

中共深圳市宝安区委文件

深宝发〔2021〕1号



中共深圳市宝安区委 深圳市宝安区人民政府 关于印发《宝安区大力发展工业互联网赋能 制造业转型升级的若干措施》的通知

各街道党工委和办事处，区委各部委办局，区直各单位，区各人民团体，驻区各单位，区属各企业：

现将《宝安区大力发展工业互联网赋能制造业转型升级的若干措施》印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

中共深圳市宝安区委
深圳市宝安区人民政府

2021年3月11日

宝安区大力发展工业互联网赋能 制造业转型升级的若干措施

为贯彻落实中央、省、市经济工作部署和区委六届六次党代会精神，抢抓“双区”建设机遇，加快工业互联网发展，推动制造业向数字化、网络化、智能化升级，提升产业基础高端化、产业链现代化水平，建设高质量发展的智创高地，结合宝安实际，制定以下措施：

一、推动工业互联网技术创新与成果转化

建设工业互联网领域制造业创新中心。支持龙头企业、高校、科研院所、行业协会等机构在工业互联网领域创建至少 1 家制造业创新中心。鼓励创新中心围绕产业链上下游加强关键共性技术研发、先进标准研制、知识产权储备，推动技术创新与成果转化，争创国家级制造业创新中心。对于获得国家、省、市认定的工业互联网领域制造业创新中心，在各级财政资助总金额不超过其投资总额 50%的前提下，按照上级扶持资金的 50%，分别给予最高 1 亿元、5000 万元、3000 万元的配套奖励。

打造粤港澳大湾区大数据中心工业互联网公共技术服务平台。建设集模拟产线、展示体验、测试认证于一体的工业互联网公共技术服务平台，提供案例发布、技能培训、供需对接、技术交流等创新体验，为孕育工业互联网标准、工业知识及熟化工业互联网综合解决方案、智能终端提供中试

验证。2021年，力争在宝安启动工业互联网公共技术服务平台一期建设，并提供产业用房、办公用房、人才用房等支持。

推动工业互联网科技攻关和成果产业化。支持企业在工业软件、工业智能、数字孪生等领域加快技术攻关，探索制定工业互联网领域相关标准，研发具有自主知识产权的关键软硬件产品并实现成果产业化。对主导制定工业互联网国际标准、国家标准、行业标准的，分别给予每项100万元、50万元、15万元的奖励。2021年，支持工业互联网关键技术攻关项目5个以上，给予项目实际投入50%、最高200万元的政策支持。

加强安全防护技术研发及应用。加快培育一批技术水平好、市场竞争力强的网络安全企业，鼓励其开展工业互联网安全防护、安全管理、安全监测、安全服务等产品研发及产业化。支持制造企业联合科研院所、IT企业，聚焦工控系统、工业设备、企业云、工业数据等安全核心技术，开展安全模拟仿真、风险评估、安全攻防验证等工业互联网安全技术、产品研发与应用推广。2021年，培育1-2家国内领先的工业互联网安全标杆企业。

二、加快建设工业互联网标识解析二级节点

加强标识解析综合二级节点建设。实现具备承载5万家企业接入、标识注册量50亿以上及每月千万次解析查询的服务能力。开发完善综合节点与通用工业软件的接口工具，增强节点与工业软件的连接便利性。加强工业互联网标识应

用，联合区内企业打造 2 个以上典型应用场景。

加快推动标识解析行业二级节点建设。支持龙头企业加快建设行业二级节点，促进行业内产业链价值链关联企业数据互联互通、信息资源共享。2021 年，建成 2 个以上行业二级节点。

对年度新增注册量超 2000 万条且月均解析量超 100 万次的区内二级节点运营单位，给予 50 万元奖励。对区内获得国家、省、市资金支持的二级节点建设项目，在各级财政资助总金额不超过其投资总额 50%的前提下，按 1:1 配套给予最高 1000 万元奖励。

三、大力培育工业互联网平台

培育行业性工业互联网平台。支持制造业龙头企业、互联网企业、行业协会面向电子信息、电气机械、智能装备、高端模具、智能家电等优势产业，打造细分领域行业性工业互联网平台，力争 2021 年打造 1 个以上百亿级交易额的大型平台。对同时达到年交易额 10 亿元以上、客户数量 3000 家以上、平台服务营业收入 2000 万元以上的区内平台，分级分层给予最高 500 万元奖励。

建设专业型工业互联网平台。支持企业联合高校、科研院所面向特定技术领域，围绕特定工业场景和前沿信息技术，建设技术专业型工业互联网平台，为制造业企业数字化、智能化转型赋能。对客户数量达到 100 家且营业收入达到 1000 万元的专业型工业互联网平台，给予 50 万元奖励。

鼓励争创工业互联网“双跨平台”。鼓励我区制造业企业、工业互联网平台企业、云服务商、电信运营商等建设跨行业、跨领域的工业互联网平台，对获得工信部认定的“双跨平台”，给予1000万元奖励。积极引进“双跨平台”企业，对落户我区年营业收入2000万元以上且在我区从事双跨平台业务的，给予1000万元奖励。

打造工业互联网平台应用创新推广中心。支持企业、高校、科研院所等机构建设工业互联网平台应用创新推广中心，为企业应用工业互联网提供展示、培训、技术交流等服务，促进平台供需精准对接和协同创新。对建成模拟产线及具备工业智能、数字孪生、工业增强现实等应用试验验证功能，且提供实物展示及沉浸式体验展示场景的推广中心，在各级财政资助总金额不超过其投资总额50%的前提下，遴选1-2家给予投资额50%、最高1500万元的资助，获得国家部委重点实验室资质的给予优先支持。

四、发展壮大工业互联网服务商

建设宝安区工业互联网资源池。培育一批工业互联网服务商，为制造业企业数字化、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。鼓励服务商开发低成本、易部署、易运维的产品，助力制造业企业加快数字化转型。2021年，遴选30家优秀服务商入选资源池，给予每家20万元奖励。支持资源池内服务商做大做强，对年营业收入超过2000万元

的，追加 30 万元奖励。

五、引导企业广泛应用工业互联网

支持制造业企业上云上平台。引导企业围绕研发设计、生产管控、经营管理、工业设备服务等关键环节，部署应用低成本、模块化的云化软件和系统，提升数字化、信息化水平。对上云上平台的企业，按照平台或工业软件当年度收取费用的 30% 给予最高 5 万元的消费券补贴。2021 年，力争新增 2000 家制造业企业上云上平台。

鼓励企业深度应用标识解析体系。引导企业接入工业互联网标识解析体系，开展关键产品追溯、供应链管理、产品全生命周期管理等创新应用，助力企业进一步提质增效。对标识注册量超 100 万条且月均解析量超 10 万次的企业，给予 10 万元奖励。

打造工业互联网应用标杆。在电子信息、装备制造、高端模具等重点产业培育应用标杆企业，发挥标杆企业引领示范作用，带动区内企业广泛应用工业互联网。鼓励企业探索“5G+工业互联网”应用场景开发建设，打造“5G+工业互联网”应用示范标杆。2021 年，遴选 10 家工业互联网应用标杆企业，对入选企业给予 100 万元奖励。

六、推动工业互联网赋能企业智能化转型

支持企业自动化、智能化改造。鼓励企业加大对生产线的自动化、智能化技术改造，对实施技术改造的企业，一年内设备投资额 500 万元以上的，按照设备购置价格的 10~

30%给予补贴，最高补贴 1500 万元；其中，对于购置宝安企业（注册地在宝安区）生产的设备，且该部分设备投资额占设备总投资额 30%以上的，再给予 20 万元的奖励。

鼓励企业数字化、网络化升级。推动工业软件、工业云、信息安全系统等工业互联网产品与智能制造关键技术 in 工厂的集成应用，打通企业采购、生产、销售等全流程数据链，建设一批执行精准化、管理信息化、运营网络化的智能工厂。鼓励企业利用数字孪生、信息物理系统等工业互联网技术实现生产要素跨厂区、跨地域高效流通，推动各工厂之间技术共享、产能共享、服务共享，建设以宝安为智慧决策大脑和智能制造心脏（总部+母工厂、总部+关键生产环节）的全新协同生产模式。2021 年，培育 10 家智能制造标杆企业，对于获评企业给予 200 万元奖励。

七、促进工业互联网产业集聚发展

打造工业互联网产业核心集聚区。加快深中通道门户区工业互联网示范区规划建设，吸引工业互联网重大平台项目落地，加快汇聚工业互联网高端创新资源，打造以工业互联网平台为引领，以工业软件、工业设计和工业智能为核心的“1+3”新型工业数字化生态体系，推动形成以深中通道门户区为核心、辐射粤港澳大湾区的“平台赋能+协同制造”联动发展模式。2021 年，争取若干市级重大平台项目落地，招引 3 家以上较大规模、有影响力的工业互联网企业。

打造“5G+工业互联网”园区。鼓励区内企业、园区管

理机构等利用 5G 技术对现有产业园区进行智慧化改造，在园区范围内开展 5G+智能工厂、5G+智慧物流等工业互联网场景应用，建设以设施数字化、管理可视化、产业智能化、服务智慧化为重点的现代化园区。2021 年，遴选 5 个“5G+工业互联网”应用示范园区，每个给予 100 万元奖励。

开展产业集群数字化转型试点。围绕电子信息、装备、五金塑胶等产业，鼓励龙头企业、行业协会、工业互联网企业组建联合体，聚焦“订单、成本、质量、交期”等核心业务，开展协同设计、协同制造、个性定制、服务型制造等新模式探索。2021 年，对于区内企业作为牵头单位通过国家或省级产业集群数字化转型试点项目验收的，给予每家 100 万元奖励。

八、加强工业互联网产融精准对接

提升金融服务能级。依托金融超市融资平台，支持商业银行、保险公司等金融机构与区内工业互联网企业深度对接，畅通企业融资渠道。充分发挥政府引导基金投资带动作用，推动引导基金与社会资本合作，探索建立规模 20 亿元的工业互联网投资基金，加大对区内工业互联网企业支持力度。对获得区引导基金及其子基金股权投资的区内工业互联网企业，按其获得引导基金及其子基金投资部分的 5%给予奖励，最高奖励 1000 万元；对获得其它股权投资 1000 万元及以上的区内工业互联网企业，给予 20 万元奖励。

创新产融合作模式。支持工业互联网平台、制造业企业、

金融机构加强数据共享和业务协作，探索建立基于生产运营数据和供应链数据的企业征信机制和融资模式，降低制造业企业融资成本。对 2021 年促成制造业企业融资超过 10 亿元的区内工业互联网平台，给予 50 万元奖励。

九、健全工业互联网产业人才培养体系

加大工业互联网产业人才培养力度。面向制造业企业、工业互联网企业，联合高校、科研机构、技工院校、行业协会等，开展工业互联网先进技术和运营管理培训。2021 年，培养工业互联网企业技术人才 1000 名、高精尖人才 30 名；认定 2 家面向工业互联网应用企业的实训基地，给予每家最高 50 万元资助。

多渠道引进工业互联网产业人才。鼓励区内工业互联网企业参与“名企高校行”等招聘活动，年内组织 100 家工业互联网企业通过“线上线下”公益招聘平台招引人才。举办第五届中国深圳创新创业大赛国际赛，鼓励境外工业互联网优秀项目和高端人才团队落户宝安。2021 年，引进工业互联网基础人才 1000 名、高层次人才 50 名。

强化工业互联网产业人才服务保障。制定完善人才政策，将工业互联网产业人才纳入我区高层次人才认定体系，开通工业互联网产业人才引进绿色通道。加强对工业互联网高层次人才在奖励补贴、子女入学、医疗卫生、住房保障等方面的服务，推动符合条件的工业互联网企业纳入我区“人才安居重点企业名录”。

十、深化工业互联网交流合作

支持成立工业互联网行业协会。发挥行业协会的纽带作用，搭建政府、制造业企业、工业互联网企业、科研院所间的沟通交流平台，组建工业互联网高端智库，开展技术交流、技能培训、供需对接、标准研制等各类活动。经区业务主管部门考核达标，给予协会 100 万元支持。

打造工业互联网高端活动品牌。开展工业互联网产业空间资源对接会、项目专题洽谈会等投资推广活动，年内支持举办 3 场以上具有国际、国内影响力的工业互联网大赛、大会、展会、论坛，汇聚全球顶级产业资源，提升宝安工业互联网示范引领作用。

本措施有效期一年，实施细则另行制定，由区工业和信息化局负责解释。

附件：名词解释

名词解释

一、工业互联网：是指互联网和新一代信息技术与工业系统全方位深度融合所形成的产业和应用生态，是工业智能化发展的关键综合信息基础设施。其本质是以机器、原材料、控制系统、信息系统、产品以及人之间的网络互联为基础，通过工业数据的全面深度感知、实时传输交换、快速计算处理和高级建模分析，实现智能控制、运营优化和生产组织方式变革。

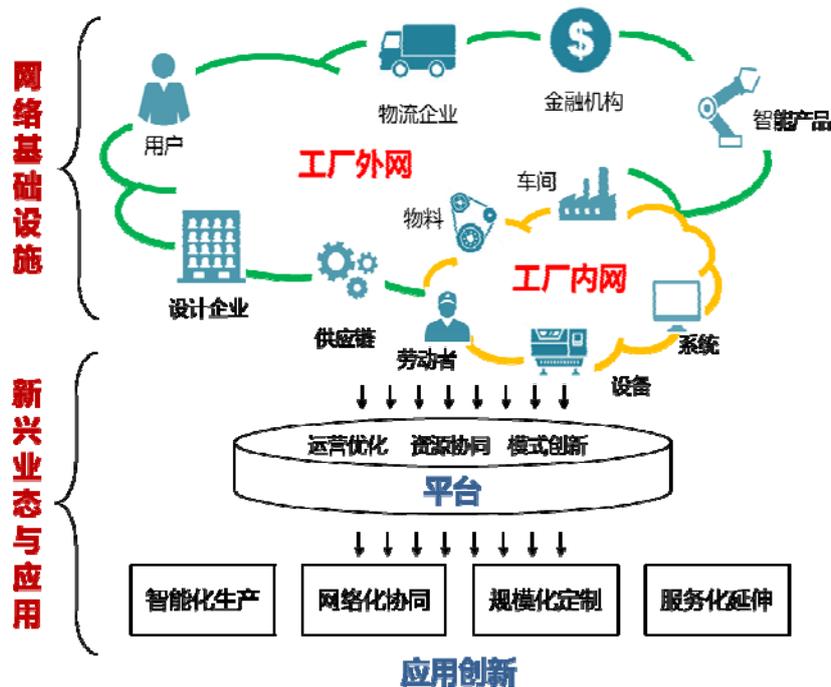


图 1 工业互联网示意图

二、工业互联网平台：指面向制造业数字化、网络化、

智能化需求，构建基于海量数据采集、汇聚、分析的服务体系，支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置的工业云平台。其本质是在传统云平台的基础上叠加物联网、大数据、人工智能等新兴技术，通过构建精准、实时、高效的数据采集体系，建设包括存储、集成、访问、分析、管理功能的使能平台，实现工业技术、经验、知识的模型化、软件化、复用化，以工业 APP 的形式为制造企业提供各类创新应用，最终形成资源富集、多方参与、合作共赢、协同演进的制造业生态。

三、工业互联网资源池：为制造业数字化、网络化、智能化升级转型提供硬件、软件及服务的各类工业互联网供应商有效聚集、高效协作形成的产业供给体系，主要包括数据采集、工业软件、行业解决方案、系统集成、工业网络、工业自动化控制安全、工业大数据与人工智能等供应商企业，以及专业服务机构等。

四、工业互联网服务商：为制造企业数字化、网络化、智能化升级转型提供数据采集、工业软件、行业解决方案、系统集成等各类解决方案服务，以及咨询、诊断、评估、培训、对接、金融等专业服务的企业或单位。

五、工业互联网标识解析：工业互联网标识通过赋予每一个产品、零部件、机器设备唯一的“身份证”，实现全网资源的灵活区分和信息管理。工业互联网标识解析类似于互

联网域名解析，可以通过产品标识查询储存产品信息的服务器地址，或者查询产品信息以及相关服务。

六、二级节点：工业互联网标识解析体系的中间环节，作为行业或者区域内部的标识解析公共服务节点，面向行业或区域提供标识编码注册和标识解析服务，以及完成标识管理、标识应用对接等业务。

七、数字孪生：以数据与模型的集成融合为核心的新模式，通过在数字空间实时构建物理对象（包括资产、行为、过程等）的精准数字化映射，基于分析预测形成最佳综合决策，实现工业全业务流程的闭环优化。

八、增强现实：通过将三维内容投射到某介质上，呈现真实的人、场景与虚拟物体结合效果，与虚拟现实最大的不同是其中多了现实世界的东西，现实与虚拟融合。

中共深圳市宝安区委办公室

2021年3月11日印发

