

先进设备和技术,提升固体废物资源化利用装备技术水平,提高综合利用效率。

3 公司主要会计数据和财务指标

Table with 5 columns: 2023年, 2022年, 2021年, 2020年, 2019年. Rows include 营业收入, 归属于上市公司股东的净利润, etc.

3.2 报告期分季度的主要会计数据

Table with 5 columns: 第一季度, 第二季度, 第三季度, 第四季度, 报告期合计. Rows include 归属于上市公司股东的净利润, etc.

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

4 股东信息

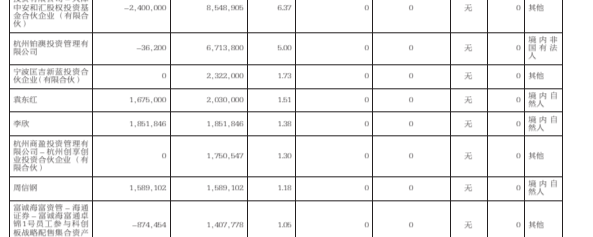
4.1 普通股股东人数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前10名股东持股

Table with 2 columns: 姓名, 持股数量. Rows include 卓锦环境, 卓锦环境, etc.

4.2 限售股份

Table with 2 columns: 姓名, 持股数量. Rows include 卓锦环境, etc.

4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前10名股东情况

5 公司债券情况

5.1 公司债券发行和审批情况

5.2 公司债券募集资金使用情况

5.3 公司债券偿付情况

5.4 公司债券信用评级情况

5.5 公司债券其他情况

5.6 公司债券受托管理协议的主要内容

5.7 公司债券持有人会议规则

5.8 公司债券募集资金专项账户的设立及使用情况

5.9 公司债券其他重要事项

5.10 公司债券其他重要事项

5.11 公司债券其他重要事项

5.12 公司债券其他重要事项

5.13 公司债券其他重要事项

5.14 公司债券其他重要事项

5.15 公司债券其他重要事项

5.16 公司债券其他重要事项

5.17 公司债券其他重要事项

5.18 公司债券其他重要事项

5.19 公司债券其他重要事项

5.20 公司债券其他重要事项

5.21 公司债券其他重要事项

5.22 公司债券其他重要事项

5.23 公司债券其他重要事项

5.24 公司债券其他重要事项

5.25 公司债券其他重要事项

5.26 公司债券其他重要事项

5.27 公司债券其他重要事项

5.28 公司债券其他重要事项

5.29 公司债券其他重要事项

5.30 公司债券其他重要事项

5.31 公司债券其他重要事项

5.32 公司债券其他重要事项

5.33 公司债券其他重要事项

5.34 公司债券其他重要事项

5.35 公司债券其他重要事项

5.36 公司债券其他重要事项

5.37 公司债券其他重要事项

5.38 公司债券其他重要事项

5.39 公司债券其他重要事项

5.40 公司债券其他重要事项

5.41 公司债券其他重要事项

5.42 公司债券其他重要事项

5.43 公司债券其他重要事项

5.44 公司债券其他重要事项

5.45 公司债券其他重要事项

5.46 公司债券其他重要事项

5.47 公司债券其他重要事项

5.48 公司债券其他重要事项

5.49 公司债券其他重要事项

公司代码:688701 公司名称:卓锦股份

# 浙江卓锦环保科技有限公司

## 2022年度报告摘要

及相关的安装、调试、维修、保养及改造等服务。

(1)环保设备销售:公司主要为市政客户提供水泵、搅拌机、推流器、风机、臭氧系统等设备。



(2)技术服务:公司主要提供环保设备的安装、调试、维修、保养、改造等服务。



4.协同发展战略

由于环境中的污染物会以各种形态(气态、液态等)存在于不同的环境介质(大气、地表水、土壤及地下水等)中,并发生物理性质、转化或重新分配,在土壤污染修复治理中会同样面临地下水的修复治理,大气污染物的控制以及固废处置等需跨领域协同治理的现实要求。

针对污染物及污染源的复杂性,公司一直致力于综合治理技术的开并发展。公司作为土壤及地下水修复行业的领先企业之一,在项目设计与实施的过程中,将污染源治理业务中的既有技术,与环境修复业务的核心技术结合,形成综合技术优势,能够有效治理与修复难度高、复杂化的污染项目。如在土壤修复过程中,通过“ECO还原解耦氧化工艺”对该项目中涉及的高难度地下水进行同步修复治理,避免了传统化学修复方式导致的过度修复问题。公司已在过往项目实施中积累了丰富的环境修复技术与污染治理技术协同治理经验,有效解决了多项行业难点,形成了较为明显的综合技术竞争优势。

公司坚持各业务协同发展策略,还能有助于公司为客户提供更为全面与综合的环保服务。技术优势的延伸使得公司在项目实施和运营过程中可以以定制化与综合化服务覆盖。技术优势和服务优势的协同发展,使得公司能够在市场竞争中保持核心竞争力地位,各业务板块的盈利能力始终保持在行业前列。

5.创新发展策略

公司以创新为手段进一步拓展综合环保治理服务的内容,以增强公司的竞争力与盈利能力,具体来讲公司计划在以下方面开展创新发展:

(1)大力拓展资源化利用业务

环保产业正由“无废化”向“资源化”转变的阶段,着力拓展资源化利用业务是公司重点发展方向。一方面,公司基于现有技术,重点开展资源化利用方面的技术研发。如在针对污泥处理与处置领域的核心技术污泥脱水滤饼深度脱水技术的基础上,就污泥基生物炭活化等延伸技术的开展研发工作。公司依托在废水处理领域的经验,就有机废水的无氧生化与资源化相结合工艺开展研发工作;公司可在污染土壤处置方面的技术积累为基础,针对有机污染土壤绿色可持续修复关键技术开展研发工作。另一方面,公司在积极探索产业投资机遇,通过下设产业基金,围绕固废资源化、废水资源化方向进行重点拓展,寻求经济附加值高、收益曲线更稳定的产业投资延伸,从而形成有公司特色的资源化利用产业板块。

(2)积极布局智慧环保业务

数字化、智能化将会是未来环保行业的发展重点,公司设有智慧环保事业部,打造了由环保工程师与信息工程师共同主导的专业团队,具备自主开发环保智能系统能力。公司的智慧环保开发,以智慧水与智慧土方面的传感器研发、监测模型设计,以及大数据共享与应用为重点,开展智慧、环保的融合创新。现阶段公司的智慧环保团队中围绕公司优势主业进行“智慧+”赋能,已累计开发应用了“智慧土、智慧水环境、智慧装备管理”等平台,公司的智慧环保产品已经在土壤修复和水环境治理方面初步完成并投放市场使用,公司的综合服务能力得到进一步加强。

(3)技术专家模式是指公司为客户提供前期调查、风险评估、设计规划咨询和环境应急咨询等服务,为客户提供可行性研究和方案设计,指导项目实施和再开发工作。如针对土壤及地下水修复项目提供场地调查与风险评估、修复方案设计等工作;针对治理业务中的水污染治理与废气处理等项目提供调研、工艺诊断以及技术方案设计与规划等工作。

(4)托管运营模式是指客户投资建成后环保项目移交公司,由公司在约定的期限内负责设施的运营管理,公司根据提供的运营服务内容,定向服务的对象收取服务费用,托管运营模式有助于公司将核心技术优势与环保项目常态运营相结合,为客户的整体需求提供全流程服务,增强公司的持续盈利能力,是公司目前在EPC基础上拓展的运营模式。

(5)产品销售与服务:在产品销售与服务方面,公司通过代理销售环保设备与产品,并提供安装与维保等服务,获取相应技术的、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势。

6.营销模式

报告期内,公司业务主要通过公开招标、邀请招投标及竞争性谈判三种方式达成合作,具体如下:

(1)公开招标

公开招标是指客户通过发布招标公告,邀请所有潜在在特定的供应商参加投标。客户通过事先确定的标准,从所有投标文件中择优评选出中标供应商的方式。

(2)邀请招标

邀请招标是指客户通过发布招标公告,邀请特定的供应商参加投标。客户通过事先确定的标准,从特定投标人中择优评选出中标供应商的方式。

(3)竞争性谈判

竞争性谈判是指客户通过与多家供应商进行谈判、磋商或比价,最后从中确定供应商的方式。在具体业务中,公司围绕自身的主营业务领域,面向重点区域市场,组建了专业性强、经验丰富的营销团队,通过客户拜访、客户考察、现场营销、合作伙伴推介、网络平台等方式获取业务信息,并通过技术交流等方式进一步了解了客户的具体需求。在经过商务、技术及策略等方面综合评估后,最终确定项目,选定项目销售负责人与技术人员和客户进行项目技术路径的设计与交流,并在项目成本核算基础上确定项目报价与竞争策略。

报告期内,公司在市场开发方面取得一定成果,针对重点区域逐步开展营销网络建设,依托南京分公司、公司的研发工作围绕行业技术热点、痛点及发展方向,特别是针对环境工程实施中的应用开展积极开展定向研究与产业化应用。研发工作围绕着重工业污染治理、环境修复、固废资源化与智慧环保等领域,并在企业研究院下设专业研究所,围绕主业扎实推进各项优势业务领域新技术、新成果、新应用的各项研发工作。

(三)所处行业阶段、基本特点、主要技术门槛

1. 发展阶段

环保产业的发展主要有两条驱动因素:一是过往经济发展中产生和遗留的环境污染问题的改善与治理需求;二是与现有工业生产体系、人类社会生活相融合,通过融入社会生产生活的各个环节,以解决未来可能产生社会危机的环境问题。

在“双碳”目标引领下,环保产业的社会意义更加重要,产业责任也数倍增加,依靠政府为主导,由国家政府对整体进行宏观调控,环保产业的发展前景更为广阔。党的二十大报告将“人与自然和谐共生

的现代化”上升到“中国式现代化”的内涵之一,再次明确了“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”新时代中国生态文明建设战略任务。针对生态环保、二十大报告提出了:加快形成方式绿色转型,深入推进污染防治;提升生态系统多样性、稳定性、持续性;积极稳妥推进碳达峰碳中和等四个方面的具体工作目标。从总基调上来说,也意味着未来污染防治工作涉及到的层次更深、范围更广,标准更高。我国生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解,相关政策也会延续之前的力度,保证实现“双碳”目标。

自2020年以来,社会面流动控制需求始终制约着环保行业的发展。一方面防控需要使得人员流动、物资流动受限,项目施工进度甚至部分月份停工,产品订单交货也受到影响;另一方面整体经济承压背景下,行业需求受到抑制,市场开拓受阻,新项目减少,回款滞后。2022年环保行业面临较大下行压力。特别是第四季度社会面的传播扩散,对环保企业产生了较大的周期波动。2023年,随着中国经济逐步恢复稳定,整体发展进入新阶段,流动性管控对于经济社会发展和民生的影响显著下降,环保产业有望走出下行区间。

环保产业同时具有社会公益性及基础设施建设,现阶段国内环保产业投入中的较大比例资金来源为财政资金投入,因此在行业成长周期内也会受到整体经济环境的影响。近年来受国内外经济环境的不断变化以及整体社会面治理需求成本上升的叠加影响,环保产业发生一定周期波动。环境污染情况的客观存在,社会民众对生活环境健康的基本需求,国家对环境治理与保护的政策引导与法制化管理等驱动因素的影响,环境修复与治理行业属于战略新兴产业,具备长期增长的政策基础和社会需求,随着人们环保意识的增强,以及政策标准不断提高,从长期来看环保产业作为国家战略新兴产业之一的产业地位不会变化,将保持长期的发展与增长态势。

2.基本特点

公司所从事的各个环保细分业务领域均属于生态环保和污染治理业(环保行业),环保行业驱动机制具有弱周期性、政策驱动、技术和资质壁垒等特征,具备核心技术和运营经验的企业更具竞争优势。公司主营业务集中于两大板块:固废修复和工业污染源治理。

公司主营业务中占比最高的土壤及地下水的污染治理具有以下特点:

(1)隐蔽性、潜伏性和长期性:其污染源通过食物链对人类健康造成慢性危害,不易被察觉;

(2)累积性:污染物在土壤中不易迁移、扩散和稀释;

(3)不可逆性:如重金属对土壤造成的污染基本不可逆转;

(4)治理难度大、花费大:普通的治理技术见效慢、周期长且成本较高。

我国环境修复行业尚处于早期发展阶段。在《土壤污染防治行动计划》(2016年5月)发布之后,我国的大力修复之下,土壤修复投入数量逐年增加,行业资金来源和市场规模不断扩大。

以公司主营业务中的污染源治理以工业废水污染和废气污染治理为主,具有以下特点:

(1)污染源范围广、排放量大,排放方式复杂;

(2)污染物种类繁多,浓度波动幅度大;

(3)污染物毒性强,危害大,排放后迁移变化规律差异大,易造成二次污染。

公司的污染源治理业务,主要围绕工业废水、废气和固体废物等污染源开展综合治理。其目标是利用物理、化学或生物等方法对工业企业和生活产生的废水、废气和固体废物进行处理并使其污染物减少、净化,达到排放标准或进行资源化再生利用条件。其中工业废水和废气的污染物种类繁多,成分复杂,例如重金属冶炼工业废水含铅、铜等各种重金属;生活污水富含氮、磷等营养物质以及病菌、寄生虫;水泥厂、重型工业尾气生产厂、重金属冶炼厂以及化工厂含有污染性烟尘;石油、化工等行业企业会排放含氮、碳氢的有机废气等。

环保污染治理行业已形成较为成熟的产业链,但仍处于发展阶段。一方面,行业内企业数量较多,且区域集中度明显;另一方面,目前工业废水、废气的治理委托第三方专业环保企业设计、施工及运营服务的占比比较高。随着治理标准的提高以及国家鼓励工业企业退城入园政策的推进,委托第三方管理的比例将会逐步提升。

3.主要技术门槛

环保综合治理业务涉及环境、土壤、水文、地质、生态、生物、材料、物理、化学等多学科、多领域的知识和技能,具有较高的技术门槛。多学科、多领域技术的交叉集成一方面可以保证环保综合治理的效果,另一方面也对环保综合治理的技术水平提出了较高要求。此外,环保综合治理企业需根据项目的水文地质条件、污染物种类、污染物浓度、污染物分布、防治要求及土地未来规划等多方面因素提供包含项目调查、风险评估、方案设计、工艺优化、项目实施及运营管理等内容的非标准化、综合性服务。

对于行业新进入者,短期内难以提供高质量的综合性环保治理服务,仅能承接技术含量相对较低、污染物较单一、项目体量较小的项目。未来随着我国环境保护相关标准体系的完善及趋严,对于环境修复企业技术水平的要求将不断提升,环保治理行业技术壁垒将愈加明显。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

经过多年的发展,公司已经发展成为一家具有较强技术水平、研发实力和项目实施及管理能力的企业,业务遍布土壤及地下水修复、水体修复、水污染治理、废气处理、固废处置等领域,市场范围辐射国内多个省市。

公司拥有较为全面的业务资质和服务水平,品牌优势良好。公司注重品牌建设,一直秉承诚信经营理念,先后获得中国环境科学学会理事单位、中国环保产业协会理事单位、浙江省环境科学学会理事单位、浙江省环保产业协会副会长单位、浙江省生态与环境修复技术协会副会长单位、浙江省环境监测协会副会长单位等荣誉称号;先后荣获中国环境保护产业协会AAA级信用企业、浙江省知识产权服务企业(商标类)、浙江省商标品牌示范企业、浙江省信用管理示范企业、浙江省AAA级“守合同重信用”企业、浙江省诚信民营企业、浙江省环保产业骨干企业、杭州市专利示范企业、杭州市拱墅区突出贡献企业、杭州市拱墅区产业赛道领跑企业、2022年度浙江省污染地块调查评估和治理修复从业单位专业评价优秀企业(方案编制类、工程施工类)等荣誉称号。同时公司拥有环保工程专业承包壹级、电子与智能化工程专业承包贰级、市政公用工程总承包叁级、机电工程专业承包贰级、浙江省环境污染治理工程总承包服务评价证书、浙江省环境污染治理工程专项设计服务评价证书、业务资质,在工程设计资质上,获得环境工程(水污染防治工程)专项甲级、环境工程(污染修复工程、大气污染防治工程)专项乙级证书。通过提供一系列优质的项目解决方案、良好的项目施工质量和售后服务,逐渐于业内树立了良好的口碑并形成了品牌效应。

公司的技术水平获得了业界和学界的高度认可,在获得“浙江省专精特新中小企业”、“浙江省创新型领军企业(培育)”、“浙江省企业研究院”、“浙江省企业技术中心”、“浙江省博士后工作站”、“浙江省环境保护科学技术三等奖”、“浙江省生态与环境修复领域‘女神杯’突出贡献奖”等奖项及荣誉的基础上,报告期内,获得了一项发明专利,这是对公司持续创新能力、专业技术水平、研发能力、综合实力等方面的认可和肯定。此外,公司与中科院南京土壤研究所、浙江大学、浙江工业大学、浙江工商大学、温州大学、捷克斯布拉格生命科学大学等高校签订合作协议,积极开展产学研合作。

3. 报告期内,公司主要业务主要通过公开招标、邀请招投标及竞争性谈判三种方式达成合作,具体如下:

(1)公开招标

公开招标是指客户通过发布招标公告,邀请所有潜在在特定的供应商参加投标。客户通过事先确定的标准,从所有投标文件中择优评选出中标供应商的方式。

(2)邀请招标

邀请招标是指客户通过发布招标公告,邀请特定的供应商参加投标。客户通过事先确定的标准,从特定投标人中择优评选出中标供应商的方式。

(3)竞争性谈判

竞争性谈判是指客户通过与多家供应商进行谈判、磋商或比价,最后从中确定供应商的方式。在具体业务中,公司围绕自身的主营业务领域,面向重点区域市场,组建了专业性强、经验丰富的营销团队,通过客户拜访、客户考察、现场营销、合作伙伴推介、网络平台等方式获取业务信息,并通过技术交流等方式进一步了解了客户的具体需求。在经过商务、技术及策略等方面综合评估后,最终确定项目,选定项目销售负责人与技术人员和客户进行项目技术路径的设计与交流,并在项目成本核算基础上确定项目报价与竞争策略。

报告期内,公司在市场开发方面取得一定成果,针对重点区域逐步开展营销网络建设,依托南京分公司、公司的研发工作围绕行业技术热点、痛点及发展方向,特别是针对环境工程实施中的应用开展积极开展定向研究与产业化应用。研发工作围绕着重工业污染治理、环境修复、固废资源化与智慧环保等领域,并在企业研究院下设专业研究所,围绕主业扎实推进各项优势业务领域新技术、新成果、新应用的各项研发工作。

(三)所处行业阶段、基本特点、主要技术门槛

1. 发展阶段

环保产业的发展主要有两条驱动因素:一是过往经济发展中产生和遗留的环境污染问题的改善与治理需求;二是与现有工业生产体系、人类社会生活相融合,通过融入社会生产生活的各个环节,以解决未来可能产生社会危机的环境问题。

在“双碳”目标引领下,环保产业的社会意义更加重要,产业责任也数倍增加,依靠政府为主导,由国家政府对整体进行宏观调控,环保产业的发展前景更为广阔。党的二十大报告将“人与自然和谐共生

的现代化”上升到“中国式现代化”的内涵之一,再次明确了“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”新时代中国生态文明建设战略任务。针对生态环保、二十大报告提出了:加快形成方式绿色转型,深入推进污染防治;提升生态系统多样性、稳定性、持续性;积极稳妥推进碳达峰碳中和等四个方面的具体工作目标。从总基调上来说,也意味着未来污染防治工作涉及到的层次更深、范围更广,标准更高。我国生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解,相关政策也会延续之前的力度,保证实现“双碳”目标。

自2020年以来,社会面流动控制需求始终制约着环保行业的发展。一方面防控需要使得人员流动、物资流动受限,项目施工进度甚至部分月份停工,产品订单交货也受到影响;另一方面整体经济承压背景下,行业需求受到抑制,市场开拓受阻,新项目减少,回款滞后。2022年环保行业面临较大下行压力。特别是第四季度社会面的传播扩散,对环保企业产生了较大的周期波动。2023年,随着中国经济逐步恢复稳定,整体发展进入新阶段,流动性管控对于经济社会发展和民生的影响显著下降,环保产业有望走出下行区间。

环保产业同时具有社会公益性及基础设施建设,现阶段国内环保产业投入中的较大比例资金来源为财政资金投入,因此在行业成长周期内也会受到整体经济环境的影响。近年来受国内外经济环境的不断变化以及整体社会面治理需求成本上升的叠加影响,环保产业发生一定周期波动。环境污染情况的客观存在,社会民众对生活环境健康的基本需求,国家对环境治理与保护的政策引导与法制化管理等驱动因素的影响,环境修复与治理行业属于战略新兴产业,具备长期增长的政策基础和社会需求,随着人们环保意识的增强,以及政策标准不断提高,从长期来看环保产业作为国家战略新兴产业之一的产业地位不会变化,将保持长期的发展与增长态势。

2.基本特点

公司所从事的各个环保细分业务领域均属于生态环保和污染治理业(环保行业),环保行业驱动机制具有弱周期性、政策驱动、技术和资质壁垒等特征,具备核心技术和运营经验的企业更具竞争优势。公司主营业务集中于两大板块:固废修复和工业污染源治理。

公司主营业务中占比最高的土壤及地下水的污染治理具有以下特点:

(1)隐蔽性、潜伏性和长期性:其污染源通过食物链对人类健康造成慢性危害,不易被察觉;

(2)累积性:污染物在土壤中不易迁移、扩散和稀释;

(3)不可逆性:如重金属对土壤造成的污染基本不可逆转;

(4)治理难度大、花费大:普通的治理技术见效慢、周期长且成本较高。

我国环境修复行业尚处于早期发展阶段。在《土壤污染防治行动计划》(2016年5月)发布之后,我国的大力修复之下,土壤修复投入数量逐年增加,行业资金来源和市场规模不断扩大。

以公司主营业务中的污染源治理以工业废水污染和废气污染治理为主,具有以下特点:

(1)污染源范围广、排放量大,排放方式复杂;

(2)污染物种类繁多,浓度波动幅度大;

(3)污染物毒性强,危害大,排放后迁移变化规律差异大,易造成二次污染。

公司的污染源治理业务,主要围绕工业废水、废气和固体废物等污染源开展综合治理。其目标是利用物理、化学或生物等方法对工业企业和生活产生的废水、废气和固体废物进行处理并使其污染物减少、净化,达到排放标准或进行资源化再生利用条件。其中工业废水和废气的污染物种类繁多,成分复杂,例如重金属冶炼工业废水含铅、铜等各种重金属;生活污水富含氮、磷等营养物质以及病菌、寄生虫;水泥厂、重型工业尾气生产厂、重金属冶炼厂以及化工厂含有污染性烟尘;石油、化工等行业企业会排放含氮、碳氢的有机废气等。

环保污染治理行业已形成较为成熟的产业链,但仍处于发展阶段。一方面,行业内企业数量较多,且区域集中度明显;另一方面,目前工业废水、废气的治理委托第三方专业环保企业设计、施工及运营服务的占比比较高。随着治理标准的提高以及国家鼓励工业企业退城入园政策的推进,委托第三方管理的比例将会逐步提升。

3.主要技术门槛

环保综合治理业务涉及环境、土壤、水文、地质、生态、生物、材料、物理、化学等多学科、多领域的知识和技能,具有较高的技术门槛。多学科、多领域技术的交叉集成一方面可以保证环保综合治理的效果,另一方面也对环保综合治理的技术水平提出了较高要求。此外,环保综合治理企业需根据项目的水文地质条件、污染物种类、污染物浓度、污染物分布、防治要求及土地未来规划等多方面因素提供包含项目调查、风险评估、方案设计、工艺优化、项目实施及运营管理等内容的非标准化、综合性服务。

对于行业新进入者,短期内难以提供高质量的综合性环保治理服务,仅能承接技术含量相对较低、污染物较单一、项目体量较小的项目。未来随着我国环境保护相关标准体系的完善及趋严,对于环境修复企业技术水平的要求将不断提升,环保治理行业技术壁垒将愈加明显。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

经过多年的发展,公司已经发展成为一家具有较强技术水平、研发实力和项目实施及管理能力的企业,业务遍布土壤及地下水修复、水体修复、水污染治理、废气处理、固废处置等领域,市场范围辐射国内多个省市。

公司拥有较为全面的业务资质和服务水平,品牌优势良好。公司注重品牌建设,一直秉承诚信经营理念,先后获得中国环境科学学会理事单位、中国环保产业协会理事单位、浙江省环境科学学会理事单位、浙江省环保产业协会副会长单位、浙江省生态与环境修复技术协会副会长单位、浙江省环境监测协会副会长单位等荣誉称号;先后荣获中国环境保护产业协会AAA级信用企业、浙江省知识产权服务企业(商标类)、浙江省商标品牌示范企业、浙江省信用管理示范企业、浙江省AAA级“守合同重信用”企业、浙江省诚信民营企业、浙江省环保产业骨干企业、杭州市专利示范企业、杭州市拱墅区突出贡献企业、杭州市拱墅区产业赛道领跑企业、2022年度浙江省污染地块调查评估和治理修复从业单位专业评价优秀企业(方案编制类、工程施工类)等荣誉称号。同时公司拥有环保工程专业承包壹级、电子与智能化工程专业承包贰级、市政公用工程总承包叁级、机电工程专业承包贰级、浙江省环境污染治理工程总承包服务评价证书、浙江省环境污染治理工程专项设计服务评价证书、业务资质,在工程设计资质上,获得环境工程(水污染防治工程)专项甲级、环境工程(污染修复工程、大气污染防治工程)专项乙级证书。通过提供一系列优质的项目解决方案、良好的项目施工质量和售后服务,逐渐于业内树立了良好的口碑并形成了品牌效应。

公司的技术水平获得了业界和学界的高度认可,在获得“浙江省专精特新中小企业”、“浙江省创新型领军企业(培育)”、“浙江省企业研究院”、“浙江省企业技术中心”、“浙江省博士后工作站”、“浙江省环境保护科学技术三等奖”、“浙江省生态与环境修复领域‘女神杯’突出贡献奖”等奖项及荣誉的基础上,报告期内,获得了一项发明专利,这是对公司持续创新能力、专业技术水平、研发能力、综合实力等方面的认可和肯定。此外,公司与中科院南京土壤研究所、浙江大学、浙江工业大学、浙江工商大学、温州大学、捷克斯布拉格生命科学大学等高校签订合作协议,积极开展产学研合作。

3. 报告期内,公司主要业务主要通过公开招标、邀请招投标及竞争性谈判三种方式达成合作,具体如下:

(1)公开招标

公开招标是指客户通过发布招标公告,邀请所有潜在在特定的供应商参加投标。客户通过事先确定的标准,从所有投标文件中择优评选出中标供应商的方式。

(2)邀请招标

邀请招标是指客户通过发布招标公告,邀请特定的供应商参加投标。客户通过事先确定的标准,从特定投标人中择优评选出中标供应商的方式。

(3)竞争性谈判

竞争性谈判是指客户通过与多家供应商进行谈判、磋商或比价,最后从中确定供应商的方式。在具体业务中,公司围绕自身的主营业务领域,面向重点区域市场,组建了专业性强、经验丰富的营销团队,通过客户拜访、客户考察、现场营销、合作伙伴推介、网络平台等方式获取业务信息,并通过技术交流等方式进一步了解了客户的具体需求。在经过商务、技术及策略等方面综合评估后,最终确定项目,选定项目销售负责人与技术人员和客户进行项目技术路径的设计与交流,并在项目成本核算基础上确定项目报价与竞争策略。

报告期内,公司在市场开发方面取得一定成果,针对重点区域逐步开展营销网络建设,依托南京分公司、公司的研发工作围绕行业技术热点、痛点及发展方向,特别是针对环境工程实施中的应用开展积极开展定向研究与产业化应用。研发工作围绕着重工业污染治理、环境修复、固废资源化与智慧环保等领域,并在企业研究院下设专业研究所,围绕主业扎实推进各项优势业务领域新技术、新成果、新应用的各项研发工作。

(三)所处行业阶段、基本特点、主要技术门槛

1. 发展阶段

环保产业的发展主要有两条驱动因素:一是过往经济发展中产生和遗留的环境污染问题的改善与治理需求;二是与现有工业生产体系、人类社会生活相融合,通过融入社会生产生活的各个环节,以解决未来可能产生社会危机的环境问题。

在“双碳”目标引领下,环保产业的社会意义更加重要,产业责任也数倍增加,依靠政府为主导,由国家政府对整体进行宏观调控,环保产业的发展前景更为广阔。党的二十大报告将“人与自然和谐共生

的现代化”上升到“中国式现代化”的内涵之一,再次明确了“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”新时代中国生态文明建设战略任务。针对生态环保、二十大报告提出了:加快形成方式绿色转型,深入推进污染防治;提升生态系统多样性、稳定性、持续性;积极稳妥推进碳达峰碳中和等四个方面的具体工作目标。从总基调上来说,也意味着未来污染防治工作涉及到的层次更深、范围更广,标准更高。我国生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力尚未根本缓解,相关政策也会延续之前的力度,保证实现“双碳”目标。

自2020年以来,社会面流动控制需求始终制约着环保行业的发展。一方面防控需要使得人员流动、物资流动受限,项目施工进度甚至部分月份停工,产品订单交货也受到影响;另一方面整体经济承压背景下,行业需求受到抑制,市场开拓受阻,新项目减少,回款滞后。2022年环保行业面临较大下行压力。特别是第四季度社会面的传播扩散,对环保企业产生了较大的周期波动。2023年,随着中国经济逐步恢复稳定,整体发展进入新阶段,流动性管控对于经济社会发展和民生的影响显著下降,环保产业有望走出下行区间。

环保产业同时具有社会公益性及基础设施建设,现阶段国内环保产业投入中的较大比例资金来源为财政资金投入,因此在行业成长周期内也会受到整体经济环境的影响。近年来受国内外经济环境的不断变化以及整体社会面治理需求成本上升的叠加影响,环保产业发生一定周期波动。环境污染情况的客观存在,社会民众对生活环境健康的基本需求,国家对环境治理与保护的政策引导与法制化管理等驱动因素的影响,环境修复与治理行业属于战略新兴产业,具备长期增长的政策基础和社会需求,随着人们环保意识的增强,以及政策标准不断提高,从长期来看环保产业作为国家战略新兴产业之一的产业地位不会变化,将保持长期的发展与增长态势。

2.基本特点

公司所从事的各个环保细分业务领域均属于生态环保和污染治理业(环保行业),环保行业驱动机制具有弱周期性、政策驱动、技术和资质壁垒等特征,具备核心技术和运营经验的企业更具竞争优势。公司主营业务集中于两大板块:固废修复和工业污染源治理。

公司主营业务中占比最高的土壤及地下水的污染治理具有以下特点:

(1)隐蔽性、潜伏性和长期性:其污染源通过食物链对人类健康造成慢性危害,不易被察觉;

(2)累积性:污染物在土壤中不易迁移、扩散和稀释;