

社会责任

技术推动行业进步
实现人类幸福出行

暨环境、社会及管治 (ESG)

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

报告
2023



目录

关于本报告	03	赋能社会 助力交通强国	37	服务至上 打造卓越产品	53	报告后记	87
董事长致辞	05	聚焦轨道交通高端装备行业,助力交通强国、铁路先行的发展规划	39	客户责任管理	55	ESG指标索引	88
走进鼎汉	07	推动绿色、低碳、节能环保技术创新,助力“双碳目标”达成	41	供应链管理	58	读者反馈表	91
党建引领	13	打造智慧化综合解决方案 实现智能升级改造	43	心系环境 践行绿色发展	59		
ESG管理	19	规范运作 完善公司治理	45	管理体系	61		
董事会声明	21	公司治理	47	资源使用	63		
ESG管理体系	21	合规体系	49	排放管理	65		
利益相关方识别与沟通	21	风险管控	49	员工共进 打造幸福职场	67		
实质性议题分析	22	反腐倡廉	50	员工权益保障	69		
创新驱动 持续价值创造	23	内审体系	50	职业发展与培训	79		
对内积极创新	25	普法教育	51	职业健康与安全	80		
对外协同发展	35	投资者权益保护	51	深耕公益 共建和谐社会	83		



关于本报告



尊敬的利益相关方，这是北京鼎汉技术集团股份有限公司（以下简称“公司”“我们”“鼎汉技术”“鼎汉”）发布的《2023年社会责任暨环境、社会及管治 (ESG) 报告》。公司努力保证报告信息的真实性、准确性、客观性、完整性，力争全面介绍公司年度履责理念、行动、绩效以及改进措施。本公司旨在通过发布报告等方式加强与利益相关方的沟通，促进合作；增进利益认同、情感认同、价值认同，凝聚可持续发展合力。

时间范围

2023年1月1日至2023年12月31日。

发布周期

本报告为年度报告。

组织范围

本报告的组织范围为北京鼎汉技术集团股份有限公司及子公司所经营管理的各项业务相关的经济、社会和企业相关活动。

编写依据

本报告依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》，参照中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南 (CASS - ESG 5.0)》，同时参考了全球报告倡议组织 (GRI)《可持续发展报告标准》(GRI Standards) 的部分指标，结合公司2023年年度履行社会责任的实践，按照真实、客观、透明的原则编制而成。

数据说明

本报告按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规、规范性文件要求，所使用的数据和案例，来自公司的正式文件、统计报告、财务数据或公开文件，力求符合业界通行的信息披露相关标准，同时立足行业背景，突出企业特色。如无特别说明，本报告所使用的货币单位均为人民币。

获取方式

本报告用中文简体编写，以电子版形式发布，欲获取报告电子版，可在公司网站或巨潮资讯网下载。

联络方式

北京鼎汉技术集团股份有限公司

联系地址：北京市丰台区南四环西路188号十八区2号楼(园区)

公司网站：<http://www.dinghantech.com/>

公司邮编：100070

公司电话：010-83683366-8287,010-83683366-8222

公司传真：010-83683366-8223

称谓说明

释义项	指	释义内容
公司/我们/鼎汉技术/鼎汉	指	北京鼎汉技术集团股份有限公司
主要子公司/主要企业	指	鼎汉本部、鼎汉奇辉、广鼎装备、广州鼎汉、芜湖鼎汉、成都智能、SMART
鼎汉本部	指	鼎汉技术母公司本体业务平台，非法律意义上的法人主体
广州鼎汉	指	广州鼎汉轨道交通车辆装备有限公司，公司全资子公司
鼎汉奇辉	指	辽宁鼎汉奇辉电子系统工程有限公司，公司全资子公司
芜湖鼎汉	指	芜湖鼎汉轨道交通装备有限公司，公司全资子公司
成都智能	指	成都鼎汉智能装备有限公司，公司全资子公司
广鼎装备	指	广州鼎汉轨道交通装备有限公司，公司全资子公司
SMART	指	SMART Railway Technology GmbH，公司下属全资公司

董事长致辞



2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，面对错综复杂的国内外形势和多重风险挑战，中国经济走出了一条回升向好的复苏曲线。

这一年，鼎汉技术不断推动可持续发展理念与日常生产运营实践的融合，通过构建科学的可持续发展管理体系，确保了公司主营业务稳固发展，并在新能源、人工智能等领域取得新的突破。与此同时，在公司治理、促进行业技术进步、节能减排与环境保护、员工赋能、相关方合作、回馈社会等重点领域，持续提升 ESG 治理水平。

公司治理。我们致力于打造成为一家稳健、透明、高效的上市公司，为股东、员工和社会创造更大的价值。我们持续建设内部控制与合规管理体系，系统性完善公司内部治理事项，进一步规范管理权责划分，提升治理效能。



北京鼎汉技术集团股份有限公司

董事长

促进行业技术进步。我们始终坚持以创新、创造、创效，积极推进轨道交通领域新旧产品迭代更新和重点系统开发应用，推动产品和服务向绿色化、数字化和智能化转型。我们努力为轨道交通的高效运行和人们的安全出行贡献鼎汉智慧、鼎汉方案。

节能减排与环境保护。我们坚持绿色发展理念，将低碳环保、节能降耗与企业生产和运营紧密结合。我们通过优化生产流程、提高能源利用效率等措施，不断降低能耗和排放。我们积极推动员工树立节能意识，“从工作中的点滴做起”，共同为可持续发展目标贡献力量。

员工赋能。我们注重人才培养和团队建设，为员工提供广阔的发展空间和良好的工作环境。我们通过开展培训、交流等活动，不断提升员工的专业技能和综合素质，激发员工的创新精神和创造力。同时，我们还关注员工的成长和发展，为员工提供多元化的职业发展路径和晋升机会。

相关方合作。我们秉持开放合作的态度，与众多优秀企业和机构建立了友好、健康的合作关系，并充分保障合作方的合法权益。我们致力于与相关方共同推动技术创新和产业升级，为社会提供优质产品和服务，以实现互利共赢和共同发展。

回馈社会。我们始终牢记企业的社会责任和使命担当。我们一如既往，推广绿色低碳理念，推动人与自然和谐相处。我们不断发挥党员先锋模范作用，积极响应“两新”组织社会责任，投身社会公益事业，组织员工参与公益捐赠，为特殊儿童送温暖。

2023 年，中央经济工作会议提出“加快形成新质生产力，建设现代化产业体系”。新质生产力不仅强调科技创新和产业升级，还在其发展理念中融入了对生态环境、新文明的高度关注。随着社会对可持续发展的需求日益增加，新质生产力的发展将不可避免地涉及到绿色技术的广泛应用。这不仅包括清洁能源、节能技术等方面的创新，还包括对环境友好型生产方式的探索，以降低对自然资源的消耗和减少对环境的负面影响。

多年来，正是镌刻于鼎汉技术基因中的绿色化、节能化、智能化等理念，为鼎汉技术实践可持续发展创造了源源不断的动力。未来，鼎汉技术将在新发展理念的指导下，继续将企业创新发展与保护生态环境有机结合、不断推动经营业务绿色转型、促进人与自然和谐共生。让我们携手共进，积极推广绿色发展理念，保护生物多样性，为全球可持续发展、共建地球生命共同体贡献智慧和力量！

走进鼎汉

■ 公司简介

鼎汉技术成立于2002年6月，是一家从事轨道交通多种电气化高端装备及智慧化解决方案研发、生产、销售和维修的高新技术企业。2009年，鼎汉技术在深圳证券交易所上市，成为中国第一批创业板上市企业（股票代码：300011）。公司现部署营销及服务平台遍布全国50多个城市以及德国、法国等地，覆盖国内众多轨道交通线路，海外应用业绩覆盖30多个国家和地区。中国研发总部设在广州，在德国卡塞尔设立海外研发中心，员工数量超过1,500人。



公司登陆深圳证券交易所创业板以来，充分利用上市公司平台优势，通过“内生+外延”并驱发展方式，形成轨道交通地面电气装备、轨道交通车辆电气装备、轨道交通智慧化解决方案三大业务板块和完善的售后维修及运营维护服务体系，同时于近年来推出新能源工程车热管理机组、抛光机器人、分选机器人等新产品，实现向新能源、工业机器人等领域的延伸拓展。

鼎汉技术扎根于轨道交通业，以技术为根基，持续为客户和用户提供更安全、更可靠、更节能、更环保、更智能的综合解决方案，创造更卓越的商业价值与综合服务能力，为实现“打造轨道交通行业最值得信赖的国际一流企业”企业愿景而努力。

发展历程

不断推动产品技术向更节能、更环保、更智能方面的创新升级，为绿色出行及双碳目标贡献力量

通过更高的无故障运行质量与可视化智能运维保障能力，为客户带来更低的综合成本。未来在国资控股背景下，多方赋能，共同推进轨交装备创新升级，迎接发展新机遇，努力成为全球轨道交通行业客户最值得信赖的合作伙伴。

从地面到车辆战略落地

鼎汉凭借年均超过营业收入 9% 的研发投入，保障产品技术先进性与安全可靠、易用性，实现地面到车辆新产品逐步推向商用，同时伴随以战略为目标的投资并购，使鼎汉在此阶段从年收入 2.7 亿人民币成长为一个年收入超过 11 亿，年销售订单超过 18 亿，连续 3 年实现超过 50% 复合增长的企业。

2002年公司成立，通过技术领先创新的创业阶段

鼎汉聚焦于中国铁路通信信号领域，专注于电力电子技术的积累，参与中国高铁和普铁智能信号电源系统的标准的制定。

2021年
~
未来

2016年
~
2020年

加强国际化合作与业务发展

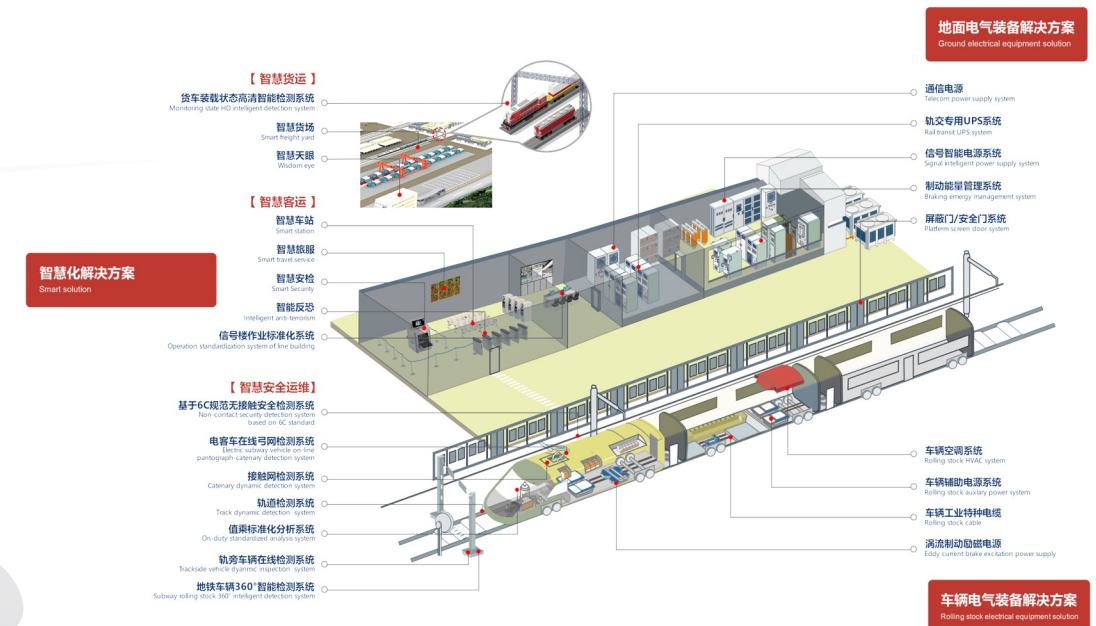
产品技术将投入更多高端与智能化控制技术领域，提升多产品之间解决方案竞争力。公司将以新的愿景和使命来实现国际化发展，以致力成为轨道交通最值得信赖的国际一流企业。

2007年
~
2011年

从单一产品铁路业务，实现多产品多领域综合应用战略布局

2008 年公司依托于铁路业务的优势，开始广泛推进地铁行业市场应用，并于 2009 年完成 IPO，成为第一批登录中国创业板的上市企业。IPO 募集资金全部用于研发建设、新产品业务发展。同时针对未来 5 年，提出了从地面到车辆、增量到存量中长期战略发展目标。

2002年
~
2006年



文化与战略

鼎汉的愿景

打造轨道交通行业最值得
信赖的国际一流企业

鼎汉的使命

技术推动行业进步
实现人类幸福出行

鼎汉-核心价值观

勇于担当
追求卓越

说到做到
合作共赢

发展战略

公司始终坚持创新与技术引领的战略核心，推进同心多元化发展战略，在不断夯实产品技术领先能力的同时，面向新能源、储能、热管理、人工智能等相关性行业拓展布局，目标发展成为具有一定规模与技术引领能力的电气装备供应商与智慧化解决方案服务商，以产品技术综合实力构建系统性壁垒。

在当前全球能源格局不断演变、数字技术与实体经济加速融合的背景下，公司积极研究人工智能、节能减排、绿色环保的产品技术，面向相关产业协同扩展应用，构建降低行业变动风险、支撑公司跨越式发展的第二增长极。同时，公司不断加强产品在可靠性、安全性、高效率方面的领先能力，不断强化自身核心竞争力。此外，公司持续加强在智慧化运营与运维管理的投入，面向“后市场”强化布局，推动大数据、人工智能技术与“后市场”融合发展，已落地应用多项基于人工智能技术的智慧化检测、智慧化运维产品，积极拓展人工智能等前沿技术在轨道交通及相关产业的深度应用。

公司始终坚持科技是第一生产力，实施创新驱动的发展战略，并持续推进制度与管理创新，运用好混合所有制的优势，一方面持续强化内控与精细化管理规范，另一方面发挥好协同与创新管理的灵活性，推动新产品新技术快速落地应用，深入践行“共创、共赢、共享”发展理念，持续深化改革，确保公司高质量发展行稳致远。

党建引领

中共北京鼎汉技术集团股份有限公司支部委员会成立于 2006 年 7 月，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将党建工作与企业文化、公司发展、社会责任相结合，从理论武装、思想建设、组织建设等方面开展工作，努力建设一支充满朝气、求真务实、奋发有为、勇于创新的支部队伍，充分发挥基层党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用。

党建工作与日常治理的融合

1、引领企业价值观：通过强化党的领导和党的建设，确保企业始终沿着正确的政治方向前进。这不仅有助于塑造积极向上的企业文化，还能引导企业在追求经济效益的同时，更加注重环境保护和社会责任。

2、增强治理透明度：要求企业加强内部管理，提高决策透明度和科学性。通过完善公司治理结构，建立健全内部控制机制，推动公司更好地应对市场挑战，降低运营风险，从而保障股东和其他利益相关方的权益。

3、法治建设：要求企业严格遵守国家法律法规，加强法治建设。企业建立健全法律风险防控体系，规范经营管理行为，防范和化解各类法律风险，保障企业的合规运营。

4、反腐倡廉：强调反腐倡廉建设，推动企业建立健全廉洁自律机制。加强内部审计监察工作，坚决打击腐败行为，维护企业的良好形象和声誉。

党建工作在环境责任方面的实践

1、绿色发展战略：通过强化绿色发展理念，积极采用环保技术和生产方式，降低能源消耗和污染物排放，提高资源利用效率，研发创新低碳环保技术在产品中的应用，为轨道交通行业绿色发展和实现可持续发展目标贡献力量。

2、园区环境改善：积极参与园区环境改善项目，如开展绿化植树、参与垃圾分类以及公共区域扫雪等活动。通过实际行动，不仅美化了园区环境，还提高了员工的环境保护意识，共同营造更加宜人的办公环境。

3、公益慈善事业：强调企业的社会责任感和使命感，推动企业积极参与公益慈善事业。通过捐款捐物、教育支持、扶贫济困等方式，为社会弱势群体提供帮助，促进社会和谐稳定，如组织“鼎力相助、益路有我”活动为智力障碍儿童服务机构捐赠物资，参与“爱在蓝天下”活动为贫困地区小学捐赠物资。

4、劳动关系和谐：注重维护劳动关系的和谐稳定，推动企业与员工共同发展。企业建立健全劳动制度，保障员工合法权益，提供培训和发展机会，激发员工的创造力和工作热情。

党建引领

党建品牌建设

2023年10月北京鼎汉技术集团股份有限公司党支部打造的“三主鼎力”党建品牌作为案例之一被《北京新经济组织党建优秀案例》收录其中,充分体现了鼎汉技术党支部高质量党建推动公司高质量发展的良好工作成效,通过“主阵地”“主力军”“主动权”三主建设,发挥党建引领作用、强化党员责任担当、激发带头意识,助力公司高质量发展。



01 筑牢“主阵地”，坚持用党的科学理论凝心铸魂，使思想教育实起来

筑牢党的科学理论凝心铸魂，令思想教育实起来。党支部坚持把严肃党内生活作为加强党建的重要抓手，强化思想教育，不断提高党员理论素养和能力水平。确保主题党日活动聚焦目标不跑偏、联系实际接地气。

02 锤炼“主力军”，坚持鲜明新时代选人用人导向，使模范作用亮起来

锤炼新时代选人用人导向，使模范作用亮起来。充分发挥党员骨干先锋模范作用，做到艰苦岗位有党员、关键时刻有党员、攻坚克难有党员。

03 把牢“主动权”，坚持以精品示范强化党建引领，让管理制度严起来

把牢以精品示范强化党建引领，让管理制度严起来。鼎汉技术自2021年8月完成混合所有制改革以来，党建工作不断向国有企业学习。持续夯实基层党组织战斗堡垒作用，不断积聚推动企业高质量发展的强大动力。

党建引领



理论学习



- 01- 学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育动员部署会
- 02- 主题教育学习“新时代中国特色社会主义思想专题摘编学习会”
- 03- 学习蔡奇关于《在学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育第一批总结暨第二批部署会议上的讲话》
- 04- 学习习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育
- 05- 学习《习近平在纪念毛泽东同志诞辰120周年座谈会上的讲话》
- 06- 党员大学习
- 07- 书记讲党课

党建活动



- 01- 植树活动
- 02- “鼎力相助 益路同行”公益活动
- 03- 主题教育总结大会
- 04- “爱在蓝天下”公益捐赠活动
- 05- “党的光映照我心”钉画活动
- 06- 庆祝中国共产党102周年主题大会及重温入党誓词
- 07- 参加新会区百万党员进党校培训
- 08- 政企联建结对共建活动1
- 09- 政企联建结对共建活动2
- 10- 子公司党支部2023年度评为先进党支部
- 11- 子公司党支部成为中共轨道交通产业链委员会委员单位

01 ESG管理

- 董事会声明
- ESG管理体系
- 利益相关方识别与沟通
- 实质性议题分析



■ 董事会声明

公司董事会一直高度重视 ESG 体系的重要性，2023 年度以 ESG 报告工作为主要抓手，着手制定 ESG 策略，识别、评估及管理与公司业务相关的重要的 ESG 风险，开展 ESG 重要议题评估工作，将加强 ESG 信息披露作为多角度展现公司价值的一种方式，审议及批准本公司 ESG 报告。

本报告详尽鼎汉技术 2023 年 ESG 工作的进展与成效，并于 2024 年 04 月 25 日经由第六届董事会第十七次会议审议通过，公司董事会及全体董事保证本次报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。

■ ESG 管理体系

鼎汉技术高度重视环境、社会及管治(ESG)的有效管理，公司对可持续发展、ESG 相关事宜的政策制定和实务实施进行指导、监督与审核，持续提高 ESG 管理水平与表现。各职能部门、子公司作为社会责任的落实机构，在日常工作中不断强化责任管理，实现上下联动的社会责任管理体系，为企业的可持续发展奠定组织保障。公司积极将 ESG 管理融入到运营和战略中，切实提升风险防范能力和可持续发展能力。

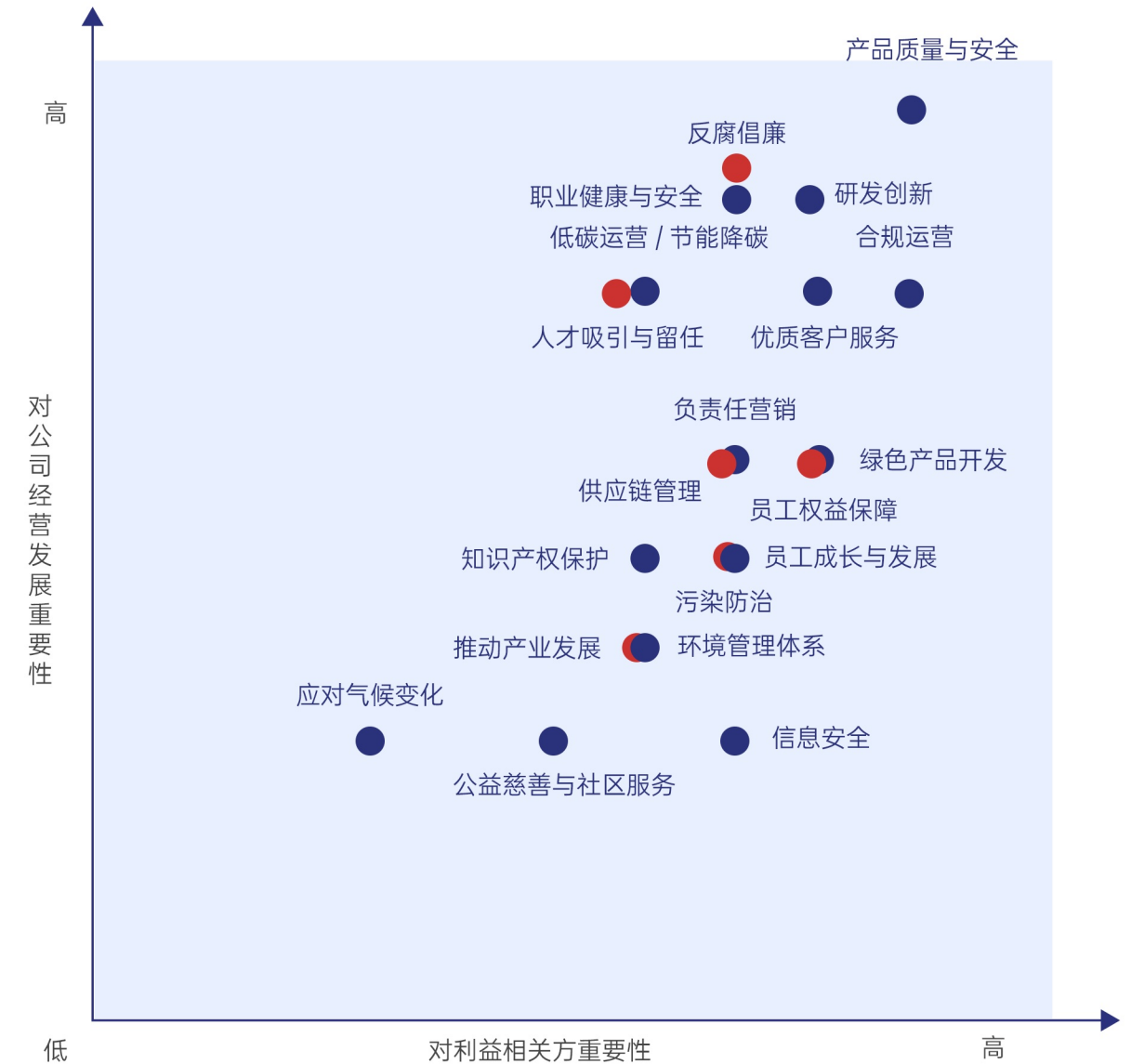
■ 利益相关方识别与沟通

利益相关方	对公司的主要期望	利益相关方沟通与交流
股东	<ul style="list-style-type: none"> 完善公司治理体系 稳健经营 加强沟通与反馈 	<ul style="list-style-type: none"> 股东大会及业绩说明会 及时披露信息 拓展沟通交流渠道
客户	<ul style="list-style-type: none"> 提供高品质的产品和服务 为客户创造价值 保障客户信息安全 	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 走访交流 加强信息管理
供应商	<ul style="list-style-type: none"> 建立规范、透明的采购机制 长期合作、互惠互利 诚信经营、信守合约 	<ul style="list-style-type: none"> 召开供应商大会 加强日常沟通 供应商调查与审核
员工	<ul style="list-style-type: none"> 加强员工权益的维护 提升职业能力 健全发展通道 进行安全管理 	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 员工满意度调查 工会 合理化建议
媒体与公众	<ul style="list-style-type: none"> 建立完善的信息披露机制 加强媒体沟通机制 提高运营透明度 	<ul style="list-style-type: none"> 多渠道发布信息 举办媒体采访活动 完善媒体对接管理机制
政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 依法运营 落实节能减排要求 推进技术进步 	<ul style="list-style-type: none"> 认真落实国家政策 积极参加政府项目 会议、走访和统计汇报
社区/非政府组织	<ul style="list-style-type: none"> 积极参加社区服务 积极开展各类公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 合作共建 公益服务
同行	<ul style="list-style-type: none"> 行业交流、对标学习 促进行业发展 	<ul style="list-style-type: none"> 行业会议 协会活动

■ 实质性议题分析

鼎汉技术对标国内外 ESG 报告披露标准，梳理国家政策、行业动态以及利益相关方意见，结合公司发展战略，从对利益相关方的重要性和对企业发展的必要性两个维度进行评估，开展实质性议题分析，识别出 20 个实质性议题并进行重要性排序。

实质性议题分析结果



02 创新驱动 持续价值创造

- 对内积极创新
- 对外协同发展



对内积极创新

整体业务布局

鼎汉本部

轨道交通信号智能电源系统领导者，先后凭借全高频信号电源、全数字化智能稳压信号电源和新一代铁路不间断信号电源系统等产品引领了轨道交通信号电源行业的数次技术革新

为铁路行业提供信息化建设、软硬件开发、AI 智能分析、视频监控的专业解决方案与技术服务

鼎汉奇辉

广州鼎汉

为地铁、普铁和动车领域提供车辆空调系统；积极拓展新能源工程车热管理及新能源储能市场，研发应用于集装箱储能、工商业储能、户用储能产品的储能液冷机组系列，提供全链条温控解决方案

产品主要应用于机车车辆的电力传输、电气装置控制及信号传送

芜湖鼎汉

广鼎装备

致力于轨道交通轻量化中 / 高频辅助电源系统的研发创新及拓展推广

专注于轨道交通动态安全检测市场，为轨道交通运营维护提供解决方案

成都智能

SMART

全球领先的轨道交通中 / 高频辅助电源研发制造商，特别在地铁车辆中频辅助逆变器领域已成为全球领军者

技术创新与投入



创新是鼎汉发展的灵魂，是鼎汉倡导绿色环保、可持续发展的动力之源。鼎汉的“创新”来自于企业的研发能力，公司高度重视技术创新与产品研发，搭建了完善的研发创新体系，建立了良好的技术创新制度，制定了具体的技术创新行动措施，满足市场及客户个性化需求，推动行业高质量发展。



技术创新制度规划

- 科技创新：**完善研发体系建设；加快推进战略项目实施。
- 人才建设：**完善人才梯队建设；加快推进职级体系建设。

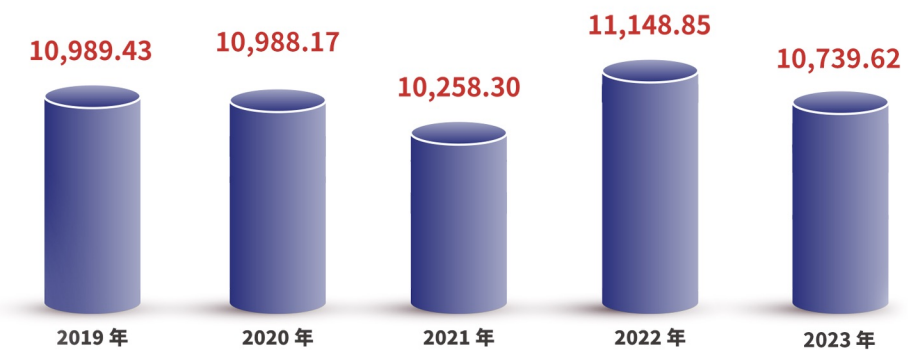


重点方向

- 继续深耕轨道交通领域，推动产品和服务朝着更节能、环保、更智能的方向升级。
- 充分发挥鼎汉在节能减排、绿色环保等方面的技术储备优势，积极加强在储能、新能源与清洁能源领域的创新研究。

近五年研发投入费用

单位：万元



技术创新成果

鼎汉本部

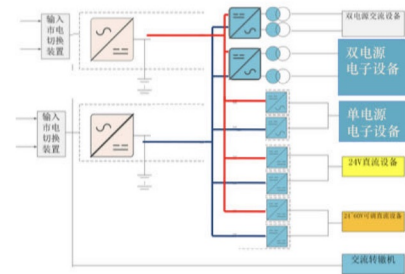
◆ 信号电源网络健康管理系统

具备站点监测功能、数据管理功能、外部接口功能、辅助决策功能、打印及报表功能和系统健康管理功能。系统构建智能运维信息化平台，将支线上各个站点的电源系统一起进行监控，对数据进行统一管理，实现共享信息的深度加工，从而提高轨道交通运营和调度管理水平，进一步实现地铁行业管理科学化和信息化，实现信号电源线路的统一监管、调度和管理。



○ 健康管理应用界面

◆ 一体化电源



○ 一体化电源供电方案

为适应铁路供电研发的不间断电源产品通过了中铁检验认证中心有限公司 (CRCC) / 国家铁路产品质量检验检测中心的检测，该产品通过模块化，将不间断电源各个功能拆分并分配至公司主流产品信号电源系统中，与信号电源系统相融合，实现了不间断供电与信号设备供电的一体化供电模式，通过再一次的技术革新引领行业进步。

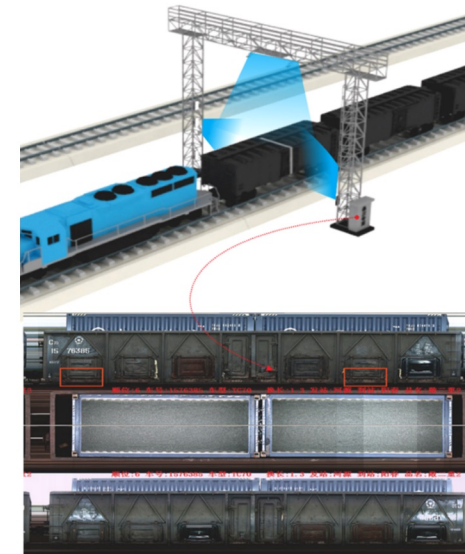
◆ 轨道交通锂电储能系统

随着技术发展，锂电池以其能量密度高等优点，逐渐进入各行业电池应用，中国国家铁路集团有限公司与国家铁路局，以及部分新建信号电源项目，也已开始布局锂电池在轨道交通行业的应用。

为布局锂电储能产品，提高锂电储能系统在轨道交通行业的适用性和可靠性，增强公司产品竞争力，该产品结合电力电子技术、锂电 BMS 技术等，开发了双向 DC-DC 模块、BMS 主从电池管理系统、动力电池包、高压开关箱等模块。DC-DC 模块可以实现能量的双向流动，既可以使用电池向外界供电，也可以使用外部母线给电池充电，超宽的输入输出范围提高了电池的配置灵活性；BMS 管理系统采用 SCADA 人机界面 -BCU 主控 -BMU 从控三层设计，可以实时监测锂电池的电池电压、温度，计算 SOC、SOH 等，告警和保护系统可以实时保障电池的运行安全。



鼎汉奇辉

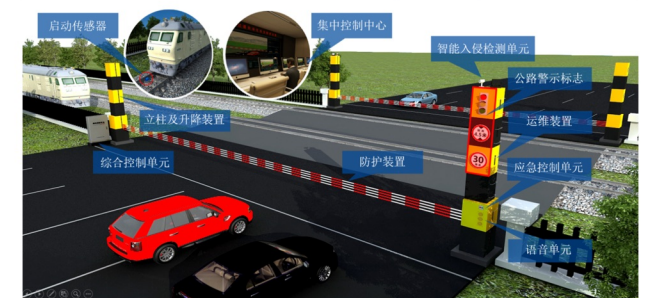


◆ 货车装载状态高清智能检测系统

该产品利用高清彩色线阵扫描、车号识别等技术，对行进中的铁路货车进行实时检测，形成高清彩色图像，并按车厢进行分割，达到真实还原现场的效果。同时运用深度学习、机器视觉等 AI 技术，完成车辆问题项的检测和标注。检车结束后系统自动生成检车报告，方便存档、分析。通过使用本产品，可以解决人工货检工作量大、效率低以及传统视频货检图像模糊、回放困难、无智能提示等问题。本产品率先将人工智能检测引入货检领域，使货检作业从“能看到、看得清”升级为“能看懂、会思考”，开启了“机检”代替“人检”新时代，提升货物运输效率及运输安全。

◆ 铁路货场平过道自动化安全防护系统

该系统运用图像智能分析、机械自动化、电气自动化、物联网等技术，实现了列车自动检测、机动车及行人自动检测、护栏自动升降、声光提醒、防砸防误拦等功能。当列车到达前，系统自动开启，降下防护栏并发出语音预警，平过道处于封闭状态；列车通过平过道后，系统自动检测，升起防护栏，允许机动车和行人通过，该系统大大提高了平交道口安全防护作业的智能化水平，节约了人员成本投入、有效杜绝道口安全隐患。



◆ 货车风抱检测系统

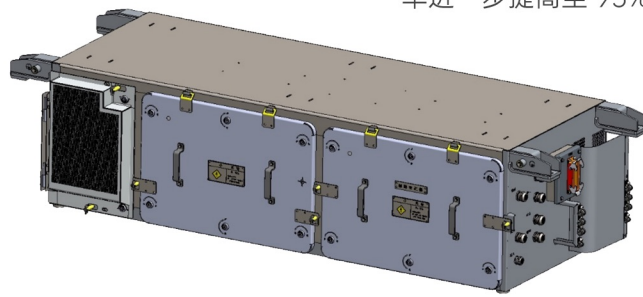
该产品是一种检测铁路货车在“驼峰溜放车辆作业”中抱闸异常的智能化检测系统，其运用多维图像采集、深度学习、自动化控制、语音合成等先进技术，通过对铁路货车制动缸活塞行程、人力制动机手闸链、闸缸链状态的图像采集、智能识别，实现对车辆风抱、链抱状态的实时检测、动态预警，能有效防止抱闸车辆过峰溜放，从而降低作业人员劳动强度，提高工作效率，保障列车运行安全。



广鼎装备

联合开发新一代轨道交通车辆车载大功率中高频辅助变流器,相对于现有中高频产品,在轻量化、高效率、智能化,以及可维护维修性方面,实现进一步的升级,应用覆盖城轨、高铁、城际、有轨电车等主要轨道交通车辆类型。

新一代车载大功率中高频辅助变流器,主电路均采用新一代的碳化硅电力电子器件,优化的电路拓扑和控制算法,并对内部结构和电气系统采用了创新设计,相对于目前在市场上仍旧处于领先的中高频辅助变流器,重量和体积均进一步减轻了 20%,效率进一步提高至 95% 以上,并且具备智能运维功能。



○ 新一代大功率车载中高频辅助变流器

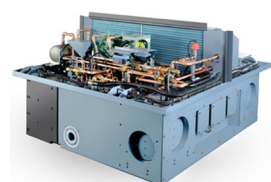
广州鼎汉

◆ 轨道交通天然制冷剂 (CO₂冷媒) 空调

该产品采用天然制冷剂——R744 (CO₂) 作为空调制冷剂,具有低温热泵性能优越及环保的特点,应用跨临界制冷循环技术,产品克服现有轨道交通车辆空调所用过渡制冷剂的高全球变暖潜值的温室效应问题,具有绿色、环保优点;应用耐高压电动三通阀和电动球阀及控制技术,实现 CO₂制冷剂高压热泵切换运行;应用铜铁合金技术解决高压制冷剂管路的耐压及焊接;应用气冷器及回热器的匹配技术,实现 CO₂制冷剂的跨临界空调运行。通过上述技术,实现低温环境热泵效率高、全球变暖潜值低的 CO₂ 绿色环保空调,是“碳中和”目标下轨道交通空调产品的理想选择,该产品获得第三届中国城市轨道交通科技创新创业大赛优秀项目奖。



○ 第三届中国城市轨道交通科技创新创业大赛优秀项目奖荣誉证书



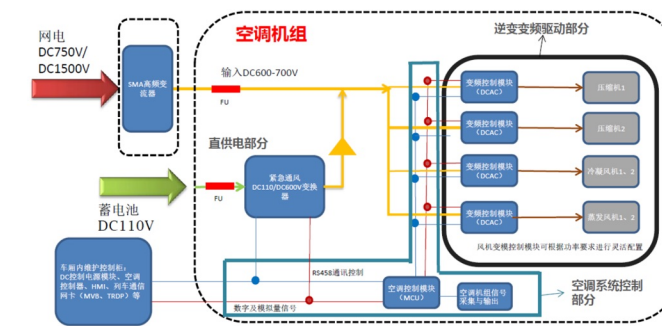
○ 二氧化碳空调相关图



○ 长客CO₂机组图

◆ 轨道交通综合直流空调

轨道交通综合直流空调减少普通变频空调所需的 DC600V 转换为 AC380V 和 AC380V 再转换为 DC600V 的环节以提高电源效率,避免空调变频器谐波对电源影响,可以节省谐波滤波器、直流电抗等部件,减轻空调系统的重量。即实现整车减重,同时提高电源整体的使用效率;变频运行实现控制温度精度高、客室温度波动小、辅逆供电冲击电流小,低负荷变频节能,平均节能率为 15%-25%。应用车载变流器技术实现电源高效率,给空调直接 DC600V 供电;应用 DC600V 变频模块实现压缩机、冷凝风机及蒸发风机的全变频控制技术,节省电源转换环节及滤波部件实现整车减重,同时提升电源效率、全变频控制实现空调温控精度高及节能效果明显。



○ 综合直流系统模块示意图



○ 应用于科研车项目的综合直流空调

◆ 新能源工程机械车热管理系统

在国家双碳战略的号召下,面对如火如荼发展的新能源市场,广州鼎汉结合自身 30 多年轨道交通空调设备研发与制造的经验,自主研发新能源工程机械车热管理系统及新能源储能热管理系统,持续为客户提供多元化的产品和服务。报告期内,广州鼎汉开发的热管理机组已在山河智能新一代新能源工程样车上实现装车,并通过了测试。公司所开发的复合式热管理机组,该热管理机组包括两套独立的系统:一套为解决锂离子电池散热的热管理系统,一套为驱动电机、电机电控和充电机 OBC 散热的热管理系统,已实现装车并通过测试。目前公司正在研发用于大储、工商储、户储产品的多款插框式、机柜式储能液冷机组系列产品,为南京华士公司的储能 BTMS 配套的热管理机组将批量交付。自主研发的新能源工程机械车热管理系统及新能源储能热管理系统,采用变频控制技术,精准温控并实现高效节能;应用 BMS 系统联动技术,根据电池电芯温度控制机组运行状态,应用高性能 ARM 芯片和先进算法精确控制各系统参数;采用水、乙二醇等冷却液通过液冷板与电芯接触,液冷技术保证电池温度均匀。

○ 新能源工程机械车热管理系统



○ 新能源储能热管理系统



◆ 智慧控制空调

该产品运用智慧空调控制技术，能够实时监控并调整列车空调运行状态，自动故障诊断及预警、减少故障率、简化维修保养工作，提高城轨交通运营安全可靠性和运维成效，降低列车运行成本，形成完全自主知识产权的智慧空调运维平台。



○ 智慧空调系统原理图

芜湖鼎汉

◆ 耐高低温超柔型动力跳线电缆

作为轨道交通车辆用跳线电缆，一个重要的性能就是弯曲性，所以对电缆本身的柔软性有着较高的要求，同时由于弯曲时产生的内应力，也提高了材料本身的耐高温性，以便于更多的应用场合。芜湖鼎汉研发的耐高低温超柔型跳线电缆在进行安装和拆卸时，在满足大弯曲环境安装的同时，还可以来自抵抗外界的作用力，所以要具有高标准的物理机械性能，如：抗拉强度、断裂伸长率等特性要求。目前该产品已获得高新技术产品认定。



○ 高新技术产品认定证书



○ 高新技术产品认定证书

◆ 耐酸耐碱轻量化特种电缆

随着轨道交通产业不断发展，轨道交通运输设备的速度在不断加快，车辆整体减重需求不断增加。电缆作为车辆设备的必须的一部分也需朝耐酸碱和轻量化发展，基于上述发展趋势，芜湖鼎汉设计了一种耐酸耐碱轻量化特种电缆，考虑到车辆处于浓酸和碱污染的特殊环境下，提高电缆相应指标，可满足客户对此类环境的要求。目前该产品已获得高新技术产品认定。

SMART

推出基于轨道交通应用场景的大功率光伏逆变器，单机功率大于100kW，可实现将轨道车站新能源电能直接输入到电气化牵引电网，从而起到降低电气化列车牵引能耗，实现绿色能源在能耗较大的电气化列车牵引方面的直接应用。

该逆变器结构简单紧凑，易于分布式布置，最大程度的靠近终端负载电网，将可再生绿色能源直接应用至牵引电网，不需要中间转化环节。同时其简单紧凑的结构，能够比较容易的实现在现有的基础设施的分布布置，对于现有的电气化车站具有良好的可实施性，具备广阔的市场前景。



○ SMART轨道交通光伏逆变器

知识产权保护

截至 2023 年 12 月 31 日, 公司共获得专利总数 **200** 项, 软件著作权总数 **263** 项。2023 年, 公司新获得专利共 **28** 项, 新增软件著作权共 **26** 项。

序号	专利名称	专利类型	申请号/专利号	授权日期
1	车载相机 (D88)	外观设计	202330164604.X	2023.7.7
2	一种对继电联锁控制台操作的按键追踪系统	发明专利	ZL201810395715.X	2023.5.30
3	一种基于机器学习的地铁高度调节阀紧固螺母定位方法	发明专利	201811537194	2023.2.28
4	基于铁路货车装载视频监视的箱角入槽状态检测方法	发明专利	201910272498.X	2023.4.14
5	一种地铁底盘智能检测系统	发明专利	201811039196.X	2023.11.24
6	一种铁路装车点称重车系统	发明专利	201811102419	2023.8.15
7	一种可伸缩驱动轮结构	发明专利	201811102400	2023.7.21
8	一种服务导台系统	发明专利	202011465579	2023.12.5
9	一种铁路平过道安全检测防护的智能升降门系统	实用新型	202320179329	2023.2.10
10	地标屏	外观设计	202230626356	2023.3.24
11	铁路平过路口电动防护栏杆	外观设计	202330152533	2023.12.12
12	激光切割机	实用新型	202322195552.X	2023.11.17
13	智能分拣机	实用新型	202322176392	2023.12.15
14	自动抛光机	实用新型	202322176413	2023.12.15
15	轨道车辆R744变频热泵空调系统及控制方法	发明专利	ZL202111259698.5	2023.3.31
16	一种R744制冷剂热泵空调机组、系统及其控制方法	发明专利	ZL202110743461.8	2023.10.3
17	一种电路保护器及变频电路	实用新型	ZL202222052470.5	2023.1.6
18	一种软件烧写与存储便携装置	实用新型	ZL202222049693.6	2023.1.10
19	一种车辆空调同步控制及硬线控制系统	实用新型	ZL202222035955.3	2023.3.31
20	一种轨道车辆直流供电变频空调控制系统和变频空调	实用新型	ZL202321267249.X	2023.10.3
21	一种工程车辆复合热管理机组	实用新型	ZL202321657591.0	2023.11.24
22	一种R744制冷剂热泵空调机组、系统及其控制方法	发明专利	ZL202110743461.8	2023.10.3
23	一种电路保护器及变频电路	实用新型	ZL202222052470.5	2023.1.6
24	一种软件烧写与存储便携装置	实用新型	ZL202222049693.6	2023.1.10
25	一种屏蔽型护套电缆	实用新型	ZL202320412522.7	2023.11.10
26	一种抗扭曲电缆	实用新型	ZL202320865955.8	2023.12.5
27	一种辅助变流电路以及辅助变流器	发明专利	ZL202111387058.2	2023.1.17
28	一种电源系统的驱动互锁装置和电源系统	实用新型	ZL202222918142.9	2023.4.11

序号	软件著作权名称	证书登记号	登记日期
1	接触网偏移量检测软件V1.0	2023SR0149899	2023.1.29
2	弓网压力及硬点采集软件V1.0	2023SR0416235	2023.3.30
3	奇辉地铁车辆高清成像智能检测系统V2.0	2023SR0434352	2023.4.4
4	城轨车辆360°彩色图像智能检测系统V1.0	2023SR0434345	2023.4.4
5	城轨车辆轨旁综合智能检测系统V1.0	2023SR0244306	2023.2.15
6	乘务员值乘标准化地面音视频智能分析系统V1.0	2023SR0244168	2023.2.15
7	奇辉大数据货运系统V2.0	2023SR0244170	2023.2.15
8	城轨车辆轨旁检测智能运维分析系统	2023SR0101200	2023.1.17
9	城轨车辆外观3D智能检测系统	2023SR0101199	2023.1.17
10	铁路货场平过道自动化安全防护系统	2023SR0453843	2023.4.10
11	列车在站运行状态监测识别系统	2023SR0453906	2023.4.10
12	MES制造执行系统[简称: dhqh-mes]V1.0	2023SR0214878	2023.2.9
13	广珠城际写实系统[简称: 写实]V1.0	2023SR0214879	2023.2.9
14	鼎汉奇辉车辆智慧空调健康管理系统	2023SR0114986	2023.1.18
15	铁路客运站台端部防入侵报警系统V3.0	2023SR0244307	2023.2.15
16	智慧化货场系统V2.0	2023SR0924292	2023.8.11
17	奇辉铁路标准化作业语音识别平台 [简称: 奇辉千语平台] V1.0	2023SR0923878	2023.8.11
18	铁路道口自动化安全防护系统V1.0	2023SR0929536	2023.8.14
19	奇辉乘务员值乘标准化作业系统 [简称: 乘务员值乘标准化系统] V2.0	2023SR0931355	2023.8.14
20	鼎汉车辆智能巡检机器人控制系统 [简称: 车辆巡检机器人控制系统] V1.0	2023SR1701280	2023.12.20
21	广鼎装备丽江项目直流源软件V1.0	2023SR0254935	2023.1.18
22	海珠有轨电车辅助变流器CPU控制软件V1.0	2023SR0145923	2022.12.14
23	大湾区200Km城际列车辅助变流器CPU控制软件V1.0	2023SR0107472	2022.12.12
24	涡流制动励磁电源CPU控制软件V1.0	2023SR0107246	2022.12.13
25	25kW PFC整流器控制软件V1.0	2023SR0331851	2023.2.10
26	标准地铁2x180辅助变流器通讯诊断软件V1.0	2023SR1760567	2023.12.26

对外协同发展

参与行业标准制定

鼎汉技术积极参与中国轨道交通行业标准和规范制定,加强与政府、科研院所、行业协会等技术交流,共同带动行业可持续发展。截至 2023 年底,公司共参与制定行业标准 14 项,同时为 5 项课题组成员。

曾参与 TB1528 的制定

《TB1528.1-2018 铁路信号电源系统设备第 1 部分:通用要求》

《TB1528.2-2018 铁路信号电源系统设备第 2 部分:电源屏试验方法》

《TB1528.3-2018 铁路信号电源系统设备第 3 部分:普速铁路信号电源屏》

《TB1528.4-2018 铁路信号电源系统设备第 4 部分:高速铁路信号电源屏》

《TB1528.5-2018 铁路信号电源系统设备第 5 部分:输入配电箱》

《TB1528.6-2018 铁路信号电源系统设备第 6 部分:不间断电源 UPS 及蓄电池组》

曾参与《铁路信号电源系统设备暂行技术规范》(TJ/DW211-2018)标准型技术文件制定

参与制定 Q/CR-2021《铁路客用电线电缆》行业标准

参与制定 T/SHPTA008-2021《无卤低烟阻燃低毒聚烯烃电缆料》团体标准

参与《城市轨道交通供电系统运营技术规范》文件制定

参与 TB1528.1-2018《铁路信号电源系统设备第 1 部分:通用要求》修订

参与 TB1528.6-2018《铁路信号电源系统设备第 6 部分:不间断电源 UPS 及蓄电池组》修订

参与起草 QB JRCC0119-2023《城市轨道交通车辆空调系统》团体标准

《城市轨道交通产品认证实施规则-特定要求-城市轨道交通车辆空调系统》团体标准

国家轨道交通
视频技术实验室
成员单位

国家重点
研发项目
《时速 250 公里
以上货运动车组
研制》课题组成员

国家示范工程
《上海轨道交通
车辆智能运维
系统》
课题组成员

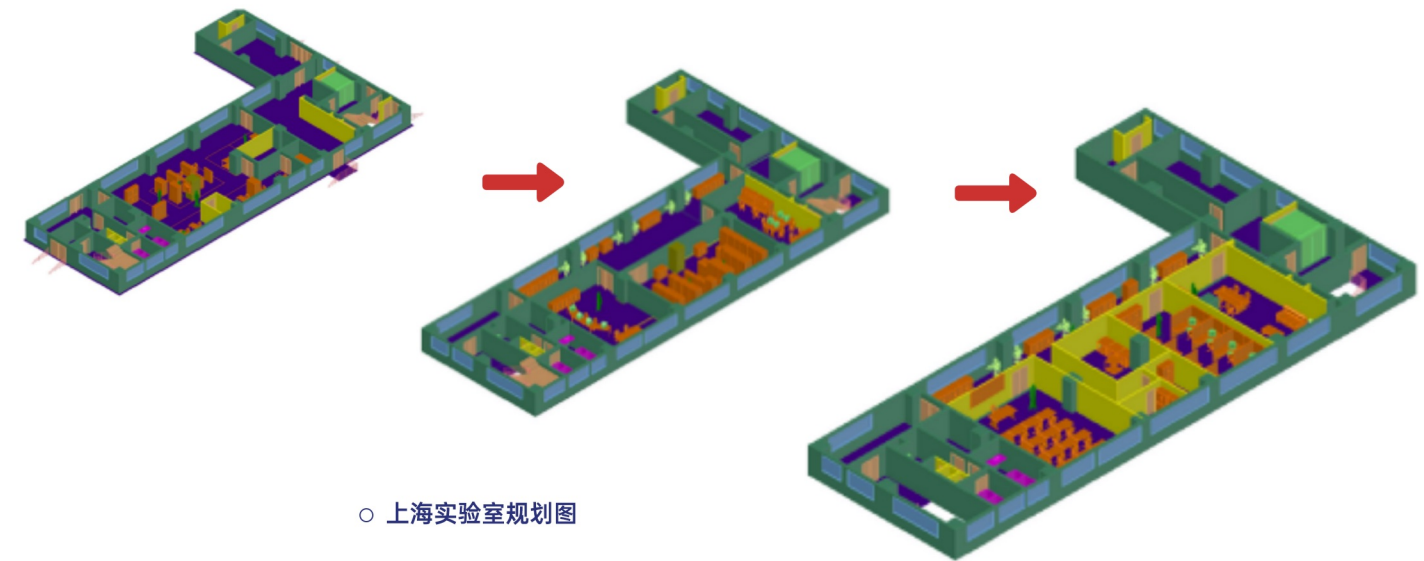
铁路总公司
《铁路货检
安全监控与
管理系统》
课题组成员

广州市轨道交通
产业联盟团体
标准项目
课题组成员

深化战略合作

公司整合优势资源,积极与地方政府、科研院校等深入开展战略合作,强化优势互补,促进产学研深度融合,实现价值共赢,推动行业快速发展。

鼎汉本部与上海地铁建立上海实验室,用于信号电源产品运行与调试;与上海地铁铁路局联合立项“铁路信号电源智能安全防护技术研究”,进行环境监测、锂电储能、健康管理功能开发,促进铁路信号电源安全发展;与南京地铁联合进行智能运维功能开发,我司负责信号电源部分智能运维功能开发,更具有针对性。



○ 上海实验室规划图

广鼎装备与华南理工大学于 2023 年签订了开展校企合作开发和开发合同,共同开展基于轨道交通车载电源方面的新型电路研究和开发。

广州鼎汉与同处江门的五邑大学建立稳定的沟通交流合作平台,五邑大学利用其在流体和结构受力分析仿真方面的强大计算能力,为广州鼎汉在新产品设计中进行风道仿真及空调机组结构受力仿真,为新产品的的设计开发提供优化方向,从而加快新产品的的设计开发及验证进度。

芜湖鼎汉联合哈尔滨理工大学共同研究机车电缆用无卤阻燃聚烯烃弹性体关键技术,申报安徽省科技重大专项项目。

鼎汉奇辉联合沈阳工业大学以及沈阳建筑大学合作研发《铁路货车装载状态 3D 图像智能检测系统》,基于 3D 高清图像扫描技术的铁路货车装载状态智能检测系统能够实现货检问题判断的全覆盖。

03 赋能社会 助力交通强国

- 聚焦轨道交通高端装备行业，助力交通强国、铁路先行的发展规划
- 推动绿色、低碳、节能环保技术创新，助力“双碳目标”达成
- 打造智慧化综合解决方案，实现智能升级改造



聚焦 轨道交通高端装备行业 助力交通强国 铁路先行的发展规划

轨道交通装备制造业是我国高端装备制造业具有核心竞争力的领域之一。我国轨道交通装备制造业经历 60 多年的发展,已经形成了自主研发、配套完整、设备先进、规模经营以及集研发、设计、制造、试验和服务于一体的轨道交通装备制造体系。我国轨道交通装备制造业是创新驱动、智能转型、强化基础、绿色发展的典型代表,是我国高端装备制造领域自主创新程度最高、国际创新竞争力最强、产业带动效应最明显的行业之一,已成为我国高端装备制造领域在全球轨道交通装备市场中的核心竞争优势,是推动我国新兴产业快速发展的重要原动力。

中国国家铁路集团于 2020 年发布《新时代交通强国铁路先行规划纲要》,纲要提出,到 2035 年,率先建成服务安全优质、保障坚强有力、实力国际领先的现代化铁路强国,全国铁路网达到 20 万公里左右,其中高铁 7 万公里左右。鼎汉技术持续聚焦轨道交通领域,在该领域不断深耕,参与重大科研项目的装备供应,助力我国铁路发展建设,2023 年,公司实现营业收入 15.18 亿元,同比增长 19.57%。

推动绿色、低碳、节能环保技术创新 助力“双碳目标”达成

2021年12月28日，国务院发布《“十四五”节能减排综合工作方案的通知》(国发〔2021〕33号)。方案提出到2025年，全国单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%，能源消费总量得到合理控制，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量比2020年分别下降8%、8%、10%以上、10%以上。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。

中高频辅助电源-轻量化技术

SMART 是全球轨道交通电源领域知名企业，在轨道交通车辆中 / 高频辅助电源变换器领域已有 30 多年行业经验，其主要产品一中 / 高频辅助电源变换器在业内技术领先。SMART 中 / 高频变流辅助电源产品技术成熟、产品稳定性高、易安装维护，并在重量、体积、工效、降噪方面具有明显优势。且已经过大规模商用和三代的升级，全球处于领先地位。鼎汉技术前期的技术积累与收购后的合作消化，已推出国内地铁车辆辅助电源系统对应的新产品，利用中 / 高频电源的第三代技术平台优势，将 120W/kg(瓦 / 公斤，功率重量水平)、100W/L(升功率，功率密度水平)的传统电源提升到高于 240W/kg、160W/L 这一技术领先水平，产品体积大幅缩小、重量大幅减轻，助力车辆的减重以及能耗的降低。

CO₂空调—低碳环保

空调制冷剂是造成臭氧层破坏、引起全球变暖的重要因素，世界主要经济体均已制定政策，限制相关制冷剂使用、鼓励自然工质的环保制冷剂相关研究与应用推广。2019年10月，国家发改委修订发布的《产业结构调整指导目录(2019年本)》将“制冷空调设备及关键零部件：使用环保制冷剂(ODP为0、GWP值较低)的制冷空调压缩机”列为鼓励类项目。

鼎汉研发的 R744(CO₂)制冷剂是新型天然环保型制冷剂其中的一种，属于空气组分，来源广泛，价格低廉，不需回收、安全性高；在一般环境条件下，无毒、不可燃；ODP 指数(消耗臭氧潜值)为 0，不会破坏臭氧层；GWP 指数(全球变暖潜值)为 1(按 100 年计，下同)，比目前常规的过渡制冷剂(R134 的 GWP 指数约为 3100，R22 的 GWP 指数约为 4200)低很多，对地球的温室效应影响可以忽略不计。此外，R744(CO₂)制冷工质临界温度低(31.1°C)、导热系数大、粘度低、流动阻力小、传热效率较高，是理想的空调制冷剂。该产品将助力绿色、低碳战略目标的实施。

打造 智慧化综合解决方案 实现智能升级改造

2021年,工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》。智能制造是制造强国建设的主攻方向,其发展程度直接关乎我国制造业质量水平。发展智能制造对于巩固实体经济根基、建成现代产业体系、实现新型工业化具有重要作用。近十年来,通过产学研用协同创新、行业企业示范应用、央地联合统筹推进,我国智能制造发展取得长足进步,供给能力不断提升,支撑体系逐步完善,推广应用成效明显,具备了进一步推动系统创新、深化应用的良好基础。公司积极响应国家发展政策,持续推进智能制造,研发出一系列相关产品,包括但不限于:

轨道车辆智慧环保空调: 选用重量轻、高度尺寸小及能效比高的卧式双转子压缩机。热泵空调运行范围广、热泵制热效率高,实现空调机组的能效比可达到 2.0 以上。采用轻量化设计、结构力学分析技术、高效换热材料技术、节能技术设计,以达到节能降耗的目的;通过优化高压管路、焊接和压力密封工艺,确保空调系统的性能稳定可靠。

智慧空调控制系统: 主要包括远程自动调节(调温、调湿、调风量)系统;自动监测及预警系统(运行状态监视、故障诊断、调整纠错、维修信息报送);此外,智慧空调控制系统能够根据乘客负荷以及运行环境条件,通过调节车厢内温湿度及新风量而实现节能。智慧控制系统将提高地铁空调系统运行可靠性、减少空调故障数量、提高运营维护水平、提升乘客舒适性、降低运营维护成本,并为实现空调系统的在线监测和状态维修做好技术储备。

网轨隧综合智能运维系统: 前端车载检测装置主要安装于客运车辆和工程检测车上,完成网、轨、隧实时状态检测和故障定位,后端数据中心进行数据的综合分析及评价,系统用车地无线协同和云计算一体智能检测架构,融合了机器视觉检测原理、激光三角反射式原理、惯性基准法、激光雷达技术等先进手段,以城轨车辆作为检测平台,实现接触网、轨道、隧道等基础设施、设备的时空和多维度融合,实时检测、AI智能处理、多专业协同分析、车地数据无线传输、在线实时预警、设备健康状态综合分析等功能。

城轨车辆综合智能运维系统: 采用人工智能、机器人、大数据等技术,通过轨旁检测系统、车底机器人检测系统、车载综合检测系统,采集车辆运行数据,结合段场维修系统,精准分析段场及线网级车辆故障问题,提高列车日常检修效率,提升上线列车整体可靠性,促进修程修制变革,降低列车运维成本。包括轨旁车辆在线检测系统、地铁车辆 360°智能检测系统、轮对检测系统、轨旁受电弓检测系统、温度检测系统、车底智能检测机器人等。

04 规范运作 完善公司治理

- 公司治理
- 合规体系
- 风险管控
- 反腐倡廉
- 内审体系
- 普法教育
- 投资者权益保护

公司治理

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》和其他有关法律法规、规范性文件要求，确定了股东大会、董事会、监事会及经营管理层的分层治理结构，继续完善公司内部控制制度，稳健推进公司可持续发展战略，进一步促进公司规范运作，提高公司治理水平。公司治理实际情况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等的要求，重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度的规定执行，相关机构和人员依法运作、尽职尽责，未出现违法、违规现象。目前，公司已在股权结构、董事会/监事会、经营团队、内部组织架构、外部利益相关方等方面建立起国有实际控制的差异化上市公司治理新模式，致力于打造以国有资本为基础、市场化效率为动力、上市公司治理结构为保障的混合所有制改革典范。

2023年，公司荣获“第十八届金圆桌优秀董事会”、“2023同花顺TOP300最具人气上市公司”、“第一届金狮奖年度优秀公司治理案例”等荣誉。



○ 第十八届金圆桌优秀董事会

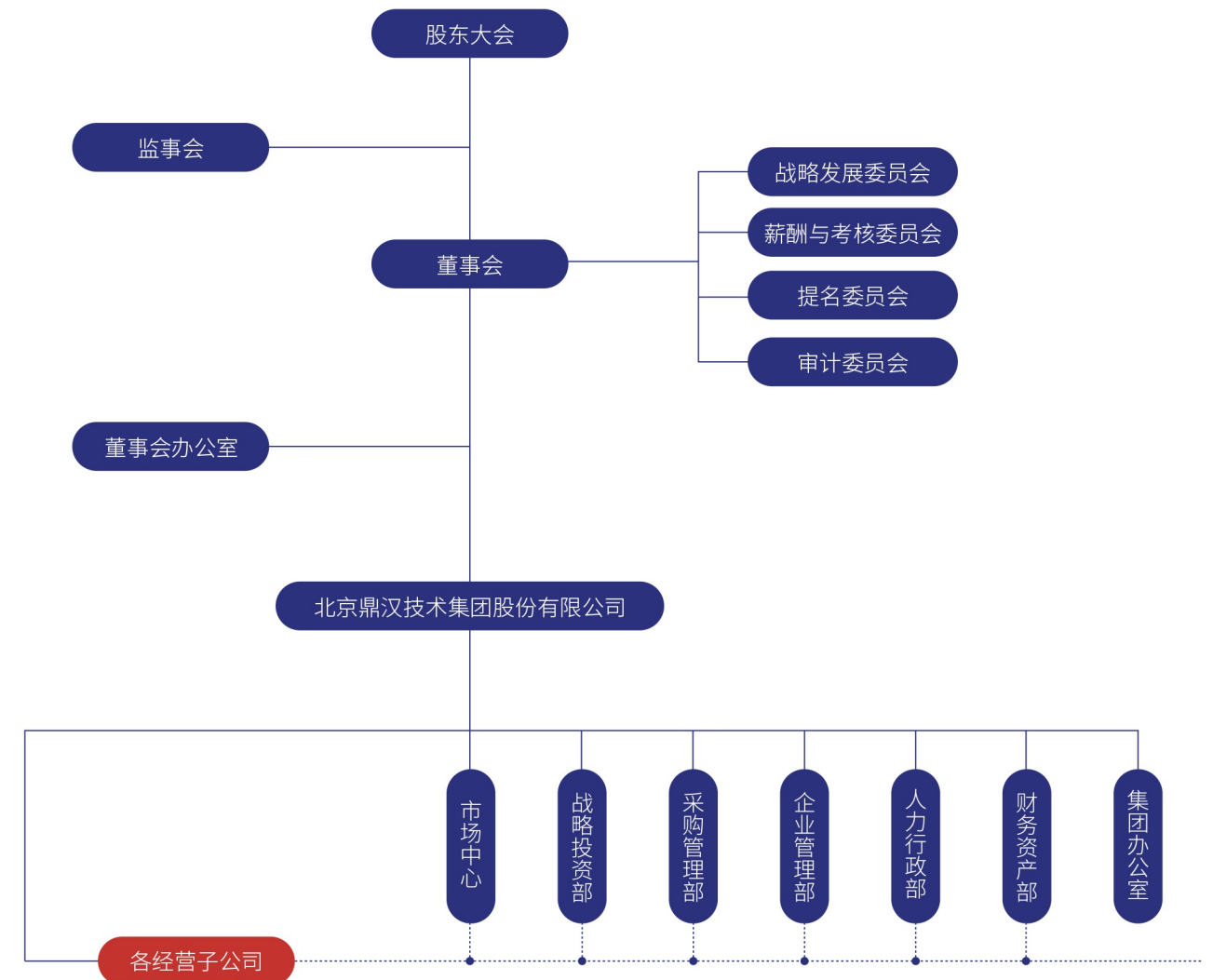


○ 2023同花顺TOP300最具人气上市公司



○ 第一届金狮奖年度优秀公司治理案例

董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略与发展委员会。各委员会各司其职，为董事会的科学决策和规范治理提供有力保障。



2023年度



■ 合规体系

公司始终坚守合规经营底线,已经建立较为完善的公司治理体系,合规管理制度体系,通过合规文化培育,确保合规经营,守好合规底线与红线。

合规制度体系持续改进,信息化建设稳步跟进。2023年度,公司合规制度体系持续改进,在重点领域出台一系列管理制度,并修订及完善相关管理制度,确保公司合规制度体系符合《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、部门规章、制度规范的要求。同时,重新梳理集团关键事项,在办公系统中上线重点流程,严格落实不相容职务分离控制、授权审批要求,进一步加强和提高合规管理水平。

公司管理层自上而下,以身作则为公司员工树立合规经营的榜样,以行动带动员工合规意识提升。以企业文化日、宪法活动日为契机,采用微电影、微视频等方式宣传合规文化,培育合规经营土壤,传递合规经营理念,打造合规经营团队。



■ 风险管控

公司建立统一的风险管理平台,整合风险管理、内部控制资源,提升集团及各成员企业风险管控意识。



围绕集团战略目标,建立全面风险管理体系。集团及各成员企业建立统一的风险管理策略和规范的工作机制,全面风险管理覆盖集团及各成员企业所有业务和流程。



风险管理遵循全面性和重要性原则。全面风险管理贯穿集团及各成员企业各级决策、执行、监督的全过程,覆盖各部门、各企业。同时,在兼顾全面的基础上,公司对关键事项单独设置管控流程。



集团定期开展内部控制自我评价工作,完善内部控制活动。通过内部控制自我评价工作,合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整,提高经营效率和效果,促进实现发展战略。

■ 反腐倡廉

公司坚持腐败零容忍,深入推进廉政建设和反腐败工作,聚焦重点领域、重点事件、重点人员,防范和化解廉政风险。

建立关键事项权签管理制度,加强对权力的制约和监督

构建科学有效的权力运行体系、规范权力运行机制,为全面推动廉洁建设提供保障。

加强监察管理制度建设

公司建立监察管理相关制度,加强监察管理工作,并严格相关管理制度行使监察权限,同时畅通投诉举报途径,建立全员监督的监察管理机制。

加强反腐倡廉培训,推动廉洁文化建设

2023年,我们以“述廉洁文化,扬正气清风”为主题,从廉洁文化要求,互联网反腐案例等方面,开展反腐倡廉宣传工作,营造廉洁从业氛围,此次培训达480余人次。

■ 内审体系

公司构建集中统一、全面覆盖、权威高效的内部审计工作体系。董事会审计委员会下设内部审计工作岗位,年度内对集团实体公司审计工作全覆盖,相关内部审计工作报告经集团管理层严格评审,并定期向审计委员会进行汇报,审计整改落实定期跟进。

公司已经建立完善的内部审计制度体系,2023年,为了加强内部审计力量,发布《内部审计专家库建设管理办法(试行)》,为提高内部审计工作质量,培育内部审计专业人才提供制度保障。同时,修订《内部审计工作制度》,进一步完善内部审计工作机制。

加大对内部审计人员培训力度,提升内部审计人员管理水平。2023年,组织参与相关培训7次。通过培训,切实提升内部审计人员业务与审计融合能力、综合分析能力,为公司管理提升提供更有价值的建议。

■ 普法教育

坚持加强党内法规学习宣传,深入学习宣传以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系,广泛宣传与企业经营管理和员工切身利益密切相关的法律法规。

公司于 2023 年度组织了多场次普法宣传及法律培训活动,包括以“美好生活·民法典相伴”、“公平竞争”、“12·4”国家宪法日为主题的普法宣传活动,以及以《新员工入职之商业保密》《合同的签订及履行》《广告法》为主题的法律培训活动。普法宣传载体丰富、氛围浓厚,法律培训内容多样、效果显著,切实提升了员工法律素养。

公司坚持依法经营,持续提升依法治企能力,持续增强全体员工法治意识,为企业的平稳发展保驾护航,促进公司依法经营、持续健康稳步发展。



■ 投资者权益保护

公司高度重视信息披露管理和投资者关系管理,不断提升信息披露水平,真实、准确、及时、完整地进行信息披露,以确保提高公司的透明度。同时,公司多渠道、多层次地与投资者沟通交流,公平对待所有投资者,保障投资者的合法权益。

信息披露

信息披露是上市公司规范运作的重要内容,报告期内,公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和公司《信息披露管理制度》等相关法律法规和公司规章制度的规定,加强信息披露事务管理,履行信息披露义务,并指定《证券时报》、《中国证券报》和符合中国证监会规定的创业板信息披露网站(巨潮资讯网 www.cninfo.com.cn)为公司信息披露媒体,真实、准确、及时、完整地进行信息披露,2023 年公司共披露公告 85 篇,并依法召开相关事项审批会议,保证会议及审议、决策程序合法合规,确保董事会、监事会、股东大会和管理层独立运作、权责分明,严格遵循相关规定采用网络投票等方式公平公正扩大股东参与股东大会的比例,保障股东的知情权与参与权。

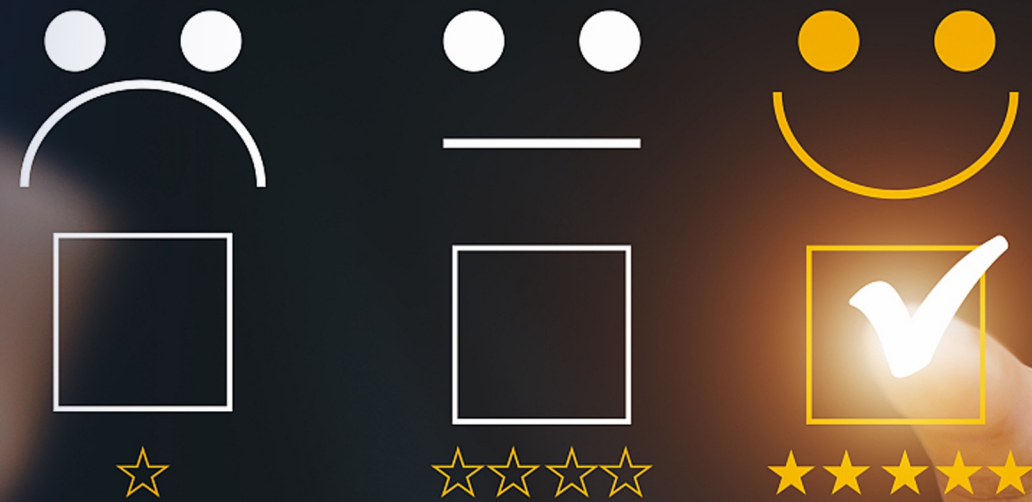
投资者关系管理

公司严格履行信息披露义务,真实、准确、完整、及时地披露定期报告和临时公告,不断推动全体董监高向信息披露主要义务人的角色转变,持续提高公司信息披露能力,使广大投资者能够充分了解公司现状与动态,加强投资者关系管理工作,通过召开线上业绩说明会、接听投资者热线以及接待投资者现场调研等方式与投资者进行交流,建立良好的互动平台,提高公司的诚信度和透明度。



05 服务至上 打造卓越产品

- 客户责任管理
- 供应链管理



客户责任管理

公司建立了完备的客户服务及沟通机制, 切实关注客户需求, 积极应对客户投诉, 不断提升客户满意度, 持续为客户提供优良服务。

产品质量管理

鼎汉根据 ISO9001 质量管理体系及 ISO/TS 22163 铁路行业质量管理体系标准, 采用过程方法建立公司的质量管理体系, 编制《经营管理手册》对过程的顺序以及相互关系进行描述。同时设立质量部根据公司整体业务目标制定质量目标, 分解、下达至各部门并监督、评估和考核, 质量部定期对质量目标及其他质量控制指标进行统计, 并定期发布《质量月报》。2023 年, 鼎汉各主要子公司的产品合格率均达到制定的质量目标, 并超过行业水平。



○ 质量管理体系认证证书

负责任营销

鼎汉集团各企业根据公司简介、业绩和产品说明书等资料如实向客户推广公司产品, 在向客户介绍产品或者提供服务过程中, 基于产品技术规格书, 提供产品满足的技术指标和参数, 确保客户认知与产品技术规范保持一致, 不夸大产品性能和功能, 不隐瞒产品目前的局限。在保护和提升客户利益的前提下获取利润, 树立企业良好形象。

产品售后

公司秉承轨道交通行业顾客安全至上的理念, 对因产品质量造成的安全事故持零容忍的态度, 制定“质量和安全是企业的生命”的技术安全方针, 制定“因产品质量造成的安全事故为零”的技术安全目标。因此, 在产品设计上严格按照轨道交通行业要求, 如: 非金属材料采用低烟无卤阻燃材料, 产品的漏电流、耐压等满足产品技术指标等, 以确保产品的安全性能。

出现重大质量问题时, 按照《重大质量问题应急处理流程》的要求, 对问题进行分级, 并根据分级的结果组织形成应急小组, 处置现场质量问题, 以及根据客户的意见和要求, 包括并不限于召回问题产品、现场工程改造等相关处置措施。当产品质量不满足产品认证的要求, 被认证机构暂停了产品认证资质时, 依据产品认证要求, 对产品质量情况以及认证状况进行公开声明。

客户满意度

- 鼎汉本部** 制定《顾客满意度测量程序》, 对顾客满意度的策划、收集信息、分析及改进进行管理。
- 鼎汉奇辉** 每季度对重点项目进行满意度调查, 以电话回访和现场调研为手段, 根据客户评分和意见及建议, 改善服务质量和改进产品质量。
- 广州鼎汉** 每年进行客户满意度调查, 根据客户打分及意见, 形成客户满意度报告; 每季度根据公司相关绩效指标评估满意度。
- 芜湖鼎汉** 编制和实施了《顾客满意度控制程序》, 明确了顾客满意度调查方法、确定了顾客满意度信息收集方法、渠道、来源、频次和记录。每年至少进行一次客户满意度调查, 通过对产品满意度的调查, 获取客户对供货质量、服务品质等方面的意见和需求; 找出其中急需改进的因素, 以此作为评价和改善管理体系和产品服务品质, 不断提升客户的满意程度。
- 成都智能** 制定并实施《顾客满意监视测量控制程序》, 当产品送交顾客后, 交付人员配合顾客验收的同时收集顾客对产品的意见, 如有不满意之处请其出具书面意见交回公司处理; 市场部人员定期回访顾客, 将顾客调查表交顾客填写, 请顾客如实反映有关产品质量、交付、安装及服务等方面意见; 同时, 每年按照规定的频次和方法, 定期实施顾客满意度调查, 进行满意度测评。公司根据顾客反馈结果不断改进产品和服务质量, 提高顾客满意度。
- 广州鼎汉** 制定《顾客满意度测量程序》, 每年定期由市场部组织售后部门对交付项目客户进行满意度调查, 根据客户评分和意见, 形成客户满意度报告, 并提出改善产品质量和服务措施。

客户信息保护

公司高度重视信息安全及保护工作,严格遵守业务所在国家或地区关于信息安全、个人隐私保护相关的法律法规,如《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等。为确保客户和各供应商信息和隐私不受损害和泄露,公司制定了如下措施:

组织保障

企业管理部作为负责本集团信息安全及 IT 合规的部门,针对近年国内陆续出现勒索病毒威胁等严峻的网络安全问题,制定了信息安全蓝图规划并逐步实施建设。

安全体系建设

在制度与管理办法上,制定了《鼎汉集团信息安全管理制度》《鼎汉集团机房管理制度》用来规范集团各分子公司安全管理工作;在流程规范上,制定了《鼎汉集团 ERP 系统运行管理制度》《集团 OA 协同办公平台运行管理制度》,《各信息系统帐号例行清单制度》,通过细化的细则、管理技术标准等内容,对系统管理员及全员日常工作提出明确的安全规范要求,确保集团总部下的各核心业务系统安全、有效、规范运行。

数据安全建设

将原分散在各子公司的机房进行整合与迁移,完成全集团统一的 IDC 数据中心集中式整合,减少多点入侵风险。IDC 中心部署网络与防病毒安全软件,能够实时监测网络安全风险。同时上线灾备系统,实现对 IDC 中心业务系统运行环境与业务数据自动定时数据备份,并提供核心系统的应急接管与快速恢复能力。

外部保密协议

在信息化建设与项目实施过程中,公司与第三方服务公司均签订保密协议,保密信息包括但不限于:(1) 产品技术规范、产品图纸、技术资料、工艺流程、业务记录和计划、价格结构、成本等非公开的、保密的或专业的信息和数据。(2) 双方签订合同中所有事项,包括但不限于数量、价格条款、货期安排等内容。

员工保密管理

为加强信息安全,保护公司和客户商业秘密,不断完善公司加密系统与安保设施,防止人员因工作疏漏造成信息泄露,根据相关法律法规,与员工签订《员工保密合同书》,确保公司和客户信息安全,规避相关风险。并不定期开展面向全员的信息安全培训,不断提高员工信息安全意识,减少安全事件发生。

供应链管理

构建绿色阳光供应链管理

公司积极推进绿色阳光供应链的建设,通过制定《集团采购管理办法》、《供应商认证规范和流程》、《供应商绩效管理流程》、《反商业贿赂承诺协议》等相关制度,从供应商准入,到合作过程中定期评估,到绩效考核不满足的供应商退出的全流程进行有序管理。同时不定期对供应商进行阳光廉洁培训、绿色生产和绿色产品升级的技术和工艺交流,帮助供应商和企业共同成长。

供应商准入

公司依据供应商准入制度,从企业规模、企业的经营风险评估,稳定性评估等基本要求、到行业技术水平、产品质量、环保体系证书等专业要求,严格把关,鼓励有实力的供应商进入临时供应商名录,通过半年到一年的试行合作及综合评价,再进入合格供应商名录。

供应商绩效评估

依据供应商绩效管理制度,对合格供应商,综合研发部、质量部、工艺部等多部门意见定期评估,鼓励优质的供应商获得更多合作,淘汰不达标供应商,形成年度《合格供应商名录》,保证供应商队伍的质量。2023 年共评估 768 家供应商,其中淘汰 16 家,合格供应商为 752 家。

阳光采购

公司持续规范采购管理,坚持合法合规的阳光采购。对内,从采购计划、采购认证、采购履行、采购入库、采购付款的全流程做到岗位分离、职责分离。对外,合格供应商 100% 签署《反商业贿赂承诺协议》和《框架采购协议》,并每年定期做 2 次阳光廉洁培训。2023 年完成 2 场次,共 176 家供应商的“反腐倡廉”培训。

助力供应商绿色成长

依据供应商管理制度,A 类供应商占比约 25%,公司全年按季度对 A 类供应商做定期沟通。沟通重点包括员工稳定性保障、技术交流和行业前沿资讯分享,价格谈判等,为供应商提供市场环境分析、专业的技术指导和支 持,助力改善产品性能,提高产品质量、升级加工工艺、节能减排减少损耗等,使得供应商产品更绿色环保,更有市场竞争力,形成良性循环,更能保障员工的福利和员工的稳定性。2023 年平均每季度 A 供应商沟通家数为 188 家,全年累计沟通 752 次。

采购 KPI 达标数值

序号	事项	目标值	实际值	评价
1	采购合同签署率	100%	100%	达标
2	供应商社会责任问卷调查覆盖率	100%	100%	达标
3	采购员培训覆盖率	100%	100%	达标
4	腐败事件	0	0	达标
5	供应商廉政协议签署率	100%	100%	达标
6	合同审核比例	100%	100%	达标

06 心系环境 践行绿色发展

- 管理体系
- 资源使用
- 排放管理



管理体系

管理体系及目标

公司高度重视环境治理工作,坚持环境与社会可持续发展,公司及各主要子公司根据产品特点及业务性质分别搭建环境管理体系,制定环境管理目标,积极推进环境管理体系建设,强调善用资源和能源,规范污染防治,切实履行环境职责,共建社区美好环境。各主要公司均已通过 ISO14001 环境管理体系认证。



○ 环境管理体系认证证书

环保风险管控

公司及各主要子公司对于环境保护方面可能出现的风险进行预测并推出相关防范办法。

鼎汉本部针对意外火灾,按照《应急准备与响应控制程序》要求,制定《消防专项应急预案》,并开展每年度的定期演练。

广州鼎汉在产品制造流程中可能产生“生产污水排放、翅片冲片产生的低噪音”等环境影响风险,建设了污水处理系统以实现污水零排放,并安装隔音室墙体隔离及吸收高速冲片机在工作中产生的噪音。

芜湖鼎汉针对潜在的安全事故、环境事故和紧急情况:火灾、触电、机械伤害、环保设备发生故障等编制了应急预案。

成都智能编制了《应对风险和机遇控制程序》管控公司的环境风险和风险控制,每年对风险控制措施的实施情况进行定期评审和更新,根据识别的环境因素和危险源,对可能产生紧急情况或潜在事故的危险源因素和重要环境因素制定相应的应急预案,对相关人员进行应急预案培训。

鼎汉奇辉按照《环境因素识别与评价控制程序》和《危险源辨识、风险评价控制程序》管控公司的环境风险和风险控制,根据体系要求,进行定期培训和检查,并每年度进行管理评审。

广鼎装备依据《环境和安全监测和测量管理办法》,例行监督检查生产制造环境噪音和固废,防范潜在生产安全事故,定期消防检查,每年参加园区消防演习。

新建项目环境评估政策

对于新建项目的环境评估,公司根据法律法规要求将采取“三同时”原则——即采用同时设计、同时施工、同时投入使用这一基本原则以防止产生新污染。公司建设项目严格遵守“安全生产许可”、“环保影响评价”、“安全评价”和“三同时”管理制度,对新建设项目委托第三方环评机构进行环境评估,并出具《建设项目环境影响报告表》,公司根据当地环保部门要求提交《环境保护验收申请表》,环保局组织环评专家进行验收,验收合格后出具《环评批复》,方投入建设。

环保产品或技术研发与应用

除根据已有的环境管理体系与目标落实环境保护责任,公司还大力研发环保产品与技术,而且在产品生产过程中尤其注意环保材料的使用,为美好环境贡献一份力量。例如,鼎汉本部最新研发的轨道交通智能锂电储能系统,采用双向 DC-DC 变换技术和智能 BMS 管理技术,充放电能量转换率高,锂电池利用效率高,可以替代传统的铅酸电池,助力轨道交通行业迈向新能源应用;广鼎装备研发的中高频辅助逆变器体积减小、重量大幅度降低,具有轻量化、小型化等特征,可以促进节能。芜湖鼎汉针对近几年客户对产品有害挥发性物质比较关注,制定了各项措施,如,将产品和原材料送三方检测机构进行有害挥发性物质检测,在原材料选型和采购环节、生产环节时考虑到有害挥发性物质控制,同时公司对原材料 ROHS、REACH、TVOC 禁用限用有害物质限值进行控制。鼎汉智能所有产品使用的原材料、元器件、部件或成品均不含有害物质,满足《Q/CRRC J 26-2018 轨道交通装备产品禁用和限用物质》标准对禁用和限用物质的管控要求和客户的其他环保要求。广州鼎汉研发的天然制冷剂 (CO₂ 冷媒) 空调采用天然制冷剂——R744 (CO₂) 作为空凋制冷剂,具有低温热泵性能优越及环保的特点,应用跨临界制冷循环技术,产品克服现有轨道车辆空调所用过渡制冷剂的高全球变暖潜值的温室效应问题,具有绿色、环保优点;另一款产品 R513A 低碳型空调采用新型环保制冷剂 R513A,相比于常规的 HFC 制冷剂,其 GWP 值下降了 60%,可使得碳排放量下降 60%。

资源使用

能源管理体系

鼎汉技术始终注重环境保护工作,坚持经营生产与环保工作同步发展的原则,坚持“遵守法规,保护环境,节能减排,持续改善”的环境方针,在生产管理过程中,严格执行各项环保法律法规,建立健全一系列环境保护措施和应急执行程序,保证生产经营的各个环节符合环保要求。公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《中华人民共和国节约能源法》及所在运营地的环保法律法规,依法接受国家和所在运营地能源节约与生态环境保护相关部门的监督管理,公司主要企业全部完成环境管理体系 ISO14001 认证。目前公司主要使用的能源和资源包括电能、水资源、天然气等,各子公司分别建立合理化建议管理制度,以精益改善提高能源利用率为核心,从工艺改进、设备改造升级、综合管理等多方面精益改善节能降耗,对天然气、煤、电等主要能源的使用数据定期进行统计,对年度能源消耗量进行统计汇总明确节能目标达成,保证了监测数据的准确性和及时性;组织各类培训、宣导和活动,倡导环境保护,人人有责的环保理念,鼓励全体员工积极实践环保行动,为全局的环境保护和可持续发展贡献一份力量。

包装材料使用

鼎汉技术积极响应国家“碳达峰、碳中和”的号召,将可持续发展理念融入公司生产运营全环节,积极推动并布局绿色转型,通过优化包装设计、减少包装材料使用、回收利用等方式,减少传统组件包装对环境的负面影响,推进包装材料的绿色化管理。

公司对辅助电源包装材料由原来木箱改为铁架,达到可循环使用的目的,同时节省木材。生产过程中对产品进行合理包装,包装的材质,结构和成本与内装产品的质量,规格和价格相适应,减少包装材料的过度使用和包装性废物的产生,对于产品和包装物的设计,考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响,优先选择无毒,无害,易于降解或者便于回收利用的方案。

绿色办公

爱护环境、呵护我们共同生存的蓝天碧水家园,是每一位鼎汉人达成的一致理念。鼎汉技术已将绿色低碳、环保经济的理念贯彻落实到常态化绿色办公中,为了加强企业内部节能管理,增强全员节能意识,公司制定了相关节能规范制度与条例。鼎汉倡导低碳办公方式,回收利用办公资源,减少办公支出,实现节能降耗,减少碳排放,将自身发展与社会全面均衡发展相结合,努力超越自我商业价值的可持续发展目标。



节约用水

随手关水
瓶装水局部使用
桶装水安装压嘴,避免浪费
调节阀门开关,减少出水量



节约用电

增加巡楼次数,确保人走灯灭
合理使用空调
加强小家电使用管理
更换大楼灯管为节能灯管



办公用品

倡导使用二次纸
耗材以国产为主,降低费用
合理适量采购办公用品
倡导无纸化办公

具体相关理念和制度举措如下:

- ◆ 提倡无纸化办公,文件传输尽量使用电子文件,减少用纸量;
- ◆ 打印复印用双面,非必要文件不彩印,打印前预览检查,确认无误后再批量打印;
- ◆ 废纸回收二次使用,可作为单据粘贴单等;
- ◆ 餐巾纸、厕纸按需取用。



- ◆ 充分利用自然光，减少照明设备电耗；下班前切断电源开关；减少使用空调频率，空调控制在 26 度，下班前提前半小时关空调。加强用水设备的日常维护和管理，节约用水，杜绝跑、冒、滴、漏和长流水现象。



- ◆ 办公中产生的废弃物主要包括纸张、塑料、电子垃圾等。合理进行废弃物分类处理，将可回收物和有害物分开处理，不仅有利于环保，还可以为废弃物的再利用提供便利。

- ◆ 饭堂张贴警示标语，提醒员工按需就餐，倡议光盘行动。并设置青菜、白饭自助区，提倡员工吃多少拿多少理念，减少粮食浪费。



排放管理

鼎汉技术各主要企业在生产过程中产生的排放物主要为工业废气、生产废水、固体废弃物等，这些污染物的排放会对环境产生负面影响。在运行过程中，公司严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，管控“三废”排放。积极推广减排技术，改良工艺设备，促进从源头消减污染物排放。以减量化、再利用、资源化为重点，探索推动公司着力构建资源循环型产业体系，努力推动产业循环式生产、产业循环式组合，促进废物综合利用、能量梯级利用、余热余压余能利用、水资源循环使用。



废水减排管理

鼎汉技术主要子公司 2023 年度均不涉及工业废水排放。其中鼎汉本部 2022 年工业废水排放量为 1.1271 吨，经过产业战略调整 2023 年工业废水排放量为 0 吨，为我国环境事业做出贡献。

虽然公司无工业废水排放，仍一直致力于生活、办公污水治理，制定了废水排放处理流程加以防范，以循环利用为主，建设废水处理设施，实现污水零排放或经设备处理达标后统一排放。如广州鼎汉要求根据生产污水的成份，建设污水处理系统及污水收集管道，收集污水后，全部回流公司污水处理系统进行污水处理，处理后污水的 PH 值达到 6.5 ~ 7，又重新循环至车间内部管道，重复使用，实现污水零排放；芜湖鼎汉对雨水和污水分流，雨水直接排放，办公过程产生的生活污水集中由公司地埋式一体化污水处理设施进行处理后排放，食堂产生的生活污水经过隔油池处理，然后由公司地埋式一体化污水处理设施进行处理后排放。

废气减排管理

鼎汉技术主要企业一直以来产生的废气较少，除芜湖鼎汉外，鼎汉本部、鼎汉奇辉、广州鼎汉、广鼎装备、成都智能 5 家公司在生产过程中均不涉及废气排放。

芜湖鼎汉严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法实施细则》《安徽省大气污染物综合排放标准》等法律法规，降低废气对环境的影响，确保废气达标后排放。具体措施如下：

- 挤塑过程中产生的电缆料塑胶粒子有害气体，在挤塑设备上安装局部吸风罩，通过引风机将有害气体通过吸收装置进行吸收后排放。
- 挤塑废气每年委托第三方有资质的环保检测机构进行废气检测，确保废气排放符合法规要求。

废弃物排放管理

鼎汉技术废弃物主要包括办公垃圾、生活垃圾、包装材料等，公司遵循减量化、资源化和无害化处理的原则，遵守国家、地方颁发的各项环境保护规定，妥善收集，安全处理各类废弃物。规定对不同的废弃物进行分类堆放，主要分为可回用废物、不可回用废物和危险废物，并且设立有专门固废仓库。定期收集并规范处理办公垃圾、包装材料等一般废弃物；开展全员宣传教育，推行垃圾分类。高度重视危险废弃物的绿色排放，例如广州鼎汉按照国家环保规定，专门委托有资质的第三方公司妥善处置，严格把关废弃物处置供应商遴选环节。

07 员工共进 打造幸福职场

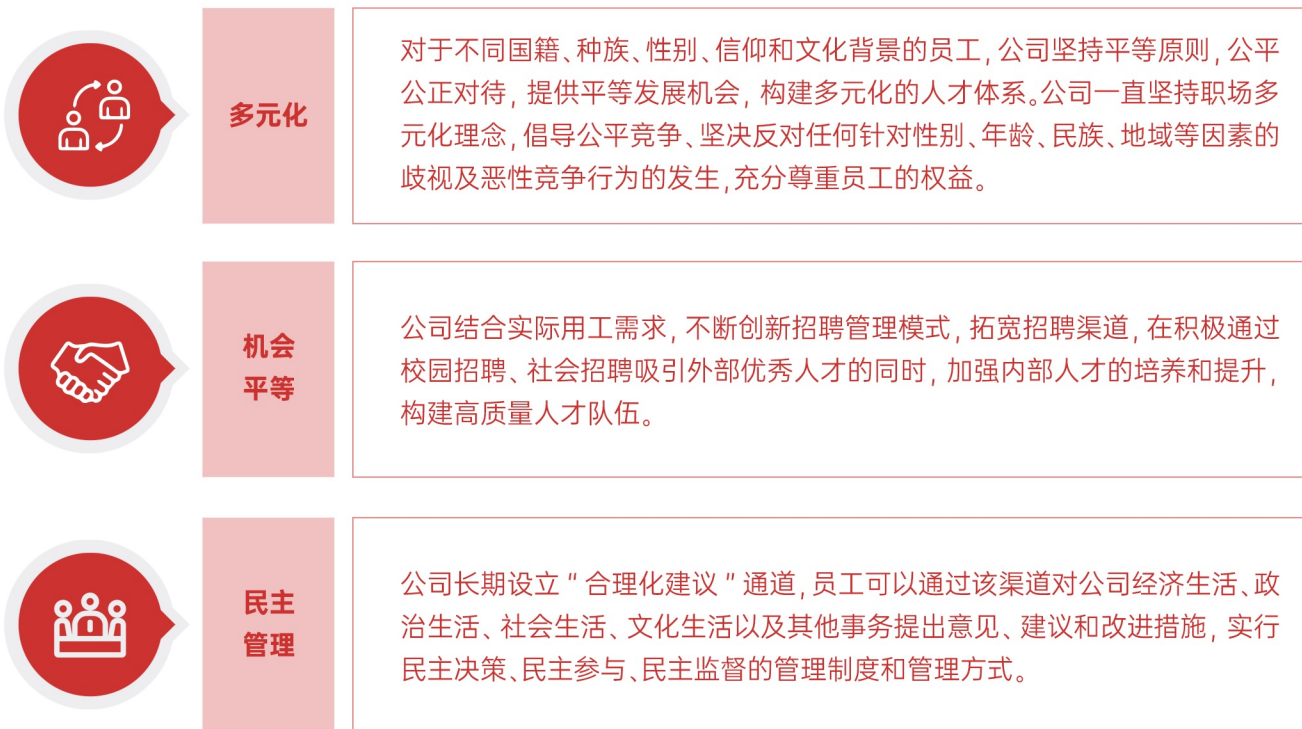
- 员工权益保障
- 职业发展与培训
- 职业健康与安全



员工权益保障

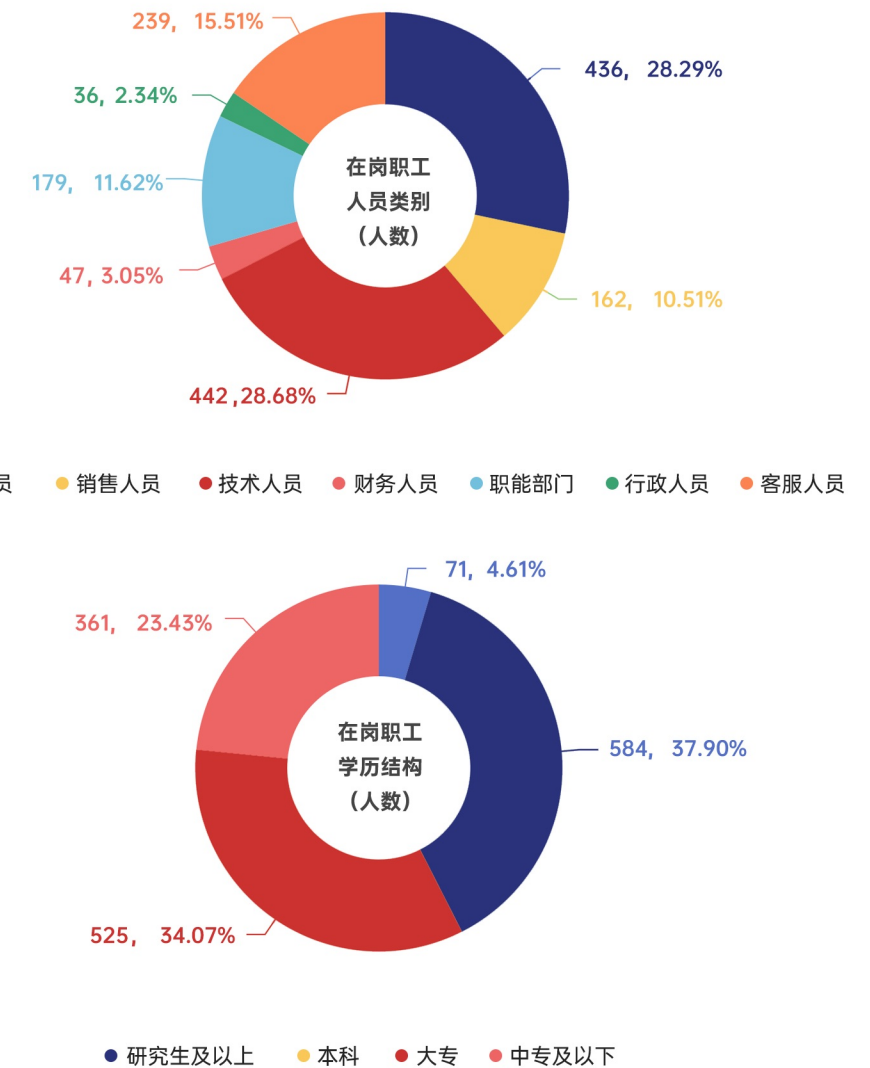
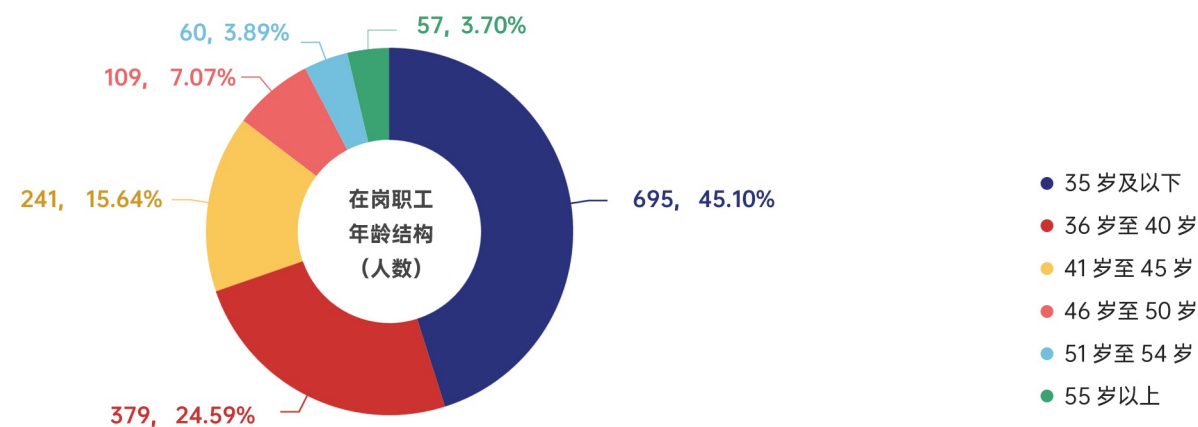
员工管理

鼎汉严格按照《中华人民共和国劳动法》等法律法规要求招聘员工,坚持平等雇佣,坚决杜绝使用童工与强迫劳动,保障员工的合法权益和民主权利,关注员工身心健康,实现员工与企业共成长。



人才结构

报告期内在岗职工总数 1541 人,劳动合同签订率为 100%,人才结构具体如下:



薪酬福利

员工薪酬主要包括基本工资、绩效工资、加班工资、项目奖金、年度奖金、社保、住房公积金、通讯补贴、补充医疗、意外险、节假日福利等。公司设立员工食堂,员工活动区,篮球场等场所,提升员工归属感和幸福感,增强企业凝聚力。2023年,公司根据实际经营情况进一步优化薪酬体系,以岗位确定薪酬基础、以员工能力确定薪酬职等、以岗位重要性匹配薪酬政策,选择能充分体现员工的贡献并有利于激励员工和组织发展的薪酬结构,将员工的薪酬与个人岗位、能力、绩效贡献相挂钩。同时,公司进一步优化人员和薪酬结构,探索和建立有效的激励与制约机制,推进子公司中层及以上领导人员年薪制改革落地,使经营管理者工资收入与公司经营业绩挂钩,基本实现了以岗位定薪酬标准、以考核定薪酬结算的目标,将组织绩效与个人绩效关联,牵引聚焦组织目标达成,有效的激发了中层及以上领导人员的积极性。

- 社会保险覆盖率: 100%
- 人均带薪年假天数: 按照劳动法规定执行
- 员工关怀: 春节、妇女节、端午节等员工福利; 季度生日会、年会等

精神文化

公司按季度推出内刊《鼎汉天地》，它不仅是企业文化承载的载体，也是企业信息上通下达的沟通渠道和舆论宣传阵地。内刊不仅可以丰富员工的精神文化，也可以沉淀企业的精神力量，在宣传报道的同时，完成了对企业历史档案的记录。是企业奋进、崛起、战胜困难的生动见证，是企业精神代代相传，并不断沉的缩影，也是提炼企业文化的宝库。



企业文化

企业文化之星、先进典型
员工模范事迹 & 鼎汉集团
企业文化体系建设

鼎汉广角

工作事迹、员工活动等

新闻动态

集团新闻事迹、重大
事项和重大活动

管理者感悟

迅速及时将企业的年度战
略、长远战略传递给广大
员工

缤纷生活

部门团建活动纪实、员工
读书笔记、观影感受、旅行
游记等

鼎汉天地

员工评优

每年年终公司会对表现优异的个人和团队进行表彰颁奖。优秀员工和团队是企业发展的中坚力量和基石，他们是开拓进取的先锋，是忠于职守的典范，不畏困难，披荆斩棘，用实际行动诠释了公司的核心价值观。



○ 员工评优

员工活动

鼎汉技术高度重视员工幸福感和归属感，倡导员工工作与生活的平衡，公司举办了一系列的体育活动，以及各类团建活动，引导员工热爱运动、科学运动，丰富了员工的业余生活。公司同时也对有困难的员工给予援助之手，让每位员工都充分感受到家的温暖。



○ 篮球活动



○ 三月八日妇女节



○ 2023企业文化日





生日会



端午节



年会



○ 乒乓球赛



○ 年中活动



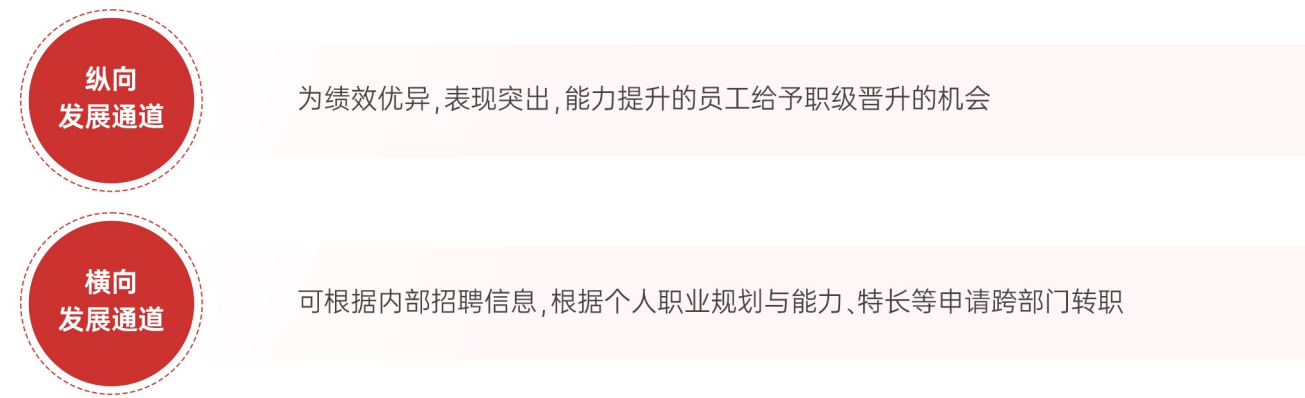
○ 拔河比赛



职业发展与培训

职业发展

设置双通道职级晋升体系:



报告期内启动研发人员任职资格评审工作并发布岗位任职资格认证,进一步建立良好的员工职业发展通道,引导与激励员工不断提升,明确员工的优势与努力方向。

职业培训

公司始终坚持和重视人才培养,不断提升员工的胜任能力和职业素养,通过提供多样化的学习途径和资源,持续支持新员工、在职人员和管理人员提升个人和专业技能。

在课程体系上,进一步建立科学、体系化、契合员工优势及岗位特点的人才培养机制。新员工上岗培训主要提供针对性的岗前培训,接受职业素养和职场技巧的集中培训;对在职工工,建立基于业务流程和任职能力为基础的课程体系开发完善,对不同岗位、不同任职能力的人员进行差异化的培训,提升员工工作能力;对于管理层,在原有管理技能、领导力等固定课程的基础上,增加以问题解决为目的的交流会,萃取经验、形成固化的规范。

同时,在内训师团队建设中,邀请公司管理层为员工讲解和传递各个业务领域的知识和信息,也积极鼓励员工将个人经验和知识转化为课程,与内部知识分享机制相融合。在积累专业课程基础知识的同时,又实现内部课程的定制化,更贴近公司实际业务操作,打造具有鼎汉特色的培训课程。

报告期内组织员工报名参加广州工控人才发展平台管理课程培训,进一步扩大线上学习的范围和广度,从“领导力”、“职业素养”、“专业岗位”、“个人修养”、“党政课程”等多方位多角度汲取知识。

职业健康与安全

职业健康管理

公司把员工安全和健康放在第一位,重视并规范员工职业健康管理,定期开展健康体检和心理健康培训,保障员工身心健康。目前,集团主要企业均已通过职业健康安全体系 ISO45001 认证,报告期内,职业病人数无新增。



职业健康安全管理体系认证证书



公司建立职业健康安全目标“1. 杜绝重大安全事故,死亡率为零; 2. 严格贯彻安全方针,轻伤率控制在年 5%以内; 3. 预防职业病、病发率为零”,并识别危险源,管理重大危险源,根据法律法规要求进行合规性评价。公司组织企业员工每年定期体检,覆盖率 100%,以预防职业病。

安全生产管理

安全责任重于泰山，鼎汉落实《中华人民共和国安全生产法》及各子公司运营所在地安全生产相关法律法规，加大安全生产投入，进行安全培训，落实责任，严格管理，为员工提供安全可靠的工作环境。

鼎汉本部制定了《生产基地安全生产管理规范》，包括安全管理、消防管理、危险化学品管理、特种设备及其他生产设备的安全管理、产品生产过程安全管理、及安全标识管理要求等。同时，考虑生产作业安全，对个人防护制定了《劳动防护作业规范》。各子公司建立了安全管理机构，并于 2023 年不断完善安全管理制度；设置公司安全主要负责人，配齐安全生产管理人员，落实安全生产责任，并制定企业日常安全隐患排查制度，落实分级风险管控责任，把消防工作列入经济责任制考核，编制和实施了一系列安全管理制度。2023 年度，公司安全生产投入 **117.90** 万元，较去年同期增长 **69.18%**。

应急管理体系

公司为了对潜在的紧急情况及时做出响应，制定了《应急准备和响应控制程序》，设置安全生产应急领导小组以及公司安全主要负责人，配齐安全生产管理人员，落实安全生产责任，制定企业日常安全隐患排查制度，准确研判各项安全风险，落实分级风险管控责任。同时，公司高度重视应急培训演练，组织各类事故应急演练加大应急演练和评估工作，提升人员应急能力，公司各主要子公司每年会安排至少 1 次应急演练。



08
深耕公益
共建和谐社会



公司遵守各项法律法规,积极履行社会责任,充分尊重和维护股东、投资者、员工、客户和供应商的合法权益,以自身影响力带动地域经济发展,为国家经济、社会发展献力,做有责任感的企业公民。公司连续 17 年持续开展公益爱心助学捐赠活动,2023 年度具体如下:

设立鼎汉奖学金 助力人才培养

2023 年,公司代表在江西财经大学为品学兼优的学生颁发“第十七届鼎汉奖学金”,该奖学金多年来帮助品学兼优、家境贫寒的在校大学生顺利完成学业,为国家人才队伍建设贡献自身力量。



发起设立“詹天佑铁道科学技术奖 首届秦驰道专项奖”

为全面贯彻落实党的二十大精神、响应北京市“十四五”时期高精尖产业发展规划、承担作为轨道交通行业上市公司的担当,公司参与发起设立“詹天佑铁道科学技术奖秦驰道专项奖”,参与设立此奖旨在助力轨道交通行业发展及调动行业从业者的积极性和创造性,推进我国轨道交通技术领跑世界和轨道交通领域实现重大技术不断创新与进步。



“爱在蓝天下” 公益捐赠

为了深入承传扶危济困、乐善好施的传统品德,全面展现党员群体的先进性与模范作用,鼎汉技术党支部积极响应北京丰台区总部基地党群服务中心的倡议,引领公司全体员工积极投身于以“爱在蓝天下”为主题的公益捐赠活动中。我们汇聚爱心,为困难地区筹集文具、书籍、衣物等生活必需品,以实际行动为社会贡献力量,为需要帮助的人群送去组织的关怀与温暖,旨在提升员工的奉献精神和服务意识,激发大家为共同目标而努力奋斗的热情。

鼎力相助 益路有我-鼎汉技术公益行

鼎汉技术领导和员工代表一行走进北京市珍爱孤独症儿童康复中心 & 宏远启智障人士服务中心,达到为群众解难题、办实事的目的,鼎汉技术慰问团队召开专题会议商讨方案,并与康复中心老师联系,购买了大米、面粉、食用油、牛奶、水果等物资,用细心和关爱填满了他们的需求空缺,为服务中心解决近期生活所需,对这群特殊的孩子进行关爱帮扶。此外,还购置了床单等生活用品,为他们创造更好的居住环境,尽一份绵薄之力。为孩子们带去温暖和爱心,用实际行动体现了公司的社会责任,播下爱的种子,用爱点亮希望。



筑爱心桥 温情探访街道困难户

2023 年新年前夕,鼎汉奇辉走进街道深处,探访了两户困难家庭,为这些家庭送去了米面粮油等生活物资。此次活动,不仅是对困难户物质上的帮助,更是对他们精神上的鼓舞。鼎汉奇辉以实际行动践行社会责任,用爱心温暖人心。



志愿除雪 抗雪保畅显担当

2023 年冬沈阳暴雪,严重影响人民生活。在街道办的号召下,鼎汉奇辉挺身而出,组成了一支支除雪队伍,毅然投身到这场抗雪保畅的行动中。这场除雪行动,不仅是对企业的考验,更是对企业社会责任的彰显。



■ 报告后记

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是实施“十四五”规划承前启后的关键一年，也是全面建设社会主义现代化国家开局起步的重要一年；同时，2023中央金融工作会议指出高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，要更好的发挥资本市场的枢纽功能，服务经济高质量发展。公司董事会始终以国家战略方向为指引，积极响应国家号召，认真谋划发展思路，立足本业、深耕行业、驱动创新、服务大局。公司在创造经济价值的同时，把企业社会责任融入公司战略规划和生产经营活动中。注重维护股东权益，加强与股东和投资者的交流沟通，提升信息披露的准确性、规范性和严密性，增强公司透明度，保护中小投资者的合法权益。在提高产品与服务的质量，注重客户的需求与感受的同时，加强保护员工的合法权益，打造和谐企业氛围。积极参与社会公益事业，在履行企业社会责任方面不断优化和提升，促进公司与社会的和谐发展。

2024年，是公司“深化改革、厚积薄发”之年，公司将全面贯彻党的二十大和二十届历次全会精神、中央经济工作会议精神及战略部署，深入实施“深化改革、质量立企、科技引领、资本助力”四大工程，主动适应新常态，进一步解放思想、深化改革、开拓创新，逆势求进，同时紧抓国家发展的良好机遇，内部同步加强资金管理、完善内控制度、规范信息披露、优化投资者关系管理，力求圆满完成公司2024年度各项任务，全面实现年度生产经营目标。2024年，公司将按照既定战略布局，保持主营业务优势，不断加大技术创新和产品研发投入，完善业务生态链，全力提升公司综合竞争力，全心全意营造一个资源节约型、环境友好型企业。



■ ESG 指标索引

议题	指标编号	指标	披露位置
报告规范	P1.1	质量保证	P03
	P1.2	信息说明	P03-P04
高管致辞	P2.1	ESG工作的形势分析与战略考量	P05-P06
	P2.2	年度ESG进展	P05-P06
公司简介	P4.1	基本信息	P07-P10
	P4.2	战略与文化	P11-P12
	P4.3	业务概况	P25
公司治理	G1.1	董事会构成多元	P48
	G1.3	守法合规体系	P49
	G1.6	申诉与举报机制	P50-P52
	G1.7	反商业贿赂及反腐败体系	P50-P51
	G1.8	反贪腐培训绩效	P50
	G1.10	信息透明	P51-P52
ESG管理	G3.1	ESG工作责任部门	P21
	G3.2	ESG战略	P21
	G3.3	ESG工作制度	P21
	G3.5	ESG重大议题识别	P22
	G3.6	利益相关方沟通活动	P21
环境管理	E1.1	环境管理体系	P61
	E1.2	环境管理目标	P61
	E1.4	环保预警及应急机制	P62
	E1.5	新建项目环境评估政策	P63
	E1.6	通过环境管理体系认证	P61
	E1.8	环保产品或技术的研发与应用	P63
资源利用	E2.1	能源管理体系	P63
	E2.6	减少制成品包装材料使用的政策	P64
	E2.14	绿色办公措施	P64
排放	E3.1	废水减排政策	P65-66
	E3.2	废水排放量	P65-66
	E3.3	废气减排政策	P65-66
	E3.5	废弃物排放管理政策	P65-66

议题	指标编号	指标	披露位置
雇佣	S1.1	遵守劳工准则	P69
	S1.2	多元化和机会平等	P69
	S1.3	员工构成	P69-P70
	S1.4	劳动合同签订率	P69
	S1.6	民主管理	P69
	S1.7	薪酬福利体系	P70
	S1.8	社会保险覆盖率	P70
	S1.9	人均带薪年假天数	P70
	S1.10	员工关怀	P71-P78
	发展与培训	S2.1	职业发展通道
S2.2		职业培训体系	P79
S2.3		职业培训投入	P79
S2.4		职业培训绩效	P79
职业健康和 安全生产	S3.1	职业健康管理	P80
	S3.2	通过职业健康及安全管理体系认证	P81
	S3.4	安全生产管理体系	P81
	S3.5	安全宣贯与培训	P81
	S3.7	应急管理体系	P82
	S3.8	安全生产投入	P81
	S3.9	安全生产培训绩效	P81
客户责任	S4.1	产品/服务质量管理	P55
	S4.3	负责任营销	P56
	S4.4	止损和赔偿机制	P56
	S4.5	应对客户投诉	P56
	S4.6	信息安全与隐私保护	P57
负责任供应链管理	S5.1	供应链ESG管理体系	P58
	S5.2	供应商ESG审查评估	P58
	S5.3	审查的供应商数量	P58
	S5.5	因不合规被否决的潜在供应商数量	P58
	S5.7	供应商ESG培训绩效	P58
国家价值	V1.1	服务国家重大战略的理念和政策	P37-P44
	V1.2	国家重大战略贡献领域	P37-P44
	V1.3	服务国家重大战略的举措	P37-P44

议题	指标编号	指标	披露位置
产业价值	V2.1	技术创新制度机制	P26
	V2.2	技术创新的行动措施	P26
	V2.3	研发投入	P26
	V2.4	重大技术创新成果	P27-P32
	V2.7	参与行业标准制定	P35
	V2.8	战略合作机制和平台	P36
	V3.4	公益行动领域	P83-P86
	环境价值	V4.1	碳达峰碳中和战略与目标
V4.3		减碳降碳成效	P29、P41-P42、P64
未来计划	A1	未来计划	P87
参考索引	A4	参考索引	P88-P90
意见反馈	A5	意见反馈	P91

读者反馈表

尊敬的读者, 您好:

非常感谢您阅读北京鼎汉技术集团股份有限公司《2023年社会责任暨环境、社会及管治 (ESG) 报告》。我们非常关注您对报告的意见, 为推动公司在环境、社会、治理方面的工作提升与改善, 请您对本报告提出意见和建议并反馈给我们, 以便我们对报告持续改进。

邮寄地址: 北京市丰台区南四环西路188号十八区2号楼(园区)

邮政编码: 100070

电话: 010-83683366

1、对于公司来说, 您的身份是?

政府 员工 合作伙伴 媒体 社会公众 环保机构 媒体 其他 (请注明)

2、您对本报告的总体评价:

很好 较好 一般 很差

3、您认为本报告结构安排和表现形式:

合理 较合理 一般 很差

4、您认为本报告披露的信息质量

很好 较好 一般 很差

开放性问题:

欢迎您对北京鼎汉技术集团股份有限公司《2023年社会责任暨环境、社会及管治 (ESG) 报告》提出的宝贵意见与建议:

勇于担当 说到做到
追求卓越 合作共赢