

SICC

SICC CO., LTD.

山东天岳先进科技股份有限公司

(于中华人民共和国注册成立的股份有限公司)

股份代号：2631.HK / 688234.SH

可持续发展报告 2025

秉持 **“先进·品质·持续”** 的理念



目 录

01 关于本报告	2	05 社会篇	24
		研发创新	25
02 走进天岳先进	4	促进产业发展	27
公司介绍	4	知识产权保护	28
证书及殊荣	5	质量管理	28
专题 — 碳化硅引领低碳未来	7	客户服务	31
		供应商管理	32
03 气候变化及ESG相关治理	9	员工权益	35
ESG管理架构	10	培训与职业发展	38
实质性议题分析	10	信息安全与数据治理	40
		职业健康与安全	40
04 环境篇	15	公益活动	42
环境管理体系	16	06 可持续发展相关治理维度议题	43
应对气候变化	17	公司治理	44
智能制造赋能低碳生产	18	气候风险与机遇管理	46
能源资源管理	19	合规经营	48
污染物与废弃物管理	21	商业道德	49
提升应急能力	22	07 ESG数据表和附注	50
绿色运营实现循环经济	22	08 上海证券交易所对标索引表	54
生态系统和生物多样性保护	23	09 香港交易所ESG报告守则索引	55

关于本报告

本报告是山东天岳先进科技股份有限公司（以下简称「**天岳先进**」、「**公司**」、「**企业**」或「**天岳**」）发布的《2025年度环境、社会及管治报告》（以下简称「**报告**」）。报告本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了2025年天岳先进在环境保护、社会、管治（以下简称「**ESG**」）等领域的实践和绩效。

时间范围

本报告的时间范围是2025年1月1日至2025年12月31日，为增强报告的可比性和完整性，部分内容超出上述范围。

报告范围

本报告以天岳先进为主体，涵盖天岳先进及其全资子公司、控股子公司，除特别说明外，本报告范围与本公司的财务报告合并报表范围保持一致。

编制依据

本报告依据香港联合交易所有限公司（「**香港交易所**」）主板上市规则附录C2《环境、社会及管治报告守则》（以下简称「**ESG报告守则**」）（2025年1月修订）、《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号 — 可持续发展报告编制》（2026年1月修订）、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号 — 可持续发展报告（试行）》（2024年4月制定）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》（2025年4月修订）及《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第2号 — 自愿信息披露》（2025年3月修订）。



本公司按ESG报告守则的要求编制，确保报告内容符合重要性、量化、平衡和一致性四项原则。以下为具体说明：

汇报原则	描述
重要性	在编写过程中，本公司对与持份者和公司运营密切相关的ESG议题进行了深入识别与分析，以确保所披露的信息真实反映对公司和相关方影响重大的主题。
量化	根据ESG报告守则的要求，本公司使用可量化的方法列示环境和社会关键绩效指标，以展示我们的ESG表现。计算方法和假设也在相关关键绩效指标段落中进行了说明。
平衡	我们力求客观公正地披露信息，既展示取得的成果，也坦诚面对挑战与不足，从而为持份者提供全面且真实的ESG表现概览。
一致性	为确保数据披露的可比性，本公司采用与过去年度相同的报告。本报告在披露范围和计算方法上与往年保持一致的范围、方法和标准以公平地比较本公司过去的表现。除非因特殊情况另有说明。

数据说明

本报告所采用的信息与数据来自于天岳先进正式档或统计数据，本公司承诺本报告不存在任何虚假或误导性陈述，对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

发布形式

您可以在香港联合交易所([HTTPS://WWW.HKEXNEWS.HK](https://www.hkexnews.hk))、上海证券交易所([HTTP://WWW.SSE.COM.CN](http://www.sse.com.cn))和山东天岳先进科技股份有限公司官网([HTTPS://WWW.SICC.CC/](https://www.sicc.cc/))下载本报告电子文本，获取更多公司信息。

意见回馈

本公司深信与持份者之间的积极互动和有效沟通对于我们的可持续发展至关重要，阁下的观点和建议对于我们的决策制定和业务运营具有重要价值。因此，倘阁下有任何评论或建议，欢迎随时透过电邮DMO@SICC.CC与我们联系，让我们的可持续发展政策得以完善，推动我们朝著更加可持续和成功的方向发展。

走进天岳先进

公司介绍

山东天岳先进科技股份有限公司成立于2010年，是一所专注于碳化硅衬底材料研发、生产与销售的高科技领军企业，于2022年成功登陆上海证券交易所科创板，并在2025年于香港联合交易所主板上市。公司自成立以来，始终坚持技术引领，2024年率先推出业内首款12英寸碳化硅衬底。根据日本富士经济于2026年3月发布的报告测算，2025年全球导电型碳化硅衬底材料市场中，天岳先进(SICC)市场份额为27.6%，位居全球第一；其中6英寸市场份额为27.5%，8英寸市场份额为51.3%。公司秉承「先进、品质、持续」的经营理念，致力于通过领先的技术、生产与管理能力，持续丰富产品系列、提升产品性能，为客户提供卓越的产品与服务，实现业务的可持续发展。

公司文化

使命

- 为客户创造最大价值
- 为股东提供更大回报
- 为员工提供最佳福祉
- 为社会创造最大财富

愿景

- 成为国际著名的半导体公司

经营理念

- 先进：代表先进的技术、先进的管理、先进的生产力
- 品质：代表卓越的产品品质和优秀的服务品质
- 持续：代表公司可持续发展，基业常青

核心价值观

- 技术为本，人才至上
- 谦逊做人，勤俭做事
- 诚实守信，自我批判

证书及殊荣

2025年，公司在技术创新、品牌建设、ESG管理、资本市场布局等方面收获多项荣誉，彰显了公司的行业影响力和综合实力，得到了产业界、资本市场和社会各界的广泛认可。

1、技术与品牌荣誉方面

公司凭借在衬底技术突破与量产应用上的显著成果，斩获多项高含金量奖项，其中核心荣誉实现重大突破：公司导电型碳化硅衬底获评「国家制造业单项冠军」，继半绝缘型碳化硅衬底已获此项殊荣后再添佳绩，成功成就行业首个「双料冠军」，充分彰显公司在碳化硅衬底核心领域的绝对领先地位；凭借「高品质碳化硅单晶衬底产业化制备关键技术及应用」相关成果，荣获山东省科技进步特等奖，该奖项作为山东省科技领域最高荣誉之一，充分肯定了公司在碳化硅技术产业化落地、推动区域半导体产业高质量发展中的突出贡献；荣获国家知识产权局颁发的「中国专利奖（银奖）」，该奖项是中国知识产权领域的最高政府奖项，竞争极为激烈，充分彰显公司雄厚的技术研发实力与高价值专利培育能力；凭借「全系列12英寸碳化硅衬底全球首发」成果，入选「2025年度中国第三代半导体技术十大进展」，彰显在大尺寸衬底领域的全球引领地位；荣获中国电子材料行业协会半导体材料分会颁发的「半导体材料行业突出贡献奖」，肯定了公司在技术研发、国产化替代方面的突破性贡献；凭借「高品质碳化硅单晶衬底产业化制备关键技术及应用」项目，荣获「国际发明展览会银奖」，体现公司技术创新的国际影响力；同时，公司获评「山东省先进级（省级）智能工厂」，彰显智慧制造领域的标杆水平，以及「济南市服务产业链发展优质链主企业」，凸显在区域产业发展中的核心引领作用。此外，公司此前获得的「2025行家极光奖」之「全球SiC衬底影响力企业」及「2025年度优秀产品奖」，进一步巩固了其行业引领地位。

2、ESG与规范经营方面

公司凭借系统化的ESG管理体系与扎实的可持续发展实践，荣获「2025年度上市公司最佳ESG实践奖」，体现了公司在环境、社会和治理方面的卓越表现；公司始终保持高水平的信息披露质量，持续提升规范运作水平和投资者关系管理质量，不仅树立了科创板上市公司规范经营的良好标杆，更以符合国际资本市场的合规运营标准，为本次港股成功上市奠定了坚实基础，也为国产碳化硅企业对接全球资本树立了合规典范。同时，公司获评「济南市工业节水示范企业」，积极践行黄河流域生态保护战略，彰显绿色发展理念。

3、产业影响力与国际认可度方面

公司碳化硅材料成功入选中国制造「十四五」成就展，登陆国家博物馆，彰显了公司的硬核科技实力，也体现了国家对碳化硅产业及公司发展的高度认可；公司作为国内碳化硅衬底行业的领军企业，积极协办全国半导体材料标准化分技术委员会相关会议，助力行业标准完善，推动产业高质量发展。在国际领域，公司斩获德国博世集团「卓越供应商」奖项，成为其全球约3.5万家供应商中获评的49家企业之一，彰显产品品质与供应能力的国际认可；同时，作为31年来首家荣获日本器件产业新闻第31届半导体年度奖「半导体电子材料」类金奖的中国企业，跻身全球顶尖半导体材料企业行列，标志著中国碳化硅产业整体实力的跃升。

4、资本市场方面

公司8月成功实现港股上市，成为国内碳化硅衬底领域首家「A+H」两地上市企业，这一资本布局的重大突破，不仅让公司迈入「A+H」双资本平台发展的全新阶段，更成为国产第三代半导体硬科技企业对接全球资本、实现国际化发展的标杆案例，充分印证了公司核心技术实力与全球化发展潜力获得国际资本市场的高度认可；同时公司凭借突出的科技创新实力与全球化发展布局，荣获「金牛上市公司科创奖(新材料)」、「2025年度科技创新金牛奖(港股)」及「2025硬科技硬客科技突破奖」，资本市场认可度持续攀升。此外，公司研发团队获评「团省委在青春建功高质量发展工作中表现突出青年集体」，彰显了人才队伍建设的显著成效。



中国专利奖



国际发明展览会银奖

金牛上市公司科创奖
(新材料)2025年度中国第三代
半导体技术十大进展半导体材料行业
突出贡献奖

博世集团卓越供应商

2025年度上市公司
最佳ESG实践奖2025年度硬科技硬客科技
突破奖

行家极光奖

第31届半导体年度奖
「半导体电子材料」
类金奖济南市服务产业链
发展优质链主企业济南市工业
节水示范企业

专题 — 碳化硅引领低碳未来

面对全球气候变暖的严峻挑战，中国于2020年明确提出「2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和」的战略目标。这一重大战略决策不仅是应对气候变化的大国担当，更是推动经济社会向绿色低碳转型、构建人类命运共同体的内在要求。在此背景下，能源结构转型与能效提升被提升至国家战略高度。

碳化硅材料通过提升能源效率、推动清洁能源替代、优化工业能耗等路径，成为实现双碳目标的关键技术支撑。碳化硅材料凭借其耐高温、耐高压、低损耗、高热导率等特性，提升了能源转换效率，延长了设备使用寿命。

在「双碳」战略引领下，能源高效利用与全面电气化已成为全球能源转型的必然趋势，而碳化硅半导体凭借其高功率密度、低损耗等核心优势，正成为实现碳中和目标、助力新能源产业革新不可或缺的关键技术之一。公司将继续加大研发，提升产品良率和效率，降低下游成本，为我国半导体产业发展和「双碳」目标贡献天岳力量。

强大的批量生产能力，确保高质量、高效及稳定交付

公司经过多年的行业深耕与经验积累，公司实现了技术突破，能够快速提升产能。截至2025年12月31日，公司在山东和上海已建成两座主要生产基地。公司的生产能力依托丰富的生产管理专长，确保碳化硅衬底的质量。通过持续监测、分析并优化生产工艺，公司凭借强大的生产管理能力，在大规模交付方面处于行业领先地位。

持续扩展高性能产品组合，助力下游应用深化拓展

公司拥有持续扩展的高性能碳化硅衬底产品矩阵，能够深入探索并推动该材料在多个行业的下游应用创新。通过主动响应下游市场需求变化，公司不断推进产品反复运算，以抢占新兴市场机遇。依托前瞻性技术布局与高效创新能力，公司的碳化硅衬底产品在新能源等潜力领域实现了深度渗透，不仅驱动营收增长，更拓展了下游应用场景，进一步强化了行业领先地位，并为把握新发展机遇奠定基础。

保持创新领先性，引领碳化硅材料的渗透应用

作为全球碳化硅行业领军企业及创新者，公司始终致力于通过技术优势及深度融入全球半导体市场，加速碳化硅材料在下游领域的应用普及，并构建全球稳定的碳化硅产业生态体系。凭借先进的技术、强大的生产能力和高效的制造工艺，公司持续降低碳化硅衬底的整体成本，推动高性能衬底在电力电子、新能源等多元场景的商业化落地，加速其在功率半导体市场的渗透。



强化全球协同生态，拓展客户基础，深化客户关系

公司致力于通过与产业链上游供应商及下游客户的深度协作，构建互利共赢的碳化硅产业生态系统。这一战略旨在扩大市场规模、加速碳化硅材料的行业应用，并在技术与应用层面引领碳化硅产业的创新发展。公司将持续深化与上下游合作伙伴的长期战略合作，同时在国内及国际市场拓展客户群体，以提升业务规模和全球市场份额。通过与全球领军企业加强合作，公司将共同定义产品工艺与供应链标准，加速新技术的商业化进程，优化现有产品性能与成本效益，最终增强市场渗透能力。



气候变化及 ESG相关治理

作为全球宽禁带半导体材料行业的领先企业，公司凭借碳化硅材料优异的耐高温、高功率、低损耗特性，持续推动以新能源汽车、智能电网及风光储系统为代表的绿色电力技术革新。在「双碳」战略与数字化转型的双重驱动下，碳化硅衬底作为支撑能源结构转型与数字基础设施升级的核心材料，正成为构建低碳社会的基石。面向未来，公司将坚持技术创新，加速突破大尺寸、高品质衬底制备技术，为实现能源高效利用与碳中和目标提供关键材料支撑，助力全球绿色低碳产业生态建设。



ESG管理架构

公司高度重视ESG风险管控，持续完善ESG管治架构与管理机制。作为最高治理机构，董事会负责评估现有治理结构和流程在应对ESG议题方面的有效性，以确保对重大ESG事宜进行适当的监督。每年至少开展一次ESG年度汇报。

公司ESG管理架构及职责

决策和监督层：公司董事会

- 制订ESG愿景、目标、策略及管理方针
- 指导公司完善ESG架构
- 检讨并监察ESG管理架构、政策及运营管理

管理层：公司管理层

- 具体ESG工作的日常管理
- 安排相关部门收集及报送ESG信息、实施具体ESG工作任务
- 定期回顾公司关键ESG数据
- 主导年度ESG信息汇总及报告编制

执行层：公司各部门及子公司

- 按计划落实各自所辖ESG相关工作
- 就公司ESG工作计划的阶段性进展、年度落实情况向管理层进行汇报

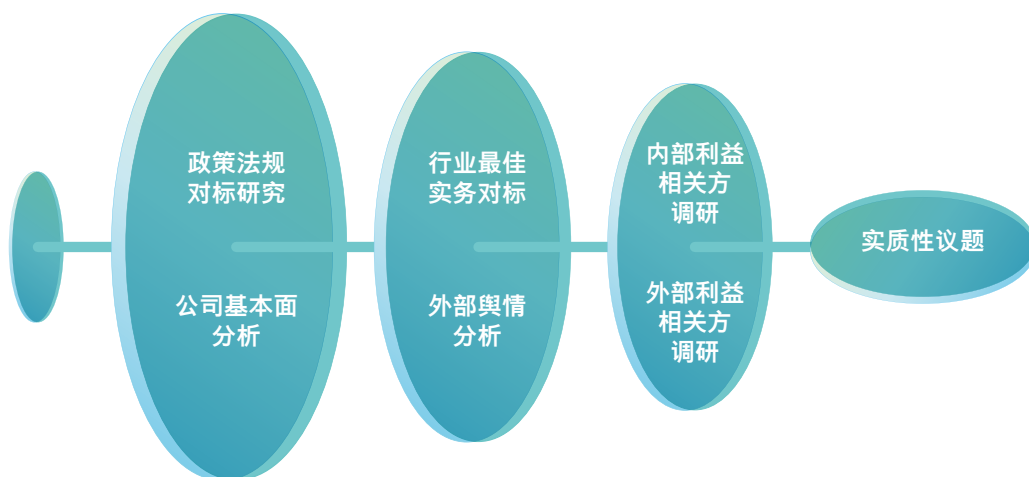
2025年12月，天岳先进获得由「价值在线」授予的「2025年度上市公司最佳ESG实践奖」。上市公司最佳ESG实践奖旨在评选在ESG管理建设与落地实践等方面具有行业示范意义的上市公司，入选企业体现以可量化改进推动可持续价值创造的标杆实践。评选重点关注企业在减碳增效、资源节约、员工与社区福祉、供应链责任等领域所创造的社会与环境价值及其绩效表现。

实质性议题分析

公司积极响应资本市场环境、社会与管治ESG发展要求，严格遵循ESG议题披露的相关要求，以「实质性议题识别」为核心，系统性构建ESG议题分析体系。通过分析国家「双碳」政策导向、行业发展趋势及公司战略目标，结合多维度利益相关方调研，采用「影响程度 — 重要性」矩阵评估环境、社会与管治三大维度议题，识别年度实质性议题，并建立动态优化机制。这一实质性议题分析体系强化了ESG战略与业务的协同性，同时为实现可持续发展目标提供科学决策依据。



公司对ESG工作给予了高度关注，将这一理念深入融合到公司的战略规划、关键决策及日常运营之中。董事会确立了ESG工作的具体要求，并承担监督与决策的责任。由董事会办公室协同协力厂商共同制定材料清单、构建框架，定期汇总ESG相关的数据与信息，推动ESG项目的进展，确保ESG战略与目标的实现，并编写ESG报告提交给战略与可持续发展委员会，最后由董事会进行审查。

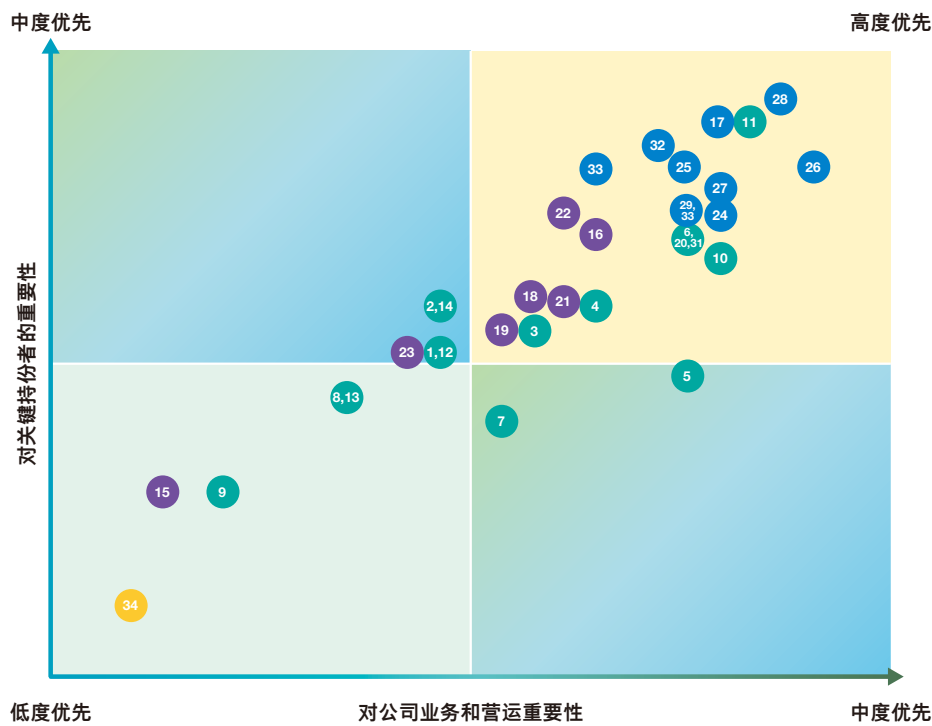


实质性议题矩阵

报告期内，公司参考香港交易所的ESG报告守则，结合往年重要性议题的判定结果、利益相关方沟通情况、财务影响情况、外部环境变化及管理层讨论，调整了公司的重要性议题清单，初步识别了各议题的财务重要性及影响重要性。财务重要性信息主要满足通用目的财务报告主要使用者的信息需求。影响重要性信息主要为满足受影响利益相关方的信息需求，旨在提供有助于评估公司经营外部性的可持续发展相关信息。

在问卷调研完成后，参考股东、投资者和员工等利益相关方的关注34个议题，经外部专家和公司内部商议，形成双重重要性矩阵，并对重要性议题的边界进行界定。根据重要性评估结果分类议题为高、中、低三类，右上角议题对本公司业务和持份者关注最高。

重要性矩阵



环境	社会	
	劳工	营运
1. 废气排放	15. 雇佣权益	24. 顾客满意程度
2. 温室气体排放	16. 劳资关系	25. 顾客服务的质素及投诉处理
3. 减碳	17. 保留人才	26. 顾客的健康与安全
4. 保护生态系统	18. 多元化及平等机会	27. 遵守市场推广及产品和服务标签的法规
5. 大自然相关风险和机遇管理	19. 反歧视	28. 知识产权
6. 循环经济	20. 职业健康与安全	29. 顾客私隐及资料保密
7. 环境数据管理	21. 员工培训	30. 负责任的供应链管理
8. 减缓气候变化	22. 员工发展	31. 供应商公平经营实践
9. 气候风险管理	23. 禁止童工和强制劳工	32. 商业道德
10. 能源效益		33. 遵守社会经济法规
11. 水资源使用及污水		社区
12. 材料使用		
13. 废弃物管理		34. 社会参与
14. 遵守环境法规		

利益相关方识别与沟通

公司秉持绿色发展理念，积极履行社会责任，通过持续提升资源综合利用效率，推进企业可持续发展。在利益相关方识别与沟通方面，公司高度重视投资者、客户、员工及合作伙伴等主体的权益诉求，依托多元化沟通渠道主动收集并及时回应各方对ESG议题的关注，以促进共同发展。

利益相关方	利益相关方关注重点	沟通与回应
客户	研发创新	- 产学研合作行业交流大会 - 行业展会 - 质量体系认证 - 客户走访交流 - 客户满意度调查 - 客户服务热线 - 客户应诉机制
	知识产权保护	
	产品质量与安全	
	客户服务	
	客户投诉管理	
	隐私保护	
政府与监管机构	合法合规经营	- 拜访交流 - 参与会议 - 许可文件申请 - 环境数据上报 - 接受调研检查 - 舆情监控 - 安全培训／演练
	依法纳税	
	当地就业	
	环境保护	
	促进行业发展	
	安全生产	
投资者	保障股东权益	- 股东（大）会 - 新闻稿 - 对外公告 - 投资者接待 - 业绩说明会 - E互动回复 - 投资者热线
	资产保值增值	
	投资回报	
	公司治理	
	信息披露	
	风险管理	
供应商	采购额	- 公开招标 - 供应商实地考察 - 日常交流 - 供应商督导培训 - 廉洁协议
	供应商准入管理	
	供应商评估	
	反腐败与商业道德	
	供应链管理	

利益相关方	利益相关方关注重点	沟通与回应
员工	平等雇佣	• 劳动合同 • 工会 • 员工交流机制 • 员工慰问 • 团建活动 • 员工意见箱 • 职业健康守护
	薪酬福利	
	培训和职业发展	
	人文关怀	
	民主管理	
	职业健康与安全	
	包容化与多元化	
社区	公益事业	• 公益捐赠 • 社会实践活动 • 志愿服务 • 本地化招聘
	推动就业	
	社会价值	



环境篇

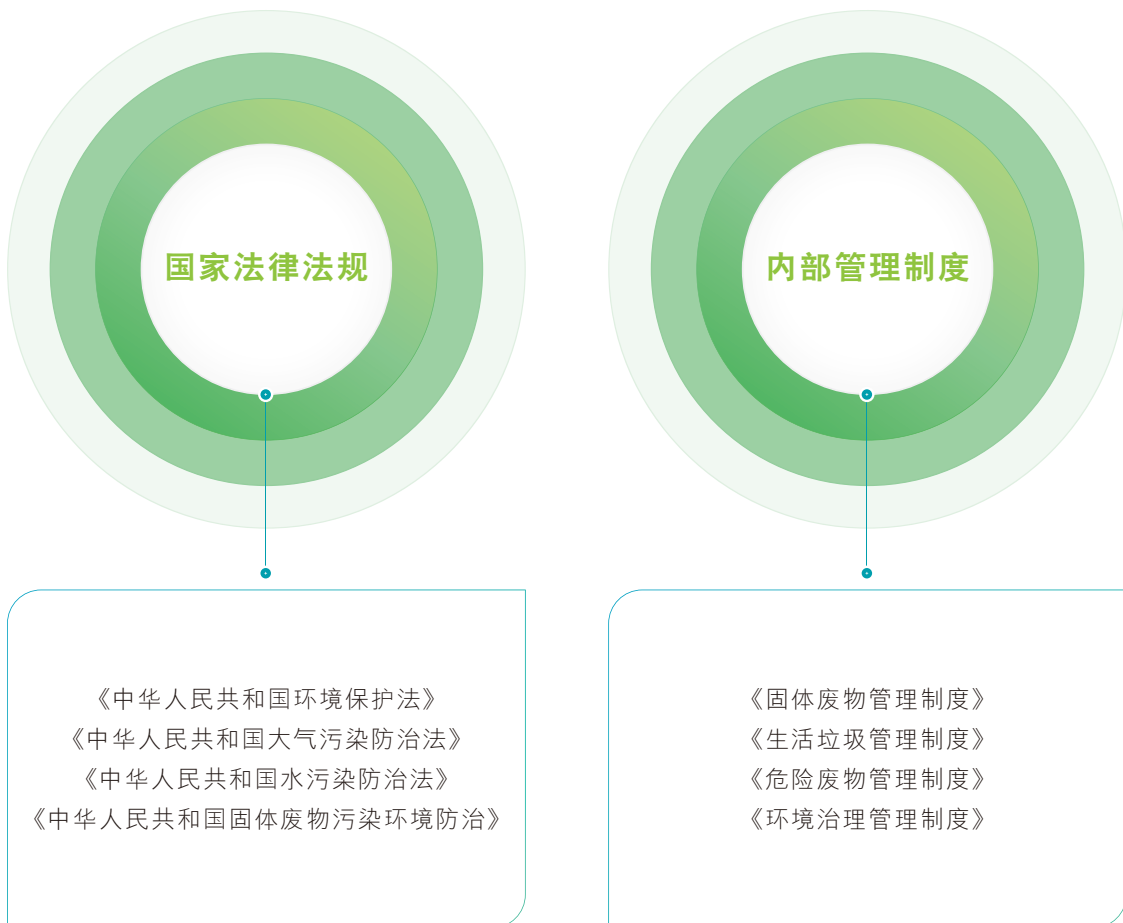
碳化硅作为新一代低碳、绿色、节能的半导体材料，大尺寸新时代的到来，将进一步提升碳化硅对可持续发展的贡献，为绿色低碳发展注入新动力。天岳先进以碳化硅这一战略性新兴材料为载体，积极响应国家「双碳」政策，将绿色低碳发展理念融入公司整体战略，在管理制度革新、能源高效管理、智慧化技术改造以及技术难题攻克等多个维度上，持续推动绿色低碳的转型与发展。结合提升管理和技术提升双维度，持续扩大节能效果，提升绿色低碳生产与运营效能，实现了节能减排与资源的高效利用，进一步推动了可持续发展的进程。



环境管理体系

公司始终以「精心部署、全域规划、科学布局、高效整合、循环利用」为企业环境管理理念，持续优化完善环境管理体系，致力于降低生产运营活动对生态环境的负面影响，有效防范各类环境风险。在碳化硅晶体材料的全生命周期从设计研发、生产制造到市场销售的各个环节，公司构建了一套全面且严谨的环境管理制度体系，顺利通过ISO14001：2015环境管理体系认证。

公司严格遵守国家环境保护法律法规并制定了一系列内部制度。同时，公司持续加大在节能减排、环境保护、安全生产等方面的资源投入，不断优化升级「三废」处理设施，提高能源回收利用效率，积极拓展可再生能源的应用场景，全面提升企业在资源利用效率、污染防控治理等方面的绩效表现，为实现企业可持续发展与生态环境和谐共生奠定坚实基础。公司认真遵守国家环境保护法律法规，报告期内，无环境保护违法违规情形，亦未受过环境保护方面的处罚。



应对气候变化

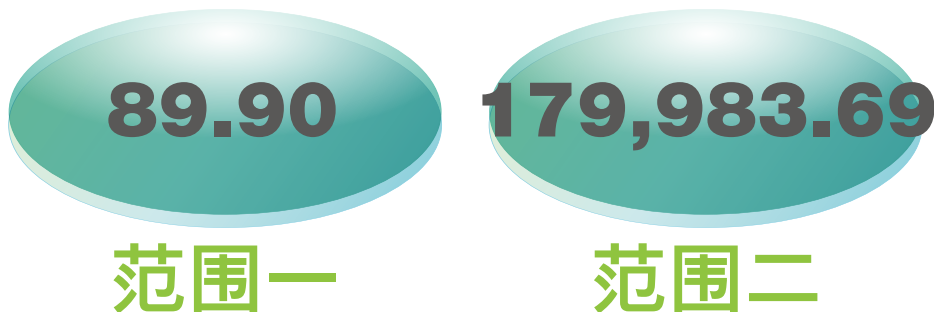
公司自创立伊始，始终秉持「自主创新、绿色制造」的核心理念，深度聚焦智慧化技术应用与智慧工厂建设，通过持续的研发投入与技术革新，成功构建起一套智慧化、高效化的生产运营体系，实现了生产过程中的节能减排，为宽禁带半导体材料行业树立了节能降耗与绿色制造的典范，提供了可借鉴、可推广的发展模式。同时，天岳先进于报告期内不断付诸行动，通过技术创新和管理优化双管齐下，秉承「先进品质持续」的经营理念，力争成为碳化硅半导体材料行业绿色低碳发展的标杆企业，为全球应对气候变化贡献中国企业的智慧和力量。

2025年9月19日，天岳先进作为协办单位，深度参与了由山东财经大学主办的「净零碳未来(2025)国际合作下的全球碳定价机制」会议。会议以「构建全球碳定价合作框架」为核心议题，天岳先进与全球学者、国际组织代表、政策制定者及行业领军企业代表，共同探讨在全球化背景下建立公平、高效碳定价机制的路径。



此外，天岳先进已于2024年9月正式加入全球性的Science Based Targets initiative (「SBTi」) 科学碳目标倡议，并向该倡议提交了科学碳目标承诺书。这一举措不仅彰显了天岳先进在应对全球气候变化挑战中的坚定决心，更标志著公司在可持续发展道路上迈出了重要一步。

天岳先进2025年度碳排放数据(tCO₂e)



附注：

1. 本集团的温室气体盘查包括二氧化碳、甲烷及氧化亚氮。为便于阅读及理解，温室气体排放数据以二氧化碳当量(CO₂e)列示。温室气体排放基于香港交易所刊发的附录二《环境关键绩效指标汇报指引》至《如何准备环境、社会及管治报告》的报告规定计算。
2. 包括车辆燃料燃烧产生的直接排放。用于计算碳排放的排放因数由中国国家发展和改革委员会提供。
3. 包括外购电力所产生的间接能源排放。用于计算碳排放的排放因数由中国国家发展和改革委员会提供。

2025年，公司开展温室气体排放核算，并按照温室气体类型披露温室气体排放量数据。公司温室气体排放总量（范围一、范围二）为180,073.59吨二氧化碳当量。本集团目前正在针对业务确定范围3排放基线，并将继续扩大我们的范围3排放计量范围，以全面呈现本集团的表现。

智能制造赋能低碳生产

公司通过持续多年的研发投入，围绕主营产品碳化硅衬底生产，形成了「碳粉和硅粉-碳化硅单晶 — 碳化硅衬底片」的资源循环利用生产链，用智慧工厂的数字孪生技术和循环经济理念改造生产模式，实现了长晶工序的数字化模拟生产，整个过程实现零排放和能源低碳化，打造出数字化生产赋能传统制造业的新模式，为工业企业绿色产品制造提供了样板。凭借在数字化转型与智能制造领域的卓越实践，2025年7月，山东天岳碳化硅衬底材料智能工厂获评「山东省先进级（省级）智能工厂」；2025年12月，上海天岳碳化硅衬底材料智慧工厂获评「上海市先进级智能工厂」。

能源资源管理

公司依据ISO50001能源管理体系标准，制定了以「绿色智造、节能增效、全员参与」为指导原则的能源管理方针。公司构建了系统化的能源管理组织架构，明确了各部门及岗位在能源管理中的职责，并设立了具有挑战性与可衡量性的能源目标指标，同时构建了一套全面且严谨的能源管理制体系，并顺利通过ISO50001：2018能源管理体系认证。

在日常运营中，公司严格执行能源目标指标责任制，建立了完善的能源统计与分析机制，对各项能源指标的完成情况实施精准监控与定期评估。公司采取了设备节能、管理节能等多元化的节能措施，如对生产设备进行节能改造，采用智慧工厂模拟长晶工艺以优化生产流程、降低能耗，以及在厂区内广泛使用太阳能路灯，减少对外部电网的依赖，为企业的可持续发展和节能减排目标的实现提供了有力保障。



天岳先进2025年度能源及资源消耗数据		
指标	单位	2025年
耗电量	兆瓦时	320,426.72
绿色电力购买及使用量	兆瓦时	37,504.51
耗水量	千吨	1,770.13
汽油消耗量	公升	15,649.64
天然气消耗量	立方米	27,100.00
包装材料使用量	吨	51.67

水资源管理

在水资源管理领域，公司在生产经营过程中使用的水资源，均取自当地的市政供水网络。公司严格遵循《用水单位水计量器具配备和管理通则》(GB/T 24789-2022)的规定，精准配置水计量器具，并定期开展检定校准工作，确保计量数据的准确性和可靠性。同时，安排专业人员负责水计量器具的日常巡检与维护保养，一旦发现漏点，立即启动维修程式，有效降低管网漏损率。此外，公司持续优化水资源管理策略，通过技术改造和管理创新，降低关键环节的用水量，提高水资源的循环利用，实现水资源的可持续利用。

2025年6月，凭借在水资源高效利用与精细化管理方面的卓越表现，天岳先进荣获「济南市工业节水示范企业」称号。公司始终将水资源保护视为绿色运营的核心环节，通过引入先进的水循环处理系统、优化生产工艺流程以及实施严格的用水定额管理，显著提升了工业用水重复利用率，实现了单位产品水耗的持续下降。



清洁能源使用

公司积极布局能源结构调整，持续削减煤炭供热发电占比，稳步引入清洁能源。在上海临港工厂，公司于厂房屋顶铺设太阳能光伏板，借助太阳能发电模式，既契合环保理念，又能为工厂稳定输送电力，有效降低能源成本。报告期内，公司采购并使用绿色电力共计37,504.51兆瓦时，标志著企业在能源转型道路上迈出坚实步伐。展望未来，公司计划通过引入多元清洁能源发电项目，持续增购绿色电能，逐步提升绿电占比，全力推动清洁能源深度应用。



惜用资源

本公司一直以保护环境为己任，致力成为环保企业。作为第三代半导体领先企业，公司在生产碳化硅衬底的晶体生长、切磨抛等核心工序中，积极引进节能型长晶炉及自动化控制系统。为减少能源耗用，本公司优化洁净室(Cleanroom)的温湿度控制方案，并在生产基地安装节能高效的电力设备与冷却水系统。公司定期清洁照明装置、冷气过滤系统及热交换器，以维持系统的最佳效能。此外，公司亦采用其他可提升建筑能源效益的措施，如在研发中心与办公室安装隔紫外线薄膜、加贴密封条并定期检查封气效果。公司持续监察能源耗用情况，如发现数据异常，将立即采取纠正措施。

雇员的参与对工作场所惜用资源至关重要。为达至本公司的减能目标，公司一直以电邮及海报的方式，向雇员分享节能秘诀及介绍其他环保措施，如关掉暂时无需使用的研发设备、照明装置及冷气机，并将空调温度调校至能源效益水平。雇员每逢周五或炎热天气均获准穿著便服，以尽可能减低冷气负荷。

污染物与废弃物管理

本公司为一间专注于第三代半导体材料的领先企业，核心业务为碳化硅(SiC)衬底的研发、生产和销售。公司的产品广泛应用于电动汽车、太阳能逆变器、充电桩及功率组件等绿色能源领域。公司深明环境保护的重要性，并致力于在先进制造过程中尽量降低对环境的影响。本公司密切留意当地有关废水、废气排放及废弃物的相关法律及规例，包括但不限于《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》及《中华人民共和国大气污染防治法》。本公司亦定期向研发及生产人员提供有关环境、健康及安全政策的专业培训，以提高全员对环境保护及绿色生产的意识。

本公司严格遵循国家及地方的环境保护法律法规，以及生态环保部门的相关指导意见，切实执行排污许可证制度，持续投入环保专项资金。通过购置先进的环保设备或自主建设环保设施、强化能耗管理措施、优化生产工艺流程等多种有效手段，对污染物排放情况进行严格监测，切实保障生产过程中各类污染物的合规处理与达标排放。

本公司产生的无害废物(如办公室内的一般废物及生产过程中的非化学性包装材料)均由地方环境卫生部门收集并进一步处理。公司积极实践办公室环保，重复使用信封、活页夹、档案卡及其他文具用品。针对半导体生产工序中产生的有害废物，包括废弃化学品、研磨废液、废弃墨水匣及电子垃圾等，均会严格按照相关法规要求进行分类收集，并委托具备专业资质的协力厂商机构进行妥善处置及无害化处理。本公司有关有害废物的主要来源为生产过程中的工业副产品及支持日常办公营运的干电池。本公司坚持「减少、重用、替代及循环再用」原则，优化生产工艺以减少原材料损耗，并收集及循环再用所有曾使用的电池。本年度，随著生产工艺的改进，无害废物及有害废物排放量维持在稳定且受控的水平。本公司的目标是通过技术研发与精益管理，将所产生的有害及无害废物降至最低水平。

本公司亦设有专业的废水处理设施，确保生产过程中产生的工业废水在排放至城市排水系统前符合严格的环保标准。针对生产过程中的废气排放，公司配备了高效的净化过滤系统，以确保气体排放不对周边环境造成损害。此外，本公司亦关注日常营运中的碳足迹，包括定期检查公务车辆并为其充气以保持适当胎压，并为驾驶员提供低碳驾驶培训，以减低废气排放并维持汽车的效率。

天岳先进2025年度污染及废弃物数据

870.09吨
有害废物产生量

767.43吨
无害废物产生量

1,264.03千吨
废水排放量

1.80吨
废气排放量

夯实碳排放数据基础

公司依据ISO 14064-1:2018标准完成年度温室气体盘查工作，并遵循ISO 14067和PAS 2050国际标准对核心产品6英寸和8英寸导电型碳化硅衬底进行了全面的碳足迹评估，覆盖从原材料获取、生产制造到产品运输的全生命周期各环节。这项系统性的碳足迹盘查工作已通过权威协力厂商机构核查认证，为公司精准识别减排重点环节、制定科学的减排路径奠定了坚实基础。

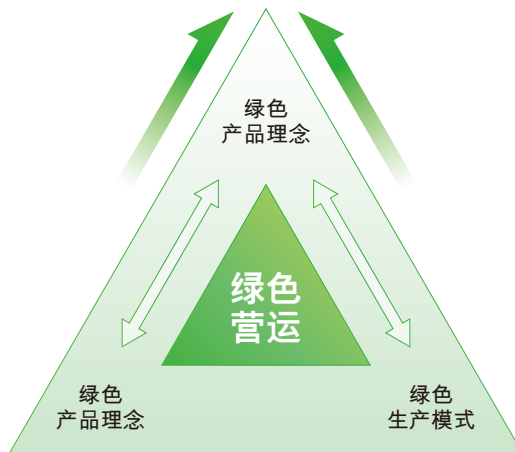
提升应急能力

公司构建了系统化的应急管理体系架构，组建专业应急救援预案编制团队，精心编制安全生产事故应急预案，依据预定计划有条不紊地开展火灾、危化品泄漏、机械伤害等多种类型的应急演练活动，以此全方位提升企业应对风险的综合能力。公司层面制定了一系列严格且细致的制度体系，包括但不限于《环境污染事故报告及处理制度》《环境风险排查及隐患整改制度》《重大安全隐患挂牌督办制度》及《突发环境事件隐患分级标准》等，旨在强化员工的风险应对意识，保障隐患排查治理工作有序开展。此外，公司还打造了红、橙、黄三级环境污染预警体系，实现对突发环境污染事故的全方位监控与管理，确保在环境污染事故发生之初就能迅速响应，将潜在的环境风险降至最低。

绿色运营实现循环经济

公司积极响应国家「双碳」政策，将绿色低碳发展理念融入公司整体战略，在管理制度革新、能源高效管理、智慧化技术改造以及技术难题攻克等多个维度上，持续推动绿色低碳的转型与发展。通过巧妙结合管理节能与技术节能，公司提升了自身的绿色低碳生产与运营效能，实现了节能减排与资源的高效利用，进一步推动了可持续发展的进程。

公司绿色运营体系



绿色产品理念

公司遵循《产品生态设计通则》(GB/T24256-2009)设计产品，在产品的设计过程中，全面考虑整个产品生命周期对环境的影响，包括原材料选用、生产环节、运输、储存、报废回收等阶段。公司坚持研发和实践并重，力求实现生命周期环境无害化、能源利用高效化、物料利用循环化，确保产品质量达标的同时，降低能源资源消耗和减轻环境负面影响。

绿色生产模式

公司通过持续多年的研发投入，围绕主营产品碳化硅衬底生产，形成了「碳粉和硅粉 — 碳化硅单晶 — 碳化硅衬底片」的资源循环利用生产链，用智慧工厂的数字孪生技术和循环经济理念改造生产模式，实现了长晶工序的数字化模拟生产，整个过程实现零排放和能源低碳化，打造出数字化生产赋能传统制造业的新模式，为工业企业绿色产品制造提供了样板。

创建绿色工厂

公司高度重视绿色工厂的创建工作，严格按照《绿色工厂评价通则》要求建立了绿色工厂组织架构，制定了各部门的目标和职责。公司按照《绿色工厂自评价准则》要求定期进行内部审核，结合环境、能源、健康等体系管理持续落实绿色工厂的各项要求，坚持在目前架构下不断优化产业链水平，推动公司绿色发展。

生态系统和生物多样性保护

公司参照《全国生态环境保护纲要》、《全国野生动植物保护及自然保护区建设工程总体规划》及《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》等外部指导政策，在开展新建和改扩建项目环境影响评价阶段，识别建设项目对于珍稀野生动植物、重点地、自然保护区、风景名胜区和森林公园等生态敏感目标的影响。同时，公司高度重视员工环保素质培养，每年组织员工进行环保知识培训，提升员工环保意识。

社会篇



研发创新

公司专注于碳化硅行业已超过15年，较早在国内实现了半绝缘型碳化硅衬底的产业化，并进一步实现导电型碳化硅衬底的产业化。公司依托研发、生产和管理经验，在产品大尺寸化上的优势不断提高，量产碳化硅衬底的尺寸已从2英寸迭代升级至8英寸，并于2024年推出业内首款12英寸碳化硅衬底，于2025年完成了12英寸导电N型和导电P型、半绝缘型碳化硅衬底全系列产品的技术攻关，将全球碳化硅衬底行业全面带入12英寸新时代。在实现从2英寸到12英寸全尺寸产业化的同时，公司也在半绝缘衬底、导电型衬底、P型衬底、光学衬底、先进封装散热中介层等多元化产品上取得关键技术突破，持续推进关键设备国产化替代，实现了从原料到成品的全过程自主可控。

研发管理体系

研发人才管理

公司坚持自主研发，给予研发人员充足的资源支持，并通过公司强大的技术平台及不断积累的专业知识，巩固公司的行业领先地位。公司将不断完善研发激励机制和研发管理体系，激发研发人员的创新活力。

从人才与组织能力看，公司持续打造全球碳化硅人才高地。截至报告期末，公司研发人员中硕士、博士合计67人，占研发人员总数37.43%；公司拥有2名享受国务院特殊津贴专家，并汇聚国家级人才7人、省级人才12人、市级人才14人。未来三年，公司将持续优化人才矩阵，进一步完善覆盖材料科学、电子工程、物理、化学、机械工程等多学科背景的研发团队，为公司在基础研究、产品开发和工程转化上的持续推进提供支撑。

研发流程管理

公司通常会针对下游客户的痛点及需求进行有针对性的研发，并根据客户反馈优化及改进产品。这种方法使公司的产品能够更好地支持客户，同时加深公司与客户之间的合作。公司的研发工作由研发团队主导，实行层级管理的项目制运作，流程如下：

1 需求申请

公司结合日常营运中收集到的信息、与行业参与者的合作、市场调研及对客户反馈的分析，向研发团队提交需求申请

2 项目立项

需求申请获批准后，研发团队标明项目负责人及项目组成员，组建指定项目组，并由项目负责人编写《项目立项报告》

3 项目研究

项目组根据项目需求编写研发设计方案，细化实验方案及计划，并根据设计方案完成实验验证

4 项目验收

项目负责人结合项目计划与交付完成情况，发起项目验收申请，编写《项目验收报告》并交至研发团队审核

5 项目评价

项目验收后，研发团队评价研发成果，并采取多种手段保护知识产权

公司致力于研发与创新。公司在碳化硅衬底及生产技术的研发方面投入了大量资源。努力保持领先的技术地位是公司的企业基因。

研发创新举措 — 科技创新与激励

公司不断完善科技创新与激励制度，制定了《研发项目管理办法》，对于在产品研发和创新方面取得突出成绩的员工给予物质和精神奖励，激发全员的创新活力；制定了《知识产权管理制度》，明确知识产权的申请、保护和管理，鼓励员工进行发明创造，并保护企业的核心技术；制定了《对外合作管理制度》，与其他企业、研究机构或高校建立技术合作关系，共用技术资源，加速产品创新，报告期内与清华大学、齐鲁工业大学等高校进行产学研合作。

公司持续加大研发投入，用于支持新技术、新产品、质量提升等方面的研究，确保技术领先；通过内部培训、外部引进等方式，培养和集聚一批技术精湛的研发团队；定期组织技术交流和培训活动，使员工不断掌握行业前沿技术；建立开放的创新平台，吸引外部创新资源。

促进产业发展

公司积极参与行业合作，通过主持或参与标准制定、参加展会、出席论坛等形式，与利益相关方深入交流，探讨发展方向，助力产业发展。

参与制定11项国家标准

- 《半导体单晶材料透过率测试方法》(GB/T 46227-2025)
- 《碳化硅单晶片厚度和平整度测试方法》(GB/T 32278-2025)
- 《碳化硅单晶片微管密度测试方法》(GB/T 30868-2025)
- 《半导体器件功率器件用碳化硅同质外延片缺陷的无损检测识别判据第1部分：缺陷分类》(GB/T 43493.1-2023)
- 《半导体器件功率器件用碳化硅同质外延片缺陷的无损检测识别判据第2部分：缺陷的光学检测方法》(GB/T 43493.2-2023)
- 《半导体器件功率器件用碳化硅同质外延片缺陷的无损检测识别判据第3部分：缺陷的光致发光检测方法》(GB/T 43493.3-2023)
- 《碳化硅晶体材料缺陷图谱》(GB/T 43612-2023)
- 《碳化硅抛光片表面质量和微管密度的测试共焦点微分干涉法》(GB/T 43313-2023)
- 《碳化硅单晶中硼、铝、氮杂质含量的测定二次离子质谱法》(GB/T 41153-2021)
- 《温室气体产品碳足迹量化要求和指南》(GB/T 24067-2024)
- 《碳化硅外延片》(GB/T 43885-2024)

主导制定2项行业标准

- 《功率器件用Φ 150 mm n型碳化硅衬底》(SJ/T11865-2022)
- 《半绝缘型碳化硅单晶衬底》(SJ/T11864-2022)

知识产权保护

公司高度重视知识产权管理工作，不断完善知识产权的创造、转化、应用、保护和管理的能力和水平。公司严格遵循《中华人民共和国专利法》，制定并进一步完善了《知识产权管理办法》《科技成果发布管理办法》《专利申请管理办法》及《专利奖励管理办法》等内部制度，落实知识产权管理规范，有效保护知识产权。此外，公司通过建立知识产权信息监控机制，以及加强对知识产权保护的宣贯培训，增强全员知识产权保护意识，形成了贯穿生产经营各个环节的知识产权管理体系。

报告期内公司获得知识产权列表				
	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	49	10	367	203
实用新型专利	13	7	373	308
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	63	63
其他	2	2	46	41
合计	64	19	849	615

质量管理

公司是全球领先的宽禁带半导体材料生产商，专注于高品质碳化硅衬底的研发与产业化。公司自成立之初就重视质量发展，将质量发展作为企业成长基石。公司秉承「科学管理、技术创新、持续改进、追求卓越」的质量方针，全面实施精益质量管理方法，为客户提供高质量的产品。

质量管理体系

公司依据《中华人民共和国产品质量法》等相关法律法规要求，制定质量管理内部制度与标准，对产品生产的全流程进行管理和监督，确保产品符合质量标准。公司已制定并实施Z计划，旨在实现高质量产品及无缺陷交付。由管理层牵头，及时审核重大质量事件处理意见、定期听取质量管理情况通报等，旨在持续完善质量管理体系。

为实现这些目标，公司已制定一系列的质量管理制度，包括：



公司已获得IATF 16949:2016和ISO 9001:2015两项重要认证。其中，IATF 16949：2016认证是由国际汽车工作组(IATF)颁布并得到国际标准组织(ISO)认可的主要规范汽车生产件及相关服务件的质量管理体系。通过该体系的认证表明公司在碳化硅材料的设计和生全面符合IATF 16949:2016质量管理体系的要求，标志著公司取得了进入全球汽车行业供应链的准入通行证。

质量管理措施

公司通过综合质量管理策略，致力于确保产品的卓越性和可靠性。公司的质量管理措施涵盖一系列活动，包括研发品质管理、原材料供应商质量管理、生产流程管理、装运检验及客户服务质量管理等。

研发品质管理

公司已建立一套全面的研发管理流程，包括全面的项目跟踪、分阶段管理及严格的质量控制措施。

原材料供应商质量管理

公司已实施一套健全的供应商准入管理系统，明确界定供应商资质认定原则。公司已为所有使用的原材料制定明确的物料标准，并定期对供应商进行绩效考评，推动供应链的持续改进。

生产流程管理

公司已为每个生产阶段建立全面的控制计划，以确保全面的生产及产品质量控制。当产品出现质量不合格问题时，公司将启动不合格产品控制程序、不合格评审、进行根本原因分析以及指定纠正及预防措施。公司的生产流程管理措施有助于防止不合格产品流出，并减少质量问题的再次发生。

装运检验

在交付前，公司会对产品外观进行全面检验，以确保符合客户的质量期望，这些检查为公司不断改进生产流程提供了依据。

客户服务质量管理

公司已经建立了一套高效解决客户投诉的标准化流程。公司根据每个问题的严重程度采用分级法，以维持客户信赖的高标准产品和服务质量。

质量管理数智化建设

公司以数字智慧化赋能行业生态，支撑碳化硅产业高效绿色低碳发展，通过智慧化的控制系统和实时数据分析，更加准确地预测各工艺条件的耦合关系，有助于实现精准制备和质量管理，推动公司健康发展。公司持续优化智慧质量数据分析系统，该系统支持所有质量体系文档的线上编辑、审批、修订及管理；通过数据分析系统，实现实时、精确的记录、分析产品质量相关数据，提高数据统计、分析效率等。公司的碳化硅衬底已达到近零微管，表现为无堆垛层错、低基平面位错(BPD)密度、低螺位错(TSD)密度及低刃位错(TED)密度，展示了公司在生产质量管理方面的领先地位。

质量文化建设

公司深入推进全员品质管理，持续强化员工的质量意识。公司牢固树立了「质量第一」的核心意识，为持续提升产品与服务品质奠定了坚实基础。报告期内，公司开展了多项质量管理培训课程。

客户服务

公司坚持以客户为中心，制定了《顾客要求管理办法》等内部制度，竭尽全力为客户服务、满足客户需求。在客户端，公司致力于：

1

实行品牌触点计划（P 计划），确保在每一次互动中为客户留下对品牌的正面印象和记忆

2

形成了覆盖中国、欧洲及日本等地的全球销售服务网络，以便能够及时响应全球客户的各类业务需求

3

与客户建立了从其设计导入阶段即紧密相连的生态系统

得益于公司的技术优势、卓越的产品品质、强大的交付和客户服务能力，公司已与标杆客户维持稳固及长期的合作关系。

优化客户服务

公司制定了《合同评审管理控制程式》《产品交付控制程式》《顾客投诉管理办法》及《顾客满意度控制程式》等档，并依据《合同评审单》及《客户参数评审流程》等内部流程，规范和管理客户相关需求。

为更好地维护客户关系，公司对内组织了各类培训，包括新员工入职培训、客户关系培训、销售技巧培训以及产品知识培训，对外不断丰富与客户沟通的方式，营销中心通过拜访客户、邀约客户来访、邀约客户参加公司组织的活动、展会邀约等形式向客户展示公司的产品及服务。

售后服务体系

公司提供量身定制的产品退换货服务，以满足客户的需求及关切。公司的客户退货授权(RMA)政策概述公司的标准产品退货程式。当客户报告质量问题时，公司的技术团队迅速内部调查确认产品缺陷，由质量控制部门通知公司的产品部门启动退货程式。公司接到投诉后，会在24小时内做出响应，并在5个工作日内进行相应处理，妥善解决客户投诉事件。

若公司的产品出现任何缺陷或质量问题，公司将在收到客户通知后于规定时间内提供补货或换货。客户反馈通过电话、电子邮件以及公司的产品部及市场团队收集。当出现投诉时，公司的专业团队会通过电话或电子邮件主动与客户联系。如果产品出现质量问题，公司的目标是按客户要求及时处理有关问题，公司的技术团队将迅速进行质量问题分析或在客户指定期限内通过补货或换货来解决问题。

报告期内，公司的客诉回应率达到100%，客诉解决率达到100%，公司也并未遇到任何重大的产品补货或换货情况。

客户隐私保护

公司高度重视客户信息隐私保护，严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》及《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，公司内部根据客户编码来传递客户信息，客户编码根据《客户编码管理办法》进行编制，保证客户信息的保密性。

供应商管理

公司通常与经验丰富且信誉良好的供应商合作，对于供应商的选择标准侧重于技术专长、基础设施及设备、产品质量、证书、声誉及定价。为持续优化并完善供应商管理，公司已建立供应商全生命周期管理体系，旨在提高供应链效率，确保企业的生产活动平稳进行。

公司积极打造责任供应链，已制定《供应商管理控制程式》及《供应商准入管理办法》等内部政策，明确规定了供应商的准入、调查、选择、评价及优化的要求。

此外，公司建立了包含ESG标准在内的供应商自查及监督评估体系，强化供应商管理力度，推动供应商遵循商业道德并以负责任的方式开展业务，确保供应链伙伴在道德、安全、健康、劳工准则、环保等方面与公司的理念吻合，促进供应链的安全与稳定。

供应商准入

对供应商开展详尽的背调，包含环境保护、能源、职业健康安全、信息安全及ESG等体系的调查，建立明确的准入标准，并通过供应商资质评估的方式进行审查。

供应商审核

将包含职业健康安全、环境保护、废除童工、冲突矿产等ESG要求列入供应商审核的范围，对于不符合的供应商坚决排除在供应体系之外。

协议签署

要求供应商签署《企业社会责任(CSR)协议》《不使用环境有害物质保证书》等规章制度。报告期内，协议签署比例达100%，并对众多合格供应商通过问卷和供应商审核的形式进行评估，未发现涉及劳动争议、环境违规等方面的重大违规事件。

供应商ESG管理

公司秉持可持续发展管理理念，在供应链管理过程中贯彻落实社会责任的要求，将职业健康安全、环境保护、废除童工、冲突矿产等标准纳入供应商审核范围，要求重点供应商开展ROSH、REACH认证，对不符合要求的供应商坚决的排除在供应体系之外。

公司重点关注供应商的ESG表现，并将其作为关键评价标准。公司已采纳的供应商ESG管理的主要举措包括但不限于：

1

要求供应商签署包含环境保护、劳工与人权等要求的《企业社会责任（CSR）协议》及《不使用环境有害物质保证书》等；

2

要求供应商在合规前提下，在制造过程中应尽可能地减少包装材料；

3

对有害物质的使用必须符合国家和国际要求，并通过定期更新相关证书的方式确保持续有效；

4

在供应商评定中优先选用进行过环境管理体系认证的供应商合作，达成能源资源高效利用的共识；

5

对供应商能耗水平进行考核评价，帮助供应商完善能源管理体系，与上游供应商共同达成节能减碳目标；

6

对重点供应商提供节能管理培训等服务支持，帮助彼等增强节能减排意识及能源管理能力。

公司2025年度供应商管理数据		
指标	单位	2025年
供应商数量(中国)	家	1,007
审查供应商数	家	16
通过ISO14001体系认证供应商数	家	158
供应商社会责任培训总时长	小时	32
供应商社会责任培训参与人次	人次	168

阳光采购

公司致力于与供应商建立廉洁公平、诚实守信的业务合作关系，实施「阳光采购」，杜绝腐败、垄断等不正当竞争行为。公司建立从供应商注册到执行的线上全流程，打造公开全透明的阳光采购平台。同时，公司要求供应商签署《商业伙伴合规行为准则》，规范供应商的合作行为。此外，公司内部还开展审计活动，对采购流程进行合规性监督，有效推动阳光采购的氛围。

供应商风险管理

公司不断完善供应链安全管理体系，针对各类供应链中断因素，制定不同的应急预案，精准识别供应链风险来源，并采取有效措施降低企业经营及与供应商合作的风险，并按照应急预案开展应急演练等活动。

供应商赋能

公司通过召开供应商大会、开展供应商培训等方式保持与合作伙伴的密切沟通和交流，实现互利共赢。此外，公司对关键供应商主要领导宣贯包含ESG在内的相关要求，并借助供应商审核的方式，对供应商宣贯《供应商手册》，包含ESG等方面的要求与体系框架。



员工权益

公司以「为员工提供更好的发展空间和待遇」为使命，遵循「以人为本」的人才价值观，致力于共同营造一个健康、快乐、和谐、发展的工作环境，实现公司发展与员工提升的双赢局面。

雇佣与构成

合法雇佣：公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国未成年人保护法》《中华人民共和国社会保险法》等其他相关法律法规，制定《员工手册》《招用工年龄合规与未成年人保护管理办法》等内部制度，坚决禁止使用童工，在招聘过程中严格核查身份信息，确保所有新入职员工均符合法定工作年龄要求。公司劳动合同签订率达100%。

国家法律法规	内部制度
《中华人民共和国劳动法》	《员工手册》
《中华人民共和国劳动合同法》	《招用工年龄合规与未成年人保护管理办法》
《中华人民共和国未成年人保护法》	依法与员工签订劳动合同
《中华人民共和国社会保险法》	招聘过程中严格核查身份信息

透明招聘：公司招聘遵循「公平公正、公开透明」的原则，求职者可通过公司官网、公众号、协力厂商招聘软件、内推、宣讲会等形式了解公司招聘岗位、岗位元需求等信息。

民主管理：公司严格遵守相关法律法规，强化民主管理。通过职工访谈、工会反馈等多管道了解员工诉求，保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，维护员工合法权益，提升员工满意度和工作效率。

招聘岗位	工作地点	需求人数	学历需求	应聘要求
博士	上海/济南	10	博士	1. 2024年应届毕业生； 2. 机械制造、机电工程、机械设计制造及其自动化、化学、化学工程相关专业。
研发/工艺工程师	上海/济南	20	硕士/本科	1. 2024年应届毕业生； 2. 化学及化学工程相关专业。
质量工程师	上海	5	硕士/本科	1. 2024年应届毕业生； 2. 微电子、材料、化学类相关专业。
自动化工程师	上海/济南	5	硕士/本科	1. 2024年应届毕业生； 2. 自动化类等相关专业。
销售工程师	上海/济南	2	硕士/本科	1. 2024年应届毕业生； 2. 工商管理、市场营销、国际贸易、材料学等相关专业。

应届生招聘

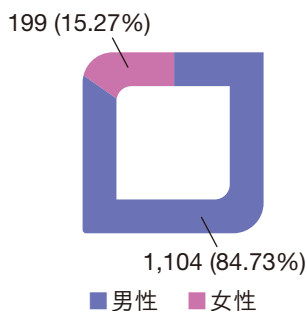
招聘岗位	工作地点	需求人数	学历需求	应聘要求
销售助理	上海/济南	2人	本科及以上学历	从事销售助理相关工作1年以上，能够独立完成合同交付的整个业务流程。
行政主管	济南	1人	本科及以上学历	具备行政工作经验，熟悉各类接待和流程要求。
项目审核经理	济南	1人	本科及以上学历	3-5年国有大型企业、上市公司政府项目申报管理经验，有丰富的政府、招投标管理工作经验者优先。
绩效主管	济南	1人	本科及以上学历	5年以上大型制造企业绩效管理工作经验。
审计师	济南	1人	本科及以上学历	大型制造企业内部审计相关工作经验。

社会招聘

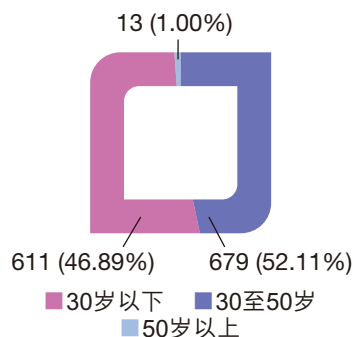
截至二零二五年十二月三十一日，本公司共有1,303名员工。我们的员工主要在中国全职工作。详细员工数据概述如下：

员工总数：1,303

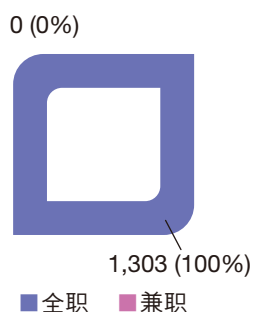
按性别划分数目及百分比



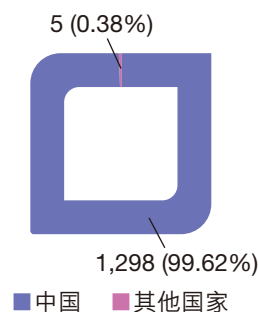
按年龄划分数目及百分比



按雇佣类型划分数目及百分比

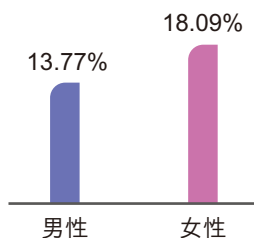


按地理区域划分数目及百分比

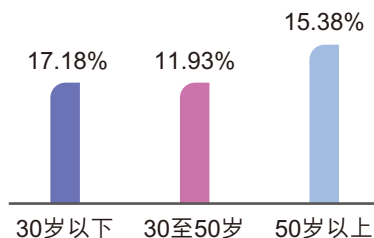


员工流失率：12.60%

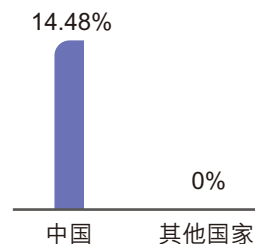
按性别划分百分比



按年龄划分百分比



按地理区域划分数目及百分比



多元化和平等机会

公司致力于打造多元化的职场环境，始终倡导并坚持男女平等、用工多元化等理念，坚决反对因宗教信仰、家庭、民族、地域、性别、学历、残疾等因素而导致的任何形式的区别对待。

薪酬与福利

公司构建了较为完善的薪酬福利体系，确保员工劳动有所得、生活有所依。公司的员工薪酬分为基础薪酬与绩效薪酬两部分，综合国家和地方法规、行业及地区薪酬水平、公司经营状况等因素，设计具有竞争力的薪酬体系。该体系与绩效目标挂钩，能充分体现岗位责任、工作能力和个人贡献，有利于吸引和激励符合公司现在及为吸引经验丰富的人才，维持稳定的研发及管理团队，以及提升公司的技术创新能力，公司成立了雇员持股平台，旨在向符合资格的雇员提供股权激励，使其与公司的利益一致。报告期内，公司限制性股票激励计划授予人数为30人。

2025年5月24日，天岳先进组织员工及家属参与了在济南红叶谷景区举办的「2025中国（济南）第五届国际徒步大会」。公司高度重视员工的身心健康与工作生活平衡，鼓励员工热爱运动，亲近自然，在挑战自我的同时享受亲子互动的温馨时光。活动期间，天岳人与家人们共同漫步于泉源山水之间，不仅锻炼了体魄，更增强了团队凝聚力与家庭归属感。

公司持续完善员工保障体系，修订《用工管理办法》等制度，规范福利管理标准与流程。员工福利体系包括：



员工保险	假期福利	身体检查
公司提供五险一金，社会保险覆盖率达100%	年假、婚假、陪产假、育儿假等法定带薪休假执行国家相关规定	公司定期组织员工健康体检，体检覆盖率达100%
员工住宿	工时制度	员工食堂
公司为员工提供干净整洁的住宿环境	公司执行标准工时制和综合工时制，遵守国家及省市区关于工作时间及休息休假的规定与要求	公司为员工提供安全、价廉物美以及便捷的三餐

落实民生问题

满意度调查问卷面向公司全员发放，涉及公司前景、管理能力、部门氛围及管理、薪酬福利、培训以及工作生活环境等方面，公司推动管理变革，民生问题逐步落实。

部门覆盖率达到100%

为配合公司调研，人力资源部同步开展员工访谈以及逐个部门调研工作，著力畅通员工反馈管道，配合公司投诉监督管道，督导各部门落实员工建议。报告期内，调研工作的部门覆盖率达到100%。

培训与职业发展

公司已建立完善的雇员培训及发展体系，包括涵盖企业文化、雇员权利及责任、工作场所安全、数据安全等方面的一般培训以及提高雇员在若干业务相关重要领域的知识及专业技能的专项培训。

公司2025年度员工培训数据			2025年
指标			
员工受训人数(受训雇员百分比)			1,228 (94.24%)
员工培训总时数			20,646
每名员工的平均受训时数			15.84
按性别划分平均受训时数 (受训雇员百分比)	男性		16.66 (94.29%)
	女性		17.64 (93.97%)
按雇员类别划分平均受训时数	高级管理人员		24.04
	管理／主管		17.64
	一般职员		15.24



公司关注员工的职业发展，通过能力识别和个人发展意愿制定职业晋升通道，并为员工提供全面的职业发展资源。公司将员工的综合素养、业务技能提升作为培训工作的重点，在全司范围内推行班组、部门、公司三级培训体系，关注员工岗位所需的专业能力，建立定制化的培训体系，有利于员工成长提升。

针对新员工，公司持续优化「双导师帮带模式」，由导师全程指导培训基础技能，严格考核标准，实行持证上岗，助力新员工快速、高质量承担工作任务。报告期内，公司开展了4期新员工培训。

为了提升管理人员的管理水平和业务人员的专业知识水平，公司有计划地开展各类管理培训、行业技术研讨、专业知识技能比拼、质量工具学习、安全体系知识学习等活动，拓宽员工的视野，积累专业知识，增强公司的核心竞争力。天岳先进将可持续发展理念深植于人才成长的起点，创新实施「全员ESG入职必修」机制。公司为每一位新入职员工量身定制《ESG环境、社会及公司治理》专项培训课程，将其作为入职培训的「第一课」与「必修课」。课程内容紧密围绕公司可持续发展战略，系统解读全球碳中和趋势，通过案例教学与互动研讨，帮助新员工快速建立ESG思维框架，明确个人岗位在节能减排、合规运营及社会责任中的具体角色与行动指南。



信息安全与数据治理

在业务运营过程中，公司会对各类业务和交易数据进行采集、存储与处理。公司严格遵循《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》等相关法律法规，持续推进信息安全管理与隐私保护工作。通过全面落实网络安全责任制，并定期开展培训，不断提升员工在个人信息安全及隐私保护方面的意识。为切实保障客户、合作伙伴及内部员工等相关方的信息安全，公司实施了一系列管理措施，包括账号与密码管理、终端设备安全防护、软件统一配置管理、档与信息资料管理以及物理环境安全控制等，从而构建起多层次、全方位的信息安全防护体系。同时，公司高度重视数据治理体系的建设，持续加强顶层设计，完善组织保障机制，逐步形成涵盖数据资产生产、治理及业务赋能的闭环管理模式。在组织架构方面，公司建立了由「决策层 — 管理层 — 执行层」构成的三级数据治理体系。



公司不断完善数据治理相关制度，拟定《天岳数据治理工作要求》、《天岳数据安全管理办法》及《天岳主数据管理管理办法》等各项制度，以保障公司数据质量、数据安全。

职业健康与安全

安全管理体系

公司严格按照国际标准安全作业，已通过ISO45001:2018职业健康安全管理体系认证，并已建立一套完善的内部安全管理体系，包括《安全生产规章制度》、《职业卫生管理制度》及《有限空间作业制度》等。

公司通过完善的应急救援体系、安全投入体系、风险分级管控和隐患排查治理体系，有效防范生产安全事故发生。此外，公司通过定期的安全培训、安全检查、应急演练等活动，有效提升了员工安全技能与意识。于记录期间，公司并无发生任何重大工伤。

隐患排查整治

公司始终致力于为员工打造健康的职业环境，全方位提升员工的安全意识与技能，有效降低生产安全事故的发生概率。为此，公司构建了完备的应急救援体系、安全投入体系、风险分级管控和隐患排查治理体系，将风险分类分级，实现公司级、部门级、班组级层层管控，全员参与隐患排查治理，为员工的职业健康和安全生产筑牢坚实防线。

安全应急管理

公司严格遵守国家安全生产法律法规和行业规定，依据应急管理部发布的《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB29639-2020，建立了完善的风险分级管控和隐患排查治理体系，并编制了《企业风险辨识评估报告》。报告中对事故状态下可调用的企业内部和外部应急救援物资、队伍和装备进行了详细分析，并编制了应急救援物资清单，确保安全生产应急预案具备可操作性、可实施性和可评估性。

公司建立健全安全生产管理制度和安全生产责任制，定期组织员工进行安全培训教育和安全事故应急演练、对安全附件定期校准，确保设施完好运行。同时，公司建立应急管理组织、成立应急救援预案编制小组，编制安全生产事故应急预案，按计划、定期组织火灾、危化品泄漏、机械伤害等各类应急演练。公司依据突发环境事件方面制定应急预案，报告期内，公司组织环保事故突发环境应急演练2次，明确应急救援职责，锻炼应急队伍响应能力，提高了安全意识。

2025年，公司未发生重大安全问题。公司通过定期的安全演练不断总结经验，持续提升安全管理水平。同时，公司建立健全事故管理制度、劳动者健康监护管理制度、职业病危害处置与事故管理制度，定期组织涉职业病危害因素员工进行岗中体检和职业病危害因素监测，监督劳动防护用品发放，并对从业人员实现岗前、岗中、离岗时的全过程监护，确保员工职业健康安全。

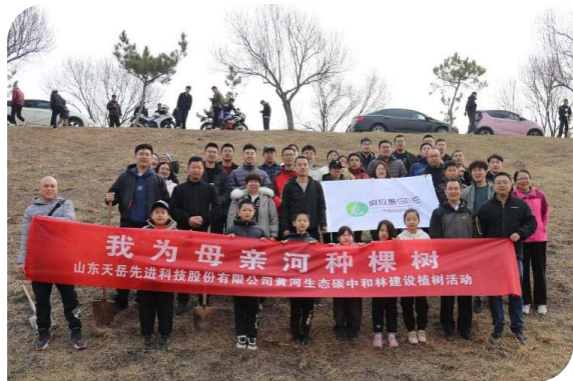
指标	2025年	2024年	2023年
安全生产事故数	0	0	0
员工工伤事故伤害人数	0	0	0
员工工伤事故伤害频率	0	0	0
员工因工伤损失的工作日数	0	0	0
职业健康体检比例	100%	100%	100%
新增职业病数	0	0	0

公益活动

在企业稳步发展的同时，公司始终铭记企业公民的责任与担当，积极回馈当地社区，以实际行动践行社会公益事业。2025年，天岳先进积极履行企业社会责任，累计对外捐赠人民币15万元及港币10万元，其中向山东省集成电路行业协会捐赠15万元，支持行业协同发展；向香港大埔宏福苑援助基金捐赠10万港币，用于火灾救助及社区关怀。此外，公司董事长向北京市企业家环保基金会捐赠25万元，支持环保公益事业。

此外，于3月15日，天岳先进与阿拉善SEE公益机构联合开展「我为母亲河种棵树」黄河生态碳中和林建设植树活动。公司员工及家属亲手种植固沙植被，以实际行动助力黄河流域生态修复与碳汇提升。此次活动不仅有效增加了区域绿色覆盖，更将环保理念融入家庭文化，显著增强了全员生态文明意识。

于7月，浙江大学求是学院、厦门大学材料学院师生团队先后到访天岳先进开展暑期社会实践。公司依托产业优势，通过技术分享、学术交流，为高校学子搭建从理论通向实践的桥梁，助力青年学子洞察行业前沿，深化了校企在人才培养与技术创新上的协同。



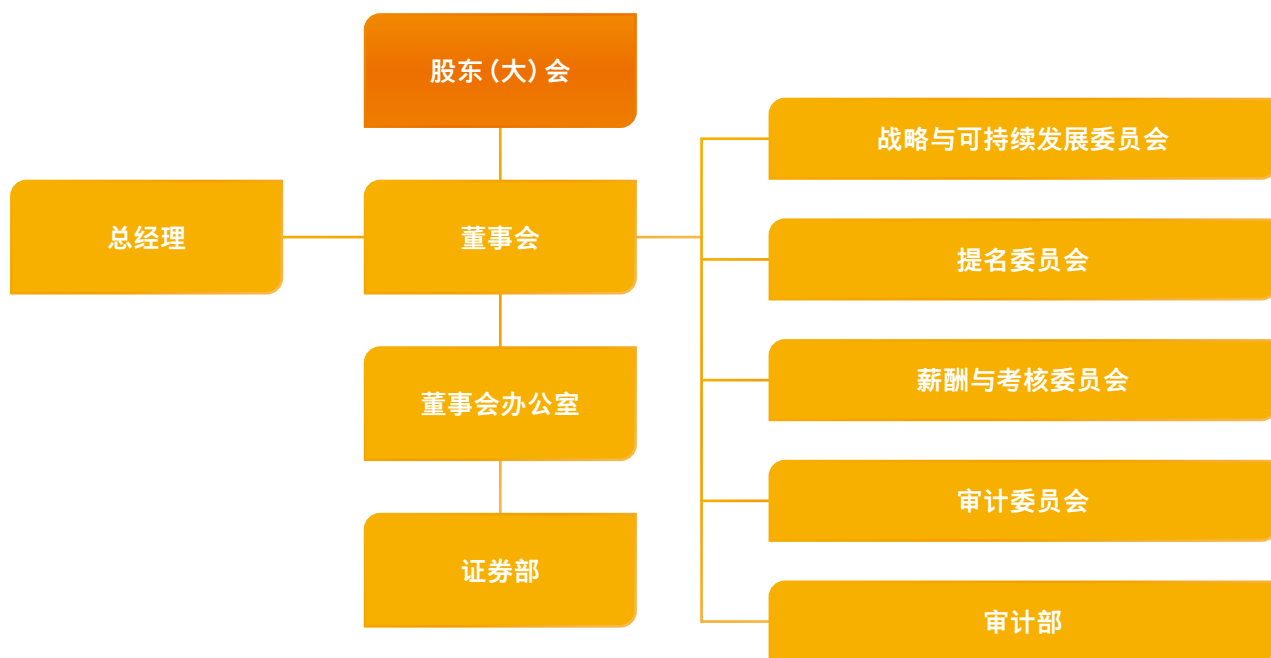
可持续发展相关 治理维度议题



公司治理

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规要求，持续完善治理架构，强化治理效能。以《公司章程》为基础，构建了「股东(大)会、董事会及管理层」权责分明、有效制衡的治理框架，形成决策、监督与执行的高效协同机制。

公司严格依据《公司法》、《证券法》及《公司章程》相关规定，构建了权责清晰、制衡有效的治理架构，涵盖股东(大)会、董事会及独立董事等治理主体。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、薪酬与考核委员会四个专门委员会，通过专业化分工与协同运作，为重大决策提供战略研判、风险管控、人才选聘及绩效评估等多维度支援，确保董事会决策流程的专业性与决策效率。



股东(大)会

公司股东(大)会严格遵循法律法规、规范性档以及《公司章程》和《股东(大)会议事规则》的相关规定，依法依规履行其职责。2025年度，公司共召开了4次股东(大)会，均由董事会负责召集，并采用现场投票与网络投票相结合的表决方式。会后，公司董事会及管理層严格按照相关授权，认真贯彻执行股东(大)会通过的决议，截至报告期末，各项决议均得到有效落实。

在审议对中小投资者利益有重大影响的事项时，股东(大)会对中小投资者的表决单独计票，并及时公开披露单独计票结果。当股东与股东(大)会拟审议事项存在关联关系时，该股东需回避表决，其所持表决权的股份不计入出席股东(大)会有表决权的股份总数。

董事会

- 公司充分发挥了董事会在定战略、作决策、防风险方面的关键作用。董事会汇聚了9位来自不同行业和学术领域的董事，涵盖技术研发、财务管理、金融等多个专业领域。
- 其中，独立董事占董事会人数的三分之一，在董事会中充分发挥智囊和制衡作用，以独立客观的态度对公司重大事务进行审慎自主判断，有效保护公司及中小股东权益。
- 2025年，公司董事会共召开9次会议，董事100%出席，切实履行勤勉履职义务，确保决策流程规范高效。

独立董事

- 2025年度，独立董事勤勉履行法定职责，全程参与公司董事会及股东(大)会。经审慎核查，独立董事确认公司董事会、股东(大)会的召集、召开符合法定程式，重大决策事项均履行了必要的审批与披露程式，程式合法合规。
- 针对董事会提交的议案，独立董事均进行认真审议，认为相关议案未损害公司及全体股东，尤其是中小股东的合法权益，对各项议案内容未提出异议。

专门委员会

- 公司董事会构建了完备的专门委员会体系，包含提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个委员会，各委员会均由董事构成，为董事会的重大决策提供专业咨询与建议，确保董事会议事和决策的专业性和高效性。

气候风险与机遇管理

公司致力于维护稳健的风险管理和内部控制体系，以保障公司运营安全。公司的内部控制机制持续优化，确保合规性和有效性，并通过定期审查风险管理制度加以支援。公司重点关注法律合规、资产保护以及财务报告的完整性，同时通过提升运营效率实现战略目标。公司设有独立的内部审计部门，依据法律法规要求，遵循客观公正原则，对上述领域进行监督。董事会负责制定风险管理制度并监督整体风险管理实践。董事们认为，公司现有的内部控制体系充分且有效。

本公司在管理气候相关风险与机遇时，已建立时间范围的定义：短期指未来1至2年，主要关注年度营运连续性及相关要求；中期指3至5年，与公司战略规划及重大资本支出周期相匹配；长期指5年以上，涵盖技术迭代、产业结构调整及气候政策的深远影响。

风险类别	具体风险描述	时程	价值链影响	潜在财务影响
实体风险	急性： 极端天气事件（如台风、洪水、热浪、风暴）	短期至中期	内部营运：生产设施受损、设备停机、员工安全受威胁； 供应链：物流中断、原材料供应不稳定	业务中断导致收入损失； 修复成本增加；保险费用上升； 紧急应变支出
	慢性： 长期气候变化（平均气温上升、水资源稀缺性加剧）	中期至长期	内部营运：冷却系统效率下降、用水成本增加； 供应链：部分原材料产地水源紧张	水费及能源成本上升； 潜在的选址或搬迁成本； 营运效率降低
转型风险	政策与法规： 更严格的碳排放法规、碳税／碳边境调节机制	中期	合规成本增加；产品出口可能面临额外关税或配额限制	碳相关税费支出；合规投资（如设备升级、监测系统）增加
	技术： 低碳技术替代、竞争对手在碳化硅尺寸或性能上的突破	中期至长期	研发压力加大；若技术落后可能导致市场份额流失	研发投入需持续增加；现有设备或技术可能减值
	市场： 客户（尤其汽车、新能源等行业）对供应链脱碳的要求提高	短期至中期	需满足客户ESG采购标准；品牌声誉与客户忠诚度受影响	订单流失风险；若无法满足要求可能失去重要客户
	声誉： 未能有效管理气候议题导致负面舆论或投资者关注	短期至长期	利益相关方（投资者、小区、媒体）信任度下降； 融资条件可能恶化	融资成本上升；股价波动；绿色金融工具获取难度增加

机遇类别	具体机遇描述	时程	价值链影响	潜在财务影响
资源效率	采用节能设备(如节能型长晶炉)、智能工厂优化(数字孪生模拟长晶)、使用厂房屋顶太阳能光伏及购买绿色电力	短期至中期	内部营运：单位产品能耗下降；生产成本降低	营运成本节省；盈利能力提升；符合绿色工厂评选要求
产品与服务	碳化硅衬底在新能源车、光伏、储能、智能电网等高成长领域的渗透加速；推出12英寸等大尺寸产品，引领行业技术反复运算	短期至长期	市场拓展：新客户、新应用场景(如12英寸产品)；产业链地位提升	收入增长；市场份额扩大；议价能力增强
市场	参与全球碳交易市场，出售减排量；因产品低碳属性获得绿色溢价(下游客户愿支付更高价格以降低自身范畴三排放)	中期	内部：透过减排项目产生碳信用；对外：绿色品牌溢价	额外收入来源；产品定价优势
韧性	投资于分散式产能(山东、上海双基地)、备用电力系统、水循环处理设施(中水回用)；建立极端天气应急预案及演练	中期至长期	内部营运：降低单点故障风险；提高面对极端天气的恢复能力	减少业务中断损失；保险成本可能下降

根据前述识别的气候相关风险与机遇，本公司采用情景分析法评估不同升温路径下的潜在影响。公司参照政府间气候变化专门委员会的代表性浓度路径，分别模拟全球升温控制在1.5℃以内(积极减排情景)及升温超过4℃(高排放情景)这两种截然不同的未来。在1.5℃情景下，转型风险主导，全球加速脱碳政策将带来严格的碳法规、客户对供应链碳足迹的高标准要求，以及低碳技术的激烈竞争；但此情景也为碳化硅衬底在新能源车、光伏等高成长领域创造巨大市场机遇，且实体风险相对可控。反之，在4℃情景下，实体风险急剧升高，极端天气事件(如台风、洪水)将直接威胁公司山东及上海基地的营运连续性，水资源稀缺性加剧可能推高用水成本，供应链中断风险显著增加；而政策干预可能因气候灾难而滞后但剧烈，使企业面临突如其来的合规成本冲击。透过这两个情景的对比分析，本公司得以评估其业务模式在不同气候未来的韧性，并据此动态调整策略：在1.5℃路径下应加速低碳技术研发与产品碳足迹认证以抢占市场先机；在4℃路径下则需强化设施的防灾韧性与水资源循环利用，以确保营运稳定。

合规经营

于报告期内，公司并无遭遇任何重大不合规事件。

公司始终致力于强化合规经营体系，严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《上市公司治理准则》等法律法规和相关制度，坚持依法依规管理企业。公司持续强化内部合规机制，定期审查和优化内部制度流程，将合规要求深度融入现行规章制度，并根据需要及时更新完善，确保内部制度与合规标准相契合。针对法律法规的变化和监管政策的调整，公司迅速响应，将外部合规要求转化为内部管理规范。

公司把合规理念贯穿于管理和员工行为规范中，持续提升合规经营水平和依法治理能力，为企业的稳健发展提供坚实保障。

成立法规委员会	相关合规培训
公司高度重视合规审核工作，于2023年设立法规委员会。该委员会负责组织相关部门，对各部门提交的制度流程档进行审议，确保公司各项规章制度符合法律法规及监管要求，进一步提升公司合规经营的水平和风险管理能力。	为保障公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的完整性，提升经营管理效率，助力公司发展战略的实现，公司多次组织开展了合规培训活动。同时，公司还积极安排董监高及相关人员参加证监局、上交所、上市公司协会等机构举办的公司治理、信息披露等方面的合规培训与学习，不断强化董监高的合规意识，提升其履职尽责的能力。



商业道德

公司高度重视商业道德管理，将恪守诚信、合规经营作为企业发展的核心理念，严格遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》及《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规及要求。

公司秉持公平竞争的原则，坚决抵制商业贿赂和行业垄断行为，致力于建设公平、公正、公开的市场竞争环境，积极推动行业的健康发展。为营造良好的市场竞争环境，公司畅通内部反馈管道，加强对各部门工作质量及管理人员权力的监督，打击权力滥用行为。为此，公司制定了投诉受理机制，开通了投诉管道，接受实名和匿名投诉。对所有投诉问题，公司安排督查、审计部门进行调查核实，并履行投诉结果告知和投诉人保护义务。同时，公司为所有雇员提供内部培训，同时让利益相关者了解公司的实践。

指数	2025年（件）
贪污公开诉讼案件数	0
员工由于腐败而被开除或受到纪律处分的事件件数	0
与腐败有关的业务合作伙伴合同被终止或未续订事件数	0

反商业贿赂

公司持续强化反商业贿赂的法律法规教育，制定了《廉洁从业管理制度》和《礼品礼金管理办法》等内部规定，以规范业务往来中的礼品礼金管理，加强党风廉政建设和反腐败工作。通过这些措施，公司致力于预防违法违纪和商业贿赂行为，促进领导干部和全体员工依法经营、廉洁从业，筑牢思想道德防线。

公司在任何的商业行为中都秉持著公正廉洁的处事态度。员工及其家庭成员都不得借由供货商或客户与公司的商业关系，向供货商或客户要求或取得金钱或礼物，以获取个人之利益，同样的，员工及其家庭成员也不得提供金钱或礼物给供货商或客户。

《礼品礼金管理方法》	《廉洁从业管理制度》
明确禁止以影响商业或政府决策为目的向协力厂商支付贿赂（礼物和／或娱乐）或任何有价值的东西，禁止腐败和不诚信事件，做到「不行贿、不送礼不关联、不弄虚作假、不偷工减料、不商业欺诈、信守承诺」；对于举报人严格保密。	规定员工自律自爱、廉洁奉公的工作行为，对内、外廉洁进行定义及要求，并对廉洁问题形成处理机制。公司员工已签署《廉洁自律协议》并严格按照协议执行，未发生诚信廉洁违规现象。

ESG数据表和附注

环境绩效

指标	单位	2025年
能源利用		
汽油消耗量	公升	15,649.64
天然气消耗量	立方米	27,100.00
耗电量	兆瓦时	320,426.72
绿色电力购买及使用量	兆瓦时	37,504.51
总能源消耗密度	兆瓦时／百万元(人民币)	244.64
水资源利用		
耗水量	千吨	1,770.13
水资源消耗密度	千吨／百万元(人民币)	1.21
污染物排放		
废水排放量	千吨	1,264.03
废气排放量	吨	1.80
废弃物处理		
包装材料使用量	吨	51.67
有害废物产生量	吨	870.09
无害废物产生量	吨	767.43
温室气体排放管理		
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	180,073.59
范围一排放量	吨二氧化碳当量	89.90
范围二排放量	吨二氧化碳当量	179,983.69
温室气体排放密度	吨二氧化碳当量／百万元(人民币)	122.93

社会绩效

研发创新

指标	单位	2025年
公司研发人员的数量	人	179
硕博及以上人数	人	67
硕博及以上人数占研发人员比例	%	37.43

指标	本年新增		累计数量	
	申请数(个)	获得数(个)	申请数(个)	获得数(个)
发明专利	49	10	367	203
实用新型专利	13	7	373	308
外观设计专利	0	0	0	0
软件著作权	0	0	63	63
其他	2	2	46	41
合计	64	19	849	615

供应商ESG管理

指标	单位	2025年
供应商数量(中国)	家	1,007
审查供应商数	家	16
通过ISO14001体系认证供应商数	家	158
供应商社会责任培训总时长	小时	32
供应商社会责任培训参与人次	人次	168

雇佣与构成

指标		2025年
员工总数		1,303
按性别划分数目及百分比	男性	1,104 (84.73%)
	女性	199 (15.27%)
按年龄划分数目及百分比	30岁以下	611 (46.89%)
	30至50岁	679 (52.11%)
	50岁以上	13 (1.00%)
按雇佣类型划分数目及百分比	全职	1,303 (100%)
	兼职	0 (0%)
按专业划分数目及百分比	生产	900 (69.07%)
	销售	40 (3.07%)
	研发	179 (13.74%)
	管理	184 (14.12%)
按教育划分数目及百分比	博士	19 (1.46%)
	硕士	121 (9.29%)
	本科	336 (25.79%)
	专科及以下	827 (63.47%)
按地理区域划分数目及百分比	中国	1,298 (99.62%)
	其他国家	5 (0.38%)
员工流失率		12.60%
按性别划分百分比	男性	13.77%
	女性	18.09%
按年龄划分百分比	30岁以下	17.18%
	30至50岁	11.93%
	50岁以上	15.38%
按地理区域划分数目及百分比	中国	12.60%
	其他国家	0%

培训与职业发展

指标		2025年
员工受训人数(受训雇员百分比)		1,228 (94.24%)
员工培训总时数		20,646
每名员工的平均受训时数		15.84
按性别划分平均受训时数 (受训雇员百分比)	男性	16.66 (94.29%)
	女性	17.64 (93.97%)
按雇员类别划分平均受训时数	高级管理人员	24.04
	管理／主管	17.64
	一般职员	15.24

商业道德管理

指数	2025年(件)
贪污公开诉讼案件数	0
员工由于腐败而被开除或受到纪律处分的事件件数	0
与腐败有关的业务合作伙伴合同被终止或未续订事件数	0

安全应急管理

指标	2025年	2024年	2023年
安全生产事故数	0	0	0
员工工伤事故伤害人数	0	0	0
员工工伤事故伤害频率	0	0	0
员工因工伤损失的工作日数	0	0	0
职业健康体检比例	100%	100%	100%
新增职业病数	0	0	0

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号可持续发展报告》对标索引表

披露要求		对应的本报告章节
应对气候变化		应对气候变化
污染物排放		污染物与废弃物管理
废弃物处理		污染物与废弃物管理
生态系统和生物多样性保护		生态系统和生物多样性保护
环境合规管理		环境管理体系
能源利用		能源资源管理
水资源利用		能源资源管理
循环经济		绿色运营实现循环经济
乡村振兴		公益活动
社会贡献		公益活动
创新驱动		研发创新
科技伦理		不适用

披露要求		对应的本报告章节
供应链安全		供应商管理
平等对待中小企业		客户服务
产品和服务安全与质量		质量管理
		客户服务
数据安全与客户隐私保护		客户服务
		信息安全与数据治理
员工		员工权益
尽职调查		实质性议题分析
利益相关方沟通		实质性议题分析
反商业贿赂及反贪污		商业道德
反不正当竞争		商业道德
自主披露的议题	公司治理	公司治理
	风险与合规管理	气候风险与机遇管理合规经营

香港交易所ESG报告守则索引

披露要求		解释／参考章节
层面A环境层面A环境		
A1排放物	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	
关键绩效指标A1.1	排放物种类及相关排放数据。	环境篇 — 污染物与废弃物管理
关键绩效指标A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境篇 — 污染物与废弃物管理
关键绩效指标A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境篇 — 污染物与废弃物管理
关键绩效指标A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境篇 — 污染物与废弃物管理
关键绩效指标A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境篇 — 污染物与废弃物管理
A2资源使用	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	
关键绩效指标A2.1	按类型划分的直接及／或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境篇 — 能源资源管理
关键绩效指标A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境篇 — 能源资源管理
关键绩效指标A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境篇 — 能源资源管理
关键绩效指标A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	环境篇 — 能源资源管理
关键绩效指标A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	环境篇 — 能源资源管理

披露要求

解释/参考章节

A3环境及天然资源

减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。

关键绩效指标A3.1

描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。

环境篇 — 生态系统和生物多样性保护

层面B社会

B1雇佣

有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的：

(a) 政策；及

(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。

关键绩效指标B1.1

按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。

社会篇 — 员工权益

关键绩效指标B1.2

按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。

社会篇 — 员工权益

B2健康与安全

有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的：

(a) 政策；及

(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。

关键绩效指标B2.1

过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。

社会篇 — 职业健康与安全

关键绩效指标B2.2

因工伤损失工作日数。

社会篇 — 职业健康与安全

关键绩效指标B2.3

描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。

社会篇 — 职业健康与安全

披露要求

解释/参考章节

B3发展及培训

有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。

关键绩效指标B3.1

按性别及雇员类别(如高级管理层、中级管理层)划分的受训雇员百分比。

社会篇 — 培训与职业发展

关键绩效指标B3.2

按性别及雇员类别划分,每名雇员完成受训的平均时数。

社会篇 — 培训与职业发展

B4劳工准则

有关防止童工或强制劳工的:
(a) 政策;及
(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。

关键绩效指标B4.1

描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。

社会篇 — 员工权益

关键绩效指标B4.2

描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。

社会篇 — 员工权益

B5供应链管理

管理供应链的环境及社会风险政策。

关键绩效指标B5.1

按地区划分的供应商数目。

社会篇 — 供应商管理

关键绩效指标B5.2

描述有关聘用供应商的惯例,向其执行有关惯例的供应商数目,以及相关执行及监察方法。

社会篇 — 供应商管理

关键绩效指标B5.3

描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例,以及相关执行及监察方法。

社会篇 — 供应商管理

关键绩效指标B5.4

描述在拣选供应商时促使多用环保产品及服务的惯例,以及相关执行及监察方法。

社会篇 — 供应商管理

披露要求

解释/参考章节

B6产品责任

有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的：

(a) 政策；及

(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。

关键绩效指标B6.1

已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。

社会篇 — 客户服务

关键绩效指标B6.2

接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。

社会篇 — 客户服务

关键绩效指标B6.3

描述与维护及保障知识产权有关的惯例。

社会篇 — 知识产权保护

关键绩效指标B6.4

描述质量检定过程及产品回收程式。

社会篇 — 质量管理

关键绩效指标B6.5

描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。

社会篇 — 客户隐私保护

B7反贪污

有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的：

(a) 政策；及

(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。

关键绩效指标B7.1

于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。

可持续发展相关治理维度
议题 — 商业道德

关键绩效指标B7.2

描述防范措施及举报程式，以及相关执行及监察方法。

可持续发展相关治理维度
议题 — 商业道德

关键绩效指标B7.3

描述向董事及员工提供的反贪污培训。

可持续发展相关治理维度
议题 — 商业道德

B8社区投资

有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。

关键绩效指标B8.1

专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。

社会篇 — 公益活动

关键绩效指标B8.2

在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。

社会篇 — 公益活动

披露要求

解释／参考章节

范畴管治

19. 发行人须披露有关以下方面的资料：

(a) 负责监督气候相关风险和机遇的治理机构（可包括董事会、委员会或其他同等治理机构）或个人的信息。具体而言，发行人须指出有关机构或个人及披露以下信息：

(i) 该机构或个人如何厘定当前或将来是否有适当的技能和胜任能力来监督应对气候相关风险和机遇的策略；

(ii) 该机构或个人获悉气候相关风险和机遇的方式和频率；

(iii) 该机构或个人在监督发行人的策略、重大交易决策和风险管理程式及相关政策的过程中，如何考虑气候相关风险和机遇，包括该机构或个人是否有考虑与该等气候相关风险和机遇相关的权衡评估；

(iv) 该机构或个人如何监督有关气候相关风险和机遇的目标制定并监察达标进度（见第37段至第40段），包括是否将相关绩效指标纳入薪酬政策以及如何纳入（见第35段）；及

气候变化及ESG相关治理

(b) 管理层在用以监察、管理及监督气候相关风险和机遇的管治流程、监控措施及程式中的角色，包括以下信息：

(i) 该角色是否被委托给特定的管理层人员或管理层委员会以及如何对该人员或委员会进行监督；及

(ii) 管理层可有使用监控措施及程式协助监督气候相关风险和机遇；如有，这些监控措施及程式如何与其他内部职能部门进行整合。

范畴策略

20. 发行人须披露其信息，以让人理解其合理预期可能在短期、中期或长期影响其现金流量、融资管道或资本成本的气候相关风险和机遇。具体而言，发行人须：

(a) 描述合理预期可能在短期、中期或长期影响发行人的现金流量、融资管道或资本成本的气候相关风险和机遇；

(b) 就发行人已识别的每项气候相关风险，解释发行人是否认为该风险是与气候相关物理风险或与气候相关转型风险；

气候风险与机遇管理

(c) 就发行人已识别的每项气候相关风险和机遇，具体说明其合理预期可能影响发行人的时间范围（短期、中期或长期）；及

(d) 解释发行人如何定义短期、中期及长期，以及这些定义如何与其策略决定规划范围挂钩。

披露要求

解释／参考章节

21. 发行人须披露让人了解气候相关风险和机遇对其业务模式和价值链的当前和预期影响的信息。具体而言，发行人须作如下披露：

(a) 描述气候相关风险和机遇对发行人的业务模式和价值链的当前和预期影响；及

气候风险与机遇管理

(b) 描述在发行人的业务模式和价值链中，气候相关风险和机遇集中的地方（例如，地理区域、设施及资产类型）。

22. 发行人须披露让人了解气候相关风险和机遇对其策略和决策的影响的信息。具体而言，发行人须披露：

(a) 有关发行人已经及将来计划在其策略和决策中如何应对气候相关风险和机遇的信息，包括发行人计划如何实现任何其所设定的气候相关目标，以及任何法律或法规要求达到的目标。具体而言，发行人须披露以下信息：

(i) 因应气候相关风险和机遇而在当前及预期将来对发行人业务模式（包括资源配置）作出的变动；

气候风险与机遇管理

(ii) 已经或预期将进行的任何适应或减缓工作（直接或间接）；

(iii) 发行人任何与气候相关转型计划（包括制定转型计划时使用的主要假设的信息，以及该计划所依赖的因素），或若发行人并未有这样的计划，则作适当的否定声明；

(iv) 发行人计划如何实现第37至40段所述的任何气候相关目标（包括任何温室气体排放目标（如有））；及

(b) 有关发行人当前及将来计划如何为根据第22(a)段披露的行动提供资源。

23. 发行人须披露先前各汇报期内按照第22(a)段所披露计划的进度。

气候风险与机遇管理

24. 发行人须披露以下定性和量化资料：

(a) 气候相关风险和机遇如何影响发行人在汇报期的财务状况、财务表现及现金流量；及

气候风险与机遇管理

(b) 当存在将导致下一汇报年度相关财务报表中的资产和负债账面价值发生重要调整的重大风险时，关于第24(a)段中识别的气候相关风险和机遇的信息。

披露要求

解释／参考章节

25. 发行人须披露以下定性和量化资料：

(a) 发行人经考虑其管理气候相关风险和机遇的策略后，并考虑到以下各项，预期其财务状况在短期、中期及长期内将如何变化：

(i) 其投资及处置计划；及

气候风险与机遇管理

(ii) 其为实施策略所需的资金的计划资金来源；及

(b) 发行人经考虑其管理气候相关风险和机遇的策略后，预期其财务表现及现金流量在短期、中期及长期内将如何变化。

26. 在考虑发行人已识别的气候相关风险和机遇后，发行人须披露信息，使他人了解发行人的策略及业务模式对气候相关变化、发展或不确定性的韧性。发行人须按与其情况相称的做法，使用与气候相关的情景分析来评估其气候韧性。提供量化信息时，发行人可披露单一数额或区间范围。具体而言，发行人须披露：

(a) 发行人截至汇报日对其气候韧性的评估，其有助于了解：

(i) 发行人的分析结果对其策略和业务模式的影响（如有），包括发行人需要如何应对气候相关情景分析中确定的影响；

(ii) 发行人对气候韧性的评估中考虑的重大不确定因素的范畴；及

(iii) 发行人根据气候发展调整其短期、中期和长期策略和业务模式的能力；

气候风险与机遇管理

(b) 如何及何时进行气候相关情景分析，包括：

(i) 使用的输入数据，包括：(1)发行人在分析中使用的气候相关情景及其来源；(2)分析是否涵盖多种不同的气候相关情景；(3)分析所使用的气候相关情景是否与气候相关转型风险或气候相关物理风险有关；(4)发行人在其情景中是否使用了与最新气候变化国际协议相一致的情景；(5)发行人为何认为所选择的气候相关情景与评估其气候相关变化、发展或不确定性的韧性相关；(6)发行人在分析中所使用的时间范围；及(7)发行人分析所涵盖的营运范围（例如分析所涵盖的营运地点及业务单位）；

(ii) 发行人在分析中所作的关键假设；及

(iii) 进行气候相关情景分析的汇报期。

披露要求

解释/参考章节

范畴风险管理

27. 发行人须披露以下信息：

(a) 发行人用于识别、评估气候相关风险，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程及相关政策，包括有关以下方面的信息：

(i) 发行人使用的输入资料及参数（例如资料来源及程式所涵盖的业务范围）；

(ii) 发行人可有及如何使用气候相关情景分析来识别气候相关风险；

(iii) 发行人如何评估有关风险的影响的性质、可能性及程度（例如发行人可有考虑定性因素、量化门槛或其他所用标准）；

(iv) 发行人可有及如何就气候相关风险相对于其他类型风险的优先排列；

(v) 发行人如何监察气候相关风险；及

(vi) 与上一个汇报期相比，发行人可有及如何改变其使用的流程；

(b) 发行人用于识别、评估气候相关机遇，以及厘定当中轻重缓急并保持监察的流程（包括发行人可有及如何使用气候相关情景分析来确定气候相关机遇的信息）；及

(c) 气候相关风险和机遇的识别、评估、优先排列和监察流程，是如何融入发行人的整体风险管理流程，以及融入的程度如何。

气候风险与机遇管理

范畴指标及目标

28. 发行人须披露汇报期内的温室气体绝对总排放量（以公吨二氧化碳当量表示），并分为：

(a) 范围1温室气体排放；

(b) 范围2温室气体排放；及

(c) 范围3温室气体排放。

环境篇 — 应对气候变化

披露要求

解释／参考章节

29. 发行人须：

(a) 除非管辖机关或发行人上市之另一交易所另有要求，否则发行人须根据《温室气体核算体系：企业核算与报告标准（2004年）》计量其温室气体排放；

(b) 披露其用于计量温室气体排放的方法，包括：(i) 发行人用于计量其温室气体排放的计量方法、输入资料及假设；(ii) 发行人为何选择该计量方法、输入资料及假设计量温室气体排放；及(iii) 发行人在汇报期对计量方法、输入资料及假设进行的任何变更以及变更原因；

(c) 就根据第28(b)段披露的范围2温室气体排放，披露其以地域为基准的范围2温室气体排放，并提供有助于了解该排放的任何所需合约文书的信息；及

(d) 就根据第28(c)段披露的范围3温室气体排放，根据《温室气体核算体系：企业价值链（范围3）核算与报告标准（2011年）》所述的范围3类别披露发行人计量范围3温室气体排放中包含的类别。

环境篇 — 应对气候变化

30. 发行人须披露容易受气候相关转型风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。

我们正在评估气候相关资本，并在指标适用时予以披露

31. 发行人须披露容易受气候相关物理风险影响的资产或业务活动的金额及百分比。

我们正在评估气候相关资本，并在指标适用时予以披露

32. 发行人须披露涉及气候相关机遇的资产或业务活动的金额及百分比。

我们正在评估气候相关资本，并在指标适用时予以披露

33. 发行人须披露用于气候相关风险和机遇的资本开支、融资或投资的金额。

我们正在评估气候相关资本，并在指标适用时予以披露

34. 发行人须披露如下：

(a) 阐释发行人可有及如何在决策中应用碳定价（例如投资决策、转移定价及情景分析）；及

我们正在评估气候相关资本，并在指标适用时予以披露

(b) 发行人用于评估其温室气体排放成本的每公吨温室气体排放量定价；或适当的否定声明，确认发行人没有在决策中应用碳定价。

披露要求

解释／参考章节

35. 发行人须披露气候相关考虑因素可有及如何纳入薪酬政策，或提供适当的否定声明。这可能构成根据第19(a)(iv)段作出的披露的一部分。

我们正在评估气候相关资本，并在指标适用时予以披露

36. 本交易所鼓励发行人披露与一项或多项特定的业务模式和活动有关的行业指标，或与参与有关行业常见特征有关的行业指标。在决定披露哪些行业指标时，本交易所鼓励发行人参考《〈国际财务报告可持续披露准则S2号〉行业披露指南》和其他国际环境、社会及管治报告框架规定的行业披露要求所述的与披露主题相关的行业指标，并考虑其是否适用。

我们正在评估气候相关资料，并在指标适用时予以披露

37. 发行人须披露(a)其为监察实现其策略目标的进展而设定的与气候相关的定性及量化目标；及(b)法律或法规要求发行人达到的任何目标，包括任何温室气体排放目标。发行人须就每个目标逐一披露：

(a) 用以设定目标的指标；

(b) 目标的目的（例如减缓、适应或以科学为基础的举措）；

(c) 目标的适用范围（例如目标是适用于发行人整个集团还是部分（如仅适用于某个业务单位或地理区域））；

我们正在评估气候相关资料，并在指标适用时予以披露

(d) 目标的适用期间；

(e) 衡量进度的基准期间；

(f) 阶段性目标或中期目标（如有）；

(g) 如属量化目标，其属绝对目标还是强度目标；及

(h) 最新气候变化国际协议（包括该协议产生的司法承诺）如何帮助发行人设定目标。

披露要求

解释／参考章节

38. 发行人须披露其设定及审核每项目标的方法，以及其如何监察达标进度，包括：

(a) 目标本身及设定目标的方法是否经协力厂商验证；

(b) 发行人审核目标的程式；

(c) 用于监察达标进度的指标；及

(d) 任何修订目标的内容及原因。

我们正在评估气候相关资料，并在指标适用时予以披露

39. 发行人须披露有关每项气候相关目标的绩效的信息以及对发行人绩效的趋势或变化分析。

我们正在评估气候相关资料，并在指标适用时予以披露

40. 就按第37至39段披露的每一项温室气体排放目标，发行人须披露：

(a) 目标涵盖哪些温室气体；

(b) 目标是否涵盖范围1、范围2或范围3温室气体排放；

(c) 此目标是温室气体排放总量目标还是温室气体排放净额目标。如为温室气体排放净额目标，发行人须另外披露相关的温室气体排放总量目标；

(d) 目标是否是采用行业脱碳方法得出的；及

(e) 发行人计划使用碳信用抵销温室气体排放以实现任何温室气体排放净额目标。关于使用碳信用的计划，发行人须披露：

我们正在评估气候相关资料，并在指标适用时予以披露

(i) 依赖使用碳信用以实现任何温室气体排放净额目标的程度及方式；

(ii) 该碳信用将由哪些第三方计划验证或认证；

(iii) 碳信用的类型，包括相关抵销是否是基于自然还是基于科技的碳消除，以及相关抵销是通过减碳还是碳消除实现；及

(iv) 为让人了解发行人计划使用的碳信用的可信度和完整性所必需的任何其他重要因素（例如，对碳抵销效果的假设）。

SICC

SICC CO., LTD.

山东天岳先进科技股份有限公司