



数字天府 新动能

■卫星互联网产业为何被看重？究其原因，对于国内区域经济发展而言，卫星互联网具有显著的技术引领和产业集聚能力。

■《成都卫星导航产业发展规划(2021—2030)征求意见稿》提出，到2030年，成都要实现相关产业营收规模3000亿元。

卫星互联网正面临“全球竞速”的局面

逐梦卫星互联网万亿市场 四川底气何来？

聚焦四川加快推进国家数字经济创新发展试验区建设

作为引领国家未来发展的重要力量，近年来，我国抓紧布局了一批战略性新兴产业，加强了以5G、人工智能、工业互联网、卫星互联网等为代表的新型基础设施建设。

2020年9月，四川出台了加快推进新型基础设施建设行动方案，将卫星互联网纳入新基建范围，并提出了阶段性目标。2021年1月，在《国家数字经济创新发展试验区(四川)建设工作方案》中也提到，要将四川本土的卫星互联网行业作为重点发展目标之一。

根据麦肯锡预测，预计2025年前，卫星互联网产值可达5600亿至8500亿美元。如何在这万亿市场中抢占先机？政策接连出台的背后，是四川坚定发展卫星互联网的决心，同时也让更多的投资者将目光投注于这片机会蓝海之上。

为何要发展？

具有技术引领和产业集聚能力

顾名思义，卫星互联网就是基于卫星通信的互联网。在国际上，卫星互联网正面临着“全球竞速”的局面；在国内，多地也在积极布局，其中成都在地面设备制造环节方面基础扎实，卫星运营服务环节也具备一定的发展潜力。

为何各省市对于卫星互联网产业如此看重？究其原因，对于国内区域经济发展而言，卫星互联网具有显著的技术引领和产业集聚能力。

《四川出台加快推进新型基础设施建设行动方案》中明确，四川将探索建设天基智能卫星互联网，拓展“卫星+智慧城市”“卫星+安全服务”等应用服务能力。在近日公布的《国家数字经济创新发展试验区(四川)建设工作方案》中，也提出了“北斗导航实现城市亚米级定位和位置服务，在用数据中心机架数达到15万个，设备联网数量达到1000万台”的新目标。

对于行业发展的态度，四川也表现得颇为积极。2020年11月底，成



国新宇航卫星

都发布了《成都卫星导航产业发展规划(2021—2030)征求意见稿》，提出到2030年，成都要实现相关产业营收规模3000亿元。其中，上游的火箭、卫星研制及发射180亿元，中游芯片、零部件及终端集成420亿元，下游应用服务600亿元，衍生关联产业规模达到1800亿元。

探寻“家底”

四川是卫星导航产业发展大省

一直以来，作为卫星导航产业发展大省，四川在产业链、人才科研力量储备、产业园区以及政策支持等方面都具有相当的优势。不仅如此，四川还是“北斗追星梦”的亲历者和见证者，同时是我国五大卫星导航产业发展聚集区之一。

在本地产业链领域，四川本地的航空航天、电子元器件、先进制造等产业发展都较为完善，为卫星导航产业的硬件研发提供了良好的产业基础。同时，成都地面设备制造领域聚集度较高、基础扎实，近年来涌现出振芯科技、九天微星等航空航天龙头企业，也引进了星河动力等商业卫星企业。

据2020年中国卫星导航年会披露的数据，“四川造”北斗终端在全国市场的占有率达到了40%，四川研制了北斗三号30颗卫星中的10颗卫星载荷，提供了星间链路通信、北斗授时、北斗芯片、北斗终端等一系列配

“2020年中国卫星产业总产值将超过4000亿，预计在未来将超过1万亿元。”中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其表示，尤其与人工智能、云计算、大数据的深度融合，将会给卫星互联网产业带来无限的应用产业前景。

套产品。此外，四川还衍生出了一批基于卫星导航的社会综合管理、应急救援、生态环境监测、车辆调度管理等应用平台。

而在人才储备方面，四川的三线建设企业储备了大量高科技人才；电子科技大学在微波通讯、通信卫星天线等科研教育领域实力强劲；其余院校如北航、哈工大、西工大等7所工业和信息化部属高校在川校友已超3万人；中科院在川相关院所也拥有卫星遥感技术、激光通讯技术等优势。

作为重要的经济及科技创新中心，成都在产业聚集发展态势上构建形成了以高新西区北斗产品制造产业集聚区和金牛区西部地理信息科

技产业园区为核心，成都芯谷产业园、天府新区盟升电子北斗产业基地、龙泉驿区四川航天技术研究院军民融合产业园等为支撑的“双核多点”北斗产业园区布局体系，为四川卫星互联网产业发展提供了肥沃的土壤，同时也在卫星互联网上中下游产业链聚集了一批行业标杆型企业。

未来可期

卫星产业总产值将突破万亿

当前，覆盖天地一体化信息网络正加速落地，面对行业的广阔前景，作为卫星互联网发展大省的四川，应该如何抓住机遇？

矽谷产业加速器执行董事李辉表示，当前国内卫星航天的发展已经进入快速发展期，而商业航天在国内仍然是新兴产业，正处于“群雄并起”的阶段。“国家卫星互联网计划是商业航天产业最主要的推手，将会推动卫星制造、火箭发射及卫星服务产业格局发生颠覆性变革，这是四川的机会。”李辉说。

在2020年的中国卫星导航年会上，成都市经济和信局副局长张鲁进谈到了成都卫星导航产业发展方向：“成都将立足西南，着眼全球，聚焦产业基础优、市场价值高、应用前景广的重点方向，多措并举，精准发力。”到2030年左右，在卫星导航领域，将成都及周边地区打造成中西部产业发展的核心增长极、国家综合PNT系统建设重要支撑，面向欧亚的应用技术创新中心，形成具有影响力的产业集群。其中规模超百亿龙头企业1—2家，超50亿元的龙头企业3—5家，超亿元的企业上百家。

“2020年中国卫星产业总产值将超过4000亿，预计在未来将超过1万亿元。”中国卫星导航系统管理办公室主任冉承其表示，尤其与人工智能、云计算、大数据的深度融合，将会给卫星互联网产业带来无限的应用产业前景。

华西都市报-封面新闻记者 罗田怡 温彦博

区块链赋能四川数字经济

“蜀信链”为全国链上服务一体化提供范本

在2020成都创交会上，新型的区块链技术应用和新一轮科技革命被专家学者讨论；在成都高新区灯火通明的办公室里，技术人员正在研究如何利用区块链将数据加密……区块链，这个全球炙手可热的“硬核科技”，改变了人们的生活，也在用无穷的力量助力四川数字经济崛起。

2020年8月25日，国内首个由省级政府指导的区块链基础设施“蜀信链”生态共建计划启动，标志着区块链发展在四川正式步入快车道。而随着以“蜀信链”为代表的技术应用加快落地，四川数字经济被源源不断地注入活力。

超800家企业逐梦区块链 助力四川数字经济崛起

2020年4月20日上午，国家发改委召开新闻发布会，将区块链正式列为新型基础设施中的信息基础设施。在政策指引、激励和技术加持下，区块链逐渐演变成产业发展“助推器”，在数字经济高地的四川，更扮演着举足轻重的角色。

2020年8月25日，四川省区块链服务基础设施——“蜀信链”生态共建计划正式启动，标志着四川区块链发展进入快车道。当年12月28日，成都区块链产业创新中心获批，计划5年打造百亿级区块链产业集群。

天眼查数据显示，截至1月22

日，四川区块链相关企业有852家，其中成都拥有720家，占比达84.71%。

据四川省区块链行业协会介绍，2020年8月“蜀信链”生态共建计划启动至今，已授牌10个城市节点、6个行业节点以及20个应用合作机构，与重庆“渝信链”实现技术对接，生态建设成效初显，具有较强的全国影响力。

专家看好四川区块链发展 “蜀信链”将为全国提供范本

“四川在产学研结合上做得非常有特色，而区块链技术也将在四川数字经济发展中扮演核心角色。”从事区块链行业研究多年的刘峰，是上海对外经贸大学区块链技术与应用研

究中心主任，他认为以区块链为代表的数字经济在四川势头不减。

“‘蜀信链’打造了一套极具行业示范意义的技术标准和应用标准，建设了一个区块链应用创新生态，促进了实体经济和数字经济协同发展。”成都链安运营负责人张成锐也认为，“蜀信链”是四川区块链发展现状脱虚向实、创新向好的典型案例。

在川渝协同推进成渝地区双城经济圈建设的当下，刘峰认为“蜀信链”、“渝信链”的川渝区块链一体化有助于打造一个跨区交互示范模式，不仅为西南地区打造区块链政企链上服务一体化样板，也为未来全国链上服务一体化给出了治理思路。

华西都市报-封面新闻记者 朱珠