

温科发〔2024〕7号

温州市科学技术局

关于印发《温州市推动大规模设备更新

和消费品以旧换新科技攻关实施方案》的通知

各县（市、区）科技局，海经区经信生态局，在温各高校科研院所，市各有关单位：

现将《温州市推动大规模设备更新和消费品以旧换新科技攻关实施方案》印发给你们，请结合实际认真组织实施。

温州市科学技术局

2024年5月28日

温州市推动大规模设备更新和消费品以旧换新科技攻关实施方案

为贯彻落实《浙江省推动大规模设备更新和消费品以旧换新科技攻关实施方案》和《温州市推动大规模设备更新和消费品以旧换新若干举措的通知》，加强重点领域重大技术装备研发和成果转化，以科技创新引领支撑大规模设备更新和消费品以旧换新，特制定如下方案。

1. 总体要求和目标

围绕推动大规模设备更新和消费品以旧换新，坚持系统观念，坚持需求导向和问题导向，聚焦新型工业化、建筑和市政基础设施、交通运输和农业机械、教育文旅医疗、资源循环利用等5个重点领域，立足温州实际，组织开展重大科技攻关，加快突破重大技术装备“卡脖子”难题和关键共性技术问题，加强技术源头创新和高质量供给，培育发展新质生产力。

2027年前，在5个重点领域部署20个重大任务，组织实施重大科技项目300项以上，关键核心技术自主可控水平进一步提升，产品更加数字化、高端化、智能化、绿色化，更好满足大规模设备更新和消费品以旧换新的科技创新需求。

1. 重点任务

（一）加快推进新型工业化领域科技攻关。部署实施工业机器人、激光精密制造成套装备、流程装备、新能源装备、半导体装备、工业软件等6个重大攻关任务，重点攻关机器人感知与控制技术、复合化激光制造技术、3D视觉无序抓取技术、海上或近海风电制氢技术、半导体晶圆激光隐形切割技术、工业互联的可重构软件技术等，引领支撑专业化机器人、万瓦级激光熔覆装备、高端流程泵阀、高能量密度动力电池、深远海漂浮式海上风力发电机、超稳态随机存取存储器等创新水平提升，解决高端制造装备工控软件“卡脖子”问题，实现激光智能制造装备国际并跑，低压高性能压电微纳致动器进口替代等。

（二）加快推进建筑和市政基础设施领域科技攻关。部署实施智能电梯、智慧安防、建筑节能等3个重大攻关任务，重点突破电梯可靠性设计制造、城镇监控设备传感检测、隧道安全施工装备可靠性设计制造等关键技术，引领支撑高性价比住宅电梯、智能化安防装备和低碳节能装备等创新水平提升，实现在城市电梯、智慧安防和建筑施工等领域的推广应用。

（三）加快推进交通运输和农业机械领域科技攻关。部署实施新能源汽车、智慧港航和绿色智能船舶、低碳航空无人机关键部件和装备、丘陵山区先进适用小型农业机械等4个重大攻关任务，重点攻克新能源汽车智能线控制动系统、道路运输安全管理技术、AI辅助驾驶装备、液冷超充站生态集成技术、新型动力船舶技术、新型海上风电运维船舶装备、高精尖小型农机装备制造关键技术，研制一批适用南方丘陵山区地形和产业特色的专用农业设备，在长寿命、远距离、快充放、智能化的下一代新能源汽车等领域加快形成技术储备，推动新能源汽车关键核心零部件实现进口替代。

（四）加快推进教育文旅医疗领域科技攻关。部署实施教学仪器设备、文化旅游服务设备、高性能制药机械装备、体外诊疗设备等4个重大攻关任务，重点攻克生物样品真空温导超低温冷冻、机械设计与制造教学数字模拟、高精度和快速显微成像、飞秒激光对准和精确数控定位、医学影像处理和人工智能等技术，研制生物电子显微冷冻教学装置、虚拟仿真教学平台、文化展演智能装备与系统、高端超声影像设备、多模态复合内窥镜、智能康复治疗及生命支持装备、医用检查检验和应急诊疗设备、多样化高性能制药设备和一体化自动成套食品制药机械装备等，在眼脑重大疾病诊疗器械、体外器官替代设备、快速超高分辨共聚焦显微镜等领域实现进口替代。

（五）加快推进资源循环利用领域科技攻关。部署实施新能源汽车三电回收利用、退役风光组件回收利用、废旧电器电子产品回收利用3个重大攻关任务，重点攻关退役动力电池安全高效梯度利用、永磁电机能效提升改造及再制造、退役风光组件智能拆解及高值化回收、有价金属资源绿色拆解-智能分拣-高效分离回收等技术，在电机能效提升改造、退役风光组件高稳定层压件分离等方面取得重大技术突破，实现退役风光高效拆解技术与资源高值化利用装备的推广应用。

三、保障措施

（一）强化组织领导。市科技局组织开展重大技术装备科技攻关，建立完善工作清单，确保方案落地见效。各县（市、区）可结合实际制定出台实施方案，进一步明确目标任务，落实主体责任，抓好各项任务落实。各县（市、区）科技管理部门要加强与发展改革、经信、交通、建设、环保等部门沟通协调，强化部门联动，形成工作合力。

（二）强化资金保障。在市重大科技创新攻关项目专项资金中统筹安排项目，不再额外增加预算。完善投贷联动、科技成果转化保险等金融产品，鼓励社会资本投早投小投硬科技，“科创指数贷”授信范围覆盖国家高新技术企业和省科技型中小企业。

（三）强化联合创新。支持“链主”企业、科技领军企业、科技小巨人企业等龙头企业牵头，联合产业链上下游优势企业和高校院所，组织开展产学研联合攻关。优先支持与省实验室、省技术创新中心等高能级科创平台联合攻关的重大项目，推进概念验证中心、中试基地建设。

（四）强化宣传总结。通过各类媒体宣传重大技术装备科技攻关成果、形成国际领跑或并跑的技术和产品、突破“卡脖子”技术的科技企业等典型案例。总结强化科技创新支撑大规模设备更新和消费品以旧换新的有效做法和先进经验，探索出以科技创新推动产业创新，培育发展新质生产力的实践路径。

温州市科学技术局办公室 2024年5月31日印发