

卫星互联网打开千亿级产业空间

从被列入“新基建”到铸就“国之重器”，我国卫星互联网产业发展正在全面提速。业内人士指出，卫星互联网已从未来产业储备队列转变为必须提速抢占的关键赛道，千亿级的产业新蓝海正在被打开。

从“新基建”到“国之重器”

今年政府工作报告提出，“打造集成电路、航空航天、生物医药、低空经济等新兴支柱产业”，并提出“加快发展卫星互联网”。

“十五五”规划纲要提出，“适度超前建设新型基础设施”，并对全国一体化算力网、卫星互联网、信息通信网络等“三张网”的建设作出部署。

一般认为，卫星互联网主要是指以卫星为接入手段的互联网宽带服务模式。目前卫星互联网较多的是指利用地球低轨道卫星实现的低轨宽带卫星互联网。

“我们将突出长远布局，结合中国式现代化建设，在集成电路、卫星互联网、国产大飞机、全国一体化算力网等领域，建设一批长链条、大体量的重大项目，投资规模都在千亿级甚至万亿级，铸就一批打基础、利长远的‘国之重器’。”国家发展改革委主任郑栅洁在十四届全国人大四次会议经济主题记者会上表示。

北京邮电大学经济管理学院副教授、卫星互联网研究中心主任张斌表示，

政府工作报告首次单独提及“加快发展卫星互联网”，释放了一个清晰、强力且紧迫的战略信号：卫星互联网已从未来产业储备队列转变为必须提速抢占的关键赛道。

中兴通讯高级副总裁苗伟说，“十五五”时期新型基建“三张网”，是发展数字经济、培育新质生产力的关键基础。对数字经济而言，它们能催生低空经济等新业态，并让 AI 算力像水电一样普及，助推产业全面智能化；对人民生活而言，卫星互联网能填平“数字鸿沟”，让偏远地区也能便捷在线，使网络服务无处不在。三者协同发力，可有力支撑低空经济、智能制造、数字民生等场景，既提升产业效率、壮大数字经济，也让网络服务更普惠、更可靠、更安全，为数字中国建设筑牢坚实基础。

从试验验证迈向早期商用

2020年，卫星互联网被国家发展改革委纳入“新基建”范畴，此后，支持这一重要产业发展的政策不断发力。

2022年，国务院印发《“十四五”数字经济发展规划》，提出积极稳妥推进空间信息基础设施演进升级，加快布局卫星通信网络等，推动卫星互联网建设。2024年，工业和信息化部等七部门联合印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，提出前瞻布局 6G、卫星互联网、手机直连卫星等关键技术研究。2025年8月，工业和信息化部印发《关

于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，提出加快卫星互联网系统建设和应用服务，推动卫星互联网实现高质量发展等。

在业内人士看来，当前我国卫星互联网产业发展已取得初步成果，但仍面临一些问题和短板。

中信建投证券国防军工及新材料行业首席分析师黎韬扬表示，我国卫星互联网产业正处于从“试验验证”向“常态化组网与早期商用”加速过渡的关键阶段，并站在“新航天时代”的起点。组网进入了实战加速期，产业链能力集中兑现，政策与资本闭环初步形成，产业发展的制度性基础和可持续融资渠道正在夯实。

黎韬扬还指出，与发达国家相比，我国的卫星互联网产业在技术成熟度、商业生态与全球市场地位、轨道资源与轨道位置等方面还存在劣势。可复用火箭的成熟度、一箭多星效率、卫星平台低成本批量制造工艺等方面仍有差距。星座尚在组网初期，商业化运营模式、全球服务能力、品牌影响力及基于星座的衍生态（如太空算力）仍处于探索和起步阶段。

张斌表示，当前要集中力量突破星座快速部署能力、关键技术以及成本瓶颈。针对卫星互联网投资规模巨大、建设周期长、技术风险高等特点，可以考虑设立“航母级”创业投资引导基金，发挥耐心资本的引领作用，为基础研究

和关键技术攻关提供更具包容性的资金环境。

千亿级产业空间正打开

伴随我国卫星互联网发展的提速，千亿级的产业新蓝海正在被打开。

“政府工作报告提出‘加快发展卫星互联网’。我们非常振奋，卫星互联网以及航天产业将迎来新的机遇。”银河航天联合创始人、首席技术官朱正贤表示，卫星互联网领域的技术创新有望进一步加速，应用场景有望进一步拓展，市场规模不断扩大，卫星互联网产业将成为支持我国经济发展的新引擎。据介绍，截至目前，银河航天已累计发射 40 余颗自主研发、技术先进的卫星。

黎韬扬表示，从全球范围来看，预计到 2030 年卫星互联网应用市场将增长至超 300 亿美元，手机直连终端用户数将上升至约 1.3 亿户，物联网潜在终端数量达 106 亿台。未来 3—5 年是我国卫星互联网从“投入期”迈向“回报期”的关键窗口，市场空间将随着星座组网、应用落地而不断放大。

赛迪顾问物联网产业研究中心表示，受政策扶持力度持续加大、大规模星座建设进程加快、商业卫星市场需求旺盛等因素共同推动，2025 年中国卫星互联网产业规模将达到 454.1 亿元，预计 2026 年至 2028 年市场将延续增长趋势。

（据《经济参考报》记者 / 吴黎华、罗逸姝）

3 部门部署开展氢能综合应用试点

记者 3 月 16 日获悉，工业和信息化部、财政部、国家发展改革委 3 部门日前发布《关于开展氢能综合应用试点工作的通知》（以下简称《通知》），提出将通过“揭榜挂帅”方式，遴选产业基础好、应用场景丰富、氢能资源保障能力强、产业链条完整的城市群率先开展氢能综合应用试点，到 2030 年，城市群氢能在多元领域实现规模化应用；全国燃料电池汽车保有量力争达到 10 万辆。

分析认为，作为未来国家能源体系的重要组成部分，氢能正站在规模化和商业化的重要节点。在“十五五”期间开展氢能综合应用试点，通过场景牵引、技术支撑和政策支持，促进我国氢能产业向规模化、高质量发展，有利于扩大绿电应用、培育经济增长新动能，有利于推动传统产业深度脱碳和绿色转型。

“十四五”期间，我国氢能产业初步构建起较为完整的产业链供应链。据悉，截至 2025 年底，我国氢燃料电池汽车累计销量近 4 万辆，建成加氢站 574 座、加氢能力超 360 吨 / 天，居全球首位。一批万吨级绿氢、十万吨级绿色氨醇、百万吨级氢冶金产业化项目陆续投产，炼化、煤化工行业实现部分绿

氢稳定替代应用。

工业和信息化部节能与综合利用司负责同志表示，我国氢能产业已实现“从 0 到 1”的突破，进入到跨越技术经济拐点、快速规模化发展的关键阶段。但也要看到，氢能应用面临场景少、绿氢缺、价格贵以及储运加注难等问题，商业模式尚未形成，市场需求有待释放，需要国家层面持续发力、重点支持，通过应用牵引，在“用”中发现问题、解决问题。

对此，《通知》提出，通过城市群试点，将氢能应用场景由燃料电池汽车向交通、工业等具备条件的多元领域拓展。到 2030 年，城市群氢能在多元领域实现规模化应用，终端用氢平均价格降至 25 元 / 千克以下，力争在部分优势地区降至 15 元 / 千克左右；全国燃料电池汽车保有量较 2025 年翻一番，力争达到 10 万辆。通过应用规模扩大，推动氢能应用技术、工艺、装备创新突破，实现燃料电池、电解槽、储运装置和材料等迭代升级，推动氢能成为新的经济增长点。

《通知》明确，各城市群应优先选择具备条件的燃料电池汽车、绿色氨醇、氢基化工原料替代、氢冶金以及掺氢燃烧等应用场景开展试点，积极探索

氢能创新应用场景，形成“1 个燃料电池汽车通用场景 + N 个工业领域应用场景 + X 个创新应用场景”的氢能综合应用生态。

具体而言，1 个燃料电池汽车通用场景，突出中重型、中长途的重卡以及冷链物流等车型试点推广。N 个工业领域规模化应用场景，主要包括绿色氨醇、氢基化工原料替代、氢冶金、掺氢燃烧等。X 个氢能创新应用场景，包括船舶、航空、轨道交通、两轮车等。

这将推动氢能应用场景由燃料电池汽车向交通、工业等具备条件的多元领域拓展。赛迪研究院节能与环保研究所所长赵卫东对记者表示，除燃料电池汽车外，氢能在氢冶金、绿氢化工、航运业氢基绿色燃料、氢能供热发电等领域具备规模化应用的潜力。例如，钢铁作为工业领域碳排放最大的行业，未来由氢冶金替代传统焦炉炼钢将大幅减少碳排放。目前，河钢集团、中国宝武、中国钢研等均有氢冶金产业化项目投产或在建，氢基竖炉技术发展较快，已投产装置产能约 200 万吨 / 年。作为重要化工还原剂，氢能在煤化工、油化工领域具有广泛发展前景。

国金证券根据 2026 年政府工作

报告的单位 GDP 减碳目标测算显示，2026 年绿氢需求将达 300 万吨，带动电解槽约 27.8GW；“十五五”期间绿氢需求将攀升至 6500 万吨，对应电解槽约 602GW。氢能下游应用的路径正逐步清晰，将从价格敏感度最低的交通和化工领域率先突破，沿着“绿色航运、氢能重卡、化工、冶金、储能”的路径推进。

《通知》还提出，建立健全安全管理制度，在确保安全基础上推进试点工作。鼓励试点城市积极出台支持政策，加大对制氢、储氢、运氢、用氢领域关键技术装备的研发支持力度。完善政策制度环境，鼓励出台城市间燃料电池汽车通行等便利政策。

赵卫东表示，下一步需坚持“场景驱动、系统闭环、多能互补、融合发展”，加快研究符合新阶段氢能产业发展需求的一揽子支持政策，引领技术突破，拓展应用市场。其中，可聚焦关键环节和突出问题，通过应用场景牵引、技术装备支撑、商业模式探索，以点带面、以应用带产业，以大规模多场景应用压低成本曲线。系统推进氢“制储输用”全链条关键技术攻关和推广，以技术创新带动产业全链条降本增效。

（据《经济参考报》记者 / 郭倩）