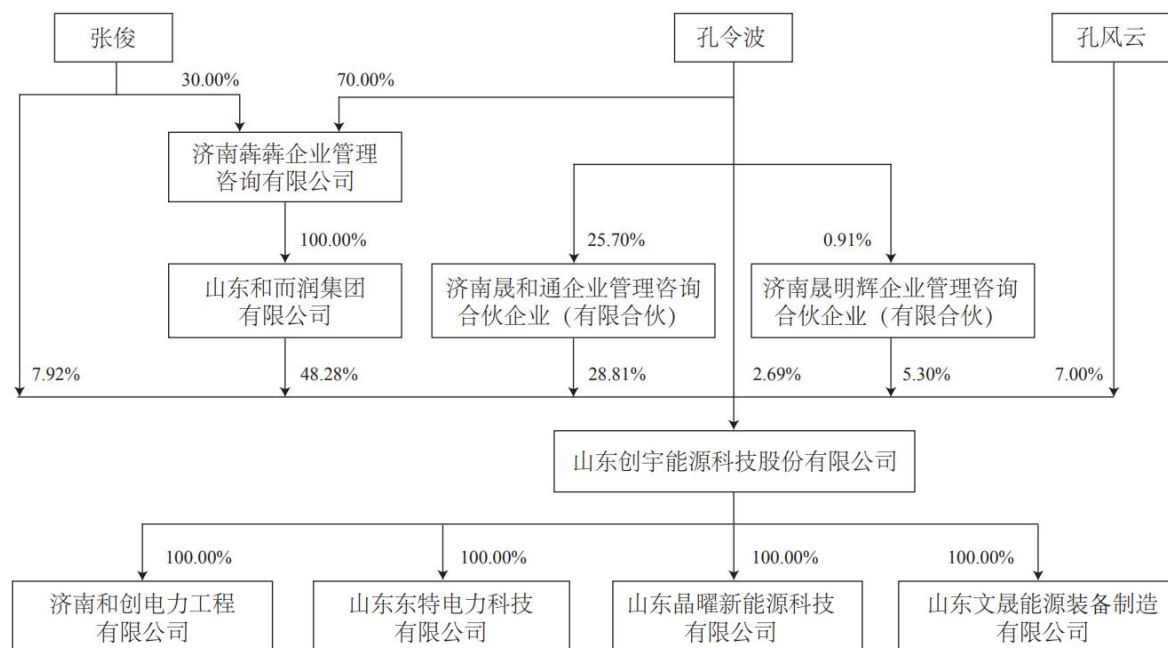
公司拟进入全国股转系统的基础层挂牌。公司所选择适用的挂牌标准为“申请挂牌公司最近一期末每股净资产不低于 1 元/股；最近两年净利润均为正且累计不低 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元。”截至 2025 年 6 月 30 日，公司每股净资产为 2.85 元/股；2023 年度及 2024 年度扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低分别为 943.05 万元和 1,298.85 万元，符合《挂牌规则》第二十一条规定的挂牌条件。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、控股股东

《公司法》第二百六十五条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额超过百分之五十或者其持有的股份占股份有限公司股本总额超过百分之五十的股东；出资额或者持有股份的比例虽然低于百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。”

《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十九条规定：“（五）控股股东，是指其持有的股份超过公司股本总额 50.00%的股东；或者持有股份的比例虽然未超过 50.00%，但依其持有的股份所享有的表决权已足以对股东会的决议产生重大影响的股东。”

截至本公开转让说明书签署之日，和而润持有创宇科技 48.28%的股份，虽未超过 50.00%但已超过 30.00%，依其可控制的表决权足以对股东会的决议产生重大影响，和而润为公司的控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

公司名称	山东和而润集团有限公司
统一社会信用代码	91370102MA3PHLN60Y
法定代表人	孔令波
设立日期	2019年4月11日
注册资本	10,000.00 万元

公司住所	山东省济南市历下区经十路 9999 号黄金时代广场 F 座 1316
邮编	250101
所属国民经济行业	其他商务服务业
主营业务	企业管理咨询；社会经济咨询服务；品牌管理；会议及展览服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理。

出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	济南犇犇	100,000,000.00	9,768,200.00	100.00%
合计	-	100,000,000.00	9,768,200.00	100.00%

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

2、实际控制人

根据《公司法》第二百六十五条规定：“实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人”。

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》第六十九条规定：“（六）实际控制人，是指通过投资关系、协议或者其他安排，能够支配、实际支配公司行为的自然人、法人或者其他组织”。

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第1号》规定：“申请挂牌公司股东之间存在法定或约定形成的一致行动关系并不必然导致多人共同拥有公司控制权的情况。实际控制人的配偶和直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未达到5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，主办券商及律师应当说明上述主体是否为共同实际控制人”。

截至本公开转让说明书签署之日，孔令波直接持有创宇科技 2.69%的股份；张俊为孔令波配偶，直接持有创宇科技 7.92%的股份；孔风云为孔令波胞妹，直接持有创宇科技 7.00%的股份，三人合计直接持有创宇科技 17.61%的股份；孔令波通过和而润间接持有创宇科技 48.28%的股份；直接持有晟和通 25.70%合伙份额且担任执行事务合伙人，通过晟和通控制创宇科技 28.81%表决权；直接持有晟明辉 0.91%合伙份额且担任执行事务合伙人，通过晟明辉控制创宇科技 5.30%表决。孔令波、张俊、孔风云签署了一致行动协议，合计控制创宇科技 100.00%表决权。

综上，孔令波、张俊、孔风云合计可控制公司 100%股份对应的表决权，为公司实际控制人。

孔令波、张俊、孔风云签署了一致行动协议，合计控制创宇科技 100.00%表决权。

控股股东与实际控制人不相同

√适用 □不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

序号	1
姓名	孔令波
国家或地区	中国
性别	男
年龄	51
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	专科
任职情况	董事长
职业经历	1995 年 1 月至 2005 年 5 月，任职于山东省肥城市热电厂，担任车间主任；2005 年 6 月至 2008 年 3 月，任职于山东三融环保工程有限公司，担任副总经理；2008 年 3 月至 2023 年 12 月，任职于创宇有限，历任监事、业务经理、执行董事、经理；2019 年 4 月至今，任济南犇犇执行董事、经理；2019 年 4 月至今，历任和而润执行董事、经理；2023 年 8 月至今，任晟明辉执行事务合伙人；2023 年 8 月至今，任晟和通执行事务合伙人；2023 年 12 月至今，在股份公司担任董事长。

序号	2
姓名	张俊
国家或地区	中国
性别	女
年龄	47
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	中专
任职情况	行政专员
职业经历	1997 年 10 月至 2008 年 2 月，任职于山东肥城阿斯德化工集团有限公司；2008 年 3 月至 2023 年 12 月，任职于创宇有限，历任执行董事、经理、监事；2015 年 12 月至 2025 年 2 月，任东特电力执行董事；2019 年 4 月至今，任济南犇犇监事；2019 年 4 月至今，任和而润监事；2023 年 12 月至 2025 年 5 月，任海南神采私募基金管理有限公司财务负责人；2023 年 12 月至今，在股份公司工作。

序号	3
姓名	孔风云

国家或地区	中国
性别	女
年龄	45
是否拥有境外居留权	否
学历	硕士研究生
任职情况	未在创宇科技任职
职业经历	2004 年 7 月至今，任职于山东中医药大学第二附属医院，担任生殖中心实验室主任。

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

☐适用 ☒不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

☒适用 ☐不适用

一致行动关系构成的认定依据：☒签订协议 ☐亲属关系 ☐其他

一致行动关系的时间期限：长期，2024 年 7 月 16 日至无

一致行动关系的其他情况：

张俊为孔令波配偶；孔风云为孔令波胞妹；孔令波、张俊合计持有和而润 100.00%股权；孔令波为晟和通、晟明辉执行事务合伙人。 孔令波、张俊、孔风云、和而润、晟和通、晟明辉于 2024 年 7 月 16 日在山东济南签署《一致行动协议》，主要内容如下： 一、一致行动的范围和方式 1、本协议一方拟向公司董事会和/或股东大会/股东会提出应由董事会和/或股东大会/股东会（含年度股东大会/股东会及临时股东大会/股东会，下同）审议的议案时，应当事先就该议案内容与他方预先进行充分的沟通和磋商，如果有一方对议案内容有异议，在不违反法律法规、监管部门的规定和公司章程规定的前提下，各方均应当做出适当让步，对议案内容进行修改，直至各方达成共同认可的议案内容后，以其中一方的名义或各方共同向公司董事会和/或股东大会/股东会提出相关议案，并对议案作出相同的表决意见。 2、对于非由本协议的其中一方或各方共同提出的议案，在公司董事会和/或股东大会/股东会召开前，各方应当就待审议的议案进行充分的沟通和磋商，尽快达成一致意见。在本协议有效期内，除关联交易等需要回避的情形外，各方共同保证在参加公司董事会和/或股东大会/股东会行使表决权时，按照各方业已达成的一致意见行使表决权。 二、意见分歧的解决方法 如果各方最终无法就其在公司董事会和/或股东大会/股东会上的表决意见达成一致，则应以甲方孔令波的表决意见作为最终处理意见，即如各方对某一议案出现有拟投同意票，有拟投反对票或弃权票的情况，在议案内容符合法律法规、监管机构规定和公司章程的前提下，则各方均应
--

按甲方孔令波的意见在相应董事会和/或股东大会/股东会上投票。
三、一致行动的其他约定
各方作为公司股东或董事行使表决权时将严格遵守《公司法》、《证券法》等相关法律法规及公司章程的规定，不得损害公司及其他股东合法权益。
四、违约责任、争议解决及管辖
1、如果一方违反本协议约定，他方有权向公司所在地人民法院提起诉讼，要求违约方赔偿由此造成的所有损失。
2、本协议的订立、效力、解释、履行和争议的解决应受中国法律的管辖，并依其解释。

3、 报告期内实际控制人发生变动的情况

√适用 □不适用

序号	期间	实际控制人
1	2023.1.1-2024.7.16	孔令波、张俊
2	2024.7.16-至今	孔令波、张俊、孔风云

对公司治理、合法规范经营、持续经营能力的影响

孔令波、张俊为夫妻关系，孔风云为孔令波胞妹。2024 年 7 月 15 日，孔令波将其持有公司的 318 万股股份无偿转让至孔风云。同时，孔令波、张俊、孔风云、和而润、晟和通、晟明辉于 2024 年 7 月 16 日签署《一致行动协议》。故于 2024 年 7 月 16 日起认定孔令波、张俊、孔风云为共同实际控制人。本次实际控制人变动属于家族内部调整，实际控制人未发生实质性变更，不影响公司实际经营。

（三） 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押 或其他争议事项
1	和而润	21,935,000	48.28%	法人	否
2	晟和通	13,091,100	28.81%	合伙企业	否
3	张俊	3,600,000	7.92%	自然人	否
4	孔风云	3,180,000	7.00%	自然人	否
5	晟明辉	2,409,000	5.30%	合伙企业	否
6	孔令波	1,220,000	2.69%	自然人	否
合计	-	45,435,100	100.00%	-	-

□适用 √不适用

（四） 股东之间关联关系

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东存在如下关联关系：

1、自然人股东孔令波与张俊系夫妻关系，孔令波与孔风云系兄妹关系。孔令波和张俊通过持有济南犇犇 100%股权，间接持有和而润 100%股权。孔令波系晟和通、晟明辉的普通合伙人、执行事务合伙人。

2、孔风云与晟和通的有限合伙人郭磊系夫妻关系；张俊与晟和通的有限合伙人张勇系兄妹关系；

3、晟和通的有限合伙人丁庆峰与晟明辉的有限合伙人丁庆东系兄弟关系；晟明辉的有限合伙人柳鹏系晟和通的有限合伙人师军配偶的弟弟。

除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

√适用 □不适用

（1） 山东和而润集团有限公司

1) 基本信息：

名称	山东和而润集团有限公司
成立时间	2019 年 4 月 11 日
类型	有限责任公司
统一社会信用代码	91370102MA3PHLN60Y
法定代表人或执行事务合伙人	孔令波
住所或主要经营场所	山东省济南市历下区经十路 9999 号黄金时代广场 F 座 1316
经营范围	企业管理咨询；社会经济咨询服务；品牌管理；会议及展览服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	济南犇犇	100,000,000.00	9,768,200.00	100.00%
合计	—	100,000,000.00	9,768,200.00	100.00%

（2） 济南晟和通企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	济南晟和通企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2023 年 8 月 21 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91370112MACTY2NH1Y
法定代表人或执行事务合伙人	孔令波
住所或主要经营场所	山东省济南市历城区唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目（南区）15 号楼 101

经营范围	一般项目：企业管理咨询。（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）
------	---

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	孔令波	3,365,000	3,365,000	25.70%
2	丁庆峰	1,160,500	1,160,500	8.87%
3	刘英	1,019,300	1,019,300	7.79%
4	王勇强	988,600	988,600	7.55%
5	孟虎	878,100	878,100	6.71%
6	祝伟	870,800	870,800	6.65%
7	师军	870,800	870,800	6.65%
8	郭磊	483,000	483,000	3.70%
9	赵衍波	454,000	454,000	3.47%
10	张守庆	344,000	344,000	2.63%
11	孔令彪	325,000	325,000	2.48%
12	赵志勇	305,000	305,000	2.33%
13	徐庆	305,000	305,000	2.33%
14	谢超	203,000	203,000	1.55%
15	张勇	190,000	190,000	1.45%
16	刘少华	182,000	182,000	1.39%
17	曹荣	155,000	155,000	1.18%
18	胡波	141,000	141,000	1.08%
19	李伟	102,000	102,000	0.78%
20	唐桂花	100,000	100,000	0.76%
21	范芷鹂	100,000	100,000	0.76%
22	车光勇	81,000	81,000	0.62%
23	张盼盼	71,000	71,000	0.54%
24	魏培华	55,000	55,000	0.42%
25	田发中	50,000	50,000	0.38%
26	韩强	50,000	50,000	0.38%
27	刘达	46,000	46,000	0.35%
28	王庆龙	46,000	46,000	0.35%
29	成太平	40,000	40,000	0.31%
30	沈红燕	40,000	40,000	0.31%
31	孟威	30,000	30,000	0.23%
32	卢和平	20,000	20,000	0.15%
33	荣琳	20,000	20,000	0.15%
合计	-	13,091,100	13,091,100	100.00%

(3) 济南晟明辉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	济南晟明辉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2024 年 8 月 1 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91370112MADUB9RW63

法定代表人或执行事务合伙人	孔令波
住所或主要经营场所	中国（山东）自由贸易试验区济南片区唐冶街道唐冶西路868号山东设计创意产业园项目南区 B15-101
经营范围	一般项目：企业管理咨询。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	赵守宝	323,000	323,000	13.41%
2	周广利	231,000	231,000	9.60%
3	焦大振	224,000	224,000	9.30%
4	朱传哲	182,000	182,000	7.56%
5	朱鲁军	155,000	155,000	6.43%
6	郭兵	119,000	119,000	4.94%
7	刘富伟	119,000	119,000	4.94%
8	蒋正坤	112,000	112,000	4.65%
9	仲超	109,000	109,000	4.52%
10	张光建	96,000	96,000	3.98%
11	董文新	79,000	79,000	3.28%
12	王健刚	65,000	65,000	2.70%
13	师蕴慧	63,000	63,000	2.62%
14	柳鹏	60,000	60,000	2.50%
15	王忠	50,000	50,000	2.08%
16	赵文超	50,000	50,000	2.08%
17	李彬	50,000	50,000	2.08%
18	梁峰	50,000	50,000	2.08%
19	宁林	50,000	50,000	2.08%
20	赵孝光	40,000	40,000	1.66%
21	孔令波	22,000	22,000	0.91%
22	李奎	20,000	20,000	0.83%
23	吴延鑫	20,000	20,000	0.83%
24	孙启泽	20,000	20,000	0.83%
25	王金城	20,000	20,000	0.83%
26	姜志鹏	10,000	10,000	0.41%
27	王磊	10,000	10,000	0.41%
28	孟维朝	10,000	10,000	0.41%
29	王文龙	10,000	10,000	0.41%
30	刘立泉	10,000	10,000	0.41%
31	丁庆东	10,000	10,000	0.41%
32	白少阔	10,000	10,000	0.41%
33	李洁亮	10,000	10,000	0.41%
合计	-	2,409,000	2,409,000	100.00%

私募股东备案情况

□适用 √不适用

2、特殊投资条款情况

□适用 √不适用

3、 股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	和而润	是	否	有限责任公司
2	晟和通	是	是	有限合伙企业，员工持股平台
3	晟明辉	是	是	有限合伙企业，员工持股平台
4	孔令波	是	否	自然人
5	张俊	是	否	自然人
6	孔风云	是	否	自然人

4、 其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
控股股东或实际控制人是否为境外法人或自然人	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

(一) 公司设立情况

1、有限公司设立

2008 年 3 月 20 日，济南市工商行政管理局核发“（鲁济）登记私名预核字【2008】第 0100080320019 号”《企业名称预先核准通知书》，核准有限公司名称为“济南创宇科技有限公司”。

2008 年 3 月 24 日，张俊与孔令波签署《济南创宇科技有限公司章程》，确认公司注册资本为 15.00 万元人民币，由张俊出资 10.50 万元，孔令波出资 4.50 万元。

2008 年 3 月 21 日，山东新华有限责任会计师事务所出具了《验资报告》（鲁新会师济内验字【2008】第 111 号），经审验：截至 2008 年 3 月 21 日止，济南创宇已收到张俊、孔令波第 1 期缴纳的注册资本合计人民币 3.00 万元，均为货币出资。

2008 年 3 月 28 日，济南创宇取得济南市工商行政管理局历城分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：370112200006175）。

有限公司设立时，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	张俊	10.50	2.10	货币	70.00
2	孔令波	4.50	0.90	货币	30.00
合计		15.00	3.00	/	100.00

2、股份公司设立

2023 年 12 月 11 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司整体变更为股份有限公司事宜出具了《审计报告》（天健审【2023】10085 号）。根据该《审计报告》，公司截至 2023 年 10 月 31 日经审计的净资产为 6,677.54 万元。

2023 年 12 月 12 日，北京坤元至诚资产评估有限公司出具《资产评估报告》（京坤评报字【2023】1130 号），确认截至 2023 年 10 月 31 日公司经评估的净资产为 7,811.34 万元。

2023 年 12 月 12 日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意以 2023 年 10 月 31 日为基准日，将公司以经审计账面净资产折股的方式整体变更为股份有限公司，股份公司股本总额为 3,800 万股，有限公司的全部股东作为发起人，按照各自的出资比例持有股份公司相应数额的股份。拟成立的股份公司名称为“山东创宇能源科技股份有限公司”。

2023 年 12 月 12 日，创宇科技召开了创立大会暨第一次股东大会，全体股东一致同意以 2023 年 10 月 31 日为基准日，并以经审计的净资产 6,677.54 万元折合股本 3,800 万股，整体变更为股份有限公司，每股面值 1.00 元，将净资产大于股本的部分计入股份公司资本公积；各发起人按照各自在有限公司的出资比例持有股份公司相应数额的股份，持股比例与原出资比例相同。

2024 年 2 月 6 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（天健验【2024】48 号），经审验，截至 2023 年 12 月 31 日，公司已收到全体出资者所拥有的经审计净资产 6,677.54 万元，各发起人系以创宇科技截至 2023 年 12 月 31 日的净资产折股投入，共计 3,800 万股，每股面值 1 元，合计实收资本 3,800.00 万元，净资产折合股本后的余额转为资本公积 2,877.54 万元。

2023 年 12 月 25 日，股份公司取得中国（山东）自由贸易试验区济南片区管理委员会核发的《营业执照》，统一社会信用代码为 91370112672264228U。

整体变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数额	出资方式	出资比例（%）
1	和而润	21,935,000	净资产	57.73
2	晟和通	8,065,000	净资产	21.22
3	孔令波	8,000,000	净资产	21.05
合计		38,000,000	/	100.00

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、2023 年 7 月，有限公司第一次减资

2023 年 5 月 17 日，有限公司在国家企业信用信息公示系统（山东）发布了减资公告，公告期为 2023 年 5 月 17 日至 2023 年 6 月 30 日。

2023 年 7 月 3 日，公司股东作出决定：变更公司注册资本，由 6,000.00 万元减少至 2,193.50 万元，其中，和而润减少出资 3,806.50 万元。

序号	股东名称	减资前（万元）	减资后（万元）	减资额（万元）
1	和而润	6,000.00	2,193.50	3,806.50

有限公司就本次减资申请办理了工商变更登记手续，并于 2023 年 7 月 5 日取得了中国（山东）自由贸易试验区济南片区管理委员会核发的《营业执照》。

本次减资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	和而润	2,193.50	2,193.50	货币	100.00
合计		2,193.50	2,193.50	/	100.00

2、2023 年 9 月，有限公司第四次增资

2023 年 9 月 19 日，公司股东作出增资扩股的决定：变更公司注册资本，由 2,193.50 万元增加至 2,993.50 万元，孔令波以 1,896.00 万元出资入股，其中 800.00 万元作为认缴的注册资本，其余 1,096.00 万元计入公司资本公积。

2023 年 11 月 3 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具“天健鲁验【2023】2 号”《验资报告》，经审验，截至 2023 年 10 月 19 日止，有限公司已收到孔令波缴纳的新增注册资本 800 万元，计入资本公积 1,096.00 万元，全部为货币出资。

有限公司就本次增资申请办理了工商变更登记手续，并于 2023 年 10 月 16 日取得了中国（山东）自由贸易试验区济南片区管理委员会核发的《营业执照》。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	和而润	2,193.50	2,193.50	货币	73.28
2	孔令波	800.00	800.00	货币	26.72
合计		2,993.50	2,993.50	/	100.00

3、2023 年 10 月，有限公司第五次增资（第一次股权激励）

为充分调动员工的积极性和创造性，同时肯定员工对公司做出的贡献，与员工分享公司的经营成果，公司通过设立员工持股平台的方式对公司管理层、核心员工和其他对公司发展作出较大贡献的员工实施股权激励。

2023 年 10 月 24 日，有限公司召开股东会，作出增资扩股的股东会决议，同意注册资本由 2,993.50 万元增加至 3,800.00 万元，其中，晟和通作为员工持股平台，认缴出资 806.50 万元。

2023 年 11 月 4 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具“天健鲁验【2023】3 号”《验资报告》，经审验，截至 2023 年 10 月 25 日止，有限公司已收到晟和通缴纳的新增注册资本 806.50 万元，全部为货币出资。

有限公司就本次增资申请办理了工商变更登记手续，并于 2023 年 10 月 26 日取得了中国（山东）自由贸易试验区济南片区管理委员会核发的《营业执照》。

本次增资后，有限公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	和而润	2,193.50	2,193.50	货币	57.73
2	晟和通	806.50	806.50	货币	21.22
3	孔令波	800.00	800.00	货币	21.05
合计		3,800.00	3,800.00	/	100.00

4、2024 年 7 月，股份公司第一次增资（第二次股权激励）、第一次股份转让

2024 年 7 月 15 日，创宇科技召开 2024 年第一次临时股东大会，审议通过了以下事项：

同意变更公司注册资本，由 3,800.00 万元增加至 4,158.47 万元，其中，晟和通以 510.78 万元认购公司增加的 268.83 万元注册资本，晟明辉以 170.32 万元认购公司增加的 89.64 万元注册资本。同意孔令波将其持有公司的 318 万股股份无偿转让至孔风云；同意孔令波将其持有公司的 360 万股股份无偿转让至张俊。

2025 年 11 月 14 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具“天健鲁验【2025】5 号”《验资报告》，经审验，截至 2025 年 2 月 28 日止，股份公司已收到晟和通、晟明辉缴纳的新增注册资本（实收股本）合计 358.47 万元，计入资本公积 322.62 万元，全部为货币出资。

本次增资及股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数额（股）	持股比例（%）
1	和而润	21,935,000	52.75

2	晟和通	10,753,300	25.86
3	张俊	3,600,000	8.66
4	孔风云	3,180,000	7.65
5	孔令波	1,220,000	2.93
6	晟明辉	896,400	2.16
合计		41,584,700	100.00

5、2025 年 4 月，股份公司第二次增资（第三次股权激励）

2025 年 4 月 30 日，创宇科技召开 2024 年年度股东会，同意公司注册资本由 4,158.47 万元增加至 4,543.51 万元，其中，晟和通以 467.56 万元认购公司增加的 233.78 万元注册资本，晟明辉以 302.52 万元认购公司增加的 151.26 万元注册资本。

2025年11月15日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所出具“天健鲁验【2025】6号”《验资报告》，经审验，截至2025年5月7日止，股份公司已收到晟和通、晟明辉缴纳的新增注册资本（实收股本）合计385.04万元，计入资本公积385.04万元，全部为货币出资。

本次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数额（股）	持股比例（%）
1	和而润	21,935,000	48.28
2	晟和通	13,091,100	28.81
3	张俊	3,600,000	7.92
4	孔风云	3,180,000	7.00
5	晟明辉	2,409,000	5.30
6	孔令波	1,220,000	2.69
合计		45,435,100	100.00

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

√适用 □不适用

创宇科技于 2024 年 6 月 27 日进入齐鲁股权交易中心“专精特新”专板（培育层），所在板块不具有转让、交易、融资功能，公司在齐鲁股权交易中心挂牌期间，不存在融资及股权转让情况。

公司于 2025 年 11 月 3 日从齐鲁股权交易中心摘牌，齐鲁股权交易中心有限公司出具《关于将山东创宇能源科技股份有限公司调出专板的证明》，证明公司在齐鲁股交培育期未进行过融资或股权转让，不存在因违反规章制度、相关业务规则而受到处罚的情形。

(四) 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

□适用 √不适用

(五) 股权激励情况或员工持股计划

√适用 □不适用

为充分调动员工的积极性和创造性，同时肯定员工对公司做出的贡献，与员工分享公司的经营成果，公司通过设立员工持股平台的方式对公司管理层、核心员工和其他对公司发展作出较大贡献的员工实施股权激励。公司通过设立员工持股平台的方式对相关人员实施股权激励。截至本公开转让说明书签署日，公司设有晟和通、晟明辉两个员工持股平台。公司共实施了三次股权激励。基本情况如下：

1、2023 年 10 月，第一次股权激励

2023 年 10 月 24 日，公司召开股东会，作出增资扩股的股东会决议，创宇有限注册资本由 2,993.50 万元增加至 3,800.00 万元，其中，晟和通作为员工持股平台，认缴出资 806.50 万元。此次股权激励的价格为 1 元/注册资本，激励对象为创宇有限核心员工，激励对象共 11 人。其中，通过晟和通间接持股的激励对象如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	本次激励股份数（元/注册资本）	占持股平台比例	职务
1	孔令波	普通合伙人	3,365,000	41.72%	董事长
2	王勇强	有限合伙人	780,500	9.68%	员工
3	祝伟	有限合伙人	687,500	8.52%	员工
4	师军	有限合伙人	687,500	8.52%	监事
5	丁庆峰	有限合伙人	632,000	7.84%	董事、核心技术人员
6	刘英	有限合伙人	520,500	6.45%	董事、总经理
7	郭磊	有限合伙人	483,000	6.00%	董事
8	孟虎	有限合伙人	409,000	5.07%	董事、副总经理
9	赵衍波	有限合伙人	150,000	1.86%	副总经理
10	张勇	有限合伙人	150,000	1.86%	营销员工
11	刘少华	有限合伙人	125,000	1.55%	研发员工
12	胡波	有限合伙人	75,000	0.93%	研发员工
合计			8,065,000	100.00%	-

注：孔令波为普通合伙人，不属于激励对象。

股权激励基本情况如下：

项目	具体内容/条款
股权激励时间	2023 年 10 月 24 日
持股方式	激励对象通过持有晟和通的合伙份额，间接持有公司股权。
授予价格	1 元/注册资本
激励计划数量	8,065,000 股
出资来源	激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹。
管理模式	员工持股平台由执行事务合伙人执行合伙事务，有限合伙人不得对外代表合伙企业；执行事务合伙人由全体合伙人共同委托产生，执行合伙协议和全体合伙人的决议。
服务期限	3 年
权益流转及退出机制	有限合伙企业原则上为创宇有限员工持股平台，有限合伙人持有合伙企业份额期间，除例外情况以外（郭磊，系实控人亲属，在创宇有限兼职，非创宇有限员工；本协议项下与员工身份相关之条款均排除该例外情况，下文不再赘述），必须维持创宇有限员工身份。激励对象不论何种原因，与创宇有限解除、终止劳动关系，导致其丧失创宇有限员工身份的，均应当在上述情况发生后 60 天内（以下简称“转让期”），将持有的出资份额转让给合伙企业执行事务合伙人或其指定的其他合伙人。
是否已实施完毕	否
是否存在预留份额及其授予计划	否
是否存在纠纷或潜在纠纷	否

2、2024 年 7 月，第二次股权激励

2024 年 7 月 15 日，创宇科技召开股东大会，同意变更公司注册资本，由 3,800.00 万元增加至 4,158.47 万元，其中，晟和通以 510.78 万元认购公司增加的 268.83 万元注册资本，晟明辉以 170.32 万元认购公司增加的 89.64 万元注册资本。

此次晟和通的股权激励对价为 1.90 元/股，激励对象共 31 人。通过晟和通间接持股的股权激励对象如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	本次激励股份数（元/股）	占持股平台比例	合计持股股份数	职务
1	孔令波	普通合伙人	-	31.29%	3,365,000	董事长
2	张守庆	有限合伙人	144,000	1.34%	144,000	核心技术人员
3	丁庆峰	有限合伙人	312,500	8.78%	944,500	董事、核心技术人员
4	魏培华	有限合伙人	22,000	0.20%	22,000	研发员工
5	胡波	有限合伙人	26,400	0.94%	101,400	研发员工
6	李伟	有限合伙人	34,800	0.32%	34,800	研发员工
7	刘少华	有限合伙人	22,800	1.37%	147,800	研发员工

8	田发中	有限合伙人	20,000	0.19%	20,000	研发部部长
9	成太平	有限合伙人	20,000	0.19%	20,000	研发员工
10	沈红燕	有限合伙人	20,000	0.19%	20,000	研发员工
11	刘英	有限合伙人	282,800	7.47%	803,300	董事、总经理
12	郭磊	有限合伙人	-	4.49%	483,000	董事
13	谢超	有限合伙人	81,200	0.76%	81,200	财务总监、董事会秘书
14	孟虎	有限合伙人	253,100	6.16%	662,100	董事、副总经理
15	孔令彪	有限合伙人	130,000	1.21%	130,000	副总经理
16	赵志勇	有限合伙人	122,000	1.13%	122,000	研发员工
17	赵衍波	有限合伙人	145,600	2.75%	295,600	副总经理
18	徐庆	有限合伙人	122,000	1.13%	122,000	监事
19	王勇强	有限合伙人	208,100	9.20%	988,600	员工
20	祝伟	有限合伙人	183,300	8.10%	870,800	员工
21	师军	有限合伙人	183,300	8.10%	870,800	监事
22	张勇	有限合伙人	40,000	1.77%	190,000	营销员工
23	曹荣	有限合伙人	62,000	0.58%	62,000	东特电力总经理
24	王庆龙	有限合伙人	18,400	0.17%	18,400	营销员工
25	刘达	有限合伙人	9,200	0.09%	9,200	东特电力副总经理
26	卢和平	有限合伙人	8,000	0.07%	8,000	检验部部长
27	荣琳	有限合伙人	8,000	0.07%	8,000	质控部部长
28	车光勇	有限合伙人	32,400	0.30%	32,400	采购部员工
29	张盼盼	有限合伙人	34,400	0.32%	34,400	办公室主任
30	孟威	有限合伙人	12,000	0.11%	12,000	财务员工
31	韩强	有限合伙人	50,000	0.47%	50,000	原营销副总经理
32	唐桂花	有限合伙人	40,000	0.37%	40,000	昆明办事处主任
33	范芷鹂	有限合伙人	40,000	0.37%	40,000	山东办事处负责人
合计			2,688,300	100.00%	10,753,300	-

股权激励基本情况如下：

项目	具体内容/条款
股权激励时间	2024年7月15日
持股方式	激励对象通过持有晟和通的合伙份额，间接持有公司股权。
授予价格	1.9元/股
激励计划数量	2,688,300股
出资来源	激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹。
管理模式	员工持股平台由执行事务合伙人执行合伙事务，有限合伙人不执行合伙事

	务，不得对外代表合伙企业；执行事务合伙人由全体合伙人共同委托产生，执行合伙协议和全体合伙人的决议。
服务期限	无
权益流转及退出机制	本有限合伙企业为创宇科技员工持股平台，有限合伙人持有合伙企业份额期间，除普通合伙人认可的特殊情形外，必须维持创宇科技员工身份。有限合伙人不论何种原因，与创宇科技解除、终止劳动关系，导致其丧失创宇科技员工身份的，合伙企业普通合伙人或者其指定的第三人均有权在上述情况发生后，要求回购此等有限合伙人所持有的出资份额。
是否已实施完毕	是
是否存在预留份额及其授予计划	否
是否存在纠纷或潜在纠纷	否

此次晟明辉的股权激励对价为 1.90 元/股，激励对象共 29 人。增资后，通过晟明辉间接持股的股权激励对象如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	激励股份数（元/股）	占持股平台持股比例	职务
1	孔令波	普通合伙人	10,000	1.12%	董事长
2	梁峰	有限合伙人	40,000	4.46%	重庆办事处主任
3	朱鲁军	有限合伙人	40,000	4.46%	合肥办事处主任
4	赵文超	有限合伙人	50,000	5.58%	营销员工
5	焦大振	有限合伙人	40,000	4.46%	呼和浩特办事处主任
6	周广利	有限合伙人	70,000	7.80%	晋陕办事处主任
7	仲超	有限合伙人	40,000	4.46%	银川办事处主任
8	郭兵	有限合伙人	50,000	5.58%	营销人员
9	赵守宝	有限合伙人	70,000	7.80%	新疆办事处主任
10	朱传哲	有限合伙人	72,800	8.12%	监事、技术部主任
11	师蕴慧	有限合伙人	25,200	2.81%	研发员工
12	王健刚	有限合伙人	26,000	2.90%	研发员工
13	刘富伟	有限合伙人	53,600	5.98%	项目管理部部长
14	蒋正坤	有限合伙人	50,800	5.67%	调试部部长
15	张光建	有限合伙人	38,400	4.28%	客户服务部部长
16	董文新	有限合伙人	37,600	4.19%	高端装备制造中心生产经理
17	王忠	有限合伙人	20,000	2.23%	运维山西片区负责人
18	柳鹏	有限合伙人	30,000	3.34%	运维山东片区负责人
19	宁林	有限合伙人	20,000	2.23%	东营运维项目经理
20	孙通	有限合伙人	12,000	1.33%	滨州运维项目经理

21	刘立泉	有限合伙人	10,000	1.12%	运维员工
22	李洁亮	有限合伙人	10,000	1.12%	东特员工
23	孟维朝	有限合伙人	10,000	1.12%	调试员工
24	王文龙	有限合伙人	10,000	1.12%	调试员工
25	白少阔	有限合伙人	10,000	1.12%	项目管理部员工
26	王磊	有限合伙人	10,000	1.12%	研发员工
27	李彬	有限合伙人	10,000	1.12%	采购员工
28	丁庆东	有限合伙人	10,000	1.12%	调试员工
29	姜志鹏	有限合伙人	10,000	1.12%	运维员工
30	李奎	有限合伙人	10,000	1.12%	董事长助理
合计			896,400	100.00%	-

注：孔令波为普通合伙人，不属于激励对象。

股权激励基本情况如下：

项目	具体内容/条款
股权激励时间	2024 年 7 月 15 日
持股方式	激励对象通过持有晟明辉的合伙份额，间接持有公司股权。
授予价格	1.9 元/股
激励计划数量	896,400 股
出资来源	激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹。
管理模式	员工持股平台由执行事务合伙人执行合伙事务，有限合伙人执行合伙事务，不得对外代表合伙企业；执行事务合伙人由全体合伙人共同委托产生，执行合伙协议和全体合伙人的决议。
服务期限	无
权益流转及退出机制	有限合伙企业为创宇科技员工持股平台，有限合伙人持有合伙企业份额期间，除普通合伙人认可的特殊情形外，必须维持创宇科技员工身份。有限合伙人不论何种原因，与创宇科技解除、终止劳动关系，导致其丧失创宇科技员工身份的，合伙企业普通合伙人或者其指定的第三人均有权在上述情况发生后，要求回购此等有限合伙人所持有的出资份额。
是否已实施完毕	是
是否存在预留份额及其授予计划	否
是否存在纠纷或潜在纠纷	否

公司 2025 年 8 月 15 日召开 2025 年第三次临时股东会，根据公司战略规划以及业务发展的需要，经管理层综合考虑，并与第二期股权激励对象协商一致，对第二期股权激励计划加速行权，取消激励对象服务期和绩效考核限制。截至本公开转让说明书签署日，第二次股权激励已行权完毕。

3、2025 年 4 月，第三次股权激励

2025 年 4 月 30 日，创宇科技召开股东会，同意公司注册资本，由 4,158.47 万元增加至 4,543.51 万元，其中，晟和通以 467.56 万元认购公司增加的 233.78 万元注册资本，晟明辉以 302.52 万元

认购公司增加的 151.26 万元注册资本。

此次晟和通的股权激励对价为 2 元/股，激励对象共 26 人。增资后，通过晟和通间接持股的股权激励对象如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	激励股份数 (元/股)	占持股平台 比例	合计持股股 份数	职务
1	孔令波	普通合伙人	-	25.70%	3,365,000	董事长
2	张守庆	有限合伙人	200,000	2.63%	344,000	核心技术 人员
3	丁庆峰	有限合伙人	216,000	8.87%	1,160,500	董事、核 心技术人 员
4	魏培华	有限合伙人	33,000	0.42%	55,000	研发员工
5	胡波	有限合伙人	39,600	1.08%	141,000	研发员工
6	李伟	有限合伙人	67,200	0.78%	102,000	研发员工
7	刘少华	有限合伙人	34,200	1.39%	182,000	研发员工
8	田发中	有限合伙人	30,000	0.38%	50,000	研究部部 长
9	成太平	有限合伙人	20,000	0.31%	40,000	研发员工
10	沈红燕	有限合伙人	20,000	0.31%	40,000	研发员工
11	刘英	有限合伙人	216,000	7.79%	1,019,300	董事、总 经理
12	郭磊	有限合伙人	-	3.70%	483,000	董事
13	谢超	有限合伙人	121,800	1.55%	203,000	财务总 监、董事 会秘书
14	孟虎	有限合伙人	216,000	6.71%	878,100	董事、副 总经理
15	孔令彪	有限合伙人	195,000	2.48%	325,000	副总经理
16	赵志勇	有限合伙人	183,000	2.33%	305,000	研发员工
17	赵衍波	有限合伙人	158,400	3.47%	454,000	副总经理
18	徐庆	有限合伙人	183,000	2.33%	305,000	监事
19	王勇强	有限合伙人	-	7.55%	988,600	员工
20	祝伟	有限合伙人	-	6.65%	870,800	员工
21	师军	有限合伙人	-	6.65%	870,800	监事
22	张勇	有限合伙人	-	1.45%	190,000	营销员工
23	曹荣	有限合伙人	93,000	1.18%	155,000	东特电力 总经理
24	王庆龙	有限合伙人	27,600	0.35%	46,000	员工
25	刘达	有限合伙人	36,800	0.35%	46,000	东特电力 副总经理

26	卢和平	有限合伙人	12,000	0.15%	20,000	检验部部长
27	荣琳	有限合伙人	12,000	0.15%	20,000	质控部部长
28	车光勇	有限合伙人	48,600	0.62%	81,000	采购部部长
29	张盼盼	有限合伙人	36,600	0.54%	71,000	办公室主任
30	孟威	有限合伙人	18,000	0.23%	30,000	财务员工
31	韩强	有限合伙人	-	0.38%	50,000	
32	唐桂花	有限合伙人	60,000	0.76%	100,000	昆明办事处主任
33	范芷鹍	有限合伙人	60,000	0.76%	100,000	山东办事处负责人
合计			2,337,800	100.00%	13,091,100	-

股权激励基本情况如下：

项目	具体内容/条款
股权激励时间	2025 年 4 月 30 日
持股方式	激励对象通过持有晟和通的合伙份额，间接持有公司股权。
授予价格	2 元/股
激励计划数量	2,337,800 股
出资来源	激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹。
管理模式	员工持股平台由执行事务合伙人执行合伙事务，有限合伙人执行合伙事务，不得对外代表合伙企业；执行事务合伙人由全体合伙人共同委托产生，执行合伙协议和全体合伙人的决议。
服务期限	3 年
权益流转及退出机制	有限合伙企业为创宇科技员工持股平台，有限合伙人持有合伙企业份额期间，除普通合伙人认可的特殊情形外，必须维持创宇科技员工身份。有限合伙人不论何种原因，与创宇科技解除、终止劳动关系，导致其丧失创宇科技员工身份的，合伙企业普通合伙人或者其指定的第三人均有权在上述情况发生后，要求回购此等有限合伙人所持有的出资份额。
是否已实施完毕	否
是否存在预留份额及其授予计划	否
是否存在纠纷或潜在纠纷	否

此次晟明辉的股权激励对价为 2 元/股，参考每股净资产价格协商确定，激励对象共 23 人。

通过晟明辉间接持股的股权激励对象如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	本次激励股份数（元/股）	占持股平台比例	合计持股股份数	职务
1	孔令波	普通合伙人	-	0.91%	22,000	董事长
2	梁峰	有限合伙人	10,000	2.08%	50,000	重庆办事处主任
3	朱鲁军	有限合伙人	115,000	6.43%	155,000	合肥办事处主任

4	赵文超	有限合伙人	-	2.08%	50,000	营销员工
5	焦大振	有限合伙人	184,000	9.30%	224,000	呼和浩特办事处主任
6	周广利	有限合伙人	161,000	9.60%	231,000	晋陕办事处主任
7	仲超	有限合伙人	69,000	4.52%	109,000	银川办事处主任
8	郭兵	有限合伙人	69,000	4.94%	119,000	营销人员
9	赵守宝	有限合伙人	253,000	13.41%	323,000	新疆办事处主任
10	朱传哲	有限合伙人	109,200	7.56%	182,000	监事、核心技术人员
11	师蕴慧	有限合伙人	37,800	2.62%	63,000	研发员工
12	王健刚	有限合伙人	39,000	2.70%	65,000	研发员工
13	赵孝光	有限合伙人	40,000	1.66%	40,000	研发员工
14	刘富伟	有限合伙人	65,400	4.94%	119,000	项目管理部部长
15	蒋正坤	有限合伙人	61,200	4.65%	112,000	调试部部长
16	张光建	有限合伙人	57,600	3.98%	96,000	客户服务部部长
17	董文新	有限合伙人	41,400	3.28%	79,000	高端装备制造中心生产经理
18	王忠	有限合伙人	30,000	2.08%	50,000	运维山西片区负责人
19	柳鹏	有限合伙人	30,000	2.50%	60,000	运维山东片区负责人
20	宁林	有限合伙人	30,000	2.08%	50,000	东营运维项目经理
21	刘立泉	有限合伙人	-	0.41%	10,000	运维员工
22	李洁亮	有限合伙人	-	0.41%	10,000	东特员工
23	孟维朝	有限合伙人	-	0.41%	10,000	调试员工
24	王文龙	有限合伙人	-	0.41%	10,000	调试员工
25	白少阔	有限合伙人	-	0.41%	10,000	项目管理部员工
26	王磊	有限合伙人	-	0.41%	10,000	研发员工
27	李彬	有限合伙人	40,000	2.08%	50,000	采购员工
28	丁庆东	有限合伙人	-	0.41%	10,000	调试员工
29	姜志鹏	有限合伙人	-	0.41%	10,000	运维员工
30	李奎	有限合伙人	10,000	0.83%	20,000	董事长助理
31	吴延鑫	有限合伙人	20,000	0.83%	20,000	高端装备制造中心技术经理
32	孙启泽	有限合伙人	20,000	0.83%	20,000	营销员工

33	王金城	有限合伙人	20,000	0.83%	20,000	南京办事处主任
合计			1,512,600	100.00%	2,409,000	-

注：晟明辉的有限合伙人孙通退出，孔令波以孙通入股时的购买价格 1.90 元/股，回购其持有公司的 12,000 股股份数。

股权激励基本情况如下：

项目	具体内容/条款
股权激励时间	2025 年 4 月 30 日
持股方式	激励对象通过持有晟明辉的合伙份额，间接持有公司股权。
授予价格	2 元/股
激励计划数量	1,512,600 股
出资来源	激励对象支付激励价款的资金由其个人自筹。
管理模式	员工持股平台由执行事务合伙人执行合伙事务，有限合伙人不得对外代表合伙企业；执行事务合伙人由全体合伙人共同委托产生，执行合伙协议和全体合伙人的决议。
服务期限	3 年
所持份额是否存在代持或其他利益安排	否
权益流转及退出机制	有限合伙企业为创宇科技员工持股平台，有限合伙人持有合伙企业份额期间，除普通合伙人认可的特殊情形外，必须维持创宇科技员工身份。有限合伙人不论何种原因，与创宇科技解除、终止劳动关系，导致其丧失创宇科技员工身份的，合伙企业普通合伙人或者其指定的第三人均有权在上述情况发生后，要求回购此等有限合伙人所持有的出资份额。
是否已实施完毕	否
是否存在预留份额及其授予计划	否
是否存在纠纷或潜在纠纷	否

4、股权激励对公司的影响

（1）股权激励对公司生产经营状况的影响

股权激励有利于员工分享公司成长带来的收益，使员工利益与公司长远发展密切联系在一起。通过实施股权激励，公司调动了管理人员及员工的工作积极性，有利于公司的长期发展。

（2）股权激励对公司财务状况的影响

由于实施股权激励的影响，公司于 2023 年度、2024 年度及 2025 年 1-6 月分别确认股份支付费用 686.20 万元、52.34 万元和 80.92 万元。

（3）股权激励对公司控制权的影响

公司实际控制人孔令波担任员工持股平台晟和通、晟明辉的执行事务合伙人，能够对持股平台的决策产生实质影响。同时，股权激励实施前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，控

制权未发生变更。因此，股权激励的实施不会对公司控制权产生重大不利影响。

(六) 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	否
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	否
公司是否曾存在出资瑕疵	否
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	否

具体情况说明：

☐适用 ☒不适用

五、报告期内的重大资产重组情况

□适用 √不适用

其他事项披露

□适用 √不适用

六、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一）公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

√适用 □不适用

1、山东东特电力科技有限公司

成立时间	2015 年 4 月 11 日
住所	中国（山东）自由贸易试验区济南片区唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目南区 B15-101
注册资本	300.00 万元
实缴资本	300.00 万元
主要业务	电力调试、电力试验、技术服务、检验检测
与公司业务的关系	部分客户群体重合，有利于公司客户的拓展和业务的协同
股东构成及持股比例	创宇科技持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	1,651.77	2,041.17
净资产	1,190.78	1,511.06
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度
营业收入	723.31	1,350.71
净利润	176.77	341.44
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（天健会计师事务所（特殊普通合伙））	

2、山东晶曜新能源科技有限公司

成立时间	2021 年 10 月 29 日
住所	中国（山东）自由贸易试验区济南片区唐冶街道唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目南区 B15-101
注册资本	300.00 万元
实缴资本	210.00 万元
主要业务	分布式光伏项目设计、光伏发电。
与公司业务的关系	1、为公司开拓新能源相关业务市场； 2、管理公司持有的分布式光伏设备。
股东构成及持股比例	创宇科技持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	174.13	188.72
净资产	103.35	117.81
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度
营业收入	9.95	22.17
净利润	-14.46	-3.20
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（天健会计师事务所（特殊普通合伙））	

3、 山东文晟能源装备制造有限公司

成立时间	2025 年 4 月 30 日
住所	山东省济南市章丘区文祖街道三德范北村东道街 669 号
注册资本	300.00 万元
实缴资本	0.00 万元
主要业务	环保装备生产制造，主要包含废水零排系统多效蒸发器设备、脱硫吸收塔等非标件生产制造，以及脱硝系统内部金属结构件、喷氨格栅、烟气换热器设备。
与公司业务的关系	为公司提供废水零排项目、精准喷氨项目配套部分环保装备
股东构成及持股比例	创宇科技持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	-	-
净资产	-	-
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度
营业收入	-	-
净利润	-	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（天健会计师事务所（特殊普通合伙））	

4、 济南和创电力工程有限公司

成立时间	2025 年 5 月 6 日
住所	中国（山东）自由贸易试验区济南片区唐冶街道唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目南区 15 号楼 101 号 102 室
注册资本	50.00 万元
实缴资本	0.00 万元
主要业务	输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工
与公司业务的关系	计划承接公司运维相关业务
股东构成及持股比例	创宇科技持股 100.00%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日
总资产	-	-

净资产	-	-
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度
营业收入	-	-
净利润	-	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（天健会计师事务所（特殊普通合伙））	

其他情况

√适用 □不适用

1、公司子公司东特电力业务情况、业务资质合法合规性 子公司东特电力的主营业务为提供专业技术服务，业务涵盖检测与试验业务、设计与调试业务。东特电力的业务情况具体如下： （1）主营业务 1) 火电机组的性能试验与优化 提供火电机组全系统测试与诊断服务，包括新机组考核试验、检修前后性能试验、燃烧与脱硝优化调整、关键设备性能测试等，为火电厂安全运行、节能降耗与技术改造提供数据支持。 2) 光伏电站性能测试与验收 开展光伏电站现场验收与性能评估，涵盖逆变器与光伏组串测试、电站能效分析、组件衰减检测、电能质量及 EL 检测等，助力电站交付验收与运行保障。 3) 火电厂调试服务 承接火电厂各系统（锅炉、汽机、电气、热控、化环等）的调试与试运，包括新建机组及改造机组的系统调试，确保机组顺利投运与稳定运行。 （2）主要产品 公司以技术报告为核心交付成果，主要为试验检测报告（基于性能试验数据）、调试报告（基于调试过程与结果）。 （3）商业模式 1) 盈利模式 东特电力以向客户提供火电厂与光伏电站的专业性能试验、优化调整及调试等技术服务为核心，通过高质量的项目交付获取客户认可，建立长期信赖关系。该模式在实现单次服务盈利的基础上，依托客户黏性持续衍生出后续的增值服务与重复合作机会，从而形成持续、稳定的业务与收入来源。 2) 销售模式 东特电力采用多元化的销售渠道获取业务，主要包括参与公开或邀请的招投标、主动通过行业网站、招标平台等公开信息渠道搜寻并接洽潜在客户、依靠现有客户因满意服务质量而产生的口碑，进行客户转介绍，以及针对目标客户的主动拜访与需求对接。 （4）行业基本情况

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，东特电力所属行业为“M 科学研究和技术服务业”之“M74 专业技术服务业”之“M745 质检技术服务”之“M7452 检测服务”。

东特电力所处行业为检验检测领域中的一个专业细分市场，主要面向火电厂及其上下游企业提供电力专业技术服务，客户群体较为集中且合作关系稳定。目前，该市场主要由分布于各地的国家电网下的电力科学研究院以及五大发电集团旗下的电力科学研究院主导，呈现一定的封闭性与区域性垄断特征。由于行业存在较高的技术与准入壁垒，参与竞争的民营企业数量有限。在此市场环境下，东特电力具备一定的竞争优势。

目前，东特电力开展业务已取得如下资质许可、认证：

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202437002125	东特电力	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分局	2024年12月7日	2027年12月7日
2	CMA检验检测机构资质认定证书	221512341259	东特电力	山东省市场监督管理局	2022年4月22日	2028年4月21日
3	CNAS实验室认可证书	CNASL19540	东特电力	中国合格评定国家认可委员会	2023年11月20日	2029年11月19日
4	环境管理体系认证证书	10425E00394R2S	东特电力	山东世通国际认证有限公司	2025年4月24日	2028年4月19日
5	职业健康安全管理体系认证证书	10425S00381R2S	东特电力	山东世通国际认证有限公司	2025年4月24日	2028年4月19日
6	质量管理体系认证证书	10425Q00633R2S	东特电力	山东世通国际认证有限公司	2025年4月24日	2028年4月19日
7	固定污染源排污登记	91370102MA3BYGLX5K001X	东特电力	-	2025年2月28日	2030年2月27日

东特电力的主营业务为提供专业技术服务，业务涵盖检测与试验业务、设计与调试业务，已取得 CMA 检验检测机构资质认定证书、CNAS 实验室认可证书。东特电力已具备开展生产经营所需的全部资质，资质齐备、完整，经营合法合规。

2、东特电力历史沿革、财务简表以及违法违规情况

（1）历史沿革

1) 东特检测设立

2015 年 9 月 10 日，济南市工商行政管理局核发“（鲁）登记私名预核字【2015】第 024051

号”《企业名称预先核准通知书》，核准公司名称为“山东东特环境检测技术有限公司”

2015年10月18日，孔令波与师军签署《山东东特环境检测技术有限公司章程》，确认有限公司注册资本为300万元人民币，由孔令波出资270万元，师军出资30万元。

2015年11月4日，东特检测取得济南市工商行政管理局历城分局核发的《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91370102MA3BYGLX5K）。

东特检测设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	孔令波	270.00	货币	90.00
2	师军	30.00	货币	10.00
合计		300.00	/	100.00

2) 2015年11月，第一次股权转让

2015年11月17日，东特检测召开股东会，决议：师军将10%股权（对应的认缴出资额为30万元）转让给张俊、孔令波将10%股权（对应的认缴出资额为30万元）转让给张俊，其他股东放弃优先购买权。

2015年11月17日，师军与张俊签订《股权转让协议》，约定师军将东特检测10%股权（对应的认缴出资额为30万元）以30万元的价格转让给张俊。

2015年11月17日，孔令波与张俊签订《股权转让协议》，约定孔令波将东特检测10%股权（对应的认缴出资额为30万元）以30万元的价格转让给张俊。

2015年12月1日，济南市历下区市场监督管理局核发《准予变更登记通知书》（（历下）登记内变字【2015】第007918号），核准东特检测上述变更登记及相关备案事项。

东特检测第一次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	孔令波	240.00	货币	80.00
2	张俊	60.00	货币	20.00
合计		300.00	/	100.00

3) 2016年2月，东特检测第一次增资

2016年2月26日，东特检测召开股东会，决议：变更公司注册资本为1000万元，孔令波认缴800万元，张俊认缴200万元。

2016年3月14日，济南市历下区市场监督管理局核发《准予变更登记通知书》（（历下）登记内变字【2016】第001574号），核准东特检测上述变更登记及相关备案事项。

东特检测第一次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	孔令波	800.00	货币	80.00
2	张俊	200.00	货币	20.00

合计	1,000.00	/	100.00
----	----------	---	--------

4) 2017年3月，东特检测第二次增资

2017年3月15日，东特检测召开股东会，决议：变更公司注册资本为1200万元，孔令波认缴900万元，张俊认缴300万元。

2017年3月27日，济南市历下区市场监督管理局核发《准予变更登记通知书》（（历下）登记内变字【2017】第002361号），核准东特检测上述变更登记及相关备案事项。

东特检测第二次增资后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	孔令波	900.00	货币	75.00
2	张俊	300.00	货币	25.00
合计		1,200.00	/	100.00

5) 2020年10月，东特检测第二次股权转让

2020年10月26日，东特检测召开股东会，决议：孔令波将75%的股权（对应的认缴出资额为900万元）转让给和而润；张俊将8.67%的股权（对应的认缴出资额为104万元）转让给和而润；张俊将16.33%的股权（对应的认缴出资额为196万元）转让给济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）。

2020年10月26日，孔令波与和而润签订《股权转让协议》，孔令波将75%的股权（对应的认缴出资额为900万元）转让给和而润。

2020年10月26日，张俊与和而润签订《股权转让协议》，张俊将8.67%的股权（对应的认缴出资额为104万元）转让给和而润。

2020年10月26日，张俊与济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，张俊将16.33%的股权（对应的认缴出资额为196万元）转让给济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）。

2020年10月27日，济南市历城区行政审批服务局核发《准予变更登记通知书》（（历城）登记内变字【2020】第011279号），核准东特检测上述变更登记及相关备案事项。

东特检测第二次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	和而润	1,004.00	货币	83.67
2	济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）	196.00	货币	16.33
合计		1,200.00	/	100.00

6) 2023年6月，东特检测第三次股权转让

2023年6月13日，东特检测召开股东会，决定：济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）将16.33%股权（对应的认缴出资额196万元）转让给和而润。

2023 年 6 月 13 日，济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）和和而润签订《股权转让协议》。

2023 年 6 月 25 日，济南市历城区行政审批服务局核准东特检测上述变更登记及相关备案事项。

东特检测第三次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	和而润	1,200.00	货币	100.00
合计		1,200.00	/	100.00

7) 2023 年 7 月，东特检测第四次股权转让

2023 年 7 月 4 日，东特检测作出股东决定，同意：和而润 100%股权（对应的认缴出资额为 1200 万元）转让给创宇有限。同日，和而润与创宇有限签订《股权转让协议》。

2023 年 7 月 6 日，济南市历城区行政审批服务局核准东特检测上述变更登记及相关备案事项。

东特检测第四次股权转让后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	创宇有限	1,200.00	货币	100.00
合计		1,200.00	/	100.00

8) 2025 年 2 月，公司名称变更

2025 年 2 月 13 日，东特检测作出股东决定，同意公司名称由“山东东特环境检测技术有限公司”变更为“山东东特电力科技有限公司”。

9) 2025 年 5 月，东特电力第一次减资

2025 年 4 月 4 日，东特电力在国家企业信用信息公示系统（山东）发布了减资公告，公告期为 2025 年 4 月 4 日至 2025 年 5 月 18 日。

2025 年 5 月 19 日，东特电力股东作出决定：变更公司注册资本，由 1,200.00 万元减少至 300 万元。

东特电力就本次减资申请办理了工商变更登记手续，并于 2025 年 5 月 19 日取得了中国（山东）自由贸易试验区济南片区管理委员会核发的《营业执照》。

本次减资后，东特电力股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资方式	出资比例（%）
1	创宇科技	300.00	300.00	货币	100.00
合计		300.00	300.00	/	100.00

(2) 财务简表

报告期内，东特电力的财务简表如下：

单位：万元			
科目	2025-6-30/2025 年 1-6 月	2024-12-31/2024 年度	2023-12-31/2023 年度
流动资产	1,453.50	1,817.22	1,498.00
非流动资产	198.28	223.95	297.24
资产总额	1,651.77	2,041.17	1,795.24
流动负债	460.99	495.95	560.42
非流动负债		34.16	66.76
负债总额	460.99	530.11	627.18
净资产	1,190.78	1,511.06	1,168.07
营业收入	723.31	1,350.71	921.77
营业成本	370.17	669.42	472.70
利润总额	183.61	354.69	179.89
净利润	176.77	341.44	165.39

(3) 合法合规情况

报告期内，东特电力存在被济南市历城区市场监督管理局行政处罚的情形。因东特电力在出具检验检测报告时，未严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求，采用原始数据、记录，违反了《检验检测机构监督管理办法》第十四条第二款第（二）项的规定，于2025年1月14日被济南市历城区市场监督管理局下发《行政处罚决定书》（济历城市监处罚【2025】44号），责令改正违法行为并决定罚款3万元。

东特电力在收到处罚决定书后，已全额缴纳了上述罚款，并已及时做出整改。根据《检验检测机构监督管理办法》（2021年施行）第二十六条的规定，罚款3万元属于在没有法律法规规定情形下较轻一档的处罚。同时，济南市历城区唐冶街道办事处于2025年4月25日出具《关于山东东特电力科技有限公司行政处罚情况的说明》，说明东特电力所受行政处罚属于一般违法违规行为，不属于重大违法违规行为。综上，东特电力的受处罚行为，属于一般违法违规行为，不属于重大违法违规行为。

根据山东省社会信用中心2025年8月4日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，除上述行政处罚外，东特电力自2023年1月1日至2025年8月3日期间，不存在其他方面的行政处罚、严重失信等违法违规记录。

(二) 参股企业

√适用 □不适用

序号	参股公司名称	公司持股比例	公司出资金额（万元）	公司入股时间	参股公司控股方	主要业务	与公司主要业务关系
1	山东卫星时空安全科技有限公司	40.00%	50.00	2024 年 8 月 30 日	范波	通信设备、导航终端及信息安全设备的制造和销售技术服务	卫星时空专注于为电力行业客户提供安全授时、卫星通信安全保护的

							解决方案，客户与公司现有客户高度重合，后期公司将依托现有销售网络帮助卫星时空拓展业务。
--	--	--	--	--	--	--	---

注：公司子公司晶曜直接持股 40.00%。

其他情况

☐适用 ☒不适用

七、公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	孔令波	董事长	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1974 年 8 月	专科	无
2	刘英	董事、总经理	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	女	1975 年 2 月	本科	中国管理会计师
3	孟虎	董事、副总经理	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1986 年 1 月	本科	无
4	丁庆峰	董事	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1976 年 4 月	专科	高级工程师
5	郭磊	董事	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1978 年 12 月	博士研究生	副教授
6	师军	监事	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1973 年 10 月	专科	无
7	徐庆	监事	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1989 年 2 月	本科	工程师
8	朱传哲	职工代表监事	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1987 年 9 月	本科	高级工程师
9	谢超	董事会秘书、财务总监	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1985 年 9 月	本科	高级会计师、特级管理会计师
10	赵衍波	副总经理	2023 年 12 月 12 日	2026 年 12 月 11 日	中国	无	男	1982 年 8 月	本科	工程师

11	孔令彪	副总经理	2023年 12月12 日	2026年 12月11 日	中国	无	男	1987 年8 月	本科	工程师
----	-----	------	---------------------	---------------------	----	---	---	-----------------	----	-----

续:

序号	姓名	职业（创业）经历
1	孔令波	详见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“三、（二）控股股东和实际控制人”。
2	刘英	1995年6月至1997年3月，任职于中国人民保险公司肥城支公司，担任会计；1997年4月至2005年12月，任职于中国人民财产保险股份有限公司肥城支公司，历任财务经理、综合部副经理；2006年1月至2006年12月，任职于中华联合财产保险股份有限公司山东省分公司营业部，担任财务部经理；2007年1月至2016年12月，任职于中华联合财产保险股份有限公司济南中心支公司，历任财务部经理、销售管理部经理；2017年1月至2023年12月，任职于创宇有限，历任财务部经理、总经理助理、副总经理、总经理；2023年12月至今，在股份公司任董事、总经理。
3	孟虎	2008年9月至2015年6月，任职于山东圣杰能源环境工程有限公司，担任区域经理；2015年6月至2023年12月，任职于创宇有限，担任副总经理；2023年12月至今，任股份公司董事、副总经理。
4	丁庆峰	1999年12月至2008年4月，任职于山东省肥城市热电厂；2008年5月至2023年12月，任职于创宇有限，任副总经理；2023年12月至今，任股份公司董事。
5	郭磊	2006年7月至今，在山东财经大学历任讲师、副教授；2023年12月至今，在股份公司任董事。
6	师军	1995年8月至2005年12月，任职于山东阿斯德化工有限公司，担任工段长；2006年2月至2011年11月，任职于河北凯跃化工集团有限公司，担任副总经理；2011年12月至2015年5月，任职于山东三融环保工程有限公司，担任项目经理；2015年6月至2023年12月，任职于创宇有限，担任副总经理；2023年10月至今，任晶耀能源监事；2023年12月至今，任股份公司监事；2025年4月至今，任文晟能源监事；2025年5月至今，任和创电力监事。
7	徐庆	2011年7月至2012年3月，任职于河南汇龙环保科技有限公司，担任质检部技术员；2012年4月至2020年4月，任职于山东三融环保工程有限公司，担任项目经理；2020年5月至2020年11月，任职于创宇有限，担任项目经理；2020年12月至2022年12月，任东特电力总经理；2023年1月至2023年12月，任职于创宇有限，担任副总经理；2023年12月至今，任股份公司监事。
8	朱传哲	2009年7月至2011年4月，任职于山东南山铝业股份有限公司南山热电厂，担任技术员；2011年5月至2013年6月，任职于山东圣杰能源环境工程有限公司，担任技术工程师；2013年7月至2019年8月，任职于山东三融环保工程有限公司，担任技术工程师；2019年9月至2023年12月，任职于创宇有限，担任部门主任；2023年12月至今，任股份公司监事。
9	谢超	2010年6月至2011年6月，任职于青岛帅潮实业有限公司，担任成本核算员；2011年6月至2012年6月，任职于山东圣杰能源环境工程有限公司，担任会计；2012年6月至2019年6月，任职于山东三融环保工程有限公司运营分公司，历任财务副经理、计划经营部部长；2019年6月至2023年12月，任职于创宇有限，担任财务经理；2023年12月至今，任股份公司董事会秘书、财务总监。
10	赵衍波	2007年8月至2008年8月，任职于山东华阳农药化工集团有限公司，担

		任质检员；2008年9月至2023年11月，任职于创宇有限，历任调试经理、项目经理、运营部副部长、副总经理；2023年12月至今，任股份公司副总经理；2025年5月至今，任和创电力董事、总经理、财务负责人。
11	孔令彪	2009年9月至2012年8月，任职于山东魏桥创业集团有限公司滨州供热中心脱硫车间，担任检修班长；2012年9月至2012年11月，任职于山东圣杰能源环境工程有限公司，担任工程师；2012年12月至2015年1月，任职于山东三融环保工程有限公司，担任项目经理；2015年2月至2018年8月，任职于山东圣杰能源环境工程有限公司，担任项目经理；2018年9月至2021年12月，任创宇有限运营部部长；2021年10月至今，任晶曜能源执行董事、经理；2022年3月至2023年12月，任职于创宇有限，担任副总经理；2023年12月至今，任股份公司副总经理。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
资产总计（万元）	27,039.24	26,099.76	25,455.18
股东权益合计（万元）	12,970.82	11,275.29	9,214.25
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	12,970.82	11,275.29	9,214.25
每股净资产（元）	2.85	2.75	2.42
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.85	2.75	2.42
资产负债率	52.03%	56.80%	63.80%
流动比率（倍）	1.72	1.55	1.36
速动比率（倍）	1.06	1.10	0.72
项目	2025年1月—6月	2024年度	2023年度
营业收入（万元）	8,722.94	25,459.92	17,655.67
净利润（万元）	1,015.20	1,429.55	943.05
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,015.20	1,429.55	943.05
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,004.92	1,298.85	1,512.41
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,004.92	1,298.85	1,512.41
毛利率	34.65%	21.89%	29.27%
加权净资产收益率	8.45%	14.09%	15.93%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	8.36%	12.80%	27.20%
基本每股收益（元/股）	0.24	0.37	0.38
稀释每股收益（元/股）	0.24	0.37	0.38
应收账款周转率（次）	0.81	2.69	2.60
存货周转率（次）	1.19	3.09	1.90
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,277.25	56.09	385.38
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.28	0.01	0.10
研发投入金额（万元）	478.49	1,129.00	1,216.59

研发投入占营业收入比例	5.49%	4.43%	6.89%
-------------	-------	-------	-------

注：计算公式

1、每股净资产=期末所有者权益/期末股本总额
2、资产负债率=期末负债总额/期末资产总额
3、流动比率=期末流动资产/期末流动负债
4、速动比率=(流动资产-存货-预付账款-其他流动资产-合同资产)/流动负债
5、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
6、加权净资产收益率=归属于普通股股东的当期净利润/当期加权平均净资产；扣除非经常性损益后的净资产收益率=扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的当期净利润/扣除非经常性损益后归属于当期的加权平均净资产；计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》
7、每股收益=归属于公司股东的净利润÷加权平均股本数，计算方式符合《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》
8、应收账款周转率=营业收入/期初期末平均应收账款余额
9、存货周转率=营业成本/期初期末平均存货账面价值
10、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本

九、报告期内公司债券发行及偿还情况

□适用 √不适用

十、与本次挂牌有关的机构**(一) 主办券商**

机构名称	开源证券股份有限公司
法定代表人	李刚
住所	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
联系电话	029-88365802
传真	029-88365802
项目负责人	张潇
项目组成员	李超伟、雷炳苹、白雪、李梁钧、殷悦

(二) 律师事务所

机构名称	上海博爱方本律师事务所
律师事务所负责人	周坚
住所	上海市普陀区凯旋北路1188号月星环球港B座39层B单元
联系电话	021-62672719
传真	021-62672719
经办律师	张家玉、毛金奇

(三) 会计师事务所

机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	钟建国
住所	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路 128 号
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	赛宗鹏、顾玉娟

（四）资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	北京坤元至诚资产评估有限公司
法定代表人	胡劲为
住所	北京市丰台区金泽路 161 号院 1 号楼-4 至 43 层 101 内 11 层 01-02
联系电话	010-62143639
传真	010-62143639
经办注册评估师	张心睿、刘倩

（五）证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	黄英鹏
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六）证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	鲁颂宾
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（七）做市商

□适用 √不适用

第二节 公司业务

一、主要业务、产品或服务

（一）主营业务

主营业务-工业烟气治理综合服务，包括脱硝精准喷氨系统及工程服务、环保设施专业化运营维护服务	公司是一家专业从事工业烟气治理的综合服务商，提供以定制化设备为核心、以自研核心技术为支撑的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案。
---	---

公司是国内领先的工业烟气治理综合服务商，主要为电力及非电行业提供“产品+解决方案+

全生命周期”的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案，公司聚焦于脱硝精准喷氨系统，是一家以研发为导向、以设计为基础，拥有多项核心技术，涵盖系统设计、核心设备开发与制造、系统集成、施工管理、运营维护的环保综合服务商。在烟气治理领域，公司深耕多年，积累了丰富的行业经验和技術实力，掌握了脱硫脱硝等主要技术路径，已取得 25 项发明专利、51 项实用新型国家专利。公司为专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、山东省专精特新中小企业、山东省“瞪羚”企业。报告期内，公司服务客户包括哈电集团、东方电气、中国大唐、华电集团、上海电气等诸多国企，执行的项目分布在山东、山西、黑龙江、新疆、河南等全国各地。

精准喷氨是指根据脱硝系统实时变化的污染物（NO_x）总量及分布情况，按照脱硝反应需要，实时、快速调整脱硝系统供氨量，并进行分区域精细化喷氨，以达到降低氨耗量，实现节能降耗的目的。针对烟气脱硝过程中的高氨耗、易堵塞、自动化程度低等痛点，公司独立研发出“脱硝系统精准喷氨智能控制技术”，并开发出具有完全自主知识产权的 NCL1801 烟气分析仪、MNO1901 便携式烟气分析仪及相关控制系统，于 2020 年工程试验取得成功并正式推向市场。

公司凭借该项脱硝系统精准喷氨智能控制技术，成为我国该领域内的开拓者：2021 年 7 月 19 日，公司获得了山东省环境保护产业协会对该技术成果“总体达到国内领先水平”的鉴定评价；2021 年 8 月，公司获得山东省环保产业协会技术进步二等奖；2022 年 6 月 22 日获得中国电力企业联合会对该技术成果“项目成果达到国内领先水平”的鉴定评价，解决了工业烟气实时监测高氨耗、空预器易堵塞、自动投入率低等行业痛点；2022 年 12 月 9 日，公司“SCR 脱硝系统喷氨智能控制技术”获得了中国电力联合会 2022 年度电力科技创新二等奖、“超超临界锅炉 SCR 脱硝精准喷氨优化”项目获得了中国电力联合会 2022 年度电力科技创新二等奖。

2023 年 12 月 28 日，公司联合中国电器工业协会，作为牵头起草单位完成团体标准《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》（T/CEEIA767-2023）编制并公开发布；2024 年 5 月 24 日，公司作为牵头起草单位编制了能源行业标准《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》（NB/T11486-2024），并由国家能源局官方进行发布，该行业标准于 2024 年 11 月 24 日正式实施。

公司在深耕现有业务的基础上，业务领域逐步向其他先进绿色环保节能减排领域渗透，如新能源领域储能及太阳能光伏业务、脱硫废水零排放业务、火电机组节能优化服务等，随着钢铁、水泥等非电行业相关烟气排放标准趋严政策的要求，公司通过在火电行业积累的经验积极拓展非电行业市场，积极响应国家行业政策，践行科技创新和双碳减排目标，致力于成为绿色环保节能减排领域的领军企业。

2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月，公司经审计的主营业务收入分别为 17,629.25 万元、25,387.80 万元、8,692.69 万元，占营业收入的比重分别为 99.85%、99.72%、99.65%，公司主营业务突出、明确。

(二) 主要产品或服务

1、脱硝精准喷氨优化业务

锅炉在燃烧和发电过程中会向大气排放大量氮氧化物（NO_x）、硫氧化物、粉尘等污染物，为使排放出的大气污染物浓度达到国家规定的标准，需要对排放出烟气中的氮氧化物进行脱除处理，即通过化学方法，利用还原剂在催化剂作用下将废气中的氮氧化物转化为稳定无害的氮气和水，从而实现污染物的高效去除。

现有的脱硝系统中，由于没有精确的检测仪器及智能投放系统，使得氨气的使用量超过实际需求，导致多余的氨随着排污口排放到环境中，这不仅会对设备造成损害，还会带来经济上的负担。公司聚焦于脱硝系统精准喷氨业务，根据脱硝系统实时变化的污染物（NO_x）总量及分布情况，按照脱硝反应需要，实时、快速调整脱硝系统供氨量，并进行分区域精细化喷氨，以达到降低氨耗量，实现节能降耗的目的。

公司的脱硝精准喷氨系统的效果依赖于系统对烟气含量的实时、连续、精准的测量——公司自主研发生产的智能仪器仪表，包括烟气分析仪及自动控制系统。目前主要有以下产品：

序号	产品名称	产品介绍及特点	产品图示
1	NCL1801 烟气分析仪	NCL1801 烟气分析仪集数据采集、运算、控制为一体。数据采集分析单元直接安装于烟道上，基于先进的陶瓷半导体 NO _x 传感器，采用压缩空气引流采样方式，并配备温度自动控制，最大程度缩短检测响应时间，实现实时反映氮氧化物的真实值；显示和控制采用嵌入式控制器，经程序运算处理最终实现 SCR 脱硝供氨量的实时精准自动调节。	
2	NAM2101 烟气分析仪	NAM2101 烟气分析仪是在 NCL1801 烟气分析仪基础上开发升级的特殊用途检测仪表。数据采集单元采用特殊工艺，在实时检测基础上实现耐高温的功能，能够在 1200℃环境下完成氮氧化物的精准实时检测分析。	

3	MNO1901 便携式烟气分析仪	MNO1901 便携式烟气分析仪具有响应速度快、测量精度高的优势，可对多个测点氮氧化物浓度的实时分布进行分析，单机最大支持 8 通道多测点，并支持数据远程无线传输，为脱硝喷氨格栅的调整提供实时准确的数据基础，提高喷氨格栅调平效率。	
4	NOEMS-2402 原位式氮氧化物测量仪	NOEMS-2402 原位式氮氧化物测量仪基于陶瓷半导体测量原理，现场独立测点，具备 MODBUS-RTU 通讯和 4~20mA 远传功能。陶瓷半导体传感器具有成本低廉、制造简单、灵敏度高、响应速度快、寿命长、对湿度敏感低和电路简单等优点。	
5	NCL2401 原位式紫外差分测量仪	NCL2401 原位式紫外差分测量仪基于 DOAS 紫外差分测量原理，仪器的使用寿命长，精度高。该仪表在现场原位独立测点，带 MODBUS-RTU 通讯和 4~20mA 远传功能。该新产品主要是通过紫外差分吸收光谱技术和化学计量学算法测量气体的浓度，不受烟气中水蒸气影响，具有较高的测量精度和稳定性，特别适合高湿低硫工况测量。	
6	AmEMS2406 氨逃逸测量仪	AmEMS2406 氨逃逸测量仪基于红外激光 TDLAS 原理，采样装置置于烟道内，可以工作于 200~400℃ 的环境。	

通过对脱硝系统流场优化、喷氨格栅分区改造、分区测量、喷氨总量控制、分区调平等可以实现对脱硝喷氨的精准控制，具体介绍如下：

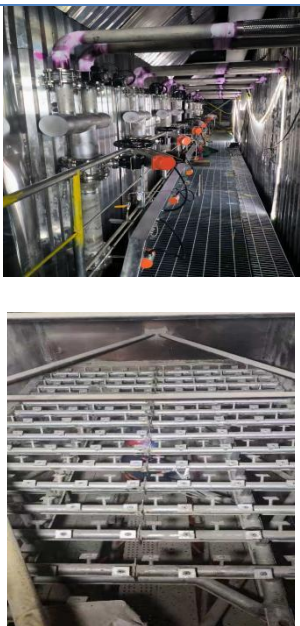
序号	具体方案	应用背景	具体方案及功能
----	------	------	---------

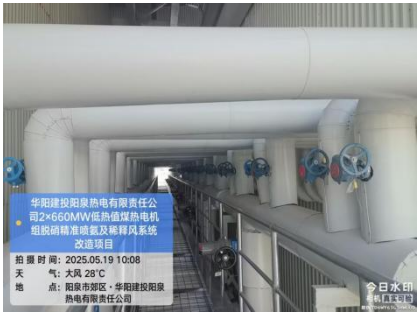
1	脱硝系统流场优化	烟气在通过烟道时，由于烟道尺寸较大，烟气在烟道内容易不均匀地流动，导致 NO _x 在烟道横截面的分布不均，且不断变化，使得喷入的氨气无法与烟气中的 NO _x 充分均匀混合，从而造成氨逃逸和 NO _x 无法被高效去除的情况。	公司通过烟道布置改进、安装导流装置与整流装置、分析不同负荷（烟气量）、应对不同煤质、适配不同磨煤机运行组合方式，来改善携带 NO _x 的烟气在脱硝系统中的流动状态和分布均匀性，以确保脱硝化学反应能在最理想的条件下进行，从而实现最高效、最经济的污染物去除。
2	喷氨格栅分区改造	早期的喷氨格栅控制相对粗糙，整个格栅只有一个或少数几个控制阀门，一开全开，一关全关，氨气将被均匀地喷入烟道，但烟气中的 NO _x 分布是高度不均匀的，从而导致 NO _x 浓度高的区域氨气不足，脱硝不彻底；NO _x 浓度低的区域氨气过量，造成氨逃逸。	将整个喷氨格栅的截面划分成多个独立可控区域，每个区域都有一个独立的喷氨支管和手动或自动调节阀门，以应对不同锅炉负荷、不同磨煤机运行组合方式下 NO _x 浓度场多变的情况。对 NO _x 浓度高的区域多喷氨，对浓度低的区域少喷氨，使得氨浓度场与 NO _x 浓度场高度匹配，从而大幅提升脱硝效率并降低运行成本。
3	分区测量	锅炉出口烟气中的 NO _x 浓度分布受到多种复杂因素的共同影响，包括但不限于炉型设计、燃煤煤质、运行负荷、配风与燃煤量的配合，以及操作人员的调整习惯等。由于这些因素相互交织且动态变化，导致 NO _x 在烟道截面上的浓度分布呈现高度不确定性，无法预测。	公司的多种测量仪表，可提供多点快速同步测量，分区域独立测量烟气及调控喷氨，实现各分区出口 NO _x 测量的独立性、实时性、连续性和同源性。
4	喷氨总量控制	早期完全依赖运行人员手动调节氨气阀门，无法应对锅炉负荷、煤质变化带来的 NO _x 波动，调节严重滞后，排放指标波动大。	根据锅炉产生的污染物总量，通过分析计算并供应所需的氨气总量，以确保反应器出口的 NO _x 平均浓度达到设定的环保指标。
5	分区调平	烟气中的 NO _x 在烟道截面上的分布是高度不均匀的，总量控制无法解决布局浓度不均匀的问题。	优化氨气在烟道截面上的分布，确保氨气被精确地分配到各个区域，以匹配该区域 NO _x 的浓度，最终实现整个截面上氨气与 NO _x 的混合比最优。

报告期内公司部分的精准喷氨系统及工程项目情况如下：

序号	项目名称	项目介绍	项目展示
----	------	------	------

1	山西大唐国际临汾热电有限责任公司2号机组脱硝精准喷氨系统改造项目	本项目单侧反应器入口烟道设置 2 台原位式 NO_x/O₂ 测量仪表，出口设置 4 台原位式 NO_x/O₂ 测量仪表，同一烟道多个仪表安装在烟道同一截面内，出口原位式测量仪表与喷氨分区数量一一对应，各仪表互不干扰，同时取样、同步测量、同步输出数据，从烟气采样、分析、到数据上传至 DCS 显示总时间小于 3s，保证数据测量的快速性、实时性、连续性、同源性。	
2	大唐山西发电有限公司太原第二热电厂 12 号炉基于分区喷氨提效技术的应用项目	12 号炉基于分区喷氨提效技术的应用空预器项目通过流场优化、喷氨分区改造、脱硝进出口 NO_x/O₂ 分区测量、控制系统优化，增设脱硝进出口多点原位式实时在线快速测量系统，空预器防磨防堵性能优化，实现喷氨格栅喷氨量动态控制和精准喷氨，达到脱硝动态调节喷氨，优化空预器运行，降低烟道阻力，实现节能降耗的目的。	
3	晋控电力山西长治发电有限责任公司 #1 锅炉 SCR 脱硝系统精准喷氨技术研究应用项目	将反应器入口喷氨格栅分成 6 个分区，每个分区母管上安装调节阀等控制设备。增加 6 路分区喷氨母管用以连接原喷氨支管，每路分区母管连接相邻的 6 路原喷氨支管形成一个物理喷氨分区。每个分区母管设置手动阀门、电动调节阀，阀体须采用耐腐蚀耐磨损 304 不锈钢材质。改造要充分考虑氨空混合物喷嘴流速，改造后喷氨系统不能出现堵灰现象。	

4	新疆华泰重化工有限责任公司 1 号锅炉脱硝 SCR 精准喷氨改造	根据喷氨格栅布置情况，将喷氨格栅进行分区，使得喷入的氨与脱硝各区域的实际需求相匹配。将单侧烟道喷氨格栅分为 4 个自动调节区域进行喷氨，喷氨分区管路上设手动蝶阀、远传智能涡街流量计、电动调节阀（配套防爆电动执行机构），用于改善工况变化对脱硝入口烟道截面 NO_x 分布的影响，提升喷氨系统的全负荷适应性。 每个喷氨自动调节分区，下辖 4 个手动调节分区，用于喷氨控制的进一步精细化调节。	
5	新疆中泰化学阜康能源有限公司 2×540t/h+1×130t/h 锅炉 SCR 脱硝系统改造项目	该项目 540t/h 锅炉单反应器的喷氨格栅改造后分为 4 个模块，每个模块在烟道深度方向上分为 2 个手动调节区域，通过喷氨支管上的手动调节阀来调节深度方向上的平衡。喷嘴数量约不少于 18 个/平米。该型式的喷氨格栅可使氨气均匀的喷入烟道，同时喷嘴端部钝体的设计又可以使氨气与烟气充分混合。该设计可有效降低烟气阻力，均匀混合的氨气与烟气可有效降低 SCR 出口的氨逃逸率。	
6	四川华电珙县发电有限公司 62 号机组灵活改造目标段二：脱硝系统宽负荷适应性改造之精准喷氨优化改造项目	拆除原有喷氨支管、涡流混合器，喷氨母管利旧，涡流混合器更改为喷氨格栅。改造后氨喷射系统由喷氨母管、分区管道、喷氨支管、喷氨格栅组成。单侧喷氨格栅共 12 个喷氨模块，划分为 6 个自动调节区域，每个调节区域安装一套 NCL1801 实时测量单元，实现分区域独立测量烟气及调控喷氨，能够快速准确反应反应器烟道内各个部位 NO_x 和 O₂ 的实际情况，优化喷氨自动调节系统，精准控制 NO_x 排放，减少过量喷氨现象发生。	

7	华阳建投阳泉热电有限公司 2×660MW 低热值煤热电机组脱硝精准喷氨及稀释风系统改造项目	通过烟气流场优化、喷氨格栅优化改造、格栅分区改造,脱硝进出口 NOx/O ₂ 分区测量、总量和分区控制系统优化,增设脱硝进出口多点原位式实时在线快速测量系统,实现喷氨格栅喷氨量动态控制和精准喷氨,达到脱硝动态调节喷氨实现降耗的目的。通过该项目的实施,申请实用专利 2 项,发表科技论文 2 篇。	
---	---	--	--

2、环保设施专业化运维业务

公司的环保设施专业化运营维护服务（简称“运维”）是指为已经建成的烟气治理环保设施提供一体化技术服务，主要包括自主控制原料投入、脱硫脱硝除尘等设备的维护、运行系统在线监测、检修服务及安全管理等，保障自采气点至烟囱排放点范围内所有环保设施的稳定运行，确保各项运行参数符合脱硫脱硝除尘等设备工艺及运行标准，最终实现烟气的达标排放。

报告期内主要的运维服务项目情况如下：

序号	项目名称	项目亮点	项目展示
1	哈锅-中铝山西新材料有限公司 2×300MW 机组脱硫、脱硝、除尘运维项目	（1）环保设施齐全，涵盖脱硫、脱硝（氨区）、湿式干式除尘器；脱硫、脱硝、除尘设施均达到国家超低排放标准；（2）脱硫装置采用国内首批双塔脱硫技术，成本低，效率高；（3）除尘装置采用电袋复合式除尘器，效率高，运行稳定；（4）脱硝装置采用目前全国最先进的精准喷氨技术，可灵活、实时地检测数据变化，智能调整以完成喷氨优化及指标控制，解决了空预器频繁堵塞的难题。	
2	哈电-中铝山西新材料有限公司热电厂脱硫、脱硝、除尘运维项目	（1）环保设施齐全，涵盖脱硫、脱硝（氨区）、干式除尘器；（2）脱硫装置采用改进式自动调节装置，可以调整烟气流速，提高脱硫效率，避免出现烟气逃逸；（3）除尘装置采用布袋除尘器+管式协同高效除尘装置，效率高，运行稳定；（4）脱硝装置采用 SNCR 自主研发的精准喷氨技术，运营稳定，脱硝剂消耗量可以实现 SCR 还原效果同等水平，也是目前全国较为先进的 SNCR 脱硝优化技术，解决了空预器频繁堵塞的难题。	

3	哈锅-中铝山西新材料有限公司 28 万吨炭素焙烧烟气净化系统运维项目（炭素项目）	（1）环保设施涵盖脱硫、电捕焦油器、湿式除尘器；（2）脱硫装置采用石灰石湿法高效脱硫技术，运行稳定，成本低，效率高；（3）除尘装置安装在吸收塔出口烟道处，采用国内先进的湿式电除尘设施，效率高、运行稳定；（4）电捕焦油器装置采用高压静电分离技术，基于气体电离和带电离子吸附，产生的焦油等副产品可变废为宝，实现二次收益。	 中铝山西新材料有限公司28万吨炭素焙烧烟气净化系统BOT项目 项目位于山西省太原市清徐县，总投资约1.2亿元，采用石灰石湿法脱硫、电捕焦油器、湿式电除尘等先进工艺，实现烟气净化及副产品回收。
4	大唐东营项目分公司 2023-2026 年度脱硫运行、脱硫脱硝系统检修维护项目	（1）环保设施涵盖脱硫、脱硝装置，脱硫、脱硝设施均达到国家超低排放标准，公司首个 1000MW 机组；（2）脱硫装置采用石灰石湿法高效脱硫技术，运行稳定，成本低，效率高；（3）脱硝装置采用尿素水解 SCR 脱硝工艺，运行成本低、效率稳定、安全性能高。	
5	大唐滨州发电有限公司 2×350MW 机组环保、输煤设备检修维护用工项目	（1）环保设施涵盖脱硫，除尘、输煤装置，脱硫、除尘设施均达到国家超低排放标准，公司首个输煤系统运维项目；（2）脱硫装置采用石灰石湿法高效脱硫技术，运行稳定，成本低，效率高；（3）输煤装置采用高效连续输送的方式：带式输送机为主的流线设计，单条皮带可实现千米级长距离、千吨级/小时的大流量输送，避免因间断上煤导致的机组“断粮”风险，适配电厂 24 小时不间断的用煤需求；配备全封闭廊道、皮带头部/尾部除尘装置，有效防止煤尘扩散；设置除铁器、金属探测器，防止铁件等异物进入磨煤机损坏设备，同时皮带设有紧急停机连锁，安全冗余充足。	
6	远达环保特许经营公司大通分公司 3×660MW 机组烟气脱硫脱硝除尘装置运行辅助、日常维护项目	（1）环保设施涵盖脱硫，脱硝，除尘装置，脱硫、脱硝、除尘设施均达到国家超低排放标准；（2）脱硫装置采用石灰石湿法高效脱硫技术，运行稳定，成本低，效率高；（3）除尘装置采用双室五电场静电除尘器，效率高，运行稳定；（4）脱硝装置采用精准喷氨技术，灵活实时地检测数据变化，智能调整以完成喷氨优化及指标控制，解决了空预器频繁堵塞的难题。	
3、光伏新能源业务			

公司开展的光伏新能源业务，主要为客户的光伏发电项目提供工程施工安装服务，主要包括光伏组件安装、施工，以及光伏区进场道路修缮和排水渠修缮等工作。报告期内，公司主要的光伏新能源工程项目为大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目工程。

4、技术服务

该部分业务主要为客户提供专业技术服务，业务涵盖检测与试验业务、设计与调试业务。

（1）设计、调试业务

该业务主要为客户提供环保项目的技术改造方案设计、系统优化设计等服务，并安排人员在项目现场对环保设施进行调试，确保其达到设计性能指标与最佳运行状态。

（2）检测、试验业务

该业务主要为客户提供现场性能测试与数据分析，具体检测与试验范围主要为以下几类：

①烟气污染物检测：对烟气排放口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、流速、温度、含湿量等参数进行检测；

②脱硫废水检测：对脱硫废水的 PH 值、重金属等污染物指标进行检测；

③环保配套设备的性能试验。

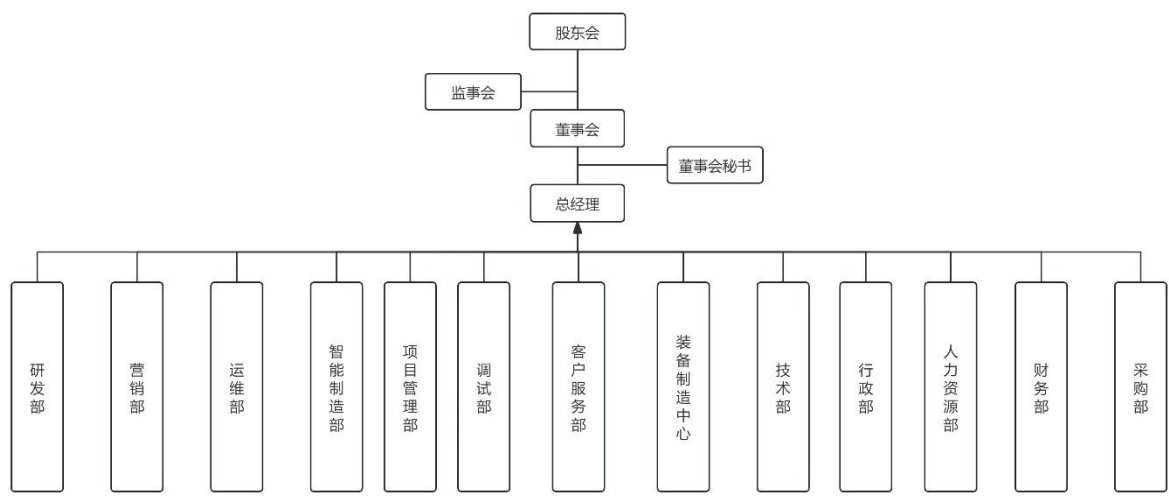
5、水处理业务-脱硫废水零排放

燃煤电厂通常采用湿法烟气脱硫工艺（通常采用石灰石——石膏法）处理燃煤或燃油产生的烟气，该过程中排放出的废水即为脱硫废水，属于电厂的终端废水，水质差且水质不稳定，悬浮物和盐含量高，呈酸性。

直接排放脱硫废水会对环境造成严重危害，满足脱硫废水零排放要求已成为新建燃煤电厂环保配置、原有燃煤电厂环保改造的主要目标之一。在综合考虑了运行成本、工艺复杂程度等因素后，公司将晶种法低温多效蒸发技术、废水浓缩液旁路烟道干燥、废水浓缩液旋转雾化蒸发技术相融合，开发出独特的脱硫废水零排工艺路线，低温多效蒸发浓缩+高温旁路烟道干燥技术，系统简单，不需预处理，运行费用低，并且不会对粉煤灰的利用产生影响。此工艺系统已应用于多个项目，得到了业主的高度认可。

二、内部组织结构及业务流程

（一）内部组织结构



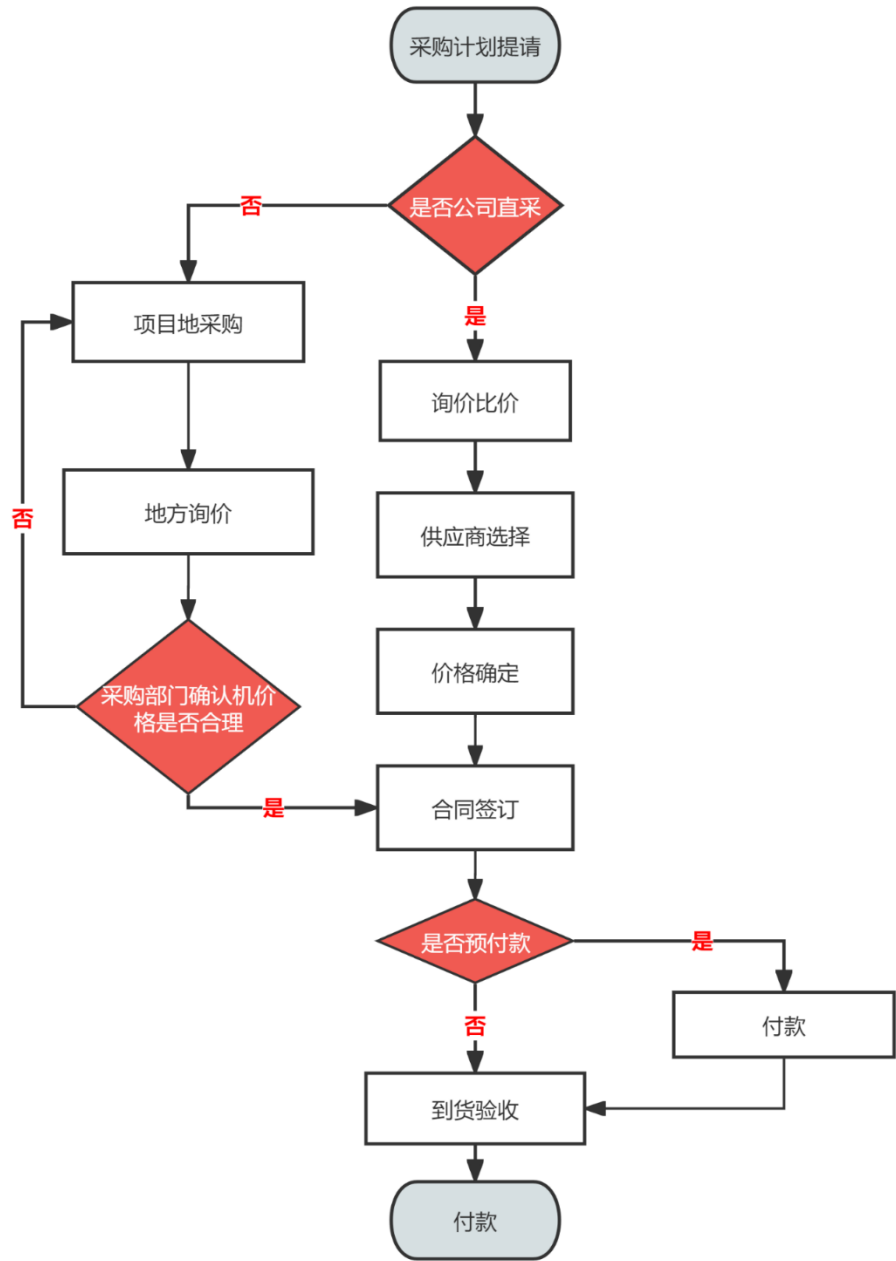
各部门职责如下：	
部门名称	职责
研发部	1.技术研发。开展前沿技术基础研究，聚焦公司业务相关的核心技术领域；进行应用技术开发，将前沿技术转化为可落地的产品或解决方案。 2.成果转化与生态建设。推动科技成果产业化，对接业务部门实现技术落地应用；开展产业孵化，培育基于新技术的创新业务或项目；建设创新生态，联动外部科研机构、高校等资源，搭建合作研发平台。 3.人才培养。培养技术研发人才，搭建研发团队梯队，提升团队技术能力；组织技术交流活动，跟踪行业技术动态，保持研发竞争力。
营销部	负责公司市场策略制定、品牌推广、销售支持，具体包括： 1.市场策略与品牌建设。制定市场调研计划，分析行业趋势、竞品动态及客户需求，输出市场策略；策划并执行品牌推广活动，提升品牌影响力。 2.销售支持与业务增长。为销售团队提供支持；制定销售目标与计划，推动销售团队达成业绩，驱动公司业务增长。 3.客户管理与体验优化。建立客户管理体系，维护客户关系；收集客户反馈，优化服务流程与产品体验，提升客户满意度与忠诚度。
运维部	负责电力行业及环保设施辅机系统的运营管理、等级检修、运行维护，具体包括： 1.运营管理。负责电力行业及环保设施辅机系统的日常运营管理，监控系统运行状态，确保稳定运行；建立运营数据台账，记录系统运行参数、故障情况等信息。 2.等级检修。制定电力及环保设施辅机系统的等级检修计划；组织实施检修工作，确保检修质量与安全，恢复系统最佳运行状态。 3.运行维护。开展日常巡检工作，及时发现系统潜在问题；处理系统运行故障，快速响应维修需求，减少停机时间。
智能制造部	负责将公司自主研发的核心环保技术、仪器仪表转化为可批量生产、质量稳定可靠的标准化设备或模块。具体包括： 1.生产制造：根据项目需求，执行非标设备的下料、焊接、组装、集成等生产任务，确保按计划交付。 2.质量管控：建立和执行严格的生产质量检验体系，确保出厂设备在材料、工艺、精度等方面符合设计规范。 3.工艺改进：应用精益生产、自动化等技术，持续优化制造工艺，提升生产效率、降低制造成本。 4.供应链与仓储：管理生产物料采购、库存控制以及外协加工件的质量与进度。
项目管理	负责从合同签订到最终交付的全过程管理。具体包括：

部	1.总控与协调：制定整体项目计划，协调内外部资源（包括调试部、智能制造部、采购、施工队、客户及监管部门），确保项目信息流畅。 2.合同与商务管理：负责项目合同管理、预算控制、收款、变更与索赔处理，确保项目利润目标。 3.风险与合规：识别和管理项目风险，确保项目实施全过程符合环保法规、安全规范及公司流程。 4.交付与验收：组织项目的机械完工、调试、性能考核及最终验收，确保项目按合同约定交付并收回尾款。
调试部	负责将静态安装完成的设备和系统，通过测试、调整和优化，使其达到设计参数和合同要求的性能标准，是技术实现的最终保障。主要职责： 1.调试策划：制定详细的调试方案、测试规程和验收标准。 2.系统启运：负责单机调试、联动调试、及最终投入试运行。 3.性能优化：对系统进行参数整定和优化，解决试运行中的技术故障，确保系统稳定、高效运行，并达到承诺的标准参数。
客户服务部	提供节能优化产品的售后咨询服务，解答客户使用疑问；处理客户售后需求，跟踪服务效果；收集售后反馈，反馈至研发、生产部门，推动产品改进。
装备制造中心	负责各种喷氨格栅及配套系统、金属构件的设计、生产与制造，具体负责： 1.产品设计。负责喷氨格栅及配套系统、金属构件的设计工作，根据客户需求与行业标准输出设计图纸；优化产品设计方案，提升产品性能与生产效率。 2.生产制造。合理安排生产工序；组织生产实施，把控生产过程质量；完成产品组装与测试，确保产品符合交付标准。
技术部	1.工程设计。负责公司电力工程、环境工程、新能源发电工程的设计工作，输出施工图、设计方案等技术文件；结合项目需求与行业规范，优化工程设计，确保工程可行性与经济性。 2.技术咨询。为公司内部业务部门提供技术支持，解决工程实施中的技术问题。 3.新技术开发。研发电力工程、环境工程、新能源发电工程领域的新技术、新工艺；推动新技术在实际项目中的应用，提升工程技术水平与竞争力。
行政部	1.后勤保障。负责公司后勤管理；保障公司日常办公正常运转，解决员工后勤需求。 2.行政服务。制定并执行公司行政管理制度；组织公司会议，记录会议纪要并跟踪决议执行；管理公司档案，确保档案规范存储与查阅。 3.跨部门协调。协调公司各部门间的工作衔接，推动跨部门事项落地；对接外部单位，处理行政对接事务。
人力资源部	1.人才管理。制定招聘计划，开展招聘工作，满足公司人才需求；组织员工培训，提升员工能力；建立并执行绩效考核制度，评估员工工作表现，关联奖惩与晋升；设计员工薪酬福利体系，核算薪酬、缴纳社保，维护员工权益。 2.制定流程。制定人力资源管理制度；优化人力资源管理流程，提升人力资源管理效率。
财务部	负责资金管理、财务核算、风险控制和战略决策支持等，具体包括： 1.资金管理。负责公司资金筹集，保障公司资金需求；监控资金使用情况，制定资金使用计划，提高资金使用效率；管理公司银行账户、现金流，确保资金安全。 2.财务核算。开展公司日常账务处理；编制财务报表，反映公司财务状况与经营成果；配合审计工作，提供财务资料。 3.风险控制。识别公司财务风险，建立内控机制；监督财务制度执行，确保财务合规。 4.战略决策支持。分析财务数据，为公司战略决策提供财务依据；参与公司预算编制，跟踪预算执行，提出成本优化建议。
采购部	1.采购规划与执行。对接公司项目需求，在项目执行前制定设备、材料采购计划；开展供应商筛选与评估，建立合格供应商库；执行采购工作，确保设备材料按时供应。 2.采购管控。把控采购质量，对采购的设备材料进行验收，确保符合项目标准；控

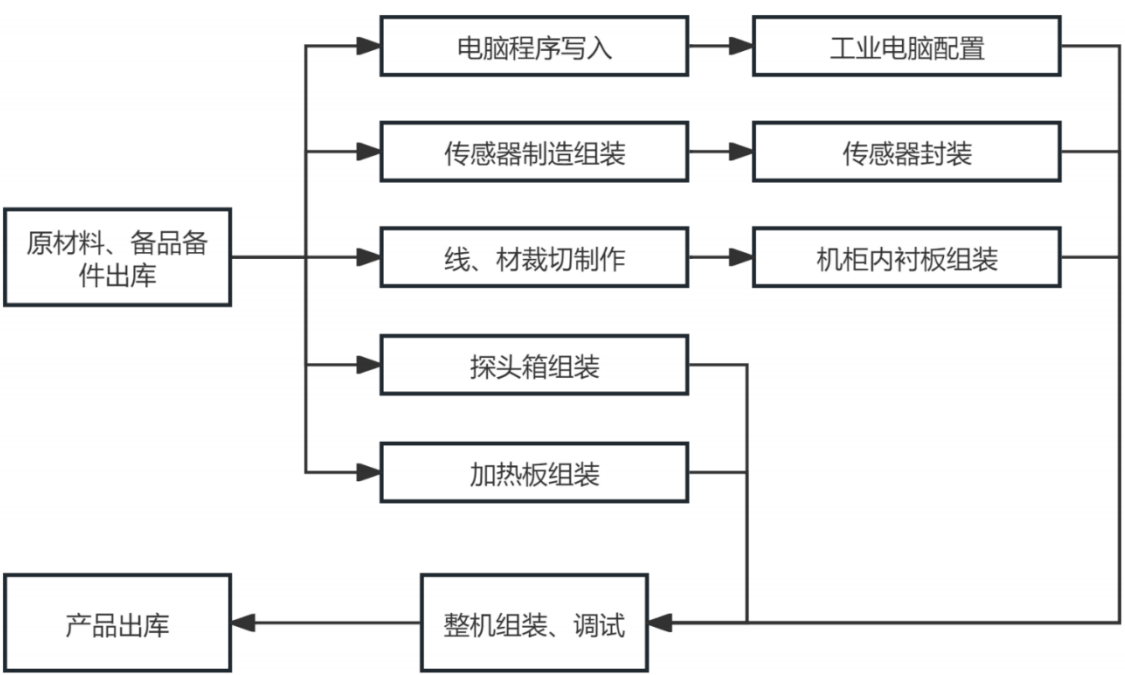
	制采购成本，通过比价、谈判等方式优化采购价格；管理采购合同与供应商关系，处理采购过程中的纠纷。
--	---

（二）主要业务流程

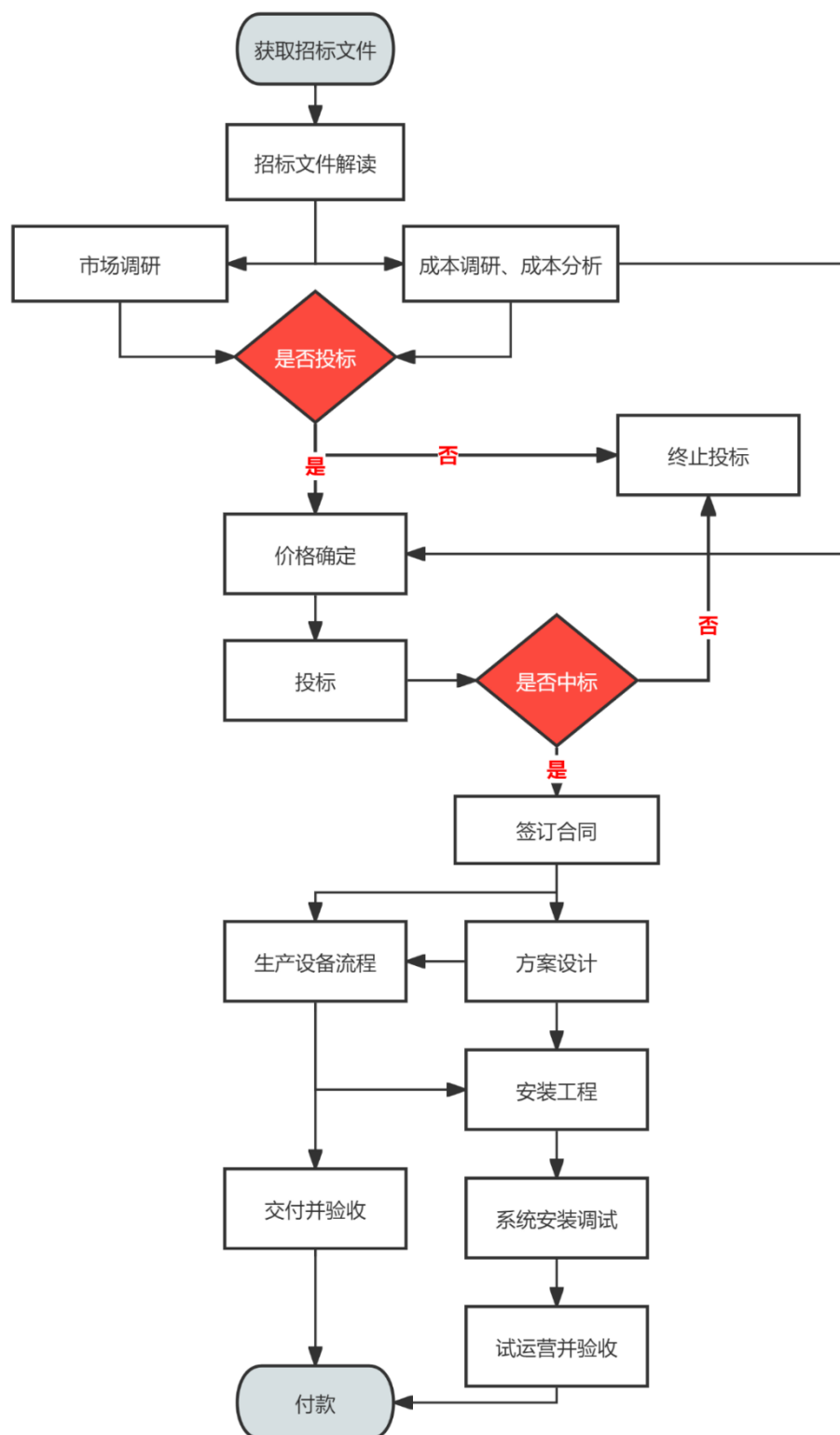
1. 采购流程



2. 核心产品生产流程



3. 主要销售流程



1、 外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包） 厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2025年1月—6月 （万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2024年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	济南曼联机械设备有限公司	无	采烟模块	86.26	40.13%	130.60	30.40%	105.35	29.37%	否	否
2	济南汇晟鑫机电有限公司	无	采烟模块	26.00	12.10%	28.96	6.74%	24.02	6.70%	否	否
3	济南盈地机械设备有限公司	无	采烟模块	22.87	10.64%	59.19	13.78%	46.57	12.98%	否	否
4	河北元亨电器设备有限公司	无	机柜	15.83	7.36%	29.70	6.91%	39.72	11.07%	否	否
5	沧州尚恒电子有限公司	无	机柜	21.12	9.83%	37.37	8.70%	17.64	4.92%	否	否
6	深圳市宇泰科技有限公司	无	数据传输	18.65	8.67%	36.95	8.60%	34.96	9.75%	否	否
7	山东吉晟建设工程有限公司	无	喷氨格栅	-	-	86.29	20.08%	50.96	14.21%	否	否
8	无锡博泓环保设备有限公司	无	喷氨格栅	-	-	20.59	4.79%	39.46	11.00%	否	否
9	山东华显安装建设有限公司	无	喷氨格栅	24.23	11.27%	-	-	-	-	否	否
合计	-	-	-	214.97	100.00%	429.66	100.00%	358.69	100.00%	-	-

具体情况说明

报告期内公司存在部分零部件外包的情形。公司零部件外包内容主要为烟气分析仪的零部件，零部件外包生产过程中，由公司提供采烟模块、机柜及部分数据传输模块的设计图，外包厂商根据设计图生产制造。其中，采烟模块外包采购内容为钢结构主体框架，机柜外包采购内容为整个机柜钢结构框架，数据传输模块外包采购内容为集成电路版及线束，上述产品均为包工包料。报告期各期公司零部件外包成本占营业成本的比例为 2.87%、2.16%、3.77%，占比较小，重要性程度较低。

公司存在零部件外包的现象，主要出于生产结构和成本控制方面的考虑。采用外协加工可以帮助公司减少固定资产投入、人力成本投入和减轻公司营运资金压力。虽然烟气分析仪是公司精准喷氨脱硝系统的核心设备，但由于烟气分析仪核心技术主要在于烟气数据分析、系统软件的精准控制，外包厂商无法获得此类技术。机柜框架布局不属于公司核心技术，数据传输模块也不涉及公司核心技术，采烟模块主框架结构只是采烟模块的一部分，不涉及公司核心技术。此外，由于不同客户存在不同的技术要求，公司需要为其进行定制化设计开发，而外包厂商仅能依靠公司提供的订货图制作核心设备制造图并进行加工生产，因此公司外包不存在核心技术泄露的风险。

2、其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	SCR 脱硝精准喷氨技术	由于脱硝反应具有强实时性，而现有 CEMS 系统采集的氮氧化物数据存在 90-150 秒的滞后，导致依赖该数据的自动控制回路效果不佳，甚至无法正常投入运行。此外，采用 CEMS 对脱硝出口进行分区氮氧化物巡回测量，导致各分区数据缺乏实时性、连续性和同源性，因而无法为分区调节门提供有效的调整依据，公司产品 NCL1801 氮氧化物分析仪能够提供实时、连续、同源的数据，可为精准喷氨系统提供精准的数据支撑，确保其做出及时调整。	自主研发	喷氨优化业务	是
2	循环流化床锅炉 SNCR 脱硝精准喷氨技术	解决了高温、高尘烟气中氮氧化物测量的难题，为循环流化床锅炉 SNCR 脱硝精准喷氨系统提供了准确的锅炉原始氮氧化物数据支撑。	自主研发	喷氨优化业务	是
3	紫外差分技术在原位式烟气多组分测量中的应用	通过负压引流技术将烟气引流至烟道壁外，经湿式滤尘处理后进入高温紫外气池，在数百纳米的紫外光波下测量 NO _x 、SO ₂ 等气体；实现测量数据的实时性、连续性、同源性。	自主研发	喷氨优化业务	是
4	TDLAS 可调谐半导体激光吸收光谱技术在火电厂原位式氨逃逸测量中的应用	氨逃逸将被纳入燃煤电厂的环保考核指标，公司采用的红外原位式测量技术，无需引流或抽取烟气，可直接在 300℃~400℃的烟道内进行测量，稳定性和精度高；从根本上避免了因氨气吸附效应导致的测量失准问题。该方法不仅测量准确度高、稳定性和精度优异，能清晰捕捉氨逃逸的变化趋势，还具有设备维护简单、周期长的优点，目前市场需求量较大。	自主研发	喷氨优化业务	是
5	晶种法低温多效蒸发技术	该技术能够有效地利用热能，一效分离器产生的水蒸气能够被引入二效加热器，作为加热二效浓缩废水的热源，该过程可持续，二效、三效加热器都能利用前一效分离器产生的蒸汽作为热源，具有较好的经济性，此外，浓缩过程中的冷凝水可返回脱硫工艺水系统重复利用，实现“一水多用，梯级利用”。	自主研发	水处理业务	是
6	废水浓缩液旁路烟道干燥技术	该技术的主要优势在于直接利用锅炉烟气的余热作为一次热源，能耗低；流程简单，便于操作，且无易损件，可靠性高。其系统能够独立运作，不影响主机的运行。	自主研发	水处理业务	是

其他事项披露

□适用 √不适用

(二) 主要无形资产

1、 域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	sdchuangyu.com	https://www.sdchuangyu.com/	鲁 ICP 备 15021107 号-1	2024 年 1 月 15 日	-

2、 土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	鲁(2024)济南市不动产权第0307548号	国有建设用地使用权	创宇科技	120,797.90	历城区唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目(南区) 15 号楼 101	2015 年 3 月 20 日-2055 年 3 月 19 日	出让取得	是	商务金融用地	-
2	鲁(2025)济南市不动产权第0035154号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3602	2007 年 12 月 1 日-2047 年 11 月 30 日	出让取得	是	商服用地	-
3	鲁(2025)济南市不动产权第0035157号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3605	2007 年 12 月 1 日-2047 年 11 月 30 日	出让取得	是	商服用地	-
4	鲁(2025)济南市不动产权第0035161号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3609	2007 年 12 月 1 日-2047 年 11 月 30 日	出让取得	是	商服用地	-
5	鲁(2025)济南市不动产权第0035155号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3603	2007 年 12 月 1 日-2047 年 11 月 30 日	出让取得	是	商服用地	-
6	鲁(2025)济南市不动产权第0035162号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3610	2007 年 12 月 1 日-2047 年 11 月 30 日	出让取得	是	商服用地	-
7	鲁(2025)济南市不动产权第	国有建设用地	创宇科技	50,594.00	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5	2007 年 12 月 1 日-2047	出让取得	是	商服用地	-

序号	土地权证	性质	使用人	面积 (平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	0035159号	使用权			号楼 4-3607	年 11 月 30 日				
8	鲁(2025)济南市不动产权第0035156号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路9777号鲁商国奥城项目4、5号楼4-3604	2007年12月1日-2047年11月30日	出让取得	是	商服用地	-
9	鲁(2025)济南市不动产权第0035153号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路9777号鲁商国奥城项目4、5号楼4-3601	2007年12月1日-2047年11月30日	出让取得	是	商服用地	-
10	鲁(2025)济南市不动产权第0035160号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路9777号鲁商国奥城项目4、5号楼4-3608	2007年12月1日-2047年11月30日	出让取得	是	商服用地	-
11	鲁(2025)济南市不动产权第0035158号	国有建设用地使用权	创宇科技	50,594.00	历下区经十路9777号鲁商国奥城项目4、5号楼4-3606	2007年12月1日-2047年11月30日	出让取得	是	商服用地	-
12	鲁(2025)济南市不动产权第0017618号	国有建设用地使用权	创宇科技	8,827.00	历下区解放东路以北、茂岭山三号路以东中欧校友产业大厦901	2017年5月6日-2057年5月5日	出让取得	是	商务金融用地	-

注：上述不动产的面积均指共有宗地面积。

3、软件产品

√适用 □不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	智慧光储一体充电车棚能源管理系统 V1.0	软著登字第 10137918 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
2	智慧储能系统监控系统 V1.0	软著登字第 10185720 号	2022 年 8 月 22 日	-	原始取得	创宇有限
3	分布式储能前端电力数据采集系统 V1.0	软著登字第 10130106 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
4	总线设备数据采集存储分析预警系统 V1.0	软著登字第 10138049 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
5	用户侧智慧储能能量管理系统 V1.0	软著登字第 10138050 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
6	分布式屋顶光伏智能在线监控运维系统 V1.0	软著登字第 10138254 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
7	光伏系统发电量预测软件 V1.0	软著登字第 10138255 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
8	光伏发电系统自动优化设计软件 V1.0	软著登字第 10137922 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
9	光伏发电设备数据智能检测系统 V1.0	软著登字第 10137923 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
10	离网式光储一体化能源智能管理系统 V1.0	软著登字第 10137924 号	2022 年 8 月 18 日	-	原始取得	创宇有限
11	基于物联网的精准喷氨计量控制系统 V1.0	软著登字第 9662976 号	2022 年 6 月 7 日	-	原始取得	创宇有限
12	精准喷氨设备控制系统 V1.0	软著登字第 9642745 号	2022 年 6 月 2 日	-	原始取得	创宇有限
13	精准喷氨反应效果监控系统 V1.0	软著登字第 9642853 号	2022 年 6 月 2 日	-	原始取得	创宇有限
14	精准喷氨脱硝控制系统 V1.0	软著登字第 9641133 号	2022 年 6 月 1 日	-	原始取得	创宇有限
15	脱硝优化反应流程管控系统 V1.0	软著登字第 9617511 号	2022 年 5 月 30 日	-	原始取得	创宇有限
16	湿法脱硫(FGD)液位自动控制系统 V1.0	软著登字第 1354745 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
17	烟气脱硝系统效率自动控制软件 V1.0	软著登字第 1354751 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
18	尿素热解法脱硝热解炉自动控制系统 V1.0	软著登字第 1354737 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
19	烟气温度自动控制系统 V1.0	软著登字第 1354754 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
20	烟气脱硝系统出口 NO _x 浓度自动控制软件 V1.0	软著登字第 1354742 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
21	湿法脱硫 (FGD) PH 值自动控制系统 V1.0	软著登字第 1354738 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
22	脱硫废水加药系统自动控制系统 V1.0	软著登字第 1354748 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
23	石灰石浆液制备系统自动控制软件 V1.0	软著登字第 1354761 号	2016 年 7 月 12 日	-	原始取得	创宇有限
24	尿素水解脱硝出口氮氧化物分析软件 V1.0	软著登字第 3655008 号	2019 年 3 月 11 日	-	原始取得	创宇有限
25	尿素水解脱硝水解器温压控制软件 V1.0	软著登字第 3654998 号	2019 年 3 月 11 日	-	原始取得	创宇有限
26	WGGH 热媒水蒸汽加热器出口烟气温度自动控制系统 V1.0	软著登字第 3655082 号	2019 年 3 月 11 日	-	原始取得	创宇有限
27	WGGH 烟气冷却器出口烟气温度自动控制系统 V1.0	软著登字第 3652001 号	2019 年 3 月 11 日	-	原始取得	创宇有限
28	WGGH 烟气加热器出口烟气温度自动控制系统 V1.0	软著登字第 3651998 号	2019 年 3 月 11 日	-	原始取得	创宇有限
29	大数据智能环保岛氯平衡自动控制软件 V1.0	软著登字第 9238913 号	2022 年 2 月 28 日	-	原始取得	创宇有限
30	创宇智慧能源存储系统监	软著登字第 10528849 号	2022 年 12	-	原始	创宇

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	控平台 V1.0		月 15 日		取得	有限
31	创宇智慧能源存储系统（移动端 V1.0	软著登字第 10528755 号	2022 年 12 月 15 日	-	原始取得	创宇有限
32	分布式储能物联网电站监视控制系统 V1.0	软著登字第 10545474 号	2022 年 12 月 20 日	-	原始取得	创宇有限
33	分布式电源装置自动灭火控制系统 V1.0	软著登字第 10525949 号	2022 年 12 月 14 日	-	原始取得	创宇有限
34	可移动终端储能设备监控系统 V1.0	软著登字第 10541674 号	2022 年 12 月 19 日	-	原始取得	创宇有限
35	用户侧智慧储能单元消防管理系统 V1.0	软著登字第 10564525 号	2022 年 12 月 25 日	-	原始取得	创宇有限
36	用户侧智慧储能能量管理系统 V1.0	软著登字第 10562945 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
37	智慧光储能量管理自动控制系统 V1.0	软著登字第 10564526 号	2022 年 12 月 25 日	-	原始取得	创宇有限
38	基于多点测量技术的脱硝精准喷氨优化系统 V1.0	软著登字第 10562791 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
39	基于多模型动态矩阵控制的精准喷氨系统 V1.0	软著登字第 10562792 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
40	基于快速测量的精准喷氨控制系统 V1.0	软著登字第 10562456 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
41	精准喷氨技术应用智能控制系统 V1.0	软著登字第 10562558 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
42	精准喷氨优化技术应用分析系统 V1.0	软著登字第 10560279 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
43	深度脱硝精准喷氨优化控制系统 V1.0	软著登字第 10560278 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
44	脱硝喷氨精准自动优化控制系统 V1.0	软著登字第 10560281 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
45	脱硝全流程精准喷氨技术控制系统 V1.0	软著登字第 10560280 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
46	智能化高精度喷氨技术控制系统 V1.0	软著登字第 10547759 号	2022 年 12 月 20 日	-	原始取得	创宇有限
47	SCR 精细化喷氨控制系统 V1.0	软著登字第 10562790 号	2022 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇有限
48	基于大数据多重耦合运算 SCR 脱硝分级喷氨智能控制系统 V1.0	软著登字第 13383569 号	2024 年 7 月 11 日	-	原始取得	创宇科技
49	基于激光光谱技术的氨逃逸原位测量方法及系统 V1.0	软著登字第 14553342 号	2024 年 12 月 20 日	-	原始取得	创宇科技
50	数据驱动优化数据清洗管控系统 V1.0	软著登字第 14564598 号	2024 年 12 月 23 日	-	原始取得	创宇科技
51	湿法脱硫提效智能控制系统 V1.0	软著登字第 14550643 号	2024 年 12 月 20 日	-	原始取得	创宇科技
52	一种分区域烟气混合轮循监测方法及系统 V1.0	软著登字第 14550098 号	2024 年 12 月 20 日	-	原始取得	创宇科技
53	烟气脱硝轮巡可视化监测	软著登字第 14536348 号	2024 年 12	-	原始	创宇

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	系统 V1.0		月 19 日		取得	科技
54	脱硫磨机智能寻优控制系统 V1.0	软著登字第 14526016 号	2024 年 12 月 18 日	-	原始取得	创宇科技
55	一种用于脱硫废水的多效蒸发智能化控制方法及系统 V1.0	软著登字第 14536204 号	2024 年 12 月 19 日	-	原始取得	创宇科技
56	吸收塔浆液氧化指数分析控制系统 V1.0	软著登字第 14539592 号	2024 年 12 月 19 日	-	原始取得	创宇科技
57	烟气脱硝轮巡数据存储与查询系统 V1.0	软著登字第 14561102 号	2024 年 12 月 23 日	-	原始取得	创宇科技
58	一种适用于复杂环境的氮氧化物监测及控制系统 V1.0	软著登字第 14565766 号	2024 年 12 月 23 日	-	原始取得	创宇科技
59	基于差分紫外光谱技术的氮硫原位测量方法及系统 V1.0	软著登字第 14517475 号	2024 年 12 月 18 日	-	原始取得	创宇科技
60	一种原位式氨气逃逸浓度的检测系统 V1.0	软著登字第 14540240 号	2024 年 12 月 19 日	-	原始取得	创宇科技
61	基于脱硫物料平衡和人工智能的动态预测控制系统 V1.0	软著登字第 14522439 号	2024 年 12 月 18 日	-	原始取得	创宇科技
62	数据大模型脱硝喷氨预测控制系统 V1.0	软著登字第 14574148 号	2024 年 12 月 24 日	-	原始取得	创宇科技
63	脱硫废水 COD 检测软件 V1.0	软著登字第 2839345 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
64	工业企业环境噪声监测软件 V1.0	软著登字第 2843785 号	2018 年 7 月 4 日	-	原始取得	东特电力
65	建筑施工厂界环境噪声评测软件 V1.0	软著登字第 2839376 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
66	铁路边界噪声多终端监测软件 V1.0	软著登字第 2839087 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
67	机场周围飞机噪声影响评估软件 V1.0	软著登字第 2839545 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
68	电除尘器数据分析软件 V1.0	软著登字第 2843794 号	2018 年 7 月 4 日	-	原始取得	东特电力
69	污水 PH 实时检测系统 V1.0	软著登字第 2839130 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
70	燃煤烟气脱硝数据分析软件 V1.0	软著登字第 2839539 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
71	燃煤烟气脱硫数据分析软件 V1.0	软著登字第 2839249 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
72	火电厂大气污染物分析软件 V1.0	软著登字第 2839555 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力
73	烟气分析仪 ROSEMOUNTGA2000 数据采集软件 V1.0	软著登字第 2845193 号	2018 年 7 月 4 日	-	原始取得	东特电力
74	工业大气污染物水平监测软件 V1.0	软著登字第 2839561 号	2018 年 7 月 3 日	-	原始取得	东特电力

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
75	空预器性能检测试验数据处理系统 V1.0	软著登字第 9241026 号	2022 年 2 月 28 日	-	原始取得	东特电力
76	引风机性能检测试验数据处理系统 V1.0	软著登字第 9241027 号	2022 年 2 月 28 日	-	原始取得	东特电力
77	等速采样流量校准控制软件 V1.0	软著登字第 12306293 号	2023 年 12 月 31 日	-	原始取得	东特电力
78	实验室信息管理系统平台 V1.0	软著登字第 12308560 号	2023 年 12 月 31 日	-	原始取得	东特电力
79	污染源臭气浓度计算管理平台 V1.0	软著登字第 12305753 号	2023 年 12 月 31 日	-	原始取得	东特电力

4、账面无形资产情况

√适用 □不适用

序号	无形资产类别	原始金额（万元）	账面价值（万元）	使用情况	取得方式
1	软件	34.69	23.92	正常使用	购买取得
合计		34.69	23.92	-	-

5、其他事项披露

□适用 √不适用

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

√适用 □不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	安全生产许可证	（鲁）JZ 安许证字【2018】012024	创宇科技	山东省住房和城乡建设厅	2021 年 4 月 27 日	2024 年 4 月 26 日
2	安全生产许可证	（鲁）JZ 安许证字【2018】012024	创宇科技	山东省住房和城乡建设厅	2024 年 3 月 27 日	2027 年 4 月 26 日
3	电力工程调试企业能力评价等级证书（电源工程类三级）	DYTS2025078	创宇科技	中国电力建设企业协会	-	2028 年 12 月 31 日
4	电力工程调试企业能力评价等级证书（电源工程类四级）	DYTS2022113	创宇科技	中国电力建设企业协会	-	2025 年 12 月 31 日
5	承装（修、试）电力设施许可证（承装类三级、承修类三级、承试类三级）	1-6-00247-2017	创宇科技	国家能源局山东监管办公室	2023 年 12 月 29 日	2029 年 8 月 8 日

6	建筑业企业资质证书（电力工程施工总承包贰级，机电工程施工总承包贰级，消防设施工程专业承包贰级，防水防腐保温工程专业承包贰级，建筑机电安装工程专业承包贰级，环保工程专业承包壹级）	D237156243	创宇科技	山东省住房和城乡建设厅	2024年7月30日	2028年12月19日
7	中国环境服务认证证书	CCAEP-ES-SS-2023-126	创宇科技	中环协（北京）认证中心	2024年1月3日	2026年7月4日
8	环境管理体系认证证书	10425E00380R3M	创宇科技	山东世通国际认证有限公司	2025年4月21日	2028年4月24日
9	职业健康安全管理体系认证证书	10425S00369R3M	创宇科技	山东世通国际认证有限公司	2025年4月21日	2028年4月24日
10	质量管理体系认证证书	10425Q00601R3M	创宇科技	山东世通国际认证有限公司	2025年4月21日	2028年4月24日
11	山东省生态环境服务能力评价证书	SDEPI-649	创宇科技	山东省环境保护产业协会	2024年8月30日	2026年9月1日
12	工程设计资质证书（电力行业新能源发电乙级，环境工程水污染防治工程乙级，环境工程大气污染防治工程乙级）	A237032868	创宇科技	山东省住房和城乡建设厅	2024年4月1日	2029年4月1日
13	建筑业企业资质证书（施工劳务）	D337156240	创宇科技	济南市行政审批服务局	2023年12月28日	2028年12月28日
14	知识产权合规管理体系认证证书	404IPC250210R0S	创宇科技	北京万坤认证服务有限公司	2025年3月21日	2028年3月20日
15	高新技术企业证书	GR202337006224	创宇有限	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	2023年12月7日	2026年12月7日
16	固定污染源排污登记	91370112672264228U001X	创宇科技	-	2025年2月28日	2030年2月27日

17	特种设备生产许可证（压力容器制造）	TS2237U36-2029	创宇科技	山东省市场监督管理局	2025年10月20日	2029年10月19日
18	计量器具型式批准证书（烟气分析仪NCL1801）	2024F369-37	创宇有限	山东省市场监督管理局	2024年5月7日	-
19	计量器具型式批准证书（烟气分析仪MNO1901）	2024F370-37	创宇有限	山东省市场监督管理局	2024年5月7日	-
20	辐射安全许可证（使用Ⅱ类射线装置）	鲁环辐证[A1437]	创宇科技	济南市生态环境局	2025年9月22日	2030年9月21日
21	高新技术企业证书	GR202437002125	东特电力	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	2024年12月7日	2027年12月7日
22	CMA 检验检测机构资质认定证书	221512341259	东特电力	山东省市场监督管理局	2022年4月22日	2028年4月21日
23	CNAS 实验室认可证书	CNASL19540	东特电力	中国合格评定国家委员会	2023年11月20日	2029年11月19日
24	环境管理体系认证证书	10425E00394R2S	东特电力	山东世通国际认证有限公司	2025年4月24日	2028年4月19日
25	职业健康安全管理体系认证证书	10425S00381R2S	东特电力	山东世通国际认证有限公司	2025年4月24日	2028年4月19日
26	质量管理体系认证证书	10425Q00633R2S	东特电力	山东世通国际认证有限公司	2025年4月24日	2028年4月19日
27	固定污染源排污登记	91370102MA3BYGLX5K001X	东特电力	-	2025年2月28日	2030年2月27日
28	固定污染源排污登记	91370181MAEH282A58001X	文晟能源	-	2025年5月10日	2030年5月9日
是否具备经营业务所需的全部资质		是	-			
是否存在超越资质、经营范围的情况		否	-			

其他情况披露

□适用 √不适用

(四) 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

(五) 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（万元）	累计折旧（万元）	账面净值（万元）	成新率
房屋及建筑物	4,450.04	868.70	3,581.34	80.48%
运输设备	390.56	167.85	222.71	57.02%
机器设备	919.89	565.91	353.98	38.48%
电子设备	76.49	49.30	27.20	35.56%
其他设备	30.79	24.42	6.37	20.69%
合计	5,867.77	1,676.18	4,191.60	71.43%

2、 主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值 (万元)	累计折旧 (万元)	资产净值 (万元)	成新率	是否闲置
移动式红外烟气分析系统(MSS-6)	2	94.87	90.13	4.74	5.00%	否
气质联用仪	1	36.19	34.38	1.81	5.00%	否
管板机器人焊接系统	1	33.39	3.70	29.69	88.92%	否
纵环缝焊接系统	1	33.39	3.70	29.69	88.92%	否
激光切割机	1	30.16	4.78	25.39	84.17%	否
吹扫捕集装置	1	26.99	25.64	1.35	5.00%	否
便携式红外气体分析仪(3080)	2	26.15	24.85	1.31	5.00%	否
气相色谱仪	1	21.50	20.43	1.08	5.00%	否
液相色谱仪	1	17.88	16.98	0.89	5.00%	否
便携式红外气体分析仪(MODEL3080)	2	17.09	16.24	0.85	5.00%	否
离子色谱仪	1	16.28	15.47	0.81	5.00%	否
上辊万能式卷板机	1	15.93	2.02	13.91	87.33%	否
NOVAPLUS烟气分析仪	2	14.19	13.48	0.71	5.00%	否
烟气分析仪	1	11.79	11.21	0.59	5.00%	否
电能质量分析仪	1	11.07	5.78	5.28	47.75%	否
全自动二次热解析仪	1	9.91	9.42	0.50	5.00%	否
紫外烟气分析仪	1	9.56	5.90	3.66	38.25%	否
原子吸收分光光度计	1	9.03	8.58	0.45	5.00%	否
合计	-	435.37	312.69	122.71	28.19%	-

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	鲁（2024）济南市不动产权第 0307548 号	历城区唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目（南区）15 号楼 101	1,087.30	2024 年 12 月 30 日	办公
2	鲁（2025）济南市不动产权第 0035154 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3602	143.16	2025 年 2 月 24 日	办公
3	鲁（2025）济南市不动产权第 0035157 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3605	95.43	2025 年 2 月 24 日	办公
4	鲁（2025）济南市不动产权第 0035161 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3609	25.39	2025 年 2 月 24 日	办公
5	鲁（2025）济南市不动产权第 0035155 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3603	95.43	2025 年 2 月 24 日	办公
6	鲁（2025）济南市不动产权第 0035162 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3610	10.16	2025 年 2 月 24 日	办公
7	鲁（2025）济南市不动产权第 0035159 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3607	95.43	2025 年 2 月 24 日	办公
8	鲁（2025）济南市不动产权第 0035156 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3604	455.32	2025 年 2 月 24 日	办公
9	鲁（2025）济南市不动产权第 0035153 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3601	493.33	2025 年 2 月 24 日	办公
10	鲁（2025）济南市不动产权第 0035160 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3608	63.38	2025 年 2 月 24 日	办公
11	鲁（2025）济南市不动产权第 0035158 号	历下区经十路 9777 号鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3606	95.43	2025 年 2 月 24 日	办公
12	鲁（2025）济南市不动产权第 0017618 号	历下区解放东路以北、茂岭山三号路以东中欧校友产业大厦 901	1,375.39	2025 年 1 月 21 日	办公

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积 (平米)	租赁期限	租赁用途
创宇科技	王锡国	济南市章丘区文祖街道三德范北村村北	6,347.92	2024.07.01-2029.06.30	生产
创宇科技	陈健红	北京市丰台区康庄东路9号院6号楼11层1102	169.49	2025.02.20-2026.02.19	办公
创宇科技	赵琳	合肥市绿地御徽小区 9栋15层	147.99	2025.01.11-2026.01.10	办公
创宇科技	刘亚俊	呼和浩特市回民区成吉思汗西街6号大溪地住宅小区B061至3层101	321.24	2024.11.19-2025.11.18	办公
创宇科技	宋雨桐	云南省昆明市官渡区矣六街道办事处滇池华府俊园三期11号地块9幢4单元5-6层501号	126.11	2024.11.01-2025.10.31	办公
创宇科技	孙网生	南京市鼓楼区水西门大街618号苏宁檀悦南苑5幢101室	284.11	2025.03.21-2026.03.20	办公
创宇科技	郑少明	南宁市青秀区东葛路118号青秀万达广场东5栋2单元4701	229.29	2024.04.10-2025.04.09	办公
创宇科技	鲁海彦	银川市金凤区亲水人家12号住宅楼1单元101室及地下储藏室	223.91	2024.07.20-2025.07.19	办公
创宇科技	严玉忠	太原市小店区晋阳街86号14幢1单元25层2501号	146.19	2024.07.15-2025.07.31	办公
创宇科技	朴思彤	沈阳市浑南区营盘西街17-7号万达公馆1单元42楼2室	248.75	2023.11.01-2025.10.31	办公
创宇科技	谷芳	乌鲁木齐市高新技术产业开发区京疆路72号呈信朗悦盛境三期5栋1单元2301室	234.97	2024.04.21-2026.04.20	办公
创宇科技	顾来英	西安市高新区科技六路与高新路交汇处万达天樾	179.83	2024.11.01-2025.04.30	办公
创宇科技	黄晓燕	重庆市江北区东升门路7号2幢4204室	206.14	2025.01.24-2026.01.23	办公
海南神采私募基金管理有限公司	创宇科技	济南市历下区经十路9777号鲁商国奥城4#3601	350.00	2025.01.01-2025.06.30	办公
济南银华信息技术有限公司	创宇科技	济南市历下区经十路9777号鲁商国奥城4#36层3605-3607	286.29	2025.01.01-2025.12.31	办公
创宇科技	山东福道投资有限公司	济南市历城区唐冶西路868号东八区企业公馆B18号楼一楼	300.00	2022.09.01-2024.08.31	办公

创宇科技	东营市东港安达百货超市经营部	山东省东营市河口区东港路以西、海滨路以北	900.00	2023.09.01-2026.09.01	办公
创宇科技	殷俊芳	太原市星河湾二号园 9 号楼 3 单元 19 层 9-3-1902	290.00	2022.07.17-2024.07.16	办公
创宇科技	毕海颖	济南市历城区鲁商凤凰城 1 号楼 2 单元 3101	125.00	2023.09.16-2024.09.15	宿舍
创宇科技	吕德燚	济南市历城区鲁商凤凰城 1 号楼 1 单元 2904	125.00	2023.09.28-2024.09.27	宿舍
创宇科技	皇爱华	乌鲁木齐市安宁渠路 169 号丽景水岸小区 36A 号楼 1 单元 402 房间	228.55	2024.10.15-2025.10.15	宿舍
创宇科技	太原市壮志凌云房地产经纪有限公司	太原市小店区龙城北街 178 号 6 幢 2 单元 15 层 1502 号	200.00	2025.08.01-2027.07.31	办公
创宇科技	赵徽	呼和浩特市赛罕区远五纬路东岸国际 8 号楼 3 层 2 单元 2032	222.36	2025.11.15-2026.11.14	办公

5、其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，公司租赁位于济南市章丘区文祖街道三德范北村村北集体建设用地上的房产作为生产用房，该房产系集体建设用地使用权人自行建造所得，出租方尚未办理不动产权登记证明，可能会因出租方的权属瑕疵而不能继续租赁该房屋，存在一定的法律风险。对于此事项，济南市章丘区文祖街道办事处、济南市章丘区文祖街道三德范北村股份经济合作社出具说明，说明租赁房产及其用于生产办公符合城乡规划，正在办理不动产权属证书，无拆迁计划或风险。

济南市章丘区文祖街道三德范北村股份经济合作社出具说明，主要内容如下：

“济南市章丘区文祖街道三德范北村村北（原章丘市德宏杨燃气设备制造厂）的厂房及建筑设施系王锡国（身份证号码：3701221958*****）所有，对应的集体建设用地归济南市章丘区文祖街道三德范北村股份经济合作社所有。上述集体建设用地使用权的出租及厂房建设、王锡国在租赁期限内将上述集体建设用地使用权及厂房等出租给山东创宇能源科技股份有限公司使用，已履行本集体经济组织成员的村民会议三分之二以上村民（代表）决策同意的程序，三德范北村股份经济合作社已与王锡国签订了《土地租赁合同》，租赁期限为自 2022 年 1 月 1 日起至 2041 年 12 月 30 日止。

租赁房产及其用于生产办公符合城乡规划，正在办理不动产权属证书，无拆迁计划或风险，本集体经济组织认可山东创宇能源科技股份有限公司承租并继续将相应房产用于生产与办公。”

济南市章丘区文祖街道办事处出具具体说明，主要内容如下：

“兹有王锡国（身份证号码：3701221958*****）向济南市章丘区文祖街道三德范北村股份经济合作社租赁位于济南市章丘区文祖街道三德范北村村北的集体建设用地建设厂房，符合本地产业准入要求，符合生态环境保护要求。

三德范北村股份经济合作社与王锡国签订的《土地租赁合同》，已依法向济南市章丘区自然资源局提交备案，合法有效。该集体土地使用权的取得、使用、土地使用权登记符合国家及地方有关土地管理方面的法律、法规及规范性文件的规定，合法合规。

该地块及厂房目前无征收拆迁计划，正在办理不动产权属证书，可以按照规划的用途依法出租给山东创宇能源科技股份有限公司（山东文晟能源装备制造有限公司）用于生产与办公。”

同时，公司控股股东和而润、实际控制人孔令波、张俊、孔风云出具承诺函，承诺“如创宇科技和/或其子公司因任何原因不能使用上述厂房土地，而导致创宇科技和/或其子公司遭受损失（包括但不限于搬迁费用、租金损失、装修损失、停业损失等），或受到主管机关处罚导致创宇科技和/或其子公司遭受损失的，则该等损失由本人补偿，确保创宇科技和/或其子公司免于遭受任何损失。”

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	26	8.08%
41-50 岁	78	24.22%
31-40 岁	124	38.51%
21-30 岁	93	28.88%
21 岁以下	1	0.31%
合计	322	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	4	1.24%
本科	95	29.50%
专科及以下	223	69.26%
合计	322	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
生产运营人员	117	36.34%
技术人员	103	31.99%

研发人员	39	12.11%
采购销售人员	35	10.87%
行政管理人员	22	6.83%
财务人员	6	1.86%
合计	322	100.00%

注：技术人员包括项目技术人员、售后维护技术人员等。

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	丁庆峰	49	董事，2023 年 12 月至 2026 年 12 月	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。	中国	专科	高级工程师
2	张守庆	53	研发人员，2023 年 12 月至今	1996 年 6 月至 1998 年 7 月，任山东电讯三厂技术员；1998 年 7 月至 2001 年 7 月，任哈尔滨合镁电子有限公司技术员；2001 年 7 月至 2009 年 7 月，任深圳市威日电子科技有限公司研发总监；2009 年 7 月至 2019 年 4 月，任济南海普瑞电子科技有限公司总经理兼研发总监；2019 年 4 月至 2023 年 11 月，任创宇有限研发人员；2023 年 12 月至今，任股份公司研发人员。	中国	专科	高级工程师
3	朱传哲	38	职工代表监事，2023 年 12 月至今	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”。	中国	本科	高级工程师

与公司业务相关研究成果

☒适用 ☐不适用

丁庆峰，高级工程师，2024 年济南市海右人才，2008 年入职公司，具有丰富的行业从业经验，先后主持或参与了“一种便携式多测点氮氧化物同步检测装置及其检测方法”、“一种适用于复杂环境的氮氧化物监测仪表”、“一种用于脱硝工艺的还原剂雾化喷枪”、“一种烟道氮硫原位测量装置”等 13 项发明和“一种氮氧化物测量过滤装置”、“一种机械式石灰石料仓料位测量装置”、“一种烟气脱硫加湿装置”、“一种脱硫吸收塔浆液 PH 值测量装置”等 13 项实用新型以及“气体分析仪”1 项外观设计的研究工作，作为发明人共获得了 27 项专利。同时参与起草了国家能源局发布的《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》（NB/T11486—2024）一项行业标准以及中国电器工业协会发布的《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》

（T/CEEIA767—2023）一项团体标准。

张守庆，高级工程师，作为发明人共获得了 18 项专利，其中包括“一种原位式氨气逃逸浓度的检测装置”、“一种数字化磨机制浆系统优化控制方法”、“基于激光光谱技术的氨逃逸原位测量方法及系统”等 13 项发明以及“烟气采集检测装置”、“一种便携式多测点氮氧化物同步检测装置”、“一种氨逃逸检测装置”等 4 项实用新型和“气体分析仪”1 项外观设计。

朱传哲，高级工程师，作为发明人共获得了 10 项专利，其中包括“基于大数据的商业能源负荷智能分配方法及系统”、“一种光伏新能源电力系统容量优化控制方法”等 7 项发明以及“一种多点实时在线烟气测量装置”、“一种分析仪采样管用烟气流量调节装置”、“一种烟气检测分析仪”3 项实用新型。

（2）核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

（3）核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
丁庆峰	董事	1,160,500	0.00%	2.55%
张守庆	研发人员	344,000	0.00%	0.76%
朱传哲	职工代表监事	182,000	0.00%	0.40%
合计		1,686,500	0.00%	3.71%

（4）其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（七）劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	是	是
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露

☒适用 ☐不适用

1、劳务外包情况

报告期内公司劳务外包主要是在为已建成的烟气治理环保设施提供运维服务过程中发生的，工作内容为设备检修、抢修、运行、维护和日常管理等。一是为了满足客户在使用环保设施设备过程中的即时需求，二是有利于公司与客户保持良好的长期合作关系。公司各年度采购金额在 100 万元以上的主要劳务外包供应商情况如下：

供应商名称	采购金额及占当期比重
-------	------------

	2025 年 1-6 月（万元）	占当期劳务外包/分包业务总采购额比重	2024 年度（万元）	占当期劳务外包/分包业务总采购额比重	2023 年度（万元）	占当期劳务外包/分包业务总采购额比重
山东鸿华建筑安装工程有限公司	217.17	11.03%	199.36	3.41%	249.92	5.25%
河津市民生劳务服务有限公司	110.09	5.59%	168.93	2.89%	202.67	4.26%
中铝山西新材料有限公司	-	-	206.03	3.52%	249.62	5.25%
山东新鑫卫工程建设有限公司	-	-	-	-	203.88	4.28%
山东千波建设工程有限公司	-	-	106.80	1.83%	-	-
合计	327.26	16.62%	681.12	11.65%	906.09	19.04%

报告期内，公司上述劳务外包供应商的业务实施及人员管理符合相关法律法规规定，公司外包给劳务外包供应商的工作主要为其设备运行维护中的非关键性及辅助性工作，除所涉部分业务需要资质外，劳务外包供应商承接该等外包工作无需取得其他特殊资质。劳务外包供应商与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等不存在关联关系，劳务外包供应商不存在主要为公司提供服务的情形，亦不存在为公司承担成本或利益输送的情形。公司的劳务外包活动合法合规。

2、劳务分包情况

公司是一家专业从事工业烟气治理的综合服务商，提供以定制化设备为核心、以自研核心技术为支撑的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案。在公司提供烟气治理环保设施安装建设/改造/优化的过程中，公司向合格劳务供应商采购劳务分包服务以完成现场工程中设备、管道、集成线路的安装施工、道路修缮、红线测量、配合调试、设备搬运等服务的实施，上述工作内容均为非核心、辅助性工作环节，在公司整个业务中所处环节重要性地位较低，不涉及公司的核心业务或关键技术。

由于公司脱硝精准喷氨优化业务及光伏新能源业务涉及的项目分布在全国各地，地域分散，部分项目所在地比较偏远，用工人数、时间、用工地点存在较大不确定性，通过劳务分包方式在项目所在地附近选择用工更具便携性，因此公司会将部分施工项目及光伏项目中的安装、配合调试工作等分包给劳务分包商。该等工作技术含量相对较低，劳务分包商完成后由公司负责项目的监督、管理及验收。报告期内，公司各年度采购金额在 100 万元以上的主要劳务分包供应商如下：

供应商名称	分包内容	采购金额及占当期比重					
		2025年1-6月（万元）	占当期劳务外包/分包业务总采购额比重	2024年度（万元）	占当期劳务外包/分包业务总采购额比重	2023年度（万元）	占当期劳务外包/分包业务总采购额比重
北京清风徐徐科技有限公司	光伏厂区组件支架电气安装	-	-	679.43	11.61%	996.14	20.93%
北京石开福禄建筑劳务有限公司	光伏厂区组件支架电气安装	-	-	949.58	16.23%	-	-
陕西万腾基业建设工程有限公司	光伏项目集电线路施工	-	-	-	-	470.72	9.89%
河南省厚双建设工程有限公司	光伏厂区组件支架电气安装	-	-	399.69	6.83%	-	-
衡水滏洋电力工程有限公司	安装	145.41	7.38%	220.94	3.78%	-	-
西安热工研究院有限公司	设备安装、性能试验	-	-	342.15	5.85%	-	-
山西光盛新能源开发有限公司	光伏厂区组件支架电气安装	-	-	-	-	193.78	4.07%
沃达建设集团有限公司	安装	101.96	5.18%	142.39	2.43%	-	-
临汾鑫泰建设工程有限公司	升压站土建施工、光伏厂区道路修缮	-	-	228.57	3.91%	-	-
山西通盛电力工程有限公司	光伏厂区集电线路施工	-	-	-	-	181.06	3.82%
山东拓境建设工程有限公司	管道安装	169.63	8.61%	-	-	-	-
山西华恒宏图建设有限	光伏厂区组件	-	-	-	-	159.07	3.34%

公司	支架电 气安装						
山东吉晟建 设工程有限 公司	安装	-	-	-	-	138.93	2.92%
山西润晨机 电科技有限 公司	光伏项 目仿真 建模、 系统通 信等	-	-	-	-	128.32	2.70%
肥城中盛热 力有限公司	安装	-	-	127.66	2.18%	-	-
河南省洹镇 工程集团有 限公司	安装	126.06	6.40%	-	-	-	-
山东泽福泰 环保科技有 限公司	安装	125.69	6.38%	-	-	-	-
重庆和技环 境检测有限 公司	性能检 测	116.60	5.92%	-	-	-	-
合计		785.35	39.87%	3,090.41	52.82%	2,268.02	47.66%

报告期内，公司劳务外包（含分包）采购额占当期采购总额的比重情况如下：

单位：万元

类别	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
劳务外包（分包）采购额	1,969.73	5,850.03	4,758.59
采购总额	5,242.47	12,632.86	14,567.77
占比	37.57%	46.31%	32.67%

公司劳务外包（分包）采购额占当期采购总额的比重较高，主要原因是公司在报告期内开展光伏新能源业务，为客户的光伏发电项目提供工程施工安装服务，主要包括光伏组件安装、施工，以及光伏区进场道路修缮和排水渠修缮等工作，项目所需用工人数较多导致。报告期后，公司已不再开展光伏新能源业务。

公司对劳务分包供应商的经营规模、服务质量等进行考察，与具备相应资质的供应商建立合作关系，签订采购协议，约定采购内容、施工管理、结算标准和方式等，并针对具体项目下达订单，定期与供应商进行结算。对于现场施工质量，公司安排专人进行现场管理，采用过程控制和竣工验收相结合的方式，严格控制施工质量。

公司劳务分包采购主要涉及设备安装等现场实施环节，且主要涉及部分通用工种及作业内容，可替代性较强，公司对于劳务分包供应商不存在依赖。公司主要劳务分包供应商与公司实际控制人、股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在主要为公司服务的情形，亦不存在受托为公司承担成本、承担费用的情形。

3、劳务派遣情况

报告期内，公司的劳务派遣人数及占比情况如下：

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
劳务派遣人数	27	24	0
公司用工总量	312	410	364
占比	8.65%	5.85%	0.00%

公司已与劳务派遣单位签订了《劳务派遣协议书》，劳务派遣单位已取得《人力资源服务许可证》及《劳务派遣经营许可证》，具备向公司提供劳务派遣服务的相应资质。公司劳务派遣人员的工作岗位符合临时性、辅助性或替代性要求，用工人数未超过公司用工总量的 10.00%，合法合规。

（八）其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一）收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
喷氨优化业务	4,834.91	55.43%	8,892.76	34.93%	5,773.67	32.70%
光伏新能源业务	0.00	0.00%	8,192.52	32.18%	2,476.38	14.03%
运维类业务	2,494.77	28.60%	5,647.12	22.18%	7,254.85	41.09%
技术服务	1,018.88	11.68%	2,377.21	9.34%	1,643.45	9.31%
其他主营业务	344.12	3.95%	278.19	1.09%	480.90	2.72%
其他业务收入	30.26	0.35%	72.12	0.28%	26.42	0.15%
合计	8,722.94	100.00%	25,459.92	100.00%	17,655.67	100.00%

2、 其他情况

☐适用 ☒不适用

（二）产品或服务的主要消费群体

公司是国内领先的工业烟气治理综合服务商，主要为电力及非电行业提供“产品+解决方案+全生命周期”的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案，公司服务客户包括哈电集团、东方电气、中国大唐、华电集团、上海电气等诸多国央企。

1、 报告期内前五名客户情况

序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额（万元）	占比
----	------	-------	------	--------	----

2025年1月—6月					
1	哈尔滨电气集团有限公司	否	喷氨优化业务、运维业务、设计业务	2,531.00	29.02%
2	中国大唐集团有限公司	否	喷氨优化业务、运维业务、设计业务	1,920.60	22.02%
3	中煤鄂尔多斯能源化工有限公司	否	喷氨优化业务	529.31	6.07%
4	中国昆仑工程有限公司吉林分公司	否	喷氨优化业务	460.17	5.28%
5	中国华电集团有限公司	否	光伏新能源业务、设计业务	309.99	3.55%
合计		-	-	5,751.07	65.94%
2024年度					
1	中国电力建设集团有限公司	否	光伏新能源业务、运维业务、设计业务	6,888.09	27.05%
2	哈尔滨电气集团有限公司	否	喷氨优化业务、运维业务、设计业务	5,767.24	22.65%
3	中国大唐集团有限公司	否	喷氨优化业务、运维业务、设计业务	2,525.34	9.92%
4	山东益通安装有限公司	否	光伏新能源业务	2,178.13	8.56%
5	中国华电集团有限公司	否	光伏新能源业务、设计业务	971.42	3.82%
合计		-	-	18,330.22	72.00%
2023年度					
1	哈尔滨电气集团有限公司	否	喷氨优化业务、运维业务、设计业务	6,726.75	38.10%
2	中国电力建设集团有限公司	否	光伏新能源业务、运维业务、设计业务	2,750.88	15.58%
3	国家能源投资集团有限责任公司	否	光伏新能源业务、设计业务	1,568.58	8.88%
4	中国大唐集团有限公司	否	喷氨优化业务、运维业务、设计业务	1,548.70	8.77%
5	中国华电集团有限公司	否	光伏新能源业务、设计业务	1,206.02	6.83%
合计		-	-	13,800.93	78.16%

注：1、哈尔滨电气集团有限公司包括哈电集团山西环保工程有限公司、哈尔滨电气环保有限公司、哈尔滨锅炉厂有限责任公司

2、中国电力建设集团有限公司包括山东电力建设第三工程有限公司、青岛华丰伟业电力科技工程有限公司

3、国家能源投资集团有限责任公司包括国能南京电力试验研究有限公司、国家能源（山东）工程技术有限公司、烟台龙源电力技术股份有限公司、山东中华发电有限公司聊城发电厂、河北国华沧东发电有限责任公司、国网能源和丰煤电有限公司、国能中卫热电有限公司、国能南宁发电有限公司、国能河北沧东发电有限责任公司、国能电力技术工程有限公司、国能北电胜利能源有限公司、国家能源集团山东电力有限公司、国家能源集团科学技术研究院有限公司银川分公司、国家能源菏泽发电有限公司、国家能源（山东）新能源有限公司

4、中国大唐集团有限公司包括大唐环境产业集团股份有限公司、大唐七台河发电有限责任公司、大唐环境产业集团股份有限公司、大唐滨州发电有限公司、河北大唐国际张家口热电有限责任公司、大唐临清热电有限公司、中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院、阳城国际发电有限责任公司、山西大唐国际临汾热电有限责任公司、大唐长春第二热电有限责任公司、大唐阳城发电有限责任公司、大唐山西发电有限公司太原第二热电厂、大唐东北电力试验研究院有限公司、大唐保定热电厂

5、中国华电集团有限公司包括中国华电科工集团有限公司、华电新疆发电有限公司乌鲁木齐分公司、华电青岛

环保技术有限公司、华电内蒙古能源有限公司包头发电分公司、华电湖北发电有限公司、华电国际电力股份有限公司、天津军粮城发电有限公司、江苏华电句容发电有限公司、华能重庆珞璜发电有限责任公司、华电伊犁煤电有限公司、华电新疆五彩湾北一发电有限公司、华电新疆哈密煤电开发有限公司、华电潍坊发电有限公司、华电水务工程有限公司、河北华电石家庄鹿华热电有限公司、贵州华电塘寨发电有限公司、福建华电可门发电有限公司、北京龙电宏泰环保科技有限公司、安徽华电宿州发电有限公司

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☒适用 ☐不适用

报告期内，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为 78.16%、72.00%和 65.94%，占比较高。公司主要客户为大型电力集团、能源集团等国有企业及环保工程公司，该等客户集中特征符合行业普遍规律。我国电力、能源领域以大型国有企业为主导，市场集中度较高；同时，部分环保工程公司与电力、能源集团建立了长期稳定的合作关系，承接了大量环保项目，进一步强化了下游客户的集中格局。该情形与同行业可比公司（如中航泰达、青达环保）的客户结构相符，体现了行业共性特征。

公司与主要客户合作历史良好，订单稳定性较高，业务关系具备可持续性。报告期内公司与前五大客户之间不存在关联关系，客户集中度较高未对公司的持续经营能力构成重大不利影响。

3、其他情况

☐适用 ☒不适用

（三）供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司前五大供应商主要为原材料供应商、设备供应商及劳务外包服务提供商。采购内容主要包括氨水、脱硝催化剂、石灰石（或粉）、钢材等物料，并在光伏新能源业务、喷氨优化业务及运维业务中，将非核心环节通过劳务外包方式完成。公司供应商结构符合业务特点和运营需要，采购渠道稳定，能够有效支持主营业务开展。

序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额（万元）	占比
2025 年 1 月—6 月					
1	天河（保定）环境工程有限公司	否	脱硝催化剂	448.63	8.56%
2	山东鸿华建筑安装工程有限公司	否	工程款	217.17	4.14%
3	无锡铸鹏金属科技有限公司	否	不锈钢材	209.34	3.99%
4	无锡旭德不锈钢有限公司	否	不锈钢材、耗材	189.98	3.62%
5	中铝山西铝业有限公司	否	石灰石粉	182.91	3.49%

	司				
合计		-	-	1,248.03	23.80%
2024 年度					
1	北京清风徐徐科技有限公司 ¹	否	劳务款、材料款	1,742.70	13.80%
2	河南省厚双建设工程有限公司	否	工程款	399.69	3.16%
3	中国华能集团有限公司 ²	否	技术分包费	386.49	3.06%
4	中铝山西铝业有限公司	否	石灰石粉	309.86	2.45%
5	临汾鑫泰建设工程有限公司	否	安装分包款	277.59	2.20%
合计		-	-	3,116.33	24.67%
2023 年度					
1	扬州国润电力技术有限公司	否	光伏支架、杆塔等	1,853.75	12.61%
2	北京清风徐徐科技有限公司	否	劳务款、材料款	1,361.12	9.26%
3	韩城宇星实业有限公司	否	石灰石、石灰石粉	671.67	4.57%
4	陕西万腾基业建设工程有限公司	否	工程款	470.72	3.20%
5	河津市昊辉贸易有限公司	否	石灰石、石灰石粉	459.61	3.13%
合计		-	-	4,816.87	32.77%

注：1、北京清风徐徐科技有限公司指侯晓立实际控制的北京清风徐徐科技有限公司、北京石开禧禄环保工程有限公司、北京石开福禄建筑劳务有限公司。

2、中国华能集团有限公司含其实际控制的西安热工研究院有限公司、苏州西热节能环保技术有限公司。
公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

☐适用 ☒不适用

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2、 现金付款或个人卡付款

☐适用 ☒不适用

五、 经营合规情况

(一) 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、是否属于重污染行业

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“N 水利、环境和公共设施管理业”门类之“N77 生态保护和环境治理业”大类中的“N772 环境治理业”类中的“N7722 大气污染治理”。根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引（2023 年修订）》，公司所处行业为“大气污染治理（代码 N7722）”。根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“环境与设施服务（12111011）”。公司主营业务为工业烟气治理综合服务，包括脱硝精准喷氨系统及工程服务、环保设施专业化运营维护服务，属于《战略新兴产业分类（2018）》规定的“7.2 先进环保产业”。

公司所处行业不属于《企业环境信用评价办法（试行）》等法规规定的重污染行业。公司产品未被国家生态环境部颁布的《环境保护综合名录》（2021 年版）列入高污染、高环境风险产品名录。

2、是否取得环评批复与验收

创宇科技及子公司已经取得目前已投产使用或正在建设或拟建设的项目必备的环评手续，具体情况如下：

建设主体	项目名称	环评文件	环评批复情况	环保竣工验收情况
东特电力	环境检测实验室项目	建设项目环境影响报告表	2019 年 1 月 18 日，济南市历城区环境保护局出具《山东东特环境检测技术有限公司环境检测实验室项目环评审批意见》（济历环报告表【2019】第（4）号），同意该项目建设。	已验收
创宇科技	X 射线探伤机及探伤室应用项目	建设项目环境影响报告表	2025 年 8 月 8 日，济南市生态环境局章丘分局出具《关于山东创宇能源科技股份有限公司 X 射线探伤机及探伤室应用项目环境影响报告表的批复》（章环辐表审【2025】6 号），同意该项目建设。	正在建设，尚未验收

3、是否取得排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等相关规定，公司及子公司的相关

生产项目属于登记管理范畴，无需办理《排污许可证》。公司及东特电力、文晟能源均已填报《固定污染源排污登记表》并取得了《固定污染源排污登记回执》。晶曜能源及和创电力未实际开展相关业务，无需办理相关登记。

4、公司日常环保合规情况

经核查公司所在地生态环境主管部门官方网站等，未发现公司及子公司报告期内存在环保事故或环保纠纷的信息。

根据山东省社会信用中心 2025 年 8 月 4 日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，公司及子公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 8 月 3 日期间，均不存在生态环境方面的行政处罚、严重失信等违法违规记录。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	是
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

1、安全生产许可取得情况

根据《安全生产许可证条例》第二条：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动”。创宇科技相关业务涉及建筑施工，已办理取得了山东省住房和城乡建设厅颁发的编号为（鲁）JZ 安许证字【2018】012024《安全生产许可证》，有效期为 2024 年 3 月 27 日至 2027 年 4 月 26 日。子公司业务不属于《安全生产许可证条例》限定的业务范围，无需申领安全生产许可证。

2、是否存在安全生产违规事项

报告期内，公司及子公司未发生安全生产相关的事故，不存在安全方面违法违规的情况。根据山东省社会信用中心 2025 年 8 月 4 日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，公司及子公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 8 月 3 日期间，均不存在安全生产方面的行政处罚、严重失信等违法违规记录。

（三） 质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	是

具体情况披露：

1、质量体系认证情况

公司建立了严格的质量控制体系，创宇科技已获得由山东世通国际认证有限公司出具的编号为 10425Q00601R3M 的《质量管理体系认证证书》，有效期为 2025 年 4 月 21 日至 2028 年 4 月 24 日；东特电力已获得由山东世通国际认证有限公司出具的编号为 10425Q00633R2S 的《质量管理体系认证证书》，有效期为 2025 年 4 月 24 日至 2028 年 4 月 19 日。上述认证证书载明，公司质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 标准。

2、质量管理违规事项

报告期内，公司及子公司不存在质量方面的重大违法违规情况。

报告期内，子公司东特电力存在被济南市历城区市场监督管理局行政处罚的情形。因东特电力在出具检验检测报告时，未严格按照《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求，采用原始数据、记录，违反了《检验检测机构监督管理办法》第十四条第二款第（二）项的规定，于 2025 年 1 月 14 日被济南市历城区市场监督管理局下发《行政处罚决定书》（济历城市监处罚【2025】44 号），责令改正违法行为并决定罚款 3 万元。

东特电力在收到处罚决定书后，已全额缴纳了上述罚款，并已及时做出整改。根据《检验检测机构监督管理办法》（2021 年施行）第二十六条的规定，罚款 3 万元属于在没有法律法规规定情形下较轻一档的处罚。同时，济南市历城区唐冶街道办事处于 2025 年 4 月 25 日出具《关于山东东特电力科技有限公司行政处罚情况的说明》，说明东特电力所受行政处罚属于一般违法违规行为，不属于重大违法违规行为。综上，东特电力的受处罚行为，属于一般违法违规行为，不属于重大违法违规行为。

根据山东省社会信用中心 2025 年 8 月 4 日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，除上述行政处罚外，公司及子公司自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 8 月 3 日期间，不存在其他市场监管方面的行政处罚、严重失信等违法违规记录。

（四）高耗能、高排放情况

事项	是或否或不适用
公司处于（募集资金投向）火电、石化、化工、钢铁、建材、有色金属行业	不适用

具体情况披露：

公司不属于火电、石化、化工、钢铁、建材、有色金属行业。公司的生产经营符合国家产业政策，生产的产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类、淘汰类产业，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录规定的高污染、高环境风险产品，不属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。

(五) 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、社保及公积金合规情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及子公司共有员工 322 人，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的情况如下：

社保缴纳情况		创宇科技	东特电力	合计
期末员工人数		285	37	322
实缴人数		271	36	307
未缴原因	超过退休年龄返聘，无需缴纳	2	-	2
	在其他单位缴纳，公司无法办理	3	-	3
	个人原因放弃缴纳	8	-	8
	入职后尚未办理完成社保缴纳手续便已离职	1	-	1
	尚未办理完成当月社保缴纳手续，次月已缴纳	-	1	1
社保缴纳比例【实缴人数/（期末员工人数-退休返聘人数）】		95.76%	97.30%	95.94%

公积金缴纳情况		创宇科技	东特电力	合计
期末员工人数		285	37	322
实缴人数		220	35	255
未缴原因	超过退休年龄返聘，无需缴纳	2	-	2
	在其他单位缴纳，公司无法办理	3	-	3
	个人原因放弃缴纳	47	-	47
	入职几天后离职，尚未办理完成当月缴纳手续	1	-	1
	尚未办理完成当月缴纳手续，次月已缴纳	12	2	14
公积金缴纳比例【实缴人数/（期末员工人数-退休返聘人数）】		77.74%	94.59%	79.69%

注：其他子公司人员由创宇科技部分员工兼任。

报告期内，公司未全部缴纳社保和公积金的主要原因在于部分员工选择缴纳城镇居民养老保险，而非职工保险，另一部分员工由于缴纳意愿不强或者已经异地参保等个人原因而自愿放弃缴纳社保和公积金。

针对公司未足额缴纳社保和公积金可能出现的风险，公司控股股东、实际控制人已出具承诺：“若公司因为员工缴纳的各项社会保险及住房公积金不符合规定而承担任何滞纳金、罚款或损失，本公司控股股东、实际控制人均承诺承担相关连带责任，为本公司补缴各项社会保险及住房公积金，承担任何滞纳金、罚款等一切可能给公司造成的损失。”

公司及子公司已取得山东省社会信用中心出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，报告期内，公司及子公司在人力资源和社会保障、住房公积金领域不存在行政处罚、严重失信等违法违规记录。

2、消防合规情况

根据山东省社会信用中心 2025 年 8 月 4 日出具的《山东省经营主体公共信用报告（无违法违规记录证明上市专版）》，自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 8 月 3 日期间，公司及子公司在住房城乡建设、消防安全领域，不存在行政处罚、严重失信等违法违规记录。

六、商业模式

（一）盈利模式

公司是国内领先的工业烟气治理综合服务商，主营业务围绕环保领域节能优化、过程控制分析仪表开发与应用开展，致力于为火电、太阳能等电力行业以及钢铁、焦化、水泥等非电行业提供“产品+解决方案+全生命周期服务”的智能化生态服务，具体产品和服务包括工程设计、施工管理、设备成套供应、系统调试、试运行等脱硝精准喷氨系统工程总承包服务、环保设施专业化运营服务以及烟气分析仪销售业务。自成立以来，公司与大型国央企及其子级单位如哈电集团、东方电气、中国大唐、华电集团、上海电气等公司建立了良好的合作关系，同时通过前瞻性的技术研发适用不同细分行业的产品、优化升级设备、提供技术及售后服务等途径，丰富主营产品类型，拓宽产品应用领域，获得业务新的增长点，从而持续获得销售收入。

在国家“双碳”战略与环保政策的双重驱动下，公司立足绿色环保节能减排核心领域，构建了以“产品为根基、工程为支柱、服务为延伸”的多元化盈利体系。各模式均遵循“精准供给产品/服务—深度绑定客户合作—实现持续收益增长”的核心逻辑，形成相互支撑、协同发展的盈利格局，具体解析如下：

1、产品制造及销售模式：以技术赋能直销，筑牢盈利根基

该模式以“提供高附加值核心设备+定制化解决方案”为核心，通过直面客户需求达成合作，实现设备销售收益。

公司聚焦精准喷氨业务，核心产品涵盖烟气分析仪、传感器等技术密集型设备，采用“直销为主”的销售策略。凭借产品较高的技术壁垒，以及销售团队深厚的专业积淀与丰富实战经验，公司能够快速精准把握客户需求，为客户量身定制差异化解决方案，这一核心优势使公司成功切入三大锅炉厂及部分电厂新建项目等高端市场，形成稳定的核心客户群体。

2、工程总承包模式：以核心技术为支撑，拓展增值收益

该模式以“提供全链条脱硝优化工程服务”为核心，通过承接定制化工程项目达成合作，实现工程承包与技术服务的综合收益。

依托自研精准喷氨核心技术，公司为客户提供烟气治理全流程优化解决方案，涵盖流场优化改造、喷氨格栅改造、分析仪及控制系统升级等关键环节。由于此类项目多涉及原有脱硝系统的改造与新设备安装，公司采用总承包模式，为客户提供“设计—制造—交付—安装调试—技术支持”的一站式服务，全方位解决客户脱硝效率提升与环保达标难题。

3、运营维护服务模式：以专业能力为保障，获取长期稳定收益

该模式以“提供常态化专业化运维服务”为核心，通过长期服务合作锁定客户，实现稳定的持续性收益。

随着烟气排放标准日趋严格、监管指标不断增加，电力及非电行业对环保设施的专业化运维需求大幅提升，“第三方运维”成为行业趋势。公司凭借多年积累的大量长周期项目运维经验，组建了一支兼具技术能力与实战经验的专业运维团队，为客户提供全方位运维保障服务，精准匹配市场需求。

运维服务覆盖环保设施全生命周期，在保障管理目标达成与设备正常运行的前提下，公司承担承包范围内的全流程管理职责：包括脱硫、脱硝设备的运行维护，备品件与专用工具的采购储备，设备安装调试与软件升级，以及仪器仪表检验检测、污染物达标监控等核心工作。通过与客户签订长期运维服务协议，公司不仅获得稳定的持续性服务收益，更通过长期驻场服务深入了解客户设备运行痛点，为后续产品升级、工程改造等业务创造二次合作机会，形成“运维锁客—增值转化”的良性循环。

4、盈利模式协同效应：构建全周期服务生态

三种盈利模式并非孤立存在，而是形成“产品销售引流—工程服务深化—运维服务锁客”的全周期服务生态。产品销售为工程与运维业务积累客户资源，工程服务为产品升级提供实践数据，运维服务则实现客户价值的长期挖掘，三者相互赋能，既保障了短期收益的稳定性，又支撑了长期收益的增长性，为公司在绿色环保节能减排领域的持续发展提供坚实保障。

（二）采购模式

公司制定了《采购管理制度》，该制度对采购管理体系、合同审批权限、采购、付款流程及权限设置、供应商管理等作了相应规定，符合企业内部控制基本规范及其配套指引的要求。

公司专门设立采购部门负责采购的物料和产品满足生产需求，并保持采购业务稳定可控。公司依据销售计划、生产计划以及经营计划综合考虑公司的库存水平，同时技术部门、各业务需求部门、项目执行部门对需要采购的设备及材料提出技术要求，具体包括质量标准、规格、型号、品牌等，由此提出采购申请。

1、供应商开发与选择

公司针对不同业务、不同客户的需求从合格供应商名单中进行供应商的选择，主要分为以下两种情况：

（1）关键原材料采购：

关键原材料的技术要求较高，客户对部分材料的质量、性能、参数等有特定需求，为了满足客户的定制化需求，公司从客户指定的合格供应商名单中选取供应商，进行询价比价。

（2）常规原材料采购：

通用的零件、设备、大宗商品等原材料供应商数量众多，已基本发展成为完全竞争市场。目前公司通过历史采购经验与多家知名供应商产生过合作，形成了合格供应商名单。在同等满足技术部门要求的情况下，公司通过询价比价的方式选取具有价格优势的供应商，与之签订长期合作

协议，每次下订单再签订对应的供货协议。

公司的原材料采购定价主要通过询价比价的方式，部分项目中所需的易耗品如螺丝等直接在当地进行采购。

2、签订采购合同

供应商评比工作结束后，采购部将《采购比价表》提交部门负责人、分管的高级管理人员进行审批，确定供应商并组织与供应商签订合同、实施采购。

3、采购跟踪与验收

采购部通过进销存系统对采购合同执行情况进行跟踪，确保采购合同按照约定进度及时完成。采购产品到货后，由公司仓管人员或工程总包方签收，仓管通知质检人员质检，质检人员接到仓库质检通知后，进行抽样检验，验收合格后，仓管办理入库并进行实物管理，货物存放至项目现场专用仓储场地或公司仓库。

公司不同业务类型下的采购模式内容及差异情况如下：

序号	业务类型	采购模式
1	喷氨优化业务	主要设备依据技术要求，在公司的合格供应商名单中通过询价比价进行采购；原材料则直接通过询价比价进行采购；劳务外包/分包通过三方比价进行采购。
2	光伏新能源业务	专业性设备以招标形式进行采购，原材料和普通设备主要通过询价比价进行采购；劳务外包/分包通过三方比价进行采购。
3	运维类业务	关键原材料通过招标形式进行采购，常规原材料及消耗性材料在运维项目当地进行询价比价、集中采购；劳务外包/分包通过三方比价进行采购。
4	技术服务	通过询价比价的形式进行采购。
5	水处理业务	主要设备依据技术要求，在公司的合格供应商名单中通过询价比价进行采购；原材料则直接通过询价比价进行采购；劳务外包/分包通过三方比价进行采购。

（三）销售模式

公司的销售订单通过招投标、竞争性谈判等方式取得。

公司营销部根据相关产业政策及项目投资趋向研究，主要通过招投标网站及行业网站等公开信息、行业会议或论坛、老客户介绍、客户拜访、合作研发等方式获取业务信息，然后对客户及项目情况进行研究评价，并配合技术研发部进行工艺技术交流，完成项目成本预算及议标、投标报价工作，最终根据议标或中标结果，签订销售合同、技术协议。

公司的业务主要通过招投标、竞争性谈判等方式取得，通过公开信息、行业交流、客户介绍等多种渠道获取业务信息，并经过客户评价、技术交流、成本测算等流程后参与投标或谈判，最终签订合同。不同业务类型之间的差异较小。

（四）生产模式

公司的精准喷氨业务所涉及的烟气检测仪表、喷氨格栅由公司自研自产，主要采用“资源-生产-订单”的生产模式。营销部负责制定计划，根据已经中投标的项目、潜在中标项目等情况，形

成对不同型号产品订单的预期，生产部门根据计划预期，针对仓库不同型号库存的产品量进行排单生产。

公司主要进行核心部件和整机总装、调试等核心生产工艺和高技术含量的加工工序，包括烟气分析仪、喷氨格栅等，而劳动密集型、加工工艺简单的低附加值零件和设备主要对外采购或外包。这种生产模式的建立，主要是根据公司产品的性质及生产特点，不自产大量的简单的通用的重复性零部件，而是致力于核心产品系统及设计的提升，以保证产品质量与进度，满足市场的需求的变化，最大限度地发挥自有资源的效率，提高了对市场订单变化的响应能力。

（五）研发模式

关键核心技术的研发和积累是公司可持续发展以及在行业内形成自身竞争优势的基础。公司根据对大气污染治理发展趋势的判断，前瞻性进行研发，并且基于在项目现场深耕多年的经验，对所发现的行业内关键技术难点和技术问题深入研究，在保持公司市场竞争力的同时，给公司带来新的业务增长点。

公司制定了《研发管理制度》，对研发各个流程进行严格地把控：

1、研发需求提出

公司的研发需求一方面来自于应用端，包括：市场人员根据市场需求提出的新问题、对现有项目的重大改进、现场工程人员提出需解决的问题；同时研发部对市场做前瞻性研究，进行相关产品、工艺的研发。

2、研发项目立项

项目负责人提交《立项申请表》后，公司的研发部对研究项目进行可行性初步评估。研发部对研发项目《立项申请表》进行评审并出具评审意见，通过后报公司管理层进行批准立项。

3、研发实施管理

研发项目在完成立项后进入到实施阶段，具体过程主要包括实验室基础研究及依托经营项目同步进行的试验。根据项目目标与时间进度，每月将项目研发进展、进度及存在的问题等情况，以编制阶段性研发报告的形式向研发部负责人进行汇报。研发部负责人每月度召开一次研发会议，各项目负责人汇报在研项目进展情况，讨论分析阶段性研发成果。

4、结项验收

公司组织项目内测，内测通过后形成《研发项目内测报告》，研发部同意验收申请后，研发项目组撰写验收报告。研发部负责人组织技术委员会形成验收小组进行项目验收，并判断研发项目是否成功，形成验收意见。必要时可以邀请外部专家组成验收专家组进行验收，并出具验收意见。

公司所有业务类型的研发，均遵循“研发需求提出→研发项目立项→研发实施管理→结项验收”的标准流程，该流程体系不因业务类型而异，区别仅在于具体的研发对象。

公司不同业务类型下的研发对象情况如下：

序号	业务类型	研发对象
1	喷氨优化业务	仪表研发、控制系统的逻辑优化与程序开发
2	光伏新能源业务	储能设备及控制系统
3	运维类业务	不涉及
4	技术服务	脱硫脱硝系统的运行、节能性
5	水处理业务	脱硫废水蒸发浓缩与高温旁路烟道干燥的全系统工艺、设备及控制技术

（一）创新特征概况

√适用 □不适用

公司深耕多年，积累了丰富的行业经验和技術實力，掌握了脫硫脫硝等主要技術路徑，已取得 25 項發明專利、51 項實用新型國家專利。公司為專精特新“小巨人”企業、高新技術企業、山東省專精特新中小企業、山東省“瞪羚”企業。

公司的創新特征主要體現在以下方面：

1、產品與技術創新

公司基於 SCR 煙氣脫硝技術，將物聯網和大數據等新一代信息技術相結合，自主研發了 SCR 脫硝精準噴氨系統，包括煙氣多點實時在線測量傳感器、多測點氮氧化物同步採樣裝置及分析儀等設備，以及煙氣脫硝系統出口 NO_x 濃度自動控制軟件、煙氣脫硝系統效率自動控制軟件、精準噴氨反應效果監控系統等軟件，實現煙氣濃度數據採集具備實時性、連續性、同源性的特點，為精準噴系統提供實時、精準的數據作為調整依據。為了應對不同的使用場景，公司基於 SNCR 煙氣脫硝技術自主研發了循環流化床鍋爐 SNCR 脫硝精準噴氨系統，解決了高溫、高塵煙氣氮氧化物測量難題。

公司憑借該項脫硝系統精準噴氨智能控制技術，成為我國該領域內的開拓者：2021 年 7 月 19 日，公司獲得了山東省環境保護產業協會對該技術成果“總體達到國內領先水平”的鑑定評價；2021 年 8 月，公司獲得山東省環保產業協會技術進步二等獎；2022 年 6 月 22 日獲得中國電力企業聯合會對該技術成果“項目成果達到國內領先水平”的鑑定評價，解決了工業煙氣實時監測高氨耗、空預器易堵塞、自動投入率低等行業痛點；2022 年 12 月 9 日，公司“SCR 脫硝系統噴氨智能控制技術”獲得了中國電力聯合協會 2022 年度電力科技創新二等獎、“超超臨界鍋爐 SCR 脫硝精準噴氨優化”項目獲得了中國電力聯合協會 2022 年度電力科技創新二等獎。

2023 年 12 月 28 日，公司聯合中國電器工業協會，作為牽頭起草單位完成團體標準《脫硝噴氨智能控制系統技術要求》（T/CEEIA767-2023）編制並公開發布；2024 年 5 月 24 日，公司作為牽頭起草單位編制了能源行業標準《脫硝噴氨智能控制系統技術要求》（NB/T11486-2024），並

由国家能源局官方进行发布，该行业标准于 2024 年 11 月 24 日正式实施。

2、服务和应用场景创新

在脱硝精准喷氨及工程服务方面，公司以专业、创新的服务意识，为客户提供全流程流场优化与改造、模块化分区喷氨格栅、原位式分区在线分析仪表、动态氨氮摩尔比自动控制系统等脱硝精准喷氨改造系统服务，可满足客户减少氮氧化物排放的环保需求，同时又满足客户降低尿素使用量的节能需求。

此外，针对客户日益多样化的环保需求，公司积极发掘行业创新应用，拓展公司核心技术的应用场景，目前正向水污染治理、环境监测、高端装备制造等领域延伸，形成公司的市场竞争优势。

（二）知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）	继受取得数量（项）
1	公司已取得的专利	77	14
2	其中：发明专利	25	2
3	实用新型专利	51	12
4	外观设计专利	1	0
5	公司正在申请的专利	7	0

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	81

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项 目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	9

（三）报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司已建立完善、科学、高效的研发管理制度和程序，公司通过多年沉淀，打造了一支经验丰富的研发团队。公司不断引进外部人才、加强现有人才培养、建立多层次人才激励机制，充分激发公司创新活力。公司始终坚持不懈的从事新工艺、新产品的创新研发，深入了解客户需求，

与客户保持紧密合作关系，能够及时洞悉行业技术发展方向和动态。截至本公开转让说明书签署日，公司已获取授权专利 77 项，其中发明专利 25 项，实用新型 51 项，外观设计专利 1 项。公司先后被认定为高新技术企业、“专精特新”小巨人企业等。公司注重研发方面的投入，报告期内公司研发费用分别为 1,216.59 万元、1,129.00 万元和 478.49 万元，占营业收入的比例分别为 6.89%、4.43%和 5.49%。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：万元

研发项目	研发模式	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
精准喷氨的巡测、轮测技术路线（烟气多点轮巡取样测量技术）	自主研发	88.55	195.01	145.15
烟气污染物智能轮巡检测系统	自主研发	39.64	148.87	80.30
精准喷氨系统氨氮一体化仪表研究	自主研发	30.51	93.23	134.00
氨逃逸检测设备的研制	自主研发	22.21	67.00	137.20
脱硫废水零排放技术研发	自主研发	60.34	137.77	-
循环流化床锅炉 SNCR 脱硝精准喷氨系统研究	自主研发	30.09	82.59	82.98
脱硝智能控制系统	自主研发	25.14	73.34	91.00
NOEMS-2402 原位氮氧化物测量仪表研究	自主研发	29.40	92.10	67.56
家用光伏发电储能一体化系统	自主研发	-	0.24	123.07
储能用 BMS 设备（系统）研发	自主研发	-	0.50	106.96
基于氧化分析与 PH 值耦合控制的氧化风机节能优化技术研发	自主研发	21.30	78.27	-
基于“AI 与数字孪生技术”的磨机智慧管控平台研发	自主研发	10.15	44.62	-
储能系统集成拓扑结构与控制研究（商业储能系统产品集成研究）	自主研发	-	-	54.66
三改联动：低温烟气余热深度回收系统技术	自主研发	-	-	33.54
储能用小型 PCS 设备研发	自主研发	-	-	32.57
三改联动：全负荷脱硝，省煤器旁路改造技术	自主研发	-	-	26.23
一氧化碳检测设备的研制	自主研发	24.63	-	-
电厂总排口、脱硝在线氨监测系统开发	自主研发	-	24.09	-
火电厂水、气中痕量阴离子测定系统的开发	自主研发	-	21.62	-

烟气辅助降温采样装置开发	自主研发	-	19.08	-
废气中氨（逃逸）的快速测定系统开发	自主研发	-	18.96	-
标准气体出入库管理系统开发	自主研发	-	18.63	-
水泥行业 SNCR 脱硝精准喷氨系统研究	自主研发	-	-	18.09
$\alpha\beta$ 辐射检测系统开发	自主研发	-	-	18.00
烟气辅助加热采样装置开发	自主研发	-	-	16.54
光伏发电检测系统开发	自主研发	-	-	16.10
水中油类分离装置开发	自主研发	-	-	14.37
一种双层多向扰流矩阵式模块化喷氨混合装置的研发	自主研发	14.18	-	-
硫化氢检测设备的研制	自主研发	13.88	-	-
一种适用于 SCR 脱硝精准喷氨系统的烟气混合装置的研发	自主研发	13.67	-	-
一种样品保存装置开发	自主研发	-	13.08	-
无臭空气净化装置开发	自主研发	-	-	12.88
二氧化碳检测设备的研制	自主研发	8.92	-	-
一种脱硫塔浆液中亚硫酸盐测定方法及系统	自主研发	8.70	-	-
一种适用于火电厂 SCR 系统氮氧化物测量仪表的多点取样装置的研发	自主研发	7.53	-	-
一种氨法烟气脱硫雾滴中硫酸铵的测定方法及系统	自主研发	6.05	-	-
一种基于超声波技术的脱硫塔浆液浓度与颗粒分布检测装置及方法	自主研发	5.90	-	-
锅炉尾部烟气雾滴测定采样装置开发	自主研发	-	-	5.39
一种降低粉尘逃逸排放的电除尘装置	自主研发	4.73	-	-
一种脱硝用尿素溶液浓度自动化在线监测系统及方法	自主研发	4.42	-	-
一种火电厂飞灰含碳量快速检测装置	自主研发	3.62	-	-
一种脱硫塔浆液 pH 值、密度与温度的多功能在线检测装置及方法	自主研发	2.74	-	-
一种便于调节检测方向的雾滴采样枪用支架	自主研发	2.21	-	-
合计	-	478.49	1,129.00	1,216.59
其中：资本化金额	-			

当期研发投入占营业收入的比重	-	5.49%	4.43%	6.89%
----------------	---	-------	-------	-------

3、 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

公司凭借着在脱硝精准喷氨系统领域的技术研发能力和经验，积极开展产学研合作，报告期内存在委山东理工大学进行研发的情况，具体情况如下：				
合作单位	主要合作内容	成果分配方案	合作期限	关联关系
山东理工大学	巡测仪表采样探头负压集成研制项目	双方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配方式为：按照共有权人的合同约定进行，本次研究成果申请的专利，公司作为第一署名，专利权收益由各自的市场开发者拥有。	2025 年 5 月至 2025 年 12 月	无
报告期内，公司坚持自主研发，将委托研发作为自主研发活动的有效补充，加强与高等院校之间的学术交流，充分运用其资源优势，提高研发效率和效果。 上述受托方非公司关联方，与公司不存在纠纷或潜在纠纷。 上述委托研发事项为研发项目“烟气污染物智能轮巡检测系统”中很少的一部分，委托研发合同金额为 8 万元。公司对委托研发不存在依赖，委托研发对公司核心竞争力及持续经营能力无不利影响。				

（四）与创新特征相关的认定情况

√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
“科技型中小企业”认定	√ 是
“技术先进型服务企业”认定	□ 是
其他与创新特征相关的认定情况	山东省瞪羚企业
详细情况	1、2025 年 10 月 20 日，公司被评定为第七批专精特新“小巨人”企业； 2、2025 年 8 月 4 日，公司的“SCR 脱硝分级精准喷氨智能控制装置”项目获得山东省技术市场协会科技金桥奖优秀项目一等奖； 3、2024 年 9 月 24 日，山东省科学技术厅发布《山东省 2024 年

	第4批拟入库科技型中小企业名单公示》，公司被评定为科技型中小企业； 4、2023年12月28日，公司联合中国电器工业协会，作为牵头起草单位完成团体标准《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》（T/CEEIA767-2023）编制并公开发布；2024年5月24日，公司作为牵头起草单位编制了能源行业标准《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》（NB/T11486—2024），并由国家能源局官方进行发布，该行业标准于2024年11月24日正式实施； 5、2023年12月7日，公司收到山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局下发的《高新技术企业证书》（编号：GR202337006224），有效期三年； 6、2022年7月18日，山东省工业和信息化厅、山东省地方金融监督管理局、中国人民银行济南分行发布《关于公布2022年度山东省“瞪羚”“独角兽”企业的通知》，公司被评定为瞪羚企业，有效期至2025年12月31日； 7、2022年6月23日，公司被山东省工业和信息化厅认定为山东省“专精特新中小企业”，并于2025年6月通过复核，有效期三年； 8、2021年7月19日获得了山东省环境保护产业协会对该技术成果“总体达到国内领先水平”的鉴定评价；2021年8月，公司获得山东省环保产业协会技术进步二等奖；2022年6月22日获得了中国电力企业联合会对该技术成果“项目成果达到国内领先水平”的鉴定评价，解决了工业烟气实时监测高氨耗、空预器易堵塞、自动投入率等行业痛点；2022年12月9日，公司“SCR脱硝系统喷氨智能控制技术”获得了中国电力联合会2022年度电力科技创新二等奖、“超超临界锅炉SCR脱硝精准喷氨优化”项目获得了中国电力联合会2022年度电力科技创新二等奖； 9、2025年7月16日，东特电力被山东省科学技术厅评为科技型中小企业； 10、2024年6月6日，东特电力被山东省工业和信息化厅评为山东省专精特新中小企业。
--	---

七、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一）公司所处（细分）行业的基本情况

1、 所处（细分）行业及其确定依据

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），公司所属行业为“N 水利、环境和公共设施管理业”门类之“N77 生态保护和环境治理业”大类中的“N772 环境治理业”类中的“N7722 大气污染治理”。根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引（2023 年修订）》，公司所处行业为“大气污染治理（代码 N7722）”。根据全国中小企业股份转让系统发布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“环境与设施服务（12111011）”。公司主营业务为工业烟气治理综合服务，包括脱硝精准喷氨系统及工程总承包、烟气治理专业化运营服务等，属于《战略新兴产业分类（2018）》规定的“7.2 先进环保产业”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发展和改革委员会	制定产业发展政策、监督检查产业政策执行、提出产业发展战略和规划、指导拟定行业技术法规和行业标准、制定工业行业规划等。
2	国家生态环境部	负责建立健全环境保护基本制度；负责重大环境问题的统筹协调和监督管理；承担落实国家减排目标的责任；负责提出环境保护领域固定资产投资规模和方向、国家财政性资金安排的意见；负责环境污染防治的监督管理；指导、协调、监督生态保护工作；负责拟定大气污染防治方针政策 and 战略规划、制定大气污染物排放标准、实施烟气脱硫达标监测，负责建设项目环境保护设施验收、燃煤电厂重大脱硫工程建设项目环境影响评价文件审批、环境保护设施运营单位资质认定等。
3	国家工业和信息化部	促进政策，参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用。
4	国家住房与城乡建设部	担任推进建筑节能、城镇减排的责任，会同有关部门拟订建筑节能的政策、规划并监督实施，组织实施重大建筑节能项目，推进城镇减排。
5	中国环境保护产业协会	宣传、贯彻国家方针、政策、法规，建立行业自律性机制，提高行业整体素质，协调与监督行业有序发展，以及维护行业内企业合法权益等行业管理职能；参与制定国家环境保护产业发展规划、经济技术政策、环境工程技术规范、环保产品标准等行业技术标准；开展环保产业发展战略的研究；为环保企事业单位提供技术、设备、市场信息等。
6	中国电力企业联合会	参与烟气脱硫和脱硝方面的法规、政策、规划、标准的研究和拟定，组织开展脱硫工程后评估以及相关信息交流、咨询服务、培训、资格认证等。
7	中国环境科学学会	推动环境科学技术研究与应用，组织学术交流与科普活动。为政府制定环境政策提供科学依据。开展环境科技人才培训和国际合作。

3、 主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1） 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	-	中共中央、国务院	2021 年 9 月	严控煤电、钢铁、电解铝、水泥、石化等高碳项目投资，加大对节能环保、新能源、低碳交通运输装备和组织方式、碳捕集利用与封存等项目的支持力度。完善支持社会资本参与政策，激发市场主体绿色低碳投资活力。国有企业要加大绿色低碳投资，积极开展低碳零碳负碳技术研发应用。
2	《2030 年前碳达峰行动方案》	国发[2021]23 号	国务院	2021 年 10 月	对能耗量较大的新兴产业，支持引导企业应用绿色低碳技术，提高能效水平。深入挖潜存量项目，加快淘汰落后产能，通过改造升级挖掘节能减排潜力。
3	《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》	-	中共中央、国务院	2021 年 11 月	加快发展节能环保产业，推广生态环境整体解决方案、托管服务和第三方治理。构建智慧高效的生态环境管理信息化体系。加强生态环境科技成果转化服务，组织开展百城千县万名专家生态环境科技帮扶行动。
4	《“十四五”节能减排综合工作方案》	国发[2021]33 号	国务院	2021 年 12 月	提出到 2025 年，全国单位国内生产总值能源消耗比 2020 年下降 13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比 2020 年分别下降 8%、8%、10.00%以上、10.00%以上。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，落实环境保护、节能节水、资源综合利用税收优惠政策。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法。
5	《环保装备制造业高质量发展行动计划（2022—2025 年）》	工信部联节[2021]237 号	工信部、科学技术部、生态环境部	2022 年 1 月	到 2025 年，行业技术水平明显提升，一批制约行业发展的关键短板技术装备取得突破，高效低碳环保技术装备产品供给能力显著提升，充分满足重大环境治理需求。环保装备制造业产值力争达到 1.3 万亿元。
6	《关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》	国发[2022]18 号	国务院	2022 年 8 月	积极发展绿色低碳新兴产业。支持山东布局大功率海上风电、高效光伏发电、先进核电等清洁能源装备与关键零部件制造。实施“氢进万家”科技示范工程，构建制储输用全链条发展的创新应用生态。壮大污染治理、固体

					废物资源化利用、环境监测等节能环保装备产业,加快节能环保服务业发展,鼓励向价值链高端延伸。
7	《“十四五”生态环境领域科技创新专项规划》	国科发社[2022]238号	科学技术部、生态环境部、住房和城乡建设部,中国气象局、国家林业和草原局	2022年9月	重点研发污染源多污染物化学组份原位检测、便携式检测和在线质控技术;重点突破移动源近零排放、非电行业 NOx 超低排放、VOCs 多源全过程控制和超低排放监测监管等关键技术,研发多污染物全流程高效协同治理与资源化、污染与温室气体协同减排等关键技术和智能化装备,构建多污染物低成本超低排放与温室气体协同减排技术体系,选择重点行业和工业园区开展工程示范,支撑重点行业实现多污染物超低排放。
8	《市场监管总局关于计量促进仪器仪表产业高质量发展的指导意见》	国市监计量发[2023]81号	国家市场监督管理总局	2023年9月	到 2025 年,部分国产仪器仪表的计量性能和技术指标达到或接近国际先进水平。研发一批具有国际先进测量能力的高质量、高可靠性仪器仪表,攻克一批关键计量测试技术,提升社会公用计量标准效能,研制一批新型仪器仪表用标准物质,制修订一批仪器仪表计量技术规范,助力打造一批仪器仪表国产品牌,加快推进计量基准、计量标准和仪器仪表的国产化。到 2035 年,国产仪器仪表的计量性能和技术指标达到国际先进水平,部分国产仪器仪表的计量性能和技术指标达到国际领先水平。突破计量测试关键技术,涌现一批具有领先测量水平和研发设计能力的仪器仪表创新企业。
9	《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》	发改能源[2023]1294号	发改委、国家能源局	2023年9月	新建煤电机组全部实现灵活性制造,现役机组灵活性改造应改尽改,支持退役火电机组转应急备用和调相功能改造,不断提高机组涉网性能。
10	《空气质量持续改善行动计划》	国发[2023]24号	国务院	2023年11月	探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。
11	《以标准提升牵引设备更新和消费品以旧	国市监标技发[2024]34号	国家市场监督管理总局、发改委、工	2024年3月	加快提升能耗能效标准。统筹推进节能标准体系优化升级,抓紧修订一批能耗限额、家电及工业设备能效强制性国家标准,加快

	换新行动方案》		信部、生态环境部、住房和城乡建设部、商务部、应急管理部		修订火电、炼化、煤化工、钢铁、焦炭、多晶硅等行业能耗限额标准，重点提升充电桩、锅炉、电机、变压器、泵、冷水机组、冷库等重点用能设备能效标准，抓紧制定锂电池正负极材料、光伏拉晶产品等能耗限额标准和通信基站等能效标准，完善配套检测方法，推动能效指标达到国际先进水平。
12	《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027年）》	发改环资[2024]894号	发改委、国家能源局	2024年6月	实施低碳化改造建设的煤电机组应满足预期剩余使用寿命长、综合经济性好等基本条件，新上煤电机组须为已纳入国家规划内建设项目。优先支持采用多种煤电低碳发电技术路线耦合的改造建设项目。
13	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》	-	中国共产党中央委员会	2025年10月28日	加快建设新型能源体系。持续提高新能源供给比重，推进化石能源安全可靠有序替代，着力构建新型电力系统，建设能源强国。坚持风光水核等多能并举，统筹就地消纳和外送，促进清洁能源高质量发展。加强化石能源清洁高效利用，推进煤电改造升级和散煤替代。全面提升电力系统互补互济和安全韧性水平，科学布局抽水蓄能，大力发展新型储能，加快智能电网和微电网建设。提高终端用能电气化水平，推动能源消费绿色化低碳化。加快健全适应新型能源体系的市场和价格机制。

（2） 对公司经营发展的影响

随着国家及民众逐渐意识到经济发展与环境保护协同发展的必要性，我国的经济发展模式已由原来的粗放型转变为资源节约、环境友好型。“十一五”时期，我国第一次将能源消耗强度降低和主要污染物排放总量减少作为国民经济和社会发展的约束性指标，环境污染治理上升为国家战略。一直到“十四五”期间又连续出台了一系列节能环保相关规定文件和行业政策，积极引导节能环保产业发展方向，推动节能、环保、环境监测、环境咨询等子行业迅速发展，电力行业和非电行业对第三方治理服务需求上升，对节能减排相关的技术要求更高，推动行业规模扩大，行业壁垒持续提升。

在国家相关法律法规和行业政策支持下，公司所处行业具有良好的发展环境，相关规范的健全也为公司持续健康发展提供了制度保障；同时，市场规模的提升也吸引了大量的进入者，日渐

激烈的市场竞争也对公司的产品质量与技术创新能力提出了更高的要求。公司将根据市场的发展趋势和国家的规范与支持政策，制定并适时调整公司发展战略，不断提升公司产品竞争力和知名度，增强市场地位并提高市场份额。

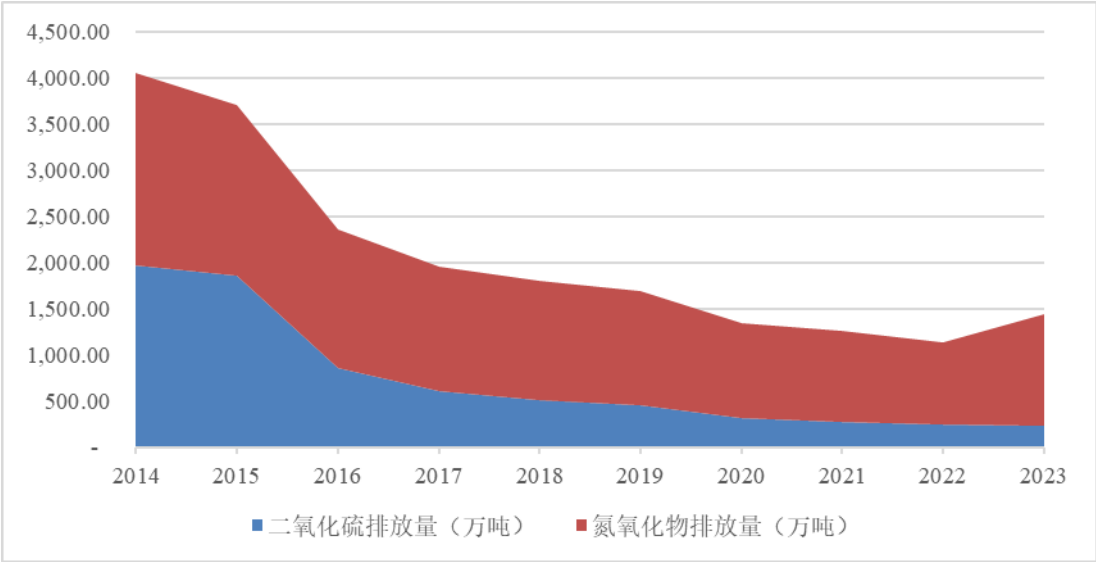
4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）行业发展概况

1) 环境状况形势严峻

烟气污染物是指在燃烧过程或工业生产过程中，从烟囱或其他排烟装置排出的有害物质，主要包括氮氧化物（NO_x）、硫氧化物（SO_x）、一氧化碳（CO）、碳氢化合物（HC）、挥发性有机化合物（VOCs）以及粉尘、烟尘颗粒物。其中二氧化硫（SO₂）是目前大气污染物中含量较大、影响面较广的一种气态污染物。几乎所有的工业企业都会产生二氧化硫（SO₂），它主要来自化石燃料（煤炭、石油和天然气）的燃烧过程，以及硫氧化物矿石的焙烧、冶炼等过程，火力发电厂、有色金属冶炼厂、硫酸厂、炼油厂以及燃煤燃油的工业锅炉、炉窑等都排放 SO₂ 烟气。在排放 SO₂ 的各种过程中，约 90.00%来自燃料燃烧过程，其中火电厂排放量最大。而氮氧化物（NO_x）主要来自于煤炭的燃烧过程、汽车尾气以及石油燃烧。氮氧化物会对人体的输氧功能、呼吸道等造成伤害，破坏植物、破坏臭氧层、腐蚀材料等危害。

我国 2014-2023 年二氧化硫和氮氧化物的排放量



数据来源：国家统计局

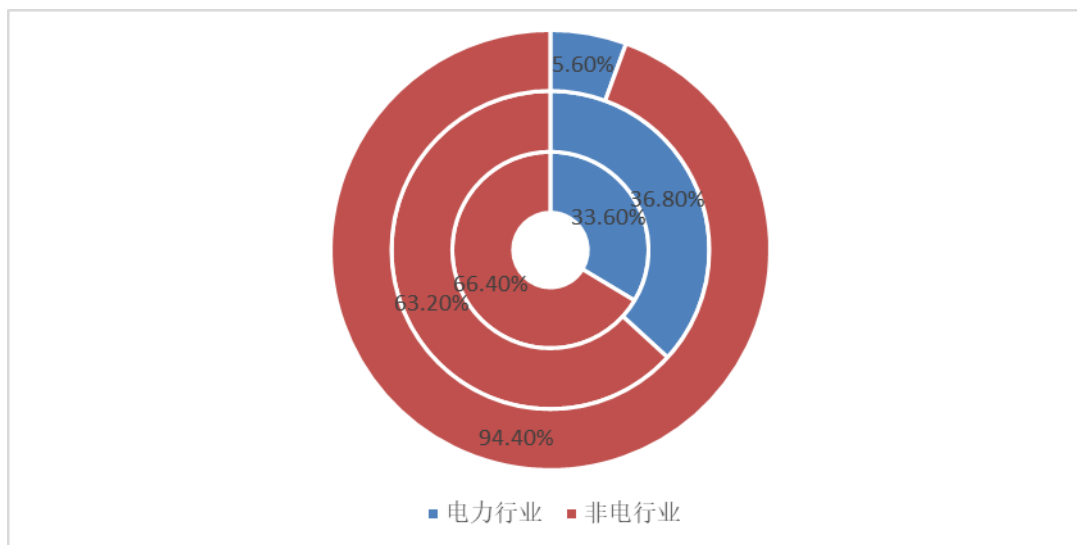
从以上数据可以看出，在国家积极推进节能减排、大力发展新能源、收紧环保政策的情况下，最近十年二氧化硫及氮氧化物的排放量显著降低。根据生态环境部发布的《2023 年中国生态环境公报》指出，2023 年全国 339 个地级及以上城市中，203 个城市环境空气质量达标，占全部城市总数的 59.9%；136 个城市环境空气质量超标，占 40.1%。空气质量达标城市占比仍有提升空间，

大气污染形势仍旧严峻，大气污染治理不容松懈。

电力行业是大气中 SO₂ 和 NO_x 排放的主要来源之一，因为我国电力行业以火力发电企业为主，而火力发电主要是以煤炭作为燃料，煤炭在燃烧过程中会排放大量的 SO₂ 和 NO_x。2024 年，我国煤炭消费量同比增长 1.7%，国内煤炭消费总量为 48.4 亿吨。其中，煤炭消费量增长 1.7%，原油消费量下降 1.2%，天然气消费量增长 7.3%，电力消费量增长 6.8%（《2024 中国生态环境状况公报》）。从上述行业耗煤数量可以看出，电力行业一直是国家大气污染治理的重点。随着国家对火电行业烟气排放的治理、污染物排放技术和装备的发展应用、以及超低排放的全面实施，火电行业已由大气污染控制的重点行业，转变为大气污染防治的典范行业。

相比煤电行业污染物持续减排，非电行业对我国污染排放有较大影响。2023 年，中国粗钢产量为 10.191 亿吨，占全球总产量 18.92 亿吨的 53.86%；水泥、平板玻璃产量占超 50.00%，电解铝产量占 68.8%。根据生态环境部《2023 年中国生态环境统计年报》，2023 年，调查了全国重点工业企业 179,236 家，全国废气中二氧化硫排放量为 238.0 万吨。其中，工业源二氧化硫排放量为 180.3 万吨，占 75.8%；全国氮氧化物排放量为 957.8 万吨。其中，工业源氮氧化物排放量为 328.3 万吨，占 34.3%；全国颗粒物排放量为 498.4 万吨。其中，工业源颗粒物排放量为 307.3 万吨，占 61.6%。

2023 年工业源污染物排放占比



数据来源：生态环境部

总体来看，非电行业污染物排放量占比较高，烟气排放问题逐渐显现，政策和市场需求向非电行业烟气治理倾。在钢铁行业中，超低排放改造工作持续深化，迈向更为复杂且具有挑战性的攻坚阶段。与此同时，随着《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》与《关于推进实施焦化行业超低排放的意见》的相继出台，标志着水泥与焦化两个行业也正式拉开了超低排放改造的序幕。

2) 国家政策与资金支持

随着国家及民众逐渐意识到经济发展与环境保护协同发展的必要性，我国的经济发展模式已由原来的粗放型转变为资源节约、环境友好型。环境保护是我国的一项基本国策，早在“十一五”时期，我国第一次将能源消耗强度降低和主要污染物排放总量减少作为国民经济和社会发展的约束性指标，环境污染治理上升为国家战略。

2021年3月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，深入打好污染防治攻坚战，建立健全环境治理体系，推进精准、科学、依法、系统治污，协同推进减污降碳，不断改善空气、水环境质量，有效管控土壤污染风险。

2021年10月，《2030年前碳达峰行动方案》发布，在煤电消费方面，有序淘汰煤电落后产能，加快现役机组节能升级和灵活性改造，积极推进供热改造，推动煤电向基础性保障和系统调节性电源并重转型。在节能降碳方面，推进重点用能设备节能增效。以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点，全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制，推广先进高效产品设备，加快淘汰落后设备。在工业领域，推动钢铁行业、有色金属行业、建材行业（水泥、平板玻璃等）、石化化工行业碳达峰。

2021年12月，《“十四五”节能减排综合工作方案》提出2025年的主要目标是全国单位国内生产总值能耗比2020年下降13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比2020年分别下降8.00%、8.00%、10.00%以上、10.00%以上。并强调以钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。

2024年6月，《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027年）》要求到2025年，首批煤电低碳化改造建设项目全部开工，转化应用一批煤电低碳发电技术；相关项目度电碳排放较2023年同类煤电机组平均碳排放水平降低20.00%左右、显著低于现役先进煤电机组碳排放水平，为煤电清洁低碳转型探索有益经验。到2027年，煤电低碳发电技术路线进一步拓宽，建设和运行成本显著下降；相关项目度电碳排放较2023年同类煤电机组平均碳排放水平降低50.00%左右、接近天然气发电机组碳排放水平，对煤电清洁低碳转型形成较强的引领带动作用。

我国对电力及工业污染物治理要求不断加强，必将推动先进环保设备制造、环境治理工程行业的快速发展。另外，根据生态环境部《2023年生态环境统计年报》，2023年，全国环境污染治理投资总额为8,723.40亿元，占国内生产总值（GDP）的0.70%，占全社会固定资产投资总额的1.70%。

2000年-2023年我国环境污染治理投资总额从1,014.90亿元增长至8,723.40亿元，年复合增长率9.80%，2020年环境污染治理投资达到峰值10,638.90亿元，随后有所回落，与投资波动、“双碳”目标推进、环保政策调整等影响相关。世界银行研究报告认为，当国家污染消减和治理总投资占GDP比重达到1.50%-2.00%时，才有可能控制环境污染；当达到2.00%-3.00%时，才有可能改善环境质量。根据生态环境部环境规划院专家，为实现我国“十四五”环境治理目标和2030

年前碳排放达峰目标，预计每年需 3 万亿元到 4 万亿元的绿色投资，环保投入占 GDP 比重将进一步上升。

3) 烟气治理行业发展现状

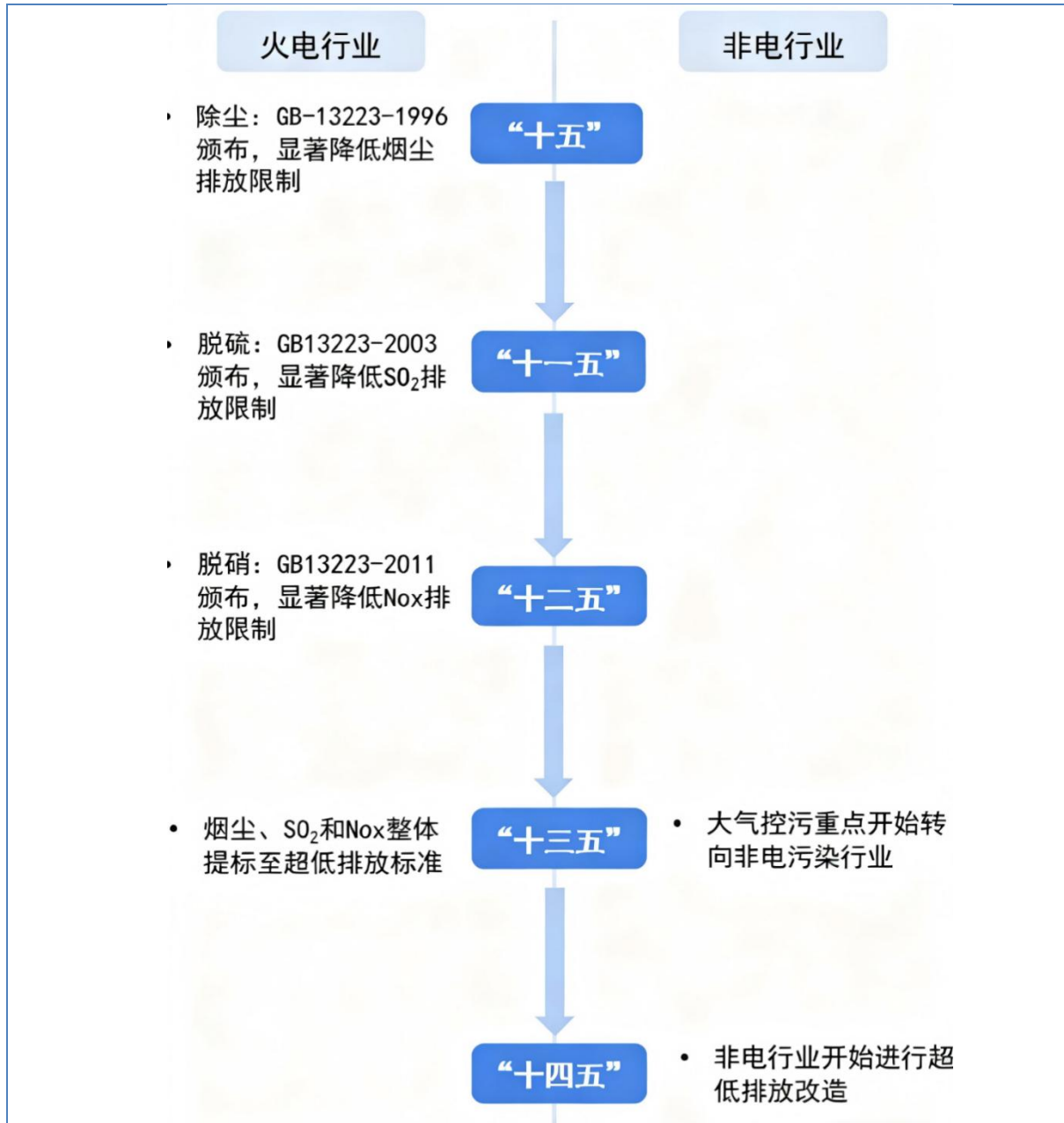
烟气治理行业按照污染物的不同可以分为除尘、脱硫、脱硝等，按照行业的属性可分为电力行业和非电行业烟气治理两类。电力行业烟气治理主要是指火力发电行业的烟气治理，非电行业烟气治理是指钢铁、焦化、建材等非火电行业的烟气治理。

① 烟气治理发展历程

烟气治理包括烟气治理设备生产、工程设计及施工、项目运营。我国烟气治理行业发展受政策标准影响较大。我国烟气治理行业发展早期集中在火电治理领域，1991 年颁布的《燃煤电厂大气污染物排放标准》是我国火电烟气治理行业发展的起点，之后该标准经过三次改版与一次执行标准提高，直接带来治理设备与工程服务市场的四次迭代。

火电烟气治理的发展历史主要分为四个阶段。“十五”期间，GB13223-1996 颁布，要求显著降低烟尘排放限制，烟气治理的重点工作是“除尘”；“十一五”期间，GB13223-2003 颁布，要求显著降低 SO₂ 排放限值，这一时期烟气治理的关键词是“脱硫”；“十二五”期间，GB13223-2011 颁布，要求显著降低 NO_x 排放限值，烟气治理的重点工作是“脱硝”；到了“十三五”时期，国家要求火电行业烟尘、SO₂ 和 NO_x 整体提标至超低排放标准，与此同时，烟气治理的管理重点开始向非电行业转移；到“十四五”时期，我国火电行业超低排放有序进行，各大非电行业烟气治理工作也开始稳步推进中。

图：火电行业发展历程



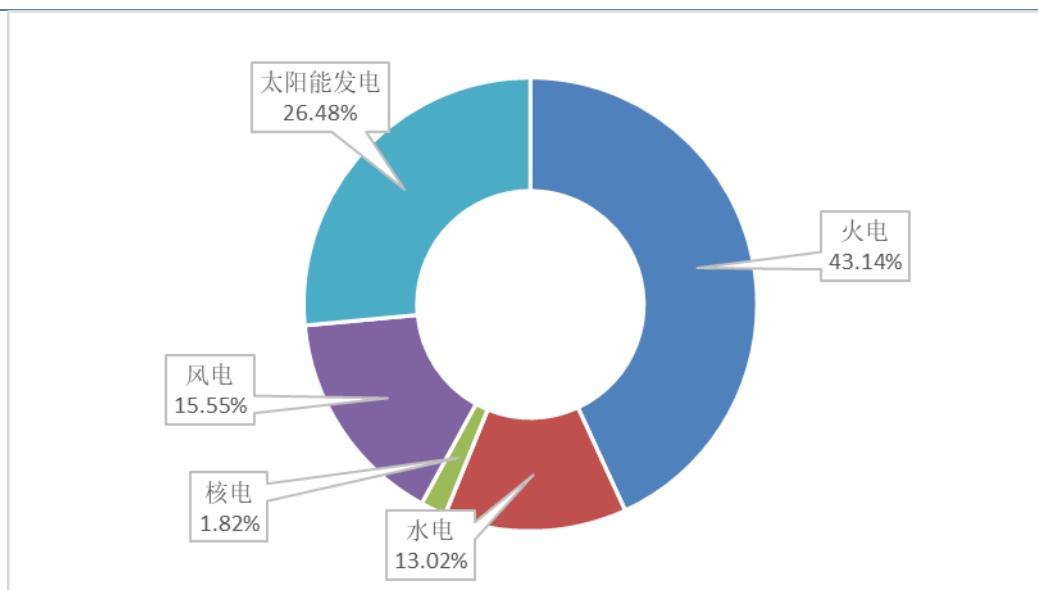
资料来源：前瞻产业院

② 烟气治理产业链

从烟气治理工程建设流程看，烟气治理行业主要分为烟气治理设备制造、烟气治理工程设计及建设和烟气治理项目运营三个阶段。烟气治理行业上游主要为风机、循环泵、阀门、搅拌器、电气、PLC/DCS 控制系统等通用类设备制造商；除尘设备、喷淋系统、收料器、布料器等专用类设备制造商；蜂窝式催化剂材料行业以及钢材、电缆等建筑材料行业；建安工程施工劳务供应方等。下游包括火电、钢铁、水泥、玻璃等二氧化硫、氮氧化物、粉尘、汞等大气污染物排放较为严重的工业领域。

图：烟气治理行业产业链

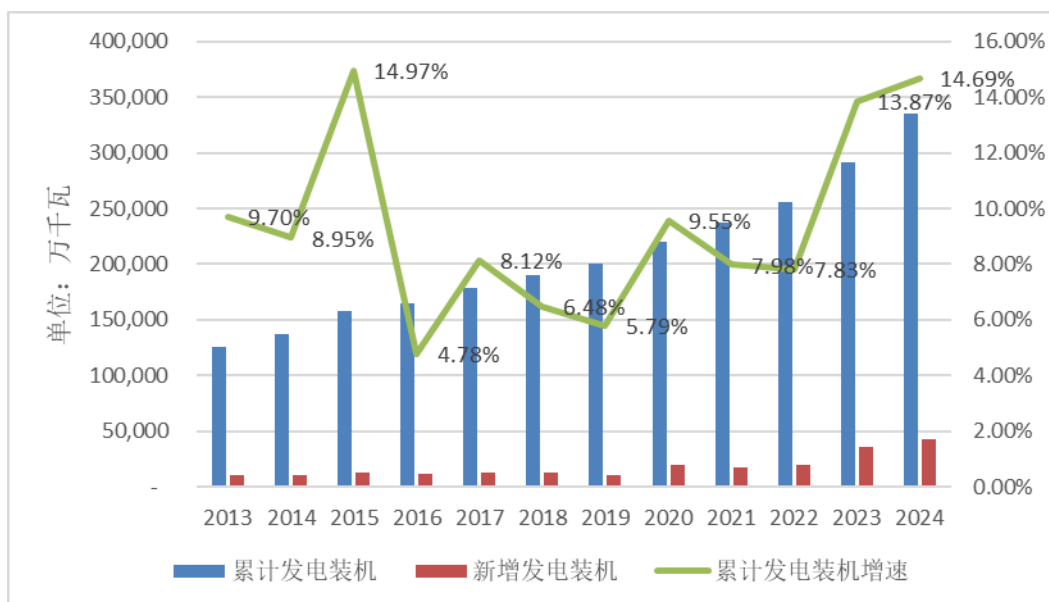




资料来源：国家能源局

我国发电装机容量在近十年内保持中高速增长。2013-2024 年，我国发电装机累计容量从 12.6 亿千瓦增长到 33.5 亿千瓦，复合增长率 9.30%。近三年，全国发电装机容量保持高速增长，2023 年同比增长 13.87%，2024 年同比增长 14.6%。长期来看，火电装机容量将呈下降趋势，但在近年缺电背景下，火电“压舱石”的地位依然不可撼动，未来火电需求将维持稳健增长。

2013-2024 年全国发电装机容量及增速



资料来源：中电联

B. 电力行业烟气治理要求逐年增高

中国烟气治理行业发展早期集中在火电治理领域，火电行业是 SO_2 和 NO_x 排放的最主要的工业部门，是国家烟气治理的重中之重。2024 年发改委、能源局引发的煤电低碳化改造建设行动

方案（2024—2027 年），要求到 2025 年，首批煤电低碳化改造建设项目全部开工，转化应用一批煤电低碳发电技术；相关项目度电碳排放较 2023 年同类煤电机组平均碳排放水平降低 20%左右、显著低于现役先进煤电机组碳排放水平，为煤电清洁低碳转型探索有益经验。到 2027 年，煤电低碳发电技术路线进一步拓宽，建设和运行成本显著下降；相关项目度电碳排放较 2023 年同类煤电机组平均碳排放水平降低 50.00%左右、接近天然气发电机组碳排放水平。

根据《繁荣与衰落 2020：追踪全球燃煤电厂开发》数据，中国预计在 2025 年前将增加燃煤电厂装机容量 150GW，将带来火电除尘市场容量 130 亿-160 亿元、脱硝市场容量 180 亿-210 亿元、脱硫市场容量 200 亿-240 亿元，2021-2025 年火电烟气市场容量为 510 亿-610 亿元。

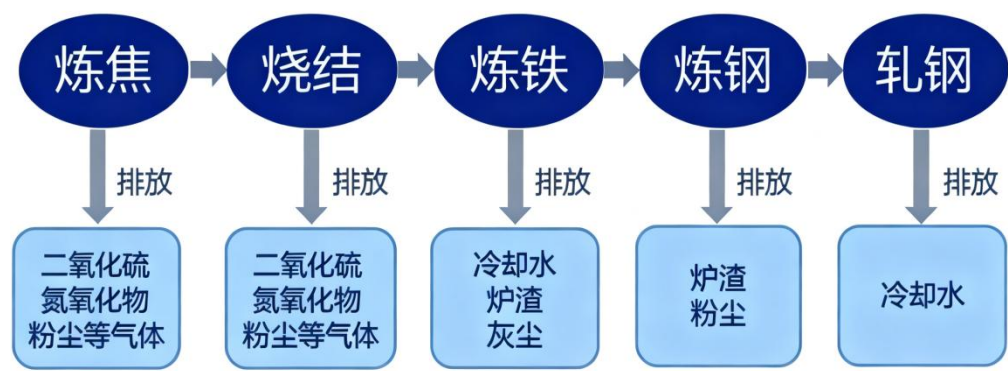
② 非电行业

随着火电行业超低排放改造的有序进行，烟气治理的市场重心未来将转向非电行业。钢铁、水泥、化工等非电行业的烟气治理需求逐渐释放，市场潜力巨大。非电领域所涉行业较多，各行业烟气工况特性存在很大差异，且排放温度普遍较低、波动范围大，与火电行业相对单一稳定的烟气工况存在较大不同，给非电行业烟气治理技术的研发和应用带来了一定的挑战。近几年，随着低温烟气脱硝治理技术的改进突破、国家对非电行业烟气污染物减排政策的推进，非电行业烟气治理成为大气环境治理的重点，市场需求将呈现出快速增长态势。

A. 钢铁行业

钢铁行业从炼焦、烧结、炼铁、炼钢到轧钢整个冶炼工艺涉及到不同类型污染物，包括废气、废水和废渣三种类型。烧结和炼焦环节主要产生硫氧化物、NO_x 和烟尘等废气，这类气体污染物最为严重，烧结球团延期产生的二氧化硫占钢铁企业排放总量约 70.00%，个别企业达到 90.00%左右（不含燃煤自备电厂产生的 SO₂）。

图：钢铁行业工业废气产生过程



在污染物排放占比方面，钢铁行业是仅次于发电行业的第二大污染行业，减排空间巨大。2023

年钢铁行业主要的废气污染物（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）排放量超 100 万吨，其中氮氧化物的排放量占工业源总量的 22.3%，是工业领域的第二大排放源。

2022 年 1 月出台的《关于印发：“十四五”节能减排综合工作方案的通知》要求推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造，到 2025 年，完成 5.3 亿吨钢铁产能超低排放改造，大气污染防治重点区域燃煤锅炉全面实现超低排放。2022 年 2 月出台的《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》指出力争到 2050 年 80.00%以上钢铁产能完成超低排放改造，确保 2030 年前碳达峰。2024 年 5 月发布了《钢铁行业节能降碳专项行动计划》，具体指出到 2025 年底，钢铁行业高炉、转炉工序单位产品能耗分别比 2023 年降低 1%以上，电弧炉冶炼单位产品耗能比 2023 年降低 2%以上，吨钢综合能耗比 2023 年降低 2%以上，余热余压余能自发电量率比 2023 年提高 3%以上。随着钢铁行业污染物超低排放的各项要求实施，钢铁行业烟气治理设施新建及改造市场将会迎来爆发式增长。

B. 焦化行业

炼焦化学工业是指炼焦煤按生产工艺和产品要求配比后，装入隔绝空气的密闭炼焦炉内，经高、中、低温干馏转化为焦炭、煤焦油、焦炉煤气和化学产品的工艺过程。我国焦化行业始于 20 世纪 50 年代，当时主要以土法炼焦和半机械化生产为主，此阶段技术落后，产品质量不稳定，生产效率低下，环境污染严重。20 世纪 80 年代，我国焦化行业开始快速发展。这一阶段，国家加大了对焦化企业的技术改造力度，引进了一批先进的焦化生产技术和设备，提高了产品质量和生产效率。同时，国家也加强了对环境保护的重视，对焦化企业的环保设施进行了强制性改造。进入 21 世纪，我国焦化行业进入了转型阶段，国家对焦化企业的产业结构进行了调整，鼓励发展大型焦化企业和清洁能源产业。同时，国家也加强了对环境保护的监管力度，严格控制焦化企业的污染物排放。

2023 年，国内煤焦化行业市场规模已经超过 1.5 万亿元，三种主要产品市场规模达到 14,353.95 亿元，其中焦炭市场规模为 11,789.06 亿元，规模占比为 82.13%；煤焦油市场规模为 1,168.20 亿元，规模占比为 8.14%；焦炉煤气市场规模为 1,396.69 亿元，规模占比为 9.73%。

2024 年 1 月，生态环境部、发改委等五部门联合印发《关于推进实施焦化行业超低排放的意见》对焦化行业废气排放标准进行了超低排放的规定，提出在基准含氧量 8%的条件下，焦炉烟囱废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氨排放浓度小时均值分别不高于 10mg/m³、30mg/m³、150mg/m³、100mg/m³、8mg/m³；生产废水处理设施非甲烷总烃浓度小时均值不高于 100mg/m³。其他污染源颗粒物排放浓度小时均值不高于 10mg/m³，要求达到超低排放的焦化企业每月至少 95%以上时段排放浓度小时均值满足上述要求。随着上述焦化行业污染物超低排放的各项要求实施，钢铁行业烟气治理设施新建及改造市场将会迎来爆发式增长。

C. 水泥行业

水泥作为主要的基础建筑材料在世界经济发展中扮演着关键角色，是构成世界物质文明的重要基石，水泥行业在我国工业化、城镇化、现代化建设中发挥了重要作用。经过 70 年的发展，我国目前的水泥产能、品种和消费量都高居世界首位。2024 年全球水泥产量为 38.86 亿吨，中国水泥产量为 18.25 亿吨，占全球市场份额的 46.97%。 2014 年 3 月，环境保护部联合国家质量监督检验检疫总局发布了《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013），增设了大气污染物特别排放限值。2023 年 7 月，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过了《关于推动能耗双控逐步转向碳排放双控的意见》，指出，从能耗双控逐步转向碳排放双控，要坚持先立后破，完善能耗双控制度，优化完善调控方式，加强碳排放双控基础能力建设，健全碳排放双控各项配套制度，为建立和实施碳排放双控制度积极创造条件。碳排放双控，控制的是碳排放的总量和强度，实质上放开了可再生能源的利用，限制化石能源消费的总量和强度，更符合能源转型的现实需求。 在“双碳”+“双控”政策下，高耗能行业转型压力加大，要求水泥企业通过强化总量控制、推动原料替代、转换用能结构、加快技术创新和推进绿色制造，全面提升建材行业绿色低碳发展水平，确保如期实现碳达峰。未来，节能减排、能源利用效率方面水平更高的水泥企业竞争优势将更加明显。这对于节能环保、环境治理领域的企业也带来了市场机会。 D.玻璃工业 我国玻璃工业属于高耗能及排污产业，根据国家统计局，截至 2024 年，我国平板玻璃产量 10.1 亿重量箱，同比增长 2.9%。 玻璃窑炉最大的特点是在一个窑龄内不能停窑，窑龄是指玻璃窑炉自点火生产到停窑之间的时间周期，通常燃用重油的玻璃窑炉窑龄为 8~10 年。因此，玻璃窑炉的烟气污染控制对技术和设备的稳定性要求很高。玻璃窑炉另一特点是生产时烟气压力要求稳定，且由于两侧换火，玻璃窑炉烟气量波动也较大。另外，玻璃窑炉烟气温度较高，出口烟气温度一般为 400~500℃，多配有余热锅炉。玻璃厂运行过程中，高温窑炉的生产活动会排出大量的高温废气，其中包含大量二氧化硫、粉尘、氮氧化物等污染物，故玻璃行业烟气治理的需求同样迫切，需要将脱硫、除尘、脱硝技术结合起来，形成玻璃熔炉烟气的综合处理系统。
--

5、（细分）行业竞争格局

（1）整体烟气治理行业竞争格局 行业呈现“三层级梯队+差异化竞争”格局，政策驱动（超低排放、双碳目标）与技术升级是核心竞争变量。				
竞争梯队	代表企业	核心优势	市场定位与份额	业务覆盖领域

第一梯队（营收≥50 亿元）	龙净环保、清新环境	全产业链布局（脱硫+脱硝+除尘）、核心技术垄断（低温脱硝、智能控制）、品牌溢价能力强	主导电力、大型钢铁等主流市场，头部企业合计份额超 35%	电力、钢铁、建材等规模化工业领域，兼顾海外市场
第二梯队（10 亿≤营收<50 亿元）	菲达环保、远达环保、青达环保	细分技术深耕（如袋式除尘、VOCs 治理）、区域资源整合能力、特定场景解决方案	聚焦细分赛道，在非电领域（焦化、半导体）形成局部优势，单企业份额 3%-8%	钢铁烧结机、垃圾焚烧、电子废气等特色场景
第三梯队（营收<10 亿元）	创宇科技、同兴环保、中航泰达	细分领域技术突破、定制化服务能力、成本控制优势	切入长尾市场（如电厂脱硝改造、炼化烟气处理），依赖技术差异化实现突围	电力细分场景（脱硝系统改造）、化工炼化、地方中小型工业企业

关键竞争维度：

- 1）技术壁垒：第一梯队掌握低温 SCR 催化剂、多污染物协同治理等核心技术；第三梯队聚焦“单点技术突破”（如精准喷氨、废水零排放）。
- 2）资质门槛：较高的设计资质和承包资质是进入电力、大型工业项目的“入场券”。
- 3）客户绑定：央企电力集团、大型钢铁企业更倾向与第一/二梯队合作，但细分改造项目向技术适配性强的第三梯队开放。

（2）精准喷氨细分领域竞争格局

作为脱硝系统的“升级关键”，精准喷氨因能解决“氨耗过高+氨逃逸超标”痛点（可降低氨耗 28%-35%，控制氨逃逸率<1.5ppm），成为火电、炼化企业改造刚需。

1）市场核心企业

企业类型	代表企业	竞争策略	与创宇科技的对比优势
技术型院所	西安热工院	依托科研背景，主攻央企重大示范项目，技术权威性强	科研资源雄厚，但工程转化效率低于企业
专业设备商	山东新泽仪器有限公司	聚焦监测+控制硬件集成，快速响应项目需求	设备迭代快，但缺乏“设计+施工”一体化能力
综合服务商	创宇科技	全流程解决方案（研发→设计→施工→调试），资质全覆盖	1.设计+环保工程一级承包资质可承接 EPC 总包项目；2.自有烟气分析仪研发能力（精准监测硬件适配）；3.电

			力行业服务经验积累深厚
--	--	--	-------------

2) 行业进入壁垒

①技术壁垒

烟气脱硫脱硝装置是火电厂最重要的辅机系统之一，是自动化较高的非标准化系统，需要根据电厂厂址布局、烟气条件、煤质水质、水、电耗及性能保证值的要求进行系统设计，除涉及脱硫的核心技术以及配套技术外，还涉及除尘、防磨防腐、特种设备和材料、自动控制等多种工艺及技术，具有较强的技术集成及专业集成特点。而非电行业所涉及的细分行业较多，受不同生产工艺的影响各行业烟气特性差异较大，烟气治理工艺技术的要求更复杂。因此，对技术水平较低、自主研发实力较弱的企业存在较大的进入壁垒。

②资质壁垒

从事烟气治理工程服务需要具备相应的业务资质，业主方在进行招标时也会根据项目综合情况设定一定的资质条件。服务商如要取得不同等级的资质，需要符合政府相关部门资质管理的规定，在注册资本、人员、项目业绩等方面满足资质管理的要求，而新进入者需要较长时间的积累才有可能获得较高等级的业务资质。

③品牌与经验壁垒

烟气治理综合服务涉及到客户生产环境的安全以及客户的稳定运营，客户通常会选择运营经验丰富、运营团队稳定、市场口碑良好的企业进行合作。由于环保设施专业化的运营周期通常长达数十年，上述项目业绩与品牌基于长时间的行业经营积累，无法在短时间获得，从而对行业潜在进入者形成了项目业绩与品牌壁垒。

(二) 公司的市场地位及竞争优势

1、公司的市场地位

公司是国内知名的烟气治理行业脱硝精准喷氨系统的综合服务商，核心业务脱硝精准喷氨系统的整体解决方案被广泛应用于国内各大电力集团的燃煤电厂以及国内三大锅炉制造厂。公司具备脱硝精准喷氨系统的核心技术，并能够根据客户需求进行定制化设计，提供集系统研发、系统设计、设备开发与制造、安装调试于一体的综合服务。

公司是专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、山东省专精特新企业、山东省“瞪羚”企业。公司资质完备，拥有《工程设计资质（电力行业新能源发电乙级、环境工程大气污染防治工程乙级、环境工程水污染防治工程乙级）》《环保工程专业承包一级》《电力工程施工总承包二级》《机电工程施工总承包二级》《建筑机电安装工程专业承包二级》等多项专业资质；2013年

即通过 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，在细分领域内保持领先，与国内各大电力集团以及国内三大锅炉制造厂均有广泛合作，获得客户的一致认可。 公司脱硝系统精准喷氨智能控制技术是我国该领域内相关技术的开拓者，多次获得山东省及中国电力协会的创新奖项，并认定该项技术达到国内领先水平。此外公司作为此项技术的引领者，作为牵头起草单位完成多项行业标准的制定。公司众多成功的案例，彰显了公司在业内领先的技术水平和强大的市场竞争力。 由于精准喷氨业务相对于整个烟气治理领域属于细分领域，大型烟气治理企业此类业务开展较少，公司在市场竞争中处于领先地位，尚无主要以精准喷氨业务为主的挂牌或上市公司，故选取以下可比公司：		
公司简称	上市时间	主营业务/产品类型
中航泰达 (920263)	2020-07-27	工业烟气治理系统、环保工程的建造技术服务、工业延期治理系统的运营技术服务。
龙净环保 (600388)	2000-12-29	除尘器、配套设备及安装、脱硫、脱硝工程项目、脱硝催化剂。
青达环保 (688501)	2021-07-16	节能降耗、环保减排设备的设计、制造和销售。
2、公司竞争优势 (1) 竞争优势 1) 研发与创新优势 公司基于烟气脱硝技术，将物联网和大数据等新一代信息技术相结合，自主研发了脱硝精准喷氨系统，包括烟气多点实时在线测量传感器、多测点氮氧化物同步采样装置及分析仪等设备，以及烟气脱硝系统出口 NO_x 浓度自动控制软件、烟气脱硝系统效率自动控制软件、精准喷氨反应效果监控系统等软件，实现烟气浓度数据采集具备实时性、连续性、同源性的特点，为精准喷氨系统提供实时、精准的数据作为调整依据。为了应对不同的使用场景，公司基于烟气脱硝技术自主研发了循环流化床锅炉脱硝精准喷氨系统，解决了高温、高尘烟气氮氧化物测量难题。 截至目前，公司已获得 25 项发明专利，51 项实用新型国家专利，79 项软件著作权。不论是精准喷氨系统的设备还是管理系统，公司都能为客户提供全方位的解决方案。2024 年 5 月 24 日，国家能源局公告能源行业标准《脱硝喷氨智能控制系统技术要求》（NB/T11486—2024），该精准喷氨行业标准主要由公司牵头起草，已于 2024 年 11 月发布。 公司精准喷氨智能控制系统是我国该领域内相关技术的开创者，获得了中国电力企业联合会对该技术成果“项目成果达到国内领先水平”的鉴定评价，获得了山东省环境保护产业协会对该技术成果“总体达到国内领先水平”的鉴定评价，解决了工业烟气实时监测行业痛点。		

2) 品牌优势与丰富的经验

烟气治理综合服务项目投资大，且环保设施的质量及稳定性直接关系客户生产经营的开展，客户通常会选择具有技术创新能力强、较高品牌知名度、有丰富项目经验、有可参考业绩的优质服务商进行合作。公司已为哈电集团、东方电气、中国大唐、华电集团、上海电气等众多大型知名企业提供服务，行业经验与典型案例丰富，已具有较高的品牌知名度，为持续的市场开拓奠定了良好基础。由于烟气处理设施运行的非标准化、高专业性、高技术性要求，运营业务具有客户粘性强、基础稳固的特征。

3) 人才及团队优势

经过公司多年的发展和培养，公司团队的专业人才涵盖运营管理、工艺技术、机械设备、仪表自动化、安全、环保等多种人员。公司核心管理团队深耕行业多年，积累了丰富的研发和管理经验，高级管理人员、核心技术人员作为发明人参与研发并取得多项核心技术专利。

在长期的生产经营实践中，公司核心管理团队较为稳定，具有较强的技术背景和丰富的行业经验，深刻理解行业问题和发展方向，且相关人员经过长期合作，形成良好的默契和效率。公司近年来亦持续进行人才培养和人才引进，采取绩效薪酬、股权激励等多种方式，营造良好的团队工作环境，为公司发展提供人才保障。

(2) 竞争劣势

1) 融资渠道单一，资金实力不足

烟气治理工程项目具有资金密集、劳动密集的特点，现阶段公司的规模仍相对较小，资金实力相对较弱、融资渠道单一，对于资金投入要求较高的大型项目承接难度较大，存在一定的竞争劣势。

2) 人员规模较小、人员储备有待加强

近年来随着公司业务快速增长，项目数量和项目总体规模大幅扩张，为保障公司技术不断研发创新和维持业务规模增长，公司需要通过内部培养和对外招聘，不断扩大具有专业资质的专业技术人才、项目管理人才以及其他配套部门人才队伍。由于现阶段人员规模较小，限制了公司环境治理的承接和承做能力，制约了公司的高速发展。

(三) 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、公司经营目标和计划

在国家“双碳”目标的强劲推动下，节能环保产业正处于前所未有的变革浪潮之中，迅速迈入减污降碳、协同治理的全新发展阶段。这一政策导向如同催化剂，促使行业格局发生深刻重塑，

各企业纷纷在新的赛道上积极布局，抢占发展先机。在这一时代背景下，公司敏锐洞察行业趋势，紧紧遵循国家节能环保产业政策，将深耕节能环保领域作为企业发展的核心战略，积极在这片充满机遇与挑战的蓝海中寻求新的市场需求与行业整合机会，力求在行业变革中脱颖而出，实现可持续发展。

（一）产品领先，品质卓越

在产品战略方面，公司将巩固精准喷氨及售后服务业务，把它作为产品领先战略的核心支撑点。在脱硫提效、废水零排放、主机节能等关键领域，公司将集中优势资源，加大研发投入，力求实现快速突破，为客户提供更加高效、环保的解决方案。同时，公司将整合设计、调试、试验、产品、运维等业务环节，形成一体化的服务体系，为客户提供全方位、全生命周期的优质服务，满足客户多样化的需求，提升客户满意度和忠诚度。

（二）技术领先，创新领航

技术领先战略是公司保持核心竞争力的关键。公司将通过市场与交付环节，深入了解客户在主机、环保节能优化等方面的痛点，以此为导向确定产品研发方向，确保研发成果能够精准对接市场需求，切实解决客户问题。为了丰富产品线，公司将建立产品创新矩阵，充分挖掘内部创新潜力，同时积极寻求与外部研究院所，如山东大学、山东理工大学等的合作，整合各方优势资源，开展产学研合作开发项目。通过这种合作模式，借助高校和科研机构的科研力量和前沿技术，公司计划打造 3 至 5 项国内首台套技术成果，填补国内技术空白，引领行业技术发展潮流，在市场竞争中占据技术制高点。

（三）管理领先，高效运营

目前，公司已构建起较为完善的组织机构设置和职能管理体系，对生产经营活动的各个方面，包括采购、生产、销售、研发、人力资源等，均制定了有效的管理体制，确保各项业务有序开展，与公司当前的业务模式和体量相匹配。随着业务规模的进一步扩张，公司将深入推进科学管理和精细化管理理念。在流程优化方面，全面梳理生产经营中的各个环节，去除繁琐和不必要的步骤，简化流程，提高工作效率；在职责明确方面，将管理权限和职责进一步具体化、明确化，落实到具体部门和个人，避免职责不清导致的推诿扯皮现象，充分释放管理效能，为公司业务的可持续发展提供坚实的管理保障。

（四）人才领先，智力支撑

为适应公司未来业务规模扩张、研发能力加强以及管理水平提升的需求，公司制定了人才领先战略。在未来两年内，公司将通过内部培育和外部招聘相结合的方式，大力引进在“三废”污染治理领域新技术、新工艺方面拥有丰富管理和技术经验的高层次人才。在内部培育上，建立完善的培训体系和职业发展通道，为员工提供针对性的培训课程和实践机会，鼓励员工自我提升；

在外部招聘上，通过参加行业招聘会、与专业人才机构合作、利用网络招聘平台等多种渠道，广泛吸引优秀人才加入。通过加强人才储备和人才梯队建设，形成多层次、多专业的人才队伍，为公司未来发展提供强大的人力资源保障，推动公司在绿色环保节能减排领域不断创新和发展。

在国家“双碳”目标引领的节能环保新时代，公司凭借清晰的战略规划和坚定的执行决心，在多元业务布局和四大领先战略的驱动下，正稳步迈向成为节能环保领域领军企业的征程。未来，公司将持续深化在烟气治理领域的领先优势，不断拓展水处理、节能储能等新兴业务版图，以技术创新为核心驱动力，推动产品和服务的持续升级。通过卓越的管理体系和强大的人才团队，保障公司高效运营和持续发展。

第三节 公司治理

一、公司股东会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

（一）公司股东会的建立健全及运行情况

公司股东会由全体股东组成，为公司的权力机构，公司已按照《公司法》《证券法》《公司章程》所赋予的权利和义务，同时根据中国证监会、全国股转公司法律法规及规范性文件的有关规定，制定了《股东会议事规则》。公司股东会严格按照《公司章程》和《股东会议事规则》的规定行使权力。

报告期内，公司股东会均按照《公司章程》《股东会议事规则》及其他相关法律法规规定的程序召集和召开，严格按照相关规定进行表决、形成决议，相关决议内容合法、有效。公司股东会的召集、提案、出席、召开、议事、决议事项的内容及签署流程符合《公司法》《公司章程》和《股东会议事规则》的有关规定、运作规范。公司股东均按照相关规定依法行使股东权利，认真履行股东义务。

（二）公司董事会的建立健全及运行情况

公司设董事会，董事会由 5 名董事组成，设董事长 1 名，对股东会负责，公司制定了《董事会议事规则》，董事会运行规范。公司董事严格按照公司《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

自股份公司设立以来，历次董事会在召集、召开、表决方式和决议内容等方面，均符合有关法律法规和《公司章程》《董事会议事规则》的规定，决议内容合法有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权。

董事会中审计委员会的设置及运行情况

☐适用 ☒不适用

董事会中其他专门委员会的设置及运行情况

☐适用 ☒不适用

（三）公司监事会的建立健全及运行情况

☒适用 ☐不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司监事会由 3 名监事（包括 1 名职工监事）组成，设立监事会主席 1 名。

公司按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规和规范性文件及《公司章程》的要求制定了《监事会议事规则》。公司监事严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定履行职权。监事会运行规范，会议召集方式、议事程序、表决方式和决议内容均符合有关法律、

法规和《公司章程》的规定。

公司设立监事会作为公司的内部监督机构，未设置审计委员会，不存在监事会与审计委员会并存的情况。公司内部监督机构的设置符合《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等有关规定，无需进行调整，目前公司暂无调整计划。

（四）其他需要披露的事项

☐适用 ☒不适用

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一）公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

公司依据《公司法》《证券法》等的规定制定了《公司章程》；公司建立了《股东会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，明晰了各机构职责和议事规则；公司股东会、董事会、监事会的召集、提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议等符合法律、行政法规和《公司章程》的规定，会议记录完整的保存；公司强化内部管理，完善内控制度，按照相关规定建立了会计核算体系、财务管理风险控制、重大事项决策、纠纷解决机制、关联股东和董事回避等制度，从而在制度基础上能够有效地保证公司经营业务的有效进行，保护资产的安全和完整，保证公司财务资料的真实、合法、完整。

（二）公司投资者关系管理制度安排

公司根据《公司法》《公司章程》及其他有关法律法规的规定制定了《投资者关系管理制度》。该制度的建立加强了公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，建立了公司与投资者的良好沟

通平台，完善公司治理结构，切实保护投资者的合法权益。截至本公开转让说明书签署日，该管理制度能够有效执行。

（三）董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

公司董事会对公司治理机制的执行情况进行讨论和评估后认为，公司现有的一整套内部控制制度是针对公司的实际情况而制订的，内部控制制度有效地保证了公司经营业务的有效进行，保护了资产的安全和完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。公司内控制度得到完整、合理和有效的执行。

四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

（一）报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额（万元）
2024 年 12 月 27 日	国家税务总局 济南市历城区 税务局	创宇科技	2023.01.01- 2024.09.30 房 产税(从价计 征)、城镇土地 使用税(3 级) 季报未按期进 行申报	罚款	0.05
2025 年 1 月 14 日	济南市历城区 市场监督管理局	东特电力	出具检验检测 报告时，未严 格按照《污水 监测技术规 范》（HJ91.1- 2019）的要求， 采用原始数 据、记录，违反 了《检验检测 机构监督管理 办法》第十四 条第二款第 （二）项的规 定	罚款 ¹	3.00

具体情况：
√适用 □不适用

注¹，详见本公开转让说明书“第二节公司业务”之“五、经营合规情况”之“（三）质量管理情况”。

(二) 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况:

☐适用 ☒不适用

(三) 其他情况

☐适用 ☒不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司拥有完整的研发、采购、生产、销售及管理系统，独立进行生产经营决策，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司具备与生产经营有关的研发、采购、生产、销售系统及配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的研发、采购、生产以及销售系统。公司与各股东之间产权关系明晰，对所有资产拥有完全的控制权和支配权。
人员	是	公司董事、监事和高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在股东超越董事会和股东会做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况。同时，公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。
财务	是	公司设立有独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并依据《会计法》《企业会计准则》的规定，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，独立作出财务决策。公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。
机构	是	公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业间混合经营、合署办公的情形。公司建立健全了有效的股东会、董事会、监事会等机构并制定了相应的议事规则，各机构依照《公司法》等法律法规和公司规章制度在各自职责范围内独立决策。公司建立

		了适应自身发展需要的组织结构，明确了各机构的职能，独立开展生产经营活动。
--	--	--------------------------------------

六、公司同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	和而润	一般项目：企业管理咨询；社会经济咨询服务；品牌管理；会议及展览服务；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；销售代理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	企业管理咨询	100.00%
2	济南犇犇	企业管理咨询；品牌推广与管理。（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）	企业管理咨询	100.00%
3	晟和通	一般项目：企业管理咨询。（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）	公司持股平台	18.85%
4	晟明辉	一般项目：企业管理咨询。（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）	公司持股平台	0.88%

（三）避免潜在同业竞争采取的措施

为了避免未来可能发生的同业竞争，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺书》，承诺如下：

1、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的股东地位损害股份公司及其他股东、债权人的合法权益。

2、在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。

3、自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞

争或可能构成竞争的其他企业。

4、自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

5、如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。

6、本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关联人期间内有效。

公司董事、监事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺如下：

1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。

2、本人在担任股份公司董事/监事/总经理或其他高级管理人员期间及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。

3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。

（四）其他情况

☐适用 ☒不适用

七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

☐适用 ☒不适用

（二）为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

1、防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的制度安排

为防止公司股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司在改制为股份公司后建立了较为完善的公司治理机制。目前，公司通过《公司章程》《股东会议事规

则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》对规范股东及关联方资金占用进行了制度安排，包括需要履行的决策程序及监督机制等。公司还通过相关规章制度对股东会、董事会、总经理的相关权限做出明确规定，明确了股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源给公司或者其他股东造成损失的应当依法承担赔偿责任。

2、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具的承诺

公司控股股东、实际控制人出具《关于资金占用等事项的承诺》，主要内容如下：

“一、报告期初至今不存在公司为本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。

二、本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移股份公司资金或资产。

三、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。”

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均签署了《关于规范关联交易的承诺书》，具体内容如下：

“一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。

三、本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。

四、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或股转公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。”

（四）其他情况

☐适用 ☒不适用

八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股比例	间接持股比例
1	孔令波	董事长	实际控制人、董事	19,961,500	2.69%	41.25%
2	刘英	董事、总经理	董事、高级管理人员	1,019,300	0.00%	2.24%
3	丁庆峰	董事	董事	1,160,500	0.00%	2.55%
4	孟虎	董事、副总经理	董事、高级管理人员	878,100	0.00%	1.93%
5	郭磊	董事	董事	483,000	0.00%	1.06%
6	师军	监事	监事	870,800	0.00%	1.92%
7	徐庆	监事	监事	305,000	0.00%	0.67%
8	朱传哲	职工代表监事	职工代表监事	182,000	0.00%	0.40%
9	谢超	董事会秘书、财务总监	高级管理人员	203,000	0.00%	0.45%
10	赵衍波	副总经理	高级管理人员	454,000	0.00%	1.00%
11	孔令彪	副总经理	高级管理人员	325,000	0.00%	0.71%
12	张俊	无	实际控制人、孔令波之配偶	10,180,500	7.92%	14.48%
13	孔风云	无	实际控制人、孔令波之妹、郭磊之配偶	3,180,000	7.00%	0.00%
14	张勇	无	孔令波配偶张俊之兄	190,000	0.00%	0.42%
15	丁庆东	无	董事丁庆峰之弟	10,000	0.00%	0.02%
16	柳鹏	无	监事师军配偶之弟	60,000	0.00%	0.13%

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署之日, 公司董事、监事、高级管理人员之间存在如下关联关系:

公司实际控制人、董事长孔令波为公司董事郭磊配偶孔风云的兄长。

除上述关系外, 公司董事、监事、高级管理人员相互间及与控股股东、实际控制人间不存在其他关联关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺:

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署日，公司与目前担任具体职务的董事、监事、高级管理人员均已签订劳动合同（或聘任合同）等协议，且在有效履行中。除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

为保障公司合法权益，公司董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争的承诺书》《关于规范关联交易的承诺书》等。公司董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺详见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
孔令波	董事长	和而润	董事、经理	否	否
孔令波	董事长	济南犇犇	执行董事、总经理	否	否
孔令波	董事长	晟和通	执行事务合伙人	否	否
孔令波	董事长	晟明辉	执行事务合伙人	否	否
孔令彪	副总经理	晶曜能源	执行董事、总经理	否	否
赵衍波	副总经理	和创电力	董事、总经理	否	否

（五）董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
孔令波	董事长	和而润	100.00%	企业管理咨询	否	否
孔令波	董事长	济南犇犇	100.00%	企业管理咨询	否	否
孔令波	董事长	晟和通	31.29%	持股平台	否	否
孔令波	董事长	晟明辉	0.42%	持股平台	否	否
刘英	董事、总经理	晟和通	8.35%	持股平台	否	否
丁庆峰	董事	晟和通	9.29%	持股平台	否	否
孟虎	董事、副总经理	晟和通	7.41%	持股平台	否	否
郭磊	董事	晟和通	2.71%	持股平台	否	否
师军	监事	晟和通	5.80%	持股平台	否	否
徐庆	监事	晟和通	3.35%	持股平台	否	否

朱传哲	职工代表 监事	晟明辉	7.54%	持股平台	否	否
谢超	董事会秘 书、财务 总监	晟和通	2.23%	持股平台	否	否
赵衍波	副总经理	晟和通	4.17%	持股平台	否	否
孔令彪	副总经理	晟和通	3.57%	持股平台	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

(七) 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

☐适用 ☒不适用

第四节 公司财务

一、财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	21,818,413.86	26,454,996.28	17,911,623.75
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	4,004,995.50		
衍生金融资产			
应收票据	4,774,161.92	7,274,246.82	8,315,240.94
应收账款	94,173,604.64	105,683,925.66	71,608,927.03
应收款项融资	1,464,557.99	1,025,467.85	3,137,249.41
预付款项	9,622,641.08	835,041.61	711,085.91
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	4,770,709.46	3,347,996.86	3,085,546.93
买入返售金融资产			
存货	54,244,677.93	41,775,395.42	86,855,670.82
合同资产	16,018,034.17	14,529,934.67	3,653,546.04
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	502,605.53	676,241.88	822,243.98
流动资产合计	211,394,402.08	201,603,247.05	196,101,134.81
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	61,565.75	187,951.29	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	10,512,223.87	10,831,369.93	4,178,272.45
固定资产	41,915,871.15	42,171,623.10	49,757,521.33
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	844,691.26	1,203,355.91	1,002,209.54
无形资产	239,218.28	256,479.50	291,001.94
开发支出			
商誉			

长期待摊费用	1,038,181.81	885,610.41	499,055.19
递延所得税资产	3,556,834.23	3,309,347.12	2,578,672.56
其他非流动资产	829,436.45	548,597.17	143,925.00
非流动资产合计	58,998,022.80	59,394,334.43	58,450,658.01
资产总计	270,392,424.88	260,997,581.48	254,551,792.82
流动负债：			
短期借款	49,545,194.44	42,054,495.51	31,532,798.61
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	23,425,796.43	43,321,189.94	48,605,275.25
预收款项			
合同负债	28,808,648.61	15,419,639.43	42,440,099.92
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	5,519,002.76	11,856,913.88	9,138,245.69
应交税费	4,946,182.77	6,233,821.32	3,248,273.18
其他应付款	3,824,775.03	1,515,972.88	1,605,749.80
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	2,645,062.53	2,745,495.45	2,455,360.81
其他流动负债	4,417,139.89	7,148,578.31	5,346,579.72
流动负债合计	123,131,802.46	130,296,106.72	144,372,382.98
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	10,448,240.68	11,398,647.12	13,262,326.67
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	359,649.81	541,410.38	144,613.22
长期应付款			
预计负债	6,744,555.61	6,008,510.30	4,630,006.10
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	17,552,446.10	17,948,567.80	18,036,945.99
负债合计	140,684,248.56	148,244,674.52	162,409,328.97
所有者权益（或股东权益）：			
股本	45,435,100.00	41,048,200.00	38,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	42,719,209.43	37,576,764.69	34,310,029.31
减：库存股			

其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	2,455,041.80	2,455,041.80	1,354,542.71
一般风险准备			
未分配利润	39,098,825.09	31,672,900.47	18,477,891.83
归属于母公司所有者权益合计	129,708,176.32	112,752,906.96	92,142,463.85
少数股东权益			
所有者权益合计	129,708,176.32	112,752,906.96	92,142,463.85
负债和所有者权益总计	270,392,424.88	260,997,581.48	254,551,792.82

2. 合并利润表

单位：元

项目	2025年1月—6月	2024年度	2023年度
一、营业总收入	87,229,418.36	254,599,201.46	176,556,671.74
其中：营业收入	87,229,418.36	254,599,201.46	176,556,671.74
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	77,838,916.84	243,572,413.25	170,562,138.85
其中：营业成本	57,003,248.97	198,872,115.44	124,881,043.21
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	612,308.81	1,899,112.40	1,541,904.73
销售费用	5,199,592.54	11,155,547.09	6,703,203.19
管理费用	8,903,782.14	17,887,348.27	21,964,939.94
研发费用	4,784,907.10	11,289,969.04	12,165,921.73
财务费用	1,335,077.28	2,468,321.01	3,305,126.05
其中：利息收入	12,342.74	13,149.65	30,711.32
利息费用	1,341,940.86	2,475,134.10	3,300,110.87
加：其他收益	1,697,900.84	5,657,278.41	3,516,143.84
投资收益（损失以“－”号填列）	-121,991.02	6,890.69	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-126,385.54	-12,048.71	
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）	4,995.50		
信用减值损失	-314,696.10	-2,115,992.22	-1,206,984.94

资产减值损失	-159,247.17	-643,035.39	-40,422.17
资产处置收益（损失以“-”号填列）	60,589.23	5,161.85	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	10,558,052.80	13,937,091.55	8,263,269.62
加：营业外收入	71,202.05	43.65	326.29
减：营业外支出	49,266.65	11,072.15	119,382.92
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	10,579,988.20	13,926,063.05	8,144,212.99
减：所得税费用	427,957.58	-369,444.68	-1,286,321.11
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,152,030.62	14,295,507.73	9,430,534.10
其中：被合并方在合并前实现的净利润			-221,237.14
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	10,152,030.62	14,295,507.73	9,430,534.10
2.终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1.归属于母公司所有者的净利润	10,152,030.62	14,295,507.73	9,430,534.10
2.少数股东损益			
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	10,152,030.62	14,295,507.73	9,430,534.10
归属于母公司所有者的综合收益总额	10,152,030.62	14,295,507.73	9,430,534.10
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.24	0.37	0.38
（二）稀释每股收益	0.24	0.37	0.38

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
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	109,580,180.73	185,425,644.61	181,232,188.07
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	241,815.29	4,111,445.54	3,875,267.21
收到其他与经营活动有关的现金	338,328.50	2,524,071.09	825,469.83
经营活动现金流入小计	110,160,324.52	192,061,161.24	185,932,925.11
购买商品、接受劳务支付的现金	81,059,099.10	117,701,698.05	121,772,517.15
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	28,946,560.57	49,540,001.11	37,803,143.53
支付的各项税费	6,866,333.58	12,234,089.91	9,331,955.19
支付其他与经营活动有关的现金	6,060,875.55	12,024,496.72	13,171,470.44
经营活动现金流出小计	122,932,868.80	191,500,285.79	182,079,086.31
经营活动产生的现金流量净额	-12,772,544.28	560,875.45	3,853,838.80
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	8,000,000.00	3,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	4,394.52	18,939.40	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	92,920.35		
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	8,097,314.87	3,018,939.40	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,113,316.48	3,587,505.18	3,874,980.29
投资支付的现金	12,000,000.00	3,200,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			10,960,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	14,113,316.48	6,787,505.18	14,834,980.29
投资活动产生的现金流量净额	-6,016,001.61	-3,768,565.78	-14,834,980.29
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	8,720,150.00	5,791,580.00	27,025,000.00

其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	27,500,000.00	41,993,364.00	31,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		3,000,000.00	3,000,000.00
筹资活动现金流入小计	36,220,150.00	50,784,944.00	61,525,000.00
偿还债务支付的现金	20,915,354.28	33,313,408.84	33,074,602.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,152,832.25	2,044,283.41	1,939,849.57
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		3,676,188.89	11,747,955.44
筹资活动现金流出小计	22,068,186.53	39,033,881.14	46,762,407.80
筹资活动产生的现金流量净额	14,151,963.47	11,751,062.86	14,762,592.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-4,636,582.42	8,543,372.53	3,781,450.71
加：期初现金及现金等价物余额	26,454,996.28	17,911,623.75	14,130,173.04
六、期末现金及现金等价物余额	21,818,413.86	26,454,996.28	17,911,623.75

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	18,887,366.30	20,665,812.73	12,762,909.20
交易性金融资产	4,004,995.50		
衍生金融资产			
应收票据	4,726,661.92	6,872,532.77	8,315,240.94
应收账款	89,402,426.86	98,892,148.76	66,822,898.97
应收款项融资	1,294,557.99	719,467.85	2,910,249.41
预付款项	9,461,057.23	831,244.07	698,834.98
其他应收款	4,445,290.66	3,053,075.96	2,978,069.93
存货	50,125,000.75	38,489,580.23	84,662,636.73
合同资产	15,958,754.17	14,468,184.67	3,626,100.54
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	340,602.05	522,967.91	701,271.20
流动资产合计	198,646,713.43	184,515,014.95	183,478,211.90
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	10,731,439.97	10,846,529.36	10,562,973.23
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	15,138,794.69	15,613,341.17	9,271,044.53
固定资产	35,063,095.92	35,117,585.99	42,548,953.64
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	844,691.26	1,203,355.91	1,002,209.54
无形资产	239,218.28	256,479.50	291,001.94
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	849,083.17	623,211.09	90,054.51
递延所得税资产	3,494,681.37	3,255,547.81	2,523,305.74
其他非流动资产	829,436.45	548,597.17	143,925.00
非流动资产合计	67,190,441.11	67,464,648.00	66,433,468.13
资产总计	265,837,154.54	251,979,662.95	249,911,680.03
流动负债：			
短期借款	49,545,194.44	42,054,495.51	31,532,798.61
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			

应付账款	22,558,644.43	42,273,042.54	48,273,539.02
预收款项			
合同负债	27,957,680.69	14,231,328.14	41,117,835.79
应付职工薪酬	4,880,055.95	11,048,953.96	8,442,670.83
应交税费	4,713,502.61	5,594,480.85	2,829,899.92
其他应付款	3,776,740.03	1,447,143.34	1,563,398.52
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	2,645,062.53	2,745,495.45	2,455,360.81
其他流动负债	4,377,139.89	7,003,578.31	5,346,579.72
流动负债合计	120,454,020.57	126,398,518.10	141,562,083.22
非流动负债：			
长期借款	10,448,240.68	11,398,647.12	13,262,326.67
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	359,649.81	541,410.38	144,613.22
长期应付款			
预计负债	6,744,555.61	6,008,510.30	4,630,006.10
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	17,552,446.10	17,948,567.80	18,036,945.99
负债合计	138,006,466.67	144,347,085.90	159,599,029.21
所有者权益：			
股本	45,435,100.00	41,048,200.00	38,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	49,372,077.09	44,229,632.35	40,962,896.97
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	1,829,308.75	1,829,308.75	728,809.66
一般风险准备			
未分配利润	31,194,202.03	20,525,435.95	10,620,944.19
所有者权益合计	127,830,687.87	107,632,577.05	90,312,650.82
负债和所有者权益合计	265,837,154.54	251,979,662.95	249,911,680.03

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	80,850,194.71	243,328,287.32	169,074,984.59
减：营业成本	53,997,277.13	193,983,577.71	121,513,200.39
税金及附加	585,258.46	1,844,972.72	1,510,076.51
销售费用	5,176,359.93	11,124,950.81	6,735,386.18
管理费用	7,941,834.37	16,049,321.03	20,022,477.61
研发费用	4,401,351.83	10,135,479.16	11,333,114.48
财务费用	1,335,288.70	2,469,784.34	3,305,756.72

其中：利息收入	11,081.56	10,165.19	28,647.23
利息费用	1,341,940.86	2,475,134.10	3,300,110.87
加：其他收益	1,692,392.42	5,616,867.15	3,357,119.33
投资收益（损失以“－”号填列）	5,004,394.52		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）	4,995.50		
信用减值损失	-225,105.88	-2,169,269.13	-1,164,424.68
资产减值损失	-245,010.54	-662,458.56	-888,289.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）	60,589.23	5,161.85	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	13,705,079.54	10,510,502.86	5,959,378.16
加：营业外收入	71,202.05	43.38	235.95
减：营业外支出	19,266.65	8,992.71	113,882.92
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	13,757,014.94	10,501,553.53	5,845,731.19
减：所得税费用	362,142.86	-503,437.32	-1,442,365.39
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	13,394,872.08	11,004,990.85	7,288,096.58
（一）持续经营净利润	13,394,872.08	11,004,990.85	7,288,096.58
（二）终止经营净利润			
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			
（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	13,394,872.08	11,004,990.85	7,288,096.58

七、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
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	101,139,583.76	175,392,077.80	171,855,964.83
收到的税费返还	241,815.29	4,111,445.54	3,875,267.21
收到其他与经营活动有关的现金	252,200.53	3,190,549.84	622,042.68
经营活动现金流入小计	101,633,599.58	182,694,073.18	176,353,274.72
购买商品、接受劳务支付的现金	78,481,274.37	114,897,297.12	119,022,820.13
支付给职工以及为职工支付的现金	26,647,650.89	45,994,136.70	34,397,756.61
支付的各项税费	6,114,174.57	11,528,542.74	8,953,153.59
支付其他与经营活动有关的现金	5,468,640.13	10,643,177.54	13,964,953.19
经营活动现金流出小计	116,711,739.96	183,063,154.10	176,338,683.52
经营活动产生的现金流量净额	-15,078,140.38	-369,080.92	14,591.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	8,000,000.00		
取得投资收益收到的现金	5,004,394.52		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	92,920.35		
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	13,097,314.87		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,949,584.39	3,179,078.41	3,469,914.58
投资支付的现金	12,000,000.00	300,000.00	11,660,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	13,949,584.39	3,479,078.41	15,129,914.58
投资活动产生的现金流量净额	-852,269.52	-3,479,078.41	-15,129,914.58
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	8,720,150.00	5,791,580.00	27,025,000.00
取得借款收到的现金	27,500,000.00	41,993,364.00	31,500,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		3,000,000.00	3,000,000.00
筹资活动现金流入小计	36,220,150.00	50,784,944.00	61,525,000.00
偿还债务支付的现金	20,915,354.28	33,313,408.84	33,074,602.79
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,152,832.25	2,044,283.41	1,939,849.57
支付其他与筹资活动有关的现金		3,676,188.89	11,747,955.44
筹资活动现金流出小计	22,068,186.53	39,033,881.14	46,762,407.80
筹资活动产生的现金流量净额	14,151,963.47	11,751,062.86	14,762,592.20
四、汇率变动对现金及现金等价物的			

影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-1,778,446.43	7,902,903.53	-352,731.18
加：期初现金及现金等价物余额	20,665,812.73	12,762,909.20	13,115,640.38
六、期末现金及现金等价物余额	18,887,366.30	20,665,812.73	12,762,909.20

(三) 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

(1) 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

(2) 持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2. 合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	主营业务	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	取得方式	合并类型
1	东特公司	电力调试、电力试验、技术服务、检验检测	100.00%	100.00%	969.79	2023/1/1 至 2025/6/30	股权转让	同一控制下企业合并
2	晶曜公司	分布式光伏项目设计、光伏发电	100.00%	100.00%	210.00	2023/1/1 至 2025/6/30	设立	新设设立
3	文晟公司	环保装备制造生产，	100.00%	100.00%	0.00	2025/04/30 至 2025/6/30	设立	新设设立
4	和创公司	输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程施工	100.00%	100.00%	0.00	2025/5/6 至 2025/6/30	设立	新设设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

(2) 民办非企业法人

□适用 √不适用

(3) 合并范围变更情况

√适用 □不适用

1) 报告期内同一控制企业合并情况

① 报告期发生的同一控制下企业合并

2023 年 7 月 4 日，和而润与公司签订《股权转让协议》，决定将其持有的东特电力 100.00% 的股权转让给公司。同日，公司召开股东会并作出决议，同意受让和而润所持东特电力 100.00% 股权。《股权转让协议》约定，以 2023 年 4 月 30 日为股权交割及权益归属基准日（以下简称

“基准日”）。自基准日（含基准日当日）起，东特电力的全部权益、收益、资产所有权、经营管理权及其他股东相关权利义务，均由公司享有和承担。

2023年9月20日，和而润与公司签订《股权转让补充协议》，约定转让价格为1,096万元。

本次购买前后孔令波、张俊通过和而润实际控制公司，公司和东特电力购买前后均受实际控制人孔令波、张俊控制，该股权交易构成同一控制下合企业合并，具体合并数据如下：

单位：万元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
2023年度				
东特公司	100.00%	均受同一方和而润集团控制且该控制并非暂时性的	2023-4-30	股权转让协议约定

（续上表）

被合并方名称	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润
2023年度				
东特公司	102.04	-22.12	848.90	57.50

② 合并成本

公司以现金1,096.00万元收购东特公司100.00%股权。

③ 合并日被合并方的资产、负债的账面价值

项目	2023年度	
	东特公司	
	合并日	上期期末
资产		
货币资金	12.51	95.58
应收票据	15.05	15.05
应收款项	633.73	711.04
应收款项融资		5.00
预付账款	0.83	4.46
其他应收款	156.27	163.24
存货	147.62	92.49
合同资产		0.98
其他流动资产	2.00	0.04
固定资产	187.75	201.75
使用权资产	125.06	136.43
长期待摊费用	50.67	52.20
递延所得税资产	15.08	15.70
负债		
应付账款	115.69	152.07
合同负债	78.69	125.47
应付职工薪酬	17.54	69.95
应交税费	21.64	21.42

其他应付款	1.77	8.32
一年内到期的非流动负债	30.18	29.72
其他流动负债	16.90	1.72
租赁负债	98.88	97.89
净资产	965.29	987.41
减：少数股东权益		
取得的净资产	965.29	987.41

④公司同一控制下企业合并交易的背景、价格及公允性

本次收购前，东特电力与公司的实际控制人均为孔令波、张俊，东特电力主要从事电力调试、电力试验、技术服务、技术监督、检验检测业务，为公司提供技术服务，与公司存在同业竞争及关联交易。为解决东特电力与公司之间的同业竞争和减少关联交易，公司实施了本次收购。

针对本次收购，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了天健鲁审【2023】576号《审计报告》，截至2023年4月30日，东特电力经审计的净资产为965.29万元。北京坤元至诚资产评估有限公司出具的京坤评报字【2023】0806号《资产评估报告》，东特电力股东全部权益于评估基准日（2023年4月30日）的市场价值为1,051.82万元。本次收购以评估师事务所出具的评估报告为基础，以1,096.00万元价格收购和而润持有东特电力100.00%股权，交易价格与净资产评估值相近，交易价格具有公允性。

2）报告期内新设子公司

公司于2025年4月30日出资设立全资子公司文晟公司，注册资本为300.00万元，子公司文晟公司于2025年4月起纳入公司合并财务报告范围。

公司于2025年5月6日出资设立全资子公司和创公司，注册资本为50.00万元，子公司和创公司于2025年5月起纳入公司合并财务报告范围。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计了创宇科技的财务报表，包括2023年12月31日、2024年12月31日、2025年6月30日的合并及母公司资产负债表，2023年度、2024年度、2025年1-6月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注，出具了天健审【2025】4-444号标准无保留意见审计报告。

审计意见为：“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，公允反映了创宇科技公司2023年12月31日、2024年12月31日、2025年6月30日的合并及

母公司财务状况，以及 2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
无	无

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司编制和披露财务报表遵循重要性原则，本财务报表附注中披露事项涉及重要性标准判断的事项及其重要性标准确定方法和选择依据如下：	
涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重要的核销应收账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的预付款项	单项金额超过资产总额 0.5%
合同资产账面价值发生重大变动	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的应付账款	单项金额超过资产总额 0.5%
重要的账龄超过 1 年的合同负债	单项金额超过资产总额 0.5%
合同负债账面价值发生重大变动	变动金额超过资产总额 0.5%
重要的投资活动现金流量	单项金额超过资产总额 0.5%

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明 本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。
2、会计期间 会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2023 年 1 月 1 日起至 2025 年 6 月 30 日止。
3、营业周期 公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。
4、记账本位币 采用人民币为记账本位币。
5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法 （1）同一控制下企业合并的会计处理方法 公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支

付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

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

拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其可变回报金额的，认定为控制。

（2）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

（1）合营安排分为共同经营和合营企业。

（2）当公司为共同经营的合营方时，确认与共同经营中利益份额相关的下列项目：

- 1）确认单独所持有的资产，以及按持有份额确认共同持有的资产；
- 2）确认单独所承担的负债，以及按持有份额确认共同承担的负债；
- 3）确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4）按公司持有份额确认共同经营因出售资产所产生的收入；
- 5）确认单独所发生的费用，以及按公司持有份额确认共同经营发生的费用。

8、现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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。

9、金融工具

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；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；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）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；3）不属于上述 1）或 2）的财务担保合同，以及不属于上述 1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）

以摊余成本计量的金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值 2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，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。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其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，公司按照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，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，

作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2) 公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

10、应收款项和合同资产预期信用损失的确认标准和计提方法

(1) 按信用风险特征组合计提预期信用损失的应收款项和合同资产

组合类别	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票		
应收财务公司承兑汇票		
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内关联方组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制其他应收款账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制合同资产账龄与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

(2) 账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率(%)	其他应收款预期信用损失率(%)	应收商业承兑汇票及非十大银行承兑汇票预期信用损失率(%)	合同资产预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00	5.00	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00	20.00	20.00
3-4年	50.00	50.00	50.00	50.00

4-5 年	80.00	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

应收账款/其他应收款/合同资产的账龄自初始确认日起算。

（3）按单项计提预期信用损失的应收款项和合同资产的认定标准

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项和合同资产，公司按单项计提预期信用损失。

11、存货

（1）存货的分类

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

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

（3）存货的盘存制度

存货的盘存制度为运维的大宗物资是实地盘存制，其他存货为永续盘存制。

（4）低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

（5）存货跌价准备

存货跌价准备的确认标准和计提方法

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

12、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

(2) 投资成本的确定

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

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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。

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

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把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，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权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

③除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

(3) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

(4) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

1) 是否属于“一揽子交易”的判断原则

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，公司结合分步交易的各个步骤的交易协议条款、分别取得的处置对价、出售股权的对象、处置方式、处置时点等信息来判断分步交易是否属于“一揽子交易”。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，通常表明多次交易事项属于“一揽子交易”：

- 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。

2) 不属于“一揽子交易”的会计处理

①个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

②合并财务报表

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对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（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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或合并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，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

3) 属于“一揽子交易”的会计处理

①个别财务报表

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长期股权投资账面价值之间的差额，在个别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。

②合并财务报表

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。

13、投资性房地产

(1) 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

(2) 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

14、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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	5.00	4.75-19.00
机器设备	年限平均法	3-20	0.00-5.00	5.00-31.67
运输设备	年限平均法	4-10	5.00	9.50-23.75
电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
其他设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

15、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

(2) 借款费用资本化期间

1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

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

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的, 以专门借款当期实际发生的利息费用 (包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销), 减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额, 确定应予资本化的利息金额; 为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的, 根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率, 计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

16、无形资产

(1) 无形资产包括软件使用权等, 按成本进行初始计量。

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

项目	使用寿命及其确定依据	摊销方法
软件使用权	按预期受益期限确定使用寿命为 10 年	直线法

17、部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产, 在资产负债表日有迹象表明发生减值的, 估计其可收回金额。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的, 按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

18、长期待摊费用

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

19、职工薪酬

(1) 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

(2) 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间, 将实际发生的短期薪酬确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

1) 在职工为公司提供服务的会计期间, 根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债, 并计入当期损益或相关资产成本。

2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤:

①根据预期累计福利单位法, 采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计, 计量设定受益计划所产生的义务, 并确定相关义务的所属期间。同时, 对设定受益计划所产生的义务予以折现, 以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本;

②设定受益计划存在资产的, 将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的, 以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产;

③期末, 将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分, 其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本, 重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益, 并且在后续会计期间不允许转回至损益, 但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

(4) 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利, 在下列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: 1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时; 2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(5) 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利, 符合设定提存计划条件的, 按照设定提存计划的有关规定进行会计处理; 除此之外的其他长期福利, 按照设定受益计划的有关规定进行会计处理, 为简化相关会计处理, 将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

20、预计负债

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

(2) 公司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初始计量, 并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

21、股份支付

(1) 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

1）以权益结算的股份支付

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

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

2）以现金结算的股份支付

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

3）修改、终止股份支付计划

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

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

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

22、收入

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义

务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，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。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

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

4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

1) 系统设计+供货+安装调试：根据合同约定公司负责项目系统设计、设备供货、安装及调试，在项目完工后取得经双方确认的竣工报告和验收单时确认收入；

2) 环保设施专业化运维服务：公司根据与客户的每月的结算单确认收入；

3) 烟气分析仪及备品备件等销售：公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，取得签收单时确认收入；

4) 技术服务：该部分业务涵盖检测与试验业务、设计与调试业务等，在交付相关最终检测报告、图纸、取得调试验收报告等时点时确认收入；

5) 房屋租赁：按照租赁合同约定的租赁期间分期确认收入。

23、合同取得成本、合同履约成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的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）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

（3）该成本预期能够收回。

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

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

24、合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

25、政府补助

（1）政府补助在同时满足下列条件时予以确认：1）公司能够满足政府补助所附的条件；2）公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（3）与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资

产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。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，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

（4）与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

26、递延所得税资产、递延所得税负债

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

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

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

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

（5）同时满足下列条件时，公司将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：1）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；2）递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

27、租赁

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

1）使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期

开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司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，公司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。

2) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于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，公司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，如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，将剩余金额计入当期损益。

(2) 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 售后租回

1) 公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关

的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

2) 公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

(二) 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

☐适用 ☒不适用

2. 会计估计变更

☐适用 ☒不适用

(三) 前期会计差错更正

☐适用 ☒不适用

五、适用主要税收政策

1、主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13.00%、9.00%、6.00%
企业所得税	应纳税所得额	15.00%、20.00%
城镇土地使用税	实际占用的土地面积	16.00 元/m ² 、12.80 元/m ²
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.20%、12.00%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7.00%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3.00%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2.00%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
公司	15.00%	15.00%	15.00%
山东东特电力科技有限公司	20.00%	20.00%	20.00%
山东晶曜新能源科技有限公司	20.00%	20.00%	20.00%

2、 税收优惠政策

公司享受的主要税收优惠政策如下： （1）根据山东科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局于 2023 年 12 月 7 日批准的《高新技术企业证书》（编号：GR202337006224）有效期三年，经税务局备案，本公司 2023 年-2025 年享受高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。根据山东科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局于 2024 年 12 月 7 日批准的《高新技术企业证书》（编号：GR202437002125）有效期三年，经税务局备案，东特公司 2024 年-2026 年享受高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。 （2）根据《财政部国家税务总局关于执行资源综合利用企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕47 号），企业自 2008 年 1 月 1 日起以《资源综合利用企业所得税优惠目录》（以下简称目录）中所列资源为主要原材料，生产《目录》内符合国家或行业相关标准的产品取得的收入，在计算应纳税所得额时，减按 90.00%计入当年收入总额。公司享受此税收优惠政策。 （3）根据《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）对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。东特公司及晶曜公司享受此优惠政策。 （4）根据《财政部税务总局关于完善资源综合利用增值税政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 40 号），纳税人销售自产的资源综合利用产品和提供资源综合利用劳务，可享受增值税即征即退政策。公司部分收入属于资源综合利用劳务，享受 70.00%的增值税即征即退税收优惠。
--

3、 其他事项

☐适用 ☒不适用

六、 经营成果分析

（一） 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
营业收入（万元）	8,722.94	25,459.92	17,655.67
综合毛利率	34.65%	21.89%	29.27%
营业利润（万元）	1,055.81	1,393.71	826.33
净利润（万元）	1,015.20	1,429.55	943.05

加权平均净资产收益率	8.45%	14.09%	15.93%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,004.92	1,298.85	1,512.41

2. 经营成果概述

（1）营业收入

报告期各期，公司营业收入分别为 17,655.67 万元、25,459.92 万元和 8,722.94 万元，2024 年营业收入较上年度上升 44.20%。营业收入具体情况详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利率

报告期各期，公司综合毛利率分别为 29.27%、21.89%和 34.65%。2024 年度综合毛利率较上年度下降了 7.38 个百分点。具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）净利润

报告期各期，公司营业利润分别为 826.33 万元、1,393.71 万元和 1,055.81 万元，净利润分别为 943.05 万元、1,429.55 万元和 1,015.20 万元，均呈现增长趋势，主要受公司业务结构调整及细分业务毛利率差异影响。

报告期各期，归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润分别为 1,512.41 万元、1,298.85 万元和 1,004.92 万元，2024 年度较 2023 年度有所下降，主要系公司在 2023 年度股权激励计划一次性确认的股份支付费用确认非经常性损益影响。

（4）加权平均净资产收益率

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 15.93%、14.09%和 8.45%，整体保持稳定，2024 年公司加权平均净资产收益率较上年有所降低，主要系公司股本增加和控股股东的债务豁免使得净资产增加，且加权平均净资产增加幅度大于净利润增加幅度。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

（1）系统设计+供货+安装调试：根据合同约定公司负责项目系统设计、设备供货、安装及调试，在项目完工后取得经双方确认的竣工报告和验收单时确认收入；

（2）环保设施专业化运维服务：公司根据与客户的每月的结算单确认收入；
（3）烟气分析仪及备品备件等销售：公司按照合同约定将商品运至约定交货地点，取得签收单时确认收入；
（4）技术服务：该部分业务涵盖检测与试验业务、设计与调试业务等，在交付相关最终检测报告、图纸、取得调试验收报告等时点时确认收入；
（5）房屋租赁：按照租赁合同约定的租赁期间分期确认收入。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
喷氨优化业务	4,834.91	55.43%	8,892.76	34.93%	5,773.67	32.70%
光伏新能源业务	0.00	0.00%	8,192.52	32.18%	2,476.38	14.03%
运维类业务	2,494.77	28.60%	5,647.12	22.18%	7,254.85	41.09%
技术服务	1,018.88	11.68%	2,377.21	9.34%	1,643.45	9.31%
其他主营业务	344.12	3.95%	278.19	1.09%	480.90	2.72%
其他业务收入	30.26	0.35%	72.12	0.28%	26.42	0.15%
合计	8,722.94	100.00%	25,459.92	100.00%	17,655.67	100.00%
原因分析	公司主营业务收入主要来源于喷氨优化业务、运维类业务、技术服务和光伏新能源业务收入，报告期内上述业务合计收入占营业收入的比例分别为 97.13%、98.62%和 95.71%，占比较高，主营业务突出。 （1）喷氨优化业务 报告期内，公司喷氨优化业务的收入分别为 5,773.67 万元、8,892.76 万元和 4,834.91 万元，报告期内呈现增长趋势，主要系一是系政策红利释放使得下游市场需求扩容。国家持续推进节能降碳行动，通过严格能效约束和碳排放标准，推动下游客户对高效减排解决方案的需求激增。二是系公司战略响应，公司积极把握政策与市场机遇，通过深耕存量市场和加速市场拓展，如通过技术适配和产品创新响应客户多样化需求，从而实现了订单量与销售收入的双增长。 （2）光伏新能源业务 报告期内，公司光伏新能源业务的收入分别为 2,476.38 万元、8,192.52 万元和 0.00 万元，报告期内公司的光伏新能源业务收入主要来源于大唐乡宁县光伏发电项目，其中 2024 年光伏新能源业务收入较去年同期增加 5,716.14 万元，主要系根据					

	项目实施进度情况，2024 年达到验收合格结算的收入金额较去年增加所致，该项目已经于 2024 年度全部完工。受限于公司现有人员与资金规模，光伏新能源业务因需较大资金及人员投入，且行业竞争环境较差，公司短期决定不再拓展。结合政策导向与市场发展趋势，公司将集中精力聚焦于精准喷氨业务，故 2025 年 1-6 月未产生光伏能源收入。 （3）运维类业务 报告期内，公司运维类业务收入金额分别为 7,254.85 万元、5,647.12 万元和 2,494.77 万元，呈现下降趋势。报告期内公司的运维项目主要为华泽项目、河津炭素二期项目、六台运营二期项目等。2024 年运维业务收入较 2023 年减少 1,607.73 万元，降幅 22.16%，主要系华泽项目业主方发电机组停产，使得当期的运营收入较 2023 年减少 2,261.85 万元。 （4）技术服务业务 报告期内公司的技术服务收入主要为客户提供的性能实验、调试、检测和设计服务，报告期内该类收入金额分别为 1,643.45 万元、2,377.21 万元和 1,018.88 万元，呈现增长趋势，主要系为公司喷氨优化业务客户的进一步开发和积极拓展新客户带来的业务增量。 （5）其他主营业务 报告期内公司的其他主营业务主要为水处理业务、喷氨优化相关备品备件的销售、少部分修复改造业务以及少量光伏发电业务，其占公司收入的比例分别为 2.72%、1.09%和 3.95%，总体占比很低。 （6）其他业务收入 报告期内其他业务收入主要为房屋租赁业务收入，占公司收入的比例分别为 0.15%、0.28%和 0.35%，占比均低于 1%。
--	---

（2）按地区分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华东地区	2,073.71	23.77%	12,494.49	49.08%	6,151.52	34.84%
华北地区	3,771.75	43.24%	7,625.68	29.95%	8,675.64	49.14%
东北地区	1,697.31	19.46%	2,102.23	8.26%	65.92	0.37%
西北地区	393.41	4.51%	1,219.24	4.79%	1,417.03	8.03%
华中地区	457.1	5.24%	1,591.90	6.25%	370.23	2.10%
西南地区	301.81	3.46%	405.31	1.59%	309.67	1.75%
华南地区	27.85	0.32%	21.08	0.08%	665.66	3.77%
合计	8,722.94	100.00%	25,459.92	100.00%	17,655.67	100.00%

原因分析	公司主营业务收入主要分布于华东、华北、东北、西北等区域，报告期内整体保持稳定。公司实力和品牌影响力不断增强，业务在全国范围不断拓展，包括山东、山西、黑龙江、新疆、河南、北京、河北等地区，业务覆盖范围较为广泛。
-------------	--

(3) 按生产方式分类

☐适用 ☒不适用

(4) 按销售方式分类

☐适用 ☒不适用

(5) 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 公司收入冲回情况

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(三) 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

报告期内，公司将与营业收入直接对应的成本费用划分为营业成本，如相应的直接材料、直接人工、外包成本和其他成费用等，将与营业收入无直接对应关系的成本费用，如财务、管理人员工资等划分为期间费用。

公司主要成本的归集、分配、结转方法具体如下：

公司营业成本主要按照项目归集和分配，在相关成本费用发生时，通过合同履行成本科目进行归集，在公司取得客户确认的相关验收文件时，视为控制权发生转移，确认收入的同时将合同履行成本结转营业成本科目。

(1) 成本的归集：

合同履行成本-直接材料为执行项目领用的原材料；合同履行成本-人工成本主要核算直接参与项目人员的工资、奖金、社保、福利等支出；合同履行成本-外包服务包括外包的技术服务成本、试验成本及劳务成本等；合同履行成本-其他费用主要核算项目人员的差旅费、设备租赁费、检测费、维修费等，财务人员根据项目归集并核算成本。

(2) 成本的分配：

对于能直接归集到项目的成本（如原材料、外包服务成本、交通费、设备折旧等），会直接计入项目成本，无需进行分配，直接成本均按项目进行管理和记录；对于不能直接归集到项目的成本（如人员工资、社保、福利等），按项目工时（考勤）进行分配，财务部根据工时将当期人工总成本等分配至各个项目。

(3) 成本的结转：

公司在项目确认收入的同时，将相应项目的合同履行成本结转至营业成本。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成：

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
喷氨优化业务	2,983.69	52.34%	5,699.81	28.66%	3,472.13	27.80%
光伏新能源业务	0.00	0.00%	8,201.20	41.24%	2,424.94	19.42%
运维类业务	1,939.07	34.02%	4,535.45	22.81%	5,533.41	44.31%
技术服务	566.64	9.94%	1,235.42	6.21%	794.46	6.36%
其他主营业务	179.01	3.14%	151.50	0.76%	239.91	1.92%
其他业务成本	31.91	0.56%	63.83	0.32%	23.25	0.19%
合计	5,700.32	100.00%	19,887.21	100.00%	12,488.10	100.00%
原因分析	报告期内公司的成本主要来源于喷氨优化业务、光伏新能源业务、运维类业务和技术服务，报告期各期上述业务合计成本占营业成本比例分别为 97.89%、98.92%和 96.30%，与收入的构成一致。报告期内，各类业务的营业成本随着营业收入变化因素的影响而同向变动，营业成本构成和各类业务占比与营业收入较为匹配。					

(2) 按成本性质分类构成：

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,464.30	43.23%	5,616.51	28.24%	7,436.78	59.55%
直接人工	1,036.38	18.18%	2,780.14	13.98%	1,698.63	13.60%
外包成本	1,581.67	27.75%	9,637.95	48.46%	2,413.39	19.33%
其他	586.06	10.28%	1,788.78	8.99%	916.05	7.34%
其他业务成本	31.91	0.56%	63.83	0.32%	23.25	0.19%
合计	5,700.32	100.00%	19,887.21	100.00%	12,488.10	100.00%
原因分析	报告期内，公司的营业成本主要包括直接材料、直接人工、外包成本和其他费用。直接材料主要为石灰石、石灰粉、氨水、液氨、催化剂、光伏支架、蝶阀和各种类型不锈钢管等。外包成本主要为交付设备的安装等与施工有关的劳务分包成本和部分技术外包成本。直接人工成本主要为项目人员的薪酬支出。 报告期内公司的主营业务成本中直接材料占比呈现降低趋势，主要系一方面光伏新能源项目涉及直接材料较多的标段（光伏支架及电器设备）在 2023 年度完工，2024 年度光伏新能源项目直接材料投入大幅度减少，2025 年度无光伏新能源项目投入，使得直接材料减少，另一方面报告期内运维类项目的直接材料投入随着					

	2024 年 3 月华泽项目的停止而相应减少。 报告期内公司直接人工投入呈现先增加后降低趋势，和营业成本的变动趋势一致。 报告期内外包成本和其他费用呈现先增加后降低趋势，主要系 2024 年度光伏新能源项目收入较 2023 年度增加，相应的外包劳务成本和其他成本占比高于其他主要业务（喷氨优化和运维业务）成本的占比，其他间接费用大幅度增加所致。
--	---

（3）其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（四）毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
喷 氨 优 化 业务	55.43%	38.29%	34.93%	35.91%	32.70%	39.86%
光 伏 新 能 源业务			32.18%	-0.11%	14.03%	2.08%
运 维 类 业 务	28.60%	22.27%	22.18%	19.69%	41.09%	23.73%
技术服务	11.68%	44.39%	9.34%	48.03%	9.31%	51.66%
其 他 主 营 业务	3.95%	47.98%	1.09%	45.54%	2.72%	50.11%
其 他 业 务 收入	0.35%	-5.48%	0.28%	11.50%	0.15%	12.00%
合 计	100.00%	34.65%	100.00%	21.89%	100.00%	29.27%
原因分析	（1）公司总体毛利率 报告期内，公司总体毛利率分别为 29.27%、21.89%和 34.65%，呈现先降低后增加趋势，主要受业务结构调整及细分业务毛利率差异影响。 其中 2024 年度较 2023 年度毛利率下降，主要受两方面因素影响：一是喷氨优化业务毛利率下降 3.95 个百分点，在其收入占比相对稳定的情况下，拉低整体毛利率约 0.49 个百分点；二是运维类华泽项目业主方发电机组停产，使得当期运维类业务收入下降，同时公司营业收入总额增长，致使该类业务收入占比由 41.09%降至 22.18%，相应拉低整体毛利率约 5.38 个百分点。两者共同导致 2024 年度毛利率下滑。2025 年 1-6 月公司整体毛利率较 2024 年度提升 12.76 个百分点，主要得益于公司减少光伏新能源业务投入后，开始聚焦核心主业。尽管当期营业收入规模有所收缩，但喷氨优化业务收入占比由 34.93%提升至 55.43%，推动整体毛利率上升约 8.68					

个百分点；同时，运维类业务收入占比提高 6.42 个百分点，推动整体毛利率提升约 2.00 个百分点。

报告期内公司毛利率（扣除光伏新能源业务后）分别为 33.70%、32.32%和 34.65%，保持相对稳定。

（2）喷氨优化业务毛利率

报告期内，公司喷氨优化业务的毛利率分别为 39.86%、35.91%和 38.29%，整体保持稳定，略有波动，主要系喷氨优化业务因不同项目的工艺路径、施工条件及招标时竞争情况等方面均存在差异，导致各项目存在毛利率的差异。

（3）光伏新能源业务毛利率

报告期内，公司光伏新能源业务的毛利率分别为 2.08%、-0.11%和 0%。光伏新能源项目的毛利率较低，主要原因为公司为拓展业务领域，在前期招投标阶段报价较为审慎，毛利率设定偏低；后续因特殊情况客户开工时间延迟且施工条件受限，实际成本超出预算，致使 2024 年度出现毛利率为负的情况。目前，受限于公司现有人员与资金规模，光伏新能源业务因需较大资金及人员投入，行业竞争环境较差，公司短期决定不再拓展。结合政策导向与市场发展趋势，公司将集中精力聚焦于喷氨优化业务，故 2025 年 1-6 月未产生光伏新能源收入。

（4）运维类业务毛利率

报告期内，公司运维类业务的毛利率分别为 23.73%、19.69%和 22.27%，整体保持稳定，主要系不同运营维护项目合同约定的具体内容不同导致毛利率存在差异，且报告期内运维项目的构成存在差异导致毛利率波动。

（5）技术服务毛利率

报告期内，公司技术服务业务的毛利率分别为 51.66%、48.03%和 44.39%，呈现小幅下降趋势。该业务多以金额较小的订单为主，不同订单因议价能力差异导致毛利率有所区别，整体毛利率受市场竞争加剧影响而略有下调。

（6）其他主营业务毛利率

报告期内，公司其他主营业务的毛利率分别为 50.11%、45.54%和 47.98%，整体保持稳定。其他主营业务主要包括水处理业务、喷氨优化相关备品备件的销售、少部分修复改造业务以及少量光伏发电业务，其占公司收入的比例分别为 2.72%、1.09%和 3.95%，总体占比很低。

（7）其他业务收入毛利率

报告期内，公司其他业务收入主要为房屋租赁收入，占公司营业收入的比例分别为 0.15%、0.28%和 0.35%，占比均低于 1%。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
申请挂牌公司	34.65%	21.89%	29.27%
龙净环保	24.37%	24.84%	23.68%
中航泰达	21.75%	19.42%	22.17%
青达环保	25.47%	33.00%	32.69%
行业平均值	23.86%	25.75%	26.18%
原因分析	公司是国内领先的工业烟气治理综合服务商，主要为电力及非电行业提供“产品+解决方案+全生命周期”的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案。报告期内，公司总体毛利率分别为 29.27%、21.89%和 34.65%，与同行业可比公司平均值总体较为接近，整体不存在明显差异。 龙净环保是全球领先的工业烟气治理装备制造制造商，产品覆盖除尘、脱硫、脱硝等业务，2023 年至 2025 年 6 月，其营业收入分别为 109.7 亿、100.20 亿和 46.83 亿，营收规模远大于公司（其子公司 70 余家）。公司专注烟气分析仪及喷氨优化，专业化程度高，固定成本较低，毛利率较高而龙净环保产品线多元，固定成本较高，且不同项目的工艺、施工条件、竞标差异等导致毛利率波动。 中航泰达主要业务包括环保工程建造服务、环保设施专业化运营服务，报告期内其毛利率较低，主要系其建造服务的毛利率较低，其中 2023 年、2024 年建造收入的毛利率分别为-4.18%、-8.96%，拉低了整体的毛利率水平。报告期内其运营业务的毛利率分别为 33.37%、25.89%和 25.61%，与公司接近，其中 2024 年度毛利率降低主要系部分运营项目毛利率下降，因为部分项目从总包模式转为技术服务清包模式，且检修成本增加。 青达环保的主要业务为节能环保设备（电力、热力、化工、冶金等领域）的设计、制造及销售。2023 年度和 2024 年度毛利率与公司毛利率（不含光伏能源项目）接近。 综上，公司与同行业可比公司毛利率因业务结构（光伏新能源等低毛利业务占比变化），项目特性、业务集中度等差异影响，毛利率存在差异，整体符合行业特征。		

注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。

3. 其他分类

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
----	----------------	---------	---------

营业收入（万元）	8,722.94	25,459.92	17,655.67
销售费用（万元）	519.96	1,115.55	670.32
管理费用（万元）	890.38	1,788.73	2,196.49
研发费用（万元）	478.49	1,129.00	1,216.59
财务费用（万元）	133.51	246.83	330.51
期间费用总计（万元）	2,022.34	4,280.11	4,413.91
销售费用占营业收入的比重	5.96%	4.38%	3.80%
管理费用占营业收入的比重	10.21%	7.03%	12.44%
研发费用占营业收入的比重	5.49%	4.43%	6.89%
财务费用占营业收入的比重	1.53%	0.97%	1.87%
期间费用占营业收入的比重总计	23.18%	16.81%	25.00%
原因分析	报告期内，公司期间费用分别为 4,413.91 万元、4,280.11 万元和 2,022.34 万元，占营业收入的比例分别为 25.00%、16.81%和 23.18%，2024 年度期间费用率相比 2023 年度下降 8.19 个百分点，主要受 2024 年度公司确认的光伏新能源业务营业收入大幅增加，而期间费用总额未发生较大变化所致。各期间费用具体分析详见本公开转让说明书之“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（五）主要费用、占营业收入的比重和变化情况”之“2、期间费用主要明细项目”。		

2. 期间费用主要明细项目

（1）销售费用

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	242.07	646.54	364.61
差旅费	88.29	141.05	92.11
租赁费	52.65	55.53	2.09
业务招待费	63.91	158.54	64.91
股权激励	24.08	12.95	81.61
折旧摊销费用	17.25	40.70	29.50
车辆费用	14.70	37.38	19.98
办公费	6.72	6.30	5.68
其他	10.29	16.56	9.83
合计	519.96	1,115.55	670.32
原因分析	报告期内，公司销售费用金额分别为 670.32 万元、1,115.55 万元和 519.96 万元，占营业收入比重分别为 3.80%、4.38%和 5.96%，整体变		

动幅度相对平稳。

2024 年度公司销售费用较 2023 年度增加 445.23 万元，主要原因为：公司为加强客户维护与业务拓展，提升客户黏性，自 2024 年起推行办事处模式，于全国多个地区设立办事处，相应扩大销售人员规模，导致职工薪酬有所增长；同时，因增设新疆、昆明、呼和浩特、西安等多处办事处，相应差旅费、业务招待费及租赁成本分别增加 48.94 万元、93.63 万元和 53.44 万元。此外，随着业务规模扩大，基于销售收入增长的奖金计提金额也相应提高。

报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
公司	5.96%	4.38%	3.80%
龙净环保	2.45%	2.86%	2.69%
中航泰达	0.69%	1.56%	0.94%
青达环保	3.13%	5.92%	6.35%
可比公司平均值	2.09%	3.45%	3.33%

注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。

如上表，报告期内公司销售费用率高于龙净环保及中航泰达。2023 年度与 2024 年度公司销售费用率低于青达环保，2025 年 1-6 月公司销售费用率高于青达环保。上述差异主要源于公司与可比公司在业务规模与发展阶段上的不同。公司当前销售收入规模相对较小，尚未形成显著的规模效应，因此在费用分摊方面不具优势，销售费用率相对较高。2025 年 1-6 月青达环保收入规模大幅提升（同比增长 130.76%），从而拉低其销售费用率。

（2） 管理费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	476.03	953.07	1,009.73
中介机构费（含咨询）	133.64	226.54	245.06
折旧摊销费	123.87	241.41	267.95
办公费（含水电暖物业）	36.45	86.01	73.15
差旅费	31.54	83.23	78.34
业务招待费	30.49	74.54	96.62
股权激励	23.99	12.73	347.26
车辆费用	7.99	24.36	28.30
其他	26.38	86.84	50.08
合计	890.38	1,788.73	2,196.49
原因分析	报告期内，公司管理费用金额分别为 2,196.49 万元、1,788.73 万		

元和 890.38 万元，占营业收入比重分别为 12.44%、7.03%和 10.21%。

各报告期内， 公司管理费用各明细项目整体保持稳定。

2024 年度管理费用占营业收入比重较 2023 年度下降 5.42 个百分点，主要系当年公司业绩提升，销售收入实现 44.20%的同比增长，规模效应显现所致。2025 年 1-6 月管理费用占营业收入比例较上年同期有所上升， 主要原因是： 公司减少光伏新能源业务投入， 聚焦核心主业， 导致营业收入规模下降， 而管理费用总额与去年同期相比波动较小， 使得费用占比相对提高。

2024 年度管理费用较 2023 年度减少 407.76 万元， 变动原因主要包括两方面： 其一， 公司推行办事处运营模式， 将部分管理人员调整至各办事处担任销售负责人， 相应管理人员职工薪酬有所下降； 其二， 2023 年与 2024 年股权激励的行权条件、 授予股数及激励对象存在差异， 导致 2024 年计入管理费用的股份支付费用减少 334.53 万元。

报告期内公司管理费用率与同行业可比公司的对比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
公司	10.21%	7.03%	12.44%
龙净环保	5.79%	6.08%	6.30%
中航泰达	22.65%	19.23%	15.21%
青达环保	6.30%	10.43%	8.52%
可比公司平均值	11.58%	11.92%	10.01%

注： 可比公司数据来源于东方财富 Choice。

如上表， 报告期内， 公司的管理费用率介于同行业可比公司之间， 不存在明显异常情形。

（3） 研发费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	388.90	904.83	656.76
研发材料费	30.30	91.39	190.88
股权激励	22.51	20.63	235.43
折旧摊销费	13.47	55.48	58.15
差旅费	18.96	43.48	61.02
其他	4.35	13.19	14.36
合计	478.49	1,129.00	1,216.59
原因分析	报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、研发材料费用、股份激励费用、折旧摊销费和差旅费等构成。各期研发费用金额分别为 1,216.59		

	万元、1,129.00 万元及 478.49 万元，占营业收入的比例分别为 6.89%、4.43%和 5.49%。																										
	公司研发投入的年度波动主要系研发项目安排及相应资源投入调整所致。2024 年度研发费用职工薪酬较 2023 年度有所增加，主要是相应研发人员工资及奖金计提增加所致。																										
	报告期内公司研发费用率与同行业可比公司的对比情况如下：																										
	<table><tr><th>项目</th><th>2025 年 1-6 月</th><th>2024 年度</th><th>2023 年度</th></tr><tr><td>公司</td><td>5.49%</td><td>4.43%</td><td>6.89%</td></tr><tr><td>龙净环保</td><td>4.67%</td><td>4.46%</td><td>4.34%</td></tr><tr><td>中航泰达</td><td>3.11%</td><td>4.14%</td><td>3.00%</td></tr><tr><td>青达环保</td><td>3.33%</td><td>4.37%</td><td>4.93%</td></tr><tr><td>可比公司平均值</td><td>3.70%</td><td>4.32%</td><td>4.09%</td></tr></table>	项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	公司	5.49%	4.43%	6.89%	龙净环保	4.67%	4.46%	4.34%	中航泰达	3.11%	4.14%	3.00%	青达环保	3.33%	4.37%	4.93%	可比公司平均值	3.70%	4.32%	4.09%		
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度																								
公司	5.49%	4.43%	6.89%																								
龙净环保	4.67%	4.46%	4.34%																								
中航泰达	3.11%	4.14%	3.00%																								
青达环保	3.33%	4.37%	4.93%																								
可比公司平均值	3.70%	4.32%	4.09%																								
	注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。																										
	如上表，整体来看，公司研发费用率保持在相对较高水平，体现了公司对研发活动的持续重视与投入，为维持技术创新能力和核心竞争优势提供了有力支撑，与同行业可比公司不存在明显差异。																										

（4） 财务费用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
利息支出	134.19	247.51	330.01
减：利息收入	1.23	1.31	3.07
银行手续费	0.55	0.63	3.57
汇兑损益			
合计	133.51	246.83	330.51
原因分析	报告期内，公司财务费用金额分别为 330.51 万元、246.83 万元及 133.51 万元，占当期营业收入的比重分别为 1.87%、0.97%以及 1.53%，主要由利息支出、利息收入和银行手续费构成，占营业收入比例较低。		

3. 其他事项

□适用 √不适用

（六） 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
与收益相关的政府补助	153.25	437.24	349.33
增值税加计抵减	14.55	127.14	1.11

代扣个人所得税手续费返还	1.98	1.34	1.18
合计	169.79	565.73	351.61

具体情况披露

报告期内公司的其他收益金额分别为 351.61 万元、565.73 万元和 169.79 万元，主要系增值税即征即退收入、增值税加计递减收入等。政府补助情况请见本节“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5.报告期内政府补助明细表”。
--

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	0.44	1.89	
权益法核算的长期股权投资收益	-12.64	-1.20	
合计	-12.20	0.69	

具体情况披露：

报告期内的投资收益金额分别为 0 万元、0.69 万元、-12.20 万元，主要系银行理财产品的持有收益、处置收益，以及对联营企业投资的投资收益情况。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：万元

税金及附加科目			
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
房产税	21.14	44.45	44.71
城市维护建设税	19.10	79.18	55.98
教育费附加	8.23	35.02	25.84
印花税	6.56	6.52	8.29
地方教育附加	5.49	23.35	17.23
土地使用税	0.44	0.83	1.60
车船税	0.27	0.57	0.54
合计	61.23	189.91	154.19

具体情况披露

报告期内，公司的税金及附加金额分别为 154.19 万元、189.91 万元和 61.23 万元，主要为房产税、城市建设税、教育费附加、印花税。
--

单位：万元

公允价值变动收益科目			
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度

交易性金融资产	0.50		
合计	0.50		

具体情况披露

报告期内，公司公允价值变动损益主要为交易性金融资产产生的少量损益。

单位：万元

信用减值损失科目			
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
应收票据坏账损失	13.16	5.48	-17.14
应收账款坏账损失	-37.92	-204.72	-104.35
其他应收款坏账损失	-6.71	-12.36	0.78
合计	-31.47	-211.60	-120.70

具体情况披露

报告期各期，公司信用减值损失主要为坏账损失，系公司根据客户资信状况的变化对客户应收账款充分计提了坏账准备。

单位：万元

资产减值损失科目			
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
合同资产减值损失	-8.33	-58.04	-4.58
其他非流动资产减值损失	-1.70	-1.91	4.60
存货跌价损失	-5.89	-4.36	-4.07
合计	-15.92	-64.30	-4.04

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失包括存货跌价损失、合同资产减值损失、非流动资产减值损失。公司根据资产减值的会计政策，分别对原材料、合同履约成本等存货计提了存货的跌价准备。公司根据合同资产的预计可以回收情况计提了合同资产减值损失。

单位：万元

资产处置收益科目			
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
固定资产处置收益	5.88		
使用权资产处置收益	0.18	0.52	
合计	6.06	0.52	

具体情况披露

报告期内，公司资产处置收益主要系处置了一辆年限较久的车辆及部分办事处的终止租赁。
--

单位：万元

营业外收入科目

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
无需支付的应付款项	7.11		
其他	0.01		0.03
合计	7.12		0.03

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入主要为少部分不再支付的应付款。

单位：万元

营业外支出科目			
项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
税收滞纳金	1.14	0.23	0.37
非流动资产毁损报废损失		0.88	8.56
对外捐赠			3.00
其他	3.79		0.01
合计	4.93	1.11	11.94

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出主要为少量税收滞纳金、非流动资产毁损报废损失和对外捐赠。
--

4. 非经常性损益情况

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
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	6.06	-0.36	-8.56
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	3.20	151.80	51.33
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	0.94	1.89	
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			-22.12
因股权激励计划一次性确认的股份支付费用			-686.20
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	2.19	-0.23	-3.34
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
减：所得税影响数	2.11	22.40	-99.54
少数股东权益影响额（税后）			

非经常性损益净额	10.28	130.70	-569.36
----------	-------	--------	---------

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：万元

补助项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
增值税即征即退收入	150.06	285.45	297.99	与收益相关	经常性	
济南市工业和信息化局-瞪羚奖补助		70.00		与收益相关	非经常性	
济南市工业和信息化局-市专精特新奖补助		40.00		与收益相关	非经常性	
济南市工业和信息化局--新增纳统第一年补贴		30.00		与收益相关	非经常性	
创新引导计划（企业研究开发财政补助）	0.50	10.60	4.25	与收益相关	非经常性	
稳岗补贴		0.96	8.28	与收益相关	非经常性	
失业动态监测补贴		0.24		与收益相关	非经常性	
高校毕业生补贴	2.70		0.20	与收益相关	非经常性	
企业研究开发财政补助			3.60	与收益相关	非经常性	
科技型中小企业创新能力提升工程项目经费补助			25.00	与收益相关	非经常性	
国家高新技术企业补助资金			10.00	与收益相关	非经常性	

七、资产质量分析

（一）流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,181.84	10.32%	2,645.50	13.12%	1,791.16	9.13%
交易性金融资产	400.50	1.89%				
应收票据	477.42	2.26%	727.42	3.61%	831.52	4.24%
应收账款	9,417.36	44.55%	10,568.39	52.42%	7,160.89	36.52%
应收款项融资	146.46	0.69%	102.55	0.51%	313.73	1.60%

预付款项	962.26	4.55%	83.50	0.41%	71.11	0.36%
其他应收款	477.07	2.26%	334.80	1.66%	308.55	1.57%
存货	5,424.47	25.66%	4,177.54	20.72%	8,685.57	44.29%
合同资产	1,601.79	7.58%	1,452.99	7.21%	365.36	1.86%
其他流动资产	50.26	0.24%	67.62	0.34%	82.22	0.42%
合计	21,139.44	100.00%	20,160.32	100.00%	19,610.11	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动资产规模相对稳定，主要由货币资金、应收账款、合同资产以及存货等构成。2023 年末、2024 年末及 2025 年 6 月末，上述主要项目（货币资金、应收账款、存货、合同资产）占公司流动资产的比重合计分别为 91.80%、93.47%和 88.11%。					

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
库存现金			
银行存款	2,181.84	2,645.50	1,791.16
其他货币资金			
合计	2,181.84	2,645.50	1,791.16
其中：存放在境外的款项总额			

（2） 其他货币资金

□适用 √不适用

（3） 其他情况

□适用 √不适用

2、 交易性金融资产

√适用 □不适用

（1） 分类

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	400.50		
其中：债务工具投资			
权益工具投资			
衍生金融资产			
其他	400.50		
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			

其中：债务工具投资			
权益工具投资			
其他			
合计	400.50		

（2）其他情况

☐适用 ☒不适用

3、 应收票据

☒适用 ☐不适用

（1） 应收票据分类

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	334.92	528.55	638.67
商业承兑汇票	142.50	198.87	192.85
合计	477.42	727.42	831.52

注：2023 年末，公司商业承兑汇票余额为财务公司承兑汇票。

（2） 期末已质押的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

（3） 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

（4） 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

☒适用 ☐不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（万元）
哈尔滨锅炉厂有限责任公司	2025/2/21	2025/8/20	150.00
北京佰能蓝天科技股份有限公司	2025/3/28	2025/9/28	75.60
成都龙锦胜新材料科技有限公司	2025/3/19	2025/9/19	60.00
北京佰能蓝天科技股份有限公司	2025/3/26	2025/9/26	45.00
山东电建建设集团有限公司	2025/3/31	2025/9/30	37.20
合计	-	-	367.80

报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据余额分别为 515.31 万元、698.74 万元和 424.29 万元。

（5） 其他事项

☒适用 ☐不适用

报告期应收票据计提坏账情况如下：	
单位：万元	
项 目	2025.6.30

	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票组合	352.54	17.63	5.00
商业承兑汇票组合	150.00	7.50	5.00
财务公司承兑汇票组合			
小 计	502.54	25.13	5.00
（续上表）			
项 目	2024.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票组合	556.37	27.82	5.00
商业承兑汇票组合	209.34	10.47	5.00
财务公司承兑汇票组合			
小 计	765.71	38.29	5.00
（续上表）			
项 目	2023.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
银行承兑汇票组合	672.29	33.61	5.00
商业承兑汇票组合			
财务公司承兑汇票组合	203.00	10.15	5.00
小 计	875.29	43.76	5.00

4、 应收账款

√适用 □不适用

（1） 应收账款按种类披露

√适用 □不适用

单位：万元

种类	2025 年 6 月 30 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	10,172.06	100.00%	754.70	7.42%	9,417.36
合计	10,172.06	100.00%	754.70	7.42%	9,417.36

续：

种类	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	11,285.27	100.00%	716.88	6.35%	10,568.39
合计	11,285.27	100.00%	716.88	6.35%	10,568.39

续：

种类	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	7,673.16	100.00%	512.26	6.68%	7,160.89

合计	7,673.16	100.00%	512.26	6.68%	7,160.89
----	----------	---------	--------	-------	----------

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

组合名称	账龄组合				
账龄	2025 年 6 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	8,358.64	82.17%	417.93	5.00%	7,940.71
1-2 年	1,102.23	10.84%	110.22	10.00%	992.00
2-3 年	510.61	5.02%	102.12	20.00%	408.48
3-4 年	142.78	1.40%	71.39	50.00%	71.39
4-5 年	23.87	0.23%	19.09	80.00%	4.77
5 年以上	33.94	0.33%	33.94	100.00%	0.00
合计	10,172.06	100.00%	754.70	7.42%	9,417.36

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	9,961.24	88.27%	498.06	5.00%	9,463.18
1-2 年	1,022.05	9.06%	102.21	10.00%	919.84
2-3 年	183.37	1.62%	36.67	20.00%	146.70
3-4 年	69.78	0.62%	34.89	50.00%	34.89
4-5 年	18.89	0.17%	15.11	80.00%	3.78
5 年以上	29.94	0.27%	29.94	100.00%	0.00
合计	11,285.27	100.00%	716.88	6.35%	10,568.39

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	6,823.28	88.92%	341.16	5.00%	6,482.12
1-2 年	520.12	6.78%	52.01	10.00%	468.11
2-3 年	240.53	3.13%	48.11	20.00%	192.42
3-4 年	20.63	0.27%	10.31	50.00%	10.31
4-5 年	39.66	0.52%	31.73	80.00%	7.93
5 年以上	28.94	0.38%	28.94	100.00%	0.00
合计	7,673.16	100.00%	512.26	6.68%	7,160.89

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	应收账款内容	核销时间	核销金额（万元）	核销原因	是否因关联交易产生
永清环保股份有限公司	项目款	2023 年 6 月 12 日	4.00	无法收回	否
皖能合肥发电有限公司	项目款	2023 年 12 月 31 日	0.27	无法收回	否
山东瀚江环保科技有限公司	项目款	2024 年 12 月 31 日	0.10	无法收回	否
内蒙古远达首大环保有限公司	项目款	2025 年 6 月 24 日	0.10	无法收回	否
合计	-	-	4.47	-	-

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2025 年 6 月 30 日			
	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
哈尔滨电气集团有限公司[注 1]	非关联方	1,824.16	1 年以内	17.93%
中国大唐集团有限公司[注 2]	非关联方	1,580.82	1 年以内 1,405.76 万元， 1-2 年 173.10 万元， 2-3 年 1.96 万元	15.54%
中国电力建设集团有限公司[注 3]	非关联方	1,210.48	1 年以内 820.14 万元， 1-2 年 390.34 万元	11.90%
山东益通安装有限公司	非关联方	869.41	1 年以内 802.64 万元，1-2 年 66.77 万元	8.55%
中国华电集团有限公司[注 4]	非关联方	448.56	1 年以内 234.75 万元， 1-2 年 7.45 万元， 2-3 年 206.36 万元	4.41%
合计	-	5,933.43	-	58.33%

续：

单位名称	2024 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国电力建设集团有限公司	非关联方	2,340.16	1 年以内 2,308.86 万元，1-2 年 31.30 万元	20.74%
哈尔滨电气集团有限公司	非关联方	1,724.80	1 年以内	15.28%
中国大唐集团有限公司	非关联方	1,603.86	1 年以内 1,388.51 万元， 1-2 年 195.76 万元， 2-3 年 19.60 万元	14.21%
山东益通安装有限公司	非关联方	1,059.23	1 年以内	9.39%

限公司				
山西省国有资本运营有限公司[注 5]	非关联方	572.89	1 年以内	5.08%
合计	-	7,300.94	-	64.69%

续:

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（万元）	账龄	占应收账款总额的比例
哈尔滨电气集团有限公司	非关联方	3,499.16	1 年以内	45.60%
中国大唐集团有限公司	非关联方	762.93	1 年以内 682.62 万元, 1-2 年 59.52 万元, 2-3 年 20.79 万元	9.94%
中国华电集团有限公司	非关联方	693.14	1 年以内 654.37 万元, 1-2 年 0.99 万元, 2-3 年 37.78 万元	9.03%
中国电力建设集团有限公司	非关联方	519.85	1 年以内 295.88 万元, 1-2 年 223.97 万元	6.77%
国家能源投资集团有限责任公司[注 6]	非关联方	430.31	1 年以内 344.32 万元, 1-2 年 23.19 万元, 2-3 年 60.19 万元, 3-4 年 2.61 万元	5.61%
合计	-	5,905.39	-	76.96%

[注 1] 哈尔滨电气集团有限公司包括哈电集团山西环保工程有限公司、哈尔滨电气环保有限公司、哈尔滨锅炉厂有限责任公司

[注 2] 中国大唐集团有限公司包括大唐保定热电厂、大唐东北电力试验研究院有限公司、河北大唐国际张家口热电有限责任公司、大唐环境产业集团股份有限公司、大唐七台河发电有限责任公司、大唐山西发电有限公司太原第二热电厂、大唐阳城发电有限责任公司、大唐长春第二热电有限责任公司、山西大唐国际临汾热电有限责任公司、阳城国际发电有限责任公司、中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院、大唐滨州发电有限公司、大唐南京环保科技有限公司

[注 3] 中国电力建设集团有限公司包括青岛华丰伟业电力科技工程有限公司、山东电建建设集团有限公司、山东电力建设第三工程有限公司

[注 4] 中国华电集团有限公司包括华电电力科学研究院有限公司、华电阜康发电有限公司、华电国际电力股份有限公司邹县发电厂、华电湖北发电有限公司、哈尔滨热电有限责任公司、华电青岛环保技术有限公司、贵州华电塘寨发电有限公司、华电新疆五彩湾北一发电有限公司、华电伊犁煤电有限公司、华电章丘发电有限公司、华电忻州广宇煤电有限公司、天津军粮城发电有限公司、中国华电科工集团有限公司、北京龙电宏泰环保科技有限公司、华电潍坊发电有限公司

[注 5] 山西省国有资本运营有限公司包括古交西山发电有限公司、晋能长治热电有限公司、天脊煤化工集团股份有限公司

[注 6] 国家能源投资集团有限责任公司包括国能南宁发电有限公司、山东中华发电有限公司聊城发电厂、国电榆次热电有限公司、国家能源（山东）工程技术有限公司、国网能源和丰煤电有限公司、国能新疆化工有限公司、国家能源集团山东电力有限公司、国能龙源环保有限公司、国家能源菏泽发电有限公司、烟台龙源电力技术股份有限公司、山东神华山大能源环境有限公司

（4）各期应收账款余额分析

①应收账款余额波动分析

报告期各期末应收账款余额分别为 7,673.16 万元、11,285.27 万元和 10,172.06 万元，呈现增

长趋势，主要系随着公司收入的增加，期末应收账款余额相应增加。报告期内，公司应收账款期末余额变动合理，符合企业的实际经营情况。

②公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司1年以内应收账款账面余额分别为6,823.28万元、9,961.24万元和8,358.64万元，占比分别为88.92%、88.27%和82.17%。公司应收账款账龄结构以1年以内为主，客户回款情况良好，与公司业务规模及业务模式相符合。公司应收账款账面余额占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日 /2025年1-6月	2024年12月31日 /2024年度	2023年12月31日 /2023年度
应收账款余额（A）	10,172.06	11,285.27	7,673.16
营业收入（B）	8,722.94	25,459.92	17,655.67
应收账款余额占营业收入的比率（C=A/B）	58.31%	44.33%	43.46%

注：考虑计算结果的可比性，2025年1-6月数据已经进行了年化处理。

报告期内应收账款余额变动在合理变动范围内，公司销售情况、回款政策未发生重大变化，应收账款余额波动幅度符合公司实际经营情况，公司应收账款期末余额合理，不存在异常变动情况，且期后回款情况良好。

（5）公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司应收账款按账龄合计计提坏账准备政策与同行业可比公司比较情况如下：				
账龄	中航泰达	青达环保	龙净环保	公司
1年以内	5.00%	3.00%	2.69%-3.94%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	8.75%-9.12%	10.00%
2-3年	20.00%	30.00%	18.61%-19.62%	20.00%
3-4年	50.00%	50.00%	39.61%-39.94%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%	77.09%-79.28%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期各期末，公司应收账款账龄结构以1年以内为主，占比分别为88.92%、88.27%和82.17%。公司终端客户主要为信用资质优良的大型电力集团、能源集团等国有企业或其关联单位，应收账款整体回收风险较低。与同行业可比公司平均值相比，公司的预期信用损失计提比例处于合理区间，公司预期信用损失计提政策与同行业可比公司接近且计提政策整体较为谨慎，与同行业可比公司不存在明显差异。

（6）应收关联方账款情况

☐适用 ☒不适用

（7）其他事项

☒适用 ☐不适用

2024年末存在应收账款43.07万元质押向银行借款的情况。

5、 应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	146.46	102.55	313.72
合计	146.46	102.55	313.72

(2) 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

单位：万元

种类	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	861.41		313.68		400.22	
合计	861.41		313.68		400.22	

银行承兑汇票的承兑人是具有较高信用的商业银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的该等银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

(3) 其他情况

□适用 √不适用

6、 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	961.68	99.94%	82.62	98.95%	69.23	97.36%
1-2 年	0.53	0.06%	0.20	0.24%	1.88	2.64%
2-3 年	0.05	0.01%	0.68	0.81%	0.00	0.00%
合计	962.26	100.00%	83.50	100.00%	71.11	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2025 年 6 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	金额（万元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
山东烁坤环保科技有限公司	非关联方	131.44	13.66%	1 年以内	材料款
济南禹钢金属材料有限公司	非关联方	67.24	6.99%	1 年以内	材料款
南京方联智能科技有限公司	非关联方	62.40	6.48%	1 年以内	系统与设备款

济南文麦自动化设备有限公司	非关联方	60.00	6.24%	1 年以内	材料款
江苏博思昀电力科技有限公司	非关联方	58.32	6.06%	1 年以内	材料款
合计	-	379.40	39.43%	-	-

续：

2024 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（万元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
天津市华源燃气有限公司	非关联方	42.59	51.00%	1 年以内	材料款
北京分贝通科技有限公司	非关联方	10.32	12.36%	1 年以内	服务费
山东汇印知识产权有限公司	非关联方	6.30	7.54%	1 年以内	服务费
淄博铭润通风设备有限公司	非关联方	4.75	5.69%	1 年以内	设备款
内蒙古阿目耳机电维修有限公司	非关联方	4.41	5.28%	1 年以内	设备款
合计	-	68.37	81.87%	-	-

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（万元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
山东四庆信息科技有限公司	非关联方	18.78	26.41%	1 年以内	材料款
垣曲县森茂林业有限公司	非关联方	12.40	17.44%	1 年以内	服务费
山东大学	非关联方	6.25	8.79%	1 年以内	服务费
天津市华源燃气有限公司	非关联方	6.09	8.56%	1 年以内	材料款
浙江天澜光电股份有限公司	非关联方	5.60	7.88%	1 年以内	材料款
合计	-	49.12	69.08%	-	-

（3）最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

（4）其他事项

☐适用 ☒不适用

7、其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
其他应收款	477.07	334.80	308.55

应收利息			
应收股利			
合计	477.07	334.80	308.55

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

√适用 □不适用

单位：万元

坏账准备	2025 年 6 月 30 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	409.67	20.48	42.84	4.28	72.39	23.05	524.89	47.82
合计	409.67	20.48	42.84	4.28	72.39	23.05	524.89	47.82

续：

坏账准备	2024 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	249.10	12.45	75.03	7.50	51.78	21.15	375.91	41.11
合计	249.10	12.45	75.03	7.50	51.78	21.15	375.91	41.11

续：

坏账准备	2023 年 12 月 31 日							
	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）			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备								
按组合计提坏账准备	267.07	13.35	44.99	4.50	25.25	10.89	337.30	28.75
合计	267.07	13.35	44.99	4.50	25.25	10.89	337.30	28.75

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

□适用 √不适用
□适用 √不适用
□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	账龄组合				
账龄	2025 年 6 月 30 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	409.67	78.05%	20.48	5.00%	389.19
1-2 年	42.84	8.16%	4.28	10.00%	38.55
2-3 年	55.71	10.61%	11.14	20.00%	44.56
3-4 年	9.54	1.82%	4.77	50.00%	4.77
5 年以上	7.14	1.36%	7.14	100.00%	0.00
合计	524.89	100.00%	47.82	9.11%	477.07

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2024 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	249.10	66.27%	12.45	5.00%	236.64
1-2 年	75.03	19.96%	7.50	10.00%	67.53
2-3 年	27.71	7.37%	5.54	20.00%	22.16
3-4 年	16.93	4.50%	8.47	50.00%	8.47
5 年以上	7.14	1.90%	7.14	100.00%	0.00
合计	375.91	100.00%	41.11	10.93%	334.80

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	267.07	79.18%	13.35	5.00%	253.72
1-2 年	44.99	13.34%	4.50	10.00%	40.49
2-3 年	17.94	5.32%	3.59	20.00%	14.35
3-4 年					
5 年以上	7.31	2.17%	7.31	100.00%	0.00
合计	337.30	100.00%	28.75	8.52%	308.55

②按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

押金保证金	325.40	35.52	289.88
往来款			
备用金	80.33	6.34	73.99
应收退税款	119.16	5.96	113.20
其他			
合计	524.89	47.82	477.07

续：

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	246.19	32.92	213.27
往来款	78.40	4.54	73.86
备用金	27.14	2.44	24.70
应收退税款	24.18	1.21	22.97
其他			
合计	375.91	41.11	334.80

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金保证金	220.89	21.94	198.95
往来款			
备用金	93.01	5.48	87.53
应收退税款	18.73	0.94	17.79
其他	4.67	0.39	4.28
合计	337.30	28.75	308.55

③本报告期实际核销的其他应收款情况

☐适用 ☒不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

单位名称	2025 年 6 月 30 日				占其他应收款 总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	
国家税务总局 济南市税务局	非关联方	应收退税款	119.16	1 年以内	22.70%
中国华电集团 有限公司	非关联方	押金保证金	76.21	1 年以内 68.93 万元，1-2 年 7.28 万元	14.52%
中国大唐集团 有限公司	非关联方	押金保证金	48.54	1 年以内 45.31 万 元 ,1-2 年 3.23 万元	9.25%
国家能源投资 集团有限责任	非关联方	押金保证金	36.12	1 年以内 5.42 万元，2-3 年	6.88%

公司[注 1]				30.70 万元	
国家电力投资集团有限公司[注 2]	非关联方	押金保证金	35.58	1 年以内 34.55 万元，3-4 年 1.03 万元	6.78%
合计	-	-	315.61	-	60.13%

续：

单位名称	2024 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	
垣曲县森茂林业有限公司	非关联方	往来款	78.40	1 年以内 66.00 万元，1-2 年 12.40 万元	20.86%
中国大唐集团有限公司	非关联方	押金保证金	52.93	1 年以内 31.77 万元，1-2 年 5.26 万元，3-4 年 15.90 万元	14.08%
国家能源投资集团有限责任公司	非关联方	押金保证金	37.64	1 年以内 6.94 万元，1-2 年 30.70 万元	10.01%
中国华电集团有限公司	非关联方	押金保证金	32.63	1 年以内	8.68%
国家税务总局济南市税务局	非关联方	应收退税款	24.18	1 年以内	6.43%
合计	-	-	225.78	-	60.06%

续：

单位名称	2023 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	
中国大唐集团有限公司	非关联方	押金保证金	56.05	1 年以内 40.15 万元，2-3 年 15.90 万元	16.62%
国家能源投资集团有限责任公司	非关联方	押金保证金	44.59	1 年以内	13.22%
中国华电集团有限公司	非关联方	押金保证金	22.80	1 年以内	6.76%
国家税务总局济南市税务局	非关联方	应收退税款	18.73	1 年以内	5.55%
大唐力源环保科技有限公司(广州)有限公司	非关联方	押金保证金	12.00	1-2 年	3.56%
合计	-	-	154.17	-	45.71%

[注 1]国家能源投资集团有限责任公司包括国网能源和丰煤电有限公司以及国家能源集团国际工程咨询有限公司；

[注 2]国家电力投资集团有限公司包括中国电能成套设备有限公司。

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

报告期末，公司存在其他应收关联方账款。详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“九、
--

关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”。

⑥其他事项

☐适用 ☒不适用

（2） 应收利息情况

☐适用 ☒不适用

（3） 应收股利情况

☐适用 ☒不适用

8、 存货

☒适用 ☐不适用

（1） 存货分类

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	581.65	5.89	575.76
在产品	58.21	0.00	58.21
库存商品	320.60	0.00	320.60
周转材料			0.00
消耗性生物资产			0.00
发出商品	0.07	0.00	0.07
低值易耗品	0.60	0.00	0.60
合同履约成本	4,475.34	6.10	4,469.24
合计	5,436.46	11.99	5,424.47

续：

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	233.23	0.00	233.23
在产品	21.16	0.00	21.16
库存商品	199.05	0.00	199.05
周转材料			0.00
消耗性生物资产			0.00
发出商品	1.04	0.00	1.04
低值易耗品	0.69	0.00	0.69
合同履约成本	3,730.17	7.80	3,722.37
合计	4,185.34	7.80	4,177.54

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	306.65	0.00	306.65
在产品	14.83	0.00	14.83
库存商品	96.99	0.00	96.99

周转材料			0.00
消耗性生物资产			0.00
发出商品	0.00	0.00	0.00
低值易耗品	0.50	0.00	0.50
合同履约成本	8,270.66	4.07	8,266.59
合计	8,689.64	4.07	8,685.57

（2） 存货项目分析

报告期内，公司存货账面价值分别为 8,685.57 万元、4,177.54 万元和 5,424.47 万元，占流动资产的比例分别为 44.29%、20.72%和 25.66%。其中，合同履约成本在存货账面价值中的占比分别为 95.18%、89.10%和 82.39%，报告期内存货整体构成保持稳定。 公司存货主要由原材料、在产品、库存商品及合同履约成本构成。原材料主要包括备品备件、五金件及设备；库存商品则涵盖自产喷氨格栅、脱硝仪表以及外购设备等产品。合同履约成本主要源于喷氨优化项目、技术服务及光伏新能源业务相关的材料成本、外包费用与人工成本，该类成本在项目经客户验收、收入确认前计入合同履约成本进行核算。 报告期各期末，公司存货账面价值变动主要系合同履约成本变动和原材料、库存商品变动影响。 其中报告期各期末原材料账面价值分别为 306.65 万元、233.23 万元和 575.76 万元，2024 年末余额下降，主要因当年光伏新能源项目及部分运维项目完工，相关物料得以消耗；2025 年 6 月末余额上升，系为下半年项目提前备货，增加钢材及备品备件储备所致。 报告期各期末库存商品账面价值分别为 96.99 万元、199.05 万元和 320.60 万元，呈持续增长趋势。主要原因为公司自 2024 年起实现喷氨格栅自产，形成相应库存；同时为匹配营业收入增长及客户多样化需求，公司增加了喷氨格栅、脱硝仪表的生产型号与外购设备规模。 报告期各期末合同履约成本余额为 8,270.66 万元、3,730.17 万元和 4,475.34 万元，2024 年末较 2023 年末下降 4,540.49 万元，主要系光伏新能源项目集中于 2024 年度完工结转，相应合同履约成本减少 5,062.09 万元；2025 年 6 月末较 2024 年末增加 745.17 万元，主要为尚未达到验收条件的喷氨优化业务及技术服务项目成本积累所致。
--

9、 合同资产

√适用 □不适用

（1） 合同资产分类

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	922.26	47.34	874.92
已完工未结算项目	765.14	38.26	726.88
合计	1,687.40	85.60	1,601.80

续：

项目	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	586.22	30.07	556.15
已完工未结算项目	944.05	47.20	896.85
合计	1,530.27	77.27	1,452.99

续

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金	384.58	19.23	365.35
已完工未结算项目			
合计	384.58	19.23	365.35

（2）合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2025 年 6 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	30.07	17.27				47.34
已完工未结算项目	47.20	-8.94				38.26
合计	77.27	8.33				85.60

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收质保金	19.23	10.84				30.07
已完工未结算项目	0.00	47.20				47.20
合计	19.23	58.04				77.27

（3）其他情况披露

√适用 □不适用

合同资产的账面价值在报告期内发生重大变动的原因：		
1) 2025 年 1-6 月		
单位：万元		
项 目	变动金额	变动原因
山东电力建设第三工程有限公司	-178.91	项目尚未进行最终结算，部分合同金额已经开票回款
小 计	-178.91	
2) 2024 年度		
单位：万元		

项 目	变动金额	变动原因
山东电力建设第三工程有限公司	944.05	项目已完工未进行最终结算
小 计	944.05	

10、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

11、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

12、其他主要流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要流动资产余额表

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
短期租赁	34.06	41.92	14.82
留抵进项税	14.06	25.70	15.04
预缴所得税	2.14	0.00	52.36
合计	50.26	67.62	82.22

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

(二) 非流动资产结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	6.16	0.10%	18.80	0.32%		
投资性房地产	1,051.22	17.82%	1,083.14	18.24%	417.83	7.15%
固定资产	4,191.59	71.05%	4,217.16	71.00%	4,975.75	85.13%
使用权资产	84.47	1.43%	120.34	2.03%	100.22	1.71%
无形资产	23.92	0.41%	25.65	0.43%	29.10	0.50%
长期待摊费用	103.82	1.76%	88.56	1.49%	49.91	0.85%
递延所得税资产	355.68	6.03%	330.93	5.57%	257.87	4.41%
其他非流动资产	82.94	1.41%	54.86	0.92%	14.39	0.25%
合计	5,899.80	100.00%	5,939.43	100.00%	5,845.07	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动资产金额分别为 5,845.07 万元、5,939.43 万元以及 5,899.80 万元，主要由固定资产、投资性房地产、递延所得税资产、使用权资产等项目构成。					

1、 债权投资

☐适用 ☒不适用

2、其他债权投资

☐适用 ☒不适用

3、其他权益工具投资

☐适用 ☒不适用

4、长期股权投资

☒适用 ☐不适用

(1) 长期股权投资分类

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资				
对联营企业投资	18.80		12.64	6.16
小计	18.80		12.64	6.16
减：长期股权投资减值准备				
合计	18.80		12.64	6.16

续：

项目	2024 年 12 月 31 日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资				
对联营企业投资		18.80		18.80
小计		18.80		18.80
减：长期股权投资减值准备				
合计		18.80		18.80

续：

项目	2023 年 12 月 31 日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资				
对联营企业投资	0.00			0.00
小计				
减：长期股权投资减值准备				
合计	0.00			0.00

(2) 对合营企业投资和联营企业投资

☒适用 ☐不适用

单位：万元

被投资单位名称	2025 年 6 月 30 日						
	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	期初账面价值	本期追加	本期处置	权益法下确认的投资损益	期末账面价值
一、合营企业							
无							
二、联营企业							

山东卫星时空安全科技有限公司	40.00%	40.00%	18.80			-12.64	6.16
----------------	--------	--------	-------	--	--	--------	------

续：

被投资单位名称	2024 年 12 月 31 日						
	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	期初账面价值	本期追加	本期处置	权益法下确认的投资损益	期末账面价值
一、合营企业							
无							
二、联营企业							
山东卫星时空安全科技有限公司	40.00%	40.00%		20.00		-1.20	18.80

续：

被投资单位名称	2023 年 12 月 31 日						
	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	期初账面价值	本期追加	本期处置	权益法下确认的投资损益	期末账面价值
一、合营企业							
无							
二、联营企业							
无							

（3）其他事项

☐适用 ☒不适用

5、其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

6、固定资产

☒适用 ☐不适用

（1）固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
一、账面原值合计：	5,785.78	150.26	68.27	5,867.77
房屋及建筑物	4,450.04	0.00	0.00	4,450.04
运输设备	347.12	111.71	68.27	390.56
机器设备	895.25	24.64	0.00	919.89
电子设备	63.58	12.92	0.00	76.49
其他设备	29.79	1.00	0.00	30.79
二、累计折旧合计：	1,568.61	172.42	64.85	1,676.18
房屋及建筑物	757.30	111.40	0.00	868.70
运输设备	213.89	18.82	64.85	167.85
机器设备	530.62	35.29	0.00	565.91

电子设备	44.51	4.79	0.00	49.30
其他设备	22.30	2.12	0.00	24.42
三、固定资产账面净值合计	4,217.16			4,191.59
房屋及建筑物	3,692.73			3,581.34
运输设备	133.23			222.71
机器设备	364.63			353.98
电子设备	19.07			27.20
其他设备	7.49			6.37
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
运输设备				
机器设备				
电子设备				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	4,217.16			4,191.59
房屋及建筑物	3,692.73			3,581.34
运输设备	133.23			222.71
机器设备	364.63			353.98
电子设备	19.07			27.20
其他设备	7.49			6.37

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	6,329.48	328.06	871.77	5,785.78
房屋及建筑物	5,238.23	66.06	854.25	4,450.04
运输设备	305.60	41.52	0.00	347.12
机器设备	700.98	211.79	17.52	895.25
电子设备	54.87	8.71	0.00	63.58
其他设备	29.79	0.00	0.00	29.79
二、累计折旧合计：	1,353.73	356.64	141.75	1,568.61
房屋及建筑物	660.67	221.75	125.11	757.30
运输设备	169.18	44.70	0.00	213.89
机器设备	473.71	73.55	16.64	530.62
电子设备	34.02	10.49	0.00	44.51
其他设备	16.15	6.14	0.00	22.30
三、固定资产账面净值合计	4,975.75			4,217.16
房屋及建筑物	4,577.57			3,692.73
运输设备	136.42			133.23
机器设备	227.28			364.63
电子设备	20.85			19.07
其他设备	13.64			7.49
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
运输设备				
机器设备				
电子设备				

其他设备				
五、固定资产账面价值合计	4,975.75			4,217.16
房屋及建筑物	4,577.57			3,692.73
运输设备	136.42			133.23
机器设备	227.28			364.63
电子设备	20.85			19.07
其他设备	13.64			7.49

续:

项目	2023 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	5,920.05	426.67	17.23	6,329.48
房屋及建筑物	4,986.38	251.85	0.00	5,238.23
运输设备	237.98	67.63	0.00	305.60
机器设备	633.42	84.80	17.23	700.98
电子设备	42.21	12.66	0.00	54.87
其他设备	20.06	9.73	0.00	29.79
二、累计折旧合计:	972.59	390.35	9.22	1,353.73
房屋及建筑物	406.79	253.88	0.00	660.67
运输设备	130.24	38.95	0.00	169.18
机器设备	399.43	83.49	9.22	473.71
电子设备	25.30	8.72	0.00	34.02
其他设备	10.84	5.31	0.00	16.15
三、固定资产账面净值合计	4,947.45			4,975.75
房屋及建筑物	4,579.59			4,577.57
运输设备	107.74			136.42
机器设备	233.99			227.28
电子设备	16.92			20.85
其他设备	9.22			13.64
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
运输设备				
机器设备				
电子设备				
其他设备				
五、固定资产账面价值合计	4,947.45			4,975.75
房屋及建筑物	4,579.59			4,577.57
运输设备	107.74			136.42
机器设备	233.99			227.28
电子设备	16.92			20.85
其他设备	9.22			13.64

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

√适用 □不适用

报告期各期末存在因向银行借款而抵押固定资产的情况，具体情况如下：

单位：万元

日期	账面余额	账面价值	占固定资产期末账面价值比例
2025 年 6 月 30 日	3,040.39	2,555.97	60.98%
2024 年 12 月 31 日	3,040.39	2,628.24	62.32%
2023 年 12 月 31 日	4,876.11	4,265.84	85.73%

7、使用权资产

√适用 □不适用

(1) 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
一、账面原值合计：	267.53	0.00	29.42	238.11
房屋及建筑物	267.53	0.00	29.42	238.11
二、累计折旧合计：	147.19	29.74	23.29	153.64
房屋及建筑物	147.19	29.74	23.29	153.64
三、使用权资产账面净值合计	120.34			84.47
房屋及建筑物	120.34			84.47
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	120.34			84.47
房屋及建筑物	120.34			84.47

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	182.80	127.56	42.83	267.53
房屋及建筑物	182.80	127.56	42.83	267.53
二、累计折旧合计：	82.58	83.65	19.04	147.19
房屋及建筑物	82.58	83.65	19.04	147.19
三、使用权资产账面净值合计	100.22			120.34
房屋及建筑物	100.22			120.34
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	100.22			120.34
房屋及建筑物	100.22			120.34

续：

项目	2023 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
----	----------------	------	------	------------------

一、账面原值合计：	110.55	72.25	0.00	182.80
房屋及建筑物	110.55	72.25	0.00	182.80
二、累计折旧合计：	20.09	62.49	0.00	82.58
房屋及建筑物	20.09	62.49	0.00	82.58
三、使用权资产账面净值合计	90.45			100.22
房屋及建筑物	90.45			100.22
四、减值准备合计				
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	90.45			100.22
房屋及建筑物	90.45			100.22

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

8、 在建工程

☐适用 ☒不适用

9、 无形资产

☒适用 ☐不适用

(1) 无形资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
一、账面原值合计	34.69			34.69
软件	34.69			34.69
二、累计摊销合计	9.05	1.73		10.77
软件	9.05	1.73		10.77
三、无形资产账面净值合计	25.65			23.92
软件	25.65			23.92
四、减值准备合计				
软件				
五、无形资产账面价值合计	25.65			23.92
软件	25.65			23.92

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	34.69			34.69
软件	34.69			34.69
二、累计摊销合计	5.59	3.45		9.05
软件	5.59	3.45		9.05
三、无形资产账面净值合计	29.10			25.65
软件	29.10			25.65
四、减值准备合计				
软件				
五、无形资产账面价值合计	29.10			25.65
软件	29.10			25.65

续：

项目	2023 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	34.69			34.69
软件	34.69			34.69
二、累计摊销合计	2.14	3.45		5.59
软件	2.14	3.45		5.59
三、无形资产账面净值合计	32.55			29.10
软件	32.55			29.10
四、减值准备合计				
软件				
五、无形资产账面价值合计	32.55			29.10
软件	32.55			29.10

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

10、生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

11、资产减值准备

☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2025 年 6 月 30 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	38.29	-13.16				25.13
应收账款坏账准备	716.88	37.92		0.10		754.70
其他应收款坏账准备	41.11	6.71				47.82
合同资产减值准备	77.27	8.33				85.60
存货	7.80	5.89		1.70		11.99
其他非流动资产	2.66	1.70				4.37
合计	884.01	47.39		1.80		929.61

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	43.76	-5.48				38.28
应收账款坏账准备	512.26	204.72		0.10		716.88
其他应收款坏账	28.75	12.36				41.11

准备						
合同资产减值准备	19.23	58.04				77.27
存货	4.07	4.36		0.62		7.80
其他非流动资产	0.76	1.91				2.66
合计	608.83	275.91		0.72		884.00

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

12、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

(1) 长期待摊费用变动表

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2025 年 6 月 30 日
			摊销	其他减少	
装修费	48.44	49.75	30.71		67.49
软件使用费	35.38	11.32	12.97		33.72
其他	4.74		2.13		2.61
合计	88.56	61.07	45.82		103.82

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2024 年 12 月 31 日
			摊销	其他减少	
装修费	40.90	23.79	16.25		48.44
软件使用费		42.45	7.08		35.38
其他	9.01		4.27		4.74
合计	49.91	66.24	27.59		88.56

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	929.60	127.46
租赁税会差异	81.58	12.24
预计负债	703.09	105.46
股权激励	819.46	122.47
递延所得税资产和负债互抵金额		-11.95
合计	2,533.73	355.68

续：

项目	2024 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	884.01	122.00
租赁税会差异	87.50	13.13
预计负债	654.21	98.13
股权激励	738.54	110.62
递延所得税资产和负债互抵金额		-12.94
合计	2,364.25	330.93

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	608.83	80.25
租赁税会差异	42.66	6.40
预计负债	497.64	74.65
股权激励	686.20	102.93
递延所得税资产和负债互抵金额		-6.36
合计	1,835.33	257.87

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

14、其他主要非流动资产

☒适用 ☐不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
投资性房地产	1,051.22	1,083.14	417.83
其他非流动资产	82.94	54.86	14.39
合计	1,134.17	1,138.00	432.22

(2) 其他情况

☒适用 ☐不适用

报告期各期，公司投资性房地产为出租的房屋建筑物，具体变动情况如下：		
(1) 2025 年 1-6 月		
单位：万元		
项目	房屋及建筑物	合计
账面原值		
期初数	1,343.77	1,343.77
本期增加金额		

本期减少金额		
期末数	1,343.77	1,343.77
累计折旧和累计摊销		
期初数	260.64	260.64
本期增加金额	31.91	31.91
1) 计提或摊销	31.91	31.91
本期减少金额		
期末数	292.55	292.55
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	1,051.22	1,051.22
期初账面价值	1,083.14	1,083.14

(2) 2024 年度

单位：万元

项目	房屋及建筑物	合计
账面原值		
期初数	489.52	489.52
本期增加金额	854.25	854.25
1) 固定资产转入	854.25	854.25
本期减少金额		
期末数	1,343.77	1,343.77
累计折旧和累计摊销		
期初数	71.69	71.69
本期增加金额	188.94	188.94
1) 计提或摊销	63.83	63.83
2) 固定资产转入	125.11	125.11
本期减少金额		
期末数	260.64	260.64
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	1,083.14	1,083.14
期初账面价值	417.83	417.83

(3) 2023 年度

单位：万元

项目	房屋及建筑物	合计
----	--------	----

账面原值		
期初数	489.52	489.52
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数	489.52	489.52
累计折旧和累计摊销		
期初数	48.44	48.44
本期增加金额	23.25	23.25
1) 计提或摊销	23.25	23.25
本期减少金额		
期末数	71.69	71.69
减值准备		
期初数		
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数		
账面价值		
期末账面价值	417.83	417.83
期初账面价值	441.08	441.08

报告期各期末存在向银行抵押投资性房地产向银行借款的情况，具体情况如下：

单位：万元

日期	账面余额	账面价值	占投资性房地产期末 账面价值比例
2025 年 6 月末	1,343.77	1,051.22	100.00%
2024 年末	1,343.77	1,083.14	100.00%
2023 年末	489.52	417.83	100.00%

（三）资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
应收账款周转率（次/年）	0.81	2.69	2.60
存货周转率（次/年）	1.19	3.09	1.90
总资产周转率（次/年）	0.33	0.99	0.79

2、 波动原因分析

（1） 应收账款周转率

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 2.60 次/年、2.69 次/年和 0.81 次/年，呈现波动趋势。

2024 年度应收账款周转率较 2023 年度略有提升，主要系公司光伏新能源业务项目 2024 年

完工，同时喷氨优化业务规模持续扩展，带动营业收入实现较大幅度增长。尽管业务规模扩大导致应收账款余额相应增加，但收入增长的幅度超过了平均应收账款余额的增幅，从而使得周转效率略有提升。 2025 年 1-6 月应收账款下降主要系公司主动调整业务重心，减少光伏新能源业务投入，更加聚焦于核心的精准喷氨业务。同时，公司主要客户（主要为国有企业）的决算、项目验收及调试工作多集中在下半年完成，导致上半年确认的营业收入较少。而应收账款余额受限于客户内部结算审批流程和信用期影响并未呈现大幅下降，两者综合作用使得 2025 年 1-6 月应收账款周转率降低。 公司始终坚持以“经营现金流为核心”的经营方针，不断加强应收账款的管控和催收，有效降低回款风险，整体回款情况良好。 报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司的对比情况如下： <table><tr><th>公司名称</th><th>2025 年 1-6 月</th><th>2024 年度</th><th>2023 年度</th></tr><tr><td>龙净环保</td><td>1.03</td><td>2.45</td><td>2.86</td></tr><tr><td>中航泰达</td><td>0.96</td><td>1.55</td><td>2.27</td></tr><tr><td>青达环保</td><td>1.51</td><td>1.79</td><td>1.73</td></tr><tr><td>公司</td><td>0.81</td><td>2.69</td><td>2.60</td></tr></table> 注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。 由上表可见，报告期内公司应收账款周转率与同行业可比公司相比不存在重大差异。 （2）存货周转率 报告期各期，公司存货周转率分别为 1.90 次/年、3.09 次/年和 1.19 次/年，呈现波动趋势。2024 年度存货周转率提升，主要系光伏新能源业务项目陆续完工，相关合同履行成本大幅减少，相应确认收入规模增加所致。2025 年 1-6 月存货周转率有所回落，主要系公司减少光伏新能源业务投入后，开始聚焦核心主业导致营业收入下降，同时受终端客户多为国有企业影响，收入确认多集中于下半年，致使 6 月末尚未达到收入确认条件的合同履行成本有所增加。 报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下： <table><tr><th>公司名称</th><th>2025 年 1-6 月</th><th>2024 年度</th><th>2023 年度</th></tr><tr><td>龙净环保</td><td>0.64</td><td>1.36</td><td>1.26</td></tr><tr><td>中航泰达</td><td>14.71</td><td>40.83</td><td>35.67</td></tr><tr><td>青达环保</td><td>1.05</td><td>1.26</td><td>1.73</td></tr><tr><td>公司</td><td>1.19</td><td>3.09</td><td>1.90</td></tr></table> 注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。 由上表可知，公司存货周转率高于龙净环保、青达环保等可比公司，主要因公司除光伏新能源项目外，其他业务项目规模相对较小、工期较短，存货周转速度相对较快。中航泰达存货周转率显著高于同行业，主要系其存货结构以活性炭、氨水等运营物料及标准件为主，不涉及已完工未结算项目，而同行业公司普遍存在该类项目，导致存货余额较高、周转率相对较低。 （3）总资产周转率				公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	龙净环保	1.03	2.45	2.86	中航泰达	0.96	1.55	2.27	青达环保	1.51	1.79	1.73	公司	0.81	2.69	2.60	公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	龙净环保	0.64	1.36	1.26	中航泰达	14.71	40.83	35.67	青达环保	1.05	1.26	1.73	公司	1.19	3.09	1.90
公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度																																								
龙净环保	1.03	2.45	2.86																																								
中航泰达	0.96	1.55	2.27																																								
青达环保	1.51	1.79	1.73																																								
公司	0.81	2.69	2.60																																								
公司名称	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度																																								
龙净环保	0.64	1.36	1.26																																								
中航泰达	14.71	40.83	35.67																																								
青达环保	1.05	1.26	1.73																																								
公司	1.19	3.09	1.90																																								

报告期各期，公司总资产周转率分别为 0.79 次/年、0.99 次/年和 0.33 次/年。该指标的变化主要受营业收入波动，以及应收账款、存货、合同资产及预付款项等营运资产规模变动的影响。2024 年度总资产周转率较 2023 年有所提升，主要得益于当期营业收入实现显著增长，资产使用效率同步提高。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）流动负债结构及变化分析

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,954.52	40.24%	4,205.45	32.28%	3,153.28	21.84%
应付账款	2,342.58	19.02%	4,332.12	33.25%	4,860.53	33.67%
合同负债	2,880.86	23.40%	1,541.96	11.83%	4,244.01	29.40%
应付职工薪酬	551.90	4.48%	1,185.69	9.10%	913.82	6.33%
应交税费	494.62	4.02%	623.38	4.78%	324.83	2.25%
其他应付款	382.48	3.11%	151.60	1.16%	160.57	1.11%
一年内到期的非流动负债	264.51	2.15%	274.55	2.11%	245.54	1.70%
其他流动负债	441.71	3.59%	714.86	5.49%	534.66	3.70%
合计	12,313.18	100.00%	13,029.61	100.00%	14,437.24	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动负债金额分别为 14,437.24 万元、13,029.61 万元和 12,313.18 万元，主要包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬和合同负债等，上述流动负债合计占流动负债的比例分别为 91.23%、86.46%和 87.14%。					

1、短期借款

√ 适用 □ 不适用

（1）短期借款余额表

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
保证借款	1,701.57	1,701.13	1,301.52
信用借款	1,000.99	1,003.25	
抵押借款	950.82	950.66	950.96
抵押及保证借款	800.62		900.80
质押及保证借款[注 1]	500.51	500.41	
质押借款		50.00	
合计	4,954.52	4,205.45	3,153.28

[注 1]：质押物为公司表外资产专利权

（2）最近一期末已到期未偿还余额

□ 适用 √ 不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

□适用 √不适用

3、 应付账款

√适用 □不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,941.72	82.89%	3,306.19	76.32%	4,317.61	88.83%
1-2 年	266.23	11.36%	641.15	14.80%	133.04	2.74%
2-3 年	37.65	1.61%	58.19	1.34%	278.98	5.74%
3-4 年	16.84	0.72%	269.86	6.23%	124.01	2.55%
4-5 年	66.11	2.82%	49.84	1.15%	0.30	0.01%
5 年以上	14.03	0.60%	6.89	0.16%	6.59	0.14%
合计	2,342.58	100.00%	4,332.12	100.00%	4,860.53	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2025 年 6 月 30 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款总额的比例
北京清风徐徐科技有限公司	非关联方	工程款	411.34	1 年以内	17.56%
西安热工研究院有限公司	非关联方	工程款	266.44	1 年以内	11.37%
扬州国润电力技术有限公司	非关联方	货款	221.31	1-2 年	9.45%
山东鸿华建筑安装工程有限公司	非关联方	工程款	206.80	1 年以内	8.83%
重庆和技环境检测有限公司	非关联方	工程款	123.60	1 年以内	5.28%
合计	-	-	1,229.49	-	52.48%

续：

2024 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款总额的比例
扬州国润电力技术有限公司	非关联方	货款	609.98	1 年以内 119.15 万元， 1-2 年 490.82 万元	14.08%
北京清风徐徐	非关联方	工程款	524.66	1 年以内	12.11%

科技有限公司					
北京石开福禄建筑劳务有限公司	非关联方	工程款	309.08	1 年以内	7.13%
西安热工研究院有限公司	非关联方	工程款	245.89	1 年以内	5.68%
山东鸿华建筑安装工程有限公司	非关联方	工程款	205.34	1 年以内	4.74%
合计	-	-	1,894.95	-	43.74%

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占应付账款总额的比例
扬州国润电力技术有限公司	非关联方	货款	1,055.10	1 年以内	21.71%
河津市昊辉贸易有限公司	非关联方	货款	344.95	1 年以内	7.10%
韩城宇星实业有限公司	非关联方	货款	290.07	1 年以内	5.97%
中铝山西新材料有限公司	非关联方	工程款	234.32	1 年以内	4.82%
山东新鑫卫工程建设有限公司	非关联方	工程款	206.89	1 年以内 203.88 万元， 1-2 年 3.00 万元	4.26%
合计	-	-	2,131.33	-	43.85%

（3）其他情况

√适用 □不适用

报告期内，账龄 1 年以上重要的应付账款：		
1) 2025 年 6 月 30 日		
项 目	期末数	未偿还或结转的原因
扬州国润电力技术有限公司	221.31	尚未达到最终付款条件
小 计	221.31	
2) 2024 年 12 月 31 日		
项 目	期末数	未偿还或结转的原因
扬州国润电力技术有限公司	609.98	尚未达到最终付款条件
贵州宏源集团实业有限公司	193.01	项目尚未最终结算
小 计	802.99	
3) 2023 年 12 月 31 日		
项 目	期末数	未偿还或结转的原因
贵州宏源集团实业有限公司	193.01	项目尚未最终结算
小 计	193.01	

4、预收款项

□适用 √不适用

5、合同负债

√适用 □不适用
(1) 合同负债余额表

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
预收项目款	2,880.86	1,541.96	4,244.01
合计	2,880.86	1,541.96	4,244.01

(2) 其他情况披露

√适用 □不适用

报告期内，账龄 1 年以上的重要的合同负债列示如下：

1) 2024 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末数	未偿还或结转的原因
宁夏秦晟达生物科技有限公司	142.48	项目未完工结算
小计	142.48	

2) 2023 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末数	未偿还或结转的原因
山东电力建设第三工程有限公司	2,033.00	项目未完工结算
山东益通安装有限公司	738.16	项目未完工结算
哈尔滨电气环保有限公司	613.61	项目未完工结算
宁夏秦晟达生物科技有限公司	142.48	项目未完工结算
小计	3,527.24	

6、其他应付款

√适用 □不适用
(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

单位：万元

账龄	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	44.59	40.58%	87.12	57.47%	64.66	40.27%
1-2 年	8.93	8.13%	8.13	5.36%	0.00	0.00%
2-3 年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	56.35	35.09%
3-4 年	56.35	51.29%	56.35	37.17%	39.56	24.64%
合计	109.87	100.00%	151.60	100.00%	160.57	100.00%

2) 按款项性质分类情况：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

拆借款利息	67.20	61.16%	67.20	44.33%	70.11	43.66%
应付报销费用	36.66	33.37%	62.25	41.06%	40.61	25.29%
其他	6.01	5.47%	22.15	14.61%	49.85	31.05%
合计	109.87	100.00%	151.60	100.00%	160.57	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2025年6月30日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占其他应付款总额的比例
山东和而润集团有限公司	关联方	拆借款利息	64.47	1-2 年 8.13 万元, 3-4 年 56.35 万元	58.68%
刘富伟	非关联方	应付报销费用	10.09	1 年以内	9.18%
吴刚	非关联方	应付报销费用	6.27	1 年以内	5.71%
刘学振	非关联方	应付报销费用	3.00	1 年以内	2.73%
杨振	非关联方	应付报销费用	2.82	1 年以内	2.57%
合计	-	-	86.65	-	78.87%

续:

2024年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占其他应付款总额的比例
山东和而润集团有限公司	关联方	拆借款利息	64.47	1-2 年 8.13 万元, 3-4 年 56.35 万元	42.53%
孟虎	关联方	应付报销费用	8.50	1 年以内	5.61%
大唐电商技术有限公司	非关联方	投标费用	7.98	1 年以内	5.26%
仲超	非关联方	应付报销费用	6.03	1 年以内	3.98%
唐雷	非关联方	应付报销费用	5.23	1 年以内	3.45%
合计	-	-	92.21	-	60.82%

续:

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（万元）	账龄	占其他应付款总额的比例
山东和而润集团有限公司	关联方	拆借款利息	64.47	1 年以内 8.13 万元, 2-3 年 56.35 万元	40.15%
预提残疾人保障金	非关联方	残疾人保障金	46.45	1 年以内 6.89 万元, 3-4 年 39.56 万元	28.93%
孔令波	关联方	拆借款、应付	6.30	1 年以内	3.92%

		报销费用			
孟虎	关联方	应付报销费用	5.78	1 年以内	3.60%
唐雷	非关联方	应付报销费用	5.67	1 年以内	3.53%
合计	-	-	128.67	-	80.13%

(2) 应付利息情况

☐适用 ☒不适用

(3) 应付股利情况

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
普通股股利	272.61		
划分为权益工具的优先股\永续债股利			
合计	272.61		

(4) 其他情况

☐适用 ☒不适用

7、应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
一、短期薪酬	1,185.69	2,106.20	2,739.99	551.90
二、离职后福利-设定提存计划		147.95	147.95	
三、辞退福利		6.00	6.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	1,185.69	2,260.14	2,893.93	551.90

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	913.82	4,938.80	4,666.94	1,185.69
二、离职后福利-设定提存计划		289.89	289.89	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	913.82	5,228.70	4,956.83	1,185.69

续：

项目	2023 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	612.39	3,839.76	3,538.33	913.82

二、离职后福利-设定提存计划		243.05	243.05	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	612.39	4,082.81	3,781.38	913.82

(2) 短期薪酬

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2025 年 6 月 30 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,019.65	1,941.73	2,608.19	353.19
2、职工福利费		16.73	16.73	
3、社会保险费		74.23	74.23	
其中：医疗保险费		70.84	70.84	
工伤保险费		3.39	3.39	
生育保险费				
4、住房公积金	1.50	23.80	25.30	
5、工会经费和职工教育经费	164.54	49.71	15.55	198.71
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	1,185.69	2,106.20	2,739.99	551.90

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	836.72	4,528.41	4,345.48	1,019.65
2、职工福利费		78.23	78.23	
3、社会保险费		143.99	143.99	
其中：医疗保险费		136.26	136.26	
工伤保险费		7.73	7.73	
生育保险费				
4、住房公积金	1.50	46.93	46.93	1.50
5、工会经费和职工教育经费	75.60	141.25	52.31	164.54
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	913.82	4,938.80	4,666.94	1,185.69

续：

项目	2023 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津	605.65	3,432.16	3,201.09	836.72

贴和补贴				
2、职工福利费		57.42	57.42	
3、社会保险费		118.36	118.36	
其中：医疗保险费		112.20	112.20	
工伤保险费		6.15	6.15	
生育保险费				
4、住房公积金		71.38	69.88	1.50
5、工会经费和职工教育经费	6.74	160.45	91.58	75.60
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他短期薪酬				
合计	612.39	3,839.76	3,538.33	913.82

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
增值税	406.42	534.32	280.25
消费税			
企业所得税	59.46	29.50	5.80
个人所得税	6.25	6.97	4.14
城市维护建设税	4.83	22.78	11.50
房产税	10.57	11.10	11.51
印花税	3.42	2.21	3.19
教育费附加	2.07	9.77	4.93
地方教育附加	1.38	6.51	3.29
土地使用税	0.22	0.22	0.22
合计	494.62	623.38	324.83

9、 其他主要流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：万元

一年内到期的非流动负债			
项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	190.26	187.83	182.70
一年内到期的预计负债	28.64	53.36	34.64
一年内到期的租赁负债	45.61	33.36	28.20
合计	264.51	274.55	245.54

单位：万元

其他流动负债科目			
项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日

背书转让未到期银行承兑汇票	274.29	489.40	515.31
背书转让未到期商业承兑汇票	150.00	209.34	0.00
待转销项税额	17.42	16.12	19.35
合计	441.71	714.86	534.66

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：万元

项目	2025 年 1 月—6 月		2024 年度		2023 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	1,044.82	59.53%	1,139.86	63.51%	1,326.23	73.53%
租赁负债	35.96	2.05%	54.14	3.02%	14.46	0.80%
预计负债	674.46	38.43%	600.85	33.48%	463.00	25.67%
合计	1,755.24	100.00%	1,794.86	100.00%	1,803.69	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动负债金额分别为 1,803.69 万元、1,794.86 万元及 1,755.24 万元，包括长期借款、租赁负债和预计负债。其中，预计负债主要为公司运维项目约定了项目交付前结束后需要进行恢复性大修，按照未来确定发生的事项对两个运维项目计提大修费用，计入预计负债。					

(三) 偿债能力与流动性分析

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
资产负债率	52.03%	56.80%	63.80%
流动比率（倍）	1.72	1.55	1.36
速动比率（倍）	1.06	1.10	0.72
利息支出(万元)	134.19	247.51	330.01
利息保障倍数（倍）	8.88	6.63	3.47

1、波动原因分析

(1) 资产负债率			
报告期各期末，公司资产负债率分别为 63.80%、56.80%和 52.03%，公司长期偿债能力良好，资产负债率处于相对合理的水平。随着公司盈利能力增强，资产负债率总体呈现下降趋势。			
报告期各期末，公司资产负债率与同行业可比公司的对比情况如下：			
公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
龙净环保	62.36%	61.42%	68.58%
中航泰达	46.63%	44.38%	47.69%
青达环保	61.78%	67.65%	52.74%

公司	52.03%	56.80%	63.80%
----	--------	--------	--------

注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。

报告期各期末，公司资产负债率呈持续下降趋势，与同行业可比公司相比处于合理区间，不存在重大异常。

（2）流动比率和速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.36、1.55 和 1.72，速动比率分别为 0.72、1.10 和 1.06，两项指标均呈现稳步提升态势，反映出公司短期偿债能力持续增强。速动比率低于流动比率主要系存货中合同履行成本占比较高所致。

报告期各期末，公司流动比率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
龙净环保	1.17	1.20	1.17
中航泰达	0.77	0.89	0.79
青达环保	1.23	1.44	1.64
公司	1.72	1.55	1.36

注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。

报告期各期末，公司速动比率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
龙净环保	0.50	0.51	0.54
中航泰达	0.59	0.73	0.66
青达环保	0.63	0.64	1.05
公司	1.06	1.10	0.72

注：可比公司数据来源于东方财富 Choice。

报告期内，公司流动比率与速动比率和同行业可比公司相比整体不存在较大差异。

（3）利息支出和利息保障倍数

报告期内，公司利息支出金额分别为 330.01 万元、247.51 万元和 134.19 万元。利息支出的逐年减少，主要系公司根据经营资金需求变化，相应调整银行借款规模所致。

公司利息保障倍数分别为 3.47、6.63 和 8.88，持续提升且维持在较高水平。该指标的增长主要得益于公司息税前利润的稳步增加，反映出盈利能力不断增强，对利息支出的覆盖能力持续提升，长期偿债能力稳健。

综上，报告期内公司财务状况和资产流动性保持稳定，未发生银行借款本息逾期支付情况，生产经营活动正常，整体偿债能力较强。

（四）现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,277.25	56.09	385.38
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-601.60	-376.86	-1,483.50

筹资活动产生的现金流量净额（万元）	1,415.20	1,175.11	1,476.26
现金及现金等价物净增加额（万元）	-463.66	854.34	378.15

2、 现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 385.38 万元、56.09 万元和-1,277.25 万元，整体呈下降趋势。2024 年度经营活动现金流量净额较 2023 年度下降，主要由于业务规模扩大导致购买商品、接受劳务支付的现金、支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费等现金流出同比增加 1,056.82 万元，而受销售回款周期影响，销售商品、提供劳务收到的现金仅增加 419.35 万元，致使经营活动现金流入增长低于流出。

2025 年 1-6 月，经营活动现金流量净额进一步下降，主要系公司停止光伏能源项目后半年度收入规模收缩，销售回款相应减少；同时为全年项目备货及存在大额暂未符合收入确认条件的合同履约成本。此外，公司按约定账期结算供应商款项，应付账款余额减少 1,989.54 万元，共同导致当期经营活动现金净流出扩大。

（2）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,483.50 万元、-376.86 万元和-601.60 万元，持续为负主要系收购子公司及开展银行理财投资所致。2024 年度投资活动现金净流出较 2023 年度有所收窄，主要因 2023 年度支付收购同一实际控制人下属子公司东特电力的价款 1,096 万元，推高了当期投资流出规模。2025 年 1-6 月净流出同比增加，主要由于当期购买的 400 万元银行理财产品未到期赎回，形成投资活动现金净流出。

（3）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 1,476.26 万元、1,175.11 万元和 1,415.20 万元，主要来源于股本增加、银行借还款及实际控制人借还款的流入和流出等。2024 年度筹资活动现金流量净额较 2023 年度下降，一方面由于 2023 年度实收资本由 2,193.50 万元增至 3,800.00 万元，增资金额较大，而 2024 年度增资规模仅为 304.82 万元；另一方面，2024 年度短期借款增加 1,052.17 万元，同时 2023 年度存在偿还实际控制人及控股股东大额借款 874.90 万元的情形，导致 2023 年度筹资流出偏高。

2025 年 1-6 月，筹资活动现金流量净额较 2024 全年水平提高 240.09 万元，主要系当期实施股权激励计划收到增资款较 2024 年度增加 292.86 万元所致。

（五）持续经营能力分析

公司是一家专业从事工业烟气治理的综合服务商，提供以定制化设备为核心、以自研核心技术为支撑的脱硝精准喷氨系统的整体解决方案。公司利用核心技术，向客户提供系统研发、工艺设计、设备开发与制造、组织施工、安装调试等一体化服务。公司为高新技术企业、专精特新“小巨人”企业。

公司在报告期内具有持续营运记录，报告期内营业收入分别为 17,655.67 万元、25,459.92 万元和 8,722.94 万元，净利润分别为 943.05 万元、1,429.55 万元和 1,015.20 万元。截至本公开转让说明书签署之日，公司经营正常，不存在法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定的导致无法持续经营的情形。

公司核心竞争力强，具有较强的市场开拓能力，公司管理层及核心技术人员稳定，管理层及核心技术人员对未来发展充满信心，公司不存在对持续经营能力产生重大影响的因素，具有持续经营能力。

（六）其他分析

☐适用 ☒不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
孔令波	实际控制人、董事长	2.69%	82.39%
张俊	实际控制人	7.92%	
孔风云	实际控制人	7.00%	
山东和而润集团有限公司	控股股东	48.28%	

2. 关联法人及其他机构

☒适用 ☐不适用

关联方名称	与公司关系
济南晟和通企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	持有公司 5%以上股份、董事长孔令波担任执行事务合伙人并持有 25.70%合伙份额的企业
济南晟明辉企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事长孔令波担任执行事务合伙人的公司
济南熠烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事长孔令波担任执行事务合伙人并持有 70.00%合伙份额的企业（2024 年 12 月 12 日已注销）
济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）	济南犇犇企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人的公司（2024 年 4 月 8 日已注销）
济南德而润企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	济南犇犇企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人的公司（2024 年 4 月 9 日已注销）
济南犇犇企业管理咨询有限公司	董事长孔令波担任法定代表人、执行董事兼总经理、并持股 70.00%的公司，间接持有公司 5%以上股份

山东和而润集团有限公司	董事长孔令波担任董事、经理的公司
济南海普瑞电子科技有限公司	董事长孔令波作为实际控制人持股 60.00%的公司（2023 年 3 月 13 日已注销）
海南焜昱私募基金管理有限公司	董事长孔令波通过济南熠烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持股 59.5%的公司（2023 年 2 月 24 日已注销）
海南神采私募基金管理有限公司	张俊曾担任财务负责人的公司
东营同润物业服务有限公司	董事会秘书、财务负责人谢超的姐姐谢清玲持股 100.00%，并担任执行董事兼总经理、财务负责人，已于 2025 年 8 月 4 日注销
山东东特电力科技有限公司	全资子公司
山东晶曜新能源科技有限公司	全资子公司
山东文晟能源装备制造有限公司	全资子公司
济南和创电力工程有限公司	全资子公司
山东卫星时空安全科技有限公司	子公司山东晶曜新能源科技有限公司持有 40.00%股份，系第一大股东

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
刘英	董事、总经理
孟虎	董事、副总经理
丁庆峰	董事
郭磊	董事
师军	监事
徐庆	监事
朱传哲	职工代表监事
谢超	董事会秘书、财务总监
孔令彪	副总经理
赵衍波	副总经理

其他关联方披露系截至本公开转让说明书签署日的情况，除上述关联方外，还包括：1）公司控股股东的董事、监事、高级管理人员；2）公司持股 5%以上股份的自然人、公司董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等关联自然人）；3）上述 1）、2）项人员直接或间接控制的、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（除本公司及其控股子公司以外）。公司对关联方的认定及相关信息披露符合《公司法》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》《非上市公众公司信息披露管理办法》的相关规定。

（二）报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

□适用 √不适用

2. 关联法人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
济南熠烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	董事长孔令波担任执行事务合伙人并持有 70.00% 合伙份额的企业	2024 年 12 月 12 日已注销
济南博而润企业管理合伙企业（有限合伙）	济南犇犇企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人的公司	2024 年 4 月 8 日已注销
济南德而润企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	济南犇犇企业管理咨询有限公司担任执行事务合伙人的公司	2024 年 4 月 9 日已注销
济南海普瑞电子科技有限公司	董事长孔令波作为实际控制人持股 60.00% 的公司	2023 年 3 月 13 日已注销
海南焜昱私募基金管理有限公司	董事长孔令波通过济南熠烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持股 59.5% 的公司	2023 年 2 月 24 日已注销
东营同润物业服务有限公司	董事会秘书、财务负责人谢超的姐姐谢清玲持股 100.00%，并担任执行董事兼总经理、财务负责人	2025 年 8 月 4 日已注销
海南神采私募基金管理有限公司	张俊曾担任财务负责人的公司	已经于 2025 年 5 月 30 日不再担任财务负责人

（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

√适用 □不适用

（1）采购商品/服务

□适用 √不适用

（2）销售商品/服务

□适用 √不适用

（3）关联方租赁情况

□适用 √不适用

（4）关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额（万元）	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
孔令波	1,000	2020.11.24 至 2033.11.23	保证	连带	是	关联方为公司提供担保，公司单方面获得利益，无不利影响，不会影响公司持续经营能力。
孔令波、张俊	500	2023.9.27 至 2026.9.26	保证	连带	是	
刘英、吴刚	500	2023.9.27 至 2026.9.26	保证	连带	是	
孔令波、张俊	1,357.31	2022.1.26 至 2027.1.26	抵押	连带	是	
孔令波、张俊	800	2023.6.30 至 2025.6.29	保证	连带	是	
孔令波	1,200	2022.6.30 至 2025.6.29	抵押	连带	是	
孔令波、张俊	1,000	2024.8.23 至 2027.8.22	保证	连带	是	

孔令波、张俊	900	2032.5.21 至 2035.5.20	保证	连带	是	
孔令波、张俊	500	2024.11.5 至 2027.11.4	保证	连带	是	
孔令波、张俊	500	2024.8.19 至 2027.8.18	保证	连带	是	
孔令波、张俊	300	2024.10.19 至 2027.10.18	保证	连带	是	
孔令波、张俊	500	2025.11.22 至 2028.11.21	保证	连带	是	
孔令波、张俊	500	2025.8.14 至 2028.8.13	保证	连带	是	
孔令波、张俊	1,000	2025.11.21 至 2028.11.20	保证	连带	是	
孔令波、张俊	200.00	2025.11.7 至 2028.11.6	保证	连带	是	
孔令波、张俊	1,000.00	2028.3.27 至 2030.3.26	保证	连带	是	
孔令波、张俊	1,000	2026.3.28 至 2029.3.27	保证	连带	是	
孔令波	860.00	2028.7.30 至 2031.7.29	保证	连带	是	
孔令波、张俊	1,000.00	2026.8.19 至 2029.8.18	保证	连带	是	

(5) 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付报酬 375.47 万元、506.87 万元和 153.94 万元。
--

2. 偶发性关联交易

√适用 □不适用

(1) 采购商品/服务

□适用 √不适用

(2) 销售商品/服务

□适用 √不适用

(3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：万元

关联方	关联交易内容	2025 年 1 月—6 月	2024 年度	2023 年度
海南神采私募基金管理有限公司	向关联方提供房屋租赁	14.86	47.57	
小计	-	14.86	47.57	

关联交易必要性及公允性分析	报告期内海南神采私募基金管理有限公司因经营需要，向公司办公楼的情况，租赁收入金额分别为 0 万元、47.57 万元和 14.86 万元。租赁价格按照当地办公楼出租的市场价格确定，具有公允性。
---------------	---

（4）关联担保

□适用 √不适用

（5）其他事项

√适用 □不适用

2023 年 7 月 4 日，和而润与公司签订《股权转让协议》，决定将其持有的东特电力公司 100.00% 的股权转让给公司。同日，公司召开股东会并作出决议，同意受让和而润所持东特电力 100.00% 的股权。具体内容详见“第四节 公司财务”之“一、财务报表”之“（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况”之“2. 合并财务报表范围及变化情况”。
--

3. 关联方往来情况及余额

（1）关联方资金拆借

√适用 □不适用

A.报告期内向关联方拆出资金

□适用 √不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：万元

关联方名称	2025 年 1 月—6 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
山东和而润集团有限公司	64.47	-	-	64.47
孔令波	2.73	-	-	2.73
合计	67.20	-	-	67.20

续：

关联方名称	2024 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
山东和而润集团有限公司	64.47	-	-	64.47
孔令波	5.64	302.73	305.64	2.73
合计	70.11	302.73	305.64	67.20

续：

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
山东和而润集团有限公司	1,785.00	128.93	1,849.46	64.47

孔令波	290.47	324.09	608.92	5.64
合计	2,075.47	453.02	2,458.38	70.11

注 1：上述归还款项包括借款相应的利息支出。
注 2：山东和而润集团有限公司 2023 年度减少额中包括其债务豁免金额 1,349.46 万元。
(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
海南神采私募基金管理有限公司	15.39			房屋租赁款
小计				-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
孔令彪	2.85			备用金
小计				-
(3) 预付款项	-	-	-	-
小计				-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计	18.24			-

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
小计				-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
山东和而润集团有限公司	64.47	64.47	64.47	拆借款利息
孔令波	2.73	2.73	6.30	拆借款利息、应付报销款
孟虎	0.39	8.50	5.78	应付报销款
师军		0.05		应付报销款
朱传哲		0.08		应付报销款
孔令彪		0.45	0.65	应付报销款
赵衍波		0.92	2.17	应付报销款
和而润	131.61			应付股利
晟和通	78.55			应付股利
张俊	21.60			应付股利
孔风云	19.08			应付股利
晟明辉	14.45			应付股利
孔令波	7.32			应付股利

小计	340.20	77.20	79.37	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计				-

(4) 其他事项

☐适用 ☒不适用

4. 其他关联交易

☐适用 ☒不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司在《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中对有关关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定。 公司第一届董事会第六次会议、2025 年第一次临时股东会，审议通过了《关于追认公司 2023 年度、2024 年度关联交易的议案》；2025 年 1-6 月与关联法人发生的关联交易金额未超过 300 万元，未达到董事会的审议标准，已经公司管理层审议，关联交易履行了必要的内部决策程序。
(五) 减少和规范关联交易的具体安排 公司根据《公司法》等相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了三会议事规则、《关联交易管理制度》等内部控制制度，并将严格执行该等内部控制制度中关于关联交易的规定，强化对关联交易事项的监督，保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。同时，公司将减少不必要的关联交易，对于不可避免的关联交易，公司将严格按照《公司章程》《关联交易管理制度》等对关联交易的规定进行操作。 此外，为减少和规范关联交易，公司控股股东及董事、监事、高级管理人员已出具关于规范和减少关联交易的承诺，具体承诺内容详见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

十、重要事项

(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项

1、根据 2025 年 8 月 15 日召开的 2025 年第三次临时股东会会议决议，公司对第二次股权激励进行加速行权。截至财务报告批准报出日，除上述事项外，本公司无需要披露的其他资产负债表日后事项。 2、公司财务报告审计截止日为 2025 年 6 月 30 日，截止日后 6 个月（即 2025 年 7-12 月），公司主要经营情况及重要财务信息（相关数据已经会计师事务所审阅）具体如下：

(1) 公司财务报告审计截止日后6个月财务数据

单位：万元

项目	2025年12月31日（未经审计）
资产总计	31,431.81
股东权益合计	13,963.70
归属于公司的股东权益合计	13,963.70
每股净资产	3.07
归属于申请公司股东的每股净资产	3.07
资产负债率（%）	55.57
项目	2025年7-12月（未经审计）
营业收入	13,697.10
净利润	687.60
归属于公司股东的净利润	687.60
扣除非经常性损益后的净利润	788.39
归属于公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	788.39
经营活动产生的现金流量净额	1,651.47
研发投入金额	916.45
研发投入占营业收入比例（%）	6.69

其中纳入非经常性损益的主要项目和金额如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日（未经审计）
非流动资产处置损益	-0.49
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	54.50
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	3.51
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-185.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	9.49
非经常损益总额	-118.74
减：非经常性损益的所得税影响数	-17.95
非经常性损益净额	-100.79
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数(税后)	
归属于公司普通股股东的非经常性损益	-100.79

公司 2025 年 7-12 月主要经营情况与上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2025年7-12月（未经	2024年7-12月
----	---------------	------------

	审计)	
营业收入	13,697.10	19,900.61
营业成本	9,521.18	16,481.78
毛利率(%)	30.49	17.18
净利润	687.60	668.11
经营活动产生的现金流量净额	1,651.47	2,205.45
研发投入金额	916.45	675.83
研发投入占营业收入比例(%)	6.69	3.40

2025 年 7-12 月，公司实现营业收入 13,697.10 万元（未经审计），较上年同期减少 6,203.51 万元，主要系上年同期（2024 年 9 月）包含了对“大唐乡宁”光伏项目一次性收入确认，金额为 8,097.17 元。剔除该光伏项目的影响后，报告期内公司营业收入实际同比增加 1,893.66 万元。增长主要来源于公司核心主业——精准喷氨优化业务的订单量增加。同期，营业成本随收入结构变化相应下降至 9,521.18 万元。

2025 年 7-12 月，公司综合毛利率为 30.49%（未经审计），较上年同期显著提升 13.31 个百分点。毛利率的提升主要系上年同期确认的光伏新能源业务毛利率相对较低且收入占比较高所致。剔除该光伏项目影响后，上年同期可比业务毛利率为 29.36%，与报告期内毛利率水平基本一致，表明公司核心业务的盈利能力保持稳定。

2025 年 7-12 月，公司持续加大研发投入，金额为 916.45 万元（未经审计），较上年同期增加 240.62 万元，主要系研发项目按计划推进及在研项目数量增加所致。研发投入占营业收入的比例为 6.69%。上年同期该比例较低（3.40%）主要受前述光伏项目高收入基数影响，剔除该影响后，上年同期研发投入占比为 5.73%，与报告期内占比变动不大，研发投入强度具有持续性。

2025 年 7-12 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,651.47 万元（未经审计），较上年同期减少 553.98 万元。该变动主要系为支持喷氨优化业务订单增长，公司相应增加了对营运资金的垫付（其中 2025 年末存货规模较上年末增加 3,058.36 万元），此情况与业务扩张阶段的经营特征相符。

2025 年 7-12 月，公司实现净利润 687.60 万元（未经审计），与上年同期（668.11 万元）基本持平，公司盈利具有一定稳定性。

(2) 订单获取情况

公司 2025 年 7-12 月获取订单金额 12,816.51 万元（未经审计），2025 年 6 月末在手订单为 15,891.86 万元。公司目前经营状况稳定，在手订单充足且正在正常履行中。为未来业绩提供了有力支撑，公司具备持续经营能力。

(3) 主要原材料（或服务）的采购规模

2025年7-12月，公司采购金额（含税）为11,475.59万元（未经审计），采购规模随公司的销售规模而变化。公司根据需求与供应商签订采购合同，采购价格未发生重大变化。

（4）主要产品（或服务）的销售规模

2025年7-12月，公司不含税销售金额为13,697.10万元（未经审计），较去年同期减少6,203.51万元，主要系去年同期存在对光伏新能源项目的一次性收入确认（金额为8,097.17万元），本报告期内无此情形。剔除该部分影响，公司核心业务（喷氨优化业务）收入较去年同期实现增长。报告期后，公司主营业务开展正常，未发生重大异常情况。

（5）关联交易情况

2025年7-12月关联交易情况如下：

1、2025年7-12月未发生关联采购、关联租赁、关联借款情况

2、2025年7-12月新增的关联担保（未经审计）情况如下：

单位：万元

担保人	担保金额	担保期间	担保类型	责任类型
孔令波、张俊	1,000.00	2025/8/22-2026/8/19	保证	连带责任
孔令波	860.00	2025/8/6-2026/8/5	保证	连带责任

2025年7-12月新增加的关联担保系关联方为公司向银行借款提供的担保，未收取任何费用，不存在损害中小股东利益的情形。

（6）重要研发项目进展

序号	研发项目	研发模式	研发进展
1	多用途智能亚硫酸根分析仪研制研发项目	期后新增，目前在研	多用途智能亚硫酸根分析仪研制研发项目
2	循环流化床锅炉SNCR脱硝精准喷氨系统研究	研发中	循环流化床锅炉SNCR脱硝精准喷氨系统研究
3	氨逃逸检测设备的研制	研发中	氨逃逸检测设备的研制
4	精准喷氨的巡测、轮测技术路线（烟气多点轮巡取样测量技术）	研发中	精准喷氨的巡测、轮测技术路线（烟气多点轮巡取样测量技术）
5	烟气污染物智能轮巡检测系统	研发中	烟气污染物智能轮巡检测系统
6	脱硫废水零排放技术研发	研发中	脱硫废水零排放技术研发
7	基于氧化分析与PH值耦合控制的氧化风机节能优化技术研发	研发中	基于氧化分析与PH值耦合控制的氧化风机节能优化技术研发
8	一种适用于SCR脱硝精准喷氨系统的烟气混合装置的研发	研发中	一种适用于SCR脱硝精准喷氨系统的烟气混合装置的研发
9	精准喷氨系统氨氮一体化仪表研究	研发终止	精准喷氨系统氨氮一体化仪表研究
10	NOEMS-2402原位氮氧化物测量仪表研究	研发终止	NOEMS-2402原位氮氧化物测量仪表研究
11	脱硝智能控制系统	研发终止	脱硝智能控制系统

2025年7-12月，公司存在新增的“多用途智能亚硫酸根分析仪研制研发项目”和存在3个研发项目终止。

其中“精准喷氨系统氨氮一体化仪表研究”项目终止主要系其核心研发任务已全部完成且并成功申报两项发明专利。“NOEMS-2402原位氮氧化物测量仪表研究项目”项目已经实现技术成果转换，核心目标达成而终止。“脱硝智能控制系统”研发项目因软著和发明专利申请，但因无法推进落地实施而进行终止。其他重要的研发项目都在有序的进行中。

截至目前，公司其他重要研发项目均按计划有序推进。公司通过建立研发项目的动态评估与管理机制，持续优化研发资源配置，以保障研发效率与成果转化效益。

(7) 重要资产变动情况

2025年7-12月，公司重要资产不存在重大变动情况。

(8) 公司董事、监事、高级管理人员换届情况

2025年7-12月，公司董事、监事、高级管理人员未发生变动，未对公司治理造成不利影响。

(9) 对外担保情况

2025年7-12月，公司未发生对外担保情况。

(10) 债权融资情况

单位：万元

项目	2025年12月31日（未经审计）	2025年6月30日
短期借款	5,614.89	4,954.52
长期借款	460.84	1,044.82
一年内到期的长期借款	101.97	190.25
合计	6,177.70	6,189.59

2025年7-12月，公司存在新增银行借款、偿还部分银行借款后又重新借入的情况，2025年末公司长短期借款（含一年内到期的长期借款）较2025年6月30日减少11.89万元。

(11) 对外投资情况

2025年7-12月，公司存在利用闲置资金购买理财产品的情况，合计购买1,700万（未经审计），赎回理财产品1,800万（未经审计），最高持有投资理财产品金额不超过800万元，期末理财产品余额为301.28万元（未经审计），且相关理财产品投资事项已经履行了相关审批程序。

除上述事项外，2025年7-12月，公司无新增对外投资情况。

综上所述，公司财务报告审计截止日至公开转让说明书签署日，公司经营状况、主营业务、经营模式、税收政策、行业市场环境未发生重大变化，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未发生重大变更，不存在重大不利变动，亦未发生其他重大事项。公司财务报告审计截止日即2025年6月30日后经营状况未出现重大不利变化，公司符合挂牌条件。

（二）提请投资者关注的或有事项**1、 诉讼、仲裁情况**

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（万元）	进展情况	对公司业务的影响
无			
合计		-	-

2、 其他或有事项

无

（三）提请投资者关注的担保事项

无

（四）提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、股利分配**（一）报告期内股利分配政策**

《公司章程》对股利分配政策的相关规定如下：

第一百五十八条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10.00%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50.00%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十条 公司利润分配决策程序为：

（一）公司管理层、董事会应结合公司盈利情况、资金需求和股东回报规划提出合理的分红建议和预案，并由董事会制订年度利润分配方案 and 中期利润分配方案。监事会应对利润分配方案进行审核并提出审核意见。

（二）董事会审议通过利润分配方案后报股东会审议批准，公告董事会决议时应同时披露监事会的审核意见。

第一百六十一条 公司股东会对利润分配方案作出决议后，须在两个月内完成股利（或者股份）的派发事项。

（二）报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（万元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2025 年 6 月 29 日	2024 年度	272.61	是	是	否

（三）公开转让后的股利分配政策

公司股票进入全国中小企业股份转让系统公开转让后，公司的股利分配政策沿用上述的股利分配政策。

（四）其他情况

无

十二、财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是
公司不存在第三方回款	否

具体情况说明

√适用 □不适用

报告期内存在第三方回款的情况，具体情况如下：			
单位：万元			
项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度
第三方回款金额	176.66	392.09	536.96
营业收入	8,722.94	25,459.92	17,655.67
占营业收入的比例	2.03%	1.54%	3.04%
报告期内，公司存在部分第三方回款情形，主要类型包括同一控制下企业间回款及商业合作			

方回款。该等情况源于客户集团内部资金统筹管理或特定业务场景下的合作安排，符合行业常见实践。具体表现为：1、集团客户内部资金统筹：部分销售合同由公司与客户下属子公司签订并直接供货，但基于客户集团内部资金统一管理要求，由该客户集团总部或指定母公司、子公司统一完成货款支付。2、项目合作模式下的代付安排：在项目型业务中，业务常以发包方、总承包方及专业分包方等模式开展。存在项目合作方或客户委托的其他方，依据商业合作惯例或合同约定代为支付货款的情形。

报告期内，上述第三方回款总体金额较小，占营业收入比例较低，对公司经营成果不构成重大影响。为规范第三方回款管理，公司已建立健全相关内部控制措施。针对第三方回款，公司积极获取由客户出具的书面委托付款说明或确认函。

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

（一） 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式	备注
1	ZL202310684696.3	基于大数据的商业能源负荷智能分配方法及系统	发明	2023 年 8 月 29 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	①
2	ZL202310308176.2	基于多数据融合的充电棚光伏发电储量预测方法	发明	2023 年 6 月 20 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	①
3	ZL202310224465.4	基于专家系统的分布式能源优化控制管理方法	发明	2023 年 5 月 26 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
4	ZL202011104296.3	一种工业废气脱硫脱硝除尘设备	发明	2022 年 5 月 27 日	山东蓝海北大物联科技有限公司	创宇科技	继受取得	①
5	ZL202310354650.5	一种光伏新能源电力系统容量优化控制方法	发明	2023 年 6 月 13 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
6	ZL201910518492.6	一种便携式多测点氮氧化物同步检测装置及其检测方法	发明	2024 年 5 月 17 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
7	ZL202410668041.1	一种适用于复杂环境的氮氧化物监测仪表	发明	2024 年 7 月 19 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
8	ZL202410670671.2	一种用于脱硝工艺的还原剂雾化喷枪	发明	2024 年 7 月 23 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
9	ZL202410813344.8	一种用于脱硫废水的多效蒸发智能化控制方法及系统	发明	2024 年 9 月 13 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
10	ZL202410923846.6	一种用于溶解氧检测的氧化风机实时监测系统	发明	2024 年 9 月 17 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
11	ZL202410865024.7	一种烟道氮硫原位测量装置	发明	2024 年 9 月 17 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
12	ZL202410840319.9	一种原位式氨气逃逸浓度的检测装置	发明	2024 年 9 月 24 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
13	ZL202410941569.1	一种多点烟气预混合循环取样装置	发明	2024 年 10 月 8 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	

14	ZL202410938858.6	一种数字化磨机制浆系统优化控制方法	发明	2024 年 10 月 29 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
15	ZL202410575632.4	基于激光光谱技术的氨逃逸原位测量方法及系统	发明	2024 年 11 月 5 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
16	ZL202410392046.6	基于差分紫外光谱技术的氮硫原位测量方法及系统	发明	2024 年 9 月 20 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
17	ZL202411053905.5	一种分区域混合烟气轮巡监测方法及系统	发明	2025 年 3 月 25 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
18	ZL202411667729.4	一种数据驱动优化系统的数据清洗方法	发明	2025 年 8 月 5 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
19	ZL202221058787.3	烟气采集检测装置	实用新型	2022 年 8 月 23 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
20	ZL201920899321.8	一种便携式多测点氮氧化物同步检测装置	实用新型	2020 年 4 月 21 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
21	ZL201920214850.X	一种氮氧化物测量过滤装置	实用新型	2019 年 11 月 26 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
22	ZL202220884765.6	一种多点实时在线烟气测量装置	实用新型	2022 年 9 月 6 日	创宇科技、陆丰宝丽华新能源电力有限公司	创宇科技、陆丰宝丽华新能源电力有限公司	原始取得	
23	ZL202123091622.4	一种分析仪采样管用烟气流量调节装置	实用新型	2022 年 6 月 14 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
24	ZL202220226062.4	一种骨胶废水的处理系统	实用新型	2022 年 7 月 1 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
25	ZL201920242651.X	一种锅炉烟气原位式采样装置	实用新型	2019 年 11 月 1 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
26	ZL201920241881.4	一种机械式石灰石料仓料位测量装置	实用新型	2019 年 8 月 20 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
27	ZL202022138831.9	一种利用低温烟气实现脱硫废水零排放的工艺系统	实用新型	2021 年 8 月 6 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
28	ZL202022138815.X	一种利用低温烟气实现脱硫废水	实用新型	2021 年 8 月 6 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	

		零排放的工艺装置						
29	ZL202122988679.8	一种湿法脱硫在线氯离子测量工艺装置	实用新型	2022年6月14日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
30	ZL201920215349.5	一种石灰石浆液制备旋流装置	实用新型	2019年11月1日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
31	ZL201920215032.1	一种脱硫吸收塔浆液密度测量装置	实用新型	2019年12月3日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
32	ZL201920215031.7	一种脱硫吸收塔浆液PH值测量装置	实用新型	2019年11月1日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
33	ZL202122990965.8	一种卧式电机转子抽装装置	实用新型	2022年6月14日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
34	ZL202020505596.1	一种新型厌氧反应器	实用新型	2021年2月5日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
35	ZL202021239136.5	一种悬挂可拆卸式旋流曝气装置	实用新型	2021年4月20日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
36	ZL202220884752.9	一种烟气检测分析仪	实用新型	2022年9月6日	创宇科技、陆丰宝丽华新能源电力有限公司	创宇科技、陆丰宝丽华新能源电力有限公司	原始取得	
37	ZL201920241887.1	一种烟气脱硫加湿装置	实用新型	2019年11月26日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
38	ZL202220605391.X	一种烟气脱硝处理系统	实用新型	2022年10月4日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
39	ZL201920214907.6	一种烟气脱硝喷氨装置	实用新型	2019年11月22日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
40	ZL202022138814.5	一种用于脱硫废水零排的蒸发塔装置	实用新型	2021年7月9日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
41	ZL202323329277.2	一种防爆型烟气检测分析仪	实用新型	2024年7月16日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
42	ZL202421147862.2	一种火电厂脱硝精准喷氨装置	实用新型	2025年1月10日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
43	ZL202421365476.0	一种采烟模块气密检测工装	实用新型	2025年3月4日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
44	ZL202421220735.0	一种氨逃逸检测装置	实用新型	2025年5月9日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
45	ZL202421294748.2	一种多测点氮氧化物传感器检测	实用新型	2025年5月30日	创宇科技	创宇科技	原始取得	

		装置						
46	ZL202230380924.4	气体分析仪	外观设计	2023 年 4 月 7 日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
47	ZL202110250925.1	一种用于绿色环保的污水排放检测设备	发明	2022 年 11 月 29 日	方日清	东特电力	继受取得	
48	ZL202510379685.3	一种脱硫塔浆液中亚硫酸盐测定方法及系统	发明	2025 年 8 月 1 日	东特电力	东特电力	原始取得	
49	ZL202021524609.6	一种用于污水处理的水质检测设备	实用新型	2021 年 5 月 4 日	朱理威	东特电力	继受取得	
50	ZL202022047302.8	一种环境检测用防污染气动式尘埃粒子理化分析仪	实用新型	2021 年 5 月 4 日	王颖超	东特电力	继受取得	
51	ZL202021004724.0	一种大气采样设备	实用新型	2021 年 5 月 4 日	马超	东特电力	继受取得	
52	ZL202021614121.2	一种防护性好的自动化仪器仪表	实用新型	2021 年 5 月 4 日	王尚营	东特电力	继受取得	
53	ZL202021563348.9	一种污水处理用的排放取样装置	实用新型	2021 年 5 月 4 日	史月静	东特电力	继受取得	
54	ZL202021132385.4	一种测定大气污染用颗粒物收集装置	实用新型	2021 年 5 月 4 日	于萌萌	东特电力	继受取得	
55	ZL202021350519.X	一种检测专用紫外可见分光光度计	实用新型	2021 年 5 月 4 日	王锦坤	东特电力	继受取得	
56	ZL202022035471.X	一种环境检测用取样装置	实用新型	2021 年 5 月 4 日	杨蕊灵	东特电力	继受取得	
57	ZL202021208336.4	一种环境检测用采样装置	实用新型	2021 年 5 月 11 日	王勇勇	东特电力	继受取得	
58	ZL202021074352.9	水质核辐射自动检测设备	实用新型	2021 年 5 月 14 日	向仁华	东特电力	继受取得	
59	ZL202021693168.2	一种高效的户外环境检测装置	实用新型	2021 年 5 月 25 日	王本建	东特电力	继受取得	
60	ZL202021397802.8	一种便携式红外烟气分析仪	实用新型	2021 年 6 月 1 日	廖生平	东特电力	继受取得	
61	ZL202220569961.4	一种烟气辅助加热采样装置	实用新型	2022 年 8 月 9 日	东特电力	东特电力	原始取得	
62	ZL202221072809.1	一种锅炉尾部烟气雾滴测定采样装置	实用新型	2022 年 11 月 29 日	东特电力	东特电力	原始取得	
63	ZL202221204837.4	一种 COD 快速测定消解回流装置	实用新型	2022 年 11 月 29 日	东特电力	东特电力	原始取得	
64	ZL202322981939.8	一种降低氨逃逸率的脱硝烟气再回流装置	实用新型	2024 年 8 月 2 日	东特电力	东特电力	原始取得	
65	ZL202323344610.7	一种测定氨离子	实用	2024 年	东特电力	东特	原始	

		的预处理蒸馏装置	新型	11月22日		电力	取得	
66	ZL202420023658.3	明渠流量计液位 比对校准装置	实用新型	2024年 10月25日	东特电力	东特电力	原始取得	
67	ZL202323046929.1	一种用于马弗炉 高温灰化处理的 辅助装置	实用新型	2024年5月24日	东特电力	东特电力	原始取得	
68	ZL202323115401.5	一种无臭空气净化装置	实用新型	2024年7月9日	东特电力	东特电力	原始取得	
69	ZL202422278290.8	一种水质采样样品存储箱	实用新型	2025年6月6日	东特电力	东特电力	原始取得	
70	ZL202422223191.X	一种环境监测用新型水质采样器	实用新型	2025年7月15日	东特电力	东特电力	原始取得	
71	ZL202422348099.6	一种水质采样标识装置	实用新型	2025年8月19日	东特电力	东特电力	原始取得	
72	ZL202422460314.1	用于采样瓶的清洁装置	实用新型	2025年9月5日	东特电力	东特电力	原始取得	
73	ZL202211630660.9	一种脱硝控制方法、装置、电子设备和计算机可读介质	发明	2025年9月26日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
74	ZL202211418950.7	一种气体浓度的检测方法	发明	2025年11月7日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
75	ZL202410865414.4	一种精准湿法烟气脱硫控制方法及系统	发明	2025年11月11日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
76	ZL202211630663.2	一种防烟道堵塞方法、装置、电子设备和计算机可读介质	发明	2025年11月25日	创宇科技	创宇科技	原始取得	
77	ZL202211190498.3	烟气的检测方法 及装置	发明	2025年12月5日	创宇科技	创宇科技	原始取得	

备注：

①2024年11月18日创宇科技与华夏银行股份有限公司济南分行签订的编号为JNZX2210120240129的《流动资金借款合同》（以下简称“主合同”），约定创宇科技向华夏银行借款500万元，期限自2024年11月22日至2025年11月22日，创宇科技以专利权为主合同项下的债权提供质押担保。质押专利如下：基于大数据的商业能源负荷智能分配方法及系统（ZL202310684696.3）；基于多数据融合的充电棚光伏发电储量预测方法（ZL202310308176.2）；一种工业废气脱硫脱硝除尘设备（ZL202011104296.3）。

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	CN202210271130.3	一种烟气脱硝处理系统	发明	-	复审程序中	
2	CN202210481595.1	烟气采集检测装置	发明	-	驳回等复审请求	
3	CN202211323854.4	一种预测模型的训练方法、装置及相关设备	发明	-	一通回案实审	
4	CN202310086767.X	一种烟气处理系统	发明	-	进入审查	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
5	CN202311689316.1	烟气耦合脱硝精准喷氨方法	发明	-	等待实审请求	
6	CN202411733742.5	基于大数据预测模型的 SCR 脱硝系统喷氨控制方法	发明	-	等待实审提案	
7	CN202510380334.4	一种氨法烟气脱硫雾滴中硫酸铵的测定方法及系统	发明	-	驳回等复审请求	

（二）著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	智慧光储一体充电车棚能源管理系统 V1.0	2022SR1183719	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
2	智慧储能系统监控系统 V1.0	2022SR1231521	2022 年 8 月 22 日	原始取得	创宇有限	
3	分布式储能前端电力数据采集系统 V1.0	2022SR1175907	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
4	总线设备数据采集存储分析预警系统 V1.0	2022SR1183850	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
5	用户侧智慧储能能量管理系统 V1.0	2022SR1183851	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
6	分布式屋顶光伏智能在线监控运维系统 V1.0	2022SR1184055	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
7	光伏系统发电量预测软件 V1.0	2022SR1184056	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
8	光伏发电系统自动优化设计软件 V1.0	2022SR1183723	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
9	光伏发电设备数据智能检测系统 V1.0	2022SR1183724	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
10	离网式光储一体化能源智能管理系统 V1.0	2022SR1183725	2022 年 8 月 18 日	原始取得	创宇有限	
11	基于物联网的精准喷氨计量控制系统 V1.0	2022SR0708777	2022 年 6 月 7 日	原始取得	创宇有限	
12	精准喷氨设备控制系统 V1.0	2022SR0688546	2022 年 6 月 2 日	原始取得	创宇有限	
13	精准喷氨反应效果监控系统 V1.0	2022SR0688654	2022 年 6 月 2 日	原始取得	创宇有限	
14	精准喷氨脱硝控制系统 V1.0	2022SR0686934	2022 年 6 月 1 日	原始取得	创宇有限	
15	脱硝优化反应流程管控系统 V1.0	2022SR0663312	2022 年 5 月 30 日	原始取得	创宇有限	
16	湿法脱硫（FGD）液位自动控制系统 V1.0	2016SR176128	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
17	烟气脱硝系统效率自动控制软件 V1.0	2016SR176134	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
18	尿素热解法脱硝热解炉自动控制系统 V1.0	2016SR176120	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
19	烟气温度自动控制系统 V1.0	2016SR176137	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
20	烟气脱硝系统出口 NO _x 浓度自动控制软件 V1.0	2016SR176125	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
21	湿法脱硫 (FGD) PH 值自动控制系统 V1.0	2016SR176121	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
22	脱硫废水加药系统自动控制系统 V1.0	2016SR176131	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
23	石灰石浆液制备系统自动控制软件 V1.0	2016SR176144	2016 年 7 月 12 日	原始取得	创宇有限	
24	尿素水解脱硝出口氮氧化物分析软件 V1.0	2019SR0234251	2019 年 3 月 11 日	原始取得	创宇有限	
25	尿素水解脱硝水解器温压控制软件 V1.0	2019SR0234241	2019 年 3 月 11 日	原始取得	创宇有限	
26	WGGH 热媒水蒸汽加热器出口烟气温度自动控制系统 V1.0	2019SR0234325	2019 年 3 月 11 日	原始取得	创宇有限	
27	WGGH 烟气冷却器出口烟气温度自动控制系统 V1.0	2019SR0231244	2019 年 3 月 11 日	原始取得	创宇有限	
28	WGGH 烟气加热器出口烟气温度自动控制系统 V1.0	2019SR0231241	2019 年 3 月 11 日	原始取得	创宇有限	
29	大数据智能环保岛氯平衡自动控制软件 V1.0	2022SR0284714	2022 年 2 月 28 日	原始取得	创宇有限	
30	创宇智慧能源存储系统监控平台 V1.0	2022SR1574650	2022 年 12 月 15 日	原始取得	创宇有限	
31	创宇智慧能源存储系统 (移动端 V1.0	2022SR1574556	2022 年 12 月 15 日	原始取得	创宇有限	
32	分布式储能物联网电站监视控制系统 V1.0	2022SR1591275	2022 年 12 月 20 日	原始取得	创宇有限	
33	分布式电源装置自动灭火控制系统 V1.0	2022SR1571750	2022 年 12 月 14 日	原始取得	创宇有限	
34	可移动终端储能设备监控系统 V1.0	2022SR1587475	2022 年 12 月 19 日	原始取得	创宇有限	
35	用户侧智慧储能单元消防管理系统 V1.0	2022SR1610326	2022 年 12 月 25 日	原始取得	创宇有限	
36	用户侧智慧储能能量管理系统 V1.0	2022SR1608746	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
37	智慧光储能量管理自动控制系统 V1.0	2022SR1610327	2022 年 12 月 25 日	原始取得	创宇有限	
38	基于多点测量技术的脱硝精准喷氨优化系统 V1.0	2022SR1608592	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
39	基于多模型动态矩阵控制的精准喷氨系统 V1.0	2022SR1608593	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
40	基于快速测量的精准喷氨控制系统 V1.0	2022SR1608257	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
41	精准喷氨技术应用智能控	2022SR1608359	2022 年 12 月 24 日	原始	创宇	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	制系统 V1.0			取得	有限	
42	精准喷氨优化技术应用分析系统 V1.0	2022SR1606080	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
43	深度脱硝精准喷氨优化控制系统 V1.0	2022SR1606079	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
44	脱硝喷氨精准自动优化控制系统 V1.0	2022SR1606082	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
45	脱硝全流程精准喷氨技术控制系统 V1.0	2022SR1606081	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
46	智能化高精度喷氨技术控制系统 V1.0	2022SR1593560	2022 年 12 月 20 日	原始取得	创宇有限	
47	SCR 精细化喷氨控制系统 V1.0	2022SR1608591	2022 年 12 月 24 日	原始取得	创宇有限	
48	基于大数据多重耦合运算 SCR 脱硝分级喷氨智能控制系统 V1.0	2024SR0979696	2024 年 7 月 11 日	原始取得	创宇科技	
49	基于激光光谱技术的氨逃逸原位测量方法及系统 V1.0	2024SR2149469	2024 年 12 月 20 日	原始取得	创宇科技	
50	数据驱动优化数据清洗管控系统 V1.0	2024SR2160725	2024 年 12 月 23 日	原始取得	创宇科技	
51	湿法脱硫提效智能控制系统 V1.0	2024SR2146770	2024 年 12 月 20 日	原始取得	创宇科技	
52	一种分区域烟气混合轮循监测方法及系统 V1.0	2024SR2146225	2024 年 12 月 20 日	原始取得	创宇科技	
53	烟气脱硝轮巡可视化监测系统 V1.0	2024SR2132475	2024 年 12 月 19 日	原始取得	创宇科技	
54	脱硫磨机智能寻优控制系统 V1.0	2024SR2122143	2024 年 12 月 18 日	原始取得	创宇科技	
55	一种用于脱硫废水的多效蒸发智能化控制方法及系统 V1.0	2024SR2132331	2024 年 12 月 19 日	原始取得	创宇科技	
56	吸收塔浆液氧化指数分析控制系统 V1.0	2024SR2135719	2024 年 12 月 19 日	原始取得	创宇科技	
57	烟气脱硝轮巡数据存储与查询系统 V1.0	2024SR2157229	2024 年 12 月 23 日	原始取得	创宇科技	
58	一种适用于复杂环境的氮氧化物监测及控制系统 V1.0	2024SR2161893	2024 年 12 月 23 日	原始取得	创宇科技	
59	基于差分紫外光谱技术的氮硫原位测量方法及系统 V1.0	2024SR2113602	2024 年 12 月 18 日	原始取得	创宇科技	
60	一种原位式氨气逃逸浓度的检测系统 V1.0	2024SR2136367	2024 年 12 月 19 日	原始取得	创宇科技	
61	基于脱硫物料平衡和人工智能的动态预测控制系统 V1.0	2024SR2118566	2024 年 12 月 18 日	原始取得	创宇科技	
62	数据大模型脱硝喷氨预测	2024SR2170275	2024 年 12 月 24 日	原始	创宇	

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
	控制系统 V1.0			取得	科技	
63	脱硫废水 COD 检测软件 V1.0	2018SR510250	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
64	工业企业环境噪声监测软件 V1.0	2018SR514690	2018 年 7 月 4 日	原始取得	东特电力	
65	建筑施工厂界环境噪声评测软件 V1.0	2018SR510281	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
66	铁路边界噪声多终端监测软件 V1.0	2018SR509992	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
67	机场周围飞机噪声影响评估软件 V1.0	2018SR510450	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
68	电除尘器数据分析软件 V1.0	2018SR514699	2018 年 7 月 4 日	原始取得	东特电力	
69	污水 PH 实时检测系统 V1.0	2018SR510035	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
70	燃煤烟气脱硝数据分析软件 V1.0	2018SR510444	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
71	燃煤烟气脱硫数据分析软件 V1.0	2018SR510154	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
72	火电厂大气污染物分析软件 V1.0	2018SR510460	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
73	烟气分析仪 ROSEMOUNT NGA2000 数据采集软件 V1.0	2018SR516098	2018 年 7 月 4 日	原始取得	东特电力	
74	工业大气污染物水平监测软件 V1.0	2018SR510466	2018 年 7 月 3 日	原始取得	东特电力	
75	空预器性能检测试验数据处理系统 V1.0	2022SR0286827	2022 年 2 月 28 日	原始取得	东特电力	
76	引风机性能检测试验数据处理系统 V1.0	2022SR0286828	2022 年 2 月 28 日	原始取得	东特电力	
77	等速采样流量校准控制软件 V1.0	2023SR1719120	2023 年 12 月 21 日	原始取得	东特电力	
78	实验室信息管理系统平台 V1.0	2023SR1721387	2023 年 12 月 21 日	原始取得	东特电力	
79	污染源臭气浓度计算管理平台 V1.0	2023SR1718580	2023 年 12 月 21 日	原始取得	东特电力	
80	美术作品（CY）	国作登字-2018-F-00494170	2018 年 2 月 6 日	原始取得	创宇有限	
81	美术作品（图形）	渝作登字-2022-F-00131865	2022 年 4 月 13 日	原始取得	晶曜能源	

（三）商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		CHINYU	70581748	09-科学仪器	2024 年 2 月 21 日至 2034 年 2 月 20 日	原始取得	正常使用	
2		ICPAI	69062078	42-网站服务	2023 年 6 月 28 日至 2033 年 6 月 27 日	原始取得	正常使用	
3		ICPAI	69062073	09-科学仪器	2023 年 7 月 28 日至 2033 年 7 月 27 日	原始取得	正常使用	
4		ICPAI	57090395	42-网站服务	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	原始取得	正常使用	
5		ICPAI	57086532	09-科学仪器	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	原始取得	正常使用	
6		爱科派	57078302	42-网站服务	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	原始取得	正常使用	
7		爱科派	57077999	09-科学仪器	2022 年 1 月 7 日至 2032 年 1 月 6 日	原始取得	正常使用	
8		海普瑞	7734366	09-科学仪器	2021 年 3 月 21 日至 2031 年 3 月 20 日	原始取得	正常使用	
9		图形	60737233	42-网站服务	2022 年 7 月 21 日至 2032 年 7 月 20 日	原始取得	正常使用	
10		创宇科技	83566079	09-科学仪器	不适用	原始取得	正常使用	正在申请, 等待实质审查
11		创宇科技	83569437	09-科学仪器	不适用	原始取得	正常使用	正在申请, 等待实质审查

二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

重大合同选取标准如下:

1、销售合同

报告期初至本公开转让说明书签署, 公司已履行完毕和正在履行的交易金额超过 500 万元的销售合同及已履行完毕和正在履行的运营维护/服务合同。

2、采购合同

报告期初至本公开转让说明书签署日，公司已履行完毕和正在履行的交易金额超过 300 万元以上的采购合同。

3、借款合同

报告期初至本公开转让说明书签署日，公司已履行完毕和正在履行的借款合同。

4、担保合同

报告期初至本公开转让说明书签署日，公司已履行完毕和正在履行的担保合同。

5、抵押/质押合同

报告期初至本公开转让说明书签署日，公司已履行完毕和正在履行的抵押/质押合同。

(一) 销售合同

序号	合同名称	合同日期	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	《大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目工程建筑 A 标段施工合同》	2022 年 5 月 30 日	山东电力建设第三工程有限公司	无	大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目	4,580.60	履行完毕
2	《光伏支架及电气设备包供货合同》	2022 年 7 月 20 日	山东电力建设第三工程有限公司	无	光伏支架及电气设备包	3,982.60	履行完毕
3	《东营项目分公司 2023-2026 年度脱硫运行、脱硫脱硝系统检修维护合同》	2023 年 8 月 25 日	大唐环境产业集团股份有限公司东营项目分公司	无	东营项目分公司 2023-2026 年度脱硫运行、脱硫脱硝系统检修维护	2,522.16	正在履行
4	《大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目工程 EPC 总承包项目建筑 B 标段小 EPC 分包合同》	2022 年 11 月 1 日	山东电力建设第三工程有限公司	无	大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目工程 EPC 总承包项目建筑 B 标段小 EPC 工程	1,713.06	履行完毕
5	《大唐滨州发电有限公司 2×350MW 机组 2024-2027 年环保、输煤等辅助设备检修维护用工合同》	2024 年 9 月 26 日	大唐滨州发电有限公司	无	大唐滨州发电有限公司 2×350MW 机组 2024-2027 年环保、输煤等辅助设备检修维护用工	1,487.01	正在履行
6	《大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目工程 EPC 项目光伏安装施工协议书》	2022 年 11 月 24 日	山东益通安装有限公司	无	大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目光伏安装	1,574.77	履行完毕
7	《买卖合同》	2023 年 9 月 22 日	哈尔滨电气环保有限公司	无	盘江新光脱硝项目-精准喷氨	745.00	履行完毕
8	《协议书》	2024 年 4 月 18 日	大唐七台河发电有限责任公司	无	大唐七台河发电有限责任公司 1-4 号机组脱硝热稀释风源改造 EPC 项目	663.10	履行完毕
9	《山东中华发电有限公司聊城	2023 年	山东中华发电有限公	无	山东中华发电有限公司聊城	645.00	履行完毕

	发电厂#1、2 炉脱硝喷氨优化改造 EPC 工程合同》	5 月 7 日	司聊城发电厂		发电厂#1、2 炉脱硝喷氨优化改造 EPC 工程		
10	《鹤壁煤电股份有限公司热电厂精准喷氨和氮氧化物深度治理项目合同》	2024 年 7 月 1 日	鹤壁煤电股份有限公司	无	鹤壁煤电股份有限公司热电厂精准喷氨和氮氧化物深度治理项目	643.00	履行完毕
11	《国电内蒙古东胜热电有限公司 2x330MW 机组辅网系统日常维护分包合同》	2024 年 1 月 1 日	山东电力建设第三工程有限公司	无	国电内蒙古东胜热电有限公司辅网系统设备检修维护工程	639.60	履行完毕
12	《山东公司新能源石横分公司 #3、4 机组脱硝精准喷氨系统改造合同》	2022 年 12 月 1 日	国家能源（山东）新能源有限公司石横分公司	无	山东公司新能源石横分公司 #3、4 机组脱硝精准喷氨系统改造项目	595.00	履行完毕
13	《中煤鄂尔多斯能源化工有限公司 2×480t/h 煤粉锅炉烟气脱硝精准喷氨改造项目 EPC 总承包合同》	2024 年 12 月 31 日	中煤鄂尔多斯能源化工有限公司	无	中煤鄂尔多斯能源化工有限公司 2×480t/h 煤粉锅炉烟气脱硝精准喷氨改造项目	590.06	履行完毕
14	《国家电投白音华 2×660MW 脱硝工程喷氨精准控制系统分包合同》	2021 年 10 月 18 日	哈尔滨电气环保有限公司	无	国家电投白音华 2×660MW 脱硝工程喷氨精准控制系统	590.00	履行完毕
15	《中铝山西新材料有限公司热电分厂锅炉超低排放改造 BOT 项目运营、维护、检修合同》	2018 年 11 月 28 日	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	无	中铝山西新材料有限公司热电分厂锅炉超低排放改造 BOT 项目运营、维护、检修	特许经营期特许经营服务费单价:11.08 元/t. 蒸汽:委托经营服务费单价:7.52 元/t.	正在履行
16	《山西华泽铝电有限公司 2×300MW 发电机组超低排放 BOT 项目运营、维护、检修合同》	2016 年 8 月 16 日	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	无	山西华泽铝电有限公司 2×300MW 发电机组超低排放 BOT 项目运营、维护	环保运营服务费综合单价: 0.016066 元 /kwh (含 17%增值税)	已终止
17	《中铝山西新材料有限公司焙烧烟气净化系统 BOT 项目运营、维护、检修合同》	2018 年 8 月 10 日	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	无	中铝山西新材料有限公司焙烧烟气净化系统 BOT 项目运营、维护、检修	环 保 运 营 服 务 费:41.878 万元/月 (含 16%增值税)	正在履行

(二) 采购合同

序号	合同名称	合同日期	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	《光伏支架采购合同》/《杆塔购销合同》	2023 年 3 月 16 日	扬州国润电力技术有限公司	无	采购光伏支架、杆塔	2,213.07	履行完毕
2	《建筑施工合同》	2024 年 1 月 10 日	北京石开福禄建筑劳务有限公司	无	阳恒光伏区安装施工	固定单价合同，最终以实际完成量结算	履行完毕
3	《货物买卖合同》	2023 年 9 月 1 日	南京优创环境技术有限公司	无	采购高精度氨多点在式逃逸监测系统、氨逃逸多点分区同步测量软件 V1.0	567.00	履行完毕
4	《采购合同》	2025 年 3 月 28 日	天河（保定）环境工程有限公司	无	脱硝催化剂	固定单价合同，最终以实际完成量结算	履行完毕
5	《建筑施工合同》	2022 年 10 月 25 日	陕西万腾基业建设工程有限公司	无	会界头 35KV 集电线路工程施工/仁义线 35KV 集电线路工程施工	470.72	履行完毕
6	《光伏支架购销合同》	2023 年 2 月 8 日	天津市宝泰新能源科技有限公司	无	采购光伏支架	468.03	履行完毕
7	《鹤壁煤电股份有限公司热电厂灵活性提升之脱硝精准喷氨综合优化项目合同》	2024 年 8 月 1 日	西安热工研究院有限公司	无	鹤壁煤电热电厂脱硝精准喷氨综合优化项目	352.00	履行完毕
8	《施工协议书》/《建筑施工合同》	2022 年 8 月 1 日	北京清风徐徐科技有限公司	无	大唐乡宁县 100MW 光伏发电项目工程	固定单价合同，最终以实际完成量结算	履行完毕
9	《脱硫石灰石粉采购合同》	2023 年 3 月 31 日	韩城宇星实业有限公司	无	采购石灰石粉	134 元/吨	履行完毕
10	《石灰石供货合同》	2023 年 5 月 1 日	河津市昊辉贸易有限公司	无	采购石灰石	59 元/吨	履行完毕
11	《脱硝液氨采购合同》	2023 年 3 月 1 日	山西丰森源工贸股份有限公司（平	无	采购液氨	出厂单价+120 元/吨	履行完毕

			陆县丰森源工贸 有限公司)				
12	《氨水供需合同》	2022 年 12 月 30 日	河津市华源燃气 有限公司	无	采购氨水	(液 氨 出 厂 价 格 *20.00%+80) 元/吨	履行完毕

(三) 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	合同日期	贷款人	关联关系	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	《法人购房借款及抵押合同》	2020 年 11 月 23 日	招商银行股份有限公司济南分行	无	1,000	2020.11.24-2030.11.23	1.创宇科技提供抵押担保, 抵押物鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3601、4-3602、4-3603、4-3604、4-3605、4-3606、4-3607、4-3608、4-3609、4-3610 号房产 2. 孔 令 波 提 供 保 证 担 保 , 签 署 编 号 531HT202018301701 《不可撤销担保书》。	正在履行
2	《流动资金借款合同》	2022 年 9 月 26 日	恒丰银行股份有限公司济南分行	无	500	2022.9.28-2023.9.27	1.孔令波、张俊提供保证担保, 签署编号 2022 年恒银济保字第 008801 号《保证合同》、2022 年恒银济保字第 008802 号《保证合同》; 2.刘英、吴刚提供保证担保, 签署编号 2022 年恒银济保字第 008803 号《保证合同》、2022 年恒银济保字第 008804 号《保证合同》	履行完毕
3	《网贷通循环借款合同》	2022 年 1 月 26 日	中国工商银行股份有限公司济南历下支行	无	950	2022.1.26-2025.1.26	孔令波、张俊提供抵押担保, 签署编号 0160200030-2022 年历下(抵)字 0002 号《最高额抵押合同》	履行完毕
4	《流动资金借款合同》	2022 年 8 月 4 日	上海浦东发展银行股份有限公司济南分行	无	233.55	2022.8.4-2023.1.24	1. 孔 令 波 、 张 俊 提 供 保 证 担 保 , 签 署 编 号 ZB7404202200000004 《保证合同》; 2. 孔 令 波 提 供 抵 押 担 保 , 签 署 编 号 ZD7404202200000004 《抵押合同》	履行完毕
5	《流动资金借款合同》	2022 年 8 月 4 日	上海浦东发展银行股份有限公司济南	无	275.88	2022.8.12-2023.1.24	1. 孔 令 波 、 张 俊 提 供 保 证 担 保 , 签 署 编 号 ZB7404202200000004 《保证合同》;	履行完毕

			分行				2. 孔令波提供抵押担保，签署合同编号 ZD7404202200000004 《抵押合同》	
6	《流动资金借款合同》	2022 年 8 月 4 日	上海浦东发展银行股份有限公司济南分行	无	290.57	2022.8.19-2023.1.23	1. 孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 ZB7404202200000004 《保证合同》； 2. 孔令波提供抵押担保，签署编号 ZD7404202200000004 《抵押合同》	履行完毕
7	《授信协议》	2021 年 8 月 20 日	招商银行股份有限公司济南分行	无	1,000	2021.8.24-2024.8.23	1. 创宇科技提供抵押担保，签署编号 531XY202102644004 《最高额抵押合同》； 2. 孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 531XY202102644001、531XY202102644002 《最高额不可撤销担保书》	履行完毕
8	《法人商用房贷款合同》	2022 年 5 月 30 日	北京银行股份有限公司济南分行	无	900	2022.5.30-2032.5.29	1. 创宇科技提供抵押担保，抵押物：中央商务区控制中心项目（诚摯大厦）1 单元 9 层 901 号房产 2. 孔令波、张俊提供保证担保，签署编码 0743650-001 《保证合同》	履行完毕
9	《网贷通循环借款合同》	2022 年 1 月 26 日	中国工商银行股份有限公司济南历下支行	无	950	2023.1.26-2024.1.26	孔令波、张俊提供抵押担保，签署编号 0160200030-2022 年历下（抵）字 0002 号 《最高额抵押合同》	履行完毕
10	《流动资金借款合同》	2023 年 11 月 6 日	恒丰银行股份有限公司济南分行	无	500	2023.11.6-2024.11.5	孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 HTC370011600YBDB2023N001、HTC370011600YBDB2023N003 《保证合同》	履行完毕
11	《齐鲁银行综合授信合同》	2023 年 8 月 21 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	500	2023.8.21-2024.8.19	1. 孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0001 号 《综合授信最高额保证合同》； 2. 山东东特提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0002 号 《综合授信最高额保证合同》	履行完毕
12	《齐鲁银行借款合同》	2023 年 8 月 29 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	164.56	2023.8.29-2024.8.16	本合同为编号 2023 年 117871 法授字第 DZ0120 号的《齐鲁银行综合授信合同》签署的具体合同。 1. 孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0001 号 《综合授信最高额保证合同》；	履行完毕

							2.山东东特提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0002 号《综合授信最高额保证合同》	
13	《齐鲁银行借款合同》	2023 年 8 月 22 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	335.44	2023.8.22-2024.8.16	本合同为编号 2023 年 117871 法授字第 DZ0120 号的《齐鲁银行综合授信合同》签署的具体合同。 1.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0001 号《综合授信最高额保证合同》； 2.山东东特提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0002 号《综合授信最高额保证合同》	履行完毕
14	《齐鲁银行借款合同》	2023 年 10 月 23 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	300	2023.10.23-2024.10.19	1.山东东特提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法保字第 DZ0155 号-0001 号《齐鲁银行保证合同》； 2.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2023 年 117871 法保字第 DZ0155 号-0002 号《齐鲁银行保证合同》	履行完毕
15	《网贷通循环借款合同》	2022 年 1 月 26 日	中国工商银行股份有限公司济南历下支行	无	950	2024.1.25-2025.1.26	孔令波、张俊提供抵押担保，签署编号 0160200030-2022 年历下（抵）字 0002 号《最高额抵押合同》	履行完毕
16	《流动资金借款合同》	2024 年 11 月 18 日	华夏银行股份有限公司济南分行	无	500	2024.11.22-2025.11.22	1. 创宇科技提供质押担保，签署编号 JNZX2210120240129-31《质押合同》（知识产权-专利质押）； 2. 孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 JNZX2210120240129-11《个人保证合同》	履行完毕
17	《贷款额度合同》	2024 年 11 月 4 日	上海浦东发展银行股份有限公司济南分行	无	1,000	2024.11.04-2025.11.04	/	履行完毕
18	《齐鲁综合授信合同》	2024 年 8 月 15 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	500	2024.8.15-2025.8.14	1.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2024 年 117871 法授最高保字第 DZ0193 号-0001 号； 2.东特电力提供保证担保，签署编号 2024 年 17871 法授最高保字第 DZ0193 号-0002 号《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》	履行完毕

19	《齐鲁银行借款合同》	2024 年 8 月 15 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	500	2024.8.15-2025.8.14	本合同为编号 2024 年 117871 法授字第 D20193 号的《齐鲁银行综合授信合同》签署的具体合同。 1.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2024 年 117871 法授最高保字第 DZ0193 号-0001 号； 2.东特电力提供保证担保，签署编号 2024 年 17871 法授最高保字第 DZ0193 号-0002 号《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》	履行完毕
20	《流动资金借款合同》	2024 年 11 月 22 日	兴业银行股份有限公司济南分行	无	484	2024.11.22-2025.11.21	孔令波、张俊提供保证担保，签署编号兴银济借个保字 2024-133-1 号、2 号《最高额保证合同》	履行完毕
21	《流动资金借款合同》	2024 年 5 月 31 日	兴业银行股份有限公司济南分行	无	515.34	2024.5.31-2025.5.30	孔令波、张俊提供保证担保，签署编号兴银济借个保字 2024-133-1 号、2 号《最高额保证合同》	履行完毕
22	《齐鲁银行借款合同》	2024 年 11 月 8 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	200	2024.11.8-2025.11.7	1. 山东东特提供保证担保，签署编号 2024 年 117871 法保字第 DZ0255 号-0001 号《齐鲁银行保证合同》； 2.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2024 年 117871 法保字第 DZ0255 号-0002 号《齐鲁银行保证合同》	履行完毕
23	《授信协议》	2025 年 3 月 28 日	招商银行股份有限公司济南分行	无	1,000	2025.3.28-2028.3.27	1. 创宇科技提供抵押担保，签署编号 531XY250328T00014303《最高额抵押合同》； 2. 孔令波、张俊提供保证担保，合同编号 531XY250328T00014301、531XY250328T00014302《最高额不可撤销担保书》	正在履行
24	《线上提款申请书》	2025 年 3 月 31 日	招商银行股份有限公司济南分行	无	800	2025.3.31-2026.3.30	本合同根据编号 531XY250328T000143《授信合同》，向招商银行股份有限公司济南分行提请的《线上提款申请书》。 1. 创宇科技提供抵押担保，签署编号 531XY250328T00014303《最高额抵押合同》； 2. 孔令波、张俊提供保证担保，合同编号 531XY250328T00014301、531XY250328T00014302《最高额不可撤销担保书》	正在履行
25	《借款合同》	2025 年	青岛银行股份有限公司	无	1,000	2025.3.28-2026.3.28	孔令波、张俊提供保证担保。签署编号 812032025 高	正在

		3 月 28 日	公司济南分行				保字第 00003 号《最高额保证合同》	履行
26	《贷款额度合同》项下提款申请书	2024 年 11 月 4 日	上海浦东发展银行股份有限公司济南分行	无	500.00	2025.9.10-2026.9.10	/	正在履行
27	《贷款额度合同》项下提款申请书	2024 年 11 月 4 日	上海浦东发展银行股份有限公司济南分行	无	500.00	2025.9.11-2026.9.11	/	正在履行
28	《综合授信合同》	2025 年 7 月 31 日	北京银行股份有限公司济南分行	无	860.00	2025.7.31-2026.7.31	1.孔令波提供保证担保。签署编号 RTL000267101《最高额保证合同》； 2.创宇科技提供抵押担保，签署编号 RTL000258496《最高额抵押合同》；	正在履行
29	《借款合同》	2025 年 7 月 31 日	北京银行股份有限公司济南分行	无	860.00	2025.8.6-2026.7.31	本合同为编号 A113741 北京银行与公司签署的《综合授信合同》签署的具体合同。 1.孔令波提供保证担保。签署编号 RTL000267101《最高额保证合同》； 2.创宇科技提供抵押担保，签署编号 RTL000258496《最高额抵押合同》	正在履行
30	《综合授信合同》	2025 年 8 月 22 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	1,000.00	2025.8.22-2026.8.19	1. 东特电力提供保证担保，签署编号 2025 年 117871 法保字第 DZ0242 号-0001 号《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》 2.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2025 年 117871 法授最高保字第 DZ0242 号-0002 号《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》	正在履行
31	《借款合同》	2025 年 8 月 22 日	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	无	1,000.00	2025.8.22-2026.8.19	本合同为编号 2025 年 117871 法授字第 DZ0242 号的《齐鲁银行综合授信合同》签署的具体合同。 1. 东特电力提供保证担保，签署编号 2025 年 117871 法保字第 DZ0242 号-0001 号《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》； 2.孔令波、张俊提供保证担保，签署编号 2025 年 117871 法授最高保字第 DZ0242 号-0002 号《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》	正在履行

（四）担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	合同日期	借款人	贷款银行	借款金额 (万元)	借款期限	担保方式	履行情况
1	《综合授信最高额保证合同》 2023 年 117871 法授最高保字第 DZ0120 号-0002 号	2023 年 8 月 21 日	创宇科技	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	500	2023.8.21-2024.8-9	保证	履行完毕
2	《齐鲁银行保证合同》2023 年 117871 法保字第 DZ0155 号-0001 号	2023 年 10 月 23 日	创宇科技	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	300	2023.10.23-2024.10.19	保证	履行完毕
3	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2024 年 17871 法授最高保字第 DZ0193 号-0002 号	2024 年 8 月 15 日	创宇科技	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	500	2024.8.15-2025.8.14	保证	履行完毕
4	《齐鲁银行保证合同》2024 年 117871 法保字第 DZ0255 号-0001 号	2024 年 11 月 8 日	创宇科技	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	200	2024.11.8-2025.11.7	保证	履行完毕
5	《齐鲁银行综合授信最高额保证合同》2025 年 117871 法保字第 DZ0242 号-0001 号	2025 年 8 月 22 日	创宇科技	齐鲁银行股份有限公司济南科创金融中心支行	1,000	2025.8.22-2026.8.19	保证	正在履行

（五）抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	合同日期	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	《法人购房借款及抵押合同》531HT2020183017	2020年11月23日	招商银行股份有限公司济南分行	招商银行股份有限公司济南分行10,000,000.00元贷款本金、利息、罚息等	鲁商国奥城项目 4、5 号楼 4-3601、4-3602、4-3603、4-3604、4-3605、4-3606、4-3607、4-3608、4-3609、4-3610 号房产	2020.11.24-2030.11.23	履行完毕
2	《最高额抵押合同》531XY202102644004	2021年8月20日	招商银行股份有限公司济南分行	招商银行股份有限公司济南分行与创宇科技签署《授信协议》（编号：531XY2021026440）在授信额度内向创宇科技（或授信申请人）提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为人民币（大写）壹仟万元整），以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、实现抵押权和债权的费用和其他相关费用	位于山东省济南市历城区唐冶西路 868 号山东设计创意产业园项目（南区）15 号楼 101 的房产	2021.8.24-2027.8.23	履行完毕
3	《法人商用房贷款合同》0743650	2022年5月30日	北京银行股份有限公司济南分行	北京银行股份有限公司济南分行9,000,000.00元“商用房贷款”	位于济南中央商务区控制中心项目（诚摯大厦）1 单元 9 层 901 号房产	2022.5.30-2032.5.29	履行完毕
4	《质押合同》JNZX2210120240129-31	2024年11月18日	华夏银行股份有限公司济南分行	创宇科技与华夏银行股份有限公司济南分行签订的编号为INZX2210120240129的《流动资金借款合同》（以下简称“主合同”），为主合同项下的债权，提供质押担保	质押专利如下：1.基于大数据的商业能源负荷智能分配方法及系统（ZL202310684696.3） 2.基于多数据融合的充电棚光伏发电储量预测方法（ZL202310308176.2） 3.一种工业废气脱硫脱硝除尘设备（ZL202011104296.3）	2024.11.22-2025.11.22	正在履行

序号	合同编号	合同日期	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
5	《最高额抵押合同》531XY250328T00014303	2025年3月28日	招商银行股份有限公司济南分行	招商银行股份有限公司济南分行与创宇科技签署《授信协议》（编号：531XY250328T000143）在授信额度内向创宇科技（或授信申请人）提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为人民币（大写）壹仟万元整），以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、实现抵押权和债权的费用和其他相关费用	位于山东省济南市历下区经十路9777号鲁商国奥城项目4、5号楼4-3601、4-3602、4-3603、4-3604、4-3605、4-3606、4-3607、4-3608、4-3609、4-3610的房产、位于山东省济南市历城区唐冶西路868号山东设计创意产业园项目（南区）15号楼101的房产	2025.3.28-2031.3.27	正在履行
6	《最高额抵押合同》编号RTL000258496	2025年7月31日	北京银行股份有限公司济南分行	主合同项下北京银行的全部债权,包括主债权本金(最高限额为币种人民币金额大写捌佰陆拾万元)以及利息、罚息、复利、违约金、损害赔偿金、实现债权和担保权益的费用(包括但不限于诉讼/仲裁费用、评估/鉴定/拍卖等处置费用、律师费用、调查取证费用、差旅费及其他合理费用)等其他款项,合计最高债权额为币种人民币金额大写壹仟柒佰贰拾万元	历下区解放东路以北、茂岭山三一路以东中欧校友产业大厦901	2025.7.1-2028.7.31	正在履行

(六) 其他情况

□适用 √不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

√适用 □不适用

承诺主体名称	和而润、孔令波、张俊、孔风云、晟和通、晟明辉
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 10 月 20 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、公司控股股东、实际控制人、各股东承诺如下： 1. 本人将尽职、勤勉地履行《公司法》《公司章程》所规定的股东职责，不利用股份公司的股东地位损害股份公司及其他股东、债权人的合法权益。 2. 在本承诺书签署之日，本人或本人控制的其他企业均未生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与股份公司生产、开发的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他公司、企业或其他组织、机构。 3. 自本承诺书签署之日起，本人或本人控制的其他企业将不生产、开发任何与股份公司生产、开发的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与股份公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与股份公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。 4. 自本承诺书签署之日起，如本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，或股份公司进一步拓展产品和业务范围，本人或本人控制的其他企业将不与股份公司现有或拓展后的产品或业务相竞争；若与股份公司及其下属子公司拓展后的产品或业务产生竞争，则本人或本人控制的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品，或者将相竞争的业务或产品纳入到股份公司经营，或者将相竞争的业务或产品转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。 5. 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本人将向股份公司赔偿一切直接和间接损失，并承担相应的法律责任。 6. 本承诺书自本人签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照全国股转公司、中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为不得从事与股份公司相同或相似业务的关联人期间内有效。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反承诺，本人/公司将承担由此导致的一切责任和后果，参见《关于未能履行承诺的约束措施》。

承诺主体名称	孔令波、刘英、孟虎、丁庆峰、郭磊、师军、徐庆、朱传哲、赵衍波、孔令彪、谢超
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 10 月 20 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1. 本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有与股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。 2. 本人在担任股份公司董事/监事/总经理或其他高级管理人员期间及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。 3. 本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司造成的全部经济损失。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反承诺，本人将承担由此导致的一切责任和后果，参见《关于未能履行承诺的约束措施》。

承诺主体名称	和而润、孔令波、张俊、孔风云、刘英、丁庆峰、孟虎、郭磊、师军、徐庆、朱传哲、谢超、赵衍波、孔令彪
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 10 月 21 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1. 本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。 2. 对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。 3. 本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影

	响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。 4. 本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或股转公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反承诺，本人/公司将承担由此导致的一切责任和后果，参见《关于未能履行承诺的约束措施》。

承诺主体名称	和而润、孔令波、张俊、孔风云、济南犇犇
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 10 月 21 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、报告期初至今不存在股份公司为本人或本人控制的公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的企业”）进行违规担保的情形。 二、本人或本人控制的企业目前不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移股份公司资金或资产的情形，未来也不会以前述方式占用或转移股份公司资金或资产。 三、本人承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生上述情形。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反承诺，本人/公司将承担由此导致的一切责任和后果，参见《关于未能履行承诺的约束措施》。

承诺主体名称	和而润、孔令波、张俊、孔风云、刘英、丁庆峰、孟虎、郭磊、师军、徐庆、朱传哲、谢超、赵衍波、孔令彪
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	其他与本次申请挂牌（同时定向发行）相关的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2025 年 10 月 20 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1. 本人/公司将严格履行就本次挂牌所作出的公开承诺事项，积极接受社会监督；若本人/公司违反本次挂牌所作出的公开承诺事项，本人/公司将承担由此导致的一切责任和后果； 2. 如本人/公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措

	施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： （1）在股东会及全国股转系统指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉； （2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、重大资产重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外； （3）暂不领取公司分配利润中归属于本人/公司的部分； （4）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户； （5）如因本人/公司未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人/公司将依法赔偿公司或投资者损失； （6）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。
承诺履行情况	正在履行
未能履行承诺的约束措施	若违反承诺，本人/公司将承担由此导致的一切责任和后果，参见本承诺。

第七节 有关声明

一、 申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：



山东和而润集团有限公司

山东创宇能源科技股份有限公司



二、 申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

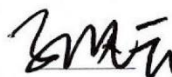
实际控制人（签字）



孔令波



张俊



孔风云



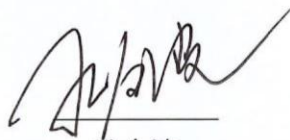
山东创宇能源科技股份有限公司

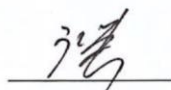
2016 年 3 月 5 日

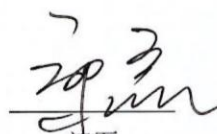
三、 申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

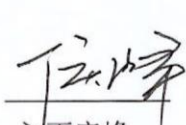
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

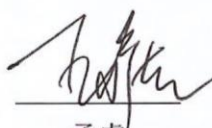
全体董事（签字）：


孔令波

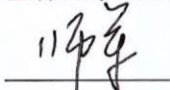

刘英

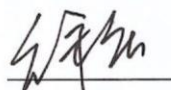

郭磊

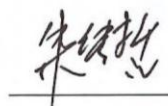

丁庆峰


孟虎

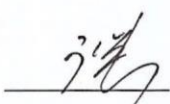
全体监事（签字）：

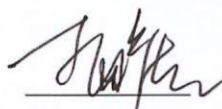

师军

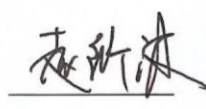

徐庆

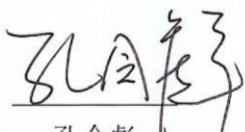

朱传哲

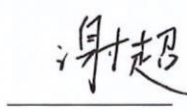
全体高级管理人员（签字）：


刘英

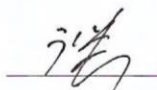

孟虎


赵衍波


孔令彪


谢超

法定代表人（签字）：


刘英



山东创宇能源科技股份有限公司

2016 年 3 月 5 日

四、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）： 张潇

项目负责人（签字）： 张潇
张 潇

项目小组成员（签字）：

李超伟
李超伟

雷炳苹
雷炳苹

白雪
白 雪

李梁钧
李梁钧

殷悦
殷 悦



授权委托书

本人李刚系开源证券股份有限公司法定代表人。现授权开源证券股份有限公司总经理助理张国松代表本人签署公司与全国中小企业股份转让系统及区域股权市场有关的业务(包括但不限于推荐挂牌类、持续督导类、定向发行类、并购重组类)合同、相关申报文件、投标文件等并办理相关事宜。授权期间：自2026年1月1日起至2026年12月31日止。

同时，授权张国松作为我公司法定代表人的授权代表，在以上授权事项范围及授权期间内针对投标文件的签署进行转授权。

在授权期间内，本人承认上述签字的法律效力。

特此授权。



授权人(签字): 李刚

2025年12月24日

五、 律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师(签字): 张家玉
张家玉

毛金奇
毛金奇

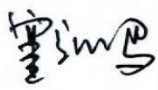
律师事务所负责人(签字): 周坚
周坚



六、 审计机构声明

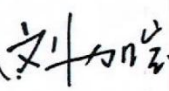
本所及签字注册会计师已阅读《山东创宇能源科技股份有限公司公开转让说明书》（以下简称公开转让说明书），确认公开转让说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2025〕4-444号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对山东创宇能源科技股份有限公司在公开转让说明书中引用上述报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


赛宗鹏


顾玉娟

天健会计师事务所负责人：


刘加宝

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二六年三月五日



七、评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书, 确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议, 确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师(签字):

张心睿

张心睿

刘倩

刘倩

资产评估机构负责人(签字):

胡劲为

胡劲为

北京坤元至诚资产评估有限公司

2016年3月5日



第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件