

特 急

# 生态环境部文件

环大气〔2020〕33号

---

## 关于印发《2020年挥发性有机物治理 攻坚方案》的通知

各省、自治区、直辖市生态环境厅（局），新疆生产建设兵团生态环境局：

为贯彻落实《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发〔2018〕22号）有关要求，确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务，我部在充分调研基础上制定了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（以下简称《方案》），现印发给你们，请遵照执行。

各级生态环境部门要高度重视，把挥发性有机物（VOCs）治理攻坚作为打赢蓝天保卫战收官的重要任务，统筹疫情防控、

经济社会平稳健康发展，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，坚持精准治污、科学治污、依法治污，切实做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，抓好《方案》各项任务措施落实。要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等重点向 VOCs 治理攻坚行动倾斜，加强与相关部门、行业协会等协调配合，形成工作合力。京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原、苏皖鲁豫交界地区及其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区相关省（市）生态环境厅（局）要督促相关城市加大工作力度，力争实现 6—9 月优良天数提高目标，为完成“十三五”优良天数比率约束性指标打下坚实基础。

联系人：生态环境部大气环境司 许硕

电 话：(010) 65645572

邮 箱：dqsgdy@mee.gov.cn



(此件社会公开)

## 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案

打赢蓝天保卫战，事关满足人民日益增长的美好生活需要，事关全面建成小康社会，事关经济高质量发展和美丽中国建设，2020 年是打赢蓝天保卫战的决胜之年，各地要按照党中央、国务院决策部署，坚定不移贯彻新发展理念，坚持方向不变、力度不减，扎实推进大气污染防治各项任务。当前阶段，我国面临细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）污染形势依然严峻和臭氧（O<sub>3</sub>）污染日益凸显的双重压力，特别是在夏季，O<sub>3</sub> 已成为导致部分城市空气质量超标的首要因子，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等重点区域（以下简称重点区域）、苏皖鲁豫交界地区等区域（见附件 1）尤为突出，6—9 月 O<sub>3</sub> 超标天数占全国 70% 左右。VOCs 是形成 O<sub>3</sub> 的重要前体物，主要存在于企业原辅材料或产品中，大部分易燃易爆，部分属于有毒有害物质，加强 VOCs 治理是现阶段控制 O<sub>3</sub> 污染的有效途径，也是帮助企业实现节约资源、提高效益、减少安全隐患的有力手段。为确保完成“十三五”环境空气质量改善目标任务，有效降低 O<sub>3</sub> 污染，保障人民群众身体健康，在全国开展夏季（6—9 月）VOCs 治理攻坚行动。

**工作思路：**以习近平生态文明思想为指导，统筹疫情防控、经济社会平稳健康发展和打赢蓝天保卫战重点任务，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，落实精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，全面加强 VOCs 综合治理，推进产业转型升级和经济高质量发展。坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。

**工作目标：**通过攻坚行动，VOCs 治理能力显著提升，VOCs 排放量明显下降，夏季 O<sub>3</sub> 污染得到一定程度遏制，重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区城市 6—9 月优良天数平均同比增加 11 天左右（各城市预期性目标详见附件

2)，推动“十三五”规划确定的各省（区、市）优良天数比率约束性指标全面完成（详见附件3）。

### 一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生

严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。

大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥

发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

## 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制

2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，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。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有

效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6—9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在 7—9 月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求。7 月 15 日前，各省份将石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业 2020 年检修计划及调整情况报送生态环境部。引导各地合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺

设等市政工程施工计划，尽量错开7—9月；对确需施工的，实施精细化管理，当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时，调整作业计划，避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低VOCs含量涂料。

### 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率

组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废

气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

#### 四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展

7月15日前，各城市根据本地产业结构特征、VOCs排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等O<sub>3</sub>生成潜势大的VOCs物种，确定本地VOCs控制重点行业，组织完成涉VOCs工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确VOCs主要产生环节，逐一建立管理台账。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过10家的认定为企业集群，VOCs年产生量大于10吨的企业认定为重点管控企业。各地要重点排查以石化、化工、制药、农药、电子、包装印刷、家具制造、汽车制造、船舶修造等行业为主导的工业园区；重点排查以制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、染料、日用化工、化学助剂、合成革、橡胶轮胎制造、有机化学原料制造等化工行业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群。

对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人。工业园区要加强资源共享，实施集中治理和统一管理，开展园区监测评估，建立环境信息共享平台。有条件的石化、化工类工业园区要分析企业VOCs组分构成，识别特征物质，推动建立健全监测预警监控体系，开展走航监测、网格化监测以及溯源分析等工作，完善园

区统一的 LDAR 管理系统，纳入园区环保监控管理平台。重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市要全力抓好重点企业集群（详见附件 4）治理，形成示范带动效应，结合本地产业情况，进一步完善企业集群清单，抓好综合整治工作。各企业集群要统一整治标准，统一整改时限，标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。家具、彩涂板、皮革制品、制鞋、包装印刷等以小企业为主的集群重点推动源头替代，汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合，对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进工业园区和企业集群建设涉 VOCs “绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案。

### **五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效**

加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。储油库应采用底部装油方式，装油时产生的油气应进行密闭收集和回收处理，处理装置出入口应安装气体流量传感器。7 月 15 日前，对储油库油气密闭收集系统进行一次检测，任何泄漏点排放的油气体积分数浓度不

应超过 0.05%。运输汽油的油罐汽车应具备底部装卸油系统和油气回收系统，装油时能够将汽车油罐内排出的油气密闭输入储油库回收系统，往返运输过程中能够保证汽油和油气不泄漏，卸油时能够将产生的油气回收到汽车的油罐内，除必要应急维修外，不应因操作、维修和管理等方面的原因发生油气泄漏；运输汽油的铁路罐车要采取相应措施，减少装油、卸油和运输过程的油气排放。加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。6—9 月，各地组织开展一轮储油库、汽油油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。

重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区城市鼓励采用更严格的汽油蒸气压控制要求，6—9 月对车用汽油实施 42—62 千帕的夏季蒸气压要求，全面降低汽油蒸发排放；鼓励采取措施引导车主避开中午高温时段加油，引导油库和加油站夜间装、卸油。

## **六、坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能**

整合执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，结合排查

工作，做好指导帮扶和执法监督，开展“送政策、送技术、送服务”等活动。向企业宣传 VOCs 治理相关法律法规、政策标准，引导企业自觉守法，树立减排 VOCs 就是增效的理念。

各地对照相关标准要求，对本地区涉 VOCs 排放工业园区、企业集群、重点管控企业进行指导帮扶，重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市实现全覆盖。对排放稳定达标、运行管理规范、环境绩效水平高的企业，纳入监督执法正面清单。做好制药、涂料、油墨、胶粘剂等行业排放标准以及 VOCs 无组织排放控制标准 7 月 1 日全面实施的准备工作，帮扶指导企业加快实施达标排放改造，对于整改进度滞后的企业，要定期通过现场指导、电话、微信、短信等方式进行提醒，确保达到标准要求。

7 月 1 日后，按照“双随机、一公开”模式，开展执法行动，对不能稳定达标排放、不满足无组织控制要求的企业，依法依规予以处罚。将实施停产检修的石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业纳入执法监管范围，重点检查启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾晒等环节是否符合排放标准要求。按照《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》要求，规范行政处罚自由裁量权的适用和监督，做到合理合法、公平公正。重点查处违法情节及后果严重、屡查屡犯的，典型案例公开曝光。查处问题范围主要包括违反法律法规标准的 10 种行为：以敞开、泄漏等与环境空气直接接触的形式储存、转移、

输送、处置含 VOCs 物料；化工等行业使用敞口式、明流式生产设备；在不操作时开启 VOCs 物料反应装置进出料口、检修口、观察孔等；敞开式喷涂、晾（风）干等生产作业（大型工件除外）；设备与管线组件密封点发生渗液、滴液等明显泄漏；有机废气输送管道出现破损、异味、漏风等可察觉泄漏；高浓度有机废水集输、储存和处理过程与环境空气直接接触；生产工序和使用环节的有机废气不经过收集处理直接排放；擅自停运或不正常运行废气收集、处理设施及 VOCs 自动监控设施；石化、化工、有机化学原料制造、农药制造、肥料制造、炼焦、人造板、家具制造等行业中应取得排污许可证的企业无证排污。

开展监测执法联动，7 月 15 日前，对已安装的 VOCs 在线监测设备进行校准，对重点管控企业和采用简易治理工艺的企业开展抽测。各地应进一步提高执法装备水平，各级生态环境部门应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等。大力推进智能监控和大数据监控，充分运用执法 APP、自动监控、卫星遥感、无人机、电力数据、VOCs 走航监测等高效监侦手段，提升执法能力和效率。运用已有的监测预警系统，动态监控工业园区、企业集群及重点管控企业 VOCs 排放情况，及时发现问题并实施整改，切实降低园区及周边 VOCs 浓度。

生态环境部组织开展强化监督帮扶。组织专家团队深入重点

区域、苏皖鲁豫交界地区以及其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区，查找问题、把脉会诊，针对共性问题、突出问题等提出工作建议，指导地方优化 VOCs 治理方案，推动各项任务措施取得实效；针对地方和企业反映的技术困难和政策问题，组织开展技术帮扶和政策解读，切实帮助解决 VOCs 综合治理工作中的具体困难和实际问题，支持企业复工复产。紧盯工业园区、企业集群和重点管控企业，全面监督 VOCs 无组织和有组织达标排放情况，对发现的问题实行“拉条挂账”式跟踪管理，督促地方建立问题台账，制定整改方案，督促整改到位。

## **七、完善监测监控体系，提高精准治理水平**

加快完善环境空气 VOCs 监测网。加强大气 VOCs 组分观测，完善光化学监测网建设，提高数据质量，建立数据共享机制。已开展 VOCs 监测的城市，要进一步规范采样和监测方法，加强设备运维和数据质控，确保数据真实、准确、可靠。尚未开展 VOCs 监测的城市，要参照《2020 年国家生态环境监测方案》《关于加强挥发性有机物监测工作的通知》，抓紧加强能力建设，开展相关监测工作。VOCs 排放量较大、O<sub>3</sub> 污染较重的城市，应优先开展 VOCs 自动监测，并实现与中国环境监测总站数据直联；开展手工监测的城市，按照中国环境监测总站统一安排的日期开展手工采样，O<sub>3</sub> 污染过程要加密监测频次，探索主要 VOCs 物质浓度变化及传输规律。6—9 月，重点

区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区城市组织对排查出的工业园区、企业集群和典型企业的厂界或园区环境开展 VOCs 苏玛罐采样监测，数据统一报送中国环境监测总站，并向社会公布。中国环境监测总站要加强数据汇总和综合分析，编制重点工业园区、企业集群和企业环境 VOCs 苏玛罐采样监测报告。生态环境部组织重点区域各省（市）对重点工业园区和企业集群开展走航监测，排查突出问题，评估整治效果。7 月 15 日前，中国环境监测总站完成重点区域、苏皖鲁豫交界地区及其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区国控环境空气质量站点 O<sub>3</sub> 量值溯源和 VOCs 监测质控抽查工作。鼓励各地开展 VOCs 来源解析，确定影响 O<sub>3</sub> 生成的主要 VOCs 物种和排放行业，提高精准治污水平。

加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。其他地区要加快 VOCs 重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，苏皖鲁豫交界地区 9 月底前基本完成，全国 12 月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控

系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。

#### **八、加大政策支持力度，提升企业治理积极性**

加大财政支持力度，中央大气污染防治专项资金、各省份环保专项资金重点向 VOCs 治理倾斜，优先将 VOCs 治理工程、低（无）VOCs 含量原辅材料替代、工业园区和企业集群综合整治、监测监控能力建设等项目纳入项目储备库。实施差别化管理，对纳入监督执法正面清单的企业减少现场检查频次，做到无事不扰。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，树立标杆企业，在政府绿色采购、企业信贷融资等方面给予支持。鼓励企业、集群或园区主动开展自愿减排工作，与政府签订 VOCs 减排协议，主动承诺遵守更严格的 VOCs 排放要求，实施更全面的 VOCs 治理任务。

对 VOCs 浓度高的工业园区、企业集群以及治理进展缓慢、群众投诉强烈、问题突出的企业，加密监督频次，严格依法处罚。将超标问题突出、存在弄虚作假等违法行为的企业，向社会公布，并记入社会诚信档案，纳入全国信用信息共享平台。

中国石油、中国石化、中国海油、中化集团等中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，加大资金

投入，强化运行管理，创建一批行业标杆企业。制定细化落实方案，将改造任务分解落实到各企业，于7月底前完成，并报送生态环境部。充分发挥石化联合会、轻工联合会、制药、汽车、船舶、工程机械、钢结构、印刷等行业协会组织协调、技术支持、政策宣贯等作用，加强行业自律，引导树立行业标杆，助推行业健康发展。7月底前，每个行业可推选出5—10家标杆企业，由协会主动向社会公开，接受社会监督，增强企业治理VOCs的责任感和荣誉感。鼓励行业协会等搭建企业VOCs治理交流平台，促进成熟先进技术推广应用。

### **九、加强宣传教育引导，营造全民共治良好氛围**

完善信息公开制度，向社会公开VOCs重点排污单位名单。督促企业主动公开污染物排放、治污设施建设及运行情况等环境信息。各地要积极跟踪相关舆情动态，及时回应社会关切，积极开展多种形式的宣传教育，普及O<sub>3</sub>污染防治、VOCs综合治理的科学知识、政策法规，对治理成效突出的地方和企业，组织新闻媒体加强宣传报道。加大培训力度，各地组织开展VOCs治理政策、标准、技术专题培训，引导企业进一步树立加强管理就是减少成本、减少VOCs排放就是增加企业利润的理念；组织各级环境执法人员开展VOCs治理监督执法专题培训，提高执法能力。

加大环保宣传力度，倡导文明、节约、绿色的消费方式和生

活习惯，鼓励、引导公众主动参与 VOCs 减排。完善公众监督、举报反馈机制，充分发挥“12369”环保举报热线作用，鼓励设立有奖举报基金，对举报 VOCs 偷排漏排、治理设施不运行、超标排放等违法行为属实的给予奖励。

#### **十、切实加强组织领导，严格实施考核督察**

各地要进一步把思想认识行动统一到党中央、国务院决策部署上来，切实加强组织领导，坚持目标导向、问题导向，把夏季 VOCs 攻坚行动放在重要位置，作为打赢蓝天保卫战的关键举措。各地生态环境部门要加强组织实施，监测、执法、人员、资金保障等重点向 VOCs 治理攻坚行动倾斜，加强与相关部门、行业协会等协调配合，形成工作合力。企业是污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行。

生态环境部每月对重点区域、苏皖鲁豫交界地区和其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区城市空气质量改善情况进行通报，对空气质量改善滞后或重点任务进展缓慢的城市进行预警。重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市 2020 年 6—9 月优良天数提高目标为预期性目标，统筹纳入 2020 年优良天数比率约束性指标完成情况考核。综合运用强化监督帮扶等监管机制，压实工作责任，对 2020 年优良天数比率约束性指标进展缓慢、问题特别严重的地区视情开展点穴式、机动式专项督察。

附件：1. 区域范围

2. 重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市 2020 年 6—9 月  
优良天数预期提高目标

3. 各省（区、市）2020 年优良天数比率改善任务

4. 重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市涉 VOCs 重点企业  
业集群清单

## 附件 1

# 区域范围

区域名称	具体范围
京津冀及周边地区	北京市, 天津市, 河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区, 山西省太原、阳泉、长治、晋城市, 山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市, 河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市(含河北省定州、辛集市, 河南省济源市)
长三角地区	上海市, 江苏省南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、镇江、泰州、宿迁市, 浙江省杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州、舟山、台州、丽水市, 安徽省合肥、淮北、亳州、宿州、阜阳、蚌埠、淮南、滁州、六安、马鞍山、芜湖、宣城、铜陵、池州、安庆、黄山市
汾渭平原	山西省晋中、运城、临汾、吕梁市, 河南省洛阳、三门峡市, 陕西省西安(含西咸新区)、铜川、宝鸡、咸阳、渭南(含韩城市)市以及杨凌示范区
苏皖鲁豫交界地区	江苏省徐州、连云港、宿迁市, 安徽省淮北、亳州、宿州、阜阳市, 山东省青岛、枣庄、东营、潍坊、泰安、日照、临沂市, 河南省平顶山、许昌、漯河、南阳、商丘、信阳、周口、驻马店市

注: 1. 徐州、连云港、宿迁、淮北、亳州、宿州、阜阳市按照长三角地区要求执行。  
2. 其他 O<sub>3</sub> 污染防治任务重的地区相关城市另行通知。

附件 2

## 重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市 2020 年 6-9 月优良天数预期提高目标

序号	城 市	2019 年 6-9 月优良天数	2020 年 6-9 月优良天数 预期提高目标
1	北京市	63	0
2	天津市	60	18
3	石家庄市	52	20
4	唐山市	66	16
5	廊坊市	65	17
6	保定市	53	20
7	沧州市	71	15
8	衡水市	65	17
9	邢台市	48	20
10	邯郸市	51	20
11	太原市	64	17
12	吕梁市	88	10
13	阳泉市	68	16
14	晋中市	61	18
15	长治市	59	18
16	晋城市	43	20
17	临汾市	42	20
18	运城市	65	17
19	上海市	108	0
20	南京市	73	14
21	无锡市	79	12
22	徐州市	72	15
23	常州市	78	13
24	苏州市	93	5
25	南通市	98	4
26	连云港市	93	5
27	淮安市	98	4

序号	城市	2019年6-9月优良天数	2020年6-9月优良天数 预期提高目标
28	盐城市	103	1
29	扬州市	84	11
30	镇江市	81	12
31	泰州市	92	6
32	宿迁市	72	15
33	杭州市	82	8
34	宁波市	104	0
35	温州市	115	0
36	湖州市	77	9
37	嘉兴市	87	7
38	绍兴市	102	0
39	金华市	101	0
40	衢州市	113	0
41	舟山市	117	0
42	台州市	112	0
43	丽水市	115	0
44	合肥市	80	12
45	淮北市	72	15
46	亳州市	72	15
47	宿州市	71	15
48	蚌埠市	102	2
49	阜阳市	73	14
50	淮南市	78	13
51	滁州市	86	10
52	六安市	104	0
53	马鞍山市	77	13
54	芜湖市	80	12
55	宣城市	118	0
56	铜陵市	105	0
57	池州市	85	11
58	安庆市	87	10
59	黄山市	111	0
60	济南市	49	20
61	青岛市	106	0
62	淄博市	51	20
63	枣庄市	65	17

序号	城市	2019年6-9月优良天数	2020年6-9月优良天数 预期提高目标
64	东营市	63	17
65	潍坊市	78	8
66	济宁市	56	19
67	泰安市	61	18
68	日照市	91	6
69	临沂市	67	16
70	德州市	56	19
71	聊城市	50	20
72	滨州市	59	18
73	菏泽市	56	19
74	郑州市	51	20
75	开封市	56	19
76	洛阳市	61	18
77	平顶山市	60	18
78	安阳市	47	20
79	鹤壁市	52	20
80	新乡市	67	16
81	焦作市	46	20
82	濮阳市	60	18
83	许昌市	57	19
84	漯河市	60	18
85	三门峡市	92	6
86	南阳市	62	18
87	商丘市	71	15
88	信阳市	76	13
89	周口市	67	16
90	驻马店市	67	16
91	西安市	80	12
92	铜川市	100	4
93	宝鸡市	117	0
94	咸阳市	90	9
95	渭南市	75	14

注：1. 分配原则：一是底线思维，以全面完成“十三五”优良天数比率约束性指标为基础，推动各城市6-9月优良天数全面提升。二是共同责任， $O_3$ 区域传输影响较大，同一区域内所有城市共同承担减排责任。三是区别目标，综合考虑各地 $O_3$ 超标情况和优良天数比率目标完成情况，分类指导，超标天数多、目标滞后的预期改善任务重一点。

2. 其他区域没有达到优良天数比率时序进度的省份，其重点城市6-9月优良天数预期提高目标另行下达。

附件 3

## 各省（区、市）2020 年优良天数比率改善任务

序号	省 份	2020 年优良天数比率 相比 2015 年提高（百分点）
1	北京	11.2
2	天津	8.5
3	河北	11.0
4	山西	5.0
5	内蒙古	3.0
6	辽宁	5.0
7	吉林	5.0
8	黑龙江	2.0
9	上海	4.9
10	江苏	5.2
11	浙江	4.0
12	安徽	5.0
13	福建	0.0
14	江西	3.1
15	山东	13.5
16	河南	12.8
17	湖北	5.1
18	湖南	5.1
19	广东	1.0
20	广西	3.0
21	海南	0.0
22	重庆	3.0
23	四川	3.0
24	贵州	0.0
25	云南	0.0
26	西藏	0.0

序号	省 份	2020 年优良天数比率 相比 2015 年提高（百分点）
27	陕西	3.9
28	甘肃	1.7
29	青海	1.5
30	宁夏	3.0
31	新疆	4.2

注：2017 年我部《关于印发“十三五”及 2017 年各省（区、市）环保约束性指标计划的通知》（环办规财函〔2017〕1514 号）明确了各省（区、市）标况状态下 2020 年优良天数比率绝对值目标。按照我部《关于 2019 年各省（区、市）生态环境约束性指标完成情况审核结果的函》（环办综合函〔2020〕283 号）中“有关目标任务不因标准调整而改变工作量”的总体要求，我们将标况状态下各省（区、市）2020 年目标与 2015 年基数相减，得到各地优良天数比率改善幅度（百分点）。状态转换后，实况状态下 2020 年各省（区、市）优良天数比率与 2015 年基数相比，要求提高的幅度（百分点）仍保持不变。

## 附件 4

## 重点区域及苏皖鲁豫交界地区城市 涉 VOCs 重点企业集群清单

序号	省份	城市	县 区	乡 镇	行业名称
1	北京市	北京市	密云区	十里堡镇	包装印刷
2	天津市	天津市	北辰区	宜兴埠镇、天穆镇	零部件制造
3	天津市	天津市	滨海新区	大港街道、开发区	化工
4	天津市	天津市	静海区	大邱庄镇	铸造
5	河北省	石家庄市	藁城区	西关镇、增村镇	家具
6	河北省	石家庄市	无极县	北苏镇、郭庄镇、高头回族乡、东侯坊乡、里城道乡	表面涂装
7	河北省	石家庄市	正定县	曲阳桥乡、正定镇、北早现乡、南牛乡、新安镇	家具
8	河北省	石家庄市	正定县	南牛乡	制鞋
9	河北省	唐山市	曹妃甸区	南堡经济开发区	化工
10	河北省	邯郸市	永年区	临洺关镇、刘营镇	零部件制造
11	河北省	邢台市	巨鹿县	王虎寨镇、巨鹿镇	橡胶制品
12	河北省	邢台市	宁晋县	苏家庄镇	包装印刷
13	河北省	邢台市	宁晋县	大陆村镇、四芝兰镇、苏家庄镇	铸造
14	河北省	邢台市	宁晋县	苏家庄镇	人造板
15	河北省	邢台市	清河县	葛仙庄镇、王官庄镇	橡胶制品
16	河北省	保定市	唐县	长古城镇	铸造
17	河北省	保定市	望都县	望都镇	制鞋
18	河北省	雄安新区	安新县	三台镇	制鞋
19	河北省	沧州市	泊头市	郝村镇、交河镇、寺门村镇、洼里王镇、王武庄乡、营子乡	铸造
20	河北省	沧州市	渤海新区	临港化工园区	炼油、化工
21	河北省	沧州市	沧县	兴济镇、薛官屯乡	包装印刷
22	河北省	沧州市	河间市	卧佛堂镇	零部件制造
23	河北省	沧州市	黄骅市	齐家务乡、滕庄子乡	包装印刷
24	河北省	沧州市	孟村回族自治县	辛店镇、牛进庄乡	零部件制造
25	河北省	沧州市	孟村回族自治县	孟村镇、宋庄子乡、新县镇	铸造

序号	省份	城市	县 区	乡 镇	行业名称
26	河北省	沧州市	任丘市	辛中驿镇	铝型材
27	河北省	沧州市	肃宁县	河北留善寺乡	体育用品制造
28	河北省	沧州市	献县	陌南镇	体育用品制造
29	河北省	沧州市	献县	郭庄镇、河城街镇、淮镇	铸造
30	河北省	沧州市	东光县	于桥乡、东光镇、找王镇、东光县 开发区	包装印刷
31	河北省	廊坊市	安次区	码头镇、调河头乡、杨税务乡	包装印刷
32	河北省	廊坊市	霸州市	东段乡、胜芳镇、堂二里镇、康仙 庄镇、煎茶铺镇、王庄子乡、幸章 办事处	家具
33	河北省	廊坊市	大城县	南赵扶镇、臧屯乡	家具
34	河北省	廊坊市	三河市	杨庄镇	包装印刷
35	河北省	廊坊市	文安县	大柳河镇、经开区、滩里镇、左各 庄镇	家具
36	河北省	廊坊市	香河县	钱旺镇、刘宋镇、安头屯镇、渠口 镇、蒋辛屯镇、五百户镇、钳屯镇、 淑阳镇、环保产业园	家具
37	河北省	衡水市	滨湖新区	彭杜乡	橡胶制品
38	河北省	衡水市	景县	杜桥镇、高新区管委会、降河流镇、 留府乡	橡胶制品
39	河北省	衡水市	武邑县	肖桥头镇、韩庄镇、清凉店镇、武 邑镇	家具
40	河北省	定州市	定州市	周村镇	制鞋
41	山西省	太原市	阳曲县	黄寨镇	家具
42	山西省	运城市	稷山县	翟店镇	人造板
43	山西省	运城市	临猗县	临晋镇	制药
44	山西省	临汾市	襄汾县	邓庄镇	包装印刷
45	山西省	吕梁市	汾阳市	演武镇、肖家庄	再生橡胶
46	山西省	吕梁市	文水县	凤城镇、南武乡	钢结构
47	江苏省	南京市	江宁区	谷里街道	家具
48	江苏省	无锡市	锡山区	鹅湖镇	包装印刷
49	江苏省	徐州市	贾汪区	大吴街道、紫庄镇、青山泉镇	家具
50	江苏省	徐州市	邳州市	官湖镇	人造板
51	江苏省	徐州市	睢宁县	凌城镇、沙集镇、高作镇、邱集镇	家具
52	江苏省	徐州市	铜山区	柳新镇、三堡街道办事处、茅村镇	家具、人造板
53	江苏省	常州市	武进区	遥观镇	零部件制造
54	江苏省	常州市	新北区	孟河镇	零部件制造
55	江苏省	苏州市	常熟市	尚湖镇	钢结构

序号	省份	城市	县 区	乡 镇	行业名称
56	江苏省	苏州市	昆山市	周庄镇	包装印刷
57	江苏省	苏州市	昆山市	千灯镇、开发区、玉山镇、张浦镇	电子电路制造
58	江苏省	苏州市	吴江区	盛泽镇	纺织印染
59	江苏省	苏州市	吴江区	黎里镇	制鞋、包装印刷
60	江苏省	苏州市	相城区	北桥街道、渭塘镇	家具
61	江苏省	镇江市	丹阳市	丹北镇、界牌镇	零部件制造
62	江苏省	宿迁市	沭阳县	贤官镇、扎下镇、龙庙镇	人造板
63	江苏省	宿迁市	泗阳县	众兴镇	人造板
64	江苏省	宿迁市	宿城区	耿车镇	家具
65	浙江省	温州市	苍南县	龙港镇、金乡镇、钱库镇	包装印刷
66	浙江省	温州市	乐清市	柳市镇	零部件制造
67	浙江省	温州市	龙湾区	永兴街道、永中街道、瑶溪街道	零部件制造
68	浙江省	温州市	鹿城区	丰门街道、双屿街道、仰义街道	制鞋
69	浙江省	温州市	瓯海区	郭溪街道、潘桥街道、仙岩街道、 娄桥街道、瞿溪街道	制鞋
70	浙江省	温州市	瑞安市	塘下镇	零部件制造
71	浙江省	温州市	永嘉县	瓯北街道	制鞋
72	浙江省	温州市	平阳县	萧江镇	包装印刷
73	浙江省	湖州市	德清县	洛舍镇	人造板
74	浙江省	湖州市	南浔区	旧馆镇	人造板
75	浙江省	嘉兴市	海宁市	马桥街道	橡胶制品
76	浙江省	嘉兴市	海盐县	百步镇	包装印刷
77	浙江省	嘉兴市	桐乡市	石门镇、洲泉镇	制鞋
78	浙江省	绍兴市	新昌县	羽林街道、七星街道	零部件制造
79	浙江省	绍兴市	诸暨市	店口镇、枫桥镇	零部件制造
80	浙江省	绍兴市	诸暨市	直埠镇	制鞋
81	浙江省	金华市	东阳市	画水镇、南马镇、横店镇	家具
82	浙江省	金华市	义乌市	稠江街道	包装印刷
83	浙江省	舟山市	定海区	金塘镇	零部件制造
84	浙江省	台州市	温岭市	横峰街道、城北街道、泽国镇、 城东街道、大溪镇	制鞋
85	浙江省	台州市	玉环市	玉城街道、坎门街道	零部件制造
86	浙江省	台州市	路桥区	横街镇	包装印刷
87	安徽省	六安市	叶集区	平岗街道办事处	人造板
88	安徽省	阜阳市	经开区	经济开发区	汽车维修
89	安徽省	阜阳市	太和县	经济开发区	制药

序号	省份	城市	县 区	乡 镇	行业名称
90	安徽省	亳州市	谯城区	亳州高新区	制药、包装印刷、工业涂装
91	安徽省	亳州市	利辛县	利辛工业园	工业涂装、人造板
92	安徽省	淮北市	濉溪县	新型煤化工基地	焦化、化工
93	安徽省	淮北市	濉溪县	经济开发区	工业涂装、化工、包装印刷
94	安徽省	淮北市	杜集区	经济技术开发区、龙湖工业园	工业涂装、包装印刷、家具
95	安徽省	宿州市	泗县	泗城镇工业园区	胶合板制造
96	安徽省	宿州市	砀山县	薛楼板材加工园	人造板
97	安徽省	宿州市	萧县	经济开发区	合成革制造
98	山东省	淄博市	博山区	八陡镇、白塔镇、域城镇	铸造
99	山东省	淄博市	博山区	源泉镇、八陡镇、山头街道办事处	包装印刷
100	山东省	淄博市	桓台县	果里镇、马桥镇、索镇街道办事处、新城镇	家具
101	山东省	淄博市	临淄区	凤凰镇、金岭回族镇、敬仲镇、金山镇、辛店街道办事处、雪宫街道、朱台镇	炼油、化工
102	山东省	淄博市	周村区	城北路街道办事处、大街街道办事处、南郊镇、丝绸路街道办事处、永安街道办事处	家具
103	山东省	德州市	宁津县	柴胡店镇、大柳镇、杜集镇、津城街道办事处、刘营伍乡、时集镇、张大庄镇、长官镇	家具
104	山东省	德州市	平原县	恩城镇、平原镇	家具
105	山东省	聊城市	经济技术开发区	蒋官屯街道办事处、韩集乡、广平乡	铸造
106	山东省	聊城市	临清市	烟店镇	零部件制造
107	山东省	聊城市	临清市	松林镇	家具
108	山东省	聊城市	阳谷县	大布乡	人造板
109	山东省	滨州市	博兴县	店子镇、兴福镇、湖滨镇	彩涂板、家具
110	山东省	滨州市	阳信县	水落坡镇	家具
111	山东省	滨州市	邹平市	好生街道办事处、高新街道办事处、黄山街道办事处、西董街道办事处、临池镇	家具
112	山东省	菏泽市	曹县	古营集镇、楼庄乡、倪集街道办事处、青菏街道办事处、邵庄镇、桃源集镇、庄寨镇	家具
113	山东省	菏泽市	东明县	大屯镇、马头镇、三春集镇	家具
114	山东省	菏泽市	郓城县	黄安镇、南赵楼镇、唐庙镇、武安镇	家具

序号	省份	城市	县 区	乡 镇	行业名称
115	山东省	菏泽市	郓城县	郓城县经济开发区、丁里长镇	包装印刷
116	山东省	青岛市	即墨区	通济街道办事处、北安街道办事处、段泊岚镇、蓝村镇	包装印刷
117	山东省	潍坊市	昌邑市	柳疃镇、都昌街道	印染
118	山东省	潍坊市	坊子区	九龙街道	铸造
119	山东省	潍坊市	高密市	井沟镇、朝阳街道、夏庄镇	人造板、家具
120	山东省	潍坊市	高密市	朝阳街道、密水街道、醴泉街道、夏庄镇	橡胶及制鞋
121	山东省	潍坊市	临朐县	东城街道	铝型材
122	山东省	潍坊市	昌乐县	乔官镇	人造板
123	山东省	潍坊市	青州市	庙子工业园、文登工业园、邵庄工业园	化工
124	山东省	日照市	岚山区	中楼镇	橡胶制品
125	山东省	临沂市	费县	探沂镇、上冶镇、胡阳镇	人造板
126	山东省	临沂市	兰山区	义堂镇、方城镇、枣园镇等	家具、人造板
127	山东省	临沂市	平邑县	武台镇、仲村镇、卞桥镇	家具
128	河南省	郑州市	经济技术开发区	明湖办事处、潮河办事处、京航办事处、前程办事处、九龙办事处	汽车及零部件制造
129	河南省	郑州市	新郑市	郭店镇、龙湖镇	家具
130	河南省	开封市	兰考县	东坝头、堽阳镇、红庙坡街道办事处（红庙镇）、惠安街道办事处、南彰镇	家具
131	河南省	开封市	尉氏县	新尉工业园区	家具
132	河南省	安阳市	滑县	半坡店乡、慈周寨镇、焦虎镇、老店镇、牛屯镇、王庄镇	家具
133	河南省	新乡市	平原城乡一体化示范区	韩董庄镇、中原印刷包装产业园	包装印刷
134	河南省	新乡市	原阳县	装备产业集聚区	家具
135	河南省	焦作市	温县	黄河街道、祥云镇	家具
136	河南省	濮阳市	经济技术开发区	濮水路街道办事处	化工
137	河南省	濮阳市	清丰县	城关镇、柳格镇	家具
138	河南省	洛阳市	高新技术产业开发区	辛店街道办事处、瀛洲街道办事处	金属表面处理
139	河南省	洛阳市	涧西区	工农办事处、重庆路街道办事处	金属表面处理
140	河南省	洛阳市	孟津县	朝阳镇、城关镇、平乐镇	金属表面处理
141	河南省	洛阳市	西工区	红山乡	金属表面处理
142	河南省	洛阳市	偃师市	城关镇、岳滩镇	金属表面处理、制鞋业
143	河南省	三门峡市	陕州区	观音堂镇	化工

序号	省份	城市	县 区	乡 镇	行业名称
144	河南省	许昌市	禹州市	顺店镇、花石镇、方山镇	铸造
145	河南省	许昌市	长葛市	后河镇、和尚桥镇、石象镇、南席镇	家具、人造板
146	河南省	许昌市	长葛市	坡胡镇	汽车及零部件制造
147	陕西省	西安市	蓝田县	华胥镇	家具
148	陕西省	西安市	莲湖区	红庙坡街道办事处、北关街道办事处	包装印刷
149	陕西省	西安市	未央区	汉城街道办事处	家具
150	陕西省	西安市	长安区	子午街道办事处	家具

抄 送：北京、天津、河北、山西、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、陕西省（市）人民政府办公厅，石家庄、唐山、廊坊、保定、沧州、衡水、邢台、邯郸、太原、吕梁、阳泉、晋中、长治、晋城、临汾、运城、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、淮北、亳州、宿州、蚌埠、阜阳、淮南、滁州、六安、马鞍山、芜湖、宣城、铜陵、池州、安庆、黄山、济南、青岛、淄博、枣庄、东营、潍坊、济宁、泰安、日照、临沂、德州、聊城、滨州、菏泽、郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、南阳、商丘、信阳、周口、驻马店、西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市人民政府，中国环境监测总站。

生态环境部办公厅

2020年6月23日印发