

淮南市大气环境质量限期达标规划

(征求意见稿)

淮南市生态环境局

二零二一年十一月

目录

一. 规划总则.....	1
(一) 指导思想.....	1
(二) 规划原则.....	1
(三) 规划范围.....	2
(四) 规划目标.....	2
二. 空气质量现状与问题分析.....	3
(一) 空气质量时空变化特征.....	3
(二) 大气污染以复合型污染为主.....	4
(三) 空气质量超标季节特征显著.....	5
三. 大气污染物排放特征分析.....	5
四. 大气污染来源与成因分析.....	6
(一) 能源结构以煤炭为主, 清洁能源占比较低.....	6
(二) 工业布局集中, 电力企业围城.....	7
(三) 全过程污染管控不到位, 清洁生产水平较低.....	7
(四) 结构问题突出, 产业结构亟待优化.....	8
(五) 货运结构有待调整, 车队结构有待升级.....	9
(六) 扬尘污染管控薄弱, 管理机制有待完善.....	9
五. 空气质量达标压力.....	10
六. 重点任务与措施.....	11
(一) 加快调整能源结构, 建设清洁低碳能源体系.....	11
(二) 调整优化产业结构, 构建绿色低碳产业体系.....	15
(三) 深化工业行业污染治理, 推动企业绿色升级.....	18
(四) 全面推行挥发性有机物整治, 大幅削减 VOCs 排放.....	21
(五) 积极调整运输结构, 完善绿色低碳交通体系.....	25
(六) 优化调整用地结构, 推进面源污染治理.....	34
(七) 加强重污染天气应对, 提升管控能力.....	40
(八) 加强环保能力建设, 提高科技支撑能力.....	42
七. 保障措施与政策建议.....	45

(一) 加强组织领导.....	45
(二) 开展定期评估.....	45
(三) 加大资金投入.....	46
(四) 强化督查执法.....	46
(五) 严格考核奖惩.....	47
(六) 强化宣传引导.....	47
八. 第一阶段重点工程与投资分析.....	48
附件.....	49
附表 1 能源结构调整重点任务表.....	49
附表 2 产业结构调整重点任务表.....	50
附表 3 重点行业深度治理重点任务表.....	51
附表 4 运输结构调整重点任务表.....	52
附表 5 用地结构调整重点任务.....	55
附表 6 环境能力建设重点工程.....	56

淮南市大气环境质量限期达标规划

为加强大气污染防治，持续改善淮南市环境空气质量，推进PM_{2.5}和臭氧协同控制，逐步实现空气质量全面达标，根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国大气污染防治法》等要求，制订本规划。

一. 规划总则

（一）指导思想

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻党的十九大精神，认真落实全国、全省及全市生态环境保护大会部署要求，以空气质量持续改善为核心，突出PM_{2.5}和O₃污染协同治理，深化产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整，践行绿色发展理念、倡导绿色生活方式，坚持全民共治、源头防治、标本兼治，持续实施大气污染防治行动，加快实现淮南市环境空气质量达标。

（二）规划原则

结构升级，绿色发展。牢固树立保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的理念，以资源环境承载力为先决条件，构建清洁低碳、安全高效的能源体系，优化产业结构和布局，严格控制火电、建材、化工等行业发展规模，引导企业转型升级，促进产业高质量绿色发展。

科学分析，精准施策。综合运用大气污染源排放清单、源解析、数值模拟等技术，科学化、定量化分析大气污染成因，针对不同污

污染源、不同污染物提出系统化、细化、定量化综合防治措施。

依法治污，长效推进。严格按照现有法律、法规、政策和标准要求，推进工业、交通、扬尘等重点领域污染治理，加大监督执法力度，严厉打击环境违法行为。持续完善大气污染防治相关支持政策，健全源头预防、过程控制和末端治理的全环节大气污染防治体系，建立长效治污机制。

部门协同，全民共治。强化政府主导作用，统筹协调，加强各级相关职能部门协同共治，明确职责任务，督促落实并严格量化考核。加强政府和企事业单位环境信息公开，构筑多渠道公众参与机制，引导社会公众有序参与环境监督和治理，构建政府、企事业单位、社会公众多元主体共同参与的大气污染防治体系，促进淮南市大气环境质量长期、持续、全面改善。

（三）规划范围

规划范围为淮南市全域，总面积 5533 平方公里。包括 5 区 2 县：大通区、田家庵区、谢家集区、八公山区、潘集区、寿县和凤台县。

（四）规划目标

规划基准年为 2018 年，远景到 2035 年。

依据空气质量目标和达标期限，将空气质量改善任务按时间节点进行分解，2020-2025 年第一阶段，PM_{2.5} 年均浓度达到 39 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM₁₀ 年均浓度达到 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，SO₂、NO₂、CO 浓度持续改善；2026-2030 年第二阶段，PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度基本达到国家环境空气质量二级标准

要求，SO₂、CO、NO₂浓度持续改善。2031-2035年第三阶段，六项污染物全部达到国家环境空气质量二级标准要求。具体目标如下。

表1 淮南市空气质量达标规划目标

环境空气质量指标	2018年 基准值	2019年 现状值	目标值		国家空气质量标准	属性
			近期 (2020-2025年)	中远期 (2026-2035年)		
SO ₂ 年均浓度 (μg/m ³)	15	14	≤12		≤60	约束
NO ₂ 年均浓度 (μg/m ³)	28	28	≤25	≤20	≤40	约束
PM _{2.5} 年均浓度 (μg/m ³)	55	53	≤39	≤35	≤35	约束
PM ₁₀ 年均浓度 (μg/m ³)	85	91	≤80	≤70	≤70	约束
CO日均值第95百分位数 (mg/m ³)	1.3	1.1	≤1.0		≤4	约束
O ₃ 日最大8小时平均值的第90百分位数 (μg/m ³)	180	173	≤170	力争*≤160	≤160	预期

*O₃在2035年实现160μg/m³的目标需气象条件有利于污染物的扩散，并需要周边城市共同采取大气污染物强化减排措施。

二. 空气质量现状与问题分析

(一) 空气质量时空变化特征

从时间来看，“十三五”期间，淮南市空气质量整体改善不明显，空气质量优良率有所下降。虽然，NO₂、SO₂和CO-95per年均浓度均已达到国家空气质量二级标准限值，但PM_{2.5}、PM₁₀和O₃-8H-90per

浓度仍明显超出国家空气质量二级标准限值。截至 2019 年底，淮南市 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度为 $53\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家二级标准限值 51.4%； PM_{10} 年均浓度为 $91\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家二级标准限值 30.0%； O_3 -8H-90per 浓度为 $173\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，超过国家二级标准 8.1%。

从空间来看，淮南市各县区 $\text{PM}_{2.5}$ 和 PM_{10} 浓度均超标显著。 O_3 -8H-90per 浓度除高新区和大通区达到国家二级标准外，其他各县区均呈现不同程度的超标。淮南市受电力供热和工业企业布局、人口分布、城市建设、城市交通等因素影响，各县区污染情况有所差异。潘集区和八公山区工业企业布局相对集中，排放强度相对较大， $\text{PM}_{2.5}$ 和 PM_{10} 浓度明显高于其他县区。田家庵区 2019 年 PM_{10} 浓度最高，主要受施工工地和道路扬尘的影响。经开区、田家庵区和寿县 O_3 -8H-90per 浓度排在全市前三位，经开区可能受到工业企业、机动车和其他溶剂使用排放 NO_x 和 VOCs 等臭氧前体物的影响，且区域面积较小，导致臭氧浓度最高；导致田家庵区臭氧浓度偏高的主要原因可能是工业企业和机动车排放；寿县工业企业 VOCs 排放量为全市最高，则可能是造成其臭氧浓度偏高的重要原因。因此，淮南市大气污染防治应充分考虑县区污染特征，科学施策，精准施策。

（二）大气污染以复合型污染为主

淮南市首要污染物以 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 和 O_3 为主。其中以 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 为主， PM_{10} 次之。“十三五”以来，淮南市 $\text{PM}_{2.5}$ 和 PM_{10} 浓度持续超标，从 2016 年开始， $\text{PM}_{2.5}$ 浓度小幅下降， PM_{10} 浓度不降反升。截至 2019 年底均未达到国家二级标准。 O_3 -8H-90per 浓度总体呈现上升的趋势，除 2016 年外，其余年份 O_3 -8H-90per 均超过国家二级

标准。2016-2019年，以PM_{2.5}作为首要污染物的天数逐年减少，2019年较2016年减少25天。PM₁₀作为首要污染物的天数有所增加，2019年较2016年增加7天，但较2018年显著增加（34天）。以O₃作为首要污染物的天数整体呈上升趋势，2018和2019年O₃作为首要污染物的天数均超过PM_{2.5}，成为影响空气质量优良率的主要因素。

（三）空气质量超标季节特征显著

淮南市秋冬季PM_{2.5}污染突出，秋冬季PM_{2.5}浓度约为非秋冬季2倍，2019年重污染天数虽然下降到5天，但中轻度污染然时有发生，对年度空气质量有较大影响，秋冬季加强大气污染管控尤为重要。O₃超标多集中在5月至9月，其中6月超标现象最为严重，超标天数达到了15天以上，非秋冬季应加强涉VOCs排放污染源的管控。

三. 大气污染物排放特征分析

根据淮南市大气污染源排放清单研究结果，2018年淮南市共排放SO₂12800吨，NO_x55133吨，VOCs13644吨，NH₃19974吨，PM₁₀37611吨，PM_{2.5}17007吨。其中SO₂、NO_x、CO和PM_{2.5}的首要贡献源均为化石燃料固定燃烧源，在总排放量中的占比分别为85.4%、55.1%、48.0%和41.8%；VOCs的首要贡献源为溶剂使用源，占比为31.0%；NH₃的首要贡献源为农业源，占比为70.3%；PM₁₀的首要贡献源为扬尘源，占比为59.9%。

表 2 淮南市 2018 年大气污染物排放量 (单位: 吨)

源分类	SO ₂	NO _x	VOCs	NH ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
化石燃料固定燃烧源	10938	30420	1255	2	9880	7107
工艺过程源	860	2019	1746	266	2900	1392
移动源	540	21924	3455	184	933	876
溶剂使用源	—	—	4218	—	—	—
农业源	—	—	—	14034	—	—
扬尘源	—	—	—	—	22528	6442
生物质燃烧源	462	770	1992	164	810	742
储存运输	—	—	248	—	—	—
废弃物处理源	—	—	338	5322	—	—
其它排放源 (餐饮油烟)	—	—	393	—	561	449
总计	12800	55133	13644	19974	37611	17007

四. 大气污染来源与成因分析

(一) 能源结构以煤炭为主, 清洁能源占比较低

淮南市是国家规划的 14 个大型煤炭基地之一, 2018 年原煤产量为 7159 万吨。根据淮南市 2018 年能源平衡统计数据, 全市共消耗原煤约 4193.9 万吨, 其中电力供热耗煤 3137.1 万吨, 占全市总耗煤量的 75.8%。依据 2018 年大气污染源排放清单, 全市电力供热 SO₂、NO_x、CO 和一次 PM_{2.5} 排放量分别占全市总排放量的 82.8%、54.4%、61.6%和 41.2%; 根据细颗粒物源解析研究结果, 燃煤源是淮南市大气 PM_{2.5} 污染的首要贡献源。因此, 为推动淮南市空气质

量改善，应推进煤炭清洁高效利用水平，有序压减煤炭使用量。另外，在淮南市 2018 年本地能源消耗中，天然气、一次电力和其他能源消耗占比仅为 4.8%、4.4%和 2.1%，清洁能源占比较低，亟需进一步提高清洁能源消耗占比。

（二）工业布局集中，电力企业围城

依据淮南市 2018 年大气污染源排放清单，全市涉气工业企业共计 944 家。淮南市工业企业排放主要集中分布在潘集区、凤台县和大通区，三个县区工业企业 $PM_{2.5}$ 排放量分别占全市工业企业总排放量的 43.6%、26.5%和 11.5%，三个县区工业源总排放量超过了全市的 80.0%。此外，全市共 14 家煤电企业，也主要分布在潘集区（6 家）、凤台县（3 家）、大通区（2 家）。从整体空间布局上看，全市电力供热企业和其他工业企业主要集中分布在寿县外的其他县区；寿县国土面积约占全市的 54.0%，而其工业源 $PM_{2.5}$ 排放量仅占全市工业源总排放量的 2.9%；然而，其他几个县区虽然国土面积不到全市的 50.0%，但其工业企业 $PM_{2.5}$ 排放量占比高达 97.1%。

由此可见，淮南市工业企业布局不合理，电力围城。应加快优化淮南市工业布局，推动建成区重污染企业搬迁，退城进园。严格落实主体功能区规划，充分利用环境资源优势，科学优化产业布局，推进绿色低碳发展。

（三）全过程污染管控不到位，清洁生产水平较低

有组织排放监测和治理水平有待提升。化工、铸造、表面涂层等行业多数企业尚未安装大气污染物排放在线监测及联网监控装置

(CEMS 等)，委托第三方进行定期检测，但存在检测报告不规范、检测内容不完整的现象，无法判断企业是否严格稳定达标排放；砖瓦、铸造等行业企业末端治理设备缺少运行状态监控和运行维护，存在设备未正常运行的现象。

涉 VOCs 企业末端治理和低（无）VOCs 原辅料替代水平亟待提高。多数涉 VOCs 企业废气治理工艺简单，一般采用单极“UV 光解”、“活性炭”吸附、“喷淋塔”等设备或其组合，治理效果较差，且存在设计不合理、处理效率低等问题，亟需推进低效治污设施改造。表面涂层行业中原辅料多使用油性漆，低（无）VOCs 含量原辅料源头替代不足。

无组织排放监测、管理和治理水平偏低。采煤、水泥、砖瓦、玻璃、制药、化工等行业的企业均未开展无组织排放监测；水泥、砖瓦、玻璃行业部分企业物料未采用全密闭、封闭的方式储存，且生产或加工车间封闭不到位，易造成可见烟粉尘外逸；铸造、制药、化工行业企业废气收集不完善，一些废气产生节点未采用收集处理措施或收集设备效率偏低，无组织排放量问题凸显。

（四）结构问题突出，产业结构亟待优化

2018 年淮南市三次产业结构为 10.8:46.6:42.6，一产占比较高，三产占比偏低。第二产业中高耗能行业企业数量多，尤其是电力和热力生产业、化学原料和化学制品制造业、煤炭开采和洗选业、非金属矿物制造业，分别占全市工业能耗的 80.6%、8.2%、7.3%和 3.0%。应逐步退出重点行业高能耗、高污染、低端低效产能，推动战略新兴产业发展，协同发展高端制造业和服务业，促进产业结构升级。

部分行业产业结构有待优化。全市砖瓦企业规模相对较小，以小型和微型为主，根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）“6000万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线”为限制类，砖瓦行业结构及生产工艺技术水平有待优化。全市铸造企业工艺单一，设备产能较为落后，需进行“上大压小”，推动行业产业优化升级。

（五）货运结构有待调整，车队结构有待升级

淮南市2018年总货运量为23418万吨，其中公路货运量、水运货运量和铁路货运量分别占总货运量的54.5%、31.3%和14.3%，铁路运输比例逐年下降，货运仍以公路为主。除煤炭开采和洗选业、电力和热力生产业外，其他重点行业企业货物运输主要采用柴油载货汽车，然而全市国三及以下排放标准的“老旧”载货汽车达到了全市载货汽车总保有量的48.4%，车队结构有待优化升级。

全市水运货运量不断增加，2018年相比2014年上升了76.8%；水路运输量占总货运量的比例也明显上升，从2014年的19.7%上升到2018年的31.3%。我国目前内河船舶大气污染控制相对滞后，减排技术尚不成熟，而淮南市运输河道和港口分布距离中心城区和各县区建成区较近，河道行驶船舶数量较多，大气污染物排放对中心城区和各县区建成区空气质量产生一定影响。应参照船舶大气污染排放控制区，加强内河船舶污染排放监控监管。

（六）扬尘污染管控薄弱，管理机制有待完善

淮南市场扬尘污染主要来自于道路扬尘和施工扬尘。根据淮南市

道路积尘负荷走航监测结果显示，全市道路积尘负荷水平高于周边城市，道路清洁化水平有待提高。导致道路积尘较高的原因，一方面是全市道路整体清扫和洗扫力度不够，精细化保洁水平不高，部分区域道路有明显积尘；另一方面是道路存在破损且修复不及时现象；再有，全市尚未建立完善的路面清扫考核机制，不利于道路清洁化水平持续提高。全市多数施工工地存在防尘抑尘措施落实不到位，存在易起尘、施工过程中未辅以湿法降尘措施（未设置降尘设备或设备未开启）、施工现场及周边未按照规范要求设置硬质封闭围挡或者围挡不全、场区部分道路未硬化或绿化、未对易产生扬尘污染的物料（水泥、砂石、灰土、灰浆、灰膏、建筑垃圾、工程渣土等）实施全覆盖、垃圾废料乱堆乱放等问题，施工现场标准化作业和智能化管理亟待加强。

五. 空气质量达标压力

自《淮南市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》发布并实施以来，淮南市大气污染防治取得积极成效，空气质量明显改善，2019年PM_{2.5}、PM₁₀、O₃-8H-90per、NO₂、SO₂和CO浓度相较于2017年全面下降，下降比例分别为14.5%、15.0%、4.9%、9.7%、22.2%和15.4%，同时，优良天数有所增加，重污染天数逐步下降。

但淮南市处于产业转型及能源结构调整期，煤炭消耗量大、电力企业围城、工业企业污染治理水平偏弱、城市机动车增长迅速、“老旧车”占比高、道路和施工扬尘问题突出，污染物排放强度较大，整体空气质量状况较差，空气质量状况在安徽省内排名比较靠后。

2019年淮南市PM_{2.5}、PM₁₀和O₃-8H-90per浓度仍分别超过国家二级标准的51.4%、30.0%和8.1%，除了PM_{2.5}，O₃污染也逐步成为影响淮南市空气质量和优良天数的最主要因素，PM_{2.5}和O₃协同治理不容忽视。随着打赢蓝天保卫战三年行动计划的逐步推进，电力企业超低排放改造工作的全面完成，淮南市大气污染防治工作的重点也将逐步从末端治理向全过程控制和结构调整转移，对大气污染防治工作的精细化要求也不断提高。要保障淮南市空气质量持续改善，应重点突破产业、能源、交通结构性调整难题，坚持精准治污、科学治污、依法治污，提升重点空间、时段、行业领域和污染物的精细化管控能力，突出NH₃、NO_x和VOCs等多污染物协同减排，强化PM_{2.5}与O₃协同控制，最终实现空气质量达标。

六. 重点任务与措施

(一) 加快调整能源结构，建设清洁低碳能源体系

1. 严控煤炭消费总量

采取综合减煤措施，削减煤炭消费总量。按照控增量、减存量、提效率的系统治理思路，将全市煤炭消费总量控制目标分解落实到各区县、重点耗煤企业，削减煤炭消费总量和比重。2030年，煤炭占一次能源消费比重降到65%以下；2035年煤炭消费总量进一步下降。

有序控制电厂用煤。优化燃煤电厂运行调度，根据燃煤机组能耗水平、排放水平执行阶梯开机方案，最大限度减少低效燃煤机组发电量。削减电力行业低效产能。实行燃煤机组排放绩效管理，对

燃煤机组排放绩效进行评估排名，淘汰一批服役期较长机组以及不具备改造提升条件机组。2025年，关停不实施节能升级改造或改造后供电煤耗仍达不到300克/千瓦时要求的煤电机组以及污染物排放不能稳定达到超低排放要求的煤电机组。重点推进煤电机组综合节能改造，2025年，现役燃煤发电机组平均供电煤耗低于300克/千瓦时；2030年低于290克/千瓦时；2035年低于280克/千瓦时。

严控化石能源消费总量，禁止新建企业自备燃煤设施。根据各县区建成区扩建情况，适时扩大高污染燃料禁燃区范围，严格落实高污染燃料禁燃区管控要求，不得新批准建设高污染燃料的燃用设施；现有燃烧高污染燃料的设施不得扩大规模建设，应拆除或者改用天然气、液化石油气、电等其他清洁能源。

加强散煤治理。按照部门监管、属地管理、分级负责和“谁审批、谁监管”“谁主管、谁监管”的原则，严格散煤生产、加工、储运、销售和使用各环节监管，强化部门联动执法，加强落地管理，严厉打击销售（包括网上销售、电话销售、流动销售）和使用劣质散煤违法行为。对禁燃区新发现的散煤销售点、燃煤茶浴锅炉、燃煤大灶、经营性小煤炉持续开展排查拆除，随时发现随时取缔。

2. 加快发展集中供热

制定各类工业园区“一区一热源”行动方案，加强区域内集中供热的能力，省级以上园区原则上不再建设企业自用供热设施，其他园区如有供热需求应制定集中供热改造方案。稳步推进寿县经济开发区（安徽寿县新桥国际产业园、寿县蜀山现代产业园）、凤台经济开发区和毛集经济开发区集中供热建设。推进热力和电力管网升级

改造，对 30 万千瓦及以上燃煤机组进行供热改造，完善配套供热管网，扩大集中供热范围。对于用气用热负荷分散，规模较小或暂不具备热电联产集中供热条件的园区，通过推进现有燃煤锅炉煤改气或分布式能源站等方式实现集中供热。在集中供热和燃气管网未覆盖的产业集聚区，进一步推进电网升级改造，积极推进电锅炉供热。

3. 推动清洁能源发展

逐步扩大天然气利用规模，积极拓展天然气在工业、交通等领域的应用。提高清洁能源利用水平。逐步扩大天然气利用规模，力争在热负荷相对集中的工业园区实现天然气管网全覆盖。提升天然气储备能力。全市形成不低于保障本行政区域日均 3 天用气量的应急储备能力。2025 年天然气占能源消费比重达到 8%以上，2030 年占比达到 10%以上，2035 年占比达到 12%以上。

大力推进天然气基础设施建设，扩大天然气供气范围，到 2025 年，对潘集区、田家庵区、大通区、谢家集区、八公山区的中心城区、城乡结合部、城中村、老旧小区等力争实现供气全覆盖，加快天然气高压管道安全改造和老旧燃气管网更新改造。统筹推动各区域天然气主干管网区域内外的互联互通。对暂未能实现供气覆盖的区域，应增加并优化调整瓶装燃气储配站、瓶装燃气供应站和燃气汽车加气站布局规划。

提升非化石能源比重。支持光伏、风力等新能源电站建设，逐步构建以绿色低碳、节能高效、多元互补、智慧互联为主要特征的能源消费体系。加大可再生能源消纳力度，优先保障可再生能源发电上网。鼓励发展固体成型燃料、纤维素燃料乙醇等生物质燃料。

适应新型城镇化发展需要。推广热泵系统、冷热联供等技术应用，扩大地热能和空气能利用。2025年非化石能源占能源消费总量的10%以上，2030年占比达到14%以上；2035年占比达到16%以上。

4. 强化节能减排工作

实施能源消耗总量和强度双控行动。严格执行节能审查制度，从工艺技术、主要用能设备、节能措施等方面切实加强项目能源强度先进性审查。严格依法处置未按期淘汰落后生产工艺以及用能设备、主要工序或单位产品能源消耗不达标的企业。新建高能耗项目单位产品（产值）能耗须达到国际先进水平。加强火电、煤炭、水泥、装备制造、煤化工、医药等重点能耗行业技术节能，提高全市工业能源利用效率，重点推广中高温余热余压利用、低温烟气余热深度回收、空气源热泵供暖等节能低碳技术，推进能量系统优化。2025年，规模以上工业企业单位增加值能耗较2020年下降15%以上。

强化推广建筑节能，逐步提高新建建筑节能设计标准，全市严格执行新建居住建筑75%节能标准，公共建筑65%的节能标准，实现新开工建筑节能标准执行率达到100%。实施既有建筑节能改造。对大型公共建筑和公共机构办公建筑实施综合节能改造，支持以区域为单位规模化开展公共建筑节能改造。推行既有建筑与绿色建筑相结合的改造模式，创新既有建筑节能改造方式。实施建筑节能先进标准领跑行动，开展超低能耗或近零能耗建筑建设试点和被动式太阳房试点。扩大绿色建筑规模。全市范围内新开工建设项目均按一星及以上绿色建筑标准设计、建设；国有投资均按二星及以上绿

色建筑标准设计、建设。2030年，城镇绿色建筑面积占比提高到70%以上；2035年城镇绿色建筑面积占比提高到75%以上。

（二）调整优化产业结构，构建绿色低碳产业体系

1. 优化调整产业布局

依托区域优势，加快产业规模集聚，培育新的主导产业，有力支撑工业转型升级。做大新一代信息技术、现代高端装备制造和新型煤化工三大主导产业：依托合肥和长三角地区电子信息产业优势和大数据产业大发展布局，全面打造大数据产业集聚发展基地和电子信息制造生产配套基地；把握新能源汽车和轨道交通发展趋势，依托煤矿装备制造基础，促进企业向节能装备、汽车和轨道交通零配件、智能农机、安防设备等高端现代装备制造领域转型升级；积极推动中安联合煤化一体化二期、安徽嘉玺等项目，打造长三角地区重要的新型煤化工产业集群。立足本地资源优势，聚焦新一代信息技术、新材料、生物、高端装备制造、绿色低碳等六大行业，建设一批、培育一批、储备一批突破型、引领型的新兴产业，形成具有淮南特色的创新型现代产业体系。主动调整煤炭产能，加快煤炭、电力两大传统产业转型升级。

推进重污染企业搬迁改造，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造或关停退出。搬迁、改建项目需同步制定清洁化升级改造方案。2030年，城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业全部完成搬迁改造或关停退出。

2. 严格环境准入门槛

严格执行国家和省高耗能、高污染和资源型行业准入条件。严控“两高”行业产能，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、水泥、平板玻璃、铸造等产能过剩的传统产业项目严格执行钢铁、水泥熟料、平板玻璃、化工等行业产能置换实施办法。原则上不得新建热电联产、天然气化工和未纳入国家规划的煤化工等项目。

严格控制燃煤项目，原则上耐火材料、陶瓷、砖瓦等行业不再建设以煤炭为燃料的项目。新改扩建耗煤项目严格执行安徽省煤炭消费减量替代制度，并且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。

加严涉 VOCs 项目建设。严格控制新建、扩建印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。其他新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，配套安装高效收集、治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园，实行区域内 VOCs 排放等量、倍量削减替代，将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。

3. 化解落后、过剩、低效产能

持续推进落后产能淘汰工作。落实国家修订的《产业结构调整指导目录》，关停退出环保、能耗、安全、质量技术等方面不达标、不合格产品。同时，鼓励引导“限制类”生产工艺装备和产品逐步退出。重点对水泥、砖瓦、铸造、化工等重点行业过剩产能逐渐淘汰，加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑。制定工作方案，明确重点任

务、时间节点、工作措施和责任部门。

在坚决遏制产能盲目扩张和严控总量的前提下,通过关停淘汰、整治入园、规范提升等方式,大力推进行业兼并重组、转型升级和布局优化全面提高装备技术水平和绿色低碳发展水平,促进传统产业规模化、园区化发展。支持企业改造升级,鼓励骨干企业进行重组整合。2030年,完成所有传统行业的整体产业结构升级提升,重点行业低效过剩产能全面消除。

4. 发展绿色低碳产业

壮大绿色产业规模。发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业,培育发展新动能。打造绿色低碳的现代产业带。积极支持培育具有竞争力的大型节能环保龙头企业,重点发展固体废弃物再生利用、气体有害物控制及收集回用、高效节能热处理装置。积极推行节能环保整体解决方案,培育高水平、专业化节能环保服务公司。

大力发展新能源产业。抢抓低碳经济发展机遇,积极引进优质光伏电池制造、光伏发电集成开发和应用企业,培育光伏产业链。积极发展生物质能、陆上风能等新能源,因地制宜推动新能源示范应用。培育发展氢能和储能,支持发展以电解水制氢、煤制氢和化工副产制氢为主、太阳能光解制氢等多种形式并存的制氢产业。依托中科院淮南新能源研究中心,发展适合可再生能源发展的储能技术类型和开发模式,推动储能技术与可再生能源的系统集成和互补利用,提高可再生能源系统的稳定性和电网友好性。统筹推动煤电与光伏太阳能、风能等清洁能源互补,推动高比例可再生能源接入

“源网荷储”一体化电力系统。

（三）深化工业行业污染治理，推动企业绿色升级

1. 实施清洁生产提升行动

推进重点企业清洁生产。依据《清洁生产审核办法》实现电厂、建材、化工、工业涂装等行业重点企业强制性清洁生产审核全覆盖，加快推进其余行业规模以上企业自愿开展清洁生产审核。充分发挥企业主体作用，从原辅材料、技术工艺、生产装备、产品质量、燃料类型、交通运输、污染治理等方面全面提升清洁生产水平，形成绿色生产、绿色运输、绿色排放三大体系。

2. 推进重点行业提标改造

电力行业。推动现有火电企业超净排放改造，电厂燃煤锅炉在基准氧含量 6%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、25、35 毫克/立方米。扩大煤棚（仓）储存能力，确保最大用煤量储煤能力，杜绝露天堆煤现象。加强对煤场、灰厂、卸煤、输煤和灰渣储运环节的管理，保证储煤场喷淋装置、干灰厂喷水碾压的频率及各环节的除尘效率，减少无组织排放。

水泥行业。全市水泥企业依据安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准（DB34/3576-2020）完成升级改造，水泥窑及窑尾余热利用系统颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于的不超过 10、50、100 毫克/立方米，所有排气筒颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，每吨熟料氨水消耗量小于 4 千克。加强无组织排放治理，物料堆存、运转、破碎、粉磨、烘干等环节要密闭，并配备除尘设施，除尘设施要与生产同步运行。2030 年，通过压减产

量、节能降耗等方式，水泥行业各项污染物排放量进一步降低。同时，充分利水泥窑的特殊性能，有效协同处置城市生活垃圾、污泥、淤泥、环境应急状态下的各类污染物，完善水泥企业对城市清洁功能的作用。

砖瓦窑行业。全市砖瓦窑企业推进提标治理，2025年，全市50%砖瓦窑企业力争达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》B级标准。加强行业无组织排放管理，不断提高无组织排放水平和管理水平。对砖瓦窑的破碎、搅拌等工序密闭，产尘点建设集气罩。充分发挥窑炉的协同处置功能，在无害化处理资源化利用的前提下，协同处置污泥、淤泥、建筑垃圾等工业废弃物，发展循环经济，实现绿色发展。

混凝土（沥青）搅拌站行业。采用产能减量置换、绿色生产、密闭化升级改造等手段，提升混凝土行业绿色发展水平。全市混凝土搅拌站需满足“一硬化、两干净、三封闭、四符合、五具有”标准，即：“一硬化”：厂区道路和生产作业区地面要硬化。“两干净”：厂区环境要干净；混凝土运输车辆要干净。“三封闭”：堆场、料仓要封闭；搅拌站要封闭；场内废弃物存放点要封闭。“四符合”：企业选址符合布点规划；工艺设备符合国家产业政策要求；生产运营符合行业管理要求；污染物排放符合国家、省和市有关排放标准。“五具有”：具有环保手续和资质；具有扬尘污染防治管理制度；具有专职环保管理人员；易产生扬尘工段具有喷淋、雾炮、冲洗等抑尘设施；具有扬尘在线监控设施和运输车辆GPS定位系统，并与环保部门联网。

铸造行业。对铸造企业实施升级改造，创建一批绿色铸造试点企业，打造一批绿色铸造示范企业。对标先进企业进行综合评估，整改一批、整合一批、淘汰一批，提升铸造企业整体水平。铸造企业生产铸件全部采用机械造型，鼓励企业更换为节能环保电炉，采用更加科学合理、技术先进的环保装备。生产车间全密闭，落砂、砂处理、电炉生产工序在车间内二次密闭，出铁口、浇筑工序、电炉顶部等环节安装集气收尘设施，有效提高废气收集率，减少无组织排放。2030年，全市铸造企业全面达到绿色铸造示范企业要求，全面形成现代化的绿色铸造产业体系。

3. 全面提升锅炉烟气排放标准

燃气锅炉完成低氮改造，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米；推进柴油锅炉提标改造。柴油锅炉污染物排放达到或优于燃气锅炉特别排放限值要求。

4. 开展工业炉窑整治专项行动

开展工业炉窑整治专项行动。按照“提标改造一批、淘汰取缔一批、清洁能源替代一批、搬迁入园一批”的原则，推进工业炉窑结构升级和污染减排。对以煤、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）等，加快使用清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等进行替代。深入推进工业炉窑污染深度治理，严格执行大气污染物特别排放限值，清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑锅炉。

5. 强化工业企业无组织排放治理

强化无组织排放管控。对电力、煤炭、钢铁、水泥、砖瓦、玻

璃、铸造等重点行业，在安全生产许可条件下，实施封闭储存、密闭输送、系统收集，所有物料（废渣）储存、装卸、破碎、输送及工艺过程的无组织排放要深度治理。2025年，力争电力、煤炭、钢铁、水泥、砖瓦、玻璃、铸造等重点行业及燃煤工业炉窑、燃煤锅炉企业，在符合安全生产的前提下，实现“一密闭，五到位”（厂区内贮存各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭；生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位）。

加强工业 NH_3 排放污染防治。对火电、钢铁、建材等重点行业采用氨水、尿素脱硝的 SCR/SNCR 装置均完成氨逃逸在线监控设备安装，有效控制氨逃逸。

（四）全面推行挥发性有机物整治，大幅削减 VOCs 排放

1. 加强 VOCs 企业源头控制

大力推进源头替代。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准，推进家具制造、汽车制造、印刷和记录媒介、橡胶和塑料制品等行业低 VOCs 含量原辅材料替代。对生产、使用低 VOCs 含量产品的企业，优先推荐参评绿色工厂、绿色产品及申请绿色融资。将低 VOCs 含量产品与使用低 VOCs 含量原辅材料的产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用。到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15% 以上，溶剂型胶粘剂使用量下降 20% 以上，工业涂装企业基本完成一轮清洁生产审核。

2. 全面加强无组织管控

全面对标《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排

放控制要求。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强 VOCs 物料储存、转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面、收集处理等过程无组织管控，确保达标排放；推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，在符合安全生产的前提下，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制；加强设备与管线组件泄漏控制，企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。

3.建设适宜高效的治污设施。

全面提升治理设施“三率”，2022 年底前，各地完成现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率的排查，对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺；汽车零部件及装备制造喷涂的有机废气推广使用蓄热式焚烧（RTO）等高效处理方式。完成有机废气排放系统旁路摸底排查，取消非必要的旁路。加强运行维护管理，确保治污设施达标运行。到 2025 年，化工、工业涂装、包装印刷行业综合去除效率均达到 60%以上。

4. 深化重点行业 VOCs 达标整治

重点推进工业涂装、化工和包装印刷等行业 VOCs 深化治理，按照要求全面完成整治任务，实现稳定达标排放。推行重点行业“一厂一策”制度，加强对企业帮扶指导，对全市 VOCs 排放量 5 吨以上

的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案。

实施工业涂装 VOCs 治理提升工程。改进涂装工艺，提高涂着效率，采用内外板全自动、静电喷涂技术，喷漆房、烘干室配置密闭收集系统。平面木质家具制造行业，推广使用自动喷涂或辊涂等先进工艺技术。加强末端治理，喷漆、流平和烘干等生产环节应处于全封闭车间内，并配备高效有机废气收集系统，有机废气收集率不低于 80%，其中汽车喷涂企业有机废气收集率不低于 90%。禁止露天和敞开式喷涂作业。通过涂料和涂装工艺的升级替代以及 VOCs 排放综合整治，到 2030 年工业涂装 VOCs 排放量较 2017 年 VOCs 排放量减少 40%，2035 年 VOCs 排放量力争减少 55%。

实施医药、化工、合成树脂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理提升工程。强化源头控制，严格过程管理，推广采用先进的干燥、固液分离及真空设备，以连续、自动、密闭生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，并采取停工退料等措施，加强非正常工况的过程控制。全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等源项整治，推进建立企业 LDAR 信息综合管理平台。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。2030 年化工、医药行业 VOCs 排放量较 2017 年减少 35%，2035 年 VOCs 排放量减少 45%。

实施印刷行业 VOCs 治理提升工程。推广使用柔版印刷、胶版印刷等低排放印刷方式。对油墨、胶黏剂等有机原辅材料调配和使

用等环节，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，加强废气收集，有机废气收集率达到70%以上。通过综合整治的持续推进、环境友好型原辅材料的逐步替代，到2030年包装印刷行业VOCs排放量较2017年减少45%，到2035年VOCs排放量减少60%。

实施其他行业VOCs治理提升工程。加强电子信息行业溶剂清洗、涂胶等工序，木材加工行业干燥、涂胶、热压等工序，制鞋行业涂胶工序挥发性有机废气治理。

5. 加强生活源VOCs达标整治

汽修行业推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺。城市建成区餐饮服务经营场所要安装高效油烟净化设施。全面推广建筑内外墙装饰使用低（无）挥发性有机物含量的涂料。市域内基本淘汰开启式干洗机，新、改、扩建的服装干洗店使用具有净化回收干洗溶剂功能的全封闭式干洗机。

6. 工业园区和产业集群VOCs综合治理

深化涉VOCs排放工业园区和产业集群综合整治力度。对涂装类企业集中的工业园区和产业集群，鼓励建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心和溶剂回收中心。对化工类工业园区和产业集群，推行泄漏检测统一监管，建立园区LDAR信息管理平台。

强化工业园区和产业集群统一管理。树立行业标杆，制定综合整治方案，引导工业园区和产业集群整体升级。化工类工业园区和产业集群，要建立健全档案管理制度，明确企业VOCs源谱，识别特征污染物，载明企业废气收集与治理设施建设情况、重污染天气应急预案、企业违法处罚等环保信息。鼓励对园区和产业集群开展

废气处理、排放监测、平台监控、运营维护一体的第三方治理模式。

提升工业园区和产业集群监测监控能力。加快推进重点工业园区和产业集群环境空气质量 VOCs 监测工作。化工类工业园区应建设监测预警监控体系，具备条件的，开展走航监测、网格化监测以及溯源分析等工作。鼓励涉恶臭污染的工业园区和产业集群，实施恶臭电子鼻监控预警。

（五）积极调整运输结构，完善绿色低碳交通体系

1. 优化调整交通运输结构

提升铁路货运能力。深入开展铁路专用线建设需求调查，制定年度铁路专用线新建或改扩建计划和实施方案。加快推进已审批铁路专用线建设，并支持煤炭、化工等大型工矿企业、大型物流园区、港口等新建或改扩建铁路专用线，重点完成中安联合煤化有限责任公司煤制 170 万吨/甲醇及转化烯烃项目铁路专用线、淮南港皖江物流综合码头铁路专用线，开工建设安徽中志轨道物流园铁路专用线。完善用地保障政策，加大铁路专用线用地支持力度。已配套建成铁路专用线的工业企业制定年度铁路运输计划，持续提升企业铁路货运比例。以煤炭运输主通道为重点，加强煤炭运输专用线整合，将煤炭公路运输逐步全部转向铁路运输，在保障煤炭长距离铁路运量稳定增长的同时，实现煤炭中、短距离铁路运量快速增长。加强铁路运输组织，不断提升铁路货运服务水平，加快铁路扩能改造、设备升级以及配套设施建设，提升铁路综合货运能力。

逐步提高港口集疏运能力。加快推进综合码头及配套铁路专用线建设，推进码头升级改造，逐步完善配套设施建设，适应抵港船

舶大型化需求。加快港口集疏运体系建设，打通“最后一公里”，实现重点港区通达高等级公路及疏港铁路支线。

积极推进多式联运发展，以淮南铁路物流基地为基础，推进具备多式联运功能的港区、园区建设，完善仓储、高效节能装卸转运、环保抑尘等基础设施设施，充分考虑多式联运对装卸和场地等要求，满足货物中转需求，提高物流运作效率，推动公铁联运、铁水联运跨越式发展。积极培育多式联运经营主体，引进具备先进经验的多式联运经营企业，推进整合铁路、公路、水运骨干运输企业核心资源，组建大型多式联运企业。开展省级多式联运示范工程建设，积极申报省级多式联运示范工程，2025年，完成2个以上省级多式联运示范工程建设和申报，对列入省级多式联运示范的重点项目，按照国家 and 省有关政策规定落实财政等支持政策。

建立城市绿色物流体系。建设具有干支衔接、公共配送等功能的绿色物流园区和配送中心，促进城际干线运输和城市末端配送有机衔接。强化“最后一公里”绿色低碳运输，由绿色物流园区和配送中心统筹货物配装，并采用统一标准化新能源或清洁能源汽车向城市中心配送。鼓励物流企业选用新能源或清洁能源汽车运输，落实新能源货车差别化通行管理政策，提供通行便利，对纯电动轻型货车不限行。开展绿色物流园区绩效考核评价，不断提升绿色物流园区基础设施水平、服务能力、运营管理和社会贡献水平。

2. 完善绿色城市交通体系

积极推进绕城高速公路建设，缓解城区交通压力、分流车辆，降低中心城区污染。

加快 BRT（快速公交）和公交专用道等基础设施建设，以客流需求、道路流量、道路基础条件以及公交车速等充分的调研数据为依据，合理设置公交专用道，保持公交专用道在道路结点的连续性，并通过优化线路和运营方式，提高公交运营速度。加强公交专用道的使用监管，加大对违法占用公交专用道行为的执法力度，切实保障公交路权优先。改善公共交通出行体验，不断提高完善公交站台或候车亭的舒适性和功能性，为乘客提供安全、舒适、有序的候车和乘车环境。不断提升公共交通智能化水平，推广电子站牌、手机 APP 等信息化设施产品，满足公众对于便捷地获取准确、可靠的公交车实时位置、预计到站时间等信息的需求。制定公共交通优惠政策，鼓励居民绿色出行，不断提高公共交通机动化出行分担率。2030 年建成区公共交通机动化出行分担率力争达到 60%以上，2035 年力争达到 65%以上。

加强步行/自行车道等慢行交通设施规划建设，完善自行车/公共自行车停放设施建设，综合考虑人口密度、工作岗位密度、服务设施、文化休闲设施以及公共交通设施等因素，优化停放站点空间分布、智能化以及服务管理水平，提高自行车/公共自行车使用率以及与公共交通衔接水平，解决公共交通最后一公里问题。

3. 积极推广新能源车辆

加大新能源汽车在公共领域的推广应用。逐步加快提升公务用车新能源比例，机要通信用车全部配备新能源汽车。加大公共服务领域新能源车采购财政支持力度，加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送等车辆使用新能

源或清洁能源汽车。全市建成区新增或更新的环卫、通勤、轻型物流配送等车辆全部采用新能源汽车或清洁能源汽车。2025年，全市建成区公交车全部采用新能源汽车。大力推动巡游出租车、网约出租车使用新能源汽车。

大力推动新能源汽车在个人用车领域的购买和使用。通过对无车家庭购置首辆新能源家用汽车和个人“老旧车”更新购买新能源汽车给予购置补贴或购置税减免，并制定充电优惠、减免停车费和路桥通行费、不限行等政策，鼓励个人购买和使用新能源汽车。2025年，全市新能源个人小客车新注册占比到达20%以上；2030年，达到40%以上；2035年，力争达到60%以上。积极推广新能源汽车共享用车模式，加强新能源共享汽车市场监管和服务监管，优化市民使用体验，打造新能源共享用车示范企业和示范区。

加快城市充电设施建设。优先建成完善公共停车场、公交、出租及环卫、物流等公共服务领域充电基础设施，并在物流园、产业园、工业园、农贸批发市场等物流集散地加快充电桩及配套设施建设。新建公共建筑物停车场和社会公共停车场，按不少于规划停车位20%的比例配建充电桩。鼓励国家机关及其他公共机构、企事业单位充分利用现有停车场地，按照不低于停车位数量10%的比例建设充电设施。积极推进居民住宅区配建充电设施。新建住宅小区停车位应100%预留充电桩建设安装条件，配建的充电桩原则上不少于规划停车位的10%。结合老旧住宅小区改造、周边地区开发等，推进全市老旧住宅小区及其周边地区停车场建设和改造，建设安装充电设施，为居民充电创造条件，鼓励并支持居民开展多车共用一

桩、相邻车位共享的充电桩使用模式。建设充电智能服务平台，通过“互联网+充电基础设施”，不断提高充电服务智能化水平。并研究推进“加油站+快速充电（站）桩”混合运行模式，完善城市内充电服务网络，持续提升新能源汽车充电能力，保障不断增长的充电需求。2025年，城市建成区公共充电服务半径小于0.9公里。

4. 强化机动车污染监管

加强机动车污染源头管控。依据国家要求，严格实施国家机动车第六阶段排放标准，禁止制造、进口、销售登记国六（不含）以下排放标准的汽柴油车。推广达到国六排放标准的燃气车辆。在已有高污染车辆限制通行区域的建设基础上，到2025年禁止国四及以下排放标准的柴油车在行驶。

加大在用车监督执法力度。建立完善监管执法模式。推行生态环境部门检测取证、公安交管部门实施处罚、交通运输部门监督维修的联合监管执法模式。继续推进建设遥感监测设备，完善遥感监测网络，遥感监测取得的数据，可以作为环境执法的依据。建立超标车辆信息库及对应的车主（个人和企业）信息库，完善超标车辆跟踪处理和监管机制，对于列入信息库的重点监管车辆和企业，加大监督抽查力度，提高抽检频次，有效控制超标机动车污染。加大在用车监督执法力度，加强对出租车、租赁车、轻型载货等车辆进行定期检测和抽查，除检查车辆尾气排放是否符合要求外，重点检查尾气处理装置（如三元催化器等）是否被拆除以及是否失效、车载诊断系统（OBD）是否正常工作等。尾气处理装置不符合要求的车辆，应在限定期限内完成更换。

建立完善机动车排放检测与强制维护制度（I/M制度）。交通运输、生态环境等部门共同制定机动车污染物排放治理站（以下简称

“M站”)的认证标准、认定程序及退出机制等,建设完成一批M站,并遴选制度完善、技术公认、维修质量信誉考核等级在AA及以上、群众满意度高的M站作为汽车排放性能维护(维修)技术示范站,充分发挥汽车排放污染维护修理技术示范作用。生态环境、交通运输等部门建立排放检测和维修治理信息共享机制。强化汽车排放检验与维护的监督管理。生态环境部门会同交通运输、公安交管、市场监管部门推行监测取证、实施处罚、监督维修及监督检测的联合监管执法模式。生态环境和市场监管部门加强排放检验机构(以下简称“I站”)监管,通过随机抽检、远程监控等方式加强I站监管,做到年度全覆盖,重点核查超标车、异地车辆、注册5年以上的营运车辆的检测过程数据、视频图像和检测报告等,严厉打击弄虚作假和不按标准规范检测的行为,依法进行处罚。交通运输、生态环境部门加强M站监管,建立随机抽查机制,加强大数据应用和分析,重点检查作业数据明显异常的维修企业和曾经违规的企业,严厉打击篡改破坏OBD系统、采用临时更换污染控制装置等弄虚作假方式帮助机动车所有人通过排放检验的行为。

5. 持续推进老旧车淘汰

大力淘汰老旧车辆。加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。2022年,力争淘汰全部国三及以下排放标准营运柴油车;2025年,力争淘汰全部国三及以下排放标准的营运汽油车。2030年,力争淘汰全部国四排放标准的营运柴油车。

6. 突出重型柴油车辆深度治理

在生产、销售和注册登记等环节加强监督检查,指导监督排放

检验机构严格新注册登记柴油车排放检验，通过国家机动车环境监管平台逐车核实环保信息公开情况，进行污染控制装置查验、上线排放检测和车载诊断系统（OBD）检查确保车辆配置真实性、唯一性和一致性。

开展柴油车专项执法检查。加大路检路查力度。建立完善生态环境、公安交管、交通运输等部门联合执法常态化路检路查工作机制，在重点时段、路段对柴油车开展常态化的路检路查，重点检查柴油货车污染控制装置、OBD、尾气排放达标情况。建立机动车大户制管理机制，强化入户监督抽测，同步抽查柴油和车用尿素质量及使用情况。将自有或每天使用 10 辆及以上重型柴油货车的企业（单位）纳入“大户制”管理范围，建立大户清单，建设大户管理系统。督促指导纳入“大户制”管理范围企业（单位）建立完善车辆维护、燃料和车用尿素添加使用台账，并鼓励其通过网络系统及时向生态环境部门传送。对于物流园、工业园、货物集散地、公交场站等车辆停放集中的重点场所以及纳入“大户制”管理范围企业（单位），按“双随机”模式开展定期和不定期监督抽测。对于尾气排放不达标的依法实施处罚，并责令限期整改。

推动高排放柴油车深度治理。按照政府引导、企业负责、全程监控模式，推进高排放老旧柴油车深度治理。制定重型柴油车深度治理技术规范或指导意见，鼓励以政府购买服务的方式，促进未安装污染控制装置或污染装置不符合要求的国四及以上重型柴油车加装或更换符合要求的污染控制装置（柴油机氧化催化器（DOC）、柴油机颗粒物捕集器（DPF）和选择性催化还原装置（SCR）等），

协同控制颗粒物和氮氧化物排放。深度治理车辆应安装远程排放监控设备和精准定位系统，并与生态环境部门联网，实时监控油箱和尿素箱液位变化，以及氮氧化物、颗粒物排放情况。安装远程排放监控设备并与生态环境部门联网且稳定达标排放的柴油车，可在定期排放检验时免于上线检测。

推进超限超载治理。落实县区政府主体责任，加强部门联动，发挥路警联合治超机制，治理超载超限车辆联合执法常态化，严格落实“一超四罚”。加强源头管控，推进非现场执法工作，加强引导工矿企业、物流园区、货物集散地等货运源头企业（单位）安装计重以及视频监控设施等，并逐步将称重及监控视频等信息接入省联网治超综合监管平台。严禁超载超限车辆驶离场（站），从源头上遏制违法超限超载运输。实施高速公路收费站入口称重检测、国省干线公路超限检测站点固定拦截与流动查处相结合、农村公路限宽限高保护的同时，结合国省道、县乡道超载超限管理需求，推动不停车超载超限检测系统规划和建设，并实现检测系统数据信息跨部门共享，提升科技治超能力。

7. 推进非道路移动源污染防治

严格新生产发动机和非道路移动机械、船舶管理。严厉打击生产销售不符合排放标准要求发动机，生产、进口、销售不达标非道路移动机械、船舶等违法行为。严格落实国家非道路移动机械第四阶段排放标准。实施船舶发动机国家第二阶段排放标准。

加强非道路移动机械监管和污染防治。限制使用柴油机达不到第三阶段排放标准的高排放非道路移动机械。2025年力争全部采用

国四排放标准以上的非道路移动机械。常态化开展非道路移动机械抽检、抽查。参考船舶大气污染排放控制区，建立内河控制区，严格执行船舶用油标准。加大控制区内燃料油抽检力度和抽检比例，坚决打击使用不合格燃料油行为，同时强化船舶氮氧化物排放监管和治理。

加快非道路移动机械、船舶的淘汰和更新。采取限制使用等措施，促进老旧燃油工程机械淘汰。推进内河船型标准化，淘汰使用20年以上的内河航运船舶。加快新能源非道路移动机械的推广使用。制定鼓励性政策引导企业购置新能源非道路移动机械，以港区、物流园区、城市绿色货运配送园区为重点，推广电驱叉车、吊车等电驱非道路移动机械用于货物的搬运、装卸。推广使用纯电动船舶和天然气船舶。在政府部门、国有企业的工程招标中，经定性评审符合生产经营条件时，在施工组织设计评审中增加使用新能源工程机械（电动或天然气挖掘机、推土机、压路机、装载机）的评分因素。建立非道路移动机械租赁行业等级评价制度，将低排放机械所占比例作为其等级评价的关键指标，鼓励施工企业与等级高的租赁企业建立长期合作关系。

推动靠港本地船舶使用岸电。新建码头同步规划、设计、建设岸电设施。2025年底前，完成淮南辖区航运公司所属符合改造要求的600总吨及以上运输船舶受电设施改造。

8. 加强油品和尿素质量监管

全面供应符合国六标准的车用柴油，停止销售低于国六标准的车用柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。

执行内河大型船舶用燃料油标准和天然气质量标准。

健全燃油及清净增效剂和车用尿素管理制度。推进车用尿素和燃油清净增效剂信息公开，建立车用油品、车用尿素、船用燃料油全生命周期环境监管档案，打通生产、销售、储存、使用环节。

开展油（气）质量专项检查行动。在生产、销售和储存环节开展常态化的监督检查，加大对储油库、加油（气）站和企业自备油库的抽查频次。开展黑加油站点、流动加油罐车专项整治行动。由市场监管、商务、公安、交通、生态环境等部门建立联合执法机制，以城乡结合部、国省道、县乡道、物流车队等为重点，通过有奖举报和随机抽查等方式，严厉打击违法销售不合格油品、天然气和车用尿素的行为，涉嫌犯罪的移送司法机关。

推进油气回收和监管。推行油气回收在线监测系统，2025 年底前，鼓励年销售汽油量大于 2000 吨的加油站安装油气回收在线监测设备，并与生态环境部门联网。加强油气回收装置运行监管执法，每年抽查覆盖率达到 100%。

（六）优化调整用地结构，推进面源污染治理

1. 加强施工扬尘综合治理

进一步完善绿色施工管理规程，建立施工工地动态管理清单，加大施工扬尘整治和动态监管力度。各类施工工地必须全面开展标准化施工，施工阶段严格落实“六个百分百”，重点加强对建筑工地、市政工程、拆迁工地的常态化管控，城市建成区内施工现场必须做到“两个禁止”。严格执行开复工验收、“三员”管理、建筑垃圾处置核准、扬尘防治预算管理 etc 制度。施工单位对工地出口两侧各 500

米路面实行“三包”，确保场无尘、车无痕。在施工工地和堆场布设视频监控及颗粒物浓度在线监控系统，实现全过程管控。制定施工工地监控技术和数据传输规范，建立规范统一、智能高效的扬尘监控系统平台，并将平台数据与各级管理部门共享。加强施工过程监管，严格落实施工扬尘污染治理主体责任和严惩重罚制度。对施工过程中存在扬尘污染防治措施落实不到位、扬尘污染严重的工地，限期整改，验收合格后方可复工；将扬尘管理工作不到位的不良信息纳入建筑市场信用管理体系，情节严重的，列入建筑市场主体“黑名单”。各类长距离的市政、公路、水利等线性工程，全面实行分段施工。大力发展装配式建筑，提高装配式建筑在新建建筑中的比例。全额由政府投资的新建保障性安居工程全部采用装配式建筑；重点抗震设防类公共建筑、大跨、超高的民用建筑和工业厂房等建筑原则上率先采用钢结构建筑技术；鼓励其他新建公共建筑优先采用装配式混凝土结构和钢结构。加大政策扶持力度，对采用装配式技术建设的工程项目，制定容积率奖励、装修成本税前扣除和资金奖补等相关政策予以支持。2025年，全市装配式建筑力争达到新建建筑面积的30%。到2030年，全市装配式建筑力争达到新建建筑面积的40%。

2. 提升道路扬尘治理水平

大力推行城市道路低尘机械清扫作业模式，提高道路机械化清扫率。深入推进深度保洁作业模式常态化，建立“洗、扫、冲、收”的联合作业流程，提高县（市、区）建成区高压冲洗车、雾炮车和洒水车配备比例，提高中水复用率，增加洒水车、雾炮车使用频次，

保证道路喷洒和冲洗到位，提高道路精细化保洁水平。加强城市建成区、城乡结合部、背街小巷、慢行道、人行道、广场、游园的环境卫生保洁力度，对可机械清扫路面全部采用机械化清扫，对机扫死角及时进行人工补扫，推广主次干路高压冲洗与机扫联合作业模式。加大对绕城高速公路、国省干线公路、工业园区周边道路的机械化清扫力度，2025年，全市建成区道路机械化清扫率达到95%以上，县城达到90%以上；2030年，全市建成区道路可机械化清扫路面100%实现机械化清扫。依照职能化管理模式，开展道路扬尘网格化管理，压实各管理部门扬尘管控责任。实施降尘量监测考核，全市各监测点位降尘量稳定控制在5吨/月·平方公里以内，并力争逐年持续下降。建立道路积尘负荷考核机制，生态环境部门每月对城市主城区及周边县区道路开展积尘负荷监测，将监测结果与降尘量考核结果一并纳入所属县区和管理部门大气污染防治成效考核。强化渣土、水泥等运输车辆规范化管理，严格落实车身冲洗和车厢严密遮盖等环保措施，推广使用具有定位功能的全封闭环保型新能源专用运输车辆。按照“源头管控、部门联动、属地管理、分级负责、严管重罚、疏堵结合”的原则，加大对渣土、煤炭、砂石、土方等散料货物运输车辆遗撒的监管力度，严厉打击运输车辆带泥上路、运输途中物料遗撒、滴漏、扬散等行为，杜绝渣土车超高超载运输。

3. 强化工业堆场扬尘整治

加强对各工业企业料场堆场的监督管理，督促企业严格落实各项抑尘措施。加强涉及散装货物运输业务且有烟粉尘排放的铁路货站、道路货站、码头以及其他物料露天堆场扬尘控制监管。

在确保安全的前提下，对易产生粉尘的粉状、粒状物料及燃料实现密闭储存，对达不到要求的工业堆场，依法依规进行处理。有效控制工业堆场扬尘污染，加强煤系固废扬尘管理，落实物料密闭储存，实现重点企业的煤场、料场、渣场及环境敏感区的工业堆场的在线监控和视频监控系统全覆盖，并与相关管理部门联网。

4. 加强矿山地质环境治理

对违规采挖、污染环境、破坏生态的露天矿山，依法予以关闭。对污染治理不规范、排放不达标的露天矿山，制定“一矿一策”整治方案，依法责令停产整治，整治完成并经验收合格后方可恢复生产。对责任主体灭失的露天矿山，加强修复绿化。在重点矿山企业建立矿山地质环境监测数据库和信息系统，实现矿山地质环境保护管理信息化。

5. 推进秸秆禁烧和综合利用

强化秸秆禁烧工作。落实和完善县区、乡镇（街道）、村（社区）秸秆焚烧责任体系和网格化监管机制，加强重点区域秸秆焚烧和火点监测信息发布工作。强化基层行政村和村民组秸秆禁烧联防联控责任，加强秸秆禁烧常态化监管，加强卫星遥感技术、“蓝天卫士”系统及无人机等应用，对重点涉农区域实现监控全覆盖。继续执行发现秸秆焚烧火点扣减履责保证金规定，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查，努力实现全时段、全区域“零火点”目标。加强农村及城市周边垃圾无害化处理和综合利用，禁止露天焚烧生活垃圾、落叶等。

提高秸秆综合利用水平。稳步推进秸秆收储运体系建设，根据

秸秆肥料化、饲料化、基料化、燃料化、原料化的原则，不断优化秸秆机械化还田技术，促进秸秆资源化利用，加快推进秸秆综合利用产业化。继续实施秸秆禁烧和综合利用奖补政策。2025年，全市秸秆综合利用率力争达到95%。2030年，全市秸秆综合利用率稳定达到95%以上。

6. 强化农业面源污染治理

大力推进农药化肥减量增效。积极推广使用配方肥、有机肥和缓控释肥等新型肥料，减少农田化肥的使用量。积极推行绿色防控、配方施肥等，改进农业施肥方式，提高机械施肥覆盖率，减少施肥过程导致的大气氨排放。主要农作物测土配方施肥技术推广覆盖率达到90%，化肥农药施用量负增长。到2025年，主要农作物化肥利用率达到43%以上。到2030年，主要农作物化肥利用率达到45%以上。

加快推进畜禽养殖粪污资源化利用。坚持“源头减量-过程控制-末端利用”的原则，强化畜禽养殖的封闭管理，加强畜禽粪便生物处理技术应用及粪污处理设施装备改造，发展“畜禽养殖-粪污还田-种植”的种养模式，推动形成以能源化和肥料化利用为主要渠道，基料化、饲料化为补充的资源化循环利用格局。大型畜禽规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到100%。到2025年，全市畜禽粪污综合利用率达到92%以上，畜禽规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到97%以上。

7. 加强城市生态绿化建设

开展大规模土地绿化行动，实施“退工还林还草”，在城市功能

疏解、更新和调整中腾退的空间，优先用于留白增绿。按照“标本兼治、动态治理”的原则，对裸露土地实行全面排查，建立动态台账，加大城市裸土治理力度，推进裸地植绿降尘，对不能进行绿化的裸地，采取硬化、铺装等降尘措施。扎实整治裸土裸地，修复矿区和城乡结合部破损路面，有效控制扬尘污染。制定裸地考核验收标准，建立长效管理机制，结合裸地台账，定期开展裸地治理“回头看”行动，做到“发现一处、治理一处、销号一处”。深入实施“四旁四边四创”国土绿化提升行动，推进城镇园林绿化精品示范工程建设，加快国土绿化向农村宅旁、路旁、水旁、村旁与道路河流两边、城镇村庄周边、单位周边、景区周边拓展进程，提升“三线三边”绿化水平。实施长江防护林、退耕还林、石质山地造林等生态工程，不断优化国土绿化空间布局和生态安全屏障体系。要因地制宜、适地适树，严格执行营造林技术标准，强化造林抚育管护措施，提高造林绿化成效，加快构建绿色生态廊道。2025年，全市森林覆盖率达到16.3%以上；2030年，全市森林覆盖率达到16.6%以上。

8. 开展面源污染防治专项培训

落实扬尘污染防治专项培训制度。定期组织各级控尘相关部门领导干部学习扬尘污染防治形势和相关政策，强化扬尘防治的标准化管理工作。编制扬尘污染防治技术实操手册，针对施工人员、环卫人员、企业堆场相关监督、管理及操作人员等成立扬尘污染防治培训班，定期开展扬尘污染防治培训和专业指导。

加强农民科技教育培训。针对广大农民开展科普宣传、技术推广、技能培训、现场指导等形式多样的广普性农业面源污染防治知

识宣传和培训，普及水肥一体化、测土配方施肥、绿色防控、专业化统防统治、机械化施药等先进技术知识，促进农业面源污染防治和农业可持续发展。

（七）加强重污染天气应对，提升管控能力

1. 健全空气质量预报会商机制

加强重污染天气监测预警体系建设，提高重污染天气预测预报能力。推动建设空气质量超级站、组分站和路边站等，并整合空气质量监测站、背景站和微型站数据，建立高密度、高精度空气质量监测网络，精确辨析空气质量变化情况。健全生态环境、气象等部门联合会商预报机制，实现信息共享，集成全口径污染源动态更新排放数据、气象数据和空气质量数据，提高空气质量预报预测准确性和时效性。在重污染天气时增加会商预报频次，做好重污染天气过程趋势分析。

2. 完善重污染应急响应体系

完善重污染天气应急减排清单。基于大气污染源排放清单、新建项目清单、排污许可等数据，结合污染源现场梳理排查，完善重污染天气应急减排清单，建立污染源动态更新数据库，确保全市涉气工业源、移动源和扬尘源全覆盖。结合国家和省里要求，对不同排放绩效水平的行业和企业、不同管理水平的施工工地、不同排放标准的机动车等制定精细化、差异化管控措施，实现一张清单管到底。

夯实重污染天气应急预案。定期修订重污染天气应急预案，强化污染源监管机制，明确责任，确保应急减排措施落实到位。强化

应急减排措施落实监督责任，各县区政府（管委会）、市政府有关部门是责任主体，各县区加强组织领导，明确责任分工，各污染源减排措施监督检查落实到具体责任人，保障减排措施严格落实。

加强重污染天气应急预案实施评估。每次重污染天气过程结束后，及时对本次重污染应急响应过程进行评价，评估气象条件和应急减排措施的对空气质量的影响，总结经验教训，提出重污染天气应对的改进意见和措施，及时完善重污染天气应急预案。

3. 实施季节性污染排放调控

开展秋冬季和夏秋季大气污染综合治理攻坚行动，以减少污染天气为目标，聚焦重点领域，明确攻坚目标和任务措施。开展秋冬季 $PM_{2.5}$ 污染调控，依据污染排放绩效水平，对水泥、砖瓦、铸造等高排放行业，实施差别化管控和指导帮扶；在夏秋季臭氧污染严重时段，重点加强对涉 VOCs 排放企业的管控，对 VOCs 排放量大的汽车制造、家具制造、包装印刷、医药、化工、汽修等行业企业，开展 VOCs 深度治理和帮扶指导。引导企业加快绿色转型升级，遴选出示范作用的绿色环保引领企业，减少限产比例或实施应急管控豁免。

4. 建立应急减排差异化管理体系

依据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》要求，对水泥、砖瓦、玻璃、铸造、石灰窑、制药等重点行业企业进行全过程污染管控和治理指导，结合企业自身实际情况，优化污染管控制度，提升管理水平，建设或完善全过程大气污染防治设施，打造 AB 级标杆企业，对全市工业企业起到引领示范作用。生态环境部

门严格评级程序，细化分级办法，对确定的 **AB** 级企业，实施动态管理。**A** 级和引领性企业生产工艺、污染治理水平、排放强度等应达到全国领先水平，自主采取减排措施；**B** 级企业减排力度不低于技术指南要求。对未实施绩效分级的本地重点行业和非重点行业，结合行业整体情况，根据企业污染物排放绩效水平，制定差异化应急减排措施，实现差异化管控。对于污染物排放不能稳定达标的，未达到排污许可管理要求，或未按期完成大气污染综合治理任务的企业，应采取停产措施或最严级别限产措施。

5. 加强区域联防联控

加强联合执法、跨区域执法和交叉执法，协商解决跨界大气污染纠纷。加强应急联动合作，建立重污染天气预警和应急响应信息的通报机制，以及采取应急响应措施的协商机制。统一区域重污染应急预警分级标准，规范预警发布、调整和解除程序，统一应对区域性空气重污染。加强与宿州、淮北、蚌埠、阜阳、亳州和合肥等城市的沟通协调，建立区域大气污染防治协作机制，协同采取减排措施。

（八）加强环保能力建设，提高科技支撑能力

1. 提升大气监测能力

完善大气环境自动监测网络。在全市范围内优化整合环境质量监测点位，县区实现环境空气质量自动监测站全覆盖，加强区县级空气质量监测数据质量管理。全面提升大气环境监测预报预警能力，提高空气质量级别预报能力，2025 年底前，具备未来 7 天、10 天空气质量级别预报能力，预报准确率达到 70% 以上，为空气质量调控

综合决策提供有力支撑。完善大气污染源自动监控网络建设。将排气口高度超过 45 米的高架源、VOCs 排放重点源、工业炉窑企业，全部纳入重点排污单位名录，安装烟气排放自动监控设施并联网，实现对全市满足自动监控设施建设标准的涉气企业自动监控全覆盖。到 2025 年，淮南经济技术开发区、潘集煤化工园区、潘集经济开发区、凤台经济开发区建成 VOCs 自动在线监测站。

全面加强移动源排放监管能力。建设完善遥感监测网络、定期排放检验机构国家-省-市三级联网，构建重型柴油车车载诊断系统远程监控系统，建成完善的机动车尾气遥感监测网，完成工程机械实时定位、排放监控装置安装和排放监控平台建设。

2. 增强环境科技支撑能力

加强大气环境科研队伍建设。制定相关配套政策和人才发展规划，加强与国内科研院所和高等院校合作，组建一支集污染成因研究、重污染过程防控和空气质量保障服务等功能为一体的专家团队。常态化开展大气污染源排放清单编制、大气颗粒物源解析等工作，形成污染动态溯源的基础能力。建立基于城市排放清单和环境空气质量模型的环境管理决策支持平台，提升环境管理的定量化、精细化水平，切实保障“科学、精准、高效”治污。努力构建高等院校、科研院所与企业有机结合的产学研联动机制，进一步提高大气污染治理科技创新能力。积极引导政府部门、科研机构、社会团体开展生产工艺及污染治理等关键技术的研发和应用示范。

3. 提高环境执法监管能力

提高科学执法能力。加大对执法人员培训力度，围绕大气污染

防治的法律法规、标准体系、治理技术、监测监控技术规范、现场执法检查要点等方面定期开展培训，提高执法人员业务能力。提升精准执法能力。完善网格化环境监管体系，根据大气环境监测信息平台中每个网格内的空气质量监测数据和企业在线监测数据的实时变化，一旦发生污染物超标等突发情况，执法人员能精准溯源执法。加强执法装备建设。配备便携式大气污染物快速检测仪、VOCs 泄漏检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪、路检执法监测设备等。提升创新执法能力。大力推进智能监控和大数据监控，充分运用自动监控、卫星遥感、无人机、电力数据等高效监侦手段，提升执法能力和效率。

4. 加强环境信息化能力

立足解决突出生态环境问题，根据淮南市实际需求，充分运用大数据、云计算、物联网等现代信息技术，加快生态环境大数据建设，在现有环境监管平台的基础上，加强各类环境数据资源的信息贡献与融合利用，不断建立完善重型车辆监管平台、非道路移动机械监管平台、OBD（车载诊断系统）监管平台、机动车尾气遥感监测平台，实现数据联网和数据共享，建立“环保一张图”智能决策管理系统，推动在更高层次、更高水平上应用信息化手段为大气环境保护工作服务。

5. 深化环保人才队伍建设

把加强环保人才队伍建设摆在更加突出的位置，调整充实基层环保人员队伍，切实增强管理力量，确保日常环保工作的顺利开展。在强化落实责任、做好监督的同时，建立健全各项激励机制。围绕

环保重点、难点工作和急需业务领域，加强培训管理，提高基层环保人才教育培训覆盖面和质量，提升基层环保人才实际操作和解决问题能力。积极推行人才柔性流动机制，通过建立特聘专家、项目合作、兼职等灵活的用人机制，聘请相关领域高层次专家解决业务难题，承担专项工作，培养带动基层环保专业技术人才队伍。同时努力营造良好政策环境，充分发挥调动各方面力量参与基层环保人才工作的积极性。

七. 保障措施与政策建议

（一）加强组织领导

各级党委、政府必须坚决扛起生态文明建设和大气污染综合治理的政治责任，严格落实“党政同责”“一岗双责”和“谁主管、谁负责”“管行业、管环保”的要求。发挥空气质量达标规划在淮南市大气环境质量改善中的重要引领作用，严格按照规划要求谋划和推进各项大气污染防治工作，制定完善的规划指标管控体系和落实机制。要将空气质量达标规划方案任务逐级细化，分解到各区县、各部门，明确时间表和责任人，并将主要任务纳入当地督查督办重要内容。建立重点任务完成情况定期调度机制，对工作推进中出现的问题定期进行协调，建立问题协调机制，对无法单独解决的重大问题，及时汇总上报，统一协调解决，确保各项工作顺利推进。

（二）开展定期评估

为进一步强化空气质量提升工作，确保淮南市空气质量能够按照预期时间达标，应实行“滚动实施、动态调整”的管理模式，定期

进行空气质量达标规划实施情况评估。评估采用定性和定量相结合的方式，分析规划指标实现情况、主要政策措施实施进展和重点任务的推进进度等，全面总结阶段工作成效，分析评估各项政策措施对空气质量改善的促进作用，深入剖析淮南市大气污染治理过程中存在的突出困难和问题，并根据国家、省及最新的大气污染防治技术措施不断调整达标规划内容，推动下一步大气污染防治工作的科学有效开展。

（三）加大资金投入

加大财政投入，对重点行业清洁生产示范工程给予引导性资金支持。按照环境保护税法有关条款规定，对符合超低排放条件的企业以及重污染天气应急 A 级企业给予税收优惠。加强大气污染防治专项资金监督检查，提高财政资金的使用效率。坚持资金投入与污染防治攻坚任务相匹配，财政资金重点支持监测、监管能力建设和污染防治技术研发等。加大信贷融资支持力度。建立政府、企业、社会多元化投资机制，拓宽融资渠道，支持符合条件的企业通过债券市场进行直接融资，全面开放铁路专用线投资建设、运营维护市场，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，积极引导各类社会资本以多种形式参与大气污染防治工作。

（四）强化督查执法

开展规划实施年度调度。常态化组织开展执法专项检查，深入开展“利剑斩污”行动，持续保持严厉打击环境违法行为的高压态势。加强督政查企，对空气质量达标规划重点任务推进缓慢、环境问题

突出，且环境空气质量明显恶化的地区视情开展点穴式、机动式专项督察。建立问题清单、责任清单、整改清单和问责清单，对交办问题整改情况进行挂账督办、动态更新和办结销号管理。全面实施环境执法“双随机”制度，要全面落实随机选取抽查对象和执法队伍的“双随机”制度，不定期对重点涉气污染源开展随机抽查，综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产等手段依法从严处罚环境违法行为，强化排污者责任。

（五）严格考核奖惩

完善以环境质量改善为核心的目标责任考核体系。强化空气质量过程考核，实施空气质量月、季、半年、年度考核，指导各区县依据主要污染物数据变化情况，采取针对性的有效措施。建立空气质量达标规划实施评估考核机制，定期对确定的目标指标、主要任务和重大工程落实情况进行及时总结评估，综合运用通报排名、经济处罚、追责问责等多种手段，督促各级党委政府严格落实大气环境管理属地责任。坚持目标导向、质量导向和问题导向，对工作成绩突出、成效显著的单位和个人按照国家、省有关规定给予表彰，对责任落实不到位、监管严重失职的，严肃追究相关部门和人员责任。同时，将考核、评估结果并作为领导班子、领导干部综合考核评价的重要依据。

（六）强化宣传引导

完善环境信息公开机制，全面推进大气环境信息公开。及时、准确发布环境空气质量监测信息，适时发布重点污染源监督性监测

信息。构建环境保护公众参与平台，完善有奖举报制度等，及时发布权威信息，曝光典型案件，保障公众的知情权、参与权和监督权，动员和引导公众参与大气污染防治工作。建立宣传引导协调机制，主动发布权威信息，及时回应群众关切。新闻媒体要充分发挥监督引导作用，弘扬生态文明，积极宣传大气环境管理法律法规、政策文件、工作动态和经验做法等，增强治理大气污染的信心和决心。引导专家学者主动发声，及时回应社会各界呼声和群众期盼，把握正确舆论导向。引导公民践行绿色消费理念和绿色低碳生活方式，形成齐心协力共同打赢蓝天保卫战的良好局面。

八. 第一阶段重点工程与投资分析

针对规划期第一阶段（2021-2025年），重点提出能源结构调整、产业结构调整、重点工业深度治理、锅炉综合整治、运输结构调整、扬尘综合整治和环境能力建设七大工程，通过估算得出，实施这七大工程共需投资约 138.9 亿元。

附件

附表 1 能源结构调整重点任务表

重点任务	任务要求	预计完成时间	责任单位
煤炭总量控制	全市煤炭占一次能源消费比重降到 65%以下。	2030 年	市发改委、市经信局、市生态环境局、市市场监管局、市城管局、市城建局
电力结构调整	全市现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于 300 克/千瓦时。	2025 年	市发改委、市经信局、市生态环境局
	关停不实施节能升级改造或改造后供电煤耗仍达不到 300 克/千瓦时要求的煤电机组以及污染物排放不能稳定达到超低排放要求的煤电机组。	2025 年	
	全市现役燃煤发电机组改造后平均供电煤耗低于 290 克/千瓦时。	2030 年	
集中供热	稳步推进寿县经济开发区（安徽寿县新桥国际产业园、寿县蜀山现代产业园）、凤台经济开发区和毛集经济开发区集中供热建设。	2022 年	市发改委、市经信局、市生态环境局
可再生能源发展	优化风能、太阳能开发布局，因地制宜发展生物质能、地热能等。非化石能源占全市能源消费总量比重达到 14%以上。	2030 年	市发改委
	新建建筑按绿色建筑标准设计建造比例达到 70%。	2030 年	

附表 2 产业结构调整重点任务表

重点任务	任务要求	预计完成时间	责任单位
重污染企业搬迁改造	推进重污染企业搬迁改造，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造或关停退出。搬迁、改建项目需同步制定清洁化升级改造方案。	持续进行	市发改委、市经信局、市生态环境局、市应急管理局
	全市城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业全部完成搬迁改造或关停退出。	2030 年	
严格环境准入	严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件。	持续进行	市生态环境局、市发改委、市经信局、市自然资源与规划局

附表 3 重点行业深度治理重点任务表

重点任务	任务要求	预计完成时间	责任单位
电力行业深度治理	扩大煤棚（仓）储存能力，杜绝露天堆煤现象。加强对煤场、灰厂、卸煤、输煤和灰渣储运环节的管理，保证储煤场喷淋装置、干灰厂喷水碾压的频率及各环节的除尘效率。	持续进行	市生态环境局
	推动现有火电企业超净排放改造，电厂燃煤锅炉在基准氧含量 6%的条件下，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5mg/Nm ³ 、25mg/Nm ³ 、35mg/Nm ³	2021 年底	市生态环境局
水泥行业深度治理	全市水泥企业依据安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准（DB34/3576-2020）完成升级改造。	2025 年底	市生态环境局
砖瓦行业深度治理	全市 50%砖瓦窑企业力争达到《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》B 级标准。	2025 年底	市生态环境局
铸造行业深度治理	全市铸造企业全面达到绿色铸造示范企业要求，全面形成现代化绿色铸造产业体系。	2030 年底	市生态环境局
VOCs 综合治理专项行动	工业涂装 VOCs 排放量较 2017 年减少 40%，化工、医药行业 VOCs 排放量较 2017 年减少 35%，包装印刷行业 VOCs 排放量较 2017 年减少 45%。	2030 年	市生态环境局、市经信局
	工业涂装 VOCs 排放量较 2017 年减少 55%，化工、医药行业 VOCs 排放量较 2017 年减少 45%，包装印刷行业 VOCs 排放量较 2017 年减少 60%。	2035 年	

附表 4 运输结构调整重点任务表

重点任务	任务要求	预计完成时间	责任单位
提高铁路货运比例	已配套建成铁路专用线的工业企业制定年度铁路运输计划,持续提升企业铁路货运比例。	持续推进	市发改委、市交通运输局、市 财政局、市生态环境局、上海 铁路局淮南西站
大力发展多式联运	开展省级多式联运示范工程建设,积极申报省级多式联运示范工程,完成 2 个以上省级多式联运示范工程建设和申报。	2025 年	市交通运输局、市邮政局
完善公共交通体系	深入开展公共交通调研,加强基础设施建设,合理优化公交线路和运营方式。推广电子站牌、手机 APP 等信息化设施产品,提升公共交通智能化水平;完善公交站台或候车亭的舒适性和功能性,为乘客提供安全、舒适、有序的候车和乘车环境;制定公共交通优惠政策,鼓励居民绿色出行,不断提高公共交通机动化出行分担率,建成区公共交通机动化出行分担率达到 60% 以上。	2030 年	市交通运输局
	建成区公共交通机动化出行分担率达到 65% 以上。	2035 年	
推进老旧车辆淘汰	大力推进营运汽柴油车提前淘汰更新,力争淘汰全部国三及以下排放标准营运柴油车。	2022 年	市生态环境局、市交通运输局、 市财政局、市商务局、市公安 局
	力争淘汰全部国三及以下排放标准的营运汽油车。	2025 年	
	力争淘汰全部国四排放标准的营运柴油车。	2030 年	
积极推广新能源车	全市建成区公交车全部采用新能源汽车。大力推动巡游出租车、网约出租车使用新能源汽车。	2025 年	市城管局、市邮政局、市交通

重点任务	任务要求	预计完成时间	责任单位
	全市建成区新增或更新的环卫、邮政、通勤、轻型物流配送等车辆全部采用新能源汽车或清洁能源汽车。	2022 年	运输局、市财政局
	制定充电优惠、减免停车费和路桥通行费、不限行等政策，鼓励个人购买和使用新能源汽车，全市新能源个人小客车新注册占比到达 20%以上。全市巡游出租车和网约车全部采用新能源汽车。	2025 年	
	全市新能源个人小客车新注册占比到达 40%以上。	2030 年	
重型柴油车深度治理	将自有或每天使用 10 辆及以上重型柴油货车的企业（单位）纳入“大户制”管理范围，建立大户清单，建设大户管理系统。督促指导纳入“大户制”管理范围企业（单位）建立完善车辆维护、燃料和车用尿素添加使用台账。	持续推进	市生态环境局、市公安局、市交通运输局
	制定重型柴油车深度治理技术规范或指导意见，以政府购买服务的方式，促进未安装污染控制装置或污染装置不符合要求的国四及以上重型柴油车加装或更换符合要求的污染控制装置。深度治理车辆应安装远程排放监控设备和精准定位系统并联网。	持续推进	
	结合国省道、县乡道超载超限管理需求，推动不停车超载超限检测系统规划和建设，提升科技治超能力。	持续推进	
推进非道路移动机械污染防治	进一步提高中心城区禁用区内非道路移动机械管理要求，力争全部采用国四排放标准以上的非道路移动机械。	2025 年	市生态环境局、市公安局、市交通运输局、市农业农村局、市财政局
加强船舶污染防治	参考船舶大气污染排放控制区，建立内河控制区，严格执行船舶用油标准。加大控制区内燃料油抽检力度和抽检比例，坚决打击使用不合格燃料油行为，同时强化船舶氮氧化物排放监管和治理。	持续推进	市交通运输局、市发改委、市财政局
	推动靠港本地船舶使用岸电。新建码头同步规划、设计、建设岸电设施。完成淮南辖区航运公司所属符合改造要求的 600 总吨及以上运输船舶受电设施改造。	2025 年	

重点任务	任务要求	预计完成时间	责任单位
推进油气回收治理和监管	鼓励年销售汽油量大于 2000 吨的加油站全部安装油气回收在线监测设备，并与生态环境部门联网。	2025 年	市商务局、市生态环境局

附表 5 用地结构调整重点任务

项目名称	任务要求	完成时间	责任单位
施工扬尘治理	提升施工扬尘“六个百分百”监管水平。加强施工工地动态监管，建立规范统一、智能高效的扬尘在线和视频监控系統平台，提高建筑工地、混凝土搅拌站扬尘治理能力。	持续开展	市城建局、市重点局、市住房保障和房产管理局、市自然资源和规划局、市城管局、市生态环境局、各县区人民政府
	自动冲洗、雾炮等扬尘防控技术应用。		
道路扬尘治理	全市建成区道路机械化清扫率达到 95%以上，县城建成区达到 90%以上。	2025 年	市交通运输局、市城管局
	全市道路建成区可机械化清扫路面 100%实现机械化清扫。	2030 年	
	开展道路积尘负荷监测考核评价。	持续开展	市生态环境局
堆场扬尘治理	加强料场和堆场防风抑尘设施建设，火电、煤炭、化工和建材等企业的煤场、料场、渣场及环境敏感区的工业堆场在线监控和视频监控系統全覆盖并联网。	持续开展	市生态环境局
土壤扬尘治理	裸地排查建档与全面治理，裸地绿化、硬化和透水铺装。	持续开展	市自然资源和规划局、市城建局
	开展裸地治理“回头看”行动，发现一处，治理一处，销号一处。		
绿化工程	全市森林覆盖率达到 16.3%以上。	2025 年	市林业局
	全市森林覆盖率达到 16.6%以上。	2030 年	

附表 6 环境能力建设重点工程

项目类型	建设内容	完成时间	责任单位
环境监测能力建设	全面提升大气环境监测预报预警能力，提高空气质量级别预报能力。具备未来 7 天、10 天空气质量级别预报能力，预报准确率达到 70%以上。	2025 年	市生态环境局
	淮南经济技术开发区、潘集煤化工园区、潘集经济开发区、凤台经济开发区建成 VOCs 自动在线监测站。	2025 年	
环境预警能力建设	完善重污染天气监测、预警和应急响应体系，提高重污染天气预测预报能力。依托全省监测预报共享平台，建立高密度空气质量监测信息网络。	持续开展	
污染源自动监控能力建设	排气口高度超过 45 米的高架源、VOCs 排放重点源、工业炉窑企业，全部纳入重点排污单位名录，安装烟气排放自动监控设施并联网，实现对全市满足自动监控设施建设标准的涉气企业自动监控全覆盖。	持续开展	
	建设完善遥感监测网络、定期排放检验机构国家—省—市三级联网，构建重型柴油车车载诊断系统远程监控系统，完善的机动车尾气遥感监测网，完成工程机械实时定位、排放监控装置安装和排放监控平台建设。	持续开展	
大气环境科研能力建设	加强大气环境科研队伍建设；建立基于城市排放清单和环境质量模型的环境管理决策支持平台；促进科研创新与技术转化，形成大专院校、科研院所与企业有机结合产学研联动机制。	持续开展	
网格化环境监管能力建设	建设“智慧环保”平台，通过平台建立网格化环境监管体系，实现环境监管执法网格化、环境质量监测网格化、重点污染源在线监测网格化。	持续开展	