

光、电网联 美好生活

2025年度环境、社会与治理 (ESG) 报告

中天科技海缆股份有限公司



www.ztt.cn

Tel.+86 0513 8359 9700

目录

Contents

01

关于本报告

02

董事长寄语

03

走进中天海缆

3.1 公司简介	05
3.2 发展历程	09
3.3 ESG荣誉与行业倡议	11
3.4 标准制定	13

04

回首2025

4.1 ESG亮点绩效	15
4.2 价值创造	15
4.3 年度事件	17
4.4 行业交流	19

05

可持续发展治理

5.1 ESG战略目标	21
5.2 ESG治理蓝图	25
5.3 利益相关方沟通	27
5.4 实质性议题分析	29

06

责任担当：合规治理固本

6.1 公司治理	31
6.2 商业道德	33
6.3 风险内控	36
6.4 信息安全	40

07

绿色转型：低碳循环增效

7.1 应对气候变化	45
7.2 环境合规管理	53
7.3 资源管理	56
7.4 有毒排放与废弃物	57
7.5 生物多样性与海洋生态保护	59

08

链通共赢：质创服务升级

8.1 可持续供应链	61
8.2 科技创新	65
8.3 产品全生命周期管理	69
8.4 产品质量与安全	73
8.5 客户服务	76

09

以人为本：激发人才活力

9.1 员工雇佣与权益	79
9.2 薪酬福利	82
9.3 员工发展和培训	89
9.4 职业健康与安全	92

10

商业向善：践行社会责任

10.1 乡村振兴	101
10.2 公益慈善	101
10.3 社区关系与原住民权益	106

11

关键绩效表

11.1 治理	107
11.2 环境	109
11.3 社会	113

12

附录索引

12.1 GRI可持续发展报告标准 (GRIStandard)内容索引	123
12.2 硬件行业可持续发展会计准则 (SASB)索引表	137
12.3 联合国可持续发展目标 (SDGs)	139

13

鉴证声明

	141
--	-----

14

读者反馈

	145
--	-----

关于本报告

报告编制目的

本报告旨在系统披露中天科技海缆股份有限公司（以下简称“中天海缆”、“公司”或“我们”）在2025年度的环境、社会和治理（ESG）方面的管理理念、实践进展与绩效表现，积极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，公司致力于加强与各方的沟通与互动，提升信息透明度，全面展现中天海缆在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发展实况。

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海缆股份有限公司，所涉组织结构及覆盖范围与公司2025年年度报告保持一致。

时间范围

本报告主要披露2025年1月1日至2025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2026年度的最新情况。

发布周期

中天海缆每年发布一份环境、社会和治理（ESG）报告。本报告为公司连续发布的第2份可持续发展/ESG报告。

称谓说明

为便于表述，报告中采用“中天海缆”、“公司”或“我们”均指中天科技海缆股份有限公司，“中天科技”指母公司江苏中天科技股份有限公司。

报告编制依据

本报告符合全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（以下简称“GRI 标准”）。同时，本报告重点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，力求全面、客观、透明地披露中天海缆的ESG绩效与管理情况：

- 国际可持续准则理事会（ISSB）《国际财务报告准则S1——可持续相关财务信息披露一般要求》及《国际财务报告准则S2——气候相关披露》；
- 联合国《2030年可持续发展议程》及可持续发展目标（SDGs）。

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海缆各职能部门、业务板块的内部管理系统、统计资料和公司公开披露文件。公司已建立完善的内部控制机制和多层级数据审核程序，以确保信息的真实性、准确性与完整性。报告已通过董事会审核和批准，公司董事会对内容真实性、准确性与完整性负责。中天科技海缆股份有限公司委托南德认证检测（中国）有限公司根据国际鉴证业务准则第3000号（修订）——历史财务信息审计或审阅之外的鉴证业务（ISAE 3000）对本报告进行外部审核。独立鉴证声明见本报告142页。

信息反馈与联系方式

中天海缆欢迎各利益相关方就本报告内容提供宝贵的反馈建议，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：zttscjc@ztt.cn
- 📍

地 址：江苏省南通市经济技术开发区新开南路1号

报告获取

本报告发布中文简体版和英文版，如英文版与中文简体版文本有差异，请以中文简体版内容为准。电子版报告可登录<https://www.zttgroup.com/social.html>查阅和下载。

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（如碳中和路径等）。该类陈述可能受到宏观经济环境、行业政策变动、公司经营状况等多重不确定因素影响，实际结果可能与预期存在差异。中天海缆将根据项目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。

董事长寄语

尊敬的各位同仁、合作伙伴及各界朋友们：

2025年，全球能源变革的浪潮奔涌向前，“双碳”目标已从共识走向行动。中天海缆始终坚信：**技术创新是可持续发展的核心引擎，责任担当是企业行稳致远的根本基石。**

过去一年，我们以技术自立自强筑牢发展根基。成功中标执行五大“双500”（交流500kV、直流500kV）海缆项目，其中包括中广核帆石二 三芯500kV交流海缆、南网阳江三山岛±500kV直流海缆等，实现超高压三芯交流海缆、直流海缆技术的重大提升；同时中标中电建万宁漂浮式海上风电66kV动态海缆供货与施工服务项目，为中国深远海风电开发提供核心装备支撑。

过去一年，我们以绿色智造升级践行双碳承诺。成功获评国家卓越级智能工厂、国家绿色工厂，构建起从绿色设计、绿色生产到绿色回收的全链条绿色运营体系；自主研发的“1000m 水深 500kV 交联聚乙烯绝缘海底电缆产品”荣获《绿色设计国际大奖》，以实际行动守护蓝色海洋生态。

过去一年，我们以人本价值创造凝聚奋进力量。持续完善多元化、包容性的人才发展体系，让每一位奋斗者都能在中天海缆的平台上实现成长与价值；积极投身乡村振兴与教育支持事业，用科技的温度温暖社会。

过去一年，我们以科学治理体系护航长远发展。构建董事会领导下的三级ESG治理架构，获得CDP气候评级B级、Ecovadis银牌认证；加速国际化布局，推进沙特海缆生产工厂筹建工作，推动中国海缆技术与标准走向世界。

面向未来，中天海缆将继续坚守“光、电网联美好生活”的初心使命，以更坚定的决心、更务实的行动，与全球合作伙伴携手同行，共同构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系，为人类可持续发展贡献中天力量！

中天科技海缆股份有限公司 董事长

张建民





走进中天海缆

3.1 公司简介

中天科技海缆股份有限公司成立于2004年，是国内首批深耕海缆领域的国家重点高新技术企业。公司立足ESG 可持续发展理念，锚定全球海缆产业高端发展方向，坚持技术创新引领绿色低碳产业升级，率先实现多项核心海缆技术自主突破。同时，公司积极践行“双碳” 国家战略，打造中天“碳中和” 示范工厂，以创新工艺和新技术实现绿色智能制造。

公司依托海缆核心技术逐步拓展至电力电缆领域，主营产品全面覆盖交流750kV及以下、直流±550kV及以下海底电缆与电力电缆。公司不仅成功研制500kV交联聚乙烯绝缘交流海缆，更成功推动国家实现柔性直流输电技术至±525kV的“五级跳”¹。公司业务范围遍布全球80个国家和地区，深耕海上风电、电力传输、油气工程等领域，提供海缆产品供应及EPCI总承包服务，全球项目累计供货长度超过18万公里。

公司建有国家企业技术中心、博士后科研工作站、江苏省海洋能源与信息传输重点实验室等核心研发平台，并与上海交通大学、南京航空航天大学等建立紧密“产学研” 合作，累计获得340余项核心专利。秉承“海洋产品系统化、工程运维全球化” 的战略，公司前瞻性地在江苏南通、江苏盐城、广东汕尾、山东威海和浙江温州设立五大海缆制造工厂。依托全域产业布局与区位优势，公司聚力打造规模化海缆产业集群，建成行业领先的海缆智能智造工厂，积极开拓全球海洋能源市场。

¹ 实现了电压等级从±160kV---+200kV---±320kV---+400kV---525kV

总部地点

中国江苏省南通市

创立时间

2004年

2025营业收入

130.49亿元

董事长

张建民

产业布局

海缆产业集群遍布山东省、浙江省、广东省、江苏省

全球员工总人数

1985人

行业地位

制造业单项冠军示范企业

市场覆盖

市场遍及亚欧、美洲、非洲与中东

研发实力

公司建有国家企业技术中心、博士后科研工作站、江苏省海洋能源与信息传输重点实验室等核心研发平台，报告期内，提交专利申请69件(其中，发明专利59件、实用专利10件)，PCT专利申请16件，获得发明专利授权65件（国内发明33件，海外32件）。

ESG评级

EcoVadis 银牌

CDP B

工信部单项冠军

工信部授权行业唯一的单项冠军示范企业

国家级荣誉

荣获“国家科学技术进步一等奖”、“绿色设计国际大奖”等18项大奖

国际顶级认证

中国首家通过UJ和UQJ国际认证的海缆企业

企业文化

使命

光、电网联美好生活

愿景

全球服务, 人人受益

价值观

以品质立尊严、以客户为中心、以奋斗者为本



山东海工线缆有限公司



中天大丰海缆有限公司



南海海缆有限公司



中天科技海缆股份有限公司^{〔北区〕}



中天科技海缆股份有限公司^{〔南区〕}



浙江中天海工线缆有限公司



审图号: GS(2016)2923号



3.2 发展历程

2004

中天科技海缆有限公司注册成立。

2005

成功研制中国最大96芯海光缆并实现产业化。

2006

率先建立深海光缆生产线，开发有中继深海光缆。

2007

35kV交流海底电缆应用于国家电网和油气工程中。

2008

中国首家开发三芯66kV海底光电复合缆。

2009

成功研发110kV海底光电复合缆，并应用于浙江电网。

2012

成功研发220kV海底光电复合缆。
中天科技爱心基金设立、首次启动环境管理体系认证，构建绿色生产基础制度框架

2013

完成中国首个三芯110kV海缆工程（南网珠海桂山）；完成世界首个三端柔性直流输电±160kV海缆工程（南网南澳）。

2014

布局电力电缆产品，高压电缆北厂区奠基；完成世界首个五端柔性直流输电±200kV直流海缆工程（国网舟山）。

2015

高压电缆工厂正式投产；完成中国首个三芯220kV海缆工程（三峡响水海上风电项目）；完成世界首个±320kV真双极柔直工程（国网厦门）。

2016

成功研发全球最高电压等级500kV交联聚乙烯绝缘交流光纤复合海底电缆。

2017

开始每年向中天科技慈善基金会捐款
成功研发中国首根±525kV直流电缆；海缆技术陆缆化应用，大段长220kV高压电缆应用（南京青龙山输变电工程）。

2018

中标欧洲155kV交流海缆总包工程，实现从海缆供应商向系统集成服务商的转变。中天科技首次组织“慈善一日捐”

2021

承接亚洲首个远距离、大容量柔直输电海上风电±400kV直流海缆项目（江苏如东）；完成中国首个220kV平滑铝套高压电缆工程。

2022

南海海缆有限公司（广东汕尾）及中天大丰海缆有限公司（江苏盐城）建成，推进沿海布局。“慈善一日捐”已成为公司常态化公益项目。首发中天科技海缆“绿色低碳制造”（GLCM）行动大纲。首次取得温室气体核查声明。

2023

完成中国首个110kV聚丙烯绝缘电缆工程（南网广州）。

2024

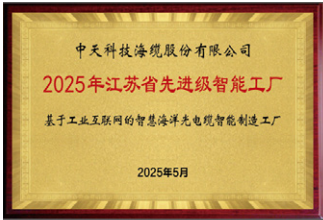
荣获国家科学技术进步奖一等奖；山东海工线缆有限公司（山东威海）与浙江中天海工线缆有限公司（浙江温州）开始建设，深化沿海工厂建设。加入SBTi科学碳目标组织并设定目标。发布首份经鉴证的ESG报告。获评江苏省绿色工厂。获得“安永可持续案例大奖”。

2025

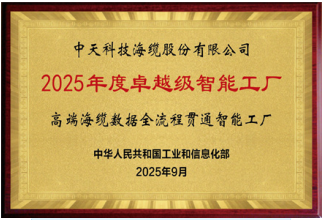
中标中国五个“双500”交直流海缆工程；获评“国家卓越级智能工厂”、“国家绿色工厂”、“国家5G工厂”。EcoVadis荣获银牌、CDP荣获B等级、获得“绿色设计国际大奖”。

3.3 ESG荣誉与行业倡议

类别	荣誉 / 倡议名称	颁发机构 / 企业身份
 评级认证	EcoVadis 银牌 CDP B 评级 Cybervadis 网络安全认证 882分 (MATURE)	全球性企业可持续发展评级机构 Carbon Disclosure Project (碳披露项目) EcoVadis 旗下网络 / 信息安全评价机构
 行业倡议	英国 IEMA SBTi 科学碳目标组织 The Copper Mark铜标志	会员 成员 参与者
 荣誉奖项	绿色设计国际大奖 国家级绿色工厂 国家级卓越智能工厂 江苏省近零碳工厂 江苏省先进级智能工厂 中国能源研究会能源创新奖	世界绿色设计组织 中华人民共和国工业和信息化部 中华人民共和国工业和信息化部 江苏省工业和信息化厅 江苏省工业和信息化厅 中国能源研究会



江苏省先进智能工厂



卓越级智能工厂



绿色工厂



创新与知识产权管理能力
等级证书



“绿色设计国际大奖”



中国能源研究会能源
创新奖



IEMA会员资格证书

3.4 标准制定

中天海缆累计参与国际技术规范
2项

国家标准
28项

行业标准
14项

团体标准
18项

总共合计
62项

代表性标准参与情况

标准类别	标准编号	标准名称	类型	代表性说明
国际技术规范	CIGRE TB 862	适用于动态工况海底电缆的机械试验推荐规范	制定	动态海缆核心规范
国际技术规范	CIGRE TB 908	铠装三芯电缆损耗	制定	海缆参数测试核心规范
国家标准	GB/T 51190-2016	海底电力电缆输电工程设计规范	制定	海缆工程设计核心规范
国家标准	GB/T 31489-2020	额定电压500kV及以下直流输电用挤包绝缘电力电缆系统	制定	高压直流海缆关键标准
国家标准	GB/T 41629-2022	额定电压500kV(Um=550kV)交联聚乙烯绝缘大长度交流海底电缆及附件	制定	超高压交流海缆基础标准
国家标准	GB/T 12706系列	额定电压1kV(Um=1.2kV)到35kV(Um=40.5kV)挤包绝缘电力电缆及附件	修订	中低压海缆基础通用标准
国家标准	GB/T 18380系列	电缆和光缆在火焰条件下的燃烧试验	修订	安全与防火关键标准



04



回首2025

4.1 ESG亮点绩效	15
4.2 价值创造	15
4.3 年度事件	17
4.4 行业交流	19



4.1 ESG亮点绩效

环境

三废排放检测合格率

100 %

范围1+范围2总量下降幅度

10.86 %

投资节能建设

120万,

推动大功率永磁同步电机和智能化照明项目落地建设

实现年降碳

422tCO₂e

绿电消费占比

94.2 %

社会

满意度得分

96.25分

员工人均培训时长

40.8小时

公司2022年成功引入荷兰标准化协会 (NEN) 的安全文化阶梯 (SCL) 认证计划, 成为中国首家通过SCL等级三认证的企业, 2025年获得继续认证。

千人工伤率为

1.01 ‰

本地采购比例

80.4 %

完成针对

45家

关键原材料供应商现场审核

治理

高层管理者总培训时长

560小时

合规与反腐败培训覆盖率

100 %

员工

100 %

签署《反腐败反商业贿赂承诺书》及《员工合规申明》

CyberVadis网络安全评级

882分

获得发明专利

65项,

国内实用新型专利占

15项

研发投入

41493.35万元

占营业收入比例为

3.18 %

客户满意度为

99.6分

4.2 价值创造

主要数据	2025年	2024年	2023年	单位
营业收入	13048.73	10282.32	10539.74	百万元
运营成本	11998.15	9360.18	9785.16	百万元
纳税金额	186.60	150.55	339.11	百万元
公益投入	499.2	69.9	50.6	万元
环保投入	267.4	355.69	242.16	万元

4.3 年度事件

绩效亮点	大事件描述
荣获“绿色设计国际大奖”	自主研发1000米水深500kV海底电缆，获国际绿色设计大奖
中标五大“双500”交直流海上风电输电工程	南网三山岛海上风电±500kV直流海缆项目 浙江海风±500kV直流海缆项目 汕尾红海湾六海上风电三芯500kV交流海缆项目 中广核阳江帆石二海上风电三芯500kV交流海缆项目 阳江三山岛五、六海上风电三芯500kV交流海缆项目
500kV交流电缆水电项目喜报频传	四川华能泸定硬梁包水电站500kV交流电缆项目全面投运 中标四川拉哇水电站500kV交流电缆项目
欧洲市场持续突破	中标丹麦KBH051与HAT-RYT150kV海缆项目
国家5G工厂	成功入选“国家5G工厂”名录。

绩效亮点	大事件描述
国家绿色工厂	成功入选“国家绿色工厂”名单。
卓越智能工厂	获工信部等六部门联合认定为“国家级卓越智能工厂”
先进智能工厂	获评“江苏省先进级智能工厂”，成为全省范围内实现数字化转型与网络化协同的“智改数转网联”示范标杆。
通过ISO 56005 四级认证	电缆行业首家通过ISO 56005创新管理—知识产权管理指南四级认证
三能工匠	中天科技集团授予中天海缆101名同志“中天三能工匠”荣誉称号，以表彰先进、树立榜样，大力弘扬和传承“工匠精神”。
劳动模范	中天科技集团授予中天海缆15名同志“劳动模范”荣誉称号，致敬每一位坚守岗位、精益求精的劳动者。

4.4 行业交流

01

全球海上风能展 (GOW):
洞悉欧洲市场趋势

2025年6月于英国伦敦举行的“全球海上风能展 (GOW)”由英国可再生能源协会主办，是英国规模最大且专注于海上风电细分领域的行业展会。展会聚焦欧洲海上风电市场最新动态，为全产业链提供了专业的国际合作与交流平台。



02

漂浮式风电大会:
聚焦深远海技术创新

2025年7月于温州举办的“2025漂浮式海上风电大会”由国家风力发电工程技术研究中心等机构联合主办。大会聚焦深水区风电开发趋势、漂浮式风电技术创新及产业生态构建。该活动旨在促进行业技术交流，为深远海清洁能源的规模化应用与能源结构低碳转型提供技术支撑。



03

清洁能源装备论坛:
推动全流程降本增效

“第五届海洋清洁能源技术与装备高峰论坛”围绕深远海开发需求，内容涵盖海上风电项目开发、设备选型、施工及运维的全生命周期管理。论坛重点探讨降本增效的系统性方案与技术应用，旨在优化资源配置、提升项目经济性，支持行业实现可持续运营。



04

产业链发展大会:
强化运营管理与生态协同

于12月举办的“2025海上风电产业链发展大会暨运营管理交流会”汇集了风电企业、科研机构等多方利益相关方。大会聚焦供应链协同与运营管理机制优化，推动前沿技术转化与产业应用融合。该展会旨在提升海上风电产业链的整体韧性与规范化水平，助力构建安全高效的新型能源体系。



05



可持续发展治理

5.1 ESG战略目标	21
5.2 ESG治理蓝图	25
5.3 利益相关方沟通	27
5.4 实质性议题分析	29



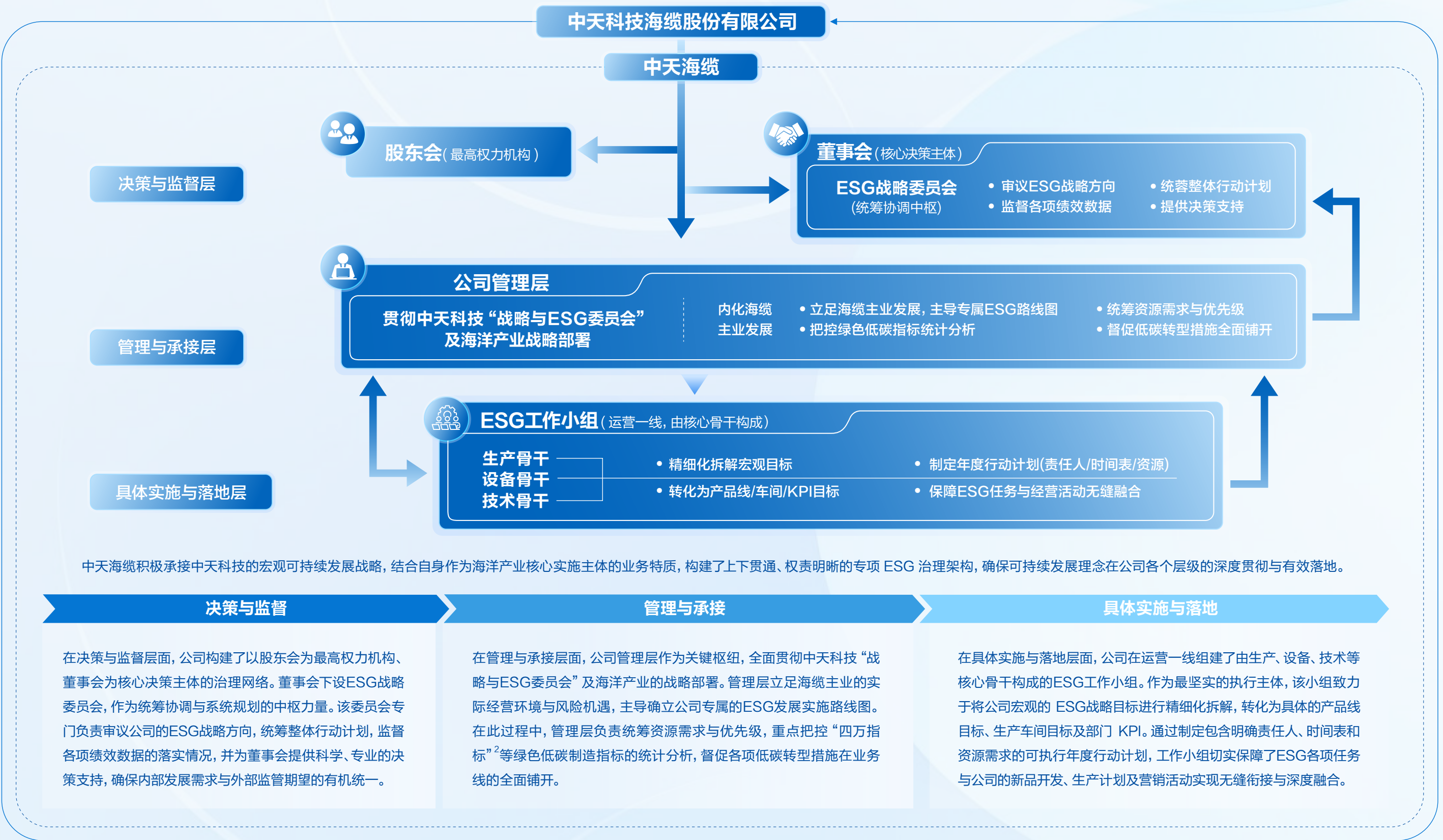
5.1 ESG战略目标

	目标		2025年行动与目标进度	
 环境	突发环境事件控制	突发环境事件（火灾、爆炸、化学品泄漏）发生量目标为 0 起	突发环境事件为 0 起	
	污染排放达标	废气、废水、噪音排放检测合格率目标为 100 %	废气、废水、噪音排放检测合格率为 100 %	
	水资源管理	中水回用量目标为 120,000 吨	中水回用量为 130,000 吨	
	环境安全	环境污染事件、废气、废水、噪音超标排放事件，以及潜在环境有害物质超标发生事件目标为 0 起	环境污染及超标排放事件为 0 起	
 社会	员工健康与安全	职业病人数量目标为 0	生产安全亡人事故目标为 0	职业病人数与安全亡人事故为 0
	降低工伤率	千人工伤率（以人社工伤数据为准）目标为 ≤1.25 ‰		千人工伤率为 1.01 ‰
	作业环境保障	作业场所危害因素检测（点位）合格率目标 ≥95 %		危害因素检测合格率 100 %
	职业健康管理	职业病体检参检率 100 %	安全培训覆盖率 100 %	职业病体检参检率及安全培训覆盖率均维持 100 %
	保障劳工权益	雇佣童工事件目标为 0	强迫劳动事件目标为 0	严格杜绝童工及强迫劳动，保持 0 事件

	目标			2025年行动与目标进度		
 社 会	员工职业发展	人均培训时长目标 ≥ 35 小时	职员工岗位技能培训覆盖率 100 %	人均培训时长提升至 40.8 小时	技能培训覆盖率与培训 完成率保持 100 %	
	反歧视与职场骚扰	性别/民族/年龄等歧视事件目标为 0	性骚扰、职场霸凌事件目标为 0	保持 0 起歧视及职场骚扰霸凌事件		
	多元与包容文化	员工接受多元化、平等与包容相关知识培训覆盖率目标 ≥ 90 %		多元化与平等培训覆盖率提升至 98 %		
 治 理	商业道德与反腐败	无贪污腐败事件目标 ≤ 1 件	核心岗位进行利益冲突申报 ≤ 1 件	无欺诈事件 ≤ 1 件	无腐败与违规行为， 各项贪腐欺诈事件发生量降为 0 件	
	合规运营管理	禁止参与洗钱事件 0 起		无重大信息泄密事件 0 起	参与洗钱事件 0 起	重大信息泄密事件 0 起
	道德合规培训	员工参加商业道德培训覆盖率目标 100 %			商业道德培训覆盖率稳步保持在 100 %	
	可持续供应链准入	供应商签署《供应商行为守则》 及包含社会责任/环境合同百分比目标均为 100 %			《供应商行为守则》及相关责任合同签署率维持 100 %	
	供应链责任考核	供应商进行社会责任评估 百分比目标 50 %		须进行可持续发展现场审核 百分比目标 50 %	社会责任评估及现场审核覆盖率均大幅提升至 80 %	
	内部采购能力建设	所有采购员工参加可持续采购知识培训覆盖率目标 90 %			内部采购员工的可持续知识培训覆盖率达到 100 %	

5.2 ESG治理蓝图

中天海缆ESG治理蓝图与组织架构图



² 四万指标：万元产值综合能耗比；万元产值碳排放比；绿色能源消费比；万元产值制造费用比

5.3 利益相关方沟通

公司致力于构建透明、互信的利益相关方参与体系。通过常态化、针对性的交流渠道，我们持续倾听并追踪各方的核心诉求。基于2025年的最新梳理结果，各利益相关方关注议题与沟通回应方式如下：

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 风险内控 商业道德 科技创新	审计报告 股东会 投资者热线 投资者沟通会 官网在线答疑平台
 客户	产品质量与安全 信息安全 公司治理 客户服务	客户满意度调查 客户拜访 线上会议
 员工	员工发展和培训 员工雇佣与权益 薪酬福利 职业健康与安全 平等多元与包容	内部沟通会议 员工调查 员工培训 SIM1（一对一面谈） 员工满意度调研 员工活动与慰问
 供应商	可持续供应链 商业道德	供应商审核 供应商大会 合作会议 合同条款

利益相关方	关注议题	沟通与反馈机制
 政府与监管机构	环境合规管理 资源管理 有毒排放与废弃物 生态系统及多样性保护 应对气候变化	政策对话 合规报告 可持续发展报告
 公众社会	乡村振兴 慈善公益 商业道德 生态系统及多样性保护 资源管理 产品全生命周期管理	企业网站 可持续发展报告 志愿活动
 科研机构	科技创新 产品全生命周期管理	产学研合作 联合研究 行业论坛
 媒体/行业组织	产品质量与安全 科技创新 商业道德	行业峰会 研发合作 交流会议 新闻稿

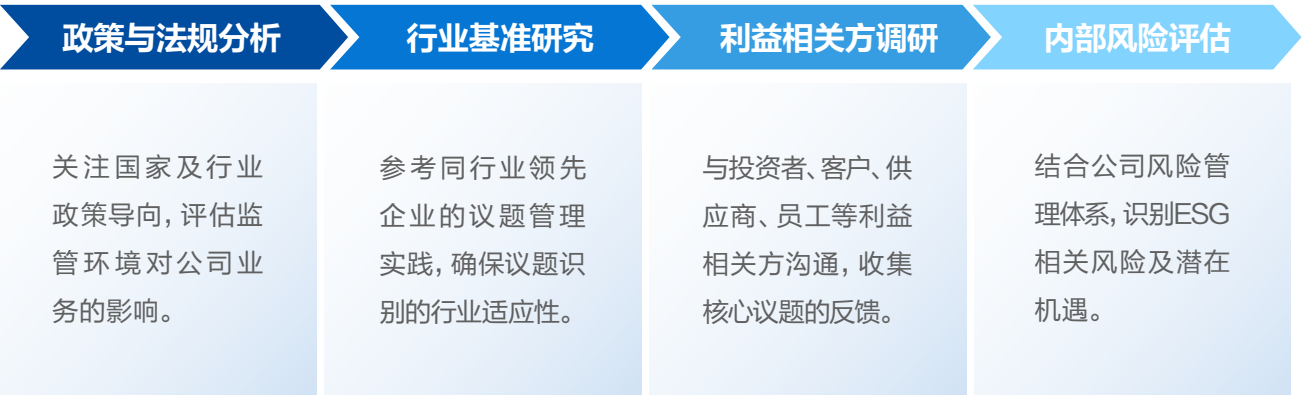
5.4 实质性议题分析

中天海缆通过建立利益相关方沟通机制，以获取外部期望、管理ESG风险并为战略决策提供参考。报告期内，公司参照GRI（全球报告倡议组织）标准，进一步完善了利益相关方的识别与沟通流程。

公司结合自身价值链及可持续信息披露标准（GRI及SASB准则等）分析所处背景，在识别受影响利益相关方的基础上，于2025实质性议题增加至25项。在双重重要性评估阶段，公司合并了相同的调研路径，通过问卷调查并结合内外部专家意见，同步评估各议题的“影响严重程度”（影响重要性）与“财务影响程度”（财务重要性）。最终数据经剔除无效问卷、设定角色梯次权重及归一化计算等技术调整后，综合生成双重重要性矩阵图。

议题识别分析方法

公司采用以下方法进行议题重要性分析



高实质性议题

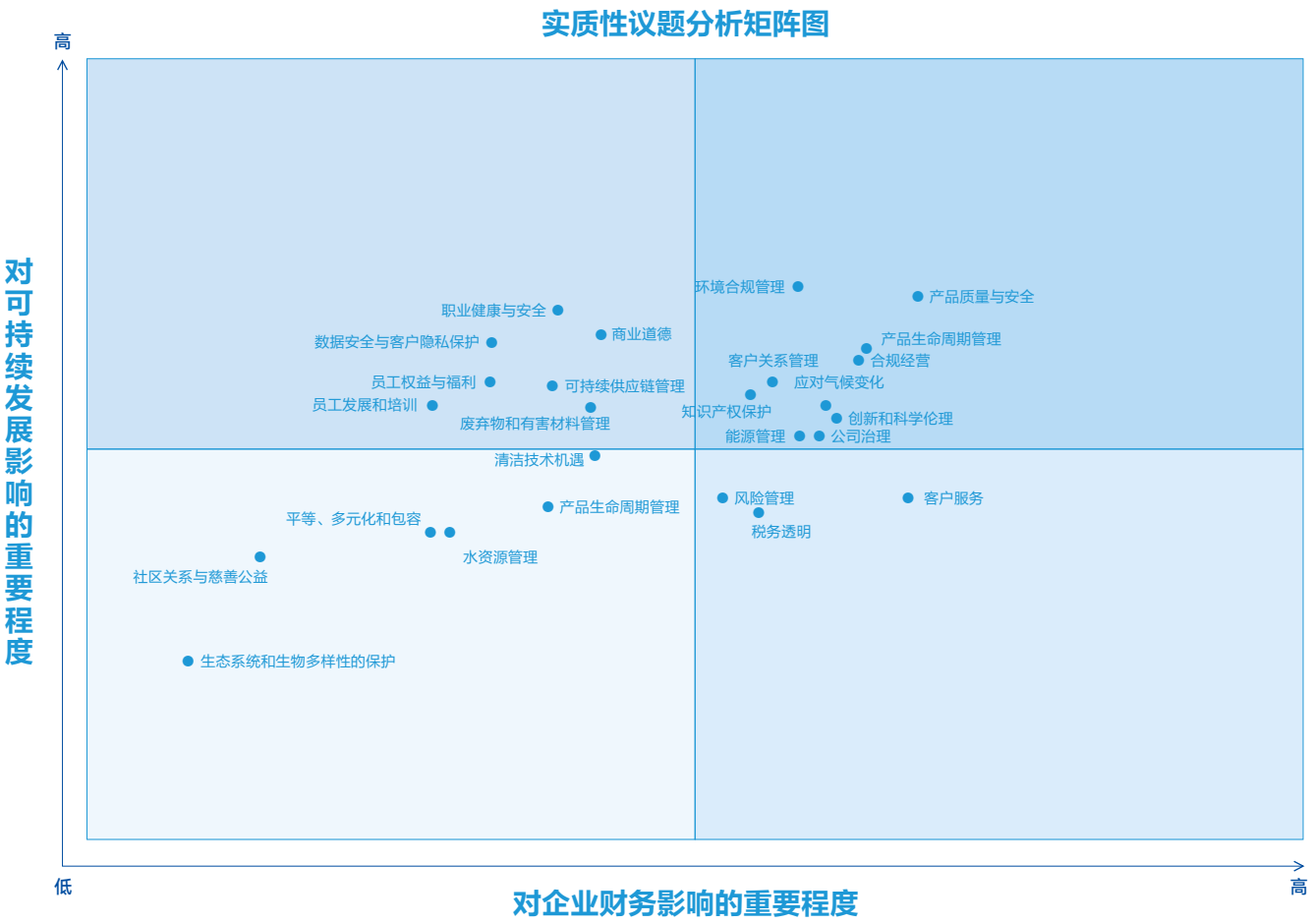
公司治理	创新和科学伦理	环境合规管理
合规经营	客户关系管理	能源管理
知识产权保护	应对气候变化	产品生命周期管理
产品质量与安全		

中实质性议题

可持续供应链管理	员工权益与福利	清洁技术机遇
数据安全与客户隐私保护	风险管理	员工发展和培训
商业道德	税务透明	废弃物和有害材料管理
职业健康与安全		

低实质性议题

平等、多元化和包容	水资源管理
生态系统和生物多样性的保护	社区关系与慈善公益



06



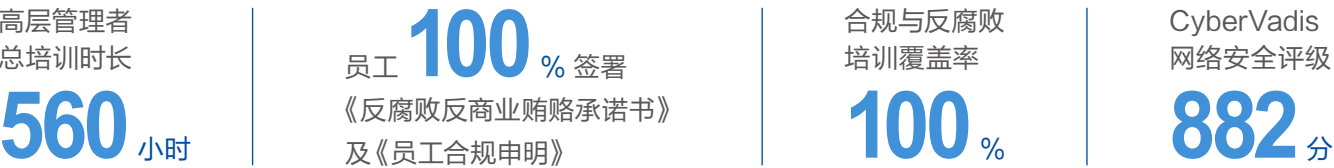
责任担当：合规治理固本

6.1 公司治理	31
6.2 商业道德	33
6.3 风险内控	36
6.4 信息安全	40

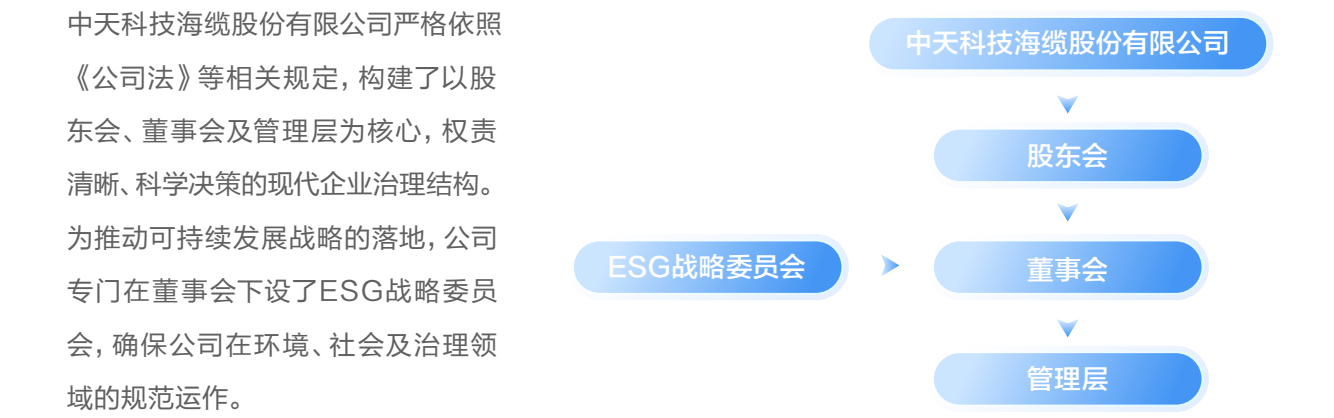
16 和平、正义与
强大机构



关键绩效:



6.1 公司治理



董事会多元化

董事会对股东大会负责, 是公司的核心决策机构, 负责执行股东大会决议并决定公司的经营计划和投资方案。公司董事会由5位董事组成, 成员具备涵盖工程技术、前沿科研、综合管理及国际商务等多维度的专业背景, 通过跨学科视野与严谨决策能力的深度交融, 全面赋能公司的科技创新与全球化运营。

薪酬绩效与培训

公司董事会对总经理及其他高级管理人员实行与经营业绩挂钩的考核与奖惩办法, 逐步建立经营者激励机制。薪酬与考核委员会通过结合公司经营目标完成情况等因素, 对高管的业绩指标、工作表现及薪酬水平进行科学评估。同时, 公司建立了公正透明的部门和分子公司负责人绩效评价标准, 确保薪酬与个人业绩紧密联系。

董事会培训



董事会对总经理及高管团队的业绩挂钩考核体系进行培训, 旨在明确考核逻辑、强化履职认知。培训解读相关制度, 结合公司年度经营目标, 拆解营收、利润、战略落地等关键考核指标的权重设定与核算规则; 通过典型案例分析, 梳理考核流程中的决策节点、数据验证标准及奖惩兑现条件, 重点讲解超额业绩奖励、未达标问责的具体实施路径。同时, 针对考核中的沟通机制、申诉流程进行实操指导, 帮助高管团队精准把握业绩导向, 强化责任意识, 推动个人目标与公司战略同频。



培训课程	培训时长 (小时)
考核制度解读与目标对齐1----公司年度经营目标与高管考核的联动逻辑	3.5
考核制度解读与目标对齐2----营收、利润、战略落地等指标的权重设定原则	4
关键指标核算规则详解1----数据采集口径与验证标准	3.5
关键指标核算规则详解2----指标拆解与目标值确定方法	5
考核流程与决策机制	6
奖惩机制实施路径	5
沟通与申诉实操指导	4
典型案例分析与复盘1----行业标杆企业考核实践参考	4
典型案例分析与复盘2----内部历史案例的得失总结	5

6.2 商业道德

中天海缆深信，诚实、正直与公平竞争是企业实现长期可持续发展的基石。我们严格遵循国家法律法规及高标准的商业伦理，致力于构建一个阳光透明、负责任的内外商业生态。公司由办公室牵头负责制定与实施商业道德规范，系统性地识别并重点管控包括贪污腐败、利益冲突、不正当竞争、欺诈与洗钱、以及信息泄露在内的各类商业道德风险，确保合规理念贯穿于企业运营的全生命周期。

治理

反贪污与反腐败

公司对任何形式的贿赂与贪腐采取“零容忍”态度。通过严格执行《商业道德规范控制程序》，我们明确禁止员工以任何手段收取或提供回扣、佣金等非法报酬。针对利益冲突、礼品馈赠及商务招待等高风险环节，公司设定了清晰的界定与申报审批机制。无论是面对客户、供应商还是政府官员，所有商业互动均须建立在“公正交易”的基础之上，确保商业决定不受不正当利益的干扰。

反不正当竞争

我们制定并严格遵守《公司反不正当竞争守则》，坚持通过卓越的质量、技术创新与服务赢得市场优势。在价格策略上，公司基于成本与市场需求合理定价，严禁实施掠夺性定价、低价倾销或与竞争对手串通操纵价格。在市场营销中，我们尊重客户的自主选择权，严禁采用虚假宣传、商业诋毁、窃取专利或侵犯他人商业秘密等不正当竞争手段，共同维护健康有序的行业生态。

反洗钱反欺诈与信息安全

为维护金融安全与公司资产，公司严密防范洗钱与欺诈行为带来的合规与声誉风险，加强对异常交易的监控把关。同时，公司贯彻严格的保密政策与知识产权保护机制，妥善保护公司资产、技术成果及客户与供应商的商业机密，防范因信息泄露引发的法律与市场竞争风险。

阳光采购与供应链廉洁

在供应链端，公司致力于打造清朗的“阳光采购”环境。针对采购等高风险业务节点，公司专门制定了《采购业务行为准则》、《关于规范供应商考察交流活动的管理办法》及《采购人员廉洁承诺书》，全面规范采购流程与业务人员行为。同时，公司将廉洁合规要求延伸至业务链条上下游，常态化与供应商签署《阳光面谈协议》及《合作伙伴廉洁承诺书》，政企协同构筑清正廉洁的合作生态。

道德标准审计与风险评估

公司高度重视商业道德的治理与落地落实。每年，公司针对关键业务部门及运营场所开展系统的合规风险评估，评估结果由总经理亲自签字确认。通过常态化的监督与内部审核，不断提升企业合规治理的透明度与可信度。

年度合规排查与动态风险评估机制

公司建立并严格落实年度商业道德与合规风险专项评估机制。2025年初公司专项合规审核团队会主导编制《商业道德、反不正当竞争行为风险评估报告》，通过自上而下的严格审阅，确保合规防线紧跟企业发展步伐。



多维度的风险量化模型 在年度审计与评估中，公司采用“发生可能性×影响严重性”的量化评估矩阵，对潜在的合规隐患进行科学分级。年度排查全面覆盖并精准识别六大核心合规风险领域：

贪污腐败

严防为获取不正当利益采取行贿等手段，破坏公平竞争及企业声誉。

商业欺诈

防控损害消费者利益及企业公信力的虚假欺诈行为。

利益冲突

避免内外利益冲突导致的资源分配不公与企业竞争力下降。

洗钱风险

严控触及法律底线、可能导致罚款或停业的洗钱行为。

恶性竞争

杜绝采取过度竞争或破坏行业健康发展的违规手段。

信息泄露

强化商业机密保护，防范引发法律诉讼及丧失市场竞争优势的泄密风险。



重点突出，分级管控 根据最新的年度评估结果，公司对风险实施分级动态管控。其中，**贪污腐败、恶性竞争以及信息泄露**因其对社会公信力、长期发展及市场秩序具有重大影响，被评定为“重大风险（最高等级）”，列为年度合规监控的重中之重；而利益冲突、欺诈与洗钱则作为“中度风险”纳入常态化防范体系。



闭环整改与年度行动策略 针对年度评估识别出的风险敞口，公司制定了统一且坚决的标准化应对措施，形成管理闭环：

制度与意识 双重巩固

持续修订和完善《商业道德政策》，并在年度计划中加大员工合规培训力度，从思想源头强化全体员工对违背商业道德严重性的认知。

监督与惩处
机制并行

全面建立健全员工投诉与异常事件处理机制，确保内外部举报渠道绝对畅通。公司承诺对举报人员实施最高级别的身份保护及适当奖励；同时，对于查实的腐败或违规人员，坚决予以相应的严厉惩罚，绝不姑息。

廉洁文化建设

公司将廉洁合规文化深植于企业基因并融入日常运营，建立起常态化的诚信教育机制。在员工履职与赋能方面，我们制定了严格的培训考核标准：新入职员工必须完成1次合规培训，正式员工每年至少接受2次专项培训。公司要求全体员工深入学习《员工岗位诚信行为规范》与《员工廉洁自律规定》，确保员工100%签署《反腐败反商业贿赂承诺书》及《员工合规申明》。通过持续深入的宣贯，切实提升了全员对利益冲突、反舞弊及反不正当竞争的识别与防范能力。

同时，为压实合规主体责任，公司要求各部门明确责任范围与目标，不断完善内部监督与责任追究制度，并将反腐败建设工作检查情况硬性纳入各部门的综合考核评价体系。未来，公司将持续优化合规管理流程，通过引入典型案例的警示教育等多元化方式，不断夯实企业的道德治理基础。

举报申诉机制

中天海缆提供了多元的举报和建议途径，如果有合理理由怀疑出现或即将出现违规行为，公司全体员工、合作伙伴均可通过线上和线下渠道进行举报和建议。针对接收到的举报，公司确立了独立、客观的调查核实程序，并在调查全过程实行绝对的信息保密，严禁泄露检举人姓名与部门等身份信息、向被举报人出示检举材料原件或对匿名信件进行笔迹鉴定。此外，公司明令禁止对举报人采取任何形式的打击报复，对违规泄密或实施报复者将直接予以解除劳动合同处理，触犯法律的则依法移交司法机关查处

合规小组联系电话	合规小组联系邮箱	合规专员联系邮箱
86-0513-83599700	zttscjc@ztt.cn	chenyn@ztt.cn

同时，公司在主办公楼、立塔下均设有匿名举报箱，设置位置在监控盲区，钥匙由办公室保管，举报箱定期打开，严格保护举报人信息。

指标与目标

关键指标	年度目标与承诺	完成情况
重大贪污腐败或商业贿赂事件	0 起	完成
合规与反腐败培训覆盖率	100%（新员工入职1次, 正式员工每年2次）	完成
道德与合规举报处理及时率	100%	完成
客户满意度（公平交易与合规服务）	≥ 95%	完成

6.3 风险内控

公司始终将稳健运营作为企业发展的生命线，依托《合规工作管理总则》 构建了一套主动、前瞻、全覆盖的合规管理体系。通过将外部法规要求转化为内部规章制度，公司确保合规效能延伸至商业生态的各环节，为稳健发展构筑坚实屏障。

治理

职责：作为合规风险的责任主体，负责在经营活动中识别、防范本领域的风险，并配合合规部门的风险调查	第一层级 业务部门
第二层级 合规主管部门 (合规标准部、合规部) 合规专员	职责：负责制定合规计划、组织员工培训、开展每24个月一次的定期风险评估、以及受理并开展初步调查
职责： 首席合规官：负责审核、批准《合规风险评估报告》及调查结论备忘录 合规管理委员会：讨论并决定是否接受调查建议，并可责成合规主管部门执行 内部审计：在必要时受邀参加调查小组，以保证调查的独立性	第三层级 合规管理委员会 首席合规官 内部审计

风险评估

公司构建了系统化的合规风险评估体系，以识别、评估并管理业务运营中的潜在风险。合规主管部门按照《合规风险评估实施细则》，至少每24个月对股份公司及各控股子公司开展一次全面的合规风险评估。面对内外部环境

环境的动态变化，股份公司合规标准部会在发生公司并购、进入新行业或新市场、参与对外承包业务、运营项目所在地区发生重大政治变革，或已知合规风险未得到妥善处理时，适时启动专项风险评估。

中天海缆2025年度风险与应对策略矩阵

风险类别	评估频率	主要风险与定义	应对策略与行动方案 (基于内部自查改进建议)
财务与资产管理风险	月度 / 季度 / 半年度	资产盘点与资金管控风险 无形资产日常盘点不完善、资金收支审批不严或预算执行存在偏差，可能导致资产流失或财务报告失真。	① 强化无形资产清查： 改变依赖年终审计盘点的现状，按半年度对无形资产进行联合盘点查核。 ② 严控资金池： 严格执行资金收支审批与对账机制，严禁违规设立“小金库”。 ③ 预算闭环管理： 定期开展预算执行审批及差异分析。
信息安全与系统风险	半年度 / 年度 (含日常月度监测)	系统授权与数据保护风险 信息系统开发上线缺乏标准化测试，或系统权限管理、操作日志留存制度不健全导致的数据泄露或运行隐患。	① 完善操作日志与权限体系： 编写统一的系统权限与操作日志规范，对接各系统进行日志保存。 ② 规范上线流程： 依托集团建立的标准化流程，严格执行系统开发的上传与测试审批。 ③ 强化动态评估： 依托服务器统一数据管理，按月常态化开展系统运行情况摸底调查。
运营与安全环保风险	季度 / 年度	安全生产与能源管理风险 日常生产过程中的安全隐患，或数字化业务在能源管理控制程序上的制度缺失，可能引发安全事故或环保不合规。	① 夯实EHS制度： 全面建立并落实安全生产制度与应急预案，开展常态化演练。 ② 补齐数字化环保制度： 针对涉及能源消耗的数字化部门，排查并建立对应的能源运行与合规性评价程序。
供应链与外包风险	季度 / 按合同周期	采购准入与合作履约风险 供应商资质审核把关不严，或业务外包合同中保密条款不完善导致的不正当竞争及泄密。	① 严格供应商准入： 建立规范的供应商评估淘汰机制，完善招投标与价格确定流程。 ② 外包全流程管控： 通过招标等公平方式选择承包方，建立外包过程的按合同周期评估机制。 ③ 合同合规刚性要求： 确保业务外包合同中明确签署服务标准与保密条款。
技术与人力资源风险	年度 / 按项目周期	核心人才与技术保护风险 关键岗位人才流失，或研发项目产权管理界定不清导致的核心技术外流与创新受阻。	① 规范劳动关系与保密： 依法签订劳动合同，并针对核心人员强制签订保密协议。 ② 健全考核体系： 完善竞争上岗机制，按年度开展员工绩效考核与激励机制执行审计。 ③ 研发资产保护： 建立严格的研发项目立项评估及成果产权管理制度。

在评估程序上，公司采取了科学严谨的信息收集与深度访谈相结合的方式。公司要求在60天内全面完成合规信息收集，并由评估团队从不同地区抽取3-4名核心业务主管进行现场或电话访谈。评估工作完成后，团队须在60日内出具详尽的《合规风险评估报告》，并呈交首席合规官或合规主管部门审批。

2025年, 公司针对核心业务部门开展了详细的年度合规风险评估

生产部门

针对利益冲突、腐败贿赂、虚假报告、劳工权益及环境保护等高风险点进行了排查。评估显示, **未发生腐败或侵犯劳工/环境权益的事件**, 生产与质量数据均如实记录。同时, 在知识产权与不公平竞争等中风险领域, 公司保持了自有知识产权与公平竞争环境, 且内部举报机制渠道畅通。

财务部门

重点评估了反腐败措施不足、违规礼品与招待、缺乏内部审计监督等高风险点, 以及财务虚假陈述、资金违规操作等中风险点。结果表明, **财务部门未发生上述风险事件**, 公司已建立健全的内部审计机制, 并实行内外部双重监督, 有效防范了财务合规风险。

采购部门

对供应商选择、合同签订、质量检验及采购人员行为规范、反腐倡廉等高风险点进行了核实。评估反馈显示, 采购全流程操作规范, 合同合规签订, 质量检验合规开展, 公司反腐倡廉政策得到明确落实, **未发现违规操作或商业贿赂行为**。

合规调查

根据《合规内部调查实施细则》, 公司建立了从指控受理到整改落实的闭环管理路径:

初步调查与快速响应

收到不合规指控后, 合规专员需在5个工作日内完成初步评估, 判定是否上报处理。

正式调查程序

针对腐败、欺诈、利益冲突等重大指控, 由合规标准部委任调查小组(2至3人)进行为期60天的正式调查, 并确保对举报人及证人身份严格保密。

合规缺陷整改

调查结束后需编写《合规问题改进记录表》, 分析违规根本原因, 提出补救措施并定期分析合规制度的有效性, 必要时进行修订完善。

合规培训

公司通过《员工合规培训实施细则》确立了分层分类的教育机制, 提升全员风险意识:

基础培训

全体员工均需完成线上基础培训课程, 新员工入职30天内须参训。

高风险岗位深化

针对财务、市场开发、采购等高风险岗位, 开展线上高级课程及现场培训, 内容涵盖礼品招待、第三方尽职调查及投标合规等专项细则。

监督与激励

培训记录纳入个人年度合规绩效考核, 对于屡次未能完成培训任务的员工, 给予警告或处分。

6.4 信息安全

中天海缆将信息安全视为企业稳健发展的基石, 致力于构建全面、高效的信息安全治理体系, 并持续投入资源, 提升信息安全治理能力, 为客户及利益相关方提供安全可靠的服务。

治理

2025年, 公司进一步完善了信息安全治理组织, 成立“信息安全小组”(行使信息安全管理委员会职能)。该小组由公司高管担任组长, 直接协助总经理开展工作; 副组长协同数字化部、财务部、人力资源部、生产部等10个核心业务与职能部门负责人共同组成信息安全管理团队。

中天海缆信息安全小组 治理架构与核心职责全景图（2025版）



组长
最高决策与统筹

核心职责

- 协助总经理工作，落实信息安全管理指示
- 承担信息安全事故发生时的外部事故响应
- 定期召开管理会议，总结运行情况并汇报
- 审核安全工作目标、风险点及具体实施方案
- 组织建立公司ISO27001信息安全体系及制度
- 实施内外部利害关系人员的信息传达
- 确定安全相关制度，执行违规确认与考核



副组长
监督与执行推进

核心职责

- 协助组长，监督指导全体员工遵守安全制度
- 负责安全方针、目标、责任在公司内部的及时沟通
- 及时向上级报告信息安全突发事件与隐患
- 审核安全工作目标、风险点及具体实施方案
- 将安全目标转化为具体工作任务并下发各部门



组员（各办、部负责人）
一线落实与管理

覆盖核心部门

采购部

设备部

人力资源部

质量部

财务部

技术部

市场部

生产部

安环部

数字化部

各部门核心职责

- 落实所属部门的具体工作，确保符合信息安全要求
- 确定并审批本部门安全活动中必要的权限、配置与路径
- 对部门员工及外协人员，实施信息安全教育与培训
- 制定并细化本部门安全目标、风险处置及业务连续性计划
- 确保安全措施在本部门贯彻，严格执行管理制度
- 实施并评价各自所在部门的信息安全绩效和监视测量

信息安全小组负责公司信息安全的整体规划、ISO27001体系建设和日常运维工作。小组定期召开信息安全管理工作会议，总结运行情况并汇报信息安全现状；各部门成员负责将公司级安全目标转化为具体工作任务，制定并实施所在部门的信息安全风险处置计划与业务连续性计划，为公司信息安全战略的部署与执行提供有力保障。2025年，公司未涉及客户隐私泄露的投诉事件、侵犯客户隐私事件，以及因泄露隐私被监管机构处罚的事件。

外部评估案例

在2026年1月发布的CyberVadis网络安全评级中，公司以882分（满分1000分）的优异成绩，荣获最高的“MATURE（成熟）”级别³。

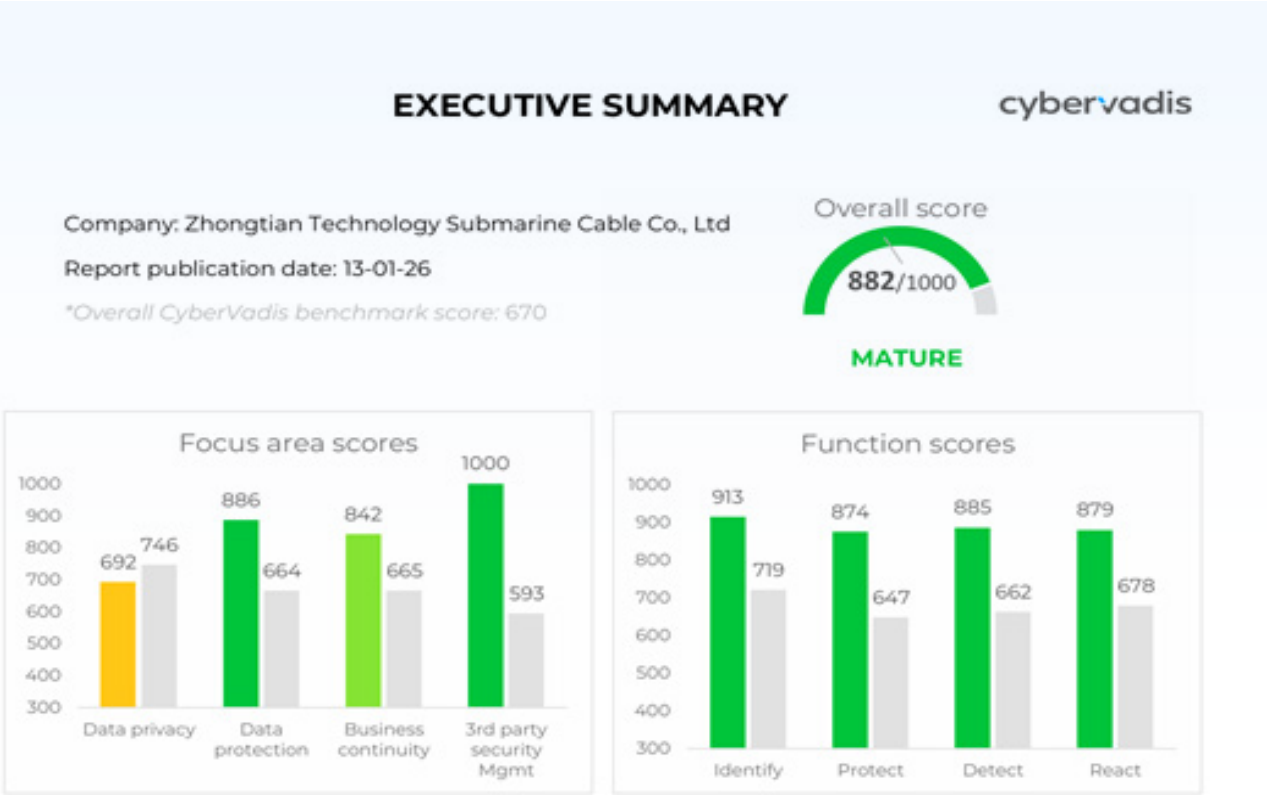
本次评估共审查了245项安全控制措施。评估结果显示，公司对各项安全控制措施实现了100%的落地实施，并在其中183项措施上展现出显著的行业优势。从数据隐私保护、第三方安全管理到系统的识别、保护、检测与响应，公司在各个关键安全环节的综合表现均大幅领先于行业平均水平，构建了坚固的风险抵御体系。

本着持续改进的原则，公司未来将重点针对评估提出的62项优化空间进行升级。下一步核心行动将聚焦于加强工业与企业信息系统间的通信防护、深化工业控制系统事件的集中监控，以及完善无线网络访问和应急降级模式等重点领域。



信息安全举措

管理维度	核心管控措施	具体执行行动
基础设施与网络安全	实施严格访问控制	全面启用双因子认证（MFA）、强密码策略及细颗粒度的用户权限与账户管理，确保仅授权用户可访问系统资源。
	部署边界威胁防御	配置防火墙监控与过滤网络流量；部署入侵检测系统、云防护及态势感知系统等软硬件设施，及时检测并拦截潜在安全威胁。
	系统更新与漏洞加固	定期更新操作系统和应用程序补丁以修复已知漏洞；启用防病毒软件，限制远程访问并禁用不必要服务，有效减少系统的攻击面。
数据资产与隐私保护	践行数据最小化原则	严格遵循合法、正当、必要的原则，仅收集实现业务目的所必需的用户数据，避免过度收集无关的个人信息，从源头降低泄露风险。
	敏感数据加密与监控	内部全面推行文件加密系统，对个人隐私、商业机密等核心数据进行加密保护；公共网络环境下启用异地登录检测等加固措施。
	容灾备份与应急响应	制定并实施《数据泄露应对计划》；定期备份重要数据资产并开展系统恢复演练，确保在面临突发故障时能够迅速恢复正常运行。
全员意识与合规运营	常态化安全教育培训	常规组织全员信息安全及隐私保护培训（覆盖率达100%），双向提升员工的风险防范意识与技术操作规范。
	内部监督与绩效评价	采取季度专项检查与常态化督导相结合的方式；由各部门负责人定期评价本部门的信息安全绩效和监视测量结果，确保制度有效落地



³ CyberVadis 成熟度评级基于 0-1000 分的量化得分，将企业的网络安全管理水平由低到高划分为初级、发展中、已建立和成熟（Mature）四个递进层级，以直观反映其信息安全体系的完善程度与实际执行效力。

07

绿色转型：低碳循环增效

7.1 应对气候变化	45
7.2 环境合规管理	53
7.3 资源管理	56
7.4 有毒排放与废弃物	57
7.5 生物多样性与海洋生态保护	59

6 清洁饮用
和环境卫生



7 可负担的
清洁能源



12 负责任的消费
和生产



13 气候变化



14 水下生命



15 陆地生命





关键绩效

三废排放检测合格率 **100%**

范围1+范围2总量下降幅度 **10.86%**

绿电消费占比 **94.2%**

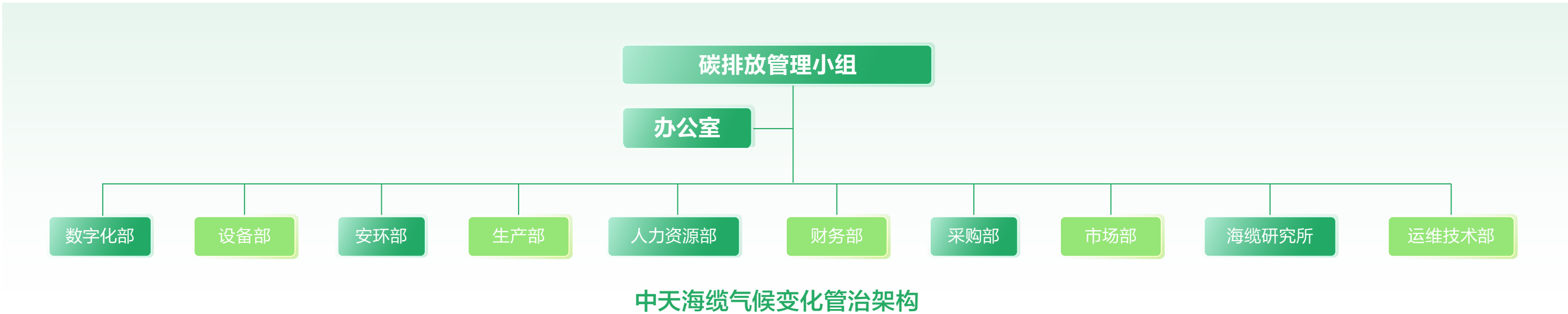
投资节能建设 **120** 万, 推动大功率永磁同步电机和智能化照明项目落地建设, 实现年降碳 **422tCO₂e**

7.1 应对气候变化

在全球及中国持续加强对气候变化应对与低碳转型的背景下, 气候相关因素正日益成为影响公司稳健运营与长期价值的重要议题。一方面, 极端天气及海洋环境变化可能对海缆铺设、运行维护及资产安全带来挑战; 另一方面, 能源结构向低碳转型加速推进, 带动海上风电等清洁能源发展, 为海缆业务拓展创造新的机遇。中天海缆持续关注气候变化带来的风险与机遇, 并逐步将相关因素融入战略规划与风险管理, 提升应对能力与发展韧性。

治理

中天海缆成立“碳排放管理小组”(以下简称“管理小组”), 作为公司气候变化相关事务的核心管治架构并由公司总经理担任最高责任人, 统筹推进公司碳排放管理体系的建立与持续完善, 系统规划中长期碳达峰、碳中和目标与实施路径, 并推动各项减排举措落地执行。管理小组持续跟踪国内外碳减排相关政策、法规、标准及市场动态, 动态识别与评估气候相关风险与机遇, 在保障合规运营的同时, 持续提升公司的可持续发展能力与行业竞争力。



战略

公司基于能源管理体系, 对气候变化相关风险与机遇开展系统识别与评估, 并将气候因素纳入经营决策与长期发展规划中。结合国家“双碳”政策导向及行业低碳转型趋势, 公司从物理风险与转型风险两个维度, 识别气候变化对自身运营、供应链及市场环境的潜在影响, 并制定针对性应对措施, 以提升整体气候韧性与可持续发展能力。

1 气候相关风险与机遇识别及影响

气候变化通过能源供应稳定性、政策监管趋严、市场需求变化及技术升级等路径, 对公司业务产生多方面影响。在物理风险方面, 极端天气及其引发的能源供应波动, 可能影响生产连续性与产品质量; 在转型风险方面, 随着碳排放约束强化及客户低碳要求提升, 公司在合规管理、技术升级及资金投入等方面面临更高要求。同时, 低碳转型也为公司提升能源效率、拓展绿色市场提供了重要机遇。

报告期内, 公司识别的主要气候相关风险、机遇及应对措施如下:

报告期内, 气候相关风险可能增加公司节能减排、生产适配等运营成本, 或导致项目工期波动, 进而影响营收兑现, 造成现金流阶段性承压、财务业绩短期波动, 对整体财务状况形成一定考验。而气候机遇可推动公司布局绿色相关业务, 培育新营收增长点, 优化业务结构与盈利模式, 助力现金流稳定及财务状况提质。公司已制定针对性应对措施, 积极对冲风险、抢抓机遇, 保障财务稳健运营。

风险类型	风险来源	主要风险	对业务的潜在影响	应对措施	机遇
物理风险	能源供应稳定性	能源供应中断或不及时带来的停产风险	影响生产连续性, 造成产量损失及产品质量风险	配置保安电源, 强化与能源供应方沟通, 建立应急响应机制	/
	极端天气与气候变化	极端天气可能导致突然断电、电压波动	影响生产产品, 造成较大质量损失	优化排产安排, 提升应急管理能力和	/
	政策与法规	未及时跟踪或落实“双碳”及节能政策要求	面临合规风险及经营限制	建立法规跟踪与合规评估机制	提前响应政策, 获取市场先机, 提升低碳竞争力
	市场竞争	客户对低碳产品要求提升	可能影响订单获取与客户关系	及时掌握并传达行业动态, 改进设计和制造水平, 改善能源绩效	增强客户粘性, 拓展市场
转型风险	设备状况	设备老化、自动化水平不足	能源效率下降, 运营成本上升	推进设备升级与数字化改造	提升效率并降低能耗
	技术发展	新技术、新工艺引进不足	产品竞争力下降	加大研发投入, 推进技术创新	推动产品升级, 开拓新市场
	资金投入	节能项目资金不足或管理不当	节能改造进度受限	提升节能资金优先级, 强化预算管理	提升投资回报与降本空间
	能源管理成熟度	能源管理体系运行不畅	难以持续提升能源绩效	完善管理体系, 强化审核与改进	提升管理水平
转型机遇	低碳转型	/	/	推进节能降碳与碳管理能力建设	在政策支持、绿色供应链及市场竞争中占据优势

2 战略应对与气候韧性

基于上述风险与机遇识别, 公司持续将气候变化因素融入战略规划与运营管理, 通过完善能源管理体系、推进技术升级与设备改造、强化碳管理能力建设等举措, 系统提升应对气候变化的能力。同时, 公司通过加强能源供应保障、优化生产调度及提升数据管理水平, 增强在不同气候情景下的适应能力与恢复能力。

未来, 公司将持续关注气候政策及市场变化趋势, 积极推进碳盘查、产品碳足迹及相关管理体系建设, 不断提升气候相关信息披露质量, 并为实现长期低碳发展目标奠定基础。

风险管理

公司制定了《风险与机遇管理程序》, 每年对《风险与机遇评价与应对策划表》进行评审, 并由总经理进行最终确认。根据法律法规、市场、声誉、气候相关风险, 来识别长期、短期、中期风险, 并对其产生的财务影响进行评估。同时根据严重程度、频率和风险系数矩阵, 确定风险的严重程度, 同时制定相应的措施。

指标与目标

公司牢固树立绿色低碳发展理念, 依据公司《“绿色低碳制造”(GLCM)行动方案》, 以产品与服务全生命周期为导向, 持续推进绿色低碳技术创新, 优化能源消费与产业结构, 通过能源替代、原料替代、节能减排及资源循环利用等方式, 推动绿色设计、绿色采购、绿色生产, 协同实现降低能耗与排放、提升质量与效益的可持续发展目标。

1 科学碳目标

公司积极响应全球气候行动倡议, 已正式加入科学碳目标倡议(SBTi), 承诺到2050年实现价值链净零排放, 基于气候科学设定了涵盖近期与长期的温室气体减排目标。目标以《巴黎协定》1.5℃温升目标为依据, 结合公司业务发展及排放特征, 明确覆盖范围1、范围2与范围3排放。公司设定的短期与长期减排目标已通过SBTi审核与验证, 确保其科学性与一致性。

中天海缆SBTi目标

总体净零目标:

中天海缆承诺, 到2050年实现全价值链温室气体净零排放。

近期目标:

以2022年为基准年, 到2030年将范围1和范围2温室气体绝对排放量减少**42.00%**。
在同一时间范围内, 将外购商品和服务、资本商品、燃料和能源相关活动、上游运输和配送、下游运输和配送以及售出产品的使用所产生的范围3温室气体排放强度(以每万元增加值计)降低**51.60%**。

长期目标: 以2022年为基准年, 到2050年将范围1和范围2温室气体绝对排放量减少**90.00%**。在同一时间范围内, 将采购商品和服务、资本货物、燃料和能源相关活动、上游运输和配送、下游运输和配送、售出产品的使用、售出产品的报废处理所产生的范围3温室气体排放强度(以每万元增加值计)降低**97.00%**

公司持续完善温室气体排放核算与管理体系, 开展温室气体排放识别与测算工作。为提升数据质量与披露透明度, 公司积极引入第三方机构, 依据ISO 14064-3:2019开展碳排放核查, 对关键运营主体排放数据进行独立验证。通过持续强化碳数据管理能力, 公司为气候目标跟踪、绩效评估及对外信息披露提供了可靠的数据支撑。



中天海缆2023-2025年温室气体排放绩效

指标	2025年	2024年	2023年
温室气体总排放量 (t CO ₂ e)	1,264,909.18	1,625,853.96	1,894,087.16
其中, 类别1 (t CO ₂ e)	389.25	513.53	365.23
类别2 (t CO ₂ e)	11,320.286	50,604.52	46,560.35
类别3 (t CO ₂ e)	36,097.25	5,999.55	30,506.82
类别4 (t CO ₂ e)	1,203,097.63	1,552,100.64	1,734,913.03
类别5 (t CO ₂ e)	14,004.77	16,635.72	128,302.31
类别6 (t CO ₂ e)	/	/	/

2 减排实施路径

公司在SBTi以及公司《“绿色低碳制造”(GLCM)行动方案》的指导下, 规划短期(2023-2025)、中期(2026-2032)以及长期(2033-2050)减排重点任务。

2025年, 以达成“四万指标”为目的, 公司合计投入**120**万元围绕以下路径开展减排实践

完成

10项关键项目

年减碳

422吨

绿电消费占比达

94.2%

	绿色设计	数字化仿真设计	在传输能力一致时, 铜导体电缆截面普遍比等效铝导体小两个规格。以 1200mm² 铜芯、1600mm² 铝芯海缆为例: 前者每公里碳排放 256 tCO ₂ e, 后者仅 83 tCO ₂ e, 碳排放量直降 67%。铝芯线缆轻量化的特性, 还能显著减轻运输、施工船舶作业负荷, 持续降低工程全周期的碳排放, 绿色效益显著
	绿色生产	绿色工艺	新型快速脱气220kV绝缘海缆相比于220kV绝缘海缆, 低碳型海缆平均每公里碳排放为8.2tCO ₂ e, 常规海缆平均每公里碳排放为10.3tCO ₂ e, 整体降幅达21%以上
		设备节能升级	大功率直流电机升级为永磁同步电机, 确保产品规格、产量与生产工艺参数一致的条件下, 精确计量与对比改造前后的电能消耗。最终核算数据显示, 产线综合用电单耗下降24%
	绿色采购	绿色供应链管理	2025年联合核心供应商共同践行完成GRS认证
		供应商碳减排	部分核心供应商建设光伏自发自用, 提高产品线上的绿电使用占比
	绿色物流	工厂内部绿色物流	2025年完成部分叉车由油变电的升级替换
	绿色包装	可回收材料	公司为制造过程中涉及的包装材料(纸箱、木制品、包装袋等)设置多处存放点, 安排专人定时分拣回收可回收材料
		循环利用材料	海缆产品一般采用盘具陆运、敷缆船海运等方式发货, 上述运输载体均可循环复用
	绿色生活	绿色办公	减少纸张使用, 通过数字化建设提高流程处理效率
		绿色交通	厂区部署光伏充电桩供员工使用
		绿色园区	2025年获得江苏省零碳(近零碳)工厂, 国家级绿色工厂

鉴于公司海缆产品将于2028年被纳入欧盟碳边境调节机制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)征收范围, 中天海缆将低碳原材料采购作为应对CBAM的重要战略举措, 从高排放原材料源头着手推动供应链转型, 系统性寻求并引入具备国际权威机构认证且获得欧盟CBAM认可的低碳回收原材料供应商。

通过采购经认证的回收原材料, 公司可有效降低产品隐含碳排放水平, 减少未来碳税成本, 进一步提升产品在国际市场中的报价竞争力和可持续发展优势。

交易编号: N01225010000390369



绿色电力证书交易凭证
GREEN ELECTRICITY CERTIFICATE TRANSACTION VOUCHERS

购买方
单位/个人: 中天科技海缆股份有限公司
购买绿证数量: 1500个

1500 兆瓦时

生产方
项目名称: 华能兴建宜兴能源开发有限公司宜兴新建镇100兆等
项目代码: PPC21093202820011
项目类型: 太阳能发电
项目所在地: 江苏省无锡市宜兴市
电量生产日期: 2025年03月
交易平台: 北京电力交易中心



详细交易规则请扫二维码

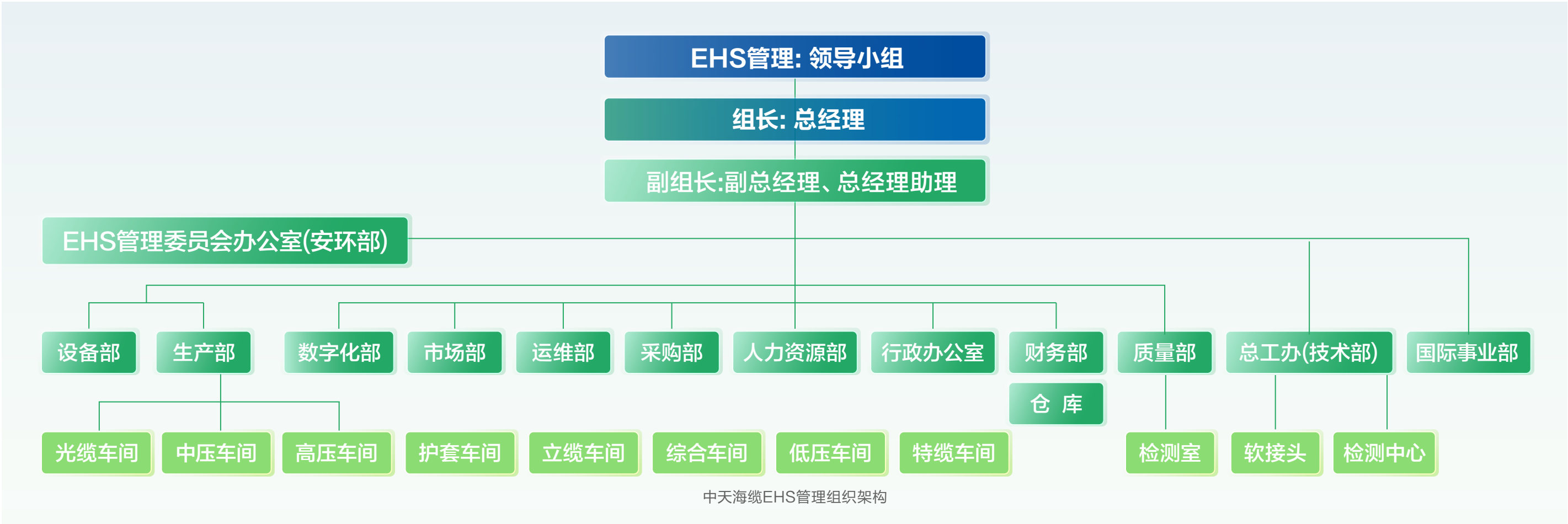


2025年03月01日
绿色电力证书交易凭证

绿色电力证书交易凭证

7.2 环境合规管理

中天海缆严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及运营当地环境相关法律法规，以“关爱生命、保护环境、遵守法规、持续改善”为环境方针，制定《环境管理制度》。公司成立EHS管理领导小组，总经理担任小组组长，为公司环保事务最高执行者，对董事会负责；副总经理作为小组副组长，协同总经理做好日常各项环保工作；报告期内，公司已获得ISO14001体系认证，环保相关费用共计投入267.4万元，且未发生因违反环境管理相关法律法规而受到主管部门处罚的事件。



中天海缆2025年度环境目标与达成情况

目标	2025年指标	2025年达成情况
突发环境事件为零	火灾、爆炸、化学品泄露为0	达成
废水、废气、噪音合规排放	废水、废气、噪音检测合格率100%	达成
危废合规处置	危废合规处置率100%	达成
周边环境被投诉为零	无周边环境投诉	达成
绿色能源占比	绿电用电占比80%	达成

环境风险识别

为了准确地识别、评价与管理环境因素，控制其对环境的影响，公司制定并遵从《环境因素识别、评价及管理控制程序》，开展环境因素识别工作，评定出公司重要环节因素。在项目建设方面，遵照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求，识别、分析公司运营活动中存在的环境风险源和环境风险，并提出风险防范措施和应急预案，把环境风险尽可能降低至可接受水平以下。报告期内，公司梳理识别各类环境风险，主要包括泄漏、火灾、爆炸及码头船舶油污水泄漏等，并逐项落实应急措施。

环境应急预案

秉承“预防为主、实行自救、分工负责、统一指挥”的原则，公司根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（环发[2015]224 号）等相关要求，编制了《突发环境事件应急预案》，在防止突发环境事件的发生的同时，并确保能在事件发生后迅速有效的控制处理环境风险。报告期内，公司共组织40场应急演练，累计参与3000余人次。

环境意识提升

公司始终将绿色制造理念融入电缆生产全流程，持续构建全员参与、全程管控、全面覆盖的环境管理文化。通过定期开展环保法规宣贯、节能降耗实操培训、危废规范处置演练等专题活动，强化员工在拉丝、挤塑、交联等关键工序的环保操作意识，推动从“要我环保”向“我要环保”转变。依托车间宣传栏、内部培训平台、安全生产例会等多元载体，普及低碳生产、节水节电、固废分类回收等知识，引导员工在生产与办公中践行绿色行为。同时，面向供应商与合作伙伴传递绿色供应链要求，携手提升产业链环境责任意识，以全员环境素养提升助力企业低碳转型与可持续发展。

案例

在新员工入职培训及日常培训中加入环保常识相关内容，累计培训400余人次。先后组织环保法律法规专项培训2次（全员参与）、危废应急演练2场。同时通过绩效评比、现场巡查等方式，纠正不良作业习惯，有效推动员工环保思想转变。目前全员环保素养显著提高，能够自觉做好垃圾分类、节水节电、规范投料，违规作业行为大幅减少，2025年未发生环保事件。



7.3 资源管理

能源管理

中天海缆持续完善能源管理体系，推动能源高效利用与低碳转型。公司已建立并运行符合ISO 50001标准的能源管理体系，并取得相关认证。报告期内，公司顺利通过能源管理体系复审，能源管理运行持续优化。与基准年2021年相比，经国际权威机构核查认证，单位海光缆产品综合能耗下降约50%，整体能效水平显著提升。

在专业能力建设方面，公司不断提升减碳与能源管理相关人员的专业水平。报告期内，相关人员取得中国认证认可协会（CCAA）注册评价人员证书及浙江省生态与环境修复技术协会碳排放管理员（高级）证书，为公司绿色制造与国际化发展提供专业支撑。

案例

智能微电网边缘协同

中天科技海缆2024年底正式决定启动园区级微电网建设，2025年正式投入运营，运用边缘计算与能源动态匹配模型，基于多源运行数据实现协同调控与削峰填谷，精准适配海缆连续化生产用能，绿电消纳率提升至99.72%。



案例

循环水恒压集中节能控制项目及应用

中天海缆通过永磁同步电机应用、恒压PID控制应用、4G远程集中控制应用、能源管理系统应用，2022年陆续完成对循环水的节能集中控制目标，节能效果显著：更换电机与恒压控制后，有效减少电机电能损耗，2025年综合节能率测算27.25%。

水资源管理

中天海缆高度重视水资源的合理利用与保护，持续推进节水减排工作。公司制定并实施《用水管理制度》，从制度规范、过程管控及技术优化等方面系统提升水资源利用效率，降低生产及运营过程中的水资源消耗。

在生产用水管理方面，公司优先选用节水型生产设备与工艺，对高耗水设备逐步实施技术改造，持续提升用水效率。各用水部门定期开展设备维护与检修，及时更换老化或损坏的管道、阀门及用水设施，有效防止跑、冒、滴、漏现象发生。同时，各生产车间结合工艺特点优化用水流程，合理安排用水时间与用水量，在保障产品质量的前提下，积极推进循环用水、一水多用等节水措施。

在水资源循环利用方面，公司针对冷却水、冷凝水等可回收水源，逐步建立回收与循环利用系统，提高水资源重复利用率。

在生活用水管理方面，公司推广使用节水型卫生器具（如节水型水龙头、马桶等），并定期检查生活用水设施，及时维修，减少不必要的水资源浪费。

7.4 有毒排放与废弃物

中天海缆严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等运营所在地相关法律法规，建立并持续完善环境管理制度体系，制定《废水、废气控制程序》《固体废物排放控制程序》，规范各类污染物的管理与排放。公司通过过程管控与持续改进相结合的方式，确保废水、废气及固体废物得到有效控制并持续降低排放水平，减少对环境的影响。



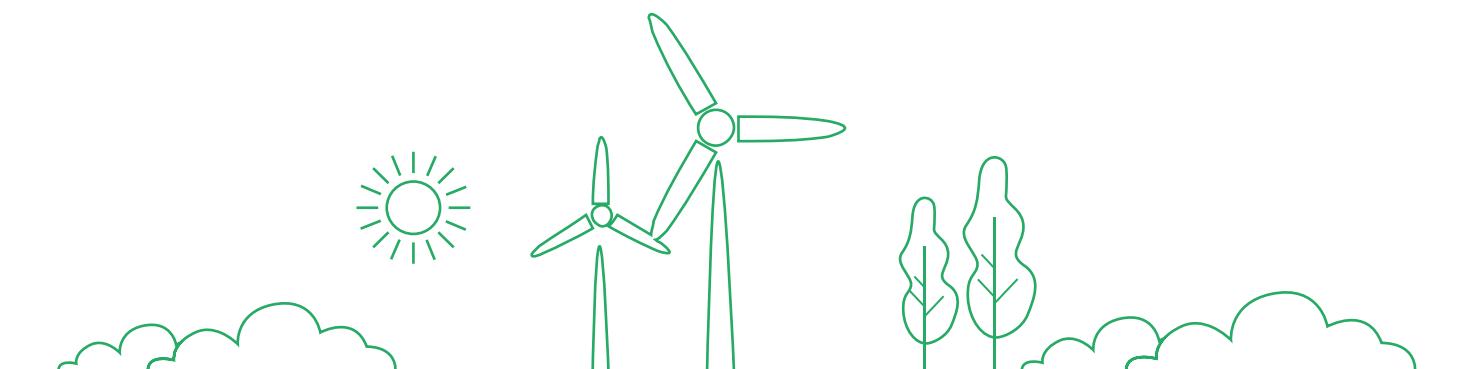
公司针对生产过程中金属护套料、绝缘料及沥青加热产生的烟尘、非甲烷总烃、沥青烟、苯并[a]芘等污染物，通过集气罩集中收集，并采用二级活性炭吸附装置处理后，经15米高排气筒达标排放。



公司生产过程不涉及工业废水排放，废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理后纳入市政污水管网，由城市污水处理厂统一处理。



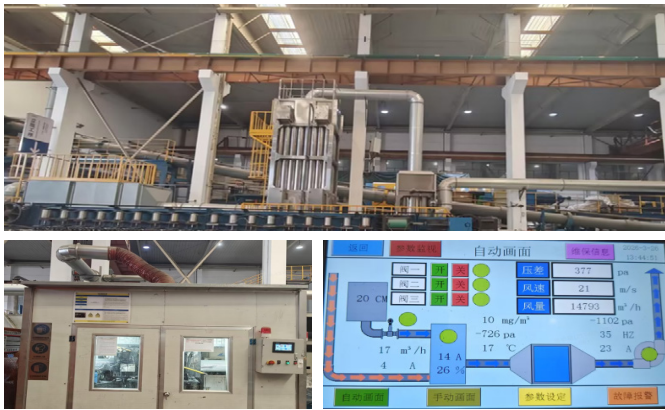
公司对固废实施分类管理，主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。生活垃圾实行袋装分类收集，由环卫部门统一清运处理；一般工业固体废物主要为包装材料（纸箱、木制品、包装袋等）及金属边角料（废铁、废铜等），均进行回收利用；危险废物包括废活性炭、废机油、废空桶、废沥青包装及废乳化液等，均交由具备资质的单位进行合规处置。厂区内规范设置一般工业固废及危险废物分类贮存场所，确保全过程规范管理。



案例

废气处置设施及在线监测预警系统应用

为提升环保智能管控，报告期内，中天海缆引入了废气处置设施在线监测预警系统：利用先进的传感器、数据采集、传输、处理等技术，实时监测废气处理设备运行时的喷淋液位、电流、温度、管道风速、VOCs浓度等各种参数并进行展示；实现液位、风速等处置模块的动态调整以确保废气处置效率；对于VOCs浓度设置多重预警提前预知设备处置效果变动情况，以实现及时控制及优化调整、满足环保检测及节能减排的目标。



此外，公司依据排污许可证要求，定期委托第三方机构开展废气、废水及噪声等环境监测（每半年一次），报告期内各项监测结果均符合相关排放标准要求。

7.5 生物多样性与海洋生态保护

中天海缆高度重视生物多样性保护，遵循集团《生物多样性保护承诺》，在生产运营及项目建设过程中严格遵守运营所在地相关法律法规，并将生态系统保护纳入公司可持续发展战略。

公司在项目选址、建设与运营阶段，系统评估对生态环境的潜在影响，重点识别关键生物多样性区域及生态敏感区，采取针对性措施降低对生态系统及物种栖息地的影响，推动企业发展与自然环境的协调共生。

运营影响管理

中天海缆基于运营所在地自然环境特征，系统开展生物多样性影响评估，对生产运营活动可能产生的生态影响进行识别、分析与管理。

《生物多样性报告》评估关键内容

公司位于江苏省南通市经济技术开发区，生态资源较为丰富，分布有芦苇群落及多种水生、陆生动植物。周边生态系统以人工植被和次生林为主，未涉及国家重点保护野生动植物集中分布区。基于对区域生态特征的识别，公司重点从环境污染及外来物种引入等方面开展生物多样性风险评估，并依据国家农业农村部《重点管理外来入侵物种名录》及原环保总局发布的《中国外来入侵物种名单》进行识别与分析。

评估结果显示，公司生产运营对生物多样性的整体影响处于低风险水平。报告期内，公司未发生因生产经营活动导致的重大生物多样性影响事件，亦不存在无意引入或扩散外来入侵物种的情况，整体生物多样性影响较小。

海洋生态保护

在海底电缆工程领域，德国联邦自然保护局（BfN）提出的“2K原则（2KCriterion）”被认为是国际上较为严格的环境保护标准之一。该原则要求电缆运行过程中对海床一定深度范围内的温升进行严格控制：在一般海域，海床表面以下约200mm范围内温升不得超过2℃；在生态敏感区域控制要求进一步提升至300mm深度范围内。该标准旨在保护海床表层及浅层沉积物中的底栖生物，避免因温度升高引发生态扰动，破坏海洋生态环境。

中天海缆在项目设计与实施过程中，积极对标国际先进环保标准，将生态保护要求融入海缆方案设计。在具体实践中，公司综合考虑海缆埋设深度、海床土壤热阻率、环境温度及电缆间距等关键因素，通过热分析模型优化设计方案，在保障输电效率的同时有效降低对海洋生态的影响。

例如，在2023年中标的德国50Hertz Ost-6-1 220kV海缆项目中，公司通过系统化设计与参数优化，确保项目满足相关生态保护要求，实现工程建设与海洋生态保护的平衡，预计项目将在2028年底完工。

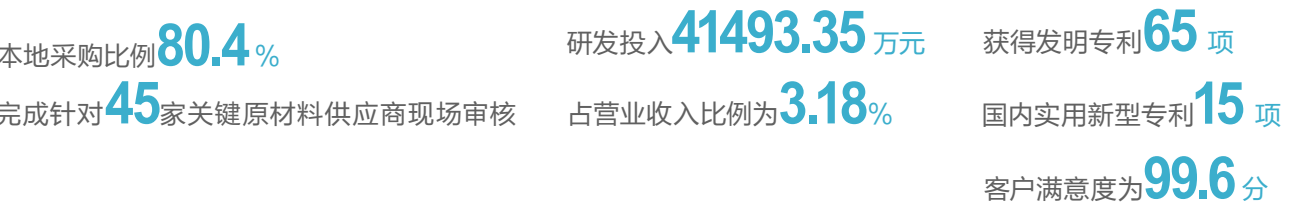
08

链通共赢：质创服务升级

8.1 可持续供应链	61
8.2 科技创新	65
8.3 产品全生命周期管理	69
8.4 产品质量与安全	73
8.5 客户服务	76



关键绩效:



8.1 可持续供应链

治理

中天海缆坚持将供应商视为“命运共同体”，推行绿色、阳光与价值采购。我们构建了覆盖准入、评估、合作到退出全生命周期的可持续管理体系。

治理架构与制度基础: 公司严格遵守中天科技的《供应商管理办法》，并于2025年完成《供应商管理制度》与《采购控制程序》的制度升级, 统一采购语言与管控标准。

职能分工: 采购部作为归口部门, 负责寻源、档案建立及综合评价; 技术部负责技术规范及技术门槛审核; 质量部主导现场审核及质量绩效考核; 生产、设备及检测中心等部门协同参与准入验证与日常考评。

数字化赋能: 依托SRM (供应商关系管理) 系统, 实现全流程数字化、透明化管理, 截止2025年底已对 120家供应商实施绩效评估。

保障中小企业权益: 2025年7月起, 公司严格落实国家《保障中小企业款项支付条例》，明确规定作为“大企业”与中小企业开展合作时, 须在货到验收合格且收到合规发票之日起60天内完成全额支付, 并优先采用银承方式保障资金流转。为确保该合规要求在业务全流程中彻底落地, 公司在各级采购审批环节设立了严格的把关与拦截机制, 并配套了明确的违规问责与重罚标准。报告期内, 公司确保了中小企业贷款的及时支付, 逾期未支付金额为0。

报告期内

新供应商11家, 本地采购比例80.4% (本地定义: 江苏省)

供应商准入

对于新供应商引入, 我们实施系统化的综合评估, 2025年重点强化了资质门槛的基线管理与量化判定标准。

准入阶段	核心要求与2025年更新
资料评审 (资质门槛)	基础门槛: 审核营业执照、独立法人资格及经营场所。 2025年更新: 确立资质审查归口管理, 基础门槛 (资金、规模) 由采购部负责; 技术门槛 (关键设备、经验) 由技术与设备部负责; 资质门槛 (体系证书、许可证) 由质量与技术部负责。
现场评审	评价维度: 覆盖管理体系、设计变更、生产工序、仓储物流、HSE及ESG表现。 2025年判定标准: 1. 通过: 得分>=75且无严重不符合项。 2. 有条件通过: 60<=得分<75, 需在规定时间内提交整改措施并经闭环验证。 3. 不通过: 得分<60或存在红线不符合项 (如重大法律问题、故意隐瞒信息等)。
原材料试制	验证流程: 样品检测合格后方可进入批量试用。 2025年试用红线: 设定验证批次上限, 如绝缘/护套料单批次<=10吨, 铜/铝/铝材单批次<=50吨。 A类材料需连续2个批次稳定合格方可转入合格供方。
纳入体系	协议签署: 通过评审后, 供应商必须遵守《供应商行为准则》并签署《保密协议》《廉洁承诺书》、《CSR协议》《PCN协议》《供应链绿色低碳倡议书》及《不使用冲突矿产承诺书》。

供应商绩效与评估

我们对合格供方实施全生命周期的动态评价与等级管理，通过建立量化的绩效打分体系与多维度的风险排查矩阵，确保供应链的长期稳定与合规。

评估维度	核心内容与管控机制
 考核与审核机制	1.常态化考核: 每月由采购部与质量部发起绩效打分, 每季度进行综合汇总。 2.年度审核计划: 针对核心材料每年制定严密的《供应商现场审核计划表》。基于《供应商审核表》，对供应商实施“初次认证”与“监督认证”双轨并行的现场考察。考察维度涵盖: 质量管理、供应链与库房、关键设备与追溯、设计开发、制程管控, 以及可持续发展（劳工、健康安全、环境、道德与管理 体系）。
 等级划分 与闭环整改	1.等级划分: 将供应商绩效表现分为 A、B、C、D 四个等级。 2.闭环整改要求: 对审核发现的不符合项, 要求供应商一周内回复原因分析与整改措施, 一月内回复整改证据便于审核组闭环验证。 3.年度成效: 2025年, 公司完成针对45家关键原材料供应商的现场审查, 供应商均对不符合项进行了整改改进。
 风险量化 赋分标准	针对核心供应商, 我们在内部评估后会对其进行风险量化。 风险综合得分 (满分25分) 由“可能性”与“严重程度”相乘得出: 可能性 (Likelihood): 1 (极低/罕见) 2 (低/偶发) 3 (中/可能发生) 4 (高/频繁发生) 5 (极高/几乎必然发生)。 严重性 (Severity): 1 (轻微影响) 2 (一般影响) 3 (中度影响) 4 (严重影响/业务中断) 5 (灾难性影响/重大违法违规)。 风险评估维度: 社会责任、职业健康安全、环境、商业道德、消费者利益、信用资质及经营管理。
 风险优先级 与应对策略	低风险 (1 – 4分): 持续监控, 纳入常规年度审核。 中风险 (5 – 9分): 要求提供书面说明与预防措施, 视情况增加抽检频次。 高风险 (10 – 15分): 启动专项核查或突击现场审核, 要求限期提供整改闭环报告。 紧急风险 (16 – 25分): 立即暂停供货资质 (停供整改), 全面排查, 启动业务切换与追责程序。

绿色供应链

中天海缆致力于将可持续发展深度延伸至整个供应链生态，全面响应并落实中天科技集团的绿色战略部署。中天科技主导推行《绿色采购指南》与《绿色供应商评估标准》，在行业内率先发起绿色低碳倡议，将推动供应链绿色化作为实现集团“范围三”碳减排目标的核心抓手。报告期内，公司制定主要供应商低碳认证推进计划，供应商已完成GRS全球回收标准认证，并逐步推广供应商覆盖范围。

案 例

锚定科学碳目标 (SBTi)，明确供应链减排路径

作为公司气候战略的重要一环，中天海缆已正式向科学碳目标倡议 (SBTi) 提交减排承诺: 致力于到2030年, 将范围三 (涵盖上下游供应链) 的单位产值碳强度较2022基准年大幅下降51.6%。为实现这一长期目标, 我们从“减量、清洁、绿色、循环”四个维度对供应商提出明确的低碳发展要求:

- 碳足迹与目标管理:**
要求核心供应商配合开展产品碳足迹核查 (摇篮到大门阶段), 并设定每年产品碳足迹降低至少3%的硬性目标。
- 减排行动与绿电应用:**
供应商每年必须确定并实施至少1个节能减排项目; 同时鼓励扩大可再生能源的使用比例 (近期目标达10%, 远期达20%)。
- 组织保障:**
要求合作伙伴将绿色理念纳入自身战略规划, 明确对接责任人并设置碳管理的KPI考核指标。

绿色评价与招标深度挂钩 (10%权重)

为实质性激励供应商响应低碳行动, 公司建立并实施了“绿色星级评价”体系, 并自2024年起正式将绿色表现纳入招标评估新模型。在全新的评标架构中 (价格占75%、后评估占15%), “绿色供应商”被赋予了10%的关键权重。该权重的得分严格与以下四项指标挂钩:

- 企业碳排放披露:**
是否通过CDP平台或在官网披露经第三方核查的碳数据。
- 产品碳足迹核查:**
是否具备第三方出具的碳足迹报告或EPD声明。
- 碳减排活动:**
配合开展减排活动并取得实际成效。
- 绿色工厂与星级认证:**
根据取得的国家/省/市级“绿色工厂”称号, 或我司评定的三至五星级绿色供应商等级进行阶梯式加分。

资源整合与管理赋能

在强化考核的同时, 中天海缆更注重与供应商的协同发展。我们积极发挥行业领先的光伏电站建设能力与经验, 协助合作伙伴建设分布式光伏电站与用户侧储能设施, 以提升其绿电使用比例。

同时, 公司也愿意向供应链输出能源管理系统、设备管理系统等数字化工具, 真正赋能合作伙伴打破低碳转型的技术与管理瓶颈, 共同打造互利共赢的绿色协同生态圈。

供应商赋能

供应商大会

中天海缆积极响应中天科技倡议，将供应商合作伙伴视为“命运共同体”，通过深度赋能引导供应链在可持续发展方面不断取得进步。2025年8月15日，中天海缆全面落实并参与中天科技举办的以“聚链成势·韧性致胜”为主题的全球合作伙伴大会。此次大会聚焦“全球供应链的重构与韧性建设”及“从供应链到产品碳足迹的闭环之路”等专题，旨在赋能供应商提升应对碳关税、尽职调查等全球挑战的风险防控能力。为强化产业链协同，中天海缆在大会中配合表彰在技术创新、质量保障及绿色制造等方面表现突出的合作伙伴。我们致力于培育一批具备独特技术、产业控制力与生态主导力的骨干企业，通过技术协同创新与数字化升级，合力攻坚核心技术的“卡脖子”难题。公司定期为合作伙伴提供可持续发展培训与指导，旨在消除产业链短板，构建上下游融通发展的稳固产业生态链。

阳光供应商

中天海缆重视并持续营造风清气正、公开透明的阳光采购环境。公司积极响应中天科技“筑阳光采购生态，促合作长青发展”的战略方针，通过制定一系列采购内控制度、流程与标准，确保采购合规政策彻底落地。我们根据完善的《采购合规实施细则》、《采购内控标准管理规定》及《采购业务行为准则》在内的合规管理体系，明确了所有采购业务环节的内控标准及应遵循的诚信与商业道德准则。中天海缆持续优化采购内控机制，提升技防技控的信息化水平，强化合规廉洁的刚性约束。同时，我们通过签署廉洁协议、现场沟通与专题培训，以及邮件、网站等多种形式常态化宣贯廉洁诚信要求，为供需双方构建健康、透明的“亲清”合作关系奠定坚实基础。

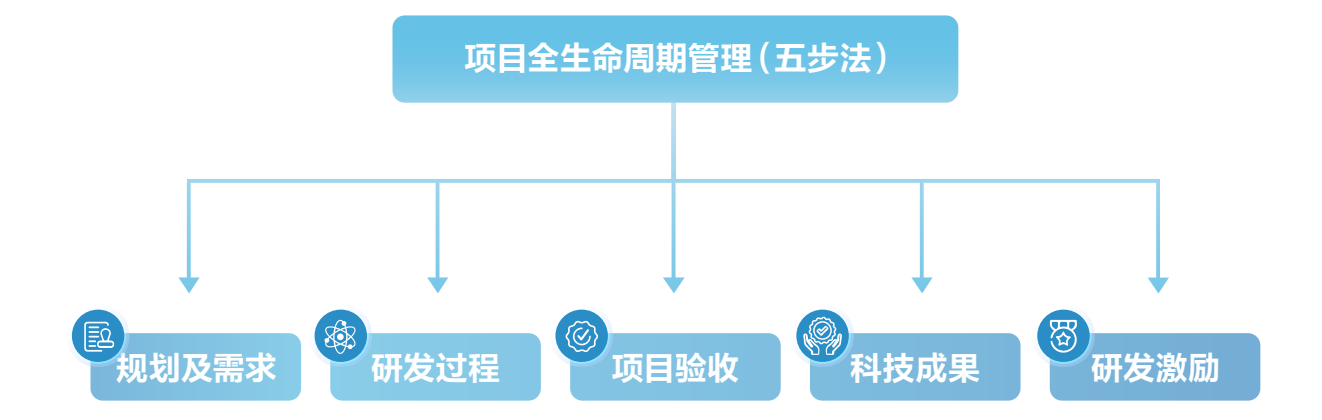
内部员工采购合规廉洁人均培训时长：	外部供应商合规交流与培训参与度：
54小时	320多人次

8.2 科技创新

治理

中天科技海洋产业集团成立海洋产业集团技术委员会，进一步强化技术创新的统筹引领与专业决策职能。中天海缆建立完善的研发管理体系，制定《设计开发控制程序》，并以中天科技的《科技项目基础管理办法》为准则，创新推行项目全生命周期管理“五步法”——精准贯穿科技规划及需求、研发过程、项目验收、科技成果与研发

激励五大环节。公司研发项目由技术委员会、海缆研究所等多层级主体开展评审与决策，确保研发方向的科学性与技术路线的可行性。



此外，为实现管理升级，中天海缆沿用中天科技的科创一体化平台（RDM）。该平台将传统的科研管理制度深度“数字化固化”，打通了从科研立项到成果沉淀的全流程线上管理。通过构建“制度数字化、系统智能化、创新高效化”的全新管理生态，中天海缆为一线科研团队提供了全周期、体系化的强有力支撑。

在研发人员配置方面，公司持续优化人才结构，打造专业化研发团队。报告期内，公司研发人员共计281人，占员工总数的14.15%；其中，硕士及以上学历人员占比12.1%，形成了结构合理、能力互补的人才梯队。在研发投入方面，报告期内金额为41493.35万元，占营业收入比例为 3.18%，为技术创新提供有力支撑。凭借卓越的科技创新能力，公司被评定为“国家企业技术中心”“江苏省企业技术中心”。

案 例

技术创新驱动产业化，赋能海洋清洁能源产业链

中天科技海缆股份有限公司通过推进“海底电缆专利产品开发及其产业化”项目，围绕超高压海底电缆及接头核心技术构建专利保护网并实现自主规模化量产。该技术攻克了深海大长度运行等关键技术壁垒，在降低制造碳排放、节约海洋路由资源的同时，广泛应用于海上风电等清洁能源领域，助力国家战略与“双碳”目标落地。在运营层面，公司深化与高校的产学研合作，并通过专利作价入股、转让、许可及质押融资等多元模式实现无形资产高效资本化。该项目的成功实施不仅打破了国外技术垄断、推动高端电力装备国产化并保障了岛屿供电安全，更在超50个海上工程中累计创造约159.82亿元的经济效益，实现了产业链协同发展与商业价值、环境及社会效益的高度统一。

2025年度中天海缆产学研创新系列化研究

合作单位	研究层级	研究课题
上海交通大学	应用层	海底电缆复杂工况下机械与动态性能分析
南京航空航天大学	测试层	海底电缆材料特性测试研究
四川大学	材料层	交联聚乙烯材料性能提升研究

案 例

开发动态缆三维姿态传感系统, 护航海上风电安全

成功研制“海底动态缆三维姿态传感系统”, 突破了超弱光栅长距离监测技术瓶颈。在环境与运营效益层面, 能实现对漂浮式海上风电动态海缆的三维姿态与应变实时预警, 有效规避海缆因过度拉伸、弯曲及疲劳引发的潜在失效风险, 实际运用后能大幅降低单次千万级的修复成本与数亿元级的停机间接损失, 显著提升清洁能源风电场的发电稳定性与经济效益。

产学研合作

公司建有“国家级企业技术中心”、“国家级博士后工作站”、“江苏省海洋能源与信息传输重点实验室”、“江苏省海缆工程技术研究中心”、“南通市深海光电传输高技术重点实验室”及“海缆研究所”等科研平台, 并与上海交通大学、浙江大学、四川大学、南京航空航天大学等高校及科研机构建立了长期、紧密的产学研合作关系, 围绕超高压海缆全生命周期关键技术瓶颈, 布局6大核心项目, 形成了覆盖材料性能、结构设计、仿真分析、测试验证、运维评估的全链条创新体系。

案 例

±525kV直流海缆: 突破技术瓶颈, 加速绿电送出

报告期内, 成功研发“±525kV交联聚乙烯绝缘(80℃)光纤复合直流海底电缆系统”。该项目展现了卓越的技术与产业链协同创新能力, 首次突破了5000mm²大截面铝导体制造及铜铝异质异径修理接头关键技术, 并完成气体绝缘户外终端的开发, 传输容量突破3GW。在环境与商业效益方面, 该系统能显著减少海域占用面积、降低材料成本、敷设成本与运维支出, 同时气体绝缘技术的应用能进一步消除了传统充油终端的环境与消防隐患。该科研成果将会推动上下游产业链的升级, 大幅降低深远海风电的开发门槛, 为全球能源互联网建设及清洁低碳能源体系的安全高效运转提供了强有力的核心装备保障。

知识产权管理

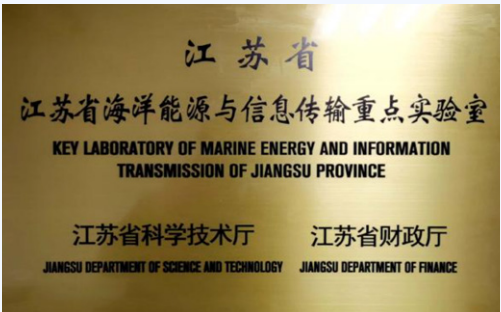
中天海缆始终将知识产权创造与保护列入核心发展战略。公司依据国际标准ISO56005创新管理—知识产权管理指南, 建立创新与知识产权管理体系, 实现知识产权与研发、生产、运营、市场全链条深度融合。报告期内, 公司通过创新与知识产权管理能力分级评价, 取得ISO56005创新管理—知识产权管理指南四级证书。



中天海缆ISO 56005
创新管理—知识产权管理指南4级证书



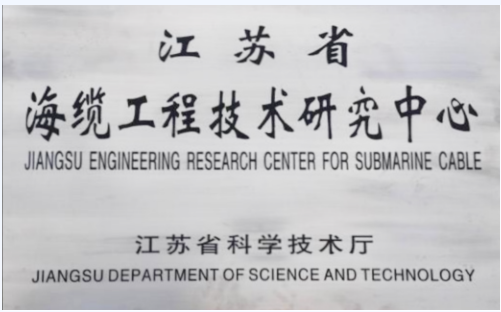
国家级企业技术中心中心



江苏省海洋能源与信息传输重点实验室



博士后科研工作站



江苏省海缆工程技术研究中心

同时，公司尊重并鼓励员工开展发明创造，依据集团《知识产权银行管理办法（2022修订版）》，建立知识产权激励机制，引导员工积极申请专利和商标。公司采用积分制管理，将相关成果计入个人“知识产权银行”，并支持以积分兑换奖励，激发员工创新活力，促进知识产权成果的持续积累与转化。2025年，公司获得发明专利65项，国内实用新型专利15项。

标准引领创新

中天海缆积极参与国际、中国、行业及地方标准的制定和修订工作，持续发挥在海缆领域的技术积累与实践优势，推动行业规范化与高质量发展。公司累计参与国际标准2项、国家标准28项、行业标准14项、团体标准18项，总共合计62项。在关键技术指标、产品性能要求及检测方法等方面提供专业支撑。通过深度参与标准制定，公司不断提升技术影响力与行业话语权，同时促进自身研发成果的转化与应用。

案 例

参与修订国家标准

《电线电缆电性能试验方法 第4部分: 导体直流电阻试验》
(GB/T 3048.4-2025)

报告期内，公司参与修订国家标准《电线电缆电性能试验方法 第4部分: 导体直流电阻试验》(GB/T 3048.4-2025)，进一步完善电线电缆导体电性能测试方法。导体直流电阻作为衡量电缆导电性能与能效水平的重要指标，该标准的修订有助于提升测试方法的一致性与准确性，为产品设计优化与质量控制提供可靠依据。

通过参与该类基础性标准的制定，公司持续强化在电线电缆核心性能测试领域的技术积累，推动行业检测体系规范化发展，提升产品能效水平与运行可靠性，为高端海缆及电力电缆产品的安全稳定运行提供技术支撑。

8.3 产品全生命周期管理

中天海缆将绿色发展理念融入产品全生命周期管理，围绕设计、采购、生产、使用及回收等环节，系统推进产品低碳化与环境友好性提升。

绿色设计

在产品设计阶段，公司秉承“3R1D”（Reduce、Reuse、Recycle、Degradable）绿色设计理念，系统考虑产品全生命周期各环节的环境影响，将可拆卸性、可回收性、可维护性及可重复利用性等环境属性纳入设计目标。在满足环境目标的同时，兼顾产品功能、质量及使用寿命要求，从源头推动绿色低碳制造。

绿色设计实践	
原材料选择	在海缆产品全生命周期的绿色低碳升级中，中天海缆以“源头减碳、材料替代、结构优化”为核心路径，将环保理念深度融入原材料选型与结构设计环节，打造了兼具环境友好性与性能可靠性的绿色海缆解决方案。优先采用环境友好型材料：主绝缘采用交联聚乙烯（XLPE），替代传统充油海缆，避免油污泄漏风险；金属屏蔽结构创新性采用非铅套环保结构。
结构设计优化	1、轻量化产品设计获绿色设计国际大奖： 千米级水深500kV交联聚乙烯绝缘海缆，引领行业实现材料与工艺双重可持续技术革新。项目依托高性能绝缘配方迭代与结构研发优化，创新对绝缘层、铅护套、半导体聚乙烯层实施轻量化减薄设计，相较传统海缆原材料耗用降低14%；研发端减少原材料耗用、全生命周期管控，每公里可减少碳排放达13.3吨。以结构创新驱动低碳降耗、以技术突破赋能绿色升级，开创深海高压海缆低碳化、轻量化全新研发路径，树立海洋能源装备行业可持续创新标杆，强力支撑海上新能源大规模开发与双碳战略落地实施。 2、超大截面5000mm²、最高80℃工作温度±525kV直流海缆设计： 开发80℃耐温直流海缆，依托超大截面导体实现超高输电容量，大幅提升跨海新能源电力输送规模。耐高温直流海缆可长期稳定载流、提升载荷能力，减少海缆敷设回路，节约海域廊道与施工资源，以大容量高载流实现高效输电与绿色环保统一。 3、低损耗海缆设计： 创新性采用低电阻铜导体及低电阻铝合金铠装金属丝，降低损耗。低密度、非磁性、高强度铝合金丝相比于传统铠装钢丝，可有效提升海缆本体防护水平，降低铠装磁损耗和重量。

案例

荣获“绿色设计国际大奖”，打造全球示范低碳方案

中天海缆坚持将绿色设计理念融入产品研发与技术创新全过程。2025年，公司自主研发的“1000m水深500kV交联聚乙烯绝缘海底电缆产品”荣获由世界绿色设计组织（WGDO）颁发的“绿色设计国际大奖（Green Design International Award）”，标志着公司绿色设计能力获得国际权威认可。该产品突破千米级水深与超高电压等级海缆关键技术瓶颈，在保障深海风电高效稳定并网的同时，兼顾全生命周期低碳属性与环境友好性，为全球深远海清洁能源开发提供了具有示范意义的绿色低碳解决方案。



案例

220kV及以下非铅套环保型海缆助力海洋绿色能源转型

在“双碳”政策与绿色制造背景下，中天海缆通过研发220kV及以下非铅套环保型海缆，替代传统海缆中每公里重达7-11吨的重金属铅套，从源头上消除了铅在开采、生产及回收过程中对海洋环境的潜在污染风险。这种轻量化设计使海缆在同等截面下的重量减少了20%至30%，不仅有效降低了运输和施工安装过程中的能耗与碳排放，还通过缩短生产周期和降低工程造价，有力支撑了海上风电在“平价上网”时代的规模化发展。在技术创新与可靠性方面，该产品通过了长达17500小时的加速老化试验及多项国际权威认证。目前，环保型海缆已广泛应用于海上风电及海洋油气等领域，累计交付运行项目超过50个，总长度突破1700公里，以技术领先和卓越业绩践行了绿色能源转型的社会责任。

绿色生产

公司持续推进清洁生产与精益制造，构建闭环式绿色生产体系。通过应用三层共挤连续化生产技术，缩短生产流程、降低能源消耗；同时搭建数字化管控平台，对温度、压力等关键参数进行精准控制，减少废料产生，原材料利用率提升至98%以上。此外，公司通过工艺优化与设备升级，持续降低生产过程能耗与排放水平，更详细的内容请参阅本报告“绿色转型：低碳循环增效”章节。

案例

基于在线监测系统的工艺动态优化

通过视觉检测技术，实时监测金属带搭盖率变化。构建金属带搭盖自动调节系统，依托MES及设备云平台，根据时序数据和覆盖率构建边缘模型设定范围，对搭盖率进行自动调整，实现设备参数的动态调优及超阈值参数的自动报警与干预，降低了质量隐患提高产品质量稳定性，提升生产效率。



绿色物流

依托江东物流园的硬件设施合理搭配转运过程。根据装卸、运输、配送计划开展物流服务，在时间上、空间上进行有目的、集约化地撮合。有效地降低交通压力，提高货物运输效率，减少空载率，达到绿色低碳要求

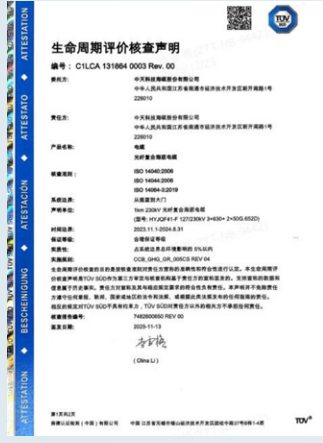
绿色供应链

公司将低碳理念延伸至供应链环节。通过生命周期评价识别出范围三（原材料供应）排放占比超过90%，并以此作为重点减排领域。报告期内，公司通过推动供应商绿色转型，范围三碳排放同比下降21.13%，整体碳排放同比下降20.73%。同时，公司制定主要供应商低碳认证推进计划，部分供应商已完成GRS全球回收标准认证，并逐步推广供应商覆盖范围。

绿色应用与回收

在产品使用阶段，公司通过优化材料体系，每公里海底电缆可减少铜或铝使用量约5-10%，绝缘材料使用量约8%，降低生产过程中的资源消耗。此外，我们优化了海底电缆的结构设计，提升产品散热性能和载流能力，降低输电损耗及运行期碳排放。据测算，优化设计后的电缆在其生命周期内的碳排放可降低约10-20%。

在产品退役阶段，公司建立废旧海缆回收与处理机制，拆解分离铜材、光纤、环保绝缘材料，实现金属材料100%再生利用及绝缘材料无害化处置，避免废弃海缆对海洋环境造成污染，形成“生产-使用-回收”的绿色闭环。



生命周期评价核查声明

编号：C11/LCA 131864 0003 Rev. 00

客户：中天科技风电装备有限公司

产品：中天科技海上风电装备有限公司

标准：ISO 14040:2006, ISO 14045:2006, ISO 14064:2006

认证：TÜV SÜD

声明：TÜV SÜD 对产品生命周期评价进行了审核，并出具了核查声明。该声明符合 ISO 14040:2006 和 ISO 14045:2006 的要求。TÜV SÜD 对产品生命周期评价进行了审核，并出具了核查声明。该声明符合 ISO 14040:2006 和 ISO 14045:2006 的要求。

公司持续推进产品生命周期评价（LCA）工作，“十四五”期间完成光纤复合海底电缆产品“摇篮到大门”的生命周期评价，并由国际第三方机构TÜV南德完成数据核查与确认。基于LCA结果，公司持续识别关键环境影响环节并推动改进措施，不断降低产品全生命周期碳足迹，提升产品环境绩效。未来，公司将进一步拓展LCA应用范围，推动产品向更绿色、低碳方向升级。

TÜV南德对公司产品出具生命周期评价核查声明

8.4 产品质量与安全

“以品质立尊严”是中天科技的核心价值观之一。中天海缆高度重视产品质量，致力为客户提供可信赖的产品和技术服务。以“一丝不苟，求质创新，持续改进，关注客户”为质量方针，坚持“精益求精、持续改进”的质量理念，公司依据ISO9001:2015《质量管理体系一要求》、GJB9001C-2017《质量管理体系一要求》以及《PCCC 产品认证实施规则》、《泰尔自愿性产品认证规则》，制定《综合管理手册》，确立总经理为最高领导者，确保质量管理体系的有效运行。报告期内，公司已获得ISO 9001质量管理体系认证。

2025年度中天海缆质量目标与达成情况

指标	目标	2025年绩效	达成情况
产品合格率	≥99.2%	99.6%	达成
设备故障率	<1.12%	0.56%	达成
设备维护率	100%	100%	达成
质量损失	≤170(万元)	126.05万元	达成

案例

江苏省电力行业优秀质量管理小组

中天海缆在2025年江苏省电力行业优秀质量管理小组评选中斩获佳绩。四个QC小组凭借降低海电缆铠装沥青涂覆厚度、降低交联表面积料不良率、提升框绞日产量、降低海底光缆氩弧焊漏焊率等创新课题，分获一、二、三等奖，充分展现了团队在质量管控、技术攻关与效率提升方面的卓越能力，彰显了企业深耕海上风电领域的创新活力与专业实力



精确制造2.0

中天海缆践行“守正创新，贡献驱动”的经营方针，对齐客户、对标同行，以“企标更精严、工艺更精致、测量更精密、数据更精确、技能更精湛、管理更精益”的“六精”为工作开展方向，加严提升技术工艺，夯实生产测量基础工作，以数字化、智能化为抓手，全面推进精确制造，打造精益工厂。

中天海缆精确制造2.0“六精”工作重点	
 企标更精严	以填补空白指标、达到国内外领先及先进水平指标为目标，开展更严格的原材料、半成品、成品全产品链内控工作。报告期内，实施提升计划17项，提升企业质量标准。
 工艺更精致	通过对比及实验验证最佳工艺，改进并提升核心工艺。 开展工艺创新与差异化研究，实现关键质量控制环节的自动调节。深入攻关偏心率等行业痛点，推动行业技术革新。
 测量更精密	提升产线精度： 实施自动化改造，实现工艺参数可采集、可控制；推进数智化升级，促进产线精细化转型；关键部件精度升级，实现产线精准化管控。
	提升测量精度： 建设模拟实验平台，研究并优化检测项目，推进检测设备数智化，打造一流实验室。
	提升设计精度： 应用仿真设计软件及大数据分析，提高设计精准性。
 数据更精确	建设数据平台： 建立数据基准库，实现工艺、设备等参数的集中采集与展示，覆盖工厂级、车间级数据采集，支持远程在线监测与调控，指导生产工作。
	数据统计、分析与应用： 打通数据流，推动自动化、数智化升级，挖掘数据价值与能效。
	数据大模型建设： 构建成本、效率、质量预测模型，赋能成本控制、产品质量及生产效率提升。
 技能更精湛	识别员工短板，针对性制定帮扶与培育计划并优化培养方式，帮助员工快速掌握实操技能。 激励产业工人持续学习先进工艺技术与操作技能，开展技能竞赛等活动，解决生产、技术及质量问题。 实施名师带徒计划，建立工匠成长型梯队培育体系，发挥工匠示范引领作用。
 管理更精益	开展合规风险应对工作，落实“第一时间响应、第一时间反馈、第一时间落实”，深化精益管理，保障技术、质量与服务水平。

案 例

AI赋能设备管理，驱动质量提升

中天海缆构建设备知识库并与设备管理系统深度集成，引入运维智能体，实现基于设备运行数据的预测性维护与闭环管理。以金属护套挤出机为例，系统通过在线监测与智能分析识别润滑异常风险，自动生成检修工单并推荐维护方案，指导完成故障处置与效果验证。同时，系统将处置过程与经验沉淀至知识库，持续优化预警模型与决策逻辑。该模式有效降低设备故障率与非计划停机时间，提升设备运行稳定性与生产效率。

8.5 客户服务

2025年度，中天科技海缆持续深化客户服务管理，通过常态化满意度调查广泛听取核心领域客户反馈。全年数据显示，调查问卷回收率由上半年的81.5%显著提升至下半年的96%。公司在产品交付与售前售后服务方面表现卓越，单一客户综合满意度从上半年的99.26分 稳步提升至下半年的99.91分。全年保持产品质量问题零投诉，并累计收获4封客户感谢信，客户认可度极高。针对不可控天气导致的外包装受损及偶发的附件遗漏等细节考评项，公司迅速响应，通过及时沟通、补发文件并致歉，以及将“交付完整性”纳入员工上岗培训等一系列动作，实现了服务流程的闭环整改与持续优化。

评估维度	2025年上半年	2025年下半年	年度核心表现与管理举措
沟通与反馈	调查覆盖27家客户， 问卷回收率81.5%	调查覆盖28家客户， 问卷回收率96%	调查范围涵盖海油、新能源、海外等多个核心领域，沟通反馈机制日益完善，客户参与度显著提升。
综合满意度	99.26分	99.91分	客户综合满意度稳步增长，整体保持极高水平。
服务满意度	99.8分	100分	服务质量不断精进，售前及售后服务在下半年达成满分标准。
质量与认可	质量零投诉；收到2封感谢信	质量零投诉；收到2封感谢信	全年产品质量稳定可靠，交付表现优异，屡获客户书面表彰。
响应与整改	针对暴雨导致部分外包装受潮变形的扣分项，要求及时与客户沟通产品包装问题，排除质量疑虑。	针对漏放说明书的扣分项，立即提供电子版并补发纸质版致歉；同时将“交付完整性”纳入包装岗位培训与意识教育。	坚持问题导向，快速响应客户诉求；从流程执行与人员管理机制入手，防范同类问题复发。

IWMF项目: 零安全事故高效交付海缆工程

2025年5月, 中天海缆成功完成了IWMF (综合废物管理设施) 132kV海底电缆的供货及敷设项目。在项目实施过程中, 团队提供了创新的解决方案以应对复杂挑战, 并通过高效协作保障了项目进度。在确保高质量交付及按时履约的同时, 项目全程保持了零安全事故的优异记录。在石鼓洲附近人工岛及上长沙海滩完成海缆接头工作后, 项目顺利通过了HVAC测试, 其卓越的专业能力与敬业精神获得了海油工程(COOEC) 的高度评价。

Subject: Appreciation for ZTT Outstanding Contribution on IWMF project

Dear ZTT team,

On behalf of COOEC, I am writing to express our deepest appreciation for your exceptional work and partnership in the successful completion of the IWMF (Integrated Waste Management Facilities) 132kV Submarine Cable Supply and Installation Project. Your team's expertise, dedication, and collaborative spirit were instrumental in delivering this project to the highest standards.

We truly value:

- **Maintained 0 safety incidents** while accelerating the installation timeline.
- **Your professionalism** in meeting tight deadlines while maintaining good quality.
- **The innovative solutions** you brought to overcome complex challenges.
- **Your commitment** to safety and excellence throughout the process.

This achievement would not have been possible without your contributions, and the way you worked properly and overtime to keep us on schedule demonstrated what true partnership looks like.

As we celebrate the milestone of successful completion of HVAC test after jointing work at artificial island near Shek Kwu Chau and the upper Cheung Sha beach, we hope this collaboration marks the beginning of a long-term relationship.

Please extend our thanks to your entire team and wish you continued success in the future.

阳江帆石二项目: 高标准完成500kV超长海缆敷设

中天海缆圆满完成了中广核阳江帆石二海上风电项目EPC总承包工程500kV海缆供货及敷设工程I标段的任务。该项目涉及500kV高电压、48km大长度以及7100T大承载的主海缆施工作业。面对船舶资源调配难、施工窗口期短以及海洋气象复杂多变等重重挑战, 项目团队科学组织、精心部署, 有效化解了现场各类施工难题, 确保了海缆敷设的高质量推进。

感谢信

致中天科技联合体:

值此中广核阳江帆石二海上风电项目EPC总承包工程500kV海缆供货及敷设工程I标段项目海缆敷设任务圆满完成之际, 我司谨向贵联合体及项目部全体同仁, 致以最热烈的祝贺和诚挚的感谢!

海缆敷设施工, 尤其是高电压等级(500kV)、大长度(48km)、大承载(7100T)的主海缆施工作业, 历来面临船舶资源、施工窗口期难择等问题, 更需应对复杂多变的海洋环境、安全管控等多重挑战。在项目实施过程中, 贵方团队展现出了卓越的统筹协调能力和精湛的技术水平。从海缆供货的高效履约, 到敷设作业中的科学组织、精心施工、现场管控, 每一个环节都体现着精益求精的工匠精神。面对海上风浪、气象多变等诸多不利因素, 贵方始终沉着应对、优化方案, 高效协调各方资源, 及时化解施工中的各类难题, 确保了海缆敷设按计划、高质量推进, 为整个项目的顺利开展奠定了坚实基础。

海缆敷设任务的顺利完成, 是整个项目建设征程中的重要里程碑。成果取得的背后, 离不开贵联合体的科学统筹与精心部署, 更凝聚着项目部全体同仁的辛勤付出与无私奉献。多少个日夜, 你们坚守在海上作业一线, 乘风破浪、日夜兼程, 以高度的责任感和使命感, 全力以赴推进各项工作; 你们与各参建单位紧密协作、同向发力, 用默契的配合与务实的行动, 诠释了“团结协作、互利共赢”的合作理念, 也让我们深刻感受到了贵方团队过硬的作风与深厚的专业素养。也为双方后续深化合作奠定了更加坚实的基础。我司对贵方的专业能力、履约精神表示高度认可与钦佩, 也对全体同仁的辛勤耕耘致以最诚挚的谢意!

展望未来, 愿我们继续携手并肩、同心致远, 以此次任务完成为新的起点, 扎实推进后续各项工作, 共同助力中广核阳江帆石二海上风电项目全面竣工、实现全容量并网, 为我国新能源事业的高质量发展贡献更大力量! 再次向贵联合体及项目部全体同仁表示衷心的感谢与美好的祝愿! 祝各位同仁工作顺利、身体健康、万事如意!

中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司

2026年06月15日
阳江帆石二海上风电项目EPC总承包
项目部

09



以人为本：激发人才活力

9.1 员工雇佣与权益	79
9.2 薪酬福利	82
9.3 员工发展和培训	89
9.4 职业健康与安全	92



关键绩效:

满意度得分**96.25**分 员工人均培训时长**40.8**小时

公司2022年成功引入荷兰标准化协会（NEN）的**安全文化阶梯（SCL）**认证计划，成为中国**首家**通过**SCL等级三**认证的企业，2025年获得继续认证。
千人工伤率为**1.01**%

9.1 员工雇佣与权益

中天科技海缆股份有限公司始终将员工视为企业最宝贵的财富，秉持“以人为本”的人才理念，构建了完善的员工权益保障体系、多元的薪酬福利机制、系统的人才培养通道，并实施严格的职业健康安全管理体系，致力于实现企业与员工的共同成长。我们坚信，唯有让每一位员工都能在公司平台上施展才华、实现价值，才能汇聚成推动企业可持续发展的强大动力。

公司依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国妇女权益保障法》等相关法律法规开展员工权益管理工作，并参考国际劳工组织（ILO）相关公约、国际劳工标准及SA8000社会责任管理要求，建立员工雇佣与权益保障制度体系，对招聘录用、劳动用工、员工沟通与申诉及权益保护等事项进行规范管理，具体制度包括《SA8000管理体系程序文件》《员工福利管理制度》《员工手册》等。公司在招聘、培训、薪酬、晋升及解聘等人力资源管理环节坚持平等原则，不因性别、民族、宗教信仰、年龄、残疾等差异产生歧视，同时严禁威胁、虐待、剥削或骚扰行为，以维护员工的人格尊严和安全的工作环境。

政策维度	核心原则	管理与保障措施
 禁用童工	“零容忍”政策 严禁招录任何未满16周岁的未成年人。	1. 预防机制: 定期对车间开展巡视核查，坚决杜绝违规用工。 2. 补救程序: 若发生误招，立即安排停工并全额结清工资；派专人安全护送其返乡；并持续提供经济援助直至其年满16周岁。

政策维度	核心原则	管理与保障措施
 禁止强迫劳动	尊重人身自由 全面禁止任何形式的强制、监禁、契约或奴役性质的劳动。	1. 证件与财产自由: 绝不扣押员工证件，员工可自主保管个人物品。 2. 雇佣自愿: 雇佣条款须经双方自愿同意签订。 3. 去留自由: 员工依法享有自由建立与终止劳动关系权利（包括试用期随时解除）。
 反歧视管理	公平与一视同仁 绝不因种族、性别、年龄、宗教、国籍、残疾等任何背景因素对员工进行歧视。	1. 全流程覆盖: 将公平原则落实到招聘、薪酬、培训、工作安排、晋升及解雇等所有环节。 2. 特殊群体关怀: 根据孕期女职工的身体状况，为其提供合理的岗位调整支持。 3. 申诉与处理渠道: 设立专属“意见箱”，若发生疑似歧视事件，员工可书面反馈，由人力资源部专职负责调查处理。

平等多元与包容

中天海缆致力于打造多元、平等与包容（DEI）的职场生态。我们拥抱全球化人才，高度尊重并接纳来自不同国家、地区及文化背景的员工。公司坚定践行平等就业原则，反对任何形式的职场歧视，并通过完善的跨文化交流与协作机制，持续提升全体员工——特别是跨地区雇员与女性员工的组织归属感与幸福感。



祈祷室
为满足多元化的文化需求，公司特别设立了环境静谧、设施规范的专属祈祷室，并配备专人进行日常清洁与预约引导服务。



母婴室
公司在办公区专门设立了高标准的私密母婴室，内部配备舒适的哺乳设施与消毒设备，并实行专人维护与预约制管理。我们希望通过此类专属的物理空间与机制保障，切实为“职场妈妈”平衡工作与育儿需求提供有力支持。

关键绩效:

新进员工人数419人

女性员工占比15%

高管总数14人

本地高管人数6人



员工沟通反馈

员工权益与民主管理

中天海缆始终坚持以人为本，将民主管理视为企业治理的重要基石，致力于构建和谐、透明且具高度归属感的劳动关系。在严格遵循《中华人民共和国劳动法》等法律法规的基础上，公司建立了覆盖全员的民主管理体系，通过与工会委员会依法签订《企业集体合同》，实现了劳动报酬、安全卫生及福利保障等核心条款100%的集体协议覆盖率。为确保沟通渠道畅通，公司依托《员工申诉管理制度》确立了严密的匿名保障与反打击报复机制，切实保护申诉人的隐私与合法权益；同时，凡涉及员工切身利益的重大决策均须提请职工代表大会审议，确保管理流程的深度透明，让员工在参与反馈时无后顾之忧，持续提升其获得感与幸福感。

常态化沟通路径	匿名保障与心理关怀	便捷反馈矩阵
通过SIM1（一对一面谈）、员工访谈、意见箱及满意度调查等形式持续收集反馈。	公司严格执行匿名保障与反打击报复机制，保护申诉人的隐私与权益。同时，依托“精神家园工程师”机制及云平台，将沟通重心延伸至员工的心理健康与人文关怀。	为员工提供包括企业微信、专属邮箱（ztthr@ztt.cn）及服务热线（0513-84885115）在内的便捷工具，确保沟通无障碍。

员工满意度调查

公司定期开展员工满意度调查，通过多维度的反馈机制量化管理成效。报告期内，公司员工满意度得分达到96.25分。这一成绩得益于公司建立的立体化沟通网络，包括由员工自主选举产生的工人代表制度。工人代表每季度与管理层召开专项会议，就生产环境及职业健康等议题进行深度探讨，确保基层声音能够直达决策层。

2025年度员工座谈会意见落实实践

在2025年4月的员工座谈会中，公司针对员工反映的实际困难迅速制定并实施了针对性改进举措：

健康与安全改进	针对员工对体检报告解读的需求，公司协调集团健康委员会专家进行专项解读指导；同时，针对夏季高温，安环部提前完成了防暑药品及清凉物资的采购与发放。
生活品质优化	行政部对员工宿舍启动了定期巡检维修机制，重点解决了空调维保等季节性难题；食堂管理方面，推行了“菜谱早知道”公示制度，并增设高峰期服务窗口，显著提升了员工的就餐体验。

通过这些切实的改进举措，公司将员工的“建议清单”转化为“满意清单”，进一步稳固了企业与员工共同发展的利益共同体。

关键绩效:

集体协议覆盖率100%

9.2 薪酬福利

薪酬绩效

薪酬机制

中天海缆秉持公平、合理且具市场竞争力的薪酬管理战略，致力于通过科学的薪酬结构与多元的激励机制，吸引并留用核心人才，确保持续强化组织的竞争优势与可持续发展能力。

在制度执行层面，公司严格遵循《中华人民共和国社会保险法》《最低工资规定》《职工带薪休假条例》等国家法律法规，并深入贯彻内部的《薪酬管理制度》与《绩效管理指导意见》。通过对岗位职级、薪酬体系及考核流程的规范化管理，公司实现了员工薪酬与其岗位职责、实际绩效表现的高度匹配，全面落实了按劳分配与绩效导向的公平原则。

同时，公司将保障员工的基础权益视为重中之重，坚持高标准落实全员社会保险与住房公积金的缴纳工作。同时，公司立足经营实际，建立了全员收入稳步增长机制，确保全体员工都能公平分享企业的发展成果，切实提升员工的职业满意度与生活幸福感。



类别	主要措施	说明
 法定福利保障	社会保险与住房公积金	公司依法为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金。
	法定节假日与带薪休假	员工依法享受元旦、春节、中秋等中国法定假期，并按规定享有年休假、婚假、丧假、产假、陪产假等带薪休假。
	劳动安全保障	提供防护设施与劳动防护用品，并对从事职业危害作业的员工定期进行健康检查。
 员工生活福利	节日及生日福利	定期为员工发放季度生活物品；发放生日贺卡并举办庆生仪式（如茶话会）；发放中秋节、春节等节日礼金。
	补贴支持	为一线员工提供公交补贴；发放工龄津贴；为外地员工报销春节返乡往返交通费用。
	餐饮与住宿保障	为员工提供工作餐，并为符合条件的员工提供宿舍或人才公寓。
 健康与家庭支持	企业文化活动	视情况组织员工年会活动，并统一发放年货，以增强团队凝聚力。
	慰问与帮扶	对因工伤、长时间住院或大病手术的员工，以及员工直系亲属吊唁情况，提供专项慰问与关怀。
	结婚与升学关怀	在员工结婚或双职工子女升入大学时，给予专项关怀支持。
 女性员工关怀	女性专属福利	在三八妇女节为女性职工发放专属节日礼金，并依法保障女性员工的产假等相关权益。
 继续教育	学历提升与培训	组织职业技能与综合素质教育培训；支持员工学历提升，并按公司规定报销部分学费。

团建聚餐 »

海内外同事定期交流聚餐团建。



篮球活动 »

公司管理层成立专属篮球队，积极鼓励员工加强体育锻炼。



« 特殊员工慰问

报告期内，“爱心基金”共帮扶了3名员工，让困难职工真切感受到企业大家庭的温暖与关怀。

夏日炎炎送清凉 情系职工暖心房 »

夏季高温期间，班子成员每周四次到车间、码头送清凉活动，为坚守一线的员工送上降温饮料。



妇女节健康讲座活动、关爱女性

在“三八”国际妇女节来临之际，我们特举办“关爱女性·守护健康”主题讲座。邀请妇科专家讲解“两癌”预防、妇科常见病诊治等知识，现场教授乳房自检手法，还为参与女性提供免费血压、血糖检测，传递健康理念，送上暖心关怀。

生日会 »

公司每季度为寿星举办生日会，现场布置着彩色气球与温馨横幅，桌上摆满精致蛋糕、水果和零食。



« 劳动节慰问

五一劳动节期间，为致敬坚守生产一线的车间工人，切实关怀一线职工，公司组织开展送清凉慰问活动，向奋战在车间岗位的全体工友送上西瓜等消暑物资。感谢全体工人在节日期间坚守岗位、辛勤劳作，用实干保障生产有序推进，以清甜瓜果传递关怀与敬意，让一线职工在劳动节感受到企业温暖，进一步凝聚团队向心力。



困难员工慰问

公司每年2次，开展困难员工送温暖慰问活动。班子成员深入职工家中详细了解其身体状况、家庭收支与实际需求，送上慰问金与慰问品，让困难员工们感受到了浓浓的温情。

秋季运动会

工厂秋季运动会圆满结束，全体参赛人员在拔河和接力跑等比赛中默契配合，在释放工作压力的同时凝聚了团队力量。

9.3 员工发展和培训

职业发展

中天海缆全面承接并深化了中天科技的人才管理框架，致力于为全员提供广阔的成长空间与完善的激励保障，激发组织与个体的持续活力。

畅通多序列职业发展通道

公司构建了涵盖管理、专业、技能等多序列并行的职业发展网络。通过推行标准化的任职资格认证、常规岗位晋升以及跨部门轮岗培养机制，为不同特长与背景的员工铺设了清晰、多元的职业晋升阶梯。



打造透明高效的内部流动机制

为盘活内部人才资源，公司依托企业微信等数字化平台，建立了公开透明的内部竞聘机制。在坚持“同等条件内部优先”的原则下，入职满一年且绩效优异的员工均可申请跨单位或跨序列转岗。针对调岗员工，调入部门会量身定制安全与岗位技能培训，助力其快速胜任新角色；同时，公司严格落实司龄延续政策，切实保障员工在内部流转过程中的各项合法权益。

构建“荣誉+长期”的立体激励矩阵

公司深度践行“以奋斗者为本”的核心导向，建立了覆盖各层级的综合激励机制：



赋能专业资质与技能提升

为鼓励员工精进业务能力，公司设立了专门的证书与职称津贴机制。对于考取中高级专业技术职称或相关核心职业资格证书的员工，公司将直接给予薪酬晋级或专项补贴支持，以此牵引全员职业水平的持续提升。

人才培养

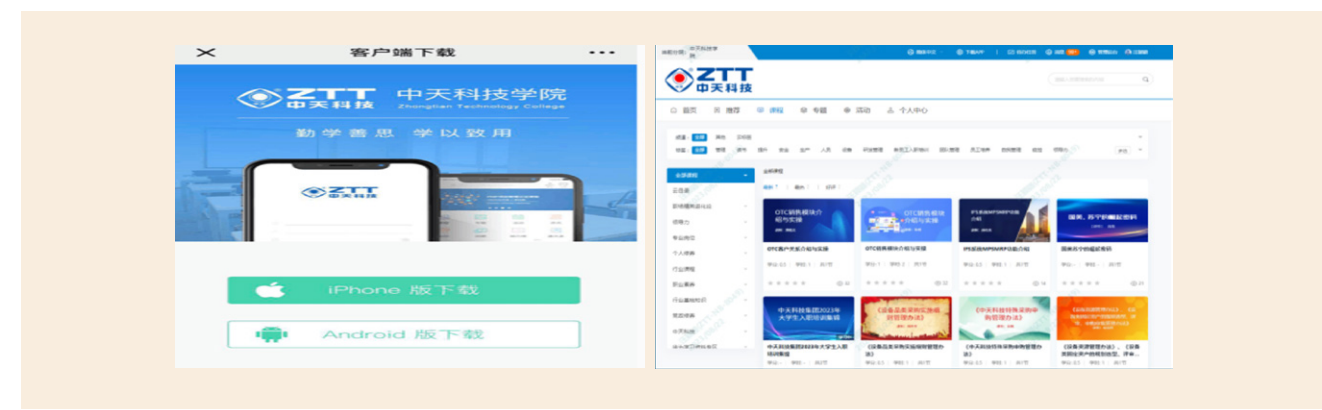
公司建立了公司一部门一岗位三级培训体系，根据不同岗位层级和业务需求制定年度培训计划，推动员工在专业能力、管理能力及综合素质方面持续提升。报告期内，公司推进数字化转型、领导力提升等专题培训项目，持续提升组织整体能力。

数字化转型培训聚焦云计算、大数据等技术实操，结合企业业务场景设计课程，通过理论授课、案例剖析、现场教学等方式，帮助员工构建数字化思维，掌握工具使用方法，推动企业实现数实融合与高效运营。



公司还依托中天科技学院，为员工提供多元化学习资源，打造覆盖线上与线下的学习发展体系。

建立中天科技学院线上培训系统，通过内部讲师和管理人员开展知识萃取、课程开发，以逐步培养内部讲师队伍，提升员工的专业、管理知识。自2019年投用以来，每年培训次数超百次，培训人次一千余人次，目前累计上传7000门课程。学院系统管理员可实时查看组织及个人学习情况，对课时与学分进行统计。



为进一步提升员工的专业技能与综合素质，切实满足各项业务的发展需求，中天海缆制定并启动了《2025年度员工培训计划》。本年度计划以各岗位的实际工作需求为出发点，针对生产、设备、质量、研发及各职能部门，系统规划了安全合规、技能实操、质量管控与管理效能等核心培训模块。公司旨在通过常态化、标准化的系统培训，有效提升全体员工的履职能力，为企业的稳健经营与合规管理提供必要的人才基础保障。

参训部门	核心培训方向与主题内容	主要参训人员	考核方式
设备部	安全与技能实操：涵盖应急管理、危险作业及机电岗位安全规程；变频器维修、CAD制图等专业技能；CCV/VCV维保要点及设备异常案例讲解；环保与职业健康培训。	全员、机电人员、工程师	笔试、现场交流
财务部	财务合规与信息化：外币收付管控与汇率风险讲解；FSS费用审核流程、注意事项及票据合规性；财务信息化软件操作应用。	财务部全员	现场提问
质量部	全员质量与安全管理：检验标准与规范、全面质量管理（TQM）、质量工具培训及客户满意度调查分析；年度质量异常案例分析及全员安全生产责任制宣贯。	质量部全员	现场提问
生产部	生产安全与现场品控：各车间工序质量管控及质量案例分析；电气安全、防汛安全、应急处置及岗位安全操作规程；班组长日常办公软件（PPT）排版与编制。	生产部全员、班组长、管理人员	笔试、现场交流、提问
市场部	业务规范与风险管控：合同风险全程管控；部门岗位手册、体系文件及票据审核等公司制度宣贯；事故处理与施工服务等产品知识；安全法规与工伤预防。	市场部全员、费用核算员	现场提问
人事部	人效提升与政策宣贯：薪酬福利制度与政策解读；高效时间管理理论、任务优先级划分及工作效率提升技巧。	人事部全员	现场提问
采购部	采购管理与合规：采购合同适用版本、预付款管理及设备品类采购实施细则；安全生产法律法规、电气安全及应急处置培训。	采购部全体	现场交流、笔试、提问
海缆研究所	前沿技术与体系规范：海底光缆总规范标准审议；模具系统、关键工序与特殊过程管理制度；电气/应急/职业健康等全员安全类培训。	全体员工	笔试、实操、其他

关键绩效:

员工培训覆盖率100%

员工人均培训时长40.8小时

9.4 职业健康与安全

中天海缆始终将员工的生命安全与身体健康置于首位，秉持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，构建起完善的职业健康安全管理体系。公司致力于打造以“零事故”为目标的系统化防线，通过引入符合国际标准的管理体系、搭建覆盖全员的责任网络、依托科技赋能实现闭环管控，系统化识别并应对职业健康与安全风险，同时强化全员应急能力与安全文化建设。为企业的可持续运营筑牢根基。

治理

中天海缆将职业健康与安全视为企业可持续发展的基石，围绕"零事故"目标，建立了自上而下的严格治理架构。公司成立了以总经理为组长、总经理助理为副组长的安全生产领导小组，成员涵盖各职能部门主要负责人。该小组办公室设在安环部，专职统筹协调安全、环保、职业健康及消防等重大事项，并对各关键装置、要害部位落实专人管理。公司全面推行全员安全生产责任制，每年年初公司所有人员均需与上下级签订《安全生产责任书》，并定期对照落实情况进行严格考核。



在合规体系建设方面，公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等外部法律法规，制定《安全管理制度》《职业病危害监测及检测评价管理制度》《劳动者职业健康监护及其档案管理制度》《防尘防毒设施管理制度》等相关制度并且通过ISO 45001职业健康安全管理体系认证。



风险管控

公司建立了公司一部门一岗位三级培训体系，根据不同岗位层级和业务需求制定年度培训计划，推动员工在专业能力、管理能力及综合素质方面持续提升。报告期内，公司推进数字化转型、领导力提升等专题培训项目，持续提升组织整体能力。

数字化转型培训聚焦云计算、大数据等技术实操，结合企业业务场景设计课程，通过理论授课、案例剖析、现场教学等方式，帮助员工构建数字化思维，掌握工具使用方法，推动企业实现数实融合与高效运营。

1 风险辨识与分级评估

在风险辨识环节，公司倡导全员参与，要求各部门领导、技术专家、一线员工及内审员共同协作，对常规及非常规作业、人员行为因素、新技术应用以及潜在的社会心理因素等进行全覆盖摸排。在评估标准上，公司引入了国际通用的“LEC半定量作业条件危险性评价法”，科学测算各项风险值，并据此构建了直观的动态“风险四色图”。根据风险测算结果，公司将安全风险划分为A级（重大风险，红）、B级（较大风险，橙）、C级（一般风险，黄）及D级（低风险，蓝）四个等级。针对不同等级，实施差异化的监管与责任制：C级与D级风险由车间班组进行日常监控；而A级和B级重大及较大风险则直接由公司层级挂牌督办，明确管辖负责人。对于在重大风险管控

中弄虚作假的行为，公司将予以严厉的经济处罚甚至追究法律责任，确保责任落实不流于形式。

2 分级管控与隐患排查

在制定风险控制策略时，公司严格遵循“消除、替代、工程控制、警示管理、个体防护”的优先原则。以现场噪音治理为例，公司通过对框绞机张力缸进行双侧夹住结构的技术改造，成功将现场噪音降至85分贝的安全红线以下，从源头上切断了职业健康隐患。为确保各项管控措施有效落地，公司在日常管理中全面推行“LMRA 60秒法则”，强制要求作业人员在每次作业前或就餐中断返岗后，必须先进行60秒的安全评估，确认无隐患后方可开展工作。同时，公司建立起从操作工、班组长到车间、安环部的四级隐患排查网络。所有查出的隐患均需按照“三定四不推”或“五定”原则限时整改、闭环销号。为强化现场风险沟通，公司全面落实“一图、两单、三卡”告知制度，确保各岗位员工对其面临的危险因素及应急流程烂熟于心。

3 重点场景与职业健康管控

中天海缆针对生产过程中的高风险领域与职业健康风险，实施了一系列极具针对性的硬核管控措施，确保作业安全与员工健康高度协同。

在危险作业管理上，公司对动火、吊装、有限空间等非常规作业实行严格的作业前审批与技术交底，落实作业中专人监护及关键能量控制点的挂牌上锁（LOTO）制度。针对重点设施，高低压配电室强制执行操作票与工作票的“二票制”；危险化学品及特种设备管理严格落实防爆防倾倒装置、MSDS现场张贴及人员100%持证上岗，确保存量与使用过程安全受控。

在职业健康保障方面，公司建立了全周期的监控与防护体系。公司每年委托专业机构开展职业病危害因素检测，每三年进行一次现状评价，并将结果向全员公示。针对识别出的噪声、粉尘、高温等危害因素，公司严格落实“岗前、岗中、离岗”体检制度，2025年度员工职业健康体检覆盖率达100%，确诊职业病人数为0，且实现了异常人员100%的复查与跟踪。此外，公司每月统一发放耳塞、防尘口罩等劳保用品，并在车间设置自助取用盒，确保防护物资触手可及。

在工程防护与环境应急上，公司建立了完备的设施技术档案，定期维护通风、除尘等职业病防护设施，严禁擅自拆除或停用。同时，厂区实行雨污分流，并配备250m³事故应急池，确保火灾消防废水或泄漏物不外排。经权威评估，公司整体突发环境事件风险等级保持为“一般风险（Q0）”，以扎实的硬件设施支撑起坚实的安全底线。

4

数字化风险管控规划

为加强作业行为及安全风险管控，中天海缆借助现有的监控摄像头精准定位重点危险源部位，通过12种AI算法（包括安全帽佩戴、危险区域入侵、烟火识别等）对不安全行为和异常状态进行动态抓取，实时推送预警信息到现场管理人员及时处置，并生成报警数据可进行后台审核，同时记录及分析数据，生成年度月度走势图，为现场管理、安全培训调配力量提供依据。



为实现更高水平的事故预防，中天海缆已着手规划在2025至2026年期间实现安全管控的全面数字化转型。公司将融合振动、声波及芯片等多维传感技术，着力建设覆盖全厂的三级立体智能监控网络。未来，依托AI视觉识别、全要素数字孪生及物流仿真等前沿技术，公司能够实现对人员违规行为、设备异常及环境风险的实时报警与可视化预判，引领企业安全管理迈向精准预防的新阶段。

中天海缆主要安全风险与管控解决措施表

风险类别	风险点名称与具体场景	主要潜在危害	核心解决与管控措施
⚠️ 高危作业 风险	有限空间作业 (如冷却塔、污水处理池、除气房、地坑等)	缺氧窒息、有毒气体中毒、淹溺。	1.设置醒目警示标识并保持封闭，严禁无关人员进入。 2.严格落实危险作业审批，执行“先通风、再检测、后作业”原则。 3.实施双人作业，配备空气呼吸器与安全绳，专人全程外部监护。
	起重吊装作业 (车间行车、龙门吊等)	吊物坠落、起重伤害、物体打击。	1.操作人员持证上岗，严格落实“十不吊”要求。 2.吊索具定期探伤检查并定置摆放，极限限位装置与防脱绳闭锁装置定期维保。 3.吊运未知重量物品时，采取“低高度、短行程”方式试吊。
	高处作业 (设备维护、建筑检修等)	高处坠落。	1.严格作业审批，超过2米的高处作业必须持证并佩戴五点式安全带及防坠器。 2.高台边缘设置防护栏、警示标志及踢脚挡板，防止人员坠落或物品掉落伤人。
	动火与焊接作业 (电焊、氩弧焊等)	火灾、爆炸、触电、热灼烫、烟尘吸入。	1.清理周边易燃爆物，相邻区域设置屏障或留足防火间距。 2.严禁线路搭接在可燃气体管道上，二次回路宜直接与焊物连接并确保接地。 3.现场配备灭火器，设专人监护，作业后确认无暗火留存。
⚙️ 机械与电气 风险	旋转与传动设备操作 (框绞机、收线机、牵引机等)	机械卷入、挤压、物体打击。	1.设备运转部位设置防护罩与联锁装置，运转时严禁靠近、擦拭或调整。 2.操作人员严禁穿戴宽松衣物或饰品，收线、排线及换带时禁止佩戴手套，防止卷入。 3.下盘推盘及放线时，人员须与盘具或缆头保持 30-50 厘米以上的安全距离。
	电气设施与高压测试 (局放室、变配电室、测试设备)	触电、短路、电气火灾。	1.设备外露导电部分必须接地，供电处装设漏电保护器并定期检测绝缘性能。 2.高压电气试验区设置可靠的封闭联锁装置，配电室执行“二票制”（操作票、工作票）并防小动物进入。 3.严禁私拉乱接，线路穿墙/埋地需穿管保护，电缆沟落实防火排水措施。
🔥 化学品与消防 风险	危险化学品及工业气体储存	气瓶爆炸、化学品泄漏、火灾中毒。	1.防爆柜设置静电释放装置；气瓶必须安装防倾倒装置，且空、满瓶分开存放。 2.现场张贴MSDS（技术说明书），液态危化品设置防泄漏托盘或围堰。 3.严格控制每个点的气瓶存放量（不得大于3瓶）。
	锂电池集中储存与充电 (AGV车、电瓶车等)	电池热失控引发火灾、爆炸及有毒气体释放。	1.设立专用充电点，远离可燃物及人员密集区。 2.增设快捷断电开关，配备气体灭火器。 3.安排专人定时巡检充电情况，严防过充或过温。
🌐 职业健康 与环境风险	高温/熔融介质作业 (挤铅机、沥青涂覆、蒸汽烘房)	接触高温烫伤、高温辐射、铅尘危害。	1.蒸汽管道、罐体设置防烫包裹与隔离护栏，严防人员触碰。 2.挤铅作业时必须佩戴口罩、护袖，加铅时与熔炉保持2米安全距离，防止铅液溅出。 3.铅炉周边禁止放置低温介质，防止汽化爆炸；设置泄漏事故坑与阻隔围堰。
	粉尘与噪声环境	听力损伤、呼吸道伤害。	1.加强设备润滑维保，减少机械摩擦噪音；对超标设备（如框绞机）进行气缸双侧夹持的降噪工程改造。 2.为员工全覆盖配备并强制佩戴耳塞、防尘口罩等防护用品。 3.同步开启职业危害防护设施（除尘/抽风系统），定期开展职业健康体检与环境检测。
	码头及水上作业 (输缆、登船)	落水淹溺、高处坠落。	1.登船梯必须与船体稳固连接，严禁跨越护栏或堆放杂物，遇恶劣天气停止作业。 2.临水作业人员强制穿戴救生衣，严禁背对水面或倚靠船舷休息。 3.船舶离港前强制检查并断开岸电及供水管路。

安全文化

公司确立了“以安全强根基”的核心理念，将其作为企业的核心价值观与生存竞争优势。在对标国际标准的进程中，公司2022年成功引入荷兰标准化协会（NEN）的安全文化阶梯（SCL）认证计划，**成为中国首家通过SCL等级三认证的企业**，2025年获得继续认证。

2025年，公司安全教育培训率及特种作业及特种设备操作人员持证上岗率均达到**100%**。

为确保安全文化建设的长效机制，公司在战略规划与资源配置上给予了充分保障：建立专项领导机制与组织机构，确保安全生产费用的充足投入；打通顺畅的双向沟通与信息传播渠道；并在内部积极树立安全典范，要求全体员工深刻理解并践行公司的安全使命与价值观。

三级安全培训体系

公司构建了覆盖公司级、部门级、岗位级的三级安全培训体系

培训类别	培训内容	培训对象	培训要求
全员安全培训	HSE培训、安全意识教育	全体员工	年度复训
新员工安全培训	三级安全教育、岗位安全操作	新入职员工	入职培训≥24学时
岗位技能培训	叉车、行车、有限空间等特种作业	特种作业人员	持证上岗、定期复训
职业健康培训	职业病防治法、健康防护知识	接触职业危害人员	年度培训
国际项目培训	GWO基本安全培训、直升机救援培训	境外项目人员	专项培训

培训赋能

公司依托《职业健康安全教育制度》，搭建了覆盖全员的闭环式安全教育体系，**2025年实现全员安全教育培训率及特种作业持证上岗率双100%的目标**。

入职转岗	针对新入厂员工（含合同工、外包工、实习生）严格落实“厂级、车间级、班组级”三级安全教育，岗前培训达24学时以上，笔试合格方可上岗；转岗或复岗人员强制重新进行车间和班组级培训。
常态赋能	一线员工每年接受不少于20学时的常态化培训。公司主要负责人及专兼职安全管理人员须持外部合格证书上岗；在应用“四新”（新工艺、新技术、新材料、新设备）前，亦将开展专项安全交底。
相关方管理	外包施工方及相关访客必须接受入厂安全考试或危险告知，确保内外部安全管理要求高度一致。

在未来的培训质效规划中，公司将进一步增加线下实操培训比重，重点强化班组长与关键岗位人员的安全履职能力。同时，公司正加速推进数字化赋能，整合涵盖管理制度、应急预案等逾1000份资料的全厂知识库，打造智能辅助安全培训平台。

宣教激励

为有效干预不安全行为并激发全员参与热情，公司创新推行源自SCL认证的《安全行为观察制度》。该制度强调管理层带头示范与平等双向沟通（请教而非指教），鼓励各级管理人员定期深入一线，针对劳保佩戴、作业站位及现场环境等开展观察与交流。除重大违章外，观察发现重在引导正面行为并奖励合理改善建议。同时，公司全面拓宽员工参与渠道，鼓励一线人员通过“隐患随手拍”等便捷方式，主动上报事故隐患或举报违章指挥，构筑起坚实的全员安全防线。

在宣教与激励层面，公司通过“职业病防治法宣传周”（4月）、“安全月”（6月）及“消防月”（11月）等丰富的主题活动，结合常态化的班前讲评、“三违”曝光与事故警示教育，持续强化员工的底线思维与应急实战能力。依托《安全奖惩制度》，公司全面推行安全绩效积分制，将规范穿戴、隐患上报等日常安全行为直接转化为积分（单次视情况给予20至200分，对应同等金额的现金奖励）并随工资发放。配合“月度安全之星”、“优秀安全监护者”及“季度安全提案之星”等多维荣誉表彰，全面推动安全文化从“要我安全”向“我要安全”转变。此外，公司在管理端实行严格的安全绩效“一票否决”与连带责任考核，切实促使各级管理者主动履责。

在强化行为引导与制度激励的同时，公司将安全触角进一步延伸至心理健康维度，积极建设特色“精神家园”。人力资源部协同各业务部门，重点关注从业人员的身体状况、心理动态与行为习惯。通过提供常态化的心理疏导与精神慰藉，公司致力于从源头防范因情绪波动或心理异常诱发的安全事故，全面、细致地保障全员身心健康。



指标与目标

指标类别	绩效指标名称	2025年目标设定	2025年实际达成
 事故与伤亡控制	生产安全亡人事故数量	0 人	0 人
	千人工伤率	≤1.25‰ (控制在2人以内)	1.01‰ (2人)
	火灾事故发生率	0 起	0 起
	重大交通事故数	0 起	0 起
	突发环境事件数量 (火灾、爆炸、化学品泄漏等)	0 起	0 起
 职业健康监护	确诊职业病人数	0 人	0 人
	职业禁忌症报告人数	≤ 1人	0 人
	员工职业健康体检覆盖率	100%	100% (应检871人, 实检871人)
	体检异常应调岗完成率	100%	100%
	作业场所危害因素检测 (点位) 合格率	≥ 95%	100%
 安全管理与过程管控	事故隐患整改完成率	100%	98% (排查1475项, 完成1460项)
	事故隐患整改按期率	≥98%	84.2% (因部分隐患逾期, 已考核79人次)
	全面风险辨识管控措施更新次数	≥1次	1次
	较大及以上风险部位点检执行率	100%	100% (按应急管理局要求每周落实承诺)
 全员安全培训与能力赋能	安全培训计划完成率	100%	100%
	全员安全教育培训率	100%	100%
	新工入职培训率	100%	100% (全年开展新工培训 35 次, 覆盖 419 人)
	相关方入厂安全培训覆盖情况	100%	100% 覆盖 (全年开展相关方培训 186 次, 覆盖 787 人)
	培训效果抽查合格率	≥90%	100% (抽检7次, 共抽查 140 人, 140人均合格)
	特种作业及特种设备操作人员持证上岗率	100%	100%
	应急演练计划完成率	100%	100% (全年共组织各类应急演练40次)

10

商业向善：践行社会责任

10.1 乡村振兴	101
10.2 公益慈善	101
10.3 社区关系与原住民权益	106



中天科技海缆股份有限公司深刻认识到，企业作为社会公民，应当积极履行社会责任，在追求自身发展的同时，不忘回馈社会、造福民生。公司始终秉持"服务社会、回报社会"的公益理念，将社会责任融入企业发展战略，在乡村振兴、公益慈善、社区建设等领域持续贡献力量，努力实现企业与社会和谐共生、协同发展。

10.1 乡村振兴

公司深刻理解乡村振兴战略的重大意义，坚持"输血"与"造血"并重、"扶志"与"扶智"结合的帮扶理念。公司将乡村振兴工作纳入企业社会责任体系，统筹规划、系统推进，确保帮扶工作取得实效。通过发挥企业资源和优势，公司努力为帮扶地区培育可持续发展的产业基础，增强当地内生发展动力。

定点帮扶行动	消费帮扶参与	教育帮扶支持
公司积极参与地方政府的定点帮扶工作，根据统一安排与帮扶村建立结对关系。公司选派专人深入帮扶一线，了解帮扶村实际需求，制定针对性的帮扶方案。帮扶内容涵盖基础设施建设、产业扶持、教育资助等多个领域。	公司鼓励员工积极参与消费帮扶，通过"以购代捐""以买代帮"等方式，帮助帮扶地区销售农产品。公司在同等条件下优先采购帮扶地区农产品，将消费帮扶与员工福利相结合，既丰富了员工福利内容，又支持了帮扶地区产业发展。	公司关注帮扶地区的教育发展，通过捐资助学、物资捐赠、志愿服务等形式，支持帮扶地区学校改善办学条件。公司鼓励员工志愿者赴帮扶地区开展支教、辅导等活动，为帮扶地区儿童送去知识与关爱。

10.2 公益慈善

公司秉承"源于社会、回报社会"的价值理念，将公益慈善事业作为企业社会责任的重要组成部分，构建系统化、规范化的公益慈善体系，持续开展多元化的公益活动，用实际行动传递企业温度与社会关爱。

近三年部分公益慈善项目金额统计及事项			
	2023年	2024年	2025年
公益慈善总金额(万元)	50.6	69.9	499.2
公益慈善项目	中天科技慈善基金会	中天科技慈善基金会	张謇企业家学院慈善基金
	敬老院物资捐赠	敬老院物资捐赠	中天科技慈善基金会
	中秋敬老院慰问	/	设立“深海科技研究与开发基金”

案例

长江水环境智能观测网项目 ——数智赋能巡江 匠心守护一江清水

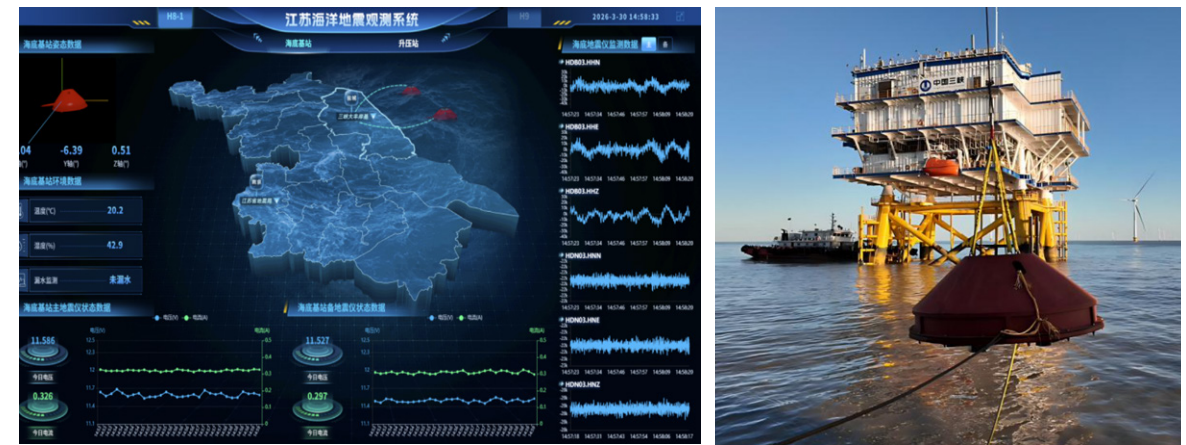
本项目以长江流域水生态环境保护修复为核心目标，沿长江干流布设智能化水质观测站点，对水体温度、盐度、电导率、溶解氧、叶绿素、压力、水深等关键参数进行全天候、连续自动监测，构建覆盖重点水域的"感知-传输-分析-预警"一体化水环境观测网络。项目以守护一江碧水为己任，全面升级流域智慧监测防护能力，悉心维系长江生态稳态，切实守护沿江百姓饮水健康福祉。以赤诚担当践行“共抓大保护、不搞大开发”发展理念，无私守护万里江川生态永续，倾力护航长江经济带绿色长远发展，尽显守护山河、造福民生的责任情怀。



案例

江苏海洋地震综合观测系统项目 ——筑牢海域防震防线 守护滨海万家平安

本项目构建了覆盖测震、强震、水声、电磁和地壳形变等多维度的"监测-预警-服务"一体化技术支撑体系，系统具备离岸80km处地震预警能力。该项目是落实防灾减灾主体责任、服务沿海安全发展的重要民生工程。江苏省沿海地处板块交界敏感区域，地震灾害防控形势严峻，同时该区域是海上风电等清洁能源产业的战略要地。项目聚力夯实区域防灾减灾根基，以科技力量抵御地质灾害风险，全心全意守护沿岸群众生命财产安全，稳稳守护地方经济平稳向好发展。



案例

抗洪救灾——驰援河北抗洪救灾 践行担当守护家国安宁

2025年7月，河北多地遭遇极端强降雨，引发严重洪涝灾害，当地群众生产生活遭受重创，防汛救灾工作迫在眉睫。灾情牵动人心，危难彰显担当，我司第一时间关注灾区灾情，积极响应防汛救援号召，主动履行企业社会责任。公司迅速统筹资源、紧急调配各类抗洪救援物资，高效完成物资整理装运工作，火速驰援河北受灾一线，全力支援当地抢险救灾、民生保障与灾后重建工作。这批爱心物资承载着全体员工对灾区群众的深切关怀，切实填补灾区物资缺口，为防汛救灾注入坚实力量。



科技赋能深海探索，公益担当引领可持续发展

中天海缆深耕深海海洋线缆领域二十余年，始终将自身发展融入到全球海洋能源发展大局，不仅以核心技术成果助力深海产业协同创新，还以公益捐赠汇聚海洋事业发展合力，向上海交通大学教育发展基金会捐赠10万元人民币，积极参与第17个世界海洋日“2025深海发现之旅暨联合国‘海洋十年’进校园”活动，加盟长三角深海科技新兴产业联盟，做海洋输电系列产品科普性展览，为推广和加快深海科技研究与开发工作贡献力量。



“啄木鸟”活动——清理路道垃圾，践行公共责任

公司组织员工志愿者开展“啄木鸟”环境整治志愿活动。志愿者们沿着道路沿线及公共区域，细致捡拾烟蒂、纸屑、塑料袋等各类垃圾杂物，全力清扫卫生死角。同时大家向周边市民普及环保理念，呼吁群众自觉摒弃随手丢弃垃圾陋习，践行文明出行准则，携手共建整洁优美的城市人居环境。



案例

关爱儿童行动——走进福利院，传递温暖与关怀

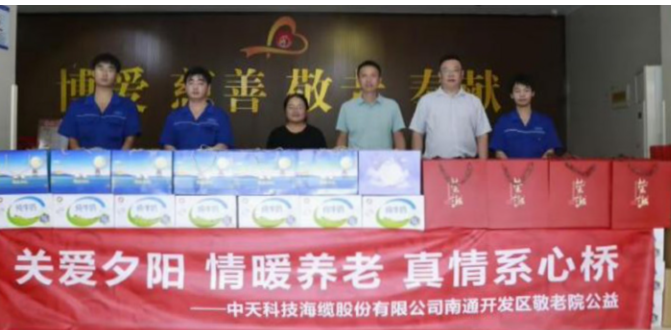
秉持向善初心，勇担社会责任，公司组织员工志愿者走进儿童福利院，以公益之行守护童心成长，用温情善举诠释企业人文担当。

活动前期，志愿者们心系孩童切身所需，细致摸排实际情况，精心筹备并购置生活用品、学习文具与营养物资，把真切关怀化作实在帮扶。现场大家暖心陪伴孩子共读嬉戏、互动交流，以真诚陪伴抚慰心灵。此次活动既传递社会善意与人间温情，也彰显企业崇德向善的价值追求，凝聚起守望相助的美好力量。



尊老敬老行动——慰问孤寡老人，弘扬传统美德

公司联合社区开展“情暖夕阳”关爱孤寡老人活动，为社区工作提供物资支持，共同慰问辖区内的孤寡老人。公司采购了米面粮油、生活用品等物资，与社区工作者一同上门看望老人，详细了解他们的生活状况与实际需求，叮嘱老人保重身体、保持乐观心态。志愿者们还帮助老人打扫房间、整理衣物，陪老人拉家常、聊心事，让老人们切实感受到社会的尊重与关爱。



“慈善一日捐”——聚力慈善献爱心 践行担当暖社会

中天海缆坚持常态化开展“慈善一日捐”公益募捐活动，全体员工踊跃参与、同心聚力。各岗位职工齐聚现场，主动奉献爱心，以点滴善意汇聚大爱暖流。企业始终坚守商业向善初心，自觉扛起社会责任，用实际行动传递温情善意，倾力助力公益事业，彰显崇德向善、回馈社会的企业风骨。2025年慈善一日捐总金额为191235元。





10.3 社区关系与原住民权益

中天海缆始终将履行社会责任视为企业可持续发展的核心基石，坚持“关爱员工、回馈社会”的理念，通过构建常态化的公益机制与多元化的帮扶渠道，积极投身于乡村振兴、社区建设及弱势群体关怀等领域。公司注重将企业发展成果与社会共享，在日常运营中持续支持教育助学与困难救助，力求以务实行动传递温暖，促进社会和谐进步。

公司重视与运营所在地社区建立良好沟通机制，通过社区沟通与影响评估机制识别企业运营对当地社区的影响。报告期内，公司对100%的运营点开展社区影响评估，对噪音、交通和环境等潜在影响制定相应减缓措施，并通过社区走访和座谈等方式加强沟通，及时回应社区关切。

在海外业务开展过程中，公司严格遵守当地的法律法规，尊重当地社区及原住民的文化、习俗与合法权益。报告期内，公司未发生涉及侵犯原住民权利的事件。

十一、关键绩效表

治理

类别		2025	2024	2023	单位
公司治理	董事会成员平均任期	3	3	3	年
	董事会总人数	5	5	5	人
	独立董事占比	0	0	0	%
	执行董事占比	0	0	0	%
	女性董事占比	0	0	0	%
	董事会召开次数	4	4	4	次
	董事会成员平均出席率	100	100	100	%
	高层总人数	14	14	11	个
反腐败（公司治理）	运营点总数量	6	6	6	个
	已进行腐败风险评估的运营点的总数	6	6	6	个
	已进行腐败风险评估的运营点的百分比	100	100	100	%
	商业行为准则签署覆盖员工百分比	100	100	100	%
	反商业贿赂及反贪污培训总人数	702	681	627	人
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖人员百分比	100	100	100	%
	腐败相关公开诉讼案件	0	0	0	件
	因违反反腐败及反贿赂法律而被处以的罚款总额	0	0	0	万元
	调查中的腐败事件总数	0	0	0	件
	经确认的腐败事件总数	0	0	0	件
	已处理的腐败事件总数	0	0	0	件
反腐败（供应商）	供应商数量	178	167	144	个
	接受反腐败培训的供应商数量	178	167	144	个
	接受反腐败培训的供应商占比	100	100	100	%
	因腐败导致被解雇的事件数	0	0	0	件
	因腐败导致与供应商合作终止的事件数	0	0	0	件
	腐败进入到诉讼程序的事件数	0	0	0	件
反不正当竞争	反垄断与公平竞争开展次数	0	0	0	次
	不正当竞争相关公开诉讼案件	0	0	0	件
	不正当竞争行为行政处罚金额	0	0	0	万元
	不正当竞争行为涉案金额	0	0	0	万元

环境

类别		2025	2024	2023	单位
环境管理	环保投入总金额	267.4	355.69	242.16	万元
	缴纳环境保护税	0	0	0	万元
	环保事故	0	0	0	件
	环境领域违法违规事件	0	0	0	件
	污染物监测合格率	100	100	100	%
	环保设施同步运转率	100	100	100	%
	建设项目环保“三同时”执行率	100	100	100	%
	环保培训次数	1	1	1	次
	环保培训参加人次	1,980	1,758	1,641	人次
	环保培训时长	1,980	1,758	1,641	小时
能源	汽油使用量	12,602	12,400	13,466	升
	柴油使用量	117,183	97,548	116,239	升
	自有光伏发电量	17,467,533.44	16,954,382.9	19,853,044.58	千瓦时
	光伏自纳电量	14,303,254.44	12,061,612.36	10,971,347.32	千瓦时
	外购绿电电量	46,400,000	26,640,000	11,240,000	千瓦时
	外购绿证电量	40,000,000	35,500,000	0	千瓦时
	电力消耗	85,256,579.95	69,451,888.25	50,700,768.60	千瓦时
	蒸汽消耗（市政供蒸汽）	32,923	34,578	28,532.31	吨
	可再生能源消耗总量	60,703.25	38,701.61	22,211.35	兆瓦时
	不可再生能源消耗总量	109,571.77	94,708.33	71,953.18	兆瓦时
	综合能耗	8,646,579.51	7,014,334.16	5,116,051.49	兆瓦时
	能源消耗强度	6.63	6.82	4.85	兆瓦时/万元
水资源和污水	总取水量	313,288	242,396	205,155	吨
	废水总排水量	241,712	174,928	130,577	吨
	总耗水量	71,576	67,468	74,578	吨
	用水强度	0.2401	0.2357	0.1946	吨/万元

环境

类别		2025	2024	2023	单位
生物多样性	在生物多样性保护地的运营点数量	0	0	0	个
	其中: 所涉的运营地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的数量	0	0	0	个
排放	温室气体排放总量:	1,264,909.18	1,625,853.96	1,894,087.16	吨二氧化碳当量
	直接 (范围1) 温室气体排放	389.25	513.53	365.23	吨二氧化碳当量
	能源间接 (范围2) 温室气体排放	11,320.286	50,604.52	46,560.35	吨二氧化碳当量
	其他间接 (范围3) 温室气体排放	1,253,199.65	1,574,735.91	1,893,722.16	吨二氧化碳当量
	营业收入	1,304,872.6	1,028,232.13	1,053,973.93	万元
	温室气体排放强度	0.970858775	1.58121295	1.797091091	吨二氧化碳当量/万元
	温室气体减排量	360,944.78	268,233.20	/	吨二氧化碳当量
	废气排放总量	0.1802	0.411592	1.132441	吨
	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放量	0	0	0	吨
	废气排放强度	1.38E-07	4.00E-07	1.07E-06	吨/万元
	废气污染物排放: 氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx) 和其他重大气体排放	0	0	0	
	氮氧化物 (NOX)	0	0	0	吨
	二氧化硫	0	0	0	吨
	氯化氢	0	0	0	吨
	挥发性有机化合物 (VOC)	0.101	0.206761	0.558757	吨
	硫酸雾	0	0	0	吨
	颗粒物 (PM)	0.0792	0.204831	0.573684	吨
	氟化氢	0	0	0	吨
	氨 (氨气)	0	0	0	吨
废弃物	固体废弃物产生总量	2,670.66	1,598.19	2,236.395	吨
	固体废弃物产生强度	0.0020	0.0016	0.0021	吨/万元
	一般废弃物产生量	2,553.54	1,491.92	2,134.89	吨
	一般废弃物循环利用率	100	100	100	%
	一般废弃物处置量	2,553.54	1,491.92	2,134.89	吨
	危险废弃物产生量	117.12	106.27	101.505	吨
	危险废弃物处置量	117.12	106.27	101.505	吨
	危险废弃物回收利用率	42.93	61.12	35.42	%
	废弃物回收利用率	97.89	97.16	97.04	%
	废弃物合规处置率	100	100	100	%

社会

类别	2025	2024	2023	单位
员工总数	1985	1759	1641	人
按雇佣类别划分				
正式员工	1985	1759	1641	人
非正式员工人数	0	0	0	人
按地区划分				
中国	1980	1758	1641	人
海外	5	1	0	人
按性别与年龄划分				
男员工数量	1689	1507	1419	人
<30岁男员工数量	443	374	355	人
30-50岁男员工数量	1041	915	847	人
>50岁男员工数量	205	218	217	人
女员工数量	296	252	222	人
<30岁女员工数量	100	79	64	人
30-50岁女员工数量	182	161	146	人
>50岁女员工数量	14	12	12	人
按民族划分				
汉族员工人数	1938	1744	1627	人
其他民族人数	47	15	14	人
按教育背景划分				
拥有博士学位的员工人数	9	6	6	人
拥有硕士学位的员工人数	76	42	31	人
拥有本科学位的员工人数	548	460	420	人

社会

类别	2025		2024		2023		单位
雇佣	新进员工数量, 其中:	419		329	368	人	
	男员工数量	355		282	323	人	
	女员工数量	64		47	45	人	
	<30岁男员工数量	181		107	160	人	
	30-50岁男员工数量	170		161	140	人	
	>50岁男员工数量	4		14	23	人	
	<30岁女员工数量	36		24	22	人	
	30-50岁女员工数量	27		23	23	人	
	>50岁女员工数量	1		0	0	人	
	离职员工数量, 其中:	193		211	121	人	
	男员工数量	164		194	109	人	
	女员工数量	29		17	12	人	
	<30岁男员工数量	100		73	39	人	
	30-50岁男员工数量	51		108	65	人	
	>50岁男员工数量	13		13	5	人	
	<30岁女员工数量	16		8	3	人	
	30-50岁女员工数量	12		8	8	人	
	>50岁女员工数量	1		1	1	人	
	员工流失率	9.72		12.0	7.37	%	
	员工满意度	96.25		86.43	82.73	%	
	有权享受育儿假的员工数	1985		1759	1641	人	
	实际使用育儿假的员工数	17		4	4	人	
	育儿假结束后应返岗的员工数	17		4	4	人	
	育儿假结束后实际返岗的员工数	17		4	4	人	
	育儿假结束12个月后仍在岗的员工数	17		4	4	人	
	育儿假员工返岗率	100		100	100	%	
	育儿假员工留任率	100		100	100	%	
	困难员工帮扶数	61		57	41	人	

社会

类别		2025	2024	2023	单位
集体谈判协议	集体谈判协议覆盖的正式工人数	1985	1759	1641	人
	集体谈判协议覆盖率	100	100	100	%
市场表现	正式员工起薪水平工资	0.92	0.905	0.8	万元
	正式员工起薪水平工资与当地最低工资之比	1.86	1.85	1.78	/
	男性员工起薪水平工资	9400	9200	8778	元
	男性员工起薪水平工资与当地最低工资之比	1.90	1.92	1.96	/
	女性员工起薪水平工资	8300	8100	7300	元
	女性员工起薪水平工资与当地最低工资之比	1.68	1.69	1.62	/
	从当地社区雇用高管的数量	6	4	2	人
	高管总数	14	12	10	人
	从当地社区雇用高管的比例	43	33	20	%
培训与教育	高层管理人员（管治机构: 董、监、高），其中:	14	12	10	人
	高层管理人员总培训小时数	560	-	-	小时
	高层管理人员平均培训小时数	40	38	32	小时
	高层管理人员参与绩效考核的人数	14	12	10	人
	高层管理人员参与绩效考核的人数占比	100	100	100	%
	普通员工总数	1971	1747	1631	人
	普通员工总培训小时数	80392.5	69300	59076	小时
	普通员工平均培训小时数	40.8	38.5	36	小时
	普通员工参与绩效考核的人数	1971	1747	1631	人
	普通员工参与绩效考核的人数占比	100	100	100	%
反歧视	歧视事件数量	0	0	0	件
	涉诉歧视案件数量	0	0	0	件
结社自由与集体谈判	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数量	0	0	0	件
	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供应商数量	0	0	0	件
童工	具有重大童工事件风险的运营点数量	0	0	0	件
	具有重大童工事件风险的供应商数量	0	0	0	件
强迫劳动	具有强迫或强制劳动重大风险的运营点数量	0	0	0	件
	具有强迫或强制劳动重大风险的供应商数量	0	0	0	件
当地社区	公益投入金额	499.2	69.9	50.6	万元

社会

类别		2025	2024	2023	单位
供应商管理	供应商数量	178	167	144	家
	国内	173	162	136	家
	国外	5	5	8	家
	签署供应商行为准的百分比	100	100	100	%
	签订包含环境和劳工要求条款的供应商百分比	100	100	100	%
	已经过企业社会责任(CSR)现场审核的目标供应商百分比	100	45	21	%
	参与改进行动或能力培养的受审核/评估供应商的百分比	100	38	28	%
	所有地区内已经过可持续采购培训的采购员百分比	100	100	100	%
	经确定为具有实际和潜在重大负面社会影响的供应商数量	0	0	0	家
	经确定为具有实际和潜在重大负面环境影响的供应商数量	0	0	0	家
	新供应商数量	11	23	8	家
	进行现场审核的新进供应商数量	11	23	8	家
	使用环境标准筛选的新供应商百分比	100	100	100	%
	使用社会标准筛选的新供应商百分比	100	100	100	%
	签署反贿赂承诺书的供应商数量	178	167	144	家
	签署反贿赂承诺书的供应商比例	100	100	100	%
	存在风险的供应商数量	0	0	0	家
	结社自由与集体谈判权可能面临风险的供应商	0	0	0	家
	具有重大童工事件风险的供应商	0	0	0	家
	强迫或强制劳动事件实质性风险的供应商	0	0	0	家
职业健康与安全	员工工伤事故数量	2	3	6	件
	员工工伤事故死亡人数	0	0	0	人
	员工工伤事故死亡人数比率	0	0	0	%
	员工工伤保险覆盖率	100	100	100	%
	总工时	4144680	3672792	3426408	小时
	因工伤损失工作日数	78	306	600	天
	每百万工时工伤事故数-员工	0.48	0.82	1.75	次/百万工时
	每百万工时工伤事故数-承包商	0	0	0	次/百万工时
	每百万工时职业病患病人数	0	0	0	人/百万工时

社会

类别		2025	2024	2023	单位
产品质量与安全	因安全与健康理由而须回收的产品百分比	0	0	0	%
	产品和服务相关的安全与质量重大责任事故造成损害涉及的金额	0	0	0	万元
	产品召回事件数量	0	0	0	件
	产品召回数量	0	0	0	数量(件)
	因安全与健康理由而须回收的产品百分比	0	0	0	%
	产品和服务相关的安全与质量重大责任事故造成损害涉及的金额	0	0	0	万元
	产品和服务相关的安全与质量重大责任事故损害涉及的金额	0	0	0	万元
	产品召回事件数量	0	0	0	件
	产品召回数量	0	0	0	数量(件)
客户服务	客户满意度	99.6	98	95	%
	客户隐私泄露事件	0	0	0	起
	每百万营收客户投诉数量	0	0	0	起
	客户投诉解决数量	0	0	0	起
	客户需求应答率	100	100	100	%
	客户需求解决率	100	100	100	%
研发创新及知识产权	研发费用投入	41493.35	35,021.87	34,577.45	万元
	研发费用投入占营业收入比例	3.18	3.41	3.28	%
	累计授权专利总数	80(海外32/中国48)	38 (海外7/中国31)	40 (海外1/中国39)	项
	其中				
	发明专利	65 (海外32/中国33)	30 (海外7/中国23)	31 (海外1/中国30)	项
	实用新型(中国)	15	8	9	项
	外观设计	0	0	0	项
	研发人员数量	281	271	234	人
	研发人员占全体员工	14.15	15.4	14	%
	其中				
	博士	2.14	1.85	2.14	%
	硕士	9.96	9.59	11.54	%
	本科及以下	87.9	88.56	86.32	%

十二、附录索引

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

使用说明	江苏中天科技海缆股份有限公司在2025年1月1日至2025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	走进中天海缆	
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	
2-3报告期、报告频率和联系人	关于本报告	
2-4信息重述	报告正文相关部分	
2-5外部鉴证	鉴证声明	
活动和工作者		
2-6活动、价值链和其他业务关系	公司简介	
2-7 员工	ESG关键绩效	
2-8员工之外的工作者	ESG关键绩效	
管治		
2-9 管治架构和组成	公司治理	
2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理	
2-11 最高管治机构的主席	公司治理	
2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	公司治理	
2-13 为管理影响的责任授权	公司治理	
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG治理蓝图	
2-15 利益冲突	商业道德	
2-16 重要关切问题的沟通	利益相关方沟通	
2-17 最高管治机构的共同知识	公司治理	
2-18 对最高管治机构的绩效评估	公司治理	
2-19 薪酬政策	公司治理	
2-20 确定薪酬的程序	公司治理	
2-21 年度总薪酬比率	/	信息欠缺: 公司已识别该议题的重要性, 目前正在建立相关数据收集与管理机制, 预计将在未来报告期逐步完善披露
战略、政策和实践		

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

披露项	位 置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG治理蓝图	
2-23 政策承诺	ESG治理蓝图	
2-24 融合政策承诺	ESG治理蓝图	
2-25 补救负面影响的程序	可持续供应链	
2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通	
2-27遵守法律法规	公司治理	
2-28 协会的成员资格	ESG 荣誉与行业倡议	
利益相关方参与		
2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通	
2-30 集体谈判协议	员工雇佣与权益, ESG关键绩效表	
GRI3: 实质性议题2021		
3-1确定实质性议题的过程	实质性议题分析	
3-2实质性议题清单	实质性议题分析	
GRI101: 生物多样性2024		
3-3实质性议题的管理	生物多样性与海洋生态保护	
101-1 阻止和扭转生物多样性丧失的政策	生物多样性与海洋生态保护	
101-2 生物多样性影响的管理	生物多样性与海洋生态保护	
101-3 获取和惠益分享	/	不适用: 该披露项不适用于公司当前业务性质
101-4 确定生物多样性影响	/	生物多样性与海洋生态保护
101-5 具有生物多样性影响的地点	生物多样性与海洋生态保护	
101-6 生物多样性丧失的直接驱动因素	/	不适用: 该披露项不适用于公司当前业务性质
101-7 生物多样性状况的变化	/	不适用: 该披露项不适用于公司当前业务性质
101-8 生态系统服务	/	不适用: 该披露项不适用于公司当前业务性质
GRI201: 经济绩效2016		
3-3实质性议题的管理	价值创造	
201-1直接产生和分配的经济价值	价值创造	
201-2气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	中天科技财务重要性议题管理	
201-3固定福利计划和其他退休计划	薪酬福利	
201-4政府给予的财政补贴	详见公司年度报告	

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

披露项	位 置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
GRI202: 市场表现2016		
3-3实质性议题的管理	薪酬福利	
202-1按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	ESG关键绩效表	
202-2从当地社区雇佣高管的比例	ESG关键绩效表	
GRI203: 间接经济影响2016		
3-3实质性议题的管理	乡村振兴, 公益慈善	
203-1基础设施投资和支持性服务	乡村振兴, 公益慈善	
203-2重大间接经济影响	乡村振兴, 公益慈善	
GRI204: 采购实践2016		
3-3实质性议题的管理	可持续供应链	
204-1向当地供应商采购的支出比例	/	信息欠缺: 公司已识别该议题的重要性, 目前正在建立相关数据收集与管理机制, 预计将在未来报告期逐步完善披露
GRI205: 反腐败2016		
3-3实质性议题的管理	商业道德	
205-1已进行腐败风险评估的运营点	商业道德	
205-2反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德	
205-3经确认的腐败事件和采取的行动	ESG关键绩效表	
GRI206: 反竞争行为2016		
3-3实质性议题的管理	科技创新	
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	ESG关键绩效表	
GRI207: 税务2019		
207-1 税务方针	公司治理	
207-2 税务治理、控制及风险管理	公司治理	
207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	利益相关方沟通	
207-4 国别报告	/	信息欠缺: 公司已识别该议题的重要性, 目前正在建立相关数据收集与管理机制, 预计将在未来报告期逐步完善披露
GRI301: 物料2016		
3-3实质性议题的管理	产品全生命周期管理	
301-1所用物料的重量或体积	/	信息欠缺: 公司已识别该议题的重要性, 目前正在建立相关数据收集与管理机制, 预计将在未来报告期逐步完善披露
301-2所用循环利用的进料	产品全生命周期管理	
301-3再生产品及其包装材料	产品全生命周期管理	

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

披露项	位 置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
GRI302: 能源2016		
3-3实质性议题的管理	资源管理	
302-1组织内部的能源消耗量	ESG关键绩效表	
302-2组织外部的能源消耗量	ESG关键绩效表	
302-3能源强度	ESG关键绩效表	
302-4降低能源消耗量	ESG关键绩效表	
302-5降低产品和服务的能源需求量	产品全生命周期管理	
GRI303: 水资源和污水2018		
3-3实质性议题的管理	资源管理	
303-1组织与水作为共有资源的相互影响	资源管理	
303-2管理与排水相关的影响	资源管理	
303-3取水	ESG绩效表	
303-4排水	ESG绩效表	
303-5耗水	ESG绩效表	
GRI305: 排放2016		
3-3实质性议题的管理	有毒排放与废弃物	
305-1直接 (范围1) 温室气体排放	ESG绩效表	
305-2能源间接 (范围2) 温室气体排放	ESG绩效表	
305-3其他间接 (范围3) 温室气体排放	ESG绩效表	
305-4温室气体排放强度	ESG绩效表	
305-5温室气体减排量	ESG绩效表	
305-6臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	ESG绩效表	
305-7氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	ESG绩效表	
GRI306: 废弃物2020		
3-3实质性议题的管理	有毒排放与废弃物	
306-1废弃物的产生及废弃物有关的重大影响	有毒排放与废弃物	
306-2废弃物相关重大影响的管理	有毒排放与废弃物	
306-3产生的废弃物	环境合规管理	
306-4从处置中转移的废弃物	ESG关键绩效表	

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

披露项	位 置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
306-5进入处置的废弃物	ESG关键绩效表	
GRI308: 供应商环境评估2016		
3-3实质性议题的管理	可持续供应链	
308-1使用环境评价维度筛选的新供应商	可持续供应链	
308-2供应链的负面环境影响以及采取的行动	可持续供应链	
GRI401: 雇佣2016		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
401-1新进员工雇佣率和员工流动率	ESG关键绩效	
401-2提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	薪酬福利	
401-3育儿假	ESG关键绩效	
GRI402: 劳资关系2016		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
402-1有关运营变更的最短通知期	遵循相关法律规定, 为一个月	
GRI403: 职业健康与安全2018		
3-3实质性议题的管理	职业健康与安全	
403-1职业健康安全管理体系	职业健康与安全	
403-2危害识别、风险评估和事故调查	职业健康与安全	
403-3职业健康服务	职业健康与安全	
403-4职业健康安全事务: 工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康与安全	
403-5工作者职业健康安全培训	职业健康与安全	
403-6促进工作者健康	职业健康与安全	
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	职业健康与安全	
403-8职业健康安全管理体系适用的工作者	职业健康与安全	
403-9工伤	ESG关键绩效	
403-10工作相关的健康问题	职业健康与安全	
GRI404: 培训与教育2016		
3-3实质性议题的管理	员工发展和培训	
404-1每名员工每年接受培训的平均小时数	ESG关键绩效表	
404-2员工技能提升方案和过渡协助方案	员工发展和培训	

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

披露项	位 置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	员工发展和培训	
GRI405: 多元化和平等机会		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
405-1管治机构与员工的多元化	公司治理, ESG关键绩效表	
405-2 男女基本工资和报酬的比例	ESG关键绩效表	
GRI406: 反歧视2016		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
406-1歧视事件及采取的纠正行动	员工雇佣与权益	
GRI407: 结社自由与集体谈判		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
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	ESG关键绩效表	
GRI408: 童工2016		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
408-1具有重大童工事件风险的运营点和供应商	ESG关键绩效表	
GRI409: 强迫或强制劳动2016		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
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	ESG关键绩效表	
GRI410: 安保实践2016		
3-3实质性议题的管理	员工雇佣与权益	
410-1接受过人权政策或程序方面培训的安保人员	/	信息欠缺: 公司已识别该议题的重要性, 目前正在建立相关数据收集与管理机制, 预计将在未来报告期逐步完善披露
GRI411: 原住民权利2016		
3-3实质性议题的管理	乡村振兴	
411-1涉及侵犯原住民权利的事件	乡村振兴	
GRI413: 当地社区2016		
3-3实质性议题的管理	乡村振兴	
413-1有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	乡村振兴	
413-2对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	乡村振兴	
GRI414: 供应商社会评估2016		
3-3实质性议题的管理	可持续供应链	

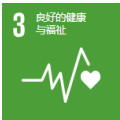
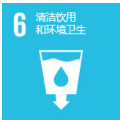
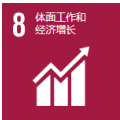
12.1 GRI 可持续发展报告标准 (GRI Standards) 内容索引

披露项	位 置	从略原因
GRI2: 一般披露2021 组织及其报告做法		
414-1使用社会评价标准筛选的新供应商	可持续供应链	
414-2供应链的负面社会影响以及采取的行动	可持续供应链	
GRI415: 公共政策2016		
3-3实质性议题的管理	/	不适用: 该披露项不适用于公司当前业务性质
415-1政治捐助	/	不适用: 该披露项不适用于公司当前业务性质
GRI416: 客户健康与安全2016		
3-3实质性议题的管理	产品质量	
416-1评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品质量	
416-2涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	ESG关键绩效表	
GRI417: 营销与标识 2016		
3-3实质性议题的管理	产品质量	
417-1对产品和服务信息与标识的要求	产品质量	
417-2涉及产品和服务信息与标识的违规事件	产品质量	
417-3涉及营销传播的违规事件	产品质量	
GRI418: 客户隐私2016		
3-3实质性议题的管理	信息安全	
418-1涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	信息安全	

12.2 硬件行业可持续发展会计准则 (SASB) 索引表

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	信息安全
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	ESG关键绩效表
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	/
	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	/
	TC-HW-410a.3	按收入分列的合格产品获得能效认证的百分比	/
	TC-HW-410a.4	回收的报废产品和电子废物重量	产品全生命周期管理
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	/
	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	/
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	走进中天海缆
	TC-HW-000.B	制造设施面积	走进中天海缆
	TC-HW-000.C	自有设施生产比例	走进中天海缆

12.3 联合国可持续发展目标 (SDGs)

目 标	位 置	目 标	位 置
	以人为本: 激发人才活力		以人为本: 激发人才活力
	以人为本: 激发人才活力		商业向善: 践行社会责任
	以人为本: 激发人才活力		绿色转型: 低碳循环增效、链通共赢: 质创服务升级
	商业向善: 践行社会责任		绿色转型: 低碳循环增效、链通共赢: 质创服务升级
	以人为本: 激发人才活力		绿色转型: 低碳循环增效、链通共赢: 质创服务升级
	绿色转型: 低碳循环增效		绿色转型: 低碳循环增效、链通共赢: 质创服务升级
	绿色转型: 低碳循环增效、链通共赢: 质创服务升级		责任担当: 合规治理固本
	以人为本: 激发人才活力		责任担当: 合规治理固本
	链通共赢: 质创服务升级		

十三、鉴证声明

ATTESTATION	独立鉴证声明 声明编号: EIV2 131864 0004 Rev. 00 致中天科技海缆股份有限公司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南德”）受中天科技海缆股份有限公司（以下简称“中天海缆”或“公司”）之委托，对其《2025年度环境、社会与治理（ESG）报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方鉴证工作。TÜV南德鉴证团队严格遵守与中天海缆的合同内容，按照双方认可的协议条款且仅在合同认可的职权范围内执行了本次报告鉴证工作。 本独立鉴证声明所基于的是中天海缆收集汇总并提供给TÜV南德的数据与信息资料，鉴证范围仅限于这些数据与信息内容。中天海缆对所提供的数据与信息内容（包含假设、预测和/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: ❖ 报告中由中天海缆披露的在报告期2025年01月01日至2025年12月31日内的环境、社会、治理相关数据与信息，实质性议题的管理方法和行动措施，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新开南路1号。 本次鉴证数据与信息范围: ❖ 鉴证的范围限于报告所涵盖的中天海缆及其运营控制权范围内所有实体的数据与信息。 以下数据与信息不在本次鉴证范围内: ❖ 报告中的报告期之外的任何相关数据与信息; ❖ 中天海缆的供应商、合作伙伴以及其他第三方的数据与信息; ❖ 本报告中披露的经独立第三方机构审计的财务数据与信息，未进行重复鉴证。 局限性 ❖ 本次鉴证是在上述范围内进行的，鉴证过程中TÜV南德对报告中的数据与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2025年01月01日以前的历史数据与信息，均不在本次鉴证范围内。 ❖ 本次鉴证结论是TÜV南德基于所采集的数据与信息的分析得出，可能不会发现所有的问题与状况，也不构成对鉴证对象信用或者状况的任何保证。
ATTESTATION	第 1 页 共 3 页 南德认证检测（中国）有限公司 中国江苏省无锡市锡山经济技术开发区团结中路37号B栋1-4层 TÜV®

Id: OCB_EIV_F_10.03CS Version: 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page 1 of 3

ATTESTATION

◆

ATTESTATO

◆

ATTESTACIÓN

◆

BESCHEINIGUNG

◆

ATTESTATION

独立鉴证声明



声明编号: EIV2 131864 0004 Rev. 00

鉴证方法

本次鉴证过程由TÜV南德在环境、社会和治理相关议题等领域具有资深经验的专家团队实施,并得出相关结论,鉴证符合如下要求:

- ❖ 《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以外的鉴证业务》(“ISAE 3000”),保证水平为“有限保证”
- ❖ 《可持续发展报告鉴证实施规则(CCB_EIV_GR_002E Rev04)》

为确保依照合同约定及鉴证标准要求充分的鉴证活动,并为鉴证结论提供可靠保证,鉴证团队主要进行了以下鉴证活动:

- ❖ 现场鉴证前对相关信息开展前期调研活动;
- ❖ 确认高实质性议题及绩效已呈现在该报告中;
- ❖ 现场鉴证中天海缆所提供的支持性文件、数据与信息,并对关键绩效数据与信息实施抽样鉴证;
- ❖ 对中天海缆管理层代表进行专访,并与披露信息的收集、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,我们认为中天海缆报告中呈现的数据与信息客观、真实可靠,无系统性问题。

包容性	中天海缆已充分识别了内外部利益相关方,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、科研机构、媒体/行业组织等,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和期望。
实质性	中天海缆确立了实质性议题识别和优先级评估流程,识别了与本行业高度相关的可持续发展议题并对议题进行了优先级排序,并在报告中披露了公司可持续发展管理过程中的治理架构、管理行动和关键绩效数据,报告内容具有实质性。
回应性	围绕利益相关方关注的议题,中天海缆清晰披露了产品质量与安全、合规经营、公司治理、环境合规管理、知识产权保护、应对气候变化、客户关系管理、能源管理、创新和科学伦理、产品生命周期管理等高实质性议题的管理方法和绩效,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	中天海缆通过董事会与ESG战略委员会,对环境、社会责任及治理方面的工作进行监督和指导。公司对高实质性议题执行了影响评估流程,并基于其全面和平衡的理解,衡量了对利益相关方和组织自身影响的情况,并披露了相关影响。

持续改进建议

❖ 建议未来公司针对与自身相关的可持续发展议题,持续以平衡和有效的方式衡量和披露其影响。

ID: CCB_EIV_F_10 03CS Version: 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page 2 of 3

独立鉴证声明



声明编号: EIV2 131864 0004 Rev. 00

独立性和鉴证能力声明

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28,000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南德和中天海缆互为完全独立的组织机构,且TÜV南德与中天海缆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。报告中所有数据与信息皆由中天海缆提供,除进行鉴证并出具独立鉴证声明外,TÜV南德没有参与到该报告的准备和编写过程中。

签字:

代表南德认证检测(中国)有限公司

朱文珺
南德认证检测(中国)有限公司 技术签证官
中国 上海, 2026年06月25日

注:本独立鉴证声明以简体中文版为准,英文翻译版仅供参考。

ID: CCB_EIV_F_10 03CS Version: 4 Effective Date: 02 Mar 2026 Page 3 of 3

ATTESTATION

◆

ATTESTATO

◆

ATTESTACIÓN

◆

BESCHEINIGUNG

◆

ATTESTATION

十四、读者反馈

 尊敬的读者:

感谢您阅读中天科技海缆股份有限公司2025年度环境、社会与治理（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（请在相应位置打“√”）

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:		联络电话:	
工作单位:		电子邮箱:	

获取更多企业咨询，请关注公司官网: <https://www.ztt.cn> 反馈邮箱: zttscjc@ztt.cn