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] 年度报告摘要

第一节 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)网站仔细阅读年度报告全文。

2 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。

3 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。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 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。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是 √否

7 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。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

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

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

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
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	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
电子信箱	ir@ceo.sh.cn	ir@ceo.sh.cn

2 报告期公司主要业务简介

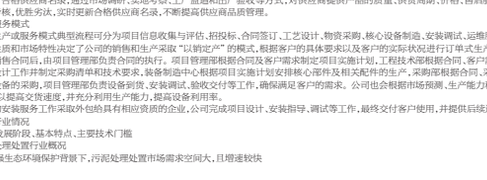
(一) 主要业务、主要产品或服务情况

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破坏含水氧结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、分子捕集偏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),期限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,壁垒领域核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,积极推动末端减量化资源化利用。

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,公司按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障碍环节。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。

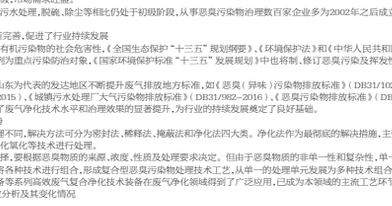
据住建部统计,截至2020年底,全国城镇累计建成运行污水处理厂4326座。近年来,随着我国污水处理率和排放标准的不断提高,污泥产量呈现逐年快速增长趋势,住建部2021年10月发布的《中国城乡建设统计年鉴》表明,2020年全国城市及县城污水厂产生的污泥量已突破6,663万吨(以含水率80%计),继续保持逐年增长的趋势。目前,我国污水处理规模已位居世界第一,但相较于污水处理,污泥处理处置的能力和水平严重滞后,环境风险凸显,形势十分严峻。

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和极推动作用。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。



不同含水率污泥对应的单元处理工艺

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。基于我国即将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,集固液分离与破坏干化为一体,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步提升,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指引,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,污泥处理处置工艺优先为“(脱水)干化+焚烧”,同时强制水泥气全覆盖。

2021年11月,上海印发了《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利用,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,提出了污泥在市场广内实现脱水干化减量、实现水泥气同步消理、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)恶臭污染物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臭恶容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按照于确实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894.3亿元。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,恶臭污染物生的治理,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。

我国恶臭污染物治理与污水处理、脱硫、除尘等相比仍处于初级阶段,从事恶臭污染物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物治理对象,《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臭气吸、附处理法、化学法、生物法和偏化氧化等技术进行处理。

恶臭污染处理技术的选择,要根据恶臭物质的浓度、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、偏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、区域环境的提升,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、浦西总线栖楣井除臭改造工程项目、大宁岭西等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的泥方向发展,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,各地逐步重视南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、湿流污染的控制,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、美丽乡村为主题的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、能源化、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。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近3年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2021年	2020年	本年比上年增减(%)	2019年
总资产	1,406,112,032.18	1,233,410,893.91	14.00	415,934,312.32
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
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后的净利润	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
加权平均净资产收益率(%)	5.86	12.46	减少6.60个百分点	35.00
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
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

3.2 报告期分季度的主要会计数据

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

4 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位:股

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

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的限售股份数量	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
杭州隽浩投资合伙企业(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
许太明	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
深圳市天创亿基金管理有限公司	0	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
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峰为夫妻关系;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							

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

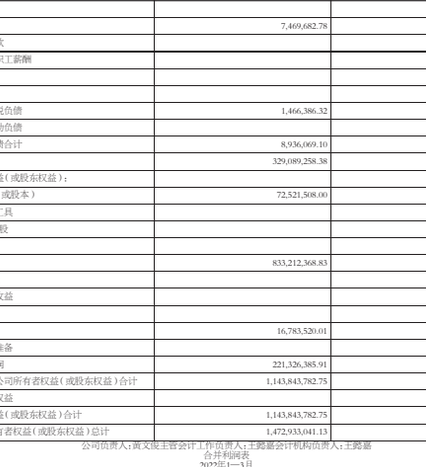
□适用 √不适用

4.2 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

4.3 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



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则,披露报告期内公司经营情况的重大变化,以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内,公司实现营业收入31,302,807万元,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。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的,应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

□适用 √不适用

证券代码:688335 证券简称:复洁环保 公告编号:2022-008

上海复洁环保科技股份有限公司第三届董事会第六次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

上海复洁环保科技股份有限公司(以下简称“公司”)第三届董事会第六次会议(以下简称“本次会议”)于2022年4月22日以通讯方式召开,本次会议通知已于2022年4月12日以电子邮件、电话等方式送达公司全体董事。本次会议由公司董事长黄文俊先生主持,会议应参加表决董事10人,实际参加表决董事10人。本次会议的召集、召开符合《中华人民共和国公司法》(以下简称“《公司法》”)等法律、法规和《上海复洁环保科技股份有限公司章程》(以下简称“《公司章程》”)的有关规定。

二、董事会会议审议情况

经与会董事审议,做出以下决议:

(一) 审议通过《关于〈2021年年度报告〉及摘要的议案》

表决情况:10票同意,0票反对,0票弃权,0票回避

具体内容详见公司同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的公司《2021年年度报告》及《2021年年度报告摘要》。

本议案尚需提交公司2021年年度股东大会审议。

(二) 审议通过《关于〈2021年度内部控制评价报告〉的议案》

公司独立董事对本议案发表了独立意见,具体内容详见公司同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上的《独立董事关于第三届董事会第六次会议相关议案的独立意见》。

表决情况:10票同意,0票反对,0票弃权,0票回避

具体内容详见公司同日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的公司《2021年度内部控制评价报告》。

(三) 审议通过《关于〈2021年度社会责任报告〉的议案》

表决情况:10票同意,0票反对,0票弃权,0票回避

具体内容详见公司同日刊登在上海证券交易所网站(www