

关于印发《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知

南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁、杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州、舟山、台州、丽水、合肥、马鞍山、芜湖、黄山、池州、六安、宣城、安庆、铜陵、淮南、滁州、阜阳、亳州、淮北、蚌埠、宿州市人民政府，中国石油天然气集团有限公司、中国石油化工集团公司、中国海洋石油集团有限公司、国家电网有限公司、中国铁路总公司：

为贯彻党中央、国务院关于打赢蓝天保卫战决策部署，落实《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，全力做好2018-2019年秋冬季大气污染防治工作，长三角区域大气污染防治协作小组审议通过了《长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（见附件）。现印发给你们，请认真贯彻执行。

请各相关省（市）于2018年11月15日前向生态环境部报送“散乱污”企业清理整顿项目清单、工业炉窑管理清单、无组织排放改造全口径清单、锅炉综合整治清单、重污染天气应急预案减排项目清单；向工业和信息化部、生态环境部、发展改革委报送工业企业错峰生产方案。从2018年11月起，各相关省（市）和中央企业每月5日前报送重点任务进展情况。

联系人：生态环境部毕方、李巍

电话：（010）66556278（兼传真），66556685

邮箱：daqichu@mee.gov.cn

附件：长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案

生态环境部
发展改革委
工业和信息化部
公安部
财政部
自然资源部
住房城乡建设部
交通运输部
商务部
市场监管总局
能源局
上海市人民政府
江苏省人民政府
浙江省人民政府
安徽省人民政府
2018年11月1日

长三角地区2018-2019年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案

一、充分认识加强秋冬季大气污染治理的重要性和紧迫性

2013年实施《大气污染防治行动计划》以来，长三角地区大气污染防治工作不断深入推进，区域空气质量整体持续改善。2017年，上海市、江苏省、浙江省25个城市细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为44微克/立方米，较2013年下降34%；安徽省可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度下降11.1%，均超额完成空气质量改善目标。

但是，当前区域大气环境形势依然严峻，PM_{2.5}浓度呈现“北高南低”的空间分布特征，苏北、皖北污染较重，PM_{2.5}浓度明显高于区域平均水平。季节性差异明显，特别是秋冬季重污染天气频发，PM_{2.5}浓度是其他季节的1.6倍；2018年1月，长三角地区出现大范围、长时间重污染天气，32个城市先后出现重度污染，8个城市出现严重污染。空气质量改善效果不稳固，2017年，区域内41个城市中，江苏省徐州市等3个城市、安徽省淮北市等10个城市PM_{2.5}浓度相比2016年明显反弹；2018年上半年24个城市PM_{2.5}浓度出现反弹。

长三角地区空气质量整体改善的关键在秋冬季，频繁发生的重污染天气是人民群众最关心的突出环境问题。当前长三角地区大气治理工作仍存在薄弱环节，结构性污染突出，秋冬季防控措施的针对性不强，重污染天气联合应对工作相对滞后。据国家气候中心、中国环境监测总站最新预测结果，2018年秋冬季长三角地区大气污染扩散气候条件总体偏差，进一步增加了大气污染治理的压力。为持续改善区域环境空气质量，必须采取更加严格的手段、更大的工作力度，开展秋冬季攻坚行动，大力削减污染物排放量，深化区域联防联控，着力降低重污染天气的不利影响。各地要充分认识加强秋冬季大气污染治理工作的重要性、紧迫性，进一步抓好各项任务的贯彻落实，坚决打赢蓝天保卫战。

二、总体要求

主要目标：全面完成2018年空气质量改善目标；秋冬季期间（2018年10月1日至2019年3月31日），长三角地区PM_{2.5}平均浓度同比下降3%左右，重度及以上污染天数同比减少3%左右（详见附表1）。

实施范围：长三角地区包括上海市，江苏省南京市、无锡市、徐州市、常州市、苏州市、南通市、连云港市、淮安市、盐城市、扬州市、镇江市、泰州市、宿迁市，浙江省杭州市、宁波市、温州市、湖州市、嘉兴市、绍兴市、金华市、衢州市、舟山市、台州市、丽水市，安徽省合肥市、马鞍山市、芜湖市、黄山市、池州市、六安市、宣城市、安庆市、铜陵市、淮南市、滁州市、阜阳市、亳州市、淮北市、蚌埠市、宿州市，共41个地级及以上城市。

基本思路：坚持问题导向、靶向施策，针对长三角地区秋冬季大气污染的突出难题，全面推进产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整优化；深入实施“散乱污”企业综合整治，压减钢铁建材等过剩产能，加快燃煤和生物质锅炉淘汰整治，推进城市建成区散煤整治，持续开展工业企业治污设施提标改造，加强船舶和港口污染防治，严厉打击黑加油站点，实施挥发性有机物（VOCs）、工业炉窑、柴油货车专项治理行动；加强重点时段区域联防联控，强化重大活动主办地及其周边城市、主要输送通道城市大气污染防治协作，有效应对重污染天气，严格督查问责，深入推进秋冬季大气污染综合治理攻坚行动。

三、主要任务

（一）调整优化产业结构

1.加快编制“三线一单”。各地加快完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。2018年12月底前，各地启动生态保护红线勘界定标试点，上海市、江苏省、安徽省完成“三线一单”编制工作，浙江省各设区市完成初步成果。

2.实施重污染企业搬迁改造工程。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，2018年12月底前，上海市完成产业结构调整项目1000项，其中钢铁、化工、有色、铸造、建材、制药等重污染企业60家；江苏省完成化工等行业企业67家；浙江省完成化工、铸造、建材等行业企业124家；安徽省完成有色、铸造、建材等行业企业53家。所有搬迁转移、产能并购或置换等钢铁冶炼项目，原则上只允许在沿海地区规划实施。

3.加大“两高”行业产能淘汰和压减力度。大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能，严防“地条钢”死灰复燃，列入去产能的钢铁企业退出时需一并退出配套的烧结、焦炉、高炉等设备。2018年12月底前，上海市关停2座100吨电炉，推进宝钢不锈钢全面停产；江苏省压减粗钢产能80万吨、水泥熟料产能180万吨、平板玻璃产能660万重量箱，加大沿江地区和环太湖地区独立焦化企业淘汰力度；浙江省压减水泥熟料产能183万吨、砖瓦产能13.4亿标砖；安徽省压减粗钢产能128万吨。

4.加大化工园区和化工企业综合整治力度。进一步规范沿江地区、环太湖地区化工产业发展，实施压减、转移、改造和提升计划，严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建、扩建布局化工园区和化工企业。切实推进沿海地区化工产业结构转型升级，大幅淘汰落后化工产能，重点实施先进、高效、绿色化工项目。禁止新增化工园区，对现有化工园区进行分类整合、改造提升、压减淘汰。2018年12月底前，上海市出台化工园区整治行动专项方案，制定金山地区环境综合整治行动方案和项目清单，完成年度整治任务；江苏省在全省范围内开展化工企业“四个一批”（关停一批、转移一批、升级一批和重组一批）专项行动；浙江省完成化工企业整治项目77个、5个化工园区综合整治；

安徽省完成10个化工园区综合整治。

5.全面推进“散乱污”企业综合整治。各地要建立“散乱污”企业动态管理机制，明确“散乱污”企业认定标准和整改要求。2018年10月底前，各地完成“散乱污”企业及集群排查工作，实施分类处置。对关停取缔类的，切实做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；对整合搬迁类的，应依法依规办理相关审批手续；对升级改造类的，对标先进企业实施深度治理。坚决杜绝“散乱污”项目建设和已取缔的“散乱污”项目异地转移、死灰复燃。

（二）加快调整能源结构

6.严格控制煤炭消费总量。采取综合减煤措施，重点削减非电煤炭消费总量。相比2017年，2018年上海市、江苏省、浙江省煤炭消费总量持续下降，安徽省煤炭消费总量实现“由增转降”。严禁新建自备燃煤机组，严格控制燃煤机组新增装机规模。新建耗煤项目实行煤炭减量替代；积极推进煤炭集中使用。制定专项方案，淘汰能耗、水耗、环保、安全等不达标30万千瓦以下燃煤机组，同步加强重点输电通道与配套电网建设，提高外受电能力；在确保电力、热力稳定供应基础上，2018年江苏省、浙江省、安徽省分别淘汰44万千瓦、42万千瓦和32万千瓦燃煤机组，新增用电量主要依靠区域内非化石能源发电和外送电满足。制定各类工业园区“一区一热源”行动方案，30万千瓦及以上燃煤机组进行供热改造，在热电联产规划指导下，推动供热半径15公里范围内的落后燃煤小热电和燃煤锅炉关停整合。优化天然气使用结构。有序发展天然气调峰电站等可中断用户，原则上不再新建天然气热电联产和天然气化工项目。对现有天然气热电联产企业列出清单，秋冬季严格实施以热定电，纳入“压非保民”清单。对新增“煤改气”项目，要坚持增气减煤同步，以气定改，在签订供气合同的前提下，有序实施。

7.深入推进燃煤锅炉治理。对燃煤锅炉（含茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）开展拉网式排查，确保无死角、无盲区。排查出的燃煤锅炉要逐一登记，2018年10月底前建立管理清单和台账，并制定综合整治方案。

依法依规加大燃煤锅炉淘汰力度。坚持因地制宜、多措并举。制定并落实供热衔接方案，在确保供热安全可靠的前提下，加快热电联产、超低排放供热锅炉集中供热管网设施建设，淘汰管网覆盖范围内燃煤锅炉。2018年12月底前，上海市行政区域内所有每小时20蒸吨以下燃煤锅炉清零；江苏省、浙江省、安徽省基本淘汰每小时10蒸吨以下燃煤锅炉；江苏省、浙江省城市建成区淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。其中，江苏省淘汰燃煤锅炉379台、6697蒸吨，浙江省淘汰200台、1071蒸吨，安徽省淘汰907台、8717蒸吨。

积极推进每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉超低排放改造，达到燃煤电厂超低排放水平。2018年12月底前，江苏省完成165台、22372蒸吨燃煤锅炉超低排放改造，浙江省完成15台、1295蒸吨；安徽省完成50台、6845蒸吨。加快推进燃气锅炉低氮改造，2018年10月底前，制定燃气锅炉低氮燃烧改造方案，原则上改造后氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米，并符合相应的锅炉安全技术要求。2018年12月底前，上海市完成500台、1500蒸吨，浙江省完成85台、350蒸吨，安徽省完成41台、2027蒸吨。

开展生物质锅炉专项整治。各地对生物质锅炉进行全面排查，全面掌握锅炉规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污染物排放情况，建立管理台账，制定专项整治方案。严格生物质锅炉登记注册，城市建成区严格控制新建生物质锅炉。生物质锅炉应采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭等其他燃料，配套布袋等高效除尘设施。积极推进城市建成区生物质锅炉超低排放改造。对于现有生物质锅炉，逐一开展环保核查，对工业聚集区内存在多台分散生物质锅炉的，实施拆小并大。

8.开展建成区散煤整治行动。结合“高污染燃料禁燃区”划定调整，全面开展城市建成区散煤清理整顿工作。2018年10月底前，各地对行政区域内散煤销售网点、餐饮烧烤、流动摊位等使用散煤及生活散煤使用情况开展全面排查，建立台账，制定“煤改电”“煤改气”整治方案，拉单挂账，逐一销号。2018年12月底前，完成建成区散煤整治工作。各地应建立散煤禁烧长效监管机制，纳入网格化管理，严肃查处违法行为。

（三）积极调整运输结构

9.提升铁路水路货运量。2018年11月底前，各省（市）要按照国务院推进运输结构调整的要求，制定运输结构调整工作落实方案。开展涉煤炭、矿石、砂石、水泥、化工原料等大宗物料运输结构摸底调查，对企业未按环评报告要求使用铁路专用线、水路、管道等运输大宗物料的，责令其2019年3月底前完成整改；具备水路、铁路货运条件的重点企业，不得公路运输煤炭和矿石。2018年12月底前，上海市2家企业、江苏省131家企业、浙江省22家企业、安徽省8家火电和钢铁企业，不得汽运煤炭和矿石；上海港、连云港港、宁波舟山港煤炭集港改由铁路或水路运输，推动其他沿海及内河主要港口煤炭和矿石等大宗货物集疏港改由铁路或水路运输。加快推动上海市大屯能源、江苏省太仓港区、

安徽省郑蒲港区铁路专用线建设。以集装箱、商品汽车为重点，加快推进铁水联运等多式联运发展，重点港口集装箱铁水联运量同比增长10%以上。

10.加快车船结构升级。大力推广新能源汽车，上海、南京、杭州、合肥、苏州市建成区新增和更新的公交车全部采用新能源汽车，使用比例达到36%、55%、49%、41%、50%。加快新能源汽车配套设施建设，2018年底前，上海市、江苏省、浙江省、安徽省分别建设4000、7385、3666、7917个公共充电桩。加快淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车及采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆，港口、机场、铁路货场等新增或更换作业车辆主要使用新能源或清洁能源汽车。推进船舶更新升级，全面实施新生产船舶发动机第一阶段排放标准；严格执行船舶强制报废制度，提前淘汰使用20年以上的内河航运船舶1073艘；推广电力、天然气等清洁能源和新能源船舶。深入推进内河船舶标准化，加快推广江海直达船型和节能环保船型。

11.严厉查处机动车超标排放行为。推进机动车“天地车人”一体化监控系统建设。2018年12月底前，各城市要基于交通部门道路交通流量调查数据，制定柴油车遥感监测设备建设方案；加快完成国道、省道等主要货运通道遥感监测设备布设。各省（市）完成机动车排放检验信息系统平台建设，形成国家、省、市遥感监测和定期排放检验数据三级联网体系，实现监控数据实时、稳定传输。

推进新车环保监督管理，各省（市）组织开展新生产、销售车辆的监督抽查工作。严格新注册登记柴油货车排放检验，排放检验机构要通过国家机动车排污监控平台，逐车核实环保信息公开情况，查验污染控制装置，开展上线排放检测；城市生态环境主管部门要加强监督指导。

加大路检路查力度，各城市要形成生态环境部门检测、公安交管部门处罚、交通运输部门监督维修的联合监管常态化工作机制，加大路检路查力度，依托机动车集中停放地和维修地、货物集散地公安交警执法站、公路超限检测站等，定期开展综合执法检查，生态环境部门重点检查柴油货车污染控制装置、车载诊断系统（OBD）、尾气排放达标情况等。开展入户监督抽测，对物流园区、货物集散地、涉及大宗物料运输的工业企业、公交场站、长途客运站、施工工地等车辆集中停放、使用的重点场所，采取“双随机、一公开”等方式，抽查柴油车尾气排放情况。

开展区域重型柴油车专项联动执法检查。2018年10月底至11月15日，在货车通行主要道路、物流货运通道、进沪主要卡口等，对柴油车等高排放车辆实施全天候、全方位管控。对超标排放等违法车辆，一律依法从严处罚、劝返，并要溯源、曝光车辆制造企业、排放检验机构、所属运输企业注册登记地等信息。

加强对机动车排放检验机构监管。重点核查初检超标车、异地车、注册5年以上营运柴油车的检测过程数据、视频图像和检测报告，对伪造机动车排放检验结果、出具虚假排放检验报告、临时更换机动车污染控制装置等弄虚作假行为，依法严厉处罚，涉嫌犯罪的移送司法机关。

推动在用汽车排放检测与强制维护制度（I/M制度）建设工作。扶持建设规模适当的汽车排放污染维修治理站（M站），加强技术人员专业培训，提高汽车排放污染维修治理能力。各地生态环境、交通运输等部门建立排放检验和维修治理信息共享机制，实现数据共享和封闭管理。

12.加强非道路移动源污染防治。2018年12月底前，各城市要开展非道路移动机械摸底调查，划定并公布低排放控制区。低排放控制区、港口码头和民航通用机场禁止使用高排放非道路移动机械，港口、机场新增和更换的作业机械主要采用清洁能源或新能源。重点针对冒黑烟工程机械开展专项整治。

推动靠港船舶优先使用岸电，沿海及内河主要港口的港作船舶、公务船舶靠泊主要使用岸电。积极采取措施加快现有船舶受电设施改造；具备岸电受电设施的船舶在具备岸电供应能力的码头泊位停泊期间，应使用岸电。推进沿海及内河主要港口和排放控制区内集装箱、客滚、邮轮、3000吨级以上客运和5万吨级以上干散货专业化泊位具备向船舶供应岸电的能力，新建码头（危险货物泊位除外）同步规划、设计、建设岸电设施，2018年底前，上海市、江苏省、浙江省、安徽省分别建设2、140、93、103套岸电设施。推广地面电源替代飞机辅助动力装置，2018年12月底前，上海虹桥、上海浦东、南京禄口、杭州萧山、宁波栎社、合肥新桥等民航主要机场廊桥100%使用岸电（桥载设备）替代飞机辅助动力装置。

13.加强油品监督管理。2018年10月1日起，上海市、江苏省全面供应符合国六标准的车用汽柴油。2019年1月1日起，三省一市禁止销售低于国六标准的车用汽柴油，实现车用柴油、普通柴油、部分船舶用油“三油并轨”。对炼油厂、储油库、加油（气）站和企业自备油库开展常态化监督检查，对高速公路、国道和省道沿线加油站（点）销售车用尿素情况进行监督抽查。继续严格实施长三角地区船舶排放控制区靠泊船舶换用低硫油措施，内河船舶和江海直达船舶应使用符合标准的油品。组织开展打击黑加油站点专项行动。各地要组织相关部门开展联合执法，以超标重型柴油

车、群众举报、企业自备油罐为突破口，以城乡结合部、高速公路、国道等重型柴油车集中通行路线为重点，认真开展线索摸排、暗访检查、深挖细查，确保发现一起、查处一起、严惩一起。对发现的黑加油站点，要逐站核查、挂牌督办、逐站销号，确保黑加油站点清零。要研究建立长效监管机制，逐级压实责任，防止死灰复燃。

（四）优化调整用地结构

14.加强扬尘综合治理。开展降尘量监测，2018年12月底前，各区县布设降尘量监测点位，省级环境监测部门每月5日前将审核过的上月数据上传到中国环境监测总站。严格降尘考核，苏北（徐州、连云港、淮安、盐城、宿迁）、皖北（淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南）城市降尘量不得高于7吨/月·平方公里，其他城市不得高于5吨/月·平方公里。自2019年1月起，生态环境部每月向社会公布长三角地区各城市降尘量监测结果；各省（市）每月公布区县降尘量监测结果，纳入污染防治攻坚战成效考核。

严格施工和道路扬尘监管。2018年10月底前，各城市建立施工工地动态管理清单，完成扬尘整治。城市建筑工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。城市以外的其他建设工地，要严格落实环境影响评价要求，以及生态环境部门提出的其他施工扬尘管控措施。5000平方米及以上土石方建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地有关主管部门联网。各类长距离的市政、城市道路、水利等线性工程，实行分段施工。各地要将施工工地扬尘污染防治纳入“文明施工”管理范畴，建立扬尘控制责任制度，扬尘治理费用列入工程造价；将扬尘管理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”；对渣土车辆未做到密闭运输的，依法严格处罚，拒不改正的，车辆不得上道路行驶。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。

强化堆场扬尘整治。主要港口加快推进现有大型煤炭、矿石码头堆场防风抑尘设施建设和设备配备，新建码头严格按照《煤炭矿石码头粉尘控制设计规范》（JTS156-2015）有关要求，建设防风抑尘设施设备。电厂等煤炭专用码头实施半封闭或封闭堆存方式。装卸机械采取适用的抑尘措施，在不利气象条件下停止作业。散货运输车辆优先采用封闭车型，防止抛洒滴漏。大型煤炭、矿石码头要安装粉尘在线监测设备。

15.严格控制秸秆露天焚烧。推进秸秆综合利用率持续提升。强化地方各级政府秸秆禁烧主体责任，建立全覆盖网格化监管体系，充分利用卫星遥感、在线监控等手段密切监测各地秸秆焚烧情况，加强“定点、定时、定人、定责”管控。自2018年10月起，开展秋收阶段秸秆禁烧专项巡查。

（五）实施工业企业深度治理

16.建立重点行业排放清单。各城市要结合第二次污染源普查和排污许可证核发管理工作，对钢铁、焦化、水泥、砖瓦、陶瓷、玻璃、铸造、石化、化工等重点行业进行全面排查，摸清产业规模、生产工艺、治污设施、排放情况，2018年12月底前建立详细的排放清单。

17.有序推进钢铁行业超低排放改造。深化有组织排放控制，烧结烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米，其他主要生产工序分别不高于10、50、150毫克/立方米；强化无组织排放管控，厂内所有散状物料储存、输送及主要生产车间应密闭或封闭；实施清洁运输，大宗物料和产品主要通过铁路、水路、管道、新能源汽车或达到国六排放标准汽车等方式运输。2018年12月底前，上海市、江苏省、安徽省分别完成247万吨、1126万吨、246万吨产能的超低排放改造；宁波钢铁和衢州元立公司启动改造工作。

18.实施重点行业深度治理。推进焦炭、水泥、砖瓦、陶瓷、玻璃及其制品、铸造等重点行业深度污染治理，按照特别排放限值要求制定整治计划，对脱硫脱硝除尘等污染治理设施进行升级改造。2018年12月底前，上海市、江苏省、浙江省、安徽省分别完成4家、36家、32家、185家企业的提标改造。鼓励城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理，2018年12月底前，宝钢、南京钢铁、梅山钢铁启动焦炉炉体加罩封闭工作。

19.强化无组织排放管控。火电、钢铁、焦化、水泥、砖瓦、铸造、陶瓷、玻璃等重点行业，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。各地应建立无组织排放清单，包括企业名称、排放节点、污染物种类等，2018年10月底前，建立管理台账，制定无组织排放改造方案；12月底前，上海市、江苏省、浙江省、安徽省分别完成20家、434家、25家、393家企业的无组织排放改造任务。

20.实施工业炉窑污染治理专项行动。各城市要以钢铁、有色、建材、焦化、化工等行业为重点，涉及钢铁、铸造、铁合金、铜、铝、铅、锌冶炼及再生，水泥、玻璃、陶瓷、砖瓦、耐火材料、石灰、防水建筑材料，焦化、化肥、

无机盐、电石等企业，按照熔炼炉、熔化炉、烧结机（炉）、焙（煨）烧炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）、炼焦炉、煤气发生炉等9类，开展拉网式排查。要与第二次污染源普查工作紧密结合，于2018年10月底前建立详细管理清单。

加大工业炉窑综合整治力度。制定工业炉窑综合整治实施方案，按照“淘汰一批，替代一批，治理一批”的原则，分类提出整改要求，明确时间节点和改造任务，推进工业炉窑结构升级和污染减排。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，加大淘汰力度。

对以煤、石油焦、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。2018年12月底前，基本取缔燃煤热风炉、钢铁行业燃煤供热锅炉；有色行业基本淘汰燃煤干燥窑、燃煤反射炉、以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅；基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；高炉煤气、焦炉煤气实施精脱硫改造，煤气中硫化氢浓度小于20毫克/立方米；大力淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。

对保留下来的以煤等为燃料的工业炉窑实施深度治理。铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制，参照钢铁行业相关标准要求执行；已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定；暂未制订行业排放标准的其他工业炉窑，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米改造。鼓励各地制定更为严格的地方排放标准。全面淘汰环保工艺简易、治污效果差的单一重力沉降室、旋风除尘器、多管除尘器、水膜除尘器、生物降尘等除尘设施，水洗法、简易碱法、简易氨法、生物脱硫等脱硫设施。

21. 实施VOCs综合治理专项行动。实施重点行业VOCs排放总量控制，分行业核定VOCs排放总量和削减量，实现年度减排目标。按照分业施策、一行一策的原则，推进重点行业VOCs治理，2018年12月底前，各地完成重点工业行业VOCs综合整治及提标改造，实现稳定达标排放。

上海市重点推进化工、包装印刷、家具、汽车整车制造、汽车零部件等行业VOCs治理升级改造，完成300余家治理任务。江苏省重点推进石化、化工、橡胶、工业涂装、包装印刷、餐饮油烟、汽车维修等行业VOCs综合治理，完成5000余家治理任务。浙江省重点推进制鞋、纺织印染、板材加工等行业VOCs综合治理，持续推进工业臭气异味治理、污水处理厂除臭治理，完成治理任务1000余家。安徽省重点推进石化、化工、塑料、工业涂装、包装印刷、餐饮等行业VOCs综合治理，完成治理任务554家。

大力推广使用低VOCs含量有机溶剂产品。禁止新（改、扩）建涉高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs含量原辅材料和产品。2019年1月1日起，长三角地区使用的汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下VOCs含量限值分别不高于580、600、550、650克/升；除油罐车、化学品运输车等危险品运输车维修外，汽车修补漆使用即用状态下VOCs含量不高于540克/升的涂料，其中，鼓励底色漆和面漆使用不高于420克/升的涂料。

强化VOCs无组织排放管控。开展工业企业VOCs无组织排放摸底排查，包括工艺过程无组织排放、动静密封点泄漏、储存和装卸逸散排放、废水废液废渣系统逸散排放等。2018年12月底前，各地建立重点行业VOCs无组织排放改造全口径清单，加快推进VOCs无组织排放治理。

加强工艺过程无组织排放控制。VOCs物料应储存于密闭储罐或密闭容器中，并采用密闭管道或密闭容器输送；离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、压滤机等设备，干燥单元操作采用密闭干燥设备，设备排气孔排放VOCs应收集处理；反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，以及工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应收集处理。

全面推行泄漏检测与修复（LDAR）制度。对泵、压缩机、阀门、法兰及其他连接件等动静密封点进行泄漏检测，并建立台账，记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、修复后检测仪器读数等信息。石化企业设备与管线组件泄漏率控制在3‰以内，化工行业完成首轮LDAR工作。石化化工园区应建立LDAR管理平台，定期调度企业LDAR实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保LDAR技术稳定发挥实效。

加强储存、装卸过程中逸散排放控制。真实蒸气压大于等于76.6千帕（kPa）的挥发性有机液体，储存应采用低压罐或压力罐；真实蒸气压大于等于5.2kPa且小于76.6kPa的挥发性有机液体，储罐应采用浮顶罐或安装VOCs收集治理设施的固定顶罐，其中，内浮顶罐采取浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式，外浮顶罐采用双重密封。有机液体的装载采用顶部浸没式或底部装载方式，装载设施应配备废气收集处理系统或气相平衡系统。

加强废水、废液和废渣系统逸散排放控制。含VOCs废水的输送系统在安全许可条件下，应采取与环境空气隔离的措施；含VOCs废水处理设施应加盖密闭，排气至VOCs处理设施；处理、转移或储存废水、废液和废渣的容器应密闭。

推进治污设施升级改造。企业应依据排放废气的风量、温度、浓度、组分以及工况等，选择适宜的技术路线，确保稳定达标排放。2018年12月底前，各地要对工业企业VOCs治污设施，开展一轮治污效果执法检查；对于不能稳定达标排放的简易处理工艺，督促企业限期整改。鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高VOCs治理效率；低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体；采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺或定期更换活性炭。

全面推进油品储运销VOCs治理。2018年10月底前，所有加油站、储油库、油罐车完成油气回收治理工作。加强油气回收设备设施运行过程中的监督抽查，积极推进储油库和加油站安装油气回收自动监测设备。

（六）加强区域大气污染联防联控

22.有效应对重污染天气。强化环境空气质量预测预报中心能力建设，2018年底长三角地区空气质量预测预报中心力争实现7—10天预报能力，省级预报中心基本实现以城市为单位的7天预报能力。

实施区域重污染天气应急联动。长三角区域大气污染防治协作小组办公室要依据大气污染现状、季节性变化特征和传输规律，组织制定区域预警联动方案，统一区域应急预案标准，明确各级别的启动和解除条件，完善区域会商、区域通报、应急联动工作机制。各地要将区域应急联动措施纳入本地重污染天气应急预案。当达到区域应急联动启动条件时，由生态环境部或区域空气质量预测预报中心向行政区域内各省（市）通报预警提示信息。各省（市）人民政府按照预警提示信息，及时发布区域重污染天气预警，组织所辖地市积极开展区域应急联动。各地市（区、省管县等）应及时启动相应级别预警。

夯实应急减排措施。各城市按时完成重污染天气应急预案减排措施清单编制，报生态环境部备案。在黄色、橙色、红色预警级别中，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等主要污染物减排比例分别不低于全社会排放总量的10%、20%和30%，VOCs减排比例不低于10%、15%和20%。

细化应急减排措施，落实到企业各工艺环节，实施清单化管理。优先调控产能过剩行业并加大调控力度；优先管控高耗能、高排放行业；同行业内企业根据污染物排放绩效水平进行排序并分类管控；优先对城市建成区内的高污染企业、使用高污染燃料的企业等采取停产、限产措施。企业应制定“一厂一策”实施方案，优先选取污染物排放量较大且能够快速安全响应的工艺环节，采取停产限产措施，并在厂区显著位置公示，接受社会监督。创新监管方式，利用电量、视频监控、物料衡算等手段，核实企业各项应急减排措施落实情况。

23.建立统一的环境管理政策。逐步统一区域环境准入门槛，对重点行业、领域建立区域协同的污染物排放标准体系、能源消费政策。探索建立区域统一的VOCs控制技术规范体系，包括VOCs排放核算方法，针对石化、化工、涂装、印刷、制药、电子、印染等重点行业的VOCs排放标准，低VOCs含量涂料产品标准，以及在用机动车船和非道路移动机械排放管理标准等。建立完善三省一市环境信息共享平台，共享环境质量、污染排放以及污染治理技术、政策等信息。持续开展机动车船和非道路移动机械异地监管。依托长三角合作平台，加强长三角地区联动执法，重点加强机动车污染、跨界大气污染的环境监管和联合执法。

24.加强重点时段区域联防联控。2018年秋冬季，长三角地区将先后主办2018年中国国际进口博览会、第五届互联网大会、联合国世界地理信息大会、国家公祭日等重大活动，而总体偏差的大气污染扩散气候条件增加了空气质量保障工作的难度。长三角区域大气污染防治协作小组办公室要积极协调国务院有关部门和三省一市，落实重点时段联防联控措施，保障活动期间环境空气质量安全。上海市、江苏省、浙江省作为主办地，要坚决按照党中央、国务院关于主办重大活动的有关要求，履行属地管理的主体责任，立足自身实际，深挖减排潜力，采取更加有针对性的管控措施。重大活动主办地周边及污染传输通道有关省市要切实履行协同责任，加强区域联防联控，加强政策协同和措施协调，强化“高架源”排放管控，加强燃煤电厂绿色调度。要根据空气质量预测预报、主导风向和气象条件变化情况，及时进行靶向管控，指导重点行业精准减排。当预测可能出现重污染天气时，应按上限对应的预警级别启动应急响应，实施区域应急联动，加大污染减排力度。

（七）推动重污染城市落实冬季生产调控措施

25.因地制宜推进重污染城市工业企业错峰生产。2017年秋冬季PM_{2.5}浓度超过70微克/立方米的的城市，应针对钢铁、

建材、焦化、铸造、有色、化工等高排放行业，在2018年11月15日至2019年2月28日实行差别化错峰生产。根据月度环境空气质量预测预报结果，可适当缩短或延长错峰生产时间。

严禁采取“一刀切”方式。对各类污染物不能稳定达标排放，未达到排污许可管理要求，或未按期完成2018-2019年秋冬季大气污染综合治理改造任务的，采取错峰生产措施。对属于《产业结构调整指导目录》限制类的，要提高限产比例或实施停产。错峰生产企业涉及供暖、协同处置城市垃圾或危险废物等保民生任务的，应保障基本民生需求。

各省(市)应制定重点行业差异化错峰生产绩效评价指导意见。各城市要结合本地产业结构和企业污染排放绩效情况，制定错峰生产实施方案，细化落实到企业具体生产线、工序和设备，并明确具体的安全生产措施。2018年11月15日前，省级相关部门将错峰生产方案抄报工业和信息化部、生态环境部、发展改革委。错峰生产清单一经确定，不得随意调整，如确有必要调整的，需在省级人民政府网站公告并抄送工业和信息化部、生态环境部、发展改革委。

26.实施大宗物料错峰运输。各地要针对钢铁、建材、焦化、有色、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业以及港口码头，制定错峰运输方案，纳入重污染天气应急预案中，在橙色及以上重污染天气预警期间和重点时段，原则上不允许重型载货车进出厂区（保证安全生产运行、运输民生保障物资或特殊需求产品，以及为外贸货物、进出境旅客提供港口集疏运服务的达到国五及以上排放标准的车辆除外）。重点企业和单位在车辆出入口安装视频监控系统，并保留监控记录三个月以上，秋冬季期间每日登记所有柴油货车进出情况，并保留至2019年4月30日。

27.加强燃煤电厂电力调度。减少燃煤机组发电比例，在确保电网供电安全的前提下，安排长三角地区核电厂满发、多发，增加区域外输送的清洁电力供应。主要传输通道城市加强绿色调度，已完成超低排放改造的火电机组（含热电）优先发电，未达到超低排放要求的燃煤机组优先调停，尽可能降低发电负荷。

（八）加强基础能力建设

28.完善环境空气质量监测网络。2018年12月底前，上海市、江苏省、浙江省各区县全部建成包含二氧化硫、二氧化氮、PM10、PM2.5、一氧化碳、臭氧六项参数在内的空气质量自动监测站点，与中国环境监测总站直联，实时对外发布信息。全面推进国家级新区、高新区、重点工业园区及港口环境空气质量监测站点建设，各城市至少建成一套环境空气VOCs监测站点。2018年12月底前，除国控站以外的监测站点全部上收到省级环境监测部门。省级环境监测部门每月5日前将审核过的上月数据上传到中国环境监测总站。所有城市完成2017年大气污染源排放清单的更新。PM2.5未达标城市要开展新一轮PM2.5源解析，试点开展VOCs源解析研究。

29.加强污染源监控体系建设。各地要严格落实排气口高度超过45米的高架源安装自动监控设施、数据传输有效率率达到90%的监控要求。石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录，加快安装废气排放自动监控设施，并与生态环境主管部门联网。企业在正常生产以及限产、停产、检修等非正常工况下，均应保证自动监控设施正常运行并联网传输数据。对出现数据缺失、长时间掉线等异常情况，要及时进行核实和调查处理。2018年12月底前，钢铁、石化、化工等重点企业厂区内布设空气质量监测微站点，监控颗粒物、VOCs等管控情况。推进固定污染源VOCs监测工作，加强VOCs监测能力建设和人员培训。

四、保障措施

（九）加强组织领导

继续发挥长三角区域大气污染防治协作小组作用，深入推进区域大气污染联防联控。各城市要在2018年10月底前制定秋冬季大气污染综合治理攻坚实施方案，细化分解目标任务，提出重点任务和保障措施，细化到月份、地区、部门。在重点时段，活动主办地及其周边城市、主要输送通道城市要提前编制强化方案，并组织实施。

（十）严格考核问责

严格落实生态环境保护“党政同责”“一岗双责”。针对大气污染治理责任不落实、工作不到位、污染问题突出、空气质量恶化的地区，强化督察问责。制定量化问责办法，对重点攻坚任务完成不到位，或者环境空气质量改善不到位且改善幅度排名靠后的，实施量化问责。综合运用排查、交办、核查、约谈、专项督察“五步法”监管机制，压实基层责任。

长三角区域大气污染防治协作小组办公室对各地空气质量改善和重点任务进展情况进行月调度，各地每月5日前上报重点任务进展情况。生态环境部每月通报攻坚行动空气质量改善情况，对空气质量改善幅度达不到时序进度或重点

任务进展缓慢的城市和区县及时预警；对未能完成终期空气质量改善目标任务或重点任务进展缓慢的城市和区县，公开约谈政府主要负责人，实行区域环评限批。发现篡改、伪造监测数据的，考核结果直接认定为不合格，并依法依规追究责任。

（十一）开展环境执法督察

各省（市）要制定秋冬季大气污染防治专项执法检查方案，加强重污染天气期间和重点时段执法检查。各城市要组织经信、环保、质监、交通、公安、住建、城管等部门开展自查和联合执法检查，重点针对“高架源”“散乱污”企业、VOCs无组织排放、机动车船污染、秸秆露天焚烧等开展专项执法，对发现超标排放违法排污的，要综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产等手段依法查处，并建立诚信档案，纳入全国信用信息共享平台，情节严重的，依法依规开展失信联合惩戒。

视情抽调全国环境执法骨干人员，在重点时段对重点城市组织开展大气污染防治强化监督检查，采取定点进驻和压茬式进驻、随机抽查与“热点网格”相结合的方式，重点检查秋冬季大气污染防治攻坚行动方案落实情况和重点时段区域联防联控措施落实情况。对发现的问题实行“拉条挂账”式跟踪管理。

（十二）加强宣传教育

各地要高度重视攻坚行动宣传工作，制定宣传工作方案，并抓好落实。每月召开一次新闻发布会，通报攻坚行动进展情况。及时回应公众关心的热点问题。积极协调地方电视台在当地新闻节目中设立“曝光台”栏目，2018年11月1日起每周一至周五报道突出环境问题及整改情况，播出时长不少于三分钟。组织开展“美丽中国，我是行动者”活动，引导、鼓励公众自觉参与大气污染防治工作，形成全社会关心、支持攻坚行动的良好氛围。

（十三）强化环境信息公开

把信息公开作为推动大气污染防治工作的重要抓手，建立健全环保信息强制公开制度。各省（市）要对区县环境空气质量进行排名，并向社会公布。重点排污单位及时公布自行监测和污染物排放数据、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。已核发排污许可证的企业按要求及时公布执行报告。机动车和非道路移动机械生产、进口企业依法向社会公开排放检验、污染控制技术等相关环保信息。鼓励有条件的地区、企业通过电子显示屏等方式向社会公开环境信息，接受社会监督。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/131676.html>