

物联网新型基础设施规模化部署提速

——《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》解读

工信部科技司

近日，工业和信息化部联合中央网络安全和信息化委员会办公室、科学技术部、生态环境部、住房和城乡建设部、农业农村部、国家卫生健康委员会、国家能源局印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》（下称《行动计划》），为推动政策加快落地，回应社会关切，现对《行动计划》有关内容解读如下：

《行动计划》 出台的背景是什么？

党中央、国务院高度重视物联网新型基础设施建设发展，党的十九届五中全会提出“系统布局新型基础设施”；国家“十四五”规划纲要提出推动物联网全面发展，将物联网纳入7大数字经济重点产业，并对物联网接入能力、重点领域应用等作出部署。

“十三五”以来，工业和信息化部大力推进物联网产业发展，取得积极成效。一是加强政策指引，印发《信息通信行业发展规划物联网分册（2016-2020年）》，引导物联网技术研发、应用落地和产业发展。二是启动基地建设，推动杭州、无锡、重庆、福州、鹰潭等5个物联网示范基地加快产业集群发展。三是加速应用落地，2018—2020年连续三年遴选具有技术先进性、产业带动性、可规模化应用的创新示范项目，推动优秀成果推广应用。“十三五”期间，我国物联网产业总体规模、骨干企业数、标准制定数量等指标全部达到规划预期目标，物联网应用部署范围和产业综合实力持续提升。

尽管如此，我国物联网产业发展仍然存在一些需要持续推进解决的问题。一是关键

核心技术存在短板。感知、传输、处理、存储、安全等重点环节技术创新积累不足，高端传感器、物联网芯片、新型短距离通信、边缘计算等关键技术仍需加大攻关力度。二是产业生态不够健全。我国物联网企业竞争力不高，具有生态主导能力的领军企业较少，产业链上下游的交流协作程度低。三是规模化应用不足。现有物联网基础设施建设规模小、零散化，广覆盖大连接的物联网商业化应用场景挖掘不够，应用部署成本较高。四是支撑体系难以满足产业发展需要。标准引领产业发展的作用不强，物联网安全问题仍然严峻，相关知识产权、成果转化、人才培养等公共服务能力不足。解决上述问题，要进一步加强政策引导，汇聚合力，协同推进物联网技术创新、产业生态建设、重点领域应用推广和安全等工作。

“十四五”时期是物联网新型基础设施建设发展的关键期，为深入贯彻落实好党中央、国务院决策部署，系统谋划未来三年物联网新型基础设施建设，工业和信息化部等8部门共同印发《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》。

《行动计划》 的主要内容是什么？

《行动计划》坚持问题导向和需求导向，以支撑制造强国和网络强国建设为目标，打造支持固移融合、宽窄结合的物联网接入能力，加速推进全面感知、泛在连接、安全可信的物联网新型基础设施。《行动计划》提出了四大行动12项重点任务。一是开展创新能力提升行动，聚焦突破关键核心技术，推动技术融合创新，构建协同创新机制。二是开展产业生态培育

行动，聚焦培育多元化主体，加强产业聚集发展。三是开展融合应用创新行动，聚焦社会治理、行业应用和民生消费三大应用领域，持续丰富多场景应用。四是开展支撑体系优化行动，聚焦完善网络部署、标准体系、公共服务、安全保障，完善发展环境。同时，《行动计划》以专栏形式列出了各项任务落实的具体指引。为保障四大行动落地实施，《行动计划》明确了优化协同治理机制、健全统计和评估机制、完善人才培养体系、加大财税金融支持、深化国际交流与合作等五个方面的保障措施。

未来3年物联网新型基础设施 将达到什么水平？

《行动计划》提出，到2023年底，在国内主要城市初步建成物联网新型基础设施，社会现代化治理、产业数字化转型和民生消费升级的基础更加稳固。具体发展目标体现为“五个一”，突破一批制约物联网发展的关键共性技术，培育一批示范带动作用强的物联网建设主体和运营主体，催生一批可复制、可推广、可持续的运营服务模式，导出一批赋能作用显著、综合效益优良的行业应用，构建一套健全完善的物联网标准和安全保障体系。此外，《行动计划》对物联网龙头企业培育数量、物联网连接数以及标准制修订数量提出了量化指标。

如何提升物联网产业 创新能力？

《行动计划》从突破关键核心技术、推动技术融合创新、构建协同创新机制三个

方面对提升物联网产业创新能力进行了部署安排。

第一，突破关键核心技术。实施“揭榜挂帅”，鼓励和支持骨干企业加大对高端传感器、物联网芯片、新型短距离通信、高精度定位等关键核心技术的攻关力度。

第二，推动技术融合创新。加强5G、大数据、人工智能、区块链等新技术与物联网融合发展，提升物联网终端感知能力与应用平台数据处理能力和智能化水平。

第三，构建协同创新机制。鼓励地方联合龙头企业、科研院所、高校建立一批物联网技术孵化创新中心，调动物联网产业技术联盟、基金会、开源社区等机构协同创新，形成合力。

如何推动物联网新型 基础设施规模化部署？

行业应用是物联网发展的主要驱动力之一。物联网为传统行业数字化转型升级提供了从物理世界到数字世界映射的基础支撑，物联网新型基础设施的规模化部署需要与千行百业紧密结合。《行动计划》综合考虑各领域对物联网需求的紧迫性、发展基础和经济效益等重要因素，按照“分业施策、有序推进”的原则，在社会治理、行业应用、民生消费三大领域重点推进12个行业的物联网部署。一是以社会治理现代化需求为导向，积极拓展市政、乡村、交通、能源、公共卫生等应用场景，提升社会治理与公共服务水平；二是以产业转型升级需求为导向，推进物联网与农业、制造业、建筑业、生态环保、文旅等产业深度融合，促进产业提质增效；三是以消费升级需求为导向，推动家居、健康等领域智能产品的研发与应用，丰富数字生活体验。

如何推动社会各界 投入物联网产业生态建设？

完善的产业生态是物联网发展的核心。《行动计划》着力从培育多元化市场主体、加强产业集聚发展两方面壮大物联网产业生态。以多元化市场主体引领生态建设，分类培育龙头企业、专精特新“小巨人”企业、物联网运营服务商，形成大中小企业融通发展的格局。以产业聚集构建创新生态，加强物联网示范基地建设，持续跟踪评价现有示范基地建设效果，高水平培育新的物联网示范基地，进一步引导产业集聚发展。

如何推动 物联网标准建设和落地实施？

标准是物联网发展的基础。《行动计划》从标准体系建设与关键标准制定方面推动物联网标准化工作，依托全国信标委及相关标准化技术组织，进一步完善物联网标准体系，计划三年内组织国内产学研力量加快制修订40项以上国家标准或行业标准。同时，深度参与国际标准化工作，提升我国在国际标准化活动中的贡献度。

未来三年 如何布局物联网安全保障工作？

安全是物联网发展的前提，《行动计划》提出依托科研机构与联盟协会，从加强物联网卡安全管理、建设面向物联网密码应用检测平台以及安全公共服务平台、打造“物联网安心产品”等方面发力，提升物联网安全技术应用水平和安全公共服务能力。



2021 云峰会 SUMMIT ONLINE

世界VR产业大会

WORLD CONFERENCE ON VR INDUSTRY

VR让世界更精彩

融合发展 创新应用

2021年10月19日~20日 江西·南昌

主办单位：工业和信息化部、江西省人民政府

报名参会请登录大会官网：www.wcvri.cn

广告