

本报告采用环保纸张及油墨印制



2022

环境、社会责任与公司治理报告

Environmental,social,and Company
Governance Report



 **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

领导致辞	01
董事长致辞	03
公司简介	05
组织架构	05
管理团队	06
企业文化	07
发展战略	07
经营成果	08

1 服务客户 推动数字经济发展

履行安播责任	11
助力普遍服务	15
做好应急保障	17
赋能智慧海洋	21
推进航空互联	23
服务一带一路	25

4 保护环境 实现绿色低碳发展

维护空间资源	51
打造绿色站区	52
建设美丽乡村	54
共建绿色生态	55

2 注重质量 开展卫星网络运营

布局天地网络	29
建设运营平台	37
加强网络安全	40

5 关爱员工 积蓄转型发展动能

提升队伍实力	59
培养专业人才	61
关心关爱员工	63

3 创新驱动 引领卫星通信产业

加强系统研究	43
建强产业链条	45
营造创新氛围	46

6 规范治理 打造一流服务企业

强化思想建设	67
着力机制优化	68
压实制度保障	69
严把风险防控	70

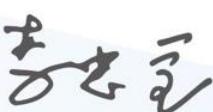
附录

责任管理	71
责任沟通	73
关键绩效	74
编制说明	75

领导致辞



航天科技集团总工程师
时任公司董事长

签名： 

惟其艰难，方显勇毅，2022年是中国卫通发展史上极不平凡、极具考验、极富成效的一年，也是中国卫通实施“十四五”规划的关键一年。在社会各界的关心和支持下，公司科学统筹我国经济社会高质量发展的新时代要求和全球卫星互联网产业发展新形势，锚定打造世界一流卫星通信产业龙头企业的发展目标，坚持党的领导、战略引领、改革筑基、创新驱动、平台转型，在航天强国和网络强国建设进程中取得了良好成绩。公司经营效益实现逆势增长，利润总额再创新高，公司市值在全球主要卫星运营商中连续三年排名第一，公司对经济、社会、环境的价值贡献持续扩大。

我们胸怀“国之大者”，出色履行广播电视台安全播出政治责任和乡村振兴社会责任，累计服务1.5亿偏远地区用户收听收看广播电视台节目，圆满完成了党的二十大、北京冬奥会等广播电视台安全播出任务，以及海外维和、抢险救灾各类重要活动通信保障任务，彰显了央企使命担当。

我们准确把握卫星通信产业的变革趋势，保持战略定力，全面深化“12361”发展战略，坚持“资源为根、网络为本、端为关键，发展信息服务”的理念，以“业务平台化、平台市场化”为手段，以用户为中心，统筹推进“星频站网端”全链路核心竞争力建设和“1+3+N+1”平台系统建设，持续优化三大主业协同发展格局。

我们坚持创新引领，组建中国卫通创新研究院，顶层抓总卫星通信系统论证、关键技术研究、仿真和数据驱动、频轨策略研究等工作，为争创卫星通信原创技术策源地和构建卫星通信产业链链长单位夯基垒台。

我们坚持深化改革，提升公司治理效能。坚持“两个一以贯之”，健全法人治理结构，按照权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的要求，梳理权责界面清单，有效发挥“四会一层”作用。全面完成国企改革三年行动各项任务，扎实开展提高上市公司质量专项行动，构建具有通信卫星运营商特色的ESG管理体系，持续提升公司治理水平。

我们深入实施人才强企战略，不断完善人才发展“双通道”和“选用育留”培养机制，着力构建“综合+党工团”的荣誉奖励体系，持续开展为群众办实事活动，提升职工幸福感、获得感，汇聚干事创业强大合力。

回望过往，累累硕果见证勇毅前行的光辉足迹。走向未来，时代考题激发接续奋斗的伟大力量。新的一年，我们要继续践行“对党忠诚，让职工幸福，令股东满意，受社会尊重”的发展要求，以坚如磐石的信心、只争朝夕的劲头、坚韧不拔的毅力，奋力推动公司高质量服务、高效率运营、高效益发展，加快建设世界一流卫星通信产业龙头企业，为我国航天强国、网络强国建设作出新的更大贡献！

董事长致辞



可持续发展是当人类社会面临的一大挑战，构建ESG评价体系已成为企业履行社会责任，助推高质量发展的一道必答题。

作为我国卫星通信行业的国家队和主力军，中国卫通坚持立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局，推动公司思想、业务、能力、模式四个转型。

过去一年，中国卫通作为我国卫星通信产业的国家队和主力军，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，公司上下戮力同心，奋楫笃行，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神，持续深化“12361”发展战略，初步构建了具有卫星通信运营商特色的ESG信息披露和ESG绩效评价体系，扎实围绕环境、社会和公司治理三个维度和服务、运营、创新、知本、环境、治理等六大方面践行ESG发展理念。

新的一年，我们深感建设世界一流卫星通信产业龙头企业任重道远，使命光荣。我们要坚持立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局，持续推动企业高质量发展。我们要继续出色履行广播电视台安全播出政治责任、重大通信保障任务和乡村振兴社会责任，彰显央企使命担当。我们要坚持创新驱动，重点突破制约产业发展的“卡脖子”核心技术，推动公司向着打造卫星通信产业链链长和原创技术策源地发展目标不断前进。我们要深入贯彻人才强企战略，不断完善人才“选用育留”机制，提升广大职工幸福感和获得感，汇聚干事创业的强大合力。我们要持续强化公司治理，坚持“两个一以贯之”，完善法人治理结构，有效发挥“四会一层”作用，扎实开展提高上市公司质量专项行动。我们要继续完善ESG管理体系，扎实推动公司ESG专业治理能力和风险管理能力提升，为推动企业和社会可持续发展，为航天强国、网络强国、数字中国建设作出新的更大贡献。

最后，我代表中国卫通领导班子和全体员工，对中国航天科技集团总工程师李忠宝同志在担任中国卫通董事长和党委书记期间的出色工作表示衷心感谢！对程广仁董事和刘富友监事的工作指导表示诚挚谢意！

中国卫通集团股份有限公司

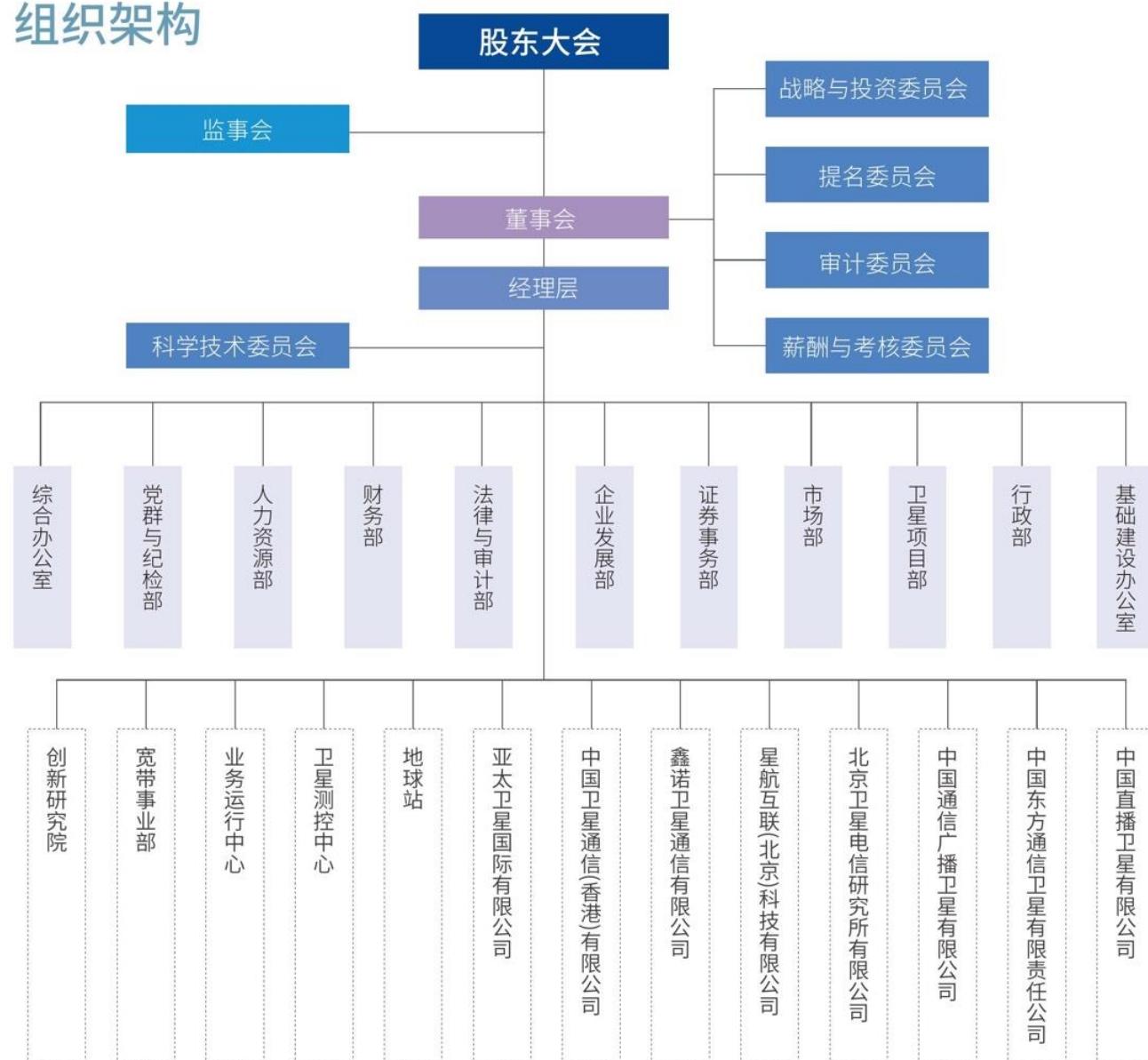
董事长： 李忠宝

公司简介

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业的核心专业子公司,是我国唯一拥有商用广播通信卫星资源且自主可控的卫星运营商,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,是国家一类应急通信专业保障单位。公司秉承“以国为重、以人为本、以质取胜、以新图强”的核心价值观,充分履行卫星运营国家队使命担当,全力推进我国天地一体化信息网络及卫星互联网产业的发展。

中国卫通运营管理的17颗优质民商用高轨通信广播卫星,构建形成了“陆海空天”一体化卫星通信网络,资源覆盖包括中国全境、东南亚、南亚、中东、非洲以及欧洲和太平洋地区,通达“一带一路”主要国家,面向社会各界提供卫星运营服务、网络系统集成服务和综合信息服务。

组织架构



管理团队



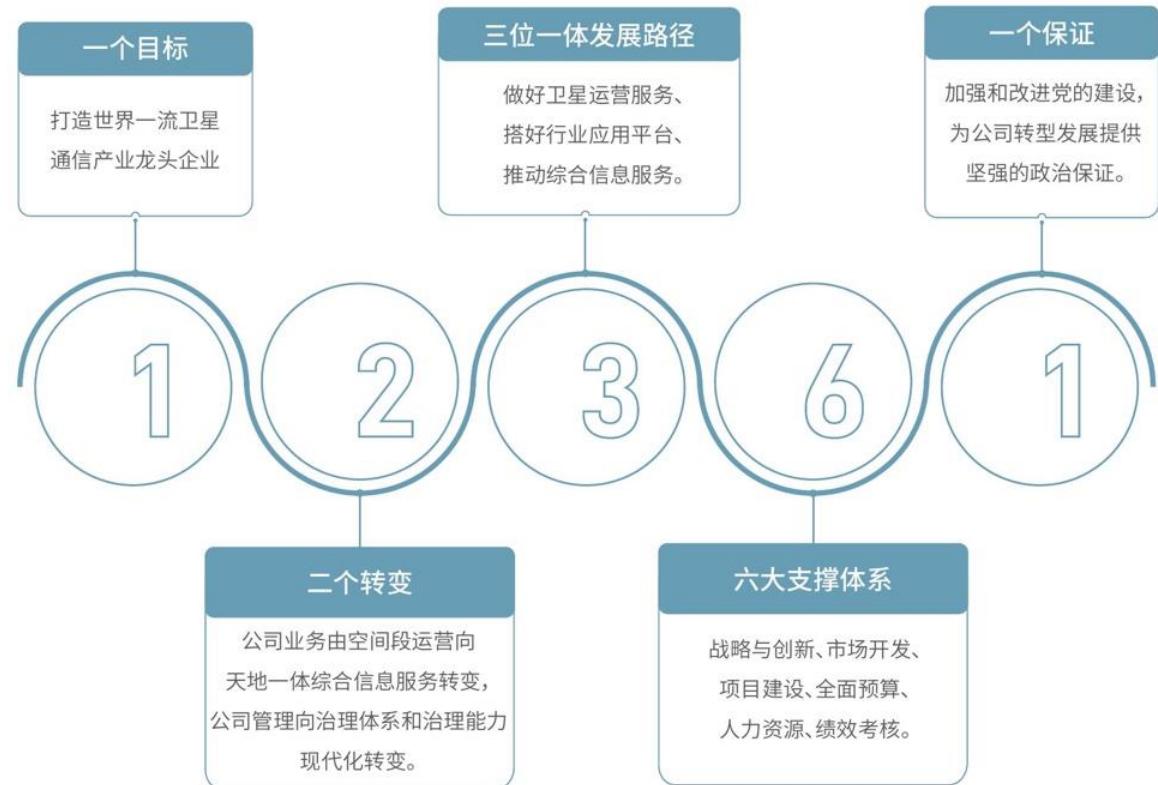
企业文化

中国卫通文化理念植根航天三大精神,体现通信运营商行业特点,历经培育与锤炼,融汇了艰苦创业的历史,承载了中国卫星通信产业发展的梦想,诠释了“以国为重、以人为本、以质取胜、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。

发展战略

中国卫通持续深化“12361”公司发展战略,始终坚持“以用户为中心,资源为根、网络为本、端为关键,发展信息服务”的企业发展理念,准确把握卫星通信应用领域由“专网”向“公网+专网”转变的发展机遇,以“业务平台化、平台市场化”为经营方针,统筹推进“星频站网端”系统工程和“1+3+N+1”平台建设,通过卫星运营服务、网络系统集成服务、综合信息服务三大主业协同发展和全链路核心竞争力构建,打造世界一流卫星通信产业龙头企业。

“12361”发展战略



经营成果

2022年,中国卫通上下齐心协力,克服新冠疫情带来的不利影响,实现了稳中向好的发展态势。

公司全年完成营业收入27.33亿元,同比增长3.76%;实现净利润10.84亿元,同比增长49.01%;归母净利润9.21亿元,同比增长60.88%;上缴税费1.39亿元。圆满完成首次非公开发行,成功募集资金21.54亿元;公司市值在国内电信及军工行业中名列前茅,并成功入选2022中国新经济企业500强榜单。

营业收入
27.33 亿元
同比增长
3.76% ↗

净利润
10.84 亿元
同比增长
49.01% ↗

归母净利润
9.21 亿元
同比增长
60.88% ↗

上缴税费
1.39 亿元
资产负债率
14.39%



1

服务客户 推动数字经济发展

数字经济和实体经济融合发展是我国经济高质量发展和中国式现代化建设的必由之路，天地一体化是信息网络发展的必然趋势。中国卫通始终坚守我国卫星通信国家队的政治使命，努力发挥卫星通信和卫星互联网的技术优势，不断满足人民群众对美好数字生活的需要。



履行安播责任

FULFILL THE RESPONSIBILITIES OF
“GUARANTEEING SECURE RADIO AND
TV BROADCASTING”

安全播出

全网通信畅通率达到
99.99%

中国卫通以高度的政治责任感和历史使命感圆满完成了年度全部安播保障任务，获得了来自工信部、广电总局的肯定。全年全网通信畅通率达到99.99%;无重大网络故障、无重大网络安全事件、无重要客户投诉。

在党的“二十大”安播保障工作中，实现了通信广播网络的全畅通、零故障，确保了安播任务万无一失，获得广电总局通报表彰。



广电总局朱咏雷副局长到中国卫通检查党的“二十大”安全播出保障工作。



国家利益高于一切 安播责任重于泰山



工业和信息化部司局简函

感谢信

中国卫通集团有限公司：
中国卫通集团有限公司圆满完成2022年冬奥会和冬残奥会《习近平在北京冬奥会开幕式上发表重要讲话精神》在工业和信息化领域的安播保障任务，展现了担当、勇于奉献、开拓进取、拼搏奋斗的精神风貌，为这次冬奥会提供坚强有力的保障支撑。感谢中国卫通集团有限公司保障“两个奥运”、保障“两会”，以出色成绩赢得北京冬奥会运行指挥调度和技术保障的肯定！

中国卫通集团履行北京冬奥组委网络信息安全保障职责，组织专业保障力量，全力确保保障资源、做法好于人，坚持做到保障深度和应急值守。面对突发灾情灾变，展现了强烈的责任担当和精湛的专业水平，为确保赛事相关时段和赛时的平稳运行，打造“简约、安全、精彩”的奥运盛会贡献了重要力量。在此，向你们表示衷心的感谢！

工业和信息化部网络安全管理局
2022年4月14日



高质量完成北京冬、残奥会的安全播出保障任务，公司获得工信部赞誉。



全年圆满完成了元旦、春节、两会以及建团百年等会议活动的安播重保任务。

高质量完成直播通信保障任务

中国卫通完成了神舟系列飞船的成功发射和安全返回直播通信保障任务,让全国人民在第一时间分享到了振奋人心的精彩瞬间。



2022年4月16日和2022年12月4日,中国卫通先后为中央广播电视台总台提供中星16和亚太6D两颗互为备份的高通量卫星网络资源,保障神舟十三、神舟十四号飞船着陆点区域的网络信号覆盖及总台多档节目的高清直播任务。航天员的出舱场景第一时间呈现在广大观众面前。



在宁夏、山东、贵州、四川等地开展广播电视高清升级工程。



高清升级

中国卫通助力国家广电总局发展高清、超高清电视,在轨运行的中星6B、中星6C、中星6D、中星9号、中星9B、亚太6C卫星承担着800多套广播电视的传输任务,其中高清、超高清传输电视节目97套。

为加快推进地方广电高清频道上星,公司主动发挥专业优势,为山东、四川、宁夏、内蒙、贵州等地方,提供高清节目传输和应急广播解决方案,为广大群众收看高清电视节目提供卫星通信保障。



助力普遍服务

ASSIST THE GENERAL SERVICES

直播服务

直播星用户增长趋势

2022直播卫星用户数超过
1.5亿户

2021直播卫星用户数超过
1.48亿户

2020直播卫星用户数超过
1.46亿户



在新疆、西藏、内蒙、青海等地区，少数民族可收听收看到高质量的本地语言电视节目

通过内蒙古锡林郭勒盟“广播电视台公共服务”固边工程建设，边境地区农牧民、边防官兵收听广播收看电视的问题得到有效解决。



在二十大期间，香港消防局、泉州社团联合会组织集中收看会议实况



香港黄埔宣道小学、明爱马鞍山中学生观看神舟15号飞船发射实况

媒体融合

借助直播卫星覆盖优势，中国卫通配合广电部门构建城市农村全面协同覆盖的新媒体服务体系，在新疆6个县开展有线+5G+卫星三网协同试验，通过新一代直播卫星融合业务终端，将广电行业优选节目以流媒体数据广播形式呈现给最终用户。

1500 个超级基站

200 台应急通信车

123 个村

远程接入

作为中国移动合作伙伴，中国卫通为1500个超级基站和近200台应急通信车提供通信保障，确保西部地区123个村信息畅通，为农牧区信息通信、应急救援、综合治理等提供通信保障。



做好应急保障

PROVIDE EMERGENCY SUPPORT

较上年度各类临时通信保障任务
增加了

48% 

应急服务

依托丰富的卫星资源和专业的保障队伍,中国卫通构建了多网融合的三级应急指挥体系,发挥高通量卫星应急驰援绿色通道作用,为各种应急救援任务提供可靠、高效的通信保障。

全年调用中星16、中星10、中星12、中星6D、亚太6C、亚太6D等6颗卫星,提供32套便携站,直接参与各类应急保障任务共计43次,支撑电信运营商临时通信保障任务达632次,应急通信保障任务152次;

积极参与航空应急救援体系建设,推进高通量卫星与大中型无人机、直升机、飞艇等航空器在应急救援中的融合应用。



参与河南省、湖北省应急管理厅应急救援装备能力建设



与中电科芜湖钻石飞机公司合作,开展机载应急通信指挥演练

泸定救援

2022年9月,甘孜州泸定县发生6.8级地震,中国卫通第一时间启动应急响应机制,调配中星16、中星6D、中星10、中星12、亚太6C、亚太6D等优质卫星资源,紧急驰援抗震救灾。



搭建“空中基站”

用无人机建公专结合、空天地互联互通的通信网络,为当地通信运营商、抢险救灾指挥,消防、森防、社会救援力量以及为震中通信阻断区域的2500余名受灾群众提供通信保障服务。



提供通信专线保障

为中央广播电视台总台、四川省应急管理厅、四川电信、移动、联通、地方政府、媒体、医院以及甘孜公安、消防等提供通信传输,确保救援队伍搜救视频高速回传,新闻媒体等第三方实时传输高清视频需求,全天候提供应急通信服务。



派驻救援人员

公司多名工程师携带3套便携站、4组便携电源等设备第一时间赶赴地震灾区现场,协助当地电信、移动、联通及时恢复公网应急通信网络。同时开通高通量卫星小站24套,全力打通信息孤岛。



2 | 持续保障



赋能智慧海洋

EMPOWER THE SMART OCEAN



信息服务

围绕远洋运输、渔业捕捞、海洋执法和科学考察等行业需求，中国卫通进一步加强海上卫星通信网络建设。同时，通过优化平台产品结构和终端用户使用体验等手段加强卫星综合信息服务能力。利用手机APP等载体，进一步丰富数字化平台产品与服务内容，持续完善船载平台数据分析、设备管理、用户自助服务等功能，增强平台价值创造力。2022年海洋综合信息服务平台新增“短视频”“趣味知识”“鑫资讯”“展品橱窗”等新功能，进一步实现了从通信类服务产品向资讯类服务产品的拓展。

远洋运输

中国卫通自主开发的“全球网”为远洋航运船舶提供随遇接入通信服务，解决航运管理“看不见、摸不着、管不到”等问题；通过数据挖掘技术，为智慧航运和智能船舶应用提供支撑。

为满足“全球网”用户数量、地域覆盖需求的不断提升，公司针对中日韩、中东、中欧、中美、中澳等国际航线，提供标准化产品和国际化服务。目前，在网船舶总数达到8600艘。

船舶总数 **8600** 艘

海洋渔业

中国卫通积极参与山东“透明海洋”项目建设，针对海洋渔业开展船联网关键技术研究，为渔业船联网提供专用卫星通信解决方案。在现有的“全球网”基础上，建设渔业船联网专用卫星地面站，完成了南海渔船联网数据传输测试，其通信能力、安全性、稳定性上均达到了国际先进水平。



公司特别推出开渔礼包，切实为渔业生产赋能增效

海洋探测

深远海信息数据收集是海洋探测活动的重要组成部分。中国卫通与同济大学合作，为我国海上浮标搭载的科研设备提供了稳定、高质量的图像、视频传输服务，满足科研人员在复杂海况条件下，开展海洋探测活动信息收集的需要。



海上救援

2022年11月19日12时09分，Winning Spirit号远洋运输船舶行驶在北大西洋东南海域，其一名船员突发疾病，需要时刻与地面保持联系，开展紧急救治。中国卫通第一时间启动卫星通信，全力保障该生病船员的远程医疗救治工作。



推进航空互联

PROMOTE THE AVIATION INTERCONNECTION

开通服务

中国卫通搭建的我国首个可达到地面4G移动网络体验效果的民用航空机载运营网络正式投入试商用。中国国航、四川航空等多个航空公司的飞机接入网络提供服务，为数十万旅客提供了高质量的空中上网服务。万米高空的高速互联网网络，极大提升了旅客的出行体验。



四川航空选择A320系列飞机开展批量装机，共同开拓航空互联网产业



在飞往西昌的航班中，中星19、中星26高通量卫星试验队体验卫星互联网应用

中国卫通与国航共同推进波音737适航取证，以及设备测试、交付、系统对接、整体联调和跟飞测试等工作，推动国航首架空客A321Ka高通量卫星航空互联网飞机载客运营，为国航全机队卫星航空互联网业务奠定基础。



2023年2月8日，中国卫通向国航交付航空互联网飞行认证项目B-737高通量卫星终端仪式在京举行，标志着国航该机型航空互联网应用进入改装取证阶段。

协力创新

中国卫通积极融入各大航空公司智慧民航体系建设，把满足人民群众对美好航空出行的需要作为发展航空互联网第一要务。通过提供空地一体无差异通信网络服务，提升空中信息化程度，助力民航提高创新能力、运行效率和服务质量。



中国卫通、川航领导陪同中国民航局西南局领导调研

中国卫通全力推动中国航空互联网行业的发展，积极联合设备制造、软件开发、系统集成、工程改装、互联网运营等行业生态单位，研发分享卫星网络建设、应用平台开发、生态价值聚合、客户体验提升等经验成果，共促产业发展。



中国卫通与北京飞机维修工程有限公司(简称Ameco)签署合作协议，共同提供飞机改装、机载系统建设等全生命周期的解决方案。

服务一带一路

SERVE THE BELT
AND ROAD

服务民生

中国卫通持续参与印尼农村普遍服务项目十余年,为当地教育、金融等领域提供稳定的通信传输服务。2022年,新接入300余座移动基站入网,支持印尼信息基础设施建设,为当地远程教育人才培训项目和东部岛屿移动支付提供卫星通信保障。



在印度、泰国、缅甸、越南、马尔代夫、尼泊尔等国家,中国卫通与当地主流媒体和电视运营商合作,通过中星、亚太系列卫星平稳传输300余套标清、高清电视节目。公司还引入迪士尼、福克斯国际顶级频道,投送至当地,极大满足了东南亚国家民众文化生活需要。



扩展能力



公司持续完善境外地面配套设施建设。随着中星26高通量卫星成功发射,中国卫通在东南亚等地区的资源覆盖能力进一步加强。为开展航空、车载、船载、地面等新兴卫星互联网应用,提升服务质量,公司充分发挥香港大埔、柴湾国际网络节点和数据中心作用,完善印尼、马来西亚、澳大利亚等地配套设施,为用户提供安全可靠的网络接入、主站托管、数据存储等综合信息服务。



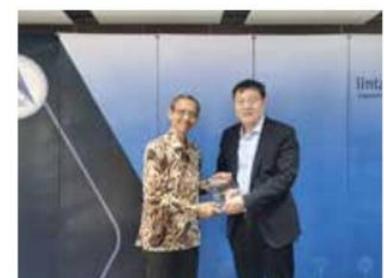
亚太公司大埔数据中心以及配套设施建设

深化合作

中国卫通卫星资源覆盖东南亚、南亚、中东、欧洲、非洲、大洋洲等国家和地区,为“一带一路”地区的信息通信提供强有力的支撑。为深化合作伙伴关系、提升服务能力,2022年,公司及所属亚太、卫通香港公司主动走出国境,参加国际及区域的展会、论坛等活动,展示国际化的卫星综合信息服务能力。



走访泰国曼谷、越南河内、老挝万象等中南半岛客户以及合作伙伴。



疫情后首次前往印尼,与印尼Lintasarta公司洽谈项目合作,推进中星26号卫星在印尼业务开展,并向Lintasarta公司颁发10周年最佳合作伙伴奖牌。



参加在韩国首尔举行的APSCC亚太卫星通信委员会会议,深入探讨卫星通信市场的新动态。

2

注重质量 开展卫星网络运营

高质量的卫星网络和运营平台、安全可靠的运营服务是卫星互联网运营商实现自身高质量发展的必要条件，也是中国卫通致力于航天强国、网络强国建设，推动社会经济高质量发展的基本要求。



布局天地网络 / 建设运营平台 / 加强网络安全

布局天地网络

LAYOUT UNIVERSAL NETWORKS

卫星舰队



卫星资源

在轨运行卫星17颗，其中高通量卫星4颗。
另有在建卫星3颗。

覆盖频段

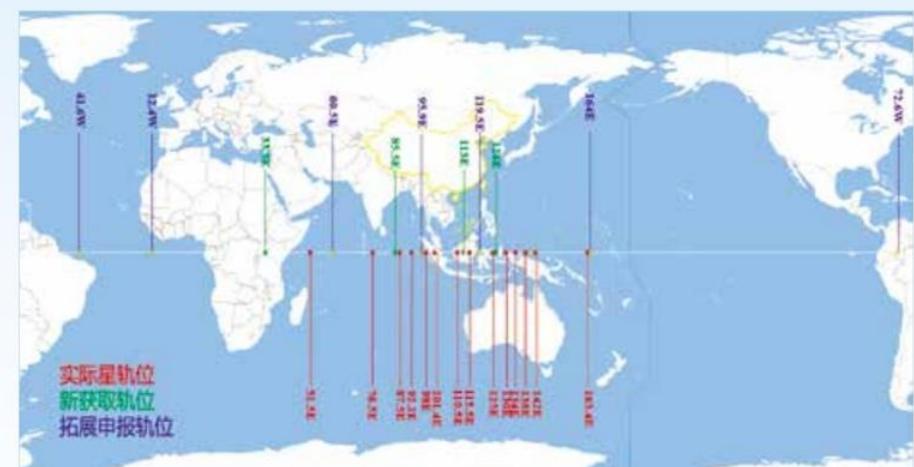
C频段、Ku频段、Ka频段等。

覆盖区域

中国全境、澳大利亚、东南亚、南亚、中东、欧洲、非洲等近40个国家和地区。

频轨资源

中国卫通目前拥有稀缺的18个轨位多种频率资源，可支撑在亚洲、欧洲、非洲以及跨太平洋等区域开展业务；其中静止轨道卫星网络协调资料申报量占我国总申报量21%，通知登记的资料数量占我国总量29%；公司同时还通过各类形式的合作，为政府部门和有关单位开展卫星通信广播业务提供了宝贵的频轨资源。



随着空间技术的不断发展，世界各国对卫星频率和轨道资源的需求急剧增加，无线电频率资源已经成为事关国家经济和社会发展的基础性、战略性资源，受到了各国的高度重视。作为国际电联卫星业务研究组国内对口组长单位，中国卫通积极维护国家卫星频率轨道资源，为未来储备战略发展资源，相关工作得到工信部等国家部委高度肯定。

为了促进无线电频率和卫星轨道资源的科学、合理利用，中国卫通长期配合国家主管部门开展相关工作。2022年，公司支撑国家相关部委完成我国非静止轨道卫星通信系统体系管理研究，多次开展卫星电台建设、频率使用、地球站建设等管理制度专题研究，维护C频段和Ka、Q/V频段卫星使用权益，推动我国卫星频轨资源管理。



2022年7月22日，工业和信息化部总工程师田玉龙一行莅临公司开展调研，并向公司颁发了中星19卫星和中星26卫星的空间电台执照及频率许可证书、卫星通信网频率许可以及关口站和测控站台站执照。

中星6D

2022年4月15日，该卫星在西昌卫星发射中心成功发射。作为新一代的广播通信卫星，中星6D业务承载能力更强，用途更广。中星6D接替中星6A成为我国广播电视节目传输、安全播出的核心保障力量。

中星19

2022年11月5日，该卫星在西昌成功发射。它具有C、Ku和Ka等多频段通信载荷，主要覆盖中国东部国土、东南亚、以及包括北美航线在内的部分太平洋区域，可满足专网通信、互联网接入等多种应用需求。

中星26

2023年2月23日，我国首颗超百Gbps容量Ka高通量卫星中星26在西昌发射成功。该卫星覆盖了中国全境及周边水域、俄罗斯部分地区、东南亚、蒙古、日本、印度尼西亚、印度、印度洋等区域，将与中星16、中星19卫星协同运行，为航空、航海、应急、能源、林草等行业用户提供专网通信、互联网接入等综合信息服务。



中星6E

它是我国首颗配置“数字透明处理”(DTP)技术的商业通信卫星，具有资源配置、网络连接等方面的灵活性。目前，中星6E已通过整星正样设计评审，未来将接替中星6B业务。

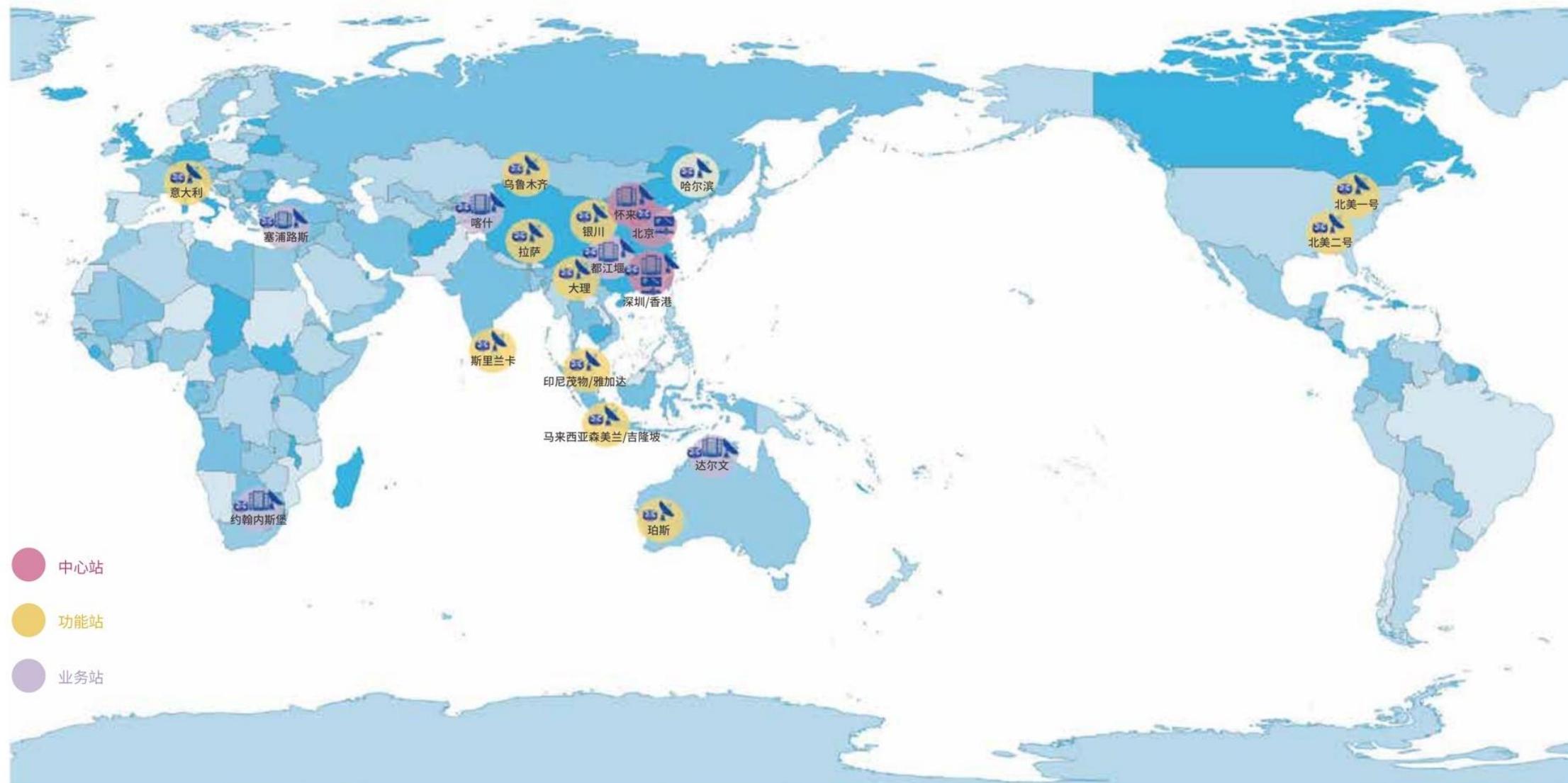
中星9C

该卫星将扩充我国Ku频段广播卫星资源，目前卫星已通过有效载荷初步设计评审，未来将接替中星9业务。

中星10R

该卫星用于扩充我国Ku频段在轨通信卫星资源，目前已通过有效载荷初步设计评审，未来将接替中星10业务。

地面站网



北京沙河站



哈尔滨站



喀什站



乌鲁木齐站



都江堰区



拉萨站



海外站点

中国卫通以北京、怀来和香港为中心,持续推进“一总部、三基地、全球站网”建设。

2022年,公司开展北京和怀来站区功能定位和总体布局论证,加强一体化管理,推进北京站区卫星互联网创新研发基地和产业集群建设,强化怀来站区卫星测控、业务监测以及

互联网承载能力建设、主机楼及相关配套设施建设;在哈尔滨、怀来、银川、乌鲁木齐、拉萨、成都等站址,完成高通量卫星信关站设施部署,同步推进大理、香港两站的高通量卫星信关站设施建设,各站点之间通过地面链路实现数据互联互通。

在地面站网的建设过程中,为实现资源共建、共享,公司与国家气象中心、海洋卫星中心等单位,结合各自业务特点,共同探索了站网共性需求及资源、建设合作模式,整体规划站区及未来发展。

一总部三基地



总部大厦



中国卫通地球站(北京站区)

定位是信息服务前台运营,未来作为卫星互联网创新研发基地,将进一步加强与卫星互联网企业深度合作,促进卫星互联网应用和产业集群的形成。



中国卫通地球站(怀来站区)

正在建设中的站区定位是卫星测控与业务监测基地,将具备管理30余颗卫星的能力,并承担宽带卫星关口站、电信港、数据中心等任务。

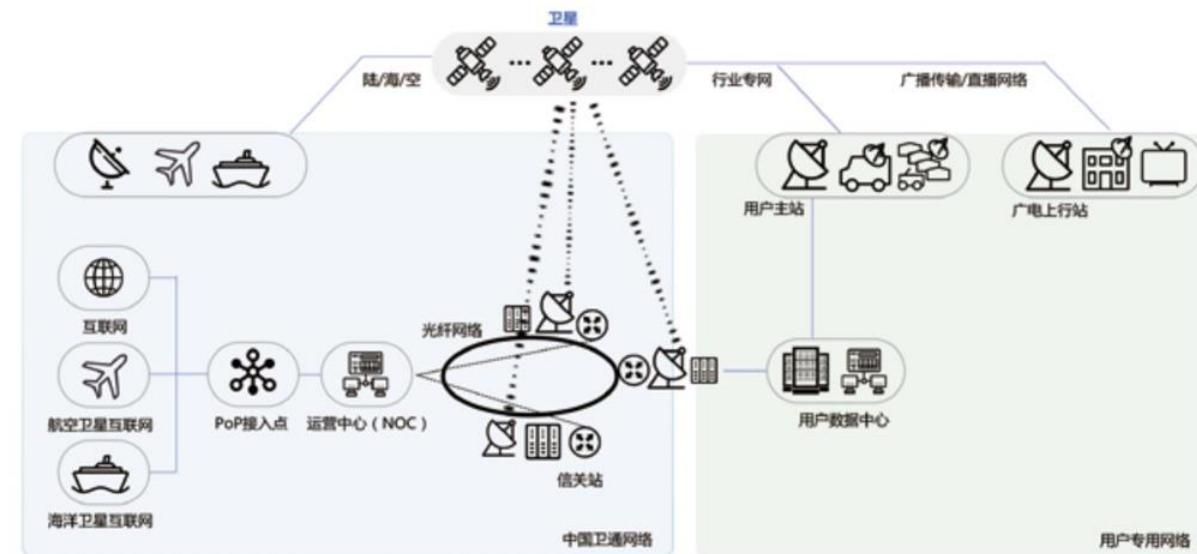


香港大埔地球站

定位是国际化信息服务运营和监测基地,支撑国际化业务开展。

运营网络

中国卫通不断优化天地网络资源布局,完善星群和地面站网建设,加快构建多频段、天地一体、安全可控的网络系统,持续推进运营网络升级转型。公司构建的“陆海空天”一体化卫星通信网络,为全球75%以上的国家和地区提供了优质的卫星通信广播以及互联网、运营商地面网络接入和用户企业专网等通信服务,满足广大人民群众收听收看广播电视需求,有效解决了海洋、沙漠、草原、高原、戈壁等偏远地区以及天空、飞机、船舶等场景中移动通信网络连接等问题,在自然灾害以及突发事件中提供各类应急通信保障。



随着中星16、中星19、中星26高通量卫星投入运行,中国卫通协同各方凝聚产业共识,共同探索高通量卫星的大带宽、低时延的应用场景需求,不断增强卫星地面接入网络延伸和一体化融合能力,打造了高效灵活、安全可靠的地面连接网络,面向海洋、航空、应急、林草等行业,提供高通量卫星互联网、地面4G/5G移动通信网络及客户专有网络的接入服务。



宽带网络运营中心为用户提供7*24小时服务



中国卫通卫星测控、业务监测管理全面保障卫星通信网络畅通

优质的卫星通信网络系统、不断提升的运营能力,为中国卫通开启数字化运营,提供灵活多样的业务应用网络服务打下了坚实基础。

面向中国全域及“一带一路”主要区域

公司不断增强C/Ku广播电视传输覆盖能力,广泛服务于境内外广电、政企、电信以及各行业用户。现已为50多个国家和地区提供了卫星广播通信服务。



面向海洋

公司依托自主运营为主的16颗卫星和北京、香港、喀什等9处关口站,整合借力国际合作资源可为全球95%以上的航线、重点渔区以及沿线港口城市提供“海星通”卫星宽带通信综合信息品牌服务。



面向航空

公司基于自有ka高通量卫星及站网资源,与国际运营商开展合作,通过优势互补,合作共建等方式,提供全球航空互联网服务,现已为国航、川航、青岛航等航空公司航班提供了接入互联网服务。



终端系统

中国卫通推出的便携、车载、船载、机载等系列通信终端产品能够满足陆、海、空不同应用场景的卫星通信需求。为加快推动终端标准制定,公司编制了便携、车载、船载、机载等6类终端的设计与测试标准,推动终端产品规格、结构、接口的标准化发展,面向应急救援、监测预警、物联网等行业应用,打造了集融合感知、传输和计算功能于一体的端系统产品。



建设运营平台

BUILD OPERATIONAL PLATFORM

数字化营销平台



为提升用户体验、强化伙伴关系、盘活数据资产、实现闭环管理,2022年,公司启动了线上线下融合的数字化营销平台建设,该平台将作为公司统一市场营销和服务入口,为用户提供包括营销、销售、技术支持、项目履约及售后等一站式综合服务。目前,已完成方案论证与设计,实现了平台web版、小程序版上线,并在第十四届珠海航展上对外展示。

星地一体化仿真验证平台

该平台收录了全球45家运营商、485颗高轨通信卫星资源数据以及机载、船载、地震等典型行业应用数据。作为我国首个高轨民商用通信卫星资源数据库,平台在行业需求分析、星地资源规划、产品业务展示、网络性能评估、解决方案设计等方面提供有力支撑,全面助力企业数字化转型发展。



该平台具备在轨星队测控任务全流程数字化运管能力。实现了卫星健康状态智能化监视,操作任务统一调度、自动化运行,卫星故障自主定位、自动化处置,大幅提高了卫星测控管理的质量和效率,提升了业务保障能力。依托平台快速灵活接入任务及资源的特点,为国内外其它卫星运营商、上下游企业提供测距定轨、备份测控、通道资源、轨道数据预报等测控服务,同时实现数据的共享、积累和分析挖掘,促进卫星运管和卫星设计的不断优化。

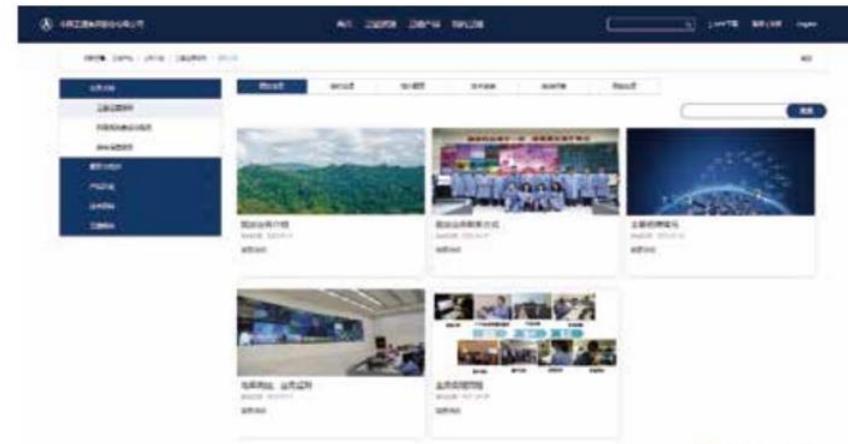
该平台具备多站联动、互为备份、分级防控的业务监测保障能力,实现了卫星带宽资源售前、售中、售后全流程数字化运控管理。通过网络化运行、自动化记录、智能化应用,提升了业务监测能力,避免了人为故障,保障了运行质量。平台为用户提供业务申请、在线工单受理确认、转发器频率资源分配、临时业务自服务、业务结算等线上功能,自投入运行以来,大大缩短了业务开通、技术支撑、申诉受理等时间,为广电安播、应急保障等各类通信保障提供了更加方便、快捷、稳定的服务。

该平台采用星地一体化设计,为Ka高通量卫星提供着安全、稳定、可靠的运营保障。平台积聚卫星互联网产业生态圈资源,支撑着航海、航空、应急、林草等行业的多类卫星互联网应用,面向终端用户提供持续优化快速选品、方案对比、一键下单、电子签单等全流程服务,为系统及设备提供商提供应用需求对接、销采贯通等自动化服务,现已有200余家企业入驻平台商城,高通量卫星互联网产业生态初步形成。

多星统一测控平台



大波束综合服务平台



宽带卫星基础运营平台



2 | 海洋综合信息服务平台



该平台初步实现了与“宽带卫星基础运营平台”的对接、Ka高通量和Ku大波束卫星资源、流量产品和综合信息服务产品的统一管理。系统的资源优化及管理举措，给海上各作业环境提供了上网服务。船载网关和手机APP的组合应用，使用户真正感受到了智能化管控带来的便利，提升了使用体验。

加强网络安全

STRENGTHEN NETWORK SECURITY

2 | 系统防护

中国卫通严格遵守国家《网络安全法》《网络安全审查办法》等法律法规，积极提升网络安全防护能力，制定网络安全应急预案，建立健全网络和信息安全管理机制，全面履行基础电信企业的网络安全职责。



以国家信息系统灾难恢复规范为标准，公司组织了网络安全应急处置演练。

2 | 航空综合信息服务平台

为提供安全、友好、便捷的航空卫星互联网服务，该平台已在年内完成了10个系统模块迭代升级，以及航司门户系统和地面运营中心的部署和测试运行。航空公司机票绑定、积分兑换、会员服务以及丰富的内容资讯已先后入驻平台。面向航司、内容提供商等相关方的个性化服务界面更加清晰完善，面向乘客的Ka高通量卫星网络服务更加快捷稳定，为全面提供航空互联网服务打下了基础。



公司严格遵守《网络安全等级保护2.0》等规范要求，开展核心业务和管理系统网络安全防护系统建设，强化监测预警、应急处置等安全防范能力，顺利通过网络安全等级保护测评，并在国家专项网络安全行动中发挥了积极作用。

2 | 等级测评



公司开展各类专项检查和专业培训，为党的“二十大”等重大活动提供网络安全保障。

3

创新驱动 引领卫星通信产业

党的二十大报告明确要求坚持“创新是第一动力”“创新在我国现代化建设全局中的核心地位”。中国卫通始终以国家战略和产业高质量发展需求为牵引，全力打造原创技术策源地，充分发挥产业链龙头企业牵引带动作用，持续引领产业协同创新发展。

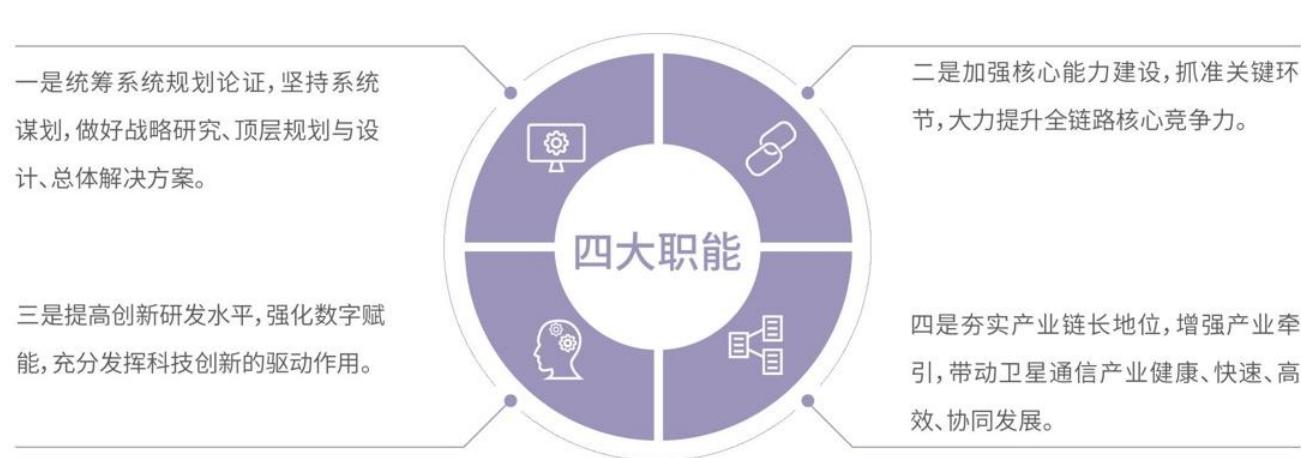


加强系统研究 / 建强产业链条 / 营造创新氛围

加强系统研究

STRENGTHEN SYSTEME RESEARCH

为了加快提升自主创新能力，强化系统论证与研发能力，打造“星频站网端”全链路核心竞争力，2022年10月，成立了“中国卫通创新研究院”。



创新研究院成立揭牌

2022年,中国卫通进一步优化了“十四五”技术体系,升级了产品体系。围绕全链路核心竞争力布局创新研发项目,出台了《2023年度技术创新项目指南》,完成了自主研发项目4项、外部项目5项。牵引推动国产化基带研制、特色终端型谱设计开发,高通量卫星网络基础终端产品完成产品定型,发布“中星昊网”标准产品与天地融合产品。

公司积极主导和参与国家标准、行业标准、企业标准等各级标准的制定,牵头或参与申报立项各级标准11项、研制发布标准5项。



创新研发成果、应用示范项目获业内认可,“多星统一测控平台系统研究与工程实现”获集团公司科技进步奖。“基于高通量卫星的远程医疗应用”项目荣获ICT中国创新奖(2022年度)卓越“创新应用”(一等奖),“卫通大波束综合服务平台”项目荣获ICT中国创新奖(2022年度)优秀“创新应用”(三等奖)。



建强产业链条

ESTABLISH A STRONG
INDUSTRIAL CHAIN

中国卫通牢牢把握卫星通信产业的发展趋势，积极发挥自身的产业龙头作用，聚焦“强链、补链、延链”三个关键点，着力优化资源配置，推进新技术、新应用、新业态的协同创新，实现我国卫星通信产业的规模化和高质量发展。

系统强链

近年来，中国卫通为了增强我国卫星通信产业综合竞争力，从灵活载荷及其管理开发、运营管理及业务平台系统建设、星频站网端系统工程思想应用、产品技术体系制定、标准化研究、关键技术攻关、商业模式创新等多个方面开展产业强链工作，取得卓有成效的成果。

重点补链

为完善我国卫星通信产业的整体结构，中国卫通在卫星宽带终端系列化开发、高性能自主可控基带系统研究、天地一体化综合信息系统集成投入了大量的人力物力，有力地提升了我国卫星通信运营服务的整体实力。

定向延链

产业的规模化发展需要不断推进新技术应用。近十年来，中国卫通先后推出海洋通信、航空互联、应急通信、高清（超高清）电视传输等新业务新业态，通过赋能行业数字化转型、助力数字经济发展，做大做强我国卫星互联网产业。

营造创新氛围

CULTIVATE INDUSTRIAL
ECOLOGY

创客中国

中国卫通成功主办工信部“创客中国”卫星产业赛道赛，全国共有200多家企业、220个项目申报参赛，横跨通信、导航、遥感、海洋、航空等8个卫星应用领域，16支优胜团队获得组委会特别推介，25个项目列入国家“专精特新”扶持名单。该大赛对我国卫星通信行业生态建设起到了有力的推动作用。



科创中国

2022年11月,中国科协和中国宇航学会在海南三亚举办了由“科创中国”航天赋能助力深海产业创新论坛,中国卫通承办“卫星通信服务智慧海洋发展”分论坛,并作了“海星通——全球海洋卫星网与海洋信息服务平台”的主旨演讲。该论坛加强了海洋卫星应用领域的交流与合作。



专家主题发言

应用大会

2022年7月,在首届中国卫星应用大会“5G+通导遥发展高峰论坛”上,中国卫通作题为《守正创新开放融合 卫星通信服务大众美好数字生活》的主旨报告,向政府主管部门、产业界介绍发展成果、描绘产业蓝图。



主题发言

展览展示

在第十四届珠海航展中,中国卫通联合系统设备提供商,面向用户展示了3大类共8件高通量卫星终端、5款手机应用程序以及高通量卫星在机载通信等领域的应用案例。



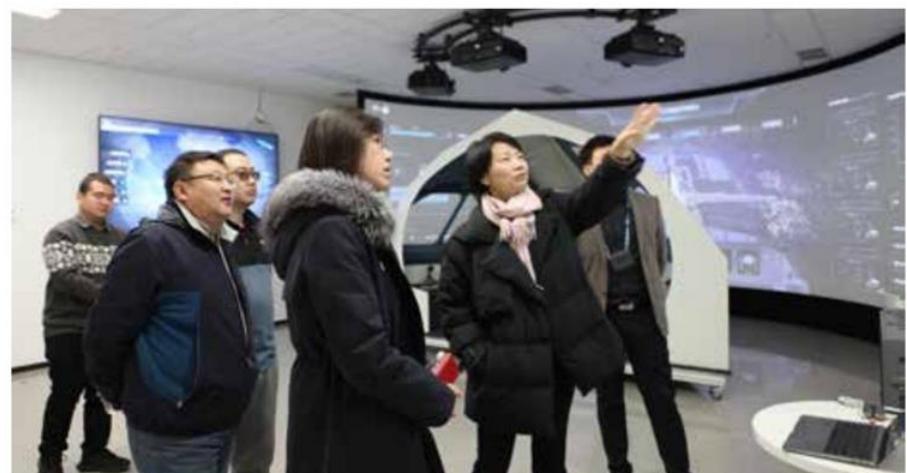
珠海航展

产业联盟

中国卫通加入“国家林草森林防火及装备创新联盟”,通过卫星通信系统解决方案,增强森林防火队伍的应急处置能力。

与中国民航大学成立产学研基地,搭建国内民航前舱机载通信应用验证平台,推动我国航空互联产业发展。

与国家互联网应急中心成立卫星互联网网络安全联合实验室,首次完成适用于高轨卫星互联网的宽带卫星网络安全防护体系设计。



与中国民航大学成立产学研基地,在民航系统推广卫星及网络应用,引入民航体系人才及项目研究合作



保护环境 实现绿色低碳发展

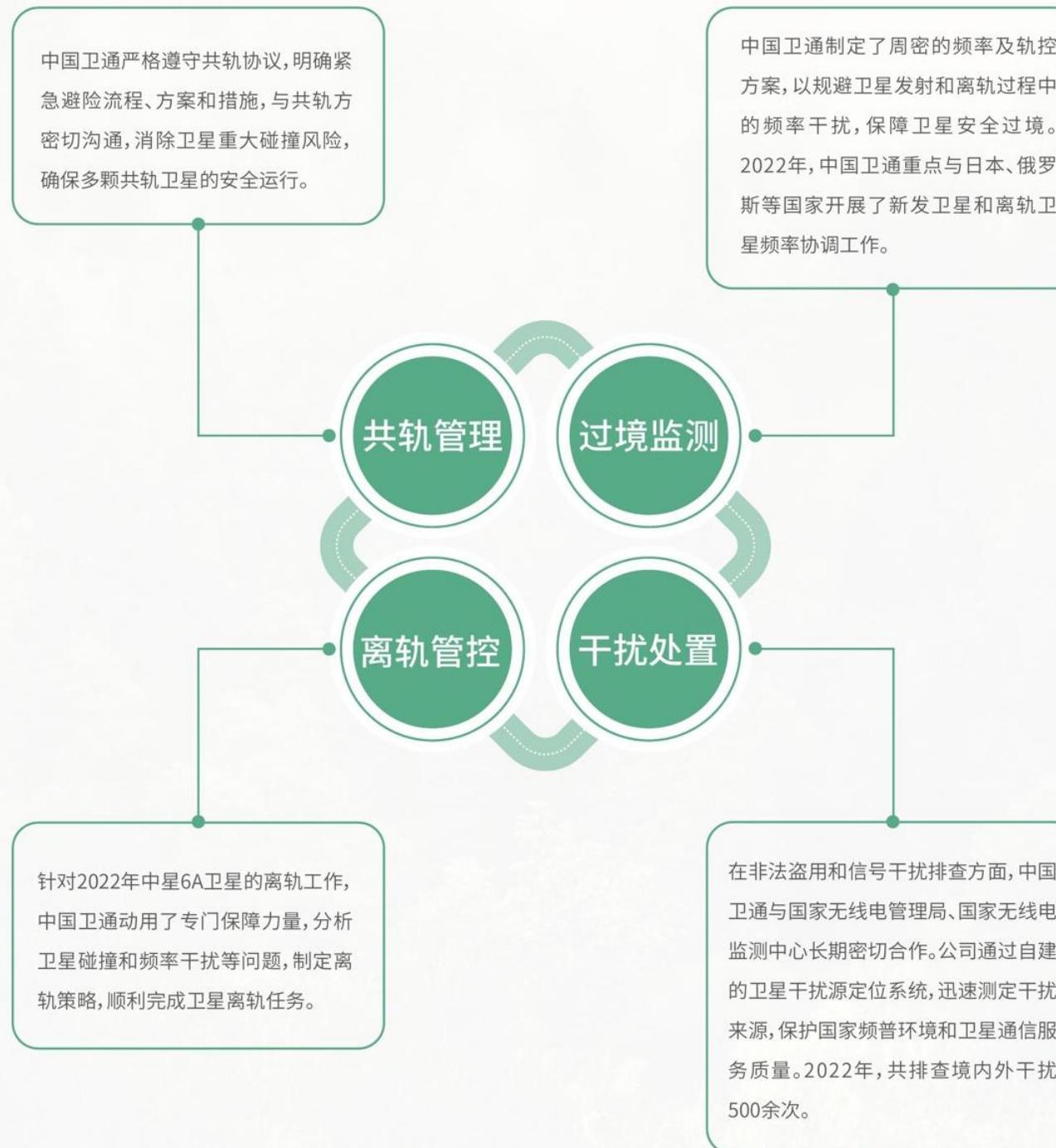
绿色低碳是高质量发展底色，是经济社会可持续发展的必由之路，保护空间轨位和电磁环境是我国卫星应用产业和天地一体化信息网络壮大发展的前提条件。建设绿色站区，减少温室气体排放、能源使用、废弃物及污水排放，积极推动高通量卫星互联网在美丽乡村建设以及林草、水利、海洋等生态领域的应用是卫星运营商的应尽责任。



维护空间资源 / 打造绿色站区 / 建设美丽乡村 / 共建绿色生态

维护空间资源

MAINTAIN SPACE
RESOURCES



打造绿色站区

CREATE GREEN
STATIONS

系统识别

为了控制生产运营对环境的可能影响,中国卫通从工具、设备、制度及人员管理方面识别出48项影响环境的因素,配套建设了37项管理制度。同时,在电磁辐射、电气防火、设备防雷、污水排放等方面,严格开展环境合规性评价及检测,排查整治危险废弃物、老旧设备、隐患角落,全面确保站区安全运行。

识别出**48**项影响环境的因素

配套建设了**37**项管理制度

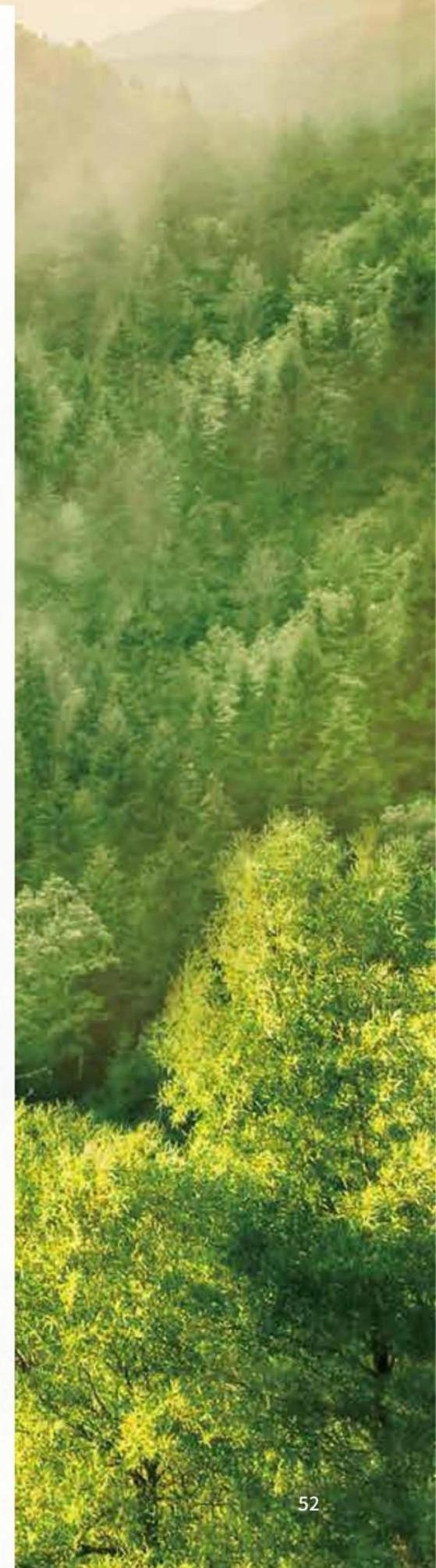
资源利用

在高通量卫星信关站建设过程中,中国卫通通过强弱电传输系统改造、地面资源复用、联建、共建等方式,达到节省机房资源和电能消耗的目的。

方案优化

通过一体化关口站天线方案的自主设计,中国卫通提高了卫星测控精度,降低了关口站建设成本,减少了对生态环境的影响。

在怀来站区,公司全部采用新型节能变压器、高频UPS,提高机房能源利用效率;在北京站区,通过灯具、空调、机房等设备的节能改造,年节电近百万度。



规范执行

在卫星地面系统建设过程中,中国卫通严格按照建设项目环境保护管理以及电磁辐射环境影响评价方法等组织施工方案,严格选用设备,控制现场施工时间,清理固体废物,并组织专业机构及环保专家开展现场测试及环保验收。2022年,公司4个新建地面站,电磁辐射远低于国家标准要求。

智能管控

中国卫通在站区电力、消防、安防等方面已建立了一体化管理机制和运维标准,实现对电力、燃气、消防及设备等异常情况的监管控。在此基础上,公司采用大数据、云计算等技术,开展安全、绿色、高效、集约、共享智慧园区建设。



建设美丽乡村

CONSTRUCT BEAUTIFUL VILLAGES

航天科普

中国卫通参与航天科技集团在陕西洋县的科普基地建设,该基地集航天科技成果展示、模拟互动、科普讲座、沉浸式体验、游学教学、科技探索等功能于一体,是陕南地区规模最大、设施最先进、体验最优的航天科普体验教育基地。



红薯标准化生产基地建设

200 亩

平均每亩增收

1000 元

农科示范

中国卫通参与洋县槐树关镇周湾村200亩红薯标准化生产基地建设,平均每亩增收1000元,该基地已成为洋县东部丘陵区乡村振兴、农民增收的标杆。

基础建设

中国卫通积极参与打造以乡村新风、传统文化、航天精神、模范人物等为主题的周湾村主干道和休闲娱乐广场建设,改善百姓生活设施和生活环境。



共建绿色生态

JOINTLY BUILDING GREEN ECOSYSTEM

守护绿色海洋

在第18个中国航海日“引领航海绿色低碳智能新趋势”活动中,中国卫通为智能LNG动力守护船(海洋石油542船)航行中的水文、气象等信息应用提供卫星通信保障服务,助力我国海洋石油装备行业向绿色低碳、智能化转型。



服务水利监测

中国卫通与应急、能源及自然生态监测单位合作,联合开展高通量卫星、数字孪生、通导遥融合等技术的综合应用研究,此项工作已纳入水利行业的发展规划,并获得水利部首批重大科技专项支持。



在北京市密云西台子水文监测站开展试点,成功传送水利监测数据,获得用户肯定。

保护自然生态

中国卫通先后与海南热带雨林、武夷山、三江源等国家公园,湖南八大公山、河北驼梁、雾灵山等国家级自然保护区建立紧密合作关系,为当地信息化规划、建设以及生物多样性监测提供通信服务。



在甘肃安南坝野骆驼国家级自然保护区,野骆驼日常监测和保护区卡口监测数据通过高通量卫星高效回传。



在大熊猫国家公园卧龙片区,通过卫星通信终端,雨季断网断路断电情况下的应急通信得到有效保障。

此外,中国卫通积极参与京津冀晋蒙森林草原联防,为山西防火监测提供防火码监测数据实时回传,支持京津冀晋蒙林草高质量发展。

关爱员工 积蓄转型发展动能

人才和知本是高质量发展的第一资源。打造一支专业素质高、业务能力强、知识结构优、工作作风严的人才队伍，是适应数字经济时代发展要求，实现卫星通信产业转型升级的基础性工程。



提升队伍实力 / 培养专业人才 / 关心关爱员工

提升队伍实力

ENHANCE
TEAM ABILITY

人才引进

为提升人才质量,增强公司活力,中国卫通加大了计算机、网络、通信等专业优秀毕业生的引进力度,同时积极招募社会成熟人才,进一步优化了创新研发、平台建设、市场营销等方面的人才结构。

通过青年心理需求和行为规律研究、博硕毕业生薪酬待遇改善、招聘宣传方式创新,公司2023届毕业生签约率100%。



新员工入职培训

选贤任能

基于德才兼备、以德为先、任人唯贤的用人原则,中国卫通根据转型发展需求,优化调整干部职务名称和职数设置方案,选优配强干部队伍。加强干部公开选聘和梯队建设,组织推荐后备干部65人,保证公司事业后继有人。公司年度完成创新研究院第一届领导班子等领导干部选聘工作。



公司聘任创新研究院领导干部

素养提升

中国卫通把素质培养放在干部队伍建设之首,公司全体干部员工将提素质强本领作为重要任务,先后学习了《习近平谈治国理政》第四卷、公司党委中心组学习扩大会议精神等内容。围绕公司发展的实际和深化落实公司数字化转型、强化创新引领打造产业链链长单位和原创技术策源地等重点改革方向制定的十项举措进行了深入理解,实现统一思想、凝聚共识、努力共为的目的。

培养专业人才

CULTIVATE PROFESSIONAL
TALENTS

2 | 分类培训

为持续提升员工技术和业务能力,中国卫通分级分类制定共性、专业、特色培训计划。邀请行业知名专家,开展6G与天地融合发展、宽带卫星通信技术、网络信息安全、数字化运营等专题讲座,并组织“部门领导上讲台”“名师论”等内部交流活动。2022年开展培训92项,参与学习6536人次,完成总学时31954学时,培训人次、学时均同比增长10%以上,平均满意度达93.6%。



部门领导上讲台



名师论

2 | 实践育人

各类人才是促进产业转型升级、推动高质量发展的关键。中国卫通帮助青年员工“铺路子”找方向,通过营造积极向上班组文化,建立“传帮带”、“一对一”、“压担子”等培养机制,组织开展迎接党的“二十大”练兵、工程交付能力比武、小站安装比赛等岗位建功活动提升技术能力,让青年员工在重大任务中锻炼,促进其健康成长。



公司宽带事业部网络部班组在承担宽带卫星互联网业务服务、项目实施、应急驰援以及站区管理等工作中取得突出成绩,2022年荣获航天科技集团公司“六好”班组荣誉称号。



公司创新研究院频轨研究中心多次在国家、集团公司重大项目工作中发挥了重要作用。2022年被评为集团公司直属工会“巾帼建功”先进集体。

2 | 重点培养

中国卫通不断优化青年专业骨干人才培养与考核机制,扩大青年人才规模。全年补充34名青年骨干,平均年龄30岁,一线业务部门骨干占比超过80%。公司推荐青年人才攻读北航、北理工、浙江大学在职博士,定向培养北航信息技术专业硕士,进一步增强队伍的工程实践能力和科研创新能力。举办“青年骨干大讲堂”,外出参观交流等活动,促进青年骨干人才拓展视野,加速成长,一群朝气蓬勃的青年人才队伍为公司的数字化转型和产业升级奠定了坚实的人才基础。



青年骨干大讲堂



参加航天科技集团公司“青年素养提升工程”活动

2 | 多层激励

中国卫通坚持业绩导向、贡献导向的考核激励原则,持续激发员工干事创业热情。不断完善员工发展通道,优化晋级积分标准,全年有120名员工获得通道晋级;在改革发展、资源建设、安播保障和创新研发等关键领域,设置卫通奖、贡献奖、创新奖,重点表彰业绩突出的员工,评选年度杰出青年;组织推荐重大贡献干部员工申报主管单位奖励。



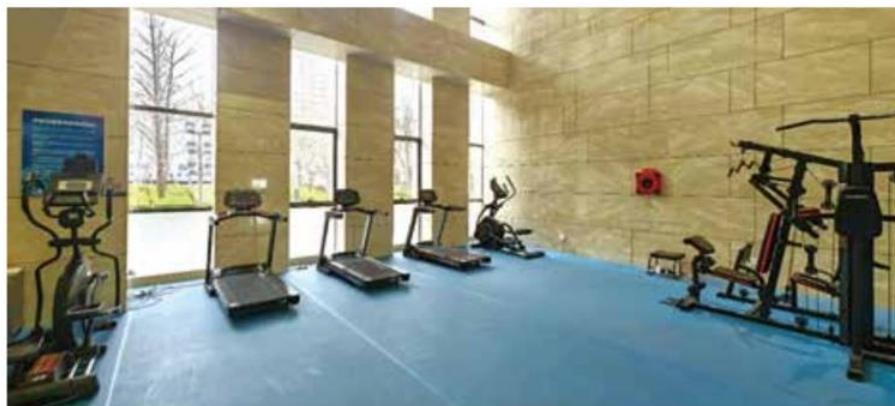
公司年度杰出青年合影

关心关爱员工

CARE ABOUT
EMPLOYEES

身心健康

为缓解工作压力,促进员工身心健康,中国卫通增添健身活动场地和健康监测设备,鼓励员工参加各项体育运动,邀请外部专家举办专题健康讲座,以维护员工的身体和心理健康。



员工生活

中国卫通始终重视员工的生活困难。2022年,第一时间为疫情及重保期间驻站值班员工提供生活保障,为外地留京过年单身职工发放慰问品,组织职工子女参加暑期托管班、举办单身青年联谊活动,开展极端天气慰问活动,将“暖心事”做到职工心坎里。年度慰问病困员工、残疾员工、新婚、退休、生育女工等60人次。



组织职工子女参加暑期托管班



公司举办单身青年联谊活动



福利保障

2022年,中国卫通组织召开4次职代会、联席会,审议优化员工福利保障规章制度,落实员工民主管理权力;提高企业年金缴费比例;解决员工疫情期间看病、报销难的实际问题;投保“北京普惠健康保”,实现“自付一”“自付二”100%报销。通过多项举措,确实提升员工获得感、幸福感。

夕阳风采

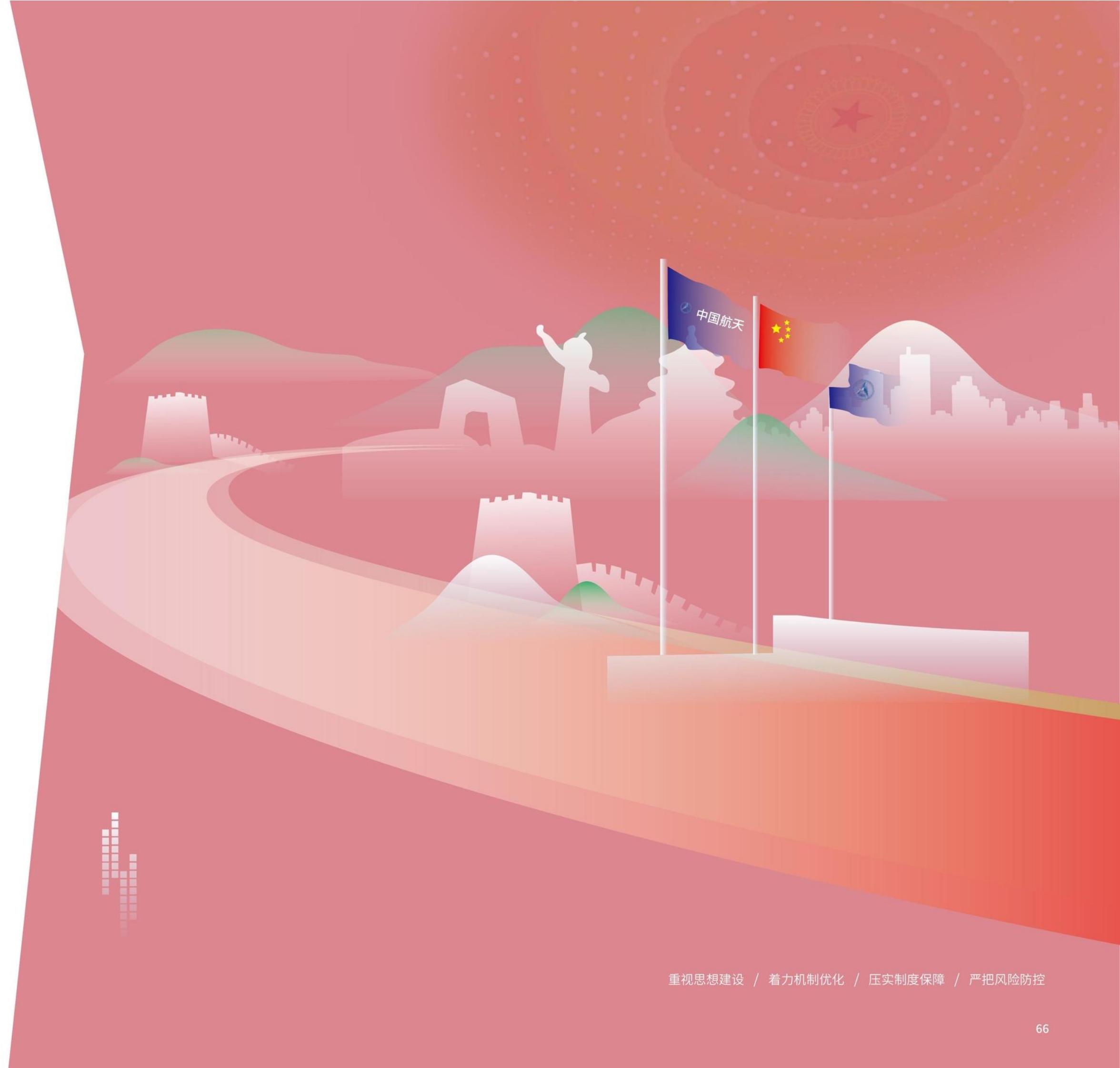
中国卫通珍惜退休老员工的历史贡献,关心他们的退休生活。2022年,公司以“喜迎二十大、奋进新时代”为主题,组织退休老同志观看爱国题材电影,参观中国共产党历史展,为公司发展建言献策。公司扩大退休人员医药费报销范围,慰问生病住院老同志,帮助他们解决实际困难。





规范治理 打造一流服务企业

科学治理、规范发展是企业高质量发展、可持续运营的基本条件，是国有企业做优做强、增值保值的制度保障，是上市公司履行社会责任的核心内容。中国卫通通过思想、制度、风控、决策等层面的规范治理，着力打造世界一流卫星通信服务企业。



重视思想建设 / 着力机制优化 / 压实制度保障 / 严把风险防控

强化思想建设

STRENGTHEN THE IDEOLOGICAL CONSTRUCTION

中国卫通始终将党建和思想政治工作贯穿于治企兴企的全过程。2022年，公司深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，认真领会党的二十大和十九届六中全会精神，深刻领悟“两个确立”的重大意义，自觉增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。



公司党员干部参观中国第一历史档案馆主题展览



公司党委第一时间组织广大干部职工学习党的二十大会议精神。



公司举办学习贯彻党的十九届六中全会精神专题报告会，中央党校（国家行政学院）中共党史教研部教授祝彦作专题讲座。

着力机制优化

OPTIMIZE MECHANISM

作为国企改革“双百企业”，中国卫通坚持高质量发展要求，统筹推进改革发展任务，圆满收官国企改革三年行动，各项改革任务如期完成并取得显著成效。严格落实国资委提高上市公司质量工作要求，制定了新时代改革发展行动和提高上市公司质量工作方案，新一轮深化国有企业改革行动蓄势待发。



公司持续完善公司法人治理结构，强化顶层设计修订公司章程，理清权责边界出台《董事会授权管理办法》，制定董事会授权决策方案，明确授权事项清单。制修订党委、董事长专题会和总经理办公会议事规则，完善“三重一大”决策管理规定和决策事项目录，权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的治理机制不断优化。

中国卫通坚决实施以任期制和契约化管理为核心的“人事、劳动、分配”三项制度改革，充分调动经理层成员的积极性和创造性，引导各级人员为公司战略目标和可持续发展目标贡献价值。全面提升子公司管控能力，强化母子公司目标任务、计划进度、责任主体三项指标挂钩机制。规范沪港两地上市公司协同管理，有效运行与控股子公司亚太卫星（1045.HK）在决策机制、信息披露、关联交易等方面联动机制。

召开董事会 **11** 次

监事会 **5** 次

股东大会 **3** 次

董事会专门委员会 **11** 次

公司董事会成员拥有丰富的职业背景和行业经验，专业涵盖战略管理、卫星通信、法律事务和财务金融等多个领域，为公司经营发展提供有效支撑。2022年，公司召开董事会11次、监事会5次、股东大会3次、董事会专门委员会11次，在募投项目变更、经理层成员选聘、董事会考核机制和重大财务事项管理完善等事项的审议过程中，充分发挥董事会专门委员会和独立董事把关作用，促进决策的科学性和规范性。



公司召开董事会现场

压实制度保障

IMPLEMENT SYSTEM ASSURANCE

为了推动公司高质量发展,2022年,中国卫通进一步完善规章制度管理,梳理职责分工和制度制修订的程序,明确了公司制度管理的决策机构、审批流程及相关职责要求、细化了制度编写审查标准。

规章制度管理原则及流程



为实现上市公司治理与国资监管的有机融合,中国卫通在法人治理、市场营销、资产管理、采购管理、财经管理、安全保密、平台建设、人力资源、党的建设等领域,修订制度51项。



严把风险防控

STRICT RISK CONTROL

2022年,中国卫通持续加强大风控体系建设,组织党群、纪检、巡察、审计等部门联合开展合规风险专项排查,识别年度风险事项,完善“七类三级”风险分类体系及事项库,制定管控措施,督促相关单位加强管理,推动风险责任落实和管控措施落地。

“七类三级”风险分类体系

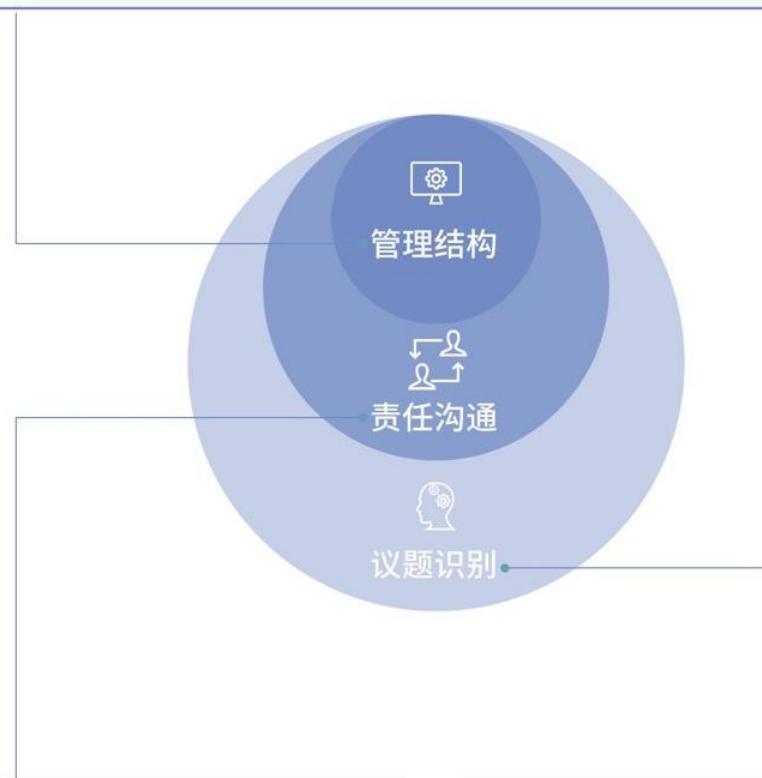


公司修订内控手册,在17项主要业务领域,梳理流程控制节点,开展内部控制评价,组织整改问题缺陷。全面落实“合规管理强化年”要求,建立合规管理员制度,营造法治和合规文化氛围。将风控、内控以及合规要求融入制度、业务、管理实践中。

中国卫通严格推进“三不”机制建设,开展两级班子及领导干部履职监督与提醒谈话,严格执行中央八项规定精神,举办采购招投标警示教育专题讲座,对关键岗位人员开展履职尽责谈话提醒,筑牢廉洁底线。

附录： 责任管理

中国卫通董事会全面监管公司环境、社会、治理事宜。董事会负责制定公司管制策略、评估风险与机遇、审查相关管理工作的开展、审批有关责任报告信息披露材料，参与相关重要事项审议、决策并承担总体责任。经营管理层负责制定管理方针和政策，完善工作机制，提升管理绩效，推动公司环境、社会、治理工作实施。包括组建环境、社会、治理管理执行团队，负责利益相关方沟通，实质性议题识别和调整，以及报告信息采集、编制和披露等工作。公司组建环境、社会、治理管理团队，由综合办公室、证券部、企业发展部、党群与纪检部（企业文化部）、人力资源部、法律与审计部等部门以及所属业务板块的相关单位组成。



中国卫通制定了《信息披露管理规定》《重大事项内部报告制度》《信息公开管理制度》等管理规定。多渠道和投资者保持良好的沟通。连续四年发布责任报告，在官网设置信息公开栏目，披露责任信息，维护投资者关系管理，高质量传递公司信息价值，展现良好的企业形象。

中国卫通积极开展实质性议题识别和研究工作，以国资委和上交所披露要求和国内环境、社会、治理相关专业机构评价为基础，主导掌握政策导向和舆情，动态调整相关议题，确保相关信息披露及时准确有效，及时回应相关方诉求，协同各方最大程度创造可持续发展共赢价值。

ESG行动方法

中国卫通高度重视贯彻ESG管理理念，主动践行社会责任，切实把环境、社会和治理责任融入企业发展战略，努力实现经济、社会、环境综合价值的最大化，建设负责任、可信赖的我国高轨通信卫星运营企业。

公司应用“组织、融合、沟通”三步法，以发展战略为牵引，在现有的合规、内控、风险管理以及质量、环境、职业健康安全管理体系基础上，与内外部相关方广泛开展沟通交流，积极探索符合企业运营特色的ESG管理模式，努力推动公司平台化转型发展。



在理清中国卫通ESG脉络时，基于公司的发展战略和中长期发展规划，我们勾勒出了ESG发展之路：

确定目标

我们与客户、员工、股东与投资者、政府机构、产业合作伙伴等利益相关方广泛沟通，分析面临的形势与任务，以卫星通信运营的特点和能力，确定优先应对的实质性议题，逐步厘清与业务战略发展规划的关系，并在此基础上探讨形成公司ESG发展的核心战略，支撑公司未来发展。

战略导向

我们把可持续发展融入公司中长期发展战略，将社会责任纳入战略发展的重要组成部分，通过推进平台化建设和运营，创新技术应用，更多产业生态合作伙伴携手上平台，进行更为广泛的连接和参与，创新商业合作模式，促进合作共生。平台成为参与者生态良性循环的载体，践行超越本我的责任，实现规模产业生态的共同进步。

平台赋能

随着1+3+N+1平台体系建设不断深入，我们自内向外，从自身资源能力上平台起步做起，到客户、供应商、生态合作伙伴携手上平台，进行更为广泛的连接和参与，创新商业合作模式，促进合作共生。平台成为参与者生态良性循环的载体，践行超越本我的责任，实现规模产业生态的共同进步。

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	定期报告、临时报告;上证E互动;股东大会;电话、投资者接待日、业绩说明会等	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	促进公司绿色运营,促进环境及生态可持续发展;监测卫星正常运行,避免空间碎片产生;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

关键绩效

客户责任	单位	2022年	创新责任	单位	2022年
全网用户满意度 (%)		99.5%	科技经费投入(亿元)		1.2
卫星广播与传输服务用户满意度 (%)		99.9%	研发项目数量(个)		23
卫星互联网服务用户满意度 (%)		99.1%	科技及研发人员数量占比(%)		73%
在轨卫星运行率 (%)		100%	专利申请总数(人)		77
全网通信畅通率 (%)		99.99%			
卫星资源覆盖国家/地区数量(个)		近40个			
员工责任	单位	2022年	安全责任	单位	2022年
劳动合同签订率 (%)		100%	安全生产培训覆盖率(%)		100%
社会保险覆盖率 (%)		100%	安全生产事故数(个)		0
参加工会员工比例 (%)		100%	员工伤亡人数(个)		0
男女员工比例(男比女)		6:4	应急演练(次)		25
少数民族员工占比 (%)		4%			
女性管理者比例 (%)		33%			
人均培训时间(小时/人)		92			
员工因公伤亡人数(人)		0			
环境责任	单位	2022年			
卫星碰撞风险防范(次)		3			
卫星频率干扰排查(次)		480			
卫星信号干扰排查(次)		76			
站网电能消耗量(亿度)		2,086.6961			
电能节省量(万千瓦时)		46.8405			
汽油消耗量(吨)		23.1179			
柴油消耗量(吨)		2.1336			
天然气消耗量(万标准立方米)		18.1065			
用新水量(吨)		26,907.1500			
二氧化碳排放量(吨)		10,895.6900			
治理责任	单位	2022年			
召开三会(次)		19			
三重大决策议题(个)		24			
修订制度(项)		51			
党风廉政教育覆盖率(%)		100%			
全面风险识别并纳入管控范围(%)		100%			

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：2022年1月1日至2022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四份社会责任报告。

本报告本着客观真实的原则，披露了中国卫通在环境、社会、治理等方面的内容，涉及公司资源、能力、产品、服务以及环境保护、员工权益、产业链、生态圈建设等重要信息。

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》、《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG5.0）》、ISO26000社会责任国际标准，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》相关要求。

数据说明

本报告中的财务数据均来自2022年年度报告，其他数据以2022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。

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。

发布情况

本报告按年度发布，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。

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/>