

# 关于推动工业互联网发展的若干措施

(征求意见稿)

为深入贯彻落实《山东省人民政府办公厅关于加快工业互联网发展若干措施的通知》(鲁政办字〔2020〕125号)精神,实施工业互联网创新发展战略,提升工业互联网发展水平,培植壮大经济发展新动能,现制定如下工作措施。

## 一、夯实工业互联网发展基础

1.推动企业内外网改造。推动改造升级已有网络、建设新型网络,构建超大容量、超低时延、超高可靠性的骨干网,部署满足产业互联、远程运维、视觉检测等企业需求的高质量园区网。引导工业企业以5G、工业互联网通信协议第六版(IPv6)、工业以太网、工业PON、工业软件定义网络(SDN)、窄带物联网(NB-IoT)、时间敏感网络(TSN)、边缘计算等技术对工业设备、生产线改造升级,提升生产现场网络和系统智能化水平。(责任单位:市工业和信息化局、各县市区政府、功能区管委会、各通信运营商、泰安铁塔公司)

2.推进工业互联网标识解析体系建设。支持工业企

业承建和运营标识解析二级节点，加快形成面向重点行业的规模化解析服务能力。鼓励工业企业探索基于标识解析的供应链管理、工厂内物流、关键产品追溯、个性化定制、全生命周期管理等创新应用。对我市获批国家立项支持的工业互联网标识解析类项目，视取得的成效给予项目承担企业一次性奖励，最高 100 万元。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局）

3.提升企业两化融合发展水平。落实国家、省关于企业上云的部署，加速推进企业上云用平台。推动基础电信企业、服务机构加强对工业企业两化融合贯标、上云用云的指导，为新一代信息技术与制造业融合发展提供技术支撑。鼓励企业开展两化融合管理体系贯标，对首次通过两化融合管理体系贯标评定的企业，给予 10 万元奖励。支持企业上云设备上云，每年评选 10 家优秀上云企业，给予每家企业不超过 20 万元一次性奖励。对国家级、省级各类融合发展试点示范项目，分别给予最高不超过 100 万元、50 万元一次性奖励。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会）

4.增强软件产业支撑能力。鼓励软件企业聚焦工业

领域加快技术攻关，研发培育一批面向特定行业、特定场景的高端软件产品和优秀解决方案，推动我市软件产业核心竞争力和供给能力的整体提升。对经认定为国家级、省级首版次高端软件产品、优秀 APP 或解决方案、软件产业高质量发展项目的，分别给予最高 30 万元、10 万元一次性奖励。支持企业资质创新，积极参与 ITSS（信息技术服务标准）、CMMI(能力成熟度模型)、DCMM（数据管理能力成熟度评估模型）评估认证，对首次通过认证的企业，分等级给予最高 10 万元的一次性奖励。（责任单位：市工业和信息化局、市科技局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会）

5.鼓励企业实施智能化改造。支持企业运用大数据、云计算、工业互联网、物联网、人工智能、5G、区块链等新一代信息技术进行智能化改造提升，推动传统产业数字化、网络化、智能化转型，提升工业智能制造水平。对符合条件企业购置的机器人和智能化制造系统，最高按企业购置款的 10%给予奖励，单个企业最高奖励 200 万元。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会）

6.推动安全保障体系建设。引导企业加大安全防护

投入，落实企业主体责任，建立健全安全管理、防护、应急处置、监督检查等制度，提升安全防护能力。依托山东省工业互联网安全态势感知平台监测预警，指导企业做好工业互联网安全保障体系建设工作。推动企业建立基于国产软硬件的研发平台和验证测试环境，加强安全芯片、高性能服务器、工控安全设备等产品研发和产业化，推动建设技术领先、应用丰富的安全生态体系。（责任单位：市工业和信息化局、市发改委、市科技局、市委网信办、各县市区政府、功能区管委会）

## 二、支持工业互联网应用

7.加快人工智能应用。推动人工智能技术在制造业深度融合，引导企业加快应用人工智能技术改造提升生产设备和关键环节，深化智能一体化管理、风险监测预警、工艺流程优化、供应链集成优化、机器视觉检测、产品良率优化等应用，每年评选支持5个“人工智能+工业互联网”应用场景建设，最高给予10万元一次性奖励。对获得省“现代优势产业集群+人工智能试点示范项目”认定的，最高奖励20万元。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会）

8.积极推动5G行业应用。加快5G技术、产品、

服务在重点行业智能制造等领域的广泛应用，围绕研发设计、生产制造、运营管理、产品服务等环节，每年遴选支持 5 个“5G+工业互联网”应用场景建设，给予最高 20 万元一次性奖励；对国家级、省级 5G 产业相关试点示范项目，分别给予最高不超过 100 万元、50 万元一次性奖励。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会、各通信运营商、泰安铁塔公司）

9.开展平台梯次培育工程。引导企业逐步打通生产制造、管理、销售等关键环节，推动整合信息管理平台建设工业互联网应用平台。推进大数据、物联网、人工智能、区块链、5G 等新一代信息技术的赋能制造业发展，围绕全市特色优势产业，每年遴选支持 5 个工业互联网平台建设，最高给予 20 万元一次性奖励。对列入国家级、省级工业互联网平台试点示范项目，分别给予最高不超过 100 万元、50 万元一次性奖励；对综合指标排名列入全省前 10 位的工业互联网平台，市级财政最高按省奖补资金 50% 给予奖励，最高 100 万元。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会）

10.培育工业互联网产业示范园区。推动工业互联网与园区经济深度融合,依托信息化基础较好的工业园区、产业聚集区等,建设工业互联网产业园区。着力打造以泰山区、岱岳区、泰安高新区为主体的中心园区和以新泰市、肥城市为重点的东西两翼园区和部分特色产业园区,推动形成泰安工业互联网发展新模式。(责任单位:市工业和信息化局、市财政局、市商务局、各县市区政府、功能区管委会)

### 三、加快形成高质量发展环境

11.建设工业互联网创新服务载体。鼓励支持企业参与承接国家、省“揭榜挂帅”工业互联网重点项目研发;推动企业联合科研院所、服务机构等建设工业互联网实验室、5G联合创新中心、技术创新中心等创新载体和应用推广机构;依托省数据枢纽工程,积极争取建设工业大数据中心地市级分中心,支持能源、机械、化工等领域建设行业节点,推动泰安市工业大数据体系建设。(责任单位:市科技局、市发改委、市工业和信息化局、市大数据局)

12.开展工业互联网牵手活动。组织基础电信企业、服务机构、工业企业面对面深入交流,搭建供需对接桥

梁，以应用需求带动技术进步。鼓励服务机构为本地企业提供可复制的解决方案，引导有条件的企业向系统解决方案提供商转型。定期发布工业互联网供需目录，分行业、分类别组织开展对接活动。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、各县市区政府、功能区管委会、各通信运营商）

13.加大人才支持。鼓励龙头骨干企业与科研院所开展交流合作，合作建立人才实训基地，培育工业互联网技术人才、应用创新型人才、高素质技能型人才以及复合型领军人才。加强高层次创新创业人才培养引进，支持企业引进培育工业互联网等领域高层次人才，对来泰工作的工业互联网等领域高层次人才，符合条件的按照“人才新政金 10 条”给予支持。（责任单位：市委组织部、市人社局、市教育局、市工业和信息化局）

#### **四、加快构建工作推进机制**

14.强化组织领导。建立以市政府分管领导为组长，发改、科技、工信、财政、人社、商务、金融监管、大数据等部门参与的全市工业互联网推进工作专班，统筹谋划全市工业互联网发展，协调部署工作任务；建立政府、企业对话沟通合作机制，推动合作交流与重大项目

合作；组建工业互联网专家委员会，为我市工业互联网发展提供智力支持和专业指导。（责任单位：相关单位分工负责）

15.强化财政扶持。充分发挥新旧动能转换专项资金支持引导作用，用于鼓励全市工业互联网发展。鼓励有条件的县市区、功能区设立专项资金，用于支持打造各具特色的工业互联网发展新模式。各级财政部门进一步强化财政预算管理，做好支持引导，确保各项支持政策落实到位。将工业互联网项目纳入政府产业投资基金和财政股权投资资金的支持方向，支持工业互联网领域基础设施和平台建设、科技创新、成果转化、企业孵化等。大力推动金融产品和服务方式创新，探索提供股权融资、数据资产质押等多元化融资便利。加强银企沟通对接，引导各类投资基金向工业互联网领域倾斜，降低工业互联网企业融资成本。（责任单位：市工业和信息化局、市财政局、市金融监管局、各县市区政府、功能区管委会）

16.加大宣传推广力度。支持举办工业互联网、人工智能峰会、论坛等活动，组织开展企业间典型应用场景对标学习活动，综合利用各类新闻媒体拓展宣传渠

道，加强政策解读，营造有利于我市工业互联网创新发展的良好氛围。（责任单位：市工业和信息化局、各县市区政府、功能区管委会）

符合本政策规定的同一项目、同一事项同时符合我市其他扶持政策规定(含上级部门要求市里配套或负担资金的政策规定)的，按照就高不重复的原则予以支持，另有规定的除外。原有相关规定与本政策不一致的，按本政策措施执行。

有关政策具体实施办法，由市工业和信息化局会同有关部门另行下发。本政策自 2021 年 10 月 1 日起实施，有效期至 2023 年 10 月 31 日。

2021 年 月 日