

广东省推进工业设备更新和技术改造 提质增效工作方案

为全力落实国务院推动大规模设备更新政策，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》、工业和信息化部《推动工业领域设备更新实施方案》和省有关方案的要求，加快推动工业企业开展新一轮大规模设备更新和技术改造，以设备更新和技术改造持续提升先进产能比重，持续提升生产质量和效益，特制定本方案。

一、工作目标

坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，将技术改造作为保持制造业旺盛生命力最关键的密码，作为广东坚持制造业当家的关键工程之一，作为直接提升制造业质量效益水平的重要抓手，以扩大生产能力、提高产品合格率、降低生产成本、提升生产效率为主要目的，以传统制造业为重点，坚持市场为主、政府引导，坚持鼓励先进、淘汰落后，坚持标准引领、有序提升，围绕推进新型工业化，以节能降碳、超低排放、本质安全、数字化转型、智能化升级为重要方向，聚焦钢铁、有色、石化、化工、建材、机械、航空、船舶、轻纺、电子等重点行业，坚持软硬件一体化更新，大力推动工业设备更新、工艺升级、数字赋能、技术创新，坚持小技改不停步，支持企业积极运

用新技术、新设备、新材料、新工艺，提升产品品质，提高生产效率，充分激发企业技改主动性创造性积极性，不断提升发展质量和效益。

2024年，推动超过1万家工业企业开展技改数字化转型；到2027年，工业领域设备投资规模较2023年增长25%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90%、75%；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、主要任务

围绕扩大生产能力、提高产品合格率、降低生产成本、提升生产效率等目标，聚焦工业和信息化部提出的“先进设备更新行动、数字化转型行动、绿色装备推广行动、本质安全水平提升行动”等重点任务，实施设备更新和技术改造扩能增量、提质增品、降本增利、提效增值等四大重点行动，全力提升技改数字化转型的质量和效益。

（一）实施扩能增量行动。

1.推动超1万家工业企业开展技改数字化转型。实施工业技术改造赋能提升工程，省市联动围绕技改重点任务细化落实具体活动。联合银行开展“技改服务地市行”活动，加强技改政策的宣传和技改企业服务。支持引导工业企业运用数字化技术、智能化

装备改造提升现有产业链供应链，大力推广制造业企业数字化“链式改造”模式。开展产业集群数字化转型试点认定评估，支持建设省制造业数字化转型促进中心，持续办好数字化转型 50 人会、“走进十行百县”等品牌活动。

2.推动重点行业加快大规模设备更新。重点推动工业母机、农机、工程机械、仪器仪表、纺织、电动自行车等行业加快落后低效设备替代；推动航空、光伏、动力电池、生物发酵等行业更新一批高技术、高效率、高可靠性的先进设备；推动石化化工、医药、船舶、电子等行业围绕设计验证、测试验证、工艺验证等中试验证和检验检测环节更新升级一批试验检测设备；推动石化化工老旧装置改造升级，按照国家《产业结构调整指导目录》要求加快淘汰落后生产工艺装备；实施民爆行业“机械化换人、自动化减人”和“机器人替人”工程，加大安全装备在重点领域推广应用，组织开展推广安全应急装备应用典型案例、家庭应急产品规范企业征集等，提升行业本质安全水平。

专栏 1 重点行业设备更新方向		
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
	石化化工行业	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
更新升级高端先进设备	航空行业	开展大型水路两栖飞机及航空发动机总装集成能力、供应链配套能力等建设
	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 etc 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

3. 培育一批国家级绿色工厂。制定绿色工厂梯度培育管理实施细则，发挥绿色工厂在制造业绿色低碳转型中的导向性作用，纵向形成国家、省、市三级联动的绿色工厂培育机制，横向通过

绿色工业园区、绿色供应链管理企业带动园区内、供应链上下游企业创建绿色工厂，培育一批前瞻性、示范性、引领性国家级绿色工厂。

4.壮大技术改造优质企业群体。修订省链主企业等遴选管理办法，开展省级“链主”企业和制造业单项冠军培育工作；修订省优质中小企业梯度培育管理细则，组织开展创新型企业评价、专精特新企业认定和“小巨人”企业推荐工作；开展“大手拉小手”活动，加强大中小企业融通对接；力争省级“链主”企业达到100家、省级制造业单项冠军企业达到1000家、省级专精特新中小企业达到20000家。

5.强化企业技术改造服务与人才培养。修订完善省中小企业公共服务示范平台、小型微型企业创业创新示范基地管理办法，认定一批省级中小企业公共服务示范平台和小微企业创业创新示范基地，引导平台基地加强技术改造服务支持。推进中小企业技改人才培养，面向工业企业从事技术改造相关工作的管理人员及技术骨干等，开展投资理论与方向、技术改造相关政策解读、企业经验分享等培训。

（二）实施提质增品行动。

6.推行细分行业提质升级整体解决方案试点。围绕国家大规模设备更新提出的重点行业，选取广州的发输变配电设备、深圳的智能终端、佛山的家用空调、东莞的通信设备和电子元器件、中山的厨房电器和纺织、清远的木质家具和电子专用材料等细分

行业进行试点，试点地市在摸清行业改造现状和痛点堵点的基础上，根据行业特性选择提质升级具体路径，制定整体解决方案，探索细分行业通过改造实现提质增效的有效路径。

7.强化制造业质量品牌建设。落实“广东制造”质量品牌提升工程，支持企业以卓越质量为目标建立先进质量管理体系，提升质量管理水平。开展质量提升培训，面向中小企业组织质量管理和品牌塑造高级研修班，推广宣传一批工业企业质量品牌成长优秀实战案例。落实国家在重点用能行业重点领域发布的节能降碳、环保、安全、循环利用等相关标准，引导企业对标先进标准实施设备更新和技术改造提升产品质量。

8.深入实施消费品工业“三品”战略。组织企业积极参加国家十大类纺织创新产品培育推广活动，打造广东纺织行业名品方阵。开展“三品”全国行广东站活动，举办“百千万工程”传统产业转型升级成果展，支持有条件市（县、区）创建国家“三品”战略试点示范城市。大力发展银发经济，出台推动老年用品产业提质增效工作方案。

9.推动智能家居标准体系建设。研究制定《推动智能家居标准化促进产业跨界融合工作方案》，拟定《智能家居标准体系框架》，以标准推动智能家居产业技术创新、质量提升、品牌塑造和产品“走出去”，引导产业龙头、链主企业带动产业链供应链上下游企业应用相关标准，大力发展智能家居新产品，促进智能家居产业一体化融合发展。

10.推动食品工业提质扩需。实施“食全食美 十百千万”工程，开展“粤食越好 粤品世界”推动食品工业提质升级专项行动，加大广东省食品工业培育试点县培育建设力度，指导开展食品行业数字化转型交流研讨。组织广东“吃货节”，支持有关协会、地方举办特色食品、中秋美食、节令食品展览展示活动，促进食品工业提质扩需。

11.推动产品设计和开发创新应用。以工业设计促进产品推陈出新，深入实施工业设计赋能行动方案，开展粤东粤西粤北行专项行动，积极培育省级工业设计中心、研究院，争创国家工业设计研究院，创办国际设计大赛。修订《广东省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录》，支持企业研制推广一批首台（套）重大技术装备；实施《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》，加快推动重点新材料首批次应用。

（三）实施降本增利行动。

12.加强企业技改资金支持。加大对工业企业设备更新的支持力度，落实落细《广东省新形势下推动工业企业加快实施技术改造若干措施》，修订印发省级企业技术改造专项资金实施细则，优化专项资金支持方式，充分发挥财政资金引导放大作用，大力推行“政府贴息、银行让利、保险增信、租赁补贴、风险共担”的技改金融政策，积极引导金融资本参与技改。鼓励支持各地利用自有资金多形式加大支持力度，多渠道为企业筹集技改资金提供支持。

13.争取国家技术改造和设备更新政策支持。认真贯彻落实

国家推动大规模设备更新的有关政策，用好国家工业企业设备更新相关财税、金融政策。动员指导条件成熟的地市积极参与工业和信息化部制造业技术改造升级工程，申报国家制造业新型技术改造城市试点，争取国家技术改造相关资金支持。

14.积极降低制造业企业成本。强化企业服务，会同省有关部门、地市政府贯彻落实好《广东省降低制造业成本推动制造业高质量发展若干措施》，充分释放政策效应，全力推动降低制造业税费、用电、物流、融资和社保等成本，提升制造业企业竞争优势。引导龙头骨干企业加大创新投入，不断提升物流装备供给质量，支持低空装备制造企业探索创新低空物流新场景新模式。

15.推动废旧资源循环利用。落实国务院有关意见要求，推动一般工业固体废物资源化利用和新能源汽车退役动力蓄电池综合利用，用好省级绿色循环发展专项资金。支持鼓励省内再生资源利用企业提标升级，积极申报国家规范条件企业。加快应用固废处理和节水设备，升级工业固废和再生资源综合利用设备设施，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。

（四）实施提效增值行动。

16.激发产业创新活力。鼓励支持企业积极参与制造业创新中心、企业技术中心等平台载体培育建设；充分发挥国家级制造业创新中心辐射引领作用，促进产业链上中下游协同创新、产学

研用深度融合；指导省级制造业创新中心加快突破产业链关键共性技术；新增培育超 200 家省级企业技术中心和一批创新型中小企业。

17.发挥典型引领示范作用。开展“百企千项”示范行动，在全省发布超过 100 家技术改造示范企业和超过 1000 项技术改造示范项目名单，梳理展示重点企业、重点项目推进技术改造工作的经验做法，各地要结合本地区实际加强同行业技改典型经验复制推广，引导行业企业主动对标行业先进、加快技改步伐。

18.推动智能制造深入发展。推广应用智能制造装备和软件，以“机器换人、数据换脑”推动制造业全流程智能化，加快建设智能工厂。深化人工智能技术在研发设计、中试验证、生产制造、营销服务、运营管理等场景融合应用。深入实施广东省智能制造生态合作伙伴行动计划，建设智能制造公共技术支撑平台。充分发挥智能制造系统解决方案供应商联盟广东分盟作用，搭建智能制造系统集成技术研发、行业应用、供需对接和市场推广公共服务平台。

专栏 2 推广应用智能制造装备	
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

19.深化数字赋能整体增效。推动深圳、东莞建设国家级中小企业数字化转型城市试点，鼓励省内更多地市积极申报国家级城市试点。推动 14 个省级中小企业数字化转型城市试点建设，

围绕各地数字化改造确定的细分行业，带动产业链供应链整体高效转型，培育数字经济赋智赋能新模式。其他城市要结合本地产业实际情况，大力推动中小企业数字化转型。加快工业互联网、物联网、5G、千兆光网、工业边缘数据中心、高性能智算中心等数字基础设施建设，鼓励工业企业内外网改造，鼓励大型集团企业、工业园区建立各具特色的工业互联网平台。

专栏3 数字化转型拟改造的细分行业	
广州	汽车制造 - 智能网联和新能源汽车、通用设备 - 工业母机与机器人、化工制品 - 时尚美妆、轻工纺织 - 定制家居服装箱包
深圳	智能机器人、半导体和集成电路、精密仪器设备
珠海	智能家电、印刷电路板、打印设备及耗材、智能电网、生物医药与健康
汕头	轻工纺织业 - 纺织服装、玩具创意
佛山	白色家电及小家电、纺织服装、陶瓷家居、装备及配件
韶关	精细化工、矿山机械、汽车零部件、环保建材、食品饮料
梅州	铜箔 - 高端印刷电路板、电声、绿色建材和陶瓷
惠州	5G 及智能终端、超高清视频显示、智能网联汽车、新型储能
东莞	智能移动终端、纺织服装鞋帽、食品饮料
中山	家电、灯饰照明
江门	五金及不锈钢制品、摩托车及零配件、造纸及纸制品、新一代电子信息、小家电
湛江	水产、小家电、羽绒
茂名	绿色石化、农产品与食品加工、医药与健康
肇庆	新能源汽车（含新型储能）、电子信息、金属加工、绿色建材
揭阳	纺织服装、塑胶、五金制品、食品加工

20.持续提升能源利用效率。落实工业和信息化部绿色装备推广行动，加快钢铁、建材、有色金属、家电等行业生产设备绿色化改造。落实《广东省工业领域碳达峰实施方案》，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)》，以能效水平提升为重点，鼓励工业企业开展节能诊断和能效对标，加快推动工业窑炉、锅炉、压缩机、泵、电机、变压器等重点用能设备系统节能改造，推广应用先进节能降碳技术、工艺、装备和产品。严格落实能耗、排放、质量、安全等强制性标准和设备淘汰目录，依法依规淘汰不达标设备。

专栏 4 加快生产设备绿色化改造	
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

三、保障措施

(一) 加强组织领导。继续将工业技术改造投资工作纳入省工业经济运行“2+6”会商机制，定期调度工业技术改造投资，及时发现苗头性倾向性问题并协调解决。各地工业和信息化部门要会同有关部门协同联动，建立完善工作推进机制，统筹资源要素，对照本方案研究制定细化举措、抓好推进落实，本方案将根据国家有关政策进行动态调整；要会同统计部门加强企业技术改造统计纳统工作的宣传培训与指导服务，确保工业技术改造项目应统尽统。

(二) 用好各级资金支持。各地要提前储备一批高质量的设备更新和技术改造项目，积极争取国家产业基础再造和制造业高质量发展专项、技术改造城市试点等相关资金支持。要强化省级

财政资金的引导和放大功能，提高使用效益，加快推进产业转型升级，提升产业竞争力。鼓励各地制定专项政策，通过奖励、补贴、贴息等多种方式，支持本地区企业加快设备更新和技术改造。

（三）加强政银企合作。用好技改金融政策，密切与银行、保险、融资租赁机构等合作，及时对接优质企业、工业技改项目等信息。鼓励各地出台本地区设备更新和技术改造专属金融支持政策，引导金融机构聚焦设备更新、技术改造、数字化转型、绿色低碳等创新金融产品。

（四）加强设备供给。围绕大规模设备更新领域，聚集制造业领域、能源领域、建筑领域、交通运输领域、农业领域等重点设备生产企业，摸清主要设备供给情况，并综合运用各类政策，支持引导设备生产企业扩大生产规模、提升设备质量、增加设备品种型号，为大规模设备更新提供充足优质的设备产品供给。

（五）强化督促指导。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，每月通报各地市工业技术改造投资情况，对完成不理想的地区适时通过通报、约谈等方式督促整改；每季度对各地工业技术改造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。同时，将工业技术改造投资增长情况纳入制造业高质量发展考核体系。