

•

747445745/2024-00093

•

郑州市人民政府

•

设备更新,消费品,以旧换新,行动计划,2024-2027 年

•

2024-04-29

•

2024-05-09

•

通知

•

郑政〔2024〕7 号

•

有效

郑州市人民政府 关于印发郑州市推动大规模设备更新和消费品 以旧换新行动计划（2024—2027 年）的通知

郑政〔2024〕7 号

各开发区管委会，各区县（市）人民政府，市人民政府各部门，各有关单位：

现将《郑州市推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动计划（2024—2027 年）》印发给你们，请认真贯彻执行。

郑州市人民政府

2024 年 4 月 29 日

郑州市推动大规模设备更新和消费品以旧换新 行动计划（2024—2027 年）

为贯彻落实《国务院关于印发推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案的通知》（国发〔2024〕7 号）和《河南省人民政府关于印发河南省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案的通知》（豫政〔2024〕15 号），结合我市实际，制定本行动计划。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，坚持供给端和消费端双向发力，塑造产业新动能，拓展消费新空间，培育新质生产力，推动高质量发展。

（一）坚持市场为主、政府引导

遵循市场规律，鼓励企业适度让利、加强营销、优化供给，创新商业模式推动设备和产品更新换代。更好发挥政府作用，打好政策组合拳，推动惠企利民，激发最大乘数效应。

（二）坚持标准牵引、优胜劣汰

推动节能降碳、环保、安全、循环利用等领域标准落地实施，淘汰落后低效的设备和工艺。结合规上工业企业数字化转型全覆盖和规上工业企业研发活动全覆盖，鼓励企业更新使用先进设备、绿色设备、智能装备。

（三）坚持减排降碳、绿色发展

把节能、减排、降耗作为设备和产品更新换代的重要方向，分行业分领域实施节能降碳改造，推广绿色节能设备，鼓励消费者购买新能源乘用车等低碳环保产品，形成绿色低碳生产生活方式。

（四）坚持回收利用、循环再用

加快构建“社区回收点、街道中转站、县区分拣中心”三级回收网络，搭建“换新+回收”物流体系，拓展二手商品交易市场。完善资源再生利用体系，推动废旧物资循环利用行业信息化、专业化、自动化发展。

到 2027 年，全市工业、农业、建筑、交通运输、教育、文化和旅游、医疗等领域设备投资规模较 2023 年增长 30% 以上；重点行业主要用能设备能效基本达到节能水平，环保绩效达到 A 级水平的产能比例大幅提升，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 95%、80%；报废汽车回收量较 2023 年增加约一倍，二手车交易量较 2023 年增长 48%，废旧家电回收量较 2023 年增长 33%，再生金属产能力争达到 200 万吨，再生材料在资源供给中的占比进一步提升。

二、重点任务

（一）实施制造业技术改造升级行动

1. 加快重点行业技术改造。深入实施“一转带三化”行动，聚焦有色、化工、建材、电力、煤炭、机械、航空、轻纺、电子、汽车等重点行业，大力推动生产设备、发输配电设备等更新和技术改造。开展绿色装备推广、本质安全水平提升等专项行动，推动产业高端化、智能化、绿色化发展。严格落实能耗、排放、安全等强制性标准和设备淘汰目录要求，加快淘汰超期使用的落后低效设备、高能耗高排放设备、具有安全隐患的设备。加快推进工业企业低效失效污染防治设施排查整治和设备更新，加强工业企业环保绩效分级培育提升。力争到 2025 年底完成存量燃煤机组节能降耗改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。（市工信局、市发展改革委、市应急局按职责分工负责，各开发区管委会，各区县（市）人民政府具体落实。以下均需各开发区管委会，各区县（市）人民政府落实，不再一一列出）

2. 实施高端制造突破。支持企业联合高校、科研机构、数字化服务商突破工业现场多维智能感知、基于人机协作的生产过程优化、装备与生产过程数字孪生、质量在线精密监测、生产过程精益管控、装备故障诊断与预测性维护、复杂环境动态生产计划与调度、生产全流程智能决策、供应链协同优化等生产共性技术，推动关键技术高端化发展。支持传统汽车、食品制造、服装家居、生物医药等产业，加快研发高端畅销产品，提升产品竞争力和技术附加值。积极引导装备制造、铝工业、耐材建材等产业向上下游拓展，实现传统产业高端化延链发展。推进电子信息、新能源及智能网联汽车、高端装备、新材料、节能环保等新兴产业抢滩高精尖技术，提升高能级群链，促进规模化倍增发展。加快创新平台建设，充分发挥产业研究院作用，加大共性技术供给，扩大技术改造研发投入规模。实施制造业“增品种、提品质、创品牌”行动，引导企业利用新技术、新装备、新材料加快研发高端、智能、健康新产品，满足消费升级需求。（市工信局、市科技局、市发展改革委按职责分工负责）

3. 实施智能制造提升。加快工业“智改数转”，强化新一代信息技术赋能，鼓励企业开展以“设备换芯、生产换线、机器换人”为核心的智能化改造，大力推动 5G、工业互联网、大数据、云计算等新一代信息技术与制造业全要素、全产业链、全价值链深度融合。围绕工业六大主导产业，开展“线上+线下”智能制造诊断，到 2027 年实现规上工业企业数字化转型诊断服务全覆盖。鼓励企业紧扣关键工序智能化、关键岗位机器人替代、生产过程智能控制等环节，开展生产装备数字化升级

和信息系统综合集成。支持企业通过精益生产管理、工艺过程控制优化、产线灵活配置设备协同作业，实现智能化生产作业和精细化生产管控，加快建设生产制造智能应用场景，提升效率，降低成本。支持企业聚焦智能装备应用开展智能化改造，推动在加工、监测、仓储、配送等环节全面应用智能装备，实现生产数据贯通化、制造柔性化和管理的智能化。

（市工信局、市发展改革委按职责分工负责）

4. 推动产品供需对接。加大对我市新能源汽车、家电、矿山机械、智能设备等优势产业的支持力度，鼓励龙头企业积极拓展外地市场，抢占更多市场份额。充分发挥我市巨大市场规模的优势，开展精准招商，吸引新能源、光伏组件、智能家电等领域知名企业到我市布局生产基地、销售中心和结算中心。组织开展落后设备更新换新、先进设备生产、废旧设备回收三方企业供需对接活动，发挥行业商会协会作用，搭建需求端和供给端对接交流平台，引导企业使用高端化、智能化、绿色化产品设备，进一步激发设备更新市场潜力。（市工信局、市商务局、市发展改革委、市财政局按职责分工负责）

（二）实施先进用能设备推广应用行动

5. 加快推广能效达到先进水平和节能水平的用能设备，组织重点区域、重点用能单位实施节能诊断，分行业分领域开展重点用能设备能效对标活动，聚焦锅炉、电机、电力变压器、换热器、制冷、照明、风机、水泵、空压机等主要用能设备，2024 至 2027 年，力争每年实施节能降碳改造项目 30 个以上。到 2027 年，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。（市发展改革委、市工信局按职责分工负责）

6. 加强能效标杆引领，工业新建（扩建）年综合能耗 5000 吨标准煤以上项目和获得中央预算内投资等财政资金支持的项目，原则上要采购使用能效达到先进水平的用能设备。支持制造业企业建设数字化能碳管理中心，推动重点用能设备上云上平台。积极推进近零碳排放示范工程，加快绿色设计平台、绿色关键工艺、绿色供应链三大领域建设，打造一批绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链示范项目。（市发展改革委、市工信局按职责分工负责）

（三）实施建筑和市政基础设施领域设备更新行动

7. 住宅老旧电梯更新和既有住宅加装电梯。对投入使用时间长、配置水平低、运行故障率高、安全隐患突出、群众更新意愿强烈的住宅电梯，结合隐患排查或安全风险评估情况进行更新，更新后须满足经济适用、安全耐久、运行平稳、绿色环保和通信畅通等要求。结合推进城市更新、老旧小区改造，适应老龄化需要，坚持政府引导、业主自愿、属地管理、规范安全的原则，综合考虑居民意愿、住宅结构条件、使用功能、安全经济等因素，统筹安排、稳步推进既有住宅加装电梯，工程施工不能对原结构安全产生不利影响。加强新增设井道、疏散通道等相关构筑物的审批和验收，电梯加装前应落实好使用管理、安全维护等责任主体。鼓励采取平层入户方式加装电梯，实现无障碍通行。2024 至 2027 年，每年完成既有住宅加装电梯 200 部以上。（市住房保障局、市市场监管局按职责分工负责）

8. 推进建筑施工设备更新和存量建筑节能改造。到 2027 年，全市建筑企业逐年分批次完成超过 10 年以上、高污染、低能效、老化磨损严重、技术落后、存在明显安全隐患的挖掘、起重、装载、混凝土搅拌、升降机、推土机等设备（车辆）的淘汰更新。2025 年前，培育 3 家以上智能建造产业化基地、50 家智能建造骨干企业、30 项智能建造示范工程。加强对施工现场设备的检查管理，违反强制性更新标准的施工设备不得进入施工现场使用，使用鼓励性设施设备更新标准的工程同等条件下优先推荐评优评先。对超出设备使用寿命、存在安全隐患且无维修价值、能效低、发生过重大事故、主要部件严重受损的热泵机组、冷水机组、散热器、风机盘管、外门窗、幕墙、外墙（屋顶）保温、照明设备等进行强制性更新。鼓励更新购置空气源热泵机组、太阳能热水器等可再生能源供冷、供热及生活热水设备。（市城建局、市发展改革委、市工信局、市市场监管局、市机关事务中心按职责分工负责）

9. 推动市政基础设施更新改造。以供气、供水、供热、污水处理、环卫、城市生命线工程等为重点，对老旧市政基础设施及设备进行更新改造，推动普通公路配套物联智能感知设备更新。针对超设计年限运行、材质落后、不符合相关标准规范规定、建（构）筑物占压、运行环境存在安全隐患等“带病运行”的管道设施，结合城区老旧管网改造、城市更新等专项行动有序开展更新改造。对存在影响水质达标、老旧破损、国家明令淘汰、能耗高、运行效率低等问题的自来水厂及居民小区二次供水（加压调蓄）设施设备，以及超过使用寿命、能效等级不满足工业锅炉节能水平或 2 级标准、烟气排放不达标的燃煤锅炉进行更新改造。

重点淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，优先改造为各类热泵机组。持续推动老旧环卫车辆、中转压缩设备、城市公厕、垃圾焚烧发电成套设备、垃圾分类设备更新改造。推动地下管网、桥梁隧道、排水防涝、窞井盖等城市生命线工程配套物联智能感知设备建设。（市城管局、市发展改革委、市资源规划局、市财政局按职责分工负责）

10. 加快重点公共区域和道路视频监控等安防设备改造，推动公共安全视频监控设施建设和联网应用，提高视频监控点位覆盖率、在线率和道路交通事故预防水平。实施生态环境监测仪器设备更新迭代，推进生态环境监测体系现代化建设。（市公安局、市生态环境局、市财政局按职责分工负责）

（四）实施交通运输设备绿色转型行动

11. 加快公共领域车辆绿色替代，扩大新能源汽车在公共交通、环境卫生、邮政快递、城市物流等领域的应用。到 2025 年，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；重型载货车辆、工程车辆绿色替代率达到 50% 以上。（市交通运输局、市城建局、市城管局、市公安局、市邮政局按职责分工负责）

12. 促进一般公务用车绿色更新，对全市使用 8 年以上且车辆状况较差的老旧一般公务用车（含执法执勤用车和特种专业技术用车），分批次实施更新淘汰，新购置车辆严格执行公务用车配置标准和要求，积极采购新能源汽车。到 2027 年，累计更换公务用车（含执法执勤用车

和特种专业技术用车）650 辆。（市机关事务中心、市财政局按职责分工负责）

（五）实施农机装备更新行动

13. 加大农机报废更新补贴政策支持力度，加快推进耗能高、污染重、作业损失大、安全性能低的老旧农业机械报废淘汰，到 2027 年累计淘汰 500 台（套）以上。加快丘陵山区轻简型适用机具、畜牧水产设施农业机具、智能复式高端农机装备的推广应用，到 2027 年更新率达到 40% 以上。加快建设平战结合的区域农机社会化服务中心，鼓励和引导区域农机服务中心购置履带式拖拉机、履带式收割机、烘干设备等应急机具，到 2027 年新建或改建区域农机服务中心 30 个。实施“互联网+农机作业”，提升农机装备“耕、种、管、收”全程作业质量与作业效率。（市农委负责）

（六）实施教育文旅医疗设备更新行动

14. 推动教育设备更新。推动有条件的市属普通高校、职业院校（含技工院校）和中小学（含中职学校）更新置换先进教学及科研技术设备、实训设备等，利用信息技术升级教学设施、科研设施和公共设施，促进学校物理空间与网络空间一体化建设，推广在线教育、远程教育和混合式教学等新型教学模式。支持中学物理、化学、生物、地理等实验仪器及有关考试设备更新。（市教育局负责）

15. 推动文旅设备更新。严格执行产品质量标准和特种设备检测标准，推进等级旅游景区、星级酒店、度假区、文化馆、旅游演艺场所、博物馆、重点游乐园（场）等文化旅游场所运营设备设施更新。提升文

旅产业发展能级，推进观光游览、游艺游乐、演艺、数字化智能化等文旅设备更新提升。推动人工智能、增强现实等技术场景应用，打造智慧旅游新体验。支持体育健身设施设备更新，助力全民健身运动。（市文化广电旅游局、市文物局、市体育局按职责分工负责）

16. 推动医疗设备更新。加强优质高效医疗卫生服务体系建设，推动医疗卫生机构医用设备和信息化设施设备迭代升级，淘汰已达使用年限、功能不全、性能落后、影响安全的医用设备。鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、腔镜、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造。推动医疗机构病房改造提升，改善病房空间，增强电梯、消防等设施的安全保障能力，补齐病房环境与设施短板。（市卫健委负责）

（七）实施消费品以旧换新行动

17. 推动汽车以旧换新。每年组织开展汽车以旧换新促销、巡展活动，鼓励汽车企业推出以旧换新、购新能源车送充电桩等活动。严格执行机动车强制报废标准和车辆安全环保检验标准，依法依规淘汰符合强制报废标准的老旧汽车。（市商务局、市公安局、市生态环境局、市市场监管局按职责分工负责）

18. 推动家电以旧换新。开展家电以旧换新活动，开设“线上+线下”家电以旧换新专区，给予换购绿色新家电的消费者一定优惠。鼓励家电销售企业联合生产企业、回收企业开展以旧换新促销活动，让利消费者。推行消费争议先行赔付，引导商家积极开展无理由退换货服务承诺。（市商务局、市财政局、市市场监管局按职责分工负责）

19. 推动家装厨卫以旧换新。通过政府支持、企业让利等方式，支持居民开展旧房装修。实施厨卫换新惠民工程，开展智能家居产品换新消费活动。鼓励家居行业、重点企业开展以旧换新、旧房装修等促销活动，各乡镇（街道）、村（社区）、小区在场地使用上给予支持。持续推进困难老年人居家适老化改造，实现愿改尽改。推动家装样板间进商场、进社区、进平台，鼓励企业充分利用虚拟现实技术、直播等方式，开展线上样板间展示、宣传等营销活动。（市商务局、市住房保障局、市市场监管局、市财政局按职责分工负责）

20. 推动电动自行车以旧换新。通过系统治理，全面提升电动自行车生产、销售、使用、停放、充电、报废回收各环节安全水平。大力推进充电设施建设、蓄电池以旧换新等工作，在加强安全监管同时更好满足群众生活需求。加大财政支持力度，鼓励电动自行车生产厂家、销售商采取旧车折价回购并出售合规新车的方式，开展电动自行车以旧换新。实施非标电动自行车清理整治，严厉打击违法生产、销售、改装等行为。到 2027 年，全面淘汰备案非标电动自行车。（市市场监管局、市公安局、市商务局、市财政局、市生态环境局、市城建局、市工信局按职责分工负责）

（八）实施住房以旧换新行动

21. 按照“政府鼓励、职能部门监督、行业组织协调、专业机构参与、市场化运作、适当政策支持”的原则，稳步推进实施市住房保障局等六部门印发的《郑州市促进房地产市场“卖旧买新、以旧换新”工作方案（试行）》文件，2024 年全市计划完成二手住房“卖旧买新、以旧换

新”10000套。开发建设全市房源信息共享和发布综合服务平台，筹集、发布市场待售的二手住房房源和用于换房群众选购的商品住房房源。郑州城市发展集团有限公司收购二手住房，促成群众通过“卖旧买新、以旧换新”购买改善性新建商品住房，先行在金水区、郑东新区等区域进行试点，试点期间完成二手住房“卖旧买新、以旧换新”500套，逐步在全市全面实施，全年计划完成5000套。政府政策鼓励，群众通过市场交易实现“卖旧买新、以旧换新”，全年计划完成5000套。（市住房保障局、市财政局、市资源规划局、市金融局、市税务局按职责分工负责）

（九）实施构建资源回收及流通交易网络行动

22. 完善废旧产品设备回收网络。推动废旧物资回收网点与生活垃圾分类网点两网融合，建立健全交投点、中转站、分拣中心一体化的废旧物资回收体系。优化报废汽车回收拆解企业布局，鼓励回收企业提供上门取车、线上回收、免费拖车等服务。完善公共机构、国有企事业单位废旧产品设备回收渠道，推动行政事业单位报废物资统一回收。加快“换新+回收”物流体系和新模式发展，支持耐用消费品生产、销售企业建设逆向物流体系或与专业回收企业合作，上门回收废旧消费品。支持回收企业推动回收服务进街道、进社区，鼓励通过“线上预约、线下回收”等方式开展再生资源回收，在不具备条件设置固定回收网点的区域推广“以车代库”等回收模式。推进废旧物资分拣中心建设，提升分拣中心绿色化、现代化水平。支持废旧产品设备线上交易平台发展。（市

商务局、市财政局、市城管局、市发展改革委、市政府国资委、市机关事务中心、市供销社按职责分工负责）

23. 支持二手商品流通交易。将二手商品交易市场建设纳入我市商业网点规划，通过改造升级现有二手商品交易市场，规范二手商品的现代化交易，打造我市旧货市场品牌。大力发展二手车出口业务。推动二手电子产品交易规范化，防范泄露及恶意恢复用户信息。支持手机、平板电脑、智能手表等电子产品销售企业开展二手产品鉴定、翻新维修和销售业务。（市商务局、市发展改革委、市市场监管局、市市场发展中心按职责分工负责）

（十）实施资源再生利用链条建设行动

24. 加快发展再制造产业。鼓励对具备条件的汽车零部件、工程机械、农业机械、机床、文化办公设施等传统设备再制造，探索在风电光伏、盾构等新兴领域开展高端装备再制造业务。再制造产品设备质量特性和安全环保性能应不低于原型新品。推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等技术工艺，提升再制造加工水平。加快风电光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品设备及关键部件梯次利用。支持具备条件的园区建设集中规范的再制造基地，推动再制造产业集群发展。（市工信局、市发展改革委、市科技局按职责分工负责）

25. 推动废旧资源高水平再生利用。巩固和壮大登封市静脉产业园，完善区域资源优化体系和废旧物资循环利用体系。支持荥阳市、巩义市静脉产业园建设。发挥巩义市、登封市铝精深加工业的发展优势，形成废铝回收、分拣、拆解、冶炼、精深加工全产业链发展。以郑州经开区、

中牟县国家新型工业化产业示范基地（汽车及零部件）为重点，推动报废汽车和废旧动力电池回收利用产业集聚发展；以郑州高新区格力绿色再生资源产业园为重点，推动废弃电器电子循环利用产业集聚发展。鼓励各产业园区根据绿色低碳循环发展需要，因地制宜发展再生资源加工利用产业。（市发展改革委、市工信局、市生态环境局、市商务局、市城管局按职责分工负责）

三、保障措施

（一）强化组织领导

建立完善我市推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作推进机制，市发展改革委要会同相关部门加强央地、省市、政企、上下游协同联动，形成工作合力。各开发区管委会、区县（市）政府、市直相关部门要完善工作机制，加强统筹协调，明确任务分工，做好政策解读，营造推动大规模设备更新和消费品以旧换新的良好社会氛围。市直相关部门要按照职责分工，分领域深化市场需求预测，细化工作举措，加强跟踪分析，制定具体方案和配套政策，推动各项任务落实。把推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作纳入全市综合考评体系，依据年度任务，制定绩效考核目标，实施绩效考核。重大事项及时按程序请示报告。

（市发展改革委牵头，市工信局、市商务局、市城管局、市城建局、市住房保障局、市交通运输局、市农委、市教育局、市文化广电旅游局、市卫健委、市市场监管局、市财政局、市科技局、市金融局、市机关事务中心等相关单位按职责分工负责）

（二）强化标准引领

以标准提升牵引我市大规模设备更新和消费品以旧换新，以标准创新促进我市新质生产力快速发展。进一步落实及推广应用节能降碳、环保、安全、健康、循环利用等国家标准。加快标准更新迭代，引领传统产业转型升级。鼓励引导企业参与国际、国家、行业标准制修订。对标国际先进标准，提升重点领域产品技术标准，围绕全市重点优势产业开展对标达标提升行动，培育指导我市消费品领域优势企业积极争取获评全国企业标准“领跑者”。围绕绿色交通、绿色旅游、绿色施工、新能源、回收利用、生态治理及资源利用等领域制定高质量地方标准。（市市场监管局、市工信局、市发展改革委、市生态环境局按职责分工负责）

（三）强化财税支持

积极争取中央预算内投资、省级财政专项资金、超长期特别国债、中国人民银行低息贷款等资金，支持符合条件的设备更新、技术改造、循环利用、标准提升项目。落实中央财政和地方政府联动支持耐用消费品以旧换新机制，通过中央财政安排的专项补助资金支持符合条件的汽车以旧换新；统筹使用中央财政安排的现代商贸流通体系相关资金等，支持家电等领域耐用消费品以旧换新。持续实施老旧营运车更新补贴政策，支持柴油货车等更新。争取中央财政安排的城市交通发展奖励资金，支持新能源公交车及电池更新。用好用足农业机械报废更新补贴政策。积极开展绿色家电、智能家居产品以旧换新促销活动，争取中央资金支持废弃电器电子产品回收处理。进一步完善政府绿色采购政策，加大绿色产品采购力度。严肃财经纪律，强化财政资金全过程、全链条、全方位监管，提高财政资金使用的有效性和精准性。落实节能节水、环境保

护、安全生产、数字化智能化专用设备投资抵免企业所得税政策。落实再生资源回收企业增值税简易征收政策及所得税征管配套措施，优化税收征管标准和方式。推广资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”做法。（市财政局、市税务局、省税务局第三税务分局、市商务局、市工信局、市发展改革委、市城建局、市城管局、市住房保障局、市交通运输局、市农委按职责分工负责）

（四）强化金融支持

发挥扩大制造业中长期贷款投放工作机制作用，强化银企对接。引导金融机构加强对设备更新和技术改造的支持。鼓励各级投融资公司积极担保承接设备更新项目，撬动社会力量参与设备更新。合理增加绿色消费信贷，加大对农业机械更新的支持力度。引导银行加强对绿色智能家电生产、服务和消费的金融支持。鼓励银行机构在依法合规、风险可控前提下，适当降低乘用车贷款首付比例，合理确定汽车贷款期限、信贷额度。（市金融局、市财政局、市工信局、市农委、市发展改革委按职责分工负责）

（五）强化要素保障

加强企业技术改造项目用地、用能等要素保障，将技术改造项目列入各地优先工业用地保障范围，开辟节能审查、环境评价绿色通道。对不新增土地、以设备更新为主的技术改造项目，简化前期审批手续。统筹区域内社会源废弃物分类收集、中转贮存及再生资源回收设施建设，将其纳入公共基础设施用地范围，保障合理用地需求。完善资源循环利用项目用地保障机制，在用地规划中划定一定比例专门用于保障资源循

循环利用项目。（市发展改革委、市资源规划局、市生态环境局、市商务局按职责分工负责）

（六）强化创新支撑

加大技术创新平台培育力度，探索多方式引导院校、科研院所、企业投入基础研究，提高自主创新能力，不断完善科技创新体系。聚焦长期困扰传统产业转型升级的产业基础、重大技术装备“卡脖子”难题，积极开展重大技术装备科技攻关。完善“揭榜挂帅”“赛马”和创新产品迭代等机制，强化制造业中试能力支撑，加快推动科技成果转化和产业化应用。（市科技局、市工信局、市发展改革委按职责分工负责）