证券代码:300719　证券简称:安达维尔　公告编号:2023-017

北京安达维尔科技股份有限公司

【2022】年度报告摘要

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:无

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□适用 √不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

□适用 √不适用

公司计划不派发现金红利,不送红股,不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□适用√不适用

二、公司基本情况

1.公司简介

股票简称	安达维尔	股票代码	300719
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	熊涛	张春城	
办公地址	北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号	北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号	
传真	010-89401156	010-89401156	
电话	010-89401156	010-89401156	
电子信箱	securities@andawell.com	securities@andawell.com	

2.报告期主要业务或产品简介

公司经过二十余年的发展,从一个单一从事航空维修业务的企业,发展成能够提供系统级解决方案的综合性供应商,拥有机载设备研制、航空维修、测控及地面保障设备研制三大主营业务,涵盖航空器与防务装备研制、生产和使用的全寿命周期。同时,公司顺应技术发展趋势及国防建设推动“三化”能力的迫切需求,在持续推动传统产品发展的同时,积极培育了包括智能技术、工业软件和先进材料等在内的新兴业务。

报告期内公司从事的主要业务如下:

1.公司主营业务

(1)机载设备

机载设备是公司业务占比最大的业务类别,营收约占公司总体营收的30.71%,产品包括航空座椅、客舱设备、防护装甲、航空导航设备、直升机机载训练系统等,装备各类直升机和固定翼运输机。公司主要从事相关产品的研究开发、产品设计及制造、关键工艺、总装试验、适航取证和持续服务,客户主要是国内各飞机制造商、分系统研发生产单位、航空器操作使用单位与民航运输企业。

航空座椅包括抗坠毁座椅、驾驶员座椅、操作员座椅和乘员座椅等;客舱设备包括整机内饰、整体厨房、洗手间、客舱照明等;航空装甲包括机载防护装甲及空勤人员防护装甲;导航系统主要有无线电高度表、无线电罗盘、多模组合导航、备份显示和近地告警系统等产品;模拟训练设备目前主要是直升机模拟训练系统,公司同时还拥有整机内饰与装甲防护的方案设计与工程实施能力及直升机低空导航与安全告警的系统级解决方案能力。

同时,公司是民机机载设备国产化的先行者,开发出国内首个民机航空厨房插件CTSOA产品,参与中国民航局相关适航标准的制定,目前已有多款航空厨房插件和盥洗室设备装备包括ARJ21在内的国产运输机。

(2)航空维修

航空维修是公司的创始业务,业务营收约占公司总体营收的36.20%,主要从事飞机部件维修、业务覆盖机载计算机、通讯导航、仪表显示、电气系统、娱乐系统、灯光照明、电机附件和气动附件等,能力覆盖空客、波音、巴航工业及中航工业等主流飞机制造商生产的超过30余种机型,拥有CAAC、FAA、EASA和JMM等维修许可证书,客户主要包括各类民航运输、警航和防务等部门。

(3)测控及地面保障设备

测控及地面保障设备业务是公司重要核心业务,营收约占公司总体收入的26.33%,主要从事地面测控、勤务保障与模拟训练设备的产品开发、解决方案与系统集成,为客户提供仿真环境搭建、产品功能验证、故障排查与定位、健康诊断与管理、地面勤务保障及仿真模拟训练等在内的各类地面设备与解决方案。主要产品包括原位检测设备、仿真与专用测试设备、通用自动化测试设备等设备级产品;航电系统联试、大型数据采集和实时数据仿真等解决方案产品;直升机伴随保障系统、仿真模拟训练器和“实装、虚拟与构造(LVC)”训练设备等系统集成产品,客户主要是各类航空器操作使用部门与航空航天与防务领域的研发生产企业。

(4)新兴业务

智能技术

目前智能技术解决方案业务,主要聚焦于基于射频身份识别(RFID)的资产管理与智能仓储的产品开发与解决方案提供,产品包括智能工具柜、智能工具车、智能仓储库房、智能履历本柜等及其管理信息系统,主要面向航空航天与防务、民航维修与能源电力领域的资产密集型企业。

工业软件

2022年度,公司已推出SIPDM超越集成产品研发管理信息系统,该产品是公司长期以来从事航空装备研发的工业知识积累与管理流程的提炼,是IPD研发管理思想、解决方案销售方法论、全特性质量过程控制方法在企业中的进一步集成应用,能够帮助研发型企业快速提升系统竞争力(营销、技术、研发、质量、成本)。目前公司已在研发管理流程、产品全特性需求与产品全生命周期管理等方面,针对高可靠复杂性装备制造行业进行了“专门”的产品开发,系列产品主要面向航空航天、防务工业、能源电力、船舶工业、汽车零部件、消费电子与家用电器等离散制造行业,助力研发型企业实现超越,实现市场成功和财务成功。

复合材料

公司复合材料业务专注于碳纤维复合材料构件研发及制造,主要用于保证公司航空座椅、客舱内饰和航空装甲所需的复合材料结构件的供应,同时也对外承接委托制造合同,未来有望进一步扩大生产规模,投资建设包括复合材料预浸料生产在内的生产线设备,以满足公司对“多型号、小批量和定制化”的复合材料结构件稳定供应的需求,加强对上下游价值链的掌控的同时,对外拓展新的复材业务增长空间。

2.公司经营模式

公司主要为航空航天与防务行业的设计、制造、运行与维护部门提供系统设备和部件级的产品服务与解决方案,通过市局相关多元化的产品和业务组合,不断推出若干细分领域占据领先地位的优势产品与服务,同时布局业务上游的复合材料制造,强化供应链和价值链把控,另外推出工业软件与智能技术解决方案,将公司业务拓展至其它行业领域,为公司的发展提供更多支撑。

航空航天与防务装备的来办,具有过程复杂、流程严谨和产品生命周期长的特点,公司的经营活动主要围绕装备来办的各环节与流程展开,以若干产品及服务业务平台为核心,开展相关的研发、销售、试验、生产、服务和采购等活动,从而具有更多领先应用前沿技术和最先推出新概念产品的能力。

(1)研发模式

公司不断推出新的产品设计,对成熟产品、技术与工艺进行改进,对平台型产品与技术进行持续投入,公司依照集成产品开发(IPD)的思想,经过长期实践,塑造和固化了产品开发流程,结合全面分析将市场需求和全特性要求转化为标准化的需求输入和产品定义,进而转化为产品详细设计输入,形成了一套完整的产品开发流程体系和相应的信息系统产品。

公司建立了平台化的产品开发策略,促进设计的平台化、模块化,提高定制产品的标准化程度、开发速度和使用效能,通过对行业趋势、市场格局和价值链组成的研究,集中研发资源投向精品项目,从而实现资源的高效配置,以满足客户需求并建立预研项目,在若干细分行业领域和价值链的关键环节提前布局,不断推出领先市场和满足用户需求的产品。

公司以客户需求为导向,以打造精品项目为原则,追求市场与财务的双重成功。此外,针对未来需要重点布局的产品、技术和工艺,公司积极利用外部资源,采用多种形式的合作以获取关键能力。

(2)销售模式

公司产品与服务主要采用直销方式,直接对接客户的装备采办、研发设计、生产试验和工程技术等专业部门。公司设有销售中心,进行销售管理工作,在公司层面和业务单元层面,均设有市场和售后服务相关部门,负责各层面的售前和售后工作。对于重大项目或者复杂的集成产品,设有专注于其产品解决方案销售的团队。

工业软件和智能技术等新兴业务,由于客户覆盖的行业领域和地理范围较广,采取直销与渠道相结合的销售模式,公司主要负责重点行业、标杆客户和大客户的推广与实施;后续随着产品迭代升级,公司将针对不同行业进行销售模式的创新与探索,积极与各合作伙伴共建软件生态。

(3)生产模式

公司在价值链上强调对研发设计、系统集成、关键工艺和持续服务等价值较高的生产环节的掌握,在生产过程上主要从事总装生产、系统集成、试验验证、适航取证、产品交付及关键工艺制造。公司建立了高效的生产计划与执行流程和相应的管理信息系统,以适应有小批量、高质量和定制化等特点的生产。

(4)供应链管理模式

公司致力于建立高效的供应链管理体系,并充分借助与国内(外)飞机制造商等企业的交流合作机会,提升公司的质量体系和供应链管理标准。根据不同业务特点,对标准化产品、定制化产品和航空维修服务,建立了差异化的管理体系,从而保障不同类型业务单元的质量、交付、成本和监管等多重目标的达成。此外,对于采购量较大的物料,如复合材料,公司通过建立自主生产的能力,确保关键物料的供货与质量稳定。

3.主要会计数据和财务指标

(1)近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□是 √否

	2022年末	2021年末	本年末比上年末增减	2020年末
总资产	1,240,929,929.88	1,271,026,715.50	-2.37%	1,443,482,589.43
归属于上市公司股东的净资产	970,780,054.18	1,014,854,329.23	-4.34%	1,051,263,859.46
	2022年	2021年	本年比上年增减	2020年
营业收入	412,546,067.20	475,457,221.77	-13.23%	609,699,797.57
归属于上市公司股东的净利润	-45,815,365.15	10,425,688.23	-539.45%	95,478,461.42
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-49,819,701.26	9,365,143.08	-631.97%	86,471,219.96
经营活动产生的现金流量净额	-25,678,053.47	133,920,423.29	-119.17%	-16,323,362.01
基本每股收益(元/股)	-0.1801	0.0410	-539.27%	0.3755
稀释每股收益(元/股)	-0.1801	0.0410	-539.27%	0.3755
加权平均净资产收益率	-4.59%	1.01%	-5.60%	9.40%

(2)分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	61,289,581.61	124,732,885.32	76,757,289.30	149,766,310.97
归属于上市公司股东的净利润	-12,529,218.12	14,352,806.67	-12,117,035.35	-35,521,918.35
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-13,873,190.92	13,639,961.47	-12,023,953.06	-37,562,518.75
经营活动产生的现金流量净额	-68,150,039.93	-19,168,324.13	644,157.83	60,996,152.76

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 √否

4.股本及股东情况

(1)普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	25,036	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	21,354	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0

前10名股东持股情况

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
赵子安	境内自然人	35.17%	89,817,478.00	67,363,108.00		
北京安达维尔管理咨询有限公司	境内非国有法人	6.61%	16,866,494.00	0.00		
雷录年	境内自然人	3.41%	8,698,146.00	0.00		
刘浩东	境内自然人	2.06%	5,260,046.00	0.00		
乔少杰	境内自然人	1.96%	5,008,680.00	3,756,510.00		
孙艳玲	境内自然人	0.70%	1,800,000.00	1,350,000.00		
梅志光	境内自然人	0.52%	1,327,200.00	0.00		
银华基金-光大银行-银华基金-光大银行-滴水3号集合资产管理计划	其他	0.39%	1,000,000.00	0.00		
中国邮政储蓄银行股份有限公司-太平丰和一年定期开放债券型发起式证券投资基金	其他	0.39%	1,000,000.00	0.00		
李小会	境内自然人	0.39%	992,700.00	0.00		
上述股东关联关系或一致行动的说明	北京安达维尔管理咨询有限公司为北京安达维尔科技股份有限公司员工持股平台(北京安达维尔管理咨询有限公司中赵子安先生持股比例29.62%,李小会女士持股比例为1.08%)					

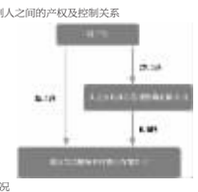
公司是否具有表决权差异安排

□适用 √不适用

(2)公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3)以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5.在年度报告批准报出日存续的债券情况

□适用 √不适用

三、重要事项

详见公司2022年年度报告全文第六节“重要事项”,详细描述了报告期内发生的重要事项。

证券代码:300719　证券简称:安达维尔　公告编号:2023-018

北京安达维尔科技股份有限公司2022年年度报告披露提示性公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

北京安达维尔科技股份有限公司(以下简称“公司”)于2023年4月14日召开的第三届董事会第十次会议、第三届监事会第九次会议分别审议通过了《关于(公司2022年年度报告)及其摘要的议案》。

为便于投资者全面了解报告期内公司的经营情况和财务状况,《公司2022年年度报告》全文及其摘要于2023年4月18日在中国证监会指定的创业板信息披露网站巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)上披露。

敬请投资者注意查阅。

特此公告。

北京安达维尔科技股份有限公司
董事会
2023年4月18日

证券代码:300692　证券简称:中环环保　公告编号:2023-027

安徽中环环保科技股份有限公司

【2022】年度报告摘要

一、重要提示

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,投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)对本年度公司财务报告的审计意见为:标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况:公司本年度会计师事务所未发生变更,为容诚会计师事务所(特殊普通合伙)。

非标准审计意见提示

□适用 √不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

□适用 √不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

√适用 □不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为:以2022年12月31日公司总股本421,749,933股(已剔除回购股份2,002,570股)为基数,向全体股东每10股派发现金红利0.5元(含税),送红股0股(含税),以资本公积金向全体股东每10股转增0股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□适用 √不适用

二、公司基本情况

1.公司简介

股票简称	中环环保	股票代码	300692
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	江琼	崔嘉莉	
办公地址	安徽省合肥市包河区大连路1120号中辰未来港B1座22楼	安徽省合肥市包河区大连路1120号中辰未来港B1座22楼	
传真	0551-63868248	0551-63868248	
电话	0551-63868248	0551-63868248	
电子信箱	zhhb@ahzhhb.cn	zhhb@ahzhhb.cn	

2.报告期主要业务或产品简介

(一)公司所从事的主要业务

公司是一家集研发、设计、投资、建设、运营、制造及咨询为一体的国家级高新技术企业,专业从事市政污水、工业废水处理、黑臭水体、湿地治理等水环境治理,以及垃圾焚烧发电、城乡垃圾资源化处理、污泥资源化处理等,致力于为客户提供稳定、高效、创新技术的一站式服务和一揽子解决方案,在许多细分领域如工业废水、乡镇污水处理、污泥资源化处理等拥有多项发明专利技术,是环境治理综合解决方案的中国领跑者。

报告期内,公司的主要业务如下:

1、水环境治理业务

(1)市政污水、农村污水处理:通过BOT、TOT、PPP、DBO等多种模式,提供污水处理厂的设计、投资、建设及运营全流程服务。

(2)工业废水处理:为客户提供纺织印染、矿山、电池、医疗、高浓度有机废水等各类工业废水系统性解决方案。

(3)工业园区环境问题综合治理:针对工业园区废水,从产生源头、过程及终端处理进行全生命周期优化管理,帮助客户实现排污减量、能源节约、资源回收与系统安全。

(4)污水管网建设及运维:为客户提供集中式、分散式排水体制下的管网设计与建设服务,并以信息化的手段为客户提供污水管网及污水泵站的运行管理、巡视、维护等各项服务,打通关键节点使得建成的污水管线能组网运行,充分提供污水收集、输送的效率。

(5)水环境综合治理:提供流域综合治理、城市黑臭水体修复、底泥内源污染治理、城市公园、湿地、景观治理等专业化生态修复和长效运营解决方案。

2、垃圾焚烧发电及固废资源化处理业务

(1)垃圾焚烧发电:提供垃圾焚烧发电厂的投资、建设、运营等全流程服务。

(2)污泥处理:以超高温好氧发酵、干化焚烧两种技术路线实现污泥的减量化、无害化与资源化。

(3)餐厨垃圾处理:根据中国餐厨垃圾特点,在借鉴国外先进技术的基础上进行自主研发,采用自动分选、水解除渣技术、多段固液分离技术、高效厌氧发酵技术,并结合自身垃圾焚烧发电优势,实现餐厨垃圾的高效处理。

(4)垃圾渗滤液处理:采用“预处理+厌氧+MBR+NF+RO”工艺流程,中间及最终产水用于垃圾焚烧发电各环节,实现零排放。

3、新能源业务

报告期内,公司积极布局光伏业务,结合污水处理厂和生活垃圾焚烧发电厂自身场地优势和技术储备,在多个厂区内铺设分布式光伏发电系统,在节约运营成本,提升企业效益的同时,积极落实双碳行动。同时,公司还对外承接分布式光伏发电项目,推进光伏发电多元布局,为公司未来发展注入新动能。截止报告期末,公司已有15个分布式太阳能发电项目成功在当地完成发改委备案,部分项目已实现并网发电。

(二)经营模式

1、投资运营服务:公司以BOT、TOT、PPP等模式开展业务,为客户提供投资、建设和运营等服务。通过特许经营期的运营获得收入,收回投资并获得投资收益。

2、工程承包服务:公司以EPC、DBO、工程总包或设备总包等模式开展城乡污水处理、市政管网、园林、生态治理、湿地、黑臭水、工业废水、固废、垃圾处理等项目的设计、施工、设备集成、总包等业务。公司已取得环保工程专业承包壹级资质、机电工程施工总承包壹级资质、市政公用工程施工总承包壹级资质、环境工程水污染防治工程设计甲级等多项资质。

3、专业技术服务:公司提供包括环境监测在内的各类咨询、规划、设计、委托运营等与环保专业相关的第三方服务。

(三)主要业绩驱动因素

1、国家政策支持及市场驱动

2022年党的二十大报告第十章“推动绿色发展,促进人与自然和谐共生”内容明确指出,我们要推进美丽中国建设,加快发展方式绿色转型,深入推进环境污染防治,积极稳妥推进碳达峰碳中和。2022年,国家继续围绕行业发展及环境保护出台相关政策,《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》《黄河流域生态环境保护规划》《“十四五”现代能源体系规划》《关于加强县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设的指导意见》等文件的出台,从不同角度提出了未来我国水环境治理、固废处置的方向及发展目标,同时,在助力环保企业融资等方面,采取多项举措支持生态环保行业企业的发展。

得益于持续的政策推动与资金支持的共同影响,在加快推进城镇环境基建的过程中,污水处理和生活垃圾焚烧处理基础设施不断完善,全国污水处理量、垃圾处理量等持续增长,加之相关行业细分领域的纵深发展,公司的市场空间逐渐拓宽,公司各项经营业绩稳健增长。

2、全产业链服务能力驱动

公司业务范围覆盖市政污水处理、工业废水治理、黑臭水体、湿地治理等水环境治理,以及垃圾焚烧发电、城乡垃圾资源化处理、污泥资源化处理等固废处理,以及新能源光伏发电业务,具有系统化的方案设计和实施能力,能满足政府、工业企业、工业园区等客户跨领域业务打包整合的需求,提供系统化的解决方案。而且公司将通过内生和外延增长的方式,逐步构建和提升在环境咨询服务、综合环境治理、环保技术产品及环境工程配套等领域的服务能力,完善公司业务板块和产业链,全面提升公司综合环保服务能力。

(四)所处行业基本情况

1、水环境治理行业

水环境治理行业包含城镇污水处理、工业废水处理、农村污水治理、河湖生态修复和流域治理、黑臭水体治理等多个细分业务领域,各领域在未来均拥有良好的市场前景。

城镇污水处理领域:在国家环保政策带动下,我国城市污水处理行业快速发展,污水处理量、污水处理能力和处理率大幅提高。2017-2021年,我国城市污水年处理量从465.49亿立方米增长至611.90亿立方米,城市污水处理厂日处理能力从17,036.70万立方米增加到21,745.70万立方米,城市污水处理率从94.54%提升至97.92%;县城污水处理厂日处理能力从3,218.00万立方米增加到3,978.59万立方米,县城污水处理率从90.21%提升至96.11%。与此同时,随着国家基建逐步完善,加之老旧小区改造等持续推进驱动,我国城市排水管道长度保持持续增长趋势,从2017年的63.03万公里增长至2021年的87.23万公里。虽然我国在城镇污水处理率、污水处理总量不断提高,但出水水质标准与发达国家存在一定的差距。随着社会对水环境质量要求的不断提高,以及更为严格的各地方标准的陆续出台,污水处理厂提标改造和建制镇的污水处理设施新建将成为新的增长点。

工业废水处理领域:为改善生态环境,推进污水资源化利用,国家陆续出台了《工业废水循环利用实施方案》《工业水效提升行动计划》《减污降碳协同增效实施方案》《十四五节能减排综合工作方案》等一系列政策,引导工业废水处理行业发展,为我国工业废水处理行业奠定了政策基础。随着国家对治理工业废水的重视力度及投入的不断加大,环保政策对于产业端各企业要求逐步趋严,工业废水处理普遍应用于各污水排放企业,市场规模逐步扩大。2017-2022年我国工业废水处理市场规模由901亿元增长到1,234亿元,同比2021年上涨10%。未来随着各地工业园区建设的推进,以及政策的引导,工业废水处理的渗透率将快速提高,市场规模将进入加快增速的阶段。

农村污水治理领域:尽管我国农村污水治理投资规模保持高速增长,但是整体而言,农村生活污水处理的比例仍然严重滞后于城镇,与城市地区相比更是相差甚远,总的说来,农村生活污水处理市场空间巨大,但污水处理设施的建设力度和污水处理能力亟待提高。究其原因,主要为污水收集处理困难、基础设施建设投入不足、后期运营管理质量不理想。“十四五”期间,国家和各地方推出的一系列政策、法规将进一步推动农村污水市场空间的释放。未来,农村污水治理将成为水环境治理工作推进的重要着力点,相关基础设施建设力度将不断加强。

河湖生态修复和流域治理领域:根据《水污染防治行动计划》(“水十条”)及《“十四五”重点流域水环境综合治理规划》的要求,至2025年全国重要江河湖泊水功能区水质达标率持续提高,重点流域水环境质量持续改善,污染严重水体基本消除,地表水劣V类水体基本消除;到2030年,全国七大重点流域水质优良比例总体达到75%以上。目前我国江川河流等动态水系的治理情况卓有成效,但黄河、松花江、淮河、海河、辽河等流域的优良水体占比仍低于全国地表水平均水平,其中海河与辽河流域地表水体优良比例低于75%,未来治理压力或将高于其他区域。我国湖泊水库等静态水系的治理压力或显著高于河流等动态水系,太湖、巢湖与滇池优良水体比例均未达75%。随着河湖生态修复和流域治理工作的不断推进,以及环保要求的趋严,将对污水处理厂的尾水排放标准提出更高要求。

黑臭水体治理领域:我国城市黑臭水体治理已取得显著成效,但部分城市仅以“水质不黑不臭”作为治理目标,部分河段仍存在返黑、返臭的现象,“十四五”时期城市黑臭水体治理仍具备巩固并提升治理成果的市场需求。2022年4月,住建部、生态环境部等四部委发布的《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》提出,到2022年6月底前,县级城市政府完成建成区黑臭水体排查,制定城市黑臭水体治理方案。到2025年,县级城市建成区黑臭水体消除比例达到90%,京津冀、长三角和珠三角等区域力争提前1年完成。在2018年方案的基础上,将黑臭水体治理进一步从地级及以上城市下沉至县级城市,并从市政、工业、农业源头治理的角度,提出相应的改善要求。目前,农村黑臭水体治理整体工作尚处于排查与统计阶段,随着《农村人居环境整治提升五年行动方案(2021-2025年)》等指导性政策文件的出台,未来农村将成为黑臭水体治理工作的重点推进领域之一。

2、生活垃圾焚烧发电行业

随着城市化进程的不断推进,我国城市数量与城市规模不断扩大,城镇人口绝对数量与相对占比大幅提高。截至2021年,我国城镇人口从2000年4.56亿增长到9.14亿,人口城镇化率从2000年36.09%增长到64.72%。为深入实施以人为核心的新型城镇化战略,加快推进城乡融合发展,国家发改委于2021年4月印发《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》,提出2021年新型城镇化和城乡融合发展的六大重点任务,促进农业转移人口有序有效融入城市、提升城市群和都市圈承载能力、促进大中小城市和小城镇协调发展、加快建设现代化城市、提升城市治理水平和加快推进城乡融合发展,明确未来仍将持续加速推动城镇化进程。据统计,2004-2020年,我国城市生活垃圾清运规模从1.55亿吨增长至2.35亿吨,清运规模随着城镇化推进而持续扩大,生活垃圾总体处理需求持续旺盛。

为匹配经济快速发展,满足生活垃圾逐年提升的处理需求,我国持续探索符合我国生活垃圾特点的无害化处理技术,主要包括卫生填埋、堆肥和焚烧三种方式。与卫生填埋、堆肥处理方法相比,垃圾焚烧是目前所有垃圾处理方式中减量化、资源化、无害化最为有效的手段。具有厂房占地少、减容减量化程度高、处理彻底、二次污染小、适用范围广、节约能源等诸多优势。截至2020年底,全国城市生活垃圾无害化处理率达到99.70%以上,垃圾焚烧处理率达到62.29%。自2007年以来,我国生活垃圾焚烧发电项目建设持续推进,产能实现快速释放。“十三五”期间,全国共建成生活垃圾焚烧厂254座,累计在运行生活垃圾焚烧厂超过500座,焚烧设施处理能力达58万吨/日,初步形成了新增处理能力以焚烧为主的垃圾处理发展格局。随着我国生活垃圾无害化处理的主要方式由卫生填埋向焚烧快速转移,焚烧方式在我国生活垃圾处理总量占比实现快速提升,在城市生活垃圾无害化处理领域占比增长尤为显著。目前,我国城镇生活垃圾焚烧处理率超过50%,已成为生活垃圾处理的主要方式。

随着农村生活垃圾焚烧处理能力建设需求的增长以及焚烧发电项目建设的持续推进,我国焚烧处理能力显著提升,行业未来发展空间广阔。根据2006-2020年《城乡建设统计年鉴》统计,县城垃圾焚烧处理厂数量占比由4.35%增长至33.69%,产能占比由0.39%增长至11.74%。2020年,焚烧方式占县城生活垃圾无害化处理总量的25.63%,焚烧处理方式在县城及下辖乡镇垃圾无害化处理量的占比仍远不及全国平均水平。结合住建部数据,2020年,乡、建制镇生活垃圾无害化处理率分别为48.5%、69.6%。目前,我国农村垃圾收运体系尚不完善,提升收运体系覆盖面,有望解决部分垃圾焚烧发电项目垃圾量不足的问题,提高县域项目的产能利用率,同时有助于垃圾焚烧发电市场进一步下沉,推动农村生活垃圾资源化利用。

(五)行业发展阶段

“十四五”期间,以实现碳达峰、碳中和目标为导向,我国将全面加速构建绿色低碳循环发展的经济体系,大力发展绿色低碳的新技术、新产业和新业态,构建绿色低碳技术产业支撑体系向高质量可持续发展迈进,环保产业集中度较高的水环境治理、固体废物处理处置与资源化等细分领域,市场空间将迅速释放,产业领域将不断拓展,相关产业将迎来更大发展机遇。

1、水环境治理行业

受益于国家政策鼓励,我国近年水环境治理呈现快速发展态势,污水处理率不断提高,污水处理厂数量持续增加,河湖生态修复、黑臭水体治理等取得了一定成效。但客观来看,由于起步较晚,我国水环境治理水平相比发达国家仍有较大提升空间。“十四五”期间,无论是污水处理的新增规模增长,还是提质增效带来的存量市场,亦或是流域治理的新市场空间等,各细分领域仍将持续发展,未来仍将有广阔的市场空间。

根据目前我国水环境治理现状,结合“十三五”时期我国水污染治理的成果及“十四五”规划,政府先后出台多项政策以支持水环境治理行业的发展。

2021年1月,国家发改委等10部门联合发布了《关于推进污水资源化利用的指导意见》,同年12月,工信部、发改委、科技部、生态环境部、住建部、水利部发布了《工业废水循环利用实施方案》,均对污水收集效能提出更高要求,对污水资源化利用水平提出更高目标;计划到2035年,形成系统、安全、环保、经济的污水资源化利用格局。

2021年3月,第十三届全国人大四次会议通过了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确提出,完善水污染防治流域协同机制,加强重点流域、重点湖泊、城市水体和近岸海域综合治理,推进美丽河湖保护与建设,化学需氧量和氨氮排放总量分别下降8%,基本消除劣V类国控断面和城市黑臭水体。相较于“十三五”规划,“十四五”规划在污水处理能力、污水处理率、再生水利用率、污泥无害化处理率等目标上均有进一步地提高。“十四五”时期着力推进城镇污水处理基础设施建设,补齐城镇污水管网短板,提升收集效能,强化城镇污水处理设施弱项,提升处理能力,加强再生利用设施建设,推进污水资源化利用,破解污泥处置难点,实现无害化,推进资源化,拓宽投融资渠道,建立多元化的财政资金投入保障机制,中央预算内投资给予适当支持,引导社会资本积极参与,完善费价税机制,合理制定污水处理费标准,放开再生水政府定价,落实税收优惠政策。

2021年6月,国家发改委、住建部印发的《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》中明确,到2025年,基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区,全国城市生活污水集中收集率力争达到70%以上;城市和县城污水处理厂处理能力基本满足经济社会发展需要,县城污水处理率达到95%以上;水环境敏感地区污水处理基本达到一级A排放标准;全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上,京津冀地区达到35%以上,黄河流域中下游地级及以上缺水城市力争达到30%;城市污泥无害化处置率达到90%以上。到2035年,城市生活污水收集管网基本全覆盖,城镇污水处理能力全覆盖,全面实现污泥无害化处置,污水污泥资源化利用水平显著提升,城镇污水得到安全高效处理,全面共享绿色、生态、安全的城镇水生态环境。

2022年1月,生态环境部等部门联合印发《农业农村污染治理攻坚战行动方案(2021-2025年)》,对未来5年的农业农村污染治理做出安排。到2025年,新增完成8万个行政村环境整治,农村生活污水治理率达到40%,基本消除较大面积农村黑臭水体。

2022年2月,国务院发布《关于加快推进城镇环境基础设施建设的指导意见》提出,到2025年,新增污水处理能力2000万立方米/日,新增和改造污水收集管网8万公里,新建、改建和扩建再生水生产能力不少于1500万立方米/日,县城污水处理率达到95%以上,地级及以上缺水城市污水资源化利用率超过25%。

2022年3月,住建部等四部门印发《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》,对“十四五”期间深入打好城市黑臭水体治理攻坚战工作做出部署安排。

2022年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》中指出开展污水处理差别化精准提标,对现有污水处理厂进行扩容改造及恶臭治理;在缺水地区和水环境敏感地区推进污水资源化利用;推进污泥无害化资源化处置,逐步压减污泥填埋规模。

2022年6月,生态环境部等四部门印发的《黄河流域生态环境保护规划》中指出深化重点行业工业废水治理、完善城镇生活污水污泥收集处理设施、推进农村生活污水治理、综合整治城乡黑臭水体等内容。

我国各省市也提出“十四五”期间水务行业的发展目标,其中上海、吉林、湖南、山东、辽宁、内蒙古、江西、江苏等省市明确了至2025年末的农村生活污水治理率目标,山东表示到2025年新增城市污水处理能力200万吨/日;湖南、山东、辽宁、江西还提出了城市生活污水集中收集率目标。

此外,国家在污水处理投融资方面也颁布了相关政策支持。2021年5月,国家发改委发布了《污染治理和节能减碳中央预算内投资专项管理办法》,重点支持各地污水处理、污水资源化利用、城镇生活垃圾分类和处理、城镇医疗废物危险废物集中处置等环境基础设施项目建设。为助力环保企业融资,政府专项债逐渐向生态环保类倾斜,促进生态环保项目的有效投资和落地;由政府牵头、金融机构共同投资设立的绿色发展基金聚焦长江经济带绿色发展,利用市场机制支持生态文明和绿色发展;公募REITs试点正式启动,环境保护作为基建REITs聚焦的七大领域之一,可减少生态环保企业对传统债务融资方式的依赖,对盘活存量资产有重要意义,多项举措有利于改善生态环保行业企业的资金困境。

2、生活垃圾焚烧发电行业

2020年9月,国家主席习近平在联合国大会上发表重要讲话,向世界宣布我国力争于2030年前实现碳达峰,努力争取2060年前实现碳中和。2020年四季度以来,中共中央、国务院及各部委等不断发布纲领和指导意见,不断强调碳中和任务。2020年10月,中共中央发布的《“十四五”规划和2035年远景目标建议》,明确提出“十四五”期间单位国内生产总值能源消耗和二氧化碳排放分别降低13.5%、18%,森林覆盖率提高到24.1%的总目标。2021年1月,生态环境部发布的《碳排放权交易管理办法(试行)》规定了应当列入温室气体重点排放单位名录的企业标准,将全国碳排放权交易市场化,通过市场对碳排放量总量进行分配。2021年2月,国务院发布《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》(国发[2021]4号),明确指出推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”,鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快城镇生活垃圾处理设施建设,推进生活垃圾焚烧发电,减少生活垃圾填埋处理。2021年4月,国家发展改革委印发《2021年新型城镇化和城乡融合发展重点任务》,更是指出要建设低碳绿色城市,其中固废方面,要全面推进生活垃圾分类,加快建设生活垃圾焚烧处理设施,完善医废和危废处置设施。2021年5月,国家发改委、住建部印发《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》,同年12月,国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》中明确,在垃圾焚烧处理能力方面,到2025年底,城市污泥无害化处置率达到90%,全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右,城市生活垃圾焚烧处理能力占比65%左右。相较于“十三五”期间58万吨/日及全国城镇生活垃圾焚烧处理率约45%,生活垃圾焚烧发电业务仍有较大发展空间,整个行业将保持良性推动和继续发展。

2022年1月,国家发改委、国家能源局印发《“十四五”现代能源体系规划》,提出因地制宜发展包括生活垃圾焚烧发电、农林生物质发电和沼气发电在内的其他可再生能源。2022年10月,党的二十大报告明确提出要“提升环境基础设施建设水平,推进城乡人居环境整治”。城镇生活垃圾焚烧处理设施是我国环境基础设施建设的集中代表和重要体现,2022年11月,国家发改委、住建部、生态环境部、财政部、人民银行五部门印发《关于加强县