

公司代码：688335

公司简称：复洁环保



# 上海复洁环保科技股份有限公司 2021 年年度报告

## 重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司可能存在的风险已在本报告中“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中详细描述，敬请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人黄文俊、主管会计工作负责人王懿嘉及会计机构负责人（会计主管人员）王懿嘉声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司拟向全体股东每10股派发现金红利3.1元（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本72,521,508股，以此计算合计拟派发现金红利22,481,667.48元（含税）。本次利润分配金额占2021年度合并报表归属于上市公司股东的净利润的34.83%。本次利润分配不进行资本公积转增股本，不送红股。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例，并将另行公告具体调整情况。

公司2021年利润分配预案已经公司第三届董事会第六次会议、第三届监事会第五次会议审议通过，尚需公司2021年年度股东大会审议通过。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十一、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	8
第三节	管理层讨论与分析.....	13
第四节	公司治理.....	47
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	65
第六节	重要事项.....	73
第七节	股份变动及股东情况.....	107
第八节	优先股相关情况.....	115
第九节	公司债券相关情况.....	116
第十节	财务报告.....	117

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

## 第一节 释义

### 一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、本公司、复洁环保、股份公司	指	上海复洁环保科技股份有限公司
复洁有限	指	上海复洁环保科技有限公司，公司前身
苏州复洁	指	复洁环境工程（苏州）有限公司，公司全资子公司
浙江复洁	指	浙江复洁环保设备有限公司，公司全资子公司
广东复洁	指	上海复洁环保科技股份有限公司广东分公司
隽洁投资	指	杭州隽洁投资合伙企业（有限合伙）
邦明投资、邦明创投	指	上海邦明科兴创业投资中心（有限合伙）
惠畅投资、惠畅创投	指	上海惠畅创业投资中心（有限合伙）
英硕投资	指	宁波梅山保税港区英硕翔腾投资合伙企业（有限合伙）
国投创投	指	国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）
众洁投资	指	上海众洁投资管理合伙企业（有限合伙）
鼎晖投资	指	宁波鼎晖祁衡股权投资合伙企业（有限合伙）
浞诚创投	指	上海浞诚创业投资合伙企业（有限合伙）
锦惠复洁	指	上海锦之惠环境工程有限公司（原名称为上海锦惠复洁环境工程有限公司）
董监高	指	董事、监事和高级管理人员
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
财政部	指	中华人民共和国财政部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部，即原中华人民共和国环境保护部。2018年3月13日，十三届全国人大一次会议在北京人民大会堂举行第四次全体会议，组建生态环境部，不再保留环境保护部。2018年4月16日，中华人民共和国生态环境部正式揭牌。
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
E20、E20 环境平台	指	E20 环境平台起始于 2000 年中国水网的创建，是中国目前极具影响力的环境领域纵深服务生态平台，国家级的产业智库，截至 2019 年 2 月，E20 环境平台拥有 330 家圈层会员企业，囊括 80% 的环境上市公司，覆盖环境产业所有子领域以及资本金融领域。
水专项	指	水体污染控制与治理科技重大专项，是《国家中长期科学技术和发展规划纲要（2006-2020 年）》确定的核心电子器件、高端通用芯片及基础软件，极大规模集成电路制造技术及成套工艺，新一代宽带无线移动通信，高档数控机床与基础制造技术，大型油气田及煤层气开发，大型先进压水堆及高温气冷堆核电站，水体污染控制与治理，转基因生物新品种培育，重大新药创制，艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治，大型飞机，高分辨率对地观测系统，载人航天与探月工程等 16 个重大科技专项之一。
污水	指	在生产与生活活动中排放的水的总称。
污泥	指	污水、废水在污水处理厂内生化、物化处理过程中的副产物，来源于初次沉淀池、二次沉淀池等污水处理工艺环节，是一种呈胶状液态，介于液体和固体之间的浓稠物，主要由有机残片、细菌菌体、无机颗粒、胶体等组成，具有亲水性强、可压缩性能差、脱水性能

		差等特点。
含水率、污泥含水率	指	含水率是物料中水分的质量与物料总质量之比的百分数。污泥含水率是指污泥中所含水分的质量与污泥总质量之比的百分数，是污泥的主要物理性质之一。
干基	指	以理想无水状态（含水率为0）的固体物质为基准。
污泥处理	指	对污泥进行减量化、稳定化、无害化、资源化处理的过程，一般包括浓缩（调理）、脱水、厌氧消化、好氧发酵、石灰稳定、干化和焚烧等。
污泥处置	指	对污泥处理产物进行最终消纳的过程，一般包括焚烧、土地利用、填埋和建材利用等。
污泥浓缩	指	通过重力或机械的方式去除污泥中的一部分水分，减小体积的过程。污泥浓缩后的含水率一般可达96%-98%。
污泥脱水	指	污泥浓缩后，通过机械的方式进一步去除污泥中水分，减小体积的过程。污泥脱水后的含水率一般可达到60-80%。
污泥干化	指	向污泥中输入能量，使脱水污泥进一步去除水分，实现含水率降低的过程。污泥干化后的含水率一般在15-60%之间。
污泥填埋	指	采取工程措施将处理后的污泥集中进行堆、填、埋，置于受控制场地内的处置方式。
污泥焚烧	指	利用焚烧炉将污泥完全矿化为少量灰烬的处理处置方式。
低温真空脱水干化一体化技术装备	指	低温真空脱水干化一体化技术装备，是利用环境压强减小水沸点降低的原理，降低传统工艺常压条件下污泥热干化的热源温度（100℃以上降至90℃以下）和汽化温度（100℃降至45℃左右），将污泥含水率由90-99%一次性降至30%以下，集机械压滤与真空干化为一体的技术装备。
滤板	指	机械压滤设备中用于支托滤布，表面有网状或条状滤液导槽的板状结构部件。
耐高温（滤板）	指	与传统机械压滤设备所用滤板耐高温性能（50℃以下）相比，耐高温滤板的耐高温性能提升至120℃。
干化滤板	指	用于低温真空脱水干化一体化技术装备的滤板，具备耐高温、耐高压、耐腐蚀等功能，以及机械强度大、密封性能强、热传导效率高、温度大幅升降耐受力强等特点，包括隔膜滤板和加热滤板。
隔膜滤板	指	低温真空脱水干化一体化技术装备主机系统的主要部件之一，一般与加热滤板组合使用，在隔膜压滤阶段，通过隔膜挤压降低物料含水率；在真空干化阶段，辅助传热，参与形成密封负压环境，并通过隔膜鼓胀持续补偿因水分蒸发导致滤饼体积减小的空间，使滤饼与滤板始终紧密接触，促进物料含水率的不断降低。
加热滤板	指	低温真空脱水干化一体化技术装备主机系统的主要部件之一，一般与隔膜滤板组合使用，在隔膜压滤阶段，辅助脱水，预热物料；在真空干化阶段，依托真空系统和加热系统的共同作用，通过高效热传导对物料加热，参与形成密封负压环境，最大限度降低物料含水率。
隔膜	指	隔膜滤板中用于挤压滤饼的弹性膜片。
滤布	指	用于物料过滤与固液分离的织造布、非织造布等过滤介质。
恶臭污染物	指	一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质，主要产生于污水处理、冶金、制药、石油、塑料、涂装、城市垃圾处理等多个行业，具有广泛性和多样性的特点。
挥发性有机污染物、VOCs	指	Volatile Organic Compounds，熔点低于室温而沸点在50-260℃范围内的挥发性有机化合物的总称，包括各种脂肪烃、芳香烃和烃的衍生物等。
活性氧离子净化	指	活性氧离子净化技术，利用高频高压静电的特殊脉冲放电方式在常

		温常压下产生高密度的高能活性氧（臭氧(O <sub>3</sub> )、原子氧(O)、羟基自由基(•OH)等)，这些激发态的活性基团迅速与污染物分子碰撞，激活有机分子，并直接将其破坏；同时，空气中的氧分子被激发产生二次活性氧，进一步氧化有机物质，生成二氧化碳和水以及其它小分子。
复合物化净化	指	复合物化净化技术，是将两种或两种以上物化处理技术进行技术集成的多级臭气净化技术，可以根据实际处理需求，将不同特点的臭气净化技术灵活组合，在同一设备中连续完成，以达到高效精准降解污染物组分的目的。
生物滤池净化	指	生物滤池净化技术，是一种使废气通过表面长有微生物的填料层，经传质和生物降解去除臭气的处理工艺。该工艺可分为生物滴滤、生物过滤等类别，并可与洗涤等工艺复合形成多级处理工艺，具有适应范围广，处理效率高，净化效果好，耐冲击负荷容量大等技术优势。
分子捕集催化氧化	指	分子捕集催化氧化技术，采用高效多孔催化材料，高选择性地捕集臭气与废气中的有机物和臭气分子，同时催化氧化污染物分子，实现“吸附+释放”双功能的净化处理技术。
废气净化系列技术	指	活性氧离子净化、复合物化净化、生物滤池净化、分子捕集催化氧化等
EPC	指	英文 Engineering Procurement Construction 的缩写，设计—采购—施工。
BOT	指	英文 Build-Operate-Transfer 的缩写，建设—运营—移交。
《公司法》	指	现行《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	现行《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《上海复洁环保科技股份有限公司章程》
《董事会议事规则》	指	《上海复洁环保科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《上海复洁环保科技股份有限公司监事会议事规则》
《股东大会议事规则》	指	《上海复洁环保科技股份有限公司股东大会议事规则》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
科创板	指	上海证券交易所科创板
元、千元、万元、亿元	指	人民币元、人民币千元、人民币万元、人民币亿元

注：本年度报告中因四舍五入原因可能出现总数与合计尾数不符的情况。

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司基本情况

公司的中文名称	上海复洁环保科技股份有限公司
公司的中文简称	复洁环保
公司的外文名称	Shanghai CEO Environmental Protection Technology Co., Ltd
公司的外文名称缩写	CEO
公司的法定代表人	黄文俊
公司注册地址	上海市杨浦区国权北路1688弄A7幢801室
公司注册地址的历史变更情况	2021年8月10日，公司注册地址变更，变更前为“上海市杨浦区国定路323号401-17室”；变更后为“上海市杨浦区国权北路1688弄A7幢801室”。
公司办公地址	上海市杨浦区国权北路1688弄湾谷科技园A7幢8楼
公司办公地址的邮政编码	200438
公司网址	www.ceo.sh.cn
电子信箱	ir@ceo.sh.cn

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	李文静	朱鸿超
联系地址	上海市杨浦区国权北路1688弄湾谷科技园A7幢8楼	上海市杨浦区国权北路1688弄湾谷科技园A7幢8楼
电话	021-55081682	021-55081682
传真	021-65641899	021-65641899
电子信箱	ir@ceo.sh.cn	ir@ceo.sh.cn

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	上海证券报（ <a href="http://www.cnstock.com">www.cnstock.com</a> ） 中国证券报（ <a href="http://www.cs.com.cn">www.cs.com.cn</a> ） 证券时报（ <a href="http://www.stcn.com">www.stcn.com</a> ） 证券日报（ <a href="http://www.zqrb.cn">www.zqrb.cn</a> ）
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所网站（ <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> ）
公司年度报告备置地点	公司证券事务部

### 四、公司股票/存托凭证简况

#### (一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股普通股	上海证券交易所科创板	复洁环保	688335	不适用

#### (二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

## 五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	杭州市西溪路 128 号新湖商务大厦 6 楼
	签字会计师姓名	顾洪涛、汪婷
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	海通证券股份有限公司
	办公地址	上海市广东路 689 号
	签字的保荐代表人姓名	钮嘉、金涛
	持续督导的期间	2020 年 8 月 17 日至 2023 年 12 月 31 日

## 六、近三年主要会计数据和财务指标

## (一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
营业收入	313,027,971.70	375,761,413.32	-16.70	343,456,783.20
归属于上市公司股东的净利润	64,554,057.66	66,733,198.96	-3.27	64,148,164.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	50,414,625.24	61,545,146.21	-18.09	59,149,620.59
经营活动产生的现金流量净额	60,124,079.94	-65,527,072.29	不适用	-38,693,337.59
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	1,124,861,024.99	1,078,021,968.22	4.34	247,576,846.09
总资产	1,406,112,032.18	1,233,410,893.91	14.00	415,934,312.32

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减 (%)	2019年
基本每股收益（元/股）	0.89	1.11	-19.82	1.23
稀释每股收益（元/股）	0.89	1.11	-19.82	1.23
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.70	1.02	-31.37	1.14
加权平均净资产收益率（%）	5.86	12.46	减少6.60个百分点	35.00
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	4.58	11.49	减少6.91个百分点	32.27
研发投入占营业收入的比例（%）	9.46	5.96	增加3.50个百分点	5.97

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

公司近三年营业收入、归属于上市公司股东的净利润较为稳定，整体经营稳健。报告期内，受部分重点项目实施进度的影响，公司实现营业总收入 31,302.80 万元，同比下降 16.70%。2021 年第四季度，公司积极推进重点项目的实施，持续加强产品市场推广的拓展力度及覆盖范围，加强销售渠道的拓展并形成新的订单。2021 年第四季度公司实现营业总收入 13,566.72 万元，环比增长 146.88%，同比增长 10.14%，环比有较大幅度的改善。

报告期内，公司实现归属于母公司所有者的净利润 6,455.41 万元，同比下降 3.27%；实现归属于母公司所有者的扣除非经常损益的净利润 5,041.46 万元，同比下降 18.09%。主要系报告期内，公司围绕发展战略和经营计划，积极引进优秀人才，持续加强研发投入，多渠道开展营销活动；同时公司实施了股权激励计划，股份支付费用增加，综上所述导致年度费用增幅较大，利润同比下降。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

## 八、2021 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	81,351,013.25	41,057,801.79	54,951,999.22	135,667,157.44
归属于上市公司股东的净利润	15,360,778.33	2,662,511.44	16,772,935.97	29,757,831.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	14,073,421.86	-654,569.68	11,130,905.30	25,864,867.76
经营活动产生的现金流量净额	-50,938,907.94	127,120,692.41	-12,574,229.03	-3,483,475.50

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

## 九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2021 年金额	附注（如适用）	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	11,921.80		-224,785.61	-66,159.07
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公	7,509,999.38		2,507,174.95	5,542,526.65

司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外				
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益				
非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益	9,718,687.40		3,932,872.73	509,977.05
因不可抗力因素,如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益				
企业重组费用,如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益				
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-634,378.64		-114,520.00	-103,553.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目	30,044.83	个税手续费返还	3,691.77	
减:所得税影响额	2,496,842.35		916,381.09	884,247.53
少数股东权益影响额(税后)				
合计	14,139,432.42		5,188,052.75	4,998,544.04

将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益项目的情况说明

适用 不适用

**十、采用公允价值计量的项目**

适用 不适用

**十一、非企业会计准则业绩指标说明**

适用 不适用

### 第三节 管理层讨论与分析

#### 一、经营情况讨论与分析

2021 年，公司管理层在董事会的坚强领导下，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》等公司制度的要求，勤勉、忠实地履行自身职责，贯彻执行股东大会、董事会的各项决议，较好地完成了 2021 年度各项工作。管理层紧紧围绕公司制定的战略发展规划和经营目标，制定科学合理的经营计划，在持续夯实主营业务发展、不断完善法人治理体系的同时，主要致力于新市场的拓展、产业链的延伸扩展、节能环保领域新技术和新装备的研发，在建项目的建设稳步推进，为增强公司未来盈利能力打下了坚实的基础，为公司的未来发展积蓄了力量。

##### （一）2021 年度主要经营情况

报告期内，公司全年实现营业收入 31,302.80 万元，较上年同期下降 16.70%，其中低温真空脱水干化一体化技术装备业务收入（含运营服务收入）22,282.95 万元，较上年同期下降 24.80%；废气净化技术装备业务收入 7,237.71 万元，较上年同期增长 31.49%；实现归属于上市公司股东的净利润 6,455.41 万元，较上年同期下降 3.27%；实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 5,041.46 万元，较上年同期下降 18.09%；截至本报告期末，公司总资产 140,611.20 万元，较上年同期增长 14.00%，公司归母净资产 112,486.10 万元，较上年同期增长 10.34%。

公司 2021 年业绩下滑的主要原因，系老港暂存污泥处理服务项目实施进度不及预期。该项目为中央环保督察整改项目，是公司 2021 年年度的重点项目。经过 2021 年年初的设备生产采购、安装调试，在上半年陆续投产，由于暂存污泥的泥质特别复杂，处理难度极大，公司技术研发与项目管理团队迎难而上，积极攻克种种技术难关。随着相关技术难点的一一突破，截至报告期末，该项目已正常运营，公司 2021 年第四季度实现营业总收入 13,566.72 万元，环比增长 146.88%，同比增长 10.14%，主要会计数据和财务指标均明显改善。

##### （二）2021 年度主要工作回顾

#### 1、业务经营稳健，在手订单充足

2021 年，面对复杂多变的新冠疫情和经济环境，在公司全体员工的不懈努力下，公司承接的多个项目顺利推进实施。上海地区，长兴岛污水厂污泥项目、高桥石化除臭项目、青浦污泥干化焚烧除臭项目、白龙港污水厂提标改造除臭项目、浦西总线除臭项目、大武川除臭项目、大宁汾西等十座泵站除臭等重点项目，均顺利竣工验收并正式投产；广州地区，大凌河、横沥、十涌西、南村三期等多个污泥项目，陆续实施完毕，并进入运行阶段；浙江地区，慈溪校场山污泥项目建成投产；陕西地区，煤化工领域的渭化集团彬州、重化工、洁能公司及浙石化等多个气化细渣脱水干化项目，进入实施阶段，现场工作正有条不紊地开展。

广州市大观净水厂污泥脱水干化项目，是公司首个 BOT 项目。该项目通过技术创新，运用水源热泵技术为污泥脱水干化设备提供热源，实现了污水的资源化、能源化，进一步降低了单位运行成本，有效巩固和提升了公司在污泥脱水干化领域的优势地位。该项目于 2020 年末投产并投入运行，并于 2021 年 3 月顺利通过 90 天运行考核期后，进入运营服务期，运营期间各项指标符合相关标准要求，设备设施运行稳定、安全、可靠，得到业主单位的一致好评。

同时，公司承接的老港暂存污泥处理服务项目在经过一年的建设、运行，克服了大量的困难，目前进展顺利。通过该项目积累了丰富的经验和成果，培养了一大批人才，进一步夯实了公司在污泥等物料固液分离领域的行业领军地位，为未来面向全国市场拓展各类污泥处理项目，奠定了坚实的基础。

报告期内，公司新签约订单的金额合计为 6.68 亿元，同比增长 7.92%；截至 2021 年年末，公司在手订单金额合计为 10.20 亿元，较年初增长 27.98%。

报告期内，公司的主要订单情况如下表：

单位：亿元（不含税）

	2021 年	2020 年
新签订单	6.68	6.19
在手订单	10.20	7.97

#### 2、污泥处理领域全国布局雏形已显，锂电、煤化工等新应用领域多点开花

2021 年，公司持续深耕以上海、广州为核心的华东市场及华南市场，签订的重大项目竹园污水处理厂四期工程污泥脱水干化项目合同总额为 4.1 亿元（含税），该项目的签订彰显了公司在

污泥处理领域的核心竞争力，以实际行动和技术实力继续巩固在上海、广州污泥无害化处理设施规模近 25% 的市场占有率。

同时，公司积极开拓粤港澳大湾区、长三角一体化区域、西南地区等国内新兴市场，通过充分的市场调研、营销人员的补充及资源合作，针对重点区域新市场的开拓已取得明显成效，其中深圳市福永水质净化厂二期工程污泥脱水干化项目，是公司在深圳的首个污泥脱水干化业务订单，为污泥脱水干化“一体化”技术装备在粤港澳地区市场的推广应用夯实了基础。此外，公司已在成都设立办事处，西南地区的业务开拓也取得了积极进展。

除深耕污泥处理领域外，公司积极推进相关设备和工艺在其他应用领域的突破。公司坚持自主创新，持续优化一体化设备及工艺，并对各行业典型物料进行针对性的车载式中试设备试验，部分行业项目相继落地。2021 年，公司首次签订了四个气化细渣脱水干化成套设备业务订单和一个锂电池正极材料特种物料脱水干化示范项目，为进一步拓展“煤化工”、“锂电”等领域业务打下了坚实的基础。

### 3、技术创新持续推进，产品结构不断优化

公司坚守立身之本，持续加大研发投入，不断提升技术先进性，夯实技术实力。报告期内，公司研发费用共计 2,960.25 万元，占当期营业收入的 9.46%，研发投入同比增长 32.17%。截至报告期末，公司研发、技术人员为 71 人，占公司员工总数的 51.8%。

#### (1) 主要研发项目情况

2021 年，公司持续推进和实施“技术创新战略”，在产品研发方面，公司持续重视技术的积累与创新，以下游客户应用痛点为导向，跟随行业发展趋势，积极探索新技术的研发和应用，持续加大下游行业应用产品的技术开发力度。报告期内，公司开展的主要研发项目情况详见第三节二（四）核心技术与研发进展。

#### (2) 合作研发情况

2021 年，公司继续加强产学研合作力度，与同济大学、上海城市水资源开发利用国家工程研究中心有限公司、上海建筑科学研究院、宁夏神耀科技有限公司等高校、院所、企业持续开展合作研发，继续围绕污泥处理处置与资源化、新型环保材料、工业固废与特种物料固液分离等主题进行关键技术攻关，并积极进行成果转化及工程示范，取得了良好成效。

#### (3) 创新平台建设情况

2021 年，公司积极汇聚资源，持续推进高水平、有特色、体系化的创新平台建设，取得良好进展，将为公司技术创新任务的实施打造坚实基础。

1) 依托复洁环保建设的“上海环境净化与修复材料工程技术研究中心”召开了 2021 年度技术委员会会议，并顺利通过上海市科委组织的综合绩效评价，正式列入上海市工程中心序列；

2) 依托复洁环保申报的“上海市污泥处理与资源化技术创新中心”顺利通过上海市科委组织的答辩，即将正式成立；

3) 依托复洁环保申报的“上海复洁环保科技股份有限公司技术中心”通过上海市经信委等部门评审，获批认定为“上海市级企业技术中心”；

4) 依托浙江复洁申报的“复洁环保设备智能制造市级高新技术企业研究开发中心”成功通过浙江省湖州市科学技术局认定，正式成立。

5) 在上海城投水务（集团）有限公司指导下，复洁环保与上海城市水资源开发利用国家工程研究中心有限公司签署项目合作框架协议，将利用上海城市水资源开发利用国家工程研究中心有限公司自主建设的“上海市政污泥处理及资源化利用技术装备研究与验证基地”，推进相关领域技术成果转化与产业化应用，助力市政污泥处理与资源化领域关键技术难题的解决。

#### (4) 产教融合情况

复洁环保多年来始终注重采用产学研结合的方式开展研发，并积极开展校企共建，深入实施产教融合，近年来先后与同济大学、上海化工研究院、上海建筑科学研究院等高校院所签订战略合作协议、技术服务合同，借助其研究力量进行关键技术攻关，并依托公司建设的上海市工程技术研究中心等创新平台，开展内外部人才培养、大型设备共享、联合申请知识产权、联合申报科技奖励、进行成果转化及工程示范等，取得了良好成效，创造了显著的环境和经济效益，有力推动了行业技术进步和科研人才培养进程。

基于公司在产教融合领域的突出表现，2021年3月，公司通过了上海市发改委的认定，获评上海市第二批产教融合型试点企业，并在上海市杨浦区职业教育集团理事会换届会议上当选为杨浦区职业教育集团第二届理事会理事单位。

#### (5) 知识产权情况

截至2021年12月末，公司累计获得知识产权70项（其中发明专利6项、实用新型专利41项，外观设计专利7项，软件著作权12项）。2021年，公司全年申请各类知识产权10项，获得授权知识产权13项，同时主编参编团体标准4项、参编并发布团体标准3项，修订并发布企业标准1项，发表学术论文2篇。

#### (6) 科研成果情况

2021年，公司累计获得各类奖项荣誉10余项，在技术创新、企业综合评价、行业地位等方面获得广泛肯定，为今后公司的持续创新、品牌建设、市场推广与业务开展奠定了坚实基础。

2021 年度复洁环保获得的主要奖项荣誉情况列表

序号	获奖时间	获奖项目名称	授奖机构
1	2021.1	《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020年版）》推广类“污泥脱水干化处理装备”主要支撑单位	工业和信息化部/中国环保机械行业协会
2	2021.2	第六届环保企业商业价值年度评选“低温真空脱水技术创新奖”	启迪科技服务有限公司等
3	2021.3	上海市第二批产教融合型试点企业	上海市发展和改革委员会
4	2021.3	2020年度上海市“专精特新”中小企业	上海市经济和信息化委员会
5	2021.4	污泥处理领域领先企业	E20环境平台/中国水网
6	2021.6	2021全球技术转移大会“卓越组织奖”	上海市科学技术委员会/国家技术转移东部中心
7	2021.7	2021科创板硬科技领军企业	财经杂志/科创数据研究中心
8	2021.7	2021最具价值科创板高端装备上市公司	界面财联社/科创板日报
9	2021.9	杨浦区2018-2020最具发展竞争力企业	上海市杨浦区商务委员会
10	2021.9	2021科创领军者峰会·科创金骏马之成长先锋奖	证券日报社
11	2021.11	复洁环保设备智能制造市级高新技术企业研究开发中心	浙江省湖州市科学技术局
12	2021.12	广东环保产业减污降碳协同增效先进设备	广东省环境保护产业协会

13	2021.12	2021 年度中国新经济最具投资价值上市公司	财联社
14	2021.12	2021 上市公司“金质量”奖之“优秀党建奖”	上海证券报

#### 4、积极推进募投项目的开展实施

公司的募集资金投资项目均围绕主营业务开展，拟投入募集资金金额为 60,022 万元。投资项目为低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目、环保技术与设备研发新建项目、补充流动资金及老港暂存污泥库区污泥处理处置服务标段固定资产项目。截至报告期末，公司已投入募集资金 17,852.28 万元。

##### (1) 低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目

低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目为公司扩大主营业务产能及从事技术装备生产制造研发的重要募投项目。项目位于浙江省德清经济开发区新市园区乐安村，项目占地 80 亩，建设年限自 2022 年 3 月起至 2023 年 12 月，项目建设包括厂房、办公楼、研发中心、检测中心、员工宿舍等附属设施的基建项目，总建筑面积 187600 平方米，项目总投资 3.71 亿元。项目建成竣工投产后，将大幅提升公司在针对客户端的市场供应保障能力，进一步提升公司的核心竞争力和盈利能力，实现公司的持续稳定发展。

该项目预计在 2022 年上半年完成土地招拍挂、土地勘探、施工图设计、施工单位招标等相关工作，并计划于 6 月 30 日前进场施工。

##### (2) 环保技术与设备研发新建项目

环保技术与设备研发新建项目为支撑公司新技术、新工艺、新设备研发的募投项目。项目位于上海市浦东新区合庆镇上海城投污水处理有限公司白龙港污水处理厂内，占地面积共 2140m<sup>2</sup>，主要进行污泥处理处置与资源化新技术新装备研发、新型工业有机及恶臭废气净化技术及装备的研发、新型环境净化与修复材料研发等工作。

本项目建成后，将具备技术开发小试实验、技术装备验证与改进、污水污泥技术指标检测、先进技术及装备展示等功能。研究成果将服务于各类市政污水、污泥和废气处理需求，对于提升环保治理水平和污泥等固废资源化利用水平具有重要意义。

该项目预计在 2022 年内完成建设并投入使用。

#### 5、推动品牌建设，完善营销策略

在品牌建设方面，公司通过展会、论坛、专业媒体、新媒体等平台以及通过参加行业协会、专业团体等方式，提高公司在客户群体中的认知度，充分展示“复洁环保”品牌实力，积极扩展企业品牌形象，不断增强公司品牌知名度，持续提升行业地位与品牌影响力。

#### 2021 年度公司参加的行业组织换届选举情况一览

序号	时间	行业组织当选情况	所属机构
1	2021.9	国家污泥处理处置产业技术创新战略联盟（第二届）副理事长单位	国家污泥处理处置产业技术创新战略联盟
2	2021.10	中国环境保护产业协会第六届理事会常务理事单位	中国环境保护产业协会
3	2021.5	上海市排水行业协会第四届理事会副会长单位	上海市排水行业协会
4	2021.5	中国通用机械工业协会分离机械分会第七届理事会副理事长单位	中国通用机械工业协会分离机械分会

在营销策略方面，公司不断完善营销团队人员配置，加强人员培训，提高营销团队专业技术水平；在行业布局方面，公司加大了对新区域市场的调研，根据市场推广过程中反映的问题及时

调整营销政策，保证了营销工作质量的提高，针对重点区域设立营销办事处，以点带面，布局全国；公司十分重视大客户的维护和新客户的开发，在持续扩大优势区域（上海、广州等市场）市场占有率的同时加大新兴市场、新行业领域的开发力度，如煤化工、锂电等工业行业的重点客户。

#### 6、抗疫保供在一线，践行公益勇担当

污水处理厂是城市运行保障单位，公司为各大污水处理厂尤其是上海市级重大工程项目虹桥污水处理厂、泰和污水处理厂、老港暂存污泥库区提供 24 小时运营服务。面对持续近三年的新冠疫情，公司制定了多项防疫情、保生产的措施和预案，制定了相关的防疫措施，并对防疫物资进行常态化储备，全力以赴做好疫情防控和安全生产工作。

面对严峻的疫情形势，公司党支部和管理层积极响应各级党组织和政府的号召，组建 18 人防疫志愿先锋队，前往上海市杨浦区新江湾城街道临时设立的核酸检测点开展全员核酸检测志愿服务工作，同时第一时间发动公司全体党员和员工积极报名参加所在社区志愿服务，先后在 5 个行政区、11 个街镇内的 14 个社区站点，围绕核酸检测、生活保障、秩序维护等社区疫情防控工作，累计开展各类志愿服务 100 余人次。

#### 6、推动企业数字化转型，提高企业生产质量

报告期内，公司继续推进数字化工厂建设。通过生产车间的信息系统的迭代更新，优化了公司产品生产过程的全面追溯和质量管控体系，加强了对公司产品的全生命周期管理，进一步提高了公司产品质量；同时公司依托数字化管理平台，依据数据分析，优化生产流程、改善生产工艺、提高设备利用率、完善动态交付模式，不仅提升了公司产能和生产效率，也实现了精准交付、快速交付和产销平衡。

#### 7、完善管理体系，强化合规建设

在管理体系方面，公司加强管控，提升管理效能，有效防范财务、采购及销售风险，进一步完善公司各项管理体系。严格控制投资节奏，做好资金与资本储备，稳健经营与发展，防范市场变化给公司良性发展带来的不利影响与风险。通过坚持智能制造，加强公司生产制造环节综合能力，降低生产过程中的各类风险与不确定性，巩固和提升公司在核心装备制造端的优势与地位。

在合规建设方面，公司依据最新法律法规及相关政策、规章制度以及公司实际情况对《公司章程》及其他相关内控制度进行了修订，并就此对相关人员进行制度宣贯，为加强上市公司治理工作提供了制度支撑。同时，公司管理层积极落实董事会决议，依法依规履行职责，高度重视信息披露合规与投资者关系管理，不断提升公司合规运作水平，营造了公司合规守约的氛围，公司治理呈现出积极健康、良性发展的局面。

#### 8、加强人才梯队建设，积极传播企业文化

人才是第一资源，企业高质量的发展离不开高质量的人才支撑。当前，在公司飞速发展的背景下，人力资源产生了巨大“缺口”，必须做好人力资源前瞻规划。通过定向挖掘储备项目管理人才，分阶段配置到位；以专项招聘，填补核心技术和专业人才缺口；通过校园招聘管培生储备未来高潜人才；通过与对口院校的校企合作实现一线员工批量补充。

为保持各级员工可持续发展职业通道，开发人才、留住人才，促进员工与公司共同发展，公司结合实际情况，合理规划职位序列，进行岗位评价和划岗归级，搭建“管理、技术、业务”三条职业发展通道，形成各类人员的纵向发展阶梯及横向跨系列发展机制；完善员工从岗位进入、晋升到让渡、退出等较为规范的动态管理制度。

在企业文化建设方面，管理层紧紧围绕公司发展战略目标，不断完善创新企业文化建设，将企业文化融入思想政治工作体系，使思想政治工作这一生命线在新时代焕发新活力，为企业发展提供了强大思想动力。

## 二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

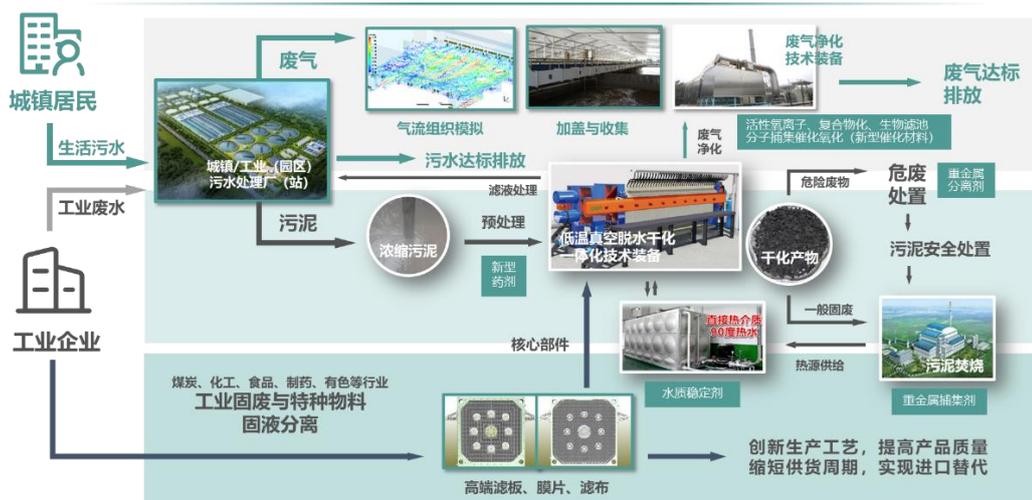
### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

上海复洁环保科技股份有限公司（股票简称：“复洁环保”，股票代码：688335）是一家专注于污泥等物料脱水干化与固液分离、恶臭污染物及挥发性有机污染物净化的高端装备制造企业、国家专精特新“小巨人”企业、上海市科技小巨人企业，成立于 2011 年，总部位于上海。2020 年 8 月 17 日，公司作为国内首家以污泥处理为主营业务的企业在上海证券交易所科创板发行上市。公司的发展以“创新”为根本，愿景是成为全球节能环保与固液分离领域的领军企业。

十年磨一剑，复洁环保成为了我国污泥处理处置、工业固废与特种物料固液分离、废气净化领域的先行者，同时也是相关行业及团体标准制定的倡导者与积极参与者，拥有具有自主知识产权的低温真空脱水干化一体化技术和废气净化系列技术等核心技术，并具备相关核心部件的生产制造能力，已成为国内在市政与工业污泥脱水干化减量领域技术领先、有重大影响力的知名企业。

公司主营业务是为城镇和工业（园区）污水处理厂（站）提供污泥脱水干化及废气净化技术装备及服务，集高端节能环保技术与装备的研发、设计、制造、集成、安装与运维服务为一体，为客户安全、高效地实现污泥减容减量及恶臭污染物与挥发性有机污染物的净化处理、污染减排；同时，依托核心技术，公司业务逐步向工业固废与特种物料固液分离领域拓展。

公司主营业务如图所示

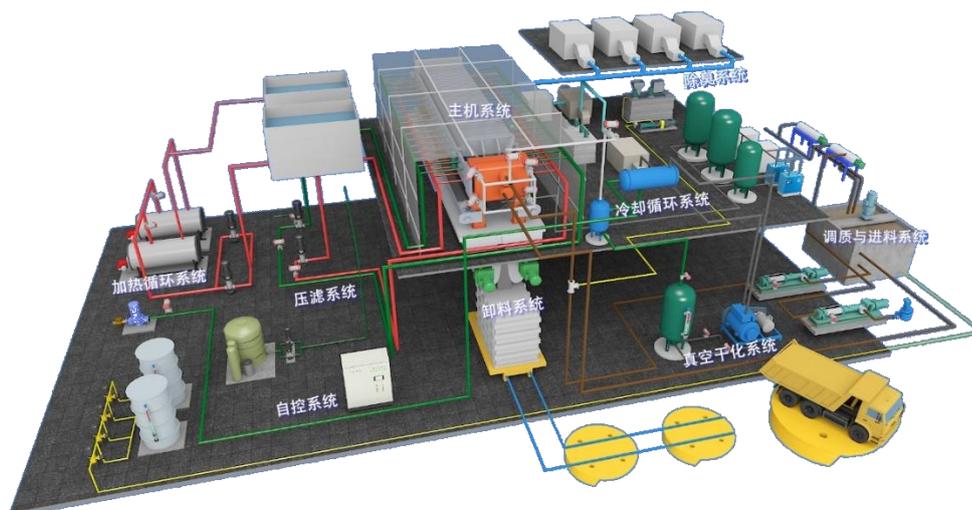


### 1、低温真空脱水干化一体化技术装备

公司独创的低温真空脱水干化一体化技术从研究开发到应用经过多年市场检验，已成为由生态环境部 2019 年《国家先进污染防治技术目录（水污染防治领域）》，工信部、科技部《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2017 年版）》等多个国家鼓励、支持和推动的关键技术与装备目录中污泥脱水干化领域入选的唯一技术，2021 年 1 月，公司获评《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2020 年版）》推广类“污泥脱水干化处理装备”主要支撑单位，充分体现了公司在我国污泥脱水干化这一细分领域的技术领先地位。

该装备主要针对污泥等难处理的物料以及要求滤饼含水率低的物料进行固液分离，可广泛应用于市政与工业污泥的脱水干化、以及石油化工、煤炭、食品、制药、有色、轻工等行业固废或特种物料的固液分离。

自 2014 年首次交付使用以来，该技术已成功应用于国内市政、工业领域近 50 项污泥、特种物料脱水干化项目，承接项目污泥处理设施设计处理能力总规模超 127 万吨/年（超 3,500 吨/天），依托公司核心技术的广泛应用，相比传统工艺，每年可减少碳排放超 2 万吨。



低温真空脱水干化一体化技术装备三维示意图

## 2、废气净化成套技术装备

针对市政恶臭气体和工业挥发性有机废气的治理难题，公司拥有包括活性氧离子净化、生物滤池净化、复合物化净化、分子捕集催化氧化等系列废气净化技术与成套装备，能够面向以上海地方标准为代表的全国一系列严格的排放标准，提供从密闭-收集-输送-处理-排放的废气处理全流程解决方案。目前，公司承接项目的废气处理设施总处理能力已超过 650 万立方米/小时，对难降解的恶臭污染物及挥发性有机污染物进行了有效治理与污染减排，取得了显著的环境和经济效益。

## (二) 主要经营模式

### 1、盈利模式

公司主要通过向用户交付使用自主研发的低温真空脱水干化一体化技术装备、废气净化成套技术装备，以及相关的设备及配件销售、运营服务、维保服务等，以获取收入与合理利润。

具体来看，公司的商业模式分为三种：一是向客户销售低温真空脱水干化一体化技术装备、废气净化成套技术装备，并提供工艺设计、核心部件制造、安装调试等服务，这是公司近几年主要收入来源；二是为使用低温真空脱水干化一体化技术装备、废气净化成套技术装备的客户，提供常年的运维服务；三是为客户提供定制化的服务和解决方案，如“上海老港暂存污泥库区污泥处理处置服务污泥处理服务标段项目”（中标金额 5.37 亿元），限期 2 年，按照相应期间的污泥处理量确认收入；广州市净水有限公司大观净水厂污泥干化处理服务广州大观污水处理厂项目，为 BOT 模式，合同金额 26,939.68 万元，2020 年度确认建设期收入 8,302.63 万元，后续运营期分 10 年确认收入。

### 2、研发模式

公司紧密围绕污泥处理处置、工业固废与特种物料固液分离领域，以及相关的废气净化技术，以“自主创新”为根本，并借助产、学、研合作等方式，先后与同济大学、上海城市水资源开发利用国家工程研究中心有限公司、上海建筑科学研究院、宁夏神耀科技有限公司等高校、院所、企业持续开展合作研发，继续围绕污泥处理处置与资源化、新型环保材料、工业固废与特种物料固液分离等主题进行关键技术攻关，并积极进行成果转化及工程示范，取得了良好成效。

首先，公司对低温真空脱水干化一体化技术装备等进行持续优化，进一步降低运营成本，设备安全性和可靠性水平进一步提高，节能环保指标进一步优化，并针对煤化工、锂电等固液分离领域特定的市场需求，进行工艺的升级和改进；其次，在脱水干化的预处理工序-污泥调理调质等环节，公司积极开发系列新型药剂，以灵活应对污泥泥质的地域、季节、行业变化；最后，在污泥处置的末端-焚烧后灰渣的处置与利用环节，公司发挥产学研合作优势，积极推动末端固废的资源化利用。

### 3、营销及销售模式

根据公司所处行业特点，公司的销售模式主要为自主销售。目前公司客户主要为市政领域的大型企业，客户相关项目的采购主要通过公开招标或邀标方式进行，因此公司的业务机会主要通过参与客户公开招标或邀标方式取得。公司的营销及管理工作主要包括获取项目信息及项目报备、项目评审、组织投标、合同签署与项目执行等环节。

公司设立了销售部全面负责销售管理。公司销售人员前期进行市场开拓并开发新客户，技术人员根据客户具体情况设计方案，客户对方案进行具体论证并确定方案，公司投标并中标后与客户签订销售合同，根据销售合同要求执行采购和生产任务，严格按照合同约定完成各个阶段的项目任务，同时按完成任务的时间节点确认收入。

公司建立了完善的销售管理制度，包括《营销管理制度》《年度销售部绩效与奖励政策实施细则》《年度销售部销售人员绩效与奖励政策实施细则》等，公司根据各大区新签合同额、合同收款额等业绩指标情况进行考核。

### 4、采购模式

公司设立了采购部，负责供应商的开发、评估、维护，以及采购合同签订及采购合同管理等。除核心部件自主生产外，其余外购设备根据公司技术要求委托供应商定制化生产。一般情况下，公司的采购均按照销售、生产订单进行采购，当预计主要原材料价格将发生重大变化，公司认为会对公司产生重大影响时，采购部提出申请并经管理层审核通过后，可以提前采购部分原材料进行储备。

公司建立了合格供应商名录，通过市场调研、实地考察、工厂监造和出厂验收等方式，对供应商提供产品的质量、供货周期、价格、售后服务及时性等多方面实行年度考核，优胜劣汰，实时更新合格供应商名录，不断提高供应商品质管理。

### 5、生产或服务模式

公司主要生产或服务模式典型流程可分为项目信息收集与评估、招投标、合同签订、工艺设计、物资采购、核心设备制造、安装调试、运维服务八个阶段。

公司产品性质和市场特性决定了公司的销售和生产采取“以销定产”的模式，根据客户的具体要求以及客户的实际状况进行订单式生产。公司销售部门与客户签订销售合同后，由项目管理部负责合同的执行。项目管理部根据合同及客户需求制定项目实施计划，工程技术部根据合同、客户需求及项目实施计划完成相关设计工作并制定采购清单和技术要求，装备制造中心根据项目实施计划安排核心部件及相关配件的生产，采购部根据合同、采购清单和技术要求完成外购设备的采购，项目管理部负责设备到货、安装调试、验收交付等工作，确保满足客户的需求。公司也会根据市场预测、生产能力和库存状况生产少量通用配件，以提高交货速度，并充分利用生产能力，提高设备利用率。

所有产品的安装服务工作采取外包给具有相应资质的企业，公司完成项目设计、安装指导、调试等工作，最终交付客户使用，并提供后续运维服务。

## (三) 所处行业情况

### 1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

#### (1) 污泥处理处置行业概况

##### 1) 全面加强生态环境保护背景下，污泥处理处置市场需求空间大，且增速较快

近年来，随着国内城镇污水处理基础设施建设逐渐完善，城镇污水处理行业得到了迅速发展，水环境治理也取得了显著成效。但同时，在污水处理时大量产生的污泥却没有完全得到有效的处理处置，对环境造成极大危害，逐渐成为制约我国生态文明建设进一步向好的薄弱环节。2022年全国“两会”期间，全国人大代表提交了《关于推进城镇污水处理厂污泥有效处理处置的建议》，建议开展污泥处理处置效果评估，制定污泥处理处置专项规划和行动计划，并拿出政策支持和资金保障污泥资源化利用工作，污泥问题也连续两年成为全国“两会”关注的焦点。

目前，污泥问题已成为国内污水处理厂的“心腹大患”。核心原因在于，过去国内污水处理厂的建设过程中，普遍存在“重水轻泥”的现象，污水处理设施建设很快，但污泥处置设施大幅滞后，随着国内生态环境水平的日渐提升，面临污水处理厂产生的大量污泥，如何对其进行安全、规范的处理处置，实现污泥的减量化、无害化、稳定化、资源化，已成为污水厂面临的重大难题，并为污水处理行业带来了巨大的压力和考验。

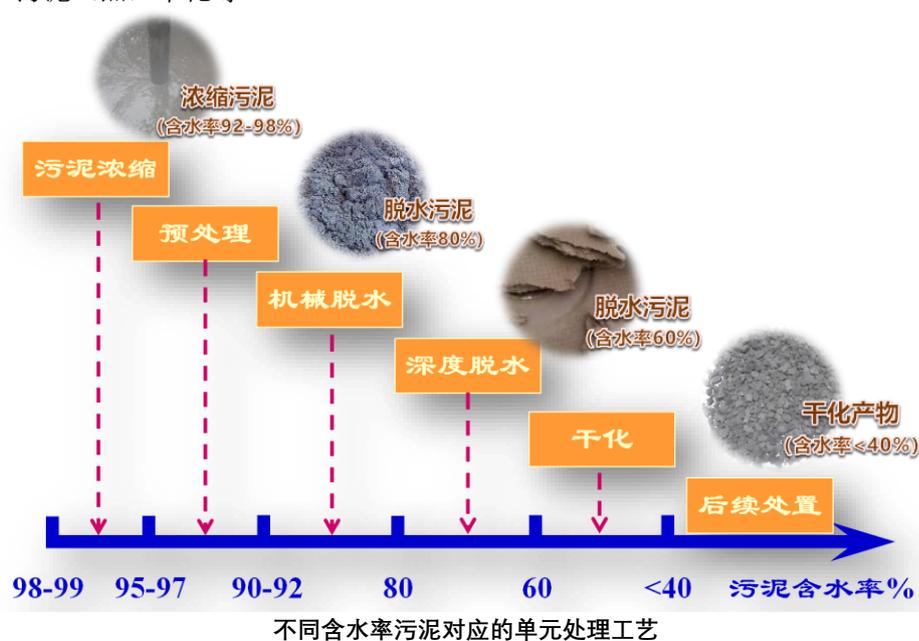
据住建部统计，截至 2020 年底，全国城镇累计建成运行污水处理厂 4326 座。近年来，随着我国污水处理率和排放标准的不断提高，污泥产量呈现逐年快速增长趋势。住建部 2021 年 10 月发布的《中国城乡建设统计年鉴》表明，2020 年全国城市及县城污水厂产生的污泥量已突破 6,663 万吨（以含水率 80%计），继续保持逐年增长的趋势。目前，我国污水处理规模已位居世界第一，但相较于污水处理，污泥处理处置的能力和水平严重滞后，环境风险凸显，形势十分严峻。

为此，近年来，国家和地方持续出台多项政策规划，对污泥处理处置行业的发展发挥积极推动作用。2022 年 2 月，国家发改委、生态环境部等四部门联合发布《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》，其中指出，2025 年国内城市污泥无害化处置率达到 90%，重点推动市政污泥处置与垃圾焚烧等有效衔接，提升协同处置效果；2021 年 11 月，上海市发布了《上海市排水“十四五”规划》，并将“污水治理全面提升（能力和水平）”纳入规划目标，包括新增污泥处理规模约 364 吨干基/日，总规模约 1840 吨干基/日。

## 2) 通过脱水干化实现污泥减量，已成为污泥处理处置的必要环节和重要基础

污泥是污水、废水处理过程中产生的一种呈胶状液态的物质，集聚了污水中 30-50% 的有机污染负荷，并富含大量不同形态的水分。污泥的有机物含量高，有机物种类复杂，泥质波动性大，且含有重金属、寄生虫卵等复合型污染物，脱水性能差，且二次污染风险高，目前已成为全球固液分离领域公认的最难处理的物料之一。

污泥的减容减量，需要根据不同含水率的污泥特性选择相应的处理技术，进而得到不同含水率的污泥产物。常见的单元处理技术主要包括污泥浓缩、污泥预处理（调理调质）、污泥（深度）机械脱水、污泥（热）干化等。



当前，国内城镇污泥的处理处置已成为一项全社会亟待正视与解决的突出环境问题，特别是污泥的减量化、无害化迫在眉睫。基于我国国情开展的多年实践表明，某些污泥处理处置技术路线的应用，导致占用大量土地资源、造成二次污染、污泥处理产物出路不畅等问题，不仅没有实现污泥问题的解决，还产生了新的问题和隐患，甚至通过中央和地方开展的生态环境保护督察，发现了诸多违法违规处理处置污泥的典型案例。因此，近年来尤其是“十三五”以来，在国家和地方陆续出台的政策规划标准的引导下，国内东部城市、中西部大中城市以及其他有条件城市加快压减污泥填埋规模、积极推进污泥减量化、无害化，尤其是位于相对发达但土地紧缺的华东、华南地区部分一、二线城市，在污泥处理处置领域已逐步形成了“污泥脱水干化+焚烧”、“污泥厌氧消化+沼渣脱水干化+土地利用”等技术路线，建成投产了诸多示范工程和标杆项目，取得了良好的经济和环境效益。其中，污泥的脱水干化已成为污泥处理主流技术路线的必要环节和重要基础。

## 3) “一体化”替代“两段式”，复洁环保高端装备填补国内外空白

城镇污泥组分复杂，固液分离难度大，在传统的污泥脱水+干化“两段式”工艺中，传统机

械脱水设备最多只能将污泥的含水率降低至 60%左右，而此时污泥正处于粘滞区，污泥的卸料、转运与输送过程技术难度大、设备故障率高，同时在后续的污泥干化过程中，也存在能耗偏高、操作环境恶劣、废气净化成本高、设备产能衰减、安全隐患等诸多不利因素。

实践表明，污泥脱水+干化“两段式”工艺在系统能耗、安全性、稳定性、运营成本、环境影响、后续资源化处理等多方面存在较大问题，已经严重制约了污泥减量化、无害化、稳定化、资源化目标的达成。

作为专注于污泥等物料脱水干化与固液分离、恶臭及挥发性有机废气净化领域的节能环保高端技术装备企业，公司依托在国内首创具有完全自主知识产权的低温真空脱水干化一体化技术和先进的废气净化系列技术，集固液分离与滤饼干化为一体，攻克了污泥等物料脱水干化的工艺技术和装备制造两大技术难题，填补了国内外空白，核心部件的生产制造实现了进口定制产品替代。公司的“一体化”技术在为客户安全、高效地实现污泥减容减量的同时，相较于传统的污泥脱水+干化“两段式”工艺，在功能完善、节能低碳、环境友好、安全可靠、智慧高效等诸多方面具有显著的综合优势。

#### 4) 污泥处理处置费用标准的逐年提升，成为行业发展的重大实质性利好

我国过去长期“重水轻泥”，严重制约了污泥处理处置总体水平的提高，而发达国家经过多年发展，污泥处理处置费用已普遍达到或超过污水厂总运行费用的 50%。随着近年来国家和地方各类政策、法规、规划的陆续出台，“泥水并重”的态势正逐步形成，污泥处理处置费用的标准也呈现逐年提升的趋势。

2017 年国家发改委、住建部发布的《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，2018 年国家发改委发布的《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》，均明确提出，城镇污水处理收费标准要补偿污水处理和污泥无害化处置的成本并合理盈利。2019 年，住建部、生态环境部、国家发改委联合发布的《城镇污水处理提质增效三年行动方案（2019—2021 年）》再次要求，要尽快将污水处理费收费标准调整到位，原则上应当补偿污水处理和污泥处理处置设施正常运营成本并合理盈利。2021 年 2 月，国务院发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》提出，完善污水处理收费政策，按照覆盖污水处理设施运营和污泥处理处置成本并合理盈利的原则，合理制定污水处理收费标准。

上述要求已逐步在近年来新建的污泥处理处置项目中得到了贯彻落实，为今后广大污水处理厂加大污泥处理处置设施的投资力度提供了现实动力。

#### 5) 近年来国家、地方相继出台的环保政策与规划，为污泥脱水干化减量释放巨大市场空间

首先，国家宏观政策层面，2021 年 3 月全国人大通过的《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》明确要求推广污泥集中焚烧无害化处理，城市污泥无害化处置率达到 90%；2021 年 2 月，国务院发布的《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》提出加快建设污泥无害化资源化处置设施；2021 年 6 月国家发改委、住建部发布的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》全文中 31 次提到污泥，“泥水并重”态势日趋明朗；东部城市、中西部大中城市、其他有条件城市加快压减污泥填埋规模、积极推进污泥资源化；土地资源紧缺的大中城市推广采用生物质利用+焚烧、干化+土地利用处置模式；2022 年 2 月，国家发改委、生态环境部等四部门联合发布《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》，其中指出，2025 年国内城市污泥无害化处置率达到 90%，重点推动市政污泥处置与垃圾焚烧等有效衔接，提升协同处置效果。

与此同时，国家近年来不断加大了对污泥违规处理处置的监管措施，如第二轮中央生态环保督察，先后通报了 4 起分布在北京、天津、辽宁和四川的污泥案例。随着督察力度的不断提升，诸多违法违规处理处置污泥的案件受到查处和整改，各地开展市政与工业污泥规范处理处置的力度不断加大。

其次，在地方政策层面，近年来，包括处于全国城镇污水处理能力前列的广东、江苏、上海等重点地区都相继密集出台了地方性的污泥处理处置的规划或规范，对国家污泥处理处置任务目标的完成和污泥处理处置技术的进步和未来发展方向均起到了良好的引导作用。

上海市正致力于在 2035 年基本建成卓越的全球城市。2018 年 12 月，上海市政府批复了《上海市污水处理系统及污泥处理处置规划（2017-2035）》，规划到 2035 年形成 50 座污水厂，10 座污泥厂，污水处理规模达到 1725 万立方米/天，污泥处理处置规模达到 2700 吨干基/天，污泥处理处置主流工艺路线为“（脱水）干化+焚烧”，同时做到水泥气全覆盖。

2021 年 11 月，上海市发布了《上海市排水“十四五”规划》，并将“污水治理全面提升（能

力和水平)”纳入规划目标，包括新增污泥处理规模约 364 吨干基/日，总规模约 1840 吨干基/日。同时，文件还对“十三五”规划做了回顾，强调要着力推进水泥气同治，持续提高污水处理水平。

广东省是我国城镇污水处理能力排名第一的省份，2016 年，广州市人民政府在全国率先颁布了国内第一个污泥厂内干化减量的地方规范，明确要求污水厂污泥出厂含水率须控制在 30-40%，2019 年，广州市人大通过《关于推进全面实施污泥干化焚烧处理处置的决定》，要求实施污泥厂内干化、市内焚烧。2021 年 2 月，广东省发改委、住建厅发布《城镇生活污水处理设施补短板强弱项工作方案》要求，在污泥减量化的基础上选择适宜处置路线，加快压减污泥填埋规模。

江苏省城镇污水处理能力排名全国第三，2019 年以来，江苏省人民政府要求新建的城镇生活污水处理项目须同步处理水泥气，污泥在较长时期内不可能无害化时，应规划建设独立的干化焚烧系统。

此外，在长三角、珠三角等发达地区的引领下，湖北、广西等省份均专门出台了地方城镇污水设施建设规划，其中对污泥处理处置都进行了详细规划，市场空间可观。

综上，行业与技术需求、费用标准、政策规划三管齐下，在释放污泥处理处置未来市场空间的同时，提出了污泥在污水厂内实现脱水干化减量、实现水泥气同步治理、绿色低碳、节能循环、环境友好、智慧高效等一系列目标要求，为行业技术发展、产品与服务的供给指明了方向。

## **(2) 废气净化行业概况**

### **1) 恶臭污染治理已成为城市环保工作重点之一**

恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质，主要产生于水污染治理（包括污水处理、污泥处理、配套泵站）、固废处理（如垃圾处理）、工业废气、公共建筑等多个行业，具有广泛性和多样性的特点。

恶臭污染物中的芳香族化合物，如苯、甲苯等具有致癌、致畸和致突变作用。恶臭污染物与挥发性有机污染物等组成的废气，已成为公众最关注的环境问题之一。根据生态环境部全国环保举报管理平台统计，2017 年全国恶臭/异味投诉占有所有环境问题投诉的 17.5%，仅次于噪声，居第二位。其中城镇污水处理厂恶臭污染物投诉案例呈上升趋势，部分污水处理厂被新建居住区或商业区包围，又因为工艺落后存在臭气散逸的情况，成为城市中重要恶臭污染源。

### **2) 产业发展存在旺盛需求，行业集中度不高**

根据中国环境保护产业协会发布的《中国环保产业发展状况报告（2018）》显示：2017 年，统计范围内环保企业营业收入总额 11,681.4 亿元，其中，大气污染防治占比约 14%，即 1,635.4 亿元。在大气污染防治领域，打赢蓝天保卫战投资直接用于购买环保产业的产品和服务约 2,530 亿元。未来三年，大气污染防治领域环保业务收入平均每年将增加 843 亿元。随着大气污染防治要求的提高，大气污染防治逐渐进入细分领域，恶臭污染催生的治理、监测和监管等领域的市场空间有望达到千亿量级，市场需求旺盛。

我国恶臭污染治理与污水处理，脱硫、除尘等相比仍处于初级阶段，从事恶臭污染治理数百家企业多为 2002 年之后成立，行业集中度不高，市场竞争激烈。

### **3) 国家标准体系的不断完善，促进了行业持续发展**

由于恶臭污染及挥发性有机污染物的社会危害性，《全国生态保护“十三五”规划纲要》、《环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》均将恶臭污染、挥发性有机污染物列为重点污染防治对象，《国家环境保护标准“十三五”发展规划》中也将制、修订恶臭污染及挥发性污染物的相关标准列入规划。

近年来，以上海、天津、山东为代表的发达地区不断提升废气排放地方标准，如《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）、《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）、《城镇污水处理厂大气污染物排放标准》（DB31/982-2016）、《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）等。这些标准的相继出台与实施，促进了废气净化技术水平和治理效果的显著提升，为行业的持续发展奠定了良好基础。

### **4) 技术发展状况及趋势**

恶臭污染物，按作用机理不同，解决方法可分为密封法、稀释法、掩蔽法和净化法四大类。净化法作为最彻底的解决措施，主要是对收集的恶臭气体采用吸附法、化学法、生物法和催化氧化等技术进行处理。

恶臭污染处理技术的选择，要根据恶臭物质的来源、浓度、性质及处理要求决定。但由于恶

臭物质的非单一性和复杂性，单一的恶臭处理技术很难达到预期的处理效果，因此需要将各种技术进行组合，形成复合型恶臭污染物处理技术工艺，从单一的处理单元发展为多种技术组合式应用。目前，在我国生物滤池、催化氧化净化技术装备等系列高效废气复合净化技术装备在废气净化领域得到了广泛应用，已成为本领域的主流工艺环节。

## 2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

### (1) 污泥脱水干化领域

公司低温真空脱水干化一体化装设备在核心工艺、核心装备两方面，均具有世界先进水平的技术创新与突破，技术壁垒高，产品定位高端。

公司的核心技术装备应用领域广泛，应用场景多元，已在国内多项重大工程和高标杆、高难度的危废污泥减量项目中成功实现了推广应用。截至 2021 年末，已成功应用于国内市政、工业领域近 50 项污泥、特种物料脱水干化项目，包括锂电、煤化工、半导体等领域，承接项目污泥处理设施设计处理能力总规模超 127 万吨/年（超 3,500 吨/天）。其中在上海、广州承接项目的污泥处理设施设计处理能力总规模已分别占上海、广州污泥无害化处理设施规模的近 25%。

随着公司业务规模的不断扩大，复洁环保以实际行动创造了良好的经济效益和环保效益，为重点发展地区市政和工业污水处理厂污泥大幅减量、废气深度净化、区域环境治理、污染防治攻坚战、中央环保督察等任务的顺利实施做出了重要贡献。

### (2) 废气净化领域

公司在该领域已承接了上百项污水处理厂和工业企业恶臭污染物与挥发性有机污染物废气处理项目，包括上海石洞口污水处理厂（拥有全球最大规模的一体化活性污泥法生物反应池）提标改造工程除臭提标项目、上海竹园片区污泥处理处置扩建工程（上海市污泥集中处理三大片区之一的标杆工程）除臭项目、上海石洞口污水处理厂污泥处理二期工程（国内首个接收半干污泥的污泥焚烧工程）除臭项目、白龙港污水处理厂提标改造工程除臭项目、浦西总线格栅井除臭改造工程项目、大宁汾西等 10 座泵站除臭系统达标完善工程项目等多项上海市级重大工程项目，废气处理设施的总处理能力已超过 650 万立方米/小时。

## 3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

2021 年是“十四五”的开局之年，污水污泥治理行业延续蓬勃发展的良好机遇。为持续打好污染防治攻坚战，系统推进污水污泥处理领域降碳增效、资源化利用，实现绿色发展和双碳目标，促进人与自然和谐共生、生态环境高质量和可持续发展，国家各部门在污水和污泥资源化利用、推动全面绿色转型和双碳目标实现、提升农村人居环境、加强资金政策扶持等方面陆续出台了一系列具有深远影响的方针政策。

随着国家“双碳目标”的提出，促进行业更多关注低碳和资源化，污水污泥处理向低碳运行、绿色转型方向发展，一些城镇污水处理低碳示范工程、概念厂、标杆厂发挥了引领作用，推动行业向低碳治水治泥方向发展，引领新一代污水厂向资源转化、能源回收、低碳和谐为一体的生态型水厂转型。同时，在加强污水处理厂污泥处理处置的同时，各地逐步重视雨污水管网和下水道通沟污泥的处理处置，促进通沟污泥有机物、溢流污染的控制，以及管网甲烷气体的减量排放。

商业模式方面，行业 PPP（Public Private Partnership）模式持续降温，EOD（Ecology-Oriented Development）生态环境导向开发模式受到关注，流域治理、美丽乡村为主题综合性开发项目成为热点。

关键技术方面，污泥高级厌氧消化、高效脱水干化、热解/碳化/气化/焚烧等热化学处理、污泥处理产物资源化利用、水泥气同治、数字化智能化控制系统等全产业链关键技术与成套装备持续开发并开展示范应用，日趋形成服务全行业的污泥无害化、资源化、资源化处理处置技术体系。

未来发展趋势：

1) 污水治理与污泥处理处置领域将积极实践碳中和与碳达峰目标要求，积极推动污水污泥处理工艺优化、处理能耗降低、能量回收能力提升等创新工艺的发展；

2) 生态循环利用的碳汇和交易价值将推动行业再生水循环利用和污泥资源化、综合利用技术的发展；

3) 双碳背景下污水处理行业甲烷气体的排放控制将受到重视，随着甲烷、氧化亚氮等温室气体监测技术和设备研发即将取得阶段性进展和突破，污水污泥处理领域碳交易有望启动；

4) 水源热泵、光伏、沼气发电、抽水蓄能等领域节能技术措施将获得更大发展动力和空间；

5) 目前全国的污泥无害化与资源化处置设施建设仍显不足, 污泥无害化处理、资源化处置仍将是未来重要发展方向, 污泥处理处置产能提升将持续成为今后的投资热点。

#### (四) 核心技术与研发进展

##### 1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

公司的核心技术是低温真空脱水干化一体化技术以及废气净化系列技术。

###### (1) 低温真空脱水干化一体化技术

我国城镇污水厂污泥量大、质差, 在世界范围内十分罕见, 国外既有的污泥处理处置理论及技术难以切实解决当前我国在污泥泥水分离、脱水干化技术与装备领域面临的特殊困境。公司自主研发的低温真空脱水干化一体化技术, 集固液分离与滤饼干化为一体, 能自动完成整个脱水干化循环。可广泛应用于市政污泥、工业(危废)污泥、工业固废以及特种物料的脱水、干化, 从而达到减容和减量目的。

###### 1) 攻克了污泥等物料脱水干化一体化工艺技术难题, 填补国内外空白

公司的低温真空脱水干化一体化技术, 创造性地将机械压滤脱水与真空干化技术合为一体, 可将污泥含水率由 90-99% 一次性降至 30% 以下, 实现高效脱水、低温干化和工艺节能, 降低了二次污染风险。公司作为课题主要参与单位和子课题牵头单位完成了国家重大水专项课题, 验收结论为: “开发了污泥低温真空脱水干化具有自主知识产权的污泥处理新设备, 填补国内外空白”。其创新性主要体现在:

- a) 大幅降低传统常压条件下污泥热干化的热源温度 (100℃ 以上降至 90℃ 以下)
- b) 大幅降低传统常压条件下污泥热干化的汽化温度 (100℃ 降至 45℃ 左右)
- c) 大幅降低污泥脱水干化全程的能耗 (节能 15% 以上)

###### 2) 攻克了耐高温干化滤板生产制造技术难题, 实现进口定制产品替代

耐高温干化滤板, 是低温真空脱水干化一体化技术装备的核心部件, 集过滤、压滤、抽真空、加热和干化等功能于一体。该部件早期依靠进口定制, 供货周期长, 且成本相对较高。2015 年以来, 公司研发团队在国内首次开发了耐高温干化滤板的生产制造技术与装备, 并形成了标准化、规模化生产制造能力。第三方权威机构检测表明, 公司自主生产的干化滤板主要性能指标均优于进口定制滤板。

公司耐高温干化滤板的创新性主要体现在: 创新开发了超大容量在线卧式塑化注射压缩成型 Online-HPICM 工艺, 自主开发了独特的创新型模具, 优选特殊原材料和化学合成配方, 从分子结构层面解决材料的耐温耐压等问题, 创新开发了国内外同行业最大吨位 (大于 60000KN) 的超大型油压滤板成型装备和超大注射量 (大于 350kg) 的射台, 并具有高精度程序控制等功能。

公司干化滤板的生产制造从投料、成型、定型到最终加工装配实现全自动程序化, 提高了生产制造效率, 保证了产品质量的稳定性和可靠性。

基于上述创新工艺、技术与装备, 公司自主生产的干化滤板, 耐温性能从常规的 50℃ 提高至 120℃, 机械强度大、传热效率高、密封性能好、温度大幅升降耐受力强, 多项性能指标超过国外定制产品, 同时显著降低了生产成本, 实现了对进口定制产品的完全替代。



耐高温隔膜滤板与干化滤板示意图

公司自主开发的干化滤板，不仅能够满足脱水干化工艺对于核心部件的苛刻性能要求，同时在生产工艺、产品设计、生产装备、自动化生产等方面形成了相应的自主知识产权体系。

### 3) 公司低温真空脱水干化一体化技术与其他技术路线对比情况

a) 与目前污泥无害化处置市场中主流的机械脱水+能源干化“两段式”技术相比，公司低温真空脱水干化一体化技术优势显著

公司低温真空脱水干化一体化技术与脱水+干化“两段式”技术路线的对比情况如下表所示：

对比项目	机械脱水+能源干化“两段式”技术	低温真空脱水干化一体化技术
污泥含水率	98% → 80-60% → 60-40%及 40%以下	98% → 60-40%及 40%以下
药剂投加量 (%/吨泥·干基)	35%-50%	2-5%
污泥干化的 热源温度	>100℃	85-90℃
污泥干化的 汽化温度	100℃	~45℃
能耗	3200-3500 kJ/kgH <sub>2</sub> O	<2800 kJ/kgH <sub>2</sub> O

由上表可知，相比污泥脱水+干化“两段式”技术，公司低温真空脱水干化一体化技术可将污泥含水率从源头一步降至 40%以下，且污泥处理全过程安全可靠、环境友好、智慧高效，产能不衰，处理产物适应多元化的处置出路；同时，基于公司“一体化”技术对污泥脱水干化全程能耗的显著降低，经公司测算，依托该技术近年来的广泛应用，相比传统“两段式”技术，每年可减少碳排放超 2 万吨，节能降碳效益显著。

b) 与其他技术路线相比，公司低温真空脱水干化一体化技术的综合成本较低

目前市政污泥处理处置项目，主要采取“机械脱水+能源干化”、“厌氧消化”、“好氧发酵”及公司的“低温真空脱水干化一体化技术”4 种技术路线。相比机械脱水+能源干化“两段式”路线，公司一体化技术路线在设备总投资成本方面基本相当，而吨总成本方面但在日常运营的能耗消耗、人员投入等方面，具有明显的经济性，且污泥处理全过程环保、安全，无产能衰减；污泥厌氧消化技术、好氧发酵技术，虽然在设备总投资成本和吨总成本方面相对较低，但考虑到对浓缩污泥或污泥处理产物进行机械脱水或能源干化的投资及运行成本支出，全生命周期成本将超过公司低温真空脱水干化一体化技术。因此，4 种技术路线的对比中，公司技术路线的全生命周期综合成本具备较大优势。

## (2) 废气净化系列技术

针对市政恶臭气体和工业挥发性有机废气的治理难题，公司可提供从密闭-收集-输送-处理-排放的废气处理全流程解决方案，并与同济大学、上海化工研究院等高校院所分别开展了产学研合作，有力保障了在同行业的技术领先地位。

公司在收集、加盖与送风的设计中，引入先进的计算流体动力学技术对气流组织流态进行仿真模拟，提升废气净化系统的整体治理效果；同时，熟练运用包括钢化玻璃+不锈钢骨架、玻璃钢盖板、反吊氟碳纤维膜等多种密闭加盖（罩）技术，实现对废气源头的密闭与高效收集。

公司还形成了以生物滤池净化技术与物化净化技术为代表的两大类废气净化技术，并可将两大类技术进行灵活组合，形成复合式废气净化成套技术，分别针对大型污水处理厂、大型排水泵站、大型污泥车间、大型工业企业等不同应用场景及废气净化需求，提供针对性的复合型整体解决方案。目前公司最具代表性的“基于生物滤池的复合式废气净化成套技术装备”，面向废气净化领域全国最严排放标准的要求，可实现废气在净化系统内的连续多级净化处理，以保证实现较高的污染物净化效率和系统稳定性。

目前国内的主要竞争对手的技术路线是利用自身的单一专有技术（“生物”或“物化”），再集成外部企业的技术，实现“生物+物化”全链条的废气处理。而公司拥有“生物”、“物化”单元技术及“生物+物化”组合技术，能够独立实施全链条的废气处理技术路线，适应目前最严排放标准的要求，在不同应用场景下实现污染物的精准控制与稳定达标，形成了独有的技术特色和竞争优势。

此外，公司结合具体业务开展情况和未来发展的战略需求，提出了基于物联网的环保装备智慧运维管理服务系统的建设方案，自主研发建设并升级了污泥脱水干化技术装备运维管理服务系统的示范项目，形成网络化、体系化的智慧监管模式，引领行业的创新发展。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2020	低温真空脱水干化一体化技术装备

## 2. 报告期内获得的研发成果

2021年，公司持续推进和实施“技术创新战略”，研发创新投入实现大幅增长，通过自主研发与产学研结合，重点围绕污泥处理处置与资源化、新型环保材料、工业固废与特种物料固液分离等主题进行关键技术攻关，并积极进行成果转化及工程示范，稳步增强企业的创新能力与核心竞争力，取得了良好成效。

2021年，公司累计获得各类奖项荣誉10余项，其中，“绿色低碳的污泥低温真空脱水干化一体化技术装备”被评为“广东环保产业减污降碳协同增效先进设备”，公司先后被评为《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录(2020年版)》技术装备支撑单位、2021科创板硬科技领军企业、2021最具价值科创板高端装备上市公司，为今后公司在先进环保技术与装备领域的持续创新、企业品牌建设、市场推广与业务开展奠定了坚实基础。

研发项目进展详情请见“在研项目情况”。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	3	0	25	6
实用新型专利	1	5	44	41
外观设计专利	0	4	7	7
软件著作权	6	4	18	16
其他	0	0	0	0
合计	10	13	94	70

## 3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度(%)
费用化研发投入	29,602,483.36	22,396,911.25	32.17
资本化研发投入	0	0	0
研发投入合计	29,602,483.36	22,396,911.25	32.17
研发投入总额占营业收入比例(%)	9.46	5.96	增长3.50个百分点
研发投入资本化的比重(%)	0	0	0

### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

2021年度研发投入总额较上年同期增长32.17%，主要系研发人员增加、研发项目直接投入增加所致。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

## 4. 在研项目情况

√适用 □不适用

单位：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	新型污泥脱水干化调理调质药剂开发及工程应用研发	5,500,000.00	25,624.97	4,950,633.29	已开展小试、中试、工程试验	相关成果有望在污泥调理调质新型环保材料领域取得突破并实现广泛应用	国内领先	污泥调理调质新型药剂
2	基于物联网的环保设备智慧运维服务管理系统平台建设	6,500,000.00	528,621.89	6,610,856.66	已完成示范项目建设	以公司现有的分布全国各地的先进环保技术装备的实际应用案例,搭建智慧运维服务管理系统平台并进行性能优化与完善	国内领先	工业互联网与智慧运维
3	低温真空脱水干化成套技术的工艺优化及拓展研发(二期)	10,000,000.00	750,572.11	9,965,381.71	已开展中试与工程试验	重点开展已有运行案例的技术参数优化及检测、工艺优化与中试验证、与各类上下游工艺技术的对接研究与工程验证等	国际先进	污泥等物料的高效脱水干化、减容减量与固液分离
4	市政恶臭废气的生物除臭等系列净化技术及设备研发(二期)	6,000,000.00	106,066.38	4,699,469.04	已开展工程试验	重点开展技术方案与工艺优化、关键设备制造成本优化,同时完善优化不同应用领域废气净化的整体技术解决方案	国内领先	难降解恶臭与挥发性有机废气的深度净化与污染减排
5	污泥臭氧氧化与低温真空脱水干化联用技术应用研究	4,000,000.00	498,777.51	2,534,508.20	已开展中试与工程试验	通过小试、中试或示范工程等途径,验证并完善联用技术应用和经济可行性,有望取得全新技术突破	国内领先	污泥无害化、稳定化、减量化
6	新型环境净化与修复材料开发与工程应用	4,500,000.00	1,084,820.31	3,089,631.03	已开展小试、中试、工程试验	围绕废污水、污泥、废气治理等主题,面向环境净化与修复材料领域的瓶颈难题,开展先进环境净化与修复材料的工程技术开发与产业化推广应用	国内领先	污泥脱水干化、污泥资源化、稳定化
7	干化污泥及焚烧产物资源化利用	2,900,000.00	1,991,784.97	2,547,848.75	已开展小试、中试	围绕市政、工业领域干化污泥及其焚烧产物的资源化利用技术开展研究,通过开展市场调研、检测分	国内领先	干化污泥及其焚烧产物的无害化处置与资

						析、探索性试验、工程验证等技术开发与应用工作,积极开辟污泥资源化利用新途径		源化利用
8	煤化工高效脱水干化装备技术研发及工业示范应用	10,000,000.00	1,865,633.65	3,779,074.05	已开展中试、示范工程	在现有工艺、材料、装备基础上开展了大量创新,相关成果有望在行业内实现大面积推广应用	国际先进	煤气化灰渣的脱水干化、减容减量
9	污泥脱水性能评价及其高效调理技术研究	6,000,000.00	1,876,223.20	1,876,223.20	已开展小试、中试	开展污泥性质分析,制定科学的污泥脱水性能评价方法,根据研究成果开展污泥调理工艺优化及中试验证	国内领先	污泥泥质研究与高效调理
10	低温真空脱水干化成套技术装备的优化及拓展研发(三期)	7,500,000.00	3,440,619.37	3,440,619.37	已开展小试、中试、工程试验	重点开展提升干化脱水效率的拓展研究、工艺装备形式与参数优化、不同领域污泥减量拓展研发、与各类上下游工艺技术的对接研究与工程验证等工作	国际先进	污泥等物料的高效脱水干化、减容减量与固液分离、污水污泥资源化、能源化
11	填埋污泥高效脱水干化技术装备开发与工程应用	7,500,000.00	6,328,205.28	6,328,205.28	已开展小试、中试、工程试验	围绕填埋污泥的预处理、调理调质、高效脱水干化、以及滤液处理和臭气净化等难题,开展填埋污泥处理处置系列技术装备开发与产业化应用	国内领先	填埋污泥高效脱水干化
12	市政恶臭废气的生物除臭等系列净化技术及设备研发(三期)	6,000,000.00	2,232,171.34	2,232,171.34	已完成工程示范应用	重点针对废气系列处理技术与装备,开展技术方案与工艺优化、关键设备及材料功能拓展,同时完善优化不同应用领域废气净化的整体技术方案	国内领先	难降解恶臭与挥发性有机废气的深度净化与污染减排
13	污泥机械脱水技术装备的升级改造技术研究及工程应用	7,100,000.00	2,605,960.55	2,605,960.55	已完成工程示范应用	通过对污泥机械脱水技术装备的原位升级改造,实现污泥脱水干化一体化	国内领先	污泥机械脱水技术装备的升级改造
14	节能环保技术装备数字化系统的开发	6,000,000.00	1,014,215.99	1,014,215.99	已开展前期研究	研发建立污泥处理、废气净化过程的数字化监测系统,有效提升环保	国内领先	节能环保技术装备的数字化、

---

	与建设					装备的数字化水平		智慧化
合计	/	89,500,000.00	24,349,297.52	55,674,798.46	/	/	/	/

**情况说明**

无

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	71	62
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	51.80%	52.10%
研发人员薪酬合计	1,357.71	1,150.25
研发人员平均薪酬	21.55	20.18

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	2
硕士研究生	5
本科	38
专科	18
高中及以下	8
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下(不含30岁)	18
30-40岁(含30岁,不含40岁)	40
40-50岁(含40岁,不含50岁)	7
50-60岁(含50岁,不含60岁)	4
60岁及以上	2

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

## 6. 其他说明

适用 不适用

## 三、报告期内核心竞争力分析

## (一) 核心竞争力分析

适用 不适用

公司研发和技术团队经过多年潜心研究与开发,成功自主研发了低温真空脱水干化一体化技术,集固液分离与滤饼干化为一体,攻克了污泥等物料脱水干化的工艺技术和装备制造两大技术难题,可广泛应用于市政污泥、工业(危废)污泥、工业固废以及特种物料的脱水、干化,从而达到减容和减量目的。技术优势主要体现在以下几个方面:

## 1、技术研发及管理团队优势

公司高度重视技术研发工作,核心技术低温真空脱水干化一体化技术在过滤技术、干化工艺、核心部件干化滤板等方面拥有多项高水平研发成果,形成了系统的知识产权保护体系。同时,在过往的项目研究与设计研发实践中,公司通过打造涵盖科研开发人才、成果转化人才及高级技能人才的多学科、高水平、复合背景的技术研发团队,积累了丰富的经验,不断提升产品性能和品质,继续降低系统投资成本和运行成本,满足不同客户需求,在效果和效率方面,形成了良好的口碑。此外,公司不断发掘未来市场需求,加强技术储备。

公司现有研发及技术人员占公司员工总数51.8%,拥有化工、机械、环保、材料、电气自动化等多个学科的博士、硕士、本科等各层次科研开发人才、成果转化人才及高级技能人才,核心

成员分别毕业于北京大学、复旦大学、上海交通大学等国内一流高校，在研发总体规划、工艺设计与计算、机械结构设计与仿真模拟、设备选型与制造、加工安装、运行调试、效果保证与性能优化等技术研发全程形成了公司特有的竞争优势。研发团队的专业、工作经历、学历、年龄结构合理，理论和实践经验丰富，具备较强开拓创新意识，凝聚力和战斗力强，对公司持续稳定健康发展发挥了不可或缺的重要作用。

公司管理团队主要成员均具有节能环保行业 10 年以上的从业经验，在过往的工作经历中，积累了丰富的节能环保行业生产、管理、技术和营销经验。公司已从市场营销、采购供应、生产制造、售后服务、人力资源等方面形成了适合公司的成熟管理模式。近年来，公司更是致力于内部管理的科学化、规范化和信息化，经过多年的发展，公司拥有了一支具有丰富市场经验和较高业务素质营销团队，并建立售后运营维护的数据库和客户档案。同时，为进一步提升公司的竞争优势，公司针对节能环保系统设备的非标特征，加大技术部门对销售部门的支持力度。注重对营销人员的专业培训，提升营销人员在技术层面的专业水平。

## 2、工艺技术优势

### (1) 攻克了污泥等物料脱水干化一体化工艺技术难题，填补国内外空白

#### 1) 设计领先

公司的低温真空脱水干化一体化技术，创造性地将机械压滤脱水与真空干化技术合为一体，可将污泥含水率由 90-99% 一次性降至 30% 以下，实现高效脱水、低温干化和工艺节能，降低了二次污染风险。公司作为主要参与单位完成的国家重大水专项课题通过验收，结论为：“开发了污泥低温真空脱水干化具有自主知识产权的污泥处理新设备，填补国内外空白”

#### 2) 无干基增量

只需常规絮凝剂，无需其他额外添加剂，污泥干基不会增加，使污泥得到充分减量化，同时降低污泥处置出路的限制和环境风险。

#### 3) 全过程“安全化”

低温真空干化过程全封闭负压运作，污泥进入脱水干化系统后，不再与其他运转部件产生动态接触，无磨损隐患，无粉尘爆炸危险。

#### 4) 使用“低品位”热源

采用温度较低的 85-90℃ 热水作为加热介质，比直接使用高压蒸汽更安全、更经济，还可根据现场情况选择烟道气、热水、污水源热泵或者低品位的余热蒸汽作热源。

#### 5) 系统“全自动化”

污泥脱水干化过程实现全部自动化集成控制，系统结构简单，操作方便，运行中无需人工干预，劳动强度低，维修维护简单。

#### 6) 与其他技术路线对比技术指标优势显著、综合成本低

污泥处理处置成本包括设备投入、运营维护费用、污泥运输费用、后续处置费用以及在处置过程中的人工费用等。公司创造性地将传统的机械脱水+能源干化“两段式”污泥脱水干化工艺合为一体，一次性连续完成，不仅通过低药剂投加、低品位热源、低维护保养实现了直接运行成本更低，而且在节约设备投资、节省运行费用、降低投资风险、减轻处置负担等角度更具有全方位的成本优势。

### (2) 攻克了耐高温干化滤板生产制造技术难题，实现进口定制产品替代

干化滤板，是低温真空脱水干化一体化技术装备的核心部件，它集过滤、压滤、抽真空、加热和干化等功能于一体。过去依靠进口定制，供货周期长，且成本超过了整个装备成本的 50%。公司研发团队在国内首次开发了耐高温干化滤板的生产制造技术与装备，并形成了标准化、规模化生产制造能力。第三方权威机构检测表明，公司自主生产的干化滤板主要性能指标均优于进口定制滤板，实现了对进口定制产品的完全替代。

## 3、高质量创新发展是第一动力

在科创板发行上市，公司更坚定自身科创定位，不断加强研发投入，提升了公司的技术水平，更有利于巩固行业领先地位。公司研发费用持续增长，2021 年研发费用为 2,960.25 万元，同比增长 32.17%。

2021 年，公司被认定为上海市第二批产教融合型试点企业，公司被评为“2021 科创板硬科技领军企业”“2021 最具价值科创板高端装备上市公司”“2021 科创金骏马之成长先锋奖”等荣誉称号。同时，公司多次被评为“中国最具价值环保设备品牌”、“上海市高新技术成果转化‘自

主创新十强’企业”、“年度污泥领域领先企业”、“环保先进单位”等称号，品牌知名度高，社会形象良好。

#### 4、跨区域、多领域市场经营格局优势

近年来，公司重点深耕政策导向明确、环保要求高、治理力度大的上海等华东市场及广州等华南市场，并在全国范围内积极拓展业务，搭建全国性经营网络，业务区域从上海、广州地区逐步延伸至浙江、安徽、湖北、河南、广西等全国多个省份。2021年，公司在深圳市场获得了从零到一的跨越，成功获得首个污泥脱水干化业务订单，西南地区的市场开拓也取得积极进展。公司持续推进公司全国性战略布局，同时积累了针对不同区域污泥特性、技术路线选择等项目经验，跨区域运营能力得到进一步提高。

在持续深耕污泥处理领域的同时，公司积极推进相关设备和工艺在其他应用领域的突破。公司坚持自主创新，持续优化一体化设备及工艺，并对各行业典型物料进行针对性的车载式中试设备试验，部分行业项目相继落地。2021年公司在煤化工、锂电领域相继签订订单和示范项目，为进一步拓展“煤化工”、“锂电”等领域业务打下了坚实的基础。公司持续稳步推进下游新领域市场的拓展应用，多领域市场格局初现。

#### 5、登陆科创板为创新型企业带来了机遇和更广阔的发展平台

通过科创板上市，资本结构已得到较大改善，公司将集中精力使用好募集资金，加快募集资金投资项目的实施进度。低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目为公司扩大主营业务产能及从事技术装备生产制造研发的重要募投项目。项目位于浙江省德清经济开发区新市园区乐安村，项目占地80亩，建设年限自2022年3月起至2023年12月，项目建设包括厂房、办公楼、研发中心、检测中心、员工宿舍等附属设施的基建项目，总建筑面积187600平方米，项目总投资3.71亿元。项目建成竣工投产后，将大幅提升公司在针对客户端的市场供应保障能力，进一步提升公司的核心竞争力和盈利能力，实现公司的持续稳定发展。

同时，公司将不断加强资本市场的探索与开拓，充分利用自身的实力和优势，紧紧围绕做强做大主营业务的战略目标，以补充拓展现有业务与技术、推动形成细分领域整体解决方案为导向，延伸产业链，对接上下游，积极寻求各类投资并购机会，进一步增强公司市场竞争力和整体抗风险能力，促进公司持续健康发展。

#### 6、工业化和信息化两化融合优势

公司自主研发搭建了基于物联网的环保装备智慧运维管理服务系统，承担了上海市工业互联网发展专项资金资助项目，并在同行业率先通过了两化融合管理体系认证，依托互联网、物联网、数据分析等信息技术促使装备管理精细化，积极推动先进环保技术装备的运营维护从传统的线下手段向“互联网+”的智慧化技术手段转变，同时提升环保装备的信息化、智能化、数字化监督管理水平，为装备运营维护服务提供全面可靠的数据来源，显著提升公司作为装备供应商及综合解决方案提供商的服务能力及效率。

#### 7、科创企业、未来可期

展望未来，公司将抓住国家设立科创板大力支持科创企业的历史机遇，依靠科技创新打造发展新引擎，持续加大科研创新投入、吸纳多元化优秀人才，紧跟市场和技术前沿，提升自身的核心竞争力，推动企业更好、更持续发展，在以更加优异的业绩来回报股东、回馈社会，努力为生态文明和美丽中国建设做出更大的贡献。

#### (二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

#### 四、风险因素

##### (一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

##### (二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

##### (三) 核心竞争力风险

适用 不适用

###### 1、技术升级和产品更新的风险

未来，在行业政策、地方规划的持续驱动下，污水厂内污泥深度减量的需求将不断释放，如果同行业竞争对手研发出在安全、环保、节能、智能化等方面更具优势的脱水干化一体化技术，而公司不能相应及时地升级、更新现有技术，则公司在低温真空脱水干化一体化技术装备领域的技术、产品及服务可能面临核心竞争力降低的风险。

未来，如果国家法律法规及排放标准进一步严格，对废气净化技术的处理效果要求进一步大幅提高，公司未能研发出更高标准的废气处理技术装备，而同行业竞争对手研发出处理效率更高、成本更低的废气净化技术装备，且公司无法对现有技术进行升级或产品更新，则公司在废气净化技术装备领域的技术、产品及服务可能面临核心竞争力降低的风险。

###### 2、研发未取得预期效果的风险

公司所处的污泥处理处置及废气净化行业属于技术密集型行业，相关技术成果需要在项目运行过程中接受严格的检验。技术创新、新产品开发需要投入大量资金和人员，通过长期研发才可能成功。如果公司在研发过程中未能实现关键技术的突破，或产品性能无法达到预期，则可能出现研发投入未取得预期效果的风险。

##### (四) 经营风险

适用 不适用

###### 1、服务市场区域相对集中的风险

公司提供服务的客户来源于全国 10 多个省、直辖市，销售区域主要集中于华东、华南等地，其中上海地区占比较高，报告期内，上海地区业务收入占营业收入的比例 68.91%，公司对华东市场、华南市场存在一定程度的区域性依赖风险。未来，随着二三线城市环保要求的提升，对公司产品需求的增加，如果公司不能有效开拓新的市场、维护已有业务，可能存在营业收入增速放缓甚至业绩下滑的风险。

###### 2、行业竞争加剧的风险

作为国家战略新兴产业中的先进环保产业，国家加快推进环保装备制造业发展，在污泥脱水干化和恶臭污染物与挥发性有机物治理领域，国内同行业可比公司兴源环境科技股份有限公司、景津环保股份有限公司、中持水务股份有限公司、上海梅思泰克环境股份有限公司、奥福环保等不断增强资金实力，提升技术装备水平，与此同时，国际一流企业纷纷进入我国环保产业市场，竞争日趋激烈。如果公司不能继续强化自身竞争优势，未来将面临行业竞争加剧的风险。

###### 3、拓展 BOT 业务导致整体业务发生不利变化的风险

报告期内公司承接了一单 BOT 业务，涉及项目投资和运营，相比公司现有以设备供货为主的业务，项目资金量大，资金占用周期长，若未来公司大量拓展 BOT 业务，将可能导致公司营运资金紧张，存在公司整体业务发生不利变化的风险。

##### (五) 财务风险

适用 不适用

各季度收入存在波动的风险。报告期各期，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，一季度、二季度收入占比相对较低，四季度收入占比最高，存在一定的季节性波动。

## (六) 行业风险

适用 不适用

2021 年是我国“十四五”发展的开局之年，面向生态文明建设发力、污染防治攻坚的重大发展机遇，面对持续的新冠疫情和复杂的经济环境，生态环境压力仍处于高位，若今后产业政策和行业法律法规发生重大变化或宏观经济增速大幅放缓，污泥处理处置和废气净化领域的投资减少，公司在经营策略上不能及时调整，将会对公司的经营产生不利影响，公司存在行业投资减少的风险。

## (七) 宏观环境风险

适用 不适用

近年来，国际政治和经济环境错综复杂，外部环境不确定因素增大。后疫情时代，虽然中国经济仍保持了稳健的发展态势，但未来的增长将面临更大的不确定性。包括中国在内的全球疫情发展形势依然严峻，公司仍面临疫情引起的经营风险和宏观经济风险。公司将会根据市场形式的变化，积极调整、积极部署、主动应对。

## (八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

## (九) 其他重大风险

适用 不适用

## 五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 31,302.80 万元，较上年同期下降 16.70%，营业收入下降主要系受部分项目实施进度的波动影响。归属于上市公司股东的净利润 6,455.41 万元，较上年同期下降 3.27%，主要系：（1）报告期内，公司实现营业收入下降；（2）报告期内，公司围绕发展战略和经营计划，积极引进优秀人才，持续加强研发投入，多渠道开展营销活动；同时公司实施了股权激励计划，股份支付费用增加，导致年度费用增幅较大。

### （一）主营业务分析

#### 1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	313,027,971.70	375,761,413.32	-16.70
营业成本	188,187,013.79	242,219,141.83	-22.31
销售费用	10,885,883.81	9,123,504.84	19.32
管理费用	31,676,535.76	24,133,357.31	31.26
财务费用	-7,329,039.89	-4,012,916.12	不适用
研发费用	29,602,483.36	22,396,911.25	32.17
经营活动产生的现金流量净额	60,124,079.94	-65,527,072.29	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-74,704,138.84	-16,706,085.48	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-28,166,709.09	764,111,923.17	不适用

（1）销售费用变动原因说明：本期销售费用较上年同期增加 176.24 万元，主要系公司多渠道开展营销活动，积极开拓国内新兴市场，报告期内，公司签订合同总额 6.67 亿元，较上年同期增长 7.89%。

（2）管理费用变动原因说明：本期管理费用较上年同期增加 754.32 万元，主要系公司围绕发展战略和经营计划，积极引进优秀人才，同时公司实施了股权激励计划，股份支付费用增加所致。

（3）研发费用变动原因说明：本期研发费用较上年同期增加 720.56 万元，主要系公司持续加强研发投入，研发人员增加、研发项目直接投入增加所致。

（4）经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：经营活动产生的现金流量净额 6,012.41 万元，较上年同期增加 12,565.12 万元，主要系收到项目工程款所致。

（5）投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净额-7,470.41 万元，较上年同期减少 5,799.81 万元，主要系本期购买资产和购买理财产品所致。

（6）筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：筹资活动产生的现金流量净额-2,816.67 万元，较上年同期减少 79,227.86 万元，主要系上期首次公开发行股票收到募集资金和本期宣告分配现金股利所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

#### 2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内公司实现主营业务收入 31,178.25 万元，较上年同期下降 16.74%，主要系受部分项目实施进度的影响；公司发生主营业务成本 18,743.10 万元，较上年同期下降 22.99%。

##### （1）主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率（%）	营业收入比上年增	营业成本比上年增	毛利率比上年增减

				减 (%)	减 (%)	(%)
环境保护专用设备制造	311,782,508.93	187,431,039.71	39.88	-16.74	-22.39	增加 4.37 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
低温真空脱水干化一体化技术装备	109,410,248.59	66,799,837.02	38.95	-63.07	-63.90	增加 1.40 个百分点
废气净化技术装备	72,377,076.22	45,932,744.77	36.54	31.49	6.26	增加 15.07 个百分点
运营服务	113,419,246.41	64,785,870.07	42.88			
其他	16,575,937.71	9,912,587.85	40.20	-28.39	-25.09	减少 2.64 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
境内	311,782,508.93	187,431,039.71	39.88	-16.74	-22.39	增加 4.37 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	311,782,508.93	187,431,039.71	39.88	-16.74	-22.39	增加 4.37 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

公司低温真空脱水干化一体化技术装备 2021 年度营业收入同比减少 63.07%，营业成本同比减少 63.90%；公司废气净化技术装备 2021 年度营业收入同比增加 31.49%，营业成本同比增加 6.26%；公司整体毛利率增加 4.37 个百分点。

## (2). 产销量情况分析表

适用  不适用

## (3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用  不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

单位: 万元 币种: 人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
《老港暂	上海市政	53,690.00	11,375.00	11,375.00	42,315.00	是	不适用

存污泥库区污泥处理处置服务污泥处理服务标段合同》	工程设计研究总院(集团)有限公司						
《竹园污水处理厂四期工程ZYSQ2.7标(污泥处理地块工艺设备采购及伴随服务)设备采购合同》	江苏苏美达成套设备工程有限公司	41,061.00	0.00	0.00	41,061.00	是	不适用

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用 不适用

#### (4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
环境保护专用设备制造	设备及材料	114,490,190.06	61.08	179,446,975.53	74.30	-36.20	系收入下降所致
	人工成本	18,638,059.18	9.94	6,651,528.32	2.75	180.21	系老港项目人工费增加所致
	安装成本	21,901,177.81	11.68	45,577,090.40	18.87	-51.95	系收入下降及运营服务增加所致
	其他成本	32,401,612.66	17.29	9,829,593.44	4.07	229.63	系老港项目的水蒸气费、电费及污泥、污水处理服务费增加所致
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明

低温真空脱水干化一体化技术装备	设备及材料	46,076,477.71	24.58	134,241,153.03	55.59	-65.68	系本期收入下降所致
	人工成本	3,560,577.34	1.90	4,367,897.65	1.81	-18.48	
	安装成本	14,283,283.11	7.62	41,819,614.68	17.32	-65.85	
	其他成本	2,879,498.86	1.54	4,616,440.37	1.91	-37.63	
废气净化技术装备	设备及材料	35,641,256.38	19.02	33,685,102.64	13.95	5.81	系本期收入增加所致
	人工成本	2,497,616.84	1.33	650,395.83	0.27	284.01	
	安装成本	6,434,538.35	3.43	3,757,475.72	1.56	71.25	
	其他成本	1,359,333.20	0.73	5,134,871.86	2.13	-73.53	系项目设计费减少所致
运营服务	设备及材料	27,225,607.33	14.53				系运营服务项目和BOT项目运营成本
	人工成本	8,713,942.93	4.65				
	安装成本	954,128.45	0.51				
	其他成本	27,892,191.36	14.88				
其他	设备及材料	5,546,848.64	2.96	11,520,718.79	4.77	-51.85	系本期收入减少所致
	人工成本	3,865,922.07	2.06	1,633,234.84	0.68	136.70	系本期泰和维保项目对应人工成本增加所致
	安装成本	229,227.90	0.12				
	其他成本	270,589.24	0.14	78,282.28	0.03	245.66	

成本分析其他情况说明  
无

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 20,425.12 万元，占年度销售总额 65.51%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例(%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户一	107,311,320.75	34.42	否
2	客户二	34,970,437.47	11.22	否
3	客户三	21,083,926.37	6.76	否
4	客户四	20,823,008.85	6.68	否

5	客户五	20,062,533.86	6.43	否
合计	/	204,251,227.30	65.51	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

√适用 □不适用

客户一、客户三、客户四和客户五为本期新进入前五大客户。

#### B. 公司主要供应商情况

前五名供应商采购额 5,612.82 万元，占年度采购总额 32.87%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

#### 公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商一	14,159,118.75	8.29	否
2	供应商二	12,242,017.36	7.17	否
3	供应商三	10,252,045.28	6.00	否
4	供应商四	9,885,841.02	5.79	否
5	供应商五	9,589,199.91	5.62	否
合计	/	56,128,222.32	32.87	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

除供应商二外，其余供应商均为本期新进入前五大供应商，其中供应商一为老港项目的水电及蒸汽供应商。

#### 3. 费用

√适用 □不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	同比增减 (%)
销售费用	10,885,883.81	9,123,504.84	19.32
管理费用	31,676,535.76	24,133,357.31	31.26
研发费用	29,602,483.36	22,396,911.25	32.17
财务费用	-7,329,039.89	-4,012,916.12	不适用

销售费用：本期销售费用较上年同期增加 176.24 万元，主要系公司多渠道开展营销活动，积极开拓国内新兴市场，报告期内，公司签订合同总额 6.67 亿元，较上年同期增长 7.89%。

管理费用：本期管理费用较上年同期增加 754.32 万元，主要系公司围绕发展战略和经营计划，积极引进优秀人才，同时公司实施了股权激励计划，股份支付费用增加所致。

研发费用：本期研发费用较上年同期增加 720.56 万元，主要系公司持续加强研发投入，研发人员增加、研发项目直接投入增加所致。

#### 4. 现金流

√适用 □不适用

单位：元

项目	本期数	上年同期数	同比增减 (%)
经营活动产生的现金流量净额	60,124,079.94	-65,527,072.29	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-74,704,138.84	-16,706,085.48	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-28,166,709.09	764,111,923.17	不适用

经营活动产生的现金流量净额较上年同期增加，主要系收到项目工程款所致。  
 投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少，主要系本期购买资产和购买理财产品所致。  
 筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少，主要系上年公司首次公开发行股票收到募集资金和本期宣告分配现金股利所致。

## (二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

## (三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

### 1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应收账款	158,024,792.24	11.24	93,334,223.73	7.57	69.31	主要系部分项目竣工，合同资产结转至应收账款所致
长期应收款			93,819,683.46	7.61	不适用	执行会计准则解释第14号，长期应收款重分类至合同资产和其他非流动资产所致
固定资产	177,514,880.05	12.62	24,500,748.57	1.99	624.53	主要系老港项目验收

						转入固定资产以及投资性房地产转入固定资产所致
在建工程	220,506.02	0.02	15,230,687.42	1.23	-98.55	主要系在建工程结转固定资产所致
使用权资产	18,029,688.09	1.28			不适用	执行新租赁准则，公司承租厂房及办公楼等确认使用权资产所致
递延所得税资产	10,128,471.00	0.72	3,391,923.73	0.28	198.61	主要系内部交易未实现利润增加所致
其他非流动资产	79,232,692.49	5.63			不适用	执行会计准则解释第14号，长期应收款重分类至其他非流动资产所致
合同负债	108,986,544.51	7.75	32,807,680.07	2.66	232.20	主要系收到项目预收款所致
租赁负债	10,104,930.52	0.72			不适用	执行新租赁准则，公司承租厂房及办公楼等确认

						使用权资产所致
--	--	--	--	--	--	---------

其他说明

无

## 2. 境外资产情况

适用 不适用

## 3. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	22,005,090.76	保函保证金
货币资金	94,500.00	电费押金
货币资金	61.56	承兑保证金
应收票据	3,198,041.29	票据池应收票据质押
应收票据	200,000.00	未终止的票据背书
合计	25,497,693.61	

## 4. 其他说明

适用 不适用

### (四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节 管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”

### (五) 投资状况分析

#### 对外股权投资总体分析

适用 不适用

#### 1. 重大的股权投资

适用 不适用

#### 2. 重大的非股权投资

适用 不适用

#### 3. 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

#### 4. 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

**(六) 重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

**(七) 主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

公司名称	持股比例	主要业务	注册资本	总资产(万元)	净资产(万元)	营业收入(万元)	净利润(万元)
浙江复洁	100%	生产干化滤板及配件	1,000 万人民币	13,951.19	10,987.65	9,540.76	3,888.76
苏州复洁	100%	采购原材料、部件和单体设备	10,000 万人民币	2,713.87	2,096.32	132.00	-3.50

**(八) 公司控制的结构化主体情况**

□适用 √不适用

**六、公司关于公司未来发展的讨论与分析****(一) 行业格局和趋势**

√适用 □不适用

在行业竞争格局与发展趋势方面，当前公司面临的机遇与挑战并存。一方面，近年来，央企、国企加大迈入生态环境领域的步伐，相继成立了多家省级环保企业集团，并购整合加速，行业集中度不断提高，同时，一些龙头民营企业持续加大创新与市场投入，打造新的竞争优势，行业市场竞争形势充满挑战；另一方面，公司依托核心技术装备“技术领先、绿色低碳、节能降耗、安全可靠、环境友好、智慧高效、运营成本低”等显著优势，通过多年持续创新与积累，已将核心技术装备在国内市政污泥领域多项重大工程和高标杆、高难度的危废污泥减量项目中成功实现了推广应用，并成功拓展至锂电、煤化工、半导体等领域，为重点发展地区市政和工业污水处理厂污泥大幅减量、废气深度净化、区域环境治理、污染防治攻坚战、中央环保督察等任务的顺利实施做出了重要贡献，受到市场的密切关注，为今后的持续发展与行业地位巩固奠定了坚实基础。

同时，“双碳”目标的提出对公司以聚焦污泥等物料脱水干化与固液分离、恶臭及挥发性有机废气净化业务的整体战略发展规划产生了深层次影响。在核心技术方面，相比传统工艺，公司污泥脱水干化技术装备的单位能耗、运行成本、碳排放强度均大幅降低，并可多元化对接和拓展上下游资源化处理工艺或处置途径，可有效助力落实国家“碳减排”“碳中和”目标。

**(二) 公司发展战略**

√适用 □不适用

2022 年是实施“十四五”规划的重要一年，复洁环保将全力践行“双碳”战略，以高质量发展为目标，坚持稳中求进、求真务实的工作总基调，完整、准确、全面地贯彻新发展理念，强化科技创新引领，深耕主营业务，通过“内生+外延”双轮驱动，开拓市场、扩大产业规模，推动产业结构优化升级，提质增效，持续探索节能环保领域的新技术与新需求，推动上市公司价值的不断提升。

在“十四五”末，“复洁环保”力争成为国内固液分离领域头部品牌之一，向成为全球节能环保与固液分离领域的领军企业迈进，为生态文明和美丽中国建设作出更大的贡献。

**(三) 经营计划**

√适用 □不适用

2022 年，国内外形势复杂多变，公司将继续坚持创新引领发展理念，聚焦绿色低碳循环发展的重大战略需求，围绕公司整体的发展目标，重点开展以下工作：

### 1、坚持技术研发，丰富产品系列

公司将围绕双碳政策，持续加大科研力度，坚持自主创新，以污泥脱水干化一体化技术装备为主体，创新集成先进高效的水源热泵技术、污泥高温热水解技术等先进技术与装备，实现对污水能量和污泥中碳、氮、磷的回收利用，助力下游客户节能降耗，提升产品的市场竞争力。

此外，以客户痛点为切入点，优化公司核心装备，在加强高端装备开发的同时，拓展常规产品的应用赛道，深度参与污泥处理处置的全流程，丰富公司产品线，从而进一步满足客户全场景、多元化的应用需求。

### 2、加强品牌建设，建立多元化市场营销体系

公司将不断提升产品品质、改善产品质量，以客户需求为导向，持续完善公司服务体系。公司将继续利用内部及外部宣传平台，如新媒体平台、行业展会等，增加公司品牌认知度。

同时，立足于现有的宏观经济环境，牢牢把握机遇，加大对下游市场和大客户的开发力度，继续紧抓煤化工、锂电等新领域的发展机遇，并通过进一步完善营销体系、制定合理有效的营销策略，逐步构建更加科学完善的营销网络，从而为公司全力抢占市场份额助力。

公司除广东分公司、成都办事处等营销中心外，将考虑在华北市场设立办事处，进一步拓宽全国布局。

### 3、深化数字化转型，推进智能化建设

以智能制造为依托，综合规划生产系统和销售系统，形成内外联动，做到提产、降成、增效。此外，加快供应链系统打造，整合供应资源，推动成本优化，加大新产品开发力度，拓展产品标准化和系列化，积极扩大生产规模，进一步提升公司的综合竞争力和盈利能力。加大智能设备投入以及完善公司数据中心，进一步加强公司物联网建设，提高公司管理效率和决策的科学性。

### 4、加强梯队建设，优化内部管理

公司将积极适应内外部形势，构建更加灵活高效的人才培养工作机制，推进人力资源管理实现新的提升和跨越。2022 年公司将继续围绕“人才引进、人才培养、人才激励、人才更迭”等方面，做到自主培养与市场化选聘结合，以包容的企业文化为依托，吸引更多认同、符合公司企业文化的优秀人才，并进一步完善人才考核评价、绩效考核和激励机制，做到发展通道与专业职级更好结合，让每一位员工都有发展的通道、奋斗的舞台、出彩的机会。同时，进一步完善职业经理人管理团队，提升公司内部运营管理水平。

### 5、发挥资本优势，加强投资赋能

继续加强对外投资工作，进一步实现企业外延式快速发展。公司将努力挖掘项目潜力，发挥产业协同优势，提升市场竞争力。

### 6、完善公司治理体系，强化公司内部控制

公司将继续在财务管理、内部审计、风险管理等多方面的管控，按照有关法律法规，并结合公司以往的实践经验，进一步规范和改进公司运作的机制和流程，不断推动企业管理向规范化、标准化发展，从而提高公司内部管理效率。

### 7、加快项目建设，扩大产能满足市场需求

公司将集中精力加快募集资金投资项目的实施进度，规范使用好募集资金，以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。

#### (四) 其他

适用 不适用

#### 七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和中国证监会等有关法律法规等相关要求，不断完善法人治理结构和内控制度，不断加强信息披露工作，积极开展投资者关系管理工作，进一步提升公司规范运作水平，促进股东大会、董事会、监事会有效制衡、科学决策，维护公司股东的合法权益。

#### 1. 股东与股东大会

公司严格按照《公司法》等法律法规及《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求召集、召开股东大会，保障公司全体股东尤其是中小股东的合法权益，保证公司股东在股东大会上能充分发表意见和行使表决权。报告期内股东大会的召集、召开、审议、投票、表决等程序均合法有效。报告期内的股东大会均由董事会召集召开，根据相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》等规定应由股东大会表决的事项均按照相应的权限审批后提交股东大会审议，不存在越权审批或先实施后审议的情况，与关联股东的关联交易审批事项，关联方均回避表决。

#### 2. 控股股东与上市公司的关系

公司不存在控股股东。公司实际控制人行为规范，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动的情况；实际控制人不存在占用公司资金情况；公司未对股东及关联方提供担保。公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全独立，具有独立完整的业务及自主经营能力，公司董事会、监事会和其他内部机构均独立运作。

#### 3. 董事与董事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等有关规定选聘董事，公司董事会由11名董事组成，其中独立董事4名，符合法律法规的要求，专业结构合理。报告期内公司董事均能够依法开展工作，认真负责，勤勉尽职，诚信行事，确保了董事会决策科学高效、程序合法合规。公司独立董事能按照相应规章制度，不受公司实际控制人、其他与公司存在利害关系的单位、人员的影响，独立地履行职责。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、董事和高级管理人员的提名、选举、管理和考核等工作，对董事会负责，并制定了各委员会的议事规则。

#### 4. 监事与监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等有关规定选聘监事，公司监事会由2名股东代表监事和1名职工代表监事组成，监事会的人数及构成符合相关法律法规的规定。公司监事按规定出席监事会，认真履行职责，勤勉、尽责地对公司财务情况以及董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督，对公司重大事项、关联交易、财务状况等进行监督并发表意见，维护公司及全体股东的合法权益。

#### 5. 信息披露与透明度

公司严格按照信息披露相关法律法规的规定，真实、准确、完整、及时地披露公司的经营管理情况和对公司产生重大影响的事项，报告期内指定《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》《证券日报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）为公司信息披露媒体，确保公司全体股东能够平等并及时获得公司信息。此外，公司还加强了与监管机构的经常性联系和主动沟通，确保公司信息披露更加规范。

报告期内，公司股东大会、董事会及各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和管理层均依法运作，勤勉尽责，未出现重大违法、违规现象，公司治理的实际状况符合《公司法》《上市公司治理准则》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关规定的要求。

同时公司已建立了《内幕信息知情人登记管理制度》，对内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露等各环节的内幕信息知情人进行登记，并将按照监管要求将相关内幕信息知情人名单报送备案。

#### 6. 投资者及利益相关者

公司建立了《投资者关系管理制度》，注重投资者沟通，设专人接待来访投资者、回复上证 e 互动投资者提问、接听投资者电话、接收投资者邮件，在不违反相关法律法规的情况下尽可能满足投资者信息需求。公司开展了一系列社会活动，履行应尽的社会责任，并注重保护银行、其他债权人、员工、客户、供应商的合法权利。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

## 二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

## 三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	2021-05-31	上海证券交易所 ( <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> ) 公告编号：2021-014	2021-06-01	审议通过： 《关于〈2020 年年度报告〉及摘要的议案》 《关于〈2020 年度董事会工作报告〉的议案》 《关于〈2020 年度监事会工作报告〉的议案》 《关于〈2020 年度利润分配预案〉的议案》 《关于〈2020 年度财务决算报告〉的议案》 《关于确认公司董事 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》 《关于确认公司监事 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》 《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》 《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》 《关于〈低温真空脱水干化成套技术装备（年产 100 台套）扩建项目协议书〉的议案》 《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》
2021 年第一次临时股东大会	2021-07-30	上海证券交易所 ( <a href="http://www.sse.com.cn">www.sse.com.cn</a> ) 公告编号：2021-021	2021-07-31	审议通过： 《关于变更公司注册地址、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》 《关于董事会换届选举暨选举第三届董事会非独立董事的议案》 《关于董事会换届选举暨选举第三届董事会独立董事的议案》 《关于监事会换届选举暨选举第三届监事会非职

				工代表监事的议案》
--	--	--	--	-----------

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

报告期内，公司共召开 1 次年度股东大会、1 次临时股东大会，经公司聘请的北京大成（上海）律师事务所鉴证，股东大会的召集、召开程序符合有关法律法规及《公司章程》的规定，出席会议的人员和召集人的资格合法有效，股东大会的表决程序和表决结果合法有效。公司董事会提交股东大会审议的全部议案均获得股东大会审议通过，不存在否决议案的情况

**四、 决权差异安排在报告期内的实施和变化情况**

适用 不适用

**五、 红筹架构公司治理情况**

适用 不适用

## 六、董事、监事和高级管理人员的情况

## (一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
黄文俊	董事长	男	59	2015-08-01	2024-07-30	11,992,904	12,008,108	15,204	增持股份	100.00	否
曲献伟	董事、总经理、核心技术人员	男	45	2015-08-01	2024-07-30	0	0	0	/	80.00	否
许太明	核心技术人员	男	49	2015-08-01	/	4,086,544	4,086,544	0	/	74.40	否
孙卫东	董事	男	54	2015-08-01	2024-07-30	2,547,214	2,554,214	7,000	增持股份	75.00	否
李文静	董事、副总经理、董事会秘书	女	43	2015-08-01	2024-07-30	0	7,000	7,000	增持股份	70.00	否
雷志天	董事、核心技术人员	男	40	2015-08-01	2024-07-30	0	0	0	/	70.00	否
冯和伟	董事	男	40	2019-06-27	2024-07-30	0	0	0	/	0	否
苏勇	独立董事	男	67	2019-05-13	2024-07-30	0	0	0	/	12.00	否
李建勇	独立董事	男	66	2021-07-30	2024-07-30	0	0	0	/	4.17	否
李长宝	独立董事	男	50	2019-05-13	2024-07-30	0	0	0	/	10.00	否
罗妍	独立董事	女	39	2021-07-30	2024-07-30	0	0	0	/	4.17	否
彭华	监事会主席、职工代表监事	女	57	2020-10-29	2024-07-30	0	0	0	/	20.00	否
黄莺	监事	女	39	2020-11-16	2024-07-30	0	7,613	7,613	增持股份	16.60	否
郑林	监事	女	37	2021-07-30	2024-07-30	0	0	0	/	16.70	否
程志兵	副总经理	男	49	2021-07-30	2024-07-30	0	0	0	/	70.00	否
卢宇飞	副总经理、核心技术人员	男	37	2015-08-01	2024-07-30	0	0	0	/	65.00	否

王懿嘉	财务总监	女	49	2015-08-01	2024-07-30	0	0	0	/	70.00	否
牛炳晔	核心技术人员	男	46	2015-08-01	/	0	0	0	/	50.40	否
徐美良	核心技术人员	男	51	2015-08-01	/	0	0	0	/	58.00	否
曾莉	独立董事（已离任）	女	50	2019-05-13	2021-07-30	0	0	0	/	5.83	否
余允军	监事（已离任）	男	54	2018-08-01	2021-07-30	0	9,435	9,435	/	0	否
吴岩	副总经理（已离任）	男	59	2019-05-13	2021-07-30	1,305,280	1,315,280	10,000	/	65.00	否
合计	/	/	/	/	/	19,931,942	19,988,194	56,252	/	937.27	/

姓名	主要工作经历
黄文俊	1998年1月至2010年6月，曾先后任职上海复洁环境科技工程有限公司、锦惠复洁董事长、总经理；2010年7月至2015年7月曾任职锦惠复洁董事长；2001年至2015年8月，曾任职上海远建管网技术有限公司董事长；2005年3月至2015年4月，曾任职上海复洁投资有限公司董事长；2011年11月至2015年7月，曾任职复洁有限董事长；2013年10月至2015年7月，曾任职上海青鹰实业股份有限公司董事；2015年8月至2019年3月，曾任职公司董事长；2019年3月至2020年12月，任公司董事长、总经理；2020年12月至今，任公司董事长。
曲献伟	2001年11月至2015年7月，曾先后任职上海复洁环境科技工程有限公司、锦惠复洁工程部经理、技术总监；2011年11月至2015年7月，曾任职复洁有限技术总监；2015年8月至2017年12月，曾任职公司监事、技术总监；2017年12月至2020年12月，任公司副总经理、技术总监；2020年12月至2021年7月，任公司总经理；2021年7月至今，任公司董事、总经理。
许太明	1998年9月至2015年7月曾先后任职上海复洁环境科技工程有限公司、锦惠复洁，期间曾任职研发部经理、总经理，2011年11月至2015年7月，曾任职复洁有限总经理；2015年8月至2019年3月，曾任职公司董事、总经理；2019年3月至2021年7月，任公司董事、副总经理；2021年7月至2022年2月，任公司董事；2022年2月至今任公司上海环境净化与修复材料工程技术研究中心主任。
孙卫东	2000年1月至2015年7月，曾先后任职上海复洁环境科技工程有限公司、锦惠复洁总经理助理、副总经理；2011年11月至2015年7月，曾任职复洁有限副总经理；2015年8月至2021年7月，任公司董事、副总经理；2021年7月至今，任公司董事。
李文静	2005年至2007年，曾任职上海扬子江建设（集团）有限公司总经理秘书；2007年至2009年，曾任职上海鲁能中卡智能卡有限公司行政人事主管；2009年至2011年，曾任职上海吉泰远成生物科技有限公司总裁助理；2011年11月至2015年7月，曾任职复洁有限董事、董事长助理；2015年8月至2021年7月，任公司董事、董事会秘书；2021年7月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书。
雷志天	2011年11月至2015年5月，曾任职兴源环境科技股份有限公司质量管理部经理；2015年6月至2016年5月曾任职苏州复洁生产管理部经理；2016年6月至2018年7月，曾任职浙江复洁执行董事兼总经理；2018年8月至今，任公司董事、浙江复洁执行董事兼总经理。
冯和伟	2007年8月至2011年4月，曾任职毕马威华振会计师事务所审计助理经理；2011年5月至2012年7月，曾任职昆吾九鼎投资管理有限

	公司高级投资经理；2012年7月至2012年10月，曾任职华融国际信托有限公司高级经理；2012年10月至2015年6月，曾任职圆基环保资本副总裁；2015年7月至2018年2月，曾任职东方园林环保集团投资中心副总经理；2018年2月至今，任国投创业投资管理有限公司投资总监；2019年6月至今，任公司董事。
苏勇	2009年1月到2016年7月曾任职上工申贝(集团)股份有限公司独立董事，现任上海宝信软件股份有限公司独立董事和上海恒天凯马股份有限公司独立董事。2003年10月至2021年4月，曾任职复旦大学管理学院企业管理系主任；2012年10月至今担任复旦大学东方管理研究院院长、中国企业管理研究会副会长和上海生产力学会副会长；2019年5月至今，任公司独立董事。
李建勇	2001年1月至2008年12月，曾任职上海市城市排水市北运营有限公司总经理，2009年1月至2012年8月，曾任职上海市闵行自来水有限公司总经理；2013年8月至2017年2月，曾任职上海阳晨股份投资有限公司董事长；2012年8月至2017年4月，曾任职上海市城市排水有限公司董事长兼总经理；2019年5月至今，任上海巴安水务股份有限公司独立董事；2021年7月至今，任公司独立董事。
李长宝	2006年8月至2011年4月，曾任职上海汤普逊市场调研有限公司高级顾问和上海唐韦廉律师事务所主任律师；2011年4月至今，任上海致格律师事务所副主任律师；2017年至今，任浙江天正电气股份有限公司独立董事；2021年11月至今，任上海治臻新能源股份有限公司外部董事；2022年2月至今，任上海杨浦城市建设投资(集团)有限公司外部董事。2019年5月至今，任公司独立董事。
罗妍	2010年9月至2014年11月，曾任复旦大学管理学院财务金融系助理教授；2014年12月至2020年11月，曾任复旦大学管理学院财务金融系副教授、博士生导师；2020年12月至今，任复旦大学管理学院财务金融系教授、博士生导师。2019年12月至今，任思瑞浦微电子科技(苏州)股份有限公司独立董事；2021年7月至今，任公司独立董事。
彭华	2001年至2018年，曾任职上海复旦科技园股份有限公司先后担任招商服务中心副主任，租赁服务部经理；2018年至2020年6月，曾任职上海体院科技发展有限公司招商助理；2020年7月至2020年10月，任公司总经理办公室主任；2020年11月至今，任公司监事会主席、总裁办公室主任。
黄莺	2006年至2007年，曾任职傲胜中国上海贸易有限公司销售助理；2008年至2018年，曾任职康格会展(上海)有限公司票务部助理；2018年11月至2020年11月，任公司总经理办公室副主任；2020年11月至今，任公司监事、总裁办公室副主任。
郑林	2007年2月至2011年8月，曾任职三菱电机上海机电电梯有限公司质量专员；2011年9月至2016年6月，曾任职英创人才服务(上海)有限公司咨询顾问；2016年7月至2018年1月，曾任职上海阿莱德实业股份有限公司人事主管；2018年2月至2018年6月，曾任职上海众鼎实业集团有限公司人事经理；2018年11月至2019年6月，曾任职中新资服网络科技股份有限公司上海分公司人事经理；2019年7月至2021年7月，任公司人事主管；2021年7月至今，任公司监事、人事主管。
程志兵	2011年11月至2014年10月，曾任职复洁有限销售总监；2017年2月至2017年12月，曾任职公司市场总监；2017年12月到2019年5月，曾任职公司职工监事、市场总监；2019年5月至2020年10月，任公司监事会主席、市场总监；2020年10月至2021年7月，任公司总经理助理；2021年7月至今，任公司副总经理。
卢宇飞	2013年10月至2015年7月，曾任职复洁有限研发中心副主任；2015年8月至2018年12月，曾任职公司研发中心副主任；2019年1月至今，任公司研发中心主任；2019年5月13日至2020年10月，任公司监事、研发中心主任；2020年10月至2021年7月，任公司总经理助理兼研发中心主任；2021年7月至今，任公司副总经理兼研发中心主任。
王懿嘉	2004年11月至2015年7月，曾任职锦惠复洁财务总监；2011年11月至2015年7月，曾任职复洁有限财务总监；2015年8月至今，任

	公司财务总监。
牛炳晔	2003 年 4 月至 2015 年 7 月，曾先后任职上海远建管网技术有限公司、锦惠复洁研发部经理；2011 年 11 月至 2015 年 7 月，曾任职复洁有限综合管理部经理；2015 年 8 月至今，任公司采购部经理。
徐美良	2011 年 11 月至 2015 年 5 月，曾任职兴源环境项目经理；2015 年 6 月至 2016 年 5 月，曾任职苏州复洁总工程师；2016 年 6 月至今，任浙江复洁监事、总工程师。
曾莉	2004 年 2 月至今，先后任职天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所项目经理、高级经理、合伙人；2019 年 5 月至 2021 年 7 月，任公司独立董事。
余允军	2000 年至 2011 年，曾任职上海工业投资（集团）有限公司投资部副总经理，兼任该集团三年行动计划协调办副主任，上海工业咨询公司、上海美通生物医药有限公司和上海市工业区开发总公司金山公司董事；2011 年 9 月至 2014 年 11 月，曾任职上海复祥投资管理合伙企业（有限合伙）董事总经理；2014 年 12 月至今，任上海惠畅投资咨询有限公司执行董事兼总经理；2015 年 8 月至 2021 年 7 月，任公司监事。
吴岩	2003 年 11 月至 2015 年 7 月，曾先后任职上海复洁环境科技工程有限公司、锦惠复洁副总经理；2011 年 11 月至 2015 年 7 月，曾任职复洁有限副总经理；2015 年 8 月至 2017 年 2 月，曾任职公司监事会主席；2017 年 2 月至 2019 年 4 月，曾任职公司监事会主席、质量与安全管理中心主任；2019 年 5 月至 2021 年 7 月，任公司副总经理、质量与安全管理中心主任；2021 年 7 月至今，任公司质量与安全管理中心主任。

## 其它情况说明

√适用 □不适用

上述董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股情况为个人直接持股。截至本报告期末，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的间接持股情况如下：

姓名	职务	直接股东	直接股东持有公司股份比例	在直接股东中的持股比例
曲献伟	总经理、总工程师、核心技术人员	众洁投资	4.32%	16.66%
李文静	董事、副总经理、董事会秘书	众洁投资	4.32%	8.33%
王懿嘉	财务总监	众洁投资	4.32%	8.33%
卢宇飞	副总经理、核心技术人员	众洁投资	4.32%	4.17%
牛炳晔	核心技术人员	众洁投资	4.32%	4.17%
雷志天	董事、核心技术人员	隽洁投资	9.14%	6.95%
徐美良	核心技术人员	隽洁投资	9.14%	6.95%
余允军	监事（已离任）	惠畅投资	6.88%	0.01%

**(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况****1. 在股东单位任职情况**

□适用 √不适用

**2. 在其他单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
黄文俊	复洁环境工程（苏州）有限公司	执行董事	2012.02	-
许太明	复洁环境工程（苏州）有限公司	总经理	2012.02	-
孙卫东	复洁环境工程（苏州）有限公司	监事	2012.02	-
雷志天	浙江复洁环保设备有限公司	执行董事、总经理	2018.08	-
冯和伟	国投创业投资管理有限公司	投资总监	2018.02	-
冯和伟	北京环球中科水务科技有限公司	董事	2018.02	-
冯和伟	武汉中仪物联技术股份有限公司	监事	2021.02	-
冯和伟	成都晨光博达新材料股份有限公司	董事	2021.11	-
冯和伟	四川省科学城久信科技有限公司	董事	2021.12	-
苏勇	复旦大学东方管理研究院	院长	2012.10	-
苏勇	中国企业管理研究会	副会长	2012.10	-
苏勇	上海生产力学会	副会长	2012.10	-
苏勇	上海宝信软件股份有限公司	独立董事	2019.05	-
苏勇	上海建科集团股份有限公司	董事	2020.11	-
苏勇	恒天凯马股份有限公司	董事	2021.05	-
苏勇	上海全顺保险经纪有限公司	董事	2021.09	-
李建勇	上海巴安水务股份有限公司	独立董事	2019.05	-
李长宝	上海致格律师事务所	副主任律师	2011.04	-
李长宝	浙江天正电气股份有限公司	独立董事	2017	-
李长宝	上海治臻新能源股份有限公司	董事	2021.11	-
李长宝	上海杨浦城市建设投资（集团）有限公司	董事	2022.02	-
罗妍	复旦大学管理学院	教授	2020.12	-
罗妍	思瑞浦微电子科技（苏州）股份有限公司	独立董事	2019.12	-
罗妍	上海若龙投资管理有限公司	监事	2016.03	-
罗妍	新疆红山基金管理有限公司	独立董事	2021.09	-
罗妍	上海上美化妆品股份有限公司	独立董事	2022.01	-
罗妍	绍兴拓邦新能源股份有限公司	独立董事	2022.01	-
王懿嘉	浙江衢州市丰范园林景观有限公司	监事	2020.03	-
曾莉	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）上海分所	合伙人	2017.06	-
余允军	上海惠畅投资咨询有限公司	执行董事兼总经理	2014.12	-
余允军	成都中科微信息技术研究院有限公司	董事	2018.10	-
余允军	江苏启能新能源材料有限公司	董事	2016.09	-
余允军	成都学语教育科技有限公司	董事	2019.03	-
余允军	合肥茂腾环保科技有限公司	董事	2017.07	-
在其他单位任职情况的说明	无			

**(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事、监事、高级管理人员的薪酬由董事会薪酬与考核委员会拟定，其中董事、监事的薪酬由董事会审议通过并提交股东大会批准后实施，高级管理人员的薪酬经过董事会审议通过后实施。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司独立董事和外部董事采取固定董事津贴的形式在公司领取报酬，除此之外，不再享受公司其他报酬、社保待遇等，不参与公司内部与薪酬挂钩的绩效考核；公司外部监事采取固定监事津贴的形式在公司领取报酬，除此之外，外部监事不再享受公司其他报酬、社保待遇等，不参与公司内部与薪酬挂钩的绩效考核；公司内部董事、内部监事按其岗位对应的薪酬和考核管理办法执行，不再另行领取董事或监事津贴；公司高级管理人员实行年薪制，其薪酬由基本工资和年度绩效奖金两部分组成。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	828.87
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	397.80

**(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况**

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
曾莉	独立董事	离任	任期届满
余允军	监事	离任	任期届满
吴岩	副总经理	离任	任期届满
许太明	董事	离任	因个人身体及工作精力分配等原因申请辞去公司第三届董事会董事及董事会战略委员会委员职务。
曲献伟	董事	选举	2021年7月30日公司2021年第一次临时股东大会选举曲献伟先生为公司第三届董事会非独立董事
李建勇	独立董事	选举	2021年7月30日公司2021年第一次临时股东大会选举李建勇先生为公司第三届董事会独立董事
罗妍	独立董事	选举	2021年7月30日公司2021年第一次临时股东大会选举罗妍女士为公司第三届董事会独立董事
李文静	副总经理	聘任	2021年7月30日公司第三届董事会第一次会议聘任李文静女士为公司副总经理
程志兵	副总经理	聘任	2021年7月30日公司第三届董事会第一次会议聘任程志兵先生为公司副总经理
卢宇飞	副总经理	聘任	2021年7月30日公司第三届董事会第一次会议聘任卢宇飞先生为公司副总经理
郑林	监事	选举	2021年7月30日公司2021年第一次临时股东

			大会选举郑林女士为公司第三届监事会非职工代表监事
--	--	--	--------------------------

**(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明**

□适用 √不适用

**(六) 其他**

□适用 √不适用

**七、报告期内召开的董事会有关情况**

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第二十次会议	2021-04-23	审议通过： 《关于〈2020 年年度报告〉及摘要的议案》 《关于〈2020 年度社会责任报告〉的议案》 《关于〈2021 年第一季度报告〉的议案》 《关于〈2020 年度总经理工作报告〉的议案》 《关于〈2020 年度董事会工作报告〉的议案》 《关于〈董事会审计委员会 2020 年度履职报告〉的议案》 《关于〈2020 年度独立董事述职报告〉的议案》 《关于〈2020 年度利润分配预案〉的议案》 《关于〈2020 年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》 《关于〈2020 年度财务决算报告〉的议案》 《关于确认公司高级管理人员 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》 《关于确认公司董事 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》 《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》 《关于公司向银行申请综合授信额度的议案》 《关于使用闲置自有资金购买理财产品的议案》 《关于修订〈总经理工作细则〉的议案》 《关于〈低温真空脱水干化成套技术装备（年产 100 台套）扩建项目协议书〉的议案》 《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》 《关于提请召开 2020 年年度股东大会的议案》
第二届董事会第二十一次会议	2021-07-12	审议通过： 《关于变更公司注册地址、修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》 《关于董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事的议案》 《关于董事会换届暨选举第三届董事会独立董事的议案》 《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》 《关于提请召开 2021 年度第一次临时股东大会的议案》
第三届董事会第一次会议	2021-07-30	审议通过： 《关于豁免本次董事会会议通知时限的议案》 《关于选举公司第三届董事会董事长的议案》 《关于选举公司第三届董事会各专门委员会委员的议案》 《关于聘任公司总经理的议案》 《关于聘任公司高级管理人员及证券事务代表的议案》

第三届董事会第二次会议	2021-08-20	审议通过： 《关于〈2021 年半年度报告〉及摘要的议案》 《关于执行新会计准则并变更相关会计政策的议案》 《关于〈2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告〉的议案》
第三届董事会第三次会议	2021-10-27	审议通过： 《关于〈2021 年第三季度报告〉的议案》 《关于制定〈反舞弊管理制度〉的议案》 《关于修订〈内幕信息知情人登记管理制度〉的议案》
第三届董事会第四次会议	2021-12-10	审议通过： 《关于豁免本次董事会会议通知时限的议案》 《关于公司签署重大日常经营合同的议案》
第三届董事会第五次会议	2021-12-28	审议通过： 《关于签订〈项目建设合作协议〉的议案》 《关于变更部分募投项目实施地点的议案》 《关于全资子公司设立募集资金专项账户并签订募集资金专户存储四方监管协议的议案》

## 八、董事履行职责情况

### (一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况 出席股东大会的次数
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	
黄文俊	否	7	7	0	0	0	否	2
曲献伟	否	5	5	0	0	0	否	0
孙卫东	否	7	7	0	0	0	否	2
李文静	否	7	7	0	0	0	否	2
雷志天	否	7	7	6	0	0	否	2
冯和伟	否	7	7	6	0	0	否	2
苏勇	是	7	7	6	0	0	否	2
李建勇	是	5	5	5	0	0	否	0
李长宝	是	7	7	6	0	0	否	2
罗妍	是	5	5	5	0	0	否	0

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	7
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	7

### (二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

## (三) 其他

□适用 √不适用

## 九、董事会下设专门委员会情况

√适用 □不适用

## (1). 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	第二届：曾莉（召集人）、李长宝、李文静 第三届：罗妍（召集人）、李长宝、李文静
提名委员会	第二届：李长宝（召集人）、曾莉、黄文俊 第三届：李建勇（召集人）、李长宝、黄文俊
薪酬与考核委员会	第二届：李长宝（召集人）、曾莉、孙卫东 第三届：李长宝（召集人）、李建勇、孙卫东
战略委员会	第二届：黄文俊（召集人）、苏勇、许太明 第三届：黄文俊（召集人）、苏勇、曲献伟

## (2). 报告期内审计委员会召开 4 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-04-23	第二届董事会审计委员会 2021 年度第一次会议： 《关于公司 2020 年年度财务报告的议案》 《关于公司 2021 年第一季度财务报告的议案》 《关于〈董事会审计委员会 2020 年度履职报告〉的议案》 《关于〈2020 年度募集资金存放与使用情况的专项报告〉的议案》 《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021-08-13	第三届董事会审计委员会 2021 年度第二次会议： 《关于公司 2021 年半年度财务报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021-10-27	第三届董事会审计委员会 2021 年第三次会议： 《关于公司 2021 年第三季度财务报告的议案》 《关于制定〈反舞弊管理制度〉的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021-12-28	第三届董事会审计委员会 2021 年第四次会议： 《关于公司内部审计相关报告的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会审计委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致	无

		通过所有议案。	
--	--	---------	--

**(3). 报告期内提名委员会召开 2 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-07-06	第二届董事会提名委员会 2021 年度第一次会议： 《关于董事会换届暨选举第三届董事会非独立董事的议案》 《关于董事会换届暨选举第三届董事会独立董事的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无
2021-07-30	第三届董事会提名委员会 2021 年度第二次会议： 《关于豁免本次提名委员会会议通知时限的议案》 《关于聘任公司总经理的议案》 《关于聘任公司高级管理人员及证券事务代表的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(4). 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-04-23	第二届董事会薪酬与考核委员会 2021 年度第一次会议： 《关于确认公司高级管理人员 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》 《关于确认公司董事 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》 《关于确认公司监事 2020 年度薪酬发放情况及 2021 年度薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(5). 报告期内战略委员会召开 1 次会议**

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2021-04-23	第二届董事会战略委员会 2021 年度一次会议： 《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会战略委员会工作细则》开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案。	无

**(6). 存在异议事项的具体情况**

□适用 √不适用

**十、监事会发现公司存在风险的说明**

□适用 √不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

**十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况****(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	105
主要子公司在职员工的数量	32
在职员工的数量合计	137
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	1
<b>专业构成</b>	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	23
销售人员	8
技术人员	39
财务人员	6
研发人员	32
管理人员	29
合计	137
<b>教育程度</b>	
教育程度类别	数量（人）
博士	2
硕士	8
本科	61
大专	32
其他	34
合计	137

**(二) 薪酬政策**

√适用 □不适用

公司依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等法律法规相关规定，为员工办理各项社会保险和住房公积金，为员工代缴代扣个人所得税。根据战略发展需要，公司不断完善薪酬体系与长期激励机制，为员工提供具有竞争力的薪酬。公司员工薪酬包括固定薪资及绩效奖金两部分，绩效奖金包括绩效工资、年终奖、中长期的股票激励等。此外，公司为员工提供包括福利假期、人身意外伤害险、在职职工住院补充医疗保险、年度体检、培训发展、团建活动补贴等在内的多种福利。

公司建立了较为全面的绩效考核评价办法，高级管理人员的聘任公开、透明且符合有关法律、法规和公司内部规章制度的规定。公司董事和高级管理人员的绩效评价采取自我评价和董事会薪酬与考核委员会按绩效评价标准进行评价两部分相结合的绩效评价方式，同时根据《公司章程》中对高级管理人员履职行为、权限和职责的明确规定进行综合考评。

公司高级管理人员实行年薪制，其薪酬由基本工资和年度绩效奖金两部分组成。薪酬考核与分配以公司经济效益为出发点，由董事会薪酬与考核委员会对高级管理人员进行综合考评后提交公司董事会审议通过。公司高级管理人员的年度绩效奖金应根据公司整体及其个人负责的部门年度业绩来考核确定，绩效评估的依据为每一年度年初由公司董事会确定的业绩目标，即根据业绩指标及个人目标设定的完成情况等因素综合确定高级管理人员年度奖金的计算方式。

### (三) 培训计划

√适用 □不适用

公司围绕战略发展规划，以增强员工综合素质和岗位技能为核心，搭建人才体系与人才培育机制，探索员工激励模式的创新及可持续性；打造全员创新文化，构建企业创新能力，实现从人力资源到人力资本的核心人才战略升级。公司高度关注员工的学习成长与发展，始终致力于系统化打造员工的学习平台，在员工培训领域投入了大量的资源和精力。公司培训体系以业务体系知识拓展为主，在内容上涉及企业文化、专业知识与技能、职场素养、领导能力等各个领域，为员工提供了坚实的学习基础与丰富多样的培训项目，以满足员工各阶段、各领域的职业发展需求。

为保持各级员工可持续发展职业通道，开发人才、留住人才，促进员工与公司共同发展，公司结合实际情况，合理规划职位序列，进行岗位评价和划岗归级，搭建“管理、技术、业务”三条职业发展通道，形成各类人员的纵向发展阶梯及横向跨系列发展机制；完善员工从岗位进入、晋升到让渡、退出等较为规范的动态管理制度。

在受众上覆盖新员工、资深员工、管理人员等各个层级，在内容上涉及企业文化、专业知识与技能、职场素养、领导能力等各个领域，为员工提供了坚实的学习基础与丰富多样的培训项目，以满足员工各阶段、各领域的职业发展需求。

在管理团队建设方面，公司高度重视并持续推进各层次的建设与优化。高管团队以董事长为核心，以公司发展为己任，根据中国证监会的相关要求，定期参加上海证券交易所、辖区证监会及上市公司协会组织的各种专业培训及考核，加强相关知识的学习，不断提高决策水平、执行能力和监督措施；公司管理层和部门经理积极参加各项制度研究讨论，认真制定和完善员工绩效考核机制，提高经营能力和工作水平，调动主观能动性；公司持续重视员工队伍的建设与人才培养，用积极向上的企业情感文化感染员工、引导员工，通过岗位锻炼提高业务能力，落实员工权益政策，保护员工合法权益，充分调动了员工的积极性和创造性。

### (四) 劳务外包情况

√适用 □不适用

劳务外包的工时总数	290,060.50
劳务外包支付的报酬总额	9,589,199.91

## 十二、 利润分配或资本公积金转增预案

### (一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

1、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关规定，公司已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红条件、利润分配政策的制定、决策、调整机制。

2、为积极回报股东，在综合考虑公司的财务状况、业务发展需要、资本性支出计划和投资者利益等多方面因素后，公司制定了2021年度利润分配方案，已经董事会、监事会审议通过，独立董事发表明确同意的独立意见，尚需股东大会审议。

#### 2021年度利润分配方案内容如下：

公司2021年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。公司拟向全体股东每10股派发现金红利3.1元（含税）。截至2021年12月31日，公司总股本72,521,508股，以此计算合计拟派发现金红利22,481,667.48元（含税）。本次利润分配金额占2021年度合并报表归属于上市公司股东净利润的34.83%。本次利润分配不进行资本公积转增股本，不送红股。

如在本报告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例，并将另行公告具体调整情况。

**(二) 现金分红政策的专项说明**

√适用 □不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

**(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划**

□适用 √不适用

**十三、 公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响****(一) 股权激励总体情况**

√适用 □不适用

**1. 报告期内股权激励计划方案**

单位:元 币种:人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
上海复洁环保科技有限公司2020年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	590,000	0.81	14	12.61	20.00

**2. 报告期内股权激励实施进展**

□适用 √不适用

**3. 报告期内因股权激励确认的股份支付费用**

单位:元 币种:人民币

本期确认股份支付费用合计	3,500,666.67
--------------	--------------

**(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

**(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况****1. 股票期权**

□适用 √不适用

**2. 第一类限制性股票**

□适用 √不适用

**3. 第二类限制性股票**

√适用 □不适用

单位:股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格(元)	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价(元)
曲献伟	董事、总经理、核心技术人员	30,000	0	20.00	0	0	30,000	33.10
李文静	董事、副总经理、董事会秘书	50,000	0	20.00	0	0	50,000	33.10
程志兵	副总经理	100,000	0	20.00	0	0	100,000	33.10
卢宇飞	副总经理、核心技术人员	70,000	0	20.00	0	0	70,000	33.10
王懿嘉	财务总监	50,000	0	20.00	0	0	50,000	33.10
牛炳晔	核心技术人员	20,000	0	20.00	0	0	20,000	33.10
合计	/	320,000		/	0	0	320,000	/

**(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况**

√适用 □不适用

公司高级管理人员实行年薪制，其薪酬由基本工资和年度绩效奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责审查公司高级管理人员的履职情况并对其进行年度绩效考评，根据高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性等因素制定薪酬方案，并由公司董事会决定高级管理人员的报酬。高级管理人员薪酬方案按照《公司章程》等公司治理制度履行相应的审议程序。报告期内公司高级管理人员薪酬情况经董事会审议通过。

**十四、 报告期内的内部控制制度建设及实施情况**

√适用 □不适用

报告期内，公司进一步按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》等相关规定，对公司的内部控制体系进行持续改进、优化，以适应不断变化的外部环境及内部管理要求。公司的内部控制能够涵盖公司经营管理的各个方面，内部控制设计健全、合理，内部控制执行基本有效，不存在重大遗漏。

1、内部环境。公司建立了与业务相适应的组织结构，组织机构分工明确、职能健全清晰、分级授权，形成了相互制衡的机制。完善了一系列从人才储备到入职的招聘、培训、考核等措施，全面提升员工的技能和胜任能力。

2、风险评估。公司根据战略目标及发展思路，结合行业特点全面系统地收集相关信息及时进行风险评估，权衡风险与收益，确定风险应对策略，做到风险可控。

3、控制活动。结合公司管理现状及发展需要，坚持合法性、规范性、可行性、可操作性相结合的原则，根据相关制度、流程检查执行力，同时持续梳理完善制度，修改制定了《内幕信息知情人登记管理制度》《反舞弊管理制度》等制度。

4、信息与沟通。公司积极推进信息化全覆盖，将“推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合”提升科技创新对企业发展的引领力、支撑力。证券投资部是负责公司信息披露工作的专门机构，规范了公司信息披露的流程、内容和时限。

5、监督。公司建立了法人治理机制，独立董事、监事会能充分、独立地对公司管理层履行监督职责和独立评价和建议。在董事会审计委员会领导下设置有专门的内部审计机构，依法独立开展内部审计工作，确保对管理层的有效监督和内部控制有效运行。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

#### 十五、 报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》《公司章程》《内部审计制度》等制度和规定对子公司进行统一有效管理，定期召开经营会议，及时了解子公司经营情况，确保各子公司规范、健康发展。

#### 十六、 内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

详见公司于 2022 年 4 月 23 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《上海复洁环保科技股份有限公司 2021 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

#### 十七、 上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

#### 十八、 其他

适用 不适用

## 第五节 环境、社会责任和其他公司治理

### 一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司董事会高度重视并积极推进 ESG 管理。公司积极倡导企业与环境和谐相处的可持续发展理念，以调整产品结构，创新技术为主线，采取各种措施在业务经营和日常运作中做到节能、环保，努力减轻生产和经营活动中对环境产生的影响，实现生产经营与环境保护的协调发展。

报告期内，公司切实落实环境保护责任，秉持“为客户提供更好的解决方案”的宗旨，坚信“服务于我们的客户，就是服务于大自然”，认真履行企业的经济、社会和环境责任，以此作为企业健康发展的综合战略，持续完善公司治理结构，不断提升治理水平，保障股东、客户、员工、社会等利益相关方的合法权益，确保公司健康稳定发展。

公司《2021 年度社会责任报告》已于同日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露，具体情况请参见上述报告。

### 二、环境信息情况

#### (一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

#### 1. 排污信息

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称		处理前产生 浓度及产生量 (单位)	排放浓度 及排放量 (单位)
水 污 染 物	营运期 生活污水 (YW1)	水量		360t/a	360t/a
		COD <sub>Cr</sub>		300mg/L 0.11t/a	60mg/L 0.02t/a
		NH <sub>3</sub> -N		30mg/L 0.01t/a	8mg/L 0.00t/a
	营运期 冷却水 (YW2)	循环使用，定期添加损耗			
大 气 污 染 物	营运期 挤出废气 (YG2)	非甲烷总烃	有组织	35mg/m <sup>3</sup> 0.84t/a	10.5mg/m <sup>3</sup> 0.25t/a
			无组织	0.21t/a	0.21t/a
		异味		微量	微量
固 体 废 物	营运期 生活固废 (YS1)	生活垃圾		9t/a	定点袋装分类收集 后委托当地环卫部 门清运处理。
	营运期 一般固废 (YS2)	边角料		1 t/a	集中收集后出售给 物资回收部门。
		原料包装袋		24 t/a	
		次品		1 t/a	
	营运期 危险固废 (YS3)	废油		1 t/a	集中收集后委托有 相关危废处理资质 的公司处理。
		含油废丝		0.2 t/a	
		废包装桶		0.2 t/a	

噪声	营运期生产噪声 (YN1)	设备噪声	项目生产设备运行噪声在 75~85dB(A) 之间, 采取相应的控制和处理措施后, 产生的噪声不会对周围环境造成影响, 区域声环境能够满足功能区标准要求。
----	---------------	------	---

废水: 在企业运营主要产生生活污水, 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后委托有相关资质的公司清运处理。尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准。

废气: 主要为非甲烷总烃, 非甲烷总烃的排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的“新污染源、二级标准”。

噪声: 排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。

固废: 一般工业固体废物的贮存场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》; 危险固废执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)、环境保护部公告[2013]第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001) 等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

## 2. 防治污染设施的建设和运行情况

公司全资子公司浙江复洁作为公司核心装备制造中心, 通过采取相应的噪声防护措施, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值; 挤出废气经低温等离子有机废气净化器处理后通过一根不低于 15 米高的排气筒高空排放; 生活污水经化粪池预处理后委托具有相关资质的公司清运处理; 生活垃圾委托当地环卫部门负责处理, 一般固废经集中收集后出售给物资回收部门, 危废集中收集后委托有相关危废处理资质的公司处理。报告期内, 公司排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。

## 3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司的经营范围符合当地规划和产业政策, 严格执行环保“三同时”制度, 采取有效措施控制各类污染源并做到达标排放, 真正实现经济效益、社会效益、环境效益, 切实落实各项污染防治措施, 确保达标排放, 并接受当地环保部门的监督检查。

## 4. 突发环境事件应急预案

针对企业运营过程中可能存在的突发环境事件, 公司已制定了应急预案和成立了应急处置工作领导小组。公司根据应急预案制定了现场处置方案, 并定期进行演练, 不断强化环保应急人员的专业能力, 提高环境事件应急处理能力, 增强应急响应的管理水平。报告期内, 公司多次组织开展危化品泄漏、火灾事故应急综合演练、专项处理演练和车间现场事故应急演练, 提高了企业自救能力, 此外持续开展环保、消防等隐患排查, 发现问题及时修复, 确保企业生产经营正常运行。

## 5. 环境自行监测方案

公司委托有资质的第三方检测机构对生产经营中产生的废水、废气、噪声进行检测, 污染物检测结果均为达标。

## (二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

无

## (三) 资源能耗及排放物信息

适用  不适用

公司日常生产经营中涉及的能耗主要为生产、办公用水、用电, 公司不属于高污染行业, 主要产品生产过程中不存在高排放、重污染等情况。

### 1. 温室气体排放情况

适用 不适用

### 2. 能源资源消耗情况

适用 不适用

公司涉及的能源资源消耗主要为生产、办公所需的水和电，公司倡导资源节约，使用节能设备，号召员工节约用水、用电，绿色办公，绿色出行，办公数字化，减少纸张消耗或提高重复利用率。

### 3. 废弃物与污染物排放情况

适用 不适用

报告期内，公司废弃物与污染物排放均按照有关环保法规制度要求分类妥善处置。

### 公司环保管理制度等情况

适用 不适用

公司制定了切实可行的环境保护管理制度，并且通过不断完善各项管理体系和环保风险管理制度，结合实际情况加强落实安全、环保、综合管理目标责任制，强化对环境治理、生产作业现场的运行监管力度，确保管理制度持续有效运行。

公司严格遵守《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，建设项目和污染防治设施同步启动建设和运行，确保新建项目污染物排量增幅最小化，以实现企业经济与环境的可持续发展。

### (四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规及政策，积极倡导企业与环境和谐相处的可持续发展理念，以调整产品结构，创新技术为主线，采取各种措施在业务经营和日常运作中做到节能、环保，努力减轻生产和经营活动中对环境产生的影响，实现生产经营与环境保护的协调发展。报告期内，公司未发生因环境问题而导致的诉讼案件及相关处罚。

#### 1、能源管理

公司采用协同办公管理系统(OA)和工程项目管理系统(EM2)实现办公数字化，内部工作流程均以电子形式流转办公文档。推行会议室预订系统，提升空间使用效率。大力采用电话或视频会议的形式代替传统的现场会议，有效节约差旅成本，减少资源消耗。对于日常办公用品等消费品，尽量选择包装简洁、便于回收利用的产品。逐步将台式电脑更换为笔记本电脑，降低办公设备能耗。选用节能灯、节水型洁具，制定了夏冬两季空调运行、温度设定管理制度，严格执行节能措施。我们号召员工下班或不使用时，及时关闭计算机、复印机等办公电器的电源。积极倡导合理安排公务车辆使用，以新能源汽车代替传统汽油车，减少汽油等化石燃料消耗。

#### 2、水资源管理

通过邮件、标语张贴等方式倡导员工树立节水理念，及时关闭水龙头，在日常工作中注重节约用水；定期对用水设备进行检修，杜绝“跑冒滴漏”等任何形式的浪费。

#### 3、纸张管理

推行无纸化办公，使用线上办公管理系统，内部文件通过电子文档传阅，减少打印用纸在进行打印时，倡导文件黑白、双面打印，减少纸张耗用；鼓励员工重复利用信封、信头、快递袋等纸质用品。

#### 4、废弃物管理

公司积极倡导对办公、生产产生的干垃圾、湿垃圾以及危险废弃物进行分类处理的宣传和培训，危险废弃物设定专门的危险废弃物存放点，指定有资质的回收公司定期回收，没发生有害物质的溢漏。

将办公场所内使用的一次性餐具更换为环保可降解餐具，并逐步减少传统塑料员工名牌制作，降低塑料对环境污染。

#### 5、绿色出行

在保障工作及时间安排基础上，倡导员工选择低碳差旅交通方式；在内部差旅航空预订系统中展示不同航班碳排放量参考数值以及“低碳机型”信息，为员工打造“绿色差旅、低碳出行”的健康环境。

积极倡导员工在日常通勤采用绿色出行方式，优先选择步行、自行车或公共交通出行方式。

#### 6、绿色生产

公司全资子公司浙江复洁环保设备有限公司作为公司核心装备制造中心充分贯彻落实《中国制造 2025》和《绿色制造工程实施指南》，全面推行绿色生产。公司坚持倡导节能高效的资源使用理念，在产品研发、生产工艺及工艺装备等多方面开展了深入的研究和分析。从生产自动化、厂房集约化、原料无害化、废物资源化、能源低碳化等方面着手，实施工业生产全过程污染控制，有效减少了生产活动对环境产生的影响，实现生产经营与环境保护的协调发展。浙江复洁被评为 2020 年度“湖州市四星级绿色工厂”。

### (五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

适用 不适用

公司积极倡导企业与环境和谐相处的可持续发展理念，以调整产品结构，创新技术为主线，采取各种措施在业务经营和日常运作中做到节能、环保，努力减轻生产和经营活动中对环境产生的影响，实现生产经营与环境保护的协调发展。

公司的核心技术装备应用领域广泛，应用场景多元，已在国内多项重大工程和高标杆、高难度项目中成功实现了推广应用。截至 2021 年末，公司低温真空脱水干化一体化核心技术装备已成功应用于国内市政、工业领域近 50 项污泥、特种物料脱水干化项目，包括锂电、煤化工、半导体等领域，承接项目的污泥处理总规模超过 127 万吨/年，依托公司核心技术的广泛应用，相比传统工艺，每年可减少碳排放超 2 万吨，公司在废气净化领域承接项目的处理能力已超过 650 万立方米/小时，实现了水泥气同步治理，绿色低碳、节能降耗、安全可靠、环境友好，技术装备达到国际先进水平，可有效助力落实国家“碳减排”“碳中和”目标。

复洁环保以实际行动创造了良好的经济效益和环保效益，为重点发展地区市政和工业污水处理厂污泥大幅减量、废气深度净化、区域环境治理、污染防治攻坚战、中央环保督察等任务的顺利实施做出了重要贡献。

### (六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

## 三、社会责任工作情况

### (一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

2021 年，是中国共产党成立 100 周年，也是国家“十四五”发展的开局之年，面对生态文明建设发力、污染防治攻坚的重大发展机遇，在行业政策驱动及绿色低碳循环发展的战略背景下，污水厂内污泥深度减量需求不断释放的同时，污泥处理将日益成为污水处理行业节能降耗、践行“碳达峰”“碳中和”的重要抓手，污泥处理处置行业也逐步向“水泥气同步治理”的方向发展，能源资源回收利用有望成为重要方向。

复洁环保始终致力于生态保护与环境治理的发展，聚焦国家重大战略需求和行业瓶颈难题，公司将紧抓这一战略机遇，坚持自主研发创新，稳步推进重大在研项目及重大标杆服务项目的实施，同时，坚持秉承环保理念，持续探索节能环保领域的新技术与新需求，向成为全球节能环保与固液分离领域的领军企业迈进，为生态文明和美丽中国建设作出更大的贡献。

**(二) 从事公益慈善活动的类型及贡献**

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	1	上海市杨浦区社会福利院第一分院“敬老爱老—复洁环保爱心公益与你我同行”公益活动。
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）	10	向云南丽江永胜县六德乡的五个贫困村捐款。
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

**1. 从事公益慈善活动的具体情况**

√适用 □不适用

复洁环保积极参与社会公益活动，携各业务板块结合自身优势，因地制宜，通过慈善捐赠、公益活动组织等多种形式参与社会公益事业，积极回报社会。

报告期内，由公司党支部、工会牵头组织，与上海市杨浦区社会福利院第一分院联合开展了以“敬老爱老—复洁环保爱心公益与你我同行”为主题的公益活动。公司为福利院捐赠了防护服、口罩、手套等防疫物资，为福利院的老人们送去了香软可口的重阳糕。

**2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况**

√适用 □不适用

为全面贯彻落实《中共中央、国务院关于打赢脱贫攻坚战的决定》、中央扶贫开发工作会议、东西部扶贫协作座谈会精神，以及中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步加强东西部扶贫协作工作指导意见》的要求，探索东西扶贫协作双方结对帮扶，在杨浦区新江湾城街道党工委的组织下，公司党支部与云南丽江永胜县六德乡的五个贫困村结成扶贫协作共建关系，共同开展“携手奔小康”行动。公司分别与云南省丽江市永胜县六德乡华祝村委会、营山村委会、双河村委会、北华村委会、河腰村委会签署了结对帮扶协议书，自2019年起至2022年为期三年，公司向五个贫困村每年共捐赠10万元，三年累计捐赠30万元，用于开展结对扶贫、捐资助学、慈善公益、社会工作、志愿服务等多项扶贫活动，帮助贫困群众转变观念，提升技能，帮助改善村居环境。

**(三) 股东和债权人权益保护情况**

公司严格按照《公司法》、《证券法》和中国证监会有关法律法规的要求，持续完善公司治理结构，规范公司运营管理流程，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的三会一层治理架构，形成了权责明确、各司其职、相互协调、有效制衡、科学决策、规范运作的经营管理架构。

公司认真履行信息披露义务，确保真实、准确、完整地披露信息，使投资者及时了解公司的经营状况和重大事项的进展情况。公司董事会积极协调公司与投资者的关系，通过投资者热线、上海证券交易所“上证E互动”、接待个人投资者、机构投资者的来访及实地调研等方式加强公司管理层与投资者的交流互动，听取投资者对公司运营发展的意见和建议，努力促进投资者对公司运营和未来发展战略的认知认同，对公司继续做好投资者保护工作、提升公司治理水平具有重要意义。

公司重视对投资者合理、稳定的投资回报，按照利润分配政策制定并执行利润分配方案，保护股东的合法权益。公司财务政策稳健，资金、资产安全并具有独立性，在维护股东利益的同时兼顾债权人利益，不存在损害债权人利益的情形，公司亦不存在股东及关联方资金占用情形或违规担保事项。

#### (四)职工权益保护情况

员工是公司最宝贵的资源和财富，公司尊重和保护员工的各项合法权益，珍惜员工的生命、健康与安全；尊重劳动、尊重知识、尊重价值创造。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国劳动合同法实施条例》、《中华人民共和国社会保险法》等相关法律法规，依法维护员工的合法权益。公司不断完善用工与福利保障的相关管理制度；公司实行全员劳动合同制，与员工 100%签订劳动合同，建立了规范的新型劳动关系，明确了职工享有的权益和应履行的义务。

公司严格执行国家有关社会保险的规定，缴纳住房公积金，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等五项社会保险，公司每月按时足额缴纳各项保险费用；为进一步完善员工福利保障体系，公司为员工购买了人身意外伤害险、在职职工住院补充医疗保险；每年组织员工进行健康体检。

公司按照劳动部门有关规定及时办理新聘、离职人员的劳动合同、社会保险等相关手续，确保员工享受社会保险待遇，使员工在养老、患病、工伤、失业、生育等情况下能及时获得帮助和补偿。公司依据国家相关法律法规，公司员工享有法定节假日，带薪年假、病假、婚丧假、产假、工伤假等权益，使员工在公平、公正的环境内安心工作、寻求发展。

公司实行民主管理，成立职工代表大会，切实保护了职工的合法权益。公司严格杜绝歧视用工政策，公平、公正对待不同国籍、种族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工；实行同工同酬，杜绝雇佣童工。2021 年，公司未发现童工雇佣和强制劳动等违规情况，未收到人权问题申诉。

公司重视员工职业健康，已建立并通过 OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证。公司注重员工的安全生产和劳动保护，在高温季节为员工发放高温津贴，针对不同岗位每年定期为员工配备必要的劳动保护用品及保护措施，并展开各类形式的宣传教育、模拟训练等活动，有效提高了员工的安全防护意识和自我保护能力。同时公司关注员工的身体和心理健康，通过必要的心理健康咨询服务，为员工心理压力管理起到正面疏导作用。

公司对于员工的信息和隐私进行严格的管理和做好保密工作。公司实行密薪制度，向外提供员工简历等个人信息有严格的流程控制，如员工的个人信息查阅必须按照规定程序办理，对于违反规定泄露员工个人信息和隐私的，公司按规定进行处理，造成严重后果的，追究泄露者的法律责任，员工个人隐私得到最大化保护，形成了员工与公司的利益共享机制。

#### 员工持股情况

员工持股人数（人）	0
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	0
员工持股数量（万股）	0
员工持股数量占总股本比例（%）	0

注：上表为截至 2021 年 12 月 31 日除董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以外的员工，通过公司实施的股权激励计划、员工持股计划所持有的公司股份情况（不含员工自行从二级市场购买公司股票的情形）。

#### (五)供应商、客户和消费者权益保护情况

##### 1、供应商权益保护

为规范和加强供应商管理，并为公司创造良性竞争环境，降低采购风险，促进采购质量、成本、服务、效率综合效益最优化，公司修订了《采购管理制度》及相关流程，通过对供应商准入、持续评估、廉洁管理，采购询比价、合同审核、收货付款申请等方面的合规管理，使得采购活动过程规范化、专业化、透明化，最大化降低采购及管理成本。在制度完善的同时，公司通过工程项目管理系统（EM2）对采购进行全流程科学、高效的管理。

公司对所有供应商遵循“严格准入、量化评价、过失退出、动态管理”的原则，构建动态、闭环的管理体系。在供应商准入时，公司委派专人进行实地考察，保留信息完整的供应商考核记录。在供应商选择时，公司在综合衡量产品及服务质量、价格水平和技术标准后会优先考虑环境

保护、社会责任履责方面较好的供应商，也会对当地的供应商进行扶植。对于合格的供应商，公司将其列入《合格供应商名单》，并对其开展年度绩效评价工作，对于存在质量缺陷、环境影响评估不合格或有诚信问题的供应商公司将淘汰并列入黑名单。

公司本着诚实守信、互惠互利、合法合规的交易原则，充分尊重并保护供应商的合法权益，与供应商保持良好的合作关系，对战略性合作供应商，公司建立了高层领导交流机制、互访机制，就双方合作领域、社会责任展开更加全面、更加深入的有益交流。

2021 年，公司的采购工作顺利开展，未发生严重延误生产和工程建设的情况。供应链管理的不断完善，给生产制造、项目实施、技术研发提供了保障。对需要进行招投标的工程和服务类项目，公司严格按照《中华人民共和国招标投标法》执行。

## 2、客户和消费者权益保护

公司致力于为客户提供优质的产品与服务，始终把客户的利益放在第一位，不断提高顾客满意度。公司定期拜访客户，积极通过展会、论坛、项目现场调研、技术交流会等形式与客户见面，建立客户档案，了解客户需求，坚持以客户为中心，树立客户至上的服务理念，与客户保持长期良好的合作关系。通过严格管控项目进度，不断提高项目质量和服务质量，快速响应并解决客户售前售中售后的各种问题，积极保障客户权益，增进客户满意度，加强售后服务的延续性。

## (六)产品安全保障情况

复洁环保一直坚持为客户提供优质的产品与服务，严格把控产品质量，注重产品安全，高度重视生产环节的质量管理，建立了完善系统的质量控制体系，公司已通 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系、GBT29490 知识产权管理体系、GBT23001 两化融合管理体系等多项权威认证。

报告期内，公司产品未发生安全事故。

## (七)在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

## 四、其他公司治理情况

### (一) 党建情况

适用 不适用

公司设有党支部，并设有党员活动室专门用于开展党建活动，不定期组织党员开展多种形式的理想信念教育，使党建工作在促进公司发展发挥积极作用。党支部通过党员组织生活会、专题党课等形式开展“四史”学习教育活动，在今年“七一”党的百岁生日之际，组织全体党员和入党积极分子开展以“复行先辈道路、牢记建党初心、重温入党誓词、传承革命信仰、锤炼党性修养”为主旨，以“追忆百年党史，传承红色基因，共筑绿色生态”庆祝建党 100 周年主题教育活动，激励引导广大党员、干部在实现“两个一百年”奋斗目标，实现中华民族伟大复兴的中国梦进程中奋勇争先，勇挑重担。按照上级党组织的学习教育活动布置，年内共组织全体党员和积极分子收看了“庆祝建党百年庆典”，通过网络视频参加了“大家微讲堂”之“百年党史大家说”、“七一勋章”获得者黄宝妹先进事迹报告会等。以“学习强国”在线学习平台为抓手，抓好全体党员和积极分子的日常学习，提升党员的政治水平。通过开展学习教育活动，树立风清气正、敢于担当、无私奉献的氛围，带动和提升公司员工队伍的素质。

公司党支部在建党百年之际被杨浦区委授予先进基层党组织荣誉称号。同时，复洁环保凭借高质量党建工作持续推动企业发展，斩获 2021 上市公司“金质量”优秀党建奖。

### (二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	公司于 2021 年 5 月 20 日在上证路演中心 ( <a href="http://roadshow.sseinfo.com">http://roadshow.sseinfo.com</a> ) 召开 2020 年度业绩说明会；

		公司于 2021 年 9 月 3 日在上海证券交易所“上证 e 互动”网络平台 ( <a href="http://sns.sseinfo.com/">http://sns.sseinfo.com/</a> )“上证 e 访谈”栏目召开 2021 年半年度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动	0	不适用
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详见公司官网 <a href="http://www.ceo.sh.cn">www.ceo.sh.cn</a>

#### 开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司高度重视投资者关系管理工作。公司根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》等法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，制定了《投资者关系管理制度》。公司秉持着充分披露信息原则、合规披露信息原则、投资者机会均等原则、诚实守信等原则，通过说明会、上交所互动平台、电话等多渠道、多层次主动听取投资者的意见、建议，并及时对投资者的提问进行反馈，切实保障形成公司与投资者的良好双向互动。在日常工作中，公司对接受对象调研、沟通等活动予以详细记载，并在接待活动结束后编制《月度投资者关系管理活动记录表》，定期在“上证 e 互动”网站予以发布。

报告期内，公司举行了 2020 年度和 2021 年半年度业绩说明会，保障了各类投资者知情权，向投资者传递了公司发展逻辑及亮点。

#### 其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

### (三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的要求，真实、准确、完整、及时地披露公司重大信息，坚持公平、公正、公开的原则，避免选择性信息披露情况的发生，维护中小投资者利益。

### (四) 知识产权及信息安全保护

适用 不适用

在知识产权保护方面，公司注重核心技术的保护，严格遵循《中华人民共和国专利法》，持续进行专利及软件著作权等知识产权的创造、保护及运用，制定了《知识产权管理制度》，并在此基础上建立了高效的专利保护和管理体系，通过了 GBT29490 知识产权管理体系认证，分级管理，全员参与，学习规范知识产权申请、体系认证活动，加强管理监督，按时足额缴纳专利费用，有效管控公司的知识产权风险。

在信息安全方面，公司严格遵守《信息安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》，将数据信息安全作为头等大事，依据法律法规的指引建立健全用户信息保护机制，优化网络设备和安全设备，不断完善并强化网络安全，持续提升公司信息化整体安全管理水平和抗风险能力。

### (五) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

报告期内，公司共召开 2 次股东大会，其中机构投资者参与投票 2 次，参与率 100%。

### (六) 其他公司治理情况

适用 不适用

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### (一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行的承诺	股份限售	黄文俊、孙卫东、李文静、吴岩	(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期限自动延长 6 个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。(3) 本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人所持有公司的股份；若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。(4) 本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票发行价（如因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定作相应调整）。在锁定期满后二年内减持的，每年减持不超过本人直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行股份的 50%。(5) 本人将严格遵守中国证监会《上市公司股东、	2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 42 个月内【注 1】； 延长锁定：上市后 6 个月内； 减持意向：锁定期满后 2 年内； 董监高限售：任职期间及离职后半年内	是	是	不适用	不适用

			董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。(6)本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。						
股份限售	李峻、众洁投资		(1)自公司股票上市之日起36个月内，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公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2)公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人/本企业直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。(3)本人/本企业所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票发行价(如因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定作相应调整)。在锁定期满后二年内减持的，每年减持不超过本人/本企业直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行股份的50%。(4)本人/本企业将严格遵守中国证监会《上市公司股东及董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。(5)本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人/本企业承诺届时将按最新规定出具补充承诺。	2020年8月17日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起42个月内【注2】； 延长锁定：上市后6个月内； 减持意向：锁定期满后2年内	是	是	不适用	不适用	
股份限售	许太明		(1)自公司股票上市之日起36个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2)公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的股票的锁定期自动延长6个月；如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。(3)本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%；	2020年8月17日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起42个月内【注3】；	是	是	不适用	不适用	

		<p>离职后半年内不转让本人所持有公司的股份；若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。（4）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。（5）本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票发行价（如因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定作相应调整）。在锁定期满后二年内减持的，每年减持不超过本人直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行股份的 50%。（6）本人将严格遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的相关规定，依法依规减持。（7）本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。</p>	<p>延长锁定：上市后 6 个月内； 减持意向：锁定期满后 2 年内； 董监高限售：任职期间及离职后半年内； 核心技术人员限售：锁定期满后 4 年内</p>				
股份限售	国投创投	<p>（1）若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业对公司增资的工商变更登记手续完成之日不超过 6 个月，则自上述增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司本次公开发行股票前 1,917,230 股股份，也不由公司回购本企业所持该部分股份；若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业对公司增资的工商变更登记手续完成之日超过 6 个月，则自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司本次公开发行股票前 1,917,230 股股份，也不由公司回购本企业所持该部分股份。（2）若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业受让公司实际控制人股份的工商变更登记手续完成之日不超过 6 个月，则自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本企业从公司实际控制人处受让且直接持有的公司本次公开发行股票前 1,278,153 股股份，也不由公司回购该部分股份；若公司上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业直接持有的公司本次公开发</p>	<p>2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 18 个月内【注 4】； 延长锁定：上市后 6 个月内； 减持意向：锁定期满后 2 年内</p>	是	是	不适用	不适用

		行股票前 1,278,153 股股份的锁定期自动延长 6 个月（如遇除权除息事项，发行价或股数作相应调整，下同）。（3）若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业对公司增资的工商变更登记手续完成之日超过 6 个月，则自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业从公司实际控制人处受让且直接持有的公司本次公开发行股票前 1,278,153 股股份，也不由公司回购本企业所持该部分股份。（4）若本企业所持公司本次公开发行股票前股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票发行价（如因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价按照证券交易所的有关规定作相应调整）。在锁定期满后二年内减持的，减持数量不超过本企业直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行股份的 100%。（5）本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定，依法依规减持。（6）本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本企业承诺届时将按最新规定出具补充承诺。					
股份限售	鼎晖投资	（1）若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业对公司增资的工商变更登记手续完成之日不超过 6 个月，则自上述增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购本企业所持该部分股份；若公司完成首次公开发行股票的首次申报时点距离本企业对公司增资的工商变更登记手续完成之日超过 6 个月，则自公司股票上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首发前股份，也不由公司回购本企业所持该部分股份。（2）本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定，依法依规减持。（3）本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本企业承诺	2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用

			届时将按最新规定出具补充承诺。					
股份限售	雷志天、曲献伟	<p>(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 若公司上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整，下同），或上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。(3) 本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人所持有公司的股份；若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。(4) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。(5) 若本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票发行价。(6) 本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定，依法依规减持。(7) 本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。</p>	2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 18 个月内【注 5】； 延长锁定：上市后 6 个月内减持意向：锁定期满后 2 年内； 董监高限售：任职期间及离职后半年内； 核心技术人员限售：锁定期满后 4 年内	是	是	不适用	不适用	
股份限售	王懿嘉	<p>(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 若公司上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整，下同），或上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有的公司股票的锁定期自动延长 6 个月。(3) 本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%；离职后半年内不转让本人所持有公司的股份；若本人在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。(4) 若本人所持公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票</p>	2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 18 个月内【注 6】； 延长锁定：上市后 6 个月内； 减持意向：锁定期满后 2 年内；	是	是	不适用	不适用	

		发行价。(5) 本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定, 依法依规减持。(6) 本承诺出具后, 若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定, 且上述承诺不能满足该等规定时, 本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。	董监高限售: 任职期间及离职后半年内				
股份限售	卢宇飞	(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内, 不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。(2) 本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间, 每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%; 离职后半年内不转让本人所持有公司的股份; 若本人在任期届满前离职的, 在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。(3) 自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内, 每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%, 减持比例可以累积使用。(4) 本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定, 依法依规减持。(5) 本承诺出具后, 若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定, 且上述承诺不能满足该等规定时, 本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。	2020 年 8 月 17 日, 期限如下所示 股份锁定: 首次公开发行股票上市之日起 12 个月内; 董监高限售: 任职期间及离职后半年内; 核心技术人员限售: 锁定期满后 4 年内	是	是	不适用	不适用
股份限售	余允军	(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内, 不转让或委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份, 也不由公司回购该部分股份。(2) 本人担任公司董事、监事及高级管理人员期间, 每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%; 离职后半年内不转让本人所持有公司的股份; 若本人在任期届满前离职的, 在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%。(3) 本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定, 依法依规减持。(4) 本	2020 年 8 月 17 日, 期限如下所示 股份锁定: 首次公开发行股票上市之日起 12 个月内; 董监高限售: 任职期间及离职后半年内	是	是	不适用	不适用

		承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。					
股份限售	隽洁投资、邦明投资、惠畅投资、英硕投资	(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定，依法依规减持。(3) 若本企业所持公司本次公开发行股票前的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票发行价（如因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价须按照证券交易所的有关规定作相应调整）。在锁定期满后二年内减持的，每年减持不超过本人直接或间接持有的公司首次公开发行前已发行股份的 50%。(4) 本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本企业承诺届时将按最新规定出具补充承诺。	2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 12 个月内； 减持意向：锁定期满后 2 年内	是	是	不适用	不适用
股份限售	浣诚创投、李华平、宋华、沈慧芬、车蕴吉、周云仙、杨静	(1) 自公司股票上市之日起 12 个月内，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公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。(2) 本人/本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他法律法规的规定，依法依规减持。(3) 本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人/本企业承诺届时将按最新规定出具补充承诺。	2020 年 8 月 17 日，期限如下所示 股份锁定：首次公开发行股票上市之日起 12 个月内	是	是	不适用	不适用
其他	公司及实际控制人、董事（不包括独立董事）和高级管理	1、启动股价稳定措施的条件 公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（公司发生利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况，收盘价相应进行调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷期末公司股份总数，下	2020 年 8 月 17 日，期限为公司上市后三年内	是	是	不适用	不适用

		人员	<p>同)，非因不可抗力因素所致，则公司及实际控制人、董事（不包括独立董事，下同）和高级管理人员将按下述规则启动稳定公司股价的相关措施。公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的 10 个交易日内制订稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起 2 个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后的 120 个交易日内，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司及实际控制人、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照承诺履行相关义务。自稳定股价方案公告之日起 120 个自然日内，若稳定股价方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效，公司及实际控制人、董事、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。</p> <p>2、股价稳定措施</p> <p>公司及实际控制人、董事、高级管理人员将按照法律、法规、规范性文件和《公司章程》的相关规定，按照如下先后顺序依次实施股价稳定措施：</p> <p>（1）公司回购股票</p> <p>稳定股价方案公告之后，公司董事会应当尽快作出回购股份决议并及时公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。回购公司股份的数量或金额应当符合以下条件：①单次用于回购股份的资金金额不低于上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的 10%，但不高于上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的 20%；②同一会计年度内用于稳定股价的回购资金合计不超过上一个会计年度经审计的归属于公司股东净利润的 50%。</p> <p>（2）实际控制人增持公司股票</p> <p>公司实际控制人将自稳定股价方案公告之日起 120 个自然日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，用于增持公司股</p>					
--	--	----	---	--	--	--	--	--

		<p>份的资金不低于其上年度从公司领取的税后收入的 30%，增持股份数量不超过公司股份总数的 1%。增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规和规范性文件的规定。</p> <p>(3) 董事、高级管理人员增持公司股票                  公司董事、高级管理人员将自稳定股价方案公告之日起 120 个自然日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，用于增持公司股份的资金不低于其上年度从公司领取税后收入的 20%，增持股份数量不超过公司股份总数的 1%。增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规和规范性文件的规定。对于公司未来新聘的董事、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司本次发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。3、股价稳定措施的终止情形自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：                  (1) 公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产；(2) 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；(3) 公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到本预案规定的上限。</p> <p>4、稳定股价的承诺                  公司、公司实际控制人黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩、李峻、全体董事（除独立董事）、高级管理人员承诺：                  (1) 公司已根据法律、行政法规和规范性文件的规定，制定了公司上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的预案，并经公司董事会、股东大会审议通过，并在公开募集及上市文件中予以披露。(2) 本人/本企业将严格遵守并执行股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》。</p>					
其他	公司及实际	1、公司承诺	2020 年 8 月 17	否	是	不适	不适

	控制人	<p>(1) 保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。(2) 如公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后 5 个工作日内启动股份购回程序,以二级市场价格或发行价孰高的原则执行回购价格,购回公司本次发行的全部新股。</p> <p>2、公司实际控制人黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩、李峻承诺</p> <p>(1) 保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。(2) 如公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定后 5 个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次发行的全部新股。</p>	日长期有效			用	用
其他	公司实际控制人及全体董事、高级管理人员	<p>1、填补被摊薄即期回报的措施</p> <p>为降低本次发行对公司即期回报摊薄的风险,增强公司持续回报能力,公司拟采取以下措施填补被摊薄即期回报:</p> <p>(1) 大力开拓市场、扩大业务规模,提高公司竞争力和持续盈利能力。公司将持续地改善和优化公司的技术研发体系、产品生产体系、服务支撑体系和管理流程,稳步提升公司在污泥处理行业的市场份额、品牌形象,同时积极开拓市场,努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托研发团队和管理层丰富的行业经验,紧紧把握时代脉搏和市场需求,不断提升核心竞争力和持续盈利能力,为股东创造更大的价值。(2) 加快募投项目实施进度,加强募集资金管理。本次募投项目均围绕公司主营业务展开,其实施有利于提升公司竞争力和盈利能力。本次发行募集资金到位后,公司将加快推进募投项目实施,以使募投项目早日实现预期收益。同时,公司将根据《公司章程》、《募集资金管理制度》及相关法律法规的要求,加强募集资金管理,规范使用募集资金,以保证募集资金按照既定用途实现预期收益。(3) 加强管理,控制成本。公司将进一步完善内部控制,强化精细管理,严格控制费用支出,加大成本控制力度,提升公司利润水平。(4) 完善利润分配政策,强化投资者回报。为了进一步规范公司利润分配政策,公司按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求,并结合公司实际情况,经公司股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程(草案)》、《公司上市后三年内股东</p>	2020 年 8 月 17 日长期有效	否	是	不适用	不适用

		<p>分红回报规划》。公司的利润分配政策和未来利润分配规划。重视对投资者的合理、稳定投资回报，公司将严格按照其要求进行利润分配。公司首次公开发行股票并上市完成后，公司将广泛听取独立董事、投资者尤其是中小股东的意见和建议，不断完善公司利润分配政策，强化对投资者的回报。公司承诺将保证或尽最大的努力促使上述措施的有效实施，努力降低本次发行对即期回报的影响，保护公司股东的权益。</p> <p>2、填补被摊薄即期回报的承诺</p> <p>(1) 公司实际控制人黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩、李峻承诺：1) 不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。2) 本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。(2) 公司全体董事、高级管理人员承诺：1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2) 对本人的职务消费行为进行约束；3) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；4) 同意由公司董事会或提名及薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5) 未来若公司实施股权激励，则拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6) 本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会或其派出机构、上海证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按最新规定出具补充承诺。</p>					
分红	公司	<p>本公司已经根据相关规定制定了本次公开发行上市后生效的《公司章程（草案）》，并制定了《关于公司上市后三年内股东分红回报规划》，其中，对公司利润分配政策进行了详细约定：</p> <p>1、利润分配的顺序</p> <p>公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。</p>	2020 年 8 月 17 日长期有效	否	是	不适用	不适用

			<p>2、利润分配的原则 公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律法规和公司章程的相关规定；利润分配不得超过累计可供分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。</p> <p>3、利润分配的方式 公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式；具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。</p> <p>4、利润分配的间隔在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。</p> <p>5、现金分红</p> <p>（1）现金分红的条件 公司实施现金分红，以下列条件满足为前提：1）公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值；2）公司累计可供分配利润为正值；3）审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告；4）公司未来无重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。（2）现金分红的比例 公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分红，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年可分配利润的 10%。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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方案：1）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%；2）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%；3）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：公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%。</p> <p>6、利润分配的决策程序和机制</p> <p>公司的利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定预案，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应对利润分配预案发表独立意见。董事会审议现金分红具体方案时，将认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，应经董事会全体董事过半数、全体独立董事半数以上表决通过。独立董事应发表独立意见，并及时予以披露，独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案的，独立董事应发表独立意见，公司应当披露原因、公司留存资金的使用计划和安排。</p> <p>股东大会对现金分红具体方案进行审议时，公司将通过多种渠道（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会、电话、邮件、投资者关系管理互动平台等）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求、及时答复中小股东关心的问题。分红预案应经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过。</p> <p>7、利润分配方案调整的决策程序</p> <p>公司将根据生产经营、资金需求和长期发展等实际情况的变化，认真论证利润分配方案的调整事项，调整后的利润分配方案以维护股东权益为原则，不得违反相关法律法规、规范性文件及公司章程的规定；有关调整利润分配方案的议案，由独立董事发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。（二）发行前后股利分配政策的差异本次发行前，公司已根据《公司法》、《证券法》等规定，制定了利润分配管理制度。根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的规定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对利润分配期间间隔、现金分红的条件和比例、利润分配方案的决策程序和机制、利润分配政策调整的决策程序等进行了明确。</p> <p>针对前述事项，公司承诺：1、公司在上市后将严格依照《中华人民共和</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

		国公司法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《公司章程（草案）》及《关于公司上市后三年内股东分红回报规划》等法律、行政法规、规范性文件及公司内部制度的规定执行利润分配政策；2、如遇相关法律、行政法规及规范性文件修订的，且公司的内部规定和利润分配政策不符合该等规定的要求的，公司将及时调整内部规定和利润分配政策并严格执行。						
其他	公司及实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	(1) 公司本次发行的招股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，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。(2) 如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所或司法机关认定公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。	2020年8月17日长期有效	否	是	不适用	不适用	
其他	海通证券股份有限公司、天健会计师事务所（特殊普通合伙）、北京大成律师事务所、坤元资产评估有限公司	本企业/本所为公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因本企业/本所为公司首次公开发行股票制作、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，本企业将依法赔偿投资者损失。	2020年8月17日长期有效	否	是	不适用	不适用	
解决同业竞争	黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩、李峻、李文静	(1) 本人愿意促使本人直接或间接控制的企业将来不直接或通过其他任何方式间接从事构成与公司业务有同业竞争的经营活动。(2) 本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。(3) 未来如有在公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将介绍给公司；对公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上避免与公司相同或相似。(4) 如未来本人所控制的企业拟进行与	2020年8月17日长期有效	否	是	不适用	不适用	

		公司相同或相似的经营业务，本人将行使否决权，避免与公司进行相同或相似的经营业务，不与公司发生同业竞争，以维护公司的利益。（5）本人将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给公司造成损失的，本人愿意承担赔偿责任。					
解决关联交易	黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩、李峻、全体董事、监事、高级管理人员、隽洁投资、邦明投资、惠畅投资、英硕投资、国投创投、众洁投资	（1）本人/本企业将按照《中华人民共和国公司法》等相关法律、行政法规、规范性文件及公司章程的有关规定行使权利和承担义务，在公司的相应会议中对涉及本人/本企业的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。（2）本人/本企业保证不利用关联交易非法占用公司的财产，谋取其他任何不正当利益或使公司承担任何不正当的义务，在任何情况下，不要求公司向本人/本企业投资或控制的其他企业提供任何形式的担保，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。（3）本人/本企业及本人/本企业控股、参股或实际控制的其他企业及其他关联方尽量减少或避免与公司之间的关联交易。对于确有必要且无法避免的关联交易，本人/本企业保证关联交易按照公平、公允和等价有偿的原则进行，依法与公司签署相关交易协议，以与无关联关系第三方进行相同或相似交易的价格为基础确定关联交易价格以确保其公允性、合理性，按照有关法律、行政法规、规范性文件及公司章程、内部制度的规定履行关联交易审批程序，及时履行信息披露义务和办理有关报批程序，并按照约定严格履行已签署的相关交易协议。（4）本人/本企业将严格履行上述承诺，如违反上述承诺而给公司造成损失的，本人/本企业愿意承担赔偿责任。	2020年8月17日长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩、李峻	（1）公司及其子（分）公司已依据国家及地方法律法规及政策性文件为员工缴纳社会保险和住房公积金，并将继续规范和进一步完善员工社会保险和住房公积金缴纳事宜。（2）如公司及其子（分）公司被社会保障管理部门或住房公积金管理中心要求其员工补缴社会保险金或住房公积金，或因公司及其子（分）公司未足额缴纳社会保险金或住房公积金而被社会保障管理部门或住房公积金管理中心追偿或处罚的，本人将对此承担责任，并无条件全额承担应补缴或被追偿的金额、滞纳金和罚款等相关经济责任及因此所产生的相关费用，保证公司及其子（分）公司不会因此遭受任何损失。	2020年8月17日长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	隽洁投资、邦明创投、	（1）本人/本企业认可黄文俊及其一致行动人为公司的实际控制人（简称“实际控制人”）。本人/本企业与公司实际控制人外的其他股东不存	2020年8月17日 日期为公司上	是	是	不适用	不适用

		惠畅创投、英硕投资、国投创投、鼎晖投资、活诚创投、李华平、宋华、沈慧芬、车蕴吉、周云仙、杨静	在任何上市规则或相关法律法规规定的关联关系。本人/本企业投资公司并持有其股份以获取投资收益为目的，不参与公司的日常经营管理。(2) 本人/本企业自投资公司以来，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规以及公司章程的规定，行使股东权利并履行股东义务，不存在通过任何形式（包括但不限于直接或间接增持股份、委托或征集投票权、达成一致行动关系、联合其他股东）谋求或协助实际控制人之外的其他方谋求公司控制权的情形。(3) 在公司首次公开发行股票并在科创板上市之日起 60 个月内，本人/本企业不通过任何形式（包括但不限于直接或间接增持股份、委托或征集投票权、达成一致行动关系、联合其他股东）谋求或协助实际控制人之外的其他方谋求公司的控制权，不增加在公司董事会提名的董事数量，保证实际控制人提名的董事占董事会多数席位。	市之日起 60 个月内				
其他	公司		<p>1) 如非因不可抗力原因（相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，下同）导致公司承诺事项未能按期履行的，公司同意采取以下约束措施：</p> <p>①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上及时、充分说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；②在有关监管机关要求的期限内予以纠正；③如该违反的承诺属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，公司将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；④自公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司的董事、监事、高级管理人员发放薪资或津贴；⑤公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。⑥公司承诺未能按期履行导致投资者损失的，由公司依法赔偿投资者损失。</p> <p>2) 如因不可抗力原因导致公司承诺事项未能按期履行的，经相关监管机构认定，公司将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：</p> <p>①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上及时、充分说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承</p>	2020 年 8 月 17 日长期有效	否	是	不适用	不适用

		<p>诺，以尽可能保护投资者的权益。</p>					
其他	<p>黄文俊、隽洁投资、邦明创投、惠畅创投、英硕投资、许太明、国投创投、众洁投资、孙卫东、鼎晖投资、涪诚创投、吴岩、李华平、宋华、沈慧芬、车蕴吉、周云仙、杨静</p>	<p>1) 如非因不可抗力原因(相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因,下同)导致本人/本企业承诺事项未能按期履行的,本人/本企业同意采取以下约束措施: ①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上及时、充分说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;②在有关监管机关要求的期限内予以纠正;③如该违反的承诺属可以继续履行的,本人/本企业将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本人/本企业将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺;④本人/本企业将停止在公司领取股东分红,同时本人/本企业直接或间接持有的公司股份将不得转让,直至本人/本企业按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止;⑤本人/本企业因未按时履行承诺事项所获得的收益归公司所有,并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至公司指定账户;⑥本人/本企业承诺未能按时履行承诺,给公司或投资者造成损失的,由本人/本企业依法赔偿公司或投资者损失。 2) 如因不可抗力原因导致本人/本企业承诺事项未能按期履行的,本人/本企业同意采取以下约束措施:①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上及时、充分说明未履行的具体原因;②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,以尽可能保护公司及投资者的权益。</p>	<p>2020年8月17日长期有效</p>	否	是	不适用	不适用
其他	<p>公司全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员</p>	<p>1) 如非因不可抗力原因(相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因,下同)导致本人承诺事项未能按期履行的,本人同意采取以下约束措施:①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上及时、充分说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;②在有关监管机关要求的期限内予以纠正;③如该违反的承诺属可以继续履行的,本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项;如该违反的承诺确已无法履行的,本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺;④本人将主动申请调减或</p>	<p>2020年8月17日长期有效</p>	否	是	不适用	不适用

			<p>停发薪酬或津贴，并以当年度及以后年度从公司领取的薪酬、津贴作为承诺事项的履约担保；⑤本人将停止在公司领取股东分红，同时本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止；⑥本人因未按时履行承诺事项所获得的收益归公司所有，并在获得收益的5个工作日内将所获收益支付至公司指定账户；⑦本人承诺未能按时履行承诺事项，给公司或投资者造成损失的，由本人/本企业依法赔偿公司或投资者损失。2) 如因不可抗力原因导致本人承诺事项未能按期履行的，本人同意采取以下约束措施：①在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上及时、充分说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向公司及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及投资者的权益。</p>					
与股权激励相关的承诺	其他	公司	不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。	2020年12月14日长期有效	否	是	不适用	不适用
	其他	公司2020年限制性股票激励计划激励对象	若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。	2020年12月25日长期有效	否	是	不适用	不适用
其他承诺	其他	公司	公司承诺自取消使用部分超募资金永久补充流动资金事项后的12个月内不再使用超募资金永久补充流动资金。	2020年11月16日自取消使用部分超募资金永久补充流动资金事项后的12个月内	是	是	不适用	不适用
	其他	实际控制人兼董事长黄文俊、实际控制人兼董事孙卫东、实际控制人吴岩、董事	增持主体承诺将遵守《上市公司股东及其一致行动人增持股份行为指引》等规定，在增持计划实施期间及法定期限内不减持所持有的公司股份。	2021年12月27日起6个月内及法定期限内	是	是	不适用	不适用

	兼总经理曲献伟、董事兼副总经理、董事会秘书李文静、监事黄莺、财务总监王懿嘉						
--	---------------------------------------	--	--	--	--	--	--

- 注 1：2020 年 11 月 26 日，因触发承诺的履行条件，限售期延长至:2024 年 2 月 17 日，详见《关于延长股份锁定期的公告》（2020-020）
- 注 2：2020 年 11 月 26 日，因触发承诺的履行条件，限售期延长至:2024 年 2 月 17 日，详见《关于延长股份锁定期的公告》（2020-020）
- 注 3：2020 年 11 月 26 日，因触发承诺的履行条件，限售期延长至:2024 年 2 月 17 日，详见《关于延长股份锁定期的公告》（2020-020）
- 注 4：2020 年 11 月 26 日，因触发承诺的履行条件，限售期延长至:2022 年 2 月 17 日，详见《关于延长股份锁定期的公告》（2020-020）
- 注 5：2020 年 11 月 26 日，因触发承诺的履行条件，限售期延长至:2022 年 2 月 17 日，详见《关于延长股份锁定期的公告》（2020-020）
- 注 6：2020 年 11 月 26 日，因触发承诺的履行条件，限售期延长至:2022 年 2 月 17 日，详见《关于延长股份锁定期的公告》（2020-020）

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明  
 已达到  未达到  不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响  
 适用  不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况  
 适用  不适用

三、违规担保情况  
 适用  不适用

#### 四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

#### 五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

##### (一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

##### 重要会计政策变更

##### 企业会计准则变化引起的会计政策变更

1. 本公司自 2021 年 1 月 1 日（以下称首次执行日）起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。

对本公司作为承租人的租赁合同，公司根据首次执行日执行新租赁准则与原准则的累计影响数调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。具体处理如下：

对于首次执行日前的经营租赁，公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值（采用首次执行日公司增量借款利率作为折现率）计量使用权资产。

在首次执行日，公司按照本财务报表附注三(十七)的规定，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

(1) 执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则 调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付款项	12,574,573.48	-1,134,703.19	11,439,870.29
使用权资产		8,282,695.28	8,282,695.28
一年内到期的非流动负债		3,084,320.49	3,084,320.49
租赁负债		4,973,316.92	4,973,316.92
未分配利润	164,320,405.81	-909,645.32	163,410,760.49

(2) 对首次执行日前的经营租赁采用的简化处理

对于首次执行日后 12 个月内完成的租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，上述简化处理对公司财务报表无显著影响。

(3) 对首次执行日前已存在的低价值资产经营租赁合同，公司采用简化方法，不确认使用权资产和租赁负债，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

(4) 对公司作为出租人的租赁合同，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

2. 公司自 2021 年 1 月 26 日起执行财政部于 2021 年度颁布的《企业会计准则解释第 14 号》，累计影响数调整 2021 年年初财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

该调整事项对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

项 目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	调整影响	2021 年 1 月 1 日
合同资产	78,404,443.09	5,193,383.19	83,597,826.28
长期应收款	93,819,683.46	-93,819,683.46	
其他流动资产	11,968,089.37	10,793,414.91	22,761,504.28
其他非流动资产		77,832,885.36	77,832,885.36

3. 公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于资金集中管理相关列报”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

4. 根据财政部会计司 2021 年第五批企业会计准则实施问答，公司自 2021 年 1 月 1 日起将发生在商品控制权转移给客户之前且为履行销售合同而发生的运输成本自销售费用调整至营业成本。此项会计政策变更采用追溯调整法。

其中，对 2020 年利润表的相关影响如下：

项 目	2020 年利润表		
	调整前	调整金额	调整后
营业成本	241,657,582.75	561,559.08	242,219,141.83
销售费用	9,685,063.92	-561,559.08	9,123,504.84

对 2020 年现金流量表的相关影响如下：

项 目	2020 年现金流量表		
	调整前	调整金额	调整后
购买商品、接受劳务支付的现金	227,954,670.26	561,559.08	228,516,229.34
支付其他与经营活动有关的现金	34,893,063.00	-561,559.08	34,331,503.92

## （二）公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

## （三）与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

## （四）其他说明

适用 不适用

## 六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

境内会计师事务所报酬	40.00
境内会计师事务所审计年限	6 年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	12.00
保荐人	海通证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用  不适用

2021 年 4 月 23 日，公司第二届董事会第二十次会议审议通过了《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》，同意续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务报告及内部控制审计机构。

2021 年 5 月 31 日，公司召开 2020 年年度股东大会，会议审议通过了《关于续聘 2021 年度审计机构的议案》，同意续聘天健会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2021 年度财务报告及内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用  不适用

## 七、面临退市风险的情况

### (一) 导致退市风险警示的原因

适用  不适用

### (二) 公司拟采取的应对措施

适用  不适用

### (三) 面临终止上市的情况和原因

适用  不适用

## 八、破产重整相关事项

适用  不适用

## 九、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用  不适用

## 十、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用  不适用

## 十一、重大关联交易

### (一) 与日常经营相关的关联交易

#### 1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用  不适用

#### 2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用  不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、 涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十二、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

**2、 承包情况**

□适用 √不适用

**3、 租赁情况**

□适用 √不适用

**(二) 担保情况**

□适用 √不适用

**(三) 委托他人进行现金资产管理的情况****1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	闲置募集资金	500,000,000.00	0.00	0.00
银行理财产品	自有资金	105,000,000.00	0.00	0.00

**其他情况**

□适用 √不适用

## (2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
苏州银行股份有限公司扬东支行	结构性存款	100,000,000.00	2021-1-9	2021-6-9	募集资金	银行	合同约定	3.00%	/	1,250,000.00	已收回	是	否	
招商银行股份有限公司上海大连路支行	结构性存款	150,000,000.00	2021-1-22	2021-4-22	募集资金	银行	合同约定	2.60%	/	961,643.84	已收回	是	否	
招商银行股份有限公司上海大连路支行	结构性存款	80,000,000.00	2021-2-8	2021-5-10	募集资金	银行	合同约定	2.60%	/	512,876.71	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	结构性存款	50,000,000.00	2021-1-14	2021-4-14	募集资金	银行	合同约定	1.50%-2.98%	/	357,534.25	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	非保本理财	50,000,000.00	2021-1-15	2021-4-15	募集资金	银行	合同约定	2.00%-5.00%	/	468,859.88	已收回	是	否	
兴业银行股	结构	50,000,000.00	2021-4-1	2021-6-14	募	银	合同	1.50%-	/	275,342.47	已收	是	否	

份有限公司 上海陆家嘴 支行	性存款		5		集 资 金	行 约 定	3.35%				回			
兴业银行股 份有限公司 上海陆家嘴 支行	非保 本理 财	50,000,000.00	2021-4-2 1	2021-5-22	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	3.85%	/	165,661.16	已收 回	是	否		
招商银行股 份有限公司 上海大连路 支行	结 构 性 存 款	150,000,000.00	2021-5-1 0	2021-6-30	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	2.70%	/	565,890.41	已收 回	是	否		
招商银行股 份有限公司 上海大连路 支行	结 构 性 存 款	80,000,000.00	2021-5-1 7	2021-6-28	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	2.70%	/	248,547.95	已收 回	是	否		
兴业银行股 份有限公司 上海陆家嘴 支行	非保 本理 财	50,000,000.00	2021-5-2 6	2021-10-26	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	3.85%	/	710,111.07	已收 回	是	否		
兴业银行股 份有限公司 上海陆家嘴 支行	非保 本理 财	50,000,000.00	2021-7-2	2021-10-1	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	2.00%- 5.00%	/	496,617.25	已收 回	是	否		
兴业银行股 份有限公司 上海陆家嘴 支行	非保 本理 财	50,000,000.00	2021-7-9	2021-10-8	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	2.00%- 5.00%	/	447,566.65	已收 回	是	否		
招商银行股 份有限公司 上海大连路 支行	结 构 性 存 款	250,000,000.00	2021-7-9	2021-10-8	募 集 资 金	银 行 合 同 约 定	2.80%	/	1,745,205.48	已收 回	是	否		

兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	非保本理财	100,000,000.00	2021-10-14	2021-12-14	募集资金	银行	合同约定	3.85%	/	623,480.21	已收回	是	否	
苏州银行股份有限公司扬东支行	结构性存款	100,000,000.00	2021-7-9	2021-12-8	募集资金	银行	合同约定	3.05%	/	1,270,833.30	已收回	是	否	
招商银行股份有限公司上海大连路支行	结构性存款	250,000,000.00	2021-10-11	2021-12-29	募集资金	银行	合同约定	2.98%	/	1,612,465.75	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	非保本理财	50,000,000.00	2021-11-2	2021-12-2	募集资金	银行	合同约定	3.85%	/	161,647.34	已收回	是	否	
招商银行股份有限公司上海大连路支行	结构性存款	30,000,000.00	2021-7-20	2021-8-20	自有资金	银行	合同约定	2.80%	/	71,342.47	已收回	是	否	
苏州银行股份有限公司扬东支行	结构性存款	50,000,000.00	2021-7-30	2021-9-30	自有资金	银行	合同约定	3.50%	/	291,666.67	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	结构性存款	30,000,000.00	2021-8-27	2021-10-27	自有资金	银行	合同约定	3.08%	/	162,443.83	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	定期存款	5,000,000.00	2021-7-19	2021-8-26	自有资	银行	合同约定	2.03%	/	9,937.50	已收回	是	否	

支行					金									
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	定期存款	10,000,000.00	2021-7-23	2021-8-26	自有资金	银行	合同约定	2.03%	/	19,875.00	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	结构性存款	10,000,000.00	2021-10-19	2021-11-19	自有资金	银行	合同约定	3.00%	/	26,923.29	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	结构性存款	30,000,000.00	2021-11-3	2021-12-6	自有资金	银行	合同约定	3.00%	/	81,369.87	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	结构性存款	30,000,000.00	2021-10-19	2021-12-20	自有资金	银行	合同约定	3.00%	/	152,876.71	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	结构性存款	20,000,000.00	2021-11-26	2021-12-27	自有资金	银行	合同约定	3.00%	/	50,958.90	已收回	是	否	
兴业银行股份有限公司上海陆家嘴支行	定期存款	10,000,000.00	2021-8-6	2021-12-23	自有资金	银行	合同约定	2.03%	/	78,187.50	已收回	是	否	

## 其他情况

适用 不适用

## (3) 委托理财减值准备

适用 不适用

**2. 委托贷款情况**

**(1) 委托贷款总体情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(2) 单项委托贷款情况**

适用 不适用

**其他情况**

适用 不适用

**(3) 委托贷款减值准备**

适用 不适用

**3. 其他情况**

适用 不适用

**(四) 其他重大合同**

适用 不适用

**十三、重大诉讼、仲裁事项**

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

## 十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

## (一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首发	841,204,000.00	763,711,923.17	500,220,000.00	600,220,000.00	178,522,806.64	29.74	128,522,806.64	21.41

## (二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余的金额及形成原因
低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目	是	首发	350,220,000.00	371,000,000.00	0.00	0.00	2023年12月	否	否	截至期末,公司尚未取得项目拟建设用地的土地使用权,期后进度详见本表下方注释。	不适用	否	不适用
环保技术与设备研发新建项目	是	首发	50,000,000.00	29,220,000.00	4,041,272.20	13.83	2023年12月	否	是	不适用	不适用	否	不适用

补充流动资金	否	首发	100,000,000.00	100,000,000.00	80,000,000.00	80.00	不适用	否	是	不适用	不适用	否	不适用
老港暂存污泥库区污泥处理处置服务标段固定资产项目	否	首发	100,000,000.00	100,000,000.00	94,481,534.44	94.48	不适用	否	是	不适用	不适用	否	不适用

注：低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目已于 2022 年 3 月完成了土地招拍挂、土地勘探等事项，预计 5 月 30 日前完成施工图设计、施工单位招标等相关工作，计划于 6 月 30 日前进场施工。

### (三) 报告期内募投变更情况

√适用 □不适用

变更前项目名称	变更后项目名称	变更原因	决策程序及信息披露情况说明
低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目	低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目	<p>“低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目”的实施主体由苏州复洁变更为浙江复洁，实施地点由苏州工业园区变更为浙江省德清县钟管镇，实施方式由自有土地扩建变更为购地新建的原因主要是浙江复洁作为公司的核心装备制造中心，公司考虑将募投项目与浙江复洁现有生产制造相结合，同时对苏州工业园区和浙江省德清县钟管镇的运营成本、上下游产业链、相关政策、专业人才等方面作了详细比较，浙江复洁所在地更具有优势。</p> <p>上述变更完成后，由于公司取得浙江省德清县钟管镇实施地点的土地使用权等待时间过长，为加快该募投项目的实施进度，公司于 2021 年 12 月 28 日将募投项目“低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目”的实施地点由浙江省德清县钟管镇变更为浙江省德清县新市镇。</p>	<p>公司于 2021 年 4 月 23 日召开第二届董事会第二十次会议、第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》，同意公司变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目事项。该事项已经 2021 年 5 月 31 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过。</p> <p>公司于 2021 年 4 月 24 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露了《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的公告》(公告编号：2021-011)。</p> <p>公司于 2021 年 12 月 28 日召开第三届董事会第五次会议、第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施地点的议案》，同意公司变更部分募投项目实施地点事项。</p> <p>公司于 2021 年 12 月 29 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露了《关于变更部分募投项目实施地点的公告》(公告编号：2021-035)。</p>

<p>环保技术与设备研发新建项目</p>	<p>环保技术与设备研发新建项目</p>	<p>“环保技术与设备研发新建项目”进行拆分，涉及技术装备生产制造的研发功能的部分建设内容并入“低温真空脱水干化成套技术装备扩建项目”，实施主体由苏州复洁变更为浙江复洁；涉及新技术、新工艺、新设备研发的建设内容仍为“环保技术与设备研发新建项目”，实施主体由苏州复洁变更为复洁环保，实施地点由苏州工业园区变更为上海市辖区，实施方式由自有土地扩建变更为租赁房产的原因主要是为进一步提升运营效率，提高募投项目集约化水平，充分利用已有设施，提高募投项目实施速度。同时，复洁环保作为公司技术研发的核心主体，主要承担公司新技术、新工艺、新设备的研发工作，各类高端专业人才齐全，研发能力雄厚，可有效支持募投项目“环保技术与设备研发新建项目”的建设，并取得良好的效果。</p>	<p>公司于 2021 年 4 月 23 日召开第二届董事会第二十次会议、第二届监事会第十六次会议，审议通过了《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的议案》，同意公司变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目事项。该事项已经 2021 年 5 月 31 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过。</p> <p>公司于 2021 年 4 月 24 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露了《关于变更部分募投项目实施主体、实施地点、实施方式及延期并向全资子公司增资以实施募投项目的公告》(公告编号：2021-011)。</p>
----------------------	----------------------	--	--

**(四) 报告期内募集资金使用的其他情况**

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

公司于 2021 年 7 月 12 日召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十七次会议审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目进度、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的前提下，使用额度不超过人民币 55,000 万元（包含本数）的部分暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好的投资产品（包括但不限于购买结构性存款、大额存单、定期存款、通知存款等），使用期限不超过 12 个月，在前述额度及使用期限范围内，资金可以循环滚动使用。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的余额为 0.00 元。公司使用闲置募集资金进行现金管理具体情况详见本节“十二、重大合同及其履行情况”之“（三）委托他人进行现金资产管理的情况”之“委托理财情况”。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

**十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明**

适用 不适用

## 第七节 股份变动及股东情况

### 一、股本变动情况

#### (一) 股份变动情况表

##### 1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）				本次变动后		
	数量	比例（%）	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例（%）
一、有限售条件股份	55,783,969	76.92				-30,874,173	-30,874,173	24,909,796	34.35
1、国家持股									
2、国有法人持股	740,226	1.02				-173,200	-173,200	567,026	0.78
3、其他内资持股	55,043,743	75.90				-30,700,973	-30,700,973	24,342,770	33.57
其中：境内非国有法人持股	31,942,137	44.05				-27,531,309	-27,531,309	4,410,828	6.08
境内自然人持股	23,101,606	31.85				-3,169,664	-3,169,664	19,931,942	27.49
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	16,737,539	23.08				30,874,173	30,874,173	47,611,712	65.65
1、人民币普通股	16,737,539	23.08				30,874,173	30,874,173	47,611,712	65.65
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	72,521,508	100.00				0	0	72,521,508	100.00

**2、 股份变动情况说明**

√适用 □不适用

2021年2月18日首次公开发行网下配售限售股722,235股上市流通,详见公司于2021年2月3日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《首次公开发行网下配售限售股上市流通公告》(公告编号:2021-001)。

2021年8月17日首次公开发行部分限售股29,978,738股上市流通,详见公司于2021年8月10日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《首次公开发行股票部分限售股上市流通公告》(公告编号:2021-025)。

除上述解除限售情形外,公司有限售条件股份减少173,200股,为战略投资者海通创新证券投资有限公司根据《科创板转融通证券出借和转融券业务实施细则》等有关规定出借股份所致。

**3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)**

□适用 √不适用

**4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容**

□适用 √不适用

**(二) 限售股份变动情况**

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
网下配售摇号中签账户	722,235	722,235	0	0	网下配售限售	2021年2月18日
杭州隽洁投资合伙企业(有限合伙)	6,630,000	6,630,000	0	0	首发限售	2021年8月17日
上海邦明科兴创业投资中心(有限合伙)	5,122,566	5,122,566	0	0	首发限售	2021年8月17日
上海惠畅创业投资中心(有限合伙)	4,990,214	4,990,214	0	0	首发限售	2021年8月17日
宁波梅山保税港区英硕翔腾投资合伙企业(有限合伙)	4,871,834	4,871,834	0	0	首发限售	2021年8月17日
国投(上海)科技成果转化创业投资基金企业(有限合伙)	3,195,383	1,917,230	0	1,278,153	首发限售	2021年8月17日
宁波鼎晖祁蘅股权投资合伙企业(有限合伙)	1,917,230	1,917,230	0	0	首发限售	2021年8月17日
上海浞诚创业投资合伙企业(有限合伙)	1,360,000	1,360,000	0	0	首发限售	2021年8月17日
李华平	1,191,666	1,191,666	0	0	首发限售	2021年8月17日
宋华	609,450	609,450	0	0	首发限售	2021年8月17日
沈慧芬	522,113	522,113	0	0	首发限售	2021年8月17日
车蕴吉	433,335	433,335	0	0	首发限售	2021年8月17日
周云仙	294,100	294,100	0	0	首发限售	2021年8月

						17 日
杨静	119,000	119,000	0	0	首发限售	2021 年 8 月 17 日
合计	31,979,126	30,700,973	0	1,278,153	/	/

## 二、证券发行与上市情况

### (一) 截至报告期内证券发行情况

适用  不适用

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用  不适用

### (二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用  不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### (一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	4,613
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,609
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

### 存托凭证持有人数量

适用  不适用

### (二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件股份数 量	包含转融通 借出股份 限售股份数 量	质押、 标记或 冻结情 况		股 东 性 质
						股 份 状 态	数 量	
黄文俊	15,204	12,008,108	16.56	11,992,904	11,992,904	无	0	境内 自然 人
杭州隽洁投资合 伙企业(有限合伙)	0	6,630,000	9.14	0	0	无	0	其他

上海邦明科兴创业投资中心（有限合伙）	0	5,122,566	7.06	0	0	无	0	其他
上海惠畅创业投资中心（有限合伙）	0	4,990,214	6.88	0	0	无	0	其他
宁波梅山保税港区英硕翔腾投资合伙企业（有限合伙）	0	4,871,834	6.72	0	0	无	0	其他
许大明	0	4,086,544	5.63	4,086,544	4,086,544	无	0	境内自然人
国投（上海）创业投资管理有限公司—国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）	0	3,195,383	4.41	1,278,153	1,278,153	无	0	其他
上海众洁投资管理合伙企业（有限合伙）	0	3,132,675	4.32	3,132,675	3,132,675	无	0	其他
深圳忠天创亿基金管理有限公司	1,783,157	3,023,500	4.17	0	0	无	0	其他
孙卫东	7,000	2,554,214	3.52	2,547,214	2,547,214	无	0	境内自然人

## 前十名无限售条件股东持股情况

股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量	
		种类	数量
杭州隽洁投资合伙企业（有限合伙）	6,630,000	人民币普通股	6,630,000
上海邦明科兴创业投资中心（有限合伙）	5,122,566	人民币普通股	5,122,566
上海惠畅创业投资中心（有限合伙）	4,990,214	人民币普通股	4,990,214
宁波梅山保税港区英硕翔腾投资合伙企业（有限合伙）	4,871,834	人民币普通股	4,871,834
深圳忠天创亿基金管理有限公司	3,023,500	人民币普通股	3,023,500
国投（上海）创业投资管理有限公司—国投（上海）科技成果转化创业投资基金企业（有限合伙）	1,917,230	人民币普通股	1,917,230
宁波鼎晖百孚股权投资有限公司—宁波鼎晖祁衡股权投资合伙企业（有限合伙）	1,362,237	人民币普通股	1,362,237
上海翌诚创业投资管理有限公司—上海焜诚创业投资合伙企业（有限合伙）	1,330,000	人民币普通股	1,330,000
李华平	1,191,666	人民币普通股	1,191,666

宋华	607,450	人民币普通股	607,450
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	黄文俊、许太明、孙卫东和上海众洁投资管理合伙企业(有限合伙)为一致行动人;黄文俊和上海众洁投资管理合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人李峻为夫妻关系;除上述情况之外,公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件  
适用 不适用

单位:股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	黄文俊	11,992,904	2024年2月17日	0	上市之日起42个月
2	许太明	4,086,544	2024年2月17日	0	上市之日起42个月
3	上海众洁投资管理合伙企业(有限合伙)	3,132,675	2024年2月17日	0	上市之日起42个月
4	孙卫东	2,547,214	2024年2月17日	0	上市之日起42个月
5	吴岩	1,305,280	2024年2月17日	0	上市之日起42个月
6	国投(上海)创业投资管理有限公司—国投(上海)科技成果转化创业投资基金企业(有限合伙)	1,278,153	2022年2月17日	1,917,230	上市之日起18个月
7	海通创新证券投资有限公司	567,026	2022年8月17日	0	上市之日起24个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		黄文俊、许太明、孙卫东、吴岩和上海众洁投资管理合伙企业(有限合伙)为一致行动人;黄文俊和上海众洁投资管理合伙企业(有限合伙)的执行事务合伙人李峻为夫妻关系;除上述情况之外,公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。			

**截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表**适用 不适用**前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件**适用 不适用**(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表**适用 不适用**(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东**适用 不适用**(五) 首次公开发行战略配售情况****1. 高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况**适用 不适用**2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况**适用 不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
海通创新证券投资 有限公司	保荐机构全 资子公司	865,426	2022年8月 17日	-173,200	865,426

**四、控股股东及实际控制人情况****(一) 控股股东情况****1 法人**适用 不适用**2 自然人**适用 不适用**3 公司不存在控股股东情况的特别说明**适用 不适用

截至2021年12月31日,公司第一大股东为黄文俊和第二大股东杭州隽洁投资合伙企业(有限合伙)持股比例分别为16.56%和9.14%,无任何股东直接持股比例高于50%,任何股东持有股份所享有的表决权不足以对股东大会的决议产生重大影响,根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定,公司不存在控股股东,报告期内该情况无变化。

**4 报告期内控股股东变更情况的说明**适用 不适用**5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图**适用 不适用**(二) 实际控制人情况****1 法人**适用 不适用**2 自然人**适用 不适用

姓名	黄文俊
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事长
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	许太明
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	上海环境净化与修复材料工程技术研究中心主任
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	孙卫东
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司董事
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	吴岩
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	公司质量与安全管理中心主任
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	李峻
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	上海众洁投资管理合伙企业(有限合伙)执行事务合伙人
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

### 3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

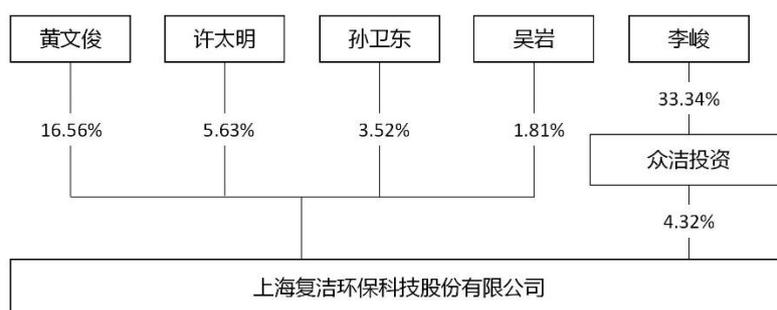
适用 不适用

### 4 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

### 5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



## 6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

## (三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

## 五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

## 六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

## 七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

## 八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

## 第八节 优先股相关情况

适用 不适用

## 第九节 公司债券相关情况

### 一、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

### 二、可转换公司债券情况

适用 不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

√适用 □不适用

# 审计报告

天健审〔2022〕6-252号

上海复洁环保科技股份有限公司全体股东：

### 一、审计意见

我们审计了上海复洁环保科技股份有限公司（以下简称复洁环保公司）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 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，公允反映了复洁环保公司 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于复洁环保公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

#### （一）收入确认

##### 1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注五 38 及七 61。

复洁环保公司的营业收入主要来自于污泥业务、废气业务。2021 年度，复洁环保公司营业收入金额为人民币 31,302.80 万元，其中污泥业务、废气业务、运营服务的营业收入为人民币 29,520.66 万元，占营业收入的 94.31%。

合同金额大于或等于 300 万元的污泥业务、废气业务按照在某一时段内履行履约义务并采用投入法确定履约进度确认收入，其完工百分比按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比

例确定。在确定履约进度时，复洁环保公司管理层（以下简称管理层）需要对合同的预计总成本作出合理估计。

由于营业收入是复洁环保公司关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。同时，收入确认涉及重大管理层判断。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

## 2. 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与收入确认、合同预计总成本相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法（包括判断履约义务是在某一时段内履行以及采用投入法确定履约进度）是否适当；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于工程合同收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、完工进度确认单、竣工验收报告及审价报告等支持性文件；

(5) 对于预计总成本，检查预算表、决算表，核对是否存在重大差异；对于实际已发生成本，以抽样方式检查采购合同、入库单、付款凭证、发票等支持性文件；

(6) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售信息；

(7) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至完工进度确认单等支持性文件，并实地查看了项目现场情况，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(8) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(9) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## (二) 应收账款的坏账准备

### 1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注五 10 及七 5。

截至 2021 年 12 月 31 日，复洁环保公司应收账款账面余额 18,142.88 万元，坏账准备 2,340.40 万元，账面价值 15,802.48 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，将应收账款减值确定为关键

审计事项。

## 2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

(4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

(5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征的组合历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据(包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率)的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

(6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

## 四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

## 五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估复洁环保公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

复洁环保公司治理层（以下简称治理层）负责监督复洁环保公司的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对复洁环保公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致复洁环保公司不能持续经营。

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

（六）就复洁环保公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：顾洪涛  
（项目合伙人）

中国·杭州

中国注册会计师：汪婷

二〇二二年四月二十二日

## 二、财务报表

## 合并资产负债表

2021 年 12 月 31 日

编制单位：上海复洁环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	803,955,112.71	828,457,529.27
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	七、4	4,873,579.63	
应收账款	七、5	158,024,792.24	93,334,223.73
应收款项融资	七、6	5,885,439.00	
预付款项	七、7	10,816,488.34	12,574,573.48
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、8	2,744,229.98	3,041,275.37
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	40,986,337.12	57,378,568.56
合同资产	七、10	67,018,300.69	78,404,443.09
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	23,113,552.72	11,968,089.37
流动资产合计		1,117,417,832.43	1,085,158,702.87
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16		93,819,683.46
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	七、20		7,891,171.24
固定资产	七、21	177,514,880.05	24,500,748.57
在建工程	七、22	220,506.02	15,230,687.42
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	18,029,688.09	
无形资产	七、26	1,618,957.48	1,182,274.82
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、29	1,949,004.62	2,235,701.80
递延所得税资产	七、30	10,128,471.00	3,391,923.73
其他非流动资产	七、31	79,232,692.49	
非流动资产合计		288,694,199.75	148,252,191.04
资产总计		1,406,112,032.18	1,233,410,893.91
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	181,440.30	5,789,000.00
应付账款	七、36	138,964,951.66	95,118,833.19
预收款项	七、37		330,002.86
合同负债	七、38	108,986,544.51	32,807,680.07
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	10,274,801.39	9,723,396.04
应交税费	七、40	5,032,444.31	8,747,838.05
其他应付款	七、41	618,926.13	637,429.19
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	5,209,681.14	
其他流动负债	七、44	342,800.58	6,814.30
流动负债合计		269,611,590.02	153,160,993.70
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	10,104,930.52	
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	七、30	1,534,486.65	2,227,931.99
其他非流动负债			
非流动负债合计		11,639,417.17	2,227,931.99
负债合计		281,251,007.19	155,388,925.69
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	72,521,508.00	72,521,508.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	832,337,202.17	828,836,535.50
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	16,783,520.01	12,343,518.91
一般风险准备			
未分配利润	七、60	203,218,794.81	164,320,405.81
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,124,861,024.99	1,078,021,968.22
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		1,124,861,024.99	1,078,021,968.22
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,406,112,032.18	1,233,410,893.91

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

### 母公司资产负债表

2021年12月31日

编制单位：上海复洁环保科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		797,751,536.20	823,760,234.96
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		4,873,579.63	
应收账款	十七、1	157,708,523.36	94,091,079.69
应收款项融资		5,885,439.00	
预付款项		8,214,199.76	11,879,220.51
其他应收款	十七、2	2,744,229.98	3,041,275.37
其中：应收利息			
应收股利			
存货		23,579,481.46	39,696,128.37
合同资产		69,716,749.40	80,078,489.45
持有待售资产			

一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		21,787,799.58	9,760,815.30
流动资产合计		1,092,261,538.37	1,062,307,243.65
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			93,819,683.46
长期股权投资	十七、3	21,422,864.95	20,888,864.95
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		182,315,396.82	1,327,387.39
在建工程		134,299.12	23,615,673.91
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		11,023,384.69	
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,436,540.07	1,550,720.66
递延所得税资产		4,768,076.28	3,418,979.19
其他非流动资产		79,232,692.49	
非流动资产合计		300,333,254.42	144,621,309.56
资产总计		1,392,594,792.79	1,206,928,553.21
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		181,440.30	5,789,000.00
应付账款		215,218,469.27	133,838,364.54
预收款项			
合同负债		109,032,474.72	32,832,371.34
应付职工薪酬		8,990,801.51	8,458,113.72
应交税费		3,831,084.82	6,209,419.10
其他应付款		367,181.98	327,162.50
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,707,216.05	
其他流动负债		338,747.34	
流动负债合计		340,667,415.99	187,454,431.20
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		5,705,443.01	
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,705,443.01	
负债合计		346,372,859.00	187,454,431.20
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		72,521,508.00	72,521,508.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		832,337,202.17	828,836,535.50
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		16,783,520.01	12,343,518.91
未分配利润		124,579,703.61	105,772,559.60
所有者权益（或股东权益）合计		1,046,221,933.79	1,019,474,122.01
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,392,594,792.79	1,206,928,553.21

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

### 合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		313,027,971.70	375,761,413.32
其中：营业收入	七、61	313,027,971.70	375,761,413.32
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		254,709,349.07	295,984,476.62
其中：营业成本	七、61	188,187,013.79	242,219,141.83
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	1,686,472.24	2,124,477.51
销售费用	七、63	10,885,883.81	9,123,504.84
管理费用	七、64	31,676,535.76	24,133,357.31
研发费用	七、65	29,602,483.36	22,396,911.25

财务费用	七、66	-7,329,039.89	-4,012,916.12
其中：利息费用		632,564.58	
利息收入		9,054,588.10	4,105,063.89
加：其他收益	七、67	9,201,044.21	4,634,803.11
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	9,718,687.40	3,932,872.73
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			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-8,249,064.01	-5,946,964.32
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	1,631,374.18	-6,942,851.88
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	11,921.80	-2,651.10
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		70,632,586.21	75,452,145.24
加：营业外收入	七、74	8,321.36	10,080.00
减：营业外支出	七、75	642,700.00	336,734.51
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		69,998,207.57	75,125,490.73
减：所得税费用	七、76	5,444,149.91	8,392,291.77
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		64,554,057.66	66,733,198.96
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		64,554,057.66	66,733,198.96
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		64,554,057.66	66,733,198.96
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		64,554,057.66	66,733,198.96
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值			

变动			
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		64,554,057.66	66,733,198.96
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		64,554,057.66	66,733,198.96
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.89	1.11
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.89	1.11

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

### 母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	十七、4	310,821,889.39	371,270,200.76
减：营业成本	十七、4	208,149,664.41	275,233,410.79
税金及附加		554,375.81	1,444,132.95
销售费用		11,343,016.66	6,759,893.64
管理费用		29,436,390.62	22,054,316.00
研发费用		26,697,954.29	19,910,729.94
财务费用		-7,636,374.75	-4,011,881.09
其中：利息费用		321,094.31	
利息收入		9,041,698.81	4,092,542.75
加：其他收益		4,842,203.54	4,513,089.39
投资收益（损失以“－”号填列）	十七、5	9,718,687.40	3,932,872.73
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			

净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-8,202,207.73	-5,995,783.90
资产减值损失(损失以“-”号填列)		1,688,339.76	-7,063,518.04
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-151.02	
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		50,323,734.30	45,266,258.71
加:营业外收入		8,321.36	80.00
减:营业外支出		632,100.00	110,000.00
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		49,699,955.66	45,156,338.71
减:所得税费用		5,299,944.65	4,762,024.52
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		44,400,011.01	40,394,314.19
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		44,400,011.01	40,394,314.19
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		44,400,011.01	40,394,314.19
七、每股收益:			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

公司负责人:黄文俊 主管会计工作负责人:王懿嘉 会计机构负责人:王懿嘉

## 合并现金流量表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		367,599,620.84	243,074,532.71
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		2,227,146.59	1,848,326.97
收到其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	21,642,357.74	12,059,488.66
经营活动现金流入小计		391,469,125.17	256,982,348.34
购买商品、接受劳务支付的现金		205,831,350.50	228,516,229.34
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		39,038,210.05	29,739,281.84
支付的各项税费		25,673,664.34	29,922,405.53
支付其他与经营活动有关的现金	七、78(2)	60,801,820.34	34,331,503.92
经营活动现金流出小计		331,345,045.23	322,509,420.63
经营活动产生的现金流量净额		60,124,079.94	-65,527,072.29
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			

收回投资收到的现金		1,550,000,000.00	100,000,000.00
取得投资收益收到的现金		9,718,687.40	3,932,872.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		671.24	3,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,559,719,358.64	103,935,872.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		84,423,497.48	20,641,958.21
投资支付的现金		1,550,000,000.00	100,000,000.00
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		1,634,423,497.48	120,641,958.21
投资活动产生的现金流量净额		-74,704,138.84	-16,706,085.48
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			782,822,603.79
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			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			782,822,603.79
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,306,022.24	
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	七、78(6)	7,860,686.85	18,710,680.62
筹资活动现金流出小计		28,166,709.09	18,710,680.62
筹资活动产生的现金流量净额		-28,166,709.09	764,111,923.17
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-42,746,767.99	681,878,765.40
加：期初现金及现金等价物余额		824,602,228.38	142,723,462.98
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		781,855,460.39	824,602,228.38

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

#### 母公司现金流量表

2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2021年度	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量:</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		353,157,218.24	241,092,740.95
收到的税费返还		698,680.35	1,619,273.58
收到其他与经营活动有关的现金		17,270,627.78	11,915,253.80
经营活动现金流入小计		371,126,526.37	254,627,268.33
购买商品、接受劳务支付的现金		179,018,531.67	264,671,529.68
支付给职工及为职工支付的现金		31,971,227.13	25,539,461.93
支付的各项税费		9,897,998.02	17,486,402.57
支付其他与经营活动有关的现金		59,931,641.78	28,986,004.64
经营活动现金流出小计		280,819,398.60	336,683,398.82
经营活动产生的现金流量净额		90,307,127.77	-82,056,130.49
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>			
收回投资收到的现金		1,550,000,000.00	100,000,000.00
取得投资收益收到的现金		9,718,687.40	3,932,872.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		671.24	
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		1,559,719,358.64	103,932,872.73
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		118,058,964.54	4,983,396.07
投资支付的现金		1,550,000,000.00	100,000,000.00
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		1,668,058,964.54	104,983,396.07
投资活动产生的现金流量净额		-108,339,605.90	-1,050,523.34
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
吸收投资收到的现金			782,822,603.79
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计			782,822,603.79
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,306,022.24	

支付其他与筹资活动有关的现金		5,914,549.82	18,710,680.62
筹资活动现金流出小计		26,220,572.06	18,710,680.62
筹资活动产生的现金流量净额		-26,220,572.06	764,111,923.17
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-44,253,050.19	681,005,269.34
加：期初现金及现金等价物余额		819,999,434.07	138,994,164.73
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		775,746,383.88	819,999,434.07

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

## 合并所有者权益变动表

2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 年度													少数 股东 权益	所有者 权益 合计
	归属于母公司所有者权益											小计			
	实收资本(或股 本)	其他权益工 具			资本公积	减: 库存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未 分 配 利 润		其 他		
	优 先 股	永 续 债	其 他												
一、上年年末 余额	72,521,508.00				828,836,535.50				12,343,518.91		164,320,405.81		1,078,021,968.22		1,078,021,968.22
加:会计政策 变更											-909,645.32		-909,645.32		-909,645.32
前期差 错更正															
同一控 制下企业合并															
其他															
二、本年期初 余额	72,521,508.00				828,836,535.50				12,343,518.91		163,410,760.49		1,077,112,322.90		1,077,112,322.90
三、本期增减 变动金额(减 少以“-”号 填列)					3,500,666.67				4,440,001.10		39,808,034.32		47,748,702.09		47,748,702.09
(一)综合收 益总额											64,554,057.66		64,554,057.66		64,554,057.66
(二)所有者 投入和减少资 本					3,500,666.67								3,500,666.67		3,500,666.67
1.所有者投入 的普通股															
2.其他权益工															

具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,500,666.67								3,500,666.67	3,500,666.67
4. 其他														
(三) 利润分配									4,440,001.10	-24,746,023.34			-20,306,022.24	-20,306,022.24
1. 提取盈余公积									4,440,001.10	-4,440,001.10				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-20,306,022.24			-20,306,022.24	-20,306,022.24
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														

(六)其他														
四、本期期末余额	72,521,508.00				832,337,202.17				16,783,520.01		203,218,794.81		1,124,861,024.99	1,124,861,024.99

项目	2020 年度													
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他
优先股		永续债	其他											
一、上年年末余额	54,321,508.00				83,324,612.33				8,304,087.49		101,626,638.27		247,576,846.09	247,576,846.09
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	54,321,508.00				83,324,612.33				8,304,087.49		101,626,638.27		247,576,846.09	247,576,846.09
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	18,200,000.00				745,511,923.17				4,039,431.42		62,693,767.54		830,445,122.13	830,445,122.13
(一)综合收益总额											66,733,198.96		66,733,198.96	66,733,198.96
(二)所有者投入和减少资本	18,200,000.00				745,511,923.17								763,711,923.17	763,711,923.17
1.所有者投入的普通股	18,200,000.00				745,511,923.17								763,711,923.17	763,711,923.17



2021 年年度报告

2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	72,521,508.00			828,836,535.50			12,343,518.91		164,320,405.81		1,078,021,968.22		1,078,021,968.22

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

母公司所有者权益变动表  
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	72,521,508.00				828,836,535.50				12,343,518.91	105,772,559.60	1,019,474,122.01
加：会计政策变更										-846,843.66	-846,843.66
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	72,521,508.00				828,836,535.50				12,343,518.91	104,925,715.94	1,018,627,278.35
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)					3,500,666.67				4,440,001.10	19,653,987.67	27,594,655.44
(一) 综合收益总额										44,400,011.01	44,400,011.01
(二) 所有者投入和减少资本					3,500,666.67						3,500,666.67
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,500,666.67						3,500,666.67
4. 其他											
(三) 利润分配									4,440,001.10	-24,746,023.34	-20,306,022.24
1. 提取盈余公积									4,440,001.10	-4,440,001.10	
2. 对所有者 (或股东) 的分配										-20,306,022.24	-20,306,022.24

3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期末余额	72,521,508.00				832,337,202.17				16,783,520.01	124,579,703.61	1,046,221,933.79

项目	2020 年度										
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	54,321,508.00				83,324,612.33				8,304,087.49	69,417,676.83	215,367,884.65
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	54,321,508.00				83,324,612.33				8,304,087.49	69,417,676.83	215,367,884.65
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	18,200,000.00				745,511,923.17				4,039,431.42	36,354,882.77	804,106,237.36
(一) 综合收益总额										40,394,314.19	40,394,314.19
(二) 所有者投入和减少资本	18,200,000.00				745,511,923.17						763,711,923.17
1. 所有者投入的普通股	18,200,000.00				745,511,923.17						763,711,923.17
2. 其他权益工具持有者投入											

2021 年年度报告

资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配								4,039,431.42	-4,039,431.42		
1. 提取盈余公积								4,039,431.42	-4,039,431.42		
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	72,521,508.00				828,836,535.50			12,343,518.91	105,772,559.60	1,019,474,122.01	

公司负责人：黄文俊 主管会计工作负责人：王懿嘉 会计机构负责人：王懿嘉

### 三、公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

上海复洁环保科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)系经上海市工商行政管理局批准,由自然人黄文俊、孙卫东发起设立,于2011年11月18日在上海市工商行政管理局登记注册,总部位于上海市。公司现持有统一社会信用代码为91310000585295915N的营业执照,注册资本72,521,508.00元,股份总数72,521,508股(每股面值1元)。其中,有限售条件的流通股份:A股24,909,796股;无限售条件的流通股份A股47,611,712股。公司股票已于2020年8月17日在上海证券交易所挂牌交易。

本公司属环境保护专用设备制造行业。主要经营活动为节能环保技术与设备、固液分离装备(含污泥处理处置)、软件开发、设计、销售、安装、调试、运营及技术服务。公司主要产品为低温真空脱水干化一体化技术装备、废气净化技术装备。

本财务报表业经公司2022年4月22日第三届董事会第六次会议批准对外报出。

#### 2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本公司将复洁环境工程(苏州)有限公司(以下简称苏州复洁公司)、浙江复洁环保设备有限公司(以下简称浙江复洁公司)2家子公司纳入本期合并财务报表范围,情况详见本财务报表附注六之说明。

### 四、财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### 2. 持续经营

√适用 □不适用

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

### 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

√适用 □不适用

重要提示:本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、使用权资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

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

## 2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

## 3. 营业周期

适用 不适用

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

## 4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

## 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

### 1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### 2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

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

## 6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

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

## 7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

## 8. 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9. 外币业务和外币报表折算

适用 不适用

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

## 10. 金融工具

√适用 □不适用

### 1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

### 2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

#### (1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

#### (2) 金融资产的后续计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

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

##### 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

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

##### 3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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

#### 4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

### (3) 金融负债的后续计量方法

#### 1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

#### 2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

#### 4) 以摊余成本计量的金融负债

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

### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

#### 1) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；  
② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

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

### 3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

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

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

#### 4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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

- (1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；
- (2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

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

#### 5. 金融工具减值

##### (1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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

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

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成,且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产,公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产,公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加,公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备;如果信用风险自初始确认后未显著增加,公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

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

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

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

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失,由此形成的损失准备的增加或转回金额,作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产,损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值;对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资,公司在其他综合收益中确认其损失准备,不抵减该金融资产的账面价值。

## (2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联方款项组合	按关联关系划分	参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率,计算预期信用损失
其他应收款——信用风险特征组合	账龄组合	
其他应收款——押金保证金组合	按款项性质划分	
其他应收款——应收暂付款组合		
其他应收款——其他		

## (3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

### 1) 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
-----	---------	-------------

应收票据——银行承兑汇票	按承兑单位评级划分	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据——商业承兑汇票		
应收账款——合并范围内关联方款项组合	按关联关系划分	
应收账款——信用风险特征组合	账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
合同资产——已完工未结算资产组合	按款项性质划分	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
合同资产——应收质保金组合		
合同资产——BOT项目		

## 2) 应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	6.00
1-2年	15.00
2-3年	30.00
3年以上	100.00

## 6. 金融资产和金融负债的抵销

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

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

## 11. 应收票据

## 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节五、10 金融工具之说明。

## 12. 应收账款

## 应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节五、10 金融工具之说明。

## 13. 应收款项融资

√适用 □不适用

详见本节五、10 金融工具之说明。

## 14. 其他应收款

### 其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节五、10 金融工具之说明。

## 15. 存货

√适用 □不适用

### 1. 存货的分类

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

### 2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法和个别计价法。

### 3. 存货可变现净值的确定依据

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

### 4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

## 16. 合同资产

### (1). 合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

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

### (2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见本节五、10 金融工具之说明。

## 17. 持有待售资产

√适用 □不适用

### 1. 持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2) 出售极可能发生，即公司已经就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。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：(1) 买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；(2) 因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

## 2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

### (1) 初始计量和后续计量

初始计量和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。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，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。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的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。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

### (2) 资产减值损失转回的会计处理

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，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后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，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资

产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(3) 不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

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。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

## 18. 债权投资

### (1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 19. 其他债权投资

### (1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

## 20. 长期应收款

### (1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

详见本节五、10 金融工具之说明。

## 21. 长期股权投资

适用 不适用

### 1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

### 2. 投资成本的确定

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

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

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

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

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

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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

### 3. 后续计量及损益确认方法

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

### 4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

#### (1) 个别财务报表

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

#### (2) 合并财务报表

##### 1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“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。

## 22. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

## 23. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

### (2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋建筑物	年限平均法	20	5	4.75
通用设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
专用设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
运输工具	年限平均法	4	5	23.75

### (3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

## 24. 在建工程

√适用 □不适用

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

## 25. 借款费用

√适用 □不适用

### 1. 借款费用资本化的确认原则

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

## 2. 借款费用资本化期间

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

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

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

## 3. 借款费用资本化率以及资本化金额

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

## 26. 生物资产

适用 不适用

## 27. 油气资产

适用 不适用

## 28. 使用权资产

适用 不适用

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：1) 租赁负债的初始计量金额；2) 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；3) 承租人发生的初始直接费用；4) 承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

## 29. 无形资产

### (1). 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1. 无形资产包括土地使用权，按成本进行初始计量。

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

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50

**(2). 内部研究开发支出会计政策**

适用 不适用

**30. 长期资产减值**

适用 不适用

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

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

**31. 长期待摊费用**

适用 不适用

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

**32. 合同负债****(1). 合同负债的确认方法**

适用 不适用

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

**33. 职工薪酬****(1). 短期薪酬的会计处理方法**

适用 不适用

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

**(2). 离职后福利的会计处理方法**

适用 不适用

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

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

(2) 对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变

量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

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

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

### (3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

向职工提供的辞退福利，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：(1) 公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；(2) 公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

### (4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

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

## 34. 租赁负债

√适用 □不适用

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

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

金额计入当期损益。

### 35. 预计负债

适用 不适用

### 36. 股份支付

适用 不适用

#### 1. 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

#### 2. 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

##### (1) 以权益结算的股份支付

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

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

##### (2) 以现金结算的股份支付

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

##### (3) 修改、终止股份支付计划

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

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

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

### 37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用  不适用

### 38. 收入

#### (1). 收入确认和计量所采用的会计政策

适用  不适用

##### 1. 收入确认原则

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

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

##### 2. 收入计量原则

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

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

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不

考虑合同中存在的重大融资成分。

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

### 3. 收入确认的具体方法

公司的业务范围包括污泥业务、废气业务、设备及配件销售业务、运营维保服务以及房屋租赁等。

#### (1) 污泥业务及废气业务

公司提供污泥业务及废气业务，合同金额大于或等于 300 万元的污泥业务及废气业务属于在某一时段内履行的履约义务，公司各期末按履约进度确认收入成本，以相应时点累计发生的成本占预计总成本的比例确定履约进度，并根据预计合同总收入与履约进度、扣除前期累计已确认收入，确认当期收入。公司定期获取客户出具的完工进度确认单等外部证据，以佐证实际履约进度的准确性。

合同金额小于 300 万元的污泥业务及废气业务属于在某一时点内履行的履约义务，公司在完成竣工验收后确认收入。

#### (2) BOT 业务

BOT 项目分为建设期与经营期，其实质上为基础设施投资、建设和经营的一种方式，以政府和项目建设方达成协议为前提，由政府向项目建设方颁布特许，允许其在一定时期内筹集资金建设某一基础设施并管理和经营该设施及其相应的产品与服务。本公司涉及的建设期内的 BOT 业务，按照《企业会计准则第 14 号-收入》的规定，识别合同中的单项履约义务，并将交易价格按照各项履约义务的单独售价的相对比例分摊至各项履约义务。

公司 BOT 业务单项履约义务分为建造服务和运营服务，均属于在某一时段内履行的履约义务。建造服务按照收取或应收对价的公允价值计量，根据污泥业务及废气业务收入确认方法确认收入；运营服务在项目运营期间根据运营服务收入确认方法确认收入。

#### (3) 设备及配件销售业务

公司提供设备及配件销售业务属于在某一时点履行的履约义务。对于设备及配件销售业务，若公司需提供安装或维修等服务义务的，公司在办理交货手续完毕并完成服务义务后确认收入；若公司无需提供安装或维修等服务义务的，公司在办理交货手续完毕后确认收入。

#### (4) 运营维保服务

公司提供运营服务业务属于在某一时段内履行的履约义务，维保服务业务属于在某一时点履行的履约义务。运营服务按照运营合同约定的运营期间确认收入；维修、检查、保养等售后服务在完成为客户服务的义务并经客户确认后确认收入。

## (2). 同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用  不适用

### 39. 合同成本

√适用 □不适用

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

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

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3. 该成本预期能够收回。

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

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

### 40. 政府补助

√适用 □不适用

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与

收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

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

#### 5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

### 41. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

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

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

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

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

### 42. 租赁

#### (1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

#### (2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

### (3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

#### (1) 租赁的识别

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。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

#### (2) 租赁期

租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。有续租选择权，即有权选择续租该资产，且合理确定将行使该选择权的，租赁期还包含续租选择权涵盖的期间。本公司有终止租赁选择权，即有权选择终止租赁该资产，但合理确定将不会行使该选择权的，租赁期包含终止租赁选择权涵盖的期间。发生本公司可控范围内的重大事件或变化，且影响是否合理确定将行使相应选择权的，本公司对其是否合理确定将行使续租选择权、购买选择权或不行使终止租赁选择权进行重新评估。

(3) 租赁变更 租赁变更是原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项 或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。

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

- 1) 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；
- 2) 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，重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，应当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，承租人应当相应调整使用权资产的账面价值。

(4) 承租人会计处理 本公司将在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债。在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益。

除上述简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对已识别租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产和租赁负债的初始及后续计量见附注七、25 使用权资产及附注七、47 租赁负债。

#### (5) 出租人会计处理

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。

融资租赁，是指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。其所有权最终可能转移，也可能不转移。

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。但原租赁为短期租赁，且转租出租人对原租赁进行简化处理的，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。未实现融资收益在租赁期内采用固定的周期性利率计算确认当期利息收入。取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

在租赁期内各个期间，本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。取得的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

### 43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

### 44. 重要会计政策和会计估计的变更

#### (1). 重要会计政策变更

适用 不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
本次会计政策变更，是公司根据中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）颁布的《企业会计准则——具体准则第 21 号〈租赁〉》（财会〔2018〕35 号）	经本公司第三届董事会第二次会议及第三届监事会第二次会议审议批准	详见其他说明

公司自 2021 年 1 月 26 日起执行财政部于 2021 年度颁布的《企业会计准则解释第 14 号》	经本公司第三届董事会第六次会议及第三届监事会第六次会议审议批准	详见其他说明
公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于资金集中管理相关列报”规定	经本公司第三届董事会第六次会议及第三届监事会第六次会议审议批准	该项会计政策变更对公司财务报表无影响

## 其他说明

1) 公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则第 21 号——租赁》(以下简称新租赁准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响详见:2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况。

2) 公司自 2021 年 1 月 26 日起执行财政部于 2021 年度颁布的《企业会计准则解释第 14 号》,累计影响数调整 2021 年年初财务报表其他相关项目金额,对可比期间信息不予调整。该调整事项对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响详见:2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况。

## (2) 其他会计政策变更

## 1) 会计政策变更的内容和原因

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
根据财政部会计司 2021 年第五批企业会计准则实施问答,公司自 2021 年 1 月 1 日起将发生在商品控制权转移给客户之前且为履行销售合同而发生的运输成本自销售费用调整至营业成本。此项会计政策变更采用追溯调整法。	经本公司第三届董事会第六次会议及第三届监事会第六次会议审议批准	

## 2) 受重要影响的报表项目和金额

其中,对 2020 年利润表的相关影响如下:

项 目	2020 年利润表		
	调整前	调整金额	调整后
营业成本	241,657,582.75	561,559.08	242,219,141.83
销售费用	9,685,063.92	-561,559.08	9,123,504.84

对 2020 年现金流量表的相关影响如下:

项 目	2020 年现金流量表		
	调整前	调整金额	调整后
购买商品、接受劳务支付的现金	227,954,670.26	561,559.08	228,516,229.34
支付其他与经营活动有关的现金	34,893,063.00	-561,559.08	34,331,503.92

## (2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

## (3). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

√适用 □不适用

## 合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
<b>流动资产:</b>			
货币资金	828,457,529.27	828,457,529.27	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	93,334,223.73	93,334,223.73	
应收款项融资			
预付款项	12,574,573.48	11,439,870.29	-1,134,703.19
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	3,041,275.37	3,041,275.37	
其中: 应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	57,378,568.56	57,378,568.56	
合同资产	78,404,443.09	83,597,826.28	5,193,383.19
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	11,968,089.37	22,761,504.28	10,793,414.91
流动资产合计	1,085,158,702.87	1,100,010,797.78	14,852,094.91
<b>非流动资产:</b>			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	93,819,683.46		-93,819,683.46
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	7,891,171.24	7,891,171.24	
固定资产	24,500,748.57	24,500,748.57	
在建工程	15,230,687.42	15,230,687.42	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		8,282,695.28	8,282,695.28
无形资产	1,182,274.82	1,182,274.82	
开发支出			

商誉			
长期待摊费用	2,235,701.80	2,235,701.80	
递延所得税资产	3,391,923.73	3,391,923.73	
其他非流动资产		77,832,885.36	77,832,885.36
非流动资产合计	148,252,191.04	140,548,088.22	-7,704,102.82
资产总计	1,233,410,893.91	1,240,558,886.00	7,147,992.09
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	5,789,000.00	5,789,000.00	
应付账款	95,118,833.19	95,118,833.19	
预收款项	330,002.86	330,002.86	
合同负债	32,807,680.07	32,807,680.07	
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	9,723,396.04	9,723,396.04	
应交税费	8,747,838.05	8,747,838.05	
其他应付款	637,429.19	637,429.19	
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		3,084,320.49	3,084,320.49
其他流动负债	6,814.30	6,814.30	
流动负债合计	153,160,993.70	156,245,314.19	3,084,320.49
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		4,973,316.92	4,973,316.92
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	2,227,931.99	2,227,931.99	
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,227,931.99	7,201,248.91	4,973,316.92
负债合计	155,388,925.69	163,446,563.10	8,057,637.41
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	72,521,508.00	72,521,508.00	
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积	828,836,535.50	828,836,535.50	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	12,343,518.91	12,343,518.91	
一般风险准备			
未分配利润	164,320,405.81	163,410,760.49	-909,645.32
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	1,078,021,968.22	1,077,112,322.90	-909,645.32
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计	1,078,021,968.22	1,077,112,322.90	-909,645.32
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,233,410,893.91	1,240,558,886.00	7,147,992.09

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
<b>流动资产：</b>			
货币资金	823,760,234.96	823,760,234.96	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	94,091,079.69	94,091,079.69	
应收款项融资			
预付款项	11,879,220.51	11,340,069.72	-539,150.79
其他应收款	3,041,275.37	3,041,275.37	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	39,696,128.37	39,696,128.37	
合同资产	80,078,489.45	85,271,872.64	5,193,383.19
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	9,760,815.30	20,554,230.21	10,793,414.91
流动资产合计	1,062,307,243.65	1,077,754,890.96	15,447,647.31
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	93,819,683.46		-93,819,683.46
长期股权投资	20,888,864.95	20,888,864.95	
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	1,327,387.39	1,327,387.39	

在建工程	23,615,673.91	23,615,673.91	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		6,570,528.91	6,570,528.91
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	1,550,720.66	1,550,720.66	
递延所得税资产	3,418,979.19	3,418,979.19	
其他非流动资产		77,832,885.36	77,832,885.36
非流动资产合计	144,621,309.56	135,205,040.37	-9,416,269.19
资产总计	1,206,928,553.21	1,212,959,931.33	6,031,378.12
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	5,789,000.00	5,789,000.00	
应付账款	133,838,364.54	133,838,364.54	
预收款项			
合同负债	32,832,371.34	32,832,371.34	
应付职工薪酬	8,458,113.72	8,458,113.72	
应交税费	6,209,419.10	6,209,419.10	
其他应付款	327,162.50	327,162.50	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		2,828,918.19	2,828,918.19
其他流动负债			
流动负债合计	187,454,431.20	190,283,349.39	2,828,918.19
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		4,049,303.59	4,049,303.59
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,049,303.59	4,049,303.59
负债合计	187,454,431.20	194,332,652.98	6,878,221.78
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	72,521,508.00	72,521,508.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	828,836,535.50	828,836,535.50	

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	12,343,518.91	12,343,518.91	
未分配利润	105,772,559.60	104,925,715.94	-846,843.66
所有者权益（或股东权益）合计	1,019,474,122.01	1,018,627,278.35	-846,843.66
负债和所有者权益（或股东权益）总计	1,206,928,553.21	1,212,959,931.33	6,031,378.12

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

#### (4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

#### 45. 其他

适用 不适用

### 六、税项

#### 1. 主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%、6%、5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税税额	2%、1%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
本公司	15%
浙江复洁公司	15%
苏州复洁公司	25%

#### 2. 税收优惠

适用 不适用

1. 本公司取得上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局于 2019 年 12 月 6 日联合颁发的高新技术企业证书，有效期三年，故 2021 年度企业所得税税率为 15%。

2. 浙江复洁公司取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局于 2020 年 12 月 1 日联合颁发的高新技术企业证书，有效期三年，故 2021 年度企业所得税税率为 15%。

3. 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，本公司软件产品销售享受按 13% 的法定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的增值税优惠政策。

### 3. 其他

适用  不适用

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	6,511.45	6,401.45
银行存款	781,848,948.94	824,595,826.93
其他货币资金	22,099,652.32	3,855,300.89
合计	803,955,112.71	828,457,529.27
其中：存放在境外的 款项总额		

#### 其他说明

期末公司其他货币资金 22,099,652.32 元为银行保函保证金 22,005,090.76 元、电费押金 94,500.00 元及银行承兑汇票保证金结息 61.56 元。

### 2、交易性金融资产

适用  不适用

### 3、衍生金融资产

适用  不适用

### 4、应收票据

#### (1). 应收票据分类列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	3,933,579.63	
商业承兑票据	940,000.00	
合计	4,873,579.63	

## (2). 期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑票据	3,198,041.29
合计	3,198,041.29

## (3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		200,000.00
合计		200,000.00

## (4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

## (5). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	4,933,579.63	100.00	60,000.00	1.22	4,873,579.63					
其中：										
银行承兑汇票	3,933,579.63	79.73			3,933,579.63					
商业承兑汇票	1,000,000.00	20.27	60,000.00	6.00	940,000.00					
合计	4,933,579.63	100.00	60,000.00	1.22	4,873,579.63					

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 商业承兑汇票

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
商业承兑汇票	1,000,000.00	60,000.00	6.00
合计	1,000,000.00	60,000.00	6.00

按组合计提坏账的确认标准及说明

适用 不适用

详见本节“五、重要会计政策及会计估计之 10. 金融工具之金融工具减值”

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用

#### (6). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
商业承兑汇票		60,000.00			60,000.00
合计		60,000.00			60,000.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

#### (7). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 5、应收账款

#### (1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中: 1 年以内分项	
1 年以内小计	121,705,560.85
1 至 2 年	32,609,741.95
2 至 3 年	22,716,916.84
3 年以上	4,396,555.57

---

合计	181,428,775.21
----	----------------

## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	449,500.00	0.25	449,500.00	100.00		449,500.00	0.41	449,500.00	100.00	
按组合计提坏账准备	180,979,275.21	99.75	22,954,482.97	12.68	158,024,792.24	108,586,196.74	99.59	15,251,973.01	14.05	93,334,223.73
其中：										
账龄组合	180,979,275.21	99.75	22,954,482.97	12.68	158,024,792.24	108,586,196.74	99.59	15,251,973.01	14.05	93,334,223.73
合计	181,428,775.21	100.00	23,403,982.97	12.90	158,024,792.24	109,035,696.74	100.00	15,701,473.01	14.40	93,334,223.73

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
北京北控工业环保科技有限公司	449,500.00	449,500.00	100.00	客户财务困难, 回款可能性低
合计	449,500.00	449,500.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	121,705,560.85	7,300,891.06	6.00
1-2 年	32,609,741.95	4,891,461.29	15.00
2-3 年	22,716,916.84	6,815,075.05	30.00
3 年以上	3,947,055.57	3,947,055.57	100.00
合计	180,979,275.21	22,954,482.97	12.68

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

详见本节“五、重要会计政策及会计估计之 10. 金融工具之金融工具减值”

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备的情况**

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备	449,500.00					449,500.00
按组合计提坏账准备	15,251,973.01	7,702,509.96				22,954,482.97
合计	15,701,473.01	7,702,509.96				23,403,982.97

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用 √不适用

**(4). 本期实际核销的应收账款情况**

□适用 √不适用

**(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
公司 A	41,329,448.95	22.78	6,854,009.25
公司 B	35,197,711.11	19.40	5,060,275.15
公司 C	22,670,663.26	12.50	1,360,239.80
公司 D	18,240,000.00	10.05	1,094,400.00
公司 E	16,431,945.00	9.06	985,916.70
合计	133,869,768.32	73.79	15,354,840.90

其他说明

无

**(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款**

□适用 √不适用

**(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**6、 应收款项融资**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	5,885,439.00	
合计	5,885,439.00	

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**7、 预付款项****(1). 预付款项按账龄列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额	期初余额
----	------	------

	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	10,028,912.22	92.72	9,983,990.58	88.43
1 至 2 年	148,228.82	1.37	776,258.36	6.17
2 至 3 年			40,274.05	0.32
3 年以上	639,347.30	5.91	639,347.30	5.08
合计	10,816,488.34	100.00	11,439,870.29	100.00

期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本财务报表附注五 44(1)之说明

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

单位名称	期末数	未结算原因
JVK Filtration System	639,347.30	拟变更合作模式，暂未结算
小 计	639,347.30	

## (2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
公司 1	3,320,244.37	30.70
公司 2	1,013,619.29	9.37
公司 3	639,347.30	5.91
公司 4	600,100.00	5.55
公司 5	521,400.00	4.82
合计	6,094,710.96	56.35

其他说明

无

其他说明

适用 不适用

## 8、其他应收款

### 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,744,229.98	3,041,275.37
合计	2,744,229.98	3,041,275.37

其他说明：

适用 不适用

### 应收利息

#### (1). 应收利息分类

适用 不适用

**(2). 重要逾期利息**

□适用 √不适用

**(3). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**应收股利****(4). 应收股利**

□适用 √不适用

**(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

□适用 √不适用

**(6). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**其他应收款****(7). 按账龄披露**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	1,406,390.19
1 至 2 年	58,634.00
2 至 3 年	1,960,549.00
3 年以上	270,391.60
合计	3,695,964.79

**(8). 按款项性质分类情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金组合	3,657,864.10	3,487,392.10
应收暂付款组合	38,100.69	19,064.03
合计	3,695,964.79	3,506,456.13

**(9). 坏账准备计提情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信	整个存续期预期信用损失(已发生信	

		用减值)	用减值)	
2021年1月1日余额	75,480.93	296,032.35	93,667.48	465,180.76
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-3,518.04	3,518.04		
--转入第三阶段		-294,082.35	294,082.35	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	12,420.52	3,327.06	470,806.47	486,554.05
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	84,383.41	8,795.10	858,556.30	951,734.81

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (10). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	465,180.76	486,554.05				951,734.81
合计	465,180.76	486,554.05				951,734.81

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

#### (12). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	履约保证金	2,325,015.00	1 年以内、2-3 年	62.91	577,504.50

单位 2	投标保证金	400,000.00	1 年以内	10.82	24,000.00
单位 3	押金保证金	159,137.72	3 年以上	4.31	159,137.72
单位 4	投标保证金	140,000.00	1 年以内	3.79	8,400.00
单位 5	押金	100,000.00	1 年以内	2.71	6,000.00
合计		3,124,152.72		84.54	775,042.22

## (13). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

## (14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

## (15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 9、存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备 /合同 履约成 本减值 准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备 /合同 履约成 本减值 准备	账面价值
原材料	17,399,689.28		17,399,689.28	13,340,523.59		13,340,523.59
在产品	17,202,586.83		17,202,586.83	8,198,179.03		8,198,179.03
库存商品	4,070,921.23		4,070,921.23	6,517,318.83		6,517,318.83
低值易耗品	180,609.25		180,609.25	245,781.45		245,781.45
委托加工物资	86,512.69		86,512.69	138,244.83		138,244.83
合同履约成本	2,046,017.84		2,046,017.84	28,938,520.83		28,938,520.83
合计	40,986,337.12		40,986,337.12	57,378,568.56		57,378,568.56

## (2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

□适用 √不适用

## (3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

## (4). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 10、合同资产

## (1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算资产	57,920,195.20	4,235,247.55	53,684,947.65	71,424,773.92	4,890,735.85	66,534,038.07
BOT项目	7,158,529.04		7,158,529.04	13,922,521.05	2,052,116.03	11,870,405.02
应收质保金	6,701,600.00	526,776.00	6,174,824.00	5,193,383.19		5,193,383.19
合计	71,780,324.24	4,762,023.55	67,018,300.69	90,540,678.16	6,942,851.88	83,597,826.28

期初数与上年年末数（2020年12月31日）差异详见本财务报表附注五44(1)之说明

## (2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

## (3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
按组合计提减值准备	-2,180,828.33			
合计	-2,180,828.33			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

### 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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

适用 不适用

其他说明

无

### 13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
未结算待转销项税	19,473,328.88	20,554,230.21
待抵扣进项税	3,640,223.84	1,289,616.81
预缴所得税		917,657.26
合计	23,113,552.72	22,761,504.28

期初数与上年年末数（2020年12月31日）差异详见本财务报表附注五44(1)之说明

其他说明

无

### 14、债权投资

#### (1). 债权投资情况

适用 不适用

#### (2). 期末重要的债权投资

适用 不适用

#### (3). 减值准备计提情况

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 15、其他债权投资

#### (1). 其他债权投资情况

适用 不适用

#### (2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

**(3). 减值准备计提情况**

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**16、长期应收款****(1). 长期应收款情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
BOT 项目工程合同款项							
其中：未实现融资收益							3.80%
合计							/

期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本财务报表附注五 44(1)之说明

**(2). 坏账准备计提情况**

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

**(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款**

□适用 √不适用

**(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**17、长期股权投资**

□适用 √不适用

**18、其他权益工具投资****(1). 其他权益工具投资情况**

□适用 √不适用

**(2). 非交易性权益工具投资的情况**

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用**19、其他非流动金融资产**适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**20、投资性房地产**

投资性房地产计量模式

**(1). 采用成本计量模式的投资性房地产**

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	合计
<b>一、账面原值</b>			
1. 期初余额	14,291,325.82	695,502.00	14,986,827.82
2. 本期增加金额			
3. 本期减少金额	14,291,325.82	695,502.00	14,986,827.82
(1) 转回固定资产	14,291,325.82	695,502.00	14,986,827.82
4. 期末余额			
<b>二、累计折旧和累计摊销</b>			
1. 期初余额	6,884,688.20	210,968.38	7,095,656.58
2. 本期增加金额	696,834.24	13,910.04	710,744.28
(1) 计提或摊销	696,834.24	13,910.04	710,744.28
3. 本期减少金额	7,581,522.44	224,878.42	7,806,400.86
(1) 转回固定资产	7,581,522.44	224,878.42	7,806,400.86
4. 期末余额			
<b>三、减值准备</b>			
<b>四、账面价值</b>			
1. 期末账面价值			
2. 期初账面价值	7,406,637.62	484,533.62	7,891,171.24

投资性房地产 2021 年全部转入固定资产及无形资产，且该事项于 2021 年 12 月 31 日通过股东大会决议。

**(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况**适用 不适用

其他说明

适用 不适用**21、固定资产**

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	177,514,880.05	24,500,748.57
固定资产清理		
合计	177,514,880.05	24,500,748.57

其他说明：

适用 不适用

## 固定资产

### (1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额		1,457,427.41	28,282,280.32	2,344,811.47	32,084,519.20
2. 本期增加金额	14,291,325.82	72,770.65	158,172,899.49		172,536,995.96
(1) 购置		72,770.65	500,693.36		573,464.01
(2) 在建工程转入			157,672,206.13		157,672,206.13
(3) 投资性房地产转回	14,291,325.82				14,291,325.82
3. 本期减少金额		10,982.05	190,000.00		200,982.05
(1) 处置或报废		10,982.05	190,000.00		200,982.05
4. 期末余额	14,291,325.82	1,519,216.01	186,265,179.81	2,344,811.47	204,420,533.11
二、累计折旧					
1. 期初余额		836,947.15	5,224,282.27	1,522,541.21	7,583,770.63
2. 本期增加金额	7,581,522.44	290,348.61	11,240,822.34	400,121.84	19,512,815.23
(1) 计提		290,348.61	11,240,822.34	400,121.84	11,931,292.79
(2) 投资性房地产转回	7,581,522.44				7,581,522.44
3. 本期减少金额		10,432.80	180,500.00		190,932.80
(1) 处置或报废		10,432.80	180,500.00		190,932.80
4. 期末余额	7,581,522.44	1,116,862.96	16,284,604.61	1,922,663.05	26,905,653.06
三、减值准备					
四、账面价值					
1. 期末账面价值	6,709,803.38	402,353.05	169,980,575.20	422,148.42	177,514,880.05
2. 期初账面价值		620,480.26	23,057,998.05	822,270.26	24,500,748.57

### (2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

### (3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

适用 不适用

### (4). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

### (5). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 固定资产清理

适用 不适用

## 22、在建工程

### 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	220,506.02	15,230,687.42
工程物资		
合计	220,506.02	15,230,687.42

其他说明：

□适用 √不适用

**在建工程****(1). 在建工程情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
老港项目				15,084,868.13		15,084,868.13
变频恒压冷却水循环系统	86,206.90		86,206.90	86,206.90		86,206.90
地坪工程				59,612.39		59,612.39
MT21001 车载移动脱水干化试验机	134,299.12		134,299.12			
合计	220,506.02		220,506.02	15,230,687.42		15,230,687.42

## (2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
老港项目	157,672,206.13	15,084,868.13	142,587,338.00	157,672,206.13			100.00	100.00				自有资金及募集资金
MT21001 车载移动脱水干化试验机	38,397,250.19		134,299.12			134,299.12	0.35	0.35				募集资金
合计	196,069,456.32	15,084,868.13	142,721,637.12	157,672,206.13		134,299.12	/	/			/	/

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 工程物资

## (4). 工程物资情况

适用 不适用

## 23、生产性生物资产

## (1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

## (2). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

## 24、油气资产

适用 不适用

## 25、使用权资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租入房屋建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	8,282,695.28	8,282,695.28
2. 本期增加金额	15,433,975.93	15,433,975.93
(1) 租入	15,433,975.93	15,433,975.93
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	23,716,671.21	23,716,671.21
二、累计折旧		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额	5,686,983.12	5,686,983.12
(1) 计提	5,686,983.12	5,686,983.12
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	5,686,983.12	5,686,983.12
三、减值准备		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	18,029,688.09	18,029,688.09
2. 期初账面价值	8,282,695.28	8,282,695.28

其他说明：

期初数与上年年末数（2020年12月31日）差异详见本财务报表附注五44(1)之说明

**26、无形资产****(1). 无形资产情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	合计
<b>一、账面原值</b>		
1. 期初余额	1,697,043.60	1,697,043.60
2. 本期增加金额	695,502.00	695,502.00
(1) 投资性房地产转入	695,502.00	695,502.00
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	2,392,545.60	2,392,545.60
<b>二、累计摊销</b>		
1. 期初余额	514,768.78	514,768.78
2. 本期增加金额	258,819.34	258,819.34
(1) 计提	33,940.92	33,940.92
(2) 投资性房地产转入	224,878.42	224,878.42
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	773,588.12	773,588.12
<b>三、减值准备</b>		
<b>四、账面价值</b>		
1. 期末账面价值	1,618,957.48	1,618,957.48
2. 期初账面价值	1,182,274.82	1,182,274.82

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0

**(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**27、开发支出**

□适用 √不适用

**28、商誉****(1). 商誉账面原值**

□适用 √不适用

**(2). 商誉减值准备**

□适用 √不适用

**(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息**

□适用 √不适用

## (4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

□适用 √不适用

## (5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 29、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
办公楼装修费	1,550,720.66	667,321.25	781,501.84		1,436,540.07
新厂房配套电缆、电缆安装、管路安装	366,936.39		137,601.12		229,335.27
设备周边冷却水管道工程	173,829.06		43,457.28		130,371.78
变压器配电增容工程	144,215.69		36,053.88		108,161.81
新租空地地坪工程		59,612.39	15,016.70		44,595.69
合计	2,235,701.80	726,933.64	1,013,630.82		1,949,004.62

其他说明：

无

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	23,462,662.97	3,519,399.45	9,506,922.26	1,426,038.34
合同资产减值准备	4,762,023.55	714,303.53	13,137,402.63	1,970,610.39
其他非流动资产减值准备	549,454.15	82,418.12		
内部交易未实现利润	35,782,332.69	5,367,349.90		
股份支付	3,500,666.67	525,100.00		
合计	68,057,140.03	10,208,571.00	22,644,324.89	3,396,648.73

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产一次性折旧	10,763,911.00	1,614,586.65	12,345,027.79	1,851,754.17
内部交易未实现利润			2,539,352.17	380,902.82
合计	10,763,911.00	1,614,586.65	14,884,379.96	2,232,656.99

## (3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	80,100.00	10,128,471.00	4,725.00	3,391,923.73
递延所得税负债	80,100.00	1,534,486.65	4,725.00	2,227,931.99

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	953,054.81	465,180.76
可抵扣亏损	165,989.00	
内部交易未实现利润		13,988,843.38
合计	1,119,043.81	14,454,024.14

## (5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2026 年	165,989.00		
合计	165,989.00		/

其他说明：

□适用 √不适用

## 31、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	79,782,146.64	549,454.15	79,232,692.49	77,832,885.36		77,832,885.36

产						
合计	79,782,146.64	549,454.15	79,232,692.49	77,832,885.36		77,832,885.36

其他说明：  
无

### 32、短期借款

#### (1). 短期借款分类

适用  不适用

#### (2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用  不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用  不适用

其他说明

适用  不适用

### 33、交易性金融负债

适用  不适用

### 34、衍生金融负债

适用  不适用

### 35、应付票据

#### (1). 应付票据列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	181,440.30	5,789,000.00
合计	181,440.30	5,789,000.00

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

### 36、应付账款

#### (1). 应付账款列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
货款	102,665,960.34	92,116,011.27
设备款	33,915,057.29	
其他	2,383,934.03	3,002,821.92
合计	138,964,951.66	95,118,833.19

**(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
宜兴市宜丰节能环保设备有限公司	5,842,541.35	工程尚未完工，暂未结算
上海漂群建设工程有限公司	3,222,645.71	工程尚未完工，暂未结算
浙江长兴日月环境科技股份有限公司	2,473,244.80	工程尚未完工，暂未结算
无锡市两通金属科技有限公司	2,073,237.87	工程尚未完工，暂未结算
泰州市恒达换热设备制造有限公司	1,784,700.00	工程尚未完工，暂未结算
合计	15,396,369.73	/

其他说明

□适用 √不适用

**37、预收款项****(1). 预收账款项列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收租赁款		330,002.86
合计		330,002.86

**(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项**

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

**38、合同负债****(1). 合同负债情况**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	108,986,544.51	32,807,680.07
合计	108,986,544.51	32,807,680.07

**(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**39、应付职工薪酬****(1). 应付职工薪酬列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	9,723,396.04	36,832,109.63	36,493,138.00	10,062,367.67
二、离职后福利-设定提存计划		3,515,205.01	3,302,771.29	212,433.72
合计	9,723,396.04	40,347,314.64	39,795,909.29	10,274,801.39

## (2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	9,480,448.72	32,803,412.51	32,642,760.86	9,641,100.37
二、职工福利费		170,889.39	170,889.39	
三、社会保险费	139,509.32	2,247,294.73	2,100,049.75	286,754.30
其中：医疗保险费	125,694.40	2,012,360.81	1,879,267.40	258,787.81
工伤保险费		42,849.47	40,271.15	2,578.32
生育保险费	13,814.92	192,084.45	180,511.20	25,388.17
四、住房公积金	103,438.00	1,610,513.00	1,579,438.00	134,513.00
合计	9,723,396.04	36,832,109.63	36,493,138.00	10,062,367.67

## (3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		3,400,032.17	3,194,515.43	205,516.74
2、失业保险费		115,172.84	108,255.86	6,916.98
合计		3,515,205.01	3,302,771.29	212,433.72

其他说明：

□适用 √不适用

## 40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税		4,075,766.31
企业所得税	3,399,812.54	3,894,247.66
个人所得税	1,076,828.59	319,129.35
印花税	452,700.10	92,023.99
土地使用税	66,459.60	66,459.60
房产税	35,640.34	35,640.33
城市维护建设税	501.57	144,283.34
教育费附加	300.94	72,172.48
地方教育费附加	200.63	48,114.99
合计	5,032,444.31	8,747,838.05

其他说明：

无

**41、其他应付款****项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	618,926.13	637,429.19
合计	618,926.13	637,429.19

其他说明：

□适用 √不适用

**应付利息****(1). 分类列示**

□适用 √不适用

**应付股利****(2). 分类列示**

□适用 √不适用

**其他应付款****(1). 按款项性质列示其他应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付暂收款	384,126.13	402,629.19
押金保证金	234,800.00	234,800.00
合计	618,926.13	637,429.19

**(2). 账龄超过1年的重要其他应付款**

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

**42、持有待售负债**

□适用 √不适用

**43、1年内到期的非流动负债**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的租赁负债	5,209,681.14	3,084,320.49
合计	5,209,681.14	3,084,320.49

其他说明：

期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本财务报表附注五 44(1)之说明

#### 44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	342,800.58	6,814.30
合计	342,800.58	6,814.30

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 45、长期借款

##### (1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

#### 46、应付债券

##### (1). 应付债券

适用 不适用

##### (2). 应付债券的增减变动：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

##### (3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

适用 不适用

##### (4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	10,618,048.81	5,163,007.38
减：未确认融资费用	513,118.29	189,690.46
合计	10,104,930.52	4,973,316.92

其他说明：

期初数与上年年末数（2020 年 12 月 31 日）差异详见本财务报表附注五 44(1)之说明

#### 48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 长期应付款

(1). 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

#### 专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

#### 49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

#### 50、预计负债

适用 不适用

#### 51、递延收益

递延收益情况

适用 不适用

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 52、其他非流动负债

适用 不适用

#### 53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

期初余额	本次变动增减（+、-）	期末余额
------	-------------	------

		发行 新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	72,521,508						72,521,508

其他说明：

无

#### 54、其他权益工具

##### (1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

##### (2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	827,459,105.50			827,459,105.50
其他资本公积	1,377,430.00	3,500,666.67		4,878,096.67
合计	828,836,535.50	3,500,666.67		832,337,202.17

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期系发行限制性股权形成资本公积 3,500,666.67 元，详见本财务报表附注十三之说明。

#### 56、库存股

适用 不适用

#### 57、其他综合收益

适用 不适用

#### 58、专项储备

适用 不适用

#### 59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	12,343,518.91	4,440,001.10		16,783,520.01
合计	12,343,518.91	4,440,001.10		16,783,520.01

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加，系根据公司章程按照母公司净利润的 10% 计提法定盈余公积。

## 60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	164,320,405.81	101,626,638.27
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)	-909,645.32	
调整后期初未分配利润	163,410,760.49	101,626,638.27
加: 本期归属于母公司所有者的净利润	64,554,057.66	66,733,198.96
减: 提取法定盈余公积	4,440,001.10	4,039,431.42
应付普通股股利	20,306,022.24	
期末未分配利润	203,218,794.81	164,320,405.81

调整期初未分配利润明细:

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润-909,645.32 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

## 61、营业收入和营业成本

### (1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	311,782,508.93	187,431,039.71	374,486,783.40	241,505,187.69
其他业务	1,245,462.77	755,974.08	1,274,629.92	713,954.14
合计	313,027,971.70	188,187,013.79	375,761,413.32	242,219,141.83

### (2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	污泥	废气	运维服务	其他	合计
按商品转让的时间分类	109,410,248.59	72,377,076.22	113,419,246.41	16,501,389.04	311,707,960.26
某一时点确认收入		3,904,591.45		16,501,389.04	20,405,980.49
某一时段内确认收入	109,410,248.59	68,472,484.77	113,419,246.41		291,301,979.77
合计	109,410,248.59	72,377,076.22	113,419,246.41	16,501,389.04	311,707,960.26

合同产生的收入说明:

□适用 √不适用

**(3). 履约义务的说明**

□适用 √不适用

**(4). 分摊至剩余履约义务的说明**

□适用 √不适用

其他说明：

无

**62、税金及附加**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	411,196.22	782,826.30
教育费附加	235,859.67	351,542.64
房产税	142,561.37	137,468.91
土地使用税	265,838.38	265,838.40
车船使用税	3,360.00	3,310.00
印花税	470,416.83	330,964.19
地方教育费附加	157,239.77	234,361.77
其他		18,165.30
合计	1,686,472.24	2,124,477.51

其他说明：

无

**63、销售费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	3,930,400.69	3,282,673.19
业务招待费	1,749,197.98	1,055,039.17
会务费	1,241,433.70	897,551.07
售后维修费	1,178,904.32	3,069,973.65
差旅费	693,218.90	279,515.33
业务宣传费	1,117,893.20	23,128.71
车辆费	177,021.59	95,414.88
办公费用	513,393.49	420,208.84
其他	284,419.94	
合计	10,885,883.81	9,123,504.84

其他说明：

无

**64、管理费用**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,907,709.01	9,008,967.85
办公费	4,839,640.18	8,828,220.65
业务招待费	4,239,855.32	2,884,756.81
股份支付	3,500,666.67	
折旧及摊销	2,637,700.38	814,935.40
中介服务费	2,213,445.45	1,442,731.84
差旅费	481,952.25	587,848.72
其他	855,566.50	565,896.04
合计	31,676,535.76	24,133,357.31

其他说明：  
无

### 65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	13,577,139.28	11,502,506.34
设备材料费	6,019,071.41	3,919,651.44
检测运行费	4,448,580.00	4,323,773.13
委托合作费用	2,994,596.08	1,256,640.42
软件专利费	123,893.80	441,691.43
其他	2,439,202.79	952,648.49
合计	29,602,483.36	22,396,911.25

其他说明：  
无

### 66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行手续费	1,092,983.63	92,147.77
利息支出	632,564.58	
利息收入	-9,054,588.10	-4,105,063.89
合计	-7,329,039.89	-4,012,916.12

其他说明：  
本期利息支出系租赁负债未确认融资费用摊销。

### 67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
与收益相关的政府补助	9,170,999.38	4,631,111.34
个人所得税手续费返还	30,044.83	3,691.77

合计	9,201,044.21	4,634,803.11
----	--------------	--------------

其他说明：

本期计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)2之说明。

#### 68、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
保本型银行理财产品收益	9,718,687.40	3,932,872.73
合计	9,718,687.40	3,932,872.73

其他说明：

无

#### 69、净敞口套期收益

适用 不适用

#### 70、公允价值变动收益

适用 不适用

#### 71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-60,000.00	
应收账款坏账损失	-7,702,509.96	-6,228,906.69
其他应收款坏账损失	-486,554.05	281,942.37
合计	-8,249,064.01	-5,946,964.32

其他说明：

无

#### 72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		

六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他	1,631,374.18	-6,942,851.88
合计	1,631,374.18	-6,942,851.88

其他说明：

无

### 73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	11,921.80	-2,651.10
合计	11,921.80	-2,651.10

其他说明：

无

### 74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助		10,000.00	
其他	8,321.36	80.00	8,321.36
合计	8,321.36	10,080.00	8,321.36

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

### 75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计		222,134.51	
其中：固定资产处置损失		222,134.51	

对外捐赠	110,600.00	114,600.00	110,600.00
违约金等	530,000.00		530,000.00
滞纳金	2,100.00		2,100.00
合计	642,700.00	336,734.51	642,700.00

其他说明：

无

## 76、所得税费用

### (1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	12,874,142.52	11,308,153.37
递延所得税费用	-7,429,992.61	-2,915,861.60
合计	5,444,149.91	8,392,291.77

### (2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	69,998,207.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	10,499,731.14
子公司适用不同税率的影响	-17,495.89
调整以前期间所得税的影响	9,955.48
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	643,197.24
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-2,098,326.51
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	114,810.36
研发加计扣除影响	-3,707,722.04
所得税费用	5,444,149.91

其他说明：

□适用 √不适用

## 77、其他综合收益

□适用 √不适用

## 78、现金流量表项目

### (1). 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
补贴收入	8,902,356.25	4,090,174.95
利息收入	9,054,588.10	4,105,063.89

收回银行保证金	3,655,368.44	3,860,478.05
其他	30,044.95	3,771.77
合计	21,642,357.74	12,059,488.66

收到的其他与经营活动有关的现金说明：  
无

## (2). 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现的期间费用	37,425,380.70	32,207,959.32
支付的银行保证金	21,899,719.87	1,916,796.83
银行手续费	1,092,983.63	92,147.77
其他往来款	271,036.14	
对外捐赠	110,600.00	114,600.00
其他	2,100.00	
合计	60,801,820.34	34,331,503.92

支付的其他与经营活动有关的现金说明：  
无

## (3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

## (4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

## (5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

## (6). 支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁费用	7,860,686.85	
发行费用		18,710,680.62
合计	7,860,686.85	18,710,680.62

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：  
无

## 79、现金流量表补充资料

### (1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	64,554,057.66	66,733,198.96
加：资产减值准备	-1,631,374.18	12,889,816.20
信用减值损失	8,249,064.01	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	12,628,127.03	3,155,797.02
使用权资产摊销	5,686,983.12	
无形资产摊销	47,850.96	47,850.96
长期待摊费用摊销	1,013,630.82	814,929.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-11,921.80	2,651.10
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-221.24	222,134.51
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	632,564.58	
投资损失（收益以“-”号填列）	-9,718,687.40	-3,932,872.73
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-6,736,547.27	-1,831,981.91
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-693,445.34	-1,083,879.69
存货的减少（增加以“-”号填列）	16,392,231.44	56,780,329.48
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-86,585,189.18	-185,736,894.58
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	52,796,290.06	-13,588,151.23
其他	3,500,666.67	
经营活动产生的现金流量净额	60,124,079.94	-65,527,072.29
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
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		
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	781,855,460.39	824,602,228.38
减：现金的期初余额	824,602,228.38	142,723,462.98
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	-42,746,767.99	681,878,765.40

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

**(4). 现金和现金等价物的构成**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	781,855,460.39	824,602,228.38
其中：库存现金	6,511.45	6,401.45
可随时用于支付的银行存款	781,848,948.94	824,595,826.93
二、现金等价物		
三、期末现金及现金等价物余额	781,855,460.39	824,602,228.38
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

其他说明：

√适用 □不适用

不属于现金及现金等价物的货币资金情况的说明：

现金流量表中现金期末数为 781,855,460.39 元，资产负债表中货币资金期末数为 803,955,112.71 元，差额 22,099,652.32 元，差额系现金流量表现金期末数扣除了不符合现金及现金等价物标准的银行保函保证金 22,005,090.76 元、电费押金 94,500.00 元以及银行承兑保证金结息 61.56 元。

**80、所有者权益变动表项目注释**

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

**81、所有权或使用权受到限制的资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	22,005,090.76	保函保证金
货币资金	94,500.00	电费押金
货币资金	61.56	承兑保证金结息
应收票据	3,198,041.29	票据池应收票据质押
应收票据	200,000.00	未终止的票据背书
合计	25,497,693.61	

其他说明：

无

**82、外币货币性项目****(1). 外币货币性项目**

□适用 √不适用

(2). 境外经营实体说明, 包括对于重要的境外经营实体, 应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据, 记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

### 83、套期

适用 不适用

### 84、政府补助

#### (1). 政府补助基本情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
德清县智能化技改重点项目补助	3,416,600.00	其他收益	3,416,600.00
上海市高新技术成果转化专项扶持资金	1,661,000.00	其他收益	1,661,000.00
张江国家自主创新示范区专项发展资金	1,500,000.00	其他收益	1,500,000.00
科技专项资金	581,000.00	其他收益	581,000.00
2021 年第一批科技创新专项资金	550,000.00	其他收益	550,000.00
科技专项资金	399,000.00	其他收益	399,000.00
经济发展上台阶奖、亩产税收奖、做大做强奖励、国家高新技术企业、环境保护优秀管理奖	272,500.00	其他收益	272,500.00
增值税即征即退	268,643.13	其他收益	268,643.13
合作经费	262,000.00	其他收益	262,000.00
杨浦区专业技术人才公共培训补贴	127,686.00	其他收益	127,686.00
德清县市级绿色工厂奖励	100,000.00	其他收益	100,000.00
授权专利奖励	12,000.00	其他收益	12,000.00
专利补助款	10,000.00	其他收益	10,000.00
智慧用电补助	8,000.00	其他收益	8,000.00
培训补贴	1,800.00	其他收益	1,800.00
稳岗补贴	770.25	其他收益	770.25

#### (2). 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明:

无

### 85、其他

适用 不适用

## 八、合并范围的变更

### 1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

### 2、同一控制下企业合并

适用 不适用

### 3、反向购买

适用 不适用

#### 4、 处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

#### 5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

#### 6、 其他

适用 不适用

## 九、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1). 企业集团的构成

适用  不适用

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
浙江复洁	苏州	苏州	环保行业	100.00		设立
苏州复洁	德清	德清	制造业	100.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

#### (2). 重要的非全资子公司

适用  不适用

#### (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用  不适用

#### (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用  不适用

#### (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用  不适用

其他说明：

适用  不适用

### 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用  不适用

### 3、在合营企业或联营企业中的权益

适用  不适用

**4、重要的共同经营**

□适用 √不适用

**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

**6、其他**

□适用 √不适用

**十、与金融工具相关的风险**

√适用 □不适用

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

**(一) 信用风险**

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

**1. 信用风险管理实务****(1) 信用风险的评价方法**

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

**(1) 违约和已发生信用减值资产的定义**

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；

- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步。

## 2. 预期信用损失的计量

预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注七 4、七 5、七 6、七 8、七 10 及七 31 之说明。

## 4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险，本公司分别采取了以下措施。

### (1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构，故其信用风险较低。

### (2) 应收款项

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果，本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易，并对其应收款项余额进行监控，以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司仅与经认可的且信用良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。截至 2021 年 12 月 31 日，本公司存在一定的信用集中风险，本公司应收账款的 73.79%(2020 年 12 月 31 日：74.56%)源于余额前五名客户。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

## (二) 流动性风险

流动性风险，是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产；或者源于对方无法偿还其合同债务；或者源于提前到期的债务；或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险，本公司综合运用票据结算、银行借款等多种融资手段，并采取长、短期融资方式适当结合，优化融资结构的方法，保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从多家商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

### 金融负债按剩余到期日分类

项 目	期末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上

应付票据	181,440.30	181,440.30	181,440.30		
应付账款	138,964,951.66	138,964,951.66	138,964,951.66		
其他应付款	618,926.13	618,926.13	618,926.13		
租赁负债	10,104,930.52	10,618,048.81		10,618,048.81	
一年内到期的非流动负债	5,209,681.14	5,333,986.48	5,333,986.48		
小计	155,079,929.75	155,717,353.38	145,099,304.57	10,618,048.81	

(续上表)

项 目	上年年末数				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付票据	5,789,000.00	5,789,000.00	5,789,000.00		
应付账款	95,118,833.19	95,118,833.19	95,118,833.19		
其他应付款	637,429.19	637,429.19	637,429.19		
小 计	101,545,262.38	101,545,262.38	101,545,262.38		

### (三) 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

#### 1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

截至2021年12月31日，本公司不存在银行借款，无利率风险。

#### 2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

## 十一、 公允价值的披露

### 1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末公允价值
----	--------

	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
(一) 交易性金融资产				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
(二) 应收款项融资			5,885,439.00	5,885,439.00

**2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据**

适用 不适用

**3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息**

适用 不适用

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

适用 不适用

应收款项融资：对于公司持有的银行承兑汇票，其剩余期限较短，且预期以背书或贴现的方式出售，故采用票面金额确定其公允价值；对于公司持有且预期以背书转让的商业承兑汇票，由于信用级别较低，在票据未承兑前比照其对应的应收账款账龄在计提坏账后确定其公允价值。

**5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析**

适用 不适用

**6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策**

适用 不适用

**7、本期内发生的估值技术变更及变更原因**

适用 不适用

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

适用 不适用

**9、其他**

适用 不适用

**十二、关联方及关联交易**

**1、本企业的母公司情况**

适用 不适用

**2、本企业的子公司情况**

适用 不适用

本企业子公司的情况详见附注。

### 3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

### 4、 其他关联方情况

适用 不适用

### 5、 关联交易情况

#### (1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

#### (2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

#### (3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

#### (4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用

## (5). 关联方资金拆借

适用 不适用

## (6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

## (7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	873.53	682.03

## (8). 其他关联交易

适用 不适用

## 6、 关联方应收应付款项

## (1). 应收项目

适用 不适用

## (2). 应付项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	李文静		7,904.00
	雷志天	2,452.60	13,720.38
	程志兵	21,072.00	12,611.89
	曲献伟	22,079.51	19,186.74
	王懿嘉		4,397.00
	黄文俊		18,750.00
	许太明		16,146.00
	孙卫东	740.00	11,617.00
合计		46,344.11	104,333.01

## 7、 关联方承诺

适用 不适用

## 8、 其他

适用 不适用

## 十三、 股份支付

## 1、 股份支付总体情况

适用 不适用

单位：股 币种：人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	8,401,600.00
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范	20 元、36 个月

围和合同剩余期限	
----------	--

其他说明

该项权益工具授予日为 2020 年 12 月 25 日,由于该事项对 2020 年度年影响很小,故未在 2020 年度确认该部分股份支付。

根据公司 2020 年第三次临时股东大会审议并通过的《关于公司<2020 年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》和公司第二届董事会第十九次会议、第二届监事会第十五次会议通过的《关于向激励对象授予限制性股票的议案》,确定以 2020 年 12 月 25 日为授予日,向 14 名激励对象授予 59 万股限制性股票,授予价格为 20.00 元/股。本激励计划有效期自限制性股票授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止,最长不超过 48 个月。

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	以授予日收盘价确定限制性股票价格
可行权权益工具数量的确定依据	按各归属期的业绩考核条件及激励对象的考核结果估计确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	3,500,666.67
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	3,500,666.67

其他说明

无

## 3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

## 4、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

## 5、其他

适用 不适用

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

适用 不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

截至 2021 年 12 月 31 日,本公司向银行申请开立但尚未到期的保函合同金额为 211,423,597.20 元,对应保函保证金余额为 22,005,090.76 元。

### 2、或有事项

#### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

### 3、其他

适用 不适用

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

适用 不适用

### 2、利润分配情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	22,481,667.48
经审议批准宣告发放的利润或股利	22,481,667.48

根据 2022 年 4 月 22 日第三届董事会第六次会议，公司审议通过《关于〈2021 年度利润分配预案〉》，公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 3.1 元(含税)。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总股本 72,521,508 股，以此计算合计拟派发现金红利 22,481,667.48 元(含税)。本次利润分配金额占 2021 年度合并报表归属于上市公司股东的净利润的 34.83%。本次利润分配不进行资本公积转增股本，不送红股。

除上述事项外，截至本财务报表批准报出日，本公司不存在需要披露的其他重大资产负债表日后事项。

### 3、销售退回

适用 不适用

### 4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1). 追溯重述法

适用 不适用

#### (2). 未来适用法

适用 不适用

### 2、债务重组

适用 不适用

### 3、资产置换

#### (1). 非货币性资产交换

适用 不适用

#### (2). 其他资产置换

适用 不适用

**4、 年金计划**

□适用 √不适用

**5、 终止经营**

□适用 √不适用

**6、 分部信息****(1). 报告分部的确定依据与会计政策**

□适用 √不适用

**(2). 报告分部的财务信息**

□适用 √不适用

**(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因**

√适用 □不适用

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按产品分类的营业收入及营业成本明细如下：

项 目	营业收入	营业成本
污泥业务	109,410,248.59	66,799,837.02
废气业务	72,377,076.22	45,932,744.77
运营服务	113,419,246.41	64,785,870.07
其他	17,821,400.48	10,668,561.93
小 计	313,027,971.70	188,187,013.79

**(4). 其他说明**

□适用 √不适用

**7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项**

□适用 √不适用

**8、 其他**

√适用 □不适用

## 租赁

## 1. 公司作为承租人

(1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注七 25 之说明；

(2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注五 42 之说明。计入当期损益的短期租赁费用和低价值资产租赁费用金额如下：

项 目	本期数
-----	-----

短期租赁费用	377,703.93
低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	222,350.48
合 计	600,054.41

## (3) 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	本期数
租赁负债的利息费用	632,564.58
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	600,054.41
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	8,526,182.57
售后租回交易产生的相关损益	

(4) 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注十(二)之说明。

## 2. 公司作为出租人

## (1) 经营租赁

## 1) 租赁收入

项 目	本期数
租赁收入	1,320,011.44
其中：未纳入租赁收款额计量的可变租赁付款额相关收入	

## 2) 经营租赁资产

项 目	期末数
投资性房地产[注]	
小 计	

[注]公司考虑未来规划，拟不打算对外出租，故收回

## 十七、 母公司财务报表主要项目注释

## 1、 应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	121,370,639.27
1 至 2 年	32,609,741.95
2 至 3 年	22,716,916.84
3 年以上	4,396,555.57
合 计	181,093,853.63



## (2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	449,500.00	0.25	449,500.00	100.00		449,500.00	0.41	449,500.00	100.00	
按组合计提坏账准备	180,644,353.63	99.75	22,935,830.27	12.70	157,708,523.36	109,371,256.28	99.59	15,280,176.59	13.97	94,091,079.69
其中：										
账龄组合	180,644,353.63	99.75	22,935,830.27	12.70	157,708,523.36	109,371,256.28	99.59	15,280,176.59	13.97	94,091,079.69
合计	181,093,853.63	100.00	23,385,330.27	12.91	157,708,523.36	109,820,756.28	100.00	15,729,676.59	14.32	94,091,079.69

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
北京北控工业环保科技有限公司	449,500.00	449,500.00	100.00	客户财务困难, 回款可能性低
合计	449,500.00	449,500.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	121,370,639.27	7,282,238.36	6.00
1-2 年	32,609,741.95	4,891,461.29	15.00
2-3 年	22,716,916.84	6,815,075.05	30.00
3 年以上	3,947,055.57	3,947,055.57	100.00
合计	180,644,353.63	22,935,830.27	12.70

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

适用 不适用**(3). 坏账准备的情况**适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提坏账准备	449,500.00					449,500.00
按组合计提坏账准备	15,280,176.59	7,655,653.68				22,935,830.27
合计	15,729,676.59	7,655,653.68				23,385,330.27

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

## (4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

## (5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 A	41,329,448.95	22.82	6,854,009.25
单位 B	35,197,711.11	19.44	5,060,275.15
单位 C	22,670,663.26	12.52	1,360,239.80
单位 D	18,240,000.00	10.07	1,094,400.00
单位 E	16,431,945.00	9.07	985,916.70
合计	133,869,768.32	73.92	15,354,840.90

其他说明

无

## (6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

## (7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 2、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,744,229.98	3,041,275.37
合计	2,744,229.98	3,041,275.37

其他说明：

□适用 √不适用

## 应收利息

## (1). 应收利息分类

□适用 √不适用

## (2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

## (3). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 应收股利

## (4). 应收股利

□适用 √不适用

## (5). 重要的账龄超过1年的应收股利

□适用 √不适用

## (6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 其他应收款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额
1年以内	
其中: 1年以内分项	
1年以内小计	1,406,390.19
1至2年	58,634.00
2至3年	1,960,549.00
3年以上	260,391.60
合计	3,685,964.79

## (2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金保证金组合	3,647,864.10	932,447.22
应收暂付款组合	38,100.69	9,287.59
合计	3,685,964.79	941,734.81

## (3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预	整个存续期预期信用损失(未发生信	整个存续期预期信用损失(已发生信	

	期信用损失	用减值)	用减值)	
2021年1月1日余额	75,480.93	296,032.35	83,667.48	455,180.76
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段	-3,518.04	3,518.04		
--转入第三阶段		-294,082.35	294,082.35	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	12,420.52	3,327.06	470,806.47	486,554.05
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021年12月31日余额	84,383.41	8,795.10	848,556.30	941,734.81

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

#### (4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按组合计提坏账准备	455,180.76	486,554.05				941,734.81
合计	455,180.76	486,554.05				941,734.81

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

#### (5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

#### (6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位一	履约保证金	2,325,015.00	1年以内、2-3年	63.08	577,504.50
单位二	投标保证金	400,000.00	1年以内	10.85	24,000.00
单位三	押金保证金	159,137.72	3年以上	4.32	159,137.72

单位四	投标保证金	140,000.00	1 年以内	3.80	8,400.00
单位五	押金	100,000.00	1 年以内	2.71	6,000.00
合计	/	3,124,152.72	/	84.76	775,042.22

## (7). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

## (8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

## (9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	21,422,864.95		21,422,864.95	20,888,864.95		20,888,864.95
合计	21,422,864.95		21,422,864.95	20,888,864.95		20,888,864.95

## (1). 对子公司投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
浙江复洁	11,377,430.00	534,000.00		11,911,430.00		
苏州复洁	9,511,434.95			9,511,434.95		
合计	20,888,864.95	534,000.00		21,422,864.95		

## (2). 对联营、合营企业投资

适用 不适用

其他说明：

无

## 4、营业收入和营业成本

## (1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	310,821,889.39	208,149,664.41	371,270,200.76	275,233,410.79
合计	310,821,889.39	208,149,664.41	371,270,200.76	275,233,410.79

## (2). 合同产生的收入的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	污泥	废气	运营服务	其他	合计
按商品转让的时间分类	109,090,806.98	72,355,973.48	113,419,246.41	15,955,862.52	310,821,889.39
某一时点确认收入		3,904,591.45		15,955,862.52	19,860,453.97
某一时段内确认收入	109,090,806.98	68,451,382.03	113,419,246.41		290,961,435.42
合计	109,090,806.98	72,355,973.48	113,419,246.41	15,955,862.52	310,821,889.39

合同产生的收入说明：

□适用 √不适用

## (3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

## (4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 5、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买银行理财产品收益	9,718,687.40	3,932,872.73
合计	9,718,687.40	3,932,872.73

其他说明：

无

## 6、其他

□适用 √不适用

## 十八、 补充资料

## 1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
----	----	----

非流动资产处置损益	11,921.80	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	7,509,999.38	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	9,718,687.40	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-634,378.64	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	30,044.83	个税手续费返还
减：所得税影响额	2,496,842.35	
少数股东权益影响额		
合计	14,139,432.42	

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

## 2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	5.86	0.89	0.89
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.58	0.70	0.70

## 3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 4、其他

适用 不适用

董事长：黄文俊

董事会批准报送日期：2022 年 4 月 22 日

## 修订信息

适用 不适用