

# 京津冀及周边地区、汾渭平原2023—2024年秋冬季 大气污染综合治理攻坚方案

为贯彻落实《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《空气质量持续改善行动计划》，着力打好重污染天气消除攻坚战，制定本方案。

## 一、总体要求

**基本思路：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想，全面贯彻落实党的二十大精神和全国生态环境保护大会精神，坚持稳中求进工作总基调，有效统筹经济平稳运行、民生保障和大气污染防治工作，以减少重污染天气和降低细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度为主要目标，强化多污染物协同控制，持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。坚持问题导向，突出精准治污、科学治污、依法治污，有序推进钢铁、水泥及焦化行业超低排放改造、挥发性有机物（VOCs）综合治理、散煤治理等“十四五”规划重大工程；深入开展柴油货车、锅炉炉窑、扬尘、秸秆等综合治理，积极培育大气治理标杆企业；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；加大监督帮扶和考核督察力度，切实压实工作责任。

**实施范围：**北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、秦皇岛、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区和辛集、定

州市，山西省太原、阳泉、长治、晋城、晋中、运城、临汾、吕梁市，山东省济南、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口市以及济源市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌农业高新技术产业示范区、韩城市。

**主要目标：**按照稳中求进的原则，综合 2023 年年度目标和“十四五”空气质量改善要求，将 2023—2024 年秋冬季（2023 年 10 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日）目标分两个阶段设置，根据过去两年同期各城市空气质量状况和改善程度，分类分档确定各城市的 PM<sub>2.5</sub> 浓度和重度及以上污染天数控制目标，对 PM<sub>2.5</sub> 浓度高、近两年改善不明显的城市提出更高的要求。2023 年底前，各城市确保完成上级人民政府下达的 2023 年空气质量改善目标。秋冬季期间，各城市完成 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制目标和重度及以上污染天数控制目标（见附件 1）。

## 二、主要任务

### （一）有序推进“十四五”规划重大工程

高质量推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造工程。实施超低排放改造的企业要因厂制宜选择成熟适用的技术路线，严把工程质量，加强运行管理，确保全工序、全环节达到超低排放要求。各地要认真落实已出台的地方排放标准和差异化管理政策，协调解决企业改造过程中的困难和问题，提升企业改造积极性和运行管理水平。2023 年 12 月底前，完成钢铁行业全流程超低排放改造并公示的

产能超过 5000 万吨。完成超低排放改造的钢铁企业，要严格按照指标要求、监测技术规范等开展评估监测。经评估监测确认全面达到超低排放要求的企业，按程序公示后纳入动态清单管理。加强评估监测工作质量管理，对评估监测弄虚作假的企业，一经发现，取消相关优惠政策，绩效等级降为最低级，并按规定对相关企业和单位进行处理。

**扎实推进 VOCs 综合治理工程。**以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销为重点，按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》提出的 10 个关键环节，持续开展源头、过程和末端全流程治理改造提升。分类推进低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代、储罐综合治理、装卸废气收集治理、敞开液面逸散废气治理、加油站油气综合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs 治理“绿岛”项目等重点工程。加强企业运行管理，规范开展泄漏检测与修复（LDAR），全面提升动静密封点精细化管理水平；强化有机废气旁路综合整治，确需保留的应急旁路要加强监管监控。2023 年 12 月底前，完成企业 VOCs 治理设施建设或改造 1036 家、VOCs 无组织排放治理 1237 家、储罐及装载设施废气综合治理 3017 个。

**稳妥有序推进散煤治理。**将确保群众安全过冬、温暖过冬放在首位，因地制宜、稳妥有序推进平原地区清洁取暖改造。各地要科学规划清洁取暖技术路线，确保居民可承受、效果可持续，纳入中央财政支持清洁取暖试点范围的城市，保质保量完成改造任务。“煤改气”要严格执行“以气定改、以供定需”，按要求提前签订气源

合同。坚持“先立后破、不立不破”，新改造尚不具备安全稳定供气条件、尚未经过一个采暖季稳定运行检验的，严禁拆除原有供暖设施。持续深入推进烟叶烘烤、农业大棚种植、食用菌加工、中药材烘干、粮食烘干、畜禽养殖等农业生产散煤清洁能源替代工作，建立农业散煤设施清单。各地要全力做好清洁取暖天然气、电力等能源保障工作，确保能源安全稳定供应；依法划定高污染燃料禁燃区，细化禁燃管理要求，打击违法销售散煤行为，巩固散煤治理成效，加大散煤复烧监管力度，防止已完成清洁取暖改造的用户散煤复烧。2023年采暖季前，完成散煤治理78.2万户，其中，北京、山西、山东、河南分别完成2万户、7.2万户、45.2万户、23.8万户。2023年12月底前，完成农业用煤设施清洁能源替代5509台。

## **（二）深入推进锅炉、炉窑综合整治**

**推动落后燃煤锅炉、炉窑淘汰更新。**各地加强生态环境与市场监管、工业和信息化等部门信息共享，开展全面排查，完善锅炉和炉窑清单，覆盖全燃料种类、各行业领域、不同炉型。在保障供暖安全的前提下，依法依规淘汰35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）。原则上不再新建除保障电力安全供应以外的燃煤锅炉，确有必要建设的，依法落实煤炭消费等量或减量替代，原则上达到超低排放要求，并纳入锅炉清单统一监管。推动间歇式固定床煤气发生炉新型煤气化工艺改造；取缔燃煤热风炉；对使用煤炭、重油等高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑以及燃料类煤气发生炉，加快推动使用清

洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。2023年12月底前，淘汰燃煤锅炉47台、煤气发生炉168台；山西关停炭化室高度4.3米焦炉，陕西制定炭化室高度4.3米焦炉退出方案，明确时间进度安排。

**深入推进锅炉、炉窑综合治理。**以脱硫脱硝除尘工艺适用性、关键组件表计和控制系统完备性、装备质量可靠性、治理设施运行维护和自行监测规范性等为重点，各地组织开展低效失效治理设施排查整治工作。对无达标排放能力的依法予以淘汰，对装备质量低劣、关键组件缺失、自动化控制水平低的进行升级，对运行维护不到位的实施整改；对问题集中的行业和领域，制定专项整改方案。加快推进燃气锅炉低氮燃烧改造；推动取消烟气再循环系统开关阀，确需保留的可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管，有分布式控制系统（DCS）的将开关阀开度信号接入DCS。生物质锅炉应采用专用炉具，配套袋式等高效除尘设施，氮氧化物排放浓度难以稳定达标的应配备脱硝设施，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料；加大生物质锅炉排放监管力度，以燃煤锅炉直接改燃类为重点，开展抽查抽测，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。

**加强无组织排放管控。**各地以水泥、玻璃、铸造、砖瓦、有色金属冶炼、煤炭洗选、石材加工、石灰、耐火材料等行业为重点，在确保安全生产的前提下，推进粉状、粒状等易起尘物料储存及输送过程密闭、封闭改造，破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、

投料、出料（渣）等工艺环节及非封闭式炉窑，无法在密闭设备、密闭空间进行作业的，应设置集气罩，根据废气排放特征确定集气罩安装位置、罩口面积、吸入风速等，确保应收尽收，并配套建设静电、袋式等高效除尘设施。全面排查治理设施及烟道、炉体密闭负压情况，杜绝烟气泄漏。

### **（三）持续开展移动源综合治理**

**加快推进运输结构调整。**各地要全面梳理 2019 年以来列入国家和地方规划的铁路专用线以及纳入本地多式联运规划的重点项目，建立重点建设项目台账，制定工作方案，明确时间节点、责任单位和责任人，确保按期推进。开展涉大宗货物运输的大型工矿企业、物流园区和港口铁路接入情况摸底调查，新建或迁建大宗货物年运输量 150 万吨以上的企业、物流园区、储煤基地、粮食储备库和港口，原则上要接入铁路专用线或管道。唐山市推动水曹铁路运力不断提升，2024 年 3 月底前，大宗货物运输量力争达到 0.2 亿吨。推进煤炭、火电、钢铁、焦化、建材等行业企业清洁运输，中长距离运输主要采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源货车。深入实施城市公共交通优先发展战略，转变城市交通发展方式，推进城市绿色低碳集约化出行。

**推进老旧高排放车辆淘汰更新。**新增或更新的公交、出租、物流配送、轻型环卫等公共领域车辆中新能源汽车比例不低于 80%；加快推进火电、钢铁、水泥等行业重型货车以及铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业等场内作业车辆和机械新能源化。严格执行

机动车报废有关规定，依法加快推进国三及以下排放标准汽车淘汰更新，符合报废标准的车辆按照国家有关规定送交报废机动车回收企业规范拆解。

**加大移动源排放达标监管力度。**实施移动源达标监管定期调度制度，省级生态环境部门按要求定期向生态环境部报送各地市上月移动源监管工作情况。2024年3月底前，各地组织开展排放检测机构专项检查，严查检验过程数据异常的检测线和机构，重点核查分析仪和工控机之间是否桥接硬件作弊设备或安装作弊软件。按照国家统一要求，统筹开展新生产货车和非道路移动机械环保达标监管，核查核实环保信息公开、污染控制装置、车载诊断系统（OBD）、在线监控和排放等情况，基本实现系族全覆盖。常态化开展路检路查和入户检查，重点就主要物流通道和涉大宗货物运输的工矿企业、物流园区、施工工地、港口码头、机场、铁路货场等重点场所重型柴油车和非道路移动机械开展执法检查，实现重点场所全覆盖。严格查验车辆排放控制装置和OBD，开展排气检测；针对国六燃气货车，重点核查三元催化器和后氧传感器是否完好，严厉打击制售假冒伪劣三元催化器及回收、私拆三元催化器行为。加快推动非道路移动机械编码登记，做到应登尽登。

**加强车用油品综合执法。**各地要持续清理整顿无证无照或证照不全的自建油罐、流动加油车（船）和黑加油站点，坚决打击非标油品。开展车船和工程机械实际使用柴油和尿素抽测，摸清本地实际使用油品质量现状，对发现的非标油问题线索进行追溯，查处劣

质油品存储销售集散地和生产加工企业；加强城市间合作，涉及跨行政区域的线索要及时移交，收到问题线索的城市要及时开展突击检查，有条件的区域可开展联合执法，从源头杜绝假劣油品。

#### **（四）着力提升大气面源管理水平**

**强化扬尘综合管控。**各城市平均降尘量不得高于7吨/月·平方公里，鼓励各地细化降尘量控制要求，逐月实施区县降尘量监测排名。加强施工扬尘精细化管控，城市施工工地严格执行“六个百分之百”，强化土石方作业洒水抑尘，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。对扬尘在线监测系统安装、运行、联网、管理情况开展全面排查，确保应装尽装、规范运行。强化道路扬尘综合整治，加强清扫与保洁，对进入城市市区主要道路（除高速外）采取设置固定式监测点位、道路积尘负荷走航监测等方式，开展道路扬尘监测。对城市连片裸露地面、易产尘堆放场所以及废旧厂区等进行排查建档并采取围挡、苫盖、洒扫或绿化、硬化等抑尘措施。

**加强秸秆综合利用和禁烧工作。**地方各级人民政府要切实落实主体责任，坚持“疏堵结合、以用促禁”，统筹推进秸秆综合利用与禁烧工作。完善综合利用政策措施，加强作业指导，因地制宜选择秸秆还田模式，提升科学规范化还田水平。健全秸秆收储运体系，培育壮大秸秆加工利用主体，推进秸秆高效离田、产业化利用。深入推进秸秆禁烧管控，完善网格化监管体系，以往年火点较多的市县、乡镇为重点，充分发挥村、组等基层组织作用，加强田间地头禁烧巡查管理。加强秸秆禁烧监管能力建设，充分利用卫星遥感、

高清视频监控、无人机等技术手段，精准发现秸秆焚烧火点。对秸秆焚烧问题突出的市县和乡镇，以及在秸秆火点复核工作中弄虚作假的，由地方政府或主管部门严肃通报批评。

**稳步推进畜禽养殖业氨排放控制。**京津冀及周边地区各省（市）开展大气氨排放控制试点，全面排查试点范围内养殖场现状以及氨排放控制等设施建设运行情况，建立养殖场基本情况台账，制定试点实施方案。以减排潜力大以及恶臭投诉集中的大型规模化养殖场为重点，加强养殖场粪污处理设施建设，推动氨等恶臭气体治理设施建设，做好氨排放监测监管，探索建立畜禽养殖氨排放控制技术体系。

#### **（五）有效应对重污染天气**

**依法依规开展重污染天气应对。**受厄尔尼诺事件影响，今年秋冬季京津冀及周边地区、汾渭平原出现区域性、长时间污染过程的概率增大，各地要以改善空气质量为核心，按照依法依规、实事求是的原则研究修订重污染天气应急预案，优化重污染天气预警启动标准，完善责任体系，明确政府领导责任、部门监管责任、企业主体责任。进一步完善应急减排清单，明确应急减排措施，确保可操作、可监测、可核查，工业源清单要确保涉气企业全覆盖，含电厂、供暖锅炉、小微涉气企业等，移动源清单应包括道路移动源和非道路移动机械清单、涉大宗物料运输单位清单和货车白名单等。

**强化区域联防联控。**当预测发生区域性重污染过程时，生态环境部视情组织开展区域联防联控；各省（市）人民政府按照预警提

示信息，及时组织相关市县开展区域应急联动，发布预警，启动重污染天气应急响应，相关部门按应急预案明确的分工组织落实应急减排措施；省内应急联动城市原则上启动同一级别预警。规范重污染天气应对工作流程，根据预测预报结果和预警启动条件，及时启动和解除预警，不得出现达到预警启动条件但未依法启动的情况；不得以完成空气质量改善目标为理由，不按应急预案要求随意启动预警、提高预警级别、延长应急响应时间；公开空气质量预测预报信息，接受全社会监督。

**实施绩效分级差异化管理控。**各地严格按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南及补充说明要求开展绩效分级，指导重点行业企业制定差异化减排措施，可视情减少小微涉气企业管控措施。对于保障民生、保障城市正常运转或涉及国家战略性新兴产业的工业企业和重大工程项目，需纳入保障类的，经地市级人民政府同意，由省级生态环境部门审核后，统一报送生态环境部备案。生态环境部在监督帮扶中，加强对保障类企业的抽查核实。省、市两级生态环境主管部门要研究建立针对重污染过程应对的事前研判、事中跟踪、事后评估技术体系，充分运用污染源自动监控、工业用电量、车流量、卫星遥感、热点网格等远程信息化技术手段，督促落实重污染天气差异化应急减排措施，依法依规查处应急减排措施落实不到位的企业，按规定下调绩效等级。

#### **（六）创建一批大气治理标杆企业**

**积极创建大气治理标杆企业。**各地以钢铁、建材、有色、石化、

化工、铸造、工业涂装、包装印刷等行业为重点，按照“建设一批、培育一批、提升一批”的原则，分行业分类别建立绩效提升企业名单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，推动环保水平整体提升。新建企业原则上对照行业标杆水平建设；推动基础较好、治理水平较高的企业补齐短板、提高运行管理水平，全面达到环保绩效 A 级、引领性企业要求；支持鼓励绩效评级较低的企业，对标先进、夯实基础，加大改造力度，不断提升环保绩效水平。中央企业、国企及行业龙头企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，加大资金投入，强化运行管理，率先创建一批行业标杆企业。

**充分发挥政策引导作用。**充分发挥绩效分级、差异化管控措施的引导作用，在重污染天气应急响应期间，绩效水平高的企业可以不采取或少采取应急减排措施，绩效水平低的企业则须加大减排力度，鼓励“先进”，鞭策“后进”，促进行业整体转型升级。切实突出正向激励，对环保绩效 A 级和引领性企业实行自主减排，对纳入正面清单的标杆企业，监督执法做到“无事不扰”。完善绩效等级动态调整机制，对满足条件的企业支持提升绩效等级，对有违法违规问题的企业按照相关规定下调绩效等级，引导企业依法依规生产经营、提质升级。

### **三、保障措施**

#### **（七）加强监测监控能力建设**

**加强大气环境监测能力建设。**按照《关于印发〈“十四五”全

《国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》的通知》要求，持续推进环境空气 PM<sub>2.5</sub> 组分、VOCs 监测站点及路边交通、工业园区、产业集群、港口码头等环境空气监测站点建设，并与各级生态环境部门联网。未建设本地 PM<sub>2.5</sub> 组分自动监测站点的城市，应尽快建设并在 2024 年 1 月 1 日起投入运行，与中国环境监测总站实时联网。完善城市空气质量监测网络，加快推进乡镇空气质量自动监测站点建设，基本实现污染较重乡镇全覆盖，并与国家、省、市三级联网。加强环境空气质量监测网络日常运维和质量管理，开展区县、乡镇站点监测数据质量抽查，充分运用各类站点监测数据进行综合研判，快速识别污染高值区域等，为精准施策提供依据。强化空气质量预报体系，提高预报准确率。

**提升污染源监测监控能力。** 大气环境重点排污单位依法安装自动监测设备，与生态环境部门联网并按规范要求稳定运行。鼓励企业安装工况监控、用能用电监控、视频监控等设备。各市、县根据大气环境管理和执法监管需求，加快配备红外热成像气体泄漏检测仪、手持式氢火焰离子检测仪、手持式光离子化检测仪、便携式紫外烟气分析仪、便携式烟尘分析仪、便携式氨气分析仪、便携式不透光烟度计、林格曼烟度仪、便携式油品和尿素检测仪、油气回收三项检测仪、OBD 诊断仪等装备。

**提高自行监测和执法监测数据质量。** 2024 年 3 月底前，对排污单位自行监测和社会化监测机构承担的执法监测开展部门联合监督抽查，加强对监测点位设置、仪器设备功能参数、原始监测记录、

自行监测信息公开的检查力度，推动委托单位保存原始监测记录，更换性能不满足标准规范要求的自动监测仪器设备。强化手工监测报告和过程数据的平台化管理，严厉打击监测数据弄虚作假行为，依法公开一批人为干预、篡改、伪造监测数据的机构、单位和人员名单。

#### **（八）加大监督执法和帮扶力度**

**强化日常监管执法。**各地聚焦秋冬季攻坚重点任务，整合大气环境管理、监测、执法等力量组建专门队伍，精准开展监督执法，切实传导压力，提高监管效能；对于企业污染防治短板弱项以及共性问题，送政策、送技术、送服务，助企纾困解难。对于可立行立改的轻微违法行为，给予企业适度的容错改正空间，实施审慎包容执法，保障企业正常生产经营；对于偷排偷放、超标排放、自行监测数据弄虚作假、不正常运行治理设施等突出环境问题及后果严重、屡查屡犯的，要依法严厉查处，公开曝光，形成有力震慑。在涉 VOCs 产品质量、煤炭质量、扬尘管控等领域，实施多部门联合执法，加强信息共享，形成执法合力。

**精准高效做好监督帮扶工作。**生态环境部深化“线上+线下”两个战场工作模式，完善上下联动、同向发力的工作机制，优化部、省、市三级联动措施，实行“识别线索、排查整改、调度督办、抽查复核”闭环管理工作流程，逐级压实工作责任，协同高效推动攻坚任务落实。积极发挥卫星遥感、自动监控、用能用电监控等远程识别技术手段优势，精准识别高值区、冒泡区内企业或在线数据异

常等线索，按轮次推送至相应地市现场检查组。针对重点企业治理、自行监测、散煤治理等不同问题，安排差异化监督帮扶任务。启动重污染天气应急响应后，现场监督帮扶工作组全面转入重污染天气响应监督检查，全力排查应急减排措施执行情况，以及地方政府和相关部门重污染天气应对责任落实情况。对监督帮扶中发现的问题实行跟踪管理，对现场检查应付、问题排查不实、整改落实不力的城市加大现场抽查复核力度，确保问题排查到位，整改落地见效。

### **（九）加大政策支持力度**

**落实好财政政策。**多渠道募集资金支持大气污染防治，优化投入结构，强化“十四五”规划重大工程、大气治理标杆企业创建等项目资金支持，发挥资金最大效益。完善清洁取暖长效机制，各地根据实际情况，因地制宜制定清洁取暖补贴政策，区别不同地区、不同人群差异化精准施策，重点向农村低收入群体倾斜，补贴应及时发放到位。

**完善能源价格政策。**建立健全天然气上下游价格联动机制，合理制定终端销售价格，减少供气配气层级，保障燃气安全稳定供应。落实峰谷分时电价政策，优化采暖用电销售侧峰谷分时时段划分，鼓励进一步扩大采暖期谷段用电电价下浮比例。强化价格政策与产业、环保政策的协同，完善高耗能行业阶梯电价政策。

**积极发挥信贷融资引导作用。**积极支持符合条件的企业、金融机构发行绿色债券，募集资金用于大气污染治理。加大传统产业升级、工业污染治理、铁路专用线建设等领域信贷融资支持力度，鼓

励金融机构加大对铁路和多式联运企业金融服务的支持力度，积极引导社会资本以多种形式参与投资建设铁路专用线。各地要积极谋划一批适宜金融支持的大气污染防治项目，申请纳入生态环保金融支持项目储备库，争取金融资金支持。

### **（十）加强组织领导和考核督察**

**加强组织领导。**各地要切实加强组织领导，把秋冬季大气污染综合治理攻坚行动作为打好重污染天气消除攻坚战的关键举措，进一步提高认识，既要避免出现不担当作为、放松监管要求等问题，也要坚决防止在实施过程中采取“一刀切”“一律关停”“先停再说”等简单粗暴措施。各地要将秋冬季大气污染综合治理攻坚方案（见附件2）逐级细化，分解到各区县、各部门，明确时间表和责任人，并将任务完成情况纳入本地督察督办重要内容，建立重点任务推进定期调度机制；组织及时更新“十四五”生态环境领域重大工程项目台账管理系统中项目信息。2023年12月底前，各省（市）将锅炉炉窑清单、村级散煤改造清单、高污染燃料禁燃区划定情况、应急减排清单等报生态环境部，2024年4月15日前报送秋冬季攻坚总结。

**强化考核督察。**秋冬季攻坚期间，生态环境部定期调度各地重点任务进展情况；每月通报各地空气质量状况；对每季度空气质量改善幅度达不到目标任务、重点任务进展缓慢或区域性长时间污染过程应对不力的城市，对政府采取通报、公开约谈等方式进行问责；对未能完成终期空气质量改善目标任务、重点任务完成情况较差的

城市，严肃问责相关责任人。篡改、伪造环境空气质量监测数据的，依法依规追究责任。对问题严重地区，在中央生态环境保护督察中予以重点关注。

- 附件：1. 各城市 2023-2024 年秋冬季空气质量改善目标  
2. 各城市 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

## 附件 1

### 各城市 2023-2024 年秋冬季空气质量改善目标

(2023 年 10-12 月)

城 市	PM <sub>2.5</sub> 浓度控制目标 (微克/立方米)	重度及以上污染天数 控制目标 (天)
北京市	34.1	2
天津市	43.5	2
石家庄市	52.6	4
唐山市	40.6	2
秦皇岛市	30.8	0
邯郸市	62.6	5
邢台市	58.3	5
保定市	52.6	4
沧州市	52.6	6
廊坊市	39.6	2
衡水市	56.7	6
雄安新区	48.3	2
辛集市	52.5	5
定州市	49.1	4
太原市	48.9	1
阳泉市	44.2	1

城 市	PM <sub>2.5</sub> 浓度控制目标 (微克/立方米)	重度及以上污染天数 控制目标 (天)
长治市	43.8	0
晋城市	41.6	1
晋中市	47.0	1
运城市	63.7	3
临汾市	59.0	2
吕梁市	24.9	0
济南市	43.0	2
淄博市	51.9	2
枣庄市	49.4	2
东营市	41.3	1
潍坊市	42.5	1
济宁市	54.2	3
泰安市	44.4	2
日照市	31.9	0
临沂市	47.4	1
德州市	54.6	5
聊城市	55.0	4
滨州市	47.6	2
菏泽市	61.1	4
郑州市	55.0	2
开封市	65.0	5

城 市	PM <sub>2.5</sub> 浓度控制目标 (微克/立方米)	重度及以上污染天数 控制目标 (天)
洛阳市	59.4	3
平顶山市	61.0	3
安阳市	68.5	5
鹤壁市	65.2	6
新乡市	64.7	6
焦作市	58.5	2
濮阳市	67.6	7
许昌市	56.9	4
漯河市	63.4	4
三门峡市	54.8	1
商丘市	58.3	4
周口市	55.2	3
济源市	57.9	2
西安市	64.2	4
铜川市	46.0	0
宝鸡市	59.6	1
咸阳市	69.8	5
渭南市	70.5	5
杨凌农业高新技术 产业示范区	56.2	2
韩城市	45.0	1

# 各城市 2023-2024 年秋冬季空气质量改善目标

(2024 年 1-3 月)

城 市	PM <sub>2.5</sub> 浓度控制目标 (微克/立方米)	重度及以上污染天数 控制目标 (天)
北京市	46.2	3
天津市	57.5	5
石家庄市	62.3	3
唐山市	57.1	3
秦皇岛市	45.7	1
邯郸市	64.5	5
邢台市	64.1	4
保定市	59.8	5
沧州市	56.1	3
廊坊市	52.7	5
衡水市	59.9	4
雄安新区	57.7	4
辛集市	58.0	3
定州市	59.1	4
太原市	57.5	3
阳泉市	55.5	3
长治市	52.3	2

城 市	PM <sub>2.5</sub> 浓度控制目标 (微克/立方米)	重度及以上污染天数 控制目标 (天)
晋城市	52.5	3
晋中市	52.3	3
运城市	74.6	9
临汾市	72.0	7
吕梁市	34.5	3
济南市	56.2	5
淄博市	60.1	5
枣庄市	59.6	3
东营市	51.7	4
潍坊市	52.1	3
济宁市	66.8	9
泰安市	61.0	5
日照市	41.9	1
临沂市	59.0	4
德州市	62.2	3
聊城市	70.3	7
滨州市	59.6	5
菏泽市	71.2	9
郑州市	71.3	9
开封市	73.9	9
洛阳市	71.8	7
平顶山市	68.6	7

城 市	PM <sub>2.5</sub> 浓度控制目标 (微克/立方米)	重度及以上污染天数 控制目标 (天)
安阳市	73.4	7
鹤壁市	68.6	7
新乡市	70.2	7
焦作市	68.6	7
濮阳市	77.9	10
许昌市	73.8	9
漯河市	74.7	11
三门峡市	65.9	6
商丘市	69.1	8
周口市	74.6	9
济源市	81.0	9
西安市	87.2	11
铜川市	62.5	2
宝鸡市	74.1	9
咸阳市	93.2	12
渭南市	85.7	10
杨凌农业高新技术 产业示范区	75.2	10
韩城市	47.2	1

## 附件 2

# 北京市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	水泥行业超低排放改造	2023年12月底前	2家水泥企业完成氮氧化物和氨协同治理工程调试，按照氮氧化物排放浓度低于50毫克/立方米、氨排放浓度低于5毫克/立方米的超低排放水平运行；原材料和产品力争实现铁路、新能源或国五及以上排放标准货车运输。
		清洁生产审核	2023年12月底前	以涉VOCs排放行业为重点，组织50家企业开展强制性清洁生产审核。组织开展顺义区汽车制造行业清洁生产审核试点项目。
	工业炉窑监管	工业炉窑排放执法检查	2023年12月底前	开展工业炉窑专项执法行动，重点检查炉窑污染治理设施运行情况，加强对氮氧化物排放监测；对安装自动监测设备的工业炉窑，定期开展非现场执法，如发现数据超标、异常等问题，及时开展现场执法检查。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	按照北京市《汽车制造业大气污染物排放标准》《印刷工业大气污染物排放标准》要求，推动汽车制造及印刷企业开展低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代。严格执行北京市《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》，组织施工工地建设单位通过招标文件等方式对施工单位提出使用符合北京市标准产品的相关要求。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业230组涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	装备制造、电子制造和医药制造行业6家企业完成废气有效收集等工艺过程无组织治理。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	2023 年 12 月底前	完成汽车制造、医药制造和装备制造等行业 5 家企业改造，建设 VOCs 废气治理设施。
		储罐/装载废气综合治理	2024 年 3 月底前	石化行业重点企业进一步开展储罐改造及治理设施提升工作，化工罐区、联合罐区完成废气治理设施提升改造，西庄罐区完成罐顶废气密闭回收和治理设施建设，烯烃厂完成罐顶和密封气治理。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	对全市 34 个主要产业园区/集聚区开展 VOCs 走航监测。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	汽车整车制造、汽车零部件制造、石化和化工等 52 家单位主要废气排放口安装非甲烷总烃自动监控设施共 168 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	在保证群众安全温暖过冬和受灾地区灾后重建的前提下，开展煤改清洁能源和配套电力基础设施建设工作，全市完成不少于 2 万户村庄煤改清洁能源工程。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 130 万吨左右。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉深度低氮改造	2023 年 12 月底前	北京经济技术开发区、顺义区、石景山区等区组织具备改造条件的 70 台 300 蒸吨左右燃气锅炉开展深度低氮改造。
燃油锅炉清洁能源改造		2023 年 12 月底前	根据“电力改造优先、并入城市热网优先”原则，朝阳区、海淀区、丰台区、房山区、昌平区等完成 19 台燃油锅炉清洁能源改造工程。	
运输结构调整	运输结构调整	提高绿色出行比例	2023 年 12 月底前	大力发展公共交通，中心城区绿色出行比例力争达到 74.7%。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	推动车辆电动化	2023年12月底前	组织新增和更新的公交车（不含应急保障车辆、山区线路车辆）为新能源车，新增和更新的巡游出租车（不含社会保障车辆和个体车辆）为纯电动或氢燃料电池车；新增和更新的商超、快递等轻型物流配送车辆为纯电动或氢燃料电池车比例达到80%；新增和更新的4.5吨以下环卫车为纯电动或氢燃料电池车，新增和更新的4.5吨以上环卫车中，纯电动或氢燃料电池车比例达到60%；新增和更新的4.5吨以下邮政车（不含机要通信车和郊区邮路盘驳邮政车）为纯电动或氢燃料电池车。鼓励新增和更新的旅游客运班线车、驾校C2培训车和考试用车为纯电动或氢燃料电池车。全市力争累计推广新能源汽车68万辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械1000台，800台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	依法对生产、销售环节的车用油品、氮氧化物还原剂和车用油品清净剂产品质量开展监督抽查。依法打击通过“自备罐”“流动加油车”“黑加油站”等非法储存、运输、销售成品油的违法犯罪行为。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	全年完成114辆新车环保一致性抽查，在进京路口和市内主要道路完成180万辆次以上的重型车人工检查，对用车大户和重型车集中停放地完成20万辆次以上的重型车入户检查。
			2023年12月底前	全年检查排放检验机构6000场次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	按照重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求，累计完成85家重点用车企业门禁系统安装，通过视频识别车牌号获取使用车辆的排放标准情况，监管企业用车情况。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	全年开展新生产非道路移动机械环保一致性检查9台，开展非道路移动机械监测1.05万台次。
		机场岸电建设	2023年12月底前	首都机场和大兴机场近机位APU全覆盖，实现“应用尽用”。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积2000平方米及以上的工地1800余个，按要求全部安装视频监控系统，并定期更新，组织土石方工程、建筑垃圾消纳场安装建筑垃圾运输车辆车牌识别和洗轮机监测功能视频设备。组织工地（场站）严格落实扬尘管控措施及“门前三包”，强化工地（场站）出口100米范围内遗撒情况巡查和渣土车辆管控，做到“进门查证、出门查车”。
		道路扬尘综合整治	长期坚持	定期对平原地区道路尘负荷进行评估。加强普通公路和高速公路清扫保洁，推进农村道路和街巷规范化清扫保洁，提升道路清扫保洁水平。
		裸地扬尘管控	2023年12月底前	开展裸地生态治理和林下植被种植，对短期无建设或利用计划的裸地通过硬化、绿化等方式减少扬尘。结合实际种植越冬作物，避免耕地长期裸露。
		强化降尘量控制	长期坚持	各区降尘量控制在5吨/平方公里·月左右（扣除沙尘影响）。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	建立网格化监管制度，开展秸秆禁烧专项巡查。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到98%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2024年3月底前	研究制定北京市畜禽养殖业氨排放控制试点工作方案，建立大型规模化养殖场氨排放控制试点台账清单。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	深化大气污染防治“三监”联动机制作用，通过高密度监测网、在线监控、遥感、走航监测等手段，有效识别推送污染高值区及点位问题线索，实现污染物精准溯源闭环治理。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	新增3个空气质量自动监测站点与监测总站联网。 全市累计41个空气质量自动监测站点、4个（PM <sub>2.5</sub> 组分）专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 天津市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	在37个涉气产业集群787家企业完成综合整治的基础上，持续开展动态排查。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	天津钢管制造有限公司220万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	天津市新天钢炼焦化工有限公司启动备用干熄焦系统建设项目；完成粗苯管式炉拆除停用，焦炉地下室VOCs气体输送管道更换、无组织管控TSP检测设施建设、煤场罩棚孔板封闭、料路分离以及监控改造、皮带通廊密闭改造，分布式控制系统（DCS）及生产系统参数收集改造。
			2024年3月底前	天津市新天钢炼焦化工有限公司启动焦炉焦侧加罩、单孔调压、上升管自动点火、机焦侧炉头接顶大修等炉体改造任务。
		垃圾焚烧发电行业提标改造	2023年10月底前	垃圾焚烧行业3家企业共8座焚烧炉完成烟气脱硫脱硝升级改造。
			长期坚持	2023年11月1日起，全市13家垃圾焚烧企业合计34座焚烧炉全部达到新地标排放限值要求，氮氧化物日均浓度控制在100毫克/立方米以下。
		钢铁行业深度治理	2024年3月底前	天津钢铁集团有限公司、天津荣程联合钢铁集团有限公司、天津市新天钢联合特钢有限公司启动转炉闷渣系统升级改造项目，实施第四代有压热闷或更先进闷渣工艺改造工程。
			2023年12月底前	天津新天钢联合特钢有限公司完成1台烧结机烟气循环改造。
			2023年12月底前	天津钢管制造有限公司完成1座加热炉纯氧低氮燃烧改造试点。
	玻璃棉行业提标改造	2023年12月底前	欧文斯科宁（天津）建筑材料有限公司启动污染治理提标改造项目。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2024 年 3 月底前	家具等行业 5 家以上企业完成低 VOCs 涂料替代。
		VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	组织对生产销售企业的 83 批次涂料、9 批次油墨、20 批次胶粘剂和 8 批次清洗剂 VOCs 含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2024 年 3 月底前	涂料生产 12 家企业完成废气无组织治理。
		治污设施建设	2024 年 3 月底前	制药、包装印刷、金属制品 3 家企业完成治污设施升级改造。
		储罐/装载废气综合治理	2024 年 3 月底前	天津渤化永利化工股份有限公司完成 4 个固定顶储罐换内浮顶储罐改造, 中国石油化工股份有限公司天津分公司和中国石油天然气股份有限公司大港石化分公司完成 10 个储罐浮盘附件改造。
			2024 年 3 月底前	以滨海新区为重点, 完成原油、成品油储罐泄漏的摸底排查, 制定储罐全接液高效浮盘和边缘密封改造计划。
			2024 年 3 月底前	天津国际石油储运有限公司制定 16 个油品储罐密封改造计划, 启动 T11 等 2 个油品储罐全接液式浮盘+二次密封改造。
			2023 年 12 月底前	中国石化销售股份有限公司华北分公司天津储备库 3 个油品储罐、中国石化销售股份有限公司天津石油分公司大港油库 3 个油品储罐、中国航油集团天津石油有限公司 1 个油品储罐, 共计 7 个油品储罐浮盘完成全接液式浮盘+二次密封改造。
			2023 年 12 月底前	天津渤化南港码头仓储有限公司、天津泰奥石化物流有限公司、天津恒阳化工储运有限公司共 3 个万吨级及以上原油、成品油码头油气回收设施完成升级改造。持续推进码头油气回收船岸协同, 促进提升油气回收设施使用率, 做到应收尽收。
		工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2024 年 3 月底前
VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	2023 年新纳入大气环境重点排污单位名录内的石化、化工、工业涂装、包装印刷企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	坚持商业散煤治理长效机制，指导巩固商业用户散煤治理成果。 针对农业种植和养殖用散煤领域开展全面排查，巩固农业生产散煤治理成果。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	严格合理控制全市煤炭消费。按照国家粗钢产量政策要求，严控钢铁、焦化等重点行业耗煤。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		生物质锅炉治理、淘汰	2024年3月底前	7台11.5蒸吨生物质锅炉完成高效除尘改造，7台37蒸吨生物质锅炉完成低氮/脱硝改造。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	天津港铁矿石清洁运输比例达到65%以上，集装箱铁水联运货运量完成122.5万标准箱。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市钢铁（含焦化）行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）比例稳定在90%以上。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车150辆以上，全市零排放重型卡车保有量600辆以上。7000辆高排放柴油货车、360辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械1200台，400台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	2023年12月底前	推广使用新能源船舶1艘，1艘内河航运船舶停用。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计600个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素35个样品。
2024年3月底前			抽测重型柴油和非道路移动机械油箱油品200辆（台）次。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	船用油品质量检查	2023年12月底前	对1000艘船舶燃油开展抽查。
		加油站油气治理	2023年12月底前	制定加油站大气污染物排放地方标准。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查15个车型，开展路检路查13万辆，入户检查1.08万辆，油品抽测100辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构100个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	60家重点用车企业安装门禁系统，累计安装260家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查20个机型，开展编码登记查验1.88万台，烟度抽测3760台，油品抽测100台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	天津滨海国际机场保持岸电廊桥和具备条件的远机位APU替代设施建设全覆盖，实现“应用尽用”。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地841个，除长期停工、完工待验收等工地外，其余692个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		露天堆场扬尘整治	长期坚持	用好干散货码头物料堆放场所、铁路装卸货场已有围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置吸尘、喷淋等防尘设施规范稳定运行，加强扬尘治理。
		道路扬尘管控	长期坚持	加大湿式吸扫作业力度，提高建成区道路机械化清扫率，建成区道路机械化清扫率达到92%以上。持续开展道路“以克论净”工作，组织开展道路科学扫保落实情况检查，定期通报结果。
			2023年12月底前	在城区主干道路设置4个道路污染监控点，开展道路扬尘监测。
		强化降尘量控制	长期坚持	各区降尘量不高于7吨/月·平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2024年3月底前	持续发挥10个涉农区秸秆火点监控平台、617个秸秆火点监控高清视频设备作用，覆盖面积5200平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到98%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	对生猪设计年出栏量1万头以上、蛋鸡设计存栏量20万羽以上、肉鸡设计出栏量100万羽以上的大型规模化养殖场开展氨排放控制情况调研，形成排查清单。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络运行保障	2024年3月底前	开展环境空气质量自动监测站点及街镇监测站点运行保障的自查抽查。
		环境空气专项监测运行保障	2024年3月底前	保障机场交通站、港口交通站、滨海新区园区监测站稳定运行。
		环境空气监测站点联网	2024年3月底前	保障全市1个区域监测站、1个背景监测站、55个街镇监测站与监测总站联网运行稳定。

## 河北省石家庄市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	正定县VOCs产业集群621家企业、高新区90家涉VOCs企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。	
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	5家企业（不含矿山）共1151万吨水泥熟料产能完成清洁运输改造。	
		工业企业污染治理		2023年12月底前	水泥行业1家企业62万吨水泥熟料产能完成SCR脱硝改造；5家垃圾发电企业完成SCR脱硝改造。
				2024年3月底前	石家庄市曲寨水泥有限公司、河北金隅鼎鑫水泥有限公司、河北曲寨矿峰水泥股份有限公司、河北鼎星水泥有限公司、赞皇金隅水泥有限公司5家水泥行业，石家庄厦能烁环保科技有限公司1家垃圾发电行业企业力争完成环保绩效A级企业创建工作。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	2家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，7家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，1家塑料软包装印刷企业、18家家家具制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。	
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业53批次油漆涂料、31批次胶粘剂VOCs含量限值开展抽测。	
		无组织排放控制	2023年12月底前	2家化工企业、3家工业涂装企业、1家包装印刷企业，共计6家企业完成无组织治理。	
		治污设施建设	2023年12月底前	3家化工企业、4家工业涂装企业、7家包装印刷企业、36家其它行业企业，共计50家企业完成适宜高效治污设施建设或改造。	
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	10个储罐浮盘完成边缘密封改造。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	1 个园区/集群建设集中涂装中心，配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。	
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	2 家石化企业、10 家化工企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 13 套。	
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。	
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	赵县赵州热电 1 台 0.6 万千瓦燃煤机组完成关停拆除并通过县级验收。	
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。2 台 480 蒸吨燃煤锅炉完成淘汰。	
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	清洁运输方式货运量 7877 万吨，同比提高 1 个百分点，清洁运输方式比例达到 98%，新能源和国六排放标准货车保有量达到 85%以上。	
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	推广使用零排放重型卡车 500 辆，全市零排放重型卡车保有量 1800 辆。15000 辆高排放柴油货车、3900 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。	
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 350 台，530 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。	
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023 年 12 月底前	全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计 1600 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 150 个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品 50 辆（台）次。	
	在用车环境管理	在用车执法监管		2023 年 12 月底前	开展新生产车辆环保一致性检查，实现车型全覆盖，开展路检路查 10000 辆，入户检查 3000 辆。
				2023 年 12 月底前	检查排放检验机构 120 个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023 年 12 月底前	重点用车企业累计安装门禁系统 304 家。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查5机型，开展编码登记查验5000台，烟度抽测2000台，油品抽测25台，做到施工工地、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	河北国际机场岸电廊桥APU建设27个，做到全覆盖，实现“应用尽用”，远机位APU建设36个。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地612个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	24个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，529个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积6327平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测	环境空气专项监测	2023年12月底前	新增1个高速公路路边交通监测站点、3个工业园区环境空气监测站点。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	监控网络	环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	6个专项监测站点与监测总站联网。 全市累计285个空气质量自动监测站点、6个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省唐山市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2024年3月底前	6家企业共640万吨粗钢产能完成有组织超低排放改造。4台共1190平方米烧结机、2座球团竖炉（链篦机回转窑、带式焙烧机）共1574万吨球团矿产能完成超低排放改造。5家企业共255万吨粗钢产能完成无组织超低排放改造。唐山首唐宝生功能材料有限公司、唐山中厚板材有限公司、唐山市玉田金州实业有限公司、河北天柱钢铁集团有限公司、唐山正丰钢铁有限公司、河北燕山钢铁集团有限公司、河北荣信钢铁有限公司7家企业共1860万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		水泥、独立焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	8家焦化企业共1258万吨焦炭产能完成有组织、无组织超低排放改造。6家焦化企业（含半焦）共900万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业治理	2023年12月底前	唐钢美锦焦化一期150万吨产能完成脱硝改造。
	2024年3月底前		唐山首唐宝生功能材料有限公司、河北燕山钢铁集团有限公司、唐山中厚板材有限公司、河北天柱钢铁集团有限公司4家钢铁企业，迁安市九江煤炭储运有限公司、迁安中化煤化工有限责任公司2家焦化企业力争完成环保绩效A级企业创建工作。	
重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业2批次涂料、2批次油墨、2批次胶粘剂、2批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。	
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	严格控制煤炭消费总量增长。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2024年3月底前	2023年12月底前，港口大宗货物清洁运输比例达到82%，集装箱铁水联运货运量同比增长15%。 唐山市推动水曹铁路运力不断提升，2024年3月底前，大宗物料运输量力争达到0.2亿吨。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量约6亿吨，比例达到65%，同比提高5个百分点，新能源和国六排放标准货车保有量达到80%以上。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械600台，50台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	2023年12月底前	推广使用新能源船舶1艘。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计3300个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素75个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品50辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对612艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查15个车型，开展路检路查4000辆，入户检查2000辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构77家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	8家重点用车企业安装门禁系统，累计安装326家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查10个机型，开展编码登记查验3000台，烟度抽测1500台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地445个,其中426个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施,并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	对进入城市市区主要道路(除高速外)及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测,设置固定式扬尘监测站点248个,在用移动式扬尘监测设备1台。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县(市、区)降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	19个市、县级秸秆火点监控平台完成建设,440个秸秆火点监控高清视频设备完成安装,覆盖面积8067.3平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订,并向上一级人民政府生态环境主管部门备案,同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果,核实涉气企业,以“应纳尽纳”为原则,实现涉气企业全覆盖,同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线,最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制,并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	3个环境空气VOCs监测站点、5个路边交通监测站点、1个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	9个专项监测站点与监测总站联网。全市累计178个空气质量自动监测站点、9个专项监测站点与监测总站联网,基本实现应联尽联。

## 河北省秦皇岛市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	秦皇岛宏兴钢铁有限公司、河北安丰钢铁有限公司、青龙满族自治县德龙铸业开发有限公司、秦皇岛佰工钢铁有限公司4家企业共1210万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	1家铸造企业完成融化电炉无组织颗粒物收集处理。
			2024年3月底前	建筑陶瓷行业1家企业（河北领标科技发展有限公司）力争完成环保绩效A级企业创建。
	重点行业VOCs综合治理	治污设施建设	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 1套。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底	对流通领域4批次涂料、4批次胶粘剂VOCs含量限值开展抽测。
	工业园区和企业集群VOCs综合治理	集中治理	2024年3月底前	推动海港VOCs产业园（一期）配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（用铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	秦皇岛港港口大宗货物清洁运输比例达到95%，集装箱铁水联运货运量达到7000标箱。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量5000万吨，比例达到90%，同比提高10个百分点，新能源和国六排放标准货车保有量达到80%以上。 新开通宏兴钢铁铁路专用线1条，在建1条，开展前期准备2条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车50辆，全市零排放重型卡车保有量力争突破500辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械84台，109台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计1241个样品，实现年度全覆盖；全年抽检车用尿素15批次。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品30辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对102艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查100个车型，开展路检路查3000辆，入户检查500辆，油品抽测15辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构43个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	累计113家重点用车企业完成门禁系统安装。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验2000台，烟度抽测100台，油品抽测11台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	北戴河机场岸电廊桥APU建成3个，做到全覆盖，实现“应用尽用”。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地231个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	对进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备6台。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	5家港口干散货码头、铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、海洋渔业部门联网。
			2023年12月底前	5家干散货码头物料堆放场所、铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	9个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，163个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积2102平方公里。
		加强秸秆综合利用	2024年3月底前	秸秆综合利用率达到98.5%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	5个路边交通监测站点、2个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	7个专项监测站点与监测总站联网。 累计98个空气质量自动监测站点、9个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省邯郸市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	河北普阳钢铁有限公司、河北华信特种钢铁有限公司、河北太行钢铁集团有限公司、冀南钢铁集团有限公司4家企业共827万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	垃圾发电行业3家企业（共1800吨/日垃圾处理量）完成脱硫或脱硝升级改造，钢铁行业1家企业400万吨粗钢产能完成烧结、球团、炼钢等环节除尘升级改造。
			2024年3月底前	河北普阳钢铁有限公司、河北华信特种钢铁有限公司、冀南钢铁集团有限公司、河北太行钢铁集团有限公司4家钢铁企业，河北华丰能源科技发展有限公司、河北新兴能源科技股份有限公司、武安市广普焦化有限公司3家焦化企业力争完成环保绩效A级企业创建工作。
	工业炉窑淘汰	白灰窑淘汰	2023年12月底前	武安市10家白灰窑完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	3家工业涂装企业、3家铸造企业和3家设备制造业企业完成低VOCs含量涂料替代，1家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，1家人造板制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强涂料、胶粘剂等产品质量监督检查，对生产、销售企业开展不少于10批次抽检，对产品指标不符合国家标准的依法查处。
		无组织排放控制	2023年12月底前	14家化工企业、59家工业涂装企业、8家包装印刷企业、65家橡胶及塑料制品企业、19家铸造企业、8家人造板企业和38家其他行业企业，共计211家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	2023 年 12 月底前	12 家化工企业、30 家工业涂装企业、4 家包装印刷企业、22 家橡胶及塑料制品企业、34 家铸造企业和 43 家其他行业企业，共计 145 家企业等完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 1 套。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	3 台 45.2 万千瓦燃煤机组完成淘汰。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业铁路运输货运量 8000 万吨，比例达到 80%，重型新能源货车和重型国六排放标准货车保有量达到 20%以上。 新开通邯钢龙山钢铁有限公司等铁路专用线 2 条，在建 4 条，开展前期准备 8 条。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	121 台柴油车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 300 台，33 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023 年 12 月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油不少于 800 批次，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 20 批次。
		打击黑加油站	2023 年 12 月底前	实施举报奖励机制，广泛发动群众，严厉打击“三黑”。 加大综合执法力度，积极主动作为，对“三黑”成品油非法销售保持高压震慑态势，发现一个，取缔一个。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023 年 12 月底前	开展新生产车辆环保一致性检查 50 车型批次，开展路检路查 20000 辆次，入户检查 3000 辆次，油品抽测 50 辆。
			2023 年 12 月底前	检查排放检验机构 82 家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023 年 12 月底前	督促重点用车单位安装门禁系统并与市平台联网，动态更新安装联网情况。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性查验50机型，开展编码登记查验500台，烟度抽测200台，油品抽测50台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	邯郸机场岸电廊桥APU建设5个，做到全覆盖，实现“应用尽用”，远机位APU建设6个。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地321个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	对全市20个县（市、区）805条道路开展全覆盖高频次道路积尘负荷走航监测，并定期通报。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	建成市、县级秸秆火点监控平台21个，安装秸秆火点监控高清视频设备440个，覆盖面积6631平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	完善环境监测 监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	3个路边交通监测站点、2个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	全市累计265个空气质量自动监测站点、5个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省邢台市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	3家水泥熟料企业（不含矿山）共330万吨水泥熟料产能完成SCR脱硝改造，2家企业（不含矿山）共180万吨水泥熟料产能完成清洁运输改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	垃圾发电行业3家企业（共3400吨/日垃圾处理量）完成SCR脱硝改造，铸造行业35家企业完成料场封闭改造、更换破损集气罩等环节颗粒物收集处理。
			2024年3月底前	河北金宏阳太阳能科技股份有限公司、沙河市鸿昇玻璃有限公司2家平板玻璃企业，邢台市奎山水泥有限公司、邢台金隅冀东水泥有限公司2家水泥企业，邢台国泰发电有限责任公司、建投邢台热电有限责任公司2家火电企业力争完成环保绩效A级企业创建工作。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热替代）	2023年12月底前	玻璃制品企业2台煤气发生炉完成电能替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	6台煤气发生炉完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业8批次涂料、5批油墨、6批次胶粘剂、5批次清洗剂VOCs含量限值开展抽检。
		治污设施建设	2023年12月底前	2家玻璃深加工制镜企业（邢台市鑫誉玻璃制品有限公司、邢台荣越玻璃科技有限公司）、1家化工企业（三川化工），共计3家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 3套。
	工业园区和企业集群VOCs综合治理	集中治理	2023年12月底前	平乡县2个、新河县1个、任泽区1个，共建设4个绿岛项目。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。1台42蒸吨燃煤锅炉完成淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	2台395蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量、运输比例、提高率完成省下达目标任务。新能源和国六排放标准货车保有量达到20%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。 铁路专用线在建1条（德龙钢铁专用铁路线），开展前期准备2条（沙河鑫通物流铁路专用线、邢钢铁路专用线）。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车117辆，全市零排放重型卡车保有量409辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械100台，20台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油964批次，抽检车用尿素62批次。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品50辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查10000辆，入户检查1000辆，油品抽测50辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构63家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	全市重点用车企业全部安装门禁系统。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查4个机型，开展编码登记查验1000台，做到施工工地和铁路货场物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地404个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	1个市级、20个县级秸秆火点监控平台完成建设，343个秸秆火点监控高清视频监控设备完成安装，覆盖面积约1500平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到98%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	2个细颗粒物与臭氧协同控制交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计172个空气质量自动监测站点、7个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省保定市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	满城经济开发区36家、博野经济开发区54家涉VOCs企业完成综合整治。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	石灰窑行业15家企业100万吨产能完成脱硫设施提升改造，并实现自动化控制提升。
			2024年3月底前	曲阳金隅水泥有限公司力争完成环保绩效A级企业创建工作。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	工业涂装、家具制造、包装印刷、制鞋等行业58家企业完成低VOCs含量原辅材料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业6批次涂料、2批次油墨、3批次胶粘剂、1批次腻子粉VOCs含量限值开展抽测，对销售企业涉及污染环境的涂料水性漆进行2批次抽查。
		无组织排放控制	2023年12月底前	包装印刷、制鞋、塑料制品、铸造等行业151家企业完成无组织提升改造。
		治污设施建设	2023年12月底前	塑料制品、工业涂装、制鞋等行业85家企业完成适宜高效的治污设施改造。4家铸造企业、1家有机化工企业、1家印染精加工企业，共计6家企业完成深度治理。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车183辆，全市零排放重型卡车保有量612辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械158台，41台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计650个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素70个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品50辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查20车型，开展路检路查10000辆，入户检查3000辆，油品抽测30辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构78个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	154家重点用车企业安装门禁系统。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查15机型，开展编码登记查验2000台，烟度抽测700台，油品抽测20台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 上的施工工地521个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	1个市、2个县级秸秆火点监控平台完成建设，514个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积5289.93平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	2个环境空气VOCs监测交通站点完成建设。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	2个交通站、4个园区站共计6个专项监测站点与监测总站联网。 全市9个国控站、22个开发区站、235个乡镇站，累计266个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省沧州市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	东光县包装印刷产业集群50家企业、献县铸造产业集群15家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	垃圾发电行业1家企业（1600吨/日垃圾处理量）完成脱硝改造。金属表面处理及热处理加工行业1家企业（年产30万件镀件）完成脱硫脱硝改造。
			2024年3月底前	沧州市华润电力（沧州运东）有限公司力争完成环保绩效A级企业创建工作。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	吴桥县铸造行业1家企业135万件产能（自行车架、车把配件）完成2台生物质熔化炉天然气替代。渤海新区黄骅市岩棉行业1家企业（凯华新型建材有限公司）4万吨岩棉制品产能完成1台电炉改造。吴桥县玻璃制品行业1家企业（吴桥景博玻璃制品有限公司）5000万只玻璃瓶产能窑炉完成煤改气。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	7家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，12家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，6家塑料软包装印刷企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业10批次涂料、5批次油墨、5批次胶粘剂、5批次清洗剂VOCs含量限值开展监督抽查。
		无组织排放控制	2023年12月底前	4家石化企业、2家化工企业、5家工业涂装企业、7家包装印刷企业，共计18家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家石化企业、3家化工企业、5家工业涂装企业、7家包装印刷企业，共计16家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO1套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	中国石油天然气股份有限公司华北石化分公司重油拱顶罐更换高效呼吸阀及紧急泄放阀。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	渤海新区黄骅市建设区域性活性炭集中再生基地（河北渤联活性炭再生中心）。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	石化、化工、橡胶、医药等行业 71 家企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 120 套。
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023 年 12 月底前	1 台农业用煤设施完成清洁能源替代。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉超低排放改造	2023 年 12 月底前	6 台 445 蒸吨燃煤锅炉完成脱硫或脱硝设施升级改造。
		燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023 年 12 月底前	黄骅港港口企业大宗货物清洁运输比例达到 80%，集装箱铁水联运运量力争达到 5 万标箱。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	已开通中铁装备铁路专用线，沧州中铁装备制造材料有限公司材料、产成品清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）达到 80%以上，新能源和国六排放标准货车保有量达到 80%以上。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	600 辆高排放柴油货车、30 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 207 台，25 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	对全市加油站（点）车用汽柴油开展市级监督抽查 350 个样品，市、县两级实现加油站（点）年度抽查全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站市级监督抽查尿素 30 个样品。年度抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品 60 辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对 60 艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查 1 个车型，开展路检路查 10 万辆，入户检查 2000 辆，油品抽测 30 辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构 600 个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	159 家重点用车企业安装门禁系统。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查 2 个机型，开展编码登记查验 8000 台，烟度抽测 2000 台，油品抽测 30 台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积 5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地 463 个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	对进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车 500 辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点 4 个。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	2 家港口干散货码头建设视频监控系统，监控装卸作业，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	2 家干散货码头物料堆放场所，结合企业实际建设或设置苫盖、喷淋、围挡等抑尘设施，物料输送装置根据情况建设相应防尘设施，加强干散货码头扬尘治理。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	18个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，497个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积7296平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	3个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	3个专项监测站点与监测总站联网。 全市累计201个空气质量自动监测站点、31个专项监测站点与监测总站联网。

## 河北省廊坊市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	金属表面处理及热处理加工行业2家企业9条镀锌线隧道窑共190万吨镀锌带钢产能完成脱硝改造。	
			2024年3月底前	三河发电有限责任公司力争完成环保绩效A级企业创建工作。	
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	玻璃棉行业燃煤炉（窑）3台共7.2万吨玻璃棉产能完成天然气替代，岩棉行业熔质炉（窑）2台共5万吨岩棉产能完成电能替代。	
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	3台煤气发生炉完成淘汰。	
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	1家工业涂装企业、13家家具制造企业完成低VOCs含量涂料替代。27家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。1家工业涂装企业、13家家具制造企业、27家包装印刷企业、1家包装装潢及其他印刷企业、12家人造板企业，共计54家企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
				2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业11批次涂料、9批次胶粘剂VOCs含量限值开展抽测。
				2023年12月底前	3家化工企业、7家工业涂装企业、17家家具制造企业、21家包装印刷企业、66家人造板企业、2家橡胶企业、77家塑料制品制造企业、23家电线电缆制造企业、2家隔热和隔音材料制造企业、12家其他行业企业，共计230家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	2023 年 12 月底前	5 家工业涂装企业、7 家家具制造企业、2 家包装印刷企业、7 家塑料制品制造企业、1 家橡胶企业、1 家岩棉企业，共计 23 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。 24 家人造板制造企业、5 家工业涂装企业、9 家家具制造企业、3 家塑料制品制造企业、4 家电线电缆制造企业、14 家其他行业企业，共计 59 家企业完成末端治污设施提升改造。
		储罐/装载废气综合治理	长期坚持	石化行业 19 个内浮顶罐完成全接液高效密封浮盘改造，加强监管，减少油气挥发。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	长期坚持	加强 15 家企业共 23 套非甲烷总烃自动监控设施运行维护，确保数据稳定准确传输。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。力争完成 10 台 35 蒸吨以上燃煤锅炉淘汰。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023 年 12 月底前	14 台 147 蒸吨生物质锅炉完成高效除尘改造和高效脱硝改造，实现超低排放。
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	推广使用零排放重型卡车 30 辆，30 辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 500 台，50 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023 年 12 月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计 750 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 50 个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品 30 辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023 年 12 月底前	开展新生产车辆环保一致性检查 20 车型，开展路检路查 2500 辆，入户检查 1500 辆。全年累计开展新生产车辆环保一致性检查 80 车型，开展路检路查 5000 辆，入户检查 3000 辆，油品抽测 20 辆。 查验重型国六燃气车后处置装置 50 辆，全年累计查验 200 辆。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	检查排放检验机构20家次，全年累计检查排放检验机构52家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	2家重点用车企业安装门禁系统，累计安装48家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验150台，烟度抽测150台，全年累计开展编码登记查验2500台，烟度抽测2500台，油品抽测10台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地409个，除长期停工工地外，其余345个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点8个。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	12个市、县级秸秆火点监控平台已完成建设，334个秸秆火点监控高清视频设备已完成安装，覆盖面积6385平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点 联网	2023年12月底前	2个专项监测站点与监测总站联网。 全市累计145个空气质量自动监测站点、9个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省衡水市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	炭素行业2家企业完成炉窑脱硝改造。其他行业1家企业完成炉窑脱硫脱硝除尘治理设施改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2024年3月底前	4家工业涂装、1家家具制造企业完成低VOCs含量涂料替代，1家包装印刷企业完成低VOCs含量水性墨源头替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业3批次涂料、3批次油墨、3批次胶粘剂、3批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2024年3月底前	11家橡胶企业、5家塑料制品企业、4家工业涂装企业、1家包装印刷企业，共计21家企业完成设备与场所密闭/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2024年3月底前	1家工业涂装企业、1家塑料制品企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。
能源结构	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		生物质锅炉治理、淘汰	2024年3月底前	12台17蒸吨生物质锅炉完成淘汰。 5台31蒸吨生物质锅炉完成低氮、脱硝改造，1台18蒸吨生物质锅炉完成脱硫改造。
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023年12月底前	35辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械100台，20台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计 2022 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 110 个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查 2500 辆，入户检查 800 辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构 42 个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	12 家重点用车单位和行业绩效评级企业安装门禁系统，累计安装 135 家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验 500 台，烟度抽测 200 台。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积 5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地 246 个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	进一步摸清底数，完善更新管理台账，对现有84家工业企业料堆场加强监督管理，对发现的问题及时指导企业完成整改。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）平均降尘量不高于 7 吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	1 个市级、13 个县市区秸秆火点监控平台完成建设，261 个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积 5899.59 平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到 97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	16个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网。 全市累计134个空气质量自动监测站点、9个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省雄安新区2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	雄县雄州镇塑料制品产业集群46家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业3批次涂料VOCs含量限值开展抽测。
能源结构调整	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	船舶淘汰更新	2023年12月底前	推广使用新能源船舶5艘。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在新区加油站（点）抽检车用汽柴油共计155个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素12个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查2000辆，入户检查50辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构8个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	3家重点用车企业安装门禁系统，累计安装3家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验50台，烟度抽测50台，做到施工工地、工业企业等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地111个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）建成区降尘量不高于7吨/月·平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	完成市、县级秸秆火点监控平台完成建设，99个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积1216平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	累计32个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河北省辛集市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	1家企业360万吨粗钢产能完成有组织超低排放改造。1台105平方米烧结机、3台122平方米烧结机、3座球团竖炉共119.02万吨球团矿产能完成超低排放改造。 1家企业360万吨粗钢产能完成无组织超低排放改造。1家企业360万吨粗钢产能完成清洁方式运输改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	3家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售5批次涂料VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家化工企业、2家包装印刷企业完成工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	2家石化企业、2家化工企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量1500万吨，比例达到80%，同比提高30个百分点，新能源和国六排放标准货车保有量达到85%以上。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车73辆，全市零排放重型卡车保有量308辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械10台，15台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计150个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素10个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品10辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查1500辆，入户检查300辆，油品抽测5辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构20个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	19家重点用车企业安装门禁系统，累计安装19家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验440台，烟度抽测110台，油品抽测5台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地15个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	全市降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到98%以上。
		加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	建成44个秸秆火点监控高清视频设备对全市秸秆焚烧进行实时管控，覆盖面积739.58平方公里。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	全市累计20个空气质量自动监测站点，基本实现应联尽联。

## 河北省定州市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	10家防水卷材企业实施治污设施改造。
			2024年3月底前	河北旭阳能源有限公司力争完成环保绩效A级企业创建工作。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装源头替代	2023年12月底前	2家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售2批次涂料VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	10家防水卷材企业完成设备与场所密闭，废气有效收集。
企业集群VOCs综合治理	集中治理	2023年12月底前	加强对涉VOCs企业的监管力度，确保污染治理设施正常运行，污染物达标排放。	
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成河北省下达的煤炭消费总量削减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	焦化行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量1200余万吨，清洁比例达到80%以上，新能源和国六排放标准货车保有量达到100%。
			2023年12月底前	煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车15辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械22台，22台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计45个样品，实现年度全覆盖。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品10辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查500辆，入户检查50辆，油品抽测5辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构25个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	7家重点用车企业安装门禁系统，累计安装7家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验80台，烟度抽测30台，油品抽测5台，做到施工工地和铁路货场、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地68个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设备，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	持续开展道路积尘负荷走航监测，强化道路扬尘综合治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	城区降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2024年3月底前	市级秸秆火点监控平台完成建设，70个秸秆火点监控高清视频设备完成安装。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到98%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计25个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省太原市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	优化产业结构布局	建成区重污染企业搬迁	2023年12月底前	西山煤气化焦化一厂完成关停；太原钢铁（集团）有限公司矿业分公司东山石灰石矿启动搬迁工作；推动山西西山热电有限公司按期关闭停产，推进火工区搬迁。
	工业源污染治理	焦化行业深度治理	2024年3月底前	山西美锦华盛化工新材料有限公司、山西梗阳新能源有限公司、山西亚鑫新材料科技有限公司3家独立焦化企业共1100万吨产能完成深度治理。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	太原钢铁（集团）有限公司渣厂完成无组织排放治理。山西康恒再生能源有限公司、山西环晋再生能源有限公司2家垃圾焚烧发电厂完成氮氧化物深度治理，氮氧化物排放浓度控制在100毫克/立方米以内。
	重点工业行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	75家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，34家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，7家家具制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业40批次涂料、2批次油墨、7批次胶粘剂、8批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家焦化企业（山西美锦华盛化工新材料有限公司）、1家沥青搅拌企业（太原市晟柱建材有限公司）、4家工业涂装企业（山西美佳矿业装备有限公司、太原北方重工机械有限公司、太原市大强伟业机械制造有限公司、山西华伦机电有限公司）、2家包装印刷企业（山西龙山伟业印刷包装有限公司、太原紫鑫纸品包装有限公司）完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理，1家企业（阳煤集团太原化工新材料有限公司）3座污水处理装置共34个敞开液面完成封闭升级改造。
		治污设施建设	2023年12月底前	13家汽修企业、2家涂料制造企业、9家工业涂装企业、4家包装印刷企业、9家沥青混凝土企业、2家塑料制品企业、1家化工行业企业、3家其它行业企业，共计43家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	加强小店区汇众汽车家园集中涂装中心运行管理，提高集中涂装中心使用率。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	巩固清洁取暖成果，开展清洁供暖“回头看”，严查散煤复烧，严查“禁燃区”煤炭销售、燃烧行为，完善“煤改电”“煤改气”配套政策和措施，确保用得起、用得好。
		农业用煤控制	2023 年 12 月底前	开展农业大棚热风炉、粮食/烟草/食用菌等燃煤烘干炉窑排查，动态清零。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全社会煤炭消费总量控制在 3844 万吨以内，比“十三五”末下降 4%。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	加强对 28 台 3395 蒸吨燃煤锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		燃气锅炉低氮改造	长期坚持	加强对 2117 台 6364.5 蒸吨燃气锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、管道、新能源或国六货车）货运量约 6768 万吨，比例达到约 85%，同比提高 1 个百分点。 太原煤炭主产区中长距离（运距 500 公里以上）煤炭铁路运输占比达到 100%。 新能源和国六排放标准货车保有量达到 25%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到 100%。 在建 1 条铁路专用线（清徐工业园区晋煤物流铁路专用线）。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年推广使用零排放重型卡车 25 辆，全市零排放重型卡车保有量达 39 辆。 逐步推进国四及以下中重型营运柴油货车淘汰工作。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 50 台，23 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油800个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素30个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品50辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查2000辆，入户检查500辆；查验重型国六燃气车后处置装置500辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构56个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	80家重点用车企业安装门禁系统，累计安装230家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验500台，烟度抽测500台，油品抽测50台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	太原武宿国际机场机场岸电廊桥APU建设17个，做到全覆盖，实现“应用尽用”，远机位APU建设18个。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地187个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	完成20个乡镇环境空气质量自动监测站点的建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个环境空气颗粒物组分监测站点、1个环境空气VOCs监测站点、4个碳监测点位完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	完成20个乡镇空气质量自动监测站点、6个专项监测站点与监测总站联网。全市累计39个空气质量自动监测站点、6个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省阳泉市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	孟县南姿水泥集团有限公司完成有组织超低排放改造；亚美水泥有限责任公司77.5万吨水泥熟料产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	耐火行业4家企业（阳泉市千诚通耐火材料有限公司、阳泉儒毅达新材料科技有限公司、阳泉市汇通恒源耐火材料有限公司昌盛分公司、阳泉佳林森耐火材料有限公司第二分公司）共4.9万吨产能完成脱硫脱硝除尘改造和料场封闭改造；煤炭洗选行业1家企业（孟县兴通煤业加工有限公司）完成料场封闭改造；煤层气发电行业1家企业（山西华阳集团新能股份有限公司煤层气发电分公司虎尾沟电站）5.4MW产能完成脱硝改造；砖瓦行业4家企业（孟县通懋新型建材有限公司、阳泉恒耀新型建材有限公司、阳泉绿建科技有限公司、阳泉市骏峰工贸有限公司）完成脱硫脱硝除尘改造。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	对生产、销售、进口企业10批次涂料、8批次油漆、10批次建筑密封胶开展抽检。
		治污设施建设	2023年12月底前	2家工业涂装企业（华鑫电气有限公司、奥伦胶带有限责任公司）完成适宜高效的治污设施建设或改造。
		储罐/装载废气综合治理	长期坚持	加强对12个固定顶罐的例行检查和维护，确保符合设定要求。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	建立清洁取暖长效运行机制，确保清洁取暖稳定运行。
		农业用煤控制	长期坚持	持续开展农业大棚热风炉、粮食/烟草/食用菌等燃煤烘干炉窑排查，动态清零。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市煤炭消费总量（不包括电煤）控制在125.12万吨以内，同比下降3%。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	锅炉综合整治	燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	动态监管全市燃煤锅炉超低排放改造，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		燃气锅炉低氮改造	长期坚持	动态监管全市燃气锅炉低氮改造，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	阳泉市煤炭行业（天成煤炭铁路集运有限公司）清洁运输（新能源或国六货车）货运量约140.57万吨，比例达到约68.5%，同比提高约17.4个百分点。煤炭主产区中长距离（运距500公里以上）煤炭铁路运输量达到3000万吨，铁路运输比例力争达到90%。新能源和国六排放标准货车保有量达到70%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。 开展前期准备3条铁路专用线（孟县东货场、西上庄、平定瑞泰）。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车56辆，全市零排放重型卡车保有量125辆。34辆高排放柴油货车、227辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械38台。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计200个批次，实现年度全覆盖，从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素20批次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查1400辆，入户检查400辆；查验重型国六燃气车后处置装置1140辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构192个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	30家重点用车企业安装门禁系统，累计安装50家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查，开展编码登记查验300台以上，烟度抽测610台以上，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地110个，其中102个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到90%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	1个环境空气VOCs监测站点、1个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	2个专项监测站点与监测总站联网。 全市累计11个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省长治市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	炭化室高度4.3米焦炉淘汰	2023年12月底前	襄垣县恒祥焦化、五阳弘峰焦化、黎县长福焦化、华太焦化4家企业共4座274万吨产能的炭化室高度4.3米焦炉完成关停。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2024年3月底前	潞城碳基新材料、漳泽光伏制造、潞州LED制造3个制造集群完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	长期坚持	持续组织首钢长钢、长信工业、兴宝钢铁、金烨钢铁和太行钢铁5家企业共985万吨粗钢产能做好超低排放自查工作，同时组织专家不定期开展现场帮扶检查。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	推动华润水泥、卓越水泥、晋牌水泥和山水水泥4家企业（不含矿山）共418.5万吨日水泥熟料产能完成全流程超低排放改造。 推动首钢长钢焦化厂、昌晋苑、金鼎潞宝、麟源煤化、中钢煤化、华安焦化、沁新焦化和明源焦化8家焦化企业（含半焦）共1083万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	长子县新鑫瓦业、沁源县国泰源砖厂、沁源县明磊建材、沁源县广利建材、壶关县鑫融建材、壶关县境成建材6家砖瓦企业和壶关县磊发氧化钙、壶关县欧泰瓦业、壶关县磊鑫建材3家石灰窑企业完成脱硫脱硝除尘改造。 壶关县宝路通建材、平顺县日盛达矿业、平顺县骏马矿业、平顺县正庆合矿业4家石料企业完成料场封闭改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代	2023年12月底前	长子县新鑫瓦业公司、壶关县珏朝陶瓷厂2座炉（窑）完成天然气替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	淘汰首钢长钢轧钢厂1台棒材加热炉和长钢瑞昌水泥1台燃煤烘干窑。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023 年 12 月底前	潞城区山西潞旺达管业股份有限公司完成低 VOCs 含量涂料替代，山西欣德易新材料科技有限公司完成低 VOCs 含量油墨替代。
		VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	对生产、销售、进口企业 10 批次油漆、5 批次涂料、5 批次胶粘剂 VOCs 含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	对现有 10 家印刷、79 家工业涂装、59 家化工、13 家焦化、34 家其他行业等涉 VOCs 企业无组织排放治理情况实施再排查、再整治。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	南垂飞虹煤机、长治中研新材料有限公司、山西振惠翔工贸有限公司 3 家工业涂装企业，壶关县山西深联科贸有限公司 1 家印刷企业，瑞恩光电 1 家塑料制品企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。
		储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	10 个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，10 个储罐浮盘完成边缘密封改造，10 个储罐浮盘完成附件改造，10 个储罐废气完成回收治理，29 个罐车底部装载完成设施改造，29 个底部装载自封式快速接头完成改造。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	金鼎潞宝、首钢长钢焦化、潞安焦化、中钢煤化等 4 家焦化企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 5 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	巩固现有清洁取暖成果，持续做好已改造设施的运行保障和能源供应工作；不断健全清洁高效、运行稳定、群众满意的清洁取暖体系。组织对冬季清洁取暖完成区域开展“回头看”监督检查，确保居民温暖过冬，严防散煤复烧。
		农业用煤控制	长期坚持	持续开展农业大棚热风炉、粮食/烟草/食用菌等燃煤烘干炉窑排查，动态清零。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	按要求统筹推进我市煤炭消费总量控制工作，严控增量、优化存量，严格执行煤炭消费减量替代，有序推进煤炭清洁高效利用，在完成能源保供任务的基础上，“十四五”期间下降 10%。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	常源焦化 2 台共 1.2 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	锅炉综合整治	燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	加强对在用 22 台 2292 蒸吨燃煤锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		燃气锅炉低氮改造	长期坚持	加强对已完成改造的 192 台 915.2 蒸吨燃气锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023 年 12 月底前	平顺县日盛达矿业有限公司 1 台 4 蒸吨生物质锅炉完成升级改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运比例分别达到 50%、100%和 100%。
			2023 年 12 月底前	全市铁路货运量达到 6673 万吨。煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%。
			2023 年 12 月底前	新能源和国六排放标准货车保有量达到 48.5%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到 100%。
			2023 年 12 月底前	长治市上党区绿能物流有限公司铁路专用线项目、沁源县新建新交口至安泽地方铁路专用线项目、沁县山西瑞隆能源有限公司尧山铁路专用线项目等 9 个铁路专用线项目开展前期工作。
	运输结构调整	老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	推广零排放重型卡车 509 辆，全市零排放重型卡车保有量达到 557 辆。逐步推进国四及以下中重型营运柴油货车淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 15 台。
		船舶淘汰更新	2023 年 12 月底前	推广使用新能源船舶 3 艘。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023 年 12 月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油 230 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 120 个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023 年 12 月底前	开展新生产车辆环保一致性检查 245 个车型，开展路检路查 1500 辆，入户检测 200 辆。查验重型国六燃气车后处置装置 750 辆。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	检查排放检验机构37个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	5家重点用车企业安装门禁系统，累计安装181家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查14个机型，开展编码登记查验500台，烟度抽测1100台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地79个，除停工工地外，其余73个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	在进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点1个。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	全市4个铁路装卸货场建设视频监控系统 and 扬尘在线系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境部门联网。
			2023年12月底前	全市26个铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	通过饲料化、原料化、肥料化、燃料化和基料化等方式实施秸秆综合利用，秸秆综合利用率达90%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	1个路边交通监测站点、6个工业园区环境空气监测站点、1个铁路货场环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	8个空气质量专项监测站点与监测省站联网。 全市累计29个空气质量自动监测站点、8个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省晋城市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	山西晋钢制造科技实业有限公司460万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	高平市维高水泥制造有限公司日产2500吨水泥熟料、陵川金隅冀东环保科技有限公司日产3000吨水泥熟料、晋城山水水泥有限公司日产2500吨水泥熟料3家企业共8000吨水泥熟料产能完成有组织排放、无组织排放、清洁运输环节超低排放改造。 阳城县泊鑫建材有限公司年产100万吨水泥、泽州县康盛达粉磨加工厂年产60万吨水泥、沁水县复昶工贸有限公司年产90万吨水泥3家独立粉磨站共250万吨水泥产能完成有组织排放、无组织排放、清洁运输超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	泽州县金秋铸造有限责任公司、泽州县榕鑫精密铸造有限公司、山西大通铸业有限公司、高平市兹氏铸管有限公司、高平市福鑫铸管有限责任公司、陵川鑫源冶炼有限责任公司6家冶铸企业170.28万吨生铁产能完成烧结、退火炉、石灰窑工序一氧化碳治理。阳城电厂1家企业完成备用煤场封闭改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2024年3月底前	晋城市动力伟业经贸有限公司、山西高平科兴赵庄煤业有限公司、高平市捷腾型煤有限公司、晋城王台科工贸有限公司、山西中能蓝天环保科技有限公司5家企业燃煤烘干炉完成清洁能源替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	山西天泽集团永丰化肥有限公司20台煤气发生炉、山西兰花科技创业股份有限公司化工分公司1台煤气发生炉、山西兰花科创田悦化肥分公司4台煤气发生炉、山西兰花丹峰化工股份有限公司10台煤气发生炉、山西金象煤化工有限责任公司5台煤气发生炉，5家企业共40台煤气发生炉完成淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023 年 12 月底前	80 家工业涂装企业完成低 VOCs 含量涂料替代，1 家包装印刷企业完成低 VOCs 含量油墨替代。
		VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	对生产、销售的油墨、胶粘剂、清洗剂、涂料等 VOCs 产品含量限值开展监督检查 16 批次。
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	8 家化工企业、30 家工业涂装企业、2 家包装印刷企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理，1 家企业 1 个敞开液面完成废气高效收集处理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	对 205 家安装催化燃烧的企业加强监管，确保稳定运行。1 家工业涂装企业完成 RTO 改造。
		储罐/装载废气综合治理	长期坚持	加强对 125 个固定顶罐的例行检查和维护，确保符合设定要求。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	长期坚持	加强城区景成集中喷涂中心运维管理，提高 VOCs 收集效率，完善活性炭吸附和再生台账管理。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	长期坚持	加强对 13 家化工企业、3 家工业涂装企业、1 家包装印刷企业、1 家电子产品企业共计 20 套非甲烷总烃自动监控设施以及 24 家企业 25 座环境空气非甲烷总烃监测设备的运行监管，确保稳定运行。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	1.18 万户完成散煤治理。
		农业用煤控制	2023 年 12 月底前	对已实施清洁能源替代的 5 座食用菌灭菌烘干炉开展“回头看”，加强日常监管，保持食用菌灭菌燃煤烘干设施动态清零。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量不超过 2016 万吨。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	煤炭消费总量控制	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。晋城市东方热电有限公司巴公供热站3台35蒸吨、下村供热站1台40蒸吨、山西兰花清洁能源有限公司4台35蒸吨、山西兰花科技创业股份有限公司化工分公司1台35蒸吨、山西天泽集团永丰化肥有限公司2台35蒸吨，4家企业共计11台燃煤锅炉完成淘汰。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉超低排放改造	2023年12月底前	晋城市恒光热力有限公司东沟供热站1台40蒸吨、野川镇政府1台40蒸吨、高平市永通物业管理有限公司1台45蒸吨燃煤锅炉完成超低排放改造。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	城区1台2蒸吨、泽州53台178.76蒸吨、高平33台40.49蒸吨、阳城1台1蒸吨、陵川49台78.7蒸吨、沁水6台31蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023年12月底前	陵川17台17.9蒸吨生物质锅炉完成除尘及脱硝改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化行业以及钢铁行业材料、产成品清洁运输（铁路、管道、新能源或国六货车）比例分别达到50%、100%、100%。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。 新能源和国六排放标准货车保有量达到40%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。 开工建设晋煤东大郑庄与中煤里必铁路专用线、高平西部专用铁路，推进沁秀龙湾铁路专用线、东宝改扩建、申家庄改扩建、郑铁联运改扩建4个项目前期工作。 全市铁路货运量达到5211万吨。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用新能源和国六排放标准货车2200辆，全市新能源和国六排放标准货车保有量达到6100辆。 900辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械30台，80台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计600个批次，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素70次以上。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品12辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查1500辆，入户检查200辆。查验重型国六燃气车后处置装置600辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构25家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	持续推进重点用车单位门禁视频监控联网工作，同时按照《门禁视频记分管理办法（试行）》，对已完成门禁视频监控联网工作的298家重点用车单位加强监管。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验2000台，烟度抽测300台，做到施工工地、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	市区在建的126个施工工地中，120个工地按要求安装视频监控，58个工地按要求安装扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	对进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点147个（其中道路53个、重点工业企业94个），在用移动式扬尘监测设备2台。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	建成市级秸秆火点监控平台1个，安装秸秆火点监控高清视频设备3个，覆盖面积80平方公里。
加强秸秆综合利用		2023年12月底前	秸秆综合利用率达到90%以上。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
重污染应对	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	17个环境空气质量自动监测站点（乡镇）完成建设，并确保稳定正常运行；同时确保前期已安装到位的31个重点乡镇空气站和37个企业空气站稳定正常运行。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	13个工业园区环境空气监测站点、1个环境空气质量自动监测站点（铁路货场）完成建设，并确保稳定正常运行。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	17个空气质量自动监测站点（乡镇）、13个专项监测站点（工业园区）、1个环境空气质量自动监测站点（铁路货场）与监测总站联网。全市累计48个空气质量自动监测站点、15个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省晋中市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	炭化室高度 4.3 米焦炉淘汰	2023 年 12 月底前	6 家企业共 8 座 432 万吨产能的炭化室高度 4.3 米焦炉完成关停。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023 年 12 月底前	太谷区玛钢铸造产业集群 114 家企业、祁县日用玻璃产业集群 52 家企业、平遥县再生橡胶产业集群 9 家企业、铸造产业集群 69 家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023 年 12 月底前	山西太谷恒达煤气化有限公司、左权金隅水泥有限公司 2 家水泥熟料企业(189.9 万吨熟料产能)，祁县安康水泥厂、山西南娄集团寿阳水泥有限公司 2 家水泥粉磨站企业（170 万吨水泥产能）完成全流程超低排放改造。
				山西太谷恒达煤气化有限公司、介休市昌盛煤气化有限公司、中晋太行炼化有限公司 3 家焦化企业（280 万吨焦化产能）完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023 年 12 月底前	榆次区 10 家砖瓦企业（8.9 亿块煤矸石砖产能）完成脱硝改造；介休市 5 家炭素企业（11.5 万吨炭素产能）、太谷区 2 家炭素企业（3 万吨炭素产能）、3 家供热企业（755 蒸吨）完成脱硫和除尘改造；和顺县 2 家砖瓦企业（8000 万块煤矸石砖产能）、榆次区 1 家铁合金企业（13 万吨铁合金产能）完成除尘改造；平遥县 2 家砖瓦企业、左权县 2 家砂石企业、寿阳县 1 家电厂完成料场封闭改造。
	工业炉窑淘汰	冲天炉淘汰	2023 年 12 月底前	太谷继红玛钢铸造有限责任公司、昌鑫铸造有限公司 10 吨冲天炉完成淘汰。
	重点行业	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023 年 12 月底前	27 家工业涂装企业完成低 VOCs 含量涂料替代，5 家包装印刷企业完成低 VOCs 含量油墨替代，4 家家具制造企业完成低 VOCs 含量胶粘剂替代。
VOCs 综合治理	VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	对生产、销售的企业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂共 30 批次 VOCs 含量限值开展抽测。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	VOCs 综合治理	无组织排放控制	2023 年 12 月底前	23 家工业涂装企业、1 家包装印刷企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	5 家工业涂装企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 CO 炉 2 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	完成散煤治理 2.7082 万户。
		农业用煤控制	长期坚持	持续开展农业大棚热风炉、粮食/烟草/食用菌等燃煤烘干炉窑排查，动态清零。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 3469 万吨以内，比 2020 年实现负增长。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	灵石县汾西矿业（集团）有限责任公司发电厂 2 台 5 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	加强 75 台 7850 蒸吨燃煤锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		燃气锅炉低氮改造	长期坚持	加强 514 台 2110.3 蒸吨燃气锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		生物质锅炉治理、淘汰	长期坚持	加强 34 台 570.6 蒸吨生物质锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭、焦化行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）比例达到 50%，钢铁行业清洁运输比例达 100%。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%。 新能源和国六排放标准货车保有量达到 40%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到 100%。 推进在建 2 条（寿阳平舒铁路、介休丰矿安然铁路）专用线建设。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车160辆，全市零排放重型卡车保有量260辆。国三柴油货车已全部淘汰，推动国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械50台。
	车船燃油品质	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计500个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素40个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查4个车型，开展路检路查2198辆，入户检查1098辆，油箱油品抽测30辆以上。 查验重型国六燃气车后处置装置3102辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构42个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	重点用车企业安装门禁系统，累计安装286家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验和烟度抽测1768台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖，油箱油品抽测30辆以上。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地196个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	设置在用移动式扬尘监测设备1台（道路积尘走航车），围绕市城区主次道路持续开展道路积尘走航监测。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	3个县级秸秆火点监控平台完成建设，235个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积2910平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到90%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2024年3月底前	49个乡镇环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计24个空气质量自动监测站点（4个国控站、20个省控站）与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省运城市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	“两高”行业产能控制	炭化室高度 4.3 米焦炉淘汰	2023 年 12 月底前	4 家企业共 4 座 240 万吨产能的炭化室高度 4.3 米焦炉完成关停。	
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023 年 12 月底前	运城市开发区 5 家包装印刷企业完成 VOCs 综合整治，区域环境整治工作同步完成。	
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造成效监管	长期坚持		巩固钢铁超低排放改造成效，持续强化后续监管。组织行业专家对 9 家实现超低排放的企业开展“双随机”检查，对不能稳定达到超低排放要求的企业，函告省生态环境厅及相关部门取消有关优惠政策；对于存在违法排污行为的企业，依法予以处罚。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023 年 12 月底前	12 家水泥粉磨站企业完成全流程超低排放改造。	
				9 家焦化企业共 1351 万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。	
	工业企业污染治理	2023 年 12 月底前	11 家企业完成脱硫脱硝除尘改造，29 家企业完成料场封闭改造、转运环节颗粒物收集处理。		
	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023 年 12 月底前	3 家工业涂装企业完成低 VOCs 含量涂料替代，4 家包装印刷企业完成低 VOCs 含量油墨替代。	
		VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	对生产、销售、进口企业 15 批次涂料 VOCs 含量限值开展抽测。	
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	7 家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。	
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	21 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	1 个底部装载自封式快速接头完成改造。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	1 个园区/集群建设集中涂装中心，配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	1 家焦化企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施 1 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	1.9981 万户完成散煤治理。
		农业用煤控制	2023 年 12 月底前	34 台农业大棚/畜禽养殖等热风炉、粮食/烟草/食用菌等烘干炉完成清洁能源替代，共替代散煤约 0.024 万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 3906 万吨以内，较 2020 年实现负增长。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	1 台 2.5 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。重点对已经淘汰和完成清洁能源替代的燃煤锅炉开展“回头看”检查。
		燃气锅炉低氮改造“专项检查”	长期坚持	重点对 300 台燃气锅炉再循环烟气凝结水解决方案、烟气循环运行中的控制操作、再循环烟气风机单独配置和共用风机方案及控制方案优化操作程序开展检查。推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，确有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封等方式加强监管。
		集中供热企业排查整治	长期坚持	21 家集中供热企业开展环保设施检修，提升改造和规范运行管理工作。
		生物质锅炉规范管理	长期坚持	对 39 台生物质锅炉逐一开展检查，禁止掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他燃料，建立管理台账，对不能稳定达标排放的依法实施停产整治。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量2100万吨，比例达到65%，同比提高5个百分点。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。 新能源和国六排放标准货车保有量达到40%以上。 加快推进华鑫源钢铁、高义钢铁、宏达钢铁等企业铁路站台建设。	
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车3辆，全市零排放重型卡车保有量6辆。推动国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车淘汰。	
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械150台。	
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计500个批次，实现年度全覆盖；抽检尿素50个批次样品。	
	在用车环境管理	在用车执法监管		2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查76个车型，开展路检路查795辆，入户检查204辆，油品抽测60辆。 查验重型国六燃气车后处置装置750辆。
			长期坚持		对48个机动车排放检验机构每月开展检查，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前		26家重点用车企业安装门禁系统，累计安装64家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查5个机型，开展编码登记查验1485台，烟度抽测135台。	
		机场岸电建设	2023年12月底前	运城张孝机场岸电廊桥APU建设全覆盖，实现“应用尽用”。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地75个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备30台。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2023年12月底前	1个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，7个秸秆火点监控高清视频设备完成安装。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到90%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	53个乡镇环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	3个路边交通监测站点（含2个PAMS监测）、15个工业园区环境空气监测站点（含PAMS监测）完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	53个空气质量自动监测站点、18个专项监测站点与监测总站联网。全市累计82个空气质量自动监测站点、18个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。推动钢铁、焦化、水泥行业400个企业微站与运城市空气质量监控平台联网。

## 山西省临汾市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	炭化室高度4.3米焦炉关停	2023年12月底前	山西光大焦化气源有限公司150万吨焦炭产能、山西省襄汾县宏源煤焦化工有限公司60万吨焦炭产能、临汾万鑫达焦化有限责任公司210万吨焦炭产能、襄汾县星原钢铁集团有限公司（焦化厂）60万吨焦炭产能、山西闽光新材料科技有限责任公司90万吨焦炭产能、山西永鑫煤焦化有限责任公司（一期炭化室高度4.3米焦炉）60万吨焦炭产能共10座炭化室高度4.3米焦炉完成关停。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	山西晋南钢铁集团有限公司（二期）、山西通才工贸有限公司2家企业770万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	永鑫煤焦化有限公司（二期）120万吨焦炭产能、山西蔺鑫煤焦化有限责任公司170万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	山西太钢不锈钢股份有限公司临汾分公司120万吨中板产能完成脱硝改造，襄汾县星原集团水泥建材有限公司50万吨产能完成脱硝改造。山西焦化集团有限公司完成4座焦炉机侧加罩工程，配套建设3座环境除尘地面站，增加2套推焦除尘地面站。山西立恒焦化有限公司完成1套干熄焦建设项目。山西晋南钢铁集团有限公司3×1860m <sup>3</sup> 高炉热风炉完成烟气脱硫改造项目。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	临汾中条高新建材有限公司1台60万吨烘干炉（窑）完成天然气替代。
	工业炉窑淘汰	燃煤烘干炉淘汰	2023年12月底前	1台燃煤烘干炉完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	对生产、销售、进口企业3批次涂料、2批次胶粘剂VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	2023 年 12 月底前	襄汾县晟辉祥铸业有限公司完成适宜高效的治污设施建设或改造。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	襄汾县龙腾达化工有限公司、山西蔺鑫煤焦化有限责任公司主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施 2 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	1.007 万户完成散煤治理。
		农业用煤控制	2023 年 12 月底前	持续开展农业大棚热风炉、粮食烟草食用菌等燃煤烘干炉窑排查，动态清零。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 4210 万吨以内，较 2020 年实现负增长。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	加强燃煤锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		燃气锅炉低氮改造	长期坚持	加强燃气锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		生物质锅炉治理、淘汰	长期坚持	加强生物质锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量 20000 余万吨，比例达到 75%，同比提高 5 个百分点。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%。 新能源和国六排放标准货车保有量达到 40%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到 100%。 铁路专用线在建 1 条（安泽县山西永鑫煤焦化有限责任公司铁路专用线项目），开展前期准备 3 条（蒲县山煤国际能源集团有限公司铁路专用线、洪洞县山西焦化股份有限公司铁路专用线、襄汾盛裕百通铁路专用线）。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年推广使用零排放重型卡车 84 辆，全市零排放重型卡车保有量 614 辆。75 辆高排放柴油货车淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械31台。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计1000个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素80个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查3100辆，入户检查363辆。其中查验重型国六燃气车后处置装置1800辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构56个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	4家重点用车企业安装门禁系统，累计安装185家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验1281台，烟度抽测243台，油品抽测17台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地106个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到90%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	71个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2024年3月底前	7个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	71个空气质量自动监测站点与监测总站联网。 全市累计133个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山西省吕梁市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	煤炭产能压减	2023年12月底前	60万吨煤炭产能完成淘汰。
		炭化室高度4.3米焦炉淘汰	2023年12月底前	7家企业共10座613万吨产能的炭化室高度4.3米焦炉完成关停。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	孝义市耐火产业集群和汾阳市再生胶产业集群共98家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	按照山西省水泥行业和焦化行业超低排放改造要求，7家企业（不含矿山）共3.26万吨水泥熟料产能以及17家焦化企业（含半焦）共2361万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	山西东义煤电铝集团煤化工有限公司、山西俊安楼东能源科技有限公司、山西金岩能源科技有限公司、山西省孝义市新禹煤焦有限责任公司、山西晋茂能源科技有限公司、孝义市金晖煤焦有限公司、孝义市鹏飞实业有限公司、山西金达煤化工科技有限公司8家焦化企业完成料场封闭改造。
	工业炉窑淘汰	燃煤热风炉、烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	3台燃煤加热炉、1台烘干炉完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	山西人民印刷厂完成含VOCs原辅材料源头替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	对生产、销售、进口企业3批次涂料、3批次胶粘剂、3批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	长期坚持	加强对1家储油库、1家包装印刷企业、17家焦化企业和25家工业涂装企业设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理执法检查力度，有效控制无组织逸散。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	长期坚持	加强对 1 家储油库、1 家包装印刷企业、17 家焦化企业和 25 家工业涂装企业 VOCs 治污设施常态化执法检查力度，确保运行正常。
		储罐/装载废气综合治理	长期坚持	强化对 17 家焦化企业储罐的常态化执法检查，有效控制无组织逸散。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	孝义市鹏飞实业有限公司、山西金达煤化工科技有限公司、山西东义煤电铝集团煤化工有限公司、山西省孝义市新禹煤焦有限责任公司和山西晋茂能源科技有限公司等 5 家焦化企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 5 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	0.3272 万户完成散煤治理。
		农业用煤控制	2023 年 12 月底前	农业用煤设施清洁能源替代 2 台。加大对农业大棚、畜禽养殖等热风炉、粮食/烟草/食用菌等烘干炉执法检查力度，确保燃用清洁能源。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 5844 万吨以内，实现年度负增长。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	6 台 12.4 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	加强 42 台 3035 蒸吨燃煤锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		燃气锅炉低氮改造	长期坚持	加强 284 台 3353.1 蒸吨燃气锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。
		生物质锅炉治理、淘汰	长期坚持	加强 23 台 111 蒸吨生物质锅炉运行监管，确保达到山西省《锅炉大气污染物排放标准》。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量比例达到52%以上。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。 新能源和国六排放标准货车保有量达到27%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。 铁路专用线在建2条（柳林汾西荣欣矿区铁路专用线、山西车赶煤炭运销有限公司集运站铁路专用线），开展前期准备4条（山西庞泉重型机械制造有限公司吕梁北站煤炭铁路专用线、临县锦源煤矿有限公司林家坪铁路专用线、山西昌泰能源有限公司三交东铁路专用线、山西通宝煤炭运销有限公司岚县铁路专用线）。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推动国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车淘汰，全年推广使用零排放重型卡车123辆，全市零排放重型卡车保有量380辆。300辆高排放柴油货车、65辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械70台，150台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计1150批次，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检车用尿素150批次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	查验重型国六燃气车后处置装置8958辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构35个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	10家重点用车企业安装门禁系统，累计安装310家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验1500台，烟度抽测1500台，力争做到施工工地机场、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	吕梁机场岸电廊桥使用率达到80%。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地53个，其中36个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	围绕城区主次道路持续开展道路积尘走航监测。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	充分运用吕梁市级秸秆火点监控平台开展卫星遥感开展火点监测，覆盖面积约2万平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到88%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	加强37个乡镇环境空气质量自动监测站点运营，确保站点运行正常。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	1个环境空气颗粒物组分监测站点，3个国控空气质量自动监测站点、24个省控空气质量自动监测站点与监测总站联网。 全市累计28个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省济南市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	煤炭/钢铁/水泥/焦炭产能压减	2023年12月底前	完成山东省下达的煤炭、炼钢、炼铁、水泥、焦炭产能压减任务要求。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	章丘区铸造产业集群172家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	山东泰山钢铁集团有限公司、山东富伦钢铁有限公司2家企业623万吨粗钢产能完成有组织排放、无组织排放改造和评估监测工作。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	按照山东省水泥行业和焦化行业超低排放改造要求，3家水泥企业（不含矿山）共15400吨/日水泥熟料产能完成有组织排放、无组织排放和清洁运输改造，3家焦化企业590万吨焦炭产能完成有组织排放、无组织排放和清洁运输改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	1家氮肥企业、1家玻璃企业完成脱硫改造，1家氮肥企业、1家密度板企业完成除尘改造，3家炭素企业、4家锻造企业完成脱硝改造，1家铸造企业、1家玻璃企业、1家热电联产企业完成颗粒物收集处理。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	铸造行业2台冲天炉完成电能替代。
	工业炉窑淘汰	燃煤热风炉淘汰	2023年12月底前	对2020年以来淘汰的19台燃煤热风炉开展复核，严防反弹。
重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	23家工业涂装企业、4家印刷企业、5家家具制造企业完成低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂替代。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	加强 VOCs 产品质量监督检查，对生产、销售企业 50 批次涂料、10 批次油墨、20 批次胶粘剂、20 批次清洗剂 VOCs 含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	5 家化工企业、29 家工业涂装企业、19 家包装印刷企业、1 家其他行业企业，共计 54 家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理，6 家企业 6 个敞开液面完成废气高效收集处理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	8 家化工企业、12 家工业涂装企业、5 家包装印刷企业，共计 25 家企业等完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 8 套。
		储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	16 个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，390 辆油罐车底部装载自封式快速接头。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	山东文化产业标识园、龙山工业园、新市镇工业园等 3 个园区建设集中涂装中心，配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	2 家石化企业、25 家化工企业、54 家工业涂装企业、17 家包装印刷企业、12 家制药企业共 110 家企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 208 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	巩固清洁取暖改造成果，推动集中供暖。
		农业用煤控制	长期坚持	农业用煤设施清洁能源替代 2 台。持续对种植业、养殖业等农业燃煤使用情况进行摸底排查，推动实施清洁能源替代。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成山东省下达的煤炭消费总量控制任务。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	落实山东省下达的燃煤机组关停任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	长期坚持	加强对全市在用燃煤锅炉监管，巩固超低排放改造成果，确保达标排放。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	锅炉综合整治	燃气锅炉低氮改造	长期坚持	巩固燃气锅炉低氮改造成果，对排查发现未实施低氮改造的实施动态整治。
		生物质锅炉治理、淘汰	长期坚持	对全市在用的 12 台生物质锅炉加强污染物在线监测管理，巩固改造成果。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市焦化、钢铁行业原材料、产成品清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）比例达到 100%，新能源和国六排放标准货车保有量达到 100%。铁路专用线在建 2 条，开展前期准备 2 条。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	当年推广使用零排放重型卡车 247 辆，全市零排放重型卡车保有量达到 622 辆。全年累计淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车 9734 辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 1000 台，1000 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023 年 12 月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计 800 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 200 个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品 200 辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023 年 12 月底前	开展路检路查（含遥感）4.5 万辆，入户检查 2500 辆，油品抽测 100 辆。
			2023 年 12 月底前	检查排放检验机构 282 个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023 年 12 月底前	对 230 家企业门禁系统进行检查检修，保障系统稳定运行、稳定联网。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023 年 12 月底前	开展编码登记查验 2500 台，烟度抽测 600 台，油品抽测 100 台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023 年 12 月底前	济南机场累计建成岸电廊桥 APU 建设 83 个，做到全覆盖，实现“应用尽用”。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地210个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	按照分级道路分类保洁标准，加强建成区主次干道道路保洁；在建成区范围内设置400台出租车走航大气颗粒物监测设备。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	2家铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	4家铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	长期坚持	利用无人机巡查、高清视频监控等先进科技手段，加大对重点时段、重点区域的巡查力度，有效遏制秸秆焚烧现象。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到97%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	累计实现134个街镇站点与省级联网，对站点数据做好质量保证和质量控制工作，确保监测数据“真、准、全”。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个大气环境超级站、5个路边交通监测站点完成建设，做好1个化工园区环境空气监测站点、35个环境空气VOCs监测站点的管理工作。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	累计179个空气质量自动监测站点与监测总站联网，加强日常维护，确保连接畅通。

## 山东省淄博市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	产能压减	长期坚持	按照省、市要求，严格落实产能替代政策，严禁新增“两高”行业产能。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2024年3月底前	建陶行业8家企业、水泥制品行业1家企业、其他行业2家企业完成降尘能力提升。玻璃行业1家企业、其他行业1家企业完成除尘改造。氧化铝行业1家企业、砖瓦行业3家企业完成CO专项整治。煤电行业1家企业12MW机组、煤电行业1家企业2台410蒸吨锅炉、热力生产与供应行业1家企业2台70MW机组、耐火材料行业4家企业共11.35万吨产能、砖瓦行业1家企业50万平方米产能、无机化工行业1家企业12万吨产能、氧化铝行业1家企业、建陶行业1家企业完成脱硫改造。石灰窑行业1家企业50万吨/年产能、煤电行业1家企业870蒸吨产能完成脱硝改造。建材行业57家企业完成料场封闭改造/上料颗粒物收集处理。特种陶瓷行业1家企业新上1套SCR设施，特种陶瓷行业2家企业完善DCS数据信息采集，提升自动化控制水平，煤电行业1家企业完成氨逃逸在线设备安装联网，玻璃行业1家企业增加换热设备提高治理设施运行稳定性。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2024年3月底前	35家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，61家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，1家塑料软包装印刷企业完成低VOCs含量油墨和胶黏剂替代，1家家具制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。1家电工器材制造企业、4家金属结构制造企业、1家玻璃制品制造企业、1家输配电及控制设备制造企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业20批次涂料、3批次油墨、3批次胶粘剂、3批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	无组织排放控制	2023 年 12 月底前	4 家化工企业、18 家建材企业、25 家工业涂装企业、1 家制药企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理，1 家企业 1 个敞开液面完成废气高效收集处理，1 家制药企业完成 RTO 控制系统升级改造，1 家其他行业企业完成旁路整治。
		治污设施建设	2024 年 3 月底前	65 家工业涂装企业、17 家化工企业、12 家包装印刷企业、28 家塑料制品企业、2 家金属表面处理企业、1 家橡胶制品企业、2 家石化企业、2 家家俱企业、2 家建陶企业、7 家机动车维修企业、1 家危险废物治理企业、6 家其他行业企业，共计 145 家企业等完成适宜高效的治污设施建设或改造，1 家其他行业企业完成催化燃烧改造，其中 RCO 水预处理 1 套、RTO 9 套、RCO 1 套、CO 炉 3 套、TO 炉 2 套。
		储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	对 64 个储罐废气完成回收治理。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	11 家化工企业、1 家制药企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 12 套。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成山东省下达煤炭消费总量控制任务。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	19 台共 92.3 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。齐鲁分公司热电厂 6 台 410 蒸吨燃煤锅炉完成淘汰，炼油动力站 2 台 220 蒸吨 CFB 锅炉完成淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	2023 年 12 月底前	环保供热 1 台 100 吨燃煤锅炉完成脱硫脱硝除尘改造。
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	推广使用新能源渣土车 180 辆、轻型环卫车辆 450 辆，占比分别达到 10%、30%。新增公交车均为新能源车辆，新增及更新巡游出租汽车及网络预约出租车均为清洁能源或新能源车辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	推广使用新能源非道路移动机械，当年 100 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油800个样品；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素60个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查及入户检查3120辆，油品抽测60辆。查验重型国六燃气车后处置装置15辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构81个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	20家重点用车企业安装门禁系统，累计安装627套。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验3050台，烟度抽测3050台，油品抽测30台，做到施工工地和港口码头、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地369个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2024年3月底前	做好城市道路深度保洁工作，全市主次干道“深度保洁示范路”覆盖率达92%以上。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	推进高青港花沟作业区视频监控系统建设，监控装卸作业区域，监控系统建设完成后由山东海河港口有限公司与属地生态环境部门、交通运输部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	11个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，155个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积1000平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2024年3月底前	对全市110个环境空气质量自动监测站点运维质量、运行保障基础条件和人为干扰因素等进行全面检查，及时督促问题整改，提高运维水平，完善基础保障，确保数据质量。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个环境空气颗粒物组分监测站点、2个路边交通监测站点、1个协同组分站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	持续开展站点联网检查，保证现有站点稳定联网运行，督促4个新建站点与上级平台联网，实现应联尽联。

## 山东省枣庄市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	水泥产能压减	2024年3月底前	压减水泥熟料产能125万吨。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	23家人造石英石板材企业完成活性炭更换和治污设施改造工程。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	12家企业（不含矿山）共1900万吨水泥熟料产能完成全流程超低排放改造。2家焦化企业（含半焦）共380万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦行业1家企业6000万块/年产能完成除尘改造。碳素行业1家企业30000吨/年产能完成脱硫脱硝除尘改造。砖瓦行业1家企业6000万块/年多孔砖产能完成脱硫改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	枣庄市宏帝古建文化发展有限公司（陶瓷）完成煤改气，枣庄市华奥新型墙体材料有限公司（砖瓦）点窑燃料完成煤改气。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	3家砖瓦窑完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	2家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，1家家具制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业10批次涂料、5批次油墨、5批次胶粘剂、3批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家化工企业、2家包装印刷企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
产业结构调整	重点行业VOCs综合治理	治污设施建设	2023年12月底前	1家家具企业（金檀木业）治污设施改造由活性炭吸附升级为催化燃烧，共2套。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家化工企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共2套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	8.34万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	扣除原料煤和并网机组发电耗煤后，2023年全市煤炭消费量比2020年同口径压减6%。
		燃煤机组淘汰	2023年12月底前	完成《山东省煤电行业转型升级行动方案》下达的工作任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市焦化行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量比例达到80%。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械46台，700台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品80辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查1800辆，入户检查400辆，油品抽测50辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构15个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	10家重点用车企业安装门禁系统，累计安装20家。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验1100台，烟度抽测260台，油品抽测30台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地103个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点1个，移动式扬尘监测设备1个。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	长期坚持	利用全市370个高空监控摄像机和秸秆禁烧视频点位，对覆盖范围内农田秸秆焚烧实时监测。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测	环境空气专项监测	2023年12月底前	1个路边交通监测站点完成建设。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
	监控网络	环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	全市累计78个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省东营市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	石墨及碳素制品制造行业1家企业（山东联盛能源有限公司）12万吨/年产能完成脱硫改造，水泥行业4家企业（垦利山水水泥有限公司等）共245万吨产能完成除尘改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	胜利油田高原石油装备有限责任公司等3家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强生产和流通环节VOCs重点产品质量监管，对销售企业4批次胶粘剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	石化行业1家企业（东营齐润化工有限公司）完成设备与场所密闭、废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家石化企业、1家化工企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO1套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	3个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，34个储罐浮盘完成边缘密封改造，37个储罐浮盘完成附件改造，98个储罐废气完成回收治理，7个底部装载自封式快速接头完成改造。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	4家石化企业、6家化工企业、1家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共16套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	2.02万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成山东省下达的到2023年底煤炭消费相比2020年压减6%目标（扣除原料用煤和参与能源保供机组的供热、发电煤耗）。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。有序推进2台35蒸吨/小时高效煤粉炉淘汰工作。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	东营港大宗货物清洁运输比例达到50%。
		煤炭行业清洁运输	2023年12月底前	充分利用东营港疏港铁路进一步提高煤炭清洁化运输比例。推进东营港疏港铁路一突堤专用线项目。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械162台，517台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	市、县两级在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计500个批次以上，从加油站抽检车用尿素60批次以上。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品200辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对60艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查300辆，入户检查150辆，车辆油箱油品抽测100辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构100个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	1家重点用车企业安装门禁系统，累计安装3家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验3000台，烟度抽测1000台，车辆油箱油品抽测100台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
	用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前
强化降尘量控制			长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	5个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，100个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积780平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计49个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省潍坊市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	高密市浸胶手套产业集群98家企业、安丘市玻璃钢产业集群56家企业、坊子区碳化硅产业集群27家、昌乐县鄌鄆乐器产业集群35家、青州市包装印刷产业集群102家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	4家企业（不含矿山）共884万吨水泥熟料产能完成全流程超低排放改造。1家焦化企业（含半焦）100万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	3家企业完成脱硝改造；4家混凝土企业完成料场封闭改造。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	3台砖瓦隧道窑完成关停淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	39家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，54家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售的45批次涂料、胶粘剂等涉及VOCs含量限值产品开展抽检。
		无组织排放控制	2023年12月底前	3家石化企业、19家化工企业、3家工业涂装企业、30家包装印刷企业，共计55家企业完成设备与场所密闭、废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	4家石化企业、30家化工企业、9家工业涂装企业、51家包装印刷企业、50家浸胶手套企业、3家塑料制品企业，共计147家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 101套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	50 个储罐浮盘完成边缘密封改造，50 个储罐浮盘完成附件改造，50 个储罐废气完成回收治理。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	8 家化工企业、1 家石化企业、1 家建材企业、5 家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 15 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	9.94 万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成山东省下达煤炭消费压减目标任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	2 台 30 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	焦化行业清洁运输（新能源或国六货车）货运量 150 万吨，比例达到 60%，同比提高 10 个百分点。 加快潍坊申易物流铁路专用线项目建设，加快推进潍坊港中港区铁路专用线前期工作。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年共推广使用零排放重型卡车 216 辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	1036 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023 年 12 月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计 1100 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 30 个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品 205 辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023 年 12 月底前	对 150 艘船舶燃油开展抽查。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查及入户检查2000辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构160个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	4家重点用车企业安装门禁系统，累计213家重点用车企业安装门禁系统。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展非道路移动机械烟度抽测2500台。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地256个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备100台。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	2家港口干散货码头、铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	4家干散货码头物料堆放场所、铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	15个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，700个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积1550平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善清单	移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	3个路边交通监测站点、3个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	新增3个交通监测站点与监测总站联网。全市累计150个空气质量自动监测站点、4个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省济宁市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	焦炭产能压减	2023年12月底前	全市全年焦炭产量控制在583万吨。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	金乡县化工产业集群10家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年9月底前	5家企业（不含矿山）共611.5万吨水泥熟料产能完成全流程超低排放改造。5家焦化企业（含半焦）583万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	食品加工行业1家企业完成脱硫除尘改造，煤矿煤场企业1家、商混企业1家、玻璃企业1家、交通物流行业1家等5家企业等完成料场封闭改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	20家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，10家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，5家塑料软包装印刷企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业28批次涂料、10批次油墨、12批次胶粘剂、12批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家化工企业、10家工业涂装企业、1家包装印刷企业、4家水泥商混站企业、1家橡胶制品制造企业、1家制药企业，共计18家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家橡胶制品制造企业、2家化工企业、2家制药企业、6家工业涂装企业，共计11家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO3套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	8个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，1个储罐浮盘完成边缘密封改造。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	4 家化工企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 4 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	新增 250 万平方米集中供热面积，约 2.5 万户。
		农业用煤控制	2024 年 3 月底前	农业用煤设施清洁能源替代 5 台。推进农业大棚/畜禽养殖等热风炉、粮食/烟草/食用菌等烘干炉完成清洁能源替代。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成山东省下达 2023 年煤炭消费压减任务。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	6 台共 60.2 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023 年 12 月底前	41 家港口大宗货物清洁运输比例达到 50%，集装箱铁水联运货运量同比增长 1.5%。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市焦化行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）比例达到 100%。新开通鲁西电厂铁路专用线等铁路专用线 1 条，在建 1 条，开展前期准备 5 条。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全市零排放重型卡车保有量 49 辆。1000 辆高排放柴油货车、32 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 420 台，500 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	2023 年 12 月底前	推广使用新能源船舶 5 艘。
			2023 年 12 月底前	10 艘内河航运船舶完成淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）快速筛查车用汽柴油共计800个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站快速筛查尿素100个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品100辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对24艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展柴油货车路检路查5400辆，入户检查300辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构357个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	20家重点用车企业安装门禁系统，累计安装545家。
	非道路移动机械环境管理	抽检抽测	2023年12月底前	检查非道路移动机械4500台，尾气排放抽测1000台，对施工工地和港口码头、重点企业、物流园区、排放控制区等重点场所进行检查。
		机场岸电建设	2023年12月底前	济宁大安机场建设APU岸电廊桥达到8个，实现“应用尽用”。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地481个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点20个。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	41家港口干散货码头建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	41家干散货码头物料堆放场所建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	12个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，351个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积2363.07平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到96%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	累计159个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个环境空气颗粒物组分监测站点及环境空气VOCs监测站点、1个路边交通监测站点，18个产业集群环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计157个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省泰安市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	新泰市羊流工业园区起重机械产业集群19家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	石横特钢集团有限公司465万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造评估监测工作，争创环保绩效A级。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	6家水泥熟料企业合计2.6万吨/天产能完成全流程超低排放改造。3家焦化企业360万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	煤炭行业2家企业完成料场封闭改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	玻璃行业1家企业1台煤气发生炉完成天然气替代。电气机械制造行业2台4蒸吨天然气锅炉完成集中供热替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	砖瓦行业2台隧道窑完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	4家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，2家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业6批次涂料VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	2家工业涂装企业完成工艺改进等无组织治理。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	2023 年 12 月底前	4 家化工企业、2 家工业涂装企业、2 家机械制造企业、1 家塑料制品加工企业、1 家沥青搅拌站, 共计 10 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造, 其中 RTO 6 套。
		储罐/装载废气综合治理	2024 年 3 月底前	5 个汽油储罐铝浮盘改造为全接液不锈钢浮盘。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	新泰市完成鲁中涂装中心一期项目验收, 配备高效废气治理设施, 代替分散的涂装工序。肥城市高新区建设集中涂装中心, 配备高效废气治理设施, 代替分散的涂装工序。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	22 家化工企业、33 家工业涂装企业、10 家包装印刷企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 92 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	8.53 万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成山东省下达的较 2020 年压减 6% 的目标任务。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	泰安城建热电新#1 机组完成淘汰关停, 装机容量 0.6 万千瓦。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	3 台 375 蒸吨燃煤锅炉完成淘汰。35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
生物质锅炉治理、淘汰		2023 年 12 月底前	2 台 37 蒸吨生物质锅炉完成淘汰。	
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	钢铁行业石横特钢集团有限公司清洁运输(铁路、新能源或国六货车)比例达到 100%。焦化行业新泰正大焦化有限公司清洁运输(铁路、新能源或国六货车)货运量 122.68 万吨, 铁路运输比例达到 80%, 同比提高 70 个百分点。肥城市石横特钢集团有限公司、宁阳县山东恒信集团焦化有限公司清洁运输(铁路、新能源或国六货车)比例均达到 100%。启用楼德火车站, 新开通岳华能源铁路专用线、明泽物流铁路专用线等共 2 条, 开展前期准备 1 条。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车121辆，全市零排放重型卡车保有量136辆。160辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械66台，443台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计1000个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素40个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品390辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对58艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查2家企业，路检路查抽测柴油车5783辆，入户检查抽测柴油车2342辆，柴油车和非道路移动机械油品抽测共390批次。
			2023年12月底前	检查机动车排放检验机构130家次，实现对全市46家排放检验机构多轮次监督检查全覆盖。
			2023年12月底前	19家重点用车企业安装门禁系统，累计安装44家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查5家企业，开展编码登记查验2000台，油品抽测70批次，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地314个，其中297个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	在出租车内安装50台颗粒物监测设备（其中25台监测PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、TSP，25台监测道路积尘负荷），对出租车所经过路段的尘荷和扬尘数据进行实时监测，绘制污染云图直观反映污染严重路段，每周在市电视台通报曝光。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	1家港口干散货码头建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	1家干散货码头物料堆放场所建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	6个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，260个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积2431平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	1个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计92个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省日照市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	水泥产能压减	2023年12月底前	2500吨水泥熟料产能完成关停退出。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	日照钢铁控股集团有限公司1家企业995万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	3家企业（不含矿山）372万吨水泥熟料产能完成有组织超低排放改造。1家焦化企业（含半焦）290万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦行业12家企业完成脱硫脱硝除尘改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产销售环节20批次涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家石化企业、1家工业涂装企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家石化企业、1家工业涂装企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 1套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	6个储罐废气完成回收治理，3个万吨级及以上原油、成品油码头安装油气回收设施。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共1套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	新增清洁取暖面积221.3万平方米；农村地区0.8565万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成山东省下达煤炭消费压减任务。
		燃煤机组淘汰	2023年12月底前	3台9万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	日照港大宗货物清洁运输比例达到65%，集装箱铁水联运货运量同比增长5%。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	新开通坪岚铁路（扩能改造）等铁路专用线1条，在建1条，开展前期准备1条。
		老旧车淘汰	长期坚持	巩固国三营运柴油货车淘汰成果。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	200台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	长期坚持	鼓励推广使用新能源船舶。鼓励淘汰不具备油气回收条件的燃油船舶。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计3000批次以上（包括快检），实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素50批次以上。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品200辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对120艘船舶燃油开展抽查。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展辖区内新生产车辆环保一致性检查。
			2023年12月底前	开展路检路查1200辆，入户检查1200辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构200家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	巩固重点用车企业安装门禁系统建设成果，累计安装18家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展辖区内新生产非道路移动机械环保一致性检查。
			2023年12月底前	开展编码登记查验4000台，烟度抽测4400台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	日照机场岸电廊桥APU建设5个，做到全覆盖，实现“应用尽用”。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地296个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备1台。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	3港口干散货码头、铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	3家干散货码头物料堆放场所、铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计59个空气质量自动监测站点、11个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省临沂市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	煤炭产能压减	2023年12月底前	完成山东省下达的任务要求。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	费县、兰山区人造板产业集群664家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	2家企业370万吨粗钢产能完成有组织超低排放改造。396平方米烧结机、1座球团竖炉（链篦机回转窑、带式焙烧机）120万吨球团产能完成超低排放改造和无组织超低排放改造、清洁方式运输改造，其中临沂钢铁投资集团特钢有限公司、临沂钢铁投资集团不锈钢有限公司等2条铁路专用线完成建设。临沂钢铁投资集团特钢有限公司、临沂钢铁投资集团不锈钢有限公司2家企业370万吨粗钢产能完成全流程评估监测工作。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	6家企业（不含矿山）1109万吨水泥熟料产能完成全流程超低排放改造。1家焦化企业100万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	页岩砖行业67家企业完成脱硫脱硝除尘改造，完成料场封闭改造、破碎环节颗粒物收集处理。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	板材、建筑、农业等行业工业炉（窑）1284台完成天然气替代，涂料行业工业炉（窑）1台完成电能替代，制造、热力供应等行业工业炉（窑）42台完成集中供热替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	累计112台煤气发生炉完成淘汰。21家砖瓦窑完成淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023 年 12 月底前	18 家工业涂装企业完成低 VOCs 含量涂料替代,155 家包装印刷企业完成低 VOCs 含量油墨替代, 3 家塑料软包装印刷企业、62 家家具制造企业完成低 VOCs 含量胶粘剂替代。
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	8 家石化企业、3 家化工企业、13 家工业涂装企业、19 家包装印刷企业, 共计 43 家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理, 47 家企业 80 个敞开液面完成废气高效收集处理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	3 家石化企业、20 家化工企业、18 家工业涂装企业、5 家包装印刷企业, 共计 46 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造, 其中 RTO 76 套。
		储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	166 个固定顶储罐改造成内浮顶储罐, 213 个储罐浮盘完成边缘密封改造, 704 个储罐废气完成回收治理, 203 个罐车底部装载完成设施改造, 191 个底部装载自封式快速接头完成改造。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	3 家石化企业、20 家化工企业、18 家工业涂装企业、5 家包装印刷企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 76 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	11.2 万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	完成山东省下达的煤炭消费总量削减任务。
		燃煤机组淘汰	2023 年 12 月底前	6 台 3.6 万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	2 台 22 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023 年 12 月底前	4 台 26 蒸吨生物质锅炉完成淘汰。 35 台 161.3 蒸吨生物质锅炉完成高效除尘改造, 3 台 38 蒸吨生物质锅炉完成低氮/脱硝改造。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量1318.6万吨，比例达到52.6%，同比提高6.7个百分点。新开通沂南港汇、临港如通等铁路专用线2条，开展前期准备2条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车31辆，全市零排放重型卡车保有量345辆。国三及以下货车基本完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械85台，940台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计4100个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素230个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查8437辆，入户检查35辆，油品抽测204辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构138个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	54家重点用车企业安装门禁系统，累计安装54家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械编码登记查验3091台，烟度抽测4600台，油品抽测302台，做到施工工地和机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	临沂机场岸电廊桥APU建设17个，做到全覆盖，实现“应用尽用”。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地564个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点100个，在用移动式扬尘监测设备17台。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	6家铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地交通运输部门联网。
			2023年12月底前	6家铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县、区降尘量不高于6吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	3个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，186个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积3240平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2024年3月底前	1家大型规模化养殖场实施氨排放控制试点，初步形成源头饲喂、圈舍及粪污处理设施等养殖场全链条氨排放控制典型示范。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	172个环境空气质量自动监测站点完成建设。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	4个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计172个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省德州市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	宁津县家具产业集群10家企业完成综合整治，喷漆、调配、存放等均采用密闭、半密闭设计，无组织排放控制加强，收集废气能力提高。	
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	石墨及炭素制品制造行业1家企业共30万吨/年产能完成脱硫除尘改造，轻工行业1家企业、城市供热行业1家企业完成料场封闭改造。 日用玻璃制造行业2家企业完成脱硫脱硝除尘改造。	
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	全市133家涉窑炉企业，除炭素、水泥、焦化、砖瓦窑、生活垃圾焚烧等行业无法实施替代外，其余均实现清洁能源替代。	
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干（窑）淘汰	2023年12月底前	山东莱钢永锋钢铁有限公司2座60吨转炉完成淘汰。	
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	21家工业涂装企业、3家家家具制造企业完成低VOCs含量涂料替代，18家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
			VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	对生产、销售企业50个批次涂料、油墨、胶粘剂及清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
			治污设施建设	2023年12月底前	1家化学农药制造企业、2家家家具企业、1家涂料制造企业、2家工业涂装企业，共计6家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 3套。
			储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	10个储罐浮盘完成边缘密封改造，10个储罐浮盘完成附件改造。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	中心城区2万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	扣除保供机组发电用煤和原料用煤后，全市煤炭消费较2020年下降6%。
		燃煤机组淘汰	2023年12月底前	5台共14.3万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	金能科技股份有限公司煤、焦清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量295万吨，比例达到100%。 山东莱钢永锋钢铁有限公司大宗物料（废钢、合金、钢渣）和产品实现清洁运输（新能源或国六货车），比例达到100%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全市零排放重型卡车保有量37辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械200台，900台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计400个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素100个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查2500辆，入户检查1800辆，对涉嫌因油品导致的不合格车辆，开展车用油品溯源。
			2023年12月底前	对全市机动车排放检验机构监督检查全覆盖。
			2023年12月底前	7家重点用车企业安装门禁系统，累计安装54家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展监督检查、烟度抽测4000台，做到施工工地、工业企业、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖，对涉嫌因油品导致的不合格非道路移动机械，开展车用油品溯源。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 上的施工工地274个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地相关部门联网。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	加强扬尘治理，对全市工业企业物料堆场、商混企业、建成区外砂石料场的扬尘管控措施落实情况进行执法检查。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到96%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计138个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省聊城市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	水泥行业9家企业（不含矿山）共868万吨水泥粉磨站产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦窑行业、塑料加工行业、光缆行业、炭素行业、有机肥料制造行业共5家企业完成脱硫脱硝除尘改造，建材行业2家企业完成料场封闭改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	10家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，14家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，5家家具制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业4批次涂料VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家石化企业、3家化工企业、1家工业涂装企业，共计5家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	3家化工企业、3家工业涂装企业，共计6家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 1套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	5个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，1个储罐浮盘完成边缘密封改造，189个储罐废气完成回收治理，23个罐车底部装载完成设施改造，18个底部装载自封式快速接头完成改造。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家石化企业、5家化工企业、1家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023年12月底前	354台农业大棚/畜禽养殖等热风炉、粮食/烟草/食用菌等烘干炉完成清洁能源替代。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	新开通临清铁路货场延长线等铁路专用线1条，开展前期准备4条。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械2500台，1500台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计500个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素80个样品。2023年全年抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品800辆（台）次；2023年秋冬季抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品600辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查10个车型，开展路检路查26573辆，入户检查3675辆，油品抽测34辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构374个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	6家重点用车企业安装门禁系统，累计安装20家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验3500台，烟度抽测900台（秋冬季300台）；油品抽测500台（秋冬季400台）。做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地423个，其中382个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点18个。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	5个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，253个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积1538.6平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	165个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个PM <sub>2.5</sub> 与VOCs组分协同监测站点、3个路边交通监测站点测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	累计165个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省滨州市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	电解铝产能压减	2023年7月底前	滨州市宏诺新材料有限公司电解铝A系列生产线24.1万吨产能、邹平县汇盛新材料科技有限公司电解铝D系列24万吨产能完成转移退出。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年9月底前	4家水泥企业435万吨水泥粉磨站产能完成全流程超低排放改造。 3家焦化企业350万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	山东省惠民县业康建材有限公司完成脱硫脱硝除尘改造；山东创新金属科技有限公司完成脱硝改造；山东鲁渝博创铝业有限公司完成脱硝除尘改造；滨州戴森车轮科技有限公司完成除尘改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，4家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业20批次涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	3家石化企业、1家化工企业，共计4家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	3家石化企业、7家化工企业、1家工业涂装企业，共计11家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 4套，RCO 7套，TO炉1套。
		储罐/装载废气综合治理	2024年3月底前	16个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，34个储罐浮盘完成边缘密封改造，33个储罐浮盘完成附件改造，28个储罐废气完成回收治理，16个底部装载自封式快速接头完成改造。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家化工企业、5家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共6套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	完成城市新增集中供热面积220万平方米。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成山东省定煤炭压减考核任务。
		燃煤机组淘汰	2023年12月底前	5台18.2万千瓦燃煤机组完成淘汰关停。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	滨州港套尔河港区大宗货物清洁运输比例达到25%。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	博兴鑫圣华铁路专用线开展前期准备工作；博兴电厂铁路专用线启动建设工作。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全市注销大型柴油货车399辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械80台，300台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计800个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素50个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品300辆（台）次。
		船用油品质量检查	2023年12月底前	对100艘船舶燃油含硫量开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查和入户检查2000辆，油品抽测300辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构92个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	11家重点用车企业安装门禁系统，累计安装61家。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	完成编码登记查验1000台，烟度抽测1500台，油品抽测300台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地249个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	18家港口干散货码头、涉及地方铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	18家干散货码头物料堆放场所、涉及地方铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2023年12月底前	完成市级秸秆火点监控平台建设，整合统筹各县市区共计318个秸秆火点监控高清视频设备，覆盖面积9660平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到94%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计96个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 山东省菏泽市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	2家水泥企业190万吨水泥粉磨产能完成全流程超低排放改造。 3家焦化企业（含半焦）496万吨焦炭产能完成全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	水泥行业1家企业完成料场封闭升级改造。焦化行业1家企业完成焦侧、机侧除尘项目升级改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	玻璃行业1家企业1台煤气发生炉完成天然气替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	1家砖瓦窑企业完成淘汰，1家砖瓦窑企业的2条隧道窑完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	3家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，1家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业2批次涂料、3批次油墨、5批次胶粘剂、2批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家工业涂装企业对喷漆废气进行有效收集，减少无组织排放，并建设1套RCO催化燃烧系统集中处理。 1家企业1个敞开液面完成废气高效收集处理。
		治污设施建设	2023年12月底前	4家化工企业、1家工业涂装企业、2家石化企业、1家轮胎制造企业，共计8家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 2套。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	5家化工企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共6套。1家轮胎制造企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共2套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	各县（区）按照“一户不缺、一户不落”原则，开展清洁取暖用户散煤复烧排查整治工作。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	完成山东省下达的煤炭消费压减任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023年12月底前	4台74蒸吨生物质锅炉完成淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量1249万吨，比例达到88%，同比提高48个百分点。建成广源陆港、华汪热力铁路专用线2条，开展前期准备大唐电力、麒麟港疏港铁路专用线2条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	累计淘汰国三及以下排放标准营运柴油货车17364辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械1173台，1817台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站抽检车用汽柴油共计1200个批次，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素80个批次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展新生产车辆环保一致性检查1771辆，开展路检路查10000辆，入户检查2000辆，每月开展油箱油品抽测1轮次。
			2023年12月底前	检查排放检验机构106个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	15家重点用车企业安装门禁系统，累计安装45家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验7680台，烟度抽测6000台，每月开展油箱油品抽测1轮次，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地331个，其中309个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	2家干散货码头（巨野港区麒麟作业区和巨野港区万丰作业区）建设视频监控系统，监控干散货码头装卸作业和堆存场地，与交通运输部门联网。
			2023年12月底前	巨野港区麒麟作业区完成物料堆放场所建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施。 巨野港区万丰作业区完成堆场物料全覆盖，防护抑尘网全方位建设，移动雾炮车4辆，固定雾炮2台，洒水车、湿式清扫车24小时作业，物料卸车前加水平台自动喷淋加水抑尘。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到94%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计170个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省郑州市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	钢铁产能压减	2024年3月底前	完成399.5万吨炼钢产能淘汰调研工作（河南福华钢铁集团有限公司120万吨粗钢产能、郑州永通特钢有限公司50万吨粗钢产能、河南昌泰不锈钢板有限公司229.5万吨粗钢产能）。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2024年3月底前	经开区汽车产业集群20家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。完成上街区装备制造产业集群、荥阳市装备制造产业集群、中原区大中原国际汽车城、管城区金岱产业集聚区、新密市曲梁镇产业集群综合治理方案编制。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	完成郑州市王楼水泥工业有限公司75万吨水泥熟料产能、郑州宇翔特种水泥厂3.6万吨水泥熟料产能有组织超低排放改造调研工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	耐材行业19家企业共73.6万吨产能完成脱硫脱硝改造，碳素行业6家企业共82万吨产能完成低效治理设施提升，砖瓦行业3家企业共2.2亿块标砖完成低效治理设施提升，建材行业2家企业共60万吨产能完成低效治理设施提升。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉淘汰	2024年3月底前	完成河南中美铝业有限公司12台煤气发生炉清洁能源替代调研工作。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	13家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，1家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，2家家俱制造企业完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2024年3月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业30批次涉VOCs产品（涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂）VOCs含量限值开展质量监督抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		无组织排放控制	2023年12月底前	10家工业涂装企业、9家包装印刷企业、3家家具制造企业，共计22家企业完成设备密闭、废气有效收集等工艺过程无组织治理。
产业结构调整	重点行业VOCs综合治理	治污设施建设	2023年12月底前	河南凯邦电机有限公司（工业涂装）完成适宜高效的治污设施建设，其中RCO1套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	中国石油天然气股份有限公司西北销售郑州分公司8个汽油储罐内浮顶浮盘改造为钢制单盘内浮顶，并安装浸液式高效密封。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	6家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监测设施。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	非电行业煤炭消费总量控制在560万吨以内，完成13家重点用能单位节能降碳改造。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	河南中烟工业有限责任公司黄金叶生产制造中心1台20蒸吨、上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司4台28蒸吨、郑州安图生物工程股份有限公司1台3蒸吨、郑州可挺汽车底盘悬架系统有限公司1台1.2蒸吨燃气锅炉，共计7台52.2蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）、钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）100万吨，比例达到65%，新能源货运量3万吨、国六货车货运量6万吨；清洁运输比例同比提高2个百分点。 新开通国电荥阳煤电一体化有限公司铁路专用线改扩建项目1条，在建1条。
			2023年12月底前	新能源和国六排放标准货车保有量达到6%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
	老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车50辆，全市零排放重型卡车保有量3300辆。 20辆高排放柴油货车、20辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。	
	老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械700台，100台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计100个样品，全年累计抽检120个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素20个样品。
运输结构调整	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查2000辆，入户检查800辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构150个次，全年累计检查排放检验机构300个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2024年3月底前	全市重点用车企业全部安装门禁系统，全年累计安装1310家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验300台，烟度抽测2000台，全年累计开展编码登记查验7000台，烟度抽测8600台，油品抽测200台，施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
机场岸电建设		2023年12月底前	深入推进机场APU替代设施建设和应用。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地45个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到94%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
	完善环境监测 监控网络	环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	累计完成107个空气质量自动监测站点、7个专项监测站点建设。全市累计107个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省开封市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	兰考县家具制造产业集群 33 家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	碳素行业 1 家企业、化工行业 2 家企业完成脱硫改造，化工行业 1 家企业、砖瓦窑行业 3 家企业、废弃资源综合利用行业 2 家企业、碳素行业 1 家企业、机械加工 1 家企业完成除尘改造，砖瓦窑行业 3 家企业、人造板制造行业 1 家企业完成料场封闭改造，耐材行业 1 家、危废处置行业 1 家、化肥行业 1 家企业完成颗粒物收集处理。
	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	5 家企业完成源头替代。其中，2 家工业涂装企业完成低 VOCs 含量涂料替代，2 家包装印刷企业完成部分低 VOCs 含量油墨替代，1 家家具制造企业完成低 VOCs 含量胶粘剂替代。
		VOCs 产品质量监督检查	2023年12月底前	加强 VOCs 产品质量监督检查。对 VOCs 含量限值产品和农地膜产品各抽测 10 批次。
		无组织排放控制	2023年12月底前	塑料制品、包装印刷、化工、工业涂装、专用设备、金属制品各 1 家企业，共计 6 家企业完成设备与场所密闭等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	1 家家具制造企业、4 家工业涂装企业，共计 5 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RCO 5 套。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023年12月底前	开封市祥符区黄龙产业聚集区新城路 6 号建设区域性活性炭集中再生处理中心。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	4 家化工企业、3 家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 7 套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市非电行业煤炭消费总量控制在322万吨以内，同比下降5%。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023年12月底前	1台6蒸吨和1台10蒸吨生物质锅炉完成淘汰。 1台4蒸吨生物质锅炉完成脱硝改造。
运输结构调整	运输结构调整	老旧车淘汰	2023年12月底前	280辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械12台，47台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站(点)抽检车用汽柴油共计30个样品，全年累计抽检120个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素5个样品。抽检重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品15辆(台)次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查15000辆，入户检查2000辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构20个次，全年累计检查排放检验机构51个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验100台，烟度抽测50台，全年累计开展编码登记查验1200台，烟度抽测1200台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地93个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路(除高速外)及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备2台。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县(市、区)降尘量不高于7吨/月·平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	91个市、县、乡级秸秆火点监控平台完成建设，971个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积500万亩农田。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到93%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	推进22家大型规模化养殖场氨排放控制试点。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	58个环境空气质量自动监测站点完成升级。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个路边交通监测站点、2个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	58个空气质量自动监测站点与监测总站联网，全市累计85个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省洛阳市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	孟津区先进制造业开发区华阳化工产业园区3家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	2家企业（不含矿山）430万吨水泥产能有组织超低排放改造完成研究论证工作。1家焦化企业（含半焦）100万吨焦炭产能完成有组织、无组织超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	磨料磨具行业1家企业、耐火材料行业1家企业、有色压延行业1家企业完成脱硝改造，金矿采选行业1家企业完成料场封闭改造，机械加工行业1家企业、铝压延加工行业2家企业完成颗粒物收集处理，14家砖瓦窑企业完成无组织治理。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	无机酸制造行业1台36蒸吨燃煤锅炉（洛阳栾川铝业集团钨业有限公司）、无机化工行业1台煤气发生炉（洛阳丰瑞氟业有限公司）完成天然气替代。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业100批次涂料VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	3家塑料制品企业完成无组织排放治理。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		治污设施建设	2023年12月底前	1家化工企业、1家工业涂装企业、1家塑料制品企业完成治污设施改造，其中RTO 1套。
产业结构调整	重点行业VOCs综合治理	储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	16个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，5个储罐浮盘完成边缘密封改造，23个罐车底部装载完成设施改造。
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023年10月底前	823座烟草烤房完成清洁能源替代，共替代散煤0.6万吨。
		煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市煤炭消费总量控制在2158万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤机组淘汰	2023年12月底前	2台32万千瓦燃煤机组完成淘汰关停，转为应急备用。
		燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	25台37.2蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）80万吨，比例达到26%，新能源货运量40万吨、国六货车货运量120万吨；清洁运输比例同比提高5个百分点。全市焦化行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）60万吨，比例达到46%，新能源货运量10万吨、国六货车货运量10万吨；清洁运输比例同比提高10个百分点。
			2023年12月底前	国六和新能源运输量比例达69%，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。新开通万基控股集团电厂铁路专用线1条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车40辆，全市零排放重型卡车保有量139辆。6辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械200台，5台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	2023年12月底前	推广使用新能源船舶13艘。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计140个样品，全年累计抽检850个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素10个样品，全年累计抽检100个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品5辆（台）次。
运输结构调整	车船燃油品质改善	船用油品质量检查	2024年3月底前	对10艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查4000辆，入户检查1000辆，油品抽测4辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构50个次，全年累计检查排放检验机构100个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2024年3月底前	1家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装10家。
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验200台，烟度抽测200台，油品抽测1台，全年累计开展编码登记查验2000台，烟度抽测2000台，油品抽测1台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地326个，除停工项目外，其余257个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县区降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2024年3月底前	16个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，1610个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积3868平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到93%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	完成全市92家大型规模化养殖场氨排放控制试点工作方案。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
重污染应对	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	78个环境空气质量自动监测站点完成升级改造。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	完成3个工业园区监测站点建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	78个空气质量自动监测站点、3个专项监测站点与监测总站联网。全市累计151个空气质量自动监测站点、5个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省平顶山市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	钢铁行业180平方米烧结机完成超低排放改造。 3家企业440万吨粗钢产能完成无组织超低排放改造。 舞阳钢铁有限责任公司、舞钢新希望炼铁有限责任公司、舞阳新宽厚板有限公司3家企业440万吨粗钢产能完成有组织、无组织超低排放改造和评估监测工作。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	平顶山瑞平石龙水泥有限公司、天瑞集团汝州水泥有限公司、天瑞水泥集团有限公司等3家企业共711.5万吨水泥熟料产能完成超低排放改造计划制定工作。汝州市天瑞焦化有限公司完成干法脱硫脱硝设施建设；河南中鸿集团煤化有限公司开工建设煤棚封闭和干熄焦废气治理一体化项目，宝丰县洁石煤化有限公司开工建设地面除尘站项目，河南平煤神马京宝化工科技股份有限公司开工建设备用脱硫脱硝项目。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	烧结砖行业5家企业共10.2亿块砖产能完成脱硫脱硝除尘改造，原煤洗选行业2家企业共170万吨产能完成除尘改造；非金属废料和碎屑加工处理行业1家企业2.3万吨产能完成除尘改造。 矿石（煤炭）采选与石材加工行业2家企业完成运矸道路整修和料棚、矸石棚提档升级。水泥行业1家企业完成下灰口封闭改造及上料口收集治理、1家企业完成搅拌环节及喷浆环节颗粒物收集治理，涂料制造行业1家企业完成搅拌环节颗粒物收集处理。建材行业4家企业、1家商砼企业完成无组织排放治理。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2024年3月底前	1台煤气发生炉完成淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023 年 12 月底前	7 家工业涂装企业完成低 VOCs 含量涂料替代，1 家包装印刷企业完成低 VOCs 含量油墨替代，4 家家家具制造企业完成低 VOCs 含量胶粘剂替代。
		VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	加强 VOCs 产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业 6 批次涂料、4 批次油墨、3 批次胶粘剂、2 批次清洗剂 VOCs 含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	1 家化工企业、3 家焦化企业、1 家工业涂装企业、1 家石墨及碳素制造企业，共计 6 家企业完成设备与场所密闭等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	2 家工业涂装企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RCO 2 套。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	1 家焦化企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 1 套。
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023 年 12 月底前	1050 座烟草烘干房完成清洁能源替代，3 台农业用煤设施完成清洁能源替代，共替代散煤约 0.69 万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市非电行业煤炭消费总量控制在 1307 万吨以内，完成省定煤炭消费总量控制目标任务。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	3 台 6 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）、焦化、钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）6980 万吨，比例达到 85%，新能源货运量 16 万吨、国六货车货运量 600 万吨；清洁运输比例同比提高 2 个百分点。新能源和国六排放标准货车保有量达到 20%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到 100%。 新开通舞钢市公铁港铁路专用线 1 条，开展前期准备 5 条。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年推广使用零排放重型卡车 11 辆，全市零排放重型卡车保有量 32 辆。373 辆高排放柴油货车、2 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械700台,100台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站(点)抽检车用汽柴油共计20个样品,全年累计抽检422个样品,实现年度全覆盖;从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素5个样品。抽检重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品100辆(台)次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查9000辆,入户检查800辆,油品抽测60辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构100个次,全年累计检查排放检验机构300个次,实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	全年累计6家重点用车企业安装门禁系统。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验100台,烟度抽测200台,油品抽测40台,全年累计开展编码登记查验300台,烟度抽测500台,油品抽测60台,做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地131个,除长期停工或已基本竣工外,其余110个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施,并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	13个市、县级秸秆火点监控平台完成建设,777个秸秆火点监控高清视频设备完成安装,覆盖面积2190平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到94%以上。
大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	完成11家大型规模化养殖场氨排放控制试点工作方案。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	63个环境空气质量自动监测站点完成改造。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个路边交通监测站点完成建设，3个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	17个空气质量自动监测站点、3个专项监测站点与监测总站联网。全市累计80个空气质量自动监测站点、5个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省安阳市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气专业集群综合整治	2023年12月底前	滑县半坡店家具园区17家家具制造企业完成综合整治，使用建成的集中喷涂中心，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2024年3月底前	河南凤宝特钢有限公司150万吨粗钢产能完成有组织、无组织超低排放改造和评估监测。沙钢集团安阳永兴特钢有限公司、河南亚新钢铁集团有限公司按照超低排放改造要求进行整合建设。
	工业炉窑淘汰	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	完成4家水泥熟料企业（不含矿山）558万吨水泥熟料产能有组织、无组织超低排放改造计划制定工作。 完成5家焦化企业920万吨焦炭产能有组织、无组织超低排放改造计划制定工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	2家玻璃企业、1家钢铁企业、1家冷轧企业、4家焦化企业、1家有色企业、2家水泥企业、2家碳素企业、1家铁合金企业、1家机械制造企业、2家铸造生铁企业、11家砖瓦窑企业，共计28家企业完成脱硫脱硝除尘等设施升级改造；2家碳素企业、2家化肥企业、1家机械制造企业、2家陶瓷企业，共计7家企业完成料场封闭、物料输送等环节无组织排放治理。
		烧结砖瓦窑淘汰	2023年12月底前	砖瓦窑行业4家7条隧道窑共3.4亿块烧结砖产能完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	2家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业9批次涂料、1批次油墨、6批次胶粘剂、4批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	无组织排放控制	2023 年 12 月底前	1 家工业涂装企业、1 家包装印刷企业、1 家氮肥制造企业、1 家农药制造企业、1 家有机化工企业、1 家化学农药制造企业，共计 6 家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。22 家涉 VOCs 企业完成泄露检测与修复。1 家有机化工企业完成旁路封堵，1 家医药企业完成旁路流量计安装，1 家医药企业完成旁路在线监管。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	2 家有机化工企业、1 家工业涂装企业完成适宜高效的治污设施建设和改造，其中 RTO 1 套。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	2 家化工企业、1 家包装印刷企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 3 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	巩固散煤治理现有成果，落实电力和天然气供应保障和电价气价优惠政策。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市非电行业消费总量同比不增加。
	锅炉综合治理	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	7 台 7.37 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）、焦化、钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）4800 万吨，比例达到 50%、76%、87%，新能源货运量 5 万吨、国六货车货运量 350 万吨；清洁运输比例同比提高 1.5 个百分点。 新开通滑县铁路专用线 1 条，在建 1 条，开展前期准备 2 条。
	车船燃油品质改善	老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年推广使用零排放重型卡车 500 辆，全市零排放重型卡车保有量 1600 辆。2010 辆高排放柴油货车、1 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 75 台，5 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计300个样品，全年累计抽检600个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素50个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品200辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查22000辆，入户检查9000辆，油品抽测70辆。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	检查排放检验机构300个次；全年累计检查排放检验机构860个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	2家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装12家。
			2024年3月底前	开展编码登记查验8000台，烟度抽测1600台，油品抽测30台，全年累计开展编码登记查验13900台，烟度抽测2500台，油品抽测60台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
	非道路移动机械环境管理	机场岸电建设	2023年12月底前	红旗渠机场岸电廊桥APU建设3个，做到全覆盖，实现“应用尽用”，远机位APU建设4个。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地470个，除停工工地外，其余422个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备3台。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	10个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，1146个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积3817平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	对15家生猪设计年出栏量1万头以上、2家蛋鸡设计存栏量20万羽以上、2家肉鸡设计年出栏量100万羽以上的规模化养殖场，制定氨排放控制试点工作方案。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	41个环境空气质量自动监测站点完成“二升六”改造。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个工业园区环境空气监测站点完成建设，1个路边交通监测站点完成迁建。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	41个空气质量自动监测站点与监测总站联网。全市累计101个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省鹤壁市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	建材行业产能压减	2023年12月底前	3条砖瓦窑生产线共计1.2亿块产能完成拆除（浚县士才新型建材有限公司2条、浚县鑫兴环保节能建材有限公司1条）。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2024年3月底前	河南煤炭储备交易中心鹤壁园区煤场完成封闭治理，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	砂石骨料行业4家企业（浚县万润废弃资源综合利用有限公司、浚县永强新型节能建材有限公司、鹤壁恒源合力实业有限公司、鹤壁市鑫磊昌建材有限公司）完成除尘改造和颗粒物收集处理；砖瓦窑行业2家企业（鹤壁市郝荒鑫鑫节能建筑材料有限公司、鹤壁市鹤山区兴和环保建材厂）共1.5亿块产能完成湿式电除尘设施建设；铸造行业1家企业（河南欧迪艾铸造有限公司）2.5万吨产能完成生产环节颗粒物收集处理；煤炭行业1家企业（鹤壁煤业有限责任公司五环分公司）完成料场封闭改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	建材行业1家企业（鹤壁市鑫晟路桥工程有限公司）1台加热炉10万吨产能完成天然气替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2024年3月底前	完成18台煤气发生炉清洁能源替代计划制定工作（河南中智陶瓷有限公司1台、河南省富盛陶瓷有限公司4台、河南省鸡金山陶瓷有限公司2台、河南省富得陶瓷有限公司4台、鹤壁市澳达佳实业有限公司3台、鹤壁市凌云建材有限公司1台、河南冠旭陶瓷有限公司3台）。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售领域20批次涂料、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	无组织排放控制	2023 年 12 月底前	4 家化工企业（鹤壁海格化工科技有限公司、鹤壁市恒力橡塑股份有限公司、河南省永丰化工科技有限公司、鹤壁市瑞达化学科技有限责任公司）完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2024 年 3 月底前	4 家塑料制品企业（鹤壁市山城区吉通电器厂、鹤壁市富华电子有限责任公司、鹤壁市山城区长风橡塑制品厂、鹤壁市永佳汽车电器有限公司）、1 家包装印刷企业（鹤壁中博塑料有限公司），1 家化工企业（鹤壁全丰生物科技有限公司）、1 家工业涂装（鹤壁万丰矿山机械制造有限公司），共计 7 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 和 RCO 各 1 套。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	3 家化工企业（中维（河南）新材料科技有限公司、鹤壁市海岳新材料科技有限公司、鹤壁中昊新材料科技有限公司）主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 4 套。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 772 万吨以内。
		燃煤机组升级改造	2023 年 12 月底前	鹤壁鹤淇发电有限责任公司 2 台 660MW 机组完成生物质耦合发电项目改造，每年减少使用 5 万吨标煤。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	7 家企业 13 台 39 蒸吨燃气（甲醇）锅炉完成低氮改造。其中，鹤壁天海电子信息系统有限公司 1 台 3 蒸吨、河南省淇花食用油有限公司 2 台 2.5 蒸吨、河南永达康食源食品有限公司 3 台 10.5 蒸吨、鹤壁市浩达建材有限公司 1 台 6 蒸吨、千海始德堂（鹤壁）制药有限公司 1 台 2 蒸吨、鹤壁弘润饲料油脂有限公司（鹤壁瑞源生物科技有限公司）4 台 11 蒸吨、浚县亓山汇鑫饲料厂 1 台 4 蒸吨。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）278万吨，比例达到55%，国六货车货运量52万吨；清洁运输比例同比提高0.32个百分点。煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	力争新开通1条鹤壁天舟物流园铁路专用线，在建1条宝山经开区智慧化工物流园区铁路专用线，开展前期准备1条浚县白寺物流园铁路专用线。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车2辆，全市零排放重型卡车保有量2辆。737辆高排放柴油货车完成淘汰。
	车船燃油品质改善 在用车环境管理	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械100台。
		在用车执法监管	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计100个样品，全年累计抽检250个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素10个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品120辆（台）次。
			2024年3月底前	开展路检路查10000辆，入户检查1200辆，油品抽测90辆。
	2024年3月底前		检查排放检验机构90个次，全年累计检查排放检验机构130个次，实现排放检验机构监管全覆盖。	
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	1家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装6家，全市累计安装374家。
				开展编码登记查验150台，烟度抽测150台，油品抽测15台，全年累计开展编码登记查验1014台，烟度抽测1014台，油品抽测30台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地166个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	8个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，290个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积约1323平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2024年3月底前	制定4家大型规模化养殖场氨排放控制试点工作方案。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	7个乡镇（淇滨区上峪乡、淇滨区大河涧乡、鹤山区姬家山乡、山城区鹿楼乡、山城区石林镇、淇县庙口镇、淇县黄洞乡）环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	7个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网。全市累计22个空气质量自动监测站点、1个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省新乡市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	开展卫辉市铁西化工专业园区4家企业、辉县市孟庄产业集聚区29家企业、辉县市洪州工业园区21家企业、获嘉县产业集聚区187家企业、获嘉县楼村精细化工新材料专业园区38家企业、延津县产业集聚区5家企业、新乡市经济技术产业集聚区5家企业，共7个产业集聚区289家企业综合整治“回头看”，同步完成区域环境整治工作。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	新乡市李固水泥有限公司30万吨水泥熟料产能完成有组织超低排放改造，卫辉市春江水泥有限公司、卫辉市天瑞水泥有限公司、河南省环山环保科技有限公司、辉县市山水水泥有限公司、新乡市黄河白水泥有限责任公司等5家企业（不含矿山）915万吨水泥熟料产能完成有组织、无组织超低排放改造计划制定工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	1家有色金属企业完成料场封闭改造；12家企业完成颗粒物收集处理，其中电池行业1家企业、建材行业4家企业、金属压延行业2家企业、通用设备制造行业2家企业、有机化工行业1家企业、铸造行业2家企业。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉淘汰	2024年3月底前	新乡市鑫瑞达陶瓷有限公司2台煤气发生炉完成淘汰。
	重点工业行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	卫辉市卫新机械有限公司、新乡市慈航机械设备有限公司、获嘉县富泰机械有限公司、河南丰收新能源车辆有限公司、河南富源鑫洋车业有限公司等5家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售5批次涂料VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点工业行业 VOCs 综合治理	无组织排放控制	2024 年 3 月底前	21 家塑料制品企业、2 家家俱制造企业、9 家化工企业、13 家包装印刷企业、3 家本册印刷企业、1 家电池企业、20 家工业涂装企业、1 家涂料制造企业、1 家橡胶制造企业、1 家制冷设备企业、1 家铸造企业，共计 73 家企业完成废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	1 家塑料制品企业、1 家化工企业、7 家工业涂装企业、3 家包装印刷企业，共计 12 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 2 套。
		LDAR 工作抽检	2023 年 12 月底前	对 31 家企业 LDAR 工作开展情况进行抽测和检查。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2024 年 3 月底前	建成平原示范区中原国印文创产业园集中印刷中心一期 1 套高效废气治理设施。
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023 年 12 月底前	8 台热风炉完成清洁能源替代，其中农业大棚燃煤设施 1 台、畜禽养殖燃煤设施 7 台，共替代散煤 0.045 万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	力争 2023 年非电行业煤炭消费总量不超过 1423.94 万吨。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023 年 12 月底前	卫辉市伟轩植物蛋白粉有限公司 1 台 2 蒸吨生物质锅炉完成清洁能源替代。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）169 万吨，比例达到 63%，国六货车货运量 55 万吨；清洁运输比例同比提高 3 个百分点。 煤炭运输车辆尾气排放达标率达到 100%。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年推广使用零排放重型卡车 8 辆，全市零排放重型卡车保有量 334 辆。 200 辆高排放柴油货车、1 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 236 台，28 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计30个样品，全年累计抽检200个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素5个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品160辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查6000辆，入户检查1000辆，油品抽测60辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构100个次，全年累计检查排放检验机构200个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	1家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装1家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验300台，烟度抽测300台，油品抽测30台，全年累计开展编码登记查验1500台，烟度抽测1500台，油品抽测80台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2024年3月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地225个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点120个。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	16个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，1710个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积4000平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到93%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	完成4家（辉县市河南安利达畜牧有限公司、辉县市托佩克种猪育种中心、卫辉市安隆养殖有限公司、长垣市牧原农牧有限公司）大型规模化养殖场氨排放控制试点调研。初步形成源头饲喂、圈舍及粪污处理设施等养殖场全链条氨排放控制典型示范。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	87个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个环境空气颗粒物组分监测站点、1个环境空气VOCs监测站点、2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	87个环境空气质量自动监测站点、4个专项监测站点与监测总站联网。全市累计141个空气质量自动监测站点、4个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省焦作市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	温县橡胶制鞋产业集群21家涉VOCs企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	1家企业（焦作市赛雪白水泥有限公司）（不含矿山）30万吨水泥熟料产能完成有组织超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	净水剂行业2家企业30万吨/年净水剂产能、碳素行业4家企业44万吨//年碳素产能、硫磺制酸行业1家企业60万吨/年硫酸产能、无机盐制品行业1家企业20万吨/年氟化铝产能、煤制氮肥行业1家企业80万吨/年总氨产能、其他行业12家企业完成脱硫脱硝除尘改造，平板玻璃、炭素等行业3家企业完成料场封闭改造、皮带转运环节颗粒物收集处理。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	2条隧道窑完成淘汰，1家企业3台煤气发生炉完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	2家工业涂装（焦作市钰欣机械有限公司、焦作科瑞森重装股份有限公司）企业、9家汽修企业完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售企业4批次涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂产品VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家工业涂装企业（焦作中工钢结构建设有限公司）、1家其他行业企业（河南德聚实业有限公司）完成设备与场所密闭等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	18家汽修企业、7家玻璃纤维增强塑料制品企业、5家橡胶制品制造企业、3家塑料制品企业，共计33家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO1套、RCO2套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业园区和企业集群VOCs综合治理	集中治理	2023年12月底前	河南秀川环保科技有限公司年再生利用2万吨废活性炭生产线项目完成建设并投运。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共1套。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	力争全市非电行业消费总量控制在633万吨。完成7家企业节能降碳改造任务，每年减少使用5.87万吨标准煤。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	3台8.1蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）行业清洁运输货运量（铁路、管道）870万吨，比例达到80%。煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械20台，10台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计50个样品，全年累计抽检200个样品；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素3个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品30辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查3500辆，入户检查250辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构159个次，全年累计检查排放检验机构379个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	5家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装24家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验200台，烟度抽测200台，全年累计开展编码登记查验1200台，烟度抽测1200台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地77个，除长期停工工地外，其余68个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点1个。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2024年3月底前	12个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，629个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积1500平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2024年3月底前	19个乡镇环境空气质量自动监测站点完成升级改造，累计完成49个乡镇环境空气质量自动监测站点完成升级改造。
		环境空气专项监测	2024年3月底前	2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2024年3月底前	19个乡镇环境空气质量自动监测站点与监测总站联网。全市累计49个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省濮阳市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	清丰县家具产业集群17家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	化工行业1家企业（濮阳市金鼎化工有限公司）10.9万吨产能完成脱硫改造；建材行业1家企业（濮阳佳禾建材有限公司）1.4万吨产能完成脱硫改造；专用化学产品制造行业1家企业（濮阳可利威化工有限公司）完成造粒环节颗粒物收集处理。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业10批次涂料、4批次油墨、3批次粘胶剂、3批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家石化企业（濮阳市龙润天翔贸易有限公司）、2家化工企业（河南省佳化能源股份有限公司、濮阳科茂威新材料有限公司）、1家包装印刷企业（濮阳市华胜塑材有限公司）、1家食品制造企业（河南香亿园食品有限公司），共计5家企业完成废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	2家石化企业（河南君恒实业集团生物科技有限公司、濮阳班德路化学有限公司）、2家化工企业（河南源博新材料有限公司等）、4家家具制造企业（濮阳市颐木万家家具有限公司、清丰海盛家具有限公司、清丰金凯安木业有限公司、清丰亚达金鹰家具有限公司）、1家橡胶制品制造企业（濮阳市亨利尔汽车零部件有限公司），共计9家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 2套、RCO 2套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	7个内浮顶储罐（濮阳市龙润天翔贸易有限公司）完成油气回收治理。
	工业园区和企业集群VOCs综合治理	集中治理	2023年12月底前	清丰县先进制造业开发区建设集中涂装中心（清丰县金属结构防腐涂装中心），配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。 清丰县先进制造业开发区建设区域性活性炭集中再生中心。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	2 家化工企业（巴德富（濮阳）新材料有限公司、国华实业（河南）有限公司）、1 家防水建筑材料制造企业（河南大禹防水科技发展有限公司）、1 家家俱制造企业（濮阳市濮林家俱有限公司）主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 4 套。
能源结构调整	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	非电行业煤炭消费总量不高于 2022 年的 118 万吨。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	5 台 10.5 蒸吨燃气锅炉（范县龙腾饲料科技有限公司、范县宏利食品有限公司、范县中天泡沫有限公司、范县华兴羽绒制品有限公司、范县天华食品有限公司）完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	火电清洁运输比例达到 80%以上，煤化工清洁运输比例达到 85%以上。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	全年推广使用零排放重型卡车 1 辆，全市零排放重型卡车保有量 1 辆。环卫车辆新能源车辆达到 99 台，2 家水泥制品 A 级企业使用国六排放标准商砼车。46 辆高排放柴油货车、9 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 200 台，15 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024 年 3 月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计 205 个样品，全年累计抽检 410 个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素 50 个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品 10 辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管		2024 年 3 月底前
			2024 年 3 月底前	检查排放检验机构 30 个次，全年累计检查排放检验机构 62 个次，实现排放检验机构监管全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验400台，烟度抽测400台，油品抽测5台，全年累计开展编码登记查验1800台，烟度抽测1800台，油品抽测7台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地191个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	9个市、县级秸秆火点监控平台已完成建设，406个秸秆火点监控高清视频设备已完成安装，已覆盖面积3051平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到93%以上。
大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	8家大型规模化养殖场实施氨排放控制试点，形成源头饲喂、圈舍及粪污处理设施等养殖场全链条氨排放控制典型示范。	
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	41个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2024年3月底前	1个工业园区监测站点、1个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	41个空气质量自动监测站点与监测总站联网。全市累计86个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省许昌市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	钢铁产能压减	2023年12月底前	完成省级下达的粗钢产量压减任务。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	长葛市家具制造产业集群30家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	长葛市长海不锈钢有限公司、河南鑫金汇不锈钢产业有限公司、河南青浦合金材料有限公司等3家企业共80万吨粗钢、60万吨镍铁合金产能完成全流程超低排放改造评估监测工作。
		水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	3家企业（不含矿山）573.5万吨水泥熟料产能完成有组织、无组织超低排放改造方案编制工作，并启动项目建设。 1家焦化企业260万吨焦炭产能完成有组织、无组织超低排放改造改造方案制定工作，并启动项目建设。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦窑行业11家企业8.4亿块产能完成脱硫系统改造，陶瓷行业1家企业120万件产能新建脱硫系统，电力、商砼、涂装行业4家企业完成料场封闭改造，铸造、砖瓦窑行业5家企业完成浇铸、窑车颗粒物收集处理。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2024年3月底前	玻璃行业1家企业1座玻璃炉窑启动清洁能源改造项目建设。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家汽修企业完成低VOCs含量涂料替代。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	VOCs 产品质量监督检查	2023 年 12 月底前	加强 VOCs 产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业 7 批次涂料、2 批次油墨、1 批次胶粘剂、1 批次清洗剂 VOCs 含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023 年 12 月底前	2 家包装印刷企业、1 家纤维板制造企业、1 家有机化工企业、1 家金属表面处理企业、1 家电子元件制造企业，共计 6 家企业完成设备与场所密闭、废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	5 家铸造企业、4 家包装印刷企业、2 家制药企业、1 家工业涂装企业、1 家塑料制品企业，共计 13 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 2 套。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	长葛市非金属表面处理园区、禹州市板框压滤机产业集群等 2 个园区/集群建设集中涂装中心配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	2 家工业涂装企业、1 家包装印刷企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共 3 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	2.4458 万户完成清洁取暖提质工程，全部为电代煤，替代散煤 4.79 万吨。
		农业用煤控制	2023 年 7 月底前	777 座烟叶炕房完成清洁能源替代，共替代散煤 0.47 万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 1157 万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	5 台 11.4 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）430万吨，比例达到69%，新能源货运量3万吨、国六货车货运量25万吨。全市焦化行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）340万吨，比例达到94%，清洁运输比例同比提高1个百分点。全市钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）32万吨，比例达到15%，新能源货运量15万吨、国六货车货运量100万吨；清洁运输比例同比提高2个百分点。新能源和国六排放标准货车保有量达到25%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车1辆，全市零排放重型卡车保有量47辆。淘汰（拆解）高排放柴油货车150辆。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械20台，2台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计100个样品，全年累计抽检100个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素10个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品60辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查5000辆，入户检查500辆，油品抽测40辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构60个次，全年累计检查排放检验机构200个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2024年3月底前	全年累计4家重点用车企业安装门禁系统。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验600台，烟度抽测400台，油品抽测20台，全年累计开展编码登记查验2000台，烟度抽测1200台，油品抽测50台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地8个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2024年3月底前	10个市、县级秸秆火点监控平台及847个秸秆火点监控高清视频设备已完成建设和安装，摄像头覆盖面积约2000平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到91%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2024年3月底前	制定35家大型规模化养殖场氨排放控制试点工作计划。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	73个乡镇环境空气质量自动监测站点完成升级改造。
		环境空气专项监测	2024年3月底前	2个工业园区环境空气监测站点、1个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2024年3月底前	73个完成升级改造的乡镇环境空气质量自动监测站点和2个专项监测站点与监测总站联网。全市累计87个空气质量自动监测站点、4个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省漯河市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	临颍县杜曲镇木业产业园区内木业加工企业完成供热能源、粉尘扬尘、废气排放、厂区环境分类整治。	
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	烧结砖行业1家企业（漯河市隆鑫新型建材有限公司）完成料场封闭改造、储存环节颗粒物收集处理。	
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	2家烧结砖企业4座隧道窑完成拆除。	
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	4家汽车修理与维护企业、1家家具制造企业完成低VOCs含量溶剂型涂料替代，1家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。	
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查		2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业2批次涂料、3批次胶粘剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制		2023年12月底前	1家化工企业、2家工业涂装企业、4家包装印刷企业、1家制药企业、1家塑料制品企业、2家橡胶制品制造企业、1家铸造企业、1家其他行业企业，共计13家企业完成废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设		2023年12月底前	2家工业涂装企业、1家包装印刷企业、1家橡胶制品制造企业，共计4家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 3套。
VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家化工企业、4家工业涂装企业、2家包装印刷企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共7套。		

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023年11月底前	145台辣椒烘干炉完成清洁能源替代，共替代散煤0.75万吨；570座烟叶炕房完成清洁能源替代（改电），替代散煤0.285万吨。共计替代1.035万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市非电煤炭消费总量控制在497.8万吨以内，同比不增加。
		节能降碳改造	2023年12月底前	完成11个重点领域节能降碳改造项目，年节能9.6万吨标准煤。
		燃煤机组淘汰	2024年3月底前	完成河南银鸽实业投资股份有限公司2台0.6万千瓦煤电机组淘汰关停实施方案。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	3台95蒸吨燃煤锅炉完成淘汰。推进河南银鸽实业投资股份有限公司1台75蒸吨和1台60蒸吨燃煤锅炉淘汰，改为集中供热。35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	18台30.5蒸吨燃气锅炉完成低氮改造或改电。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023年12月底前	1台35蒸吨生物质锅炉（漯河市银凤纸业公司）完成脱硝改造。
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	漯河港口大宗货物清洁运输比例达到90%以上。
		煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）144万吨，比例达到80%。国六货车货运量1.8万吨；清洁运输比例同比提高1个百分点。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车45辆，全市零排放重型卡车保有量70辆。高排放柴油货车和稀薄燃烧技术燃气车动态清零。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械120台，15台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶更新淘汰	2023年12月底前	1艘内河航运船舶完成淘汰。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计90个样品，全年累计抽检190个样品，实现年度全覆盖。从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素5个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品150辆（台）次。
		船用油品质量检查	2024年3月底前	对3艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查26000辆以上，入户检查12000辆以上，油品抽测60辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构60家次，全年累计检查排放检验机构120次，实现排放检验机构监管全覆盖。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验750台，烟度抽测300台，油品抽测30台，全年开展编码登记查验1550台，烟度抽测1100台，油品抽测50台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地211个，除长期停工工地外，其余181个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点6个，在用移动式扬尘监测设备3台。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	1家港口干散货码头建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	1家港口干散货码头物料堆放场所建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	全市降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	6个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，329个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积约1800平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	制定68家大型规模化养殖场氨排放控制试点工作方案。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	35个乡镇环境空气质量自动监测站点完成“二升六”建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计63个空气质量自动监测站点、18个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省三门峡市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重污染企业搬迁	建成区重污染企业搬迁	2024年3月底前	加快推进灵宝市新凌铅业有限责任公司（年产10万吨电解铅）“退城入园”搬迁。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦窑行业1家企业2.5亿块烧结砖产能完成脱硫脱硝除尘改造，铜冶炼行业1家企业完成料场封闭改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2024年3月底前	铅锌冶炼行业1台煤气发生炉完成天然气替代。推进耐材行业7台、工业涂料行业2台煤气发生炉2023年底前完成清洁能源替代工作。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业45批次涂料、10批次油墨、45批次胶粘剂、20批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	2家石化企业、8家化工企业完成VOCs泄漏检测与修复工作。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家化工企业、1家塑料家具制造企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	2家化工企业、1家工业涂装企业排放口完成非甲烷总烃自动监控设施建设任务3套。
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2023年12月底前	1595座烟叶烘干烤房完成电代煤改造任务，共替代散煤约1.09万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	规上企业煤炭消费量控制在1183.5万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	10台13蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
		生物质锅炉治理、	2023年12月底前	1台10蒸吨生物质锅炉完成在线监控设施安装。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		淘汰		
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）货运量20万吨，比例达到77.1%，国六货车货运量5万吨；清洁运输比例同比提高2个百分点。煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。开工建设1条铁路专用线，开展前期准备4条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车5辆，全市零排放重型卡车保有量5辆。30辆高排放柴油货车、4辆稀薄燃烧技术燃气出租车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械49台，27台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计60个样品，全年累计抽检220个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素30个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品20辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展入户检查100辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构27个次，全年累计检查排放检验机构27个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	3家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装10家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验80台，烟度抽测100台，全年累计开展编码登记查验200台，烟度抽测350台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	建筑面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地57个，除长期停工的工地，其余47个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	8个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，350个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积560平方公里。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到92%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	10个乡镇环境空气质量自动监测站点完成“二升六”建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	18个乡镇空气质量自动监测站点与监测总站联网。 全市累计70个空气质量自动监测站点、5个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省商丘市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	睢县制鞋产业集聚区16家企业、梁园区制药产业集聚区4家企业、示范区工业涂装产业集聚区9家企业、宁陵化肥产业集聚区9家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。	
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	垃圾发电行业1家企业共400吨/日产能完成脱硝改造，3家工业涂装企业、1家金属制品企业、5家砖瓦窑企业、2家制药企业、1家木材加工企业、1家化肥制造企业、1家电子制造企业完成简易低效治理设施提升改造；4家砖瓦窑行业企业、7家商砼行业企业、2家金属制品企业、1家垃圾发电企业、1家制药企业、1家化肥企业、1家固体废物治理企业完成无组织废气收集设施安装、料场封闭改造等治理工程。	
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2023年12月底前	化肥制造行业2台20蒸吨燃气锅炉完成垃圾焚烧发电余热替代。	
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	永城市城厢乡建芝新型墙体材料厂、永城市红华新型墙体材料厂、睢县城郊乡万楼新型墙体材料厂共2.25亿块烧结砖产能完成淘汰。	
	重点行业VOCs综合治理		工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，3家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
			VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，抽检油漆、涂料等含VOCs产品20批次。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	无组织排放控制	2023 年 12 月底前	1 家化工企业、1 家工业涂装企业、1 家制革企业、1 家家家具制造企业，共计 4 家企业完成设备与场所密闭/工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2023 年 12 月底前	1 家化工企业、3 家工业涂装企业、1 家金属加工企业、1 家制鞋企业、2 家制药企业、2 家制革企业，共计 10 家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 7 套。
		储罐/装载废气综合治理	2023 年 12 月底前	74 个固定顶储罐改造成内浮顶储罐，26 个储罐浮盘完成边缘密封改造，4 个储罐废气完成回收治理，10 个罐车底部装载设施完成改造。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	永城市 2 个园区建设集中涂装中心(河南广献汽车销售服务有限公司集中喷涂中心、永城中州之宝汽车综合服务有限公司集中喷涂中心)配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 12 月底前	1 家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施 1 套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023 年 11 月 15 日前	5.4189 万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市煤炭消费总量控制在 823 万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023 年 12 月底前	5 台 12.5 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023 年 12 月底前	油脂加工行业 1 台生物质锅炉安装在线监控设施，木材加工行业 1 台生物质锅炉安装布袋除尘器。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）、钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）煤炭400万吨、比例达到96%，铁矿石230万吨，比例达到81%，新能源货运量15万吨、国六货车货运量15万吨；清洁运输比例同比提高8个百分点。
			2023年12月底前	新能源和国六排放标准货车保有量达到40%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	淘汰6辆高排放柴油货车。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械10台，5台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计80个样品，全年累计抽检330个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素30个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品100辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查10000辆，入户检查1000辆，油品抽测100辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构39个次，全年累计检查排放检验机构73个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	全年累计10家重点用车企业安装门禁系统。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验20台，烟度抽测20台，油品抽测20台，全年累计开展编码登记查验60台，烟度抽测60台，油品抽测60台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地167个，除长期停工工地外，其余156个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点4个，在用移动式扬尘监测设备2台。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	12家铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	1个市级、10个县级秸秆火点监控平台完成建设，96个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积700平方公里。累计1669个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积5240平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到93%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	7家大型规模化养殖场实施氨排放控制试点，形成源头饲喂、圈舍及粪污处理设施等养殖场全链条氨排放控制典型示范。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	103个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	171个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网。全市累计175个空气质量自动监测站点、2个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省周口市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	项城市钣金喷涂产业集群8家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	265平方米烧结机、1860立方米高炉、155吨转炉产能完成超低排放改造。河南安钢周口钢铁有限责任公司175万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦窑行业9家企业共7.2亿块产能完成除尘改造；砖瓦窑行业16家企业完成车间、煤矸石破碎、上料、进料、物料堆场等环节无组织排放治理。制造业12家企业完成车间、进料上料、造粒、包装装车、烘干、浇筑、熔炼、混砂搅拌、粘土砂造型、清砂、破损管道、干燥车间等环节无组织排放治理。
	工业炉窑淘汰	燃煤加热炉淘汰	2023年12月底前	淮阳县源广轴承有限公司1台燃煤加热炉完成淘汰。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家工业涂装企业（河南金华夏建工集团股份有限公司）完成低VOCs含量涂料替代，2家塑料软包装印刷企业（淮阳县共创塑料制品有限公司、淮阳县经纬塑业有限公司）完成低VOCs含量胶粘剂替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业2批次涂料VOCs含量限值开展抽测。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家胶合板制造企业（河南宏旺木业有限公司）完成废气有效收集等工艺过程无组织治理。
产业结构调整	重点行业 VOCs 综合治理	治污设施建设	2023年12月底前	1家工业涂装企业（西华县森爵车业有限公司）、1家化工制药企业（巨鑫生物制药股份有限公司）、1家防水建筑材料企业（河南彩虹建材科技有限公司）、2家包装印刷企业（周口市华隆塑料包装有限公司、周口市新华正塑编包装有限公司），共计5家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中 RTO 1套。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	3个新建储罐为内浮顶储罐，浮盘已完成边缘密封改造和附件改造。
	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023年12月底前	项城市1个产业集群建设集中涂装中心（项城市万都汇钣金喷涂中心），配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	4家化工企业、4家皮革制造企业、2家防水建筑材料企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共10套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	2023年11月15日前	16万户完成散煤治理。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市煤炭消费总量控制在93万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	2台50蒸吨燃煤锅炉完成淘汰。35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	2台10蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	主要港口大宗货物清洁（铁路、水路、管道、封闭式皮带廊道、新能源或国六货车）运输	2023年12月底前	周口中心港港口大宗货物清洁运输比例达到40%，集装箱铁水联运货运量同比增长10%。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）、焦化、钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）94.5万吨，比例达到57%，国六货车货运量19.75万吨；清洁运输比例同比提高10个百分点。新能源和国六排放标准货车保有量达到30%以上，煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	1133辆高排放柴油货车、13辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械50台，5台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计240个样品，全年累计抽检700个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素10个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品30辆（台）次。
		船用油品质量检查	2024年3月底前	对6艘船舶燃油开展抽查。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查24000辆，入户检查3600辆，油品抽测50辆。
2024年3月底前			检查排放检验机构210个次，全年累计检查排放检验机构320个次，实现排放检验机构监管全覆盖。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
			2023年12月底前	2家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装334家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验180台，烟度抽测180台，油品抽测30台，全年累计开展编码登记查验5332台，烟度抽测800台，油品抽测30台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地131个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	14个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，1724个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积7792平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到92%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	86个环境空气质量自动监测站点完成建设。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
		环境空气专项监测	2023年12月底前	3个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	累计165个空气质量自动监测站点、3个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 河南省济源市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	“两高”行业产能控制	钢铁、建材、焦化等行业产能压减	2024年3月底前	完成省下达粗钢产能压减任务。济源钢铁二期炼铁系统产能置换装备大型化技术改造工程和40万吨每年节能环保型石灰生产线工程项目完成建设，淘汰现有2座508立方米高炉、6座石灰竖窑及配套设​​施；金马能源完成5.5米捣固焦炉大型化提升改造项目建设，淘汰2座5.5米捣固焦炉。
	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2024年3月底前	陶瓷行业8家企业（济源市万鑫瓷料科技有限公司、济源市金洲精细陶瓷材料有限公司、济源市更新瓷料有限公司、济源市京华工程陶瓷材料有限公司、济源市华泰陶瓷材料有限公司、济源市东南陶瓷材料厂、济源市恒信瓷业有限公司、济源市永新工程陶瓷有限公司）完成氧化铝造粒塔低氮燃烧改造。
	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2024年3月底前	1家企业（济源中联水泥有限公司）（不含矿山）90万吨水泥熟料产能完成有组织超低排放改造，废气排放全面达到水泥熟料企业绩效分级A级指标要求；1家焦化企业（河南金马中东能源有限公司）180万吨焦炭产能完成有组织、无组织超低排放改造。河南金马能源股份有限公司65万吨焦炭产能、济源市天龙焦化有限公司100万吨焦化产能完成超低排放改造调研工作。
		工业企业污染治理	工业企业污染治理	2024年3月底前

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代（清洁能源包括天然气、电、集中供热等）	2024年3月底前	铸造行业冲天炉1台0.01万吨产能完成电能替代（济源市天鑫木工机械有限公司）。 推进3台冲天炉共5.5万吨产能电能替代任务。其中，济源市恒鑫机械制造有限公司1台3万吨、济源市中兴耐磨材料有限公司1台2万吨、济源市金莱精密铸造有限公司1台0.5万吨。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	3家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，其中，济源信通高科电器有限公司、济源市煤炭高压开关有限公司完成低VOCs含量涂料完全替代，河南金利重工科技有限公司完成低VOCs含量涂料部分替代。 2家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代，其中，济源市弘鑫包装材料有限公司完成低VOCs含量油墨完全替代，济源市金誉包装有限公司完成低VOCs含量油墨部分替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产销售6批次油漆、涂料VOCs含量限值开展抽样检查。
		无组织排放控制	2024年3月底前	1家化工企业（河南博海化工有限公司）完成废气有效收集等工艺过程无组织治理，1家化工企业（河南联创化工有限公司电石破碎和仓储乙炔气污染治理项目）持续推进废气有效收集等工艺过程无组织治理。
		治污设施建设	2024年3月底前	1家岩矿棉企业（河南凯华万洋新型建材有限公司）、2家化工企业（济源市金源化工有限公司、济源市恒顺新材料有限公司）、3家包装印刷企业（济源市亿兴塑料彩印厂、济源市欣达彩印包装有限公司、济源市新东方彩印包装有限公司），共计6家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 1套，RCO 3套。
	工业园区和企业集群VOCs综合治理	集中治理	2024年3月底前	依托河南金利重工科技有限公司建设1个集中涂装中心，配备高效废气治理设施，代替周边企业分散的涂装工序。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家化工企业（济源市金祥材料有限公司2套）、1家工业涂装企业（河南万道捷股份有限公司1套）、1家通用涉VOCs企业（国友线缆集团（河南）有限公司1套）、1家专用设备制造企业（河南中原特钢装备制造有限公司1套）主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共5套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	农业用煤控制	2024年3月底前	30台烟草烘干炉完成清洁能源替代，共替代散煤0.024万吨。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市煤炭消费总量控制在1260万吨以内。
		燃煤机组淘汰	2024年3月底前	持续推进2台共30万千瓦燃煤机组淘汰关停任务（国能济源热电有限公司2台15万千瓦燃煤机组）。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2024年3月底前	持续推进2台930蒸吨燃煤锅炉淘汰任务（国能济源热电有限公司2台465蒸吨燃煤锅炉）。35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	2台4蒸吨燃气锅炉完成低氮改造，包括济源众德生物工程有限公司1台2蒸吨燃气锅炉，济源市路通路桥工程有限公司沥青拌合站1台2蒸吨燃气锅炉。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭（煤炭生产单位、涉煤炭大宗运输使用单位）行业清洁运输货运量（铁路）686万吨，比例达到73%，国六货车货运量164万吨；清洁运输比例同比提高11个百分点。 全市焦化行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）905.84万吨，比例达到83.2%，新能源货运量1.85万吨、国六货车货运量180.5万吨；清洁运输比例同比提高2.8个百分点。 全市钢铁行业清洁运输货运量（铁路、水路、管道）1397.88万吨，比例达到59%，国六货车货运量810.77万吨；清洁运输比例同比提高15个百分点。
			2023年12月底前	煤炭行业新能源和国六排放标准货车保有量达到71%以上，焦化行业新能源和国六排放标准货车保有量达到90%以上，钢铁行业新能源和国六排放标准货车保有量达到60%以上。煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。
	老旧车淘汰	2023年12月底前	全年推广使用零排放重型卡车5辆，全市零排放重型卡车保有量16辆。淘汰老旧车200辆。	
	老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械15台，7台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2024年3月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计240个样品，全年累计抽检480个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素40个样品。抽检重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品112辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	开展路检路查6000辆，入户检查3000辆，油品抽测72辆。
			2024年3月底前	检查排放检验机构40个次，全年累计检查排放检验机构80个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2024年3月底前	10家重点用车企业安装门禁系统，全年累计安装24家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2024年3月底前	开展编码登记查验50台，烟度抽测300台，油品抽测40台，全年累计开展编码登记查验100台，烟度抽测600台，油品抽测80台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地33个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	4家铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	4家铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	完成1个市、县级秸秆火点监控平台完成建设，累计301个秸秆火点监控高清视频监控设备完成安装，覆盖面积800平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到93%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气专项监测	2023年12月底前	2个工业园区环境空气监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	2个工业园区环境空气监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省西安市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	蓝田县家具产业集群5家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	未央区、阎良区、西咸新区三个区完成水泥行业10家企业的物料输送环节颗粒物密闭改造。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	2023年12月底前	21台砖瓦制品烧结窑炉完成淘汰；高新区西安煜阳重型机械制造有限公司冲天炉完成拆除；西咸新区中玻（陕西）新技术有限公司1台煤气发生炉完成拆除。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	19家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，2家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业30批次涂料、15批次油墨、30批次胶粘剂、15批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等工艺过程无组织排放治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	3家工业涂装企业、1家包装印刷企业、1家家家具制造企业，共计5家企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，处理工艺均为RCO。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	4个储罐浮盘完成边缘密封改造。
VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	3家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共3套。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	开展清洁取暖提升专项行动，确保完成清洁替代改造的居民温暖过冬。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	规上工业非电力用煤消费量不超过30万吨，较“十三五”末实际消费量实现负增长。
	锅炉综合整治	燃煤机组淘汰	2024年3月底前	推动西安热电有限公司2台2.5万千瓦、2台5万千瓦燃煤机组关停工作。
		燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用新能源或国六排放标准商混车1220辆、渣土车3688辆。国三及以下排放柴油货车2090辆完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械50台，779台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	2023年12月底前	推广使用新能源船舶2艘。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计200个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素90个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品50辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查22800辆，入户检查855辆。查验重型国六燃气车后处置装置300辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构90家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
2023年12月底前			60家重点用车企业安装门禁系统，累计安装104家。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验3330台，烟度抽测3330台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
		机场岸电建设	2023年12月底前	西安咸阳国际机场桥载APU替代设施建设49个，做到全覆盖，实现“应用尽用”，远机位APU替代设施建设8个。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地1511个，按要求全部安装扬尘监测设施；开挖面积3000m <sup>2</sup> 以上的建筑垃圾清运项目366个，按要求全部安装扬尘监测设施。监测系统全部与市智慧环保平台联网，并动态更新。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用重型汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，依托该系统持续做好道路扬尘管控工作。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	依托环保烟火监控系统持续做好涉农区域露天焚烧管控工作。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	指导设立粪污收集暂存设施，粪污日产日清，堆沤后就近还田利用。畜禽粪污资源化利用率达到91%。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	2个公路交通污染监测站，1个机场交通污染监测站，1个铁路货场点交通污染监测站完成联网。 全市累计261个空气质量自动监测站点、3个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省铜川市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产能结构调整	工业源污染治理	水泥超低排放改造	2024年3月底前	水泥行业2家企业（铜川声威建材有限责任公司二线4500吨/日、陕西铜川凤凰建材有限公司4500吨/日）熟料产能完成有组织超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	陕西铜川声威特种水泥有限公司2500吨/日物料大棚增加除尘器2台，物料堆放点完成彩钢瓦密闭，窑尾（窑头）在线设施完成提升改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	1家工业涂装企业（陕西智阁节能科技有限公司）完成低VOCs含量涂料替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产销售企业涂料、油漆、胶粘剂产品的VOCs含量限值开展抽检共10批次。
		无组织排放控制	2023年12月底前	2家化工企业（铜川市人丰塑料制品有限公司、铜川市印台区同鼎祥塑业有限公司）完成出料口无组织排放治理。
		治污设施建设	2023年12月底前	陕西美鑫产业投资有限公司阳极分公司建成2套RTO；陕西中环机械有限责任公司完成适宜高效的治污设施改造，将原有的光氧处理设备更换为催化燃烧设备。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	陕西美鑫产业投资有限公司阳极分公司安装VOCs自动监控设施1套。
能源结构调整	散煤治理煤炭消费总量控制	清洁取暖	长期坚持	对全市散煤治理情况进行大摸排，继续实施散煤治理补贴政策，持续巩固散煤治理成果。
		农业用煤控制	长期坚持	持续巩固农业散煤设施治理成效。
		煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市规上工业非电煤消费总量控制在331万吨以内。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	30台41蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭行业清洁运输	2023年12月底前	全市煤炭行业清洁运输（铁路、管道、新能源或国六货车）比例达到50%。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。 新开通铁路专用线2条，开展前期准备1条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全市零排放重型卡车保有量40辆。 43辆高排放柴油货车、30辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械4台，14台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计110个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素24个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品51辆（台）次。
			2023年12月底前	开展路检路查200辆，入户检查100辆，油品抽测36辆。查验重型国六燃气车后处置装置40辆。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	检查排放检验机构16个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	5家重点用车企业安装门禁系统，累计安装20家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验105台、烟度抽测160台、油品抽测15台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地104个，其中101个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与住建部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	全市及各区县降尘量不高于6吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆禁烧管控	2024年3月底前	1个市级秸秆火点监控平台完成建设，50个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积245平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	全市秸秆综合利用率达到95.3%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	5个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	5个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计39个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省宝鸡市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业源污染治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	冀东海德堡（扶风）水泥有限公司一线完成 SCR 脱硝改造，窑尾氮氧化物排放稳定在50毫克/立方米以下。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	好猫实业集团有限公司西厂完成印刷生产线治污设施提标改造。陕西天玺钙业有限公司完成物料堆场等无组织排放综合治理。陕西汉基新墙体制造有限公司、岐山汉基建材有限公司、岐山县鸿圣源新型环保建材科技有限公司 3 家企业完成独立湿电除尘设施建设。陕西法士特集团铸造分公司铸造一期完成落砂除尘设施及熔炼炉除尘设施深度治理。鑫龙余官营汽车完成零部件生产线无组织排放改造。陕西众德汇新型建材有限公司完成工业炉窑烟气自动在线监控设施更换，陇县华凯新型建材有限公司完成 SCR 脱硝治理。千阳陶瓷园 8 户陶瓷企业完成 SNCR 安装。
	重点行业 VOCs 综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	宝鸡中车时代工程机械有限公司完成低 VOCs 含量涂料替代。
		VOCs 产品质量监督检查	2023年12月底前	加强 VOCs 产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业涂料、油墨、胶贴剂、清洗剂 VOCs 含量限值开展不少于 5 个批次检测。
		无组织排放控制	2023年12月底前	宝鸡康乐生物科技有限公司完成 LDAR 抽测和检查。
		治污设施建设	2024年3月底前	中国铁路西安局集团有限公司宝鸡机车检修厂喷漆库、宝鸡中车时代工程机械有限公司喷涂车间、陕西航天时代导航设备有限公司喷漆浸漆工段、金鼎公司喷漆车间完成 VOCs 深度治理。宝鸡石油机械有限责任公司热工分公司完成铸件生产环节废气治理项目。扶风县 2 家工业涂装企业、3 家包装印刷企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	陕西长青能源化工有限公司甲醇罐区 7 个储罐完成废气回收治理项目主体工程。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业园区和企业集群 VOCs 综合治理	集中治理	2023 年 12 月底前	建设高新区汽修行业集中喷涂“绿岛”项目。
	VOCs 监测监控	自动监测设施安装	2023 年 10 月底前	宝鸡中车时代工程机械有限公司、好猫集团有限公司、青二机、宝鸡市工程液压件厂、宝鸡石油钢管有限公司西安专用管分公司宝鸡工厂等 5 家企业完成自动监测设施安装。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	持续巩固高污染燃料禁燃区清洁取暖和平原地区散煤清零成效。
		农业用煤控制	长期坚持	持续巩固涉农领域散煤治理成果，针对完成清洁能源改造的 33 个农业大棚、44 户规模以上畜禽养殖场和 76 户农产品加工龙头企业常态化开展排查工作，确保无反弹现象。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023 年 12 月底前	全市规上非电力煤炭消费总量控制在 465 万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023 年 12 月底前	35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。2024 年 3 月底前，27 台 35 蒸吨以下燃煤锅炉转为停机备用（燃气供应不足时候启用），同时制定拆除计划。
		燃气锅炉低氮改造	2024 年 3 月底前	眉县中学 1 台 6 蒸吨、人民医院 2 台 4 蒸吨、陕西凯盛达建材有限公司 1 台 6 蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
生物质锅炉治理、淘汰	2024 年 3 月底前	宝鸡市渭滨区昌洁餐具配送中心 1 台生物质锅炉完成拆除，眉县东圣小区 2 台 8 蒸吨、华远纺织 1 台 2 蒸吨、信达纺织 1 台 2 蒸吨、泰昌纺织 1 台 2 蒸吨生物质锅炉完成淘汰。		
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023 年 12 月底前	全市煤炭、焦化行业清洁运输（铁路、廊道）占比达到 25%。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%。
		老旧车淘汰	2023 年 12 月底前	60 辆高排放柴油货车、20 辆稀薄燃烧技术燃气车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023 年 12 月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械 80 台，19 台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	全市加油站（点）抽检车用汽柴油20批次，实现全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素10批次。
		打击黑加油站点	2023年12月底前	开展1次黑加油站点联合治理攻坚行动。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2024年3月底前	每月开展1次柴油货车路检路查，路检路查柴油货车不少于70辆，查验重型国六燃气车后处置装置20辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构25家次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	推进日运输10辆次以上重点用车企业安装门禁系统。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查5个种类，开展编码登记查验220台，烟度抽测374台，做到施工工地和物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地70个，按要求全部完成视频监控或扬尘监测设施安装，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	主城区主要交通道路机械化清扫率力争达到90%，县城建成区主要交通道路机械化清扫率达到80%。
		强化降尘量控制	长期坚持	降尘量不高于6吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2023年12月底前	指导全市大型规模养殖场采取源头饲喂、固液分离、提高粪便清除频率等技术，通过酸化抑氨、密闭控氨等措施，持续减少养殖环节氨排放；在规模以下养殖场户推广覆膜堆肥等技术措施，建立30个示范场点。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计123个空气质量自动监测站点，117个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省咸阳市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2023年12月底前	高新区1个橡胶产业集群25家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	玻璃纤维行业1家企业500吨产能完成脱硝及除尘改造，水泥行业1家企业1条生产线155万吨熟料产能完成脱硝设施改造。
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	2家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，2家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，完成18批次销售、6批次生产环节抽测。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家工业涂装企业完成适宜高效的治污设施建设或改造。
	工业园区和企业集群VOCs综合治理	集中治理	2023年12月底前	建设集中涂装中心2处，配备高效废气治理设施，代替分散的涂装工序。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家工业涂装企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共2套。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	完善清洁取暖运行补贴政策，加大补贴力度，巩固清洁取暖成效。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市规上非电力煤炭消费总量控制在398万吨以内，同比减少20%。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	2023年12月底前	3台960蒸吨燃煤锅炉在完成超低排放改造基础上实施超净排放改造，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度分别控制在5、25、30毫克/立方米以内。
燃气锅炉低氮改造		2023年12月底前	29台102蒸吨燃气锅炉在完成低氮改造基础上实施深度治理，氮氧化物浓度控制在30毫克/立方米以内。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭行业	2023年12月底前	全市煤炭行业清洁运输（铁路、水路、管道、新能源或国六货车）比例达到80%。煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。在建长武安华煤炭铁路专线1条。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	推广使用零排放重型卡车100辆，全市零排放重型卡车保有量110辆。87辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械45台，60台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计380个样品，从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素40个样品。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查500辆，入户检查100辆。查验重型国六燃气车后处置装置50辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构27个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	56家重点用车企业安装门禁系统，累计安装154家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验780台，烟度抽测150台，做到施工工地、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地229个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）开展道路扬尘监测，在用移动式扬尘监测设备1台。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于7吨/月·平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到96%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2024年3月底前	3个环境空气质量自动监测站点完成建设并联网，累计107个完成联网。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	2个路边交通监测站点完成建设。
		环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计104个乡镇空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省渭南市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	产业集群综合整治	涉气产业集群综合整治	2024年3月底前	临渭区南塬砖厂等18家企业完成综合整治，区域环境整治工作同步完成。
	工业源污染治理	钢铁行业超低排放改造和评估监测	2023年12月底前	陕西华鑫特种钢铁有限公司120万吨粗钢产能完成全流程超低排放改造和评估监测工作。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	火电行业1家企业55兆瓦机组完成脱硫脱硝除尘改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代	2023年12月底前	建材行业1家企业1台燃煤热风炉完成天然气替代。
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	长期坚持	按照国家《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》和省淘汰落后产能工作协调领导小组办公室相关通知要求，发现一台，淘汰一台。
	重点工业行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代	2023年12月底前	40家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代；3家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业40批次涂料、20批次油墨、10批次胶粘剂、10批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		治污设施建设	2023年12月底前	1家包装印刷企业完成治污设施建设，新建1台RTO。
		储罐/装载废气综合治理	2023年12月底前	6个储罐浮盘完成边缘密封改造，6个储罐浮盘完成附件改造。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装	2023年12月底前	1家化工企业、1家涂料制造企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共2套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	持续巩固散煤治理成效，对已完成“煤改气”“煤改电”的区域进行核查，改造效果不能达到相关要求的，制定整改方案，立行立改。
		控制农业用煤	2023年12月底前	42家养殖场、68家大棚农业用煤设施完成清洁能源替代。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市煤炭消费总量控制在1140万吨以内。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃煤锅炉超低排放改造	2023年12月底前	1台220蒸吨燃煤锅炉完成超低排放改造。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	7台27.5蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023年12月底前	1台生物质锅炉完成天然气替代。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	90辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械30台，60台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
		船舶淘汰更新	2023年12月底前	推广使用新能源船舶47艘。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计302个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素20个样品。抽测重型柴油货车50辆次和非道路移动机械油箱油品50台次。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查1500辆，入户检查300辆，油品抽测50辆。查验重型国六燃气车后处置装置100辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构90个次，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	57家重点用车企业安装门禁系统，累计安装75家。
	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展新生产非道路移动机械环保一致性检查2个机型，开展编码登记查验1300台，烟度抽测1300台，油品抽测50台，做到施工工地和港口码头、机场、铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地289个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点1个。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于5吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2024年3月底前	1个市级秸秆火点监控平台完成建成，22个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积151平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测 监控网络	环境空气质量监测 网络建设	2023年12月底前	67个环境空气质量自动监测站点完成建设。
		环境空气专项监测	2023年12月底前	1个环境空气颗粒物组分监测站点、1个路边交通监测站点完成建成。
		环境空气监测 站点联网	2023年12月底前	67个空气质量自动监测站点完成联网。 全市累计136个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省杨凌农业高新技术产业示范区2023-2024年 秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施	
产业结构调整	工业源污染治理	工业企业污染治理	2023年12月底前	饲料行业1家企业完成投料、粉碎环节颗粒物收集处理。	
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代	长期坚持	加强工业炉窑日常监管，对燃煤炉窑发现一台，整治一台。	
	工业炉窑淘汰	煤气发生炉、燃煤热风炉、燃煤加热/烘干炉（窑）淘汰	长期坚持	加强工业炉窑日常监管，按照燃煤炉窑“发现一台，淘汰一台”的原则进行淘汰。	
	重点行业VOCs综合治理	工业涂装/包装印刷等源头替代		2023年12月底前	2家工业涂装企业完成低VOCs含量涂料替代，1家包装印刷企业完成低VOCs含量油墨替代。
		VOCs产品质量监督检查		2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业1批次涂料、1批次油墨、1批次胶粘剂、1批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
		无组织排放控制		2023年12月底前	2家化工企业、1家工业涂装企业完成工艺改进/废气有效收集等工艺过程无组织治理，1家企业1个敞开液面完成废气高效收集处理。
		治污设施建设		2023年12月底前	1家非金属矿物制品企业完成适宜高效的治污设施建设或改造，其中RTO 1套。
	VOCs监测监控	自动监测设施安装		2023年12月底前	1家化工企业主要排污口安装非甲烷总烃自动监控设施共1套。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	秋冬季期间，加强排查，巩固清洁取暖成效。
	煤炭消费总量控制	农业用煤控制	长期坚持	开展农业领域散煤专项检查，严防散煤流入，严厉打击劣质煤销售使用。
		煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全区煤炭消费总量控制在170万吨以内，同比下降2%。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	1台2蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。
		火电企业煤炭清洁运输	2023年12月底前	大唐杨凌热电有限公司铁路运输比例达到90%以上。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	17辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械37台，1台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全区加油站（点）抽检车用汽柴油共计8个样品，实现年度全覆盖；从国道、省道沿线加油站抽检尿素3个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品10辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查50辆，油品抽测10辆。 查验重型国六燃气车后处置装置10辆。
			2023年12月底前	检查机动车检测机构2个，实现排放检验机构监管全覆盖。
2024年3月底前			3家重点用车企业安装门禁系统，累计安装4家。	

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展编码登记查验10台，烟度抽测10台，油品抽测10台，做到施工工地铁路货场、物流园区等重点场所全覆盖。
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	28个工地按要求安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		道路扬尘综合整治	2023年12月底前	进入城市市区主要道路（除高速外）及每日使用汽车500辆以上的重点工业企业主要进出道路开展道路扬尘监测，设置固定式扬尘监测站点2个。
		露天堆场扬尘整治	2023年12月底前	1家铁路装卸货场建设视频监控系统，监控装卸作业和堆存场地，并与属地生态环境、交通运输部门联网。
			2023年12月底前	1家铁路装卸货场建设围挡、苫盖、自动喷淋等抑尘设施，物料输送装置建设吸尘、喷淋等防尘设施，加强扬尘治理。
		强化降尘量控制	长期坚持	各县（市、区）降尘量不高于6吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆焚烧管控	2023年12月底前	1个市秸秆火点监控平台完成建设，15个秸秆火点监控高清视频设备完成安装，覆盖面积135平方公里。
		加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到96%以上。
	大气氨排放控制试点	畜禽养殖业氨排放控制	2024年3月底前	1家大型规模化养殖场实施氨排放控制试点，初步形成源头饲喂、圈舍及粪污处理设施等养殖场全链条氨排放控制典型示范。
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气质量监测网络建设	2023年12月底前	1个环境空气质量自动监测站点完成建设。 全区累计5个空气质量自动监测站点，其中2个省控站，3个乡镇站，5个专项监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。

## 陕西省韩城市2023-2024年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案措施任务表

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
产业结构调整	工业污染源治理	水泥、焦化行业超低排放改造	2023年12月底前	1家水泥企业（不含矿山）90万吨水泥熟料产能启动全流程超低排放改造。 3家焦化企业600万吨焦炭产能启动全流程超低排放改造。
		工业企业污染治理	2023年12月底前	砖瓦行业1家企业1亿块烧结砖产能完成脱硫改造。
	工业炉窑清洁能源替代	工业炉窑清洁能源替代	2023年12月底前	2台燃煤热风炉完成天然气替代。
	重点行业VOCs综合治理	VOCs产品质量监督检查	2023年12月底前	加强VOCs产品质量监督检查，对生产、销售、进口企业10批次涂料、5批次胶粘剂、5批次清洗剂VOCs含量限值开展抽测。
能源结构调整	散煤治理	清洁取暖	长期坚持	巩固提升我市散煤治理成果，严格落实属地化、网格化监管责任，切实加强散煤管控力度，加强煤质抽检，开展户表匹配和电网补强工作，最大限度杜绝散煤复燃，确保前期散煤治理效果不滑坡。
		农业用煤控制	长期坚持	推进农业大棚、畜禽养殖场等农业生产性燃煤设施排查整治工作，发现一处，治理一处。
	煤炭消费总量控制	煤炭消费总量控制	2023年12月底前	全市煤炭消费总量控制在1019万吨以内，同比下降8.3%。
	锅炉综合整治	燃煤锅炉淘汰	2023年12月底前	2台150蒸吨燃煤锅炉完成淘汰。35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰。
		燃气锅炉低氮改造	2023年12月底前	8台8蒸吨燃气锅炉完成低氮改造。
		生物质锅炉治理、淘汰	2023年12月底前	1台22蒸吨生物质锅炉完成淘汰。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
运输结构调整	运输结构调整	煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输	2023年12月底前	完成省上下达煤炭、焦化、钢铁行业清洁运输比例提升任务。煤炭运输车辆尾气排放达标率达到100%。 煤炭主产区大型工矿企业中长距离运输（运距500公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到90%。
		老旧车淘汰	2023年12月底前	全市零排放重型卡车保有量88辆，50辆高排放柴油货车完成淘汰。
		老旧非道路移动机械淘汰更新	2023年12月底前	当年推广使用新能源非道路移动机械5台，5台老旧非道路移动机械完成淘汰更新。
	车船燃油品质改善	油品和尿素质量抽查	2023年12月底前	在全市加油站（点）抽检车用汽柴油共计50个样品，实现年度全覆盖；从高速公路、国道、省道沿线加油站抽检尿素2个样品。抽测重型柴油货车和非道路移动机械油箱油品10辆（台）次。
	在用车环境管理	在用车执法监管	2023年12月底前	开展路检路查30辆，入户检查10辆。查验重型国六燃气车后处置装置20辆。
			2023年12月底前	检查排放检验机构6个，实现排放检验机构监管全覆盖。
			2023年12月底前	2家重点用车企业安装门禁系统，累计安装24家。
非道路移动机械环境管理	排放检验	2023年12月底前	开展非道路移动机械编码登记查验50台，烟度抽测50台，做到施工工地和铁路货场、物流园区、排放控制区等重点场所全覆盖。	
用地结构调整	扬尘综合整治	施工扬尘治理	2023年12月底前	占地面积5000m <sup>2</sup> 以上的施工工地29个，按要求全部安装视频监控或扬尘监测设施，并与属地有关部门联网。
		强化降尘量控制	长期坚持	全市降尘量不高于6吨/月·平方公里。
	秸秆综合利用	加强秸秆综合利用	2023年12月底前	秸秆综合利用率达到95%以上。

类别	重点工作	主要任务	完成时限	工程措施
重污染应对	完善机制	应急预案制修订	2024年3月底前	完成应急预案修订，并向上一级人民政府生态环境主管部门备案，同时向社会公布。
	完善清单	工业源清单全覆盖	2023年12月底前	根据应急减排清单与排污许可的交叉审核反馈结果，核实涉气企业，以“应纳尽纳”为原则，实现涉气企业全覆盖，同时剔除已注销、已拆解等不具备再生产能力的企业和生产线，最终清单提交生态环境部。
		移动源清单编制	2023年12月底前	完成用车大户清单及货车白名单编制，并提交生态环境部。
能力建设	融合清单编制	融合清单编制	2024年3月底前	开展2022年大气污染物和温室气体排放融合清单编制。
	完善环境监测监控网络	环境空气监测站点联网	2023年12月底前	全市累计10个空气质量自动监测站点与监测总站联网，基本实现应联尽联。