证券代码: 300958

证券简称:建工修复

公告编号: 2024-014

# 北京建工环境修复股份有限公司 2023 年年度报告摘要

# 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。

中汇会计师事务所(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由变更为中汇会计师事务所(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 156,736,579 股为基数,向全体股东每 10 股派发现金红利 1.18 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	建工修复    股票代码			300958
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			券事务代表
姓名	赵鸿雁		_	
办公地址	北京市朝阳区京顺东街 6 号院 16 号楼			
传真	010-68096677		_	
电话	010-68096688 转 8111		-	
电子信箱	bceer@bceer.com -			

#### 2、报告期主要业务或产品简介

公司是国内领先的环境修复综合服务商,始终以成为人类宜居环境创造者为愿景,致力于为客户提供全产业链环境修复解决方案。凭借深耕环境修复领域并具有行业技术积累的高素质专业化团队、强大的研发创新能力和丰富的项目运营管理经验,致力于污染土壤和地下水的修复,以及水环境、矿山、农

田等生态修复,并积极拓展固危废资源化利用与安全处置。业务范围涵盖环境修复相关的咨询、设计、治理、运营、管理等全产业链条。

#### (一) 主要业务

公司提供环境修复综合服务,主要包括环境修复整体解决方案和技术咨询服务等。具体而言:

## 1、环境修复整体解决方案

公司提供的环境修复整体解决方案涵盖项目技术方案设计、项目实施和后续风险管控及持续管理咨询等不同阶段,具体包括土壤及地下水修复、水环境和矿山等生态修复。

#### (1) 土壤及地下水修复。

公司开展的土壤及地下水修复项目主要包括场地修复和农田修复。场地修复指采用工程、技术和政策等管理手段,将地块污染物移除、削减、固定或将风险控制在可接受水平的活动。农田修复指通过源头控制、农艺调控、土壤改良、植物修复等措施,减少耕地土壤中污染物的输入、总量或降低其活性,从而降低农产品污染物超标风险,改善受污染耕地土壤环境质量。

## (2) 水环境和矿山、农田等生态修复项目

## 1) 水环境修复与生态提升项目

针对水环境污染和水生态系统退化问题,采用生态措施和工程措施相结合的方法,控制水体污染、 去除富营养化,重建水生态系统,恢复水生态系统功能。

#### 2) 矿山生态修复项目

对采石场、煤矿、金属矿废弃地的生态修复,结合工程技术和生态手段,以植被-土壤系统的恢复 演替为主要目标,构建适宜的生物群落和动物栖息地,从而实现生态系统的恢复。对磷矿等可利用矿的 废弃地,利用"固废资源化+矿山修复"解决方案,打造可持续的生态系统,以生态融合产业,推动矿 山修复后价值提升。

## 3) 垃圾填埋场综合治理项目

通过填埋场调查、封场覆盖、防渗体系构建、渗滤液导排与处理、填埋气导排与处理、筛分与资源化处置、植被和生态系统重构等解决方案对正规和非正规垃圾填埋场进行治理与生态修复。

#### 4)农田生态修复

采用农艺调控技术、土壤改良技术、生物技术、集成优化物理-化学-生物联合技术措施,建立适合 当地实际情况的农田安全利用模式。

2023 年,在保障了传统污染场地修复类项目的基础上,新业务类型项目比重逐步加大,先后落地包括水生态治理类项目、"固废资源化+矿山修复"类项目、垃圾填埋场治理类项目、高标准农田建设类项目,实现项目类型组成的多元化。

#### 2、技术咨询服务

公司提供的技术咨询服务包含环境修复行业前端的场地调查和风险评估、修复项目过程咨询和环境应急咨询,以及固危废资源化利用与安全处置等技术服务。

#### (二) 经营模式

根据项目特点及客户需求,公司服务模式主要包括 EPC 模式(含 IR-EPC 模式),及其他模式: PC 模式、RCM 模式、TCS 模式等,具体而言:

#### 1、EPC、IR-EPC 模式

IR-EPC 模式即环境调查及风险评估-工程总承包模式(Environmental Investigation and Risk Assessment-Engineering Procurement Construction),在 IR-EPC 模式下,公司负责项目实施前的环境调查和风险评估,并与客户签订工程总承包合同,承担项目整体的规划设计、材料采购、项目实施和管理,对项目的质量、安全、工期全面负责,完工后将项目整体交付给业主。根据不同项目特点及业主要求,IR-EPC 模式下存在项目前期环境调查和风险评估服务不是由公司完成的情况,该种模式为 EPC 模式。

## 2、其他模式

#### (1) PC 模式

PC 模式即专业承包模式(Procurement Construction),PC 模式与 IR-EPC 模式的不同在于,项目前期的场地调查、风险评估和规划设计不是由公司完成,但这并不意味着公司直接获得可实施的项目方案和技术参数。在 PC 模式下,公司根据业主提供的场地调查和风险评估报告,通过场地补充调查综合考量多种因素并进行可行性试验后确定修复工艺设计,再根据工艺设计完成材料采购、项目实施和管理,对项目的质量、安全和工期负责,完工后将项目整体交付给业主。

#### (2) RCM 模式

RCM 模式即风险管控与运营模式(Risk Control and Management),指公司提供环境修复服务并在修复完成后持续进行风险管控和监测等运营管理,或根据业主要求及项目特点重点进行风险管控和运营管理。随着环境修复从单纯侧重工程治理逐步向源头修复与风险管控相结合转变,公司承接的提供长期风险管控和运营管理服务的项目逐渐增多。根据运营对象的不同,RCM 模式下包括一般性风险管控项目和面向区域环境的综合环境服务项目。

# (3) TCS 模式

TCS 模式即技术咨询服务模式(Technical Consultation Services),指公司为客户提供包括环境修复行业前端的场地调查和风险评估、修复过程咨询和环境应急咨询等服务。公司在提供技术咨询服务过程中,综合运用高密度电阻、MIP、HPT等技术手段,为客户后续修复、区域/地块开发再利用规划等提供可行性研究和方案设计,指导项目实施和再开发工作。

#### (三)公司所处的行业地位

建工修复成立于 2007 年,是国内最早专业从事环境修复业务的公司之一,成立初期即成功完成了多例曾备受社会关注的污染场地修复项目,多年来持续保持行业内领先地位。根据《中国工业污染场地修复回顾与展望(2007-2017)》(中国环境保护产业协会编制),收集的 2012-2017 年国内实施的 286 例工业污染场地修复项目中,公司获得 66 例项目,合同金额 37.5 亿元,项目数量和合同金额均排 名第一。根据《2021 年土壤环境修复行业市场分析报告》(生态环境部环境规划院等著)显示,2021 年修复工程项目金额排名前十位的公司中,建工修复位列上市公司之首。2023 年公司再次荣获"固废

细分领域(土壤修复)领跑企业"荣誉称号,这是自 2014 年以来公司连续第十年荣获该奖。自 2021 年上市以来,公司连续 2 年均获评信息披露评价 A 级,并荣获中国证券报评选的"第二十五届上市公司金信披奖"。公司现已入选国务院国资委"创世界一流专精特新示范企业",全国 200 家示范企业中,公司是唯一一家入围的环境修复行业从业单位,同时,公司还入选北京企业联合会评选的"2023 北京高精尖企业百强"、"2023 北京专精特新企业百强"名单。此外,在中国环境保护产业协会第十五批环保企业信用评价中,公司再次获得 AAA 环保企业信用评价,体现了公司领先行业的守信意识、守信能力及守信表现;公司还获评中国工业合作协会 AAA 级信用企业、北京市安全文化建设示范企业、北京市建筑业联合会 AAA 级信用企业等荣誉。

建工修复成立以来多方面持续保持领先地位:

#### 第一,业绩领先

自公司承接我国第一个污染场地修复商业化项目(北京地铁 10 号线宋家庄交通枢纽污染场地修复项目)以来,相继创造了行业内多项突破:

1、突破性完成多种典型污染场地的修复项目

国内首例农药污染场地修复项目——北京红狮涂料厂土壤修复项目;国内首例焦化场地修复项目——北京焦化厂南厂区土壤修复项目;国内首例石化场地修复项目——兰州石化老硝基苯装置拆除及土壤修复项目;国内首例土壤和地下水联合修复项目——河北汽配厂 Cr(VI)污染土壤和地下水场地调查及修复项目。

#### 2、承担多个大型污染场地修复项目

#### (1) 天津农药厂修复项目

该项目为截至目前国内单标段最大项目,中标合同额 17.27 亿元人民币。该项目的特点其一为面积 广、深度大,修复体量大;其二为污染因子多,土壤修复目标污染物 21 种、地下水修复目标污染物 5 种;其三为污染分布不均衡,不同区域和不同深度污染物交错分布;其四为项目周边人口密集度较高,二次污染防控标准高,因此对于修复工艺选择及现场监督管理有更高标准的要求。针对上述难点、特点,该项目大规模综合运用原位热脱附、原位化学氧化(高压旋喷、浅层搅拌)技术顺利完成修复,为行业大体量项目的大规模技术应用、多技术高效协同和场地安全智慧管理积累了宝贵的经验。

## (2) 马(合)钢修复项目

马(合)钢中部片区污染土壤修复项目 2 标段是 2022 年全国较大的场地修复招标项目,公司中标合同额 4.99 亿元人民币。该项目位于合肥东部新中心核心区,场地修复工作是国家工业遗产保护和产业转型升级工作的一部分,是合肥市"十四五"规划期间的重点工程,也是安徽省已开工单体最大的土壤修复项目。项目创新实现了智慧化平台管理及工厂化运行模式,建立全过程标准化管理模式,提升了治理效能。获得 2022 年度第二批"合肥市市政工程安全生产标准化工地"和合肥市市政工程"庐州杯"奖。该案例入选中国环境保护产业协会 2023 年生态环境保护示范工程名录。

#### (3) 广钢地块修复项目

该项目是典型的钢铁冶炼类场地污染项目,公司中标合同额 4.399 亿元。根据广东省生态环境和土壤研究所编制的该地块土壤状况调查结果显示,土壤中超标的重金属有铅、硒、锌、砷、汞、铜、镍、铬 8 种,其中铅、硒、锌超标较高,铅最大超标倍数 179.2 倍; 监测的 16 种多环芳烃中,存在超标的有 11 种,苯并(a) 芘最大超标 58.4 倍。根据招标文件所载,待修复地块涉及 1730㎡ 多环芳烃 (PAHs) 污染土壤、182476㎡ 重金属和多环芳烃复合污染土壤。

基于该项目具有体量大、污染物情况复杂且污染浓度较高的特点,公司综合运用了热解吸技术、土壤淋洗技术、化学氧化技术、固化稳定化技术,现场多种技术和设备协同处理。首次在业内建立了"工厂化修复"的多技术协同处置系统。该项目入选《2019年国家重点环境保护实用技术及示范工程名录》,对国内钢铁冶炼类场地污染修复技术应用标准化水平提升具有重要推动作用。

#### (4) 四川省会东县野牛坪大堰灌区农田土壤改良项目

该项目为农田土壤改良项目,公司中标合同额约 2.16 亿元,是当时国内最大的农田污染治理项目,获得国家专项资金支持。项目采取植被清理、田块归并平整、钝化修复、污染隔离、客土取土回填、田坎与田埂工程以及作物替代种植等改良措施。安全利用率以修复后农田种植的农产品可食用部分为考核单元,可食用部分特征污染物满足《食品安全国家标准食品中污染物限量》(GB2762-2017)相关限制的要求。

#### (5) 连云港徐圩新区土壤改良项目

连云港徐圩新区因紧邻黄海,土壤质地黏重且盐碱化不断加重,土壤综合地力减低,不利于作物生长。该项目涉及 2400 余亩土壤改良,公司在对项目土壤结构、环境指标以及土肥状况进行详细调查的基础上,综合设计制定科学高效的改良方案,恢复土壤的品质,为该区域今后农业产业发展奠定基础,也为行业提供了大规模盐碱地土壤改良示范。

此外,北京广华新城项目(合同金额总计 4.8 亿元)、云龙磷矿矿区修复治理项目(中标金额 3.33 亿元)、海豚橡胶地块修复治理项目(中标金额 3.17 亿元)也均为公司承接的业内大体量项目,体现和进一步提升了公司在修复工艺路线的优化与协同、修复装备的使用效率与安全、项目现场的安全管理等方面的综合管控水平。

#### 3、突破性完成罕见污染场地修复项目

#### (1) 云南红云氯碱厂含汞盐泥处理项目

该项目是目前国内最大、世界罕见的汞污染场地修复项目,基于污染程度精准划分的多技术协同修 复路线,针对含汞盐泥及高浓度含汞污染土壤开创性应用间接热脱附工艺修复,先后攻克进料计算、温 度控制、停留时间和含汞尾气处理等难题,实现了修复过程和效果的精准控制及尾气的达标排放;针对 中低浓度污染土壤,采用稳定化修复工艺,在场地修复的同时,实现汞资源回收再利用。

2023 年 1 月公司再次成功中标该项目二期工程,中标合同额 1.40 亿元,刷新国内汞污染场地治理为主的修复项目规模,也是建工修复以品质履约赢得市场的重要成果。

#### (2) 天津油墨厂地块修复项目

该场地历史上先后涉及香料厂、油墨厂两家企业,香料在生产过程中产生二甲苯麝香、葵子麝香和酮麝香等污染物质。麝香污染是国家标准未收入的较为少见的污染物,由于麝香物质分子结构的特殊性,

不仅具有特殊刺激性气味,而且难以降解和修复。公司利用异位热解吸及风险管控系列技术填补了国内 麝香类污染场地修复的空白。

4、突破性开创行业内新的业务模式

公司首创环境综合管理服务模式、成功引入棕地开发服务模式,探索性实践固废利用+环境修复的"以废治废"模式、环境修复+产业融合发展模式等,业务空间逐步向高附加值延伸。

2016 年,建工修复作为联合体牵头单位承接了泰兴虹桥新型城镇化环境建设综合项目,在长江大保护示范江段,建设虹润湿地公园、虹桥四桥港风光带、长江美食公园等,结合环境改造与观赏及商业开发打造别致景观,助力当地打造宜居、宜业、宜游、宜养的滨江生态休闲特色城市。

2021 年,公司承接海口云龙磷矿矿区修复治理项目,将磷肥生产过程中产生的对地下水、土壤、植被等周边环境造成巨大环境风险的磷石膏,在确保环境安全的前提下,探索大宗固废综合利用与老矿区生态恢复治理相结合的新路径,实现"固废利用+矿山修复"产业的跨界协同。在上述项目良好履约的基础上,公司陆续中标多个矿山修复项目,其中 2023 年 6 月,公司中标 5.38 亿元"昆明市西山区海口镇桃树村委会磷矿生态修复项目回填区施工总承包工程"。

# 第二,技术领先

1、部分技术经第三方认定达到国际领先和国际先进水平

经过十余年修复项目的经验积累,公司形成了一整套技术体系——化学氧化、热脱附、原位解吸、 气相抽提、土壤淋洗以及固化稳定化等修复技术,其中部分技术经第三方认定达到国际领先和国际先进 水平。

2020 年 11 月,"钢铁冶炼场地重金属与多环芳烃复合污染土壤耦合修复技术研究与应用"经北京市住房和城乡建设委员会组织鉴定,技术成果整体达到国际领先水平,该成果构建了针对重金属与多环芳烃复合污染土壤的"破碎筛分+土壤洗脱(淋洗)+热脱附+固化/稳定化"耦合修复技术链,并形成了针对复合污染土壤的洗脱(淋洗)和热脱附预处理关键工艺参数,可显著提升修复效率、降低成本。

同期,"土壤与地下水修复连续管式原位注入技术及装备"经中国环境保护产业协会组织鉴定,技术成果整体达到国际先进水平,该成果为污染土壤和地下水原位修复提供了一种高效、实用和经济的钻注一体化技术和装备,具有集成度高、自动化能力强等优点。

2、多项应用技术获得国家及行业权威机构认可

近五年来,公司多项应用技术获得国家及行业权威机构的认可,具体而言:

2017 年,土壤淋洗修复重金属污染土壤技术、异位直接热脱附修复有机污染土壤技术、有机污染 土壤及地下水高压旋喷原位化学氧化修复技术,共三项技术被认定为北京市新技术新产品(服务);六 价铬化学还原稳定化修复技术、牟定县渝滇化工历史遗留铬渣场污染土壤修复治理工程入选《2017 年 重点环境保护实用技术及示范工程名录》。

2018 年,异位间接热脱附技术装备、异位直接热脱附技术装备、污染土壤异位淋洗修复技术、污染土壤及地下水高压旋喷注入装备,共四项技术/装备入选《2018 年重点环境保护实用技术及示范工程名录》,入选技术数量居当年参评单位之首。

2019 年,污染土壤双轴混合搅拌异位修复技术被认定为北京市新技术新产品(服务);污染土壤 双轴混合搅拌异位修复技术、土壤及地下水浅层搅拌修复技术、注入井原位修复技术、土壤及地下水高 压旋喷原位注射修复技术共四项技术,以及宝山南大地区 41-07 地块污染场地土壤与地下水修复工程、 原武汉染料厂生产场地重金属复合污染土壤修复治理工程、广钢白鹤洞地块污染土壤修复项目,共三个 修复工程入选《2019 年重点环境保护实用技术及示范工程名录》,入选技术及工程数量仍居当年参评 单位之首。

2020 年,污染土壤及地下水注入井-原位化学氧化(IW-ISCO)分层修复技术、污染土壤及地下水浅层搅拌-原位化学氧化(LSM-ISCO)精细化分区修复技术、复杂污染场地高压旋喷注射-原位化学氧化(HPRI-ISCO)成套精准修复技术、有机污染土壤异位直接热脱附(E-TDU)修复技术、有机污染土壤异位间接热脱附修复技术、污染土壤及地下水六价铬异位还原稳定化修复技术、有机污染场地电加热-热传导式原位热脱附修复技术等七项技术被认定为北京市新技术新产品(服务);污染土壤与地下水原位传导式电加热脱附修复技术、云南红云氯碱有限公司含汞盐泥处理工程入选《2020年重点环境保护实用技术及示范工程名录》;同年,清华大学、建工修复等单位所完成的"复合污染土壤低扰动多维协同修复关键技术与应用"荣获 2020 年度环境技术进步奖一等奖。

2021年, "基于有机固废协同利用的 Cr (VI)污染生态处置关键技术与应用"项目荣获 2021年度山东省科学技术进步奖二等奖; "污染土壤修复及生物毒性调控"项目荣获 2021年度浙江省科学技术进步奖三等奖。

2022 年,污染场地受污染建筑渣块一体化快速清洗及资源化利用系统、复杂有机污染场地燃气加热原位热脱附治理技术、有机污染场地气味抑制设备等三项技术被认定为北京市新技术新产品(服务);复杂有机污染场地燃气加热原位热脱附治理技术、污染场地受污染建筑渣块一体化快速清洗以及资源化利用系统和芜湖新兴铸管弋江老厂区 5#地块土壤修复工程入选《2022 年生态环境保护实用技术和示范工程名录》。

2023 年,生态环境部发布 2023 年《国家先进污染防治技术目录(固体废物和土壤污染防治领域)》(以下简称"《目录》"),中国环境保护产业协会配套编制了《目录》技术依托单位名单。建工修复"污染砂性土壤快速分选淋洗一体化装备"成功入选,并被评为土壤污染防治领域推广技术。"污染砂性土壤快速分选淋洗一体化装备"是公司依托国家 863 课题,历时 9 年自主创新的重要技术成果,至今已先后研制更新了 5 代产品,构建起一整套技术标准和专利体系。公司自主创新成果"复杂污染场地高压旋喷注射—原位化学氧化成套修复技术"成功入选科技部《国家绿色低碳先进技术成果目录》,获评土壤和生态修复领域绿色低碳先进技术。公司"污染场地模块化水平阻隔系统"和"有机磷农药污染土壤原位碱解修复技术"2 项成果成功入选北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会等 5 部门公示的北京市第十八批新技术新产品(服务)名单,被认定为绿色能源与节能环保领域新服务。

#### 3、多项技术获得省部级、市级科技奖项

基于大量典型污染场地修复项目及重大修复项目的实施,公司技术体系得以不断升级,通过丰富的技术经验和成果累积,相关技术成果已获得多项北京市科学技术奖、环境保护科学技术奖、省市级科学

技术奖及其他行业奖项。2023 年,公司"地下水污染精准识别与系统防治关键技术及应用"项目获得 "北京市科学技术进步奖一等奖"。

# 4、参与多项标准制定

结合公司技术研发、技术实践应用与改造、装备设计与升级,发挥公司修复项目实施与管理经验等优势,公司始终基于对我国土壤修复与风险管控的技术水平现状与先进技术装备发展需求、国家和地方对土壤污染防治工作的最新管理要求及思路等的判断和经验,贡献于标准体系的建设工作。公司共参编标准、指南、工法等四十余项,其中已经发布的国家标准、行业标准、地方标准及工法二十九项。公司参编的《污染土壤修复工程技术规范原位热脱附》(HJ1165-2021)是国内首项热脱附相关的技术规范,对于科学规范的指导污染土壤热脱附修复具有重要意义;公司参编的《污染地块地下水修复和风险管控技术导则》(HJ 25.6-2019)在修复行业内属于基础性技术导则,对污染场地修复具有重要的指导意义。

#### 第三,研发能力领先

# 1、技术与研发人员专业化程度高

专业化的技术研发团队为公司在环境修复领域前沿技术创新与实践提供了核心动力,确保公司在未来竞争中保持技术领先地位。截至 2023 年 12 月 31 日,公司技术研发人员 235 人,占全体员工的 56.76%。技术研发人员中本科学历 94 人、硕士学历 119 人、博士及以上学历 22 人,硕士及以上学历人员占比 60%,170 名技术研发人员获得中高级及以上职称。技术研发团队成员先后获得"国家生态环境保护专业技术领军人才"、"杰出工程师青年奖"、"全国青年岗位能手"、"首都市民学习之星"、"青年人才托举工程"等多项荣誉。

公司副总经理、教授级高级工程师李书鹏,基于 20 余年环保从业者经验,成为第十四届全国政协环境资源界别委员之一,于 2023 年首次参加全国两会并围绕推动环保产业健康发展方向提交了《关于设立环保类项目资金专项账户的提案》和《关于加快推进环境领域职业资格建设的提案》两份提案;曾荣获生态环境领域 2022 年"最美科技工作者"荣誉称号、第三届"杰出工程师青年奖"、被生态环境部授予"国家生态环境保护专业技术领军人才"称号等。

#### 2、国家科研项目参与数量多

截至 2023 年 12 月 31 日,公司参与的科技部、生态环境部等国家级、省部级、地市级官方机构批复的科研项目近四十项,其中约一半的项目为国家级科研项目。在"场地土壤污染成因与治理技术"重点专项中,公司共成功申报并获批 10 余个项目/课题,是其中 3 个项目的牵头单位,作为本专项中参与项目/课题数量领先的企业,充分展示了公司在修复行业中的科研领先地位。目前,公司参与的多项重点研发计划项目已顺利通过课题综合绩效评价,相关研究成果为推动公司高质量发展提供有力支撑。2023 年,公司联合其他高校、科研院所共同申报并成功获批多项国家级课题,全面展现公司科技研发实力。

#### 3、依托国家工程实验室打造国家级产业技术创新平台

公司牵头建设了污染场地修复领域首个国家工程实验室,定位于打造国家级产业技术创新源头与智库,未来将建设成为面向世界、引领行业的核心技术研发高地。通过持续的理论创新和技术突破,形成适合我国污染场地特征的关键修复技术系统,为公司保持技术领先提供强有力的支撑。

国家工程实验室已取得 CNAS 认证(L13958)和 CMA 认证,这是在检测与分析、污染场地调查与风险评估能力建设等方面取得的重大进展,为公司技术服务创新能力提升提供了重要基础和保障。

4、借力国家级博士后科研工作站赋能前瞻性技术研发战略

公司在站博士后带领研究团队针对目前国内外石油烃污染物降解微生物驯化流程复杂、耗时长,市售菌剂应用场景单一等问题,提出"因地制宜,一地一剂"的治理理念。在充分了解微生物特征的前提下,结合污染场地水文地质条件推出针对性微生物菌剂产品,构建石油烃降解微生物菌种库,为实现场地石油烃污染场地的污染物高效去除提供技术支持。

#### 第四、项目管理水平领先

基于物联网、云计算、移动通讯、GIS、VR 等技术,通过厂区视频安全网系统、用电监控系统、人 脸识别与定位系统、扬尘噪声在线监测系统及恶臭在线监测系统,实现了场地空间全时全方位封闭管理、 场内人员识别与作业安全防护,以及现场扬尘、噪声、异味实时监测与管控的及时与有效。

结合项目实践建立了项目信息化管理平台系统,旨在通过数字化赋能标准化,提升运营效率和管理水平,为公司实现跨越发展增强内生动力,并进一步在行业内建立土壤及地下水全周期管理的"数字档案",为十四五期间,土壤污染防治新阶段中的四大行动——保护、预防、管控、修复,提供实时的、可追溯、可持续的分析数据,提高土地整治的统筹管理能力。

2022 年,公司自主研发的"生态环境数据管理系统"在科技部主管下中国技术创业协会主办的第四届"共创杯"全国智能建造技术创新大赛中,获得施工组一等奖,展示了公司智能建造技术发展水平,成为修复行业数字化、信息化发展的重要助推力量。

2023 年度公司收到云南海口工业园区云龙磷矿项目、安徽合肥马(合)钢中部 A 区、C 区片区污染土壤修复项目 2 标段、郑州兰博尔老厂区地块污染土壤和地下水风险管控项目 EPC 工程总承包、南京原煤制气地块土壤及地下水修复项目业主发来的表扬信,高度称赞公司项目团队用科学精准的技术方案解决实际问题,以专业敬业的履约精神打造服务标杆。

#### (四)新规、新政对行业的助推作用

建国以来,中国的工业化水平大幅提高,粗放式的工业发展带来了较为严重的污染物排放,导致空气、土壤、水体质量受到破坏性影响,近十余年来,国家对环境治理与保护的政策引导力度与法制化管理程度都有了比较明显的提高,环保产业有序发展的制度基础进一步稳固。

"十四五"以来,相关政策紧锣密鼓,为环境治理行业的业务发展目标与方向、治理重点、从业单位的规范化、治理资金使用管理等方面引导和推动着行业的有序发展。

2023 年 12 月,中共中央国务院印发了《关于全面推进美丽中国建设的意见》,指出全面推进美丽中国建设,要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导,深入贯彻

党的二十大精神,落实全国生态环境保护大会部署,牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,处理好高质量发展和高水平保护、重点攻坚和协同治理、自然恢复和人工修复、外部约束和内生动力、"双碳"承诺和自主行动的关系,统筹产业结构调整、污染治理、生态保护、应对气候变化,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,维护国家生态安全,抓好生态文明制度建设,以高品质生态环境支撑高质量发展,加快形成以实现人与自然和谐共生现代化为导向的美丽中国建设新格局,筑牢中华民族伟大复兴的生态根基。在持续深入推进污染防治攻坚方面,持续深入打好碧水、净土保卫战,强化固体废物和新污染物治理。要求开展土壤污染源头防控行动,严防新增污染,逐步解决长期积累的土壤和地下水严重污染问题。强化优先保护类耕地保护,扎实推进受污染耕地安全利用和风险管控,分阶段推进农用地土壤重金属污染溯源和整治全覆盖。依法加强建设用地用途变更和污染地块风险管控的联动监管,推动大型污染场地风险管控和修复。全面开展土壤污染重点监管单位周边土壤和地下水环境监测,适时开展第二次全国土壤污染状况普查。开展全国地下水污染调查评价,强化地下水型饮用水水源地环境保护,严控地下水污染防治重点区环境风险。深入打好农业农村污染治理攻坚战。

2023 年 12 月,生态环境部发布了《关于促进土壤污染风险管控和绿色低碳修复的指导意见》,此 指导意见是土壤污染防治的重要内容,是践行习近平生态文明思想,贯彻落实党的二十大关于推进绿色 低碳发展、持续深入打好净土保卫战的决策部署,积极推动减污降碳协调增效,坚持问题导向、因地制 宜、系统治理,综合运用自然恢复和人工修复两种手段,促进土壤污染风险管控和绿色低碳修复的重要 保障,将进一步推动和引导实施绿色低碳风险管控和修复。

2023 年 12 月,生态环境部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、国家金融监督管理总局联合颁布了《生态环境导向的开发(EOD)项目实施导则(试行)》,为积极稳妥、规范有序推进生态环境导向的开发(EOD)模式创新指明了方向。

2023 年 11 月 7 日,生态环境部办公厅发布《关于进一步加强危险废物规范化环境管理有关工作的通知》,明确不得违规设置行政壁垒限制或禁止合理的危险废物跨省或跨设区的市转移,不得违规增设危险废物管理计划审核,不得违规下放危险废物跨省转移和经营许可审批权限等内容。

2023 年 10 月 20 日,国家发展改革委关于印发《国家碳达峰试点建设方案》的通知,按照国家碳达峰碳中和工作总体部署,在全国范围内选择 100 个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设,到 2025 年,试点城市和园区碳达峰碳中和工作取得积极进展,试点范围内有利于绿色低碳发展的政策机制基本构建,一批可操作、可复制、可推广的创新举措和改革经验初步形成,不同资源禀赋、不同发展基础、不同产业结构的城市和园区碳达峰路径基本清晰,试点对全国碳达峰碳中和工作的示范引领作用逐步显现。

2023 年 8 月,自然资源部发布了《中国生态保护红线蓝皮书》,这是我国首部生态保护红线蓝皮书,提出了加强生态保护红线监管、完善生态保护红线制度的思路和建议。生态保护红线以国家公园为主体的自然保护地体系建设、生态保护修复工程实施等为抓手,优化农业、生态、城镇等功能空间结构,以高品质国土空间支撑高质量发展,促进生态环境的持续改善和可持续发展。国家发改委等部门印发《环境基础设施建设水平提升行动》。提出到 2025 年,环境基础设施处理处置能力和水平显著提升,

固体废弃物处置及综合利用能力和规模显著提升,危险废物处置能力充分保障,县级以上城市建成区医疗废物全部实现无害化处置。

2023 年 7 月 17 日至 18 日全国生态环境保护大会在北京召开,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话强调,全面推进美丽中国建设加快推进人与自然和谐共生的现代化。国家发改委等六部门联合印发《关于补齐公共卫生环境设施短板开展城乡环境卫生清理整治的通知》,提出要重点推进城市环境卫生清理整治、农村人居环境整治提升、医疗卫生机构环境整治,补齐医疗卫生服务体系、城乡垃圾污水治理、医疗废物和污水综合处置能力短板,推动创新城乡社会健康治理模式,以点带面夯实健康中国和美丽中国建设基础。

2023 年 6 月,水利部和自然资源部印发了《地下水保护利用管理办法》,提出了加强地下水保护 开发利用管理,保障地下水可持续利用,推进生态文明建设的相关规定,对全国地下水统一监督管理工 作和地下水调查、监测等相关工作做出了安排。

2023年5月8日生态环境部印发《危险废物重大工程建设总体实施方案(2023-2025年)》,要求到 2025年,通过国家技术中心、6个区域技术中心和 20个区域处置中心建设,提升危险废物生态环境风险防控应用基础研究能力、利用处置技术研发能力以及管理决策技术支撑能力,为全国危险废物特别是特殊类别危险废物利用处置提供托底保障与引领示范。

2023 年 4 月,生态环境部联合国家发展和改革委员会、财政部、水利部、国家林业和草原局等部门印发《重点流域水生态环境保护规划》,以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的二十大精神,深入贯彻习近平生态文明思想,按照党中央、国务院决策部署,坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,坚持精准、科学、依法治污,统筹水资源、水环境、水生态治理,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,以改善水生态环境质量为核心,持续深入打好碧水保卫战,大力推进美丽河湖保护与建设,为 2035 年基本实现美丽中国建设目标奠定良好基础。明确了长江、黄河等七大流域和东南诸河、西北诸河、西南诸河三大片区的水生态环境保护有关要求。

2022 年 5 月国务院办公厅印发《新污染物治理行动方案》,对新污染物治理工作进行全面部署,主要目标是到 2025 年,完成高关注、高产(用)量的化学物质环境风险筛查,完成一批化学物质环境风险评估;动态发布重点管控新污染物清单;对重点管控新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施。有毒有害化学物质环境风险管理法规制度体系和管理机制逐步建立健全,新污染物治理能力明显增强。该方案的出台,为环境调查与监测、新型污染物末端治理开拓了新的市场领域。

2021 年 12 月生态环境部等共七部委联合下发《"十四五"土壤、地下水和农村生态环境保护规划》,《规划》从4个方面对"十四五"时期土壤、地下水和农业农村生态环境保护的目标指标、重点任务和保障措施进行了统筹谋划:一是推进土壤污染防治,包括加强耕地污染源头控制、防范工矿企业新增土壤污染、深入实施耕地分类管理、严格建设用地准入管理、有序推进建设用地土壤污染风险管控与修复、开展土壤污染防治试点示范等。二是加强地下水污染防治,包括建立地下水污染防治管理体系、加强污染源头预防、风险管控与修复、强化地下水型饮用水水源保护等。三是深化农业农村环境治理,包括加强种植业污染防治、着力推进养殖业污染防治、推进农业面源污染治理监督指导、整治农村黑臭

水体、治理农村生活污水、治理农村生活垃圾、加强农村饮用水水源地环境保护等。四是提升生态环境 监管能力,包括完善标准体系、健全监测网络、加强生态环境执法、强化科技支撑等。

2021 年 11 月中共中央国务院下发《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》,提出深入打好净土保 卫战,治理农业农村污染,推进农用地土壤污染防治和安全利用,有效管控建设用地土壤污染风险、强 化地下水污染协同防治和新污染物治理。

2021年10月中共中央国务院下发《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030年前碳达峰行动方案》,提出提升生态系统碳汇增量,实施生态保护修复重大工程,开展山水林田湖草沙一体化保护和修复。深入推进大规模国土绿化行动,巩固退耕还林还草成果,实施森林质量精准提升工程,持续增加森林面积和蓄积量。加强草原生态保护修复。强化湿地保护。整体推进海洋生态系统保护和修复,提升红树林、海草床、盐沼等固碳能力。开展耕地质量提升行动,实施国家黑土地保护工程,提升生态农业碳汇。

2021年7月国家发改委下发《"十四五"循环经济发展规划》、2021年12月生态环境部等共十八个部委联合下发《"十四五"时期无废城市建设工作方案》,提出全面推进绿色矿山、"无废"矿区建设,推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填,减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有价组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。

2021 年 6 月生态环境部下发《建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录管理办法(试行)》,办法规范和加强了建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位及个人执业情况的信用记录管理,增强从业单位和个人诚信自律意识和信用水平,营造公平诚信的市场环境和社会环境。

2021年3月国务院发布《关于加强草原保护修复的若干意见》,到 2025年,草原保护修复制度体系基本建立,草畜矛盾明显缓解,草原退化趋势得到各奔遏制,草原综合植被盖度稳定在 57%左右,草原生态状况持续改善。到 2035年草原保护修复制度体系更加完善基本实现草畜平衡,退化草原得到有效治理和修复,草原综合植被盖度稳定在 60%左右。

2021 年 1 月,生态环境部、农业农村部、自然资源部、国家林业和草原局联合印发《农用地土壤污染责任人认定暂行办法》,生态环境部、自然资源部联合印发《建设用地土壤污染责任人认定暂行办法》,两部办法对污染责任人认定与责任分担做出相关规定,为后续治理责任的承担奠定法律基础。

2020年9月,生态环境部财政部发布《关于加强土壤污染防治项目管理的通知》,加强中央土壤污染防治专项资金支持项目管理,规范项目管理程序,提高资金的使用效益,通知明确了项目类型与周期、项目管理分工、项目管理程序和项目管理要求。

2020 年 6 月,国家发改委、自然资源部发布《全国重要生态系统保护和修复重大工程总体规划 (2021-2035 年)》到 2035 年,通过大力实施重要生态系统保护和修复重大工程,全面加强生态保护和修复工作,全国森林、草原、荒漠、河湖、湿地、海洋等自然生态系统状况实现根本好转,生态系统质量明显改善。确保湿地面积不减少,湿地保护率提高到 60%,新增水土流失综合治理面积 5640 万公顷,75%以上的可治理沙化土地得到治理。

# 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  $\Box$ 是  $\Box$ 否

元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末	
总资产	3, 229, 912, 455. 44	2, 983, 278, 135. 92	8. 27%	2, 503, 447, 857. 87	
归属于上市公司股东的 净资产	1, 388, 543, 450. 67	1, 125, 245, 065. 00	23. 40%	1, 048, 805, 232. 80	
	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021年	
营业收入	1, 246, 610, 311. 68	1, 269, 759, 889. 99	-1.82%	1, 080, 654, 446. 34	
归属于上市公司股东的 净利润	68, 349, 601. 30	97, 785, 504. 66	-30. 10%	88, 943, 097. 82	
归属于上市公司股东的 扣除非经常性损益的净 利润	52, 985, 563. 92	81, 904, 867. 65	-35. 31%	73, 966, 783. 03	
经营活动产生的现金流 量净额	-74, 279, 371. 16	-120, 205, 543. 66	38. 21%	52, 097, 698. 19	
基本每股收益 (元/股)	0.46	0.69	-33. 33%	0.67	
稀释每股收益(元/股)	0.46	0.69	-33. 33%	0.67	
加权平均净资产收益率	5. 61%	9.01%	-3. 40%	9. 36%	

## (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	293, 033, 886. 88	255, 999, 526. 75	319, 922, 861. 43	377, 654, 036. 62	
归属于上市公司股东 的净利润	17, 020, 082. 62	26, 921, 516. 28	13, 284, 634. 14	11, 123, 368. 26	
归属于上市公司股东 的扣除非经常性损益 的净利润	14, 538, 296. 56	23, 523, 981. 40	10, 435, 605. 13	4, 487, 680. 83	
经营活动产生的现金 流量净额	78, 522, 054. 00	-22, 886, 711. 13	-47, 171, 824. 27	-82, 742, 889. 76	

# 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	15, 517	年度报告披	16, 226	报告期末表	0	年度报告披露	0	持有特别	0

股股东总数		露日前一个 月末普通股 股东总数	决权恢复的 优先股股东 总数	日前一个月末 表决权恢复的 优先股股东总 数		表决权股 份的股东 总数(如 有)		
前 10 名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)								
股东名称	股东性	持股比例	持股数量	挂股数量 17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.17.1		记或冻结情况		
	质	11/001311	11/0/3/	份数量	股份状态	数量		
北京建工集团 有限责任公司	国有法人	41.91%	65, 687, 152. 00	65, 687, 152. 00	不适用	0.00		
北京国有资本 运营管理有限 公司	国有法 人	3. 66%	5, 739, 654. 00	0.00	不适用	0.00		
中持(北京) 环保发展有限 公司	境内非 国有法 人	1. 50%	2, 357, 559. 00	0.00	不适用	0.00		
财通基金一华 泰证券股份有 限公司一财通 基金君享永熙 单一资产管理 计划	其他	1.02%	1, 593, 200. 00	1, 593, 200. 00	不适用	0.00		
中国银行股份 有限公司一大 成景恒混合型 证券投资基金	其他	0.86%	1, 347, 882. 00	625, 782. 00	不适用	0.00		
诺德基金一广 发证券股份有 限公司一诺德 基金浦江 588 号单一资产管 理计划	其他	0.86%	1, 345, 432. 00	1, 345, 432. 00	不适用	0.00		
诺德基金一华 泰证券股份有 限公司一诺德 基金浦江 120 号单一资产管 理计划	其他	0.73%	1, 151, 439. 00	1, 151, 439. 00	不适用	0.00		
李涛	境内自 然人	0.66%	1, 035, 700. 00	0.00	不适用	0.00		
高盛公司有限 责任公司	境外法人	0. 65%	1, 020, 587. 00	0.00	不适用	0.00		
诺德基金一中 信证券股份有 限公司一诺德 基金浦江 688 号单一资产管 理计划	其他	0.64%	1,001,252.00	1,001,252.00	不适用	0.00		
上述股东关联关行动的说明	系或一致		建工集团有限责任公司和公司未知前10名股东之					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

□适用 ☑不适用

前十名股东较上期发生变化

☑适用 □不适用

前十名股东较上期末发生变化情况							
股东名称(全称)	本报告期新 增/退出		出借股份且尚未归 还数量	期末股东普通账户、信用账户持股及 转融通出借股份且尚未归还的股份数 量			
		数量合计 占总股本的比例		数量合计	占总股本的比例		
财通基金一华泰证券股份有 限公司一财通基金君享永熙 单一资产管理计划	新增	0	0.00%	1, 593, 200. 00	1.02%		
中国银行股份有限公司一大 成景恒混合型证券投资基金	新增	0	0.00%	1, 347, 882. 00	0.86%		
诺德基金一广发证券股份有限公司一诺德基金浦江 588号单一资产管理计划	新增	0	0.00%	1, 345, 432. 00	0.86%		
诺德基金一华泰证券股份有限公司一诺德基金浦江 120号单一资产管理计划	新增	0	0.00%	1, 151, 439. 00	0.73%		
李涛	新增	0	0.00%	1, 035, 700. 00	0.66%		
高盛公司有限责任公司	新增	0	0.00%	1, 020, 587. 00	0.65%		
诺德基金一中信证券股份有限公司一诺德基金浦江 688 号单一资产管理计划	新增	0	0.00%	1, 001, 252. 00	0.64%		
天津红杉聚业股权投资合伙 企业(有限合伙)	退出	0	0.00%	0	0.00%		
天津红杉盛业股权投资合伙 企业(有限合伙)	退出	0	0.00%	0	0.00%		
嘉兴岚轩投资合伙企业(有 限合伙)	退出	0	0.00%	0	0.00%		
杭州青域资产管理有限公司 一苏州青域知行创业投资合 伙企业(有限合伙)	退出	0	0.00%	0	0.00%		
傅刚	退出	0	0.00%	0	0.00%		
#量桥投资管理(上海)有限 公司一量桥投资兴泰一号私 募证券投资基金	退出	0	0.00%	0	0.00%		
中信建投证券-浦发银行- 中信建投建工修复1号战略 配售集合资产管理计划	退出	0	0.00%	0	0.00%		

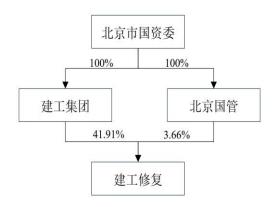
公司是否具有表决权差异安排

□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

2023 年 8 月 23 日,经中国证券监督管理委员会《关于同意北京建工环境修复股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可(2023)1804 号)同意,公司向特定对象定价发行人民币普通股(A 股)14,080,100 股,每股发行认购价格为人民币 15.98 元,募集资金总额为人民币 224,999,998.00元,扣除发行费用人民币 4,900,075.56 元(不含增值税),募集资金净额为 220,099,922.44 元。其中新增注册资本及实收资本(股本)为人民币 14,080,100.00元,资本公积为人民币 206,019,822.44元。公司2023 年度以简易程序向特定对象发行股票募集资金于2023 年 8 月 31 日转入公司募集资金专用存储账户,公司已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司完成股份登记工作,上述股份已经于2023 年 9 月 18 日在深圳证券交易所上市,限售期为新增股份上市之日起6个月。本次股票发行后,公司总股本由142,656,479 股变更为156,736,579 股。