南通华新环保科技股份有限公司

（住所：南通市通州区东社镇五甲工业园西首）

公开转让说明书

（申报稿）

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

南京证券

地址：南京市江东中路 389 号

2024 年 8 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
市场竞争风险	在国家大力推进可持续发展、构建绿色环保型社会的大背景下，国内市场对水处理环保设施的投入持续增加，公司业务发展前景广阔。随着市场规模不断扩张，国内水处理环保行业吸引各类社会资本进入，逐步形成较为充分的市场竞争格局。虽然，目前国内水污染治理行业的市场集中度仍然较低，多数企业规模偏小，业务资质与技术水平参差不齐，南通华新凭借其在设备、技术、行业经验上的深厚积累，成为了行业内的重要企业。但是，随着市场化程度的不断加深以及行业生产管理标准的持续健全，预计水污染治理行业将出现进一步的整合与优胜淘汰，业务机会与产业资源将向资金、技术实力雄厚并具备良好业界口碑的大型环保设备与系统集成服务商集聚。如果公司不能保持业务拓展的势头，进一步巩固和加强在水污染治理行业的竞争优势，将面临因竞争加剧带来的市场份额下降及经营业绩增速放缓甚至下滑的风险。
客户相对集中风险	2022 年度、2023 年度，公司对前五名客户合计实现的收入分别为 29,471.85 万元和 32,602.55 万元，占当期营业收入的比重分别为 61.92%和 70.33%,公司报告期内的客户集中度相对较高，但不存在对单一客户的重大依赖。如果公司市场开发不及预期，可能对公司业绩带来不利影响。
应收账款占比较高的风险	2022 年度、2023 年度公司应收账款净额分别为 36,651.92 万元和 36,659.13 万元，占当年营业收入的比例分别为 77.00%和 79.09%，占比相对较高。南通华新客户以国有企业为主，资信情况整体较好。随着公司业务规模进一步扩张，应收账款持续增加，一旦发生应收账款无法及时收回的情况，将对公司业绩带来不利影响。
税收优惠政策变化的风险	2021 年 11 月，公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财

	政厅、国家税务总局江苏省税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202132003317），有效期 3 年。根据企业所得税法的有关规定，公司享受在优惠期限内（2021-2023 年）按照 15%的税率计缴企业所得税的税收优惠政策。2022 年度、2023 年度公司享受的所得税税收优惠金额占利润总额的比例分别为 9.10%和 8.89%，公司业绩对税收优惠不存在重大依赖。如果未来国家的所得税政策发生变化或公司不能持续被认定为高新技术企业，公司将无法享受相应的税收优惠政策，从而对经营业绩产生不利影响。
核心管理团队与技术人才储备风险	公司水处理环保相关业务的技术、管理优势需要依托于专业的人才队伍。公司目前的核心团队对污水治理领域具备深入的理解，在需求响应、产品设计和工艺、部件制造、安装调试等方面拥有丰富的经验，并在业内积累了深厚的资源和口碑。公司技术研发团队具备跨学科、多领域的研究与应用经验，在细分领域已形成一定技术储备，虽然公司核心管理团队与技术队伍近年来均较为稳定，但随着公司业务规模快速扩张，如果未来无法及时培养或引进符合要求的管理与研发人才，进一步丰富公司人才储备，公司现有技术、管理优势可能面临被削弱的风险。
公司产品无法满足行业技术水平更新迭代的风险	随着我国的城镇化与工业化进程不断深化，居民生活水平逐步提高，污水排放等环保指标日趋严格，促使水处理行业不断提升技术水平。根据应用场景的不同，目前城市污水处理技术虽然以活性污泥法及其衍生技术、生物膜处理技术为主但不排除随着行业持续加大技术研发投入，技术更新升级速度加快，出现新型污水处理技术取代现有技术的情况。如果公司不能对行业技术更新迭代做出前瞻性判断而不断提升研发水平和技术工艺，可能对未来进一步拓展市场份额产生不利影响。
实际控制人不当控制风险	包宏明直接持有公司 19.65%的股份，通过给水排水厂间接持有公司 19.14%股份，包卫彬直接持有公司 22.13%的股份，瞿菊直接持有公司 20.55%的股份；另外，包宏明担任南通庆宇、南通丰宇、南通众宇的执行事务合伙人，并通过南

	通庆宇、南通丰宇、南通众宇分别控制公司 5.42%、5.65%、7.45%的表决权，三人合计享有表决权的股权比例为 100%。同时包宏明担任公司的董事长，足以对公司的股东大会决议产生重大影响，能够决定公司日常经营政策和财务政策，包宏明、包宏明之子包卫彬、包宏明之配偶瞿菊三人系公司的共同实际控制人。若实际控制人个人利益与公司利益不一致，存在通过行使表决权、管理职能或其他方式对公司经营决策、人事安排、对外投资、资产处置等方面产生控制不当的行为，将对公司产生不利影响。

目录

声明 1

重大事项提示 2

释义 8

第一节　基本情况 11

一、　基本信息 11

二、　股份挂牌情况 11

三、　公司股权结构 21

四、　公司股本形成概况 28

五、　报告期内的重大资产重组情况 38

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 38

七、　公司董事、监事、高级管理人员 40

八、　最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表 43

九、　报告期内公司债券发行及偿还情况 44

十、　与本次挂牌有关的机构 44

第二节　公司业务 46

一、　主要业务、产品或服务 46

二、　内部组织结构及业务流程 56

三、　与业务相关的关键资源要素 61

四、　公司主营业务相关的情况 72

五、　经营合规情况 76

六、　商业模式 80

七、　创新特征 81

八、　所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况 83

九、　公司经营目标和计划 112

第三节　公司治理 114

一、　公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况 114

二、　表决权差异安排 115

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 115
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 116
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况 116
六、 公司同业竞争情况 118
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况 120
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况 121
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况 127
第四节 挂牌同时定向发行 128
第五节 公司财务 129
一、 财务报表 129
二、 审计意见及关键审计事项 139
三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准 140
四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计 140
五、 适用主要税收政策 166
六、 经营成果分析 166
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 210
九、 关联方、关联关系及关联交易 225
十、 重要事项 235
十一、 股利分配 237
十二、 财务合法合规性 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 246
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 254
第七节 有关声明 259
申请挂牌公司控股股东声明 259
申请挂牌公司实际控制人声明 260

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....261
主办券商声明.....262
律师事务所声明.....263
审计机构声明.....264
评估机构声明（如有）.....265
第八节　附件.....267

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		
公司、本公司、股份公司、申请挂牌公司、南通华新	指	南通华新环保科技股份有限公司
华新有限	指	南通华新环保设备工程有限公司，申请挂牌公司前身
通州给水排水厂	指	通州市给水排水设备制造厂（曾用名为南通县庆丰给水排水设备制造厂、南通县给水排水设备制造厂）
给水排水厂	指	南通市通州区给水排水设备制造厂（曾用名为通州市给水排水设备制造厂）
欧捷公司/欧捷（新加坡）	指	欧捷（新加坡）私人有限公司，华新有限曾经的股东
南通众宇	指	南通众宇企业管理合伙企业（有限合伙），申请挂牌公司股东
南通丰宇	指	南通丰宇企业管理合伙企业（有限合伙），申请挂牌公司员工持股平台
南通庆宇	指	南通庆宇企业管理合伙企业（有限合伙），申请挂牌公司员工持股平台
清宇北京	指	华新清宇环保技术（北京）有限公司，申请挂牌公司全资子公司
清宇上海	指	华新清宇环保技术（上海）有限公司，申请挂牌公司全资子公司
明丰濠	指	南通明丰濠环境工程有限公司，申请挂牌公司全资子公司
江苏碧泉	指	江苏碧泉环境工程有限公司，明丰濠曾用名
飞宏服装	指	南通飞宏服装有限公司，申请挂牌公司曾经的全资子公司，已于 2017 年 5 月注销
绿康环保	指	南通绿康环保设备有限公司，已于 2017 年 3 月注销
股东大会	指	南通华新环保科技股份有限公司股东大会
董事会	指	南通华新环保科技股份有限公司董事会
监事会	指	南通华新环保科技股份有限公司监事会
三会	指	南通华新环保科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	南通华新环保科技股份有限公司《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》
南通市国资委	指	南通市人民政府国有资产监督管理委员会
南通市住建局	指	南通市住房和城乡建设局
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
江苏省住建厅	指	江苏省住房和城乡建设厅
财政部	指	中华人民共和国财政部
水利部	指	中华人民共和国水利部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
发改委、国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
江苏发改委	指	江苏省发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
卫健委	指	中华人民共和国国家卫生健康委员会
全国人民代表大会	指	中华人民共和国全国人民代表大会
全国人民代表大会常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
京源环保	指	江苏京源环保股份有限公司
江苏天雨	指	江苏天雨环保集团有限公司
江苏通用	指	江苏通用环保集团有限公司

江苏一环	指	江苏一环集团有限公司
鹏鹞环保	指	鹏鹞环保股份有限公司
天源环保	指	武汉天源环保股份有限公司
节能国祯	指	中节能国祯环保科技股份有限公司
朗弛环保	指	苏州朗弛环保科技有限公司
蓝欣环保	指	南通市蓝欣环保工程设备有限公司
柏中环境	指	柏中环境科技（上海）股份有限公司
沁欧环保	指	沁欧环保科技（上海）有限公司
沁欧国际	指	沁欧国际有限公司
兴联水务	指	江苏兴联水务有限公司
横泾建设	指	苏州横泾建设工程有限公司
欣天奕	指	欣天奕环境科技（北京）有限公司
张家港农商行	指	江苏张家港农村商业银行股份有限公司
招商银行	指	招商银行股份有限公司
江苏银行	指	江苏银行股份有限公司
工商银行	指	中国工商银行股份有限公司
中国银行	指	中国银行股份有限公司
建设银行	指	中国建设股份有限公司
主办券商、南京证券	指	南京证券股份有限公司
审计机构、公证天业	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所、世纪同仁	指	江苏世纪同仁律师事务所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司章程》	指	《南通华新环保科技股份有限公司公司章程》
《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》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统挂牌规则》
报告期	指	2022 年度、2023 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 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		
活性污泥法	指	污水生物处理的一种方法，是在人工充氧条件下，对污水中各种微生物群体进行连续混合培养，形成活性污泥，利用活性污泥的生物凝聚、吸附和氧化作用，以分解去除污水中的有机污染物。随着活性污泥法的发展，形成了氧化沟、AB 法、SBR 法、AO 法、A2O 法等派生工艺。
生物滤池	指	一种污水生物处理工艺，在处理污水的过程中，污水以滴状喷洒在滤池表面并向下流过滤料表面，栖息在滤料表面上的微生物摄取有机物作为营养，从而使污水得以净化，该处理过程中微生物呼吸所需的氧气靠自然拔风过程提供，并且需定期人工冲洗滤料，只适合处理较低有机物浓度的污水。
一级处理	指	去除污水中呈漂浮或悬浮状态的固体污染物质的净化过程，同时调节废水水量和水质，减轻废水的腐化程度和后续处理工艺负荷，一般称为预处理。
总氮、TN	指	Total Nitrogen（简称 TN），水中各种形态无机和有机氮的总量，包括 NO32-、NO2-和 NH4+等无机氮和蛋白质、氨基酸和有机胺等有机氮，以每升水含氮毫克数计算，常被用来表示水体污染的程度。

总磷、TP	指	Total Phosphorus（简称 TP），水中各种形态磷的总量，即水样经消解后将各种形态的磷转变成正磷酸盐后测定的结果，以每升水含磷毫克数计算。
EPC	指	英文 Engineering-Procurement-Construction（设计－采购－施工）的缩写，工程总承包的一种模式：公司按照合同约定，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作。
BOT	指	英文 Build-Operate-Transfer 的缩写，以建设-经营-转移方式运行的工程实施模式，客户与企业签订协议，特许企业承担污水处理设施的投资、建设、经营与维护，在协议规定的期限内，企业向客户定期收取运营费用，以此回收项目的投资、融资、建设、运营和维护成本并取得合理回报；特许经营期结束后，企业将设施所有权移交给客户。
TOT	指	“Transfer-Operate-Transfer（移交－经营－移交）”的英文缩写，指特许服务商不承担建设工作，而是直接从业主方获得项目的特许经营。
城市污水	指	已经排入或计划接入城市排水设施的污水，其中包含生活污水、符合排入城市下水道水质标准的工业废水、入流雨水和入渗地下水。
污水处理率	指	已被污水处理厂处理的污水占总污水排放量的比例。
中水、再生水	指	污水经进一步处理后达到一定的水质标准，可在一定范围内重复使用的非饮用水

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	南通华新环保科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91320612608366334 3	
注册资本（万元）	10,876.00	
法定代表人	包宏明	
有限公司设立日期	1995 年 3 月 2 日	
股份公司设立日期	2020 年 3 月 16 日	
住所	江苏省南通市通州区东社镇五甲工业园西首	
电话	0513-86205885	
传真	0513-68385880	
邮编	226341	
电子信箱	hxhbbgs@163.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	张雪松	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3591	环境保护专用设备制造
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	C	制造业
	C35	专用设备制造业
	C359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	C3591	环境保护专用设备制造
经营范围	环保工程、设备安装工程施工；给水排水设备生产、销售及进出口；大气污染防治设备、固体废弃物处理设备生产、销售；环保设备、机电设备安装；污水处理；钢结构工程施工；电子与智能化工程施工；自动化控制设备、电气设备、仪器仪表、电缆、计算机、电子监控设备的销售；市政工程施工。（经营范围中涉及资质的凭资质证书经营）；工程和技术研究和试验发展；（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）	
主营业务	公司主营业务为水处理环保设备的研发、制造以及系统集成，主要产品为综合系统集成装备、系统成套装备、水处理关键设备、配套及零部件四大类。公司产品主要应用于自来水厂、城镇污水处理厂、工业废水处理厂、城市排水等水处理环保领域。	

二、　股份挂牌情况

（一）　基本情况

股票简称	南通华新
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	108,760,000.00

每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价转让
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

《公司法》第一百四十一条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。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。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。"

《挂牌规则》第七章第六十八条规定："申请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限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司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，该股票的限售安排按照前款规定执行，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安排。"

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章 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》第二十六条规定："发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。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 25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

公司董事、监事、高级管理人员、持有本公司股份 5%以上的股东，将其持有的本公司股票在

买入后 6 个月内卖出，或者在卖出后 6 个月内又买入，由此所得收益归本公司所有，本公司董事会将收回其所得收益。”

2、 股东对所持股份自愿锁定承诺

√适用 □不适用

自愿限售股东	限售期安排	限售股数（股）
包卫彬	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	24,073,046
瞿菊	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	22,350,793
包宏明	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	21,373,733
给水排水厂	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	20,819,375
南通众宇	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	8,100,000
南通丰宇	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	6,144,627
南通庆宇	自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。	5,898,426

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、	是否为控股股	是否为做	挂牌前 12 个月内受让自控股股	因司法裁决、继承等原因而获得	质押股份数量（股）	司法冻结股份	本次可公开转让股

				监事及高管	东、实际控制人、一致行动人	市商	东、实际控制人的股份数量（股）	有限售条件股票的数量（股）		数量（股）	份数量（股）
1	包卫彬	24,073,046	22.1341%	是	是	否	0	0	0	0	**0**
2	瞿菊	22,350,793	20.5506%	否	是	否	0	0	0	0	**0**
3	包宏明	21,373,733	19.6522%	是	是	否	0	0	0	0	**0**
4	给水排水厂	20,819,375	19.1425%	否	是	否	0	0	0	0	**0**
5	南通众宇	8,100,000	7.4476%	否	是	否	0	0	0	0	**0**
6	南通丰宇	6,144,627	5.6497%	否	是	否	0	0	0	0	**0**
7	南通庆宇	5,898,426	5.4233%	否	是	否	0	0	0	0	**0**
合计	-	**108,760,000**	**100.0000%**	-	-	-	**–**	**–**	**–**	**–**	**–**

（四） 挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	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	□是 √否

		大违法行为	
		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）	10,876.00

差异化标准——标准 1

√适用 □不适用

		年度	2023 年度	2022 年度
标准 1	净利润指标（万元）	归属于母公司所有者的净利润	7,086.30	5,846.70
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	5,199.28	5,114.73

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 5

□适用 √不适用

分析说明及其他情况

公司 2022 年、2023 年归属于申请挂牌公司股东的净利润 5,114.73 万元、5,199.28 万元（扣非后孰低），截至 2023 年 12 月 31 日，公司每股净资产为 5.85 元，不低于 1 元/股，符合《挂牌规则》第二十一条规定的标准一，即“（一）最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。

（五） 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	创新层

共同标准

共同标准	**公司治理制度**	**股东大会议事规则**	制定
		董事会议事规则	制定

		监事会议事规则	制定
		对外投资管理制度	制定
		对外担保制度	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
		利润分配管理制度	制定
		承诺管理制度	制定
	专职董事会秘书	公司是否设立专职董事会秘书	是
		董事会秘书是否为公司高管	是
	最近 12 个月的合规情况	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或刑事处罚未执行完毕	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人是否存在欺诈发行、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，或者导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、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；或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司等自律监管机构公开谴责	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、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、实际控制人是否被列入失信被执行人名单且情形尚未消除	□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

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	2023 年度	2022 年度

		归属于母公司所有者的净利润	7,086.30	5,846.70
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	5,199.28	5,114.73
	净资产收益率指标	加权平均净资产收益率	11.72%	10.35%
		扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	8.60%	9.05%
		最近 2 年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）	8.83%	
	最近两个会计年度财务会计报告是否被会计师事务所出具非标准审计意见的审计报告		否	
	股本总额（万元）		10,876	

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

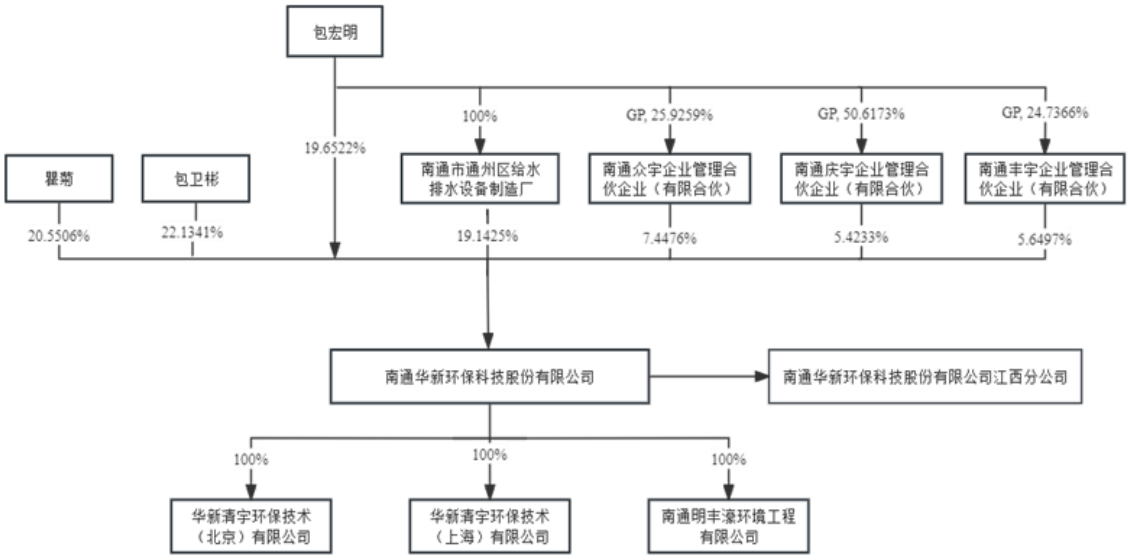
分析说明及其他情况

公司 2022 年、2023 年归属于申请挂牌公司股东的净利润 5,114.73 万元、5,199.28 万元（扣非后孰低），加权平均净资产收益率为 10.35%、11.72%，最近 2 年平均加权平均净资产收益率（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）为 8.83%。截至 2023 年 12 月 31 日，公司股本 10,876.00 万元，符合《分层管理办法》第七条规定的标准一，即“（一）最近两年净利润均不低于 1000 万元，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%，截至进层启

动日的股本总额不少于 2000 万元；”。

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

根据《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，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、股东大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日，包宏明直接持有公司 21,373,733 股股份，占公司股本总额的 19.65%，通过给水排水厂间接持有公司 19.14%股份，包卫彬直接持有公司 24,073,046 股股份，占公司股本总额的 22.13%，瞿菊直接持有公司 22,350,793 股股份，占公司股本总额的 20.55%；另外，包宏明担任南通庆宇、南通众宇、南通丰宇的执行事务合伙人，并通过南通庆宇、南通丰宇、南通众宇分别控制公司 5.42%、5.65%、7.45%的表决权，三人合计享有表决权的股权比例为 100%。包宏明与瞿菊系夫妻关系，包卫彬系包宏明和瞿菊之子，包宏明担任公司董事长职务，包卫彬担任公司董事兼总经理职务。

综上所述，包宏明、包卫彬和瞿菊直接及间接控制公司 10,876 万股股份，为公司共同控股股东。报告期内，公司控股股东未发生变化。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

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

姓名	包宏明
国家或地区	中国
性别	男
出生日期	1953 年 6 月 22 日
是否拥有境外居留权	否
学历	大专
任职情况	董事长
职业经历	1971 年 6 月至 2002 年 12 月，历任通州给水排水厂供销员、供销科长、副厂长、厂长、董事长；1995 年 3 月至 2020 年 3 月，任华新有限董事长；2002 年 12 月至今，任给水排水厂投资人；2003 年 3 月至 2017 年 5 月，任飞宏服装执行董事；2005 年 1 月至 2017 年 3 月，任绿康环保总经理；2019 年 4 月至今，任清宇北京执行董事、经理；2020 年 3 月至今，任公司董事长，明丰濠执行董事；2023 年 3 月至今，任清宇上海执行董事。

姓名	包卫彬
国家或地区	中国
性别	男
出生日期	1979 年 8 月 10 日
是否拥有境外居留权	否
学历	博士研究生
任职情况	董事、总经理
职业经历	2004 年 4 月至 2005 年 3 月，任上海市政工程设计研究总院水处理工程师；2005 年 9 月至 2015 年 8 月，任通州市庆丰给水排水设备有限公司副总经理；2005 年 1 月至 2017 年 3 月，任绿康环保监事；2015 年 2 月至 2017 年 3 月，任飞宏服装总经理；2009 年至 2020 年 3 月，任华新有限总经理；2020 年 3 月至今，任公司董事、总经理。

姓名	瞿菊
国家或地区	中国
性别	女
出生日期	1956 年 2 月 22 日
是否拥有境外居留权	否
学历	初中
任职情况	已退休
职业经历	1989 年 2 月至 1995 年 2 月，担任通州给水排水厂仓库主任；1995 年 3 月至 2006 年 6 月，担任华新有限职工；2006 年 6 月至 2020 年 3 月，担任华新有限监事；2003 年 3 月至 2017 年 5 月，任飞宏服装监事；2005 年 1 月至 2017 年 3 月，任

	绿康环保执行董事；2005 年 9 月至 2019 年 7 月，任通州市庆丰给水排水设备有限公司监事。2020 年 3 月已退休。

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

截至本公开转让说明书签署之日，包宏明、包卫彬和瞿菊合计控制公司 100.00%的表决权。上述三人为公司共同实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

□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

一致行动关系的其他情况：

2024 年 4 月 22 日，包宏明、包卫彬和瞿菊签署了《一致行动协议》，就各方在公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时采取“一致行动”，并明确约定在无法形成统一意见时，应当以包宏明先生的意见作为各方一致行动的统一提案或表决方案。

3、 报告期内实际控制人发生变动的情况

□适用 √不适用

（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	包卫彬	24,073,046	22.1341%	自然人	否
2	瞿菊	22,350,793	20.5506%	自然人	否
3	包宏明	21,373,733	19.6522%	自然人	否
4	给水排水厂	20,819,375	19.1425%	个人独资企业	否
5	南通众宇	8,100,000	7.4476%	境内合伙企业	否
6	南通丰宇	6,144,627	5.6497%	境内合伙企业	否
7	南通庆宇	5,898,426	5.4233%	境内合伙企业	否
合计	-	**108,760,000**	**100.0000%**	-	-

注：截至本公开转让说明书签署日，南通华新直接股东 7 名，其中自然人股东 3 名，非自然人股东 4 名，相关股东穿透计算删除重复股东包宏明后的股东人数为 9 名。公司股东人数未超过二百人，符合《非上市公众公司监督管理办法》第三十七条的相关规定。

□适用 √不适用

（四） 股东之间关联关系

√适用 □不适用

经核查，公司目前股东之间关联关系如下：

1.包宏明与瞿菊系夫妻关系，包卫彬系包宏明与瞿菊之子；

2.给水排水厂系包宏明控制的个人独资企业，南通丰宇、南通庆宇和南通众宇系包宏明投资并担任执行事务合伙人的企业，给水排水厂、南通丰宇、南通庆宇和南通众宇系包宏明、瞿菊和包卫彬的一致行动人；

3.南通丰宇的合伙人张利华、纪鑫与包宏明、瞿菊系舅甥关系，与包卫彬系表兄弟关系；

4.南通丰宇的合伙人中张圣甫与张宏庆系父子关系，张宏庆与许丽华系夫妻关系，张圣甫与张陆娟系叔侄关系，张宏庆与张陆娟系堂姐弟关系；

5.南通丰宇的合伙人罗洪波与严美娟系夫妻关系。

（五） 其他情况

1、 机构股东情况

√适用 □不适用

（1） 南通市通州区给水排水设备制造厂

1）基本信息：

名称	南通市通州区给水排水设备制造厂
成立时间	2002 年 12 月 11 日
类型	个人独资企业
统一社会信用代码	91320612138723631X
法定代表人或执行事务合伙人	包宏明
住所或主要经营场所	南通市通州区东社镇东社社区 11 组
经营范围	一般项目：金属工具制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

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	包宏明	3,500,000	3,500,000	100.00%
合计	-	**3,500,000**	**3,500,000**	**100.00%**

（2） 南通丰宇企业管理合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	南通丰宇企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 10 月 22 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320612MA209JCB8T
法定代表人或执行事务合伙人	包宏明
住所或主要经营场所	南通市通州区东社镇东社社区 11 组
经营范围	企业管理咨询服务。（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）

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	包宏明	5,523,000.00	5,523,000.00	24.7366%
2	严美娟	2,100,000.00	2,100,000.00	9.4056%
3	张宏庆	1,680,000.00	1,680,000.00	7.5245%
4	袁国华	1,680,000.00	1,680,000.00	7.5245%
5	罗洪波	1,680,000.00	1,680,000.00	7.5245%
6	单志荣	1,680,000.00	1,680,000.00	7.5245%
7	瞿小波	1,050,000.00	1,050,000.00	4.7028%
8	张利华	840,000.00	840,000.00	3.7622%
9	许丽华	840,000.00	840,000.00	3.7622%
10	秦雪峰	840,000.00	840,000.00	3.7622%
11	陶宏兵	840,000.00	840,000.00	3.7622%
12	张圣甫	420,000.00	420,000.00	1.8811%
13	张陆娟	420,000.00	420,000.00	1.8811%
14	徐晓慧	420,000.00	420,000.00	1.8811%
15	季勇	420,000.00	420,000.00	1.8811%
16	曹卫	420,000.00	420,000.00	1.8811%
17	纪鑫	336,000.00	336,000.00	1.5049%
18	朱云	231,000.00	231,000.00	1.0346%
19	杨忠	210,000.00	210,000.00	0.9406%
20	瞿光忠	210,000.00	210,000.00	0.9406%
21	严娟	151,200.00	151,200.00	0.6772%
22	季少彬	126,000.00	126,000.00	0.5643%
23	赵峰	84,000.00	84,000.00	0.3762%
24	顾中华	84,000.00	84,000.00	0.3762%
25	马建峰	21,000.00	21,000.00	0.0941%
26	曹栋亮	21,000.00	21,000.00	0.0941%
合计	-	**22,327,200.00**	**22,327,200.00**	**100.00%**

（3） 南通庆宇企业管理合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	南通庆宇企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 10 月 22 日
类型	有限合伙企业

统一社会信用代码	91320612MA209JF74B
法定代表人或执行事务合伙人	包宏明
住所或主要经营场所	南通市通州区东社镇东社社区 11 组
经营范围	企业管理咨询服务。（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）

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	包宏明	10,848,600.00	10,848,600.00	50.6173%
2	张雪松	1,680,000.00	1,680,000.00	7.8385%
3	丁勇锋	840,000.00	840,000.00	3.9193%
4	张桂林	714,000.00	714,000.00	3.3314%
5	张启忠	546,000.00	546,000.00	2.5475%
6	顾曙光	525,000.00	525,000.00	2.4495%
7	杨建龙	420,000.00	420,000.00	1.9596%
8	吴国君	420,000.00	420,000.00	1.9596%
9	沈杨	420,000.00	420,000.00	1.9596%
10	钱佳韦	420,000.00	420,000.00	1.9596%
11	潘雪梅	420,000.00	420,000.00	1.9596%
12	陈军	420,000.00	420,000.00	1.9596%
13	曹雪峰	420,000.00	420,000.00	1.9596%
14	张海兵	315,000.00	315,000.00	1.4697%
15	张启兵	252,000.00	252,000.00	1.1758%
16	曹辉华	231,000.00	231,000.00	1.0778%
17	张卫锋	210,000.00	210,000.00	0.9798%
18	喻烊	210,000.00	210,000.00	0.9798%
19	魏忠航	210,000.00	210,000.00	0.9798%
20	王清清	210,000.00	210,000.00	0.9798%
21	秦志烽	210,000.00	210,000.00	0.9798%
22	秦玉春	210,000.00	210,000.00	0.9798%
23	瞿小伟	126,000.00	126,000.00	0.5879%
24	韩卫东	126,000.00	126,000.00	0.5879%
25	葛锋	126,000.00	126,000.00	0.5879%
26	茅冬雷	105,000.00	105,000.00	0.4899%
27	张启华	84,000.00	84,000.00	0.3919%
28	徐宜林	84,000.00	84,000.00	0.3919%
29	瞿卫星	84,000.00	84,000.00	0.3919%
30	李向阳	84,000.00	84,000.00	0.3919%
31	何进	84,000.00	84,000.00	0.3919%
32	单佳楠	84,000.00	84,000.00	0.3919%
33	戴小娟	84,000.00	84,000.00	0.3919%
34	仲伟闯	42,000.00	42,000.00	0.1960%
35	吴鑫鹏	42,000.00	42,000.00	0.1960%
36	吴国强	42,000.00	42,000.00	0.1960%
37	刘猛林	42,000.00	42,000.00	0.1960%
38	单康云	42,000.00	42,000.00	0.1960%
合计	**-**	**21,432,600.00**	**21,432,600.00**	**100.0000%**

（4） 南通众宇企业管理合伙企业（有限合伙）

1）基本信息：

名称	南通众宇企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 12 月 18 日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320612MA20MG7H83
法定代表人或执行事务合伙人	包宏明
住所或主要经营场所	南通市通州区东社镇东社社区 11 组
经营范围	企业管理咨询服务。（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）

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	包宏明	8,820,000.00	8,820,000.00	25.9259%
2	华雪锋	8,400,000.00	8,400,000.00	24.6914%
3	刘玉华	6,300,000.00	6,300,000.00	18.5185%
4	阳霞	6,300,000.00	6,300,000.00	18.5185%
5	罗佩丽	4,200,000.00	4,200,000.00	12.3457%
合计	-	**34,020,000.00**	**34,020,000.00**	**100.0000%**

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	包卫彬	是	否	-
2	瞿菊	是	否	-
3	包宏明	是	否	-
4	给水排水厂	是	否	给水排水厂为包宏明的个人独资企业，暂无实际业务，其资产未委托基金管理人进行管理，不属于私募基金管理人或者私募投资基金，无需履行相关登记备案程序。
5	南通众宇	是	否	南通众宇为外部股东持股平台，暂无实际业务，资产未委托基金管理人进行管理，不属于私募基金管理人或者私募投资基金，无需履行相

				关登记备案程序。
6	南通丰宇	是	是	南通丰宇为员工持股平台，暂无实际业务，资产未委托基金管理人进行管理，不属于私募基金管理人或者私募投资基金，无需履行相关登记备案程序。
7	南通庆宇	是	是	南通庆宇为员工持股平台，暂无实际业务，资产未委托基金管理人进行管理，不属于私募基金管理人或者私募投资基金，无需履行相关登记备案程序。

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
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、有限公司的设立情况

1995 年 1 月 25 日，通州给水排水厂与欧捷（新加坡）签署《南通华新环保设备工程有限公司合同》和《南通华新环保设备工程有限公司章程》，约定共同出资设立华新有限，公司投资总额 66.67 万美元，注册资本 46.67 万美元，其中通州给水排水厂以房屋、设备、办公运输工具作价出资缴 32.67 万美元，占公司注册资本的 70%；欧捷（新加坡）以美元现金出资认缴 14 万美元，占公司注册资本的 30%。

1995 年 2 月 14 日，通州市对外经济贸易委员会出具《关于同意〈南通华新环保设备工程有限公司〉合同、章程及董事会组成人员的批复》（通外经[1995]29 号），同意通州给水排水厂与欧捷（新加坡）签订的合同、章程和出资清单，同意双方根据合同、章程组建董事会。

1995 年 2 月 15 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸苏府资字[1995]19291 号）。

1995 年 3 月 2 日，中华人民共和国国家工商行政管理局核发《企业法人营业执照》。

华新有限设立时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额（万美元）	实缴出资额（万美元）	出资比例（%）
1	通州给水排水厂	32.67	32.67	70.00
2	欧捷（新加坡）	14.00	14.00	30.00
合计		**46.67**	**46.67**	**100.00**

1995 年 3 月 5 日，江苏通州会计师事务所出具《验资报告》（苏通外验[1995]6 号），验证：截至 1995 年 3 月 4 日，合营双方应认缴注册资本均已出足。

2020 年 3 月 5 日，万隆（上海）资产评估有限公司出具《南通华新环保设备工程有限公司验证股东出资资产价值涉及的原通州市给水排水设备制造厂出资的房屋建筑物、机器设备在出资时的市场价值追溯性资产评估报告》（万隆评报字[2020]第 10399 号），以 1995 年 1 月 25 日为评估基准日，对通州给水排水厂向华新有限移交的实物资产进行了追溯评估，并认为该等实物资产于评估基准日的评估值为 296.56 万元，高于入账价值 277.71 万元。

2、股份公司的设立情况

2020 年 2 月 15 日，南通市行政审批局出具《市场主体自主申报名称预留告知书》（自主申报预选号：320600Z00036120），同意预留自主申报的“南通华新环保科技股份有限公司”企业名称。

2020 年 3 月 6 日，华新有限全体股东通过《股东会决议》，同意将华新有限整体变更为股份有限公司，同意以华新有限截至 2019 年 10 月 31 日经审计的净资产 312,525,048.87 元折为股份公司注册资本计 10,066 万元，每股面值 1 元，共计公司总股本为 10,066 万股，净资产超过注册资本的余额全部计入资本公积。

2020 年 3 月 6 日，公司的全体发起人签署了《南通华新环保科技股份有限公司发起人协议书》。

2020 年 3 月 10 日，南通华新召开第一次股东大会暨创立大会，审议通过了公司筹建工作报告、公司筹办费用、公司章程以及选举公司董事会成员、监事会成员等议案。同日，召开的公司首届董事会选举了董事长、聘任了公司总经理及其他高级管理人员；首届监事会选举了监事会主席。

2020 年 3 月 10 日，经南通华新第一次股东大会审议通过，全体发起人签署《南通华新环保科技股份有限公司章程（草案）》。

2020 年 3 月 16 日，南通市行政审批局核发股份公司《营业执照》。

整体变更设立后，南通华新的股本结构如下：

序号	股东名称	认股数（万股）	出资比例（%）
1	包卫彬	2,407.3046	23.9152
2	瞿菊	2,235.0793	22.2042
3	包宏明	2,137.3733	21.2336

4	给水排水厂	2,081.9375	20.6829
5	南通丰宇	614.4627	6.1043
6	南通庆宇	589.8426	5.8598
合计		**10,066.0000**	**100.0000**

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

报告期内，公司股本及股东未发生变化。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

□适用 √不适用

（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

1、股权激励方案基本情况

2019 年 10 月 30 日，华新有限全体股东召开股东会通过《股东会决议》，同意南通庆宇、南通丰宇以人民币现金分别向华新有限增资 510.30 万元、531.60 万元，新增注册资本合计 1,041.90 万元。本次增资主要系华新有限实施员工股权激励，新增股东南通庆宇、南通丰宇均为公司员工持股平台，增资价格以公司截至 2019 年 9 月 30 日的净资产为依据，经各方协商确定为 4.2 元/注册资本。本次增资完成后，员工持股平台股东及出资情况如下：

（1）南通庆宇股东及出资情况

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资金额（万元）	占南通庆宇出资额比例（%）
1	包宏明	普通合伙人	420	19.60
2	张剑峰	有限合伙人	336	15.68
3	张雪松	有限合伙人	168	7.84
4	张桂林	有限合伙人	126	5.88
5	陶宏兵	有限合伙人	84	3.92
6	杨建龙	有限合伙人	84	3.92
7	张启忠	有限合伙人	84	3.92
8	顾曙光	有限合伙人	84	3.92
9	秦玉春	有限合伙人	63	2.94
10	何进	有限合伙人	50.4	2.35
11	吴国强	有限合伙人	42	1.96
12	曹雪峰	有限合伙人	42	1.96

13	徐宜林	有限合伙人	42	1.96
14	姜杰	有限合伙人	42	1.96
15	沈杨	有限合伙人	42	1.96
16	陈军	有限合伙人	42	1.96
17	张启华	有限合伙人	37.8	1.76
18	曹彬	有限合伙人	33.6	1.57
19	纪亚均	有限合伙人	29.4	1.37
20	张美进	有限合伙人	25.2	1.18
21	邢杰	有限合伙人	25.2	1.18
22	张海兵	有限合伙人	25.2	1.18
23	李建波	有限合伙人	16.8	0.78
24	瞿东	有限合伙人	16.8	0.78
25	倪建新	有限合伙人	16.8	0.78
26	曹辉华	有限合伙人	16.8	0.78
27	瞿小伟	有限合伙人	13.44	0.63
28	任宏义	有限合伙人	12.6	0.59
29	瞿忠	有限合伙人	12.6	0.59
30	韩卫东	有限合伙人	12.6	0.59
31	翟春刚	有限合伙人	12.18	0.57
32	张勇	有限合伙人	10.5	0.49
33	顾国峰	有限合伙人	8.4	0.39
34	徐卫东	有限合伙人	8.4	0.39
35	瞿卫星	有限合伙人	8.4	0.39
36	张益飞	有限合伙人	8.4	0.39
37	王清清	有限合伙人	8.4	0.39
38	张启兵	有限合伙人	8.4	0.39
39	单康云	有限合伙人	7.14	0.33
40	张能海	有限合伙人	4.2	0.20
41	徐宜忠	有限合伙人	4.2	0.20
42	仲伟闯	有限合伙人	4.2	0.20
43	梅后访	有限合伙人	4.2	0.20

（2）南通丰宇股东及出资情况

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资金额（万元）	占南通丰宇出资额比例（%）
1	包宏明	普通合伙人	420	18.81
2	单志荣	有限合伙人	168	7.52
3	袁国华	有限合伙人	168	7.52
4	张宏庆	有限合伙人	168	7.52
5	罗洪波	有限合伙人	168	7.52
6	严美娟	有限合伙人	168	7.52
7	许丽华	有限合伙人	84	3.76
8	戴树清	有限合伙人	84	3.76
9	瞿小波	有限合伙人	63	2.82
10	顾中华	有限合伙人	50.4	2.26
11	赵峰	有限合伙人	50.4	2.26
12	张陆娟	有限合伙人	42	1.88
13	朱云	有限合伙人	42	1.88

14	瞿光忠	有限合伙人	42	1.88
15	张雪梅	有限合伙人	42	1.88
16	张利华	有限合伙人	42	1.88
17	徐晓慧	有限合伙人	42	1.88
18	张圣甫	有限合伙人	42	1.88
19	季勇	有限合伙人	42	1.88
20	曹卫	有限合伙人	42	1.88
21	姜春来	有限合伙人	42	1.88
22	张宏军	有限合伙人	42	1.88
23	徐燕	有限合伙人	21	0.94
24	瞿照军	有限合伙人	21	0.94
25	纪鑫	有限合伙人	21	0.94
26	秦雪峰	有限合伙人	21	0.94
27	杨忠	有限合伙人	21	0.94
28	赵宏亮	有限合伙人	16.8	0.75
29	季少彬	有限合伙人	16.8	0.75
30	严娟	有限合伙人	15.12	0.68
31	王忠新	有限合伙人	12.6	0.56
32	徐黄平	有限合伙人	4.2	0.19
33	马建峰	有限合伙人	2.1	0.09
34	曹栋亮	有限合伙人	2.1	0.09
35	沙齐	有限合伙人	2.1	0.09
36	朱永钢	有限合伙人	2.1	0.09

2020 年 3 月 17 日，南通华新召开 2020 年第一次临时股东大会，全体股东一致通过《关于非公开发行股票的议案》，同意向南通众宇企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“南通众宇”）非公开发行 810 万股股份。公司本次增资主要系为增强资本实力、拓展业务及优化股东结构而引入外部股东，南通众宇为外部股东持股平台，本次非公开发行价格参照公司 2019 年 10 月增资价格，确定为 4.2 元/股。本次增资完成后，南通众宇的股东及出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资金额（万元）	占南通众宇出资额比例（%）
1	严美娟	普通合伙人	42	1.22
2	阳霞	有限合伙人	630	18.52
3	刘玉华	有限合伙人	630	18.52
4	罗佩丽	有限合伙人	420	12.35
5	华雪锋	有限合伙人	420	12.35
6	黄振清	有限合伙人	420	12.35
7	魏新良	有限合伙人	420	12.35
8	肖燕	有限合伙人	210	6.17

注：除普通合伙人严美娟为公司员工外，其余合伙人在入伙时均为外部投资人，其中，刘玉华于 2023 年 1 月入职子公司清宇北京。

2、报告期内合伙平台合伙人变动情况

报告期内，因离职、退休及公司上市计划变化等原因，部分合伙人要求转让其在合伙平台持有的合伙份额，上述份额均由包宏明在各平台受让。受让价格为原始出资额+年化 8%收益率（含分红

已享受部分收益）。经过上述变动后，合伙平台的股东及出资情况具体如下：

（1）南通丰宇的股东及出资情况

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资金额（万元）	占南通丰宇出资额比例（%）
1	包宏明	普通合伙人	1,388.52	62.19
2	袁国华	有限合伙人	168	7.52
3	单志荣	有限合伙人	168	7.52
4	张宏庆	有限合伙人	168	7.52
5	许丽华	有限合伙人	84	3.76
6	瞿小波	有限合伙人	63	2.82
7	张利华	有限合伙人	42	1.88
8	张圣甫	有限合伙人	42	1.88
9	张陆娟	有限合伙人	42	1.88
10	曹卫	有限合伙人	42	1.88
11	纪鑫	有限合伙人	21	0.94
12	马建峰	有限合伙人	2.1	0.09
13	曹栋亮	有限合伙人	2.1	0.09

（2）南通庆宇的股东及出资情况

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资金额（万元）	占南通庆宇出资额比例（%）
1	包宏明	普通合伙人	2,008.86	93.73
2	张桂林	有限合伙人	71.4	3.33
3	沈杨	有限合伙人	42	1.96
4	韩卫东	有限合伙人	12.6	0.59
5	张启兵	有限合伙人	8.4	0.39

（3）南通众宇的股东及出资情况

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资金额（万元）	占南通众宇出资额比例（%）
1	包宏明	普通合伙人	1,302	38.27
2	阳霞	有限合伙人	630	18.52
3	刘玉华	有限合伙人	630	18.52
4	罗佩丽	有限合伙人	420	12.35
5	华雪锋	有限合伙人	420	12.35

注：员工严美娟在外部众宇平台间接持有南通华新 100,000 股，本次进行代持还原由包宏明以 0 元的价格受让。

2023 年 12 月，因公司重新启动上市计划，为激发员工的积极性再次进行股权激励。根据 2023 年 12 月 21 日签署的《南通丰宇企业管理合伙企业（有限合伙）变更决定书》《南通庆宇企业管理合伙企业（有限合伙）变更决定书》《南通众宇企业管理合伙企业（有限合伙）变更决定书》，包宏明将所持有的南通丰宇 37.45%财产份额（对应出资额为 836.22 万元）转让给朱云等 13 人；包宏明将所持有的南通庆宇 43.11%财产份额（对应出资额为 924 万元）转让给张雪松等 33 人；包宏明将所持有的南通众宇 12.35%财产份额（对应出资额为 420 万元）转让给华雪锋。南通丰宇和南通庆宇平台原合伙人以 2023 年退出时取得的税后收益入股（每股价格为 3.93 元/股）获得原先退出的全部或部分股份，以每股价格为 3.63 元/股获得新增股份；平台新合伙人以每股价格为 3.63 元/股获得股

份。南通众宇平台华雪锋受让价格为 4.2 元/股。

截至本公开转让说明书签署日，相关员工持股平台的具体情况详见本节之“三、公司股权结构”之“（五）其他情况”之“1、机构股东情况”。

3、股权激励方案对于股权内部流转、退出、管理的规定

项目	《南通华新环保设备工程有限公司股权激励管理办法（2019）》主要内容	《南通华新环保科技股份有限公司股权激励管理办法（2023 年修订）》主要内容
禁售期	自持有合伙企业财产份额之日起至南通华新首次公开发行股票并上市（IPO）前，激励对象原则上不得以转让、减资或退伙的方式减持其持有的合伙企业财产份额，但出现本管理办法规定的应当转让、减资或退伙的情形除外。	自持有合伙企业财产份额之日 3 年，激励对象原则上不得以转让、减资或退伙的方式减持其持有的合伙企业财产份额，但出现本管理办法规定的应当转让、减资或退伙的情形除外。
流转	1、南通华新首次公开发行股票并上市（IPO）前，若激励对象发生下述情形的，需按以下条件和程序处置其持有的财产份额： ①激励对象因任何原因不在公司任职的，包括但不限于主动辞职、不与公司续签劳动合同、被公司辞退、年龄届满退休（即男 65 周岁、女 60 周岁）且没有被返聘的等； ②激励对象虽然在公司任职，但因个人资金需求，主动申请退股，并经实际控制人/普通合伙人同意； ③如本计划实施 3 年后，南通华新仍未进行 IPO 申报，则激励对象有权在 3 年届满后的 12 个月内，一次性将所持有的激励股权转让给持股平台的普通合伙人或其指定的第三方。 上述情况发生后，激励对象需向公司普通合伙人或普通合伙人指定的第三方转让自身持有的合伙企业的财产份额，转让价格按以下方式计算： 转让价格=激励对象的原始出资额+年化 8%收益率（含分红已享受部分收益） 激励对象应于上述事由发生时提前 3 个月通知普通合伙人，普通合伙人收到通知后，应于 3 个月内安排财产份额转让相关事宜，激励对象应配合财产份额受让方完成相应的工商变更登记程序。 普通合伙人受让上述财产份额后，相关份额可用于授予新的激励对象，但新的股权激励应于南通华新上市/挂牌（包括 A 股、新三板）申报基准日之前完成授予，否则视同为对普通合伙人的股权激励；此外，为满足股权清晰的上市/挂牌要求，申报基准日之后普通合伙人受让的财产份额，均为普通合伙人真实持有，为对普通合伙人的股权激励。 2、南通华新 IPO 后，激励对象有权选择以下	1、若激励对象发生下述情形的，需按以下条件和程序处置其持有的财产份额：①自持有合伙企业财产份额之日起 3 年内，若激励对象因任何原因不在公司任职的，包括主动辞职和被公司辞退，需在离职前一次性将所持有的激励股权转让给持股平台的普通合伙人或其指定的第三方；②如本计划实施 3 年后，南通华新仍未进行 IPO 申报，则激励对象有权在 3 年届满后的 6 个月内，一次性将所持有的激励股权转让给持股平台的普通合伙人或其指定的第三方。上述情况发生后，激励对象需向公司普通合伙人或普通合伙人指定的第三方转让自身持有的合伙企业的财产份额，转让价格按以下方式计算：转让价格=激励对象的原始出资额×（1+年化 5%收益率）（含税，且包含分红已享受部分收益）激励对象应于上述事由发生时提前 3 个月通知普通合伙人，普通合伙人收到通知后，应于 3 个月内安排财产份额转让相关事宜，激励对象应配合财产份额受让方完成相应的工商变更登记程序。对于年龄届满退休未被返聘或返聘已到期的激励对象有权自行选择在其退出公司时是否转让所持合伙企业的财产份额，如决定转让的，应当根据上述要求办理财产份额转让事宜。普通合伙人受让上述财产份额后，相关份额可用于授予新的激励对象，但新的股权激励应于南通华新上市/挂牌（包括 A 股、新三板）申报基准日之前完成授予，否则视同为对普通合伙人的股权激励；此外，为满足股权清晰的上市/挂牌要求，申报基准日之后普通合伙人受让的财产份额，均为普通合伙人真实持有，为对普通合伙人的股权激励。2、锁定期届满后，激励对象有权选择以下方式之一处置其持有的合伙企业全部财产份额：A.如南通华新未上市，激励

	方式之一处置其持有的合伙企业全部财产份额： A.以市场价格或与其他合伙人之间协商的价格转让合伙企业财产份额，但受让方限定于合伙企业的合伙人；且激励对象应提前 30 日通知普通合伙人，同等条件下普通合伙人或其指定的合伙人享有优先购买权； B.向合伙企业提出申请，经合伙人会议批准，在满足相关法律法规规定的条件下，以市场价格（最终成交价以二级市场的实际成交价格为准）转让激励对象间接持有的公司股份。此方案应由合伙企业执行事务合伙人负责以合伙企业名义在二级市场进行交易，交易完成后，将股份转让所得支付给该激励对象，同时激励对象退出合伙企业并完成工商变更登记程序。此种转让方式，股份受让方不限于公司当时的在职员工。采用此种方式退出的，激励对象提前 10 个工作日向合伙企业提出申请，明确转让其间接持股的股份数量、转让价格区间、转让时间、未达到理想卖出条件时的处理方式，由合伙企业执行事务合伙人负责以合伙企业名义在二级市场进行交易。	对象有权以市场价格或与其他合伙人之间协商的价格转让合伙企业财产份额，但受让方限定于合伙企业的合伙人；且激励对象应提前 30 日通知普通合伙人，同等条件下普通合伙人或其指定的合伙人享有优先购买权；B.如南通华新已经上市，激励对象有权向合伙企业提出申请，经合伙人会议批准，在满足相关法律法规规定的条件下，以市场价格（最终成交价以二级市场的实际成交价格为准）转让激励对象间接持有的公司股份。此方案应由合伙企业执行事务合伙人负责以合伙企业名义在二级市场进行交易，交易完成后，将股份转让所得支付给该激励对象，同时激励对象退出合伙企业并完成工商变更登记程序。此种转让方式，股份受让方不限于公司当时的在职员工。采用此种方式退出的，激励对象提前 10 个工作日向合伙企业提出申请，明确转让其间接持股的股份数量、转让价格区间、转让时间、未达到理想卖出条件时的处理方式，由合伙企业执行事务合伙人负责以合伙企业名义在二级市场进行交易。
	激励对象在持有合伙企业财产份额期间死亡或丧失民事行为能力无法继续在公司任职的，激励对象法定代理人或其合法继承人应按下述情况将其持有的合伙企业财产份额转让给公司实际控制人或其指定第三方。①公司尚未完成首次公开发行股票并上市的，转让价格=激励对象间接持有的华新环保股份数量*南通华新上一年度经审计的每股净资产。②公司已完成首次公开发行股票并上市的，转让价格=激励对象间接持有的华新环保股份数量*市场价格（市场价格的计算标准为转让日前 30 日二级市场交易价格的平均值）。	激励对象在持有合伙企业财产份额期间死亡或丧失民事行为能力无法继续在公司任职的，激励对象法定代理人或其合法继承人应按下述情况将其持有的合伙企业财产份额转让给公司实际控制人或其指定第三方，具体对价如下：①如激励对象在锁定期内发生上述情形的，转让价格=激励对象的原始出资额×（1+年化 5%收益率）（含税，且含分红已享受部分收益）②如激励对象在锁定期届满后发生上述情形的，转让价格为市场价格，即参考南通华新最近一次的增资或转让价格由双方协商确定。
对激励对象的限制	激励对象持有合伙企业财产份额期间出现下列情形之一的，激励对象应当按照原始出资金额将其持有的财产份额全部转让给公司实际控制人或其指定的第三方： ①违反保密义务、违反华新环保规章制度或严重渎职，且因前述行为给华新环保造成损失的；②在华新环保任职期间，激励对象及其近亲属投资或设立与华新环保经营范围类似的企业或委托他人代持前述公司的权益的，或激励对象在与华新环保经营范围类似企业任职的；③因违反国家法律、法规被刑事处罚的。如发生本条所列情形导致公司辞退该激励对象，或不与该激励对象继续签订劳动合同的，该激励对象的财产份额处置办法按本条规定执行。	激励对象持有合伙企业财产份额期间出现下列情形之一的，激励对象应当按照原始出资金额将其持有的财产份额全部转让给公司实际控制人或其指定的第三方：①违反保密义务、违反南通华新规章制度或严重渎职，且因前述行为给南通华新造成损失的；②在南通华新任职期间，激励对象及其近亲属投资或设立与南通华新经营范围类似的企业或委托他人代持前述公司的权益的，或激励对象在与南通华新经营范围类似企业任职的；③因违反国家法律、法规被刑事处罚的。如发生本条所列情形导致公司辞退该激励对象，或不与该激励对象继续签订劳动合同的，该激励对象的财产份额处置办法按本条规定执行。

4、股权激励对公司的影响及挂牌后的行权安排

上述股权激励对公司经营状况的影响主要为有助于公司吸引和留住优秀人才，调动员工积极性，提升团队凝聚力和企业竞争力，为公司持续、稳定发展提供重要保障。上述股权激励实施完毕前后，公司控股股东、实际控制人未发生变化，对公司财务状况、控制权未产生重大影响。上述股权激励计划不存在未行权的情况，不涉及挂牌后的行权安排。

5、股份支付处理情况

公司针对上述股权激励计划于报告期各期确认股份支付费用分别为 228.53 万元和-252.71 万元，该股权激励未对报告期内财务状况产生重大不利影响。

（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	是
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	是
公司是否曾存在出资瑕疵	是
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	是
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

1、代持情况

经核查，公司直接股东不存在代持情形，间接股东南通丰宇、南通庆宇及南通众宇的合伙人曾存在股权代持情形，具体情况如下：

（1）南通丰宇

①袁国华与王小玉

2019 年 10 月，南通丰宇出资 2,232.72 万元，认缴华新有限 531.6 万元注册资本，其中南通丰宇有限合伙人袁国华出资 168 万元，上述出资中 8.4 万元系替王小玉代持；袁国华已于 2023 年 8 月归还上述款项，代持关系解除。

根据相关资金流水及对袁国华访谈确认，其与王小玉之间的股权代持事项已经解除，与南通丰宇及南通丰宇其他合伙人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

②赵峰与袁海峰

2019 年 10 月，南通丰宇出资 2,232.72 万元，认缴华新有限 531.6 万元注册资本，其中南通丰宇有限合伙人赵峰出资 50.4 万元，全部系替袁海峰代持；2023 年 12 月，赵峰将其持有的南通丰宇 50.4 万元出资额全部转让给包宏明，赵峰在收到上述转让款后随即支付给袁海峰，代持关系解除。

根据相关资金流水及对赵峰访谈确认，其与袁海峰之间的股权代持事项已经解除，与南通丰宇及南通丰宇其他合伙人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）南通庆宇

2019 年 10 月，南通庆宇出资 2,143.26 万元，认缴华新有限 510.3 万元注册资本，其中南通庆宇有限合伙人张桂林出资 126 万元，上述出资中 75.6 万元系替韩爱兰代持；张桂林已于 2022 年 5 月归还上述款项，代持关系解除。

根据相关资金流水及对张桂林访谈确认，其与韩爱兰之间的股权代持事项已经解除，与南通庆宇及南通庆宇其他合伙人之间不存在纠纷或潜在纠纷。

（3）南通众宇

2019 年 12 月，南通众宇成立，严美娟出资 42 万元，全部系替包宏明代持；2024 年 1 月，严美娟将其持有的南通众宇 42 万元出资额全部转让给包宏明，代持关系解除。

根据相关资金流水及对包宏明、严美娟访谈确认，其与严美娟之间的股权代持事项已经解除，与南通众宇及南通众宇其他合伙人之间不存在现实纠纷或潜在纠纷。

综上，公司直接股东不存在股份代持情形，股东南通丰宇、南通庆宇及南通众宇的合伙人中曾存在股权代持情形，截至本公开转让说明书签署日，股权代持关系均已解除，解除方式真实有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、非货币出资情况

公司非货币出资情况参见“南通华新环保科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况及董事监事高级管理人员确认意见”。

3、出资瑕疵情况

1995 年公司成立时，股东通州给水排水厂系集体企业，1996 年通州给水排水厂以整体出售方式改制为包宏明等职工持股的股份合作制企业， 2002 年通州给水排水厂集体股全部退出，改制并设立包宏明个人独资企业，通州给水排水厂债权、债务由包宏明个人独资企业给水排水厂承继。2021 年 11 月 19 日，江苏省人民政府办公厅出具《关于确认南通华新环保科技股份有限公司历史沿革等有关事项合规性的函》（苏政办函[2021]101 号），确认：“南通华新环保科技股份有限公司历史沿革中所涉集体企业改制过程，基本符合当时的法律法规和政策规定，基本履行了必要的法律程序或补充完善了相关手续”。

4、公司历史沿革涉及外资情况

公司历史沿革涉及外资情况参见“南通华新环保科技股份有限公司关于公司设立以来股本演变情况及董事监事高级管理人员确认意见”。

5、公司股东涉及集体企业改制情况

1995 年公司成立时，股东通州给水排水厂系集体企业，1996 年通州给水排水厂以整体出售方式改制为包宏明等职工持股的股份合作制企业， 2002 年通州给水排水厂集体股全部退出，改制并设立包宏明个人独资企业，通州给水排水厂债权、债务由包宏明个人独资企业给水排水厂承继。2021 年 11 月 19 日，江苏省人民政府办公厅出具《关于确认南通华新环保科技股份有限公司历史沿革等有关事项合规性的函》（苏政办函[2021]101 号），确认：“南通华新环保科技股份有限公司历史沿革中所涉集体企业改制过程，基本符合当时的法律法规和政策规定，基本履行了必要的法律程序或补充完善了相关手续。”。

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、 华新清宇环保技术（北京）有限公司

成立时间	2019 年 4 月 8 日
住所	北京市朝阳区北辰东路 8 号 14 号楼（G 座）24 层 2403 室
注册资本	20,000,000 元
实缴资本	20,000,000 元
主要业务	技术推广服务；软件开发；产品设计；销售机械设备、仪器仪表；污染治理设施运营；环境保护设施运营；货物进出口。（市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
与公司业务的关系	**华新清宇环保技术(北京)有限公司是南通华新环保科技股份有限公司的全资子公司，致力于市政及工业供水、污水处理、污泥处置、臭气处理等领域，业务类型涵盖总承包、专业承包、设计咨询、设备供货、调试运营、工艺担保、运营培训等，为南通华新主营业务的组成部分。**
股东构成及持股比例	南通华新环保科技股份有限公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	7,227.27
净资产	-784.07
项目	**2023 年度**
营业收入	2,044.80
净利润	-671.16
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经公证天业审计）

2、 华新清宇环保技术（上海）有限公司

成立时间	2023 年 3 月 9 日
住所	上海市杨浦区黄兴路 1725 号 1903 室
注册资本	10,000,000 元
实缴资本	10,000,000 元
主要业务	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；软件开发；专业设计服务；机械设备销售；电工仪器仪表销售；水污染治理；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；水利相关咨询服务；货物进出口；技术进出口。（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）
与公司业务的关系	公司主营业务的组成部分（无实际业务）
股东构成及持股比例	南通华新环保科技股份有限公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	1,585.23
净资产	949.22
项目	**2023 年度**
营业收入	0
净利润	-50.78
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经公证天业审计）

3、 南通明丰濠环境工程有限公司

成立时间	2015 年 5 月 8 日
住所	南通市通州区东社镇五甲工业园西首
注册资本	20,000,000 元
实缴资本	20,000,000 元
主要业务	环保工程、市政公用工程、机电设备安装工程施工；环保设备安装、维修；环保技术研发、咨询服务；环保设备、水处理设备、机电设备、电气自动化设备的研发、生产、加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（经营范围中涉及资质的凭资质证书经营）（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）许可项目:各类工程建设活动（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,具体经营项目以审批

	结果为准）
与公司业务的关系	公司主营业务的组成部分（无实际业务）
股东构成及持股比例	南通华新环保科技股份有限公司持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
总资产	218.75
净资产	218.75
项目	**2023 年度**
营业收入	0
净利润	52.06
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经公证天业审计）

其他情况

□适用 √不适用

（二） 参股企业

□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	包宏明	董事长	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	无	男	1953 年 6 月	大专	高级经济师
2	包卫彬	董事、总经理、核心技术人员	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	无	男	1979 年 8 月	博士	高级工程师
3	张利华	董事	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	无	男	1976 年 12 月	大专	-
4	严美娟	董事	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	无	女	1969 年 6 月	大专	-
5	董滨	独立董事	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	无	男	1978 年 6 月	博士	-
6	杨继永	独立董事	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	希腊	男	1978 年 12 月	硕士	-
7	姜新华	独立董事	2023 年 3 月 24 日	2026 年 3 月 24 日	中国	无	男	1962 年 5 月	大专	-

8	瞿小波	监事会主席	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1962年7月	高中	-
9	纪鑫	监事	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1974年11月	大专	-
10	张桂林	职工监事、核心技术人员	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1978年6月	大专	高级工程师
11	罗洪波	副总经理、核心技术人员	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1969年2月	大专	高级工程师
12	袁国华	副总经理	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1961年3月	高中	-
13	张宏庆	副总经理、核心技术人员	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1986年3月	本科	高级工程师
14	戴小娟	财务总监	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	女	1987年7月	本科	-
15	张雪松	董事会秘书	2023年3月24日	2026年3月24日	中国	无	男	1978年6月	本科	高级工程师

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	包宏明	1971年6月至2002年12月，历任通州给水排水厂供销员、供销科长、副厂长、厂长、董事长；1995年3月至2020年3月，任华新有限董事长；2002年12月至今，任给水排水厂投资人；2003年3月至2017年5月，任飞宏服装执行董事；2005年1月至2017年3月，任绿康环保总经理；2019年4月至今，任清宇北京执行董事、经理；2020年3月至今，任公司董事长，明丰濠执行董事；2023年3月至今，任清宇上海执行董事。
2	包卫彬	2004年4月至2005年3月，任上海市政工程设计研究总院水处理工程师；2005年9月至2015年8月，任通州市庆丰给水排水设备有限公司副总经理；2005年1月至2017年3月，任绿康环保监事；2015年2月至2017年3月，任飞宏服装总经理；2009年至2020年3月，任华新有限总经理； 2020年3月至今，任公司董事、总经理。
3	张利华	1993年至1994年，任给水排水厂员工；1994年至1997年，入伍当义务兵；1997年至2020年3月，历任华新有限行政人员、销售部部长、副总经理；2020年3月至今，任公司董事、销售部部长。
4	严美娟	1992年9月至2020年3月，历任华新有限技术部科员、采购部部长、副总经理；2015年5月至今，任明丰濠监事；2019年1月至2024年1月，任南通众宇执行事务合伙人；2020年3月至今，任公司董事、采购部部长。
5	董滨	2006年7月至今，任同济大学环境科学与工程学院教授；2009年8月至2014年6月，任宁波开瑞生态环保科技有限公司经理；2013年2月至今，任上海睿岛节能环保科技有限公司监事；2019年4月至今，任江苏同淮环保科技有限公司执行董事；2019年9月至2021年6月，任宁波澧泉科技有限公司经理、执行董事； 2020年5月至2023年1月，任舟山同旗环境工程技术有限

		公司监事；2020 年 12 月至 2024 年 1 月，任上海洗霸科技股份有限公司独立董事；2021 年 11 月至今，任柏中环境独立董事；2020 年 3 月至今，任公司独立董事。
6	杨继永	2001 年至 2023 年 2 月，历任南通市港闸区人民政府科员、江苏健行律师事务所律师、明基友达集团高级管理人员、南通可成法律信息技术有限公司执行董事兼总经理、协鑫集团有限公司高级管理人员、协鑫绿能系统科技有限公司监事、宁夏协佳光伏电力有限公司监事、句容协鑫集成科技有限公司监事、苏州怡锦电力科技有限公司执行董事、阜宁协鑫集成科技有限公司监事、阜宁协鑫新能源系统工程有限公司监事、金寨协鑫系统工程有限公司监事、金寨协鑫集成科技发展有限公司监事、苏州国鑫所投资有限公司监事、上海国鑫安盈金融信息服务有限公司监事、张家港协鑫集成科技有限公司监事、徐州协鑫半导体创新发展有限公司监事、宁夏协鑫集成科技有限公司监事、上海法彦法律咨询有限公司执行董事、苏州协鑫集成科技工业应用研究院有限公司监事、协鑫集成（上海）能源科技发展有限公司监事、苏州协鑫绿色产业园区开发有限公司监事、上海协鑫金融信息服务有限公司监事、协鑫集成（太仓）能源科技发展有限公司监事、徐州鑫宇光伏科技有限公司董事、徐州协鑫集成能源科技有限公司监事、协鑫集成（上海）太阳能科技有限公司监事、张家港协鑫集成能源科技有限公司监事、阜宁协鑫集成能源科技有限公司监事、句容协鑫集成能源科技有限公司监事、协鑫集成（天津）能源科技发展有限公司监事、南通协鑫集成能源科技有限公司监事、金寨协鑫集成能源科技有限公司监事、沛县协鑫集成能源科技有限公司监事、协一商业保理（苏州）有限公司监事、苏州协鑫集成投资有限公司监事、苏州协鑫集成储能科技有限公司监事、上海协鑫文化传媒有限公司监事、南通景耀新材料科技有限公司执行董事、苏州协鑫集成能源科技有限公司监事、南通苏民新能源科技有限公司董事长/总经理、江苏四维创新投资管理有限公司执行董事、江苏瑞能投资有限公司监事、南通苏民光伏科技有限公司董事长/总经理、苏州协鑫清洁能源发展有限公司监事、阜宁苏民绿色能源科技有限公司董事长、阜宁苏民新能源科技有限公司总经理/执行董事、苏州南港新能源科技产业发展有限公司监事、南通苏瑞新能源科技有限公司执行董事、辽宁苏民新能源科技有限公司经理、执行董事、南通鑫民开发建设有限公司董事长；2017 年至今，担任南通君和新能源合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2018 年 3 月至今，担任宁夏中鑫阳投资有限公司监事；2018 年至今，担任宁波景宜投资管理有限公司经理/执行董事；2023 年 2 月至今，担任南通市倚日能源工程有限公司执行董事；2023 年 2 月至今，担任南通市联奇新能源科技有限公司执行董事；2023 年 3 月至今，担任南通志联新能源合伙企业（有限合伙）合伙人；2023 年 4 月至今，担任江苏通合新能源科技有限公司执行董事；2023 年 4 月至今，担任苏州通合新能源集团有限公司董事兼总经理；2020 年 3 月至今，担任公司独立董事。
7	姜新华	1982 年 7 月至 2000 年 3 月，历任南通市通州市百货公司会计、财务科科长、总经理助理、副总经理；2000 年 4 月至 2001 年 11 月，任南通恒昇会计师事务所有限公司董事、部门主任；2001 年 12 月至今，历任南通恒信联合会计师事务所（普通合伙）有限合伙人、副所长、执行事务合伙人、所长；2020 年 3 月至今，任公司独立董事。
8	瞿小波	1980 年 3 月至 1995 年 3 月，任给水排水厂普通员工；1995 年 3 月至 2020 年 3 月，历任华新有限总经理助理、工会主席；2020 年 3 月至今，任公司监事。
9	纪鑫	1994 年 11 月至 1997 年 11 月，入伍参军；1998 年至 2020 年 3 月，历任华新有限车间售后服务人员、销售部副部长；2020 年 3 月至今，任公司监事、销售部副部长。
10	张桂林	2000 年 6 月至 2001 年 6 月，任南通江华机械厂普通员工；2001 年 7 月至 2020

		年 3 月，任华新有限技术部职员；2020 年 3 月至今，任公司监事、技术部部长。
11	罗洪波	1991 年 7 月至 2020 年 3 月，历任华新有限技术部职员、技术部部长；2020 年 2 月至今，任公司副总经理、总工程师。
12	袁国华	1979 年 11 月至 1985 年 2 月，任庆丰农具厂钳工；1985 年 2 月至 1995 年 3 月，历任给水排水厂质检部门检验员、塑料车间主任、生产部管理员；1995 年 3 月至 2020 年 3 月，历任华新有限生产部副部长、生产部部长、副总经理；2020 年 3 月至今，任公司副总经理、生产部部长。
13	张宏庆	2008 年 7 月至 2020 年 3 月，历任华新有限技术部职员、总经理助理、工程部部长、副总经理；2020 年 3 月至今，任公司副总经理。
14	戴小娟	2010 年 4 月至 2011 年 4 月，任江苏天马高科技有限责任公司出纳；2011 年 5 月至 2012 年 2 月，任途牛旅游网结算会计；2012 年 3 月至 2013 年 12 月，任南京万达百货有限公司会计；2014 年 1 月至 2015 年 9 月，任马鞍山万达百货有限公司财务主管；2015 年 10 月至 2016 年 3 月，任马鞍山万达电影城有限公司财务负责人；2016 年 4 月-2019 年 9 月任南通万达电影城有限公司财务主管；2021 年 2 月至 2022 年 1 月，任南通鑫汇控股集团有限公司财务部内审人员；2022 年 2 月至今，任公司财务总监。
15	张雪松	2002 年 2 月至 2020 年 3 月，历任华新有限工程部职员、生产部副部长、行政管理部副部长、行政管理部部长；2019 年 6 月至今，任清宇北京监事；2020 年 3 月至今，任公司董事会秘书、行政管理部部长。

八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	165,898.30	166,725.84
股东权益合计（万元）	63,661.82	59,326.85
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	63,661.82	59,326.85
每股净资产（元）	5.85	5.45
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	5.85	5.45
资产负债率	61.63%	64.42%
流动比率（倍）	1.53	1.48
速动比率（倍）	0.92	0.91
项目	**2023 年度**	**2022 年度**
营业收入（万元）	46,353.39	47,597.27
净利润（万元）	7,086.30	5,846.70
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	7,086.30	5,846.70
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	5,199.28	5,114.73
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）	5,199.28	5,114.73
毛利率	34.84%	32.16%
加权净资产收益率	11.72%	10.35%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	8.60%	9.05%
基本每股收益（元/股）	0.65	0.54
稀释每股收益（元/股）	0.65	0.54
应收账款周转率（次）	0.87	0.96
存货周转率（次）	0.49	0.60
经营活动产生的现金流量净额（万元）	8,182.65	5,190.92

每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.75	0.48
研发投入金额（万元）	1,703.25	1,952.42
研发投入占营业收入比例	3.67%	4.10%

注：计算公式

1、每股净资产=期末净资产/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=流动资产/流动负债

4、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

5、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入×100%

6、加权净资产收益率=P/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0）

其中：P 为报告期归属于公司普通股股东的利润；NP 为报告期归属于公司普通股股东的净利润；E0 为期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

7、基本每股收益==P÷S；S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

8、稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

9、应收账款周转率=营业收入/应收账款及合同资产合计余额的平均值

10、存货周转率=营业成本/存货余额的平均值

11、每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动现金流量净额/期末股本总额

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	南京证券
法定代表人	李剑锋
住所	南京市江东中路 389 号
联系电话	025-83367888
传真	025-83367377
项目负责人	张红
项目组成员	王刚、陈柳依、胡海睿、唐宇宸、祁星竹、周密、梁文飞、李萍

（二） 律师事务所

机构名称	江苏世纪同仁律师事务所
律师事务所负责人	吴朴成
住所	南京市建邺区贤坤路 5 号江岛智立方 C 栋 4 层
联系电话	025-86633108
传真	025-83329335
经办律师	杨书庆、丁振峰

（三） 会计师事务所

机构名称	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	张彩斌
住所	无锡市太湖新城嘉业财富中心 5-1001 室
联系电话	0510-68798988
传真	0510-68567788
经办注册会计师	王震、谢振伟

（四） 资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	万隆（上海）资产评估有限公司
法定代表人	赵宇
住所	上海市静安区沪太路 1111 弄 5 号 501-7 室
联系电话	021-63788398
传真	021-63788398
经办注册评估师	马文勤、张明

（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	周宁
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	周贵华
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-水处理环保设备的研发、制造以及系统集成	公司主营业务为水处理环保设备的研发、制造以及系统集成，主要产品为综合系统集成装备、系统成套装备、水处理关键设备、配套及零部件四大类。公司产品主要应用于自来水厂、城镇污水处理厂、工业废水处理厂、城市排水等水处理环保领域。

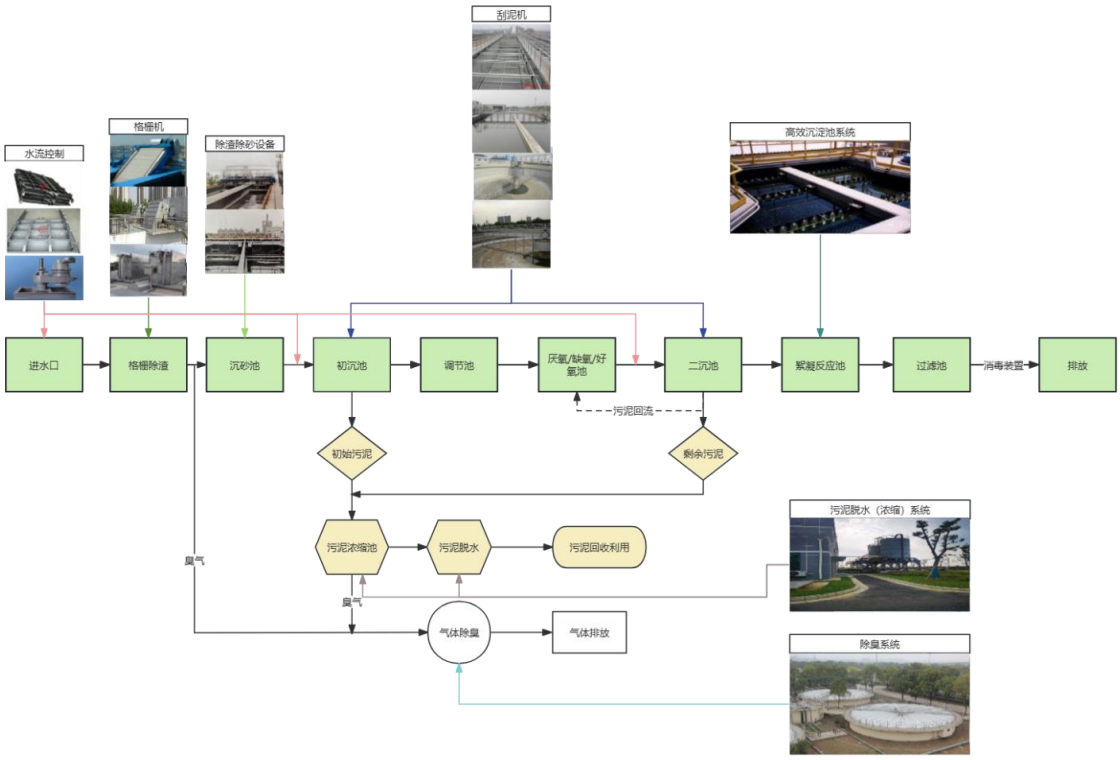
公司主要从事水处理环保设备的研发、制造以及系统集成，产品主要应用于自来水厂、城镇污水处理厂、工业废水处理厂、城市排水等水处理环保领域。

报告期内，公司在水处理环保设备领域的主要产品类型可分为综合系统集成装备、系统成套装备、水处理关键设备、配套及零部件四大类。

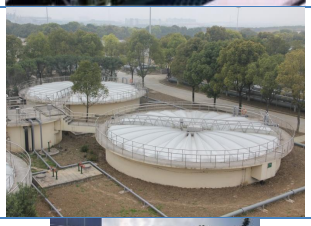
公司先后设立了国家级博士后科研工作站、江苏省水处理环保设备工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，并凭借过硬的产品质量和良好的市场口碑多次获得中国环境保护产业协会骨干企业、江苏省环保产业骨干企业、国家级高新技术企业、江苏省高新技术企业、江苏省创新型企业、江苏省民营科技企业、江苏省 2023 年度专精特新中小企业等荣誉。公司多个产品被评为国家级新产品、省高新技术产品，获得了农业部、省、市科技进步奖等殊荣。其中，“格栅除污机”荣获“中国名牌产品”称号，闸门、搅拌机、刮泥机产品荣获“江苏省著名商标”称号，“通宇”牌商标荣获中国驰名商标称号，公司的非金属链板刮泥机打破了国外厂商在非金属设备领域的长期垄断。

（二） 主要产品或服务

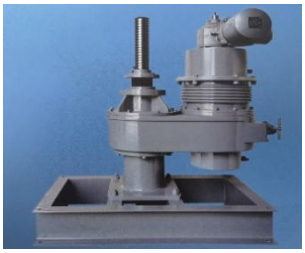
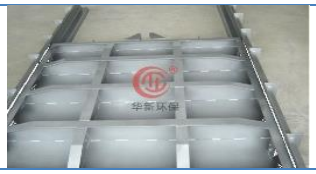
根据典型的污水处理工艺流程，公司的主要产品应用情况如下所示：



报告期内，公司主要产品类型和特点情况如下：

产品大类	代表产品	产品展示	产品特点（功能）
综合系统集成装备	综合系统集成装备通过对进水预处理、生物处理、深度处理到排放的各系统装备的集成，实现了污水净化、污泥脱水（浓缩）、除臭等功能，形成了一个综合的水处理系统，以完成对水质进行处理和净化的目标。		
系统成套装备	高效沉淀池系统		集混凝、絮凝、沉淀和污泥浓缩功能于一体，并在絮凝阶段进行污泥回流，提高絮凝沉淀和吸附效果，具有抗悬浮物变化冲击的能力，沉淀池的污泥排放、污泥回流等均采用自动化控制。
	除臭系统		采用弓形梁结构形式，选用高强度玻璃钢轻质材料，满足大跨度安装时刚度要求。通过冷凝水抽吸技术和高空除臭内置洗涤技术节约运行成本，提高除臭效果。
	污泥脱水（浓缩）系统		通过投加无机盐或高分子混凝剂改善污泥脱水性能，随后通过过滤或离心等方式将流态的原生、浓缩污泥脱除水分，转化为半固态或固态泥块，经过脱水后，污泥含水率可降低到 60%-80%。

水处理关键设备	格栅设备	链传动回转格栅除污机			链传动回转格栅除污机产品由多块齿耙均匀分布于牵引环链上，组成多耙回转体，齿耙从拦污栅条后方下行，自下而上地耙除栅条截留污物，沿挡板捞至斜渣口进行外排。
		阶梯孔板式高效格栅除污机			阶梯孔板式高效格栅除污机按进水方式不同可分为内进流和外进流两种，可以有效去除原水中颗粒直径或断面尺寸大于滤孔的杂物，具有截污效率高、安装体积小、适用井深大的特点。
		内进流格栅除污机			内进流格栅是一种全自动控制和运行的精细格栅除污设备，采用封闭环链孔板过滤的结构形式，用以拦截、清除原水中的漂浮物，具有较高的拦污率。
	排泥刮泥设备	非金属链板刮泥机			非金属链板刮泥机主要构件采用防腐蚀高强度非金属材料制造，具备重量轻、安装简便、能耗低、使用寿命长等优点。
		垂架式中心传动刮（吸）泥机			垂架式中心传动刮（吸）泥机采用中心整流扩散筒，较大改善污水流态，避免中心进水直接冲刷池底造成泛泥现象，污泥沉降性好，且具备结构紧凑、除臭气量小的优点。
		周边传动刮（吸）泥机			刮臂采用铰支式可自动拾臂结构，有效解决污泥堆积过厚或沉淀池不均匀沉降造成的池子倾斜问题；采用多块对数螺旋状水下刮板，污泥刮除效率高；周边驱动机采用套轴式减速装置，体积小、结构紧凑。
		行车式刮（吸）泥机			行车式撇渣刮泥机结构上采用单向撇渣、返程刮泥工作方式，由 PLC 程序控制可对池长实现分段重复刮泥，及时排出沉淀池污泥，避免污泥硝化影响出水水质。
	除渣除砂设备	提板式刮沫/刮泥机			提板式刮沫刮泥机刮泥渣能力强，适用于氧化铁皮、矿粒、矿渣等比重大的沉淀物，操作方便、合理，可以实现微机自动控制。

		泵吸式排砂机		泵吸式排砂机由行车装置、行车大梁、疏砂装置、吸砂泵、砂水分离器、动力线及信号线的收放装置等组成。
	水流水位控制设备	速闭闸		速闭闸主要用于需要紧急关闭闸门以防止意外事故的场合，如污水处理厂进水泵房，设有急闭闸，一旦停电，电动装置与螺杆的锁定立即被解除，门板在自重作用下，加速落下而将闸门关闭，阻断管网内污水进入厂区，从而有效保护后续工艺设备。
		铸铁闸门		铸铁闸门主体采用球墨铸铁材质，通过树脂砂造型的铸造工艺保证铸件晶体组织精密，无铸造缺陷。主要铸件在浇铸后均通过回火炉进行时效处理消除应力，以保证铸件的尺寸稳定、提高密封止水效果。
		不锈钢闸门		不锈钢闸门重量轻，开闭省力，方便使用；流体阻力小，耐腐蚀性强，使用寿命长。
配套及零部件	主要为各类系统、设备零部件和配套材料			

1、综合系统集成装备

综合系统集成装备为公司根据客户实际需求，进行图纸设计、材料采购、设备制造、系统集成、组装调试完成的,即公司根据客户需求，进行图纸设计、采购材料、按照技术研发部门提供的设计图纸在生产车间进行制作，初步集成后，发往项目现场进行系统集成和安装调试而成。综合系统集成装备根据具体的水处理需求而定，广泛应用于自来水处理、城镇污水处理、工业废水处理等场景。

2、系统成套装备

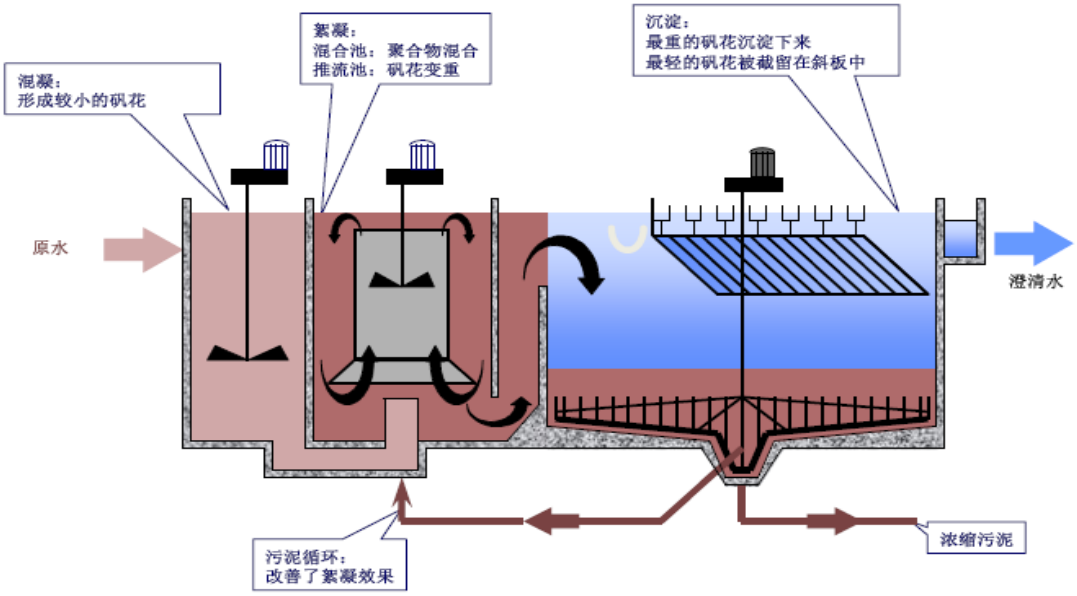
（1）高效沉淀池系统

高效沉淀池亦称“高密度沉淀池”，是一种高效的泥水分离沉淀单元，特点是集机械混合、絮凝、高分子投加、澄清、污泥浓缩和污泥回流循环于一体，分离效率高、排泥水量低、工艺过程可控、占地面积小，出水浊度低、排泥水可直接进行机械脱水。高效沉淀池系统适合于城市污水深度处理提标工艺中 SS（固体悬浮物）以及总磷的去除，一般进水 SS≤50mg/L，总磷≤3.5mg/L，出水可达 SS≤8mg/L，总磷≤0.5mg/L。

高效沉淀池系统由混合反应区、絮凝反应区、沉淀浓缩区、斜管（板）分离区、清水区、污

泥泵房组合而成。各功能区分别配有混合搅拌机、絮凝搅拌机、斜板或斜管、刮泥机、集水槽、污泥回流及排放管路等设备，以达到混合、絮凝、分离、沉淀的工艺处理目的。首先，原水被引入到快速混合区后投加混凝剂聚合氯化铝（PAC）。两者进入导流筒后在混合搅拌机的搅拌下快速混合，污水中的胶体微粒“脱稳”形成小型絮体进入絮凝反应区。之后再往絮凝反应区投加聚丙烯酰胺（PAM），慢速絮凝生成较高密度的矾花，通过慢速令其流至沉淀浓缩区。在沉淀浓缩区上方的斜管（板）澄清模块作用下，大部分矾花沉淀至池底，由浓缩刮泥机完成污泥的浓缩和收集过程。最后，位于斜管（斜板）上方的清水区通过出水堰槽，将处理后的澄清水汇入中部出水渠，排至后续工艺处理系统。部分浓缩后的污泥通过回流污泥泵回流至絮凝区下方进行二次利用，并定期排出多余污泥。

典型的高效沉淀池的运作流程如下图所示：



报告期内，公司提供的高效沉淀池系统成套设备在上海竹园第一、第二污水处理厂（170 万吨/日）、上海白龙港污水厂（280 万吨/日）、重庆鸡冠石污水厂（80 万吨/日）、上海石洞口污水厂（40 万吨/日）等大型污水处理项目上得到了成功应用，且在运行期间表现稳定，各项性能指标均能满足设计要求，充分体现了公司的产品可靠性和市场竞争力。

（2）除臭系统

由于污水处理厂内很多污水处理设施均为敞开式，污水、污泥为臭气污染源，在处理过程中会产生大量的臭气，臭气中含有氨、硫化氢、甲硫醇等有害有毒气体，这些气体不进行处理会对人体、环境及设备造成危害。公司基于对客户需求的深刻理解、污水处理项目的设计实施经验、技术积累及集成能力，为客户设计并交付高效除臭系统成套设备。

公司的高效除臭系统结合了多种除臭技术的优点。除臭系统盖板采用弓形梁结构形式，选用高强度玻璃钢轻质材料，满足大跨度安装时刚度要求，且相邻盖板间采用自啮合迷宫式结构，安装简便，密封可靠，可有效避免臭气泄漏。同时，通过对地埋风管接头结构进行优化并设置液位监控装置、增加延伸到地面的吸水管等措施，当蓄水区液位达到预警值时，通过移动式自吸泵可以将冷凝水吸出，有效避免管道堵塞现象的发生。此外，通过除臭管内置式喷管将低浓度化学洗涤剂喷入除臭管内，完成对臭气的化学洗涤处理，降低有毒有害气体的浓度。相较市场上同类型产品，公司自主设计研发的除臭系统盖板密封性能良好，风机运行效率高，可节约整体运营成本；同时高强度玻璃钢轻质材料的使用省去了钢构件施工过程，大大缩短了整体施工周期，降低了施工难度。独特的冷凝水抽吸技术和高空除臭内置洗涤技术有效降低了运行故障率，同时可防止洗涤后的废液产生二次污染。

目前，公司的高效除臭系统成套设备已成功应用于白龙港污水处理厂（280 万吨/日）、苏州工业园区第一污水处理厂（20 万吨/日）、苏州工业园区第二污水处理厂（30 万吨/日）、苏州高新区第二污水处理厂（8 万吨/日）等大型污水处理设施，并取得了良好的用户反馈。

（3）污泥脱水（浓缩）系统

污水处理所产生的污泥具有较高的含水量，在最终通过燃烧等方式处理污泥之前，由于水分与污泥颗粒结合的特性，采用机械方法脱除具有一定的限制，污泥中的有机质含量、灰分比例特别是絮凝剂的添加量对于最终含固率有着重要影响。污泥脱水（浓缩）系统是将流态的原生、浓缩污泥脱除水分，转化为半固态或固态泥块的一种污泥处理装置。经过脱水后，污泥含水率可降低到 60%-80%，视污泥和沉渣的性质和脱水设备的效能而定。

从处理工艺而言，通常污泥先进行预处理，改善脱水性能后再脱水。最通用的预处理方法是

投加无机盐或高分子混凝剂，机械脱水法主要包括过滤法和离心法。过滤法是将湿污泥用滤层（多孔性材料如滤布、金属丝网等）过滤，使水分（滤液）渗过滤层，脱水污泥（滤饼）则被截留在滤层上。离心法是借污泥中固、液比重差所产生的不同离心倾向达到泥水分离。过滤法用的设备主要是板框压滤机和带式过滤机，其中板框压滤机为常用设备，过滤推动力大，泥饼含水率较低，进泥、出泥是间歇的。板框压滤机的核心部件为滤板、滤布及液压系统，关系到板框压滤机的正常稳定运行。离心法常用卧式高速沉降离心脱水机，由转鼓与推料螺旋组成，转鼓一端呈圆柱形，另一端呈圆锥形。转速一般在 3,000 转/分左右或更高，转鼓与推料螺旋有一定的速差。离心脱水机连续生产和自动控制，卫生条件较好，占地也小，但污泥预处理的要求较高。脱水污泥的含水率和污泥性质及脱水方法有关。一般情况下，板框压滤泥饼含水率为 60%-75%，离心脱水污泥的含水率为 75%-80%。

目前，公司的高效除臭系统成套设备已成功应用于太仓市第二水厂深度处理工程（30 万吨/日）等大型污水处理设施，运转情况良好。

2、水处理关键设备

公司自成立以来即专注于水处理环保设备的研发和制造，在长期业务积累中形成了完整的产品体系和丰富的型号，可满足各类污水处理厂和自来水厂等下游客户的多种需求。公司的水处理关键设备涵盖了污水处理流程中的主要环节，根据所应用工艺流程的环节不同主要包括排污设备、除渣除砂设备、排泥刮泥设备、水流水位控制设备等。

（1）格栅设备

格栅设备主要应用于污水处理的预处理和一级处理环节，主要用于清除污水中较大的漂浮物和垃圾，如杂草、木条、生活或工业垃圾等。它在市政污水、河道、管网、截流泵站及其它水工构筑物的进水口等地方有着广泛的应用，以保证后续工序的正常运行。公司的格栅类除污机包括链传动回转格栅除污机、阶梯孔板式高效格栅除污机（内进流/外进流）等。

公司链传动回转格栅除污机主要由驱动装置、控制系统、双侧牵引链条、机架、栅条、齿耙、导向装置、水下拦污栅、回转刮板等部件组成，并针对驱动装置和电气控制系统配有过载、缺相和短路保护功能。相较其他同类型格栅除污机，该产品可有效克服高水位差负荷下的机架结构变形问题，同时针对两侧链条系统进行了防脱落设计并增加了涨紧装置和防卡装置，有效保障链条传动系统在恶劣工况下的稳定运转。

公司的阶梯孔板式高效格栅除污机按进水方式不同可分为内进流和外进流两种，主要由电机减速装置、链传动副、滤板、机架、涨紧装置、冲洗管路及清扫器等部件组成，利用固液分离机为母体，以孔板过滤代替耙链组合过滤技术，有效去除原水中颗粒直径或断面尺寸大于滤孔的杂物。通过将过滤孔板制作成角形，公司的阶梯孔板式高效格栅除污机有效增加了过水面积，同时防止污物下滑，提高了污物处理效率。同时，清扫器采用长鬃毛柱状结构，有效避免污物与鬃刷的缠绕现象，并且可以通过调节清扫器与孔板距离实现清扫强度的调节。通过上述创新设计，公司的阶梯孔板式高效格栅除污机截污效率可达 85%~90%，同时安装体积更小，适用井深更大。

凭借良好的产品性能和可靠的产品质量，公司拦污设备在报告期内分别在西安第三污水处理厂、苏州工业园区第二污水处理厂、金华秋滨污水处理厂、大连市泉水河污水处理厂、苏州市吴中区金庭污水处理厂等项目得到了有效运用。

（2）除渣除砂设备

除渣除砂设备主要用于污水处理流程中的沉砂池等环节。沉砂池一般设置在沉淀池之前，用以从污水中分离出砂粒、石屑和其他矿物质颗粒等无机颗粒，同时防止沉降的沙粒中混入过量的有机颗粒，以此保护机件和管道，保证后续处理环节的正常运行。根据水流形式的不同，沉砂池主要包括平流式、竖流式、曝气式和旋流式等。

公司的除渣除砂设备主要包括提板式刮沫/刮泥机和泵吸式排沙机等。其中，提板式刮沫/刮泥机常用于平流式沉砂池中的污泥和浮渣的机械排除，可采用中心驱动和双边驱动两种形式，排除泥渣能力强，同时通过 PLC 实现自动控制，并设置了多项安全保护措施，保障其运行过程的稳定和安全。泵吸式排砂机多用于平流式曝气沉砂池中沉砂的排除，由行车装置、疏砂装置、吸沙泵、砂水分离器、动力和控制装置等部分组成。

公司的除渣除砂设备设计结构可靠、运行品质稳定，在报告期内成功应用于连云港城南污水处理厂、苏州吴中吴淞江污水处理厂、四川遂宁城南污水处理厂等大型污水处理项目中。

（3）排泥刮泥设备

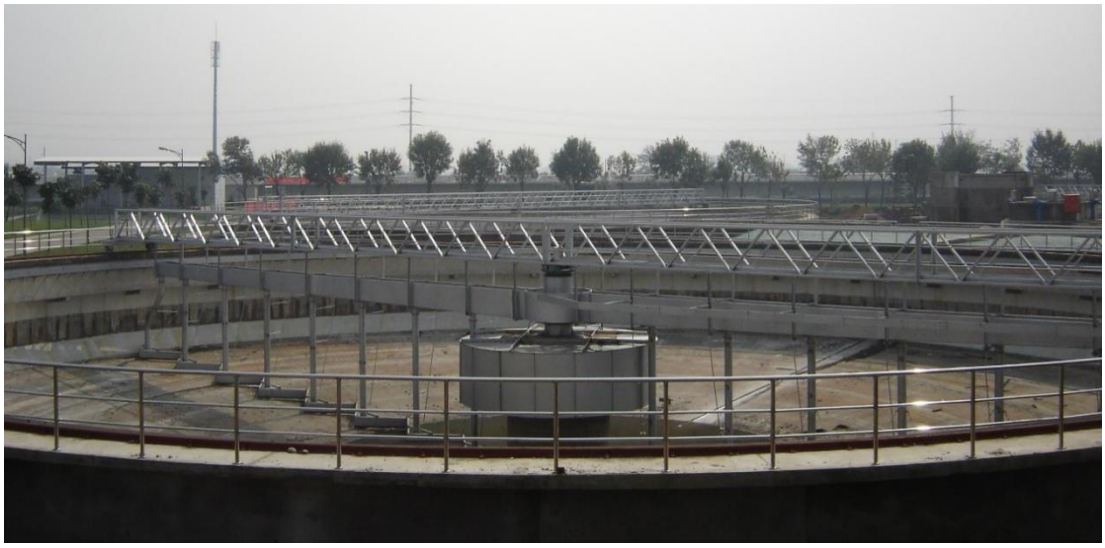
排泥刮泥设备主要用于污水处理设施的沉淀池环节。一般而言，沉淀池按照工艺布置的不同可分为初次沉淀池和二沉池。初次沉淀池是一级污水处理的主要环节，主要用于对污水中密度较大的固体悬浮物进行沉淀分离；二沉池通常用在生物处理环节之后，主要作用是泥水分离，使混合液澄清、污泥浓缩并将分离的污泥回流到生物处理环节，其工作效果直接影响回流污泥的浓度和活性污泥处理系统的出水水质。初次沉淀池和二沉池由于均涉及污泥的产生，因此均需要使用排泥刮泥设备以实现污泥处置和回流的目的。沉淀池根据水流方式的不同可分为平流式、竖流式、辐流式和斜板式，相应的排泥刮泥设备也根据具体应用环境采用不同的结构。

公司的排泥刮泥设备根据原理、结构、材料和应用场景的不同主要包括非金属链板刮泥机、垂架式中心传动刮（吸）泥机、周边传动刮（吸）泥机和行车式刮（吸）泥机等。其中，非金属链板刮泥机是公司开发的高强度专业刮泥设备，广泛适用于城市污水处理厂等设施的平流式沉砂池/沉淀池、斜板沉淀池、矩形周进周出二沉池、浮选池等环节，可有效解决沉积沙粒和污泥的排除以及液面浮渣的撇除问题。非金属材料对比传统金属材料具有重量轻、表面光滑、耐磨耐腐蚀、使用寿命长等特点，是未来水处理环保设备的重要发展方向之一。公司非金属链板刮泥机的传动链、刮板、导轨等主要构件均采用防腐蚀、高强度的加强型玻璃钢、铸尼龙和超高分子量聚乙烯等非金属材料制造，整机重量仅为金属链传统刮泥机的 1/3，显著降低了使用能耗，同时使用寿命可达金属链产品的 5 倍以上，大幅减少了污水处理厂的后期维护和更新成本。早期国内非金属刮泥机市场基本上由国外企业占据，如美国宝利金、芬兰 DEWA 等，造价高昂。公司开发的非金属链板刮泥机实现了自主生产，对国外产品形成了有力竞争，目前已应用于上海白龙港污水处理厂

（280 万吨/日）、苏州吴中区木渎污水处理厂（10 万吨/日）、上海嘉定大众污水处理厂（25 万吨/日）、广州番禺前锋净水厂（20 万吨/日）、山西太原市晋阳污水厂（48 万吨/日）等国内多家污水处理厂，产品使用反馈良好。

注：非金属链板刮泥机应用图示

除非金属链板刮泥机外，公司其他排泥刮泥设备如垂架式中心传动刮（吸）泥机、周边传动刮（吸）泥机和行车式刮（吸）泥机等产品主要根据所应用的环境不同采用不同的设计和结构，产品体系完善，种类丰富。其中垂架式中心传动刮（吸）泥机采用垂架式中心传动装置，结构紧凑、除臭气量小，适合与除臭工艺系统协同处理；周边传动刮（吸）泥机是城市自来水厂、污水处理厂常用的沉淀池排泥刮泥设备，采用周边驱动结构，使用寿命长、运行平稳，市场维护保养成本较低；行车式刮（吸）泥机适用于平流式沉淀池和矩形二沉池的沉积污泥排除，按结构形式有虹吸式和泵吸式两种，分别应用在地面式沉淀池和地下式沉淀池。



注：周边传动刮（吸）泥机应用图示

（4）水流水位控制设备

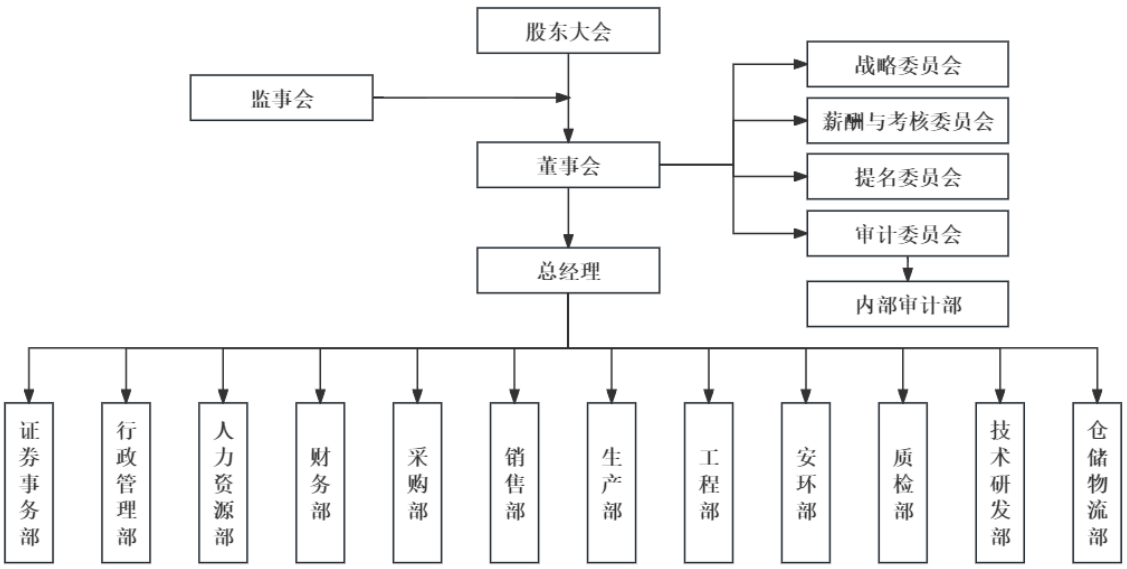
水流水位控制设备主要包括用于污水处理环节的专业闸门、拍门、堰门、叠梁门、调流调向阀、泥水分离阀、调蓄池及其配套设备如启闭机等，通常用于污水处理和其他给排水领域设施的取水口、水池、水槽和引水渠等环节，起通断水流、切换流道和调节水流水位的作用。按主体采用材料的不同主要包括铸铁系列和不锈钢系列。铸铁系列产品主体主要采用球墨铸铁、灰铁材质，铸造工艺包括粘土砂造型和树脂砂造型，其中树脂砂铸造工艺的球墨铸件晶体组织更为精密，外观光滑整洁，具有较高的强度。铸铁闸门的所有铸件在浇铸后均通过回火炉进行时效处理消除应力，以保证铸件的尺寸稳定、防止变形开裂从而影响密封止水效果。公司的铸铁系列闸门设备无故障运行时间不少于 20,000 小时，设计使用寿命超过 25 年。此外，通过导轨表面覆铜并对密封面进行精密铣削加工，公司的铸铁闸门产品门体在关闭状态下密封面紧密贴合，300mm 长度范围内的最大间隙不大于 0.1mm，密封性能达到行业先进水平。相较于铸铁系列产品，不锈钢系列产品主体通常采用 304 不锈钢材料，整体重量更轻，运行能耗更少。同时主要采用一体式结构形式，保证在最大水压工况下也能稳定运转。

3、配套及零部件

公司除提供综合系统集成装备、系统成套装备和水处理关键设备外，还针对客户需求提供非标的系统部件或配套材料，主要包括管路系统、不锈钢集水槽、折板、直板、斜板等。

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



公司按照《公司法》和《公司章程》的规定，并结合业务发展的需要，建立了规范的法人治理结构和健全的内部管理机构。公司设置的主要职能部门情况如下：

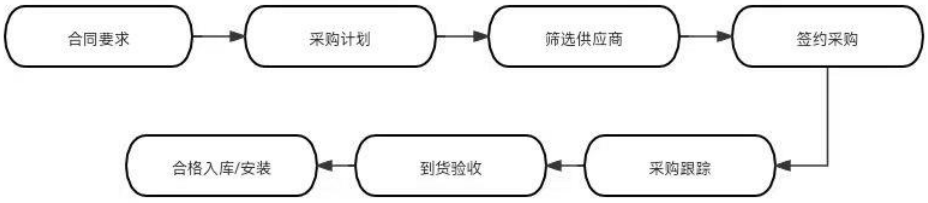
序号	职能部门名称	主要职责
1	证券事务部	负责战略制定启动会的组织准备工作，具体落实公司未来 3-5 年业绩目标、总体战略方向、战略主体、战略目标草案的组织准备工作；组织实施公司资本市场运作；负责公司董事会、监事会、股东大会的筹备工作，负责三会会议记录并保管相关文件；按《信息披露管理制度》和《重大信息披露的内部报告制度》处理公司信息披露事务，协调公司与投资者间的关系；负责公司在证券媒体的形象宣传工作。
2	行政管理部	负责公司行政制度建设，并组织实施与监督；负责公司日常行政事务工作；申报各类科技项目、专利；管理公司相关资质与荣誉；负责各种工作文件及公文起草、传阅、发文和归档；负责办公设施、车辆的管理。
3	人力资源部	负责制定人力资源规划；根据组织架构图编制部门职责和岗位职责说明书；办理公司员工招聘、调岗、辞职、薪酬计算、员工培训等具体人事工作；制定员工薪酬制度和员工绩效制度并负责落地实施；负责职称评定、人才基金申报、劳资关系等管理工作。
4	财务部	组织编制公司的年度预算并监督各部门月度计划的执行；做好公司的资金筹措和调度工作；遵照《企业会计准则》的要求，组织会计核算工作，实行会计监督；做好库存现金、各类财务印鉴、空白票据、收据等的保管和管理工作；及时编制各种财务报表和财务分析报告；按税法的规定办理各种税费的计算、申报、缴纳、减免事宜；加强成本核算和管控，为企业的降本增效提供依据；对公司的固定资产、存货进行管理和监督，做好账实相符的工作；妥善保管会计档案资料，对各种会计账册、凭证、报表进行立案归档；配合做好内部、外部审计人员实施的审计工作；参与主要经济合同的审核工作。
5	采购部	编制公司年度采购计划和月度采购计划；负责供应商的开发和管理；负责原辅材料、设备设施、行政用品等的具体采购工作；负责对接采购物资的到货、验收等后续工作；负责采购资料的保管和归档工作。
6	销售部	负责制订营销战略规划，组织市场销售推广；主导投标工作、商务谈判与合同签署；维护客户关系，进行客户信用管理；负责销售队伍的建设和管理；负责产品销售与项目建设的售后服务；负责逾期货款的催收。
7	生产部	负责编写并实施生产计划；生产过程中的调度和控制管理工作；负责生产物料耗用控制及生产库存的控制；进行生产现场的安全管理，实现安全生产。
8	工程部	做好项目投产计划、技术准备计划、发运计划等项目前期工作；负责公司项目安装过程中的安装、调试、验收、试运行等现场实施工作；负责项目安装现场的安全管理；对每个安装项目进行台账跟踪、全面监控，确保项目的进度；负责召开项目协调会议，审议安装过程中遇到的各种问题；负责项目文件的归类存档和保管工作。
9	安环部	负责安全生产管理规章制度的制订；负责进行安全教育并计划、组织、检查、总结、评比及处理安全事故等项工作；负责制订环保和职业健康管理规定，组织实施；负责生产设备的定期、不定期的维修、保养工作。
10	质检部	负责质量管理体系的建立，拟定质量标准；按技术标准和质量控制的要求，负责原辅材料的到货检验、工序检验、成品检验、发货检验等工作；新产品与新项目的质量检验评价与质量保障工作；负责出具不合格品或不符合项的处理意见及后续整改措施的跟踪。
11	技术研发部	负责新产品的开发、试制及鉴定；新技术的开发、改造及引进工作；新工艺的规划、研发与制定；负责招投标所涉及的方案设计与参数制定，以及与合作对手的技术沟通交流；负责投标技术文件和报价文件的编制工作；为公司各部门提供相应的技术支持。
12	仓储物流部	负责原材料库、半成品库和成品库的各类物资的出入库工作；对仓库里的物资进行分类管理；做好仓库的安全管理工作；定期盘点仓库里的各类物资，以防丢失或者过期；做好发货时的物流管理工作。

（二） 主要业务流程

1、 流程图

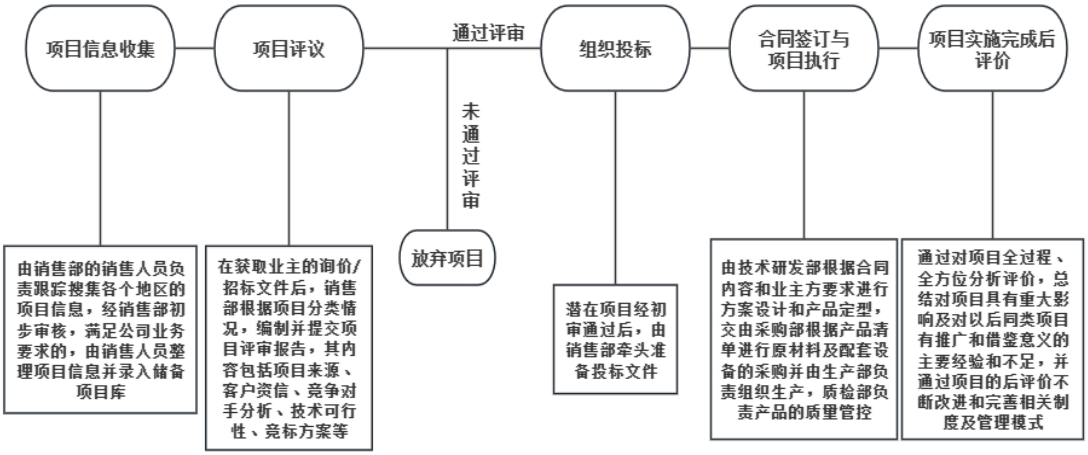
（1）采购流程

公司采购流程如下图所示：



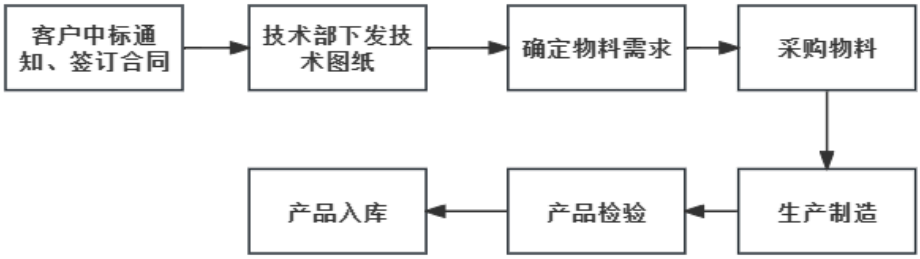
（2）销售流程

公司销售流程如下图所示：



（3）生产流程

公司的生产流程图如下图所示：



2、 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
				2023 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022 年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	廊坊鑫中远塑料制品有限公司	非关联方	非金属链节、耐磨靴加工	32.35	32.96%	41.10	35.77%	否	否
2	南通市国晓金属制品科技有限公司	非关联方	套筒镀锌	18.94	19.31%	8.59	7.47%	否	否
3	如东县饮泉机械铸件厂	非关联方	铸件打磨	13.26	13.52%	18.49	16.09%	否	否
4	南通耀龙金属制造有限公司	非关联方	卷钢管切割	5.63	5.74%	5.80	5.05%	否	否
5	上海银明冲孔网筛有限公司	非关联方	不锈钢板材冲孔、切割	1.78	1.82%	2.97	2.58%	否	否
6	苏州凯亿达环保科技有限公司	非关联方	管道保温	-	-	4.02	3.50%	否	否
7	靖江新时代环保科技有限公司	非关联方	衬胶加工包缸硫化	0.38	0.39%	2.95	2.57%	否	否
8	常州神燕机械有限公司	非关联方	衬塑加工	-	-	2.58	2.25%	否	否
9	南通美创精密科技有限公司	非关联方	锤头机加工	-	-	1.19	1.04%	否	否
10	通州区平潮镇启源筛网厂	非关联方	不锈钢板材冲孔	1.21	1.23%	1.03	0.90%	否	否
11	启东安捷保安服	非关联方	安保服务	20.34	20.74%	-	-	否	否

	务有限公司								
12	南通市通州区仪东物业管理有限公司	非关联方	安保服务	-	-	21.60	18.80%	否	否
合计	-	-	-	**93.89**	**95.72%**	**110.32**	**96.01%**	-	-

注：上述表格仅披露当年超过 1 万元的外协厂商情况。

具体情况说明

（1）报告期内，公司存在劳务外包情况。劳务外包的内容主要为安保，不涉及生产经营的核心内容，劳务外包合作方为公司提供的劳务外包服务符合其经营范围，不需取得相关行政许可。

（2）报告期内，公司将喷塑、包胶、镀锌、不锈钢冲孔、切割等非核心环节委外加工完成。喷塑、包胶、镀锌、不锈钢冲孔、切割等工序均不是水处理环保设备生产中的重要环节，前述环节加工技术较为简单、技术门槛较低、市场供应充足、竞争充分，无论是采购规模和技术要求上，公司均不存在对外协供应商的依赖。

3、 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	絮体凝聚技术	通过介质的投加，使絮体以介质颗粒为聚核，形成密实而厚重的污泥，达到快速沉淀的目的，有效减少微小絮体的形成。	自主研发	高密度沉淀池系统、旋转气冲式中心刮泥机	是
2	前置反硝化技术	前置碳源投加，通过混凝搅拌机的搅拌，促使碳源与水体充分融合，促进反硝化菌快速生长。	自主研发	高密度沉淀池系统、旋转气冲式中心刮泥机	是
3	大跨度盖板结构设计技术	采用弓形梁结构形式，选用高强度玻璃钢轻质材料，满足大跨度安装时刚度要求。	自主研发	除臭系统	是
4	跳链、断链保护技术	采用同步监测技术，对刮泥机输送链条进行状态在线监测，确保第一时间发现跳链或断链事故，降低刮泥机损坏程度，减少维修成本。	自主研发	刮泥设备	是
5	集泥坑污泥稀释技术	利用压力旋喷水流，冲散坑内污泥，并对污泥进行稀释，降低污泥浓度，提高流速。	自主研发	刮泥设备	是
6	双唇形密封技术	采用双唇形密封橡胶及偏心可调滑块导向技术，实现了拦污截流零泄漏量。	自主研发	水流水位控制设备	是
7	闸门紧急关闭技术	通过失电后离合器脱开功能，将电动执行机构与驱动系统脱开，闸门在失去制动后快速关闭，切断进水，为确保水厂、污水厂或泵房安全运行提供了可靠保障。	自主研发	水流水位控制设备	是
8	调蓄池冲洗技术	采用了可调式连接机构和扣紧装置组合技术，同时采用多廊道序批式控制模式，保证了产品泄漏量为零和高效运行。	自主研发	水流水位控制设备	是
9	拦污压榨一体化技术	通过将栅渣压榨机与拦污设备的优化组合，形成高效率的集拦污与压榨功能的一体化拦污设备，设备布局紧凑，占地面积小，干渣输出，运行维护方便。	自主研发	水流水位控制设备	是
10	高效节能曝气头技术	通过设置固定组件、曝气组件以及旋转组件，从而实现了曝气头的高效充分工作，固定组件能稳定密封设置于曝气分布管道上，曝气组件能够有效将鼓风机充入的气体通过曝气伞充分释放，旋转组件则通过气流带动实现动力输出，更加高效节能。	自主研发	轻质滤料曝气生物滤池系统	是

11	模块化快速除臭技术	通过将不同除臭功能进行单元化，并且将独立的除臭单元体插入设置在系统壳体内并通过连接软管和升降接头进行快速连接，实现整套除臭系统的快速组装和升级改造，大大降低了除臭系统的改造成本	自主研发	多段串联复合除臭系统装备	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	hxhuanbao.com	http://www.hxhuanbao.com/	苏 ICP 备 05003599 号	2023 年 5 月 11 日	-
2	huaxinqingyu.com	http:// huaxinqingyu.com	京 ICP 备 2021030400 号-1	2021 年 9 月 28 日	-

2、 土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用权人	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	苏（2022）通州区不动产权第 0005658 号	国有建设土地使用权	南通华新	92,104.00	南通市通州区东社镇滨港桥村	2022.5.19-2053.06.20	出让	是	工业用地	-
2	苏（2024）通州区不动产权第 0010177 号	国有建设土地使用权	南通华新	11,173.00	南通市通州区东社镇滨港桥村	2024.3.27-2070.9.1	出让	否	工业用地	-
3	苏（2022）通州区不动产权第 0005639 号	国有建设土地使用权	南通华新	14,918.00	南通市通州区东社镇庆丰居	2022.5.19-2070.9.1	出让	否	工业用地	-
4	沪（2023）杨字不动产权第 009273 号	国有建设土地使用权	清宇上海	12,385.00	上海市黄兴路 1725 号	2023.6.8-2055.3.10	出让	否	商业用地	-

注：公司与中国银行股份有限公司南通通州支行签订授信协议，以不动产权证苏（2022）通州区不动产权第 0005658 号作为抵押。

3、 软件产品

□适用 √不适用

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（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	20,140,548.60	17,149,168.62	正常使用	原始取得
2	软件	147,592.08	58,592.91	正常使用	原始取得
合计		**20,288,140.68**	**17,207,761.53**	-	-

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	建筑施工企业安全生产许可证	（苏）JZ 安许证字[2011]065001	南通华新	江苏省住房和城乡建设厅	2017 年 1 月 9 日	2025 年 12 月 24 日
2	排污许可证	91320612608366334300 2R	南通华新	南通市生态环境局	2023 年 5 月 19 日	2028 年 7 月 28 日
3	建筑业企业资质证书	D132141877	南通华新	中华人民共和国住房和城乡建设部	2023 年 12 月 22 日	2028 年 12 月 22 日
4	建筑业企业资质证书	D232043667	南通华新	江苏省住房和城乡建设厅	2024 年 6 月 29 日	2029 年 6 月 28 日
5	安全生产标准化三级企业（机械）	苏 AQB320612JXIII202000017	南通华新	南通市通州区应急管理局	2023 年 4 月 17 日	2026 年 4 月
6	固定污染源排污登记回执	91320612608366334300 1X	南通华新	南通市环境保护部	2020 年 4 月 8 日	2025 年 4 月 7 日
7	食品经营许可证	JY33206120048490	南通华新	南通市通州区行政审批局	2022 年 3 月 4 日	2027 年 3 月 3 日

8	高新技术企业证书	GR202132003317	南通华新	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2021 年 11 月 30 日	2024 年 11 月 30 日
9	道路运输经营许可证	苏交运管许可通字 320683304242 号	南通华新	南通市通州区交通运输局	2023 年 6 月 7 日	2027 年 7 月 2 日
10	对外贸易经营者备案登记表	04234900	南通华新	南通通州对外贸易经营者备案登记机关	2020 年 4 月 9 日	长期有效
11	海关进出口货物收发货人备案回执	海关编码：3206962422 检验检疫备案号：3211606129	南通华新	中华人民共和国南通海关	2020 年 4 月 20 日	长期有效
12	环境管理体系认证	33220E20042R1M	南通华新	苏州莱标标准认证有限公司	2023 年 6 月 5 日	2026 年 6 月 5 日
13	质量管理体系认证	33220Q30069R1M	南通华新	苏州莱标标准认证有限公司	2023 年 6 月 5 日	2026 年 6 月 5 日
14	职业健康安全管理体系认证	33220HS10037R1M	南通华新	苏州莱标标准认证有限公司	2023 年 6 月 5 日	2026 年 6 月 5 日
15	信息安全管理体系认证	02122I10339R1S	南通华新	华夏认证中心有限公司	2022 年 10 月 12 日	2025 年 7 月 31 日
16	环境管理体系认证	RLAC22E1L0909R0S	华新清宇（北京）	朗实认证（北京）有限公司	2022 年 9 月 28 日	2025 年 9 月 27 日
17	质量管理体系认证	RLAC22Q1L0908R0S	华新清宇（北京）	朗实认证（北京）有限公司	2022 年 9 月 28 日	2025 年 9 月 27 日
18	职业健康安全管理体系认证	RLAC22S1L0910R0S	华新清宇（北京）	朗实认证（北京）有限公司	2022 年 9 月 28 日	2025 年 9 月 27 日
19	江苏精品认证证书	JPBC-12-2022-P11-002601	南通华新	杭州万泰认证有限公司	2022 年 11 月 30 日	2025 年 11 月 29 日
20	售后服务认证证书（五星）	21SC10156R0S	南通华新	北京海德国际认证有限公司	2021 年 10 月 13 日	2024 年 10 月 12 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

公司建筑业企业资质证书（证书编号：D232043667）资质等级/认证范围：电子与智能化工程专业承包壹级；建筑机电安装工程专业承包壹级；环保工程专业承包壹级以及建筑业企业资质证书(证书编号：D332076024)资质等级/认证范围：市政公用工程施工总承包贰级；钢结构工程专业承包贰级，已于 2024 年 6 月 30 日到期。公司已于 2024 年 6 月 29 日取得续期后的建筑业企业资质证书（证书编号：D232043667）资质等级/认证范围：市政公用工程施工总承包贰级；电子与智能化工程专业承包壹级；钢结构工程专业承包贰级；建筑机电安装工程专业承包壹级；环保工程专业承包壹级。建筑业企业资质证书(证书编号：D332076024)不再续期，资质等级/认证范围合并至建筑业企业资质证书（证书编号：D232043667）。

（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（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋、建筑物	66,395,265.49	31,876,967.97	34,518,297.52	51.99%
机器设备	35,514,862.29	21,465,562.44	14,049,299.85	39.56%
运输工具	7,955,062.12	4,763,257.27	3,191,804.85	40.12%
其他设备	4,058,962.31	3,341,235.67	717,726.64	17.68%
合计	**113,924,152.21**	**61,447,023.35**	**52,477,128.86**	**46.06%**

2、 主要生产设备情况

√适用 □不适用

设备名称	数量	资产原值（元）	累计折旧（元）	资产净值（元）	成新率	是否闲置
行车	10	4,538,312.34	4,207,546.73	330,765.61	7.29%	否
数控镗铣床	1	3,519,292.04	3,343,327.43	175,964.61	5.00%	否
起重机	21	3,111,914.86	1,346,666.59	1,765,248.27	56.73%	否
折弯机	8	3,007,008.98	1,384,740.39	1,622,268.59	53.95%	否
光纤激光切割机床	2	2,566,371.69	568,879.06	1,997,492.63	77.83%	否
中频感应炉	1	2,376,590.15	1,185,324.32	1,191,265.83	50.13%	否
中频熔炼炉	2	546,017.70	12,057.16	533,960.54	97.79%	否
高功率激光切割系统	1	1,971,803.90	561,964.11	1,409,839.79	71.50%	否
车床	14	1,684,264.28	1,409,630.33	274,633.95	16.31%	否

HTC63E 卧式加工中心	1	1,333,333.34	1,266,666.68	66,666.66	5.00%	否
龙门铣床	2	1,036,843.51	732,143.01	304,700.50	29.39%	否
注塑机		849,557.52	-	849,557.52	100.00%	否
钻床	22	815,271.98	458,259.88	357,012.10	43.79%	否
合计	**-**	**27,356,582.29**	**16,477,205.68**	**10,879,376.61**	**39.77%**	**-**

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	苏（2022）通州区不动产权第 0005658 号注	南通市通州区东社镇滥港桥村	48,759.83	2022 年 5 月 19 日	工业
2	苏（2022）通州区不动产权第 0005639 号	南通市通州区东社镇庆丰居	7,692.74	2022 年 5 月 19 日	工业
3	苏（2024）通州区不动产权第 0010177 号	南通市通州区东社镇滥港桥村	6,189.59	2024 年 3 月 27 日	工业
4	沪（2023）杨字不动产权第 009273 号	上海市黄兴路 1725 号	142.96	2023 年 6 月 8 日	商业

注：1、2023 年 10 月 12 日，公司与南通艺露惠家用纺织品有限公司签署《租赁合同》，约定公司将上述房屋中的北跨车间一幢、部分办公楼、食堂及其他附房出租给南通艺露惠家用纺织品有限公司，租赁面积为 2,921 ㎡，租赁期限为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。

2、2024 年 3 月 28 日，公司与南通三彩包装有限公司签署《租赁合同》，约定公司将上述房屋中的南跨车间一栋、部分办公楼及其他附房出租给南通三彩包装有限公司，租赁期限为 2024 年 4 月 1 日至 2025 年 3 月 31 日。

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
华新清宇环保技术（北京）有限公司	北京北辰实业股份有限公司公寓经营管理分公司	北京市朝阳区北辰东路 8 号 14 号楼（G 座）24 层 2403 室	185.00	2022 年 3 月 10 日至 2025 年 3 月 9 日	办公
南通华新江西分公司	刘卫红	南昌市青山湖区南京东路高新住宅区 3 栋 3 单元 702 室	74.66	2016 年 8 月 12 日至 2024 年 8 月 11 日	办公

5、 其他情况披露

□适用 √不适用

（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	156	53.24%
41-50 岁	52	17.75%
31-40 岁	53	18.09%
21-30 岁	32	10.92%
21 岁以下	0	0.00%
合计	**293**	**100.00%**

（2） 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	2	0.68%
硕士	5	1.71%
本科	49	16.72%
专科及以下	237	80.89%
合计	**293**	**100.00%**

（3） 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
行政管理人员	58	19.80%
财务人员	6	2.05%
生产运营人员	159	54.27%
技术人员	45	15.36%
销售人员	16	5.46%
采购人员	9	3.07%
合计	**293**	**100.00%**

（4） 其他情况披露

√适用 □不适用

根据公司及其子公司的社会保险、住房公积金主管部门出具的证明或经营/市场主体专用信用报告，报告期内公司及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

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	包卫彬	44	总经理、董事；2023 年 3 月 24 日至 2026 年 3	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、	中国	博士	高级工程师

			月 24 日	高级管理人员”。			
2	罗洪波	54	副总经理、总工程师；2023 年 3 月 24 日至 2026 年 3 月 24 日	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	大专	高级工程师
3	张桂林	45	技术部部长、监事；2023 年 3 月 24 日至 2026 年 3 月 24 日	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	大专	高级工程师
4	张宏庆	37	副总经理；2023 年 3 月 24 日至 2026 年 3 月 24 日	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

截至本公开转让说明书签署日，核心技术人员的重要科研成果如下:

姓名	专利名称	专利号	专利类别
包卫彬	一种无臭处理用的微电粉真空回收干燥装置	ZL202311425359.9	发明专利
	一种炭电筛回收再生一体化装置及运行方法	ZL202311437907.X	发明专利
	复合电极材料的制备方法及 MFCs 耦合反硝化滤池处理废水应用	ZL202111582980.7	发明专利
	一种新型空气净化器	ZL201310602205.2	发明专利
	一种高效滗水器	ZL201310602329.0	发明专利
	一种设备用环保防锈涂料及其制备方法	ZL201410024071.5	发明专利
	具有曝气组件的中心传动浓缩刮泥机	ZL201310597400.0	发明专利
	高效反硝化深床滤池	ZL202021824269.9	实用新型
	一种光催化剂可回收的黑臭水处理系统	ZL202020585802.4	实用新型
	一种链条刮泥机链条监控器	ZL201922068599.3	实用新型
	一种农村小城镇污水处理一体机	ZL201820533218.7	实用新型
	一种高效加砂沉淀池	ZL201721519810.3	实用新型
	一种具有隔油结构的沉淀池	ZL201721520008.6	实用新型
	一种全自动智能污泥装载装置	ZL201720521140.2	实用新型
	组合式拱形除臭玻璃盖板	ZL201720521564.9	实用新型
	一种智能污泥储料斗	ZL201720521146.X	实用新型
	一种厂区内高空除臭管路装置	ZL201720864414.8	实用新型
	埋地除臭风管冷凝水抽吸装置	ZL201720521561.5	实用新型
	一种污水渠道密封式玻璃钢平盖板	ZL201720521555.X	实用新型
	介质加速高密度沉淀池水处理系统	ZL201720218027.7	实用新型
	一种带式干燥机	ZL201620982766.9	实用新型
	去除水中有机防晒剂污染物的连续运行一体化装置	ZL201520145846.4	实用新型
	尾水持续深度处理的一体化装置	ZL201520145539.6	实用新型
罗洪波	一种无臭处理用的微电粉真空回收干燥装置	ZL202311425359.9	发明授权
	一种炭电筛回收再生一体化装置及运行方法	ZL202311437907.X	发明授权
	高效反硝化深床滤池	ZL202021824269.9	实用新型

	一种自平衡浮箱式折板反应器	ZL201922068598.9	实用新型
	一种农村小城镇污水处理一体机	ZL201820533218.7	实用新型
	一种高效加砂沉淀池	ZL201721519810.3	实用新型
	一种具有隔油结构的沉淀池	ZL201721520008.6	实用新型
	一种全自动智能污泥装载装置	ZL201720521140.2	实用新型
	组合式拱形除臭玻璃盖板	ZL201720521564.9	实用新型
	一种智能污泥储料斗	ZL201720521146.X	实用新型
	一种厂区内高空除臭管路装置	ZL201720864414.8	实用新型
	埋地除臭风管冷凝水抽吸装置	ZL201720521561.5	实用新型
	一种污水渠道密封式玻璃钢平盖板	ZL201720521555.X	实用新型
	介质加速高密度沉淀池水处理系统	ZL201720218027.7	实用新型
	一种带式干燥机	ZL201620982766.9	实用新型
张桂林	一种无臭处理用的微电粉真空回收干燥装置	ZL202311425359.9	发明专利
	一种新型空气净化器	ZL201310602205.2	发明专利
	一种高效滗水器	ZL201310602329.0	发明专利
	一种设备用环保防锈涂料及其制备方法	ZL201410024071.5	发明专利
	具有曝气组件的中心传动浓缩刮泥机	ZL201310597400.0	发明专利
	一种可调节驱动轮	ZL201922073956.5	实用新型
	一种自平衡浮箱式折板反应器	ZL201922068598.9	实用新型
	一种高效加砂沉淀池	ZL201721519810.3	实用新型
	一种具有隔油结构的沉淀池	ZL201721520008.6	实用新型
	一种全自动智能污泥装载装置	ZL201720521140.2	实用新型
	组合式拱形除臭玻璃盖板	ZL201720521564.9	实用新型
	一种智能污泥储料斗	ZL201720521146.X	实用新型
	一种厂区内高空除臭管路装置	ZL201720864414.8	实用新型
	埋地除臭风管冷凝水抽吸装置	ZL201720521561.5	实用新型
	一种污水渠道密封式玻璃钢平盖板	ZL201720521555.X	实用新型
	介质加速高密度沉淀池水处理系统	ZL201720218027.7	实用新型
	一种带式干燥机	ZL201620982766.9	实用新型
张宏庆	一种中心悬挂式刮泥机	ZL201510144984.5	发明专利
	高效反硝化深床滤池	ZL202021824269.9	实用新型
	一种平衡阀式折板反应器	ZL201922070869.4	实用新型
	一种液压速开闸	ZL201922068597.4	实用新型
	一种絮凝搅拌机	ZL201520185509.8	实用新型
	一种中心悬挂式刮泥机的池底污泥冲洗装置	ZL201520185611.8	实用新型
	一种中心悬挂式刮泥机的集泥坑污泥稀释装置	ZL201520185613.7	实用新型
	一种调蓄池冲洗门的可调式扣紧机构	ZL201420706734.7	实用新型
	一种调蓄池冲洗门的铰接可调式连接机构	ZL201420706806.8	实用新型
	一种调蓄池冲洗门	ZL201420706733.2	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

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
包卫彬	总经理、董事	24,073,046	22.1341%	-
罗洪波	副总经理、总工程师	-	-	0.43%
张桂林	技术部部长、监事	-	-	0.18%
张宏庆	副总经理	-	-	0.43%
合计		**24,073,046**	**22.1341%**	**1.04%**

（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	否	不适用

其他情况披露

√适用 □不适用

1、劳务外包情况

报告期内，公司存在劳务外包，主要工作于临时性、辅助性、代替性岗位，具体为公司保安岗位。具体情况参见本公开转让说明书“第二节 公司业务”之“二、内部组织结构及业务流程”之“（二）主要业务流程”之“2、外协或外包情况”

2、劳务分包情况

报告期内，公司存在劳务分包，主要为客户项目现场设备安装服务。

序号	公司名称	分包厂商与公司、股东、董监高关联关系	分包具体内容	2022 年劳务分包金额（万元）	2023 年劳务分包金额（万元）	是否专门或主要为公司服务	是否对分包厂商存在依赖
1	南通勇御机电设备安装有限公司	非关联方	设备安装	447.60	810.58	否	否
2	徐州晗晰环保科技有限公司	非关联方	设备安装	167.38	41.23	否	否
3	东营市厚德建筑安装有限公司	非关联方	设备安装	155.34	-	否	否
4	苏州振邦威工程建设劳务有限公司	非关联方	设备安装	146.54	-	否	否
5	南通明建设备安装有限公司	非关联方	设备安装	141.75	-	否	否

6	江苏兴联水务有限公司	非关联方	设备安装	133.00	-	否	否
7	广西鸿安建设有限公司来宾分公司	非关联方	设备安装	114.68	16.06	否	否
8	南通星衍月工程有限公司	非关联方	设备安装	57.28	-	否	否
9	南通开发区谊城劳动服务有限公司	非关联方	设备安装	54.62	-	否	否
10	南通雄富建筑劳务有限公司	非关联方	设备安装	54.58	81.06	否	否
11	宜兴市明宸机电设备安装有限公司	非关联方	设备安装	53.01	16.24	否	否
12	南通鹏瑞建筑劳务有限公司	非关联方	设备安装	52.43	-	否	否
13	南通云滨建设工程有限公司	非关联方	设备安装	52.23	53.98	否	否
14	通州区十总镇进明装卸服务部	非关联方	设备安装	60.49	-	否	否
15	南通雅发建筑劳务有限公司	非关联方	设备安装	45.43	1.02	否	否
16	南通星颖建设工程有限公司	非关联方	设备安装	44.60	-	否	否
17	南通达置江建安工程有限公司	非关联方	设备安装	36.58	34.90	否	否
18	南昌速捷科技有限公司	非关联方	设备安装	39.89	27.54	否	否
19	上海舜誉建筑劳务有限公司	非关联方	设备安装	35.68	-	否	否
20	泰兴市机电设备安装有限公司	非关联方	设备安装	29.94	-	否	否
21	南通国红机电设备安装有限公司	非关联方	设备安装	29.13	-	否	否
22	吴中区横泾常建装饰工程队	非关联方	设备安装	23.70	3.33	否	否
23	南通博强安装有限公司	非关联方	设备安装	63.20	11.44	否	否
24	苏州亿耀峰建筑工程有限公司	非关联方	设备安装	21.58	2.52	否	否
25	南通钢劲建筑工程有限公司	非关联方	设备安装	15.44	57.89	否	否
26	南通景意泽建筑安装工程有限公司	非关联方	设备安装	-	211.17	否	否
27	南通清旺建设工程有限公司	非关联方	设备安装	12.84	89.50	否	否
28	江苏森华建设工程有限公司	非关联方	设备安装	-	66.14	否	否

29	南通轩马自动化科技有限公司	非关联方	设备安装	-	26.97	否	否

注：考虑重要性原则，上表仅披露了当年发生额超过 20 万元的分包公司。

（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	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	46,245.90	99.77%	47,394.72	99.57%
其他业务	107.49	0.23%	202.54	0.43%
合计	**46,353.39**	**100.00%**	**47,597.27**	**100.00%**

2、 其他情况

√适用 □不适用

（1）按产品（服务）类别分类

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
综合系统集成装备	25,629.14	55.29%	21,061.32	44.25%
系统成套装备	8,653.40	18.67%	17,558.99	36.89%
水处理关键设备	10,476.09	22.60%	7,274.47	15.28%
配套及零部件	381.92	0.82%	751.52	1.58%
其他类	1,105.35	2.38%	748.43	1.57%
其他业务收入	**107.49**	**0.23%**	**202.54**	**0.43%**
合计	**46,353.39**	**100.00%**	**47,597.27**	**100.00%**

（2）按地区分类

单位：万元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
华东	41,755.68	90.08%	37,714.42	79.24%
西北	388.29	0.84%	8,488.29	17.83%
华北	378.59	0.82%	613.04	1.29%
华中	2,494.12	5.38%	432.57	0.91%
西南	1,121.60	2.42%	238.62	0.50%

华南	6.96	0.02%	107.87	0.23%
东北	208.16	0.45%	2.46	0.01%
合计	**46,353.39**	**100.00%**	**47,597.27**	**100.00%**

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司主要从事水处理环保设备的研发、制造以及系统集成，产品主要应用于自来水厂、城镇污水处理厂、工业废水处理厂、城市排水等水处理环保领域。

1、 报告期内前五名客户情况

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	**客户名称**	**是否关联方**	**销售内容**	**金额**	**占营业收入比例**
1	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	否	综合系统集成装备、其他	15,633.38	33.73%
2	苏州市相城水务发展有限公司	否	综合系统集成装备	5,241.39	11.31%
3	杭州水务之江污水处理有限公司	否	综合系统集成装备	4,843.04	10.45%
4	上海水业设计工程有限公司	否	水处理关键设备、系统成套装备	4,396.80	9.49%
5	武汉汉西污水处理有限公司	否	系统成套装备-除臭系统	2,487.94	5.37%
合计		-	-	**32,602.55**	**70.33%**

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		销售			
序号	**客户名称**	**是否关联方**	**销售内容**	**金额**	**占营业收入比例**
1	南通溯天环保科技有限公司	否	综合系统集成装备	8,459.79	17.77%
2	苏州角直新区污水处理有限公司	否	综合系统集成装备	8,386.63	17.62%
3	西安净水处理有限责任公司	否	系统成套装备	6,659.88	13.99%
4	苏州工业园区清源华衍水务有限公司	否	系统成套装备、水处理关键设备	3,328.39	6.99%
5	扬州市江都区自来水有限公司	否	综合系统集成装备	2,637.17	5.54%
合计		-	-	**29,471.85**	**61.92%**

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，公司前五名销售客户占营业收入比例为 61.92%及 70.33%。主要系主要客户为市政和大型国有企业，单个合同金额较大，致使客户集中度较高。公司未来将进一步扩大业务规模，开发新的客户群，随着公司客户数量的增加，收入结构将渐趋合理。

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

报告期内公司采购的原材料主要包括不锈钢、系统配套电器（推流器、压滤器、推流器等）、控制柜、泵、搅拌器、风机、仪器仪表、电线电缆等配套部件。公司产品可分为综合系统集成装备、系统成套装备、水处理关键设备以及配套和零部件四类。对于综合系统集成装备而言，公司在获取业务后根据客户需求及应用场景的实际情况进行系统成套装备的定制化设计，对于甲方推荐或需要外采的设备或零部件由公司采购部组织采购。

2023 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	杭州楚环科技股份有限公司	否	除臭系统	3,515.66	12.20%
2	建锠（中国）精密不锈钢科技有限公司	否	不锈钢板材	2,315.04	8.03%
3	江苏赛源环保设备工程有限公司	否	电器、阀门等设备	1,546.20	5.36%
4	大明金属科技有限公司	否	不锈钢板材	1,358.45	4.71%
5	上海斯润环保科技有限公司	否	电器、风机等设备	1,098.76	3.81%
合计		-	-	**9,834.11**	**34.12%**

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	上海兰生轻工业品进出口有限公司	否	砂泵、刮泥机等进口设备	5,767.21	15.05%
2	沁欧环保科技（上海）有限公司/沁欧国际有限公司	是	砂泵、刮泥机、抓斗式格栅等进口设备	2,468.39	6.44%
3	北京美能环保科技有限公司	否	MBR 膜系统设备集成	2,168.14	5.66%
4	昆山市拓琛环保工程有限公司	否	臭氧催化工艺设备	2,147.15	5.60%
5	威立雅水务工程（北京）有限公司	否	水泵、控制柜、仪器仪表、搅拌器等进口设备	1,886.00	4.92%
合计		-	-	**14,436.88**	**37.67%**

注：沁欧环保科技（上海）有限公司/沁欧国际有限公司实际控制人为阳霞，上表中采购额合并计算。

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

序号	姓名	与公司关系	占有权益供应商	权益内容
1	阳霞	公司股东南通众宇的股东	沁欧环保/沁欧国际	沁欧环保/沁欧国际为公司供应商，阳霞为沁欧环保/沁欧国际控股股东、实际控制人

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

报告期内，公司供应商与客户重合情况如下：

年度	序号	单位名称	销售额（万元）	占当期营业收入的比例	销售内容	采购额（万元）	占当期营业成本的比例	采购内容
2023年度	1	扬州熙源机电设备有限公司	47.11	0.10%	**配套及零部件**	522.5	1.73%	推流器、搅拌器、泵

	2	沁欧环保科技（上海）有限公司	302.39	0.65%	水处理关键设备	646.78	2.14%	抓斗式格栅、进口非金属链板式刮泥机
	3	安徽铜都流体科技股份有限公司	625.56	1.35%	系统成套装备	248.18	0.82%	阀门
	4	南京神克隆科技有限公司	356.51	0.77%	系统成套装备	-	-	
	5	江苏兴联水务有限公司	422.88	0.91%	水处理关键设备	129.56	0.43%	阀门
2022年度	1	沁欧环保科技（上海）有限公司/沁欧国际有限公司	451.46	0.95%	水处理关键设备	2,468.39	7.64%	抓斗式格栅、进口非金属链板式刮泥机
	2	北京美能环保科技有限公司	21.24	0.04%	水处理关键设备	2,168.14	6.71%	MRO 膜处理系统
	3	南京神克隆科技有限公司	-	-	-	1,360.74	4.21%	双催化反应器及组件
	4	江苏兴联水务有限公司	554.76	1.16%	系统成套装备	189.53	0.59%	劳务安装及阀门

注：上表仅披露报告期内采购额及销售额均大于 20 万元的客户与供应商重合情况。

（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

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
现金付款	20,000	0.0066%	15,000	0.0046%
个人卡付款	-	-	-	-
合计	**20,000**	**0.0066%**	**15,000**	**0.0046%**

具体情况披露：

报告期内，公司现金付款金额为 1.5 万元和 2 万元，占营业成本比例分别为 0.0046%和 0.0066%，主要为公司年度会议上给员工发放奖励红包。

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、公司不属于重污染行业

根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发[2013]150 号）规定，重污染行业包括火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿业 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业。公司报告期内的主营业务为水处理环保设备的研发、制造以及设备系统集成。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为 C3591 环境保护专用设备制造，公司所处行业不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类或淘汰类行业，不属于《企业环境信用评价办法（试行）》中污染严重的行业。

因此，公司不属于重污染行业。

2、环评批复与验收情况

截至本公开转让说明书签署日，南通华新及其子公司就建设项目取得环评批复与验收的具体情况如下：

主体	项目	环评批复	环评验收
南通华新	水处理非标设备生产、金工装配车间扩建项目	通行审投环[2016]228 号	已竣工验收
南通华新	环保设备生产技术改造项目	通行审投环[2019]122 号	已竣工验收
南通华新	水处理环保设备及系统扩产项目	通行审投环[2020]122 号	正在办理中

3、排污许可证

截至本公开转让说明书签署日，南通华新已办理排污许可证及固定污染源排污登记回执，具体情况如下：

序号	持有人	证书/认证名称及编号	发证/认证机关	有效期至
1	南通华新（西厂区）	《固定污染源排污登记》（91320612608366334300 1X）	-	2025.04.07
2	南通华新	《排污许可证》（91320612608366334300 2R）	南通市生态环境局	2028.07.28

根据公司说明，子公司主要从事环保咨询服务及环保工程业务，不涉及具体生产工作，不存在对外排放污染物的情形，故无需取得排污许可证或进行排污登记。

4、环保合规情况

报告期内，公司严格遵循城镇污水处理厂污染物排放标准、地表水环境质量标准及相关法律法规的要求。根据公司的说明、相关环境保护主管部门出具的证明或经营/市场主体专用信用报告，通过检索公司及其分公司、子公司所在地环境主管部门的官方网站，经核查，报告期内公司经营符合国家和地方环保法规和要求，公司及其分公司、子公司不存在因违反环境保护有关法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（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	是

具体情况披露：

1、安全生产许可

根据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等相关法律法规的规定，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实行安全生产许可制度。公司目前实际从事的业务需取得安全生产许可。

公司取得的安全生产许可证情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证机构	有效期至
1	南通华新	《建筑施工企业安全生产许可证》	（苏）JZ 安许证字[2011]065001	江苏省住房和城乡建设厅	2025.12.24

2、公司存在安全生产违规事项

根据《行政处罚决定书（单位）》（[兴]应急罚[2022]事故 8 号），2022 年 6 月 15 日，来宾市兴宾区良江镇河南工业园区净水厂和加压泵站项目现场发生一起高处坠落 1 人死亡事故。南通华新项目主要负责人与专职安全员未取得相应培训合格证书或证书过期、施工工地未按规定设置安全防护措施、未按规定对工人进行三级安全教育培训及玻璃安装技术交底、安全员对行业管理法律法规及行标不掌握，对高空作业认识不足未能正确履行安全员管理职责等行为违反了《安全生产法》第二十七条第一款、第二十八条第一款、第四十一条第二款、第四十四条第一款之规定。

南通华新已于 2022 年 10 月 21 日根据行政处罚决定书的要求及时缴纳罚款并进行了相应的整改，整改后符合有关规定；根据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定，上述事故属于一般事故且 30 万元罚款属于区间范围内最低罚款金额；同时，经行政处罚单位访谈确认，上述事故属于一般安全生产责任事故且该事故已处理完毕，不属于重大行政处罚。综上，上述行政处罚不属于重大行政处罚。

除上述事项外，截至公开转让说明书签署日，公司的生产经营活动严格遵循有关安全生产的要求。

（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	否

具体情况披露：

1、质量标准

公司已通过相关质量体系认证，具体认证情况如下：

序号	持有人	证书/认证名称及编号	发证/认证机关	有效期至
1	南通华新	《质量管理体系认证证书》（33220Q30069R1M）	苏州莱标标准认证有限公司	2026.06.05
2	华新清宇（北京）	《质量管理体系认证证书》（RLAC22Q1L0908R0S）	朗实认证（北京）有限公司	2025.09.27

2、公司不存在质量监督违规事项

截至本公开转让说明书签署日，根据公司及其分公司、子公司所在地的市场监督管理部门出具的证明或经营/市场主体专用信用报告，经核查，报告期内，公司及其分公司、子公司的经营活动不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

根据南通市通州区税务局金沙税务分局出具的《证明》，报告期内，公司严格遵守法律、行政法规及规范性文件的规定，适用的税种、税率符合要求，不存在税收事务方面的违法行为，不存在因违反税收事务相关法律法规而受到立案调查、行政处罚的情形。

根据南通市通州区税务局金沙税务分局出具的《证明》，报告期内，子公司南通明丰濠环境工程有限公司无涉税事项违规记录。

六、 商业模式

1、盈利模式

公司主要通过向污水处理厂和自来水厂等建设单位提供水处理系统设备及关键设备的研发、设计、生产、系统集成以及设备安装业务取得相应的经营利润。公司业务获取方式主要为公开招投标、邀请招投标、商务谈判等形式，公司在获取业务后组织采购和生产，并根据合同约定和客户要求进行安装、调试及试运行，在符合收入确认条件后进行收入确认并依照合同约定收款。

2、采购模式

由于公司所从事的水处理环保系统和设备的定制化程度较高，且大部分原材料的市场供应充足，因此公司主要在保有一定原材料库存的基础上采用“以销定购”的采购模式。

报告期内公司采购的原材料主要包括不锈钢、系统配套电器（推流器、压滤器、推流器等）、控制柜、泵、搅拌器、风机、仪器仪表、电线电缆等配套部件。公司产品可分为综合系统集成装备、系统成套装备、水处理关键设备以及配套和零部件四类。对于公司自产的水处理关键设备所需生产材料及零部件、配套材料等则由采购部根据生产计划和原材料储备安排统一采购。对于综合系统集成装备、系统成套装备而言，对于甲方指定或需要外采的设备或零部件由公司采购部组织采购。

3、生产模式

由于公司生产的环保水处理系统设备以非标准化的定制设备为主，因此生产方式为以销定产，在签订购销合同后，根据合同要求的技术规格参数进行生产。其中，水处理关键设备主要在公司厂内生产加工，对于不重要的生产工序，公司进行委外生产，之后由公司在工厂内进行组装，生产周期一般在 1-3 个月不等，经厂内质检合格后运送至项目现场进行安装调试。综合系统集成装备、系统成套装备在项目现场进行系统集成和安装调试。

4、销售模式

公司所提供的综合系统集成装备、系统成套装备及水处理关键设备主要应用于污水处理厂和自来水处理厂等，根据下游客户采用水处理工艺和实际应用场景的不同，公司的产品呈高度的定制化特征。报告期内，公司的业务机会主要通过参与招投标并与客户签署合同来取得。因此，公司的销售和业务获取工作主要包括项目信息收集、评价审议、组织投标、合同签订与项目执行和项目后评价等环节。

七、 创新特征

（一） 创新特征概况

√适用 □不适用

截止 2023 年 12 月 31 日，公司拥有专利 53 项，其中发明专利 9 项，实用新型 44 项，软件著作权 7 项。公司为江苏省专精特新“小巨人”企业、高新技术企业。

公司先后设立了国家级博士后科研工作站、江苏省水处理环保设备工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，并凭借过硬的产品质量和良好的市场口碑多次获得等荣誉。多年来，公司参与编制 10 项行业标准,1 项团体标准，且公司多个产品被评为国家级新产品、省高新技术产品，获得了农业部、省、市科技进步奖等殊荣。其中，“格栅除污机”荣获“中国名牌产品”称号，闸门、搅拌机、刮泥机产品荣获“江苏省著名商标”称号，“通宇”牌商标荣获中国驰名商标称号 ，公司的非金属链板刮泥机打破了国外厂商在非金属设备领域的长期垄断。公司依托丰富的技术储备、高效的研发团队，聚焦行业技术发展趋势，不断强化相关产品的研究创新与生产制造能力。

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	**公司已取得的专利**	53
2	其中：发明专利	9
3	实用新型专利	44
4	外观设计专利	0
5	**公司正在申请的专利**	23

注：知识产权取得情况统计截止日期为 2023 年 12 月 31 日。

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**	7

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**	4

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司设立了技术研发部，主要负责污水处理技术和设备的研发，公司的研发任务一方面来源于与客户签订的合同和技术协议，另一方面来源于公司出于竞争需要而自行确定的研发任务。现有技术人员 45 人，其中博士 1 人、硕士 3 人，本科 23 人。

公司为提高自身的科技创新能力、提高核心竞争力，持续加大研发投入。报告期内，公司研发费用分别 1,952.42 万元和 1,703.25 万元，占营业收入的比例分别为 4.10%和 3.67%。未来公司将持续加强研发投入，为新产品推出和技术改进提供更大的保障。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2023 年度	2022 年度
轻质滤料曝气生物滤池	自主研发	-	4,475,951.45
多段串联复合除臭系统	自主研发	-	3,577,156.04
高效节能混凝反应器	自主研发	-	2,254,925.02
高精度调流堰门	自主研发	-	2,223,132.58
高压低摩阻钢闸门的研发	自主研发	5,470,194.83	1,108,085.31
升降分离式子母闸门的研发	自主研发	-	3,584,790.89
气体旋流曝气沉砂装备的研发	自主研发	-	1,310,135.12
二沉池精确配水系统装备的研发	自主研发	3,206,467.15	990,007.86
低碳高效精准加载净水设备-多元污染废水低碳高效深度处理系统	合作研发	3,911,346.37	-
污水预处理工艺设备的研发	自主研发	1,796,002.99	-
浓缩池传动刮泥机的研发	自主研发	1,431,815.19	-
高效沉淀池和膜联合处理废水装置的研发	自主研发	1,216,671.87	-
合计	-	**17,032,498.41**	**19,524,184.27**
其中：资本化金额	-	**0.00**	**0.00**
当期研发投入占营业收入的比重	-	**3.67%**	**4.10%**

3、 合作研发及外包研发情况

√适用 □不适用

报告期内，公司正在履行的技术开发合作项目情况如下：

序号	合作方	合作期限	项目名称	研发内容	研发成果归属约定	是否履行完毕

1	东华大学（乙方）	2023 年 3 月 15 日至 2026 年 3 月 15 日	多元污染废水低碳高效深度处理系统的研发	解决多元污染废水低碳高效深度处理系统的研发中的技术关键，经双方协商，拟进行以下研发合作:（1）内电磁混自分离及资源回收技术（资源化）;（2）叠滤双模自更新及解吸循环技术（循环化）;（3）零风险 AI 机器学习智慧运维技术（智慧化）通过机器学习零风险智慧化运维。	项目成果归双方共享	否

公司正在进行的技术开发合作项目，研发内容及成果分配方案明确，且均约定保密措施。公司进行技术开发，有利于进一步充实技术储备，加强公司生产经营领域内的产品、技术的交流，不影响公司核心技术的独立性，不存在依赖技术开发合作的情形。

（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	---
详细情况	1、“专精特新”认定情况 2023 年 12 月 14 日，公司被江苏省工业和信息化厅认定为“江苏省 2023 年度专精特新中小企业”。 2、“高新技术企业”认定 公司于 2021 年 11 月 30 日由江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合认定为高新技术企业，自 2021 年 1 月 1 日起享受国家高新技术企业所得税优惠政策，执行 15%的所得税税率，有效期三年，证书编号为 GR202132003317。

八、 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

公司作为专业的水处理环保设备及设备系统集成商，主要从事水处理相关业务，属于环保行业的子行业水污染治理行业范畴。根据国民经济行业分类（GB/T4754—2017），公司所属行业为“C35

专用设备制造业”中的“环境保护专用设备制造（3591）”；根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。

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	国家发改委	主要负责拟订并组织实施生态保护和环境治理所属的水利、环境和公共设施管理行业的发展战略、规划，提出综合运用各种经济手段和政策的建议，衔接平衡区域性规划、行业和部门的行业规划与专项规划。发改委坚持推进可持续发展战略，负责节能减排的综合协调工作，参与编制包括垃圾渗滤液处理行业在内的生态建设、环境保护规划和综合利用的重大问题，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作等。
2	住建部	承担建立科学规范的城市和乡镇环境治理工程建设标准技术体系、垃圾处理规范，协调城市、乡镇以及农村的环境治理相关工作，研究拟订城市建设的相关政策、规划并指导实施，指导城市市政公用设施建设、安全和应急管理，承担建筑工程质量安全监管的责任。其中包括参与制定垃圾渗滤液上游的生活垃圾卫生填埋处理技术标准、污水处理工程技术标准等。
3	生态环境部	负责建立健全环境保护基本制度；组织制定主要污染物排放总量控制和排污许可证制度并监督实施，提出实施总量控制的污染物名称和控制指标，督查、督办、核查各地污染物减排任务完成情况；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，审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项目，并配合有关部门做好组织实施和监督工作等。
4	水利部	按照国家资源与环境保护的有关法律法规和标准，负责保障水资源的合理开发利用，拟定水利战略规划和政策；组织编制水资源保护规划，组织拟订重要江河湖泊的水功能区划并监督实施，核定水域纳污能力，提出限制排污总量建议等。

中央政府相关部门制定全国性的污水处理方面法律、法规及相关规定，各级地方政府根据当地经济和社会发展状况制定适合当地的水务方面地方法规，且各级地方政府相关部门对当地污水处理

公司的经营活动实施具体监管。我国政府部门对水务行业的监管内容主要包括：运营模式、项目审批、产品或服务质量、运行安全环境保护安排等诸多方面。

中国城镇供水排水协会是公司所处行业的自律性组织，由各城市供水、排水节水企事业单位，地方城镇供水（排水）协会，相关科研、设计单位，大专院校及城镇供水排水设备材料生产企业和个人自愿参加组成，是全国性、行业性、非营利性的社团组织，接受住房和城乡建设部、中华人民共和国民政部的业务指导和监督管理，主要在行业自律、服务和交流等方面发挥促进作用。

中国环境保护产业协会成立于 1984 年，是由在我国境内登记注册的从事环境保护产业的科研、设计、生产、流通和服务单位以及相关专家自愿结成的行业性、全国性、非营利性的社会团体。目前，单位会员超过 2,700 家，并通过各省、自治区、直辖市、副省级城市的环境保护产业协会联系着上万家环保企业。我国环境保护产业协会参与全国环保产业调查和行业发展规划的制定，开展环保产业发展战略的研究；参与政府相关部门制定推进生态文明建设和环境保护的法律法规、经济政策、技术政策等；为环保企事业单位提供技术、设备、市场信息，组织合作交流活动等。该协会下设有水污染治理委员会，专门针对环境保护中的水污染治理问题展开相应的行业组织工作。

中华全国工商业联合会环境服务业商会是全国工商联领导下非盈利性的环境服务业及相关行业的会员组织。商会定位为自发性权益组织，是会员利益的代表。商会本着维护行业市场秩序的宗旨开展工作，规范行业竞争，协助配合政府科学监管。商会将致力于推进环境服务业市场化进程，促进产业整合，倡导市场的规范化运作，追求企业规模化、品牌化服务，最终实现行业和社会的进步，实现环境服务业的可持续发展。中华全国工商业联合会环境服务业商会的职责在于加强企业和政府沟通协调，积极参与行业政策的制定，谋求行业健康的发展环境；提升行业的整体社会影响和企业形象；积极维护会员和行业的合法权益；加强企业间自律、规范市场秩序，反对恶性竞争，提倡优质服务；加强企业之间的合作、加强与国际同行交流合作；为会员提供信息和咨询等服务；开展企业间的文化交流，促进行业沟通等。

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	《中华人民共和国环境保护法》	主席令第 9 号	全国人民代表大会常务委员会	2014 年 4 月	保护环境是国家的基本国策。各级人民政府应当统筹城乡建设污水处理设施及配套管网，固体废物的收集、运输和处置等环境卫生设施，危险废物集中处置设施、场所以及其他环境保护公

					共设施，并保障其正常运行。
2	《中华人民共和国水法》	主席令第 48 号	全国人民代表大会常务委员会	2016 年 7 月	国务院水行政主管部门负责全国水资源的统一管理和监督工作，强调合理开发、利用、节约和保护水资源，防治水害，实现水资源的可持续利用，适应国民经济和社会发展的需要。
3	《中华人民共和国水污染防治法》	主席令第 70 号	全国人民代表大会常务委员会	2017 年 6 月	水污染防治应当坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，优先保护饮用水水源，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染，积极推进生态治理工程建设，预防、控制和减少水环境污染和生态破坏。
4	《中华人民共和国长江保护法》	主席令第 65 号	全国人民代表大会常务委员会	2020 年 12 月	国务院生态环境主管部门和长江流域地方各级人民政府应当采取有效措施，加大对长江流域的水污染防治、监管力度，预防、控制和减少水环境污染。长江流域省级人民政府应当对没有国家水污染物排放标准的特色产业、特有污染物，或者国家有明确要求的特定水污染源或者水污染物，补充制定地方水污染物排放标准，报国务院生态环境主管部门备案。长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水

					集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。
5	《中华人民共和国环境影响评价法》	主席令第 24 号	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 12 月	对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。
6	《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》	国发〔2015〕17 号	国务院	2015 年 4 月	大力发展环保产业。规范环保产业市场。对涉及环保市场准入、经营行为规范的法规、规章和规定进行全面梳理，废止妨碍形成全国统一环保市场和公平竞争的规定和做法。健全环保工程设计、建设、运营等领域招投标管理办法和技术标准。推进先进适用的节水、治污、修复技术和装备产业化发展。
7	《中华人民共和国环境保护税法》	主席令第 16 号	全国人民代表大会常务委员会	2018 年 10 月	依法设立的城乡污水集中处理、生活垃圾集中处理场所超过国家和地方规定的排放标准向环境排放应税污染物的，应当缴纳环境保护税。
8	《中华人民共和国循环经济促进法》	-	全国人民代表大会常务委员会	2018 年	要求企业应当发展串联用水系统和循环用水系统，提高水的重复利用率。企业应当采用先进技术、工艺和设备，对生产过程中产生的废水进行再生利用。

9	《中华人民共和国招标投标法》	-	全国人民代表大会常务委员会	2017 年	对招标、投标、开标、评标和中标制定了规范，并明确了相关法律责任。
10	《水污染防治行动计划》	-	国务院	2015 年	到 2020 年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水污染加剧趋势得到初步遏制，近岸海域环境质量稳中趋好，京津冀、长三角、珠三角等区域水生态环境状况有所好转。到 2030 年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复。到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。
11	《城镇排水与污水处理条例》	-	国务院	2013 年	明确城镇新区要优先安排排水与污水处理设施建设，城镇排水与污水处理规划要与城镇开发建设、道路、绿地、水系等专项规划相衔接，加强对污水排放和处理设施运营情况的监管。
12	《关于推进建制镇生活污水垃圾处理设施建设和管理的实施方案》	发改环资〔2022〕1932 号	国家发改委、住建部	2023 年 1 月	到 2025 年，建制镇建成区生活污水垃圾处理能力明显提升。镇区常住人口 5 万以上的建制镇建成区基本消除收集管网空白区，镇区常住人口 1 万以上的建制镇建成区和京津冀地区、长三角地区、粤港澳

					大湾区建制镇建成区基本实现生活污水处理能力全覆盖。建制镇建成区基本实现生活垃圾收集、转运、处理能力全覆盖。到 2035 年，基本实现建制镇建成区生活污水收集处理能力全覆盖和生活垃圾全收集、全处理。
13	《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》	-	国务院	2022 年 5 月	增强污水收集处理能力。完善老城区及城中村等重点区域污水收集管网，更新修复混错接、漏接、老旧破损管网，推进雨污分流改造。开展污水处理差别化精准提标，对现有污水处理厂进行扩容改造及恶臭治理。在缺水地区和水环境敏感地区推进污水资源化利用。推进污泥无害化资源化处置，逐步压减污泥填埋规模。
14	《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	工业和信息化部、科学技术部、生态环境部	2022 年 1 月	推动环保装备制造业加强产业链分工协作，构建大中小企业融通发展新格局，培育壮大产业发展新动能。在大气和水污染防治等集中度较高的领域，支持龙头企业争创产业链领航企业，带动全行业做大做强。
15	《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》	国办函〔2022〕7 号	国务院办公厅、国家发展改革委、生态环境部、住房城乡建设部、国家卫生健康	2022 年 1 月	2025 年城镇环境基础设施建设主要目标：污水处理及资源化利用。新增污水处理能力 2000 万立方米/

			委		日，新增和改造污水收集管网 8 万公里，新建、改建和扩建再生水生产能力不少于 1500 万立方米/日，县城污水处理率达到 95%以上，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%，城市污泥无害化处置率达到 90%。
16	《“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	（二）园区节能环保提升工程。引导工业企业向园区集聚，推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以省级以上工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享，对进水浓度异常的污水处理厂开展片区管网系统化整治，加强一般固体废物、危险废物集中贮存和处置，推动挥发性有机物、电镀废水及特征污染物集中治理等“绿岛”项目建设。到 2025 年，建成一批节能环保示范园区。（十）环境基础设施水平提升工程。加快构建集污水、垃圾、固体废物、危险废物、医疗废物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，推动形成由城市向建制镇和

					乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城市生活污水管网建设和改造，实施混错接管网改造、老旧破损管网更新修复，加快补齐处理能力缺口，推行污水资源化利用和污泥无害化处置。建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。到2025年，新增和改造污水收集管网8万公里，新增污水处理能力2000万立方米/日，城市污泥无害化处置率达到90%，城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比65%左右。
17	《工业废水循环利用实施方案》	工信部联节〔2021〕213号	工信部、发改委、科技部、生态环境部、住建部、水利部	2021年12月	到2025年，力争规模以上工业用水重复利用率达到94%左右，钢铁、石化化工、有色等行业规模以上工业用水重复利用率进一步提升，纺织、造纸、食品等行业规模以上工业用水重复利用率较2020年提升5个百分点以上，工业用市政再生水量大幅提高，万元工业增加值用水量较2020年下降16%，基本形成主要用水行业废水高效循环利用新格局。
18	《“十四五”城镇污水处理	发改环资〔2021〕827	国家发展改革委、住房城乡	2021年6月	以改善水生态环境质量为目标，以

	及资源化利用发展规划》	号	建设部		提升城镇污水收集处理效能为导向，以设施补短板强弱项为抓手，统筹谋划、聚焦重点、问题导向、分类施策，加快形成布局合理、系统协调、安全高效、节能低碳的城镇污水收集处理及资源化利用新格局，实现污水处理高质量发展、可持续发展
19	《关于推进污水资源化利用的指导意见》	发改环资〔2021〕13 号	国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、水利部、农业农村部、市场监管总局	2021 年 1 月	到 2025 年，全国污水收集效能显著提升，县城及城市污水处理能力基本满足当地经济社会发展需要，水环境敏感区污水处理基本实现提标升级；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上
20	《城镇生活污水处理设施补短板强弱项实施方案》	发改环资〔2020〕1234 号	国家发展改革委、住房和城乡建设部	2020 年 7 月	到 2023 年，县级及以上城市设施能力基本满足生活污水处理需求。强化城镇污水处理厂弱项，补齐城镇污水收集管网短板加快推进污泥无害化处置和资源化利用以及推动信息系统建设。
21	《关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》	发改环资〔2020〕790 号	国家发改委、科技部、工信部、生态环境部、银保监会、全国工商联	2020 年 5 月	积极支持民营企业参与大气、水、土壤污染防治攻坚战，引导民营企业参与污水垃圾等环境基础设施建设、危险废物收集处理处置、城乡黑臭水体整治、产业园区绿色循环化改造、重点行业清洁生产示范、海

					水（苦咸水）淡化及综合利用、污水资源化利用，以及长江经济带尾矿库污染防治项目、化工等工业园区治污项目等重大生态环保工程建设。
22	《关于构建现代环境治理体系的指导意见》	-	中共中央办公厅、国务院办公厅	2020 年 3 月	强化环保产业支撑。加强关键环保技术产品自主创新，推动环保首台（套）重大技术装备示范应用，加快提高环保产业技术装备水平。做大做强龙头企业，培育一批专业化骨干企业，扶持一批专特优精中小企业。鼓励企业参与绿色“一带一路”建设，带动先进的环保技术、装备、产能走出去。
23	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局令第 23 号	国家统计局	2018 年 11 月	将“环境保护及污染治理服务”及其下属的“污水处理及其再生利用”和“水污染治理”等与水环境治理相关的领域列入“战略性新兴产业”。
24	《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》	-	国家发展改革委、财政部、住房城乡建设部、生态环境部、水利部	2020 年	长江经济带省份各城市（含县级市）应尽快将污水处理费标准调整至补偿成本的水平，一步到位；有困难的要制定分步调整方案。到 2025 年底，各地（含县城及建制镇）均应调整至补偿成本的水平。对长江沿线污水处理厂免收电价容（需）量费，污水处理厂可根据实

					际用电情况自愿选择执行峰谷分时电价或平段电价。支持污水处理企业参与电力市场化交易。鼓励污水处理企业综合利用场地空间，采用“自发自用、余量上网”模式建设光伏发电项目。各地在确定投资污水处理设施新（扩）建项目或提标改造时，应按照经济适用的原则选择污水处理工艺，避免盲目提高标准或过度超前建设。
25	《中央生态环境保护督察工作规定》	-	中共中央办公厅、国务院	2019 年	规范生态环境保护督察工作，压实生态环境保护责任，推进生态文明建设，建设美丽中国。
26	《关于从事污染防治的第三方企业所得税政策问题的公告》	-	财政部、发改委、生态环境部	2019 年	对符合条件的从事污染防治的第三方企业减按15%的税率征收企业所得税。
27	《工业和信息化部关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》	-	工信部	2017 年	重点推广低能耗污泥脱水、深度干化技术装备、垃圾渗滤液浓缩液处理装备等。
28	《长江经济带生态环境保护规划》	-	发改委、水利部、生态环境部	2017 年	2020 年，长江经济带所有县城和建制镇具备污水收集处理能力，县城、城市污水处理率分别达到 85%、95%左右，地级及以上城市污泥无害化处理处置率达到 90%以上，长江三角洲地区提前一年完成。

（2） 对公司经营发展的影响

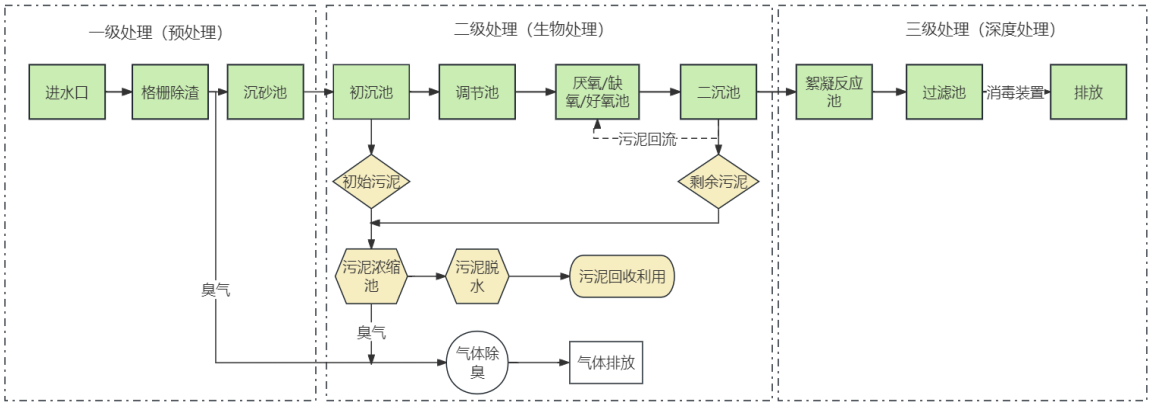
污水处理及水处理环保设备作为环保行业的重要组成部分，是国家近期及未来均着重支持、推动的产业，且污水处理及水处理环保设备也是水资源保护和城市基础设施建设的重要内容，行业的主要法律法规和政策对于污水处理及水处理环保设备行业的发展均持鼓励、引导态度，污水处理及水处理环保设备行业在国家的大力支持下发展前景广阔。

4、 （细分）行业发展概况和趋势

（1）行业的基础概念

污水处理行业是环境保护业的子产业，其与土壤污染防治、大气污染治理、固废及危废治理等合为环境保护业的最主要内容。污水处理行业作为环保产业的重要组成部分，主要包括生活污水处理和工业废水处理两个子行业。

污水处理是指使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。污水处理被广泛应用于市政、建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域。污水处理行业作为环保产业的重要组成部分，主要包括市政污水处理、工业废水处理和村镇污水处理等。根据污水净化程度的不同，污水处理可以分成三级：一级处理（预处理）、二级处理（生物处理）及三级处理（深度处理），其中二级处理（生物处理）根据工艺不同又可以分为活性污泥法及生物膜法。典型的活性污泥法污水处理流程图如下：



污水处理设备是一种特殊的生产工具，它将各种污染物进行净化并排放到水体当中，以满足人们生活用水和工业用水需要。污水处理设备为保证污水处理厂的正常运行提供物质基础，它的运行直接关系到污水处理的效果和水质的达标程度。由于社会生产、生活与水密切相关，因此，水处理领域涉及的应用范围十分广泛，构成了一个庞大的产业应用。污水处理设备按照处理种类不同，可分为污水预处理设备、污水生物处理设备和污泥处理设备，其所用设备有所不同，具有一定的专用性。

（2）行业发展背景

①我国水资源短缺

水资源短缺和水污染严重是我国水资源的基本国情，在此严峻形势下，国家制定了水污染防治专项行动计划，以改善水环境质量为核心，按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的原则，大力推进生态文明建设。另外，随着生活水平的逐渐提高，公众对饮水、用水安全意识越来越强，水质已成为公众在生活中所关注的核心指标之一。在此背景下，污水处理行业迅速崛起，行业规模呈现逐步扩大的趋势，污水处理技术也不断革新并应用。

根据《中国统计年鉴（2022》显示，虽然我国江河湖海众多，但可饮用水资源较少。根据国际常用水紧缺指标标准，人均年水资源量少于 1700 立方米为水紧张警戒线，少于 1000 立方米为缺水警戒线。根据国家统计局数据显示，2021 年，我国人均水资源为 2090.10 立方米，略高于水紧张警戒线。

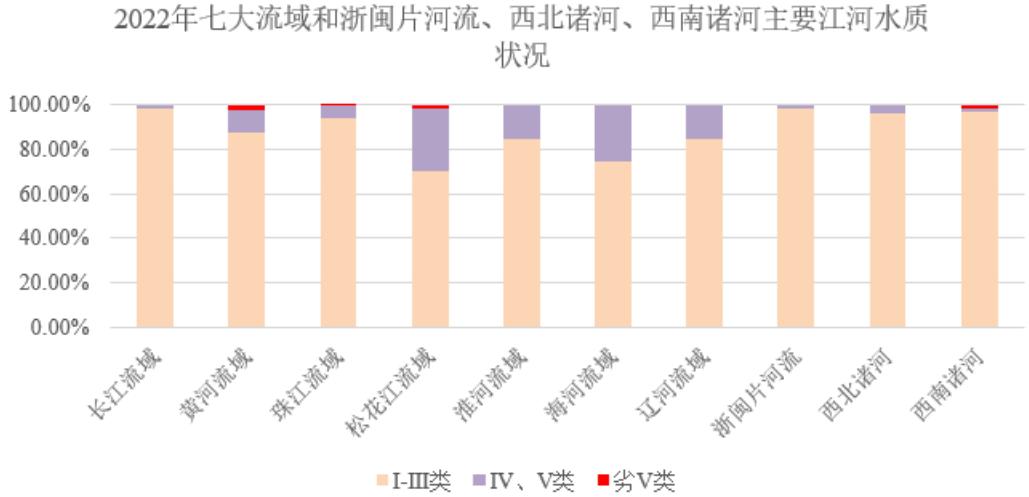
数据来源：中国国家统计局

②我国水资源污染较为严重

多年来，很多地方由于重经济发展，而对环境保护关注度不够，导致我国部分水源地污染状况依然严重。根据生态环境部发布的《2022 中国生态环境状况公报》，在全国地表水监测的 3,629 个国控断面中，I-III 类水质断面占 87.9%；Ⅳ-Ⅴ类占比 11.4%；劣Ⅴ类占 0.7%，主要污染指标为化学需氧量、高锰酸盐指数和总磷。

在长江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河、辽河七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河主要江河检测的 3,115 个国控断面中，I-III 类水质断面占 90.3%，Ⅳ-Ⅴ类占比 9.3%，劣Ⅴ类占 0.4%。长江流域、珠江流域、浙闽片流域、西北诸河和西南诸河水质为优，黄河流域、淮河流域和辽河流域水质良好，松花江流域和海河流域为轻度污染。

2022 年七大流域和浙闽片河流、西北诸河、西南诸河主要江河水质状况如下表所示：



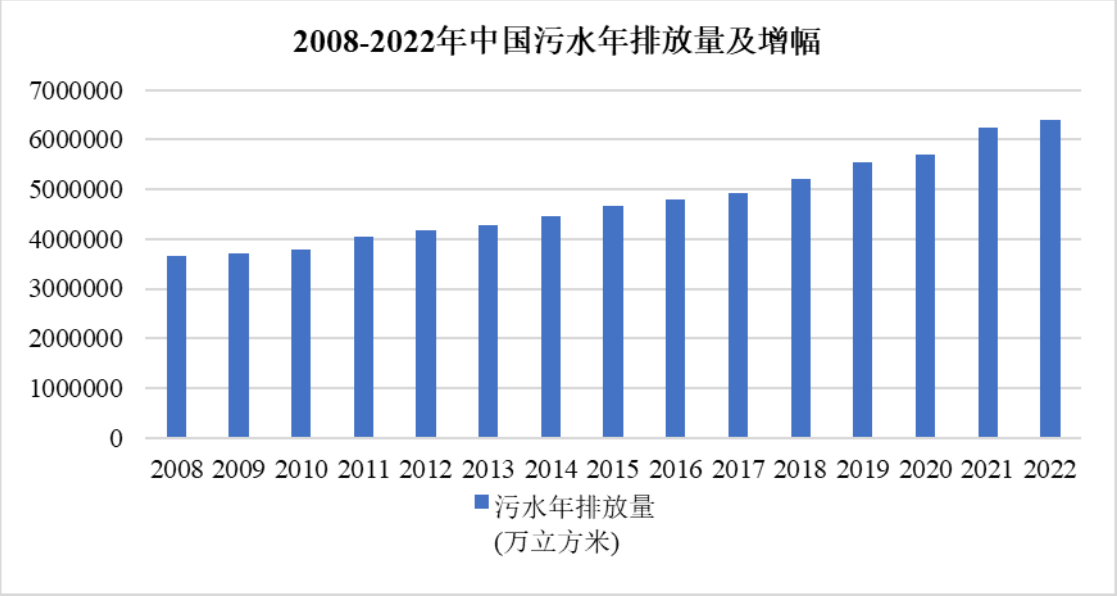
数据来源：2022 中国生态环境状况公报

在开展水质检测的 210 个重要湖泊（水库）中，I-III 类湖泊（水库）占 73.8%，Ⅳ-Ⅴ类占比 21.4%，劣Ⅴ类占 4.8%。开展营养状态监测的 204 个重要湖泊（水库）中，贫营养状态湖泊（水库）占 9.8%，中营养状态湖泊（水库）占 60.3%，轻度富营养状态湖泊（水库）占 24.0%，中度富营养状态湖泊（水库）占 5.9%。全国监测的 1,890 个国家地下水环境质量考核点位中，I-Ⅳ类水质点位占 77.6%，Ⅴ类占 22.4%，主要超标指标为铁、硫酸盐和氯化物。

我国人均水资源较少以及存在部分水体污染严重的现况，对我国社会民生以及经济社会可持续发展存在一定的影响。随着污水治理需求的不断提升，污水处理行业正在发挥着愈发重要的角色，需要对污水进行无害化处理以达到排放或者循环利用的目的，从而节约水资源保护生态环境，提高经济社会可持续发展能力。

③我国污水排放量持续上升

据国家住房和城乡建设部统计数据看，近年来，随着我国城镇化进程不断加快，使得城市人口急剧膨胀，市政及工业废水的排放量持续走高，全国污水处理市场将保持稳定增长态势，污水年排放量复合增长率达 4.26%。2022 年，我国城市污水年排放总量达 638.97 亿立方米，同比增长 9.4%。面对目前国内污水排放给生态环境及经济健康发展带来的压力现状，污水处理行业发展成为必然。



（3）行业发展现状

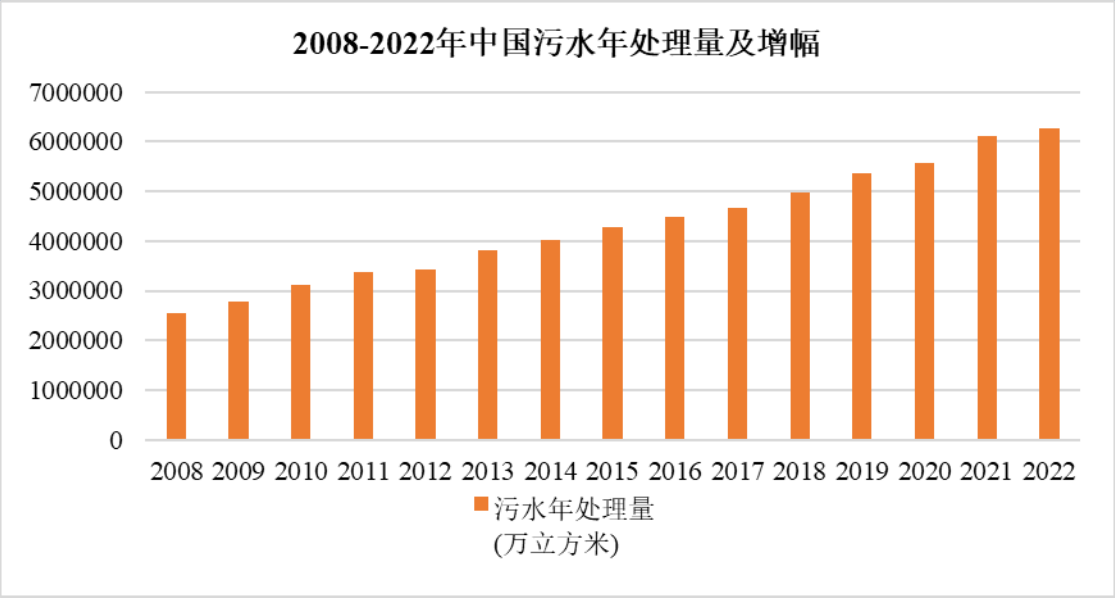
①国家产业政策的支持和鼓励

2021 年 6 月，发改委、住建部发布了《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》，明确到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到 74%以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到 95%以上；水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 排放标准；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上，黄河流域中下游地级及以上缺水城市力争达到 30%；城市污泥无害化处理率达到 90%以上。

②我国污水处理量持续上升

发达国家水处理行业已基本进入成熟阶段，供排水设施齐备，供应充足，覆盖面广。近年来，我国水体污染日益严重，水资源短缺、用水量攀升、水体污染严重等特征，政府也在不断加大水环境治理的力度，包括新建污水处理厂及对老旧处理厂进行扩容改造等项目，全国范围内污水处理厂数量逐年增加，污水处理基础设施建设逐渐完善，污水的年处理量不断增加，污水处理率不断增长。

2022 年我国污水的年处理量从 2014 年的 401.62 万立方米增长到约 625.8 万立方米，污水处理率 2014 年的 90.18%提高到 2022 年的 98.01%。这意味着中国的污水处理能力在不断增强，几乎所有的污水都得到了妥善处理。

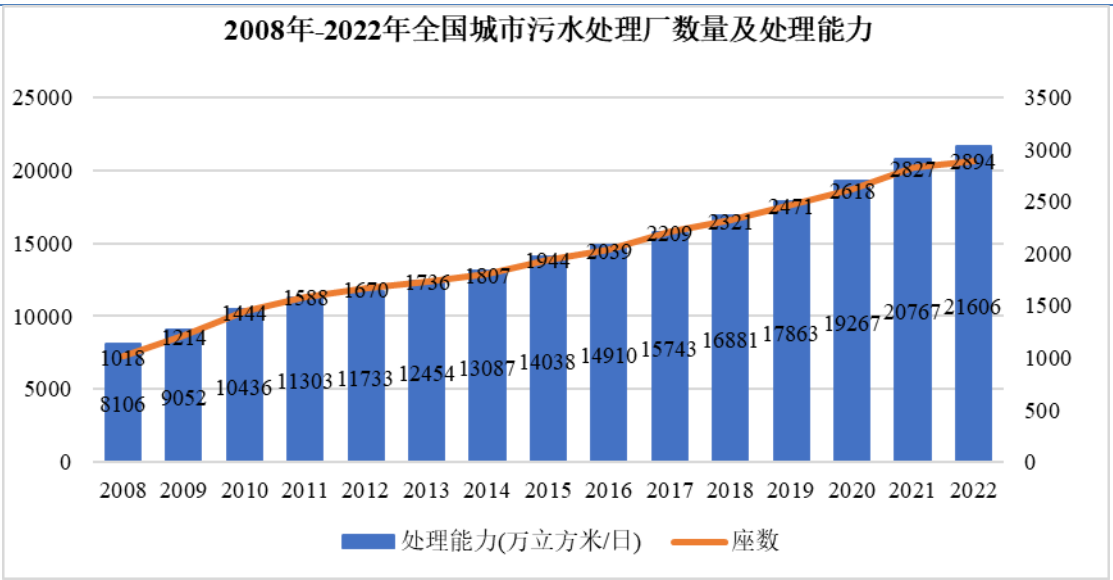


数据来源：国家住房和城乡建设部统计

③污水处理行业规模持续扩大

由于国内污水排放量持续增加及国家不断加大对于污水处理基础设施的投入，我国污水处理厂数量迅速增加，城市污水处理能力及污水处理率也得到极大提高。根据数据显示，截至 2021 年底，我国城市共建成 87.23 万公里的污水排水管道、建成 2827 座污水处理厂，年污水处理能力为 20,767 万立方米/日，城市污水处理能力及污水处理率达到 97.92%。

近年来，水处理设备行业配套也得到了广泛的应用，污水处理设备市场需求也随之增加。中国也在大力推广和改进各种水处理设备，使其成为造福社会的一件好事，提高了水环境的状况，确保给水的安全处理，已成为经济发展的不可缺少的需求之一。《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》预计“十四五”时期我国仅污水处理提标改造市场空间就将达到 800 亿元左右。预计 2023 年我国城市污水处理设施有望达到 3600 座，县城污水处理设施有望达到 2900 座。我国规模化污水处理设备工程的发展已万事俱备，市场爆发指日可待。



数据来源：国家住房和城乡建设部统计

随着整体污水处理能力及处理量持续增长，我国污水处理行业市场规模呈现出稳步增长趋势。据有关数据显示，2021 年，国内污水处理行业市场总规模超过 1400 亿元。近年来，受疫情、开工率下降等因素影响，我国污水处理行业市场增速减缓，随着后疫情时代到来，行业增速将逐步恢复。

（4）行业发展趋势

①市场发展空间大，行业竞争加剧

我国经济快速增长，所面临的环境问题日益突出，因此，国家层面愈发重视环境治理与经济增长的平衡，绿色发展已经成为国家重要发展理念。我国作为水资源短缺的国家，随着城乡污水排放增加，水资源的合理化、最大化利用是亟待解决的问题，为此，国家不断出台政策对水资源予以保护，并在水资源利用方面持续提出要求，给污水处理行业发展带来极大机遇，行业发展空间巨大。目前，我国污水处理行业还处于成长阶段，市场集中度偏低，缺少行业领导者，地域垄断特征明显，且资本推动和行政因素特征仍然比较显著，但市场化的改革方向不可逆转。随着中国公用事业体制改革的深入，行业的市场化程度将不断提高，将为污水处理行业整合与跨区域发展提供了动力，把握机会的优势企业将进一步巩固其行业地位，行业市场竞争将进一步加剧。

②高效率、低投入、低运行成本、成熟可靠的污水处理工艺是今后污水处理厂的首选工艺

面对我国日益严重的环境污染，国家正加大力度来进行污水的治理，而解决城市污水污染的根本措施是建设以生物处理为主体工艺的二级城市污水处理厂，但是，建设大批二级城市污水处理厂需要大量的投资和高额运行费，这对我国来说是一个沉重的负担。目前，我国的污水处理厂建设工作因为资金的缺乏很难开展，部分已建成的污水处理厂由于运行费用高昂或者缺乏专业的运行管理人员等原因而一直不能正常运行，因此对高效率、低投入、低运行成本、成熟可靠的污水处理工艺的研究是今后的一个重点研究方向。

③企业持续增加污水处理材料技术研发投入

伴随着国家政策污水处理要求从“达标排放”升级至“达回用标准”、再进一步向污水零排放及资源化发展变化，这对污水处理技术的要求不断提高，粗放式废水处理方案已经难以适应新环保政策下的废水零排放需求。膜材料与膜应用技术的研发、石墨烯等特殊吸附性材料在污水处理领域的研发应用等，将成为国内污水处理行业未来成长发展的重要课题，业内企业将不断增加污水处理技术研发及新材料应用发展投入，持续提升企业市场竞争力，全力助力我国污水零排放及资源化循环利用工程建设。

（5）行业技术水平及特点

①污水处理技术

污水处理按处理深度可分为一级处理、二级处理和深度处理。

一级处理的主要目的是去除悬浮状态固体，常采用物理法，对于 BOD5 的去除率一般在 20%至 30%。二级处理的目的是进一步去除污水中胶体和溶解性污染物，常使用生物法，BOD5 的去除率在 90％以上。深度处理以达到更高的处理与排放要求或污水回用为目的，主要处理方法有传统的“老三段”深度处理法（混凝-沉淀-过滤）、活性炭法等。对水质要求更高时采用的深度处理单元技术有臭氧氧化、离子交换、脱氮除磷技术、曝气生物滤池处理技术、膜技术等。

②污水处理技术特点

以下是几类常见的污水处理技术及其特点：

Ⅰ、AAO 处理工艺

AAO 工艺目前是污水处理二级处理最常用的生化工艺，可以同时完成有机物、氨氮、总氮以及总磷的去除。常规的 AAO 设置和基本原理大致如下：在首段厌氧池，原污水及二沉池回流的含磷污泥同步进入，污水中磷的浓度升高，溶解性有机物被微生物细胞吸收而使污水中 BOD 浓度下降；在缺氧池中，反硝化菌利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入的大量硝酸盐氮还原为氮气释放至空气，有机物浓度下降，硝酸盐氮浓度大幅度下降，而磷的变化很小；在好氧池中，有机物被微生物生化降解而继续下降；有机氮被氨化继而被硝化，使氨氮浓度显著下降，但随着硝化过程使硝酸盐氮的浓度增加，磷随着聚磷菌的过量摄取转移到活性污泥中，从而水中的磷含量也以较快的速度下降。

Ⅱ、改良型 AAO 处理工艺

改良 AAO 工艺系在常规 AAO 法基础上改进而成。即在常规 AAO 法的厌氧区前增加一个选择区（预缺氧区），回流污泥先进入选择区，其目的是消除回流活性污泥中硝酸盐氮对厌氧区的不利影响，提高除磷效率。改良 AAO 工艺保留了常规 AAO 法的混合液内回流，从而保证了脱氮效果。

Ⅲ、SBR 工艺

SBR 工艺需在反应器内预先培养驯化一定量的活性污泥，当废水进入反应器与活性污泥混合接触并有氧存在时，微生物利用废水中的有机物进行新陈代谢，将有机物降解并同时使微生物细胞增殖。将微生物细胞物质与水沉淀分离，废水即得到处理。其处理过程主要由初期的去除与吸附作用、微生物的代谢作用、絮凝体的形成与絮凝沉淀性能几个净化过程完成。SBR 工艺处理设备少、运行效果稳定，工艺过程中的各工序可根据水质、水量进行调整，运行灵活。

Ⅳ、CAST 工艺

CAST 生物处理法是周期循环活性污泥法的简称，CAST 工艺在 SBR 工艺的基础上，增加了选择器及污泥回流设施，并对时序做了调整，从而提高了 SBR 工艺的可靠性及效率。CAST 工艺每一操作循环由进水/曝气、沉淀、撇水、闲置四个阶段组成，每个阶段组成一个循环，并不断重复。循环开始时，由于充水，池中的水位由一最低水位开始上升，经过一定时间的曝气和混合后，停止曝气，以使活性污泥进行絮凝并在一个静止的环境及其应用特性中沉淀。在完成沉淀后，由移动式撇水堰排出已处理的上清液，使水位下降至淀子所设定的最低水位，然后再重复上述过程，为保持池子中有一个合适的污泥浓度，需根据产生的污泥量排出相应的剩余污泥，排出剩余污泥一般在沉淀阶段结束后进行。

Ⅴ、氧化沟工艺

氧化沟工艺作为一种成熟的活性污泥污水处理工艺已在全国范围内得到广泛应用，它是活性污泥法的一种变型。活性污泥在首尾相连的封闭曝气沟中循环，污水中的有机物被活性污泥中的微生物和细菌降解去除，从而达到净化污水的目的。目前应用较为广泛的氧化沟类型包括：帕斯韦尔氧化沟、卡鲁塞尔氧化沟、奥尔伯氧化沟、三沟式氧化沟、一体化氧化沟等。

Ⅵ、MBR 反应器技术

MBR 是一种由膜分离单元与生物处理单元相结合的污水处理技术，它利用膜分离设备将生化反应池中的活性污泥和大分子有机物截留，省掉二沉池环节。活性污泥浓度因此大大提高，水力停留时间和污泥停留时间可以分别控制，而难降解的物质在反应器中不断反应、降解。与传统的生物处理方法相比，MBR 技术具有生化效率高，抗负荷冲击能力强，出水水质稳定，占地面积小，排泥周期长，易实现自动控制等优点。

（6）行业的周期性、区域性、季节性特征

1）行业周期性

生活污水处理行业的周期性特征不明显。居民生活用水属于刚需，日常生活用水量和排水量相对稳定，产品或服务的需求弹性小，日常水费支出在居民家庭日常总支出中占比较低，受经济周期

波动的影响较小。

2）行业区域性

目前生活污水处理行业的区域性较为突出。城市的污水处理业务一般会由当地的污水处理企业负责，污水处理企业获得特许经营权后，在其运营区域内具有垄断性和排他性。因此，生活污水处理行业具有较强的区域性特征。

3）行业季节性

生活污水处理行业存在一定季节性特征。通常而言，夏季居民生活用量和排水量相较冬季较多。因此从全年来看，污水处理行业夏季污水处理量会多于冬季污水处理量，存在着一定的季节性特征。

（7）行业上下游情况分析

从污水处理行业产业链上下游来看，污水处理上游主要包括各类污水处理设备、污水排放管网、污水处理药剂、水质监测设备以及污泥处理设备的生产制造；中游主要是污水处理设施建设以及运营，从目前来看，我国污水处理项目运营方式主要分为 BOT、TOT、DBO 以及委托经营等；污水处理下游是污水处理末端市场，主要是指中水回用、污泥处理以及污水排放等后续环节。

上游原材料及设备供应环节：生活污水处理原材料可细分为膜材料、化学药剂等；设备可细分为成套污水处理设备及设备组件，包括泵、仪表等小型设备组件和鼓风机、过滤装置等大型设备组件。整体来看，目前中国水污染治理行业在上游相关的生产厂家较多，已经形成市场化运作机制，市场供需关系稳定，为中游的水污染治理服务商的发展奠定了良好的物质基础。

中游水污染治理环节：由于生活污水所含物质种类较多且含氮含磷成分高，因此在对水处理工程或水处理运营团队具有较高的技术要求。目前生活水污染治理服务商较多，技术工艺根据产源、污水处理规模存在较大差异，涵盖全阶段的综合服务商较少。

下游终端用户环节：主要为各级政府部门、代建业主单位等有水污染治理需求的部门或单位，与其他产业相比，环保产业具有一定的社会公益性和较强的政策驱动性，下游客户需求变化主要取决于国家的环保政策出台和公民环保意识的提高

（8）影响该行业发展的有利和不利因素

1）有利因素

①国家产业政策的支持和鼓励

在国务院印发的《十四五规划纲要》中对全面提升环境基础设施水平做出了总的要求：构建集污水、垃圾、固废、危废、医疗废弃物处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。推进城镇污水管网全覆盖，开展污水处理差别化精准提标，地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过 25%。

2020 年 4 月，国家发展改革委、财政部、住房和城乡建设部、生态环境部、水利部联合印发《关于完善长江经济带污水处理收费机制有关政策的指导意见》。其中明确，为降低污水处理企业负担，将对污水处理厂免收电价容（需）量费，污水处理厂可自愿选择执行峰谷分时电价或平段电价，支持污水处理企业参与电力市场化交易。鼓励污水处理企业综合利用场地空间，采用“自发自用、余量上网”模式建设光伏发电项目。2022 年 1 月，国务院印发的《“十四五”节能减排工作方案》提出，到 2025 年，新增和改造污水收集管网 8 万公里，新增污水处理能力 2000 万立方米/日，城市污泥无害化处置率达到 90%。同时国家有关部门也出台相关政策，减少污水处理企业运营成本。国家政策对于环保行业以及污水处理行业的倾斜，将推动行业的持续发展。

②城镇化带来的市场持续增长，居民对水环境的要求不断提升

近年来，我国国民经济持续高质量发展。2022 年我国国民生产总值已达 119.72 万亿元，比上年增加 2.8%。国民经济稳步增长的同时我国城镇化水平也稳步提高，截至 2022 年末我国常住人口城镇化率达到 65.22%，较去年增长 0.5 个百分点，但是较发达国家 80%的城镇化水平还有明显差距，仍存在较大增长空间。国民经济的持续增长和城镇化水平的提高导致城市人口不断增加，进一步加大了污水处理的需求，同时，城市居民对城市水环境的要求也逐步提高，为污水处理行业提供了广阔的市场空间，为污水处理行业的发展提供了充足动力。

③经济增长推动水处理市场需求增加

发达国家的经验数据显示,工业用水与经济发展之间存在着一定的关系——用水库兹涅茨曲线，即工业用水随经济发展的变化存在着一个由上升转而下降的转折点。工业用水下降点对应的人均 GDP 的阈值是 3,700～17,000 美元（购买力平价，以 1985 年为基数），与之相应的第二产业在 GDP 总量中所占份额是 30%～50%。工业用水下降的直接原因是用水效率的提高，其来源有两方面：部门用水效率的提高和经济结构调整。2023 年我国人均 GDP 为 89,358 元，全年国内生产总值 1,260,582 亿元，比上年增长 5.2%。其中，第一产业增加值 89,755 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 482,589 亿元，增长 4.7%；第三产业增加值 688,238 亿元，增长 5.8%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.1%，第二产业增加值比重为 38.3%，第三产业增加值比重为 54.6%。若以发达国家的经验，我国工业用水正处在由上升转而下降的转折点。由于部门用水效率的提高和经济结构的调整需要较长的时间，随着未来 5-10 年我国经济仍将保持相对较快的发展，水处理市场需求仍将持续增长。

2）不利因素

①标准化程度不够，市场竞争无序

随着国家对环保事业的日益重视、行业政策的有力推动、环保设施的大量建设及环保标准的提高，在给本行业带来巨大市场机遇的同时，也吸引了众多潜在竞争者进入本行业。但到目前为止，

水处理服务行业还没有建立起统一的国家标准，导致市场竞争处于无序状态。

②环保标准对水处理化学品的使用提出了更高要求

随着环境保护措施和标准的日益严格，对水处理化学品的要求也越来越高，如企业水处理过程中需要更多地使用对环境友好的、可生物降解的化学品，采用更环保的技术，在生产和使用的全过程要实现无污染化，使得相关企业的生产和运作成本大幅提高，也要求水处理服务企业不断加强技术创新，从而促进水处理化学品和工艺技术的升级换代。

③社会各界对民用水处理的重要性认识不足

目前，社会对民用水处理作用认识不足，特别是对中央空调水系统因结垢和腐蚀而增加能耗、缩短设备使用寿命的隐性浪费认识不足。部分企业也会因为费用高、缺乏短期效益而不愿意投入费用用于中央空调或锅炉水系统的水处理。对于民用或城市公共设施的雨水收集、污水处理与中水回用、景观水处理或游泳池水处理等，企业也普遍存在着少花钱、降低标准的现象。法规的不健全，执法的不力，标准的滞后及社会各界对民用行业水处理技术服务的认识不足，在一定程度上阻碍了民用水处理市场的发展。

5、 （细分）行业竞争格局

（1）行业内竞争情况

我国水污染治理行业的形成和发展是伴随着国民经济的快速发展以及城镇化、工业化水平的提升，在引进现代污水处理技术的基础上发展起来的。20 世纪 90 年代以来，在国家大力推进可持续发展、建立绿色环保型社会的背景下，国内的水污染治理行业通过引进国外技术、设备以及自主创新，在污水处理技术和工艺水平上取得了长足的进步，并形成了自主研发、生产的完整产业体系。虽然近年来国内水处理环保设备的技术水平不断提升，产品类别日益丰富，但与国外先进水平仍存在一定差距，部分高端设备对进口产品具备依赖。另一方面，由于我国部分水域仍存在较为严峻的污染情况，水污染治理行业整体发展水平与我国进一步深化生态文明建设的需求存在较大差距，国内水处理环保设备市场尚有巨大空间。

在污水处理市场需求迅速增长的背景下，水处理环保设备及工程领域涌入了众多市场参与者，市场份额集中度相对较低。一方面形成了充分的市场竞争，为下游污水处理设施的建设降低了成本；另一方面由于相关设备定制化程度高，且产品种类繁多、规格庞杂，对生产厂商的技术水平、制造经验与综合服务能力等要求较高，目前市场上相关产品的质量水平参差不齐，一些对耐久性和可靠性要求较高的污水处理设备质量得不到保证，导致下游污水处理厂的运营维护成本大幅提高。

在上述竞争环境下，国内在水处理环保设备和工程领域技术积累深厚、生产工艺稳定、大型项目集成经验丰富的企业拥有更强的竞争优势，在行业整体市场规模持续增长的情况下可凭借自身良

好的行业口碑和品牌效应继续扩大市场占有率。此外，部分技术先进的设备提供商可凭借过硬的产品质量和更低的价格实现关键设备的国产化技术突破。以非金属链板刮泥机为例，美国企业宝利金（PolychemCorporation）、芬兰 DEWA（DEWAProjektOÜ）等公司的同类型产品价格往往是国内产品价格的数倍，行业内领先企业可凭借产品优势和价格优势实现进口产品国产化的技术突破，进一步开拓新的市场份额。

（2）行业的进入壁垒

①技术和工艺壁垒

水处理环保设备的应用领域宽泛，涉及产品众多且定制化程度较高，往往需根据所应用项目的水质、污染物特点及工艺流程的不同而进行定制化设计与生产，这就要求行业参与者对水处理环保领域的各环节技术和工艺有深厚的理解，同时拥有相应的生产设备和生产工艺支持非标准化产品的设计和生产。此外，水处理环保设备的工作环境往往涉及较多的污水、泥沙、污泥等，对设备和安装工艺的可靠性和耐久度有较高要求，需要在长达数年甚至数十年的运行下仍能保持良好的运行状态，因此对企业技术水平和生产工艺的较高要求构成了本行业新进入者的重要壁垒。

②经验壁垒

水处理环保设备的下游客户主要以污水处理厂和自来水厂等为主，大部分下游客户在水处理设施的设备采购和工程建设过程中均较为看重供应商的过往业绩状况和大型项目经验，水处理设备和系统集成服务提供商所参与项目和过往服务客户的规模、资质情况将会在较大程度上影响到其获得新客户的能力。由于水污染治理行业对相关设备的可靠性、耐用性以及系统集成和施工过程的安装工艺和调试水平要求很高，而行业新进入者或者从事大型项目经验较少的企业提供的定制化产品的可靠性和耐用性存在较大不确定性，可能对客户未来运营过程中增加大量维护和检修成本。因此本行业客户通常以招投标的形式进行采购，并且将过往从事过规模及复杂程度类似的项目经验作为中标条件的重要部分。因此，在水处理环保领域的过往业绩积累和服务大型项目的经验构成了本行业的重要壁垒。

③品牌及客户资源壁垒

从事水处理环保设备生产和系统集成的企业需要通过各种形式拓展营销渠道，以良好的产品质量和企业诚信与客户建立长期合作关系。行业内规模较大的企业多为从事水处理业务多年，已经在行业发展的过程中积累了相应的品牌效应和客户资源。对行业的新进入者而言，这种基于长期合作而形成的客户关系和品牌效应是其进入本行业的较大障碍。

④资金壁垒

水污染治理行业由于下游客户和应用领域以污水处理厂、自来水厂等为主，对固定资产的投入较高，且单个或成套设备及工程安装的合同金额往往较大。行业参与企业在生产设备和提供系统集

成、工程安装等服务后一般需经过单机调试和联机调试等多道验收程序后方能达到较高比例的收款，部分大型项目的回款周期较长，对参与企业自身的资金实力提出了较高要求。此外，水处理行业大型项目往往在招投标环节对参与投标供应商的注册资本有最低要求，且合同签订后一般须缴纳合同金额一定比例的履约保证金，将资金实力作为遴选供应商的重要条件。因此，资金实力亦是本行业进入者面临的重要壁垒之一。

（3）行业内主要企业情况

①江苏京源环保股份有限公司

江苏京源环保股份有限公司成立于 1999 年，总部位于江苏省南通市。京源环保一直专注于工业水处理领域，依托工业废水电子絮凝处理技术、高难废水零排放技术和高难废水电催化氧化技术等自研核心技术，向大型企业客户提供工业水处理专用设备的研发、设计与咨询、集成与销售以及工程承包业务。京源环保已于 2020 年登陆科创板，股票代码为 688096，主营业务包括设备及系统集成业务（EP）、工程承包业务（EPC）、设计与咨询业务。2022 年以及 2023 年公司营业收入分别为 5.14 亿元、3.96 亿元，净利润分别为 0.53 亿元和-0.29 亿元。

②江苏天雨环保集团有限公司

江苏天雨环保集团有限公司成立于 1984 年，总部位于江苏省扬州市。江苏天雨环保集团有限公司创建于 1968 年，1978 年开始涉足环保行业，是国内早期专业生产给排水、环保机械设备的企业之一。现为国家火炬计划重点高新技术企业、中国环境保护骨干企业、中国环境保护产业协会常务理事单位、中国环境保护产业协会水污染治理委员会副主任理事单位，全国环保行业“自主创新能力 10 强”企业、水利部-国家环保与装备发展中心定点生产企业、全国守合同重信用企业、AAA 级资信企业。

③江苏通用环保集团有限公司

江苏通用环保集团有限公司坐落于中国陶都宜兴--国家级经济技术开发区，公司创建于 1993 年，经过近 30 年的发展，目前已成为一家集工艺研发，产品设计，设备制造，工程总承包，项目投资与运营等全系统服务的高新技术企业。公司业务板块涉及环保领域的投资、建设、运营，环保工程设计及总承包，环保装备设计与制造；公司现拥有三大板块产品，分别为水处理设备、废气处理设备、固废处理设备。公司注册资金 10800 万元，占地面积 40000 平米，拥有各类生产检测设备 60 余套，高、中级工程师 30 多名，一级、二级建造师 20 多名。公司还与江苏大学、江苏理工学院等院校进行项目合作，不断研发适合市场需求的技术和产品，先后获得 60 多项国家专利。公司在“清污净水，保护环境，优质美观，诚信服务”的企业宗旨下，不断拓展自己的环保治理之路，已成为具有较强综合实力和影响力的品牌：投资运营多个污水处理厂，总承包了上百项环保工程，产品销售网络已覆盖全国各大中城市并出口韩国、伊拉克、古巴、毛里求斯等国家和地区。

④江苏一环集团有限公司

江苏一环集团有限公司始建于 1976 年，前身为宜兴县分水净水设备厂，是国内较早研制环境污染防治技术设备的专业化企业之一。江苏一环总注册资本 20,000 万元，主要经营范围为：[含水污染防治；大气污染防治；固体废物处理处置；物理污染防治；生态污染修复]、给排水（设备、园林水景）、金属结构、输送设备、喷泉设备、生态环保厕所、环保微生物菌种、塑料制品、玻璃钢制品、化工机械、压力容器、暖通设备、机电成套设备、配电柜、自动控制系统装置、环保专用仪器仪表、环保设备智能远程控制系统装置的研究、开发、设计、制造、销售、安装及工程设计、工程咨询、工程施工、工程承包；市政公用工程、对外承包工程的施工及工程承包业务；环保设施运营；国内贸易；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

江苏一环已为国内 31 个省、市、自治区 5000 多项工程提供了优质服务。一环商标产品销往（出口）亚洲、非洲、欧洲、南美洲地区，共三十二个国家，并跟踪服务，备受客户赞赏。一环集团与美国、德国、东南亚、中东等十多个国家和地区建立了贸易往来和良好的合作关系，是德国 OTT 公司膜式曝气管在中国独家总代理，日本株式会社日立工业设备技术（总公司）自吸式螺旋搅拌曝气机中国特约经销单位。

⑤中节能国祯环保科技股份有限公司

中节能国祯环保科技股份有限公司成立于 1997 年，注册资本 6.99 亿元，总部位于安徽省合肥市。节能国祯是一家主营城市水环境治理、工业废水零排放处理以及村镇环境治理的公司，其业务模式主要分为投资运营业务、环境工程 EPC 业务、水处理设备生产销售业务以及水环境设计咨询业务。节能国祯已于 2014 年 8 月成功在深交所创业板上市，股票代码：300388。公司深耕水务行业 20 余载，拥有优秀的品牌知名度，是国内最早一批参与市政水务行业市场化进程的企业之一。公司七次荣获“中国水业十大影响力企业”称号。2022 年以及 2023 年公司营业收入分别为 40.99 亿元、41.28 亿元，净利润分别为 4.05 亿元、3.92 亿元。

⑥武汉天源环保股份有限公司

武汉天源环保股份有限公司成立于 2009 年，注册资本 4.20 亿元，总部位于湖北省武汉市。天源环保主营业务为环保装备、环保整体解决方案和水处理及衍生产品服务。公司采用 BOT、PPP、EPC、TOT、PC、F+EPC 及环保设备生产销售、环保项目运营管理等模式，为客户提供工艺设计、项目投资、工程建设、设备供应及安装调试和第三方服务的一体化解决方案。天源环保已于 2021 年 12 月成功在深交所创业板上市，股票代码：301127。天源环保是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业，具有环保工程专业承包一级、水污染环境综合治理甲级、固体废弃物处理处置甲级、城镇集中式污水处理设施运营服务一级、生活垃圾处理设施运营服务一级等资质。2022 年、2023 年公司营业收入分别为 12.72 亿元、19.47 亿元，净利润分别为 2.02 亿元、2.84 亿元。

⑦鹏鹞环保股份有限公司

鹏鹞环保股份有限公司成立于 1997 年，注册资本 7.92 亿元，总部位于江苏省宜兴市。鹏鹞环保为客户提供环保水处理相关的研发、咨询与设计、设备生产及销售、工程承包、项目投资及运营管理等一站式服务。鹏鹞环保已于 2018 年 1 月成功在深交所创业板上市，股票代码：300664。目前公司主要产品有格栅除污机、刮吸泥机、曝气设备、污泥处理设备等。公司为江苏省科技厅认定的高新技术企业，先后承担了 3 项国家级星火项目及多项省级星火、火炬项目。2022 年、2023 年营业收入分别为 18.82 亿元、20.77 亿元，净利润分别为 2.33 亿元、2.58 亿元。

（二） 公司的市场地位及竞争优劣势

（1）公司在行业内地位

公司自设立以来一直从事水处理环保设备的研发、生产和系统集成，是一家业务范围覆盖综合集成成套设备、水处理关键设备以及配套和零部件的水处理环保设施综合供应商。公司秉承“科学管理，质量第一”的企业精神，不断进行技术创新、管理创新，使公司得到了较快发展，综合实力不断增强。公司的产品线较为丰富，能较好地满足客户多种规格的定制化需求。

公司先后设立了国家级博士后科研工作站、江苏省水处理环保设备工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，并凭借过硬的产品质量和良好的市场口碑多次获得等荣誉。公司多个产品被评为国家级新产品、省高新技术产品，获得了农业部、省、市科技进步奖等殊荣。其中，“格栅除污机”荣获“中国名牌产品”称号，闸门、搅拌机、刮泥机产品荣获“江苏省著名商标”称号，“通宇”牌商标荣获中国驰名商标称号 ，公司的非金属链板刮泥机打破了国外厂商在非金属设备领域的长期垄断。目前，公司拥有机电工程施工总承包壹级资质、建筑机电安装工程专业承包壹级资质、环保工程专业承包壹级资质、电子与智能化工程专业承包壹级资质、市政公用工程施工总承包叁级资质、钢结构工程专业承包叁级资质等多项资质 ，是具备从事专业化水处理设备的研发设计、生产、系统集成以及工程安装和施工能力的一体化水处理环保设备综合服务供应商，并成为国内水处理环保设备领域的知名企业。

（2）公司的竞争优势与劣势

在深耕水处理环保设备领域的过程中，公司以客户需求为中心，不断加大技术创新力度，持续提升产品附加值，形成较为明显的竞争优势。具体如下：

（1）品牌与项目经验优势

公司为国内较早从事水处理环保设备生产和系统集成的企业之一，已参与完成各类水处理项目数百个。由于同行业的企业数量较多，地方政府及污水处理设施建设方对相关设备和系统集成服务的供应商甄别存在一定难度。出于长期安全、稳定运行的考虑，客户倾向于与具有较好品牌优势和

行业知名度、大型项目经验丰富的企业合作。公司的品牌优势和过往的丰富项目经验有助于被市场认同，有利于市场的进一步拓展。

近年来，公司参与了多个国内百万吨级污水处理厂项目，其中具有代表性的项目情况如下：

项目名称	项目简介	公司服务内容
上海白龙港污水处理厂提标改造项目	白龙港污水处理厂始建于 1999 年，是上海市污水治理二期工程的一个重要组成部分。在本次提标改造前，白龙港污水处理厂处理量为 280 万吨/日，占全市中心城区污水总量的三分之一，是亚洲最大污水处理厂。“水十条”颁布后，上海市明确提出排水标准需提高至一级 A 标准。为此，白龙港污水处理厂需进行提标改造，项目完成后处理规模将达到 359 万吨/日。	除磷池系统设备、非金属链板刮泥机、水流水位控制设备和除臭系统成套设备等
上海浦东新区竹园第一、第二污水处理厂提标改造	竹园第一、第二污水处理厂提标改造工程位于上海浦东新区，是上海市水污染治理领域的重点项目，也是国内首个将 BIM 技术应用于设计过程中的特大型污水处理厂。根据国务院《水污染防治行动计划》的最新要求，此次提标改造项目拟将一厂、二厂出水水质标准应提升至一级 A，并同步实施臭气整治、污泥有效处理、噪声及景观设计，总规模维持 220 万吨/日。	高效沉淀池系统成套设备、反硝化深床滤池核心设备、刮泥机、闸门等
郑州新区污水处理厂	郑州新区污水处理厂是河南省首座百万吨级城市污水处理厂，也是规模最大、功能最全、标准最高的污水处理厂，承担了郑州市 40%的污水处理量，同时具备污泥处理处置、再生水处理能力，建成投运以来，始终保持高标准管理，运行水平稳居全国前列。污水处理采用多模式 AAO 工艺，污泥采用中温厌氧消化、污泥热干化组合工艺，通过智能控制系统、精确曝气控制系统、智能加药系统，实现运行管理“智慧化”，最大程度上减少碳排放，在郑州水污染治理和节能减排方面发挥了重要作用。	除臭系统成套设备

（2）技术和研发优势

水处理环保设备由于工作环境特殊，要求相关设备能够长达数年乃至数十年稳定可靠运行，因此相关设备对生产工艺、技术及系统集成精细度的要求较高，存在一定的技术壁垒。

公司经过在水处理环保设备领域的多年投入，在细分领域积累了深厚的技术储备，获得授权专利 53 项，其中发明专利 9 项，是国家级高新技术企业。同时，公司先后设立了国家级博士后科研工作站、江苏省水处理环保设备工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，并凭借过硬的产品质量和良好的市场口碑多次获得等荣誉。公司多个产品被评为国家级新产品、省高新技术产品，获得了农业部、省、市科技进步奖等殊荣。其中，“格栅除污机”荣获“中国名牌产品”称号，闸门、搅拌机、刮泥机产品荣获“江苏省著名商标”称号，“通宇”牌商标荣获中国驰名商标称号，公司的非金属链板刮泥机打破了国外厂商在非金属设备领域的长期垄断，各项技术指标和性能已达到或接近进口产品的水平，整机重量仅为传统金属链传动产品的 1/3，而使用寿命达到 5 倍以上。该产品已成功应用于上海白龙港污水处理厂（280 万吨/日）、上海青浦第二污水处理厂（18 万吨/日）、广州番禺前锋净水厂（20 万吨/日）等大型项目，运行效果良好，获得了客户的一致好评。

（3）一体化的专业服务优势

公司专注水污染治理行业，具有丰富的污水处理项目经验，构建了完整的系统集成和全面的技术服务综合能力。公司可提供水处理环保成套系统和关键设备的设计研发、生产制造、系统集成以及安装施工等全产业链服务，一方面可促进公司业务的有效延伸，由点及面，提高业务附加值，比市场上单一工程承包商、设备制造商拥有更强的整体竞争优势；另一方面，全产业链能够有效控制工程造价及投资成本，确保工程质量，提高运营安全性及经济性。

同时，针对下游污水处理厂和自来水厂等客户的定制化需求和项目实施过程中的实际情况，公司技术部设置了完善的跟踪和反馈机制，在签署正式业务合同后密切跟踪客户和项目需求的变动，并快速做出响应，会同工程部门和生产部门及时调整施工和产品技术方案，减少客户投入和工程成本。在项目完成后，公司销售部门及工程部门在工程和产品质保期内持续关注项目运行情况，并在出现异常情况时及时处置，提供完善和及时的售后服务保障。凭借良好的一体化和专业化服务，公司在参与的项目中得到了客户的高度认同，是公司维护和拓展客户资源的重要优势。

（4）产品体系优势

对于大型污水处理厂和自来水厂而言，其水处理流程复杂，涉及工序众多。根据处理工艺和应用场景的不同要求，项目所需的水处理环保系统和设备类型亦呈显著的定制化和差异化特征，因此对上游水处理环保设备厂商而言其产品体系的完整性和产品结构的多样性是赢得市场份额、应对市场竞争的重要保障。公司自成立以来便专注于水处理环保领域的设备研发和制造，在长期经营活动中形成了完善的产品体系和结构。以水处理环保核心设备中的排泥刮泥设备为例，根据应用环境和客户需求的不同，公司可提供非金属链板刮泥机、垂架式中心传动刮（吸）泥机、周边传动刮（吸）泥机、行车式刮（吸）泥机、中心传动单（双）管式吸泥机、虹吸式斜管沉淀池吸泥机、机械加速澄清池搅拌刮泥机等各类型设备，并根据项目具体情况进行产品的定制化设计，有效满足不同客户、不同项目的差异化需求。较为完善的产品体系和产品结构为公司业务发展提供了支撑，也是公司的重要竞争优势。

（五）公司竞争劣势

（1）公司生产产能受限

近几年，随着我国水处理环保设备行业的稳定发展，水处理环保设备需求持续扩大。公司较早地从事水处理环保设备的研发、制造以及设备系统集成，具备一定技术实力，在技术研发以及生产工艺上积累了大量的经验，并与客户始终保持深入、稳定的合作，在获取下游客户的订单上具有一定的优势。随着公司的生产经营规模不断扩大以及生产设备的老化，公司当前生产基地产能已趋于饱和，产能的瓶颈限制将日益突出。

（2）公司人才储备不足

公司的高速发展及全产业链的经营模式需要大量的专业技术人才，涉及专业及岗位众多。并且

公司从事的大型项目对人才的专业要求较高，这些均需要长时间的经验积累，虽然公司自创立之初一直重视人才的引进与培养，由于公司项目的快速发展，人才储备还不能及时满足公司快速发展的需要。

（三） 其他情况

□适用 √不适用

九、 公司经营目标和计划

（一）公司经营目标

公司将继续秉持“科学管理、质量第一”的发展理念，充分把握国内水污染治理行业发展的机遇，增加对水处理环保设备的技术创新和研发投入，致力于开发更加高效、节能环保的水处理环保设备，以满足日益增长的环境保护和水资源管理需求。公司将不断优化现有产品，并积极探索新技术和新工艺，提升产品性能，以降低下游客户运营成本。公司将通过不断巩固并提高公司在水处理环保设备领域的市场地位，同时增强在水处理环保综合系统集成能力和售后服务能力。公司将持续完善涵盖水处理关键设备研发制造、成套装备集成及综合系统集成的一体化服务模式，最终使公司成为国内领先的综合性水处理环保设备龙头企业。

（二）业务发展具体计划

1、业务发展计划

公司自成立以来在水处理环保设备领域深耕多年，形成了深厚的技术积累和完善的产品体系，并凭借自身产品优势将业务范围拓展至系统集成服务领域，形成了以高效沉淀池系统、除臭系统、污泥脱水（浓缩）系统等系统成套装备为代表的一体化污水处理系统产品。上述产品集成度高、设计复杂，涉及水处理设备种类和数量多，因此单个项目销售收入高，对公司业绩提升效果显著。随着公司在系统成套装备集成的技术和产品储备逐步成熟，在一体化系统成套装备方面的竞争力将进一步增强，有力带动公司整体业务规模和市场占有率的提升。因此，公司未来将进一步加强在综合系统集成装备领域的研发和市场拓展，着力打造公司在综合系统集成装备领域的核心竞争力，带动公司未来业绩的持续增长。

2、技术研发计划

为巩固公司现有的业务领域，扩大公司技术优势，公司将结合发展情况，进一步改善公司的研发环境，继续在研发领域加大资金投入，促进公司对非金属材料水处理设备、污泥处置系统、污水超低排放高效深度处理和生物除臭系统等领域的研发。有利于公司为水污染防治市场提供更加先进的水处理环保设备和更加优化的解决方案，进而提升公司的核心竞争力和品牌影响力。

3、管理提升计划

公司目前已形成了完善的组织机构设置和职能管理体系，对生产经营活动中所涉及的各个方面均制定了行之有效的管理体制，与公司当前的业务模式和业务体量相匹配。未来随着业务规模的进一步扩展，公司将在现有管理体系的基础上深入推进科学管理和精细化管理理念，对企业生产经营中各个环节的流程进行优化，并将管理权限和职责进一步具体化、明确化，在业务体量快速增长的情况下充分释放管理效能，保证公司业务发展的可持续性。

4、人才培养及储备计划

为了进一步适应公司未来业务规模的扩张、研发能力的加强以及管理水平的提升，公司计划在未来两年内通过内部培育、外部招聘相结合的方式引入在污水处理新技术、新工艺方面拥有丰富管理和技术经验的高层次人才，进一步加强人才储备和人才梯队建设，为公司未来发展提供人力资源保障。

第三节　公司治理

一、　公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

（一）股东大会、董事会、监事会的建立健全情况

2020 年 3 月，有限公司整体变更为股份公司后，公司按照《公司法》《非上市公众公司监督管理办法》《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》等法律法规的要求，建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，逐步建立了较为完善的法人治理结构，公司现有董事 7 名、监事 3 名（其中职工代表监事 1 名）。公司先后制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《投资者关系管理制度》等相关内部规章制度。上述《公司章程》及各项内部规章制度从制度层面上保证了现有公司治理机制能为公司股东提供合适的保护，保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

自股份公司设立以来，股东大会、董事会、监事会严格按照《公司法》《公司章程》及相关内控管理制度规定行使权利履行义务。截至本公开转让说明书签署之日，股份公司股东大会、董事会、监事会的召开，符合《公司法》《公司章程》及“三会”议事规则的要求，决议内容没有违反《公司法》《公司章程》及“三会”议事规则等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况，会议程序规范、会议记录完整。

（三）股东大会、董事会、监事会和相关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，就公司的重大事项做出决议。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监管职责，保证公司治理的合法合规。

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：

公司严格按照《公司法》及《非上市公众公司监管指引第 3 号——章程必备条款》制定了《公司章程》，内容合法合规。根据《公司章程》，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易决策制度》《总经理工作细则》等内部规章制度，对公司股东依法享有的资产收益、参与重大决策、选择管理者、知情权、提案权、股东大会董事会决议违法时的请求撤销权等权利进行了具体规定。上述《公司章程》以及各项细则在内容上均符合《公司法》等法律法规规定，在程序上经过了董事会、监事会、股东大会审议通过，合法有效。截至本公开转让说明书签署之日，上述管理制度能够有效执行。

（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之日，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

公司董事会认为,公司结合自身的经营特点和风险因素,已建立较为完善的法人治理结构和健全的内部控制制度,相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，符合国家有关法律、行政法规和部门规章的要求。公司已在制度层面上规定对外投资管理制度、对外担保制度、关联交易制度等内部管理制度。公司内部控制活动在项目合同签订、项目投资、项目施工建设、采购、项目运营等各个关键环节，能够得以较好的贯彻执行,发挥了较好的管

理控制作用，对公司的经营风险起到有效的控制作用，能够保证财务报告的真实、可靠，保护公司资产的安全与完整。

公司内部控制制度自制定以来,各项制度得到了有效的实施和不断完善，今后还会不断强化内部控制制度的执行和监督检查，防范风险，促进公司稳定发展。

公司经过股份改制后，建立了较为规范的治理机制。现公司治理机制的执行符合《公司法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及《公司章程》公司相关内控制度的要求，公司治理机制健全，可以给所有股东提供合适的保护和平等权利。

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

具体情况：

□适用 √不适用

（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	公司致力于水处理环保设备的研发、制造以及设备系统集成。公司具有独立完整的业务体系，不依赖股东单位

		及其关联企业，公司的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对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司系由有限公司整体变更而来，有限公司的资产和人员全部进入公司。整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记。公司合法拥有与生产经营有关的专利、著作权、商标、非专利技术、生产研发系统和配套设备、房屋等资产的所有权或使用权。公司资产权属清晰、完整，不存在对控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的依赖情况，不存在资金或其他资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》的有关规定选举和聘任产生，不存在控股股东、实际控制人越权作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。公司员工独立于各股东及其他关联方，公司建立并独立执行劳动、人事及薪酬管理制度。
财务	是	公司设置了独立的财务部门，建立了独立、完整的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司设立了单独的银行账户，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。公司依法独立进行纳税申报和税收缴纳。公司及其控股子公司均独立建账，并按公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算。公司财务独立，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供任何形式的担保，或被控股股东、实际控制人及其控制的其他企

		业占用资金的情况。
机构	是	公司根据经营发展的需要，建立了符合其实际情况的独立、健全的内部管理机构，独立行使管理职权。公司的生产经营和办公场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

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	南通市通州区给水排水设备制造厂	一般项目：金属工具制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	无实际业务	100%
2	南通众宇企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询服务。（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）	外部股东持股平台，无实际业务	25.93%
3	南通丰宇企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询服务。（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）	员工持股平台，无实际业务	24.74%
4	南通庆宇企业管理合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询服务。（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）	员工持股平台，无实际业务	50.62%

（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函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业，现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他与公司及其控制的企业从事相同或相似业务或构成直接或间接竞争关系的经济

实体、机构和经济组织。

2、如未来本人及本人所控制的其他企业，及本人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，本人将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人承诺以合法方式将相竞争的业务置入公司，以维护公司利益，消除潜在的同业竞争。

3、本人不会利用控股股东、实际控制人地位损害公司以及其他股东的合法权益。如因本人未履行承诺给公司造成损失的，本人将赔偿公司的实际损失。

4、如本人、与本人关系密切的家庭成员或者本人实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。

5、本人在作为公司控股股东、实际控制人期间，本承诺持续有效。”

为了避免未来可能发生的同业竞争 ，公司持股 5%以上股东出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业，现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他与公司及其控制的企业从事相同或相似业务或构成直接或间接竞争关系的经济实体、机构和经济组织。

2、如未来本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业，及本人/本企业通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，本人/本企业将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人/本企业承诺以合法方式将相竞争的业务置入公司，以维护公司利益，消除潜在的同业竞争。

3、如因本人/本企业未履行承诺给公司造成损失的，本人/本企业将赔偿公司的实际损失。

4、如本人、与本人关系密切的家庭成员或者本人/本企业实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人/本企业将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。

5、本人/本企业在作为公司持股 5%以上股东期间，本承诺持续有效。”

为了避免未来可能发生的同业竞争，公司的董事、监事、高级管理人员均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、本人及本人控制的其他企业，现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他与公司及其控制的企业从事相同或相似业务或构成直接或间接竞争关系的经济实体、机构和经济组织。

2、如未来本人及本人所控制的其他企业，及本人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，本人将及时转让或终止上述业务。

若公司提出受让请求，则本人承诺以合法方式将相竞争的业务置入公司，以维护公司利益，消除潜在的同业竞争。

3、本人不会利用董事/监事/高级管理人员职位损害公司以及其他股东的合法权益。如因本人未履行承诺给公司造成损失的，本人将赔偿公司的实际损失。

4、如本人、与本人关系密切的家庭成员或者本人实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。

5、本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。”

（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

为进一步完善公司治理，防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司在《公司章程》中规定公司控股股东及实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反前述规定给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。公司股东大会还审议通过了《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易决策制度》等，对关联人和关联交易的界定、关联交易的决策程序、对外投资的决策权限及审批程序、对外担保决策权限、程序及风险控制等均做出专门规定。

1、 公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“本人承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于避免占用公司资金的相关规定，认真落实监管部门各项规章及工作指引，确保本人及本

人控制的企业不发生占用公司及其控股子公司资金的情形。若本人违反上述承诺,将无条件承担由此引致的一切法律责任。”

2、公司董事、监事、高级管理人员已出具《关于避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“本人承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于避免占用公司资金的相关规定，认真落实监管部门各项规章及工作指引，确保本人及本人控制的企业不发生占用公司及其控股子公司资金的情形。若本人违反上述承诺,将无条件承担由此引致的一切法律责任。”

3、公司持股 5%以上股东已出具《关于避免资金占用的承诺函》，承诺如下：

“本人承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司关于避免占用公司资金的相关规定，认真落实监管部门各项规章及工作指引，确保本人及本人控制的企业不发生占用公司及其控股子公司资金的情形。若本人违反上述承诺,将无条件承担由此引致的一切法律责任。”。

（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	包宏明	董事长	公司控股股东、实际控制人、董事长	21,373,733	19.6522%	25.0991%
2	包卫彬	董事、总经理	公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员	24,073,046	22.1341%	-
3	瞿菊	已退休	公司控股股东、实际控制人	22,350,793	20.5506%	-
4	张利华	董事、销售部部长	董事	-	-	0.21%
5	严美娟	董事、采购部部长	董事	-	-	0.53%

6	董滨	独立董事	独立董事	-	-	-
7	杨继永	独立董事	独立董事	-	-	-
8	姜新华	独立董事	独立董事	-	-	-
9	瞿小波	监事会主席	监事会主席	-	-	0.27%
10	纪鑫	监事、销售部副部长	监事	-	-	0.09%
11	张桂林	职工监事、技术部部长	职工监事	-	-	0.18%
12	罗洪波	副总经理、总工程师	高级管理人员	-	-	0.43%
13	袁国华	副总经理、生产部部长	高级管理人员	-	-	0.43%
14	张宏庆	副总经理	高级管理人员	-	-	0.43%
15	戴小娟	财务总监	高级管理人员	-	-	0.02%
16	张雪松	董事会秘书、行政管理部部长	高级管理人员	-	-	0.43%
17	许丽华	技术部项目经理	公司高级管理人员张宏庆之配偶	-	-	0.21%
18	张圣甫	已退休	公司高级管理人员张宏庆之父	-	-	0.11%

（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

公司董事长包宏明与总经理包卫彬系父子关系，包宏明与公司股东瞿菊系夫妻关系，瞿菊与包卫彬系母子关系。上述三人为公司控股股东、实际控制人。

公司董事张利华、公司监事纪鑫系包宏明外甥；公司董事严美娟与副总经理罗洪波系夫妻关系。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员与控股股东、实际控制人间无关联关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签订重要协议或作出重要承诺：

√适用 □不适用

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议

公司与董事、监事、高级管理人员均签订了聘用合同、劳动合同和保密协议。

公司董事、监事、高级管理人员根据证监会和全国股份转让系统公司关于在全国股份转让系统

公开转让的相关要求对挂牌申报文件出具了相应声明、承诺。

2、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员作出的主要承诺参见本公开转让说明书“第六节 附表/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
包宏明	董事长	明丰濠	执行董事	否	否
		清宇北京	执行董事、经理	否	否
		清宇上海	执行董事	否	否
		给水排水厂	投资人	否	否
		南通众宇	执行事务合伙人	否	否
		南通丰宇	执行事务合伙人	否	否
		南通庆宇	执行事务合伙人	否	否
严美娟	董事	明丰濠	监事	否	否
张雪松	董事会秘书	清宇北京	监事	否	否
杨继永	独立董事	苏州通合新能源集团有限公司	董事兼总经理	否	否
		江苏通合新能源科技有限公司	执行董事	否	否
		南通志联新能源合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	否	否
		南通市倚日能源工程有限公司	执行董事	否	否
		南通市联奇新能源科技有限公司	执行董事	否	否
		宁波景宜投资管理有限公司	执行董事兼经理	否	否
		南通君和新能源合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	否	否
		宁夏中鑫阳投资有限公司	监事	否	否

		苏州市智充新能源有限公司	执行董事兼总经理	否	否
		同济大学环境科学与工程学院	教授	否	否
姜新华	独立董事	南通恒信联合会计师事务所（普通合伙）	执行事务合伙人	否	否
董滨	独立董事	江苏同淮环保科技有限公司	执行董事	否	否
		上海睿岛节能环保科技有限公司	监事	否	否
		柏中环境	独立董事	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
包宏明	董事长	给水排水厂	100%	无实际业务，仅为持股使用	否	否
		南通众宇	25.93%	无实际业务，外部股东持股平台	否	否
		南通庆宇	50.62%	无实际业务，员工持股平台	否	否
		南通丰宇	24.74%	无实际业务，员工持股平台	否	否
严美娟	董事	南通丰宇	9.41%	无实际业务，员工持股平台	否	否
张利华	董事	南通丰宇	3.76%	无实际业务，员工持股平台	否	否
瞿小波	监事	南通丰宇	4.70%	无实际业务，员工持股平台	否	否
纪鑫	监事	南通丰宇	1.50%	无实际业务，员工持股平台	否	否
张桂林	监事	南通庆宇	3.33%	无实际业务，员工持股平台	否	否
袁国华	副总经理	南通丰宇	7.52%	无实际业务，员工持股平台	否	否
罗洪波	副总经理	南通丰宇	7.52%	无实际业务，员工持股平台	否	否
张宏庆	副总经理	南通丰宇	7.52%	无实际业务，员工持股平台	否	否
张雪松	董事会秘书	南通庆宇	7.84%	无实际业务，员工持股平台	否	否
戴小娟	财务总监	南通庆宇	0.39%	无实际业务，员工	否	否

				持股平台		
姜新华	独立董事	南通恒信联合会计师事务所（普通合伙）	37%	企业会计报表审计；注册资本验证；资产评估；工程预决算审计；企业合并、分立、清算审计及其他法定业务；复印服务；财会、税务和其他经济管理咨询服务；财会用品销售；打印服务	否	否
杨继永	独立董事	南通市联奇新能源科技有限公司	100%	发电业务、输电业务、供（配）电业务；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；光伏设备及元器件销售；充电桩销售；合同能源管理；工程管理服务；资源再生利用技术研发	否	否
		南通志联新能源合伙企业（有限合伙）	48.00%	企业管理；企业管理咨询	否	否
		南通市倚日能源工程有限公司	40%	发电业务、输电业务、供（配）电业务；新兴能源技术研发；工程和技术研究和试验发展；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合同能源管理；资源再生利用技术研发；充电桩销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；工程管理服务	否	否
		宁波景宜投资管理有限	22.50%	投资管理及相关信息咨询服务	否	否

		公司				
		南通君和新能源合伙企业（有限合伙）	20%	光伏新能源技术研发；光伏设备及元器件研发、制造、销售（制造另设分支机构）；自营和代理上述商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）	否	否
董滨	独立董事	江苏同淮环保科技有限公司	55%	环境科技领域的技术开发、技术转让；环境工程设计与施工；环保设备、化工产品（不含危险化学品及易制毒化学品）销售；污水处理	否	否
		上海睿岛节能环保科技有限公司	5%	节能环保、能源、电气、机电设备科技领域内的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发,节能设备、楼宇智能化设备、电子设备、灯具及配件、包装材料、机械设备、家用电器、消毒设备、水处理设备、环保设备、机电设备的销售,环保成套设备的安装维修	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	是

√适用 □不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
戴小娟	无	新任	财务总监	董事会聘任

第四节　挂牌同时定向发行

□适用　√不适用

第五节　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	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	147,923,503.30	63,401,932.37
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	340,589,030.87	448,960,304.80
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	5,941,100.00	2,563,656.00
应收账款	366,591,267.02	366,519,209.86
应收款项融资	2,741,646.80	2,140,947.50
预付款项	7,342,275.73	16,068,486.32
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	26,964,893.91	32,158,841.38
买入返售金融资产		
存货	621,567,394.41	604,067,530.76
合同资产	42,318,230.77	48,255,363.37
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	271,510.95	44,528.19
流动资产合计	**1,562,250,853.76**	**1,584,180,800.55**
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
债权投资		
可供出售金融资产		
其他债权投资		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	52,477,128.86	41,137,372.31
在建工程	932,015.92	1,086,203.92
生产性生物资产		
油气资产		

使用权资产	800,747.93	1,487,103.31
无形资产	17,207,761.53	17,706,842.88
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	25,314,462.59	19,907,137.00
其他非流动资产		1,752,946.94
非流动资产合计	**96,732,116.83**	**83,077,606.36**
资产总计	**1,658,982,970.59**	**1,667,258,406.91**
流动负债：		
短期借款		1,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	21,926,591.31	20,635,016.60
应付账款	297,478,750.29	350,671,444.81
预收款项	369,617.49	
合同负债	586,112,954.58	492,876,735.98
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	22,786,726.14	22,420,748.44
应交税费	82,080,541.00	70,819,045.45
其他应付款	1,577,643.24	110,882,601.37
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	829,519.67	793,039.84
其他流动负债	7,829,830.88	3,531,246.58
流动负债合计	**1,020,992,174.60**	**1,072,630,879.07**
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		829,519.67
长期应付款		
预计负债		
递延收益	1,372,552.00	529,475.52
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	**1,372,552.00**	**1,358,995.19**
负债合计	**1,022,364,726.60**	**1,073,989,874.26**
所有者权益（或股东权益）：		

股本	108,760,000.00	108,760,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	251,885,049.53	254,412,155.86
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	38,188,590.11	30,348,625.81
一般风险准备		
未分配利润	237,784,604.35	199,747,750.98
归属于母公司所有者权益合计	636,618,243.99	593,268,532.65
少数股东权益		
所有者权益合计	**636,618,243.99**	**593,268,532.65**
负债和所有者权益总计	**1,658,982,970.59**	**1,667,258,406.91**

2. 合并利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	**463,533,893.87**	**475,972,650.02**
其中：营业收入	463,533,893.87	475,972,650.02
利息收入	-	
已赚保费	-	
手续费及佣金收入	-	
二、营业总成本	**368,195,417.22**	**389,356,798.49**
其中：营业成本	302,053,359.53	322,881,348.69
利息支出	-	
手续费及佣金支出	-	
退保金	-	
赔付支出净额	-	
提取保险合同准备金净额	-	
保单红利支出	-	
分保费用	-	
税金及附加	2,546,621.64	2,814,747.98
销售费用	12,586,581.31	13,947,256.06
管理费用	33,453,505.11	29,353,409.34
研发费用	17,032,498.41	19,524,184.27
财务费用	522,851.22	835,852.15
其中：利息收入	465,761.10	225,291.25
利息费用	1,115,093.94	599,873.98
加：其他收益	4,166,903.13	1,841,735.38
投资收益（损失以“－”号填列）	14,360,658.75	3,511,778.88
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）	-	
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	6,569,030.87	3,939,267.82
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-

信用减值损失	-39,557,032.21	-26,216,875.84
资产减值损失	741,169.92	-1,440,505.39
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-35,267.13	12,845.47
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**81,583,939.98**	**68,264,097.85**
加：营业外收入	63,876.63	1,000.02
其中：非流动资产处置利得	-	-
减：营业外支出	208,903.30	623,027.96
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**81,438,913.31**	**67,642,069.91**
减：所得税费用	10,575,875.03	9,175,116.32
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**70,863,038.28**	**58,466,953.59**
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-
（一）按经营持续性分类：		
1.持续经营净利润	70,863,038.28	58,466,953.59
2.终止经营净利润	-	-
（二）按所有权归属分类：		
1.少数股东损益	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润	70,863,038.28	58,466,953.59
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.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-
7.现金流量套期储备	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-
9.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	**70,863,038.28**	**58,466,953.59**
归属于母公司所有者的综合收益总额	70,863,038.28	58,466,953.59
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	0.65	0.54
（二）稀释每股收益	0.65	0.54

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年度	2022 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	557,420,277.13	532,229,435.66
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
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		
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	13,795,515.42	2,854,903.13
经营活动现金流入小计	**571,215,792.55**	**535,084,338.79**
购买商品、接受劳务支付的现金	364,877,456.64	343,688,746.81
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		
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	50,298,980.44	47,055,720.45
支付的各项税费	40,228,498.21	43,678,884.80
支付其他与经营活动有关的现金	33,984,399.88	48,751,795.03
经营活动现金流出小计	**489,389,335.17**	**483,175,147.09**
经营活动产生的现金流量净额	**81,826,457.38**	**51,909,191.70**
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,285,100,000.00	792,159,906.66
取得投资收益收到的现金	18,300,963.55	14,702,828.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,327.43	31,681.42
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	**1,303,402,290.98**	**806,894,416.26**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,633,852.97	1,666,378.70
投资支付的现金	1,174,100,000.00	772,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	**1,184,733,852.97**	**773,666,378.70**
投资活动产生的现金流量净额	**118,668,438.01**	**33,228,037.56**
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		

取得借款收到的现金		5,786,349.80
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		20,683,761.56
筹资活动现金流入小计		**26,470,111.36**
偿还债务支付的现金	1,000.00	50,633,880.19
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	97,014,872.61	30,713,931.39
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	20,849,908.24	504,123.65
筹资活动现金流出小计	**117,865,780.85**	**81,851,935.23**
筹资活动产生的现金流量净额	**-117,865,780.85**	**-55,381,823.87**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**426,122.95**	**477,686.31**
五、现金及现金等价物净增加额	**83,055,237.49**	**30,233,091.70**
加：期初现金及现金等价物余额	43,965,010.21	13,731,918.51
六、期末现金及现金等价物余额	**127,020,247.70**	**43,965,010.21**

（二） 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	144,447,181.12	61,464,749.99
交易性金融资产	330,449,800.56	448,960,304.80
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	5,941,100.00	2,563,656.00
应收账款	364,505,511.92	363,555,185.62
应收款项融资	2,741,646.80	2,140,947.50
预付款项	11,288,399.48	29,646,733.25
其他应收款	32,563,185.85	31,082,308.15
存货	558,663,937.76	579,717,201.75
合同资产	42,454,535.87	47,933,268.47
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		
流动资产合计	**1,493,055,299.36**	**1,567,064,355.53**
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	30,000,000.00	20,000,000.00
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		

固定资产	46,895,909.15	40,690,177.67
在建工程	932,015.92	1,086,203.92
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	17,207,761.53	17,706,842.88
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	24,975,845.70	19,847,765.29
其他非流动资产		1,752,946.94
非流动资产合计	**120,011,532.30**	**101,083,936.70**
资产总计	**1,613,066,831.66**	**1,668,148,292.23**
流动负债：		
短期借款		1,000.00
交易性金融负债		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	21,926,591.31	20,635,016.60
应付账款	280,389,029.42	344,422,117.21
预收款项	369,617.49	
合同负债	534,371,859.06	484,725,532.46
应付职工薪酬	21,501,359.25	21,120,656.34
应交税费	80,846,409.30	70,052,478.15
其他应付款	807,206.07	110,221,979.27
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	7,687,101.58	3,531,246.58
流动负债合计	**947,899,173.48**	**1,054,710,026.61**
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
预计负债		
递延收益	1,372,552.00	529,475.52
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	**1,372,552.00**	**529,475.52**
负债合计	**949,271,725.48**	**1,055,239,502.13**
所有者权益：		
股本	108,760,000.00	108,760,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	251,885,049.53	254,412,155.86

减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	38,188,590.11	30,348,625.81
一般风险准备		
未分配利润	264,961,466.54	219,388,008.43
所有者权益合计	**663,795,106.18**	**612,908,790.10**
负债和所有者权益合计	**1,613,066,831.66**	**1,668,148,292.23**

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
一、营业收入	**465,099,823.07**	**466,449,504.39**
减：营业成本	306,364,061.57	318,580,494.81
税金及附加	2,424,059.81	2,730,040.42
销售费用	7,074,106.97	9,632,016.53
管理费用	27,321,898.00	25,038,723.08
研发费用	17,611,419.85	20,112,285.77
财务费用	464,855.04	763,266.80
其中：利息收入	460,182.15	220,993.12
利息费用	1,058,225.54	529,102.93
加：其他收益	4,152,035.19	1,831,242.56
投资收益（损失以“－”号填列）	14,360,658.75	3,510,256.60
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）	6,429,800.56	3,939,267.82
信用减值损失	-40,079,479.22	-25,132,302.04
资产减值损失	732,619.92	-1,432,295.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-35,267.13	-5,045.08
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	**89,399,789.90**	**72,303,801.45**
加：营业外收入	63,876.63	1,000.02
减：营业外支出	208,903.30	375,263.76
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**89,254,763.23**	**71,929,537.71**
减：所得税费用	10,855,120.21	9,234,488.03
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	**78,399,643.02**	**62,695,049.68**
（一）持续经营净利润	78,399,643.02	62,695,049.68
（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.可供出售金融资产公允价值变动损益		
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
7.现金流量套期储备		
8.外币财务报表折算差额		
9.其他		
六、综合收益总额	**78,399,643.02**	**62,695,049.68**
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	2023 年度	2022 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	512,610,701.86	496,775,809.05
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	13,305,068.53	2,840,112.18
经营活动现金流入小计	**525,915,770.39**	**499,615,921.23**
购买商品、接受劳务支付的现金	334,855,218.10	322,084,926.46
支付给职工以及为职工支付的现金	39,022,419.74	36,936,444.47
支付的各项税费	38,472,150.27	42,254,552.53
支付其他与经营活动有关的现金	39,838,765.91	48,251,427.41
经营活动现金流出小计	**452,188,554.02**	**449,527,350.87**
经营活动产生的现金流量净额	**73,727,216.37**	**50,088,570.36**
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	1,284,900,000.00	792,079,906.66
取得投资收益收到的现金	18,300,963.55	14,687,995.34
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,327.43	31,681.42
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	**1,303,202,290.98**	**806,799,583.42**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,923,660.00	1,573,702.58
投资支付的现金	1,173,900,000.00	772,000,000.00
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	**1,178,823,660.00**	**773,573,702.58**
投资活动产生的现金流量净额	**124,378,630.98**	**33,225,880.84**
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		5,786,349.80
发行债券收到的现金		

收到其他与筹资活动有关的现金		20,683,761.56
筹资活动现金流入小计		**26,470,111.36**
偿还债务支付的现金	1,000.00	50,633,880.19
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	97,014,872.61	30,713,931.39
支付其他与筹资活动有关的现金	20,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	**117,015,872.61**	**81,347,811.58**
筹资活动产生的现金流量净额	**-117,015,872.61**	**-54,877,700.22**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	426,122.95	477,686.31
五、现金及现金等价物净增加额	**81,516,097.69**	**28,914,437.29**
加：期初现金及现金等价物余额	42,027,827.83	13,113,390.54
六、期末现金及现金等价物余额	**123,543,925.52**	**42,027,827.83**

（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

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。本财务报表均以历史成本为计量基础，资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 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	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	合并类型	取得方式
1	清宇北京	100.00%	100.00%	2,000	2022 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日	控股合并	投资设立
2	清宇上海	100.00%	100.00%	1,000	2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日	控股合并	投资设立
3	明丰濠	100.00%	100.00%	0	2022 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日	控股合并	购买

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

华新清宇环保技术（上海）有限公司成立于 2023 年，注册资本为人民币 1,000.00 万元,实缴资本 1000.00 万元，纳入公司 2023 年合并报表范围。

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

公司聘请的公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 1 月 1 日和 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1 月 1 日和 2023 年 12 月 31 日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实施审计，并出具了苏公 W[2024]A517 号标准无保留意见审计报告。其出具的审计意见情况如下：

“我们审计了南通华新环保科技股份有限公司（以下简称南通华新）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度和 2022 年度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。

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，公允反映了南通华新 2023 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度和 2022 年度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
收入确认： 2023年度和2022年度，南通华新分别实现销售收入46,353.39万元和47,597.27万元。由于南通华新收入对	（1）了解和评价与收入确认相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制运行的有效性； （2）针对不同的销售模式，识别与销售产品控制权转移的相关合同条款与条件，评价不同销售模式的收入确认

利润产生重大影响，因此我们将南通华新的收入确认识别为关键审计事项。	是否符合企业会计准则的要求； （3）抽样选取客户实施了访谈程序，并对报告期主要客户的交易额、应收账款余额实施函证程序，以评价应收账款余额和销售收入的真实性和准确性； （4）抽样检查销售收入确认相关的支持性文件，通过检查销售合同、送货回单、销售发票和验收单据等执行替代程序； （5）按产品类别对销售收入和毛利率波动进行分析； （6）对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止测试，核对收入确认单据信息，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从性质和金额两方面判断财务信息的重要性。公司与财务会计信息相关的重大事项标准为当年利润总额的 5%，或金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为较为重要的相关事项。在性质方面，公司会评估业务是否属于经常性业务，是否会对公司报告期及未来的财务状况、经营成果和现金流量构成重大影响等因素；在金额方面，公司主要考虑该业务金额占资产总额、营业收入总额、净利润等直接相关项目金额的比重较大或占所属报表单列项目金额的比重较大。

公司特别提醒投资者应阅读财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

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

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

2.会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3.营业周期

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

4.记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

5.重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额大于100万元
重要的应收款项坏账收回和转回	单项收回或转回金额大于100万元
重要的应付款项	单项账龄超过一年，且金额大于200万元
重要的在建工程	单项在建工程预算发生额大于100万元
重要的投资活动	单项投资活动占收到或支付投资活动相关的现金流入或流出总额的10%以上
重要子公司	子公司营业收入或净利润占合并财务报表10%以上

6.同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。本公司作为购买方，为取得被购买方控制权而付出的资产（包括购买日之前所持有的被购买方的股权）、发生或承担的负债在购买日的公允价值之和，减去合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值的差额，如为正数则确认为商誉；如为负数，首先对取得的被购买方各项资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，计入当期损益。为进行企业合并发生的其他各项直接费用计入当期损

益。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

7.合并财务报表的编制方法

（1）合并范围的认定

母公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表，合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）控制的依据

投资方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回报金额，视为投资方控制被投资方。相关活动，系为对被投资方的回报产生重大影响的活动。

（3）合并程序

从取得子公司的实际控制权之日起，本公司开始将其予以合并；从丧失实际控制权之日起停止合并。本公司与子公司之间、子公司与子公司之间所有重大往来余额、投资、交易及未实现利润在编制合并财务报表时予以抵销。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行调整后合并。

对于因非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于因同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，视同参与合并各方在最终控制方开始实施控制时即以目前的状态存在。

本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。 子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有

者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司所有者权益中不属于本公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司当期综合收益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中综合收益总额项目下以“归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。有少数股东的，在合并所有者权益变动表中增加“少数股东权益”栏目，反映少数股东权益变动的情况。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，区别处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

8.合营安排分类及共同经营会计处理方法

公司根据其在合营安排中享有的权利和承担的义务将合营安排分为共同经营和合营企业。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

9.现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10.外币业务和外币报表折算

对发生的外币交易，以交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币记账。其中，对发生的外币兑换或涉及外币兑换的交易，按照交易实际采用的汇率进行折算。

资产负债表日，将外币货币性资产和负债账户余额，按资产负债表日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算为记账本位币金额。按照资产负债表日折算汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额的差额，作为汇兑损益处理。其中，与购建固定资产有关的外币借款产生的汇兑损益，按借款费用资本化的原则处理；属开办期间发生的汇兑损益计入开办费；其余计入当期的财务费用。

资产负债表日，对以历史成本计量的外币非货币项目，仍按交易发生日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，不改变其原记账本位币金额；对以公允价值计量的外币非货币性项目，按公允价值确定日中国人民银行公布的市场汇率中间价折算，由此产生的汇兑损益作为公允价值变动损益，计入当期损益。

对于境外经营，本公司在编制财务报表时将其记账本位币折算为人民币：对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生当期平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益并在资产负债表中股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

11.金融工具

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：

收取金融资产现金流量的权利届满；

② 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，其终止确认、修改或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。此类金融资产主要包含货币资金、应收账款及应收票据、其他应收款、债权投资和长期应收款等。本公司将自资产负债表日起一年内到期

的债权投资和长期应收款列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的债权投资列报为其他流动资产。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。此类金融资产列报为其他债权投资，自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

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

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入（明确作为投资成本部分收回的股利收入除外）计入当期损益，公允价值的后续变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。此类金融资产列报为其他权益工具投资。

满足下列条件之一的，属于交易性金融资产：取得相关金融资产的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。此类金融资产列报为交易性金融资产，自资产负债表日起超过一年到期且预期持有超过一年的列报为其他非流动金融资产。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的

金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

公司在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他金融负债；其他金融负债也不能重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。

其他金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（4）金融工具减值

本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及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、贷款承诺及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

信用损失，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

在计量预期信用损失时，本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。如：与对方存在诉讼、仲裁等应收款项；有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款等。

除了单项评估信用风险的金融资产以外，本公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

A 应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B 应收账款

应收账款组合 1：应收客户款项

应收账款组合 2：应收合并范围内子公司款项

C 其他应收款

其他应收款组合 1：应收合并范围内子公司款项

其他应收款组合 2：应收其他款项

D 合同资产

合同资产组合 1：应收客户款项

合同资产组合 2：应收合并范围内子公司款项

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。对于划分为组合的应收票据、应收账款，本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。

除上述采用简化计量方法以外的其他应收款等金融资产、贷款承诺及财务担保合同，本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未显著增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

（5）金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：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；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。

（6）财务担保合同

财务担保合同，是指特定债务人到期不能按照债务工具条款偿付债务时，发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同在初始确认时按照公允价值计量，除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财务担保合同外，其余财务担保合同在初始确认后按照资产负债表日确定的预期信用损失准备金额和初始确认金额扣除按照收入确认原则确定的累计摊销额后的余额两者孰高者进行后续计量。

（7）衍生金融工具

本公司使用衍生金融工具，例如以远期外汇合同对汇率风险进行套期保值。衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除与套期会计有关外，衍生工具公允价值变动产生的利得或损失直接计入当期损益。

（8）金融资产修改

本公司与交易对手修改或重新议定合同，未导致金融资产终止确认，但导致合同现金流量发生变化的，本公司根据重新议定或修改的合同现金流按金融资产的原实际利率（或经信用调整的实际利率）折现值重新计算该金融资产的账面余额，相关利得或损失计入当期损益，金融资产修改的成本或费用调整修改后的金融资产账面价值，并在修改后金融资产的剩余期限内摊销。

（9）金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

12.应收款项

详见附注三、11“金融工具”。

13.存货

（1）存货分类

本公司存货分为周转材料、原材料、委托加工物资、在产品、半成品、库存商品及发出商品等。

（2）发出存货的计价方法

发出存货采用加权平均法核算。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价；期末，在对存货进行全面盘点的基础上，对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提

取存货跌价准备。

库存商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按所生产的库存商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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。

（4）存货的盘存制度

公司存货盘存采用永续盘存制，并定期进行实地盘点。

14.合同资产

合同资产是指本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件（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单独列示。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注三、11。

15.划分为持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售：一是在当前状况下，仅根据出售此类资产或处置组的惯常条款，即可立即出售；二是出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。如果该出售计划需要得到股东或者监管部门批准，应当已经取得批准。

（1）取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组的计量

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，公司在初始计量时比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

（2）持有待售类别的初始计量和后续计量

公司将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前，按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。

公司初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，如果该处置组包含商誉，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置

组中各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值和划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

① 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

② 可收回金额。

16. 长期股权投资

长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，其会计政策详见附注三、11“金融工具”。

（1）初始投资成本确定

本公司长期股权投资的投资成本按取得方式不同分别采用如下方式确认：

① 同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

② 非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按交易日所涉及资产、发行的权益工具及产生或承担的负债的公允价值，加上直接与收购有关的成本所计算的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。在合并日被合并方的可辨认资产及其所承担的负债（包括或有负债），全部按照公允价值计量，而不考虑少数股东权益的数额。合并成本超过本公司取得的被合并方可辨认净资产公允价值份额的数额记录为商誉，低于合并方可辨认净资产公允价值份额的数额直接在合并损益表确认。

③ 其他方式取得的长期投资

A、以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

C、通过非货币资产交换取得的长期股权投资，具有商业实质的，按换出资产的公允价值作为换入的长期股权投资投资成本；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值作为换入的长期股权投资投资成本。

D、通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按长期股权投资的公允价值确认。

（2）长期股权投资的后续计量

① 能够对被投资单位实施控制的投资，采用成本法核算。

② 对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

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

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被

投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③ 收购少数股权

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

④ 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按附注三、7“合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

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

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

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

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控

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

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

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

（3）长期投资减值测试方法和减值准备计提方法

长期投资的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、23“长期资产减值”。

（4）共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，应当首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

重大影响，是指投资方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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，应当考虑投资方和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

17．投资性房地产

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计价，折旧与摊销按资产的估计可使用年限，采用直线法计算，其中房产按法定使用年限与预计使用年限孰低的年限计提折旧，地产按法定使用权年限摊销。投资性房地产按其成本作为入账价值。其中，外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；投资者投入的投资性房地产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、23“长期资产减值”。

18.固定资产

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，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

（1）各类固定资产的折旧方法

固定资产达到预定可使用状态即开始计提折旧，折旧采用平均年限法，各类固定资产的预计使用寿命、净残值率及年折旧率分别为：

固定资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20-30	5%	4.75-3.17%
机器设备	10-12	5%	9.50-7.92%
运输工具	5	5%	19.00%
其他设备	5	5%	19.00%

已计提减值准备的固定资产，扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧额。

（2）固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、23“长期资产减值”。

19.在建工程

（1）在建工程的计价

按实际发生的支出确定工程成本。自营工程按直接材料、直接工资、直接施工费等计量；出包工程按应支付的工程价款等计量；设备安装工程按所安装设备的价值、安装费用、工程试运转等所发生的支出等确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

（2）在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、23“长期资产减值”。

20.借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

借款费用包括因借款而发生的利息、折价或溢价的摊销和辅助费用，以及因外币借款而发生的汇兑差额。本公司发生的借款费用，属于需要经过 1 年以上（含 1 年）时间购建的固定资产、开发投资性房地产或存货所占用的专门借款或一般借款所产生的，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。相关借款费用当同时具备以下三个条件时开始资本化：

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状态所必要的购建活动已经开始。

（2）借款费用资本化的期间

为购建固定资产、投资性房地产、存货所发生的借款费用，满足上述资本化条件的，在该资产达到预定可使用状态或可销售状态前所发生的，计入资产成本；若固定资产、投资性房地产、存货的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用，直至资产的购建活动重新开始；在达到预定可使用状态或可销售状态时，停止借款费用的资本化，之后发生的借款费用于发生当期直接计入财务费用。

（3）借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产开发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，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。

为购建或者生产开发符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

21.使用权资产

本公司使用权资产类别主要包括房屋建筑物、其他设备。

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；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；承租人发生的初始直接费用；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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用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，本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，本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。当可收回金额低于使用权资产的账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额。

22.无形资产

（1）无形资产的计价方法：

本公司的无形资产包括土地使用权、软件、商标和专利权等。

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账。通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

自行研究开发的无形资产，其研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；其开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产（专利技术和非专利技术）：

① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③ 运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；

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

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（2）无形资产摊销方法和期限：

本公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。本公司无形资产使用寿命估计情况如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	不超过50年	法律规定有效年限
专利/非专利技术	10年-15年	预计使用年限
软件及其他	5年-10年	预计使用年限

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

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见 23“长期资产减值”。

23. 长期资产减值

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

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

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

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

24. 长期待摊费用

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

25. 职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外；发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量；企业为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

（2）离职后福利的会计处理方法

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指企业与职工就离职后福利达成的协议，或者企业为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；

设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

公司的离职后福利全部为设定提存计划，即依据相关法律法规要求，职工在为公司提供服务期间，公司依据规定的缴纳基数和比例计算并向当地政府经办机构缴纳的养老保险等，公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的离职后福利确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象，分别计入固定资产成本、无形资产成本、产品成本、劳务成本，或计入当期损益。

（3）辞退福利的会计处理方法

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

26.租赁负债

在租赁期开始日，本公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。租赁付款额包括以下五项内容:固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。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，但另有规定计入相关资产成本的除外。租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

27. 预计负债

（1）确认原则

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：

① 该义务是本公司承担的现时义务；

② 该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；

③ 该义务的金额能够可靠地计量。

（2）计量方法

按清偿该或有事项所需支出的最佳估计数计量 。

28. 收入

（1）收入确认原则

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该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，还是某一时点履行。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，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的商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可代替用途，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）本公司结合行业特点及主要销售类型确定收入确认的时点，具体如下：

1）承担安装调试义务产品销售收入的确认时点：公司已根据合同约定将产品交付给客户，完成安装调试并取得客户确认的调试验收单后，确认收入；

2）不承担安装义务产品销售收入的确认时点：公司将产品运输到合同约定地点，取得到货签收单后，确认为当期销售收入。

29.政府补助

（1）政府补助类型

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助根据相关政府文件中明确规定的补助对象性质划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

（2）政府补助的确认

政府补助在能够满足政府补助所附条件且能够收到时予以确认。

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。

（3）政府补助会计处理

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，当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。与收益相关的政府补助，分别按照下列情况进行处理：用于补偿以后期间的相关成本费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用和损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已经发生的相关成本费用和损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

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

30．递延所得税资产及负债

（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：企业合并或直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

31．租赁

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

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）本公司作为承租人

①使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

A.租赁负债的初始计量金额；

B.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

C.本公司发生的初始直接费用；

D.本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产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。

本公司按照附注“三、23 长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

A.固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C.根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

D.购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

E.行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

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

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

A.当购买选择权、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，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

B.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动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

③短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

（2）本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但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。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

① 经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。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 融资租赁会计处理

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

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照附注“三、11 金融工具”进行会计处理。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。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A.该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

A.假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价

值；

B.假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照附注“三、11 金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

（3）售后租回交易

公司按照附注“三、28 收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

① 作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人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，公司作为承租人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。金融负债的会计处理详见附注“三、11 金融工具”。

② 作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“（2）本公司作为出租人”的政策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，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注 “三、11 金融工具”。

（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

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《关于印发<企业会计准则解释第 16 号>的通知》（财会〔2022〕31 号）。根据相关解释衔接规定，对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的适用本解释的单项交易，企业应当按照本解释的规定进行调整。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，企业应当按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

采用上述规定未对本公司的财务状况及经营成果产生重大影响。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

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	应税收入	6%、9%、13%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
城市维护建设税	应纳流转税额	5%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

2、 税收优惠政策

依据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，国家需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率计缴企业所得税。

公司于 2021 年 11 月 30 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202132003317，有效期三年。公司自 2021 年开始按 15%的税率缴纳企业所得税。

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	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	463,533,893.87	475,972,650.02
综合毛利率	34.84%	32.16%
营业利润（元）	81,583,939.98	68,264,097.85
净利润（元）	70,863,038.28	58,466,953.59
加权平均净资产收益率	11.72%	10.35%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非	51,992,829.45	51,147,282.62

经常性损益后的净利润（元）		

2. 经营成果概述

（1）营业收入分析

公司的营业收入主要来源于水处理环保设备的销售，产品主要应用于污水处理厂、自来水厂、市政排水等水处理环保领域。报告期内，公司营业收入分别为 47,597.27 万元和 46,353.39 万元，整体保持稳定。

报告期内，公司营业收入变动的具体情况参见本节“六、经营成果分析/（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 32.16%和 34.84%，2023 年综合毛利率较 2022 年综合毛利率增长 2.67%，主要原因系 2023 年收入确认金额较大的合同毛利率较 2022 年更高。

报告期内公司毛利率变化的具体情况详见本节之“六、（四）毛利率分析”。

（3）营业利润和净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 6,826.41 万元和 8,158.39 万元，净利润分别为 5,846.70 万元和 7,086.30 万元，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 5,114.73 万元和 5,199.28 万元，2023 年的营业利润和净利润较 2022 年均有较大增长，主要系公司 2023 年公司非经常性损益中因公司购买理财产品所形成的投资收益和公允价值变动损益在公司营业利润中占比较大，故 2023 年归属于公司股东的扣除非经常性损益后的净利润较 2022 年无较大变动。

（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 10.35%和 11.72%，2023 年加权平均净资产收益率较 2022 年增长了 1.37%，主要原因系公司 2023 年净利润增加所致。

（二） 营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

（1）收入确认原则

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该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，还是某一时点履行。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，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

履约过程中在建的商品；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可代替用途，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）本公司结合行业特点及主要销售类型确定收入确认的时点，具体如下：

1）承担安装调试义务产品销售收入的确认时点：公司已根据合同约定将产品交付给客户，完成安装调试并取得客户确认的验收单后，确认收入；

2）不承担安装义务产品销售收入的确认时点：公司将产品运输到合同约定地点，取得到货签收单后，确认为当期销售收入。

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	**462,459,015.72**	**99.77%**	**473,947,217.36**	**99.57%**
综合系统集成装备	256,291,375.81	55.29%	210,613,184.62	44.25%
系统成套装备	86,534,000.89	18.67%	175,589,886.09	36.89%
水处理关键设备	104,760,932.00	22.60%	72,744,727.75	15.28%
配套及零部件	3,819,216.09	0.82%	7,515,151.49	1.58%
其他类	11,053,490.93	2.38%	7,484,267.41	1.57%
其他业务收入	**1,074,878.15**	**0.23%**	**2,025,432.66**	**0.43%**
合计	**463,533,893.87**	**100.00%**	**475,972,650.02**	**100.00%**

原因分析

公司主营业务为水处理环保领域的设备销售，主要产品为综合系统集成装备、系统成套装备、水处理关键设备。报告期内，公司主营业务收入分别为47,394.72万元和46,245.90万元，占比分别为99.57%和99.77%。公司主营业务突出，收入主要来源于综合系统集成装备、系统成套装备和水处理关键设备，报告期内前述主要细分产品的收入波动及原因分析如下：

①综合系统集成装备收入波动分析

2022年度、2023年度，公司综合系统集成装备客户数量、项目数量、项目总价、项目单价的具体情况如下：

项目内容	2023年度	2022年度	变动比例
客户数量（个）	5	5	-
项目数量（个） ①	5	5	-
项目总价/收入金额（万元） ②	25,629.14	21,061.32	21.69%
项目单价/项目平均收入（万元） ③=②/①	5,125.83	4,212.26	21.69%

2022年度、2023年度，公司综合系统集成装备的客户数量均为5家，项目数量均为5个，保持不变；项目总价分别为21,061.32万元、25,629.14万元，项目单价分别为4,212.26万元、5,125.83万元，同比增长21.69%，主要原因系公司参与过多个大型污水处理厂项目，依靠多年积累的业务经验不断积累新老客户。公司与南通市经济技术开发区通盛排水有限公司自2018年开始有业务往来，合作良好，与其签订的南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程设备采购及安装项目通过招投标方式取得，于2023年验收确认收入15,181.16万元，该项目收入金额较大，导致2023年综合系统集成装备的项目总价及项目单价同比增长。

②系统成套装备收入波动分析

2022年度、2023年度，公司系统成套装备客户数量、项目数量、项目总价、项目单价的具体情况如下：

项目内容	2023年度	2022年度	变动比例

客户数量（个）	14	18	-22.22%
项目数量（个） ①	17	21	-19.05%
项目总价/收入金额（万元） ②	8,653.40	17,558.99	-50.72%
项目单价/项目平均收入（万元） ③=②/①	509.02	836.14	-39.12%

2022 年度、2023 年度，公司系统成套装备的客户数量分别为 18 家、14 家，项目数量分别为 21 个、17 个，同比分别下降 22.22%、19.05%；项目总价分别为 17,558.99 万元、8,653.40 万元，项目单价分别为 836.14 万元、509.02 万元，同比分别下降 50.72%、39.12%，下降幅度较大。公司深耕水处理环保设备行业多年，在省内及周边市场稳定发展的同时也积极通过良好的口碑和过硬的产品质量扩展省外市场，2022 年公司系统成套装备的客户数量、项目数量、项目总价、项目单价均高于 2023 年，主要原因系公司在西北地区参与的项目如西安市第四污水处理厂提标改造项目、西安市第五污水处理厂提标改造项目等于 2022 年陆续完成验收且金额较大。

③水处理关键设备收入波动分析

2022 年度、2023 年度，公司系统成套装备客户数量、项目数量、项目总价、项目单价的具体情况如下：

项目内容	2023 年度	2022 年度	变动比例
客户数量（个）	31	40	-22.50%
项目数量（个）①	47	51	-7.84%
项目总价/收入金额（万元）②	10,476.09	7,274.47	44.01%
项目单价/项目平均收入（万元） ③=②/①	222.90	142.64	56.27%

2022 年度、2023 年度，公司水处理关键设备的客户数量分别为 40 家、31 家，项目数量分别为 51 个、47 个，同比分别下降 22.50%、7.84%；项目总价分别为 7,274.47 万元、10,476.09 万元，项目单价分别为 139.89 万元、222.90 万元，同比分别上升 44.01%、56.27%，整体呈上升趋势。公司 2023 年水处理关键设备的客户数量、项目数量整体少于 2022 年，但项目总价和项目单价均高于 2022 年，主要原因如下：

公司在长期业务积累中不断丰富产品体系和产品型号，可满足各类污水处理厂和自来水厂等下游客户的多种需求，有助于公司在水处理关键设备领域不断提高自身的竞争优势。

公司水处理关键设备报告期内项目单价显著低于其他主要细分业务，项目总价及项目单价易受个别金额较大项目的影响产生波动。公司与上海水业设计

	工程有限公司签订的常熟市洪洞水质净化厂 PPP 项目一期项目设备供货合同于 2023 年实现收入，该项目合同内容涵盖设备类型较多，主要为链板式刮泥机、离心脱水机系统、深度处理等单体非标设备；同时，收入金额较大为 2,653.10 万元，整体拉高公司 2023 年水处理关键设备类细分业务的项目总价和项目单价。 报告期内，公司的其他业务收入分别为 202.54 万元和 107.49 万元，占比分别为 0.43%和 0.23%，主要为材料销售收入、租金收入、水电费收入等，金额较小且较为稳定。

（2）按地区分类

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
华东	417,556,786.79	90.08%	377,144,162.34	79.24%
西北	3,882,927.31	0.84%	84,882,869.87	17.83%
华北	3,785,858.61	0.82%	6,130,400.26	1.29%
华中	24,941,151.33	5.38%	4,325,747.76	0.91%
西南	11,215,999.96	2.42%	2,386,195.44	0.50%
华南	69,557.52	0.02%	1,078,672.57	0.23%
东北	2,081,612.36	0.45%	24,601.78	0.01%
合计	**463,533,893.87**	**100.00%**	**475,972,650.02**	**100.00%**
原因分析	报告期内，公司以华东地区销售为主，营业收入分别为 37,714.42 万元和 41,755.68 万元，占比分别为 79.24%和 90.08%，主要原因为公司注册地位于南通，经多年深耕，在华东地区市场渗透率较高，销售额占比较大。华东地区 2023 年营业收入较 2022 年有所增长，主要原因系 2023 年公司在上海和浙江均有金额较大项目确认收入，这两地较 2022 年度收入增长较大。			

（1） 按生产方式分类

□适用 √不适用

（2） 按销售方式分类

□适用 √不适用

（3） 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

公司成本核算以具体项目为基础，合同签订后生产部门根据合同要求的技术规格参数进行生产。公司主营业务成本由材料成本、人工成本、制造及安装费用、运费构成。材料成本主要包括：自制产品和外购产品，其中自制产品的成本主要由材料成本、人工成本和制造费用构成。材料成本主要包括：原材料不锈钢，除臭设备、系统配套电器（潜流器、推进器等）、控制柜、泵、搅拌器、风机、仪器仪表、电线电缆等工艺设备及配套部件；人工成本主要为车间生产过程中，原材料处理、零部件加工、钳工装配等环节直接发生的人力成本；制造费用主要为折旧费、水电费、材料费与生产车间管理人员薪酬等。

公司将产品发到现场后，将各类产品结转到发出商品，项目达到收入确认条件之后，公司结转相应营业收入的同时，发出商品结转至营业成本。

2. 成本构成分析

（1） 按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**301,922,697.61**	**99.96%**	**322,827,002.42**	**99.98%**
综合系统集成装备	169,988,068.92	56.28%	163,269,467.66	50.57%
系统成套装备	55,687,322.32	18.44%	107,850,670.73	33.40%
水处理关键设备	69,237,734.90	22.92%	44,702,968.02	13.85%
配套及零部件	1,637,531.64	0.54%	3,241,756.80	1.00%
其他类	5,372,039.83	1.78%	3,762,139.21	1.17%
其他业务成本	**130,661.92**	**0.04%**	**54,346.27**	**0.02%**
合计	**302,053,359.53**	**100.00%**	**322,881,348.69**	**100.00%**
原因分析	报告期内，公司主营业务成本分别为 32,282.70 万元和 30,192.27 万元，占比分别为 99.98%和 99.96%。公司各类产品的成本占比情况与业务结构变化相关，营业成本构成情况与营业收入一致。			

（2） 按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	**301,922,697.61**	**99.96%**	**322,827,002.42**	**99.98%**
材料成本	256,158,316.64	84.81%	268,237,997.52	83.08%
人工成本	8,565,320.53	2.84%	9,139,257.93	2.83%
制造及安装费用	35,655,257.03	11.80%	43,627,240.04	13.51%
运费	1,543,803.41	0.51%	1,822,506.93	0.56%
其他业务	**130,661.92**	**0.04%**	**54,346.27**	**0.02%**
合计	**302,053,359.53**	**100.00%**	**322,881,348.69**	**100.00%**
原因分析	报告期内，公司主营业务成本与主营业务收入的结构及变动趋势基本保持一致，主营业务成本主要由材料成本、人工成本、制造及安装费用和运费构成。其中材料成本是影响主营业务成本最主要的因素，材料成本占公司各年营业成本的比例均超过 80%，人工成本、制造及安装费用及运费占比相对较低，符合公司的业务特点。			

（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

单位：元

2023 年度			
项目	**收入**	**成本**	**毛利率**
主营业务	**462,459,015.72**	**301,922,697.61**	**34.71%**
综合系统集成装备	256,291,375.81	169,988,068.92	33.67%
系统成套装备	86,534,000.89	55,687,322.32	35.65%
水处理关键设备	104,760,932.00	69,237,734.90	33.91%
配套及零部件	3,819,216.09	1,637,531.64	57.12%
其他类	11,053,490.93	5,372,039.83	51.40%
其他业务	**1,074,878.15**	**130,661.92**	**87.84%**
合计	**463,533,893.87**	**302,053,359.53**	**34.84%**
原因分析	参见下文		
2022 年度			

项目	收入	成本	毛利率
主营业务	**473,947,217.36**	**322,827,002.42**	**31.89%**
综合系统集成装备	210,613,184.62	163,269,467.66	22.48%
系统成套装备	175,589,886.09	107,850,670.73	38.58%
水处理关键设备	72,744,727.75	44,702,968.02	38.55%
配套及零部件	7,515,151.49	3,241,756.80	56.86%
其他类	7,484,267.41	3,762,139.21	49.73%
其他业务	**2,025,432.66**	**54,346.27**	**97.32%**
合计	**475,972,650.02**	**322,881,348.69**	**32.16%**

原因分析

报告期内公司综合毛利率分别为 32.16%和 34.84%，整体呈上升趋势。报告期内，公司主要细分产品的毛利率波动情况及原因分析如下：

① 综合系统集成装备

报告期内，公司综合系统集成装备的毛利率变动、单位价格变动及单位成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年
单位价格（平均项目收入）	5,125.83	4,212.26
单位成本（平均项目成本）	3,399.76	3,265.39
毛利率	33.67%	22.48%
毛利率变动	11.19%	-
单位价格对毛利率的影响	13.82%	-
单位成本对毛利率的影响	-2.62%	-

注：单位价格变动对毛利率的影响=（本期单位价格-上期单位成本）/本期单位价格-上期毛利率；单位成本变动对毛利率的影响=（上期单位成本-本期单位成本）/本期单位价格=本期毛利率变动-单位价格对毛利率的影响，下同。

报告期内，公司综合系统集成装备成本构成（材料、人工、制造费用及其他）对单位成本和毛利率变动的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年			2022 年
	金额	对单位成本的影响	对毛利率的影响	金额
单位材料成本	2,900.81	7.04%	-4.49%	2,670.81
单位人工成本	27.01	0.45%	-0.29%	12.34
单位制造及安装费用	465.86	-3.49%	2.22%	579.79
单位运费	6.08	0.11%	-0.07%	2.44
单位成本合计	3,399.76	4.12%	-2.62%	3,265.39

注 1：单位材料成本变动对单位成本影响=（本期单位材料成本-上期单位材料成本）/上期单位成本；单位人工成本变动对单位成本影响=（本期单位人工成本-上期单位人工成本）/上期单位成本；单位制造费用及其他变动对单位成本影响=（本期单位制造费用及其他-上期单位制造费用及其他）/上期单位成本，下同。

注 2：单位材料成本变动对毛利率影响=（上期单位材料成本-本期单位材料成本）/本期单位价格；单位人工成本变动对毛利率影响=（上期单位人工成本-本期单位人工成本）/本期单位价格；单位制造及安装费用变动对毛利率影响=（上期单位制造及安装费用-本期单位制造及安装费用）/本期单位价格；单位运费对毛利率影响=（上期单位运费-本期单位运费）/本期单位价格，下同。

2023 年度，公司综合系统集成装备的毛利率为 33.67%，较 2022 年度上升 11.19 个百分点，单位价格变动对毛利率的影响为 13.82%，单位成本变动对毛利率的影响为-2.62%，毛利率上升主要系单位价格有所增长，各因素变动对毛利率影响的具体分析如下：

A．价格因素

报告期内，综合系统集成装备单位价格（平均项目收入）由 2022 年的 4,212.26 万元上升至 2023 年的 5,125.83 万元，增长比例为 21.69%，主要原因系公司与南通市经济技术开发区通盛排水有限公司签订的通盛四期扩容工程设备采购及安装项目合同收入金额较大，将 2023 年综合系统集成装备的单位价格（平均项目收入）拉高。

B．成本因素

报告期内，综合系统集成装备单位成本（平均项目成本）由 2022 年的 3,265.39 万元上升至 2023 年的 3,399.76 万元，单位成本增长 4.12%，基本上维持稳定。

②系统成套装备

报告期内，公司系统成套装备的毛利率变动、单位价格变动及单位成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年
单位价格（平均项目收入）	509.02	836.14
单位成本（平均项目成本）	327.57	513.57
毛利率	35.65%	38.58%
毛利率变动	-2.93%	-
单位价格对毛利率的影响	-39.47%	-
单位成本对毛利率的影响	36.54%	-

报告期内，公司系统成套装备成本构成（材料、人工、制造费用及其他）对单位成本和毛利率变动的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年			2022 年
	金额	对单位成本的影响	对毛利率的影响	金额
单位材料成本	296.97	-28.20%	28.45%	441.79

单位人工成本	6.85	-3.18%	3.21%	23.18
单位制造及安装费用	22.58	-4.20%	4.24%	44.13
单位运费	1.17	-0.64%	0.65%	4.47
单位成本合计	327.57	-36.22%	36.54%	513.57

2023 年度，公司系统成套装备的毛利率为 35.65%，较 2022 年度下降 2.93 个百分点，单位价格变动对毛利率的影响为-39.47%，单位成本变动对毛利率的影响为 36.54%，单位价格的下降对毛利率的影响要大于单位成本的上升，各因素变动对毛利率影响的具体分析如下：

①价格因素

报告期内，系统成套装备单位价格（平均项目收入）由 2022 年的 836.14 万元减少至 2023 年的 509.02 万元，下降 39.12%，主要原因系公司向西安净水处理有限责任公司销售的一批系统成套装备产品，合同单价均较高，整体拉高了 2022 年系统成套装备的单位价格（平均项目收入）。

②成本因素

报告期内，系统成套装备单位成本（平均项目成本）由 2022 年的 513.57 万元降低至 2023 年的 327.57 万元，单位成本降低 36.22%，其中，单位材料成本、单位人工成本、单位制造及安装费用、单位运费对单位成本的影响分别为-28.20%、-3.18%、-4.20%、-0.64%，对毛利率的影响分别为 28.45%、3.21%、4.24%、0.65%，由于公司产品自制部分基本稳定，故单位人工成本、单位制造及安装费用对于单位成本（平均项目成本）的占比较为稳定，对毛利率的影响较低；而公司单位材料成本在单位成本（平均项目成本）本身占比较高，因此单位材料成本大幅降低对毛利率的影响较大。

③水处理关键设备

报告期内，公司水处理关键设备的毛利率变动、单位价格变动及单位成本变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年
单位价格（平均项目收入）	222.90	142.64
单位成本（平均项目成本）	147.31	87.65
毛利率	33.91%	38.55%
毛利率变动	-4.64%	-
单位价格对毛利率的影响	22.13%	-
单位成本对毛利率的影响	-26.77%	-

报告期内，公司水处理关键设备成本构成（材料、人工、制造费用及其他）

对单位成本和毛利率变动的影响如下：

单位：万元

项目	2023 年			2022 年
	金额	对单位成本的影响	对毛利率的影响	金额
单位材料成本	117.23	52.84%	-20.78%	70.91
单位人工成本	12.16	5.93%	-2.33%	6.96
单位制造及安装费用	15.85	8.59%	-3.38%	8.32
单位运费	2.08	0.71%	-0.28%	1.45
单位成本合计	147.31	68.07%	-26.77%	87.65

2023 年度，公司水处理关键设备的毛利率为 33.91%，较 2022 年度下降 4.64 个百分点，单位价格变动对毛利率的影响为 22.13%，单位成本变动对毛利率的影响为-26.77%，单位成本的下降对毛利率的影响要大于单位价格的上升，各因素变动对毛利率影响的具体分析如下：

A．价格因素

报告期内，水处理关键设备单位价格（平均项目收入）由 2022 年的 142.64 万元增加至 2023 年的 222.90 万元，增幅为 56.27%，主要原因系公司向上海水业设计工程有限公司销售的一批用于常熟市洪洞水质净化厂 PPP 项目一期的水处理关键设备产品，合同单价较高，涵盖设备种类、型号较多，拉高了 2023 年水处理关键设备的单位价格（平均项目收入）。

B. 成本因素

报告期内，水处理关键设备单位成本（平均项目成本）由 2022 年的 87.65 万元增加至 2023 年的 147.31 万元，单位成本增加 68.07%，其中，单位材料成本、单位人工成本、单位制造及安装费用、单位运费对单位成本的影响分别为 52.84%、5.93%、8.59%、0.71%，对毛利率的影响分别为-20.78%、-2.33%、-3.38%、-0.28%。水处理关键设备由于自制产品占比较高，故 2023 年随着单位价格（平均项目收入）的增加，水处理关键设备的单位人工成本、单位制造及安装费用对于单位成本（平均项目成本）的占比有一定比例的提升，分别为 5.93%和 9.30%，但由于前述两项成本自身占单位成本比例较低，故对毛利率的影响也较低；而公司单位材料成本在单位成本（平均项目成本）本身占比较高，因此单位材料成本大幅增加对毛利率的影响较大。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2023 年度	2022 年度

申请挂牌公司	34.84%	32.16%
京源环保	34.11%	37.67%
鹏鹞环保	35.21%	34.46%
天源环保	29.48%	28.68%
节能国祯	27.01%	24.95%
同行业平均	31.45%	31.44%
原因分析	报告期内，公司毛利率水平整体平稳，与同行业可比公司毛利率水平基本保持一致。	

注：上表列示数据均为公司及同行业可比公司的综合毛利率。

报告期内，公司与同行业可比公司的同类业务毛利率情况如下：

公司名称	业务类型	2023 年度	2022 年度
京源环保	设备及系统集成业务	36.28%	38.29%
鹏鹞环保	设备产销业务	20.00%	26.27%
天源环保	环保装备	25.57%	36.43%
节能国祯	设备制造销售及服务	29.56%	26.22%
同行业平均	-	27.85%	31.80%
南通华新	-	34.71%	31.89%

报告期内，公司与同行业可比公司的同类业务的毛利率基本保持一致。

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	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	463,533,893.87	475,972,650.02
销售费用（元）	12,586,581.31	13,947,256.06
管理费用（元）	33,453,505.11	29,353,409.34
研发费用（元）	17,032,498.41	19,524,184.27
财务费用（元）	522,851.22	835,852.15
期间费用总计（元）	**63,595,436.05**	**63,660,701.82**
销售费用占营业收入的比重	2.72%	2.93%
管理费用占营业收入的比重	7.22%	6.17%
研发费用占营业收入的比重	3.67%	4.10%
财务费用占营业收入的比重	0.11%	0.18%

期间费用占营业收入的比重总计	**13.72%**	**13.37%**
原因分析	报告期内，公司期间费用分别为 6,366.07 万元和 6,359.54 万元，占营业收入的比例分别为 13.37%和 13.72%，公司期间费用占营业收入的比例较为稳定，以管理费用、研发费用和销售费用为主。	

2. 期间费用主要明细项目

（1） 销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	6,596,642.48	5,415,610.12
差旅费	4,397,529.75	4,144,972.68
售后服务修理费	1,054,087.26	2,991,940.06
招投标服务费	309,627.54	786,127.95
业务宣传费	290,078.11	19,469.03
办公费	123,713.35	296,689.82
股份支付	-272,805.55	214,347.97
其他	87,708.37	78,098.43
合计	**12,586,581.31**	**13,947,256.06**
原因分析	报告期内，公司销售费用分别为 1,394.73 万元和 1,258.66 万元，占营业收入的比例分别为 2.93%和 2.72%，主要由职工薪酬、差旅费和售后服务修理费构成。公司 2023 年销售费用较 2022 年减少 136.07 万元，主要系公司售后服务修理费、招投标服务费均有减少，同时部分员工退股冲回前期股份支付所致。	

（2） 管理费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	18,316,024.02	16,583,902.47
差旅费	469,321.92	420,797.63
办公费	1,621,102.12	1,184,321.72
折旧摊销	2,162,904.80	2,297,468.98

招待费	5,898,950.72	4,859,450.03
修理费	658,081.54	1,103,566.22
中介服务费	1,328,244.44	594,929.19
租金	923,667.38	701,317.26
股份支付	907,257.05	713,276.31
其他	1,167,951.12	894,379.53
合计	**33,453,505.11**	**29,353,409.34**
原因分析	报告期内，公司管理费用分别为 2,935.34 万元、3,345.35 万元，分别为 6.17%和 7.22%，主要由职工薪酬和招待费构成。公司 2023 年管理费用较 2022 年增加 410.01 万元，主要系职工薪酬和招待费增加所致。	

（3） 研发费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
职工薪酬	10,728,713.91	10,047,796.06
材料、燃料等	7,838,450.37	8,040,826.66
折旧与摊销	457,079.41	402,944.16
股份支付	-2,011,745.28	926,107.03
其他	20,000.00	106,510.36
合计	**17,032,498.41**	**19,524,184.27**
原因分析	报告期内，公司研发费用分别为 1,952.42 万元、1,703.25 万元，占比分别为 4.10%和 3.67%，主要由职工薪酬和材料、燃料等构成。公司 2023 年研发费用较 2022 年减少 249.17 万元，主要系 2023 年公司部分员工退股冲回前期股份支付金额所致。	

（4） 财务费用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
利息支出	1,115,093.94	599,873.98
减：利息收入	465,761.10	225,291.25
银行手续费	299,641.33	529,828.30
汇兑损益	-426,122.95	-477,686.31
票据贴现支出	-	409,127.43
合计	**522,851.22**	**835,852.15**
原因分析	报告期内，公司财务费用分别为 83.59 万元和	

	52.29 万元，主要包括利息支出、利息收入、汇兑损益等。公司 2023 年财务费用较 2022 年减少 31.30 万元，主要系 2023 年无票据贴现支出，同时银行手续费降低。

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：元

项目	2023 年度	2022 年度
与资产相关的政府补助	36,923.52	36,923.52
与收益相关的政府补助	4,129,979.61	1,804,811.86
合计	**4,166,903.13**	**1,841,735.38**

具体情况披露

报告期内，公司其他收益分别为 184.17 万元、416.69 万元,主要由与日常经营活动相关的政府补助构成。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
银行理财	14,360,658.75	3,511,778.88
合计	**14,360,658.75**	**3,511,778.88**

具体情况披露：

报告期内，公司的投资收益分别为 351.18 万元、1,436.07 万元，主要来自于银行理财收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

税金及附加科目

项目	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	811,966.12	929,328.77
教育费附加	790,454.00	893,253.00
印花税	172,342.88	281,363.40
房产税	561,599.78	503,320.97
土地使用税	177,309.04	177,292.56
车船使用税	12,309.28	10,989.28
环保税	19,200.00	19,200.00
地方水利基金	1,440.54	0.00
合计	**2,546,621.64**	**2,814,747.98**

具体情况披露

报告期内，公司税金及附加分别为 281.47 万元和 254.66 万元，金额较小。

单位：元

公允价值变动收益科目		
项目	**2023 年度**	**2022 年度**
银行理财	6,569,030.87	3,939,267.82
合计	**6,569,030.87**	**3,939,267.82**

具体情况披露

报告期内，公司公允价值变动收益金额分别为 393.93 万元和 656.90 万元，主要系公司银行理财产品公允价值变动所致。

单位：元

信用减值损失科目		
项目	**2023 年度**	**2022 年度**
应收账款坏账损失	-39,472,325.80	-26,141,797.14
其他应收款坏账损失	-1,084,706.41	-831,126.92
应收票据减值准备	1,000,000.00	756,048.22
合计	**-39,557,032.21**	**-26,216,875.84**

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失分别为-2,621.69 万元和-3,955.70 万元,公司应收账款坏账损失较大，具体参见本节“七、资产质量分析”之“（一）流动资产结构及变化分析”之“4、应收票据”、“5、应收账款”和“8、其他应收款”。

单位：元

资产减值损失科目		
项目	2023 年度	2022 年度
存货跌价损失	272,703.64	-1,685,751.72
合同资产减值损失	468,466.28	245,246.33
合计	**741,169.92**	**-1,440,505.39**

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失分别为-144.05 万元和 74.12 万元，由公司计提的存货跌价准备及合同资产减值准备构成。具体参见本节“七、资产质量分析”之 “（一）流动资产结构及变化分析”之“9、存货”和“10、合同资产”。

单位：元

营业外支出科目		
项目	2023 年度	2022 年度
捐赠支出	120,000.00	30,000.00
罚款支出	-	300,000.00
违约金	14,204.00	247,764.20
其他	74,699.30	45,263.76
合计	**208,903.30**	**623,027.96**

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出分别为 62.30 万元和 20.89 万元，整体金额较小。

单位：元

所得税费用科目		
项目	2023 年度	2022 年度
当期所得税费用	15,983,200.62	15,521,749.55
递延所得税费用	-5,407,325.59	-6,346,633.23
合计	**10,575,875.03**	**9,175,116.32**

具体情况披露

报告期内，公司所得税费用分别为 917.51 和 1,057.59 万元，公司所得税费用变化主要受到税前利润变化的影响。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置损益	-35,267.13	12,845.47
计入当期损益的政府补助（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）	4,129,979.61	1,804,811.86
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	20,929,689.62	7,451,046.70
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-145,026.67	-622,027.94
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-2,261,460.12	
减：所得税影响数	3,747,706.48	1,327,005.12
少数股东权益影响额（税后）	-	-
非经常性损益净额	**18,870,208.83**	**7,319,670.97**

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2023 年度	2022 年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
企业技术改造补助	36,923.52	36,923.52	与资产相关	经常性	
个税手续费返还	38,323.59	97,950.86	与收益相关	非经常性	
稳岗补贴	62,670.00	76,261.00	与收益相关	非经常性	
销售额增长奖励	418,000.00		与收益相关	非经常性	
2021 年市研发机构绩效评价奖励	300,000.00		与收益相关	非经常性	
博士后工作补助	100,000.00		与收益相关	非经常性	
高质量发展奖励经费	100,000.00		与收益相关	非经常性	
2023 年江苏省卓越博士后计划	150,000.00		与收益相关	非经常性	
加快发展抢抓生产激励	84,000.00		与收益相关	非经常性	
培训补贴	75,000.00		与收益相关	非经常性	
江海英才	400,000.00		与收益相关	非经常性	
增值税加计抵减	420,686.02		与收益相关	非经常性	
2022 年度经济高质量发展扶	296,300.00		与收益相关	非经常性	

持项目奖励					
核高技能人才培训省补	75,000.00		与收益相关	非经常性	
510 英才补助	320,000.00	300,000.00	与收益相关	非经常性	
市财政奖励	1,290,000.00		与收益相关	非经常性	
镇纳税十强企业表彰奖励		100,000.00	与收益相关	非经常性	
高新技术企业奖补		200,000.00	与收益相关	非经常性	
产业转型升级补助		200,000.00	与收益相关	非经常性	
优化完善经济高质量发展扶持奖励		785,600.00	与收益相关	非经常性	
中小微企业科技创新		45,000.00	与收益相关	非经常性	
合计	**4,166,903.13**	**1,841,735.38**	**-**	**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：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
存货	621,567,394.41	39.79%	604,067,530.76	38.13%
应收账款	366,591,267.02	23.47%	366,519,209.86	23.14%
交易性金融资产	340,589,030.87	21.80%	448,960,304.80	28.34%
货币资金	147,923,503.30	9.47%	63,401,932.37	4.00%
合同资产	42,318,230.77	2.71%	48,255,363.37	3.05%
应收票据	5,941,100.00	0.38%	2,563,656.00	0.16%
应收款项融资	2,741,646.80	0.18%	2,140,947.50	0.14%
预付款项	7,342,275.73	0.47%	16,068,486.32	1.01%
其他应收款	26,964,893.91	1.73%	32,158,841.38	2.03%
其他流动资产	271,510.95	0.02%	44,528.19	0.00%
合计	**1,562,250,853.76**	**100.00%**	**1,584,180,800.55**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司流动资产总额分别为 158,418.08 万元、156,225.09 万元。报告期内，公司流动资产的主要组成部分为存货、应收账款和交易性金融资产，各报告期末上述资产合计占流动资产总额的比例分别为 89.61%、85.05%。			

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	15,562.20	18,400.01
银行存款	133,093,045.50	45,306,610.20
其他货币资金	14,814,895.60	18,076,922.16
合计	**147,923,503.30**	**63,401,932.37**
其中：存放在境外的款项总额	-	-

注：1）货币资金期末余额中银行承兑汇票保证金和保函保证金 14,703,255.60 元。
2）因公司与江苏明轩环保科技有限公司存在合同纠纷，公司银行存款余额 6,200,000.00 元因诉中财产保全而被冻结。

（2） 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证金存款	14,703,255.60	18,076,922.16
数字人民币户存款	111,640.00	-
合计	**14,814,895.60**	**18,076,922.16**

（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：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 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	340,589,030.87	448,960,304.80
其中：债务工具投资		
权益工具投资		
衍生金融资产		
其他	340,589,030.87	448,960,304.80
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	340,589,030.87	448,960,304.80

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 44,896.03 万元和 34,058.90 万元，主要为购买的理财产品。公司为提高闲置资金的利用效率，购买低风险型的理财产品进行现金管理。

（2） 其他情况

□适用 √不适用

3、 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

□适用 √不适用

4、 应收票据

√适用 □不适用

（1） 应收票据分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	5,941,100.00	2,563,656.00
商业承兑汇票	-	-
合计	**5,941,100.00**	**2,563,656.00**

（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（元）
江苏方洋水务有限公司	2023 年 8 月 17 日	2024 年 2 月 17 日	500,000.00
江苏方洋水务有限公司	2023 年 8 月 17 日	2024 年 2 月 17 日	500,000.00
沁阳市圣鑫生物科技有限公司	2023 年 7 月 25 日	2024 年 1 月 21 日	200,000.00
陕西建工安装集团有限公司	2023 年 7 月 17 日	2024 年 1 月 14 日	200,000.00
中铁四局集团有限公司	2023 年 8 月 8 日	2024 年 2 月 7 日	200,000.00
江苏碧水源环境科技有限责任公司	2023 年 9 月 19 日	2024 年 3 月 19 日	200,000.00
江苏碧水源环境科技有限责任公司	2023 年 9 月 19 日	2024 年 3 月 19 日	200,000.00

沁阳市圣鑫生物科技有限公司	2023 年 11 月 21 日	2024 年 5 月 20 日	200,000.00
苏州太湖佳苑实业发展有限公司	2023 年 11 月 7 日	2024 年 5 月 7 日	200,000.00
苏州太湖佳苑实业发展有限公司	2023 年 11 月 7 日	2024 年 5 月 7 日	200,000.00
苏州太湖佳苑实业发展有限公司	2023 年 11 月 7 日	2024 年 5 月 7 日	200,000.00
苏州太湖佳苑实业发展有限公司	2023 年 11 月 7 日	2024 年 5 月 7 日	200,000.00
苏州太湖佳苑实业发展有限公司	2023 年 11 月 7 日	2024 年 5 月 7 日	200,000.00
合计	-	-	**3,200,000.00**

（5） 其他事项

□适用 √不适用

5、 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：元

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	6,384,868.61	1.27%	6,384,868.61	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备	497,437,500.54	98.73%	130,846,233.52	26.30%	366,591,267.02
合计	**503,822,369.15**	**100.00%**	**137,231,102.13**	**27.24%**	**366,591,267.02**

续：

种类	2022 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	6,384,868.61	1.38%	6,384,868.61	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备	457,893,117.58	98.62%	91,373,907.72	19.96%	366,519,209.86
合计	**464,277,986.19**	**100.00%**	**97,758,776.33**	**21.06%**	**366,519,209.86**

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

2023 年 12 月 31 日

序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	太平洋水处理工程有限公司	6,384,868.61	6,384,868.61	100.00%	进入破产清算程序，预计无法收回
合计	-	**6,384,868.61**	**6,384,868.61**	**100.00%**	-

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	太平洋水处理工程有限公司	6,384,868.61	6,384,868.61	100.00%	进入破产清算程序，预计无法收回
合计	-	**6,384,868.61**	**6,384,868.61**	**100.00%**	-

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

√适用 □不适用

单位：元

组合名称					
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	174,437,267.91	35.07%	8,721,863.40	5.00%	165,715,404.51
1 至 2 年	92,331,371.27	18.56%	9,233,137.13	10.00%	83,098,234.14
2 至 3 年	136,732,937.55	27.49%	41,019,881.27	30.00%	95,713,056.28
3 至 4 年	26,725,362.91	5.37%	13,362,681.45	50.00%	13,362,681.46
4 至 5 年	43,509,453.14	8.75%	34,807,562.51	80.00%	8,701,890.63
5 年以上	23,701,107.76	4.76%	23,701,107.76	100.00%	0.00
合计	**497,437,500.54**	**100.00%**	**130,846,233.52**	**26.30%**	**366,591,267.02**

续：

组合名称					
账龄	2022 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	154,146,994.99	33.66%	7,707,349.75	5.00%	146,439,645.24
1 至 2 年	169,142,019.24	36.94%	16,914,201.92	10.00%	152,227,817.32
2 至 3 年	51,562,248.11	11.26%	15,468,674.43	30.00%	36,093,573.68
3 至 4 年	55,521,959.70	12.13%	27,760,979.85	50.00%	27,760,979.85
4 至 5 年	19,985,968.86	4.36%	15,988,775.09	80.00%	3,997,193.77
5 年以上	7,533,926.68	1.65%	7,533,926.68	100.00%	0.00
合计	**457,893,117.58**	**100.00%**	**91,373,907.72**	**19.96%**	**366,519,209.86**

（2） 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

（3） 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	非关联方	110,762,608.68	1 年以内、1-2 年、2-3 年	30.21%
南通溯天环保科技有限公司	非关联方	40,345,347.60	1-2 年	11.01%
苏州角直新区污水处理有限公司	非关联方	27,498,201.07	1-2 年	7.50%
吴江市盛泽水处理发展有限公司	非关联方	26,752,000.00	2-3 年	7.30%
江苏新浪环保有限公司	非关联方	22,202,000.00	2-3 年、3-4 年	6.06%
合计	-	**227,560,157.35**	-	**62.07%**

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
南通溯天环保科技有限公司	非关联方	74,362,599.20	1 年以内	20.29%
南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	非关联方	29,996,994.70	1 年以内、1-2 年	8.18%
江苏新浪环保有限公司	非关联方	26,792,000.00	1-2 年、2-3 年	7.31%
苏州角直新区污水处理有限公司	非关联方	27,498,201.07	1 年以内	7.50%
吴江市盛泽水处理发展有限公司	非关联方	26,752,000.00	1-2 年	7.30%
合计	-	**185,401,794.97**	-	**50.58%**

（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，公司应收账款余额分别为 46,427.80 万元和 50,382.24 万元，2023 年较 2022 年应收账款余额增加 3,954.44 万元，呈上升趋势，应收账款余额较大。

2023 年公司前五名应收账款金额较 2022 年增长了 4,215.84 万元,主要系南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程设备采购及安装项目于 2023 年 10 月确认收入，截至 2023 年末累计回款金额占比较低，该项目在报告期后 2024 年 2 月已实现 5,129.23 万元回款。

② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额占当期营业收入的比例分别为 97.42%和 108.69%，应收账款规模及占比较高。报告期内，公司主要客户的信用政策根据合同约定的具体付款条件各有区别，一般情况下，公司按照合同约定的付款进度向客户提请付款申请并开具发票，经客户、监理确认后，按合同约定条款支付进度款。进度款一般以预付款、货到现场验收合格、安装调试验收合格、工程整体竣工验收等阶段进行划分（部分合同并不包含前述所有阶段），并分别约定各个阶段完成后所对应的进度款支付比例。公司下游客户以国有企业、事业单位等客户为主，审批环节多、项目实施时间长，在公司完成合同约定的履约义务后，客户需履行的审批程序流程较长、耗时较多，从而导致公司应收账款余额较大。

（5） 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

报告期内，公司及同行业可比公司应收账款坏账准备计提政策情况如下：

账龄	计提比例（%）				
	南通华新	京源环保	鹏鹞环保	天源环保	节能国祯
1 年以内	5.00	3.00	5.00	5.00	3.00
1 至 2 年	10.00	10.00	15.00	10.00	10.00
2 至 3 年	30.00	20.00	50.00	30.00	20.00
3 至 4 年	50.00	50.00	70.00	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	50.00	90.00	80.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

数据来源：可比公司年度报告

公司已按照应收账款坏账计提政策将应收账款根据信用风险特征划分为若干组合，对于与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项或已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项分类为单项计提组合，充分考虑其信用风险计提充足的坏账准备；将其他的应收账款分类为账龄组合，按照预计信用损失率计提坏账准备。

从上表所示，公司报告期内按照账龄组合计提应收账款坏账准备的计提政策与同行业上市公司不存在显著差异。公司坏账准备计提政策较为谨慎。

报告期内，公司下游客户主要为国有企业，实际付款周期相对较长。公司根据行业客户特点，结合自身管理需要，将账龄 3 年以内作为信用期内应收账款，超过 3 年尚未回款的视为逾期应收账款。报告期各期末公司应收账款逾期情况和截止 2024 年 5 月 31 日的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款账面余额 ①	50,382.24	46,427.80

信用账期内应收账款	40,350.16	37,485.13
逾期应收账款 ②	10,032.08	8,942.67
逾期应收账款比例 ③=②/①	19.91%	19.26%
期后回款金额 ④	13,154.10	21,695.88
期后回款比例 ⑤=④/①	26.11%	46.73%

注：上述应收账款期后回款金额截至 2024 年 5 月 31 日。

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 8,942.67 万元、10,032.08 万元，占期末应账款余额比例为 19.26%、19.91%，占比较低。

应收账款期后回款金额分别为 21,695.88 万元、13,154.10 万元，占比分别为 46.73%、26.11%，占比较低，主要原因系公司下游客户主要为国有企业，付款审批环节较多、流程较长，导致公司应收账款回款进程较慢，回款比例较低；此外，公司部分项目因规模较大，在公司获取验收单据后仍需通过审计结算等流程确定最终的收入金额，导致公司相关项目的开票及回款流程较收入确认时点存在滞后的情形，进而延长应收账款回款周期，影响应收账款的回款比例。综上，公司报告期内应收账款回款比例较低具备合理性，公司客户虽期后回款比例不高，但大多为国有企业资信状况良好，公司在《销售管理制度》中也对应收账款制定了相应的管理制度并在业务经营过程中不断加强对应收账款的催收力度。

（6） 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

应收关联方账款情况详见本节之“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”。

（7） 其他事项

□适用 √不适用

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

（1） 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,741,646.80	2,140,947.50
合计	**2,741,646.80**	**2,140,947.50**

（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

种类	2023 年 12 月 31 日		2022 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
银行承兑汇票	2,958,627.80	-	21,159,979.60	-
商业承兑汇票	-	-	-	-
合计	**2,958,627.80**	**-**	**21,159,979.60**	**-**

（3） 其他情况

□适用 √不适用

7、 预付款项

√适用 □不适用

（1） 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	5,615,114.56	76.47%	14,855,546.46	92.45%
1 至 2 年	1,199,592.92	16.34%	906,813.47	5.64%
2 至 3 年	295,156.86	4.02%	168,627.29	1.05%
3 至 4 年	94,912.29	1.29%	79,023.00	0.49%
4 至 5 年	79,023.00	1.08%	24,814.10	0.16%
5 年以上	58,476.10	0.80%	33,662.00	0.21%
合计	**7,342,275.73**	**100.00%**	**16,068,486.32**	**100.00%**

（2） 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
无锡海拓博适环境科技有限公司	非关联方	1,340,780.00	18.26%	2 年以内	货款
大明金属科技有限公司	非关联方	993,958.19	13.54%	1 年以内	货款
德州亚太集团有限公司	非关联方	677,610.63	9.23%	1 年以内	货款
高新区浒关分区念福菲机械设备安装服务部	非关联方	528,125.00	7.19%	1 年以内	安装费
江苏上上电缆集团有限公司	非关联方	470,000.00	6.40%	1 年以内	货款
合计	**-**	**4,010,473.82**	**54.62%**	**-**	**-**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
南通净泉环保设备有限公司	非关联方	4,459,941.95	27.76%	1 年以内	货款
远东电缆有限公司	非关联方	2,488,219.17	15.49%	1 年以内	货款
上海妙声力仪表有限公司	非关联方	755,570.69	4.70%	1 年以内	货款
哈希水质分析仪器（上海）有限公司	非关联方	524,464.46	3.26%	1 年以内	货款
上海兰生轻工业品进出口有限公司	非关联方	513,025.08	3.19%	1 年以内	货款
合计	-	**8,741,221.35**	**54.40%**	-	-

（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

单位名称	与本公司关系	期末余额（元）	账龄	款项性质	未结算原因
无锡海拓博适环境科技有限公司	非关联方	1,340,780.00	2 年以内	货款	部分货未到
合计	-	**1,340,780.00**	-	-	-

（4） 其他事项

□适用 √不适用

8、 其他应收款

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款	26,964,893.91	32,158,841.38
应收利息	-	-
应收股利	-	-
合计	**26,964,893.91**	**32,158,841.38**

（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：元

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					920,000.00	920,000.00	920,000.00	920,000.00
按组合计提坏账准备			30,813,599.48	3,848,705.57			30,813,599.48	3,848,705.57
合计			**30,813,599.48**	**3,848,705.57**	**920,000.00**	**920,000.00**	**31,733,599.48**	**4,768,705.57**

续：

坏账准备	2022 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					920,000.00	920,000.00	920,000.00	920,000.00
按组合计提坏账准备			34,922,840.54	2,763,999.16			34,922,840.54	2,763,999.16
合计			**34,922,840.54**	**2,763,999.16**	**920,000.00**	**920,000.00**	**35,842,840.54**	**3,683,999.16**

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

2023 年 12 月 31 日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	保证金	920,000.00	920,000.00	100%	太平洋水处理工程有限公司进入破产清算程序，预计无法收回
合计	-	**920,000.00**	**920,000.00**	**100%**	-

√适用 □不适用

单位：元

2022 年 12 月 31 日					
序号	其他应收款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	保证金	920,000.00	920,000.00	100%	太平洋水处理工程有限公司进入破产清算程序，预计无法收回
合计	-	**920,000.00**	**920,000.00**	**100%**	-

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

√适用 □不适用

单位：元

组合名称					
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	2,672,781.54	8.67%	133,639.08	5.00%	2,539,142.46
1 至 2 年	25,029,339.84	81.23%	2,502,933.98	10.00%	22,526,405.86
2 至 3 年	1,903,200.00	6.18%	570,960.00	30.00%	1,332,240.00
3 至 4 年	1,098,166.60	3.56%	549,083.30	50.00%	549,083.30
4 至 5 年	90,111.50	0.29%	72,089.20	80.00%	18,022.30
5 年及以上	20,000.00	0.06%	20,000.00	100.00%	0.00
合计	**30,813,599.48**	**100.00%**	**3,848,705.57**	**-**	**26,964,893.91**

续：

组合名称					
账龄	2022 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	29,169,390.49	83.53%	1,458,469.53	5.00%	27,710,920.96
1 至 2 年	2,297,956.02	6.58%	229,795.60	10.00%	2,068,160.42
2 至 3 年	3,290,064.93	9.42%	987,019.48	30.00%	2,303,045.45
3 至 4 年	1,065,429.10	3.05%	72,714.55	50.00%	992,714.55
4 至 5 年	20,000.00	0.06%	16,000.00	80.00%	4,000.00
5 年及以上	-	-	-	-	-
合计	**34,922,840.54**	**100.00%**	**2,763,999.16**	**-**	**32,158,841.38**

②按款项性质列示的其他应收款

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
员工备用金	970,703.26	92,184.07	878,519.19
保证金/押金	30,762,896.22	4,676,521.50	26,086,374.72
合计	**31,733,599.48**	**4,768,705.57**	**26,964,893.91**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

员工备用金	2,003,320.27	171,306.73	1,832,013.54
保证金/押金	33,838,020.27	3,512,542.42	30,325,477.85
其他	1,500.00	150.00	1,350.00
合计	**35,842,840.54**	**3,683,999.16**	**32,158,841.38**

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	2023 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	非关联方	履约保证金	15,622,135.04	1-2 年	49.23%
南通市洪江排水有限公司	非关联方	履约保证金	5,189,834.40	1-2 年	16.35%
南通市江海水务有限公司	非关联方	履约保证金	3,968,444.40	1-2 年	12.51%
台州市滨海水务有限公司	非关联方	履约保证金	1,559,500.00	2-3 年	4.91%
陕西建工安装集团有限公司	非关联方	投标保证金	1,429,966.60	1 年以内、3-4 年	4.51%
合计	-	-	**27,769,880.44**	-	**87.51%**

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应收款总额的比例
南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	非关联方	履约保证金	15,622,135.04	1 年以内	43.59%
南通市洪江排水有限公司	非关联方	履约保证金	5,213,514.40	1 年以内	14.55%
南通市江海水务有限公司	非关联方	履约保证金	3,968,444.40	1 年以内	11.07%
陕西建工安装集团有限公司	非关联方	投标保证金	2,411,664.93	2-3 年	6.73%
台州市滨海水务有限公司	非关联方	履约保证金	1,559,500.00	1-2 年	4.35%
合计	-	-	**28,775,258.77**	-	

⑤其他应收关联方账款情况

√适用 □不适用

详见本节之“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

9、 存货

√适用 □不适用

（1） 存货分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	28,131,366.91	-	28,131,366.91
在产品	8,410,527.34	-	8,410,527.34
库存商品	9,180,905.06	-	9,180,905.06
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
半成品	4,020,337.27	-	4,020,337.27
发出商品	574,034,189.31	2,209,931.48	571,824,257.83
合计	**623,777,325.89**	**2,209,931.48**	**621,567,394.41**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	18,542,093.60	-	18,542,093.60
在产品	3,862,199.32	-	3,862,199.32
库存商品	12,857,001.45	-	12,857,001.45
周转材料	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-
半成品	4,428,947.55	-	4,428,947.55
发出商品	566,859,923.96	2,482,635.12	564,377,288.84
合计	**606,550,165.88**	**2,482,635.12**	**604,067,530.76**

（2） 存货项目分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 60,406.75 万元和 62,156.74 万元，占流动资产的比例分别为 38.13%和 39.79%。公司存货主要以发出商品为主，各期末账面价值占比分别为 93.43%和 92.00%，主要原因系公司将产品发送至客户方指定地点后，受项目周期较长，客户验收流程较长的影响，各期末存货中核算的发出商品金额较大。

报告期各期末各类存货库龄情况及期后结转情况如下：

① 存货库龄情况

单位：万元

项目	库龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比
发出商品	1 年以内	26,195.23	41.78%	41,110.70	67.78%
	1-2 年	21,680.68	34.97%	6,392.07	10.54%
	2-3 年	1,524.73	2.44%	7,903.51	13.03%
	3 年以上	8,002.77	12.83%	1,279.71	2.11%
	小计	57,403.42	92.03%	56,685.99	93.46%
原材料	1 年以内	2,281.69	3.66%	1,440.59	2.38%
	1-2 年	283.94	0.46%	187.71	0.31%
	2-3 年	83.01	0.13%	97.92	0.16%
	3 年以上	164.50	0.26%	127.99	0.21%
	小计	2,813.14	4.51%	1,854.21	3.06%
库存商品	1 年以内	764.83	1.23%	1,137.21	1.87%
	1-2 年	53.38	0.09%	45.30	0.07%
	2-3 年	22.67	0.04%	35.58	0.06%
	3 年以上	77.21	0.12%	67.61	0.11%
	小计	918.09	1.47%	1,285.70	2.12%
半成品	1 年以内	128.44	0.21%	191.53	0.32%
	1-2 年	42.01	0.07%	15.11	0.02%
	2-3 年	13.71	0.02%	19.03	0.03%
	3 年以上	217.87	0.35%	217.23	0.36%
	小计	402.03	0.64%	442.89	0.73%
在产品	1 年以内	841.05	1.35%	386.22	0.64%
	1-2 年	-	0.00%	-	-
	2-3 年	-	0.00%	-	-
	3 年以上	-	0.00%	-	-
	小计	841.05	1.35%	386.22	0.64%
合 计		62,377.73	100.00%	60,655.02	100.00%

如上表所示，报告期各期末，公司存货的库龄以 2 年内为主，2022 年末和 2023 年末公司库龄 2 年以内存货占比分别为 83.93%和 83.80%，库龄结构良好。2023 年末公司发出商品库龄 3 年以上余额为 8,002.77 万元，主要系公司参与的南昌市污水处理提标改造工程（青山湖污水处理厂）项目的发出商品。

② 存货期后结转情况

公司存货主要为发出商品，报告期各期末发出商品余额占存货余额 90.00%以上。截至 2024 年 5 月 31 日，公司报告期各期末发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项　目	2023/12/31	2022/12/31
发出商品期末余额	57,403.42	56,685.99
截至 2024 年 5 月 31 日销售结转的发出商品金额	7,029.98	29,189.08
期后销售结转比例	12.25%	51.49%

公司项目实施周期一般为 1-2 年，截至 2024 年 5 月 31 日公司 2022 年末发出商品销售结转比例为 51.49%，与公司业务模式相匹配。公司 2023 年末发出商品期后结转比例较低主要原因为期后时间较短。

（3）　建造合同形成的已完工未结算资产

□适用　√不适用

10、　合同资产

√适用　□不适用

（1）　合同资产分类

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	47,363,258.70	5,045,027.93	42,318,230.77
合计	**47,363,258.70**	**5,045,027.93**	**42,318,230.77**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	53,768,857.58	5,513,494.21	48,255,363.37
合计	**53,768,857.58**	**5,513,494.21**	**48,255,363.37**

（2）　合同资产减值准备

√适用　□不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	5,513,494.21	-	468,466.28	-	-	5,045,027.93
合计	**5,513,494.21**	**-**	**468,466.28**	**-**	**-**	**5,045,027.93**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
质保金	5,758,740.54	8,210.00	253,456.33	-	-	5,513,494.21
合计	**5,758,740.54**	**8,210.00**	**253,456.33**	**-**	**-**	**5,513,494.21**

（3） 其他情况披露

√适用 □不适用

报告期各期末，公司合同资产主要为公司未到期的质保金。

11、 持有待售资产

□适用 √不适用

12、 一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

13、 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：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
待抵扣增值税	271,510.95	44,528.19
合计	**271,510.95**	**44,528.19**

（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：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
固定资产	52,477,128.86	54.25%	41,137,372.31	49.52%
递延所得税资产	25,314,462.59	26.17%	19,907,137.00	23.96%
无形资产	17,207,761.53	17.79%	17,706,842.88	21.31%
在建工程	932,015.92	0.96%	1,086,203.92	1.31%

使用权资产	800,747.93	0.83%	1,487,103.31	1.79%
其他非流动资产	0	0.00%	1,752,946.94	2.11%
合计	**96,732,116.83**	**100.00%**	**83,077,606.36**	**100.00%**
构成分析	报告期内，公司非流动资产总额分别为 8,307.76 万元和 9,673.21 万元，公司非流动资产主要为固定资产、递延所得税资产和无形资产，报告期各期末上述资产合计占非流动资产总额的比例分别为 94.79%和 98.21%。			

1、 债权投资

□适用 √不适用

2、 可供出售金融资产

□适用 √不适用

3、 其他债权投资

□适用 √不适用

4、 其他权益工具投资

□适用 √不适用

5、 长期股权投资

□适用 √不适用

6、 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

7、 固定资产

√适用 □不适用

（1） 固定资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**99,499,941.67**	**16,883,148.13**	**2,458,937.59**	**113,924,152.21**
房屋及建筑物	54,987,975.16	11,407,290.33	-	66,395,265.49
机器设备	33,197,174.91	3,076,648.85	758,961.47	35,514,862.29
运输工具	6,395,423.57	2,210,188.55	650,550.00	7,955,062.12
其他设备	4,919,368.03	189,020.40	1,049,426.12	4,058,962.31
二、累计折旧合计：	**58,362,569.36**	**5,506,797.02**	**2,422,343.03**	**61,447,023.35**
房屋及建筑物	29,514,050.81	2,362,917.16	-	31,876,967.97
机器设备	20,281,613.50	1,869,387.15	685,438.21	21,465,562.44
运输工具	4,593,826.04	922,463.27	753,032.04	4,763,257.27

其他设备	3,973,079.01	352,029.44	983,872.78	3,341,235.67
三、固定资产账面净值合计	**41,137,372.31**	**11,376,351.11**	**36,594.56**	**52,477,128.86**
房屋及建筑物	25,473,924.35	9,044,373.17	0.00	34,518,297.52
机器设备	12,915,561.41	1,207,261.70	73,523.26	14,049,299.85
运输工具	1,801,597.53	1,287,725.28	-102,482.04	3,191,804.85
其他设备	946,289.02	-163,009.04	65,553.34	717,726.64
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
其他设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	**41,137,372.31**	**11,376,351.11**	**36,594.56**	**52,477,128.86**
房屋及建筑物	25,473,924.35	9,044,373.17	-	34,518,297.52
机器设备	12,915,561.41	1,207,261.70	73,523.26	14,049,299.85
运输工具	1,801,597.53	1,287,725.28	-102,482.04	3,191,804.85
其他设备	946,289.02	-163,009.04	65,553.34	717,726.64

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**95,792,687.31**	**4,321,784.27**	**614,529.91**	**99,499,941.67**
房屋及建筑物	53,694,058.88	1,293,916.28	-	54,987,975.16
机器设备	31,525,864.13	2,085,840.69	414,529.91	33,197,174.91
运输工具	5,867,016.04	728,407.53	200,000.00	6,395,423.57
其他设备	4,705,748.26	213,619.77	-	4,919,368.03
二、累计折旧合计：	**53,655,487.93**	**5,290,884.84**	**583,803.41**	**58,362,569.36**
房屋及建筑物	27,305,350.15	2,208,700.66	0	29,514,050.81
机器设备	18,659,566.67	2,015,850.24	393,803.41	20,281,613.50
运输工具	4,135,369.35	648,456.69	190,000.00	4,593,826.04
其他设备	3,555,201.76	417,877.25	0	3,973,079.01
三、固定资产账面净值合计	**42,137,199.38**	**-969,100.57**	**30,726.50**	**41,137,372.31**
房屋及建筑物	26,388,708.73	-914,784.38	0.00	25,473,924.35
机器设备	12,866,297.46	69,990.45	20,726.50	12,915,561.41
运输工具	1,731,646.69	79,950.84	10,000.00	1,801,597.53
其他设备	1,150,546.50	-204,257.48	0.00	946,289.02
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
其他设备	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	**42,137,199.38**	**-969,100.57**	**30,726.50**	**41,137,372.31**
房屋及建筑物	26,388,708.73	-914,784.38	0.00	25,473,924.35
机器设备	12,866,297.46	69,990.45	20,726.50	12,915,561.41
运输工具	1,731,646.69	79,950.84	10,000.00	1,801,597.53
其他设备	1,150,546.50	-204,257.48	0.00	946,289.02

（2） 固定资产清理

□适用 √不适用

（3） 其他情况

√适用 □不适用

1） 报告期期末未办妥产权证的固定资产情况

项目	账面价值（元）	未办妥产权证书的原因
东区厂房	7,865,446.56	已于 2024 年 3 月 27 日取得权证
传达室及其他房屋	1,533,444.36	建成时间较早或扩建，未补办
合计：	**9,398,890.92**	

2） 报告期期末固定资产抵押情况

公司与中国银行股份有限公司南通通州支行签订授信协议，公司固定资产中账面价值为 18,593,233.31 元的房屋建筑物提供抵押担保，对应的不动产权证苏（2022）通州区不动产权第 0005658 号。

8、 使用权资产

√适用 □不适用

（4） 使用权资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**2,059,066.12**	**-**	**-**	**2,059,066.12**
房屋、建筑物	2,059,066.12	-	-	2,059,066.12
二、累计折旧合计：	**571,962.81**	**686,355.38**	**-**	**1,258,318.19**
房屋、建筑物	571,962.81	686,355.38	-	1,258,318.19
三、使用权资产账面净值合计	**1,487,103.31**	**-686,355.38**	**-**	800,747.93
房屋、建筑物	1,487,103.31	-686,355.38	-	800,747.93
四、减值准备合计	**-**	**-**	**-**	**-**
房屋、建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	**1,487,103.31**	**-686,355.38**	**-**	**800,747.93**
房屋、建筑物	1,487,103.31	-686,355.38	-	800,747.93

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	**1,678,309.26**	**2,059,066.12**	**1,678,309.26**	**2,059,066.12**

房屋、建筑物	1,678,309.26	2,059,066.12	1,678,309.26	2,059,066.12
二、累计折旧合计：	**830,507.25**	**649,338.72**	**907,883.16**	**571,962.81**
房屋、建筑物	830,507.25	649,338.72	907,883.16	571,962.81
三、使用权资产账面净值合计	**847,802.01**	**1,409,727.4**	**770,426.1**	**1,487,103.31**
房屋、建筑物	847,802.01	1,409,727.4	770,426.1	1,487,103.31
四、减值准备合计	**-**	**-**	**-**	**-**
房屋、建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	**847,802.01**	**1,409,727.4**	**770,426.1**	**1,487,103.31**
房屋、建筑物	847,802.01	1,409,727.4	770,426.1	1,487,103.31

（5） 其他情况

□适用 √不适用

9、 在建工程

√适用 □不适用

（6） 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2023 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
设备安装	-	402,831.86	402,831.86	-	-	-	-	自筹	-
厂房扩建	1,086,203.92	7,774,023.57	7,928,211.57	-	-	-	-	自筹	932,015.92
合计	**1,086,203.92**	**8,176,855.43**	**8,331,043.43**	**-**	**-**		**-**	**-**	**932,015.92**

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源	期末余额
设备安装	125,663.72	-	125,663.72	-	-	-	-	自筹	-
厂房扩建	1,313,162.24	1,066,957.96	1,293,916.28	-	-	-	-	自筹	1,086,203.92
合计	**1,438,825.96**	**1,066,957.96**	**1,419,580.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,086,203.92**

（7） 在建工程减值准备

□适用 √不适用

（8） 其他事项

□适用 √不适用

10、 无形资产

√适用 □不适用

（9） 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**20,288,140.68**	**-**	**-**	**20,288,140.68**
土地使用权	20,140,548.60	-	-	20,140,548.60
软件	147,592.08	-	-	147,592.08
二、累计摊销合计	**2,581,297.80**	**499,081.35**	**-**	**3,080,379.15**
土地使用权	2,502,156.64	489,223.34	-	2,991,379.98
软件	79,141.16	9,858.01	-	88,999.17
三、无形资产账面净值合计	**17,706,842.88**	**-**	**499,081.35**	**17,207,761.53**
土地使用权	17,638,391.96	-	489,223.34	17,149,168.62
软件	68,450.92	-	9,858.01	58,592.91
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	**17,706,842.88**	**-**	**499,081.35**	**17,207,761.53**
土地使用权	17,638,391.96	-	489,223.34	17,149,168.62
软件	68,450.92	-	9,858.01	58,592.91

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计	**18,818,730.68**	**1,469,410.00**	**-**	**20,288,140.68**
土地使用权	18,671,138.60	1,469,410.00	-	20,140,548.60
软件	147,592.08	-	-	147,592.08
二、累计摊销合计	**2,084,638.22**	**496,659.58**	**-**	**2,581,297.80**
土地使用权	2,017,115.34	485,041.30	-	2,502,156.64
软件	67,522.88	11,618.28	-	79,141.16
三、无形资产账面净值合计	**16,734,092.46**	**1,469,410.00**	**496,659.58**	**17,706,842.88**
土地使用权	16,654,023.26	1,469,410.00	485,041.30	17,638,391.96
软件	80,069.20	-	11,618.28	68,450.92
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	**16,734,092.46**	**1,469,410.00**	**496,659.58**	**17,706,842.88**

土地使用权	16,654,023.26	1,469,410.00	485,041.30	17,638,391.96
软件	80,069.20	-	11,618.28	68,450.92

（10） 其他情况

□适用 √不适用

11、 生产性生物资产

□适用 √不适用

12、 资产减值准备

√适用 □不适用

（11） 资产减值准备变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	97,758,776.33	40,019,595.76	547,269.96	-	-	137,231,102.13
应收票据坏账准备	1,000,000.00	-	1,000,000.00	-	-	0.00
存货跌价准备	2,482,635.12		272,703.64	-	-	2,209,931.48
合同资产坏账准备	5,513,494.21	-	468,466.28	-	-	5,045,027.93
其他应收款坏账准备	3,683,999.16	1,113,568.01	28,861.60	-	-	4,768,705.57
合计	**110,438,904.82**	**40,860,460.13**	**2,044,597.84**	**-**	**-**	**149,254,767.11**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2022 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
应收账款坏账准备	71,616,979.19	26,162,602.14	20,805.00	-	-	97,758,776.33
应收票据坏账准备	1,756,048.22	-	756,048.22	-	-	1,000,000.00
存货跌价准备	796,883.40	1,685,751.72	-	-	-	2,482,635.12
合同资产坏账准备	5,758,740.54	8,210.00	253,456.33	-	-	5,513,494.21
其他应收款坏账准备	2,852,872.24	831,126.92	-	-	-	3,683,999.16
合计	**82,781,523.59**	**28,687,690.78**	**1,030,309.55**	**-**	**-**	**110,438,904.82**

（12） 其他情况

□适用 √不适用

13、 长期待摊费用

□适用 √不适用

14、 递延所得税资产

√适用 □不适用

（13） 递延所得税资产余额

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	145,743,422.73	21,861,513.41
存货跌价准备	2,209,931.48	331,489.72
内部交易未实现利润	1,354,467.55	338,616.89
暂估费用	23,609,532.33	3,541,429.85
递延收益	1,372,552.00	205,882.80
交易性金融资产公允价值变动	-6,429,800.56	-964,470.08
合计	**167,860,105.53**	**25,314,462.59**

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	106,123,859.79	15,918,578.97
存货跌价准备	2,482,635.12	372,395.27
内部交易未实现利润	237,486.83	59,371.71
暂估费用	27,122,769.63	4,068,415.44
递延收益	529,475.52	79,421.33
交易性金融资产公允价值变动	-3,940,304.80	-591,045.72
合计	**132,555,922.09**	**19,907,137.00**

（14） 其他情况

□适用 √不适用

15、 其他主要非流动资产

□适用 √不适用

（三） 资产周转能力分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度

应收账款周转率（次/年）	0.87	0.96
存货周转率（次/年）	0.49	0.60
总资产周转率（次/年）	0.28	0.30

应收账款周转率=营业收入/应收账款及合同资产合计余额的平均值

存货周转率=营业成本/存货余额的平均值

总资产周转率=营业收入/总资产的平均值

2、 波动原因分析

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.96 次/年和 0.87 次/年，公司整体应收账款周转率不高且报告期内呈下降趋势，主要原因如下：（1）公司下游客户以国有企业为主，在公司完成合同约定的履约义务后，客户需履行的审批程序流程较长、耗时较多，易形成大额应收账款；（2）2023 年应收账款余额较 2022 年实现增长，其中 2023 年期末前五名应收账款和合同资产余额合计比 2022 年增加 4,101.55 万元，而报告期内公司营业收入基本保持一致。

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 8,942.67 万元、10,032.08 万元，占期末应账款余额比例为 19.26%、19.91%，占比较低。应收账款期后回款金额分别为 21,695.88 万元、13,154.10 万元，占比分别为 46.73%、26.11%，占比较低。

公司对应收账款期后回款比例较低的分析可参见“第五节 公司财务”之“七、资产质量分析” 之“（一）流动资产结构及变化分析”之“5、应收账款”之“（5）公司坏账准备计提政策谨慎性分析”。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 0.60 次/年和 0.49 次/年，公司整体存货周转率不高且报告期内呈下降趋势，主要系 2023 年期末公司原材料和发出商品金额增加。报告期各期末，公司存货的库龄以 2 年内为主，2022 年末和 2023 年末公司库龄 2 年以内存货占比分别为 83.93%和 83.80%，库龄结构良好。公司项目实施周期一般为 1-2 年，截至 2024 年 5 月 31 日，公司 2022 年末发出商品销售结转比例为 51.49%，与公司业务模式相匹配。公司 2023 年末发出商品期后结转比例较低主要原因为期后时间较短。

（3）总资产周转率

报告内，公司总资产周转率分别为 0.30 次/年和 0.28 次/年，整体偏低，主要原因为公司存货、应收账款、交易性金融资产金额较高导致公司总资产整体偏高。

公司与同行业可比公司总资产周转率（次/年）比较情况如下：

公司名称	2023 年	2022 年

京源环保	0.22	0.36
鹏鹞环保	0.26	0.25
天源环保	0.44	0.45
节能国祯	0.27	0.27
同行业平均值	0.35	0.33
南通华新	0.28	0.30

报告期内，同行业可比公司总资产周转率整体不高，公司总资产周转率与同行业可比公司无明显差异。

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：元

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
短期借款	0.00	0.00%	1,000.00	0.00%
应付票据	21,926,591.31	2.15%	20,635,016.60	1.92%
应付账款	297,478,750.29	29.14%	350,671,444.81	32.69%
预收款项	369,617.49	0.04%	0.00	0.00%
合同负债	586,112,954.58	57.41%	492,876,735.98	45.95%
应付职工薪酬	22,786,726.14	2.23%	22,420,748.44	2.09%
应交税费	82,080,541.00	8.04%	70,819,045.45	6.60%
其他应付款	1,577,643.24	0.15%	110,882,601.37	10.34%
一年内到期的非流动负债	829,519.67	0.08%	793,039.84	0.07%
其他流动负债	7,829,830.88	0.77%	3,531,246.58	0.33%
合计	**1,020,992,174.60**	**100.00%**	**1,072,630,879.07**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司流动负债分别为 107,263.09 万元和 102,099.22 万元，主要由合同负债和应收账款构成，合计占流动资产的比例分别为 78.64%和 86.54%。 2023 年末公司流动负债较 2022 年减少 5,163.87 万元,主要原因系公司 2023 年其他应付款、应付账款较 2022 年分别减少 10,930.50 万元和 5,319.27 万元，而合同负债、应交税费较 2022 年分别增加 9,323.62 万元和 1,126.15 万元。			

1、 短期借款

√适用 □不适用

（1） 短期借款余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
短期借款	-	1,000.00
合计	**-**	**1,000.00**

（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

（4） 应付票据余额表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	-	-
银行承兑汇票	21,926,591.31	20,635,016.60
合计	**21,926,591.31**	**20,635,016.60**

（5） 无真实交易背景的票据融资

□适用 √不适用

（6） 其他情况

□适用 √不适用

3、 应付账款

√适用 □不适用

（7） 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	132,358,145.96	44.49%	219,951,658.79	62.72%
1 至 2 年	76,711,016.94	25.79%	63,643,606.43	18.15%
2 至 3 年	42,067,461.04	14.14%	44,234,740.06	12.61%
3 至 4 年	26,392,162.39	8.87%	8,468,346.24	2.41%

4 至 5 年	6,294,311.08	2.12%	13,571,393.00	3.87%
5 年以上	13,655,652.88	4.59%	801,700.29	0.23%
合计	**297,478,750.29**	**100.00%**	**350,671,444.81**	**100.00%**

（8） 应付账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**款项性质**	**金额（元）**	**账龄**	**占应付账款总额的比例**
江苏兴联水务有限公司	**关联方**	货款	14,026,220.41	1 年以内、1-2 年、2-3 年	4.72%
昆山市拓琛环保工程有限公司	非关联方	货款	13,710,084.97	1 年以内、1-2 年	4.61%
诸暨惠枫环保科技有限公司	非关联方	货款	10,818,791.41	1 年以内、1-2 年、2-3 年	3.64%
江苏赛源环保设备工程有限公司	非关联方	货款	8,297,904.31	1 年以内	2.79%
广州市新之地环保产业股份有限公司	非关联方	货款	7,949,026.57	1-2 年	2.67%
合计	-	-	**54,802,027.67**	-	**18.42%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**款项性质**	**金额（元）**	**账龄**	**占应付账款总额的比例**
威立雅水务工程（北京）有限公司	非关联方	货款	31,435,514.15	1 年以内	8.96%
昆山市拓琛环保工程有限公司	非关联方	货款	20,857,143.09	1 年以内	5.95%
北京美能环保科技有限公司	非关联方	货款	16,545,132.74	1 年以内	4.72%
诸暨惠枫环保科技有限公司	非关联方	货款	13,177,136.52	1 年以内、1-2 年、2-3 年	3.76%
南京神克隆科技有限公司	非关联方	货款	12,286,551.86	1 年以内	3.50%
合计	-	-	**94,301,478.36**	-	**26.89%**

（9） 其他情况

□适用 √不适用

4、 预收款项

√适用 □不适用

（10） 预收款项账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	369,617.49	100.00%	-	-
合计	**369,617.49**	**100.00%**	-	-

（11） 预收款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例
南通艺露惠家用纺织品有限公司	非关联方	租金	300,000.00	1 年以内	81.16%
南通三彩包装有限公司	非关联方	租金	69,617.49	1 年以内	18.84%
合计	-	-	**369,617.49**	-	**100.00%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占预收款项总额的比例
合计	-	-	-	-	-

（12） 最近一期末账龄超过一年的大额预收账款情况

□适用 √不适用

（13） 其他情况

□适用 √不适用

5、 合同负债

√适用 □不适用

（14） 合同负债余额表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收货款	586,112,954.58	492,876,735.98
合计	**586,112,954.58**	**492,876,735.98**

（15） 其他情况披露

√适用 □不适用

公司主营业务为水处理环保设备的研发、制造以及系统集成。公司项目实施周期一般为 1-2 年。公司与客户签订的销售合同普遍采用分阶段按比例付款的方式进行结算与付款，一般预付款为合同总价的 0%-30%，到货签收通常付至合同总价的 40%-80%，安装调试完成/完成竣工验收通常付至合同总价的 50%-100%，质保金通常为合同总价的 0%-20%。部分项目存在提前付款或滞后付款的情况,主要受客户资金预算和付款流程影响。公司业务获取方式分为招投标、商务谈判等，其中以招投标为主，不同销售合同的付款条款及方式因客户要求不同而不同。

报告期内公司合同负债、营业收入和在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年		2022 年 12 月 31 日/2022 年
	金额	变动	金额
营业收入	46,353.39	-2.61%	47,597.27
在手订单	124,169.08	-8.40%	135,556.05
合同负债	58,611.30	18.92%	49,287.67
合同负债占营业收入比例	126.44%	—	103.55%

报告期各期末,公司合同负债余额分别为 49,287.67 万元和 58,611.30 万元,呈增长趋势,主要系客户按照合同约定付款进度支付款项。合同负债余额与合同约定的付款进度相符。

报告期内，同行业上市公司合同负债情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 12 月 31 日/2023 年		2022 年 12 月 31 日/2022 年
		合同负债	增长比例	合同负债
天源环保	合同负债	1,761.21	-42.06%	3,039.88
	营业收入	194,712.01	53.05%	127,218.73
	合同负债占营业收入比例	0.90%	—	2.39%
京源环保	合同负债	1.33	-98.91%	121.60
	营业收入	39,615.75	-22.97%	51,429.44
	合同负债占营业收入比例	0.00%	—	0.24%
鹏鹞环保	合同负债	4,356.59	24.70%	3,493.74
	营业收入	207,671.37	10.36%	188,180.18
	合同负债占营业收入比例	2.10%	-	1.86%
节能国祯	合同负债	1,406.08	-51.84%	2,919.51
	营业收入	412,803.54	0.71%	409,900.44
	合同负债占营业收入比例	0.34%	-	0.71%

南通华新	合同负债	58,611.30	18.92%	49,287.67
	营业收入	46,353.39	-2.61%	47,597.27
	合同负债占营业收入比例	126.44%	-	103.55%

公司合同负债规模高于同行业上市公司，主要原因系公司与同行业上市公司业务模式和收入确认政策不同导致，具体如下：

公司名称	业务类型	收入确认政策
京源环保	主营业务按照业务模式主要分为：1.设备及系统集成业务（EP）；2.工程承包业务（EPC）；3.设计与咨询业务（E）；4.基础设施投资建设和经营业务。其中：EP 业务模式主要适用新建电厂或扩建电厂新增的水处理设备及系统的采购项目；EPC 业务模式主要适用大型电厂水处理设备及系统的升级改造项目，升级改造项目土建工程量小、施工周期短、施工专业资质要求相对较低，电厂为减少改造施工对正常生产经营的影响，尽量缩短施工周期。报告期内工程承包业务（EPC）为京源环保主要业务。	1.设备及系统集成业务：公司不承担安装调试责任，在取得到货验收单时确认收入。公司承担安装调试责任，则在安装验收后确认收入。2.工程承包业务：公司在设备安装工程施工完工并取得客户确认的调试验收单后，确认收入。3.设计与咨询服务：公司在提交设计或咨询报告书并取得客户确认后确认收入。4.其他业务：根据合同约定，公司在服务期内分期确认运营收入。
鹏鹞环保	鹏鹞环保业务类型较多，主要分为：1.水务投资及运营业务，包括污水处理项目和供水处理项目的投资和运营服务；2.工程承包业务；3.设备研发、生产及销售业务；4.有机固废处置与资源化利用业务。公司业务主要以 BOT、BT、TOT 和委托运营等模式开展。	1.投资及运营业务：各水务运营公司月末根据出水口记录的实际处理量抄报给客户（或与客户同时抄写实际处理水量），并取得客户确认时确认收入。2.工程承包业务：按照履约进度确认收入。3.设计与咨询业务：公司在提交设计或咨询报告书并取得客户确认时确认收入。4.设备生产及销售业务：（1）不承担安装义务产品销售收入的确认时点：公司将产品运输到合同约定地点，由客户负责签收，公司依据签收单回执，确认为当期销售收入。（2）承担安装义务产品销售收入的确认时点：合同约定由公司负责安装的合同，则在产品单机安装验收合格后确认为当期销售收入。5.BOT、PPP 业务：建造期间，公司对于所提供的建造服务按照《企业会计准则第 14 号—收入（修订）》确认相关的收入和费用。基础设施建成后，公司按照《企业会计准则第 14 号—收入（修订）》 确认与后续经营服务相关的收入。建造合同收入按照收取或应收对价的公允价值计量，并分别确认金融资产或无形资产。6.BT 业务：按《企业会计准则第 14 号—收入（修订）》确认相关的收入和费用。

天源环保	业务主要包括：1.水环境治理；2.环保能源；3.固废处置；4.高端环保装备；5.第三方服务（运营服务）。天源环保采用 BOT、BOO、TOT、EPC、PC、设备销售、第三方服务等多种模式实施项目	1.环保装备：公司向客户销售渗滤液处理装备、高难度污废水处理装备等，以环保设备运抵项目现场，取得甲方相关验收报告后确认收入。2.环保整体解决方案：公司向客户提供环保整体解决方案服务，因在公司履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，根据履约进度在一段时间内确认收入，履约进度的确定方法为投入法，具体根据累计已发生的合同履约成本占预计总成本的比例确定。3.水处理及衍生产品服务：按月根据完成渗滤液与高难度污废水实际处理量或协议约定保底量确认水处理及衍生产品服务收入。
节能国祯	业务模式主要分为：1.投资运营业务，采用 PPP、BOT、TOT、BOO 以及托管运营等方式实施项目；2.环境工程 EPC 业务；3.水处理设备生产销售业务；4.水环境设计咨询业务。	1.生活污水处理设备生产销售业务：（1）不承担安装义务产品销售收入的确认原则：公司将产品运输到合同约定地点，由客户负责签收，公司依据签收单回执，确认为当期销售收入。（2）承担安装义务产品销售收入的确认原则：在产品安装验收合格后确认销售收入；2.工程承包业务：（1）环境工程 EPC 业务：属于一段时间内履行履约义务的合同收入，按履约进度确认收入。（2）BT 业务：按《企业会计准则第 14 号—收入（修订）》确认相关的收入和费用。（3）具有融资性质的分期收款 EPC 项目:参考 BT 业务的收入确认原则；3.对外提供劳务收入：参考环境工程 EPC 业务收入确认原则。4.提供特许经营权服务：（1）建设期间（仅 BOT 特许经营权项目）的工程承包业务：参考工程承包业务收入收入确认原则。（2）运营期间的水务运营收入：对于确认为以金融资产模式核算的特许经营权合同，公司当期收到的污水处理费中包括了项目投资本金的回收、投资本金的利息回报以及污水处理运营收入，根据实际利率法计算项目投资本金的回收和投资本金的利息回报，并将污水处理费扣除项目投资本金和投资本金的利息回报后的金额确认为运营收入，确认为以无形资产模式核算的特许经营权项目按照实际发生情况结算，于提供服务时按照合同约定的收费时间和方法确认为污水处理服务运营收入。
南通华新	公司主营业务为水处理环保设备的研发、制造以及系统集成。	1.承担安装调试义务产品销售收入的确认时点：公司已根据合同约定将产品交付给客户，完成安装调试并取得客户确认的调试验收单后，确认收入。2.不承担安装义务产品销售收入的确认时点：公司将产品运输到合同约定地点，取得到货签收单后，确认为当期销售收入。

如上表所示，报告期内公司主营业务为水处理环保设备的研发、制造以及系统集成，业务模式较为单一，项目实施周期一般为 1-2 年。京源环保主要业务为大型电厂水处理设备及系统的升级改造项目（EPC），施工周期较短。天源环保、鹏鹞环保和节能国祯业务模式较为复杂，采用包括 BOT 和 BT 等多种模式实施项目。由于业务模式和收入确认政策不同，公司合同负债规模与同行业上市公司存在差异，公司合同负债规模与业务模式相匹配。

公司 2023 年末合同负债余额较 2022 年末增长 9,323.62 万元，系客户按项目进度支付相应货款

导致。2023 年合同负债增加额前五大项目如下：

单位：万元

项目名称	2023 年合同负债增加额	项目实施情况及合同负债增加的原因
郑州新区污水处理厂二期工程除臭系统	3,078.79	除臭系统安装调试中。合同负债增加系满足到货阶段条件收到的款项。
通州湾现代纺织产业园污水处理厂二期工程一阶段	2,587.38	设备已安装完成，等待试运行。合同负债增加系满足到货阶段条件收到的款项。
洪江排水扩容改造工程一阶段洪江排水四期提标改造工程	2,174.00	试运行完成，已申请验收。合同负债增加系满足到货阶段条件收到的款项。
来宾市河南供水一期、二期设备安装工程	1,528.29	河南净水厂部分已竣工验收；东区加压泵站部分安装调试完成，正在申请竣工验收；取水泵站部分设备全部到货，正在安装调试。合同负债增加系满足到货阶段条件收到的款项。
竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ2.3 标 50 万吨污水地块深度处理设备采购及伴随服务项目（高效沉淀池系统设备）	1,389.92	已安装完成，设备安装调试完成，等待总包单位验收。合同负债增加系满足安装调试阶段条件收到的款项。
合计	10,758.37	

公司报告期内合同负债增加，系截止 2023 年期末，合同金额较大的几个项目达到收款节点，但尚未验收。

6、 其他应付款

√适用 □不适用

（16） 其他应付款情况

1） 其他应付款账龄情况

账龄	2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,544,737.04	97.91%	22,752,249.32	98.15%
1 至 2 年	29,906.20	1.90%	26,713.52	0.12%
2 至 3 年	1,600.00	0.10%	67,316.13	0.29%
3 年以上	1,400.00	0.09%	335,833.92	1.45%
合计	**1,577,643.24**	**100.00%**	**23,182,112.89**	**100.00%**

2） 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例
费用报销	1,164,765.26	73.83%	1,952,252.32	8.42%
借款	-	-	20,013,698.63	86.33%
押金	58,720.00	3.72%	361,833.92	1.56%
其他	354,157.98	22.45%	854,328.02	3.69%
合计	**1,577,643.24**	**100.00%**	**23,182,112.89**	**100.00%**

3） 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**款项性质**	**金额（元）**	**账龄**	**占其他应付款总额的比例**
陶卫兵	非关联方	工伤理赔	251,767.04	1 年以内	15.96%
上海科玛实业发展有限公司	非关联方	投标保证金	47,920.00	1 年以内	3.04%
杨建龙	非关联方	发票报销	37,647.01	1 年以内	2.39%
季森	非关联方	发票报销	18,592.45	1 年以内	1.18%
袁国华	关联方	发票报销	15,298.57	1 年以内	0.97%
合计	-	-	**371,225.07**	-	**23.53%**

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	**与本公司关系**	**款项性质**	**金额（元）**	**账龄**	**占其他应付款总额的比例**
易昕	非关联方	借款	20,000,000.00	1 年以内	18.04%
南通市鑫汇控股集团有限公司	非关联方	510 英才计划补助款收回	480,000.00	1 年以内	0.43%
苏州水星环保工业系统有限公司	非关联方	履约保证金（南麻项目）	287,013.92	3 年以上	0.26%
南通卉茂绿化工程有限公司	非关联方	费用报销	204,350.00	1 年以内	0.18%
北京立德世纪咨询有限公司	非关联方	募投项目咨询费	171,698.11	1 年以内	0.15%
合计	-	-	**21,143,062.03**	-	**19.07%**

（17） 应付利息情况

□适用 √不适用

（18） 应付股利情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	**2023 年 12 月 31 日**	**2022 年 12 月 31 日**

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
普通股股利	-	87,700,488.48
划分为权益工具的优先股\永续债股利	-	-
合计	-	**87,700,488.48**

（19） 其他情况

□适用 √不适用

7、 应付职工薪酬

√适用 □不适用

应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	22,349,398.64	48,151,557.18	47,786,854.53	22,714,101.29
二、离职后福利-设定提存计划	71,349.80	2,592,369.67	2,591,094.62	72,624.85
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**22,420,748.44**	**50,743,926.85**	**50,377,949.15**	**22,786,726.14**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	19,644,117.41	47,422,812.87	44,717,531.64	22,349,398.64
二、离职后福利-设定提存计划	48,560.72	2,472,444.57	2,449,655.49	71,349.80
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	**19,692,678.13**	**49,895,257.44**	**47,167,187.13**	**22,420,748.44**

短期薪酬

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	20,579,020.32	42,744,931.98	43,026,212.71	20,297,739.59
2、职工福利费	1,722,136.02	2,407,070.00	1,759,210.33	2,369,995.69
3、社会保险费	43,242.30	1,633,932.67	1,630,808.96	46,366.01
其中：医疗保险费	42,377.44	1,372,308.42	1,369,429.04	45,256.82
工伤保险费	864.86	159,372.06	159,306.68	930.24
生育保险费	—	102,252.19	102,073.24	178.95
4、住房公积金	—	1,262,240.00	1,262,240.00	-

5、工会经费和职工教育经费	5,000.00	103,382.53	108,382.53	-
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	**22,349,398.64**	**48,151,557.18**	**47,786,854.53**	**22,714,101.29**

续：

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	18,458,623.80	41,837,243.00	39,716,846.48	20,579,020.32
2、职工福利费	1,156,228.81	2,503,972.80	1,938,065.59	1,722,136.02
3、社会保险费	29,264.80	1,551,245.14	1,537,267.64	43,242.30
其中：医疗保险费	28,681.72	1,321,452.94	1,307,757.22	42,377.44
工伤保险费	583.08	125,964.42	125,682.64	864.86
生育保险费	—	103,827.78	103,827.78	—
4、住房公积金	—	1,241,297.20	1,241,297.20	—
5、工会经费和职工教育经费	—	289,054.73	284,054.73	5,000.00
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	**19,644,117.41**	**47,422,812.87**	**44,717,531.64**	**22,349,398.64**

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
增值税	45,982,332.43	49,312,916.91
消费税	-	-
企业所得税	14,651,580.13	16,636,434.92
个人所得税	21,180,018.54	4,357,289.18
城市维护建设税	3,596.49	146,671.72
教育费附加	2,568.92	144,890.73
房产税	180,360.40	126,391.10
土地使用税	44,331.38	44,323.14
环境保护税	4,800.00	4,800.00
印花税	30,952.71	45,327.75
合计	**82,080,541.00**	**70,819,045.45**

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：元

一年内到期的非流动负债科目		
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的租赁负债	829,519.67	793,039.84
合计	**829,519.67**	**793,039.84**

单位：元

其他流动负债科目		
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
未终止确认的已背书未到期的承兑汇票	3,050,000.00	1,700,000.00
合同负债待转销销项税	4,779,830.88	1,831,246.58
合计	**7,829,830.88**	**3,531,246.58**

（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

项目	2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比
递延收益	1,372,552.00	100.00%	529,475.52	38.96%
租赁负债	0.00	0.00%	829,519.67	61.04%
合计	**1,372,552.00**	**100.00%**	**1,358,995.19**	**100.00%**
构成分析	报告期各期末，公司非流动负债分别为 135.90 万元和 137.26 万元，由递延收益和租赁负债构成。			

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	61.63%	64.42%
流动比率（倍）	1.53	1.48
速动比率（倍）	0.92	0.91
利息支出	1,115,093.94	599,873.98
利息保障倍数（倍）	74.03	113.76

注：资产负债率=期末负债总额/期末资产总额；
流动比率=流动资产/流动负债；
速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
利息保障倍数=（利润总额+利息费用）/利息费用。

1、 波动原因分析

（1）资产负债率分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 64.42%和 61.63%，总体较高呈下降趋势，主要系 2022 年公司计提应付股利导致当年末公司负债金额较大。

公司与同行业可比公司资产负债率比较情况如下：

公司名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
京源环保	57.22%	49.84%
鹏鹞环保	44.57%	45.35%
天源环保	53.72%	33.75%
节能国祯	71.59%	71.99%
同行业平均值	56.78%	50.23%
南通华新	61.63%	64.42%

注：数据来源均为可比公司 2023 年年度报告，下同。

经比较，同行业资产负债率平均值低于公司，主要原因系鹏鹞环保的资产负债结构率较低，公司资产负债结构合理，与同行业可比公司不存在明显差异。

（2）流动比率和速动比率分析

公司流动资产主要为存货、应收账款、交易性金融资产，流动负债主要为合同负债、应付账款。报告期各期末，公司流动比率分别为 1.48 与 1.53，速动比率分别为 0.91 与 0.92，流动比率和速动比率基本保持稳定。

公司与同行业可比公司流动比率（倍）、速动比率比较情况如下：

公司名称	流动比率		速动比率	
	2023-12-31	2022-12-31	2023-12-31	2022-12-31
京源环保	2.10	2.63	1.80	2.40
鹏鹞环保	1.35	1.33	1.28	1.30
天源环保	2.57	2.49	2.53	2.42
节能国祯	0.85	1.02	0.83	1.01
同行业平均值	1.71	1.87	1.61	1.78
南通华新	1.53	1.48	0.92	0.91

报告期内，公司流动比率与同行业可比公司平均值不存在明显差异。速动比率低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司的业务结构与同行业可比公司存在差异，同行业可比公司除设备销售类业务外一般还包括投资运营或工程承包类业务，而公司主营业务为设备销售业务，在确认收入结转成本前，项目的已发生成本主要通过发出商品核算，因此公司存货占比较大，速动比率低于同行

业可比公司的平均值。

（3）利息支出和利息保障倍数分析

报告期内，公司利息支出分别为 59.99 万元和 111.51 万元，利息保障倍数分别为 113.76 倍和 74.03 倍，公司的偿债能力较强。

公司与同行业可比公司利息保障倍数（倍）比较情况如下：

公司名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
京源环保	-0.20	4.66
鹏鹞环保	6.55	5.26
天源环保	11.85	26.88
节能国祯	2.77	2.82
同行业平均值	5.24	9.90
南通华新	74.03	113.76

报告期内，公司利息保障倍数显著高于同行业，主要原因系公司报告期内的现金流较好，无需依靠银行借款补充营运资金，故利息费用较小。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	81,826,457.38	51,909,191.70
投资活动产生的现金流量净额（元）	118,668,438.01	33,228,037.56
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-117,865,780.85	-55,381,823.87
现金及现金等价物净增加额（元）	83,055,237.49	30,233,091.70

2、 现金流量分析

（1）经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,190.92 万元和 8,182.65 万元，公司经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金。2023 年度的经营活动产生的现金流量净额较高，主要原因为报告期内公司回款催收力度加大，2023 年 1 月和 12 月较 2022 年同期回款金额均有增长。

净利润与经营活动产生的现金流量净额差异分析：

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	70,863,038.28	58,466,953.59
加：资产减值准备	38,815,862.29	27,657,381.23
固定资产折旧	5,506,797.02	5,290,884.84
使用权资产摊销	686,355.38	649,338.72
无形资产摊销	499,081.35	496,659.58
长期待摊费用摊销	—	—
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”填列）	35,267.13	-12,845.47
固定资产报废损失（收益以”－”填列）	—	—
公允价值变动损失（收益以”－”填列）	-6,569,030.87	-3,939,267.82
财务费用（收益以”－”填列）	688,970.99	138,426.11
投资损失（收益以”－”填列）	-14,360,658.75	-3,511,778.88
递延所得税资产减少	-5,407,325.59	-6,346,633.23
递延所得税负债增加	—	—
存货的减少	-17,227,160.01	-129,917,805.36
经营性应收项目的减少	-24,974,791.93	-5,098,678.94
经营性应付项目的增加	35,797,158.42	105,751,258.93
其他	-2,527,106.33	2,285,298.40
经营活动产生的现金流量净额	81,826,457.38	51,909,191.70
2．不涉及现金收支的投资和筹资活动：		
债务转为资本	—	—
一年内到期的可转换公司债券	—	—
融资租入固定资产	—	—
3．现金及现金等价物净增加情况：		
现金的期末余额	127,020,247.70	43,965,010.21
减：现金的期初余额	43,965,010.21	13,731,918.51
加：现金等价物的期末余额	—	—
减：现金等价物的期初余额	—	—
现金及现金等价物净增加额	83,055,237.49	30,233,091.70

报告期内，公司净利润与经营活动现金流量净额基本匹配。

（2）投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 3,322.80 万元和 11,866.84 万元，2023 年较 2022 年增加了 8,544.04 万元，其中投资活动现金流入主要来自于收回投资收到的现金、取得投资收益收到的现金，投资活动现金流出主要来自于投资支付的现金、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。报告期内收回投资收到的现金与投资支付的现金变动趋势一致，主要与理财产品的购买与赎回相关，具体变动取决于理财投资的购买规模、产品配置与投资期限。

（3）筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量净额分别为-5,538.18 万元与-11,786.58 万元，2023 年流出净额较 2022 年增加 6,248.40 万元，主要系公司虽较 2022 年度未支付大额银行贷款本息，但由于当年

支付了 2022 年度以及以前年度未发放的股利导致分配股利、利润或偿付利息支付的现金的金额较大，因此 2023 年公司筹资活动产生的现金流出净额高于 2022 年。

（五） 持续经营能力分析

1、公司财务经营状况

报告期内，公司营业收入分别为 47,597.27 万元、46,353.39 万元；扣除非经常性损益后的归母净利润分别为 5,114.73 万元、5,199.28 万元，基本保持稳定，公司具备稳定的持续经营能力。

2、公司技术优势

截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有专利 53 项，其中发明专利 9 项，实用新型 44 项，软件著作权 7 项。公司为江苏省专精特新“小巨人”企业、高新技术企业。公司先后设立了国家级博士后科研工作站、江苏省水处理环保设备工程技术研究中心和江苏省企业技术中心。多年来，公司参与编制 10 项行业标准,1 项团体标准，且公司多个产品被评为国家级新产品、省高新技术产品，获得了农业部、省、市科技进步奖等殊荣。综上，公司具备过硬的工艺技术、产品质量和良好的市场口碑，有利于公司持续经营发展。

3、下游市场持续释放

在“高质量发展”的引领下，水处理行业已进入从规模拉动向高质量服务的升级阶段。传统水务基础设施经过二十年的市场化发展，市场规模增速已在逐步放缓，但治理需求仍在不断升级。随着国家对环境保护的日益重视，污水处理的排放标准进一步提高，污水处理厂的提标改造需求将进一步释放。

（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
包宏明	控股股东、实际控制人	19.6522%	25.0991%
包卫彬	控股股东、实际控制人	22.1341%	-
瞿菊	控股股东、实际控制人	20.5506%	-
给水排水厂	控股股东、实际控制人一致行动人	19.1425%	-
南通庆宇	控股股东、实际控制人一致行动人	5.4233%	-
南通丰宇	控股股东、实际控制人一致行动人	5.6497%	-
南通众宇	控股股东、实际控制人一致行动人	7.4476%	-

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
清宇上海	全资子公司
清宇北京	全资子公司
明丰濠	全资子公司
江苏同淮环保科技有限公司	公司独立董事董滨持股55%并担任执行董事的企业
南通恒信联合会计师事务所（普通合伙）	公司独立董事姜新华持股37%并担任执行事务合伙人的企业
宁波景宜投资管理有限公司	公司独立董事杨继永持股 22.5%并担任执行董事兼经理的企业
苏州通合新能源集团有限公司	公司独立董事杨继永担任董事兼总经理的企业
江苏通合新能源科技有限公司	公司独立董事杨继永担任执行董事的企业
南通志联新能源合伙企业（有限合伙）	公司独立董事杨继永持股 48%的企业
南通市倚日能源工程有限公司	公司独立董事杨继永持股40%并担任执行董事的企业
南通市联奇新能源科技有限公司	公司独立董事杨继永持股 100%并担任执行董事的企业
苏州市智充新能源有限公司	公司独立董事杨继永担任执行董事兼总经理的企业
南通君和新能源合伙企业（有限合伙）	公司独立董事杨继永持股20%并担任执行事务合伙人的企业
淮安市新星纸箱有限公司	公司监事会主席瞿小波之儿媳的父亲杜慰平持股 52%并担任执行董事兼总经理；瞿小波之儿媳的母亲徐巧玲持股 48%的企业
柏中环境	公司独立董事董滨担任独立董事的企业
沁欧环保	南通众宇有限合伙人阳霞持股 100%并担任执行董事的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方
沁欧国际	南通众宇有限合伙人阳霞控制的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方
横泾建设	南通众宇有限合伙人华雪锋实际控制的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方

欣天奕	南通众宇有限合伙人刘玉华实际控制的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方
上海天垣环保科技有限公司	南通众宇有限合伙人罗佩丽实际控制的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方
上海洗霸科技股份有限公司	独立董事董滨曾担任董事的企业，董滨已于 2024 年 1 月卸任

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
张利华	董事
严美娟	董事、罗洪波之妻
董滨	独立董事
杨继永	独立董事
姜新华	独立董事
瞿小波	监事会主席
纪鑫	监事
张桂林	职工监事
罗洪波	副总经理、严美娟之夫
袁国华	副总经理
张宏庆	副总经理
戴小娟	财务总监
张雪松	董事会秘书

注：报告期内公司的董事、监事和高级管理人员，以及与该等人员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，子女配偶的父母等亦作为公司的关联方。

（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

关联方名称	与公司关系	人员去向
张剑峰	曾任公司财务负责人	已于 2021 年 10 月卸任公司财务总监职务
吴莉莉	张剑峰之妻	
陈召泉	张剑峰之父	
刘秀梅	张剑峰之母	
陆井兰	张剑峰之配偶的母亲	

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
宁波澧泉科技有限公司	独立董事董滨曾持股 40%并担任执行董事兼经理	董滨已于 2021 年 6 月退股并卸任
舟山同旗环境工程技术有限公	独立董事董滨曾持股 40%并担	该公司已于 2023 年 1 月注销

司	任执行董事的企业	
江苏通德国际教育发展有限公司	张剑峰持股 7.5%并担任董事的企业	张剑峰已于 2021 年 10 月卸任公司财务总监职务
宁波弘腾投资管理有限公司	张剑峰持股 100%并担任执行董事兼经理	张剑峰已于 2021 年 10 月卸任公司财务总监职务
宁波弘腾氢能投资合伙企业（有限合伙）	宁波弘腾投资管理有限公司担任执行事务合伙人的企业	张剑峰已于 2021 年 10 月卸任公司财务总监职务
天津中慧腾飞（集团）有限公司	张剑峰曾持股 8%并担任董事的企业	张剑峰已于 2021 年 3 月退股并于 2021 年 8 月卸任
江苏四维创新投资管理有限公司	独立董事杨继永曾持股 99%并担任执行董事	杨继永已于 2021 年 8 月退股并卸任
南通苏民新能源投资合伙企业（有限合伙）	江苏四维创新投资管理有限公司担任执行事务合伙人	杨继永已于 2021 年 8 月退股并卸任江苏四维创新投资管理有限公司的执行董事职务
南通苏民新能源科技有限公司	南通苏民新能源投资合伙企业（有限合伙）控制的企业，独立董事杨继永曾担任董事长兼总经理	杨继永已于 2021 年 3 月卸任
南通景荣新能源合伙企业（有限合伙）	江苏四维创新投资管理有限公司担任执行事务合伙人	杨继永已于 2021 年 8 月退股并卸任江苏四维创新投资管理有限公司执行董事
阜宁景程新能源科技合伙企业（有限合伙）	江苏四维创新投资管理有限公司担任执行事务合伙人	杨继永已于 2021 年 8 月退股并卸任江苏四维创新投资管理有限公司执行董事
阜宁苏瑞新能源技术有限公司	阜宁景程新能源科技合伙企业（有限合伙）控制的企业	杨继永已于 2021 年 8 月退股并卸任江苏四维创新投资管理有限公司执行董事
上海曜栉实业有限公司	独立董事杨继永曾担任执行董事	杨继永已于 2022 年 8 月卸任
南通景耀新材料科技有限公司	独立董事杨继永曾通过江苏四维创新投资管理有限公司控制该企业并担任执行董事	杨继永已于 2021 年 8 月退股、2021 年 9 月卸任
阜宁苏民新能源科技有限公司	独立董事杨继永曾通过江苏四维创新投资管理有限公司控制该企业并担任执行董事兼总经理	杨继永已于 2020 年 9 月卸任、2021 年 8 月退股
阜宁苏民绿色能源科技有限公司	独立董事杨继永曾通过江苏四维创新投资管理有限公司控制该企业并担任董事长	杨继永已于 2020 年 8 月卸任、2021 年 8 月退股
南通苏民光伏科技有限公司	独立董事杨继永曾通过江苏四维创新投资管理有限公司控制该企业并担任董事长兼总经理	杨继永已于 2021 年 8 月退股、2023 年 2 月卸任
江苏瑞民新能源科技有限公司	独立董事杨继永曾通过江苏四维创新投资管理有限公司控制该企业并担任董事长兼总经理	杨继永已于 2021 年 7 月卸任、2021 年 8 月退股
南通苏瑞新能源科技有限公司	独立董事杨继永曾通过江苏四维创新投资管理有限公司控制该企业并担任执行董事	杨继永已于 2021 年 3 月卸任、2021 年 8 月退股
朗弛环保	南通众宇曾经合伙人魏新良实际控制的企业，按照实质重于形	魏新良已于 2023 年 12 月退股

	式原则认定为关联方	
蓝欣环保	南通众宇曾经合伙人成红芬的配偶实际控制的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方	成红芬已于 2023 年 12 月退股
兴联水务	南通众宇曾经合伙人成红芬的配偶实际控制的企业，按照实质重于形式原则认定为关联方	成红芬已于 2023 年 12 月退股
江苏永大化工机械股份有限公司	公司前财务总监张剑峰担任董事、董秘及财务总监	张剑峰已于 2021 年 10 月卸任公司财务总监职务

（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

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
沁欧国际	-	-	9,146,790.00	2.39%
沁欧环保	6,467,787.61	2.24%	15,537,151.03	4.05%
兴联水务	1,295,575.22	0.45%	1,895,349.58	0.49%
小计	**7,763,362.83**	**2.69%**	**26,579,290.61**	**6.94%**
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	① 公司与沁欧国际及沁欧环保之间的关联交易 2022 年度，公司向沁欧国际采购金额为 914.68 万元，占比较低，主要为向沁欧国际采购的进口非金属链板式刮泥机，应用于常熟洪洞污水处理厂工程项目。 2022 年度、2023 年度，公司向沁欧环保采购金额分别为 1553.72 万元、646.78 万元，占比较低，公司主要向沁欧环保采购抓斗式格栅除污机、非金属链板式刮泥机（宝利金）、控制柜等，主要应用于上海桃浦污水处理厂初期雨水调蓄工程项目、竹园白龙港污水连通管工程 ZB2.1 工程项目、竹园第一、第二污水处理厂提标改造工程（升级补量）污水调蓄池工程 ZY4.1 标项目、苏州新区白荡污水处理厂二期扩建及提标改造工程、临港水厂及出厂管一期工程、南通洪江污水处理厂四期工程等项目。 沁欧环保及沁欧国际专注于推广全球先进水处理技术和产品，主要服务领域包括城市污水处理，市政给水等行业；以代理销售进口欧美环保设备为核心，辅以工艺设计和复核并进行系统集成，为国内大型市政污水厂提供从设计到供货及			

	售后服务的一站式解决方案。沁欧环保及沁欧国际代理的主要产品为非金属链板式刮泥机（美国宝利金）、抓斗式格栅（英国佰莱凯）以及输砂泵（加拿大海格）。上述关联采购产品的品牌为客户或业主推荐，其交易价格按照市场价格由双方协商确定，不存在显失公允的情形，不存在通过关联交易向关联方输送利益或其他安排的情形。 ② 公司与兴联水务之间的关联交易 2022 年度、2023 年度，公司向兴联水务采购金额分别为 189.53 万元、129.56 万元，占比较低。公司主要向兴联水务采购电动菱形刀闸阀、电动菱形空气调节阀及气动蝶阀等阀类产品及安装劳务，主要应用于南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程、洪江排水扩容改造工程一阶段洪江排水四期提标改造工程和茂名市第一污水处理厂提标扩容改造及河东片区污水总管项目（第二部分二期扩建工程）等。 上述关联采购的交易价格按照市场价格由双方协商确定，不存在显失公允的情形，不存在通过关联交易向关联方输送利益或其他安排的情形。

注：占同类交易金额比例=当期采购金额/当期采购总额

（2） 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
柏中环境	-	-	6,882,389.38	1.45%
沁欧环保	3,023,893.81	0.65%	4,514,601.76	0.95%
兴联水务	4,228,849.56	0.91%	5,547,610.62	1.17%
小计	**7,252,743.37**	**1.56%**	**16,944,601.76**	**3.56%**
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	2022 年度，公司向柏中环境销售金额为 688.24 万元，占公司当期营业收入的比例为 1.45%，占比较低，公司主要向柏中环境销售的商品为抓斗式格栅机、无轴螺旋输送机压榨机、曝气沉砂池成套设备等，应用于天长市东市区污水处理厂新建工程项目。 2022 年度、2023 年度，公司向沁欧环保销售金额分别为 451.46 万元、302.39 万元，占公司当期营业收入的比例分别为 0.95%、0.65%，占比较低。公司主要向沁欧环保销售的商品为刮泥机配套设备，应用于宁波新周污水处理厂二期工程项目、上海海滨污水处理厂扩建工程项目及上海松江西部污水处理厂三期工程项目。			

	2022 年度、2023 年度，公司向兴联水务销售金额分别为 554.76 万元、422.88 万元，占当期营业收入的比例分别为 1.17%、0.91%，占比较低。公司主要向兴联水务销售的商品为系统成套装备（用于预处理车间及综合废水池、生物池、二沉池、高效沉淀池等）和水处理关键设备（主要为闸门、搅拌机、折板、污泥输送机等），分别应用于马洲污水处理厂（一期）工程和云霄县第二自来水厂建设工程。 上述关联销售，公司以成本加成为基础与关联方协商确定销售价格，不存在显失公允的情形，不存在通过关联交易向关联方输送利益或其他安排的情形。

（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（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
包宏明、瞿菊为公司提供担保	80,000,000.00	2020 年 1 月 1 日-2025 年 12 月 31 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响
南通市通州区给水排水设备制造厂为公司提供担保	90,000,000.00	2021 年 8 月 5 日-2024 年 8 月 4 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响
包宏明、瞿菊为公司提供担保	80,000,000.00	2022 年 1 月 5 日-2022 年 12 月 29 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响
包宏明、瞿菊为公司提供担保	80,000,000.00	2022 年 12 月 30 日-2023 年 12 月 28 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响
包宏明、瞿菊为公司提供担保	80,000,000.00	2023 年 11 月 30 日-2024 年 11 月 29 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响
包宏明、瞿菊为公司	130,000,000.00	2021 年 9 月 7 日-2022 年 9 月 5	保证	连带	是	对公司持续经营能

提供担保		日				力不构成重大影响
包宏明、瞿菊为公司提供担保	130,000,000.00	2022 年 7 月 27 日-2023 年 7 月 25 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响
包宏明、瞿菊为公司提供担保	130,000,000.00	2023 年 7 月 19 日-2024 年 7 月 18 日	保证	连带	是	对公司持续经营能力不构成重大影响

A.公司与中国银行南通通州支行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保；

B. 公司与中国银行南通通州支行签订授信协议，由公司股东南通市通州区给水排水设备制造厂为该授信协议提供担保；

C.公司与招商银行南通分行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保；

D.公司与招商银行南通分行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保；

E.公司与招商银行南通分行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保；

F.公司与江苏银行南通分行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保；

G.公司与江苏银行南通分行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保；

H.公司与江苏银行南通分行签订授信协议，由公司实际控制人包宏明、瞿菊为该授信协议提供担保。

（5） 其他事项

√适用 □不适用

报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下:

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
关键管理人员报酬	414.48	399.81

2. 偶发性关联交易

□适用 √不适用

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

（2） 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
（1）应收账款	-	-	-
蓝欣环保	36,000.00	36,000.00	货款
兴联水务	7,254,400.00	3,431,520.00	货款
柏中环境	233,313.00	3,110,840.00	货款
沁欧环保	850,000.00	510,000.00	货款
小计	**8,373,713.00**	**7,088,360.00**	-
（2）其他应收款	-	-	-
张利华	—	320,406.86	备用金
纪鑫	46,065.66	59,927.00	备用金
张桂林	—	93,851.66	备用金
张启兵	—	8,838.15	备用金
张雪松	—	389,195.00	备用金
曹卜梅	—	22,000.00	备用金
许丽华	10,000.00	—	备用金
小计	**56,065.66**	**894,218.67**	-
（3）预付款项	-	-	-
小计	-	-	-
（4）长期应收款	-	-	-
小计	-	-	-

注：应收账款为期末应收账款和合同资产的合计数。

（3） 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	
（1）应付账款	-	-	-
朗弛环保	461,070.00	461,070.00	货款
蓝欣环保	1,591,758.13	1,962,112.10	货款
沁欧国际	-	6,802,331.94	货款
沁欧环保	1,653,063.44	1,653,063.44	货款
兴联水务	14,026,220.41	5,948,507.22	货款
横泾建设	2,155,045.87	2,155,045.87	货款

欣天奕	265,486.73	265,486.73	技术服务费
天垣环保	**6,266,015.05**	**6,266,015.05**	**货款**
小计	**26,418,659.63**	**25,513,632.35**	-
（2）其他应付款	-	-	-
包宏明	—	7,413,695.29	应付股利
包卫彬	—	25,984,340.65	应付股利
瞿菊	—	30,804,223.19	应付股利
南通市通州区给水排水设备制造厂	—	23,498,229.35	应付股利
袁国华	15,298.57	11,949.45	应付员工报销款
许丽华	—	18,073.32	应付员工报销款
包卫彬	—	10,928.92	应付员工报销款
张宏庆	—	67,997.13	应付员工报销款
罗洪波	1,558.00	1,519.70	应付员工报销款
张利华	660.51	—	应付员工报销款
张桂林	8,062.59	—	应付员工报销款
张启兵	2,982.00	—	应付员工报销款
小计	**28,561.67**	**87,810,957.00**	-
（3）预收款项	-	-	-
欣天奕	5,578,909.71	-	货款
横泾建设	796,460.18	-	货款
沁欧环保	276,637.15	2,815,221.26	货款
兴联水务	1,199,044.25	2,034,619.47	货款
小计	**7,851,051.29**	**4,849,840.73**	-

注：此处填列预收款项为合同负债的期末余额。

（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

2024 年 4 月 2 日，公司召开《第二届董事会第四次会议》审议并通过了《关于确认公司 2022 年度及 2023 年度关联交易事项的议案》《关于制定挂牌后适用的<关联交易决策制度>的议案》的议案。2024 年 4 月 22 日，南通华新召开 2023 年度股东大会，审议并通过了上述议案。

（五） 减少和规范关联交易的具体安排

公司的控股股东及实际控制人、持股5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员均已出具《关于减少和规范关联交易的承诺》，具体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

公司财务报告审计截止日为2023年12月31日，截止日后6个月（即2024年1月至2024年6月），公司主要经营情况及重要财务信息如下（以下财务数据未经会计师事务所审计或审阅）：

1、主要经营情况

（1）订单获取情况。截止2024年6月30日，公司在手订单总额为125,654.61万元（含税）。

（2）主要原材料的采购规模。财务报告审计截止日后6个月，公司原材料采购金额为15,226.41万元（不含税）。

（3）主要产品（或服务）的销售规模。财务报告审计截止日后6个月，公司实现营业收入20,499.97万元。

（4）关联交易情况。财务报告审计截止日后6个月，公司未发生关联销售及关联采购。

（5）重要研发项目进展。公司目前主要在研项目有低碳高效精准加载净水设备、多元污染废水低碳高效深度处理系统、高效沉淀池和膜联合处理废水装置的研发、浓缩池传动刮泥机的研发、污水预处理工艺设备的研发等，各研发项目正常开展；财务报告审计截止日后6个月，研发投入总计为1,194.29万元。

（6）重要资产变动情况。2024年6月末，公司固定资产账面价值为5,099.19万元，较2023年12月末减少了148.52万元，系按照会计政策计提折旧导致固定资产账面价值减少所致。

（7）董监高变动情况。财务报告审计截止日至本公开转让说明书签署日，公司董监高未发生变动。

（8）对外担保。财务报告审计截止日后6个月，公司对外担保余额为0万元。

（9）债务融资。财务报告审计截止日后6个月，公司未发生银行贷款。

（10）对外投资情况。财务报告审计截止日后6个月，公司理财投资收益为830.17万元。

2、重要财务信息

单位：万元

项目	2024 年 1 月-2024 年 6 月/2024 年 6 月 30 日	2023 年 1 月-2023 年 6 月/2023 年 6 月 30 日
非流动资产处置损益	0.23	-0.43
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	265.33	223.13
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	860.17	1,216.15
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-25.35	-12.04
-税前非经常性损益合计：	1,100.38	1,426.82
减：非经常性损益对所得税费用的影响金额	187.13	213.88
非经常性损益净额	913.25	1,212.94
少数股东持股比例	-	-
其中：归属于少数股东损益的非经常性净损益	-	-
归属于母公司净利润的非经常性净损益	913.25	1,212.94

注：以上财务数据未经审计或审阅。

2024 年上半年，公司经营情况稳定，营业收入为 20,499.97 万元，较上年同期增长 73.36%，净利润为 3,994.90 万元，较上年同期增长 122.48%，主要系洪江排水扩容改造工程一阶段洪江排水四期提标改造工程设备采购及安装项目、竹园污水处理厂四期工程 ZYSQ2.5 标 50 万吨污水地块深度处理设备采购及伴随服务项目等在 2024 年第一、二季度验收并确认收入。

经营活动现金流量净额为 3,574.69 万元，较 2023 上年同期减少 41.28%，主要原因系公司向客户销售商品所产生的应收款项未到相应付款节点；客户付款审批流程较长，期后回款情况不佳，导致应收账款余额增加所致。

截止 2024 年 6 月末，公司所有者权益合计 67,827.58 万元，较上年同期增加 6.54%，主要系未分配利润增加所致。

（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（元）	进展情况	对公司业务的影响
合同纠纷	6,168,249.00	一审未结案	本案中，涉案金额占公司最近一期末经审计净资产的比例为 0.97%，占比较小，不会对公司经营造成重大不利影响。
合计	**6,168,249.00**	-	-

报告期内及期后，公司重大未决或未执行完毕的诉讼或仲裁事项的案由、进展、金额等相关情

况具体如下：

序号	原告	被告	案由	涉案金额（万元）	案情进度和基本案情	判决、裁决结果及执行情况
1	江苏明轩环保科技有限公司	南通华新	合同纠纷	616.8249	案情进度：一审未结案基本案情：原告江苏明轩环保科技有限公司（简称明轩公司）起诉南通华新诉请支付脱水设备货款 6,168,249 元及逾期付款违约金。南通华新答辩称:明轩公司要求对脱水设备进行缺项验收和缺项审计；双方约定南通华新收到业主款项后再将款项支付给明轩公司，南通华新未收到业主支付的脱水设备款，付款条件未成就。法院已追加业主即发包人苏州吴中水务发展集团有限公司为第三人。	目前该案件仍在审理过程中，尚未结案，案件处理结果最终以法院生效裁判为准。

除上述尚未了结的诉讼案件之外，截至公开转让说明书签署日，公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

2、 其他或有事项

无。

（三） 提请投资者关注的担保事项

提请投资者关注的担保事项详见本公开转让说明书“第六节 附表”之“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”之“（四）担保合同”、“（五）抵押/质押合同”。

（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

报告期内，公司依据《公司章程》的有关约定进行股利分配，具体如下：

利润的分配原则：公司的利润分配政策应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，应保持政策的连续性和稳定性。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润。在符合利润分

配条件的情况下，优先考虑采取现金方式分配利润；公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配；

公司采取现金方式分配利润时，应当充分考虑未来日常生产经营活动和投资活动的资金需求，并考虑公司未来从银行、证券市场融资的成本及效率，以确保分配方案不影响公司持续经营及发展；

公司采取股票方式分配利润时，应当充分考虑利润分配后的股份总额与公司经营规模相适应，并考虑股份总额增大对公司未来从证券市场融资的影响，以确保分配方案符合公司股东的整体利益。

利润分配比例：公司每年分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

“重大资金支出”是指预计在未来十二个月内一次性或累计投资（包括但不限于购买资产、对外投资等）总额累计超过 0.50 亿元，或涉及的资金支出总额占公司最近一期经审计的净资产的 10%以上。

（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（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
2022 年 1 月 28 日	2021 年	24,986,220.61	是	是	否
2023 年 3 月 24 日	2022 年	24,986,220.61	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公开转让后的股利分配政策与转让前的股利分配政策保持一致。

（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

具体情况说明

□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	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202111582980.7	复合电极材料的制备方法及 MFCs 耦合反硝化滤池处理废水应用	发明	2023 年 11 月 24 日	南通华新，东华大学	南通华新，东华大学	原始取得	-
2	ZL202110795606.9	多段串联复合除臭系统装备	发明	2022 年 6 月 24 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
3	ZL201510144984.5	一种中心悬挂式刮泥机	发明	2016 年 6 月 8 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
4	ZL201310602205.2	一种新型空气净化器	发明	2016 年 5 月 4 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
5	ZL201310602329.0	一种高效滗水器	发明	2016 年 4 月 27 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
6	ZL201410024071.5	一种设备用环保防锈涂料及其制备方法	发明	2015 年 12 月 2 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
7	ZL201310597400.0	具有曝气组件的中心传动浓缩刮泥机	发明	2015 年 8 月 5 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
8	ZL201110354904.0	一种低成本环保护炉炮泥	发明	2013 年 3 月 27 日	南通华新	南通华新	继受取得	-
9	ZL201010289404.9	自动清泥器	发明	2012 年 9 月 5 日	南通华新	南通华新	继受取得	-
10	ZL202320291186.5	一种高效低碳沉淀池	实用新型	2023 年 8 月 11 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
11	ZL202320168791.3	一种便于药量控制的精准加载净水装置	实用新型	2023 年 6 月 2 日	南通华新	南通华新	原始取得	-

12	ZL202320168798.5	一种安装方便的模块化生物滤池	实用新型	2023 年 5 月 2 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
13	ZL202222792322.7	一种便于清淤的截流闸门	实用新型	2023 年 2 月 21 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
14	ZL202222356676.7	二沉池精确配水系统装备	实用新型	2023 年 2 月 21 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
15	ZL202222585673.0	一种二沉池浮沫清理装置	实用新型	2023 年 2 月 21 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
16	ZL202222356678.6	一种高压低摩阻钢闸门	实用新型	2023 年 2 月 21 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
17	ZL202222486746.0	一种气体旋流曝气沉砂装置	实用新型	2023 年 2 月 17 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
18	ZL202121620590.X	一种双向双斜面密封钢闸门	实用新型	2022 年 3 月 29 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
19	ZL202121623860.2	一种高效沉淀池精确除磷加药装置	实用新型	2022 年 3 月 8 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
20	ZL202121521062.9	一种组合式方便拆装的回转格栅	实用新型	2021 年 12 月 24 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
21	ZL202121521802.9	一种具有废渣收集功能的钢丝绳格栅除污机	实用新型	2021 年 12 月 17 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
22	ZL202121609170.1	一种无动力撇渣装置	实用新型	2021 年 12 月 14 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
23	ZL202121516120.9	一种便于清洗内部的螺旋输送机	实用新型	2021 年 12 月 7 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
24	ZL202021824269.9	高效反硝化深床滤池	实用新型	2021 年 1 月 29 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
25	ZL202020585802.4	一种光催化剂可回收的黑臭水处理系统	实用新型	2021 年 1 月 5 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
26	ZL201922073806.4	一种高效节能絮凝装置	实用新型	2020 年 8 月 25 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
27	ZL201922070969.7	一种链板刮泥机驱动装置快速调节	实用新型	2020 年 8 月 21 日	南通华新	南通华新	原始取得	-

		底座						
28	ZL201922068599.3	一种链条刮泥机链条监控器	实用新型	2020 年 8 月 21 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
29	ZL201922070869.4	一种平衡阀式折板反应器	实用新型	2020 年 8 月 18 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
30	ZL201922073956.5	一种可调节驱动轮	实用新型	2020 年 8 月 14 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
31	ZL201922068598.9	一种自平衡浮箱式折板反应器	实用新型	2020 年 8 月 14 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
32	ZL201922068597.4	一种液压速开闸	实用新型	2020 年 8 月 14 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
33	ZL201922069750.5	一种旋转调节式套筒排泥阀	实用新型	2020 年 6 月 30 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
34	ZL201820533218.7	一种农村小城镇污水处理一体机	实用新型	2018 年 12 月 7 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
35	ZL201721519810.3	一种高效加砂沉淀池	实用新型	2018 年 8 月 10 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
36	ZL201721520008.6	一种具有隔油结构的沉淀池	实用新型	2018 年 8 月 10 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
37	ZL201720521140.2	一种全自动智能污泥装载装置	实用新型	2018 年 1 月 23 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
38	ZL201720521564.9	组合式拱形除臭玻璃盖板	实用新型	2018 年 1 月 23 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
39	ZL201720521146.X	一种智能污泥储料斗	实用新型	2018 年 1 月 23 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
40	ZL201720864414.8	一种厂区内高空除臭管路装置	实用新型	2018 年 1 月 23 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
41	ZL201720521561.5	埋地除臭风管冷凝水抽吸装置	实用新型	2018 年 1 月 23 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
42	ZL201720521555.X	一种污水渠道密封式玻璃钢平盖板	实用新型	2018 年 1 月 23 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
43	ZL201720218027.7	介质加速高密度沉淀池水处理系统	实用新型	2017 年 10 月 3 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
44	ZL201620982766.9	一种带式干	实用新	2017 年	南通华	南通华新	原始	-

		燥机	型	3 月 15 日	新		取得	
45	ZL201520373329.2	一种叠梁闸底坎积沙冲洗装置	实用新型	2015 年 10 月 7 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
46	ZL201520145846.4	去除水中有机防晒剂污染物的连续运行一体化装置	实用新型	2015 年 8 月 12 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
47	ZL201520145539.6	尾水持续深度处理的一体化装置	实用新型	2015 年 8 月 12 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
48	ZL201520185509.8	一种絮凝搅拌机	实用新型	2015 年 8 月 5 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
49	ZL201520185611.8	一种中心悬挂式刮泥机的池底污泥冲洗装置	实用新型	2015 年 8 月 5 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
50	ZL201520185613.7	一种中心悬挂式刮泥机的集泥坑污泥稀释装置	实用新型	2015 年 8 月 5 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
51	ZL201420706734.7	一种调蓄池冲洗门的可调式扣紧机构	实用新型	2015 年 4 月 29 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
52	ZL201420706806.8	一种调蓄池冲洗门的铰接可调式连接机构	实用新型	2015 年 4 月 29 日	南通华新	南通华新	原始取得	-
53	ZL201420706733.2	一种调蓄池冲洗门	实用新型	2015 年 4 月 29 日	南通华新	南通华新	原始取得	-

注：统计截止日期为 2023 年 12 月 31 日。

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	2023109133722	内电性沉淀耦合磁混凝分离无臭深度处理装置及其处理工艺	发明	2023 年 7 月 25 日	实审提案	-
2	2019111762209	一种链板刮泥机驱动装置快速调节底座	发明	2019 年 11 月 26 日	实审提案	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
3	202310154532X	一种多功能一体地下式污水处理设备及其处理方法	发明	2023 年 2 月 23 日	实审提案	-
4	2020108786107	高效反硝化深床滤池	发明	2020 年 8 月 27 日	实审提案	-
5	2019111761831	一种液压速开闸	发明	2019 年 11 月 26 日	实审提案	-
6	2019111746352	一种旋转调节式套筒排泥阀	发明	2019 年 11 月 26 日	实审提案	-
7	2023101545103	一种快速搅拌的碳中和沉淀池及其处理方法	发明	2023 年 2 月 23 日	实审提案	-
8	2023109159991	一种多段串联式复合三相瀑帘流无臭深度处理装置及处理工艺	发明	2024 年 3 月 28 日	实审提案	-
9	2023112983281	一种采用微电粉的污水无臭处理一体化设备	发明	2023 年 10 月 9 日	实审提案	-
10	2023112979483	一种炭电筛低碳处理集成装备及其运行方法	发明	2023 年 10 月 9 日	实审提案	-
11	201911174648X	一种平衡阀式折板反应器	发明	2019 年 11 月 26 日	实审提案	-
12	2017111270949	一种具有隔油结构的沉淀池	发明	2017 年 11 月 15 日	实审提案	-
13	2019111762355	一种链条刮泥机链条监控器	发明	2019 年 11 月 26 日	实审提案	-
14	2021108166965	一种双向密封闸门	发明	2021 年 7 月 20 日	实审提案	-
15	2023101674903	一种电化絮凝沉淀装置及方法	发明	2023 年 2 月 27 日	实审提案	-
16	2023109133718	精准性调控联动智慧化运维低碳再生利用装置及其处理工艺	发明	2023 年 7 月 25 日	实审提案	-
17	2023109093424	便携嵌套式联合多阶模块化低碳再生利用装置及处理工艺	发明	2023 年 7 月 24 日	实审提案	-
18	2019111746475	一种自平衡浮	发明	2019 年 11 月 26 日	实审提案	-

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		箱式折板反应器				
19	202311437907X	一种炭电筛回收再生一体化装置及运行方法	发明	2023 年 11 月 1 日	实审提案	-
20	2023114253599	一种无臭处理用的微电粉真空回收干燥装置	发明	2023 年 10 月 31 日	实审提案	-
21	2022111695668	一种曝气沉砂池	发明	2022 年 9 月 26 日	实审提案	-
22	2022110882826	一种二沉池用精确配水设备	发明	2024 年 3 月 28 日	实审提案	-
23	2023114253599	一种无臭处理用的微电粉真空回收干燥装置	发明	2023 年 10 月 31 日	实审提案	

注：其中专利 202311437907X：一种炭电筛回收再生一体化装置及运行方法、2022111695668:一种曝气沉砂池已于 2024 年 1 月获得授权，专利 2023114253599:一种无臭处理用的微电粉真空回收干燥装置已于 2024 年 2 月获得授权。

（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	华新环保水厂生产移动监控软件 V1.0	2019SR1107498	2019 年 8 月 16 日	原始取得	南通华新	-
2	华新环保水厂工艺优化控制软件 V1.0	2019SR1099307	2019 年 6 月 18 日	原始取得	南通华新	-
3	华新环保水厂运行管理系统软件 V1.0	2019SR1099316	2019 年 9 月 10 日	原始取得	南通华新	-
4	华新环保水厂生产分析管理软件 V1.0	2019SR0725694	2019 年 5 月 1 日	原始取得	南通华新	-
5	华新环保水厂自动控制系统软件 V1.0	2019SR0729211	2019 年 3 月 1 日	原始取得	南通华新	-
6	华新环保水厂设备管理系统软件 V1.0	2019SR0729216	2018 年 12 月 1 日	原始取得	南通华新	-
7	华新环保水厂深度处理工艺控制软件 V1.0	2019SR0725688	2019 年 5 月 20 日	原始取得	南通华新	-

（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	绿康	绿康	8495822	第 7 类	2031.10.06	继受取得	正常	-
2	华新	华新	8495801	第 7 类	2031.07.27	原始取得	正常	-
3	通宇	通宇	575580	第 7 类	2031.12.19	原始取得	正常	-
4		-	575554	第 7 类	2031.12.19	原始取得	正常	-

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

公司报告期内对持续经营有重大影响的业务合同的判断标准为：

1、重大销售合同，单笔金额超过 3,000 万元的销售合同，或者年度交易金额超过 3,000 万元的客户的框架协议；

2、重大采购合同，单笔金额 1,000 万元采购合同，或者年度交易金额超过 1,000 万元的供应商的框架协议；

3、借款合同：报告期内正在履行的所有借款合同；

4、担保合同：报告期内正在履行的所有担保合同；

5、抵押/质押合同：报告期内正在履行的所有抵押/质押合同。

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程设备采购及安装项目	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司	无	综合系统集成装备	19,527.67	履行完毕
2	南通溯天环保科技有限公司扩建及污水管网新建工程合同	南通溯天环保科技有限公司	无	综合系统集成装备	17,237.88	履行完毕
3	之江净水厂主体	杭州水务之	无	综合系统集	11,166.88	履行完毕

	工艺处理系统采购项目	江污水处理有限公司		成装备		
4	苏州角直新区污水处理厂二期工程项目合同书	苏州角直新区污水处理有限公司	无	综合系统集成装备	9,476.89	履行完毕
5	相城区城西污水处理厂改扩建项目一期工程扩建部分-M1；预处理单元、生反池、污泥处理单元、除臭单元等系统采购及安装项目合同	苏州市相城水务发展有限公司	无	综合系统集成装备	6,028.27	履行完毕
6	西安市第四污水处理厂提标改造项目高效沉淀池工艺段设备及技术服务采购合同	西安市污水处理有限责任公司	无	系统成套装备	3,066.88	履行完毕
7	南昌市污水处理提标改造工程（青山湖污水处理厂）设备工程项目合同	南昌辉中水处理有限公司	无	综合系统集成装备	15,166.88	履行中
8	洪江排水扩容改造工程一阶段洪江排水四期提标改造工程设备采购及安装项目合同	南通市洪江排水有限公司	无	综合系统集成装备	10,379.67	履行中
9	河东污水厂提标升级项目设备安装工程协议书	苏州嘉盛建设工程有限公司	无	综合系统集成装备	9,279.22	履行中
10	化工集中区专用废水处理工程厂区改建工程设备供货、安装、调试工程	苏州嘉盛建设工程有限公司	无	综合系统集成装备	9,421.21	履行中
11	通州湾现代纺织产业园污水处理厂二期工程一阶段设备采购及安装项目建设工程施工合同	南通市江海水务有限公司	无	综合系统集成装备	7,936.89	履行中
12	白龙港污水处理厂扩建三期工程项目-非金属链板式刮泥机采购合同	江苏苏美达科技设备有限公司	无	关键设备	5,389.00	履行中
13	郑州新区污水处理厂二期工程除	合肥通用机械研究院有	无	综合系统集成装备	5,213.21	履行中

	臭系统采购项目	限公				
14	石牌污水处理厂扩建工程配套设备、自动化及安装项目合同	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司	无	综合系统集成装备	4,568.52	履行中
15	竹园污水处理厂四期工程-高效沉淀池系统设备采购合同	上海市机械设备成套（集团）有限公司	无	系统成套装备	4,362.80	履行中
16	苏州吴中河东污水处理厂加盖除臭项目采购合同	苏州吴中河东污水处理有限公司	无	系统成套装备	4,259.67	履行中
17	白龙港污水处理厂扩建三期工程-非金属链板式刮泥机国内配套设备及出水槽等非标设备采购合同	江苏苏美达科技设备有限公司	无	关键设备	4,011.00	履行中
18	竹园污水处理厂四期工程-设备采购供货合同	上海市机械设备成套（集团）有限公司	无	关键设备	3,541.00	履行中
19	竹园污水处理厂四期工程-非金属链板式刮泥机采购合同	江苏苏美达科技设备有限公司	无	关键设备	3,438.00	履行中
20	苏州工业园区第一污水处理厂准四类排放标准提升改造工程-聚苯乙烯滤料等水处理材料采购及安装服务合同	上海市机械设备成套（集团）有限公司	无	系统成套装备	3,321.60	履行中
21	竹园污水处理厂四期工程-设备采购供货合同	上海市机械设备成套（集团）有限公司	无	关键设备	3,071.00	履行中
22	竹园污水处理厂四期工程-非标设备、刮泥机配套设备采购合同	江苏苏美达科技设备有限公司	无	关键设备	3,062.00	履行中

注：销售合同 3—之江净水厂主体工艺处理系统采购项目合同金额系南通华新与威立雅（北京）联合体总合同金额。

（二） 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	郑州新区污水处理厂二期工程除臭系统采购项目	杭州楚环科技股份有限公司	非关联方	除臭设备	3,975.00	履行完毕

	-采购合同					
2	南通溯天环保科技有限公司扩建及污水管网新建工程“MBR+RO”系统设备集成及服务承包项目合同	北京美能环保科技有限公司	非关联方	“MBR+RO”膜系统设备	2,988.00	履行完毕
3	南通溯天环保科技有限公司扩建及污水管网新建工程“臭氧催化氧化”系统设备集成及服务承包项目	福建龙净新陆科技发展有限公司	非关联方	臭氧催化氧化系统	1,936.39	履行完毕
4	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程设备采购及安装项目（污泥低温带式干化机、输送机）	上海斯润环保科技有限公司	非关联方	污泥低温带式干化机	1,517.00	履行完毕
5	通州湾现代纺织产业园污水处理厂二期工程一阶段设备采购及安装工程-三相催化氧化反应器+稳定池单元+综合加药间（PAM、亚铁）+芬顿加药间设备采购合同	南京神克隆科技有限公司	非关联方	双催化反应器、加药制药设备	1,492.60	履行完毕
6	南通市经济技术开发区通盛排水有限公司四期扩容工程设备采购及安装项目-（水解酸化工艺系统设备）	江苏赛源环保设备工程有限公司	非关联方	水解酸化工艺系统设备	1,468.80	履行完毕
7	设备安装工程外包合同	南通勇御机电设备安装有限公司	非关联方	设备安装服务	1,051.00	履行完毕
8	白龙港污水处理厂扩建三期工程BLG3-2.1 标-合同	上海兰生轻工业品进出口有限公司	非关联方	非金属链板式刮泥机	645.96 万美元	履行中

（三） 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	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	流动资金借款合同	张家港农村商业银行南通分行	非关联方	100.00	2021 年 3 月 11 日至 2022 年 3 月 10 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
2	流动资金借款合同	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	1,000.00	2021 年 4 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日	无	已偿还
3	授信协议	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	5,000.00	2021 年 2 月 2 日至 2022 年 1 月 21 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	已偿还
4	提款申请书	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	153.85	2021 年 5 月 26 日至 2022 年 5 月 25 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	已偿还
5	提款申请书	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	504.89	2021 年 7 月 16 日至 2022 年 7 月 15 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	已偿还
6	提款申请书	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	1,000.00	2021 年 10 月 25 日至 2022 年 7 月 24 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	已偿还
7	提款申请书	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	293.96	2021 年 10 月 26 日至 2022 年 7 月 25 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	已偿还
8	提款申请书	招商银行股份有限公司南通支行	非关联方	463.78	2021 年 5 月 14 日至 2022 年 5 月 13 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	已偿还
9	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	160.57	2021 年 11 月 26 日至 2022 年 11 月 25 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
10	流动资金借款	江苏银行	非关联方	301.79	2021 年	由包宏	已偿还

	合同	股份有限公司南通通州支行			11 月 29 日至 2022 年 11 月 28 日	明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	
11	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	428.58	2021 年 12 月 7 日至 2022 年 12 月 6 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
12	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	545.42	2021 年 12 月 9 日至 2022 年 12 月 8 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
13	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	306.79	2021 年 12 月 14 日至 2022 年 12 月 13 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
14	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	214.42	2021 年 12 月 15 日至 2022 年 12 月 14 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
15	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	110.79	2021 年 12 月 21 日至 2022 年 12 月 20 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
16	授信协议	招商银行股份有限公司南通分行	非关联方	8,000.00	2022 年 1 月 5 日至 2022 年 12 月 29 日	由包宏明、瞿菊、提供最高额担保	已偿还
17	流动资金借款合同	江苏银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	445.57	2022 年 1 月 17 日至 2023 年 1 月 16 日	由包宏明、瞿菊、包卫彬提供最高额担保	已偿还
18	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司南通通州	非关联方	133.06	2022 年 2 月 18 日至 2023 年 2 月 18	无	已偿还

		支行			日		
19	授信额度协议	中国银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	8,000.00	2023 年 6 月 12 日至 2024 年 5 月 9 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保，由南通市通州区给水排水设备制造厂提供最高额保证，保证金质押	待履行
20	授信协议	江苏银行股份有限公司南通分行	非关联方	13,000.00	2023 年 7 月 19 日至 2024 年 7 月 18 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保、保证金质押	待履行
21	授信协议	招商银行股份有限公司南通分行	非关联方	10,000.00	2023 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日	由包宏明、瞿菊提供最高额担保	待履行
22	授信协议	中国建设银行股份有限公司南通通州支行	非关联方	9,000.00	2023 年 7 月 14 日至 2024 年 7 月 14 日	无	待履行

（四） 担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	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	农商行个高保字[2021]第（0274010007DB01）号	南通华新	张家港农村商业银行南通分行	3,000	2021 年 3 月 11 日至 2022 年 3 月 10 日	保证	履行完成
2	513XY202100436701	南通华新	招商银行股份有限公司南通支行	5,000	2021 年 2 月 2 日至 2022 年 1 月 21 日	保证	履行完成
3	513XY202100436702	南通华新	招商银行股份有限公司南通支行	5,000	2021 年 2 月 2 日至	保证	履行完成

					2022 年 1 月 21 日		
4	BZ053021000680	南通华新	江苏银行股份有限公司南通通州支行	13,000	2021 年 9 月 7 日至 2022 年 9 月 5 日	保证	履行完成
5	BZ053021000681	南通华新	江苏银行股份有限公司南通通州支行	13,000	2021 年 9 月 7 日至 2022 年 9 月 5 日	保证	履行完成
6	SX053021007737 保	南通华新	江苏银行股份有限公司南通通州支行	-	2021 年 9 月 7 日至 2022 年 9 年 5 日	质押	履行完成
7	513XY202200004301	南通华新	招商银行股份有限公司南通分行	8,000	2022 年 1 月 5 日至 2022 年 12 月 29 日	保证	履行完成
8	513XY202200004302	南通华新	招商银行股份有限公司南通分行	8,000	2022 年 1 月 5 日至 2022 年 12 月 29 日	保证	履行完成
9	BZ053022000610	南通华新	江苏银行股份有限公司南通分行	13,000	2022 年 7 月 27 日至 2023 年 7 月 25 日	保证	履行完成
10	BZ053022000611	南通华新	江苏银行股份有限公司南通分行	13,000	2022 年 7 月 27 日至 2023 年 7 月 25 日	保证	履行完成
11	SX053022005702 保	南通华新	江苏银行股份有限公司南通分行	-	2022 年 7 月 27 日至 2023 年 7 月 25 日	质押	履行完成
12	513XY202304433602	南通华新	招商银行股份有限公司南通分行	10,000	2023 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日	保证	正在履行
13	513XY202304433603	南通华新	招商银行股份有限公司南通分行	10,000	2023 年 11 月 30 日至 2024 年 11 月 29 日	保证	正在履行
14	BZ053023010497	南通华新	江苏银行股份有限公司南通分行	13,000	2023 年 7 月 19 日至 2024 年 7 月 18 日	保证	正在履行
15	BZ053023010498	南通华新	江苏银行股份有限公司南通分行	13,000	2023 年 7 月 19 日至 2024 年 7 月 18 日	保证	正在履行

16	SX053023007516 保	南通华新	江苏银行股份有限公司南通分行	-	2023 年 7 月 19 日至 2024 年 7 月 18 日	质押	正在履行
17	513XY202204587802	南通华新	招商银行股份有限公司南通分行	8,000	2023 年 1 月 10 日至 2026 年 1 月 9 日	保证	正在履行
18	513XY202204587803	南通华新	招商银行股份有限公司南通分行	8,000	2023 年 1 月 10 日至 2026 年 1 月 9 日	保证	正在履行
19	2023 年中银保金质字 150140806 号	南通华新	中国银行股份有限公司南通通州支行	-	2023 年 6 月 12 日至 2024 年 5 月 9 日	保证	正在履行
20	2023 年中银最高个保字 15014080601 号	南通华新	中国银行股份有限公司南通通州支行	8,000	2020 年 1 月 1 日至 2025 月 12 月 31 日	保证	正在履行
21	2021 年中银保字 15014080601 号	南通华新	中国银行股份有限公司南通通州支行	9,000	2021 年 8 月 5 日至 2024 年 8 月 4 日	保证	正在履行

（五） 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	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	2023 年中银最高个抵字 15014080601 号	南通华新	银行借款、形成的债权	苏（2022）通州区不动产权第 0005658 号	2020 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日	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	包宏明、瞿菊、包卫彬、给水排水厂、南通庆宇、南通丰宇、南通众宇
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	股份增持或减持的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、自公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起，本人/本企业直接或间接持有的公司股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的股票数量均为本次挂牌前的三分之一，解除转让限制的时间分别为本次挂牌之日、挂牌期满一年和挂牌期满两年。 2、在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让的公司股票不得超过本人所持公司股票的 25%；本人离职后半年内，不转让所持公司的股份。 本人/本企业将严格遵守我国法律法规关于股东持股及股份变动的有关规定，规范、诚信履行股东的义务。如本人/本企业违反本承诺进行减持的，自愿将减持所得收益上缴公司，并将赔偿因违反承诺出售股票而给公司或其他股东造成的损失。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	见《关于未能履行承诺的约束措施的承诺函》

承诺主体名称	包宏明、瞿菊、包卫彬、给水排水厂、南通众宇、南通庆宇、南通丰宇、张利华、严美娟、董滨、杨继永、姜新华、罗洪波、袁国华、张宏庆、戴小娟、张雪松
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	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、本人及本人控制的其他企业，现在不存在或将来均不会通过投资关系或其他任何形式的安排、控制任何其他与公司及其控制的企业从事相同或相似业务或构成直接或间接竞争关系的经济实体、机构和经济组织。 2、如未来本人及本人所控制的其他企业，及本人通过投资关系或其他任何形式的安排控制的企业，与公司及其控制的企业当时所从事的主营业务构成竞争，本人将及时转让或终止上述业务。若公司提出受让请求，则本人承诺以合法方式将相竞争的业务置入公司，以维护公司利益，消除潜在的同业竞争。 3、本人不会利用董事/监事/高级管理人员职位损害公司以及其他股东的合法权益。如因本人未履行承诺给公司造成损失的，本人将赔偿公司的实际损失。 4、如本人、与本人关系密切的家庭成员或者本人实际控制的其他企业违反上述承诺和保证，本人将依法承担由此给公司造成的一切经济损失。 5、本人在担任公司董事/监事/高级管理人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。

承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	见《关于未能履行承诺的约束措施的承诺函》

承诺主体名称	包宏明、瞿菊、包卫彬、给水排水厂、南通众宇、南通庆宇、南通丰宇、张利华、严美娟、董滨、杨继永、姜新华、罗洪波、袁国华、张宏庆、戴小娟、张雪松
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	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人/本企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对公司的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人/本企业以及本人/本企业控制的其他企业与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。 本人/本企业在作为公司持股 5%以上股东期间，本人/本企业控制的企业将尽量避免与公司之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人/本企业将严格遵守公司《公司章程》及《关联交易决策制度》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人/本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益。本人/本企业承诺不利用公司的持股 5%以上股东地位，损害公司及其他股东的合法利益。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	见《关于未能履行承诺的约束措施的承诺函》

承诺主体名称	包宏明、瞿菊、包卫彬、给水排水厂、南通众宇、南通庆宇、南通丰宇、张利华、严美娟、董滨、杨继永、姜新华、罗洪波、袁国华、张宏庆、戴小娟、张雪松
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	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人承诺将严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》及中国证券监督管理委员会、全国中小企业股份转让系

	统有限责任公司关于避免占用公司资金的相关规定，认真落实监管部门各项规章及工作指引，确保本人及本人控制的企业不发生占用公司及其控股子公司资金的情形。若本人违反上述承诺,将无条件承担由此引致的一切法律责任。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	见《关于未能履行承诺的约束措施的承诺函》

承诺主体名称	包宏明、瞿菊、包卫彬、给水排水厂、南通众宇、南通丰宇、南通庆宇
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	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人/本企业自公司实现在全国中小企业股份转让系统挂牌之日起至北京证券交易所发行上市之日止，不转让或委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次在全国中小企业股份转让系统挂牌前已发行的股份。如公司在全国中小企业股份转让系统申请挂牌或在北京证券交易所发行上市计划发生重大变更或终止的，则自愿限售承诺自动失效。
承诺履行情况	正常履行
未能履行承诺的约束措施	见《关于未能履行承诺的约束措施的承诺函》

承诺主体名称	包宏明、瞿菊、包卫彬、给水排水厂、南通众宇、南通丰宇、南通庆宇、张利华、严美娟、董滨、杨继永、姜新华、瞿小波、纪鑫、张桂林、罗洪波、袁国华、张宏庆、戴小娟、张雪松
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	2024 年 4 月 30 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	本人/本企业将严格履行南通华新环保科技股份有限公司（以下简称“公司”）股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让时所作出的所有公开承诺事项，并积极接受社会监督： （一）若非因不可抗力原因，导致本人/本企业未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并将接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕： 1、在公司股东大会及中国证监会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，但因被强制执行、上市公司重组、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/本企业的部分； 4、如果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，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户； 5、本人/本企业未履行上述承诺及公开转让说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。 （二）若因不可抗力原因，导致本人/本企业未能履行公开承诺事项的，需提出新的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、在公司股东大会及中国证监会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、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	正常履行
未能履行承诺的约束措施	见本承诺

第七节 有关声明

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）：

包宏明　　包卫彬　　瞿菊

南通华新环保科技股份有限公司

2024 年 8 月 1 日

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）：

包宏明　　包卫彬　　瞿菊

南通华新环保科技股份有限公司

2024 年 8 月 7 日

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：

包宏明　包卫彬　张利华　严美娟

董滨　姜新华　杨继永

监事签字：

瞿小波　纪鑫　张桂林

全体高级管理人员签字：

包卫彬　罗洪波　袁国华　张宏庆

张雪松　戴小娟

法定代表人（签字）：包宏明

南通华新环保科技股份有限公司

2024年 8月 7日

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）：

李剑锋

项目负责人：

张红

项目小组人员签字：

王刚　　胡海睿　　陈柳依

唐宇宸　　周密　　祁星竹

梁文飞　　李萍

南京证券股份有限公司

2020年 8月 7日

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。

律师事务所负责人（签名）：

吴　朴　成

经办律师（签名）：

杨　书　庆　　丁　振　峰

江苏世纪同仁律师事务所

2024 年 8 月 7 日

审计机构声明

本机构及签字注册会计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审计报告（报告号：苏公W[2024]A517号）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审计报告的内容无异议，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。

经办注册会计师（签字）：王震 谢振伟

会计师事务所负责人（签字）

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

2024年8月7日

资产评估机构声明

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。

经办资产评估师（签字）：

资产评估师 马文勤 32160028

马文勤

张明（已离职）

资产评估机构负责人（签字）：

赵宇

万隆（上海）资产评估有限公司

2024年8月7日

资产评估机构关于签字资产评估师离职的说明

本机构出具资产评估报告的签字资产评估师张明已离职,因此无法在本机构出具的声明，承诺书等文件中签字。

特此说明。

资产评估机构负责人（签字）：

赵宇

万隆（上海）资产评估有限公司

2024年 8月 7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、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

六、其他与公开转让有关的重要文件