



天山铝业
TIANSHAN ALUMINUM

证券简称: 天山铝业

证券代码: 002532

天山铝业2024年度环境、 社会和公司治理报告

Tianshan Aluminum 2024 Environmental,
Social and Governance Report

TIANSHAN ALUMINUM 2024



目录Contents

关于本报告	02
董事长致辞	04
走进天山铝业	06

附录一：绩效表	63
附录二：指标索引表	67
附录三：意见反馈	70

第一章 可持续治理篇

明确方针目标，健全治理架构	09
党建引领前行，三会协同治理	15
构建反腐体系，落实防控措施	21

第二章 环境保护篇

顺应低碳趋势，践行气候承诺	24
完善管理体系，防控环境风险	29
加强能源管理，推动节能降耗	34
物料高效循环，绿色低碳发展	37
严守生态红线，保护生物多样性	37

第三章 产业价值篇

严筑供应体系，促进产业协同	39
锚定研发方向，深耕成果转化	41
强化生产质控，保障客户权益	44
优化信息防护，守护隐私权益	47

第四章 美好生活篇

保障劳工权益，促进多元发展	49
加强安全管理，守护员工健康	54
践行社会责任，助力乡村振兴	61



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

关于本报告

本报告是天山铝业集团股份有限公司（以下简称“天山铝业”“公司”或“我们”）发布的环境、社会和公司治理报告（以下简称“本报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2024年度的可持续发展工作。

报告范围

本报告以“天山铝业集团股份有限公司”为主体，涵盖天山铝业及其下属公司、分支机构等，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

时间范围

2024年1月1日至2024年12月31日（简称“报告期”）。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

报告编制依据

- 深圳证券交易所《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》
- 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南CASS—ESG 6.0》
- 气候相关财务信息披露（TCFD）框架
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 可持续发展会计准则委员会SASB准则

数据来源

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

称谓说明

释义项	释义内容
天山铝业、公司、集团或我们	天山铝业集团股份有限公司
天铝有限	新疆生产建设兵团第八师天山铝业有限公司
盈达碳素	新疆天山盈达碳素有限公司
新仁铝业	江阴新仁铝业科技有限公司
靖西天桂	靖西天桂铝业有限公司
南疆碳素	阿拉尔市南疆碳素新材料有限公司
天展新材	新疆天展新材料科技有限公司
新仁铝箔	江阴新仁铝箔科技有限公司
原铝	通过电解熔融氧化铝而得到的成品铝，亦称电解铝
电解	将电流通过电解质溶液或熔融态电解质（又称电解液），在阴极和阳极上引起化学反应的过程
铝电解	利用电解法制备铝的方法
电解槽、电解池	由槽体、阳极和阴极组成，用于铝电解
重熔用铝锭、铝锭	由液态铝（铝液）制成符合相关标准的固态铝金属产品
高纯铝	由原铝经过再提纯加工而生产成的铝含量≥99.93%的铝产品
碳素	构成铝电解槽阳极和阴极的材料
预焙	一种电解槽设计：阳极材料经过成型、焙烧后，才安装在电解槽的上部结构上
预焙阳极、阳极碳素	以石油焦为骨料，煤沥青为黏结剂制造而成的，用于预焙铝电解槽作为阳极材料

确认及批准

本报告于2025年4月17日获公司董事会批准，并与年报同期发布。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

本报告以中文发布，英文版系根据中文版翻译，若与中文版有任何分歧，概以中文版为准。

报告获取

本报告可以在公司网站（<http://www.tslyjt.com>）、深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）、巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅和下载。

[关于本报告](#)[董事长致辞](#)[走进天山铝业](#)[可持续治理篇](#)[环境保护篇](#)[产业价值篇](#)[美好生活篇](#)[附录](#)

董事长致辞

回首2024年，天山铝业在经营发展的道路上迈出了坚实而有力的步伐，这一年对我们而言是极具里程碑意义的一年。集团净利润创下历史新高，电解铝产量、氧化铝产量、自发电量均实现了新的突破，几内亚铝土矿也顺利进入全链条运营阶段，矿石发运回国，一体化水平进一步完善，成本竞争力得到了显著提升。与此同时，我们的内部改革也在持续升级，信息化建设不断加强，供应链数字化系统逐步落地，为企业的高效运营注入了新的活力。

我们深知，在全球环境影响和气候变化的大背景下，双碳要求已成为时代发展的必然趋势。作为一家负责任的上市公司，天山铝业始终秉持着对社会、对环境、对利益相关方高度负责的态度。因此，我们对过去在可持续发展领域的实践进行了全面总结，并在此基础上进行了管理体系的全面升级，搭建了可持续发展管理体系，由董事会直接领导，进行顶层设计。今天，我们欣然向大家呈上公司历史上的首份环境、社会和公司治理（ESG）报告，这份报告涵盖了国内及海外的全部业务板块，系统性地披露了我们在ESG方面的实践成果，旨在向社会各界展示我们的责任担当与可持续发展理念。

在环境保护这一至关重要的领域，我们始终坚守着绿色发展的底线。公司各业务板块均建立了全面的环境管理体系，系统性地识别并评估铝产业链各环节所面临的环境挑战。我们以严格的环保标准要求自己，确保所有废气、废水排放监测全部达标，全年未发生任何重大突发性环境污染和生态破坏事件。2024年，天足铁路专用线的顺利通车，为我们的环保事业添砖加瓦。这条专用线年运输量达1,000万吨左右，极大地减少了原先汽车运输所带来的尾气排放，为改善区域环境质量做出了积极贡献。同时，我们也在不断探索新能源的应用，新能源电力的使用量在这一年逐步提升，我们继续保持石河子地区绿电消纳大户的地位，并且已经制定了明确的计划，未来将通过自身的调峰能力消纳更多的绿电，为能源结构的优化贡献一份力量。

顺应双碳趋势，响应国家政策，我们制定了集团碳达峰行动方案，明确了分阶段目标。到2025年底，我们承诺各子公司单位产值能源消耗相比2021年下降13.5%，单位产品二氧化碳排放比2021年降低18%；到2030年，电解铝使用可再生能源比例将达到30%以上，高端产品占比将达到50%左右。这不仅是我们的承诺，更是我们对未来的坚定信念与不懈追求。我们相信，通过持续的努力与创新，天山铝业一定能够在实现碳达峰、碳中和的道路上持续前行。

在社会责任方面，天山铝业从未忘记自己的初心与使命。我们一直是石河子地区的纳税大户，为新疆及兵团的经济发展积极贡献力量，以实际行动诠释着企业的社会责任与担当。2024年我们各业务板块累计纳税19.47亿元。同时，我们认为，员工是企业最宝贵的财富，我们建立了完善的福利制度，高度重视人才的培养与发展。我们制定了《培训管理制度》，建立健全全阶段、多层次的人才培养体系，致力于为每一位员工提供广阔的发展空间与成长机会，让员工与企业共同成长、共同进步。

此外，我们积极履行社会责任，2024年社会经济贡献总量达80.46亿元，将发展成果更多地与全社会共享。去年，我们资助了新河县一所小学的体育场馆建设，为基层教育发展尽绵薄之力；我们还参与了靖西市武平镇马亮村的爱心扶贫，助力乡村脱贫工作。我们认为，企业的价值不仅体现在经济效益上，更体现在对社会的贡献与回馈上。我们希望通过这些公益行动，能够为社会带来更多的温暖与希望，让更多的孩子能够在良好的环境中茁壮成长，让更多的社区能够感受到关爱与支持。

[关于本报告](#)[董事长致辞](#)[走进天山铝业](#)[可持续治理篇](#)[环境保护篇](#)[产业价值篇](#)[美好生活篇](#)[附录](#)

一直以来，公司视安全生产为最重要的红线，严格恪守各类生产准则。虽然去年公司未发生任何重大安全生产事故，但我们深知这其中还面临诸多挑战。为此，我们专门设立了安全生产管理部门，坚持以“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，将生产经营必须服从安全需要的原则贯穿始终，确保实现安全生产和文明生产。安全生产是企业发展的基石，只有确保了安全生产，才能让企业行稳致远，才能让员工安心工作，才能让股东和社会放心。因此，我们将一如既往地高度重视安全生产工作，不断加强安全管理，完善安全制度，提升员工的安全意识与操作技能，努力营造一个安全、和谐、稳定的工作环境。

新的一年已经开启，天山铝业在ESG实践领域将秉承顶层设计、逐项落实、持续改善的宗旨，积极推动电解铝低碳转型发展，严守安全生产底线，完善治理结构，将发展成果更多与利益相关方共享。我们深知，ESG之路并非一蹴而就，而是一场需要长期坚持、不断努力的征程。但我们有信心、有决心，通过全体员工的共同努力，通过与社会各界的携手合作，在ESG领域取得更加优异的成绩，为社会、为环境、为股东创造更大的价值。最后，我衷心感谢各位股东、政府相关部门、社区居民以及各类机构对天山铝业ESG工作的大力支持。正是因为有了你们的理解与支持，我们才取得了今天来之不易的成绩。同时，我也要向全体员工表示最诚挚的感谢，感谢你们为公司可持续发展所付出的辛勤努力与无私奉献，是你们的坚持与拼搏，让我们对未来的可持续发展充满了信心。

天山铝业肩负着“让地球更轻盈、更美丽”的远景蓝图，我们愿与大家一起携手共进，开创一个更为绿色、更为可持续的铝业未来。让我们共同期待，在未来的日子里，天山铝业能够在ESG领域取得更大的突破！

天山铝业董事长 曾超林

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

走进天山铝业

基本信息

公司名称	天山铝业集团股份有限公司
证券简称	天山铝业
证券代码	002532
董事长	曾超林
办公地址	上海市浦东新区张杨路2389弄3号普洛斯大厦9层
总股本	4,651,885,415股
控股股东	石河子市锦隆能源产业链有限公司
实际控制人	曾超懿、曾超林
公司网址	http://www.tslyjt.com
电子信箱	002532@tslyjt.com

战略与文化



我们的愿景

打造“成本、资源、创新、节能”全面领先的大型铝业集团



我们的价值观

合作、共赢、团结、拼搏



我们的使命

让地球更轻盈更美丽



我们的经营战略

全面打造产业链一体化的核心竞争优势，强化资源成本优势，加快海外投资建设步伐，复制国内成功经验，形成国内外资源和产能互相促进和保障的双促格局

业务概况

天山铝业深耕铝行业多年，不断优化产业布局，在资源和能源富集的区域兴建产业基地，形成了从铝土矿、氧化铝到电解铝、高纯铝、铝箔研发制造的上下游一体化，并配套自备电厂和预焙阳极的完整铝产业链布局，具备较强的行业竞争力和成本竞争优势。公司拥有从初级原矿资源到大宗原材料铝锭到各类深加工铝箔产品的完整产业链，成为行业内垂直一体化水平最高的企业之一。

天山铝业的主营业务为电解铝、氧化铝、预焙阳极、高纯铝、铝深加工产品及材料的生产和销售，属于有色金属行业中的铝行业。

天山铝业拥有140万吨电解铝产能指标，目前在新疆石河子国家级经济技术开发区已建成120万吨电解铝生产线、6万吨高纯铝生产线、18万吨铝箔坯料生产线，配套建有6台350MW发电机组和30万吨预焙阳极生产线；在新疆阿克苏地区阿拉尔市国家级经济开发区已建成30万吨预焙阳极生产线；在广西靖西市已建成250万吨氧化铝生产线；在江苏江阴市建成一期16万吨铝箔深加工生产线。



企业荣誉

获奖时间	奖项
2021年1月	天山铝业获批成为第一批符合新版《铝行业规范条件》的铝业企业，是目前国内具有合规产能单厂规模第二大的公司
2022年8月	新疆天展新材料科技有限公司成功入选工信部第四批国家级专精特新“小巨人”企业名单
2023年2月	天铝有限入选国家工信部2022年度绿色工厂名单
2024年7月	天山铝业再次入选《财富》中国500强榜单，位列第468名
2024年9月	天铝有限再次荣登《中国民营企业500强榜单》，位列第470位，同时连续九年荣登《中国制造业民营企业500强榜单》，位列第312位
2024年10月	天铝有限《大型预焙电解槽节能降耗关键技术及工程应用》荣获新疆生产建设兵团科学技术进步二等奖
2024年11月	天铝有限入选兵团工业企业100强榜单，位列第17名；同时，南疆碳素也入选该榜单，位列第80名
2024年11月	靖西天桂入选广西民营企业100强榜单

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

第一章 可持续治理篇



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

明确方针目标，健全治理架构

可持续发展方针

天山铝业秉持产业协同、创新驱动、绿色低碳、优质增效的理念，在全产业链布局中实现资源高效利用，依靠技术创新拓展市场，以绿色生产践行社会责任，凭借优质产品赢得市场，推动企业可持续发展。

可持续发展方针	产业协同	天山铝业构建了从铝土矿、氧化铝到电解铝、高纯铝、电池铝箔研发制造的全产业链，并配套自备电厂和自备预焙阳极，通过这种一体化的产业布局，实现各环节的协同发展，增强企业在市场中的抗风险能力和成本控制能力
	创新驱动	公司不断加大研发投入，开发电解槽节能工艺、混合矿技术攻关、回收循环系统、偏析法高纯铝生产技术和高性能电池铝箔等，以技术创新拓展市场应用领域，提高产品附加值，满足不断变化的市场需求，依靠创新驱动企业持续发展。
	绿色低碳	天山铝业在生产过程中积极推进能源转型和节能减排工作，采用清洁能源，优化生产工艺，提高能源利用效率，减少污染物排放，履行企业的社会责任，实现铝产业的绿色低碳发展，顺应全球可持续发展的趋势
	优质增效	天山铝业强调在确保品质的前提下，通过精细管理提升效率，从而实现资源的最优配置，以高质量的产品在市场竞争中占据优势地位

可持续发展愿景与目标

公司致力于成为一个行业领导者和可持续发展的典范，积极响应“双碳”目标以及联合国可持续发展目标（SDGs），不断完善ESG策略体系，始终坚守对社区、员工、客户等利益相关方的承诺。通过科学有序地识别、监测与管理ESG领域的风险与机遇，公司把可持续发展理念融入经营决策过程，推动公司朝着绿色低碳、和谐共赢、高质量发展的方向转型，为行业树立典范，为全球可持续发展贡献力量。

关于本报告
董事长致辞
走进天山铝业
可持续治理篇
环境保护篇
产业价值篇
美好生活篇
附录

响应SDGs		
SDGs	行动	对应章节
1 无贫困	践行社会责任，积极开展社会公益	第四章 美好生活篇 三、践行社会责任，助力乡村振兴
2 零饥饿	助力乡村振兴，巩固脱贫攻坚成果	第四章 美好生活篇 三、践行社会责任，助力乡村振兴
3 良好健康与福祉	坚持安全生产，开展安全培训，保障员工福利，营造健康环境	第四章 美好生活篇 一、保障劳工权益，促进多元发展 二、加强安全管理，守护员工健康
4 优质教育	组建内部讲师团队，构筑完善学习体系，助力员工全面成长；开展教育帮扶，助力乡村教育	第四章 美好生活篇 一、保障劳工权益，促进多元发展 三、践行社会责任，助力乡村振兴
5 性别平等	坚持同工同酬，杜绝性别歧视，开展妇女节活动，保障女性职工权益	第四章 美好生活篇 一、保障劳工权益，促进多元发展
6 清洁饮水和卫生设施	使用先进的废水处理设施/技术，提升水资源利用率	第二章 环境保护篇 二、完善管理体系，防控环境风险 三、加强能源管理，推动节能降耗
7 经济适用的清洁能源	使用节能设备与节能生产工艺技术，清洁生产，锅炉生产蒸汽发电	第二章 环境保护篇 三、加强能源管理，推动节能降耗
8 体面工作和经济增长	坚决维护员工权益，坚决反对雇佣童工与强迫劳动行为	第四章 美好生活篇 一、保障劳工权益，促进多元发展

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

响应SDGs		
SDGs	行动	对应章节
	建立全面的质量管理体系，创新赋能，强化知识产权保护	第三章 产业价值篇 二、锚定研发方向，深耕成果转化 三、强化生产质控，保障客户权益
	秉持平等与包容的治理理念，保障员工获得公平、平等的机会与待遇	第四章 美好生活篇 一、保障劳工权益，促进多元发展
	深化环保举措，持续完善环境管理体系，重视环境管理培训工作， 加强“三废”管理	第二章 环境保护篇 二、完善管理体系，防控环境风险
	强化产品质量管控，将环保纳入质量管理体系；制定严谨完善的产品召回流程，快速响应客户诉求，提高客户满意度	第三章 产业价值篇 三、强化生产质控，保障客户权益
	积极响应“双碳”目标，大力推动节能减碳；制定碳管理相关制度，采取科学有效的碳减排措施	第二章 环境保护篇 一、顺应低碳趋势，践行气候承诺
	强化废水管理，对生产废水分类处理	第二章 环境保护篇 二、完善管理体系，防控环境风险
	分类处理废弃物，循环利用达标废弃物	第二章 环境保护篇 二、完善管理体系，防控环境风险
	依法合规经营，规范三会运作，完善风险防控机制，加强投资者关系管理与廉洁建设工作	第一章 可持续治理篇 二、党建引领前行，三会协同治理 三、构建反腐体系，落实防控措施
	搭建优化供应商全生命管理周期体系，严格把控供应商准入、审核、评估、分级、退出，对供应商数字化管理，构建全流程透明化机制	第三章 产业价值篇 一、严筑供应体系，促进产业协同

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

可持续发展治理

可持续发展治理架构

为推动公司实现长期稳健且均衡发展，夯实可持续发展基础，公司搭建起“决策—管理—执行”三级可持续发展管理体系。其中，董事会作为核心决策主体，把控公司可持续发展的重大决策方向，拟定可持续发展战略规划与目标，并对年度环境、社会和公司治理报告进行审议，从战略高度引领公司可持续发展进程。各部门及子公司管理层负责协调各方资源，推动各项可持续发展项目稳步落地。同时，公司特设立ESG专项工作组，负责开展可持续发展具体工作，为公司可持续发展提供执行保障。

可持续发展信息管理机制

为积极践行可持续发展理念，公司设立了涵盖职业健康与安全、产品质量和应对气候变化等议题的信息汇报与管理指标，不断健全ESG管理指标库，通过定期收集、整理和分析数据信息，把握公司可持续治理机制的运行状况，确保公司内部对可持续发展目标的清晰认知和高效执行。

可持续发展监督考核

公司构建了全面的可持续发展监督考核机制，紧密围绕战略规划，综合评价经营目标达成情况、工作完成情况以及关键工作进展等维度。为进一步推动公司可持续发展，公司拟逐步把ESG相关指标融入责任管理人员的绩效考核体系，推动相关责任管理人员在工作中贯彻落实ESG理念，全方位提升公司在ESG领域的协同发展水平，助力公司达成长期稳定的发展目标。

可持续发展风险管理

为应对内外部环境的变化，公司构建较为完善的风险管理体系，制定一系列风险管理制度，定期识别、评估潜在风险，并拟定应对措施。

风险类型	描述	对应章节 ¹
物理风险	气温升高影响设备散热，降低生产效率；降水模式改变影响水资源分布，部分地区面临缺水，制约铝土矿开采及生产	第二篇 环境保护篇 一、顺应低碳趋势，践行气候承诺
政策风险	国家及地方不断出台更为严格的碳排放标准，公司可能因无法及时满足新政策要求，面临合规风险、获取新项目审批时受限等风险	第二篇 环境保护篇 一、顺应低碳趋势，践行气候承诺
设施风险	若环保设施维护管理不善，可能导致环保设施在运行中出现故障等问题，导致污染物排放超标	第二篇 环境保护篇 二、完善管理体系，防控环境风险
操作风险	若员工环境管理培训不到位，可能会在原材料储存与使用过程中出现操作不当的情况，造成环境污染或引发环保事故	第二篇 环境保护篇 二、完善管理体系，防控环境风险
市场风险	传统能源价格上涨增加生产成本；绿电供应不足或价格过高影响能源结构调整计划，导致能源成本难以控制，压缩利润空间	第二篇 环境保护篇 三、加强能源管理，推动节能降耗
技术风险	生产设备故障风险	第四章 美好生活篇 二、加强安全管理，守护员工健康
运营风险	环境作业风险	第四章 美好生活篇 二、加强安全管理，守护员工健康

¹相关风险的具体管理内容详见对应章节。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

利益相关方沟通

利益相关方识别

利益相关方泛指权益受到或可能受到企业活动影响的个人或团体。公司的经营发展牵涉多方的利益相关方，为了使本报告内容能够准确聚焦，达到有效的沟通，满足利益相关方的诉求与期望，公司根据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》，开展利益相关方识别工作。

利益相关方沟通渠道

公司建立多元化的沟通渠道，广泛收集各利益相关方的期望与建议。

利益相关方							
	股东及投资者	客户	员工	供应商	社区	政府及监管机构	媒体
沟通方式	股东会 信息披露 业绩说明会 深交所互动易	客户回访 售后服务 客户满意度调研	职工代表大会 员工培训 员工活动 员工体检 满意度调查	业务合作 阳光采购 供应商评估与审核	公益活动 公益捐赠	信息披露 检查监管 调研与座谈	路演 业绩说明会
关注议题	股东权益保护 规范公司治理 内部控制与风险管理 利益相关方沟通	规范公司治理 内部控制与风险管理 利益相关方沟通 创新驱动 产品和服务安全与质量	保护员工合法权益 员工培训与发展 职业健康与安全	负责任供应链管理 规范公司治理 内部控制与风险管理	社会贡献 乡村振兴	规范公司治理 内部控制与风险管理 税务合规 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争	规范公司治理 内部控制与风险管理 利益相关方沟通

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

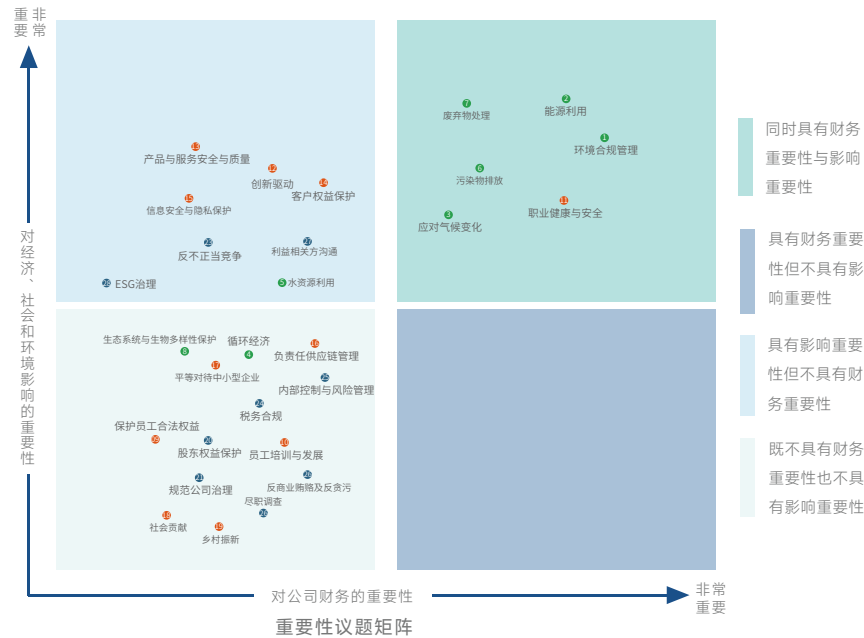
重要议题管理

重要性议题评估流程与方法

公司参考《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告（试行）》等披露标准的评估方法，从财务重要性和影响重要性两个维度出发，共识别出6项财务重要性议题，8项影响重要性议题，并在报告中重点回应。

议题评估流程	分析方法
步骤一： 了解公司背景	利用价值链分析公司各议题存在的ESG相关影响、风险和机遇，识别公司利益相关方的诉求与期望。
步骤二： 议题初步筛选	参考全球报告倡议组织GRI、SASB，以及国内外同行业重点关注议题，建立并完善公司2024年度议题库。
步骤三： 议题重要性评估	通过问卷的形式对利益相关方开展调研分析，结合问卷分析结果和专家判断，最终确定财务重要性议题6项和影响重要性议题8项。
步骤四： 议题确认	形成财务重要性和影响重要性议题清单，确保相关议题在报告中披露。

议题重要性评估结果



维度	同时具有财务重要性与影响重要性	具有影响重要性但不具有财务重要性	既不具有财务重要性也不具有影响重要性
环境	环境合规管理、能源利用、应对气候变化、污染物排放、废弃物处理	水资源利用	循环经济、生态系统和生物多样性保护
社会	职业健康与安全	保护员工合法权益、员工培训与发展、创新驱动、产品和服务安全与质量、客户权益保护、信息安全与隐私保护	负责任供应链管理、平等对待中小企业、社会贡献、乡村振兴
公司治理	/	利益相关方沟通	股东权益保护、规范公司治理、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争、税务合规、内部控制与风险管理、尽职调查、ESG治理

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

党建引领前行，三会协同治理

以党建促发展

党建引领

2024年，天山铝业党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神、党的二十届三中全会精神和习近平总书记关于新疆和兵团工作的系列重要讲话、重要指示精神，深刻把握中国式现代化的科学内涵和实践要求，聚焦经济高质量发展布局，扎实推进政治、思想、组织、作风和纪律建设，推动公司党建工作的稳步提升，为公司高质量发展提供了坚强的政治保障。

案例

抓亮点、创品牌，努力打造红色阵地

公司党委利用企业的职工文体中心，倾力打造了面积500平方米的“党建引领、铝创佳绩”党建品牌阵地。在品牌的创建和阵地建设中，积极凝练提升党建工作的亮点、特色、成果、经验等，探索符合新时代特点的党建工作新办法、新措施及服务企业中心工作的新路径。目前，“党建引领、铝创佳绩”党建品牌阵地，已成为我们提升党组织创造力、凝聚力和战斗力的一个示范基地。

2024年，20个基层党支部结合本支部的特点，建立了党建品牌阵地。通过党建品牌阵地建设，实现了以创建党建品牌为载体，突出品牌形象，让党组织行动起来、活起来、强起来，扩大了党建工作的影响力、示范力和辐射力。



党建品牌“党建引领、铝创佳绩”

党建实践

2024年，公司党委按照师市党委组织部、开发区企业党委的重点工作部署，认真履行党委主体责任，不断提升公司基层党组织的凝聚力和执行力。每月组织学习党的二十届三中全会精神及党纪学习教育，结合因工作倒班原因，开展集中学习不便的实际，建立了“腾讯通”、内网、微信群、QQ群、“午间半小时餐厅课堂”“通勤车流动课堂”等多种学习课堂，采取灵活多样的学习方法，处理好工学矛盾，使学习形式多样化、内容丰富化、活动经常化。

各党支部进一步规范了“三会一课”制度。各党支部书记坚持每季度上一次党课，各支部还开展主题党日活动，电解铝党总支组织八个党支部开展了“环保劳动日”活动。公司党委第一党支部组织党员开展了“传递温暖、关爱福利院儿童”慰问活动。

案例

召开党纪学习教育专题读书班集中研讨会

2024年9月，我们结合庆祝兵团成立七十周年，公司党委组织党员50多人前往昌吉红色教育基地，开展“牢记初心使命、传承兵团精神”的主题党日活动。



昌吉红色教育

“传递温暖 关爱福利院儿童”主题党日活动

2024年10月31日，公司党员干部怀揣着满满爱心，来到新疆兵团第八师石河子市儿童福利院，开展“传递温暖 关爱福利院儿童”主题党日活动，为孤残儿童送去一份爱心。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

党建荣誉

案例

抓基层、打基础，切实筑牢坚强堡垒

公司党委在党员中持续开展“戴党徽、亮身份、树形象、作表率”的系列活动，先后3次开展党建业务培训。2024年“七一”前夕，公司党委对先锋模范作用明显、工作成绩突出的11个先进党支部、21名优秀共产党员和7名优秀党支部书记进行了表彰奖励。



天山铝业荣获开发区诗歌朗诵比赛第一名

为庆祝中华人民共和国成立75周年、兵团成立70周年，2024年9月29日，开发区党工委、团工委、妇联举办“最美诗歌献祖国”诗歌诵读比赛。经过紧张的现场角逐和专家的评审，天山铝业选送的作品《答卷》荣获比赛第一名。

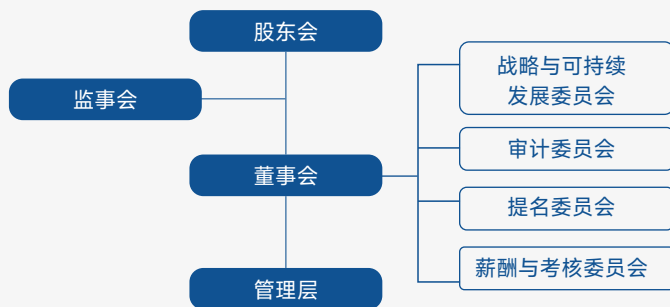


党建宣传

公司非常重视宣传工作，不断加大宣传力度，树立了企业崭新形象；充分利用《天铝报》、天铝微信公众号，大力宣传公司的先进典型和优秀事迹，积极弘扬正能量；利用宣传栏等对优秀班组、先进人物进行宣传报道，使大家学有榜样、做有标杆；对师市级的公司优秀党支部和开发区区的优秀党员等先进典型，进行了广泛宣传，起到了很好的示范引领作用。报告期内，公司共完成宣传稿件275篇，其中，微信公众号发稿190篇、公司OA内网发稿275篇、集团官网38篇、外发稿件42篇；编辑《天铝报》5期。围绕企业文化、企业生产和党群工作，公司精心制作了庆祝“五一”“国庆”、建党节等视频宣传片12部。

三会治理

天山铝业严格遵循《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）等相关法律的规定，制定《天山铝业集团股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）等制度，不断优化管理体系和改善内部治理，切实维护股东及其他利益相关方权益。



天山铝业董事会治理架构

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

股东会

股东会作为公司的权力机构，依法行使以下重要职权：决定公司的经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案，审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案等。此外，股东会还负责修订公司章程，以及股东会议事规则、董事会议事规则和监事会议事规则等。



报告期内，公司共召开股东会**4**次，其中年度股东会**1**次，临时股东会**3**次，共审议通过议案**11**项。

董事会

董事会对股东会负责，对公司经营活动中的重大事项进行审议，并作出决定或提交股东会审议。天山铝业严格遵照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定及要求，明确董事会的职权范围，规范董事会在召集召开程序、议事程序、表决方式和决议内容等方面的运行流程，充分发挥董事会的决策作用。



报告期内，公司共召开董事会会议**6**次，审议通过董事会议案**23**项，出席率**100%**。

■ 独立性

董事会下设战略与可持续发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，协助董事会履行决策和监控职能，在促进公司规范运作、健康发展等方面发挥着重要作用。

专门委员会名称	人员组成
战略与可持续发展委员会	主任：曾超林
	委员：曾超懿
	委员：赵庆云
审计委员会	主任：李书锋（独立董事）（会计专业人士）
	委员：刘亚（独立董事）
	委员：曾超懿
提名委员会	主任：刘亚（独立董事）
	委员：李书锋（独立董事）
	委员：曾超林
薪酬与考核委员会	主任：李书锋（独立董事）
	委员：刘亚（独立董事）
	委员：赵庆云

天山铝业制定了《独立董事工作细则》，明确规定了独立董事的职责权限，确保独立董事能够有效行使职权。同时，公司规定独立董事应当独立履行职责，参与董事会决策并对所议事项发表明确意见，维护公司整体利益，保护中小股东合法权益。截至报告期末，公司拥有独立董事2名，独立董事占比为40%。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

多元化

公司致力于构建多元化的董事会团队，充分考虑成员的年龄、专业背景等因素，有助于提高董事会的决策质量。

董事会成员	年龄	教育背景	行业经验
曾超懿	55岁	大学	有色金属冶炼、铝加工、管理
曾超林	42岁	大学	有色金属冶炼、铝加工、管理
赵庆云	60岁	本科， 教授级高级工程师	有色金属冶炼、铝加工、科技研发
刘亚 (独立董事)	65岁	博士研究生	金融
李书锋 (独立董事)	59岁	博士研究生	财务、会计、管理

监事会

公司严格按照《公司法》《公司章程》规定的选聘程序选举监事，全体监事根据《公司章程》《监事会议事规则》等相关规定开展工作，认真履行职责，对公司重大事项、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1人。报告期内监事会的召集召开程序、参会人员资格、会议表决程序均符合《公司法》《公司章程》等相关规定。



报告期内，公司监事会会议召开**6**次，共审议通过监事会议案**15**项，出席率**100%**。

董监高薪酬管理

公司董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况是根据《公司章程》和《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的规定，公司董事、监事人员报酬需要提交股东大会审议通过，高级管理人员的薪酬需要提交董事会审议通过。公司董事、监事、高级管理人员在公司及控股子公司有行政职务的，其薪酬按行政职务领取。独立董事年薪标准为每人15万元（含税）。

指标	2022年	2023年	2024年
董监高和核心技术人员从公司获得的税前报酬总额（含离任）（万元）	809	686.07	659



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

合规经营

天山铝业高度重视公司的风险合规治理体系建设，坚持以风险管理为核心，以内部控制为手段，以合规管理为基础的合规管理理念，致力于构建一个良性循环的风险管理体系，以此推动公司的高质量发展。

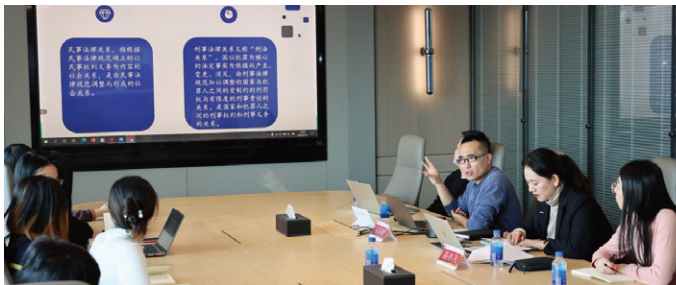
合规管理体系

为建立健全公司合规管理体系，完善合规管理机制，明确合规责任，培育合规文化，实现公司依法合规经营，公司严格根据《公司法》等法律法规及其他有关规定，结合企业实际情况制定《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》等合规管理制度，建立健全合规管理体系，优化运作机制，界定合规职责，确保公司合规运营。

报告期内，公司在合规领域未发生负面事件。

合规培训

天山铝业高度重视培育公司合规文化，定期对员工组织合规主题培训，以强化员工合规意识，提升公司合规管理水平。报告期内，公司开展合规专题培训2次，参与人数257人，员工参与培训总时长887小时。



公司合规主题培训

风险管理

公司构建了一套完整、合规、有效运行的制度体系，涵盖公司治理和组织架构、发展战略、安全生产、人力资源、企业文化、子公司管理等各个方面，为风险管理提供制度基础。

为实现对风险防控工作的有效管理，公司建立了以董事会领导的风险防控工作体系，董事长担任风险管控的最高领导人，审计委员会对公司各项内控执行事项进行审计和监督，在风险监控等方面发挥重要作用，同时，还设立了审计中心、监察中心等业务管理部门，各部门形成各司其职、各负其责、相互协作又相互制衡的内部控制机制，在各自业务领域对风险进行管控，全面落实各相关主体的风险防控责任。

公司按照风险导向原则确定纳入评价范围的主要单位、业务和事项以及高风险领域，对公司经营管理活动进行全面风险评估，确定风险等级，识别重大风险。

此外，公司针对不同的风险制定相应的应对措施，比如在担保业务中，只对集团内全资子公司和孙公司提供担保，同时充分考虑被担保方的资金需求、偿债能力等因素，不对集团外单位提供任何担保，在促进业务发展的同时，控制担保风险。



关联交易管理

为进一步规范公司与各关联方之间的关联交易，公司于《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易内容、关联人范围以及关联交易决策和披露程序。公司严格执行关联交易回避制度，在审议关联交易事项时，关联董事及关联股东回避表决，确保公司的规范运行。

风险管理培训

报告期内，公司开展风险管理培训，旨在通过教育和培训，构建更加强大、更具适应性的风险管理团队，从而帮助公司更有效地识别和管理风险，保障公司的稳健运营和长期发展。报告期内，公司开展风险管理培训1次，参与人数54人，员工参与培训总时长54小时。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

内部控制

公司根据《企业内部控制基本规范》等法律法规，制定《内部审计制度》，公司内部审计部门承担检查评估内部控制、审计经济资料、协助反舞弊等职责，并拥有查询核实、要求报送资料、现场勘察等多项权限，为公司的稳定运营和持续发展提供了有力保障，对提升公司整体竞争力与市场信誉度具有关键作用。截止2025年4月17日，公司已完成《天山铝业集团股份有限公司2024年度内部控制自我评价报告》。



报告期内，公司完成审计项目**24**个，提出审计建议**15**条。

投资者关系管理与股东权益

投资者交流

天山铝业高度重视股东等利益相关方的合法权益，严格遵循《上市公司与投资者关系管理工作指引》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规与规范性文件。

公司通过接待投资者来访、走访工厂等方式，借助业绩说明会、投资者热线、深圳证券交易所“互动易”平台等多种途径，积极与投资者展开沟通交流，向市场传递企业信息，从而切实保障投资者合法权益，推动公司与投资者构建长期稳定、互信互利的合作关系。



报告期内，公司接待投资者现场调研次数**25**次，接待投资者现场调研人次**137**人次，在深交所互动易与投资者互动次数**48**次。



信息披露管理

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》等有关规定，制定《信息披露管理制度》等相关制度，规范公司信息披露行为，加强信息披露事务管理，有效提高信息披露质量。

公司始终坚持公开、公平、公正原则披露信息，通过指定披露媒体进行信息披露，及时、准确地进行信息披露，确保广大投资者享有平等的知情权。



报告期内，公司披露定期报告**4**份，披露临时报告**121**份，因信息披露方面违规而受到处罚次数为**0**次。

公司信息披露评级为**A**。

股东权益

公司制定了科学有效的利润分配决策程序和调整机制，确保整个分配过程公开、透明，充分保障中小股东的知情权和参与权，切实维护中小股东的合法权益。同时，公司将股东回报放在公司战略的重要位置，持续增强中小股东的投资信心与满意度。

指标	单位	2024年度
派现总额（含税）	万元	184,543.28

注：2024年度派现总额包含2024年度中期分红及年度分红预案，其中2024年年度分红在本报告披露时尚未实施，具体分红情况以公司利润分派实施公告为准。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

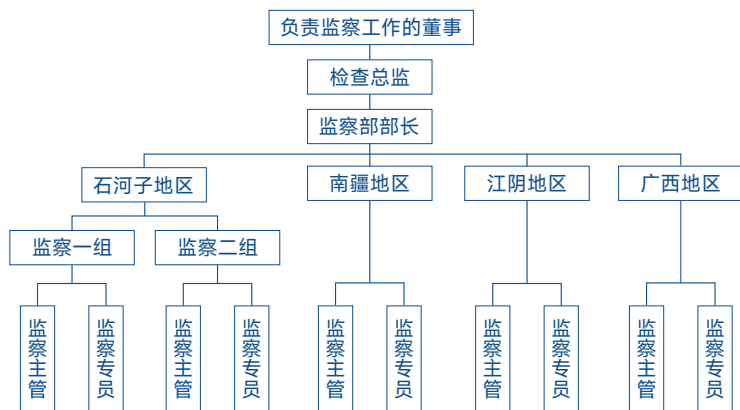
附录

构建反腐体系，落实防控措施

反商业贿赂与反腐败体系

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》《国家工商行政管理局关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等各项法律法规，并制定发布相关内部管理制度，倡导廉洁氛围、严控腐败风险。

公司监察中心由负责监察工作的董事领导，监察总监负责整体工作，监察部部长协助，按地区划分设置多个监察主管，各地区配备监察专员，形成分层管理架构。



监察中心组织架构

报告期内，公司未发生贪污腐败事件。



报告期内，公司组织了**2**场反腐败培训，参与培训员工**107**人次，员工参与培训总时长达**321**小时。其中，公司管理层参训人数**15**人，参训总时长为**45**小时。

反商业贿赂与反贪污措施

商业道德风险管理

公司监察中心在董事会领导下，负责监察天山铝业集团下属单位经营管理状况，推动廉洁从业建设，开展法律法规和公司制度宣传、培训与监督，处理举报案件，涉及违规违纪问题移交相应部门。



举报渠道建设

公司鼓励员工积极参与内部治理，与员工共同创建公正、透明、诚信的企业文化。我们设置了举报电话、举报微信、举报邮箱等多种举报方式，举报渠道面向所有利益相关方，通过透明的举报通道邀请各利益相关方监督公司。

线上举报渠道

举报受理部门：监察中心	举报电话：18399832001
举报微信：tljc18399832001	举报邮箱：tljc18399832001@qq.com

线下举报渠道

举报信箱	宣传海报
廉洁文化宣传看板	印发监察名片

公司制定严格的内部规定，明确禁止对举报人进行任何形式的报复行为，将报复举报人视为严重的违规行为，对实施报复的人员给予严厉的纪律处分。此外，公司还对举报人提供的信息进行加密存储和传输，防止数据在存储或传递过程中被窃取或篡改，确保举报人的身份信息、举报内容等不被泄露。

监察中心在各类型采购合同中有针对性地加入“反舞弊约定”条款，向各签约的业务合作单位宣传监察中心举报渠道，同时警示合作单位要诚信合作，鼓励合作单位举报行受贿行为。

报告期内，员工廉洁自律承诺书签署率100%。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

宣传教育

为全面深化集团廉洁从业建设工作，报告期内，公司针对集团核心部门及关键岗位，监察中心精心策划并实施了一系列警示教育培训。

案例

开展预防职务犯罪廉洁教育专题培训

2024年11月20日，监察中心在天山铝业有限公司文体中心阶梯教室举办《守住法律底线，预防职务犯罪》廉洁教育专题培训。参加本次培训的人员有集团总部、各分子公司、采购中心、预算部全体人员、工程部、仓储部、品管部、能源部、物流部、安保部班长及以上人员，共计182人。本次培训进一步提高企业员工的法律意识和廉政意识，护航企业健康发展。



警示教育

2024年3月20日，为加强采购中心的廉洁自律，我们在天瑞能源办公楼举行了《采购中心警示教育》培训。总部及各分子公司采购中心的干部员工62人汇聚一堂，共同学习如何在采购流程中坚守廉洁原则。



案例

新员工警示教育

监察中心特别为新员工量身定制了《新员工廉洁从业培训课件》。通过视频教学的方式，公司对每一批新加入公司的员工进行系统性的培训学习，旨在确保新入职员工深刻理解廉洁从业对企业及个人发展的重要性，提高其在职业操守方面的自觉性，树立正确的道德观念。

反不正当竞争措施

公司严格遵守国家及地方相关法律法规，坚决反对并抵制一切形式的不正当竞争行为。公司不仅自身秉持诚信经营的原则，还积极倡导并参与到维护市场公平竞争秩序的行列中，积极与同行、供应商、客户以及行业协会等各方建立良好的沟通与合作机制，共同维护市场秩序，抵制不正当竞争行为。

天山铝业明确规范营销人员的岗位职责和行为准则，同时对营销活动和业务单元营销工作进行全面监督与评价，以此保障公司营销活动合规、有序、协同开展，促进公司业务健康发展。



责任营销培训次数 **1**次 责任营销培训人数 **182**人
责任营销培训总时长 **364**小时

第二章 环境保护篇

顺应低碳趋势，践行气候承诺

在提高应对气候变化能力日益成为全球共识、工业领域绿色低碳转型方向愈发明确的大背景下，天山铝业积极行动，参照TCFD建议框架逐步健全公司应对气候变化的管理体系，有序部署节能降碳相关工作。同时，公司紧跟国家“碳达峰、碳中和”政策目标，在碳管理方面取得了多方面的显著成就，致力于通过实际行动抢抓铝工业绿色低碳转型发展机遇，树立铝工业行业的绿色标杆，切实为全球气候治理贡献企业力量。

应对气候变化治理

天山铝业积极构建应对气候变化治理架构体系，推动集团绿色可持续发展。当前，公司已构建起以董事会领导、碳排放及碳资产管理领导小组为核心、多部门协同高效的应对气候变化治理模式。

领导小组由董事长担任组长，副总经理任副组长，成员涵盖多部门负责人与分子公司总经理，负责制定应对气候变化的战略方向和重大决策，统筹协调集团在节能减排、能源转型等方面的工作，确保各项举措与国家“双碳”目标及集团整体发展战略相契合。集团各职能部门协同执行领导小组的具体决策，落实应对气候变化工作的有序开展。各分子公司也相应成立工作小组，积极参与集团组织的应对气候变化行动，定期汇报工作进展，形成集团上下联动、协同推进的良好治理体系，共同应对气候变化挑战，推动集团可持续发展。

应对气候变化战略

天山铝业凭借严谨且全面的风险管理框架，系统性地识别并评估整个价值链中气候因素带来的机遇与挑战，深入分析价值链各个环节中具有代表性的气候风险与机遇，并科学预测它们可能引发的财务后果。在此基础上，公司充分考虑客户、员工、供应商等核心利益相关方的需求，结合公司长期战略规划，制定了一套行之有效的气候风险、机遇应对策略，驱动企业朝着绿色可持续发展的新征程稳步迈进。

风险类型	风险驱动因素	风险描述	风险发生的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
物理风险	全球气候长期变化	气温升高影响设备散热，降低生产效率；降水模式改变影响水资源分布，部分地区面临缺水，制约铝土矿开采及生产	生产阶段	中	长期	增加设备故障与维护成本，产出与收益受影响	研发适应更高温环境的设备与技术；优化用水工艺，提高水资源循环利用率；开展水资源风险评估，提前规划应对缺水方案
政策风险	政策法规变化	国家及地方不断出台更为严格的碳排放标准，公司可能因无法及时满足新政策要求，面临合规风险、获取新项目审批时受限等风险	生产、运营阶段	中	中长期	合规成本增加、现金流受影响	密切关注政策动态；提前布局，按照政策要求进行技术改造和设备升级；加强与政府部门沟通，积极参与行业标准的制定等

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

机遇类型	机遇	机遇描述	机遇出现的 价值链阶段	发生 可能性	影响 周期	财务影响	实现策略
市场机遇	绿色产品市场 需求增加	随着全球绿色建筑、新能源汽车等行业快速发展，市场对低碳铝产品需求增加，公司可凭借低碳产品拓展市场空间，进入新兴高增长领域，提高产品附加值和销售价格	销售阶段	高	中长期	增加销售收入和利润	及时跟进技术创新，加大研发投入；开展市场调研，精准定位目标市场；开展产品碳足迹核算并公开，打造绿色品牌形象，推广绿色产品优势

注：1、发生可能性：可能性低，指风险/机遇发生的可能性非常小，通常在过去的经验中几乎未发生，或在行业中罕见；可能性中，指风险/机遇发生的可能性适中，可能在一定时间内发生，历史上有过一些案例，但不是频繁；可能性高，指风险/机遇发生的可能性很大，通常在业务过程中经常出现，历史上有多个相关案例。

2、影响周期：短期，指对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短，通常不会超出1年（含1年）；中期，指对公司的影响较为持续，通常在1至5年内具有较大影响力（含5年）；长期，指对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过5年。

应对气候变化影响、风险和机遇管理

天山铝业作为铝行业的重要参与者，深刻认识到气候变化所带来的风险，并积极采取全面、系统的应对措施。公司密切关注全球气候变化动态及相关政策法规，并对极端天气可能引发的生产中断、供应链受阻等风险进行预判与量化评估。在此基础上，公司制定了详细的应急预案，涵盖生产设施加固、备用能源储备、供应链多元化等方面。在应对策略制定与执行上，根据风险评估结果，制定针对性的应对方案，涵盖技术创新、节能减排、供应链优化等多个领域，并通过严格的绩效考核确保各部门有效落实。此外，公司还积极加强与科研机构、行业协会的合作，及时获取前沿技术和行业信息，不断完善自身的应对气候变化风险管理机制。

应对气候变化指标与目标

天山铝业主动顺应时代潮流，积极响应国家政策，制定了《天山铝业集团股份有限公司碳达峰行动方案》，明确了集团分阶段碳达峰目标，并对各阶段的具体指标进行了细化。

阶段	目标
2025年	- 集团绿色低碳循环发展的生产模式初步建立，产品结构、用能结构明显优化，低碳工艺研发应用取得重要进展。 - 各子公司单位产值能源消耗相比2021年下降13.5%，单位产品二氧化碳排放比2021年降低18%。
2030年	- 集团进入绿色低碳循环发展新阶段，用能结构大幅改善，产业结构趋于高端化，运营层面CO₂排放总量实现达峰。 - 电解铝使用可再生能源比例达到30%以上，高端产品占比达到50%左右。

公司围绕集团碳达峰目标规划了8大重点任务，并详细阐述了每项行动的具体措施和绩效目标，为集团进一步推进碳管理工作，实现绿色低碳发展奠定了坚实基础。

8大重点任务	具体方案
能碳双控行动	根据国家要求，控制集团2025年万元单位产值能耗、能源消费总量、万元单位产值碳排放和碳排放总量。以2021年数据为基数，分年度下达各分子公司用能总量和碳排放控制总量，并进行考核
产业脱碳行动	集中力量实施“海外战略”，推进印尼铝土矿开采，建设氧化铝厂及全产业链；延伸产业链，加快动力电池铝箔项目建设；推进产业结构高端化，巩固和扩大高纯铝产能；控制化石能源消费，加快能源结构调整
减煤增绿行动	坚持“稳定自发、增加绿电、减少外购煤电”原则，调整电解铝用能结构。稳定自备电厂规模，加大优质煤炭采购；积极提升绿电使用比例，增加绿电规模；合理减少外购煤电，构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统
绿色领跑行动	各产业板块严格对标，加强技术改造。氧化铝板块推进节能技术应用，降低单位产品能耗；电解铝板块围绕提高柔性用电水平等开展攻关，实施节能改造；碳素板块加大节能改造力度；高纯铝板块推动低碳高端智造；能源板块提升绿电保供能力，实施节煤改造
强基筑底行动	加强人才培养和创新能力建设，组建企业研究院，引育复合型人才，推进与科研机构的合作；推动关键低碳技术研发和攻关，围绕铝产业关键技术需求，探索低碳、零碳、负碳技术；推动低碳科技成果应用示范，促进绿色技术供给与需求对接
吃干榨尽行动	探索建设废铝回收平台；健全资源循环利用体系，落实生产者责任延伸制度；加强废弃物资源化利用，开展铝电产业链副产品综合利用
数字蝶变行动	加强数字化能管中心建设，部署可视化能碳管理系统；实施能源在线监测，对接上级能控部门；推动物流智能化管理，利用铁路专用线，搭建绿色供应链信息管理平台；推动生产全流程智能管理，运用新一代数字化技术优化工艺流程
能力提升行动	加快成立碳排放管理机构，成立“双碳”管理委员会，建立专家咨询委员会；建立健全碳排放管理制度，完善碳排放管理流程和标准体系；加强低碳文化建设，打造绿色低碳品牌，开展全员低碳活动

碳排放管理

碳管理制度

天山铝业积极响应国家关于生态文明建设、绿色发展的战略部署，贯彻落实《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》《碳排放权交易管理办法（试行）》等相关政策文件，建立健全碳排放、碳核查、碳资产与碳交易等碳管理工作的制度体系。公司制定并执行《天山铝业集团碳排放及碳资产管理制度（暂行）》、事业部《碳排放管理制度及办法》等一系列相关规定，对碳管理目标、职责分工等均作出了明确规范，并对碳排放控制计划、核查监测、碳交易管理以及监督考核等工作均制定了详细流程与标准，为集团碳管理工作筑牢制度根基，保障各项工作有序推进。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

碳管理组织架构

公司构建了以碳排放及碳资产管理领导小组为核心的碳管理架构。该小组由董事长领导、副总经理协同，成员涵盖集团碳管、销售、采购、人资、技术等职能部门负责人以及各分子公司总经理，负责统筹规划碳管理战略方向、推进节能降碳及碳资产优化升级等核心工作。

其中，碳管中心作为总牵头部门，承担制定计划制定、组织核查、数据管理、推进碳交易等碳管理关键工作，各职能部门协同配合。分子公司层面也相应成立领导小组，设立分子公司“碳管中心”，联合生产技术部、设备管理部、安全环保部等部门，共同形成了职责清晰、协同高效的管理网络，全方位推动公司碳管理工作顺利开展。

碳资产与碳交易管理

天山铝业致力于构建科学、高效的碳交易及碳交易管理体系，对相应流程、规则及风险管理等均进行了明确规范，充分利用碳市场机制实现碳资产增值。集团财务部作为碳资产管理的关键力量，负责制定年度碳资产配额、CCER及森林碳汇等履约配额购买或资产增值交易计划，并稳步推进实施，构建起完善的碳预算核算体系，不断提升碳资产使用效率。在碳交易管理方面，财务部负责碳交易系统出、入资金操作，在国家碳排放配额交易系统和履约系统进行年度履约操作，并指定专人负责密切追踪国内外碳交易市场动态，精准制定交易策略，确保碳交易合法合规、安全高效。



碳减排措施

天山铝业积极采取科学有效的碳减排措施，推进节能降碳工作。公司各产业板块加大技改力度，降低单位排放强度。例如，氧化铝板块推进大型全管道溶出技术、管道化分解技术等的应用；电解铝板块围绕提高柔性用电水平、增加绿电使用及铝液电耗达标开展攻关，推进大型电解槽节能改造；碳素板块开展焙烧炉天然气节能改造等。同时，公司优化生产流程，提高能源利用效率。例如，氧化铝板块加快矿石运输皮带、干矿棚、铁路专线等项目建设，减少运输环节的能源消耗和碳排放；电解铝板块通过提高柔性用电水平，积极消纳绿色能源。

碳排放监测与核查

天山铝业严格依据国家规范开展碳排放监测工作，建立了完善的碳排放监测体系，定期开展碳排放核算与报告工作，并向相关部门报送碳排放数据。集团碳管中心充分发挥组织协调作用，负责组织开展上年度碳排放核查工作，主导本年度碳排放核查、监测计划的制定，并细致审核分子公司碳排放报告，配合核查机构进行年度碳排放核查，确保碳排放数据的准确性和合规性。各分子公司设备管理部门负责各类涉碳计量仪器仪表的运行管理，定期校准鉴定，为碳排放监测提供可靠的数据支持。

报告期内，天山铝业全面梳理并分析集团碳排放情况，编制了《天山铝业集团股份有限公司碳排放报告》。2019—2021年，集团化石燃料燃烧所产生的碳排放量平均占比超过50%，主要来自于自备电厂的煤炭消耗；净购入电力所产生的碳排放量平均占比超过40%，主要来自电解工序消耗的大量电力。分子公司中，天铝有限、天瑞能源碳排放量最大，天瑞能源单位产值碳排放量最大。单位产品碳排放量最大的产品为原铝。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

2024年度电解铝产量**117.59**万吨，电解铝生产二氧化碳排放总量**1,270.26**万吨，吨电解铝二氧化碳排放量**10.80**吨。

2024年度氧化铝产量**227.89**万吨，氧化铝生产二氧化碳排放总量**221.02**万吨，吨氧化铝二氧化碳排放量**0.97**吨。

《天山铝业集团股份有限公司碳排放报告》全面呈现了公司在碳排放方面的现状、问题及潜在改进方向。未来，公司将加快完善低碳管理组织机构和制度建设，构建全面、系统的碳排放管理体系；针对碳排放数据管理、人员配置等关键问题，制定切实可行的改进措施并严格落实；持续优化能源结构，加大节能减排技术研发与应用力度，推动集团向绿色低碳方向转型发展。此外，公司将积极借鉴行业先进经验，加强与同行的交流合作，不断提升碳排放管理水平，为实现“双碳”目标贡献力量，在绿色发展的道路上稳步前行，实现企业经济效益与环境效益的双赢。



碳足迹核查

天山铝业严格遵守相关法律法规，委托第三方公司对靖西天桂、天铝有限、盈达碳素、天展新材等分子公司进行了碳足迹核算，获得了相应的产品碳足迹证书，并编制了相应的《碳足迹报告》，清晰地呈现了氧化铝、电解铝等产品在不同生产阶段的碳排放情况，为集团制定精准的减排策略以及推动铝行业的绿色发展提供有力支持。



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

完善管理体系，防控环境风险

铝行业作为能源消耗与资源依赖型产业，其生产活动涉及氧化铝提炼、电解铝冶炼等多个环节，不可避免地会对环境产生影响。在此背景下，天山铝业严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《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，积极顺应铝行业绿色发展趋势，建立了全面的环境管理体系，并制定科学合理的环境目标，按需开展环境监测、三废管理等一系列工作，将环境保护贯穿于生产经营的全过程，为推动铝行业的绿色转型贡献力量。

报告期内，集团子公司靖西天桂在氧化铝、氢氧化铝生产方面通过环境管理体系ISO 14001:2015（含GB/T 24001）体系认证。

报告期内，公司未发生重大环保事故和环境领域违法违规事件。



环境管理体系认证证书

环境管理治理

制度建设

天山铝业高度重视环境管理工作，不断构建和完善环境管理制度体系，制定了《盈达碳素事业部安全环保管理制度汇编》《天瑞能源环保管理制度》《靖西天桂铝业有限公司环保管理制度（修订版）》等适用于各子公司环保管理制度文件。通过完善的制度建设，天山铝业规范了各子公司具体业务的环保管理工作流程，确保公司环保设施检修、环境风险防控、污染物排放管控等各环节均实现有章可循、规范运作，为公司环境管理工作提供了坚实的制度保障，有效提升了公司的环保管理水平。

组织架构

天山铝业各重点事业部均构建了完善的环境管理组织架构，确保环境管理工作有效落实。以盈达碳素为例，公司董事会作为最高决策机构，负责制定公司长期环保战略，确保环保目标与公司整体发展战略紧密结合；安全环保部作为环境管理的核心部门，负责公司环境管理制度的制定、环保工作的统筹协调与监督检查等；各生产车间承担环保工作的主要执行责任，负责推行清洁生产工艺、确保环保设施正常运行、严格控制污染物排放等，其他职能部门则在原材料采购、仪器仪表管理、资金保障等方面协助环境管理工作。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

技能培训

天山铝业高度重视环境管理培训工作，各事业部制定了涵盖环保法规政策解读、环境管理体系标准、污染防治技术、清洁生产理念以及应急处理措施等多个方面的详细的年度培训计划，定期组织开展环保制度普及、危险废物管理等专题的员工培训，提升员工应对实际工作中环保挑战的专业水平。此外，公司积极推动环保培训与宣传，借助“地球日”“世界环境日”等节日开展环保宣传活动，提升各单位员工的环保意识。



报告期内，公司共开展环保培训**12**次，参与人次总计为**1,386**人次，培训总时长达**2,977**小时。其中，公司开展三废处理相关培训共计**19**次，参与人次总计为**588**人次，培训总时长达**1,763**小时。

案例

电解铝事业部三季度培训

2024年9月6日，电解铝事业部组织了关于“危险废物识别标志设置技术规范”的培训。培训以视频讲解的方式，详细阐述了危险废物识别的重要性、标志设置的技术规范以及实际操作中的注意事项，使员工深刻理解了规范设置危险废物识别标志的意义。公司通过现场检查的形式验证了培训效果，现场100%的员工能够按照规范要求正确设置危险废物识别标志，培训效果显著。



环境管理战略

天山铝业依托全面的环境管理体系，系统性识别并评估铝产业链各环节所面临的机遇与挑战，细致分析原料开采、生产加工、废弃物循环利用及产品分销等关键节点的典型环境风险与机遇，同时科学预估其对财务状况的潜在影响。在此基础上，公司综合考虑市场对绿色铝制品的需求、员工对生态友好工作环境的向往以及供应商对可持续供应链合作的意愿，结合企业的长期战略蓝图，制定了一套针对性的环境风险与机遇应对策略，推动企业稳步向绿色、可持续的发展道路前进。

风险类型	风险驱动因素	风险描述	风险发生的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
设施风险	环保设施故障	若环保设施维护管理不善，可能导致环保设施在运行中出现故障等问题，导致污染物排放超标	直接运营	中	短期	增加环保设施维修或更换成本、停产整顿造成经济损失	建立健全环保设施维护管理制度，明确维护责任人和维护周期；加大对环保设施维护的资金投入；定期对环保设施进行性能评估和升级改造
操作风险	环保操作失误	若员工环境管理培训不到位，可能会在原材料储存与使用过程中出现操作不当的情况，造成环境污染或引发环保事故	生产阶段	中	短中期	环境修复费用、生产中断造成的损失、罚款	制定详细操作规范手册，加强员工环保培训与教育，定期考核；设立监督小组，加强对环保作业过程的监督

机遇类型	机遇	机遇描述	机遇出现的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	实现策略
市场机遇	环保技术创新	绿色新型铝生产工艺可降低能耗和污染物排放，公司若能率先研发或引进新的绿色技术，可提高生产效率，降低环保成本，提升企业竞争力	生产阶段	高	中长期	提高资源利用率，降低生产成本，提升经济效益	加大对绿色技术研发的投入，积极与科研机构合作；关注行业技术动态，及时引进和应用成熟的绿色技术；鼓励内部创新和外部合作

环境影响、风险和机遇的管理

环境风险管理

天山铝业高度重视环境风险管理，各重点事业部构建了高效的环境风险防控管理体系，并编制《石河子市天瑞能源有限公司突发环境事件风险评估报告》等文件。过严格的制度建设、先进的技术手段以及全员参与的管理模式，持续完善环境风险防控措施，为推动铝行业的绿色发展树立典范。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

风险识别与评估流程	具体工作
基础信息收集	收集企业生产工艺、设备、物质、“三废”处理及周边环境等相关资料
风险物质与风险源识别	依据标准判断生产过程中的物质是否为环境风险物质，进而确定涉及风险物质的场所与设施等风险源，分析可能的事故类型及原因
风险事件情景分析	结合企业 and 环境情况，分析各风险源可能引发的环境事件情景
风险源强评估	运用合适方法计算风险物质泄漏等相关参数，评估风险源强
环境影响评估	预测风险物质扩散，评估其对环境敏感目标及环境各方面的影响
风险等级确定	据风险物质、生产工艺和受体敏感程度确定风险等级

环境监测与隐患排查

天山铝业高度重视环境隐患排查工作，定期按照相关标准和规范邀请第三方环保机构对下属子公司开展环保监测工作，以保障项目开展范围内废气、废水等污染物排放均符合国家标准和排污许可证要求。以天瑞能源为例，2024年，天瑞能源每季度开展有组织废气（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）监测，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、氨监测，厂界噪声监测，监测结果均达标。全年接受兵团级监督性监测2次，师市级监督性监测1次，监测结果均达标。



报告期内，公司开展环境监测工作共计**149**次。

应急预案与演练

为持续提升公司面对突发环境事件的应急管理水平，优化应急响应程度、工作机制及处理程序，天山铝业各事业部参照《国家突发环境事件应急预案》等相关规定，编制了《突发环境事件应急预案》等事业部层面的应急预案文件，定期开展应急演练。以南疆碳素为例，公司设立“应急指挥部”为一级指挥机构，各生产工段设立二级应急救援指挥机构，成员涵盖总指挥、副总指挥及各相关人员，并设置通讯联络组、安全警戒组等多个应急救援小组。同时，公司制定突发环境事件应急预案并向生态环境主管部门备案，严格规范了危险品的储运和使用、事故废水的处理等。南疆碳素按规定开展环保设施设备的安全风险辨识评估和隐患排查治理工作，并通过定期开展环境风险应急培训和突发环境事件应急演练，提高应对能力，以便在突发环境事件发生时能迅速启动应急预案，采取有效措施控制、减轻或消除对大气、土壤、地下水环境的污染，保障环境安全。



报告期内，天山铝业累计开展环境风险应急演练**47**次，参与人数为**801**人，演练总时长为**1,602**小时。

环境管理指标和目标

天山铝业始终将环境管理置于战略重点地位，制定了明确且严格的指标和目标，并通过逐级签订目标责任书并进行年度评比考核，确保环境管理工作层层落实。根据《环境保护管理目标责任书》，天瑞能源和天铝有限在污染物减排与达标排放方面设定了颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 排放浓度 $\leq 35\text{mg}/\text{m}^3$ 、氟化物排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 等具体量化指标，并以100%的完成率发布环保局公布平台小时数据，有力保障了污染物稳定达标排放并符合总量指标要求。在环境风险防控方面，公司力求全年无重大突发性环境污染和生态破坏事件发生。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

废气、废水与废弃物管理

天山铝业始终将废气、废水、废弃物管理视为环境管理战略重点环节，严格遵守《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》等国家相关法律法规及行业标准，在各事业部层面构建了完备的废水、废弃物减量化与处理处置体系，并定期优化管理流程和措施，致力于提高污染物减量化及末端处理能力和水平，保障生产活动与环境保护协调共进。

报告期内，集团下属子公司天铝有限、天瑞能源、靖西天桂、南疆碳素、新仁铝业均具备排污许可证。

废气管理

天山铝业严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》等相关法规，将废气排放管控纳入生产运营全过程。公司通过优化生产工艺、升级环保设备及强化运营管理，确保氧化铝、电解铝等核心生产环节的废气排放符合国家标准及行业规范。在日常管理中，公司建立科学的废气监测体系，定期开展排放检测与设备维护，确保脱硫脱硝、除尘等设施稳定运行。同时，公司推行清洁生产理念，通过能源结构调整与技术革新，减少生产过程中的废气产生量。未来，天山铝业将继续深化绿色低碳转型，积极探索废气资源化利用路径，为行业可持续发展树立典范。

案例

天铝有限电解槽反应烟气处理

天铝有限通过电解槽集气罩收集电解槽反应产生的烟气，由风机抽送至净化车间，采用氧化铝干法吸附进行氟化物去除后，经烟道送至烟气湿法脱硫塔进行脱硫处理。该法在设于布袋除尘器前的高效混合加料反应器中定量加入氧化铝作为氟化氢吸附剂，氧化铝和烟气在VIR反应器内以极短时间均匀混合、充分接触，使烟气中的氟化氢被氧化铝吸附并在其表面发生化学反应生成氟化铝，从而实现氟化物净化效率高达99.7%以上。经充分净化处理后，颗粒物、二氧化硫、氟化物平均排放浓度分别为 $0.98\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $19.07\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，远低于国家超低排放标准和电解铝行业A级绩效指标要求的颗粒物、二氧化硫、氟化物平均年排放浓度最高值 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $35\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 。



天铝有限排污许可证



南疆碳素排污许可证

废水管理

在废水管理方面，公司以先进的工艺和严格的标准，对各类生产废水进行分类收集、分质处理。以南疆碳素为例，其一体化生活污水处理设备采用“厌氧+缺氧+MBBR+沉淀+消毒”工艺，污水先经调节池均质、均量后，由提升泵送至一体化处理平台。公司对生产废水进行分类收集，并依据废水的性质和特点将其引入相应的处理系统。部分废水先经过预处理，去除大颗粒杂质和悬浮物，之后进入生化处理阶段，利用微生物的作用降解有机污染物，再通过深度处理工艺进一步去除残留的污染物，确保出水水质达到严格的排放标准。剩余污泥则排放至贮泥池，由吸泥车定期清运到政府指定地点处理，确保污泥处理符合环保要求，防止二次污染的发生。

子公司	天瑞能源	天铝有限	靖西天桂	盈达碳素	南疆碳素
废水回收率	100%	100%	97%	98%	90.1%

废弃物管理

以天瑞能源为例，公司产生的一般固体废弃物主要包括粉煤灰、脱硫灰等，危险废物主要包括废润滑油、废脱硝催化剂、废铅蓄电池和废COD监测废液等。对于一般固体废弃物，公司通过密闭管道气力输送至密闭灰库，有效避免了在运输和储存过程中的扬尘污染，随后由灰罐车运出至第三方建材单位进行综合利用，实现资源的循环利用。对于危险废物，公司通过加强设备维护和管理，优化生产工艺，从源头减少危险废物的产生量，并设置了专门的危险废物暂存库，委托具有专业资质的第三方单位进行处置利用，依法办理危险废物转移联单，确保危险废物的流向可追溯。



公司一般废弃物产生量为**359.26**万吨，一般废弃物循环利用量为**82.47**万吨。

加强能源管理，推动节能降耗

天山铝业的生产用能系统由主要生产、辅助生产和附属生产系统构成，使用原煤、石油焦、柴油和电力等能源。原煤用于锅炉生产蒸汽发电，柴油用于机组点火和煤场运输，电力主要用于各类设备运行。集团各子公司能源消费类型存在差异，如靖西天桂以褐煤为主，天铝有限主要依赖电力。集团主要能源消费品种包括原煤、褐煤、石油焦等。其中，化石能源消费中，原煤消费量占比最大但呈波动变化，电力消费量整体上升。单位产值能源消费量逐年下降，能耗双控工作取得成效。

能源、水资源治理

天山铝业在能源、水资源管理方面严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《计划用水管理办法》等相关法律法规，为天瑞能源等重点耗能企业制定了初步的能源管理制度体系，对重点用能设备设定能耗标准，对各生产环节用水进行精细化管理，定期进行考核评估。同时，公司结合清洁生产要求，不断优化制度内容，将清洁生产审核成果纳入日常管理，持续推动企业节能减排，提升资源利用效率。报告期内，靖西天桂通过了ISO 50001:2018能源管理体系标准。

能源、水资源管理战略

在全球积极推动可持续发展、应对气候变化的大背景下，能源与水资源管理对于铝行业的重要性日益凸显。天山铝业凭借严谨且全面的风险管理框架，系统性地识别并评估整个价值链中能源、水资源管理因素带来的机遇与挑战，科学预测它们可能引发的财务后果，并充分考虑客户、员工、供应商等核心利益相关方的需求，结合公司长期战略规划，制定了一套行之有效的能源与水资源管理风险、机遇应对策略，推动企业稳健地踏上绿色可持续发展新征程。

风险类型	风险驱动因素	风险描述	风险发生的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
市场风险	能源价格波动	传统能源价格上涨增加生产成本；绿电供应不足或价格过高影响能源结构调整计划，导致能源成本难以控制，压缩利润空间	采购、生产阶段	高	短中期	增加生产成本、影响利润空间	优化能源采购策略，签订长期供应合同；加快自身绿电项目建设，提高绿电自给率；提升能源管理水平，采用节能技术降低能耗

机遇类型	机遇	机遇描述	机遇出现的价值链阶段	发生可能性	影响周期	财务影响	实现策略
技术机遇	水资源高效利用	公司掌握更高效的污水处理与回用技术，能使生产废水经处理后重新用于生产流程，减少新鲜水资源的取用，降低用水成本，减少环保费用支出	生产阶段	高	中长期	降低用水成本与环保支出，增加利润	加大对水资源循环利用技术的研发投入，建设配套设施；优化生产流程，提高水资源重复利用率；主动引进先进污水处理技术与设备

注：1、发生可能性：可能性低，指风险/机遇发生的可能性非常小，通常在过去的经验中几乎未发生，或在行业中罕见；可能性中，指风险/机遇发生的可能性适中，可能在一定时间内发生，历史上有过一些案例，但不是频繁；可能性高，指风险/机遇发生的可能性很大，通常在业务过程中经常出现，历史上有多个相关案例。

2、影响周期：短期，指对公司的影响通常是快速且临时的，持续时间较短，通常不会超出1年（含1年）；中期，指对公司的影响较为持续，通常在1至5年内具有较大影响力（含5年）；长期，指对公司的影响是深远且持久的，持续时间通常超过5年。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

资源管理的影响、风险和机遇的管理

能源、水资源风险管理

天山铝业围绕能源与水资源管理，构建了完善的制度与措施体系，并设立碳排放及碳资产管理领导机构，统筹推进相关管理工作。公司规定主要用能设备能效等级需在新标准二级及以上，严格把控设备采购、验收环节；制定清洁生产审核制度，明确清洁生产方案实施流程、目标设定等内容。在水资源风险管理方面，公司明确各部门节水责任，制定用水定额标准；规范污水的处理流程、回用标准及设施维护要求。同时，公司积极引入先进节能技术，降低能源消耗；持续推进清洁生产方案，实现显著节能效果；应用高效蒸发工艺提高水资源循环利用率，减少新鲜水资源取用；采用“一体净化器”技术处理污水，结合生产特点简化流程，稳定实现污水零排放，降低水资源污染风险。

节能降耗实践

天山铝业积极采取一系列节能降耗措施。以靖西天桂为例，公司积极响应国家对重点用能设备的能效要求，依据《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》，对主要用能设备进行严格筛选和管理，确保新采购设备能效等级在二级及以上，逐步淘汰低能效设备，提升整体能源利用效率。在生产工艺方面，公司持续推进技术创新，采用一系列先进节能技术。例如，矿浆磨制环节运用“多破少磨”“平铺直取”“全静压中间传动二段磨”等技术，有效降低磨矿电耗；高压溶出采用“大型全管道化溶出”技术，提高矿石溶出率的同时降低蒸汽消耗；焙烧环节运用“低温焙烧”技术，减少能耗和氮化物产生量。此外，重点能耗单位天瑞能源在第二轮清洁生产审核中，通过实施多项清洁生产方案，实现了节约用电5,653.9478万千瓦时/年，节约标煤6,583.68吨标准煤当量/年，减少耗煤量72.1万吨/年。

在水资源高效利用方面，靖西天桂通过实施“七效二段错流蒸发工艺”等技术，实现了蒸发汽水比达到世界领先水平，同时提高回水比，减少蒸汽消耗，提高水资源循环利用率。同时，公司不断完善污水处理设施，采用“一体净化器”等先进技术，结合氧化铝生产技术特点，简化污水处理工艺流程，确保生产污水和生活污水达标排放或回用，实现污水零排放目标，减少对外部水环境的影响。靖西天桂在节水方面取得显著成效，荣获百色市2023年度第二批节水型企业称号。

关键绩效	单位	2024年
用电量	兆瓦时	18,174,128.78
柴油	升	1,859,144.65
天然气	立方米	29,992,133.96



[关于本报告](#)[董事长致辞](#)[走进天山铝业](#)[可持续治理篇](#)[环境保护篇](#)[产业价值篇](#)[美好生活篇](#)[附录](#)

绿色办公

天山铝业在日常运营和项目开展过程中积极践行低碳运营理念，致力于推进办公场所的绿色转型。在水资源管理方面，公司采用智能节水设备，优化办公区用水效率，减少水资源消耗。电力管理上，公司建立“人走灯灭”节电制度，并设置空调温度阈值，强化日常能耗管控。为倡导绿色出行，公司鼓励员工使用厂车、公共交通或共享出行工具，减少通勤环节的能源消耗与污染排放。此外，公司全面推行无纸化办公政策，依托数字化平台实现文件流转、会议管理的全程电子化，大幅降低纸质文档使用量。通过持续优化办公流程与资源配置，公司显著提升了能源利用效率，为构建环境友好型企业运营模式奠定了坚实基础。

资源效率指标和目标

天山铝业大力推进能源结构调整，积极增加绿电使用比重。一方面，稳定自备电厂规模，天瑞能源自备电厂年发电规模稳定在135亿kWh左右，并通过“用好煤、少用煤”原则，提升电煤煤质和用煤效率；另一方面，积极增加外购绿电使用和消纳比例，力争到2030年全集团绿电使用比例30%，力争绿电具备年15亿kWh左右的自供能力，加大外部绿电消纳。

物料高效循环，绿色低碳发展

天山铝业致力于构建资源高效利用的循环经济体系。在包装材料管理方面，公司持续优化包装设计，逐步采用轻量化、可回收的环保材料替代传统包装，降低单位产品包装材料消耗量，减少废弃物产生。针对生产过程中的原材料损耗，公司通过技术革新与工艺优化，强化生产全流程管控，实现铝土矿、能源等关键资源的精细化利用，有效提升资源转化率。同时，公司积极推进工业废料的循环再生，将粉煤灰、脱硫灰电解碳渣、阳极碳渣和边角料等副产品回收再利用，形成“资源-产品-再生资源”的闭环管理模式，大幅减少对原生资源的依赖。未来，公司将进一步深化与产业链上下游合作，探索绿色供应链协同创新，推动包装材料与原材料的全生命周期管理，为行业可持续发展树立典范。

严守生态红线，保护生物多样性

天山铝业严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《生物多样性公约》等一系列国内法律法规与国际公约，制定并执行了一系列严格的生态保护策略，确保项目在选址、施工、运营等各个环节均不涉及生态保护与生物多样性相关风险。

第三章 产业价值篇



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

严筑供应体系，促进产业协同

天山铝业深度布局供应链领域，凭借科学严谨的管理模式和创新思维，构建起具备高度韧性与协同性的供应链体系，在保障自身运营稳定的同时，推动行业供应链的高质量发展。

供应链管理体系

为保障物资采购工作有序高效开展，天山铝业制定了完善的采购管理制度，集团采购中心负责市场调研、文件编制与合同管理，属地事业部负责需求规划、技术支持、供应商推荐及合同执行；规定了集中采购、择优选择供应商等原则，涵盖从需求规划、采购执行到质量跟踪、款项结算的全流程致力于提升采购管理水平，实现降本增效，优化资源配置。

需求分配	● 审批后的物资采购需求计划按品类分配；服务类需求经审批后移交采购中心分配
采购实施	● 依据采购需求计划，开展议价、询比价、招标等采购业务
技术处理	● 针对技术复杂的采购，对供应商技术方案进行澄清与评估确认
合同签订	● 采用统一模板签订合同，明确关键条款，非标准合同需征求意见
审批存档	● 按流程审批采购的相关内容，审批后的合同备份存档并传递
合同执行	● 跟踪合同执行和交货进度，供应商提供完整交货文件
交货验收	● 跟踪交货进度，按要求检验物资，并办理入库及不合格品处理
结算付款	● 督促供应商开票，按流程提交付款计划并办理付款
质量反馈	● 跟踪采购产品质量，收集质量反应用于供应商绩效评估

采购和供应商管理是保障生产、控制成本、确保产品质量的重要环节。为实现高效管理，天山铝业制定了一套清晰的职责体系，明确各相关方在采购和供应商管理流程中的任务与责任，以此保障各项工作稳健推进。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

需求单位

- 根据生产实际需求，负责提出所需材料的申购

集团采购中心

- 审批报价单和供应商的最终选择，宏观把控采购决策

采购部门

- 负责采购及过程管理、供应商评估等系列工作，处理订单相关事务

品管部

- 评估样品质量，配合供应商审核，参与供方资格评审
- 主导供应商质量系统审核和供应商开发工作，参与供方资格评审，通过质量管控推动供应商持续改进

供应商全生命管理周期

天山铝业着力搭建并优化供应商全生命管理周期体系。该体系全面覆盖供应商从引入、合作到退出的各个环节，通过严格的管理标准和合理的管理流程，持续优化供应商构成，保障供应链的稳定高效运行，推动企业与供应商的协同发展。

供应商准入

- 出现满足新需求、现有供应商表现不佳等情况时进行新供应商开发，收集供应商资料，依据要求初步筛选

供应商审核

- 对初步筛选的供应商进行质量系统审核，按认证情况选择标准评分
- 发现问题则要求供应商整改并确认

供应商评估

- 每月从交期、品质、价格、服务等方面考核供应商
- 每年统计绩效并确定年度等级

供应商分级

- 依月度和年度考核结果将供应商分为四个等级，不同级别对应不同合作策略

供应商退出

- 若供应商出现问题导致企业损失，经申请批准后将其中合格供方名录中剔除

供应商数字化管理

天山铝业以数字化赋能供应链管理，通过自主研发的供应链管理平台实现全流程管控，显著提升业务响应效率达40%。公司秉持着公正原则筛选合作伙伴，强化资质审核与动态监测，科学评估绩效，提升协同效率，推动供应链透明、稳定。

阳光采购

公司始终将阳光采购作为供应链管理的核心准则，通过构建全流程透明化机制，持续优化供应商准入与考核体系，严格执行合规采购标准，确保采购活动在阳光下运行。

锚定研发方向，深耕成果转化

天山铝业在创新与研发领域积极布局，专注于搭建完备的创新制度体系，从流程设计到成果转化全方位发力；凭借对氧化铝生产全流程关键问题的深入洞察，公司积极开展创新研发项目，力求突破技术瓶颈，满足市场对高效技术与优质产品的需求，推动企业在行业中保持竞争力，实现可持续发展。

创新与研发体系

创新研发流程

天山铝业精准聚焦科技项目，以科技创新驱动企业发展，通过深度调研，掌握生产过程中的痛点难点与行业前沿动态，以此明确研发方向。公司整合内部优势资源，组建专业研发团队，积极开展科研攻关，着力探索新技术与现有业务的深度融合路径。

项目启动与规划	由企业结合生产需求和行业发展趋势自主确定研发项目，明确研究目标与起止时间
研发团队组建	根据项目需求组建多层次的研发团队，并明确团队成员在项目中的职责
资料收集与整理	收集整理立项申请报告、项目研究报告、经济效益报告等资料，为研发提供信息支持
过程监控与评估	邀请专家组成评估组召开中期评估会议，专家通过听汇报、审资料、质询交流等方式打分评估，为项目后续研究提供建议
成果评价与应用	项目完成后进行成果评价，从多方面考量成果水平，将达标的成果应用于实际生产

	单位	2022年	2023年	2024年
公司拥有研发人员	人	591	945	1,103
研发人员占比	%	8.84	13.65	16.33



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

创新成果评估与激励

靖西天桂与百色市铝产业协会、广西有色金属工业协会铝产业专业委员会等专业机构展开合作，依据《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等相关法规标准，对科技成果进行客观评估。公司建立了完善的创新成果评估与激励，依据科学的评估指标体系，从技术创新程度、指标先进程度、技术难度、技术重现性和成熟度、经济社会效益等多个维度对研发成果进行量化评估打分，以评估结论为参考，促进科技成果有效应用于生产实际，并且对表现优秀的项目和人员给予肯定，激励公司持续投入研发创新。

	单位	2022年	2023年	2024年
研发投入	万元	54,998.71	132,861.32	147,270.32
研发投入占营业收入比例	%	1.67	4.59	5.24

创新成果转化

靖西天桂积极投身铝冶炼联合企业关键技术研发与成果转化应用，研发了干法选矿工艺、七效降膜蒸发节能装置、全管道化高压溶出和低温氢氧化铝焙烧等一系列先进技术，成功攻克了氧化铝企业主要能耗工序的节能难题，实现高效节能、集中控制和大型化生产；建成年处理能力超150万吨原矿的干法选矿示范线与年产氧化铝超80万吨的生产线，新增销售收入远超预期，新增利税显著增长。未来公司将继续加大研发投入，推动创新成果转化应用，提升行业竞争力。



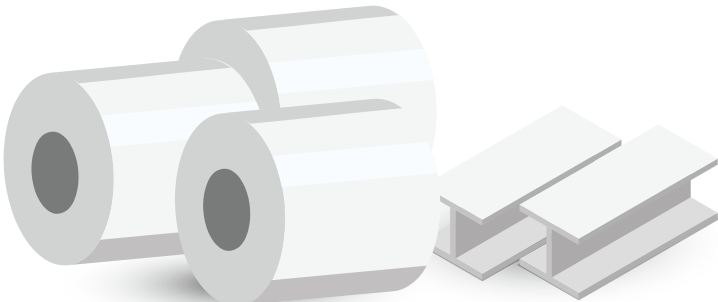
创新研发项目

靖西天桂秉持创新驱动发展战略，将自主研发作为核心动力源，深度聚焦氧化铝生产全流程。企业敏锐洞察到生产过程中的关键问题，如进口矿和国产矿混矿生产时面临的输送难题、高矿耗及有机物超标等困境，以及市场对高效低成本生产技术和优质产品的迫切需求，并基于此精准锚定研究目标，积极开展一系列针对性研发项目。

进口矿和国产矿混合生产时，常常面临着输送困难、矿耗高、有机物高等问题。为解决这些难题，公司开展“进口矿和国产矿混矿经济生产的研究和应用”的项目研究，通过改造矿石输送系统、调整入磨参数、优化配碱、增加有机物去除流程等一系列技术措施，实现了低成本高效率混矿生产经营，使关键指标高于同行业技术标准，有效解决了氧化铝生产国产矿与几内亚矿不同品种掺配生产的问题，产品质量达到一级品。

新型高效节能铝电解冶炼装备研发与应用

2024年10月，天铝有限开展的《大型预焙电解槽节能降耗关键技术及工程应用》荣获新疆生产建设兵团科学技术进步二等奖，充分彰显公司在电解铝生产领域节能降耗的先进水平。



知识产权保护

知识产权管理体系

公司构建了科学完善的管理体系，通过制定《知识分类管理办法》等内部文件，明确各层级职责，形成全方位协同机制，从战略规划到具体执行，各个环节紧密相扣，实现无形资产的有效管控、知识的高效流通与创新积累。

管理层	总经理担任知识产权管理总责任人，全面负责公司无形资产的管理
信息中心	负责信息系统的建设与管理，搭建知识交流与存储的基础平台，促进知识的流通与整合
体系品质部	管理公司的制度文件和资料，通过规范文件管理流程，保障知识资产的有序存储与使用
技术中心	负责技术文件、各级标准及专利的管理与控制，针对技术相关的知识产权进行重点保护，推动技术创新与知识积累
供销中心	收集市场信息及顾客相关方信息，把握市场动态与客户需求
各相关部门	进行知识的收集、整理和发布，形成基层知识管理网络

公司累计拥有发明专利 **46**项
公司累计拥有实用新型专利 **201**项
累计拥有软件著作权 **25**项
累计拥有商标数 **99**项



知识产权保护措施

公司始终将知识产权保护视为企业发展的核心要素之一，通过多维度的管理策略，从知识的获取、存储，到更新与审查，全方位确保公司知识产权的安全性与有效性。

规范知识分类管理	对内外部知识进行分类管理，各部门协调不同领域知识的收集、整理和发布
强化知识存储与保密	- 遵循公司信息系统规范，电子资料详细标注保存人、日期、有效期等信息 - 严格管控保密文档，禁止擅自发布
持续知识更新与审查	- 定期对知识进行整理、更新和归档，重要文件实施版本管理，保存旧版本备案 - 相关部门随时审查知识内容，删除禁止或不宜发布的信息，依据会议讨论确定知识限制级别与使用人权限

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

强化生产质控，保障客户权益

产品质量安全管理

天山铝业建立了全面的质量管理体系，采购环节严格把控原材料质量，从源头上筛选优质供应商，对每批次原材料进行严格检验，确保用于生产的材料符合高标准，为产品质量奠定基础。

在生产环节方面，天山铝业引入国际先进设备与工艺技术，采用高度自动化生产流程，精准控制各工序参数。同时，实施严格的过程检验制度，质检员实时监测生产过程，对关键质量控制点进行高频次抽检，一旦发现质量波动，立即调整，有效降低次品率，保障产品质量稳定一致。

在绿色发展方面，天山铝业积极响应国家政策，将环保纳入质量管理体系。通过研发创新，采用节能环保生产工艺，降低生产过程中的能源消耗和污染物排放。在产品阶段，公司充分考虑产品全生命周期的环境影响，致力于生产可回收、低污染的绿色产品，以实际行动践行可持续发展承诺，助力企业实现经济效益与环境效益的双赢。

原铝合格率 **100%**
年度质量内审次数 **2**次

质量管理体系认证

新仁铝箔在质量管理与食品安全保障方面积极践行高水准，获得了多项认证。公司通过了DIN EN ISO 9001:2015质量管理体系认证，确保铝箔生产和销售全过程都遵循严格的质量管理标准，有效保障产品质量的稳定性与可靠性；在汽车供应链相关的铝箔生产领域，满足IATF 16949第一版2016年10月1日标准，为汽车产业提供质量可靠的铝箔产品；在食品安全相关的铝箔生产环节，其建立的管理体系符合食品安全体系认证（FSSC22000）要求；严格把控食品包装用铝箔质量，切实保障食品安全。



ISO 9001证书



IATF 16949证书



FSSC22000体系证书

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

产品召回流程

公司始终将产品质量视为企业生命线，把保障客户权益作为核心责任，制定《客户投诉和退货管理流程》，规定了严谨完善的产品召回流程，依据严格的内部标准与行业规范，妥善处理产品召回行动。

发起申请	● 客户向业务员提出退货，业务员将信息传达给客诉质量工程师确认，由客服专员登记至退货台账
审批处理	● 相关部门领导逐级审批《顾客投诉处理单》，特殊情况可线上确认后补签
安排退货	● 审批通过后由业务员通知物流拉回退货并出具《委托书》，物流反馈车辆信息后执行运输
清点接收	● 物流将退货送至综合库，当天完成毛重和件数清点、签署回单，数量不符当天反馈业务员
复检处置	● 品质部复检、仓储部过磅记录，责任部门确认质量缺陷和改正方向，退货专员进行考核

客户权益保障

客户服务架构

公司制定了详细完善的《客户投诉和退货管理流程》，以流程驱动为核心，以标准化作业为基础，整合各部门资源，形成紧密耦合的有机整体。当客户需求与问题产生时，各部门迅速调配资源，跨部门协同，对问题进行精准定位、高效解决并严格验证，全方位保障服务质量。

采购中心	● 收集并传递客户投诉信息，及时响应客户端需求
品管部	● 统计内外部质量缺陷信息，准确判定责任部门，监督整改过程，整理并提交客户端报告
生产车间	● 重点排查投诉卷生产记录，隔离车间风险品，深入分析生产环节产生的问题并提出解决措施
技术中心	● 对问题进行技术层面的原因分析，解读、判定并修订技术标准
仓储部	● 管理仓库内的风险品
责任部门	● 组织相关部门深入分析不良原因，制定并有效执行临时纠正措施，验证措施效果

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

客户投诉处理机制

天山铝业构建了全面系统的客户投诉管理体系，保障客户意见能够被精准捕捉、妥善回应，促进产品与服务品质的持续进步，稳固与客户的信任纽带。

接收与反馈	业务员负责收集客户投诉的详细信息，并及时传递给负责投诉管理的专员	
分类与责任确定	客服专员确认投诉相关信息，登记并确定责任方，通报投诉信息	
处理与措施制定	责任部门响应	在1天内受理投诉，按不同要求在规定时间内回复
	深入处理流程	责任部门组建改善小组，依流程分析问题、制定并实施措施，完成客户投诉处理报告
特殊情况处理	涉及索赔等特殊情况，由市场运营部协同相关人员协商。必要时前往客户端，超标产品优先处理	
效果验证与问题结案	专业质量人员确认投诉处理措施的效果，对有效措施进行标准化处理	
	投诉管理专员在客户反馈结案后的规定时间内，验证改善成果，确认问题关闭	

客户满意度

天山铝业制定了《客户满意信息调查表》，持续深化客户价值管理体系，通过定期开展覆盖产品质量、交付效率、服务响应等全流程的满意度调查，建立多维度评价机制，持续优化产品与服务，确保客户满意度稳步提升。

调查策划	● 确定调查内容，规划好每年、每季度的调查安排，挑选销售额占比较高的客户作为调查对象
国际标准体系贯彻	● 严格遵循ISO10004标准构建全流程客户满意度管理体系
核心指标动态监测	● 针对核心客户实施标准化调研，聚焦产品体验、技术适配、供应链协同及售后支持
服务响应机制优化	● 通过快速响应团队、问题溯源机制及个性化方案提升服务体验
质量管控与技术协同	● 强化全流程质量管控，优化定价策略并深化技术协同以匹配客户需求
调研成果转化升级	● 将调研结果转化为管理举措，巩固长期战略合作伙伴关系



客户投诉数量 **0**次

参与调查的客户数量 **10**人

参与调查的客户占比 **3.5%**

客户满意度调查问卷发放有效份数 **10**份

客户满意度/满意度总分 **89.6分/90分**

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

优化信息防护，守护隐私权益

信息安全管理体系

信息安全管理制度

通过系统性规划与持续投入，公司制定了《计算机网络安全管理制度》《信息中心服务器管理制度》《信息中心机房管理维护制度》，秉持着高度负责的态度构建了科学严密、动态优化的信息安全防护体系，致力于全方位保障公司各类信息资产的安全，为公司业务的有序开展筑牢坚实防线。

报告期内公司未发生数据安全、客户隐私泄露事件。

公司保密制度

对文件管理、资料处理、资料提供及重要物品保管作出规定
未经领导批准不得对外提供保密资料
妥善保管财务账册、证照和印章

电脑保密措施

针对电脑文件管理、操作规范、病毒防范、密码管理及数据传输等方面作出规定

其他保密措施

领导带头遵守制度，部门开展保密教育，员工遵守保密准则
对保守秘密和检举泄密者奖励，对泄密者依规惩处

客户隐私保护

天山铝业将客户隐私保护视为关键工作，通过明确严格的制度，全方位保障客户信息安全。明确界定客户信息保密范畴，明确将顾客提供的一切文件、样板等纳入公司信息和技术安全保密范围，要求员工严格按照保密制度处理，外出时妥善存放，禁止随意复制、抄录、携带外出，防止信息随意扩散；同时，严格限制客户信息的访问与共享渠道，未经公司领导批准，严禁向外界提供顾客的任何资料，从根本上杜绝客户信息的不当外流。

安全保障措施

天山铝业深刻认识到信息安全的战略意义，全方位部署信息安全保障工作，通过科学规划人员管理架构、严格规范设备操作流程、精心优化文件资料管理模式，全方位守护企业信息资产，为企业的高质量发展提供坚实的信息安全后盾。

人员管理

网管负责监控检查计算机网络系统，处理安全问题
公司对员工开展保密教育，遵守保密规定、检举泄密行为给予奖励，违反规定则依规惩处

设备操作规范

计算机使用者定期更换复杂度高的密码，及时更新杀毒软件和防火墙实时更新，经身份验证后登录IT系统
避免尝试未知操作，谨慎对待不明来源软件、文件及邮件，关闭自动处理附件等风险功能
遇到异常时及时求助专业人员，禁止他人随意使用个人电脑

文件资料管理

指定专人负责文件收发等流程，涉密文件报废需碎纸
文件分类存放，未经许可不随意查看、提供或携带外出
敏感数据文件在传输前进行加密处理，必要时运用数字证书加密或签名

第四章 美好生活篇



[关于本报告](#)[董事长致辞](#)[走进天山铝业](#)[可持续治理篇](#)[环境保护篇](#)[产业价值篇](#)[美好生活篇](#)[附录](#)

保障劳工权益，促进多元发展

员工权益是企业发展的核心驱动力。天山铝业始终将维护员工的劳动权益作为工作重点，尤其是员工的健康、安全和满意度等方面。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规，构建了完善的招聘、成长、薪酬福利保障体系。公司坚决杜绝任何形式的童工录用和强制劳动，反对职场歧视与骚扰，努力为员工营造一个多元、平等、公正、包容的工作环境。

报告期内，公司劳动合同签订率100%，社会保险覆盖率100%。

劳工治理

公司构建完善的人力资源管理体系，制定《员工手册》等内部管理政策，将劳动相关法律法规标准融入内部治理结构，为劳工治理提供制度依据，确保企业运营合法合规，充分保障员工基本权益。

公司严格遵守国家法律法规，严禁雇佣童工及各种形式的强制劳动，维护员工合法权益。在招聘时，公司严格核查应聘者的身份与年龄，还严令禁止任何强制员工加班或为其安排职责以外工作的行为。报告期内，公司未发生雇佣童工、强迫劳动的行为。

多元、平等与包容

多元、平等与包容管理

公司秉持多元化、平等与包容的治理理念，尊重每一位员工的个体差异，欣赏每一个员工的个性。公司坚决杜绝因性别、年龄、种族、宗教信仰、婚姻状况、家庭责任等因素给予差别对待，确保每一位员工都能在平等的环境中，获得公平、平等的机会与待遇，让员工在公司感受到尊重与关怀。报告期内，公司未发生劳工歧视行为。

员工组成情况

员工总人数	6,756人
残疾员工人数	125人
少数民族员工人数	1,420人
少数民族员工比例	21.02%
员工流失率	16%

按性别划分员工数

女性	1,167人
男性	5,589人

按学历划分员工数

硕士及以上	27人
本科	601人
大专及以下	6,128人

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

女性权益保护

公司按照法律相关规定保障女性职工权益，坚持同工同酬，确保女性员工与男性员工享有相同晋升机会、待遇等。此外，公司严格执行法律规定的产检假、产假、哺乳假政策。三八妇女节安排休假半天，组织开展妇女节活动，如开展妇女节心理健康相关讲座、组织参观博物馆等活动。

案例

“三八”妇女节心理健康知识讲座

2024年“三八”妇女节，天山铝业为女职工组织了心理健康知识讲座，旨在帮助女性员工缓解职业压力，预防职场心理危机。



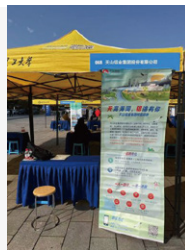
报告期内，公司享受产假员工人数为**21**人；产假返岗率**85.7%**；享受育儿假员工人数为**3**人；育儿假返岗率**100%**。

员工招聘与就业

人才储备是公司实现长期稳健发展的核心软实力，更是推动企业创新与提升竞争力的关键驱动力。为契合公司持续高速发展对人才的迫切需求，公司制定《招聘管理制度》《劳动用工合同及协议管理制度》等一系列政策文件，积极开拓全新优质人才库，大力招揽优秀人才。同时，我们不断拓宽招聘渠道，每年通过社会招聘、网络招聘、猎头推荐、校园招聘、员工推荐及参加人才交流会等多元化的招聘机制，积极开展人才引进工作。

校园招聘

中南大学
北京科技大学
昆明理工大学
石河子大学
辽宁科技大学



投递简历 → 筛选简历 → 面试 → 发送录用通知 → 入职体检 → 入职报到 → 签订合同

招聘流程图



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

薪酬与福利

薪酬制度体系

公司已建立相对完善的薪酬管理体系，提供具有竞争力的薪酬待遇以吸引人才。在确保工资评定具有公平性和激励性的前提下，各部门会根据岗位的工资标准，结合员工的工作量、工作表现、任职时间、技术水平等因素定期评定和调整工资水平。

报告期内，公司按时发放工资，未发生拖欠工资事件。

员工福利

天山铝业始终把员工视为公司发展不可或缺的重要元素，不断完善员工福利制度，提高员工的工作积极性。除基本工资外，员工的薪酬还包括绩效奖金及各类补贴，如餐食补贴、岗位补贴、话费补贴、高温津贴等。我们根据有关的劳动及社会福利法律及法规，为员工购买社会保险和公积金，同时提供如免费住宿、通勤车、过节费、健康体检等福利。

公司维护员工的合法权益，杜绝任何侵害员工权利的行为。为保证员工能得到充分的休息，公司严格遵循法律规定，对员工的工作时长进行了明确限制，在劳动合同中就企业与员工双方的权利和责任有明确规定，切实保障了劳动者的合法权益。

公司实行双休制，在各生产单位，员工执行八小时工作制度，采用四班三倒的轮班模式，职能类岗位实行标准八小时工作制。员工只有在特定情形下才允许加班，加班的可以安排调休，无法调休会依据相关法规所规定的标准支付加班费。员工依法享受各类法定节假日，探亲、婚丧、生育等特殊情况时，也都能按照规定享受相应的假期。

公司目前灵活就业人员主要为专家顾问，已采取以下权益保障措施：

- 签订规范的劳务协议，明确工作内容、薪酬标准及双方权利义务。
- 为其购买商业保险，覆盖职业风险。
- 提供具有竞争力的薪酬，并按时足额支付。
- 定期沟通，确保工作需求得到满足。

指标	单位	2024年
人均薪酬	万元	12.25
人均创收	万元	415.77

员工活动

公司建有文体馆，员工可免费使用进行篮球、羽毛球、乒乓球等文体活动，确保员工在繁忙工作之余得到适当的放松和休息，倡导健康的生活方式，持续提升员工的凝聚力和幸福感。



诗歌朗诵比赛

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

员工民主管理

公司严格遵循《中华人民共和国工会法》等相关法律法规，依法建立工会组织，并结合公司实际情况，制定了工会管理相关规定，促进员工与公司之间的有效沟通。

公司构建了一套较为全面的绩效考评机制，考核方式上实行月评季考，月度和季度进行常规考核，考核内容涵盖岗位胜任力民主评议（德、能、勤、纪、廉）、管理提示、学习提升、作风形象、领导综合评价等方面，从员工的工作能力、工作成果、职业发展、职业素养以及上级评价等多个维度进行考核。考核方式通过数据采集、访谈调研、360度评价等多种方式收集考核信息，保证考核结果客观、全面。其中，360度评价涉及上级、下级、同事等多视角评估，结合数据采集和访谈调研的结果，对员工进行全方位绩效考评，考评结果与绩效奖金挂钩。



报告期内，
在职员工工会会员占比**73.89%**，
共召开职工代表大会**1**次。

员工培训与发展

员工培训体系

人才是驱动企业发展的第一生产力。公司高度重视人才的培养与发展，制定了《培训管理制度》，建立了健全的全阶段、多层次的人才培养体系。

公司围绕员工培训的多个关键方面制定规则，旨在提升员工素质与工作绩效，增强企业竞争力。

公司培训方式

内部培训	入职教育、业务体系培训和职能体系专业培训
外部培训	公派短期培训、学历教育和联合办学
员工自我培训	鼓励员工利用业余时间学习，成立读书会提升自身素质



报告期内，公司开展了员工培训**4,554**场，覆盖**7,697**人次，
员工培训覆盖率**100%**；员工培训总时长**518,184**小时，
平均受训时长**72**小时。

天山铝业 培训原则

新员工必须参加入职培训

管理者需承担讲课职责

外训人员要在公司内分享所学

公司级培训需安排考试

特殊作业岗位要持证上岗

外部培训向优秀员工倾斜

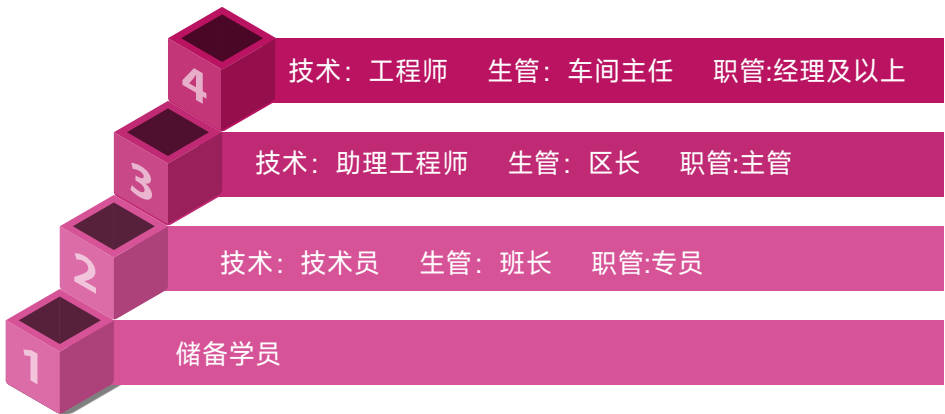
公司培训讲师分为内部和外部讲师。内部讲师由部门负责人和优秀员工构成，通过试讲认证并分级，根据授课效果评选“金牌讲师”并给予奖励，同时明确了不同级别讲师的课时费标准。外部讲师则根据培训效果和预算决定是否续聘。

此外，公司对新员工实训培训实施激励：每月评选优秀和三好新员工并给予物质奖励，对新员工实训老师按结业合格人数给予奖励。

职业发展

公司始终秉持着“以人为本”的理念，制定《天山铝业干部管理制度》，围绕公司干部管理各环节展开，涵盖目的、范围、管理部门职责、晋升、降职免职等内容，旨在规范干部管理，营造良好竞争环境，提供员工成长平台。

公司原则上每年4月基于上一年度绩效考核成绩组织晋级活动。特殊情况下，若因生产需要，副总可提名申请，总经理破格签批任命，增强晋升灵活性以适应公司发展需求。



公司职业晋升通道

报告期内，公司晋升共计**145**人次。



天山铝业晋升程序

提名申报	各部门/车间对符合条件者提名，填写《干部晋升资格审查表》报送人力资源部，个人同时填写《晋升申请表》
资格审查	人力资源部依据绩效考核管理办法及360度考核办法严格审查
竞聘评估	组织考核合格人员公开竞聘演讲，评估委员会从个人业绩、团队建设、工作创新等方面现场评估，全面考察候选人能力
公示谈话任命	入选人员公示一周接受监督，主管副总任前谈话，合格者任命后进入见习考核期，转正后正式晋升，确保晋升人员符合岗位要求

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

加强安全管理，守护员工健康

公司在作业环境、运营管理、生产管理等环节，存在职业健康与安全风险。为了应对和减缓上述风险，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》等相关法律法规，建立完善的职业健康与安全管理体系统，致力于为员工创造一个安全、健康的工作环境。

报告期内，公司未发生任何重大安全生产事故。

职业健康与安全治理

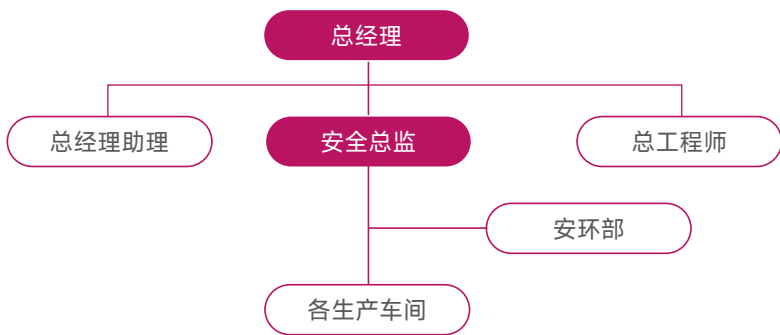
公司设立了专门的安全生产管理部门，负责日常的安全监督管理和协调工作，并制定《安全生产责任管理制度》《安全生产目标管理制度》等一系列安全生产管理制度和操作规程，为员工提供明确的安全指引和行为规范，确保各项安全生产政策和措施得到有效落实。同时，为确保职业健康与安全管理的专业性，我们注重提升相关人员的专业技能和能力，定期组织安全管理人员参加专业培训，提高其专业素养和管理水平。

公司安全生产工作坚持以“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，生产经营必须服从安全需要的原则，确保实现安全生产和文明生产。各部门负责人执行“谁主管、谁负责、管生产必须管安全”的原则，严格落实集团风险抵押金考核制度，层层落实安全生产责任制，明确安全生产工作的重点，定岗定人，做到事事有人管，在安全生产过程中不留空白。

各部门安全生产管理职责

- 各部门设立安全生产监督管理员，负责本部门的日常安全生产督促检查工作，及时发现问题和解决问题并做好记录，每月将安全检查记录台账上报综合部，积极配合公司落实安全生产责任制。
- 加强本部门安全生产教育工作，使员工树立起“安全第一、生产必须安全、安全为了生产”的思想，在工作中严格执行各项安全管理规定，遵守安全生产规章制度。
- 提高本部门员工的安全保护意识，做到“四不伤害”（不伤害自己、不伤害他人、不被他人伤害，保护他人不被伤害）和督导所属员工“禁止三违操作”（不违章操作、不违章指挥、不违反劳动纪律）。

各单位第一负责人对本单位安全目标及责任制负全责；安环部负责对公司各单位相关完成情况进行考核；安全委员会负责考核安环部。



各生产单位安全管理组织架构图

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

职业健康与安全战略

公司及所属单位结合自身业务实际，系统评估职业健康与安全因素可能产生的影响、风险和机遇，并根据安全风险辨识清单制定相应措施，对潜在风险进行严格控制与有效预防。

潜在风险

风险类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	应对策略
技术风险	生产设备故障风险	低	短中期	成本增加：生产中断，工期延误；设备维修成本。	强化风险监测与评估，优化操作
运营风险	环境作业风险	低	短中期	成本增加：发生职业健康与安全事故，企业需承担员工医疗费用、赔偿费用等	开展安全隐患排查、制定安全应急预案与定期进行安全演练、加强员工职业健康与安全培训

潜在机遇

类型	描述	发生可能性	影响周期	财务影响	实现策略
声誉机遇	积极关注职业健康与安全，为员工创造良好工作环境，提升品牌形象	中	长期	提升客户和合作伙伴的信任度，扩大市场份额	建立完善的职业健康安全管理体系；风险识别与管控；系统的职业健康安全培训



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

职业健康与安全影响、风险和机遇管理

天山铝业实施了一套科学严谨的管理流程，旨在有效识别、评估、分级管理安全风险，并持续监测作业环境安全状态。公司建立了完善的安全风险评估机制，定期对生产作业环境、设备设施、作业过程等进行全面的风险识别与评估。通过员工反馈等方式，识别出潜在的安全风险点，并根据风险的大小、可能性和影响程度进行分级管理。针对不同级别的风险，公司制定相应的风险控制措施和应急预案，确保风险得到有效控制。

我们建立了常态化的安全隐患排查机制，定期组织专业人员进行全面的隐患排查，确保不留死角、不留盲区，对于排查出的隐患，公司及时进行整改，确保隐患得到及时消除。同时，公司也积极鼓励员工共同参与隐患排查治理，对发现的安全隐患进行及时上报和整改。

安全隐患排查			
项目		频次	排查内容
岗位级安全检查		每天一次	生产装置、安全设施、现场环境、作业环境
班组级安全检查		每天一次	生产装置、安全设施、“三违”检查
车间级安全检查		每周一次	关键装置及重点部位
部门级安全检查		日常检查	关键装置及重点部位、安全设施、“三违”、生产和作业现场检查
专项检查	电气仪表设备检查	每月一次	电气、仪表
	消防	每月一次	消防及防火防爆
	设备设施检查	每月一次	设备、特种设备、管道
	工艺检查	每月一次	生产、工艺技术
节前检查		重大活动及节假日前	节假日安全生产的措施、事故应急的准备
季节性检查		换季前	防解冻跑、冒、滴、漏；防火防爆防中毒；防汛、雷击、电气、防暑；防凝、防冻、防滑跌
综合性检查		每月一次	工艺、设备、电气、仪表、消防、环保、职业卫生检查、生产和作业现场检查
不定期检查		根据要求检查	关键装置及重点部位、安全设施、“三违”、生产和作业现场检查

为应对可能发生的突发事件，公司制定了《生产安全事故应急预案》《安全生产综合应急预案》等预案，明确应急组织机构及职责、应急响应、处置、保障等。公司定期组织安全演练，提高员工的应急反应能力和自救互救能力，并根据演练结果对应急预案进行持续改进，确保预案的实用性。



报告期内，公司共组织各类应急演练活动**455**次，参与演练活动共计**7,286**人次，演练总时长为**10,929**小时。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

盈达碳素

2024年6月18日，盈达碳素开展疏散演练。



2024年7月22日，盈达碳素开展有限空间应急演练。



南疆碳素

2024年6月14日，南疆碳素组织导热油事故应急演练。



2024年9月20日，南疆碳素组织机械伤害事故应急演练。



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

靖西天桂

报告期内，靖西天桂组织安全生产月活动。



报告期内，安全培训场次**287**次；参与安全培训总人次**11,741**人次，安全培训总时长为**23,482**小时。

职业健康与安全指标与目标

为进一步加强安全管理工作，公司构建完善的职业健康与安全生产指标体系。该体系涵盖隐患排查整改、安全培训等关键领域。基于这一指标体系，公司制定了具体明确的职业健康与安全生产目标，营造一个零事故、零伤害、健康和谐的工作环境，切实保障每一位员工的健康与安全。

2024年安全生产工作目标	达标情况
工亡、重大交通事故、火灾爆炸事故为0	达标
泄漏、中毒、重大设备事故为0	达标
关键装置、重点部位危险源检查到位率100%	达标
重要设备完好率100%	达标
事故隐患排查率100%，一般事故隐患整改完成率100%，重大事故隐患治理率100%	达标
第一责任人、安全负责人、安全管理人员培训考核合格率100%	达标
员工三级安全教育培训率100%	达标
特种作业人员持证上岗率100%	达标

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

2024年消防工作目标	达标情况
一般及以上火灾事故为零	达标
全年消防安全检查计划完成率100%	达标
消防隐患整改完成率100%	达标
消防教育培训计划完成率100%	达标
员工年度消防安全教育培训考试通过率100%	达标
入厂三级教育、转岗、火灾事故（事件）发生后教育培训率100%	达标
消防设施、器材、应急物资（装备）及安全防护用具完好率达100%、员工会使用率100%	达标
可燃气体检测仪、火灾报警器、视屏监视设备完好率100%	达标
火灾事故应急演练计划完成率100%	达标
消防安全资金投入率100%	达标

2024年职业病防治目标	达标情况
职业病和职业禁忌发生率为0	达标
培训合格率100%	达标
按标准足量发放劳保用品，并督促劳动者正确使用	达标
岗前、岗中、离岗职业健康体检参检率100%	达标



安全管理措施

为了确保员工的身心健康与工作环境的安全，我们实施了一系列全面而细致的安全管理措施，旨在营造一个零事故、零伤害的工作环境。

 安全生产	实施推进安全设施“三同时”验收及安全生产标准化建设工作，提高本质安全生产水平
	增强安全责任和风险预控
	强化安全素质提升
	强化重点环节整治
 消防安全	强化安全考核问责
	强化组织领导，落实主体责任
	开展全员消防大教育大培训，着力提高公司消防宣传教育培训能力，做到“消防设施标识化、消防常识普及化”
	建立完善火灾隐患预防和整治长效机制，提高各部门预防和检查消除火灾隐患的能力，做到“消防安全自查，火灾隐患自除”
 职业病防治	加强消防设施、器材的配置、管理、维护保养
	加强应急管理，提高应急队伍综合能力
	认真贯彻《中华人民共和国职业病防治法》
	加强宣传教育，提高全体员工职业病防治的意识
	做好员工劳动防护用品正确使用的检查和监督管理工作
	三级职业卫生教育
	设置职业卫生警示标识
	按要求设立职业病防治专项资金
	职业危害因素项目申报
	粉尘、沥青烟、噪声、高温等职业病危害因素防治

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

践行社会责任，助力乡村振兴

公司一直秉持着回馈社会的宗旨，始终积极履行企业责任担当，为社会带来福利与希望。公司积极开展社会公益、乡村振兴等多种形式的公益活动，彰显企业担当，传递正能量。报告期内，天山铝业资助新河县县直第一小学20万元建设气膜体育馆。

社会公益

案例

三月春风化剪刀 维修台上续写雷锋日记

2024年3月5日，是全国第61个学习雷锋月，公司团委组织青年志愿者，参加新疆兵团第八师石河子市在市文化广场组织开展的“学雷锋志愿集市活动”免费为市民维修各类家用电器、剪发。



情系银铃养老院

2024年12月20日，天山铝业党员干部代表公司来到了新疆兵团第八师石河子市银铃养老院进行慰问，并代表公司给老人们送去了牛奶和酸奶，弘扬尊老、敬老、爱老的中华民族传统美德。



报告期内，社会经济贡献总量达**80.46**亿元，
公司公益慈善捐赠总金额达**37.78**万元。

情系石河子学子

2024年12月31日，公司团委组织6名共青团干部和青年代表，带着精心准备的书包、文具、保暖鞋、御寒衣物等爱心礼物，为新疆兵团第八师石河子市22中学12名生活暂困学生献上了一份爱心。

传递温暖 关爱福利院儿童

报告期内，天山铝业党委第一党支部到石河子市儿童福利院开展关爱活动。党员们用实际行动践行社会责任，为福利院的孩子们送去温暖与关怀，让这些孩子们感受到来自社会的关爱与呵护。



关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

案例

温暖圆梦 情满校园

报告期内，公司组织员工在石河子第二十九中学开展一场温馨的“我的新年愿望”2024年圆梦行动发放仪式。此次圆梦行动不仅是对孩子们心愿的回应，更是学校与社会关怀的传递，激励着孩子们在新的一年里怀揣希望，努力学习，勇敢追梦。



捐资撑起健康伞·平等托起半边天

靖西天桂赞助武平镇享受低保妇女“四癌”保险30,900元，旨在推动性别平等与提升女性健康意识，彰显企业社会责任。



乡村振兴

案例

捐资助马亮·爱心暖乡村

靖西天桂捐赠靖西市武平镇马亮村村委会爱心扶贫款20,000元，旨在助力乡村振兴，筑牢脱贫攻坚防线，传递社会温暖。



教育帮扶

案例

爱心资校建馆，足球育梦起航

2024年12月10日，公司资助新河县县直第一小学20万元建设气膜体育馆，旨在助力县域青少年足球活动的推广普及，推动青少年足球事业发展。



附录一：绩效表

天山铝业ESG关键绩效表			
指标		单位	2024年
治理维度			
经营绩效	资产总额	亿元	567.80
	营业收入	亿元	280.89
	归母净利润	亿元	44.55
	纳税总额	亿元	19.47
党建引领	公司党委数量（含本级党委）	个	1
	党支部数量	个	20
	党员数量	人	314
公司治理	股东会		
	股东会会议召开总次数	次	4
	临时股东会会议召开次数	次	3
	审议通过议案数量	项	11
	董事会		
	董事会会议召开总次数	次	6
	审议通过议案数量	项	23
	出席率	%	100
	监事会		
	监事会会议召开次数	次	6
	审议通过议案数量	项	15
	出席率	%	100

指标		单位	2024年
投资者交流			
投资者关系管理与股东权益	接待投资者现场调研次数	次	25
	接待投资者现场调研人数	人	137
	在互动易与投资者互动次数	次	48
	举办投资者开放交流会次数	次	1
	接听投资者电话次数	次	50
	信息披露		
	对外披露定期报告数量	份	4
	对外披露临时报告数量	份	121
	因信息披露方面违规而受到处罚次数	次	0
	公司现金分红情况		
合规培训	派现总额（含税） ²	万元 人民币	184,543.28
	合规专题培训次数	次	2
	员工参与培训人数	人	257
	员工参与培训总时长	小时	887
商业行为	向管理层及员工提供的反贪污培训		
	参加反贪污培训的管理层人数	人	15
	向管理层提供的反贪污培训总时长	小时	45
	管理层接受反贪污培训的平均时长	小时/人	3
	参加反贪污培训的员工人数	人	107
	向员工提供的反贪污培训总时长	小时	321
	员工接受反贪污培训的平均时长	小时/人	3

² 2024年度派现总额包含2024年度中期分及年度分红，其中2024年年度分红在本报告披露时尚未实施，具体分红情况以公司利润分派实施公告为准。

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

指标		单位	2024年
商业行为	商业道德签署与申诉		
	廉政从业等有关商业道德书签署率	%	100
	反贪污反腐败举报事件总数	次	97
	反贪污反腐败举报事件处理率	%	100
	责任营销培训		
	责任营销培训人次	人次	182
	责任营销培训总时长	小时	364
	责任营销培训次数	次	1
	环境维度		
环境合规管理	环保事故应急演练开展次数	次	47
	环保事故应急演练参与人数	人	801
	环保培训开展次数	次	12
	环保培训参与人次	人次	1,386
	环保培训时长	小时	2,977
污染和废弃物	废水排放量	吨	7,126
	废水回收利用量	吨	8,133,304.93
	一般废弃物产生量	吨	3,592,632.15
	一般废弃物循环利用量	吨	824,747.34
水资源管理	用水量	吨	9,320,917
能源管理	用电量	兆瓦时	18,174,128.78
	柴油	升	1,859,144.65
	天然气	立方米	29,992,133.96

指标		单位	2024年
碳排放管理	电解铝生产二氧化碳排放总量	万吨	1,270.26
	吨电解铝二氧化碳排放量	吨	10.80
	氧化铝生产二氧化碳排放总量	万吨	221.02
	吨氧化铝二氧化碳排放量	吨	0.97
	社会维度		
产品质量	质量文化培训		
	质量文化培训场次	次	324
	质量文化培训总时长	小时	7,824
	质量文化培训参与人次	人次	11,220
研发与创新	研发投入	万元	147,270.32
	研发投入占营业收入比例	%	5.24
	研发团队		
	公司拥有研发人员	人	1,103
	研发人员占比	%	16.33
	按学历划分的研发人员数		
	大专及以下	人	883
	本科	人	207
	硕士	人	13
	按性别划分的研发人员数		
	男性	人	970
	女性	人	133

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

指标	单位	2024年
客户权益保障	客户服务	
	客户投诉数量	次
	参与调查的客户数量	人
	参与调查的客户占比	%
	客户满意度调查问卷发放有效份数	份
	客户满意度/满意度总分	分/分
	客户信息及隐私保护	
	发生泄露客户信息事件数量	件
	违反相关法律法规造成的损失	万元
供应链管理	供应商总数	个
劳工权益	员工招聘与就业	
	劳动合同签订率	%
	劳务派遣人员	人
	兼职员工人数	人
	避免雇佣童工或强制劳动	
	雇佣童工事件数	宗
	强迫劳动申诉事件	宗
	多元化与机会平等	
	劳工歧视事件数	宗
	员工总人数	人
	残疾员工人数	人
	少数民族员工数	人
	少数民族员工比例	%

指标	单位	2024年
劳工权益	按地区划分的员工数	
	中国大陆地区	人
	中国港澳台地区	人
	海外地区	人
	按性别划分的员工数	
	女性	人
	女性员工占比	%
	男性	人
	男性员工占比	%
	按年龄划分的员工数	
	30岁以下(不含30岁)	人
	30-40岁(含30岁，不含40岁)	人
	40-50岁(含40岁，不含50岁)	人
	50岁及以上	人
	按学历划分的员工数	
	硕士及以上	人
	本科	人
	大专及以下	人
	女性权益保护	
	管理人员中女性人数比例	%
	享受产假员工数	人
	享受产假返岗率	%
	福利与薪酬	
	社会保险覆盖率	%
	福利支出	万元
	其中：法定福利支出	万元

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

指标	单位	2024年
员工培训		
培训场次	场次	4,554
接受培训总人次	人次	7,697
员工培训总时长	小时	518,184
员工培训覆盖率(员工培训比率)	%	100
每名员工接受培训的平均时长	小时/人	72
按性别划分的受训比率		
女性	%	100
男性	%	100
按职级划分的受训比率		
高级管理层	%	100
中级管理层	%	100
基层员工	%	100
按性别划分的平均受训时长		
女性	小时/人	72
男性	小时/人	72
按职级划分的平均受训时长		
高级管理层	小时/人	72
中级管理层	小时/人	72
基层员工	小时/人	72
员工发展		
员工内部调动或内部应聘的人数	人	1,355
员工内部调动或内部应聘的比例	%	19

指标	单位	2024年
安全生产		
安全生产事故数	起	22
因工作关系死亡人数	人	1
总工伤人数	人	27
因工伤损失工作日数	个工作日	717
隐患排查整改率	%	100
安全培训		
安全培训次数	场	287
参与安全培训人次	人次	11,741
职业健康		
职业健康体检覆盖率	%	100
特种作业人员持证上岗率	%	100
工伤保险的投入金额	万元	436
工伤保险人员覆盖率	%	100
安全生产责任险的投入金额	万元	24.62
安全生产责任险人员覆盖率	%	100
社会公益		
公益慈善捐赠总额	万元	37.78
社会经济贡献总量	亿元	80.46

附录二：指标索引表

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告（试行）	GRI可持续发展 报告标准	中国企业可持续 发展报告指南 CASS-ESG6.0
关于本报告		第四条、第六条	2-2/2-3	P1.1/P1.2
董事长致辞		/	/	P2.1
走进天山铝业		第六条	2-1	P3.1-P3.3
明确方针目标，健全治理架构	可持续发展 方针	第十一条、第十三条	2-22	G1.1.7
	可持续发展 愿景与目标	第十一条、第十九条	/	G1.1.11
	可持续发展 治理	第十一条、第十二条、 第十八条、第十九条	2-9/2-14	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.4/ G1.1.5/G1.1.8/G1.1.10
	利益相关方 沟通	第九条、第五十三条	2-29	G1.3.1/G1.3.2
	重要议题 管理	第五条	3-1/3-2/3-3	G1.1.9
党建引领前行，三会协同治理	以党建促发展	/	/	/
	三会治理	/	2-27	/
	董监高薪酬 管理	/	2-19/2-20	/
	合规经营	/	2-27	/
	风险管理	第十一条、第十八条	2-27/207-1/207-2	G1.1.8
	内部控制	第十二条	2-27	/
	投资者关系 管理与股东 权益	/	2-27	/

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告（试行）	GRI可持续发展 报告标准	中国企业可持续 发展报告指南 CASS-ESG6.0
构建反腐败体系， 落实防控措施	反商业贿赂 与反腐败 体系	第五十五条	2-27	G2.1.1/G2.1.6/ G2.1.7
	商业贿赂与 反贪污措施	第五十五条	205-2	G2.1.2/G2.1.3
	反不正当 竞争措施	第五十六条	2-27	G2.2.2
顺应低碳趋势， 践行气候承诺	应对气候 变化治理	第十二条、第二十一条	/	E1.1.1
	应对气候 变化战略	第十三条至第十七条、 第二十一条、第二十二条	201-2	E1.1.2/E1.1.6
	应对气候 变化影响、风 险和机遇 管理	第十八条、第二十一条、 第二十三条	/	E1.1.3/E1.1.6
	应对气候 变化指标与目标	第十九条、第二十一条	/	E1.1.4
	碳排放管理	第二十四条至第二十八条	305-1/305-2/305- 3/305-4/305-5	E1.1.7-E1.1.9、 E1.1.12-E1.1.16
	环境管理治理	第三十一条	2-27	E2.1.1
完善管理体系， 防控环境风险	环境管理战略	第十三条至第十七条	/	/
	环境影响、风 险和机遇的 管理	第十八条、第三十三条	/	E2.4.1-E2.4.3
	环境管理 指标和目标	第十九条	/	E2.1.7
	废气、废水与 废弃物管理	第三十条、第三十一条	2-27/306-2/306-3/ 306-4/306-5	E2.1.6/E2.2.6

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

关于本报告
董事长致辞
走进天山铝业
可持续治理篇
环境保护篇
产业价值篇
美好生活篇
附录

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告（试行）	GRI可持续发展 报告标准	中国企业可持续 发展报告指南 CASS-ESG6.0
加强能源管理， 推动节能降耗	能源、 水资源治理	第三十四条至第三十六条	302-1/302-3	/
	能源、水资源 管理战略	第三十四条至第三十六条	302-4	E3.1.1、E3.3.2
	资源管理的 影响、风险和 机遇的管理	第三十四条至第三十六条	302-1/302-3/302-4	E3.1.1、E3.2.3、 E3.3.2
	物料高效循环， 绿色低碳发展	/	/	E3.3
严守生态红线， 保护生物多样		第三十二条	2-27/101-1/101-2	E2.3
严筑供应体系， 促进产业协同	供应链管理 体系	第四十四条、第四十五条	414-1	S3.1.3
	供应链全生命 管理周期	第四十五条	414-1	S3.1.2、S3.1.3
	供应商数字 化管理	第四十五条	414-1	S3.1.3
	阳光采购	第四十五条	/	S3.1.3
锚定研发方向， 深耕成果转化	创新与研发 体系	第四十一条、第四十二条	/	S2.1.2、 S2.1.4-S2.1.7
	创新成果转化	第四十一条、第四十二条	203-1	S2.1.13
	创新研发项目	第四十一条、第四十二条	203-1	S2.1.3、S2.1.4、 S2.1.5、 S2.1.9-S2.1.12
	创新发展培训	第四十一条、第四十二条	/	/
	知识产权保护	第四十一条、第四十二条	/	S2.1.9-S2.1.11

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告（试行）	GRI可持续发展 报告标准	中国企业可持续 发展报告指南 CASS-ESG6.0
强化生产质控， 保障客户权益	产品质量 安全管理	第四十七条	416-1、417-1	S3.3.1
	质量管理 体系认证	第四十七条	416-1	S3.3.2
	产品召回流程	第四十七条	416-1	S3.3.5
	客户权益保障	第四十四条、第四十七条	416-1	S3.3.6
优化信息防护， 守护隐私权益	信息安全 管理体系	第四十八条	417-1	S3.4.1
	安全保障措施	第四十八条	417-1	S3.4.2
	客户隐私保护	第四十八条	417-1	S3.4.3
保障劳工权益， 促进多元发展	劳工治理	第五十条	2-7/405-2	S4.1.3/S4.1.4/S4.1.6
	多元、平等 与包容	第五十条	2-7/401-3/405-2 /406-1	/
	员工招聘 与就业	第五十条	2-7	S4.1.1/S4.1.11
	薪酬与福利	第五十条	2-7/2-19/401-2	S4.1.5/S4.1.7
	员工民主管理	第四十九条、第五十条	2-7	S4.1.12
	员工培训 与发展	第五十条	2-7/404-1/404-2 /404-3	S4.3.1-S4.3.6

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

对应章节		深圳证券交易所上市公司 自律监管指引第17号—— 可持续发展报告（试行）	GRI可持续发展 报告标准	中国企业可持续 发展报告指南 CASS-ESG6.0
加强安全管理， 守护员工健康	职业健康与 安全治理	第五十条	2-27/403-1	S4.2.2
	职业健康 与安全战略	第五十条	2-7/403-2	S4.2.1
	职业健康与 安全影响、风 险和机遇管理	第五十条	2-7/403-3/403-5	S4.2.4
	职业健康 与安全指标 与目标	第五十条	2-7/403-9	/
	安全管理措施	第五十条	2-7/403-6/403-7	S4.2.6
践行社会责任， 助力乡村振兴	社会公益	第四十条	203-1	S1.2.1/S1.2.2/ S1.2.3/S1.2.4/ S1.2.5/S1.2.6
	乡村振兴	第三十九条	203-1	S1.1.2/S1.1.3/ S1.1.4/S1.1.5
绩效表		第六条	/	A2
指标索引表		第五十七条	/	A3
意见反馈		第九条	/	A6

关于本报告

董事长致辞

走进天山铝业

可持续治理篇

环境保护篇

产业价值篇

美好生活篇

附录

附录三：意见反馈

感谢您阅读《天山铝业集团股份有限公司2024年度环境、社会和公司治理报告》。为改进天山铝业在环境、社会和公司治理等方面的工作，进一步提升公司可持续发展的能力和水平，加强与社会各界的沟通交流，我们衷心地希望您能够在百忙之中对我们的工作和报告提出宝贵的意见和建议，并通过以下方式反馈给我们。

联系电话：021-58773690-8013

传真号码：021-68862900

电子邮箱：002532@tslyjt.com

公司地址：上海市浦东新区张杨路2389弄3号普洛斯大厦9层

您的信息

姓名：_____联系电话：_____

单位：_____电子邮箱：_____

选择题（请在相应位置打√）

1. 您对天山铝业2024年度环境、社会和公司治理报告的总体评价：

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

2. 您认为天山铝业在客户服务方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

3. 您认为天山铝业在科技创新方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

4. 您认为天山铝业在公司治理方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

5. 您认为天山铝业在员工队伍建设方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

6. 您认为天山铝业在社会公益方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

7. 您认为天山铝业在可持续供应链方面做得如何？

☐好 ☐一般 ☐待提高 ☐不了解

8. 您对天山铝业在可持续发展工作方面的其他意见？



天山铝业集团股份有限公司
Tianshan Aluminum Group Co., Ltd.

地址:上海市浦东新区张杨路2389弄3号
普洛斯大厦9层

邮箱:002532@tslyjt.com

电话:021-58773690

网址:<http://www.tslyjt.com>



更多信息请扫码

