

000045

本溪市人民政府办公室文件

本政办发〔2020〕30号

本溪市人民政府办公室关于印发 《本溪市工业互联网创新发展三年行动计划 (2020—2022年)》的通知

各自治县、区人民政府，本钢，市政府各委办局：

经市政府同意，现将《本溪市工业互联网创新发展三年行动计划（2020—2022年）》印发给你们，请认真贯彻执行。



（此件公开发布）

本溪市工业互联网创新发展三年行动计划

(2020—2022 年)

根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省工业互联网创新发展三年行动计划（2020—2022 年）的通知》（辽政办发〔2019〕36 号）精神，为积极推动本溪工业互联网创新发展，促进制造业转型升级，提升产业竞争力，结合我市实际，特制定本行动计划。

一、总体要求

全面贯彻落实习近平总书记关于工业互联网发展的重要指示精神，特别是致 2019 工业互联网全球峰会贺信精神，牢固树立创新发展理念，以推进制造强市和网络强市建设为目标，以智能制造为主攻方向，突出工业互联网作为发展智能经济的桥梁作用，围绕支撑产业基础能力和产业链水平提升，推动工业互联网创新发展、融合发展、安全发展和开放发展，着力构建和完善网络、平台和安全体系，加快 5G、工业互联网和制造业深度融合，加速制造业数字化、网络化、智能化转型升级，推动本溪工业经济高质量发展。

二、主要目标

积极推进 5G、互联网、云计算、大数据等新一代信息技术

在工业各领域融合应用，工业互联网等创新发展能力显著增强。到 2022 年，初步建成工业互联网基础设施和产业体系，力争培育 1—2 家省级工业互联网平台、20 家“5G+工业互联网”示范工厂，逐步形成工业互联网广泛覆盖的发展格局。工业互联网支撑产业基础能力和产业链水平提升的作用明显增强，制造强市和网络强市建设取得进展。

三、重点任务

（一）提升技术创新能力

1. 加快提升工业互联网创新研发能力。鼓励企业参与国内外智能化装备、工业协议解析、边缘计算系统、“5G+工业互联网”、工业安全防护等技术、产品研发；鼓励本钢、辽科院等重点企业院校建设工业互联网实验室、应用创新中心，开展技术实验、模式实验、产品孵化与推广应用；鼓励各行业龙头企业应用工业互联网新技术、新产品，不断提升全市产业基础能力和产业链创新发展水平。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局、市教育局，各县区政府、高新区管委会）

2. 大力发展工业软件和解决方案。鼓励软件企业利用云计算、大数据等技术提升综合集成服务能力，推动软件企业进入工业领域，加快推进以信息化改造提升传统产业，以信息技术促进工业企业研发设计创新、业务流程优化和商业模式创新，带动工业企业提升软件开发能力，发展工具类、控制类工业软件，研发自动化、智能化应用软件，培育数字化、嵌入式软件，促进工业

软件发展。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局，各县区政府、高新区管委会）

（二）夯实网络基础

1. 推进新一代网络基础设施建设。鼓励基础电信运营商按照省政府整体工作部署，加快 5G 网络覆盖和试商用，利用 5G、光纤宽带等新技术，在全市重点工业园区、产业集聚区及周边区域建设低延时、高可靠、广覆盖的基础网络，加强与工业企业合作，加快提升网络支撑产业发展能力。力争到 2022 年，工业互联网等基础设施建设达到全省平均水平。（责任单位：市通信管理办公室、市工业和信息化局，各县区政府、高新区管委会，中国铁塔本溪分公司、各电信运营商）

2. 推动企业内网升级改造。鼓励重点工业企业利用 5G、工业无源光网络（PON）、边缘计算、标识解析等技术升级企业内网，提高互联互通和网络适配能力，探索运用先进网络技术促进智能化生产和服务。鼓励工业企业与通信、互联网企业合作，开展基于标识服务的关键产品追溯、全生命周期管理、供应链协同等应用创新。鼓励电信运营商结合 5G 组网和应用，为具备条件的工业企业进行工业互联网内网设计、建设和运维，探索 5G 与工业互联网融合发展商业模式。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理办公室，各县区政府、高新区管委会，各电信运营商）

（三）加快平台培育

1. 积极培育工业互联网平台。鼓励电信运营商、互联网企业建设跨地区、跨行业、跨领域的通用型平台，满足各类型企业数字化、网络化、智能化发展需求，降低企业信息化建设成本。着力推进冶金、医药、装备、建材等工业互联网平台项目建设和推广应用，鼓励本钢、华润本溪三药等龙头企业争创工业互联网标识解析二级行业节点建设。力争到 2022 年，培育 2 家省级工业互联网平台。（责任单位：市工业和信息化局，各县区政府、高新区管委会）

2. 提升平台核心能力。鼓励工业互联网运营，强化工业数据的核心驱动作用，加强平台资源集聚能力，有效整合研发设计、生产制造、设备运行与管理、经营管理等数据，实现互联互通、资源共享。鼓励本钢自动化公司、神州数码公司等软件开发企业面向预测性维护、协同研发、全生命周期管理等特定应用和场景研发工业 APP，满足工业企业个性化和定制化需求，提升平台支撑企业发展水平。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局）

3. 推动企业上云上平台。鼓励有条件的工业企业利用 5G、工业互联网、云计算、大数据等新技术进行技术改造，加快实现计算资源、存储资源、网络资源、生产制造、运营管理、安全防护等业务能力上云上平台，实现企业内部互联互通、高效协同，促进企业降本增效。各县（区）、高新区要加快推进本地区企业上云上平台，鼓励新建企业和项目直接采用云服务方式，加强信

息化能力建设。到 2022 年，推进工业企业实施数字化、网络化和智能化技术改造取得进展；全市上云企业达到 500 家。（责任单位：市工业和信息化局，各县区政府、高新区管委会）

（四）强化安全保障

1. 提升工业控制系统安全防护能力。督促冶金、医药等重点行业重点企业履行网络安全主体责任，加大工业控制系统安全保障投入，切实做好工业信息控制系统信息安全自检自查工作。推动电信运营商和工业互联网平台建设运营企业在网络改造、IPv6 部署和 5G 应用过程中，按照网络安全标准要求，开展安全评估，部署安全设施，提升网络安全防护能力。到 2022 年，每年组织 15 家以上工业企业开展工业控制系统信息安全自检检查，促进工业企业安全防护能力有效提升。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理办公室，各县区政府、高新区管委会）

2. 促进工业互联网安全产业发展。鼓励工业企业与奇安信、腾讯等网络安全领域重点企业合作，组织开展试点示范，形成网络安全解决方案，带动工业互联网安全产业发展。支持第三方机构开展安全能力评估和认证，着力提升隐患排查、攻击发现、应急处置和攻击溯源能力。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理办公室，各县区政府、高新区管委会）

（五）加快融合发展

1. 加快推进 5G、工业互联网等新型信息技术融合应用。鼓励有条件的企业与科研院所、高校、电信运营企业联合建设

“5G+工业互联网”技术测试床，在设备层、边缘层、平台层和APP层等方面，开展融合研究与应用。鼓励各县（区）、高新区在重点产业园区建设“5G+工业互联网”融合应用示范区，推动重点企业加快5G和工业互联网在冶金、装备、医药等行业融合应用。积极培育“5G+工业互联网”示范工厂。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局、市教育局，各县区政府、高新区管委会）

2. 推动企业融合发展。鼓励冶金、医药、装备、建材、民爆等行业龙头企业建立工业互联网平台，打造产业链上下游企业融通发展体系，开展协同创新。充分发挥企业主体作用，依托通信运营商、第三方机构及国内知名互联网企业，推广使用一批具备研发设计、数据管理、工程服务、协同营销等功能的工业互联网服务平台，实现上下游企业之间数据互联互通、创新资源共享、生产资源优化配置和供应链高效协同，带动中小企业开展网络化、数字化改造，不断提升5G、工业互联网等在大中小企业融合应用能力。（责任单位：市工业和信息化局，各县区政府、高新区管委会）

3. 加快推进工业互联网和重点行业融合发展。按照“云（企业上云）—网（工业互联网）—智（智能制造）”发展路径，加强对企业上云上平台的引导和资源对接，支持中国移动本溪分公司移动云辽宁节点项目建设，鼓励企业加快5G、工业互联网等新技术、新产品在工业企业中的应用部署，将研发设计、

生产制造、运营管理等核心业务能力向平台迁移。组织开展两化融合管理体系贯标，引导企业开展两化融合评估诊断，支持企业参与国家两化融合管理体系贯标试点。支持工业互联网解决方案供应商，促进重点行业创新发展、融合发展。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理办公室，各县区政府、高新区管委会）

四、保障措施

（一）强化组织实施。建立市、县（区）联动的协同工作机制，统筹协调全市工业互联网建设工作，推动落实国家、省重大政策措施，协调推进工业互联网建设和发展各项工作。鼓励引导企业与国内互联网企业对接，借助优势力量，解决应用发展相关问题。（责任单位：市工业和信息化局、市通信管理办公室等有关部门，各县区政府、高新区管委会）

（二）营造创新发展环境。积极推广优秀解决方案和典型案例，推动数据资源开放共享，促进工业互联网创新体系和能力建设。鼓励建立跨行业、跨领域的新型产学研用联盟，开展关键共性技术攻关、融合发展标准制定和公共服务平台建设。加强知识产权保护，为企业提供专利保护维权服务，打造有利于工业互联网技术创新、网络部署与应用落地的外部环境。（责任单位：市工业和信息化局、市市场监管局，各县区政府、高新区管委会）

（三）加大财税支持力度。着力培育工业互联网试点示范，积极争取省级工业互联网专项资金，支持工业互联网发展，重点支持关键领域重大技术创新及应用、平台建设和融合应用等项

目。贯彻落实国家、省相关财政政策，对符合条件的企业，给予固定资产加速折旧、企业研发费用加计扣除、软件和集成电路企业所得税优惠、小微企业税收优惠等政策支持。切实做好电力市场化改革，市场化交易与省市政策扶持联动，降低工业互联网和大数据中心用电成本。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、市通信管理办公室，各县区政府、高新区管委会）

（四）深化产融对接合作。拓宽工业互联网建设融资渠道，大力发展直接融资，支持符合条件的企业在资本市场开展股权融资，争取省产业（创业）投资引导基金，引导各类投资基金向工业互联网领域倾斜。完善银企对接机制，为企业提供精准信贷扶持。在依法合规、风险可控的前提下，大力发展产业链金融、融资租赁等与产业直接结合的金融服务。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、市发展改革委，各县区政府、高新区管委会）

（五）强化人才支撑。深入实施重大人才工程“兴辽英才计划”，培养引进一批工业互联网领域领军人才和高水平创新创业团队。鼓励高校、职业技术学校设置工业互联网专业和课程，建设工业互联网人才实训基地，培养工业互联网专业技术人才。实施企业人才培养计划，开展工业互联网等新技术专题培训、现场观摩和系列对接活动，激发企业内生发展动力。鼓励企业完善创新创造的分配激励机制，利用股权、期权和分红奖励办法，吸引、留住高级技术人才和技术骨干，调动高端人才创新创造的积

极性和主动性。(责任单位：市人力资源社会保障局、市工业和信息化局、市教育局，各县区政府、高新区管委会)

(六) 扩大开放合作。鼓励企业积极参加工业互联网全球峰会等国内外工业互联网会议、国内外学术交流和考察对接活动，促进企业转变观念，培育形成新理念和新模式。鼓励有条件的企业收购、兼并重组国内外工业互联网企业，利用全球技术、知识产权等创新资源，提升我市工业互联网发展水平。(责任单位：市工业和信息化局，各县区政府、高新区管委会)

抄送：市委、市人大、市政协办公室，市纪委，市委各部委，市中级人民法院，市检察院，国家和省机关驻市直属机构，市各民主党派，市工商联，市各人民团体，各新闻单位。

(共印 300 份)

本溪市人民政府办公室

2020 年 8 月 31 日印发
