

轻工业是我国国民经济重要传统优势产业和民生产业,在稳增长、扩内需、促消费、惠民生等方面发挥着关键作用。为贯彻落实国务院办公厅《制造业数字化转型行动方案》,推动数字技术加快赋能轻工业发展,系统指导轻工业推进数字化转型,培育形成新质生产力,近日,工业和信息化部、教育部、市场监管总局联合印发《轻工业数字化转型实施方案》(以下简称《实施方案》)。

《实施方案》提出新一代信息技术赋能行动、新模式新业态创新应用行动、产业高质量发展行动、夯实基础支撑行动,同时聚焦家电、家具、五金制品、造纸、日用化学品、皮革、塑料制品、照明、电池等细分领域设置任务专栏,加强分类指导。

三部门联合印发《轻工业数字化转型实施方案》

轻工业数字化转型进入“快车道”

>> 新一代信息技术赋能行动

释放数据要素价值。鼓励行业基础条件好的企业建设完善数据管理平台,利用数据挖掘、知识图谱、智能建模等技术,开展产品研发、工艺优化、消费预测、营销服务、供应链管理应用,强化企业内部、产业链上下游数据共享,实现数据价值最大化。引导中小企业建立数据采集、数据处理、数据存储与应用等基础能力,健全数据管理制度。推广应用数据管理有关标准,开展数据管理能力成熟度评估,实施重要数据识别与目录备案,提升风险监测与处置能力。

加快先进技术研发应用。鼓励家电、家具、造纸、皮革、轻工机械等重点行业编制数字化转型关键技术创新应用路线图。实施“揭榜挂帅”等机制,集

中优势资源研发智能控制、人机交互、系统集成等共性技术和协同设计、智能排产、个性化定制等应用技术。支持企业开展设备更新,推广应用可编程逻辑控制器(PLC)、分布式控制系统(DCS)等工控系统和工业机器人、智能检测装备、计算机辅助设计(CAD)、制造执行系统(MES)、供应链管理系统(SCM)等智能装备和工业软件。

加快工业互联网平台部署。鼓励大型企业、地方等结合行业和区域优势,培育综合型工业互联网平台,增强设备接入、知识沉淀、应用开发、标识解析、产融合作等平台能力。支持五金制品、塑料制品、皮革、照明、眼镜等以中小企业为主的产业集群加快5G、工业光网、IPv6等网络

通信技术应用,培育特色工业互联网平台,促进集群内和产业链资源高效配置。依据网络安全有关标准开展分级分类防护。

深化人工智能赋能应用。支持家电、家具、照明等行业骨干企业,基于特定场景开展数据模型开发、应用测试验证,在智能制造、智能家居等领域打造一批人工智能技术应用场景。鼓励行业协会、科研院所等组织推广人工智能技术场景化应用,重点培育协同设计、智能生产、在线检测、预防性维护、智慧营销等生产端场景和智能家居、智能穿戴、智能骑行、智慧养老等消费端场景。基于人工智能技术开展轻工业领域产业链供应链分析诊断,加强跨区域产业链合作,提升重要产业链供应链韧性和安全水平。

>> 新模式新业态创新应用行动

发展大规模个性化定制。鼓励家电、家具等行业建设大规模个性化定制服务平台,构建基于消费数据驱动的产供销一体化运营模式,推广全屋定制、智能家居解决方案。引导珠宝首饰、制鞋箱包、工艺美术等行业应用三维建模、用户参与设计、模块化设计等技术,提升个性化消费服务水平。推广大规模个性化定制服务认证,促进行业规范化发展。

提升柔性化生产能力。面

向造纸、日用化学品等流程型行业推广应用智能传感器、智能控制、数字孪生等技术,建设数字化产线,提升设备运行、工艺参数等关键要素在线监测与优化调控能力。面向家电、家具、自行车/电动自行车、五金制品、轻工机械等离散型行业推广应用智能装备和工业软件,加强计划排产、加工装配、检验检测等环节智能协同,提升按需精准交付能力。

拓展服务化延伸模式。鼓

励大型企业搭建设计服务平台,推广众包设计、协同设计等新模式。引导链主企业开展智慧供应链认证,构建协同采购、协同生产、协同配送等新模式。支持智能家居企业搭建“产品+服务”平台,以智能产品为载体提供娱乐、健康、陪护等生活服务,发展智能家居体验中心,构建沉浸式、场景化服务空间。推动轻工机械等装备制造企业开发推广智能机械产品,提供设备预防性维护、远程运维等增值服务。

>> 产业高质量发展行动

推动高端化跃升。深化物联感知、智能控制、人机交互等技术在家电、家具、照明、手表等终端消费品中的应用,推动智能产品跨品牌互联互通。围绕老人、儿童等重点人群,研究开发适老化智能家居、生活服务类机器人等智能产品。鼓励家电、家具、皮革、五金制品等数字化基础好的产业园区,加快5G、工业互联网、数据中心等新型基础设施布局 and 规模化应用,推动园区内配套企业间数据可信共享,打造高水平数字化园区。

加快智能化升级。引导开展智能制造能力成熟度、中小企业数字化水平评测等评估诊断,梯次开展数字化、智能化改造。推动五金制品、塑料制品、文体用品、眼镜等行业中小企业实施精益管理,应用传感器、工控系统等开展关键工序、制造单元等数字化“微改造”,建设数字化产线。支持家电、家具、皮革、造纸、日用化学品等行业数字化基础好的企业,开展智能装备和工业系统的集成化改造,培育一批数字化车间、智能工厂、5G

工厂。

加快绿色化转型。聚焦皮革、造纸、塑料、电池、陶瓷、日用玻璃等重点行业,推广应用绿色低碳、节能环保工艺和设备,融合应用数字技术加强能耗、水耗、污染物排放和碳排放智能监测和控制,建设一批绿色工厂和绿色园区。加快完善家电、照明等终端产品能效标准,引导企业强化产品绿色设计,增强绿色智能产品研发供给能力。

(下转第5版)

