

本报告采用环保纸张及油墨印制

 **中国卫通集团股份有限公司**
中国航天 China Satellite Communications Co., Ltd.



卫星通信 共创大众美好数字生活

2021年度社会责任报告



 **中国卫通集团股份有限公司**
中国航天 China Satellite Communications Co., Ltd.

地址:北京市海淀区知春路65号中国卫星通信大厦A座21层
Building A, China Satellite Communications Tower, No.65
Zhichun Road, Haidian District, Beijing, China

邮编: 100190
传真: 010-62586677
网址: www.chinasatcom.com

目录

CONTENTS

| | |
|-------|----|
| 董事长致辞 | 01 |
| 公司简介 | 03 |

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 1 | 服务篇 | 07 |
| | 发挥卫星通信能力 助力数字经济发展 | |
| | 履行安播责任 | 09 |
| | 助力普遍服务 | 12 |
| | 保障应急通信 | 13 |
| | 拓展海洋通信 | 17 |
| | 推进航空互联 | 19 |
| | 保护自然生态 | 21 |
| | 服务一带一路 | 23 |

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 2 | 设施篇 | 25 |
| | 践行网络强国使命 构建天地网络设施 | |
| | 部署卫星网络 | 27 |
| | 保护频轨资源 | 31 |

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 3 | 创新篇 | 33 |
| | 增强链长创新能力 推动卫星产业发展 | |
| | 加大创新力度 | 35 |
| | 实施平台运营 | 36 |
| | 带动产业发展 | 39 |

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 4 | 生态篇 | 41 |
| | 维护行业生态环境 促进社会和谐共生 | |
| | 保护生态环境 | 43 |
| | 践行绿色运营 | 45 |
| | 传播航天文化 | 45 |
| | 建设美丽乡村 | 46 |

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 5 | 人才篇 | 47 |
| | 造就卫星通信人才 储蓄事业发展动能 | |
| | 开发智力资本 | 49 |
| | 促进青年成长 | 52 |
| | 关爱员工生活 | 53 |

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| 6 | 治理篇 | 55 |
| | 强化运营稳扎稳打 实现国企做强做优 | |
| | 强化党的建设 | 57 |
| | 树立清风正气 | 58 |
| | 规范运营管理 | 58 |
| | 提升企业价值 | 60 |

董事长致辞



中国卫通集团股份有限公司
董事长:李忠宝

2021年是“十四五”开局之年,也是中国卫通发展史上极不容易、极不平凡的一年。一年来,面对严峻复杂的市场形势、疫情严重冲击和艰巨紧迫的转型发展任务,我们始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神,在集团公司和公司董事会的正确领导下,在各级领导和广大用户及投资者的关心支持下,始终秉持卫星通信创造美好数字生活的企业使命,努力打造世界一流卫星通信产业龙头企业。

我们以国为重,守初心、担使命,在大战大考中彰显卫星运营国家队的责任担当。成功发射中星9B直播卫星,进一步提升我国直播卫星系统覆盖质量与安全可靠服务水平,累计服务我国1.48亿农村用户收听收看广播电视节目,助力中央和省级广播电视主流媒体占领农村宣传思想阵地,支撑精准扶贫、兴边富民、乡村振兴国家战略。有力保障我国中央和地方广播电视节目省际传输、中央广播电视节目国际传播,以高度的政治责任感圆满完成了建党100周年、党的十九届六中全会、辛亥革命110周年大会等重大活动的广电安全播出任务。全力以赴保障抢险救灾等重大通信任务,在云南大理森林火灾扑救、“7.20”郑州特大暴雨等自然灾害中,为现场指挥提供稳定的网络服务和通讯支撑,打通了应急通信保障生命线,在关键时刻发挥了卫星运营国家队重要作用。

我们以新图强,推改革、勇创新,在实现高质量发展上打出一套组合拳。稳步推进全面深化改革,坚决落实国企改革决策部署,持续推动“优化管控模式、完善法人治理结构、深化三项制度改革”,加速实施公司改革三年行动实施方案。全面落实“12361”发展战略,推动公司业务由单一的空间段运营向“三大主业”协同发展,网络系统集成与服务 and 综合信息服务业务占比持续提升。统筹推进数字化和“业务平台化、平台市场化”转型,在“1+3+N+1”平台分步建设基础上,系统设计软件架构,着力打通平台数据壁垒,建设共享数据底座。充分发挥运营商在卫星通信产业链中的优势,培育基于平台的产业集群和应用创新,组织召开公司首届创新工作大会,发布产品体系和技术体系,进一步筹划创新研究院牵引、核心专业实验室支撑的两级创新研发体系,牵引带动产业链上下游企业协同创新,努力打造卫星通信原创技术策源地。

我们以质取信,定规划、谋长远,为推动公司高效益发展描绘新蓝图。持续深化战略闭环管理,不断加强精细化管理能力。发布公司“十四五”综合规划,构建“三高”发展指标体系,实现经营指标的全级次穿透分解。不断增强财金管控效能,完善成本管控长效机制。完成公司管理驾驶舱上线运行,实现管理数字化提升。强化疫情防控长效机制,织密织牢联防联控防线。持续强化综合安全体系建设,夯实应急管理和响应机制,综合管理体系建设进一步完善。

我们以人为本,抓党建、强队伍,强基固本、强根铸魂结出新硕果。坚持党的领导,加强党的建设,深化党建工作体系,落实全面从严治党。配合完成集团公司巡视整改“回头看”,首次开展对子公司的巡察工作。深入开展党史学习教育,广泛开展庆祝建党百年活动,汇聚接续奋进新征程的磅礴力量。立足转型发展,推动人才强企,完善选聘机制,优化干部梯队,强化激励约束,提升员工福利,加强人文关怀,共享发展成果,多措并举做好人才“选、用、育、留”,注入人才强企新活力。

2022年,我们仍将不舍昼夜、一往无前。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻落实集团公司决策部署,全面贯彻“两个一以贯之”,立足新发展阶段,贯彻新发展理念,服务和融入新发展格局,把党史学习教育成果转化为坚定捍卫“两个确立”,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,坚决做到“两个维护”的思想自觉、政治自觉、行动自觉。在胸怀“两个大局”中进一步推动公司高质量服务、高效率运营、高效益发展,为航天强国、网络强国建设作出新的更大的贡献!

A handwritten signature in black ink, which appears to be the name '李忠宝' (Li Zhongbao).

公司简介

基本情况

中国卫通集团股份有限公司(简称中国卫通,股票代码601698)是中国航天科技集团有限公司从事卫星运营服务的核心专业子公司,具有国家基础电信业务经营许可证和增值电信业务经营许可证,是我国唯一拥有通信卫星资源且自主可控的卫星通信运营企业,被列为国家一类应急通信专业保障队伍。公司秉承“以国为重、以人为本、以质取信、以新图强”的核心价值观,充分发挥卫星运营国家队的主导作用,全力推进我国卫星通信、卫星互联网产业的发展。

股票代码 **601698**

- 以国为重
- 以人为本
- 以质取信
- 以新图强

企业文化

中国卫通文化理念根植航天三大精神,历经培育和锤炼,融汇了艰苦创业的历史,承载了中国卫星运营事业发展的梦想,造就了“以国为重、以人为本、以质取信、以新图强”的价值追求,是每一位卫通人的灵魂和生命,是弥足珍贵的精神财富,是公司胜利前进、永不枯竭的精神动力。



战略规划

“12361”发展战略
“1+3+N+1”平台系统建设

中国卫通坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记“8.26”重要批示、航天科技集团有限公司第八次工作会精神和“高质量、高效率、高效益”全面发展要求，按照公司“12361”发展战略，以打造世界一流卫星通信产业龙头企业为目标，坚决落实“业务平台化、平台市场化”的发展思路，以用户为中心，统筹推进“星频段网端”全要素基础能力建设、“1+3+N+1”平台系统建设，加快构建卫星运营服务、网络系统集成与服务、综合信息服务三大主业协同发展格局，强化“市场、资源、星地、资金”四个统筹，坚持“思想、业务、能力、模式”四个转型，推动公司主营业务由空间段运营向天地一体综合信息服务转变、治理体系持续完善、治理能力显著提升，强化党建政治保障，努力开创转型发展新局面。



“12361”发展战略

面向“十四五”

发展目标

建成高轨卫星广播通信及卫星互联网综合信息服务体系，基本实现卫星运营服务、网络系统集成与服务 and 综合信息服务三大主业并重发展。公司治理体系和治理能力建设水平显著提升，全业务链节能环保和绿色化水平日趋协调，形成高质量服务、高效率运营、高效益发展的良好态势，积极打造卫星通信现代产业链链长单位，建成行业综合排名世界第五的卫星通信运营服务企业。

战略实施路径

大力开拓三大主业、打造优质产品服务、持续完善大市场体系、夯实资源能力基础、着力加强技术创新、深化体制机制改革、加强人才队伍建设、发挥平台集聚作用、改进基础管理工作、完善党建工作体系。

使命愿景

| 使命 | 愿景 | 价值观 | 定位 |
|------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 创造美好数字生活、解决信息化发展不平衡、支撑航天强国、网络强国建设。 | 打造世界一流卫星通信产业龙头企业。 | 以国为重、以人为本、以质取信、以新图强。 | 建设成为世界一流卫星通信运营公司。 |

1 明确一个发展目标
打造世界一流卫星通信产业龙头企业。

2 推进二个转变
公司业务由空间段运营向天地一体综合信息服务转变，公司管理向治理体系和治理能力现代化转变。

3 坚持三位一体发展路径
做好卫星运营服务、搭好行业应用平台、推动综合信息服务。

6 建立六大支撑体系
战略与创新、市场开发、项目建设、全面预算、人力资源、绩效考核。

强化一个保证
加强和改进党的建设，为公司转型发展提供坚强的政治保证。

服务篇

发挥卫星通信能力 助力数字经济发展



1



卫星互联网是新基建的重要组成部分。在天地一体化信息网络时代,卫星互联网对于信息服务、数字化转型和数字经济的支撑作用日益凸显。卫星通信高效的广播和投送能力、广域的中继和接入能力、泛在的移动和漫游能力,决定了它在电视广播、普遍服务、应急指挥、海洋通信、航空互联、生态保护、国际商务等领域具有不可或缺的支撑作用。

中国卫通自觉履行国企和国家队的政治使命,认真执行国家网络强国和航天强国的战略要求,积极发挥自身的卫星网络和运营队伍优势,始终将广播电视安全传输、普遍服务和重大应急保障作为首要任务来对待,同时,努力开拓海洋通信和航空互联市场,提升海洋和航空经济的网络化和智能化水平,增强自然生态的远程化、网络化监管水平,以及“一带一路”空间信息走廊的服务能力。

- ▶ 履行安播责任
- ▶ 助力普遍服务
- ▶ 保障应急通信
- ▶ 拓展海洋通信
- ▶ 推进航空互联
- ▶ 保护自然生态
- ▶ 服务一带一路

履行安播责任

安播保障

确保广播电视安全播出，责任重大。中国卫通以可靠的卫星通信资源、优异的服务能力、扎实的工作作风，圆满完成了历次广播电视安全播出的通信保障任务。



中国卫通高质量成功保障2022北京冬奥会和冬残奥会安播保障任务，获得国家广电总局、工信部荣誉表彰。



高清发展



在湖北、四川、内蒙等地，中国卫通新建改造当地高清、标清传输系统已取得示范性成果。项目工程完工后，可向当地少数民族地区定向传送蒙、汉、藏语等高清节目。

业务融合

高清、超高清电视可以充分满足广大人民群众对网络文化、数字内容应用新需求。中国卫通以丰富的卫星资源和强大的服务能力，大力推动我国广播电视高清、超高清进程。

与您相约高清频道

CCTV 1 综合 **CCTV 2 财经** **CCTV 3 综艺** **CCTV 4 中文国际** **CCTV 5 体育** **CCTV 6 电影**
湖南卫视 **湖北卫视** **东方卫视** **BTV 北京卫视** **四川卫视**

中星6B 中星6C 中星6D 中星9号 中星9B 亚太6C

电视节目**373**套
广播节目**497**套
高清、超高清节目**100+**



媒体融合、业务综合是信息服务行业的大趋势。中国卫通支撑广电推进“全国一网”与5G融合发展，共同探索“5G+有线+直播星”的完整覆盖应用，结合地网资源特点，提供灵活卫星传输方案。

助力普遍服务

卫星广播通信在缩小城乡数字鸿沟、助力脱贫攻坚中发挥着高效支撑作用，使更多偏远地区群众享受到均等的基本公共服务。

直播服务

卫星电视直播能以最低成本、最快速度、最有效方式，解决广播电视信号覆盖“盲区”问题。

中国卫通先后运营中星9号、中星9A卫星、中星9B三颗直播卫星，为偏远地区承担着电视直播传输服务。

2021年2月，中星9A顺利离轨，接替中星9B卫星承担着中星9号卫星的备份任务。

截至目前，直播星上已传输145套电视节目覆盖广大农村地区，其中高清节目31套。

2021年

中星9B卫星南海波束，将19套电视节目、11套广播节目传输至黄海、东海、南海等海域，彻底解决当地人民群众收看广播电视节目难题，确保中国主权地区的直播卫星覆盖。

“直播卫星+教育”模式是非常时期切实可行的在线教育手段。在疫情期间，全国1.8亿中小学生，特别是网络欠发达地区农村家庭的孩子通过中国教育电视台《同上一堂课·直播课堂》线上学习。

在香港校园、中资机构、村屋等地，直播星能满足市民收看精彩春晚节目和北京2022冬（残）奥会盛况愿望。

远程接入

通信网络强覆盖，智慧应用有保障

多年来，中国卫通与中国移动协同，不仅在贫困村脱贫攻坚和美丽乡村建设上取得了成绩，还为新疆的摩托萨拉铁矿、阿合牙孜，内蒙古的桑杜尔林场、甜水井金矿，青海的胜华铜、硫磺矿等西北地区的矿场、林场、草场盲区提供通信服务，为智慧矿区、场区安全生产提供基础通信保障。

手机成为新农具，卫星通信来助力

中国卫通为广大农村接入数字经济时代“信息大动脉”提供坚实网络支撑。随着经济社会加速数字化转型，广大农村和偏远地区越来越多的生产和生活场景“搬到”了线上。卫星通信网络搭建远程教育、医疗通道，实现城乡优质资源共享。



保障应急通信

应急保障事关社会稳定和人民生命财产安全，卫星通信在其中起到基础支撑作用。中国卫通作为工信部国家应急通信一类保障队伍，建立健全适应平台化运营、云网结合的应急通信响应机制，在工信部应急保障中心的统一部署下，参加全国性卫星应急通信预案编制和演练，协同各大运营商以及有关单位共同完成历次应急通信保障任务。

2021年，中国卫通中星16号高通量卫星支撑中国电信各类临时通信保障任务达425次；

为中国移动提供超级基站、应急通信车服务，支撑各类应急通信保障任务194次。



临时通信保障任务

425次

应急通信保障任务

194次

应急救援

灾情就是命令，抢险就是战场。急难险重时刻，中国卫通第一时间打通信息孤岛，筑牢通信安全网络防线。



2021年

1月21日

浙江省衢州市池淮镇森林发生火灾，公司配合浙江省航空护林站，完成山火救援直升机卫星图传指挥通信保障任务。

4月20日

四川省凉山州冕宁县石龙镇发生森林火灾，公司为四川省森林消防总队提供救援通信保障。

5月22日

云南省大理州发生数十次地震，公司为云南省移动提供应急通信车卫星通信保障。

6月28日

福建省南平市建阳区书坊乡饶坝村发生强降雨和山体滑坡，公司协助福建省应急保障部门，通过卫星通信车将现场的情况回传至后方指挥中心。

7月20-22日

公司援助河南暴雨灾区为“翼龙”救灾飞行提供卫星通信网络，在50平方公里范围内连续提供34小时不间断通信服务。



7月23日

公司配合新华社河南分社顺利完成卫河决堤合拢进展直播。

8月19日

陕西省汉中暴雨造成城区内涝，公司协助汉中移动公司，恢复当地通信，保障抗洪网络畅通无阻。

9月16日

四川省泸州市泸县发生6.0级地震，公司协助四川移动开通应急通信车保障救援。

9月25日

四川省雅安市天全县发生泥石流，公司为四川移动提供现场通信保障。

| 2022年 | |
|---------|--|
| 3月20日 | 四川雅安发生火灾, 公司为四川移动公司提供应急通信车卫星通信保障。 |
| 3月22日 | 广西梧州民航空难, 公司为广东移动公司提供应急车卫星通信保障, 同时为四川电视台提供空难特别报道通信保障。 |
| 4月2日 | 贡山县独龙江乡公路养护站附近突发泥石流自然灾害, 公司配合云南电信机动局在现场架设卫星便携站, 开通卫星互联网, 保障独龙江泥石流灾害应急通信救援。 |
| 4月4日-5日 | 广东花都森林火灾, 公司为广东移动公司提供应急通信车卫星通信保障。 |
| 4月11日 | 福州仓山工厂突发火灾, 公司为福州消防局应急通信车提供卫星通信保障。 |
| 4月12日 | 四川省资阳市安岳县水灾, 公司为四川台提供安岳县水灾新闻直播通信保障。 |
| 4月20日 | 内蒙古呼伦贝尔地区森林火灾, 为内蒙古森林消防便携站提供卫星通信保障。 |

防灾减灾

防汛救灾关系人民生命财产安全, 关系粮食安全、经济安全、社会安全、国家安全。中国卫通充分发挥通信卫星传输优势, 在各级防灾减灾应急任务中, 参与演练。

| 2021年 | |
|----------|--|
| 5月5日 | 为防范大面积拥堵和道路交通事故, 公司为江西省应急管理厅提供应急救援直升机巡查通信服务。 |
| 5月8日-10日 | 公司协助江苏省消防救援总队, 完成了地震灾害救援跨区域实战拉动演练通信保障任务。 |
| 5月12日 | 在“断网、断电、断路”和极端恶劣天气情况下, 公司为湖北省消防救援队伍水域救援跨区域实战演练提供通信保障。 |
| 5月14日 | 国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部、四川省人民政府在四川省雅安市等地联合举行“应急使命·2021”抗震救灾演习。公司为演习全程提供灾害现场高清视频回传、三级指挥网络搭建、窄带集群网络级联等通信服务及卫星网络保障。 |

| 2021年 | |
|-------------|---|
| 9月28日 | 在“皖通-2021”应急通信保障综合演练中, 公司协助安徽省通信管理局为现场提供了高带宽应急通信服务。 |
| 9月29日-10月9日 | 国庆期间内蒙古移动公司应急车到北京进行通信保障, 公司为其提供应急通信车卫星通信保障。 |
| 10月1日 | 在广东省“十一”期间道路交通航空应急执勤救援工作中, 为直升机提供高速卫星通信保障。 |

| 2022年 | |
|-------|---|
| 2月25日 | 中国移动通信集团广东有限公司河源分公司应急演练, 公司利用卫星便携站为其提供卫星通信保障服务。 |
| 5月11日 | 国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部 and 甘肃省人民政府在甘肃省张掖市等地联合举行高原高寒地区抗震救灾实战化演习, 代号“应急使命2022”。中国卫通圆满完成本次演习中应急通信及应急广播保障任务。 |



拓展海洋通信

海洋通信基础设施建设是推动海洋经济发展的基础。围绕海上运输、渔业、资源开发、环境保护、海洋执法等海上通信需求，中国卫通主动增强海上卫星通信网络建设，并在海洋通信、信息感知、平台资源共享等方面不断加强服务。



2021年，通过14颗卫星和8个关口站，公司“全球网”卫星通信系统实现了对东南太平洋和南印度洋的资源补充覆盖，为全球95%以上的海运航线及沿线港口城市提供综合信息服务。

境内外商船、渔船、远洋货运船及科考船已突破

8000 艘

中国卫通利用天通、北斗、遥感等系统资源，强化卫星综合信息服务能力，为海上应用提供远程监控、视频会议、数据传输等服务。

2021年



首条境外籍船只接入“全球网”服务平台，现服务外籍船舶已近50余艘。



突破豪华邮轮通信服务瓶颈，服务“中华泰山号”、“南海之梦”等豪华邮轮，为船舶安全行驶、乘客提供多样性通信需求。

在浙江、福建、山东、海南四大渔业省份，渔民通过宽带卫星通信网络进行视频直播带货，从而获取更好的利润。

为远洋、近海船舶、海上各类作业平台提供更精准的导航、定位、气象等综合信息服务，确保海上作业安全。

2021年3月，两艘在网船舶winning world 和winning bright突遇紧急情况。全球网第一时间开辟专线绿色通道，使受伤船员得到及时救治。



为海上应用提供远程监控、视频会议、数据传输等服务

推进航空互联

航空互联是卫星通信和互联网行业发展热点。中国卫通协同民航总局、各航司以及网络设备供应商等，加速航空互联网产品、技术、服务模式创新，满足广大乘客空中互联网接入需求，推进航空互联网产业化发展。

从测试走向商业运营

中国卫通圆满完成国航、川航适航认证，完成首架飞机机载设备改装。成功实现国航、川航首架Ka互联网飞机验证试飞。国航、川航、青岛航等装机项目有序推进。

开启智慧客舱建设

中国卫通深度参与数字客舱建设，与航司等单位携手共同开发各类增值应用。参与“民航服务规划实施年”主题活动，将高通量卫星纳入前后舱通信服务。



保护自然生态

远程、实时监测是自然生态保护的重要基础。中国卫通高通量卫星可为地处偏远、地形复杂林牧地区提供高速率、高质量的视频监控传输服务，同时还与相关行业携手，积极推进相关技术指标纳入各类生态保护规划中。



2021年

- 在京津冀晋蒙森林草原“五省联防”工作中,中国卫通提供专业防火通信卫星站设备,助力防火监测、通信保障工作。支撑冬奥赛区及周边森林草原火灾综合防控。
- 在北京门头沟百花山国家级自然保护区、密云云蒙山国家森林公园,公司为生物多样性监测站、森林防火监测站提供监测数据实时回传。
- 配合四川省林业和草原局完成川西高原森防巡护任务。在高海拔地区提供为期40天无人机巡查通信保障。
- 在海南热带雨林国家公园多样性监测中,提供海南长臂猿监测数据实时回传、为自然保护区规划设计、生态环境评价等提供支撑。

2022年

- 国家林草局与中国航天科技集团有限公司签约。中国卫通作为重要参与单位,将与国家林草局共同开发卫星互联网在智慧林草领域的应用。

公司现已在全国十余个国家级自然保护区开展监测服务,相关数据已为各类研究提供支撑。《基于高通量Ka卫星的林草生物多样性监测系统》荣膺中国通信企业协会“最佳解决方案”奖项。

服务一带一路

天地一体化信息网络是建设“一带一路”、加强国际经济多边合作的必要条件。中国卫通始终以优质的卫星网络资源和运营队伍，为“一带一路”国家地区提供高效的卫星网络传输服务。

东南亚地区

印尼是最早使用卫星提供通信服务的东南亚国家之一，中国卫通是当地众多境外卫星通信运营商中，服务印尼农村普遍服务的主要参与者。

多年来，公司参与印尼普遍服务建设，优化当地通信条件，提升医疗、教育信息化服务水平。加强与当地运营商以及各大电视台合作，实现广播电视节目上星覆盖，为印尼及周边国家人民传送高清电视节目。

将中央广播电视总台CGTN和CGTN Documentary两个国际频道推荐给印尼最大的卫星电视平台播出。



中国卫通在泰国成功获得卫星通信落地权，正式参与当地信息基础设施建设。在泰国的传统新年节日，与泰星公司合作，向本国和周边国家人民高清传送浴佛、洒水祝福、祈福等传统文化活动。



在印尼、马来西亚当地卫星失效等突发情况时，中国卫通在半小时内实现资源对接，协助启动转星工作，当天恢复部分站点通信。通过公司卫星资源的紧急支持，当地及时恢复了广播电视传输业务、政企专网数据传输业务及偏远地区互联网接入业务。

南亚地区

中国卫通为南亚地区重点工程建设提供了必要的信息通信保障，如瓜达尔港建设、华龙一号核电站等项目。利用亚太、中星系列覆盖范围较好的“热鸟”通信卫星，服务着巴基斯坦、印度、尼泊尔、孟加拉、马尔代夫等40余家电视台。



中星12号卫星为印度近10余家新闻台提供现场直播服务。在Uttar Pradesh (北方邦)的选举中，提供卫星实况电视直播选举演讲。



直播印度超级板球联赛IPL (Indian Premier League) 和曲棍球国际赛事，创造3000万人同时在线收看的极高收视率。

非洲地区

在广袤的非洲地区，中国卫通为教育、医疗等公共服务领域提供服务。



在刚果(金)等国，中国卫通提供互联网IP干线接入服务；在埃塞俄比亚、尼日尔、马里等国为当地企业提供卫星网络通信服务；

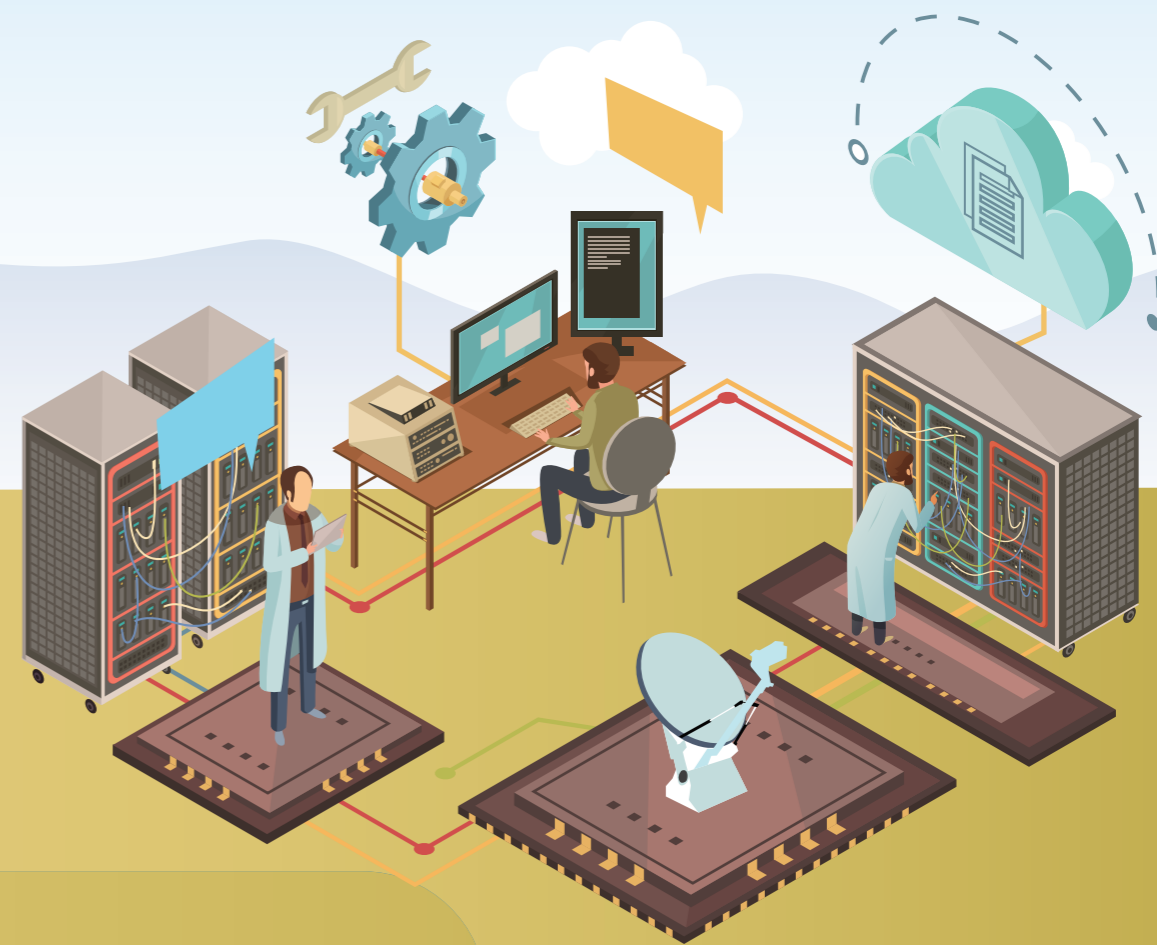
为维护和平安宁的社会生活环境，中国卫通还在利比里亚等国的维和、反恐、撤侨任务中提供通信服务，保障任务顺利推进。

中国卫通克服奥密戎变种病毒肆虐全球的困难，派驻经验丰富的卫星工程师前往厄立特里亚等非洲国家。解决中国驻厄立特里亚大使馆和援非医疗队与国内沟通不畅的问题，通过卫星互联网为当地疫情防控架设信息沟通桥梁；深入驻厄立特里亚中资企业承建的矿区，排查系统故障，升级卫星专线，消除接收端干扰，保障矿区通信稳定安全。

设施篇

践行网络强国使命 构建天地网络设施

2



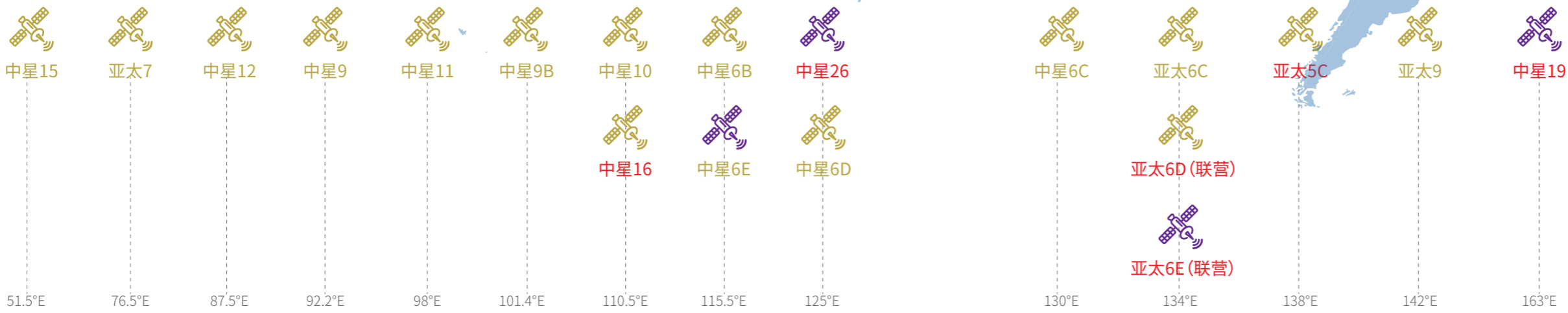
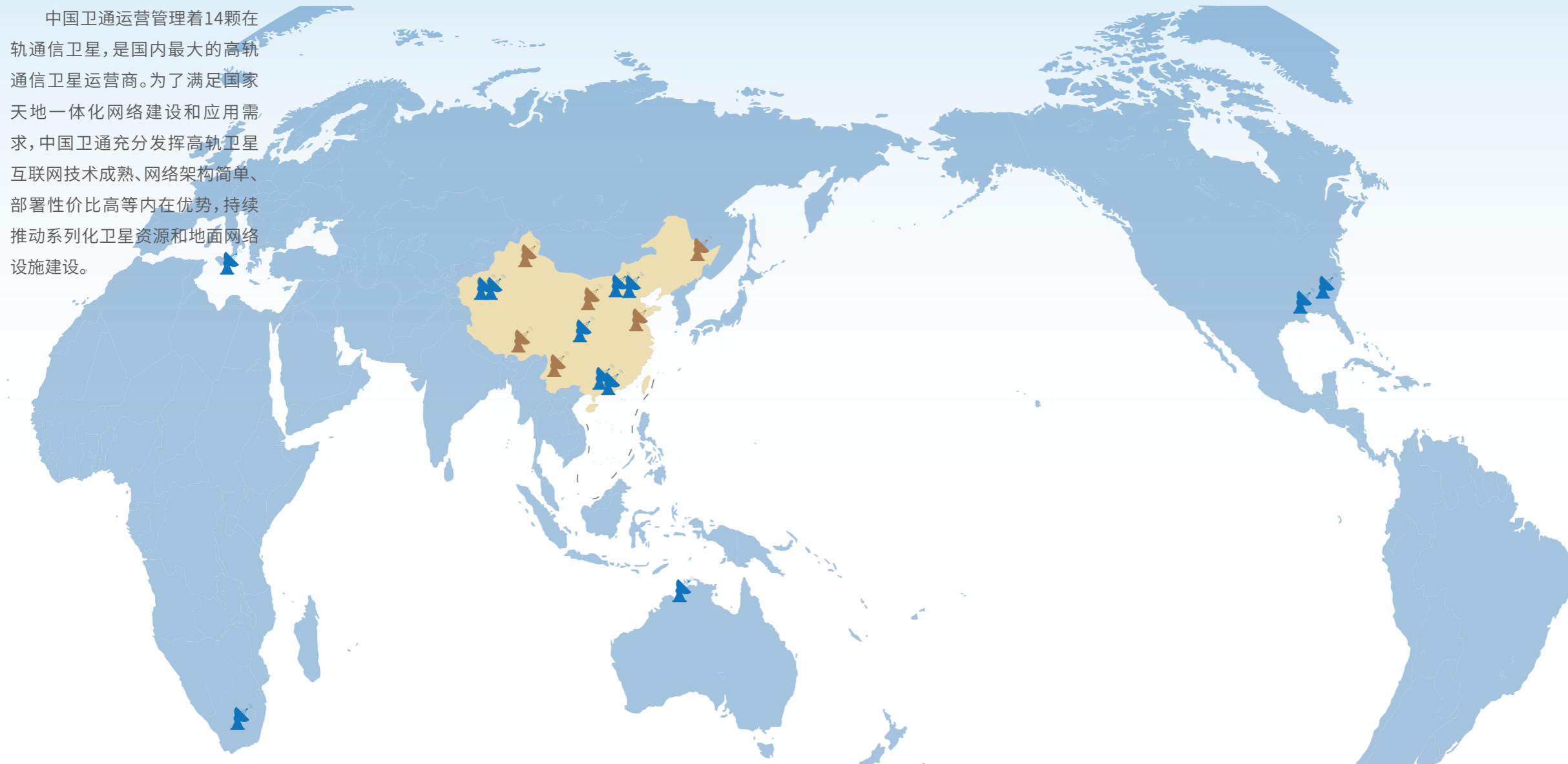
网络强国是我国现代化建设的重要战略，卫星互联网是国家信息基础设施关键内容。先进、高效、灵活、安全、可靠的天基和地面设施是天地一体化信息网络和卫星互联网建设的主要内容。

为提高我国卫星通信行业发展质量，加快我国卫星互联网发展进程，推动我国数字化转型，在“十四五”开局之年，中国卫通坚持“市场、资源、星地、资金”四个统筹，系统谋划资源建设，成功发射了中星9B和中星6D两颗广播专用卫星，按期完成中星6E、中星26等新一代通信卫星阶段性建设任务。

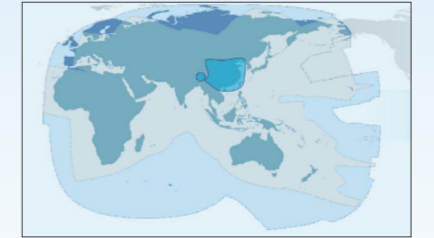
- ▶ 部署卫星网络
- ▶ 保护频轨资源

部署卫星网络

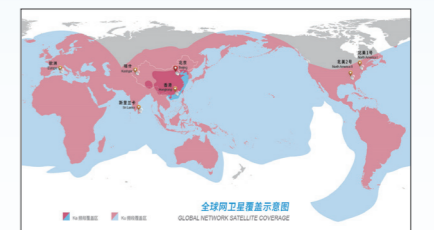
中国卫通运营管理着14颗在轨通信卫星，是国内最大的高轨通信卫星运营商。为了满足国家天地一体化网络建设和应用需求，中国卫通充分发挥高轨卫星互联网技术成熟、网络架构简单、部署性价比高等内在优势，持续推动系列化卫星资源和地面网络设施建设。



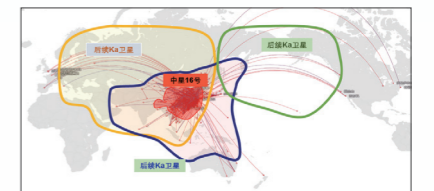
广播通信网



“全球网”海上航线服务网

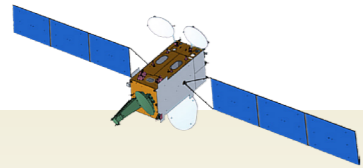


高通量卫星网

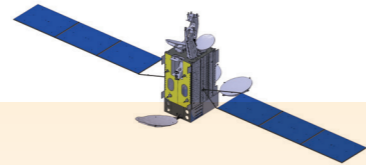


- 在轨卫星
- 在建卫星
- 红色为高通量资源
- 现有地球站/信关站
- 规划信关站

入轨卫星



中星9B:2021年9月9日,中国卫通成功发射中星9B卫星。作为中星9号卫星的备份星,中星9B卫星能够保障全国户户通用用户的安全收视。中星9B卫星对转发器进行了特别的优化设计,以支持4K、8K高清视频节目传送,此能力在北京2022年冬(残)奥会等赛事中得到充分展现。

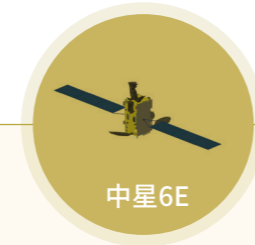


中星6D:2022年4月15日,中星6D卫星在西昌卫星发射中心成功发射升空。相比中星6A卫星,中星6D平台承载能力更强,传输能力更大。作为广电安播主力星,中星6D卫星将为党的“二十大”胜利召开提供强大的安播保障。

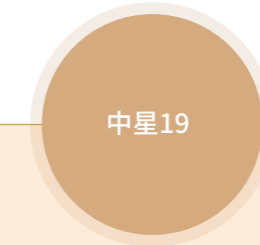


在建卫星

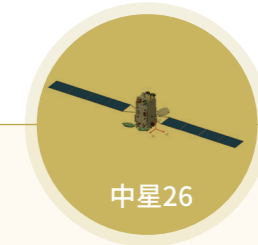
中国卫通在先后发射中星9B、中星6D卫星同时,稳步推进中星6E、中星19、中星26卫星的系统建设。



作为中星6B卫星的接替星,中星6E首次在商业通信卫星上使用了先进的“数字透明处理”(DTP)技术,以提高卫星的通信容量和资源配置的灵活性。



补充了我国卫星通信在太平洋区域的C、Ku资源供给,填补北美航线Ka频段高通量覆盖。



作为首颗百G容量的Ka频段高通量卫星,中星26号卫星实现了对我国境内外区域的有效覆盖,对陆海空等行业应用提供了有力支撑。

地面设施

卫星测控、信号监测、网络互联等地面设施是卫星互联网的重要组成部分,事关卫星和天地一体信息网络的安全有效运行。2021年,中国卫通基地站网建设工作有序展开,基础保障能力持续增强。

新增哈尔滨、乌鲁木齐、拉萨、大理、银川、香港等六地站址并获得相应无线电牌照许可,为高通量卫星网络升级扩容奠定基础。



怀来地球站一期工程顺利实施,武警营房、职工宿舍工程竣工验收,完成主机房楼结构封顶。

公司推动与中国卫星气象中心和国家海洋卫星中心在怀来地球站开展合作共建,探索全业务系统托管服务新模式。

网络安全

网络安全是卫星通信网运行和应用的重中之重,网络安全系统是卫星互联网设施中的重要组成部分。中国卫通始终重视网络安全设施体系建设,以切实保障广播电视、应急通信、普遍服务、交通运输等领域的安全运行。

中国卫通严格按照国家法律法规和监管要求,履行《网络安全法》和《信息安全等级保护管理办法》要求。

公司进一步完善了主动防护体系、网络安全防护加固、建立卫星三级应急备份机制,全面提升网络安全能力。



保护频轨资源

卫星频率和轨道是国家重要的战略资源,具有不可再生性和不可或缺性。中国卫通是我国卫星通信的国家队,在卫星通信网络规划、频轨资源专题研究、网络协调等方面肩负着重要的国家使命,同时也有丰富的行业经验和专业实力。

议题研究

2021年

在卫星业务国际规则修订、机载和船载动中通频段研究、Ku/Ka频段星间业务新增划分等议题研究中,中国卫通的相关修改建议获得了国际电联、亚太电联肯定。基于长期以来在维护国家卫星频率轨道资源方面所做的大量工作,中国卫通被国际电联和工信部授予“参与国际电信联盟工作”贡献奖。



资源规划

中国卫通积极参加国家《无线电频率划分(2018)》修订,强调C频段对于卫星业务和广电安全播出的重要性,维护C频段卫星使用权益。

推动动中通行业管理规定修订,普及机载、船载等业务应用,助力高轨通信卫星发展。

支撑5G业务发展,协助电信、移动运营商完成特定用户频率迁移及地球站技术改造服务。

支持国家低轨卫星事业发展,及时完成融合星及宽带节点星与高轨卫星协调,支持低轨卫星发射。

资源协调

中国卫通积极开展国际协调,维护保障我国在轨、在建和在研通信卫星与邻星频率兼容使用权益,排除频率干扰障碍,化解频率协调难题,创造和谐空间电磁环境。

与日本开展操作者会谈,重点就中星6C操作条件以及中星6D和中星10号后续卫星Ku频段拓展使用开展协调,符合预期。

成功完成87.5E与塞浦路斯地位优先89.5E轨位的网络协调,为后续星应用争取了有利条件。

参加中俄主管部门协调会谈,经过多方协调,解决中星15号、中星6C等邻星干扰投诉问题,避免冲突升级。

创新篇 增强链长创新能力 推动卫星产业发展

3

创新是企业发展和行业成长的强大推动力，链长制是驱动产业发展转型升级、实现行业生态优化和产业升级发展的关键举措。

中国卫通作为我国卫星通信行业的中坚力量，始终坚定使命担当，积极发挥我国卫星通信产业链长组织作用，在推动卫星互联网产业发展的征途中，坚持业务平台化、平台市场化战略，不断完善创新体系、增强自主创新能力，加大融合创新力度，持续打造我国卫星通信的应用服务策源地和产业发展生力军。在做好卫星通信运营服务的同时，努力推动我国卫星互联网产业的整体发展。

- ▶ 加大创新力度
- ▶ 实施平台运营
- ▶ 带动产业发展

加大创新力度

中国卫通深入贯彻国家创新驱动战略，高度重视以“需求、体系、规划、项目、成果、平台、队伍、保障”八要素为核心的创新体系建设，不断推进战略、行业和业务创新，以为市场开发和产业升级奠定坚实基础。

构建体系

公司召开年度创新工作会，明确未来三年技术创新的主要目标、任务安排和措施要求。



强化研究

战略研究

支撑国家部委、航天科技集团有限公司等上级单位规划论证、参与编制国防科工局《航天“十四五”卫星应用发展规划》等10余项规划；开展“大波束与点波束”、“高轨与低轨”、“卫星网络与地面网络”的三大战略关系研究。

技术研究

设立卫星网络系统、卫星通信技术应用等6个专业组，形成《灵活载荷设计及应用研究》等一系列研究报告。开展《海星通海洋船舶综合应用云示范平台技术研究》等系统论证；《多体制星地网络统一运营技术》等项目列入中国航天科技集团有限公司重点支持计划。

业务研究

针对卫星运营服务、网络系统集成与服务和综合信息服务三大主业，梳理14项产品，明确了转发器出租、网络传输、智慧行业集成、卫星通信终端、车载通信、机载通信等6项重点产品，提炼出19个重点研发方向和65项关键性技术。

实施平台运营

平台化是企业运营和经济发展的重要模式，是网络化服务、数字化转型的必要基础。中国卫通平台建设和运营作为长期可持续发展的基础性工程，从系统仿真验证、网络运营、业务发展三个层面，系统开展平台建设和运营工作。

星地一体化仿真验证平台

中国卫通仿真验证平台可从“星、频、站、网、端”五个维度，对“资源、网络、平台、端系统”进行立体化展示，具备战略分析、网络规划、效能评估、市场决策等系统支撑能力。



储备了全球40家卫星运营商、380颗静止轨道民用通信卫星的数据，可用于开展卫星通信能力分析及应用方案制定。

在2021年广电业务转星工作中，该平台发挥了仿真模拟作用，最大限度保障了广电业务连续性。

在为河南郑州水灾、四川芦山地震等抢险救灾中，应用该平台成功开展了应急方案推演，发挥了应急通信保障作用。

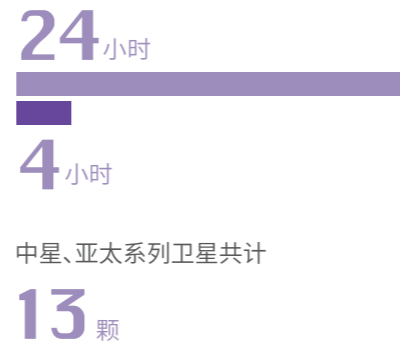
在珠海航展、国际通信展、国际广播电视展等重大展会活动中，该平台发挥了公众了解我国卫星通信发展及应用能力的窗口作用。

多星统一测控平台

中国卫通的多星统一测控平台,实现了多星测控任务的统一调度、自动化运行以及测控资源的统一管理,在大幅提升卫通星队测控质量效率的同时降低测控系统建设和运行成本。

该平台快速精确测定轨任务时间从原来的24小时缩短至最快4小时,为卫星在轨漂星、离轨、共位等管理提供了安全高效的支撑。

已入驻了中星、亚太系列卫星共计13颗,同时还为老挝1号卫星、白俄星提供应急测控服务。



大波束卫星综合信息服务平台

该平台具有信息融合、需求分析、方案提供、业务自助等功能,通过10大类共30余种微产品,以及“巡、听、观、做、答”等业务流程,可大幅提升大波束卫星服务质量。

2021年安播重保期,平台系统在重点部位自动巡检2500余次,预判业务量变化,单日客服坐席通话超200余次,平均服务响应小于5秒。



电信级宽带卫星基础运营平台

该平台具备可支撑天地一体化、商业化高通量卫星网络运营服务。可支撑航海、航空、林草以及应急等多个行业宽带应用。截至2021年底,平台在网活跃用户超过5万。



船载业务平台

该平台在原有视频监控、气象预报、娱乐资讯等信息服务功能基础上,新增了网络直播、线上培训、号码迁移、账单自助、网络支付等功能,进一步满足了船员的文化生活和职业发展需要。



机载业务平台

该平台完善了网络流量、信息内容、电商交易、系统运行、数据挖掘和业务支撑等六大管理功能。可提供包括飞机运行状态、电子飞行包、气象、位置等前舱数据传输,以及影音、资讯、游戏等综合信息服务功能。



带动产业发展

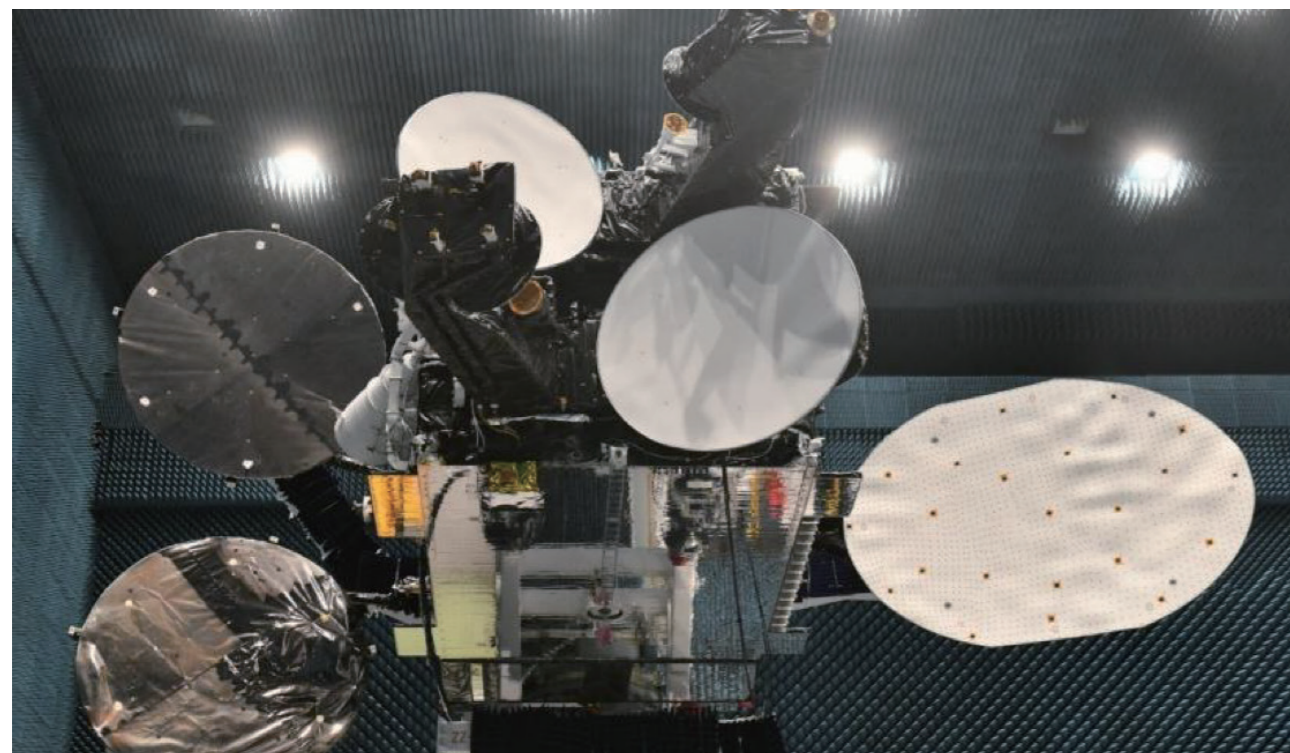
卫星通信上下游相辅相成，休戚与共。在我国卫星研发制造受到西方国家长期技术封锁情况下，加强卫星产业的联动发展，发挥卫星运营服务对火箭制造、发射牵引作用，意义极其重大。中国卫通坚持创新发展，聚焦“互联网+卫星通信”的网络布局，搭建数字化运营平台，开放运营能力，推进卫星及应用终端研发，优化产业链垂直布局，实现产业牵引力有效提升。

航天产业

卫星通信运营是航天产业的主体。中国卫通作为国内最大的卫星通信运营商，在我国航天产业发展过程中，一直发挥市场牵引作用。2019年以来，通过组批采购、联合建设模式，中国卫通累计采购国产卫星6颗、火箭6发。

在中星6D卫星研制过程中，中国卫通充分发挥市场需求牵引带动作用，推动卫星研制能力和测试技术不断优化，总体和载荷协同设计、整星功耗和热耗精准控制能力不断提升。

在中星6D发射测控过程中，首次通过天基测控系列中继卫星直接将测控信息回传至国内地面站，降低了对海外测控站点和测量船舰的依赖，增强了我国对卫星的自主测控能力。



通信领域

在应急通信领域，2022年2月14日，国务院发布了《“十四五”国家应急体系规划》，明确指出要建设高通量卫星应急管理专用系统、扩容扩建卫星应急管理专用综合服务系统。

中国卫通支持国家应急管理部构建战术互联网，实现现场救援物联网信息的卫星回传，为科学救援提供决策依据。



在无人机应用领域，中国卫通长期跟踪并服务无人机通信技术，协同无人机制造商、机载卫星天线设备制造商和供应商等，开展无人机卫星通信长航时应用研究，并在大兴安岭森林防火、河西走廊人工降雨、河南水灾救援等无人机飞行任务中，充分发挥了卫星通信支撑作用。

2021年，中国卫通与国家地理信息中心等单位合作完成了《国家应急测绘保障能力建设项目》，并获得中国地理信息科技进步二等奖和行业2021年卫星导航定位科学技术二等奖。其中相关技术填补了国家地理应急测绘领域的空白。

在终端研制方面，中国卫通与国内12家终端设备制造商建立了按需定制、联合开发、共同推广的协作关系，初步形成了产品开发生态体系，以及自主可控的系列化终端产品。



生态篇 维护行业生态环境 促进社会和谐共生

4

生态体系是产业健康发展的命脉,资源环境是行业持续发展的源泉。在发展上,企业与行业相辅相成,在命运上,企业与社会休戚与共。

作为我国卫星通信行业的主力军,中国卫通始终坚守家国情怀和社会责任。在卫星通信产业生态保护方面,公司精心维护我国卫星通信的空间环境,积极开展数字技术应用创新,建设智慧站区,实现降本增效和绿色运营。在推动社会和谐共生方面,公司利用独特的卫星测控和监测资源条件,开展爱国主义教育、展现我国航天科技成果,积极参与美丽乡村建设。



- ▶ 保护生态环境
- ▶ 践行绿色运营
- ▶ 传播航天文化
- ▶ 建设美丽乡村

保护生态环境

维护空间环境

中国卫通运筹帷幄，精心组织，确保中星6A、9A卫星在寿命末期安全离轨。

中国卫通所属亚太卫星公司应邀参加了GSOA(全球卫星运营商协会)国际组织，承诺以负责任的方式设计、发射和运营卫星，最大限度地减少空间碎片的产生。

公司在中星10号、中星16号、中星6C等卫星的长期共轨管理过程中，始终保持着高度的责任心和精益求精的态度，严格按照共轨协议对卫星进行管理，与共轨星单位保持沟通，交换卫星轨道数据，共同采取措施规避风险，确保共轨星安全。

治理站区环境

北京地球站对大功率用电设备进行技术改造，通过采取空调联机改造、加装油电机定时装备等措施，使全站大功率用电设备运行时间减少近1/3；站区内完成雨水收集回用设施改造，年收集雨水近10000立方米，有效解决1000多平米景观绿植灌溉。

在怀来地球站的建设中，中国卫通按一星级绿色建筑标准设计、建设、运行。园区内引入航天用材，尽可能降低建筑能耗；采用太阳能、雨水调蓄等措施，降低水电能耗，将打造成为高效低耗、无废无污、健康舒适、生态平衡园区。

在香港大浦、成都都江堰、新疆喀什等站区，中国卫通均充分考虑到当地的自然环境和气候特点，因地制宜地开展运控管理，保护绿水青山。

中国卫通认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》，积极参与国家环保部行业环境保护相关标准及规则的制定和修订，严格监测站区电磁环境，避免电磁环境污染。公司在建卫星网络系统项目均按国家环评标准开展。



践行绿色运营

节能减排

为了节约资源消耗,降低电力监控成本,增强智慧化管控能力,中国卫通在北京地球站布局了电力数字化监控平台,将怀柔地球站、沙河站、成都站等监控系统集中统一管理。2021年,公司对电力监控云平台再升级,增强电力设施监控功能和数据统计分析能力,接入站区消防系统、水表数据采集、缆沟水位监测等功能,为智慧园区建设奠定基础。

资源利用

卫星通信运营是重资产、高投入的行业,开源节流尤为重要。中国卫通在卫星网络、运营平台等设施建设过程中,始终重视卫星测控、业务监测、频谱监测及电源供应等星地设备资源的统筹和利用,以降本增效。在中星9B和中星6D卫星项目建设中,直接节省测控及运维资源投资6000余万元。通过地球站间资源的统一调配和再利用,以及天线、射频、电源、空调等设备的信息化管理,有效延长设备使用寿命,年节省费用过百万元。

传播航天文化

中国卫通成都地球站联合都江堰市教育局、四川省宇航科技发展研究会,在都江堰玉堂小学举行“航天点亮梦想”科普进校园活动,140余名贫困学生、少数民族学生、优秀学生代表参加了科普活动。



自实施香港国安法以来,中国卫通所属亚太公司助力香港教育局,面向中小学校开展国家安全教育传递正能量,在航天日,开展走进亚太卫星测控厂区的活动,帮助学生了解航天知识文化,培育学生国家观念爱国情怀,弘扬航天精神。



建设美丽乡村

加快新时代美丽乡村建设,是深入实施乡村振兴战略的重要着力点。在航天科技集团有限公司的指导下,中国卫通成立陕西省洋县定点帮扶小组,参与洋县定点帮扶扶贫建设工作,在培植优势产业、提高经济活力、提升教育水平等方面,取得了显著成效。

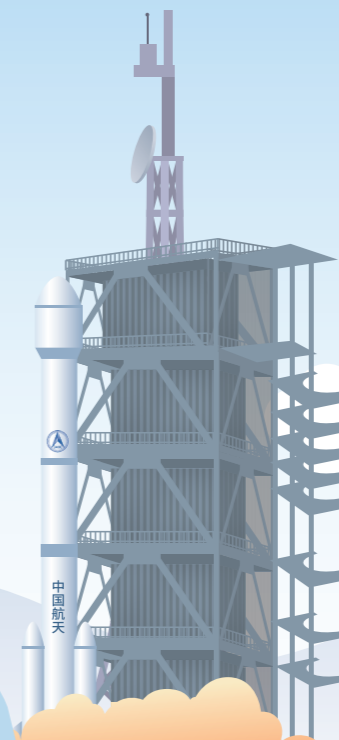
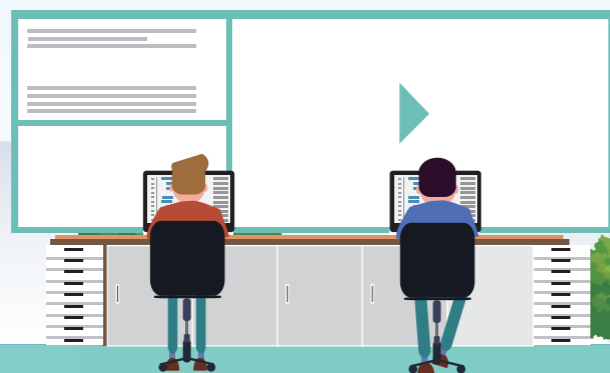
| | |
|--------|--|
| 能力提升 | 利用航天项目精细化管理经验,统筹推进,分类施策,将航天质量控制融入帮扶项目,实行质量和进度控制,实现节点可视、过程可控,保障项目顺利实施。 |
| 教育帮扶 | 对接洋县职教中心,累计投入帮扶资金370余万元。2021年投入40万元建设四轴联动立式加工中心,培训专业师资,提升学生数控技术应用能力,受益学生近3400人。 |
| 产业“增靓” | 深加工土蜂蜜、茶叶、吊瓜等稳定优势产业,带动辐射周边村镇农户增收。2021年,300亩无刺花椒、100亩羊肚菌、100亩仿生猕猴桃、100亩金银花产业园相继建成,全年13个帮扶项目累计带动群众就近就业500人次以上。 |

中国卫通青年志愿者在学雷锋日和航天日之际,组织开展捐书义卖献爱心活动,精心挑选特色童书,在航天科普下乡活动中捐献给四川少数民族地区少年儿童。



人才篇 造就卫星通信人才 储蓄事业发展动能

5



人才和智力资本是企业发展壮大、转型升级的主要动力源泉。激发员工干事热情是企业兴旺发展的根本保障。关爱员工生活是企业的基本社会责任,让员工满意是客户满意的前提条件。

中国卫通坚持以习近平总书记提出的“人才是第一资源”理念,始终将人才队伍建设、人力资源开发放在突出的位置,坚持政策引才、平台聚才、环境留才,积极拓展引才渠道,搭建事业舞台,推动人才成长,为公司事业的稳步发展、卫星行业的持续进步储蓄强大的智本能量。

- ▶ 开发智力资本
- ▶ 促进青年成长
- ▶ 关爱员工生活

开发智力资本

中国卫通坚持党管人才原则，公司党委对人才工作集中统一领导，坚持“选、用、育、留”一体化人才管理工作思路，以服务公司战略为中心，促进企业与员工共同发展。公司紧扣创新驱动，引才聚才；改革体制机制，选才用才；优化成长环境，用才留才。不断激发人才创新活力，持续提升人才队伍综合素质，为公司高质量发展和战略目标实现，提供坚强的组织和人才保障。

人才引进

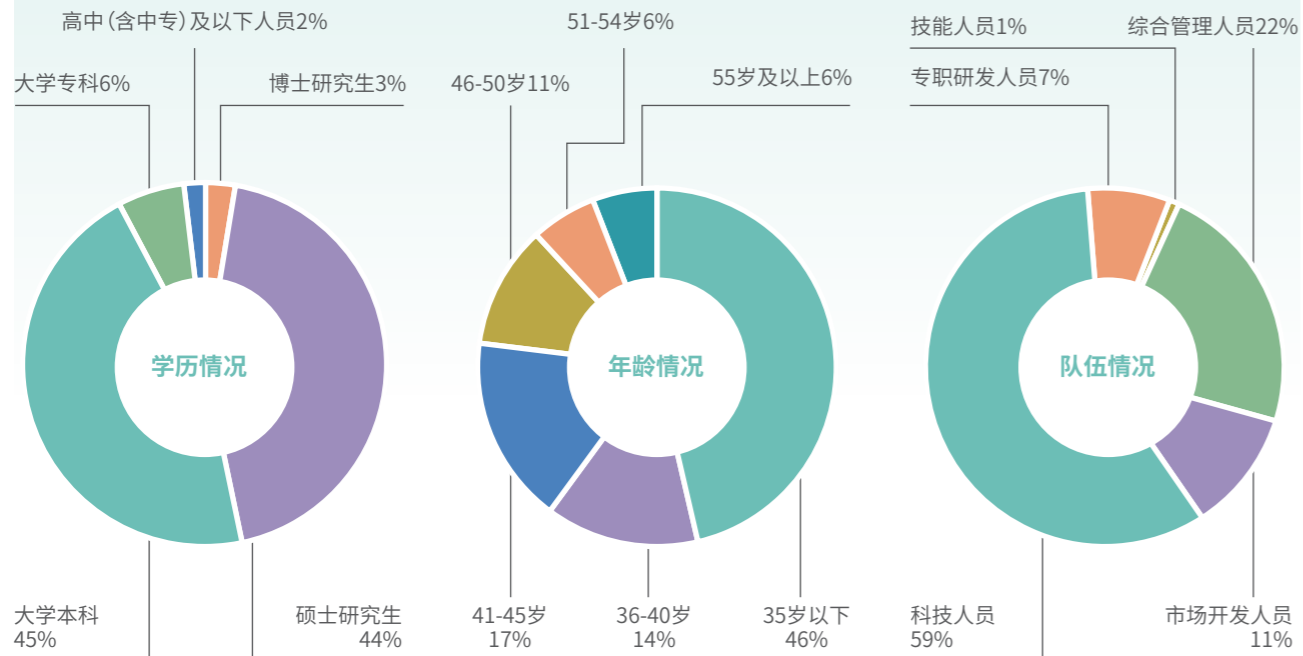
中国卫通紧贴发展需要，加大急需紧缺人才引进力度，通过面向社会公开招聘、项目引进、猎头招聘等渠道，对创新研发、市场营销、战略规划、投资管理、频率资源建设、标准化建设等领域紧缺人才实行个性化引进；实施高端人才引进，搭建高层次人才“绿色通道”，围绕公司创新发展任务，引进突破关键核心领域人才，带动业务发展。



公司聚焦科技人才队伍建设，系统分析论证公司未来3年紧缺专业人才需求，编制发布公司2022-2024年技术领域核心专业人才需求指南，提高人才引进精准度，完善优化市场化引才机制。修订《人才招聘管理办法》，发布《应届生招聘重点高校及专业目录》，促进精准引进高校毕业生，提升人才引进质量。



人才队伍情况



素质提升

中国卫通倡导广大员工立足岗位建功立业，将岗位技能人才培养作为贯彻新发展理念、深化“人才强企”的重要抓手，不断完善的员工职业发展通道建设，充分调动了广大员工的积极性、主动性和创造性。



修订《员工职业发展通道管理办法(2021年版)》，优化通道晋级积分条件、任职资格认证标准，完善双通道晋级机制。组织评定94人岗位晋级，新聘任部门总监4人。首次评定获得国家专业资质1人直接晋级。

构建精准培训体系，深入推进全员素质提升，常态化岗位培训体系，新引入移动学习平台，为员工提供个人修养、领导力提升、行业课程、职业素养、专业岗位五大类别培训课程，共计4608门课程，实现员工在线自主学习。

累计全年培训



5228 人次

同比增长

32.6%

培训总学时



28562 学时

同比增长

31.9%

满意度

98.2%



信息分享

中国卫通积极承担中国通信学会卫星通信委员会挂靠单位工作职责，协同中国通信学会主办了第17届卫星通信学术年会、第5届卫星通信相控阵天线技术研讨会、第12届卫星通信产业发展研讨会、第5届卫星互联网技术与应用研讨会，协办第23届中国卫星应用大会等。

中国卫通积极承担中国通信标准化协会卫星与微波组、航天通信系统工作组的组长单位职责。2021年公司共主导或参与制定国家级别标准5项、行业标准11项、完成企业标准6项。

公司积极参与中国国际信息通信展览会、中国国际广播电视信息网络展览会、中国国际航空航天博览会，以及新加坡通信展、迪拜通信展，充分展现我国卫星通信发展成果及精神风貌。



薪酬激励

中国卫通强化价值激励导向，增强干事创业动力。强化工资分配的价值创造激励导向，发挥业绩考核“指挥棒”作用，针对人才队伍特点构建差异化业绩考核体系，更加注重向科研技术人员、一线市场人员倾斜，实施人才专项奖励，薪酬分配向关键岗位、核心业务和急需人才倾斜。

推荐个人申报国家级、省部级荣誉，2021年申报航天科技集团有限公司突出贡献奖1人、贡献奖1人、航天创新奖1人和中国基金会航天贡献奖2人以及各专业方向先进集体和先进个人荣誉奖项28项，申报率100%。

2021年，中国卫通修订了表彰奖励管理办法，优化评选程序，明确评选标准和激励导向，完善荣誉奖励体系。公司提高卫通奖励金额为30万，新设贡献奖，持续激发干部职工干事创业热情。



促进青年成长

中国卫通注重加强青年工作，提升青年员工精神素养，焕发青春新活力，搭建青年成长平台。

组织“逐梦航天、青春向党”五四主题青年大讲堂活动，号召广大青年脚踏实地，矢志创新，立足岗位为航天强国建设贡献青春力量。



公司组织申报的《非洲地区GEO卫星通信发展战略研究》项目获得钱学森青年创新基金项目立项支持。

组织开展“奋进十四五、建功新时代”岗位建功活动，为公司转型发展凝聚正能量。



关爱员工生活

中国卫通注重建立和谐劳动关系，多种途径了解员工诉求，加大员工关怀，持续提升员工获得感、幸福感、安全感。

倾听和沟通

中国卫通健全员工诉求收集、分析、处理、反馈闭环管理机制，切实解决员工反映的实际问题。



中国卫通召开第二届第五次职工代表大会，审议通过涉及职工切身利益的相关制度，保障员工合法权益。

举办心理压力与情绪管理专题辅导，普及心理健康知识，鼓励大家相互沟通交流，拓展看问题的角度和方向，培养健康的工作态度和生活方式。

中国卫通董事长李忠宝与青年员工代表进行座谈交流。关心青年员工的工作生活情况，征求大家对公司转型发展过程中的意见和建议，并勉励年轻人要把职业当事业，用积极的思想、方法和态度，使个人能力的拓展与事业需求同频共振。



问寒与送暖

中国卫通细致做好员工关爱帮扶工作，广泛开展“送温暖”活动，积极开展“为群众办实事”活动，为员工排忧解难。

春节前夕，公司领导到病困员工家中进行走访慰问；开展“两节”慰问活动。

组织职工子女参加“航天少年”暑期托管，为职工解决后顾之忧；设立哺乳室、购置北京地球站园区公用自行车，切实为广大职工群众办好事、办实事、解难事。

丰富群众文化生活，组织青年参加集体婚礼、红色观影、读书分享、志愿服务、电竞比赛、单身联谊、线上红歌挑战赛等活动。



治理篇

强化运营稳扎稳打 实现国企做强做优

6



企业治理能力和治理体系是企业稳定运营、可持续发展的基础保障,加快完善中国特色现代企业制度是激发国有企业活力,实现国有企业做强做优的必由之路。

中国卫通坚定不移地贯彻落实“两个一以贯之”,着力推进党的领导融入各个治理环节,扎实推动公司改革三年行动工作计划,切实加强各治理层级依法行权履职,稳步推动公司“高质量、高效率、高效益”发展。

- ▶ 强化党的建设
- ▶ 规范运营管理
- ▶ 树立清风正气
- ▶ 提升企业价值

强化党的建设

中国卫通坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻党的十九大和十九届历次全会精神,坚决拥护“两个确立”,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,为公司改革发展提供坚强的思想保证和强大的精神力量。

2021年公司党委荣获航天科技集团有限公司“先进基层党委”称号。



紧扣建党百年重大主题,有序有效开展党史学习教育,弘扬伟大建党精神,深刻理解党百年奋斗的重大成就。



航天科技集团有限公司党组副书记方向明到卫通导学。



公司党委书记、董事长李忠宝讲授《赓续红色基因汲取奋进力量》党课。



邀请中央党校(国家行政学院)研究生院陈江生副院长作宣讲报告。

中国卫通强化党委主体责任,研究制定《在完善公司治理中加强党的领导实施方案》,完善两级公司党建工作进章程的内容,明晰党委和子公司党支部前置研究内容。

中国卫通规范“党员突击队管理”,引导党支部和党员在急难险重任务中发挥战斗堡垒作用和先锋模范作用,组织开展“我为安播站好岗”等实践活动,党的旗帜在每一个阵地上高高飘扬。



树立清风正气

中国卫通坚定不移正风肃纪反腐,不折不扣把纪律规矩挺在前面,营造风清气正的廉洁氛围。

配合完成集团公司党组巡视整改“回头看”,认真制定整改方案,做好整改后半篇文章。年度首次开展对子公司的巡察工作,探索建立巡视巡察联动工作机制,推动全面从严治党向基层延伸。

编印《落实中央八项规定精神负面清单》,强化对重点岗位、重点领域的廉洁自律及风险提示,切实做到抓早抓小、防微杜渐。

规范运营管理

完善治理机制、开展合规教育、加强风险防控是推动企业法治建设,实现贯彻新发展理念,构建新发展格局、推动数字化转型,实现高质量发展的内在要求。

决策落实

中国卫通落实国企改革三年行动决策部署,持续推动“优化管控模式、完善法人治理结构、深化三项制度改革”。公司股东大会、党委、董事会、经理层和监事会以及董事会各专门委员会等依法依规履职。

被国资委授予“公司治理基层示范企业”。截至2022年6月,按照国企改革三年行动部署,公司已经完成7个方面重点任务,34项改革任务,59项改革举措全部落地实施,完成率100%。

中国卫通全面实行经理层成员任期制和契约化管理机制。分解制定了公司本级经理层成员年度和任期考核指标,统筹推进所属子公司任期制和契约化工作,实现精准管控,压力传导。

公司完善了以劳动合同管理为核心,以岗位管理为基础的市场化用工制度,引导干部实现合理流动,实现能上能下,能进能出,调动了公司上下积极性、主动性、创造性。

在信息披露上,公司严格按照沪港两地上市公司监管要求,实现内地和香港两地公司在治理和信息披露有效联动。公司合理测算、定期监控,强化关联交易管理,确保公司规范运行。

合规教育

强化合规管理教育，筑牢合规运营思想根基。中国卫通结合内外部环境变化，组织各层级开展公司“合规管理强化年”的培训教育，增强合规意识，支撑转型发展。



公司党委第一时间组织学习习近平法治思想以及相关文件精神；召开警示教育大会，加强对中层干部的合规教育；多次举办专题讲座，强化广大干部职工的法律意识，增强全员合法合规意识。

公司认真开展中央企业“合规管理强化年”工作。围绕3个阶段、5个方面细化了24项工作任务，开展风险点排查，针对采购、合同管理、质量、环境及安全管理等重要领域开展专项监督检查。

风险防控

中国卫通加强全面风险管理体系建设，在企业战略、规划、投融资、市场运行等重要领域，强化风险研判、识别、评估及应对管理。整合内控、内审、法律、风险管理、纪检、监察资源，主动识别评估风险，强化内部监督，避免违规事件发生。

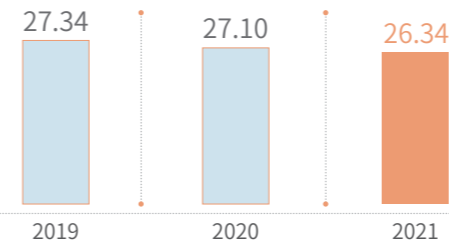
公司各部门严格落实合规管控责任，法律、财务、质量、安全保密、节能环保等相关部门在职权内履行合规管理监管职责；审计、巡察等相关部门在职权范围内履行合规管理监督职责。深度融合制度管理、内部控制、风险管理、法律事务等相关工作，切实防控合规风险，为公司生产经营保驾护航。

提升企业价值

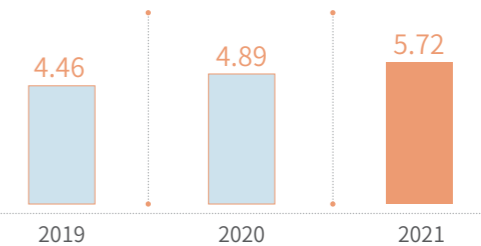
中国卫通已发展成为全球市值规模最大的卫星运营上市公司。公司2021年度获得上交所信息披露评价A级。2022年4月18日，中国卫通非公开发行A股股票申请顺利通过中国证监会发审委审核，通过非公开发行方式，拟募集资金总额不超过33亿元人民币，主要用于中星6D、中星6E、中星26号卫星项目建设以及补充流动资金。



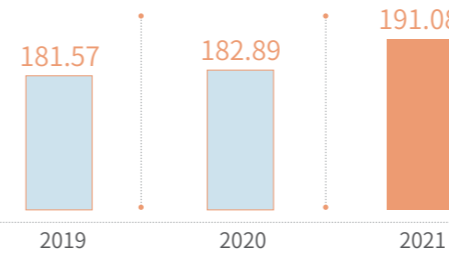
年收入 单位/亿元



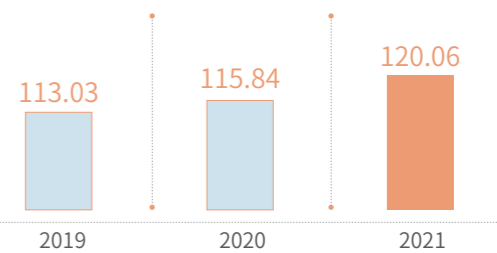
归母净利润 单位/亿元



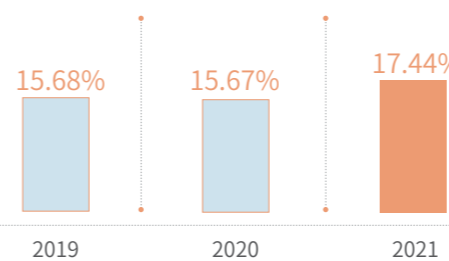
总资产 单位/亿元



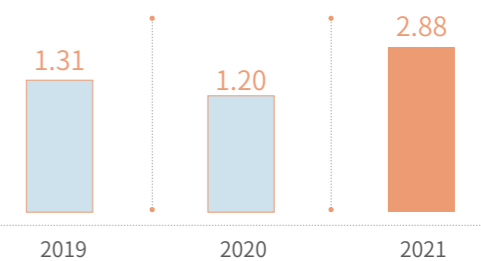
归母净资产 单位/亿元



资产负债率

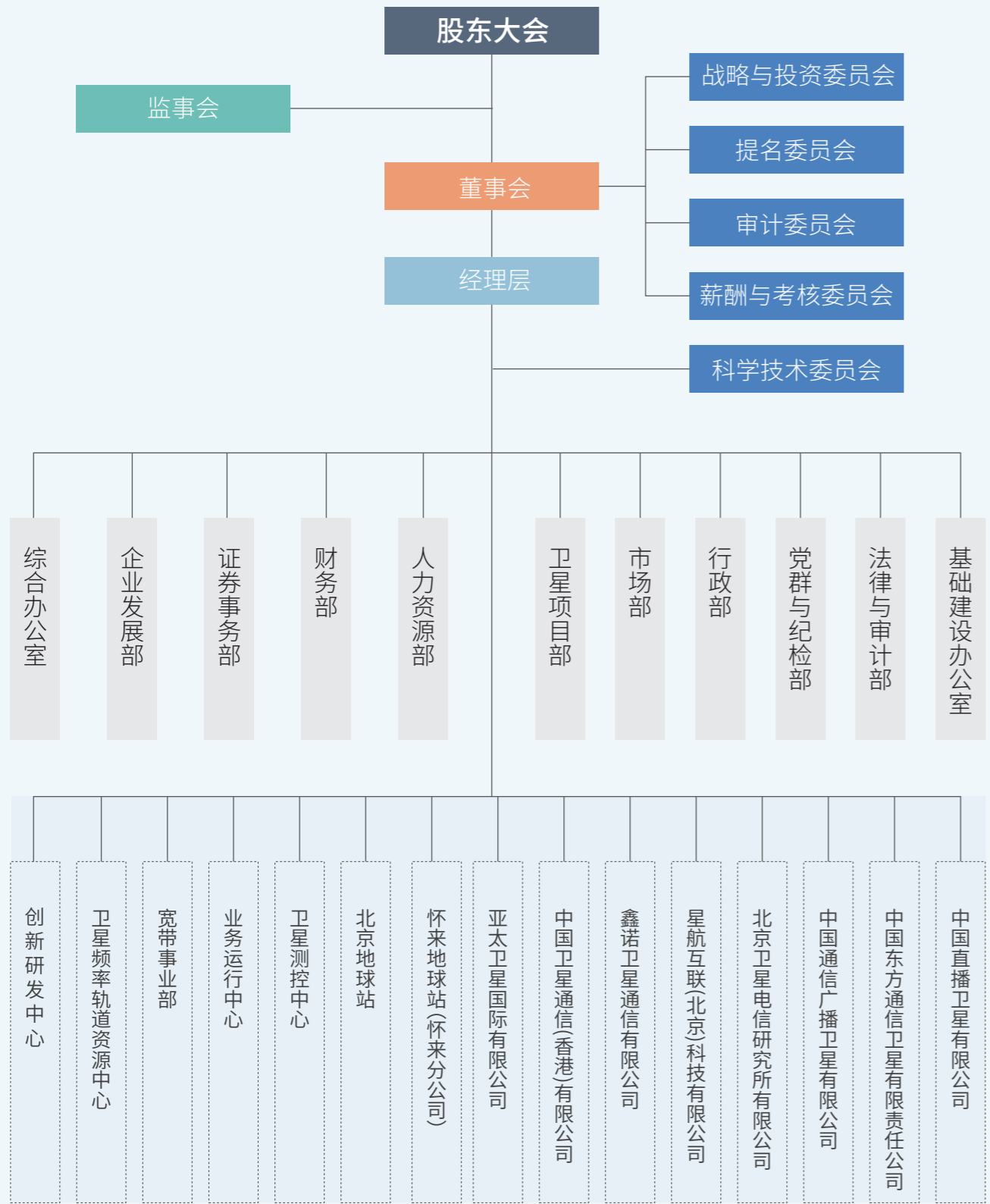


上缴税费 单位/亿元



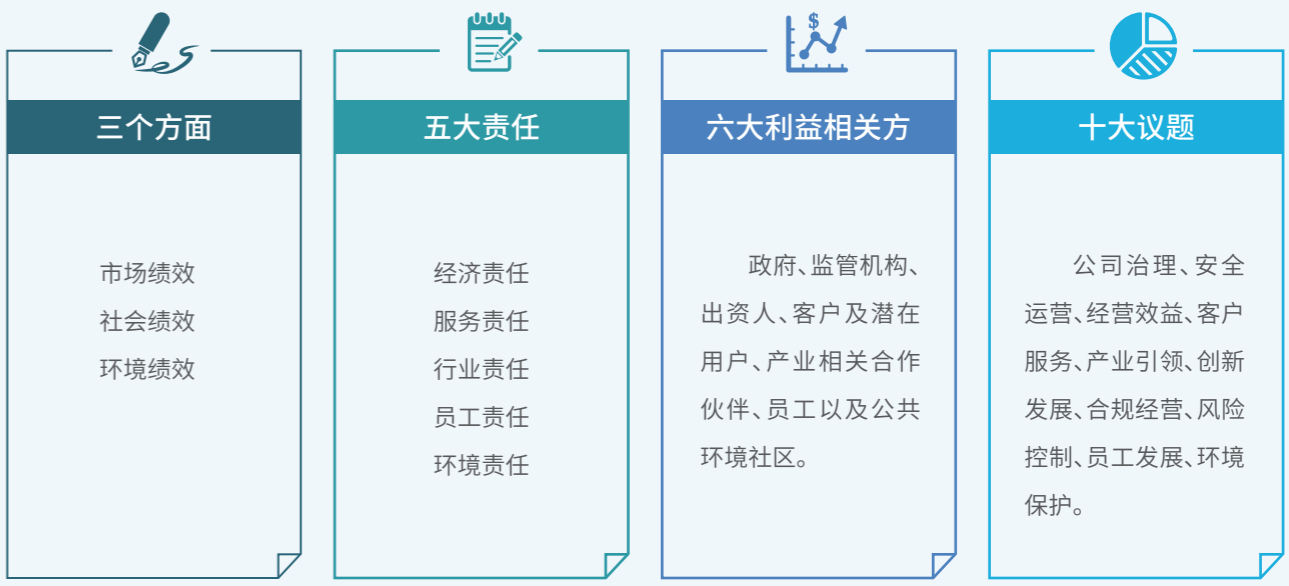
2021年国家税务总局评定中国卫通纳税信用等级为A级。

组织结构

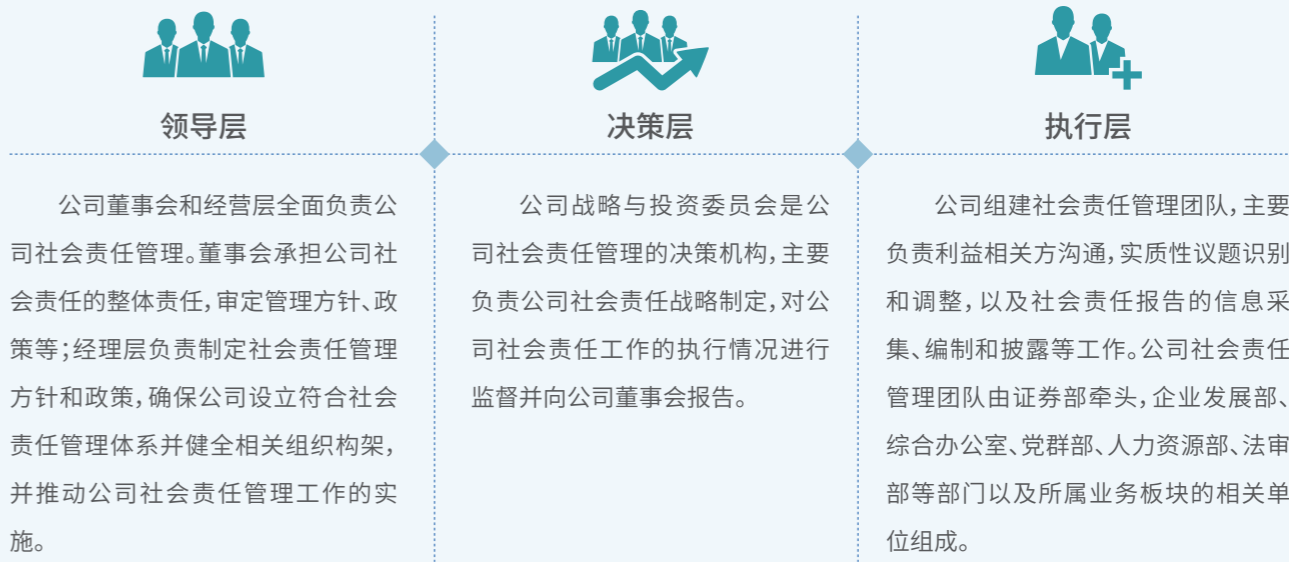


社会责任管理

社会责任模型



社会责任治理



社会责任沟通

| 利益相关方 | 期望与要求 | 沟通方式 | 责任回应 |
|-------|--------------------------|---|--|
| 政府 | 支持国家战略, 促进经济发展 | 认真执行国家法规政策; 听取工作会议、汇报; 参与调研与讨论; 参与项目合作; 上报统计报表 | 贯彻国家宏观政策; 推进航天技术应用及服务产业发展, 推动卫星通信产业发展; 自主创新; 科学发展 |
| 监管机构 | 合规经营, 稳健运行, 加强风险防范 | 执行监管政策; 专题汇报 | 认真落实监管政策; 依法诚信经营; 加强内控体系建设; 实施全面风险管理 |
| 股东 | 投资回报, 持续经营, 准确全面信息披露 | 信息披露(定期报告、临时报告)、股东大会、投资者说明会、上证E互动、电话、传真、股东实地走访等 | 提升盈利能力, 完成经营目标; 持续强化公司治理; 健全完善决策机制; 规范信息披露机制, 加强投资者关系管理 |
| 客户 | 高质量服务 | 合同协议; 日常联络; 客户满意度调查 | 提供优质通信服务, 加强客户满意度调查; 重视质量管理体系持证资格监督审核工作 |
| 环境 | 支持绿色经济发展、高质量发展 | 执行相关政策; 卫星地面系统建设项目申请环境保护验收批复 | 促进公司绿色经营, 促进环境及生态可持续发展; 卫星地面系统建设项目履行环境保护验收程序 |
| 员工 | 良好的职业发展空间、薪酬福利、工作环境及教育培训 | 员工代表大会; 工作会; 座谈会; 教育培训 | 为员工提供教育培训机会及职业发展空间, 完善激励约束机制, 改善员工工作环境, 关爱员工身心健康, 维护员工合法权益 |
| 合作伙伴 | 诚信履约、互利共赢 | 合作协议; 交流会议; 高层会晤 | 加强沟通交流, 互利共赢, 实现长期互利合作 |
| 社区 | 参与社区建设和发展, 积极投身公益 | 协议; 志愿者活动; 公益 | 积极参与公益慈善活动, 努力促进社会和谐进步 |

报告编制说明

报告范围

- ◆ 报告组织范围: 本报告以中国卫通集团股份有限公司为主体部分, 涵盖公司总部及子公司。
- ◆ 报告时间范围: 2021年1月1日至2021年12月31日。为增强报告可比性和前瞻性, 部分内容有所延伸。
- ◆ 报告发布周期: 本报告为年度报告。本报告是中国卫通集团股份有限公司的第三份社会责任报告。
本报告本着客观真实的原则, 披露了中国卫通在社会责任管理、业务能力、服务民生、共赢发展、员工关爱、共创和谐等各方面的重要信息。

报告编制参考

本报告参照国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、财政部等五部委《企业内部控制应用指引第4号——社会责任》、国家质检总局、ISO26000社会责任国际标准、国家标准委GB/T 36001-2015《社会责任报告编写指南》, 满足上海证券交易所《公司履行社会责任的报告编制指引》及《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》的相关要求。

报告数据说明

报告中的财务数据均来自2021年年度报告, 其他数据以2021年为主, 部分包括以前年度数据。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

报告指代说明

为便于表述和阅读, “中国卫通集团股份有限公司”在本报告中以“中国卫通”“公司”“我们”进行表述。

报告体系

社会责任报告按年度发布, 日常信息公开及披露见中国卫通集团股份有限公司官网、官微及上海证券交易所网站。

报告获取方式

您可以在中国卫通集团股份有限公司及上海证券交易所网站下载本报告电子版。

网址: <http://www.sse.com.cn/>
<http://www.chinasatcom.com/>