

重庆市人民政府办公厅  
关于印发《重庆市以卫星互联网为引领的  
空天信息产业高质量发展行动计划》的通知

渝府办发〔2024〕22号

各区县（自治县）人民政府，市政府各部门，有关单位：

《重庆市以卫星互联网为引领的空天信息产业高质量发展行动计划》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

重庆市人民政府办公厅

2024年2月26日

（此件公开发布）



# 重庆市以卫星互联网为引领的空天 信息产业高质量发展行动计划

根据《重庆市人民政府关于加快推进以卫星互联网为引领的空天信息产业高质量发展的意见》（渝府发〔2023〕7号），为提升未来产业发展能级，加快打造空天信息产业基地，培育壮大发展新动能，结合我市实际，制定本行动计划。

## 一、工作目标

立足我市卫星互联网先发优势，坚持强基固本、创新驱动、产业集聚，以通导遥融合应用为引擎，加快推进卫星互联网建设应用、北斗规模应用、遥感融合应用，推动空天信息全产业链发展。到2027年，在全国率先构建空天地一体化、通导遥深度融合的空天信息服务体系，成功创建卫星互联网产业创新中心，全面建成北斗和卫星互联网综合应用先行区，引进培育一批科技型龙头企业，开发一批战略性核心产品，突破一批关键核心技术，形成核心产值500亿元规模的空天信息产业集群，成为具有全国



影响力的空天信息产业基础设施主阵地、原始创新策源地、产业发展集聚地、应用服务新高地。

## 二、主要任务

构建“4231”总体架构，围绕卫星互联网产业筑基、北斗规模应用强基以及构建商业遥感星座、创建卫星互联网产业创新中心4个方面提升基础能力，强化空天信息核心制造业强链补链、空天信息运营服务融合2条产业主线，着力推动智能网联汽车、社会民生、西部陆海新通道3个重点领域的空天信息应用，打造1个空天信息产业园，聚力实施10项行动。

### （一）卫星互联网产业筑基行动

面向卫星互联网产业发展，加快建设地面基础设施，构建卫星互联网标准体系，研发空天信息协议产品，推进商业化卫星互联网组建。

1. 建设卫星互联网基础设施。推进运控中心和数据中心建设，实现卫星平台及各类载荷长期安全运行管理。建设卫星互联网运营服务平台，为卫星互联网运营服务提供基础支撑。



2. 构建卫星互联网行业应用标准体系。加快推动卫星互联网标准化通用化进程，研究和制定重点领域融合标准，发挥标准在卫星互联网产业发展中的基础性、引领性作用，形成卫星互联网全产业链标准体系。

3. 研发空天信息协议产品。开展面向行业需求的卫星互联网标准协议和技术研究，重点围绕体制协议、核心算法、测试等技术领域，完成终端侧体制协议、核心算法、测试系统等应用产品的研制开发。

4. 鼓励组建商业化卫星互联网。创新市场化建设运营模式，支持符合条件的商业公司积极参与卫星互联网星座建设，突破低轨卫星低成本发射技术瓶颈，推动卫星互联网星座快速组建。

### 专栏 1 卫星互联网产业筑基行动重点建设任务

重大项目	1. 卫星互联网运营服务平台项目。构建数据存储和处理中心，打通多行业数据接口，加快数据汇聚，挖掘数据要素，开展数据增值服务处理业务，支撑提供系统级行业解
------	--



决方案。

2. 卫星互联网应用标准构建项目。实现关键技术自主可控。规划移动通信、物联网、宽带通信三类协议软件开展迭代演进，完成宽窄带和物联网终端协议商用版本的开发、测试验证系统建设、牵头开展产品标准定义，提供差异化产品解决方案，支持卫星互联网终端的规模化应用。

## （二）北斗规模应用强基行动

以“技术领先、立足应用、高效可靠、易于扩展”为原则，打造全市时空信息综合服务平台，统筹北斗导航星基和地基增强系统，推进北斗导航多源融合应用。

1. 打造时空信息综合运营服务平台。以重庆市卫星导航定位基准服务系统数据中心为基础，搭建导航数据处理中心，实现数



据采集处理高效、可持续发展。建立全链条数据应用服务，提供面向用户的高可靠、高可用、高精度数据服务。

2. 完善北斗导航增强系统。加大北斗导航增强地面网站资源的统筹力度，积极推动其纳入北斗地基增强系统全国“一张网”，提升北斗基础服务能力。有机融合低轨卫星导航增强能力，开展面向全国的北斗星基增强系统运营服务，提供覆盖米级到厘米级精度的多种定位服务。

3. 制定时空信息应用技术标准规范。开展导航与通信融合一体化信号设计，积极参与标准体系规划建设和导航服务技术标准制定，加大相关标准在国际上的推广力度，促进北斗全球化运营。

### 专栏2 北斗规模应用强基行动重点建设任务

重大项目	1. “中国石油+北斗”地基增强全国“一张网”项目。参照国家相关技术规范与标准，结合中国石油加油站站址以及油气、交通、农业等相关业务，完成“中国石油+北斗”地基增强全国“一张网”建设，形成创新成果。
------	---



	<p>2. 智能导航终端研制及制造能力建设项目。深化北斗应用，开展多源融合导航、智能自主导航、低轨增强导航等技术创新，发展满足多种环境使用需求的GNSS（全球卫星导航系统）芯片、IMU（惯性测量单元）核心器件、组合导航、多源融合导航终端及导航定位处理软件产品。建设具有国内先进水平的自动化、数字化、智能化终端生产基地，推动实现生产过程数字化、生产管理智能化、生产柔性化、响应实时化。</p>
重大平台	<p>北斗联合创新实验室。组建联合实验室，协同企业、高校完成终端定制和大数据服务应用开发，推动智慧油气、智慧农业等行业应用领域典型场景应用示范，助力北斗行业应用高质量发展，推动产业转型升级。</p>



(三) 商业遥感星座构建行动

建设商业遥感卫星星座，提升掩星气象探测运营与数据服务能力，实施遥感大数据应用，向重点行业稳定提供数据产品服务。

1. 构建商业遥感卫星星座。建设低轨掩星气象探测星座，打造掩星气象探测运营体系承载平台。探索商业化组网机制，推动星座快速组建。优化掩星数据处理算法，加快推动掩星探测数据向行业增值数据服务转化。

2. 研发高可靠卫星数据传输系统。研究突破星地一体化的高可靠数据传输、星地融合海量信息实时处理等关键技术，研发高可靠数据传输系统，确保卫星数据完整、准确落地。

3. 打造智能化遥感大数据中心。建立健全全市航空航天遥感数据统筹工作机制，探索遥感商业化应用，为自然资源、乡村振兴、生态环境、交通运输、应急管理等重点领域和行业提供稳定、精准的遥感、气象服务。

专栏3 商业遥感星座构建行动重点建设任务

重大项目	1. 掩星气象探测星座。构建掩星气象探测星座，获取一定空间分辨率
------	----------------------------------





	<p>和时间分辨率尺度下的全球均匀大气遥感数据，实现中低纬度人口稠密区加密的掩星探测及海洋反射探测。</p> <p>2. 地面运控及数据中心。建设地面数据接收站及测控站、数据中心，部署地面运控系统、数据处理系统，接收卫星遥测数据、探测业务数据和卫星其他辅助数据，对卫星进行监视和控制，实现星座的运营管理及数据处理。</p>
重大平台	<p>1. 低轨气象星座工程研究中心。开展低轨气象星座轨道控制等技术攻关，研制掩星探测载荷、星地通信及地面应用系统，研究制定技术标准规范，建立成果转化渠道，提供技术验证和咨询服务。</p> <p>2. 智能化遥感大数据中心。强化</p>



	<p>全市航空航天遥感数据统筹共享服务，开展星机地融合海量信息实时处理、多源遥感数据智能分析等技术攻关，打造遥感数据与智能服务平台，研究制定标准规范，推动科技成果转化，向全社会提供遥感数据及智能分析服务。</p>
--	--

#### （四）卫星互联网产业创新中心创建行动

汇聚优质产业资源，突破关键核心技术，加快与优势行业融合，建成卫星互联网产业创新中心，持续推进产业生态建设，形成以卫星互联网为引领的空天信息产业创新发展格局。

1. 开展空天信息关键核心技术攻关。聚焦复杂环境下的天地网络融合应用技术，在制定标准体制协议和核心算法、构建复杂环境应用场景等核心技术能力方面取得突破，推动开展产学研协同技术攻关，为产业发展提供源头技术支撑。

2. 建设全链条创新平台。布局卫星互联网应用技术研发平台，支撑关键核心技术攻关及产品研制。打造应用技术服务平台，

提供操作系统应用开发、开放数据应用、解决方案效能评估等技术服务，支撑应用技术的快速推广及应用。建设应用成果转化平台，提供产品落地实施整体解决方案，实现科技成果畅通转化。

#### 专栏 4 卫星互联网产业创新中心创建行动重点建设任务

重大平台	<p>1. 卫星互联网应用技术研发平台。强化企业创新主体地位，依托卫星互联网应用领域核心龙头企业，围绕复杂环境下天地网络融合应用，建设应用侧协议设计、终端芯片设计开发与验证、模组开发与测试验证、应用场景开发验证等研发平台，支撑协议体制、芯片、模组、终端等核心产品研制，助推卫星互联网应用产业高质量发展。</p> <p>2. 卫星互联网应用技术服务平台。建设操作系统应用开发平台，形成面向应用系统的模块化快速开</p>
------	--



发解决方案，促进卫星互联网应用推广；建设开放应用数据平台，充分发挥数据资源优势，支撑应用系统智能运行，并为产业链提供数据增值服务；建设应用解决方案效能评估平台，优化应用解决方案，提升应用服务效能。

3. 卫星互联网应用成果转化平台。建设成果转化平台，提供技术转移、市场开拓、技术咨询等系列服务，形成新产品落地实施服务整体解决方案。打通从技术到样机、样机到产品的转化通道，构建新产品成果转化生态链，加快实现创新成果在卫星互联网应用领域的产业化发展。

(五) 空天信息核心制造业强链补链行动



结合我市制造业优势，开展系列化火箭、通导遥卫星研发制造，研制空天信息核心芯片、终端，补齐产业链短板，实现空天信息终端研发制造自主化和规模化发展。

1. 研发快速响应火箭。开展不同运载能力的火箭、可移动发射平台、测控地面站的研制，通过模块化和通用化设计，实现关键部段批量化生产。加大对商业卫星发射控制技术研发的支持力度，培育商业测运控能力。

2. 整星及有效载荷智能制造。瞄准低轨卫星制造需求，打造超级卫星工厂，研发生产以快速反射镜、太阳电池片、太阳翼驱动机构、星间星地通信设备、推进器及各类遥感载荷为代表的卫星核心部组件。探索面向低成本、批量化生产需求的制造生产管理模式，形成商业化卫星整星制造生产能力。

3. 空天信息核心芯片模组研制。围绕移动通信、宽带通信、物联网和导航增强四大领域，形成谱系化的天地融合通信芯片产品体系。研制适用于不同应用场景的语音、物联网、数据通信、导航增强以及多模融合终端。

### **专栏 5 空天信息核心制造业强链补链行动重点建设任务**



重大项目	<p>1. 智能机动快响运载火箭研发项目。论证大范围机动、多场景快速发射的火箭方案，通过模块化和通用化设计，在SSO（太阳同步轨道）轨道范围内根据实际运力需求实现火箭快速组合发射。</p> <p>2. 机动发射测控平台研发项目。进行集装箱发射平台结构优化。开展关键子系统小型化、便携化、轻量化设计。研发适应多种火箭发射的可移动通用的发射平台。</p> <p>3. 天地融合通信芯片研制项目。开展高精度时频估计、高速率物理层调制解调和大规模低延时数据交换等算法研究，开展高效率相控阵芯片、高性能低成本射频芯片、超低功耗物联网芯片、宽带终端芯片等研制，形成谱系化</p>
------	---



	<p>的卫星通信终端芯片研制体系。</p> <p>4. 高性能低成本相控天线研制项目。开展高性能低成本相控阵技术研究，突破共口径技术、稀疏阵技术和液晶相控阵技术，实现相控阵终端产品制造高性能、小型化、低成本。</p> <p>5. 多模融合终端研制项目。重点突破高性能低成本基带及射频芯片、相控阵天线、通导一体芯片/模组、天地一体多模模组/终端、手机直连卫星方案等产业核心和高价值产品。完成核心芯片的量产，以核心芯片、IP为牵引，初步形成包括IP授权、芯片、模组、终端的多元化产业合作模式。</p>
重大平台	<p>智能快响火箭研发制造基地。掌握机动快速全向发射、任务智能规划、小型化高带宽数据传输、高精度组合导</p>



	航、智能自动测发、高实时数据驱动等技术，实现智能化火箭快速发射能力。
--	------------------------------------

### （六）空天信息运营服务融合行动

开展空天信息基础运营服务，提供数据增值服务，发展空天信息行业应用，推动空天信息运营服务提质增效，改善我市空天信息产业结构。

1. 加快开展天地融合的基础网络服务。加快卫星互联网与地面运营商的天地网络融合建设，研制多模融合终端，依托运营服务平台开展包括语音、物联网、数据的低时延广覆盖全球卫星互联网服务，形成全球卫星互联网运营服务根节点。

2. 提供通导一体的时空信息服务。依托卫星互联网星座、北斗等资源，提供 GNSS 天基全球监测、导航增强、应急导航等通导一体时空信息服务，拓展北斗系统服务功能。

3. 创新通导遥融合的空天信息数据增值服务。发挥运营服务根节点优势，建设低空智联网运营服务中心，挖掘数据要素价值，开展数据增值服务，逐步构建全球运营服务体系。

### 专栏 6 空天信息运营服务融合行动重点建设任务





重大平台

1. 卫星互联网应用开放实验室。构建卫星互联网融合场景仿真技术能力，实现多类型应用场景的快速构建、准确仿真和设计验证。构建卫星互联网融合应用技术能力，支撑卫星互联网在不同领域的快速应用拓展，满足行业应用需求。构建数字化应用服务技术能力，提升应用服务效能和用户体验，实现数据增值。

2. 卫星 5G 小基站项目。研制内置卫星互联网信号处理模组的 5G 小基站，实现卫星互联网信号的快速落地，实现 5G 终端用户与卫星互联网“无缝连接”，有效解决在公网信号覆盖差、复杂地理及电磁环境等特殊场景下，通信网络快速开通难、通信信号差等问题。

3. 通导遥融合通信技术创新中心。聚焦卫星通信、导航、遥感技术，产学



研协同推动科技成果转移转化与产业化，提供创新孵化服务，支撑空天信息产业发展。

4. 低空智联网运营服务中心。基于卫星互联网建设低空智联网运营服务中心，为全市通航/无人机提供空地一体化的网络信息服务；实现基于卫星互联网的航空器识别码、运行轨迹、行驶速度、高度等数据汇集管理、融合处理、分发服务；与全市无人机服务平台和空域监管平台互联互通，实现通航及无人机有效监管，化解低空开放安全风险，助力重庆成为“空域放得开、无人机管得住、低空经济快速发展”的标杆区域和先进示范区。

(七) 智能网联汽车空天信息赋能行动



推进天基网络与地面网络系统的融合，形成天地一体的多样化场景和车载导航应用服务生态，实现“卫星互联网+北斗”智能车载终端前装规模化商业应用。

1. 卫星互联网车载应用标准体系建设。支持创建卫星互联网车载应用联盟，构建协同开放的“卫星互联网+5G+北斗”车载应用标准体系，促进卫星导航产品认证体系建设，推动车载应用测试流程规范化、工程应用标准化、企业合作有序化。

2. “卫星互联网+5G+北斗”汽车产品制造。鼓励车企在各车型上标配前装北斗和卫星互联网芯片、模组，研制智能车载终端产品以及智能网联整车产品，在智能座舱、自动驾驶、车路协同等方面实现地面通信网络、卫星互联网、北斗融合车载导航终端规模化应用。

3. “卫星互联网+北斗”智能网联应用场景推广。依托重庆（两江新区）国家级车联网先导区、西部科学城重庆高新区智能网联汽车示范区等重点项目，深度挖掘用户需求，推动卫星互联网、北斗产品进入智能网联汽车、车路协同路侧设施。

### **专栏7 智能网联汽车空天信息赋能行动重点建设任务**



重大项目	<p>1. 卫星互联网车载终端、整车产品研发项目。突破卫星互联网车载共形天线、通导融合终端研制与车机模组集成等重点难点问题，开展卫星互联网车规级芯片、车载终端、测试设备的设计、开发与制造；设计支持卫星互联网功能的整车网络架构及软硬件接口，开发车载功能，构建测试体系，实现卫星互联网车载产品前装规模化应用。</p> <p>2. 卫星互联网车载运营服务平台开发项目。探索创新应用场景和服务运营模式，开发车企级别和行业级别的运营、监控系统，形成端云一体的多层次、高安全、高效率的服务提供、监管体系。</p>
重大平台	<p>1. 卫星互联网车载应用创新联盟。融合卫星互联网与车联网技术，研发卫星互联网车载语音通信、导航定位增</p>



强、宽带通信等技术原型，攻关车联网服务覆盖范围、服务质量、通导融合、天地网络融合等重点技术难题，参与或主导制定行业标准、认证体系，推动卫星互联网车载应用落地。

2. “卫星互联网+北斗+智能网联汽车”通导遥融合应用示范区。加速卫星互联网、北斗与地面网络融合，结合人工智能、高精地图、大数据等技术，打造面向多样化场景的天地一体车载通导遥应用服务，构建集技术验证、原型展示和运营体验于一体的示范区。

#### （八）空天信息社会民生应用示范行动

构建自主可控、安全、智能的空天信息综合应用服务能力，开展空天信息社会民生应用示范，提升社会治理水平，推动空天信息高质量应用。



1. 推广社会民生领域应用。推动卫星互联网、北斗等在智能手机、可穿戴设备等终端的集成应用，打造基于空天信息融合技术的服务机器人，培育深度户外旅游、智慧养老、智慧出行等产品和服务。发展基于卫星互联网、北斗的低空经济，拓展无人机巡查、农机装备自动驾驶等应用领域，发展现代山地农业。

2. 开展数字化城市治理综合应用。推动空天信息与地面数字融合应用，在智慧城市中先行先试。加快推进智慧交通、智慧能源、公共安全、应急救援、自然资源、生态环境等政务数字化能力建设。围绕桥梁、隧道、坝体、危岩等开展灾害监测预警应用。基于通导遥卫星融合技术开展山区森林火灾、洪涝灾害监测预警应用，构建火点与水文监测体系。

3. 打造明月湖场景融合窗口示范区。立足产业和区位优势，创建明月湖融合创新应用先导区，打造辐射带动能力强、应用关键技术有突破的空天信息综合应用标杆。建设场景融合窗口平台，为多个行业提供定制化数据分析和展示服务，推广空天信息融合应用。

### **专栏 8 空天信息社会民生应用示范行动重点建设任务**



重大项目	<p>1. 应急公共服务综合应用示范。研制天地融合通信终端，建设基于空天信息的应急管理平台，通过卫星互联网实现公共安全、自然灾害、重大危险源等风险监测与数据汇聚，实现公共安全态势实时全域感知与高效预警、应急防控救援高效协同、灾后快速精准评估等功能。</p> <p>2. 资源与环境保障综合应用示范。攻关通导遥数智融合技术，建设天地网络融合的自然资源与环境监测网络平台，实现全市山水林田湖草沙国土空间与环境质量全域实时智能监测。基于卫星互联网建设空中飞行器管控服务平台，实现常态化无人机超视距森林巡检、河道巡河、火点巡防。</p> <p>3. 便民服务综合应用示范。加密和升级基于卫星互联网的无人值守自动</p>
------	---



	<p>气象站，强化天气系统监测能力。建设惠民医疗物资无人投送平台，研制通导一体无人机，实现农村区域医疗物资及时精准投送。研制天地网络融合通信终端，实现偏远无人区、景区的通信导航全覆盖，升级重庆旅游体验和养老安全，实现民众有感。</p> <p>4. 低空互联网+通航/无人机应用示范。结合重庆市低空产业发展实际情况，开展基于卫星互联网的通航/无人机飞行监管、应急救援、物流配送、军民融合等典型应用示范，推动通航及无人机产业发展。</p>
重大平台	<p>明月湖融合应用窗口示范中心。在明月湖建设卫星互联网应用先导区展示与体验中心，搭建空天信息融合应用展示通道，建成政府服务、行业应用、</p>



	民众有感的空天信息生态综合示范区，牵引卫星互联网场景融合创新，推广卫星互联网融合应用场景，扩大产业聚集规模。
--	--

### （九）西部陆海新通道空天信息互联行动

在西部陆海新通道中的数智通道建设、物流信息共享、跨境贸易结算等方面推广天地网络融合应用，提升西部陆海新通道组织运营能力。

1. 提高通信全球化保障能力。依托卫星互联网覆盖全球的通信服务能力，建立全域覆盖、泛在互联的通信基础设施，与海外运营商共同提升卫星互联网应用服务能力，满足全球范围内稳定、高速、低时延的通信需求，实现西部陆海新通道全方位互联互通。

2. 提高物流全球化监管水平。基于卫星互联网覆盖全球的通信、高精度导航定位等服务，支持基于北斗的智慧港口、智慧枢纽、智慧物流体系建设，实现多式联运信息共享，提升通关效率



及物流网络设施服务能力，支撑出海出境大通道建设，高质量服务西部陆海新通道建设。

3. 提高安全结算全球化支撑能力。研制卫星互联网与地面网络相融合的新型支付网络体系及协议标准，探索开发基于卫星互联网、北斗技术的高精度授时等技术产品，推动跨境贸易实现全球无缝实时化服务，开展离岸数据业务试点应用，支撑数字提单等贸易单据互换共享。

**专栏 9 西部陆海新通道空天信息互联行动重点建设任务**

重大项目	<p>1. 基于卫星互联网的数智通道建设项目。依托卫星互联网，联合我市重点企业，强化中新（重庆）国际数据通道建设，为西部陆海新通道公路、铁路、港口、机场等基础设施的勘察、建设、运营提供全域通信保障，构建国际物流供应链卫星互联网节点网络，打造快速、安全的“信息高速公路”。</p>
------	---



2. 基于卫星互联网的通道运营平台。基于天地网络融合技术，建设全球通道数据运营平台，实现西部陆海新通道沿线多领域数据安全汇聚与数据高价值全球服务，提升我市国际化影响力。研制基于卫星互联网的通导一体终端、宽窄通信终端，实现船舶、无人机、跨境汽车、跨境铁路的远距离物流全程监管；建设面向全球物流运输的多式联运调度平台，开展通航/无人机飞行监管、低空空域监管、船舶监管、航道监测、灾害预警、应急救援等应用服务，实现“铁公水空”高效衔接，实现跨境物流综合运输实时可视、可控、可溯，促进助力西部陆海新通道高效、安全运营，保障物资安全。

3. 基于卫星互联网的长江航运数



	<p>字基础保障平台。围绕综合立体交通及行业发展要求，通过数字化促进航运各要素均衡发展，提高长江沿江立体交通网整体效益，解决长江数字化存在的数据壁垒和信息孤岛等问题，实现船舶动态整体掌握、安全监管高质高效、不安全因素智能防范、应急救援精准高效等目标。</p>	
--	---	--

#### （十）空天信息产业园培育行动

统筹谋划空天信息产业园，对产业园给予专项措施支持，完善高质高效、敏捷开放的供应链和产业生态，打造千亿级空天信息产业集群。

1. 建设空天信息产业园。发挥两江新区主阵地作用，加快建设重庆数创园，着力打造重庆市卫星互联网和数字经济发展的核心平台载体。研究制定支持重庆数创园发展的财税政策，推进“场景+基金+政策”三位一体产业培育模式，形成具有竞争力的卫星互联网和数字经济特色产业集群。鼓励有条件的区县(自治县，



以下简称区县)根据产业基础,依托龙头企业发展通导遥融合技术产业,聚焦通导遥关键环节,引育芯片、板卡、终端、系统集成等企业主体,打造通导遥融合的空天信息产业集群。

2. 构建“政产学研资”创新生态。举办国家级空天信息产业生态大会,营造发展氛围。建立研发机构、高校创新合作模式,完善合作机制,建强合作平台,优化合作环境,形成良性产业生态。组建空天信息产业联盟,发挥龙头牵引作用,聚集产业优势资源,与电子信息、集成电路、智能网联汽车等区域优势产业协同发展,推动空天信息产业集群发展壮大。

### 专栏 10 空天信息产业园培育行动重点建设任务

重大项目	1. 遥感卫星关键部组件生产线。面向卫星通导遥应用,瞄准低轨卫星制造、电子设备制造需求,打造数字化、信息化、智能化的柔性制造超级星工厂,制造以高集成度综合电子系统为代表的核心部组件,提升卫星核心部组件批量生产
------	--



能力。

2. 空天信息与高可靠通信实验室。基于5G、6G等技术体制，研究突破空天地高可靠通信系统架构等关键技术，打造空天地高可靠通信系统技术标准体系。

3. 通导遥融合通信技术创新中心。聚焦导航信号感知与信息采集、气象信息反演等，产学研协同推动科技成果转移转化与产业化，提供创新服务，支撑空天信息产业发展。

### 三、政策措施

（一）支持空天信息基础设施建设。优先保障空天信息基础设施项目建设用地需求。支持打造卫星互联网、北斗等国家级空天信息产业运营服务平台。对纳入国家北斗系统增强系统的地基增强站给予补贴。支持企业参与商业化卫星组网。对在渝从事商业火箭（卫星）研发、生产、发射经营等活动的企业，给予商



业航天发射保险补贴。（牵头部门：有关区县；配合部门：市经济信息委、市规划自然资源局）

（二）支持建设空天信息重大创新平台。支持企业、高校、科研机构整合市内外创新资源，聚焦空天信息核心领域，建设一批国家级创新平台和重大科技基础设施，对符合条件的重大科技基础设施项目、创新平台能力提升项目，分别给予不超过3亿元、1亿元的资金支持。（牵头部门：市发展改革委；配合部门：市科技局、市经济信息委、市财政局）

（三）支持实施重大（重点）科技专项。强化企业创新主体地位，采取定向委托、揭榜挂帅、赛马制等方式，突破一批空天信息关键核心技术。对龙头企业主导、且立项为市级科技创新类的重大项目，给予每个1000万—3000万元的资金支持。对科技型企业 and 优秀人才团队主导、且符合未来技术产业发展需求的重点项目，给予每个100万—500万元的资金支持。（牵头部门：市科技局；配合部门：市财政局）

（四）支持制定标准。鼓励优质企业和机构共同组建空天信息行业组织，积极开展技术、测试和检测等卫星及应用标准制修订。对已发布的国际标准、国家标准和行业标准的牵头制修订企



业，分别给予最高 50 万元、30 万元、20 万元资金支持，单个企业每年累计不超过 200 万元。（牵头部门：市经济信息委；配合部门：市市场监管局）

（五）支持首台（套）产品研发推广。给予空天信息首台（套）产品首购首用风险补偿补助，对同一产品按照不超过实际支付额的 20%奖励采购方，不超过实际支付额的 10%奖励研制生产方，对同一产品奖励资金总额不超过 500 万元。对符合条件的空天信息首台（套）重大技术装备给予保费补偿，按照不超过实际投保年度保费的 80%且实际保险费率不超过 3%的上限计算，单个产品年保费补贴不超过 500 万元。在政府采购中优先支持空天信息首台（套）装备。（牵头部门：市经济信息委；配合部门：市财政局）

（六）支持人才引育。支持空天信息企业、科研机构引进海外顶尖人才，打造国家级创新平台，承担重大科技任务，视情况给予个人奖励及配套科研经费。支持空天信息企业建立国家级博士后工作站，满足条件的给予 50 万元资助，企业每招收 1 名全职博士后，给予企业 5 万元资助，给予每名博士后 16 万元日常资助。支持市内高校与企业共同开展空天信息产业相关方向人才





联合培养，优化学科专业结构和课程设置，建设空天信息专业化学院。（牵头部门：市教委、市人力社保局；配合部门：市科技局）

（七）强化金融支持。组建卫星互联网产业基金，推动空天信息产业生态培育、重大项目引进和重大科技创新。对以股权投资方式投资我市科技创新企业，或投资外地科技创新企业并引入我市落户的私募投资基金管理人，按投资总额的1%给予最高1000万元奖励。对符合条件的高新技术企业、专精特新企业降低担保费率至0.8%、0.5%，商业价值信用贷款授信额度上限提高到1000万元。强化空天信息企业上市服务，对拟上市重点企业进行支持，根据上市进程分四个阶段给予单户最高800万元奖补。（牵头部门：市委金融办、市科技局、市经济信息委、市国资委）

（八）支持融合应用示范。将空天信息融合应用纳入重庆市软件产业重点领域“揭榜挂帅”项目需求征集、年度重点软件产品和软件公共服务平台征集的重点方向之一，对于成功揭榜、入选的项目和企业按相关规定给予支持。（牵头部门：市经济信息委）



（九）支持打造产业集群。支持龙头企业牵头建设空天信息产业园，以重大应用示范为先导，聚集一批空天信息产业链上下游重点企业，加速形成规模效应，打造战略性新兴产业集群，对集群内经认定的技术测试认证、真实性检验与仿真实验、空间环境建模、网络数据和信息安全评测、全球化运营等公共服务平台给予政策支持。重点培育推动市级空天信息专精特新中小企业成为国家级专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军，并按相关规定分别给予奖励。（牵头部门：有关区县、市经济信息委）

（十）给予楼宇载体支持。中心城区各区政府按照“拎包入住”的标准打造楼宇空间，参照“满天星”计划给予新入住的空天信息企业租金减免、购房装修、网络通讯、适配评测等支持政策，完善配套服务功能，打造优质创新创业生态。（牵头部门：中心城区各区政府；配合部门：市经济信息委）