



**中信科移动通信技术股份有限公司**

地址: 武汉市江夏区藏龙岛谭湖二路1号

邮编: 430205

电话: 027-87694415

邮箱: ir@cictmobile.com

网址: <https://www.cictmobile.com/>

**2023**年度

**环境、社会及治理 (ESG) 报告**

中信科移动通信技术股份有限公司

Environmental, Social and Governance Report

(股票代码: 688387)



# 关于本报告

本报告是中信科移动通信技术股份有限公司发布的第二份ESG报告，本着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露公司2023年度在积极承担社会责任和促进可持续发展等方面的具体举措、重点实践、亮点案例和关键绩效，旨在回应利益相关方的期望，未来更好地履行社会责任。

## 时间范围

本报告涵盖期间为2023年1月1日至12月31日。为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

## 报告范围

本报告以中信科移动通信技术股份有限公司为主体，包括下属分子公司。除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

## 编制依据

本报告依据国务院国有资产监督管理委员会《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》、上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》、全球报告倡议组织（Global Reporting Initiative, GRI）发布的《可持续发展报告标准（GRI Standards）》以及《联合国可持续发展目标》（UN SDGs 2030）要求编制。

## 数据来源及可靠性保证

本报告引用的全部信息数据均来自于信科移动内部文件或有关公开资料。信科移动保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

## 报告称谓

信科移动、本公司、公司、我们	指	中信科移动通信技术股份有限公司
大唐移动	指	大唐移动通信设备有限公司
虹信科技	指	武汉虹信科技发展有限公司
信科移动印尼	指	中信科移动通信（印尼）有限公司
武汉虹服	指	武汉虹信技术服务有限责任公司
集团、中国信科	指	中国信息通信科技集团有限公司
报告期、本报告期	指	2023年1月1日至2023年12月31日
报告期末、本报告期末	指	2023年12月31日
4G	指	4 <sup>th</sup> Generation Mobile Communication Technology, 第四代移动通信技术
5G	指	5 <sup>th</sup> Generation Mobile Communication Technology, 第五代移动通信技术
6G	指	6 <sup>th</sup> Generation Mobile Communication Technology, 第六代移动通信技术
天馈	指	天馈系统的简称，是通过天线向空间辐射、接收电磁波信号的系统，由天线和馈线两部分组成，天线负责信号（电波）的发射和接收，馈线负责信号从信号源到天线之间的传输
室分	指	室内分布系统，是通过各种室内天线将移动通信基站信号均匀地分布到室内的每个角落，保证室内区域理想的信号覆盖的移动通信方案，DAS是代表性的室内分布系统之一

## 报告获取途径

您可以在上海证券交易所（www.sse.com.cn）、信科移动官方网站（www.cictmobile.com/）查阅和下载本报告。

# 目录

CONTENTS

关于本报告	01
目录	03
董事长致辞	05
关于我们	07
ESG管理	16

未来展望	99
附录1: 关键绩效表	101
附录2: 指标索引表	105
附录3: 意见反馈表	107

## 专题一 集聚科创动能

打造移动通信领军企业

标准引领, 夯实行业领先地位	23
前瞻布局, 积极开展6G预研	24
融合创新, 推动5G技术升级	29
深耕科研, 搭建创新管理体系	31

## 专题二 缩小数字鸿沟

共襄全球数字化盛举

建设5G网络, 惠及天南海北	37
赋能千行百业, 服务数字中国	39
助力通信保障, 提供应急支撑	41
共建一带一路, 缩小数字鸿沟	43

## 环境篇 “联” 自然·

与自然共生, 守护绿色地球

健全环境管理体系	47
打造绿色5G产品	48
统筹减污降碳工作	51
强化资源利用效率	54
积极应对气候变化	60

## 社会篇 “联” 社会·

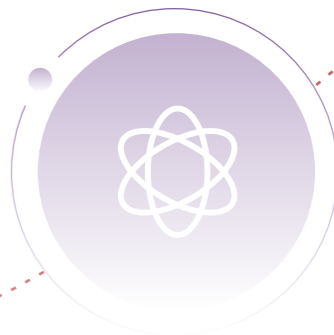
与社会并进, 共建和谐家园

引领智能制造实践	65
打造优质人才队伍	68
筑牢健康安全防线	77
提供卓越品质服务	80
用心服务回馈社会	85

## 治理篇 “联” 使命·

与使命相连, 夯实发展基础

党建引领, 融合发展	89
固本强基, 规范治理	90
合规经营, 防范风险	94
信息透明, 行稳致远	96





# 董事长致辞



信科移动党委书记、董事长  
孙晓南

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是信科移动高质量发展的关键一年，也是公司上市后首个完整会计年度。面对复杂严峻的内外部形势，公司坚持稳中求进的工作总基调，统筹规划、砥砺前行，提升科技创新能力与业务作战能力，坚持绿色低碳发展，践行央企社会责任，稳步提升党建工作质量，持续为股东创造价值，在企业高质量发展道路上迈出了坚实的脚步。

## 坚持创新驱动，数字普惠民生。

我们坚持把科技创新作为企业发展的战略支撑，持续打造科技型企业，连续4年发布6G白皮书，5G技术标准贡献度从全球第8提升到全球第7。凭借产品技术优势，我们积极发挥央企示范引领作用，为助推行业和地区经济发展，推进国家战略落地贡献力量。

## 坚持绿色发展，建设生态文明。

我们秉持可持续发展理念，积极响应国家生态文明建设、“3060双碳”目标等战略部署，扎实筑牢环境合规底线，积极回应污染防治攻坚战号召，为推进企业高质量持续发展，赋能美丽中国建设，积极应对全球气候变化，守护绿色星球贡献力量。

## 坚持以人为本，共建和谐社会。

我们重视员工权益与发展，全面夯实“大安全”管理体系，筑牢生产安全防线。同时以客户需求为导向，深化品牌引领行动，精进质量，打磨高品质产品与服务，积极响应国家战略号召，与社会并进，架起责任桥梁。

## 坚持党的领导，推进规范治理。

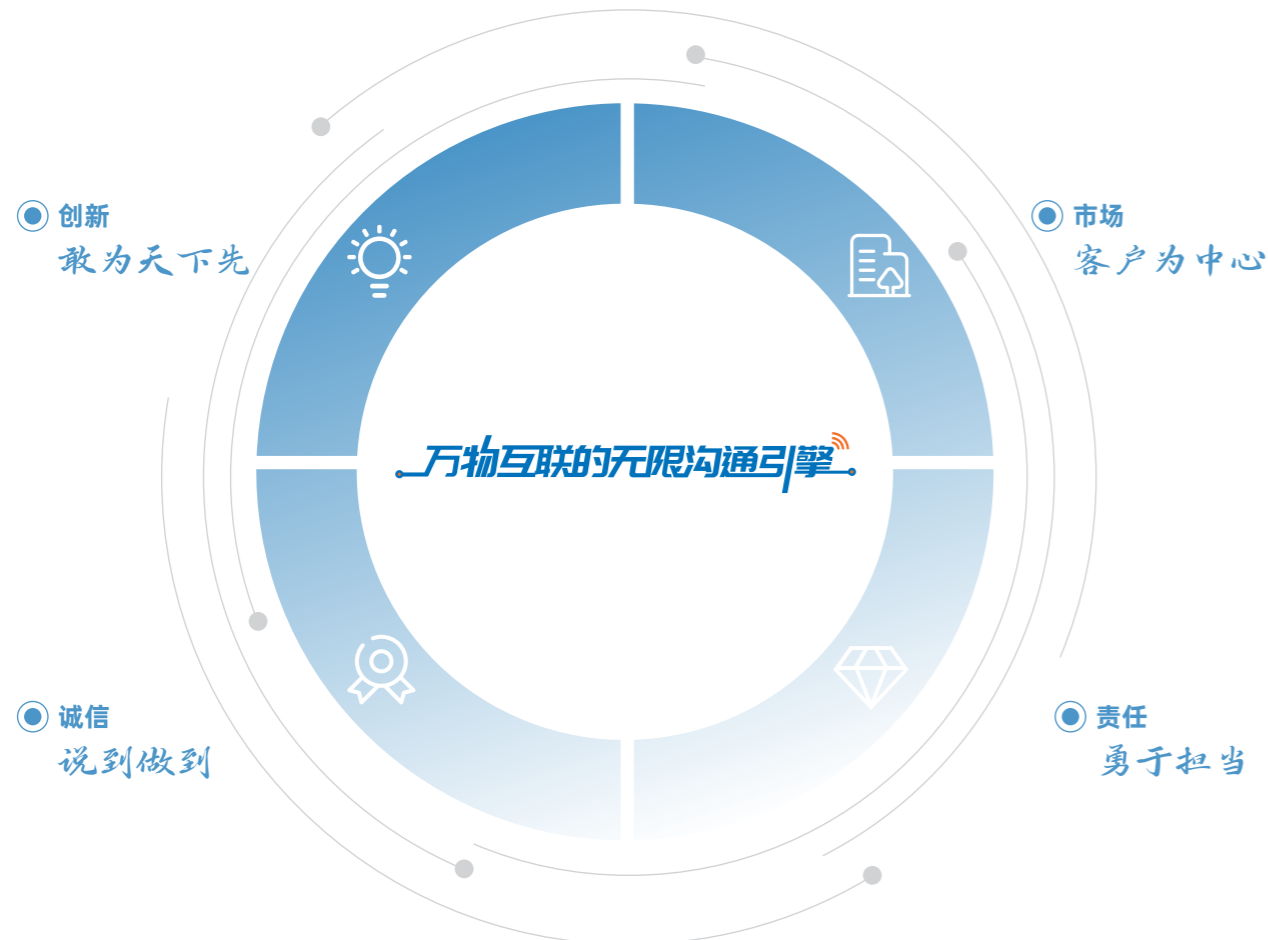
我们坚持和加强党的全面领导，将党的政治优势转化为高质量发展的引领力，深入推进国企改革三年行动方案，巩固现代公司治理架构。我们不断提升内部规范治理，完善信息披露机制，扎实开展提高央企控股上市公司质量专项行动，加强投资者关系管理，持续向市场传递公司亮点和投资价值。

2023年，公司以勇于担当的精神，坚持“创新、市场、诚信、责任”的价值理念，全力补短板、强弱项，为我国信息基础设施建设及数字化转型贡献信科力量。2024年，我们将持续为打造通信领域的“创新高地”和“国之重器”而不懈奋斗，为股东、合作伙伴、员工等创造更大的社会价值！

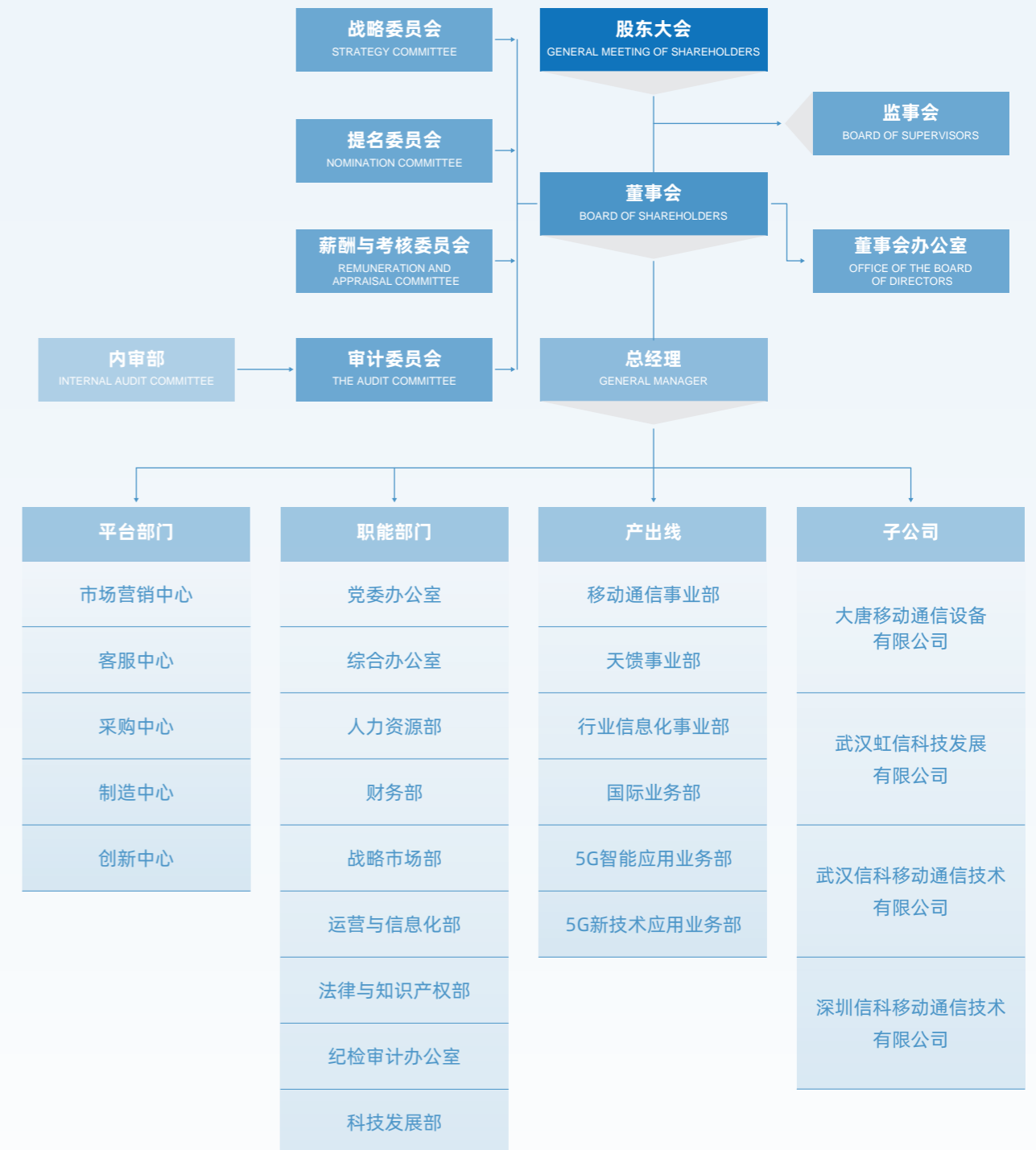
# 关于我们

## 公司简介

中信科移动通信技术股份有限公司是大型高科技中央企业中国信息通信科技集团有限公司下属核心企业。信科移动是以5G为代表的全球移动通信领域自主创新领军企业，是5G技术、标准、产业上实现引领发展的重要贡献者，是全球5G无线移动通信产业的核心推动力量，是引领我国6G持续保持国际领先的重要推动者。公司以“万物互联的无限沟通引擎”为企业发展理念，倡导“创新、市场、诚信、责任”的企业核心价值观，致力于为全球电信运营商和行业客户提供领先的移动通信技术、产品与解决方案。



## 组织架构



# 发展历程

## 3G 突破

- 代表中国提交三大国际标准之一的TD-SCDMA标准提案
- 发布自主研发的全球首台TD-SCDMA原理样机、首台TD-SCDMA手机，推出业界首台TD-SCDMA直放站，建设全球首个TD-SCDMA网络
- 推出国内首款TD-SCDMA矿用无线通信系统，全球首台TD-SCDMA终端协议一致性测试仪表
- 推动TD-SCDMA成功商用，荣获国家科学技术进步一等奖

## 4G 同行

- 主导的TD-LTE-Advanced技术纳入第四代移动通信 (4G) 国际标准
- 发布首个8天线双流波束赋形技术
- 推出全球首台TD-LTE原理样机，建设全球首个TD-LTE网络
- 实现TD-LTE在石油领域的首次应用
- 推动TD-LTE产业化成功，荣获国家科学技术进步特等奖

## 5G 超越

- 推动形成全球统一的5G国际标准
- 发布5G白皮书，率先完成5G需求定义并提出“5G之花”理念，并被IMT-2020(5G)推进组接受在全球发布
- 全球首发业界规模最大5G 256大规模天线
- 参与建设全球首个5G商用网络
- 建成中国首条5G智能制造生产线
- 推出首套全国产化5G协议及机卡一致性测试系统、协议分析仪，实现高端仪器仪表的自主可控和国产化替代
- 推出首套具有自主知识产权的全国产化LTE-V2X射频协议一致性测试系统
- 实现5G在海油领域的首次应用，5G VoNR在煤矿的首次应用
- 完成全球首个基于5G NTN标准的宽带卫星通信试验验证

## 6G 引领

- 率先发布6G愿景及关键技术白皮书，提出6G技术引擎，并连续发布6G场景、能力与技术引擎白皮书，6G网络体系架构白皮书
- 发布业界首个智能超表面 (RIS) 新型大规模天线系统，已被IMT-2030(6G)推进组列为重点6G候选技术之一
- 积极参与6G关键技术的研究与验证，成功突破多项6G关键技术，为6G在基础研究、发展未来无线生态系统做出重要贡献
- 专注于移动通信的标准制订，在ITU、3GPP、IMT-2030 (6G) 推进组、CCSA等国内外标准化组织担任重要职务

## 业务概览

公司是从事移动通信国际标准制定、核心技术研发和产业化的央企控股高新技术企业，始终专注于移动通信技术的开发、应用、服务，面向5G新生态、6G预研、面向数字化转型，坚持自主创新驱动价值创造，持续掌握核心技术，打造移动通信领域的“创新高地”和“国之重器”。

公司围绕运营商基站建设与无线网络覆盖的业务主线，以自主研发的移动通信核心技术为基础，以一系列移动通信网络设备等硬件产品为载体，为客户提供包含硬件、软件、组网和优化服务在内的移动通信网络部署综合解决方案，具体包括移动通信网络设备以及移动通信技术服务，目前已为全国30余个省份，近百个城市的用户提供高质量的4/5G移动通信网络解决方案和综合服务。

同时，公司利用在移动通信技术领域的深厚技术积累，积极赋能产业数字化转型，重点聚焦交通、能源等领域，为客户提供移动通信网络覆盖及智慧化综合解决方案。

截至报告期末，公司主营业务及主要产品对应的核心技术情况如下（均为自主研发）：

技术类别	核心技术名称	核心技术先进性
高集成度高性能数字平台技术	5G信号处理平台技术	国内先进水平
	大规模天线波束赋形算法	国际先进水平
	业务调度及无线资源管理技术	国际先进水平
高效率多通道大带宽射频平台技术	大规模天线AAU实现技术	国际先进水平
	天滤一体化技术	国内先进水平
	宽带大功率功放技术	国际先进水平
	高频段射频技术	国内先进水平
多频段多制式精准控制天馈技术	辐射单元技术	国际先进水平
	多路移相技术	国际先进水平
	传动切换技术	国际先进水平
	多频去耦技术	国际先进水平

技术类别	核心技术名称	核心技术先进性
多系统多频融合室分覆盖技术	射频馈入同步技术	国内先进水平
	超宽带高效率功放技术	国内先进水平
	射频采样技术	国内先进水平
	小区智能合并技术	国内先进水平
超大型电信网络管理技术	大型无线网络管理技术	国内先进水平
	智能运维技术	国内先进水平
	基站系统节能技术	国际先进水平
智能融合定制化行业专网类技术	小型轻量化核心网技术	国内先进水平
	网络切片技术	国内先进水平
	定制化基站与网络技术	国内先进水平
	智能数据融合技术	国内先进水平
通信专用高效率测试仪表类技术	AI感知与检测技术	国内先进水平
	多制式协同测试技术	国际先进水平
专业移动通信服务类技术	智能分析引擎技术	国内先进水平
	5G规划仿真算法	国内先进水平
	人工智能优化技术	国际先进水平
	无线通信室内分布系统的驻波故障定位方法及系统	国际先进水平
	5G网络覆盖微管微缆吹缆系统（JETnet）技术	国内先进水平
	复杂环境下的长距离光缆敷设方案	国内先进水平
	城市轨道交通民用通信系统集约化解决方案	国内先进水平
	室外天馈新型防水材料及工艺	国内先进水平
	复合材料外罩技术	国内先进水平
	无线网络智能测试分析优化系统	国际先进水平
基于物联网技术的机房监控系统	国际先进水平	
IT化运维管理系统	国内先进水平	
创新测试技术	国内先进水平	

## 部分获奖专利




颁奖单位	获奖权利人	专利名称	获奖情况	证明 (奖牌/奖杯等)
北京市知识产权局	电信科学技术研究院	一种时分双工系统的数据传输方法和系统	第五届北京市发明专利奖特等奖	
湖北省知识产权局	信科移动	一种移动通信系统基站信号的无源互调改善方法	第十一届湖北省专利金奖	
国家知识产权局 世界知识产权组织	电信科学技术研究院	一种传输频段信号和信号测量的方法、系统及设备	获第二十一届中国专利奖金奖	
湖北省知识产权局	信科移动	一种TD-LTE网络优化设备的同步检测方法	2019年湖北省高价值专利大赛金奖	
国家知识产权局 世界知识产权组织	大唐移动	一种上报信道状态的方法及装置	获第二十二届中国专利银奖	
国家知识产权局 世界知识产权组织	大唐移动	载波聚合下的功率余量上报方法和设备	第二十三届中国专利奖银奖	
湖北省知识产权局	信科移动	一种PDCCH功率分配溢出控制方法及系统	第二届湖北省高价值专利大赛金奖	

颁奖单位	获奖权利人	专利名称	获奖情况	证明 (奖牌/奖杯等)
湖北省知识产权局	武汉虹服	一种基于多Modbus总线协议OpenAPI转换系统及方法	第二届湖北省高价值专利大赛银奖	
国家知识产权局 世界知识产权组织	信科移动	移相器和天线	第二十三届中国专利奖优秀奖	
湖北省知识产权局	信科移动	多频天线阵列	第三届湖北省高价值专利大赛银奖	

## 社会认可

颁奖单位	获奖单位/项目	荣誉名称	证明 (奖牌/奖杯等)
中国证券报	信科移动	ESG金牛奖科技引领五十强	
国资委	信科移动	科改企业	
国资委	信科移动	创建世界一流专精特新示范企业	
工信部	信科移动	2023年度工业和信息化质量提升典型案例名单	



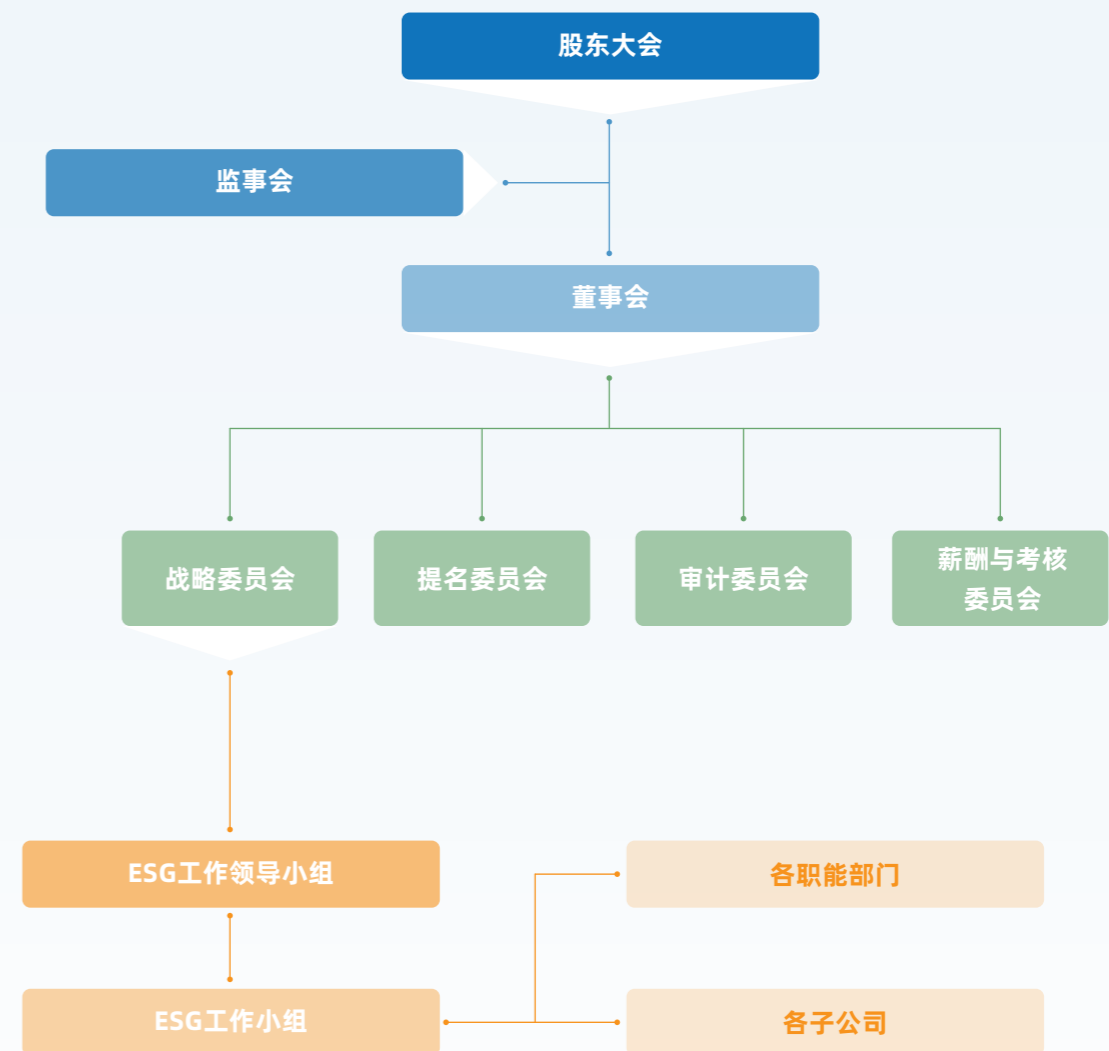
颁奖单位	获奖单位	荣誉名称	证明（奖牌/奖杯等）
工信部、湖北省人民政府	信科移动东方气田5G海上智能平台建设（试点）项目 信科移动工业互联网赋能东风车辆厂智能化产线项目	2023中国5G+工业互联网大会典型应用案例	
中国通信学会（科技部）	信科移动“大规模波束赋形关键技术及应用项目”	2023年度中国通信学会科学技术奖一等奖	
中国通信标准化协会	大唐移动	中国通信标准化协会科学技术奖三等奖	

时间	协会/组织	称号
2002年	北京电信技术发展产业协会（TD联盟）	理事会成员单位
2008年	GCF(全球认证论坛)	会员单位
2008年	NGMN（下一代移动通信网联盟）	会员单位
2011年	中关村天线系统产业联盟	理事会员单位
2013年	APT（亚太电信组织）	会员单位
2014年	北京软件和信息服务业协会	普通会员单位
2015年	北京市工程实验室技术应用协会	会员单位
2016年	中国城市轨道交通协会	理事单位
2016年	第三代半导体产业技术创新战略联盟	普通会员单位
2017年	北京华通专业数字集群标准创新联盟(PDT联盟)	普通会员单位
2017年	中国无线电协会电力无线专网产业联盟	普通会员单位
2017年	北京企业技术创新服务联盟	会员单位
2018年	GSMA（全球移动通信系统协会）	会员单位
2018年	北京灵犀移动通信产业技术创新联盟	副理事长单位
2019年	O-RAN联盟	会员单位
2021年	GSA（全球移动设备供应商协会）	会员单位
2021年	工业和信息化部商用密码应用产业促进联盟	理事单位
2021年	中国公路学会城市交通分会	会员单位
2022年	湖北省信息技术咨询服务行业协会	副会长单位
2022年	中国汽车工程学会	会员单位
2022年	中国智能交通协会	会员单位
2023年	武汉市产业服务联盟	副理事长单位
2023年	中关村轨道交通视频与安全产业技术联盟	普通会员单位

# ESG管理

## ESG治理架构

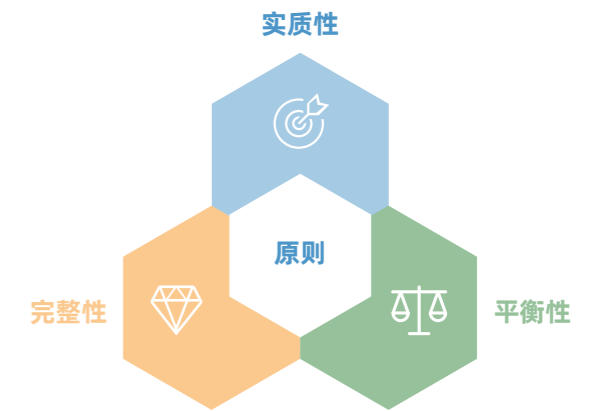
为确保公司长期可持续发展战略的制定与落实，2023年信科移动建立结构完整、层级清晰、权责明确和运营高效的ESG治理架构，明确各层级、各部门、各岗位人员的工作职责，形成更完善的ESG管理机制，为公司ESG工作开展提供组织保障。





## 实质性议题分析

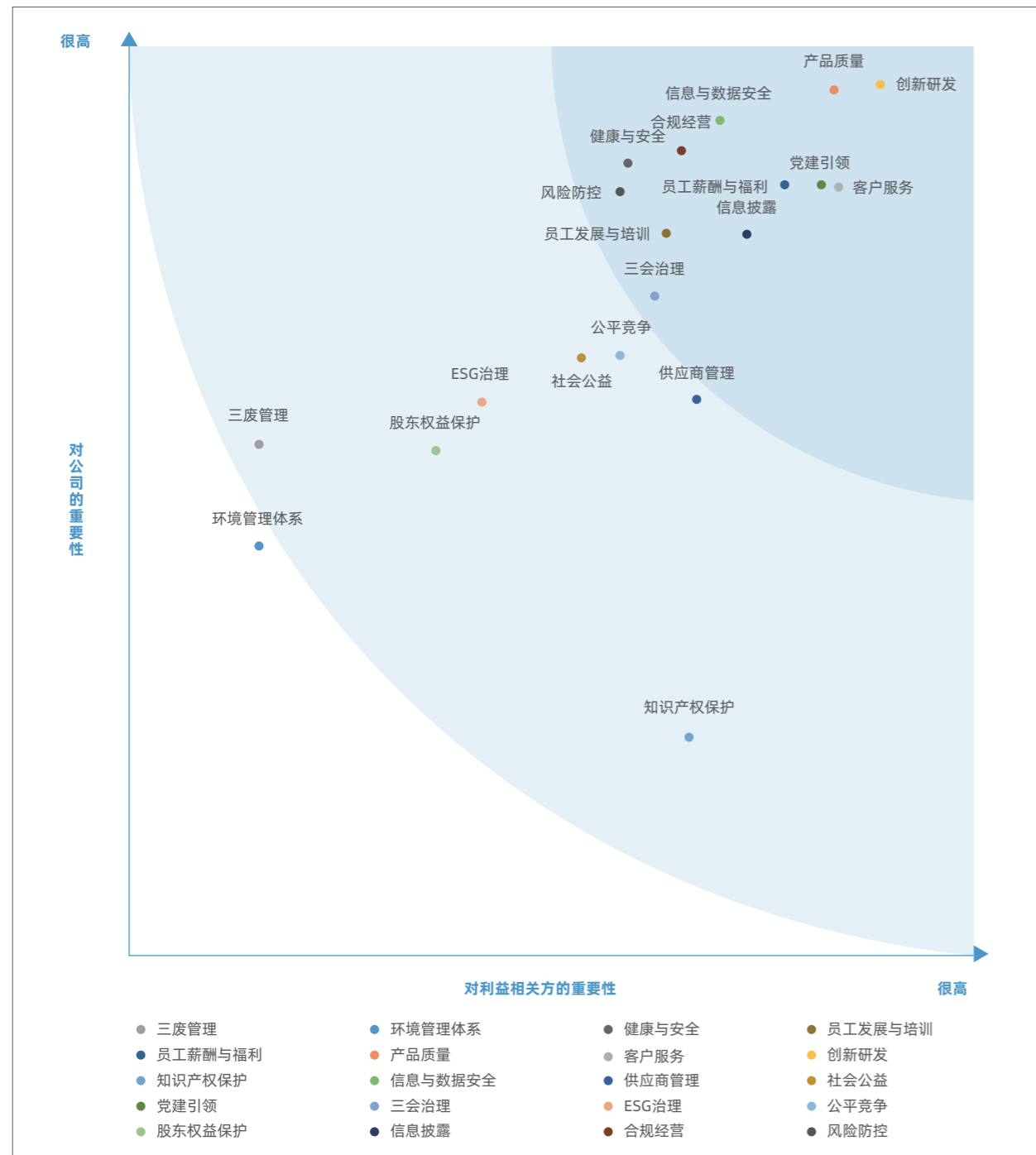
本公司按照实质性、完整性、平衡性的原则，在日常经营中与利益相关方进行密切的沟通，充分收集和整理利益相关方的关注与要求，结合国家政策、资本市场关注要点，以及ESG相关原则指引，定期识别和更新公司的ESG关键议题。



2023年，信科移动实质性议题的判定流程如下：



2023年，信科移动实质性议题如下图所示：



我们将根据本次实质性议题评估结果，在本报告中加强相关议题的披露。在日常经营活动中，我们也将ESG议题评估结果作为未来工作方向的指导，不断开展改进工作，以回应利益相关方期望，增强信任与合作，共同推动本公司和社会的可持续发展。

## 利益相关方沟通

信科移动重视与利益相关方的沟通，搭建了利益相关方常态化沟通机制，识别利益相关方关注的议题，并予以积极回应。

利益相关方	对信科移动的期望	沟通机制与方式
 政府及监管机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 守法合规经营</li> <li>◇ 依法纳税</li> <li>◇ 促进社会发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 工作汇报</li> <li>◇ 参加会议</li> <li>◇ 汇报文件和专题报告</li> <li>◇ 接受监督</li> </ul>
 股东及投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 创造经济价值</li> <li>◇ 完善公司治理加强</li> <li>◇ 投资者关系管理</li> <li>◇ 及时准确全面披露信息</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 股东大会</li> <li>◇ 定期报告、临时公告</li> <li>◇ 路演、反向路演、业绩说明会</li> <li>◇ 发布报告</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 提供优质的服务</li> <li>◇ 满足客户需求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 产品和服务</li> <li>◇ 访谈、座谈问卷调查</li> <li>◇ 现场调研</li> <li>◇ 举办会展服务</li> </ul>
 合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 互惠互利</li> <li>◇ 共同发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 合作交流</li> <li>◇ 合同执行</li> <li>◇ 日常沟通</li> </ul>
 环境	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 助力“双碳”保护</li> <li>◇ 环境节能减排</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 环保信息披露</li> <li>◇ 环保宣传</li> <li>◇ 环保公益活动</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 保障基本权益</li> <li>◇ 薪酬福利</li> <li>◇ 保障职业健康安全</li> <li>◇ 职业晋升与发展</li> <li>◇ 员工关爱</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 职代会、座谈、培训</li> <li>◇ 建议及反馈</li> <li>◇ 参与决策工作沟通</li> </ul>
 社区与公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 及时准确提供信息</li> <li>◇ 参与社区活动</li> <li>◇ 共建和谐社会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 公司公告信息披露</li> <li>◇ 交流沟通</li> </ul>

## 专题一

# 集聚科创动能

## 打造移动通信领军企业

信科移动致力于打造移动通信领域的“创新高地”和“国之重器”，持续保持高强度科研投入，集聚科创动能，在5G融合升级和6G前瞻研究等方面，以自主创新掌握核心、关键技术，搭建完善的研发管理体系和产教融合平台，在国际标准制定、专利数量等方面处于行业领先，为打造全球移动通信领军企业打下坚实基础。

SDGs回应：



# 集聚科创动能 打造移动通信领军企业

## 标准引领，夯实行业领先地位

作为通信领域的领军企业，信科移动积极发挥引领作用，争做国内外标准组织的排头兵，参与国际标准制定工作，专利数量业内领先。

公司是国际国内5G主要标准组织的核心成员，包括ITU（国际电信联盟）、3GPP（第三代合作伙伴计划）和oneM2M（物联网领域国际标准化组织），并在CCSA（中国通信标准化协会）担任11个领导职务。

组织	任职
<b>国际组织</b>	
ITU 5G评估组	主席
3GPP RAN2（第三代合作伙伴计划）	副主席
3GPP RAN5	副主席
oneM2M WG2	副主席
<b>国内组织</b>	
TC5（无线通信技术工作委员会）	副主席
TC5 WG6（前沿无线技术工作组）	副组长
TC5 WG8（频率工作组）	副组长
TC5 WG9（移动通信无线工作组）	副组长
TC5 WG11（无线网络配套设备工作组）	副组长
TC8 WG4（网络与信息安全工作委员会，安全基础工作组）	副组长
TC10 WG3（物联网工作委员会，基础设施和平台工作组）	副组长
TC12 WG1（航天通信技术工作委员会，航天通信系统工作组）	副组长
TC13 WG2（工业互联网技术工作委员会，网络互联工作组）	副组长
ST9 WG2（导航与位置服务工作委员会，高精度位置服务工作组）	组长
ST9 WG3（导航与位置服务工作委员会，室内定位服务工作组）	副组长

公司深入践行“标准牵引科技创新”战略目标，积极在国际标准组织提出标准提案，参与国际标准制定，在3GPP组织的技术标准贡献度持续提升。报告期内，公司牵头提交标准提案3000余篇，截至报告期末已累计提交5G标准提案2万余篇，5G国际标准贡献稳步提升。



公司积累了丰富的创新成果，截至报告期末，信科移动累计取得境内外发明专利14815件、软件著作权483个。根据中国信息通信研究院发布的《全球5G标准必要专利及标准提案研究报告(2023年)》（以ETSI专利数据库声明的5G专利作为统计分析对象），公司的子公司大唐移动排名全球第八，在中国企业中排名第三，在全球专利族中占比4.35%。

## 前瞻布局，积极开展6G预研

信科移动作为移动通信标准制定的重要参与者，积极融入国家6G创新发展大局，承担多项工信部、科技部重大项目。公司自2019年开始前瞻布局6G预研工作，积极开展6G愿景、需求、能力与关键技术的系列研究。

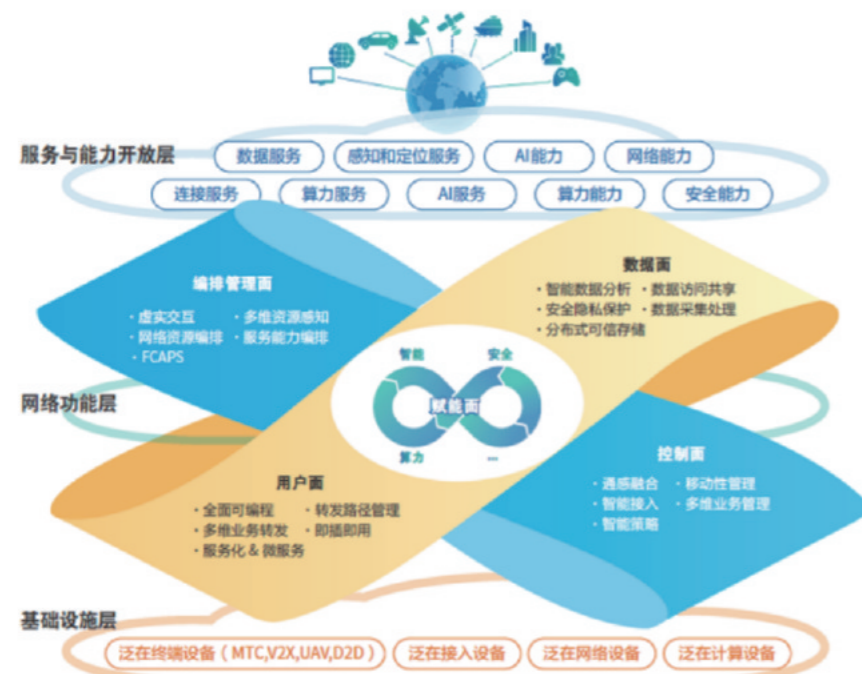
截至报告期末，公司共发布6G“全域覆盖·场景智联”系列白皮书5本。



截至报告期末，公司开展了多项6G关键技术研究及验证，部分产品已经取得阶段性进展。

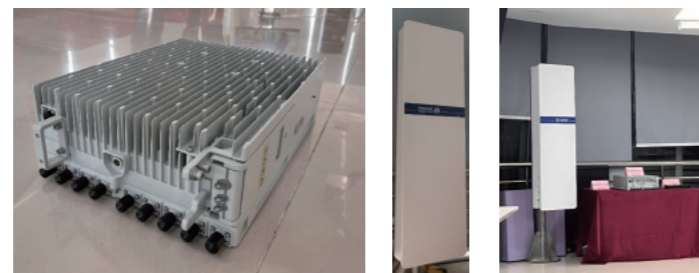
### 信科移动提出三层五面智简赋能网络体系架构 | 案例

2023年2月，信科移动联合无线移动通信全国重点实验室发布《全域覆盖场景智联-6G网络体系架构白皮书》，重点分析了6G多业务场景对网络架构的需求和技术挑战，并提出了具有“三层五面”的6G智简赋能网络体系架构。智简赋能的6G网络基于泛在基础设施，集智能、算力、安全等内生能力为一体，构建数据、控制、转发和编排管理多种网络功能，为网络内外提供所需能力和服务，全面赋能各行各业。



### 信科移动开展超维度天线技术研究 | 案例

信科移动围绕天线维度扩展、功能维度增强、能耗维度优化以及智能维度挖掘等多个维度开展超维度天线技术研究，致力于以更优能耗、更加智能的方式提升6G系统的频谱效率，并满足高精度定位、无线感知等新功能的融合需求。



8通道6G RRU

128通道6G AAU

AAU+RRU

### 信科移动6G星地融合关键技术新进展 | 案例

信科移动致力于6G星地融合关键技术研究、标准化活动与产业化准备，提出该领域系列关键技术并取得大量业界领先的研究成果。



### “星地融合移动通信技术标准研究及验证” 被评为中国信息通信领域重大科技进展 | 案例

2023年8月，中国通信学会公布了“2022年度信息通信领域重大科技进展”入选成果。信科移动完成的“星地融合移动通信技术标准研究及验证”在67项信息通信领域科技进展中脱颖而出，被中国通信学会评为重大科技进展之一。

成果研究团队牵头制定了多项国际标准，其中，在3GPP牵头立项NTN标准3项，在ITU-T牵头标准立项3项，同时研制5G NTN透明转发高低轨一体化宽带卫星通信系统、星地融合终端、NTN高低轨一体化基站、星地融合核心网等通信设备，业界首次完成在轨环境下端到端技术试验验证与星地融合宽带业务演示，全面验证了5G NTN技术的可行性和先进性，推动了5G NTN产业发展。



在3GPP牵头立项NTN标准

3项



在ITU-T牵头标准立项

3项

### “星地融合移动通信技术标准研究及验证” 被评为中国信息通信领域重大科技进展 | 案例

#### 成果关键性突破及意义

##### 关键技术突破

- 5G体制兼容的卫星互联网
- 6G星地融合的统一系统

##### 国际国内标准制定

- 3GPP NTN
- ITU-T、ITU-R
- CCSA、IMT-2020/2030推进组

##### 设备研发

- 5G NTN系列通信设备
- 6G星地融合原理验证平台

##### 技术验证

- 实验室验证
- 在轨验证

##### 成果重大意义

推动我国5G星地融合产业发展

为国家卫星互联网重大工程  
做出重要贡献

为6G国际标准竞争储备核心技术



### 信科移动完成2023年度IMT-2030(6G) 推进组三项无线技术测试验证 | 案例

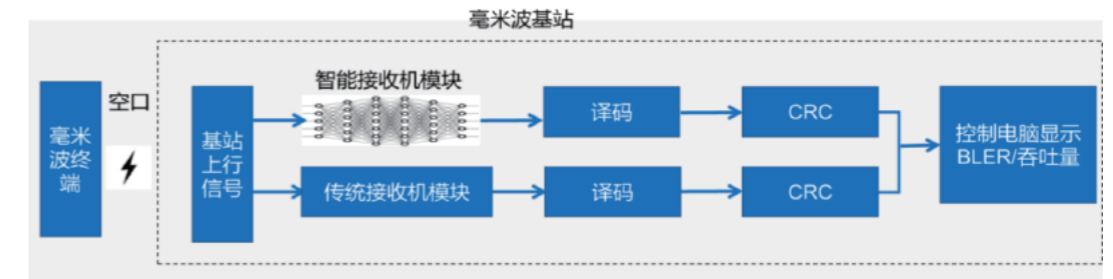
2023年，作为无线通信技术研究、标准化、系统设备研发和产业化的中坚力量，信科移动先后成功完成了6G智能超表面技术原型样机、6G通信感知一体化关键技术原型样机、6G无线AI关键技术原型样机三项无线关键技术的测试验证。



6G智能超表面技术原型样机测试

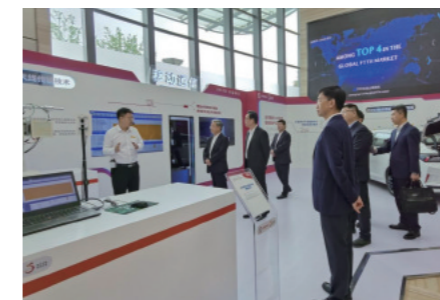


6G通信感知一体化关键技术原型样机



6G无线AI关键技术原型样机测试

### 信科移动成功发布基于RIS的 新型大规模天线传输系统 | 案例



2023年4月，信科移动成功发布了基于RIS的新型大规模天线传输系统，该系统在业界首次实现了RIS作为基站发射场景下的多流波束赋形高效数据传输，为解决6G超大规模天线技术性能提升、功耗降低等技术挑战以及天线阵列体积、重量、成本等工程化难题提出了新的技术路线。

RIS新型大规模天线传输系统首次精彩亮相

# 融合创新，推动5G技术升级

以应用场景创新为牵引，大力发展5G-A技术，推动5G与RedCap新型物联技术、算力网络与AI智能化等的融合创新，提升5G融合应用供给能力。信科移动在5G-A的技术创新和标准推动中做出突出贡献，在负责的3GPP标准项目如广播多播、NTN、高精度定位等项目发挥主导作用。

## 信科移动完成IMT-2030 (5G) 推进组5G-A关键技术测试 | 案例

2023年10月12日，在IMT-2020(5G)推进组的组织下，信科移动顺利完成5G-A关键技术测试。本次测试涵盖上下行超宽带功能用例和宽带实时交互关键技术用例，充分体现信科移动在5G-A技术上的领先性。

### 01 多载波组合上下行超宽带验证，极致速率

- 本次测试基于信科移动低频段与毫米波频段组合的NR-DC组网系统，使用5G CPE终端，完成NR-DC组网场景下的5G-A上下行超宽带关键技术测试，NR-DC组网方式实现了高低频优势互补，满足超大带宽业务需求。
- 率先完成使用n78频段100MHz+ mmWave 4\*200MHz大下行帧结构高低频组合5载波组网配置的下行超宽带功能和性能测试，峰值接近10Gbps，可满足面向未来的5G-A万兆业务体验需求。
- 同时，率先完成使用n78频段100MHz+ mmWave 2\*200MHz大上行帧结构高低频组合3载波组网配置的上行超宽带功能和性能测试，峰值接近3Gbps，可满足上行极致速率需求。

### 02 宽带实时交互关键技术验证，沉浸体验

- 本次5G宽带实时交互测试使用端到端XR业务环境，验证了一系列关键技术，包括：支持扩展5QI承载能力，5QI区别配置QoS调度参数，默认承载和GBR专载下XR业务保障效果对比，同优先级用户通过不同的5QI权重对比对XR业务进行差异化保障，NGBR和GBR协同保障等，测试结果能够满足XR的业务体验保障要求。

## 信科移动完成IMT-2030 (5G) 推进组RedCap实验室测试 | 案例

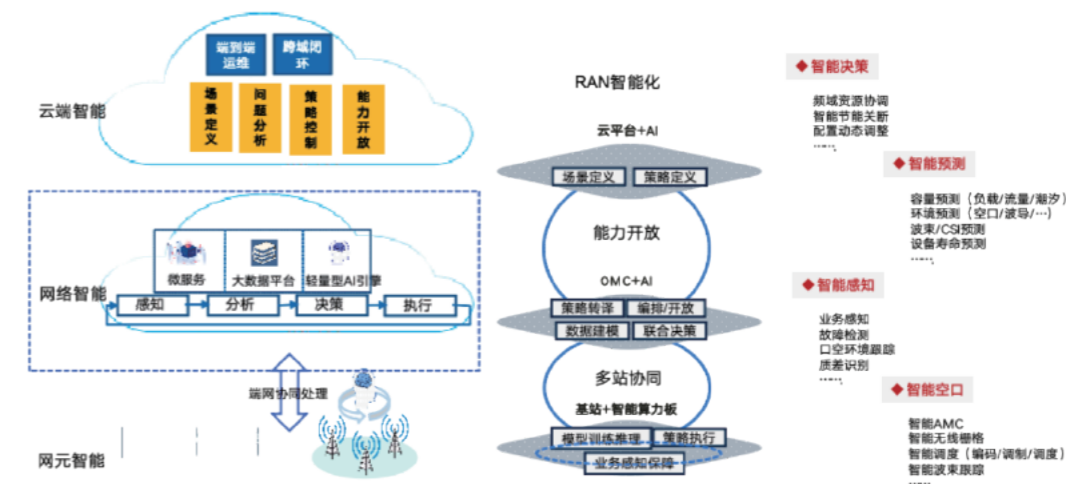
在IMT-2020(5G)推进组的组织下，信科移动联合合作伙伴成功完成5G R17 RedCap实验室测试、5G R17 RedCap终端与基站互操作测试。这一重大突破证明了RedCap技术在5G网络中的卓越性能，为未来的5G发展铺平了道路。

本次5G R17 RedCap实验室测试涵盖了一系列关键技术，包括RedCap UE基本能力、驻留与接入控制、RedCap UE识别与随机接入、基本业务、移动性、与legacy UE共存、VONR、峰值吞吐量、用户面时延、双模互操作、MU-MIMO等。5G R17 RedCap终端与基站互操作测试涵盖基本业务功能、移动性、与legacy UE共存、峰值吞吐量、用户面时延等。这些测试结果严格遵循3GPP标准协议流程，并达到了预期的指标要求。

## 信科移动推动5G和算力网络与AI智能化融合发展 | 案例

信科移动围绕“连接、算力、智能”融合一体，开展无线AI与算力融合内生的无线接入设备研制与测试验证，包括网络智能运维、用户体验与容量最优的空口智能控制、智能化节能等。针对基站侧的无线智能，公司开发基站智能算力板卡，结合AI技术，实现智能化业务识别，智能化网络保障优化，极致节能等能力，打造通算融合构建一体化服务能力。

### AI融入无线网络，使能无线网络智能化





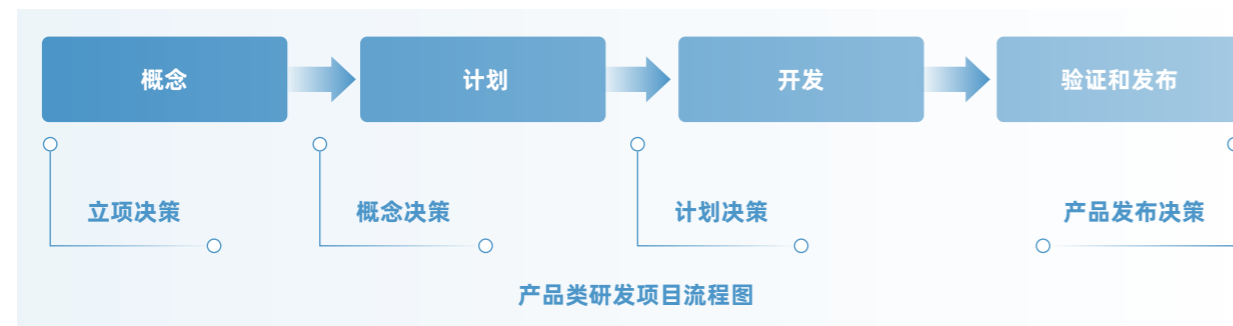
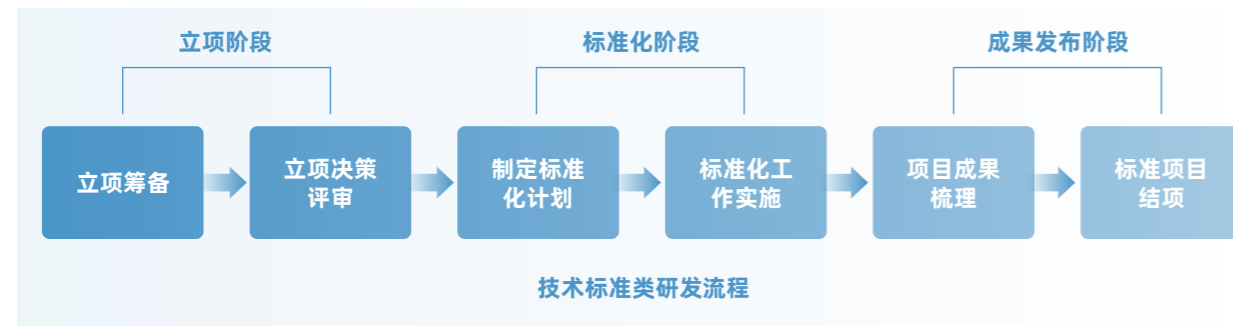
# 深耕科研，搭建创新管理体系

## 打造创新体系

### 01 研发流程服务创新

信科移动重视产业科技创新工作，引入集成产品开发（IPD）理念，以高效研发模式不断提升研究开发与技术创新的产业化能力。本着“以研发扩展产品市场，以市场反哺基础研发”的原则，建立起以市场与行业技术标准为导向，以产品收入支撑研发投入的投入体系。

#### 研发流程



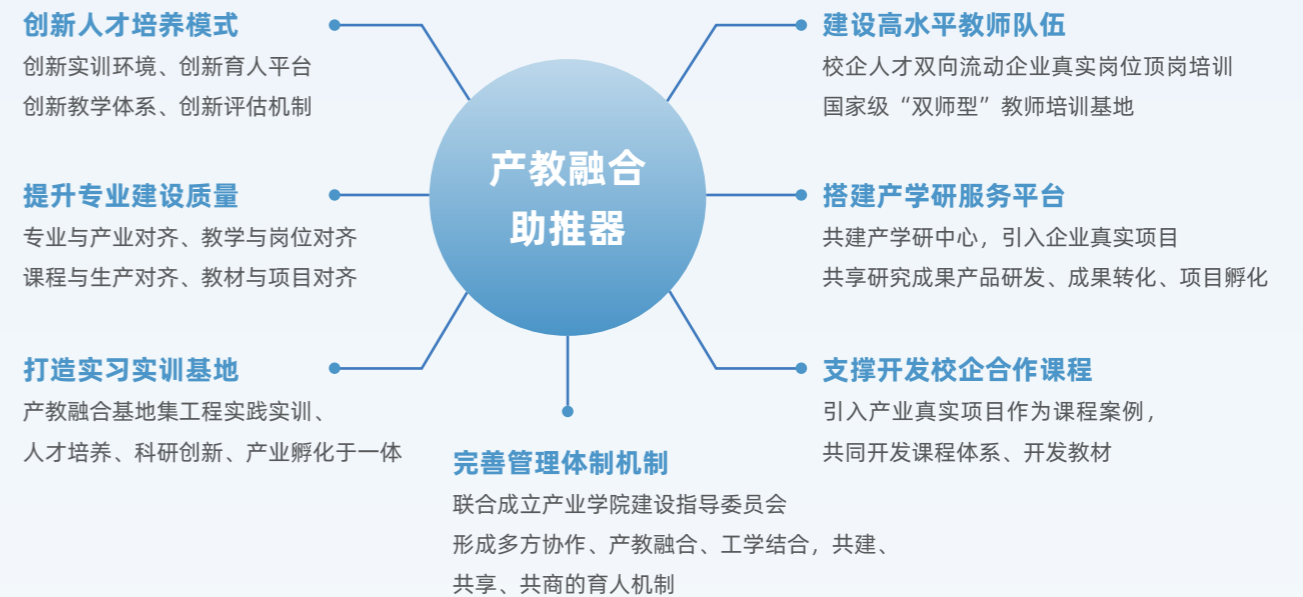
### 02 激励机制保障创新

信科移动针对公司战略布局业务推进、重大项目里程碑、关键技术突破等，设立“技术创新奖”“专利荣誉奖”“重大发明奖”“创新之星奖”等研发专项激励，辅以年度评优、荣誉奖励、职称提升、职位晋升等多种组合激励措施，推动技术竞争力和组织绩效的整体提升。

## 推动产教融合

信科移动联合各高校积极打造“信科移动现代产业学院”，促进教育链、人才链、产业链与创新链深度融合，实现共创、共建、共享、共赢，培养高素质创新型、复合型、应用型人才。

### 现代产业学院建设方案



公司现代产业学院建设取得了丰硕成果，开展了“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛、第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等学科竞赛或双创竞赛，协同育人、培训认证、产业人才基地建设均有多项项目落地。



“大唐杯”全国大学生新一代信息通信技术大赛



第十八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛

信科移动携手福州软件职业技术学院  
打造现代通信产业学院 | 案例

信科移动现代产业学院携手福州软件职业技术学院打造现代通信产业学院，采用“引入入教”方式共建生产性校外实践教学基地，主要针对现代移动通信技术专业、通信工程技术和智能互联网络技术专业，在创新产品、5G+智能网联汽车和5G+工业互联网上取得了一定的研究成果。



现代通信产业学院基地



创新产品

积淀丰硕成果

报告期内，信科移动研发费用支出13.77亿元，占营业收入17.55%，自2021年以来，公司每年研发投入占营业收入比例不低于17%；截至报告期末，公司研发人员2,431人，占比46.96%。公司是经认定的国家企业技术中心、国家创新示范企业，是无线移动通信全国重点实验室、移动通信及车联网国家工程研究中心主要建设单位，获批湖北省工程技术研究中心、湖北省工程研究中心等，具体情况如下：

序号	名称	层级	授予对象
1	中信科移动通信技术股份有限公司技术中心	国家级	信科移动
2	国家技术创新示范企业	国家级	信科移动
3	北京市企业技术中心	省部级	大唐移动
4	北京市重点实验室：第四代移动通信技术研究北京市重点实验室	省部级	大唐移动
5	湖北省新一代移动通信网络覆盖优化工程技术研究中心	省部级	信科移动
6	北京市工程实验室	省部级	大唐移动
7	宽带无线通信技术湖北省工程研究中心	省部级	信科移动
8	湖北省建筑智能化工程技术研究中心	省部级	武汉虹服
9	建筑智能化技术湖北工程研究中心	省部级	武汉虹服
10	武汉虹信技术服务有限责任公司技术中心	省部级	武汉虹服

报告期内，在公司创新管理体系支持下，产出多项领先成果，获得业内高度认可。

信科移动成功获得工信部首个  
“无线电发射设备型号核准”5G NR基站自检自证证书 | 案例

信科移动的TDRU518N78设备成功获得工信部首个“无线电发射设备型号核准”5G NR基站自检自证证书，标志着信科移动在通信设备领域的技术实力、稳定可靠的生产能力和优秀的质量管理水平得到了国家级别的认可。



信科移动参与项目荣获  
2023年度中国通信学会科学技术奖一等奖 | 案例

2023年11月29日-30日，以“共建5G新生态，创新驱动新未来”为主题的第六届中国信息通信大会在上海召开。会上举行了2023年度中国通信学会科学技术奖颁奖典礼，由信科移动、大唐移动（属信科移动全资子公司）等单位完成的“大规模波束赋形关键技术及应用项目”荣获科学技术奖一等奖。



“小型化高效能5G融合天线技术”  
入选信息通信领域十大重大科技进展 | 案例

2023年8月9日，信科移动“小型化高效能5G融合天线技术”入选中国通信学会“2022年度信息通信领域重大科技进展”。该进展成果旨在解决天面资源极度紧张和5G网络能效日益突出的核心矛盾问题，以满足全球不同运营商的共建共享基建需求和覆盖国内外各运营商的所有频段的低碳绿色产业升级需求。



2022年度信息通信领域  
十大科技进展发布现场



多频融合天线产品

未来，信科移动将持续聚焦全球移动通信产业发展最新动态及国家信息产业规划，瞄准国际前沿水平，集中优势资源，持续创新突破；进一步加快实现高水平信息科技自立自强，提升高质量发展动能，努力构建具有全球竞争力的世界一流信息通信企业。

## 专题二

# 缩小数字鸿沟

## 共襄全球数字化盛举

信科移动积极承担国家新型数字基础设施建设的历史使命，依托在5G技术和产品的领先优势，完善我国5G网络基础设施，缩小数字鸿沟，普惠人民群众；面对重大自然灾害，积极担当，保障通讯“生命线”；服务重大活动，做好通讯保障；推动5G赋能千行百业，助推行业和社会经济发展，服务数字中国；开拓国际市场，为海外运营商提供4G/5G网络整体解决方案。

SDGs回应:





# 缩小数字鸿沟 共襄全球数字化盛举

## 建设5G网络，惠及天南海北

信科移动积极参与我国5G网络信息基础设施建设，全面入围三大运营商各频段、各制式5G系统设备集采，5G系统设备覆盖全国20省30张本地网。公司积极承担社会责任，克服地理环境的限制，深入高山、峡谷和边远地区，铺设网络基础设施，实现通信网络“普惠化”。

### 信科移动为中海油搭建5G+海上智能平台 | 案例

信科移动在南海西部中海油文昌作业区的9-2/9-3中心平台完成5G专网的全平台覆盖建设，建成全球首个海上油气田5G专网。该项目通过搭建无线通信网络，为工作人员配备多功能终端设备，帮助现场工作人员及时、准确的将现场状况回传中控室，同时采用机器人替代部分人工进行智能巡检，保障平台工作人员的人身安全。



海上平台机器人巡检，数据通过5G专网实施回传



工作人员使用5G终端接收巡检任务单并进行现场巡检

### 将通信工程铺设到祖国西北边疆 | 案例

信科移动以边疆地区网络高质量发展为主线，以提升重点场景网络覆盖和应用水平为目标，在边疆地区铺设网络基础设施，确保边疆地区的居民和企业享受与内地同等的网络服务，促进边疆地区的经济社会发展。



青海玉树信科移动工程师进行故障处理



新疆阿勒泰暴雪保障-信科移动网维工程师赶赴现场



信科移动新疆代表处工程师通宵紧急开通应急基站

### 庆“七一”信科献礼 大山中的红色基地近在咫尺 | 案例

2023年“七一”建党节前夕，为将信号覆盖至大山深处，信科湖北电联5G项目团队联同襄阳联通克服山高路陡、天气多变等诸多困难，顺利完成尧治河红色教育基地、景区、村庄、沿途道路5G网络的全面覆盖。

攻坚克难 破浪前行

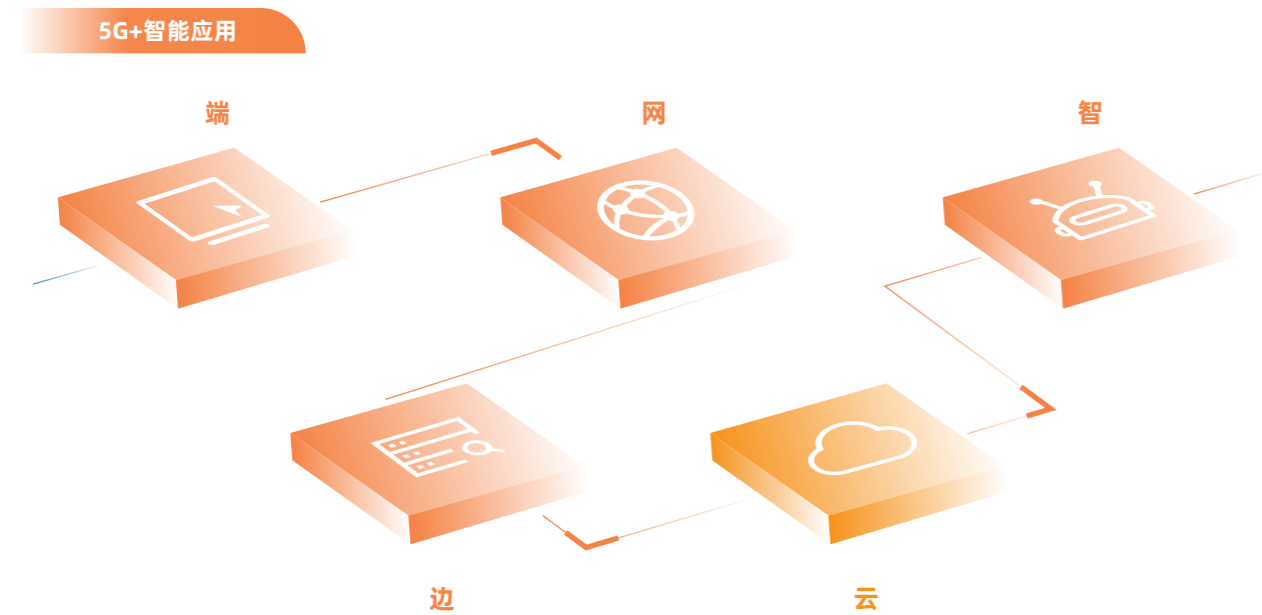


大山深处 尧治河

5G网络赋能尧治河党员干部教育基地

# 赋能千行百业，服务数字中国

公司积极响应国家“数字中国建设”战略规划，针对能源、交通、智能制造等行业的典型应用场景，以“端、网、边、云、智”融合架构进行丰富的“5G+智能应用”业务实践，满足行业差异化个性化应用需求，助力传统行业数字化智能化改造，支撑5G与实体经济深度融合。



## 信科移动5G+智慧矿山助力矿山企业数字化转型 | 案例

2023年6月6日，在第31届中国国际信息通信展同期举办的“5G未来矿山产业发展论坛”上，信科移动矿山解决方案专家陈慧利发表《5G+智慧矿山建设的挑战与实践》主题演讲。面对当下矿山企业智能化建设所面临的挑战，陈慧利分享了信科移动在矿山市场所做的探索和实践，以及基于5G技术在矿山市场的应用。



## 信科移动助力乌海能源5G智能化矿井建设 | 案例

信科移动在乌海能源利民矿建设的5G专网项目正式投入使用，实现智能综采工作面5G信号全覆盖，满足了井下人员通信、传感器信息采集、视频监控、远程控制等丰富场景的网络需求。5G智能综采工作面系统的成功投用，助力煤炭企业实现少人甚至无人化采煤，大幅提高生产效率，有效提升煤矿安全管理水平，推动了煤矿生产技术创新、升级转型、安全发展。



## 信科移动助推智慧城轨建设 | 案例

信科移动携手合作伙伴比亚迪在贵阳T2云巴项目中提供无线宽带多媒体通信系统，为解决城市绿色交通在小运量轨道线路的探索提供助力。公司在项目网络建设中以安全高效的无线宽带多媒体通信技术，在城市轨道中实现一网承载多种业务，充分提升网络资源利用率，减少网络重复建设，降低网络建设与运维成本，助力智慧城轨建设。



# 助力通信保障，提供应急支撑

信科移动以技术为基础，以责任为动力，积极响应国家战略，圆满完成各类通信保障任务，助力受灾地区及时恢复通信网络，大型活动信息传递稳定畅通。

## 信科移动守护防汛救灾通信，昼夜护航网络生命线 | 案例

2023年7月初，全国大部分地区出现大到暴雨，多条河流出现超警、超保洪水，信科移动积极参与各地防洪防汛保障工作，积极投入服务资源，加强通信设备的维护和保障，确保通信网络的稳定运行，提前做好设备检修、备件储备等工作，确保通信基站正常运行，以保障人民群众的通信需求。



## 迎战台风“杜苏芮” 武汉虹服全力保障通信“生命线” | 案例

2023年7月28日上午，超强台风“杜苏芮”在福建晋江沿海登陆，受其影响，多地出现强降雨，树木倒伏，内涝严重，通信网络面临严峻考验。下属控股子公司武汉虹服第一时间开展抗汛保通信工作，全力协助运营商守护通信“生命线”。



## 武汉虹服圆满完成杭州亚运会及亚残会网络保障任务 | 案例

2023年10月8日，为期16天的杭州第19届亚运会圆满落下帷幕；10月28日，杭州第4届亚残运会在“大莲花”精彩落幕，下属控股子公司武汉虹服圆满完成网络保障任务，助力中国电信实现零重大网络事故、零重大安全事件、零重大客户投诉、零负面焦点事件、客户感知优、社会评价优的“四零双优”保障目标，被中国电信授予“通信保障优秀团队”。



# 共建一带一路，缩小数字鸿沟

信息基础设施互联互通是“一带一路”沿线国家“五通”内容之一，信科移动积极响应国家重大战略，助力海外运营商构建4G/5G移动通信网络，提供先进的通信设备和技术支持，为当地经济发展和社会进步做出积极贡献。

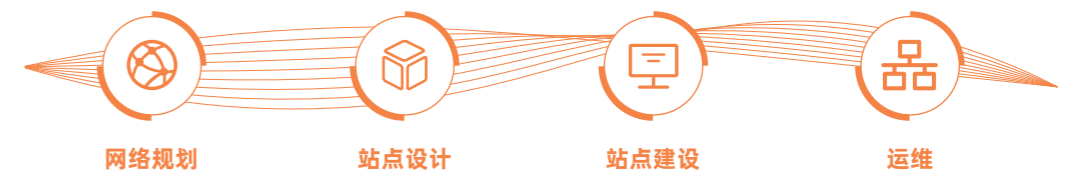
## 沙特五大运营商 Atheeb 5G FWA 项目 | 案例

信科移动成功联合合作伙伴中标沙特五大运营商 Atheeb 5G FWA 项目，该项目为端到端的5G解决方案，覆盖5G基站、核心网、计费、运维等多个专业领域，是公司标志性的样板点。通过营销团队和技术团队的协同努力，该项目为沙特当地运营商全境18个重点城市提供了全面的端到端 5G 解决方案。



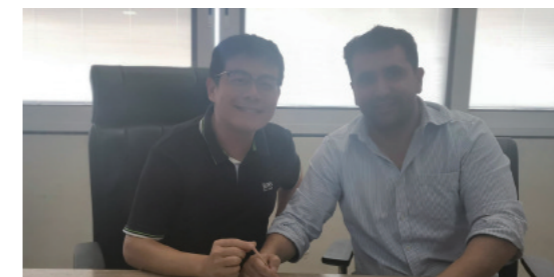
## 助力印尼建设村村通工程 | 案例

印尼国家通信 4G 村村通项目涉及基建施工、微波与卫星无线信号传输、数据通信等多个领域，信科移动与合作伙伴通过市场协同、项目协同，提供包含网络规划、站点设计、站点建设、运维等端到端的综合解决方案，完成了核心岛屿及上百个偏远岛屿、2000 多个偏远农村地区的网络覆盖，有效改善了当地民众的生活质量，用数字技术点亮了印尼信息孤岛。



## 助力巴西ISP运营商构建高效、低成本网络 | 案例

信科移动与巴西ISP联盟Brisanet、Victoria等客户建立了深度合作关系，提供轻量级核心网、4/5G宏站、一体化基站等极简站点方案，助力ISP运营商构建高效、低成本网络，改善农村地区4/5G无线网络覆盖，提供更广泛的互联网接入。ISP运营商4/5G方案的商用部署，落实了巴西政府“连接巴西”计划，为巴西数字化进程做出巨大贡献。



## 环境篇

# “联”自然

## 与自然共生，守护绿色地球

信科移动秉持人与自然和谐共生的可持续发展理念，积极响应国家生态文明建设、“3060双碳”目标等战略部署，扎实筑牢环境合规底线，积极回应污染防治攻坚战号召，稳步推进环境管理体系建设，强化环境风险识别应对能力，以绿色5G解决方案积极探索节能降耗，提供创新驱动、生态友好的运营商服务模式，为推进企业高质量持续发展，赋能美丽中国建设，积极应对全球气候变化，守护绿色星球贡献信科移动的力量。

SDGs回应：







# “联”自然·与自然共生，守护绿色地球

## 健全环境管理体系

### 环保体系建设

信科移动严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规要求，参照ISO14001:2015着力健全环境管理体系与公司运营实践，组织制定环保规划与制度、宣贯推进节能环保制度、制定年度检查计划、对公司重大建设项目的节能环保专项评审、组织编制公司本部突发环境事件应急预案、统计报送环保相关表格与数据等，推动公司实现环境风险识别预警、污染防治管控和能耗和资源有效利用，报告期内，公司已通过ISO14001:2015环境管理体系认证。



截至报告期末，公司及子公司未发生一般及以上环境污染事件，未受到有关环境方面的处罚，不存在重大环保违法违规事件，100%落实年度环保目标。

### 环保运营实践

信科移动积极引导员工把对建设美好绿色家园的需求转变为保护生态环境的实际行动，共同营造人人参与保护生态环境的良好氛围。弘扬生态文明，传播绿色理念，践行低碳生活。

湖塘水浇灌



节约用水提示牌



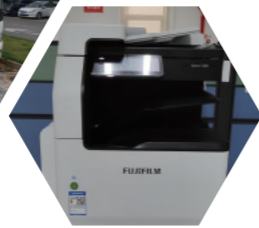
开展微波监测



通勤班车  
选用电车



租赁打印机，共享资源



报告期内，公司将园区路灯更换为LED灯，并引入新能源车代替部分柴油车作为通勤班车，进一步降低耗能与气体污染。

信科移动致力于实现高层次网络办公自动化。为支撑公司业务融合，OA协同办公系统自2021年开始逐步完成各类业务流程的融合，有效实现公司内部各类信息资源的共享，节省大量的人力资源、办公费用，大幅度升整体工作效率。

- ◆ 2021年主要完成日常办公类和财务类报销类一期流程融合，并上线预算管理模块。
- ◆ 2022年完成办公类和财务报销二期流程融合，同时完成研发项目管理流程融合、合同评审流程融合、固定资产申购流程融合、门户融合改版、会议室模块上线等。
- ◆ 2023年完成管理类项目的立项、变更、结项流程共计3支，IT运维相关融合流程7支，完成了合同文档库内容建设。

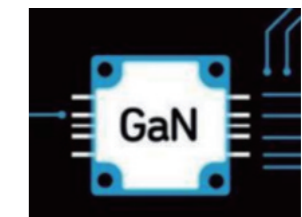
## 打造绿色5G产品

信科移动紧密围绕全球运营商绿色低碳战略，持续降低网络产品碳排放，助力运营商打造高效、绿色的5G网络，同时通过ICT技术助力各行业的节能减排，推动整个社会的绿色发展。

### 5G基站产品运用多种节能手段 | 案例

#### 新材料

- ◆ 新功放材料：高效GaN，功放效率可达60%
- ◆ 新导热材料：高性能导热铝合金，导热系数提升30%



5G基站产品运用多种节能手段 | 案例

新设计

- ◆ 百叶窗盖板结构：设备温度改善6度
- ◆ 散热设计：气液相变冷板+水冷散热器+热电制冷散热器

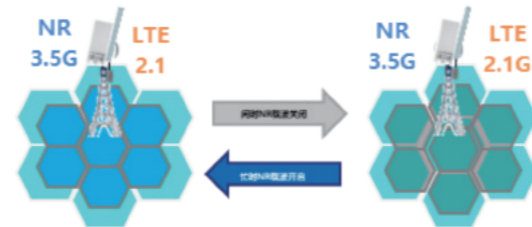


新算法

- ◆ 自研DPD算法：数字域精确预失真，提高功放功效
- ◆ 优化CFR算法：降低峰均比，提高功放功效

软特性

- ◆ 网元级节能特性
  - ◆ 符号关断(亚帧静默)、通道关断、载波关断、深度休眠
  - ◆ BBU低业务节能/BBU浅层休眠/BBU深度休眠
  - ◆ 下行功率优化技术
  - ◆ PICO级下电休眠和PICO头端节能
  - ◆ RHUB深度休眠
  - ◆ RRU极致休眠和极致休眠增强
  - ◆ RRU动态调压
- ◆ 网络级节能
  - ◆ 4/5G协同、多层网协同



部分天线类产品取得碳足迹认证证书 | 案例

2023年8月，信科移动取得基站天线和室内分布天线ISO 14067产品碳足迹认证证书。公司申请开展温室气体排放核查工作，获得第三方机构颁发的证书。产品碳足迹认证证书的取得，能够帮助公司明确产品生命周期的温室气体排放情况，针对性进行节能减排工作，并提升品牌竞争力和声誉，开拓重视绿色采购理念的客户。



绿色高效天线产品 | 案例

信科移动推出绿色高效天线产品，一方面显著提升系统能效，实现基站节能，一方面通过新材料、新设计、新工艺等方面实施技术创新，为系统节能、增效，实现绿色制造，降低对环境的影响产生积极作用。



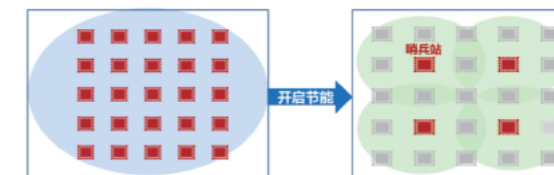
在绿色高效天线节能上，公司重点从新材料、新设计、新工艺三个方面着力：



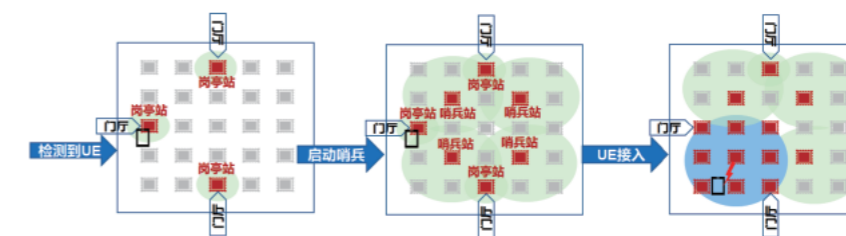
- **5G新材料**  
引入了低损耗的天线罩，极大地降低基站天线的损耗与主设备能耗。
- **5G新设计**  
采用集成化的设计思路，提升天线增益和辐射效率，实现整机能耗的降低。
- **5G新工艺**  
各种核心部件均已实现自动化焊接或免焊接的绿色制造工艺。

哨兵站/增强型岗亭站节能方案应用 | 案例

在商场、高校教室、高校食堂、办公楼、体育场馆等潮汐场景中，存在明显的业务空闲期，为设备节能提供了良好的时机。信科移动创新性提出哨兵站节能方案以及增强型岗亭站节能方案，用于该类场景下降低网络能耗。



哨兵站节能方案示意图



岗亭站节能方案示意图

# 统筹减污降碳工作

信科移动积极回应碳达峰、碳中和战略目标要求，落实污染物达标排放与温室气体减量排放，协同减污降碳，力争打造环境友好型企业。

## 废水排放管理

公司严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》，结合公司实际情况制定《环境健康安全绩效监视和测量控制程序》以有效规范公司废水管理，保护生态环境，防治水污染。



报告期内，公司完成废水 **100%** 达标排放目标。

公司员工牢固树立节约用水，减少废水排放的思想，杜绝水资源浪费。



公司仅有生活污水，无工业废水。生活污水实行“雨污分流”管理，生活污水与雨水分流，各用一套排水管网，严格落实相关要求，报告期内各类污水管网使用正常，未出现雨污管网混接、管道渗漏情况。



公司定期组织专业公司对污水水质进行检测，达到国家排放标准，并对管网进行清洗。



废水污染防治控制

### 关键数据

指标	单位	2023年
废水排放量	吨	2,000
工业废水排放量	吨	0
生活废水排放量	吨	2,000

# 废气排放管理

信科移动遵循《中华人民共和国大气污染防治法》，按国家相关法律法规要求对废气排放的各项指标进行定期监测，编制废气检测报告和烟道清洗记录实现持续监控。公司产生的废气主要包括食堂油烟废气、车间焊接废气。所有废气均有专用过滤排放通道。



报告期内，各类废气处理设施均运行良好，运行记录完整，公司完成废气 **100%** 达标排放目标。

## 废气的污染防治控制



食堂油烟废气通过水循环过滤装置进行第一次处置后，通过专门的烟道中过滤器进行二次处置后排放



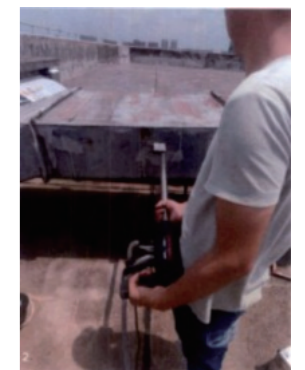
车间焊接产品选用RoHS产品，焊接产生的废气通过排风过滤管道进行收集，在楼顶排放



公司每年定期对油烟废气进行检测，并对排烟管道进行清理，确保废气达标排放



公司定期对楼顶排放废气进行检测，均满足相关法律法规要求



油烟废气监测

### 关键数据

指标	单位	2023年
废气污染物排放量 (明细包括二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等)	千克	1,237.98

## 噪声污染改善

信科移动严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治法》，采取多种降噪措施，严格控制工业生产过程中产生的噪声，并定期开展监测，主动进行降噪改善工作。



对可能产生噪声的岗位配发耳罩等劳保用品，确保员工身体健康



制定空调系统运行规范，定期清洗并更换空气滤网，降低噪声



对风机房门加装隔音棉，进一步降低风机房噪声

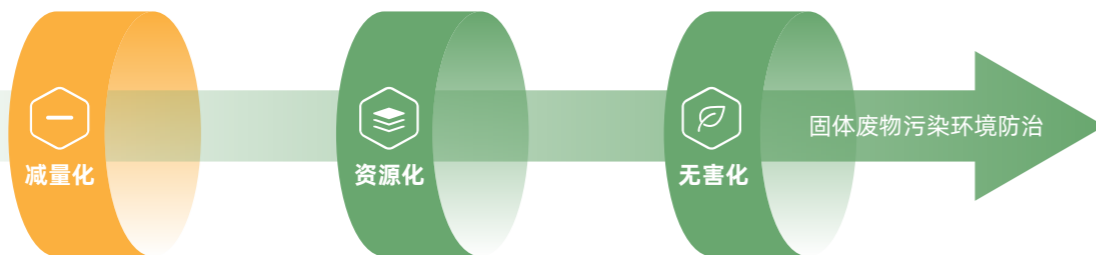


震动噪声防护

## 固废合规处置

信科移动严格遵守《中华人民共和国固体废物污染防治法》等法律法规的相关要求，结合公司实际情况制定《固体废物管理规定》以加强公司危险废物的管理，防止固体废物污染环境，保障人身健康。

公司固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化原则，通过采取以下措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。



## 公司对生活垃圾、可回收固废及危险废物进行分类存放管理



对于生活垃圾，定点收集后委托环卫及时清运



对于可回收固废，实施分类收集、妥善暂存，交由专业处理单位回收处理



对于危险废物，分类收集、分区储存，并张贴危废标识标牌，建立出入库登记台账，每年年初通过武汉市环保网站进行处置申报，经审批后委托有相应危险废物处置资质的单位进行无害化处置，办理转移联单



### 关键数据

指标	单位	2023年
一般工业固废处置量	吨	207
危险废物处置量	吨	1.6

## 强化资源利用效率

信科移动主营业务为移动通信网络设备的研发、生产和销售以及提供相关移动通信技术服务，生产经营主要消耗水资源、电、气等能源和纸箱等包装材料。

## 水资源管理

公司根据《中华人民共和国水法》等国家法律法规，制定公司相关制度，以进一步推动节能减排工作的深入开展，调动职工的节能积极性，实现节约资源、降低成本、增加效益，安全合理的利用水资源，保障生产经营的正常进行。





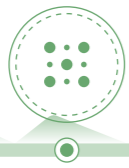
信科移动仅消耗生活用水，2023年用水量为 **13.96** 万吨。



公司对自来水管、水笼头进行定期检查维修，杜绝跑、冒、滴、漏现象



在公司内，通过各种方式进行节能宣传，倡导员工好节水工作，发现管道、水笼头有损坏漏水的，及时上报并组织维修



加强清洁用水管理，采用清洁盆、桶的形式减少清洁废水的产生；拖把池内增加过滤网，减少堵塞风险



在公司绿化区域铺设浇灌管网，利用公司内湖塘水资源，对绿化区域完成浇灌

关键数据

指标	单位	2023年
总耗水量	万吨	13.96
-新鲜水取量	万吨	10.96
-循环用水总量	万吨	3.00
-循环水用量占比	%	21.49
水资源消耗强度	吨/万元营业收入	0.1779

## 能源管理

信科移动严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，结合公司生产运营实践制定《节约资源、能源管理规定》，以节能减排、协同增效为目标，不断强化公司能源管理水平，树立日常运营节能理念，促进能源利用率不断提高。

十四五期间，公司将绿色运营纳入重点管理项目，积极推进能耗管理制度、产品能耗标准建设，组建能耗/耗材改善专项小组，积极开发绿色工艺，持续开展节能降耗行动。

在生产过程中，公司使用电能、天然气及蒸汽作为主要能源。

### 电能



加强用电负荷管理，对一些重大耗电设备，有效控制开停时间，合理安排生产工艺、生产班次，做到计划生产、平衡调度，加强生产现场管理和节能培训工作，合理调整公司用电设备的工作状态，合理分配与平衡负荷



加强用电巡查，下班或离开办公室时，关闭不必要的照明设备



定期对供电线路进行巡回检查，及时发现不合理的供电线路和电力浪费的现象，适时进行改造，以保证供电线路的电力损耗降至最低



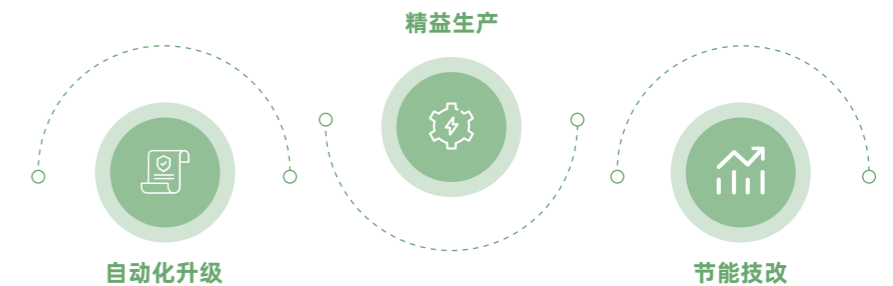
在采购关键性电气设备或元器件时，除按设计要求外，还需要确定采购具有节能标识的设备，严禁采购国家明令禁止淘汰的设备

### 天然气



编制工作环境管理规定，设置设备启动温度，冬季室温低于16度开启供暖。

此外，公司还在生产制造过程中采用自动化升级、精益生产、节能技改等方式实现绿色制造，提升资源综合利用率，有效控制并降低制造单位能耗。



关键数据

指标	单位	2023年
能源消耗总量	吨标煤	3,270.74
化石能源消耗量	吨标煤	277.46
汽油消耗量	吨标煤	35.40
柴油消耗量	吨标煤	0
天然气消耗量	吨标煤	242.06
非化石能源消耗量	吨标煤	0
外购电力	吨标煤	2,473.19
外购热力	吨标煤	520.09
能源消耗强度	吨标煤/万元营业收入	0.0042

包装材料管理

信科移动积极推进容器标准化，提高包材循环使用率，将ESG理念纳入供应链管理实践中，推行绿色供应链管理，通过绿色包装、绿色采购，践行零碳发展理念。

公司产品包装形式为瓦楞纸箱、EPE内部缓冲材料与封箱胶带。其中瓦楞纸箱和内部缓冲材料EPE可以被回收利用，在使用过程中不会产生有毒气体，符合环保要求。包装辅材封箱胶带符合欧盟ROHS指令和欧盟 94-62-EC包装材料指令。

公司产品发运主要采用木栈板、PE缠绕膜和PET打包带，其中木栈板属再生材料，且目前正在积极推行塑料可回收栈板，PET打包带与PE缠绕膜聚乙烯材质均无污染且可回收。

公司在绿色包装、包装材料循环利用方面取得了显著成效。



天线减量化包装项目，全年节省包装费用**450**万元。



天线原材/外协半成品包装优化、回收重复利用，全年回收收益**54**万元。

自动化升级



实施全面自动化，显著减低单位产品能耗，年综合节电达10.6万度。

精益生产



协同研发完成多项产测优化工作，对应产品工序产测效率提高30%。



设备老化采用模拟外场多通道全发常温老化替代高温老化方案，按武汉及上海设备年综合产出统计，平均年预计节省电能约50万度。

节能技改



生产线照明LED节能灯改造，年节电1万度。



排风机变频改造，年节电1.8万度。



空压系统管路优化，年节电1.6万度。



产品结构优化、工序工时优化、设备优化等，年节电5.4万度。

2023年5月，公司通过能源管理体系GB/T 23331-2020 (ISO50001:2018及RB/T101-2013) 认证工作，取得能源管理体系认证证书。



### 新型包装推动循环利用 | 案例

公司供应商多选用纸箱包装送货，纸箱使用后承重强度降低，且无法循环使用，针对这一情况，公司批量启用新型塑料材质周转箱/托盘，该周转箱/托盘具有强度高、寿命长、耐腐蚀、可回收、能循环五大优点，既能够减少纸箱使用量降低供应商成本，又可以减少拆包量，提高了仓储作业效率，并在周转过程中更好地保护原料产品。实践以来，回收循环利用每季度降低供应链总成本3万元，为实现无纸化收储配夯实基础。

#### 新型塑料材质周转箱/托盘



## 积极应对气候变化

### 识别气候变化风险与机遇

信科移动坚持以习近平生态文明思想为指导，坚定走绿色发展道路，持续关注全球气候变化问题，主动识别与分析气候风险与机遇对公司的潜在影响。



公司深明气候变化对各行业带来的影响及风险，逐渐将气候变化议题识别为公司发展的重要考虑因素。公司积极回应政府、投资者等利益相关方对气候变化的关注，识别气候变化相关的风险与机遇，并依据结果不断完善管理，最大化减少运营活动产生的碳足迹。

风险类型	气候风险因子	风险描述	风险应对
实体风险	急性实体风险	暴雨、暴雪、台风等极端天气现象导致的断电、城市内涝将对公司运营场所、原材料及产品的仓储等产生消极影响，公司将会面临资产损失或业务中断情况。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 紧密关注灾难性天气，加强应急预案和应急处理能力的建设；</li> <li>◆ 加强与所在地相关部门的沟通与联系；</li> <li>◆ 定期对相关设备设施进行检查与维护，保障其抵御或降低自然灾害冲击的能力。</li> </ul>
	慢性实体风险	气候变化造成的温度变化、海平面上升、水资源短缺等不利因素对公司水电费用等成本等不良影响。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在选址时应充分评估当地气候风险和地理位置，规避自然灾害可能造成的风险；</li> <li>◆ 加强对于沿海地区运营场所的保护，</li> <li>◆ 及时评估温度变化情况，对冷链运输条件加以调节，保障稳定仓储和运输。</li> </ul>
转型风险	政策法规风险	国际和国内环境相关法律法规监管日趋完善和严格，公司若未能遵守相关政策要求，将面临诉讼或违规处罚等合规风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 高度关注国内外环境保护政策及法律法规出台和更新情况，结合自身实际情况加强合规管理。</li> </ul>
	技术风险	低碳与环境保护技术持续更新，公司采购环保节能设备或进行低碳改造可能增加财务成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在日常生产和运营中采用低碳节能手段，降低研发、生产、日常设备运维、仓储、运输供应等环节的碳排放。</li> </ul>
	市场及声誉风险	在低碳经济转型的背景下，公司应对气候变化能力将被市场和客户重点关注，利益相关方将期望公司采取更积极的应对措施，若未能及时回应利益相关方诉求或做出相关调整，将影响公司声誉和市值。	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 提升信息披露质量，加强与利益相关方的交流，了解相关诉求并通过高质量的信息披露进行回应，公开披露环境目标，树立绿色、低碳、负责任的企业形象。</li> </ul>

公司在应对气候变化风险的同时，也积极识别相关机遇，并采取相应策略，助推公司绿色发展、高质量发展。

相关机遇	应对策略	影响程度	时间范围
绿色通信技术	研发低碳排放的通信技术和设备，如绿色基站、节能通信网络等。	高	长期
赋能节能减排	提供定制化的产品与解决方案，帮助下游行业实现节能减排目标。	中	中期至长期
参与全球合作	与国际组织、其他企业合作，共同推动绿色发展标准和倡议。	中	中期至长期
企业形象	加强绿色发展宣传，提高企业在环保领域的知名度和声誉。	中	长期
绿色金融	寻求绿色金融投资和贷款用于公司绿色转型，助力可持续发展。	中	中期至长期
参与碳交易	积极参与碳排放市场交易，降低未来能源和碳排放价格上涨的风险。	中	中期

## 温室气体排放

2023年5月，公司申请开展武汉园区的温室气体排放核查工作，8月取得第三方机构颁发的ISO 14064温室气体核查声明证书。

报告期内，信科移动

**100%**完成温室气体减量排放目标。





## 社会篇

# “联”社会

## 与社会并进，共建和谐家园

信科移动秉持“创新、市场、诚信、责任”的核心价值观，加速布局智能制造，生产过程中精进质量，打磨高品质产品与服务，与社会并进，共建和谐家园。公司坚持科学发展观，聚焦以人为本，重视员工权益与职业发展，筑牢安全防线，守护员工健康，打造充满活力的人才队伍。

SDGs回应：

1 无贫穷 	2 零饥饿 	4 优质教育 
5 性别平等 	8 体面工作和经济增长 	10 减少不平等 
11 可持续城市和社区 	12 负责任消费和生产 	17 促进目标实现的伙伴关系 



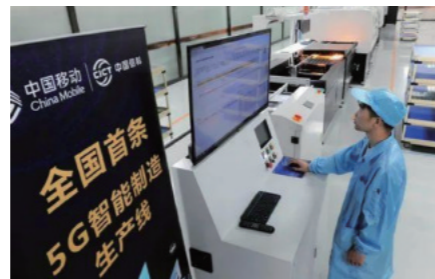
# “联”社会·与社会并进，共建和谐家园

## 引领智能制造实践

面对产业变革的深入发展，信科移动积极响应国家2025智能制造战略，利用自身在移动通信领域的优势，积极推进产线自动化，打造5G+工业互联网平台和智慧工厂，建立健全智能制造体系，提升产品质量与生产效率，助力公司制造能力和水平在通信行业内处于领先地位。

信科移动5G智慧工厂成功入选  
工信部《2023年5G工厂名录》 | 案例

信科移动和中国移动通信集团有限公司共同建设的“中信科移动5G智慧工厂”成功入选工业和信息化部印发的《2023年5G工厂名录》。作为1+1+N模式的5G全连接智慧工厂，5G智慧工厂以融合5G+智能制造为突破口，充分利用以5G为代表的新一代信息技术，解决企业工业现场多项问题，达到提升生产效率，降低生产成本的目的。



行业内首例总装到托盘包装发货的全工序“一个流”自动化生产线，全工序段的46台自动化设备数字化升级，关键零部件生产自动化覆盖率90%。

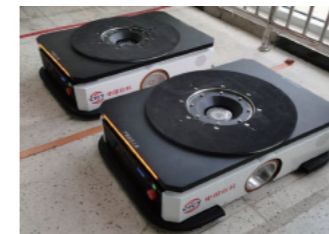


## 5G智能制造生产线



信科移动以无人化工厂为目标，建立了全国首条5G天线全自动生产线。全流程采用自动化的解决方案，应用四、六轴装配/焊接机械手、选择性波峰焊工艺、智能视觉检测及64端口开关矩阵测试，替代原有的手工作业模式，效率提升70%，质量不良率降低80%，单线体产能提升400%。

## 5G+智能物料转运

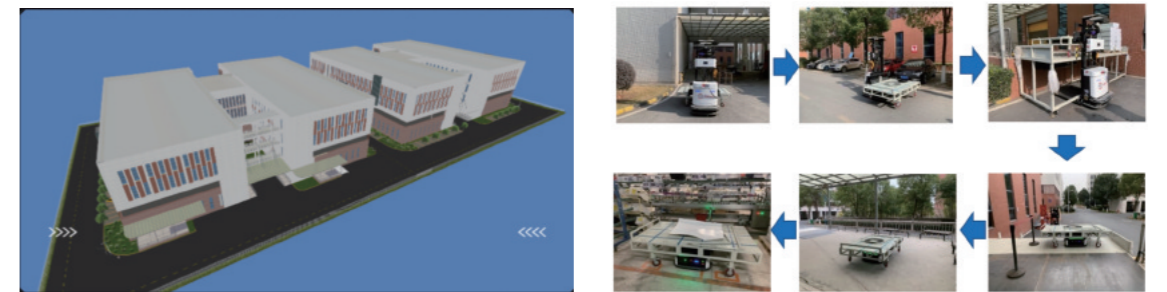


选取4G车间物料配送场景，部署无人化配送AGV两台，同时利用5G低时延、大带宽、边缘计算特点，升级硬件为云化AGV，探寻5G智能硬件，实现了AGV系统的云化部署。5G MEC共享的AGV寻径、避障、规划实现智慧物流成本降幅可达30%。

5G+智能物料转运

## 5G+室外智能物流

结合物流业务智能化信息化升级的需求，基于工业互联网平台，按需实现跨厂区智能配送。在4G天线生产车间（B区）已实现室内AGV配送的基础上，融合“5G+北斗定位+物流AGV+云化算法”技术，基于工业互联网平台的业务SaaS应用，以MES排产工单和WMS配送工单为驱动，协同调度室内、外物流AGV，实现了跨厂房无人化配送，配送效率提升30%。



5G+室外智能物流

## 5G+AR设备智能巡检

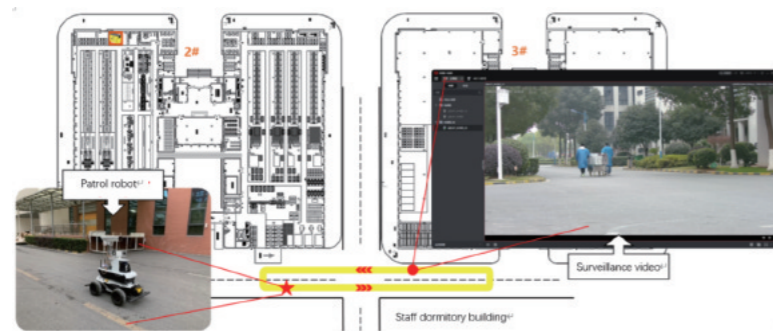
部署“5G+AR”设备巡检系统，实现设备车间区域内设备状态数据场景化、可视化，提高工作效率，降低设备故障率。目前，已实现了生产车间45台自动化设备的在线点检&维保&设备信息查询；与MES设备健康管理系统应用联动，实现了维保任务抢单、执行及结果实时反馈，设备维保效率提升25%，故障率降低15%。



5G+AR设备智能巡检

## 5G+8K视频巡检

基于虹服智能巡检机器人 (AGV) 搭载8K超高清摄像头和自研5G DTU，完成了8K超清单目摄像头车载部署和室外巡检路线的规划及实施，实现了园区5G+8K超高清视频巡检，部署灵活，解决了大场景、远距离的监控痛点，监控物距可达200米，画面分辨率较普通高清摄像头提升16倍。



5G+8K视频巡检

## 打造优质人才队伍

### 员工招聘与就业

信科移动坚持将高质量发展作为第一目标，将人才作为第一生产力，高度重视保护员工权益。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国工会法》《禁止使用童工规定》等相关法律法规，致力于打造合规化、多元化、平等化和包容性的工作氛围。

公司遵循“公平公正、双选双赢、优选优聘、高质高效”的招聘原则，持续推动新业务快速发展目标，注重各类优秀人才的储备和培养，为公司打造优质人才梯队。公司在年初根据业务需求和人员编制情况制定了详细的人才公开招聘计划及策略，以保证人力资源部与各业务部门分工合理、职责明确、协调统一。



#### 社会招聘

公司在持续提升雇主品牌、提高招聘专业度及招聘效能等方面，不断进行创新与完善，充分扩展招聘信息发布渠道，优化招聘流程，充分做到了信息公开、过程公开、结果公开。2023年，公司通过社会招聘引进人才近**300**人。



#### 校园招聘

本着实事求是、高度负责的态度，严格按照集团要求进行应届生接收工作，每年对年度接收高校毕业生信息予以公示，确保招聘工作的公开、公平、公正。2023年，公司通过校园招聘引进应届毕业生**200**余人。



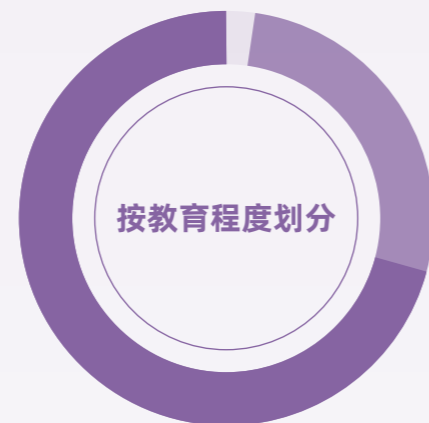
在招聘公平性方面，公司贯彻“公正、平等、竞争、择优”的工作原则，不设置民族、种族、性别、宗教信仰等歧视性条件，不将院校、学历作为限制性条件，力争为员工特别是女性员工提供平等的就业和职业发展机会，营造公平公正、多元包容的工作氛围。

截至报告期末，硕士及以上人员占比29.26%，少数民族员工占比3.73%。

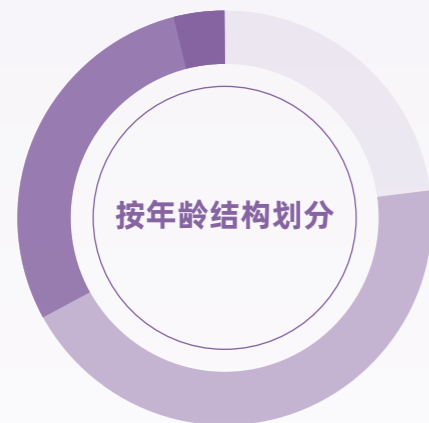
2023年			
员工总人数	少数民族员工数量	残疾员工数量	人均工作时间
<b>5,177</b> 人	<b>193</b> 人	<b>39</b> 人	<b>8</b> 小时



- 女性员工1,239人
- 男性员工3,938人



- 博士76人
- 硕士1,439人
- 本科及以下3,662人



- 30岁及以下1,072人
- 31-40岁2,249人
- 41-50岁1,611人
- 50岁以上245人



- 港、澳、台地区0人
- 海外0人
- 中国大陆5,177人

## 员工薪酬与福利

信科移动严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国社会保险法》等法律法规，制定相关规章制度，依法保障员工基本权益。

### 01 完善的薪酬激励机制

公司以岗位价值为基础，创新与增量为导向，遵循“以岗位定薪酬、以贡献定收入”原则，员工薪酬水平与岗位职责和贡献密切挂钩。公司坚持以人为本，重视人才价值，在薪酬制度设计上，完善组织绩效、个人贡献和能力相关联的分配机制，推动薪酬资源向有增量贡献的业务单元倾斜，向公司的关键岗位倾斜，向为公司持续创造价值的员工倾斜，鼓励通过额外贡献获得超额收入。



薪酬管理遵循“市场导向，可持续发展”原则，一方面追求通过市场化的薪酬来吸引、留住、激活人才资源、提高公司的核心竞争力，另一方面员工薪酬水平与公司的战略定位、效益状况和经济承受能力相匹配，促进公司可持续发展。

### 02 完备的福利保障体系

公司按月按时发放工资（如遇节假日提前），严格按照《工伤保险条例》等国家及当地政策执行、落实工伤认定和赔偿，并全员缴纳社会保险、公积金。根据公司的经营状况，不断完善商业保险等福利待遇，如企业年金、意外伤害险、医疗险等。

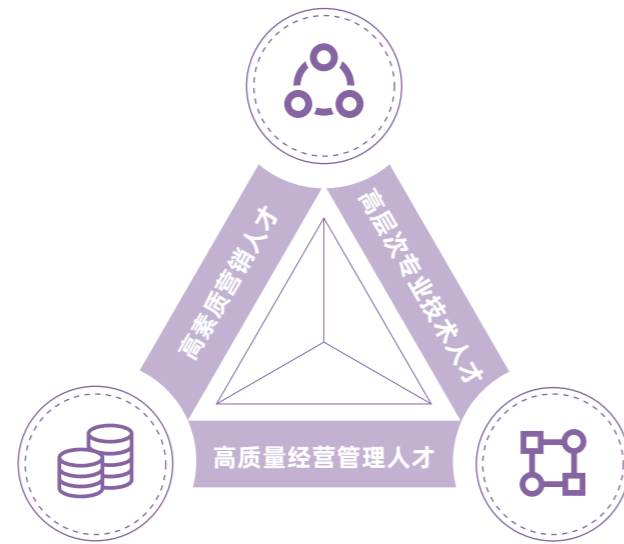
公司实行每日工作8小时、平均每周工作40小时的工时制度。员工因工作需要需要超时工作的，可依法享受调休或超时工作补偿。除法定节假日外，公司员工可享受年假、婚假、育儿假、陪产假等带薪假期。



## 员工发展与培训

信科移动坚持人才引领驱动，构建多元化、多层次协同的人才培养结构和体系。重点围绕“高质量经营管理人才、高层次专业技术人才和高素质营销人才”三支队伍，构建梯次合理、专业全面、展翅齐飞的“人才雁阵”。

其中，专业技能培养方面，基于各专业任职资格标准和人才成长五级模型，逐步推进了研发和营销课程体系建设。通过精准靶向赋能，搭建从“新手”到“熟手”，再到“能手”，最后成为“高手”的培养路径，让人才发展有章可依、有迹可循。



培训体系结构图

公司为员工提供完备的职业发展路径，包括纵向的晋升和横向的跨序列拓展。通过纵、横向的发展，丰富员工的职业发展通道，使员工获得更多的发展机会。公司通过制定和发布《任职资格体系建设3年工作计划》《任职资格管理办法》《任职资格认证实施细则》等制度文件，初步建立起以任职资格体系为基础的人才发展体系雏形，推动员工人岗匹配、各尽其责、各尽其才。

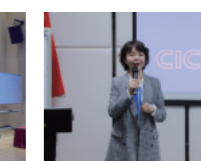
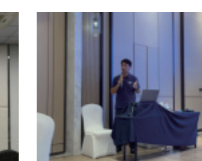
### 信科移动“破浪计划”轮训班 | 案例

信科移动“破浪计划”是公司基层管理者赋能项目。该项目根据干部领导力模型设计课程体系，重点提升学员管理能力，为公司人才队伍建设储备中坚力量。2023年11月21日，信科移动“破浪计划”第一期轮训班在北京顺利结业。



### 武汉虹服2023年虹服精“营”训战营项目 | 案例

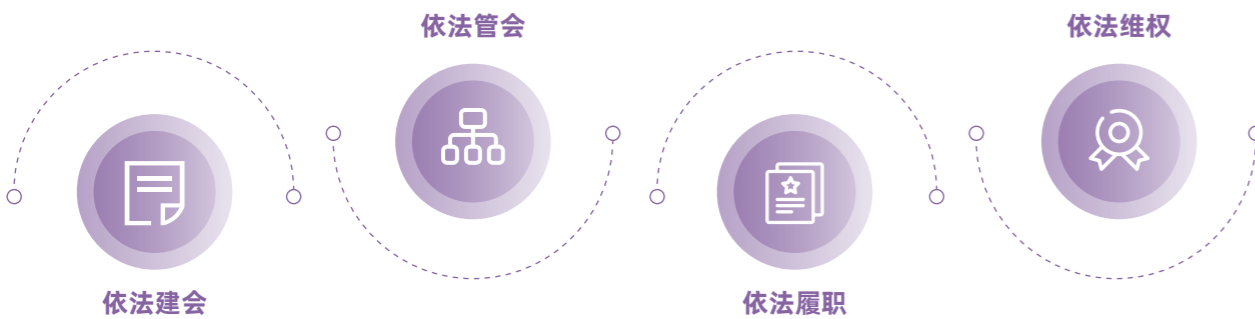
根据虹服人才战略规划，武汉虹服实施2023年精“营”训战营项目。2023年4-9月，针对公司新任干部、骨干储备、优秀风信子等42名学员，在武汉、江苏、重庆三大人才培养基地，组织实施四期内外课程相结合的专题培训。经过四期系统化训战培训、42名学员经过考核，开展结营汇报，顺利出营。



指标	单位	2023年	
年度培训支出	万元	249.66	
培训总人数	人数	5177	
每名员工每年接受培训的平均时长	小时	16.81	
培训覆盖度	高层管理人员	%	100
	中层管理人员	%	100
	基层人员	%	94

## 民主管理

信科移动依照《中华人民共和国工会法》，严格落实职工代表大会制度，明确职工代表大会各项职权、组织制度、工作制度，完善工会内部管理制度，落实依法建会、依法管会、依法履职、依法维权。



报告期内，信科移动召开职工代表大会，组织公司全体职工代表对《员工薪酬管理办法》等制度进行了审议。会议表决通过《员工薪酬管理办法》《员工绩效管理办法》等八项与员工利益息息相关的重要制度。



召开职代会

## 员工关怀

公司聚焦生活困难党员、老党员等群体，扎实开展慰问补贴活动，积极发挥工会组织桥梁和纽带作用，将温暖与关怀及时送到了广大员工心中，着力提升广大员工的获得感，为企业平稳发展构建和谐工作氛围。

指标	单位	2023年
劳动纠纷案件数量	件	0
员工总流动率	%	0.75

信科移动努力为员工营造富有情怀、富有激情的公司氛围，通过组织文体活动、志愿服务等，加强员工间的沟通交流，增强公司凝聚力，提升员工的归属感和幸福感，推动实现员工与公司的共同成长。

### 信科移动2023年春季嘉年华 | 案例

2023年3月17日，信科移动以“新起点 新梦想 新征程”为主题成功举办春季嘉年华，公司经营班子出席此次活动，并与线下、线上近万名观众共同见证公司企业文化核心价值观展示仪式成功举行，再启高质量发展新征程。



信科移动企业文化一线调研交流活动 | 案例

2023年3月30日，信科移动在贵州代表处举办企业文化一线调研交流活动。本次活动以“共识、共建、共融”为主题，旨在通过多种交流和互动方式，加强员工之间的沟通 and 理解，并将公司的企业文化理念进一步传递到一线，提升员工对公司企业文化的认同感和参与度，加快公司企业文化建设落实的步伐。



一线员工代表积极发言，分享企业文化感受，为企业文化建设建言献策

2023年“中信科移动杯”职工足球赛 | 案例

2023年9月25日，“中信科移动杯”职工九人制足球赛圆满落幕。各部门球员在赛场上顽强拼搏、激烈比拼，在绿茵场上挥洒汗水，留下一个个精彩瞬间，彰显了信科移动职工勇于拼搏、昂扬向上的精神风貌。



信科移动员工节日活动 | 案例

每逢佳节，信科移动四地工会共同举办员工活动，营造节日气氛，“三八”国际劳动妇女节开展“娘家人与你同在”关爱庆祝活动，六一儿童节开展“快乐童趣·共享天真”儿童绘画作品征集活动，国庆中秋双节开展“光影迎双节·丹青庆周年”摄影、书画作品征集活动等。



妇女节活动



儿童节活动

国庆中秋双节活动

# 筑牢健康安全防线

## 安全生产

信科移动深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的系列重要指示批示，贯彻上级决策部署，落实《安全生产法》《职业病防治法》等法律法规要求，积极探索职工健康工作新路径。公司成立安全委员会和安全管理办公室，以加强公司安全管理工作，保障公司安全平稳发展。

公司制定《安全生产教育和培训规定》，按规定组织员工参加安全生产教育培训，对新员工、换岗员工和特种作业等员工，分类别、保质量开展安全生产法律法规和规章、安全生产规章制度和操作规程、岗位存在危险源和安全操作技能、安全设备设施、劳保用品的使用、维护保养知识、安全生产事故的防范意识和应急措施、自救互救知识、职业健康知识等内容的安全生产教育培训，加强员工安全意识，不断地提升员工安全知识和安全技能。



报告期内，信科移动通过职业健康安全管理体系认证



为提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，增强综合处置事故的能力，信科移动全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，规范公司应急管理工作，保障公司员工和公众的生命安全。公司通过点检准确掌握设备技术状况，保养改善设备工作性能，预防事故发生，减少停机时间，延长设备寿命，维护降低维修费用，保证生产设备正常运行。

### 信科移动制造中心提升作业现场安全性 | 案例

信科移动采取叉车可移动的“警戒线”措施，安装区域边界灯带，加强叉车驾驶员的规范驾驶，提高叉车作业的安全性。



公司设备车间试点设备安全信息化管理，通过车间摄像头实时监控车间现场及关键设备运行状态，并将记录上传回终端，有效实时的跟进设备状态并形成记录，全年无安全事故。



### 信科移动工会组织开展新职工应急救护培训 | 案例

为提高职工对应急救护知识的普及度，保障职工的生命安全和健康成长，信科移动工会于2023年7月在武汉产业园举办了新职工应急救护知识普及培训。

中国红十字会总会训练中心老师采用理论宣讲和实操演练相结合的方式，向职工们普及应急救护知识，有效提升职工的安全意识和紧急情况应对能力，为企业创造更安全的工作环境和健康的发展提供保障。





制造中心储气罐爆炸事故应急疏散演练 | 案例

制造中心储气罐属于特种设备的高危容器，为应对突发事故，公司开展爆炸应急疏散演练，确保操作员及安全员熟悉掌握储气罐爆炸现场施救程序，及时控制和消除突发爆炸事故风险，保障员工生命和财产安全。



## 环境与职业健康安全

信科移动重视环境健康安全，结合相关法律法规要求及公司运营实践制定《环境与职业健康安全运行控制程序》《职业健康安全环境管理控制程序》《环境健康安全绩效监视和测量控制程序》等制度文件并积极开展环境健康安全监测，对具有或可能具有重大环境影响、职业健康安全危害的运行与活动的绩效关键特性进行监视和测量，使环境/职业健康安全管理体系的运行都符合国家的法律和各方要求，以确保有效控制和持续改进。

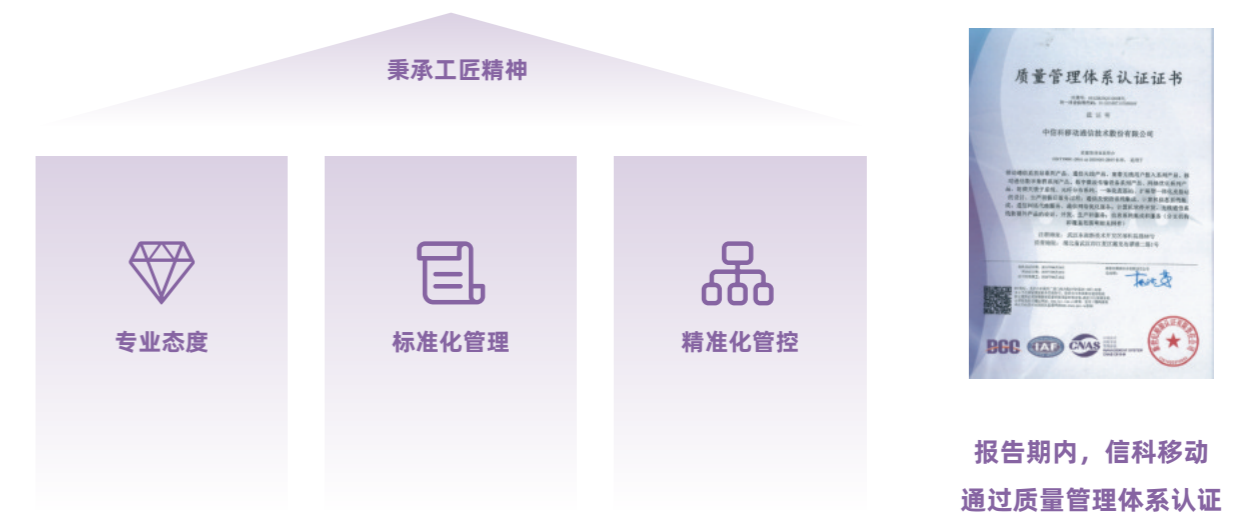


环境健康安全健康监测流程

指标	单位	2023年
职业安全培训	-	
举办次数	场次	311
参加人次	人次	23348
覆盖率	%	100
从业人员职业伤害保险投入金额	万元	228.66
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100
因工亡故人数	人数	0
因工亡故比率	%	0

## 提供卓越品质服务

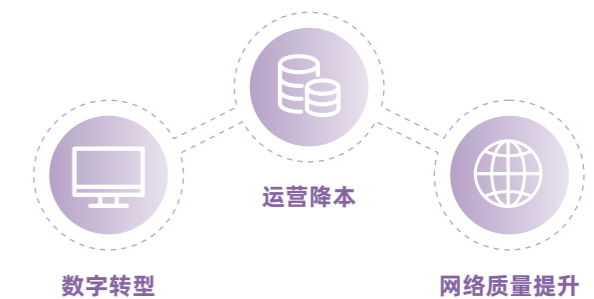
为构建优质产品与服务，信科移动秉承工匠精神，坚持以专业的态度、标准化的管理、精准化的管控，不断创新管理模式，对标国际标准，打造国产品牌，在关注产品质量的同时，重视服务水平的持续提升，为客户提供优质的服务体验。同时，公司加强供应链管理，从源头保障产品质量可控。



报告期内，信科移动共有87个质量管理小组（QC小组）开展活动，各QC小组在提升产品开发质量、提高生产及交付质量、降低成本、节省工时、提高管理效率等方面取得显著成效，优秀的QC小组获得了公司表彰。

## 产品管理

信科移动始终将客户需求放在首位，以“为全球客户提供卓越的通信设备和服务”为目标，凭借丰富的“数智化”转型技术创新方案、创新的智能优化方案和灵活定制的网络优化专题方案，协助运营商进行数字化转型、运营降本和网络质量提升。



公司已通过质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、信息安全管理体系、能源管理体系、ESD静电防护体系的认证审核，每年接受认证机构对公司的监督审核，定期开展内部审核和管理评审、严格控制各工序的过程质量，为客户提供优质产品和服务。

公司在研发环节采用IPD集成产品开发模式，依据《产品开发过程》《项目质量保证过程》等流程，对设计开发评审、设计开发验证及量产性评估等阶段进行验证和评审，以保证产品的原料使用、应用设计、工艺流程等方面符合质控要求；

在生产环节通过《来料检验流程》《首检流程》《制程巡检》《入库检验》《生产异常处理流程》《不合格品控制程序》等质量控制流程，实现对生产产品的过程控制。

在交付环节，运用数字化交付管理平台，实现发货、设计匹配、安装开通、质量监控、测试验收等，共11个交付节点全环节、年百万站交付级别的高效管理。

在售后环节，通过客户问题管理平台及时反馈并解决质量问题。

## 客户服务

公司始终秉持以客户为中心的原则，遵循产品交付全生命周期服务理念，采用数字化手段为客户提供售后服务。公司定期委托第三方进行客户满意度调研，根据客户对服务的评价和建议，及时改进。

2023年，信科移动客户满意度调查共完成有效样本1,162个，其中设备客户745个，服务客户417个。客户满意度处于较高水平，设备类和服务类客户满意度得分均在90分以上。

### 服务流程



### 服务质量保障措施

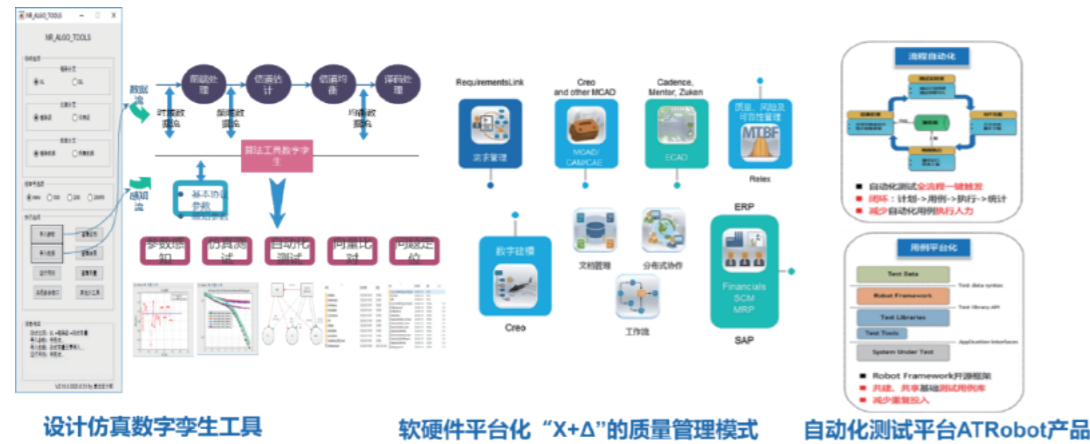
- 制定严格的服务标准：**根据行业经验和客户需求，制定详细的服务流程和标准。
- 员工培训与考核：**定期对员工进行服务技巧、沟通能力和专业知识等方面的培训和考核。
- 服务进度跟踪与反馈：**建立服务跟进机制，及时了解服务进度，对客户进行适时的反馈和问候，增强客户的信任感和满意度。
- 客户满意度调查：**定期进行客户满意度调查，了解客户对服务的评价和建议，以便及时改进服务质量和提升客户满意度。

### 关键数据

指标	单位	2023年
客户满意度	%	94.3
客户投诉解决率	%	100

### 综合应用设计质量技术创新 | 案例

信科移动“综合应用设计仿真数字孪生工具、软硬件平台化工具、测试自动化工具的三合一质量技术创新案例”获得2023年度工信部《工业和信息化质量提升典型案例》。



53	中信科移动通信技术股份有限公司	综合应用设计仿真数字孪生工具、软硬件平台化工具、测试自动化工具的三合一质量技术创新案例	质量技术创新应用—质量设计
----	-----------------	---	---------------

2023年度工业和信息化质量提升典型案例公示

公司定期开展“以客户为中心”的培训，洞察行业动态，剖析自身问题，强化服务意识，提升客户满意度。2023年度公司共收到客户表扬信、奖牌、锦旗等荣誉163份。

### “2023年雄鹰计划-以客户为中心”训练营 | 案例

公司组织学员对典型案例进行多角度、深层次的剖析和研讨，与培训导师共同探讨实际工作中的痛点和疑问。员工通过行业案例的分析诊断自身在服务能力、服务意识和流程方面存在的问题。



## 数据安全

公司严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国广告法》等法律法规及有关规定，多措并举保障信息安全，维护客户隐私，获得信息安全管理体系认证证书。



## 供应链管理

### 01 责任采购

信科移动严格按照法律法规落实供应链管理制度，采取“以产定采”和合理备货的采购模式，围绕供应链柔性交付体系，建立信息化采购管理系统，标准化的采购管理制度，实行了规范的采购控制程序，搭建了完整的采购管理体系。

为有效控制供应风险，公司通过不断优化产品需求管理和细分产品备货策略加强与供应商的外部协同，保障订单及时有效传递、物料按时按需到货。同时，公司通过信息化采购管理系统确保产品交付及时，产品质量可控、存货水平合理；并不断加强供应商资源池的管理和结构优化，与多家具备行业竞争力的供应商建立了长期、稳定的合作关系，确保原材料的高品质采购，充分保障了供应商、客户和消费者的合法权益。



### 供应商流程管理：



#### 供应商开发

根据公司业务发展及生产、经营的需要，遵照公司的供应商资源开发策略，通过对标、行业调研、实地考察等方式完成供应商开发。



#### 供应商选择

通过供应商资质审查、供应商现场审核及样品认证等环节，再经逐级审批，筛选合适供应商导入资源池。



#### 供应商评价

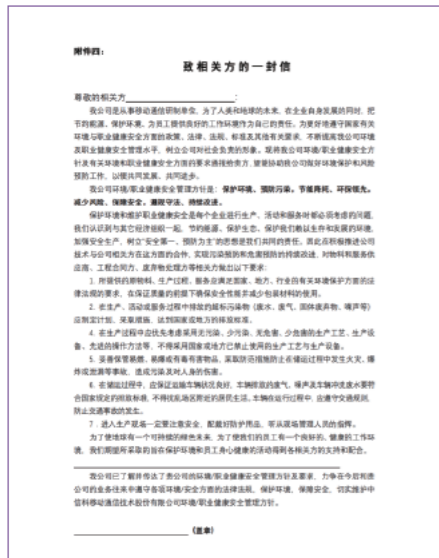
参照供应商当月的质量、服务、成本表现，进行评价打分。



#### 供应商绩效改进

根据供应商绩效考核结果，对供应商进行绩效辅导改进，包含书面回复、现场约谈、现场审核等措施。

02 供应商审核



信科移动高度重视供应商的社会责任履行情况, 与合格供应商签署《诚信与廉洁承诺书》, 营造企业间公平、公正、诚信、廉洁的营商环境。公司积极推行绿色采购, 与供应商签署《致相关方的一封信》《环境保护协议》, 推动供应商在保护环境、预防污染, 节能降耗、减少风险、保障安全, 遵纪守法、维护员工职业健康及可持续发展等方面做出承诺, 同时与供应商密切配合, 共同推进生产过程中的节能减排, 为公司的可持续性发展奠定坚实基础。



Table with 3 columns: 指标 (Indicator), 单位 (Unit), 2023年 (2023). Rows include 供应商分布 (Supplier Distribution) with sub-categories: 长三角 (28%), 珠三角 (31%), 湖北本地 (20%), 其他地区 (16%), 港澳台 (5%).

用心服务回馈社会

信科移动心怀“国之大家”, 始终坚持用爱回馈社会, 坚持以人为本, 创新服务形式, 认真履行承担社会责任、回报社会, 为社会进步贡献自己的力量。积极组织参与各类公益活动, 用温暖传递力量, 用行动彰显担当, 以实际行动诠释央企责任。

Table with 3 columns: 指标 (Indicator), 单位 (Unit), 2023年 (2023). Rows include 社区公益活动 (Community Public Welfare Activities) with sub-categories: 投入资金规模 (3.84 million yuan), 投入人员数量 (50 people), 参与时数 (5280 hours).

信科移动党委“春暖行动”爱心捐赠活动 | 案例

为履行央企责任, 彰显社会担当, 信科移动党委、工会联合市场营销中心贵州代表处在3月初组织了“春天共嘉年、文化走一线”活动, 向各支部发出“赠出一本书, 献出一份爱”的倡议, 为贵州省剑河县久仰民族小学的学生建设图书角。



剑河县委常委、县人民政府党组成员、副县长敖德玉致辞



全体参会人员与久仰民族小学学生代表合影

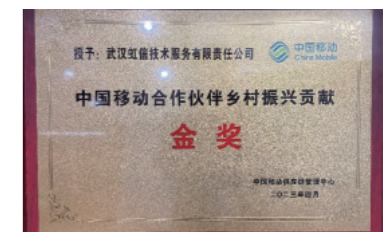
通信下乡, 助力乡村振兴 | 案例

信科移动与中国电信携手, 共同协作建设贵州省黔东南苗族侗族自治州剑河县基佑村5G基站。该项目的完成将有力推动当地信息化建设, 提高生产生活效率, 改善生活质量, 进一步推动乡村振兴和脱贫攻坚工作。



武汉虹服荣获中国移动合作伙伴乡村振兴贡献金奖 | 案例

中国移动高度认可下属控股子公司武汉虹服提升乡村生产及管理信息化水平的相关工作, 于2023年4月授予武汉虹服“中国移动合作伙伴乡村振兴贡献金奖”。



## 治理篇

# “联”使命

## 与使命相连，夯实发展基础

信科移动坚持党建与业务双融双促，夯实党的建设，巩固规范运行、协调运转、有效制衡的“三会一层”现代公司治理架构，不断提升内部控制、反腐倡廉能力，深化合规经营和风险管理机制，不断完善信息披露机制，保护投资者合法权益，通过治理优化实现企业经营行稳致远。

SDGs回应：



# “联”使命·与使命相连，夯实发展基础

## 党建引领，融合发展

信科移动始终坚持党建工作在公司治理中的引领作用，夯实党的建设，深化双融双促，努力实现企业高质量发展。公司党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以党的政治建设为统领，以高质量党建引领高质量发展为主线，推进党建与经营工作深度融合。

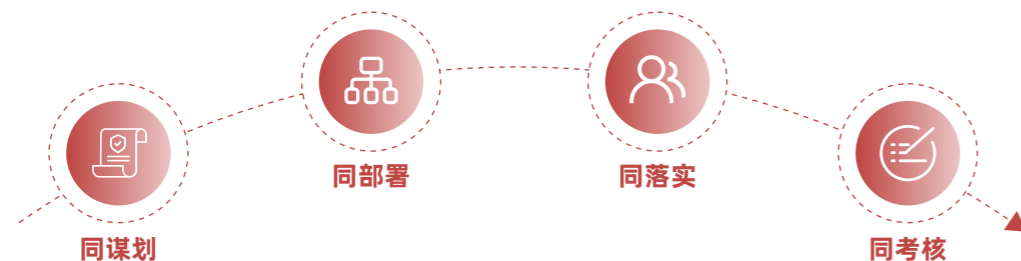
### 党建引领

公司党委始终坚持党对经营工作的全面领导，严格执行党的路线方针政策以及国资委党委、集团党委工作要求。全面贯彻“两个一以贯之”，确保将党的领导贯穿于企业决策、执行、监督各环节；不断夯实高质量发展基础，聚焦主责主业，业务布局持续优化，经营收入连续两年保持两位数增长。

公司夯实思想基础，汇聚发展合力，加强企业文化顶层设计，发布公司企业文化理念体系，围绕科技创新、市场拓展成果积极开展内外宣传，选树标杆典型，统一价值认同，凝聚发展共识。

### 融合发展

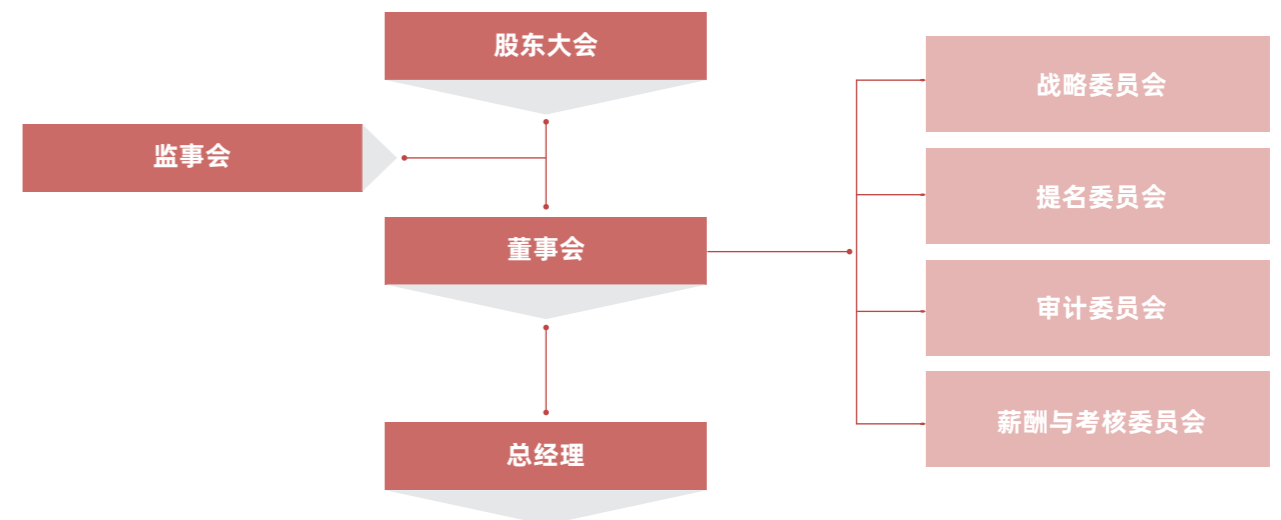
公司注重在中心任务中发挥基层党组织的战斗堡垒作用、党员先锋模范作用。落实“四同步”原则，将党建与经营工作同谋划、同部署、同落实、同考核；落实“双培养”理念，坚持“把骨干发展成党员，把党员发展成骨干”；落实“双融入”要求，注重在中心任务中突出党建引领，弘扬“支部建在连上”的优良传统，结合企业中心任务及时建立临时性学习小组、攻坚小组，在重点研发项目和国家重点实验室团队中建立临时党支部，成立营销服融创临时党支部和区域党小组，加强驻外党员的党建工作。在基层党组织中开展党建与经营融合的立项工作，采取项目管理的方式加强支部品牌建设，以品牌支部建设赋能业务，形成了一批有益经验。



## 固本强基，规范治理

### 治理体系

信科移动根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规及规范性文件的要求，建立由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的规范运行、协调运转、有效制衡的“三会一层”现代公司治理架构。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。各治理主体规范运作，保证公司决策的科学性与公正性，从而维护各方利益，不断提高公司治理水平和效能。



股东大会是公司权力机构，严格按照《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》及公司《股东大会议事规则》的规定召集并召开公司股东大会，保证股东能够依法行使权利。报告期内，公司共召开1次年度股东大会和1次临时股东大会，审议并通过11项议案。

报告期内，公司共召开 **1** 次年度股东大会和 **1** 次临时股东大会，审议并通过 **11** 项议案。

公司董事会由11名董事组成，包含4名独立董事，2名女性董事。《独立董事制度》规定，公司独立董事人数不少于公司董事会总人数的三分之一，其中至少包括一名会计专业人士。报告期内，公司召开5次董事会，审议并通过29项议案。公司监事会发挥监督管理作用，由5人组成，包含3名股东代表和2名公司职工代表。报告期内，共召开3次监事会会议，审议并通过17项议案。

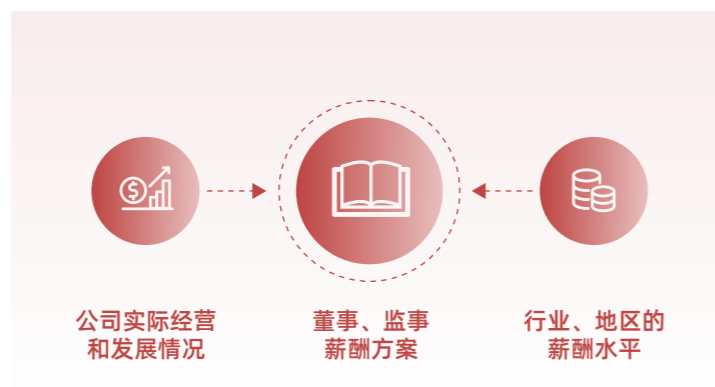


董事由股东大会选举或更换，并可在任期届满前由股东大会解除其职务。董事任期三年，任期届满，可连选连任。但独立董事连任时间不得超过六年。监事会中的股东代表由股东大会选举产生。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

相关披露请见《中信科移动通信技术股份有限公司2023年年度报告》。

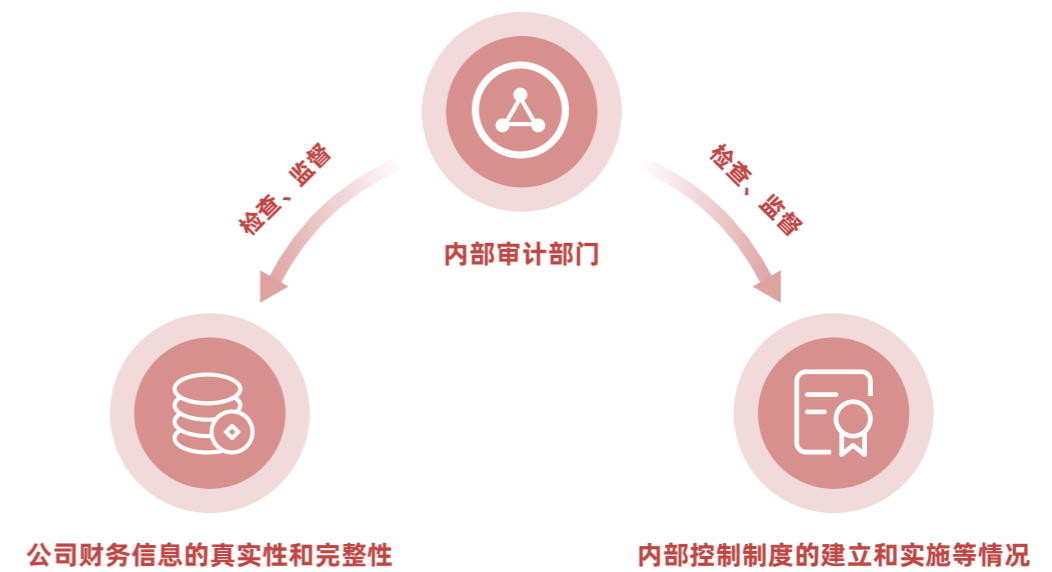
## 薪酬与考核

公司董事会下设薪酬与考核委员会，成员全部由董事组成，其中独立董事占多数并担任召集人。公司根据《公司法》和《公司章程》的相关规定，综合考虑公司实际经营和发展情况及行业、地区的薪酬水平，制定了董事、监事薪酬方案。公司董事会负责审议经理层成员薪酬方案和重大决策事项，并由公司董事会薪酬与考核委员会具体负责对薪酬方案执行情况进行监督。



## 内部审计

信科移动根据《审计法》《审计署关于内部审计工作的规定》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规和规范性文件以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》《章程》的规定，并结合公司实际情况，制订了《内部审计制度》，设立内部审计部门，对公司财务信息的真实性和完整性、内部控制制度的建立和实施等情况进行检查、监督。内部审计部门对董事会审计委员会负责，向董事会审计委员会报告工作，内部审计部门提交给管理层的各类审计报告、审计问题的整改计划和整改情况同时报送董事会审计委员会。



## 反腐倡廉

信科移动遵守《中国共产党廉洁自律准则》《中国共产党党内监督条例》等党内法规要求，制定《纪委落实党风廉政建设监督责任实施办法》《关于建立党风廉政建设和反腐败工作协调机制的实施办法》等，聚焦党风廉政建设和反腐败中心任务，推进公司反腐败体制机制建设，加强党风廉政建设和反腐败工作严格落实，营造风清气正廉洁环境。



### 开展廉洁提醒



2023年7个重要节假日期间，累计向公司领导班子成员发送廉洁短信99条、向各部门负责人发送廉洁提醒邮件144封。节日期间，通过发布《廉洁提醒函》《廉洁提醒海报》，开展廉洁纪律宣贯等形式，持续营造知敬畏、守底线的廉洁氛围。



组织各级干部和关键岗位员工签订《廉洁从业承诺书》1100余份。

强化分类廉洁教育，制作廉洁文化手册《牢记“三个务必”，争做堪当新时代新征程重任的“实干者”》，开展年轻干部“壮苗出穗，清廉润心田”纪律教育活动。



### 开展警示教育

坚持用身边事警示身边人，召开公司集中警示教育大会，累计70余人参加，覆盖到公司班子成员、一级干部、直属党组织书记及党工团代表，教育党员干部带头增强拒腐防变的思想自觉。

深入市场、服务领域一线人员进行警示教育活动，组织开展违反中央八项规定精神典型案例学习，累计覆盖1300余人，不断增强干部职工廉洁自律意识。

### 检举控告处置

按照党章党规党纪和宪法法律以及信访工作有关规定处理检举控告，引导检举控告人依法依规、理性有序地反映问题。同时，保障检举控告人的合法权利，对检举控告人的个人信息严格保密。报告期内，信科移动各类有效举报反馈率100%。



关键岗位人员警示教育

## 合规经营，防范风险



### 合规经营

信科移动根据《中华人民共和国企业国有资产法》《中央企业合规管理办法》《中央企业合规管理指引》《企业境外经营合规管理指引》等有关法律法规，结合公司实际，制定《合规管理办法》，建立健全公司合规管理体系，保障公司高质量发展。

2023年，信科移动结合外部监管规定，全面系统梳理融合三年“家规”体系，完善规章制度发布57项（其中新立40项，修订17项），促进合规管理体系有效运转。

公司以“强内控、防风险、促合规”为目标，持续完善合同评审、公章及合同章用印、“三重一大”决策制度等程序，相关公司OA信息化平台流程均覆盖重要工作节点。2023年，审核法律文件3200余份，合同审核率100%；审核“三重一大”公司级重大决策36项；为28个重点项目提供法律支撑；针对出口管制风险、软件字体合法使用、招投标项目管理等风险高发领域向业务部门重点宣讲及并出具45份法律风险提示函，构筑合规风险防护网。



### 2023年度



审核法律文件

3200 余份



合同审核率

100%

为降低经营风险，公司不定期组织相关部门、分子公司在公司开展了融资性贸易、“空转”、“走单”、循环贸易业务排查，从多角度、多层次全面深入开展违规业务的梳理，确保工作层层落实责任。公司将持续推动实施合同统一专业化管理，严把业务风险关，严禁开展虚假贸易，提高业务风险防范与管控能力。



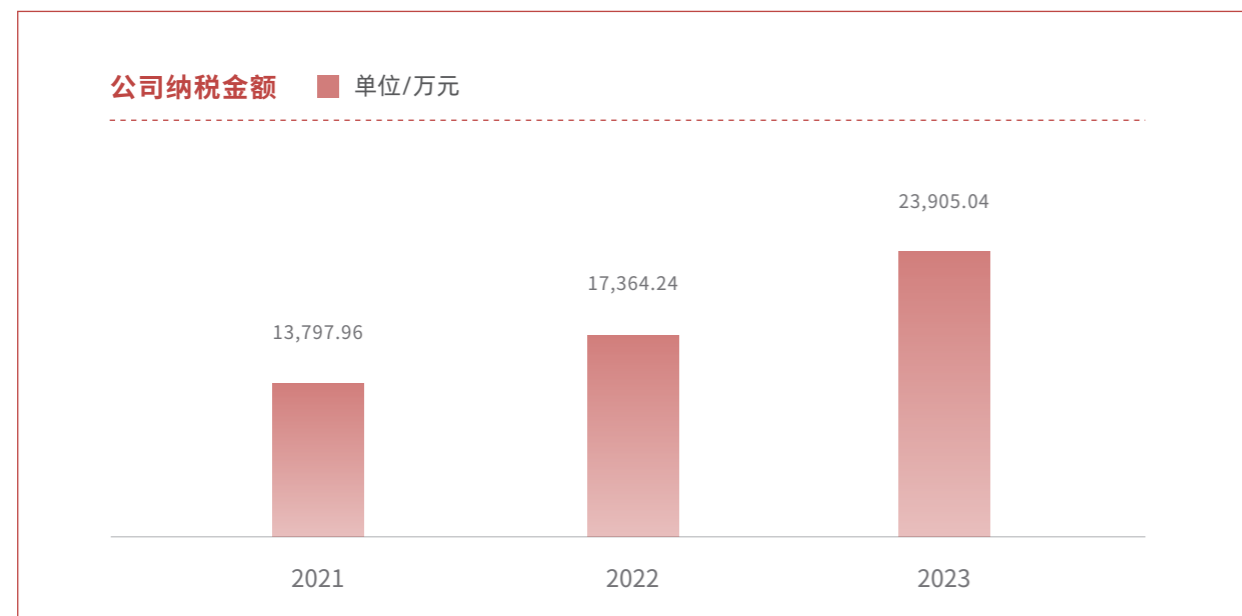
## 风险管理

信科移动根据国务院国资委和中国信科相关文件要求，制定《全面风险管理办法》，按照“分层管理、分类管理、集中管理”原则，建立风险管理及预警体系，各部门为第一道防线，公司管理层和运营与信息化部、财务部、人力资源部、法律与知识产权部等专业管理部门为第二道防线，纪检审计办公室为第三道防线，充分发挥内部控制体系作用。



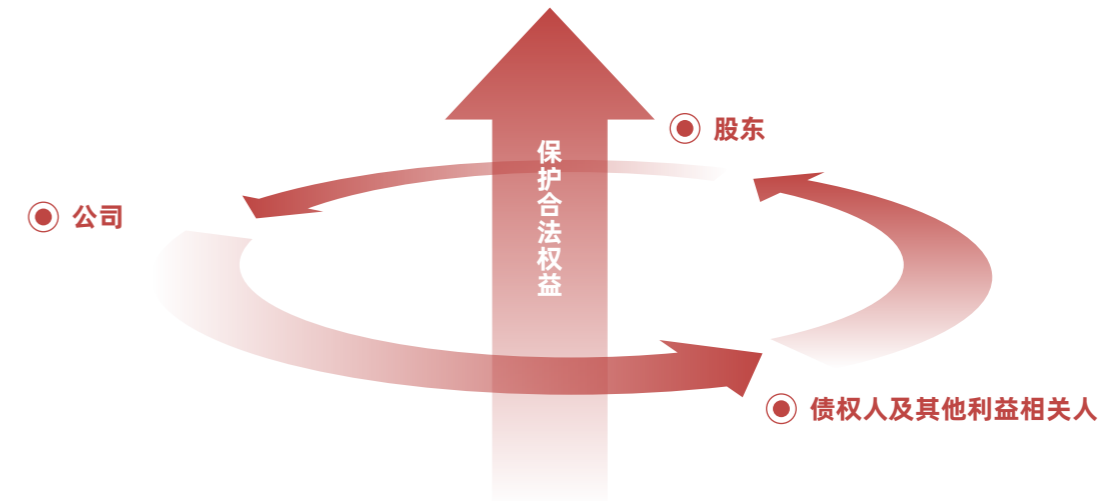
## 缴纳税费情况

信科移动严格按照《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国个人所得税法》等国家相关法律法规和政策的规定，规范公司税务管理工作，合理控制税务风险，所属企业按时缴纳各项税费，同时积极研究财税政策，梳理公司涉税业务，合理筹划。



## 信息透明，行稳致远

信科移动根据《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等相关法律、行政法规、部门规章和其他规范性文件的规定，制定《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，促进公司依法规范运作，保护公司、股东、债权人及其他利益相关人的合法权益。



公司积极开展投资者关系管理工作，报告期内，公司共举办业绩说明会3场；通过“上证e互动”投资者互动平台回复投资者问题110个，回复率100%；接待投资机构调研86次，参与调研机构累计超两百家，重点回复了各类投资者对公司盈利预期、业务布局、经营举措等方面的关注，增进投资者对公司的了解及认同。除上述投资者关系管理活动外，公司其他投资者关系管理工作包括设立投资者关系邮箱、投资者沟通热线及公司官网设置“投资者关系”频道等，持续加强公司与投资者及潜在投资者之间的信息交流，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。

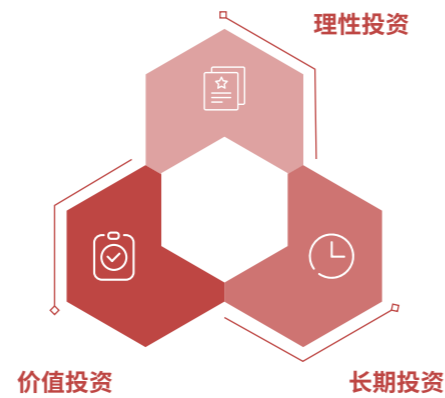


董事会秘书为公司投资者关系管理事务的负责人。公司董事会办公室是投资者关系管理工作的职能部门，由董事会秘书领导，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动和日常事务。

报告期内，公司切实遵守《公司章程》及相关法律法规，严格执行累积投票制、重大事项中小投资者单独计票等制度，切实加强中小投资者权益保护。

### 3.15投资者保护主题教育活动 | 案例

根据《湖北证监局关于开展3.15投资者保护主题教育活动的通知》，信科移动落实相关要求，引导投资者树立理性投资、价值投资、长期投资理念，帮助投资者了解全面注册制重大改革，2023年3月14日，在公司官网上线《视频读懂全面注册制》宣传页面。



产品 解决方案 服务 新闻资讯 关于我们 人才招聘

#### 视频读懂全面注册制

2023/03/14



2023年2月1日晚间，中国证监会就全面实行股票发行注册制涉及的《首次公开发行股票注册管理办法》等主要制度规则草案向社会公开征求意见。这意味着，中国资本市场正式进入全面注册制时代。

值此3.15国际消费者权益日重要时刻，为进一步引导投资者树立理性投资、价值投资、长期投资理念，帮助投资者深入了解全面实行股票发行注册制等重点改革，按照中国证监会统一部署，开展“全面注册制，改革向未来”投资者教育专项活动。

下面让我们通过三段短视频，了解什么是全面注册制、理解全面注册制以及全面注册制下IPO的变化。

视频一：全面实行注册制来了

视频一：全面实行注册制来了



### “5·15全国投资者保护宣传日”活动 | 案例

为积极响应第五届“5·15全国投资者保护宣传日”的活动要求，2023年5月15日，信科移动通信技术股份有限公司联合中信证券在公司园区内开展了以“心系投资者，携手共行动-拥抱全面注册制改革，保护投资者合法权益”为主题的“5·15全国投资者保护宣传日”活动。



### 《股东来了》投资者权益知识竞赛 | 案例

为进一步落实投资者权益保护工作，提升投资者风险防范能力，培育理性投资理念，信科移动积极响应湖北局号召，于2023年6月联合中信证券湖北投教基地组织开展投教活动。



# 未来展望

征程万里风正劲，重任千钧再奋蹄。2024年，我们将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，始终坚持以守正笃实的忠诚，以志在必得的信心，以舍我其谁的担当，踔厉奋发，笃行不怠，向着打造世界一流移动通信企业的目标不断奋进，以实际行动和优异的成绩向建国75周年献礼。

新的一年，公司将加大科技创新力度，更好的发挥企业科技创新主体作用。我们将把科技创新置于发展核心位置，大力推动科技创新和战略性新兴产业发展，加快形成新质生产力，抓好基础研究、前瞻性研究、国产化替代三项重点工作，以国家所需、产业所趋，当前所急为方向，巩固传统优势产业领先地位，创造新的竞争优势。

新的一年，公司将推进绿色低碳发展，积极应对全球气候变化风险。除了不断加强自身生产运营过程中的减污降碳、环保合规，我们还将通过5G技术打造绿色产品，赋能下游行业节能增效，实现整个产业链的绿色发展。

新的一年，公司将践行央企使命担当，致力于构建和谐社会。我们将继续聚焦移动通信主航道，抢抓市场机遇，打造竞争优势，提升经营效益，积极回馈股东。同时，我们将持续助力公益事业与乡村振兴，彰显央企控股上市公司的社会责任。

新的一年，公司将深化体制机制改革，提升现代企业治理水平。我们将推进党建与经营深度融合，全面加强党的领导和党的建设，并持续推进国企改革专项工作，深入推进三项制度改革和企业数字化转型工作，同时大力推进提高央企控股上市公司质量专项行动，提升公司在资本市场的关注度和价值创造能力。

# 附录1：关键绩效表

## 环境范畴

指标	单位	2023年
总耗水量	万吨	13.96
-新鲜水取量	万吨	10.96
-循环用水总量	万吨	3.00
-循环水用量占比	%	21.49
水资源消耗强度	吨/万元营业收入	0.1779
能源消耗总量	吨标煤	3,270.74
化石能源消耗量	吨标煤	277.46
汽油消耗量	吨标煤	35.40
柴油消耗量	吨标煤	0
天然气消耗量	吨标煤	242.06
非化石能源消耗量	吨标煤	0
外购电力	吨标煤	2,473.19
外购热力	吨标煤	520.09
能源消耗强度	吨标煤/万元营业收入	0.0042
废水排放量	吨	2,000
工业废水排放量	吨	0
生活废水排放量	吨	2,000
废气污染物排放量	千克	1,237.98
一般工业固废处置量	吨	207
危险废物处置量	吨	1.60
环保投入金额	万元	354.35

## 社会范畴

指标	单位	2023年
员工总人数	人	5,177
少数民族员工数量	人	193
残疾员工数量	人	39

指标	单位	2023年	
按性别结构划分	男性员工	人	3,938
	女性员工	人	1,239
按年龄结构划分	30岁及以下	人	1,072
	31-40岁	人	2,249
	41-50岁	人	1,611
	50岁以上	人	245
按教育程度划分	博士	人	76
	硕士	人	1,439
	本科及以下	人	3,662
按所属地域划分	中国大陆	人	5,177
	港澳台地区	人	0
	海外	人	0
人均工作时间	小时	8	
职业安全培训	-	-	
举办次数	场次	311	
参加人次	人次	23,348	
覆盖率	%	100	
从业人员职业伤害保险投入金额	万元	228.66	
从业人员职业伤害保险覆盖率	%	100	
因工亡故人数	人数	0	
因工亡故比率	%	0	
年度培训支出	万元	249.66	
培训总人数	人数	5,177	
每名员工每年接受培训的平均时长	小时	16.81	
培训覆盖度	高层管理人员	%	100
	中层管理人员	%	100
	基层人员	%	94
劳动纠纷案件数量	件	0	
员工总流动率	%	0.75	
客户满意度	%	94.3	
客户投诉解决率	%	100	
研发支出	亿元	13.77	
研发支出占营业收入比例	%	17.55	

指标	单位	2023年
研发人员数量	人	2,431
专利授权数	件	1,399
有效专利数	件	1,2605
著作权数量	件	70
社区公益活动		
投入资金规模	万元	3.84
投入人员数量	人数	50
参与时数	小时	5,280

指标	单位	2023年
<b>监事会</b>		
监事人数	人	5
外部监事人数	人	3
职工监事人数	人	2
监事会召开次数	次	3
通过议案数量	项	17
性别		
男性	人	4
女性	人	1
<b>管理层</b>		
管理层人数	人	9
平均年任期	年	2.7
性别		
男性	人	9
女性	人	0
年龄		
30以下	人	0
30-50	人	4
50以上	人	5
董事出席率	%	100
重大诉讼数量	项	1
仲裁事项数量	项	8
违规处罚次数	次	0
违规处罚总金额	万元	0

## 治理范畴

指标	单位	2023年
股东大会召开次数	次	2
通过议案数量	项	11
<b>董事会</b>		
董事人数	人	11
独立董事人数	人	4
执行董事人数	人	2
平均年任期	年	3
董监事会召开次数	次	5
通过议案数量	项	29
性别		
男性	人	9
女性	人	2
年龄		
30以下	人	0
30-50	人	5
50以上	人	6

# 附录2：指标索引表

章节题目	央企控股上市公司 ESG专项报告参考指标体系	GRI 可持续发展报告准则 (GRI Standards)
专题一：集聚科创动能 打造移动通信领军企业 专题二：缩小数字鸿沟 共襄全球数字化盛举	S2.3	-
“联”自然·与自然共生，守护绿色地球	健全环境管理体系	E5.2 E5.6
	打造绿色5G产品	E5.4
	统筹减污降碳工作	E2.1 E2.2 E2.3
	强化资源使用效率	E1.1 E1.2 E1.3
	积极应对气候变化	E3.4
“联”社会·与社会并进，共建和谐家园	引领智能制造实践	S2.3

章节题目	央企控股上市公司 ESG专项报告参考指标体系	GRI 可持续发展报告准则 (GRI Standards)
“联”社会·与社会并进，共建和谐家园	打造优质人才队伍	S1.1 S1.2 S1.4
	筑牢健康安全防线	S1.3
	提供卓越品质服务	S2.1 S2.2 S3.1 S3.2
	用心服务回馈社会	S4.3 S4.4
“联”使命·与使命相连，夯实发展基础	党建引领，融合发展	G1.1
	固本强基，规范治理	G1.1 G1.2 G1.3 G2.2
	合规经营，防范风险	G2.1 G5.1 G5.2
	信息透明，行稳致远	G4.1



# 附录3：意见反馈表

尊敬的读者，您好：

非常感谢您百忙之中阅读《信科移动2023年环境、社会及治理（ESG）报告》。殷切盼望您对报告和我们的工作提出意见与建议。您可以通过邮寄或扫描后发送电子邮件将填好的问卷反馈给我们提出您的宝贵意见。谢谢！

## 1.您的工作单位属于信科移动的哪一类利益相关方：

- 内部管理层       股东/投资人       内部员工       供应商/合作伙伴       客户/潜在客户
- 政府/监管机构       社区       专家学者       非政府组织       公众
- 其他 (请说明) \_\_\_\_\_

## 2.您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

- 是                       一般                       否

## 3.您对 2023 年环境、社会及治理（ESG）报告的综合评价

**可读性（表达方式通俗易懂，设计美观，引人入胜，容易找到所需信息）**

- 3分（较好）       2分（一般）       1分（较差）

**可信度（报告信息真实可信）**

- 3分（较好）       2分（一般）       1分（较差）

**信息完整性（正负两方面信息兼顾，并且满足您对信息的需求）**

- 3分（较好）       2分（一般）       1分（较差）

## 4.您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

- 是                       一般                       否

## 5.除报告已披露的内容以外，您还更希望看到哪方面的信息？

\_\_\_\_\_

• 地址：武汉市江夏区藏龙岛谭湖二路1号

• 邮编：430205

• 电话：027-87694415

• 邮箱：ir@cictmobile.com