

深圳市工业和信息化局关于印发《深圳市推进工业互联网创新发展行动计划（2021-2023）》的通知

信息提供日期：2021-08-26 20:32 信息来源：深圳市工业和信息化局

各有关单位：

《深圳市推进工业互联网创新发展行动计划（2021-2023）》已经市政府同意，现印发并请遵照实施。

深圳市工业和信息化局

2021年8月25日

**深圳市推进工业互联网创新发展行动计划
(2021-2023年)**

为推进我市工业互联网创新发展，促进新一代信息技术与制造业深度融合创新，加快制造业数字化转型和高质量发展，进一步壮大数字经济发展新动能，特制订本行动计划。

一、总体要求**（一）指导思想。**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记出席深圳经济特区建立40周年庆祝大会和视察广东、深圳重要讲话和重要指示精神，将工业互联网作为制造业数字化转型和高质量发展的重要抓手，以制造业场景应用需求为牵引，推动新一代信息技术与制造业深度融合，为粤港澳大湾区和中国特色社会主义先行示范区建设注入强劲动力。

（二）发展目标。

到2023年，工业互联网基础设施基本完善，高端要素资源充分集聚，行业融合应用成效显著，服务支撑体系基本成熟，生态体系基本形成，工业互联网发展水平国内领先，成为粤港澳大湾区制造业数字化转型引擎。

——国内先进的新型基础设施。建设“公专并举、宽窄结合、云网融合”的新型信息基础设施，建设不少于10个标识解析二级节点，培育形成标识解析生态体系。打造3-5家全国先进的跨行业跨领域工业互联网平台，培育不少于20个具有国内影响力的行业级和专业型工业互联网平台。

——国内一流的高端要素集聚区。在工业软件、工业网络和工业互联自动化等核心技术领域取得重要突破。推动建设工业互联网大数据中心，工业数据治理机制初步形成，工业数据应用加快推广。行业复合型人才供给能力显著提升。主导、参与不少于10项标准规范制定。

——国内引领的融合应用典范。在工业领域扶持200个应用标杆和应用场景示范项目，打造10个“5G+工业互联网”示范园区。培育一批国内领先的工业互联网服务商，形成不少于30套行业级解决方案。实现全市15万家中小企业“上云上平台”。

——国内一流的创新生态体系。推动建设国家级工业互联网体验中心，打造工业互联网安全态势感知平台，争创国家制造业创新中心，培育国内领先的工业互联网公共技术服务平台，开展具有影响力的工业互联网重大活动，形成完善的公共服务体系。

二、主要任务

(一) 网络升级行动。

1.推进工厂内外网改造升级。

鼓励工业企业、地方国资专业平台商、电信企业运用高速光纤网、无线宽带、5G、时间敏感网络、软件定义网络、边缘计算等技术改造企业内网，提高生产设备联网率。探索部署公专并举、云网融合、确定性网络、IPv6、室分共享等新技术新模式，支持地方国资专业平台商、电信企业对现有工厂骨干网络、专线网络升级改造。（责任单位：市工业和信息化局、深圳市通信管理局、市国资委）

2.加快标识解析体系建设及应用推广。

支持标识解析二级节点建设，鼓励企业标识接入标识解析综合二级节点。支持采用主动标识、区块链+标识等技术拓展网络化标识覆盖范围，加快标识解析在电子信息、数控机床、模具等行业规模化应用，培育形成标识解析生态体系。（责任单位：深圳市通信管理局、市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

(二) 平台赋能行动。

3.加快跨行业跨领域工业互联网平台应用。

支持工业龙头企业、IT企业建设跨行业跨领域工业互联网平台，支持平台在重点行业落地发展。鼓励已有平台扩大领域覆盖度、提升应用效益。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

4.支持建设行业级工业互联网平台。

鼓励解决方案服务商与行业龙头企业合作，在战略性新兴产业和优势传统产业领域打造一批行业级工业互联网平台，提供一站式解决方案。支持行业龙头企业聚合供应链资源，推动业务系统云化改造，为供应链上下游企业信息互联互通提供支撑，优化企业制造资源配置和供应链协作方式，推动行业知识经验在平台沉淀集聚。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

5.发展专业型工业互联网平台。

围绕研发设计、测试验证、生产制造、供应链金融等环节，鼓励企业联合高校、科研院所、金融机构等建设云仿真、数字孪生、数据加工、故障预测与健康管理等专业型工业互联网平台。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

(三) 应用示范行动。

6.打造行业应用标杆和应用场景示范。

鼓励战略性新兴产业和优势传统产业开展数字化转型升级，培育一批工业互联网行业应用标杆，探索可复制推广的创新发展解决方案。鼓励开展数字化设计与仿真、智能管理决策、产业链全流程一体化优化等融合应用，推动优秀经验向行业企业复制推广。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

7.扶持中小企业上云。

进一步完善深圳市中小企业上云上平台政策，推动中小企业的生产设备和业务系统上云。支持云平台企业和工业互联网服务商针对中小企业痛点，推出低成本、快部署、易维护的云服务应用。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

8.推进“5G+工业互联网”应用。

推动5G应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透，形成协同研发设计、远程设备操控、柔性生产制造、机器视觉质检、设备故障诊断、厂区智能物流、无人智能巡检、生产智能监测等“5G+工业互联网”典型应用场景。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、深圳市通信管理局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

9.打造“5G+工业互联网”园区。

支持数字化基础好的工业园区部署IPv6+、工业光网、5G，形成一批典型工业应用场景和解决方案，打造一批“5G+工业互联网”示范样板园区。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、深圳市通信管理局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

(四) 数据提质行动。

10.推动建设工业互联网大数据中心。

推动建设工业互联网大数据中心，汇聚工业数据，推动工业数据共享和开放利用，赋能企业创新发展，实现多方数据融合和价值创造。充分利用隐私计算、可信计算等安全技术，推动企业间“数据可用不可见”，提升行业安全运行水平。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市国资委、各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

11.提升工业行业数据治理能力。

支持电子信息、高端装备、优势传统产业等行业级数据中心建设，提高数据质量、统一数据标准、加强数据治理，鼓励开展面向行业痛点的数据算法与服务创新，支持“深企”等平台为行业企业提供数据服务。（责任单位：市工业和信息化局、各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

12.加快工业企业数据应用拓展。

推动工业企业提升数据采集、存储、清洗、归类、应用等方面的能力和水平，引导工业企业用好各业务环节的数据，组织开展工业数据应用拓展，促进工业企业产品研发、生产制造、经营管理等数据知识化、价值化。（责任单位：市工业和信息化局、各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

（五）标准引领行动。

13.推进标准制定工作。

鼓励工业企业牵头开展工业互联网相关企业标准、团体标准和地方标准制定，提升标准对工业支撑作用。鼓励行业协会、工业企业积极参与工业互联网相关行业标准、国家标准、国际标准的制定。（责任单位：市市场监管局、市工业和信息化局、各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

14.加快应用标准落地。

重点面向智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理、平台化设计等新模式，加快电子信息、数控机床、模具等场景应用标准落地实施。（责任单位：市市场监管局、市工业和信息化局、各区人民政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

（六）技术攻关行动。

15.加快突破关键工业软件。

支持工业企业与工业软件企业突破计算机辅助技术等研发设计软件。支持制造执行系统、企业资源计划管理等生产管控和经营管理软件的云化发展。支持工业软件企业、工业互联网平台企业合作，发展普适性强、复用率高的基础共性工业APP。（责任单位：市科技创新委、市工业和信息化局、市发展改革委）

16.强化网络基础技术支撑。

支持ICT企业、电信运营商、高校等机构围绕工业场景需求，开展工业5G芯片/模组/网关、IPv6+、TSN、IPv6分段路由等关键技术攻关，推动产品研发与产业化。（责任单位：市科技创新委、市工业和信息化局、市发展改革委）

17.加强工业互联自动化技术融合。

支持工业企业和高校、科研院所等机构，联合攻关工业传感、工业控制、边缘计算等工业互联自动化技术，打造自主作业、云端协同作业等智能网联装备。（责任单位：市科技创新委、市工业和信息化局、市发展改革委）

18.促进新型关键技术融通发展。

探索研究人工智能、虚拟现实、增强现实、区块链、数字孪生等技术在工业场景中融合应用，加强融合产品及其解决方案的测试验证和商业化推广。（责任单位：市科技创新委、市工业和信息化局、市发展改革委）

（七）人才培养行动。

19.加快工业互联网人才培养。

鼓励高校设立工业互联网学院，开设工业互联网专业，联合服务商与工业企业编制电子信息、数控机床、模具等领域的人才培养方案及教材，建立高端人才评价体系。将工业互联网人才纳入深圳市紧缺技能人才职业目录，建立技能人才认证体系。（责任单位：市教育局、市人力资源保障局、市工业和信息化局）

20.建设工业互联网实训基地。

鼓励高校、工业互联网联盟、相关行业协会、企业、科研院所等机构联合打造一批工业互联网实训基地，搭建工业互联网实训实验室和仿真实验室。（责任单位：市教育局、市人力资源保障局、市工业和信息化局）

（八）安全保障行动。

21.建设工业互联网安全态势感知平台。

推动建设工业互联网安全态势感知平台，支持平台为企业提供漏洞威胁监测、态势呈现等服务，为行业主管部门提供工业互联网企业发展、设备联网等信息，提升工业互联网安全保障能力。（责任单位：深圳市通信管理局、市工业和信息化局）

22.提升工业互联网安全防护水平。

大力培育工业互联网安全服务商，鼓励开展安全防护、安全监测、安全管理等工业互联网安全产品研发及产业化，输出安全解决方案，强化安全产业链和供应链。（责任单位：深圳市通信管理局、市工业和信息化局）

23.指导工业企业落实网络安全主体责任。

指导工业企业提升工业互联网安全保障能力，开展工业互联网安全和工业控制系统信息安全督导检查，督促企业落实企业主体责任和完善网络安全管理体系。（责任单位：市工业和信息化局、深圳市通信管理局、市委网信办）

（九）服务支撑行动。

24.建设工业互联网公共技术服务平台。

支持建设工业互联网公共技术服务平台，为行业企业提供研发设计、工艺优化、工业软件、知识图谱等服务，孕育工业互联网缺失标准和行业知识，促进工业互联网整体解决方案、智能终端设施落地和应用。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

25.支持建设工业互联网体验中心。

支持国家级工业互联网体验中心，建设全市工业互联网知识库、解决方案库、专家库和成果库，提供成果发布、技能培训、供需对接、技术交流、测试验证等一体化服务。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

26.鼓励建设工业互联网领域创新载体。

支持广东省工业边缘智能创新中心等工业互联网制造业创新中心建设，争创国家制造业创新中心。支持企业、高校、科研院所建设工程研究中心、企业技术中心、工程技术研究中心、重点实验室等。推动建设数字化转型促进中心，支持引进国家级研究机构落户深圳，促进产业数字化转型。支持工业互联网联盟、行业协会等围绕资源数据共享、决策咨询、科技成果转化等领域打造公共服务平台。（责任单位：市工业和信息化局、市科技创新委、市发展改革委、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

27.开展工业互联网推广活动。

支持工业互联网联盟、行业协会、企业等举办工业互联网大赛、峰会。支持开展工业互联网供需对接会和巡回大讲堂。支持举办“工业互联网标杆企业行”、“工业互联网进园区”等推广活动。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

28.培育和壮大工业互联网服务商。

培育和壮大一批工业互联网咨询、规划、设计、解决方案、系统集成服务商，引进培育一批优秀的工业互联网咨询企业，搭建服务商与工业企业对接服务平台，为企业数字化、网络化、智能化升级提供数据采集、工业软件、系统集成、安全防护等各类解决方案及咨询、诊断等专业服务。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

（十）引擎培育行动。

29.打造“多极联动”发展格局。

强化区域发展统筹规划，发挥各区自身优势，推动形成优势互补、各具特色、要素集聚的发展格局。支持南山区打造工业互联网服务商集聚地，宝安区建设国家新型工业化产业示范基地，龙岗区建设广东省综合新型工业互联网创新中心和工业

软件攻关基地，龙华区建设广东省工业互联网产业示范基地，深汕特别合作区打造工业互联网制造业创新基地。支持南山、宝安、龙岗、龙华等区布局智能传感器、5G模组研发、生产等环节。（责任单位：各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会、市工业和信息化局）

30.建设“智造湾区”引擎城市。

充分发挥深圳在粤港澳大湾区产业发展中的平台经济和知识经济优势，以广深科技创新走廊、深中产业拓展走廊、深惠协同发展试验区、深珠合作示范区等重大战略为支点聚合湾区制造创新要素和资源，塑造“数字湾区”+“智造湾区”双轮驱动的发展格局。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市科技创新委、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

三、保障措施

（一）加强组织保障。

发挥市推动工业互联网创新发展领导小组组织领导和统筹协调作用，指导我市工业互联网创新发展的重大规划、重大政策、重大项目和重要工作安排。深圳市工业互联网联盟在领导小组办公室的指导下，推进行业协会和工业企业的交流与深度合作。（责任单位：市推动工业互联网创新发展领导小组成员单位）

（二）加大资金支持。

加大财政专项资金向工业互联网倾斜力度，支持工业互联网关键技术攻关、平台建设、应用示范、服务体系等方向，实现制造业数字化转型。支持有条件的区设立工业互联网引导基金，为企业发展、并购等提供资金支持。（责任单位：市工业和信息化局、市发展改革委、市科技创新委、市国资委、市财政局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

（三）加强行业监测。

建立适用深圳、对接全国的工业互联网产业统计监测体系，梳理形成重点企业名录库，开展工业互联网产业统计试点探索。依托国内第三方权威机构，关注工业互联网前沿技术和发展动态，定期提供工业互联网领域信息，为产业发展、政策制定提供决策参考。（责任单位：市统计局、市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

（四）推动开放合作。

鼓励本市骨干企业、研究机构与国外领军企业、产业组织围绕架构、技术、产品、标准、应用、法律、人才等多领域开展全面交流和深度合作，进一步提升我市工业互联网国际化竞争力和影响力。（责任单位：市工业和信息化局、各区政府、新区管委会、深汕特别合作区管委会）

信息索取号：	公开类型：	生成日期： 2021-08-26
--------	-------	------------------