

## 附件 2

# 银川市加快推进工业互联网创新发展三年行动计划（2022—2024 年）任务清单

序号	工作任务	责任单位
<b>一、网络设施强基行动</b>		
1	开展企业内网络改造 <p>以提升高价值工业智能装备联网率和工业网络覆盖率为目标，加快部署窄带物联网、低功率物联网（LoRa）等，推动工业企业互联改造和产品服务互联升级。继续实施工业互联网“入车间、连设备”专项工程，全面推进高质量工业企业专网和车间局域网建设，加强生产各要素连接，实现生产设备广泛互联和数据流通。到 2024 年，覆盖各地区、各行业的工业互联网网络基础设施初步建成，打造 10 个企业内网改造建设标杆。</p>	市网信局、工信局，各县（市）区、各园区
2	开展企业外网络建设 <p>围绕工业核心产业环节，积极推进传统物联网到移动物联网产业应用进程，构建连接多个厂区、工业智能产品、产业链伙伴的网络，支撑企业间、企业内、部门间资源、能力和需求的协调对接，以及产品的远程监测、维护、服务和信息分析，提升企业外网数据传输能力，降低企业网络使用成本。到 2024 年，实现 5G 网络在工业企业的广泛覆盖和 5G 行业虚拟专网在重点企业的深度应用，在重点行业打造 2~3 个 5G 全连接工厂。</p>	市网信局、工信局，各县（市）区、各园区
3	加快建设标识解析体系 <p>加快扩大我市标识注册规模、标识解析量和创新应用深度。加速标识解析在新材料、新能源、新食品、电子信息、装备制造等行业率先形成规模应用，培育一批基于标识解析的高效协同、供需对接、产品追溯、供应链管理、全生命周期管理等示范应用。加快扩大我市标识注册规模、标识解析量和创新应用深度。</p>	市网信局、工信局，各县市区、各园区

## 二、平台载体壮大行动

4	推动工业互联网平台赋能	持续组织开展工业互联网平台培育工程，从新材料、新食品、装备制造等细分行业入手，推动行业级工业互联网平台建设，为各行业工业互联网应用提供技术支撑。鼓励重点工业园区围绕本地特色产业集群打造区域级工业互联网平台，深化行业级、企业级工业互联网平台建设和应用，联合权威专业机构开展工业互联网平台能力测试、水平监测和诊断咨询服务。到 2024 年，培育若干国家级平台、一批自治区级重点行业特色平台，培育形成一批平台解决方案。建成 10 个以上行业级、40 个以上企业级工业互联网优势平台。	市工信局，各县（市）区、各园区
5	提升平台服务供给能力	增强工业互联网平台资源集聚能力，有效整合产品设计、生产工艺、设备运行、运营管理等数据资源，汇聚共享设计能力、生产能力、软件资源、知识模型等制造资源，提高平台面向不同行业和场景的应用服务能力，探索形成商业发展模式。支持行业龙头企业将科技研发、工艺设计、生产流程、经营管理经验及成果软件化，形成一批可供行业共享的平台。	市工信局，各县（市）区、各园区
6	建设银川“工业大脑”二期	在银川“工业大脑”一期项目的基础上增加银川园区一体化管理平台，精准分析各园区产业布局，产业结构，产业链生态，固定资产投资等情况，形成各园区产供销协同平台，产业链配套服务系统，实现以园区为单位的经济运行监测与预警。以数字孪生技术刻画各园区全貌。嵌入能耗“双控”分析模型、横向对接各相关单位管理系统，纵向对接垂直部门行业应用。到 2024 年，完成 6 个重点产业的产业链全景图谱、供销链全景图谱、人才链全景图谱、技术链全景图谱和招商链全景图谱；完成 13 个重点产业分析专题库建设；完成产业综合能力评估系统；针对重点产业监测的数据进行深度分析。	市工信局，各县（市）区、各园区

7	推进企业上云上平台	支持工业设备和企业研发设计、生产制造、运营管理等核心业务向云端迁移。以企业上云上平台带动工业互联网融合技术发展，探索以平台为核心、基于“数据+模型”的制造业发展新模式。企业上云上平台普及率不断提升，到2024年，全市上云企业超过300家，培育30家上云上平台典型示范企业。	市工信局，各县（市）区、各园区
---	-----------	--	-----------------

### 三、制造业数字化转型提速行动

8	深入推进两化融合本质贯标	组织开展两化融合发展水平跟踪评估，摸清发展现状，编制两化融合数据地图，加大统计、分析和评估力度，鼓励企业贯彻《信息化和工业化融合管理体系》标准，优化业务流程，调整组织结构，推动和实现数据、技术、业务流程、组织结构四要素的互动创新和持续优化，大力推进两化融合管理体系贯标2.0。到2024年，全市累计推动30家企业通过两化融合管理体系贯标评定。	市工信局，各县（市）区、各园区
9	推动行业龙头骨干企业集成应用创新	“一企一策”推动行业龙头骨干企业开展集成应用创新，进一步加强数字化顶层设计，推动生产设备与信息系统的全面互联互通，鼓励行业龙头骨干企业牵头建设工业互联网平台，开放先进技术、应用场景，将数字化转型经验转化为标准化解决方案向行业企业辐射推广。强化工业互联网在“三新”产业中的应用，打造全产业链、制造全流程、产品全生命周期管控的工业互联网标杆工厂，每年评选3~5个市级工业互联网标杆工厂。到2024年，在细分行业领域培育打造10个龙头骨干企业工业互联网标杆工厂，在重点行业领域形成20个典型工业互联网标杆工厂应用模式示范。	市工信局，各县（市）区、各园区
10	推动中小型制造企业数字化普及应用	“一行一策”推动中小型制造企业加快数字化普及应用，加快“上云上平台”，融入产业链供应链。推动企业应用低成本、快部署、易运维的工业互联网解决方案，加快工业设备和业务系统“上云上平台”。鼓励工业互联网平台联合数字化转型服务商，打造深度融合行业知识经验的系统集成解决方案。到2024年，梳理20个典型应用场景，发掘20个以上优质应用产品和优秀应用案例予以全面推广。	市工信局，各县（市）区、各园区

11	推动产业园和产业集聚区数字化转型	“一园一策”推动产业园和产业集聚区加快数字化转型,支持平台企业、基础电信运营企业、制造业数字化转型服务商等组建联合体,面向产业园、产业集聚区企业,实施内外网升级和数字化改造,打通数据链、创新链、产业链,推动园区产业链企业整体数字化升级。建设与推广智慧园区管理平台,提升园区数字化管理水平,实现招商引资、项目管理、企业服务、安全环保、经济监测的综合数字化管理,不断优化园区营商环境。认定一批5G+工业互联网应用示范园区、培育园区。到2024年,打通自治区、银川市、园区三级联动统一管理平台,建成一批国家级、自治区级智慧园区试点示范。	市工信局,各园区
12	推动产业链供应链数字化升级	“一链一策”推动重点行业产业链、供应链加快数字化升级,通过数据的闭环流通,打通产业链上下游、协作主体之间信息系统孤岛,建立高效的信息交互管道,实现业务、管理、运营流程的全面集成和高度柔性化。通过工业互联网平台汇聚设备、产能、产品、供应渠道等资源,发挥龙头骨干企业对产业链供应链的引领带动作用,推动产业链供应链深度互联和协同相应,推动建立联合培训、标准共享的协同管理体系,推动大中小企业融通发展。	市工信局,各县(市)区、各园区
13	加快推进智能制造	鼓励企业加大设备和信息系统改造投入,推动企业智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂建设。在重复劳动特征明显、劳动强度大、生产环境差、安全风险高、工艺要求严的关键岗位,全面推动“机器换人”。以设备互联、数据互通为重点,推动生产线全流程数字化,实施生产线智能化改造。以生产管理、工业控制两大系统互联和集成为重点,推动制造过程各环节动态优化,推进数字化车间建设。到2024年,建设50个数字化车间和智能工厂。	市工信局,各县(市)区、各园区
四、融合应用提升行动			

14	推动实施“5G+工业互联网”融合发展	支持工业企业、基础电信运营企业和第三方服务商等联合打造“5G+工业互联网”创新载体，加强对满足工业互联网特定需求的5G关键技术研发。建立健全5G行业应用评测体系，挖掘典型工业应用场景，深化行业示范应用，形成5G与工业互联网融合叠加、互促共进、倍增发展的创新态势。到2024年，遴选10个“5G+工业互联网”典型应用场景，培育20个示范应用企业。	市工信局、市网信局，各县（市）区、各园区
15	推进新一代信息技术融合创新应用	培育一批前沿新技术融合创新项目，深化5G、人工智能、区块链等前沿新技术在工业领域的应用广度和深度，促进新兴技术与平台集成应用，实现与行业知识、工业模型等制造技术深度融合，探索并培育新技术在质量检测、预测性维护、智能排产、安全可信等细分场景的技术解决方案，打造一批影响力强的工业互联网典型应用模式和创新商业模式。到2024年，分类培育遴选一批“工业互联网+大数据”、“工业互联网+人工智能”和“工业互联网+区块链”示范项目。	市工信局，各县（市）区、各园区
16	实施工业互联网平台赋能产业链行动	支持行业龙头企业打造产业链赋能平台，重点面向“3+2”产业培育一批工业互联网解决方案和赋能APP，共同推进产业链上下游企业上云用平台，整合产业链上下游资源，大力发展协同设计、协同制造、垂直电商等新模式，降低新产品开发制造成本、缩短产品上市周期。到2024年，依托主要工业园区重点打造10个产业链平台，形成100个赋能APP。	市工信局，各县（市）区、各园区
<b>五、生态载体提质行动</b>			
17	打造工业互联网创新中心	深化推进龙头工业互联网平台与重点产业园区、龙头制造业企业合作，共同打造工业互联网创新中心和工业云基地，集聚工业互联网创新要素，推动探索构建合作创新机制，深化开展低成本数据采集等工业互联网关键技术攻关，以及平台测试评估、解决方案创新、咨询诊断服务等工作，加快形成立足本地、辐射周边的区域制造业数字化、网络化、智能化发展能力。到2024年，打造至少3个工业互联网创新中心，有效赋能行业和区域特色产业提档升级。	市工信局，各县（市）区、各园区

18	优化工业互联网服务资源池	<p>围绕平台服务商、解决方案服务商、网络建设服务商、数据采集服务商、工控安全服务商和工业互联网配套服务商等，进一步整合资源，建立完善工业互联网创新发展生态体系，培育一批技术实力雄厚、服务能力优秀的工业互联网建设、服务机构。建立工业互联网服务资源池分级分类机制，从技术创新、产品能力、市场拓展等方面动态评估遴选资源池单位技术产品和服务能力，迭代优化服务资源池目录，建强工业互联网服务体系。到 2024 年，遴选 50 家以上优秀工业互联网机构优化组建市工业互联网服务资源池。</p>	市工信局，各县（市）区、各园区
19	强化第三方机构生态聚合能力	<p>支持宁夏工业互联网产业联盟、协会等第三方机构提升行业创新发展支撑能力，开展工业互联网生态研究、行业数据收集等工作，以及平台测试评估、解决方案创新、咨询诊断服务等工作，加快形成立足本地、辐射周边的区域制造业数字化、网络化、智能化发展能力。围绕工业互联网体系建设，重点在企业上云、智慧园区、智能工厂等领域，支持主导和参与国家、行业及地方标准体系研究。加强区内外工业互联网技术交流，带动形成创新发展生态。到 2024 年，建立工业互联网专家智库，培育 30 个以上具有政策研究和决策咨询能力的高端咨询人才队伍。</p>	市工信局，各县（市）区、各园区
20	深化产教融合、产融结合发展	<p>依托共享创新中心、宁夏现代电子信息产业学院等产学研平台，支持工业互联网学生实训（实习）基地和高技能人才培训基地建设，加大工业互联网人才储备。推广工业企业首席信息官（CIO）制度，加强 CIO 业务交流与新技术培训。打通产业发展、科技创新、金融服务生态链，降低企业工业互联网投入门槛，形成产融结合、良性互促的发展格局。</p>	市工信局，各县（市）区、各园区

## 六、安全保障能力提升行动

21	加强安全能力保障	落实信息安全责任制，确保关键基础设施、工业数据和重点领域信息安全，推进网络安全管理、公共信息系统保护等。培育工控安全试点示范企业。支持企业与研究机构合作，开展工业互联网平台安全、工业控制系统安全、工业大数据安全等关键技术攻关，不断提升设备、网络、控制、应用和数据的安全保障能力。围绕制造业企业安全需求，开展工业互联网安全模拟仿真、风险评估、漏洞挖掘评估、安全攻防验证等工作。到2024年，培育30个优秀工业信息安全产品和解决方案和3家工业信息安全企业示范企业。	市工信局，各县（市）区、各园区
22	落实安全管理制度机制	组织开展工业控制系统安全检查抽查，研究开展PLC（可编程逻辑控制器）、SCADA（数据采集与监视控制系统）、工业互联网平台、工业APP等软硬件系统安全检测。结合我市实际情况推进工业互联网企业网络安全分类分级试点，督促企业完善网络安全管理体系，梳理企业网络安全责任要求和重要数据保护目录。到2024年，进一步优化建立工业互联网安全信息通报机制和应急响应处置机制。	市工信局，各县（市）区、各园区
23	推进工业互联网+安全生产应用	推进新一代信息技术在“工业互联网+安全生产”领域的融合创新，加强对重点行业安全生产数据资源的在线汇聚、有序流动和价值挖掘。引导行业龙头企业开展远程控制、预测性维护、智能巡检、网格化安全管理等解决方案的开发和应用，实现安全生产的可管控、可预测。聚焦本质安全水平提升，针对原材料、危险化学品、矿山、民爆等领域，构建基于工业互联网的安全生产感知、监测、预警、处置及评估体系。到2024年，建设市级平台与县区、园区和企业多级协同的工业互联网安全生产监管平台和监测体系，逐步形成基于工业互联网的安全生产感知能力、实时监测能力、超前预警能力、应急处置能力、系统评估能力。	市工信局、市应急管理局，各县（市）区、各园区