

关于印发四川省以大规模技术改造带动工业领域设备更新行动方案的通知

川经信规划〔2024〕73号

各市（州）人民政府，省政府有关部门、有关直属机构，有关单位：

《四川省以大规模技术改造带动工业领域设备更新行动方案》已经省政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

四川省经济和信息化厅

四川省发展和改革委员会

四川省财政厅

四川省市场监督管理局

国家税务总局四川省税务局

中国人民银行四川省分行

国家金融监督管理总局四川监管局

2024年5月15日

四川省以大规模技术改造带动工业领域

设备更新行动方案

为贯彻国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》以及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》部署，落实全省实施方案要求，以大规模技术改造带动工业领域设备更新，制定如下行动方案。

一、总体要求

坚持“市场为主、政府引导，鼓励先进、淘汰落后，标准引领、有序提升”的原则，加快实施工业领域大规模设备更新和技术改造，引领六大优势产业实现高端化跃升、智能化改造、绿色化转型。力争到 2027 年，全省工业累计新增设备投资超 6000 亿元、较 2023 年增长 25%以上；重点行业能效基准水平以下产能全部退出、达到标杆水平产能比例超 30%，绿色发展和本质安全水平迈上新台阶；规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率和关键工序数控化率分别超 90%、75%，制造业数字化转型和智能制造水平迈入全国第一方阵。

二、重点任务

（一）支持生产产线整体升级技改。

推广运用先进工艺技术。鼓励生产设备向高精度、高可靠性升级改造。重点推动电子信息行业更新高精度分选机、离子色谱仪、贴膜封装机等设备；光伏行业更新大热场单晶炉、管式等离子体淀积炉等设备；动力电池行业更新全自动卷绕机、注液机、分容柜等设备；航空航天行业开展总装集成能力和供应链配套能力建设；化工、医药、食品、电子等行业更新升级设计验证、测试验证、工艺验证、分析检验等设备；支持装备行业加强先进设备供给，建设智能制造装备产业集群。

加快落后低效设备替换改造。加快生产、用能、物流仓储等领域低效设备更新和自动化升级。重点推动机械等行业更新数控加工中心、自动焊接机、探伤检测等精密制造设备；钢铁、化工、矿业采选等行业更新罐装机器人、无人浇钢系统、智能行车系统等无人化设备；水泥、砖瓦等行业更新大断面隧道窑、自动焙烧、高效篦冷机等先进工艺设备；轻工、纺织等行业更新数字化印刷设备、自动落纱机器人、高效数控喷气织机等设备；白酒行业更新制曲、酿造、贮存、罐装包装、立体仓库等设备。

推进产品提质升级改造。大力实施制造业“增品种、提品质、创品牌”行动，推动工业设计、产品创新等扩大新产品供给，支持瞄准国内外先进标准和标杆企业质量指标等实施升级改造。重点支持汽车行业加速导入新能源车型，加快氢能装备在商用车、市域列车、无人机以及能源等领域的应用；支持家电、消费类电子、轻纺、建材、家具等行业，聚焦绿色、智能、适老方向升级换代新产品，打造一批国潮爆款，加强新技术新装备升级迭代。

（二）支持加快“智改数转”。

加快企业数字化改造。支持企业开展数控机床、先进制造执行系统等数控化设备和软件更新替代，推广应用信息安全产品。推行普惠性“上云用数赋智”服务，支持中小企业更新一批适用数字化设备，支持有条件的市（州）争创全国中小企业数字化转型城市试点。加快重点产业链数字化贯通，鼓励链主企业搭建数字化供应链，开展协同采购、协同制造和产品溯源等。支持高新区、经开区等园区建设公共服务平台，实施整体数字化改造，探索共享制造。

加快发展智能制造。重点推动电子信息、汽车、机械等离散行业更新工业机器人、数字孪生等装备，推动化工、医药、建材、食品等流程行业推进工艺模拟仿真、物料配方优化、生产计划排程等工业软件和自动化装配线应用，建设一批智能制造工厂和优秀场景。加快推进垂直领域人工智能行业大

模型落地应用，重点提升工业质检、设备运维、供应链优化等核心环节智能化水平，打造一批标杆示范。

加快数字基础设施建设。加快 5G/5G-A、高速光网等在工业领域广泛覆盖，适度超前部署算力、工业互联网等数字设施，推动传感器、表计、控制器等感知终端应用部署。鼓励建立各具特色的工业互联网平台，推动标识解析行业节点规模化部署应用。推动存量数据中心节能改造，布局建设一批高性能智算中心和算力调度平台。加快建设省制造业“智改数转”赋能平台。

（三）支持环保技改。

加快超低排放升级改造。重点支持钢铁、焦化、水泥等行业加快全流程超低排放改造；包装印刷、工业涂装、电子等行业开展低毒性、低反应活性和低（无）挥发性原辅料和产品替代；玻璃、玻璃纤维、陶瓷等建材行业更新原料制备、窑炉控制、粉末破碎、脱硫脱硝、高效除尘等装备；有色金属行业加快高效稳定铝电解、绿色环保铜冶炼、再生金属冶炼等环保装备更新；氯碱制造行业更新无汞触媒和无汞工艺设备；化工行业加快推广直接氧化法环氧丙烷等清洁生产装备；农药、染料及中间体行业应用先进催化、溶剂替代和定向转化等设备。

加快节能节水增效改造。推广循环用水、废污水利用、清洁能源替代、余热余压利用等设备，支持替换能效二级以上节能设备和清洁能源物流装备。重点推动钢铁、焦化等行业更新焦炉煤气直接还原炼铁、富氢冶炼、电炉短流程炼钢等高效技术设备；推动陶瓷、建材、造纸等行业更新全数控制温窑炉、高性能装配式隧道窑炉、节能型双辊洗浆机等装备；推动光伏等行业建设“零碳”工厂、绿电园区。

推动再制造和资源循环利用。重点针对工程机械、机床等设备，推广无损检测、增材制造、柔性加工等技术，培育一批再制造行业规范条件企业。开展退役风电、光伏设备、航空发动机等高端装备再制造，支持建设国家再制造产业集聚区。支持废旧蓄电池、汽车、电器电子产品、钢铁等资源回收利用，推广应用高钛型高炉渣、钒钛磁铁尾矿等综合利用技术装备。充分挖掘淘汰设备价值，统筹支持具备条件的地方，就近建设行业特色博物馆、工业博物馆，推动建设综合性四川工业博物馆。

（四）支持安全生产技改。

尽快淘汰重点领域老旧装置。重点推动化工行业更新老旧反应器（釜）、精馏塔、机泵、换热器、储罐等设备，较高安全风险等级以上化工企业老旧装备有序淘汰退出，推动建成时间长、安全风险高的液化烃储罐区、常压储罐改造提升，有序推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造；工业母机行业淘汰服役超过 10 年的机床；钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业淘汰超期服役设备；推动各行业淘汰安全生产落后技术装备目录中的设备设施。

推广应用安全可靠应急装备。重点推动化工、钢铁、有色、建材等行业及涉危险化学品企业，应用微通道、管式反应器、自动化监测报警和联锁装置等装备；涉爆粉尘行业应用自动化生产、在线监测报警和紧急停车系统等装备；推动涉及硝化、氟化、氯化、重氮化、过氧化等重点监管危险化工工艺装置实施全流程自动化改造；加快建设智慧矿山、智慧矿井、智慧工地，支持建设人工智能矿山大模型，推广远程智能遥控、灾害监测仪器仪表等装备；推广变形监测系统、建筑机器人等智能建造设备；推动民爆行业更新水油相制备、液硝液油储运等装备；推动劳动密集型场所更新消防系统与装备、安全应急智能化装备等。

（五）支持企业开展“微技改”。

支持通过微设计、微创新、微调整等小切口，实施“小快准”技改活动，促进技术改造全覆盖。

鼓励“设备换设备”，支持机械、电子、汽车等行业开展型号设备、生产环节的单点更新；支持“设备治哑”，鼓励加装智能仪表、数控软件等；支持维修检修改造，鼓励在生产末端、尾气、污水等装置上加装循环水泵、余热发电、制氢等设备。

三、支持措施

（六）加强组织实施。组织设备更新和技术改造“全川行”活动，全覆盖诊断规上工业企业，分级设立服务专员，“一对一”指导制定技改方案。发布优质技改方案供应商、设计院、工程单位名录，组建覆盖主要行业的技改专家智库。每年遴选建设一批工业技术改造试点县（市、区）。建立设备更新需求清单、优质产品供给清单并动态更新，开展多形式、精准化的“四川造”推广对接活动。各地要结合实际、统筹安排，制定实施细则，科学规划、有序实施设备更新和技术改造，严防发生安全环保事故。

（七）加强财税支持。积极争取中央预算内投资、国家产业基础再造和制造业高质量发展专项、制造业新型技术改造试点城市等资金支持。落实国家节能节水、环境保护、安全生产专用设备税收优惠政策。省级财政统筹工业发展资金、新增预算每年安排资金30亿元，对设备升级、智改数转、绿色低碳、安全生产、微技改等领域中符合条件的项目，分类采取项目法、因素法，联动地方共同给予奖补支持。鼓励市（州）、县（市、区）设立设备更新和技改专项支持资金，形成政策叠加效应。

（八）加强要素保障。用好国家科技创新和技改专项再贷款等政策工具，推广“技改贷”“更新贷”“专精特新贷”“制惠贷”等金融产品，常态化开展政银企融资对接活动。引导金融机构加大制

制造业中长期贷款投放力度，每年制造业贷款新增占比提高 2 个百分点。对不新增用地和产能的技改项目，采取备案承诺制，简化前期手续办理。优先保障重点工业和技改项目用电、用能和排放等需求。

(九) 加强标准引领。严格落实能效、排放、质量、安全等领域强制性标准和设备淘汰目录，依法依规淘汰不达标设备。对标国际国内先进标杆水平，引导企业实施设备更新升级，提升生产质量和效益。支持省内企业积极参与国际标准、国家标准的研制工作，大力培育标准创新型企业。