



2025

环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND
GOVERNANCE REPORT

联系地址：四川省成都市金牛区盛业路66号

邮 编：610036

联系电话：028-87559615

传 真：028-87559309

联系邮箱：tadz-boardoffice@cetc.com.cn

目录 CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于天奥电子	05
ESG 管理	07
重要性议题分析	09
利益相关方沟通	10

11 绿绘时频， 筑就低碳环保新生态

环境合规管理	13
应对气候变化	15
强化资源利用	17
严控污染排放	18

21 创新引领， 共谱科技共赢新篇章

深耕科技创新	23
北斗腕表拓新	27
加快数字转型	28
筑牢知识产权防线	28
完善供应链管理	28



33 质臻致远， 塑树精工匠造新标杆

提升产品质量	35
保障客户权益	38
守护数据隐私安全	38

39 笃行担当， 共绘社会责任新蓝图

护航员工发展	41
筑牢安全防线	50
投身社会公益	52

53 红帆领航， 护航合规发展新征程

强化党建引领	55
完善治理架构	58
践行合规经营	59
营造公平环境	63
投资者关系管理	63

附录 1: 关键绩效表	65
附录 2: 指标索引表	73
附录 3: 意见反馈表	74

关于本报告

报告说明

本报告为成都天奥电子股份有限公司（本报告中也简称“天奥电子”“公司”或“我们”）向社会发布的 2025 年环境、社会和公司治理（ESG）报告。报告面向天奥电子所有利益相关方，秉持客观、规范、透明的原则，详细披露了天奥电子 2025 年有效管理 ESG 风险与机遇的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效，旨在更好回应利益相关方期望。

编制依据

本报告依据深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》（简称《交易所指引》）及《上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》、国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》《提高央企控股上市公司质量工作方案》《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》（简称《央企 ESG 指标体系》）等相关要求编制。

时间范围

本报告为年度报告，报告期间与公司年报保持一致，即 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，同时考虑到信息呈现的全面性，部分数据及内容可能追溯至过往年度或适当延伸。

报告范围

除另做说明外，本报告范围与公司年报合并报表范围保持一致。

数据来源

除特殊说明外，本报告所引用的信息与数据均来源于公司相关文件或有关公开资料，以及经由公司统计与审核的 ESG 信息。如无特殊说明，货币单位均为人民币元。

可靠性保证

本报告已经公司董事会审议通过，公司承诺本报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告获取途径

本报告将以纸质版及 PDF 电子版形式向利益相关方及社会公众发布，可在深圳证券交易所（www.szse.cn）、巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查阅和下载。

释义

简称		全称
天奥电子、公司、我们	指	成都天奥电子股份有限公司
中国电科	指	中国电子科技集团有限公司

董事长致辞

2025年，作为“十四五”规划收官之年、全面深化改革攻坚之年，天奥电子深践国家战略，将可持续发展理念熔铸企业发展内核，统筹环境之责、社会之任、治理之基，以务实笃行之举夯实发展根基，以责任担当之力彰显央企本色。作为国内领先的时间频率创新型央企控股上市公司，我们将ESG理念贯穿经营管理全链条，兼顾发展质效与社会价值，以初心践使命，用实干书答卷，不负各方期许与信赖，稳步高质量可持续发展之路。

科技赋能，创新致远，这一年，我们以自立自强领跑产业新征程。将科技创新置于战略发展核心位置，构建起“产学研用”深度融合、协同高效的创新生态，聚焦关键核心领域持续深耕、攻坚克难，斩获多项行业奖项。从参与国家标准制定、引领行业规范发展，到推动核心产品迭代升级、筑牢质量根基；从亮相行业盛会、展现中国智造风采，到加速技术成果转化、赋能产业高质量发展，以持续稳定的创新投入筑牢核心竞争力，为国家时频体系建设、国防信息化发展注入强劲动能。

生态优先，绿色共生，这一年，我们以责任担当绘就发展新图景。将绿色可持续发展理念贯穿生产运营全流程、各环节，建立健全标准化、规范化的环境管理体系，持续推进绿色低碳转型。通过优化能源与水资源利用效率、规范废弃物分类处置与循环利用等一系列务实举措，推动形成绿色生产方式。积极应对全球气候变化带来的机遇与挑战，助力“双碳”目标落地生根，在守护生态环境、践行绿色发展的同时，为企业高质量发展注入持久绿色动能。

品质为魂，匠心筑梦，这一年，我们以诚信坚守铸就品牌新高度。严格践行“诚信立业、创新争先、品质卓越、顾客满意”的质量方针，深度培育精益求精的工匠精神，通过强化质量文化建设、开展QC小组攻关、实施全流程质量管控等多元举措，持续提升产品的可靠性、稳定性与安全性。不断优化客户服务流程，完善快速售后响应机制，以专业高效的响应、务实尽责的态度，全力守护客户权益、满足客户需求。高度重视数据安全与隐私保护，筑牢安全保密屏障，以精益求精的匠心与坚守底线的诚信，赢得市场认可与客户信赖。

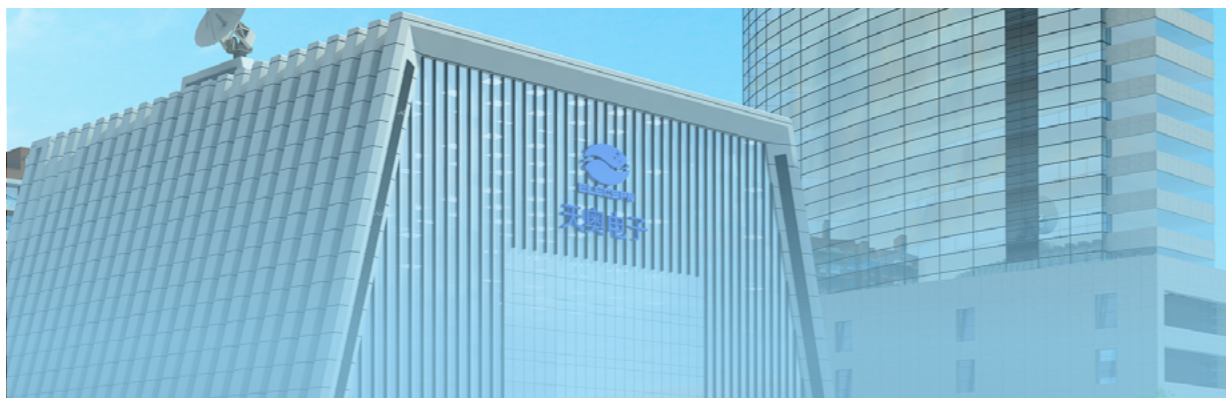
以人为本，聚力同行，这一年，我们以人文温度构建共生新生态。坚守平等雇佣、公平发展的原则，着力构建公平包容、开放多元的职场环境，通过丰富多元的企业文化活动、完善的员工健康保障体系、常态化的关怀慰问机制，传递企业温度，增强员工的归属感、幸福感与凝聚力，实现企业与员工共同成长。主动践行社会责任，积极投身乡村振兴等社会事业，依法诚信纳税、主动回馈社会，凝聚起员工、企业与社会共生共荣的强大合力，彰显央企的责任与担当。

合规引领，治理提质，这一年，我们以规范架构护航长远新发展。坚持党建引领公司治理，充分发挥党委“把方向、管大局、保落实”的领导核心作用，不断完善“三会一层”治理架构，构建起权责分明、有效制衡、科学规范的公司治理体系。高度重视投资者关系管理，畅通与投资者的沟通渠道，依法保障股东尤其是中小股东的合法权益，以透明规范的治理、务实高效的运营，赢得了市场与投资者的广泛认可。

心向苍穹，逐梦前行；笃行不怠，方致远方。展望未来，天奥电子将牢记央企使命、锚定国家战略，以时不我待的紧迫感、舍我其谁的责任感，在科技强国、绿色发展的时代征程中砥砺前行，在时间频率的核心赛道上勇攀高峰，奋力谱写公司高质量可持续发展的崭新篇章！

天奥电子 党委书记
董事长





关于天奥电子

公司概况

成都天奥电子股份有限公司成立于2004年1月，于2018年9月3日在深圳证券交易所上市（证券简称：天奥电子，证券代码：002935）。公司拥有国家企业技术中心，是国家高新技术企业，主要从事时间频率、北斗卫星应用产品的研发、设计、生产和销售，原子钟、时间同步设备达到国际先进水平。

公司作为国内领先的时间频率企业，拥有完整的时间频率产品线，具备时频系统集成能力，可为客户提供完善的时频解决方案。主要产品包括原子钟、晶体器件、时频板卡及模块、频率组件及设备、时间同步设备及系统，主要应用于航空航天、卫星导航、军民用通信及国防装备等领域，参加了载人航天、探月工程、北斗卫星导航系统等国家重大工程。

公司将北斗卫星导航技术与传统钟表相结合，并融合通信、互联网等技术，率先推出了北斗卫星手表，成为了军用标准时间表的主要供应商。近年来，公司积极响应国家“拓展北斗新应用，扩大北斗用户规模、提升北斗普及程度”的产业发展方向，不断推出北斗卫星手表系列新产品，在大众消费领域的竞争力不断提升。

公司以时间频率为主责主业，着力发展中高端时间频率核心技术和产品，从时间频率产业上下游成体系开展自主可控能力建设，发展新型原子钟、中高端晶体器件、高精密度时间同步、小型集成化射频组件、高可靠电源组件、以及相关核心芯片等技术和产品，为国防武器装备提供时频保障，并不断推进时间频率在通信、电力、卫星互联网、航空电子、低空经济、北斗应用等重要行业的应用。以“精准时间赋能未来”，致力于成为时间频率知名品牌供应商。

企业文化

发展理念

技术领先、产业报国

战略目标

国内第一、世界一流的时间频率创新型企业

发展历程

 2025.12

公司参与研发的“应用于高性能光抽运小铯钟的超稳激光系统”荣获教育部科学研究优秀成果奖一等奖。

 2025.12

首次获评中国电科民品产业单项冠军企业；公司“高精度时间频率产品”首次获评中国电科单项冠军产品。

 2024.9

公司获得“四川省专精特新中小企业”称号。

 2020

公司研制的激光抽运铯原子钟作为国内商用原子钟入选国际计量局BIPM守时钟名录，成为全球推荐的守时型原子钟。

 2018.9

天奥电子在深圳证券交易所敲钟上市（股票代码：002935）。

 2017

推出国内首台激光抽运小型铯原子钟商品化产品。

 2015.3

公司研制的星载铷原子钟物理系统应用于北斗导航系统全球组网试验卫星。

 2014

公司成功研制出具有高精度、高动态、微型化特点的时统设备(TFR)，并顺利批量运用于机载平台。

 2011.4

天奥电子研制的北斗卫星手表通过“军用标准时间表”技术鉴定，推出国内首款北斗授时的卫星手表，同时，北斗应急预警系统应用于山西气象局，公司正式将北斗卫星应用作为发展方向之一。

 2010.3

成都天奥电子有限公司整体变更设立为成都天奥电子股份有限公司。

 2009.11

公司新增原子钟、时间同步业务。

 2009.3

公司新增射频组件业务。

 2005.6

公司新增频率源业务。

 2004.1

成都天奥电子有限公司正式注册成立。主要业务包括晶体器件、电源、数字视听等。

ESG 管理

天奥电子深入践行创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，持续优化 ESG 治理架构、健全风险管控体系，稳步提升 ESG 管理质效，以高效能 ESG 治理赋能公司高质量发展，致力于实现企业与环境、社会的协同共生及可持续发展。

治理

公司高度重视可持续发展目标，持续完善 ESG 相关制度建设，建立健全 ESG 治理架构，构建覆盖决策层、执行层的 ESG 管理体系，为公司 ESG 相关实践开展提供体系化制度支撑与管理保障，推动企业实现高质量可持续发展。2025 年，公司紧扣相关监管要求，结合自身发展实际，完成《董事会战略与 ESG 委员会工作细则》《ESG 管理制度》的修订工作。

公司建立“董事会 - 战略与 ESG 委员会 - ESG 工作小组”的管理架构，明确各层级权责边界，保障 ESG 工作有序落地。董事会是 ESG 工作的领导和决策机构；董事会战略与 ESG 委员会是 ESG 工作的研究和指导机构，委员会委员均需具备履职所需的专业知识、丰富工作经验及良好职业操守，确保投入足够时间与精力，勤勉尽责履行工作职责；董事会战略与 ESG 委员会下设工作小组作为日常办事机构，由证券事务部牵头开展具体工作，公司各部门根据职责分工执行 ESG 工作。



公司将履行 ESG 职责纳入经营管理决策体系，涉及重大项目投资决策事项时，需将社会效益评估作为董事会、经营管理层决策的重要依据，确保 ESG 因素在战略层面得到充分考量，从决策源头落实 ESG 管理要求。

公司建立健全 ESG 报告机制，根据实际经营及 ESG 工作开展情况，评估 ESG 职责履行成效并形成 ESG 报告，报告编制严格遵守交易所及公司信息披露管理制度的相关规定，确保内容真实反映公司在 ESG 领域的实践与绩效。公司 ESG 报告经董事会审议通过后在交易所网站及符合条件的媒体上公开披露，保障报告的合规性与权威性。若公司因涉及公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为受到行政处罚，或发生与环境保护及其他 ESG 职责相关、可能对公司业绩或股票及其衍生品种交易价格产生重大影响的事项，公司将按照交易所及公司信息披露管理制度的规定，及时履行信息披露义务。

战略

公司将履行 ESG 职责融入公司经营管理决策体系，自上而下严格遵守公司《ESG 管理制度》要求，积极践行 ESG 理念，尊重利益相关方的合法权利，建立多元化沟通交流渠道，积极履行社会责任，建立健全公司治理制度，为实现可持续、高质量发展而不断努力。

影响、风险和机遇管理

公司把新发展理念融入经营发展的各领域和全过程，通过在公司治理、安全生产、科技创新、人才培养等方面的努力和实践，推动公司高质量发展。战略与 ESG 委员会协助董事会评估公司 ESG 工作情况以及面临的风险和机遇，制定公司 ESG 的制度、战略和目标，组织协调公司 ESG 相关政策、管理、表现及目标进度的监督和检查。

环境

公司积极践行绿色发展理念，将生态环保要求融入发展战略和公司治理过程，主动参与生态文明建设和污染防治、资源节约、生态保护的相关工作。

社会

公司董事会和管理层通过多元化沟通交流渠道，听取职工对公司经营和涉及职工利益的重大事项的意见；在保障持续发展、提升经营业绩、保障股东利益的同时，公司积极履行相关社会责任。

公司治理

公司遵守法律法规、规章及规范性文件，保证公司治理结构的透明度和规范性，提高公司管理效率和质量；建立健全公司治理制度，做好股东、董事和高级管理人员的职责分工和监督；提高信息披露的质量和透明度；加强内部控制和风险管理，防范和解决公司治理风险。

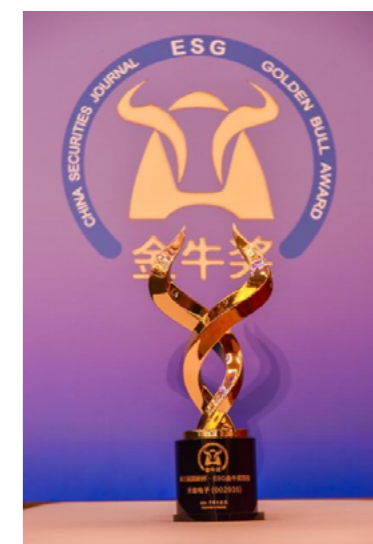
指标与目标

公司将 ESG 作为提升公司质量的重要抓手，不断克难奋进、开拓创新，积极推动环境、社会责任、公司治理与公司经营深度融合；按照交易所相关文件要求，不断提高 ESG 信息披露质量、加强数据的可靠性与可比性，万得（Wind）ESG 评级稳步提升，2025 年获评 AA 级，并荣登 ESG 金牛奖百强榜单，充分诠释公司 ESG 治理水准。

2025

万得（Wind）ESG 评级稳步提升，
2025 年获评 AA 级

AA

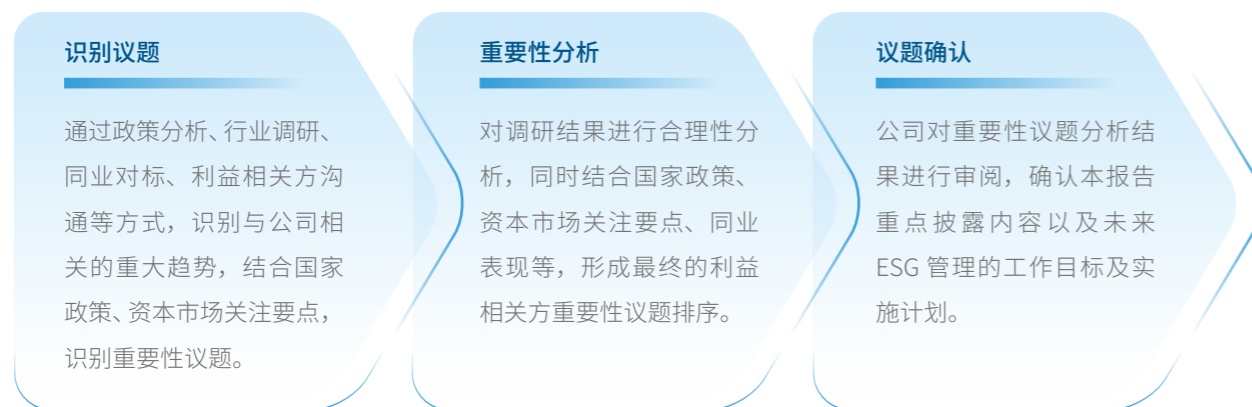


第三届“国新杯·ESG 金牛奖”百强

重要性议题分析

为更好地回应利益相关方的期望和诉求，天奥电子通过外部对标、内部访谈等方式，系统开展 ESG 议题的识别、评估、排序和确认，研判利益相关方对议题的关注程度，了解其对公司 ESG 的期望。公司立足自身业务模式，综合考量政策环境与自然环境的动态变化，适时组织开展重要性议题分析，为可持续发展决策提供科学依据。

评估流程



识别议题

通过政策分析、行业调研、同业对标、利益相关方沟通等方式，识别与公司相关的重大趋势，结合国家政策、资本市场关注要点，识别重要性议题。

重要性分析

对调研结果进行合理性分析，同时结合国家政策、资本市场关注要点、同业表现等，形成最终的利益相关方重要性议题排序。

议题确认

公司对重要性议题分析结果进行审阅，确认本报告重点披露内容以及未来 ESG 管理的工作目标及实施计划。

评估结果

公司重要性议题识别结果如下，经识别，公司兼具财务重要性与影响重要性的议题为创新研发、产品质量、环境管理、ESG 管理。



注：“生态系统和生物多样性保护”“科技伦理”公司暂不涉及，暂不披露相关内容。

利益相关方沟通

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

利益相关方	利益相关方的期望	沟通与回应
 政府	<ul style="list-style-type: none"> 遵纪守法 执行政策法规 创造财富、税收及就业机会 	<ul style="list-style-type: none"> 依法纳税 合规管理 积极执行国家政策
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> 完善公司治理 股东权益保护 投资者关系管理 信息披露 技术研发 	<ul style="list-style-type: none"> 提升经营管理水平 召开股东会 实施权益分派 投资者调研与沟通 发布定期报告、临时公告、业绩说明会 强化科研投入
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 产品质量与安全 诚信合规经营 售后服务 隐私保护 	<ul style="list-style-type: none"> 提升产品质量 专项沟通与答疑 日常沟通 客户服务热线 加强信息安全
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 公平竞争 诚信互惠 供应链管理 	<ul style="list-style-type: none"> 诚信履约 签订合作协议
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 基本权益保障 个人发展 员工福利 员工关怀 	<ul style="list-style-type: none"> 建立公平的晋升通道 专业培训与职业发展 落实安全生产 探访慰问员工

1

绿绘时频， 筑就低碳环保新生态

环境合规管理	13
应对气候变化	15
强化资源利用	17
严控污染排放	18



环境合规管理

天奥电子主动担当生态文明建设使命，将环境合规理念深度嵌入战略规划、治理架构与生产运营全流程。通过健全制度规范、优化组织架构、强化风险防控、完善监测考核等多维举措，推动环境管理迈向规范化、常态化、精细化，严守生态安全底线，致力树立行业绿色发展标杆，以实际行动践行企业可持续发展承诺。

治理

公司坚定践行绿色发展战略，将生态环境保护要求深度融入生产经营全流程，严格恪守《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》《节约能源和生态环境保护监督管理办法》等国家及地方环保法律法规，制定《环境保护管理制度》《突发环境事件应急预案》等内部制度规范，为环境管理体系建设提供坚实制度保障。

公司持续完善环境管理体系建设，以环境 / 职业健康安全委员会为核心领导机构，由综合管理部负责日常统筹管理，各部门同步设立环境 / 健康安全领导小组及专职管理人员，构建起层级清晰、权责到岗的环境管理组织架构。公司已建立标准化环境管理体系，并顺利取得 ISO14001 环境管理体系认证。

公司常态化与生态环境主管部门、客户等利益相关方保持沟通，精准把握政策导向与相关诉求，动态优化内部管理要求；定期开展废水、废气排放监测，切实防范对周边环境及居民产生影响，畅通意见反馈渠道，及时受理、妥善处置各类投诉，积极守护周边生态环境与公众利益。

2025

公司已建立标准化环境管理体系，并顺利取得 ISO14001 环境管理体系认证。



天奥电子 ISO 14001 环境管理体系认证证书

战略

公司秉持保护环境、节能减排的发展方针，以零环境事故、三废达标排放、能耗稳步下降为核心目标，始终将环境管理摆在企业可持续发展的核心位置，在保障业务稳健增长的同时，努力将经营活动对环境的影响降至最低，矢志打造行业绿色发展标杆。公司将绿色环保要求深度融入产品全生命周期管理，通过降低能耗和减少污染物排放等举措，切实降低能源消耗与环境负荷。公司积极响应并践行全球气候行动，为应对气候变化贡献企业力量，致力实现企业与自然环境和谐共生、永续发展。

影响、风险和机遇管理

公司扎实推进环境责任考核、环境风险识别、环境风险应对等全流程环境合规管理工作，持续筑牢环境风险防控防线，全面提升环境管理综合效能。



指标与目标

2025

2025 年，公司设定环境突发事故零发生的环境管理目标；年度内公司严格遵守生态环境法律法规，未发生环境领域违法违规行为，年度环境管理目标如期达成。

零发生

应对气候变化

天奥电子始终将应对气候变化作为履行社会责任的重要使命与推动高质量发展的战略契机，紧紧锚定“双碳”目标，坚持长远布局、统筹推进，协同实现环境效益与经济价值，不断夯实绿色低碳与气候韧性发展根基，以实际行动助力全球气候治理进程，为促进人与自然和谐共生贡献企业力量。

治理

公司不断完善应对气候变化制度体系建设，制定《灾害预防与恢复作业管理程序》《应急准备和响应管理规定》《产业园防汛应急预案》等文件，为应对气候变化提供制度保障。



战略

公司密切关注国内外气候变化发展态势，系统开展气候相关风险与机遇的识别及评估工作，科学制定应对措施、发展目标与工作计划，并建立目标执行考核机制。公司从发生频率、严重程度、风险系数三个维度开展量化评估，据此明确应对策略与具体管控措施。

类型	气候相关风险与机遇	风险与机遇描述	影响时间	应对举措
物理风险	急性风险	极端天气（如台风和洪水）恶劣程度的增加 1. 由于生产能力下降（如运输困难、供应链中断），收入减少； 2. 由于对劳动力的负面影响（如健康、安全、缺勤），收入减少和成本增加； 3. 资金成本的增加（如设备损坏）。	短 中 长期	1. 重点做好极端天气预警，制定针对性应急预案，定期开展应急演练，注重防灾物资的日常储备； 2. 定期对生产装置设施进行隐患排查，按需进行升级改造，提升灾害防护等级。
	慢性风险	降水模式的变化和气候模式的极端波动 暴雨频率的增加可能导致停工停产，产能下降。	长期	1. 维护排水系统，建立暴雨预警与生产调度联动机制，暴雨预警时提前调整生产计划； 2. 搭建水资源监测与管理系统，实时监控用水消耗。

类型	气候相关风险与机遇	风险与机遇描述	影响时间	应对举措
物理风险	慢性风险	平均气温不断上升 1. 气温升高可能导致需配备更多制冷设备和维护费用，增加运营成本； 2. 高温天气下，员工中暑风险高，影响生产作业连续性。	长期	1. 配备更高能效的制冷技术和设备； 2. 制定高温作业管理规范，实行员工轮岗作业制，配套防暑降温物资与医疗保障，降低员工中暑风险。

影响、风险和机遇管理

公司构建气候变化风险矩阵，系统识别气候相关风险与机遇类型，形成完备的气候风险评估框架，以主动治理夯实企业气候韧性发展根基。

针对急性物理风险



公司严格遵照相关制度要求，常态化开展极端天气应急演练，完善应急预案与处置流程，切实强化风险防范与应急应对能力。

针对慢性物理风险



公司积极响应国家“双碳”战略部署，全面推进碳管理与碳减排工作，锚定碳中和目标稳步实践、持续发力。

指标与目标

公司持续推进碳减排工作，为减缓气候变化贡献力量。



强化资源利用

天奥电子重视能源的高效与清洁利用，致力于构建规范化、精细化的能源管理体系。公司严格遵守各项能源相关法律法规，力求以更少的能源消耗创造更大的价值，携手各方伙伴共同迈向资源节约、环境友好的可持续发展未来，为构建生态文明贡献企业的智慧与力量。

能源利用

公司高度重视节能降耗，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《民用建筑节能条例》《节约用水条例》等法律法规，制定《节能减排管理制度》等内部制度文件，确保能源使用的合规性和高效性。公司在日常办公运营及生产等环节中使用的能源主要类型包括电力、柴油等传统能源，以及天然气、水能等清洁能源；能源获取以外购柴油、电力和天然气为主。

公司充分识别能源利用对企业发展的风险和机遇，并分析其产生影响的时间范围、影响的价值链环节以及财务影响，以制定针对性战略，提高能源利用效率，提倡节能减排，制定各项节能措施。

能源管理措施

能源管理方面，公司每年定期分析评估能源使用情况，及时控制不合理的能源消耗，系统化管理能源利用，推动能源利用效率的不断跃升，以此履行对可持续发展的坚定承诺。

能源节约措施

公司通过关闭闲时照明设备、电梯、空调集控远程控制温度调节等方式开展节能减排，合理使用能源，实现能源利用效率的实质性提升。

为系统化推进绿色低碳发展，公司紧密结合自身发展战略、行业特性与生产运营实际，科学设定年度万元增加值能耗下降目标。2025年，公司顺利实现万元增加值能耗下降 $\geq 3\%$ 的年度目标，以实际行动夯实绿色发展根基。

2025

公司顺利实现万元增加值能耗下降 $\geq 3\%$ 的年度目标

水资源利用

为系统应对水资源短缺风险加剧的挑战，公司将水资源高效管理纳入经营发展关键环节。公司严格遵守《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》《成都市水资源管理条例》等法律法规，内部制定《节能减排管理规定》，健全水资源管理机制，明确节水管控标准，全流程推进水资源集约高效利用，坚守绿色发展理念，实现与自然和谐共生。公司用水来源为市政供水，取水区域不属于水资源紧缺地区或水源保护区，用水主要集中于环境试验、设备冷却等生产工艺环节，以及日常办公与生活场景。

公司高度重视水资源统筹管理与节水工作，按月开展用水数据统计与分析，实现水资源利用的集中化、规范化管控。

节水器具使用

- 除主要进水阀门外，水开关安装节水龙头。

设备巡查维修

- 当水龙头出现故障时及时报告相关部门进行维修，避免水龙头的“跑、冒、滴、漏”现象。
- 确保水箱清洗运行正常。

节水习惯培养

- 倡导员工养成随手关水的习惯，自觉节约用水。

循环经济

公司严格遵守《中华人民共和国循环经济促进法》，重视循环经济体系的发展和建设，制定《节能减排管理制度》等内部制度文件，规范物料的过程节约管理。公司主要原材料包括电子元器件、原材料，通过建立智能仓储管理系统，高效管理原材料的入库、贮存和出库。

围绕“减少碳排放，加大可再生资源使用，促进循环经济”制定一系列举措。

优选环保材料，降低包装材料消耗，提倡使用可降解材料。

确保公司环保产品的原材料、包装、耗材、过程控制及成品符合环保要求。

严控污染排放

天奥电子始终坚守环保合规底线，将污染排放管控融入经营发展全过程，构建全链条、常态化管控体系，统筹推进各类污染物及废弃物规范化治理，以责任担当助力生态环境保护与行业绿色转型，夯实可持续发展的环境根基。

污染物排放

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》《排污许可管理办法》等相关法律法规，拟制《重污染天气应急减排“一厂一策”实施方案》，统筹开展污染排放治理工作。

公司始终将绿色发展理念深度融入经营管理的各个环节，高度重视污染物排放对员工、周边社区居民等群体的影响，建立年度污染物排放目标，采取遵循法规、常态化自检与第三方检测相结合的方式严格把控排放指标，并持续监控各项污染物排放情况，切实保障污染物稳定达标排放，积极倡导企业经济和社会环境取得和谐与可持续发展。

废气排放



公司各环节涉及的废气污染物主要为氯化氢、氮氧化物、硫酸雾、氟化氢，通过安装净化设备及加高排放烟囱等方式综合处理，外排废气均由第三方检测、公司检测合格排放。

2025

公司废气监测结果均达标，
达成年度目标。

废水排放



公司产生的废水主要为生活污水，经检测符合排放标准后排入市政管网，并依规在生态环境主管部门办理排污许可证，定期监测污染物指标。

2025

公司废水监测结果均达标，
达成年度目标。

工业噪声



公司遵守相关法律法规，明确噪声排放标准，并每年进行噪声检测，防止生产噪声影响周边居民生活。

2025

公司噪声监测结果均达标，
达成年度目标。

2025年，公司通过末端治理、定期检测等方式有效降低主要污染物的排放，未发现废气、废水及工业噪声管理违规问题，且未接到员工、社区关于污染物排放的投诉，实现污染物排放目标。

2025	污染物种类	年度目标	进展
	废水、废气、工业噪声	监测结果达标	2025年，废水、废气及工业噪声监测结果 全部达标

废弃物处理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》等法律法规，制定《固体废物及危险废物管理制度》等内部管理制度，实现废弃物管理有法可依、有章可循。公司持续完善废弃物管理流程，按照国家与地方规定开展废弃物分类，使用标签标记并全程记录，确保对废弃物产生、储存、运输和处置全流程的合规管理，推动废弃物减量化、资源化、无害化处置，保障落实废弃物处置相关要求。

公司无害废弃物主要为生活垃圾，定点收集后委托环卫及时清运；公司主要危险废物包括废酸液、废有机溶液以及废弃包装物，通过合规收集、储存，转移至具备资质的第三方公司进行处置，涉及转移的危险废物均依规在政府平台申报。

无害废弃物

公司产生的无害废弃物坚持合规贮存和处置。

生活垃圾

定点收集后委托环卫及时清运。

一般工业固废

实施分类收集、妥善暂存，
交由专业单位回收处理。

有害废弃物

公司产生的有害废弃物严格遵循国家及地方相关法律法规要求规范处置。公司将危险废物规范化管理作为绿色发展的重要抓手，统筹推动各相关主体落实管理责任，将合规管控理念贯穿废弃物产生、标识、存放、交接、处置全流程，通过针对性管控举措，建立危险废物全链条长效管控机制。

危险废弃物

包括废酸液、废有机溶液以及废弃包装物

对有害废弃物进行标识，全程记录交接情况，建立台账，合规存放。委托有资质的处置单位定期合规转移并处置危险废物。

公司设立废弃物处置年度目标，并对各类废物的产生、分类、贮存及处置过程实施监控，积极推动循环经济模式与可持续发展的深度融合。2025年，公司在分类收集、贮存规范、转移联单及合法处置等关键环节均符合法律法规要求，全年未发生任何固废处置违规事件，也未收到来自员工或周边社区的相关投诉，实现废弃物处理目标。

2025	污染物种类	年度目标	进展
	危险废物	合规收集和转移处置率 100%	2025年，危险废物合规收集和转移处置率 100%

清洁生产

公司按照 RoHS 环保要求建设部分产线，通过制定执行《环保产品控制管理办法》、含铅及化合物等禁限用物料清单，按 RoHS1.0 和 RoHS2.0 标准进行高中低风险分级管控，建设自检测能力，定期进行检测和监控，降低生产污染，提升公司清洁生产水平。

2

创新引领， 共谱科技共赢新篇章

深耕科技创新	23
北斗腕表拓新	27
加快数字转型	28
筑牢知识产权防线	28
完善供应链管理	28



深耕科技创新

天奥电子始终将创新作为引领发展的第一动力，强化央企科技创新主体地位，厚植创新生态、深化产学研融合，以技术与产品创新双轮驱动培育新质生产力。全力锻造可靠的国家战略科技力量，在时频与北斗领域勇担使命、攻坚突破，为高水平科技自立自强、建设现代化产业体系、推进中国式现代化贡献央企坚实力量。

治理

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规要求，立足自身实际发展需求，搭建涵盖《专利管理办法》《著作权管理办法》《科技创新成果及荣誉奖励办法》《发表学术论文的管理办法》《学会协会及学术交流管理办法》《知识产权管理办法》《科技成果转化管理办法》《科研生产基本管理制度》《产品创新基金项目管理办法》等在内一系列完善的内部制度体系，为科技创新提供基础保障。2025年，公司新修订发布《技术创新基金项目管理办法》《产品创新基金项目管理办法》等管理制度。

公司建立“产销研用+服务”的精益研发体系，构建了“技术研发中心、事业部、生产部”的三级研发管理体系。



技术研发中心

负责跟踪前沿技术并开展相应的技术研究，支撑事业部创新发展。

事业部

着重开展新技术应用，开发新产品，支撑产品线持续健康发展。

生产部

负责推动新材料应用及新工艺研究，努力提升公司产品可生产性及可靠性。

公司持续优化创新管理机制，从研发项目立项、过程管控、项目验收、项目后评价等全流程的角度规范了研发行为，为公司的研发创新奠定稳定的基石。

研发规划

在公司中长期战略规划指引下，公司持续滚动修编技术规划，指导公司创新基金项目立项工作。

研发管理

动态调整公司科技委及各专业委员会成员，为公司的发展和战略规划建言献策，提供技术发展战略咨询和决策支持，参与产品规划和技术规划的审议，同时对公司重要技术方向提供咨询和建议。

公司聚焦科技创新成果与人才培养，持续强化创新驱动，激活高质量发展内生动力。依据《科技创新成果及荣誉奖励办法》，对授权专利、登记软件著作权、发表论文、制定国家标准等创新成果给予奖励；按照《公司荣誉奖励管理办法》，开展技术创新团队、技术创新能手、技术革新团队评比，对优秀团队及个人予以表彰奖励。

战略

科技创新是驱动企业发展与行业进步的核心动力。公司旨在通过持续创新，巩固领先地位，提供更具竞争力的产品与解决方案，同时推动行业技术的革新与升级。通过技术规划编制，为引领公司科技创新发展、构建技术平台提供坚实的能力保障，进一步提升公司产品核心竞争力，保持公司持续增长后劲，助力公司战略发展规划目标实现。

影响、风险和机遇管理

公司坚持创新驱动发展，推动数字化管理赋能、强化技术与产品双轮驱动、营造包容创新文化、持续加强产学研合作、积极参与行业交流、推动成果转化与产业化应用，持续提升企业核心竞争力。

数字化赋能

公司以数字化管理赋能科技创新管理，制定《CBB开发项目管理规定》，为公司产品共性平台开发提供制度保障。

技术产品双驱动

公司形成技术创新与产品创新双轮驱动，不断激发科技创新活力，赋能企业发展。

厚植创新文化

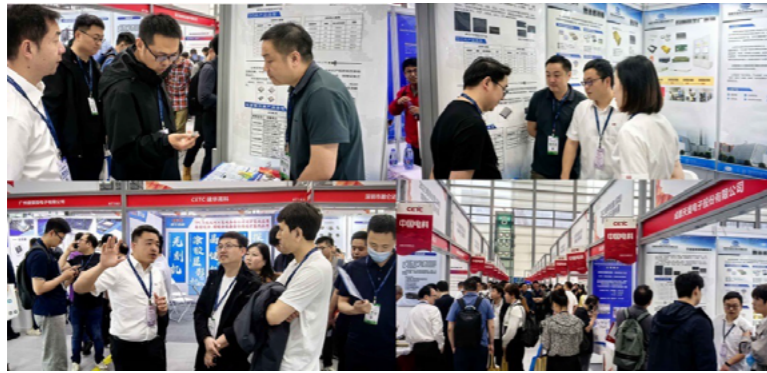
公司着力营造科技创新氛围，打造“尊重人才、尊重科学、鼓励创新、允许失败”的良好创新氛围，为实现公司可持续发展和提高核心竞争力奠定了坚实基础。

深化产学研合作

公司持续加强产学研合作，与北京大学、电子科技大学、中北大学、西南大学、南京航空航天大学、中科院授时中心等高校及科研机构联合开展基础和前沿技术的合作交流与研究。

拓宽行业交流

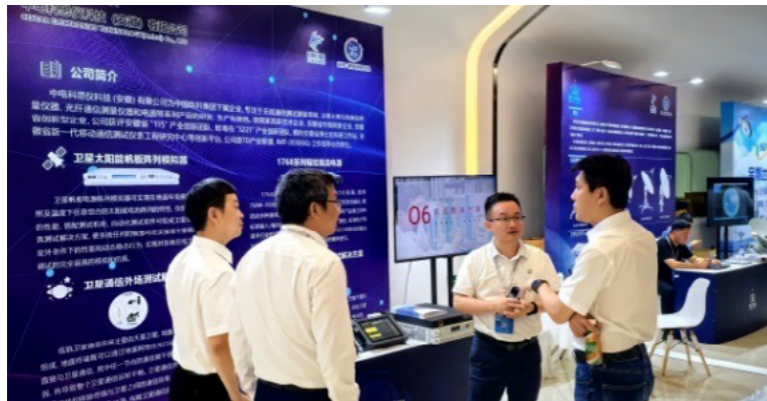
公司积极参与国内外行业高端展会、学术会议等专业交流平台，集中展示公司核心产品与技术成果，充分彰显在相关领域的深厚技术积淀、完整产业链布局与行业领先实力。同时，借行业交流契机深化产学研用对接、拓展合作渠道，持续推动核心技术规模化、产业化应用。



2025 年 4 月

第十三届中国电子信息博览会

天奥电子亮相第十三届中国电子信息博览会，展示时频系列产品与完整产业链，彰显大国重器担当，并达成多项初步合作意向。



2025 年 6 月

第四届遥感通信创新大会

天奥电子参展长春第四届遥感通信创新大会，展示时频设备、原子钟、晶振及电源芯片等产品，展现公司实力与品牌形象。



2025 年 7 月

2025 北斗规模化应用展览会

天奥电子参展成都国际北斗应用展，展示技术实力，提升行业影响力，把握市场趋势，推动北斗领域应用与融合。

2025 年 9 月

第四届北斗规模应用国际峰会

天奥电子参加株洲北斗峰会，展示北斗手表、星载钟等核心产品，彰显技术实力与完整产业链，将持续推动北斗技术规模化应用。



2025 年 10 月

2025 全国时间频率学术会议

天奥电子亮相 2025 全国时间频率学术会议，公司技术人员作《小型化激光抽运原子磁力计技术研究 - 迈向高精度、微型化的量子磁传感》报告并获得各位专家学者的一致肯定。



指标与目标

公司围绕科技创新工作制定专项年度目标，聚焦科技奖项申报、科研成果产出等核心维度推进工作。2025 年，公司研发投入 6362.87 万元，技术投入比为 6.49%；公司与北京大学联合开发的“应用于高性能光抽运小铯钟的超稳激光系统”获得教育部科学研究优秀成果奖（工程技术）一等奖，自主研发的“面向复杂环境的北斗卫星穿戴终端关键技术和应用”获得中国电子科技集团有限公司科技进步三等奖，与中电十所联合开发的“多维度误差体系化自动消减技术及应用”总体技术水平达到国际领先。公司量子精密时频技术团队入选四川省“天府峨眉计划”创新团队。

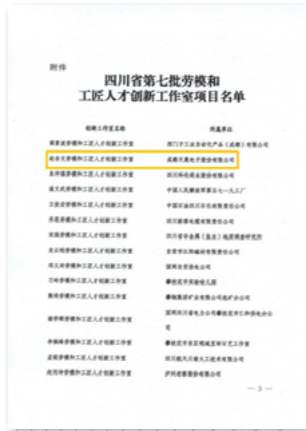
2025	科技创新指标	省部级及以上科技奖项	科研论文发表
	2025 年完成情况	获得教育部科学研究优秀成果奖（工程技术）一等奖 1 项 中国电子科技集团有限公司科技进步三等奖 1 项	发表科研论文 12 篇

案例



“应用于高性能光抽运小腔钟的超稳激光系统”项目荣获教育部科学研究优秀成果奖(自然科学和工程技术)一等奖

案例



天奥电子以省级劳模工匠创新工作室为载体筑牢科创与人才双阵地

2025年12月，四川省总工会公布第七批四川省劳模和工匠人才创新工作室项目名单，天奥电子创新工作室成功入选，成为获评的全省100个省级创新工作室之一，既是对天奥电子科技创新与工匠人才培养工作的双重肯定，也进一步夯实了公司科创平台建设，助力公司持续提升自主创新创造能力。

北斗腕表拓新

天奥电子大力推进北斗应用产品进入市场，推出ASTROLINK系列新产品，并通过积极参展、与自媒体合作，铺开产品信息渠道，提升产品知名度和覆盖面。在全国首届职工“三创”大赛总决赛中，公司北斗手表团队打造的《北斗卫星手表》项目荣获岗位创新一等奖。

案例



北斗手表在日内瓦国际钟表周展出

加快数字转型

天奥电子依据信息化整体规划，根据“平台化建设思路”，并以业务诉求为基础开展市场、采购、生产、质量、研发等业务系统的建设，以赋能公司业务管理；构建“管理体系+基础设施+基础网络+中心机房+运维”为要素的IT基础平台，以支撑业务管理运行。

筑牢知识产权防线

天奥电子制定《专利管理办法》《著作权管理办法》《发表学术论文管理办法》等知识产权管理制度体系，并由经营管理部作为归口管理部门，负责完善知识产权保护制度、管理体系，文件归档，上报侵权风险事件等。公司组织开展专利基础知识、专利申请、专利挖掘方法等相关培训，确保员工了解并遵守相关规定。2025年，公司获得专利授权6项，软件著作权2项，发表科技论文12篇，荣获省部级科技成果鉴定2项。公司获评2025年度中国电子科技集团有限公司单项冠军企业，“高精度时间频率产品”成功获评2025年度中国电子科技集团有限公司单项冠军产品，充分展现了公司在时间频率领域的技术优势。



完善供应链管理

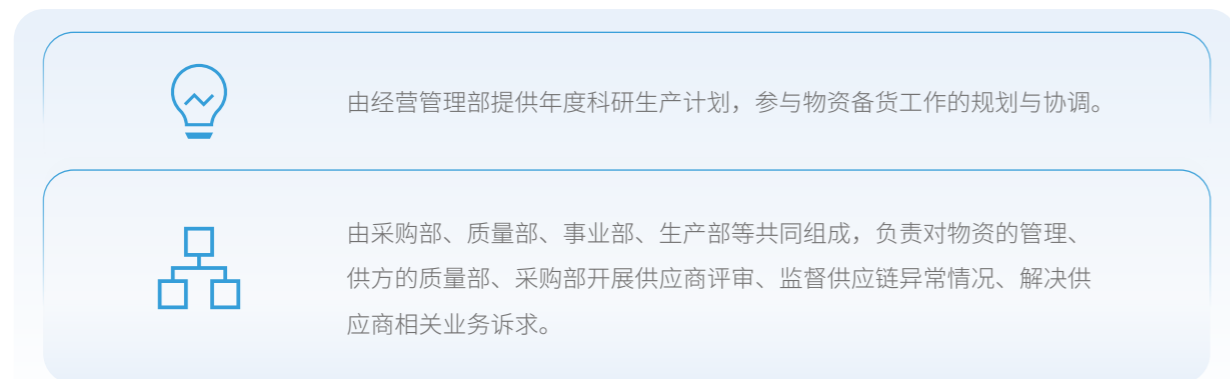
天奥电子始终将负责任供应链建设作为企业发展的重要抓手，坚持合规引领、责任先行，完善供应链管理制度体系，强化全流程规范管理，提升供应链韧性与可持续性，为保障产业链供应链安全稳定、服务国家发展大局贡献央企力量。

治理

公司积极开展负责任供应链建设，以制度完善与机制健全为核心，致力于构建规范化、精细化的供应链管理体系，夯实供应链可持续发展根基。公司严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《招标投标法实施条例》等法律法规，制定《采购控制程序》《合格供方准入与退出管理办法》《供方考核评价及奖惩细则》《外包管理办法》《外协管理办法》《单一来源采购管理办法》《采购合同管理办法》等供应链管理制度，搭建完备的制度体系，实现从计划到执行的全流程覆盖。

公司健全供应商管理职责体系，明确各层级管理职能，实现专业分工与高效协作，确保供应链各项管理工作专人专管、责任到人。

公司针对供应链管理的战略方向、流程规划与评审机制形成了一套合规的运作体系，确保管理工作的系统化、精细化、规范化运行。



公司开展供应商精细化管控，依据《企业社会责任管理体系文件》将“CSR 管理体系”引入供应商考评，要求供应商对“环保管理体系”相关的规范进行培训学习，推动供应商“CSR 管理体系”和“环保管理体系”建立并完善，针对存在风险的供应商形成风险供应商清单，推动共建负责任的供应链生态。

战略

公司建立库存和产能缓冲，通过优化库存管理降低成本并提高效率，与供应商建立战略合作伙伴关系，利用 VMI 提高通用物料到货周期。

公司建立完善的风险监控机制，每年参考风险评估标准，开展供应商风险识别与评估，并制定应对措施；定期对供应链风险进行评估和更新，以确保风险管理的及时性和有效性。

风险类型	应对措施
贸易风险	制定《进口元器件筛选指南》，对进口元器件给出筛选及质量管控建议并及时采取防范举措。成立元器件国产化小组，定期对数据进行收集汇总，形成自己的国产化元器件库。
供给波动风险	设立对口采购代表，对项目物料情况进行梳理，对停产、瓶颈物料给出替代换型等意见，制定风险预案。
ESG 风险	编制《高、中风险环保物料及供应商清单》，定期对供应商就《CSR 管理体系》行为情况进行评估。

影响、风险和机遇管理

公司致力于构建统一的供应管理体制、运行机制、管理制度、业务流程、供应链信息化平台等。



公司制定环保风险评估及管控管理要求，并实施分级管理，确保供应链的可持续发展。公司优先选择通过 ISO9001、ISO14001 或其他同等标准体系认证的供应商，制定《环保物料供应商审批表》，采购合同明确供应商应采取有利于节约资源、保护生态环境的包装方式，与供方签订《环保采购合同》，督促供方提供《环保符合性声明》，并定期对供应商进行审查，监控供应商的环保条件。公司针对进口类器件首次供货时要求供应商提供第三方检测机构出具的环保检测报告或通过公开渠道发布的环保符合性证明；针对国产物料与供方签订《PCN 协议》和《供货及质量保证协议》，并要求供应商提供环保检测报告。

可持续采购 与供应链协同



公司积极推进可持续供应链建设，按照“安全供应、及时供应、绿色供应、经济供应”的原则开展采购工作，定期落实专项采购计划，持续与核心供应商深化合作，推行源头直采、长期协议及质量评价等机制，确保采购质量与效率。

为保障战略资源稳定供应，公司优化供应链结构，实现供应商来源与渠道多元化，建立“双流水”管理模式；与重点供应商签订战略合作伙伴协议，夯实长期合作基础。通过搭建库存和产能缓冲、推行VMI模式缩短通用物料到货周期，降本增效；建立供应商风险管理机制，设立采购代表对口专业部门，定期梳理识别物料风险，保障项目交付。以客户为中心开展产品功能与模型分析，推动产业链创新，提升产品服务价值，打造敏捷供应链。

供应链韧性 与稳定保障



产业链自主可控



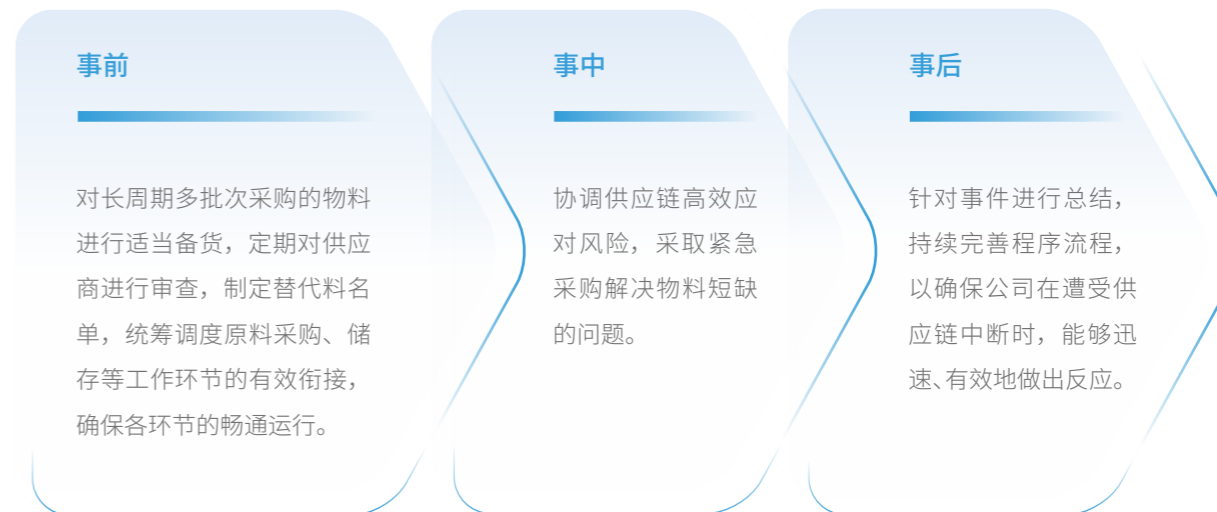
公司作为国内主要的原子钟批量生产企业，针对我国原子钟等产业链“卡脖子”技术和关键零部件依赖进口等问题，公司建立公司级核心关键元器件数据库，与产业链上下游企业合作，成立国产化元器件工作组，加快推进进口件国产化替代工作，提升供应链抗风险能力，筑牢供应链安全，强化产业链韧性。

公司推进供应链数字化转型，搭建可视化、高效化、集成化的数字采购平台，依托数据分析为供应链决策提供支撑，提升供应链灵活性。通过信息化系统固化流程节点，实现采购操作透明化、全链条可追溯。

数字化赋能



公司重视供应链中断的及时响应，建立“事前-事中-事后”全周期的应对方案，极大程度避免供应链中断对运营连续性的影响。



指标与目标

2025年，公司供应商共484家；根据年初审核计划，全年共对23家供应商进行了现场考察/审核，根据考察/审核形成了报告，给出了建议或审核结论。



平等对待中小企业

公司始终坚守公平竞争市场准则，将平等对待中小企业作为供应链合作与经营发展的重要基础，切实维护中小企业合法权益，着力构建公平、公正、共赢的合作生态。公司秉持财务责任与稳健的资产管理原则，长期维护与中小企业的良好合作关系，保障对包括中小企业在内的所有合作伙伴一视同仁，以实际行动践行公平竞争理念，推动产业链上下游协同发展。在合作履约方面，公司严格恪守与中小企业签订的各项合同条款，建立规范的款项支付管理机制，确保所有符合合同约定的应付款项均按时足额支付。

3

质臻致远， 塑树精工匠造新标杆

提升产品质量	35
保障客户权益	38
守护数据隐私安全	38



提升产品质量

天奥电子将质量安全作为企业生存发展的生命线，坚守质量初心、压实安全责任，构建科学完善的质量管理体系，以严谨管控守护每一款产品的可靠与安全，以务实举措筑牢质量防线，致力于为用户提供始终可靠的产品。

治理

公司严格践行“诚信立业、创新争先、品质卓越、顾客满意”的质量方针，按照 GJB 9001C-2017、GB/T19001-2016 标准，制定《生产控制程序》《产品放行控制程序》《新产品试制控制程序》《故障报告、分析和纠正措施系统》等管理制度。公司建立“市场开发管理+科研生产管理+售后服务管理”三阶段的科研生产管理体系，事业部负责产品研发，生产部负责生产实施，各职能部门保障科研生产的顺利开展，全生命周期保障产品质量。



战略

质量风险的有效识别与管理是实现战略的关键环节。公司围绕产品质量管控，严格遵守国家军用标准、行业标准，制定《组织环境、相关方风险与机遇管理程序》，常态化对影响公司发展的风险和机遇进行分析，采取应对措施。

影响、风险与机遇管理

公司围绕质量风险防控与质量提升，从制度体系、文化建设、标准引领、改进提升、风险处置等维度实施过程管理，切实保障产品质量。

质量风险管理

公司坚持质量为先，建立完善的质量风险管理系统，用于评估、沟通、控制和回顾产品质量与安全风险，制定《项目风险管理控制要求》，将质量风险管理贯穿产品全生命周期，保证产品质量。

质量文化培育

公司积极组织开展质量培训与质量文化宣传，鼓励员工参与 QC 小组课题研究，为产品质量提升提供基础支撑。

案例

天奥电子开展质量月和质量主题活动

天奥电子开展“质量月”和“质量主题日”、质量专题知识竞赛、各部门质量一小时活动，加强质量文化宣传。



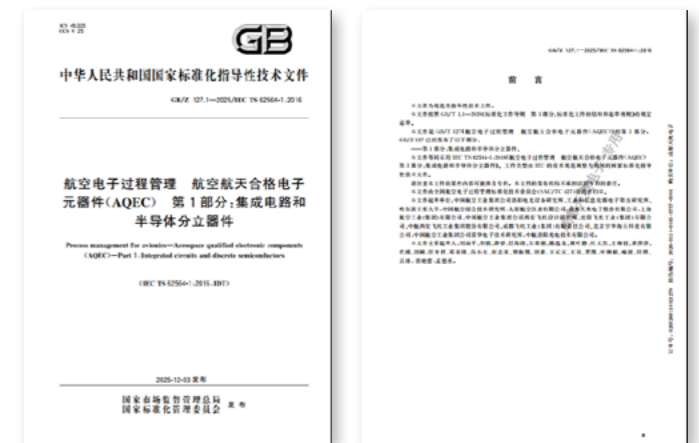
质量标准建设

公司积极参与国家及行业技术标准研制，以高标准引领高质量发展，夯实产品与过程质量管控体系。

案例

天奥电子参与起草集成电路和半导体分立器件国家指导性技术文件

2025 年，天奥电子参与起草国家指导性技术文件 GB/Z 127.1-2025《航空电子过程管理 航空航天合格电子元器件 (AQEC) 第 1 部分集成电路和半导体分立器件》。



质量管理 公司重视过程改进与技术创新，持续提升产品与服务品质。

案例

天奥电子三项 QC 课题荣获四川省国防科技工业优秀 QC 成果奖

2025 年，天奥电子推选三个 QC 课题参加四川省国防科技工业质量管理协会评比，两个 QC 课题荣获一等奖，一个 QC 课题荣获二等奖。



产品召回处置 公司严格按照《紧急放行、例外放行及召回管理办法》，对各环节不合格品采取召回措施，向用户发出“召回通知单”，积极与用户沟通，召回产品按照返厂产品服务流程执行，闭环跟踪召回产品。

指标和目标

公司每年制定质量目标计划，管理评审后行动计划，定期检测计划完成情况，对未按期完成的，制定纠正措施。2025 年，公司未发生产品相关的安全与质量重大责任事故。



保障客户权益

天奥电子高度重视客户权益，制定《返厂产品实施细则》《交付及售后服务控制程序》《定期征求顾客意见管理办法》《顾客满意度监测实施细则》等制度，覆盖外场及培训等多种客户售后服务类型，保障服务质量。

公司持续保持售后服务热线 24 小时开通，承诺 4 小时内快速响应顾客投诉，8 小时内响应返修产品，并回访返修产品，了解返修产品使用情况。同时，公司严格实施顾客走访安排计划，以电话、传真、走访、座谈会等形式定期收集顾客反馈的《用户访谈记录表》，作为提升服务质量的依据。

公司重视客户声音，每年开展客户满意度调查，分析满意度情况，撰写工作报告。2025 年，公司顾客满意度为 95.8%，达成客户满意度不低于 94.8% 的年度目标，较上年提升 0.7 个百分点。



守护数据隐私安全

在数字化浪潮奔涌向前的时代，数据安全已成为守护企业生命线、筑牢发展护城河的根本前提。天奥电子深刻洞察数据要素的核心价值与潜在风险，以扎实举措筑牢高质量发展的安全保密屏障。

公司严格遵守相关法律法规，制定《数据安全管理制度》《计算机信息系统病毒与恶意代码防范管理操作规程》《软件输出文件输出管理操作规程》《计算机信息系统备份和恢复安全策略》等制度文件，并设立由公司总经理担任组长、副总经理担任副组长的网络信息安全领导小组，统筹网络信息安全工作，并下设工作小组，负责具体工作的落实。

公司高度重视数据安全问题，严格控制数据访问权限，制定信息安全异常事件应急处理规程，基于安全事件划分等级，采取预警响应、应急处置、预防和保障工作，每年组织开展一次网络安全和应急事件演练，确保风险清零，保障客户隐私零泄露。

公司依据业务重要程度，组织开展针对一级关键应用市场管理系统应急演练，采用在线和离线数据恢复方式，对应用系统及业务数据进行备份数据恢复验证。通过应急演练，验证公司应急预案及备份策略的可操作性和完整性。

公司面向全体员工开展信息安全意识培训，明确业务场景中可能发生的信息安全事件及有效的应对措施，提升全员风险防范能力。

2025 年，公司未收到涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的投诉，公司未发生重大数据安全和泄露客户隐私事件。

4

笃行担当， 共绘社会责任新蓝图

护航员工发展	41
筑牢安全防线	50
投身社会公益	52



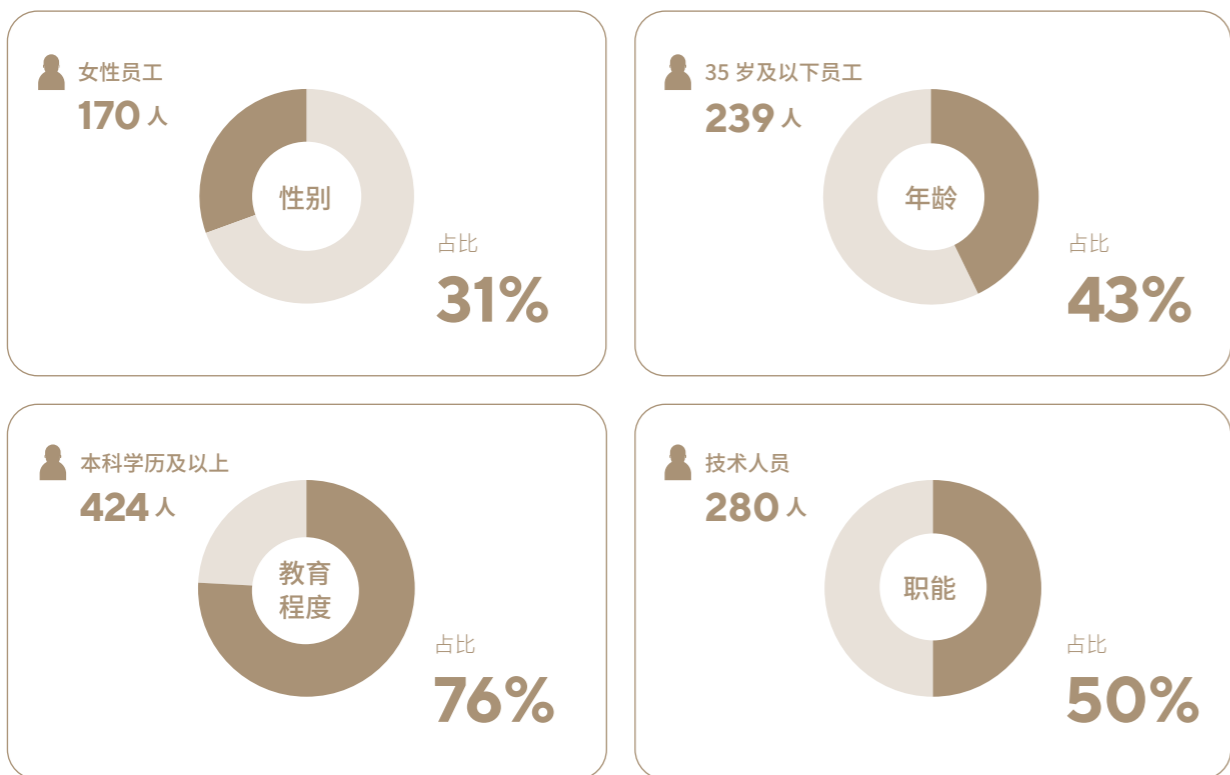


护航员工发展

天奥电子始终秉持以人为本的发展理念，将员工权益保障与成长发展置于重要位置。公司坚守平等雇佣原则，构建公平包容的职场环境；优化薪酬福利体系，以多元保障传递企业温度；筑牢职业健康安全防线，守护员工身心健康；搭建多维度职业发展通道与培训平台，助力员工与企业共成长。通过全方位、立体化的员工关怀与发展体系，凝聚奋进力量，为公司高质量发展注入持久动力。

平等雇佣

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》及《中华人民共和国劳动合同法》，规范员工聘用流程。公司坚持公开招聘、平等竞争、择优录取的原则，不因性别、民族、年龄等而歧视任何一位应聘者。



公司高度重视员工人权保障，制定《禁止童工控制程序》《禁止强迫劳动控制程序》《反歧视反骚扰控制程序》，坚决杜绝童工及被迫劳动，杜绝因肤色、性别、种族、族群、宗教信仰、年龄、残疾、国籍、政治派别或舆论、性别取向、血统、工会会员、乙肝或其他非传染性疾病、怀孕以及婚姻状况产生的歧视行为。公司建立《女职工特殊保护管理制度》，关注女性职工的工作权益，开展三八妇女节庆祝活动，设立母婴室，为哺乳期女性员工提供权益保障，并积极响应国家关于促进残疾人就业的政策要求，缴纳残疾人保障基金，为残疾人提供工作岗位，营造公平、包容的职场环境。

案例

天奥电子组织“三八节”扭扭棒手工活动



2025年3月7日，天奥电子举办“扭出心意，绽放美丽”三八节扭扭棒手工活动，女员工积极参与创作，在欢乐氛围中共度佳节，收获节日礼袋与美好祝福。

公司按照公平公正依法原则处理劳动纠纷，2025年，相关劳动纠纷已全部完成调解。

薪酬福利

公司将员工权益保障、薪酬激励与人文关怀作为企业可持续发展的重要基石，通过健全薪酬分配体系、完善多元福利保障、搭建关怀服务平台，切实维护员工合法权益，激发员工内生动力，构建企业与员工共生共荣、共同发展的和谐劳动关系。

员工薪酬

公司持续优化内部收入分配结构，发挥薪酬分配对经营目标完成的正向激励作用。公司通过《薪酬管理办法》《薪酬管理实施细则》《工资总额分配实施细则》等指导，发挥工资分配对公司经营目标完成的正向激励作用，坚持个人薪酬与公司经营效益、部门效益及个人考核结果挂钩，实行薪酬与经营效益充分联动。

为进一步深化公司收入分配机制改革，突出价值贡献导向，公司制定了《新产品、新市场激励管理办法》，围绕“新产品、新客户、新市场”，主要针对直接参与关键科研任务、重大开发项目、新产品研制、新业态开拓，并对项目关键核心技术攻关和重要装备研制、产品研发攻关和项目市场推广转化做出直接贡献的项目团队人员。

员工福利

保障类福利

公司为全体员工提供“五险一金”法定福利；为充分体现公司对职工的关爱，切实帮助职工解决医疗困难，公司设立医疗补助，帮助职工减轻因患病特别是因患重病、大病造成的医疗费用负担和经济困难，向全体员工提供补充保障。

休假权益

员工依法享有各种法定的带薪假期，包括法定节假日、年休假、婚假、探亲假、丧假、产假、病假、工伤假等，确保员工能在工作与生活间实现平衡，充分享受休息权益。

生活与关怀

公司精心搭建多元活动平台，丰富员工业余生活、凝聚团队力量。不仅推出端午主题活动、单身青年联谊、压力疏导沙龙、职工摄影大赛等特色活动，满足员工情感交流与精神需求；还组织健步走、跳绳、职工运动会等体育赛事，助力员工强身健体；同时积极支持篮球、羽毛球等各类体育协会开展竞技交流，鼓励各部门开展团建活动，让员工在多样体验中放松心情、增进协作。公司定期开展员工生日会，通过许愿切蛋糕、趣味抽奖、互动游戏等环节传递企业关怀；公司开展年度定制体检，落实医疗补助金报销、各类保险投保等福利；常态化开展结婚、生育、生病住院等慰问，以实打实的关怀传递企业温度，筑牢员工幸福感与安全感。

案例

天奥电子举办“影藏时光 帧藏万象”2025年职工摄影大赛

2025年，天奥电子举办“影藏时光，帧藏万象”职工摄影大赛，共收到作品139幅，经评选产生获奖作品。活动展现了职工风采与生活之美，凝聚企业文化力量。



案例

天奥电子举办“联动青春，与你相见”单身青年联谊活动

2025年4月25日，天奥电子开展“联动青春，与你相见”单身青年联谊活动，为青年员工提供了展示自我、相互结识的交流平台，帮助适龄单身青年员工拓展社交圈。



案例

天奥电子举办 2025 端午主题文化活动暨第四届厨王争霸赛

2025年5月28日，天奥电子举办了“浓情端午‘粽’享狂欢厨神驾到‘味’你而来”2025端午主题文化活动暨第四届厨王争霸赛。



案例

天奥电子举办“压力漫谈，从心出发”主题沙龙活动



2025年3月28日，天奥电子策划“压力漫谈，从心出发”主题沙龙活动，将趣味性与专业性相结合，为员工带来一场“心理减压之旅”。

案例

天奥电子开展团建活动

为加强企业文化建设，天奥电子积极开展团建活动。通过团建活动，不仅丰富了员工的文化生活，也增强了团队向心力、凝聚力和战斗力。



职业健康安全

天奥电子通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证，建立职业健康安全管理体系，保障员工的职业健康，持续推动公司职业健康安全保护管理的规范化、科学化、系统化、标准化建设。

职业健康安全管理指标



案例

天奥电子开展《职业病防治法》宣传周活动

2025年4月25日至5月1日是全国第23个《职业病防治法》宣传周，为深入宣传职业病防治法，切实保障职工职业健康权益，天奥电子以“关爱劳动者心理健康”为主题开展系列活动，通过宣讲培训、展板、视频播放等方式开展职业病防治法宣传，全面提升员工职业健康素养水平。根据公司的职业危害因素，公司分别开展酸、噪声、X射线、铅烟及二氧化锡的职业危害培训和心理健康培训。

案例

天奥电子开展“青春跃动践初心，健康中国青年行”主题团日活动

2025年4月27日，天奥电子团支部举办“健康中国，青年先行”主题团日活动，以“超级有氧鼓”为载体，融合音乐、运动与团队协作，通过节奏激活、疯狂游戏、鼓舞创编、舞力全开四个创意环节，掀起青年群体践行健康生活的新风潮，实现思想引领与体质提升的双重目标。



员工发展与培训

公司为员工提供广阔的发展空间、丰富的成长机会和良好的工作环境，激发员工无限潜能，实现企业与员工的共同成长。

职业发展 公司遵循民主、公开、竞争、择优，岗级能上能下，员工能进能出，薪酬能增能减的原则，制定《岗位管理办法》《任职资格管理办法》，发展多元晋升序列，为各类员工设计完善的职业发展路径。公司持续建立健全《任职资格管理办法》，发布研发人员任职资格标准，完成研发序列工程师入级工作。

公司岗位序列设置经营管理序列、专业技术序列、专门技能序列三个序列。

经营管理序列 职级从低到高纵向划分为 P1-P3、M1-M3 级



专业技术序列 职级从低到高纵向划分为 T0-T6 级



专门技能序列 职级从低到高纵向划分为 S1-S5 级



职业培训 2025年，天奥电子以“精准匹配需求、提升能力”为核心，采用“一级+部门OJT+外出”模式开展专项培训，聚焦技术、营销、管理三大领域，赋能员工成长，支撑公司重点工作落地。

案例

天奥电子开展技术、营销、管理专项培训

公司组织开展《高凝聚力团队打造》专题培训，聚焦“高凝聚团队基本认知”和“凝聚团队的五大行为”两个维度，提升员工管理能力。



案例

天奥电子重视人才梯队建设

2025年，天奥电子着力推进人才梯队建设，持续依托“青蓝计划”开展研发人才选拔培养，储备未来。



筑牢安全防线

天奥电子始终将安全生产作为发展底线，秉持安全第一原则，构建全链条安全管理体系。以健全制度、明确方针目标为基础，层层落实安全责任，通过常态化培训、应急演练、隐患排查与现场防护等举措，全方位筑牢安全屏障。以系统化、规范化管理守护员工身心健康，保障公司稳健运营，为高质量发展筑牢坚实安全根基。

治理

公司始终秉承安全第一的原则，高度重视安全生产管理，成立安全生产委员会和委员会办公室，指导安全生产管理工作有效开展，建立健全相关管理体系与制度体系。公司遵守相关法律法规，制定《危险作业控制管理制度》《特种设备安全管理制度》《安全生产报告管理制度》《隐患排查治理管理制度》《生产安全事故和调查处理制度》等制度，完善30余项设备安全操作规程，提升制度文件的合规性和适用性，为安全生产管理提供基本制度保障，并建立职责明确的管理架构，指导安全生产管理工作有效开展。

战略

公司以遵纪守法、尽责履职、安全健康为方针，以无死亡、重伤，无重大安全生产事故为目标，以风险分级管控及隐患排查治理的双重预防机制为要点，致力于打造安全、健康、风险可控的安全生产环境。

影响、风险和机遇

公司全体员工每年签订《安全生产责任书》，层层落实安全生产目标与责任。公司组织安全负责人、管理人员进行资格复训、安全生产标准化及职业卫生复训，确保各类证书均在有效期内。公司组织危化品从业人员开展复训，组织开展部门负责人和班组长、兼职安全员培训。

公司制定《隐患排查治理管理制度》、《危险源辨识与评价控制管理制度》，聚焦高风险领域，开展公司隐患排查，检查电动车辆安全隐患、“生命通道”占用及堵塞情况、重要危险源（点）安全隐患、危险化学品管理等安全隐患排查，并及时完成隐患整改。

公司制定安全生产综合和专项预案，现场处置方案，并定期开展应急演练。公司组织开展2场新员工安全培训，1场隐患排查能力提升专项培训，各部门开展各类部门级安全培训，每人每年满足8学时要求。公司组织开展火灾逃生应急演练及电梯困人应急演练，酸洗间化学品泄漏，净化间火灾等现场处置方案演练。进一步提高公司应急响应的统一指挥能力、整体协调能力、现场救护能力、快速反应能力和综合管理能力。

案例

防微杜渐 禁于未然 | 天奥电子组织静电防护专项培训

2025年5月7日至5月8日，为全面提升静电防护和控制操作规范，抑制静电的产生和杜绝静电对产品的损伤，天奥电子组织开展3场静电防护专项培训，218名相关人员参训，系统学习ESD知识，有效提升全员防护意识与操作规范。



案例

天奥电子 PCB 设计团队斩获“弘快杯”全国二等奖



2025年11月，天奥电子参加第五届“弘快杯”全国电子制造行业PCB设计大赛，PCB设计团队成员张静、彭博、陈倩倩凭借过硬实力脱颖而出，斩获全国二等奖，充分展现了设计、工艺、制造的深度协同能力，用专业水准赢得行业认可。

案例

天奥电子员工斩获第二届全国电子信息职工技能竞赛微组装一等奖

张凤在全国电子信息职工技能总决赛微组装赛项斩获一等奖，赛后传技带教，带队攻克技术难关并实现技能革新、成果推广。



案例

天奥电子产业园开展防汛应急实战演练

2025年5月30日，天奥电子产业园开展防汛应急实战演练，模拟极端天气处置，检验预案可行性，强化人员技能，暴露并整改问题，筑牢园区度汛安全防线。通过本次演练，检验了园区防汛应急预案的可行性、有效性，园区抢险分队人员、公司志愿者等防汛骨干进一步熟悉了防汛应急处置要求，强化了应急处置技能，有利于持续提升园区抗洪抢险应急能力，为园区平安度过汛期筑牢坚实防线。



案例

天奥电子电真空室成功开展天然气泄漏应急逃生演练

2025年7月3日，天奥电子电真空室开展钼泡生产线天然气泄漏应急逃生演练。员工发现险情后迅速自救、上报并开展处置，演练有效提升了应急处置能力，进一步筑牢安全生产防线。



公司制定各类安全操作规程，指导员工安全操作，配备各类安全保护装置及劳动防护用品，在工作场所醒目位置设置警示标识和说明，设置职业卫生公告栏，委托第三方有资质机构对煮酸、振动、电装等生产作业场所开展职业健康危害因素检测，危害因素均未超标。

公司制定《安全生产报告管理制度》《生产安全事故和调查处理制度》等，规范事故调查、责任追究等管理流程，要求对事故发生原因进行复盘分析与整治改进。同时，公司按照国家相关法律法规按时为员工缴纳工伤保险费用，发生工伤事故后，及时送受伤员工到医院进行治疗，为员工申请工伤认定和待遇，并定期慰问。

公司依托安全文化建设年度方案，以安全生产月、安全文化节，开展知识培训、主题活动等活动，强化员工安全生产意识与能力。

指标与目标

公司每年制定安全生产目标，与相关责任人签订目标责任书，对安全生产危险源进行辨识和评价，确保完成全年生产无死亡、重伤、重大责任事故的安全生产目标，筑牢高质量发展安全根基。

2025年，公司全年未发生安全事故。

投身社会公益

天奥电子始终秉持高度社会责任感，深耕公益行动领域，以笃行实干诠释企业使命，用点滴行动彰显企业担当与时代情怀。

公益行动

企业成长根植于社会沃土，发展之路离不开社会各界的鼎力支持。公司始终秉持回馈社会的初心，积极践行企业社会责任，在公益领域持续深耕、久久为功，以点滴实干诠释新时代企业公民的责任与担当。

乡村振兴

公司响应国家号召，赋能乡村发展，以实干担当践行国家乡村振兴战略。



5

红帆领航， 护航合规发展新征程

强化党建引领	55
完善治理架构	58
践行合规经营	59
营造公平环境	63
投资者关系管理	63



强化党建引领

天奥电子始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大及历次全会精神，将党建工作深度融入企业生产经营、人才培养、文化建设等各方面，为公司可持续发展筑牢红色根基。

政治建设

公司始终将党的政治建设置于首位，严格执行“第一议题”制度，常态化开展理论学习与专题党课宣讲，持续深化党的创新理论武装。坚决贯彻“两个一以贯之”，推动党的领导融入公司治理各环节，恪守《中国共产党章程》《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》等相关要求，制定《成都天奥电子股份有限公司党委工作规则》，持续修订完善《“三重一大”决策实施办法》，规范党委会议事决策流程，切实发挥党委把方向、管大局、保落实的领导核心作用。2025年，公司组织理论学习27次，讲授专题党课3次，推动党的创新理论入脑入心；组织召开党委会28次，审议讨论议题77个，确保公司各项重大决策部署符合党和国家方针政策。



组织强基

公司以支部标准化规范化建设为抓手，严格落实“三会一课”、组织生活会、民主评议党员等党内基本制度，按期完成党委换届及基层党支部支委补选工作，健全基层党组织架构。针对党建重点工作开发专项工作指南，提升基层党建工作规范化、科学化水平。深化“两个氛围”党建品牌建设，制定专项绩效考核与薪酬管理方案，推行特色生产运营模式，开展揭榜挂帅活动，组织参与各类创新创业赛事，实施青年人才培养“青蓝计划”，营造干事创业浓厚氛围；召开员工座谈会，闭环处理员工建议，落实技术专家待遇及党委联系服务专家机制。

公司牢固树立党管干部、党管人才原则，深入推进“双培养”机制，推动业务骨干向党员转化、党员向业务骨干提升，实现党员队伍与业务骨干队伍双向融合。系统化培养管理骨干，组织管理人员外出参加专题培训，策划实施班组提升计划，编制基层管理工具手册与实操表单，提升党建引领基层治理效能。

业务融合

公司坚持党建工作与业务工作同谋划、同部署、同考核，制定发布基层党组织党建工作融入中心工作实施路径。围绕年度重点任务、重大项目和急难险重工作，设立党员示范岗、组建党员先锋队、开展支部联建共建活动，充分发挥党员先锋模范作用和基层党组织攻坚克难作用，推动技术攻关、产品升级和项目交付等核心业务取得突破。常态化开展“奋斗之星”评选与慰问活动，以榜样力量激发全体员工干事创业的热情，推动公司生产经营各项工作落地见效。

案例



坚定信心 实干笃行 | 致敬奋斗之星

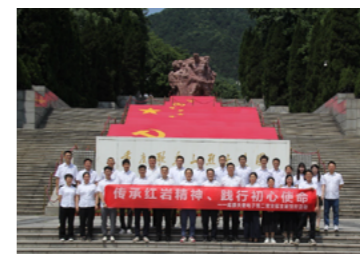
党宣建设

公司以党建引领企业文化建设，着力打造特色“奋斗者”文化，推动文化理念具象化传播，制作主题宣传视频，开展文化践行者评选活动，以榜样力量诠释文化内涵；策划年度新闻宣传活动，组织短视频创作大赛，丰富文化传播形式；积极参与文化宣传活动，宣讲特色企业文化与精神理念，响应各类专题宣传工作；发挥团支部桥梁纽带作用，开展贴合青年特点的主题团日活动，将思想引领与青年素质提升、团队协作培养相结合。

案例

天奥电子开展“传承红岩精神·践行初心使命”主题党日活动

2025年7月5日至6日，天奥电子公司第二党支部的党员同志们赴重庆歌乐山烈士陵园、白公馆、渣滓洞等红色教育基地，开展为期两天的“传承红岩精神·践行初心使命”主题党日活动，通过沉浸式学习红岩精神、重温革命斗争史，引导党员筑牢信仰之基、补足精神之钙，将红色基因转化为科技报国的实践动能。



案例

天奥电子组织观看红色电影《大突围》

天奥电子第一、二党支部组织党员观看红色电影《大突围》开展主题党日活动。影片重现革命先辈绝境抗争的峥嵘岁月，震撼党员心灵，凝聚支部战力。大家将传承突围精神，立足军工岗位攻坚克难，为强军梦筑牢根基。



廉政建设

公司加强党风廉政建设，持续净化企业政治生态。强化作风建设，严格落实中央八项规定及其实施细则精神，优化内部管理流程，规范会议管理、提升会议效率。深化廉洁教育与文化建设，常态化组织开展警示教育活动，组织重点岗位党员干部赴廉洁教育基地接受沉浸式、体验式现场教育，积极参与党建联盟廉洁文化警示教育活动；同步开展主题廉洁文化宣传月、纪检知识问答全员过关等活动，丰富宣传形式、拓宽宣传覆盖面，推动廉洁理念入脑入心，引导全体员工筑牢思想防线，营造崇廉尚洁的浓厚氛围。

公司不断完善反贪污及反腐败防控体系，以制度规范行为、以监督防范风险，健全风腐问题同查同治机制。健全专项制度，严格遵循《中华人民共和国刑法》，制定《反腐败反贿赂反贪污控制程序》《商业道德控制程序》等内部管理制度，划定行为红线，确保各项工作有章可循、有规可依。夯实工作保障，建立“公司纪委-审计部”两级监督执纪架构，明确分工、协同发力，确保各项工作合法合规、有序推进。强化监督执行，聚焦重点人员、关键岗位，明确岗位廉洁责任清单，通过组织签订廉洁从业承诺书、完成监察对象信息填报、更新管理人员廉政档案、开展经商办企业情况摸排等举措，压实岗位廉洁责任。制定纪检监察年度工作计划，畅通举报渠道，发布《关于发布违规举报平台的通知》，严格按照标准案件调查程序开展工作，妥善保护问题线索来源及被反映人、举报人个人信息，形成“举报-调查-处置”的闭环管理。

2025年，公司完成165人次重要岗位人员廉洁从业承诺书签订、136人次监察对象信息填报，更新7位高级管理人员廉政档案并完成经商办企业情况摸排，组织反腐败和反贪污专项培训790人次，全面提升全员廉洁合规意识。

案例



天奥电子参加“花语廉心”廉洁文化警示教育活动

2025年7月4日，为不断深化党纪学习教育和八项规定精神学习教育成果，增强党建联盟党员廉洁意识，天奥电子党员代表参与党建联盟成员组织的“花语廉心”廉洁文化警示教育活动，以花为媒，于无声处浸润清廉思想。

完善治理架构

2025年度，天奥电子根据新《公司法》和中国证监会相关规定，修改《公司章程》，取消监事会，明确审计委员会行使《公司法》规定的监事会的职权。

公司设立由股东会、党委会、董事会、管理层组成的权责分明、各司其职、有效制衡、协调运作的“三会一层”组织结构。

公司治理架构图



股东会

股东会是公司的权力机构，依法行使职权。

党委会

党委会是公司的领导机构，负责把方向、管大局、保落实，按照集体领导、民主集中、个别酝酿、会议决定的原则作出决策，实行科学决策、民主决策、依法决策。

董事会

董事会是公司的决策机构，下设战略与 ESG 委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会 4 个专门委员会。公司制定《董事会议事规则》，明确各机构职权，保障董事会有效发挥定战略、做决策、防风险的职责。公司董事会共有 8 名董事，其中 3 名独立董事，1 名职工代表董事，每届董事会任期三年。公司非独立董事和独立董事由股东会选举产生，职工代表董事通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。董事会成员具有管理、技术、会计、法律等多元化背景及丰富的工作经验，使公司团队在决策过程中能进行多维度、科学的深入分析与研究。

管理层

管理层是公司的执行机构。公司按照法律法规及《公司章程》的相关要求，制定《总经理工作细则》，明确总经理及高级管理人员的任免、职责权限、总经理办公会议事程序等事项。公司管理层任命从公司战略和业务发展的需求出发，公司总经理由董事长提名，经董事会聘任或者解聘。

董高薪酬

公司董事、高级管理人员薪酬，根据岗位及履职情况等因素综合确定，并于公司年度报告中披露。公司在高级管理人员薪酬管理方面，坚持激励约束对等，按照责权利相统一的要求，坚持经营业绩考核结果同激励约束紧密结合，业绩升、薪酬升，业绩降、薪酬降。

践行合规经营

天奥电子坚持依法合规、稳健经营理念，以完善现代企业治理为根基，通过健全制度流程、强化监督评价、压实管理责任，持续提升治理能力与风险防控水平，保障公司经营合法合规、资产安全、运营高效。

内控管理

公司建立内控监督评价机制，按年度进行自我评价，主要包括各部门完成自我评价、审计部复核并与相关部门沟通认定缺陷、审计部编制内控自我评价报告、审计部监督内控缺陷整改情况。

为适应内外部环境变化，深入贯彻落实党中央、国务院关于防范化解重大风险和推动高质量发展的决策部署，结合公司的特点和业务管理模式，以“强内控、防风险、促合规”为总体目标，以风险管理为导向、合规管理监督为重点，全面覆盖、严格规范公司各项业务活动，公司三四季度组织开展了内控制度的全面系统性修订工作。本次修订遵循“全面性原则、重要性原则、制衡性原则、适应性原则、成本效益原则、内控、风控、合规融合原则”共六个原则，重点围绕“体系结构优化、关键领域强化、职责与权限明晰”展开，从“内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通和内部监督”五个方面修订内控制度。内部控制管理手册对完善企业内部控制制度，进一步规范公司内部相关业务流程，分解和落实责任，把控企业风险，合理保证经营合法合规，保证财务报告真实性，确保企业资产安全，提高经营效率和效果，促进公司实现战略目标，具有较强的现实意义。

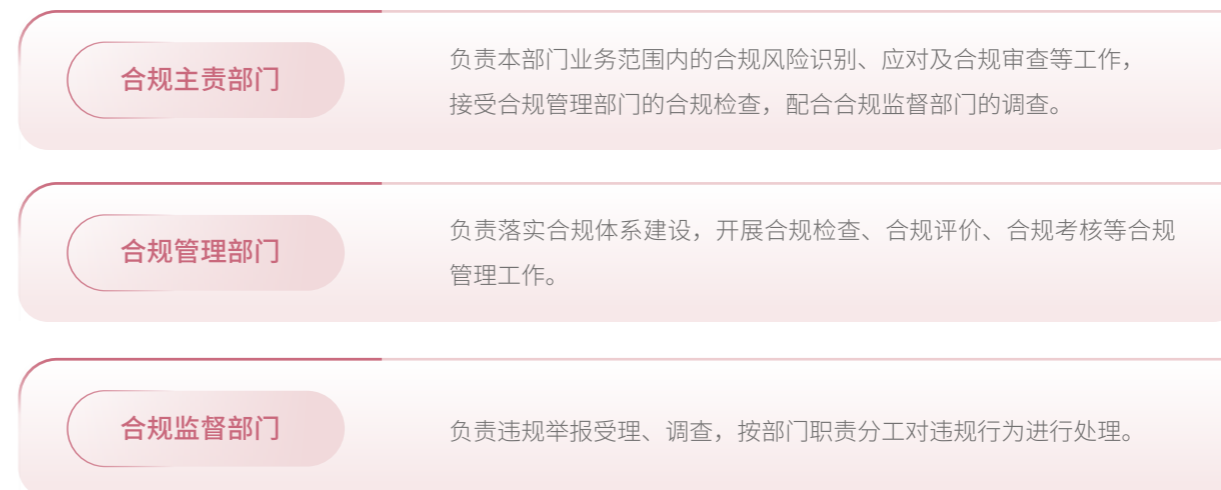
合规经营

公司严格遵守《中央企业合规管理办法》，制定公司《合规管理办法》《合规审查管理办法》，建立合规主责、合规管理、合规监督部门组成的“三位一体”的管理模式，保障合规管理工作有效开展。

合规管理组织体系



合规管理模式



公司采用分级审查方式开展合规审查工作。



公司制定《合规管理工作方案》，明确 15 项重点工作任务与时间节点，按期推动计划落实。年度内完成日常合法合规二级审核 311 条，针对合同签订、规章制度等提出法律合规建议。同时发布票据承兑业务风险专项提示通知，从源头规避合规风险。

风险防控

公司高度重视风险管理工作，严格遵守《中央企业全面风险管理指引》《企业内部控制基本规范》《中华人民共和国公司法》等法律法规，制定公司《全面风险管理办法》《重大经营决策风险评估管理办法》《年度风险评估管理办法》等规章制度，并建立健全风险管理体系，为风险管理工作提供基础保障。

全面风险管理组织体系



董事会

董事会是全面风险管理工作的决策领导机构，其主要职责为审批公司全面风险管理年度工作报告；确定公司风险管理总体目标、风险承受度，批准风险管理策略和重大风险管理解决方案；了解和掌握公司面临的各项重大、重要风险情况，批准重大决策、重大风险、重大事件和重要业务流程的判断标准或判断机制；批准全面风险管理的其他重大事项。

经理层的职责主要为根据董事会要求，对董事会需要决定或审批的风险管理事项进行审议，为董事会履行风险管理职能提供支持。



经理层



审计部

审计部作为公司下设风险管理监督部门，主要负责拟订综合性风险管理制度和流程，参与拟订专业性风险管理制度和流程；研究提出公司全面风险管理工作报告；研究提出重大决策、重大风险、重大事件和重要业务流程的判断标准或判断机制；研究提出风险管理策略和重大风险管理解决方案，并负责该方案的组织实施和对该风险的日常监控；负责对全面风险管理有效性评估，研究提出全面风险管理的改进方案；负责组织协调全面风险管理日常工作；负责指导、监督有关部门开展全面风险管理工作；掌握、分析各部门风险管理工作总体情况，研究提出风险管理工作持续改进意见；协同各部门开展全面风险管理工作；以及办理风险管理其他有关工作。

公司各业务部门结合各职责和日常工作，负责拟订相关专业性风险管理制度和流程；研究提出部门职责范围内的重大决策、重大风险、重大事件和重要业务流程的判断标准或判断机制；研究提出部门职责范围内重大决策风险评估报告；研究提出部门职责范围内风险管理策略和重大风险管理解决方案，并负责该方案的组织实施和对该风险的日常监控；做好培育风险管理文化的有关工作。



业务部门

为有效防控、处理风险事件，公司积极推进风险识别、风险预警、风险追踪及风险控制举措，并规范年度风险评估工作。

风险识别



审计部组织开展公司级的年度风险评估，采用调查问卷形式，对风险造成的损失大小和发生概率进行评估，对前五名风险制定管理措施、调整监控预警指标，进行重点防控。

风险预警



建立《风险监控预警指标表》，进行日常风险监测，对指标突破阈值的情况及时分析原因、评估影响、采取措施。

风险追踪



风险管理部门持续跟踪监控已发现的风险事件，定期更新进展，针对风险事件处置过程中发现的问题及日常经营中的业务风险，出具风险提示函，推动风险事件妥善解决。对于处置完毕的风险事件，及时办结闭环。

年度风险评估工作



按照公司风险管理框架，对公司风险库中的三级风险进行评估，评估工作包括制定风险评估调查问卷、确定参与风险人员各自权重、从风险发生可能性和风险损失度（生产安全、企业声誉影响、运营影响、直接经济损失）两个维度进行打分、收集问卷结果、形成并确定评估结果并报总经理办公会审议。

风险控制



针对不同风险选择风险规避、转移、减轻或接受的不同策略，以减少风险损失；制定并发布《全面风险管理制度》，明确了风险事件处置原则、方式和分类处置流程；按重大风险、较大风险、一般风险对风险进行分级处置管理，开展事件专项管理和应急处置。

依法纳税

公司制定《成都天奥电子股份有限公司税务管理办法》《成都天奥电子股份有限公司发票和收据管理办法》等内部制度，坚持依法合规纳税原则，认真履行纳税义务，严格遵守国家相关税收政策规定、公司管理制度，以真实、完整的涉税资料作为支持依据，依法、准确、及时缴纳各项税款，按规定进行税收信息披露，确保符合相关税务监管要求。同时，公司常态化开展税务及发票合规专项培训，明确各类税务风险行为，定期开展内部审计以精准识别和防范税务风险，避免逾期申报、违规抵扣等影响纳税信用的行为。公司 2024 年获评纳税信用 A 级，2025 年在申报期内按时足额完成纳税申报及缴纳，以扎实行动彰显诚信纳税的企业担当。



营造公平环境

天奥电子努力营造公平的商业环境，在《合规管理办法》中强调在市场交易中突出反不正当竞争的合规审查。2025年，公司未因不正当竞争行为导致诉讼或重大行政处罚。

投资者关系管理

天奥电子立足规范治理与责任担当，聚焦投资者关系、股东及债权人权益、信息披露三大核心工作，以制度建设为基础、以合规运行为准则，切实维护各类相关方合法权益。

投资者关系管理

公司平等对待所有投资者，尤其是中小投资者，为中小投资者参与活动、参观现场、访谈座谈提供便利。

公司高度重视投资者关系管理，制定《投资者关系管理制度》，明确投资者关系管理的目标及流程，畅通沟通渠道，通过多种形式的投资者关系管理活动帮助投资者准确、及时获取公司信息。

公司为进一步规范公司市值管理行为，切实维护公司、投资者及其他利益相关者的合法权益，提升公司投资价值，根据国资委、证监会等相关法律法规，制定公司《市值管理制度》。

公司制定投资者关系管理工作计划，明确年度投资者关系管理的主题和具体措施，并通过业绩说明会、现场调研、电话会议、策略会、互动易、公司邮箱及热线电话等沟通渠道，保障公司信息合规、有效地传递给投资者，提升市场对公司价值的认同感。2025年，公司组织业绩说明会2次，回复平台问题157条，以调研、座谈交流等多种方式与投资者开展交流活动。

案例

天奥电子参加中国电科产融大会暨控股上市公司投资者交流活动

天奥电子积极参加中国电科在京举办产融大会暨控股上市公司投资者交流活动，通过活动充分向市场传递公司的发展动态，强化投资者对公司价值的认同。



股东及债权人权益保护

公司严格遵守监管机构要求，制定《公司章程》《股东会议事规则》《股东会网络投票实施细则》，保障股东依法行使职权、参与公司决策。

公司聘请律师到会见证并出具法律意见书，见证保证会议的召集和召开程序、召集人和出席人员的资格、表决程序和表决结果符合《公司法》《股东会规则》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及《公司章程》的规定。

公司重视保障所有股东的平等权益，通过开通网络投票、实行累积投票制、中小股东单独计票、关联股东回避机制等，扩大股东参与股东会的比例，保障股东权益。

开通网络投票服务

公司在《公司章程》和《股东会网络投票实施细则》中规定公司召开股东会，应当向股东提供股东会网络投票服务，为参加股东会的股东提供便利。

关联股东回避机制

在审议有关关联交易事项时，严格落实关联股东回避机制，切实保障中小股东合法权益。

实行累积投票制

公司在《公司章程》和《股东会议事规则》中明确股东会就选举两名以上董事进行表决时，实行累积投票制，为中小股东选举出代表自己利益的董事提供制度和程序保障。

独立董事专门会议

公司制定《独立董事制度》《独立董事专门会议工作细则》，独立董事对关联交易、利润分配等涉及中小股东利益的重大事项进行前置审议，强化对中小股东的保护。

中小股东单独计票

股东会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决单独计票，且及时公开披露单独计票结果，保护中小股东知情权。

2025

公司充分保障债权人权益。
2025年，公司信贷方面无不良信用记录。

信息披露

公司坚持真实、准确、完整、及时、公平的信息披露原则，制定《信息披露管理办法》《内幕信息及知情人管理制度》《信息披露暂缓与豁免管理办法》等相关制度，加强信息披露事务管理，确保信息披露的真实、准确、完整和及时。2025年，公司共发布公告及披露文件92份。公司持续提高信息披露的质量，提升公司信息透明度。

附录 1: 关键绩效表

环境绩效

	指标	单位	2024 年	2025 年
水资源	取水量	吨	/	14998
	总耗水量	吨	16953	14998
	用新水量	吨	16953	14998
	水资源消耗强度	吨 / 百万元	/	15.30
能源	能源消耗总量	吨标准煤	573.06	566.21
	直接能源消耗量	吨标准煤	/	39.98
	直接能源消耗量占比	%	/	7.06
	煤炭消耗量	吨标准煤	/	0
	焦炭消耗量	吨标准煤	/	0
	汽油消耗量	升	/	3587.03
	柴油消耗量	升	261	422
	天然气消耗量	立方米	34796	29315
	液化石油气 (LPG) 消耗量	吨标准煤	/	0
	液化天然气 (LNG) 消耗量	吨标准煤	/	0
	煤气消耗量	吨标准煤	/	0
	核能消耗量	吨标准煤	/	0
	余热能消耗量	吨标准煤	/	0
	地热能消耗量	吨标准煤	/	0

	指标	单位	2024 年	2025 年
能源	风能消耗量	吨标准煤	/	0
	太阳能消耗量	吨标准煤	/	0
	水力能源消耗量	吨标准煤	/	0
	生物质能消耗量	吨标准煤	/	0
	其他	吨标准煤	/	0
	间接能源消耗量	吨标准煤	530.48	526.23
	电力	千瓦时	4316392	4281775
	蒸汽	吨标准煤	/	0
热水	吨标准煤	/	0	
废气	废气治理设施数	套	1	1
固体废弃物	危险废物产生量	吨	1.5	3
	危险废物处置量	吨	1.5	3
温室气体排放	温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	2379.73	2341.76
	范围一排放量	吨二氧化碳当量	63.55	68.65
	范围二排放量	吨二氧化碳当量	2316.18	2273.11
环保投入	因环境事件受到生态环境等有关部门	万元	/	0
	重大行政处罚的处罚金额			

社会绩效

	指标	单位	2024 年	2025 年
员工结构	在职员工总数	人	601	557
	男性员工人数	人	420	387
	女性员工人数	人	181	170
	30 岁（含）以下员工人数	人	158	116
	30 岁 -50 岁（含）员工人数	人	393	381
	50 岁以上员工人数	人	50	60
	中国大陆员工人数	人	/	557
	博士研究生员工人数	人	7	8
	硕士研究生员工人数	人	252	212
	本科员工人数	人	204	204
	大专学历员工人数	人	122	98
	大专学历以下员工人数	人	16	35
	残疾员工人数	人	1	1
	少数民族员工人数	人	11	11
	生产人员人数	人	81	75
	销售人员人数	人	60	54
	技术人员人数	人	309	280
	财务人员人数	人	16	13
	采购人员人数	人	19	17
	项目管理人员人数	人	35	29
其他人数	人	81	89	
劳动合同签订率	%	/	100	
新入职员工人数	人	45	14	
男性员工人数	人	/	13	

	指标	单位	2024 年	2025 年
员工结构	女性员工人数	人	/	1
	应届毕业生人数	人	37	9
	社会招聘员工人数	人	8	5
薪酬与福利	员工人均带薪休假天数	天	8.58	9.19
	员工社会保险缴纳覆盖率	%	100	100
职业健康安全 全管理	安全生产标准化达标企业数量	家	/	1
	安全生产投入金额	万元	/	352.1
	安全培训总次数	次	79	73
	安全培训总时长	小时	158	122
	人均安全培训时长	小时	/	大于 8 学时
	安全培训覆盖率	%	100	100
	工伤保险投入金额	万元	30.30	17.22
	工伤保险覆盖率	%	100	100
	工作场所员工安全事故数量	件	0	0
	职业病发生数量	件	0	0
员工职业健康安全投入	万元	626.90	687.5	
关爱与帮扶	员工帮扶投入	元	166,733.39	175843.20
	帮扶困难员工人数	人	/	87
	每百万营收帮扶困难员工人数	人	/	0.09
发展与培训	员工培训场次	次	363	317
	员工培训投入金额	万元	122.07	100.17
	员工平均培训时长	小时	32	35
	员工培训参与总人次	人次	6,295	557
	员工培训覆盖率	%	100	100

	指标	单位	2024 年	2025 年
员工流失	员工流失率	%	7.49	5.91
	男性员工流失率	%	8.15	29
	女性员工流失率	%	5.98	5
	30 岁（含）以下员工流失率	%	15.62	19
	30 岁 -50 岁（含）员工流失率	%	3.88	15
	50 岁以上员工流失率	%	8.33	0
客户服务与权益	客户满意度调查数量	家	78	95
	客户满意度调查覆盖率	%	83.8	84.2
	客户满意度得分	分 /%	95.10	95.8
	客户投诉数量	件	0	0
	泄露客户隐私事件数量	件	0	0
创新发展	研发投入金额	万元	5,635.47	6,362.87
	研发投入占营业收入比例	%	5.84	6.49
	研发人员数量	人	309	280
	研发人员占比	%	51.41	50.27
	男性研发员工人数	人	253	225
	女性研发员工人数	人	56	55
	30 岁（含）以下研发员工人数	人	129	102
	30 岁 -50 岁（含）研发员工人数	人	164	160
	50 岁以上研发员工人数	人	16	18
	博士研究生研发员工人数	人	7	8
	硕士研究生研发员工人数	人	182	155

	指标	单位	2024 年	2025 年
创新发展	本科研发员工人数	人	101	98
	专科研发员工人数	人	18	17
	专科以下研发员工人数	人	1	2
知识产权保护	申请专利数量	件	15	12
	发明专利申请数量	件	11	11
	实用新型专利申请数量	件	/	1
	外观设计专利申请数量	件	4	0
	授权专利数量	件	6	6
	发明专利授权数量	件	3	4
	实用新型专利授权数量	件	1	0
	外观设计专利授权数量	件	2	2
	有效专利数量	件	126	125
	商标权数量	件	97	91
软件著作权数量	件	25	27	
供应商管理	供应商数量	家	465	484
	接受审查的供应商数量	家	14	23
	因不合规被中止合作的供应商数量	家	4	9
	获得 ISO 9000 认证的供应商数量	家	402	400
	签订廉洁协议的供应商数量	家	40	18
供应链环节管理	供应链重大风险与影响事件数量	件	0	0
税务管理	缴纳税费金额	万元	3,224.32	4,043.79

治理绩效

	指标	单位	2024 年	2025 年
组织构成及 职能	党委会会议次数	次	20	28
	党支部数量	个	9	9
	党员数量	人	213	193
	党委会审定义题	项	/	49
	董事会人数	人	7	8
	董事会博士人数	人	/	1
	董事会硕士人数	人	4	4
	董事会本科及以下人数	人	3	3
	董事会男性人数	人	6	7
	董事会女性人数	人	1	1
	独立董事人数	人	3	3
	非独立董事人数	人	4	5
	30 岁 -50 岁 (含) 董事人数	人	2	2
	50 岁以上董事人数	人	5	6
	外部董事占比	%	/	75
	独立董事占比	%	/	37.5
	女性董事占比	%	/	12.5
	召开董事会次数	次	6	6
	董事会议案审核数量	项	/	48
	审计委员会会议次数	次	6	6
审计委员会议案审核数量	项	/	16	
提名委员会会议次数	次	/	1	
提名委员会议案审核数量	项	/	1	
薪酬与考核委员会会议次数	次	3	1	
薪酬与考核委员会议案审核数量	项	/	2	

	指标	单位	2024 年	2025 年
组织构成及 职能	战略与 ESG 委员会会议次数	次	2	1
	战略与 ESG 委员会议案审核数量	项	/	1
	召开监事会次数	次	5	2
	监事会议案审核数量	项	/	13
	高管人数	人	8	7
	高管男性人数	人	7	7
	高管女性人数	人	1	0
	30 岁 -50 岁 (含) 高管人数	人	5	4
	50 岁以上高管人数	人	3	3
	商业道德 / 反商业贿赂及反贪污培训覆盖率	%	/	98.14
管理层覆盖率	%	/	57.14	
反商业贿赂 及反贪污	员工覆盖率	%	/	98.5
	接受反商业贿赂及反贪污培训总人数	人	801	790
	管理层接受反商业贿赂及反贪污培训人数	人	/	4
	员工接受反商业贿赂及反贪污培训人数	人	/	786
	贪污诉讼案件的数目	件	0	0
投资者关系管理	平台回复次数	次	140	157
股东权益	召开股东会次数	次	4	3
	股东会议案审核数量	项	/	16
	股东会董事出席率	%	89.30	66.7
信息披露	披露的定期报告数量	个	4	7
	发布的临时公告数量	个	/	85
风险经营	重大诉讼数量	件	0	0
	仲裁事项数量	件	0	0

附录 2: 指标索引表

章节题目	央企 ESG 指标体系	交易所指引	
ESG 管理	G.1.1	利益相关方沟通、尽职调查	
绿绘时频， 筑就低碳环保 新生态	环境合规管理	E.5.4、E.5.5	环境合规管理
	应对气候变化	E.3.1、E.3.2、E.3.3、E.5.1、E.5.3、E.5.6	应对气候变化
	强化资源利用	E.1.1、E.1.2、E.1.3、E.1.4、E.5.2	能源利用、水资源利用、循环经济
	严控污染排放	E.2.1、E.2.2、E.2.3	污染物排放，废弃物处理
创新引领， 共谱科技共赢 新篇章	深耕科技创新	S.2.3	创新驱动
	北斗腕表拓新	/	/
	加快数字转型	S.4.4	创新驱动
	筑牢知识产权防线	S.2.3	创新驱动
	完善供应链管理	S.3.1、S.3.2	供应链安全、平等对待中小企业
质臻致远， 塑树精工匠 造新标杆	提升产品质量	S.2.1	产品和服务安全与质量
	保障客户权益	S.2.2	产品和服务安全与质量
	守护数据隐私安全	S.2.2	数据安全与客户隐私保护
笃行担当， 共绘社会责任 新蓝图	护航员工发展	S.1.1、S.1.2、S.1.3、S.1.4、S.1.5	员工
	筑牢安全防线	S.1.3	员工
	投身社会公益	S.4.2、S.4.3	乡村振兴、社会贡献
红帆领航， 护航合规发展 新征程	强化党建引领	G.1.1、G.2.2	反商业贿赂及反贪污
	完善治理架构	G.1.2、G.1.3	/
	践行合规经营	G.2.1、G.5.1、G.5.2	/
	营造公平环境	G.2.3	反不正当竞争
	投资者关系管理	G.3.1、G.3.2、G.3.3、G.4.1、G.4.2	/

附录 3: 意见反馈表

尊敬的读者：

您好！

感谢您阅读《成都天奥电子股份有限公司 2025 年度环境、社会和公司治理（ESG）报告》。如您在报告阅读过程中，有任何意见和建议，请不吝指正，以帮助我们在今后进一步提升可持续发展管理！

选择性问题（请在相应位置打“√”）

1. 对于天奥电子，您的身份是

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

2. 您对本报告的总体评价

- 非常好 好 一般 较差 差

3. 您认为报告结构是否合理

- 非常合理 合理 一般 较不合理 不合理

4. 您所关注的信息在报告中披露程度如何

- 很全面 比较全面 有所涉及 涉及很少 未涉及

5. 您认为还有哪些关注的信息未反映在报告中

6. 您对天奥电子 ESG 报告建议

您可以选择以下方式反馈您的意见：

联系地址：四川省成都市金牛区盛业路 66 号

邮编：610036

联系电话：028-87559615

传真：028-87559309

联系邮箱：tadz-boardoffice@cetc.com.cn