

杭州市人民政府关于印发杭州市打赢蓝天保卫战行动计划的通知

杭政函〔2018〕103号

各区、县（市）人民政府，市政府各部门、各直属单位：

现将《杭州市打赢蓝天保卫战行动计划》印发给你们，请认真组织实施。

杭州市人民政府

2018年11月28日

杭州市打赢蓝天保卫战行动计划

为进一步加强大气污染防治，推动大气环境质量持续改善，保障人民群众健康，根据国家、省和市大气污染防治法律、法规以及《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发〔2018〕35号）、《浙江省人民政府关于印发浙江省生态文明示范创建行动计划的通知》（浙政发〔2018〕18号）等文件精神，制定本行动计划。

一、总体思路

为贯彻落实习近平总书记生态文明重要思想和党的十九大提出的“坚持全民共治、源头防治，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战”的明确要求，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。根据全国、全省、全市生态环境保护大会精神和市第十二次党代会提出的建设全市域大气“清洁排放区”的目标要求，践行“八八战略”，实施“拥江发展”，推进杭州市“美丽中国”样本建设，加快城市国际化，建设独特韵味别样精彩世界名城，为2020年在全国全省率先高水平全面建成小康社会、2022年圆满举办亚运会奠定坚实的环境基础。

二、主要目标

全面推进清洁排放区、清新空气示范区建设，大幅削减大气主要污染物排放总量，明显改善环境空气质量，明显增强人民群众的蓝天幸福感。到2020年，全市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度达到38微克/立方米，空气质量优良天数比率、重度及以上污染天数下降比率达到省下达的目标，完成国家下达的“十三五”节能和大气主要污染物减排任务，涉气重复信访投诉量比2017年下降30%，基本消除臭气异味污染，2个县（市）建成清新空气示范区；到2022年，全市PM_{2.5}平均浓度达到35微克/立方米，所有县（市）建成清新空气示范区。

三、主要任务

（一）全面治理“燃煤烟气”，推动能源结构清洁化。

严格控制煤炭消费总量，全面巩固深化高污染燃料锅炉整治成果，加强煤炭清洁化利用；大力发展清洁能源，严格节能措施，保持煤炭消费总量零增长，推动能源结构清洁化。

1. 落实煤炭消费总量和质量“双控”。

（1）严格控制煤炭消费总量。

优化能源结构，实施煤炭消费项目减量替代，降低煤炭消费比重。到2020年，全市煤炭消费总量比2015年下降5%以上；严格控制散煤、工艺用煤，全市发电和集中供热用煤占煤炭消费总量比重达到省下达目标要求。〔责任单位：市经信委，各区、县（市）政府、管委会负责落实。以下各项工作均需各区、县（市）政府、管委会落实，不再列出〕

（2）严格控制煤炭消费质量。

加强煤炭清洁化利用监管，进入我市的煤炭需达到低硫洁净煤要求（硫分≤0.7%、灰分≤15%），禁止使用干基硫

分大于1%的煤炭。（责任单位：市经信委、市市场监管局）

2.全面开展高污染燃料锅炉整治。

（1）巩固燃煤烟气治理成果。

优化禁燃区设置，逐步扩大 类和 类禁燃区范围。巩固高污染燃料禁燃区整治成果，严格落实禁燃区管控要求。（责任单位：市环保局）

2018年基本完成热电锅炉超低排放改造和工业锅炉清洁化改造项目的竣工验收。到2020年，完成燃气、燃油锅炉低氮改造；城市建成区内燃用压缩成型生物质燃料锅炉实施关停、改造成天然气、电等清洁能源或实施超低排放改造达到超低排放要求；城市建成区以外燃用压缩成型生物质燃料锅炉实施关停、改造成天然气、电等清洁能源或废气排放达到天然气锅炉排放特别限值要求。相关锅炉淘汰或改造工作详细分阶段实施方案另行下发。（责任单位：市环保局、市经信委）

（2）淘汰高污染燃料设施。

根据省下达的任务要求，到2020年，全市基本淘汰35蒸吨/小时（不含）以下燃煤锅炉。（责任单位：市经信委）

到2020年，所有35蒸吨/小时（含）以上燃煤锅炉安装在线监测设施并与环保部门联网。（责任单位：市环保局）

（3）开展工业炉窑治理专项行动。

根据国家、省要求，制定我市工业炉窑综合整治实施方案，严格实施行业规范和涉各类工业炉窑的环保、能耗等标准。开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热，到2020年，全面淘汰以煤炭（含煤炭制品）、重油及轻质柴油为燃料的工业炉窑，或改造为使用电、天然气等清洁能源；取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热炉（窑）；巩固煤气发生炉专项整治成果，防止反弹，淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度。禁止掺烧石油焦。凡未列入工业炉窑管理清单且使用高污染燃料的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。到2020年，各区、县（市）、管委会建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施。（责任单位：市环保局、市经信委、市发改委、市质监局牵头，市市场监管局、市城管委、市商务委参与）

（4）严格控制新建锅炉。

新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，除背压热电联产机组外，禁止审批国家禁止的新建燃煤发电项目和高污染燃料锅炉，禁止新建35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。城市建成区禁止新（改）建燃用压缩成型生物质燃料锅炉。（责任单位：市经信委牵头，市环保局、市发改委参与）

（5）推进园区集中供热。

优化热力供应布局，加大技术改造力度，最大程度扩大现有热源点的热力供应覆盖范围，充分释放和提高供热能力，逐步淘汰集中供热供气管网覆盖范围内企业的自备燃煤锅炉；整合工业园区（产业集聚区）等现有的热源点，最大程度压缩燃煤热电锅炉数量。在条件具备的地区鼓励发展“热—电—冷”三联供等技术和装备。（责任单位：市经信委牵头，市发改委、市环保局参与）

（6）推进煤改气、煤改电。

按照“宜气则气”“宜电则电”原则，积极引导用能企业实施“煤改气”“煤改电”“油改电”，到2020年，全市电能替代燃煤和燃油规模完成省下达目标。服装纺织、木材加工、水产养殖与加工等行业，开展蓄热式工业电锅炉供热试点，替代集中供热管网覆盖范围以外的燃煤锅炉。在金属加工、铸造、陶瓷、岩棉、微晶玻璃等加工行业推广使用电炉窑。（责任单位：市经信委牵头，市发改委、市质监局、市环保局、国网杭州供电公司参与）

3.大力发展清洁能源。

（1）大力提高电力消费比重。

严格落实浙江省建设国家清洁能源示范省行动计划（2018-2020年）。切实提升电网水平，进一步完善核心主网架结构，有序推进电网布点建设，推动智能电网建设。逐步提高电力在终端能源消费中的比重。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。继续落实优先发电和购电制度，保证可再生能源发电全额保障性收购。（责任单位：市经信委牵头，国网杭州供电公司、市发改委、市建委参与）

（2）持续提升天然气利用水平。

严格落实浙江省天然气发展三年行动计划（2018-2020）。结合新型城镇化建设，完善天然气输配管网系统，有效扩大天然气利用规模。到2020年，实现中心镇天然气供应全覆盖，全市天然气供应能力达到40亿立方米，天然气消费量在一次能源消费结构中的占比提高至11%以上。原则上不再新建天然气热电联产和天然气化工项目。（责任单位：市发改委、市建委牵头，市城投集团参与）

4.严格节能措施。

（1）深入推进建筑节能。

实施既有居住建筑和公共建筑节能改造，推进学校、医院、科研院所等公共建筑的节能及绿色化改造。鼓励开展农村住房节能改造。新建建筑严格执行强制性节能标准。到2020年，新建建筑全部达到绿色建筑要求，其中二星级以上绿色建筑比例达到55%以上，国家机关办公建筑和政府投资或以政府投资为主的其他公共建筑按照二星级以上绿色建筑标准执行。（责任单位：市建委牵头，市发改委、市经信委、市科委、国网杭州供电公司参与）

（2）积极鼓励企业节能。

重点能耗企业应制定节能降耗方案，加快推广余热余压利用成熟技术，提升工业领域余热余压利用水平。新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平，用能设备达到国家一级能效标准。（责任单位：市经信委牵头，市发改委、市市场监管局参与）

（3）倡导全社会节能。

推动政府机构节能，实施“绿色办公”计划，继续推进节约型公共机构示范单位创建。鼓励倡导公民节约能源资源，践行绿色消费，选择低碳出行。（责任单位：市经信委、市发改委、市机关事务局牵头，国网杭州供电公司参与）

（二）深入治理“工业废气”，推动产业发展清洁化。

大力推进产业结构调整，加快重污染高耗能企业转型升级，深入推进落后产能淘汰；推动实施清洁生产，大力发展循环经济；整治重点行业、重点工业园区、重点污染企业，治理恶臭异味。

1. 深入推进产业转型升级。

（1）优化区域产业布局。

按照主体功能区划分及城市发展规划要求，推动重大项目向优先开发区域和重点开发区域集中。结合传统产业改造提升行动，推动传统产业向园区集聚集约发展。深化“亩均论英雄”改革。全面开展企业综合评价，推进产业和区域综合评价，建立健全用能、排污等要素优化配置机制。（责任单位：市发改委牵头，市经信委、市环保局参与）

（2）加快重污染企业转型升级。

继续推进废气重污染企业转型升级。在持续推进《杭州市人民政府关于印发 杭州市“清洁排放区”建设暨大气污染防治2018年实施计划 的通知》及2018年污染防治攻坚重点工作任务清单中明确的结构调整任务基础上，到2022年亚运会前，杭州大江东产业集聚区力争再完成30家企业产业结构调整，富阳区再完成13家企业产业结构调整，萧山区再完成3家企业产业结构调整，临安区再完成1家企业产业结构调整。（责任单位：市经信委牵头，市环保局参与）

加大特色行业转型升级。各区、县（市）政府、管委会应针对当地特色产业制定整治提升标准，加快推进特色行业综合整治；要制定行业转型升级计划，综合运用法律、经济、行政等手段，推进行业分批逐年转型，全面提升特色行业发展水平。（责任单位：市经信委、市环保局牵头，市发改委参与）

加大落后产能淘汰力度。严格落实中共中央、国务院关于坚决打好污染防治攻坚战的有关要求及国家16部委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，制定实施严于国家和省的落后产能淘汰政策。严格执行环保、能耗、安全、质量等法规标准，组织开展各类专项整治和严格常态化执法，加大力度推进落后产能退出，到2020年，每年淘汰落后产能企业100家以上。严防“地条钢”死灰复燃。（责任单位：市经信委牵头，市环保局、市发改委、市安全监管局、市质监局参与）

全面整治“低小散”问题企业。以“四无”企业（作坊）为重点，结合小城镇环境综合整治，全面实施以“一从严三加快”（即从严对标整治、加快入园集聚、加快改造升级、加快产能合作转移）为主要内容的“低小散”块状行业整治提升专项行动。到2020年，每年淘汰整治“低小散”“脏乱差”企业（作坊）1000家以上。全面开展“散乱污”企业及集群大排查，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定实施“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，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。（责任单位：市环保局、市经信委牵头，市国土资源局、市建委、市市场监管局、市质监局、市安全监管局参与）

（3）严格产业准入条件。

结合杭州产业发展需求，制定实施严于国家和省的产业结构调整指导目录，禁止新增化工园区。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。严控高耗能、高污染行业产能，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，原则上不得采用公路运输。（责任单位：市发改委、市经信委牵头，市规划局、市国土资源局、市交通运输局、市公安局交警局参与）

完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单的编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，根据区域大气环境质量现状，对各区、县（市）实施特征污染物总量控制制度。全市生态保护红线范围内禁止新建污染大气环境的生产性项目，推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建石化、化工、建材、有色等行业项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。（责任单位：市环保局牵头，市发改委参与）

上城区、下城区、江干区、拱墅区、西湖区和滨江区（以下简称六城区）范围内原则上不再新建、扩建产生挥发性有机物（VOCs）排放的工业项目。严格控制处理过程中产生废气、重金属等污染物排放的市域外废弃物转移到本市处理（已存在的项目不得在现有基础上扩大规模）。严格限制石化、工业涂装、包装印刷等高VOCs排放建设项目。全市新增二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟尘、VOCs排放的项目均实行区域内现役源排放2倍削减量替代。（责任单位：市环保局牵头，市发改委、市商务委、市规划局、市国土资源局参与）

2.深入开展工艺废气治理。

（1）全面开展VOCs污染防治。

深入开展化工、工业涂装、纺织印染、水泥、石化橡胶和塑料制品、包装印刷、合成革等8个重点行业及卫浴、制鞋、制笔、羽毛球拍等特色产业VOCs治理。2018年年底前，力争完成工业涂装、印刷包装行业VOCs治理任务；2020年年底前，化工、涂装、制鞋、纺织印染、橡胶和塑料制品合成革行业VOCs排放量较2015年减少30%以上，包装印刷行业VOCs排放量较2015年减少50%以上。完成化工等重点行业泄漏检测与修复（LDAR）治理任务。（责任单位：市环保局）

制定全市VOCs排放重点企业监督性监测实施方案，对全市工艺源VOCs排放总量80%以上的重点企业每年开展监督性监测。（责任单位：市环保局牵头，市经信委参与）

推进“油改水”源头替代。禁止建设生产和使用含高VOCs的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。积极推进低VOCs含量环境友好型原辅材料替代，提高“油改水”市场应用的比例。（责任单位：市环保局牵头，市安全监管局、市经信委、市市场监管局参与）

全面清理整顿涉VOCs排放“散乱污”企业。建立涉VOCs排放“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。2019年年底前基本完成涉VOCs排放“散乱污”企业及集群综合整治行动；到2020年，完成500家涉VOCs排放“散乱污”企业清理整顿任务。（责任单位：市环保局牵

头，市经信委、市发改委、市市场监管局参与）

（2）加快企业整治提升。

推进重点行业清洁排放治理。根据《浙江省环境保护厅关于印发2018年重点行业废气清洁排放技术改造工作任务的通知》（浙环函〔2018〕159号）要求，深入开展化工、工业涂装、纺织印染、水泥、石化橡胶、塑料制品、包装印刷、合成革等8个重点行业废气清洁排放改造。颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs排放全面执行国家排放标准中的大气污染物特别排放限值。2018年启动水泥等行业清洁排放改造，力争2019年完成50%，2020年全面完成。建立覆盖所有固定污染源企业的排放许可制度，2020年年底前，对排污许可管理名录规定的行业核发排污许可证。（责任单位：市环保局）

全面推进重点工业园区废气整治。2018年完成省级以上工业园区制定VOCs监测监控体系建设方案。到2020年，列入整治计划的10个省级重点工业园区要制定园区整治实施方案，按照要求开展废气整治工作，确保园区内涉气企业废气收集、处理设施正常运行，废气收集率和排放达标率明显提升，企业环保档案管理规范完整，区域环境空气质量明显改善。（责任单位：市环保局牵头，市发改委、市经信委参与）

深入推进重点工业企业废气治理。根据大气污染物排放情况和污染治理水平，每年完成120家以上废气排放重点工业企业整治。废气排放重点工业企业应当编制废气治理方案，建立完善“一厂一策一档”制度。（责任单位：市环保局）

强化工业企业无组织排放管控。开展建材、有色、铸造等重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施深度治理，2019年年底前完成治理任务。（责任单位：市环保局牵头，市经信委、市发改委、市交通运输局参与）

全面推进制造业提升改造。加强高产、节能新型纺纱、织造工艺技术的研发和产业化推广，大力提升印染行业的后整理工艺水平、清洁生产水平，加快应用新型染色、印花、自动控制及在线监测等新技术。发展短流程工艺，推进熔炉余热利用、烟尘回收、重金属减排技术改造，有序推动富阳、桐庐等地废铜、锌（铜、锌泥）综合利用企业规范化、清洁化发展。（责任单位：市经信委牵头，市发改委参与）

加强烟气排放自动监控。2019年年底前，排气口高度超过45米的高架源，以及石化、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，基本完成烟气排放自动监控设施安装。完成重点VOCs排放企业在线监测设备安装并联网。（责任单位：市环保局牵头，市经信委参与）

（3）开展恶臭及异味治理。

加强工业臭气异味治理。开展臭气异味源的排查工作，建立臭气异味企业清单，全面开展工业臭气异味治理。涉臭气异味企业应做到生产工艺“全密闭”、污水处理设施“全加盖”，建设臭气异味“全收集”体系，提高臭气废气收集率，采用高效治理技术实现臭味异味“全处理”，显著减少工业臭气异味的排放。到2020年，完成工业污水处理厂的恶臭治理。严格按照杭州市化纤行业VOCs污染整治相关要求，开展萧山区、杭州大江东产业集聚区等重点区域聚酯化纤行业整治，2019年基本完成全拉伸丝（FDY）系统工艺废气及污水处理设施的升级改造，以及VOCs、恶臭废气的收集和治理，2020年全面完成。杭州经济开发区、杭州大江东产业集聚区等重点区域要制定恶臭异味治理三年行动方案，力争到2020年消除辖区区域性恶臭异味。（责任单位：市环保局牵头，市经信委参与）

开展城镇污水处理厂恶臭治理。2018年完成处理能力超过5万吨/日（含）的城镇污水处理厂的恶臭治理，推进其他城镇污水处理厂的恶臭治理，2020年年底前全面完成所有城镇污水处理厂的恶臭治理。（责任单位：市建委牵头，市城管委、市城投集团参与）

加强垃圾处理设施臭气异味控制。提高新增收集、中转和运输设施标准，采取有效防臭除臭措施；加强垃圾的清运和管理，提升垃圾处理各环节恶臭治理水平。到2020年，基本消除城镇生活垃圾、生活废物的臭气异味。（责任单位：市城管委、市城投集团）

3.大力发展循环经济和清洁生产。

（1）开展园区循环化改造。

推进杭州大江东产业集聚区、余杭经济技术开发区国家级循环化改造试点园区建设。到2020年，浙江建德经济开发区、杭州经济技术开发区（国家级）、浙江桐庐经济开发区、萧山经济技术开发区（国家级）、浙江富阳经济技术开发区（国家级）等全面实施循环化改造。（责任单位：市发改委）

推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。对开发区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。（责任单位：市发改委牵头，市环保局、市经信委参与）

（2）实施清洁生产改造及审核。

制定实施印染、化工、水泥、冶炼等重点行业清洁生产“工艺提升”指引，逐步推进重点行业企业实施清洁工艺改造。对国家级、省级工业园区及循环经济示范园区开展清洁生产审核试点示范，完成省下达的强制性清洁生产和清洁生产审核计划。（责任单位：市经信委牵头，市环保局参与）

（3）大力培育绿色环保产业。

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。积极支持培育一批具有国际竞争力的大型节能环保龙头企业，支持企业技术创新能力建设，加快掌握重大关键核心技术，促进大气治理重点技术装备等产业化发展和推广应用。积极推行节能环保整体解决方案，加快发展合同能源管理、环境污染第三方治理和社会化监测等新业态，培育一批高水平、专业化节能环保服务公司。（责任单位：市发改委牵头，市经信委、市科委、市环保局参与）

4. 实施季节性污染调控。

根据国家和省的统一部署，市、区县（市）两级要分别制定并实施秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，以减少重污染天气为着力点，聚焦重点领域，分解攻坚目标，落实任务措施，狠抓秋冬季大气污染防治。（责任单位：市环保局牵头，市经信委参与）

针对秋冬季PM_{2.5}及夏季臭氧（O₃）污染现状，引导企业合理调节产能，在秋冬季及夏季合理安排生产设备轮检轮休，减少大气污染物排放，在设备轮检轮休时应确保环境安全。针对建材、铸造、有色、水泥、化工等高排放行业，制定地方和企业错峰生产方案，实施差别化管理，并将错峰生产方案细化到企业生产线、工序和设备。属于产业结构调整指导目录限制类的，要提高错峰限产比例或实施停产。未按期完成治理改造任务的企业，纳入当地错峰生产方案，实施停产。（责任单位：市经信委、市环保局）

（三）加快治理“车船尾气”，实现车船尾气清洁化。

坚持统筹“油、路、车”治理，推进交通运输结构调整，实施杭州市柴油货车污染治理攻坚战专项行动，打好柴油货车污染治理攻坚战。大力推进清洁柴油车、清洁柴油机、清洁运输、清洁油品行动，建设“天地车人一体化”的移动源排放监管体系。到2020年，淘汰国三柴油车2万辆以上，车船污染物排放总量得到有效控制。

1. 深化机动车污染防治。

（1）优化车辆结构。

推广新能源、清洁能源车辆。推进营运车辆新能源或清洁能源更新替代，持续推进私人领域新能源车辆推广应用。

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比例达到80%，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。（责任单位：市经信委、市交通运输局牵头，市公安局交管局、市邮政管理局、市城管委、市环保局、市财政局、市城投集团参与）

六城区新增及更新公交车中新能源车辆占比达到100%，其余各区、县（市）新增及更新公交车中新能源车辆占比达到85%，到2020年，杭州市建成区公交车全部更换为新能源汽车。（责任单位：市经信委、市交通运输局牵头，市公安局交管局、市邮政管理局、市城管委、市环保局、市财政局、市城投集团参与）

到2020年，大型营运客车（除公交车外）新能源或清洁能源替代比例在2017年基础上增加12%。2021年年底前，出

租车（含网约车）力争全面更新为新能源或清洁能源车。（责任单位：市经信委、市交通运输局牵头，市公安局交警局、市邮政管理局、市城管委、市环保局、市财政局、市城投集团参与）

推进老旧车辆淘汰。2018年年底前，制定营运柴油货车和采用稀薄燃烧技术燃气车辆提前淘汰更新目标及实施计划，2020年年底前完成淘汰更新任务。采取经济补偿、限制使用、加强超标排放监管执法等措施，大力推进国 排放标准柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。2019年7月1日起，提前实施国 排放标准。推广使用达到国 排放标准的燃气车辆。（责任单位：市交通运输局牵头，市环保局、市公安局交警局、市财政局、市商务委、市城投集团参与）

加快淘汰国 柴油混凝土搅拌车、渣土运输车、环卫车，2019年全面完成。（责任单位：市建委、市城管委、市城投集团牵头，市财政局、市公安局交警局、市交通运输局参与）

推进老旧柴油车深度治理。具备条件的车辆安装污染控制装置、配备实时排放监控终端，并与环保等有关部门联网，协同控制颗粒物和NO_x排放，稳定达标的可免于上线排放检验。（责任单位：市环保局牵头，市交通运输局参与）

合理配置路权资源。优化现行早晚高峰限行措施，对新能源货车进一步开放道路通行权，2018年年底前出台新能源货运车辆通行政策，相对一般货运车辆，增加允许通行的道路数量，扩大通行范围，在高速通行、停车收费等方面给予政策倾斜。继续严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度。2018年四季度在适当范围实施国 柴油货车限制通行，并逐步扩大限制通行范围；到2019年，绕城范围内全部实施国 柴油货车限制通行；到2020年，全市城市建成区划定国 柴油货车限制通行范围。（责任单位：市公安局交警局牵头，市交通运输局、市环保局、市城管委、市物价局参与）

加大执法监管力度。实施在用汽车排放检测与强制维护制度。强化机动车环保信息公开，2018年年底前，实现柴油货车注册登记环节环保查验全覆盖。严格新车环保装置检验，在新车销售、检验、登记等场所开展环保装置抽查，保证新车环保装置生产一致性。构建机动车超标排放信息数据库，追溯超标排放机动车生产和进口企业、注册登记地、排放检验机构、维修单位、运输企业等信息，实现全链条监管。（责任单位：市环保局、市公安局交警局、市交通运输局牵头，市市场监管局、市质监局参与）

建设完善遥感监测网络。2018年年底前，市本级建成不少于2个遥感监测点位；2019年年底前，完成国家、省下达的任务，建成遥感监测系统平台并与国家和省联网。开展重型柴油车车载诊断系统远程监控系统建设，2018年年底前完成重型柴油货车远程在线监控试点，进一步推进重型柴油车安装远程在线监控并与生态环境部门联网。（责任单位：市环保局牵头，市城管委、市交通运输局、市公安局交警局、市建委、市林水局、市商务委、市邮政管理局、市城投集团参与）

（2）优化运输结构。

积极推进长途货物运输“公转水、公转铁”，充分发挥水路货运优势，大力推进多式联运，提升铁路货运比例。2018年年底前，制定杭州市运输结构调整行动计划。结合河道码头或铁路运输，建设市内配套的集散地。鼓励发展甩挂运输等运输组织方式。降低货物运输空载率。中国（杭州）跨境电子商务空港园区加快建设衔接两种以上运输方式。到2020年，基本形成完善、高效、清静的运输结构。（责任单位：市交通运输局、市发改委牵头，市公安局交警局、市规划局、杭州铁路办事处、市商务委、市环保局、市邮政管理局参与）

完善城市物流配送系统。依托铁路物流基地、公路港和内河港口等，推进多式联运型和干支衔接型货运枢纽（物流园区）建设，加快推广集装箱多式联运。建设城市绿色物流体系，支持利用城市现有铁路、水路物流货场转型升级为城市配送中心。（责任单位：市发改委、市交通运输局牵头，市规划局、市商务委、市邮政管理局参与）

优化物流设施布局，制定清洁化物流方案，积极鼓励引导智慧物流平台建设，实现货物快速中转。通过扩大新能源车路权使用等手段，建立、完善城区内新能源货运车辆配送系统。完善城市主要商业区、校园、社区等末端配送节点设施，优化城市货运和快递配送体系。2018年，完成长途货物运输集散地清单调查，逐步推动长途货物运输集散地、物流基地搬迁至绕城高速公路以外。（责任单位：市发改委、市交通运输局、市经信委、市规划局牵头，市公安局交警局、市建委、市商务委、市邮政管理局参与）

（3）优化配套设施。

进一步完善全市充电桩布点。继续优化现有新能源汽车公用充电桩网络体系，在物流园、产业园、工业园、大型商

业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩，合理配置直流快速充电桩和交流慢充比例，以满足电动货车、电动出租车、网约车快速充电需求，为承担物流配送的新能源车辆在城市通行提供便利。到2020年，新建集中充换电站不少于160座、公用充电桩不少于3000个。（责任单位：市建委牵头，市规划局、市经信委、市交通运输局、市财政局参与）

2.开展非道路移动机械污染控制。

（1）加快非道路移动机械管理基础能力建设。

2018年年底前，完成非道路移动机械管理系统主体建设，结合全国第二次污染源普查，建立非道路移动机械污染排放源清单。2019年年底前，完成非道路移动机械摸底调查和使用申报等基础工作。（责任单位：市环保局牵头，市建委、市城管委、市交通运输局、市农业局、市质监局、市园文局、市商务委、市国土资源局、市林水局、市城投集团、市交投集团参与）

（2）划定低排放区域。

待在用非道路移动机械排放限值标准出台后，立即划定禁止使用高排放非道路移动机械的区域，制定实施相应管理措施。（责任单位：市环保局牵头，市交通运输局、市建委、市城管委、市市场监管局、市农业局、市质监局、市园文局、市林水局、市商务委参与）

（3）加快非道路移动机械治理和淘汰更新。

推进老旧非道路移动机械加快烟气排放治理改造和淘汰更新。按规定通过农机购置补贴，推动老旧农业机械淘汰报废；采取限制使用等措施，促进老旧燃油工程机械淘汰；鼓励优先使用新能源或清洁能源非道路移动机械。港口、机场、铁路货场、物流园新增和更换的岸吊、场吊、吊车等作业机械，主要采用新能源或清洁能源机械，大力推动叉车、牵引车采用新能源或清洁能源。推广地面电源替代飞机辅助动力装置，民航机场在飞机停靠期间主要使用岸电，2018年年底前，杭州萧山国际机场50%停机位使用岸电。（责任单位：市建委、市城管委、市交通运输局、市农业局、市质监局、市园文局、市林水局牵头，市环保局、市财政局参与）

（4）强化监管。

加强对新生产发动机执行国家排放标准的监督检查，采取综合措施严惩生产、销售不符合排放标准要求的发动机的行为，将相关企业及其产品列入黑名单。自2020年1月1日起，新生产、销售的工程机械应按标准规定安装北斗等精准定位系统和实时排放监控装置。（责任单位：市环保局、市交通运输局、市市场监管局、市质监局）

3.开展船舶污染控制。

（1）加快老旧船淘汰及提升工作。

加快高污染老旧内河船舶的提前淘汰。内河应采取禁限行等措施，限制高排放船舶使用，鼓励淘汰使用20年以上的内河航运船舶，依法强制报废超过使用年限的船舶。到2020年，内河船舶平均吨位达到省下达目标。（责任单位：市交通运输局、市农业局牵头，市财政局参与）

（2）推动船舶清洁能源替代。

推广使用纯电动船舶和天然气船舶。推进港口（码头）移动机械清洁能源替代工作，鼓励开展港作机械电动化、气化试点。2018年年底前，全市开放水域港口的港作机械新能源和清洁能源替代率、内河水域船舶和港作机械新能源和清洁能源替代率分别达到省下达的任务要求。（责任单位：市交通运输局）

（3）强化低排放区管理。

加强船舶排放控制区管理，严禁不达标的新建船舶进入运输市场；禁止国Ⅴ标准以下柴油为燃料的船舶航行和停泊。强化船用燃油使用监管，提高抽检率，打击船舶使用不合规燃油行为。（责任单位：市交通运输局）

（4）加快绿色港口建设。

加强港口码头粉尘控制。加强船舶装卸、运输干散货物的扬尘污染控制。加快港口码头低压岸电建设，实现规范化管理。以湖库为重点推进船舶清洁化改造。制定并实施岸电技术规范和受、供电政策，全市所有码头及泊区停靠船舶优先使用岸电。2018年，全市新建作业区（码头）低压岸电工程覆盖率达到100%，京杭运河水上服务区和待闸锚地具备岸电供应能力，完成省下达的岸电桩建设任务。新建码头同步规划、设计、建设岸电设施。港口新增、更换拖船优先使用清洁能源。（责任单位：市交通运输局牵头，市财政局、国网杭州供电公司参与）

（5）船舶尾气治理。

加强船舶尾气治理。推动内河和江海直达船舶治理，加强颗粒物排放控制，根据国家和省统一部署，开展减少NO_x排放试点工作。严格实施船舶发动机国家排放标准，在2018年7月1日起实施第一阶段排放限值的基础上，2020年1月1日起提前实施第二阶段排放限值。（责任单位：市交通运输局牵头，市经信委、市商务委、市环保局、市市场监管局、国网杭州供电公司、市农业局、市林水局、市运河集团参与）

4.强化油品监管及污染防治。

（1）提升油品质量

持续提升生产、销售和使用的汽、柴油油品质量。2019年1月1日起全面供应符合国 标准的车用汽柴油，停止销售低于国 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”。显著降低车用汽油烯烃、芳烃含量和夏季蒸汽压。（责任单位：市商务委、市发改委、市市场监管局、市质监局牵头，市环保局、市物价局、中石化杭州分公司、中石油杭州分公司参与）

（2）加强油品监管。

从源头供油、油品制售、市场流通以及末端使用各个环节加强对车用油品质量的监督检查，严厉打击生产、销售、使用不合格油品、天然气和车用尿素行为，禁止以化工原料名义出售调和油组分，禁止以化工原料勾兑调和油，严禁运输企业储存使用非标油，坚决取缔黑加油站点。（责任单位：市市场监管局、市商务委、市质监局牵头，市发改委、市公安局、市环保局、市经信委，中石化杭州分公司、中石油杭州分公司参与）

（3）加强油气回收治理。

加强汽油储运销的油气排放控制，减少油品周转次数。加大储油库、加油站、油罐车油气回收装置检查力度。2019年年底以前，储油库和年销售汽油量大于5000吨的加油站，全部安装油气回收自动监测设备并与环保部门联网。开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理，新建的原油、汽油、石油等装船作业码头全部安装油气回收设施，新造油船全部具备油气回收条件。（责任单位：市环保局牵头，市交通运输局、市商务委、中石化杭州分公司、中石化杭州分公司参与）

（四）强化治理“扬尘灰气”，实现扬尘管理精细化。

加强工地、道路、堆场等扬尘控制，防治矿山粉尘污染。建立监管、考核、督查等扬尘管理制度，各类施工场地要落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输和暂不开发土地临时绿化等防尘措施“七个100%”长效机制，实现降尘量逐年下降，各区、县（市）、管委会区域降尘不得高于每平方公里5吨/月。

1.加强工地扬尘管理。

（1）加强建设工地扬尘控制。

2018年，制定扬尘在线监测技术规范；2019年，出台重点领域扬尘排放地方标准。（责任单位：市环保局）

建立施工工地管理清单，严格落实杭州市建设工程文明施工管理规定、2018年全市建设工程文明施工和扬尘管控相关要求，落实“七个100%”长效机制；房屋建筑、交通设施建设、市政工程建设、道路养护改善工程、建筑物拆除、水利工程建设、河道整治、园林绿化等主管部门编制完成本行业文明施工管理要求；推广使用自动冲洗、雾炮等扬尘防控新技术，扬尘治理费用列入工程造价。根据扬尘在线监测技术规范要求，逐步推广安装扬尘监测设备，优先选择部分政府投资项目安装符合技术规范的扬尘监测设备并联网，到2020年，各类建设工地安装符合技术规范的扬尘监

测设备并联网。到2020年，装配式建筑占新建建筑的比例达30%以上。将存在扬尘管理工作不到位及工程机械冒黑烟等不良行为的企业信息纳入建筑市场信用管理体系；被相关部门处罚的，予以信用记录等联合惩戒；情节严重并符合浙江省住房城乡建设领域失信“黑名单”管理办法（试行）情形的，列入建筑市场主体“黑名单”。（责任单位：市建委、市园文局、市林水局、市交通运输局、市国土资源局、市住房房管局、市城管委、市地铁集团、市城投集团牵头，市财政局参与）

（2）加强拆房工地扬尘控制。

拆房过程严格落实湿法施工，六城区1个月以上暂不开发的裸露土地、绿化带裸露土地要落实临时绿化或覆盖等抑尘措施。（责任单位：主城区城中村改造五年攻坚行动领导小组办公室、市国土资源局、市住房房管局、市建委、市园文局）

2.加强道路扬尘控制。

（1）加强城市道路扬尘控制。

提高城镇道路机械化清扫率，严格落实清扫保洁质量标准，加快推进道路机械化清扫。到2020年，上城区、下城区、江干区、拱墅区、西湖区、滨江区、杭州经济开发区、萧山区、余杭区、富阳区、临安区、杭州大江东产业集聚区（以下简称主城区）道路机械化清扫率达到75%以上，桐庐县、淳安县、建德市达到65%以上。（责任单位：市城管委牵头，市交通运输局、市公安局交警局参与）

加强车辆运输扬尘控制。渣土等运输车辆实现密闭运输，对不符合要求上路行驶的，一经发现依法从严查处。（责任单位：市城管委牵头，市交通运输局、市公安局交警局参与）

（2）加强市域公路（含高速公路）扬尘控制。

推进市域公路（含高速公路）保洁提标。加强道路喷洒和冲洗，减少二次扬尘，逐步推进全市公路（含高速公路）保洁提标。2018年起，绕城高速公路以内的公路保洁全部按城市道路保洁标准实施，市域公路（高速公路除外）洒水作业1次/天。（责任单位：市交通运输局）

3.加强堆场装卸扬尘控制。

2019年，制定《堆场扬尘污染防治技术指引》，全面提升堆场扬尘污染防治水平。（责任单位：市环保局）

加大工业企业煤堆场扬尘防控。全面开展工业企业煤堆场等堆场排查，建立工业企业堆场管理清单，严格落实堆场扬尘污染防治技术指引要求，建设封闭措施或防风抑尘设施。（责任单位：市环保局、市经信委）

规范铁路、公路、港口等货物运输管理，涉及散装货物运输业务且有烟粉尘排放的铁路货运站（场）、道路货运站（场）、港口码头以及其他物流露天堆场，应采取有效的封闭措施减少扬尘污染，确实无法封闭的应建设防风抑尘设施。到2020年，主城区物流堆场全面实施顶部覆盖，内河易扬尘码头及堆场地面硬化率达到100%，装卸及堆场区域喷淋设施覆盖率达到100%。（责任单位：市交通运输局牵头，市经信委、市环保局、杭州铁路办事处参与）

积极推进建筑渣土、泥浆的处理和资源化有效利用。加强渣土堆放、中转及消纳场所扬尘污染防治。（责任单位：市城管委）

4.防治矿山粉尘污染。

全面完成露天矿山摸底排查。对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经相关部门组织验收合格后方可恢复生产；对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，要加强修复绿化、减尘抑尘。原则上禁止新建露天矿山建设项目。（责任单位：市国土资源局牵头，市环保局参与）

健全政府引导、部门参与、企业主体的绿色矿山建设机制。矿山开采企业应严格落实粉尘防治技术规范要求，对半成品、成品石料堆存场地进行硬化，装卸石料时必须采取喷淋或喷雾抑尘措施，物料运输要使用密闭式专用车辆。具备条件的矿山，成品料运输应采用皮带输送长廊，对易发生扬尘段必须实行全密闭，并配备除尘装置。全市在用矿山

实现100%规范运行。到2020年，所有符合条件的开采矿山完成扬尘在线监测系统安装。（责任单位：市国土资源局牵头，市环保局参与）

5.提升混凝土搅拌站绿色建设成果。

按照杭州市预拌混凝土企业绿色转型升级三年行动计划（2018-2020年）要求，制定和发布高标准的《杭州市预拌混凝土绿色生产管理导则》。2020年年底前，全部完成绿色转型提升工作，全市90%以上的预拌混凝土和预拌砂浆生产企业完成清洁生产改造。提升全市混凝土搅拌站扬尘综合治理成效，加强日常监管，确保严格按照绿色搅拌站标准运行。（责任单位：市建委牵头，市经信委、市规划局、市国土资源局、市环保局、市发改委、市质监局、市交通运输局、市林水局参与）

（五）推进治理“城乡排气”，实现居民生活清洁化。

1.强化餐饮废气治理。

（1）合理规划布局，配套建设餐饮专项用房。

加强城市餐饮油烟源头治理，完善城市餐饮产业发展及空间布局规划。进一步合理设置新建小区餐饮布局，发布实施杭州市新建住宅小区设置餐饮用房管理规定；新建住宅小区配套建设餐饮专项用房，在设计方案审查、验收等环节要严格把关，按要求配套建设餐饮专用烟道等设施。（责任单位：市规划局、市建委牵头，市国土资源局、市环保局、市商务委、市市场监管局、市城管委参与）

（2）深入开展现有餐饮油烟扰民问题整治。

坚持“问题导向、立足实际、块抓条保”的工作原则，依法落实属地和部门相关职责，深入开展群众反映强烈的餐饮油烟扰民问题整治。按照“关停一批、整治一批、规范一批”的要求，持续推进餐饮油烟治理。（责任单位：市城管委、市环保局、市市场监管局）

（3）建立餐饮业油烟长效监管机制。

将餐饮经营单位的违法行为纳入企业征信名录，加强信用联动监管。（单位：市市场监管局牵头，市环保局、市城管委参与）职能部门要依法加大联合执法监管力度，对餐饮单位的违法行为强化执法；严格证照审批把关，开展餐饮油烟治理情况调查，实现清单管理；修改、制定和完善涉及餐饮业油烟排放的法规、标准及规范；建立属地政府牵头、各部门参与的餐饮油烟长效监管机制。（责任单位：市环保局、市城管委牵头，市市场监管局、市质监局、市商务委参与）

（4）加强非经营性餐饮油烟治理。

开展机关事业单位等单位食堂油烟净化设施管理，定期清洗维护，开展抽查，对存在问题要督促整改。加强居民家庭油烟排放环保宣传，引导使用高效净化型家用吸油烟机。（责任单位：市环保局、市城管委牵头，市质监局参与）

2.控制干洗行业污染。

加强干洗业废气排放规范化整治，新开洗染店或新购洗染设备的，必须选用全封闭式干洗机并增加压缩机制冷回收系统；对现有不合格干洗设备进行整治，进一步深化干洗设施废气治理，提升全市干洗行业环保整体水平。（责任单位：市商务委牵头，市市场监管局、市环保局、市质监局参与）

3.控制装修污染。

严格执行挥发性有机溶剂含量限值标准，在建筑装饰装修行业推广使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品，减少VOCs排放，新建民用建筑内外墙体强制性使用水性涂料，将水性涂料使用作为工程设计的管理要求。到2020年，全市新建多层和高层住宅基本实现全装修。（责任单位：市建委、市住房保障局牵头，市质监局、市市场监管局参与）

4.农业废气治理。

（1）控制秸秆污染。

全面推广秸秆还田、秸秆制肥、秸秆饲料化、秸秆能源化利用等综合利用措施，推进秸秆综合利用示范工程建设，促进秸秆资源化利用，到2020年，全市秸秆综合利用率稳定在95%以上。各级政府、管委会要落实秸秆禁烧主体责任，切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，开展秸秆禁烧专项巡查，严防秸秆等农业废弃物露天焚烧。（责任单位：市农业局）

（2）控制农田废气污染。

大力推进种植业肥药减量增效，持续提升测土配方施肥技术覆盖率，测土配方施肥技术覆盖率达到90%。积极推广配方肥和商品有机肥，扩大配方肥应用覆盖面，减少化肥施用和流失，减少农业氨（NH₃）排放。到2020年，全市化肥和农药使用量比2015年减少5%，有机肥推广应用18万吨，化肥利用率达到40%以上。推广保护性耕作、林间覆盖等方式，抑制季节性裸地农田扬尘。（责任单位：市农业局）

（3）控制畜禽污染。

强化畜禽粪污资源化利用，改善养殖场通风环境，提高畜禽粪污综合利用率，减少NH₃挥发排放。（责任单位：市农业局）

5.加强其他废气污染控制。

加大对露天焚烧垃圾、树枝等废弃物行为的查处力度。禁止露天焚烧或烧烤。规范废品回收站（店）管理。（责任单位：市城管委、市商务委）

推动逐步扩大禁止销售和燃放烟花爆竹的范围。（责任单位：市安全监管局、市公安局）

6.深入推进平原绿化行动。

在城市功能疏解、更新和调整中，将腾退空间优先用于留白增绿。建设城市绿道绿廊，实施“退工还林还草”。大力提高城市建成区绿化覆盖率。（责任单位：市规划局、市建委、市林水局、市园文局、市交通运输局）

全面推进珍贵彩色森林建设，加大森林城市、森林城镇、森林村庄创建力度，以高速公路和国省道沿线、主要水系两侧、城镇周边为重点，加快推进森林抚育经营，扩大森林面积，充分发挥森林生态功能，改善城乡生态环境。到2020年，全市森林覆盖率达到65%，平原林木覆盖率达到22%，森林保有量达到1650万亩。（责任单位：市林水局、市园文局牵头，市交通运输局参与）

（六）强化能力建设，建立健全大气环境监管体系。

1.完善政策法规体系。

以新修订的环境保护法和国家层面各项环保法律法规为基准，进一步完善地方性环保法规、政策、标准。积极推进《杭州市机动车排气污染防治条例》和《杭州市服务行业环境保护管理办法》的修订工作。建立健全非道路移动机械相关法规和标准体系。落实建设项目总量替代等相关政策。加快制订重点行业大气污染物排放地方标准，2018年制订完成燃煤电厂、工业涂装工序、化学纤维工业地方大气污染物排放标准和餐饮综合排放标准。严格执行地方大气污染物排放标准，开展相关法律法规和标准的后评估，充分发挥法律法规与标准的引领倒逼作用。（责任单位：市环保局牵头，市交通运输局、市公安局交管局、市建委、市城管委、市市场监管局、市质监局、市经信委参与）

2.加强大气监测监控能力建设。

进一步合理优化大气监测体系，推动空气质量自动监测向街道（乡镇）覆盖，加快亚运会等重大活动场馆周边空气质量自动监测站建设，国家级新区、高新区、重点工业园区及港口设置环境空气质量监测站点。调整优化O₃监测布点，加强农村地区O₃监测，全面提高O₃监测数据质量控制水平，所有空气站点每半年应至少开展一次O₃量值传递。在秸秆焚烧、大气污染热点网格化监管和扬尘监管等领域探索开展卫星遥感监测方法的应用，提升环境监管的现代化

水平和效能。完善持久性有机污染物、二噁英、恶臭等的监测检测和预警能力，完善和扩大污染源在线监测监控系统应用，探索建立生态安全监测预警体系。2018年，完成VOCs排污单位筛查工作，形成VOCs排污单位名录，完成重点行业VOCs排污单位检查监测工作。落实国家大气颗粒物组分监测网、大气光化学监测网以及大气环境天地空大型立体综合观测网建设。2020年年底前，完成城市光化学污染自动监测体系建设。强化重点污染源自动监控体系建设。加强酸雨监测，2018年年底前，建成全市酸雨自动监测体系。开展清新空气（负氧离子）监测与评价。（责任单位：市环保局牵头，市气象局参与）

强化监测数据质量控制。根据国家要求各类开发区环境空气质量自动监测站点运维全部上收到省环境监测部门。加强对环境监测和运维机构的监管，建立质控考核与实验室比对、第三方质控、信誉评级等机制，健全环境监测量值传递溯源体系，加强环境监测相关标准物质研制，建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。（责任单位：市环保局牵头，市气象局参与）

3.完善大气执法监管体系。

研究成立杭州市机动车污染防治中心。加强各区、县（市）、管委会环境执法能力建设，在基层环境监察部门配备便携式废气检测仪器和大气执法特种车辆。创新环境监管方式，推广“双随机、一公开”等监管模式。开展大气污染热点网格监管，加强工业炉窑排放、工业无组织排放、VOCs污染等环境执法，严厉打击“散乱污”企业。（责任单位：市环保局）

开展环境监测数据质量监督检查专项行动，严厉惩处环境监测数据弄虚作假行为。对地方不当干预环境监测行为，监测机构运行维护不到位及篡改、伪造、干扰监测数据，排污单位弄虚作假的，依纪依法从严处罚并追究责任。（责任单位：市环保局）

4.加强大气科研能力建设。

2018年完成大气污染地图制作。加大大气复合污染成因与防治研究，加强在线遥感监测能力建设，提高污染物信息化监管水平。常态化开展以PM2.5为重点的源排放清单、主要污染物〔O₃、NO_x、VOCs、NH₃等〕来源解析、污染成因、传输通量研究。动态实施污染源解析及大气污染源清单更新。开展VOCs监测技术及实用技术研究，研发VOCs源头控制、过程控制、末端治理等全过程污染控制技术和装备，通过技术示范，带动VOCs控制技术在相关行业的应用和推广。组织产学研联合攻关，加强大气污染防治关键共性技术的研发与示范。推进O₃和PM2.5控制等一批前瞻性和应用性重点项目的研究。建立杭州市和重点园区大气污染治理首席专家制，指导大气污染治理（消除恶臭）工作，评估治理成效。（责任单位：市环保局、市科委牵头，市质监局、市气象局参与）

5.加强大气应急能力建设。

强化区域环境空气质量预测预报中心能力建设，力争2019年底前实现7天预报能力；强化重污染天气预警和应对，完善全市监测预报共享平台。开展大气污染物时空分布特征与气象特征分析，判断重污染天气成因，并评估应急预案各项措施的实施效果，适时修订重污染天气应急预案；细化重污染天气应急减排各项措施，落实到企业各工艺环节，实施“一厂一策”清单化管理。（责任单位：市环保局、市气象局、市经信委牵头，市大气重污染应急指挥部成员单位参与）

在黄色及以上重污染天气预警期间，对建材、焦化、有色、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，实施应急运输响应。（责任单位：市交通运输局）

6.强化区域联防联控

提升区域执法能力，加大区域环境执法力度。建立跨行政区域的环保联合执法机制，规范环境监察执法行为，建立定期联合执法制度，统一环境执法标准。加强长三角区域省、直辖市以及其他相邻市有关部门的沟通协调，共享区域大气环境信息。加强与宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市等环杭州湾城市的沟通协调，建立区域大气污染防治协作机制，做好亚运会、互联网大会等重大活动联合执法及空气质量保障工作。（责任单位：市环保局）

四、保障措施

（一）加强组织领导，细化工作任务。

相关部门要根据本行动计划要求，按照“管发展的管环保、管生产的管环保、管行业的管环保”的原则，进一步细化分工任务，制定配套政策措施，严格落实“一岗双责”，形成大气污染防治强大合力。各区、县（市）政府、管委会要把打赢蓝天保卫战放在重要位置，要切实加强组织领导，制定实施方案，细化分解目标任务，科学安排指标进度，确保各项工作有力有序完成。各区、县（市）、管委会要建立完善“网格长”制度，压实各方责任，层层抓落实。（责任单位：市大气和土壤污染防治工作领导小组各成员单位）

（二）严格目标考核，强化责任追究。

制订实施杭州市打赢蓝天保卫战实施情况考核办法和实施细则，将打赢蓝天保卫战年度和终期目标任务完成情况作为评价各区、县（市）大气污染防治工作和清新空气示范区评估的重要内容。定期调度评估本实施方案年度实施情况，对考核不合格和工作不力、责任不实、污染严重、问题突出的区、县（市），取消已授予的有关生态文明荣誉称号，约谈当地政府有关负责人，并根据情节轻重依纪依法追究责任。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。制定量化问责办法，对重点攻坚任务完成不到位或环境质量改善不到位的实施量化问责。（责任单位：市环保局牵头，市委组织部、市监察委参与）

（三）加大执法力度，强化长效监管。

严格落实中央环境保护督察涉气问题整改要求。坚持“管行业必须管环保”的工作原则，环保、公安、交通、城管、建设、国土、农业、安监、市场监管等部门依法履行监管职责，强化联合执法。积极推进大气环境网格化监管，将工业污染源日常环境监管责任落实到每个网格责任人，明确监管要求和监管措施，实现精准排查和精细化管理。贯彻实施新环保法、新修订的《大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》和《杭州市大气污染防治规定》，严格执行大气污染物排放标准，加大环境执法力度，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。未依法取得排污许可证、未按证排污的，依法依规从严处罚。

每年秋冬季节针对PM_{2.5}、夏季针对O₃污染，实施蓝天保卫系列专项执法行动，全面精准打击大气环境违法行为。开展VOCs污染整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，予以公布名单，实行联合惩戒；扶持培育VOCs污染治理和服务专业化规模化龙头企业。加强废气监督性监测和日常执法检查，严肃查处超标排放、无大气污染防治设施或大气污染防治设施不正常运行的违法行为。将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。加大涉气环境污染犯罪行为的打击力度，推进市、区县（市）两级环保与公安、检察院、法院联络机构的全覆盖，定期曝光涉气环境违法典型案例。完善涉大气环境资源司法保护机制。（责任单位：市大气和土壤污染防治工作领导小组各成员单位）

（四）完善奖惩政策，强化资金保障。

各级财政支出要向打赢蓝天保卫战倾斜，加大大气污染防治资金投入，研究制定与大气环境质量挂钩的财政奖惩机制，完善主要污染物排放总量财政收费制度。建立政府、企业、社会多元化投资机制，鼓励支持大气污染防治的各类投融资模式和绿色金融产品，鼓励开展合同环境服务，推广环境污染第三方治理。严格落实储气调峰设施建设、35蒸吨/小时以下锅炉及工业炉窑淘汰改造、重点行业废气清洁排放改造、“散乱污”企业综合治理、柴油货车淘汰治理、港口和机场岸基供电、车船和作业机械使用新能源或清洁能源、有机肥生产销售运输等扶持政策。严格落实有利于大气污染防治的燃煤电厂超低排放环保电价、生物质发电价格等优惠政策。严格落实高污染、高耗能、低产出企业执行差别化电价和水价政策的动态调整机制，提高限制类、淘汰类企业的电价。（责任单位：市财政局、市发改委、市物价局牵头，市环保局、市交通运输局、市农业局、市金融办参与）

严格执行环境保护税制度。落实购置环境保护专用设备企业所得税抵免优惠政策和支持大气污染防治的其他税收优惠政策。对符合条件的新能源汽车免征车辆购置税，继续落实并完善对节能、新能源车船减免车船税的政策。（责任单位：国家税务总局杭州市税务局牵头，市交通运输局、市环保局、市经信委参与）

（五）鼓励全民参与，营造良好氛围。

强化企事业单位污染治理主体责任，构建以政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系。制作大气环境地图，向社会公开，实现挂图作战。每月公布各区、县（市）、管委会环境空气质量排名。各区、县（市）、管委会要公开重污染天气应急预案及应急措施清单，及时发布重污染天气预警提示信息。加强政府和企事业单位环境信息公开，建立健全环保信息强制性公开制度。重点排污单位应及时公布自行监测和污染排放数据、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应按要求及时公布执行报告；机动车

和非道路移动机械生产、进口企业应依法向社会公开排放检验、污染控制技术等环保信息。新闻媒体要充分发挥监督引导作用，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。鼓励公众通过多种渠道举报环境违法行为。树立绿色消费理念，积极推进绿色采购，倡导绿色低碳生活方式。积极开展多种形式的宣传教育，普及大气污染防治的科学知识，纳入国民教育体系和党政领导干部培训内容。倡导全社会“同呼吸共奋斗”，动员社会各方力量，群防群治，打赢蓝天保卫战。（责任单位：市环保局、市文广新闻出版局）

本行动计划自2018年12月29日起施行，由市大气和土壤污染防治工作领导小组大气污染防治办公室（市环保局）负责牵头组织实施。

附件：杭州市大气污染物减排目标任务表

附件

杭州市大气污染物减排目标任务表

序号	地区	2020年SO ₂ 较2015年 削减比例（%）	2020年NO _x 较2015年 削减比例（%）	2020年VOCs较2015年 削减比例（%）
1	上城区	/	/	0.4
2	下城区			1.4
3	江干区			4.0
4	拱墅区			1.5
5	西湖区			2.9
6	滨江区			9.6
7	杭州经济开发区	20	17	40.2
8	杭州大江东产业集聚区	20	18	40.3
9	萧山区	30	28	30.1
10	余杭区	30	20	21.8
11	富阳区	20	31	29.1
12	临安区	5	20	25.9
13	桐庐县	5	20	12.0
14	淳安县	0	0	3.2
15	建德市	5	26	27.5
全市平均		23	23	26

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/133663.html>