温州市工信领域推动设备更新和

消费品以旧换新实施方案

为贯彻落实国务院、省政府关于推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动部署要求，根据工信部等七部门《推动工业领域设备更新实施方案》（工信部联规〔2024〕53号）和《浙江省工信领域推动设备更新和消费品以旧换新实施方案》（浙制高办〔2024〕18号）文件精神，加快推动我市工业和信息化领域重点行业设备更新，着力提升优势装备和优质消费品供给能力，培育新质生产力，加快制造业高质量发展，结合我市实际，特制定本实施方案。

一、主要目标

坚持市场为主、政府引导，坚持分业施策、系统推进，以两大万亿产业集群培育为牵引，践行“大技改”理念，以高端化、智能化、绿色化、融合化为重点方向，以新一代信息技术和智能化设备协同赋能为支撑，深入实施四大行动，着力提升产业链韧性和竞争力，全力建设全球有竞争力的先进制造业基地。

**——实施“万企数改”数字赋能行动。**2024年，全市力争新增3000家、累计10000家工业企业实施数字化改造，规上工业企业数字化改造覆盖率95%以上、力争100%，数字经济核心产业增加值增长8.5%、力争10%。

**——实施“千企智改”设备更新行动。**2024年，新实施市级智能化改造项目1200个，力争完成智能化技改投资575亿元以上、同比增长15%以上。

**——实施“百场对接”消费拓展行动。**2024年，力争开展产业链对接活动100场以上，全市消费品工业营业收入增长6%以上、力争8%。

**——实施“十大领域”装备供给行动。**2024年，加快提升“十大领域”装备供给能力，力争全市装备制造业增加值增长12%，智能装备产业规上工业增加值增长10%以上。

到2027年，全市工业领域设备投资规模较2023年增长40%以上，重点行业主要用能设备能效基本达到先进水平。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94%、76%，新增未来工厂5家、智能工厂（数字化车间）60家。

二、具体任务

**（一）实施“万企数改”数字赋能行动**

扎实推进鹿城、乐清、瑞安、永嘉、龙港等5个省级细分行业中小企业数字化改造试点县建设，以人工智能和制造业深度融合为主线，争创国家中小企业数字化转型城市试点。

**1.加快中小企业数字化改造扩面覆盖。**探索“小型化、快速化、轻量化、精准化”中小企业数字化改造路径，按照“N+X”改造模式，以“选定试点企业—遴选总包服务商—打造企业样本—复制推广”为实施路径，引导企业优化工艺流程、更新利用数据采集器、可编程逻辑控制器（PLC）/分布式控制系统（DCS）/数据采集与监视控制系统（SCADA）等工控设备、智能检测设备、自动化传送设备、自动导向搬运机器人（AGV）等，推进生产单元一体化贯通，建设自动化、连续化、柔性化生产系统，加快推动鞋、服装等一批细分行业中小企业实现数字化转型。提速鹿城、乐清等省级细分行业中小企业数字化改造试点县（市、区）建设，2024年，新增省级财政专项激励试点县1个。（责任单位：市经信局）

**2.加大“人工智能+”软硬件更新。**实施温州市人工智能发展行动，积极推进智能机器人、增强现实（AR）工业相机、工业物联网关、数字孪生系统等人工智能技术与先进制造技术深度融合，推动鞋服、智能锁具、智能装备等行业从设计、制造、管理、销售等全产业链提炼人工智能应用场景。实施工业技术软件化行动，面向我市电气、汽车零部件等优势主导行业，加大辅助设计、高精度仿真、辅助制造、关键工业控制等工业软件开发与应用。依托龙头企业、高校和科研院所，集中攻关自主可控新型工业操作系统和云化工业软件等，构建工业领域基于自主可控生态的人工智能底座，提升工业软件解决方案的迭代升级。加快中国（温州）智能谷建设，推动人工智能大模型在制造业垂直领域应用，争创省级未来产业先导区。（责任单位：市经信局、市科技局）

**3.推进集群企业协同改造提升。**聚焦“5+5+N”优势产业集群培育提升，推动电气、汽车零部件、泵阀等特色产业集群核心区协同区开展分行业成批量数字化改造，鼓励链主企业带动产业链上下游整体推进数字化转型，综合运用两化融合示范试点、企业上云、智能工厂、工业互联网平台、新一代信息技术与制造业融合发展示范试点、5G全连接工厂、未来工厂等工作载体，开展集成应用创新，开放先进技术和应用场景，将数字化转型经验转化为标准解决方案，为中小企业提供数字化转型服务，打造分产业链产业数字化转型标杆企业梯队。（责任单位：市经信局）

**4.完善数字化改造服务体系建设。**强化“5+5+N”产业集群工业互联网平台体系建设，实现“一集群一平台”，依托正泰电器、森马服饰、红蜻蜓鞋业、东经科技、晨泰科技等龙头企业自建的电气、服装、鞋业、纸包装、新能源充电桩等行业级工业互联网平台，引导探索技术改造新模式，输出系统性、集成性或定制性的解决方案，构建工业互联网平台赋能产业集群数字化转型发展体系。以数字长三角一体化为契机，以“一港五谷”建设为载体，吸引国内外全行业领域和满足温州细分行业数改需求的优质产业数字化服务商落户温州，开展市级产业数字化服务商公开评选，打造一支高素质的温州数商队伍。到2024年底，累计培育省级工业企业数字化服务商30家。（责任单位：市经信局）

**5.加强数字基础设施支撑。**统筹优化算力资源布局，加快高性能算力建设，打造浙南闽北赣东算力和存储枢纽，建立温州市计算产业项目库，推进智算中心、超算中心等各类算力设施建设，加快建设面向全市域服务的市级人工智能公共算力中心，按需建设不同量级的区域人工智能公共算力中心，支持市场化主体拓展部署商业化算力中心。支持制造业企业深度利用算力资源，全面助力制造业企业重点环节的数字化智能化改造。加快5G网络深度覆盖，围绕应用场景部署开通5G基站，打造5G精品网络，满足工业园区、工业企业的高速率、低时延、大带宽、多场景接入需求。2024年，累计开通5G基站3万个以上。（责任单位：市经信局、市发展改革委、市数据局）

**（二）实施“千企智改”设备更新行动**

深入实施工业企业“千企智能化改造”工程，推动全市工业企业“人工智能+技术改造”，以技改撬动推进重点行业设备更新，制造方式转型，管理模式创新。

**1.加快落后低效设备替代。**聚焦电气、鞋业、泵阀、汽车零部件和服装等体量规模大的传统优势行业，加快淘汰低效设备、超期服役老旧设备。重点推动泵阀、汽车零部件、电气行业更新服役超过10年的机加设备、检测装备、手工组装设备，鞋业、服装行业更新裁切、缝纫等设备，鼓励服装行业应用铺布、熨烫、印染、吊挂、分拣、包装等自动化与智能化装备，鼓励鞋业行业应用增材制造、制楦、打粗、涂胶、注塑等自动化与智能化鞋机。支持电气、泵阀、汽车零部件行业更新增材制造、数控加工中心、柔性制造单元、工业机器人、智能产线、在线检测等装备。加快矿山和工贸行业老旧安全生产工艺设备更新改造，重点推动矿山更新机械撬毛、凿岩台车、天井（竖井）钻机掘进、矿用运输车等采掘运输设备，工贸行业更新铝加工（深井铸造）企业熔炼炉和提升装置。（责任单位：市经信局、市应急管理局）

**2.加快适用先进设备升级。**针对光伏、动力电池、新能源汽车等发展迅猛、技术迭代快的新兴行业，鼓励企业适应技术创新和行业发展新要求，更新一批高技术、高效率、高可靠性先进设备。光伏行业推进P型向N型技术转型，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、注液机等设备。新能源汽车及零部件行业适应轻量化、智能化等需求，重点更新一体压铸成型、自动化焊接机器人等设备。2024年新增工业机器人2000台以上。（责任单位：市经信局、市发展改革委）

**3.加快试验检测设备更新。**聚焦石化化工、医药、食品饮料、电子信息、新材料等重点行业，在设计验证、测试验证、工艺验证等中试和检验检测环节，更新一批先进设备，提升工程化和产业化能力。重点推动设计验证试验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。（责任单位：市经信局、市市场监管局、市科技局）

**4.加快优质技改项目实施。**锚定“5+5+N”重点产业领域，充分发挥行业龙头带动型企业带动作用，推动产业链生产制造方式转型，梳理一批分产业链企业技改需求清单，支持生产端企业与应用端企业开展设备合作，推动设备大规模更新。落实省千亿技术改造投资工程，每年实施省级生产制造方式转型升级示范项目15个，滚动实施省级重点技术改造项目550个以上。组织一批项目申报国家工业企业技术改造升级导向计划，积极争取国家、省级重大专项支持。对重大技术改造项目实施建设进行动态跟踪、服务和指导，确保项目有效推进。（责任单位：市经信局）

**5.加快智能化示范梯度培育。**以未来工厂为引领，推动“数字化车间—智能工厂—未来工厂”企业智能化梯次培育。构建完善省市两级智能工厂（数字化车间）项目培育库，加快工业机器人、数控机床、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能仓储物流等规模化应用，强化企业的智能制造水平，提升大型企业核心竞争力。开展市级智能化技改示范项目遴选，力争每年遴选可复制、能推广的市级智能化技改样板示范项目30个。2024年，新增省级未来工厂1家、智能工厂（数字化车间）15家。（责任单位：市经信局）

**（三）实施“百场对接”消费拓展行动**

积极承接省“十链百场万企”分产业链系列对接活动，分链条分批次开展新一轮“5+5+N”产业链对接活动，打响“温州好产品”品牌，积极拓展国际、国内市场。

**1.发布推广优质产品目录。**聚焦智能门锁、智能照明、智能康养等智能家居和时尚鞋服、眼镜、教玩具、消费电子产品等消费品领域，全面开展排摸梳理，建立温州以旧换新优质产品重点企业清单和推荐目录，分批次发布温州市消费品以旧换新优质产品目录，加大宣传推广力度。组织符合条件的企业申报“浙江省消费品以旧换新推荐产品目录”，争创一批浙产优质产品。（责任单位：市经信局、市商务局）

**2.加快开发适销对路产品。**加强新能源汽车推广应用，力争2024年新能源汽车销售同比增长15%。加大电动自行车安全技术规范等国家强制性标准宣贯，引导企业符合电动自行车行业规范条件，加快安全、智能、绿色产品开发应用。深入实施消费品工业“三品”战略，鼓励企业加强新材料、新工艺、新技术应用，加快开发鞋革优品、服饰尚品、眼镜精品、家居智品、文体新品、数智潮品等时尚新产品。引导企业瞄准历史经典文化、智能新潮体验、绿色健康生活等新兴消费领域和特色应用场景，不断提升产品功能、丰富产品品类、扩大生产规模。2024年，力争全市消费品新产品产值率达40%以上。（责任单位：市经信局、市商务局、市发展改革委、市市场监管局）

**3.开展优质产品市场拓展活动。**组织各产业链梳理一批“温州好产品”、首台套、首批次、首版次清单，分链条分批次开展新一轮对接活动，推进“温州好产品”进企业、进机关、进医院、进学校、进商圈、进社区，以及汽车、家电、绿色建材下乡等促消费活动。鼓励链长、副链长率本地优质企业组团赴国内外开展推介活动。支持各地政府、龙头企业、行业商协会打造特色优势展会，高质量举办中国鞋都鞋类采购节、中国（温州）绅装文化节、温州国际眼镜展、中国教玩具之都国际博览会等专业展会，进一步促进产销对接、打响“温州好产品”品牌。2024年，力争开展产业链对接活动100场以上。（责任单位：市商务局、市经信局、市市场监管局）

**（四）实施“十大领域”装备供给行动**

加快发展激光加工装备、智能仪器仪表、印刷包装装备、食品制药装备、电气智造装备、智能电网装备、储能装备、风电装备、泵阀、汽车零部件等十大优势装备，加强产业整零协同配套，支撑重点行业和领域的设备更新。2024年力争装备制造业增加值增长12%。

**1.增强优势装备供给能力。**聚焦以高质量供给创造有效需求，以产业链链长制为重要抓手，加快发展面向智能制造场景的激光加工装备、智能仪器仪表、印刷包装装备、食品制药装备、电气智造装备、泵阀、汽车零部件等智能装备，面向智慧能源场景的智能电网装备、储能装备、风电装备等能源装备，支撑重点行业和领域设备大规模更新。加大工业新产品开发力度，提升装备制造业竞争力，2024年装备制造领域省级工业新产品备案数400项以上。（责任单位：市经信局、市发展改革委）

**2.加强高端装备推广应用。**编制发布《温州市高端装备首台（套）装备推广应用指导目录》，全面落实招投标、保险补偿、应用奖励等政策，加大首台（套）产品的推广应用。梳理大规模设备更新改造温州市高端装备供给清单，举办产品推介会和供需对接会等系列推广活动，促进装备企业与改造企业的精准匹配。全面落实招投标、政府采购支持首台（套）产品政策，积极探索引导本地首台（套）等创新产品入驻政采云平台制造（精品）馆，鼓励机关单位优先采购，逐步提高国有企业、医疗卫生机构等采购首台（套）产品和服务比例。（责任单位：市经信局、市财政局、市卫生健康委、市国资委）

**3.推进关键装备技术攻关。**围绕重点行业设备更新改造亟需的关键技术和短板装备，深入实施产业基础再造工程和首台（套）提升工程。重点聚焦机器人及关键零部件、先进医疗装备、现代能源装备等领域，组织实施一批省重大科技项目、首台（套）工程化攻关项目和产业链协同创新项目，提升高端产品的供给能力，2024年，培育认定首台（套）装备30项，实施省级产业链协同创新项目5项。支持龙头企业发挥示范带动作用，提供应用场景和试验环境，加快推动关键短板装备工程化产业化。（责任单位：市经信局、市科技局）

**4.加大绿色安全装备推广。**推动重点用能行业、重点环节推广应用节能环保绿色装备。实施能效标准引领，到2027年，推动重点领域生产线（装置）能效全部达到基准水平以上，能效标杆水平产能比例超过50%。聚焦节能减碳技术装备、资源综合循环利用等领域，分链条推动空压、注塑、烘干、热循环、能源管控系统等产线节能改造，重点推广应用合同能源管理新模式，支持工业屋顶光伏、绿色微电网和源网荷储一体化建设和装备更新迭代。推动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，有色金属行业加快绿色高效环保装备更新改造。推广先进安全应急装备应用，实施石化化工行业老旧装置淘汰退出和更新改造，重点更新老旧反应器（釜）、精馏塔、机泵、换热器、储罐、压力容器等设备，妥善化解老旧装置安全风险，推广先进清洁工艺技术和设备，提升石化化工行业本质安全水平。引导民爆企业实施“无人化”和“数字化”工程，推进危险作业“机器换人”，提升行业本质安全水平。2024年，确保全市实施节能化改造项目300个。（责任单位：市经信局、市发展改革委、市应急管理局、市市场监管局）

**5.推动装备制造业服务化转型。**推进服务型制造发展，鼓励装备制造企业依托互联网、大数据、云平台等信息技术提升数字化服务能力，加快整体解决方案、全生命周期管理等服务模式创新，向产业链上下游拓展延伸服务环节。持续开展服务型制造示范创建工作，优化调整企业培育库，积极争创一批省级以上服务型制造示范企业（平台）。（责任单位：市经信局、市发展改革委）

三、保障措施

**（一）强化组织领导。**市制造业高质量发展领导小组办公室统筹推进经信领域设备更新和消费品以旧换新工作。健全工作机制，强化市区协同、部门联动、专班运作，做好政策宣贯。全面梳理“数字化转型重点企业清单”、“设备更新改造重点企业清单”、“以旧换新优质产品重点企业清单”和“高端装备供给重点企业清单”等四张清单，开展供需对接，推动各项任务落实落细。各县（市、区）要结合本地实际，制定配套政策。（责任单位：市制高办）

**（二）强化财税支持。**积极争取中央预算内投资、超长期特别国债等支持我市重大设备更新项目，全力争创国家新型制造业技术改造城市试点。优化市级工业与信息化财政专项资金使用方式，用足用好存量政策，鼓励工业企业加大设备更新和数字化改造力度。各县（市、区）要结合辖区经信领域设备更新和消费品以旧换新工作目标及实际，持续完善推进落实机制，按照“有效政策加力提效、低效政策全面缩减、无效政策果断压减”原则，加强动态评估，确保政策合规有效，使真金白银精准直达市场主体。落实国家对节能节水、环境保护、安全生产专用设备税收优惠支持政策，把数字化智能化改造纳入优惠范围。（责任单位：市经信局、市发展改革委、市财政局、市税务局）

**（三）强化金融支持。**积极探索“政府贴息、银行让利、保险增信、租赁补贴、风险共担”的金融组合政策。强化项目需求与金融服务有效匹配，联合市人行建立经信领域四张清单融资对接直通车机制，2024年力争全市制造业中长期贷款新增超过300亿元。拓宽“数据得贷”服务场景，借助温州金融综合服务平台，加大设备更新和消费品以旧换新相关领域的企业数据归集力度，引导银行机构开发设备更新专项授信和风控模型，加强“技改贷”“数字贷”“绿色贷”等产品创新。深入开展融资租赁推广工作，鼓励融资租赁公司在同期市场费率的基础上给予优惠费率，推动融资租赁业务模式成为解决中小企业融资需求的有效途径。强化基金引导作用，发展以技术升级为导向的并购。引导政府性融资担保机构强化对设备更新、技术改造和消费品以旧换新等领域的担保支持，推广“双保·科创”等批量化担保产品。（责任单位：人行温州市分行、国家金融监督管理总局温州监管分局、市发展改革委、市经信局、市财政局、市府办）

**（四）强化要素保障。**推动财政资金、土地、主要污染物排放总量指标、用能、人才等要素向技术改造项目集中，强化现有增资扩产项目同等享受本地招商引资有关优惠政策。支持企业“零地”技改，在符合国家相关法律法规制度的前提下，支持工业企业在现有用地上拓展产业发展空间，对于普通工业用地提高容积率、增加建筑面积，仅用于企业自身扩大再生产并且约定不得转让、不得出租的，不计收地价。强化技改企业的用地保障，将技改纳入数据得地企业评价维度，给予数据得地评分加分。强化企业技术改造项目用能保障，开辟节能审查绿色通道。聚焦技术改造重点方向，深入实施卓越工程师培养工程，培养壮大卓越工程师、复合型工程技术人才、数字技能人才队伍，加大重大人才项目支持力度。（责任单位：市经信局、市自然资源和规划局、市住建局、市人力社保局）