

西安市人民政府办公厅

市政办函〔2024〕77号

西安市人民政府办公厅关于 印发减污降碳协同创新试点实施方案的通知

各区、县人民政府，市人民政府各工作部门、各直属机构：

《西安市减污降碳协同创新试点实施方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真贯彻落实。



（此件公开发布）

西安市减污降碳协同创新试点实施方案

为推进西安市减污降碳协同创新试点建设，促进城市可持续发展和绿色转型，根据生态环境部办公厅《城市和产业园区减污降碳协同创新试点工作方案》（环办综合函〔2023〕234号）和生态环境部综合司《关于印送减污降碳协同创新试点任务清单的函》（综合函〔2024〕18号）有关要求，结合我市实际，制定本方案。

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，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记历次来陕考察重要讲话重要指示精神，立足黄河流域生态保护和高质量发展要求及国家中心城市特点，结合西安市用能结构、产业结构、减排空间，综合考虑大气污染形势严峻、地形气象条件不利等问题，以新能源应用示范为主线，在能源、交通、工业、环境治理等重点领域开展减污降碳协同创新实践。探索能源清洁化、产业绿色化、资源循环化的协同创新路径，促进西安市经济社会发展全面绿色转型和碳达峰碳中和目标实现，为建设“美丽西安”奠定基础，为全国同类型城市提供可复制可推广的“西安模式”。

（一）基本原则

——全面统筹，协同增效。坚持统筹推进与重点突破相结合，统筹碳达峰碳中和与生态环境保护相关工作，推动能源、交通、工业、环境治理多领域减污降碳协同增效，以碳达峰行动进一步深化环境治理，以环境治理助推高质量达峰。

——源头防控，协同发展。找准大气污染物和温室气体排放主要源头，将能源绿色低碳转型作为减污降碳的根本途径，开展新能源应用示范，推动能源供给体系清洁化低碳化，加快形成有利于减污降碳的用能结构、生产体系和消费模式。

——创新政策，协同控制。基于现有生态环境制度体系，推动将温室气体排放纳入环境监测、环境影响评价、排污许可等现有环境监管机制，实现协同控制。探索建立金融激励政策，加强减污降碳工作在政策制度和市场机制等方面的统筹融合。

——因地制宜，示范创新。结合西安市六大支柱产业优势和城市特点，因地制宜、分类分领域施策，形成各具特色的典型做法和有效创新模式。通过选典型立标杆，发挥示范引领作用，以点带面，实现多层次、多领域减污降碳协同增效。

（二）总体目标

到 2026 年，形成一套减污降碳协同创新管理机制、模式路径和政策举措，构建“4+3+3+6”减污降碳协同创新“西安模式”，即开展能源、交通、工业、环境治理 4 个领域的减污降碳协同创新，在园区、企业、项目 3 个层次培育和遴选减污降碳协同创新标杆，出台减污降碳协同增效金融政策、碳评纳入环评新机制、

碳排放信息纳入排污许可管理新机制 3 项减污降碳协同创新政策，提升市级层面试点工作机制创新、减污降碳协同创新评价指标体系创建、大气污染物与温室气体融合清单编制、污染物与温室气体监测核算、固定污染源排放量全口径核算、协同管理创新 6 种减污降碳协同管理和创新能力。投资约 262 亿元，推进 66 个减污降碳协同创新重点项目建设，确保全市非化石能源占能源消费比重达到 22% 以上，单位 GDP 能耗、主要污染物总量减排和单位 GDP 二氧化碳排放降低率完成省上下达目标。碳排放强度下降与生态环境质量改善协同推进取得明显成效，减污降碳协同度达到同类型城市领先水平，绿色低碳循环发展的经济体系初步形成。

（三）年度目标

2024 年度，建立减污降碳协同创新试点工作机制，印发试点实施方案、减污降碳协同创新典型遴选办法，建立评价指标体系。安排部署新能源汽车应用示范标杆城市打造，以及能源、交通、工业、环境治理等领域减污降碳协同创新重点任务、重点项目。加快推进高排放企业关停和退城搬迁。全市热电机组采暖季热电比平均达到 110%，累计完成新能源或国六排放标准渣土车、商混车替代 80% 以上，完成 A 级、B 级和绩效引领性企业不少于 80 家，完成 238 台燃气锅炉低氮燃烧深度改造任务，完成含喷涂工艺汽修企业面漆使用水性涂料替代不少于 700 家，完成 25 个重点项目。开展 2024 年减污降碳协同度评价和试点阶段性

评估。

2025 年度，持续推进新能源汽车应用示范标杆城市打造，以及能源、工业、交通、环境治理等领域减污降碳协同创新重点任务、重点项目的实施，全市减污降碳协同度有所提升。探索绿色金融支持减污降碳协同增效相关政策，探索建立将碳评纳入环评机制和碳排放控制要求纳入排污许可管理机制。将减污降碳协同创新试点考核纳入污染防治攻坚战考核。遴选第一期减污降碳协同创新典型。完成新能源或国六排放标准渣土车和商混车替代，完成含喷涂工艺的汽修企业面漆使用水性漆替代，完成 23 个重点项目。开展 2025 年减污降碳协同度评价和试点阶段性评估。

2026 年度，全面完成各领域减污降碳协同创新试点任务，全市减污降碳协同度明显提升。建成新能源汽车应用示范标杆城市。遴选第二期减污降碳协同创新典型。完成 17 个重点项目，持续推进 1 个重点项目。鼓励企业累计完成 1298 台燃气锅炉低氮燃烧深度改造任务。开展 2026 年减污降碳协同度评价和试点终期评估。总结提炼三年试点经验和做法，发布优秀试点案例，形成具有西安特色的减污降碳协同创新模式，开展试点成效宣传。

二、推进能源绿色低碳转型

（一）严控化石能源消费。推进能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变，积极发展非化石能源，推进非化石能源安

全可靠有序替代化石能源，持续优化能源结构，加快建设新型能源体系。坚决控制化石能源消费，严禁新增耗煤项目和煤电（含自备电厂）装机规模。深入推动煤炭清洁高效利用，加快现役煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。有序推进西安热电有限公司、大唐灞桥热电厂部分燃煤机组的关停任务。科学控制成品油消费量，稳妥高效利用天然气，促进热源低碳化。到 2026 年，全市可再生能源发电装机占比提高到 30% 以上，非化石能源占能源消费比重达到 22% 以上。

（二）开展光伏示范建设。深入推进光伏在建筑中的应用，提升全市城市建筑屋顶光伏发电装机占比。全面实施“光伏+多场景应用”工程，充分利用公共机构建筑、工业厂房、“保回迁”和保障房等屋顶资源，开展建筑屋顶光伏行动，推广光伏发电与建筑一体化应用。在酒店、学校和医院等有稳定热水需求的公共建筑和城乡低层、多层居民建筑中推广太阳能光热技术。开展全市“千万工程”重点村住宅分布式光伏电站建设试点，积极推进高新区、经开区、灞桥区光伏整县试点区县建设。落实智能光伏产业发展行动计划，推动太阳能光伏、新型储能电池、重点终端应用、关键信息技术产品协同创新。到 2025 年，全市新建公共机构、工业厂房屋顶太阳能光伏覆盖率力争达到 50%。

（三）推动清洁能源供热。因地制宜，科学有序建立以地热能、污水能、空气能、生物质能等多能互补、分布式供热为支撑的清洁用能保障体系。全市不再新建燃煤集中供热站，原则上不

再新建燃气供热站。新建居民住宅、商业综合体等必须使用清洁能源取暖。大力推进地热能供热项目建设，具备条件的新建建筑优先采用地热能供热。因地制宜，安全合理开发浅层地热能供热，鼓励开发中深层地热能供热。鼓励具有一定规模的再生水（污水）厂周边地区，以及再生水（污水）主干管网沿线 3 公里范围内，优先采用再生水（污水）源热泵系统供暖。到 2026 年，全市新增地热能供暖面积 1600 万平方米。

（四）推进供热能力释放。推进热电联产、工业余热、垃圾焚烧发电厂供热能力释放，提升供热效率。挖掘陕西渭河电厂等现役热电机组潜力，加快实施燃煤电厂高背压等高效供热方式改造。鼓励有条件的企业开展余热回收系统建设，最大限度发挥工业余热供热能力。推动全市五个生活垃圾焚烧厂接收各区县、开发区农业废弃物燃料，促进热电联产资源化利用。推进垃圾焚烧发电企业作为周边区域供热主要热源之一，完成配套供热管网建设。持续推进供热管网保温及智能调控改造，加快主城区热网互通互联建设。到 2024 年，全市热电机组采暖季热电比平均提升至 110%以上。

三、推进交通运输领域减污降碳协同控制

（一）打造新能源汽车应用示范标杆城市。以公共交通、市政环卫、物流配送、公务用车等公共领域用车为重点，大力推广新能源汽车，推动城市公共服务车辆电动化替代。每年新增或更新的公交车、出租车（含网约车）、垃圾清运车、轻型环卫车辆，

全部采用新能源或清洁能源车辆（含国六排放标准车辆，以下同）。每年新增或更新的物流配送和公务车辆中，新能源或清洁能源车辆比例分别不低于 90%和 80%。推进既有交通基础设施节能降碳改造提升，建设一批低碳（近零碳）车站、机场、高速公路服务区。建成适度超前、布局合理、车桩相宜、智能高效的充电基础设施体系。鼓励具备技术优势、创新优势的智能充电科技企业参与充（换）电网络体系建设，建立信息数据互联互通、智能技术标准体系完善、运管管理机制健全的新型充（换）电基础设施体系。到 2026 年，全市公交车中新能源车占比达到 93%以上，出租车（含网约车）中新能源车占比达到 90%。主要城区形成半径不大于 2 公里的充（换）电服务圈，实现街办（镇）重点区域充（换）电基础设施、高速服务区充（换）电基础设施全覆盖，累计建设公（专）用充电场站 2495 座、公（专）用充电桩 35689 个，满足 85 万辆电动汽车的充（换）电需求。

（二）持续推进移动源管控。鼓励企业厂内外运输车辆、非道路移动机械使用新能源，加快淘汰老旧运输工具，推进零排放货运。鼓励支持全市汽车生产企业研发生产新能源和国六排放标准货车，不断提升全市新能源和国六排放标准货车占比。推动过境货车分流综合管控，通过一致性收费政策，引导车辆向外环高速公路分流。将空港新城“生态小憩驿站”建设经验推广至全市大型物流园区，降低物流货车燃料消耗，减少尾气污染排放。到 2025 年，全市完成国三及以下排放标准柴油货车的淘汰，禁止

使用不符合“双三标准”的非道路移动机械，完成新能源或国六排放标准渣土车和商混车替代。到 2026 年，全市新能源和国六排放标准货车保有量占比达到 50%以上。

（三）发展以铁路为主的多式联运。发挥西安作为“一带一路”起点城市的优势，完善西安国际港城市铁路货运场集疏运、仓储、城市配送以及换装转运功能，创新“外集内配”等生产生活物资公铁联运模式。大力发展以铁路为主的多式联运，加快货运铁路的扩能改造以及重点行业企业、物流园区铁路专用线建设。支持浐灞国际港和中铁联集、中外运物流等国家及省级多式联运示范工程或项目建设，加快推进草堂工业区铁路专用线建设。推动新建及迁建大宗货物年货运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业及粮食储备库，因地制宜新（改、扩）建铁路专用线。全市燃煤热电企业及大宗货物年运输量在 100 万吨以上的企业、物流园区的清洁运输（含使用国六排放标准车辆的运输）比例保持在 80%以上。

四、推进工业领域减污降碳协同控制

（一）优化低碳产业布局。以产业链供应链低碳循环转型为导向，优化产业布局，实施高排放企业关停和退城搬迁。做大做强电子信息、汽车、航空航天、高端装备、新材料新能源、食品和生物医药等六大支柱产业，重点发展人工智能、大数据云计算、光子、增材制造和卫星应用等五大新兴产业，推动上下游企业融通发展，努力培育形成全国领先、西安特色、绿色低碳的产业集

群。组织开展落后产能摸排，对发现的落后产能列入年度计划，依法依规予以淘汰。对关停退出的砖瓦窑企业（不含非烧结砖瓦制品企业）开展防反弹回头看。严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，加快推进绕城高速内（不含开发区和县域工业集中区）达不到能效标杆和环保绩效 A 级（含绩效引领）的企业退城搬迁。加强新建、改扩建项目资源环境准入审核，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。

（二）推动重点领域节能降碳改造。推动制造业主要产品工艺升级与节能技术改造，持续开展能效“领跑者”行动。对纳入《陕西省工业重点领域企业装置能效清单》的工业重点领域企业，实施技术改造动态清单管理，推进节能降碳技术改造行动，引领企业装置能效水平和绿色低碳发展能力提升。立足西安市周边电厂现有条件，研究推进存量煤电机组低碳化改造，改造后煤电机组应具备掺烧 10%以上生物质燃料或绿氨的能力，相关项目度电碳排放较 2023 年同类煤电机组平均碳排放水平降低 20%左右，污染物和碳排放显著低于现役先进煤电机组排放水平。实施变压器、电机等能效提升计划，推动工业窑炉、锅炉、电机等六种重点用能设备系统节能改造。在建材、有色金属等重点行业开展电能替代，扩大电气化终端用能设备使用比例。推动企业建立健全节能降碳管理机制，推广节能降碳“诊断+改造”模式，强化节能监察。加快大数据、人工智能等新一代信息技术与工业的深度融合，积极推进智能制造，发展工业互联网。围绕汽车、航

空航天、装备制造、电子信息等重点领域，深入推进“机器换人”，开展数字化车间、智能工厂建设，全面提升数字化能力。

五、推进环境治理领域协同控制

（一）加强大气污染物与温室气体协同控制。以工业涂装企业为重点，全面推进涉 VOCs 排放企业低挥发性原辅材料替代，到 2025 年，实现含喷涂工艺的汽修企业面漆全部使用水性漆替代。技术可行的工业涂装企业全部使用低挥发性有机物含量的涂料，并开展清洁生产审核。推进新建家具制造、4S 汽车产业园区同步建设集中喷涂（钣喷）中心，在鄂邑区、高陵区、蓝田县开展 VOCs 绿岛项目建设。全域推进燃气锅炉低氮燃烧深度改造，氮氧化物排放浓度控制在 30 毫克/立方米以内。到 2026 年，全市鼓励完成 1298 台氮氧化物排放 30 毫克以上的燃气锅炉低氮燃烧深度改造任务。

（二）强化污水治理减污降碳协同控制。科学开展污水管网清淤管护，减少甲烷排放。支持依法依规将上游生产企业可生化性强的废水作为下游污水处理厂的碳源补充，加强高效脱氮除磷等低碳技术应用。积极探索全市农村生活污水分类处理和就近就地资源化利用，因地制宜推进农村生活污水治理。加强污泥—生活垃圾协同焚烧处置和污泥热解气化处置，提升污泥无害化处置和资源化利用水平。加快推进西安市再生水利用配置试点建设，从工业利用、景观环境、绿地灌溉、城市杂用、农业灌溉五个方面扩大再生水利用配置领域和规模。到 2026 年，全市城市生活

污水收集率达到 76%以上、处理率达到 96%以上，城市污泥无害化处置率达到 95%以上，再生水利用率达到 36%以上，争创污水处理绿色低碳标杆厂。

（三）加强固体废物污染防治协同控制。持续加强一般工业固体废物精细化管理，促进一般工业固体废物贮存处置总量趋零增长。强化危险废物源头管控，开展危险废物规范化环境管理评估工作。加强生活垃圾分类收集、运输和处置，完善生活垃圾收集转运设施，提升生活垃圾减量化、资源化水平。促进新型绿色建筑方式、绿色建材的推广应用，加强建筑垃圾源头减量和资源化利用。大力推动“无废城市”建设，推动全市固体废物产生强度有效下降，形成固体废物减量化、资源化、无害化、产业化、社会化综合管理的“无废西安”新模式。到 2026 年，全市一般工业固体废物综合利用率达到 90%以上，生活垃圾回收利用率达到 40%。

（四）强化资源循环利用和绿色处置。建设生活类再生资源专业回收体系，巩固和提升以再生资源回收服务点、再生资源分拣中转中心（站）和再生资源交易集散市场为主要节点的回收网络。促进再生资源加工利用产业集聚发展，鼓励企业参与再生资源规模化、规范化、绿色化、高值化利用，提升废旧物资回收后预处理能力，逐步扩大预处理规模。完善农业废弃物闭环处理处置体系，推进秸秆“五化”综合利用。2025 年起，全市主要农作物秸秆综合利用率达到并保持在 97%以上。到 2026 年，全市

基本建成交投便利、转运顺畅的废旧物资回收网络，力争建成 1 个绿色分拣中心，再生资源加工利用骨干企业数量力争达到 5 家以上，各涉农区县、开发区至少打造 1 个农村生物质综合利用示范项目。

六、培育多层次减污降碳协同创新标杆

（一）遴选减污降碳协同创新标杆园区。推动工业园区实施循环化改造，支持集中供热供气、工业余压余热利用、废气废液废渣资源化利用等重点项目建设，加快园区绿色低碳转型，推进能源资源利用最大化。以航天基地、沔西新城和空港新城等重点园区为引领，开展低碳近零碳园区建设。出台减污降碳协同创新绿色低碳园区遴选标准，遴选一批能源利用绿色化、资源利用循环化、产业技术节能化、减污降碳数智化的绿色低碳园区，同时为园区招商引资、准入退出、节能技术改造提供参考依据。

（二）创建减污降碳协同创新标杆企业。推动汽车制造、装备制造、航空航天、电子信息制造、新材料新能源制造等行业的先进企业开展减污降碳协同创新行动。加快培育有竞争力的绿色低碳企业，打造一批领军企业和专精特新中小企业。加强汽车装备制造重点工序基础制造工艺与新技术融合发展，实施智能化、绿色化改造。大力推进电子材料及元器件、典型电子整机产品生产工艺的改进，降低产品制造能耗。对标国际先进水平，积极建设一批“零碳”工厂。推动绿色制造名单创建，鼓励创建一批国家级、省级绿色工厂，开展绿色制造技术创新及集成应用。到

2026 年，全市新增国家级和省级绿色工厂 40 个以上。

（三）建设减污降碳协同增效标杆项目。围绕能源、交通、工业、环境治理等减污降碳重点领域，创建一批绩效水平高、行业带动性强的减污降碳协同增效标杆项目。在能源领域，围绕分布式光伏发电项目、光伏建筑一体化、新型储能、氢能制造和应用等方面，培育新能源产品、技术和应用标杆项目。在交通领域，结合绿色交通和新能源汽车推广，打造减污降碳、高效节能等技术创新应用标杆项目。在工业领域，聚焦汽车制造、新材料新能源等支柱产业，培育绿色节能技术改造、研发、集成示范的标杆项目。在环境治理领域，打造 VOCs 协同减排、污水治理、固体废物协同处置、资源循环利用和绿色处置标杆项目。到 2026 年，全市创建 20 个以上减污降碳协同增效标杆项目。

七、创新政策制度

（一）探索减污降碳协同增效金融政策。不断丰富绿色信贷、绿色股权融资、绿色融资租赁、绿色信托等绿色转型金融工具，推动绿色金融产品创新，引导金融机构和社会资本加大对新型能源体系建设、传统行业改造升级、绿色低碳科技创新、能源资源节约集约利用等领域项目的支持。建设减污降碳协同增效项目储备库，支持绿色低碳技术攻关和示范应用、重点领域减污降碳技术改造等，提升减缓和适应气候变化的基础能力。加快西咸新区国家气候投融资试点建设，落实“一标准两办法”，促进项目落地和企业绿色发展。

（二）探索建立将碳评纳入环评新机制。借鉴陕西省煤化工、煤电碳排放建设项目环境影响评价试点经验，研究西安市碳排放源构成特点，选择重点行业，探索将建设项目的二氧化碳排放纳入环境影响评价管理。针对重点行业的大气污染物和温室气体排放特征，在项目环评工作中开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳协同措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。

（三）探索建立将碳排放信息纳入排污许可管理新机制。统筹排污许可和碳排放管理，衔接减污降碳管理要求，推进主要污染防治与控制温室气体排放协同管理。结合西安市碳排放重点行业企业排放特点，针对电力、化工、建材、钢铁、民航等行业企业，探索将碳排放信息逐步纳入排污许可信息管理，提高城市空气质量达标和碳排放达峰“双达”协同管理能力。

八、提升协同能力

（一）建立减污降碳协同管理机制。建立市级减污降碳协同创新试点工作机制，一体谋划、一体推进、一体落实、一体考核试点工作。明确责任单位和工作职责，充分发挥各部门的积极性和主观能动性，密切配合，形成职责明确、分工合理、衔接顺畅、绩效显著的减污降碳协同创新试点工作整体格局。

（二）开展减污降碳协同创新评价。分析大气污染物和温室气体排放特征，建立西安市减污降碳协同创新评价指标体系，从环境质量、碳排放水平、协同耦合度、结构调整措施协同度、治

理路径协同度等维度客观评价各区县、开发区减污降碳协同度，逐年评估重点措施增效、协同管理提效的实施效果，初步实现对西安市减污降碳协同创新工作的定量化评价、跟踪、反馈。

（三）编制大气污染物与温室气体融合清单。厘清西安市支柱产业能源、原料消耗、碳排放情况，构建一致源分类的大气污染物与温室气体融合排放清单核算体系。全面衔接排放源统计、排污许可、重点行业企业温室气体排放核算、温室气体排放清单等技术方法和活动水平数据，充分利用统计资料、部门数据、社会活动大数据等，开展大气污染物与温室气体融合清单编制，提升减污降碳基础能力。

（四）提升污染物与温室气体监测核算能力。同步推进污染物与碳排放监测试点工作开展，为协同管控提供数据基础。识别西安市大气污染物与温室气体排放重点区域、重点行业、重点企业，在重点企业或园区安装二氧化碳排放监测系统，开展污染物和温室气体协同监测示范建设。探索开展全市碳排放形势分析监测。全面核算能源活动、工业生产过程、农业活动、土地利用变化和林业、废弃物处理等五大排放领域温室气体排放情况，并逐年更新，为碳排放精细化管理提供坚实基础。

（五）开展固定污染源排放量全口径核算。研究废气有组织、无组织（颗粒物、挥发性有机物）许可排放量和实际排放量核算方法，按区域、行业开展大气污染物排放数据分析。以实际排放量为基数的计算值作为许可排放量，对辖区内所有行业排污

单位废气主要排放口、一般排放口及无组织排放全口径许可污染物排放量进行核算，逐步实现固定污染源污染物排放的全面管控。

（六）减污降碳协同增效科技创新和成果转化。依托新能源产业集群和秦创原平台，利用西安交通大学、西北工业大学、西北大学等高校科研优势，组织相关院校、科技企业申报国家和省级应对气候变化领域科技攻关项目。推进低碳产业核心技术攻关，争取在智能电网、先进储能、新能源汽车、碳捕集利用与封存、可再生能源建筑一体化等技术领域实现重大突破。以西咸新区“双碳”联合实验室为试点，深化科技成果转化应用，积极培育低碳近零碳技术创新平台。

九、保障措施

（一）加强组织领导。各区县政府、开发区管委会和市级相关部门要认真贯彻落实市委、市政府决策部署，坚决扛起政治责任，细化工作任务，明确落实措施，确保各项重点举措落地见效。要加强协同配合，各司其职，各负其责，形成合力，系统推进试点相关工作。定期调度工作进展，加强跟踪评估和督促检查，切实将各项重点举措抓紧抓实抓到位。

（二）强化资金保障。加大对绿色低碳投资项目和减污降碳协同技术应用的财政政策支持。统筹相关财政资金，拓宽现有资金渠道，对减污降碳重点项目，尤其是大气污染防治协同控制项目给予引导性资金支持。进一步完善能源、工业、城乡建设、交

通运输、生态治理、资源循环利用等重点领域的奖补政策，做好减污降碳相关经费保障工作。

（三）开展经验总结。开展年度评估和终期评估，总结试点工作取得的主要成效、工作亮点、典型经验与做法，分析存在的问题，编制年度评估报告和终期评估报告，形成一批可复制、可推广的减污降碳协同创新典型案例。

（四）加强监督考核。强化试点任务进展情况调度，定期通报工作进展，对推进缓慢的相关单位和部门进行发函提醒。强化目标分解与协同考核，搭建一套完整的可落实、可考核、可量化的减污降碳协同创新试点工作考核体系。

（五）强化宣传教育。利用六五环境日、全国低碳日、全国节能宣传周等各类宣传教育活动，通过各类新闻媒体，在全市范围内开展减污降碳协同创新宣传教育，积极宣传试点成效，树立减污降碳先进典型，倡导绿色低碳的生产生活方式，弘扬绿色低碳的社会风尚。

附件：减污降碳协同创新试点建设指标体系

附件

减污降碳协同创新试点建设指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	2023 年现状值	2026 年目标值	责任部门
推进能源绿色低碳转型	化石能源消费	非化石能源占能源消费比重	/	22%以上	市发改委
		可再生能源发电装机占比	约 28%	30%以上	市发改委
	光伏示范建设	新建公共机构、工业厂房屋顶光伏太阳能覆盖率	/	力争达到 50%（2025 年）	市住建局
	清洁能源供热	新增地热能供暖面积	/	1600 万平方米	市住建局
	供热能力释放	热电机组采暖季热电比	100%	平均 110%以上（2024 年）	市发改委
推进交通运输领域减污降碳协同控制	新能源汽车应用示范标杆城市	新增或更新的公交车、出租车（含网约车）、垃圾清运车、轻型环卫车辆中，新能源或清洁能源车辆比例	100%	100%	市交通局 市城管执法局
		新增或更新的物流配送车辆中，新能源或清洁能源车辆比例	/	90%及以上	市交通局
		新增或更新的公务车辆中，新能源或清洁能源车辆比例	/	80%及以上	市机关事务中心

一级指标	二级指标	三级指标	2023 年现状值	2026 年目标值	责任部门
推进交通运输领域减污降碳协同控制	新能源汽车应用示范标杆城市	公交车中的新能源车占比	93%	93%以上	市交通局
		出租车（含网约车）中的新能源车占比	74.9%	90%	市交通局
		公（专）用充电场站数量	1305 座	2495 座	市发改委
		公（专）用充电桩数量	25369 个	35689 个	市发改委
	移动源管控	全市国三及以下排放标准柴油货车淘汰数量	2103 辆	100%（2025 年）	市交通局
		全市新能源和国六排放标准货车保有量占比	32.21%	50%以上	市工信局 市交通局 市公安局
	多式联运	重点行业企业清洁运输比例	80%	80%以上	市交通局
推进环境治理领域协同控制	大气污染物与温室气体协同控制	含喷涂工艺的汽修企业面漆中水性漆替代率	51.9%	100%（2025 年）	市交通局
	污水治理减污降碳协同控制	城市生活污水收集率	70%	76%以上	市水务局
		城市生活污水处理率	96%	96%以上	市水务局
		城市污泥无害化处置率	93%	95%以上	市水务局
		再生水利用率	34.3%	36%以上	市水务局

一级指标	二级指标	三级指标	2023 年现状值	2026 年目标值	责任部门
推进环境治理领域协同控制	污水治理减污降碳协同控制	污水处理绿色低碳标杆厂	/	争创	市发改委 市水务局
	固体废物污染防治协同控制	一般工业固体废物综合利用率	85.19%	90%以上	市生态环境局
		生活垃圾回收利用率	35%	40%	市城管执法局
	强化资源循环利用和绿色处置	各涉农区县、开发区农村生物质综合利用示范项目	/	至少 1 个	市农业农村局
		主要农作物秸秆综合利用率	/	97%以上 (2025 年起)	市农业农村局
		绿色分拣中心	/	力争 1 个	市商务局
		全市再生资源加工利用骨干企业数量	5 家	力争 5 家以上	市工信局
多层次减污降碳协同创新	创建减污降碳协同创新标杆企业	国家级和省级绿色工厂数量	62 个	新增 40 个以上	市工信局
	建设减污降碳协同增效标杆项目	减污降碳协同增效标杆项目数量	/	20 个以上	市生态环境局
政策制度	减污降碳协同增效金融政策	绿色金融支持减污降碳协同增效的政策机制	/	建立	人行陕西省分行 营管部 市发改委 市财政局 市生态环境局 市地方金融管理局

一级指标	二级指标	三级指标	2023 年现状值	2026 年目标值	责任部门
政策制度	碳评纳入环评新机制	重点行业建设项目碳排放环境影响评价机制	/	建立	市生态环境局
	碳排放信息纳入排污许可管理新机制	将碳排放控制要求纳入排污许可管理的机制	/	建立	市生态环境局
协同能力	减污降碳协同管理机制	市级减污降碳协同创新试点工作机制	/	建立	市生态环境局
	减污降碳协同创新评价	西安市减污降碳协同创新评价指标体系	/	1 套	市生态环境局
		年度评估报告	/	3 份	市生态环境局
	大气污染物与温室气体融合清单	大气污染物与温室气体融合清单核算体系	/	1 套	市生态环境局
		年度大气污染物与温室气体融合清单	/	3 套	市生态环境局
	污染物与温室气体监测核算能力	污染物和温室气体协同监测示范建设	/	建成	西咸新区管委会
	固定源排放量全口径核算	西安市固定源行业核查报告	/	1 份	市生态环境局
		西安市固定源污染物及排放量核查报告	/	1 份	市生态环境局
		西安市固定源生产规范性核查报告	/	1 份	市生态环境局

抄送：生态环境部综合司，省生态环境厅。

市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，西安警备区。

市监委，市法院，市检察院，各人民团体。