

The background of the slide is a scenic landscape photograph of a mountain range. The sky is a mix of soft orange and light blue, suggesting a sunrise or sunset. The mountains are rugged and partially covered in green vegetation. A thick layer of white clouds fills the valley between the peaks. In the foreground, there are more green hills and a cable car system with several yellow gondolas visible.

高能环境
2022 年环境、社会及治理 (ESG) 报告

报告编制说明

北京高能时代环境技术股份有限公司（简称“高能环境”“公司”“我们”）自 2016 年起每年发布社会责任 / 可持续发展 / 环境、社会及治理 (ESG) 报告，重点披露公司可持续发展相关信息，让全社会了解、监督高能环境的可持续发展工作。本报告是公司发布的第 8 份社会责任 / 可持续发展 / 环境、社会及治理 (ESG) 报告。

报告范围

- **报告组织范围：**本报告以北京高能时代环境技术股份有限公司为主体部分，涵盖股份公司、境内外分子公司、高能环境控股股东及实际控制人等。
- **报告时间范围：**2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。为确保报告连贯性，部分内容超出该时间范围。
- **报告发布周期：**本报告为年度报告，上一份报告发布时间为 2022 年 4 月。

报告参考标准

报告参照了可持续发展标准委员会 (GSSB) 发布的《可持续发展报告标准 (GRI Standards (2021 版))》及联合国可持续发展目标 (SDGs)，各项指标在本报告中的披露情况可参见“内容索引”章节的“GRI 内容索引”及“可持续发展目标 (SDGs) 索引”部分。作为上海证券交易所 (以下简称“上交所”) 主板上市企业 (股份代号: 603588)，本报告同时参考了上交所所有社会责任的相关披露建议。

数据与信息说明

本报告所披露的信息与数据主要通过以下方式获得：

- 公司内部数据收集系统与相关统计报表
- 优秀环境、社会及治理 (ESG) 实践案例
- 基于报告框架的定性与定量信息采集表

本报告所披露的经营数据均来自《高能环境 2022 年年度报告》(简称“年报”)。如所列数据有异，均以年报为准。如无特别说明，报告中涉及货币金额均以人民币列示。

报告获取方式

本报告以电子版形式发布。请扫描下方二维码，回复“ESG 报告”获取。



目录

董事长致辞	02	心系员工	52
关于高能环境	04	优化招聘管理	54
可持续发展管理	08	健全薪酬福利	54
稳健经营	12	完善职业发展	56
完善治理机制	14	保障员工权益	58
筑牢合规体系	20	守护职业健康安全	58
夯实安全生产	24	深化员工关怀	61
环境和諧	30	社区发展	64
赋能业务升级	32	环保教育	66
关心资源永续	34	慈善捐赠	69
助建无废城市	36	未来展望	70
呵护环境健康	38	绩效表现	71
清除废物隐患	39	内容索引	75
保卫碧水蓝天	41		
绿色共赢	42		
强化绿色运营	44		
普及绿色办公	49		



董事长致辞

2022年，中国处于急剧变化又充满传奇的时代，深入推进污染防治，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战成为经济社会高质量发展中的重大议题。

2022年对高能环境来说有着特殊的意义。三十而立，风华正茂盛。公司形成以固废危废资源化利用、生活垃圾处理、环境修复为核心业务板块，兼顾固废危废无害化处置、水处理、大气污染治理、有机垃圾治理等多领域协同发展的综合布局，为生态文明建设持续贡献高能力量。

唯有稳健经营，方能徐图自强。我们不断提升企业经营韧性的核心要素，聚焦现代企业治理的优秀实践，健全风险管理体系，筑牢合规运营机制，推动公司实现长期稳健发展。

唯有行而不辍，方能履践致远。我们站在所热爱的世界里无所畏惧，持续构建强大的技术体系，赋能业务升级，深耕布局资源永续、环境保护、绿色低碳等多领域可持续发展业务。

唯有绿色运营，方能持心守正。我们专注把满目疮痍的旧山河修复改造成崭新蓬勃模样的同时，重视自身绿色运营管理机制建设，做环境保护产业的绿色运营“排头兵”。

唯有衔环结草，方能创造价值。我们将员工优先和人力资本高质量发展作为企业发展战略的重要原则，愿与每位高能人一道共创美好生活。

唯有恪守底线，方能泽民泽世。我们用实际行动践行“利民惠民，回馈社会”的理念，将环保教育积极融入企业业务，积极投身慈善事业，携手广大利益相关方共筑美好社会。

高能环境将坚定不移地奉行“扎硬寨，打呆仗”，始终以“利天下，利众生”为己任，在百舸争流、千帆竞发的环保行业，矢志为树立行业标杆，引领行业健康持续发展、奋楫争先。

大地的丰满得益于自然造物，文明的盈满归结于人类的智慧。我们如此幸运，成为这世界文明的生态文明创造者、建设者。我们亦如此幸运，成为毁坏的救赎者。

愿天下生态文明之志士，皆如我等愿：愿走进理想中的乌托邦，重返梦境里的桃花源。

北京高能时代环境技术股份有限公司 董事长

关于高能环境

公司简介

北京高能时代环境技术股份有限公司脱胎于中科院高能物理研究所，是国内最早专业从事固废污染防治技术研究、成果转化和提供系统解决方案的国家高新技术企业之一。公司 1992 年成立，2014 年在 A 股主板上市（603588）；2016 年，入列国家企业技术中心；2017 年，核心技术获评“国家科学技术进步二等奖”；2022 年，总资产超 200 亿。

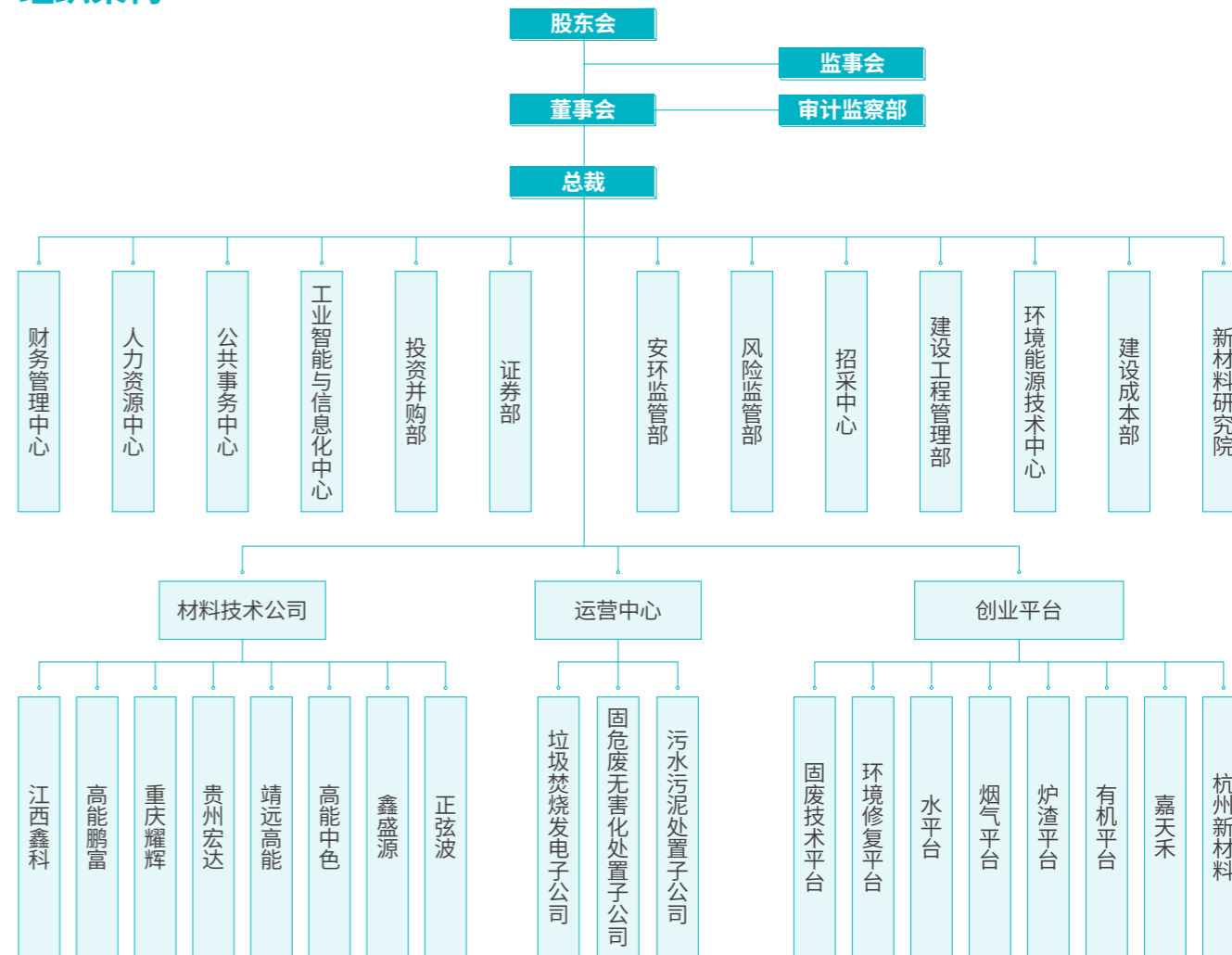
经过 30 年的沉潜，高能环境以技术创新推动产业转型升级，形成以固废危废资源化利用、生活垃圾处理、环境修复为核心业务板块，



兼顾固废危废无害化处置、水处理、大气污染治理、有机垃圾治理等多领域协同发展的综合型环保服务平台。旗下汇集了近百家分子公司，实现了集团规模化、业务多元化发展，是一家具有卓越竞争力的环保行业领军企业。

公司牢固树立“科技保障安全”的经营理念，秉承“科技创新、服务利人”的指导原则，专注专行，打造中华领先、国际一流的环境技术企业，全面践行“为人类为社会创造持久安全的环境”的企业使命。

组织架构



企业文化

持圆融之态度，走方矩之步伐，高能环境从创始之初，就存正气、做正事。由公司董事长李卫国先生亲自起草的《高能环境约法》于 2018 年成稿并颁布，是环保行业的第一部企业约法，承载着“利天下，利众生”的美好愿景。高能环境将更加坚定在约法的指引下加强企业文化建设，让文化“软实力”成为公司快速发展的“硬支撑”，以更高的标准成为环保行业的实践者、赋能者。

《高能环境约法》核心价值观（节选）

- **公司宗旨：**为国家、为社会、为客户、为员工、为股东。
- **公司使命：**为人类为社会创造持久安全的环境。
- **公司愿景：**通过高能人的持续奋斗，拥有干干净净的社区、干干净净的社会、干干净净的中国、干干净净的世界。
- **公司理念：**真、善、美。
- **公司信仰：**天地与我同在。
- **公司精神：**事在人为，坚韧图成，永创新高。
- **指导原则：**科技创新，服务利人。
- **公司目标：**致力于成为全球领先的环境系统服务商。
- **公司誓言：**人类的环境问题一天不解决，高能人一天不停歇。

主要荣誉

奖项名称	颁奖单位
中国能源企业（集团）500 强	中国能源报社 中国能源经济研究院
2022 年度质量金盾案例	中国质量报刊社 中国质量新闻网
中国建设工程鲁班奖	中国建筑业协会
环保部环境保护科学技术二等奖	生态环境部
北京民营企业百强 北京民营企业社会责任百强	北京市工商联
中国岩石力学与工程学会科学技术奖 科学技术进步奖一等奖	中国岩石力学与工程学会
2022 年度中国有色金属工业科学技术一等奖	中国有色金属工业协会 中国有色金属学会
2022 年度中国有色金属科学技术奖—杰出工程师计划 2022 年度中国有色金属创新争先计划 2022 年度中国有色金属创新争先计划团队	中国有色金属学会
甘肃省先进企业“贡献奖”	中共甘肃省委 甘肃省人民政府
甘肃省五一劳动奖状	甘肃省总工会
甘肃省科技进步一等奖	甘肃省人民政府
中华环保联合会科学技术奖 - 二等奖 中华环保联合会科学技术奖 - 杰出青年	中华环保联合会
2022 危废资源化利用年度标杆企业	E20 环境平台
AAA 级生活垃圾焚烧厂	中国城市环境卫生协会
爱心企业	金昌市红十字会

可持续发展管理

管理体系

作为环保行业领军企业，高能环境以实际行动支持联合国《2030年可持续发展议程》，将环境、社会及治理（ESG）理念融入公司运营全过程，确保公司可持续发展理念得到有效贯彻。

2022年，公司进一步提升ESG管理顶层设计，在董事会层面成立由公司董事长担任主任、数位董事与独立董事担任委员的环境、社会及治理（ESG）委员会（以下简称“ESG委员会”），负责审议和确定公司与ESG相关战略、政策和治理结构变化等重大决策；审视与公司业务有关的ESG趋势并评估有关风险和机遇；管理与监督公司ESG相关事件执行情况和目标完成情况，公司ESG管理组织架构更加健全，ESG管理效能进一步提升。

决策层：
董事会 ESG 委员会

组织层：
可持续发展管理团队

执行层：
总公司与分子公司
可持续发展执行团队

高能环境 ESG 管理架构

由公司董事会成员组成，负责 ESG 重大事项审议与决策，并监督执行。

由公司证券部、公共事务中心等组成，负责协助董事会 ESG 委员会识别 ESG 重要议题并组织规划相关活动，组织开展常态化 ESG 信息披露。

由总公司和各分子公司业务与职能部门组成，负责公司可持续发展工作的日常推进，保障利益相关方沟通渠道畅通，并定期报送工作绩效。

利益相关方沟通

高能环境建立利益相关方沟通常态化机制，及时倾听利益相关方意见并及时反馈，不断提升利益相关方沟通质效。

利益相关方	期望与诉求	沟通渠道
政府与监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 规范公司治理 依法纳税 商业道德与合规经营 	<ul style="list-style-type: none"> 强化风险管理 安全生产 行业标准、制度制定 走访调研 研究、执行相关政策法规 上报统计报表 日常审批与监督
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 规范公司治理 负责任投资 投资者关系 	<ul style="list-style-type: none"> 强化风险管理 业绩增长 股东会议 现场考察 新闻稿与公告 业绩发布会 路演
客户	<ul style="list-style-type: none"> 保障工程质量 确保产品质量 	<ul style="list-style-type: none"> 提供优质服务 电话与邮件 客户满意度调查
员工	<ul style="list-style-type: none"> 职业发展 员工权益 	<ul style="list-style-type: none"> 员工关怀 职业健康与安全 申诉与举报机制 日常及专项培训 电话与邮件 员工满意度调查 工作会议
供应商	<ul style="list-style-type: none"> 负责任采购 	<ul style="list-style-type: none"> 互利共赢 招投标活动 电话与邮件 满意度调查问卷
环境	<ul style="list-style-type: none"> 排放物合规管理 	<ul style="list-style-type: none"> 践行绿色运营 落实节能减排政策 论坛与会议 环境数据采集与披露 绿色公益活动
高校与科研机构	<ul style="list-style-type: none"> 技术合作与开发 	<ul style="list-style-type: none"> 人才培养 论坛与会议 科研合作 教学基地共建
社区	<ul style="list-style-type: none"> 公益慈善 	<ul style="list-style-type: none"> 支持发展 参观考察 社区服务与活动

实质性议题识别

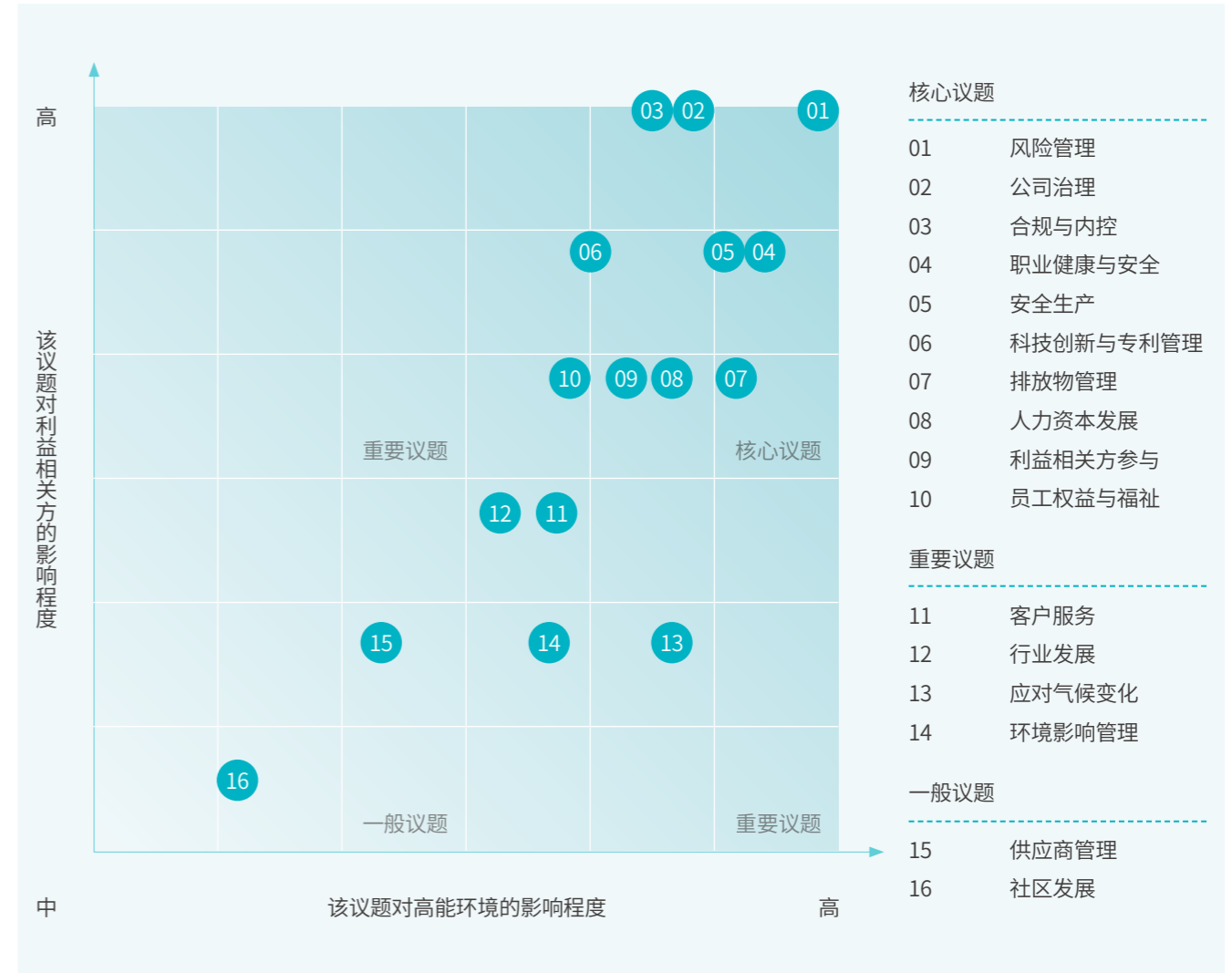
基于实质性分析模型，高能环境开展议题实质性分析，进而了解不同利益相关方群体对各项社会责任议题的影响程度以及对履行社会责任方面的建议与期望，并在报告中重点披露和回应。



结合国家经济社会发展重大议题、行业可持续发展前沿趋势及公司发展战略，识别出对自身和利益相关方具有影响的重要议题，形成实质性议题库。

编制并向公司各利益相关方发放调研问卷，邀请内外部利益相关方群体从“对高能环境的影响程度”和“对利益相关方的影响程度”两个维度，对实质性议题库中的 16 项议题进行评估。

根据评估结果统计与分析，构建实质性分析矩阵，对议题重要性进行排序，明确报告重点披露内容。



良好的公司治理是推动企业持续增强内外部环境适应能力，不断提升企业经营韧性的核心要素，是企业促进自身可持续发展、保持优秀经营绩效的根本保障。高能环境聚焦现代企业治理的优秀实践，完善环境、社会及治理（ESG）管理架构，不断提升公司治理效能，健全风险管理体系，筑牢合规运营机制，推动公司实现长期稳健发展。

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现的
伙伴关系



稳健经营



完善治理机制

高能环境严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《上市公司治理准则》等法律法规及政策规定，始终坚持探索现代企业治理的最佳实践，将环境、社会及治理 (ESG) 理念有机融入公司治理的各个环节，驱动公司的可持续价值创造能力不断提升。

治理架构

提升治理效能

公司在《高能环境公司章程》中对董事会人数及构成、董事会及其各专门委员会职责等作出清晰、明确的规定，确保公司治理架构稳定、组织行为规范。截至 2022 年末，公司共有董事 9 名，其中独立董事 3 名，女性董事 2 名；具备行业经验的董事 8 名，至少 1 名独立董事为会计专业人士，具备丰富的会计知识和工作经验。



2022 年，公司着眼进一步提升环境、社会及治理 (ESG) 事务的管理和实践水平，提升 ESG 相关风险和机遇的识别、应对能力，深化公司可持续发展实践，在董事会层面成立环境、社会及治理 (ESG) 委员会，形成完善的 ESG 管理顶层设计体系，推动公司 ESG 管理迈上新台阶。

高能环境环境、社会及治理 (ESG) 委员会

主任委员



委员



增强履职能力

公司在《高能环境董事会议事规则》中对董事会会议的召开、表决、议案审议等作出详细规定，确保董事会各类会议合规、高效。年内，公司全体董事勤勉履职，董事会会议出席率 100%。同时，公司从制度端入手，全面梳理过往工作经验，进一步优化工作流程，科学、合理设置董事会审批权限，在保障公司合规运作及风险控制有效的前提下，结合上会事项紧迫程度合理筹划会议排期，最大程度简化审批流程，提高工作效率。

2022 年，公司董事会先后审议《关于公司 2021 年年度报告（正文及摘要）》《关于公司 2021 年度董事会工作报告》《关于高能环境 2021 年度内部控制评价报告》《关于设立公司环境、社会及治理 (ESG) 委员会的议案》《关于高能环境 2021 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》等一系列与 ESG 议题高度相关的议案，从更高层面推动公司 ESG 管理迈上新台阶。

	董事会	监事会	董事会专门委员会
召开会议次数	15 次	10 次	12 次
审议案数	61 项	22 项	18 项

公司致力于通过全面的履职培训内容，切实提高董事和监事的履职能力，年内组织董事和监事参加上海证券交易所“对话国际投资者：ESG 如何赋能上市公司”培训、北京市证监局举办的“北京辖区上市公司 2022 年第八期董事监事培训：ESG 专题”等，推动公司董事监事履职能力进一步提升。

风险管理

公司根据自身运营实际情况和业务发展需要，建立由董事会、投资决策委员会、风险监管部、审计监察部、财务管理中心、投资并购部、证券部等组成的风险管理架构，以董事会、投资决策委员会相关决议为核心，形成包括《投资业务合同评审管理办法》《关于合同归档规范的通知》等为主的风险管理制度，构建以投资风险管理及合同风险管理为主的风险管理机制。同时，高能环境不定期根据公司业务开展实际情况，及时识别风险因素并下发通知文件，确保公司风险管理理念得到充分贯彻落实，护航公司健康发展。

投资风险管理	合同风险管理
<p>制定《投资决策管理制度》，明确规定对外投资决策管理原则，确保公司对外投资严格执行决策程序，落实科学决策，规范管理，有效控制投资风险。</p> <p>依据交易金额、公司注册资本及监管机构相关要求，科学划分投资审议级别与批准流程，确保相关投资合法合规、风险可控。</p> <p>明确参与投资各责任主体的法律责任、惩戒措施等，全面规范投资行为，有效防范投资风险，切实保障公司与股东利益。</p>	<p>制定《投资业务合同评审办法》《建设项目合规管理制度》等规章制度，实施“提前介入投标文件审查”“加大法务参与合同谈判”等针对性措施，实现风险管理新突破。</p> <p>针对高风险重点业务领域，以风险导向为重心，持续监督运营管理过程中的风险管控情况，敏锐识别风险点，加强风险防控程序设计，实时提供合理化建议。</p>

2022年,公司完成27.58亿再融资,用于固废危废资源化项目和垃圾焚烧发电项目的投资建设,优化公司资本结构,增强资金实力,有效降低资产负债率,提高公司抗风险能力。

公司建立了针对高级管理人员的风险管理挂钩指标和激励措施,建立重大疑难风险问题识别机制,对相关负责人进行“再考核”,并将考核结果作为年终考核目标,对能够及时梳理并妥当化解风险的相关负责人,予以奖励。同时,在公司经营过程中,重点关注安全生产领域相关高级管理人员,对出现工作疏漏导致重大安全生产风险的,按照相关规定予以处罚,全面筑牢风险防范屏障。

2022年,公司面向不同类别、不同层级的员工,以定期或不定期的形式开展风险管理培训,其中新员工培训每月1次,工程与业务部门员工每年1-2次,年内公司风险管理培训参与达400人次,有效推动公司员工进一步深化风险管理理念。

信息披露

公司不断强化信息披露工作质效,保障信息披露合规、透明、专业。2022年,公司高质量完成2021年年报,2022年一季报、半年报、三季报的编制工作,发布临时公告141份,公告附件67份,未出现信息披露差错,未收到监管问询,并荣获上海证券交易所信息披露考核最优“A”级评价。公司坚持通过高频交流推动投资者完整、准确了解公司经营情况,在定期对经营数据进行更新解读的基础上,积极组织开展运营项目实地调研,将公司经营中的新动向及时、准确地传导给投资者。

年内,公司参与投资者沟通交流近400次,其中组织项目调研3次,接待线下调研14次,参与路演/反路演70次,参加策略会28次,电话沟通46次,电话会议60次,接听投资者热线百余次。公司在投资者交流过程中注重双向沟通,全面了解投资者对公司信息披露工作的意见和建议,获得外部投资者、研究员、媒体等利益相关方的广泛认可。

发布临时公告

141份

公告附件

67份

公司参与投资者沟通交流近

400次



2022年7月,公司组织投资者赴多个项目现场调研与考察,并与一线业务人员座谈,详细了解业务运营情况。



2022年11月,公司举办“走进上市公司”投资者交流会,就公司当前业务模式、发展战略规划、未来公司发展潜力等与投资者进行了深入交流与沟通,并逐一详细回答投资者提问,帮助投资者更加全面了解公司发展情况与业绩,增强投资者信心。

筑牢合规体系

高能环境始终坚持高质量的合规管理，建立健全合规管理制度体系，规范合规管理流程，聚焦合规文化建设，将 ESG 理念充分融入公司合规管理工作的各个环节，筑牢公司健康发展根基。

商业道德

公司不断完善制度体系与审计监察管理机制建设，围绕《高能环境约法》构建完善的员工行为管理体系，构建“预防、打击、宣导”三位一体的廉洁工作体系，推动廉洁从业成为公司全体员工的思想自觉和行为自觉，切实践行阳光经营。2022年，公司严格遵守《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国审计法》《上海证券交易所上市公司资历监管指引第1号——规范运作》等法律法规及监管要求，以《高能环境审计监察管理条例》《高能环境审计监察整改工作管理办法》《高能环境举报管理办法》等内部规章制度为核心，持续创新内控管理体系，与全体员工签订《预防职务犯罪协议》并监督执行，推动公司各经营主体有效防控腐败问题。

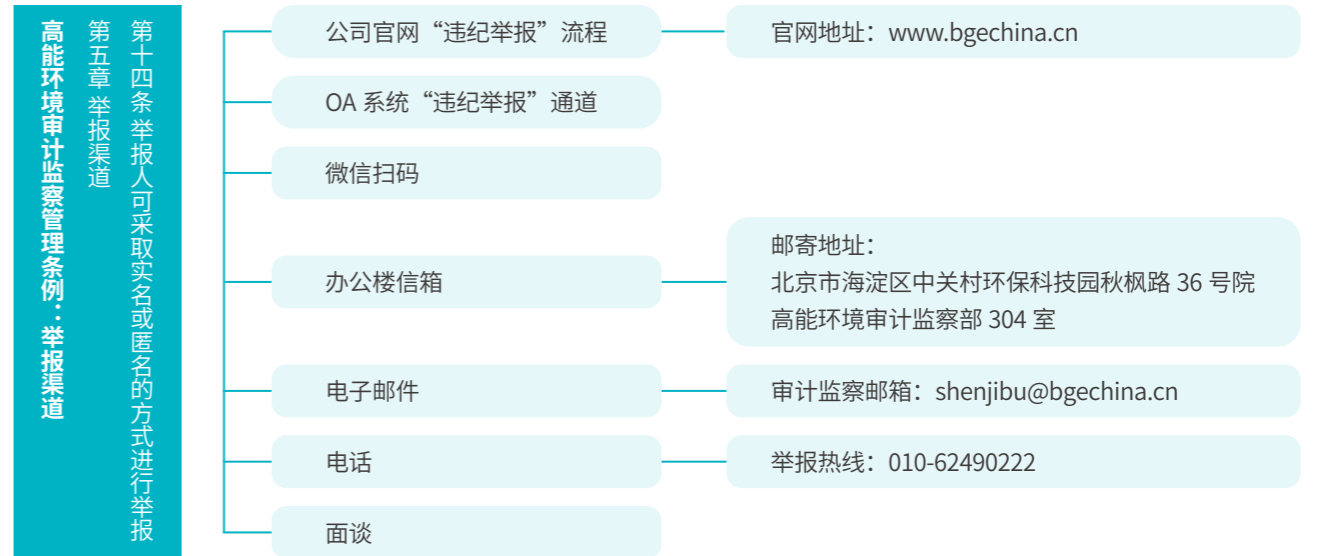
高能环境审计监察管理机制

公司审计监察工作对公司董事会及其下设的审计监察委员会负责，由审计监察总监负责的审计监察部为公司内部审计监察常设机构，在公司董事会直接领导下开展工作，接受公司审计委员会业务指导和监督，代表公司董事会和审计委员会执行审计监督检查等工作。

例行审计（包括经责审计）	舞弊审计	专项审计
根据董事会要求，结合公司具体情况拟定年度审计计划，在审计委员会或董事会批准后执行。	根据风险识别及举报线索，由公司审计委员会审批，审计监察部门将其列入年度审计工作计划。	公司审计监察部对公司财务、采购等职能管理、各运营公司的内控管理进行专项审计调查。

年内，公司着力推进廉洁文化宣贯提质升级，以《高能环境约法》为价值观基础，将公司全体员工、客户、供应商等合作伙伴纳入廉洁共同体，建立多维度廉洁从业宣贯体系，在新员工培训、业务管理人员年终专项培训、运营中心高管年终专项培训中纳入《越自律越自由，监察审计反舞弊案例分享》《审计监察管理条例及举报制度解读》《廉政教育与反舞弊》等专项课程，推动公司全体员工真正实现廉洁意识的“入脑”“走心”。2022年，公司组织开展廉洁教育、反腐败等培训及活动18次，参与达3,153人次，培训参与人次为公司成立以来最高。此外，公司通过在微信公众号发布相关通告文件、组织开展廉洁专题活动等方式，积极向包括供应商在内的外部合作伙伴宣传公司廉洁从业理念，携手广大利益相关方共促健康稳健发展。

公司于2021年编制发布《高能环境举报管理办法》，对举报渠道及处理流程、举报人保护等作出详细规定，明确受理举报的相关人员不得以任何形式泄露举报人信息；不得擅自追查举报人；举报受理、结果等程序需要时隐去举报人个人信息身份等，切实保障举报人合法权益。同时，公司在员工手册、招标与采购文件中均将举报渠道作为必要条款列明，并确保各举报渠道畅通有效。2022年，公司审计监察部共收到举报调查15项，受理、处理完结率100%，未出现打击、报复举报人事件。



诚信纳税

公司严格遵守《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国税收征收管理法》等法律法规，形成包括《高能环境财务操作手册——税务》《高能环境货币资金管理制度》《高能环境财务报销管理制度》等在内的财税管理制度体系，由董事会作为最高管理机构审批、核准公司税务战略，公司财务管理中心及财务总监负责执行。自上市以来，公司累计纳税 16.34 亿元。公司每年至少开展一次内部审计和财务税务审计，切实履行合规纳税义务，及时防控税务风险。年内，公司持续与税务机关等利益相关方开展合作，参加税务机关组织的税务会议近百次。

2022 年，公司着力强化风险管理意识，完善税务风险内控机制，常态化开展税务风险自查，在合同签订环节增加涉税条款专项审核节点，从业务源头进行税务筹划和风险监控，确保无欠款、漏缴税款事项。同时，公司建立税务人员培训机制，不断提升公司税务合规管理能力。

责任采购

公司不断完善招标采购流程，健全采购内控体系，切实践行责任采购、防范采购风险。公司通过《高能环境招采监督条例》，明确由公司董事会授权审计监察部作为招标采购主要监督部门，负责对公司招标采购工作进行检查、审计，确保采购合规。

廉政协议	与供应商逐一签订廉政协议，明确双方责任及义务，推动公司广大供应商切实践行廉洁从业。
招标流程	在拟定招标文件时确保信息公开透明、避免排他性条款、取消注册资金限制，在保证招标过程公平、公正、公开的同时，最大限度保障中小供应商的参与权。常态化开展供应商响应情况分析，加强流程审核，实现招标采购全流程监管，确保竞争充分，招标公正。

绿色采购

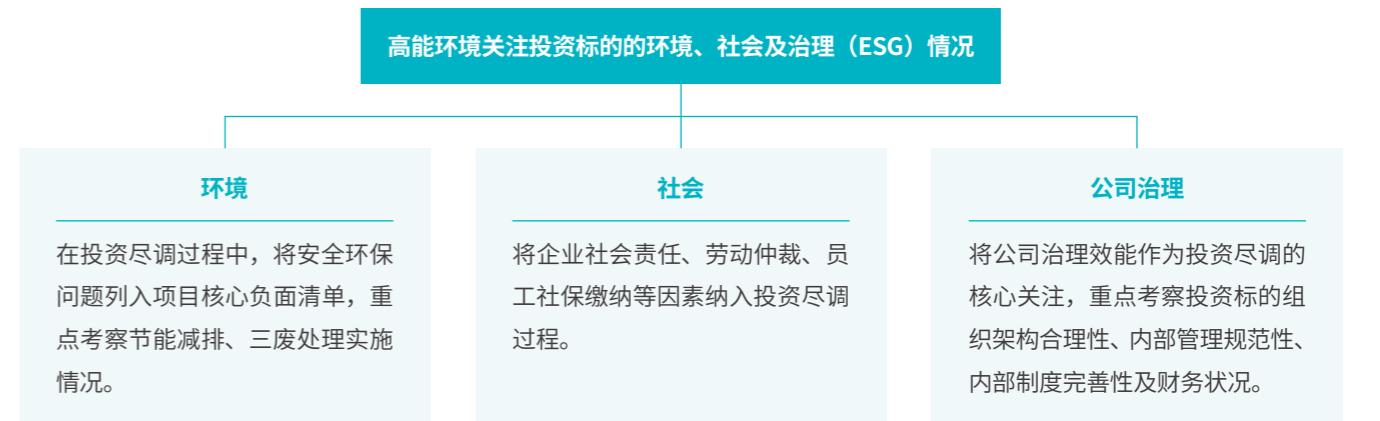
依据《节能产品政府采购清单》《环境标志产品政府采购清单》开展采购工作，优先考虑国家绿色认证产品，积极践行绿色采购。

沟通交流

深化与供应商的合作交流，积极开展供应商满意度调查，及时回应供应商关切。

投资并购

公司始终坚持负责任投资原则，在追求财务回报的同时，重点关注投资的环境与社会效益，将投资标的可持续发展水平纳入投资决策。2022 年，公司新成立新材料研究院，对未来战略方向开展研究，并明确以新能源材料、锂电回收、废塑料回收利用等领域为战略性投资方向，总投资金额达 129,974.88 万元，并战略性储备了包括城市建筑垃圾综合利用、工业污泥再利用、生活垃圾发电等节能环保领域标的，积极为“双碳”目标的实现贡献高能力量。



夯实安全生产

高能环境将安全运营视作公司长期健康运作的根本保障和第一要务，始终坚持贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理、全员参与、持续改进”的安全工作方针，建立健全安全运营制度和管理体系，深化安全生产内部督查机制，注重能力建设和承包商管理，不断提升安全生产管理系统的信息化数字化水平，筑牢公司高质量发展的安全屏障。2022年，公司未发生生产安全事故。

体系建设

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国消防法》等相关法律法规和政策规定，结合监管机构的年度新规要求，不断完善公司安全管理制度体系与管理体系建设，推动公司安全运营水平迈上新台阶。

制度体系

2022年，公司全面完善安全管理制度，对包括《安全环保职业健康责任制》《安全环保职业健康章程》《安环管理制度（运营板块）》《安环管理制度（工程板块）》《事故、事件安全管理规定》等57项内部制度进行更新修订，对公司安全生产涉及的相关风险进行“再梳理”“再细化”，进一步明确安全管理目标与各安全管理主体的职责，明晰安全生产流程、完善完全生产考核，全面预防安全隐患。

管理体系

公司致力于打造环境保护产业领先的安全运营管理体系，建立安全环保职业健康管理委员会（以下简称“安委会”），由公司总裁担任主任，高级管理人员担任常务副主任、副主任，各部门负责人担任安委会成员；实行安委会主任总负责制，确保公司切实贯彻执行国家、地方及公司有关安全环保职业健康的法律、法规、规章制度及行业标准规范。

2022年，公司更新发布《安全环保职业健康责任制（2022版）》，进一步强调“直线责任与属地管理相结合”“谁主管、谁负责”“管业务必须管安全”“管生产经营必须管安全”等安全管理核心要素，逐级明确各部门、分子公司安全管理的职责和责任范围，全面落实安全管理工作的全员参与和全过程控制。此外，公司通过制定以基层建设、本质安全、流程制度、绩效考核、追责问责为核心的管理提升专案，有效强化基层安全管理标准化建设，全面提升公司安全管理能力。

机制保障

督查机制

公司在运营过程中实行安全问题一票否决制，年内，公司安环监管部采用“线上+线下”相结合的形式，完善安环问题督查机制，精准处置各类安环问题，实现防范于未然。

线下

- ※ 创新实施“下沉式技术督导”管理模式，安环监管部员工驻场办公，强化安环监督力度和深度，全面排查公司安环管理薄弱环节。
- ※ 协助分子公司安环管理人员切实遵循“一般隐患—立查立改”原则，形成安环问题闭环管理机制。
- ※ 对暂时无法完成整改的重点问题实行“挂牌督办”，推动安环问题整改提质增效。
- ※ 截至2022年末，“下沉式技术督导”共开展167次，发现隐患不符合项2,300余项，整改完成率100%。公司安环监管部员工单人单次驻场工作最长46天，推动公司安环管理水平实现整体提升。

高能环境安委会组织架构

安委会主任：公司总裁
安委会常务副主任：公司高级管理人员
安委会副主任：公司高级管理人员
安委会成员：各部门负责人

线上

- ※ 搭建垃圾焚烧电厂文档管理 (GDAS) 安环数据库及视频监控系统, 补充、完善安环资料, 按照生产经营活动内容分组, 实现信息资源共享服务功能。
- ※ 增强线上安环检查力度, 实现业务现场实时监控。
- ※ 明确安环管理重点单位, 增加关注度和检查频次, 实行“监管+服务”, 提升现场安环管理水平, 全年线上检查督导 444 次, 发现纠正处理隐患不符合项 495 项, 整改完成率 100%。

能力提升

公司牢固树立“安全培训不到位是重大安全隐患”的意识, 坚持以科学的方法、有效的手段, 以讲促学、以考促学、依法培训、分级管理的原则, 以“持证上岗”和“先培训后上岗”的安环人员管理理念, 落实公司安环培训教育主体责任、提高安环培训教育质量。年内, 公司实现对各板块和分子公司安全体系人员培训全覆盖, 安全培训总时长达 377,675 小时, 培训覆盖率达 100%。同时, 组织开展分板块、分层级的安全知识考试, 考核合格率 100%。截至 2022 年末, 公司共组织开展安全生产应急演练 627 次, 参与演练 13,648 人次。

应急演练提升员工事故处置能力

案例

2022 年 6 月, 宁波大地化工环保有限公司 (以下简称“宁波大地”) 着眼提高员工事故应急处理能力, 组织开展“焚烧车间料坑着火应急演练”, 利用烟雾弹模拟“焚烧操作工在抓料过程中料坑物料突然起火”情境, 组织焚烧车间当班员工全流程演练包括报警、消防处置、事故上报等在内的事故应急处置行动, 有效增强相关员工在紧急情况下的应变能力, 确保发生紧急事故时能够将损失降到最低。



应急演练提升员工事故处置能力

案例

泗洪高能环境生物质能有限公司 (以下简称“泗洪高能”) 结合公司业务实际编制应急演练方案, 并组织应急演练。2022 年 6 月, 泗洪高能开展“盐酸泄露应急演练”, 模拟“危化品在生产中不慎泄露”情境, 组织员工演练应急响应预案启动、泄漏物识别、危化液体洗消、伤员救护等事故应急处置流程, 提高全体员工应急反应能力和应急意识, 同时检验应急救援预案编制的科学性、实用性和可操作性, 为公司安环事故应急处理奠定良好基础。



荣誉证书

北京高能时代环境技术股份有限公司:

在 2021 年度北京市“安康杯”竞赛活动中荣获优胜单位。

北京市总工会 北京市应急管理局 北京市卫生健康委员会
二〇二二年四月

2022 年 4 月, 由北京市总工会、北京市应急管理局组织开展的 2021 年度北京市“安康杯”竞赛评选结果揭晓, 高能环境以“强意识, 查隐患, 促发展, 保安康”为主题开展系列活动, 凭借高效的企业安全运行规范、高质严格的安全管理制度荣获北京市“安康杯”竞赛优胜单位称号。

承包商管理

公司制定了完备的供应商安全管理制度体系，定期更新、完善包括《承包商安全管理规定》《班组安全管理规定》《检修作业安全管理规定》《临时用电安全管理规定》等在内的 10 余项承包商安全管理政策制度，并以制度体系为核心构建涵盖承包商安全资质管理、承包商安全培训、作业现场安全保障及奖惩措施的承包商安全管理机制，携手承包商切实践行“安全第一”理念。

安全资质

- 公司要求承包商或供货商必须具备安全生产资质，并与外来承包、承租单位签订专门的安全生产管理协议、配备相应的安全、健康与环境管理人员。
- 要求承包商提供参建人员材料（人员姓名、数量、身份证号、资格证、保险等）。特种作业人员必须满足施工需要，并持本人有效证件和当地劳动部门核发的特种作业操作证，持证上岗。
- 承包商作业人员需进行特殊作业的，执行公司《作业许可安全管理规定》相关内容办理作业许可证。

安全培训

- 对承包商人员进厂培训、签订安全承诺书及作业前的危险告知。明确施工过程中各自的安全生产管理职责，在作业过程进行现场巡检、“四不两直”等安全检查，对排查出的安全隐患及时督导整改。
- 承包商需接受三级安全教育培训，所有现场人员均须经过培训后通过考核持证上岗。
- 2022 年，组织开展承包商安全培训 74 场，参与达 776 人，培训主要内容包括安全管理、职业健康、管理制度、特殊作业、应急救援预案、警示教育、风险辨识与管控、疫情防控等。

安全保障

- 现场施工人员配备相应的劳保用品，严禁无关人员进入施工区域。
- 对起重吊装作业、脚手架搭设拆除作业、高处作业等危险性较大的作业必须制定专项方案。落实各项安全措施，确保现场施工安全。

奖惩制度

- 强化对承包商安全工作奖罚制度管理，要教育和约束自己的作业人员严格遵守施工现场安全管理规定，对违章作业、违章指挥、违反劳动纪律和规章制度者给予处罚。

数字化转型

公司对标近年来发布的《“工业互联网+安全生产”行动计划（2021-2023 年）》等安全生产数字化转型专项方案，加速推动企业信息平台建设，广泛布局运营管理平台、建设管理平台、修复管理平台、车辆管理平台的应用，利用物联网技术对生产作业环境实现超前感知，提高对生产事故的预控能力。加强人工智能（AI）新技术应用，开展垃圾焚烧发电厂 AI 智能化生产实践，在大幅提高业务效率的同时，有效降低自身运营对生态环境的影响。同时，公司加速信息资源规划和数据库建设，推动公司各级安全监管监察机构根据应用系统建设需求，进一步完善本地数据库建设，实现企业基本情况、安全管理情况相关数据的实时共享与交换，推动公司安全管理实现一体化高效统筹管理。

设备管理		风控管理		请输入设备号/IMEI				搜索
运行总览								
<input checked="" type="radio"/> 按天统计 <input type="radio"/> 按时段统计		开始时间: 2022-12-01	结束时间: 2022-12-28	查询				
今天 昨天 本周 上周 本月 上月								
序号	设备名称	里程(公里)	超速(次)	停留(次)	围栏内里程	围栏外里程	播放轨迹	
1	桂-新装	742.62	0	133	0	742.58	回放	
2	海拉尔-蒙	2253.88	0	148	0	2253.86	回放	
3	海拉尔-豫	485.59	0	53	0	485.62	回放	
4	贺州-鲁	546.86	0	93	0	546.87	回放	
5	新-伊宁	1679.08	0	181	0	1679.07	回放	
6	岳阳-吉(新)	194.66	0	28	0	194.63	回放	
7	岳阳-吉(长春指挥部)	0	0	0	0	0	回放	
合计		5902.69	0	636	0.00	5902.63		
公司依托全球定位系统（GPS）构建项目用车实时监控系統，实现车辆异常情况全区域、全时动态感知，保障运行安全。								

进入新时代，深入推进污染防治，持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战成为经济社会高质量发展中的重大议题。高能环境切实履行“为人类为社会创造持久安全的环境”的使命，在固废危废资源化利用、生活垃圾处理、环境修复等业务领域不断开拓创新，以自身业务优势为生态文明建设持续贡献高能力量。



环境和谐



赋能业务升级

成立 30 年来，高能环境始终秉持“科技创新，服务利民”的宗旨，将科技创新视作自身发展的核心动力，围绕固废危废资源化利用、生活垃圾处理、环境修复、固废危废无害化处置、水处理、大气污染治理等核心业务，构建起具备强大支撑能力的技术体系，为公司各项业务不断取得新突破奠定坚实基础。

高能环境是国家高新技术企业、国家企业技术中心、国家技术创新示范企业、国家知识产权示范企业、北京市设计创新中心、北京市高精尖产业设计中心、海淀园博士后工作站分站、中国环境保护产业协会副会长单位、中国城市环境卫生协会副会长单位。近年来，公司不断加入科技创新投入力度，2022 年，公司研发费用达 3.51 亿元，较上年度增长 41.81%。同时，公司持续完善科技创新与专利管理机制，截至 2022 年末，累计主、参编国家、行业及团体标准与规范 89 项，技术创新能力稳居行业领先地位。

专利维护
与管理^{注1}

技术领先是公司的核心战略。截至报告期末，母公司拥有授权专利 491 件，包含子公司范围的授权专利 600 余件；累计主、参编国家及行业标准与规范 89 项；2022 年新增《一种粗铅火法精炼除铜剂、制备方法及应用》及《一种侧吹炉高温可视化检测方法及检测系统》等发明专利与实用新型专利授权 48 项。

新技术新
产品认定

截至 2022 年末，获得《生活垃圾焚烧厂飞灰安全处置控制技术及应用》《餐厨垃圾高值化分离系统》等北京市新技术新产品（服务）认定 17 项，其中 2022 年获认定 9 项。

注1 股份公司口径



2022 年 6 月，高能环境凭借“铜铅锌冶炼多源固废协同利用关键技术开发及应用”荣获甘肃省科学技术进步一等奖。



2022 年 4 月，高能环境作为主要合作单位组成的“工业污染场地修复关键技术与应用”团队获得中国科学院颁发的科技促进发展奖。

公司重视校企合作与行业交流，通过与清华大学，浙江大学、南京大学、中国环境科学研究院等高等 20 余家院校与研究机构建长期战略合作伙伴关系、开展实践教学基地建设等方式，为环境保护产业培养、输送优质人才，推动科技创新后备力量建设走向深入。



2022 年 11 月，高能环境应邀出席在美国旧金山召开的 2022 斯坦福全球能源论坛（Stanford Global Energy Forum），向大会介绍了高能环境作为中国最早从事固废污染防治的企业，20 年来在减污降碳协同治理方面作出的贡献，并就公司在生活垃圾焚烧发电及危险废弃物资源化领域的绿色低碳解决方案进行了分享，与国内外专家进行了深入交流。

关心资源永续

固废危废资源化利用是高能环境的核心业务板块和重点发展方向。公司致力于提供固体废物与危险废物处理处置解决方案，通过火法熔融、湿法提纯、减压间歇精馏/蒸馏等工艺，回收工业固体废弃物中的有价金属、塑料、橡胶等，实现工业固体废物高附加值综合利用。公司固废危废资源化利用业务板块已覆盖危险工业废弃物、废轮胎、废玻璃、废塑料等多个资源化领域，实现全领域、多品类、深度资源化的综合布局，有效提供固废危废资源化利用全产业链综合服务能力，成为助力循环经济高质量发展、推动碳达峰碳中和“3060”目标实现的重要力量。



杭州新材料项目处理规模 **45** 万吨/年



嘉天禾项目处理规模 **6** 万吨/年

2022 我们的贡献

危废固废处理总量：
334,095.50 吨

提炼冰铜、粗铜、粗铅、冰镍等产品：
103,184.26 吨

造渣副产品总量：
56,835.02 吨

生产橡胶改性产品、再生塑料、再生玻璃、医疗废物袋：
24.54 万吨

生产利器盒、垃圾桶、周转箱
341.05 万个

循环用水总量：
7,995,783.38 立方米



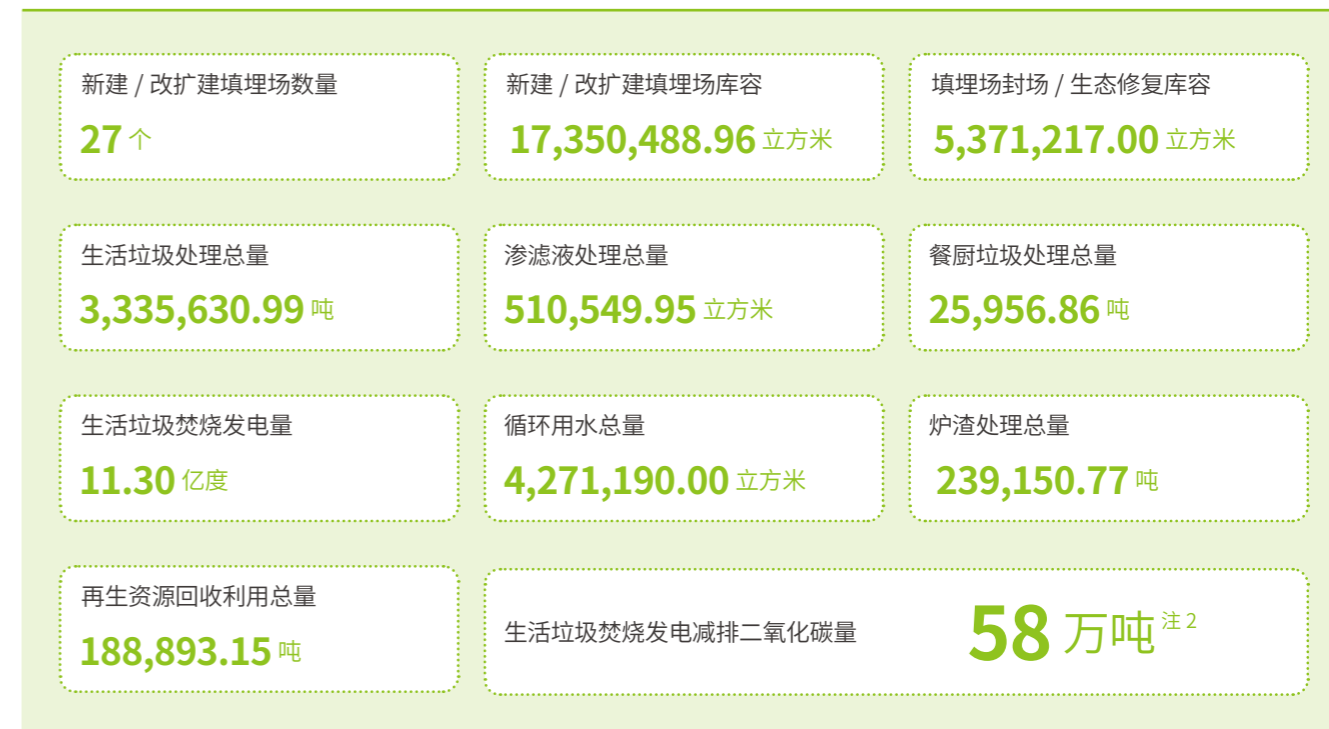
重庆耀辉创新技术，优化工艺，全流程推行低碳高效自动化生产，实现废气超低排放。新建的资源化综合利用处置项目，将形成年产铜合金锭 7,500 吨的生产规模，每年可节约标准煤近 8,000 吨，减少二氧化碳排放量超过 32,000 吨。

助建无废城市

高能环境深入布局生活垃圾治理全产业链综合系统服务，实现生活垃圾全生命周期管理。战略性形成了包含环卫清扫、垃圾分类、垃圾收运、卫生填埋、焚烧发电、渗滤液处理、飞灰处理、炉渣处理等的生活垃圾纵向一体化布局，以及市政垃圾、工业垃圾、农业垃圾等协同资源化的横向一体化布局。



2022 我们的贡献



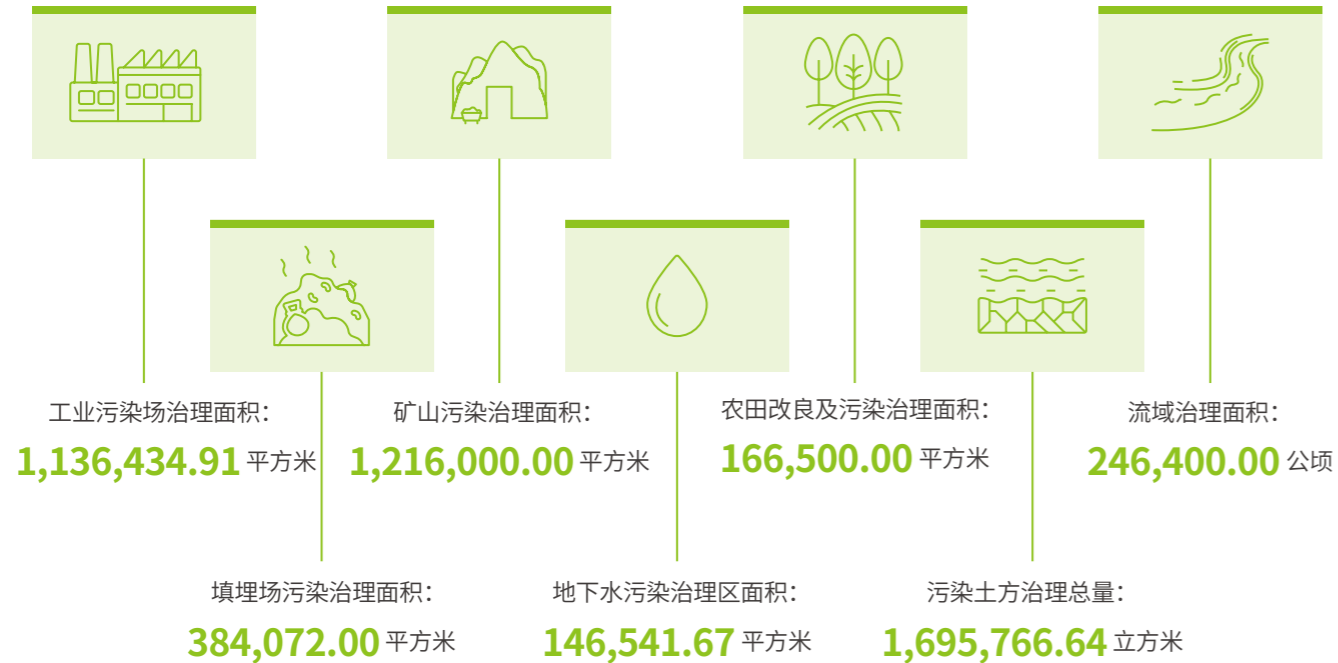
注² 至 2022 年末，公司已有 12 座生活垃圾焚烧发电厂投产，日处理规模达 10,000 吨，2022 年发电量达 11.30 亿度。相比“无垃圾焚烧发电项目”情境（以下简称“无项目情境”），公司垃圾焚烧发电项目替代华东、华北、华中、西北电网和南方电网下可替代电源相等发电量，从而避免了其中火电相关碳排放。

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布最新可得《2019 年度中国区域电网二氧化碳基准线排放因子》，采用项目所在区域电网（华东、华中、华北、西北、南方电网）平均排放因子（0.6098 tCO₂/MWh）计算，且综合考虑 2022 年公司自身运营用电产生的碳排放，相比无项目情境，2022 年公司垃圾焚烧发电项目推动碳排放减少达 58 万吨。

呵护环境健康

高能环境秉承“绿色可持续修复”理念，深耕环境修复领域，凭借系统的安全修复技术、精湛的修复工艺及丰富的工程经验，始终稳居国内环境修复领域的第一梯队。公司业务覆盖污染场地调查与风险评估、修复设计与修复方案制定、修复工程实施与项目管理、污染场地开发利用及投资建设、环境修复技术咨询全流程业务体系，囊括污染土壤修复、地下水修复、矿山修复、农田修复、流域治理等业务类型。

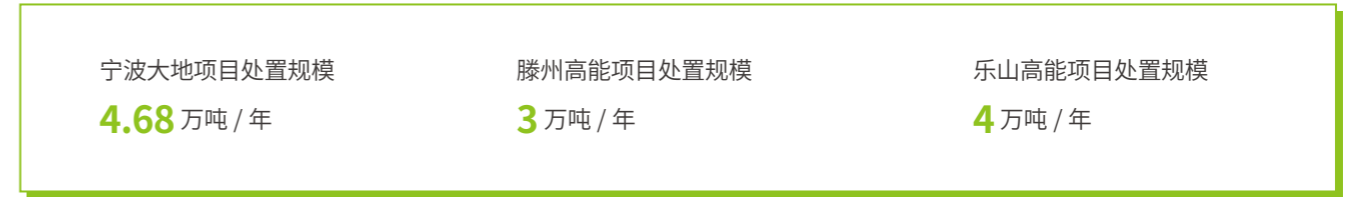
2022 我们的贡献



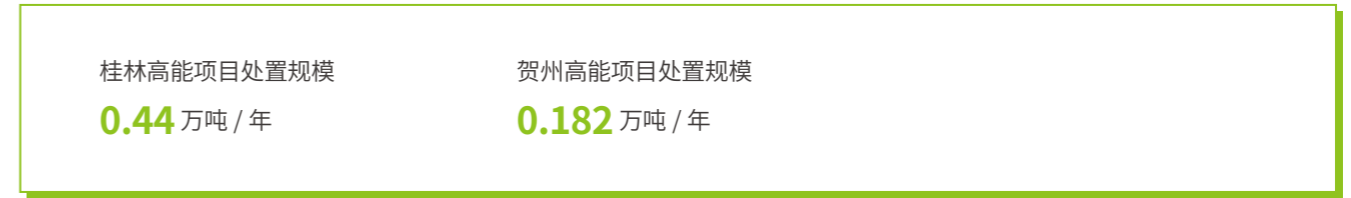
清除废物隐患

高能环境提供一般固体废物贮存处置、危险废物安全处置等固废危废无害化处置系统解决方案，承接一般工业固体废物综合整治和危废安全填埋场的建设，参与大宗固体废弃物的污染物控制工程建设，构建了涵盖危废收集、运输、进场取样分析、配伍、环保排放在内的“五道安全屏障”体系，实现了危险废物从产生到终端处置全生命周期的精细化、实时化闭环管理以及全过程跟踪。

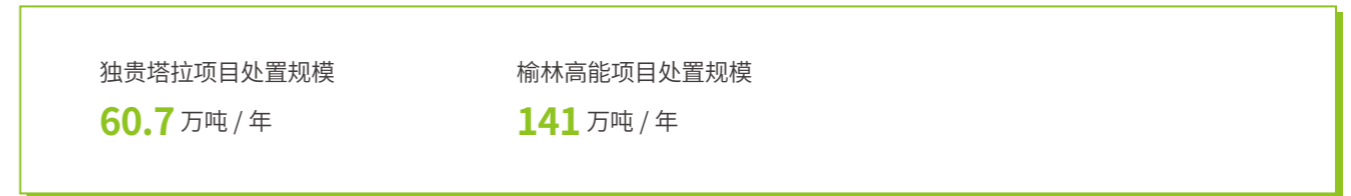
危废

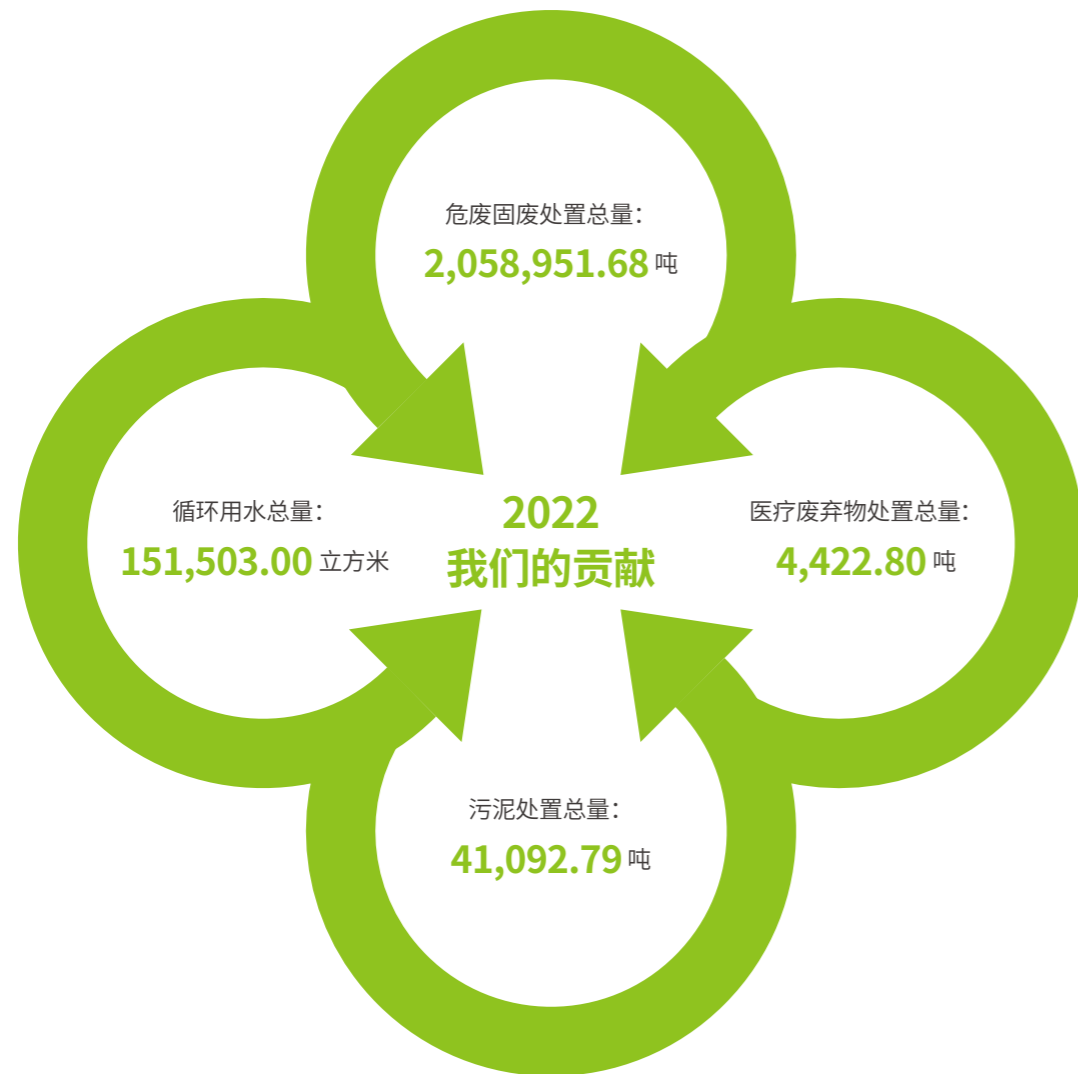


医废



固废





保卫碧水蓝天

高能环境水处理平台秉承“工艺装备化、设备标准化、模块智能化”的发展战略，提供系统专业的水处理解决方案，业务范围覆盖工业废水处理、回用及零排放、垃圾渗滤液处理处置、市政污水提标改造、水处理系统运用服务等类型，研发了循环式异相光催化氧化技术（PCR）、渗滤液全量化处置技术、浓盐水分质资源化零排放技术、高能蠕动床等核心技术，其中 8 项技术入选北京市新技术新产品。



公司通过自主研发、集成制造的烟气净化设备，按照不同排放标准选取工艺路线，在保证排放标准的同时节省设备投资和运行费用。公司大气污染治理业务主要承接各类烟气处理系统设计及装备制造业务，广泛用于垃圾焚烧发电厂、钢铁行业、水泥行业、工业锅炉、防水卷材、废渣冶炼、危废处置中心等。



深入推进绿色低碳运营,打造环境友好型运营模式,是企业完整、准确、全面贯彻新发展理念的重要抓手。高能环境在不断优化业务布局的同时,专注自身绿色运营管理机制建设,严格落实监管要求推动运营过程的节能、降耗、减碳,做环境保护产业的绿色运营“排头兵”。



绿色共赢



强化绿色运营

作为环保产业领域的领军企业，高能环境始终坚持完整、准确贯彻落实监管要求，通过建立健全制度体系及管理机制、优化更新工艺及设备等方式，切实践行清洁生产、优化运营过程中的排放物管理，以实际行动支持“双碳”目标的实现。2022年，公司建立由总裁任组长的“碳减排及节能管理”工作组，全面统筹公司“节能减排，碳排放消减计划”的实施。年内，公司环保资金投入达4.75亿元^{注3}，通过优化自身绿色运营管理机制实现减少排放二氧化碳当量175,573.19吨。

高能环境碳减排及节能管理工作组架构及职责

组长：公司总裁

常设机构：公司安环监管部

主要职责：组织编制公司碳减排阶段性计划及纸质方案；指导、监督各分子公司与项目的污染物合规排放及消减；组织开展相关考核与监管人员培训

排放物管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》等法律和政策规定，制定、完善《高能环境污染物危害辨识管理规定》《高能环境污染物排放管理规定》《高能环境污染源管理规定》等一系列管理制度，以坚实的制度体系保障公司排放物管理的合法、合规。

^{注3}2022年公司环保资金投入指公司环保资产投资及处理“三废”等保障环保达标所涉及的成本及费用，同时包含公司对环境监测技术、信息化系统等进行升级、改造的费用。



公司严格确保运营过程中的各类排放完全符合国家及地方的污染物控制标准，切实执行有关技术规范，有效实施相关管理制度，制定分工明晰、职责明确的排放物管理机制，同时，各分子公司、项目按照属地环境监管部门规定，每年编制环境自行监测方案，针对有组织废气、噪声、废水等污染物，在焚烧系统烟囱、厂区地下水监测井、尾气吸收排气筒等排放口处设置监测点，结合监测内容科学设置监测频次，确保环境监测合规、高效，最大程度减少自身运营对环境造成的影响。

高能环境排放物管理工作机制

公司安环监管部	负责各子公司、项目污染排放物管理的监督工作。
各分子公司安环部门	负责监督本单位污染物排放的管理，制定本单位的污染物排放管理制度并监督执行，确保污染物排放符合国家标准及地方标准。
各分子公司生产管理部门	负责本单位污染物排放控制、监测方案、相关管理方案的报备。
各分子公司车间、班组	严格执行管理制度，负责污染物排放控制。
各分子公司储运、销售部门	负责按照国家相关规定实施废气、废水、固体废弃物综合利用产品的储运和销售工作。

高能环境业务所涉国家及地方污染物控制标准（部分）

- 《医疗废物处理处置污染控制标准》(GB39707-2020)
- 《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)
- 《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)
- 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
- 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
- 《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)
- 《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)
- 《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)
- 《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)
- 广东省《大气污染物排放限值》(DB44-27-2001)
- 天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12-524-2014)

高能环境业务所涉技术规范（部分）

- 《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》(HJ1134-2020)
- 《固体废物处理处置工程技术导则》(HJ2035-2013)
- 《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)
- 《危险废物（含医疗废物）焚烧处置设施性能测试技术规范》(HJ561-2010)
- 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)
- 《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》(HJ/T177-2005)

分子公司管理

公司严格贯彻落实《中华人民共和国清洁生产促进法》，积极对标《“十四五”规划和 2035 远景目标纲要》《“十四五”全国清洁生产推行方案》，指导各分子公司、项目按照属地监管要求，在项目设立时的环境评估过程中秉持“逐年消减”的思路，制定碳减排专项计划，同时建立现场指挥和管理机构，明确相关管理职责，确保碳减排相关方案、措施得到有效贯彻落实。

2022 年，公司着眼生产经营工艺改造，推动各分子公司、项目加强清洁能源利用，采取以电锅炉及天然气锅炉替代燃煤锅炉、增设光伏发电设施等措施，有效降低运营过程碳排放。年内，靖远高能、高能鹏富、滕州高能等分子公司按属地碳排放核查要求，规范迎接现场审查，在标准生产负荷条件下，单位利用率达到 97% 以上，全部完成减排目标。同时，公司各子公司、项目扎实推进清洁生产合规化管理工作，相关工作经验验收后均符合属地清洁生产监管要求。

高能环境排放物管理工作机制

使用清洁能源

- 实施工艺更新，在燃料的购入、储备、加工转换、终端利用等环节，采取减少燃料中有机成分损失、使用更符合设备设计要求的燃料以避免能量浪费等措施促进碳减排。
- 使用包括天然气等在内的清洁能源替代化石燃料，大幅减少燃料燃烧产生的碳排放。

优化工程工艺

- 针对温室气体的直接排放（范畴 1），优化工艺过程，提升污染场地修复项目中涉及热脱附设备的燃气利用效率，优化燃烧温度及出料温度，实现碳排放降低。

科学管理能耗

- 部署保温及余热回收技术，通过在热脱附设备生产过程中对回转窑窑体及管道使用保温材料、增设换热器以利用尾气余热进行供风预热等措施，优化生产工艺，减少外购热力，有效促进碳减排。

普及绿色办公

作为环保行业领军企业，高能环境将“低碳、环保”作为员工的行为准则之一，将资源节约和高效利用视作企业绿色发展的核心要素，制定《高能环境节能环保管理制度》《高能环境垃圾分类管理办法》《高能环境车辆管理制度》等规章制度，推动全体员工树立绿色环保理念，切实践行环境友好型办公，携手每位高能人为实现“双碳”目标贡献力量。

《高能环境节能环保管理制度》（节选）

- 中午用餐期间，需关闭办公室照明灯；下班后，需关闭办公室所有电器和照明灯。
- 加强用水设备管理，定期检查相关设施，杜绝跑、冒、滴、漏现象。
- 能通过 OA 办理的流程，必须在 OA 办理，严禁使用纸质版。
- 办公用纸建议双面打印，公文袋重复使用，严禁浪费。
- 贯彻“光盘行动”，公司就餐严禁浪费。

2022 年，公司在无纸化办公、数据中心能耗优化、车辆使用管理及垃圾分类管理等方面开展创新实践，切实将绿色办公理念与实践融入公司运营各个环节。年内，公司实现节约用电 42Mwh。

无纸化办公	面向全体员工推广远程线上会议,大幅减少商务旅行产生的碳排放;年内通过电话、视频等会议方式,推动线下会议减少 800 余次,节省会议纸张超过 8,000 张。
	完成全集团线上报销系统搭建,年内节约发票纸张共计 61,303 张。
	各类无纸化办公措施实现节约用纸 0.5 吨 / 年。
数据中心能耗优化	利用监控设备,实时监控数据中心机房环境照明,无人情况下关闭照明设备,节省电能。
	完成数据中心机房精密空调室外机清洗及机组过滤网更换,增设智能 PDU 温度传感器,利用动环系统,动态调整机房温度,避免不合理温度增加温控系统能耗。
	将数据中心传统物理服务器迁移至虚拟化平台,降低用电功耗,年节约电费近 50 万元。
	循环利用现有硬件,将拆机内存和硬盘扩容至数据备份一体机,节省新购成本。
车辆管理	在办公系统中配置员工私车公用功能,以“共享”促低碳,鼓励环保出行;建立公务车辆进行综合管理系统,实现公务车辆按需合理调度,推动公司公务车辆高效、节约使用。
垃圾分类管理	依据垃圾分类“四分法”,在每个楼层设置日常干湿垃圾划分分区,楼外放置智能可回收垃圾回收箱,年内回收可回收垃圾 250kg。
	常态化开展“光盘行动”,厨余垃圾减少 9,600L。



高能环境视员工为公司的宝贵财富，将员工优先和人力资本高质量发展作为企业发展战略中的重要原则，推动员工成长与企业发展有机融合，在人才招聘、拓展职业通道、保障职业健康安全等方面持续开展创新实践，与每位高能人一道共创美好生活。



心系员工



优化招聘管理

高能环境严格遵守《中华人民共和国劳动法》（以下简称“《劳动法》”）和《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称“《劳动合同法》”）等法律法规，制定并不断完善包括《招聘管理制度》和《内外部推荐管理办法》等在内的招聘管理政策制度，将合规、平等、包容的招聘管理体系构建落到实处。公司不存在任何形式的雇佣歧视和强迫劳动，员工劳动合同签订率为 100%。2022 年，公司在岗员工 5,122 人，女性员工占比达 19.68%。

公司着力打造以招聘网站、招聘会、猎头、公司网站、公众号等渠道构成的优质雇主品牌传播矩阵，及时、准确、清晰地向公众发布招聘信息，向候选人传达真实的雇主信息，建立良好的“候选人 - 雇主”沟通机制。2022 年，新增员工 3,309 人，同比增长 85.6%。

健全薪酬福利

高能环境严格遵守《劳动法》和《劳动合同法》等相关法律法规，建立富有市场及地区竞争力的员工薪酬福利与激励政策，在合规为员工缴纳“五险一金”的基础上，制定并不断完善适用于公司全体员工的《高能环境薪酬管理体系》，形成基于战略性、公平性、激励性、竞争性与社会原则的工资标准矩阵，以此为核心构建起科学、透明、规范的人才留存机制，助力公司人才队伍建设实现可持续发展。截至 2022 年末，公司员工薪酬总额达 7.37 亿元。

公司建立并常态化实施“工资标准与消费者物价指数 (CPI) 联动普调机制”，以年为单位，按照员工长期工作所在地 CPI 指数涨幅对工资标准进行普调。工资标准上调幅度不高于当地上年社会平均工资 X CPI 涨幅，切实保障员工生活水平不因物价上涨等外部因素变化而下降。

公司将人才发展与企业可持续运营有机融合，制定分层、分级的绩效考核体系，确保“我的薪酬我做主”等在内的系列化、个性化中短期激励方案得到充分贯彻落实，促进员工增强创造力，不断提升自我价值。



年内，我们全面提升人力资源管理系统信息化能力，实现线上考核评估流程、各关键节点的可视化、透明化，全体考核对象均能实时查阅考核结果，并能够及时通过线上系统对存疑结果反馈至绩效考核牵头部门。公司上市后的六年内，已先后推出三期激励方案，累计激励包括高管、中高层管理人员、核心技术或业务骨干、资深优秀员工在内的 783 人次，授出 5,000 余万股。

全员绩效考核	中层员工绩效考核	高级管理人员绩效考评
<ul style="list-style-type: none"> 每年或每半年开展。 	<ul style="list-style-type: none"> 实行月度考核制。 	<ul style="list-style-type: none"> 业绩考核：与主要高级管理人员签订经营目标责任状，并与责任状约定的业绩目标为考核指标进行年度业绩考核。 定期述职：全体高级管理人员每半年进行述职。 2022 年全年考核合格率为 97.53%。 一票否决制：将安全环保、反腐等指标纳入经营目标责任状，规定对重大责任事故实行一票否决，如当年度发生质量、安全、环保等其中一方面的责任事故，则当年度考核不合格。

完善职业发展

高能环境始终坚持践行“员工是公司的主角，公司是员工的舞台”，不断健全员工职业发展通道，通过“人才盘点”“潜力九宫格”等工具开展人才评估，搭建包括“纵深发展路线”“横向发展路线”“专业发展路线”“管理路线”在内的多元化职业发展通道。除常规升职机制外，公司设有内部竞聘、区域调整、岗位轮换等职业发展方式，激发和帮助员工实现更高的期望、标准和具有挑战的目标。2022 年，公司制定并发布《内部轮岗管理制度（试行）》《公开竞聘管理办法（试行）》等规章制度，完善业务系统、安环评级定薪标准机制，打通专业序列晋升通道，促进员工晋升与内部流通机制提质增效。

公司致力于打造领先的学习型组织，视学习力为员工的第一能力，坚持“聚焦业务、赋能业务，做落地且产生实效”的培训理念，不断强化师资建设、完善培训体系、更新迭代培训产品，确保员工培训更加规范化、专业化、品牌化。2022 年，公司共组织开展一级培训 24 场次，设计课程 78 门，培训课时共计 271 小时，培训参与达 18,869 人次，培训内容涵盖业务、技术、工程、职能和运营五大系统。

高能环境多层次人才培养体系

培训系列	培训机制	落地项目
新员工系列	企业文化、业务介绍、基本制度介绍。	同心者同路
通用力系列	面向全体员工，针对自我、人际、工作三个角度，按照不同职级设置对应课程。	公开课、业务能量棒（微课）、员工帮助计划（EAP）
领导力系列	面向管理通道员工，针对团队、业绩两大方面，按照不同管理职级设置对应课程。	绩效改进工作坊
专业力系列	各部门按照职级体系进行课程研发，组织发展部协助提供组织资源。	高潜人才蓄水池

高能环境 2022 年员工培训主要课程

- 从高能约法看企业文化
- 领导力培训
- 复盘培训
- 绩效改进培训
- 清单及 OKR 培训
- 业务成功 / 失败案例的研讨与分享
- 工程理论知识及典型案例分析
- 业务人员应知应会
- 技术人员应知应会

公司鼓励员工不断提升自身专业技术水平，制定《高能环境职称及证书管理制度》，对一次性通过环境保护、环境工程、市政工程等专业证书考试的员工发放奖励并承担报名、教材、住宿等费用。2022 年，公司共发放证书类奖励金近 570 万元。

保障员工权益

高能环境基于员工人人平等原则构建民主沟通渠道，采用内部网络、公告板、会议等渠道，定期或不定期向员工通报公司经营管理信息，组织相关部门举办沟通协调会，及时与员工进行沟通交流。公司制定适用于全体员工的《我为高能献良策实施办法》，常态化收集员工在技术改进、经营管理、建设运营等方面的建议，并对建议被采纳的员工进行奖励。2022年，公司共收集合理化建议 3,955 条，其中采纳建议 1,910 条，采纳率 48.29%，共计发放奖励 19 万元。

公司共收集合理化建议

3,955 条

其中采纳建议

1,910 条

采纳率

48.29%

共计发放奖励

19 万元

守护职业健康安全

高能环境高度重视员工职业健康安全保障，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，并结合最新监管要求，每年 1 月更新、完善并发布适用于全体员工的《高能环境安全环保职业健康责任制》《高能环境安全环保职业健康章程》《高能环境安全、环保、职业健康目标管理规定》《高能环境安全环保职业健康档案管理规定》等政策制度，对公司安环管理委员会、各部门、分子公司在保障员工职业健康安全方面的具体职责和责任范围、职业健康管理相关目标等作出明确规定，以完善的制度体系，为公司员工职业健康安全保障奠定坚实基础。2022年，公司 20 万工时死亡率为零、20 万工事故（事件）率为零；员工职业健康检查率 100%；员工体检及健康档案覆盖率 100%。

员工职业健康检查率

100%

员工体检及健康档案覆盖率

100%

《高能环境安环管理制度》（节选，职业健康管理部分）

- 按照法律法规、标准规范的要求，为从业人员提供符合职业健康要求的工作环境和条件，配备与职业健康保护相适应的设施、工具；
- 定期对作业场所职业危害进行检测，在检测点设置标识牌予以告知，并将检测结果存入职业健康档案；
- 对可能发生急性职业危害的有毒、有害工作场所，应设置报警装置，制定应急预案，配备现场急救用品、设备，设置应急撤离通道和必要的泄险区；
- 各种防护器具应定点存放在安全、便于取用的地方，并有专人负责保管，定期校验和维护；
- 对现场急救用品、设备和防护用品进行经常性检查、维修，定期检测其性能，确保其处于正常状态；
- 各分子公司制定《职业健康管理制度》。

公司将员工安全知识培训作为职业健康安全保障工作的重要组成部分，建立完善的员工安环教育培训体系，采用会议、海报横幅、安全知识竞赛、现场观摩演示等多种方式，针对性开展安全教育，提高员工安全意识；建立专业学习试题库，制定培训学习计划，分业务板块、层级组织安全知识培训及考试，切实提升职业健康安全管理知识水平；定期组织应急演练，并针对演练中出现的问题开展总结评估，夯实员工应急处置能力和水平，激发员工职业健康安全管理的“内生动力”，推动职业健康安全保障水平迈上新台阶。年内，以线上线下相结合的方式开展多项员工职业健康培训，在保障培训效果的同时大幅降低培训成本。截至 2022 年末，公司员工职业健康培训总时长达 70,620 小时。

公司员工职业健康培训总时长达

70,620 小时

桂林高能常态化开展员工职业健康监测，护航员工身心健康

案例

桂林高能全面梳理员工在日常工作中接触到的职业危害因素（如粉尘、噪声、高温等），携手桂林市第二人民医院（桂林市职业病防治院）在此基础上科学、规范制定覆盖全体员工的职业健康检查方案，守护员工身体健康。



宁波大地在 2022 年“安全生产月”活动期间组织开展消防技能比赛，推动全体员工强化应急处置能力。

2022 年，公司接续开展健康体检及特殊工种体检；组织开展“送医”活动，邀请医学专家结合员工职业健康安全实际需求开展义诊咨询服务；引进心理测评软件帮助员工关注自身心理健康，邀请知名心理专家为员工心理健康保持、工作压力调控等提供有力支持。

深化员工关怀

高能环境建立了完善的非薪酬福利机制，不断增加员工关怀举措、拓宽福利覆盖范围，携手每位高能人共创美好生活。

高能环境员工非薪酬福利（部分）

健康福利

- 按员工年龄段提供个性化健康体检项目。
- 为员工提供补充医疗商业保险。

节日福利

- 在端午节、中秋节等节日期间为员工发放购物卡、个性礼物。
- 女性员工“三八妇女节”放假半天。

生活福利

- 为员工提供免费早餐、午餐或餐补。
- 为员工提供公租房、住房补贴、交通补贴、通讯补贴。

假期福利

- 执行《高能环境带薪休假补充规定》，优化员工带薪假机制。



2022年中秋节，公司组织开展“中秋月饼DIY”活动，与员工共度佳节。



2022年“3·8国际妇女节”，公司为女性员工定制花束，送上节日关怀与祝福。

公司坚持倡导员工健康生活，快乐工作。公司于2019年编制并发布《关于提倡健康生活的通知》，倡导全体员工践行健康生活方式，营造健康工作氛围。2022年，公司着力构建员工体育运动常态化机制，发布《关于鼓励员工参与运动俱乐部的倡议》和《关于持续鼓励全体员工争做“健康活力高能人”的倡议》推动全体员工积极践行“让运动融入生活”，增强身体素质，拥有健康体魄和积极阳光的心态。

高能环境“健康活力高能人”倡议（部分）

成立俱乐部

各业务板块、部门及子公司积极组织多类型有利于提升体能、强身健体的俱乐部，建议其活动频率不低于每周一次。

开展运动竞赛

倡导各单位内部、各单位之间、各单位与合作方之间，多组织开展各类型体育运动比赛，提高团队凝聚力。

组织健康讲座

不定期邀请健康专家开展系列讲座，帮助员工秉持正确理念、使用科学方法维护身体健康。

2022年，公司制定并发布《北京高能时代环境技术股份有限公司“高能员工救助基金”章程》，进一步优化“员工救助基金”的适用范围、管理办法、救助申请材料等，着力健全和完善救助机制，缓解员工在遇到突发重大困难时的经济压力，弘扬“高能一家人”的救助友爱精神，促进公司和谐发展。



高能环境始终坚持“利天下、利众生”的理念，用实际行动践行“利民惠民，回馈社会”的理念，以自身主业优势为支撑广泛开展环保教育，同时积极投身慈善事业，携手广大利益相关方共筑美好社会。



社区发展



环保教育

高能环境将环保科普教育宣传作为公司履行社会责任的重要方式之一，近年来在多个项目中开展了形式多样的开放活动，致力于将公司项目打造为开展生态环境宣传教育的鲜活舞台和重要阵地，持续发挥企业榜样示范和价值引领作用，为进一步提高广大群众的环保意识做出积极贡献。

世界环境日系列活动

2022年6月5日是第49个世界环境日，高能环境多个分子公司开展系列环保公益活动，推动公众全面了解环境保护产业，增强环境保护意识。



荆门高能变身环保客厅，百余名荆门市东宝区青年干部走进荆门高能进行实地考察，近距离体验垃圾分类处理及垃圾焚烧处置全过程。



岳阳高能员工携手岳阳云溪区陆镇小学开展世界环境日宣传教育进校园主题活动，并在宣讲结束后邀请学生们进行实地参观，零距离感受生活垃圾焚烧发电全过程。

暑期实践活动

公司积极利用暑期时间开展系列环保主题活动，有效推动属地学生、老师及家长普及环保知识。



2022年7月，宁波市第七中学30余位学生、老师及家长走进宁波大地进行参观学习，通过参与问答互动等方式，详细了解危险废弃物知识和公司无害化处理工艺，提升环保议题认知水平。

公众开放日活动

高能环境通过实施在营项目公众开放日活动，促进公众加强生态环境保护意识，积极投身生态文明建设，共建美丽中国。



2022年11月，岳阳高能举办公众开放日“走进环保电厂”主题参观活动，30余位社区村民代表实地参观厂区，充分了解垃圾焚烧发电工艺流程及项目情况。在保障污染治理设施在群众监督下阳光运行的同时，有效宣传普及垃圾分类、垃圾焚烧、垃圾安全环保处置知识，携手当地公众共同打造“绿色名片”。

慈善捐赠

高能环境始终关注社会公平，聚焦多个民生领域，开展爱心捐助，积极履行社会责任，持续向社会回馈价值。



2022年1月，靖远高能向靖远县慈善协会捐赠600万元，助力靖远县慈善事业。多年来，靖远高能积极参与当地捐资助学、扶危济困等各类社会公益事业，累计捐款超过1,900万元。

2022年3月，高能鹏富前往阳新县富池中学开展爱心捐赠，向富池中学捐赠教师办公桌椅及50余套教学电脑设备，助力当地教育事业的发展。



未来展望

2023年，是全面贯彻党的二十大精神、实施“十四五”规划承上启下的关键一年。以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的壮阔道路上，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，是每位生态文明之士的至高追求。

在新发展格局下，我们将全面推进环境、社会及治理 (ESG) 理念融入公司管理与经营的各个环节，以董事会 ESG 专门委员会为核心，构建层次分明、职权清晰、协同高效的 ESG 工作机制，多维度、多渠道贯彻落实“深入推进污染防治”“积极稳妥推进碳达峰和碳中和”“加快发展方式绿色转型”等重大时代命题下的各项要求，全力支持美丽中国建设。

新征程上，我们将始终以技术创新和具有前瞻性的企业管理理念为核心驱动，坚持“大固废”战略规划，大力发展循环经济，打造环境服务和生态建设标杆，携手利益相关方为经济、社会和环境的健康可持续发展贡献更多力量。

绩效表现

经济

指标名称 (单位)	2021年	2022年	指标名称 (单位)	2021年	2022年
营业收入 (亿元)	78.27	87.74	支付给承包商和材料提供商的款项 (亿元)	64.53	85.7
利润总额 (亿元)	8.85	8.29	员工薪酬总额 ^{注4} (亿元)	6.35	7.37
净利润 (亿元)	8.31	7.44	分配股利、利润或偿付利息支付的现金 (亿元)	4.93	5.52
资产总额 (亿元)	173.33	226.6	政府给予的财政补贴总额 (亿元)	0.69	0.94
负债总额 (亿元)	111.21	129.73	支付的各项税费总额 (亿元)	4.3	3.7
注册资本 (亿元)	10.64	15.26	为员工代扣代缴的税款 ^{注5} (亿元)	0.48	0.33
归属于母公司股东的净利润 (亿元)	7.26	6.92	营业收入——国内地区占比 (亿元)	78.19	87.72
营业收入利润率 (%)	11.61	9.52	营业收入——海外地区占比 (亿元)	0.08	0.02
资产负债率 (%)	64.16	57.25	前五名客户销售额占年度销售总额百分比 (%)	29.29	28.49
资产利润率 (%)	5.40	4.15			

^{注4} 包含工资、奖金、津贴和补贴，职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费。

^{注5} 员工个人所得税

环境

能源消耗

	2021 年	2022 年		2021 年	2022 年
燃煤消耗量 (吨)	16,724.59	17,743.63	天然气消耗量 (立方米)	11,994,078.89	9,079,818.33
焦炭消耗量 (吨)	35,317.28	37,984.46	液化石油气消耗量 (千克)	14,182.50	9,985.80
汽油消耗量 (公升)	300,402.89	191,766.37	电力消耗总量 (兆瓦时)	189,319.89	178,765.82
柴油消耗量 (公升)	3,075,269.27	2,952,872.53	外购热力总量 (吉焦)	218,770.00	253,152.00

排放

	2021 年	2022 年		2021 年	2022 年
氮氧化物气体排放量 (吨)	1,893.17	2,187.16	无害固体废弃物排放量 (吨)	538,894.56	573,925.31
二氧化硫气体排放量 (吨)	507.88	558.37	危险废弃物排放量 (吨)	54,215.69	85,024.37
烟尘排放量 (吨)	36.26	30.74	废水排放总量 (立方米)	1,928,354.13	2,141,482.20
颗粒物排放量 (吨)	89.19	93.81	外排废水 COD 量 (吨)	21.62	72.57
固体废弃物排放量 (吨)	516,945.44	409,812.73	外排废水氨氮量 (吨)	2.24	6.30
污泥排放量 (吨)	190,017.40	57,526.36			

注：2022 年的数据统计口径为公司各业务板块，具体包括：固废危废资源化利用、固废危废无害化处置、生活垃圾处理、环境修复及其他（水处理、烟气处理等）。

社会

雇佣与培训

	2021 年	2022 年		2021 年	2022 年
年度新入职人数 (人)	1,783	3,309	员工学历构成 (本科及大专) (%)	49.53	44.89
在岗员工总数 (人)	3,683	5,122	员工学历构成 (硕士及以上) (%)	4.11	3.16
女性员工比例 (%)	20.11	19.68	管理层中的女性员工比例 (%)	21.94	18.73
男性员工比例 (%)	79.89	80.32	参与与员工履行工作职责相关知识及技能培训人数 (人次)	11,781	18,869
年龄 30 岁以下员工比例 (%)	23.40	21.05	全体员工人均培训时长 (小时)	60	61
年龄 30-50 岁员工比例 (%)	62.92	62.16	劳动合同签订率 (%)	100	100
年龄 50 岁以上员工比例 (%)	13.68	16.79	社会保险覆盖率 (%)	100	100
员工学历构成 (高中及以下) (%)	46.36	51.95			

安全运营与员工职业健康安全

	2021 年	2022 年		2021 年	2022 年
安全培训投入 (万元)	178.37	103.79	公司安全生产应急演练次数 (次)	325	627
安全培训总时长 (小时)	231,799.5	377,675	公司安全生产应急演练参与人次 (人次)	7,944	13,648
安全培训覆盖率 (%)	100	100	员工职业健康检查率 (%)	100	100
开展安环检查次数 (次)	14,069	13,612	体检及健康档案覆盖率 (%)	100	100
上报事故数 (起)	0	0	职业病新诊断病例 (例)	0	0
因生产安全事故导致的死亡人数 (人)	0	0	员工职业健康培训总支出 (万元)	73.64	27.16
20 万工时死亡率	0	0	员工职业健康培训总时长 (小时)	72,821	70,620
20 万工时事故 (事件) 率	0.01788	0			

内容索引









GRI 内容索引

使用说明	北京高能时代环境技术股份有限公司在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日 (部分内容超出上述时间范围) 参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引汇总引用的信息。
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

章节	内容	GRI 标准	
报告编制说明	报告范围 数据与信息说明	报告参考标准 报告获取方式	2-1 2-2 2-3
董事长致辞			2-22
关于高能环境	公司简介 企业文化	组织架构 主要荣誉	2-1 2-6 2-9
可持续发展管理	管理体系 实质性议题识别	利益相关方沟通	3-1 3-2 2-9 2-12 2-13 2-14 2-29
第一章 稳健经营	完善治理机制 夯实安全生产	筑牢合规体系	3-3 2-9 2-17 204 205-2 207-1 207-2 403-1 403-2 403-5

章节	内容		GRI 标准
第二章 环境和谐	赋能业务升级	关心资源永续	3-3 2-28 201-2 301-1 303-1 305-5 306-1 306-4 306-5
	助建无废城市	呵护环境健康	
	清除废物隐患	保卫碧水蓝天	
第三章 绿色共赢	强化绿色运营	普及绿色办公	3-3 303-1 302-4 302-5 305-5 306-2
第四章 心系员工	优化招聘管理	健全薪酬福利	3-3 2-7 2-8 2-20 2-30 201-1 401-1 401-2 403-3 403-5 403-6 403-8 403-9 404-1 404-2 405-1 407-1
	完善职业发展	保障员工权益	
	守护职业健康安全	深化员工关怀	
第五章 社区发展	环保教育	慈善捐赠	413-1
未来展望	/		/
绩效表现	经济		201-1 201-4
	环境		302-1 302-2 303-4 305-7 306-3
	社会		401-1 405-1 403-5 403-9

可持续发展目标 (SDGs) 内容索引

章节	内容		可持续发展目标
第一章 稳健经营	完善治理机制	筑牢合规体系	 
	夯实安全生产		
第二章 环境和谐	赋能业务升级	关心资源永续	   
	助建无废城市	呵护环境健康	
	清除废物隐患	保卫碧水蓝天	
第三章 绿色共赢	强化绿色运营	普及绿色办公	   
第四章 心系员工	优化招聘管理	健全薪酬福利	   
	完善职业发展	保障员工权益	
	守护职业健康安全	深化员工关怀	
第五章 社区发展	环保教育	慈善捐赠	    

北京高能时代环境技术股份有限公司
北京市海淀区秋枫路 36 号院 1 号楼高能环境大厦
邮编：100095
电话：+86-10-62490000
传真：+86-10-88233169
www.bgechina.cn



利天下 利众生