

深圳市工业和信息化局 深圳市发展和改革委员会 深圳市科技创新委员会关于发布《深圳市培育发展网络与通信产业集群行动计划（2022-2025年）》的通知

信息提供日期: 2022-06-06 11:30 信息来源: 深圳市工业和信息化局

各有关单位:

为贯彻落实市委、市政府关于推进制造强市建设的工作部署,加快发展壮大网络与通信产业集群,依据《“双千兆”网络协同发展行动计划(2021-2023年)》《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》等文件精神,制定本行动计划。

一、总体情况

(一)发展现状。网络与通信产业集群包含国民经济行业分类中的通信系统设备制造、通信终端设备制造、电线电缆制造、广播电视节目接收设备、电信服务等行业小类。我市网络与通信产业具备良好产业基础,拥有一批上下游企业,已形成较为完整的供应链、产业链和创新链。2021年我市网络与通信产业增加值达2046亿元,是我市工业经济发展的重要力量。截至2021年底,我市宽带普及和光纤入户建设取得较好成果,家庭固定宽带普及率156.9%,光纤接入用户占比达94.4%,固定网宽带接入用户628.5万户,移动宽带用户2657万户,5G基站超过5.1万个,实现5G独立组网全覆盖。

(二)发展机遇。网络强国、数字中国、智慧社会建设的深入推进,将推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,加速数字化投资和传统行业数字化转型,为网络与通信产业发展带来新机遇、拓展新空间、培育新增长点、形成新动能。

(三)存在问题。一是我市网络与通信企业主要集中在产业链中下游,部分上游基础材料、中高端芯片、关键元器件等依赖进口。二是5G“超级应用”尚未形成,5G模组、终端和应用测试缺乏统一规范和标准,影响各垂直行业复制推广。三是网络基础设施建设有待加强,5G网络运维成本偏高,网络深度覆盖有待提升。

二、工作目标

到2025年,我市网络与通信产业链、创新链、人才链、资金链、政策链相互贯通,成为产业规模领先、产业链安全、应用场景全面铺开的全球网络与通信产业创新发展高地。

(一)产业结构实现优化。到2025年,网络与通信产业增加值超过2700亿元,专精特新企业数量倍增,关键环节实现突破。

(二)产业布局更加完善。到2025年,建成网络与通信应用示范园区5个、终端设备产业基地5个、核心元器件产业基地5个。

(三)创新能力明显增强。到2025年,力争建设1-2个国家级创新平台,成立2-3个国际、国内产业标准组织,光传输网络、射频天线、超密集异构网络、软件虚拟化、边缘计算等重点领域和关键技术取得突破。

(四)网络建设全球领先。到2025年,千兆宽带家庭覆盖率达到200%,累计建成5G基站6万个,建成全球“双千兆、全光网”标杆城市。

(五)行业应用全面铺开。智能制造、智慧能源、智慧医疗、全光园区等商用场景的智能化、网联化和全光化水平大幅提升,超高清直播、智能家居等生活化场景广泛应用,一批行业、政务虚拟专网建成使用。

三、重点任务

(一)扩大产业规模,培育具有核心竞争力的企业集群。保持行业重点企业稳定增长,支持上下游成长型企业发展,形成以大企业集团为核心、中小企业协同发展的良好产业生态。以培育世界级先进制造业集群为契机,打造一批专业产业园区,促进产业集群化发展。积极引进国际领军企业,推动先进制造工艺、高端电子元器件等重大项目投资落户。培育“独角兽”企业、制造业“单项冠军”和专精特新“小巨人”企业。(市工业和信息化局、中小企业服务局,各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责)

(二)加强核心技术研发,提升产业链创新水平。鼓励企业、科研机构围绕超高速光纤传输、下一代光网络技术、下一代互联网技术和无线通信技术等领域加大研发投入,主导或参与国际、国家、行业标准制定,努力向产业链上游延伸。支持终端设备整机企业发挥优势,带动半导体材料、芯片制造、关键元器件与模组等企业发展,提升产业链技术水平。(市科技创新委、工业和信息化局按职责分工负责)

(三)加快推进网络基础设施建设,促进应用落地。统筹规划建设深圳市新一代信息基础设施的网络基础,完善城市骨干网、城域网、接入网建设,加快千兆光网城市建设,推进“千兆到户,万兆入企”。统筹推进4G、5G无线网络发展,实现全市深度覆盖。稳妥推进专网建设,加快行业虚拟专网落地。鼓励企业推进融合AI、VR、超高清、大数据、云计算、物联网等新技术的多形态、多功能5G/F5G终端研发,开展“卫星+”智慧能源、智慧物流、智慧航运、智慧交通、智慧应急、智慧农业,以及卫星互联网、卫星物联网等应用探索。(市工业和信息化局、发展改革委、政务服务数据管理局、深圳市通信管理局按职责分工负责)

(四)打造公共服务平台,构建良好产业生态。鼓励企业与国内外科研院所和研究机构合作共建国家和省、市重点实验室、工程实验室、技术创新中心、公共验证中心等公共服务平台。鼓励运营商与垂直应用企业开展重点标准研制,针对智能网联汽车、5G/F5G+工业互联网/超高清视频/智慧能源/港口等典型应用场景制定技术规范和产业标准,推动应用场景可复制化。(市工业和信息化局、科技创新委、市场监管局按职责分工负责)

四、重点工程

（一）产业链强链补链工程。

1.提升产业链发展水平。瞄准国际前沿技术，超前部署科研任务，加快芯片和材料制备工艺产业链布局，攻克一批关键软硬件技术。支持终端设备厂商发挥优势，联动上游芯片、关键元器件与模组、高端测试仪表等企业提升产业链技术水平。支持本地企业在深扩大产能，围绕基带芯片、光通信芯片、射频前端器件等产业链关键和缺失环节开展定向招商，优先支持制造业项目落地。（市工业和信息化局、科技创新委、财政局、商务局，各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会按职责分工负责）

2.推动终端产品研发应用。鼓励企业推进融合AI、AR/VR、超高清等新技术的多形态、多功能终端研发，加快提升终端设备性能和应用成熟度，加速推进网络与通信行业融合终端在工业互联网、医疗、教育、超高清制播、车联网等领域落地实施。（市工业和信息化局、发展改革委、政务服务数据管理局按职责分工负责）

3.培育5G解决方案集成商。鼓励企业搭建5G开源平台，推进5G开源代码共享，促进5G应用快速发展。支持电信运营商、信息软件服务商、设备制造商、行业重点企业加大对本行业、本领域应用5G进行深度开发，形成标准化、可定制、可复制的模块，为广大企业提供5G系统集成服务或专业服务。（市工业和信息化局牵头）

4.启动前沿技术储备。支持企业、高校和科研院所启动前沿技术研究与实验，形成“使用一代、研究一代、储备一代”的可持续研发梯队。（市科技创新委牵头）

（二）网络深度优化工程。

1.持续扩大千兆光网覆盖范围。持续做好室外覆盖和室内覆盖，统筹规划网络架构建设，推动电信运营商开展10G-PON网络升级；持续开展OLT上联组网优化和老旧小区、工业园区、商务楼宇等光纤到户薄弱区域光分配网、千兆光网和IP化改造升级，促进全光接入网进一步向用户端延伸。加快基于“IPv6+”技术的移动回传网络/城域网全网升级改造建设。加大公共场所资源开放工作力度，督促各公共场所落实全面免费开放政策。（市发展改革委、工业和信息化局、住房建设局、规划和自然资源局、城管和综合执法局、深圳市通信管理局按职责分工负责）

2.提升移动通信网络质量。推进5G网络在交通枢纽、大型体育场馆等流量密集区域的深度覆盖。支持基础电信企业探索采用“IPv6+”等新技术在网络层提供端到端的确定性服务能力，保障特定业务流传输的带宽、时延和抖动等性能要求。发挥电信运营商主体作用，有针对性地通过补点、室外外放等措施消除信号盲区，推进移动通信网络质量优化。根据产业发展应用需求，推动开展基于5G毫米波的研究。（市工业和信息化局、深圳市通信管理局按职责分工负责）

3.提升传输网络承载能力。加快骨干网向以云计算数据中心为核心的云网融合架构演进，提升深圳城市光网运力，推动电信运营商按需部署骨干网200/400Gbps大容量传输系统。降低粤港澳大湾区核心城市间、深圳辖区内数据中心之间互联时延，推动新技术发展应用，满足城市应急指挥、金融服务、医疗救援等实时互动业务的传输需求，提升网络调度能力和服务效能。（市工业和信息化局、深圳市通信管理局按职责分工负责）

4.提升跨境通信能力。加强与周边城市无线电频谱和通信网络的协调工作，协同优化干扰信号，促进共同发展。加强国际海底光缆、海缆登陆站、深圳星（亚太6D卫星）及全业务国际电信业务出入口局等跨境通信基础设施建设，充分发挥国家（深圳-前海）新型互联网交换中心交互作用，将我市打造成全球信息交互枢纽城市。（市工业和信息化局、深圳市通信管理局按职责分工负责）

（三）行业融合工程。

1.鼓励各垂直行业探索宽带网络+行业新模式。支持企业深化“5G/F5G/IPv6+”+智能网联汽车、智慧港口、智慧电网等行业融合应用，赋能垂直行业新动能。支持企业拓展超高清视频、AR/VR、智能终端等信息服务和消费，打造居民生活新体验。支持教育、医养、交通等领域利用5G、F5G、AI、IPv6+等新技术，促进智慧城市与数字政府建设。（市工业和信息化局、政务服务数据管理局按职责分工负责）

2.大力拓展“‘5G/F5G/IPv6+’+工业互联网”应用场景。深化“‘5G/F5G/IPv6+’+工业互联网”融合发展，支持企业园区网络IP化升级改造，加速“‘5G/F5G/IPv6+’+工业互联网”从辅助环节向核心生产环节渗透，应用类型从大带宽主导向多类型方向发展，为制造业转型升级赋能。鼓励对企业开展“‘5G/F5G/IPv6+’+工业互联网”技术标准攻关、融合创新产品研发和产业化生产。（市工业和信息化局、科技创新委按职责分工负责）

3.加强卫星与地面5G通信融合应用。充分利用卫星通信覆盖范围广、运行可靠性高及部署灵活性强的独特优势，通过与地面5G的融合，为各垂直行业提供符合自身业务需求的应用场景。加强跨领域资源共享与信息综合服务能力，加速与物联网、云计算、大数据及其他新技术、新应用的融合，促进卫星应用产业可持续发展，提升新型信息化技术应用水平。（市工业和信息化局、科技创新委按职责分工负责）

4.加快建设深圳市政务应用示范项目。加快推广使用1.4GHz频段无线政务专网和700MHz频段专网，推动5G/F5G在政务领域的广泛应用，在交通、警务、城市管理、电力、水务、健康医疗、教育、安防、港口等领域开展政务应用项目，助力建设可持续发展的智慧韧性城市。（市政务服务数据管理局、工业和信息化局按职责分工负责）

（四）公共服务平台建设工程。

1.成立网络与通信专家委员会。支持重点企业、高校、研究机构联合成立5G/F5G/IPv6+国际专家委员会，定期磋商技术、产业发展方向，发布最新研究成果等。（市科技创新委牵头）

2.搭建公共研发和应用创新平台。依托重点骨干企业、科研院校和研究机构，建设国家和省、市重点实验室、工程实验室、技术创新中心等公共研发和应用创新平台。（市发展改革委、科技创新委、工业和信息化局按职责分工负责）

3.搭建标准研发平台。鼓励研究机构、高校、制造企业、电信运营商与国内外产业标准组织、专业联盟加强合作，搭建我市网络与通信领域标准研究服务平台。鼓励有实力的企业牵头成立国际产业标准组织并落户深圳，开展重点标准研制，构建标准技术体系。（市工业和信息化局、民政局、市场监管局、公安局按职责分工负责）

4.建设检测验证平台。依托检测验证平台，开展包括“5G/F5G/IPv6+”技术的基站、天线、承载网、核心网、业务管理平台等在内的测试验证和中试验证，为中小微企业提供相关器件、子部件的测试服务。（市市场监管局、科技创新委、工业和信息化局按职责分工负责）

五、保障措施

（一）加强产业统筹领导。加强部门协同，市区联动，强化重点企业精准服务，及时解决企业困难问题和诉求，建立产业集群联盟。（市工业和信息化局牵头）

（二）加大资金支持力度。充分发挥市级财政专项资金作用，加大对重点领域的支持力度，充分发挥政府基金引导作用，鼓励开发性、政策性金融机构加大对我市网络与通信产业的支持力度，支持和引进符合条件的网络与通信产业上下游企业来深上市。（市财政局、国资委、地方金融监管局按职责分工负责）

(三) 加强人才培养引进。大力引进国内外网络与通信高层次人才，充分发挥本地高校、职业院校、科研院所的带动牵引作用，构建ICT与传统领域的复合型人才联合培养机制，培养技术型、融合型的高端人才和善于使用新型网络设施的“新工匠”人才。（市科技创新委、教育局按职责分工负责）

(四) 深化国际国内交流合作。发挥我市创新研发和产业链优势，加强与周边产业配套生产基地创新协同。积极搭建国内外对接平台，引入国内外优秀企业，全面参与全球分工合作，深度融入全球价值链和供应链。（市商务局、工业和信息化局按职责分工负责）

主办单位：深圳市工业和信息化局

投诉/咨询电话：12345 0755-88102553 办公时间：9:00-12:00 14:00-18:00（工作日） 咨询邮箱：xzc@gxj.sz.gov.cn

地址：深圳福田福中三路市民中心三楼深圳市工业和信息化局

网站标识码：4403000048 粤ICP备10053215号 粤公网安备 44030402003015号

[隐私声明](#) | [版权保护](#) | [网站帮助](#) | [联系我们](#) | [网站地图](#)

