

## 江苏省推动工业领域设备更新实施方案

为贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于推动大规模设备更新和消费品以旧换新的决策部署，进一步扩大制造业有效投资，加快构建新发展格局、推动高质量发展，根据《国务院关于印发推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案的通知》《工业和信息化部等七部门关于印发推动工业领域设备更新实施方案的通知》《江苏省推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，制定本实施方案。

### 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，深入贯彻党的二十大精神 and 习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，认真落实中央和省委经济工作会议部署，坚持稳中求进工作总基调，坚持深化供给侧结构性改革和着力扩大有效需求协同发力，以大规模设备更新为抓手，实施制造业技术改造升级工程，以数字化转型、绿色化升级为重点，坚持市场化推进、标准化引领、软硬件一体化更新，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，加快形成新质生产力，为推进新型工业化、构建现代化产业体系提供有力支撑。

到 2025 年，全省工业领域设备投资规模较 2023 年增长 15% 以上，重点行业落后低效设备更新基本完成，规模以上工业企业数字化研发设

计工具普及率超过 90%，关键工序数控化率达到 70%左右，重点用能行业能效基准水平以下产能基本退出。到 2027 年，全省工业领域设备投资规模较 2023 年增长 30%左右，规模以上工业企业关键工序数控化率超过 75%，推动规模以上工业企业数字化改造实现全覆盖，重点行业先进产能比重大幅提升，主要用能设备能效基本达到节能水平。

## 二、重点任务

### （一）实施装备高端跃升行动

1.加快替代落后低效设备。深入开展重点行业落后生产工艺装备排查，针对工业母机、工程机械、农机、电力装备、基础零部件、仪器仪表、纺织、化纤、电动自行车等行业，加快更新超期服役的落后低效设备。重点推动工业母机行业更新服役超过一定年限的机床、铸造设备、锻造设备等；工程机械、农机行业更新冲、剪、弯成形机床以及机加设备、焊接设备、涂装设备、热处理设备、表面处理设备等；电力装备行业更新变压器铁芯智能生产设备、高效电机定转子冲片、机座等模具和电线电缆数字化生产线等；基础零部件行业更新先进铸造设备、精密锻造设备、高效冲压设备、先进钣金设备等；仪器仪表行业更新数控加工设备、检定装备等；纺织、化纤行业更新化纤新材料成套装备、短流程纺纱织造装备、新型非织造布装备、绿色印染装备等；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。（责任部门：省工业和信息化厅）

2.加快推广高端先进设备。针对航空、光伏、集成电路、动力电池、新能源汽车等行业，鼓励企业适应技术创新和行业发展趋势，更新升级一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备。重点推动民用航空行业围绕大飞机配套系统与部件、航空发动机及关键零部件、机载系统等领域升级改造电子元器件检测验证平台、金属成分检验检测设备等；光伏行业更新应用大热场单晶炉、高线速小轴距多线切割机、多合一镀膜设备、大尺寸真空蒸镀设备、大尺寸多主栅组件串焊机、光伏环境测试仪等设备；集成电路行业更新先进封装测试设备等；动力电池行业更新超声波焊接机、激光焊接机、注液机、分容柜等设备；新能源汽车行业更新一体化压铸成型、自动焊接机器人、自动焊点检测等设备。（责任部门：省工业和信息化厅）

3.加快升级试验检测设备。聚焦石化化工、医药、船舶、电子信息等重点行业，在设计验证、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、工艺验证试验等试验专用设备；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。（责任部门：省工业和信息化厅）

4.加快扩大优质设备供给。围绕工业、农业、建筑、交通、医疗等重点行业，组织省内装备制造业企业开展设备更新产品供需对接，强化政策扶持和跟踪服务，鼓励企业抢抓政策机遇，立足市场需求持续强化产品研发投入，进一步加大工业母机、机器人、医疗装备、农机装备、电力装备、工程机械、交通运输设备等优质、高效设备供给。加快发展装备再制造，推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等共性关键技术，提升再制造发展竞争力。（责任部门：省工业和信息化厅）

## （二）实施智改数转网联赋能行动

5.推进设备数字化改造。组织编制“1650”产业体系“智改数转网联”行业实施指南，引导企业以设备数据采集为重点，通过部署传感器、射频识别、网关等数字化工具和设备，对工业现场“哑设备”进行“微改造”“轻改造”，推动企业“上云用数赋智”。支持企业购置工控核心产品、工业机器人、数控机床和智能检测装备等数字化生产设备，加快推动设备联网和生产环节数字化改造，进一步提升生产设备数字化水平。（责任部门：省工业和信息化厅）

6.推进设备智能化升级。加快新一代信息技术与制造业全过程、全要素深度融合，聚焦关键环节和典型场景，推动生产数据贯通化、制造柔性化和智能化管理，建设一批智能车间。支持企业在建设智能车间的基础上，融合应用第五代移动通信（5G）、数字孪生和人工智能等数字技术打造一批智能工厂。鼓励重点集群和产业链龙头企业对标国际一

流水平，建设一批“智改数转网联”标杆企业，争创国家级“数字领航”企业。到 2027 年，新增智能车间 3000 个、智能工厂 1000 家。（责任部门：省工业和信息化厅、省通信管理局）

7.推进设备网络化联接。深入推进工业互联网企企通工程，持续加大企业外网建设力度，高质量建设“双千兆”网络，确保工业互联网外网“万兆入园、千兆进企”。聚焦设备互联互通、工厂网络安全等需求，利用工业 PON、TSN、工业无线等技术加快推进企业内网改造，建设一批企业级、行业级和区域级工业互联网平台，推动实现生产要素的广泛互联和数据互通。加快推进云数据中心、智能计算中心、边缘数据中心建设，不断提升算力供给能力。到 2027 年，全省数字化生产设备联网率达到 60%左右。（责任部门：省工业和信息化厅、省数据局、省通信管理局）

### （三）实施绿色低碳转型行动

8.提升重点工艺装备绿色化水平。深入实施工业领域及重点行业碳达峰方案，对标重点行业 and 重点用能设备能效标杆水平、环保绩效 A 级水平，鼓励企业应用绿色工艺技术装备和高效环保设施。围绕钢铁、建材、石化化工等重点行业工序产品能效水平，创建一批能效“领跑者”企业。钢铁行业主要对高炉、转炉、电弧炉、精炼炉、特种冶炼装备、焦炉、轧制线及配套设备等进行更新改造；建材行业主要对水泥、玻璃、玻璃纤维等领域开展减污降碳改造，推广协同处置、全氧燃烧、原燃料

替代等先进适用的节能降碳技术装备；有色金属行业主要对绿色环保铜冶炼、再生金属冶炼、废旧有色金属分级分选等关键装备进行更新改造；家电等重点轻工行业加快二级及以上高能效设备更新，加快提升重点行业工艺装备绿色化水平。到 2026 年，工业重点领域产线（装置）能效全部达到基准水平以上。（责任部门：省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅）

9.提升重点用能设备能效水平。有序推进工业领域节能技改三年行动计划，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）》，遴选一批高效节能装备，聚焦锅炉、电机、变压器、空压机、换热器、泵等重点用能设备，加快更新换代和改造提升，积极推广应用能效二级及以上节能设备，推动各领域重点用能设备能效升级。（责任部门：省工业和信息化厅、省发展改革委）

10.提升工业资源综合利用水平。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，改造工业冷却循环系统和废水处理回用等系统，更新一批冷却塔等设备。（责任部门：省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅按职责分工负责）

#### （四）实施本质安全提升行动

11.推动老旧装置更新改造。引导化工、钢铁、有色、粉尘涉爆企业加快实施老旧装置更新升级和工艺流程优化改造，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。到2027年，累计更新达到设计年限或未规定设计年限但实际投产运行时间超过20年的化工装置150台（套）以上；铝加工（深井铸造）企业完成70台（套）以上固定式浇铸炉和40套钢丝绳深井提升系统装置设备更新改造；钢铁企业炼铁工序和煤气柜操作区操作系统更新改造20家以上；重点粉尘涉爆企业设施设备更新400家以上，铝镁金属粉尘企业工艺改造100家以上。对轻工、纺织等重点行业使用年限较长和环保、安全、职业卫生、技术指标落后的老旧生产装备，组织各地按年度、分行业制定更新改造计划并组织实施；对民爆行业，推动“自动化减人、机器人替人”，完成无人化生产线改造。（责任部门：省应急管理厅、省工业和信息化厅）

12.推广应用先进安全应急装备。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、个体防护装备等改造升级与配备。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、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。（责任部门：省工业和信息化厅、省应急管理厅）

### 三、保障措施

（一）加大财税金融支持。加大对工业领域设备更新和技术改造的财政支持力度，落实江苏省制造业贷款财政贴息以及中小微制造企业设备购置更新改造贷款担保等政策。将符合条件的项目纳入江苏省制造强省建设专项资金支持范围，积极争取中央预算内投资、超长期特别国债、科技创新和技术改造再贷款等政策支持。鼓励金融机构加大对制造业技术改造和设备更新的支持力度，有条件的银行机构单列设备更新和技术改造信贷计划，合理确定贷款利率。落实国家对节能节水、环境保护、安全生产专用设备及数字化、智能化改造等税收优惠政策。（责任部门：省工业和信息化厅、省委金融办、省发展改革委、省财政厅、省税务局、人民银行江苏省分行、国家金融监督管理总局江苏监管局）

（二）强化先进标准引领。严格执行单位产品能耗限额、能源效率强制性标准。执行消费品质量标准，制定全省重点工业产品质量安全监管目录，提高质量安全治理水平。围绕我省产业特点，加快制定完善电动汽车、智能网联汽车、动力电池、储能、光伏、电动自行车等产业发展急需标准。积极推广《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录》，引导企业对标先进标准实施设备更新和技术改造。（责任部门：省市场监管局、省工业和信息化厅）

（三）完善要素保障支撑。鼓励各地加强企业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。建立技术改造项目全生命周期管理服务机制，优化技术改造项目手续办理流程，对不新增用地、用能和排放的以设备更新为主的技术改造项目，探索实

施节能审查、环评告知承诺制。围绕设备更新改造衍生的复合型技能岗位需求，强化专业技能人才培养和企业职工岗位技能提升培训，为推动工业领域大规模设备更新改造提供有力支撑。（责任部门：省工业和信息化厅、省发展改革委、省人力资源和社会保障厅、省自然资源厅、省生态环境厅）

（四）加快技术攻关突破。推进实施产业基础再造和重大技术装备攻关工程，加大关键设备和软件攻关力度，完善“揭榜挂帅”“赛马”和自主创新产品“迭代”等机制，持续开展重点产品、工艺“一条龙”应用示范和推广活动，强化制造业中试能力支撑，加快创新成果转化应用。完善首台套、首批次、首版次、新模式应用政策，定期编制发布“两新”目录，加快国产设备和软件的推广应用与迭代升级。（责任部门：省工业和信息化厅）

#### **四、组织实施**

（一）加强组织协调。省工业和信息化厅加强工作统筹，做好国家层面的汇报争取和工作衔接。各地工业和信息化主管部门负责本地区工业领域设备更新和技术改造工作的组织实施，与各相关部门紧密协作，确保目标任务落实到位。

（二）总结推广经验。各地工业和信息化主管部门加强对实施方案落实情况的跟踪调度，及时总结经验做法和工作成效，积极报送具有示

范效应的特色做法和政策举措，省工业和信息化厅将择优向国家推荐并因地制宜在省内宣传推广。

（三）强化通报激励。省工业和信息化厅按季度对各设区市工业投资、技术改造投资情况和重点项目推进情况进行通报，对工作成效明显的地区，在中央预算内投资、超长期特别国债、新型技术改造试点城市、中小企业数字化转型试点城市申报等方面予以优先推荐支持。

（四）做好政策宣贯。各地工业和信息化主管部门要会同相关部门通过政府网站、政务新媒体、公共服务平台等渠道，及时发布推动工业领域设备更新和技术改造的工作信息，做好政策解读和舆论引导，提高政策的使用率和转化率，切实营造良好社会氛围。