

分享：

索引号	10001-01-2022-00228	失效时间	
发文机关	河南省人民政府	成文日期	2022年07月28日
标 题	河南省人民政府关于印发河南省“十四五”节能减排综合工作方案的通知		
发文字号	豫政〔2022〕29号	发布时间	2022年08月08日

河南省人民政府 关于印发河南省“十四五”节能减排 综合工作方案的通知

豫政〔2022〕29号

各省辖市人民政府，济源示范区、航空港区管委会，省人民政府有关部门：

现将《河南省“十四五”节能减排综合工作方案》印发给你们，请认真贯彻落实。

河南省人民政府

2022年7月28日

河南省“十四五”节能减排综合工作方案

为贯彻落实《国务院关于印发“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（国发〔2021〕33号），大力推动节能减排，深入打好污染防治攻坚战，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，推进经济社会全面绿色低碳转型，助力实现碳达峰碳中和目标，结合我省实际，制定本工作方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，落实省第十一次党代会要求，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，加快实施绿色低碳转型战略，以节能降碳减污协同增效为抓手，实施节能减排重点工程，完善能源消费强度和总量“双控”、主要污染物排放总量控制制度，完善节能减排政策机制，推动能源利用效率大幅提高、主要污染物排放总量持续减少、生态环境质量持续改善，确保完成“十四五”节能减排任务，为全省如期实现碳达峰碳中和目标奠定坚实基础。

二、主要目标

到2025年，全省单位生产总值能源消耗比2020年下降14.5%以上，能源消费总量合理增长，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别达到18.38万吨、0.49万吨、11.68万吨、4.57万吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平基本达到国内先进水平，经济社会绿色低碳转型发展取得显著成效。

三、实施节能减排重点工程

（一）重点行业绿色升级工程。推进新兴产业领域技术、装备迭代升级，促进新兴产业规模化倍增发展。加快第五代移动通信技术、工业互联网、工业大数据中心、新能源充电桩、车联网等新型基础设施布局，推动工业互联网创新应用，加快绿色数据中心建设。持续推进绿色制造体系建设，推行绿色产品设计，强化绿色供应链建设，开展绿色工厂创建，到2025年创建300家绿色工厂（园区）、30个绿色供应链管理企业。深化重点行业供给侧结构性改革，推进钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业产能置换、装备大型化改造、重组整合，鼓励高炉—转炉长流程企业转型为电炉短流程企业。以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。实施重点领域节能降碳改造，到2025年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。健全能源管理体系，支持企业建设能碳一体化智慧管控中心。推进涂装类、化工类等产业集群分类治理，开展重点行业清洁生产和工业废水资源化利用改造。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化等重点行业超低排放改造，燃煤锅炉全面实现超低排放。“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降18%，万元工业增加值用水量下降10%。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、生态环境厅、市场监管局，各省辖市政府、济源示范区管委会，以下均需各地政府落实，不再列出）

（二）园区节能环保提升工程。持续提高化工、铸造、有色、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、农副食品加工、印染、制革等行业园区集聚水平。全面推进省级开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。发展工业绿色微电网，引导工业园区加快分布式光伏、分散式风电、多元储能、余热余压利用、智慧能源管理等一体化系统开发运行，促进就近大规模、高比例消纳可再生能源。鼓励工业园区实施综合能源改造，建设能耗在线监测管理平台，开展园区能源利用状况评估，提高园区能源综合利用效率。以省级开发区为重点实施循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。到2025年，建成一批节能环保示范园区。（责任单位：省发展改革委、工业和信息化厅、生态环境厅、住房城乡建设厅）

（三）城镇绿色节能改造工程。全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，系统化全域推进海绵城市建设，加快韧性城市和“无废城市”建设。加快修订我省建筑节能相关标准，积极开展超低能耗建筑示范，鼓励各地探索发展近零能耗建筑、零碳建筑。落实《河南省绿色建筑条例》，推动新建建筑按照绿色建筑标准设计、建设、运行、管理，积极推动既有建筑绿色改造。落实《建筑节能与可再生能源利用通用规范》，推广可再生能源建筑应用。因地制宜推动清洁取暖，加快工业余热、可再生能源等在城镇供热中的规模化应用。实施绿色高效制冷行动，以建筑中央空调、数据中心、商务产业园区、冷链物流等为重点，更新升级制冷技术和设备，优化负荷供需匹配，大幅提升制冷系统能效水平。实施公共供水管网漏损治理工程。到2025年，全省新增海绵城市达标面积500平方公里以上，城市可渗透地面面积比例不低于40%，全省绿色建筑占城镇新建建筑的比例达到100%，建成一批高星级绿色建筑示范项目，城镇清洁取暖比例和绿色高效制冷产品市场占有率大幅提升。（责任单位：省住房城乡建设厅、生态环境厅、发展改革委、自然资源厅、市场监管局）

（四）交通物流节能减排工程。加快交通基础设施绿色低碳化发展，因地制宜推进新开工高速公路及有条件的普通国、省干线公路全面落实绿色公路建设要求。依托高速公路服务区、收费站、客货运场站等，合理布局分布式光伏发电设施。加大高速公路服务区、交通枢纽等充电桩建设力度，2022年高速公路服务区快速充电桩覆盖率达到100%。到2025年，打造10个以上绿色低碳示范试点项目。推动大宗货物中长距离运输“公转铁”“公转水”，重点行业大宗货物清洁运输比例达到75%以上。大力发展多式联运，开展交通强国内陆型多式联运试点建设，探索多式联运“一单制”模式。加快新能源、清洁能源车辆

在城乡公交、出租汽车、城市配送等领域的推广应用，到2025年，除应急保障车辆外，全省公交车、巡游出租车基本实现新能源化。开展新能源中重型货车应用示范，鼓励在中短途固定运输线路或大型物流园区、港口等场地内转运中使用新能源中重型货车。落实汽车排放检验与维护制度，推进汽车维修电子健康档案系统与汽车排放检验系统对接互联。鼓励有条件的船舶采用液化天然气动力系统，鼓励港口作业机械、港内车辆和拖轮应用电能、氢能等清洁能源，大力推进船舶靠港使用岸电，新建码头、船舶同步建设岸电设施和受电设施比例达到100%。开展绿色出行创建行动，提高绿色出行比例。建设郑州、济源等国家城市绿色货运配送示范工程。全面推广绿色快递包装，引导电商企业、邮政快递企业选购使用获得绿色认证的快递包装产品。（责任单位：省交通运输厅、发展改革委牵头，省工业和信息化厅、公安厅、财政厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、商务厅、市场监管局、邮政管理局、中国铁路郑州局集团、省机场集团等配合）

（五）农业农村节能减排工程。支持风能、太阳能、生物质能等可再生能源替代，有序推进农村清洁取暖。推广应用农用电动车辆和渔船，发展节能型农业生产设施，推进农房节能改造和绿色农房建设。持续加大农业面源污染防治工作力度，开展农药化肥减量增效行动，多渠道提升秸秆综合利用率，全面提升农膜、农药包装废弃物回收处理水平。整县推进畜禽粪污资源化利用，提升规模养殖场污染治理综合成效。巩固提升农村人居环境治理成效，提高农村污水垃圾处理能力，基本消除较大面积的农村黑臭水体。到2025年，农村生活污水治理率达到45%，秸秆综合利用率稳定在93%以上，主要农作物农药、化肥利用率均达到43%，畜禽粪污综合利用率达到83%，绿色防控、统防统治覆盖率分别达到55%、45%，大型规模化养殖场氨排放总量削减5%。（责任单位：省农业农村厅、生态环境厅、乡村振兴局牵头，省发展改革委、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、水利厅、市场监管局等配合）

（六）公共机构能效提升工程。持续开展公共机构既有建筑围护结构、供热、制冷、照明、用水等设施节能改造，推动公共机构屋顶光伏等新能源开发利用。鼓励公共机构采用能源费用托管等合同能源管理服务模式，引导社会资本参与公共机构节能降碳改造。加快淘汰报废老旧柴油公务用车，加大公共机构新能源汽车配备使用力度，增加新能源汽车专用停车位和充电基础设施数量。推进公共机构节能标准体系应用，全面开展节约型机关创建行动。到2025年，创建160家节约型公共机构示范单位，遴选10家公共机构能效领跑者。（责任单位：省事管局）

（七）重点区域污染物减排工程。深入打好蓝天保卫战，制定河南省环境空气质量全面改善行动计划。开展细颗粒物和臭氧协同治理“一市一策”驻点跟踪研究、技术攻关与应用示范。以黄河、长江、淮河、海河干流及主要支流为重点，实施一批水环境治理、水生态修复和生态缓冲带建设等工程。开展深度节水控水行动、黄河流域“清废行动”。推动南水北调水源地汇水区实施丹江口水库生态安全保障工程，开展南水北调中线工程总干渠沿线生态环境综合整治，持续推进饮用水水源地规范化建设，建设一批饮用水水源保护工程。到2025年，基本完成黄河重要支流排污口整治，黄河干流及省界断面水质稳定达标，干流及主要支流生态流量得到有效保障。（责任单位：省生态环境厅、发展改革委、工业和信息化厅、水利厅牵头，省住房城乡建设厅、交通运输厅等配合）

（八）煤炭清洁高效利用工程。立足以煤为主省情，坚持先立后破、不立不破、通盘考虑，合理控制煤炭消费总量。抓好煤炭清洁高效利用，实施存量煤电机组节能降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”。加快推进燃料煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，有序淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热供汽。完成国家下达的“十四五”煤炭消费总量控制目标。（责任单位：省发展改革委、生态环境厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、市场监管局等）

（九）推动实施挥发性有机物行业企业综合治理。加快推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用油墨、胶粘剂、清洗剂等低挥发性有机物含量涂料，组织开展涂料行业生产、销售环节产品质量联合检查，加强行业企业挥发性有机物含量限值检测与监管。强化工业企业挥发性有机物污染治理，全面摸排分类整治挥发性有机物治理设施废气旁路，实施含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理；全面推进石化、化工行业储罐改造，使用高效、低泄漏的浮盘和呼吸阀，显著提升泄漏检测与修复实施质量，大力提升挥发性有机物排放收集率、去除率和治理设施运行率。加大油品储运销全过程挥发性有机物排放控制力度，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收在线信息系统建设，加大油气排放监管力度。（责任单位：省工业和信息化厅、生态环境厅、市场监管局等）

（十）环境基础设施水平提升工程。推进城市生活污水管网建设和改造，新建污水收集管网应采取分流制系统，对排水管网进行清污分流改造、混接错接改造、破损管网修补更换，提升污水收集效能。以现有污水处理厂为基础，科学布局污水再生利用设施，推行再生水用于生态补水、工业生产和市政杂用等。坚持减量化、稳定化、无害化、资源化，推进污泥无害化处置和资源化利用，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径。鼓励发展“生物质利用+焚烧”，将垃圾焚烧发电厂、水泥窑、燃煤电厂等协同处置方式作为污泥处置的补充。加快建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。到2025年，全省基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，郑州市生活污水集中收集率不低于90%，其他省辖市、济源示范区、县级市生活污水集中收集率力争达到70%以上或在2020年基础上增加5个百分点；城市、县城生活污水处理率达到98%以上；黄河流域市级缺水城市再生水利用率力争达到30%，全省市级缺水城市达到25%以上；省辖市、县级市污泥无害化处置率分别达到98%、95%；城镇生活垃圾焚烧处理能力达到7.98万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比95%左右。（责任单位：省发展改革委、住房城乡建设厅、生态环境厅等）

四、健全节能减排政策机制

（一）优化完善能耗双控制度。坚持节能优先，严格能耗强度降低约束，有效增强能源消费总量管理弹性，加强能耗“双控”政策与碳达峰碳中和目标的衔接。以能源产出率为主要依据，综合考虑各省辖市、济源示范区发展阶段、重大项目投产等因素，合理确定能耗强度降低目标。完善能源消费总量指标确定方式，各省辖市、济源示范区根据地区生产总值增速目标和能耗强度降低目标确定年度能源消费总量目标。对完成省定能耗强度降低目标的地方，免于考核其能源消费总量目标。各省辖市、济源示范区“十四五”新增可再生能源电力消费量不纳入地方能源消费总量考核内容。原料用能不纳入能耗“双控”考核范围。有序实施重大项目能耗和煤炭指标单列，支持省委、省政府规划布局重大项目建设。推进用能权有偿使用和交易试点建设，以增量调控为主，鼓励企业节能量进入市场交易，推动能源要素合理配置。（责任单位：省发展改革委牵头，省统计局等配合）

（二）健全污染物排放总量控制制度。坚持精准治污、科学治污、依法治污，落实污染物排放总量控制制度，实施重点减排工程，形成有效减排能力。围绕区域流域生态环境质量改善，实施污染物排放总量控制，实行全过程调度管理。按照可监测、可核查、可考核的原则，建立减排量管理台账，纳入主要污染物总量减排管理体系。统筹考虑温室气体协同减排效应，着力推进多污染物协同减排，实施一批重点区域、流域、领域、行业减排工程。进一步完善污染减排考核体系，将重点减排工程完成情况纳入考核指标体系，加强总量减排与排污许可、环境影响评价制度的衔接，提升总量减排核算信息化水平，健全污染减排激励约束机制，全面强化总量减排监督管理。（责任单位：省生态环境厅）

（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。根据国家安排和我省产业发展实际，完善高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目管理目录，建立存量、在建、拟建的“两高”项目清单台账，实行动态调整。对存量、在建“两高”项目节能审查、环境影响评价等开展评估检查，实施分类处置，严禁

违规“两高”项目建设、运行，坚决取消不符合要求的“两高”项目。对标行业能效标杆，组织存量“两高”项目实施节能降碳改造，提高能源利用效率。落实新建“两高”项目会商联审制度，严把“两高”项目准入关，严格对标能效标杆水平、污染物排放控制先进水平，加强对“两高”项目节能审查、环境影响评价审批程序和结果执行的监督评估，严肃查处各类违法用能行为。严肃财经纪律，指导金融机构完善“两高”项目融资政策。（责任单位：省发展改革委、工业和信息化厅、自然资源厅、生态环境厅牵头，人行郑州中心支行、省市场监管局、河南银保监局、证监局等配合）

（四）健全法规标准。落实节约能源、循环经济促进、清洁生产促进、环境影响评价等法律、法规，适时修订《河南省公共机构节能管理办法》。严格落实排污许可制度，实行排污许可“一证式”管理，持续推进排污许可证换证或登记延续动态更新。落实强制性能效国家标准，对标国家百项能效标准引领工程。推进落实居民消费品挥发性有机物含量限制标准、涉挥发性有机物重点行业大气污染物排放标准和非道路移动机械（560千瓦及以下）第四阶段、船舶第二阶段排放标准，进口非道路移动机械执行国内排放标准。严格执行下一阶段轻型车、重型车排放标准和汽柴油质量标准。加强节能监察执法，强化事中事后监管，严格执法问责，确保法律、法规和强制性标准有效落实。（责任单位：省发展改革委、生态环境厅、司法厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、市场监管局、事管局等）

（五）完善经济政策。各级财政要加大节能减排支持力度，统筹安排相关专项资金支持节能减排重点工程建设。逐步规范和取消低效化石能源补贴。建立农村生活污水处理设施运维费用各级财政投入分担机制。扩大政府绿色采购覆盖范围。健全绿色金融体系，大力发展绿色信贷，支持重点行业领域节能减排，用好碳减排支持工具和支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，推动绿色低碳发展。鼓励有条件的地方探索建立绿色贷款财政贴息、奖补、风险补偿、信用担保等配套支持政策。加快绿色债券发展，支持符合条件的节能减排企业上市融资和再融资。积极推动环境高风险领域企业投保环境污染责任保险。落实环境保护、节能节水、资源综合利用税收优惠政策。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法。强化电价政策与节能减排政策协同，持续完善高耗能行业阶梯电价等绿色电价机制，扩大实施范围、加大实施力度，落实落后“两高”企业电价上浮政策。深化供热体制改革，完善城镇供热价格机制。健全城镇污水处理费征收标准动态调整机制。（责任单位：省发展改革委、财政厅、人行郑州中心支行、河南银保监局、证监局、省工业和信息化厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、税务局等）

（六）完善市场化机制。优化用能权有偿使用和交易机制，加强用能权交易与碳排放权交易统筹衔接，推动能源要素向优质项目、企业、产业流动和集聚。培育和发展排污权交易市场，鼓励有条件的地方扩大排污权交易试点范围。推广绿色电力证书交易。全面推行电力需求侧管理。推行合同能源管理，积极推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。规范开放环境治理市场，推行环境污染第三方治理，探索推广生态环境导向的开发、环境托管服务等新模式。落实能效标识管理制度，扩大实施范围。健全统一的绿色产品标准、认证、标识体系，推行节能低碳环保产品认证。（责任单位：省发展改革委、生态环境厅、工业和信息化厅、财政厅、市场监管局等）

（七）加强统计监测能力建设。实施重点用能单位能源利用状况报告制度，健全能源计量体系，探索建立省、市、县、园区、重点用能单位五级智慧节能综合服务平台体系，提高重点用能单位节能管理信息化、智慧化水平。完善工业、建筑、交通运输等领域能源消费统计制度和指标体系，探索建立城市基础设施能源消费统计制度。优化污染源统计调查范围，调整污染物统计调查指标和排放计算方法。构建覆盖排污许可持证单位的固定污染源监测体系，加强工业园区污染源监测，推动涉挥发性有机物排放的重点排污单位安装在线监控监测设施。加强统计基层队伍建设，强化统计数据审核，防范统计造假、弄虚作假，提升统计数据质量。（责任单位：省统计局、发展改革委、生态环境厅、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、市场监管局等）

（八）壮大节能减排人才队伍。依托“中国·河南招才引智创新发展大会”等平台载体和“中原英才计划”等人才计划，着力引进高层次节能减排人才及团队，加大节能减排技术创新人才培养力度。鼓励省内高校建设节能减排技术创新人才培养基地，加强节能环保重点学科建设，加大先进节能减排技术研发推广力度。实行人才创新创业扶持奖励政策，健全技术要素参与分配制度。完善省、市、县三级节能监察体系，建设专业性强、职责明确的节能执法监察队伍。加强乡镇、县级基层生态环境监管队伍建设，重点用能单位设置能源管理岗位和负责人，重点排污单位设置专职环保人员。加大政府、企业、执法监察等节能减排工作人员培训力度，提高节能环保人才业务水平。（责任单位：省发展改革委、教育厅、生态环境厅、工业和信息化厅、人力资源社会保障厅、科技厅等）

五、抓好组织实施

（一）加强组织领导。各地、各部门要坚持立足省情、系统思维，制定实施方案，确保“十四五”节能减排各项任务落实到位。各省辖市政府、济源示范区管委会主要负责同志是本地节能减排第一责任人，要将本地节能减排目标与国民经济和社会发展规划及年度计划充分衔接，把好工作节奏，确保目标完成。省发展改革委、生态环境厅要加强统筹协调，加强指导服务，抓好工作落实，重大情况及时向省政府报告。（责任单位：省发展改革委、生态环境厅）

（二）强化监督考核。制定“十四五”节能目标责任评价考核实施方案，统筹目标完成进展、经济形势和跨周期因素，实行年度评价、中期评估、五年考核。强化生态环境保护督察，坚持目标导向，将总量减排目标完成情况作为重要内容，继续开展污染防治攻坚战成效考核。科学运用节能减排考核结果，考核结果经省政府审定后，交由干部主管部门作为对各省辖市政府、济源示范区管委会领导班子和领导干部综合考核评价的重要依据。（责任单位：省发展改革委、生态环境厅牵头，省委组织部等配合）

（三）实施全面节约。深入开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区、绿色出行、绿色商场、绿色建筑等创建活动，组织开展节能宣传月、六五环境日等主题宣传活动，广泛宣传节能减排法律法规、标准和知识，系统推进节水、节粮、节能、节支，加快形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式。鼓励行业协会、商业团体、公益组织积极参与节能减排公益事业，支持群众积极参与节能减排监督。（责任单位：省委宣传部、省广电局、事管局、发展改革委、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、商务厅、水利厅、教育厅、妇联等）

附件：1.“十四五”各地万元地区生产总值能耗强度降低目标

2.“十四五”主要行业节能指标

3.“十四五”各地主要污染物重点工程减排量指标计划

“十四五”各地万元地区生产总值
能耗强度降低目标

地 区	降低目标（%）
郑州市	14
开封市	13
洛阳市	15
平顶山市	16
安阳市	18
鹤壁市	17
新乡市	15
焦作市	18
濮阳市	15
许昌市	11
漯河市	16
三门峡市	16
南阳市	14
商丘市	15
信阳市	14
周口市	11
驻马店市	12
济源示范区	18

“十四五” 主要行业节能指标

指标	单位	2020 年 实际值	2025 年指标	
			目标值	变化幅度/ 变化率
能源				
火电平均供电煤耗	克标准煤/千瓦时	300	297	- 3
非化石能源占能源消费总量比重	%	11	16.2	5
工业				
水泥熟料综合能耗	千克标准煤/吨	108	104	- 4
乙烯综合能耗（不含煤制烯烃）	千克标准煤/吨	800	780	- 20
煤制烯烃综合能耗	千克标准煤/吨		4000	
新建大型和超大型数据中心电能利用效率			<1.3	
建筑				
城镇新建建筑执行绿色建筑标准比例	%	77	100	23
城镇建筑可再生能源替代率	%	6	8	2
交通				
铁路单位运输工作量综合能耗下降率				[4.5%]
营运车辆单位运输周转量能耗下降率				[4%]
新生产乘用车（含新能源车）平均油耗（NEDC 工况等效折算）	升/百公里	5.61	4	- 1.61
新生产商用车平均油耗下降率				[10%]
新生产纯电动乘用车平均电耗	千瓦时/百公里		<12	
公共机构				
公共机构单位建筑面积能耗下降率				[4%]
公共机构人均综合能耗下降率				[6%]

注：[] 内为变化率

“十四五” 各地主要污染物重点工程
减排量指标计划

(单位：吨)

地区	化学需氧量	氨氮	氮氧化物	挥发性有机物
郑州市	10434	263	19075	10327
开封市	18711	667	2807	2115
洛阳市	10328	174	6475	3595
平顶山市	9000	431	8618	2530
安阳市	9786	156	11000	3229
鹤壁市	5500	107	4000	1230
新乡市	12473	239	6434	3507
焦作市	6800	156	9700	1860
濮阳市	10000	97	6150	2029
许昌市	5500	132	3737	1771
漯河市	5775	185	3251	1226
三门峡市	2300	34	6231	1252
南阳市	24500	1050	5686	3300
商丘市	15201	325	9478	2847
信阳市	15108	554	3086	2377
周口市	23138	758	8045	2752
驻马店市	14798	215	6226	2556
济源示范区	2705	101	1731	403

[【关闭当前页面】](#)

相关阅读:

[5年下降14.5%以上！“十四五”河南节能减排这样做](#)