股票简称：信科移动　　股票代码：688387

中信科移动通信技术股份有限公司

CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd.

（武汉东湖新技术开发区邮科院路 88 号）

2026 年度向特定对象发行 A 股股票

募集说明书

（申报稿）

保荐人（主承销商）

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO., LTD

（新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）北京南路 358 号大成国际大厦 20 楼 2004 室）

二〇二六年十月

声 明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、上交所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对公司的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本次证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责。

投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因公司经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

发行人特别提醒投资者注意以下重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、关于公司本次向特定对象发行股票情况

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经 2026 年 4 月 30 日召开的公司第二届董事会第十一次会议审议通过。本次发行已获得国务院国资委批复，并经 2026 年 8 月 28 日召开的公司 2026 年第一次临时股东会审议通过。根据有关法律法规的规定，本次向特定对象发行股票尚需获得上交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购本次发行的股份。

3、本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易

日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

最终发行价格将在本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会或其授权人士在股东会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

4、本次向特定对象发行股票的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20.48%，即本次发行不超过 70,000 万股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会或其授权人士根据股东会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行的董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销股票等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件、监管政策变化或根据发行注册文件要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

5、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 700,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	空天地一体化移动通信产业化项目	200,000	150,000
2	空天地一体化移动通信研发项目	285,000	185,000
3	6G 研发项目	285,000	185,000
4	补充流动资金	180,000	180,000
合　计		**950,000**	**700,000**

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

6、本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上交所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

7、本次发行相关决议的有效期为公司股东会审议通过之日起 12 个月。本次向特定对象发行方案尚需按照有关程序向上交所申报，并最终以中国证监会同意注册的方案为准。

8、根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求，公司已有完善的股利分配政策，现行有效的《公司章程》对公司的利润分配政策进行了明确的规定，公司制定了《中信科移动通信技术股份有限公司未来三年（2025-2027 年）股东分红回报规划》。

9、本次向特定对象发行股票前公司滚存的未分配利润或未弥补亏损，由本次向特定对象发行股票完成后的新老股东按照本次发行后的股份比例共享或承担。

10、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）等有关文件的要求，为维护中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并起草了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施的切实履行作出了承诺，详见本募集说明书“第七章 与本次发行相关的声明”之“七、发行人董事会声明”的内容。特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险，虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不

应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

二、重大风险提示

公司董事会特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第六章 与本次发行相关的风险因素”有关内容，注意投资风险。其中，特别提醒投资者应注意以下风险：

（一）尚未盈利及持续亏损的风险

报告期各期，公司归属于上市公司股东的净利润分别为-35,731.33 万元、-27,863.83 万元、-26,954.95 万元和-3,422.26 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润金额分别为-56,605.61 万元、-42,682.19 万元、-40,728.45 万元和-4,793.49 万元，均为负值。

公司所处的移动通信行业是典型的技术密集型和资金密集型行业，该行业的基本特征是研发投入高、研发周期长、技术性强、研发风险高等，每一代移动通信技术都需要大额的资金投入以实现通信标准、底层核心技术和产品的研究开发及后续商业化等过程。如果未来发生市场竞争加剧、宏观经济和通信产业的景气度下行、通信运营商削减资本性支出预算或公司不能有效提升市场份额等情形，公司将面临较大的盈利压力，公司未来一定期间内仍存在无法盈利或无法进行利润分配的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

（二）收入持续下滑的风险

报告期内，公司 60%以上的收入来源于三大运营商。2024 年末，我国 5G 基站数量达到 425.1 万个，比上年末净增 87.4 万个；2025 年末，5G 基站总数达到 483.8 万个，比上年末净增 58.8 万个，增速相较 2024 年放缓。5G 基站新增建设量连续第二年下滑，三大运营商的资本开支金额持续下降，5G 网络建设规模扩张期基本结束。与此同时，三大运营商的投资重心逐步向 AI、算力网络、卫星互联网等新技术领域倾斜，传统 5G 网络建设投资规模呈结构性收缩态势。受 5G 网络建设进入下行期及运营商缩减投资规模和调整投资结构影响，2024 年、2025 年，公司营业收入分别下滑 17.29%、5.33%。未来，若 5G 基站新增建设量继续下滑、三大运营商持续降本增效、压缩传统网络建设投资并向 AI、算力、卫星

互联网等新兴领域加速转移，导致公司传统业务市场需求进一步萎缩，且公司在卫星互联网等领域的业务拓展未能有效补充，公司将存在营业收入进一步下滑的风险。

（三）客户集中度较高的风险

作为国内专业的移动通信网络部署综合解决方案提供商，公司客户主要集中于通信运营商，并且主要集中在第一大客户。移动通信行业客户集中度较高与行业特点密切相关，公司目前以参与通信运营商的“集中采购”项目为主，业务获取效率相对较高。但是未来若通信运营商客户的发展战略或经营计划发生调整而导致“集中采购”规模不及预期，或公司不能及时根据客户采购政策的变化而采取有效应对措施，可能导致公司中标份额或中标项目盈利水平下降，从而给公司的业务拓展和经营业绩带来一定风险。

（四）募投项目实施的风险

公司本次募集资金将投资于“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”和补充流动资金。公司本次募集资金投资项目与移动通信行业（特别是卫星互联网行业）的技术迭代、产品升级、市场需求等密切相关。公司本次募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及行业技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了严谨、充分的可行性研究论证。若公司本次募投项目的产品、技术研发方向不能顺应市场需求变化趋势、行业技术发展趋势发生重大变化、产品技术水平无法满足客户要求，将可能导致募投项目建设周期延长或项目实施效果低于预期，进而对公司经营产生不利影响。

（五）募投项目效益未达预期的风险

公司结合当前行业发展趋势、业务发展战略等因素对募集资金投资项目进行了审慎的可行性分析及论证，并在人员储备、技术研发、市场开拓等方面进行了充分的准备。但本次募集资金投资项目实施周期较长，期间若宏观政策环境、行业竞争格局、核心技术路线等因素发生重大不利变化，或下游客户卫星组网进度不及预期、或公司未能获得预期的目标市场份额，则募投项目的预期效益可能无法实现，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

（六）应收款项金额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）净额分别为 549,597.05 万元、522,008.62 万元、534,910.04 万元和 584,076.50 万元，占公司总资产的比例分别为 38.07%、38.00%、38.47%和 41.20%。公司客户主要为通信运营商等大型国企，发生坏账的可能性较小，但如果应收账款不能及时收回，对公司资产质量以及财务状况将产生较大不利影响。

目 录

声 明.....**1**

重大事项提示.....**2**

一、关于公司本次向特定对象发行股票情况.....2

二、重大风险提示.....5

目 录.....**8**

释 义.....**11**

第一章 发行人基本情况.....**15**

一、发行人概况.....15

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....15

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况.....17

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....44

五、现有业务发展安排及未来发展战略.....54

六、财务性投资情况.....56

七、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施.....58

八、同业竞争情况.....63

九、违法行为、资本市场失信惩戒相关情况.....65

第二章 本次证券发行概要.....**66**

一、本次发行的背景和目的.....66

二、发行对象及与发行人的关系.....70

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期.....71

四、募集资金金额及投向.....72

五、本次发行是否构成关联交易.....73

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....73

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....73

八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”.....74

九、公司具有轻资产、高研发投入的特点.....74

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析.....**77**

一、本次募集资金投资项目计划.....77
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....77
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....81
四、本次募集资金投资项目的经营前景.....88
五、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系.....88
六、募集资金用于研发投入的情况.....89
七、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....92
八、本次募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情况.....93
九、本次发行满足“两符合”且不涉及“四重大”的情况.....94
十、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....95
十一、本次募集资金投向属于科技创新领域.....96
十二、本次向特定对象发行股票募集资金使用的可行性结论.....96
第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....98
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....98
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....98
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及其控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....98
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及其控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....98
五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化.....99
第五章 最近五年内募集资金运用的基本情况.....100
一、最近五年内募集资金运用的基本情况.....100
二、前次募集资金基本情况.....102
三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用.....108
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论.....109
第六章 与本次发行相关的风险因素.....110
一、经营风险.....110
二、财务风险.....111
三、募集资金投资项目风险.....112
四、行业风险.....113

五、技术风险.....114
六、与本次发行相关的风险.....114
第七章 与本次发行相关的声明 115
一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明.....115
二、发行人控股股东声明.....124
三、保荐人（主承销商）声明.....125
四、保荐机构董事长、总经理声明.....126
五、发行人律师声明.....128
六、会计师事务所声明.....129
七、发行人董事会声明.....130

释 义

在本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语		
发行人、公司、本公司、股份公司、信科移动	指	中信科移动通信技术股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行、本次向特定对象发行股票	指	中信科移动通信技术股份有限公司2026年度向特定对象发行股票的行为
中国信科集团、中国信科	指	中国信息通信科技集团有限公司
中国移动	指	中国移动通信集团有限公司
中国电信	指	中国电信集团有限公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
通信运营商/运营商	指	提供固定电话、移动电话和互联网接入等通信服务的公司
华为	指	华为技术有限公司
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司
诺基亚	指	Nokia Solutions and Networks（诺基亚解决方案与网络），全球领先的电信设备集成商及解决方案供应商
爱立信	指	Ericsson，全球领先的全面通信解决方案以及专业服务的供应商
思科	指	Cisco，全球领先的网络解决方案供应商
摩托罗拉	指	Motorola, Inc.，摩托罗拉公司
高通	指	Qualcomm Incorporated，高通公司
股东会	指	中信科移动通信技术股份有限公司股东会
董事会	指	中信科移动通信技术股份有限公司董事会
监事会	指	中信科移动通信技术股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《中信科移动通信技术股份有限公司章程》
募投项目	指	拟使用本次募集资金进行投资的项目
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
工信部	指	中国工业和信息化部
发改委	指	国家发展和改革委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》

保荐人/保荐机构/主承销商	指	申万宏源证券承销保荐有限责任公司
发行人律师/中伦	指	北京市中伦律师事务所
致同会计师事务所、致同会计师、致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
最近三年一期、报告期	指	2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 1-6 月
报告期末	指	2026 年 6 月 30 日
报告期各期末	指	2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日、2025 年 12 月 31 日和 2026 年 6 月 30 日
二、专业术语		
1G	指	1st Generation Mobile Communication Technology，第一代移动通信技术
2G	指	2nd Generation Mobile Communication Technology，第二代移动通信技术
3G	指	3rd Generation Mobile Communication Technology，第三代移动通信技术
4G	指	4th Generation Mobile Communication Technology，第四代移动通信技术
5G	指	5th Generation Mobile Communication Technology，第五代移动通信技术
6G	指	6th Generation Mobile Communication Technology，第六代移动通信技术，目前仍处在预研阶段
接入网	指	无线接入网（Radio Access Network，RAN），包括基站和手机终端，其主要功能是将手机终端采用无线方式连接到网络中
核心网	指	核心网（Core Network，CN），和接入网共同组成移动通信系统，提供用户连接、用户管理、数据的处理和路由、计费等功能
GSM	指	Global System for Mobile Communications，全球移动通信系统，是 2G 移动通信主要标准之一
CDMA	指	Code Division Multiple Access，码分多址技术，2G 移动通信主要标准之一
TD-SCDMA	指	Time Division-Synchronous Code Division Multiple Access，时分同步的码分多址技术，是 3G 移动通信主要标准之一
WCDMA	指	Wideband Code Division Multiple Access，宽带码分多址技术，是 3G 移动通信主要标准之一
CDMA2000	指	3G 移动通信主要标准之一，是 2G 时代 CDMA 标准的延伸
LTE	指	Long Term Evolution，最初作为 3G 的长期演进技术，成为事实上的 4G 技术
FDD	指	Frequency Division Duplex，频分双工，是指上行链路（移动台到基站）和下行链路（基站到移动台）采用两个不同的频率（有一定频率间隔要求）工作
TDD	指	Time Division Duplex，时分双工，在相同的频带内在时域上划分不同的时段（时隙）进行上、下行双工通信
LTE FDD	指	Long Term Evolution Frequency Division Duplexing，频分双工长期演进技术，是频分双工模式的 4G 技术与标准

IMT	指	International Mobile Telecommunications，国际移动通信技术
IMT-2030（6G）推进组	指	是由中国工业和信息化部推动成立，聚合中国产学研用力量、推动中国第六代移动通信技术研究和开展国际交流与合作的主要平台
NTN	指	Non Terrestrial Network，非地面网络技术
TD-LTE	指	Time Division Long Term Evolution，时分双工长期演进技术，是时分双工模式的 4G 技术与标准
BBU	指	Base Band Unit，基带处理单元
AAU	指	Active Antenna Unit，有源天线单元
RRU	指	Radio Remote Unit，射频拉远单元
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
DAS	指	Distributed Antenna System，分布式天线系统，是在预定的空间或建筑内，由多个空间分离的天线节点，通过同轴电缆、分合路器、光缆等多种传输媒介，连接到信号源（通常是基站的 RRU）组成的移动通信网络
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的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
直放站	指	一种无线信号非再生式中继产品，用于通信网络延伸覆盖
5G NR	指	5G New Radio，为 5G 开发的全新空中接口
波束赋形	指	一种使用天线阵列定向发送和接收信号产生特定指向波束的技术
5G-A	指	5G-Advanced，是 5G 技术的增强版，也被称作 5.5G。它在 5G 技术的基础上进行了升级，包括上下行速率的显著提升、连接密度和连接数的大幅增加、时延及可靠性的改善，并进一步实现了通感一体化和内生智能等特性
5G-R	指	将 5G 技术应用于铁路交通应用场景部署的行业专网系统
3GPP	指	3rd Generation Partnership Project，第三代合作伙伴计划，制定移动通信标准的国际标准化组织
ITU/国际电联/电联	指	International Telecommunication Union，国际电信联盟
ITU-T	指	ITU Telecommunication Standardization Sector, 国际电信联盟电信标准化部门
ITU-R	指	ITU Radio communication Sector，国际电信联盟无线电通信部门
ITU-D	指	ITU Telecommunication Development Sector，国际电信联盟电信发展部门
CCIA	指	China Communications Industry Association，中国通信工业协会
CACE	指	China Association of Communications Enterprises，中国通信企业协会
CCSA	指	China Communications Standards Association，中国通信标准化协会
云计算	指	通过共享硬件实现大规模、分布式、虚拟化计算、存储等能力的技术及设施
边缘计算	指	Mobile Edge Computing，移动边缘计算（或 Mobile Edge Cloud，移动边缘云），将密集型计算任务从核心网迁移到靠近用户的网

		络边缘服务器的技术
网络切片	指	在同一物理基础设施网络上提供多个相互隔离的，具备特定网络能力和特性的逻辑网络
无源器件	指	工作时不需要提供能量输入的电子器件，是微波射频器件中的重要的类别，包括射频功分器、射频定向耦合器、射频滤波器、射频终端等
IPD	指	Integrated Product Development，集成产品开发，是一套先进的、成熟的研发管理思想、模式和方法
RedCap	指	Reduced Capability，低能力终端，是在 5G Rel-17 定义的一种低能力、低成本终端，主要应用于工业无线传感器、视频监控和可穿戴设备
DVB	指	数字视频广播 Digital Video Broad casting 的缩写，是由 DVB 项目维护的一系列国际承认的数字电视公开标准
U6G	指	全称 Upper 6GHz，特指 6GHz 频段的上半部分，对应 3GPP 标准中的 n104 频段
AI	指	人工智能（Artificial Intelligence），是研究和开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学
XR	指	扩展现实（Extended Reality），是指利用硬件设备结合多种技术手段，将虚拟的内容和真实场景融合，包含了 AR（增强现实）、VR（虚拟现实）、MR（混合现实）。

注：本募集说明书中合计数与各单项加总不符均由四舍五入所致。

第一章 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	中信科移动通信技术股份有限公司
英文名称	CICT Mobile Communication Technology Co., Ltd.
股票简称	信科移动
股票代码	688387.SH
股票上市地	上海证券交易所
成立日期	1998 年 12 月 29 日
上市时间	2022 年 9 月 26 日
注册资本	3,418,750,000 元
注册地址	武汉东湖新技术开发区邮科院路 88 号
法定代表人	孙晓南
统一社会信用代码	91420100714508850F
联系电话	027-87694415
公司网站	www.cictmobile.com
经营范围	通信系统及终端、仪器仪表、电子信息、电子技术、自动化技术、电子计算机软硬件及外部设备的开发、生产、销售；开发销售应用软件；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；通信信息网络系统集成（业务网、支撑网）；安全技术防范系统（工程）设计施工；施工总承包、专业承包；工程勘察设计；工程和技术研究与试验发展；通信工程、设备安装工程施工；计算机信息系统集成；货物进出口、技术进出口（国家有专项规定的、从其规定）、代理进出口；防雷设计与施工；交通机电设施工程的设计、安装、维护及交通机电设施产品的销售；汽车电子产品设计、研发、制造；通信类杆或塔的生产制造及安装（国家规定凭许可证经营的凭许可证方可经营）。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

1、前十大股东持股情况

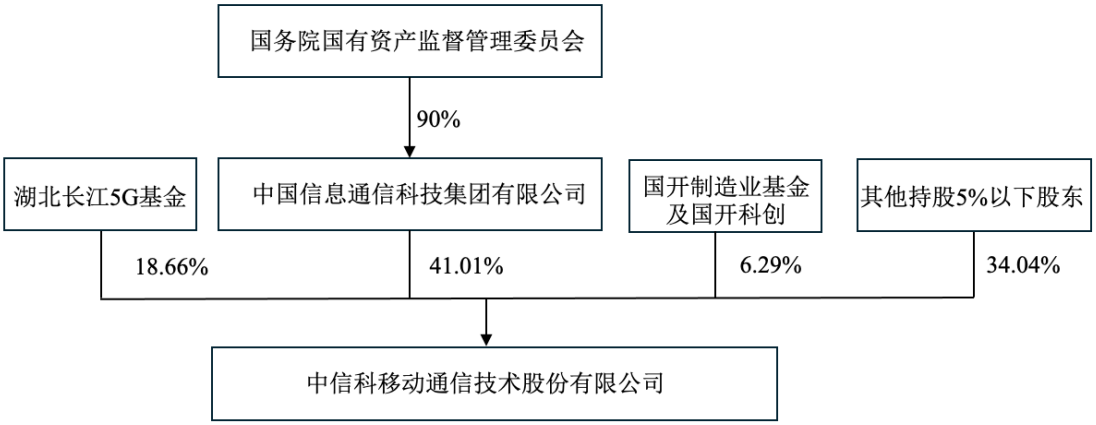
截至 2026 年 6 月 30 日，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	比例（%）
1	中国信息通信科技集团有限公司	1,401,972,800	41.01
2	湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）	638,027,200	18.66

序号	股东名称	持股数量（股）	比例（%）
3	国开制造业转型升级基金（有限合伙）	206,145,000	6.03
4	香港中央结算有限公司	62,453,201	1.83
5	中信建投证券股份有限公司－永赢国证商用卫星通信产业交易型开放式指数证券投资基金	32,230,706	0.94
6	招商银行股份有限公司－永赢高端装备智选混合型发起式证券投资基金	26,329,661	0.77
7	中国工商银行股份有限公司－国泰中证全指通信设备交易型开放式指数证券投资基金	25,810,331	0.75
8	杭州东方嘉富资产管理有限公司－杭州嘉富泽甬投资合伙企业（有限合伙）	15,260,000	0.45
9	高如田	9,950,000	0.29
10	国开科技创业投资有限责任公司	8,933,871	0.26
合计		**2,427,112,770**	**70.99**

2、股权结构图

截至 2026 年 6 月 30 日，发行人的股权结构图如下：



（二）控股股东及实际控制人

截至 2026 年 6 月 30 日，中国信科集团持有公司 41.01%股权，是发行人的控股股东，国务院国资委持有中国信科集团 90%股权，是发行人的实际控制人。

中国信科集团基本情况如下：

公司名称	中国信息通信科技集团有限公司
法定代表人	何书平
注册资本	3,000,000.00 万元
成立时间	2018 年 8 月 15 日
注册地址	武汉市东湖新技术开发区高新四路 6 号烽火科技园

经营范围	通信设备、电子信息、电子计算机及外部设备、电子软件、电子商务、信息安全、广播电视设备、光纤及光电缆、光电子、电子元器件、集成电路、仪器仪表、其他电子设备、自动化技术及产品的开发、研制、销售、技术服务、系统集成（国家有专项专营规定的除外）；通信、网络、广播电视的工程（不含卫星地面接收设施）设计、施工；投资管理与咨询；房产租赁、物业管理与咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；承包境外通信工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）

截至 2026 年 6 月 30 日，公司控股股东及实际控制人所持股份不存在质押或冻结的情况。

三、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

（一）公司所属行业

根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3921 通信系统设备制造”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业—下一代信息网络产业—网络设备制造—通信系统设备制造”。

（二）主管部门、监管体系和行业主要政策和法规

1、行业主管部门和监管体系

移动通信行业的行政主管部门是国家工业和信息化部及各地主管信息产业的工信部门、经信部门和通信管理部门等机构。其中，国家工业和信息化部主要负责研究分析信息通信业发展形势；统筹提出并组织实施相关行业规划；协调公用通信网、互联网、专用通信网的建设，推动网络资源共享；推动宽带发展；建立普遍服务补偿机制；推动信息通信业深化改革；拟定电信业务资费政策；审查信息通信业固定资产投资项目；提出新一代宽带无线移动通信网国家重大科技专项指南；负责信息通信建设监管政策；推进信息通信业对外合作的相关项目等。

各地主管信息产业的工信部门、经信部门和通信管理部门主要负责贯彻执行通信行业管理政策法规，统筹规划当地公用通信网、互联网、专用通信网并实行行业管理；监测分析当地通信业运行态势并发布引导信息，协调解决行业运行发展中的有关问题；承担推动实施当地“三网融合”的有关工作；协调当地公用通

信网、互联网、专用通信网的建设，促进资源共享；负责当地重要通信设施建设管理；监督管理当地通信建设市场；指导当地通信业加强安全生产管理工作；依法监督管理当地电信与信息服务市场；会同有关部门监督管理电信服务资费和质量等工作。

此外，国家市场监督管理总局会同工信部门、第三方专业机构对通过认证的移动通信设备产品进行质量跟踪和监督抽查，并公布检查结果。

2、行业组织

移动通信行业内的企业需执行全球性行业组织制定的移动通信技术标准，这些组织主要包括国际电信联盟（ITU）、第三代合作伙伴计划（3GPP）等。

ITU 是主管信息通信技术事务的联合国机构，又称“国际电联”或“电联”，主要职责是负责分配和管理全球无线电频谱与卫星轨道资源，制定全球电信标准，向发展中国家提供电信援助，促进全球电信发展。ITU 总部设于瑞士日内瓦，其成员包括 193 个成员国和 900 多个部门成员及部门准成员和学术成员。ITU 的组织结构主要分为电信标准化部门（ITU-T）、无线电通信部门（ITU-R）和电信发展部门（ITU-D）。ITU 每年召开 1 次理事会，每 4 年召开 1 次全权代表大会、世界电信标准大会和世界电信发展大会，每隔 3 至 4 年召开 1 次世界无线电通信大会。

3GPP，成立于 1998 年 12 月，最初的工作范围是为第三代移动通信系统制定全球适用的技术规范和技术报告，后来也为 4G、5G、6G 制定技术标准规范，是移动通信领域的权威技术规范机构。3GPP 的组织结构中，项目协调组（PCG）是最高管理机构，技术方面的工作由技术规范组（TSG）完成。

3、行业协会

国内移动通信行业相关的自律协会包括中国通信工业协会（CCIA）、中国通信企业协会（CACE）、中国通信标准化协会（CCSA）等，主要负责进行自律性行业管理，代表和维护全国各类通信设备制造企业的合法权益，组织行业内各应用领域技术标准的起草制定、技术交流和技术发展方向的探讨等，起到协助政府部门加强行业管理和为企业服务的职能。上述行业协会的具体职能情况如下：

行业协会	行业协会职能
中国通信工业协会（CCIA）	在工业和信息化部的指导下进行行业管理、信息交流、业务培训、国际合作、咨询服务等工作，以推动行业技术进步、提高产品质量、加强企事业之间的经济技术合作，促进联合，提高会员单位素质和经济效益为主要目标；促进通信产品满足国内外不断增长的需求，提高在国际市场的竞争力。
中国通信企业协会（CACE）	研究分析通信相关行业发展状况和趋势，总结和探索通信行业经营、管理、改革、服务和发展的新经验、新思路、新途径，为政府主管部门和企业提供建议和参考；承担通信行业管理与咨询服务；组织开展通信行业技术、业务、管理、法规等培训工作；举办或参与举办通信国际国内展览会，为政府、企业和行业搭建沟通交流平台。
中国通信标准化协会（CCSA）	宣传国家标准化法律、法规和方针政策，向主管部门反映会员单位对信息通信标准化工作的意见和要求，促进主管部门与会员之间的交流与沟通；开展信息通信标准体系研究和技术调查，提出信息通信标准制修订项目建议；组织会员单位开展标准草案的起草、征求意见、协调、审查、标准符合性试验和互连互通试验等标准研究活动；组织开展信息通信标准的宣讲、咨询、认证、服务及培训，推动标准实施；组织国内外信息通信技术与标准化的交流合作，积极参与国际标准化组织的活动和国际标准制定等。

4、行业的主要法律法规

序号	文件名称	发布时间	发布单位
1	《中华人民共和国网络安全法（2025 年修正）》	2025 年 10 月	全国人大常委会
2	《终端设备直连卫星服务管理规定》	2025 年 4 月	国家互联网信息办公室等七部门
3	《通信建设工程安全生产管理规定》	2025 年 3 月	工业和信息化部
4	《电信设备进网管理办法（2024 年修订）》	2024 年 1 月	工业和信息化部
5	《中华人民共和国无线电频率划分规定（2023 年版）》	2023 年 5 月	工业和信息化部
6	《工业通信业行业标准制定管理办法》	2020 年 8 月	工业和信息化部
7	《通信建设工程质量监督管理规定》	2018 年 5 月	工业和信息化部
8	《电信业务经营许可管理办法（修订）》	2017 年 7 月	工业和信息化部
9	《中华人民共和国无线电管理条例（2016 年版）》	2016 年 11 月	国务院、中央军事委员会
10	《中华人民共和国电信条例（2016 年修订）》	2016 年 2 月	国务院
11	《公用电信网间互联管理规定（修订）》	2014 年 9 月	工业和信息化部
12	《通信工程建设项目招标投标管理办法》	2014 年 5 月	工业和信息化部
13	《电信网络运行监督管理办法》	2009 年 4 月	工业和信息化部
14	《电信建设管理办法》	2002 年 1 月	原信息产业部、原国家发展计划委员会

5、主要产业政策

从 3G、4G、5G 发展历程看，政府产业政策都是移动通信技术发展初期的

核心推动力，无论是频谱划分，还是牌照发放，进度安排都与政府总体规划密切相关。目前，移动通信行业正处于 5G-A 商用化加速、卫星互联网产业化破局、6G 技术攻关的关键时期。近年来，我国相关部门围绕新一代移动通信产业发展出台、支持移动通信行业发展的主要产业政策文件如下：

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
1	《工业和信息化部批复第六代移动通信系统技术试验频率》	2026 年 5 月	工业和信息化部	为进一步推动我国 6G 技术研发、标准研制与产业化进程，工业和信息化部近日向 IMT-2030（6G）推进组批复 6GHz 频段 6G 试验频率使用许可，支持其在部分地区开展 6G 技术试验，面向国际电信联盟确定的 6G 典型场景与关键性能指标，开展技术研发攻关和测试验证。此次批复 6G 技术试验频率，将有力推动我国 6G 高质量发展。
2	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》	2026 年 3 月	全国人民代表大会	发展新一代通信技术；完善信息通信网络，深化第五代移动通信（5G）、千兆光网规模部署，推进第五代移动通信演进（5G-A）、万兆光网建设发展和第六代移动通信（6G）技术创新，推动移动物联网自主迭代。完善民用空间基础设施，统筹建设卫星通信、导航、遥感系统，加快低轨卫星互联网组网。
3	《政府工作报告》	2026 年 3 月	国务院	培育壮大新兴产业和未来产业。实施产业创新工程，鼓励央企国企带头开放应用场景，打造集成电路、航空航天、生物医药、低空经济等新兴支柱产业。建立未来产业投入增长和风险分担机制，培育发展未来能源、量子科技、生物制造、具身智能、脑机接口、6G 等未来产业。 加快发展卫星互联网。打造“5G+工业互联网”升级版。
4	《国家航天局推进商业航天高质量安全发展行动计划（2025-2027 年）》	2025 年 11 月	国家航天局	航天器系统重点支持低轨通信、导航增强、高分遥感等卫星星座系统建设发展。
5	《工业和信息化部关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》	2025 年 8 月	工业和信息化部	支持低轨卫星互联网加快发展，加快卫星互联网系统建设和应用服务；支持开展终端设备直连卫星业务，推动手机等终端设备直连卫星加快推广应用；支持探索新型卫星通信业务，组织开展卫星物联网商用试验，进一步扩大向民营企业开放。到 2030 年，发展卫星通信用户超千万。
6	《终端设备直连	2025 年 4 月	国家互联网信息办	促进和规范终端设备直连卫星服务健

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
	卫星服务管理规定》		公室、国家发展改革委、工业和信息化部、公安部、海关总署、市场监管总局、广电总局	康发展，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益。坚持发展和安全并重、促进创新和依法治理相结合的原则，支持终端设备直连卫星技术研发和基础设施建设，规范终端设备直连卫星服务发展和应用。自 2025 年 6 月 1 日起施行。
7	《2025 年政府工作报告》	2025 年 3 月	国务院	培育壮大新兴产业、未来产业。深入推进战略性新兴产业融合集群发展。开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展。建立未来产业投入增长机制，培育生物制造、量子科技、具身智能、6G 等未来产业。
8	《卫星网络国内协调管理办法（暂行）》	2025 年 3 月	工业和信息化部	提升卫星网络国内协调效率，优化协调程序，促进卫星频率轨道资源高效开发利用，维护空中电波秩序，根据《中华人民共和国无线电管理条例》，参照国际电信联盟相关规则制定。
9	《5G 规模化应用“扬帆”行动升级方案》	2024 年 11 月	工业和信息化部等十二部门	到 2027 年底，构建形成“能力普适、应用普及、赋能普惠”的发展格局，全面实现 5G 规模化应用。
10	《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	2024 年 7 月	中共中央	加快新一代信息技术全方位全链条普及应用，发展工业互联网，打造具有国际竞争力的数字产业集群。
11	《关于推动未来产业创新发展的实施意见》	2024 年 1 月	工业和信息化部、教育部、科技部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国资委、中国科学院	强化新型基础设施。深入推进 5G、算力基础设施、工业互联网、物联网、车联网、千兆光网等建设，前瞻布局 6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究，构建高速泛在、集成互联、智能绿色、安全高效的新型数字基础设施。
12	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	2023 年 12 月	国家发改委	“新一代通信网络基础设施”属于国家鼓励发展的产业。
13	《“十四五”信息通信行业发展规划》	2021 年 11 月	工业和信息化部	全面推进 5G 网络建设，加快 5G 独立组网（SA）规模化部署，逐步构建多频段协同发展的 5G 网络体系，适时开展 5G 毫米波网络建设。全面部署千兆光纤网络，持续推进骨干网演进和服务能力升级，提升 IPv6 端到端贯通能力，推进移动物联网全面发展，加快布局卫星通信，构建通达全球的信息基础设施。
14	《5G 应用“扬帆”行动计划	2021 年 7 月	工业和信息化部、中央网络安全和信	到 2023 年，我国 5G 应用发展水平显著提升，综合实力持续增强。打造 IT

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
	（2021-2023 年）》		息化委员会办公室、国家发展和改革委员会、教育部、财政部、住房和城乡建设部、文化和旅游部、国家卫生健康委员会、国务院国资委、国家能源局	（信息技术）、CT（通信技术）、OT（运营技术）深度融合新生态，实现重点领域 5G 应用深度和广度双突破，构建技术产业和标准体系双支柱，网络、平台、安全等基础能力进一步提升，5G 应用“扬帆远航”的局面逐步形成。
15	《能源领域 5G 应用实施方案》	2021 年 6 月	国家发展改革委、国家能源局、中央网信办、工业和信息化部	未来 3-5 年，围绕智能电厂、智能电网、智能煤矿、智能油气、综合能源、智能制造与建造等方面拓展一批 5G 典型应用场景，建设一批 5G 行业专网或虚拟专网，探索形成一批可复制、易推广的有竞争力的商业模式。
16	5G/6G 专题会议	2021 年 5 月	工业和信息化部	5G、6G 作为新一代信息通信技术演进升级的重要方向，是实现万物互联的关键信息基础设施、经济社会转型升级的重要驱动力量。充分发挥 IMT 2020（5G）和 IMT-2030（6G）推进组的平台作用，组织产学研用各方力量，紧密部署、统筹推进，5G、6G 发展取得积极成效。
17	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	2021 年 3 月	全国人民代表大会	加快 5G 网络规模化部署，用户普及率提高到 56%，推广升级千兆光纤网络。前瞻布局 6G 网络技术储备。构建基于 5G 的应用场景和产业生态，在智能交通、智慧物流、智慧能源、智慧医疗等重点领域开展试点示范。
18	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	2021 年 3 月	国家发展改革委、教育部、科技部、工业和信息化部、司法部、人力资源社会保障部、自然资源部、生态环境部、交通运输部、商务部、人民银行、市场监管总局、银保监会	推进“5G+工业互联网”512 工程，打造 5 个内网建设改造公共服务平台，遴选 10 个重点行业，挖掘 20 个典型应用场景。在冶金、石化、汽车、家电等重点领域遴选一批实施成效突出、复制推广价值大的智能制造标杆工厂，加快制定分行业智能制造实施路线图，修订完善国家智能制造标准体系。
19	《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》	2021 年 3 月	工业和信息化部	三年时间，基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的“双千兆”网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备“千兆到户”能力。千兆光网和 5G 用户加快发展，用户体验持续提升。增强现实/虚拟现实（AR/VR）、超高清视频等高带宽应用进一步融入生产生活，典型行业千兆应用模式形成示范。千兆光网和 5G 的核心技术研发和产业竞争力保持国际先进水平，产业

序号	文件名称	发布时间	发布单位	主要内容
				链供应链现代化水平稳步提升。
20	《全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》	2021 年 2 月	中共中央、国务院	推动农村千兆光网、第五代移动通信（5G）、移动物联网与城市同步规划建设，完善电信普遍服务补偿机制，支持农村及偏远地区信息通信基础设施建设。强调信息技术要与农业生产经营深度融合的要求。
21	《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023 年）》	2021 年 1 月	工业和信息化部	拓展“5G+工业互联网”发展新空间。持续实施“5G+工业互联网”512 工程，深化核心应用，推动应用领域从工业外围环节向生产制造核心环节拓展；优化应用模式，推动应用重心从单点孵化向 5G 全连接工厂拓展；强化产业支撑，加强 5G 工业模组研发、5G 工业互联网专用频率研究、5G 专网建设方案落地。
22	《以民生为导向，培育消费新增长点的若干建议》	2020 年 11 月	国家发展改革委	加大以 5G、人工智能、工业互联网、物联网为代表的新型基础设施建设力度，推进 5G 网络建设，加快推动 5G 网络设施延伸覆盖，推进工业互联网建设，促进“智慧+教育”“智慧+医疗”等公共服务消费。

6、行业监管体制及法规、产业政策对发行人经营发展的影响

移动通信行业的监管体制及相关法律法规体系，对于规范行业的经营发挥了重要作用。近年来，国家及行业主管部门相关产业政策的发布和落实，有助于推动 5G、6G、卫星互联网产业的规模化和市场的规范化，从而有利于加速移动通信网络的建设进程，促进行业的快速发展，为发行人创造了良好的经营环境。

（三）行业基本情况

1、移动通信行业

移动通信行业是当今全球信息产业最具活力的发展领域之一，全球移动通信用户数保持着持续增长，带动了通信系统设备制造业及相关行业的迅猛发展。全球移动通信网络技术走过了第一代模拟技术（1G）、第二代数字技术（2G）、第三代宽带数字技术（3G）和第四代移动互联网技术（4G），并处于第五代移动通信技术（5G）深化应用、5G-A 规模部署与 6G 预研及空天地一体化融合演进阶段。

（1）1G 到 5G 时代：从技术分立到全球统一

2G 之前，第一代移动通信处于技术和产业的碎片化状态，未形成大规模应用。2G 时代，欧洲主导的 GSM 标准与美国高通的 CDMA 形成竞争格局。3G 时代，WCDMA、CDMA2000 和 TD-SCDMA 经 ITU 确认为 3G 国际标准。国内唯有以信科移动为主的少数通信厂商坚持投入 TD-SCDMA，而爱立信、诺基亚等厂商则以研发全球通用的成熟的 WCDMA 技术为重点。4G 时代，欧美国家提出的 LTE FDD 和我国提出 TD-LTE 被 ITU 认定为两大 4G 国际标准，以华为、中兴通讯为首的国产通信设备厂商开始超越国际电信厂商。5G 时代，全球通信行业形成统一共识，2018 年 6 月，3GPP 5G NR 标准 SA（Stand-Alone，独立组网）方案正式完成并发布，标志着首个真正完整意义的国际 5G 标准正式出炉。经过多年的发展，全球已有 392 家运营商完成 5G 商用部署，5G 地面通信基础设施主体框架基本成型。

公司作为从事移动通信国际标准制定、核心技术研发和产业化的唯一一家央企控股的高新技术企业，始终坚持自主创新，是我国拥有自主知识产权的第三代移动通信国际标准 TD-SCDMA 和第四代移动通信国际标准 TD-LTE 的主要提出者、核心技术的开发者以及产业化的推动者，同时也是我国在第五代移动通信技术、标准和产业化实现全球引领发展的重要贡献者。

公司持续聚焦自主知识产权的移动通信技术标准、核心关键技术研发及产业化落地，服务国家战略，承担国家重大科技专项和关键核心技术的攻关任务。在 3G 时代，公司建立起了 TD-SCDMA 系统的整体框架，主导了我国 TD-SCDMA 的标准体系的构建，成为与 WCDMA、CDMA2000 并列的三大国际标准，实现了我国移动通信国际标准领域“从无到有”的突破，中国从此跟上了世界移动通信发展的脚步。在 4G 时代，以公司为主的国内设备商继续开展自主创新并保持中国标准的演进路径，延续自身在 TDD 和大规模天线技术上的积累，提出了 TD-LTE 技术标准，成为 4G 两大国际技术标准之一，我国开始逐渐引领全球通信技术发展的潮流。在 5G 时代，公司是 5G 标准的引领者和核心专利的主要拥有者。公司自 2015 年开始在 3GPP 等国际组织积极推动 5G 研究的标准化工作，多位专家在 ITU、3GPP 等国际标准组织中担任重要职务，公司参与了 3GPP 对于多天线技术、TDD 空口设计、节能技术、高精度定位技术等标准制定工作，

推动形成全球统一的 5G 国际标准。公司深度参与从 3G 到 5G 的每一次技术迭代，推动我国移动通信产业实现了从“跟跑”到“领跑”的历史性转变。

（2）5G-A 向 6G 过渡时代：空天地一体化

随着 5G 网络在全球范围内的大规模商用部署，其增强与演进版本 5G-Advanced（5G-A，又称 5.5G）应运而生，旨在进一步挖掘 5G 潜力，并为 6G 的诞生铺平道路。5G-A 并非革命性换代，而是对现有 5G 技术在连接速率、时延可靠性、感知融合及能效等方面的系统性增强，旨在支撑沉浸式实时通信、工业互联网高级应用、低空经济与通感一体化等更为苛刻的新场景与新需求。该阶段的标准制定工作仍在 3GPP 框架内有序推进，其首个标准版本（R18）已于 2024 年 6 月冻结，标志着 5G 正式进入下半场。

与此同时，面向 2030 年的第六代移动通信（6G）的愿景研究与关键技术攻关已在全球范围内启动。6G 的核心特征之一是实现空天地一体化的无缝全球覆盖。其目标不仅是将地面移动通信网络的能力提升至新的高度（如峰值速率达 Tbps 级、时延亚毫秒级），更关键的是融合天基卫星网络、空基飞行平台与地基通信设施的互补优势，构建一个覆盖全球、智能高效、安全可靠的一体化信息网络，支持全球范围内信息的实时获取、高速传输、智能处理和协同分发，能够为用户提供无缝高效的通信服务，并支撑全球无缝物联、沉浸式全息通信、智能体协作等新兴应用。

在技术路线上，6G 的探索已超出传统通信的范畴，它并非 5G 技术的简单升级，而是旨在深度融合物理世界、生物世界与数字世界的革命性跃迁，并呈现出多技术深度融合的趋势。候选关键技术可能包括：智能超表面以重构无线传输环境，基于人工智能的网络架构，以及通信、感知、智能、计算一体化的全新系统设计。全球标准化格局在 6G 时代预计将延续 5G 形成的 ITU 与 3GPP 协作模式，但竞争前移至研发与早期标准化阶段。ITU 已于 2023 年 6 月发布《IMT-2030 框架建议书》（ITU-R M.2160），正式启动 6G 愿景研究。根据 ITU 和 3GPP 规划，6G 首个标准预计于 2029 年左右冻结，2030 年左右商用。目前，中国、美国、欧盟、日本、韩国等均已发布国家层面的 6G 研发战略，学术界与产业界（如中国的 IMT-2030（6G）推进组、华为、中兴，欧洲的 Hexa-X 项目，美国的 Next G 联盟等）正积极投入前瞻性研究，力争在 6G 的核心技术、频谱与标准定义中

占据先导地位。

从 5G-A 的深化应用到 6G 的远景勾勒，移动通信的发展主线正从服务于“人与物”的连接，迈向构建一个智能、融合、覆盖全球三维空间的数字基础设施。空天地一体化不仅是技术的必然演进，更是支撑未来数字经济与社会发展的关键网络基础，将深刻重塑全球信息产业格局。

2、卫星互联网行业

（1）卫星互联网行业概述

随着全球移动通信需求的持续拓展，移动通信产业正逐步从传统地面蜂窝网络加速向空天地海多维全域连接体系演进。传统地面蜂窝网络已经为高流量高价值区域提供良好的通信服务，但受物理覆盖半径和地面基础设施的限制，无法有效适配特殊场景的通信需求。在此背景下，融合天基与地基通信设施互补优势的空天地一体化通信技术快速发展，已成为新一代移动通信网络架构的关键演进方向。

卫星互联网作为空天地一体化体系的核心组成部分，是以卫星为接入手段的互联网宽带服务模式，归属于新基建中的信息基础设施。卫星（人造卫星）是由人类建造，以太空飞行载具（如火箭、航天飞机等）发射到太空中，像天然卫星一样环绕地球或其他行星的装置。卫星互联网的本质是将地面基站功能迁移部署至太空卫星平台，使每一颗卫星均构成高空移动通信基站。借助卫星通信技术，卫星互联网能够突破地理限制，为全球范围内的用户提供高带宽、低时延、便捷的互联网接入服务，重点支撑手机直连、宽带通信等大众化应用场景，助力构建空天地一体化全球立体覆盖信息网络基础设施。

卫星互联网按轨道高度可分为高轨、中轨和低轨卫星星座，其中低轨卫星星座因传输时延低、系统容量大、发射成本相对较低等优势，已成为当前全球卫星互联网建设的重点方向。从技术路线角度看，全球低轨卫星互联网产业曾长期呈现两条技术路线并行的格局。一条是以 Starlink 为代表的垂直整合闭环体系，依赖私有技术体制（如基于欧洲 DVB 标准的传统卫星通信体制），难以与全球移动通信产业形成深度协同，面临产业链割裂、重复建设、跨网络互通受限等结构性风险。另一条是由全球移动通信产业共同推动的 3GPP 5G NTN（非地面网络）

开放标准体系，核心目标是将卫星通信纳入地面 5G/6G 的统一技术框架，实现星地网络架构融合、多厂商设备互操作、全产业链复用地面移动通信成熟的供应链与生态资源。2026 年世界移动通信大会上，Starlink 宣布将从私有 DVB 体制转向采用 5G NTN 标准，计划 6 个月内部署约 1,200 颗第二代卫星，构建面向标准 5G 手机的全球连续覆盖星座。这一标志性转变表明 5G NTN 已实质成为全球低轨卫星互联网的主流技术路线，星地融合产业正从路线分化走向标准收敛，开放标准体系下的全球产业链协同效应有望加速释放。

（2）卫星互联网的特征

卫星互联网行业具有强战略属性、高投入高壁垒、产业链协同性强、应用场景广泛且刚需突出等四大核心特征，具体如下：

①强战略属性

卫星互联网作为空天地一体化通信网络的核心构成，直接关系国家通信安全与信息主权，已被各国提升至国家战略层面。我国将其纳入新型基础设施建设范畴，美国 SpaceX“星链”计划亦获得国家层面资源支持，在应急通信、国防等关键领域发挥重要作用。

②高投入高壁垒

卫星互联网行业前期资本投入规模巨大，卫星制造、火箭发射、地面站建设等核心环节均需巨额资金支撑；同时技术门槛极高，涵盖卫星平台搭建、星间链路通信、火箭回收、信号抗干扰等多个复杂技术领域，加之频谱、轨道资源稀缺且全球竞争激烈，行业准入门槛极高，新进入者难度较大。

③产业链协同性强

卫星互联网行业与卫星制造、卫星发射、地面设备、卫星运营及服务等环节密切相关，各环节均包含多个细分领域，各环节高度协同联动，任一环节的技术瓶颈或产能滞后，均会影响整个网络的建设进度及服务质量。

④应用场景广泛且刚需突出

卫星互联网作为空天地一体化信息网络基础设施的核心组成部分，能够有效弥补传统地面通信网络的覆盖局限，实现对全球陆海空天各类移动终端的连续、

稳定宽带接入。在此基础上，卫星互联网可支撑手机直连、宽带通信等大众化应用，并为应急通信等场景提供重要保障，如当局部地面通信因灾害受损时，可快速恢复通信链路。此外，其应用场景已逐步拓展至农业监测、物流追踪、边境监控等领域，刚需性贯穿民生、工业、国防等多个维度，成为数字经济时代不可或缺的基础能力。

（3）卫星互联网的分类

卫星互联网星座按照轨道高度与应用场景可分为近地轨道卫星星座、中轨道卫星星座与地球同步轨道卫星星座，具体如下：

表 卫星互联网按轨道高度与应用场景分类

对比项	地球同步轨道卫星星座（GEO）	中轨道卫星星座（MEO）	近地轨道卫星星座（LEO）
轨道高度	35,786km	2,000-35,786km	160-2,000km
延迟	中等延迟	低延迟	极低延迟
部署成本	部署成本极高	部署成本较高	部署成本较低
地球覆盖范围	覆盖范围极广	覆盖范围较广	覆盖范围较小
天线速度	固定天线（三颗卫星覆盖全球）	1 小时慢速追踪（需六颗卫星用于覆盖）	10 分钟快速追踪（需 100-1,000 颗卫星进行覆盖）
应用范围	气象数据、广播电视、图像传输、低速数据通信	通信、国防应用、导航系统（GPS、北斗等）	遥感、载人航天、数据通信

数据来源：中国通信学会

相较于中高轨卫星方案，低轨宽带卫星互联网具备发射成本更低、信号传输时延更短、路径损耗更小、数据传输速率更高、系统容量大等显著优势，且更利于实现全球范围的无缝覆盖和海量用户服务。

（4）卫星互联网行业产业链

卫星互联网行业产业链可划分为空间段、地面段、用户及运营段三大环节。

产业链空间段主要由卫星平台、卫星载荷两大分系统构成。卫星平台涵盖能源/电源、姿轨控、推进/热控、结构/数据管理等方面，支撑卫星在轨正常运行。卫星载荷是实现通信等特定任务的核心功能模块，主要包含星载基站、星载天线、星载路由、星间激光四大核心环节。其中，星载基站完成星上基带信号处理与协议转换；星载天线以相控阵、多波束技术实现灵活波束指向与毫秒级切换；星载路由实现星座内部 IP 数据路由与多波束调度；星间激光构建星座内部高速、无

电磁干扰的信息链路。

产业链地面段涵盖信关站、核心网、测控站、运控中心等方面。信关站承担馈电发射与关口站功能；核心网承担天地融合组网协议处理功能；测控站承担卫星状态测控、轨道确定功能；运控中心承担星座运行管理、任务规划与网络调度功能，是保障卫星互联网稳定运行的关键支撑。

产业链用户及运营段涵盖卫星终端与卫星运营两大环节。卫星终端是用户接入卫星互联网的入口设备；卫星运营通过整合空间段与地面段资源，向用户提供网络接入、数据传输及行业综合信息服务，是连接基础设施与卫星应用的关键枢纽。

图 卫星互联网行业产业链图

随着卫星互联网产业链各环节协同效应逐步显现，行业整体呈现规范化、集约化发展态势。卫星载荷端向高集成、芯片化、抗辐照方向持续演进，星载基站、星载天线等关键环节加速国产化，并逐步实现批量化生产与低成本交付，支撑低轨星座规模化组网。在政策支持引导与资本持续赋能的双重驱动下，产业链上下游企业持续加强技术协作与资源整合，构建协同高效的产业生态体系，推动产业整体竞争力稳步提升。

（四）行业发展趋势

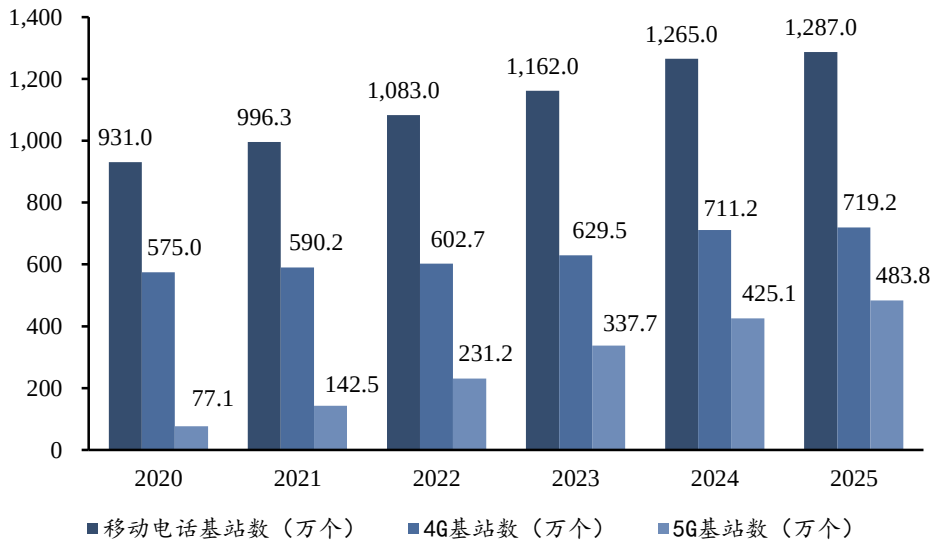
当前全球移动通信行业正处于技术迭代与产业升级的关键阶段，呈现出移动通信网络持续深化建设、卫星互联网进入规模化组网新阶段、6G 研发与标准布局全面提速、AI 与通信深度融合等趋势。

1、移动通信网络持续深化建设，用户与流量规模稳步攀升

我国移动通信网络建设已从大规模部署转向深度优化与效能提升阶段。5G-A 的规模商用部署成为移动通信网络价值挖潜的关键载体，行业正式步入“后规模”时代的精细化运营新阶段。随着 AI 大模型训练推理及智能计算需求爆发式增长，运营商资本开支重心正从基站规模扩张，逐步转向智算中心、算力网络及卫星互联网等新型基础设施。

在网络侧，根据工业和信息化部数据，截至 2025 年底，全国移动电话基站总数达 1,287 万个，比上年末净增 22.7 万个。其中，5G 基站为 483.8 万个，比上年末净增 58.8 万个，5G 基站占移动电话基站总数达 37.6%，占比较上年末提升 4 个百分点。其中，具备 5G RedCap 接入能力的基站数达 206.4 万个，占 5G 基站的 42.7%。尽管移动通信基站规模仍保持增长，但增速较 5G 建设高峰期已明显回落，网络建设重心从覆盖广度转向深度优化和场景定制。

图 2020-2025 年移动电话基站发展情况

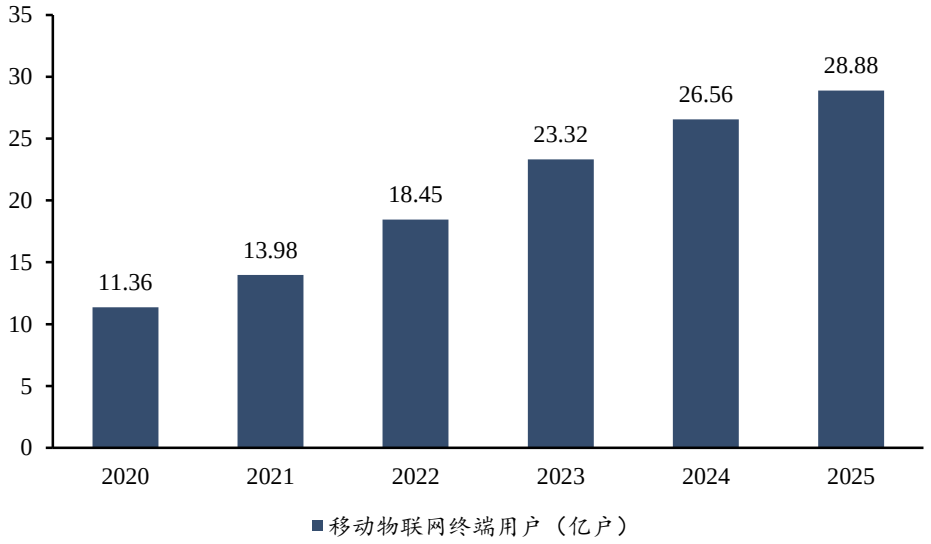


数据来源：工信部

随着载波聚合、高低频协同、超级上行等技术的引入，5G-A 网络已具备下行峰值速率突破 10 Gbps、上行进入 Gbps 时代、端到端时延稳定在 10-20ms 的确定性体验能力。截至 2025 年末，我国 5G-A 网络覆盖城市超 330 个，用户规模突破 5,000 万户。5G-A 的部署更加注重与低空经济、工业互联网、智能驾驶等垂直行业深度融合，成为产业数智化的核心动力。未来，5G-A 网络将进一步向全域覆盖与场景定制方向演进。

在终端连接侧，移动物联网用户规模保持较快增长。截至 2025 年末，三家基础电信企业发展移动物联网终端用户达 28.88 亿户，全年净增 2.32 亿户，超出移动电话用户 10.61 亿户，占移动网终端连接数比重达 61.3%，万物互联趋势日益凸显，深度赋能智慧城市、工业制造、民生服务等领域。

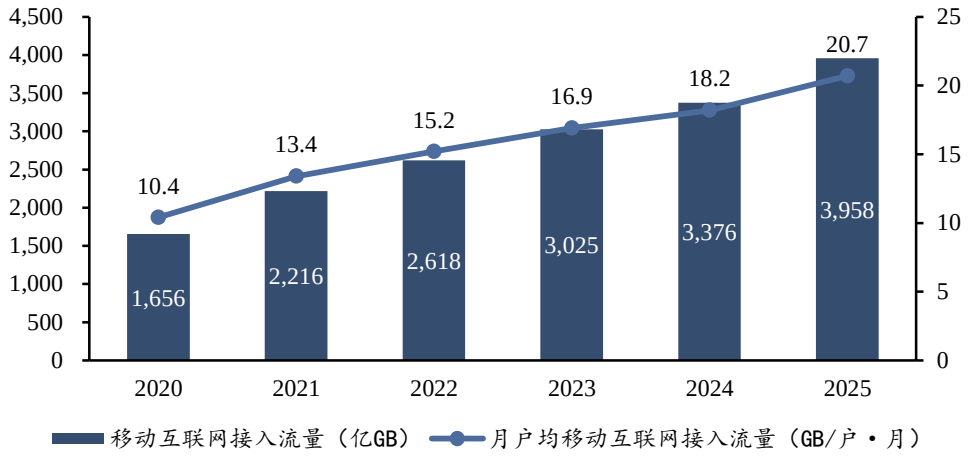
图 2020-2025 年移动物联网终端用户情况



数据来源：工信部

在流量消费侧，数字应用业态丰富与线上消费场景普及驱动数据需求持续上行。2025 年全年，移动互联网接入流量达 3,958 亿 GB，同比增长 17.3%；月户均流量（DOU）达 20.74GB/户·月，同比增长 14.1%；移动互联网用户达 16.1 亿户，净增 3,965 万户。用户端流量使用需求保持旺盛，市场稳定增长，为行业持续发展提供坚实支撑。

图 2020-2025 年移动互联网流量及月户均流量（DOU）增长情况



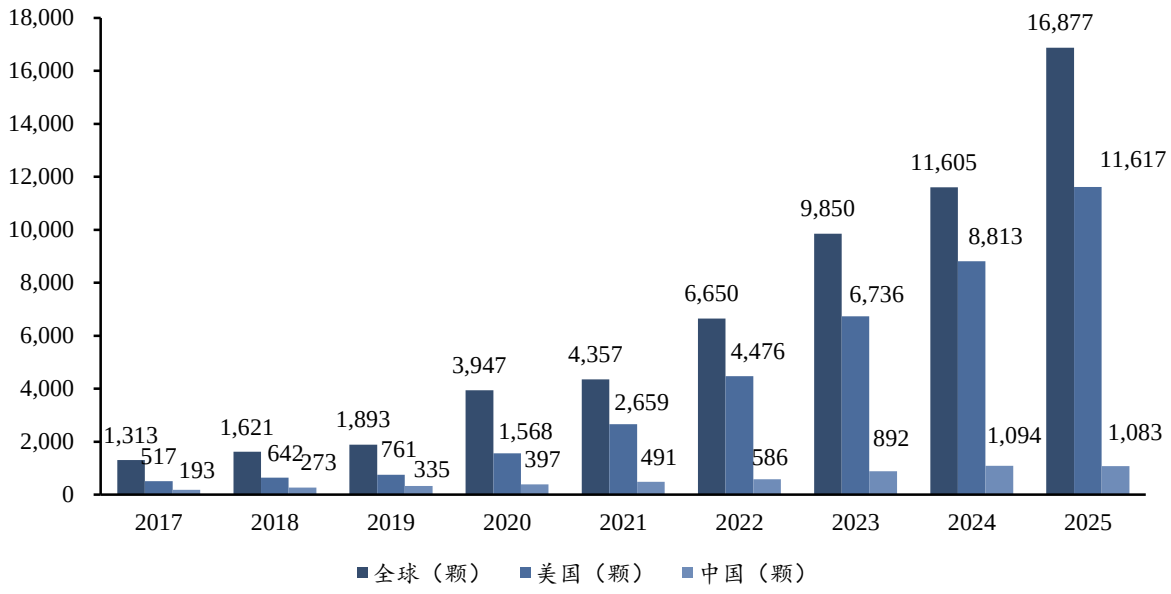
数据来源：工信部

2、卫星互联网迈入规模化组网战略新阶段，市场规模快速扩大

（1）全球卫星产业持续扩容，低轨化趋势日益显著

近年来，卫星产业在国民经济的各领域发挥着重要作用，卫星应用产业迎来高速发展期。根据 Union of Concerned Scientists、《国际太空》及国际高新技术研究院统计，2017 年至 2025 年全球在轨卫星数量呈现爆发式增长。截至 2025 年，全球在轨卫星运行数量突破万颗，创下 16,877 颗的历史新高。其中，美国以 11,617 颗在轨卫星（占据全球总数 68.82%）持续领跑全球卫星产业；中国发展势头迅猛，在轨卫星数量达到 1,083 颗（占据全球数 6.42%），但相较美国仍存在明显追赶空间。

图 2017-2025 年全球在轨卫星数量统计



数据来源：Union of Concerned Scientists、《国际太空》、国际高新技术研究院

低轨道小卫星凭借传输损耗小、通信时延低、发射灵活及制造成本低等突出优势，已成为近期卫星互联网星座建设的主流选择。当前全球新增在轨卫星中，低轨卫星占比持续攀升，低轨化、小型化、星座化已成为卫星产业发展的核心趋势。

（2）卫星频率和轨道资源有限，各国开启低轨卫星加速部署

根据 ITU《无线电规则》的规定，任何卫星通信系统须向 ITU 申报相应频段的卫星网络资料，并根据 ITU 的协调按照“先登先占”原则有序使用。随着低轨卫星星座建设热潮的兴起，稀缺的轨道与频率资源正面临日益加剧的国际竞争压力。根据赛迪顾问测算，全球低轨卫星约可容纳 6 万颗卫星，且低轨卫星所主要采用的 Ku 及 Ka 通信频段资源也逐渐趋于饱和，其预计 2029 年地球近地轨道将部署 5.7 万颗低轨卫星。综合来看，可能地球近地轨道的安全容量大约在 6-10 万颗卫星。

为防止频轨资源的过度抢占与囤积，ITU 于 2019 年通过第 35 号决议，对非地球同步轨道（non-GSO）卫星星座运营商施加“里程碑”部署要求：自卫星网络资料提交后 7 年内须完成首星发射；7+2 年内须部署卫星总数的 10%；7+5 年内须部署卫星总数的 50%；7+7 年届满时须实现 100%部署，否则须对申报资料进行相应规模缩减。该规定自 2021 年 1 月 1 日起生效，主要适用于 Ku、Ka 及

Q/V 频段，涵盖卫星固定、卫星广播及卫星移动业务。

在此刚性约束下，频轨资源的战略价值被进一步放大。截至 2024 年 12 月，中国各实体已发布至少 65 个星座计划和提案，且根据向 ITU 提交的声明，中国宣布计划中的低地球轨道卫星总数已经达到 8 万颗。2025 年 12 月，我国进一步向 ITU 提交新增 20.3 万颗卫星的频率与轨道资源申请，覆盖 14 个中低轨卫星星座。这是我国迄今规模最大的一次集中频轨申报行动。当前，全球已申报的卫星发射计划总量已超过地球低轨道的理论容量，叠加 ITU“里程碑”规则对部署节奏的硬性要求，预计将驱动未来数年卫星组网发射与建设需求的集中释放。

（3）全球星座建设进入密集交付期，规模化组网的战略属性凸显

全球低轨卫星星座建设已从单纯的技术验证，全面跃升为各国抢占频轨资源、保障国家通信安全与数字主权的战略竞争焦点。美国、中国、英国、加拿大、德国等主要国家均加速部署各自的星座组网计划，巨型星座的规模化部署正全面提速的关键阶段。

从国际市场来看，SpaceX 星链项目凭借其先发优势，不仅在全球保持绝对领先地位，更深刻验证了巨型星座工业化批量制造、高频次发射与规模化组网的可行路径。截至 2026 年 3 月，星链累计发射卫星已突破 11,500 颗，在轨稳定运行卫星突破 10,000 颗。星链已率先验证了“建设—运营—盈利”的完整商业闭环，前期巨额的基础设施投入正通过规模化组网转化为深厚的商业壁垒与持续盈利能力。

从国内格局来看，中国目前已规划三个过万颗的巨型低轨卫星星座，分别为千帆（G60）星座、国网（GW）星座和鸿鹄三号星座，计划发射卫星数量分别为超 1.5 万颗、超 1.2 万颗和 1 万颗。当前，国网（GW）与千帆两大星座正同步进入规模化组网加速期。国网星座包含 GW-A59 和 GW-A2 两个子星座。GW-A59 子星座计划在 500 公里以下的极低轨道部署 6,080 颗卫星；GW-A2 子星座计划在 1,145 公里的近地轨道部署 6,912 颗卫星。

千帆星座自 2024 年启动大规模组网。截至 2026 年 6 月上旬，千帆星座已累计完成 12 次发射任务，依托成熟的“一箭 18 星”主力发射模式，在轨组网卫星规模已突破 200 颗。项目组网进度较原计划有所提速：原定于 2026 年底达成 216

颗卫星的阶段性目标，现已更新为 2026 年 7 月底前完成 324 颗在轨部署，2026 年底远期目标为 648 颗。2026 年二季度起，该星座进入密集发射周期，单月多次发射成为常态，除长征六号改、长征八号等国家队火箭外，民营商业火箭亦开始承接发射任务，整体组网效率较 2025 年实现大幅跃升。

卫星互联网正在加速与地面通信网络深度协同，构建空天地一体化信息体系。地面移动通信网络的规模化建设与 5G/6G 技术迭代，为卫星互联网构筑了成熟的底层技术架构与协同组网基础。卫星互联网产业发展不再局限于单一卫星链路覆盖，而是通过多轨道卫星系统与地面蜂窝网络的互补融合，形成全域覆盖、逐步实现无缝切换的通信架构。伴随商用试验推进及标准体系逐步完善，卫星与地面网络的技术兼容、业务互通能力持续增强，为跨区域、广覆盖的互联网、物联网等应用提供一体化服务支撑。

上述进展标志着我国低轨卫星互联网已从前期技术验证与试验阶段，全面迈入批量化制造、高频次发射与规模化组网的实质性建设阶段。

（4）卫星互联网的商业价值已经验证，市场规模快速扩大

卫星互联网行业正逐步跨越前期高资本投入周期，商业化闭环持续验证，中长期具备明确盈利预期。以 SpaceX 的 Starlink 星座为例，全球大规模低轨宽带星座已完成从持续资本开支向稳定产生经营性利润的阶段转换，印证卫星互联网行业具备盈利性。

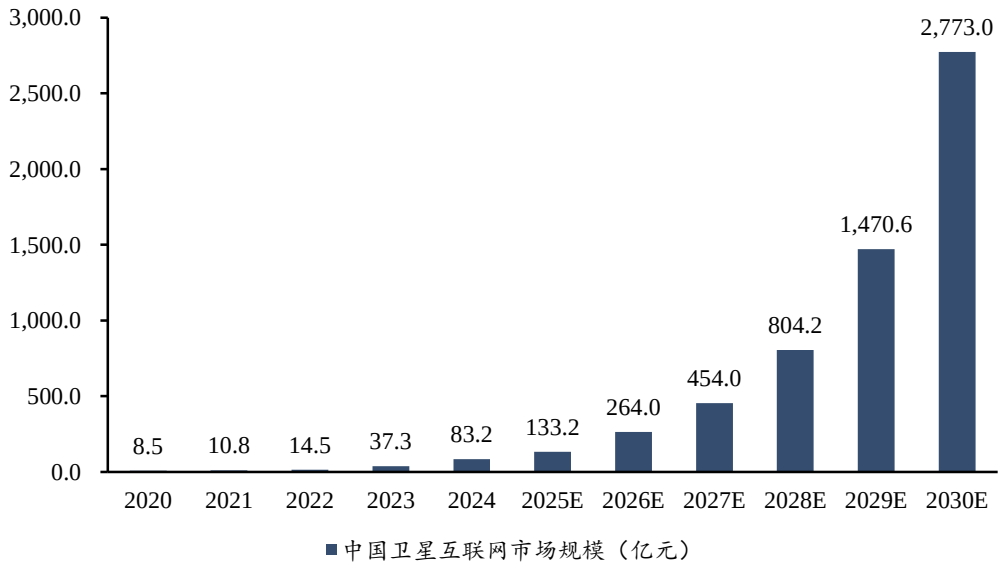
根据 SpaceX 的招股文件，截至 2026 年一季度，Starlink 全球订阅用户逾 1,030 万，服务覆盖 164 个国家和地区。2025 年度通信板块实现营业收入 113.87 亿美元，同比增长 49.8%，营业利润 44.23 亿美元，同比飙升 120.4%，调整后 EBITDA 达到 71.68 亿美元，EBITDA 利润率提升至 62.9%。Starlink 依托自有可回收运载火箭实现发射成本持续优化，叠加卫星批量化智能制造、星间激光通信技术迭代，实现订阅用户三年增长逾 10 倍，单位容量成本持续骤降（V3 卫星每 Gbps 制造成本已降至初代的 1/9）。Starlink 营业收入和利润的高速增长，证实了卫星互联网行业属于重资产前置投入行业，进入成熟期后随着规模效应释放、应用场景持续拓宽，收入和利润将有望呈现指数级快速增长趋势。

从需求端看，卫星互联网的需求结构已呈现广泛的个人消费及政企专网的多

元化格局。据国际电信联盟（ITU）及世界银行数据，全球尚有约 22 亿人口未接入互联网，加之航空、航海、应急救灾、物联网等特定场景，构成了庞大的用户基础。在我国，商业化窗口已实质开启。据工信部公开信息，三大基础电信运营商已全部取得卫星移动通信业务经营许可；手机直连卫星终端累计出货量已超 2,500 万台；面向大众的卫星通信牌照落地在即，普通用户无需换卡换号即可直连卫星的时代加速到来，潜在的消费级用户基数将呈数量级扩容。

从产业规模看，全球卫星互联网市场空间广阔，国内市场增速显著。根据头豹研究院数据，2020-2025 年中国卫星互联网行业市场规模从约 8.5 亿元攀升至约 133.2 亿元，年均复合增长率高达 73.39%。增长主要得益于政策引导下上游火箭发射与卫星制造技术突破、以手机直连卫星为代表的新兴需求兴起，以及国内低轨星座组网进程提速。

2020-2030 年中国卫星互联网行业市场规模及预测



数据来源：头豹研究院

未来，随着运载火箭回收等关键技术进一步成熟，发射成本有望显著下降，国网星座与千帆星座等项目将完成规模化部署。据头豹研究院预计，中国卫星互联网行业市场规模将从 2026 年的约 264.0 亿元跃升至 2030 年的约 2,773.0 亿元，期间年复合增长率达 80.03%。卫星互联网将与地面网络实现更深层次协同融合，向全域覆盖、高可靠的空天地一体化信息网络迈进，并逐步进入商业验证与规模化服务阶段。

3、6G 进入国际标准研究与关键技术攻关期，面向 2030 年商用加速布局

2025 年是“6G 标准化元年”，全球 6G 研发正式从技术探索阶段迈入国际标准研究的关键征程。2025 年 6 月，3GPP 正式批准 Release 20 首批技术预研项目，涵盖无线接入网、核心网架构及新型空口等关键领域，标志着 6G 全球统一标准制定工作全面启动。ITU 亦于 2025 年正式发布 IMT-2030 框架建议书，明确了沉浸式通信、超大规模连接、极高可靠低时延、泛在连接、人工智能与通信融合、通信感知一体化六大典型应用场景及相应的关键能力指标体系，为全球 6G 发展指明方向。

我国持续巩固在 6G 领域的先发优势，已完成第一阶段 6G 关键技术试验，累计形成超过 300 项关键技术储备，涵盖空天地一体化网络、通感融合等核心领域。核心频段规划与试验许可已落地，产业链上下游协同创新格局初步形成，龙头企业与科研机构深度参与国际标准制定，持续提升全球话语权。

业界普遍认为，6G 将超越传统移动通信范畴，成为融合“通信+感知+计算+AI”的智能化综合性数字信息基础设施，有望支撑全息通信、智能体协作、精准医疗、智慧能源等未来应用，预计于 2030 年左右开启商用部署，届时将深度重塑经济社会数字化发展格局。未来，随着标准制定全面展开，6G 核心技术将加速成熟，从系统方案验证向预商用部署稳步迈进。

4、AI 与移动通信深度融合，驱动网络与服务向智能化全面升级

AI 与通信技术融合已进入深水区。一方面以网兴智，5G-A 网络凭借较 5G 更高速率、更低时延与更广连接的特性，通过端云协同、多模态交互与数字孪生，为 AI 应用的规模化发展提供网络支撑。另一方面以智赋网，在网络节能领域，AI 大模型通过分析历史流量数据，精准预测变化趋势，助力能效优化；在用户体验领域，通过差异化场景与人群的精准识别，结合小时级动态调优，实现网络资源的最优配置。在试点区域，分钟级波束调整已实现“波随人动、网随业动”，显著提升了网络流量与用户体验，为精细化运营提供有力支撑。AI 与移动通信融合的根本性变革在于通信范式从“数据搬迁”转向“智力搬迁”，网络将内生智能，通信主体或为具备感知与决策能力的智能体，成为支撑万物智联的基石。

未来，5G 将持续深化行业应用，5G-A 向全域覆盖与场景定制演进；卫星互

联网将完成首批星座组网，空天地一体化进入商业验证阶段；6G 标准制定全面推进，核心技术加速成熟；AI 与通信融合将向网络原生智能与服务智能编排方向持续深化，成为行业创新发展的核心引擎。

（五）行业进入的主要壁垒

移动通信行业技术迭代快、资本投入大、标准全球化程度高，对新进入者构成了多维度、高门槛的行业壁垒。

1、技术与研发壁垒

移动通信行业涉及复杂的系统工程技术，涵盖从基础理论、芯片、硬件、软件到整机集成、组网优化的全链条。技术代际更替周期相对稳定，但每一代技术均需长期、巨额的先期研发投入。电信级设备对可靠性、安全性、兼容性及性能有极端苛刻的要求，产品需经过长期的实验室测试、外场试验和现网验证。缺乏深厚技术积累和持续研发能力的企业难以在短期内形成有竞争力的产品体系。

2、标准与知识产权壁垒

移动通信是全球统一标准的行业，技术路线由 3GPP、ITU 等国际标准组织定义。标准必要专利（SEP）构成行业核心壁垒。实现产品必须遵循标准，从而不可避免地使用相关 SEP。领先企业通过早期大规模研发投入，积累了强大的 SEP 组合，形成了严密的知识产权保护体系。新进入者不仅面临高昂的专利许可成本，还可能遭遇复杂的国际知识产权诉讼。

3、资金与规模壁垒

移动通信行业属于典型的资本密集型产业。从基础研究、标准推进、产品开发、网络测试到规模商用和市场推广，周期长、投入高。主流设备商研发投入均保持较高水平。同时，生产制造、全球销售与服务网络建设、供应链管理均需庞大资金支持。现有龙头企业已形成显著的规模经济效应，新进入者在短期内难以达到可盈利的经营规模。

4、市场与客户壁垒

行业下游客户主要为大型电信运营商，市场集中度高。运营商对设备供应商的资格认证极其严格，高度重视其历史业绩、品牌声誉、长期技术演进支持能力、

网络安全管理经验及全球化服务能力。现有供应商与运营商已建立长期稳定的合作关系，客户粘性强。新进入者难以在短期内获得主要的商用合同。

5、人才与经验壁垒

移动通信行业竞争本质是高端人才的竞争。需要大量在通信理论、标准制定、芯片设计、软件开发、网络规划优化等领域具有数年经验的顶尖专家和工程团队。此类人才稀缺，且多集中于现有领先企业及研究机构。丰富的现网部署、运维和故障处理经验更需要长期积累，无法快速获得。

6、政策与安全壁垒

移动通信网络是国家关键信息基础设施，关系国家安全与数字主权。世界主要国家和地区均在网络设备准入、网络安全、数据隐私等方面建立了严格的法律法规和审查认证体系。这构成了非技术的市场准入壁垒，使得新进入者，尤其是跨国经营的企业，面临复杂的合规挑战。

（六）行业竞争格局和市场化程度

全球移动通信行业历经数代技术迭代与市场整合，传统地面移动通信系统设备市场已形成由少数具备系统解决方案能力的全球性企业主导的竞争格局，行业集中度和技术壁垒高。当前，行业正从传统地面移动通信向空天地一体化融合演进，竞争已扩展至技术标准制定、产业生态构建及全球化服务能力覆盖。卫星互联网作为空天地一体化的重要组成部分，其市场竞争格局仍处于动态演进阶段，尚未形成稳定的竞争格局。

1、传统地面通信设备的市场集中度高

全球通信设备市场具有资本与技术高度密集的特点，行业进入壁垒高，市场份额集中于少数全球性厂商。根据市场研究机构 Dell'Oro Group 的数据，2025 年上半年，全球通信设备市场总收入同比增长 4%，市场集中度较高，收入份额排名前五的通信设备供应商依次为：华为（31%）、诺基亚（13%）、爱立信（12%）、中兴通讯（10%）和思科（4%）。华为持续扩大市场优势，而爱立信和诺基亚的市场份额较 2024 年水平略有下降。受不同国家和地区产业政策、网络安全审查等因素影响，全球市场呈现显著的区域性分化特征。在中国市场，华为、中兴通讯在运营商设备集采中的份额长期领先。在中国市场之外，头部供应商之间的

收入分布更为均衡；若进一步剔除北美市场，华为在全球剩余市场中的收入份额约达 40%。

2、5G-A 规模化应用成为竞争焦点，6G 竞争环节前移

移动通信行业遵循“使用一代、建设一代、研发一代”的演进规律，当前竞争已全面延伸至 5G-A 规模化场景应用与 6G 前瞻性标准定义两大前沿领域。

作为 5G 向 6G 演进的关键阶段，5G-A 已进入规模化商用与能力变现关键期，竞争焦点由网络覆盖转向场景赋能。截至 2025 年末，中国已建成全球规模最大的 5G-A 网络，覆盖超过 330 个城市，5G-A 用户规模突破 5,000 万户。全球范围内，已有超过 60 家运营商宣布或推进 5G-A 商用计划。随着网络规模优势逐步确立，行业竞争重心由基础覆盖能力向场景化服务能力延伸。运营商与设备商围绕通感一体、无源物联等创新技术加强合作，在低空经济、工业互联网等高价值场景开展商业化部署，争夺代际技术规模化应用先机。

面向 2030 年商用的 6G，竞争已前置至标准制定与产业生态构建阶段。ITU 已发布 IMT-2030（6G）框架建议，为全球 6G 技术研发与频谱规划提供框架性依据；3GPP 已批准 Release 20 首批技术预研项目，标志 6G 正式进入国际标准研究阶段。地缘政治因素逐步介入技术标准领域，美、欧、日、韩通过联合声明、研发合作等机制加强 6G 协同，阵营化态势初步显现；国内运营商和设备厂商牵头多个首批 6G 标准预研项目，着力争夺核心标准必要专利，为提升全球 6G 产业话语权奠定基础。下一代通信技术的竞争本质已是未来十年数字经济核心基础设施的定义权与掌控权的竞争。

3、空天地一体化成为战略新高地，产业链竞争范围扩展

空天地一体化已成为全球信息通信领域的重要发展方向，产业链竞争范围已从传统地面设备延伸至卫星制造、发射、星座运营及终端芯片等全链条。从全球范围看，美国 Starlink 低轨卫星星座凭借技术迭代与成本优势处于领先地位。从国内看，卫星互联网市场形成“国家队+民营企业”协同发展的格局，国网（GW）与千帆两大星座正进入规模化组网加速期。同时，下游通信运营商积极入局，中国移动、中国电信、中国联通均已获得相关业务许可并推出差异化服务，推动卫星通信服务向大众市场拓展。上述星座运营企业及基础通信运营商共同构成卫星

互联网产业生态的重要基础。

在卫星互联网核心设备领域，公司在标准、技术上具备先发优势。公司是 5G NTN 技术与国际标准的开拓者和长期引领者，最早提出“5G 体制兼容、6G 系统融合”的卫星互联网发展路径，并在 3GPP 5G NTN 牵头的标准提案数量保持全球领先。公司以“标准牵引技术，以技术驱动产品，以产品定义场景”为核心逻辑，在前期 5G NTN 技术标准优势基础上，研发全套 5G NTN 的产品体系，积极参与我国低轨卫星互联网的在轨验证和组网建设。公司目前已形成星载基站、星载相控阵天线、地面信关站、专用终端、核心网、网管等系列化产品与技术服务能力，在卫星互联网领域已形成竞争优势。其中，载荷软件在国内巨型低轨星座中占据核心主导地位，在重要客户载荷综合市场份额排名第一，技术实力及产品验证结果获得战略客户认可，核心网首次实现商用落地，终端类产品成功完成多用户模拟器商用部署。未来公司将力争在星载基站、星载相控阵天线、地面专用终端等核心产品方面取得行业领先的市场份额和竞争优势。

（七）公司行业地位与竞争优势

1、公司的行业地位

公司持续聚焦空天地一体化移动通信主业，坚持科技创新引领，保持高强度研发投入，持续深化移动通信标准制定、产品开发及产业化落地，自主创新能力、产业竞争优势和行业地位稳步提升。

（1）技术地位

公司是以空天地一体化技术为代表的全球移动通信领域自主创新领军企业，高度重视自主创新及核心技术培育，汇聚了国内外知名的通信技术专家，并在 ITU、3GPP、IMT-2020（5G）推进组、IMT-2030（6G）推进组、CCSA 等国内外标准化组织担任重要职务。

在 5G 领域，公司服务国家“5G 引领”的战略目标，承担多个国家级 5G 科技项目。公司全面参与 3GPP 的 5G 系统标准化制定工作，为全球 5G 标准制定及演进做出重要贡献，2025 年，公司提交 3GPP 标准提案 2,855 篇，全球排名第六。公司在多天线技术、TDD 空口设计、节能技术、高精度定位技术等方面有独特的贡献，公司参与的“第五代移动通信系统（5G）关键技术与工程应用”

项目获得 2023 年度国家科学技术进步奖一等奖。

在卫星互联网领域，公司首倡“5G 体制兼容、6G 系统融合”的技术路线，主导制定 5G NTN 国际标准并率先完成验证，公司在 3GPP 累计牵头 5G NTN 标准立项数量全球领先，是 ITU 星地融合领域的重要贡献者。“面向星地融合的卫星移动通信关键技术与应用”荣获中国通信学会 2025 年度科学技术特等奖。

面向 6G，公司围绕性能提升、能力增强及网络变革开展系统性科研布局，重点聚焦星地融合、超维度天线、分布式智治网络、内生智能、通信感知一体化五大核心技术方向，已布局 20 余项 6G 关键技术，业界首发基于全息超表面的新型天线阵列（第二代）等 5 项 6G 创新重要成果，率先建成北京怀柔首个 6G 测试外场，完成 IMT-2030（6G）推进组全部 5 项关键技术测试。公司持续开展 6G 技术平台建设，完成 AI 训练平台 I 期建设，开展基于分布式智治网络的沉浸式 XR 业务研发及第二代超大规模 AAU、新型天线阵列优化。

公司高度重视知识产权布局，全球 5G 标准必要专利权利人排名第九[1]，是全球 3G、4G 和 5G 移动通信标准的重要专利权人，并获得多项国家知识产权局颁发的专利金奖、专利银奖。

（2）市场地位

公司国内运营商市场保持稳中有进的发展态势，全链条竞争力不断增强，其中在移动通信系统设备领域，公司全面入围国内通信运营商集采招标，是国内 5G-A 建设的重要参与者；天馈和室分设备领域，市场份额持续位居行业前列；移动通信技术服务领域，市场份额稳中有升，网络口碑和客户粘性不断增强。

在行业市场方面，公司聚焦优势细分领域，业务与平台协同发力，在能源、交通、教育、水利、政企以及仪器仪表等领域具备较深的技术积累和市场优势，业务规模快速增长。

在卫星互联网领域，公司不断取得突破，关键技术、体制协议、星载系列产品历经全面验证并实现端到端全业务贯通。公司深度参与了我国低轨卫星互联网的在轨验证和组网建设，技术实力及产品验证结果获得客户认可。

在国际市场方面，公司加速布局，5G 系列产品在亚太、独联体、东欧、非

[1] 排名来源于律商联讯 LexisNexis。

洲、南美等市场取得突破，与部分海外电信运营商达成长期战略合作。

2、公司的竞争优势

（1）具有移动通信领域全球标准话语权和重要影响力

公司在标准专利领域保持领先，不断增强标准影响力和行业地位。5G 国际标准提案数超过 30,380 篇，2025 年提案数全球排名第六。5G NTN 标准提案数全球排名第一，5G 标准专利数量位居全球第九。全球布局发明专利，累计取得境内外发明专利授权 17,971 件。公司汇聚了国内外知名的通信技术专家，在 ITU、3GPP、IMT-2020（5G）推进组、IMT-2030（6G）推进组、CCSA 等国内外标准化组织担任重要职务，对行业未来的技术发展趋势具有前瞻性的洞察力。公司在 5G 大规模天线技术、超密集组网技术、设备节能技术、星地融合移动通信技术等领域，具有全球第一阵营的技术影响力。

（2）具有引领移动通信发展的原创技术创新能力

公司牵头多项 ITU-T 标准立项及 ITU-R 星地融合技术研究，攻克高精度时频同步、低时延、高可靠切换、高效空口传输等多项关键核心技术，实现手机宽带直连卫星技术突破。公司面向 6G 需求与关键技术开展系列研究，围绕 6G 性能提升、能力增强以及网络变革开展科研布局，在星地融合、超维度天线、以用户为中心智治网络等 6G 关键核心技术方向实现突破，处于业界领先地位。连续四年参加 IMT-2030（6G）推进组测试，连续六年发布 6G 白皮书。

公司是我国无线移动通信全国重点实验室和新一代移动通信无线网络与芯片技术国家工程实验室主要参建单位，始终将技术团队的建设与研发能力的提升放在首位。

（3）具有空天地一体化的移动通信全栈产业能力

公司持续推进“四个融合”，构建空天地一体化协同发展的业务体系，拥有覆盖空间段、地面段、用户终端的卫星互联网产品序列，具备端到端卫星互联网通信解决方案及全产业链能力。公司全面服务卫星互联网重大工程建设，自主研发的卫星载荷、卫星终端和核心网等设备实现端到端的全链路验证。

（4）具有创新发展和管理规范的企业治理能力

公司作为国资委“科改示范企业”和“国有企业建设世界一流专业领军重点企业”，以改革为抓手，以提高公司核心竞争力和增强核心功能为重点，坚持空天地一体化移动通信技术产品、服务和应用主航道，持续推进以客户为中心的文化、业务体系和管理体系的体系建设，对标世界一流企业，构建新发展格局中的科技创新、产业控制、安全支撑作用。

公司结合国家技术创新体系，建立起“产学研用”相结合的技术创新平台，积极承担并参与国家重大科技专项。深化产业链合作，积极参与自主基站芯片、中高频元器件等核心零部件攻关。与国内知名高校和科研院所展开全面战略合作，持续推动移动通信产业应用人才培养，让创新成果为全产业共享，打造了信息通信领域校企合作、产教融合的品牌典范。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）主要业务和核心产品

1、公司主营业务

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，主要产品及服务包括系统设备、天馈室分设备、行业专网设备等移动通信网络设备、卫星互联网相关产品和移动通信技术服务。公司始终坚持自主创新驱动价值创造，聚焦空天地一体的移动通信标准制定、技术开发、应用及服务，服务全球通信运营商和能源、交通、教育、水利、政企等行业客户，全力支撑国家移动通信网络基础设施自主可控，切实保障国家移动通信网络空间和重要信息系统安全，打造移动通信领域的“创新高地”和“国之重器”。

公司作为我国移动通信领域的“国家队”与“先行者”，深度参与从 3G 到 5G 的每一次技术迭代，走出了一条“3G 突破、4G 同行、5G 引领”跨越式发展道路。公司是我国拥有自主知识产权的第三代移动通信国际标准 TD-SCDMA 和第四代移动通信国际标准 TD-LTE 的主要提出者、核心技术的开发者以及产业化的推动者，同时也是我国在第五代移动通信技术、标准和产业化实现全球引领发展的重要贡献者。面向 6G，公司于 2019 年起开始组建面向 6G 的研究团队，积极开展 6G 关键技术攻关、国内外标准推进、验证平台建设、关键技术测试、国

家战略支撑、产业发展推动工作，已布局 20 余项 6G 关键技术，累计新申请 6G 方向专利 1,500 余件，累计发表高水平 6G 论文 60 余篇，发布 6G 白皮书 8 本，出版 6G 专著 1 部。在卫星互联网方面，公司首倡“5G 体制兼容、6G 系统融合”的发展路径，确立了我国在卫星互联网领域“标准引领”的制高点。同时，公司积极推动“5G 上天”，自主研发的卫星载荷、卫星终端和核心网等已实现端到端全链路验证，关键技术、体制协议、星载系列产品实现端到端全业务贯通，全面支撑我国卫星互联网的规模化建设。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司累计取得境内外发明专利授权 17,971 件，其中多项获中国专利金奖、中国专利银奖、省级专利金奖及发明专利特等奖。公司主导的“TD-SCDMA 关键工程技术研究及产业化应用”和“TD-SCDMA 基站系统关键技术研究、设备研制及产业化”项目分别获国家科学技术进步奖一等奖和二等奖，“第四代移动通信系统（TD-LTE）关键技术与应用”项目获国家科学技术进步奖特等奖，“第五代移动通信系统（5G）关键技术与工程应用”项目获得 2023 年度国家科学技术进步奖一等奖，“面向星地融合的卫星移动通信关键技术与应用”项目荣获中国通信学会 2025 年度科学技术特等奖。

2、公司主要产品和服务情况

公司以自主研发的移动通信核心技术为基础，以空天地一体化移动通信网络设备和技术服务为载体，为客户提供包含硬件、软件、网络运维和优化服务在内的移动通信系统解决方案。面向国内通信运营商提供移动通信网络设备和技术服务是公司的核心业务。同时，公司利用在移动通信领域的深厚技术积累，积极赋能千行百业无线应用数智化转型升级，重点聚焦能源、交通、教育、水利、政企等领域，为客户提供移动通信产品和数智化解决方案。

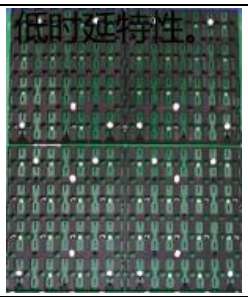
报告期内，公司主营业务可以分为移动通信网络设备业务和移动通信技术服务业务。

（1）移动通信网络设备业务

公司为客户提供的一系列移动通信网络设备，包括各类基站内的 BBU、RRU/AAU 等移动通信系统设备、以基站天线为主的天馈设备、用于室内场景低成本覆盖的室分设备、为各行各业的企业用户打造的定制化行业专网设备以及卫

星互联网设备等，具体情况如下：

产品类别	产品细分	产品用途	产品图示
系统设备	BBU 系列	EMB6216 是 4/5G 高性能多模基带处理单元，支持全运营商、全频段、全制式、全站型共框及多重组网部署方式。产品简洁美观，科技感强，经济节能、维护方便，利于部署。通过优化风道设计，提升机框散热效果，实现高可靠性。依据负荷调节软硬件休眠技术，实现持续降耗，为客户节约投资和运营成本。在 5G C-RAN 场景下集成度更高，可扩展性更强，利于集中化部署。	
	AAU 系列	AAU 为高性能射频天线一体化单元，该系列产品支持 Sub 6G 的多种频段组网需要，支持 4/5G 双模并发，满足运营商的 4/5G 长期演进和共建共享需要，实现运营商快速低成本的网络部署。产品形态、功能多元化，运营商可根据不同场景和覆盖需求灵活选用，在 5G 和 4G 网络中扮演非常重要的角色，是 5G 网络部署中的核心组网产品。	
	RRU 系列	RRU 为射频拉远单元，是 4/5G 宏站的主要产品类型。该系列产品支持多种频段组网需要，通过 GaN 功放、优化 DP 算法和综合节能等技术，提升整机效率，有效降低运营商运营成本。产品设计紧凑，极致轻巧、安装便捷、环境适应性高，既满足国内运营商 5G 当前建网和未来演进需求，也满足海外运营商建网需求。	
	毫米波系列	5G 毫米波 AAU 为频率范围在 24.25GHz-52.6GHz 的 FR2 频段宏站产品。具有超大用户容量、超大带宽、超低时延等特性，在某些时延要求极高领域有极好应用价值，可以进一步释放 5G 网络的潜力。公司 5G mmWave AAU 采用了晶圆级封装赋形芯片、高增益天线单元、混合波束赋形架构和 HDI 工艺，实现天线射频一体化高集成设计。微通道虹吸机箱和外嵌热管等综合散热技术应用，使产品实现节能降耗和轻薄化设计。产品可以部署在热点和企业专网上行大容量等多种场景下。	
	微站系列	微站 RRU 是易部署的高性能射频拉远单元。该系列产品满足多种频段组网需要，支持 TD-LTE 和 LTE FDD 等制式、频段和 4/5G 双模并发能力，满足运营商的 4/5G 长期演进和共建共享需要。产品形态多样，造型美观，环境融合度高，具有更高的小区和单用户吞吐量。支持多级级联功能，更适合密集楼宇、综合广场和街道场景的	

产品类别	产品细分	产品用途	产品图示
		网络建设与部署。	
	室分系列	室分系列产品包括数字化室分和传统室分两类，5G 分布式皮基站是一类面向室内场景的 NR 制式的小型化、低功率毫微蜂窝基站。通过传输网接入到 5G 核心网，可迅速便捷地将 NR 网络布设到任何一个需要的站点，实现与 5G 室外宏覆盖网络相似的数据、语音通信能力，以打造高价值区 5G 精品网络，给用户带来极致的 5G 体验。5G 分布式皮基站可支持多家运营商网络的共建共享需要，对室内网络覆盖场景的后续演进具有很强的拓展潜力，是 5G 网络高价值室内场景的首选网络设备。5G 传统室分产品是一类 5G 信源产品，发射功率大，通过传统的天馈系统进行室内 5G 信号的深度覆盖，是方便继承传统室分的部署方式。	
天馈设备	基站天线系列	随着无线网络不断发展，移动通信使用的无线频率资源日益增加，由于无线站点的天面空间、站点租金等因素的制约，多频段多端口基站天线成为主流需求；多频多端口天线可以实现将运营商多个频段融合在一个天线上，实现“ALL-IN-ONE”，解决天面空间不足的痛点；同时为了实现节能减排的低碳战略，绿色高效天线也成为基站天线行业趋势。绿色高效基站天线采用高效辐射结构减少天线损耗，进而缩减基站功放能耗，契合绿色低碳建站要求。	
	6G 超大规模阵列天线	6G 超大规模阵列天线是 6G 通信组网的核心部件，既用于地面 6G 宏基站、工业互联网，又可用于通感一体，兼顾传统移动通信的场景化通信多层应用。6G 天线采用超大规模阵列天线形式，收发增益高，覆盖能力强，支持动态多波束扫描、波束追踪，可实现高增益、广覆盖，支持未来 6G 大部分应用场景。	
	室分无源器件	室分无源器件采用金属腔体设计，性能稳定，长期以来广泛应用于通信覆盖室内分布系统中，5G 时代仍是普通容量区域主要覆盖方式之一。公司能提供功分器、耦合器、合路器等无源器件。	
	室分天线	室分天线常用的有吸顶天线、壁挂天线等常规天线，以及电梯天线、场馆天线、隧道天线等特型天线。广泛应用于各种室内、狭长的通道和大面积的规则的室内空旷场所、大型场馆等特殊场景。	

产品类别	产品细分	产品用途	产品图示
室分设备	Easysite 5G 扩展型皮基站	Easysite 5G 扩展型皮基站是一种面向 5G 室分覆盖中低价值场景的高性价比数字室分微站产品，由基带单元、扩展单元和远端单元三级架构组成。基带单元通过传输网连接到 5G 核心网，通过光纤连接扩展单元，扩展单元以星型连接方式通过光电复合缆或 PoE 网线连接远端单元，提供灵活精准的室分覆盖。 Easysite 5G 扩展型皮基站支持 5G NR 和 5G+4G 双模，可满足运营商共建共享需要，具有低成本、灵活便捷、柔性化容量部署等优势，为客户打造优质 5G 室内网络。	
	数字直放站	数字直放站是一种基站信号放大拉远系统，常用于中低业务场景的室内分布系统和室外覆盖系统，是一种高性价比的覆盖解决方案，可有效提升建网的投资产出比。产品支持大带宽、高功率输出，通过成熟的 DPD 算法及散热设计，获得优异的整机性能。设备满足运营商 4/5G 共建共享需要，部署简洁便利。面对不同频段/制式上的建网需求，提供丰富的款型选择。	
	微功率系列	微功率直放站是专门用于实现小微场景移动通信信号快速覆盖的系统解决方案。产品支持无线收发功能，双向放大 4G、5G 的通信信号，快速实现中小商业、电梯、地停等场景的信号覆盖，提升网络覆盖深度。微功率直放站根据应用场景可划分为普通型、电梯型和扩展型三种类型。	
	大功率皮站系列	大功率皮站是一种瓦级蜂窝基站，通过固网宽带、IPRAN 或 PTN 等回传方式接入到核心网，为用户提供 4/5G 业务。系统采用扁平化网络架构，相比传统宏基站，无需重建机房和传输网，具有快速建网、维护成本低等优点，可以满足农村等弱信号覆盖的应用场景。	
	共享直放站 ADAS	共享直放站 ADAS 是一种数字光纤分布式系统，支持多运营商、多频段、多模式。这是一种低成本、高回报的共享解决方案。端到端可管可控，通过共享降低整体成本近 40%；可以提供更大带宽、更高功率、更低成本的混合网络。	
行业专网设备	独立部署的行业专网产品	独立部署的行业专网，与运营商网络完全物理隔离，其网络架构与 5G 网络类似。报告期内，公司积极参与矿山、油田、电力、高速铁路等领域的 5G 行业专网项目建设，能够为专网客户提供符合其行业特点的包括	

产品类别	产品细分	产品用途	产品图示
		小型化核心网、基带处理单元、射频单元在内的全套 5G 专网设备与解决方案。	
	虚拟专网模式的 5G 行业专网产品	采用融合组网模式的 5G 虚拟专网主要依赖于网络切片和边缘计算两种重要技术。通过网络切片技术，可以构建“端到端”的 5G 虚拟网络，并且可以实现跨地域的虚拟专网形式，保障虚拟专网资源和公众网络的逻辑隔离甚至物理隔离；通过边缘计算技术，可在工厂、园区等区域内构建一种独享或部分独享的虚拟网络资源。	
卫星互联网设备	星载基站	基于 3GPP NTN 标准的卫星星载基站，通过深度融合卫星通信与地面移动通信网络体制及部署，突破传统地面网络覆盖限制，实现空、天、地、海多维空间无缝连接。支持智能手机直连卫星接入通信网络，大幅拓展通信覆盖范围，可满足偏远地区、海洋、航空等场景的高速稳定通信需求，为个人用户、物联网、应急通信、智能交通等领域提供支撑，助力全球数字化进程。	
	星载相控阵天线	卫星相控阵天线是支撑空天地一体化全域通信覆盖的关键载荷，直接决定天域通信信号收发质量。产品突破了超大规模阵列宽角扫描、双圆极化共口径及低剖面轻量化辐射单元等核心技术，实现了±51°的宽角 3D 扫描，天面尺寸缩减 50%，重量降低 12.5%，显著提升可靠性并降低发射成本。其广域覆盖能力有效消除海洋、沙漠等地面通信盲区，多独立波束灵活切换与强抗干扰特性保障了与多用户高速、精准、优质的通信连接。	
	卫星互联网一体化接入终端 PAT-1110	Ka 频段等效 0.45m 口径低轨宽带相控阵一体化卫星终端，核心定位是轻量化快速应急通信与行业接入终端。产品基于自主创新技术实现全链路国产化，核心技术对标国际先进水平，可全面保障基层场景通信安全可控；采用创新共阵面一体化设计，实现极致轻量化与小型化，具备单人 3 分钟内完成架设开机联网的快速部署能力，同时适配复杂野外环境的高适应性要求；搭载毫秒级寻星与多普勒动态补偿、智能波束切换技术，可在无地面网络环境下提供稳定高速的卫星通信服务，彻底解决传统卫星设备在基层场景应用中“重量大、成本高、操作难”的核心痛点。产品可精准覆盖县级应急管理单元、基层消防救援站、小型勘察团队、能源巡检作业、野外科学考察等基层应用场景，可快速实现通信盲区、地面网络中断场景下的即时通信恢复、现场音视频信息回传等核心需求，是提升基层单元应急通信与野外作业保障	

产品类别	产品细分	产品用途	产品图示
		能力的标准化核心装备。	
	卫星互联网一体化接入终端 PAT-1210	Ka 频段等效 0.6m 口径低轨宽带相控阵一体化卫星终端，核心定位是高性能区域通信保障枢纽。产品基于自主创新技术实现全链路国产化，核心技术对标国际先进水平，可全面保障区域级通信场景的安全可控；在继承同系列终端环境适应性与部署便捷性核心优势的基础上，通过更大口径阵面设计实现更高的 EIRP 与 G/T 指标，可获得更优的链路裕量与更大的通信带宽；搭载毫秒级寻星与多普勒动态补偿、智能波束切换技术，可稳定承载高负荷、多并发的卫星通信服务，彻底解决传统卫星设备在区域级保障场景中“带宽不足、并发能力弱、链路稳定性差”的核心痛点。产品可精准覆盖省市级应急指挥中心、大型灾害救援现场指挥所、固定/移动式行业通信枢纽（如远洋船载）等中高端应用场景，可稳定承载多路高清视频会商、海量数据实时回传、多终端并发接入等高负荷通信任务，是区域级应急通信体系与行业专网的核心节点设备。	
	卫星互联网一体化应用终端 PAT-3410	轻量化低轨相控阵卫星互联网终端，核心定位是普惠型便携卫星通信终端。产品核心采用相控阵天线与基带处理一体化设计，实现极致轻量化与小型化，整机重量不足 5kg，相较同类产品大幅减重缩体，便携易用的同时可显著降低生产与运维成本；搭载先进数字信号处理技术，具备突出的抗干扰与信号恢复能力，搭配智能人机交互界面实现一键式操作，大幅降低设备使用门槛，可快速完成卫星通信服务的落地部署，精准解决传统卫星设备“重、贵、难操作”的行业痛点。产品可广泛覆盖个人户外探险、偏远地区网络覆盖、小型应急通信保障等场景，可为数字乡村建设、突发情况现场指挥调度提供稳定可靠的通信支撑，有效填补了个人消费级与偏远地区普惠级卫星通信终端的市场空白。	

（2）移动通信技术服务业务

公司移动通信技术服务包括移动通信一体化服务和移动通信网络运维服务两类。

公司移动通信技术服务业务示意图

①移动通信一体化服务

公司移动通信一体化服务主要包括无线网络规划、建设和优化等。

其中，无线网络规划是重要的前置服务环节，是应移动通信网络持续演进、用户不断增多及业务大规模扩展的需要进行的服务，包括无线网络覆盖与容量规划咨询服务、无线网络测试评估等。公司提供的无线网络规划服务可基于大数据技术、通信模型和精准算法，从网络的性能分析、资源消耗、管理模式等多方面精确评估，最终输出包含用户发展预测、覆盖规划、容量规划等精准的网络规划方案，有针对性的指导无线网络建设。

无线网络建设是面向国内外通信运营商和行业客户提供勘测、工程咨询、设计、造价、施工、集成、设备安装调测等一站式的无线通信工程建设服务。多年来，公司通过高效的项目管理体系、严格的质量保证体系及优良的施工工艺获得客户的高度认可。

无线网络优化服务旨在最大限度地发挥移动通信网络价值，合理保障运营商投资收益，服务内容主要包括日常无线网络优化、精品无线网络优化、智能无线网络优化、融合组网与多网协同优化等。公司通过采集和分析网络基础信息数据、网络性能数据、用户行为习惯数据、网络设备运行日志和告警数据等多维度信息，同时运用各种软、硬件技术，使网络性能达到最佳平衡点。

②移动通信网络运维服务

公司的移动通信网络运维服务是移动通信网络安全、稳定运行的重要支撑，包括为国内外通信运营商提供移动通信网络机房环境、基站设备、传输线路及附属设施的运行管理、例行检修及故障处理等全方位的专业技术服务，提供对因各

种突发原因造成的移动通信网络重大故障做出快速响应并解决的应急通信保障服务，以及为重要社会活动或特殊事件提供的无线通信保障服务。在此基础上，公司坚持“以客户为中心”，构建高效敏捷的全球交付与服务保障体系，通过 HiNet 自智网络解决方案，将人工智能与数字孪生技术深度融入网络运维，实现网络质差问题的智能诊断、根因定位与自动优化，助力网络运维由人工经验驱动向数据智能驱动转型，持续为客户创造价值。

（二）公司主要业务模式

1、盈利模式

公司作为一家面向全球科技前沿、坚持自主创新的移动通信企业，基于自主知识产权的移动通信相关核心技术，以空天地一体化的网络设备为核心，面向全球通信运营商和行业客户提供领先的移动通信技术、产品、服务及整体解决方案，以实现收入和利润。同时，公司依托在移动通信领域积累的知识产权资产，面向通信终端厂商、互联网厂商、车企等进行专利许可，获取专利许可收益。

2、采购模式

公司采购模式以“以产定采”为主，并结合市场需求进行合理备货。公司已建立信息化采购管理系统与标准化采购管理制度，持续推进物料的敏捷交付。通过不断优化产品需求管理、细化产品备货策略，加强公司内部跨部门协同及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，有效控制供应风险。

3、生产及服务模式

在生产模式方面，公司依托 S&OP（销售与运营计划）机制驱动需求与供应协同，并基于 ISC（集成供应链）管理体系优化计划、采购、生产与物流全流程，采取按订单生产与备货生产相结合的方式，依托智慧工厂平台，构建兼顾资产运营效率与交付及时性的柔性交付体系。

公司坚持驻地化服务模式，已建成覆盖重点客户、重点区域及重点产品的全国服务网络，并形成“客服中心—代表处—服务团队”三级服务管理体系。同时，公司持续深化人工智能与服务产品的融合，以 1 个核心大模型驱动 N 个原子能力，在自研自智网络平台 HiNet 中部署人工智能大模型，并与公司自研的领航通

信大模型组成双引擎架构。该体系已应用于无线通信网络的规划、建设、运维、优化等服务环节，助力客户实现高阶网络自智化，提升运营效率。

4、销售模式

国内市场，公司依托营销管理信息化系统及全国化营销网络体系，主要采用直销模式进行产品销售。公司主要客户包括通信运营商及其下属公司，以及能源、交通、教育、水利、政企等行业客户，订单获取以客户集中采购招标方式为主。公司收集客户指定网站、平台发布的招标信息并进行投标，客户综合考虑公司资质、技术实力、业绩条件、产品报价等因素最终确定供应商；中标后，公司与客户签订相应合同，供应客户所需产品。对于不属于客户必须招标的其他产品及服务，客户也可根据实际情况及其管理规定要求，自主选择非招标的方式进行采购，包括邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购等方式。

国际市场，公司积极实施国际化战略，一方面，借助集团国际市场平台多年积累的海外销售资源和经验、品牌影响力和平台覆盖能力，拓展国际客户。另一方面，公司不断完善自有国际业务体系，扩充海外市场人才队伍，积极建立全球销售和服务网络，增强境外市场业务的独立拓展能力。

5、研发模式

公司从事的研发项目分为技术标准与专利类研发、产品类研发和整体解决方案类研发三大类。技术标准与专利类研发：主要包括参与并推动行业技术标准的制定、开展标准预研、向国内外通信标准组织提交技术提案、完成标准专利战略规划和专利申请等原创技术研发工作。该类研发旨在构建公司核心技术壁垒，形成可授权或许可的专利与技术成果。

产品类研发：具体包括产品开发、技术预研、产品平台/公用基础模块开发等，主要针对外部市场需求或公司业务部门的需求，形成产业化目标的支撑性技术、平台和可独立销售的产品。该类研发采用 IPD 模式实施，以市场需求为导向，对产品开发进行项目化管理。

整体解决方案类研发：聚焦客户复杂业务场景，以公司自有核心关键技术与产品为基础，整合内外部产业链资源（如第三方软硬件、专业服务等），打造可交付、可复用的端到端整体解决方案。该类研发不仅产出包含产品与技术的组合

型方案，同时涵盖相关的服务能力（如集成服务、运维服务等），最终形成包含产品和服务在内的组合型交付能力。通过整体解决方案的研发，公司实现对客户“一站式”价值交付，强化差异化竞争优势。

同时，公司紧跟人工智能浪潮，通过实施 AI 辅助编程、自动化测试，改进产品质量、提升研发效能，并赋能上述各类研发活动。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司聚焦空天地一体主设备、天馈室分及配套、通信服务、行业应用四大核心业务赛道，持续深化空天地一体化协同业务体系建设。在稳固国内运营商核心基本盘的基础上，积极开拓国际市场与垂直行业市场，实现业务规模化、多元化高质量发展。

空天地一体主设备领域：公司持续深耕国内运营商市场，稳步夯实品牌口碑，通过全方位优化产品质量、网络性能与服务水平，确保核心产品能力稳居行业第一梯队。同时，公司积极布局新兴业务赛道，优化整体收入结构，重点拓展应急通信、低空应用、运营商专网等差异化场景业务。国际市场方面，公司依托高性价比产品与定制化解决方案，突破亚非拉地区中小运营商及 ISP 客户市场。此外，公司持续加大卫星互联网业务的资源投入与市场布局，筑牢标准体制、产品技术层面的先发优势，抢占商用卫星互联网行业的领先地位。

天馈室分及配套领域：国内市场层面，公司持续扩大市场占有率，优化行业竞争格局，夯实传统业务基本盘。同时积极布局通感一体、智能终端天线、室分精准定位、无源物联等新兴业务领域，培育新的业绩增长点。国际市场层面，公司深耕东南亚核心市场，重点开拓中亚、南美、东欧等潜力区域，着力突破海外大 T 客户。产品端持续迭代升级，向绿色节能、智能化方向演进，提升国际市场核心竞争力。

通信服务领域：公司通过搭建立体化客户服务体系、落地精细化高效项目管理机制，保障项目高质量交付，持续巩固良好客户口碑。积极拓展国际工程服务市场，扩大国际服务业务规模。同时，重点打造自智网络解决方案，持续增强服务业务核心竞争优势，并前瞻布局低空经济、卫星互联网等新兴服务赛道，持续

拓宽服务业务发展边界与盈利空间。

行业应用领域：公司专注打造标准化、可复制、有核心竞争力的行业解决方案，持续加大能源、交通、教育等重点垂直行业的市场拓展力度。深耕能源 4G/5G 专网、铁路 5G-R 等细分优质赛道，持续维持细分领域的市场领先优势，深化行业标杆地位。依托通信技术积淀拓展多场景融合应用，积极挖掘行业数字化转型机遇，不断丰富项目落地案例，持续扩大行业应用业务营收贡献。

（二）未来发展战略

公司以“驱动信息通信技术发展，成为万物互联的无限沟通引擎”为企业愿景，以“致力于无处不在的移动通信能力，造福人类社会”为战略使命，承担移动通信领域科技创新与产业支撑责任。未来，公司将持续强化“支撑国家移动通信网络基础设施自主可控、保障国家移动通信网络空间和重要信息系统安全、赋能千行百业无线应用数智化转型升级”三大核心功能，提升移动通信领域全球标准话语权和重要影响力、引领移动通信发展的原创技术创新能力、空天地一体化的移动通信全栈产业能力、科改标杆示范的企业治理能力，致力于成为兼具国家战略使命担当与市场化运营能力的科技企业，在支撑国家移动通信基础设施自主可控、保障网络空间安全的同时，坚持以客户为中心，实现可持续高质量发展。

科技创新：坚持以科技创新提升行业地位，重点攻关 6G、AI 原生网络、卫星互联网等前沿技术，聚焦资源发展竞争力与市场份额位居行业前列的产品与解决方案，推动传统产业智能化升级，抢占卫星互联网等战略性新兴产业新赛道，加强知识产权运营。

业务拓展：聚焦空天地一体化移动通信主业，统筹推进空天地一体主设备、天馈及配套、服务业务、行业应用四大业务板块协同发展。巩固国内运营商市场基本盘，力争 6G 时代市场份额显著提升。大力拓展行业市场与海外市场，打造公司收入增长的第二曲线。

能力建设：将组织能力建设作为“十五五”管理工作的核心任务，推动研发体系市场化、市场体系专业化，完善面向增量的开放式预核算绩效管理机制。实施人才强企战略，将人才培养与经营发展置于同等重要地位，完善中长期激励机制，保障核心骨干队伍稳定性。

六、财务性投资情况

（一）财务性投资及类金融业务的认定标准

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》和《监管规则适用指引——发行类第 7 号》等相关规定，财务性投资和类金融业务界定如下：

1、财务性投资

财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

2、类金融业务

除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

此外，根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

（二）自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人实施或拟实施财务性投资或类金融业务的情形

2026 年 4 月 30 日，公司召开了第二届董事会第十一次会议，审议通过了本

次向特定对象发行股票的相关议案。本次董事会前六个月至本募集说明书签署日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资或类金融业务情形。

（三）最近一期末公司不存在持有金额较大的财务性投资及类金融业务

1、最近一期末公司不存在财务性投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的报表科目情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	主要构成内容	是否财务性投资
交易性金融资产	24,072.82	结构性存款	否
其他应收款	12,950.15	备用金、押金保证金及代垫款项等	否
其他流动资产	25,181.42	留抵增值税额、预缴税金等	否
其他权益工具投资	15,448.48	持有的烽火国际、烽火国际巴西股权	否
投资性房地产	4,184.73	公司对外出租的房屋建筑物	否
其他非流动资产	6,741.70	预付长期资产购置款及期限在一年以上的合同资产	否
合计	**88,579.30**	**-**	**否**

（1）交易性金融资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 24,072.82 万元，主要系公司利用闲置资金购买的结构性存款产品，均系期限较短、风险较低的保本型理财产品，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

（2）其他应收款

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他应收款账面价值为 12,950.15 万元，主要为备用金、押金保证金及代垫款项等及应收其他款项，均系日常经营活动而形成，不属于财务性投资。

（3）其他流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他流动资产账面价值为 25,181.42 万元，主要为留抵增值税额、预缴税金等，均系日常经营产生，不属于财务性投资。

（4）其他权益工具投资

截至 2026 年 6 月 30 日，公司持有的其他权益工具投资主要为持有的烽火国际、烽火国际巴西股权。烽火国际系发行人关联方烽火通信股份有限公司控股子

公司，烽火国际巴西系烽火国际海外控股子公司，发行人存在通过烽火国际代理采购境外零部件或代理销售产品或直接向烽火国际采购零部件的情形，信科移动持有烽火国际 16.65%股权、烽火国际巴西 1%的股权属于《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的“以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资”，不属于财务性投资。

（5）投资性房地产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司持有的投资性房地产账面价值为 4,184.73 万元，均为采用成本模式计量的投资性房地产，主要为公司对外出租的闲置房屋及建筑物，不属于财务性投资。

（6）其他非流动资产

截至 2026 年 6 月 30 日，公司其他非流动资产账面价值为 6,741.70 万元，主要为预付长期资产购置款及期限在一年以上的合同资产，均为经营性资产，不属于财务性投资。

2、最近一期末公司不存在类金融业务

公司以自主研发的移动通信核心技术为基础，以空天地一体化移动通信网络设备和技术服务为载体，为客户提供包含硬件、软件、网络运维和优化服务在内的移动通信系统解决方案。公司自设立以来经营范围与实际业务均不涉及类金融业务，募集资金未直接或变相用于类金融业务，符合《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关要求。

综上，最近一期末，公司不存在持有金额较大的财务性投资及类金融业务。

七、科技创新水平以及保持科技创新能力的机制或措施

（一）科技创新水平

公司高度重视技术研发和自主创新，聚焦空天地一体的移动通信标准制定、技术开发、应用及服务，经过多年的技术积累，构建了部署国内外移动通信网络及卫星互联网所需的门类齐全的核心技术体系，具体如下：

技术类别	核心技术名称	核心技术来源	核心技术指标	核心技术所处阶段	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	自主研发	整机/单板容量、吞吐量、交换能力	规模商用	国内先进水平
	大规模天线波束赋形算法	自主研发	频谱效率、上下行 MIMO 并行传输流数	规模商用	国际先进水平
	业务调度及无线资源管理技术	自主研发	调度用户数、干扰协调等	规模商用	国际先进水平
	无线人工智能技术	自主研发	性能、业务感知、无线 AI 模型	部分商用	国内先进水平
	通信感知一体化技术	自主研发	感知精度和感知距离	部分商用	国内先进水平
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	自主研发	AAU 带宽、功率、体积、重量、功耗、数据流数等	规模商用	国际先进水平
	宽带大功率功放技术	自主研发	带宽、功放效率	规模商用	国际先进水平
	高频段射频技术	自主研发	前端架构、大规模天线阵列、混合波束赋形	规模商用	国内先进水平
高效率多频融合天馈技术	超宽频去耦单元技术	自主研发	驻波比、增益、波宽	规模商用	国际先进水平
	低损多路移相技术	自主研发	损耗、驻波比、幅度、相位	规模商用	国际先进水平
	小型化传动切换技术	自主研发	传动精度、换挡路数、可靠性	规模商用	国际先进水平
	多频融合阵列技术	自主研发	驻波比、辐射效率、增益、波宽、前后比	规模商用	国际先进水平
绿色高效无线缆天馈技术	无线缆技术	自主研发	驻波比、损耗	规模商用	国内先进水平
多系统多频融合室分覆盖技术	射频馈入同步技术	自主研发	同步质量	规模商用	国内先进水平
	超宽带高效率功放技术	自主研发	功放效率	规模商用	国内先进水平
	射频采样技术	自主研发	采样速率和精度	规模商用	国内先进水平
	小区智能合并技术	自主研发	小区合并数量	规模商用	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	自主研发	告警、配置、性能、事件管理	规模商用	国内先进水平
	智能运维技术	自主研发	告警根因、智能优化、智能节能等人工智能应用	部分商用	国内先进水平
	基站系统节能技术	自主研发	符号、通道、载波关断，系统间协同节能	规模商用	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	自主研发	单节点支持基站数、吞吐量，可叠加扩容，国产化	规模商用	国内先进水平
	网络切片技术	自主研发	端到端切片功能	规模商用	国内先进水平
	定制化基站与网络技术	自主研发	供电、发射功率、频段、结构、环境适应性等方面的定制	规模商用	国内先进水平

技术类别	核心技术名称	核心技术来源	核心技术指标	核心技术所处阶段	核心技术先进性
	智能数据融合技术	自主研发	探测距离、时延、目标识别率、定位精度	规模商用	国内先进水平
	AI 感知与检测技术	自主研发	检测效率、检测准确度	规模商用	国内先进水平
通信专用高效率测试仪表类技术	多制式协同测试技术	自主研发	NR、LTE 通信协议、信令分析功能	规模商用	国际先进水平
	星闪 SLE 空口抓包分析技术	自主研发	星闪 SLE sniffer，空口抓包、接入层帧一、单播同步链、异步链、安全解密、基础服务层解析等功能	规模商用	国内先进水平
专业移动通信服务类技术	5G 规划仿真算法	自主研发	AI 传播模型	规模商用	国内先进水平
	人工智能优化技术	自主研发	问题识别准确率、优化方案可实施性、网络提升度、智能体、知识图谱	规模商用	国际先进水平
	5G 网络覆盖微管微缆吹缆系统（JET net）技术	自主研发	建设成本、工期效率、管道资源利用率	规模商用	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	自主研发	多系统合路、场强链路预算、互调干扰抑制、切换控制	规模商用	国内先进水平
	室外天馈新型防水材料及工艺	自主研发	防水持久性、安装便捷性	规模商用	国内先进水平
	无线网络智能测试分析优化系统	自主研发	问题识别准确率、优化方案可实施性、网络提升度、智能体、知识图谱	规模商用	国际先进水平
	IT 化运维管理系统	自主研发	设备故障自检测与上报、人员技能标签库、资源智能管理与调度、故障工单自动派发与自反馈	规模商用	国内先进水平
	创新测试技术	自主研发	卫星测试、大容量测试、数据分流控制	规模商用	国内先进水平
5G NTN	NTN 星载基带处理技术	自主研发	基带池化、大时延、频偏补偿、覆盖增强、抗干扰、捷变波束	部分商用	国际先进水平
	用于手机直连低轨卫星通信的低成本、平板形态、高集成度有源相控阵天线技术	自主研发	大口面、多波束赋形、高功率、高 G/T 值、大扫描角度、低功耗	部分商用	国内先进水平
	星载基站软件	自主研发	大容量、多制式、灵活捷变波束调度、干扰抑制、业务感知保障	规模商用	国际先进水平
	载荷一体化技术	自主研发	基带、路由、通用计算等功能一体化	研发	国际先进水平
	卫星终端相控阵技术	自主研发	天线增益、跟星速度与精度、大扫描角度、体积重量功耗	部分商用	国内先进水平

技术类别	核心技术名称	核心技术来源	核心技术指标	核心技术所处阶段	核心技术先进性
6G	星地融合技术	自主研发	卫星通信与地面通信统一网络架构与空口	研发	国际先进水平
	以用户为中心端到端分布式智治网络技术	自主研发	节点智治、按需部署、场景定制、精准服务	研发	国际先进水平
	超维度天线技术	自主研发	天线规模、系统容量、频谱效率	研发	国际先进水平
	高精度定位技术	自主研发	定位精度	研发	国内先进水平
	内生智能技术	自主研发	内生开放孪生的 6G 智能网络架构、AI4NET、NET4AI	研发	国内先进水平

（二）保持科技创新能力的机制或措施

1、研发导向

公司高度重视产业科技创新工作，不断深化 IPD（集成产品开发）理念，积极推动研发市场化，倡导市场成功、财务成功是产品成功的唯一标志。坚持“以研发扩展产品市场，以市场反哺基础研发”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创新体系。

公司坚持有所为有所不为，聚焦 6G、卫星、国际、行业四大战略，致力打造“移动通信领域全球标准影响力、空天地一体化的移动通信全栈产业能力、移动通信发展的原创技术创新能力”的核心竞争力。公司依据客户产业规划、技术趋势判断未来的产品目标，动态调整研发方向，以提升产品的竞争力为立足点，有针对性提前展开技术研发，将相关成果应用于具有竞争优势的产品，抢占更多的市场份额，从而提高收益，以市场收益反哺研发投入，更好的去推动核心技术的研究，做到正向反馈。

公司积极发挥企业科技创新主体作用，构建“基础研究-成果转化-产业应用”的三层科技创新平台。无线移动通信全国重点实验室主要负责前沿技术、未来产业的应用基础研究，移动通信及车联网国家工程研究中心主要负责重大工程、重大项目的成果转化，产品技术决策委员会下设技术分委会和产品分委会，实现技术决策与产品决策分离；产品分委会分业务管理，提升管理效率，保证公司产品技术的核心竞争力。充分利用国家重点研发计划、重大攻关工程、科技重大专项，从服务国家战略角度解决卡脖子问题；充分利用国际/国内标准组织、行业协会，展开竞合交流，从公司发展角度解决企业的产品与技术方向问题；充分利用无线

全重实验室、国家工程研究中心、国家/省市授予的技术中心/示范企业等创新平台，拓展外部合作，孵化新的机会点。公司坚持信息化与智能化并举，引进 AI、数据大模型等先进手段改进研发模式，提升研发效能。

2、人才引进与培养

公司坚持将科研人才引育与业务发展深度融合，实施“精准引才、精细育才”。

在人才引进方面，公司一方面聚焦高端人才引进，近年来引进 AI、6G 预研、标准等方向高端人才 20 余人，填补关键领域缺口；另一方面聚焦青年人才引进，启动“卓越工程师项目”，与高校联合培养工程硕博士，前瞻布局优质储备人才，目前公司 35 岁以下研发人才占比达 52%。

在人才发展方面，进一步畅通人才职业发展通道，优化研发体系任职资格标准，建立健全“技术、管理双通道”发展路径。同时更加关注科技人才研究成果的市场价值和社会贡献，建立以“业绩贡献、专业水平、组织回馈”为核心的专家考核体系。

在人才培养方面，构建了“项目实战+平台实训+创新实战”的立体培养体系。推动专家治企，赋权释能，不断提升科研团队自主权，充分发挥人才优势与活力。在重大科研项目中全面推行“揭榜挂帅”“总师负责制”，大胆启用青年人才。截止目前，青年科技人才在国家重大项目中占比超过 40%。

3、激励机制与科技成果转化

公司以战略匹配和经营实效为导向，针对科研队伍，打造了多元激励机制。一方面实施薪酬倾斜，工资总额单列，近三年累计单列金额超 3.5 亿元。另一方面开展精神激励，积极推荐优秀科技人才参评各类人才奖项，截止目前，公司获得省部级以上科技奖项获荣誉专家超 10 人。

在科技成果转化领域，公司通过专项激励机制打通研发与市场价值链，形成了“投入—回报—再投入”的创新正循环，取得了显著成效。

同时，公司不断完善党委服务技术专家团队机制，积极为人才解决后顾之忧。加速研发管理数字化转型，努力将科技人才从繁琐的事务性工作中解放出来，以良好的创新创业环境，使科研队伍能够心无旁骛地专注于复杂的科技攻关工作，

持续释放科技人才创造力。

八、同业竞争情况

（一）发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况

发行人作为中国信科集团旗下移动通信业务的承载主体，始终专注于历代移动通信技术和产品的研发，是中国信科集团旗下唯一从事移动通信系统设备、天馈设备及室分设备以及移动通信技术服务的企业。

截至本募集说明书签署日，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的情况。

（二）本次发行募集资金投向的同业竞争情况

本次募投项目“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”均与信科移动现有主营业务相关，未投资拓展新的业务领域，不会因募集资金投资项目新增同业竞争。

（三）关于避免同业竞争的承诺

首次公开发行股票时中国信科集团出具了《避免同业竞争的承诺》，该承诺函的主要内容如下：

“（1）本公司声明，自本承诺函出具之日，本公司已向发行人准确、全面地披露了本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业。发行人及其下属公司为本公司控制的企业和经济组织中唯一从事 4/5G 移动通信系统设备、天馈设备、室分设备、行业专网设备以及移动通信技术服务的企业，本公司以及本公司直接或间接控制的除发行人及其下属公司以外的企业未以任何方式从事与发行人主营业务相竞争的业务。

（2）本公司承诺，本公司及本公司现有或将来成立的实质上受本公司控制的企业（发行人控制的企业除外，下称“本公司所控制的其他企业”）不会以任何方式直接或间接从事对发行人的主营业务构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务（以下简称“重大不利影响的相竞争业务”）。

（3）自本承诺函出具之日起，如本公司及本公司所控制的其他企业违背本

承诺之内容，从事与发行人主营业务相同或相似的业务，且该等业务与发行人的主营业务存在竞争性、替代性的（该等业务以下简称“相竞争业务”，该等从事相竞争业务的主体以下简称“竞争方”），本公司将在知悉该等情形后及时书面通知发行人，向发行人提供该等企业的财务报表及收入、毛利明细等发行人所需的相关资料，并结合证券监管部门的要求，促使发行人召开董事会和股东大会审议相竞争业务是否对发行人的主营业务构成重大不利影响等相关事项；发行人股东大会在审议该等事项时，本公司将回避表决。“重大不利影响”的判断标准按照中国证券监督管理委员会或上海证券交易所届时有效的相关规则执行。

（4）就重大不利影响的相竞争业务，本公司将在履行内部审批决策程序并沟通利益相关方后，采取包括但不限于减少竞争方的相竞争业务规模、调整其业务方向等方式，将重大不利影响的相竞争业务规模降低至相关法律法规及监管部门允许的范围内。竞争方拟转让相竞争业务的，若发行人或其下属公司提出受让请求，本公司将促使竞争方将相竞争业务按公允价格和法定程序优先转让给发行人或其下属公司。

（5）本公司承诺，本公司将对本公司控制的各企业或经济组织的业务定位和业务方向进行规划和明确，并通过各公司的内部决策机制引导各主体根据自身情况和优势制定符合实际的业务发展定位和业务发展方向，避免本公司所控制的其他企业或经济组织直接或间接从事对发行人的主营业务构成或可能构成重大不利影响的相竞争业务。特别地，本公司将促使本公司控制的从事网信安全和特种通信相关业务的下属企业，不从事与发行人相同或相似且与发行人的主营业务存在替代性、竞争性、有利益冲突的业务。

（6）本公司保证遵循有关上市公司法人治理结构的法律法规和相关规范性文件规定，确保发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独立完整的业务体系和直接面向市场独立持续经营的能力。

（7）本函件所述声明及承诺事项已经本公司确认，为本公司的真实意思表示，对本公司具有法律约束力。本公司自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，积极采取合法措施履行本承诺，并依法承担相应责任。

（8）本函件自签署之日起生效，在本公司和本公司的一致行动人（如有）

控制发行人期间有效。”

（四）独立董事关于同业竞争的相关意见

公司独立董事对相关事项发表了独立意见，认为公司与其控股股东及其控制的企业不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及避免同业竞争的措施具有有效性。

九、违法行为、资本市场失信惩戒相关情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在《注册管理办法》第十一条（三）至（六）项规定的情形：

1、发行人现任董事、高级管理人员最近三年未受到中国证监会行政处罚且最近一年未受到证券交易所公开谴责；

2、发行人及其现任董事、高级管理人员未因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

3、发行人控股股东、实际控制人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

4、发行人最近三年不存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

第二章 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、移动通信行业向空天地一体化立体组网方向演进

移动通信技术大致遵循“十年一代”的演进规律，始终沿着覆盖更广、速率更高、时延更低的方向迭代发展。从 1G 到 5G，移动通信网络主要部署于地面，依托基站、铁塔、光纤等基础设施构建覆盖全球人口密集区域的地面网络。然而，地面网络存在天然局限，海洋、沙漠、高山、极地等区域难以实现有效覆盖，航空器、远洋船舶等移动平台亦难以获得稳定连接。据统计，目前全球地面移动通信网络覆盖约 6%的地球总表面积、约 20%的陆地面积及约 70%的全球人口。随着 5G 网络实现规模化商用，移动通信产业正将目光投向天空与太空，从“地面布网”向“空天地一体化”立体组网演进已成为不可逆转的技术趋势。

在空天地一体化演进过程中，卫星互联网的融入方式在 5G 与 6G 阶段呈现显著差异。在 5G 阶段，卫星互联网作为非地面网络（NTN）从 3GPP R17 版本开始形成独立技术分支，其核心逻辑是在既有地面 5G 体系之外进行兼容性设计，形成地面网络与卫星网络“两张网”并行的架构，主要解决海洋、沙漠、偏远山区等区域的“补盲”问题。在此阶段，行业主流实践是将成熟的 5G 核心网、基站等产品体系进行针对性改造以适应卫星平台运行环境，即“5G 上天”模式，在 6G 正式商用前完成卫星互联网基础设施的规模化部署。而 6G 从愿景提出之初便将卫星互联网内嵌于顶层设计之中，在系统架构与核心场景定义上全面考虑星地融合需求，旨在构建“空天地一体化”网络，将卫星网络、空中平台与地面网络深度融合为“天地一张网”，实现全域无缝覆盖、超高速率、超低时延和万物智联，推动从 5G 时代“万物互联”向 6G 时代“万物智联、数字孪生”跃迁。从“5G 体制兼容”到“6G 系统融合”，体现了移动通信技术从“两网并行”向“一体共生”的演进规律。当前，移动通信行业正处于 5G-A 商用化推进、卫星互联网产业化破局、6G 技术攻关的关键窗口期。

全球低轨卫星互联网产业曾长期呈现两条技术路线并行的格局。一条是以

Starlink 星链为代表的垂直整合闭环体系，依赖私有技术体制，面临产业链割裂、跨网络互通受限等结构性风险；另一条是由全球移动通信产业共同推动的 3GPP 5G NTN 开放标准体系，旨在将卫星通信纳入地面 5G/6G 的统一技术框架，实现星地网络架构融合、多厂商设备互操作、全产业链复用地面移动通信成熟的供应链与生态资源。公司是 5G NTN 技术与国际标准的开拓者和长期引领者，早在 2018 年就前瞻性提出“5G 体制兼容、6G 系统融合”的卫星互联网发展路径，从顶层设计上避免体系割裂。公司在 3GPP 累计牵头 5G NTN 标准立项数量全球领先，是 ITU 星地融合技术领域的重要贡献者。2026 年世界移动通信大会上，Starlink 宣布将从私有 DVB 体制转向采用 5G NTN 标准，计划 6 个月内部署约 1,200 颗第二代卫星，构建面向标准 5G 手机的全球连续覆盖星座，印证了公司引领的星地融合产业从路线分化走向标准收敛。

2、卫星互联网与 6G 已上升至国家战略高度

在卫星互联网方面，国家政策持续完善，产业化落地进程显著加快。2025 年 8 月，工信部印发《工业和信息化部关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》。2025 年 8-9 月，工信部分别向中国联通、中国移动发放卫星移动通信业务的运营牌照，标志着卫星互联网产业已进入市场化新阶段。2026 年政府工作报告首次单独提出“加快发展卫星互联网”，并将其纳入“十五五”规划纲要新型基础设施部署，与算力网、通信网并列三大核心支撑，明确铸就“国之重器”的战略定位，政策重心从“技术攻关”全面转向“产业化落地与全球竞争”。在标准层面，我国主导的 5G NTN 标准已成为全球共识；在技术层面，国内已率先突破星地融合关键技术，形成覆盖卫星载荷、信关站、终端等全链条产品技术能力。在政策强力推动下，国内主要低轨卫星星座全面进入密集发射与规模部署的关键阶段，卫星通信商业应用逐步落地，为产业规模化发展奠定了坚实的基础。

在 6G 方面，国家战略布局持续深化，6G 技术攻关与标准研究进入关键窗口期。2026 年政府工作报告明确提出培育发展未来能源、量子科技、具身智能、脑机接口、6G 等未来产业，6G 再次被纳入政府工作报告并写入“十五五”规划纲要，从前沿探索正式迈入国家战略核心赛道。“十五五”规划纲要明确提出加强 6G 技术研发、标准研制和应用验证。从国际标准进展看，根据 ITU 和 3GPP

规划，6G 首个标准预计于 2029 年左右冻结，2030 年左右商用。从技术攻关层面看，根据工信部办公厅于 2022 年发布的《关于做好 6G 技术试验工作的通知》，我国 6G 技术试验分为三个阶段：2022-2024 年，完成第一阶段关键技术试验，建立单项关键技术能力验证与方法学；2025-2026 年，完成第二阶段技术方案试验，完成多要素融合、端到端可复现，面向典型场景及性能指标完成 6G 原型样机的研发；2027-2030 年，开展第三阶段系统组网试验，实现规模组网、互通、可运维可计费，研发 6G 预商用设备，为最终商用奠定基础。截至目前，我国已完成第一阶段 6G 关键技术试验，正处于技术方案试验的第二阶段，即面向典型场景及性能指标，研发 6G 原型样机。

上述国家战略部署与产业政策的持续完善，为卫星互联网的规模化组网与产业化落地提供了明确的制度保障，也为 6G 标准制定与关键技术验证确立了清晰的时间表与路线图。在政策与产业的双重驱动下，卫星互联网与 6G 产业正迎来从技术积累向规模化部署加速跃迁的战略机遇期。

3、卫星互联网与 6G 市场空间广阔，应用边界持续拓展

移动通信技术的代际演进与空天地一体化网络的加速构建，正催生覆盖消费端与产业端的庞大增量市场。卫星互联网通过低轨星座规模化组网打破地面网络地理边界，6G 作为下一代移动通信技术标准推动网络能力实现量级跃升，二者共同构筑面向万物智联时代的新型信息基础设施。

卫星互联网已进入规模化组网与商业运营落地的加速期。美国 SpaceX 星链已形成显著先发优势，截至 2026 年 3 月，星链累计发射卫星超过 11,500 颗，在轨稳定运行卫星突破 10,000 颗。亚马逊 Kuiper（现已更名为 Leo）于 2025 年 4 月启动部署，截至 2025 年底累计发射约 180 颗卫星。我国卫星互联网建设已进入“聚星成网”加速期，2025 年以来，国网星座、千帆星座等大型低轨星座组网建设持续推进。为支撑后续规模化组网，我国已于 2025 年 12 月向国际电信联盟提交新增 20.3 万颗卫星的频率与轨道资源申请。未来，随着我国运载火箭可回收技术、运载能力、发射频率、发射成本等方面的突破和改善，卫星互联网的组网规模将加速推进。

6G 处于标准制订、技术攻关及技术方案验证的关键阶段，未来发展空间空

阔。从标准进展看，根据 ITU 和 3GPP 规划，6G 首个标准预计于 2029 年左右冻结，2030 年左右商用，当前正处于技术方案验证与原型样机研发的关键阶段，为产业链上下游企业提供了明确的研发投入窗口期与市场布局先机。从应用场景看，6G 将支持沉浸式通信、通感一体化、空天地融合接入等新型业务，推动移动通信从“万物互联”向“万物智联、数字孪生”跃迁。在产业端，AI 原生设计成为 6G 核心架构理念，行业由基础通信向“连接+算力+能力”新型信息服务体系升级，支撑具身机器人实时协同控制、智能汽车低时延交互、远程医疗精准操控等对网络确定性要求极高的业务场景，跨界融合催生工业互联网、智慧城市等万亿级市场机遇。

（二）本次发行的目的

1、强化公司在卫星互联网及 6G 领域的技术优势，巩固全链条创新能力

公司具有移动通信领域全球标准话语权和重要影响力，“标准引领”是公司长期追求的目标及核心优势。目前，公司在 3GPP 累计牵头 5G NTN 标准立项数量全球领先，是 ITU 星地融合技术领域的重要贡献者。公司牵头多项 ITU-T 标准立项及 ITU-R 星地融合技术研究，攻克高精度时频同步、低时延、高可靠切换、高效空口传输等多项关键核心技术，实现手机宽带直连卫星技术突破。公司的“面向星地融合的卫星移动通信关键技术与应用”项目获中国通信学会 2025 年度科学技术特等奖。

公司面向 6G 需求与关键技术开展系列研究，围绕 6G 性能提升、能力增强以及网络变革开展科研布局，在星地融合、超维度天线、以用户为中心智治网络等 6G 关键核心技术方向实现突破，处于业界领先地位。连续四年参加 IMT-2030（6G）推进组测试，连续六年发布 6G 白皮书。

本次募投研发项目将重点开展卫星互联网标准研究、核心技术攻关，同步推进 6G 技术标准研究与验证、6G 通信主设备、6G 核心网研制等前沿方向。本次募投研发项目充分体现了公司在 5G 阶段实现空天一体化的“5G 上天”规划以及 6G 标准化启动窗口期“投入前移”的战略定力。通过持续高强度研发，公司将保持从标准制定到产品研发的全链条创新能力，进一步巩固在卫星互联网和 6G 领域的竞争优势。

2、促进公司空天地一体的主营业务发展，加速我国卫星互联网产业化进程

当前，国内国网星座、千帆星座等大型低轨星座项目已进入快速组网建设阶段。本次募投项目“空天地一体化移动通信产业化项目”旨在通过建设卫星互联网智能工厂，加速公司在星载基带、星载相控阵天线、一体化载荷、专用终端等核心领域的研发成果向规模化量产能力转化，形成覆盖卫星互联网空间段、地面段及应用段的全产业链制造能力。

公司通过本次发行前瞻布局产业化能力，有利于在产业爆发前抢占关键节点，巩固并扩大在卫星互联网规模化组网中的先发优势，推动公司卫星互联网业务成为主营业务的重要增长极，促进公司长期可持续发展。同时，有利于发挥公司在“标准引领、5G 上天”的独特优势，推动我国卫星互联网产业从技术领跑迈向规模组网和应用落地，加速我国互联网产业化进程。

3、优化公司财务结构，增强可持续发展能力

随着公司研发投入和业务规模的扩大，公司对营运资金的需求相应增加。本次发行将适当安排补充流动资金，将有效缓解因持续高强度研发投入带来的资金压力。本次向特定对象发行股票，有助于优化公司资本结构，为 6G 和卫星互联网产业步入规模化发展阶段后的盈利释放奠定基础。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象的基本情况

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）符合法律法规规定的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次向特定对象发行的最终发行对象将在本次发行经上交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律法规的规定及监管部门要求，由公司董事会或董事会授权人士在股东会的授权范围内，根据本次发行申购报价情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与主承销商协商确定。若国家法律、法规及规范性文

件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购本次发行的股份。

（二）发行对象与发行人的关系

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定本次发行是否构成关联交易。最终本次发行是否存在因关联方认购上市公司本次发行股份构成关联交易的情形，将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票采取竞价发行方式，本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。本次发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%。定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生因派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。调整方式如下：

派发现金股利：$P_1=P_0-D$

送股或转增股本：$P_1=P_0/(1+N)$

派发现金同时送股或转增股本：$P_1= (P_0-D)/(1+N)$

其中，P_0 为调整前发行底价，D 为每股派发现金股利，N 为每股送股或转增股本数，调整后发行底价为 P_1。

最终发行价格将在本次发行获得上交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会或其授权人士在股东会的授权范围内，根据发行对象申购报价的情况，以竞价方式遵照价格优先等原则与保荐机构（主承销商）协商确定，但不低于前述发行底价。

（二）发行数量

本次向特定对象发行股票的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20.48%，即本次发行不超过 70,000 万股（含本数），最终发行数量上限以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在前述范围内，最终发行数量由董事会或其授权人士根据股东会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行的董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销股票等事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若国家法律、法规及规范性文件、监管政策变化或根据发行注册文件要求调整的，则本次发行的股票数量届时相应调整。

（三）限售期

本次发行完成后，发行对象所认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所取得的股份，亦应遵守上述限售安排。

上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规及中国证监会、上交所的有关规定执行。法律、法规对限售期另有规定的，依其规定。

四、募集资金金额及投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额预计不超过 700,000 万元（含 700,000 万元），在扣除发行费用后实际募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	空天地一体化移动通信产业化项目	200,000	150,000
2	空天地一体化移动通信研发项目	285,000	185,000
3	6G 研发项目	285,000	185,000
4	补充流动资金	180,000	180,000

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
合　计		**950,000**	**700,000**

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定具体发行对象，因而无法确定本次发行是否构成关联交易。最终本次发行是否存在因关联方认购上市公司本次发行股份构成关联交易的情形，将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书签署日，中国信科持有公司 41.01%股权，是公司的控股股东，国务院国资委是公司的实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过 70,000 万股，若假设本次发行股票数量为发行上限 70,000 万股，则本次发行完成后，公司的总股本为 411,875 万股，中国信科将持有公司 34.04%股权，仍为公司的控股股东，国务院国资委仍为公司的实际控制人。本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的批准程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经 2026 年 4 月 30 日召开的公司第二届董事会第十一次会议审议通过。本次发行已获得国务院国资委批复批准，并经 2026 年 8 月 28 日召开的公司 2026 年第一次临时股东会审议通过。

（二）尚需履行的批准程序

根据相关法律法规的规定，本次发行尚需经上交所和中国证监会履行相应程序后方可实施。

八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”

公司本次向特定对象发行股票数量不超过 70,000 万股（含本数），未超过本次发行前总股本的 30%，符合“上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十”之规定。

公司前次募集资金为 2022 年的首次公开发行，前次募集资金到账时间为 2022 年 9 月 21 日。符合本次再融资预案董事会决议日距离前次募集资金到位日融资间隔期不得低于 18 个月的要求。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金尚未使用的金额为 32,662.50 万元（含累计利息收入及现金管理收益扣除手续费的净额），占前次募集资金净额的 8.14%。

本次向特定对象发行股票的募集资金在扣除发行费用后拟用于“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”及补充流动资金。本次发行能够确保公司在未来 6G 国际标准制定中占据重要地位，获取关键知识产权，显著提升公司的自主创新能力与核心竞争壁垒，更能将技术领先优势快速转化为具备市场竞争力的系列化产品与解决方案，为公司长期高质量发展注入强大动力，符合公司及全体股东利益。

综上，本次发行符合“理性融资，合理确定融资规模”的相关规定。

九、公司具有轻资产、高研发投入的特点

根据《上海证券交易所发行上市审核规则适用指引第 6 号—轻资产、高研发投入认定标准（2026 年修订）》（以下简称“《6 号指引》”）中关于“轻资产、高研发投入”的认定标准要求，公司具有轻资产、高研发的特点，且满足《6 号指引》第二条至第五条规定的标准。具体情况如下：

（一）公司符合《6 号指引》第二条的规定

公司作为科创板上市公司，具有轻资产、高研发投入特点，综合考虑募集资

金投资项目相关研发支出，本次再融资募集资金用于补充流动资金的比例未超过募集资金总额的 30%，符合《6 号指引》第二条规定，具体说明详见本募集说明书“第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“三、本次募集资金投资项目的具体情况”。

（二）公司符合《6 号指引》第三条关于轻资产的认定标准

截至 2025 年末，公司固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计占总资产比重情况如下所示：

单位：万元

项目	2025 年 12 月 31 日
固定资产	102,247.08
在建工程	27,623.34
使用权资产	2,355.78
土地使用权	8,905.26
长期待摊费用	339.27
投资性房地产	4,278.12
合计	**145,748.85**
总资产	1,390,381.73
占总资产比重	10.48%

截至 2025 年末，公司固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计占总资产比重低于 20%，符合《6 号指引》中第三条规定的“轻资产”认定标准，即“公司最近一年末固定资产、在建工程、土地使用权、使用权资产、长期待摊费用以及其他通过资本性支出形成的实物资产合计占总资产比重不高于 20%”。

（三）公司符合《6 号指引》第四条关于高研发投入的认定标准

公司始终坚持研发驱动的发展模式，持续保持高强度研发投入水平。2023 年至 2025 年，公司研发投入占营业收入比重情况如下表所示：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	平均值
研发投入	128,166.22	127,865.37	137,725.98	131,252.52

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	平均值
营业收入	614,506.93	649,119.79	784,841.14	682,822.62
研发投入占营业收入比例	20.86%	19.70%	17.55%	19.22%

2023 年至 2025 年，公司最近三年平均研发投入占营业收入比例为 19.22%，超过 15%，最近三年累计研发投入总额为 393,757.57 万元，超过 3 亿元。截至 2025 年 12 月 31 日，公司研发人员数量达 1,898 人，占公司员工总数的 45.08%，占比不低于 10%。因此，公司研发投入及研发人员情况符合《6 号指引》第四条规定的“高研发投入”认定标准，即“最近三年平均研发投入占营业收入比例不低于 15%或者最近三年累计研发投入不低于 3 亿元，且最近一年研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%”。

综上所述，公司符合《6 号指引》规定的“轻资产、高研发投入”认定标准。公司是移动通信领域高新技术企业，科技创新需要持续进行大量的资金及人力投入，具有较高的研发投入需求。本次募投项目用于研发突破关键核心技术，属于符合国家重大战略支持方向。本次募投项目非资本性支出超过募集资金总额 30%的部分将用于主营业务相关的研发投入，符合《6 号指引》的相关要求。

第三章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额预计不超过 700,000 万元（含 700,000 万元），在扣除发行费用后实际募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	空天地一体化移动通信产业化项目	200,000	150,000
2	空天地一体化移动通信研发项目	285,000	185,000
3	6G 研发项目	285,000	185,000
4	补充流动资金	180,000	180,000
合　计		**950,000**	**700,000**

在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

若本次向特定对象发行募集资金总额因监管政策变化或发行注册文件的要求予以调整的，则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）本次募集资金投资项目的必要性

1、本次募投项目投向卫星互联网，是公司响应空天地一体化网络规模化建设的必然选择

低轨卫星星座凭借广覆盖、低时延、高可靠的特性，能够有效弥补单一地面覆盖的不足，构建全域无缝的通信服务体系，空天地一体化已成为行业发展共识。当前，全球低轨卫星星座建设已逐步转向规模化组网阶段。SpaceX 星链稳定在轨卫星突破 10,000 颗，亚马逊 Leo 已启动部署。我国主要低轨卫星星座国网星座、千帆星座等进入密集发射期。随着国际竞争压力的持续增大以及国家“十五五”规划对 6G 和商业航天的高度重视，后续我国卫星发射密度和组网节奏有望

持续提升，卫星互联网产业正从技术验证迈向规模化部署的战略关键期。大规模星座组网对星载基站、相控阵天线、核心网、信关站及终端设备提出了迫切的产业化需求，要求相关产品在性能、功耗、可靠性与成本之间实现更优平衡，同时具备规模化交付能力。

公司已形成覆盖卫星载荷、核心网、信关站、终端等全链条产品技术能力，是国内卫星互联网重大工程的重要参与力量。本次募投项目投向卫星互联网方向，旨在加速星载核心设备、天线系统、核心网及终端的研制迭代与在轨验证，提升卫星互联网产品成熟度与规模化交付能力，是公司紧抓国内低轨星座密集组网战略窗口、推动卫星互联网从技术领跑迈向规模领先的必然选择。

2、本次募投项目投向 6G，是面向下一代移动通信标准与核心技术前瞻布局的客观要求

6G 是 5G 的持续演进，6G 自愿景定义之初便将卫星互联网内嵌于网络顶层设计，旨在实现星地网络的深度融合。同时，6G 将原生支持通信感知一体化、内生智能、分布式智治网络等全新网络能力，对通信设备的技术规格提出更高要求。根据 ITU 和 3GPP 规划，6G 首个标准预计于 2029 年左右冻结，2030 年左右商用。当前正值 6G 标准制定与关键技术攻关的关键窗口期。

公司已布局 6G 关键技术研究，聚焦星地融合、超维度天线、分布式智治网络、内生智能、通信感知一体化五大方向，推进多项关键技术预研，完成 IMT-2030（6G）推进组全部关键技术测试。同时，公司持续开展 6G 技术平台建设，完成 AI 训练平台 I 期建设，开展基于分布式智治网络的沉浸式 XR 业务研发及第二代超大规模 AAU、新型天线阵列等研发。

本次募投项目投向 6G 方向，旨在将公司前期技术预研成果向产品化、平台化推进，开展 6G 全系列通信产品样机研制与测试验证，提升公司在下一代移动通信国际标准制定中的话语权和影响力，为公司抢抓 6G 技术代际更迭关键窗口奠定基础。

3、本次募集资金投向 6G 和卫星互联网领域，符合公司服务国家科技自强自立战略和高研发投入的经营实际

公司是我国移动通信标准的主要提出者、核心技术开发者和产业化推动者，

承担移动通信领域的国家战略任务和前沿技术研发是公司的业务根基，是公司不可分割的核心经营活动。2022 年至 2025 年，公司累计研发投入 52.69 亿元，占营业收入的 19.23%。近年来，公司承担科技部国家重点研发计划、工信部产业基础再造和制造业高质量发展专项、发改委攻关工程、国资委战略性新兴产业、未来产业及打造原创技术策源地、中央企业创新联合体等国家战略任务多达 50 余项，累计投入已经达 30 亿元以上。本次募投项目投向 6G 和卫星互联网领域的研发和产业化项目，是公司立足国家战略需求，面向 6G 及卫星互联网这一未来移动通信产业制高点，延续历史使命、履行央企责任的战略举措，旨在通过持续高强度研发投入和产业化项目，巩固我国在下一代移动通信领域的领先地位，服务国家科技自立自强大局。

4、改善公司财务结构，夯实资本实力以支撑公司战略发展的客观需要

移动通信属于技术密集型和资本密集型行业，项目投资周期长、资金需求大。目前，移动通信行业正处于 5G-A 商用化推进、卫星互联网产业化破局、6G 技术攻关的关键窗口期，只有持续保持高强度的研发投入，才能在产业爆发期实现“技术领先”向“市场领先”的转化。本次募集资金将部分用于补充流动资金，以缓解因持续高强度研发投入带来的资金压力。

（二）本次募集资金投资项目的可行性

1、公司具备移动通信领域全球标准话语权与原创技术引领能力，为本次募投项目实施提供坚实的技术基础

公司作为我国移动通信领域的“国家队”与“先行者”，持续聚焦自主知识产权的移动通信技术标准、核心关键技术研发及产业化落地，服务国家战略，承担国家重大科技专项和关键核心技术的攻关任务。公司深度参与从 3G 到 5G 的每一次技术迭代，走出了一条“3G 突破、4G 同行、5G 引领”的跨越式发展道路。在 5G 阶段，5G 国际标准提案数超过 30,380 篇，5G 标准专利数量位居全球第九。全球布局发明专利，累计取得境内外发明专利授权 17,971 件。

面向卫星互联网，公司首倡“5G 体制兼容、6G 系统融合”技术路线，主导制定 5G 阶段卫星互联网 5G NTN 国际标准并率先完成验证。公司在 3GPP 累计牵头 5G NTN 标准立项数量全球领先。“面向星地融合的卫星移动通信关键技术

与应用”荣获中国通信学会 2025 年度科学技术特等奖。

面向 6G，公司在国际标准化组织 ITU、3GPP，以及国内标准化组织 IMT-2030（6G）推进组、CCSA、未来移动通信论坛等担任多个重要职位，积极开展 6G 技术交流与标准推动。公司围绕星地融合、超维度天线、内生智能、以用户为中心智治网络、通感一体等 6G 关键核心技术方向取得突破，构建超维度天线技术体系，提出内生开放孪生的 6G 智能网络架构，连续四年完成 IMT-2030（6G）推进组 6G 技术试验，连续六年发布 6G 白皮书。

公司已建立起“产学研用”相结合的技术创新平台，为本次募投项目面向 6G 与卫星互联网开展技术攻关、标准推进及产品研制提供了坚实的技术基础与平台支撑。

2、公司具备空天地一体化的移动通信全栈产业能力与规模化交付经验，产业化先发优势显著

公司持续推进空天地一体化协同发展的业务体系建设，拥有覆盖空间段、地面段、用户终端的完整卫星互联网产品序列，具备从芯片、设备到解决方案的端到端通信解决方案及全产业链交付能力。公司在卫星互联网与 6G 领域的全栈产品布局与产业化经验，为本次募投项目的顺利实施提供了成熟的产业基础。

面向卫星互联网，公司自主研发的卫星载荷、卫星终端和核心网等已实现端到端全链路验证，关键技术、体制协议、星载系列产品历经全面验证并实现端到端全业务贯通，在卫星互联网领域已初步形成先发优势。公司深度参与我国主要卫星星座建设，支撑了技术试验星和规模组网星的成功发射，载荷软件在国内巨型低轨星座中占据核心主导地位，载荷硬件产品已签订规模合同，核心网首次实现商用落地，终端类产品完成多用户模拟器商用部署，突破千帆星座卫星终端市场。随着国内各大型星座的快速组网和商用化应用，公司在卫星互联网领域的销售将进入快速增长阶段。

面向 6G 产品研制和试验，公司打造业界首个 6G 以用户为中心的端到端验证平台，完成业内首台 U6G 频段超大规模天线阵列原型样机研制，完成基于全息超表面的新型天线阵列第二代样机、基于通用服务器架构的通感智算云化基站概念样机等的研制；打造人工智能综合训练系统，开展通智融合 AI 模型研究；

完成基于分布式智治网络的 XR 业务验证；连续四年完成 IMT-2030（6G）推进组 6G 技术试验，完成北京首个 6G 测试外场建设，支撑湖北移动完成 6G 首个试验站建设，为 6G 技术验证与早期市场培育奠定了基础。

公司在卫星互联网与 6G 领域的全栈产品布局与产业化经验，为本次募投项目的顺利实施提供了成熟的产业基础。

3、公司具备专业的技术团队与强大的研发能力

公司是我国无线移动通信全国重点实验室和移动通信及车联网国家工程研究中心主要参建单位，始终将技术团队的建设与研发能力的提升放在首位。截至 2026 年 6 月 30 日，公司研发人员数量达 1,877 人，占员工总数的 45.97%。公司汇聚了国内外知名的通信技术专家，在国内外标准化组织担任重要职务，对行业未来的技术发展趋势具有前瞻性的洞察力。公司在国内外标准推进、关键技术攻关、6G 产品研制和试验、卫星互联网产业化落地等方面均拥有良好的技术和人员储备。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）空天地一体化移动通信产业化项目

1、项目基本情况

本项目将围绕卫星互联网组网和商用化需求，建设卫星互联网智能工厂，研制和生产覆盖卫星互联网空间段、地面段及应用段的卫星互联网产品，主要包括星上通信载荷设备、低轨卫星终端设备、星地融合核心网产品。本项目的实施，将有利于公司充分发挥在标准技术上的先发优势，提升公司在卫星互联网领域的产业化能力，扩大公司卫星互联网业务收入规模，增强公司的核心竞争力和盈利能力，并推动我国卫星互联网产业化的进程。

2、项目投资测算

本项目投资共计 200,000.00 万元，拟使用募集资金 150,000.00 万元，项目建设期预计 5 年，投资明细如下表列示：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金额
1	建设投资	182,126.68	150,000.00
1.1	建筑工程费	54,831.05	54,831.05
1.2	设备及软件购置费	37,360.34	37,360.34
1.3	工程建设其他费用	4,470.78	4,470.78
1.4	预备费	4,833.11	-
1.5	芯片产品开发费	80,631.40	53,337.83
2	铺底流动资金	17,873.32	-
合　计		**200,000.00**	**150,000.00**

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为发行人及全资子公司武汉信科移动通信技术有限公司，拟建设地点为武汉东湖新技术开发区凤凰山街以北、豹溪路以东（武汉市东湖新技术开发区月荷路 888 号）。

4、项目实施周期

本项目建设期预计为 5 年，具体投资进度安排如下：

序号	建设内容	月份											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	项目前期准备	■											
2	勘察设计	■											
3	建筑施工与装修		■	■									
4	厂房竣工验收			■									
5	设备采购、安装与调试		■	■	■	■	■						
6	人员招聘与培训			■	■	■	■	■	■	■	■		
7	芯片开发第一阶段	■	■	■	■	■	■	■	■				
8	芯片开发第二阶段							■	■	■	■	■	■

5、项目经济效益

项目达产后，年销售收入为 374,051.33 万元，达产年利润总额为 58,516.60 万元，项目税后内部收益率为 17.22%，经济效益较好。

项目效益预测假设条件及主要计算过程如下：

（1）营业收入测算

本项目营业收入根据星上通信载荷设备、低轨卫星终端设备、星地融合核心网产品的预计销量乘以预计单价测算，产品预计单价根据现有产品价格水平与未来市场行情进行预测。

（2）营业成本测算

原辅材料费按工艺提供的年消耗量，以及近年来市场价格为基础进行预估计算；人工成本按需要使用的人员数量，并根据现有工资水平进行测算；固定资产折旧、无形资产摊销综合考虑公司及行业折旧摊销政策进行谨慎估算。

（3）期间费用测算

本次募投项目的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用，参考实施主体费用水平并结合募投项目实际情况进行测算。

（4）税费测算

各项税费以当地政府现行税率及公司历史经验数值为基础，合理考虑未来情况进行测算。

6、项目报批情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得湖北省固定资产投资项目备案证（备案证号：2606-420118-04-01-989917、2606-420118-04-01-131974）。根据武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局对本项目出具的《关于无需办理环评的情况说明》，本项目无需环评。

截至本募集说明书签署日，公司已取得项目建设所涉不动产权证书（鄂（2022）武汉市东开不动产权第 0028388 号）。

（二）空天地一体化移动通信研发项目

1、项目基本情况

本项目将围绕卫星互联网关键技术攻关、标准体系建设、产品开发及验证三大维度开展研发项目。本项目将聚焦 5G-A/6G 星地融合场景，重点突破星地融合网络架构、无线空口传输等核心技术，构建空天地一体化先进网络技术体系；

重点开展 3GPP、ITU 国际标准与国内产业标准建设，搭建完整标准体系，巩固公司的行业标准主导地位；面向非地面网络低轨卫星应用，推进高性能网络设备、星载智能相控阵天面、多场景卫星相控阵终端的研制与验证，以提升公司在空天地一体化网络中的全栈产品能力和核心竞争优势，实现关键设备的自主可控，服务国家重大工程项目。

2、项目投资测算

本项目投资共计 285,000.00 万元，拟使用募集资金 185,000.00 万元，项目建设期预计 5 年，投资明细如下表列示：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金额
1	设备及软件购置费	17,000.78	17,000.78
2	工程建设其他费用	2,256.35	2,256.35
2.1	项目前期工作费	30.00	30.00
2.2	项目建筑租赁费	2,226.35	2,226.35
3	研发费用	264,891.33	165,742.87
4	预备费	851.54	-
合　计		**285,000.00**	**185,000.00**

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为发行人，实施地点为武汉东湖新技术开发区凤凰山街以北、豹溪路以东（武汉市东湖新技术开发区月荷路 888 号）。

4、项目实施周期

本项目实施周期预计为 5 年，具体投资进度安排如下：

序号	建设内容	月份											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	项目前期准备、场所租赁												
2	设备采购、安装与调试												
3	人员招聘与培训												
4	课题研发												

5、项目经济效益

“空天地一体化移动通信研发项目”有利于增强公司的研发与技术优势，提

高公司的整体竞争力，反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

6、项目报批情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得湖北省固定资产投资项目备案证（备案证号：2606-420118-04-01-539220）。根据武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局对本项目出具的《关于无需办理环评的情况说明》，本项目无需环评。

（三）6G 研发项目

1、项目基本情况

本项目将聚焦 6G 技术标准研究、核心技术攻关与全系列通信产品样机研制，围绕技术标准验证、产品测试验证两大方向开展研发。重点深耕超维度天线、内生智能、通感一体化、分布式智治网络等核心技术，布局沉浸式 XR、全息通信等新型应用，全力支撑 3GPP 6G 标准制定并搭建技术验证平台，为 6G 产业化筑牢技术根基；集中攻克 6G 基站、相控阵天面、一体化终端、分布式核心网、智能小站及基带芯片等核心产品关键技术，突破高集成设计、异构算力协同、芯片级智能融合等瓶颈，完成样机研制与多场景验证，提升 6G 产业链国产化水平，适配各类下一代新兴通信与行业应用需求。该项目将推动公司成为 6G 标准体系的核心贡献者，提升公司 6G 标准引领与产业化的全链条创新能力，为未来 6G 产业的代际升级和大规模部署提供技术支撑，不断提升公司的市场竞争力。

2、项目投资测算

本项目投资共计 285,000.00 万元，拟使用募集资金 185,000.00 万元，项目建设期预计 5 年，投资明细如下表列示：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金额
1	设备及软件购置费	15,654.27	15,654.27
2	工程建设其他费用	4,087.41	4,087.41
2.1	项目前期工作费	30.00	30.00
2.2	项目建筑租赁费	4,057.41	4,057.41
3	研发费用	264,474.10	165,258.32
4	预备费	784.21	-

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金额
合　计		**285,000.00**	**185,000.00**

3、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为发行人，实施地点为武汉东湖新技术开发区凤凰山街以北、豹溪路以东（武汉市东湖新技术开发区月荷路 888 号）。

4、项目实施周期

本项目实施周期预计为 5 年，具体投资进度安排如下：

序号	建设内容	月份											
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	项目前期准备、场所租赁												
2	设备采购、安装与调试												
3	人员招聘与培训												
4	课题研发												

5、项目经济效益

“6G 研发项目”有利于增强公司的研发与技术优势，提高公司的整体竞争力，反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

6、项目报批情况

截至本募集说明书签署日，本项目已取得湖北省固定资产投资项目备案证（备案证号：2606-420118-04-01-458778）。根据武汉东湖新技术开发区生态环境和水务湖泊局对本项目出具的《关于无需办理环评的情况说明》，本项目无需环评。

（四）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 180,000 万元用于补充流动资金，以更好满足公司未来业务发展的资金需求，改善资本结构，增强财务稳健性。

（五）本次发行募集资金投资项目资本性支出情况

本次向特定对象发行股票募集资金投入项目资本性支出情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	拟使用募集资金投资金额		
		资本性投入	非资本性投入	合计
1	空天地一体化移动通信产业化项目	102,467.29	47,532.71	150,000.00
2	空天地一体化移动通信研发项目	37,266.07	147,733.93	185,000.00
3	6G 研发项目	19,711.68	165,288.32	185,000.00
4	补充流动资金	--	180,000.00	180,000.00
合计		**159,445.04**	**540,554.96**	**700,000.00**

本次募投项目中涉及研发投入的资本化金额系参考公司历史研发投入资本化的比例测算。本次募投项目研发项目将与报告期内研发费用资本化的会计政策保持一致，最终实际确认的研发投入资本化金额以经会计师事务所审计的财务数据为准。

（六）募投项目用地相关情况

发行人将通过租赁全资子公司武汉信科移动自有土地上已建设的房屋实施“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”及“空天地一体化移动通信产业化项目”中的芯片开发项目，武汉信科移动将在自有土地上新建厂房实施“空天地一体化移动通信产业化项目”中的产业化项目。公司与武汉信科移动已签订《租赁合同》。武汉信科移动已以出让方式取得实施本次募投项目建设所涉土地使用权，并已取得不动产权证书（证号：鄂（2022）武汉市东开不动产权第 0028388 号），土地用途为工业用地，权利类型为国有建设用地使用权。武汉信科移动的房屋及土地不存在违反法律、法规，或其已签署的协议或作出的承诺的情形，实际用途符合不动产证登记类型、规划用途，不存在将通过划拨方式取得的土地租赁给发行人的情形。

公司本次向特定对象发行募集资金未用于收购资产；募投项目用地不涉及使用集体建设用地；募投项目用地不存在占用基本农田、违规使用农地等其他不符合国家土地法律法规政策情形；公司本次募投项目用地已全部取得不动产权证书，不存在募投项目用地尚未取得的情形。公司本次募投项目用地符合《监管规则适用指引——发行类第 6 号》第 4 条关于募投项目用地的相关规定。

四、本次募集资金投资项目的经营前景

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，有利于增强公司在卫星互联网及 6G 领域的研发及产业化能力，巩固全链条创新能力，增加资本规模和抗风险能力，增强公司核心竞争力和盈利能力。本次募集资金投资项目的经营前景详见本募集说明书“第二章 本次证券发行概要”之“一、本次发行的背景和目的”。

五、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系

本次募集资金投资项目包括“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”和补充流动资金。上述募投项目是基于公司从 3G 到 5G 的技术积累和产业布局，基于公司在“5G 上天”阶段积累的技术成果与产业化经验，向“6G 系统融合”阶段的前瞻布局，符合公司所处移动通信行业的发展路径，符合公司业务布局及未来发展战略。

“空天地一体化移动通信产业化项目”围绕当前公司主要卫星互联网星座客户的卫星组网和商用化需求，建设卫星互联网智能工厂，开展星上通信载荷设备、低轨卫星终端设备、星地融合核心网产品等产品的研制和生产，紧扣国内低轨卫星星座建设节奏，在保障市场份额、巩固先发优势的同时，深化客户战略合作，推动全球立体覆盖的卫星互联网基础设施建设，充分释放空天地一体化通信产业的广阔市场潜力。

“空天地一体化移动通信研发项目”与“6G 研发项目”是公司依托在卫星互联网和移动通信领域的技术积累，围绕标准体系建设、关键技术攻关及产品研制验证展开，重点推进 3GPP/ITU 等标准，突破星地融合网络架构与空口传输，研制网络设备、星载相控阵天面及终端，搭建验证平台，实现自主可控，服务国家重大工程；研究 6G 技术标准和超维度天线、分布式智治网络、内生智能、通感一体化等关键技术，并研制通感智算一体基站、相控阵天面、终端、核心网、小站及基带芯片等全系列产品。项目将巩固公司标准主导地位，提升标准引领与产业化创新能力，支撑移动通信代际升级和大规模部署，增强公司的市场竞争力。

补充流动资金将有效缓解因持续高强度研发投入带来的资金压力，优化公司财务结构，降低公司财务风险，为公司经营规模快速增长提供相应的资金保障。

六、募集资金用于研发投入的情况

本次募集资金投资项目“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”均涉及募集资金用于研发投入的情况。研发投入的主要内容为设备及软件购置费、研发费用及预备费等，具体情况如下：

（一）研发内容

本次募集资金投资项目具体研发方向及内容如下：

序号	募投项目名称	研发方向	研发内容
1	空天地一体化移动通信产业化项目	芯片开发	基带芯片的设计、实现与验证
2	空天地一体化移动通信研发项目	卫星互联网关键技术和标准研究	卫星互联网关键技术研究 卫星互联网标准研制
		卫星互联网产品的样机研制和验证	非地面网络（NTN）低轨卫星高性能网络设备研制和验证 星载载荷智能相控阵天面研制和验证 卫星相控阵终端研制和验证
3	6G 研发项目	6G 技术标准研究与验证	6G 关键技术研究 6G 标准研制 6G 技术验证平台建设
		6G 全系列通信产品样机研制和测试验证	6G 通感智算一体超大规模天线基站研制和验证 6G 超大规模相控阵天面研制和验证 6G 通感智算一体化终端研制和验证 6G 分布式自智核心网研制和验证 6G 通感智算一体化小站研制和验证 6G 高集成智能内生基带处理芯片研制和验证

（二）技术可行性

技术可行性详见本章“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性” 之“（二）本次募集资金投资项目的可行性”相关内容。

（三）研发预算及时间安排

本次募投项目研发预算及时间安排详见本章“三、本次募集资金投资项目的具体情况”中各募投项目的“项目投资测算”“项目实施周期”等相关内容。

（四）目前研发投入及进展、已取得及预计取得的研发成果

截至本募集说明书签署日，公司研发进展、已取得及预计取得的研发成果情况如下表所示：

序号	募投项目名称	研发内容名称	目前研发进展	预计可取得研发成果
1	空天地一体化移动通信产业化项目	基带芯片的设计、实现与验证	公司具备成熟的 NR 无线基带算法研发经验与大规模 FPGA 开发验证经验，已形成完善的基带算法设计、验证与优化体系，可为芯片架构设计、算法实现与性能优化提供坚实技术支撑	实现公司基带核心芯片的自主可控突破及迭代升级，适配空天地一体化移动通信设备的应用场景
2	空天地一体化移动通信研发项目	卫星互联网关键技术研究	本课题依托公司五年以来 5G-A NTN 技术领域的研发积累，已适配卫星透明转发、再生模式等各类应用场景，在卫星无线空口传输、网络移动性管理、动态可重构网络架构、卫星网络安全等核心技术方向形成扎实的技术储备，具备开展本课题深度研发的技术条件	预期突破不少于 10 项 5G-A/6G 星地融合无线空口、网络架构、组网设计核心关键技术
		卫星互联网标准研制	本课题依托公司深厚的卫星标准化研发积淀，近五年牵头完成 26 项 3GPP NTN 标准立项，累计输出 1,500 余篇技术文稿。同时，公司深度参与 ITU 国际标准建设，在 ITU-R 牵头完成 5 项卫星标准研究、ITU-T 完成 8 项卫星标准研究，是国内星地融合标准设计领域的领军企业	预期持续巩固公司在 3GPP、ITU 卫星互联网标准设计领域的主导地位，实现牵头标准项目、技术提案数量、核心技术标准贡献力的行业领先
		非地面网络（NTN）低轨卫星高性能网络设备研制和验证	公司已具备成熟的卫星核心网、32 波束手机直连相控阵天线、8 波束 Ka 频段相控阵天线及对应基带处理组件研发能力	有效解决卫星互联网产业化过程中的各类工程共性难题，搭建端到端产业化支撑体系，为我国超大规模低轨卫星星座建设提供核心装备支撑
		星载载荷智能相控阵天面研制和验证	已具备完善的星载天面研发技术储备，拥有多类型基站天线辐射单元设计开发经验；具备大规模相控阵天线系统化研发能力，同时掌握成熟的结构模态仿真技术，可快速应用于卫星天面设计与优化	通过国内航天总装单位的全维度验证测试，各项性能指标满足商用标准，实现规模化商用落地
		卫星相控阵终端研制和验证	已完成 26GHz 频段毫米波终端产品实验室全维度验证；已积累成熟的高频天线设计、智能波束算法等核心技术；具备成熟的整机结构、电路设计与可靠性调试能力等	实现卫星终端与行业终端核心技术迭代升级，攻克高频天线设计、智能跟星、极端环境防护、场景化智能研判、低时延传输等关键技术，完成核心器件国产化适配等。

序号	募投项目名称	研发内容名称	目前研发进展	预计可取得研发成果
3	6G 研发项目	6G 关键技术研究	在 6G 前期预研阶段，已在超维度天线、以用户为中心网络架构、内生智能等核心方向形成成熟技术储备与自主知识产权	拟形成超维度天线、内生智能等一系列 6G 关键技术方案，研发输出可支撑 6G 产品迭代研发的核心技术与算法模块，完善公司 6G 核心技术体系。
		6G 标准研制		拟在 3GPP Rel-20 技术报告中落地公司主导的多项关键技术方案，在 Rel-21 标准规范中完成核心技术的标准化落地，形成体系化、高质量的 6G 标准必要专利族
		6G 技术验证平台建设	已推进 U6G 验证平台建设并取得阶段性重大成果，完成超维度天线、通智融合等核心技术的研发验证	拟全面升级 6G 端到端技术验证平台能力，完成多地域、多主体 6G 试验网建设与核心技术测试，提升公司 6G 行业市场口碑，积累产业化研发经验
		6G 通感智算一体超大规模天线基站研制和验证	已成功研发 U6GHz 频段 128TR 1024 天线原理样机，并完成核心技术初步验证	拟于 2028 年完成 6G 通感算智融合基站原型样机研发，实现下行 400MHz 带宽、32 流并行处理，峰值速率不低于 10Gbps；2029 年完成契合 3GPP 6G 第一版标准规范的双架构 6G 基站研制，具备小批量生产能力；2030 年完成百站规模 6G 试验网部署，实现基站下行峰值速率不低于 80Gbps 等。
		6G 超大规模相控阵天面研制和验证	拥有成熟完善的大规模阵天线研发平台，具备全套天线各级模块研发与天线架构设计能力	拟攻克 6G 超大规模相控阵天面核心技术指标，形成 6G 宽频低剖面辐射单元、一体化馈网集成、多层线路信号转接等核心技术储备，构建完善的 6G 相控阵天面技术体系
		6G 通感智算一体化终端研制和验证	已完成边缘计算、端侧 AI 技术预研，研发的轻量化推理引擎与异构算力调度系统可适配 6G 终端应用；同时深耕通感一体化技术领域，4.9G、毫米波通感一体基站已具备预商用能力	拟研制可实现通信、感知、计算协同运行的通感智算一体化终端，突破融合架构设计、一体化波形信号处理、异构算力协同调度等核心关键技术，形成标准化的通感智算一体化终端设计方案，完成典型行业场景的样机应用验证
		6G 分布式自智核心网研制和验证	已完成内生 AI、通感融合、独立数据面、算网一体等 6G 关键技术的预研与验证，同时具备 AI 大模型、联邦学习、实时智能决策等技术的自主研发能力	拟于 2028 年完成 6G 分布式自智核心网原型样机研发；2029 年完成契合 3GPP 6G 第一版标准规范的核心网产品研制，具备百万级用户接入能力；2030 年完成产品迭代优化，支撑 6G 试验网规模化建

序号	募投项目名称	研发内容名称	目前研发进展	预计可取得研发成果
				设，稳定实现网络毫秒级时延、300Mbps+用户体验速率的核心指标
		6G 通感智算一体化小站研制和验证	已完成感知信号处理、目标识别算法的前期攻关，具备完善的仿真测试环境；拥有边缘计算平台独立开发经验与复杂通信系统样机集成测试能力，可实现通信、感知、AI、计算多领域跨技术整合	拟研发一套功能完备、性能达标的 6G 通感智算一体化小站原型系统，完成至少一个典型应用场景的现场测试，出具权威第三方测试验证报告
		6G 高集成智能内生基带处理芯片研制和验证	已提前布局 6G 基带新架构、异构计算、存内计算等前沿技术研究，为 6G 高集成智能内生基带芯片研制提供了完善的技术与产业基础	拟于 2030 年前完成 6G 通感智融合核心基带芯片研制，采用专用架构实现通信与 AI 芯片级深度融合，达成处理带宽≥400MHz、通道数≥256 的核心指标，支持内生智能与在线学习加速功能。实现 6G 基站核心芯片国产化替代，将基站整机国产化率提升至 95%以上，全面强化 6G 产业链自主可控能力

（五）预计未来研发费用资本化的情况

本次募投项目研发投入情况详见本章“三、本次募集资金投资项目的具体情况”之“（五）本次发行募集资金投资项目资本性支出情况”相关内容。本次募投项目相关研发费用将按照发行人研发费用资本化会计政策进行处理。

七、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）发行人的实施能力

发行人的实施能力详见本章“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”之“（二）本次募集资金投资项目的可行性”。

（二）资金缺口的解决方式

公司根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

八、本次募集资金用于扩大既有业务、拓展新业务的情况

本次募投项目包括“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”和补充流动资金。本次募投项目围绕公司主营业务，不存在用于拓展新业务、新产品的情况。

（一）既有业务的发展概况

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，始终聚焦空天地一体的移动通信标准制定、技术开发、应用及服务，为客户提供包含硬件、软件、网络运维和优化服务在内的移动通信系统解决方案。6G 与卫星互联网作为移动通信技术的代际演进方向，属于公司空天地一体的移动通信的主营业务。具体业务情况详见“第一章 发行人基本情况”之“四、主要业务模式、产品或服务的主要内容”之“（一）主要业务和核心产品”相关内容。

（二）扩大业务规模的必要性及新增产能规模的合理性

本次募集资金投资项目中的“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”及“6G 研发项目”存在扩大公司业务规模的情况。当前，移动通信行业正处于 5G-A 商用化推进、卫星互联网产业化破局、6G 技术攻关的关键窗口期，公司需将其在星载基带、星载相控阵天线、一体化载荷等核心领域的技术优势转化为规模化量产能力，以匹配国家星座建设的时间窗口和交付要求，巩固公司在卫星互联网领域的市场地位。另一方面，公司作为全球移动通信标准制定的重要贡献者，在 3GPP、ITU 等国际标准组织中持续发挥引领作用。公司需在星地融合、超维度天线、内生智能等核心方向上完成从技术预研到产品样机的跨越，确保在 6G 标准冻结时同步推出商用级产品，保障公司在下一代移动通信市场中的既有份额和竞争优势。上述项目扩大业务规模之合理性与必要性详见本章“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”。

九、本次发行满足“两符合”且不涉及“四重大”的情况

（一）本次发行满足“两符合”相关规定

1、本次募集资金投向符合国家产业政策的情况

根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3921 通信系统设备制造”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“新一代信息技术产业—下一代信息网络产业—网络设备制造—通信系统设备制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2024 年 4 月修订）》，公司属于第五条中“（一）新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件”列示的科技创新企业。

公司主营业务及本次募投项目均不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中认定的限制类及淘汰类行业，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业及高耗能、高排放行业，符合国家产业政策要求。

2、本次发行募投项目符合科创板定位

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，始终坚持自主创新驱动价值创造，聚焦空天地一体的移动通信标准制定、技术开发、应用及服务，全力支撑国家移动通信网络基础设施自主可控，切实保障国家移动通信网络空间和重要信息系统安全，打造移动通信领域的“创新高地”和“国之重器”。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务，具体包括“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”及“6G 研发项目”，有助于提高公司科技创新水平，提高公司在移动通信领域的研发及产业化能力，并补充流动资金满足公司未来经营规模的持续增长和技术研发需求。因此，本次募集资金主要投向科技创新领域，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求，服务于国家创新驱动发展战略及国家经济高质量发展战略，募投项目符合科创板定位。

（二）本次发行满足“四重大”相关规定

截至本募集说明书签署日，公司主营业务及本次发行募集资金用途不涉及情况特殊、复杂敏感、审慎论证的事项；公司本次发行不存在重大无先例事项，不存在影响本次发行的重大舆情，未发现公司存在相关投诉举报、信访等重大违法违规线索，本次发行满足《监管规则适用指引——发行类第 8 号》关于不涉及“四重大”的规定。

综上，公司本次发行满足“两符合”的相关规定，不涉及“四重大”的相关情形，符合《注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》以及《监管规则适用指引——发行类第 8 号》的相关规定。

十、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司发展战略，顺应行业发展趋势，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施，有利于强化公司在 6G 及空天地一体化领域的技术优势，巩固全链条创新能力，从而全面增强企业的核心竞争力和综合实力，实现公司的持续高质量发展。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将有所提升，财务状况将进一步改善，抗风险能力将进一步提升；但由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，可能在短期内难以实现预期效益。为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施。

本次募集资金投资项目具有良好的市场前景、经济效益和社会效益。募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将相应增加，能够为公司发展提供资金保障。未来，随着项目的运营实施，公司的经营规模和盈利水平将进一步提升，财务状况得到进一步改善。

十一、本次募集资金投向属于科技创新领域

（一）本次募集资金主要投向科技创新领域

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。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“新一代信息技术产业—下一代信息网络产业—网络设备制造—通信系统设备制造”行业，符合科创板行业领域要求；根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于新一代信息技术领域企业，符合科创板行业领域要求。

本次募集资金投资项目包括“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”及补充流动资金，资金投向均紧密围绕公司主营业务，聚焦于移动通信领域的核心科技创新。其中“空天地一体化移动通信产业化项目”与“空天地一体化移动通信研发项目”，旨在基于公司从 3G 到 5G 的技术积累和产业布局，通过发挥“标准引领、5G 上天”的独特优势，转化为覆盖卫星互联网空间段、地面段、用户端的全产业链解决方案，推动构建全域覆盖、万物智联的新型信息基础设施。“6G 研发项目”聚焦下一代移动通信系统关键技术研究，打造智能空口设计、通感融合、AI 与通信融合架构等核心技术，巩固从标准制定、关键技术攻关到原型系统验证的全链条科技创新能力。补充流动资金则可以改善公司资本结构，扩大业务规模，有利于公司在科技创新领域的持续稳定发展。

（二）本次募集资金将促进公司科技创新水平的持续提升

本次向特定对象发行股票是公司紧抓移动通信代际演进与空天地一体化融合发展机遇，进一步巩固和扩大核心技术优势、实现中长期战略目标的关键举措。本次募集资金投向科技创新领域，服务于国家战略科技力量建设，聚焦于产业发展的最前沿。募投项目的实施不仅有助于公司在未来 6G 国际标准制定中占据重要地位，提升公司的自主创新能力与核心竞争壁垒，更能将技术领先优势快速转化为具备市场竞争力的系列化产品与解决方案。

十二、本次向特定对象发行股票募集资金使用的可行性结论

本次募集资金投向均紧密围绕公司主营业务，聚焦于移动通信领域的核心科技创新，具备必要性和可行性，是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术

及业务先发优势，实现公司战略发展目标的重要举措。同时，募投项目具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的核心竞争力和综合实力，优化公司的资本结构，有利于公司业务长期、稳定、健康发展，符合公司及全体股东的利益。

第四章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金将投资于“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”及补充流动资金。本次募投项目将紧密围绕公司的主营业务实施，进一步满足市场需求，顺应公司长期发展战略，系公司对现有主营业务的拓展和完善，为公司长期可持续性发展打下基础。通过本次募投项目，公司主营业务的盈利能力将进一步提升，规模将进一步扩大，市场竞争力将进一步显现。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书签署日，中国信科持有公司 41.01%股权，是公司的控股股东，国务院国资委是公司的实际控制人。

本次向特定对象发行股票数量不超过 70,000 万股，若假设本次发行股票数量为发行上限 70,000 万股，则本次发行完成后，公司的总股本为 411,875 万股，中国信科将持有公司 34.04%股权，仍为公司的控股股东，国务院国资委仍为公司的实际控制人。本次发行不会导致公司的控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及其控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及其控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

五、本次发行完成后，上市公司科研创新能力的变化

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务开展，募集资金投向属于科技创新领域，在项目实施的过程中，公司将持续进行研发投入，将有效提升公司的科研创新能力。

第五章 最近五年内募集资金运用的基本情况

一、最近五年内募集资金运用的基本情况

公司前次募集资金到账时间距今未满五个会计年度的募集资金为公司 2022 年首次公开发行募集资金，具体情况如下：

（一）实际募集资金金额和资金到账时间

根据中国证监会《关于同意中信科移动通信技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2022〕1336 号）核准同意，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）68,375.00 万股（超额配售选择权行使前），每股发行价格为 6.05 元。募集资金总额为人民币 413,668.75 万元，扣除发行费用（不含增值税）人民币 12,536.22 万元，募集资金净额为人民币 401,132.53 万元。上述募集资金已于 2022 年 9 月 21 日全部到位，并存放于公司开设的募集资金专项账户内。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司募集资金的资金到位情况进行了审验，并出具了《验资报告》（信会师报字[2022]第 ZE10613 号）。

2022 年 10 月 21 日，公司本次发行超额配售选择权行使期结束。截至 2022 年 10 月 21 日，申万宏源承销保荐已利用本次发行超额配售所获得的资金以竞价交易方式从二级市场买入 10,256.25 万股股票，累计购回股票数量已达到本次发行超额配售选择权发行股票数量限额，本次最终发行股票数量与本次初始发行股票数量相同。

（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

为了规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，公司按照《上市公司募集资金监管规则》《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》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《中信科移动通信技术股份有限公司募集资金管理办法》（以下简称《管理办法》）。根据《管理办法》，公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户，并连同保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司于 2020 年 9 月 20 日分别与中国建设银行股份有限公司武汉光谷自贸区分行、交通银行股份有限公司湖北省分行、中信银行股份有限公司武汉分行、中国工商银行股份有限

公司武汉武昌支行和广发银行股份有限公司武汉分行签订了《募集资金三方监管协议》，明确了各方的权利和义务。2022 年 12 月 20 日和 2023 年 1 月 9 日，公司全资子公司大唐移动通信设备有限公司、武汉虹信科技发展有限责任公司作为新增募投项目实施主体在广发银行股份有限公司北京金融街支行、中信银行股份有限公司武汉水果湖支行、交通银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区支行和建设银行股份有限公司北京安华支行新开立募集资金专项账户，用于“5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目”“5G 行业专网与智能应用研发项目”和“5G 融合天线与新型室分设备研发项目”的存储和使用，并连同上述银行、信科移动、保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司签订了《募集资金专户存储四方监管协议》。

上述募集资金专户存储监管协议均与上交所监管协议范本不存在重大差异。截至 2026 年 6 月 30 日，公司上述募集资金专户存储监管协议得到了切实履行。

鉴于公司存放于中国建设银行股份有限公司武汉光谷自贸区分行、中信银行股份有限公司武汉水果湖支行的募集资金专户的募集资金已使用完毕，公司分别于 2024 年 10 月 9 日、2024 年 10 月 10 日对上述两个募集资金专户完成注销。鉴于公司存放于中国工商银行股份有限公司武昌支行的募集资金专户的募集资金已使用完毕，公司于 2025 年 1 月 14 日对上述募集资金专户完成注销。

截至 2026 年 6 月 30 日，本公司前次募集资金在银行账户的存放情况如下：

单位：人民币元

账户名称	开户银行	银行账号	账户类别	账户状态	初始存放金额	2026 年 6 月 30 日余额
中信科移动通信技术股份有限公司	中国工商银行股份有限公司武汉武昌支行	3202018629200207189	专用账户	已注销	1,038,196,343.96	
	中国建设银行股份有限公司武汉光谷自贸区分行	42050111020800002017	专用账户	已注销	600,000,000.00	
	交通银行股份有限公司湖北省分行	421421088012002727462	专用户	存续	1,680,219,100.00	41,080,199.93
	中信银行股份有限公司武汉分行	8111501012301012497	专用账户	存续	300,133,900.00	1,964,242.80
	广发银行股份有限公司武汉分行	9550880031660700272	非预算专用户	存续	419,647,000.00	14,808,514.91
大唐移动通信设备有限公司	交通银行股份有限公司武汉东湖新技术开发区支行	421421088012002876973	专用户	存续	-	22,205,161.90
	中国建设银行股份有限	11050173360	专用账户	存续		3,852,606.80

账户名称	开户银行	银行账号	账户类别	账户状态	初始存放金额	2026 年 6 月 30 日余额
	公司北京安华支行	000002057				
	广发银行股份有限公司北京金融街支行	9550880075391700527	非预算专用户	存续		2,714,263.07
武汉虹信科技发展有限责任公司	中信银行股份有限公司武汉水果湖支行	8111501013501038012	专用账户	已注销		
合 计					**4,038,196,343.96**	**86,624,989.41**

二、前次募集资金基本情况

（一）前次募集资金实际使用情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金实际使用情况如下：

单位：元

项目	金额
一、募集资金总额	4,136,687,500.00
其中：超募资金金额	11,325,337.31
减：直接支付发行费用	125,362,162.69
二、募集资金净额	4,011,325,337.31
减：募投项目资金使用金额	3,817,848,669.98
2022 年募投项目资金使用金额	197,337,735.83
2023 年募投项目资金使用金额	1,298,177,931.00
2024 年募投项目资金使用金额	1,514,648,553.61
2025 年募投项目资金使用金额	586,525,288.80
2026 年 1-6 月募投项目资金使用金额	221,159,160.74
暂时补流金额	-
现金管理金额	240,000,000.00
银行手续费支出及汇兑损益	-
其他	-
加：	
累计利息收入及现金管理收益扣除手续费金额	133,148,322.08
其他	-
三、报告期期末募集资金余额	86,624,989.41

（二）前次募集资金实际使用情况对照表

截至 2026 年 6 月 30 日，前次募集资金使用情况对照如下：

单位：人民币万元

募集资金净额：	401,132.53	已累计使用募集资金总额：	381,784.87
变更用途的募集资金总额：0.00 变更用途的募集资金总额比例：0.00%		各年度使用募集资金总额：	
		2022 年：	19,733.77
		2023 年：	129,817.79
		2024 年：	151,464.86
		2025 年：	58,652.53
		2026 年 1-6 月：	22,115.92

投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目	5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目	228,021.91	228,021.91	210,676.05	228,021.91	228,021.91	210,676.05	-17,345.86	2026/12/31
2	5G 行业专网与智能应用研发项目	5G 行业专网与智能应用研发项目	41,964.70	41,964.70	37,464.51	41,964.70	41,964.70	37,464.51	-4,500.19	2026/12/31
3	5G 融合天线与新型室分设备研发项目	5G 融合天线与新型室分设备研发项目	30,013.39	31,145.92	31,836.95	30,013.39	31,145.92	31,836.95	691.03	2026/12/31
4	补充流动资金	补充流动资金	100,000.00	100,000.00	101,807.36	100,000.00	100,000.00	101,807.36	1,807.36	不适用
	合计		**400,000.00**	**401,132.53**	**381,784.87**	**400,000.00**	**401,132.53**	**381,784.87**	**-19,347.66**	

注：补充流动资金项目实际投资金额大于承诺投资金额系补充流动资金账户产生的利息所致

（三）前次募集资金变更情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在变更募集资金投资项目的情况。

（四）前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况

1、对外转让或置换前使用募集资金投资该项目情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在对外转让或置换前使用募集资金投资该项目情况。

2、公司前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2022 年 11 月 11 日，公司第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第五次会议审议通过了《关于使用募集资金置换已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换已支付发行费用的自筹资金合计 1,484.27 万元。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对公司使用募集资金置换已支付发行费用自筹资金事项进行了鉴证，并出具了信会师报字[2022]第 ZE10635 号《中信科移动通信技术股份有限公司募集资金置换专项鉴证报告》。

（五）闲置募集资金使用情况

1、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金的情况。

2、对暂时闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

公司于 2022 年 11 月 11 日分别召开了第一届董事会第十五次会议和第一届监事会第五次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金使用以及公司正常业务开展的情况下，使用额度不超过人民币 120,000 万元的部分暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、风险等级低的现金管理产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单等）。在上述额度内，资金可循环滚动使用，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。（具体内容详见公司于 2022 年 11 月 12 日在上交所网站披露的《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管

理的公告》，公告编号：2022-010）。

公司于 2023 年 4 月 19 日分别召开了第一届董事会第十七次会议和第一届监事会第六次会议，审议通过了《关于调整使用部分闲置募集资金进行现金管理额度及期限的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施的前提下，将闲置募集资金现金管理额度从不超过人民币 120,000.00 万元（含本数）调整至不超过人民币 180,000.00 万元（含本数），并将使用期限延长至公司第一届董事会第十七次会议审议通过之日后 12 个月。本次调整现金管理额度及期限的风险控制要求与前次使用暂时闲置募集资金进行现金管理一致。（具体内容详见公司于 2023 年 4 月 20 日在上交所网站披露的《关于调整使用部分闲置募集资金进行现金管理额度及期限的公告》，公告编号：2023-011）。

公司于 2024 年 4 月 25 日分别召开了第一届董事会第二十二次会议和第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，并经公司独立董事发表独立意见，同意公司在确保不影响募集资金投资项目实施的前提下，使用总额不超过人民币 180,000.00 万元的部分暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、风险等级低的现金管理产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单等）。在上述额度内，资金可循环滚动使用，使用期限董事会前次授权公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的有效期届满之日起 12 个月内有效。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 26 日在上交所网站披露的《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2024-009）。

公司于 2025 年 4 月 23 日分别召开了第二届董事会第五次会议和第二届监事会第四次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金使用以及公司正常业务开展的情况下，使用额度不超过人民币 100,000.00 万元（含本数）的部分暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、风险等级低的现金管理产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单等）。在上述额度内，资金可循环滚动使用，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。（具体内容详见公司于 2025 年 4 月 25 日在上交所网站披露的《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的公告》，公告编号：2025-014）。

公司于 2026 年 4 月 23 日召开了第二届董事会第十次会议，审议通过了《关

于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在确保不影响募集资金投资项目建设和募集资金使用以及公司正常业务开展的情况下，使用额度不超过人民币 35,000.00 万元（含本数）的部分暂时闲置募集资金购买安全性高、流动性好、风险等级低的现金管理产品（包括但不限于结构性存款、定期存款、大额存单等）。在上述额度内，资金可循环滚动使用，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。（具体内容详见公司于 2026 年 4 月 25 日在上交所网站披露的《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的公告》，公告编号：2026-011）。

截至 2026 年 6 月 30 日，公司使用闲置募集资金进行现金管理余额为 2.40 亿元。

（六）尚未使用募集资金情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金净额 401,132.53 万元，实际使用募集资金 381,784.87 万元，尚未使用募集资金 32,662.50 万元（含累计利息收入及现金管理收益扣除手续费的净额），尚未使用募集资金占前次募集资金净额的 8.14%。

公司于 2025 年 6 月 12 日召开了第二届董事会第六次会议及第二届监事会第五次会议，审议通过了《关于募投项目延期的议案》，同意公司将首次公开发行募集资金投资项目“5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目”“5G 行业专网与智能应用研发项目”和“5G 融合天线与新型室分设备研发项目”的实施期限延长至 2026 年 12 月 31 日。

公司将在 2026 年 12 月 31 日之前，继续使用募集资金投资项目“5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目”“5G 行业专网与智能应用研发项目”和“5G 融合天线与新型室分设备研发项目”的剩余资金。

（七）前次募集资金投资项目效益情况

1、前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

前次募集资金投资项目实现效益情况如下：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年一期实际效益				截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 1-6 月		
1	5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	5G 行业专网与智能应用研发项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	5G 融合天线与新型室分设备研发项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
4	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

2、前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

（1）5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目

公司募集资金项目中“5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目”无法单独核算效益。该项目以公司在 5G 移动通信领域的核心技术、业务资源为依托，通过对现有技术产品的升级和对新标准、新技术、新产品的持续研发，公司在移动通信领域的技术优势和技术储备将进一步加强，公司产品与服务的应用领域将得到拓展，核心竞争力也将大幅提升。因此该项目的效益反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

（2）5G 行业专网与智能应用研发项目

公司募集资金项目中“5G 行业专网与智能应用研发项目”无法单独核算效益。该项目将建立“云网边”无线专网系统，实现云网融合，面向重点行业单点突破、局部领先，最终完成对各行业 5G 智能应用的覆盖，同时不断探索研发 6G 智能融合网关产品和智能协同式多传感器前端融合感知系统，满足未来 6G 智能应用需求。因此该项目的效益反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

（3）5G 融合天线与新型室分设备研发项目

公司募集资金项目中“5G 融合天线与新型室分设备研发项目”无法单独核算效益。该项目搭建完整的 5G 融合类天线的平台模块和海外 5G 超宽频天线的平台模块，研究 5G 融合天线的整机技术，开发 5G 融合天线功能样机和海外 5G 基站天线功能样机，进行产品量产转化和低成本优化方案的产品开发，提升未来公司在 5G 融合天线的市场份额。因此该项目的效益反映在公司的整体经济效益

中，无法单独核算。

（4）补充流动资金

公司募集资金项目中补充流动资金无法单独核算效益。本次补充流动资金将为实现公司业务发展目标提供有力的资金保障。因此该项目的效益反映在公司的整体经济效益中，无法单独核算。

3、前次募集资金投资项目的累计实现收益与承诺累计收益的差异情况

截至 2026 年 6 月 30 日，公司不存在前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况。

（八）前次募集资金涉及以资产认购股份，资产运行情况说明

截至 2026 年 6 月 30 日，公司前次募集资金中不存在以资产认购股份的情况。

（九）前次募集资金实际使用情况和信息披露相一致的说明

经将前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容做逐项对照，募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容一致。

三、前次募集资金使用对发行人科技创新的作用

公司首次公开发行募投项目均围绕公司主营业务以及核心技术展开，该等技术升级项目符合国家产业政策。“5G 无线系统产品升级与技术演进研发项目”完成 5G 大带宽多频多模基站等产品研发，支撑国内外客户 5G 建网需求；“5G 行业专网与智能应用研发项目”研发的 5G 泛专网产品、5G-R 产品满足了细分市场 5G 专网试验验证及初期建设需要；“5G 融合天线与新型室分设备研发项目”研发的融合天线、室分设备等产品匹配客户 5G 网络建设需要；补充流动资金减少公司债务性融资，优化资本结构，降低利息支出和财务费用，提高抗风险能力。

前次募投项目的实施为公司新产品、新技术的研发，以及业务领域的拓展提供必要的技术和研发资源支撑，是公司技术驱动业务发展战略的需要，进一步推进公司产品迭代和技术创新，扩大公司主营业务规模，进而全面提升公司核心竞争力，促进公司科技创新实力的持续提升。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

致同会计师事务所（特殊普通合伙）于 2026 年 8 月 11 日出具了“致同专字（2026）第 110A018109 号”《前次募集资金使用情况鉴证报告》，鉴证结论如下：

“我们认为，信科移动公司董事会编制的截至 2026 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况报告、前次募集资金使用情况对照表和前次募集资金投资项目实现效益情况对照表符合中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，如实反映了信科移动公司前次募集资金使用情况。”

第六章 与本次发行相关的风险因素

一、经营风险

（一）尚未盈利及持续亏损的风险

报告期各期，公司归属于上市公司股东的净利润分别为-35,731.33 万元、-27,863.83 万元、-26,954.95 万元和-3,422.26 万元，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润金额分别为-56,605.61 万元、-42,682.19 万元、-40,728.45 万元和-4,793.49 万元，均为负值。

公司所处的移动通信行业是典型的技术密集型和资金密集型行业，该行业的基本特征是研发投入高、研发周期长、技术性强、研发风险高等，每一代移动通信技术都需要大额的资金投入以实现通信标准、底层核心技术和产品的研究开发及后续商业化等过程。如果未来发生市场竞争加剧、宏观经济和通信产业的景气度下行、通信运营商削减资本性支出预算或公司不能有效提升市场份额等情形，公司将面临较大的盈利压力，公司未来一定期间内仍存在无法盈利或无法进行利润分配的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

（二）收入持续下滑的风险

报告期内，公司 60%以上的收入来源于三大运营商。2024 年末，我国 5G 基站数量达到 425.1 万个，比上年末净增 87.4 万个；2025 年末，5G 基站总数达到 483.8 万个，比上年末净增 58.8 万个，增速相较 2024 年放缓。5G 基站新增建设量连续第二年下滑，三大运营商的资本开支金额持续下降，5G 网络建设规模扩张期基本结束。与此同时，三大运营商的投资重心逐步向 AI、算力网络、卫星互联网等新技术领域倾斜，传统 5G 网络建设投资规模呈结构性收缩态势。受 5G 网络建设进入下行期及运营商缩减投资规模和调整投资结构影响，2024 年、2025 年，公司营业收入分别下滑 17.29%、5.33%。未来，若 5G 基站新增建设量继续下滑、三大运营商持续降本增效、压缩传统网络建设投资并向 AI、算力、卫星互联网等新兴领域加速转移，导致公司传统业务市场需求进一步萎缩，且公司在卫星互联网等领域的业务拓展未能有效补充，公司将存在营业收入进一步下滑的风险。

（三）客户集中度较高的风险

作为国内专业的移动通信网络部署综合解决方案提供商，公司客户主要集中于通信运营商，并且主要集中在第一大客户。移动通信行业客户集中度较高与行业特点密切相关，公司目前以参与通信运营商的“集中采购”项目为主，业务获取效率相对较高。但是未来若通信运营商客户的发展战略或经营计划发生调整而导致“集中采购”规模不及预期，或公司不能及时根据客户采购政策的变化而采取有效应对措施，可能导致公司中标份额或中标项目盈利水平下降，从而给公司的业务拓展和经营业绩带来一定风险。

（四）供应链稳定风险

公司基站所需部分关键元器件供应面临价格上涨的挑战，若原材料价格短期内剧烈波动，导致公司部分订单成本明显上升，成本控制难度增加，可能影响市场落地及份额扩大。

（五）境外经营风险

未来海外市场仍具有较大发展空间，但公司海外业务拓展受到国际法律环境、税收环境、监管环境、市场环境、汇率波动、政治经济局势变化等多种因素影响，随着公司海外业务规模的进一步扩大，公司将面临复杂多变的海外业务经营环境和激烈的市场竞争，若公司不能有效进行风险控制，及时应对海外市场环境的变化，将会对公司的海外业务经营业绩造成不利影响。

二、财务风险

（一）研发投入相关的财务风险

公司所处行业具有显著的资金密集型特征。报告期各期，公司研发投入分别为 137,725.98 万元、127,865.37 万元、128,166.22 万元和 53,874.56 万元，占同期营业收入的比例分别为 17.55%、19.70%、20.86%和 21.21%。公司所处行业具有研发投入高、研发周期长的特点，公司的技术研发需耗费大量现金，公司仍将继续在推动 5G 技术和产品升级，提升国内和国际市场份额和服务能力，以及 6G 研发、空天地一体化移动通信研发等诸多方面投入大量资金，公司营业收入和毛利水平目前仍无法覆盖研发费用，高强度的研发投入可能对公司的经营成果产生较大影响。

（二）应收款项金额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款（含合同资产）净额分别为 549,597.05 万元、522,008.62 万元、534,910.04 万元和 584,076.50 万元，占公司总资产的比例分别为 38.07%、38.00%、38.47%和 41.20%。公司客户主要为通信运营商等大型国企，发生坏账的可能性较小，但如果应收账款不能及时收回，对公司资产质量以及财务状况将产生较大不利影响。

（三）营业收入季节性波动的风险

公司主要客户为通信运营商等大型国企，上述主要客户遵循严格的预算管理制度和采购招标程序，通常集中在上半年招标。公司在中标签署合同后根据客户需求安排发货或提供服务，通常于下半年完成交付或验收，公司据此确认销售收入。上述情形将导致公司经营业绩出现明显的季节性波动，进而给公司财务和生产经营带来一定影响。

三、募集资金投资项目风险

（一）募集资金不足风险

公司本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 20.48%，即本次发行不超过 70,000 万股（含本数），募集资金总额不超过 700,000.00 万元，扣除发行费用后将用于“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”和补充流动资金。但若二级市场价格波动导致公司股价大幅下跌，存在筹资不足的风险，从而导致募集资金投资项目无法顺利实施。

（二）募投项目实施的风险

公司本次募集资金将投资于“空天地一体化移动通信产业化项目”“空天地一体化移动通信研发项目”“6G 研发项目”和补充流动资金。公司本次募集资金投资项目与移动通信行业（特别是卫星互联网行业）的技术迭代、产品升级、市场需求等密切相关。公司本次募集资金投资项目的选择是基于当前市场环境、国家产业政策以及行业技术发展趋势等因素做出的，募集资金投资项目经过了严谨、充分的可行性研究论证。若公司本次募投项目的产品、技术研发方向不能顺应市场需求变化趋势、行业技术发展趋势发生重大变化、产品技术水平无法满足

客户要求，将可能导致募投项目建设周期延长或项目实施效果低于预期，进而对公司经营产生不利影响。

（三）募投项目效益未达预期的风险

公司结合当前行业发展趋势、业务发展战略等因素对募集资金投资项目进行了审慎的可行性分析及论证，并在人员储备、技术研发、市场开拓等方面进行了充分的准备。但本次募集资金投资项目实施周期较长，期间若宏观政策环境、行业竞争格局、核心技术路线等因素发生重大不利变化，或下游客户卫星组网进度不及预期、或公司未能获得预期的目标市场份额，则募投项目的预期效益可能无法实现，进而对公司整体经营业绩产生不利影响。

（四）募投项目的折旧摊销影响公司经营业绩的风险

本次募投项目围绕公司主营业务开展，符合国家相关产业政策和公司未来战略布局。本次募投项目投资规模较大，项目实施完成后，公司每年将增加一定的折旧及摊销。若未来宏观环境、产业政策、技术路线或市场竞争发生重大变化，致使募投项目的效益不能达到预期效果，募投项目的折旧及摊销、项目建设和实施的成本费用将会对公司经营业绩产生一定影响，存在进一步拉长公司亏损周期的风险。

四、行业风险

当前国内 5G 网络建设进入成熟平稳阶段，运营商投资重心向算力、AI 及数字化转型倾斜，传统通信设备市场需求增长放缓，行业竞争加剧，价格压力持续，若运营商进一步压缩网络建设支出，公司将面临订单减少、营收下滑及毛利率承压风险。同时，行业数字化转型投入受宏观经济波动影响存在阶段性下滑可能，卫星互联网面临客户组网进度、资本投入等不确定性，若组网进度或商业闭环不及预期，将影响投资回报与产业化节奏。此外，国际业务拓展面临地缘政治摩擦、贸易壁垒升级及数据安全合规趋严等外部制约，可能对设备出口及本地化运营带来阶段性挑战。

五、技术风险

（一）知识产权风险

公司拥有的发明专利、软件著作权等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。报告期内，公司与多家厂商达成专利许可协议并取得专利运营收入。若因知识产权保护措施不力、与其他企业之间产生知识产权纠纷等，导致公司知识产权受到侵害，或者公司专利协商谈判进度未达预期，可能对公司经营业绩带来一定影响。

（二）核心技术人员流失的风险

随着行业快速发展及市场竞争日趋激烈，核心技术人才、管理人才及专业技能人才的争夺日益激烈。若公司无法持续吸引、保留优秀人才，或关键岗位人员出现流失，可能对公司技术研发、市场拓展及经营稳定性产生不利影响。

六、与本次发行相关的风险

（一）本次发行失败的风险

本次向特定对象发行股票方案尚需上交所审核，并经中国证监会作出同意注册决定。能否通过上交所的审核并获得中国证监会作出同意注册决定，及最终取得批准时间均存在不确定性。

同时，本次发行方案为向不超过三十五名（含三十五名）符合条件的特定对象定向发行股票募集资金。投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响，可能面临募集资金不足乃至发行失败的风险。

（二）股票价格波动风险

股票价格不仅取决于公司的经营状况，同时也受宏观政策、经济周期、通货膨胀、股票市场的供求状况、重大自然灾害的发生、投资者心理预期、市场情绪等多种因素的影响。因此，公司的股票价格存在若干不确定性，并可能因上述风险因素出现波动，直接或间接地给投资者带来投资收益的不确定性。

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026年 10 月 23 日

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

第七章 与本次发行相关的声明

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙晓南	范志文	华晓东
罗　锋	邓明喜	王　斌
朱　荣	沈连丰	李秉成
张素华	叶娇龙	

全体审计委员会成员签名：

李秉成	张素华	罗　锋

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：

朱宇霞	李凯钢	张京红
王新民	于继龙	付　相

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

一、发行人及全体董事、审计委员会、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：

		张京红
朱宇霞	李凯钢	张京红
王新民	于继龙	付　相

中信科移动通信技术股份有限公司

2026 年 10 月 23 日

二、发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人（签字）：

何书平

中国信息通信科技集团有限公司

2026 年 10 月 17 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

徐 恺

保荐代表人：

王祎婷 赵煦峥

法定代表人：

王明希

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2026 年 10 月 23 日

四、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读中信科移动通信技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

张翼飞

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2026 年 10 月 23 日

四、保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读中信科移动通信技术股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构法定代表人、总经理：

王明希

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

2026 年 10 月 23 日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：_____ 经办律师：_____

张学兵 喻永会

经办律师：_____

都 伟

经办律师：_____

李长红

2026 年 10 月 23 日

六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、非经常性损益鉴证报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：杨 志　　张旭杰

会计师事务所负责人：李惠琦

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2026年10月23日

七、发行人董事会声明

（一）关于未来十二个月内其他股权融资计划的声明

除本次发行外，公司在未来十二个月内暂无其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况安排股权融资，将按照相关法律法规履行审议程序和信息披露义务。

（二）关于应对本次向特定对象发行股票摊薄即期回报采取的措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，公司拟采取多种措施填补即期回报。同时，公司郑重提示广大投资者，公司制定了以下填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司根据《公司法》《证券法》等法律法规的要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的项目、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用。

2、加强经营管理，提升经营效益

本次发行募集资金到位后，公司将继续提高内部运营管理水平，持续优化业务流程和内部控制制度，降低公司运营成本，提升公司资产运营效率。此外，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，激发全体公司员工的工作积极性和创造力。通过上述举措，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营效益。

3、进一步完善利润分配政策，优化投资者回报机制

公司拟根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关规定，进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

公司重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的稳定性和连续性。本次向特定对象发行股票后，公司将依据相关规定，严格执行落实现金分红的相关制度和股东分红回报规划，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，保障投资者的利益。

（三）相关主体关于本次发行摊薄即期回报填补措施的承诺

1、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

（1）本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司拟实施股权激励，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本承诺出具后，如监管部门就填补回报措施及其承诺的相关规定作出其他要求的，且上述承诺不能满足监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、公司控股股东对公司填补回报措施的承诺

为确保公司本次向特定对象发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东作出如下承诺：

（1）本公司不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本承诺出具日后至本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

（3）本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。

中信科移动通信技术股份有限公司

董事会

2026 年 10 月 22 日