**六安市环境空气质量限期达标规划**

**（2018-2030）**

（征求意见稿）

目 录

[一、“十三五”期间主要工作成效 - 1 -](#_Toc31157)

[（一）环境空气质量持续改善 - 1 -](#_Toc21296)

[（二）大气污染防治工作全面加强 - 2 -](#_Toc22616)

[二、主要问题与挑战 - 4 -](#_Toc28418)

[（一）能源消费中非化石能源占比较低，减污降碳仍处磨合期 - 4 -](#_Toc26575)

[（二）产业结构压力依然突出，污染物排放强度高 - 5 -](#_Toc31098)

[（三）环境治理基础需进一步提高，污染源管控亟待提高 - 6 -](#_Toc30962)

[三、规划总则 - 6 -](#_Toc8976)

[（一）指导思想 - 6 -](#_Toc6485)

[（二）规划原则 - 7 -](#_Toc19995)

[（三）达标期限与阶段目标 - 8 -](#_Toc18620)

[1、达标期限确定 - 8 -](#_Toc12015)

[2、阶段目标的确定 - 8 -](#_Toc22339)

[四、重点任务和措施 - 9 -](#_Toc30186)

[（一）优化能源结构，推动能源清洁化转型 - 9 -](#_Toc6592)

[（二）优化产业结构和布局，深化工业污染综合治理 - 11 -](#_Toc6862)

[（三）推进VOCs综合整治，降低VOCs排放水平 - 13 -](#_Toc20001)

[（四）调整运输结构，加强交通领域污染治理 - 15 -](#_Toc23589)

[（五）调整用地结构，加强扬尘污染综合防治 - 18 -](#_Toc6102)

[（六）加强面源污染控制，降低无组织排放 - 19 -](#_Toc23163)

[（七）深化农业源综合防治，降低NH](#_Toc31887)[3](#_Toc31887)[排放水平 - 20 -](#_Toc31887)

[（八）强化生态环境监管，健全大气环境管理体系 - 21 -](#_Toc14005)

[五、保障措施 - 22 -](#_Toc19408)

[（一）组织保障 - 23 -](#_Toc5068)

[（二）监管保障 - 24 -](#_Toc28706)

[（三）政策保障 - 24 -](#_Toc8115)

[（四）责任保障 - 25 -](#_Toc24309)

[（五）资金保障 - 25 -](#_Toc9277)

[（六）社会保障 - 26 -](#_Toc17518)

[六、重点工程及措施 - 27 -](#_Toc26668)

[表6.1 能源结构调整 - 27 -](#_Toc12977)

[表6.2 产业结构调整 - 28 -](#_Toc10714)

[表6.3 交通结构调整 - 30 -](#_Toc6244)

[表6.4 用地结构调整 - 31 -](#_Toc2081)

[表6.5 VOCs排放行业工作方案 - 32 -](#_Toc8330)

[表6.6 农业源工作方案 - 34 -](#_Toc4960)

“十三五”期间，六安市深入贯彻六安市关于打赢蓝天保卫战的决策部署，环境空气质量得到持续改善，但截至2020年六安市城区环境空气中细颗粒物（PM2.5）年均浓度为37微克/立方米，仍未达到国家二级标准要求。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》和《安徽省大气污染防治条例》等相关法律法规规定，六安市作为空气质量未达标城市，需编制环境空气质量限期达标规划，明确大气污染防治措施，限期达标。为切实改善我市环境空气质量、促进全市空气质量限期达标，结合城市总体规划、国民经济社会发展规划和能源发展规划等实际情况，制定本规划。

一、“十三五”期间主要工作成效

### （一）环境空气质量持续改善

随着大气污染治理工作的不断深入，六安市空气质量状况得到明显改善，空气质量优良天数比例明显提高。2020年六安市城区环境空气中SO2年均浓度为6微克/立方米，NO2年均浓度为26微克/立方米，PM10年均浓度为62微克/立方米，PM2.5年均浓度为37微克/立方米，超过“十三五”目标9.8个百分点，PM10和PM2.5年均浓度分别同比下降13.8%、9.9%。空气质量优良天数比例达到84.7%，同比提高3.9个百分点。

### （二）大气污染防治工作全面加强

六安市在“十三五”期间，为改善环境空气质量，坚决打赢蓝天保卫战，出台了《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《六安市建设领域扬尘治理专项行动方案等六个专项行动方案》等政策文件，全面实施“控煤、控气、控车、控尘、控烧”五大重点工程，在市委、市政府的领导下各级各部门组织开展大气污染防治，经过五年的努力，六安市环境空气质量得到明显改善，完成省委、省政府下达的“十三五”目标，基本消除重度污染天气，PM2.5年均浓度从2015年的52.0微克/立方米下降到2020年的37.2微克/立方米，优良天数占比超过8成，重度污染及以上天数为零天，较2015年减少4天，下降1.1个百分点。

**严格控制煤炭消费总量。**严控煤炭消费总量，大力推进燃煤锅炉综合整治，加强散煤治理，加快发展集中供热。共完成燃煤锅炉淘汰改造项目1024个，超低排放改造项目2个，燃气锅炉低氮改造项目91个，煤气、燃气加热、烘干炉等炉（窑）淘汰项目41个，工业炉窑废气深度治理项目3个。除了霍邱县、舒城县无需建设集中供热外，已完成裕安区、叶集区、六安经济技术开发区、霍山县、金寨县集中供热工作。

**工业污染防治不断深化。**开展重点行业氮氧化物污染治理及VOCs整治，实施电厂烟气脱硫脱氮工程；加快重点行业企业除尘设施升级改造；采用高效大气污染治理措施，积极推进非重点行业企业大气污染物治理工作。完成工业烟粉尘治理项目1个，工业源无组织排放治理项目2个，落后产能淘汰项目79个，清洁生产项目9个，环保搬迁项目6个，工业园区综合整治项目1个，挥发性有机物治理项目109个，加油站、储油库和油罐车治理项目216个。

**强化移动源物污染防治。**出台相关工作方案和配套实施细则，划定高污染车辆禁行区。全面淘汰黄标车，到2017年，共淘汰黄标车27505辆，发放黄标车淘汰奖补车辆5904辆，奖补金额共计5900.756万元。强化机动车污染防治工作，完善环检机构的站点建设，至2019年底，全市已建成17家机动车尾气检验机构，加强了对全市环检机构的监管。

**推进扬尘源污染防治。**成立专项工作领导小组，出台相关领域扬尘治理方案，开展专项行动，严格落实各类扬尘整治措施。共完成非煤矿山整治87个，砼搅拌站扬尘治理项目175个，建筑施工扬尘治理758个，道路扬尘治理项目32个，港口码头扬尘治理15个，物料堆场扬尘治理55个，渣土车治理24辆。新建道路步行道配置率达100%，城区主路和次干道慢车道道配置率100%，城区支路严格按照规范及设计标准进行设置，“十三五”期间新建道路绿化面积约80万平方米。

**推动餐饮油烟整治行动。**制定六安市餐饮油烟治理方案和专项行动方案，开展市、县区主城区产生油烟污染的餐饮服务单位专项治理工作，完成餐饮油烟治理828个。

**严格推进秸秆禁燃工作。**自2016年全面开展秸秆禁烧工作以来，围绕禁烧和利用两个方面，在超前谋划、加强宣传教育、压实工作责任等方面做了扎实有效的工作。截止2019年全市全年农作物秸秆综合利用率已超过85%，秸秆机械还田率已超过70%。

**加强基础能力建设。**建设六安市大气网格化精准监测系统，涵盖环境空气质量监测点位314个，VOCs监测点位85个；建立六安市水平固定式机动车尾气监测系统，设置固定监测点位10个，利用设置的监测网格点对相关污染源开展了立体监测；编制2018年六安市大气污染源排放清单，提高大气污染防治工作精细化、定量化、科学化和信息化水平，为大气污染防治工作提供技术支撑。

二、主要问题与挑战

### （一）能源消费中非化石能源占比较低，减污降碳仍处磨合期

目前，六安市能源消费仍以化石能源为主，非化石能源占比较低，能源结构决定了高排放特征。六安市供给侧结构性改革、经济转型发展带来了整体能效的提高，但从长远宏观经济的平稳增长来看，未来能耗仍有较大的提升空间。随着节能工作的持续推进，重点行业领域的节能空间越来越小，节能工作的技术瓶颈凸显，持续进行节能技术改造的空间有限，未来通过节能工作调整来抑制能耗增速的难度加大。尽管六安市已推进大量工作，旨在降低化石燃料占比，但受限于现有资源和技术条件，终端用能中电力占比，以及能源消耗中可再生能源占比仍处于较低水平，未来显著提升电力占比以及推动发展可再生能源，是六安市能源领域需要着力解决的问题。此外，国家层面针对减污降碳提出了新需求，制定并执行减污降碳协同效应策略，也是未来六安市持续改善能源结构以及空气质量的一大难点。

### （二）产业结构压力依然突出，污染物排放强度高

目前六安市产业结构仍以第三产业为主，第二产业次之，特别是高能耗产业比重仍然较大，产业结构问题导致目前大气污染物排放总量依然较大。工业源方面，六安市污染物排放主要集中在玻璃、水泥、钢铁、建材、砖瓦等行业，上述行业的持续发展，使得各类污染物的排放量均占据六安市的首位，产业结构有待继续优化，局部地区重污染、高能耗产业和“散乱污”企业问题仍然比较突出。未来随着“十四五”规划的推进，六安市的经济规模将进一步扩大，工业企业污染物排放量仍会呈现增长的趋势，因此，对工业大气污染物排放增量的控制将是改善大气环境质量的主要手段。

### （三）环境治理基础需进一步提高，污染源管控亟待提高

近年来，六安市大力推进电力、钢铁、玻璃、砖瓦、水泥等重点行业排放治理工作，工业大气污染物减排成效显著，但企业精细化管理和无组织排放控制水平仍有待提高。涉及VOCs排放的企业较多，VOCs污染管控尚处于起步阶段，存在整治力度不够、企业主动防治意识不足、污染控制技术与装备落后、监测能力建设和精细化管理滞后等问题。重型载货车和老旧车对机动车污染物排放贡献大，管控和淘汰难度较大；非道路移动机械种类繁多、数量庞大，排放控制和管理机制亟待规范完善。

三、规划总则

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神以及中央经济工作会议精神，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立社会主义生态文明观，坚持以党的十九大提出的“加快生态文明体制改革，建设美丽中国”、“绿水青山就是金山银山”的相关精神为指导，坚持绿色发展、可持续发展战略，立足六安市的资源和环境特点，坚决践行生态优先，绿色发展理念。以实现空气质量稳定达标为主要目标，以细颗粒物和臭氧污染防治为主线，以移动源、工业源、扬尘源精细化治理为重点，全面实施多污染物协同控制和大气污染物联防联控，推进污染源综合整治，强化污染物协同减排，加快经济转型及优化发展方式，完善大气环境管理机制体制。坚持源头防治、标本兼治、全民共治，坚决打赢“蓝天保卫战”，努力解决以PM2.5和O3为重点的大气污染问题，逐步改善六安市生态环境和空气质量，推动六安市环境空气质量显著改善和生态环境根本好转，促进城市经济、社会和环境协调发展。

### （二）规划原则

**宏观布局、统筹推进。**城市大气环境质量限期达标规划与国家、省市宏观经济政策、节能减排重大战略和产业发展规划等有机衔接，将规划重点任务措施作为推动城市产业结构、能源结构、运输结构和用地结构优化的重要手段，实现城市高质量发展。

**质量为纲，精准施策。**以改善环境质量为核心，对大气污染过程进行科学化、定量化分析，识别对空气质量影响较大的污染物和污染源，提出系统化治理方案。加强PM2.5、VOCs等重点污染物、工业、交通等重点领域的污染治理，提出精细化、定量化治理要求，按照行业特性、企业特性、工艺特性、排污特性分类制定减排方案；对城市面源、移动源等污染源，采取综合性措施，加大治理力度，减少污染物排放；结合污染空间分布特征，实施分区域差别化治理。

**依法推进、长效治污。**加强科技支撑和环保基础能力建设，进行区域大气污染特征和综合成因的科学分析，强化重点区域、重点时段、重点行业、重点问题的精准治理与管控；坚持源头严防、过程严管、后果严惩、实施最严格的环保制度，建立督促和引导企业深化污染治理的长效机制，建立督促和引导企业深化污染治理的长效机制。

**责任落实、社会共治。**围绕不同阶段空气质量改善目标，细化明确各项污染物的防控要求和工作任务，进一步压实属地责任、各级部门监管职责和企业主体责任；完善部门协调与区域联动机制，构建政府主导、企业主体、公众参与的全社会治污格局。

### （三）达标期限与阶段目标

1、达标期限确定

本规划编制的基准年为2018年；规划年限2021~2030年，中期规划到2025年，长期规划到2030年。

2、阶段目标的确定

坚持全面、协调、可持续发展的科学发展观，实现社会、经济与环境的协调发展，积极全面维护、恢复或建设城市生态功能，实现经济发展、社会文明、住区环境的绿色化，把六安市建设成为生态良好、环境优美、宜居的可持续发展城市。

阶段目标分为中期目标和长期目标。

中期规划目标：到2025年PM2.5浓度达到35微克/立方米，其他主要大气污染物PM10，SO2，NO2，O3，CO等达到国家空气质量二级标准的基础上持续改善，大气二次污染得到显著控制。

长期规划目标：到2030年PM2.5浓度达到30微克/立方米、O3稳定达标，其他主要大气污染物PM10、SO2、NO2、CO等浓度全面稳定达标并持续改善。

四、重点任务和措施

### （一）优化能源结构，推动能源清洁化转型

**合理控制煤炭消费总量。**严控新增燃煤项目建设，实施新建项目与煤炭消费总量控制挂钩机制，新建、改建、扩建用煤项目的，实行煤炭消费等量或减量替代，到2025年，确保全市煤炭占能源消费比重稳定在56%以下，并力争新的降幅。

**深入开展锅炉综合整治。**全面执行锅炉颗粒物、二氧化硫和氮氧化物特别排放限值。到2025年，全市行政区域每小时35蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施全部淘汰或实行清洁能源替代，不再新建35蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。推进燃气锅炉实施低氮改造，到2025年，城市建成区内的燃气锅炉基本完成低氮改造，改造后NOx排放浓度不高于50毫克/立方米。在对燃煤和燃气锅炉进行改造的同时，积极推进生物质锅炉实施超低排放改造，到2025年，城市建成区内的生物质锅炉实现稳定达标排放，不能稳定达标的实施高效除尘设备改造。

**加快推进开发区集中供热。**稳步推进全市开发区集中供热项目，2025年前国家级和省级开发区全面实现集中供热或清洁能源供热，并依法淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉、烘干炉（窑）以及炉膛直径3米以下（含3米）燃料类煤气发生炉，不再审批新建或扩建小锅炉。

**深化高污染燃料禁燃区建设。**逐步提高禁燃区标准、扩大高污染燃料禁燃区范围。禁燃区内全面禁止生产、销售、使用散煤等高污染燃料，建立散煤禁烧长效监管机制，纳入网格化管理。对禁燃区周边散煤加工点实行盘点销号，落实“一企一策”，严防死灰复燃。

**全面加大散煤治理力度。**加强劣质煤、散煤管控。禁止使用高灰份、高硫份的劣质煤炭。鼓励按煤炭品种、用途合理分级利用，控制将炼焦用煤、优质无烟煤、优质化工用煤作为动力煤直接燃烧。全面落实《商品煤质量管理暂行办法》和锅炉燃煤技术标准，做好散煤使用现状调查，制定散煤治理实施方案。严格落实《安徽省商品煤质量管理实施办法》，加强煤炭生产加工企业产品质量监督，确保供应符合使用、销售标准的合格煤炭，拉网式排查并依法查处散煤销售网点。进一步加大洗选煤和配煤技术推广力度，逐步削减分散用煤和劣质煤使用比例。适时建设煤炭储配基地，开展集中配煤、物流供应试点示范，实现煤炭精细化加工配送。大力推广优质型煤和新型炉具，提高燃烧效率。到2030年，实现全市零散煤，煤炭使用向电力行业集中。

**加快发展清洁能源和新能源。**未来方向以能源消费结构清洁化为主，积极稳妥发展天然气、生物质能、太阳能等可再生能源，2025年，新增可再生能源装机15万千瓦以上。加快推进“煤改气”、“煤改电”工程，在居民生活、工业与农产品加工业等领域推进天然气、电能替代，出台优惠政策，积极引导经营户、低保户、特困户使用清洁能源。持续实施“增气减煤”工作，新增天然气优先用于城镇居民和替代散煤。有序发展水电，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。鼓励发展县域生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。加快建设秸秆电厂，鼓励发展固体成型燃料、纤维素燃料乙醇等生物质燃料，探索开展高效清洁煤电耦合生物质发电技术研究和试点示范。适应新型城镇化发展需要，科学规划生活垃圾焚烧发电厂建设布局。

### （二）优化产业结构和布局，深化工业污染综合治理

**统筹优化产业结构和布局。**对标节能减排要求和碳达峰碳中和目标，遏制高耗能高排放项目盲目发展。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。加快推进城市建成区重污染企业搬迁改造、兼并重组、转型升级或关闭退出，继续推动实施水泥、钢铁、玻璃、化工等重污染企业搬迁工程。各县区已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。

**严控“两高”行业产能。**严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、焦化等新、扩建项目严格实施产能置换，不新建未纳入国家规划的炼油、煤化工等项目。加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准。严格按照《产业结构调整指导目录》，执行过剩产能淘汰标准。严防“地条钢”死灰复燃。

**强化“散乱污”企业综合整治。**全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据国家、省规定，细化“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电、清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。

**推进工业炉窑大气污染综合治理。**动态更新工业炉窑管理清单。所有炉窑执行大气污染物特别排放限值，暂无行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放分别不高于30、200、300毫克/立方米进行改造。积极推进陶瓷、玻璃、铸造等行业清洁燃料替代工程；清理整治无法稳定达标排放的工业炉窑，取缔不达标燃料类煤气发生炉。

**推进重点行业提标改造。**鼓励电力行业实施超净排放改造，其他行业参照重污染天气应急减排指南B级以上绩效开展提标改造。加快推进钢铁超低排放改造，六安钢铁完成超低排放评估监测工作。按照相关工作要求落实将出台的安徽省玻璃等行业大气污染物排放标准，推动建材类企业提标改造；已纳入排污许可证管理的铸造、砖瓦、胶合板等行业企业，开展整合升级改造示范；未纳入排污许可证的企业依法责令停产整治直至停业关闭。

### （三）推进VOCs综合整治，降低VOCs排放水平

**推进涉VOCs排放工业企业低挥发性原辅材料使用。**使用涂料满足低挥发性有机物含量涂料产品技术要求（GBT38597-2020），大力推进工业涂装、包装印刷、涂料、油墨、胶粘剂行业低挥发性原辅料产品的源头替代，2025年，完成VOCs排放30吨以上企业源头替代。

**推进VOCs排放过程深度治理。** 重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。

**深化VOCs排放工业企业末端治理**。推动涉VOCs经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等集中喷涂中心建设。推进建设适宜高效的VOCs治理设施。依据排放废气特征及生产工况合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，VOCs末端治理效率提升至50%以上。2025年，完成VOCs排放30吨企业末端治理效率提升。

**推进油气污染治理。**全面推进汽油储油库、油罐车、加油站油气回收治理改造，加强油气回收装置的运行维护和监管，保证回收设施稳定运行，减少油气挥发。加大对加油站无组织废气的回收，率先在中大型加油站安装油气回收监控系统。储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，通过密闭排气系统将含VOCs气体回收处；推进三次回收系统建设（即油气排放处理装置），针对加油油气回收系统部分排放的油气通过吸附、吸收、冷凝、膜分离等方法对这部分排放的油气进行回收处理的装置,实现末端治理升级改造，将末端治理效率提升为95%，2025年完成城市建成区改造，2030年推广至全市；加强加油站、储油库、油罐车油气回收长效管理，推进符合条件的加油站和储油库加快安装油气回收自动监测设备并与生态环境部门联网。

### （四）调整运输结构，加强交通领域污染治理

**优化交通运输结构。**实施运输结构调整行动计划，推动大宗货物运输“公转铁”“公转水”等项目建设，推动铁路货运重点项目建设。2025年，钢铁、电力等重点企业铁路运输比例达到60%以上。推广应用智能环保交通运载设备、快速换装转运标准化设施设备。鼓励淮河沿岸企业依托港口，发展河海联运、河海直达等多式联运。充分利用江上和水下空间，着力推进多功能过江通道建设。各县区按环评批复要求建设铁路专用线或以水运、廊道运输大宗物料的企业开展摸排工作。构建江淮城际铁路网，持续扩大快速轨道交通覆盖面。推进交通重大工程六安—安庆；合肥—新桥机场—六安；六安—庐江—铜陵—南陵—宣城；合肥—六安—金寨等工程的建设。推进辖区内现有丰乐河、杭埠河、淠淮航道升级工作，促进江河海联运、干支联运，建设现代港口群。

**改善燃油车队结构。**大力推进老旧车辆淘汰，采取经济补偿、限制使用、严格超标排放监管和安全技术检验等方式，按照注册登记时间先后顺序梳理在用国三排放标准柴油货车清单，制定营运柴油货车和燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划，到2025年底前，国三及以下排放标准柴油货车全部淘汰。2030年开始逐步替换国四排放标准及以下柴油车。加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。推进国三及以下标准微中小型客车的逐步淘汰，2025年至2030年间，全面实施更严格的国七排放标准，基本实现新车燃油车达到超低排放水平，全市机动车车队技术水平整体得到更新。

**大力发展新能源车。**推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车，预计2025年，新增或更新的公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送车辆均采用新能源或清洁能源汽车。2030年，实现上述公共车辆全部电动化。推进微型、小型载客车、三轮车和摩托车以及低速汽车等车辆电动化，到2025年，三轮车和摩托车等车辆电动化或能源清洁化达到100%。

**优化非道路移动源结构。**开展全市非道路移动机械摸底调查和编码登记，上传至国家非道路移动机械环保监管平台。自2025年起，非道路低排区内禁止使用未能备案的非道路移动机械。严格执行高排放非道路移动机械低排区规定，禁用机械和禁用区域范围适时动态更新。促进老旧非道路移动机械淘汰，逐步试点推进DPF和SCR改造，鼓励使用电动或低排放的非道路移动机械。在物流园区、货物流转集散地、工业园区等区域推广新能源或清洁能源机械，到2030年全市基本实现叉车等小型工程机械电动化或使用清洁能源，新增和更换的岸吊、场吊、吊车等作业机械，主要采用新能源或清洁能源机械。加强对园林用小型通用机械和农业机械的监管，排放不符合标准的，不得在本市作业。

**严格车用燃料质量监管。**加严车用燃料质量监控，加强成品油质量监督检查，严格规范成品油流通秩序，全面供应符合国六标准的车用汽油和柴油，停止销售低于国六标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。落实全省关于销售前在车用汽柴油中加入符合环保要求的燃油清净增效剂的措施。依法严厉查处销售不合格油品，开展打击非法生产油品、非法销售油品、非法存在的流动加油罐车专项行动。持续开展对加油站、储油库的油品质量抽检，严厉打击非法、非标汽柴油生产、销售行为，严查“黑加油站”、“黑加油车”、“黑加油船”，发现一起、查处一起。

**设立重型高污染车辆禁行区。**通过新建道路、规划可行驶路线等方式，制定重型车辆绕城方案，依法明确国Ⅲ标准及以下柴油车辆禁限行区域、路段以及绕行具体路线，严控重型高污染车辆进城。加强对外地货车的管控，严控外地车驶入标准，不符合条件的外地货车不得驶入六安城区。

**完善移动源管理体制机制。**加强移动源排放监控能力建设。建立机动车、非道路移动机械排放在线监控平台，完善机动车遥感监测数据监控系统和定期排放检验机构机动车排放检测数据监控系统，加强对重型柴油车和高排放机械的监控。2025年基本实现对全市所有重型柴油车在线监控。

**完善移动源全生命周期管理。**加强新车环保一致性和在用符合型检测，实行机动车I/M（检测与维护）制度，对超标的机动车强制维修，实施闭环管理。

### （五）调整用地结构，加强扬尘污染综合防治

**推进道路清扫保洁机械化作业。**大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2025年底前，建成区达到90%以上，县城达到80%以上。到2030年，实现全市主次干道100%机械化清扫。

**因地制宜发展装配式建筑。**加快推进保障性安居工程、房地产开发建筑和政府投资建筑工程按照装配式建筑技术建造。推行装配式建筑施工方式，在专业化工厂预制构件，在工地进行装配，减少现场浇筑。提高装配式建筑在新建商品住房中的比重，到2025年，装配式建筑占新建建筑比例达到10%以上，逐步推广使用自动冲洗、雾炮等扬尘防控新技术。到2030年，装配式建筑占新建建筑比例达到省市相关要求，建设工地施工扬尘防控水平显著提高。

**加强施工扬尘控制。**施工工地按照《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》，继续提升施工扬尘“七个百分之百”。到2025年，城市建成区所有施工工地基本达到优秀等级，2030年推行区域进一步扩大，全市施工工地基本达到优秀等级。

**加强堆场扬尘治理。**对全市城市建成区内燃煤企业煤炭、粉煤灰堆场等易产生扬尘污染的堆场实施封闭处理；城市建成区外的堆场，落实防风抑尘网（墙）配备喷淋系统、覆盖措施，鼓励采取封闭措施。采用密闭设备输送物料的堆场，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘措施，并保持防尘设施的正常使用。

**强化扬尘源监管工作。**完善扬尘污染防治管理办法和各类扬尘污染控制标准，明确治理目标、治理措施、责任主体和考核模式，落实扬尘治理和监管责任。按照属地管理的原则，对扬尘进行网格化管理，开展网格化降尘量监测，定期进行通报。完善扬尘污染监控平台，强化扬尘在线监控、视频监控系统维护、管理和运用，2030年前规模以上房建工程和市政工程项目工地、大型工业堆场在线视频监测覆盖率达到100%，并与当地有关部门联网，进行动态管控。建立扬尘控制工作台账，实现施工工地重点环节和部位、城市工业堆场的精细化管理。

### （六）加强面源污染控制，降低无组织排放

**强化餐饮油烟、烟花爆竹禁放等工作。**督促餐饮饭店油烟净化装置正常运行，对餐饮服务业油烟污染、露天烧烤污染、燃放烟花爆竹污染等实施行政处罚。各地修订完善烟花爆竹禁放管理规定，县区建成区禁止销售、燃放烟花爆竹。加强源头管控，严格烟花爆竹经营许可核发，依法打击非法生产、经营、运输、燃放烟花爆竹行为。到2030年，推进重点餐饮企业安装油烟在线监测系统，大中型餐饮服务单位安装在线监控装置超过80%。加强居民家庭油烟排放环保宣传，持续加强无证无照餐饮企业整治。

**加强秸秆禁烧和综合利用。**切实加强秸秆禁烧管控，全年全时段开展秸秆禁烧卫星巡查，各级政府强化秸秆禁烧主体责任，完善网格化监管制度，继续开展夏秋两季秸秆禁烧专项巡查。继续推进秸秆综合利用，2025年全市秸秆综合利用率达到95%以上。

### （七）深化农业源综合防治，降低NH3排放水平

**加强畜禽养殖氨排放控制。**到2025年，全市农业生态环境质量、农业资源利用效率显著提升，农业环境风险得到有效防控。提高集约化养殖比例、采用低蛋白饲料喂养、改造饲养圈舍、封闭式管理粪尿以及优化粪肥还田方式。稳步推进畜禽养殖业恶臭和氨排放协同治理。结合现有畜禽养殖场提升改造和新建畜禽养殖场规划设计，开展棚舍养殖、粪便堆肥、污水处理等重点环节的恶臭污染治理。2030年，全省畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污资源化利用率达到95%以上。推行干清粪工艺，实行粪尿分离，合理设计畜舍结构，对于集约化养殖的猪舍、鸡舍，建设配套的废气收集与处理设施，采用化学吸附法或生物滤池法等控制氨的排放等。

**持续减少化肥使用量。**积极鼓励农民科学用肥，禁止使用劣质肥料。加快种植业适度规模经营，促进科学施肥方法和技术的大幅度推广应用，降低农田的氨排放。通过养分综合管理来合理施氮，防止过量施肥。调整氮肥结构、杜绝过量施肥、改善施肥。大力推广测土配方施肥技术，提高该技术的覆盖率。

### （八）强化生态环境监管，健全大气环境管理体系

**强化重点污染源监管能力建设。**强化重点工业污染源监控体系建设，在2030年之前将纳入重点排污单位名录的企业全部安装污染源排放自动监控设施。分行业分阶段推进末端处理装置安装挥发性有机物在线监测设备。加快推进重点企业无组织排放监测监控工作。建立“天地车人”一体化的机动车排放监控系统，完善机动车监管能力建设。加快推进全区加油站油气回收在线监控系统建设，推进年销售汽油量大于5000吨及其他具备条件的加油站安装油气回收在线监测设备。

**严格大气环境执法监管。**制定六安市环境保护管理职责规定，明确部门职责和责任追究制度。积极推进排污许可制建设，使排污许可成为固定污染源环境管理的核心制度。全面开展环境问题排查，进一步推动市、区县（市）、乡镇、村四级环保网格化监管。积极创新执法监管方式，完善负有环保监管职责的多部门联动执法、边界联动监管、网格化执法、环境行政执法与司法联动协作等机制。鼓励社会各界依法有序监督环保工作。

**有效应对污染天气。**加强环境空气质量预测预报能力建设，完善空气污染预报预警平台，进一步提升污染预报的准确率。完善PM2.5和O3重污染天气预警应急响应机制，探索轻、中度污染天气应急响应的应对机制。加强重点行业企业绩效分级管理，研究制定其他行业本地差异化管控措施并严格落实。定期修订完善重污染天气应急预案和应急减排清单，夯实重污染天气应急减排措施，做到涉气企业全覆盖。组织企业制修订“一厂一策”减排清单，同时加大执法力度，对应急响应措施落实情况进行监督检查，对未按规定落实应急措施的，依法严格追究责任。结合环境空气质量现状、应急预案启动响应情况、应急措施效果评估情况等，进一步优化《六安市重污染天气应急预案》。

**强化专业技术支撑。**聘请专业科研团队入驻六安市，系统开展区域大气复合污染形成机制等污染成因与溯源分析攻关，强化污染源排放、气象过程和化学转化等对大气环境质量的影响研究，建立完善区域监测预报预警技术。常态化开展大气污染源排放清单编制更新、颗粒物来源解析、臭氧来源解析等基础研究工作。构建持续开展污染物来源成因诊断的业务化能力，为提高大气环境管理决策的科学化、精细化水平提供科技支撑。

五、保障措施

### （一）组织保障

**加强组织领导。**落实规划实施领导责任制，组建大气污染综合防治委，由市政府主要领导牵头，市环境保护局、发展改革委、工业和信息化委、公安局、住房城乡建设委、市政局、交通运输局、气象局、农业局等组成，建立六安市大气污染防治行动工作联席会议制度，定期召开会议，制定年度工作计划，动态更新重点工程项目，保证各部门协同高效运行。

**明确责任分工。**各县（市、区）人民政府要将承担的工作任务按照谁主管谁负责的“一把手”总负责原则，按照职责分工制订分工方案开展相关工作，进一步明确责任人、责任单位、工作任务和完成时限，确保我市改善空气质量攻坚工作落到实处。各区县（区）政府对本区域环境空气质量负责，依职责组织落实各项大气污染防治工作，组织制定各项任务具体实施方案，细化分解各项工作任务。

**建立问责机制。**强化大气环境治理综合督查，建立健大气治理后督查机制，严格落实环境保护党政同责、一岗双责、失职追责等工作制度，实行属地监管原则，强力推进环保工作开展。各级党委、政府要增强责任意识，切实加强对于环境保护工作的领导和监管，环境变化工作将作为年度绩效工作考评的重要参考依据。如对大气污染防治工作责任未落实、重点整治项目滞后、辖区不能及时发现处理，而被市本级发现或被群众举报到市级环保部门并经查实的环境违法行为，根据问题性质，要追究县（市、区）相关领导及具体工作人员的责任，督促工作落实，同时扣减当年度绩效考核分数。

### （二）监管保障

强化环境执法“网格化”管理。市级环保部门要进一步加强对基层环境执法的业务指导，力争将环境执法力量向乡镇延伸，进一步加强环境执法“网格化”管理，消除环境执法空白。逐步完善大气污染防治本地法规、条例规定，严格环境管理制度。创新执法形式，增强环境执法效率。通过七项举措，推进多部门联合执法，全面减少环境执法阻力，包括成立环保警察队伍、开展联合执法、开展交叉执法、执法信息公开、开展环境执法稽查、完善和落实后督查机制和组织开展案件评查活动。采取多种执法手段，运用科技新手段，及时发现环境污染问题，有力打击企业环境违法行为。

### （三）政策保障

制定更新大气污染防治方面的地方性法规，继续完善六安市大气污染防治环境法规体系建设，通过立法的形式，建立大气污染防治的长效化机制。大力开展大气污染防治政策措施研究，重点探索以经济杠杆为手段的污染控制措施，创新环境管理制度。主要围绕工业企业进入本市的环保审批门槛要求、机动车限排、非道路移动源治理、重点行业大气污染治理、扬尘源污染治理和推行清洁生产要求等方面开展研究，逐步完善大气污染防治本地法规，条例制定，为我市推行大气污染物减排措施提供法规及政策依据。

### （四）责任保障

建立以空气质量改善为核心的环境保护目标责任考核体系，规划重点工作作为专项考核内容之一，纳入市政府对各区县（市）人民政府的年度绩效的考核内容，对本规划实施情况进行年度考核、阶段评估和终期考核，对实施过程中遇到的问题及时修正和调整，实施规划任务的动态优化，考核、评估结果经市委、市人民政府同意后向社会公布，并作为各区和市直各部门领导班子、领导干部综合考核评价以及国有企业负责人业绩考核的重要依据。对未通过考核的单位，由市生态环境局会同市委组织部、市监察局对有关负责人进行约谈，督促整改；对履职缺位、弄虚作假和未完成年度目标任务的，将严肃追究有关单位和人员责任。

### （五）资金保障

为保证规划的顺利实施，市财政局、各县（市、区）政府要根据大气污染控制任务，将重点治污项目和监管能力建设经费列入财政预算，逐步提高大气污染防治在政府财政中预算比例，积极争取国家专项资金和省财政专项资金，保障机动车污染防治、工业污染防治、扬尘污染防治、挥发性有机物治理等重点领域的资金投入，加大环保基础设施建设和科技支撑能力建设资金投入，加大城市道路机械化清洁设施配备及运行、城市建成区网格化在线监控系统和机动车尾气排放遥感监测系统建设及运行、农业秸秆综合利用等投入，对涉及民生的“煤改气”“煤改电”、高排污车辆和老旧机动车辆淘汰、新能源汽车推广、餐饮油烟治理等加大财政政策支持力度，对自觉履行社会责任、增加投入采用先进生产工艺和治理技术实现清洁生产、更低排放水平的重点企业给予鼓励和支持。建立和完善政府、企业、社会多元化投资机制，拓宽融资渠道，推动全市环保产业发展和环境质量改善取得双赢。

### （六）社会保障

各县（市、区）、各部门要加大环境信息公开力度、坚持以公开为常态、不公开为例外，建立和规范信息发布制度，增强信息公开的实效性、权威性。定期发布各县市区月度空气质量改善目标完成情况。督促重点排污企业落实环境信息公开制度，主动、全面、及时公布企业自行监测和污染物排放数据和污染物排放数据、污染治理措施、重污染天气应对，环保违法处罚及整改等信息。建立污染有奖举报制度，鼓励公众通过“12369”环保举报热线、信函、电子邮件、政府网站、微信平台等途径，对环境违法行为进行监督，形成全社会关注、参与大气污染防治的良好氛围。

六、重点工程及措施

**表6.1 能源结构调整**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **重点任务** | **措施内容** | **实施年份** |
| 1 | 控制煤炭消费总量 | 1、大力推广优质能源替代民用散煤，不具备“煤改电”“煤改气”条件的地区，综合推广使用沼气、太阳能等清洁能源。形成多途径、多通道减少民用散煤使用的格局。预计2030年民用散煤减煤2.7万吨。  2、严格实施煤炭消费减量替代，对新建、改建、扩建的燃煤锅炉（炉窑）严格执行煤炭减量替代办法。新建生物质锅炉（炉窑）不得掺烧煤炭、重油、渣油等化石燃料。  3、禁燃区内全面禁止生产、销售、使用散煤等高污染燃料，建立散煤禁烧长效监管机制，纳入网格化管理。  4、稳步推进全市开发区集中供热项目，确无供热需求或有供热需求但完成清洁能源替代的开发区可暂不推行集中供热。 | 2025年前 |
| 2 | 深入开展锅炉、炉窑综合整治燃烧 | 1、淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉、中小型煤气发生炉、城市建成区内的燃煤加热、烘干炉窑以及每小时35蒸吨以下的茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。  2、对未经淘汰的在用燃煤锅炉实行煤改气改造，2025年，城市建成区内的燃煤炉窑全部实施燃料清洁低碳化替代或淘汰。2030年，城市建成区内的燃煤锅炉及炉窑基本完成煤改气改造或清洁能源替代。 | 2025年前 |
| 有序推进生物质锅炉（炉窑）超低排放改造和燃气锅炉（炉窑）低氮改造。到2025年，城市建成区内的燃气锅炉（炉窑）基本完成低氮改造，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米。生物质锅炉（炉窑）实现稳定达标排放，不能稳定达标的应实施改造。2030年，城市建成区内的燃气锅炉（炉窑）基本上完成低氮改造，燃生物质锅炉（炉窑）基本配置高效除尘措施。 | 2030年前 |

**表6.2 产业结构调整**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **措施内容** | **实施年份** |
| 1 | 玻璃 | 安徽世林玻璃器皿有限公司的脱硝措施改用选择性催化还原法，脱硝效率达到70%以上；安徽荣泰玻璃制品有限公司、安徽世林玻璃器皿有限公司、安徽冠盛蓝玻实业有限公司、安徽康泰玻业科技有限公司配置高效除尘措施，除尘效率达到99%；加强VOCs末端治理控制措施，VOCs去除效率不低于40%。 | 2025年前 |
| 2 | 水泥 | 水泥行业执行落后产能淘汰，按照《建材行业淘汰落后产能指导目录(2019版)》，进行产能的淘汰与整合，淘汰单套粉磨水泥产能50万吨以下的粉磨设施（安徽昌龙水泥有限责任公司、六安市振兴建材有限公司、霍邱县金钛水泥有限责任公司）；单套粉磨水泥产能100万吨以下的粉磨设施进行升级改造（六安南方水泥有限公司、金寨正大山美建材有限公司）。六安海螺水泥有限责任公司进行压减产能或者超低排放改造。 | 2025年前 |
| 3 | 砖瓦 | 加强砖瓦行业深度治理工程，推进砖瓦行业资源综合利用和清洁生产、智能制造、产品深加工等升级改造，淘汰产能落后砖瓦轮窑，保留的烧结砖瓦窑企业要进行脱硫、脱硝、除尘升级改造，提高砖瓦行业污染控制水平，全面普及袋式除尘等高效除尘技术，以及湿法脱硫协同控制颗粒物技术，并同步安装在线监测，实现砖瓦企业全面达标排放全面完成高效脱硫除尘设施改造。 | 2025年前 |
| 4 | 钢铁 | 持续化解过剩产能，推进电炉短流程炼钢。完善去产能机制；加大短流程电炉钢占比；深化区域布局调整。持续推进钢铁行业超低排放改造，污染物排放总量降低~20%。 | 2025年前 |
| 5 | 工业涂装 | 1、实施加严涂料标准，满足GB33372-2020《胶粘剂挥发性有机化合物限量》中VOCs排放限值；满足GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》，满足GBT38597-2020低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求；随着工业技术进步，满足国家或者省级最新标准。  2、VOCs源头削减治理，大力推进工业涂装、包装印刷、涂料、油墨、胶粘剂行业低挥发性原辅料产品的源头替代。2025年完成VOCs排放30吨企业源头替代，2030年基本完成涉VOCs企业源头替代。  3、VOCs过程控制治理，重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。  4、VOCs末端治理，推进建设适宜高效的治理设施。依据排放废气特征及生产工况合理选择治理技术，提高VOCs治理效率。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。VOCs末端治理效率提升至50%以上。2025年完成VOCs排放30吨企业末端治理效率提升，2030年基本完成涉VOCs企业源头替代。  5、推动涉VOCs经济技术开发区、高新技术产业开发区、工业园区和特色产业集聚区等集中喷涂中心建设。 | 2025年前 |
| 6 | 印刷印染 | 1、印染印刷所有措施均全部实施基于“源头控制、过程控制和末端治理”深度治理。  2、参照国标《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，大力印染印刷行业低挥发性原辅料产品的源头替代；2025年年底基本完成城区大型印刷企业源头替代；2030年底基本完成全市大型印刷企业源头替代。  3、力争2025年满足油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量限值，满足低挥发性有机化合物含量印刷用油墨及胶粘剂产品技术要求。 | 2025年前 |
| 7 | 其他工业 | 1.强化重点企业烟气深度治理：针对各区县未达标排放的企业，增加末端控制措施，推进有机废气收集和深度治理，脱硫采用烟气循环流化床（CFB-FGD）、新型脱硫除尘一体化（NID）等技术，脱硫效率不低于80%，氮氧化物采用选择性催化还原（SCR）、低氮燃烧等技术，脱硝效率不低于70%以上，烟气处理采用袋式除尘、静电除尘等废气处理措施，效率不低于99%。  2.全面推动VOCs综合治理：针对VOCs排放较大企业重点管控，增加VCCs末端处理措施。 | 2025年前 |

**表6.3 交通结构调整**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **措施内容** | **实施年份** |
| 1 | 道路移动源 | 1、实施运输结构调整行动计划，推动铁路货运重点项目建设。钢铁、电力、焦化等重点企业铁路运输比例，2025年重点行业铁路运输比例达60%以上。2030年基本形成大宗货物和集装箱长距离运输以铁路和水路运输为主的格局。  2、加速淘汰高排放、老旧柴油货车，到2025前，力争基本淘汰国三及以下排放标准的营运柴油货车；到2030年前，重点区域力争淘汰国四及以下排放标准营运柴油货车。  3、推广使用新能源汽车和清洁能源汽车。推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车2025年新增新能源公交车占新增更新公交车总数的100%。  4、加快油品质量升级。全面供应符合国六标准的车用汽油和柴油，停止销售低于国六标准的汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”，取消普通柴油标准。  5、设置重型柴油车禁行区，禁止过境车进入主城区，禁止高排放国三以下重型柴油车进入主城区。  6、推广移动源在线监管。建成基于物流通道的空气质量监测，柴油车在线监控。 | 2030年前 |
| 2 | 非道路移动源 | 严格管控高排放非道路移动机械，推进排放不达标农业、工程、港口机械的清洁化改造和淘汰。严控不达标机械的销售和采购。全面实施国家最新非道路移动机械用柴油机排放标准。加强非道路移动机械排气监测执法能力建设。加快淘汰高排放的非道路移动机械，鼓励和支持高排放机械提前淘汰。开展施工区、港口、装卸站等非道路移动机械专项整治，开展施工机械环保治理，推进大气污染物后处理装置安装工作。 | 2030年前 |

**表6.4 用地结构调整**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **重点任务** | **措施内容** | **实施年份** |
| 1 | 扬尘综合治理 | 1、大力推进道路清扫保洁机械化作业，提高道路机械化清扫率，2025年底前，建成区达到90%以上；县城达到80%以上。到2030年，实现全市主次干道100%机械化清扫。提高道路清扫新工艺作业率。  2、因地制宜发展装配式建筑。提高装配式建筑在新建商品住房中的比重，到2025年达到10%以上，到2030年，装配式建筑占新建建筑比例达到省市相关要求。  3、加强施工扬尘控制。施工工地按照《建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》，继续提升施工扬尘“七个百分之百”。到2025年，城市建成区所有施工工地基本达到优秀等级，2030年全市施工工地基本达到优秀等。  4、全市城市建成区内易产生扬尘污染的堆场，如燃煤企业煤炭、粉煤灰堆场应实施封闭处理；城市建成区外的堆场，应落实防风抑尘网（墙）配备喷淋系统、覆盖措施，鼓励采取封闭措施。采用密闭设备输送物料的堆场，必须在装卸处配备吸尘、喷淋等防尘措施，并保持防尘设施的正常使用。  5、大型施工工地和大型堆场安装在线监测和视频监控设备，并与当地有关主管部门联网。 | 2030年前 |
| 2 | 加强秸秆焚烧和综合利用 | 切实加强秸秆禁烧管控，全年全时段开展秸秆禁烧卫星巡查。各县区政府、开发区管委强化秸秆禁烧主体责任，完善网格化监管制度，继续开展夏秋两季秸秆禁烧专项巡查。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。继续推进秸秆综合利用，未来年全市秸秆综合利用率保持在90%以上。 | 2025年前 |

**表6.5 VOCs排放行业工作方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **措施内容** | **实施年份** |
| 1 | 汽修 | 1、促进汽修行业优化整合升级。对汽修行业进行分类管理，提高汽修企业从事喷漆工艺的准入门槛，促进汽修行业提质升级。  2、大中型汽修厂设置相对独立的调漆间，采用密闭方式进行喷枪清洗，并对调配和洗枪过程中产生的VOCs进行吸附解析。  3、大力推广使用水性、高固体分涂料，推进底色漆使用水性、高固体分涂料。  4、力争2030年取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。 | 2030年前 |
| 2 | 建筑涂料 | 根据国家标准执行建筑涂料挥发性有机物含量限值，制定绿色采购推荐目录，引导企业在现有涂料、溶剂的使用环节开展低挥发性有机物含量产品替代，2025年替换比例不低于30%。在用各类涂料满足GB37824—2019《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》限值要求；推进源头及过程治理,储存运输、调配及使用过程进行密闭密封管理；实施更加严格的水性涂料标准，内墙涂料与外墙涂料随着行业技术进步VOCs含量进一步降低；2025年综合减排效率10%，2030年综合减排效率20%。 | 2030年前 |
| 3 | 农药使用 | 1、引导使用低氨、低挥发性有机污染物排放的农药、化肥。  2、推进化肥农药减量化和土壤污染治理，2025年农药使用强度降低15%，2030年农药使用强度降低20%。 | 2030年 |
| 4 | 其他溶剂面源 | 1、淘汰部分开启式干洗机的生产和使用，推广使用配备压缩机制冷溶剂回收系统的封闭式干洗机，鼓励使用配备活性炭吸附装置的干洗机。  2、推进干洗机的升级，全面升级为第五代全封闭式干洗机，提高干洗溶剂的使用效率，从而减少四氯乙烯的排放，第五代干洗机的去除效率为95%；力争2030年改造比例为30%。  3、家庭使用溶剂满足GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》要求。  4、实施VOCs含量管控，力争2030年日用消费品VOCs含量平均降低5%。 | 2030年前 |
| 5 | 油气储运 | 1、加大对加油站无组织废气的回收，率先在中大型加油站安装油气回收监控系统。储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，通过密闭排气系统将含VOCs气体回收处。  2、推进三次回收系统建设（即油气排放处理装置），针对加油油气回收系统部分排放的油气通过吸附、吸收、冷凝、膜分离等方法对这部分排放的油气进行回收处理的装置。实现末端治理升级改造，将末端治理效率提升为95%，2025年完成城市建成区改造，2030年完成全市改造。  3、加强加油站、储油库、油罐车油气回收长效管理，推进符合条件的加油站和储油库加快安装油气回收自动监测设备并与生态环境部门联网。 | 2030年前 |

**表6.6 农业源工作方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **措施内容** | **实施年份** |
| 1 | 禽畜养殖 | 提高集约化养殖比例、采用低蛋白饲料喂养、改造饲养圈舍、封闭式管理粪尿以及优化粪肥还田方式。稳步推进畜禽养殖业恶臭和氨排放协同治理。结合现有畜禽养殖场提升改造和新建畜禽养殖场规划设计，开展棚舍养殖、粪便堆肥、污水处理等重点环节的恶臭污染治理。到2025年，全市农业生态环境质量、农业资源利用效率显著提升，农业环境风险得到有效防控。2030年，全省畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污资源化利用率达到95%以上。 | 2030年前 |
| 2 | 氮肥施用 | 1、加快种植业适度规模经营，促进科学施肥方法和技术的大幅度推广应用，降低农田的氨排放。通过养分综合管理来合理施氮，将部分地区农民过量施肥习惯纠正过来。  2、调整氮肥结构、杜绝过量施肥、改善施肥。调整氮肥结构；逐步推广测土配方施肥技术。 | 2030年前 |