



中国卫通集团股份有限公司



公司地址 (ADD) :

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)

公司邮编 (P.C) : 100190



公司电话 (TEL) :

+86 10 62586600



公司传真 (FAX) :

+86 10 62586677

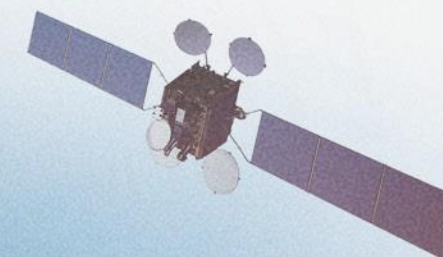


公司网址 (WEB) :

www.chinasatcom.com

卫星通信

共创大众美好 数字生活



2020

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.

目录

董事长致辞..... PAGE 01

公司概况..... PAGE 03

01/ PAGE 07/30 发挥卫星网络优势 / 服务社会经济发展

支撑安全传输..... PAGE 09

提供普遍服务..... PAGE 14

保障应急通信..... PAGE 17

提供海洋通信..... PAGE 21

推进航空互联..... PAGE 25

支持一带一路..... PAGE 27

助力新冠防控..... PAGE 29

02/ PAGE 31/38 优化资源设施布局 / 支撑天地网络建设

建设星队设施..... PAGE 33

维护频轨资源..... PAGE 37

03/ PAGE 39/48 加快创新驱动发展 / 增强运营服务能力

开展平台运营..... PAGE 41

制定通信标准..... PAGE 43

构建行业生态..... PAGE 45

拓展行业应用..... PAGE 47

04/ PAGE 49/56 坚持绿色低碳发展 / 建设和谐社会环境

实行绿色运营..... PAGE 51

展现行业活力..... PAGE 53

开展科普教育..... PAGE 55

实施精准扶贫..... PAGE 56

05/ PAGE 57/66 开发人力智力资源 / 实现共同持续发展

造就专业人才..... PAGE 59

传承精神理念..... PAGE 61

关爱员工生活..... PAGE 63

06/ PAGE 65/72 提升规范治理水平 / 保障国资保值增值

坚持党建引领..... PAGE 67

完善企业治理..... PAGE 68

推进改革创新..... PAGE 69

加强风险管控..... PAGE 71

创造企业价值..... PAGE 72

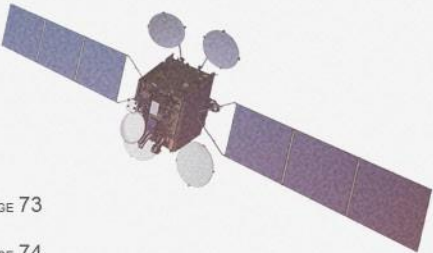
公司组织结构..... PAGE 73

社会责任管理..... PAGE 74

社会责任治理..... PAGE 74

社会责任沟通..... PAGE 75

报告编制说明..... PAGE 76



董事长致辞



过去一年，是新中国历史上极不平凡的一年。面对新冠肺炎疫情严重冲击和各方面风险挑战，以习近平同志为核心的党中央团结带领全党全国各族人民攻坚克难、团结奋战，取得疫情防控重大成果，交出了一份人民满意、世界瞩目、必将载入史册的答卷。

过去一年，也是中国卫通发展史上极不平凡的一年。面对艰巨紧迫的转型发展任务和突如其来的新冠肺炎疫情，公司上下团结一致、共克时艰，在集团公司和公司董事会的正确领导下，保持战略定力，突出市场导向，锐意改革创新，奋力攻坚克难，很好地完成了全年各项经营目标任务，实现了“十三五”圆满收官，荣获了第十届中国证券金紫荆奖最佳新经济上市公司奖，取得了来之不易的成绩。

一年来，我们攻坚克难、蓬勃发展。全面落实“12361”发展战略，全力打赢疫情防控阻击战。以“两手都要硬、两战都要赢”的必胜信念，在大战大考中冲锋在前、勇挑重担，在转型发展中知重负重、迎难而上，公司业务转型实现实质突破，直播高清上星业务取得重大进展，精细化管控水平显著提升，人才强企战略深入实施，经营业绩保持稳定，实现了抗击疫情和经营发展“两不误、双胜利”。

一年来，我们锐意改革、砥砺前行。全面坚持两个“一以贯之”，持续完善法人治理结构，加快推动公司转型发展，大力推动“业务平台化、平台市场化”，稳步推进“1+3+N+1”平台建设，全面推动公司业务由单一的空间段运营向“卫星运营服务、行业系统集成和综合信息服务”三大主业协同发展。公司改革创新的路径愈加清晰，目标更加明确。

一年来，我们强根固魂、凝心聚力。进一步强化政治引领，加强党的建设，落实全面从严治党要求，取得巡视工作实效，实现党建工作与公司治理、企业文化建设深度融合。深入推动三项制度改革，积极推进中长期激励机制建设，激发企业活力动力。着力提升员工薪酬、福利水平，完善荣誉奖励体系，不断增强员工幸福感、获得感。

一年来，我们以国为重，践行使命。充分发挥卫星运营国家队作用，主动在服务国家战略上走在前列，在落实国家部署上作出表率。出色承担我国广电安播传输任务，圆满完成了十九届五中全会广电安播及各类重要活动保障，并为边远地区累计超过1.47亿户家庭提供直播卫星电视传输服务，为传播党和国家的声音，占领意识形态前沿阵地，注入了卫通动能，彰显了航天精神。积极履行社会责任，定点帮扶的贫困县实现脱贫摘帽。

服务国内外生态环保、减灾救灾、普遍服务，以及智慧城市、智慧林业、智慧海洋建设，为卫星通信创造美好数字生活贡献了卫通力量。

历史的车轮滚滚向前，时代的潮流浩浩荡荡。2021年是“十四五”规划的开局之年，让我们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二中、三中、四中、五中全会精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，继续奋斗，勇往直前，瞄准世界一流卫星通信产业龙头企业目标，努力打造卫星通信产业链链长单位和创新策源地，为我国航天强国、网络强国的建设做出新的更大的贡献！

中国卫通集团股份有限公司董事长：李忠宝



公司概况

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业的核心专业子公司，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



使命精神

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。

核心价值观：

以国为重、以人为本、以质取信、以新图强

企业使命

✦ 打造信息网络空间，创造美好数字生活。

服务理念

✦ 心系客户，服务至上。

创新理念

✦ 平台为本，主动求变。

市场理念

✦ 引领需求，合作共赢。

战略规划

中国卫通始终坚持航天报国志向，科学谋划发展战略，研究制定了“12361”发展战略，明确了打造世界一流卫星通信产业龙头企业的发展目标,为公司发展描绘了新蓝图，指明了方向。

12361



在过去的一年里，公司不断深化转型发展路径，认真研究战略和产业发展，制定发布《公司中长期发展战略规划纲要》，研究编制中国卫通“十四五”综合规划，构建起有序衔接、动态管理的战略闭环体系。努力推动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；大力推动“业务平台化、平台市场化”，稳步推进“1+3+N+1”平台建设；全面推动公司业务由单一的空间段运营向“卫星运营服务、行业系统集成和综合信息服务”三大主业协同发展，分类制定“战略、重点、关键”三类市场策略，公司业务转型发展的路径愈加清晰，目标更加明确。

到2025年	到2030年	到2040年
建成高轨卫星广播通信及卫星互联网综合服务体系，基本实现卫星运营服务、行业系统集成、综合信息服务三大主业并重发展。	形成全球天地一体综合信息服务能力，初步建成世界一流卫星通信产业龙头企业。	全面建成世界一流卫星通信产业龙头企业，有力支撑我国建成航天强国、网络强国。

国家利益高于一切 安播责任重于泰山

发挥卫星网络优势 服务社会经济发展

在信息网络天地一体化的环境下，卫星通信和卫星互联网在电视广播、节目传送、应急通信、普遍服务等方面具有不可或缺的地位。中国卫通作为我国通信卫星运营行业的主导型企业，始终坚守初心，强化责任担当，充分发挥卫星资源和专业队伍优势，全力支持国家数字化转型和社会经济发展。

- ✦ 支撑安全传输
- ✦ 提供普遍服务
- ✦ 保障应急通信
- ✦ 提供海洋通信
- ✦ 推进航空互联
- ✦ 支持一带一路
- ✦ 助力新冠防控

支撑安全传输

保障国家卫星广播电视等系统安全运行、确保党和国家的声音通达千家万户是中国卫通人的首要责任。

安全播出

公司始终以“最高标准、最严组织、最实措施、最优服务、最好效果”为工作准则，与卫星制造商、外站协作方、电力局等单位通力协作，以完善的安播责任体系，专业可靠的卫星信号传输监控体系，为广电系统安全播出提供着安全可靠的技术和组织保障。2020年，公司圆满完成了全部安全播出保障任务。



元旦春节晚会直播：

2020年1月，为央视以及上海、天津、湖南、深圳、四川等多家省级电视台跨年晚会直播传输。

2021年1月，为央视以及北京卫视、上海东方卫视和湖南卫视等多家省级电视台跨年晚会直播传输。



“两会”直播：

2020年5月，为新华社首次实现全国“两会”“5G+8K+卫星”实况直播。

2021年5月，为上海东方卫视、湖北广播电视台和四川广播电视台的新闻直播报道提供稳定传输。



2020年 - 2021年

全网用户满意度

100%

服务质量获得用户肯定

突发事件应急处置

0 差错

全网业务安全畅通率

99.98% 及以上

卫星网络安全可靠运行



2020年7月

保障北斗三号卫星导航系统建成暨开通仪式直播传输。



2020年10月

完成抗美援朝70周年重要会议保障。



2021年2月

完成全国脱贫攻坚总结表彰大会现场直播保障。



重要会议直播保障

2020年4月

完成清明节全国哀悼活动安全播出保障。



2020年12月

在内蒙古四子王旗，为央视、新华社现场全程高清直播报道嫦娥五号荣耀归来。



2021年9月

完成第十四届全运会重要活动现场直播保障。



重要活动直播保障

2021年7月

保障建党100周年系列庆祝活动广播电视安全播出。为“七一勋章”颁授仪式以及建党100周年大会提供现场直播节目传输。



2020年5月

为新华社对珠峰高程测量新闻报道提供通信保障。



2020年11月

保障央视全程直播报道“奋斗者”号马里亚纳海沟下潜提供海底卫星通信直播连线。



2021年6月

为长二F发射神十二号载人飞船发射及着陆提供高清直播及现场视频连线服务。



2021年9月

保障中央广播电视总台在“烈士纪念日”，直播向人民英雄敬献花篮仪式活动。



节目传送

中国卫通及所属中星、亚太等系列卫星传送境内外视频节目近千余套。其中，中星6A、中星6B、中星6C、中星9号、中星9B五颗广播电视专用星共计传送了327套电视节目和430套广播节目。为满足广大人民群众高品质文化娱乐生活需求，公司持续优化升级传输方案，服务于中央广播电视总台、教育电视台以及各省级卫视高清、超高清频道上星传输。截至目前，公司已稳定传输高清、4K、8K超高清节目上星超百余套，为央视总台、国内卫视100%高清节目落地提供了传输保障，为近70%以上的地方省市一级电视台提供了高清传输。

5G+8K+

首个上星播出的省级4K超高清频道——北京广播电视台冬奥纪实4K超高清频道面向全国播出。



成功完成全国首例8K超高清视频卫星转播、直播测试。为8K超高清视频长距离、大范围内稳定的数据传输提供了技术依据。央视奥林匹克高清、超高清频道上星面向全国播出。



提供普遍服务

提供通信广播电视普遍服务是消除数字鸿沟，满足广大人民群众日益增长的信息和文化需求，实现包容发展、共同富裕的重要基础，卫星通信在其中发挥高效独特的支撑作用。

电视直播

我国地域广阔、人口众多，卫星电视直播是满足我国边远和农村地区广大群众收看电视的高效手段，其中，中国卫通运行的中星9号和中星9A卫星构成了我国卫星直播电视的两大支柱。2021年2月，中星9A燃料耗尽并顺利离轨，接替星中星9B卫星成功发射、定轨，中星9号和中星9B相互补充备份，形成了覆盖范围更广、能力更强、性能更优的卫星直播电视服务系统，以最低成本、最快速度、最有效方式满足广大农村用户对电视节目数量和质量日益增长的需求。



截至2021年9月

节目数量

233 套

共计播出114套标清电视节目

88套广播节目

31套高清电视节目

节目覆盖

全国
定向区域

节目覆盖

1.47 亿户



直新闻APP
深圳卫视全媒体新闻品牌

立即打开

已有26所香港中小学可收看内地电视...

6月12日，香港黄楚标小学在大礼堂和各教室内，通过卫星接收设施组织全校师生观看神舟12号飞船发射直播。神舟飞船顺利发射的时候，全体学生齐声高喊倒计时，欢呼雀跃，十分兴奋，共同见证了历史性的一刻。

50多套央视等高清频道落地大湾区，充实了港澳地区节目覆盖，丰富了广大群众的文化生活，增强了他们对祖国发展的认同和归属感。央视电视节目走入香港校园，广大师生终于可以收看神州发射等实况直播。

——信息来源深圳电视台

2020年10月22日——在重庆市巴南区二圣镇巴山村丁云秀家里，76岁的丁云秀老人看到了高清电视节目兴奋不已。60多个高清电视台送到了各村各户，村里和城里一样，看上了高清电视节目。

——信息来源《人民网》报道



远程接入

卫星远程通信与本地移动通信优势互补、相互结合，是满足边远和农村地区基本通信需求的有效经济手段。多年来，中国卫通与中国移动密切配合，始终如一在西藏、四川、新疆、内蒙、海南等十多个省市地区**600**余个乡村，履行通信普遍服务责任，支撑本地社会经济发展。



独龙族总人口不到7000人。这里的人们曾经过着刀耕火种、与世隔绝、溜索过江、“放炮”传信的原始生活。在2G、3G时代，中国卫通卫星通信链路支持当地运营商，提供基本的中继通信传输服务；进入4G\5G时代，中国卫通宽带卫星网络为本地运营商提供了必要的备份保障服务，共同为我国少数民族地区繁荣发展承担通信运营商的应有社会责任。



在四川省甘孜州理塘县的莫坝村和乡波村，公司与当地基础电信运营商密切合作，有效解决当地村民通信问题，为取得脱贫攻坚的最终胜利提供了有利支持。

远程教育

教育是立国之本，卫星远程教育是普遍服务的一项重要形式，对于边远和贫困地区的人们文化水平的提高有直接的推动作用。为了推动卫星远程教育的发展，解决当地教育等发展滞后问题，中国卫通与通信运营商合作，做了专门的宽带卫星网络和远程教育解决方案设计，并提供可靠的卫星远程教育网络运维保障服务。



全面改善全国学校网络接入和带宽条件是教育部“联网攻坚”工程的重要目标。为此，中国卫通专门为西藏林芝地区设计并开通了高通量卫星互联网服务，在墨脱县甘登乡和加拉撒乡的两个教学点，为当地的30名孩子架设了卫星终端设备，让他们通过卫星通信网络，看到了雪山外的大千世界，平等地获得了优质网课和丰富的教育资源。



保障应急通信

我国地广人多、环境多样，自然灾害等突发事件时有发生。卫星通信具有传输距离远、通信效率高、建网速度快、安全性能强等优点，是国家应急通信系统中最可靠的屏障。

抢险救灾

中国卫通卫星应急通信系统已融入国家应急管理部指挥骨干网管理体系和省部两级应急通信指挥系统，并接入工信部应急网、中国移动应急网、北京信息办应急网以及交通、电力、水利、新闻等专网。在应急突发事件发生时，中国卫通卫星应急通信系统可提供语音通信、视频会议、视频回传等必要的应急指挥调度手段。

2020年保障情况

3月28日

四川凉山州木里县项脚乡发生森林火灾，公司全力支持2182余人和3架森林航空消防直升机的地空通信，成功完成了灭火和救援任务。

3月30日

西昌市突发生森林火灾，公司协助凉山彝族自治州冕宁县锦屏支局木洛村消防前线指挥部，打通了电信4G应急基站与电信核心网络的星地链路，为前线指挥提供快捷的信息传输通道。



4月20日

在广东省铁路地质灾害突发事件应急处置联动机制实战演练中，公司为广东省应急管理厅提供了演练现场高清视频数据实时回传服务。

5月25日

在云南省贡山县独龙江乡泥石流、塌方灾害救援现场，公司通过卫星数据及视频链路，打通了信息孤岛，并安排专业人员提供现场支援服务。

6月14日

台风“鹦鹉”在广东省阳江市海陵岛登陆，公司协助广东省应急管理厅，完成台风登陆现场高清视频实时回传任务。

6月17日

四川省甘孜州丹巴县突发泥石流，公司协助甘孜州国土资源局完成救援通信保障任务。

6月23日

四川省阿坝州因持续降雨多地发生塌方、泥石流灾害，公司协助当地移动运营商，实现了十个超级基站的通信畅通。



7月12日

内蒙古自治区大兴安岭北部原始林区毛河林场发生火灾，公司协助内蒙古森防指挥部完成救援通信保障任务。

7月13日

在北京市经信局防汛专项应急通讯演练中，公司快速建立了现场与演练指挥中心的卫星通信链路，提供视频会议、视频回传、车载基站回传、工作区800兆网络信号覆盖等通信保障服务。

8月1日

江西省九江发生洪灾，公司协同广东省应急管理厅指挥中心提供高清视频会议、无人机视频回传等通信服务。

8月13日

海南省昌江核电站举办“风暴-2020”核安保演练，公司协助国家原子能机构，搭建了卫星通信指挥系统和视频回传系统，实现了紧急态势下的多方应急指挥调度。

8月中旬

四川省遭遇入汛以来最强降雨天气，导致省内包括成都、绵阳、雅安、阿坝、甘孜等多地发生洪灾和泥石流，历史上首次启动I级防汛应急响应，公司全程保障四川移动 20个超级基站的通信传输和链路切换。

8月20日

为抗击长江2020年第5号洪水，公司协助重庆地理信息中心开展防汛救灾行动。

8月21日

甘肃省陇东南地区突发强降雨，公司协助省电力公司开展防汛救灾行动。



8月23日

四川省绵阳地区因暴雨导致多地发生泥石流灾害，公司助力省联通公司快速建立北川地区卫星基站回传传输通道。

10月12日-16日

在西藏自治区拉萨“畅通雪域—2020西藏自治区应急通信联合演练”中，公司为模拟灾害地点与工信部应急通信保障中心搭建多路视频传输通道。

截至2021年9月底保障情况

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。

4月20日

四川省凉山州冕宁县石龙镇发生森林火灾，公司协助四川省森林消防总队提供救援通信保障。

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日至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

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在“断网、断电、断路”和极端恶劣天气情况下的通信保障。

5月14日

公司参加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。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。

5月22日

云南省大理州发生数十次地震，公司为省移动提供了2辆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了强降雨和山体滑坡，公司协助福建省应急保障部门赶往灾区，通过卫星通信车将灾害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了34小时的无间断通信服务。

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通信保障。

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1辆保障救援。

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。



协同支持

中国卫通在工信部应急保障中心的统一调派下，协同地面运营商及时启动应急通信服务，圆满完成全国“两会”、第三届进博会、烈士纪念日、建党百年活动等重大活动和重要会议的突发性通信保障任务。

在北京冬奥会赛事各项通信保障准备工作中，中国卫通专门制定了通信安全保障和抗攻击专项网络服务预案，明确了风险管控点，强化了客户服务标准，新建了场馆专线，提升网络接入能力。并开展了10余次通信保障演练。



提供海洋通信

我国是海洋大国，建设海洋强国、实现智慧海洋是中国社会主义事业的重要组成部分，航运、渔业生产、能源开发、科学考察等是其中的重要内容，卫星通信在其中的应用价值不可估量。

区域覆盖

中国卫通整合12颗优质卫星资源，构建了国内最大的自主可控的海洋通信服务系统——“全球网”，覆盖全球**95%**以上主要航线。包括互联网接入、网络语音、多媒体广播、视频会议等业务在内的“海星通”，已成为智慧海洋信息化应用靓丽品牌。2020年，公司将我国首颗高通量卫星-中星16号接入全球网，进一步提升了全球网的服务能力。



基于分布在全球的**7**个关口站，“全球网”实现了对亚太地区、印度洋、大西洋、非洲、南美洲等海域有效覆盖。截至2020年底，在网注册的渔船、货船、客船、工程船、科考船等船舶数近**7000**艘，同比增长超过**15%**。



海洋运输

借助于中国卫通的“全球网”和“海星通”卫星通信服务平台，中远海运公司总部可以随时监控行驶在全球各个海域的船舶，实现对船舶的安全监管，改善了船舶信息通信能力，增强了航运综合信息化管理水平。自中国卫通为中远海运内贸船舶提供南北航线通信以来，服务往来船舶总计**2.6**万航次。



渔业生产

在江苏、浙江等渔业发达地区，中国卫通致力于为海上渔业生产信息通信和渔船作业安全管理提供综合信息通信服务。在每年捕鱼旺季时，直接和间接服务渔船近万艘，提升了渔民渔获交易效率，增强了海上渔业生产行业的活力。



科学考察

在中国科学院与巴基斯坦首次联合考察中，中国卫通为“实验三号”科考船提供持续、稳定的卫星宽带通信服务。



海油开发

中国卫通利用中星10号、中星11号、亚太5C号、亚太7号和亚太9号及“全球网”优质卫星资源，在渤海、东海、南海以及迪拜、泰国等境外海域，为中海油专网海上钻井平台、储油船、移动船舶等近180个终端提供卫星通信保障服务。中星16号高通量卫星的投入使用，大大提高了18个海油平台的视频通信能力，丰富了2100人的文化生活，满足了他们和亲人的情感沟通需求。



推进航空互联

航空互联网是我国航空强国战略的重要支撑点，也是互联网和卫星通信应用领域蓬勃发展的朝阳行业。

截至2020年底，我国民用航空运输飞机在册架数3903架，2020年旅客运总量达4.2亿人次，航空互联网市场潜力巨大。

近年来，中国卫通发挥卫星互联网资源优势，积极推动航空互联网生态圈建设，着力打造以航旅互联、航旅娱乐、航旅商务和航管数据应用为代表的服务体系，满足人们随时随地信息通信需求。



青岛航空

2020年7月7日，Ka高通量卫星互联网在青岛航空B-8442飞机上开始试运营，正式拉开机载宽带卫星通信的序幕。

150Mbps的互联网接入能力，可为单个乘客提供类似4G效果的空中上网体验。自首飞以来，累计服务航班1784架次，为近2万名旅客提供上网服务。



国际航空

2020年，中国卫通扎实推进验证试飞项目，联合中国国航、Ameco深入开展技术方案交流，并进行一系列网络、软硬件调测工作，做好了后期验证飞行项目实施的各项准备工作，为推动国际航空互联网规模化应用奠定坚实基础。



中国卫通董事长、党委书记李忠宝进行空地连线直播。



2020年11月19日，工信部、民航局等部委机关的有关领导莅临现场，参加星航互联（北京）科技有限公司揭牌仪式。中国卫通总经理、党委副书记兼星航互联董事长孙京作《紧抓机遇创新合作推动航空互联网高质量发展》报告。

四川航空

2021年上半年，中国卫通与四川航空公司达成合作意向，双方共同推动Ka高通量航空互联网的规模化应用。



支持一带一路

具有广域覆盖、远程连接的卫星通信对一带一路的政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通等目标，以及人类命运共同体的实现具有突出的基础保障作用。作为亚太地区领先的卫星通信运营商，中国卫通在一带一路地区建设了**10**多个信关站，形成了面向**64**个国家和地区的卫星网络服务能力。

在印尼

2020年，中国卫通所属亚太卫星公司与印尼国家电信等公司，共同建设亚太6E卫星项目，支持当地信息基础设施建设。

与印尼电信主管部门BAKTI，共同推进面向偏远地区医疗和教育等应用的**300**个卫星基站建设。

协助中央广播电视总台节目首次在印尼成功落地，传播华夏文化，增进两国文化交流。



在泰国

2020年，中国卫通利用自身卫星资源的区域覆盖优势，为本地运营商建立了面向本国和周边国家的卫星视频服务能力。

2021年9月，中国卫通在泰国成功获得卫星通信服务落地权，正式参与当地信息基础设施建设。

在马来西亚

亚太5C卫星成功发射后，第一时间为当地运营商提供优质的卫星传输服务，让百姓获得了高质量的信息服务体验。

2021年7月，马来西亚卫星公司在轨卫星失效，中国卫通快速支援**400**余兆卫星转发器资源，保证其业务的正常运行，受到了该公司以及用户的称赞。

在巴基斯坦

2021年5月，在两国建交70周年之际，中国卫通为“一带一路”建设项目“华龙一号”核电站海外首堆工程开通仪式提供卫星视频通信会议服务。巴基斯坦总理亲临现场，为核电机组运行揭牌。



在马尔代夫

2020年，中国卫通协助马尔代夫电视运营商，设计了一站式综合服务系统，实现数字电视网络的全国覆盖，极大改善当地居民的信息消费水平。

在厄立特里亚

2020年以来，中国卫通累计向该国提供150兆卫星带宽资源，持续推动基于卫星通信的远程医疗、远程教育等互联网应用。



助力新冠防控

突如其来的新冠疫情给国内国际经济社会发展带来严重的挑战，信息网络的支撑作用更加突显。为助力新冠疫情防控，中国卫通投入精兵强将，创新工作模式，坚持7X24小时在线服务，确保政令畅通和社会活动的正常运转。



境内防控

疫情防控知识传播

中国卫通加强广电安播保障，确保广播电视和各类通信系统安全运行，使得全国1.47亿直播电视农村用户能够及时获得疫情动态信息和防控知识等。

远程医疗

疫情期间，中国卫通启动备用频率，及时解决了全军远程医疗网信号干扰问题，保障了网络安全运行。派出骨干人员对远程医疗网卫星主站进行升级改造，并提供在线技术培训，增强了远程医疗网的服务能力。

不停课 不停学

中国卫通支持中国教育电视台开通空中课堂频道（“CETV-4”），面向全国播出中小学教学节目，确保疫情期间不停课、不停学。

新闻直播保障

在疫情防控的最危急关头，公司为湖北、重庆、湖南、上海等电视台，提供疫情新闻发布会、现场救助新闻直播保障，及时将党中央的决策部署及疫情防控信息传送到千家万户。

境外驰援

2020年12月，中国卫通为印尼全境共310家医疗卫生救助站提供卫星网络通信服务。为印尼政府抗击疫情、普及医疗防控知识提供了及时的援助。

Lilipadang家族世代居住在北加里曼丹群岛，他和他的同胞终于实现了在家门口卫生站接种疫苗，当地的旅游经济也逐步复苏。



疫情的突发给印度政府大选带来了困扰。中国卫通紧急与印度当地最大的电信港合作，利用卫星视频服务保障了印度五省选举活动的正常进行。

Kaur和母亲守在电视机前，观看候选人竞选演讲卫星电视直播。他们说，“如果不看电视，我们对他们的想法一无所知。电视直播让我们可以决定把票投给谁。”





优化资源设施布局 支撑天地网络建设

卫星互联网是天地一体化信息网络设施的重要组成部分，是国家新基建计划中的关键内容。中国卫通坚持服务大局、勇于担当、科学谋划，稳步推进卫星、频轨资源、地面端站、通信网络等基础设施建设，为全社会的数字化转型和新时期的数字经济发展提供新的动能。

- 建设星队设施
- 维护频轨资源

建设星队设施

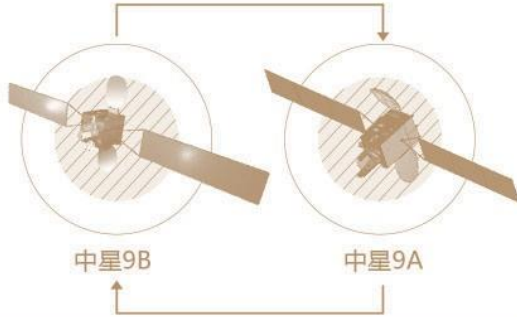
星队资源

2020年，中国卫通成功发射亚太6D卫星，顺利完成亚太6号离轨，中星9B、中星6D卫星转入整星总装-集成-测试阶段，中星26号完成整星的详细设计评审，中星6E完成技术状态确定。

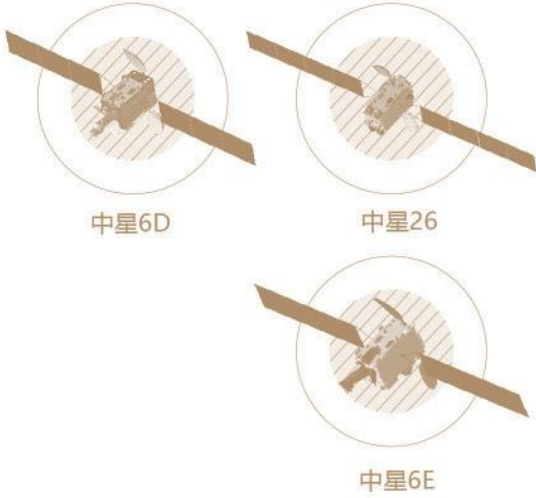


截止2021年9月

中星9B发射成功，顺利
接替中星9A卫星



中星6D卫星进入出厂前整星环境试验阶段，中星26卫星进入卫星总装和测试阶段，中星6E卫星已完成初步设计。预计，这3颗卫星将在2022年前后完成建设任务。



在建卫星：中星26

中星26是我国首颗百G容量的Ka高通量卫星，将大大提高高通量卫星通信网络在境内外的区域覆盖和通信传输能力。



在建卫星：中星6D

中星6D是中星6A的接替星，除承接现有广电节目传输业务外，它增强我国亚太区域Ku频段卫星网络覆盖能力。



在建卫星：中星6E

中星6E是中星6B的接替星，除了完成广电节目传输任务，它具备Ku频段多点波束覆盖、“数字透明处理(DTP)”功能，大大提高卫星通信服务能力。



在轨卫星：中星16

中星16号卫星电推点火成功，表明我国卫星电推进技术应用进入了一个新的发展水平。

此外，中国卫通还积极参与实践20卫星建设，助力国产东方红五号卫星平台和超大容量有效载荷的核心技术在轨验证，为我国建设超大容量宽带通信卫星奠定了坚实基础。

到目前为止，中国卫通在轨卫星15颗，在建卫星4颗，研究论证中3颗，资源覆盖中国全境，以及澳大利亚、东南亚、南亚、中东、欧洲、非洲等国家和地区。



地面站网

在卫星测控和业务监测地面设施建设方面，中国卫通以北京、怀来、香港站区为核心，组建了境内外7个业务站点。2020年加速推进了怀来卫星测控、监测基地建设，确保高通量卫星测控和业务监测系统的安全运行。

为建设天地一体化的高通量卫星互联网，中国卫通已完成拉萨、乌鲁木齐、银川、哈尔滨、大理等地关口站所选站址的环境评价工作，并稳步推进各站点的信关站建设，确保系统具备服务我国全境和亚太地区的卫星宽带网络服务能力，提供高质量高可靠性卫星互联网服务。

在建中的地面站点

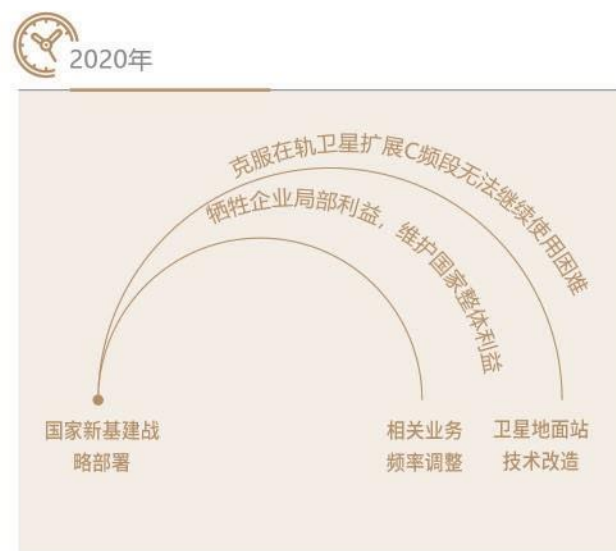




维护频轨资源

支持5G发展

2020年，为落实国家新基建战略部署，支撑国家天地一体化信息网络建设，加快推进我国5G系统和车联网创新发展，中国卫通坚持从大局出发，牺牲企业局部利益，维护国家整体利益，克服在轨卫星扩展C频段无法继续使用困难，积极开展相关业务频率调整和卫星地面站技术改造，为国家5G战略的实施创造良好的频率资源使用环境。



拓展资源规模

截至2021年9月底，中国卫通代表国家在国际电联频率总表中登记了34份卫星网络，储备申报了37份有效卫星网络资料，轨位范围涵盖西经41.6度至东经163度，拓展使用了L、Ka、Ku频段，分别用于卫星移动业务、卫星高通量以及卫星固定业务，增强了我国卫星频率轨道资源能力。

维护国家权益

中国卫通长期承担着国际电联卫星业务研究组国内对口组组长单位职责，相关专家多次担任国际电联、亚太电信联盟等专业工作组职务。近年来，在国际电联及亚太电信联盟相关会议上，公司提交提案近30份，其中70%以上被采纳。这不仅在国际规则制定和修订中反映了我国的关切，而且提升了我国在国际电联等相关领域的话语权。



增强资源利用

随着5G、卫星互联网和天地一体化信息网络的持续发展，频率资源共享使用、干扰规避成为无线电通信领域的重大课题。中国卫通过频轨管理系统建设，对海量卫星系统和网络数据进行融合和加工处理，实现卫星展示、综合态势分析和GEO卫星间干扰分析等功能，提升了频谱兼容仿真能力。

中国卫通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得到社会高度肯定。工业和信息化部授予中国卫通“参与国际电信联盟工作贡献奖”，并特别致信感谢。





加快创新驱动发展 增强运营服务能力

创新驱动发展是提高我国社会生产力和综合国力的战略支撑，也是卫星运营商提高综合服务能力、改进资源设施质量、增强国际化竞争实力的必由之路。中国卫通坚持平台化、标准化、生态化、市场化等创新驱动发展战略，努力打造世界一流的卫星通信产业龙头企业。

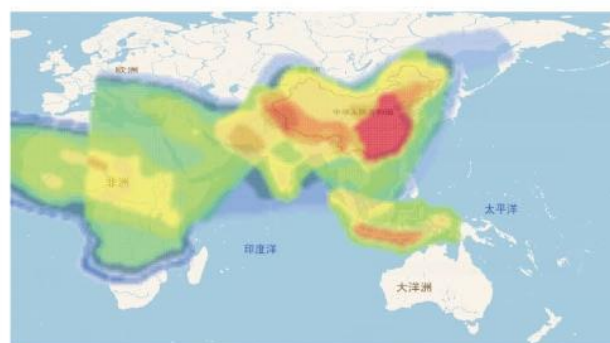
- 开展平台运营
- 制定通信标准
- 构建行业生态
- 拓展行业应用

开展平台运营

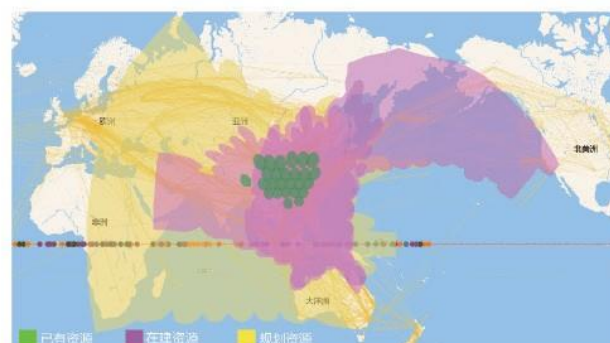
平台是网络化时代企业高效开展服务提供、市场营销、产品开发、行业合作等业务活动的基础和方式。近年来，中国卫通持续坚持“业务平台化、平台市场化”发展方向，不断推进以平台建设为核心的数字化转型。

星地一体化仿真验证平台

以态势分析、场景仿真、效能评估、技术验证等为核心功能，可全方位支持需求分析、网络规划、系统设计、产品展示等各项业务活动，是卫星运营中最基础的平台。目前，初步具备卫星资源能力展示和应用场景推演能力，可面向应急、航空、航海等9个行业开展需求分析，能全面提升卫星网络规划、建设和服务效能。



覆盖能力量化分析效果图



Ka高通量卫星服务航空互联网能力分析效果图

大波束卫星运营综合信息服务平台

以门户、移动APP、云平台和微服务为核心技术的转发器业务管理和客户关系管理系统，支持临时业务全流程线上服务，提供面向广播电视、行业专网、应急通信、数字采集等应用领域的解决方案。平台自上线以来，上线微产品**21**个，注册用户数已超过**2400**人，完成**2500**个临时业务订单，平均服务响应时间小于5秒。



多星统一测控平台

可面向多领域卫星、多类型用户提供卫星在轨管理、资源配置、测控数据挖掘等十余项行业领先的模块化测控服务，满足多星运营场景下的统一在轨测控需求，是国内民商用规模最大的卫星测控平台。2020年，为5颗中星系列在轨卫星提供完整的测控服务，为亚太系列卫星以及老挝、白俄星等境外卫星提供应急备份、快速精确测定轨等服务。



电信级宽带卫星基础运营平台

是面向航空、航海、应急、林草等行业和家庭用户提供天地一体宽带通信服务的运营支撑系统，支持视讯指挥、数据监测、视频回传和互联网接入等多种应用，是我国首个电信级宽带卫星基础运营平台。目前平台已有在网用户超过**4**万，提供卫星通信服务近亿次。



以上三大平台累计开放接口**149**个，连接相关方平台**12**个，孵化各类产品应用**66**个。

海洋综合信息服务平台

面向海洋通信市场，通过船载综合应用网关设备和“海星通”手机APP，提供语音、视频、商务、监控等信息服务。目前，平台注册用户数已超过**40000**人，月均活跃用户数超过**5000**人次，月均提供语音和监控服务超过**1500**小时。

航空互联网综合信息服务平台

面向航空互联网市场，提供互联网接入、商务、娱乐、旅行、数据等服务。平台能同时满足千架飞机的卫星互联网通信服务需求。目前，平台已完成一期建设，可支持国航、川航、青岛航等航空公司的试飞应用。

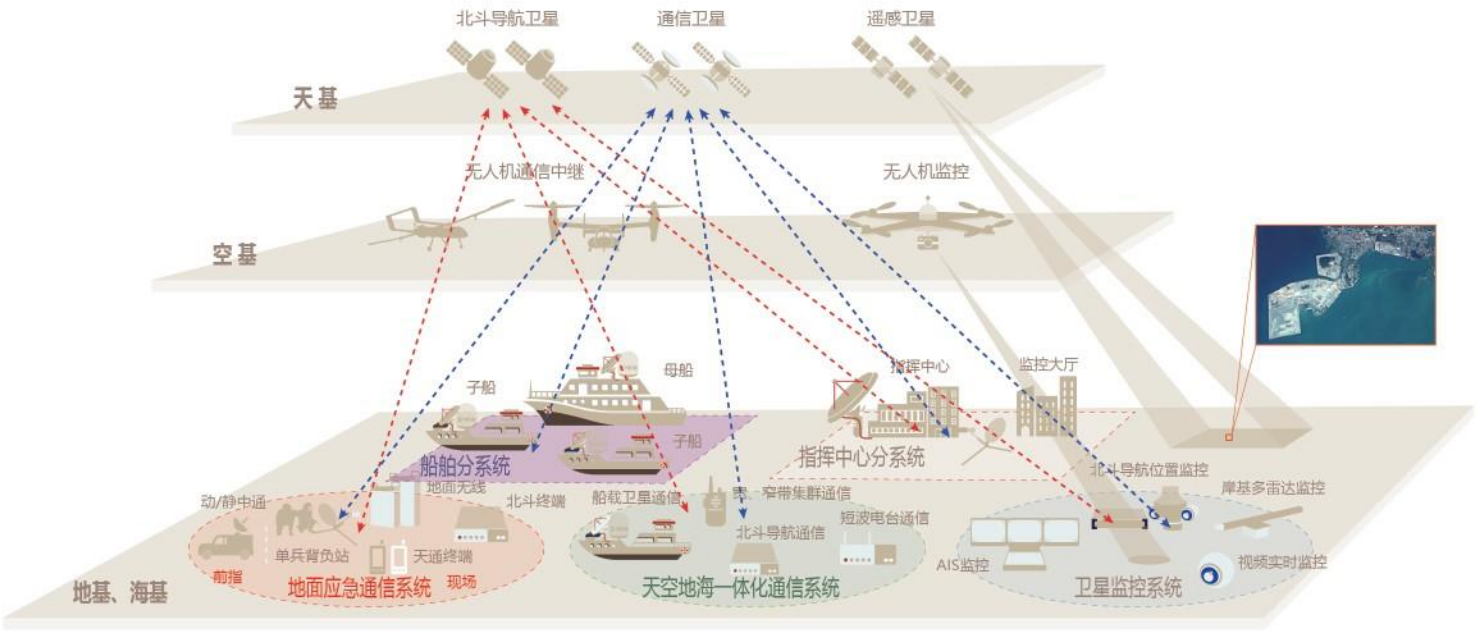
制定通信标准

标准是实现网络互联互通、业务规模化发展，掌握产业发展话语权、主动权的基础保障。中国卫通高度重视标准化在卫星互联网发展中的基础性、牵引性作用，积极在国标、行标、企标多个层面下开展卫星通信标准化工作，推动我国卫星互联网产业化发展。



到目前为止，中国卫通牵头或参与制定了《固定卫星通信业务地球站进入卫星网络的验证测试方法》等国家标准5项；《卫星通信链路大气和降雨衰减计算方法》等行业标准40项；《Ka频段固定卫星通信地球站通用技术要求》等企业标准17项。

2020年以来，中国卫通充分发挥中国通信标准化协会理事单位的引领作用，牵头制定发布了《卫星通信链路大气和降雨衰减计算方法》《Ka频段静止中使用的车载卫星通信地球站通用技术要求》《Ka频段移动中使用的车载卫星通信地球站通用技术要求》等行业标准。后两项标准的制定有力地推动了Ka宽带卫星在车联网等产业中的应用推广。



2020年，在中国通信学会卫星通信委员会主办的“第四届卫星通信相控阵天线技术应用研讨会”上，中国卫通专家发表主题为《中国卫通Ka频段卫星通信地球站系列企业标准简介》的演讲。



构建行业生态

生态已成为构建产业发展的关键要素和重要的商业模式。为推动我国卫星互联网产业化发展，中国卫通始终坚持上下游及横向协同创新，努力构建行业发展生态圈。

航天发展

中国卫通充分发挥卫星运营商在航天卫星产业中的需求牵引带动作用，积极参与政府和行业主管部门的卫星互联网架构规划和航天产业技术路线图规划，与卫星制造商共同承担新一代大容量、高灵活高通量卫星通信系统方案论证、高通量卫星关键技术自主研发，灵活载荷在商业通信卫星上的先行先试，推动国产东方红系列平台新产品走向市场商用，与卫星和火箭制造商共建**组批采购和联合建设等合作模式**，推动我国航天卫星产业链上下游共生共赢以及规模化发展。

市场能力

终端性能和服务能力是决定运营商市场营销和行业地位，以及卫星通信市场活力的决定性因素。中国卫通在产品体系和技术体系建设基础上，不断增强市场需求分析和应用终端的开发能力，实现市场牵引和技术推动良性循环。



2020年以来，中国卫通制定**6**项终端技术标准 and 入网测试规范。在相控阵、平板阵列、碳纤维、先进控制系统等技术方面，与**10**余家厂家合作，共同研发轻便、稳定、易用的一体化融合宽带卫星终端，优化终端性能**30**余项。与中卫寰宇、四川领航、天锐星通等公司开展面向应急前指、前突场景下的**3**款融合通信终端开发，整机开发集成及测试验证已取得成果。

行业联盟

到目前为止，中国卫通参加了工业互联网产业联盟、林草时空大数据采集和应用国家创新联盟、森林防火及装备国家创新联盟以及国家生物多样性保护创新联盟，强化对重点行业的合作开发。

此外，中国卫通还与北京林业大学等单位联合成立“智慧林草联合创新中心”，与航天五院、北京邮电大学、广州海格等单位联合开展**10**余项课题研究；与航天十二院在知识产权领域开展合作；与中国星网公司开展高低轨卫星互联网融合发展研究；与北邮、信通院、移动研究院开展卫星互联网与5G/6G融合研究。



2020年4月，中国卫通和中国联通合作，开通国内首个基于Ka高通量卫星网络的5G基站，为重大活动、移网盲点、边远地区、机载、海事等应用场景提供高效的传输手段。



2020年11月，中国卫通与中国移动合作，成功进行国内首个5G SA+Ka高通量卫星系统融合组网试验，将中星16号高通量卫星链路接入5G核心网，开展文件传输、视频通话、高清视频点播等业务试验。

拓展行业应用

行业应用是卫星运营服务产业的活水源头。中国卫通主动把握新基建建设和行业数字化转型契机，通过系统集成，大力发展智慧行业应用，目前已在林草、应急和电力等行业取得较好成绩。

在生态环境监测方面

中国卫通为林牧区地质环境监测、河流水域监测、生物多样性监测提供数据传输服务，全力支撑国家林草局“感知系统”建设。公司卓有成效的工作受到了国家林草局及用户单位的认可及好评，相关服务技术指标被纳入国家保护地生物多样性监测标准规范之中。



在“智慧松山”生物多样性监测点，卫星通信链路实时准确将监测信息回传至保护区的监测中心，提升了松山自然保护区的全面监管及实时预警能力。



在卧龙国家级自然保护区应急通信系统建设工程中，宽带与窄带卫星链路相结合，满足了保护区监测站在应急环境下与外界综合通信的需求。



在地质灾害监测方面

中国卫通充分利用北斗高精度定位技术，形成事前监测预警，事中实时监测、事后辅助救援与应急的服务能力。

中国卫通利用高通量卫星传输能力，在湖南、贵州等地合作安装北斗高精度地灾监测预警系统，提供全方位地质灾害监测服务。

2020年7月6号，湖南省常德市石门县南北镇潘坪村雷家山，发生了大型山体滑坡地质灾害。卫星定位和卫星通信融合应用，为灾情处置赢得了宝贵时间，保障了人民群众生命财产安全。

在电力传输监测方面

中国卫通充分依托航天全产业链的优势资源，积极融合各类卫星应用技术，利用精准气象预报信息，针对西南地区输电线路的网格化覆冰监测形成宏观维度的感知能力，满足用户长距离、复杂地形的巡检需求。为电网行业输电线路的覆冰灾害预判提供全景式、精细化的决策依据，实现覆冰灾害防治从严防死守到主动出击的转变、从事后抢险到提前布防的转变。





坚持绿色低碳发展 建设和谐社会环境

在我国新的现代化发展阶段，中国卫通始终践行创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，以保护空间和电磁环境、减少能源消耗、维护生态环境、展现行业活力、开展科普教育、进行定点扶贫等工作为抓手，努力构建空间环境安全、行业开放合作、事业后继有人、经营成果共享的新发展格局。

- ✦ 实行绿色运营
- ✦ 展现行业活力
- ✦ 开展科普教育
- ✦ 实施精准扶贫

实行绿色运营

控制电磁辐射

电磁环境对人员健康、系统安全有直接的影响。中国卫通制定《卫星地面上行站建设电磁环境保护管理工作手册》，确保电磁辐射符合国家标准和要求。对照国家建设项目、环境评价分类管理名录，中国卫通积极开展卫星地面站环境影响评价，定期对地面站周围电磁辐射强度进行测量，确保辐射量低于国家标准限值。

中国卫通与生态环境部核与辐射安全中心签署合作框架协议，将在卫星通信辐射环境管理、电磁辐射环境影响与防护研究等方面，建立长期、全面、深度的合作关系。



保护空间环境

空间碎片又称太空垃圾，是人类空间活动的废弃物，对卫星等空间飞行器的安全有直接影响。中国卫通高度重视历次卫星离轨管理工作，按照相关国际空间法管理要求，安全稳妥地完成卫星离轨处置任务，避免空间碎片产生。



2021年2月

中国卫通对中星9A卫星实施离轨操作，安全脱离原运行轨道，确保后续卫星安全运行。在离轨过程中，中国卫通及时向相关操作者进行信息通报，严格履行国际义务。

建设绿色站网

资源集约化利用



中国卫通努力改变传统单星独享地面资源模式，通过地面资源的有效复用，用最少的资源代价获取最大的经济效益。在哈尔滨、乌鲁木齐、拉萨、银川、大理等地，中国卫通与当地电信、广电运营商广泛合作，实现站区和机房资源的共建共享，有效减少了电、水、土地等资源消耗。

站区智慧化管理



在北京站区，通过大数据、云计算技术应用，提高设备状态监控和故障处理的效率，年度节约用电近百万度。在怀来站区，在热、电、气以及雨水收集等方面采用多项节能环保技术，建设高效低耗、无废无污染、健康舒适、生态平衡的园区。在都江堰站区，正在建设中高流量中星26号卫星项目配套远程智能监控系统已初具雏形。

展现行业活力

行业展会在展现科技进步、市场应用，汇聚技术、产品、市场、人才等要素资源，激发行业发展活力、实现行业共生共赢发展有着特殊的意义。

中国卫通以“引领卫星通信产业、创造美好数字生活”为主题，参加中国国际信息通信展览会。



公司全面展示丰富的卫星资源、天地一体化综合信息服务最新应用场景、林草/地质灾害监测等感传智用服务及卫星融合5G业务。其中，“林草生物多样性监测系统”和“多星统一测控平台”双双获得ICT中国2021年度最佳解决方案奖。



中国卫通以“融通天地你我，服务智慧广电”为主题，参加中国国际广播电视信息网络展览会。

CCBN

公司集中展示卫星运营服务、行业系统集成、综合信息服务等三大业务，首次展示直播卫星4K超高清测试频道，推介了针对广电行业的高保障、多维度、定制化的“星、频、站、网、端”的全方位服务体系。



中国卫通以“卫星通信创造美好数字生活”为主题参加第十三届中国国际航空航天博览会。



公司展示了数字化业务支撑平台、多种卫星应用场景及终端实物等，支持了彩虹无人机飞行表演直播，获得线上（下）几十万粉丝的关注。航展期间，中国卫通与合作伙伴成功签定了千万订单。

开展科普教育

科普教育是国家科技人才培养和行业可持续发展的重要环节。中国卫通发挥自身专家、场所和技术等资源优势，默履行我国卫星通信科普教育的社会责任，推动卫星通信行业可持续发展。



①

中国卫通基于都江堰站区向本地中小学校提供“卫星互联网+STEAM教育”实践课程。该站区已被四川省教育厅、四川省文化和旅游厅、四川省林业和草原局共同认定为“四川省中小学红色教育研学实践基地”，被四川省科学技术协会认定为“四川省科普共享基地”。

②

中国卫通香港大埔站区是香港航天科普及爱国教育基地。自2016年第一届“中国航天日”以来，每年都举办航天科技参观和讲座活动，参加大埔区举办的创科展，极大激发了香港青少年的航天兴趣和爱国情感。在活动中同学们说得最多的就是：“中国航天好劲啊！”

③

中国卫通北京地球站邀请北京顺义区儿童福利院的老师同学们参观海上救援及船舶通信、灾害救援应急保障以及民航、铁路、公路领域的卫星通信应用，激发了孩子们探索浩瀚太空、服务航天事业的热情。

实施精准扶贫

共同致富是我国现代化建设的核心目标。中国卫通在完成自身经营发展目标的同时，坚持定点帮扶、定点支援，巩固脱贫攻坚成果。

近五年来，在中国航天科技集团有限公司扶贫工作领导小组的指导下，中国卫通共计投入扶贫资金308万，受益农户6千余户。2020年，公司在陕西洋县参与13个扶贫项目建设，带动建档立卡贫困户263户953人；实施5个基础设施项目，惠及建档立卡贫困户239户682人；实施4个教育项目，惠及建档立卡学生981人。



① 在洋县八里关镇龙溪村，基于“合作社+基地+社员贫困户”扶贫模式，开展600亩吊瓜种植项目，通过流转土地、入园务工等形式，带动了50个贫困户，共164人实现增收。每户分红500元，贫困户务工收益共计5万余元。



② 在洋县安山村修建了全长1200米、路宽3.5米产业园道路，联通村庄主干道和扶贫产业园区，为群众前往产业园务工、园区产品外销提供基础条件。因此，产业园火锅辣椒、软籽石榴土特产外销更加便捷，贫困户就业更加方便，人年均增收3500元。

2020年，中国卫通与张家口市建立对口帮扶关系，帮助赤城县东万口乡官路房村小学购买御寒、健身、学习用品等物品。在爱心促消费，消费促脱贫中，公司多次组织采购湖北滞销农产品、新疆扶贫农产品，开通卫星互联网直播通道，帮扶偏远地区实现脱贫致富。





开发人力智力资源 实现共同持续发展

在知识经济时代，人才和智力资本是企业竞争力和行业活力的核心来源。中国卫通坚持人才是企业兴旺发达之根本、创新是行业持续发展之源泉的理念，始终将专业人才培养、航天精神传承、员工生活关怀放在企业经营发展中的重要位置。

- ✦ 造就专业人才
- ✦ 传承精神理念
- ✦ 关爱员工生活

造就专业人才

培训项目共计

86 项

培训

4585 人次

42583 总学时

分别同比增长



2020年

中国卫通不断完善由培训、晋升、绩效、组织、岗位、薪酬等六个核心要素构成的人力资源管理体系。围绕战略实施和业务发展中心目标，建立多渠道、多层次的人才引进和专家培养机制。在人才选、用、育、留四个环节同时发力，提升人力资源管理和知识资本开发效能。

中国卫通开展了部门领导上讲台、青年骨干上讲台、青年大讲堂等系列精品培训项目，组织青年骨干能力提升、新员工入职教育、职业技能提升等专题培训，以及行业发展前沿技术、上市公司治理与规范运作、研发创新、项目管理、市场营销、客户服务等专题讲座。以上培训项目共计86项，培训4585人次，42583总学时，分别同比增长35%和178%。

打造精品培训项目，着力打造学习型组织，统筹开展共性、专业、特色培训：



部门领导上讲台



名师论



专家谈



青年骨干大讲堂



新员工培训



2020年



35岁以下青年骨干占比81.3%，最年轻的25岁，一支知识结构合理、创新意识强烈的新生力量已初步形成。他们分布在卫星网络规划建设、卫星测控、平台化运营、市场营销等各个业务领域。

2020年，公司获得享受国务院政府特殊津贴人员1人，青年拔尖工程1人，获得航天功勋奖1人，航天创新奖1人，航天贡献奖2人，航天基金会贡献奖3人；推荐29名专家在25个行业学会、协会和专业团体中任职，推荐18名专家在航天科技集团有限公司科技委5个专业组和3个专家组任职。

传承精神理念

航天精神是中华优秀传统文化的发扬光大，是中国当代文化体系上的瑰宝。传承航天精神，实现航天军工文化与电信商业文化的有机融合，对于推动卫星运营产业发展具有较大的现实意义。中国卫通把传承航天精神、分享价值理念作为造就专家人才队伍、提高企业的凝聚力和向心力，迈向世界一流卫星通信运营企业的必由之路。



邀请著名航天专家、中国科学院院士叶培建作专题讲座；组织学习“大国工匠”徐立平先进事迹等，大力弘扬艰苦奋斗、勇于攻坚、开拓创新、无私奉献的航天精神。

举办“感动卫通”好故事讲述、“劳模与青年”面对面等活动，用身边人身边事感召激励职工拼搏奋斗。



推动班组建设，以争创集团公司金牌班组、六好班组建设，开展班组达标晋级，提升班组建设水平。



开展青年安全生产示范岗创建、青年科技管理论文评选、青年大活动，搭建青年成长成才平台。



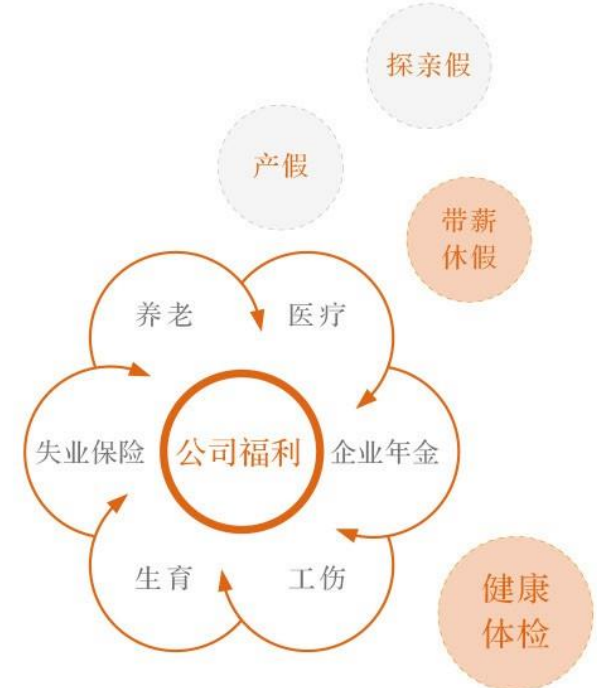
举办“青春勇担当 共话新发展”党委领导与青年职工座谈会，引导鼓励青年立足岗位、建功立业。

关爱员工生活

企业发展的核心动力来自于人，企业发展的终极目的是服务于人。以客户为中心、以员工为本是当代企业经营发展的不二法则。中国卫通始终将关爱员工生活，用心用情用力为员工办实事，让员工满意，作为公司经营发展过程中重要的立足点。

中国卫通持续完善职工代表大会制度，使广大职工的知情权、参与权、表达权、监督权得到更充分有效保障。2020年6月5日，公司第二届第三次职工代表大会在卫通大厦召开，会议审议了《中国卫通公司劳动合同管理办法》。

中国卫通坚持为员工建立养老、医疗、工伤、生育、失业保险，以及补充医疗保险和企业年金，2020年实现员工重大疾病保险保障水平实现倍增，员工带薪休假、产假或陪产假权益以及年度体检等有效落实。



新冠疫情

新冠疫情发生后，在防护物资紧张条件下，公司广泛联系购买渠道，为职工购买口罩、酒精、一次性手套等防疫用品，落实体检、疫苗接种各项工作，投保新型冠状病毒团体意外保险。



防疫物资采购、理发



体检、疫苗接种

文娱活动

中国卫通开展形式多样的文娱活动，丰富广大员工的文娱生活。“凝聚她力量”三八节系列活动、传承航天精神，探索宇宙奥秘“六一”亲子活动、“携手并进，勇攀高峰”主题登山比赛等受到广大员工普遍欢迎。



2020年职工新春联欢会



“凝聚她力量”三八节系列活动



传承航天精神，探索宇宙奥秘“六一”亲子活动



“携手并进，勇攀高峰”主题登山比赛

关爱老同志

中国卫通不忘离退休老员工的历史贡献，坚持为老同志办实事、做好事、解难事。建立帮扶机制，做好老同志走访慰问工作，增强退休老同志幸福感、归宿感和安全感。



提升规范治理水平 保障国资保值增值

中国卫通是我国卫星通信事业的国家队、主力军，肩负做大做强国有企业、实现国有资产增值保值的历史使命，不断强化党的组织建设、优化治理结构、加强改革创新、提升管控水平，创造经济效益是完成这个历史使命的关键路径。

- ✦ 坚持党建引领
- ✦ 完善企业治理
- ✦ 推进改革创新
- ✦ 加强风险管控
- ✦ 创造企业价值



坚持党建引领

中国卫通始终牢记引领我国卫星通信产业发展，建设航天强国、网络强国的责任和使命，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，认真落实习近平总书记对航天事业发展的指示批示和党中央各项决策部署。强化公司党委“把方向、管大局、促落实”作用，坚持和完善“三重一大”决策机制。2020年研究66个议题，其中前置讨论重大经营管理事项14项。

全面开展党的组织、制度和队伍建设，制定《中国卫通集团股份有限公司党建工作管理手册》等一系列党建组织制度，积极开展“两优一先”表彰活动，一批红旗党支部、优秀共产党员和优秀党务工作者脱颖而出。在中国共产党成立100周年之际，公司党委再次荣获航天科技集团有限公司“先进基层党委”荣誉称号。

优化党建工作评价考核办法，通过领导干部年度述职和绩效考核并轨，确保公司发展任务落实落地。深入开展反腐倡廉形势任务教育，将年度例行约谈，纪律教育、警示教育工作与经营发展工作紧密联系起来，筑牢拒腐防变思想基础。不断健全专业监督与业务监督优势互补、信息共享的大监督工作格局。落实内部巡察制度，强调严格执行党风廉政要求，履行管理职责，防范风险发生。



卫通e党建

完善企业治理

中国卫通高度关注公司治理能力建设，不断完善治理结构、所有权结构和管理方式，建立健全现代企业制度，推进公司治理现代化，实现企业高质量发展。

中国卫通把党的领导融入公司治理，建立了股东大会、党委会、董事会、监事会、经理层为核心的，责权明确、协调运转、有效制衡的法人治理结构和决策管理体系。



2020年

- 公司股东大会审议通过 **16** 项议案。其中，中小股东单独计票议案 **11** 项；
- 董事会补充了资产经营、国际市场等领域的专业人士，以及法律专业的独立董事，进一步强化了董事会“定战略、作决策、防风险”作用，审议和讨论重要

- 事项 **47** 项，各专业委员会审议 **28** 项议案；
- 监事会列席了历次董事会现场会，召开监事会共审议 **29** 项议案。



中国卫通以落实国家新证券法为契机，完善投资者关系管理体系，拓展投资者沟通途径，丰富投资者沟通内容，切实保护投资者利益。公司完善信息披露管理制度，严格执行沪港两地监管要求，年度完成了51项重大事项临时公告的编制及披露。



推进改革创新

中国卫通坚决贯彻党中央全面深化改革决策部署，坚持以企业改革和管理创新作为公司经营发展的强大推动力。

公司制定《完善法人治理结构 推动管理市场化转型实施方案》，进一步理清权责界面向大股东申请26项授权事项清单；积极探索与子公司的权责关系，通过合理放权、授权，梳理形成涵盖17个职能领域、102项管控事项的《中国卫通集团股份有限公司本部与子公司管控界面清单》。公司调整中层干部队伍结构，强化中间管理层执行力度；建立健全职业发展体系，优化岗位、绩效和薪酬体系；完善市场化用人机制，试行经理层成员任期制与契约化管理；探索中长期激励机制，制定上市公司股权激励方案。



发布《中国卫通集团股份有限公司改革三年行动实施方案（2020-2022年）》及工作台账。从战略管理、财务管理、人力资源管理等多个领域，明确公司改革任务书、时间表、路线图，制定7个方面34项改革任务59条改革举措。到目前为止，公司改革举措完成率超75%，改革成效显著。

建立了“售前、售中、售后”相互衔接的大市场体系，确立了总部与各业务单位协同配合的市场管理体制，加强了新技术、新设施、新产品的创新研发力度。实现了工资总额分配与企业收入、利润、业绩考核挂钩，切实激发了企业活力，增强了运营效率。



“加强交流促合作，一体两翼共发展。”中国卫通召开境内外公司国际业务研讨会。

加强风险管控

中国卫通积极完善内控与风险管理，逐步建立起以风险为导向、以内控为手段、以合规为底线、以制度和法律为抓手，与审计和纪检监察相结合、相互融合、协同高效的大监督格局。

公司高度关注市场交易、安全保密、质量管理、商业合作、境外运营等领域的风险管控，通过合规管理、制度建设等多项措施，有效防范企业经营风险。



中国卫通集团股份有限公司第二届监事会第一次会

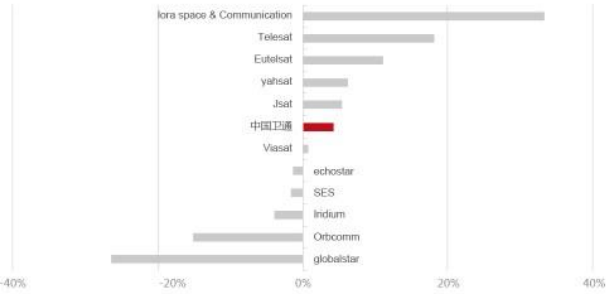
2020年，公司发布了《制度体系框架（2020版）》，总计260项制度实现了公司经营管理活动的全覆盖。围绕采购、招标等重点领域开展制度执行效果评价，提升制度管理水平和执行效果。

制定《宽带业务平台电子化签约法律风险指引》，发布《新冠疫情下法律风险指引》，依据《民法典》颁布后的法律环境变化，修订合同示范文本，确保公司各项业务在《民法典》框架内合法合规运行。加强事前风险防范、事中合规审查、事后有效应对，维护公司合法权益。

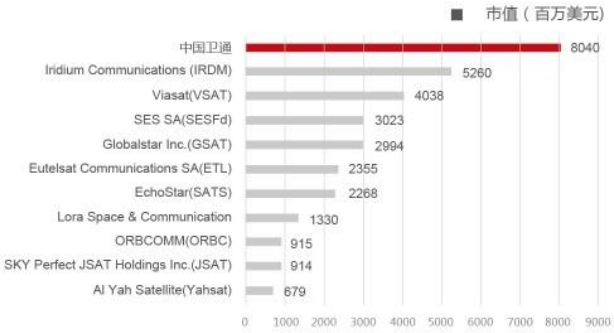
创造企业价值

2020年，中国卫通实现营业收入 27.10 亿元，同比下降0.87%；归属于上市公司股东的净利润 4.89 亿元，同比增长 9.49%。截至 2020 年末，公司总资产182.89亿元，归属于上市公司股东的净资产115.84 亿元，资产负债率 15.67%，总体保持稳健增长态势。

2020年12月31日，公司收盘价18.14元，总市值725.6亿元，全年累计上涨60.25%。公司市值在全球卫星运营商中排名第一，在国内电信及军工行业中名列前茅。



全球主要卫星通信运营商ROE



全球主要卫星通信运营商市值

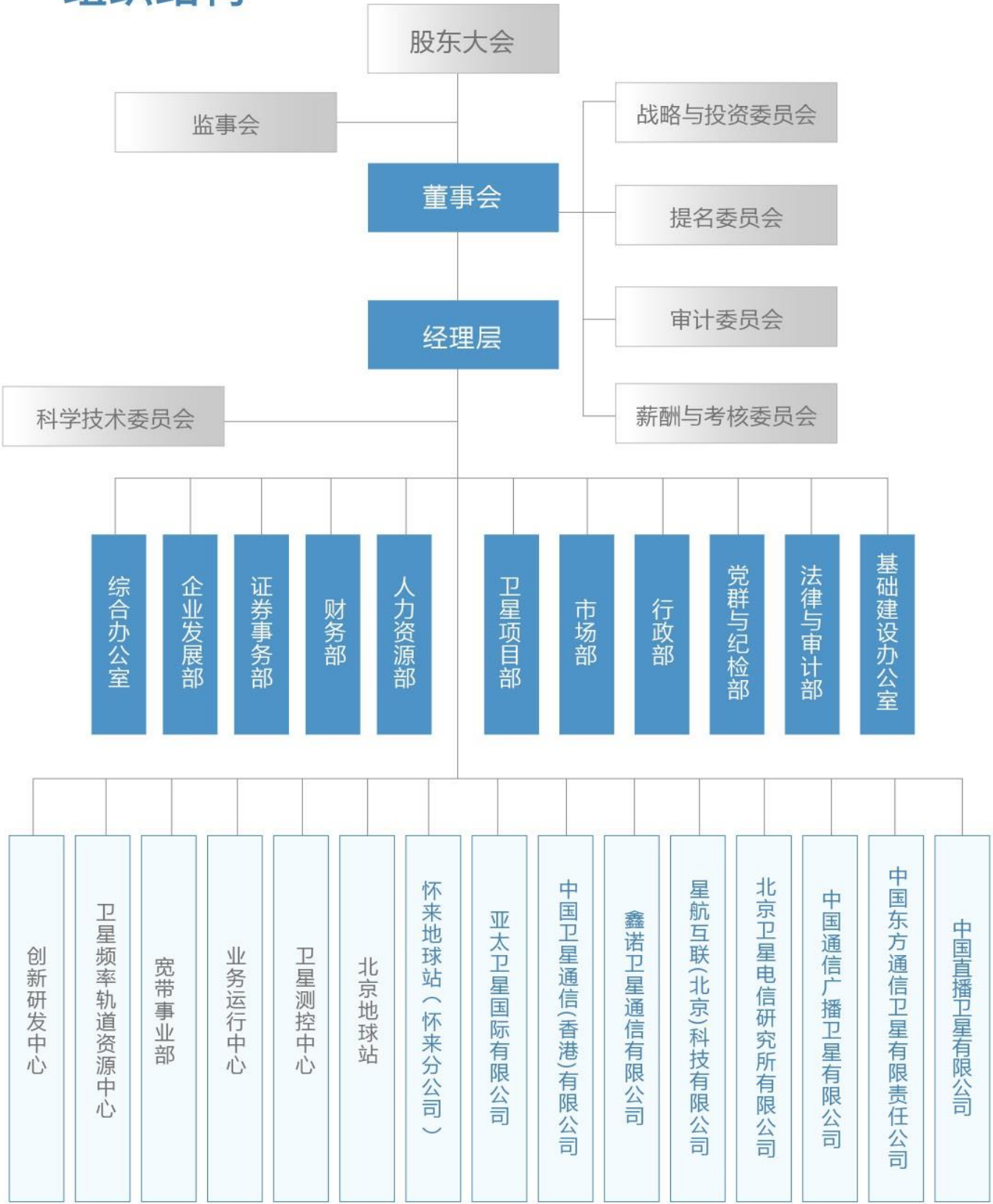


中国卫通积极响应证监会“诚实守信做受尊敬的上市公司”投资者保护专项活动号召，参加上交所“沪上市公司质量行”活动。投资者通过云平台，参观了卫星测控、智慧海洋服务、应急通信等应用场景，实现了公司与投资者的良性互动。

上市以来，公司最高市值达1092亿元，位列航天科技旗下A股上市公司市值第1位。成功跻身沪深300、上证180，2020年，被评为第十届中国证券金紫荆奖最佳新经济上市公司；公司获得沪市主板上市2020至2021年度信息披露工作最高评价A级，这充分体现了资本市场对公司在公司治理、经营管理、信息披露、投资者关系维护等方面工作成绩的高度认可。



组织结构



社会责任管理



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;上证E互动;股东大会	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	报告编制参考
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：2020年1月1日至2020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二份社会责任报告。 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。	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》、ISO26000社会责任国际标准、国家质检总局、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2020年年度报告，其他数据以2020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/