

省经济和信息化厅等七部门关于印发《湖北省 推动工业领域技术改造和设备更新 实施方案》的通知

(鄂经信规划〔2024〕56号)

各市、州、直管市、神农架林区人民政府，省直各相关部门：

《湖北省推动工业领域技术改造和设备更新实施方案》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。

湖北省经济和信息化厅 湖北省发展和改革委员会

湖北省财政厅

中国人民银行湖北省分行 国家税务总局湖北省税务局

湖北省市场监督管理局

湖北省地方金融管理局

2024年5月14日

湖北省推动工业领域技术改造和设备更新

实施方案

为抢抓新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新重大政策机遇，根据国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》、工信部《推动工业领域设备更新实施方案》和我省整体实施方案，加快推动我省工业领域技术改造和设备更新，特制定实施方案如下。

一、工作目标

统筹扩大内需和深化供给侧改革，围绕推进新型工业化，以大规模设备更新为抓手，坚持市场化推进、标准化引领、软硬件一体化更新，以高端化跃升、数字化改造、绿色化转型、安全化提升为重点，实施新一轮万企万亿技改，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，为发展新质生产力、打造制造强国高地、推进中国式现代化湖北实践筑牢产业支撑。

2024 年，全省工业技术改造投资增长 10% 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 85%、65%。推进武汉国家制造业新型技术改造城市试点建设，培育一批制造业新型技术改造城市试点。

到 2027 年，全省工业技术改造投资规模较 2023 年增长 30%



以上，占工业投资比重达 45 % 左右。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 %。规上工业企业数字化改造全覆盖，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。

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。聚焦工业母机、工程机械、仪器仪表、农机装备、纺织、电动自行车等生产设备整体处于中低水平的传统行业，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，以大规模设备更新推动传统产业制造焕新。重点推动工业母机行业更新服役超过 10 年的机床或关键零部件等，鼓励开发高档数控机床、先进成型设备及成组工艺生产线；工程机械行业更新油压机、折弯机、工艺陈旧产线等，推广采用先进成型和加工方法、在线检测装置、智能化生产和物流系统及检测设备；仪器仪表行业更新精密制造加工、数控加工设备；农机装备行业更新柔性剪切、成型、焊接、制造生产技术及装备等；纺织行业更新转杯纺纱机等设备；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等。（责任单位：省经信



厅、省发改委、省委军民融合办、省政府国资委，各市州人民政府）

2. 加快高端先进设备应用。聚焦汽车、航空、船舶、光伏、动力电池、生物医药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，以设备升级推动新兴产业提质上量。重点推动汽车行业更新高效率径向铆接机、一体化车身大型压铸机、电动拧紧机、插磁钢机、轻量化锻造成形线、动平衡机、五轴切削机床等核心装备；航空行业开展大型水陆两栖飞机、高等级维修、供应链配套能力等建设；船舶行业更新切割、成型、焊接等智能生产装备，以及智能制造成套柔性生产线；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等先进设备；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；生物医药行业以临床需求和医工融合为重点进行设备升级，实施萃取提取工艺技改，更新蒸发器、离心机、新型干燥系统、连续离子交换设备等。（责任单位：省经信厅、省发改委、省委军民融合办、省科技厅、省市场监管局，各市州人民政府）

3. 加快检验检测设备升级。聚焦石化化工、电子信息、高端

装备、生物医药、船舶、北斗等重点行业和人形机器人、6G 等未来产业研发突破，加快建设试验检测类服务平台，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，更新智能检测、电子测量、试验台等仪器设备，提升工程化和产业化能力。

（责任单位：省经信厅、省发改委、省委军民融合办、省科技厅、省市场监管局，各市人民政府）

专栏 1 重点行业设备更新方向

	行业	更新范围
加快落后低效设备替代	工业母机行业	更新服役超过 10 年的机床或关键零部件等
	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纱设备，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
更新升级 高端先进 设备	航空行业	开展大型水陆两栖飞机及航空发动机总装集成能力、飞机高等级维修能力、供应链配套能力等建设
	船舶行业	更新切割、成型、焊接、喷涂、吊装、转运等智能生产装备，以及面向船舶智能制造成套柔性生产线
	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	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	更新蒸发器、离心机、新型干燥系统、连续离子交换设备等

更新升级 试验检测 设备	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

(二) 实施数字化转型行动。

4. 加快智能制造装备推广。以生产作业、仓储物流、质量管控等环节改造为重点，实施以先进生产线为特征的迭代改造。加快应用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进行改造升级，支持智能制造关键技术装备和核心软件推广应用，不断提升生产装备和生产过程智能化水平。每年建设 30

家省级 5G 工厂、新增上云工业企业 5000 家。（责任单位：省经信厅、省发改委，各州市人民政府）

5. 加快数实深度融合发展。加快推进 5G、人工智能、云计算、工业互联网等新一代信息技术在工厂广泛应用，实现生产过程透明化、生产现场智能化、工厂运营管理现代化。加快构建工业互联网平台体系，以行业龙头企业为重点，梯次培育跨行业跨领域、行业级、企业级工业互联网平台。在数据和系统集成领域重点推进组态软件、MES 系统、ERP 系统等升级换代；在传输和网络领域重点推进路由器和交换机更新；在设备接入领域重点推进传感器、数控机床、工业机器人等协议适配；在监控和维护领域重点推进摄像头、监测设备、UPS 电源和蓄电池等升级更新；在终端领域重点推进 5G 手机、5G 路由器和 5G 模块的应用。（责任单位：省经信厅、省发改委、省数据局、省财政厅、省通信管理局，各州市人民政府）

6. 加快数字基础设施建设。做好 5G-A/6G 与城市数字公共数字基础设施统筹布局，持续实施 5G 万站工程，加快 5G-A 基站建设和规模化部署，实现武汉、襄阳、宜昌等城市重点区域全覆盖。在武汉、宜昌等重点区域加快布局一批人工智能计算、超级计算等先进算力设施，加快数据中心、超算中心机房冷却系统、电源

供应单元（PSU）更新换代；加快服务器与存储设备、软件系统和安全设备的升级换代。制定“双千兆省”建设方案，加快“双千兆”网络建设，扩大网络覆盖范围。到 2027 年，力争全省算力规模达到 15000P。（责任单位：省通信管理局、省经信厅、省数据局、省财政厅，各市州人民政府）

专栏 2 推广应用智能制造装备

行业	更新范围
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。

（三）实施绿色装备推广行动。

7. 加快重点行业绿色化改造。聚焦重点行业，以节能降碳、

超低排放、循环利用为方向实施绿色化改造，实施钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造方案，有序推进现有企业超低排放改造，加快对高炉、转炉、电炉、回转窑等全流程改造，争创环保绩效 A 级。钢铁行业加快对钢铁冶炼企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电炉、50 吨以下合金钢电炉等限制类设备改造，有序推进富氢碳循环高炉、非高炉炼铁等低碳冶炼技术推广应用；有色金属行业加快绿色环保铜冶炼、高效稳定铝电解、再生金属冶炼等绿色高效环保装备更新改造，引进先进铜精深加工设备和技术；建材行业加快推动水泥生产线进行高效篦冷机、低氮分解炉、原料磨改辊压机、高效节能型风机、替代燃料预燃炉等改造提升，优化平板玻璃熔窑、锡槽、退火窑的工艺控制、推进电气自动化改进、新能源替代技术运用、智能工程化改造等。全面推行绿色制造体系，建立省市联动培育机制，制定出台全省绿色工厂梯度培育实施细则，到 2027 年，新增国家级绿色工厂 150 家。（责任单位：省经信厅、省发改委、省市场监管局，各市州人民政府）

8. 加快绿色装备应用推广。以《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）》和现行能耗强制性国家标准为依据，推动企业开展重点用能设备更新改造，加快节

能锅炉、高效电机、高效节能变压器、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。编制省级工业领域节能降碳装备推广目录，争取更多节能高效设备纳入国家级推广目录。实施工业能效提升行动计划，重点耗能行业每年节能监察和节能诊断企业 200 家左右。（责任单位：省经信厅、省发改委、省市场监管局，各市州人民政府）

9. 加快应用固废处理和节水设备。以火电、化工、钢铁、有色等主要工业固废产生行业为重点，加大工业固废资源综合利用力度，升级更新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。加大大宗工业固废规模化高值化综合利用，确保全省磷石膏无害化处理率达到 100%。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。（责任单位：省发改委、省生态环境厅、省水利厅、省经信厅，各市州人民政府）

专栏 3 加快生产设备绿色化改造

行业	更新范围
----	------

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。
建材行业	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。
家电等轻工行业	加快二级及以上高能效设备更新。

（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。加快推进“机械化换人、自动化减人、智能化无人”，实现特殊作业管理、智能巡检、人员定位、双重预警机制等场景应用，推动运行10年、特别是15年以上的超期服役老旧化工设备加快淘汰退出，提升行业本质安全水平。传统煤化工行业推广应用先进水煤浆气化技术等绿色低碳技术装备，加快淘汰一批固定床间歇式煤气化炉，稳步提升煤化工绿色低碳发展水平；磷化工行业推广坑口物理选矿、新型光电选矿、正反浮选、双反浮选等新型绿色选矿技术，有序退出10万吨以下磷酸生产设备、10万吨/年以下磷铵设备、2



万吨/年以下普通级碳酸钙生产设备等；盐化工推广零极距电解槽、氧阴极电解槽、井下循环制碱绿色工艺等节能减排先进技术，推进工业废盐综合利用；炼油行业开展特种油高压加氢装置、催化装置 LTA 改造、裂解汽油加氢装置改造，提高油品品质。（责任单位：省经信厅、省发改委、省市场监管局，各市人民政府）

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，持续加大安全技术和装备推广应用力度，在关键风险位置实施“机器人替人”，重点完成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升级改造，为全省民爆行业高质量发展提供坚实的安全保障。（责任单位：省委军民融合办，各市人民政府）

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。加强对随州、

赤壁、仙桃、十堰 4 个国家安全应急产业示范基地（创建单位）管理和培育工作，争取更多产品进入国家《先进安全应急装备（推广）目录》。（责任单位：省应急厅、省发改委、省经信厅、省市场监管局，各州市人民政府）

专栏 4 重点行业本质安全提升改造

行业	更新范围
石化化工	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。
民爆行业	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升级改造。

（五）实施供给能力提升行动。

13. 加大先进设备推广和研发力度。发挥我省装备制造业整体规模和研发优势，围绕数控机床、工业机器人、增材制造等智能制造装备，积极创建国家级、省级智能制造试点示范企业，凝练一批具有较高水平和推广应用价值的智能制造场景，带动全省优质设备推广应用。组织实施“尖刀”技术攻关工程，聚焦光电子、高端装备、生物医药、北斗等领域，加快突破一批“卡脖子”和关键核心技术。加强与国家制造业重点产业链对接，支持链主

企业实施重大攻关任务。推进产业基础再造，每年滚动支持实施“揭榜挂帅”技术攻关项目 30 个左右。（责任单位：省经信厅、省科技厅、省委军民融合办，各市州人民政府）

14. 推进产业强链补链延链。找准强链、延链、补链方向，精准绘制高端装备产业招商图，推动产业链配套闭合、上下游协同发展。聚焦重点行业规模化更新需求较大的设备和产品领域，放大中国（国际）商业航天论坛、中国国际机电产品博览会等溢出效应，强化欧洲等海外企业以及长三角、珠三角地区装备制造业联动，推动供货规模较大的国内外企业在鄂落户，提升本地生产制造能力，为设备更新提供高水平供给。（责任单位：省委军民融合办、省经信厅、省商务厅、省发改委，各市州人民政府）

15. 促进工业设备更新和消费品以旧换新协同推进。以设备更新加速提升优质产品供给能力，以消费品以旧换新需求促进生产性设备加速更新。支持省内汽车、家电、家装厨卫等生产厂商抓住机遇、扩大销售，提高市场份额。深入推进消费品工业“增品种、提品质、创品牌”专项行动，加快培育和创建示范城市，推动更多绿色环保的优质鄂产消费品进入千家万户，提升人民生活品质。（责任单位：省经信厅、省商务厅，各市州人民政府）

三、支持政策



（一）争取国家政策支持。对接国家产融合作平台和工业企业技术改造升级导向计划，争取符合条件的重点项目获得中央预算内投资、超长期特别国债、专项再贷款、国家产业基础再造和制造业高质量发展专项等资金支持。落实好国家结构性减税降费政策，重点落实固定资产加速折旧及一次性扣除政策，节能环保、环境保护、安全生产专用设备购置及数字化智能化改造等税收优惠政策，以及先进制造业企业增值税加计抵减政策，加快把政策红利转化为设备更新实效。（责任单位：省发改委、省经信厅、省财政厅、省税务局）

（二）加强财政金融协同。对制造业企业以生产性设备改造更新为主要内容的总投资 2000 万元以上投资项目，按照项目生产设备购置额的 10% 予以支持，最高 1000 万元。对纳入国家科技创新和技术改造专项再贷款支持的工业技术改造和设备更新项目，在中央财政贴息基础上，省级财政再叠加给予 1 个百分点贴息支持，期限不超过 2 年。设立首期 200 亿元省技术创新专项贷，按照 5: 95 的比例，省财政一次性出资 10 亿元，吸引金融资本参与，对高新技术企业、专精特新“小巨人”、制造业单项冠军及重点工业企业的研发和技改提供融资支持，给予 1. 5 个百分点财政贴息，最长贴息 2 年。（责任单位：省财政厅、省经

信厅、人行湖北分行)

(三) 实施贷款担保支持。为中小微制造企业设备购置更新改造贷款提供优惠费率的担保增信服务, 设立 100 亿元“楚设担”, 在符合监管政策的条件下, 单户企业担保额度最高 5000 万元, 年化担保费率不超过 1%, 省财政对符合条件的“楚设担”业务, 按照担保费的 80% 给予企业补贴, 补贴期限最长 2 年。

(责任单位: 省财政厅、省地方金融管理局、省再担保集团、省经信厅)

(四) 推动设备融资租赁。鼓励金融租赁公司、融资租赁公司结合产业类别、行业特点等提供定制化方案, 打造多元、灵活的融资租赁产品。省级财政对制造业企业采用直接融资租赁设备方式开展的技术改造项目给予支持, 按设备融资租赁合同额不超过银行同期贷款市场报价利率 (LPR) 的 15% 给予补贴, 补贴期最长 2 年, 单个工业企业每年最高补贴 100 万元。(责任单位: 省地方金融管理局、省财政厅、省经信厅、人行湖北分行)

(五) 梯次推进试点示范。鼓励各地争创国家级制造业新型技术改造城市试点和中小企业数字化转型城市试点, 支持链主企业发挥牵头引领作用, 带动产业链供应链设备更新。抢抓政策机遇, 省级同步启动制造业新型技术改造城市试点, 继续开展第二

批中小企业数字化转型城市试点，省财政统筹安排资金对相关试点城市予以奖补，更好与国家政策形成合力。（责任单位：省经信厅、省财政厅）

（六）深化数字赋能增效。面向全国遴选一批技术实力强、服务水平优的云资源云服务供应商，向中小微企业发放 5000 万元上云服务券，引导企业“上云用数赋智”。支持以软件开发为核心的数字产业化发展，对相关项目给予最高 500 万元支持。支持以 5G 为代表的“双千兆”网络建设，2024 年对电信服务企业新建 5G 宏基站超出上一年度对应的增量部分给予考核奖励，城市基站每个奖补 8000 元，农村基站每个奖补 1.2 万元，力争 2024 年新建基站 2 万个以上。（责任单位：省财政厅、省数据局、省经信厅、省通信管理局）

（七）推广应用创新产品。加强鄂产创新产品推广应用力度，对纳入国家和省级首台（套）技术装备、首批次新材料、首版次软件等目录的产品，省级按产品购置单价或研发费用的 15%，对产品研制方和示范应用方给予补助，双边最高奖补 1000 万元。（责任单位：省经信厅、省财政厅）

（八）支持供应链平台服务设备更新。充分发挥省级供应链体系建设专项资金作用，支持供应链主体搭建设备更新平台，对

供应链物流公共信息平台、重点产业链平台、供应链金融平台等给予适当补助，引导供应链企业参与工业领域设备更新和技术改造。（责任单位：省发改委、省财政厅）

（九）增强资源要素保障。加强工业领域设备更新和技术改造项目要素资源保障，涉及用地、用能等需求纳入“三区三线”等优先保障范围；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。（责任单位：省发改委、省自然资源厅、省经信厅）

（十）促进技改和设备更新落地见效。对实施设备更新改造后年营业收入突破1000亿元、500亿元、100亿元、50亿元的装备制造、家电等工业企业，分别一次性奖励企业1000万元、500万元、200万元、100万元，奖励资金由省级和企业所在地财政各承担50%。（责任单位：省经信厅、省财政厅）

以上支持政策与国家大规模设备更新行动同步实施。鼓励各地制定专项政策，通过奖励、补贴、贴息等方式，支持本地区企业加快设备更新和技术改造。

四、保障措施

（一）强化协同推进机制。加强省市协同，指导各地认真梳理工业领域设备更新需求、设备供给情况，制定具体工作方案，



推动各项任务落实落细，形成目标同向、行动同步的整体性推进工作格局。加强部门协同，省经信厅会同相关省直部门建立工作协调机制，定期研究推进工业领域设备更新工作。加强政企协同，引导各工业企业积极参与设备更新，做好项目谋划、理清要素需求。加强银企协同，搭建银企设备更新沟通服务平台，提供专项金融服务，满足企业设备更新融资需求。（责任单位：省经信厅及相关省直部门，各州市人民政府）

（二）滚动梯次申报项目。广泛组织动员，摸底企业项目和融资需求，建立工业企业技术改造和设备更新再贷款项目清单，重点梳理项目建设内容、开完工预期时间、拟新上设备投资额、项目资金需求及方式等内容，加快推动项目前期条件落实。按要求于5月上旬向工信部上报第一批项目，以后每2个月更新报送一批，形成滚动申报机制。（责任单位：省经信厅、省发改委、省市场监管局、人行湖北分行，各州市人民政府）

（三）提升产融协同效率。人行湖北分行、省发改委等建立项目清单更新共享和集中会商机制，着力解决融资工作中面临的堵点、难点问题。开展重大项目融资保障专项行动，引导银行机构精准对接制造业企业，推动亿元以上重大项目融资对接率达到100%，实现企业融资需求、部门合规审查、部委审核推送、银

行尽职调查的无缝对接，促进流程优化、放款快捷，提升金融服务质效。建立重大项目“白名单”制度，鼓励引导金融机构在有效控制风险和商业可持续的前提下，对“白名单”项目保持信贷支持连续性。常态化组织开展“金融早春行”政银企对接活动，推动金融机构与相关市州及企业签订融资合作协议，扩大中长期贷款、信用贷款投放力度。（责任单位：人行湖北分行、省地方金融管理局、省发改委、省经信厅，各市州人民政府）

（四）搭建供需对接平台。完善在线需求报送渠道，广泛收集设备更新需求，线下举办形式多样对接活动，促进供需有效衔接。建立设备供给清单，加强鄂产装备宣传推广，举办“制造翘楚”产业链供应链对接活动，为汽车、装备、船舶、医药等重点行业设备更新项目提供多样化供给和服务。开展“十百万”供需对接、金融对接“专精特新”、消费品进社区进展厅等专项活动，加大宣传推介，积极支持鄂产设备参与国家设备更新。引导供应链平台积极参与工业领域设备更新，依托长江汽车供应链、长江船舶供应链、光电子信息供应链、九州医药供应链及中南建院等全省供应链体系，建立设备更新交易市场，降低企业设备采购成本，促进设备转化和交易。（责任单位：省经信厅、省发改委、省委军民融合办、省政府国资委，各市州人民政府）

（五）加强督促考核指导。建立完善工业技术改造投资“月通报、季督导、年考核”工作机制，每月通报各市州工业技术改造投资排名情况，对增速排名靠后的市州进行约谈。每季度对各地工业技术改造和设备更新工作突出问题开展督促指导，聚焦年度目标任务，分析存在问题、研判投资形势、解决实际问题。（责任单位：省经信厅，各市州人民政府）