

名称：

市工业和信息化局等七部门关于印发天津市推动工业领域设备更新和技术改造实施方案的通知

索引号：

11120000MB1896646L/2024-00020

发布机构：

天津市工业和信息化局

发文字号：

津工信投资〔2024〕4号

主题：

科技工业信息化\工业；科技工业信息化\信息化

成文日期：

2024年04月29日

发文日期：

2024年04月29日

市工业和信息化局等七部门关于印发天津市 推动工业领域设备更新和技术改造 实施方案的通知

各区人民政府、各相关市级部门：

《天津市推动工业领域设备更新和技术改造实施方案》已经市人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

天津市工业和信息化局

天津市发展和改革委员会

天津市财政局

中国人民银行天津市分行

国家税务总局天津市税务局

天津市市场监督管理委员会

国家金融监督管理总局天津监管局

2024年4月24日

(此件主动公开)

天津市推动工业领域设备更新和技术改造

实施方案

为贯彻落实党中央、国务院决策部署和市委、市政府部署要求，有力有序推动本市工业领域设备更新和技术改造，根据工业和信息化部等七部门《推动工业领域设备更新实施方案》和《天津市推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，结合本市实际，制定本方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记视察天津重要讲话精神，贯彻落实中央经济工作会议、中央财经委员会第四次会议、国务院推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作视频会议部署，坚持市场主导、政府引导，鼓励先进、淘汰落后，目标引领、梯次推进，紧密对接、高

效匹配供给侧与需求侧，围绕推进新型工业化，聚焦重点产业和领域，以工业领域设备更新为抓手，一体推进技术改造，以数字化转型和绿色化升级为重点，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展。瞄准大规模消费品以旧换新内生动力和规模效应带来的商机，优化提高生产能力满足各行各业以旧换新产生的需求，加紧形成“满足消费增量—更新改造升级—扩大生产供给”的链条式推动模式，抓住机遇提升产业竞争力。

到 2027 年，设备更新和技术改造对产业高质量发展的贡献作用进一步夯实，工业领域设备投资规模较 2023 年增长 25%以上，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%。重点行业能效基准水平以下产能基本退出、主要用能设备能效基本达到节能水平，本质安全水平明显提升，创新产品加快推广应用，先进产能比重持续提高。（市工业和信息化局、市发展改革委、各区人民政府按职责分工负责）

二、重点任务

（一）实施先进设备更新行动

1. 加快落后低效设备替代。针对工业母机、农机、工程机械、仪器仪表、纺织、电动自行车等生产设备整体处于中低水平的行业，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备。重点推动工业母机行业更新服役超过 10 年的机床等；农机行业更新柔性剪切、成型、焊接、制造生产技术及装备等；工程机械行业更新油压机、折弯机、工艺陈旧产线和在线检测装备等；仪器仪表行业更新数控加工装备、检定装备等；纺织行业更新转杯纺纱机等短流程纺织设备，细纱机、自动络筒机等棉纺设备；电动自行车行业更新自动焊接机器人、自动化喷涂和烘干设备、电动或气动装配设备、绝缘耐压测试仪、循环充放电测试仪等。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

2. 更新升级高端先进设备。针对航空航天、光伏、动力电池、生物发酵等生产设备整体处于中高水平的行业，鼓励企业更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备。重点推动航空航天行业全面开展大飞机、运载火箭等总装集成能力、供应链配套能力等建设；光伏行业更新大热场单晶炉、高线速小轴距多线切割机、多合一镀膜设备、大尺寸多主栅组件串焊机先进设备；动力电池行业生产设备向高精度、高速度、高可靠性升级，重点更新超声波焊接机、激光焊接机、注液机、分容柜等设备；生物发酵行业实施萃取提取工艺技术改造，更新蒸发器、离心机、新型干燥系统、连续离子交换设备等。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

3. 更新升级试验检测设备。在石化化工、医药、船舶、电子等重点行业，围绕设计验证、测试验证、工艺验证等中试验证和检验检测环节，更新一批先进设备，提升工程化和产业化能力。重点推动设计验证环节更新模型制造设备、实验分析仪器等先进设备；测试验证

环节更新机械测试、光学测试、环境测试等测试仪器；工艺验证环节更新环境适应性试验、可靠性试验、工艺验证试验、安规试验等试验专用设备，以及专用制样、材料加工、电子组装、机械加工等样品制备和试生产装备；检验检测环节更新电子测量、无损检测、智能检测等仪器设备。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

（二）实施数字化转型行动

4. 推广应用智能制造装备。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，推动数控机床与基础制造装备、增材制造装备、工业机器人、工业控制装备、智能物流装备、传感与检测装备等通用智能制造装备更新。重点推动装备制造业更新面向特定场景的智能成套生产线和柔性生产单元；电子信息制造业推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线集成应用；原材料制造业加快无人运输车辆等新型智能装备部署应用，推进催化裂化、冶炼等重大工艺装备智能化改造升级；消费品制造业推广面向柔性生产、个性化定制等新模式智能装备。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

5. 加快建设智能工厂。加快新一代信息技术与制造全过程、全要素深度融合，推进制造技术突破、工艺创新、精益管理、业务流程再造。推动人工智能、第五代移动通信（5G）、边缘计算等新技术在制造环节深度应用，形成一批虚拟试验与调试、工艺数字化设计、智能在线检测等典型场景。推动设备联网和生产环节数字化链接，实现生产数据贯通化、制造柔性化和智能化管理，打造数字化车间。围绕生产、管理、服务等制造全过程进行智能化升级，优化组织结构和业务流程，打造智能工厂。充分发挥工业互联网标识解析体系作用，引导龙头企业带动上下游企业同步改造，打造智慧供应链。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

6. 加强数字基础设施建设。加快工业互联网、物联网、5G、千兆光网等新型网络基础设施规模化部署，鼓励工业企业内外网改造。构建工业基础算力资源和应用能力融合体系，加快部署工业边缘数据中心，建设面向特定场景的边缘计算设施，推动“云边端”算力协同发展。加大高性能智算供给，在算力枢纽节点建设智算中心。鼓励大型集团企业、工业园区建立各具特色的工业互联网平台。（市工业和信息化局、市数据局、各区人民政府按职责分工负责）

（三）实施绿色装备推广行动

7. 加快生产设备绿色化改造。推动重点用能行业、重点环节推广应用节能环保绿色装备。钢铁行业加快对现有高炉、转炉、电炉等全流程开展超低排放改造，争创环保绩效 A 级；建材行业以现有水泥、玻璃、建筑卫生陶瓷、玻璃纤维等领域减污降碳、节能降耗为重点，改造提升原料制备、窑炉控制、粉磨破碎等相关装备和技术；有色金属行业加快高效稳

定铝电解、绿色环保铜冶炼、再生金属冶炼等绿色高效环保装备更新改造；家电等重点轻工行业加快二级及以上高效设备更新。（市工业和信息化局、市生态环境局、各区人民政府按职责分工负责）

8. 推动重点用能设备能效升级。对照《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》，以能效水平提升为重点，推动工业等各领域锅炉、电机、变压器、制冷供热空压机、换热器、泵等重点用能设备更新换代，推广应用能效二级及以上节能设备。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

9. 推广应用固废处理和节水设备。以主要工业固废产生行业为重点，更新改造工业固废产生量偏高的工艺，升级工业固废和再生资源综合利用设备设施，提升工业资源节约集约利用水平。面向石化化工、钢铁、建材、纺织、造纸、皮革、食品等已出台取（用）水定额国家标准的行业，推进工业节水和废水循环利用，改造工业冷却循环和废水处理回用等系统，更新一批冷却塔等设备。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

（四）实施本质安全水平提升行动

10. 推动石化化工老旧装置安全改造。推广应用连续化、微反应、超重力反应等工艺技术和反应器优化控制、机泵预测性维护等数字化技术，更新老旧煤气化炉、反应器（釜）、精馏塔、机泵、换热器、储罐等设备。妥善化解老旧装置工艺风险大、动设备故障率高、静设备易泄漏等安全风险，提升行业本质安全水平。（市工业和信息化局、市应急管理局、各区人民政府按职责分工负责）

11. 提升民爆行业本质安全水平。以推动工业炸药、工业电子雷管生产线技术升级改造为重点，以危险作业岗位无人化为目标，推进“机械化换人、自动化减人”和“机器人替人”，加大安全技术和装备推广应用力度。重点对工业炸药固定生产线、现场混装炸药生产点及现场混装炸药车、雷管装填装配生产线等进行升级改造。（市工业和信息化局、有关区人民政府按职责分工负责）

12. 推广应用先进适用安全装备。加大安全装备在重点领域推广应用，在全社会层面推动安全应急监测预警、消防系统与装备、安全应急智能化装备、个体防护装备等升级改造与配备。围绕工业生产安全事故、地震地质灾害、洪水灾害、城市内涝灾害、城市特殊场景火灾、森林草原火灾、紧急生命救护、社区家庭安全应急等重点场景，推广应用先进可靠安全装备。（市工业和信息化局、市应急管理局、市消防救援总队、各区人民政府按职责分工负责）

（五）实施高端化改造和高端产品增产扩能行动

13. 加快高端化改造。激励企业坚持以质取胜，围绕产品迭代升级、产品质量和附加值提升，对标节能、环保、安全等新标准，对标国际国内先进，加强先进质量管理、检验检测能力建设，引进购置或设计研制先进适用工艺设备、先进制造系统、大型成套技术装备、先进检验检测设备，采用先进技术和原材料，提升产品合格率、降低质量损失率，增强产业品牌竞争力。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

14. 推动高端产品增产扩能。围绕汽车、家电、家居、消费电子等大宗终端消费产业，聚焦高端领域和产品，激励存量企业通过改建、扩建、迁建、购置先进设备等进行增产扩能。抢抓当前消费品以旧换新机遇，加大中高端产品研制力度，加强宣传推广，超前布局新增产能，及时扩大细分品种，抢占更多市场份额。围绕电子、高端装备、生物医药、新能源、新材料、航空航天、石化化工、钢铁等产业，鼓励引导加大投资力度，扩大高端产品产业化规模。（市工业和信息化局、各区人民政府按职责分工负责）

三、保障措施

（一）加强协同联动。市工业和信息化局、市发展改革委、市财政局、中国人民银行天津市分行、市税务局、市市场监管委、国家金融监督管理总局天津监管局等有关部门进一步完善工作机制，加强协同配合，强化市区联动；各区工业和信息化部门牵头负责本区工业领域设备更新和技术改造工作的组织实施，要做好政策解读，建立重点项目库，全力推动各项任务落实落细。（市工业和信息化局、市发展改革委、市财政局、中国人民银行天津市分行、市税务局、市市场监管委、国家金融监督管理总局天津监管局、各区人民政府按职责分工负责）

（二）加强供给侧服务保障。围绕需求侧布局工业领域供给侧，聚焦数控机床、工业机器人、工业控制设备等高端装备和节能、环保、安全装备，软件、系统等新一代信息技术产品，以及汽车、家电、家居等以旧换新拉动较大的消费终端产品，加大力度培育新增产能，扩大优质产品、中高端产品市场占有率。鼓励生产企业对标行业畅销产品，扩大产品种类，加强供需对接匹配，瞄准市场需求开展宣传、促销、服务提升等系列活动，提升有效供给能力。（市工业和信息化局、市交通运输委、市国资委、市商务局、各区人民政府按职责分工负责）

（三）加强财政支持。加大对工业领域设备更新重点项目支持力度，积极争取中央财政制造业领域专项政策资金，通过我市制造业高质量发展专项资金给予优先保障。开展技术改造诊断工作，遴选诊断服务商，“一企一策”谋划技术改造项目。争取国家技术改造试点城市政策支持。争取符合条件的设备更新和技术改造项目纳入中央预算内投资、超长期特别国债等资金支持范围。（市工业和信息化局、市发展改革委、市财政局、各区人民政府按职责分工负责）

（四）争取税收和金融政策支持。落实节能节水、环境保护、安全生产专用设备税收优惠政策。用好科技创新和技术改造专项再贷款等政策，强化银企对接，组织企业纳入工业企业技术改造升级导向计划，争取更多本市技术改造项目享受支持。（市工业和信息化局、中国人民银行天津市分行、市税务局、国家金融监督管理总局天津监管局、各区人民政府按职责分工负责）

（五）强化标准引领。围绕重点行业重点领域，落实国家节能降碳、环保、安全、循环利用等相关标准，做好工业节能与绿色标准化工作，按照国家有关要求推广安全应急、节能降碳等装备，引导企业对标先进标准实施设备更新和技术改造。（市工业和信息化局、市发展改革委、市市场监管委、各区人民政府按职责分工负责）

（六）加强要素保障。加强企业设备更新和技术改造项目要素资源保障，将技术改造项目涉及用地、用能等纳入优先保障范围，对不新增土地、以设备更新为主的技术改造项目，推广承诺备案制，简化前期审批手续。提高水电气热等配套供应效率，保障技术改造项目建设。（市工业和信息化局、市规划资源局、市发展改革委、市水务局、各区人民政府按职责分工负责）