

广东省环境保护厅
广东省发展和改革委员会
广东省财政厅文件
广东省交通运输厅
广东省质量技术监督局

粤环发〔2018〕6号

关于印发《广东省挥发性有机物(VOCs)整治
与减排工作方案(2018-2020年)》的通知

各地级以上市环保局、发展改革局(委)、财政局(委)、交通运输局、质监部门,深圳市人居环境委:

为落实《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《广东省“十三五”环境保护规划》《“十三五”节能减排综合工作方案》相关要求,全面加强挥发性有机物

(VOCs) 污染防治，强化重点地区、重点行业、重点企业污染物减排，遏制臭氧上升势头，促进环境空气质量持续改善，我们制定了《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（见附件）。现印发给你们，请认真落实方案要求，扎实推进各项工作，推动 VOCs 污染防治工作取得积极进展。实施过程中遇到的问题，请径向相关部门反映。

附件：广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案
（2018-2020年）

联系人及电话：	省环境保护厅	段献忠	020-87535336
	省发展改革委	陈鹏	020-83138677
	省财政厅	王立超	020-83170275
	省交通运输厅	林陆荣	020-83831354
	省质监局	叶秋成	020-38835918





2018年4月10日

附件

广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排 工作方案（2018-2020年）

为加快推进挥发性有机物（VOCs）污染防治，确保完成国家下达的我省“十三五”挥发性有机物总量减排目标要求，切实改善大气环境质量，依据《“十三五”生态环境保护规划》《“十三五”节能减排综合工作方案》《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《广东省环境保护“十三五”规划》《广东省节能减排“十三五”规划》和《广东省大气污染防治强化措施及分工方案》等文件，特制定本实施方案。

一、基本思路

（一）严格 VOCs 新增污染排放控制。

按照“消化增量、削减存量、控制总量”的方针，将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批的前置条件，并依法纳入排污许可管理，对排放 VOCs 的建设项目实行区域内减量替代。推动低（无）VOCs 含量原辅材料替代和工艺技术升级。

（二）抓好重点地区和重点城市 VOCs 减排。

臭氧污染问题较为突出的珠三角地区为全省 VOCs 减排的重点地区。挥发性有机物排放量较大的广州、深圳、佛山、东莞、

茂名、惠州市为 VOCs 减排重点城市。

（三）强化重点行业与关键因子减排。

重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。

二、工作目标

到 2020 年，基本建成 VOCs 精细化防控管理体系；全省现役源 VOCs 排放总量比 2015 年减少 38.75 万吨以上，珠三角地区、粤东西北地区分别减少 27.66 万吨和 11.09 万吨；全省现役工业源 VOCs 重点工程减排 21.17 万吨以上，珠三角地区、粤东西北地区分别减排 16.73 万吨和 4.44 万吨。到 2018 年，全省省级重点监管企业挥发性有机物整治任务量完成率 100%；到 2020 年，各地级以上市市级重点监管企业整治任务量完成率 100%。

三、主要任务

（一）加大产业结构调整力度。

1. 排查清理“散乱污”企业。

加强涉 VOCs “散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的

工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对于符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。

各市应制定“散乱污”企业专项方案，建立辖区内“散乱污”大气污染排放企业清单，明确整治措施和整治时限，严格依法实施“散乱污”企业关停取缔、整合搬迁或限期整治，并报省有关部门备案。2019年年底各城应依法依规完成涉 VOCs “散乱污”企业清理整顿工作。

2. 严格建设项目环境准入。

严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并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. 实施企业错峰生产和停产治理。

鼓励 VOCs 排放企业实施错峰生产。加大工业企业生产季节性调控力度，充分考虑行业产能利用率、生产工艺特点以及污染排放情况等，引导和支持炼油石化、表面涂装、家具、印刷等行业企业妥善安排年度生产计划，在夏秋季等臭氧污染易发时段实施限产或停产的错峰生产，进行生产工艺升级和治理设施改造，减少挥发性有机物料使用和污染排放。企业错峰生产计划依法合规落实到企业排污许可证和应急预案中。各市可根据 VOCs 治理情况及空气质量改善、污染天气应急应对的需求，制定 VOCs 排放企业错峰生产方案，并报省环境保护厅备案。

（二）深入挖掘固定源 VOCs 减排。

1. 石油和化工行业 VOCs 综合治理。

全面推进石油炼制与石油化工、医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 减排，通过源头预防、过程控制、末端治理等综合措施，确保实现达标排放。全省石化行业基本完成 VOCs 综合整治工作，建成 VOCs 监测监控体系；到 2020 年，医药、合成树脂、橡胶和塑料制品制造、涂料/油墨/颜料制造等化工行业 VOCs 排放量减少 30% 以上。（责任单位：省发展改革委、环境保护厅牵头，省经济和信息化委配合，以下各项措施均由各地级以上市人民政府落实，不再列出。）

推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，

实施原料替代。橡胶行业推广使用新型偶联剂、粘合剂等产品，推广使用石蜡油全面替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。医药行业鼓励企业使用低 VOCs 含量或低反应活性的溶剂、溶媒。涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。油墨行业重点研发低（无）VOCs 的水性油墨、单一溶剂型凹印油墨、辐射固化油墨。（责任单位：省经济和信息化委牵头，省发展改革委、科技厅、环境保护厅、质监局配合）

优化生产工艺过程。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。石油炼制与石油化工行业加快实施油气回收技术改造。医药行业实施生物酶法部分替代化学合成法。橡胶行业推广采用氮气硫化、串联法混炼等工艺。合成树脂行业推广采用密闭脱气掺混工艺。（责任单位：省环境保护厅牵头）

全面推广应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。在有机化工、医药、合成材料、合成树脂、合成橡胶制造等行业推广应用 LDAR 技术，企业应按要求开展 LDAR 项目建立、检测与维修、实施情况评估及 LDAR 数据和资料报送。建立 LDAR 管理制度和调度管理平台，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。（责任单位：省环境保护厅）

严格控制储存、装卸损失。挥发性有机液体储存设施应在符

合安全等相关规范的前提下，优先采用压力罐、低温罐、高效密封的浮顶罐或安装顶空联通置换油气回收装置的拱顶罐，其中苯、甲苯、二甲苯等危险化学品应在采用内浮顶罐基础上安装油气回收装置等处理设施。挥发性有机液体装卸应采取全密闭、下部装载、液下装载等方式。汽油、石脑油、煤油等高挥发性有机液体和苯、甲苯、二甲苯等危险化学品的装卸过程应优先采用高效油气回收措施。运输相关产品应采用具备油气回收接口的车船。（责任单位：省交通运输厅牵头，省环境保护厅配合）

强化废水处理系统等逸散废气收集治理。对废水、废液、废渣收集、储存和处理处置过程中的集水井（池）、调节池、隔油池、气浮池、浓缩池等高浓度 VOCs 的逸散环节，应采取有效的密闭与收集措施，并采取回收利用措施，难以利用的应安装高效治理设施，确保废气经收集处理后达到相关标准要求；在生化池、沉淀池等低浓度 VOCs 的逸散环节应采用密闭工艺，并采取相应的处理措施。（责任单位：省环境保护厅牵头）

加强有组织工艺废气排放控制。工艺驰放气、酸性水罐工艺尾气、氧化尾气、重整催化剂再生尾气等工艺废气应优先考虑生产系统内回收利用，难以回收利用的，应采用催化焚烧、热力焚烧等方式净化处理后达标排放，或送入火炬系统处理。火炬系统应按照相关要求设置规范的点火系统，确保通过火炬排放的 VOCs 充分燃烧。（责任单位：省环境保护厅牵头）

加强非正常工况污染控制。在确保安全的前提下，非正常工

况排放的有机废气应送入火炬系统处理。制定开停车、检维修、生产异常等非正常工况的操作规程和污染控制措施。企业开停车、检维修等计划性操作和非计划性操作应严格控制污染，杜绝事故性排放。企业应做好检修记录，并及时向社会公开非正常工况相关环境信息，接受社会监督。（责任单位：省环境保护厅牵头）

2. 工业涂装 VOCs 综合整治。

重点推进集装箱、汽车、家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造、其他交通运输设备等制造行业涂装过程的 VOCs 排放控制。到 2020 年，全省工业涂装 VOCs 排放量减少 20% 以上。

（1）集装箱制造行业。

除具耐高温、耐磨、耐高腐蚀性能要求的少数特种集装箱（含冷藏、罐式集装箱，以及使用与普通干货箱不同涂装工艺技术的集装箱）之外，所有钢制集装箱在整箱打砂、箱内涂装、箱外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序应全面使用符合标准要求的水性涂料，所有集装箱制造企业完成“油改水涂装线改造”。推广采用辊涂涂装工艺，加强废气收集与处理，严格执行行业 VOCs 治理自律公约，安装 VOCs 在线监测设备，确保废气稳定达标排放。（责任单位：省环境保护厅牵头）

（2）汽车制造行业。

推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件及配件制造等领域 VOCs 排放控制。推广使用高固体份、水性等低挥发性涂料，

配套使用“三涂一烘”或“两涂一烘”等紧凑型涂装工艺；建立有机废气分类收集系统，整车制造企业生产线有机废气收集率不低于90%，其他汽车制造企业不低于80%；对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等末端治理措施，确保废气稳定达标排放。（责任单位：省环境保护厅牵头，省安全监管局配合）

（3）家具制造行业。

重点针对木质家具制造大力推广使用水性、紫外光固化等低VOCs含量涂料，到2020年，替代比例达到60%以上。2018年，深圳市全面完成家具企业低挥发性涂料生产工艺改造。全面使用水性胶粘剂，到2020年替代比例达到100%。推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等先进工艺技术。加强废气收集与处理，对喷漆与烘干等环节产生的有机废气，根据产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放。（责任单位：省环境保护厅牵头，省经济和信息化委、安全监管局配合）

（4）船舶制造行业。

船舶工业生产过程须控制涂料中VOCs的含量，对于机舱内部、上建内部等舱室的内壁宜采用水性涂料，对于溶剂型涂料应优先采用高固分涂料。2020年年底前，船舶制造企业60%以上的涂装工作量须在封闭且带有排气净化系统的空间内进行；船舶修造企业的喷涂作业宜在局部封闭空间内进行并采取通风净化措施。推广使用高压无气喷涂、无气静电喷涂、空气辅助无气喷涂

等高效涂装技术。(责任单位:省环境保护厅牵头,省安全监管局配合)

(5) 工程机械制造行业。

推广使用高固体份、粉末涂料,到2020年年底前,使用比例达到30%以上;试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理,有机废气收集率不低于80%,建设吸附燃烧等高效治理设施,实现达标排放。(责任单位:省环境保护厅牵头,省安全监管局配合)

(6) 钢结构制造行业。

大力推广使用高固体份涂料,到2020年年底前,使用比例达到50%以上;试点推行水性涂料。推广使用高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,限制压缩空气喷涂的使用。逐步淘汰钢结构露天喷涂,建设废气收集与末端治理装置。(责任单位:省环境保护厅牵头)

(7) 卷材制造行业。

全面推广使用自动辊涂技术;加强烘烤废气收集,有机废气收集率达到90%以上,配套建设燃烧等治理设施,实现达标排放。(责任单位:省环境保护厅牵头)

(8) 其他交通运输设备制造行业。

推广使用高固体份涂料,到2020年使用比例达到30%以上;试点推行水性涂料。积极采用机器人喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强废气的收集与治理,对喷漆与烘干废气采用催化焚

烧、蓄热焚烧等末端治理设施进行处理。（责任单位：省环境保护厅牵头）

3. 印刷和制鞋行业 VOCs 综合治理。

落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料，2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂、无溶剂复合工艺，在塑料软包装等领域推广使用水性油墨凹印、柔印、无溶剂复合等工艺；在制鞋行业推广采用热熔胶机、自动上胶前帮机、自动上胶中后帮机等先进生产工艺，减少用胶作业次数及溶剂型原辅材料的使用。（责任单位：省环境保护厅牵头，省新闻出版局配合）

加强废气收集与处理。规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放。（责任单位：省环境保护厅牵头，省安全监管局配合）

4. 其他行业。

各地市应结合产业结构特征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和

VOCs 总量减排目标。电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；家电制造行业应重点加强喷涂工艺过程有机废气回收与处理；纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；木材加工行业应重点治理干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放。（责任单位：省环境保护厅牵头，省发展改革委、经济和信息化委等配合）

（三）全面推进移动源 VOCs 减排。

1. 机动车 VOCs 综合治理。

以汽油车尾气排放和蒸发排放控制为重点，推进机动车 VOCs 减排。推广新能源和清洁能源汽车，倡导绿色出行和环保驾驶，加强城市路网合理设计，减少机动车使用频率和怠速时间。珠三角地区力争在 2018 年实施机动车国 VI 排放标准，全省自 2020 年 7 月 1 日起实施轻型汽车国 VI 排放标准，引入车载油气回收技术（ORVR），显著降低蒸发排放。全省实施摩托车第四阶段排放标准。严格执行机动车强制报废标准，淘汰到期的老旧车辆和摩托车。加大新车生产环保一致性、在用车环保符合性、在用车环保检验、油品质量等监管力度，实施机动车排放检验信息全国联网，加快推进机动车遥感监测建设和联网。强化在用车检测/维修制度，推行轻型汽油车燃油蒸发检测，确保活性炭罐正常运转。提高燃油清洁化水平，适时提前供应国 VI 车用成品油（蒸汽压全年不得超过 45 ~ 60kPa）。（责任单位：省经济和

信息化委、公安厅牵头，省环境保护厅、质监局配合)

2. 油品储运销油气回收治理。

对已安装油气回收的加油站、储油库、油罐车全面加强运行监管，每年至少开展一次对汽油储运销环节油气回收系统外观检测，视情进行维护和修理，确保油气回收效率提高至80%以上。建设油气回收自动监测系统平台，储油库和年销售汽油量大于5000吨的加油站加快安装油气回收自动监测设备。积极推动原油储油库、原油成品油码头、原油成品油运输船舶油气回收治理改造，珠三角地区率先开展原油成品油码头油气回收治理试点。新造油船应全部具备码头油气回收条件，2020年1月1日起建造的150总吨以上的油船应具备码头油气回收条件，珠三角区域油船率先具备油气回收条件。(责任单位：省交通运输厅牵头，省经济和信息化委、省环境保护厅、广东海事局、海洋渔业厅配合)

(四) 有序开展面源 VOCs 减排。

1. 建筑装饰装修行业 VOCs 治理。

倡导绿色装修，在建筑装饰装修行业推广使用符合环保要求的建筑涂料、木器漆和胶粘剂。室内装饰用涂料应符合《室内装饰装修材料有害物质限量》标准，严格装饰材料市场准入，逐步淘汰溶剂型涂料和胶粘剂。到2020年，珠三角区域内建筑内外墙涂饰全面使用水性涂料。涉及使用涂料、油漆和有机溶剂的市政工程、政府投资的房屋建设和维修工程等，优先采用低

VOCs 含量产品。(责任单位：省住房城乡建设厅牵头)

2. 汽车维修行业 VOCs 治理。

机动车维修企业应逐步使用水性、高固份等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。鼓励有喷漆工艺的机动车维修企业与钣喷中心开展业务协作，促进行业钣金喷漆集中式、节约化、环保型发展。机动车维修企业喷漆和烘干操作应在喷烤漆房内完成，产生的挥发性有机物集中收集并导入挥发性有机物处理设施，达标排放。依法查处整顿露天和敞开式汽修喷涂作业。(责任单位：省交通运输厅牵头，省环境保护厅配合)

3. 干洗行业 VOCs 综合治理。

2018 年年底前淘汰开启式干洗机，全面推广使用配备溶剂回收制冷系统、不直接外排废气的全封闭式干洗机。干洗剂、染色剂必须密闭储存。制定干洗设备的管理制度，定期进行干洗机及干洗剂输送管道、阀门的检查，防止干洗剂泄漏。干洗溶剂经蒸馏后的废弃物残渣、废溶剂残渣，必须密封存放，并由有资质的单位回收处理。(责任单位：省环境保护厅牵头，省工商局、质监局配合)

4. 餐饮服务业油烟排放控制。

排放油烟的大中型餐饮企业和单位食堂应当采取具有油雾回收功能的抽油烟机或高效油烟净化设施，宜采用运水烟罩、静电型和等离子型油烟处理设备，实现达标排放。饮食服务经营者定期对油烟净化设施进行维护保养，保证油烟净化设施的正常运

转，并保存维护保养记录。推广使用高效净化型家用吸油烟机。
(责任单位：省住房城乡建设厅牵头，省环境保护厅配合)

5. 农业面源 VOCs 排放控制。

全面推进秸秆和田间杂草禁烧工作，及时查处非法露天焚烧行为；积极落实农作物秸秆综合利用政策，大力推广稻田秸秆还田腐熟技术和秸秆养畜技术，推进秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化多种形式的秸秆综合利用；开发绿色农药剂型，加快绿色溶剂替代轻芳烃和有害有机溶剂，大力推广水基化、无尘化、控制释放等剂型，支持开发、生产和推广水分散粒剂、悬浮剂、水乳剂、绿色乳油、微胶囊剂等绿色剂型，以及与之配套的新型溶剂和助剂，严格控制 VOCs 的排放。(责任单位：省农业厅、林业厅牵头，省经济和信息化委、发展改革委、环境保护厅配合)

(五) 建立健全 VOCs 排放管理体系。

1. 实施排污许可管理。

按照国家排污许可制改革工作的统一部署以及相关技术规范等规定，依法有序推进石化、化工、印刷、工业涂装等涉 VOCs 行业排污许可证申请与核发工作。2018 年年底前，完成制药、农药等行业排放许可证核发。2020 年年底前，对电子、包装印刷、汽车制造等 VOCs 排放重点行业全面推行排放许可制度。通过排污许可管理，落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端治理措施要求，逐步规范涉 VOCs 工业企业自行监测、台账记录和

定期报告的具体规定，推进企业持证、按证排污，严厉处罚无证和不按证排污行为。（责任单位：省环境保护厅牵头）

2. 完善 VOCs 污染防治经济政策。

根据国家 VOCs 排污收费及环保税费改革相关工作要求，积极推进 VOCs 排污税费相关政策的落实。试点建立和完善 VOCs 排污权交易制度，培育发展 VOCs 排污交易市场。加大财政资金对 VOCs 减排重点工程建设支持力度，发挥财政资金的杠杆作用。支持符合条件的企业发行企业债券直接融资，募集资金用于 VOCs 污染治理。落实支持节能减排企业所得税、增值税等优惠政策。推进地方建立基于环境绩效的 VOCs 减排激励机制。（责任单位：省环境保护厅牵头，省发展改革委、财政厅配合）

3. 完善 VOCs 法规及标准体系。

制定并出台 VOCs 综合整治法规，细化各领域 VOCs 管理要求。加快制定餐饮油烟、船舶制造等重点行业挥发性有机物排放标准，涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等有机溶剂产品 VOCs 含量限值强制性环保标准。完善重点行业挥发性有机物污染防治技术规范、技术指南、清洁生产审核技术标准，不断完善地方 VOCs 污染防治标准体系。各地可结合省相关标准规范要求，制定本地化的工业行业 VOCs 废气管控要求。（责任单位：省质监局、环境保护厅牵头，省发展改革委、经济和信息化委、工商局配合）

（六）全面提升 VOCs 监管能力体系建设。

1. 加强统计与核算。

加快建设全省 VOCs 排放控制综合管理平台和各地市涉 VOCs 企业台账，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，统一监管 VOCs 治理企业的污染物排放情况和在线自动监测数据。2018 年年底前，各地市完成辖区内 VOCs 污染源调查与清单编制工作，将重点工程项目清单上报省环境保护厅，并建立完善 VOCs 排放清单动态更新机制。探索引入第三方核算机制。（责任单位：省环境保护厅牵头）

2. 提升 VOCs 监测监控能力。

加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，强化 VOCs 执法能力建设，全面提升 VOCs 环保监管能力。加强城市大气环境 VOCs 自动监测能力建设，建设全省大气复合污染成分监测网，形成挥发性有机物组分、细颗粒物全组分等多物种监测能力，并实现业务化运行。将石化、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，主要排污口要安装污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强执法人员装备和能力建设，配备便携式 VOCs 检测仪，日常巡查加强对 VOCs 排放源的监测、监察和监管工作。工业园区应结合园区排放特征，配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控体系。（责任单位：省环境保护厅牵头）

四、保障措施

（一）加强组织领导。

各地市应制定本地区 VOCs 减排实施方案和配套政策，将治理任务分解落实到各有关单位和企业，明确时间节点和责任分工，强化部门协作，并做好分地区、分年度任务分解，全面推进 VOCs 综合整治工作。VOCs 排放企业应积极履行治污减排的主体责任，制定企业 VOCs 综合整治方案，建设并运行 VOCs 控制或净化处理设施，确保按期完成整治任务。

（二）加大资金投入。

建立政府、企业、社会多元化投资机制，拓宽融资渠道。VOCs 排放控制和污染治理资金以排污企业自筹为主，政府投入资金优先支持环境监测监控体系建设、排放控制技术政策研究和重点行业整治试点示范项目。各地应积极完善有利于 VOCs 污染减排的财政、信贷和土地等环境和经济政策，落实财政资金保障，支持企业开展 VOCs 污染防治工作。积极引导银行、融资租赁公司等金融机构加大对 VOCs 污染防治的信贷支持。

（三）强化科技支撑。

实施挥发性有机物控制决策支持重大科技工程，识别对大气 $PM_{2.5}$ 和 O_3 生成具有显著贡献的 VOCs 重点排放源和重点地区，加强 VOCs 和 NO_x 排放对 O_3 生成的敏感性分析，制定不同地区 O_3 生成 EKMA 曲线，确定适于本地的 VOCs 与 NO_x 减排比例。建立污染源 VOCs 排放成分谱，形成以大气环境质量改善为目标的 VOCs 控制技术和管理体系。研究制订夏秋季不利气象条件多发时段“臭氧污染防治专项行动”VOCs 监管名录，通过事先采

取措施的方式，降低污染累积速度和污染累积峰值。鼓励企业通过自主研发和对外引进相结合的方式，开发具有自主知识产权的 VOCs 废气处置工艺和技术装备，大力发展 VOCs 治理产业。

（四）严格监督执法。

各地要加强日常督查和执法检查，在确保安全生产的前提下，推动企业加强治污设施建设和运行管理，将 VOCs 治理设施的运行和治理设施耗材的采购、更换流转等列为现场执法重点，防止企业弄虚作假。定期开展重点企业 VOCs 治理情况专项检查，对不符合有关规定、不能达标排放或闲置治理设施的企业依法进行查处。定期组织执法人员开展业务培训，提高执法人员的执法水平；完善执法人员前端移动执法终端配备和后台移动执法业务管理支撑系统建设，提升对企业大气污染物偷排偷放和治污设施停运等环境违法行为的监督执法效能。企业应规范内部环保管理制度，制定 VOCs 防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存 3 年以上。加强对第三方运维机构监管。

（五）强化考核评估。

建立 VOCs 污染减排调度、通报和预警制度，定期调度重点工程项目的完成情况，对重点工程建设滞后、政策措施落实不到位的地市，实行通报。引入第三方评估考核机制。开展 VOCs 重点工程治理情况的监督检查和抽查。逐年开展方案实施情况的评估考核，评估结果纳入年度大气污染防治考核。对于空气质量改善和 VOCs 减排年度指标未完成的地区人民政府进行约谈。

(六) 强化信息公开和社会参与。

完善信息公开制度，引导和鼓励公众积极参与企业环境监督。向社会公开 VOCs 排放重点监管企业，企业应主动公开污染物排放、治理设施运行等相关环境信息。充分发挥各 VOCs 排放重点企业行业协会的作用，在协调组织、技术推广、专家支持、行业自律管理等方面为 VOCs 综合整治工作提供支持。加大环保宣传力度，编制 VOCs 对环境影响和人体危害的宣传手册，并通过媒体发布，扩大宣传影响力。

备注：广东省各地市“十三五”挥发性有机物减排计划任务分解表纳入《各地级以上市“十三五”主要污染物排放总量控制计划》另文印发。

公开方式：主动公开