

**洛阳市人民政府办公室
关于印发洛阳市减污降碳协同创新试点建设
实施方案的通知**

洛政办〔2025〕5号

各县区人民政府，市人民政府有关部门，各有关单位：

《洛阳市减污降碳协同创新试点建设实施方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

2025年3月9日

洛阳市减污降碳协同创新试点建设实施方案

为深入贯彻党中央、国务院关于碳达峰、碳中和重大决策部署，探索建立减污降碳协同创新模式，加快推动减污降碳协同创新试点建设，结合我市实际，制定本实施方案。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入践行习近平生态文明思想，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以美丽中国建设和碳达峰、碳中和目标愿景为引领，以减污降碳协同增效为抓手，以工业、能源、交通领域减污降碳协同为重点方向，加强技术创新、管理创新、制度创新，加强碳达峰、碳中和与生态环境保护工作统筹融合，着力构建绿色制造体系，扩大绿色低碳产品供给，提高能源资源利用效率，推动洛阳市绿色低碳转型发展，打造黄河流域工业型城市减污降碳协同创新“洛阳样板”。

（二）工作原则

源头防控，协同增效。找准环境污染物和碳排放主要源头，

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

将减污降碳作为源头治理的重要举措，协同控制二氧化碳与污染物排放，突出主要领域、重点行业和关键环节，强化资源能源节约和高效利用，增强生态环境政策与能源产业政策协同性，加快形成有利于减污降碳的产业结构、生产方式和生活方式。

科技引领，优化路径。统筹水、气、土、固废、温室气体等领域减排要求，优化治理目标、治理工艺和技术路线，加强减污降碳集成技术研发应用，优化治理目标、治理工艺和技术路线，强化多污染物与温室气体协同控制，增强污染防治与碳排放治理的协调性，完善减污降碳协同数字化平台应用。

机制创新，统筹协调。将经济社会高质量发展与碳达峰、碳中和及生态环境保护统一谋划、统一布置、统一实施、统一检查，完善管理制度、基础能力和市场机制，建立健全统筹融合的战略、规划、政策、行动体系和创新机制，有力支撑减污降碳目标任务落地实施。

政府引导，市场推动。坚持有为政府和有效市场相结合，更好发挥政府引导作用，健全以碳减排为导向的激励约束机制，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，提升资源要素配置效率，激发企业绿色低碳转型发展的内生动力，营造公平有序的市场环境。

（三）主要目标

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

到 2025 年底，基本形成符合减污降碳协同增效的发展格局和高效、清洁、低碳的产业布局，实现落后产能应退尽退，工业企业绿色化、智能化水平进一步提高，能源、资源循环利用体系初步建立。全市煤炭消费占比降至 60%以下，主城区新增集中供热面积 50 万平方米，可再生能源发电装机占电力总装机比重达到 45%以上，完成城市建成区内现有高排放企业搬迁改造，绿色建筑占新建建筑的比例达到 100%。

到 2026 年底，减污降碳协同度有效提升，实现技术突破、管理优化、制度创新，打造一批减污降碳协同增效标杆项目，主要污染物总量减排和单位 GDP 二氧化碳排放完成省下达的控制目标，示范、推广一批减排效果显著的减污降碳协同增效技术工艺装备产品，建成一批绿色低碳工厂和绿色低碳工业园区，形成可复制、可推广的减污降碳协同发展典型模式。

二、重点举措

（一）强化减污降碳源头防控

1. 持续优化产业空间布局。探索建立与减污降碳目标相适应的分区管控体系，将减污降碳要求纳入“三线一单”分区管控。按照国家产业结构调整指导目录及相关产业政策，推动重点行业、重点区域产业布局调整，推动耐火材料、石灰、有色、铸造、矿石采选、包装印刷、家具制造、人造板、碳素、制鞋等行业制

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

定产业集群发展规划，分类实施淘汰关停、搬迁入园、就地改造，到 2025 年底，完成城市建成区内现有高排放企业搬迁改造。严禁在黄河干支流岸线管控范围内新建、改扩建化工园区和化工项目。（市发展改革委、生态环境局、工业和信息化局按照职责分工负责，以下各项工作均需各县区人民政府落实）

2. 严格生态环境准入管理。全面排查在建项目，对不符合要求的“两高”项目按照有关规定推动整改。严格执行国家、省关于严禁新增钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工）、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工、焦化、铝用碳素、砖瓦窑、铅锌冶炼等行业产能政策，新建炼油项目实施产能减量置换，新建电石、尿素项目实施产能等量或减量置换，引导煤化工、水泥、铝加工、玻璃、耐火材料等行业实施绿色低碳转型升级。项目审批要严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、环评审批、取水许可审批、节能审查以及污染物区域削减替代等要求，鼓励建设单位采取先进适用的工艺技术和装备，严格高耗能项目能耗准入，单位产品能耗、物耗、水耗要达到清洁生产先进水平。探索建立碳排放源头控制机制，在规划环评中开展碳排放评价试点，探索建立以绿色低碳为导向的重大经济、技术政策生态环境影响论证工作机制。（市生态环境局牵头，市发展改革委、工业和信息化局、自然资源和规划局配合）

3. 大力发展绿色低碳产业。实施新兴产业规模倍增工程，培育壮大新型材料、新能源汽车等 7 个新兴产业链，到 2025 年底，战略性新兴产业增加值占规模以上工业增加值比重达到 20%，高耗能行业增加值占规模以上工业比例下降 5% 左右。加快推动再生资源循环利用产业发展，推动静脉产业园提质建设，推进孟津再生资源加工利用基地（园区）建设，加强园区产业循环链接，推进废钢铁、废有色金属、报废机动车、废旧家电、废旧电池、废旧轮胎、废旧木制品、废旧纺织品、废塑料、废纸、废玻璃等废弃物分类利用和集中处置，加快国家大宗固体废弃物综合利用示范试点建设，提升大宗固体废弃物综合利用能力。加强废钢铁、废有色金属等再生资源回收利用行业规范管理，鼓励符合规范条件的企业公布碳足迹。（市发展改革委、工业和信息化局、自然资源和规划局、生态环境局按照职责分工负责）

（二）开展工业领域减污降碳行动

4. 加快推进工业领域源头治理。依法实施“双超双有”高耗能企业强制性清洁生产审核，将碳排放作为重点审核指标之一，并将清洁生产审核结果作为差异化政策制定和实施的重要依据。加快水泥、焦化行业全流程超低排放改造，鼓励水泥、焦化企业在超低排放改造时统筹开展减污降碳和清洁生产改造，探索污染物和温室气体协同控制工艺技术，形成减污降碳协同技术清

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

单，到 2025 年 9 月底，完成水泥、焦化企业清洁运输超低排放改造。推动使用高污染燃料的工业炉窑改用清洁低碳能源，到 2025 年底，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑全部改用清洁低碳能源。（市发展改革委、生态环境局、工业和信息化局按照职责分工负责）

5. 推动企业绿色低碳设备更新改造。开展能效诊断行动，实施产品设备能效普查，将产品设备能效水平作为固定资产投资项目节能审查重要技术依据，强化节能监察，督促企业加强产品设备能效管理，依法依规淘汰落后用能产品设备。在铸造、玻璃、陶瓷等重点行业，加快电窑炉、电锅炉、电动力设备等推广应用，加强对工业生产过程 1000℃ 以下中低温热源进行电气化改造，开展高温热泵、大功率电热储能锅炉等电能替代，扩大电气化终端用能设备使用比例，提升工业整体电气化水平。引导有色金属生产企业选用绿色原辅料、技术、装备、物流，建立绿色低碳供应链管理体系，加快推广应用先进绿色低碳技术。在建材行业推广水泥高效篦冷机、高效节能粉磨、陶瓷干法制粉等节能降碳装备，鼓励建材企业加大工业废渣、尾矿渣、粉煤灰等固废利用比例，引导水泥企业通过矿渣、粉煤灰、电石渣等非碳酸盐原料生产水泥，全面降低水泥生产工艺过程的二氧化碳排放。重点推广稀土永磁无铁芯电机、特大功率高压变频变压器、变频无极调速

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

风机、磁悬浮离心风机等新型节能设备。（市发展改革委、工业和信息化局按照职责分工负责）

6. 推进基于碳污排放水平的差异化管理体系。进一步加强重点行业绩效分级管理，实施水泥、砖瓦窑企业常态化错峰生产。完善重污染天气预警、启动、响应、解除工作机制，针对不同治理水平和排放强度的工业企业，分类施策、精准减排，在重污染天气期间实行差异化环境管控措施，推动行业治理水平整体升级。探索构建工业企业碳标签管理制度，逐步将企业碳排放水平纳入现有企业绩效分级管理体系，落实差异化减排措施，引导企业节能降碳。结合实际，探索建立基于企业碳排放水平和污染物排放水平的差别电价、阶梯电价等绿色电价政策，鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快节能技术创新与推广应用。（市生态环境局牵头，市工业和信息化局、发展改革委配合）

（三）开展能源领域减污降碳行动

7. 推动煤电结构优化调整和煤炭消费减量发展。加快煤炭减量替代，推动建材、化工、有色等行业减煤限煤，促进煤炭分质分级高效利用。持续优化调整存量煤电，加快推进煤炭总量控制及减量替代，禁止新建自备燃煤机组，淘汰 20 万千瓦及以下且设计寿命期满的纯凝燃煤机组，积极推进 30 万千瓦及以上热

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

电联产电厂供热合理半径范围内的燃煤小机组（含自备电厂）和燃煤锅炉整合退出。有序关停服役期满的煤电机组。提高火电厂燃料转换效率，在保证发电量满足需求的同时最大限度减少自身能耗，推进存量煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，引导燃煤自备电厂调峰消纳可再生能源，到 2026 年底，力争完成煤电“三改联动”规模 60 万千瓦以上。巩固全市高污染燃料禁燃区划定成果，全面淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶等燃煤设施，鼓励利用可再生能源满足建筑供热、制冷及生活热水等用能需求。（市发展改革委牵头，市生态环境局、农业农村局配合）

8. 积极支持风能、太阳能发展。推动风电、光伏发电装机成为电力装机增量的主体，构建清洁低碳、安全高效的现代能源体系。打造沿黄百万千瓦级高质量风电基地，采用先进风力发电技术，建设宜阳县、嵩县等风电场项目，加快推进存量风力发电项目建设并网，到 2026 年底，较 2023 年新增风电并网规模 45 万千瓦以上。积极推进水电绿色发展，2026 年底前建成投用洛宁大鱼沟抽水蓄能电站，嵩县龙潭沟、汝阳菠菜沟抽水蓄能电站建设有序推进。积极支持利用开发区、标准厂房、大型公共建筑屋顶发展分布式光伏发电，探索开展光伏建筑一体化开发示范，到 2026 年底，较 2023 年新增光伏发电并网规模 20 万千瓦以上。

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

加强新能源储能项目建设，增强“源、网、荷、储”协调互动，引导企业园区大力开发分布式光伏、智慧能源管控等一体化系统，支持企业实施“分布式清洁能源+储能”项目，推进多能高效互补利用，建成 20 万千瓦新型储能项目。（市发展改革委牵头，市自然资源和规划局、生态环境局配合）

9. 加快推动氢能产业发展。持续推进氢能产业链条本地化、生产规模化、运营集约化，基本建立以工业副产氢、化石原料制氢和可再生能源制氢相结合的氢能供给体系，建设 1—2 个能源制氢示范项目。打造氢能产业装备生产制造中心，初步实现燃料电池关键零部件、基础材料本地配套，基本补齐燃料电池汽车产业链短板，各类氢燃料电池车辆年产能达到 5000 辆。加强氢能示范应用，培育超过 30 家氢能产业链相关企业，重点培育氢能相关优势企业不低于 10 家，探索建设 2 个燃料电池等绿色低碳技术应用示范项目，推动用氢成本降至 30 元/公斤以下，2026 年底前氢燃料电池汽车推广应用达到 360 辆，支持建设油气氢电服综合能源站和加油站改扩建油氢合建站，建设加氢站 3 座。到 2026 年底，实现氢能全产业链累计产值不低于 300 亿元。（市发展改革委、工业和信息化局、交通运输局、城市管理局按照职责分工负责）

（四）开展交通领域减污降碳行动

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

10. 加快推动货运交通结构绿色低碳转型。实施铁路专用线进企入园工程，重点推进大型工矿企业、大型物流园区，以及交易集散基地新建或改扩建铁路专用线，依托公铁联运物流枢纽，加快推进铁路专用线进企入园，推动公铁联运“大通道”示范项目省级多式联运示范工程建设，新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。探索建立铁路外部集中输送、新能源车内部配送的城市绿色配送体系，推动建材、农副产品、轻工医药等生产生活物资公铁联运。实施内河水运提升工程，重点建设小浪底库区港航工程，提升航道等级，完善航道基础设施，大力开发黄河货运航线。到 2025 年底，集装箱公铁、铁水联运量年均增长 15%以上，火电、钢铁、石化、化工、煤炭、焦化、有色等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上。到 2026 年底，全市铁路货运量（含发送和到达）较 2024 年增长 10 万吨，集装箱多式联运量增长 10%。探索建立非道路移动机械定期复检制度。推进交通用能低碳多元化，推动城市公共服务车辆、货运车辆、内河航运船舶、铁路运输电气化清洁化改造。（市交通运输局牵头，市发展改革委、生态环境局配合）

11. 加快纯电动、氢燃料等新能源汽车推广应用。推进交通用能低碳多元化，稳步有序推进纯电动、氢燃料等新能源汽车对

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

燃油车辆的替代，新增或更新城市公交、出租车要使用新能源车辆。加大新能源汽车在公交、物流配送等领域推广力度，积极创建国家级城市绿色货运配送示范工程，完善城市配送三级网络体系，大力推广新能源配送车辆，每年新增公交车、市政环卫车全部使用新能源汽车。在煤炭、建材等工矿企业场内短途运输推广应用纯电动重卡。扩大氢燃料车应用场景，融合燃料电池汽车示范应用，重点加快交通领域推广应用，在市区交通枢纽、大型风景区率先开展氢燃料电池汽车商业性示范运营。加快构建便利高效、适度超前的充换电基础设施体系，到 2026 年底，较 2023 年新增充电桩 1.2 万个，全市公共服务领域停车场配建充电设施的车位比例不低于 20%，实现高速公路快速充电设施全覆盖。（市工业和信息化局牵头，市发展改革委、自然资源和规划局、生态环境局、住房城乡建设局、交通运输局、城市管理局、机关事务管理局配合）

（五）开展城乡建设等其他领域减污降碳行动

12. 推进城乡建设领域减污降碳治理。加快推进“无废城市”建设，推动尾矿、粉煤灰、冶炼废渣、煤矸石等工业固废替代建材原料。加大城镇新建建筑绿色建筑标准强制执行力度，推动绿色建筑从城镇新建建筑向既有建筑和农村建筑延伸，协同推进装配式建筑与绿色建筑、超低能耗建筑融合发展，到 2025 年底，

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

绿色建筑占新建建筑的比例达到 100%，新开工装配式建筑面积占新开工总建筑面积的比例力争达到 40%以上。推进城镇既有建筑、公共建筑节能改造，选取一批节能潜力大的公共机构，通过合同能源管理、能源托管等模式开展节能减碳改造升级试点，实施超低能耗建筑示范项目，鼓励各县区建设使用近零能耗建筑，到 2026 年底，全市建设完成超低能耗建筑 2 个。（市住房城乡建设局牵头，市发展改革委、自然资源和规划局、城市管理局、生态环境局配合）

13. 推进农业生产活动减污降碳治理。推行农业绿色生产方式，优化调整种养结构，协同推进种植业、畜牧业、渔业节能减排与污染治理，推广测土配方施肥、水肥一体化等技术，提高氮肥利用效率。加快秸秆收储运体系建设，提高秸秆综合利用率，强化秸秆焚烧管控，有效控制农田、畜禽养殖等农业活动温室气体排放。推进大型农业生产机械电能替代，因地制宜实施农村合作社、家庭农场、现代农业园区电气化改造。探索实施农光互补、牧光互补、光伏+设施农业等低碳农业模式，加快实现设施农业用能零排放。推动畜牧业低碳减排，探索高产低排放技术模式，引导降低单位畜产品的肠道甲烷排放。以畜禽规模养殖场为重点，改进畜禽粪污存储及处理设施装备，推广粪污密闭处理、气体收集利用或处理等技术，探索实施畜禽粪污养分平衡管理，提

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

高畜禽粪污处理及资源化利用水平。（市农业农村局牵头，市发展改革委、生态环境局配合）

14. 加强环境基础设施减污降碳改造。加强环境基础设施体系化、智能化、生态绿色化改造，对技术水平不高、运行不稳定的环境基础设施，推广先进节能低碳环保技术设备和工艺，采取优化处理工艺、加强运行管理等措施推动污染物稳定达标排放、降低碳排放水平。加强生活垃圾填埋场渗滤液、恶臭和温室气体协同控制，选择一批温室气体产生量大的填埋场开展升级改造。优化生活垃圾处理处置方式，确保偃师、伊川、新安、宜阳等生活垃圾焚烧发电项目稳定运行。积极推进农业废弃物、厨余垃圾无害化、资源化处置，减少有机垃圾填埋。强化污水处理厂节能降耗，优化工艺流程，提高处理效率。加快淘汰老旧低效的重点用能设备，鼓励采用高效水力输送、混合搅拌和鼓风曝气装置等高效低能耗设备。鼓励采用“生物质利用+焚烧”等模式，将垃圾焚烧发电厂、水泥窑、燃煤电厂等协同处置方式作为污泥处置补充，推广污泥焚烧灰渣建材化利用。因地制宜建设人工湿地水质净化工程，加强再生水回用配套设施建设，加快偃师西区污水处理厂中水回用工程建设。到 2025 年底，全市再生水利用率达到 30%。（市生态环境局牵头，市水利局、城市管理局配合）

15. 推进生态领域固碳增汇和绿色矿山建设。在南部山区等

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

立地条件困难地区实施森林质量精准提升，提高森林生态系统服务功能。实施南部功能区生态保护修复工程，全面提升水源涵养、保持水土、生物多样性保护等生态功能。积极探索开发森林碳汇项目，以小浪底库区周边、畛河下游两岸、湿地清退区为重点，巩固提升黄河沿岸营造的水源涵养林、水土保持林、固堤林、经济林。到 2026 年底，累计完成造林 10 万亩、森林抚育 20 万亩，森林覆盖率保持在 46%以上。加强湿地保护与恢复，重点实施黄河湿地国家级自然保护区生态保护和修复工程，加快宜阳洛河、洛宁西子湖、新安青河等省级湿地公园试点建设，增强湿地系统固碳能力。加强城市生态建设，以伊河、洛河、北汝河、涧河等为重点，科学规划、合理布局城市生态廊道和生态缓冲带。开展水土流失综合治理，建设生态清洁小流域。全面推进绿色矿山建设，实施矿山开采全过程管理，确保绿色矿山数量和建设水平在河南省保持领先。（市自然资源和规划局、林业局、发展改革委、生态环境局、农业农村局、水利局按照职责分工负责）

（六）开展减污降碳协同全民行动

16. 统筹推动碳普惠建设和减污降碳宣传教育。积极开展绿色低碳生活创建行动，推动绿色社区、绿色出行、绿色建筑等创建行动取得积极进展。推广绿色包装，引导电商、快递物流企业使用循环包装袋、共享快递盒、环保快递箱等绿色包装材料。持

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

续完善公共交通线网和场站布局，加强自行车专用道和行人步道等城市慢行系统建设，推动构建“轨道+公交+慢行”低碳出行体系，鼓励公众优先选择公共交通、自行车和步行等绿色低碳出行方式。严格按照国家要求实行绿色采购，合理安排绿色采购预算，制订绿色采购监督机制，加大节能电器、节水器具推广力度，鼓励公众选购和使用节能节水器具，到2026年底，政府绿色采购比例达到98%、节能家电市场占有率达到55%。在大型活动中推广开展碳中和行动，抵消活动产生的温室气体排放。深入开展绿色低碳宣传教育，组织开展各具特色的宣传教育活动，广泛宣传绿色低碳基础知识，加大信息公开力度，健全公众监督和举报反馈机制，提高环境决策公众参与水平。（市机关事务管理局、发展改革委、财政局、生态环境局、住房城乡建设局、交通运输局等按照职责分工负责）

（七）开展减污降碳协同示范创建行动

17. 开展低碳试点示范活动。持续开展低碳试点县区、园区和企业创建，积极探索低碳社区、超低能耗、近零能耗建筑建设，在装备制造、有色、石化等重点行业开展碳减排示范工程建设，创建低碳发展示范区。支持南部四县立足区域生态优势，积极探索低碳发展路径。以汝阳、伊川、新安、孟津等“两高”项目集聚度高的园区为重点，鼓励工业园区编制低碳发展规划，推动实

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

施园区节能降碳工程，孟津区先进制造业开发区制定“一园一策”绿色化升级改造方案，到 2025 年底，力争配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网。完善绿色制造梯次培养体系，持续创建国家级、省市级绿色工厂，开展绿色制造技术创新与集成应用，到 2026 年，累计培育省级及以上绿色制造示范企业 50 家。深入推进低碳试点建设，制定低碳试点申报评定工作方案。统筹推动工业企业和公共机构水效领跑者行动，推行水循环梯级利用，重点围绕火电、石化、有色等高耗水行业，加强企业内部废水利用，实现工业用水全过程管理。挖掘工业废水循环利用优秀典型经验和案例，创建工业废水循环利用示范企业、园区。建立栾川大气背景站温室气体监测点。开展碳捕集封存利用低碳试点，加强低碳试点经验交流，形成可推广、可复制的低碳发展模式。（市自然资源和规划局、林业局、发展改革委、生态环境局、住房城乡建设局、农业农村局、水利局、工业和信息化局按照职责分工负责）

三、组织保障

（一）强化组织领导。在市碳达峰碳中和工作领导小组办公室下设减污降碳协同增效工作专班，建立多部门参与协同工作机制，统筹协调和决策重大政策实施和重大项目建设，切实加强减污降碳实施的统一领导和统筹协调，推动各项重点举措落细落

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

实。建立减污降碳协同创新试点任务调度评价机制，建立并动态发布洛阳市减污降碳协同指标体系，定期调度落实进展，加强对重点任务和重点工程跟踪评估和经验总结。强化监督考核结果应用，将试点任务落实情况纳入县区高质量发展考核和污染防治攻坚战成效考核体系，对未完成目标任务的县区人民政府及其相关部门负责人进行约谈，督促推动全市和各县区目标任务按时完成。（市生态环境局牵头，市发展改革委、工业和信息化局、自然资源和规划局、住房城乡建设局、交通运输局、水利局、农业农村局等按照职责分工负责）

（二）强化资金保障。落实有利于减污降碳协同增效的财政金融政策，鼓励各类商业银行通过优惠利率、专项再贷款等绿色信贷方式，对低碳项目开发提供长周期低息贷款，加快形成财政资金、金融资金、社会资金的多元投入格局。鼓励有条件的县区、企业和金融机构多方联合设立新兴产业投资基金，扶持新兴技术研发和低碳产业发展。鼓励和支持低碳技术创新，强化能效和碳排放在市场准入机制的支撑作用。健全投入保障机制，根据减污降碳工作需求，加大财政预算内资金的支持力度，统筹安排财政资金支持减污降碳协同创新项目建设。（市财政局、发展改革委、工业和信息化局等按照职责分工负责）

（三）强化政策机制保障。编制年度温室气体排放清单和大

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

气污染物与温室气体融合排放清单，持续开展温室气体排放核查。进一步扩展生态环境状况公报应对气候变化内容，探索建立应对气候变化公报制度。推动重点企业做好碳排放权、污染物排放权交易资产管理。探索农业碳汇、可再生能源等碳减排项目储备，探索推动碳普惠交易试点建设。推进温室气体自愿减排交易机制，配合做好国家核证自愿减排量纳入全国碳市场相关工作。（市生态环境局、发展改革委、农业农村局按照职责分工负责）

（四）强化科技支撑保障。围绕能源、工业、交通、建筑等绿色低碳领域组织实施重大科技项目，推动构建以企业为主体、产学研协作、上下游协同的低碳零碳负碳技术创新体系，鼓励高校、科研院所联合企业开展减污降碳协同控制关键核心技术研发与示范。加快绿色低碳领域创新平台建设，支持电力、有色、建材、石化、化工、煤炭、焦化、纺织、造纸、印染、机械等重点行业节能减碳改造和绿色低碳领域科技创新，推广应用重大绿色低碳零碳负碳示范技术，培育一批绿色技术创新示范企业（基地），建设绿色低碳产业示范园区。健全减污降碳数字化管理体系，建立减污降碳协同数字化管理平台，构建企业排放数据计量、监测、分析体系，实现重点用能行业企业全流程数字化管理。（市发展改革委、生态环境局、交通运输局、住房城乡建设局、工业

洛阳市人民政府办公室行政规范性文件

和信息化局、科学技术局按照职责分工负责)