

潮州市环境保护局  
潮州市发展和改革局  
潮州市财政局  
潮州市交通运输局  
潮州市质量技术监督局

文件

潮环〔2018〕238号

关于印发《潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与  
减排工作方案（2018-2020年）》的通知

各县（区）、凤泉湖高新区环保部门、发展和改革局、财政局、交通运输局、质监部门：

为加快推进挥发性有机物（VOCs）污染防治，确保完成省下达的我市“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”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》、《广东省打好污染防治攻坚战三年行动计划工作方案》、《潮州市环境保

护“十三五”规划》和《潮州市大气污染防治强化措施及分工方案》等文件，我们制定了《潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》（见附件）。现印发给你们，请认真组织实施。实施过程中遇到的问题，请径向有关部门反映。

附件：潮州市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案  
（2018-2020年）

|         |          |     |         |
|---------|----------|-----|---------|
| 联系人及电话： | 市环境保护局   | 张禹群 | 2393260 |
|         | 市发展和改革局  | 周 斌 | 2285572 |
|         | 市 财 政 局  | 郭明铨 | 2396315 |
|         | 市交通运输局   | 苏沛育 | 2295948 |
|         | 市质量技术监督局 | 吕钰莹 | 2801601 |



潮州市环境保护局



潮州市发展和改革局



潮州市财政局



潮州市交通运输局



潮州市质量技术监督局

2018年11月2日

公开方式：主动公开

抄送：各县、区人民政府（管委会），凤泉湖高新区管委会，市经信局，市科技局，市公安局，市住建局，市农业局，市文广新电局，市林业局，市海洋与渔业局，市安全监管局，市城市综合管理局，市食品和药品监督管理局，市税务局，市工商局，潮州海事局，市政府项目建设中心。

## 附件

# 潮州市挥发性有机物（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，确保完成省下达的我市“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”挥发性有机物污染防治工作方案》、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》、《广东省打好污染防治攻坚战三年行动计划工作方案》、《潮州市环境保护“十三五”规划》和《潮州市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 VOCs 减排。

挥发性有机物排放量较大的潮安区城区为全市 VOCs 减排的重点地区。

### （三）强化重点行业减排。

重点推进化工、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。

## 二、工作目标

到 2020 年，基本建成 VOCs 精细化防控管理体系；全市现役源 VOCs 排放总量比 2015 年减少 0.87 万吨以上，重点区域潮安区减少 0.609 万吨；全市现役工业源 VOCs 重点工程减排 0.51 万吨以上，其中重点区域减排 0.357 万吨。到 2018 年，全市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，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。

各县区（含凤泉湖高新区，下同）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，清单应上报市环保局。2019年年底应依法依规完成涉 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。各县区可根据 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，并将相关方案上报市环保局。

## （二）深入挖掘固定源 VOCs 减排。

### 1、化工行业 VOCs 综合治理。

全面推进合成树脂、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。到 2020 年，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：市发展和改革委员会、环境保护局按各自的职责牵头负责，市经济和信息化局配合，以下各项措施均由各县区人民政府落实，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。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：市经济和信息化局牵头，市发展和改革委员会、科技局、环境保护局、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。（责任单位：市环境保护局牵头）

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：市交通运输局牵头，市环境保护局、安全监督局配合）

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：市环境保护局牵头）

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：市环境保护局牵头）

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：市环境保护局牵头）

## 2、工业涂装 VOCs 综合整治。

重点推进家具、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。

#### (1) 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。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：市环境保护局牵头，市经济和信息化局、安全监管局配合）

#### (2) 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：市环境保护局、交通运输局牵头，市安全监管局配合）

#### (3) 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：市环境保护局牵头，市安全监管局配合）

#### （4）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：市环境保护局牵头）

#### （5）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：市环境保护局牵头）

#### （6）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：市环境保护局

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:市环境保护局牵头,市经济和信息化局、文广新电局、工商局配合)

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:市环境保护局牵头,市安全监管局配合)

### 4、其他行业。

各县区政府(管委会)要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：市环境保护局牵头，市发展和改革委员会、经济和信息化局等配合）

### （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。按国家和省的要求实施机动车国VI排放标准，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。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，2018 年年底前供应国 VI 车用成品油（蒸汽压全年不得超过 45-60kPa）。（责任单位：市发展和改革委员会、经济和信息化局、公安局、环境保护局按各自的职责牵头负责，工商局、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。按省的要求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。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。（责任单位：市环境保护局、交通运输局按各自的职责牵头负责，市经济和信息化局、潮州海事局、市海洋与渔业局配合）

## （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。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：市住房和城乡建设局牵头、市城市综合管理局、市政府项目建设中心配合）

## 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：市交通运输局牵头，市环境保护局、工商局配合）

## 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：市环保局、工商局按各自的职责牵头负责，市质监局配合）

#### 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：市环保局、市食品药品监督管理局牵头，市城市综合管理局配合）

#### 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：市农业局、市住房和城乡建设局、林业局牵头，市经济和信息化局、发展和改革局、环境保护局、科技局配合）

#### （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：市环境保护局牵头）

### 2、完善 VOCs 污染防治经济政策。

根据国家、省 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。按省的部署试点建立和完善 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。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：市财政局、市环境保护局牵头，市税务局配合）

## （六）全面提升 VOCs 监管能力体系建设。

### 1、加强统计与核算。

配合省建设全省 VOCs 排放控制综合管理平台，各县区（管委会）要督促辖区内各涉 VOCs 企业建立台账，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。2018 年 10 月底前，各县区（管委会）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市环境保护局，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：市环境保护局牵头）

## 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。按省的部署加强我市大气环境 VOCs 自动监测能力建设，配合省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。将化工、包装印刷等 VOCs 排放重点源纳入重点排污单位名录，逐步推进主要排污口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。（责任单位：市环境保护局牵头）

## 四、保障措施

### （一）加强组织领导。

各县区人民政府（管委会）应制定本地区 VOCs 减排实施方案，

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。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。

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。

各县区人民政府（管委会）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，强化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。落实企业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。

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，评估结果纳入年度大气污染防治考核。

#### （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，宣传 VOCs 对环境影响和人体危害，并通过媒体发布，扩大宣传影响力。

备注：潮州市“十三五”挥发性有机物减排计划任务分解表纳入《潮州市“十三五”主要污染物排放总量控制计划》

