



CONTACT US

联系电话: 0571-88923377
企业网址: www.sunwave.com
企业邮箱: zqb@sunwave.com.cn
企业地址: 浙江省杭州市滨江区火炬大道581号

2025

环境、社会及公司治理 (ESG) 报告
Environmental, Social and Corporate Governance (ESG)
Report 2025

CONTENTS

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
走进三维通信	
公司概况	05
2025年代表事记	07
公司荣誉	07
业务概况	09
ESG责任管理	
ESG战略与目标	13
ESG治理架构	14
ESG建设成果	15
利益相关方沟通	16
实质性议题分析	17
专题 员工赋能成长	19

报告简介

- 本报告是三维通信有限公司发布的第3份环境、社会和公司治理 (ESG) 报告,旨在通过客观、规范、透明和全面的信息披露,真实地反映公司在环境、社会、治理等责任领域所做出的努力、实践和绩效。

时间范围

- 报告期为2025年1月1日至2025年12月31日。为增强报告的可比性和完整性,部分内容适当溯及以往年份。

报告范围

- 本报告覆盖三维通信股份有限公司以及所属分、子公司及直属机构,除特别说明外,与2025年年度报告范围一致。

称谓说明

- 本报告中,“三维通信”、“公司”、“我们”等均指代三维通信股份有限公司。

数据说明

- 本报告所披露的信息来源于三维通信内部正式文件、统计报告与年报。
- 本报告所披露的数据来源于三维通信实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。
- 本报告的财务数据以人民币为单位,若与财务报告不一致之处,以财务报告为准。

编制依据

- 本报告依据深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第17号——可持续发展报告(试行)》、深圳证券交易所《上市公司自律监管指南第3号——可持续发展报告编制》、中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南》(CASS-ESG6.0),同时参照联合国可持续发展目标(SDGs)、全球可持续发展标准委员会《可持续发展报告标准》(GRI Standards)等标准进行编写。

报告获取

- 本报告以电子版文件形式发布,您可在公司指定信息披露网站巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn) 查阅下载。若想了解本报告以外的其他信息,可查阅公司年度报告或浏览公司官方网站(www.sunwave.com.cn)。如对报告有疑问和建议,您可发邮件至 zqb@sunwave.com.cn,或可致电 0571-88923377。

关于本报告

环境篇

23

应对气候变化	25
环境合规管理	27
资源循环利用	30
三废规范处理	31
循环经济计划	33

社会篇

35

研发创新力量	37
行业协同发展	40
知识产权保护	42
供应链安全	43
产品质量管理	46
客户服务至上	48
数据隐私安全	49
社会公益实践	50

员工篇

51

员工权益保障	53
薪酬福利与员工关怀	56
职业发展与培训	60
职业健康与安全生产	62

治理篇

65

公司规范治理	67
信息披露	70
投资者关系管理	71
合规管理体系	72
商业道德与反不正当竞争	74
反商业贿赂	74
申诉与举报机制	76
合规培训绩效	76

附录

77

关键绩效表	77
指标索引	80
意见反馈表	82

董事长致辞

董
事
长
李
越
伦



2025年,面对纷繁复杂的全球市场格局与行业发展新态势,三维通信始终坚守可持续发展初心,将ESG理念深度融入企业经营全链条。公司紧扣绿色低碳发展、核心技术自主创新、供应链可持续治理、客户价值提升、合规治理完善及员工权益保障等核心方向,全方位推进环境、社会与公司治理各项工作,以务实举措践行企业责任,以创新实干筑牢发展根基,持续为行业高质量发展与社会可持续进步注入“三维力量”。

• 坚持绿色创新驱动 共筑低碳美好未来

这一年里,我们充分认识气候事件对全球供应链的冲击,重点关注物流中断和关键原材料短缺等潜在风险。由气候变化风险应对工作领导小组统筹决策,各部门具体落实,全方位部署气候变化应对工作。我们注重环境制度体系的建设,制定了明确的环境政策,并设立符合公司发展战略的环境目标。公司以绿色创新为驱动打造低能耗通信设备,新一代 N3RU Plus 产品在提升集成度、射频输出与信号覆盖能力、缩小产品体积的同时有效控制功耗增长,可大幅减少工程安装空间、成本与碳排放,持续践行低碳环保理念,助力行业可持续发展。2025年,我们面向全体员工开展节能降碳专题培训,助力员工形成从认知到行动的低碳实践闭环,让绿色低碳运营转化为全员自觉行动;同时本年度,公司绿电使用量占外购电力总量比例约**10%**,同比实现明显提升,持续优化能源消费结构,切实履行对环保的承诺。

• 坚守创新驱动 彰显社会责任

我们以前瞻战略布局深耕通信前沿研发与科技合作,聚焦5G小基站、DAS、O-RAN等领域立项攻关核心技术,积极应对海外技术封锁、推进功放与FPGA等领域国产技术自主创新,全年累计研发投入**12,561.50万元**,其中通信板块研发投入占板块收入**14.63%**,保持较高水平。我们通过搭建商业秘密保护体系,强化公司各项IT工具,完善并扩大商秘保护效果,报告期内新增发明专利**32件**、软著及商标**46件**,进一步夯实科技创新成果与知识产权管理基础。

我们积极履行社会责任,组织员工参与无偿献血,开展科技助残公益项目助力残疾人福利事业,子公司海卫通发起公益捐步活动支持山区教育帮扶;同时以捐赠资金、支持创新赛事、共建联合实验室等形式深化校企合作,助力高校人才培养与科研创新,年度捐赠总额**248.5万元**,以多元公益实践彰显企业担当。

• 深耕可持续供应链 筑牢客户服务信任

我们对全部供应商开展环境、健康安全与社会责任准入评估及现场审核,通过季度考核、年度培训形成全周期闭环管理,并推动供应商**100%**签署六大合规文件、建立常态化检查机制,构建分层分类立体化培训体系;同时推行供应商多元化策略,扶持特定群体所属供应商,从源头降低供应链风险,实现可持续合作共赢。

2025年,我们通过CRM客户关系管理平台,实现客户全生命周期管理,完善客户服务与市场拓展的质量管理闭环,通过精准识别客户需求、强化合同履约管控、保障国际业务合规,有效提升交付质量并为海外业务拓展奠定基础。我们建立客户投诉闭环管理机制,2025年投诉回应率**100%**、解决率提升至**100%**,并通过构建服务保障网络、开展培训与巡检实现客户健康安全事故零记录,客户满意度连续五年超**80分**,持续筑牢客户信任与高品质服务。

• 筑牢合规防线 完善治理体系

2025年,我们结合外部环境、经营实际及公司治理要求,全面梳理各业务模块与流程,持续健全内部控制体系,有效防范经营管理风险,推动公司规范运作与健康发展;年内修订完善及新制定多项制度文件,持续夯实公司治理制度基础。我们严格履行信息披露义务,信息披露工作合规有序、未受相关处罚;我们持续完善投资者关系管理相关制度,切实保护投资者合法权益,同时全年累计开展投资者关系活动**17**场次,通过多种形式开展投资者沟通工作,保障信息公平传递,不断提升投资者关系管理质效。我们持续完善出口管制合规体系,完成制度流程搭建、业务系统IT改造、全员合规培训、合规文化建设等工作,关键人员合规考试通过率达**100%**,为公司国际化经营保驾护航。通过合规培训等形式加强商业道德与廉洁文化宣贯,开放申诉与举报机制,坚决打击商业贿赂与腐败行为。

• 深耕人本管理 守护员工安康

2025年,公司全面上线DHR人力数字系统,推动人事管理全面数字化升级,在优化员工服务、信息透明、学习成长与内部沟通的同时,大幅提升人事流程处理效率,切实改善员工体验、助力员工职业发展。本年度我们通过专业调研工具开展员工满意度评估,员工整体满意率高,在工作生活平衡、绩效与制度流程等方面获员工高度认可,同时依据员工反馈制定优化方案,持续提升员工体验与组织效能。同时我们完成全营运场所及实验室、生产车间等关键区域的风险评估与整改,配备专业人员开展安全检查与员工指导,所有涉害岗位体检结果均达标并完成安监备案,切实保障员工职业健康与工作安全。

面向数字化与绿色化融合发展的新时代,通信行业仍蕴藏着广阔的发展机遇与全新的时代使命。三维通信将始终秉持可持续发展理念,以绿色创新为驱动、以合规治理为保障、以社会责任为担当,持续在环境低碳实践、核心技术攻关、供应链协同共赢、客户服务升级、员工关怀守护等方面深耕细作,与股东、合作伙伴、员工及社会各界同心同行、携手共进,为构筑低碳高效、共治共享的可持续发展未来不懈奋进!

走进三维通信

◇ 公司概况

公司成立于
1993年

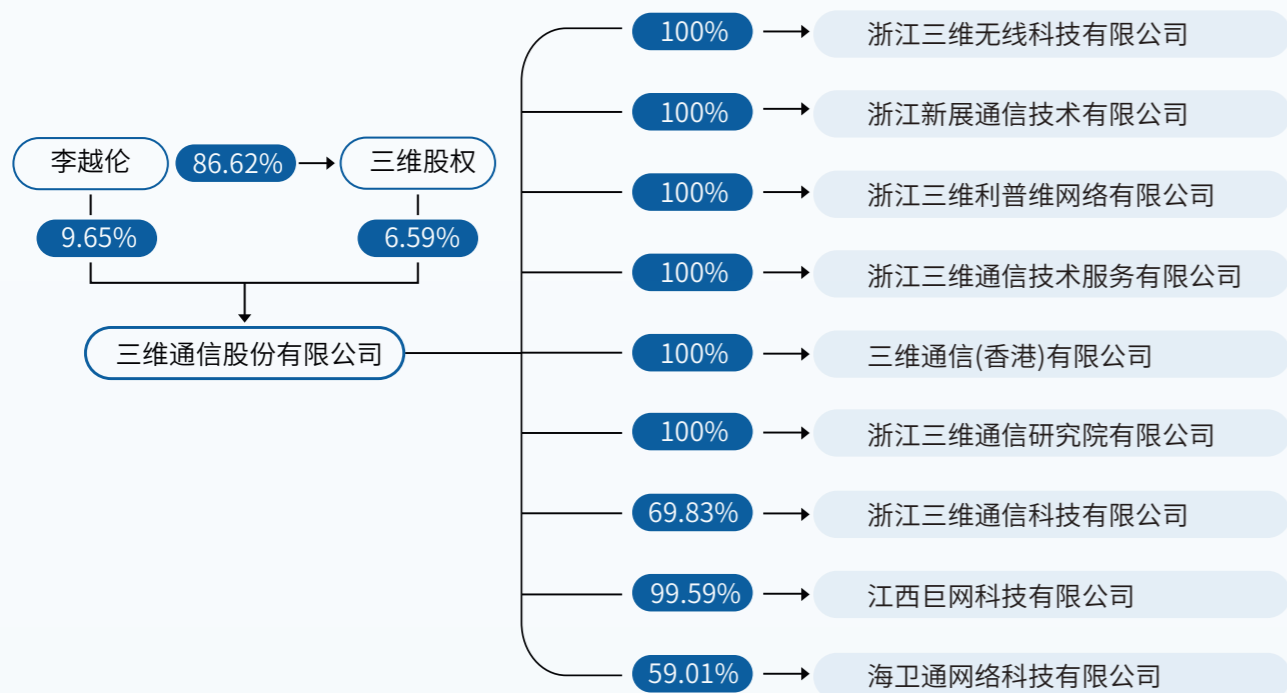
2007年
于深交所上市
(股票代码: 002115)

三维通信是国际主流的无线通信解决方案提供商,拥有无线网络基础设施建设和运营服务能力,致力于向海内外客户提供专业的无线覆盖、无线网络、无线安全、卫星通信等领域的产品及解决方案。同时,旗下子公司业务范围还涵盖了互联网数字营销、通信设施租赁运营等领域。

三维通信深耕通信行业三十余年,始终以客户需求为导向,提供场景化解决方案,支持运营商、场馆/楼宇、交通、教育、农业、能源、特通、海事、通信设施租赁、互联网等千行百业数字化转型实践,产品和解决方案已被广泛应用于200余个国家和地区。

作为国家重点高新技术企业、国家企业技术中心,三维通信在中国多地及海外地区均设有研发中心,且每年将通信业务营收的10%投入研发与创新。依托强大的研发实力,三维通信在数字射频领域不断突破,自研多项技术均达到国际先进水平。

股权架构



▲ 该股权架构图仅展示部分子公司

企业文化



愿景

成为世界一流的网优设备和服务提供商

使命

运用我们的智慧和努力不断拉近世界的距离

核心价值观

诚信、协作、执行、为客户创造价值

战略愿景



三维通信将坚持“根系中国,连接全球”的战略方向,持续发挥移动通信设备研发和运营服务的优势,积极整合卫星宽带通信技术实现无差别的天地一体网络接入服务,持续在互联网数字化应用领域垂直深耕,全面助力海内外客户在发展过程中的数字基建和智能革新,以卓越品质与服务立足市场,与全球合作伙伴一起创造数字、智能、互联的美好未来。

◇ 2025年代表事记

1月
低功耗智能化 5G 专网小基站荣获“2024 年度浙江省首台（套）装备认定”

4月
入围浙江省专利创造力百强企业榜单

5月
CUBE2.0、MAS 等信号管控系列产品亮相迪拜国际安防展

6月
Wind ESG 评级获 AA 级,综合评分行业第一

7月
DeepMarket 平台发布 开启智能数字营销新路径

8月
海卫通首次参展印尼雅加达国际海事展

10月
海卫通荣获浙江省“专精特新”中小企业认定

10月
nCELL-M、N3 Plus亮相Futurecom 2025

12月
海卫通荣获“2025年浙江省服务业领军企业”

12月
海卫通“船岸云智能平台”获省级认证

12月
巨网科技荣获“江西省先进非公有制企业”

◇ 公司荣誉



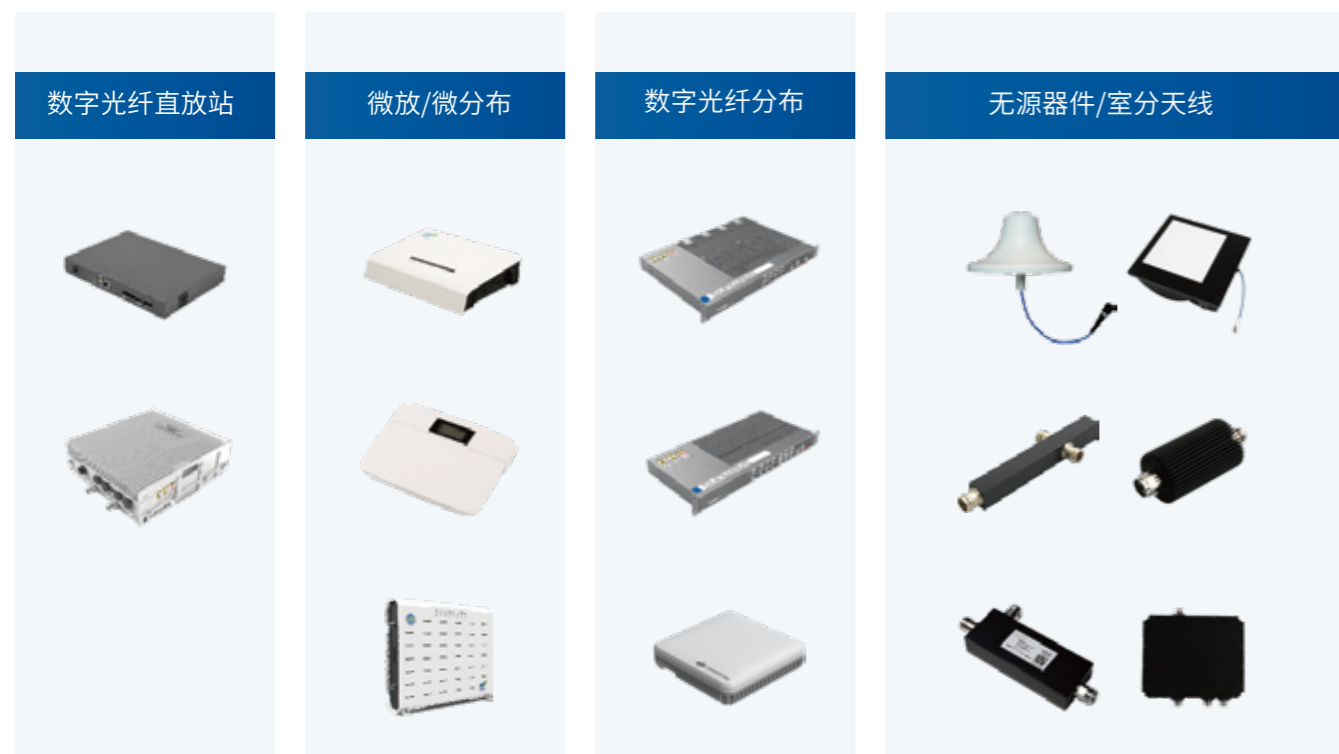
- 国家工信部专精特新“小巨人”
- 浙江省创新型领军企业
- 国家知识产权示范企业
- 杭州市综合百强企业
- 浙江省专精特新中小企业
- 滨江区高质量发展突出贡献企业
- 浙江省工业大奖
- 浙江省制造业单项冠军企业

业务概况



无线覆盖

三维通信为全球移动通信运营商客户提供无线覆盖产品及解决方案, 满足大型公共场所、写字楼、酒店、机场、运动场馆等高价客户场景需求。



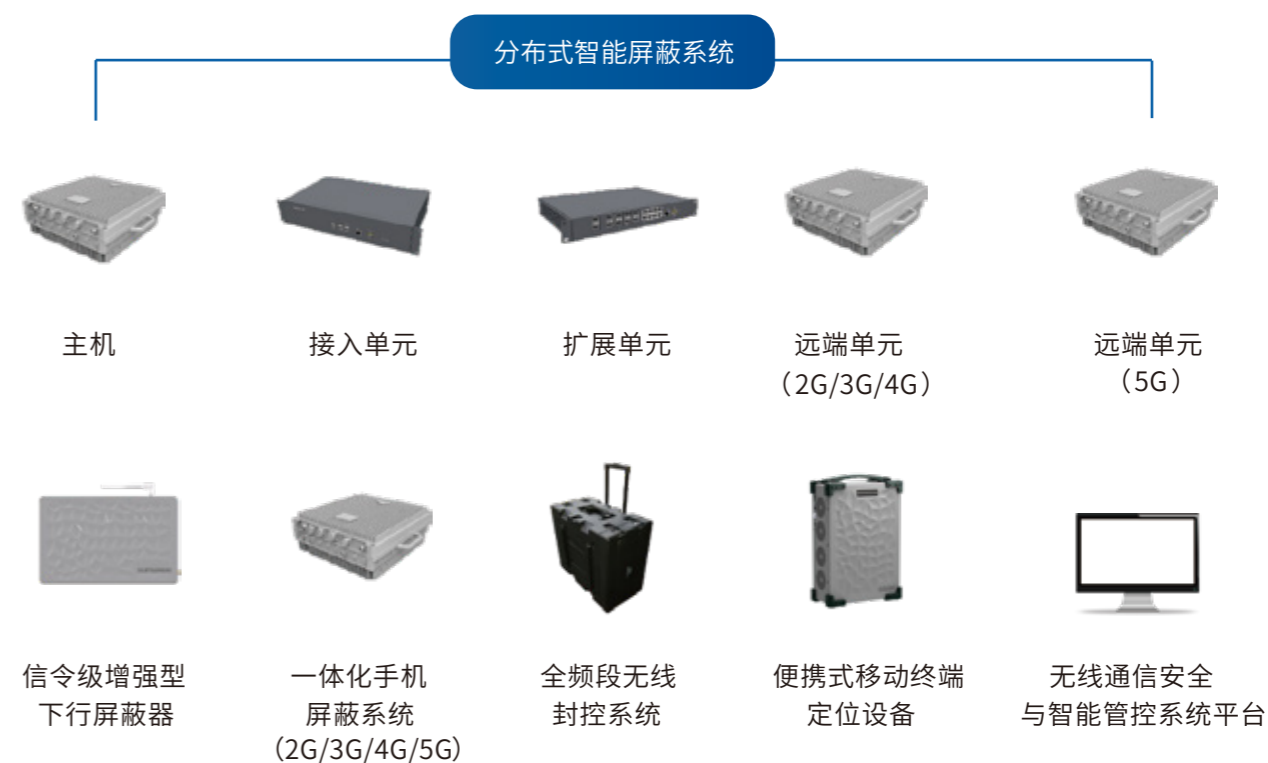
无线网络

三维通信基于成熟的4G和5G的技术, 融合语音、视频、数据、定位等多媒体业务, 为各行各业打造高带宽、高可靠、高弹性的专属无线网络, 实现千兆智慧互联, 提升企业自动化水平与运营效率, 赋能全行业加快数字化转型。



无线安全

三维通信依托深厚的通信射频技术积累, 自主研发信令级屏蔽技术, 拥有多项发明专利。致力于为国内外用户提供无线信号管控产品与解决方案。具有绿色环保、覆盖精准、对周边环境无干扰等先进性能特点。



卫星通信

三维通信拥有丰富的全球宽带卫星资源,高性价比的VSAT卫星天线,以及一体化无线专网技术,为全球客户提供远程安全监管、资产监控、应急调度等多样化服务。



通信设施租赁

三维通信已成功运用创新的数字DAS技术,为楼宇无线网络覆盖提供定制解决方案,并对城市道路和园区的路灯杆体进行规划、设计和改造,整合智慧应用,提供增值业务运营,使之成为最佳5G网络承载设施,努力成为通信设施建设和运营的先行者。



互联网数字营销

聚焦互联网数字营销服务十余载,以媒体大数据为核心,结合强大的运营服务、创意创新能力和行业深耕经验,利用AI赋能深度整合媒体资源,确保营销活动精准高效。



ESG责任管理

◇ ESG战略与目标

🌿 环境保护

公司高度重视环境保护工作，积极开展节能减排活动，把资源节约型、环境友好型企业建设列为工作的重中之重。公司制定及健全环境管理的一系列制度，始终遵循绿色发展理念，采用 ISO14001 环境管理体系，努力实现企业与自然的和谐相处。

👤 社会责任

公司努力践行“为股东创造回报、视员工为宝贵财富、为客户创造价值、促进社会繁荣发展”的社会责任理念，深入了解利益相关方的需求。通过完善运行 SA8000 社会责任管理体系，持续提升企业社会责任水平和行动。在追求经济效益、保护股东利益的同时，切实诚信对待和保护其他利益相关者，尤其是客户的合法权益，提供环保、合格产品，完善售后服务，实现多方共赢。

🏢 公司治理

公司严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规、规章制度的规定和要求，从实现发展战略目标、维护全体股东利益出发，不断完善公司治理结构，健全内部控制体系，严格执行内部控制制度，加强内幕信息及合规管理，强化信息披露工作，公司治理水平持续提升。

公司每年围绕上述环境保护、社会责任、公司治理等方面的战略规划制定年度目标，并对上年度目标完成情况展开检讨与评估。

◇ ESG治理架构

为适应企业战略与可持续发展的需要，保证公司发展规划和战略决策的科学性，根据《战略与 ESG 委员会实施细则》公司由董事会下设的战略与 ESG 委员会管理 ESG 工作，作为研究和指导公司长期发展战略的专业机构，形成了自上而下三层的可持续发展管理组织架构。

第一层

董事会

- ESG事宜管理及公开披露的最高责任机构，负责最终审议、批准公司ESG战略与目标及相关重大事项。



第二层

战略与ESG委员会

- 研究并建议公司ESG长期发展战略。
- 对公司ESG目标及相关管理制度等进行研究并提出建议。
- 识别和监督ESG相关风险和机遇，指导公司应对。
- 对ESG工作实施情况进行评估和检查。
- 评估与审核公司ESG报告等相关事项，向董事会报告工作并对董事会负责。



第三层

执行层

- 由公司各相关部门负责人担任组长，各部门ESG专职工作人员为组员。
- 负责执行公司ESG工作相关任务，包括但不限于收集和整理ESG相关信息、编制年度ESG报告等。
- 监测、收集、分析相关数据和信息，定期向战略与ESG委员会汇报，ESG工作进展。



◇ ESG建设成果

根据 2025 年华证 ESG 评级结果显示, 公司 ESG 评级较上年度提升一级, 在原 A 级的基础上进一步提升至 **AA 级**, 得分上升至 **92.5 分**, 在 GICS 三级行业媒体分类中位列**行业第 1 位**。WIND ESG2025 年评级亦提升至 **AA 级**, ESG 综合得分在媒体 III 行业中**排名第一**。

凭借在环境、社会及治理 (ESG) 方面的优异表现, 公司荣获多项国内主流媒体 ESG 奖, 彰显公司在可持续发展道路上的持续进步与责任担当。

2025年期间

荣获证券时报“中国上市公司 ESG 百强”

“WIND 中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强(中小市值)”

价值在线“ESG 价值传递奖”

浙商发展研究院“2025 浙商 ESG 经典 100”

大众证券报“上市公司 ESG 优秀实践案例”等奖项

.....

部分奖项照片



公司将继续秉持可持续发展理念, 以技术创新为引领, 以社会责任为担当, 与各利益相关方一道, 共同实现可持续发展的美好未来。

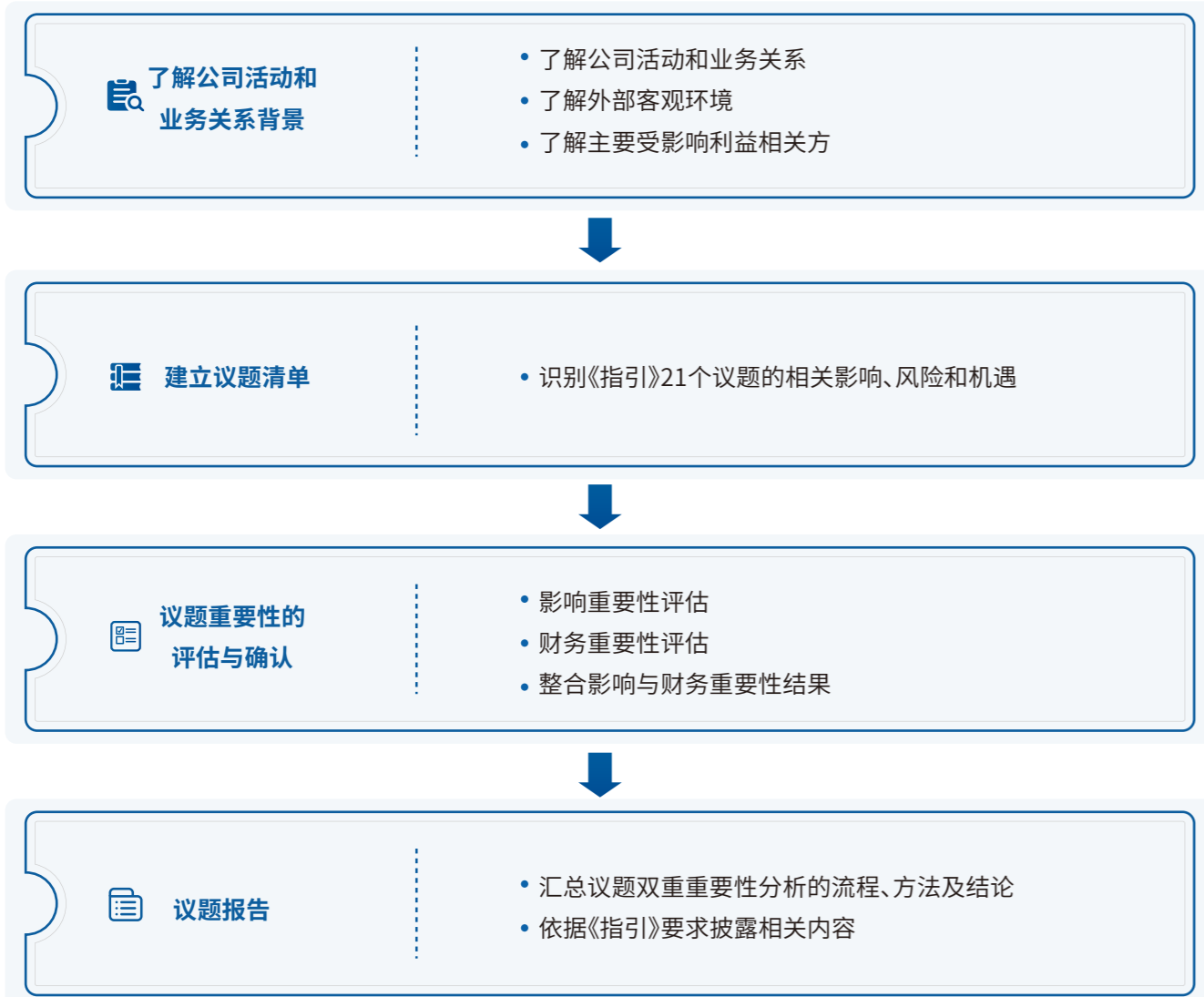
◇ 利益相关方沟通

三维通信一直以来高度重视与利益相关方的沟通交流, 以多种方式深入了解其对公司履行企业社会责任的需求与期望, 倾听利益相关方的诉求, 争取推动社会责任管理工作持续改进, 谋求与利益相关方的互利共赢、共同发展。

利益相关方	诉求与期望	沟通机制	相关回应
投资者与股东	企业高质量发展 信息披露充分 投资者关系管理 保障股东权利 提升投资回报 合规运营	业绩说明会 实地调研 股东会 定期报告/临时公告 电话邮件 深交所互动易 媒体沟通	保障公司业务健康发展 畅通投资者沟通渠道 提升信息披露质量 完善风险管理体系 强化公司合规治理
政府及监管机构	合规经营 依法纳税 响应国家政策 反腐倡廉	监管检查 日常汇报 实地调研	积极配合监管部门审查工作 积极落实相关政策 内审体系 建议举报渠道
客户	优质产品及服务 隐私及信息安全 研发创新 客户权益保障	售后服务 日常运营维护 客户满意度调查	优秀研发团队 重视产品质量体系建设 建立信息安全管理体 建立反馈与服务机制 负责任营销
员工	薪酬福利待遇 职业发展与培训 权益保护与职业健康 员工关怀	企业工会 员工座谈会 员工体检 日常培训	完善薪酬制度与晋升制度体系 开展丰富多彩的员工活动 完善安全生产体系 职业健康风险排查 组织多元化、个性化员工培训 困难员工帮扶
供应商及合作伙伴	遵守商业道德/诚信合作 供应链管理 促进行业发展	日常沟通 实地走访调研 供应商交流会	诚信经营, 实现互惠共赢 强化供应链管理, 供应商多元化 支持供应商践行可持续采购原则
社会及公众	保护环境 节能减排 社会贡献 可持续发展	各类展会 公益活动 社区活动 社交媒体	社会公益志愿活动 完善环境管理体系 开展环保教育

◆ 实质性议题分析

议题重要性分析流程

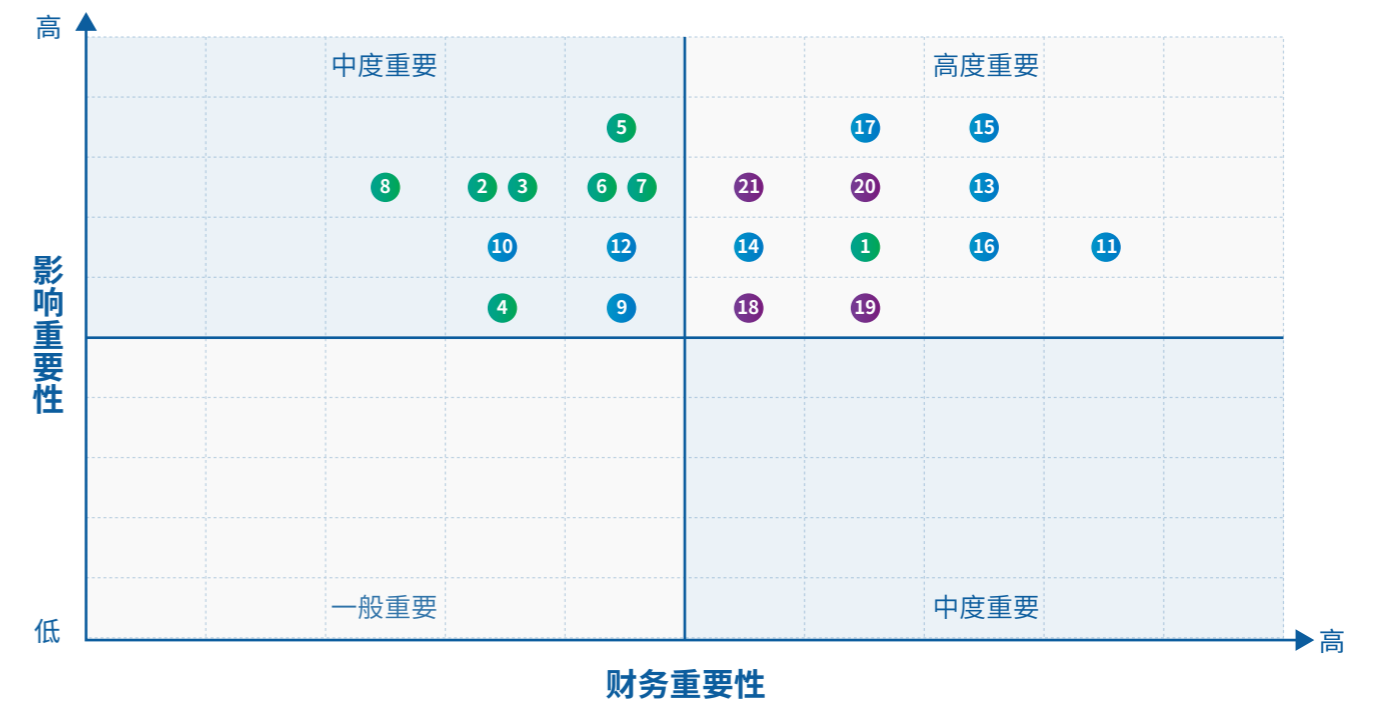


议题重要性评估

公司与各利益相关方沟通交流,收集了利益相关方对各类议题的重视程度与建议,并深度解析利益相关方的诉求与期望,结合国家政策和行业动态,从“影响重要性”与“财务重要性”两个维度进行评估排序,形成核心议题矩阵。



核心议题矩阵



专题：员工赋能成长

三维通信坚信，员工的成长是企业发展的基石。2025年，公司通过人力资源战略咨询项目的顶层设计、数字化平台的全面上线、职位体系的持续优化以及系统化培训的深入开展，全方位赋能员工成长，让每一位奋斗者都能在公司舞台上实现个人价值。



◇ 人力资源战略咨询项目：为员工发展擘画长远蓝图

为支撑公司长期战略发展，2025年公司正式启动人力资源战略咨询项目，围绕“远谋近施、固本拓新”的指导思想，对人力资源体系进行前瞻性规划与设计。这不仅是对公司人力资源管理的一次系统性升级，更是为每一位员工未来发展谋篇布局的重要举措。



人力资源咨询项目启动会

全面诊断-聆听员工声音

项目启动之初，咨询团队深入公司各个层级，开展了覆盖管理层、干部梯队及一线员工的深度访谈与问卷调查。通过组织诊断与共识会，全面梳理现行人力资源管理的优势与待改进点，确保后续优化方向真正回应员工关切。



组织诊断与共识会

战略解码-明确发展方向

咨询项目协助公司开展战略解码工作，从战略规划到执行的关键环节层层拆解，将公司愿景转化为可落地的年度“必赢之仗”及三年战略规划。这一过程不仅让组织目标更加清晰，也让每一位员工能够理解自身工作与公司战略的关联，找到个人价值实现的路径，在工作中获得更强的方向感与意义感。



战略解码

横向组织优化 激发协同效能

项目聚焦横向组织运作机制的优化，通过梳理跨部门协作流程、明确权责边界，打破“部门墙”，让员工在更顺畅的组织环境中高效协作。驾驭好横向组织，意味着员工将减少内耗、聚焦价值创造，在协同中获得更强的成就感。



横向组织工具培训

明确干部行为准则 引领团队成长

通过咨询诊断，公司首次系统梳理并输出了干部行为准则，明确了各级管理者应具备的核心行为标准，为现有干部提供自我检视标尺，也为未来干部选拔和培养奠定坚实基础，让有志于向管理方向发展的员工清晰了解公司对干部的期望。

干部行为准则

SUNWAVE
三维通信

- 信守承诺，说到做到
- 勇于担当，主动补位
- 以身作则，做好协作表率
- 多鼓励，少指责，常自省

薪酬激励与职业发展双轮驱动

依托咨询公司的专业视角与行业最佳实践，项目对薪酬体系、绩效管理、激励机制、职业发展通道等进行系统优化设计。未来，员工将享有更具外部竞争力和内部公平性的薪酬回报，更清晰的职业发展路径和标准，以及更加科学的绩效评价机制，为员工与公司的共同成长勾勒出清晰的发展蓝图。

2025年是谋篇布局之年，公司已为人力资源体系的系统性升级奠定坚实基础。未来，随着各项举措的逐步落地，每一位员工都将在这场变革中获得更广阔的发展空间，与公司共同迈向更高质量的发展阶段。

◇ 人力资源管理数字化转型

2025年，公司全面上线DHR人力数字系统，实现从原OA系统到专业化HR平台的平滑切换，让数字化成果真正惠及每一位员工。

服务更便捷

入职服务全面移动化、可视化，员工可随时随地自助办理各类人事事务，告别繁琐流程，提升日常体验。

信息更透明

组织人事、招聘、绩效、学习等核心模块全面线上化，员工可实时了解个人成长轨迹、绩效进展及学习资源，职业发展路径更加清晰可及。

学习更丰富

系统内置学习平台，为员工提供多样化的在线课程资源，支持自主学习与能力提升，助力职业成长。

沟通更高效

管理层可通过实时数据看板掌握团队动态，决策更及时；HR团队从事务性工作中释放，更专注于为员工提供支持与服务。

流程更顺畅

组织人事流程处理效率提升93%，合同签署效率提升100%，全年高效完结各类流程2.6万+单，员工在日常事务处理中感受更快捷的响应。

双语更通用

系统支持中英双语切换，有效支撑公司全球化运营。上线过程中，公司组织多场专项培训，为各业务单元HRBP及关键用户赋能，确保系统平稳过渡与高效应用。



环境篇

公司理念

公司致力于实现绿色、低碳、可持续发展,并积极履行生态保护责任,遵守环保法律法规,推进环境管理工作,持续提升环境管理能力。公司倡导绿色办公与生态保护,积极探索企业绿色发展之路,为国家实现“双碳”目标贡献力量。



我们的行动

- 1 应对气候变化
- 2 环境合规管理
- 3 资源循环利用
- 4 三废规范处理
- 5 循环经济计划

SDGs对标



应对气候变化

◇ 应对战略与实施

三维通信针对“双碳”政策要求与公司发展实际相结合,把该目标作为企业战略发展的重要指引,制定了一系列行动方案,有效管理和应对公司在运营全过程中面临的气候变化风险。

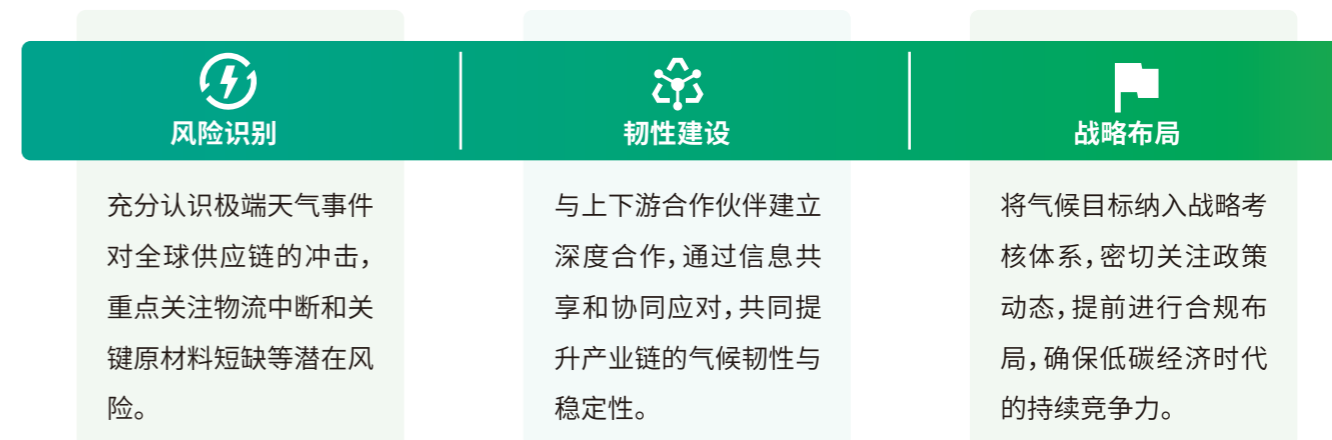
目标	成为民营通信企业中低碳开发运营的先行者					
实施维度	气候适应性战略	风险分散与转移战略	生态气候信息监测预警策略	低碳转型战略	风险规避与缓解策略	市场拓展与创新策略
实施方向	<ol style="list-style-type: none"> 提升基础设施韧性 生态系统保护与修复 	<ol style="list-style-type: none"> 业务多元化布局 运用保险与金融工具 	<ol style="list-style-type: none"> 强化监测网络 完善预警体系 	<ol style="list-style-type: none"> 提升能源效率 选择绿色供应商 搭建绿色物流生 	<ol style="list-style-type: none"> 遵循政策法规 技术创新驱动 	<ol style="list-style-type: none"> 开拓新兴市场 创新商业模式

公司组织高管、专家人员设立气候变化应对工作小组,通过组织分工确保决策的高层支持与战略一致性。

管理层级	实施主体	工作职责与工作进展
决策层	公司气候变化风险应对工作领导小组	<ul style="list-style-type: none"> 承担公司气候变化风险应对的主体责任,研究、制定、总体部署,统筹协调公司资源,审议决策重大问题,保障工作推进。
管理层	公司各 BU 部门负责人,供应链负责人、IT、行政、财务部门负责人	<ul style="list-style-type: none"> 负责制定整体应对气候变化的战略方向,在组织的战略规划、投资决策、项目审批等关键决策流程中,增加气候相关因素评估环节。 定期评估气候相关风险与机遇,监督组织内各部门应对措施的执行情况。 负责搭建组织管理架构、确定职责分工,拟定相关制度,组织各层级清晰划分与气候相关的职责。
执行层	各部门	<ul style="list-style-type: none"> 根据公司实际情况,建立气候风险评估制度、节能减排制度、可持续采购制度。 战略部门通过情景分析与压力测试,构建不同气候情景下组织业务的发展模型,预测业务可能受到的影响,提前制定应对策略。 业务部门负责识别并评估其业务流程中直接受气候影响的环节。 研发部门专注开发应对气候变化的新技术或产品。 行政部门负责制定内部节能减排政策并监督执行,在应对气候风险的同时,积极寻找气候相关机遇,采购可再生能源。

◇ 气候变化挑战

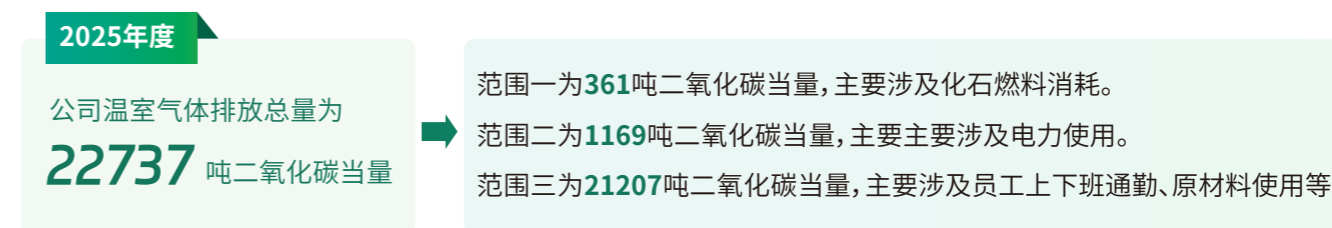
- 公司深刻认识到气候变化对企业生产运营管理的影响深远且多维,需要通过对气候变化的影响与风险识别,进行系统性管理,同时挖掘转型转风险为机遇。
- 在应对气候变化的挑战中,公司确定了明确的可持续性战略发展目标,将气候目标纳入能耗管理人员的考核体系,以确保减排责任落实到人。同时,公司深入研究国家和行业的相关气候政策,提前布局,规避气候变化可能带来的政策压力。通过密切关注国家碳税政策的动态、严格遵循强制能效标准(如 5G 设备的能耗限值),公司能够及时调整产品的合规成本。
- 为了增强供应链的气候适应性,公司积极与上下游的材料和物流供应商达成深度合作协议,通过共享资源、信息互通和协同应对机制。



◇ 温室气体排放

公司每年聘请专业的外部机构对重要经营场所进行温室气体排放核查,核算的范围为杭州总部生产线与子公司巨网科技江西总部。核算数据来源于能源消耗统计台帐、员工上下班通勤数据调查表等。其中范围1主要涉及化石燃料消耗,范围2主要涉及电力使用,范围3主要涉及员工上下班通勤、原材料使用等。

为实施绿色低碳发展,公司已建立《温室气体盘查管理程序》,规范温室气体排放盘查与报告标准并定期统计核算温室气体排放量。



年份	2025年/吨	2024年/吨
范围一排放	361	244
范围二排放	1169	1337
范围三排放	21207	50074
合计/吨	22737	51655

2025年

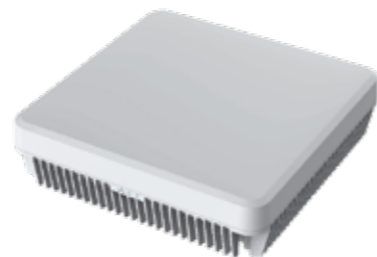
公司温室气体排放量同比**降低56%**,其中范围三下降较多的主要原因为员工因公出差的活动水平数据统计方式变化,新统计方式能更加准确反应实际情况。

◇ 减排措施成效

在产品研发与应用过程中,我们始终秉持着低碳环保的绿色设计理念,积极投入资源于新技术与环保材料的研发与应用,全力提升功放、电源等高能耗设备的能效表现。

■ 绿色创新驱动,打造低能耗通信设备

公司三年前开发 8 通路的 N3RU 小功率产品,整机功耗为 80W,在 280mm*280mm*75mm 的尺寸下射频输出可达到 2.5W; 2025 年新开发的 **N3RU Plus** 产品提高了集成度,相比 N3RU 缩小了 15% 体积的情况下,射频通路扩展到 12 路,总的射频输出能力提升了 44%,达到了 3.6W,整机功耗仅增加了不到 20%。这一改进显著提升了能源利用效率。



▲ N3RU Plus 整机

在产品层面, N3RU Plus 相比 N3RU 增加了 4 个通路,实际可覆盖频段增加了 50%,对于现网应用中需要两台 N3RU 的场景,可能降低到 1 台 N3RU Plus 即可满足信号覆盖需求,大幅减少工程现场安装空间需求,节省工程成本与资源占用,间接降低工程建设中的碳排放。

公司将持续深化对低碳环保理念的践行,以创新为驱动,不断优化产品与应用方案,为推动行业的可持续发展贡献更多力量。

环境合规管理

◇ 环境管理体系

公司注重环境制度体系的建设,制定了明确的环境政策,并设立符合公司发展战略的环境目标,切实履行对环保的承诺。

制定多项环境政策

建立了包括《废气污染物管理办法》、《废弃物管理办法》、《能源及资源节约管理办法》在内的全方位管理制度。

EHS委员会

明确各成员职责,完善安全管理责任制,有效指导和推进公司环保项目,确保环保责任落实到人。

通过相关体系认证

通过ISO 14001等国家标准认证,形成PDCA循环的标准化管理体系;确保公司环境管理的标准化和规范化,提升企业形象。

保持零违规记录

2025年度,公司严格遵守环保法规,未发生任何违反环境保护相关法律法规的事件。



▲ 公司获得ISO 14001环境管理体系认证

◇ 环境风险评估

公司严格遵守环保法规,对业务进行环境风险评估与识别,制定《环境因素识别和评价程序》,定期开展环境因素调查评价与风险机遇识别,依据审核不断改进环境管理体系。

项目建设阶段严格按照国家“三同时”制度要求执行,确保环保设施与主体设施同步设计、施工、投产,优先采用对环境影响小、资源能源消耗少的施工技术,以减轻对环境安全卫生的污染,并在项目完工后最大化的恢复水土保护和植被环境,以预防环境事件发生并促进可持续发展。



◇ 环保预警与应急

为防止重大环保安全事故发生,公司秉持“预防为主”原则,制定了环保预警及应急预案,日常做好风险评估、预案演练等工作,完善应急管理机制。

预防为主,防治结合

坚持“预防为主”原则,制定了完善的环保预警和应急预案,构建全方位防护体系。

统一领导,协同处置

在安委会统一领导下,各部门和分子公司明确分工,协同开展应急管理和处置工作。

定期演练,成效显著

定期组织应急演练提升响应能力,2025年公司未发生任何重大环境事件。



◇ 环境监测系统

公司建立环境监测系统,收集关键环境数据,每年邀请专业检测机构定期对生产办公环境进行专项检测。2025年度的相关检测结果均符合国家标准要求。

此外公司严格控制厂区及厂界的噪声产生和影响,确保所有指标均低于国家和地方的防护。公司环境监测方案和风险管理措施不存在重大缺陷。



▲ 2025年度的相关检测结果

◇ 生物多样性保护

公司仅总部地址涉及实际生产制造业务，生产场所位于浙江省杭州市滨江区，距离浙东沿海及近岸生物多样性维护生态保护红线约50km。

战略纳入与运营规划

公司将生物多样性保护正式纳入公司的整体战略和运营计划，确保环保理念贯穿业务全流程。

绿色节能技术研发

通过研发绿色节能型通信设备和生态友好型基站，从源头降低基础设施对环境的影响。

生态友好施工布局

坚持优化网络布局，避免重复建设，施工中最大限度减少对土地和植被的占用，营造适宜生物栖息环境。

公司距离生态保护红线位置图



资源循环利用

◇ 水资源利用

公司旨在推动水资源的高效利用，严格遵守水资源使用相关法规和标准，不断调整政策以满足新的法规要求。各部门主管人员和员工在水资源管理中各自承担责任，确保责任清晰。基建部门负责基础设施建设和维保，人力资源部门负责员工的节水节能培训。同时定期进行水资源管理绩效评估，持续改进提升水资源使用效率，并设立奖励机制激励员工提出改进建议。

2025年度

公司用水量为
9438 立方米

	单位	2025年	2024年
公司用水量	立方米	9438	8132

推行员工节水意识培训



在办公、生产场所张贴相关节水宣传标识标语，激发公司内部的节水文化。

循环用水设备改进



通过优化、更新高效循环用水设备等措施，显著提升了水资源利用效率。循环水塔改造后，年用水下降88%。

◇ 能源节约管理

公司依据ISO50001标准，通过审核获得能源管理体系认证。公司制定《能源及资源节约管理办法》，规范公司内日常电、油、燃气等能源节约管理措施，促进资源的有效利用。

	单位	2025年	2024年
汽油	升	14,487	15,415
外购电力	千瓦时	2,884,564	2,845,000
其中可再生能源消耗(绿电)	千瓦时	276,100	116,667



▲ 能源管理体系认证

资源节约管理策略

用电管理

- **空调设备** 制冷温度不得低于26°C, 制热温度不得高于20°C; 不需要使用时要关闭空调, 可能时引进室外冷空气调节室内温度而避免使用空调。
- **照明设备** 推广节能型照明灯具使用, 逐步淘汰能耗高的传统型灯具; 对走道、大办公区等区域线路进行改造, 改变一开全亮一关全灭的现状。
- **生产设备** 更新时, 在性能满足要求且成本可接受的情况下导入节能型设备。
- **办公设备** 上班时间内长时间不使用时, 视时间长短关闭显示器电源、挂起电脑、关闭电脑电源。

燃气(油)管理

- 保证设备在日常工作中, 热燃能效比等各项能耗指标数据处于良好状态, 避免设备因运行状态不稳定造成能源浪费。
- 要求司机出车时保持良好驾驶习惯提高燃油经济性, 减少燃油消耗。

其他节能降耗措施

- 相关生产制造设备在前期采购选型引入以及后续在使用过程中, 需要充分考虑到节能降耗目标, 进行升级优化。
- IT部门在设计、规划、采购机房设备设施时, 也要考虑选择能源消耗比较环保的基础设施。

三废规范处理

◇ 废气

公司制定了废气减排政策《废气污染物管理办法》并保持有效运行, 通过持续监测和调整生产过程, 确保废气排放符合国家和地方相关的环境保护法规和排放标准。

公司通过推广最新环保技术、优化生产工艺、提高能源利用效率和采用高效过滤系统等手段, 以提升废气处理效率、降低排放。生产管理部门建立定期检查和维修计划, 确保排放设备良好运行, 及时修复故障, 防止废气泄漏, 以确保达到最佳减排效果。



▲ 废气检测结果报告

2025年度

根据专业第三方检测机构出具的检测结果报告显示, 公司主要的铜烟、二氧化锡的平均实测浓度以及平均排放速率均**低于**标准限值, 符合排放要求。

◇ 废水

公司秉持环保理念, 依据《能源与资源节约管理办法》, 展开废水管理, 有效减少排放量, 实现更环保、可持续的运营。通过确保废水排放符合法规标准、持续监测、定期审查政策效果并及时调整措施等方式, 公司不断提升废水减排效果。

- 1 公司通过修复漏水、使用智能高效的用水设备和技术等措施, 优化水资源的使用效率。
- 2 公司定期更新用水设备, 确保排放水质符合规定标准, 通过持续的技术改进, 以提高处理效果确保对有害物质的有效处理。



▲ 废水检测结果报告

2025年度

所有废水排放检测数据均**100%**达标。

◇ 废弃物

公司致力于科学、合规和环保的废弃物管理实践, 通过有效管理废弃物的产生、处理和排放, 最大限度地减少对环境的不良影响。公司制定废物管理计划, 包括废物的分类、收集、处理和回收利用等各个环节, 推动循环经济以最大限度地减少办公和生产中产生的废弃物对环境的负面影响。



创新废弃物管理技术

推动研发和采用创新解决方案, 采用先进的废弃物管理技术, 提高管理效率。



全面回收与利用

全面回收硒鼓、墨盒等固体废弃物, 积极推动以旧换新, 从源头减少浪费。



危险废弃物合规处置

委托专业资质公司处理危废, 保留完整转移联单, 确保全过程可追溯、零污染。



倡导循环经济理念

在生产和办公环节优先选用可回收和可再生材料, 构建绿色低碳的运营模式。

2025年度

环境安全成果

本年度未发生任何因危险废弃物处置不当引发的环境污染事件。

固 | 一般废弃物处理

由环卫部门定期清理。

危 | 危险废弃物处理

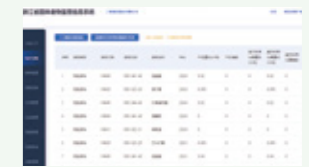
由有资质的固体废物处置公司处理, 并由行政部门保留《危险废弃物转移联单》。



▲ 固定污染源排污登记回执



▲ 废弃物转移联单



▲ 固体废物监管信息系统

固废名称	单位	2025年	2024年
一般废弃物	吨	15.26	12.66
危险废弃物	吨	0.64	0.80

循环经济计划

◇ 践行循环经济

公司积极践行循环经济理念，制定一系列管理办法，推进废物、废水综合利用。通过高低温测试水塔用水循环利用，以及雨水回收装置，经针对性处理后回收用于绿植灌溉，并建立用水节能监测体系保障处理系统高效运行。在废物回收上，通过与专业回收机构合作，对废旧纸张利用、电子零部件等精细拆解，回收高价值金属与可复用包装材料，降低污染，减少原生资源开采，实现废物资源化，循环利用，达到减排目的。

单位名称	负责人	联系电话	回收类别	回收数量/重量
运营中心	张明	13800000000	废旧纸张	100kg
研发部	李华	13800000000	废旧电子产品	50kg
市场部	王强	13800000000	废旧办公用品	20kg
人力资源部	赵敏	13800000000	废旧衣物	10kg
财务部	孙伟	13800000000	废旧金属	30kg
生产部	周涛	13800000000	废旧塑料	40kg
质检部	吴昊	13800000000	废旧玻璃	15kg
仓储部	郑宇	13800000000	废旧木材	25kg
工程部	冯磊	13800000000	废旧油漆	10kg
安保部	陈刚	13800000000	废旧电池	5kg
保洁部	林娜	13800000000	废旧织物	8kg
食堂	孙亮	13800000000	废旧厨余	12kg
其他	其他	其他	其他	其他

2025年度

公司固废的循环利用量在 **0.58** 吨左右 (电子废料回收再利用)

◇ 绿色办公与培训

公司在绿色办公、资源节约、循环经济等方面采取了多项措施，推动可持续发展实践。

措施一

继续践行淘汰老旧照明设备更新LED节能照明，用智能设备依员工活动调整照明开关，鼓励步行上下楼梯以节能并提高电梯运行效率。



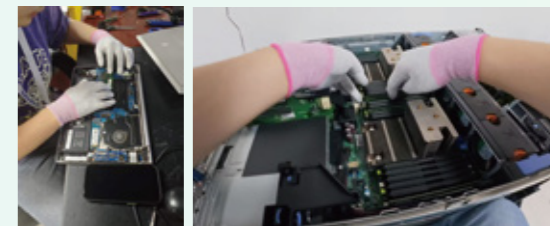
措施二

2025年度，绿电使用量占外购电力总量约为**10%**，比24年度使用占比明显增加。



措施三

对现有 IT 设备设施开展利旧复用管理，经专业检测、性能评估与合规校验后，将老旧服务器及PC的内存、硬盘等硬件资源筛选盘活，符合使用标准的设备部件予以二次投入使用。



措施四

鼓励再生纸和可回收办公用品使用，推动文印设备二次利用办公纸。



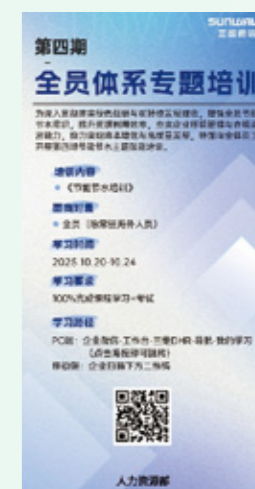
措施五

安装节水设备，张贴节水标识，宣传节水意识，减少水资源浪费。



措施六

2025年，三维通信依托 ISO 14001 环境管理体系与 ISO 50001 能源管理体系，及 ISO14064 温室气体管理标准，面向全体员工开展节能降碳、节能节水及环境、职业健康安全专题培训。培训以“双碳”目标为指引，将能源管理、资源节约、碳排放核算与日常运营深度链接，帮助员工建立从认知提升到行动落地的完整闭环。通过真实案例呈现节能降耗与碳减排带来的经济效益与环境价值，让绿色低碳运营从理念转化为每一位员工的自觉行动，为公司高质量可持续发展夯实基础。



社会篇

公司理念

公司坚持创新研发,保护知识产权,并为客户提供高质量的产品和服务,同时致力于信息安全与数据隐私的可靠保护。公司不断推进可持续采购,与供应商协同发展,并与同行业公司交流合作,推动技术创新和产业发展。此外,公司积极投身社会公益实践与校企合作,用实际行动践行企业责任。



我们的行动

- 1 研发创新力量
- 2 行业协同发展
- 3 知识产权保护
- 4 供应链安全
- 5 产品质量管理
- 6 客户服务至上
- 7 数据隐私安全
- 8 社会公益实践

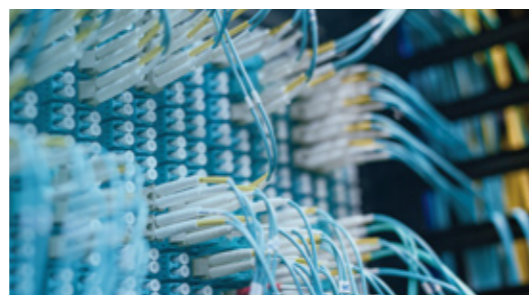
SDGs对标



研发创新力量

研发创新体系

三维通信聚焦5G、卫星互联网、工业物联网、大数据及人工智能等技术,构建全方位、多层次、智能化通信解决方案,打造开放合作的创新平台,与产业链紧密合作,探索新技术和业务模式,推动通信技术革新与应用,实现高效、安全的信息传输与交互。通过持续研发,引领行业迈向全场景无缝智联新时代,为全球用户提供无缝连接、智能协同的体验,并积极探索 6G 等前沿领域,以保持市场竞争优势,实现可持续发展。



公司构建以IPD(集成产品开发)为核心的研发创新管理体系,组建C-TMT技术管理团队与专职的TRT技术研发团队,持续投入优势资源深耕技术攻关,筑牢通信行业技术创新的领先地位。



为赋能科技突破、激活创新潜能,公司系统性制定《研发类项目立项管理办法》等49项技术创新流程制度,制度体系全面覆盖创新人才培养、研发平台搭建、物资配套保障、项目全周期管控等关键环节。以制度化、体系化的创新驱动,助推公司科技创新工作迈向更高水平。



研发实力

公司凭借卓越的研发实力,荣获国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家级创新型试点企业等多项殊荣,并建有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、浙江省重点企业研究院和浙江省射频功放技术研究发展中心。



公司通过CMMI-L3评估认证,具备了规范化、体系化的研发流程与高效的项目执行能力,能够为客户提供更稳定、可靠、高质量的通信技术产品与解决方案。



▲ CMMI-L3认证

报告期内

公司研发人员**276**人,占公司员工比例**28.19%**。

研发投入
12,561.50 万元

其中通信板块研发投入占板块收入**14.63%**,保持较高水平。

科技创新成果

公司积极参与研发创新与科技合作项目,掌握前沿技术,提升产品竞争力,推动行业进步。通过项目实践,培养高素质研发人才,通过项目的成功实施提升品牌形象与市场地位,为公司长远发展奠定基础。

01 立足海外,精准立项,攻坚核心技术

战略背景:立足海外市场增长新态势·前瞻性战略布局
把握全球通信技术变革机遇,构建可持续发展的技术壁垒

核心动作:精准立项15项前沿技术创新项目

5G小基站
高密度组网覆盖,提升边缘计算能力

DAS分布式天线系统
室内深度覆盖解决方案,优化信号质量

O-RAN开放无线接入网
推动软硬件解耦,构建开放生态体系

超宽带DPD
数字预失真技术

NFV虚拟化
网络功能虚拟化架构

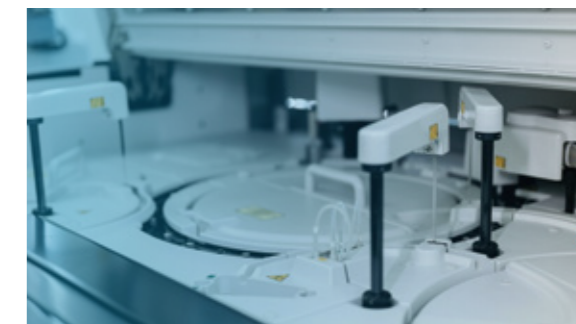
TSN时间同步
时间敏感网络技术

大带宽功放
大功率信号放大技术

以技术突破构建高效、智能、可靠的通信基础设施底座,满足全球用户高品质通信需求。项目契合全球数字化转型浪潮,彰显公司技术领导力与创新力,助力抢占市场先机、扩大份额、提升品牌国际影响力,为开拓海外市场筑牢根基,推动全球通信行业高质量发展。

02 锚定自主创新 筑牢国产技术安全底座

面对海外技术封锁,公司坚定走国产技术自主创新之路,聚焦功放、FPGA、高速数字通信等核心领域加大布局、开展前瞻攻关。通过深挖国产技术潜能,打造自主可控的核心技术体系,从根本上保障关键领域技术安全、不受制于人,既巩固提升全球科技竞争优势,也彰显中国企业攻坚克难的创新精神。



公司专注于无线覆盖、无线安全、无线网络和卫星互联网领域的技术创新，自主研发多款具有自主知识产权的5G及卫星通信系统。

无线覆盖
专注于高效、稳定的信号覆盖解决方案

无线安全
自主研发信令级屏蔽技术

无线网络
高带宽、高可靠、高弹性的专属无线网络

卫星互联网
探索天地一体化通信与多轨道网络融合

自主研发核心产品矩阵

- 5G数字分布DAS系统
- 多模微室分系统
- 5G全制式无线终端智能管控与授权安全通信系统
- 4G/5G分布式和一体化基站系统
- 5G一体化小基站
- 支持多轨道卫星网络的“海基平台”系统
- “卫星+专网”一体化系统

1 深耕海外市场，打造全球 5G 连接

公司为运营商和专网客户提供多网融合光纤分布系统及整套无线网络解决方案，已规模化应用于土耳其伊斯坦布尔国际会展中心(IFM)、马来西亚地铁2号线、加拿大医院、澳大利亚足球场等，从拉美到东南亚，从欧洲到中东，三维通信的解决方案已覆盖200多个城市，为全球5G网络建设提供高效、智能的连接方案。



2 卫星互联网，引领海事智能化新发展

公司在卫星互联网领域的科技创新，针对海洋、偏远地区等特殊场景的无线网络覆盖难题，提供了“最后一公里”解决方案和一站式卫星宽带接入服务。打造的全球智慧海洋服务平台能够为客户带来各种增值服务及全新的用户体验，帮助客户打造海事行业领先的船舶智能化、信息化的运营和管理方式。



3 产学研合作推动技术创新

公司通过产学研合作提升创新水平，与南京邮电大学等多所高校建立长期合作关系，成立产学研基地和物联网研究院。公司拥有的国家级博士后科研工作站为对接院校高端人才提供平台，并在前沿技术方面设立7个博士后课题，深入开展技术研究工作。

研究课题

- 量子通信网络中动态光量子路由调控研究
- 基于协作缓存的车载网络接入机制研究
- 基于人工表面的相控阵
- 内置天线电磁场计算研究
-



行业协同发展

公司积极参与行业规范制定，推动行业技术标准化与规范化，提升行业整体技术水平和竞争力。同时通过参与行业展会深化交流合作、拓展市场渠道，助力技术创新、产业升级与行业可持续发展。

◇ 行业标准制定

公司积极参与行业规范制定，推动行业技术标准化与规范化，提升行业整体技术水平和竞争力。同时通过参与行业展会深化交流合作、拓展市场渠道，助力技术创新、产业升级与行业可持续发展。

其中，2025年公司参与的标准制定如下：

标准号 / 项目号	项目名称	状态
YD/T 6105-2024	5G 数字蜂窝移动通信网TDD 直放站技术要求	已发布
YD/T 3251.1-2025	移动通信分布系统无源器件第1部分：一般要求和试验方法	已发布
YD/T 3251.2-2025	移动通信分布系统无源器件第2部分：功分器	已发布
YD/T 3251.3-2025	移动通信分布系统无源器件第3部分：耦合器	已发布
YD/T 3251.4-2025	移动通信分布系统无源器件第4部分：电桥	已发布
YD/T 3251.5-2025	移动通信分布系统无源器件第5部分：合路器	已发布
YD/T 3251.6-2025	移动通信分布系统无源器件第6部分：负载	已发布
YD/T 3251.7-2025	移动通信分布系统无源器件第7部分：衰减器	已发布
2020-0526T-YD	5G 多模数字化室内分布系统技术要求	已报批
2022-1216T-YD	5G 射频馈入数字分布系统设备测试方法	已报批
2023-1282T-YD	移动通信系统FDD 智能天线测试方法	已报批

◇ 行业展会交流

2025 年迪拜安防消防展览会 (Intersec 2025)

2025年1月14-16日，全球领先的安防、消防及劳保领域专业展会Intersec 2025在迪拜国际展览中心举行。三维科技展示了旗下SCUTARII系列无线安全产品和先进的无线信号管控解决方案，适用于公共安全、管制区域、商业以及教育等多个领域，为全球无线安全行业带来创新理念。



2025 年西班牙巴塞罗那世界移动通信大会

2025年3月3日-6日, 西班牙巴塞罗那——全球通信行业年度盛会MWC 2025盛大开幕, 吸引了全球科技巨头与创新企业的目光。三维通信携全新产品与解决方案亮相展会, 以智能、无界连接重塑5G时代。



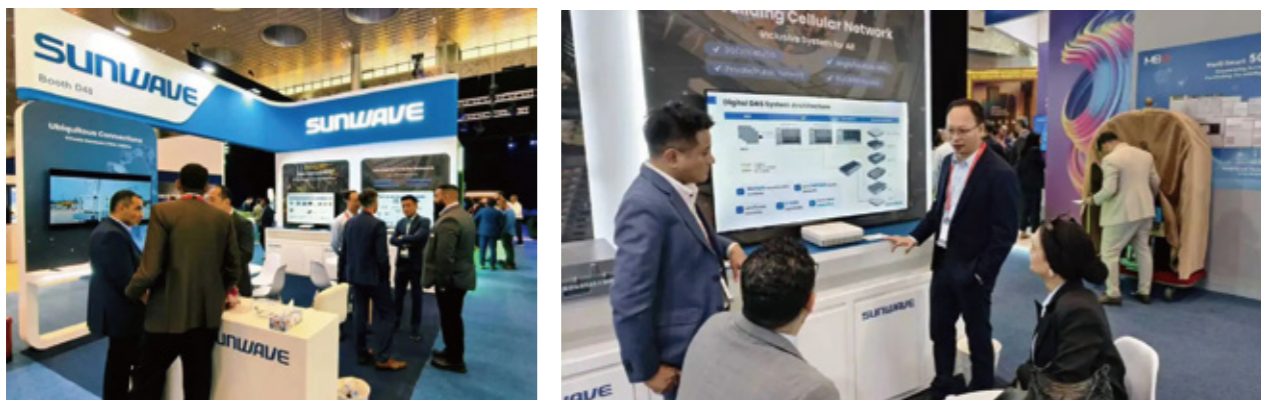
拉美通信展会 Futurecom

2025年9月30日至10月2日, 第30届拉美通信盛会 Futurecom 2025在巴西圣保罗成功举办。展会吸引了300多家全球参展品牌和逾3万名专业人士, 共同聚焦5G/6G、O-RAN、专网、人工智能与数字化转型等前沿技术。三维通信携两款全新产品nCELL-M与N3 Plus惊艳亮相, 展示了公司在科研创新和拉美市场投入方面的持续承诺。



2025 年卡塔尔多哈世界移动通信大会

2025年11月25至26日, 三维通信亮相MWC Doha 2025, 在中东区域迈出关键一步。作为MWC首次登陆中东的重磅展会, MWC Doha汇聚区域主要运营商及大量行业专家, 围绕5G部署演进、数字化升级与未来连接趋势展开交流, 为中东通信产业注入新动力。



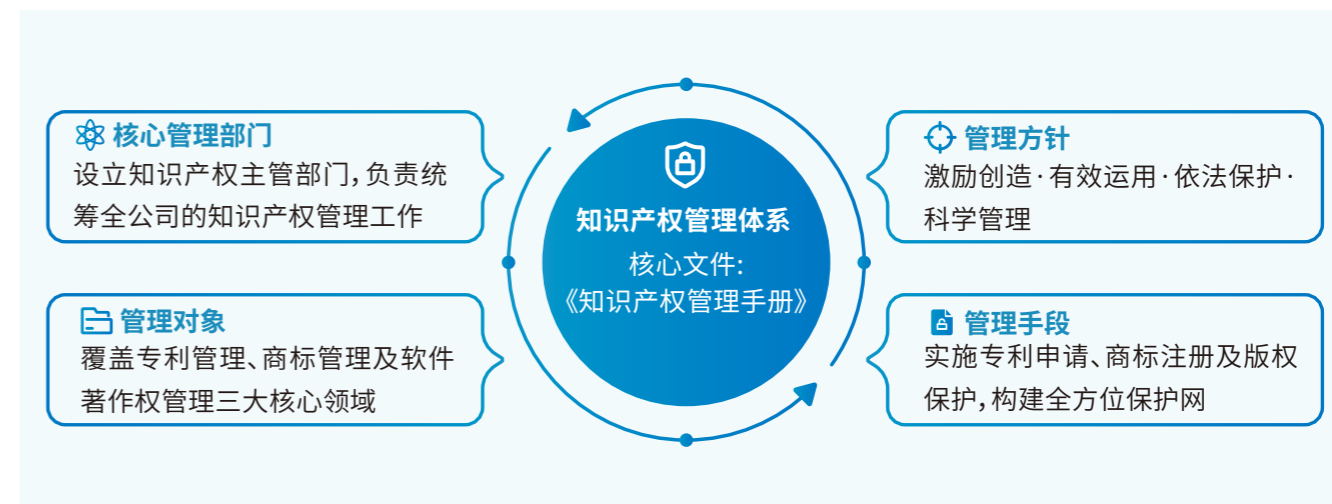
知识产权保护

公司依据 GB/T29490-2023 标准建立知识产权管理体系并通过认证, 体系完善、运行规范, 有效提升企业创新能力与市场竞争力。



▲ 知识产权管理体系认证

公司积极贯彻国家“全面加强知识产权保护”精神, 重视自主研发和知识产权保护, 持续完善知识产权管理体系。



🏆 最终目标: 保护创新成果, 推动科技创新, 健全保护体系, 提升全员知识产权保护意识。

截至2025年12月31日

公司通信业务板块共拥有

有效专利	386件
其中发明专利	325件
实用新型专利	29件
外观专利	32件
软件著作权	365件
商标	110件

	本年新增		累计数量
	申请数(件)	获得数(件)	获得数(件)
发明专利	45	32	325
实用新型专利	2	2	29
外观专利	8	0	32
软件著作权	27	27	365
商标	14	19	110

供应链安全

供应链风险管控

企业通过成立合规管理委员会,设定风险管理目标与管控要求,提出解决方案并确认实施计划,加强供应链风险管理。并利用数字化手段进行风险识别、评估、控制和措施跟进至关闭。

公司实施供应链多元化战略布局,启动双轨供应战略,通过构建本土化与海外化并行的供应链体系,有效分散风险;以本地和海外加工生产,国内/外仓库布局,海外物流管理,质量和售后向客户端前置等手段,保障供应链的安全稳定。

措施维度	短期效果	中长期效果
多元化区域化布局	断供风险降低40%	区域供应链生态圈形成,成本优化20%
技术应用	异常响应速度提升20%	全链条协同效率提高20-30%
库存优化	应急交付能力提升15%	流动资金占有减少20%-30%

供应链管理体系

公司建立战略层、战术层和执行层三级供应链。

战略层

- 1 支撑公司多元化发展、端到端、高效可靠的供应链平台。依托于集成供应链(ISC)框架基础上,明确目标战略,深入分析
- 2 市场需求和内部需求,以此为导向确定供应链管理策略,确保供应链的稳定、高效。
- 3 通过高效端到端的流程化运作打造主动管理的集成供应企业。

战术层

- 1 连接长期战略与日常执行层。
- 2 聚焦中期资源优化与计划协调。在战略框架内,通过资源分配和计划协调、平衡成本、效率与服务水准。
- 3 选择并运用合适的工具和方法。

执行层

- 1 提升客户满意度的同时,提升库存/资产的周转运营效率。
- 2 将海外供应链支撑打造成为公司海外业务核心竞争力之一。
- 3 提升供应链端到端运营服务意识和水平。



供应链可持续发展

公司积极倡导绿色采购理念,持续迭代优化《可持续采购政策》,将可持续发展要求深度融入采购全流程,有效降低供应链层级复杂性引发的声誉、运营等潜在风险,切实减少企业经营对环境的负面影响;同时持续升级线上供应商管理平台,实现供应商准入、评估、考核、培训等全生命周期管理的数字化闭环,提升可持续采购管理效率与精准度。

01 严格供应商可持续准入与全周期考核

建立严格的供应商可持续发展准入标准与全生命周期考核机制,将环境、社会责任、合规治理(ESG)要求嵌入供应商准入、现场审核、年度复评与退出机制。公司在与各类供应商合作前,会在环境、健康安全与社会责任方面对全部100%的供应商进行社会责任评估和现场审核。供应商需先进行自我评价,并通过相关方的现场审核,方可列入合格供应商名单。公司持续强化企业社会责任管理,实施对供应商的季度绩效考核。定期对供应商进行培训,并将相关要求纳入供应商行为准则,实现年度供应商培训全覆盖、累计参训人次不低于800人次,同时将考核结果与采购份额、合作优先级直接挂钩,形成闭环管理。

推动核心供应商环境管理体系(ISO14001)认证率不低于90%

职业健康安全体系认证率不低于85%

确保核心供应商可持续绩效达标率 ≥ 90%

02 推进供应商多元化培育与合作共赢

积极推行供应商多元化策略,通过线上供应商管理平台,标注多元化标签供应商,并为其设定专项配额,确保多元化供应商专项配额完成率100%、合作金额占比不低于10%。我们致力于推动与扶持多元化和小规模供应商的合作,包括由女性、少数民族、残疾人士及退伍军人所有的企业,并为他们提供培训支持,实现合作共赢。

多元化供应商专项扶持计划

针对多元化供应商制定专项扶持计划,通过定制化培训、供需精准匹配、小额试单孵化等方式。



定制化培训



供需精准匹配



小额试单孵化



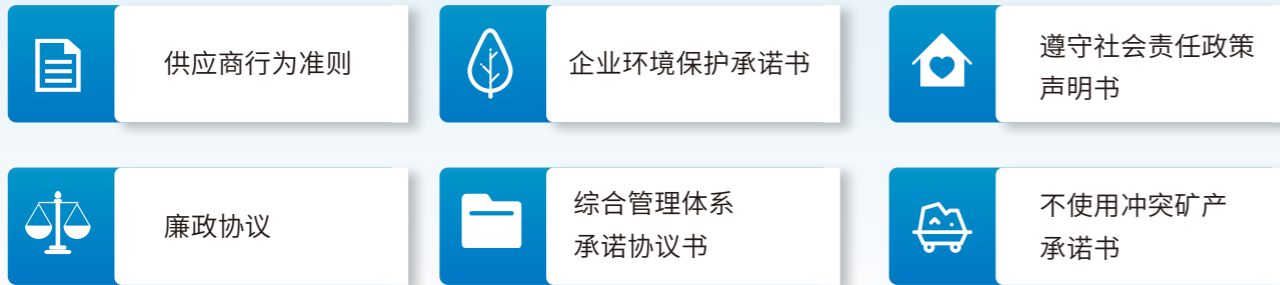
协同发展,合作共赢

提升其合规运营与产品服务能力,推动多元化供应商与公司协同发展,实现供应链生态合作共赢

03 强化供应商可持续发展合规管理

所有合作供应商均 **100%** 签署六大合规文件,明确供应商在环境、社会责任、商业道德、合规经营等方面的核心义务。建立常态化合规检查机制,定期与不定期核查供应商《相关方环境安全社会责任信息安全自我评价表》填报真实性与落地情况,确保供应商合规要求落到实处。

六大合规文件



04 提升供应商社会责任综合能力

聚焦供应商可持续发展能力建设,构建“线上+线下+分层分类”的立体化培训体系:

- 针对核心供应商开展 ESG 高阶管理专题培训。
- 针对中小供应商开展合规基础培训。
- 针对多元化供应商开展定制化能力提升培训。

全面增强供应商社会责任认知与实操执行力,提升供应链整体合规水平,从源头降低供应链可持续发展风险。



冲突矿物管理

公司制定《冲突矿产政策》,明确冲突矿物管控的具体要求、实施措施及量化绩效指标,构建全链条冲突矿物管理体系。要求所有供应商签订《不使用冲突矿产承诺书》并按要求发布冲突矿物声明,建立内部冲突矿物管理制度,确保产品中金(Au)、钽(Ta)、锡(Sn)、钨(W)等矿物均来自合法、负责任的来源。对所有供应商开展 RMI_CMRT 冲突矿产风险分析。



2025年度

完成 **100** 家供应商矿产来源抽查,现场核查比例不低于 **20%**,抽查符合率 **100%**,实现冲突矿物零使用管控目标。

碳供应链管理

公司推动供应商使用环保材料和工艺,减少生产碳排放,优先采购环保材料,确保环保材料采购占比不低于 **30%**。

优化物流配送路线,使用新能源运输工具,推动新能源运输占比不低于 **20%**,降低运输环节的能源消耗和温室气体排放。



公司依据温室气体排放强度或减排努力程度选择供应商,推动其参与气候行动并减少温室气体排放。引导核心供应商碳排放强度较基准年下降 $\geq 2%$ 。清洁能源使用占比 $\geq 20%$ 。同时,收集供应商温室气体排放范围 3 的初步数据。

2025年度

完成对 **198** 家核心供应商的碳数据调查与常态化监测,确保排放数据真实准确,稳步推进供应链碳中和目标实现。

产品质量管理

质量管理体系

公司建立了完善的产品和服务质量管理体系。通过组建专业质量控制团队,严格把控生产与服务各环节,并定期开展质量管理培训,提升员工质量意识与技能。通过建立质量数据收集分析系统,及时发现并改进质量问题。高度重视客户反馈,多渠道收集客户意见,据此优化产品和服务,提高客户满意度。

质量控制团队

核心成员涵盖质量SQE工程师、检验员等关键岗位人员,合理分布于供应前端、生产、售后关键环节,实现对全流程的实时监控、巡查,确保质量管控无死角。严格执行进货检验、过程检验、成品检验,明确各检验环节的标准、流程及责任,对于不合格的原材料、半成品、成品实行严格管控,采取隔离(HOLD)、标识、评审、处置等措施,杜绝不合格品流入下制程,从源头保障产品质量。

培训与意识提升

建立常态化质量管理培训机制,定期组织全员开展质量管理体系、质量标准、操作规范等相关培训,确保每位员工深入理解质量管理体系,清晰明确质量管的岗位职责与要求。通过系统化培训、考核、案例警示教育等方式,持续提升员工的质量意识。

数据分析与改进

建立完善的质量数据收集和分析系统,定期对质量数据进行统计分析,识别质量问题的趋势和潜在风险。通过数据分析,找出质量管理体系中的薄弱环节和改进机会,制定针对性的改进措施并跟踪实施效果。

客户反馈机制

高度重视客户反馈,建立了多渠道的客户反馈收集机制,包括客户满意度调查、投诉处理等。扩大海外共有云平台-Zendesk,设置15+专业技术专家座席,实时解决需求咨询、技术问题、故障处理、软硬件升级等工单,提升全球SLA服务水平;优化公司英文网站,打通售后RMA维修与Zendesk平台,及时处理客户反馈的问题,将客户需求和意见作为改进产品和服务质量的重要依据,不断优化产品和服务,提升客户满意度

产品制程直通率、产品返修率情况

年份	2023年	2024年	2025年
平均直通率	95.40%	95.92%	95.93%

近三年制程直通率整体平稳略有上升趋势,整体符合质量管控目标要求,体现了质量管理体系运行的稳定性和有效性。

体系建设情况

公司高度重视质量管理体系建设,视其为可持续发展的核心要素。公司获得了TL9000 电讯业质量管理体系认证,建立了涵盖原材料采购、产品设计与开发、生产过程控制、产品检验到售后服务的全生命周期质量管理体系,并依据该体系标准不断完善。通过制定明确的质量方针和目标,将质量意识融入公司运营的每一个环节。



▲ ISO 9001\TL 9000管理体系认证
通信工程施工质量管理体系认证

公司也获得了工程建设施工企业质量管理认证证书,在工程施工方面对标 GB/T 50430 工程建设施工企业质量管理规范,在施工策划、施工过程、竣工交付等阶段提升工程施工管理水平。

公司严格执行ISO9001/TL9000质量管理体系及IPD集成产品开发流程,在新产品开发设计过程中执行安全设计、测试及风险评估。同时,严格执行职业健康安全管理体系和安全生产标准化体系,全面落实安全生产操作规程。公司制订了产品改进召回机制,快速解决产品质量问题,树立了良好的企业形象。

员工安全成果:安全生产零事故

- 零事故记录 ➡ 自成立以来,始终保持安全生产零事故记录,未发生职业病案例。
- 员工权益保障 ➡ 通过严格的安全管理体系,有效保障了每一位员工的生命安全与健康权益。

客户安全成果:服务安全零事故

- 服务零事故 ➡ 在提供产品及服务过程中,未发生任何安全类事故,建立了客户信任。
- 业务稳定运行 ➡ 确保客户业务安全、稳定运行,成为客户值得信赖的合作伙伴。

客户服务至上

客户关系管理

2025年,公司上线客户关系管理平台CRM,从客户提供的线索、商机、合同到回款进行全生命周期管理,符合国际业务质量管理要求。CRM平台的上线,进一步完善了公司质量管理体系在客户服务与市场拓展环节的闭环。

客户需求精准识别

通过对客户线索、商机的全流程追踪,将客户反馈与质量要求前置到产品研发与服务设计阶段,确保交付成果与客户预期高度一致。

合同履行质量管控

将合同条款中的交付标准、交付节点与要求嵌入系统,实现从合同签订到执行的全链路质量监控,降低履约风险。

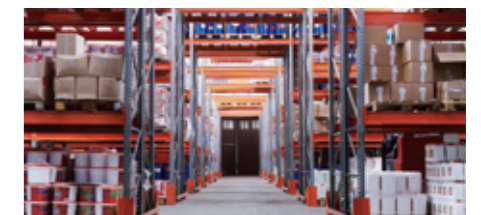
国际业务合规保障

平台支持多语言、多币种及本地化合规规则配置,满足不同国家和地区的质量管理与数据安全要求,为海外业务拓展提供坚实的质量与合规基础。



产品售后服务

公司成功搭建并启用海外产品RMA中心,在此基础上,2025年公司进一步在北美、巴西等关键区域设立了本地化维修中心及备品备件仓库,配备专业技术人员与维修设备,可快速响应海外客户需求,提供高效、精准的现场维修与技术支持。备品备件仓的同步投用,有效保障了核心零部件的稳定供应,大幅缩短维修周期,显著提升整体售后服务响应速度与交付质量。



目前,北美、巴西两大海外RMA中心运行日趋成熟、高效,海外产品RMA及时维修率已从2024年的90%提升至2025年的**96%**,客户服务能力与满意度持续改善。

公司主动发起产品召回行动,有效避免了潜在风险,保障了客户权益,提升了品牌形象。公司始终坚守对产品质量和客户安全的承诺,产品返修率呈下降趋势

年份	2023年	2024年	2025年
产品返修率(YRR)	0.44%	0.32%	0.29%

应对客户投诉

本公司将客户投诉视为优化服务体验的重要切入点,建立覆盖“接诉即办-溯源整改-回访验证”全过程的闭环管理机制。

01接诉即办

快速响应机制
通过客服热线接收客户反馈后,公司承诺24小时内响应并启动调查

02溯源整改

深度分析与改进
关键问题1个工作日内优先处置,复杂事项启动跨部门协作机制追溯根源并推动系统性改进

03回访验证

闭环验证与反馈
针对客户诉求制定协商补偿、服务升级等友好型解决方案,执行100%回访确认,确保问题闭环处理

2025年度

公司投诉回应率保持**100%**,
投诉解决率从95%
提升至**100%**。

在主动预防层面,公司同步构建服务保障网络,定期开展服务标准培训与现场安全巡检。2024至2025年,公司实现客户健康安全零事故,客户满意度连续五年超过80分,以规范化、量化的行动持续构筑客户信任与高品质服务体验。

年份	2023年	2024年	2025年
整体满意度得分	91.9	92.1	93.2

数据隐私安全

◇ 数据安全 安全管理

公司高度重视信息安全工作，严格遵守《网络安全法》《个人信息保护法》等相关法律法规，制定《环境卫生、职业健康安全、社会责任、信息安全管理手册》，以“识别信息、管控风险，保障安全、永续经营”为指导方针，持续优化信息安全体系架构。

信息安全管理 体系

为切实防范数据泄露风险，保障公司及第三方数据安全，公司建立健全信息安全管理体系，从体系建设、风险评估、定期审核、日常管理四个维度推进落地，并制定完善的信息安全管理制度，对公司及客户信息的访问、传输实行严格管控与权限分级管理，全面筑牢信息安全防线。

公司已获得ISO27001-2022信息安全管理体系监督审核认证，同时2025年新增ISO22301-2019业务连续性管理体系认证。这标志着公司建立起国际标准的业务连续性管理体系，具备强大的风险应对、数据安全保障与业务持续运营能力，可向客户提供高可靠的服务保障，有效提升企业运营韧性与核心竞争力。



信息安全 风险举措

1 信息安全 制度优化更新

针对核心制度进行更新，加强对信息安全风险识别和信息安全检查的管理，为各利益相关方提供全方位的信息安全保障。

核心制度更新列表

- 《信息安全政策》
- 《可移动介质管理程序》
- 《信息系统开发与维护管理程序》
- 《员工上网行为管理规定》
- 《IT设备管理办法》
- 《信息安全事件及管理办法》

2 信息安全 风险评估

共识别出信息安全风险 **1146** 个，不可接受风险 **2** 个。针对识别出的信息安全风险，制定风险处理计划，并在采取相关管理和技术措施后，进行再评估。

3 信息安全 事件演练

共完成 **2** 次信息安全事件实战演练及 **5** 次业务连续性计划演练。演练内容涵盖钓鱼邮件、非法访问、流量异常、恶意软件、备份恢复、数据中心异常等场景。

4 信息安全 管理体系审核

全年专项审查 **2** 次，季度审查 **4** 次，审核过程中，未发现严重不符合项目。同时，公司邀请第三方机构开展外部审核，信息安全管理体系运行持续有效。

2025年度

公司未发生重大信息安全及隐私泄露事件，也未有上述事项引起的诉讼案件发生。

◇ 数据隐私 保护

公司制定了《相关方信息安全服务管理程序》、《个人信息数据管理制度》、《用户访问管理程序》等制度，严格控制对公司各相关方个人隐私信息的访问与传输，对不同用户的访问权限进行分级管理，对关键信息进行加密处理。

01 信息 识别

- 识别各平台系统中员工及相关方信息，如：姓名、电话号码、Email、出生年月、国籍、性别、身份证号、银行账户、各平台账号、密码等
- 个人信息取得前告知用途并获取信息主体同意

02 管理 控制

- 分平台分用户对不同数据设立不同访问权限，并对关键信息如密码、身份信息、支付卡信息等进行加密处理
- 定期对员工及相关方进行信息安全意识培训和个人信息数据管理制度和数据操作规范培训
- 数据需要外发需进行审批，并对该数据进行脱敏处理
- 个人信息数据设立清理机制

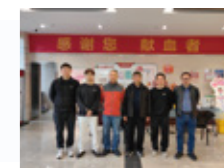
03 定期 审计

- 定期审计各平台用户数据权限及使用外发日志，覆盖所有信息系统平台
- 年度对供应商进行信息安全评估考核，核心信息服务供应商覆盖率100%

社会公益 实践

◇ 公益 事业

2025年，公司党委组织党员群众参加由滨江区红十字会主办的“红色接力·大爱滨江”接力献血活动，共计6人次成功献血2300ml。党委副书记个人累计献血近万毫升，将个人的善念逐步凝聚成集体暖流。



公司积极参与浙江省第34个国际残疾人日科技助残公益项目，鼎力支持残疾人福利事业，助力为浙江及新疆、青海、四川等对口支援地区残疾人安装智能假肢，以实际行动践行企业社会责任。



子公司海卫通启动“2025一块走”公益步数活动，全年累计达成1.41亿步，员工积极参与捐步公益捐赠，相关资金用于山区学校操场修建、贫困学生资助等腾讯公益项目，有效提升员工公益意识。



◇ 校企 合作

三维通信以“资金支持、赛事激励、平台共建”相结合的模式，深度参与高校人才培养与科研创新。

- 向南京邮电大学教育发展基金会捐赠197万元，其中172万元专项用于仙林校区山水系与露天教室建设，助力校园环境优化与育人空间提升；25万元定向支持“三维通信杯”创新大赛，为优秀科研想法的孵化和展示提供持续动力。
- 与南京邮电大学共建联合创新实验室，与杭州电子科技大学持续开展校企合作。子公司海卫通联合复旦大学、南京邮电大学开展海事通信领域研究，多维度推动产学研深度融合。



2025年度

公司捐赠总额 **248.5** 万元。

公司积极践行社会责任，投身社会公益，有效提升品牌形象与社会影响力，赢得广泛认可与信赖，为企业长期稳健发展营造良好外部环境。

员工篇

公司理念

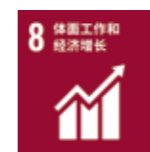
三维通信致力于为员工营造公正、温馨的工作环境。公司通过完善的招聘晋升机制、合理的薪酬福利、丰富的员工活动、全面的健康保障以及严格的安全生产管理，全方位保障员工权益。同时，公司高度重视人才培养，为员工提供个性化的发展空间与职业培训，助力员工实现个人价值，与企业共同成长。



我们的行动

- 1 员工权益保障
- 2 薪酬福利与员工关怀
- 3 职业发展与培训
- 4 职业健康与安全生产

SDGs对标



员工权益保障

三维通信致力于构建多元、平等、包容的员工队伍，以凝聚多元智慧，驱动企业可持续发展。

◇ 合规雇佣

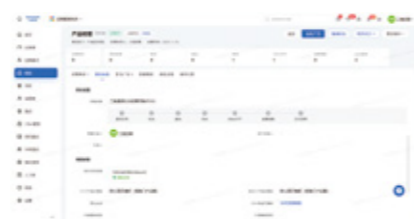
公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规及海外运营地相关法规，积极响应《世界人权宣言》《国际劳工组织公约》等国际倡议，对侵犯员工权益行为“零容忍”。在招聘过程中，通过标准化面试流程及明确的录用标准，确保所有求职者获得公平对待。

在职业发展与晋升方面，明确禁止基于性别、年龄、民族、宗教信仰等因素的歧视行为，所有晋升决策均依据员工绩效表现与能力贡献，通过公开透明的评审机制确保公平性。

公司严格依法与员工签订劳动合同，入职当天完成相关文件签署，劳动合同签订率持续保持**100%**。



▲ 线上招聘管理系统



▲ 招聘流程公开、透明发布



禁用童工

■ 以“零童工误用”为目标，严格执行《防止误招童工侵权补救管理办法》，通过严格审核身份证明、定期抽查年龄等措施，杜绝童工雇用。

■ 如发生误招童工事件，公司将立即停止其工作，依法安排体检、支付工资并联系监护人妥善安置，同时配合劳动保障部门调查并追究相关责任人。报告期内未发生童工误用事件。

反骚扰虐待

■ 通过定期开展全员防范培训、设立匿名举报渠道、明确管理层责任等方式，系统预防工作场所骚扰行为。

■ 对确认的受害者提供心理支持、法律援助及经济赔偿，并根据其意愿调整工作安排。报告期内未发生任何歧视或虐待事件。

禁止强迫劳工

■ 以“零强迫劳动”为目标，严格执行《防止强迫劳工管理办法》，通过内部申诉与实地审核确保落实。

■ 若发现强迫劳动行为，公司将立即终止该行为，为受害者提供法律援助、心理支持及经济赔偿，并追究相关人员责任。报告期内未发生任何强迫劳动事件。

反歧视

■ 公司制定《反歧视管理程序》，明确承诺在招聘、选拔、录用、晋升等环节不因种族、民族、国籍、肤色、性别、宗教信仰、年龄、婚姻状况或残疾等任何因素区别对待员工。通过多元化招聘渠道积极吸纳不同背景人才，在供应商管理中贯彻同等用工标准，推动供应链用工合规。

■ 建立严格的举报与调查机制，对歧视行为“零容忍”，经核实后视情节采取警告、调岗直至解除劳动合同等处置措施，并为受害者提供心理支持、法律咨询及权益恢复等补救措施。报告期内未发生任何歧视事件。

人员风险评估

■ 公司建立并实施严格的风险评估机制，严格禁止使用童工、强迫劳动或任何形式的人口贩卖。招聘流程包含严格的身份年龄核验（身份证、社保缴纳记录核查等），并与所有员工签订正式劳动合同。

■ 公司设立内部审计机制，定期对招聘流程、用工记录及供应商管理进行抽查复核，确保相关防控措施有效执行。公司及所有分子公司营运场所均已纳入年度人权尽职调查体系，100%的营运场所接受了正式的人权影响或风险评估。

◇ 多元灵活用工

灵活用工实践

公司结合经营发展需求，构建多元化、弹性化用工机制，吸纳覆盖行政、研发、技术、财务、销售等多领域专业人才，实现人力资源高效配置。在公司安排上，公司针对部分岗位实行不定时工作制，赋予员工更大的工作时间自主权，更好地平衡工作与生活。公司严格遵守相关法律法规，坚持同工同酬、公平对待，保障各类用工人员享有同等薪酬福利与发展机会，促进员工与企业共同成长。该模式有效提升组织敏捷性与运营效率，践行公平就业与多元包容的社会责任理念。



▲ 人力资源外部荣誉

多元人才汇聚

公司搭建立体化、多元化的招聘渠道，推动人力资源专家、技术专家、面试官走进校园，传授就业技能，打通高校人才与企业需求对接的“最后一公里”。同时持续加强面试官能力建设，组织专项培训，编撰《面试官手册》，助力面试官以更加标准化、科学化的姿态进行人才选拔。公司积极履行社会责任，为残障人士提供平等的就业机会，通过岗位适配等措施，确保其能够充分发挥自身价值。



▲ 人力资源专家-职业生涯规划技术专家走进校园



▲ 《面试官手册》、面试官培训

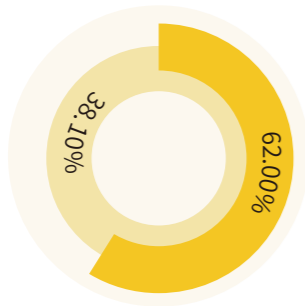
◇ 员工构成

截至2025年底

公司共有员工	少数民族员工	残疾员工	外籍员工	劳动合同签订率	五险一金覆盖率(不含外籍员工)
979人	11人	9人	29人	100%	100%

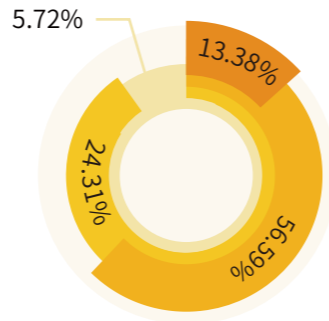
按性别划分

- 男(607人)
- 女(372人)



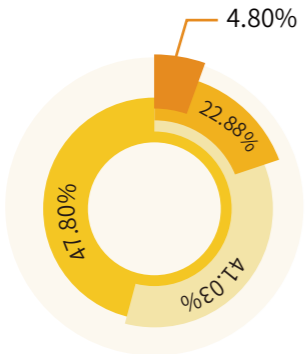
按学历划分

- 硕士及以上(131人)
- 本科(554人)
- 大专(238人)
- 大专以下(56人)



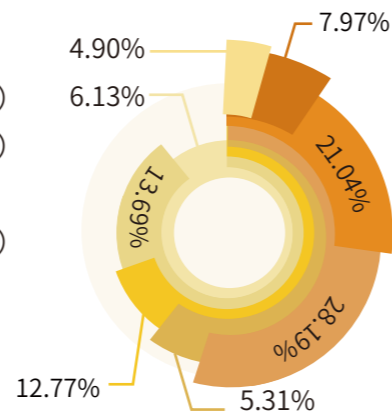
按年龄划分

- 50岁以上(47人)
- 41-50岁(224人)
- 30-40岁(381人)
- 30岁及以下(327人)



按职能划分

- 生产人员(78人)
- 销售人员(206人)
- 技术人员(276人)
- 财务人员(52人)
- 行政人员(125人)
- 技术支持(48人)
- 运营(60人)
- 其他(134人)



海外人才与国际化发展

随着全球化战略深入,海外员工队伍不断壮大,外籍员工占比稳步提升。公司外籍员工来自新加坡、马来西亚、法国、西班牙、巴西、英国等多个国家和地区,广泛分布于销售、技术等关键岗位。这些国际化人才不仅为公司带来了多元文化视角与全球市场洞察,也显著增强了跨文化协作能力,为海外业务拓展提供了坚实的人才支撑。未来,公司将持续推进全球化人才布局,以更加开放包容的姿态吸引国际优秀人才,助力三维通信在全球舞台上实现更高质量发展。



▲ 肯耐珂萨星跃奖杯-出海人力战略奖

薪酬福利与员工关怀

三维通信已通过SA8000社会责任体系认证,彰显公司在保障员工权益、提供安全健康工作环境、推动企业社会责任等方面达到国际标准,展现了良好的企业形象和社会担当。



▲ SA8000社会责任体系认证

◇ 薪酬福利体系

薪酬体系



在薪酬方面,公司通过系统性的岗位价值评估,并结合全球薪酬分析调研数据,为各岗位建立了兼具外部竞争力与内部公平性的薪酬标准。



在薪酬决策中,公司严格遵循“同工同酬”原则,定期进行薪酬回顾及性别薪酬差距分析,确保所有薪酬分配均基于客观的岗位价值、个人绩效与能力贡献,杜绝基于性别、年龄等非相关因素的差异。



每次工资发放均通过短信形式及时告知员工,确保薪酬流程透明公开。同时,公司持续关注员工基本生活保障,对所有员工开展最低工资基准分析,确保所有员工薪酬不低于当地基本生活保障水平。

员工激励

- 在激励方面,公司鼓励员工与企业共同成长。每年末,公司结合整体经营业绩及员工个人绩效表现,为员工发放年终奖金。
- 同时,设立项目奖金、专项激励、年度评优等多种短期激励,及时认可员工的关键贡献。
- 针对长期服务员工,公司提供专项岗位津贴及长期服务激励,传递对员工忠诚与付出的尊重。

2025年,公司在原有五年、十年服务奖基础上,首次设立二十年服务奖,共有44名员工获此殊荣。五年、十年员工获颁服务奖金、定制奖品及额外带薪年假,二十年员工则奖励家庭海外旅游基金、带薪年假及定制奖品,以差异化的荣誉体系彰显公司与员工的深厚情谊。



▲ 五年、十年及二十年服务奖表彰

2025年度

全年年度评优覆盖408人次,通过多维度的激励举措,持续激发员工的积极性与创造力。

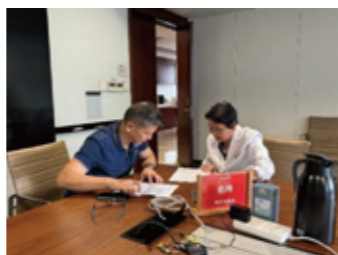
◇ 员工关怀

公司致力于构建一个涵盖健康、生活、文化与情感的全方位员工关怀体系，持续提升员工的获得感、幸福感与归属感，让每一位员工都能在温暖有支持的环境中与企业共同成长。2025年，公司在夯实基础福利保障的同时，聚焦员工多元需求，推出多项暖心新举措。

基础福利与健康保障

公司依法为员工缴纳社会保险及住房公积金，覆盖率**100%**。在此基础上，提供午餐补贴、高温补贴、商业医疗保险、定期健康体检、跨境出差保障等多元福利，并严格落实带薪年假及各类法定假期。

在健康保障方面，公司每年组织全员健康体检，职业病岗位**100%**覆盖专项检查，并提供一对一上门体检报告解读及个性化健康指导。同时为全员投保团体商业医疗补充保险，全方位守护员工健康。



▲ 一对一上门体检报告解读



生活关爱与服务保障

公司围绕员工生活需求提供多维支持

- 配合人才安居政策，提供母婴关怀与暑期托管服务。
- 为孕期员工准备生产礼包，对生病员工开展慰问。
- 高温期间为一线员工送去防暑关怀。
- 为长期坚守海上作业的船员设立船员节并开展专项慰问。
- 设立心理护航职能，提供谈心疏导与心理健康支持。
- 同时，持续优化工作环境，为研发岗位配备防辐射服，引入可升降作业平台等辅助设施，保障员工健康安全。



▲ 暑期儿童托管活动



▲ 夏日送温情服务



▲ 船员慰问活动

文体活动与团队融合

- 组织插花、瑜伽等女性关爱主题活动。
- 篮球、足球、羽毛球等俱乐部常态化开展文体赛事，丰富员工业余生活。
- 开展毅行徒步及“一块走”公益健康行，年度累计步数达1.4亿步，带动员工捐赠善款。
- 与海外员工欢度圣诞，促进跨文化融合。
- 开展摸鱼大会、钱塘江夜游、冬日包饺子等特色团建，增强团队凝聚力。

部分照片展示



▲ 钱塘江夜游



▲ 摸鱼大会



▲ 冬日包饺子活动



▲ “一块走”公益行



▲ 插花活动



▲ 瑜伽活动



▲ 毅行徒步



▲ 乒乓球活动



▲ 篮球赛

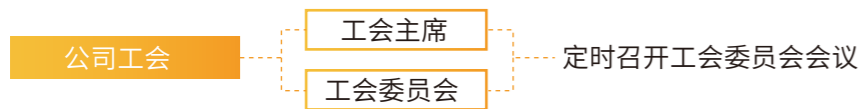


▲ 羽毛球赛

◇ 民主管理

民主工会建设

三维工会积极推进公司民主管理制度规范化建设,建立健全职代会、职工董事、职工监事等企业民主管理制度,在涉及员工重大利益关系时充分发挥员工民主参与权。



■ 目前公司共41名员工代表,定期进行员工代表沟通会议,与高层进行交流。

公司工会依法成立,并通过集体协商签订集体合同。工会代表全体员工与公司签订《三维通信集体合同》《三维通信工资专项集体合同》,对员工劳动报酬、工作时间、休息休假、社会保险与福利、劳动安全卫生、女职工和未成年工特殊保护、职业技能培训、劳动合同管理、劳动纪律和职工奖惩、裁员等全方位进行规定,并通过当地人力资源和社会保障行政部门的审查,保障员工民主权益和合理的经济利益。

公司党委、工会每年召开员工座谈会,邀请公司高层参会听取员工心声,解答员工困惑,解决员工困难。工会制定《三维通信工会合理化建议管理办法》,通过员工代表搜集员工问题和合理化建议,并要求相关部门提供解决措施和计划。



▲ 2025年度员工座谈会

员工申诉

👤 公司尊重并维护每位员工的合法权益,努力构建和谐劳资关系。

💬 为了监督经营管理工作、维护员工合法权益,公司设有投诉举报电话和邮箱。

报告期内

公司未发生任何强迫劳动或重大劳动争议事件。

员工满意度

2025年度

公司引入专业调研工具,围绕员工满意度及其驱动因素开展系统评估。调研结果显示,员工整体满意度得分为满意率**92.9%**。



员工对工作生活平衡、绩效管理、制度流程、福利保障等方面满意度较高。同时,调研也收集到员工在多方面的优化建议,为公司的持续改进明确了方向。公司将结合调研反馈,制定针对性改进计划,不断提升员工体验与组织效能。

职业发展与培训

公司致力于为每一位员工构建清晰、公平、多元的职业发展路径,让奋斗者在这里找到属于自己的成长方向。

◇ 员工成长通道

职位体系

公司持续推进岗位价值评估与任职资格标准建设,全面梳理各岗位的职责、技能、经验与绩效要求,为员工提供清晰的职业发展指引。员工可以对照任职资格标准,明确自身能力差距与提升方向,实现更有针对性的自我成长。

职业发展通道

在职业发展通道方面,公司构建 **专业通道** 与 **管理通道** 两大发展通道。

其中,专业通道根据职责类型划分为销售类、研发类、技术类、职能类等,让每位员工无论选择专业深耕还是管理进阶,都能找到适合自己的成长方向。通过“**纵向可晋升、横向可流动**”的机制,鼓励人才在公司内部有序流动,实现个人价值最大化。

员工绩效改进与提升

公司依托DHR系统建立起规范、透明的绩效管理闭环。每季度开展个人绩效承诺(PBC)评估,员工与管理者可在系统中共同设定量化、可追踪的工作目标,系统自动发送考核周期提醒,确保绩效管理嵌入日常节奏。

01 季度绩效结果及时反馈工作表现,帮助员工明确改进方向。

02 季度优秀员工将作为年度晋升的重要参考,让每一次努力都被看见、被记录。

03 年度绩效评定则综合全年表现,与晋升决策深度绑定。

全流程线上化运作后,绩效目标设定、过程追踪、结果确认均可追溯,管理效率显著提升,也确保评估的公平性与规范性。

晋升机制

公司坚持公平透明原则,每年初开展全员绩效评审与晋升评定,晋升决策严格基于员工的绩效表现、能力贡献与发展潜力,确保优秀人才脱颖而出。季度个人绩效承诺评估及时反馈工作表现,季度优秀员工将作为年度晋升的重要参考,常态化的绩效沟通帮助员工在持续复盘不断精进。

◇ 人力资源战略咨询项目

2025年启动的人力资源战略咨询项目,将在现有职位体系与绩效管理基础上,对岗位评估标准、任职资格体系、绩效目标设定等进行进一步优化和完善,确保员工成长通道始终与公司战略发展同频共振,为每一位奋斗者创造更广阔的发展空间。



◇ 人才培养体系

2025年,公司持续完善人才培养体系,设有学习发展、人才发展、组织发展专职团队。根据公司战略及发展规划,分析组织人才结构,输出针对性人才实施政策,实现人才梯队合理化建设;识别组织培训需求,针对性涉及系列人才培养计划,有效落地员工赋能,提升组织能力。



▲ 公司培训平台

◇ 职业培训成效

2025年,公司持续加大培训投入,赋能员工发展。

培训投入	全年培训投入约 39.9 万元,较24年增加 73.5% 。
培训覆盖	组织线上线下培训共计 13,589 人次。
培训场次	线下培训实施 128 场,其中部门级 76 场、公司级 52 场。
培训学时	累计培训学时 9,238 小时,其中线下 4,019 小时、线上 5,219 小时。 员工平均学时 9.44 h。
培训满意度	整体满意度达 98.2% (4.91分/5分)。

子公司特色培养实践

“一块学”游学活动

25年6月,海卫通组织核心干部前往深圳开展游学,先后参访行业顶尖公司,深入学习前沿AI技术应用,并与行业顶尖公司就传统行业数字化转型实践进行深入交流,拓展管理团队视野与创新思维。



▲ 深圳游学活动

“读书会”学习计划

8月正式启动全员读书会活动,旨在培养员工持续学习的习惯。截至年底共完成四期活动,每期持续一个月,员工积极参与并分享读书心得,营造了浓厚的学习氛围。



▲ 读书会活动

职业健康与安全生产

◇ 职业健康管理体系

公司遵照《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规,从前期预防、中期管控、后期总结三个阶段有效落实职业健康管理流程,明确各职能部门、各岗位管理职责,确保员工职业健康安全。公司及下属重要子公司(三维科技、新展通信)均已获得ISO45001职业健康安全管理体系认证。



▲ 公司及子公司职业健康安全管理体系认证证书

公司成立健康安全委员会(EHS),通过正式的管理层与员工联合机制,代表全员员工参与职业健康安全事务的沟通与决策。依据《EHS委员会管理办法》等制度,定期开展职业健康安全风险评估,识别并解决当前和潜在的健康安全隐患。



▲ 职业病危害因素定期检测

2025年,公司完成对所有营运场所的健康安全风险评估,重点关注实验室、生产车间等关键区域,识别风险点,并针对性采取改进措施。同时配备安全卫生专业人员,定期检查检测,减少危险因素,预防意外事故,并向员工提供现场及岗位特定的健康安全指导,确保员工在工作中的健康与安全。

2025年度

车间、实验室等所有涉害岗位体检结果**均达标**,完成安监系统备案申报。

◇ 职业健康管理措施

公司建立全链条职业健康管理体系,全面覆盖员工入职体检、全员年度健康体检及涉害岗位职业病专项体检,体检率均达**100%**。公司累计培养红十字救护员**20**余人,各楼层配备急救箱及急救药品,为员工提供日常应急保障。



▲ 各楼层的急救箱

针对重复性应变损伤风险,公司持续优化作业流程,引入可升降作业平台、优化通风管道等设施,减少因重复性操作造成的损伤。针对特殊岗位,按季度发放防护鞋、防静电服、安全帽、防毒面具等个人防护用品,并为实验室研发人员配备防噪耳机,全方位保障员工职业健康与安全。



▲ 职业危害告知警示

2025年度

公司新增职业病数为**0**。

◇ 安全生产管理体系

公司构建全面的安全生产管理体系，制定超过15项安全生产相关制度，明确各级人员安全职责，确保管理有章可循。系统性识别生产环节中的主要运营风险，建立风险等级清单，实施常态化的隐患排查与整治，将风险控制在萌芽状态。

2025年度

公司所有安全检查项目**均符合**相关法规和标准要求，为公司的稳定运营提供坚实的安全保障。



◇ 隐患排查与整治

公司通过制定系列规范化文件，建立了设备安全管理、风险排查的标准化流程，明确各部门职责分工，形成定期排查、限期整改的闭环管理机制，确保隐患及时发现和消除。

通过实施系统化的隐患排查治理机制，成功将各类风险控制在可接受范围内。

2025年度

全年**未发生**重大安全事故，各项安全指标均优于行业平均水平。



◇ 安全宣贯与培训

公司构建“常态化演练、分层级培训、全覆盖学习”的安全培训体系。

安全宣贯

新员工培训设置消防安全必修课程，确保安全意识从入职之初便深入人心。

面向全体员工定期举办安全生产回炉培训，针对测试、生产等关键岗位开展专项培训，持续强化风险防控能力。

应急演练

2025年组织开展**2**次全员消防疏散演习，现场教学灭火器使用、防火逃生等技能，提升员工应急响应与自救互救能力。



培训成效

全年完成安全生产专题培训**2**场，覆盖**1,231**人次；新员工三级安全教育覆盖率达**100%**，线上学习平台实现全员必修课程全覆盖。



通过常态化演练与系统化培训相结合，公司持续将“安全生产”理念深植于每一位员工的意识与行动之中。



治理篇

公司理念

公司持续完善治理体系与组织架构,保障决策科学、运行高效,认真履行信息披露义务,积极倾听投资者的声音,持续开展合规管理体系建设,加强商业道德与廉洁文化宣贯,坚决打击商业贿赂与腐败行为。



我们的行动

- 1 公司规范治理
- 2 信息披露
- 3 投资者关系管理
- 4 合规管理体系
- 5 商业道德与反不正当竞争
- 6 反商业贿赂
- 7 申诉与举报机制
- 8 合规培训绩效

SDGs对标



公司规范治理

公司根据《深圳证券交易所股票上市规则》《上市公司治理准则》等有关法律法规和规范性文件的要求，建立了科学规范的内部治理架构。

治理体系

2025年，公司结合外部环境、企业自身经营情况、公司治理要求，全面梳理公司各个业务模块和流程，进一步健全和完善内部控制制度和体系，防范公司在经营和管理上可能存在的风险，促进公司规范运作和健康发展。



修订完善制度

共计21份

- 《公司章程》
- 《信息披露事务管理制度》
- 《董事和高级管理人员持股变动管理办法》
- 《董事会会议事规则》
- 《股东会议事规则》
- 《独立董事制度》
- 《专门委员会实施细则》
- 《投资者关系管理制度》
- 《舆情管理制度》等其他制度文件

新制定制度

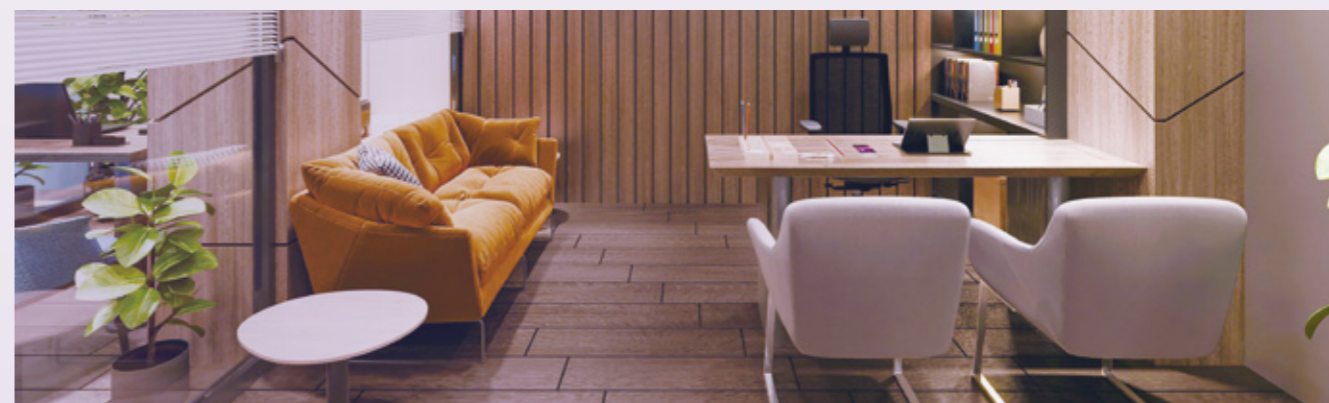
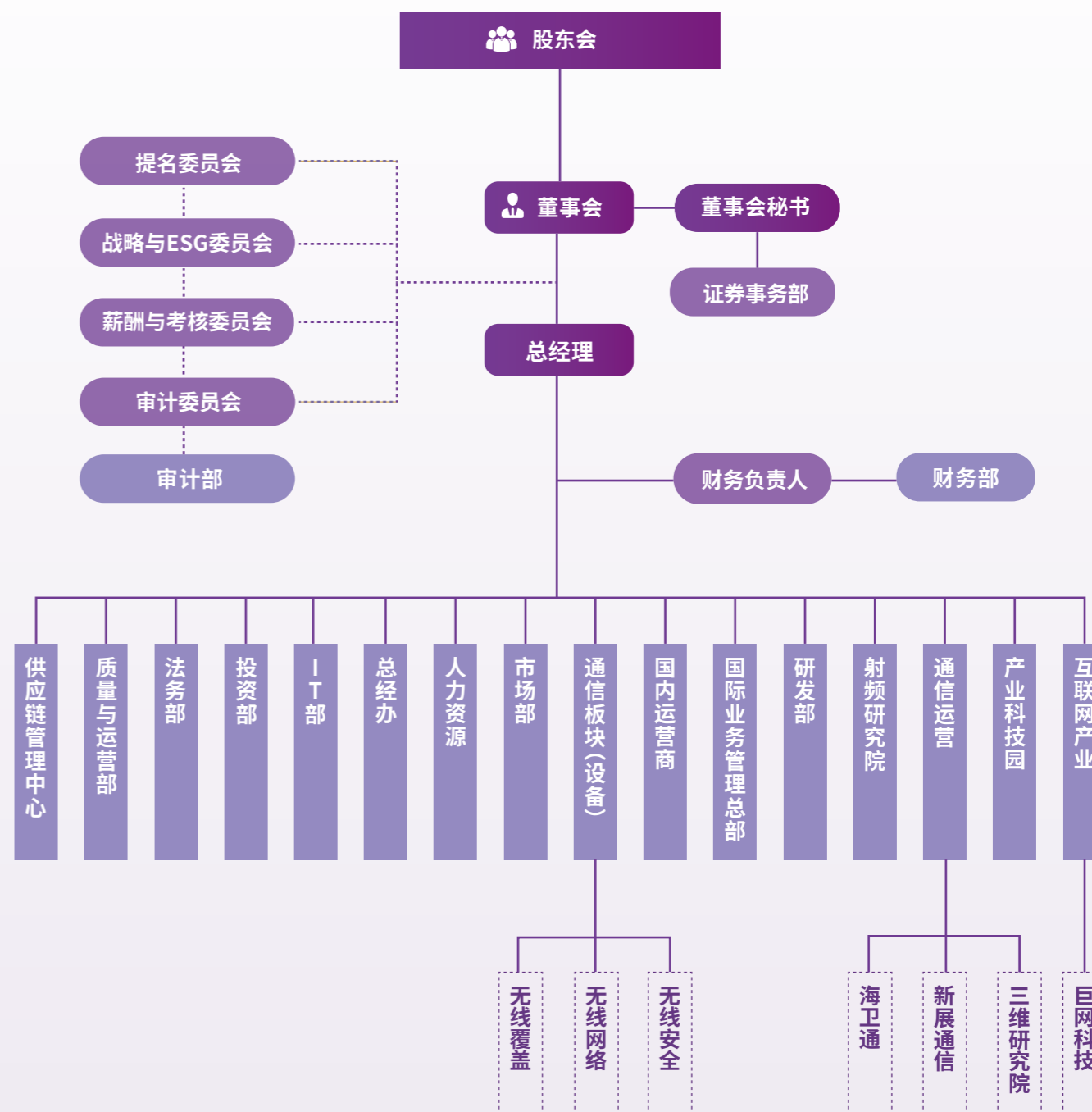
共计3份

- 《信息披露暂缓与豁免管理制度》
- 《互动易平台信息发布及回复内部审核制度》
- 《市值管理制度》

治理成效

通过对核心制度的修订与新规的制定，持续完善公司治理体系，强化合规风控能力，全面提升公司规范运作水平与信息披露质量。

组织架构



◇ 三会治理

股东会

股东会是公司的最高权力机构,决定公司经营管理的重大事项。公司严格按照法律、行政法规、规章、《公司章程》和《股东会议事规则》的相关规定召开股东会,保证股东能够依法行使权利。股东会均由董事会召集召开,并聘请律师进行现场见证。公司全体董事勤勉尽责,确保股东会正常召开和依法行使职权,不存在越权审批的现象,也不存在先实施后审议的情况。

2025年度

公司共召开股东会**4**次,其中临时股东会**3**次,共计审议议案**21**项。

董事会

公司董事会的召集、召开程序符合《董事会议事规则》《独立董事制度》的要求。全体董事认真履行义务,积极参与公司规范运作和科学决策,维护公司和股东权益。

董事会下设审计、提名、薪酬与考核、战略与ESG委员会,为规范公司治理、加强经营管理及重大事项决策提供保障。

2025年度

公司共召开董事会**5**次,审议议案**64**项。专业委员会中,审计委员会召开**5**次,提名委员会召开**2**次,薪酬与考核委员会召开**2**次,战略与ESG委员会召开**1**次。

◇ 董事会多元化与独立性

多元化

公司在提名和委任董事会成员时,从文化及教育背景、专业经验、技能等多个方面作出全面考虑。现有董事专业技能涵盖通信、金融、会计等多个领域,为提高董事会的综合治理能力、洞察能力、风险应对能力提供了有力的保障。



独立性

为保障董事会的独立性,公司制定《独立董事制度》,明确规定独立董事的任职资格和职责与履职方式,并提供履职保障。严格规范独立董事的提名、选举和更换。公司独立董事在提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会中占多数并担任召集人,发挥独立董事在公司规范运作中的积极作用,切实维护公司和全体股东的权益。

公司董事会现有董事**5**名,其中独立董事**2**名,占比**40%**。

审计、薪酬与考核以及提名委员会的独立董事均占比**2/3**,战略与ESG委员会的独立董事占比**2/5**。

◇ 薪酬及税务管理

薪酬管理

三维通信致力于不断完善其薪酬管理体系,根据公司《董事与高级管理人员薪酬管理办法》,董事和高级管理人员的薪酬由基本薪酬、绩效薪酬和中长期激励收入等组成,绩效薪酬占比不低于百分之五十。

公司将高管人员的薪酬与年度经营业绩考核结果挂钩,基本薪酬按月发放,绩效薪酬根据考核周期发放,并建立绩效薪酬递延支付机制。公司独立董事获得独立董事津贴,该津贴标准由股东会审议批准后,按月平均发放。公司严格按照董事、高级管理人员薪酬的决策程序和确定依据按时支付,与公司披露的情况一致。

2025年度

全体董事、高级管理人员从公司获得的薪酬总额为**540.50**万元。

税务管理

公司严格遵守税务纪律,规范支出与票据管理,根据相关税务法律法规,结合公司实际,针对预算管理、借款管理、货币资金、资产报损、对外支付和报销等制定了严格的审查审批程序,以保障公司财务信息和报告的真实、准确、有效,确保公司及分公司、子公司依法纳税。同时公司制定了《成本发票核销管理办法》,加强成本发票管理,规范发票核销流程,确保公司成本核算的准确性和税务合规性。



信息披露

公司依据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及《信息披露事务管理制度》《信息披露暂缓与豁免管理制度》的要求,严格履行信息披露义务,规范公司运作。公司指定《上海证券报》《证券时报》及深圳证券交易所指定网站为信息披露媒体,遵循“真实、准确、完整、及时”原则,公平、公开、公正地对待所有投资者。除法定披露信息外,还积极进行自愿性披露,以便投资者及时了解公司经营动态、财务状况及其他重大事项的进展。同时,公司主动与监管部门保持沟通,准确把握信息披露规范,进一步提高公司透明度和信息披露质量。

2025年度

公司共对外披露文件**119**份。其中定期报告**4**份,临时报告**44**份,相关上网文件**71**份。

未因信息披露方面违纪而受到处罚,公司信息披露工作评价结果为**B**。

投资者关系管理

公司遵循《投资者关系管理制度》，高度重视投资者关系管理，确保信息公平。2025年，公司结合当前市场环境及监管要求，制定与修订了一系列与投资者关系相关的制度，如《互动易平台信息发布及回复内部审核制度》《市值管理制度》《舆情管理制度》，切实保护投资者的合法权益。

多渠道沟通	中小股东参与	高效信息传递
<ul style="list-style-type: none"> 互动易平台 线上互动交流，即时反馈 投资者电话 一对一沟通咨询，深度解答 业绩说明会 定期业绩解读与策略交流 现场交流 实地调研考察，面对面沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 股东会 采用现场会议和网络投票相结合的方式召开，降低中小投资者参会成本，保障股东权利，便于投资者便捷参与公司重大决策。 	<ul style="list-style-type: none"> 投资者关系公众号 定期发布公司及子公司重要新闻、行业前沿动态、投资价值分析等推文，构建快捷、全面、权威的信息获取渠道。

2025年度

- 召开业绩说明会 **2** 次
- 开展线上语音文字交流、线下实地调研、策略交流会等投资者关系活动 **17** 场次
- 互动易回复提问 **25** 次
- 投资者关系公众号推文 **33** 条
- 累计参与机构约 **50** 家次

1

“5·15全国投资者保护宣传日”

2025年5月15日至16日，公司积极响应浙江上市公司协会关于开展2025年“5·15全国投资者保护宣传日”活动的通知，通过多种渠道与活动形式提升传播推广力度与投资者触达率，倡导理性投资和依法维权。以我们的努力和参与，为投资者提供有价值的教育和保护。



▲ 投资者保护案例多种新媒体渠道分享 ▲ 电子屏海报宣传本届投资者保护日主题 ▲ 投资者保护日答题活动

2

走进上市公司

2025年6月11日，公司积极参加进门财经组织的“走进上市公司”活动，邀请投资者来到公司，参观公司展厅，近距离了解公司各项产品业务情况，以更为直接的方式与投资者深度交流，及时回应投资者重点关注及感兴趣的问题，拉近了公司与投资者之间的距离。



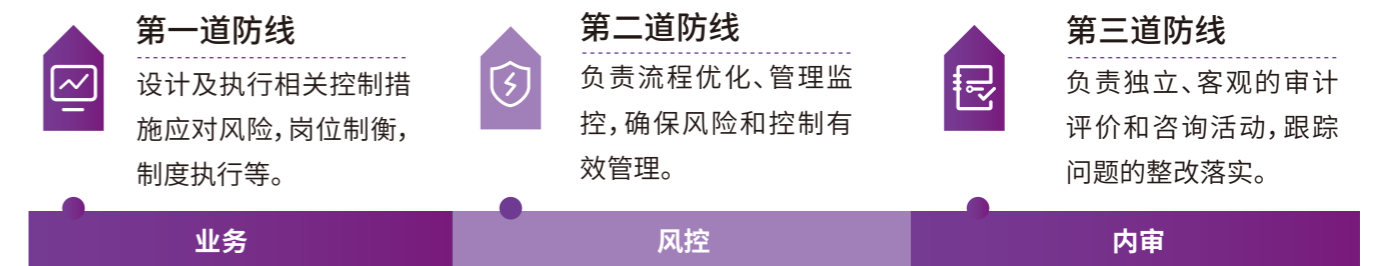
▲ 走进上市公司调研活动海报

合规管理体系

公司严格依照法律法规的要求，通过业务、风控、内审三道风控防线，防范系统性风险并建立合规运营管理体系。董事会及其战略与ESG委员会负责公司层面的风险管理，董事会下设审计委员会，其管理范围为公司审计(合规)部及合规委员会，负责对风控管理工作进行持续监督与评估。2025年，公司顺利通过反贿赂管理体系、业务连续性管理体系认证，进一步完善合规运营与风险防控体系建设。



▲ 反贿赂管理及业务连续性管理体系认证



▲ 三道风控防线

公司建立了完善的合规管理体系与内控机制，2025年制定及修订了《商业秘密管理手册》、《三维通信出口管制合规手册》等相关制度。

新制定制度

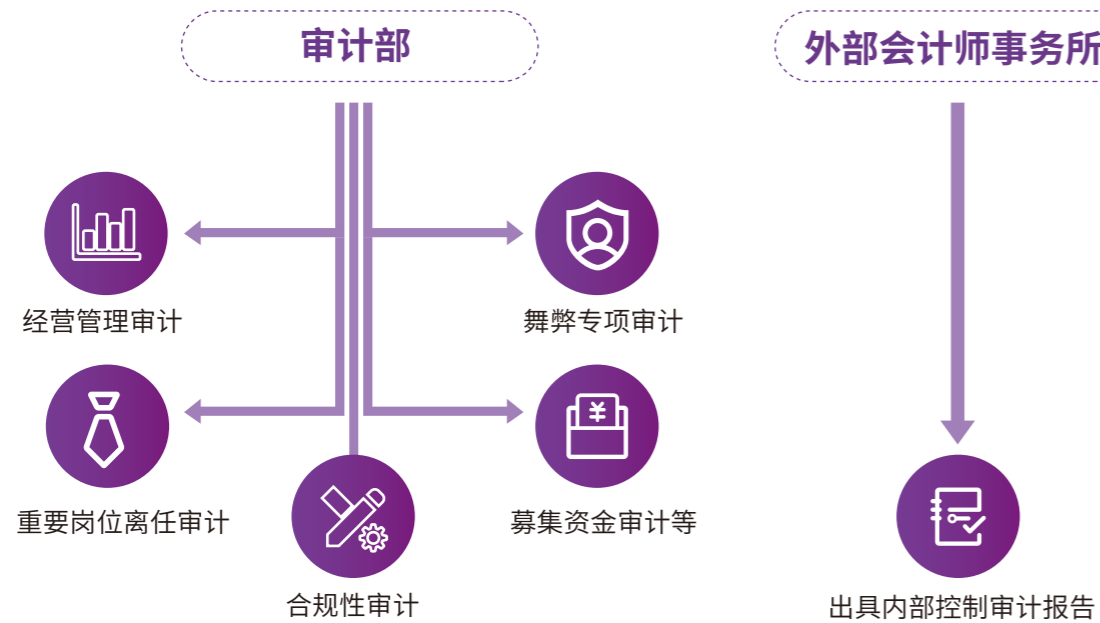
- 《商业秘密管理手册》
- 《技术审查委员会工作办法》
- 《商密存证登记与奖励工作办法》
- 《涉密人员等级划分及脱密审计管理制度》
- 《三维通信出口管制合规手册》
- 《三维通信出口管制合规政策》
- 《三维通信员工出口管制合规行为准则》
- 《出口管制合规风险管理流程》

修订完善制度

- 《商业秘密管理员考核办法》
- 《商业行为准则和道德规范政策》

2025年度

公司进行的专项审计项目10个,由此出具的内部控制报告、大股东资金、募集资金等审计报告48份。



出口合规管理

为应对现阶段公司运营中的海外业务合规风险,公司通过借助外部中介机构筛查风险,构建合规体系,建立风险评估和预警机制,定期评估预警,及时发现应对风险,减少损失。公司成立合规管理委员会,加强合规体系建设,完善治理结构,为国际化经营和海外市场拓展提供保障。同时,公司通过聘请外部第三方审计机构,发现潜在风险和问题,促进各治理主体有效制衡,并加强了对风险管理的监督和管理,确保运营和决策合法合规,避免违法违规行为。



▲ 合规管理委员会会议

2025年,公司出口管制合规体系建设进一步完善,初步建立了出口管制与经济制裁合规体系与管理制度。

- 1 期间完成物项、主体、最终用户与最终用途四项基本要素的风险评估与处置,并制定了三维通信出口管制合规政策和处置流程。
- 2 引入第三方合规筛查系统,并完成公司内部五大业务系统合规功能IT改造。
- 3 2025年三维已完成包括全员培训与专项培训在内的多次合规内训,培训范围覆盖公司各部门,关键人员合规考试通过率100%。
- 4 发布第一版出口管制合规手册,并举办第一届合规文化月,全力打造良好氛围的合规环境。



▲ 合规内训



▲ 合规文化月

公司将继续在此基础上巩固与完善出口管制合规体系,主动变革发展以迎接新的风险挑战。

商业道德与反不正当竞争

◇ 商业道德

公司制定并严格实施《商业行为准则和道德规范》,为所有员工明确了最基本的职业道德规范,同时对公司员工提出了最基本的戒律。本年度公司积极开展诚信道德教育宣贯,引导全体员工以诚信的态度践行企业核心价值观。

商业道德禁止行为主要涵盖

- 瞒报、谎报、迟报;篡改、虚构、伪造
- 超越、滥用职权
- 索贿受贿行贿,侵占公司资产
- 泄露公司机密、参与同业竞争
- 打击报复、损害公司及员工形象



◇ 反不正当竞争

公司建立了完善的反不正当竞争管理制度体系,成立了商业秘密管理委员,在商业竞争中,公司秉持公平、诚实的原则,杜绝以不道德和非法手段获取竞争优势,严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》和《中华人民共和国反垄断法》。同时,公司积极开展反不正当竞争的法律法规培训,强化员工公平经营的底线意识,要求每位员工在商业活动中严格遵守相关法律法规。

禁止存在以下阻止和限制竞争的非法行为

- 行业结盟以欺骗客户
- 限制贸易或将竞争对手排挤出市场
- 与竞争对手划分市场或联合抵制客户
- 在价格、折扣或补贴方面实行差别对待
- 向竞争对手获取或讨论价格、成本、销售条款等信息



2025年度

公司严格遵守法律法规,秉持公平诚信原则参与市场竞争,未发生不正当竞争事件。

反商业贿赂

◇ 反商业贿赂管理

公司制定并实施《商业行为准则和道德规范》,坚持合规诚信经营与公平交易,遵守国家法律法规,对腐败贿赂行为零容忍。公司商业行为基于“公正交易”原则,员工不得接受或给予贿赂、暗收佣金及其他个人利益,也不得为业务需要贿赂政府相关人员。



禁止员工利用公司关系为自己或第三方谋取私利

- 不可接受贿赂
- 不得暗地里接受佣金及其他个人利益
- 收到较大金额礼品应汇报上级并上交行政部门



禁止行贿

- 不得贿赂公职人员
- 不得贿赂交易有关人员及影响交易的其他有关人员

◇ 贪污风险评估及应对

公司识别生产经营过程中商业道德风险,重点关注贪污/贿赂等领域收集的风险点,从不同风险岗位类别对风险点进行识别与评价,并建立相应的管控预防措施。

公司在《商业行为准则和道德规范》中对商业贿赂与贪污事件进行了释义,明确了其具体表现形式。

2025年度

公司未发生商业贿赂及贪污/腐败相关事件。

风险岗位	潜在风险	风险后果	风险管控措施和预防措施
采购类	供应商为提高订单量向采购人员进行贿赂,返回扣,赠礼品券,高价礼等。	导致采购的物料质量不达标,影响公司整体产品质量信誉;破坏供应商之间的公平竞争,损坏公司行业地位;增加采购成本,影响公司整体业绩。	<ul style="list-style-type: none"> 建立员工商业行为及道德规范管理规范。 开通举报反馈渠道。 培训贪污/贿赂/反竞争行为守则。 第三方反腐败调查评审。 不定期进行审计监督和离任审计。
销售类	客户为取得更低的购买价格对市场销售人员进行贿赂,返回扣,赠礼品券,高价礼等。或销售人员为增加销售额,向客户进行贿赂,给予回扣,馈赠礼品,购物券等。	会导致扰乱市场价格,引起同行业竞争,最终造成无利润,公司整体业绩下滑。影响内部,以及外部竞争的公平性,会产生不当风气,形成潜规则市场环境。	
质量类	供应商为验货合格向检验人员进行贿赂,返回扣,赠礼品券,高价礼等。	导致原材料/产品不达标,影响整体产品质量。增加返修成本,影响公司信誉。	
研发类	竞争对手为取得产品相关信息,对研发人员进行贿赂,返回扣,赠礼品券,高价礼等。	导致公司机密信息泄露给竞争对手,产生知识产权纠纷,反告公司侵权。	

申诉与举报机制

公司建立完善的举报管理与处理机制,保障举报人权益,严格保密举报人信息及举报事项具体内容,禁止对举报员工的打击报复行为。对违规泄露举报人员信息或对举报人员采取打击报复的人员,将予以撤职、解除劳动合同,触犯法律的,移送司法机关依法处理。

公司鼓励员工及合作伙伴举报任何违反法律法规及商业准则的行为,并为内外部利益相关方提供畅通的举报与反馈途径,承诺严格保护(匿名)举报人。举报人可通过电子邮件或电话等方式举报。

2025年度

公司收到**1**起举报事件,公司依照举报处理流程进行有效处理。

■ 举报处理流程

登记

投诉或举报人须如实反映情况,投诉或举报内容应尽可能具体、明确。

受理

如受理人收到的投诉或举报是署名的,受理人应以保密方式通知投诉或举报人,确认投诉或举报材料已经收到。

处理

各受理部门自接到申诉材料起一般应在天内完成调查、取证并作出裁决或调解工作。

公告

对匿名举报或投诉,须将处理结果予以公示;对实名申诉或举报的,内部受理部门须通知当事人,根据当事人意愿决定是否公告。

合规培训绩效

公司面向董事、管理层及全体员工开展商业道德与合规培训。聚焦商业贿赂、反不正当竞争、商业秘密保护、反腐败等核心领域。强调遵守法律法规和公司政策,旨在提升全员反腐败、反贪污意识,筑牢商业道德防线,推动企业稳健发展与可持续繁荣。

2025年,公司开展反贪污、反不正当竞争、守法合规等商业道德有关培训。

线下培训

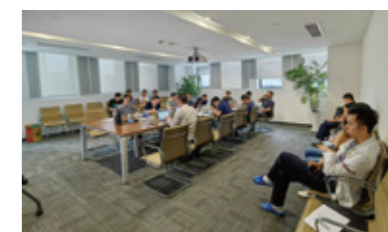
实施**3**场,覆盖**63**人次,总学时**119.5**课时

线上培训

实施**3**场,覆盖**1087**人次,总学时**1974.9**课时

培训覆盖率

线上线下累计覆盖员工**100%**



关键绩效表

◇ 环境绩效

关键指标		单位	2024	2025
应对气候变化	范围一温室气体排放量	tCO2e	244	361
	范围二温室气体排放量	tCO2e	1337	1169
	范围三温室气体排放量	tCO2e	50074	21207
	接受过特定环境问题培训的员工所占百分比	%	100	100
污染防治与生态系统保护	接受过特定环境风险评估的营运场所所占百分比	%	100	100
	污染物产生总量	吨	13.46	15.90
	其中：一般废弃物产生量	吨	12.66	15.26
	危险废弃物产生量	吨	0.80	0.64
	废弃物回收总量(注1)	吨	13.46	15.90
资源利用与循环经济	能源总消耗量	吨标准煤	366.21	369.86
	能源消耗强度	吨标准煤/亿元	3.35	3.09
	外购电力总量	千瓦时	2,845,000	2,884,564
	汽油	升	15,415	14,487
	可再生能源消耗总量	吨标准煤	14.34	33.93
	可再生能源消耗占比	%	3.92	9.17
	总耗水量	立方米	8,132	9,438
耗水强度	立方米/万元	0.0074	0.0079	

注1:所有废弃物均进行回收,其中一般废弃物由环卫部门清理回收,危险废弃物由有资质的废物处置公司处理回收。

◇ 社会绩效

关键指标		单位	2024	2025
乡村振兴与社会贡献	公益投入	万元	172	248.5
	献血人次	次	20	6
创新驱动	研发投入金额	万元	13,351.55	12,561.50
	通信板块研发投入占板块收入比例	%	13.39	14.63
	研发人员数量	人	288	276
	研发人员占员工总人数比例	%	28.32	28.19
	本年度发明专利获得数	件	49	32
	有效专利数	件	363	386
参与改进行动或能力培养的受审核或受评估供应商的百分比	%	100	100	

供应商与客户	核心供应商 ISO14001 环境体系认证率	%	/	100
	核心供应商可持续绩效达标率	%	/	90
	供应商培训覆盖率	%	/	100
	所有地区内已经过可持续采购培训的采购员百分比	%	100	100
	已经过企业社会责任现场审核的目标供应商的百分比	%	100	100
	目标供应商中已签署可持续采购章程或供应商行为守则的百分比	%	100	100
	已经过企业社会责任评估的目标供应商的百分比	%	100	100
	签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比	%	100	100
	冲突矿产风险分析覆盖	%	/	100
	产品返修率	%	0.32	0.29
数据安全与客户隐私保护	客户满意度得分	分	92.1	93.2
	数据安全事件	次	0	0
	泄露客户隐私事件	次	0	0

◇ 员工绩效

关键指标		单位	2024	2025
员工权益保障	员工总人数	人	1017	979
	女性员工在整个组织机构中的百分比	%	38.05	38.00
	少数族裔和弱势群体员工占比	%	1.7	2.0
	高级管理层人数	人	131	136
	高级管理层中女性员工占比	%	23.66	24.26
	高级管理层中少数族裔和弱势群体员工占比	%	3.05	2.20
	已查明的歧视或骚扰事件或改进行动的数量	件/起	0	0
	劳动合同签订率	%	100	100
	社会保险覆盖率	%	100	100
	员工流失率	%	14.71	10.12
	职业健康与安全培训人次	次	1,287	1,231
	安全生产事故数	次	0	0
	工伤/亡人数	人	0	0
	员工培训人次	次	20,518	13,589
	员工接受培训平均小时数	小时	/	9.44
	员工培训支出金额	万元	23	39.9
采取过人权审查或人权影响评估的场所占有所有工作场所的百分比	%	/	100	

维生工资基准分析所涵盖的直属员工百分比	%	/	100
已进行员工健康与安全风险评估的营运场所所占百分比	%	/	100
工资低于维生工资的直属员工百分比	%	/	0
接受过绩效和职业发展定期评估的员工所占百分比	%	100	100
接受过职业或技能相关培训的员工占员工总数百分比	%	100	100
接受过防止歧视和侵犯人权培训的员工占员工总数百分比	%	100	100

治理绩效

关键指标		单位	2024	2025
经营绩效	资产总额	万元	376,993.20	461,443.65
	营业收入	万元	1,094,891.69	1,195,140.13
	归母净利润	万元	-27,142.19	-1,318.51
	纳税总额	万元	9,193.28	6,642.78
	董事和高级管理人员薪酬	万元	641.38	540.50
商业行为	接受商业道德培训(包括反贪污、反不正当竞争等)中员工线下人数	人	120	63
	员工接受商业道德培训的总小时数	小时	/	1432
	接受商业道德培训员工百分比	%	100	100
	经举报程序收到的内外部举报信息总数	次	2	1
	商业贿赂及贪污事件	次	0	0
	已针对商业道德问题进行内部审计/风险评估的经营地点占经营地点总数的百分比	%	100	100
	具有反腐败管理体系认证的经营地点占经营地点总数的百分比	%	100	100
信息披露与投资者关系管理	贪污腐败和信息安全尽职调查流程所覆盖的风险性贸易伙伴的百分比	%	100	100
	披露文件	份	86	119
	业绩说明会	次	1	2
	投资者关系活动场次	场	15	17
	累计参与机构	家	50	50
	互动易回复次数	次	50	25
投资者关系公众号推文	条	54	33	

指标索引

三维通信2025年ESG报告指标索引					
	标题名称		GRI Standards	CASS-ESG6.0	
	一级标题	二级标题			
环境篇	关于本报告	—	G2-1/G2-2/G2-3	P1.1/P1.2	
	董事长致辞	—	—	P2.1	
	走进三维通信	公司概况	G2-6	G2-6	P3.1/P3.2
		2025年代表事记			P3.1
		公司荣誉			P3.1
		业务概况			P3.3
	ESG责任管理	ESG战略与目标	G2-14/G2-22	G2-14/G2-22	G1.1.6/G1.1.7/G1.1.11
		ESG治理架构			G1.1.1/G1.1.2/G1.1.4/G1.1.5/G1.1.10
		ESG建设成果	G404	G1.1.3	
		利益相关方沟通	G2-16/2-29	G1.3.1/G1.3.2	
实质性议题分析		G3-1/G3-2/G3-3	G1.2		
环境篇	应对气候变化	应对战略与实施	—	E1.1/E1.2	
		气候变化挑战	—	E1.3/E1.4/E1.5/E1.6	
		温室气体排放	G305	E1.7/E1.8/E1.9/E1.12/E1.13/E1.14	
		减排措施成效	—	E1.16	
		环境管理体系	—	E2.1.1	
	环境合规管理	环境风险评估	G302	E2.4.1	
		环保预警与应急	—	E2.4.2/E2.4.3	
		环境监测系统	—	E2.1.9	
		生物多样性保护	G304	E2.3	
	资源循环利用	水资源利用	G303	E3.2.1/E3.2.2(见关键绩效表)/E3.2.3/E3.2.4	
能源节约管理		G302	E3.1.1/E3.1.3(见关键绩效表)/E3.1.2/E3.1.4/E3.1.5		
三废规范处理	废气	G306	E2.1.2/E2.1.3/E2.1.5/E2.1.6/E2.1.7		
	废水	G303	E2.1.2/E2.1.3/E2.1.5/E2.1.6/E2.1.7		
	废弃物	G306	E2.2.1/E2.2.3/E2.2.5/E2.2.6/E2.2.7/E3.3.4		
循环经济计划	践行循环经济	—	E3.3.1/E3.3.5		
	绿色办公与培训	—	E3.3.2/E3.3.3		
社会篇	研发创新力量	研发创新体系	—	S2.1/S2.2	
		研发实力	—	S2.4/S2.5/S2.6/S2.7/S2.12	
		科技创新成果	—	S2.3/S2.13	
	行业协同发展	行业标准制定	—	—	
行业展会交流		—	—		

意见反馈表

感谢您百忙之中阅读《三维通信股份有限公司2025年度环境、社会及公司治理(ESG)报告》，我们十分重视并期望聆听您对公司ESG工作和可持续发展管理的宝贵意见与建议，您的建议与意见是我们持续改进ESG管理工作、提升可持续发展水平的重要依据，在此诚挚地邀请您协助完成反馈意见表中的相关问题并通过以下方式反馈给我们，再次感谢您对我们ESG工作的倾力支持！

☎ 联系电话:0571-88923377

🌐 企业网址:<http://www.sunwave.com.cn/>

✉ 企业邮箱:zqb@sunwave.com.cn

📍 企业地址:浙江省杭州市滨江区火炬大道581号

对于三维通信来说,您的身份是:

员工 客户与消费者 股东或投资人 供应商 政府及监管机构 媒体/行业协会
 其他(请注明) _____

1. 您对本年度ESG报告的总体评价:

很好 较好 一般 较差 很差

2. 您认为本报告披露的信息是否准确、清晰、完整?

很好 较好 一般 较差 很差

3. 您认为本报告是否具有可读性?

很好 较好 一般 较差 很差

4. 您认为本报告是否能全面地反映公司对经济、社会、环境的重大影响?

很好 较好 一般 较差 很差

5. 您对本报告逻辑思维、结构安排、版式设计的评价?

很好 较好 一般 较差 很差

6. 本年度ESG报告的哪些议题最引起您的关注?

7. 您还希望从报告中获取哪些信息?

8. 您对我们的ESG报告或ESG工作和可持续发展管理方面的意见或建议?

社会篇	知识产权保护	—	—	S2.8/S2.9/S2.10/S2.11	
	供应链安全	供应链风险管控	G308/G414	S3.1.1/S3.1.2	
		供应链管理体系		S3.1.3	
		供应链可持续发展		S3.1.4	
		冲突矿物管理		—	
	产品质量管理	质量管理体系	—	S3.3.1	
		体系认证情况	—	S3.3.2/S3.3.3	
	客户服务至上	客户关系管理	—	S3.3.4	
		产品售后服务	—	S3.3.5	
		应对客户投诉	—	S3.3.6	
	数据隐私安全	数据安全治理	—	S3.4.1/S3.4.2/S3.4.4	
		数据隐私保护	G418	S3.4.3	
社会公益实践	公益事业	—	S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3		
	校企合作	—	/S1.2.6		
员工篇	员工权益保障	合规雇佣	G2-7/G401/G405/G406	S4.1.4/S4.1.6/S4.1.11	
		多元灵活用工		S4.1.1/S4.1.2/S4.1.10	
		员工构成		S4.1.1/S4.1.3/S4.1.9 (见关键绩效表)	
	薪酬福利与员工关怀	薪酬福利体系	G401	S4.1.5/S4.1.7	
		员工关怀		—	
		民主管理		S4.1.12	
	职业发展与培训	员工成长通道	G404/G405	S4.3.1/S4.3.2	
		人才培养体系		S4.3.3	
		职业培训绩效		S4.3.4/S4.3.5/S4.3.6	
	职业健康与安全生产	职业健康管理体系	G403	S4.2.1/S4.2.3	
职业健康管理措施		S4.2.2/S4.2.5			
安全生产管理体系		S4.2.2/S4.2.6			
隐患排查与整治		S4.2.6			
治理篇	公司规范治理	治理体系	G2-9	—	
		组织架构		—	
		三会治理		G2-12	—
		董事会多元化与独立性		G405	—
		薪酬及税务管理		G2-19/G207	—
		风险管理		G2-25	—
	信息披露	—	—	—	
	投资者关系管理	—	—	—	
	合规管理体系	—	G2-27	—	
	商业道德与反不正当竞争	商业道德	G206	—	
		反不正当竞争		G2.2.1/G2.2.2	
反商业贿赂	反商业贿赂管理	G205	G2.1.1/G2.1.2		
	贪污风险评估及应对		G2.1.8/G2.1.4		
申诉与举报机制	—	—	G2.1.3		
合规培训绩效	—	G404	G2.1.7(见关键绩效表)		