



钢研纳克

2023 环境、社会与治理报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

材料产业质量基础设施建设的引领者

股票代码：300797



目录

关于本报告 03

董事长致辞 05

关于钢研纳克 07

公司概况 09
组织架构 10
发展历程 11
业务概览 13
荣誉2023 16

ESG管理 17

ESG管理体系 19
实质性议题分析 20
利益相关方沟通 22

01 SECTION

科技引领 构建核心竞争力 ... 23

筑牢创新管理基础 25
提升技术研究实力 27
科技创新成果突出 29

02 SECTION

绿色发展 建设可持续企业 ... 33

环境管理体系 35
响应“双碳”战略 36
践行节能环保 36
应对气候风险 38
推动绿色运营 39

03 SECTION

多方共赢 携手高质量发展 ... 41

坚持员工为先 43
强化安全保障 49
携手伙伴前行 52
履行社会责任 56

04 SECTION

规范管理 开展负责任经营 ... 59

坚持党建引领 61
规范治理架构 62
风险防控与合规经营 63
投资者关系与股东权益管理 65
坚持廉洁运营 66

未来展望 67

附录 69

关键绩效指标 69
指标索引 73
意见反馈表 75

关于本报告

报告说明

本报告是由钢研纳克检测技术股份有限公司（本报告也简称“钢研纳克”“公司”或“我们”）向社会发布的 2023 年环境、社会及治理（ESG）报告，报告面向钢研纳克的所有利益相关方，秉持客观、规范、透明的原则，如实披露了钢研纳克于 2023 年对于股东、客户、合作伙伴、员工等重要权益人的履责实践，以及公司在 ESG 领域所作的努力，旨在回应利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

时间范围

本报告为年度报告，除特别说明外，报告期间为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为增强报告的可比性和完整性，部分数据及内容适当追溯之前年份。

报告范围

除特别说明外，报告涵盖钢研纳克检测技术股份有限公司本部及各所属单位在 ESG 领域的情况，信息边界与公司年报口径一致。

使用标准说明

本报告遵循深交所《上市公司社会责任指引》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》相关要求，并参照国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》、全球报告倡议组织发布的《可持续发展报告标准（GRI standards）》要求编制。

数据来源

除特别说明外，本报告所引用的信息与数据均来源于公司统计报告和相关文件，以及经由公司统计与审核的 ESG 信息。如无特殊说明，货币单位均为人民币元。

可靠性保障

钢研纳克检测技术股份有限公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容完整性、准确性、清晰性、平衡性和可比性负责。

报告获取

本报告将以纸质版及 PDF 电子版形式，通过公司官网、深圳证券交易所信息披露平台向利益相关方及社会公众发布。

如有进一步查询，或对本报告及公司 ESG 工作有任何疑问或建议，您可通过以下方式与公司联系。

网址：www.ncschina.com
联系地址：北京市海淀区高梁桥斜街 13 号
邮编：100081
联系电话：010-62182646

董事长致辞

新时代呼唤新担当，新征程催生新作为。2023 年是钢研纳克发展历史上极不平凡的一年。我们秉持“守护质量，创造价值”的发展使命，坚持可持续发展理念，积极抢抓发展机遇、履行社会责任，努力为各利益相关方创造价值。

钢研纳克检测技术股份有限公司 董事长
杨植岗



我们聚焦市场导向

在提升经营效益上谋发展、求突破。我们进一步锻造纳克品牌，成功举办第二十届冶金及材料分析测试表征学术报告会、“四载同心，纳克焕新”等主题交流活动，有效提升公司品牌影响力，推动行业共同发展。

我们聚焦绿色发展

在擦亮环保底色上注强力、提质效。我们积极响应国家“碳达峰碳中和”战略，制定《碳达峰行动方案》，明确提出了2025 年和 2030 年碳排放总量的控制目标和重点任务，推动降低主要业务领域碳排放，积极打造产业生态体系。我们落实“节约优先”工作方针，致力于资源高效利用，采取一系列举措落实绿色办公要求，践行绿色低碳生活。

我们聚焦创新驱动

在增强核心竞争力上强基础、提能力。我们将科技创新作为公司发展的核心竞争力，大力激励科技创新，以制度保障为提升科创活力护航。

我们聚焦使命引领

在履行社会责任上显担当、做表率。我们坚持“以人为本，员工为先”，为员工提供全面的发展机会和健康舒适的工作氛围。我们不断规范安全生产，防范安全风险，持续改进和完善质量管理体系，将质量管理与公司发展紧密融合，为客户提供高质量的产品和服务。我们强化供应链管理，推进阳光采购，举办多场次、多种类的行业交流活动，努力携手行业伙伴共同进步。我们牢记央企使命担当，积极服务国家战略，参与应急救援，助力乡村振兴，将公司发展成果与各利益相关方共享。

我们聚焦治理提升

在强化内部管理上顾大局、提站位。我们坚持党建引领，将党的领导融入公司治理，持续完善现代企业治理体系，加强风险管理和内部控制，确保依法合规。我们关注投资者关系与股东权益保护，积极加强与投资者的联系，扩大股东参与股东大会的比例，提高信息披露的质量和透明度，保障公司经营管理的决策有效性，提升公司价值。我们加强廉洁教育，努力营造风清气正的公司氛围。

攻坚克难，唯有勇毅笃行。我们将继续坚持可持续发展战略，以质量评价为导引，标准为基础，表征数据为依托，不断创新，不断进步，努力成为材料产业质量基础设施建设的引领者。

技术 **先进** 检测 **专业** 评价 **权威**

- 01 公司简介
- 02 企业文化
- 03 发展历程
- 04 业务概览
- 05 荣誉 2023

关于钢研纳克

公司简介

钢研纳克检测技术股份有限公司(简称“钢研纳克”)(股票代码: 300797), 为央企中国钢研科技集团有限公司二级企业, 从事检测技术及仪器研发。建设有多个国家级创新和产业服务平台, 是中国冶金分析测试技术的摇篮。公司总部位于北京, 在北京、上海、山东、四川、江苏、辽宁、湖南、陕西、河北等省市以及德国拥有研发生产基地或检测实验室, 并设有覆盖全国的直属营销和售后服务网点, 主要服务或产品涵盖检测服务、认证评价、分析仪器、标准物质、无损装备、能力验证、计量校准、环境可靠性、腐蚀防护工程与产品, 以及其他检测延伸服务, 为客户提供完善、便捷的一站式综合性解决方案。

公司推行测产学研用产业自主加协作发展路线, 形成集研发、设计、制造、测评、销售、服务一体的产业发展模式, 具有强大的研发能力、产业化能力和竞争力。公司具有工程院院士领衔的196人专职研发团队, 研发投入占比 10.81%, 立足市场需求, 从事前沿技术研究、应用、产业化研发。

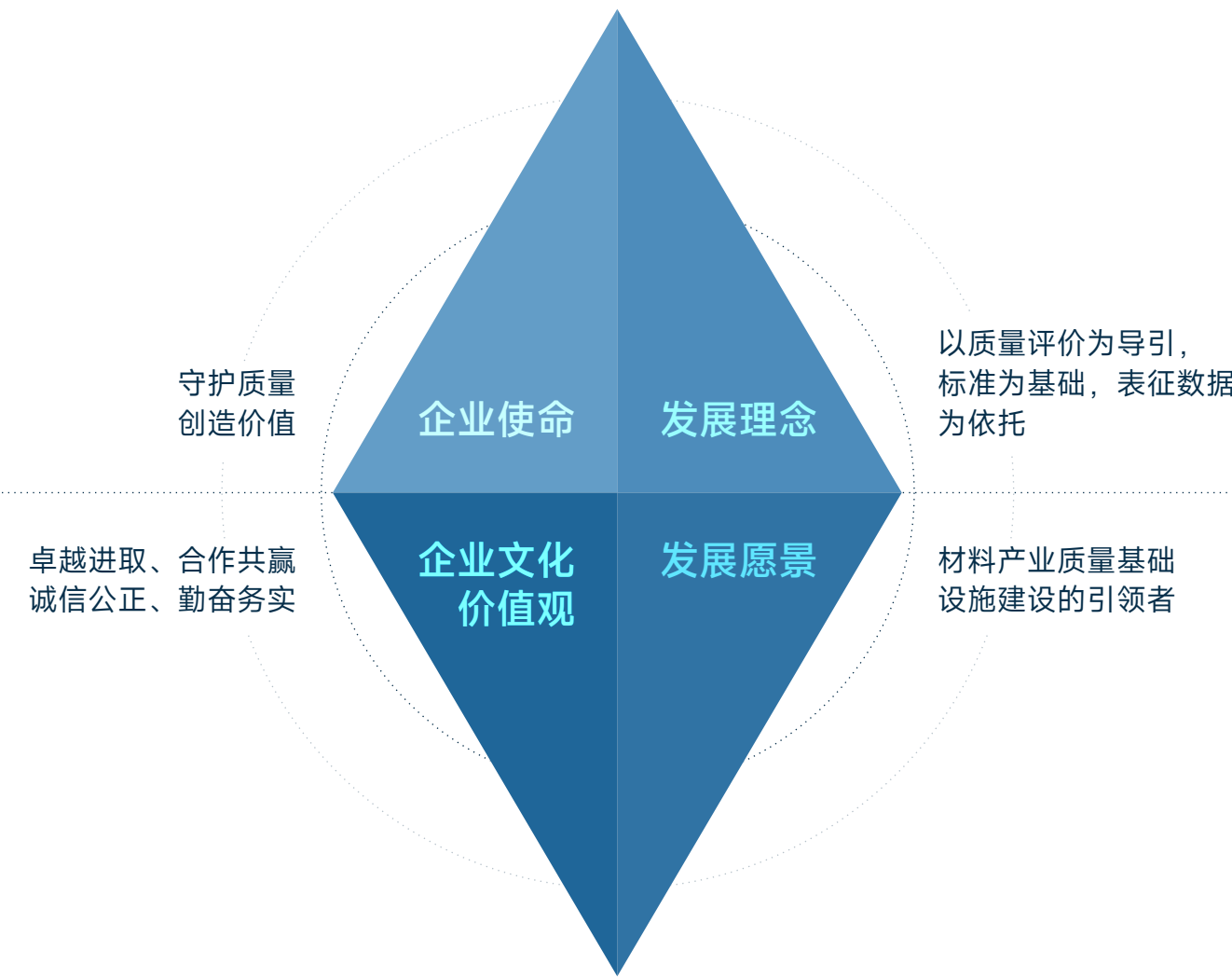
公司研制直读光谱仪、气体元素分析仪、X 射线荧光光谱仪、ICP 光谱仪、ICP-MS 质谱仪、扫描电子显微镜、材料试验机及无损探伤设备等 60 多种产品型号, 广泛应用于钢铁、冶金、有色、机械、电力、高铁、汽车、新材料、环境、食品、石化等领域。

公司是国内钢铁行业的权威检测机构, 也是国内金属材料检测领域业务门类最齐全、综合实力最强的测试研究机构之一。公司拥有“国家钢铁材料测试中心”“国家钢铁产品质量检验检测中心”“国家冶金工业钢材无损检测中心”“国家先进钢铁材料产业计量测试中心”等国家级检测中心、“国家新材料测试评价平台——钢铁行业中心”“金属新材料检测与表征装备国家地方联合工程实验室”“工业(特殊钢)产品质量控制和技术评价实验室”、工业和信息化部产业技术基础公共服务平台、“国家新材料测试评价平台(苏州区域中心)”等国家级科技创新平台和“青岛海水大气环境材料腐蚀国家野外科学观测研究站”“格尔木盐湖湖水环境材料腐蚀国家野外科学观测研究站”两个国家级科学观测研究站。公司的技术力量雄厚, 国际互认度高。公司拥有 NADCAP、中国商飞、中国商发、中国航发、Rolls-Royce、Honeywell 等众多资质认证。

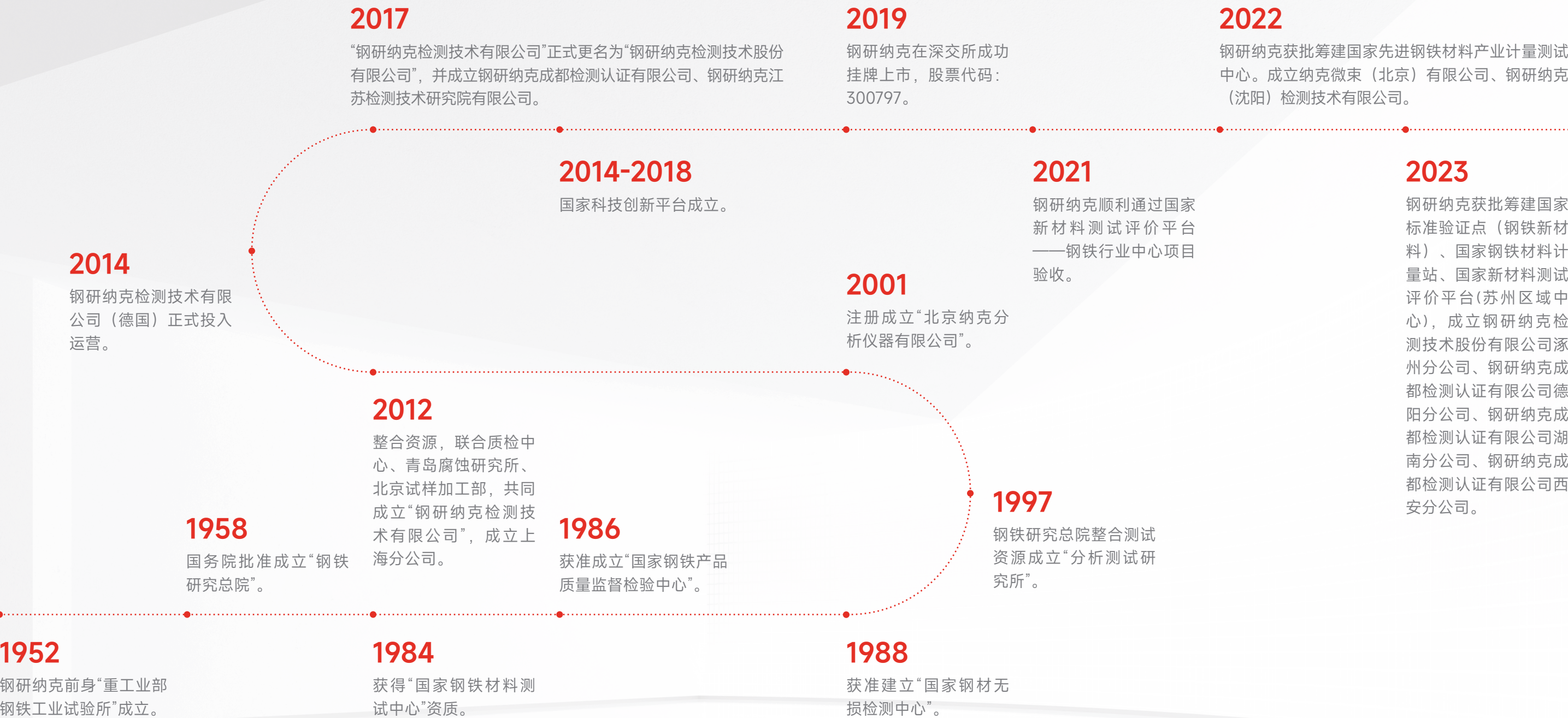
公司奉行需求牵引、创新驱动、标准依托、制程规范、管理精益的发展理念, 大力发展包括技术开发、仪器制造、检测表征、标准制定、标物研制、校准服务、服役评测、质保能力评价、产品质量评价认证等方面在内的综合解决能力, 成为材料产业基础设施建设引领者, 为材料产业高质量发展提供全产业链、全生命周期、全流程、全域的解决方案。

公司致力于材料产业质量基础设施建设, 以质量评价为导引, 标准为基础, 表征数据为依托, 打造产业生态体系, 推动中国材料产业高质量发展。

企业文化



发展历程



业务概览

公司是专业从事金属材料检测技术的研究、开发和应用的创新型企业。公司是中国应急分析测试平台金属子平台的牵头单位、首都科技条件平台新材料领域平台成员单位、北京市生产安全事故调查技术支撑单位、中关村开放实验室核心成员等。目前公司提供的主要服务或产品包括第三方检测服务、检测分析仪器、标准物质 / 标准样品、能力验证服务、腐蚀防护工程与产品,以及其他检测延伸服务,主要应用于钢铁、冶金、有色、机械、高铁、电力、汽车、新材料、环境、食品、石化等领域。

能力验证服务

能力验证是指利用实验室间比对按照预先制定的准则评价参加者（即实验室）的能力。一般来说，用于评价实验室具有特定检测、校准和检验能力的实验室比对，可以通称为“实验室能力验证”。能力验证活动的组织形式通常包括能力验证计划和测量审核活动，测量审核活动实为一对一的能力验证计划。能力验证已成为检测、校准和检验领域实验室规范管理的重要技术手段。认可机构将能力验证作为支持评价实验室技术能力的工具。

目前，能力验证服务主要由子公司中实国金提供，中实国金是通过 CNAS 认可的、专业从事实验室能力验证的技术服务机构。中实国金开展的实验室能力验证结果可作为实验室认可及资质认定评审机构监督确认实验室技术能力的重要依据之一，其结果也可得到国际相关认可机构的广泛承认。该服务主要面向市场监督系统、实验室行业主管部门、行业协会、质检院、企业等。每年中实国金对外提供 600 余项能力验证和约 500 项测量审核。



第三方检测服务

第三方检测服务是指第三方检测机构接受用户的委托，综合运用科学方法及专业技术对某种产品或者样品的质量、安全、性能等方面进行检测，出具检测报告或检测结果，从而评定该种产品是否达到政府、行业和用户要求的质量、安全、性能及法规等方面的标准。公司拥有物理实验室、化学实验室、力学实验室、无损实验室、校准实验室、腐蚀检测实验室等，覆盖物理检测、失效分析、化学成分分析、力学性能检测、无损检测、工程检测、腐蚀检测、校准、质检评审等众多检测服务领域。随着我国产业转型升级的不断推进，公司的检测服务以单项检测、单笔业务为主正逐步向技术门槛更高的材料评价方向发展，为国家重大工程项目和行业重大需求提供综合性检测与评价服务。



标准物质/标准样品

标准物质 / 标准样品是具有足够均匀和稳定特性的物质，已经确定了一个或多个特性值，作为分析测量行业中的标尺，在校准测量仪器和装置、评价测量分析方法、保障测试结果可靠和考核分析人员的操作技术水平，以及在生产过程中产品的质量控制等领域起着重要作用。标准物质行业属于计量检测行业上游，具有高资质及高技术双重特征，标准物质是计量体系的重要组成部分，是化学、生物等专业领域统一量值、开展量值传递溯源的重要载体。公司是工信部批准的冶金和有色金属标准样品定点研制单位，为国内冶金类标准物质 / 标准样品最大的研制和销售企业之一，在国内外拥有很好的声誉。公司自成立以来研制了纯铁、铸铁、碳素钢、精密合金、高温合金、铁合金、高温合金痕量元素、食品、土壤、生物成分分析等检测用国家级和行业级标准物质 / 标准样品共有千余种，广泛应用于国内外有色、黑色金属、冶金原辅料、地质矿产、建材、化工产品、煤炭、食品、环境保护等众多领域。



检测分析仪器

检测分析仪器是用以检出、测量、观察、计算、监测、分析各种物理量、物质成分、物性参数等的器具或设备，其在各个行业中应用广泛，有效地提高了各行各业的工作效率和质量，为各生产工艺流程或研发实验提供了基础数据，为实现行业的自动化、智能化提供了强有力的支撑。公司检测分析仪器主要为材料测试表征类仪器，可分为直读光谱仪、气体元素分析仪、X 射线荧光光谱仪、ICP 光谱仪、ICP-MS 质谱仪、扫描电子显微镜、材料试验机及无损探伤设备八大类，产品类型丰富，目前共有 60 多种产品型号，广泛应用于钢铁、冶金、有色、机械、航空航天、核电、高铁、汽车、新材料、环境、食品、石化等领域。



钢研纳克全谱火花直读光谱仪



钢研纳克原位分析仪

腐蚀防护工程与产品

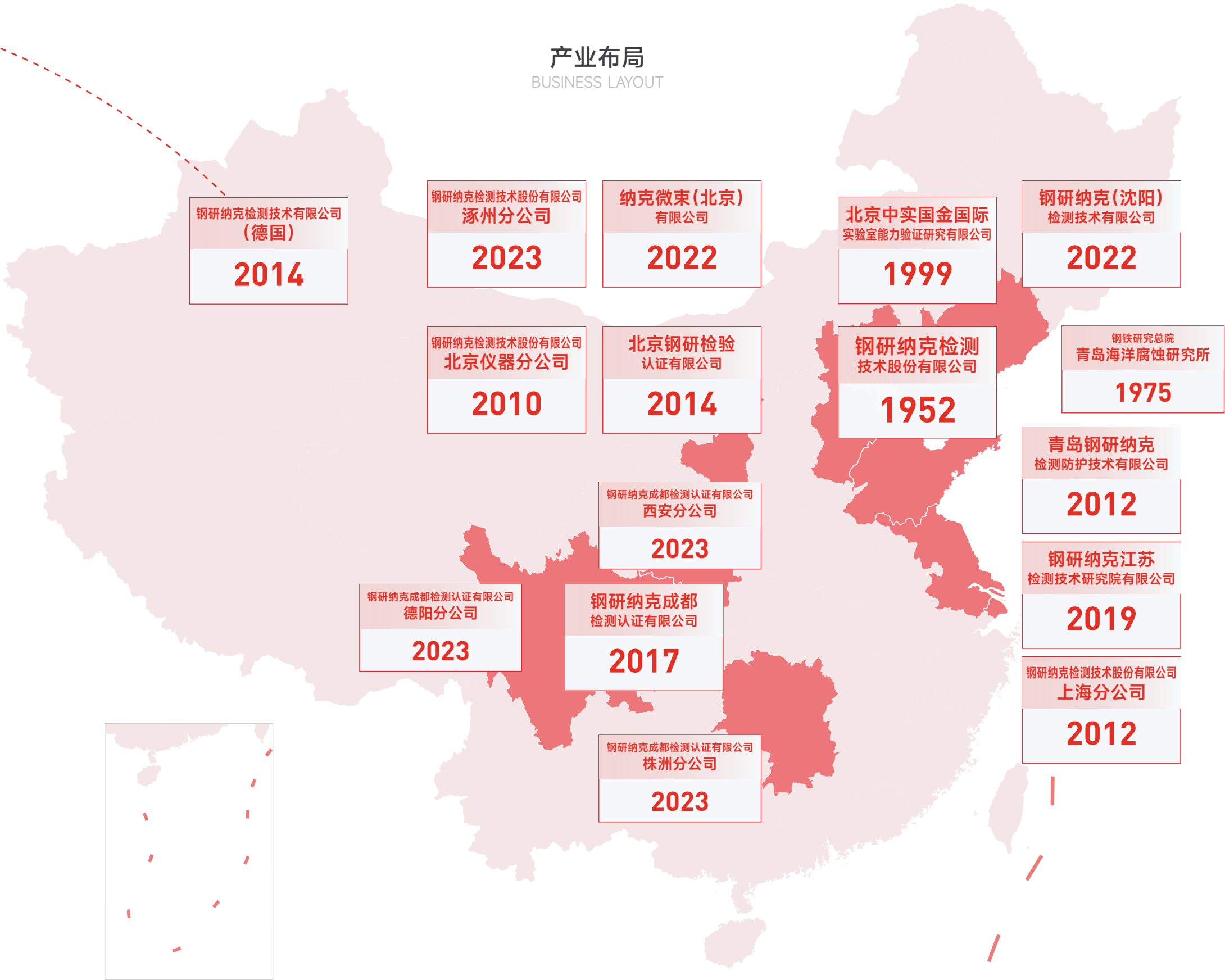
公司提供与腐蚀检测技术相关的腐蚀防护工程及产品，由公司全资子公司青岛纳克承担。通过防止或减缓材料与环境相互作用，在其界面上发生物理、化学和（或）生物反应而发生的材料破坏现象，是腐蚀防护工程与产品的主要涉及工作场景。青岛纳克研究开发的海洋环境和土壤环境阴极保护技术及产品、腐蚀评估分析技术、腐蚀监检测技术及产品、杂散电流治理防护技术及产品等，广泛应用于海洋工程、港工码头、船舶平台、埋地管线及能源电力、石油化工、市政、冶金等多个领域的腐蚀防护。



其他检测延伸服务

公司开展的其他与检测相关的业务，包括仪器备件的销售和售后维修服务、为冶金行业无损检测人员提供的技术培训服务、仪器的售后维修服务等。

产业布局
BUSINESS LAYOUT



荣誉2023



2023-03-10
最具企业社会责任奖
机械工业信息研究院 颁发



2023-05-10
点赞 2023 我喜爱的中国品牌
新华社、中国品牌建设促进会、中国国家品牌网 颁发



2023-05-18
2022 年度 TIC 优秀第三方检测机构坚如磐石奖
我要测网 颁发



2023-05-18
“质镜新征程”钢研纳克 70 周年暨上市 3 周年—高端仪器装备产品发布会荣获 2022 年度科学仪器行业数字营销奖
仪器信息网 颁发



- 01 ESG 管理体系
- 02 实质性议题分析
- 03 利益相关方沟通

ESG 管理

ESG管理体系

ESG战略目标

钢研纳克深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰、碳中和决策部署,坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路。公司积极将 ESG 纳入战略规划和日常运营中,扎实推进相关工作,围绕自身的战略目标和企业文化,制定公司数字化转型规划和可持续发展方案,并编制了《碳达峰行动方案》。

公司坚持系统观念,努力平衡发展与减排、整体与局部、长期与短期目标之间的关系,以公司发展全面绿色转型为引领,以能源绿色低碳发展是关键,将绿色发展理念深入战略方针,把可持续发展理念贯彻发展全过程和业务领域,成为实现公司长期可持续发展的关键因素。通过携手内外部利益相关方,聚焦效率引领、科技支撑、机制创新,积极开展 ESG 实践工作,体现国有企业责任担当。



ESG治理架构

公司董事会作为决策层,对公司的 ESG 战略和绩效负有最终责任,确保将 ESG 纳入公司的整体战略和决策过程。公司设立 ESG 领导小组和工作组,作为 ESG 工作管理层、行动层,负责拟定 ESG 战略目标、制定 ESG 管理政策及指导原则、评估 ESG 风险和机会、负责 ESG 战略的落地实施,逐步提升公司可持续发展管理水平与实践。



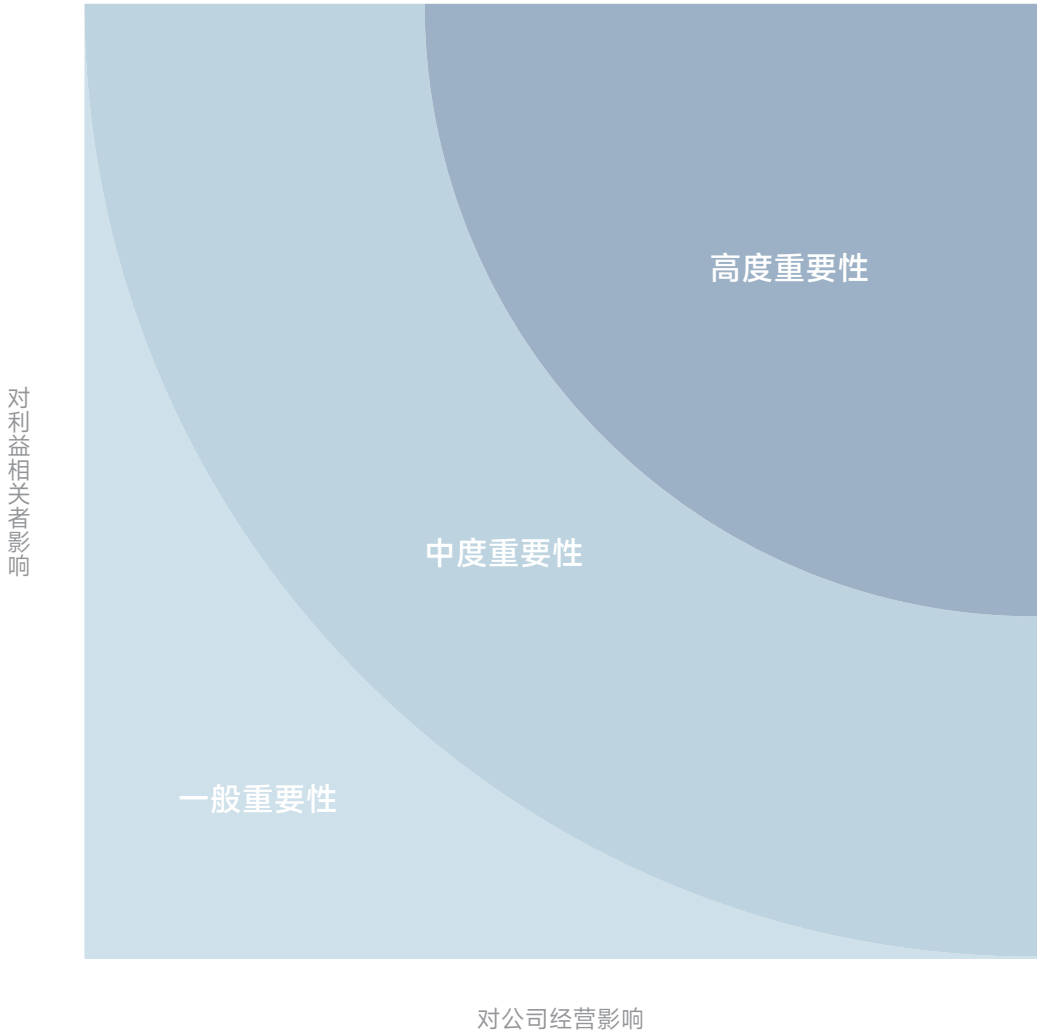
公司高度重视 ESG 战略实施,2023 年分 3 批次,面向公司领导、各职能部门领导,ESG 负责部门和 ESG 领导小组、工作组成员,开展 ESG 专题培训。

实质性议题分析

为更好地回应利益相关方的期望和诉求,公司通过定期外部对标、内部访谈、问卷调查、与利益相关方沟通等方式,对 ESG 议题进行识别、评估、排序和确认,评估出利益相关方对相对议题的关注程度,了解其对钢研纳克在 ESG 相关方面的期望。2023 年,公司实质性议题判定流程如下:



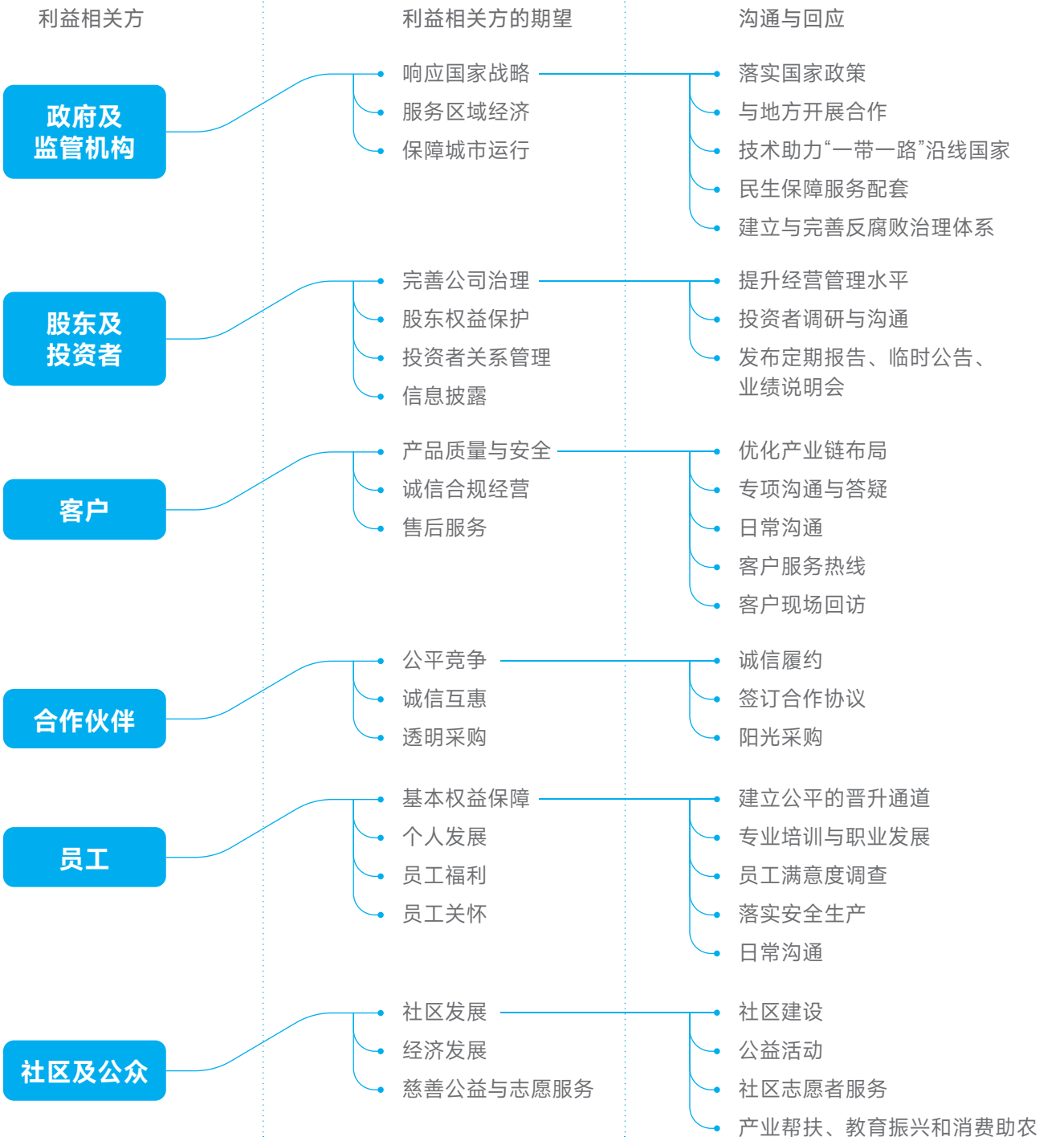
重要性评估矩阵

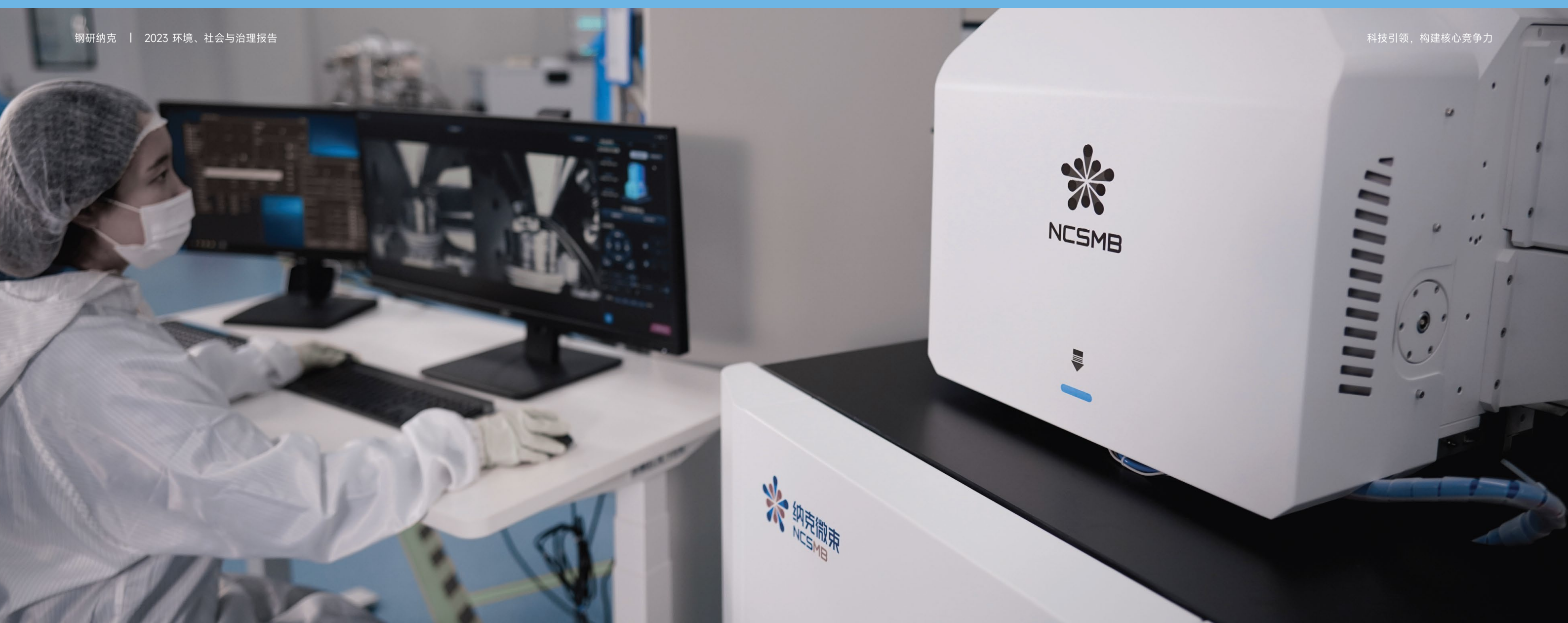


环境范畴		社会范畴		治理范畴	
1	节能减排	2	研发与创新	3	治理体系建设
5	污染物排放	7	产品质量管理	4	党建引领
6	环境管理政策	8	行业交流与合作	9	投资者关系管理
12	应对气候变化	10	知识产权保护	11	信息披露制度
15	资源使用	16	安全生产	13	股东权益
18	清洁生产	17	客户服务	14	ESG治理
22	绿色运营	20	员工培训与发展	19	廉洁建设
25	生态环境保护	23	供应链管理	21	风险管理与内部控制
		24	员工权益与福利		
		26	社区公益		

利益相关方沟通

公司积极履行社会责任，高度重视利益相关方的期待与诉求，借助不同渠道开展深入交流，充分了解政府及监管机构、股东、合作伙伴、社区、员工等利益相关方的意见和建议，有针对性地提升公司 ESG 表现，持续调整企业可持续发展战略与行动。





- 01 筑牢创新管理基础
- 02 提升技术研究实力
- 03 科技创新成果突出

科技引领 构建核心竞争力



筑牢创新管理基础

体系建设

钢研纳克建立了比较完备的技术研发和创新体系，拥有一支涵盖了金属材料的化学、物理、力学、光学等专业背景的研发团队，具备开展各类金属检测仪器设计、研发、生产、综合测试及应用的工程技术试验条件和基础设施。公司在主要业务领域均积累了丰富的经验，保障了关键核心技术研发。

公司设有专职研发机构——钢研纳克研究院，并拥有院士工作站，研发实验室面积达 5000 平方米。公司持续开展博士后招收计划，招收专业领域不同人才，为博士后研究人员提供主要仪器设备、专业实验室及其他科研条件和住房、合理薪酬待遇等生活保障条件，凝聚培养优秀人才。



公司制定《关键创新技术揭榜挂帅项目管理办法》，瞄准急需解决的核心技术难题，推动技术攻关和市场急需产品的高效开发。



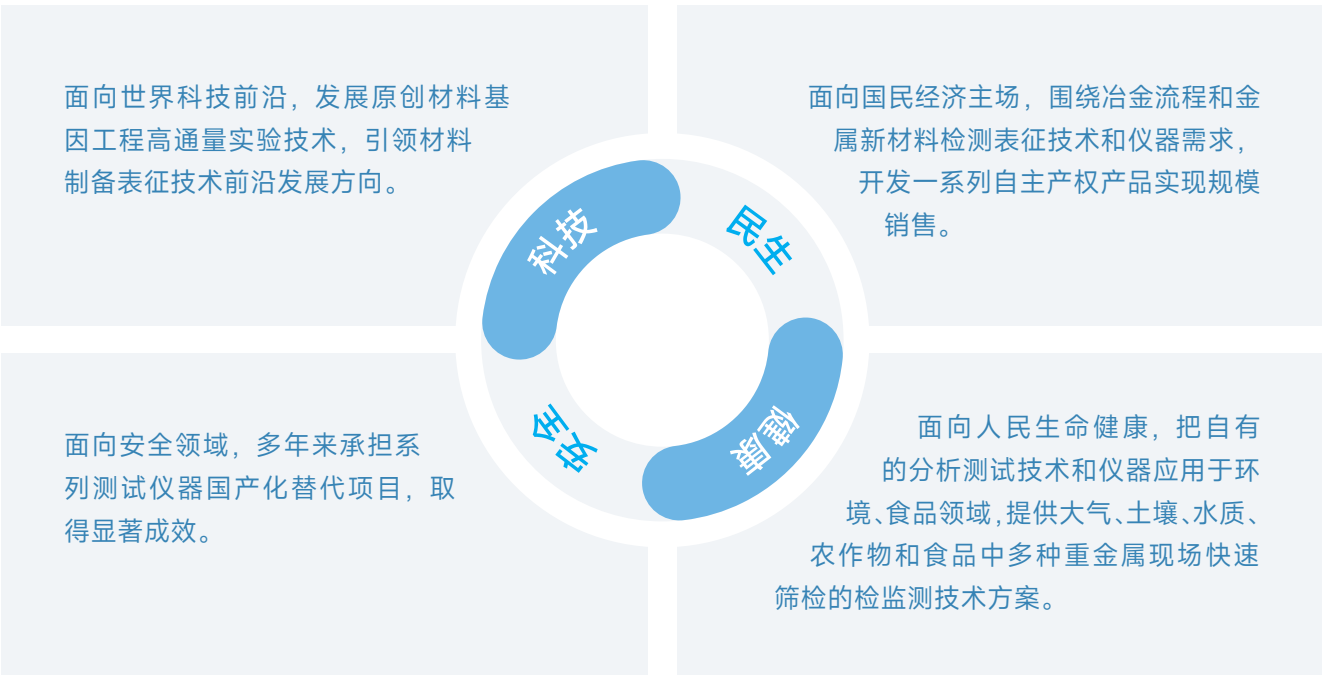
公司制定《科技创新平台管理办法》《王海涛创新奖评审细则》《科研成果配套奖励办法》等制度文件，针对产品创新、服务创新、管理创新得到有效实际应用并取得明显有益效果的项目进行奖励，鼓励员工创新，不断提升公司产品、服务质量和水平，增强市场竞争力。



公司对部分具有科技创新成果的员工开展股权激励。



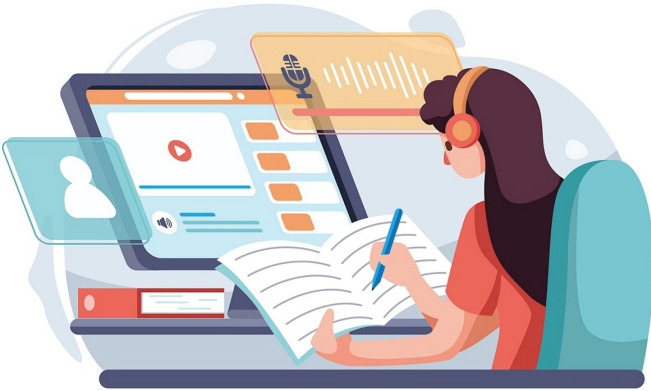
公司聚焦主责主业，在科技、民生等方面开展创新研发工作，提升经济及社会效益。



产教融合

公司积极构建产学研平台，与各大高校、科研机构开展广泛的技术合作，共同推进课题研究工作，合作国家重点研发计划重点科学仪器专项项目，具有丰富的技术合作经验。

公司制定《研究生奖助学金及相关福利发放的规定》，向研究生发放助学金、助研补贴和科研创新奖学金，与高校或院所联合培养全日制非定向就业研究生，吸引更多优秀的研究生加入，为公司发展提供人才保障。2012-2023 年，公司累计发放钢研纳克奖学金 38 万元。



提升技术研究实力

技术资质

公司技术实力雄厚，国际互认度高，拥有国内首家通过美国国家航空航天和国防供应商认可（NADCAP）的材料检测实验室，并取得了众多国际知名公司的供应商认证。公司在高速铁路、商用飞机、电力工业以及北京奥运会等国家重大工程、重点项目中承担了材料检测等攻坚任务。截至 2023 年末，公司共有国家钢铁材料测试中心、国家冶金工业钢材无损检测中心、国家钢铁产品质量检验检测中心、国家新材料测试评价平台—钢铁行业中心、国家先进钢铁材料产业计量测试中心等国家级科技创新平台，北京市企业技术中心、北京市专精特新中小企业、金属新材料检测与表征装备北京市工程实验室、金属材料表征北京市重点实验室、江苏省院士工作站等国家、地方级科技创新平台。公司稀土配分在线分析仪等 3 项产品入选“北京市智能检测装备创新产品”，助推行业低碳化发展、实现“双碳”目标。



课题研究

截至 2023 年末，公司在研课题 155 项，其中国家工信部、发改委、科技部、国资委、工程院等部门的国家级项目 / 课题 55 项，在研省部级项目 6 项，在研集团重点研发项目 1 项，自主研发项目 11 项，公司自立课题 67 项，在研揭榜挂帅项目 8 项。

公司在科学仪器、检测校准、评价认证、腐蚀防护、标准物质、能力验证等方面不断开发新技术、新解决方案。

标准制定

截至 2023 年末	牵头参与制定国际标准	参与制定国家及行业标准	参与制定团体标准
	8项	139余项	63项

公司充分发挥技术研发优势，承担了大量的国家重大课题，近五年承担的国家科学技术部、工业和信息化部、国家发展和改革委员会、中国工程院及国家自然科学基金委等项目达 **124 项**，公司检测技术及其产品获得国家级奖项 **5 项**、省部级重大奖项 **29 项**。

钢研纳克牵头参与多个国际标准制定工作

标准号	标准名称
ISO 17043:2023	Conformity assessment — General requirements for the competence of proficiency testing providers
ISO 4943:2022	Steel and cast iron — Determination of copper content — Flame atomic absorption spectrometric method
ISO 23838:2022	Metallic materials — High strain rate torsion test at room temperature
ISO 18338:2021	Metallic materials — Torsion test at room temperature
ISO 23692:2021	Microbeam analysis — Electron probe microanalysis — Quantitative analysis of Mn dendritic segregation in continuously cast steel product
ISO 1143:2021	Metallic materials — Rotating bar bending fatigue testing
ISO 4978:2018	Steel sheet and strip for welded gas cylinders
ISO 18632:2018	Alloyed steels — Determination of manganese — Potentiometric or visual titration method

科技创新成果突出

科研成果

公司获得专利 **274** 项。2023 年，公司授权专利 **56** 项，新申请专利 **38** 项，软件著作权 **6** 项。

2023-04



稀土金属快速分析仪及
稀土金属高速全自动分析系统
稀土科学技术奖一等奖
中国稀土学会中国稀土行业协会 颁发

2022-01



Spark CCD7000 型
全谱直读光谱仪
**2021“华中数控杯”全国机械
工业产品质量创新大赛银奖**
中国机械联合会 颁发

2023-09



ONH-5000 氧氮氢分析仪
**第二届全国机械工业
产品质量创新大赛银奖**
中国机械工业联合会 颁发

2023-09



CNX-808 波长色散
X 射线荧光光谱仪
**中国分析测试协会
科学技术金奖**
中国分析测试协会 颁发

2023-02



高通量原位统计
映射表征技术
**2022 年“科创中国”系列榜单
先导技术（先进材料领域）**
中国科学技术协会 颁发

2023-02



高通量微波
热处理技术研究
**首届世界材料大会——
中国材料大会 2022-2023 材料
先进制备加工技术分会**
中国材料研究学会 颁发

2023-07



钢铁产品冶金全流程质量控制
与评价体系的研究与应用
辽宁省科学进步奖三等奖
辽宁省人民政府 颁发

2023-11



《稀土金属高速智能
质量检测解决方案》项目
**第三届智能制造创新大赛
钢铁行业赛道总决赛三等奖**
中国钢铁工业协会、智能制造系统解决
方案供应商联盟钢铁行业分盟 颁发

2023-08



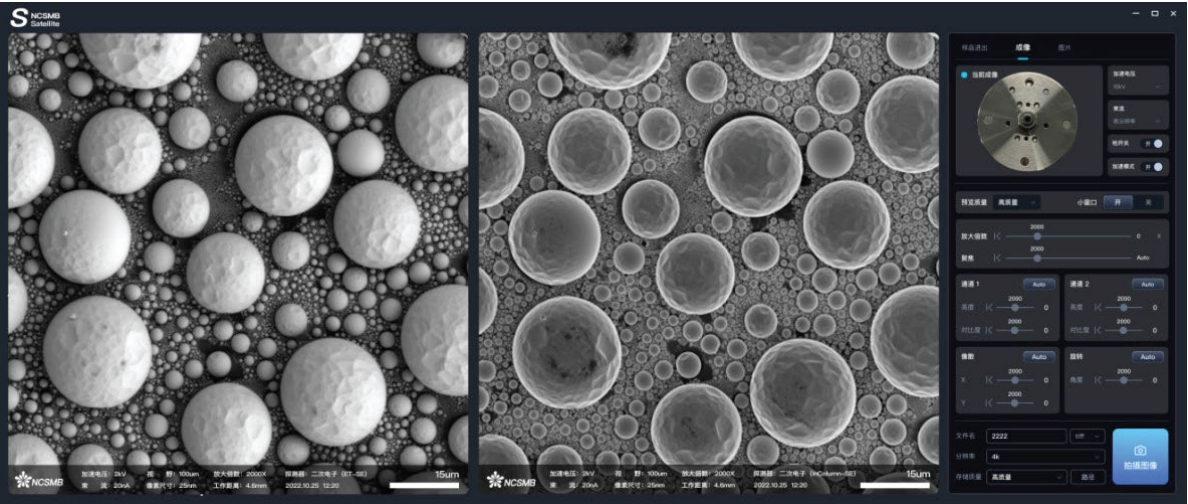
土壤重金属免消解直接进样
快速高效分析技术开发及应用
**2023 年度
发明创业奖创新奖一等奖**
中国发明协会 颁发



钢研纳克控股子公司纳克微束电镜产品技术水平比肩国际领先产品

钢研纳克控股子公司纳克微束专注于各类电子显微镜、聚焦离子束、高端光学显微镜相关技术的研究、开发和应用，为材料、半导体、生物医疗等行业的科研和应用提供综合显微成像解决方案。纳克微束团队研发人员占比 60%，核心技术团队具备成熟的电镜系统制造经验，是中国电子显微科技企业中具备创新性和发展性的科技型企业。

纳克微束研发的国内首款旗舰机型电镜——高分辨场发射 FE-1050 系列电镜平台能够实现低电压下的高分辨成像，拥有 27 个端口，具备高拓展性，性能与国际上同级别电镜相当，能够满足客户更多更丰富的成像分析需求。



钢研纳克积极推动首台FE-1050扫描电镜产线建设

纳克微束 FE-1050 系列高分辨（场发射）扫描电镜为客户提供深入了解材料微观结构和性质的研究工具，助力先进功能材料的基础科学研究与创新应用。公司掌握多项电镜技术，推动 FE-1050 电镜的研发，取得了多项重点工作成果，实现了电镜的预验收，且在分辨能力测试中得到了专家的肯定。



钢研纳克坚持绿色发展，秉持责任共赢的理念，努力打造一个更加可持续、繁荣的生态环境。公司建立了完善的环境管理体系，通过加强资源能源管理、合规排放和推动绿色办公，努力减少对环境的影响。同时，公司积极应对气候变化，防范气候风险，为可持续发展持续做出贡献。

- 01 环境管理体系
- 02 响应“双碳”战略
- 03 践行节能环保
- 04 应对气候风险
- 05 推动绿色运营

绿色发展 建设可持续企业



环境管理体系

公司制定《环境保护管理制度》《实验室危险废物管理制度》《危险废物应急预案》等相关内部政策，确保公司生态环境保护工作有序运行。公司通过了 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证，环境体系建设不断完善，持续推进落实绿色发展战略，致力于打造资源节约型、环境友好型企业。

公司建立健全环境保护工作专项管理架构,各单位协同运作、齐抓共管,为环境保护管理体系的良好运转提供保障。

钢研纳克环境保护管理体系

公司环保工作实行分层分级、属地化管理。公司设立环境保护领导小组及专项工作办公室，负责环境保护工作决策和组织落实，对全公司环境保护工作进行监督管理。公司各单位负责本单位环境保护工作的日常监督管理，并接受公司的监督、指导。各分子公司均建立环境保护领导小组，并设置环境保护办公室。



CASE

钢研纳克环境管理体系认证情况

公司建立行之有效的环境管理体系，覆盖研发、生产、销售和服务等环节，成功通过 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证。在此基础上，公司通过内部培训、指导和监督等方式，帮助子公司提升环境管理水平，积极推动所属子公司建立环境管理体系并通过认证。

响应“双碳”战略

公司充分发挥行业引领者发展优势，推动降低主要业务领域碳排放。公司制定《碳达峰行动方案》，明确提出了 2025 年和 2030 年碳排放总量的控制目标和重点任务，积极打造产业生态体系，努力为我国如期实现“碳达峰、碳中和”目标贡献力量。

在检测技术服务领域和仪器生产领域，公司围绕碳达峰主要生产工艺和技术装备需求，开展绿色低碳科技创新研究，增强绿色低碳产品技术研发设计能力，淘汰落后产能，处置低效无效资产及高碳资产，加强绿色低碳新技术、新工艺、新材料、新装备应用，推动高端仪器仪表行业战略性新兴产业发展，引导产业聚集化发展，推动行业低碳工艺革新和数字化转型。

2023 年

公司共产生温室气体排放

8110吨二氧化碳当量

践行节能环保

公司贯彻落实“节约优先”工作方针，致力于资源高效利用。通过开展节能降碳技术改造、推广绿色低碳产品应用等措施,提高资源利用效率和资源管理水平。

2023 年，公司用新水量 **5.90 万吨**，能源消耗总量 **3297 吨标煤**，万元营业收入综合能耗 **0.03344 吨标煤 / 万元**。

万元营业收入综合能耗较 2020 年下降



钢研纳克“碳达峰”行动能源管理战略

节约优先战略

能源替代战略

资源循环利用战略

固碳战略

数字化战略

国际合作战略

为加强环境保护管理,创造良好的科研、生产、生活环境,公司制定《环境保护管理制度》,详细规定了水污染防治管理、大气污染防治管理、固体废物污染防治管理方法以及建设项目环境保护管理方法，实现项目建设有章可循、污染排放有据可依。公司按照《环保检查管理制度》《环保员管理办法》等制度文件要求，定期开展环保检查。2023 年，公司共开展环保检查 **464 次**,检查过程中发现的问题已全部整改完成,全年未发生被环保主管部门行政处罚相关情况。

2023 年，公司环保投入 196.41 万元，用于环保设备维护、低碳改造、运行维护，保障公司排放达标，履行公司环保责任。

废水排放管理

公司各实验室根据国家及地方的环保要求，结合自身实际情况，合理配置废水处理设备，废水排放均达到国家环保标准。

公司现有废水治理设施 **2 套**，完全满足公司废水处理需求。2023 年，公司废水排放量 **4.80 万吨**。

废气排放管理

公司按照国家及地方的环保要求，结合自身实际情况，采用高效节能的废气处理设备、合理优化工艺流程，减少废气排放。

公司现有废气治理设施 **27 套**。2023 年，公司排放颗粒物 **38.8 千克**，挥发性有机物 **279.3 千克**。

一般固体废物管理

公司制定《废旧物资管理办法》，按照“先利用、后变卖”的原则，规范公司废旧物资回收利用工作，提高废旧物资综合利用效益。

2023 年，公司产生一般固体废弃物 **2758.45 吨**。

一般固废综合处置或利用率

100 %

危险废物管理

公司制定《危险化学品安全管理制度》《易制爆危险化学品库安全管理规定》《实验室危险废物管理制度》等制度，严格危险化学品治理与处置，确保员工和环境安全。

2023 年，公司共产生危险废弃物 **66.71 吨**，所有危废均交由具有危废回收处理资质的单位处置。

危险废物处置率

100 %

噪声管理

公司在申请环境影响评价审批前，征求所在区域居民和单位的公众参与意见，采取有效的噪声污染防治措施，对科研、生产过程中排放的噪声进行管理，确保噪声符合国家要求。



应对气候风险

公司高度重视气候变化问题，积极采取行动，应对全球气候变化挑战，推动可持续发展。公司紧密关注气候变化对业务运营带来的潜在影响，提前规划应急预案，机动调整应对措施，积极探索应对策略。

气候相关风险		应对措施
实体风险	急性风险： 极端天气	1. 工厂、车间、办公楼建筑及设备可能被破坏，造成资产损失； 2. 设备损坏、服务中断或重大设备损坏可能直接或间接损害业务运营连续性和经济利益。 1. 定期进行公司环境因素识别，识别出可能会对气候产生影响的环保因子，进一步加强控制； 2. 重点做好极端天气预警，制定针对性应急预案，定期开展应急演练，注重防灾物资的日常储备； 3. 定期对生产装置设施进行隐患排查，按需进行升级改造，提升灾害防护等级。
	慢性风险： 持续高温、干旱等	气温升高可能导致需配备更多制冷设备和维修费用，增加运营成本。 1. 加大碳减排技术的研发与应用，配备更高能效的设备； 2. 推进绿色发展，减缓相关气候变化风险。
转型风险	政策和法律风险	关于温室气体排放的政策法规增加可能提高公司合规运营成本，相关诉讼或索赔可能增加。 密切关注气候、“双碳”相关法规、政策的变化，建立法律法规清单，并适时调整内部管理措施积极应对。
技术风险		对产品的环保、性能和生产工艺的要求不断提高，低碳转型加速清洁技术的研发应用，可能会带来技术创新成本增加。 结合当前技术水平持续进行节能降碳技术改造，优化工艺及设备，配备故障预防设施，定期维护设备，推进清洁技术使用。
市场风险		上下游供应链、客户偏好转变可能会增加对绿色低碳产品关注。 科学研判市场形势，持续监测产品和原材料市场价格走势和供需变化情况，做好预研。
声誉风险		因在应对气候变化及可持续领域表现不佳，导致利益相关方负面反馈。 1. 坚持可持续发展，积极承担社会责任，强化绿色生产，维护绿色生态，提升公司绿色形象。 2. 定期发布公司 ESG 报告，披露公司节能减排目标完成情况等信息。

公司制定《危险废物应急预案》《突发环境事件应急预案》《空气重污染应急预案》《危险化学品、废弃化学品环境突发事件应急预案》《辐射事故应急预案》等应急预案，每年度组织危险废物知识培训及应急演练，提高员工安全事故的应急管理水平和突发事件应对能力。

2023 年，公司及所属子公司共开展		
环保应急演练	覆盖员工	演练总时长
13次	297名	15小时

CASE

危险废物知识培训

公司组织开展危险废物相关环保知识培训，进一步提升公司员工环保意识，增强了员工对环保工作的认知，为员工更好履行自身职责奠定思想认识基础。

CASE

节能降碳，绿色同行

公司组织开展 2023 年节能宣传周系列活动，加强节能低碳宣传教育，营造了主动践行节能降碳要求的良好氛围。



节能宣传海报

CASE

采用清洁能源进行冬季采暖

2023 年，钢研纳克新建实验室采用清洁能源设备进行冬季采暖，选择空气源热泵作为主要采暖设备，减少能源消耗，提高利用效率。

推动绿色运营

公司将低碳理念贯穿于运营的全流程，采取一系列举措落实绿色办公，践行绿色低碳生活。

2023 年，公司及所属子公司积极推进一系列绿色运营、节能宣传培训项目

开展环保培训	培训时长	参训人数
27场	48学时	457人

通过环保培训，努力打造爱护环境、节约能源资源的良好氛围。

公司推行无纸化办公，实现业务系统和办公系统数字化，有效减少纸张使用。公司推行电子化、绿色化采购，建立供应商管理系统，优先采购绿色制造产品和节能产品。

公司开展节能改造工作，2023 年环保投入 196.41 万元，有效提升高温实验设备电能利用效率，进一步优化公司碳排放水平。



集中学习
节能宣传片

践行绿色办公理念

公司在日常运营中，推动落实资源节约理念。

无纸化办公

纸张双面使用

硒鼓二次灌粉

使用可回收利用的快递箱

垃圾分类

利用未饮用完的瓶装水浇花

CASE

公司组织开展废液泄露应急预案演练，对人员现场救治、泄露现场保及处置等场景进行模拟，员工均较好履行岗位应急职责，废液泄漏相关风险可控。

组织开展线上节能知识竞赛，强化员工节能环保意识。



钢研纳克积极回报社会，履行社会责任。公司将员工作为公司最宝贵的资产，通过安全管理体系，确保每位员工职业健康安全。公司将创新作为持续发展的引擎，并通过与供应链紧密协作、关怀客户需求、积极参与社区建设等措施，构筑社会责任的坚实基础。公司将不懈努力，继续在各个社会方面发挥引领作用，与各利益相关方携手，共创更加繁荣、和谐的社会未来。

- 01 坚持员工为先
- 02 强化安全保障
- 03 携手伙伴前行
- 04 履行社会责任

多方共赢 携手高质量发展

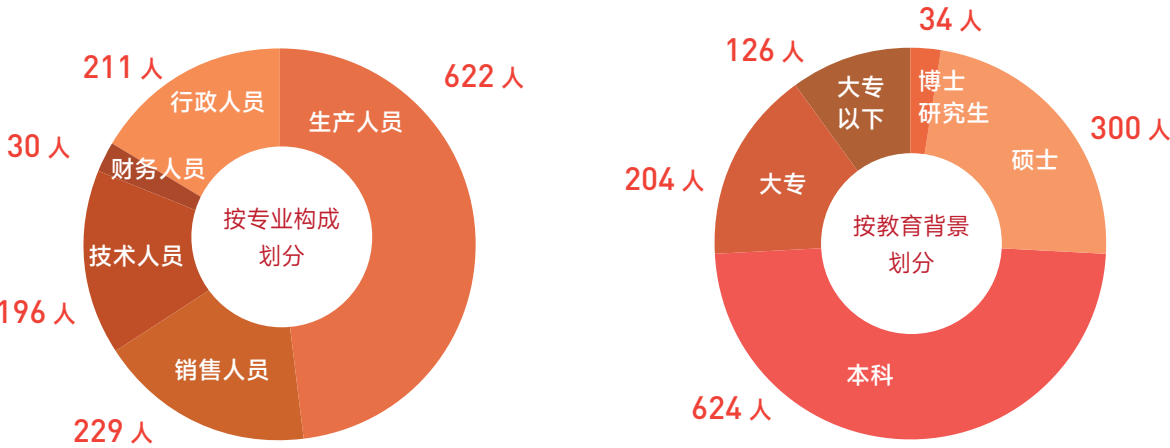


坚持员工为先

公司始终坚持“以人为本，员工为先”，高度重视员工的发展和福祉，为员工提供全面的培训和职业发展机会，帮助员工提升技能、实现个人成长。公司关注员工的工作环境和安全，营造积极向上、和谐稳定的工作氛围。

多元平等雇佣

公司坚持公开招聘、平等竞争、择优录取的原则，充分利用多个网络在线招聘平台完成人员引进工作，不因性别、民族、年龄等而歧视应聘者，禁止雇佣童工或强迫劳动，营造良好的工作环境。2023 年，公司及所属子公司共新增就业人数 **364 人**，为公司发展注入新的活力。



关注职业健康

公司将员工视为企业根基，高度关注员工身心健康，制定《职业卫生管理制度及操作规程》《职业病危害应急救援与管理制度》等职业健康安全管理体系文件，强化对职业病危害因素的识别与监测，完善对职业病的防治、检查和事故处理工作流程，全力保障员工的身心健康，助力企业可持续发展。

职业健康安全认证情况

公司通过了 ISO45001 职业健康安全管理体系认证，并积极推动所属子企业完善职业健康安全管理体系，为员工提供安全、健康、卫生的工作条件 and 环境。



钢研纳克职业健康安全管理体系认证证书

公司定期对员工进行职业卫生培训，宣传普及职业卫生知识，指导员工正确使用预防职业病防护设备和个人使用的职业防护用品，切实保障员工在工作过程中的卫生与安全。

2023 年，公司分批次、分层级开展职业卫生教育活动，职工职业病防治宣传覆盖率 100%。

公司聘请专业第三方机构对具备职业健康风险的工作场所开展监测，并组织相关员工进行岗前职业病健康体检及复检，累计体检超过 100 人次，未出现职业病及疑似职业病案例。

100 %
职工职业病防治宣传覆盖率

100 人次
职工累计体检超过

公司组织开展 2023 年《职业病防治法》宣传周活动，以“改善工作环境和条件，保护劳动者身心健康”为主题，通过展示电子宣传海报、组织员工学习《职业病防治法》，普及职业病防治和职业健康知识，营造关心关注职业健康的文化氛围。



畅通发展渠道

公司不断完善人才培养体系，制定并落实员工培训相关管理制度，组织开展系统、全面的员工培训活动，鼓励员工学习各类专业知识，促使员工实现职业发展和个人价值提升。

2023 年，公司组织



公司特邀外部专家组织开展金字塔原理培训，提升公司青年骨干逻辑思维能力和总结归纳能力，提高人文素养。



钢研纳克举办无损检测不确定度及工艺评定（首期）培训研讨班

2023 年 9 月，公司联合国家冶金工业钢材无损检测中心举办首期无损检测不确定度及工艺评定专题培训研讨班，充分提升学员专业知识和解决问题的能力。



公司制定《专业技术职务任职资格评审管理办法》等管理文件，成立专业技术职务任职资格评审委员会，坚持公平、公正、公开的原则，严格程序，规范操作，准确客观评价人才。公司发展多元晋升序列，为员工设计完善的职业发展路径与升级体系，注重培养造就、用好用活各类优秀人才，满足员工职业发展与个人价值实现的追求。

合理薪酬福利

公司制定《薪酬管理办法》，秉持“以岗定薪，按绩取酬，有效激励”的薪酬管理原则，激励员工充分发挥积极性，提升工作绩效，推动公司发展。

公司在为职工提供“五险一金”的基础上，为员工提供商业意外保险和企业年金。2023 年，公司正式员工社会保险及意外险覆盖率 **100%**。

公司制定《考勤休假管理办法》，保证在岗员工享有法定节假日、带薪年假、病假、婚假、丧假、产假及哺乳假、育儿假、探亲假、工伤假、其他公假等各类国家法定节假日的休假权利。

钢研纳克员工薪酬结构

公司薪酬管理采用岗位绩效工资制，全年薪酬由岗位工资、绩效奖金和津补贴构成。



强化员工关怀

公司健全以职工代表大会为基本形式的民主管理制度、厂务公开制度，组织职工依法实行民主选举、民主决策、民主管理、民主监督，畅通职工建言献策渠道，广泛征集职工代表提案和合理化建议，使职工群众的知情权、参与权、表达权、监督权得到更充分更有效的保障。2023 年，公司收集职工代表提案共 **25** 项，提案件件有落实，事事有回复。

职工代表大会

2023 年 1 月，公司召开二届三次职工代表大会。与会员工代表针对大会审议事项进行讨论，为推动公司发展建言献策，进一步畅通员工沟通渠道。



CASE

钢研纳克推进解决员工“急难愁盼”问题

公司坚持职工需求导向，结合“我为群众办实事”实践活动，帮助职工解决“急难愁盼”问题，不断提升员工群众的幸福感、获得感。

- 2023 年，公司将原有职工食堂扩大就餐面积，为员工营造良好就餐环境。

- 公司设置健身中心，配置台球桌、乒乓球桌等设施，组建羽毛球俱乐部、台球俱乐部，丰富了员工的业余生活。

- 公司搭建健身锻炼平台，成立了足球队、篮球队和羽毛球队，多次举办相关训练活动，受到员工的热烈欢迎。

公司积极开展各式各样丰富多彩的劳动、技能竞赛和趣味活动，激发广大职工的劳动热情、创造潜能，着力打造健康文明、昂扬向上、全员参与的职工文化，满足广大职工的精神文化需求。

CASE

举办员工技能大赛

公司举办员工技能大赛，搭建仪器装调竞技平台，有效提高员工的技能素养，增强员工实操技术水平和荣誉感，提升员工素质和公司精益化管理水平。

CASE

公司组织开展趣味运动赛暨包粽子活动

CASE

公司举办文娱活动

CASE

公司举办包饺子活动



强化安全保障

夯实安全基础

2023 年是公司“安全管理强化年”。公司积极落实全员安全生产岗位责任要求，不断优化安全管理机构、专业安全管理人员配置，逐级签订安全生产责任书。公司配置 2 名注册安全工程师作为专职安全管理人员，按需配置兼职安全管理人员，负责对员工开展日常安全培训，将安全管理深入基层，减少安全事故，保障员工安全。

公司坚持高标准严要求，把隐患看作事故，制定重大事故隐患专项排查整治实施方案，将外包外租等生产经营活动纳入统一管理。公司不断规范安全生产各项工作，加强生产安全、防范安全风险、强化隐患排查治理，系统性地预防和减少生产安全事故发生，助力公司生产安全、稳定运行。2023 年，公司开展隐患排查治理工作，组织公司级安全检查 20 次，安全隐患闭环整改率 100%。公司全年安全生产费 592 万元，同比增加 15%，安全生产形势平稳，全年“零事故”，实现了公司年度安全生产、环保和职业健康目标。



公司取得三级安全标准化证书

开展安全培训

公司在安全生产月期间，组织开展安全培训及宣传、安全生产承诺践诺、应急演练等 3 大类、17 项安全活动，丰富员工安全知识，提升员工安全技能，加强员工安全意识，有效提升安全生产水平。

公司制定《安全生产事故综合应急预案》及《防汛应急预案》等 16 项专项应急预案，每年制订应急演练计划并组织、督促各所属单位按照计划开展应急演练，2023 年，公司开展应急演练 17 次，参演 500 余人次。组织 39 场安全培训，覆盖员工 1700 人次，员工覆盖率 100%。

CASE

公司主要负责人以“学思想 讲安全 懂法规 会应急”为题，讲授安全课程，针对安全生产事项进行分析，并对安全工作提出具体要求。

CASE

公司在办公、生产区域通过电子显示屏滚动播放安全生产宣传材料、解答安全生产问题等方式，开展安全宣传咨询活动。

安全月期间，公司共张贴安全标语 / 挂图 183 张、横幅 14 条，制作宣传展板 10 个，发放安全、应急小册子 191 本，营造浓厚氛围，强化员工“安全第一”的安全意识。

CASE

确保消防安全

CASE

2023 年安全生产及行政管理人员培训班

CASE

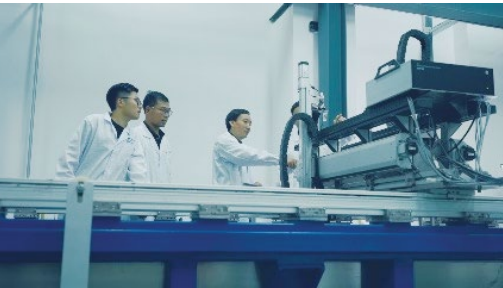
组织参观中国消防博物馆

加强质量管理

公司始终坚守“守护质量，创造价值”的企业使命，持续改进和完善质量管理体系，将质量管理与公司发展紧密融合，提供让客户满意的产品和服务，从而达到有效提升品牌价值的最终目标。

2023 年 公司产品出厂合格率

100 %



关注信息安全

公司重视客户、利益相关方的信息安全。公司制定《客户信息保护办法》，在收集客户信息前获取客户授权，严控信息收集范围，只收集真正需要的、与业务匹配的客户信息，最大程度地限制未经授权的数据访问、泄露和滥用。同时，公司通过发布公司声明、人员签署保密协议等措施，承诺对客户信息保密。客户信息仅存于内部服务器，仅在局域网内可访问，服务器由公司统一管理，按照信息化系统安全管理办法执行，确保客户信息不外泄。

2023 年，公司组织对全体员工开展 **7 个学时** 的信息安全相关培训，针对重点岗位员工，开展 **8.5 学时** 的加强培训，并组织线上考核。

携手伙伴前行

公司选择符合环保、社会责任标准的供应商伙伴，坚持阳光采购，推动整个产业链向更可持续的方向迈进。同时，公司通过不断创新、提升服务水平、举办行业发展论坛，与客户、行业伙伴建立长期稳固的合作关系，努力与供应商、客户、行业伙伴共同实现高质量发展。

规范供应链管理

公司制定并实施《供应商管理办法》，明确规定供应商准入流程、供应商绩效考核及供应商评价制度，严控供应商从准入到淘汰的全生命周期管理模式。公司定期识别、评估并主动应对采购过程的风险，打造可持续供应链。

公司不断提升自身产品质量与供应能力的同时，加强供应商的产品质量与供应能力建设，建立生产物资预警机制，每两周进行一次物资预警，匹配生产需求对应的物资供应，增强产业供应链韧性，确保供应链安全、稳定。公司将与所有供应商携手共进，共同为客户提供高质量的产品和服务。

钢研纳克供应商管理制度要求

在供应商准入过程中，公司充分考虑供应商商业信誉、劳动保护、节能减排与生态环境保护等方面表现，明确禁止对供应商实行差别待遇或歧视待遇，奠定与供应商长期合作基础。

在供应商管理过程中，公司从资质、供应能力、财务状况、质保能力等方面对供应商进行评价。公司每年对供应商进行评价考核，根据评价结果匹配不同的采购政策，有利于公司确保供应商质量，优化采购策略，更好促进供应商改进提升。

CASE

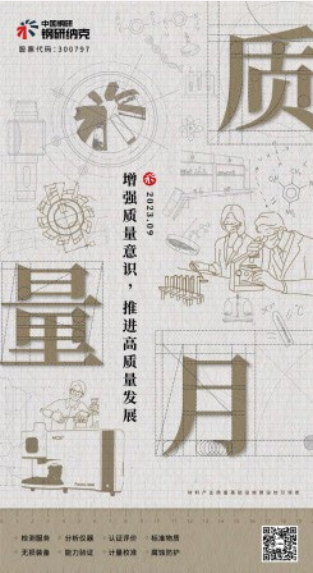
公司通过 GB/T19001-2016/ISO 9001:2015 质量管理体系认证，积极指导所属子公司持续完善质量管理体系，获取相关认证。



CASE

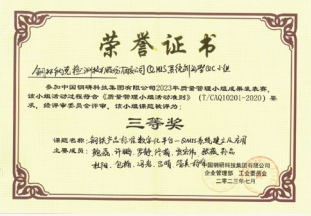
钢研纳克组织开展全国“质量月”主题宣传

2023 年 9 月，公司开展“质量月”主题宣传活动，鼓励员工共同推动中国材料产业高质量发展，共创我国材料产业质量共治新局面。



CASE

钢研纳克 QC 项目获中国钢研科技集团 2023 年质量管理小组成果发表赛三等奖



推进阳光采购

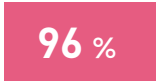
公司根据《采购管理制度》《招标管理办法》《招标工作监督规则》相关要求开展招标采购工作。招标过程中，钢研纳克成立招标监督工作小组，对招标全过程进行监督，对招标过程中“耍手段”、弄虚作假行为坚持“零容忍”，营造良好的招标采购环境。

关注客户体验

公司关注客户服务体验，引入 CRM 系统作为客户全生命周期管理系统，并通过实地客户回访活动，持续加强对客户需求的了解，提升客户管理精细化水平。

公司每年发放问卷对客户进行满意度调查，从人员服务态度、专业技术水平、服务结果、周期、价格及深化合作等方面了解客户服务体验，发掘客户的潜在需求，充分提升客户满意度和忠诚度。

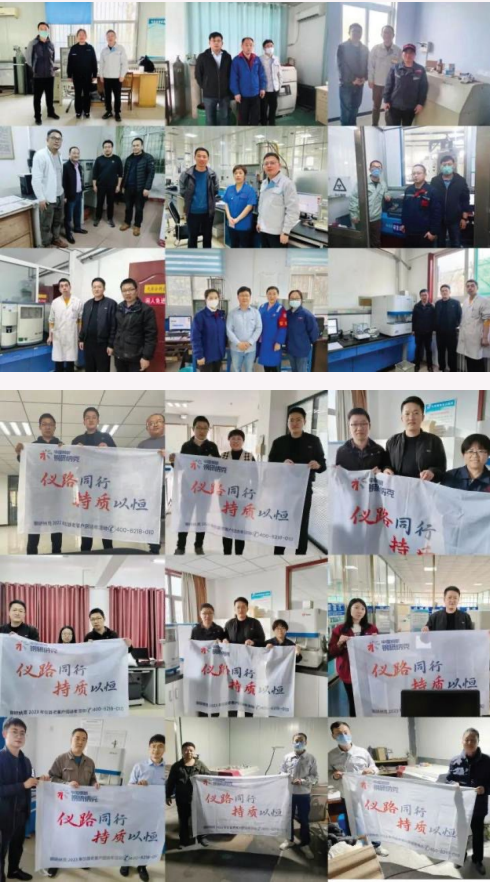
2023 年 公司客户满意度超



CASE

钢研纳克举办仪器老客户回访年活动

公司客户提供免费上门维护及技术指导服务，受到了各地客户的广泛关注和积极响应。截至 2023 年末，公司累计回访六十余家老客户，并开展行业交流和互动，及时了解客户所需。活动期间，公司通过线上线下多种渠道，了解客户诉求，解决客户技术问题，提升客户体验。



搭建交流平台

公司搭建行业交流平台，有效促进信息共享，推动技术创新，加强合作与交流，为行业高质量、可持续发展做出了积极贡献。公司作为全国碳达峰碳中和计量技术委员会钢铁计量分技术委员会秘书处，充分发挥行业引领作用，加快制定计量技术规范，推动行业低碳转型。

2023 年 6 月，公司主办第二十届冶金及材料分析测试表征学术报告会。会议以“材料与试验技术创新及标准化助力质量提升”为主题，邀请来自各国的报告人介绍冶金及材料分析测试表征领域多个方向的研究进展，并就相关主题开展交流研讨。活动在有效提升公司品牌影响力，为公司拓展业务机会提供良好契机的同时，也进一步促进国际学术交流与合作，推动行业共同发展。



质量评价促进材料产业全面创新和质量提升论坛



团体标准支撑高质量发展论坛



CSTM 仪器使役性能合格评定论坛

2023 年 7 月，公司主办的“金属合金与矿石矿物能力验证项目总结暨检测技术培训会”成功召开。本次培训活动为金属合金、矿石矿物、煤焦领域的检验检测机构提供了学习交流的平台，与各参会单位一道，促进行业高质量发展。



金属合金与矿石矿物能力验证项目总结暨检测技术培训会

公司“四载同心，纳克焕新”沟通交流活动



公司举办 2023 年金属材料产业质量提升技术交流会暨压力管道元件型式试验规则宣贯会，同期发布产品认证，传递信任，铸就品质



履行社会责任

公司始终秉承企业发展与履行社会责任和谐共融的理念，积极参与社会公益事业，响应国家战略，用实际行动做出“纳克贡献”。

支持社区发展

公司关注社区的需求，积极支持社区发展。公司与社区组织合作，通过捐赠物资、提供志愿服务等方式，为社区做出贡献，共同推动社区的进步和繁荣。

CASE

应急救援

2023 年 7 月，北京市门头沟区突发洪水灾害，造成严重的人员和经济损失。公司时刻关注灾区情况，第一时间联系门头沟区政府，向灾区捐赠野战折叠床 180 套，解决灾区的燃眉之急。2023 年 8 月，门头沟区政府对钢研纳克捐赠表示感谢，并为公司颁发捐赠证书。

钢研纳克检测技术有限公司

感谢您们对门头沟区慈善事业的关心和支持
您们捐赠的 防汛救灾物资 我们将
遵照您的意愿，全部用于慈善事业的发展。
对于您们崇高的人道主义精神谨表示诚挚的敬意。

北京市门头沟区慈善总会
2023 年 8 月

CASE

学雷锋志愿服务

公司组织开展学雷锋志愿服务月系列活动。活动期间，公司组织员工为山阳县钢研小学学生捐赠爱心书籍 600 余册，为学生创造了阅读机会与途径，实现了闲置的书籍资源再利用。

响应国家战略

公司积极响应国家“一带一路”战略,充分发挥检验检测、认证认可对国际贸易和“一带一路”建设的技术支撑作用,努力推动标准和检测结果联通,为后续相关业务交流和技术能力提升奠定基础。

2023 年,公司碳硫分析仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、氧氮氢分析仪、火花光谱仪等多款设备出口欧美及“一带一路”沿线国家。

CASE

钢研纳克所属中实国金承担多个国际能力验证计划工作

2023 年,公司所属中实国金积极参加国家认监委 2023 年国际能力验证计划,承担“热轧带肋钢筋拉伸试验”等能力验证计划的组织、实施和协调工作,努力促进中国与“一带一路”合作伙伴间的技术互动交流与合作,在检验检测领域开展更大范围、更深层及的务实合作。

热压带肋钢筋力学性能和化学成分测试

建筑材料领域,热压带肋钢筋广泛用于房屋建筑、桥梁、公路、机场、大坝、电站等诸多领域,其质量的好坏直接影响到工程建设的安全。



萤石中 CaF₂、SiO₂、TFe

战略矿产领域,萤石作为一种重要且不可再生非金属资源,被中国、美国、欧盟和日本等国家地区纳入战略性矿产资源目录。作为含氟量最高的矿物之一,萤石被广泛地应用于冶金、化工等传统领域,在新能源、半导体、医疗等新兴领域中的应用愈加广泛。



公司积极践行乡村振兴战略要求,定点帮扶陕西省山阳县,先后通过直接投入资金、购买当地农特产等形式,践行乡村振兴国家战略要求,开展产业帮扶和消费助农,为当地提供了稳定的市场渠道和增加收入的契机。

CASE

钢研纳克支持山阳县乡村振兴工作

2021-2023 年,公司连续三年举办的大型助农活动,助农活动参与人次近 3000 人次,采购总额超 82 万元,规模和影响力逐年增长。其中,2023 年,公司举办对口帮扶采购活动,参与人数达 1051 人,采购总额 31.5 万元。未来,公司将继续协调资金支持,加大助农力度,推进产业发展,为推动贫困地区的发展贡献更大的力量。



CASE

公司派驻驻村干部推动乡村振兴

公司选派优秀干部前往山阳县三槐村任职,开展调研走访,帮助当地因地制宜,打造“三棵老槐”品牌,发展蜂蜜产业、民宿项目及旅游产业,助力美丽乡村建设,引导群众致富。公司还通过重建乡村小学、组织捐款捐物活动、志愿者支教、设立奖学计划等方式,努力实现教育振兴。



“三棵老槐”品牌 logo



驻村干部走访调研



特色民宿



开展教育帮扶

公司积极响应“京津冀协同发展”国家战略,于 2023 年 9 月在河北省涿州市注册成立钢研纳克涿州分公司,通过合理规划、布局,建立新的产业基地,促进公司为京津冀产业集群服务。同时,公司涿州分公司达产后能够为涿州当地解决就业岗位 20 余个,将积极探索双向互动、双向赋能、共同发展新模式,扩充检测服务产能。



公司秉持严谨负责的态度，遵循现代企业制度，持续完善治理结构，确保了决策的科学性和有效性。钢研纳克深入推进党建工作、风险控制、合规经营和廉洁文化建设等方面的制度和措施，积极维护与投资者的良好关系，致力于提升企业的治理水平和社会形象，实现可持续发展的目标。

- 01 坚持党建引领
- 02 规范治理架构
- 03 风险防控与合规经营
- 04 投资者关系与股东权益管理
- 05 坚持廉洁运营

规范管理 开展负责任经营



坚持党建引领

公司始终高度重视党建工作，坚持把党的政治建设摆在首位，组织开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，严格落实“第一议题”制度，全面学习贯彻党的二十大精神。2023 年，公司领导讲授专题党课 8 次，各支部支委讲授专题党课 47 次，提高了党员干部的思想政治素质，进一步增强党性修养。

公司抓实党业融合，开展党建“4+1”专题实践，探索实施党建 1+1 模式，深化支部党建联创、结对共建、对标提升工作，打造党建工作特色品牌，以高质量党建促进经营发展，加强队伍建设，引领保障公司高质量发展。

公司组织开展“发现榜样”专题活动，选树榜样 11 人，加强打造公司官网、抖音、微信公众号、微信视频号等宣传资源矩阵，构筑纳克文化体系，弘扬纳克精神。

CASE

开展专题学习

CASE

钢研纳克党员培训活动实践

钢研纳克开展多样化党员干部培训活动。

- 开展“书记论见”活动，打磨精品党课。
- 采用“点单模式”进行基层党务技能培训调研，开展专题培训，促进能力提升。
- 引导各支部建立“党员一小时”长效学习机制，讲授多元化党课，锻造高素质党员队伍。

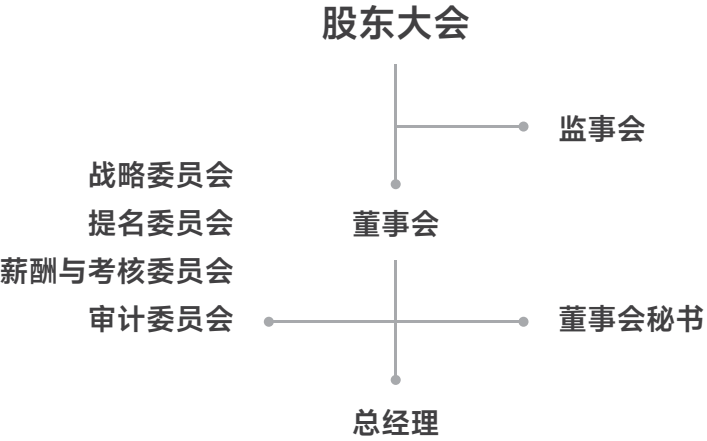
CASE

公司组织开展主题教育知识竞赛

钢研纳克举办“学深悟透新思想 弄通做实建新功”知识竞赛活动，推动主题教育在团员青年群体中入脑入心、走深走实，强化教育引导团员青年以习近平总书记重要指示批示精神为统领，发挥团员青年党的后备军的作用。

规范治理架构

公司建立符合现代化企业管理制度要求的法人治理体系，形成了以股东大会、董事会、监事会为权力、决策和监督的机构，组织机构职责分工明确，相互配合，制衡机制有效运作。公司持续完善公司管治架构，保障公司各部门及岗位之间权责明确，推动公司长期稳定发展。



股东大会是公司权力机构，公司确保股东享有平等地位，充分行使自己的权力。2023 年，公司共召开股东大会 **4 次**，股东大会董事出席率 **100%**。

董事会是公司的决策机构，负责决定公司经营计划和投资方案及制订公司重大方案等。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，严格遵循《公司章程》规定的程序对董事进行提名和选举。截至 2023 年末，公司董事会共有 **7 名董事**，其中 **3 名独立董事**，**1 名女性董事**，董事会成员平均任期为 **3.64 年**。2023 年，公司共召开董事会次数 **6 次**，独立董事勤勉尽责、忠实地履行各项职责和义务，维护了公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

监事会是公司的监督机构，负责对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见。公司监事会由 3 名监事组成，其中职工监事 **1 名**，女性监事 **2 名**。监事平均任期 **3.68 年**。2023 年，公司召开监事会 **6 次**。

总经理及其他高级管理人员负责主持公司的生产经营管理工作、组织实施董事会决议、拟定公司战略和发展规划、经营计划并组织实施等。公司设总经理 1 名、副总经理 4 名、财务总监 1 名。

董事会按照《经理层成员任期制和契约化管理办法》，根据董事会与经理层签订的《经营业绩责任书》，开展年度考核，形成考核与奖惩意见，经公司审核备案后实施。

风险防控与合规经营

公司以风险防控和合规经营为治理体系的支柱。通过全面风险管理、内控体系建设和有效合规机制的有机结合，钢研纳克能够在有效应对潜在风险的同时，确保经营活动符合合规标准，开展负责任经营。

风险管理

公司编制《全面风险管理制度》，加强风险防范能力建设，对经营中的战略、市场、法律风险等风险进行准确识别、审慎评估、动态监控、及时应对，持续提高风险管理水平，增强风险抵抗力。

钢研纳克全面风险管理的基本原则：

全面性原则

制衡性原则

重要性原则

适应性原则

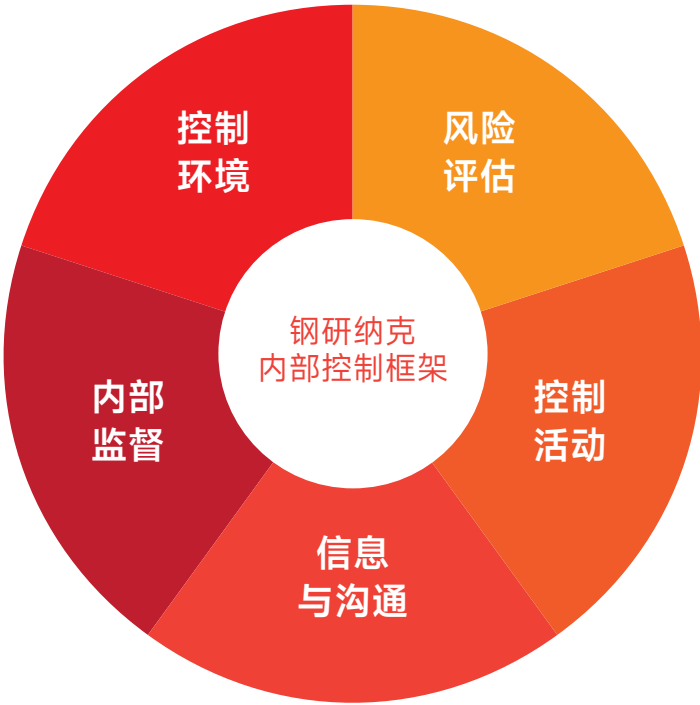
成本效益原则

钢研纳克风险识别情况

公司识别公司品牌、市场竞争、经营业绩波动等 9 方面风险。针对所属德国子公司所处社会环境，公司进一步识别其发展过程中的政策风险、市场风险等 13 项重大风险。公司密切关注上述风险发展情况，制定经营计划，妥善应对重大风险，并持续提高公司核心竞争力、风险管控能力，做到风险可控。

内部控制

公司按照《内部控制手册》要求，构建风险、内控、合规“三位一体”的内部控制体系，提高公司运行效率和经营成果，促进实现发展战略的内部控制目标。



合规建设

公司制定《合规管理制度》，构建包括公司治理、投资管理等十个方面在内的合规管理体系，制定风险合规矩阵、岗位职责清单、合规风险清单和流程管控清单，确保合规管理覆盖各项重点经营环节。同时，公司梳理形成重点领域法律法规名录，摘录形成部分重点法律法规条款，指导公司运行，确保依法合规。

2023 年，公司组织 **7 场次** 合规专题培训，培训时长 **33 小时**。公司全年合规管理工作运行稳定，未发生重大法律纠纷、未发生重大安全事故、未发生重大合规风险事件，牢牢守住不发生系统性风险底线。

投资者关系与股东权益管理

公司将投资者关系与股东权益保护视为企业稳健经营的基石。公司与投资者保持紧密、充分沟通，不断提升信息披露的透明度和及时性，向投资者主动分享公司战略、业绩和发展前景，建立透明、互信的合作关系。

投资者关系管理

公司制定《投资者关系管理制度》，积极加强与投资者的联系，通过股东大会、网站、分析师说明会、业绩说明会、路演、一对一沟通、现场参观和电话咨询等方式保持与投资者的沟通，在合法合规的前提下，以实事求是的宗旨，客观、真实、准确、完整地向投资者介绍和反应公司状况。2023 年，公司举办投资者说明会 **1 次**，接待投资者调研 **7 次**，在深交所“互动易”平台回答投资者问询 **148 条**，公司运行更加公开、透明、高效，帮助投资做出理性的投资判断和决策。

股东权益保护

公司严格按照《公司章程》《股东大会会议事规则》《股东大会网络投票实施细则》等相关规定提前发布召开股东大会的通知，并充分利用深交所交易系统和互联网投票系统，向公司股东提供网络形式的投票平台，扩大股东参与股东大会的比例，保障公司经营管理的决策有效性，提升公司价值。

加强信息披露

公司制定《信息披露管理制度》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》，确保公司信息披露的及时性、准确性和完整性。公司通过《内幕信息知情人登记管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》，强化内部管理和责任追究，提高了信息披露的质量和透明度，有效地保护了投资者和股东的合法权益。

2023 年，公司编制并披露定期报告 **4 项**，临时公告 **116 项**，并将不断增加自愿性披露的数量，为投资者提供可靠的信息渠道，增强市场对公司的信心。

坚持廉洁运营

公司深化运用监督执纪“四种形态”，制定《领导人员廉洁从业规定》《领导干部谈话提醒诫勉制度》《关于领导人员操办婚丧喜庆事宜管理暂行办法》《严禁领导人员和员工违规持股经商办企业管理规定》等相关制度，加强内部监督和规范管理，有效预防和打击腐败行为。

公司持续加强廉洁教育，编制《应知应会（纪检知识篇）》《领导干部廉政建设材料汇编》等系列指导教材，强化各级党组织日常教育。在重要节假日前，公司通过廉洁提醒、廉洁教育、廉洁检查等方式，坚决防止“四风”问题反弹回潮。2023 年，公司实现了廉洁制度宣讲全覆盖，党员干部“随堂考”测评成绩达 90 分以上，打造“不敢腐、不能腐、不想腐”的有效机制。



钢研纳克组织开展廉洁警示教育

钢研纳克开展廉洁制度宣贯“送上门”活动



2023 年，公司组织开展廉洁教育 **15 次**，覆盖 **400 人次** 干部员工，通过内网、微信公众号等渠道，推送廉洁主题文章、案例 **57 次**。同时，钢研纳克设立举报邮箱和举报电话，支持匿名和实名举报，严格为举报人保密，满足公众举报或投诉需求。

LOOKING FORWARD

未来展望

百尺竿头思更进，策马扬鞭自奋蹄。2024 年是中华人民共和国成立 75 周年，也是公司落实“十四五”发展规划的关键一年。公司将进一步致力于可持续发展，积极应对 ESG 的挑战与机遇，通过持续的创新和改进，提升 ESG 管理水平，努力为利益相关方“守护质量，创造价值”。

我们将持续加强绿色运营，努力成为环境的守护者。进一步加大环保投入，推动节能减排和资源循环利用，努力减少公司运营对环境的影响。积极研发、引入先进的生产技术和设备，提高资源利用率，力争在 2030 年前实现碳中和目标。加强环境管理，确保各项环保措施的有效执行，为建设美丽中国贡献力量。同时，积极发挥行业引领的发展优势，探索绿色技术和创新解决方案，为行业的可持续发展贡献力量。

我们将积极携手利益相关方，努力成为社会的建设者。强化技术创新，加大研发投入，与行业研究协会、高校深化合作，共同推动前沿科技的研究和应用，以技术引领行业发展。关注员工的职业发展和福利待遇，为员工提供优质的工作环境，并通过各种培训和发展计划，帮助员工实现个人和职业目标，提升员工的归属感和满意度。加强对供应商的评估和管理，建立更加灵活和高效的供应链体系，持续提升客户体验。积极参与社区公益，努力回馈社会，履行社会责任，为社会的和谐发展做出更大的贡献。

我们将不断提升治理水平，努力成为治理的领跑者。进一步优化公司治理结构，完善内部管理制度，加强风险管控和合规管理，提升公司运营的透明度。积极维护与股东、投资者等利益相关方沟通合作关系，努力实现经济效益与社会效益的双赢。

看似寻常最奇崛，成如容易却艰辛。我们将牢记“材料产业质量基础设施建设的引领者”的发展愿景，积极与所有利益相关方携手，提升公司的 ESG 表现，为新中国成立 75 周年交上一份满意的答卷。

报告附录

关键绩效指标

指标	单位	2023年
第一部分：环境范畴		
排放物		
废气污染物排放量	千克	318.10
颗粒物	千克	38.80
挥发性有机物	千克	279.30
废气治理设施	套	27
废水排放量	万吨	4.80
废水治理设施	套	2
噪声污染实际排放值	dB	49-54
噪声排放限值	dB	55
危险废物总量	吨	66.71
危险废物处置率	%	100
一般固体废物总量	吨	2,758.45
一般固体废物综合处置或利用率	%	100
温室气体排放量	吨二氧化碳当量	8,110
资源使用		
能源消耗总量	吨标煤	3,297
用电量	万千瓦时	2,131.82
单位产值能源消耗量	吨标煤/万元	0.03344
用新水量	万吨	5.90
环保投入金额	万元	196.41
开展环保培训	场	27

指标	单位	2023年
第二部分：社会范畴		
雇佣		
领取薪酬员工总人数	人	1,545
年末在职员工总人数	人	1,288
男性员工占总员工的比重	%	64.66
本部董事会男性占比	%	85.71
女性员工占总员工的比重	%	35.34
本部董事会女性占比	%	14.29
少数民族员工数	人	86
按部门人力资源结构	——	
生产人员	人	622
销售人员	人	229
技术人员	人	196
财务人员	人	30
行政人员	人	211
新增就业人数	人	364
新入职女性员工数	人	153
新入职男性员工数	人	211
新入职应届生员工数	人	94
新入职社招员工数	人	270
员工教育背景	——	
博士研究生	人	34
硕士	人	300
本科	人	624

指标	单位	2023年
大专	人	204
大专以下	人	126
社会保险覆盖率	%	100
健康与安全		
因工亡故人数	人	0
因工伤损失工作日数	天	0
安全事故量	起	0
安全生产费	万元	592
安全生产培训场次	次	39
接受安全生产培训人次	人次	1,700
安全生产培训员工覆盖率	%	100
职业伤害险总投入	万元	84.66
发展及培训		
员工培训次数	次	100
年度培训支出	万元	109.02
年度培训总时长	小时	3,000
员工平均培训时长	小时	74.20
科技创新		
研发投入占比	%	10.81
专利情况	个	56

指标	单位	2023年
第三部分：治理范畴		
公司治理		
召开监事会次数	次	6
监事会成员的平均任期	年	3.68
董事会		
董事会董事人数	名	7
召开董事会次数	次	6
董事会成员的平均任期	年	3.64
合规经营		
守法合规培训次数	次	7
守法合规培训时长	小时	33
反贪腐培训次数	次	15
反贪腐培训时长	小时	15
接受反贪腐培训人次	人次	400
推送反贪污主题相关文章、案例次数	次	57
投资者关系与股东权益管理		
召开股东大会次数	次	4
股东大会董事出席率	%	100
信息披露		
编制与披露定期报告	个	4
发布公告	个	116

指标索引

报告内容	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》	深交所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》	GRI标准序号
关于本报告	—	8.4	2-2; 2-3
董事长致辞	—	—	
关于钢研纳克			
公司简介	—	8.1	2-1
企业文化	—	8.1	2-1
发展历程	—	8.1	2-1
业务概览	—	8.1	2-1; 2-6
荣誉2023	—	8.1	2-1
ESG管理			
ESG管理体系	—	8.3; 8.13: (一)	2-14; 2-17; 2-22
实质性议题分析	—	—	3-1; 3-2; 3-3
利益相关方沟通	—	—	2-16; 2-29; 2-26
科技引领，构建核心竞争力			2-6
筑牢创新管理基础	S2.3	—	—
提升技术研究实力	S2.3	—	—
科技创新成果突出	S2.3	—	—
绿色发展，建设可持续企业			
环境管理体系	E5.5	8.8; 8.9; 8.6: (一) ; 8.7: (九)	—
响应“双碳”战略	E3.1	8.8; 8.9; 8.6: (八) ; 8.7: (九)	305-1; 305-2
践行节能环保	E1.3; E2.1; E2.2; E2.3;	8.8; 8.9; 8.6: (三) ; 8.6: (四) ; 8.6: (五) ; 8.6: (六) ; 8.6: (八) ; 8.7: (一) ; 8.7: (二) ; 8.7: (四) ; 8.7: (六) ; 8.7: (九) ; 8.9	302-1; 302-4; 303-1; 303-2; 303-4; 306-1; 306-2; 306-3; 306-5

报告内容	国资委《央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系》	深交所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》	GRI标准序号
应对气候风险	E3.4; E5.6	8.8; 8.9; 8.6: (八) ; 8.7: (九) ; 8.9	201-2
推动绿色运营	E5.4	8.8; 8.9; 8.6: (八)	—
多方共赢，携手高质量发展			
坚持员工为先	S.1.1; S1.2; S1.3; S1.4	8.5; 8.11: (一) ; 8.11: (二) ; 8.11: (三) ; 8.11: (四)	2-7; 2-19; 2-10; 401-1; 401-2; 401-3; 403-1; 403-3; 403-5; 403-6; 403-8; 403-10; 405-1; 406-1; 408-1; 409-1
强化安全保障	S1.3; S2.1; S2.2	8.11: (二)	2-7; 403-2; 403-10
携手伙伴前行	S2.2; S3.1; S3.2	8.6: (七)	2-7; 308-1; 414-1
履行社会责任	S4.2; S4.3; S4.4	8.13: (一)	203-1; 203-2
规范管理，开展负责任经营			
坚持党建引领	G1.1	—	—
规范治理架构	G1.2	—	2-8; 2-9; 2-11; 2-12
风险防控与合规经营	G2.1; G5.1; G5.2	—	2-27; 207-2
投资者关系与股东权益管理	G.3.1; G3.2; G4.1; G4.2	—	—
坚持廉洁运营	G2.2	—	205-2

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《钢研纳克检测技术股份有限公司 2023 年度环境、社会及治理（ESG）报告》。如您在报告阅读过程中,有任何意见和建议,请不吝指正,以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题(请在相应位置打“√”)

1. 对于钢研纳克,您的身份是

- ☐政府
- ☐投资者
- ☐员工
- ☐客户
- ☐供应商 / 承包商
- ☐合作伙伴
- ☐同行
- ☐社区和公众
- ☐媒体
- ☐非政府组织
- ☐其他(请注明) _____

2. 您对本报告的总体评价

- ☐非常好
- ☐好
- ☐一般
- ☐较差
- ☐差

3. 您认为报告结构是否合理

- ☐非常合理
- ☐合理
- ☐一般
- ☐较不合理
- ☐不合理

4. 您所关注的信息在报告中披露程度如何

- ☐很全面
- ☐比较全面
- ☐有所涉及
- ☐涉及很少
- ☐未涉及

5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中

6. 您对钢研纳克 ESG 报告建议

您可以选择以下方式反馈您的意见：

网址：www.ncschina.com

联系地址：北京市海淀区高梁桥斜街 13 号

邮编：100081

联系电话：010-62182646



北京市海淀区高梁桥斜街13号

010-62182646

www.ncschina.com