



江苏中天科技股份有限公司
2024 **环境、社会及治理** ESG 报告



江苏中天科技股份有限公司
www.ztt.cn



目录 CONTENT

董事长寄语 01

1

02 2024 可持续进展与概览

3

科技赋能可持续 03

3.1 公司背景	7
3.2 企业文化	10
3.3 2024年公司荣誉	11
3.4 可持续发展认可	12

从承诺到行动： 可持续治理 04

4.1 ESG 治理蓝图	15
4.2 可持续经济表现	16
4.3 连接利益相关方	17
4.4 关键议题洞察	18

绿色跃迁： 环境与气候行动 05

5.1 零碳未来	23
5.2 绿色智造	26
5.3 产品全生命周期管理	33

以人为本： 社会责任与包容增长 06

6.1 员工福祉	39
6.2 可持续供应链	52
6.3 共同创造社会价值	55
6.4 产品质量与客户价值	56

长期信任： 诚信治理与商业道德 07

7.1 稳健治理	63
7.2 诚信经营	67
7.3 数据安全与隐私保护	69

附录 08

8.1 鉴证	71
8.2 报告编制说明	75
8.3 索引表	77
8.3.1 全球可持续合作(联合国 SDGs)	77
8.3.2 GRI可持续发展报告标准(GRI Standards)内容索引	78
8.3.3 硬件行业可持续发展会计准则(SASB)索引表	85
8.3.4 《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》内容索引	86
8.4 读者反馈	87



1 董事长寄语



江苏中天科技股份有限公司
董事长
薛济萍

2024年是充满挑战的一年,中天科技全体员工坚定信心、积极奋进,发展新质生产力迈出坚实步伐。在此,要特别感谢全球客户、合作伙伴以及社会各界一直以来的信任和支持。

在这个全球经济与环境正经历着深刻变革的时期,企业所扮演的角色已经远远超出了单纯创造经济价值的范畴。中天科技作为一家深具责任感的企业,始终将环境、社会和治理(ESG)的理念深植于公司战略和日常运营之中,我们不仅仅是一个经济实体,更要做社会进步的建设者、推动者。

以绿色制造,守护生态环境。

我们积极推行绿色发展理念,致力于节能减排,为应对全球气候变化贡献自己的力量。2024年,我们持续推进绿色低碳制造(GLCM)行动方案,加入科学碳目标倡议组织(SBTi);新增5个国家级绿色工厂,累计达13个。我们通过采用先进的环保技术和可再生能源,努力降低对环境的影响,同时鼓励员工和合作伙伴共同参与环保行动中来。

以社会责任,赋能共同成长。

我们始终坚持以人为本,重视员工福祉,为残障人士提供良好的就业机会,切实保障女性员工权益,鼓励创新和专业成长,推动多元化和包容性的发展。同时,我们积极参与社区建设,支持社会公益事业,通过各种慈善活动和志愿服务,承担更多社会责任。

以卓越治理,服务全球客户。

坚持诚信经营、恪守商业道德、遵守法律法规是中天科技一直秉持的核心理念。我们坚持透明、合规、高效的原则,持续优化公司治理架构,加强风险管理,通过建立完善的内部控制体系和决策机制,赢得股东和投资者的信任,为社会、客户、员工谋福祉、创价值。

我们将继续深化ESG实践,确保可持续发展理念贯穿于企业发展的每一个环节,以光电冠军产品服务全球新能源、数字化建设,创建人类美好生活。我们期待与各方携手合作,共同促进社会的进步,守护美好家园,打造一个更加绿色、和谐的未来。

2024可持续进展与概览

2024年,江苏中天科技股份有限公司(以下简称“中天科技”)以科技创新为擎、以绿色低碳为径,全面锚定“双碳”战略目标,昂首迈入可持续发展的新征程。

作为行业绿色转型的先行者,公司早在2022年便率先发布“绿色低碳制造行动方案(GLCM)”,前瞻性制定“四项万元指标”^①中长期目标,系统规划绿色工厂、低碳产品的协同建设路径。2024年,中天科技积极推进低碳化转型,通过自建光伏、参与绿电和绿证交易等多种方式,使用可再生能源电力超19000万度,减排二氧化碳约13万吨。

在数字化驱动方面,公司自主“能碳云平台”全面赋能绿色管理体系升级。该平台以“轻量、标准、持续”为理念,打通公司、子公司及第三方核查机构的数据链路,集成能源监测、碳足迹核算、碳报告认证等多项功能,助力企业精准识别能效瓶颈,推动绿色降碳从感知走向闭环管理。

科技创新的源泉在人才,活力在制度。2011年,中天科技开创性设立“知识产权银行”平台,形成涵盖“科技项目、三我提案、标准建设”等八大维度的知识激励体系。至2024年,平台累计吸引逾1.1万人参与,沉淀知识产权数十万条,创新文化融入每一位员工的工作日常,成为公司可持续发展不可替代的软实力底座。

在全球化战略布局中,中天科技积极对标国际高标准规则,率先加入科学碳目标倡议(SBTi),以科学方法设定减排路径,彰显企业兑现“气候承诺”的坚定决心。同时,公司完成多项出口产品碳足迹认证,构筑起面向欧盟碳边境调节机制(CBAM)的绿色能力,持续增强企业拓展海外市场的信心与底气。

放眼未来,中天科技将坚定不移走绿色、低碳、可持续发展之路,推进2030年前碳达峰、2055年实现碳中和的宏伟蓝图。我们坚信,在科技与绿色“双轮驱动”下,中天科技不仅是绿色制造的引领者,更是可持续未来的创造者。

^①即中天科技提出的“十四五”中长期目标,具体内容为:同比2020年基线数据,2025年绿色能源消费比重达到80%左右,万元产值综合能耗降低30%左右,万元产值二氧化碳排放降低35%左右。打造10家“碳中和”示范工厂,5家零碳示范工厂。

在业务拓展与技术创新稳步推进的同时,中天科技始终将ESG理念贯穿于企业运营的各个环节,积极履行社会责任,推动可持续发展。以下为本年度ESG绩效的具体表现。

环境

正式运营的制造型产品公司 ISO14001环境管理体系认证通过率	“三废”合规排放率和 危废合规处置率	
100%	100%	
使用可再生能源电力超 19000 万度	减排二氧化碳约 13 万吨	新增国家级绿色工厂 5 家 累计 13 家

社会

雇佣残障工人 70 余名	员工集体合同签署率 100%	慰问伤残、贫困员工家属 278 次
员工绩效考核参与率 100%	安全隐患整改率 100%	组织应急演练 415 场次
		费用合计约 125 万元

治理

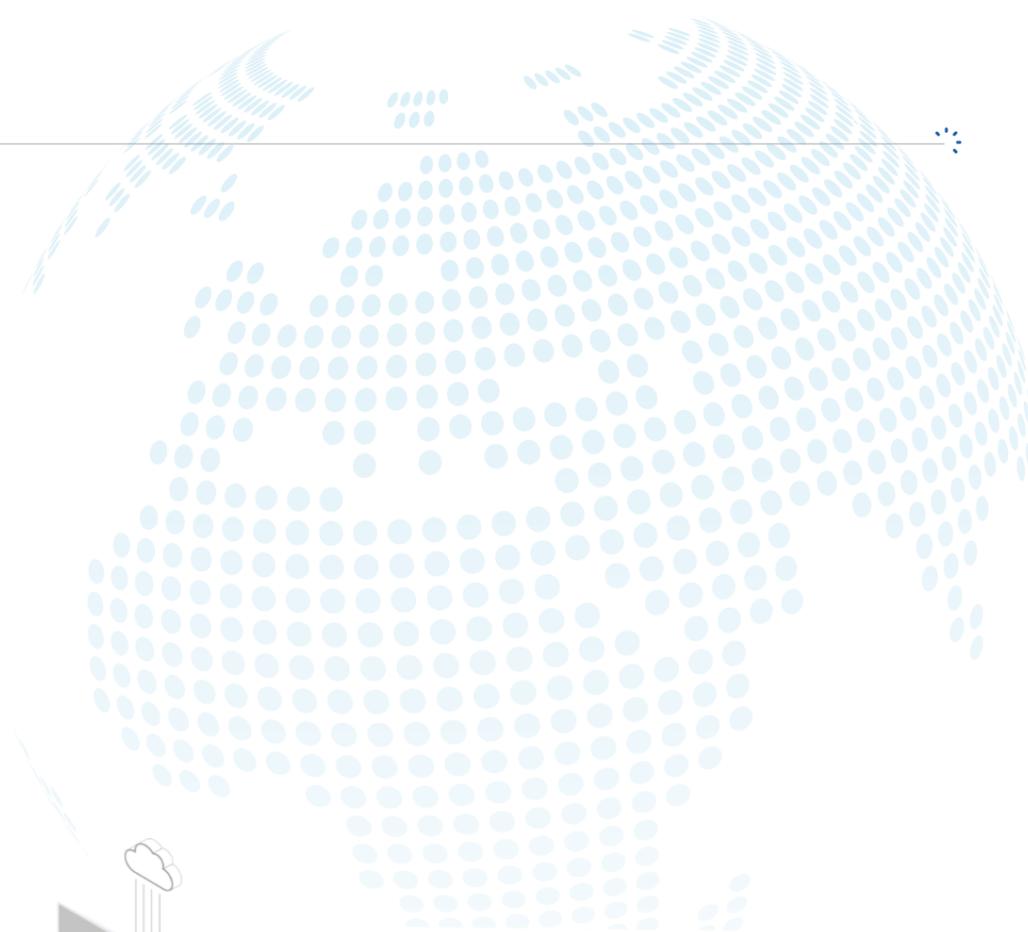
女性董事占比 11.11%	召开 10 次董事会议	常规内部审计 8 起
渗透测试和漏洞扫描覆盖 99 个系统	信息系统等级保护(三级)测评达 87.08 分	组织信息安全培训 15 次

供应商

供应商ESG维度评估 覆盖率 100%	《不使用冲突矿产承诺书》 签署率 100%	绿色低碳倡议签署 供应商数量超过 800 家	参与反腐败培训的 供应商超过 700 家
----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

03 / 科技赋能可持续

- 3.1 公司背景
- 3.2 企业文化
- 3.3 2024年公司荣誉
- 3.4 可持续发展认可

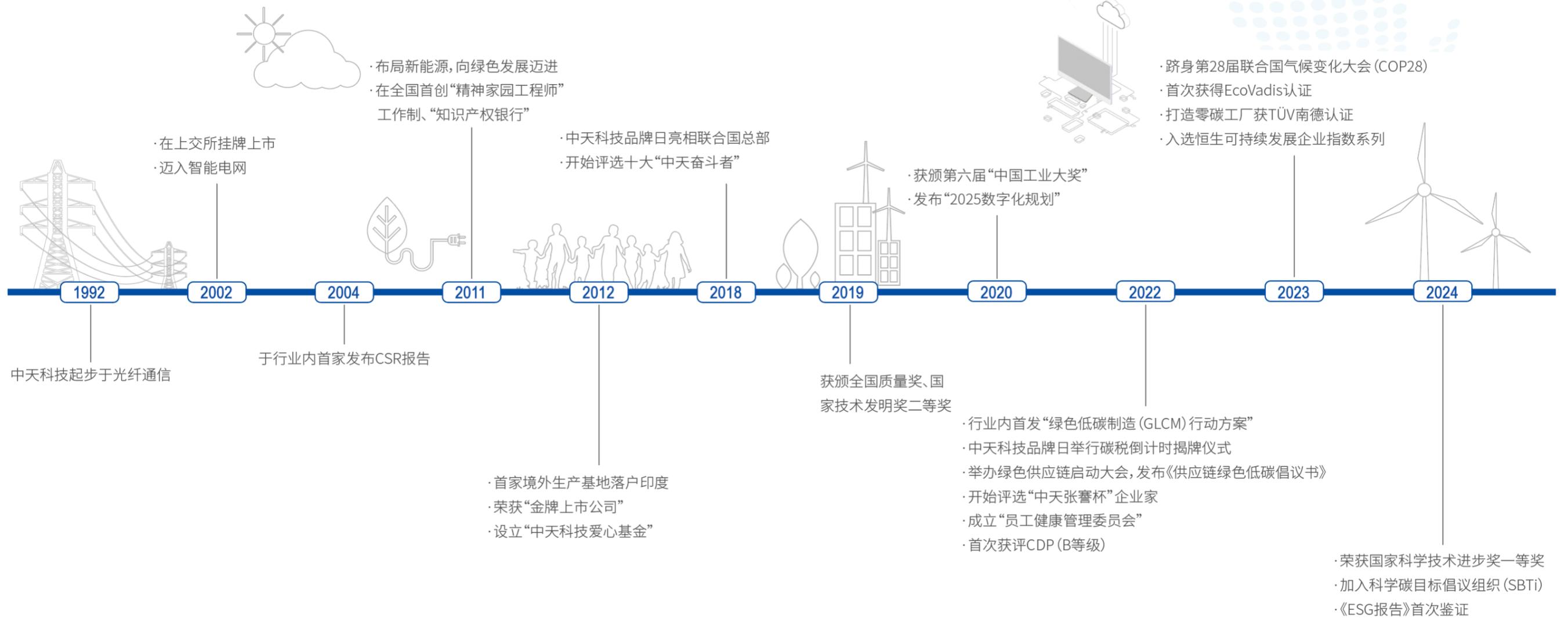


3 科技赋能可持续

3.1 公司背景

公司简介

中天科技1992年起步于光纤通信,2002年迈入智能电网,2011年布局新能源,2020年产品出口160个国家和地区,业务实现“一带一路”全覆盖。公司顺应“清洁低碳”新经济秩序,争当“双碳”超长赛道主力军,致力成为对区域经济承担责任的绿色制造科技企业。现已形成通信、电力、海洋、新能源、数字经济等专精特新一企一品深耕模式,中国企业500强、国家重点高新技术企业、全国质量奖和中国工业大奖获得单位。



核心业务

1、能源网络:为智能世界提供绿色能源底座

公司以“3060”低碳绿色目标为指引,因势利导布局和优化产业结构,不断拓展风光储氢产品种类,满足不同客户的需求。海洋产业秉承“核心产品系统化,工程服务国际化”的战略方向,业务涵盖了风电基础安装、风机主体安装、超高压交直流海缆及特种海缆供应以及海上风电场全寿命周期运维服务;新能源产业稳抓国家和地方政策风向标,以资源为抓手,通过绿色能源建设夯实产业高质量发展基础,提供定制化的“新能源+”解决方案,实现光、储、氢多元及其融合发展;电力产业围绕“输配融合持续创新”的发展战略,现已形成输配电一体化的完整产业链,积极服务我国新型电力系统建设、海外能源和电网产业发展。通过持续加强在能源网络领域的领先地位,实现从“产品供应商”向“系统集成服务商”转型。

2、通信网络:智慧联接共迎数字美好未来

公司顺应算力、绿色低碳通信发展要求,聚焦核心技术研发创新,持续打造五大技术能力,服务全球5G及5G-A、智算中心、算力网络、“信号升格”等基础建设。围绕液冷、高速光模块、高效能源模块以及绿色节能等技术,打造绿色算力服务系统解决方案;立足绿色天线、一体化能源机柜技术以及直流叠光技术,打造绿色基站融合技术能力;聚焦高铁5G漏缆扩频技术、算力网络高速铜缆技术、室分移频MIMO以及特种场景天线技术,打造广义室分绿色解决方案能力;基于特种预制棒、光纤、光缆及数智化预连接ODN等技术,打造全域光网智联技术能力;专注石英套管、线缆材料及高纯四氯化硅等产品,打造先进基础材料技术能力,持续为客户、员工、社会创造更大价值。

全球战略布局

中天科技秉持外循环向上思维,构建辐射全球的销售与服务体系。通过高效整合和灵活调配各类资源,公司能够迅速响应客户需求,实现“本地化服务+快速响应”的闭环。目前,中天科技已设立13个海外营销中心和40余个海外办事处,运营印度、巴西、印尼、摩洛哥、土耳其5家境外工厂。随着全球化战略的深化,公司迎来了海外投资布局2.0时代,进一步推动了全球化发展步伐,提升全球竞争力。



中天科技全球产业布局

行业地位

在通信领域,作为全球领先的ICT基础设施和服务提供商,中天科技重视与运营商建立长期稳定的合作关系,致力于推动万物智联。公司连续7年入选BrandFinance全球十大最有价值和最具竞争力的电信基础设施品牌榜单,在光纤光缆业务方面稳居全球Top10供应商之列,服务全球100多家通信运营商。

在能源领域,电力版块以服务电网为己任,形成了输配电完整产业链。报告期内,高压和超高压等领域市场份额稳步提升,新能源电缆、高压电缆、特种导线在国际上取得新的认证突破,变压器、电气同步布局走向海外市场。海洋版块在国内最早开始海底光缆研发制造,创造了40多项国内、行业第一,2项世界第一,为深远海风电、海洋油气、海上光伏、深海探测、深海装备、岛屿互联等提供系统解决方案。新能源版块深耕光伏、储能、氢能三大领域,光伏领域享有“分布式光伏专家”的美誉;储能领域,发力大型储能、通讯配套基站后备电源系统;氢能领域,致力打造成为国内一流加氢站、电解水制氢装备供应商及工程总包商。

中天科技新增主导和参与的国际、国家、行业、团体等外部标准140多项,IEC60966-4:2024、IEC60966-4-1:2024等98项国际和国内重要标准获批发布,主导的T/CSEE 0240-2021《楔形耐张线夹》入选工业和信息化部“团体标准应用推广典型案例名单”。中天电力光缆有限公司的“一种覆层合金线的制备方法”获评中国专利优秀奖。

提交国内及PCT专利申请

500⁺件

获得发明专利授权

230⁺件

主导或参与各项外部标准

140⁺项

3.2 企业文化

光电网联美好生活

使命

为客户、员工、社会创造价值

愿景

以品质立尊严
以客户为中心
以奋斗者为本

价值观

3.3 2024年公司荣誉



连续九年获得
“全球光纤光缆最具竞争力企业10强”
亚太光通信委员会、
网络电信信息研究院颁发



连续九年获得
“中国光通信最具综合竞争力企业10强”
亚太光通信委员会、
网络电信信息研究院颁发



连续十一年获得
“中国线缆产业最具竞争力企业10强”
中国电线电缆网、
线缆信息研究院颁发



连续两年获得
“中国光通信最佳技术创新奖”
亚太光通信委员会、
网络电信信息研究院颁发



连续七年跻身Brand Finance
“全球十大电信基础设施品牌”
中国企业改革与发展研究会、
中国合作贸易企业协会颁发



中国企业信用500强
中国企业改革与发展研究会、
中国合作贸易企业协会颁发



长三角地区民营企业发展
新质生产力绿色低碳发展典型样本
长三角企业家联盟颁发



国家科学技术进步奖一等奖
中华人民共和国国务院颁发



全国制造业单项冠军(锂电池储能系统)
中华人民共和国
工业和信息化部颁发



连续六年获得
“中国移动一级集采优秀供应商(A级)”
中国移动供应链管理中心颁发



中国移动合作伙伴乡村振兴贡献金奖
中国移动供应链管理中心颁发



ESG金牛奖“碳中和二十强”
中国证券报颁发

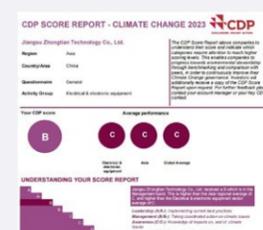
3.4 可持续发展认可



入选恒生可持续发展企业指数系列2024-2025



获评Bloomberg Tier 1 全球储能制造商



CDP气候变化问卷-B级



Ecovadis 企业社会责任评估



中天铝线SBTi减碳承诺



中天海缆SBTi减碳承诺



荣获安永可持续发展年度最佳奖项优秀案例



FSC产销监管链认证



中天印尼: 社会责任奖



04 | 从承诺到行动： 可持续治理

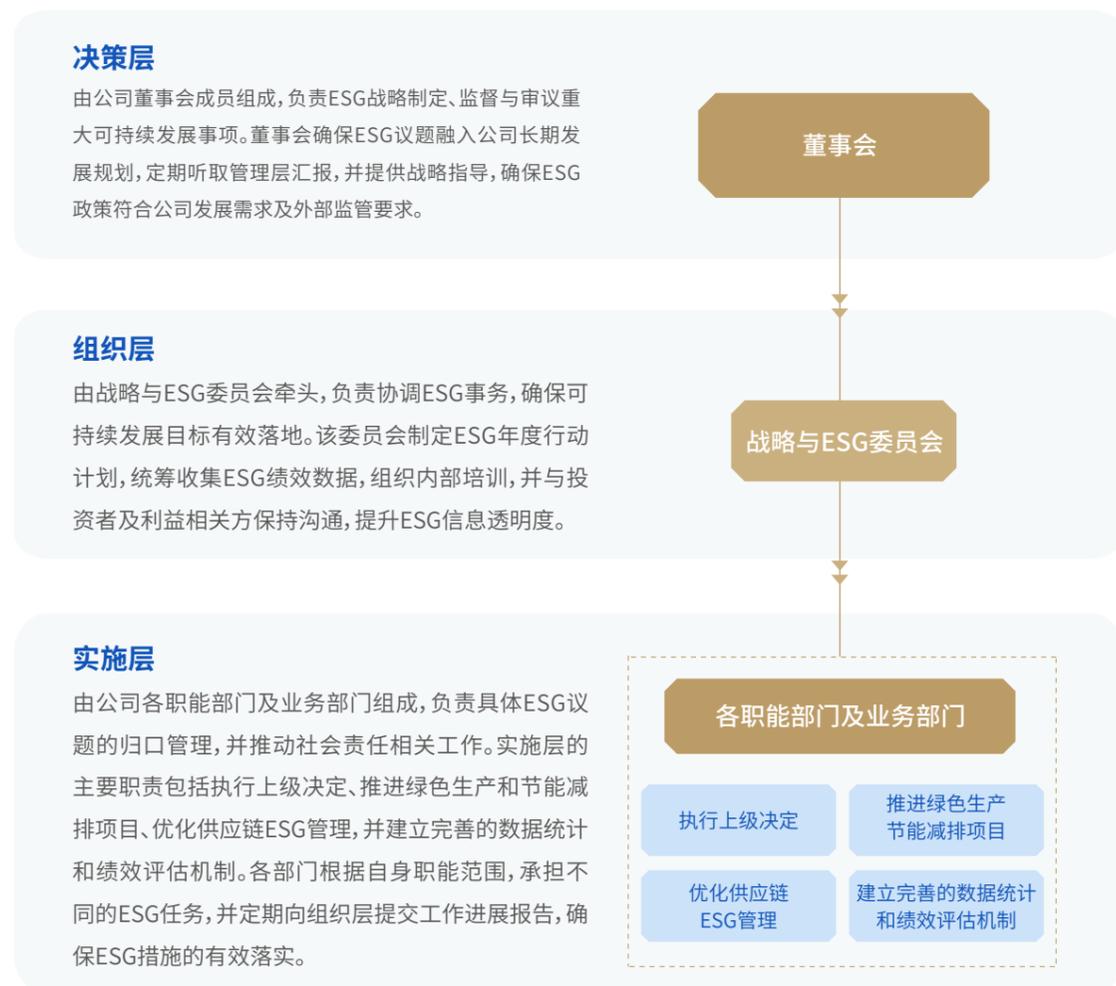
- 4.1 ESG 治理蓝图
- 4.2 可持续经济表现
- 4.3 连接利益相关方
- 4.4 关键议题洞察

4 从承诺到行动: 可持续治理

中天科技以可持续发展为战略导向, 深化ESG管理体系建设, 不断提升公司治理水平, 实现经济增长与社会、环境责任的有机统一。公司构建了全方位、多层次的ESG管理体系, 确保可持续发展理念贯穿企业运营的各个环节。通过健全的治理架构、高效的议题管理和广泛的利益相关方互动, 公司不断提升ESG治理水平, 为企业长期稳定发展及提升ESG治理水平奠定了坚实基础。

4.1 ESG 治理蓝图

中天科技秉持可持续发展理念, 将环境、社会及治理 (ESG) 议题深度融入企业战略与运营。公司不断优化ESG治理体系, 设立战略与ESG委员会, 加强董事会对可持续发展的监督与决策能力, 并确保ESG议题在公司管理层和业务部门有效落实。



4.2 可持续经济表现

中天科技始终坚持经济增长与可持续发展的协同推进, 致力于构建高效、绿色、可持续的商业模式。公司在稳健运营的同时, 积极履行社会责任, 以创新驱动产业升级, 并通过优化资源配置、推动低碳转型, 为经济与环境的和谐共生贡献力量。

公司持续加大在科技研发、环境保护、员工福利及社会公益方面的投入, 促进产业链的可持续发展。2022年至2024年, 公司在收入增长、运营成本控制、研发投入、环保投资及公益支出等方面均保持稳健提升。通过强化风险管理、优化供应链合作模式以及积极参与社会公益事业, 公司不断提升企业韧性, 为利益相关方创造长期价值。

可持续经济表现				
指标	单位	2022	2023	2024
收入	万元	4,027,072.68	4,506,523.68	4,805,468.83
运营成本	万元	3,628,318.75	4,175,738.20	4,527,265.39
员工工资和福利	万元	220,873.48	264,688.13	286,238.07
支付给资本提供者的款项	万元	65,105.42	68,178.10	111,553.93
环保投入金额	万元	4,723.33	9,438.07	7,633.95
研发投入金额	万元	163,966.52	189,752.92	194,353.16
公益捐赠支出	万元	531.92	1,251.99	1,140.84

4.3 连接利益相关方

利益相关方识别和参与对中天科技的ESG管理至关重要。通过与利益相关方的沟通和合作,公司能够及时了解其关切和诉求,为组织决策提供关键输入,并不断优化可持续发展绩效。

报告期内,中天科技依据全球报告倡议组织 (GRI) 标准,建立了一套系统化的利益相关方识别与沟通机制。公司通过利益相关方分析,综合考量其对企业运营的影响力及其关注的可持续发展议题,确保利益相关方的诉求能够有效纳入ESG管理体系。

中天科技的主要利益相关方包括股东与投资者、客户、员工、供应商、政府与监管机构、公众社会、周边社区(含居民)、科研机构、行业协会及同行业公司等。公司通过邮件、电话、调查问卷、座谈会、行业会议等多元化方式与利益相关方保持密切互动,以识别利益相关方对公司在可持续发展方面的关切,为可持续发展战略的制定提供科学依据。

连接利益相关方		
利益相关方	关注议题	沟通与反馈机制
股东与投资者	公司治理 内部控制	股东大会 投资者热线 定期报告
客户	产品质量与安全 数据安全与隐私保护 服务品质管理	客户满意度调查 客户拜访 行业展会
员工	员工发展和培训 员工权益 职业健康与安全 平等多元与包容	内部沟通会议 员工调查 培训计划
供应商	冲突采购 供应链管理 商业道德	供应商审核 合作会议 合同条款
政府与监管机构	内部控制 环境管理合规 生态影响	政策对话 法规培训 合规报告
公众社会	社区关系 慈善公益 商业道德	企业网站 可持续发展报告 公开活动

周边社区(含居民)	生态影响 社区关系	社区会议 合作项目 志愿活动
科研机构	科技创新 产品设计与生命周期关系	产学研合作 联合研究 行业论坛
行业协会及同行企业	产品质量与安全 科技创新 商业道德	行业峰会 联盟合作 交流会议

中天科技利益相关方关注的议题及沟通参与方式

中天科技将在现有利益相关方沟通机制的基础上,持续拓展对话渠道,提升沟通质量,确保公司ESG管理符合多方诉求,并助力企业在可持续发展道路上不断前行。

4.4 关键议题洞察

中天科技依据《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)》的要求,基于财务重要性和影响重要性双重维度,开展可持续发展议题的识别和评估。公司结合行业特点、业务模式、政策环境和利益相关方诉求,分析短期、中期和长期内可能对公司商业模式、财务状况、业务运营和市场竞争力产生重大影响的议题,并评估公司在这些议题上的表现对经济、社会和环境的潜在影响。

1. 议题识别与分析方法

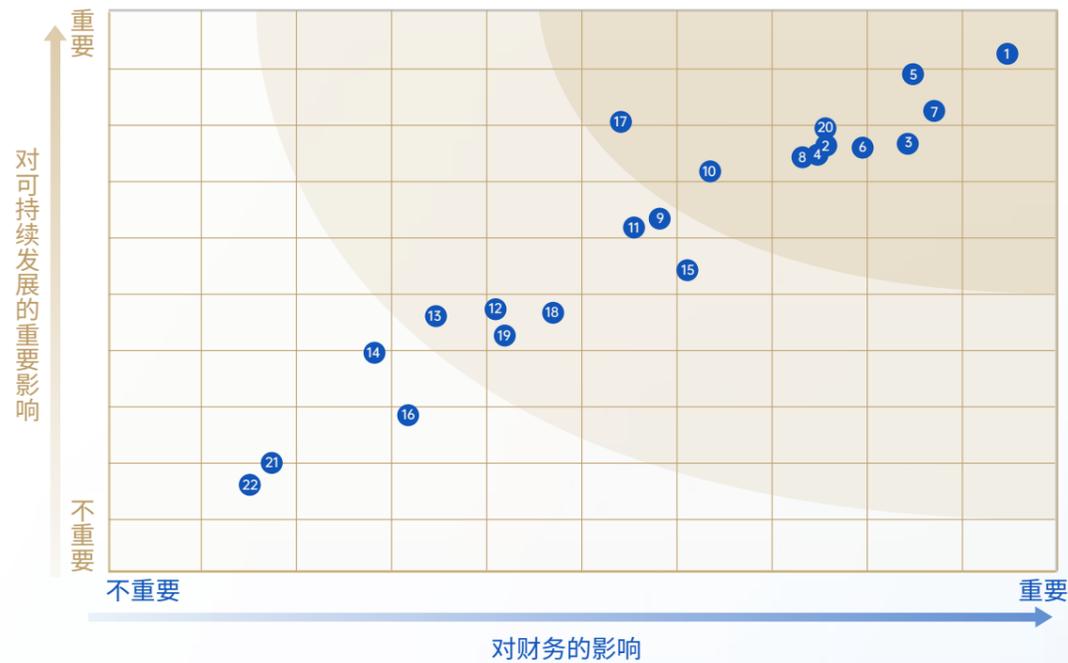
公司采用以下方法进行议题重要性分析



2. 关键议题矩阵

基于上述分析,公司识别并评估了对业务运营及可持续发展管理具有重大影响的议题,并按照财务重要性与影响重要性进行排序,形成关键议题矩阵。

中天科技实质性议题矩阵图



高实质性	中实质性	低实质性
1 公司治理	9 能源管理	14 生态影响
5 科技创新	11 环境合规管理	16 冲突采购
7 产品质量与安全	15 供应链管理	21 社区关系
20 多元、平等与包容	18 员工发展与培训	22 慈善公益
6 服务品质管理	12 废弃物管理	
3 内部控制	13 水资源管理	
2 商业道德	19 职业健康和安全	
4 数据安全与隐私保护		
8 产品设计与全生命周期管理		
10 应对气候变化		
17 员工权益		

3. 实质性议题变化

本年度,中天科技根据最新的行业趋势、监管导向及利益相关方关注点,重新评估并更新了实质性议题清单。相较于去年,实质性议题呈现出以下变化特点:

首先,高实质性议题更加聚焦于治理能力、技术创新、客户责任和组织文化等方面,“公司治理”“科技创新”“产品质量与安全”“服务品质管理”“数据安全与隐私保护”“商业道德”“内部控制”以及“多元、平等与包容”等议题的重要性显著提升,反映出公司在风险防控、合规经营和可持续价值创造方面的战略重视。

其次,部分议题如“能源管理”“职业健康与安全”“员工发展与培训”等,由于管理机制逐步完善、风险水平相对可控,本年度调整为中等实质性议题。

此外,公司还补充纳入了“产品全生命周期管理”“生态影响”“冲突采购”等议题,体现出公司在环境与社会责任领域管理维度的进一步细化与延伸。

未来,公司将定期评估关键议题的变化情况,并动态调整管理策略,以确保ESG管理体系的有效性和前瞻性。

05 / 绿色跃迁： 环境与气候行动

5.1 零碳未来

5.2 绿色智造

5.3 产品全生命周期管理

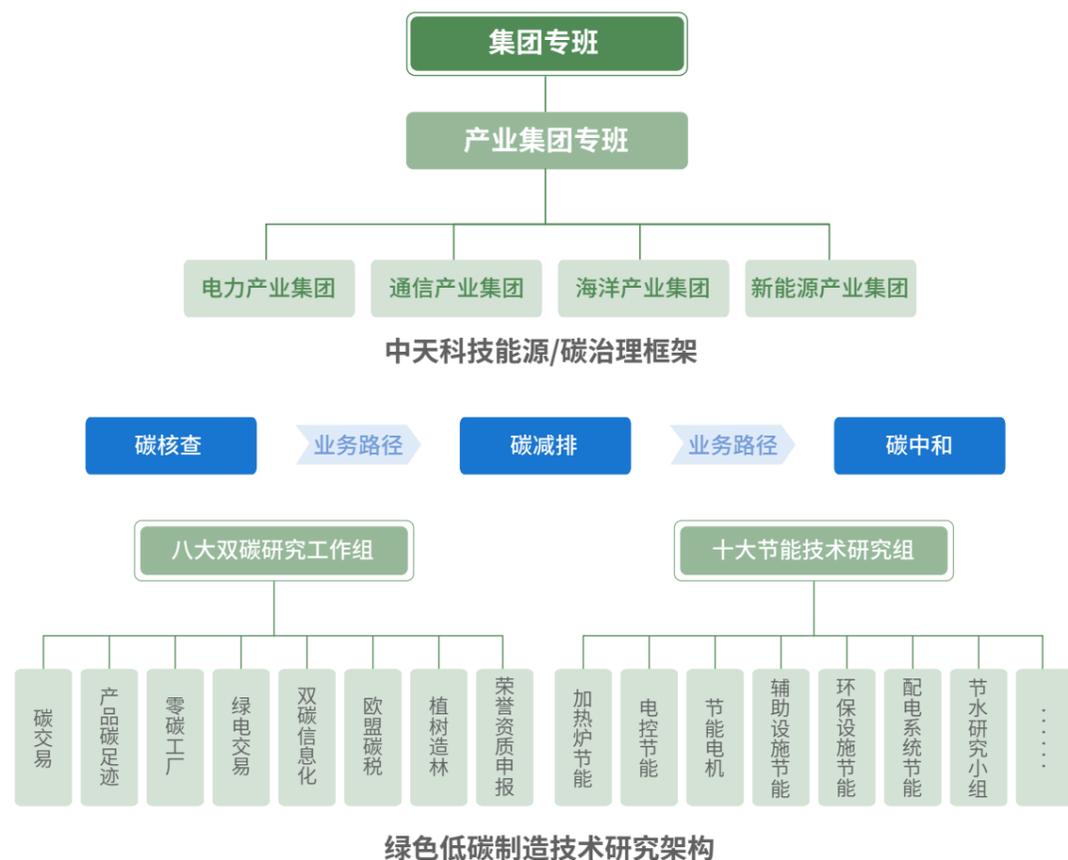
5 绿色跃迁：环境与气候行动

5.1 零碳未来

为积极应对全球气候变化挑战，中天科技始终将低碳转型作为可持续发展的核心战略之一，全面贯彻国家“双碳”战略部署，系统构建绿色低碳发展体系。我们坚持以治理为引领、以战略为导向、以风险管理为保障、以指标目标为抓手，深入对标 IFRS S2《气候相关披露》要求，系统识别气候相关风险与机遇，持续提升气候适应能力与韧性。同时，公司通过完善的能源碳管理体系、“绿色低碳制造”行动计划、“四项万元指标”绩效体系及数字化工具，全面推动能源结构优化、制造工艺升级、价值链协同减碳，构筑面向未来的绿色竞争力。

气候治理

公司管理层高度重视气候变化议题，将其纳入企业治理的核心内容。为此，公司建立了完善的能源与碳管理架构，包括“三级专班”组织架构和“三层技术”研究架构。在集团层面设立专班统筹气候事务，并由总工程师作为气候治理的最高负责人。产业集团层面设立工作组协调推进，工厂层面组建专班具体落实各项低碳举措。同时，公司组建了“八大双碳研究工作组”和“十大节能技术研究小组”等团队，通过“7-Green”措施推进碳盘查、减排与中和工作，确保完成“四项万元指标”。



气候战略

公司发布“绿色低碳制造”行动方案，将“四项万元指标”作为中长期碳绩效提升的核心框架，结合“十大节能技术”举措，明确以工艺升级、能源结构优化与价值链协同减碳为主线的低碳发展路径。

为全面识别气候变化带来的风险与机遇，公司依据《风险和机遇管理程序》及各专项识别记录，从运营与价值链两个维度开展系统分析。风险类型涵盖物理风险、政策合规、市场偏好、技术更新与声誉影响等，分析范围覆盖短期与长期时间尺度。

公司已形成覆盖全场景的气候应对策略：在运营层面，聚焦能源计量准确性、设备能效提升与碳盘查制度建设；在价值链层面，通过绿色采购、绿色认证、客户碳披露协同等方式应对来自供应商、客户及国际政策的转型压力。同时，公司积极响应国际趋势，参与CBAM合规试点、推进SBTi路径规划，以提升整体气候治理能力与海外市场的绿色竞争力。

中天科技运营层面气候变化风险和机遇分析表

类型	时间维度	风险/机遇	具体情境描述	应对策略
物理风险	长期	风险	极端高温、洪涝等事件可能导致生产中断与设备损毁	优化设备布局、制定极端气候应急预案、加装温控与容灾系统
转型风险 (政策)	短期	风险	限电等行政性碳约束措施干扰排产与交付	峰谷用电安排、政策预警机制、与客户强化沟通
转型风险 (技术)	短期	风险	现有设备和工艺技术落后，单位产品能耗高、客户要求难以满足	推进节能技改、引进高效设备，强化绿色工艺设计
转型机遇 (技术)	短期	机遇	节能设备、数字化系统可提升运营效率与碳管理水平	推广智能化运维系统，建设数据驱动的绿色工厂
转型风险 (声誉)	短期	风险	缺乏系统性碳盘查与碳管理制度，影响客户对企业绿色能力的认同感	建立碳足迹管理流程，定期开展盘查与信息披露，提升客户信任
转型机遇 (声誉)	长期	机遇	ESG合规度提升将助力企业在绿色品牌、绿色供应商评选中获得先发优势	参与行业绿色倡议、披露碳绩效、申请绿色工厂与产品认证



中天科技价值链层面气候变化风险和机遇分析表

类型	时间维度	风险/机遇	具体情境描述	应对策略
转型风险 (政策)	长期	风险	欧盟CBAM等贸易政策对出口形成碳合规压力	开展CBAM合规试点、产品碳足迹认证、建立碳信息透明机制
转型机遇 (政策)	长期	机遇	国家绿色制造激励、绿色产品优先采购等政策持续推进	申报绿色工厂、绿色产品、获取补贴与行业信用加分
转型风险 (市场)	长期	风险	客户对绿色采购、低碳产品、交付周期的要求提升	拓展绿色认证体系、提升绿色产品覆盖率与响应能力
转型机遇 (市场)	长期	机遇	海外市场对绿色低碳光缆需求增长, 绿色订单上升	开发低碳光缆、碳标签产品, 建立绿色品牌影响力
转型风险 (技术)	短期	风险	客户绿色技术要求快速演进、供应商响应能力不足, 造成交付不达标	建立绿色产品规范, 推动与供应商共建绿色技术平台, 完善对标机制
转型机遇 (技术)	长期	机遇	客户对绿色新技术、新产品研发合作的意愿增强	主动联合客户开展绿色产品开发, 争取前沿市场先发优势
转型风险 (声誉)	长期	风险	客户对供应商碳披露不透明、碳管理不规范有严格限制, 影响企业声誉与订单获取	提升价值链碳透明度, 推动一级供应商开展碳盘查与绿色合规宣贯
转型机遇 (声誉)	长期	机遇	获取绿色资质、碳绩效优秀企业将获得客户优先供应商地位	建立绿色供应链评价机制, 申请绿色工厂、绿色产品认证, 提升客户信任度

风险管理

公司将气候相关风险管理纳入整体企业风险控制体系, 建立覆盖全流程的监测、评估、应对机制。风险管理包括年度能源与环境因素识别、各部门联合评审、关键气候问题专项评估及对策设计。

公司依据ISO14064、14067等国际标准, 建立组织与产品层面的碳足迹管理制度, 并形成覆盖生命周期的盘查机制, 定期开展第三方核查。同时, 公司建设“能碳云平台”, 实现对碳排放数据的实时采集、趋势分析和风险预警, 推动气候风险数字化管理与资源优化配置。

公司还制定法律法规动态识别与内化流程, 确保气候相关法规及时落实, 提升气候变化合规性与风险韧性。

指标与目标

公司围绕“四项万元指标”(万元产值综合能耗比、万元产值碳排放比、万元产值绿色能源消费比、万元产值制造费用比) 设定应对气候变化目标并披露关键绩效指标:

近中期目标 (2021-2025年)

绿色能源消费比重提升至 **80%**
 万元产值综合能耗、二氧化碳排放分别下降 **30%、35%**
10 家碳中和示范工厂

长期目标 (至2030年)

实现 **100%** 绿色能源使用
 万元产值碳排放较2020年下降 **50%**
 建成 **30** 家碳中和工厂/零碳工厂
 于 **2030年前** 实现碳达峰, **2055年** 实现碳中和

应对气候变化目标的推进配套“十大节能技术”、绿色设计与绿色包装、绿色物流等系统性措施, 结合绿色工厂创建与SBTi承诺, 全面支撑目标实现。对标基准年(2020年): 2024年中天科技“万元产值综合能耗比”、“万元产值碳排放比”降幅均超过40%, 提前达成2025年目标。报告期内, 中天科技范围一、范围二温室气体排放442576tCO₂e, 温室气体减排量23747tCO₂e。



5.2 绿色智造

中天科技将绿色低碳发展作为企业战略重点, 围绕国家“双碳”目标构建起以制度建设为基础、技术创新为支撑的环境管理体系, 全面推进绿色智造体系建设。

环境管理合规

公司设有由董事长担任最高管理层的EHS管理委员会, 作为环境管理的最高决策机构, 全面统筹公司环境与职业健康安全事务。该委员会牵头制定年度环境目标与行动计划, 组织各业务板块识别和应对环境风险, 推动制度建设、资源配置和绩效评估工作一体化开展。委员会下设由安全环保部门牵头运营的常设办公室, 负责跨部门协调、日常管理以及监督执行情况, 确保环境政策从战略部署到一线实践全链条落地。



报告期内,公司坚持将环境保护纳入企业长期战略,持续提升环境治理能力和合规水平。公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国环境保护税法》等国家法律法规要求,密切关注并遵循海外业务所在国的相关环境政策与技术标准,全面推进环境管理体系建设。目前,中天科技所有正式运营的制造型产品公司已100%通过ISO14001环境管理体系认证。

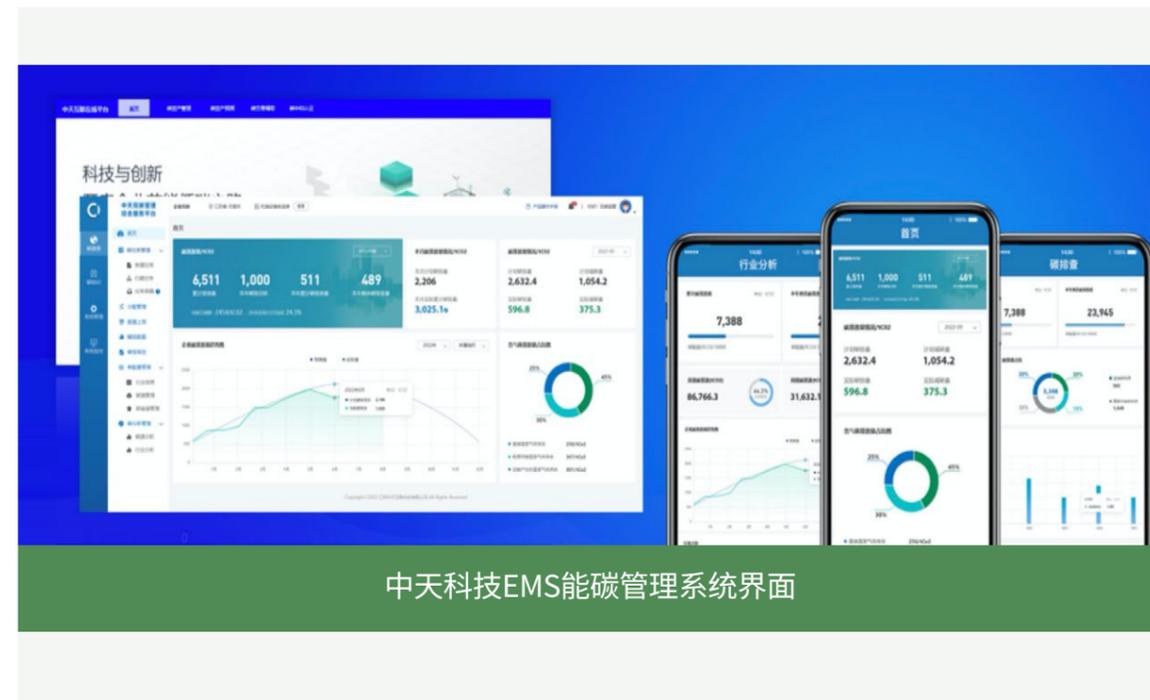
2024年度,公司“三废”合规排放率和危废合规处置率达100%,无突发环境事件发生。公司实施《环境污染突发事件应急预案》,建立应急指挥与快速响应机制,并定期开展环境应急演练,提升环境事件应对能力。

环境管理合规				
指标	2022	2023	2024	单位
环境违规和处罚事件	0	0	0	件
环保总投入	4,723.33	9,438.07	7,633.95	万元
环保培训人均时长	1.48	1.58	1.77	小时
环保培训参与人次	11,031	11,310	11,967	人次
接受环保培训员工占比	96	95	98	%
开展环境风险评估的场所占所有工作场所的百分比	96	95	92	%
通过ISO 14001环境管理体系认证的运营场所占所有产品公司的百分比	100	100	100	%

能源管理

在能源管理方面,中天科技以“绿色低碳制造(GLCM)行动方案”为核心,制定以2020年为基准的阶段性目标,力争2025年单位产值综合能耗降低30%、绿色能源使用比重达到80%。为保障目标落地,公司构建了覆盖集团、产业集团、工厂三级的能效与碳管理组织架构,明确职责分工,推动能效指标分级管理与过程监控,同时制定配套的能源管理制度和年度提升计划,聚焦用能设备升级、能效对标、专项技改等关键举措。

2024年,公司深入推进“十大节能技术”改造,涵盖节能电机、空压机、挤塑机、磁悬浮冷冻机、感应炉、照明系统、变压器、配电系统等重点环节,累计实现节电超过5000万度,减少碳排放大约5.35万吨CO₂e。为提升管理精度,公司自主研发建设了“能碳管理平台”,打造集团—工厂—设备三级监测网络,实现能源实时监控、能效分析、异常预警与碳排放核算功能一体化,助力企业实现精细化、智能化的绿色运营管理。



在可再生能源利用方面,公司持续推进“绿电替代”战略,积极推动分布式光伏、自建电站与绿电交易协同发展。一方面,持续拓展光伏电站建设与运营,结合“光伏+储能+用能场景”打造综合能源解决方案;另一方面,公司持续探索在厂区增设分布式光伏设施,提升绿色能源使用比例,并通过绿色电力交易、绿证采购等方式,扩大可再生能源消费规模。公司还依托储能产品优势,拓展电力侧与用户侧储能项目应用,提升可再生能源使用灵活性与系统响应能力。未来,公司将继续加大绿色能源领域的投入与创新,推动绿色能源与智能制造的深度融合。

案例

中天印度 | 光伏绿电降本, 推动绿色转型



2024年, 中天印度携手当地知名新能源企业CleanMax, 签署购电协议并启动厂房屋顶1MW光伏电站建设项目。该项目已顺利取得印度政府CEIG及安得拉邦南部配电网公司(APSPDCL) 批准。

项目建成后, 预计年发电量可达约13.68万千瓦时(度), 年节约用电成本超过46万元人民币。该举措不仅有效降低了运营能耗成本, 也为当地能源结构绿色转型注入助力, 展现出中天科技在可持续发展道路上的积极行动与责任担当。

能源管理

指标	2023	2024	单位
汽油使用量	26.35	30.36	吨
柴油使用量	702.75	686.53	吨
天然气使用量	21452540.45	22629005.53	立方米
水资源消耗量	3232330.83	3086044.12	吨
太阳能使用量	7727.57	7980.46	万千瓦时
电力消耗	88608.25	88479.17	万千瓦时
蒸汽消耗	144383.92	122869.45	吨标煤
综合能源消耗总量	292652.28	272824.40	吨标煤
能源消耗强度	0.0649	0.0568	吨标煤/万元

水资源管理和废水排放

在水资源管理方面, 中天科技高度重视水资源利用效率和水污染防治, 持续完善相关制度并推动重点环节改造。公司制定了《污染物管理规定》, 明确提出雨污分流、清污分流和生活污水预处理要求, 严禁废液直接排入下水道, 强调污水必须集中收集、妥善处理, 并由具有资质的第三方机构定期监测。

各厂区配备专用排水管网, 生活污水经化粪池等设施预处理后达标排入市政管网, 生产废水统一汇集处理, 重点监控COD、氨氮、重金属等水质指标。一旦出现异常, 公司立即组织原因分析并落实整改, 确保排放稳定达标。

案例

中水回用系统升级提升节水效益

为进一步提升水资源利用效率, 中天科技对铜箔生产过程中产生的废水处理系统进行了中水回用改造。铜箔生箔及处理过程中会产生含铜、含锌、含镍及含铬等多种废水, 需通过管道输送至水处理系统分类处理。

在运行过程中, 公司联合第三方开展技术研究, 发现通过增设三级RO模组可进一步提升纯水回用效率, 降低废水排放及处理成本。经过系统优化改造, 新增的三级RO中水回用系统显著提升了水资源利用水平。

改造成效如下:

中水回用率由75%提升至 **92.5%**; 年节水量达到 **5.86万吨**, 有效缓解了用水压力; 减少了废水处理量与排放总量, 助力企业绿色制造和循环发展。

此次改造不仅优化了水处理系统运行效率, 也体现了公司在资源节约和环境保护方面的积极探索与实践。





水资源管理和废水排放				
指标	2022	2023	2024	单位
总取水量	3011941.04	3232330.83	3086044.12	吨
总排水量	2363989.94	2529512.17	2486659.69	吨
总耗水量	647951.10	702818.67	599384.43	吨

固体废弃物排放与资源回收

固废管理方面,公司建立了固体废弃物全过程管理机制,涵盖识别、分类、登记、存储、转移、处置等各关键环节。通过制定《固废管理制度》,推动各子公司建立固废台账和管理清单,强化源头减量和精细化管理。危险废物100%委托有资质单位合规处置,转移过程纳入“环保险谱”监管平台,实现从产生到处置的全流程闭环监管。

在资源回收方面,公司持续推进包装物、设备构件等可回收物资的循环利用。2024年,电缆盘具回收项目成效显著,不仅节约成本超3700万元,还实现碳减排超8000吨CO₂。部分单位还开展废旧木托盘、金属边角料等再利用工作,提升资源使用效率,减少一般工业固废的外运量。

未来,公司将加快推动数字化固废管理系统建设,探索与供应链协同的回收利用模式,推动产业链绿色循环闭环。

案例

中天摩洛哥 | 推进废弃物资源化管理,提升回收利用率

中天摩洛哥积极推进废弃物减量化与资源化管理,在生产现场深度实施垃圾分类,从源头对塑料、木材、纸类、金属等进行精细化分类。同时,联合本地专业垃圾处理商,对具备再利用价值的废弃物开展回收与再生利用。

通过持续优化管理流程与员工培训,过去三年垃圾可回收率稳步提升,2024年末已达到45.99%。该项目不仅显著减少了填埋和焚烧量,也推动当地循环经济发展,彰显了企业对环境可持续性的高度重视。

固体废弃物排放与资源回收				
指标	2022	2023	2024	单位
有害废弃物排放量	4668.99	5313.24	4531.40	吨
无害废弃物排放量	44989.19	40309.65	34384.25	吨
废弃物排放总量	49658.18	45622.89	38915.65	吨

从垃圾填埋场转移的公司运营废弃物总量所占百分比	0	0	0	%
-------------------------	---	---	---	---

绿色工厂建设

在绿色工厂建设方面,公司持续推进绿色制造体系建设,2024年新增5家国家级绿色工厂,累计13家,绿色认证覆盖率稳步提升。绿色工厂广泛应用节能降碳设备、可再生能源系统、环保材料和数字化管控平台,实现主要工艺环节的绿色化改造,有效支撑公司节能减排目标的实现。

公司积极推动绿色产品与低碳认证工作,已有7类出口产品完成碳足迹认证,部分单位启动生命周期评价(LCA)研究,助力产品进入国际主流市场。2024年,公司旗下2家子公司完成SBTi注册与目标设定,逐步构建基于科学基础的减排路径。加快打造具有国际影响力的绿色智造标杆。

累计 **13** 家
国家级绿色工厂

7 类出口产品
完成碳足迹认证

2 家子公司
加入 SBTi

通过系统的政策机制、数字化管理与技术创新,中天科技正逐步构建涵盖环境、能源、水资源、废弃物的“绿色智造”体系,助力企业可持续发展目标的实现。

生物多样性保护

中天科技高度重视对生态系统和生物多样性的保护,特别是在境外投资建设项目中,始终坚持将生物多样性纳入项目规划、设计、建设与运营的全过程管理。在柬埔寨Koh Kong省输电线路项目中,公司联合项目业主Electricité du Cambodge (EDC),组织编制了《生物多样性行动计划》,全面评估项目潜在生态影响,并明确制定相应的保护目标与行动方案。



该项目所处区域位于东南亚重要的生态系统——南部豆蔻山脉，覆盖Tatai野生动物保护区、DongPeng多用途管理区及BotumSakor国家公园等多个生物多样性关键区域。项目在设计及实施过程中，公司严格遵循《国际金融公司绩效标准第6号：生物多样性保护与活生物资源的可持续管理》(IFC Performance Standard 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources)、《亚洲开发银行保障政策》(ADB Safeguard Policy Statement) 等国际标准，并结合柬埔寨《2008年自然保护区法》等本地法律法规，最大程度减缓项目对生态环境的影响。

为减少对高质量森林和关键栖息地的干扰，公司及承包商围绕“避免—最小化—减缓—补偿”的生物多样性保护原则，实施了如下措施：

- 在项目设计阶段，避开生态敏感区域与野生动物迁徙走廊
- 明确划定工程边界和限制施工区域，保留自然林地和水生生境
- 在施工与运营过程中控制外来物种入侵、减少扬尘和水土流失，避免夜间作业对动物的干扰
- 加强对塔台设计的优化，预防鸟类碰撞和电击事故
- 对于残余影响区域，计划实施植被恢复与本地树种的再引入
- 组织员工环保培训，严禁项目相关人员猎捕野生动物或破坏森林资源
- 联合地方环保组织(如Wildlife Alliance、WWF柬埔寨等)开展保护合作，支持区域生态监测与巡护

此外，公司还建立了项目生物多样性监测机制，定期评估项目影响与缓解措施的有效性，确保项目运行过程中不对濒危物种及其栖息地造成不可逆转的损害。通过本项目的实施，中天科技不仅保障了输电基础设施的可持续建设，也积极为所在国生态系统的保护和区域可持续发展贡献力量。

5.3 产品全生命周期管理

在迈向绿色低碳发展的进程中，中天科技始终坚持“全生命周期管理”理念，将可持续发展内嵌于产品从源头到终端的每一环节，构建闭环式绿色价值链。围绕原材料选择、产品设计、制造过程、包装运输、使用管理以及报废回收，公司已形成一套系统化、标准化的绿色全链条管理体系，持续助力环境减负、资源节约与客户价值提升。



案例

亮相世界能源大会

4月22日-25日，第26届世界能源大会在荷兰鹿特丹举办。中天科技以“播种绿色、分享未来”为主题参展，向全球新能源客户展示海洋、新能源、电网三大能源领域的绿色新产品和系统解决方案。通过能源替代、原料替代、节能减排、节材循环等手段，实施绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色生活等措施，致力于产品与服务全生命周期的绿色低碳。

在源头端，中天科技大力推行绿色采购和原材料减碳工程，优先选用碳足迹更低、环境影响更小的材料，力求在原材料选择阶段降低产品的环境负荷。

案例

低碳铝助力客户碳减排

芬兰国家电网 (Fingrid) 在其期刊中详细报道了中天科技的低碳铝合作。中天科技绿色铝显著减少了碳足迹，仅为传统排放量的四分之一，体现了积极应对欧盟碳边境调整机制 (CBAM) 的要求，为芬兰电力架构升级和可持续发展目标的实现提供了强有力的支持。

在绿色设计方面，公司秉持“绿色在设计之初”的理念，从产品结构、材料选择到制造适配全流程融入低碳、易拆解、可再利用等环保属性。在保证功能完整的前提下，减少制造过程材料与能耗冗余，提升全链节能效率。

案例

绿色设计推动结构优化

中天科技在光缆交接箱产品中采用类桁架轻量化结构设计,在保证机械性能的同时,每台箱体减重6.8千克,减少材料浪费、运输能耗与生产碳足迹。在半干式光缆产品中,创新使用阻水粉替代纤膏和阻水纱,每千米光缆碳排放降至0.0026吨CO₂,大幅压缩碳足迹强度。

生产制造阶段,中天科技秉持绿色智造战略,持续优化工艺流程、升级智能设备、实施精益化管理。公司全面对标工信部高耗能设备淘汰目录,通过技术改造大力推进设备更新换代。通过“十大节能技术”推广机制,公司在全国范围内形成以点带面、系统驱动的节能降碳成效,打造制造环节的绿色“新引擎”。

案例

智能制造释放绿色动能

公司通过淘汰4台老旧拉丝机,引入1台双头双盘和1台单头双盘拉丝机,实现年节电70万千瓦时、减少碳排放554吨,年降本58万元。此举不仅显著提升了产能效率,更体现了绿色制造与经济效益的高度协同。



在包装、物流与仓储环节,中天科技积极构建“减量化—循环化—智能化”体系。公司包装物全面导入可回收、可降解与循环利用材料,推广绿色包装解决方案。2024年,公司回收重复使用铁木盘、电缆盘具等包装器具,累计减排二氧化碳8108吨。在物流配送方面,公司加快自动化、信息化升级,采用AGV自动搬运系统、智能供料系统、数字化仓储与货轮专线运输,实现工序流转最优化、运输路径最短化,有效减少碳排放、提高运营效率。通过多式联运与智能物流调度,公司打造了贯通生产与交付的“绿色动脉”。

进入产品使用阶段,公司注重提升产品的可靠性、长寿命与节能性能,降低客户使用过程中的能耗与维护成本。在通信、电力、海洋等高端应用场景中,公司产品广泛采用耐腐蚀、耐疲劳、抗风沙等高适应性材料,并进行节能功能集成,有效降低用户全生命周期运营排放。

面对产品使用后的环境影响,公司建立了一套闭环式绿色处置体系,实现资源的再生与风险的控制。在回收端,公司通过内部回收平台与外部环保机构协作,对产品进行分类拆解、部件翻新、材料再用。对于不可回收或具有环境风险的危险废弃物,公司设置专用转运通道,并严格按照法规要求委托有资质的单位进行合规处置,确保转移、储存、处理全过程可追溯、可审计,真正实现“变废为宝、化害为利”。

此外,为确保绿色管理体系的标准化、可衡量、可持续,中天科技制定了完整的产品碳足迹核算机制,基于ISO14067等国际标准开展碳盘查、第三方认证与碳足迹披露。公司已建立覆盖全生命周期的碳足迹数据库,量化各环节碳减排效果,并将其作为产品设计与供应链管理的重要依据,推动产品持续迭代优化。

放眼未来,中天科技将继续以全生命周期管理为抓手,推进绿色制造向上下游延展、向更高水平跃升,推动价值链从“合规减排”走向“价值共创”。





06 / 以人为本： 社会责任与包容增长

- 6.1 员工福祉
- 6.2 可持续供应链
- 6.3 共同创造社会价值
- 6.4 产品质量与客户价值

6 以人为本:社会责任与包容增长

每一位员工的努力与付出,都是推动公司不断前行的重要力量。我们希望为每一位员工提供公平、透明的职业发展机会,营造积极向上的工作环境,与员工携手共进,实现个人与企业的双赢。

6.1 员工福祉

平等与多元化

中天科技倡导平等互信、多元包容的企业氛围,杜绝在招聘、晋升、薪酬等环节因民族、性别、年龄、信仰、政治面貌等因素而不公正对待员工。我们严格遵守所在国家与地区的法律法规,建立并实施《反现代奴隶制政策》,并将尊重人权、反对歧视的理念传递给所有利益相关方,引导所有业务单位与供应链伙伴开展合规用工实践。报告期内,公司已通过SA8000企业社会责任认证;无强迫或强制性劳动,无童工使用现象。

公司始终践行助残济困的良好风尚,积极履行社会责任,保障残疾人高质量就业。报告期内,公司雇佣70余名残障工人,并提供充足的技能培训与职业发展指导,努力为残疾人构建一个更加公平包容的就业环境。

我们积极营造包容、平等与多元化的工作环境,鼓励员工积极融入公司,尊重员工加入工会的权利,并支持员工自由组建兴趣社团,确保每位员工权益不受干涉,把握工作与生活之间的平衡,保持职场持续发展。公司每年召开一次职工代表大会,集中资源协商处理员工的期望与诉求。同时,我们开展员工满意度调查,进一步搭建多条员工内部线上线下沟通途径,高效处理员工所关心的薪酬福利、制度执行、工作压力等方面的诉求和建议。报告期内,公司召开职工代表大会,全体与会职工代表集体协商并通过2024年度《集体合同》,员工集体合同签署率达**100%**。



平等与多元化

员工指标	2022	2023	2024	单位
职员工总数	14,018	14,902	15,110	人
小于30岁员工数量	4,199	4,287	4,358	
30-50岁员工数量	8,099	8,751	9,014	
大于50岁员工数量	1,720	1,864	1,738	
男员工数量	10,357	11,172	11,361	
小于30岁男员工数量	3,324	3,382	3,425	
30-50岁男员工数量	5,371	5,999	6,231	
大于50岁男员工数量	1,662	1,791	1,705	
女员工数量	3,661	3,730	3,749	
小于30岁女员工数量	875	905	933	
30-50岁女员工数量	2,728	2,752	2,783	
大于50岁女员工数量	58	73	33	
中国区员工数量	12,544	13,430	13,628	
海外员工数量	1,474	1,472	1,482	



中天科技SA8000证书

员工福利

中天科技制定《员工福利管理制度》等文件持续完善员工福利体系,在确保员工五险一金等法定福利的同时,设有员工各类节日礼金、生日贺礼、专属妇女节活动等员工福利,公司另设母婴室保障女性群体需要。工作之余,我们通过组织文化交流活动等方式,促进员工之间的相互理解和合作。报告期内,集团慰问伤残、贫困员工家属278次,费用合计约125万元。

迎新春、送春联



人才代表茶话会



人才公寓



“五四”文体活动



中天印尼员工家庭慰问



中天印度员工庆祝洒红节



国际妇女节



中天摩洛哥趣味运动会



中天巴西员工团建活动



中天土耳其员工欢度新年



员工招聘

中天科技广泛吸纳优秀人才,公司制定《招聘管理办法》等文件支持日常招聘工作,通过校园招聘、社会招聘和国际人才引进等多种渠道,我们引入AI面试与VR体验馆,设计校招形象并制作周边礼品,精准匹配人才与岗位,提高招聘效率和质量,丰富公司的雇主形象。报告期内,公司“启航生”招聘422人。

员工招聘					
雇佣指标	2022	2023	2024	单位	
新进员工总数	2,268	2,466	2,522	人	
男员工数量	1,703	1,906	1,857		
女员工数量	565	560	665		
<30岁男员工数量	999	1,046	1,052		
30-50岁男员工数量	609	771	781		
>50岁男员工数量	95	89	24		
<30岁女员工数量	289	298	302		
30-50岁女员工数量	273	261	363		
>50岁女员工数量	3	1	0		
员工流失率	16.44%	13.86%	12.67%		百分比

育儿假使用情况				
指标	2022	2023	2024	单位
育儿假员工返岗率	100%	100%	100%	百分比
育儿假员工留任率	92%	93%	95%	

薪酬与激励机制

公司制定《岗位职级、薪酬管理办法》《绩效管理指导意见》等文件科学管理员工薪酬绩效,并设立薪酬小组协助员工有效解决薪酬异议等问题,确保员工最低收入超过当地人员最低薪资水平。报告期内,男女员工起薪水平比重为1:1。

薪酬与高管				
指标	2022	2023	2024	单位
男、女性员工起薪水平工资比	1:1	1:1	1:1	比重
男、女性员工起薪水平工资与当地最低工资之比	2.66	2.75	2.77	比重
从当地社区雇佣高管的数量	123	123	115	人
高管总数	253	253	251	人
从当地社区雇佣高管的比例	48.62%	48.62%	45.82%	百分比

绩效考核

中天科技确保员工绩效行为和公司战略方向一致,建立全员绩效考评机制,对员工实施符合公司治理规范及可持续发展要求的年度考核。报告期内,员工参与绩效考核占比为100%。



职业发展与培训

中天科技持续完善职业发展体系,为员工铺设从基层到高级管理层、从技术岗到专家级顾问等多元晋升通道,搭配专业技能培训、导师辅导,助力员工在中天科技的积极发展。

员工发展

为有效拓宽员工的职业发展渠道,我们通过企业微信平台等线上平台每日发布各子公司岗位需求信息,帮助员工依据自身职业发展规划与专业技能,促进人才向适配岗位匹配。

中天科技为员工构建双职业晋升通道:

纵向晋升通道鼓励员工在自身专业领域持续深耕,不断提升专业技能,追求专业上的精进与突破;

横向晋升通道则为员工提供了跨序列晋升或转岗的机会,使员工能够根据个人兴趣、能力以及公司发展需求,灵活调整职业方向。



员工培训

员工的职业发展与企业运行息息相关,中天科技建立并优化四大培训航系,满足不同阶段人才发展需求,帮助员工快速适应岗位并持续提升工作能力,让员工在专业领域和管理领域双向发展。

公司制定多项人才培养专案,包括青苗计划、青蓝计划、职业技能等级认定,推进产业工人发展;组织参与各类职业技能大赛,以赛促学、以赛促优。促使员工工作技能精进,有效提高生产效率。

一线员工工匠培育



中天科技第四批特级技师现场评审会

中天科技首批首席技师现场评审会

员工培训				
指标	2022	2023	2024	单位
总培训小时数	1,293,861	1,439,533	1,572,951	小时
员工平均培训时长	92.3	96.6	104.1	小时/人



四大航系

航系	面向对象	培训项目	图示
启航	面向社会招聘员工、 统招应届大学生、 大中专院校 未毕业实习学生、 职校蓝领	新进专家、博士培训班 (降落伞计划)	
		新进销售人员 培训班	
续航	面向现有岗位	班组长能力提升培训班	
		数字化能力训练营	

航系	面向对象	培训项目	图示
远航	国际化成熟人才、 后备人才、 国际化储备人才	国际人才来华培训班	
		英语口语基础培训班	
领航	总裁、总经理、总监、副 总经理、部门经理、 基层管理岗位 骨干的培养	新任总经理及 后备人才班	
		中层管理AB角 专题培训班	

环境健康与安全

中天科技高度重视员工的健康安全,致力于创造一个安全、舒适的工作场所,报告期内,公司认证并取得ISO 45001证书。



ISO 45001体系证书

安全意识培训

中天科技成立EHS管理委员会,维护员工健康与工作环境安全。公司邀请专业人员对员工进行安全操作技能培训,使员工熟练掌握安全操作技巧,加强安全意识。并定期组织安全知识竞赛等活动,激发员工学习安全知识的积极性,提升员工安全素养。



安全生产月活动中的安全绘画竞赛



中天印尼公司举办安全教育及精益生产培训活动,全面筑牢安全生产防线。

安全生产

中天科技落实《工伤管理条例》等安全管理制度文件的建设和执行,要求员工按规定佩戴个人防护设备。公司每月收集、分析安全事故信息,生成并发布安全生产简报,实时评估分析生产评估点。报告期内,公司未发生任何工亡事件。

安全生产

类别	2022	2023	2024	单位
工亡数量	0	0	0	人
工伤数量	14	24	13	人
总工时	26,498,148	27,888,536	29,135,175	小时
百万工时损工事故率	0.53	0.86	0.45	百万工时
职业病数量	0	0	0	例
职业病发病率	0	0	0	百分比



▲ 中天摩洛哥员工设备培训



中天印尼员工设备培训 ▲



中天印度员工生产防护服使用 ▶

安全维保

安全稳定的工作环境是企业的重中之重,中天科技制定《环境因素管理程序》《危险源识别和风险评价管理程序》等文件,定期对生产设施进行安全检查和维保,加强对工作场所的环境管理;公司运用LEC法对环境风险进行识别、评估、分类,并制定应急预案,加强应急处理能力。报告期内,公司通过安全隐患排查行动共收集近5,000个安全隐患,隐患整改率**100%**。

安全标识



应急演练

中天科技严格遵守国家与当地法律法规,制定多项应急演练计划与方案,并定期组织自然灾害与生产事故等应急演练,让员工熟悉各项应急程序,有效提高员工自我保护和互助能力,并增强公司在面对突发事件时的整体应急响应水平。报告期内,公司共组织415场次演练,累计参与16,211人。

演习类别



消防演练

天然气泄漏应急演练

起重伤害事故应急演练

心理健康管理

我们不仅专注员工的身体健康,也关注员工的心理健康。为此,公司设立员工心理咨询室,邀请国内高级心理咨询师,开展心理健康讲座与员工“一对一”心理辅导,及时解决员工遇到的心理问题。



心理健康咨询室

✉ 邮箱: ztthr@ztt.cn ☎ 热线: 051384885115

6.2 可持续供应链

中天科技致力于构建一个更加绿色、可持续的供应链体系,实现经济效益与社会责任的双赢。

供应商 ESG 评估

中天科技搭建严格的供应商ESG评估体系,从环境、社会和公司治理等多个维度对供应商进行全面审查。公司制定《供应商管理办法》,明确了供应商从开发认证、引入、评价、直至退出淘汰等全生命周期管理。公司通过供应商年度风险评估,筛选出 ESG表现卓越的供应商,与之建立长期稳定的合作关系,共建可持续供应链。

报告期内, ESG评估覆盖**100%**供应商。

环境方面

我们关注供应商的能源消耗、废弃物排放以及对自然资源的利用效率,确保其生产过程符合环保要求,减少对生态环境的负面影响。

社会层面

我们重视供应商对员工权益的保障、社区关系的维护以及对社会公益事业的参与度,确保其经营活动不涉及强迫劳动或使用童工且能够积极回馈社会。

公司治理

我们评估供应商的管理体系、透明度以及合规性,确保其运营稳定且符合法律法规要求。

供应商 ESG 评估

指标	2022	2023	2024	单位
结社自由或集体谈判的权利受到侵犯或处于重大风险之中的运营点、供应商数量	0	0	0	
具有重大童工事件风险的运营点、供应商数量	0	0	0	个
具有强迫或强制劳动重大风险的运营点、供应商数量	0	0	0	

负责任采购

中天科技坚决不采购、不支持使用冲突矿产，将负责任采购要求纳入合作框架协议，我们要求供应商提供《不使用冲突矿产承诺书》，确保供应商了解公司对冲突矿产合规管理的重视。在此基础上，要求直接供应商向次级供应商传递此原则，杜绝关键矿产供应链存在侵犯人权、不人道待遇、武装冲突等风险，报告期内，100%矿产和矿产衍生物料供应商签署冲突矿产承诺书。

供应链碳足迹管理

中天科技明确要求供应商将绿色供应链管理理念纳入自身发展战略规划，通过《绿色采购指南》《绿色供应商评估标准》等文件明确供应商公司运营层面降碳减排要求。

公司建立绿色数据与分析平台和碳排放核算体系，精确统计和分析定期收集的供应商碳排放数据，辅导供应商优化减排实践，为其提供针对性的降碳建议和技术支持，以此推动整个供应链的绿色转型。报告期内，超过800家供应商签署绿色低碳倡议，100家供应商完成碳排放数据统计，收集135项减排项目，万元产值碳排放比降低率超过8.4%，取得了显著的减排成效。



供应商能力建设与培训

中天科技致力于通过能力建设与培训，帮助供应商提升管理水平、技术水平和可持续发展能力。我们举办全球合作伙伴大会等活动，为供应商提供交流与学习的平台。定期根据供应商绩效评估的结果为其提供涵盖环境管理、社会责任、质量管理等多个领域专业培训和指导，帮助他们提升质量检测在内的多项综合素质和业务能力。

案例

强合规 优质量 保履约 启新程 供应商大会



2024年9月27日，中天科技举办供应商伙伴合规、质量、履约政策宣讲会，此次活动的主题为“强合规、优质量、保履约、启新程”，来自全国的700余家供应商代表线上参会。会上，中天科技向供应商伙伴宣贯了“质量管理”、“履约管理”、“合规管理”等政策报告，并通报了近几年供应商不良行为的典型案例，展示中天科技以品质立尊严、反腐防腐的决心和实实在在的举措。

案例

共建廉洁，亲清合作

2024年，中天科技为贯彻合规精进的指导方针，一方面，完善采购内控制度建设，健全合规廉洁风险防控体系；另一方面，通过签署承诺书、采购合规问卷调查、现场/线上培训，以及采购门户网站等多种形式沟通廉洁诚信要求，强化内部员工与供应商的廉洁合规意识，共建亲清合作关系。



6.3 共同创造社会价值

中天科技将公益事业作为企业发展战略的重要组成部分,在每一个经营所在地主动履行企业社会责任,创造经济效益的同时,积极为社会带来价值。

社区支持与教育

公司积极参与社区建设和教育支持,设立产教融合、校企合作专项经费并纳入企业年度财务预算。

案例

中天科技公益捐款

我们积极参与各类慈善活动,关注弱势群体。近年来,中天科技向南通大学附属医院捐赠价值500多万元的基础设备;捐赠470余万元物资,支持张謇企业家学院建设;向如东中学捐赠1000万元,培养拔尖创新人才。



中天印度社会责任行动

根据印度《公司法》关于企业社会责任的相关规定,达到特定财务门槛的公司将其前三年平均净利润的至少2%用于企业社会责任。2024年中天印度通过与本地公益机构合作,履行政府合规要求的同时,积极参与本地社会公益活动。



中天印尼社会责任行动

宰牲节是印尼的一个重要节日,2024年节日期间,中天印尼公司一如既往履行社会责任,捐赠牛只给贫困的村民。在印尼开斋节期间,公司向周边社区需要帮助的村民捐赠大米。



中天土耳其得美电缆社会责任行动

2024年,中天土耳其得美电缆公司专门组织慰问博聚于克孤儿院,向孩子们捐赠了书包文具等学习物资和足球等体育器材,以实际行动传递人文关怀,彰显跨国企业"全球发展,责任共担"的使命担当。

6.4 产品质量与客户价值

中天科技致力于为客户创造更大价值的同时,以创新为驱动,坚守对质量的执着追求。

质量管理

中天科技以卓越绩效管理体系为引领,以ISO9001、TL9000等体系标准为基准,逐步推进与公司其他管理体系融合,建立多元协同的一体化管控体系,打造行业内质量管理的成熟度标杆。公司任命首席质量官,全面统筹规划和推进质量文化的建设落地;设立质量控制部门,配备专业的质量管理人员,对产品质量进行全程监控。定期对质量管理体系进行内部审核和管理评审,不断发现并改进存在的问题,推动质量管理体系的持续完善。我们在质量职责立体管控网络基础上,搭建三级质量目标体系,促进目标完成与绩效管理相结合。报告期内,中天科技所有正式运营的制造型产品公司质量管理体系覆盖率100%。



ISO 9001体系证书



TL9000体系证书



产品安全与合规

中天科技产品广泛应用于电力、通信、建筑等多个领域，公司积极获取IEC、UL等各类国际认证，确保产品在安全性和性能方面达到国际先进水平。我们严格遵循行业标准，且积极参与行业标准的制定和修订工作。

案例

中天海缆全面性能提升

中天海缆推出的低碳型额定电压220kV交联聚乙烯绝缘交流光纤复合海底电缆项目是国内首个应用3000mm²导体截面的海缆，填补了国内大截面海缆的空白，该项目传输容量可提升20%~40%，相比常规海缆可实现21%以上的能耗与碳排放降低。该项目作为优秀案例获“安永可持续发展年度最佳奖项”。

产品安全与合规

	2022	2023	2024	单位
重要产品/服务数量	98	99	100	件
安全性能得到优化的产品数量	5	7	8	
违反产品/服务安全监管规定受到警告或罚款的事件	0	0	0	起
重要产品/服务数量	98	99	100	件
公司的产品/服务信息与标识程序合规涵盖并且得到评估的产品/服务占比	98	99	100	百分比
违反产品/服务信息规定受到罚款或警告的事件	0	0	0	起
违反市场营销(广告、营销、赞助)法规受到警告或罚款的事件	0	0	0	

产品认证

产品	认证机构
PV Components for BOS - mechanical	莱茵检测认证服务(中国)有限公司
IT Equipment	
GJPFJV室内多芯光缆(G.652, 12芯及以下)	泰尔认证中心有限公司
ZA-RV通信电源用阻燃软电缆	
松套层绞式全介质自承式光缆	中国质量认证中心有限公司
层绞式不锈钢管光单元三层绞合光纤复合架空地线	电能(北京)认证中心有限公司
铁路贯通地线(S型)	中铁检验认证中心有限公司
BATT - Cell for use in Battery/Module for Stationary LER and EV Application	广东加华美认证有限公司
智算中心电力模组	上海添唯认证技术有限公司
Non-halogen free charging cable for supplying power and communication for electric vehicles	德凯质量认证(上海)有限公司
额定电压220 kV(Um=252 kV)交联聚乙烯绝缘大长度交流轻型海底电缆	杭州万泰认证有限公司



客户满意度与反馈机制

中天科技建立完善的客户反馈机制,通过客户满意度调查、售后回访、在线客服等多种渠道,积极收集客户的意见和建议。公司设立2小时响应制度和客户服务专业部门,为客户提供全方位的技术支持和售后服务。基于不同客户群体之间的行业属性差异,各子公司以独立单元形式开展客户满意度调查,报告期内,中天光缆客户满意度为95.61,投诉处理闭环率**100%**。

客户联系途径: 公司邮箱: zttcs@ztt.cn 热线电话: 4001005252

案例

光缆高质量售后服务



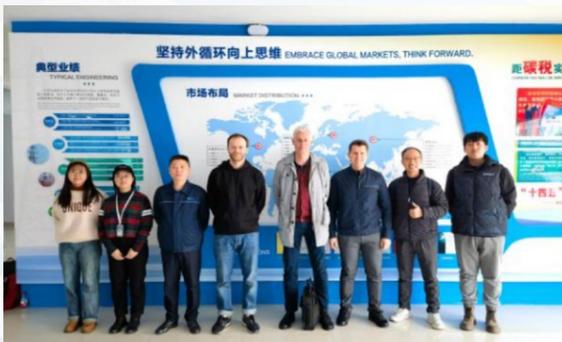
在项目施工过程中,我司接到海外客户反馈,某盘光缆在铺设过程中出现光纤断裂问题。我司高度重视,立即派遣专业售后服务团队前往现场进行技术核查。经全面检测与分析,确认问题源于施工过程中的不当操作导致光缆局部受力打扭。为保障客户项目进度,我司迅速响应,与客户团队深入沟通,明确规范施工标准及操作注意事项,同时协调加急补发同型号光缆1盘,确保施工进度零延误。

可持续产品创新

中天科技不断探索新技术、新材料、新工艺,公司致力于开发出更加环保、高效、智能的产品。我们积极与高校、科研机构开展产学研合作,加速技术创新和成果转化,力求在产品全生命周期每个环节都实现资源的高效利用和对环境的友好保护。

案例

国际技术交流



2024年6月,德国电力公司高层领导来公司交流,主要参观导线工厂,并开展为期2天的数字化与自动化技术交流活动,期间双方达成建立战略合作伙伴关系的共识,并成功签署了新三年框架协议。



07 | 长期信任： 诚信治理与商业道德

- 7.1 稳健治理
- 7.2 诚信经营
- 7.3 数据安全与隐私保护

7 长期信任：诚信治理与商业道德

7.1 稳健治理

中天科技始终坚持规范治理与可持续发展的双轮驱动，围绕上市公司治理、风险管理和内部控制三大板块，不断优化治理结构、强化风控体系，确保公司在复杂多变的市场环境中保持稳健运营。

公司治理架构

中天科技建立了完善的公司治理体系，确保决策、执行和监督相互制衡。公司治理架构包括股东大会、董事会、监事会和高级管理层，并设有审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略与ESG委员会等专门委员会。

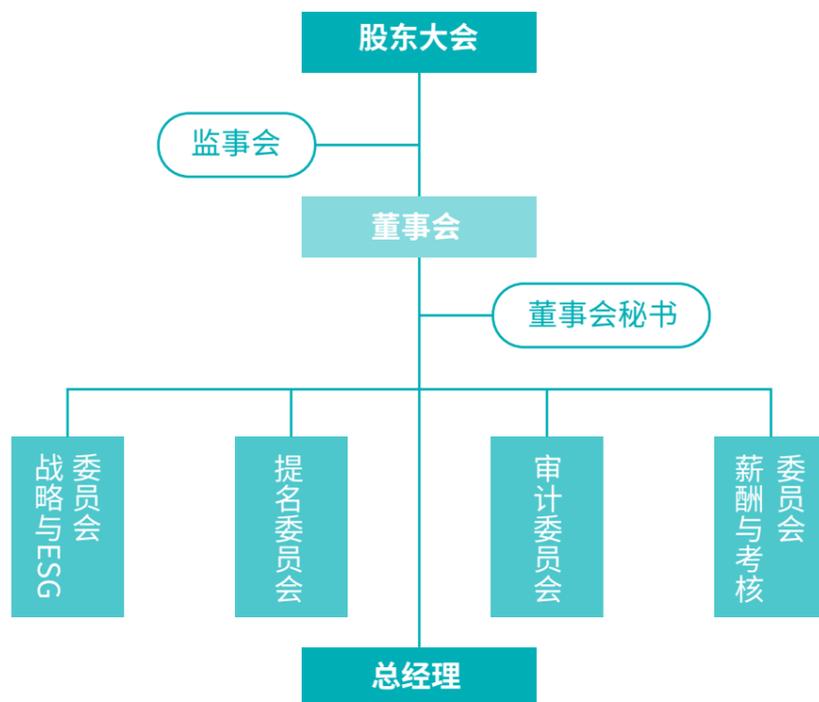
股东大会：公司最高权力机构，负责选举董事、决策重大事项。

董事会：负责公司战略规划、决策与监督，下设多个专门委员会以确保专业治理。

监事会：负责公司财务状况及管理层履职情况的监督。

高级管理层：包括总经理、副总经理、财务总监等，负责公司日常运营管理。

中天科技公司架构图



为确保治理科学性，公司董事长与总经理分别由不同人员担任，形成治理权责分明、决策与执行相分离的治理模式。

董事会人数 **9人**

独立董事 **3人**，独立董事占比 **33.33%**

女性董事 **1人**，女性董事占比 **11.11%**

女性管治人员 **2人**，女性管治人员占比 **11.76%**

中天科技公司治理关键绩效

ESG治理与决策机制

公司已建立完备的ESG治理体系，确保ESG议题在战略层面得到充分重视。公司ESG报告作为治理体系的一部分，以专门议案形式提交至战略与ESG委员会审议，并经委员会批准后提交董事会正式审议通过，确保ESG议题的管理与公司整体战略保持一致。

在治理层面，公司严格遵循《关联交易管理制度》，明确关联交易的范围、审核机制及决策流程。所有关联交易事项须经审计委员会审核，并提交董事会审议。为确保治理的公平性，关联董事须回避表决，若交易涉及股东大会决策，关联股东亦须回避。

为强化公司治理的透明度，公司依据《总经理工作细则》，明确总经理定期向董事会汇报公司战略执行情况、重大投资项目进展、董事会决议实施情况、董事会授权事项行权情况以及董事会要求报告的其他事项。2024年，公司共召开10次董事会议，在董事会议中，管理层共向董事会提交47项重大议案，确保决策的科学性与有效性。

ESG能力建设与治理优化

为提升ESG治理能力，公司积极推动公司管理层的ESG管理能力建设。公司管理层已参加上海证券交易所组织的ESG信息披露培训，深入学习《上市公司可持续发展报告指引》等行业最佳实践。此外，公司聘请国际知名机构提供ESG专题培训，帮助高管团队提升对ESG风险及机遇的认知，确保ESG战略能够有效融入公司经营管理。

薪酬与激励机制

公司已将ESG绩效指标纳入关键管理层薪酬考核体系。公司秉持“以岗定级、以级定薪、级变薪变”的薪酬管理机制，并结合短期与长期激励体系，包括经营贡献奖、创新激励、员工持股计划等，确保薪酬体系与公司长远发展目标相匹配。

同时，公司已建立全员绩效考评机制，对高级管理人员实施年度考核，薪酬方案由董事会薪酬与考核委员会审核，并经董事会批准，确保薪酬政策符合公司治理规范及可持续发展要求。

投资者保护与信息披露

公司高度重视投资者关系管理,建立了完善的沟通与信息披露机制。

投资者交流: 设立投资者咨询电话,并通过上证e互动、电子邮件等渠道,确保与投资者的持续沟通。2024年,公司在上证路演中心共举办3次业绩说明会。

股份回购: 2024年,公司实施了2期股份回购方案,截至报告期末,累计回购943.72万股,支付总金额1.15亿元。

股东回报: 2024年,公司实施2023年度现金分红,每10股派发2.20元(含税),合计派发7.51亿元。

信息披露: 公司严格遵循《上海证券交易所股票上市规则》,2024年共发布69份临时公告、4份定期报告,确保投资者及时、准确了解公司运营情况。

税务管理

中天科技严格遵守国内外税务法规,确保税务合规性,并结合企业经营实际,建立健全的税务管理体系。公司依据相关法律法规,制定《财务风险控制管理制度》,规范税务申报、税务筹划及风险管控,确保依法履行纳税义务,同时优化税务管理效率。

公司财务部门负责税务合规工作,定期监测税收政策变化,评估潜在税务风险,并采取适当措施降低合规风险。此外,公司通过完善的财务风险管理体系加强税务监管,确保税务管理与公司整体财务规划相协调,为企业稳健运营提供保障。

公司风险管理体系

公司已建立涵盖战略、市场、财务、法律与合规等多个维度的全面风险管理体系。

董事会: 承担最高风险管理责任,制定公司整体风险管理方针。

管理层: 开展风险识别和评估,具体执行风险管理措施,监督各项风险状况。

审计绩效部: 负责预警机制建设及动态调整管理策略。

主要风险类别及应对措施:

公司高度重视各类风险识别与管理,通过定期识别风险表现、评估潜在影响,并结合业务特性制定针对性管控措施,有效保障企业稳健运营和可持续发展。

战略风险

公司识别到战略实施过程中可能存在组织执行力不足、信息反馈不畅、复盘整改不到位等问题,可能影响战略目标实现。针对性措施包括配备专业战略团队、优化信息系统支持、定期复盘并推进整改。

市场风险

面临的主要市场风险包括政策变化响应不及时、市场趋势判断偏差、品牌战略缺失及客户服务不规范等。公司通过加强市场调研、优化分销管理、完善客户服务体系和品牌建设来降低此类风险的影响。

财务风险

财务风险主要来源于预算管理薄弱、筹资活动不当、资金运作不畅和投资决策失误。公司通过健全全面预算机制、规范资金使用流程、强化投资可行性分析等手段提升财务稳健性。

法律与合规风险

法律风险涵盖合规经营、道德行为规范和监管适应等方面。公司通过建立法律合规管理制度、开展员工道德培训、加强政策敏感性分析等措施,降低法律纠纷与合规失误的可能性。

运营风险

运营风险体现为组织结构设置不合理、人力资源管理机制不健全、安全生产和质量控制不到位、环保投入不足等。公司持续优化治理结构与岗位设置,建立健全激励机制与安全管理体系,推动企业文化建设,夯实运营管理基础。

案例

用“量化风险”打造主动防控样本

在中天科技2024年“风险警示日”与“风险排查月”活动中,中天铝线脱颖而出,以一套“能看得见、量得出、管得住”的风险管理机制,为公司的风险治理探索了新路径。

面对复杂的经营环境和多元的业务风险,中天铝线并未止步于“填表上交”,而是将风险管理深度融入到实际业务之中。他们不仅系统梳理出覆盖战略、财务、运营等领域的风险点,还首次尝试提炼关键风险指标,将原本抽象的风险表现转化为可量化、可监控的数据指标。例如,通过对历史数据分析,设定了资金周转率、采购异常率等预警阈值,一旦触发,立即启动联动机制,有效实现“早识别、快响应”。

在总经理牵头下,财务、运营、质量等多个业务条线联合参与,真正将风险防控“嵌入”日常管理流程。这套做法不仅提升了内部控制的精度,也强化了全员对风险管理的认知和责任感。

公司随后将中天铝线的做法整理为范例,在全系统内推广使用。实践证明,风险不是“表上打勾”的任务,而是企业持续稳健发展的“方向盘”。

在本次“风险警示日”与“风险排查月”活动中,中天铝线共识别出40条风险点,并实现风险整改率100%,全面提升了风险防控能力与管理效能。

内部控制体系架构

公司依据《企业内部控制基本规范》建立全覆盖的内控体系,确保运营合规、财务透明、资产安全。

决策层(董事会): 批准内控制度,监督执行情况。

执行层(管理层): 具体落实内控政策。

监督层(审计绩效部): 定期开展内部审计,评估内控体系有效性。

关键内部控制措施:



2024年共开展

中天科技2024年度内部审计绩效



未来, 公司将继续深化稳健治理体系, 完善上市公司治理、风险管理和内部控制机制, 助力企业高质量可持续发展。

7.2 诚信经营

商业道德

中天科技致力于打造并维护以合规、正直和诚信的经营环境, 在各项业务活动中严格遵守《反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规, 恪守公平、信任和开放的道德规范, 要求所有员工承诺遵守公司反腐败相关管理制度及商业活动的反腐败法律法规, 共同构建可持续的商业环境。

反腐败

中天科技坚决抵制任何形式的腐败行为。公司不断完善商业道德制度体系, 界定人员在反贿赂、反利益冲突、反不正当竞争方面的原则行为, 与员工签署《廉洁承诺书》, 为企业合规经营提供坚实保障。鼓励员工举报腐败行为, 并对举报人进行严格保护。

廉洁举报途径: [✉ 审计绩效部 zttma@ztt.cn](mailto:zttma@ztt.cn)
[✉ 采购内控部 zttps_audit@ztt.cn](mailto:zttps_audit@ztt.cn)

公司对于供应商腐败和其他任何禁止的商业行为同样采取零容忍政策。公司要求供应商应遵守有关贿赂、腐败、诈骗和其他禁止的商业道德行为的法律法规, 并严格监控从供应商准入、招投标、合同签订到项目执行每个环节。报告期内, 对外接受中天科技反腐败的培训的供应商704家, 参与现场廉洁宣贯3家。



反腐败培训

公司组织员工参加法律法规以及职业道德规范的培训课程, 确保员工明白廉洁工作行为准则涉及的概念以及分辨合法与违法、诚信道德与非诚信道德的行为。报告期内, 参与反腐败培训员工共计3957人。



廉洁培训

类型	指标	单位
已进行腐败风险评估的运营点的总数	58	个
已进行腐败风险评估的运营点的百分比	100%	百分比
接受反腐败培训的管治成员数量	12	人
接受反腐败培训的管治成员占比	100%	百分比
供应商数量	2665	家
腐败进入到诉讼程序的事件数	0	件
员工现场廉洁宣贯场数	3	场

7.3 数据安全与隐私保护

中天科技作为一家在通信、能源领域具有国际影响力的高科技跨国运营企业，数据安全与隐私保护不仅是企业运营的基础保障，更是实现可持续发展、提升市场竞争力的关键要素。



ISO 27001证书

完善治理体系

中天科技已建立起以技术委员会为治理层的信息安全管理组织，下设数字化部、信息安全组协同落实数据安全与隐私保护的治理目标。

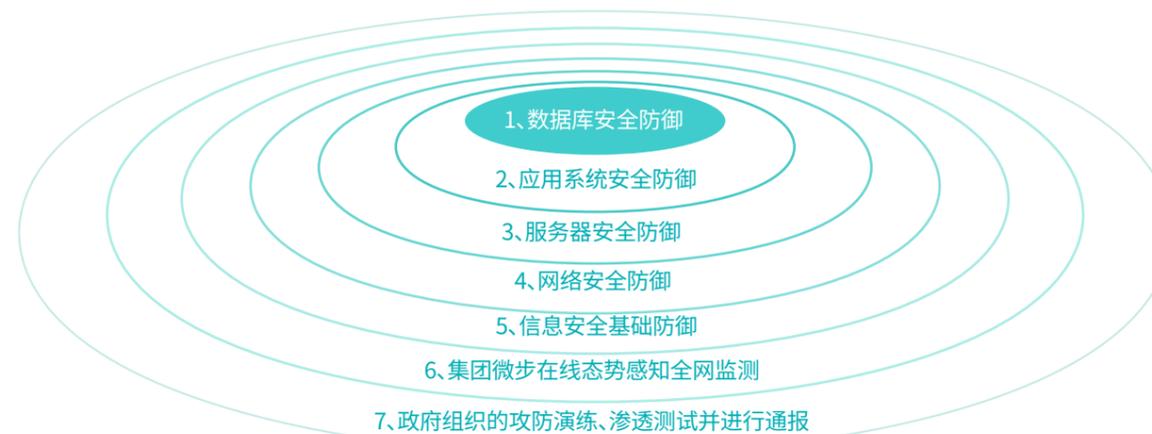


公司严格遵守国内外的法律法规并及时修订各类信息安全管理制度，建立起以《信息安全管理制度汇编(2024年度)》为核心的数据与隐私合规管理制度体系。同时，我们就将数据安全要求纳入供应商准入条件，明确其在数据保护方面的责任与义务，共同打造数据安全防护网。

建立监测机制

公司定期对内部信息管理系统进行全面的风险评估，每季度开展信息安全检查应急预案演练，覆盖物理环境、通信网络、区域边界、计算环境等，主动防范潜在的网络安全风险。我们基于评估结果制定了涵盖访问控制、数据加密、入侵检测等多个层面的安全策略。报告期内，中天科技对21家单位开展了信息安全审计，对99个系统进行渗透测试和漏洞扫描，未发生信息安全事故。

信息安全立体防御模型



公司在信息安全管理上，抓住人、制度和技术的三个要素。在企业数字化建设过程中，信息安全遵循同步规划、同步建设、同步使用的三同步原则，我们每年组织信息系统等级保护(三级)测评。报告期内，公司年度测评综合得分为87.08分。

在GDPR合规方面，我们设立了专门的隐私保护岗位，负责监督数据处理活动的合法性与透明度。从数据收集的那一刻起，我们就确保每一个环节都符合GDPR的严格要求。客户数据的收集基于明确的同意，且用途清晰、有限。我们还建立了便捷的数据主体权利响应机制，让客户能轻松行使对自己数据的访问、更正、删除等权利。

持续宣传演练

报告期内，公司组织数字化专员进行信息安全培训15次，并要求各单位数字化专员在本单位内部组织二次培训。

供应链数据安全

中天科技与供应商建立紧密的合作关系，共同打造数据安全防护网。在合作初期，我们就将数据安全要求纳入供应商准入条件，明确其在数据保护方面的责任与义务。我们协助供应商建立完善的数据安全管理体系，从数据分类、分级保护，到数据泄露应急响应，提供全方位的技术支持与培训。我们还建立严格的监督机制，定期对供应商的数据安全管理情况进行审查，确保其始终符合我们的高标准。

客户隐私保护

我们始终秉持“客户至上”的服务理念，将隐私保护贯穿于业务流程的每一个环节。在产品与服务设计阶段，我们就将隐私保护嵌入其中，遵循“隐私设计”原则。在数据收集过程中，我们严格遵循最小化原则，仅收集为客户提供服务所必需的数据。

2024年

涉及客户隐私泄露的投诉事件数 0 件

侵犯客户隐私的事件数 0 件

因泄露隐私被监管机构处罚的事件数 0 件

附录

8.1 鉴证

独立鉴证声明



声明编号: EIV2 108711 0007 Rev. 00

致中天科技的管理层及利益相关方:

南德认证检测 (中国) 有限公司 (以下简称TÜV SÜD) 受江苏中天科技股份有限公司 (以下简称“中天科技”或“公司”) 之委托, 对中天科技《2024年度环境、社会及公司治理 (ESG) 报告》 (以下简称“报告”) 进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV SÜD鉴证团队严格遵守与中天科技的合同内容, 按照双方认可的协议条款且仅在合同中认可的职权范围内执行了此次报告的鉴证工作。

本独立鉴证声明所基于的是中天科技收集汇总并提供给TÜV SÜD的资料信息, 鉴证范围仅限于这些信息内容, 中天科技对提供信息数据 (包含假设、预测及/或历史事实) 的真实性和完整性负责。

鉴证范围

本次鉴证时间范围:

- ❖ 报告中由中天科技披露的在报告期2024年01月01日至2024年12月31日内的治理、环境、社会相关信息和数据, 实质性议题的管理方法及行动措施, 以及报告期内公司的可持续发展绩效表现。

本次鉴证物理范围:

- ❖ 现场鉴证抽样的物理场所为:
江苏省南通市经济技术开发区中天路6号。

本次鉴证数据和信息范围:

- ❖ 鉴证的范围限于“报告”涵盖的中天科技及其运营控制权下所有公司的数据和信息。

以下信息和数据不在本次的鉴证范围内:

- ❖ 本报告报告期之外的任何相关信息和内容;
- ❖ 中天科技的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据和信息;
- ❖ 本报告中披露的通过独立第三方机构审计的财务数据和信息, 未进行重复鉴证。

局限性

- ❖ 此次鉴证过程是在上述范围内地点进行的, 鉴证过程中TÜV SÜD对报告中的数据和信息采用了抽样鉴证的方式, 仅对公司内部的利益相关方进行了抽样面谈;
- ❖ 公司的立场、观点、前瞻性声明、预测性信息及2024年01月01日以前的历史数据资料均不在本次鉴证工作的范围内。
- ❖ TÜV SÜD的鉴证结论是基于其采集的数据和信息的分析, 可能不会发现所有的问题和状况, 也不构成对鉴证对象信用或者状况的保证。

鉴证工作依据

TÜV SÜD Certification and Testing
(China) Co., Ltd.
No.151 Heng Tong Road,
Shanghai 200070

Page 1 of 3
Tel: +86 21-61410123
Fax: +86 21-61408600
Web: www.tuvsud.cn

独立鉴证声明



声明编号: EIV2 108711 0007 Rev. 00

本次鉴证过程由TÜV SÜD在经济、环境和社会相关议题等方面具有资深经验的专家团队实施并得出相关结论, 鉴证符合如下标准

- ◆ 《国际鉴证业务准则第3000号(修订版)——除历史财务信息审核或复核之外的鉴证业务》 (“ISAE3000”), 鉴证类型为“有限保证”
- ◆ 《可持续发展报告鉴证/审验方案实施规则(CCB_EIV_GR_002E Rev02)》

为确保依照合同进行充分的鉴证活动并为结论提供合理保证, 鉴证团队主要进行了以下鉴证活动:

- ◆ 鉴证前对相关信息进行前期调研活动;
- ◆ 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中;
- ◆ 现场鉴证中天科技所提供的全部支持性文件、数据和其他信息, 对关键绩效信息数据执行抽样鉴证;
- ◆ 对中天科技管理层代表进行专访, 与披露信息的收集、整理和汇报有关的员工进行访谈;
- ◆ 其他经鉴证团队认定为必要的程序。

鉴证结论

经鉴证, 我们认为中天科技报告中呈现的数据和信息客观、真实可靠, 无系统性问题, 可为利益相关方使用。

具体结论如下:

包容性	中天科技充分识别了组织的内部和外部利益相关方, 如股东与投资者、客户、员工、供应商、政府与监管机构、公众社会等, 并建立了利益相关方沟通机制, 以收集利益相关方的真实诉求。
实质性	中天科技确立了实质性议题的优先级确定流程, 识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题优先级进行了区分, 披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和绩效数据, 报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题, 中天科技清晰披露了在公司治理、产品质量与安全、多元平等与包容、内部控制、商业道德、应对气候变化、产品设计与全生命周期管理等高实质性议题管理方法和绩效, 并建立了沟通机制, 以充分回应利益相关方的诉求和期望。
影响性	中天科技搭建了ESG治理体系, 以提升公司在环境、社会责任与公司治理方面的各项工作。其通过实质性议题识别、评估过程, 对识别出的实质性议题披露了其可持续发展以及企业财务的影响。

持续改进建议

- ◆ 建议企业制定 ESG 战略。

独立性和鉴证能力声明

TÜV SÜD Certification and Testing
(China) Co., Ltd.
No.151 Heng Tong Road,
Shanghai 200070

Page 2 of 3
Tel: +86 21-61410123
Fax: +86 21-61408600
Web: www.tuvsud.cn

ID: CCB_EIV_F_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 2 of 3

独立鉴证声明



声明编号: EIV2 108711 0007 Rev. 00

作为一家安全、可靠和可持续发展解决方案等方面值得信赖的合作伙伴, TÜV南德意志集团提供测试、认证、审核及知识服务。自1866年以来, 集团始终致力于通过保护人类、环境和资产免受相关技术风险的影响, 从而实现进步。总部位于德国慕尼黑的TÜV南德意志集团在全球设立了1,000多个办事处, 并拥有超过26,000名员工, 通过实现市场准入和控制风险, 为客户和合作伙伴增加价值。TÜV南德意志集团正积极参与到技术发展及设施更替的过程中, 激发对现实和数字世界的信任, 以创造更安全、更可持续发展的未来。

南德认证检测(中国)有限公司作为TÜV南德意志集团的全球分支机构之一, 拥有具有专业背景和丰富行业经验的专家团队。

TÜV SÜD和中天科技互为完全独立的组织机构, 且TÜV SÜD与中天科技及其分支机构或利益相关方不存在任何利益冲突, 所有鉴证团队成员与该公司没有业务往来, 鉴证完全中立。报告所有数据和信息皆由中天科技提供。

签字:

代表南德认证检测(中国)有限公司

朱文珺
TÜV SÜD可持续发展授权签字官
2025年04月16日 中国, 上海

注: 本鉴证声明以简体中文版为准, 英文翻译版仅供参考

TÜV SÜD Certification and Testing
(China) Co., Ltd.
No.151 Heng Tong Road,
Shanghai 200070

Page 3 of 3
Tel: +86 21-61410123
Fax: +86 21-61408600
Web: www.tuvsud.cn

ID: CCB_EIV_F_10.03CS Version: 2 Effective Date: 08 Feb 2025 Page 3 of 3

8.2 报告编制说明

报告编制目的

本报告旨在系统披露中天科技股份有限公司(以下简称“中天科技”)在环境、社会及公司治理(ESG)方面的管理理念、实践进展与绩效表现,回应利益相关方对公司可持续发展工作的关注与期望。通过本报告的发布,公司希望加强与各方的沟通与互动,提升信息透明度,展现中天科技在通信、电力、新能源、海洋等核心业务领域推动高质量发展、履行社会责任的实际行动与成果。

报告范围与时间界定

组织范围:

除特别说明外,本报告覆盖中天科技总部及所属各控股子公司和主要运营实体,所涉组织结构及覆盖范围与公司年度报告一致。

针对报告中出现的公司名简称,请在以下表格中与其指代的中天科技子公司进行对应:

中天海缆	中天科技海缆股份有限公司
中天铝线	上海中天铝线有限公司
中天印度	中天科技印度有限公司
中天摩洛哥	中天科技摩洛哥有限公司
中天印尼	中天科技印尼有限公司
中天巴西	中天科技巴西有限公司
中天土耳其	中天科技土耳其得美电缆有限公司

时间范围:

本报告主要披露2024年1月1日至2024年12月31日期间的ESG相关信息。为保证数据的连续性与可比性,部分内容回溯至以往年度,或根据实际需要延伸至2025年度的最新情况。

发布周期:

中天科技每年发布一份ESG报告,本报告为公司连续发布的第21份报告。

报告编制依据

本报告符合《全球可持续发展报告标准》(Global Reporting Initiative Standards, GRI Standards)的编制要求。同时,本报告参照以下国际与国内主流的可持续发展报告编制标准与框架编制,力求全面、客观、透明地披露中天科技的ESG绩效与管理情况,具体包括:

《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》;

《可持续会计准则委员会标准》(Sustainability Accounting Standards Board Standards, SASB Standards)之《硬件行业标准》(Hardware Industry Standard);

《联合国可持续发展目标》(United Nations Sustainable Development Goals, UN SDGs);

《国际财务报告准则可持续披露准则第2号:气候相关披露》(International Financial Reporting Standards – IFRS S2: Climate-related Disclosures)。

数据来源与保证

报告所披露的数据与信息主要来源于中天科技各职能部门、业务板块的内部管理系统、统计资料和公司公开披露文件。公司通过完善的内控机制和多层级审核程序确保信息的真实性、准确性与完整性。报告期内,我们亦引入具备资质的第三方机构开展数据核查与鉴证,以提升报告的透明度和公信力。

信息反馈与联系方式

中天科技欢迎各利益相关方就本报告内容提供反馈建议,助力公司不断提升ESG管理水平和可持续信息披露质量。如您有任何意见或建议,请通过以下方式与我们联系:

✉ 邮箱: zttcb@ztt.cn

地址:江苏省南通市经济技术开发区齐心路88号

前瞻性声明

本报告部分内容包含前瞻性陈述,包括但不限于公司未来战略、业务发展规划及ESG目标。该类陈述可能受到宏观环境、行业变动、公司经营等多重因素影响,实际结果可能与预期存在差异。中天科技将根据实际进展适时更新相关内容,并不对该类前瞻性陈述承担法律责任。

8.3 索引表

8.3.1 全球可持续合作(联合国 SDGs)

目标	位置	目标	位置
	以人为本: 社会责任与包容增长		以人为本: 社会责任与包容增长
	以人为本: 社会责任与包容增长		绿色跃迁: 环境与气候行动 以人为本: 社会责任与包容增长
	以人为本: 社会责任与包容增长		绿色跃迁: 环境与气候行动 长期信任: 诚信治理与商业道德
	长期信任: 诚信治理与商业道德		绿色跃迁: 环境与气候行动
	以人为本: 社会责任与包容增长		绿色跃迁: 环境与气候行动
	绿色跃迁: 环境与气候行动		绿色跃迁: 环境与气候行动
	2024科技领航可持续未来 绿色跃迁: 环境与气候行动		长期信任: 诚信治理与商业道德
	绿色跃迁: 环境与气候行动		长期信任: 诚信治理与商业道德
	2024科技领航可持续未来 绿色跃迁: 环境与气候行动 以人为本: 社会责任与包容增长		

8.3.2 GRI 可持续发展报告标准(GRI Standards)内容索引

使用说明	江苏中天科技有限公司在2024年1月1日至2024年12月31日期间符合GRI标准编制报告。
使用的GRI 1	GRI 1:基础2021
适用的GRI 行业标准	无

披露项	位置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
2-1组织详细情况	75	
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	76	
2-3报告期、报告频率和联系人	77	
2-4信息重述	本报告期内无信息重述	
2-5外部鉴证	71	
活动和工作者		
2-6活动、价值链和其他业务关系	7-10	
2-7 员工	39-46	
2-8员工之外的工作者	47-48	
管治		
2-9管治架构和组成	54	
2-10 最高管治机构的提名和遴选	55	
2-11 最高管治机构的主席	54	
2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	54	
2-13 为管理影响的责任授权	54	
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	55	
2-15 利益冲突	55	



2-16 重要关切问题的沟通	55	
2-17 最高管治机构的共同知识	55	
2-18 对最高管治机构的绩效评估	55	
2-19 薪酬政策	55	
2-20 确定薪酬的程序	55	
2-21 年度总薪酬比率	/	保密限制
战略、政策和实践		
2-22 关于可持续发展战略的声明	/	不做披露
2-23 政策承诺	75	
2-24 融合政策承诺	75	
2-25 补救负面影响的程序	68	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	17	
2-27 遵守法律法规	65	
2-28 协会的成员资格	10	
利益相关方参与		
2-29 利益相关方参与的方法	17	
2-30 集体谈判协议	39	
GRI3：实质性议题 2021		
3-1确定实质性议题的过程	18	
3-2实质性议题清单	19	
GRI201：经济绩效 2021		
3-3实质性议题的管理	16	
201-1直接产生和分配的经济价值	16	
201-2气候变化带来的财务影响 以及其他风险和机遇	24-25	
201-3固定福利计划和其他退休计划	41-42	
201-4政府给予的财政补贴	/	不适用
GRI202：市场表现 2016		

3-3实质性议题的管理	44	
202-1按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	44	
202-2从当地社区雇佣高管的比例	44	
GRI203：间接经济影响 2016		
3-3实质性议题的管理	/	不适用
203-1基础设施投资和支持性服务	/	不适用
203-2重大间接经济影响	/	不适用
GRI204：采购实践 2016		
3-3实质性议题的管理	52-54	
204-1向当地供应商采购的支出比例	/	
GRI205：反腐败 2016		
3-3实质性议题的管理	67-68	
205-1已进行腐败风险评估的运营点	67-68	
205-2反腐败政策和程序的传达及培训	3-4	
205-3经确认的腐败事件和采取的行动	67-68	
GRI206：反竞争行为 2016		
3-3实质性议题的管理	/	不做披露
206-1针对不当竞争行为、 反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	/	不做披露
GRI207：税务 2019		
207-1 税务方针	64	
207-2 税务治理、控制及风险管理	64	
207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	17	
207-4 国别报告	/	不适用
GRI301：物料 2016		
3-3实质性议题的管理	33-36	
301-1所用物料的重量或体积	/	保密限制



301-2所用循环利用的进料	/	保密限制
301-3再生产品及其包装材料	/	保密限制
GRI302：能源2016		
3-3实质性议题的管理	28	
302-1组织内部的能源消耗量	29	
302-2组织外部的能源消耗量	29	
302-3能源强度	29	
302-4降低能源消耗量	30	
302-5降低产品和服务的能源需求量	30	
GRI303：水资源和污水2018		
3-3实质性议题的管理	30	
303-1组织与水作为共有资源的相互影响	30	
303-2管理与排水相关的影响	30	
303-3取水	31	
303-4排水	31	
303-5耗水	31	
GRI304：生物多样性2016		
304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	32-33	
304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	32-33	
304-3 受保护或经修复的栖息地	/	不适用
304-4 受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟(IUCN)红色名录及国家保护名册的物种	/	不适用
GRI305：排放2016		
3-3实质性议题的管理	23-26	
305-1直接(范围1)温室气体排放	26	
305-2能源间接(范围2)温室气体排放	26	
305-3其他间接(范围3)温室气体排放	/	不做披露

305-4温室气体排放强度	/	不做披露
305-5温室气体减排量	26	
305-6臭氧消耗物质(ODS)的排放	/	不适用
305-7氮氧化物(NOx)、硫氧化物(SOX)和其他重大气体排放	/	不适用
GRI306：废弃物2020		
3-3实质性议题的管理	31	
306-1废弃物的产生及废弃物有关的重大影响	31	
306-2废弃物相关重大影响的管理	31	
306-3产生的废弃物	31	
306-4从处置中转移的废弃物	31	
306-5进入处置的废弃物	31	
GRI308：供应商环境评估2016		
3-3实质性议题的管理	51-52	
308-1使用环境评价维度筛选的新供应商	51-52	
308-2供应链的负面环境影响以及采取的行动	/	不适用
GRI401：雇佣2016		
3-3实质性议题的管理	39-51	
401-1新进员工雇佣率和员工流动率	43	
401-2提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	41-42	
401-3育儿假	43	
GRI402：劳资关系2016		
3-3实质性议题的管理	43-44	
402-1有关运营变更的最短通知期	/	不适用
GRI403：职业健康与安全2018		
3-3实质性议题的管理	49-50	
403-1职业健康安全管理体系	49	



403-2危害识别、风险评估和事故调查	51	
403-3职业健康服务	51-52	
403-4职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	52	
403-5工作者职业健康安全培训	49-51	
403-6促进工作者健康	51-52	
403-7预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	49-51	
403-8职业健康安全管理体系适用的工作者	49	
403-9工伤	50	
403-10工作相关的健康问题	45-52	
GRI404：培训与教育2016		
3-3实质性议题的管理	45-46	
404-1每名员工每年接受培训的平均小时数	46	
404-2员工技能提升方案和过渡协助方案	45	
404-3接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	44	
GRI405：多元化和平等机会		
3-3实质性议题的管理	43-44	
405-1管治机构与员工的多元化	44	
405-2 男女基本工资和报酬的比例	44	
GRI406：反歧视2016		
3-3实质性议题的管理	39	
406-1歧视事件及采取的纠正行动	39	
GRI407：结社自由与集体谈判		
3-3实质性议题的管理	39	
407-1结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	53	
GRI408：童工2016		
3-3实质性议题的管理	53	

408-1具有重大童工事件风险的运营点和供应商	53	
GRI409：强迫或强制劳动2016		
3-3实质性议题的管理	53	
409-1具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	53	
GRI410：安保实践2016		
3-3实质性议题的管理	49	
410-1接受过人权政策或程序方面培训的安保人员	49	
GRI411：原住民权利2016		
3-3实质性议题的管理	/	不适用
411-1涉及侵犯原住民权利的事件	/	不适用
GRI413：当地社区2016		
3-3实质性议题的管理	55	
413-1有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	55	
413-2对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	55	
GRI414：供应商社会评估2016		
3-3实质性议题的管理	53-54	
414-1使用社会评价标准筛选的新供应商	53	
414-2供应链的负面社会影响以及采取的行动	53	
GRI415：公共政策2016		
3-3实质性议题的管理	/	不适用
415-1政治捐助	/	不适用
GRI416：客户健康与安全2016		
3-3实质性议题的管理	56-59	
416-1评估产品和服务类别的健康与安全影响	57	
416-2涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	57	

3-3实质性议题的管理	57	
417-1对产品和服务信息与标识的要求	57	
417-2涉及产品和服务信息与标识的违规事件	57	
417-3涉及营销传播的违规事件	57	
GRI418: 客户隐私2016		
3-3实质性议题的管理	69-70	
418-1涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	69-70	

8.3.3 可持续发展会计准则(SASB)内容索引

议题			位置
名称	指标编号	指标描述	
产品安全	TC-HW-230a.1	描述识别和解决产品中数据安全风险的方法	数据安全与隐私保护
员工多样性与包容性	TC-HW-330a.1	在执行管理层、非执行管理层、技术雇员和所有其他雇员中性别和多样性群体的代表比例	员工福祉
产品生命周期管理	TC-HW-410a.1	按收入分列的含有IEC62474可申报物质的产品百分比	信息欠缺
	TC-HW-410a.2	按收入分列的符合EPEAT注册或同等要求的合格产品的百分比	信息欠缺
	TC-HW-410a.3	按收入分列的合格产品获得能效认证的百分比	信息欠缺
	TC-HW-410a.4	回收的报废产品和电子废物重量	绿色智造
供应链管理	TC-HW-430a.1	在澳大利亚储备银行有效审计程序(VAP)或同等程序中审计的一级供应商设施百分比,按所有设施和高风险设施分列	不适用
	TC-HW-430a.2	一级供应商不符合RBA验证审计程序(VAP)或等效程序的比例,以及与优先不符合项和其他不符合项相关的纠正行动比例。	信息欠缺
材料采购	TC-HW-440a.1	说明与使用关键材料有关的风险管理情况	可持续供应链

业务活动	TC-HW-000.A	按产品类别生产的单位数量	公司背景
	TC-HW-000.B	制造设施面积	公司背景
	TC-HW-000.C	自有设施生产比例	公司背景

8.3.4 《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)》内容索引

披露要求	对应的本报告章节
应对气候变化	零碳未来
污染物排放	绿色智造
废弃物处理	绿色智造
生态系统和生物多样性保护	绿色智造
环境合规管理	绿色智造
能源利用	绿色智造
水资源利用	绿色智造
循环经济	产品全生命周期管理
乡村振兴	共同创造社会价值
社会贡献	共同创造社会价值
创新驱动	产品质量与客户价值
科技伦理	产品质量与客户价值
供应链安全	可持续供应链
平等对待中小企业	可持续供应链
产品和服务安全与质量	产品质量与客户价值
数据安全与客户隐私保护	数据安全与隐私保护
员工	员工福祉
尽职调查	可持续供应链
利益相关方沟通	连接利益相关方
反商业贿赂及反贪污	诚信经营
反不正当竞争	诚信经营
自主披露的议题	关键议题洞察

8.4 读者反馈

尊敬的读者：

感谢您阅读中天科技2024年度环境、社会、公司治理(ESG)报告。我们诚挚地邀请您对本报告提出宝贵意见和建议,以帮助公司不断优化 ESG 信息披露实践,持续提升 ESG 管理水平。

为此,我们准备了一份反馈意见表,恳请您花费一些时间填写并将其返回给我们。您的支持与参与对我们改进和完善ESG工作至关重要。谨此致谢!

选择题(行在相应位置打“√”)

选项	好	较好	一般	差
本报告全面、准确的反映了公司对经济、社会、环境的重大影响				
本报告披露的信息、指标、数据清晰、完整和准确				
本报告的语言描述、内容编排、图文设计清晰易读				

开放性问题：

您对本报告的整体评价？

您对本报告哪一部分内容感兴趣？

您还需获取哪些本报告未反映的信息？

您对公司今后的ESG管理及信息披露工作有何建议？

如果方便,欢迎您提供个人信息

姓名：	联系电话：
工作单位：	电子邮箱：

获取更多企业资讯,请关注公司官网：www.ztt.cn

✉ 反馈邮箱：zttcb@ztt.cn

