

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

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构，各大企业，各高等院校：

为深入实施工业互联网创新发展战略，加快建成国际领先的网络基础设施、融合应用平台、关联支撑产业和安全保障体系，培育具有山东特色的工业互联网产业生态，更好支持制造强省、网络强省建设，现将有关事项通知如下。

一、优化基础网络建设

推动基础电信企业通过改造升级已有网络、建设新型网络等方式，构建超大容量、超低时延、超高可靠性的骨干网，打造满足产业互联、政企互联等公共需求的次干网、城市网，部署满足远程运维、视觉检测等企业需求的高质量园区网。（省通信管理局、省工业和信息化厅负责）鼓励企业利用5G、边缘计算、区块链、IPv6（互联网协议第六版）等技术进行内网改造，提升企业生产设备联网率。（省工业和信息化厅负责）支持企业建设和运营一批工业互联网标识解析二级节点，加快形成面向重点行业的规模化标识解析服务能力。（省工业和信息化厅、省通信管理局负责）落实直供电改造、转供电限价和公共资源开放政策，鼓励各地出台基站用电优惠等政策。（省工业和信息化厅、省通信管理局负责）

二、打造多级网络平台

依托相关行业协会（产业联盟）打造全省工业互联网综合服务平台，加快建设全省工业大数据平台，建立完善工业基础数据库，推动各类平台资源互联互通、数据开放共享，提高综合服务平台运营能力。支持“双跨”（跨行业、跨领域）工业互联网平台建设，引导龙头企业与“双跨”平台共建行业子平台，加强平台技术研发、迭代升级，提升服务支撑水平。（省工业和信息化厅负责，省科技厅、省大数据局配合）

三、构建安全保障体系

推动建设工业互联网安全技术保障平台，发展完善工业互联网安全基础资源库。引导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。（省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅、省委网信办负责）开展工业互联网安全分类分级试点，建立分类分级管理机制，依托安全态势感知平台对重点工业互联网企业、平台进行安全评估评测、监测预警、防御处置。（省工业和信息化厅、省委网信办、省通信管理局负责）

四、强化技术创新攻关

采取“揭榜挂帅”等方式，重点突破工业智能算法、工业机理模型、微服务组件、新型网络互联、智能制造单元等工业互联网核心技术和关键共性技术。推动以行业龙头企业、科研院所为主体，建设工业互联网创新实验室、应用推广中心、技术创新中心、5G联合创新中心、云计算中心等创新载体。（省发展改革委、省科技厅、省工业和信息化厅负责）加快“中国算谷”、国家超级计算济南中心、青岛国际通信业务出入口局等重点项目建设。（济南、青岛市政府负责，省科技厅、省工业和信息化厅、省通信管理局配合）

五、促进支撑产业发展

着力推进智能传感器及智能硬件、增强现实、工业软件等产业化进程，加快培育一批工业互联网领域“瞪羚”“独角兽”等创新企业，优先推荐登陆资本市场。开展工业互联网产业园区建设试点，加强“现代优势产业集群+人工智能”、工业互联网、5G应用等领域试点示范，带动更多企业提升工业互联网创新和应用水平。建立“两库”（智能化技改视频案例库、工业互联网企业培育库）“两池”（工业互联网供给资源池、需求资源池），深入开展工业互联网牵手行动，推动行业解决方案和企业需求高效精准对接。（省工业和信息化厅负责，省发展改革委、省科技厅、省商务厅、省地方金融监管局、山东证监局、青岛证监局配合）

六、加快推进智能制造

实施智能化技术改造三年行动计划，滚动实施万项技改、加快万企转型，提升企业对接工业互联网的基础能力。开展智能制造“1+N”带动提升行动，发挥平台龙头企业赋能作用，培育智能制造标杆企业，带动行业相关企业加快建设智能车间、智能工厂。深化“云行齐鲁”企业上云行动，推动工业设备上云，鼓励中小企业业务系统向云端迁移，梯次提升数字化、网络化、智能化水平。（省工业和信息化厅负责）

七、完善标准体系建设

鼓励企业将自主创新技术和解决方案转化成工业互联网技术标准，加快科技成果产业化。支持企业、行业协会、科研机构、高校等积极参与行业标准、国家标准、国际标准编制，加快构建涵盖工业互联网关键技术、产品、管理及应用的标准体系，并在全省企业中大力推广应用。（省工业和信息化厅、省市场监管局负责，省科技厅配合）

八、加大人才引育力度

支持高等学校加强工业互联网相关领域的学科专业建设，积极培育适应工业互联网发展需求的交叉融合学科（方向）。鼓励工业互联网龙头企业与科研院所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。提升人才支撑能力，支持企业引进培育工业互联网领域高层次人才，符合条件的可申报泰山学者、泰山产业领军人才工程。（省委组织部、省教育厅、省工业和信息化厅、省人力资源社会保障厅、省外办负责）

九、加强财税金融支持

强化财政资金引导作用，省级科技创新发展资金向工业互联网创新发展战略倾斜。制定工业互联网发展财政政策体系，树立结果导向，省财政按照科技攻关、创新创业孵化、设备上云、试点园区建设等取得成效给予奖补。运用好首台（套）技术装备及关键核心零部件、新材料首批次应用、首版次高端软件保险补偿机制，以及研发费用加计扣除、高新技术企业等所得税减免优惠政策，支持企业加强技术创新和新产品应用。引导设立工业互联网发展基金，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。（省科技厅、省工业和信息化厅、省财政厅、省地方金融监管局、山东银保监局、省税务局、青岛银保监局负责）

十、强化工作推进机制

健全完善工业互联网发展工作协调推进机制，统筹谋划全省工业互联网发展重大工作，协调解决重点难点问题，督促指导各项工作落实。（省工业和信息化厅负责，相关单位配合）组建由龙头企业、科研院所、行业智库等组成的省级工业互联网专家委员会，开展前瞻性、战略性重大问题研究。建立工业互联网产业监测指标体系，加强评估评测。（省工业和信息化厅负责）发挥行业协会（产业联盟）作用，搭建合作交流平台。支持举办国际性、全国性工业互联网峰会、论坛、大赛等重大活动，营造良好氛围。（省工业和信息化厅负责，省商务厅、省外办配合）

省工业和信息化厅会同有关部门制定具体实施细则，各市可制定具体工作措施。

山东省人民政府办公厅

2020年9月18日

（此件公开发布）

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省监委，省法院，省检察院。各民主党派省委，省工商联。

山东省人民政府办公厅 2020年9月18日印发

创泽智能机器人集团主要产品



智能服务机器人



智能陪护机器人



安防巡检机器人



消毒机器人



智能党建机器人



智能教育机器人



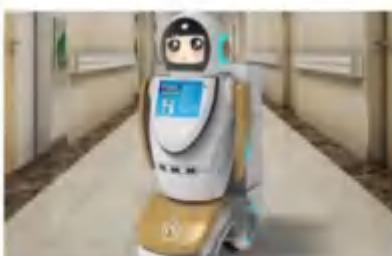
智能导诊机器人



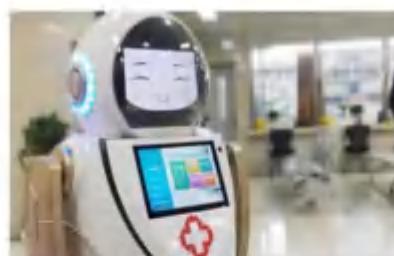
银行智能机器人



室外智能消毒机器人



多功能消毒机器人



全自动智能消毒杀菌机器人



智能医用消毒机器人



了解更多登录官网

www.chuangze.cn