关于征求《合肥市重点行业 VOCs 污染整治验收基本标准》意见的通知

各县（市）区、开发区环保（分）局：

为进一步推动和规范全市挥发性有机污染物整治工作，我局参照外地市的做法，拟定了《合肥市重点行业 VOCs 污染整治验收标准及程序》，现征求你们意见，请于 2015 年 5 月 15 日前将意见（加盖公章）反馈至市环保局污染防治处，逾期不反馈视为同意。

联系人：王政　　电话：63508117

邮箱：616664138@qq.com

合肥市环保局

二〇一五年五月五日

重点行业 VOCs 污染整治验收标准及程序

一、总体要求

（一）淘汰 VOCs 污染严重、削减和控制 VOCs 无经济可行性的工艺和产品。

（二）所有产生 VOCs 污染的企业均应采用密闭化的生产系统，封闭一切不必要的开口，尽可能采用环保型原辅料、生产工艺和装备，从源头控制 VOCs 废气的产生和无组织排放。

（三）鼓励回收利用 VOCs 废气，并优先在生产系统内回用。宜对浓度和性状差异大的废气分类收集，采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总净化处理率不低于 90%，其他行业总净化处理率原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择：

1.对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放，总净化效率达到 95%以上。

2.对于 1000ppm～5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，宜采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放，总净化效率达到 90%以上。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用。

3.对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩－燃烧技术处理，也可采用低温等离子体技术或生物处理技术等净化处理后达标排放。有组织废气的总净化效率原则上不低于 75%，环境敏感的区域应提高净化效率要求。

4.含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。

5.恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。

6.含非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液洗涤吸收方式处理，原则上禁止将高浓度废气直接与大风量、低浓度废气混合后，采用水或水溶液洗涤、低温等离子体技术或生物处理技术等中低效技术处理。

7.凡配套吸附处理单元的含尘、含气溶胶、高湿废气，应事先采用高效除尘、除雾装置进行预处理。

8.对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等的无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理工艺过程中所产生的含有机物的废水，应处理后达标排放。

（四）含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。更换产生的废吸附剂、过滤材料、催化剂等净化材料，应按照相关管理要求规范处理处置，防范二次污染。

（五）企业废气处理方案应明确确保处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，并作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求：

1.凡采用焚烧（含热氧化）、吸附、等离子、光催化氧化等方式处理的必须建设中控系统。

2.凡采用焚烧（含热氧化）方式处理的必须对焚烧温度实施在线监控，温度记录至少保存 3 年，未与环保部门联网的应每月报送温度曲线数据。

3.凡采用非焚烧方式处理的重点监控企业，推广安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置（包括光离子检测器（PID）、火焰离子检测器（FID）等，也允许其他类型的检测器，但必须对所测 VOCs 有响应），并安装进出口废气采样设施。

（六）企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的

TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。

（七）需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，台账至少保存 3 年。

（八）通过整治，配套建成 VOCs 防控措施，原则上杜绝 VOCs 无组织排放现象，污染物排放实现排气筒与厂界双达标。

二、各行业整治要求

（一）炼化、化工行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C25 石油加工炼焦和核燃料加工业、C26 化学原料和化学制品制造业、C27 医药制造业等行业的挥发性有机物防治应参照执行。淘汰其它 VOCs 污染严重、削减和控制 VOCs 无经济可行性的工艺和产品。

1. 连续生产的石化、基础有机化工及合成材料行业

（1）加强生产、输送和储存过程中挥发性有机物泄漏的监测和监管，全面推行 LDAR（泄漏检测与修复）技术，对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，定期检测、及时修复，对泄漏率超过标准的设备实施改造，防止

或减少跑、冒、滴、漏。

（2）严格控制储存、运输环节的呼吸损耗，原料、中间产品、成品储存设施应全部采用高效密封的浮顶罐，或安装顶空联通置换油气回收装置。

（3）生产工艺单元排放的有机工艺尾气（包括间歇排放的驰放气、安全阀泄压排气等）应回收利用，不能（或不能完全）回收利用的，应采用锅炉、工艺加热炉、焚烧炉、火炬等予以焚烧处理，或采用冷凝、吸收、吸附、膜分离等非焚烧方式以及耦合技术予以高效处理。VOCs 去除效率应达到95%以上，原油加工损失率控制在 6‰以内。

（4）废水收集系统液面与环境空气之间应采取隔离措施，VOCs 和恶臭污染物排放单元应加盖密闭，并收集废气净化处理。

（5）加强回收装置与有机废气治理设施的监管，确保VOCs 排放稳定达标，重点控制区执行特别排放限值。有组织废气排放按照环保部要求逐步安装在线连续监测系统，厂界安装挥发性有机物环境监测设施，并于环保部门联网。

2. 间歇生产的化工、医化行业

（1）鼓励采用绿色化学技术生产绿色产品。鼓励符合环境标志产品技术要求的低有机溶剂含量、低毒、低挥发性涂料、油墨、胶粘剂等企业扩大生产规模，鼓励生产水性溶剂、低有机溶剂、低毒、低挥发性的农药制剂、医药制剂和其他

专用化学品，鼓励使用非卤化和非芳香性溶剂（如乙酸乙酯、酒精和丙酮等）来代替有毒溶剂（如苯，氯仿和三氯乙烯等）。

（2）采用密闭生产工艺。大力提升工艺装备水平，封闭所有不必要的开口，尽可能提高工艺设备密闭性，尽可能提高自控水平，通过密闭设备或密闭空间收集废气，减少无组织逸散排放和不必要的集气处理量。涉及易挥发有机溶剂的固液分离不得采用敞口设备，鼓励采用隔膜式压滤机、全密闭压滤罐、“三合一”压滤机和离心机等封闭性好的固液分离设备。

（3）规范液体有机化学品储存。沸点低于 45℃的甲类液体应采用压力储罐储存，沸点高于 45℃的易挥发介质如选用固定顶储罐储存时，须设置储罐控温和罐顶废气回收或预处理设施，原料、中间产品、成品储罐的气相空间宜设置氮气保护系统，原则上呼吸排放废气须收集、处理后达标排放。

（4）采用先进输送设备。优先采用设有冷却装置的水环泵、液环泵、无油立式机械真空泵等密闭性较好的真空设备，真空尾气应冷凝回收物料，鼓励泵前、泵后安装缓冲罐并设置冷凝装置。

（5）提升介质传输工艺。设备之间输送介质应采用气相平衡管技术，涉及有机危险化学品的介质输送宜采用氮气保护措施。原则上应采用密闭机械泵和管道输送液态和气态有机物料，因特殊原因无法做到的应对输送排气进行统一收

集、处理。

（6）优化进出料方式。鼓励反应釜采用底部给料或使用浸入管给料，顶部添加液体宜采用导管贴壁给料，投料和出料均应设密封装置或设置密闭区域，不能实现密闭的应采用负压排气并收集至尾气处理系统处理。使用剧毒物品的区域，设备布置应相对独立。

（7）采用密闭干燥设备。鼓励使用“三合一”干燥设备或双锥真空干燥机、闪蒸干燥机、喷雾干燥机等先进干燥设备。活性、酸性、直接、阳离子染料和增白剂等水溶性染料的制备，宜原浆直接干燥，或通过膜过滤提高染料纯度及含固量后直接干燥。干燥过程中产生的挥发性溶剂废气须冷凝回收有效成份后接入废气处理系统，存在恶臭污染的应进行有效治理。

（8）提升末端治理水平。对反应、蒸馏、抽真空、固液分离、干燥、投料、卸料、取样、物料中转等生产全过程配备废气收集系统，收集的废气宜预处理与末端处理结合，并选择成熟技术及其组合工艺分类、分质处理。单一组分的高浓度废气优先考虑采用各种回收工艺预处理；含酸性或碱性无机废气污染物的可选择降膜吸收、水喷淋、碱喷淋等措施预处理；有机废气可选用冷凝、吸附、催化焚烧、热力焚烧以及其它适用的新技术处理，并宜优先考虑蓄热式热力焚烧方式进行高效处理；

（9）密闭易产生恶臭影响的污水处理单元，收集的废气可采取化学吸收、生物处理、焚烧及其它适用技术处理。

（10）VOCs 废气收集率和总净化效率原则上均不低于90%，重点监管企业探索开展在线连续监测系统的建设，并与环境保护主管部门联网。

（二）表面涂装行业

根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C21 家具制造业、C2223 加工纸制造(涂布纸)、C33 金属制品制造、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造、C36 汽车制造、C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38 电气机械及器材制造(不含 C3825 光伏)、C40 仪器仪表制造业、C43 金属制品、机械和设备修理业和 O8011 汽车修理与维护业等行业的表面涂装工序参照执行。

1.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。禁止使用有害物质含量、挥发性有机污染物含量超过 200 克/升的室内装修装饰用涂料和超过 700 克/升的溶剂型木器家具涂料。

2.推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化喷漆工艺与设备，小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机

物排放量控制在 35 克/平方米以下。

3.喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业。

4.烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。

5.喷漆废气宜在高效除漆雾的基础上采用吸附浓缩+焚烧方式处理，宜采用干式过滤高效除漆雾，也可采用湿式水帘+多级过滤除湿联合装置。规模不大、不至于扰民的小型涂装企业也可采用低温等离子技术、活性炭吸附等方式净化后达标排放。

6.使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施，有机废气总净化率达到 90%以上。

7.溶剂储存可参考“间歇生产的化工、医化行业”相关要求。

（三）合成革行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C2925 塑料人造革、合成革制造行业的挥发性有机物防治应参照执行。

1.禁止使用苯作为溶剂，优化设计以实现溶剂单一化配方，推广应用水性树脂生产工艺；

2.开展溶剂储存储罐化和配料生产线封闭化改造，有机溶剂均应采用大型储罐储存，含溶剂树脂应使用 1 吨以上的

密闭容器（特种树脂除外）储运，淘汰小型料桶装运。应采用密闭管道方式输送溶剂并进行配料；禁止涂台人工上浆，釜残放料实施密封和气相平衡措施。

3. 按照《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中附录 A 的有关规定，生产线、配料系统等产生废气的工序设备应实现全封闭集气：

（1）实施全线封闭，湿法浆料停放区、湿法车间涂台设密闭的涂台间，预含浸槽、含浸槽、凝固槽、水洗槽密封，贝斯进出口局部设小包围间，确保内部风速控制在 0.4m/s 以上。

（2）实施全线封闭，干法配料、过滤等工序设置负压式人料分离密闭配料间、过滤间，采用密闭并自带输送浆料装置标准化料桶，涂台区域宜确保内部风速控制在 0.4m/s 以上；增加水洗区间数量，控制最后一道水洗槽浓度 0.2%以下。

（3）涂台设置移门，使工人通过移门进出，宜采用操作台上吹气，顶底部分别抽气方式。

（4）后处理工序各三板印刷的涂台、烘箱等区域应进行密闭，喷涂车间分区单独隔断，并对每个区间采用风口吸风，捕集废气通入喷淋废气回收塔。

4、应科学合理的设计废气回收系统，回收 DMF 应配备三塔及以上精馏装置，对可回收污染物可采用喷淋或静电等回收装置，干法生产线配套 “一线一塔”废气喷淋回收装

置，PVC 生产线配套静电回收装置。

5.对不可回收的污染物应规范收集后，采用高效、稳定的工艺进行统一处理，精馏釜残放料产生的废气，以及污水站废气应收集并处置。废气的收集和处理效率均需满足环保要求，其中精馏脱胺的二甲胺尾气经多级冷凝后宜单独采用直接焚烧技术、吸附技术或化学吸收技术等净化后达标排放。

6.DMF 精馏塔塔顶水经脱胺处理后，严禁直接回用于冷却塔、锅炉除尘或冲洗等，经冷却回用至生产线的塔顶水二甲胺浓度必须低于 50mg/L。

7.禁止将二甲胺废液送锅炉或导热油炉焚烧处理。

（四）橡胶和塑料制品行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C29 橡胶和塑料制品业(重点 C2911 轮胎制造业和 PVC 造粒)的挥发性有机物防治应参照执行。

1.参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。

2.橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。

（1）密炼机单独设吸风管，进出料口设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集

中处理。

（2）硫化罐泄压宜先抽负压再常压开盖，硫化机群上方设置大围罩导风，并宜采用下送冷风、上抽热风方式集气。

（3）炼胶废气优先采用袋除尘+介质过滤+吸附浓缩+蓄热催化焚烧处理，在规模不大、不至于扰民的情况下也可采用低温等离子、光催化氧化、多级吸收、吸附处理。

（4）硫化废气可采用复合光催化、吸收、吸附、生物处理、浓缩燃烧或除臭剂处理法等适用技术。

（5）打浆、浸胶、喷涂、烘干应采用密闭设备和密闭集气，禁止敞开运输浆料，溶剂废气应采用活性炭或碳纤维吸附再生方式回收利用。橡胶企业车间应整体密闭化并换风，废气通过屋顶集中排放。

3.PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩局部抽风集气，废气应采用静电除雾器处理。

4.其他塑料制品企业应对工艺温度高、易产生 VOCs 废气的岗位进行抽风排气，废气可采用活性炭吸附或低温等离子技术处理。

（五）印刷包装行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C231 印刷业的挥发性有机物防治应参照执行。

1. 淘汰 300 吨/年以下的传统油墨生产装置，取缔含苯

类溶剂型油墨生产，淘汰所有无 VOCs 收集、回收、净化设施的涂料、胶黏剂和油墨等生产装置。

2.鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。

3.企业应对印刷机设备密闭化，采取废气收集措施，提高废气的收集效率。

4.根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理：

（1）对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，宜采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性碳等吸附设备回收有机溶剂。

（2）对高浓度但难以回收利用的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。

（3）对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩－蓄热燃烧或吸附浓缩－催化燃烧法，并可视成分、规模和环境敏感性等情况，选用吸附法、吸收法或生物法。

（4）废气总净化效率应达到 90%以上。

（六）纺织印染行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C171 棉纺织及印染精加工、C175 化纤织造及印染精加工行业的定型机废气整治应参照执行。

1.鼓励研究开发以蒸汽或天然气作为热定型热源的后整理工艺技术，逐步推进中温中压蒸汽定型代替后整理加工中的导热油锅炉定型工艺，鼓励使用低毒、低挥发性溶剂含量的印染助剂。

2.定型机高温废气宜经过热能回收系统回收热能，废气收集率应达到 95%以上，车间内无明显的定型机烟雾和刺激性气味。

3.定型机废气宜采用机械净化与吸收技术或高压静电技术等组合工艺处理，机械净化包括冷凝、机械除尘、过滤及吸附等技术，废气总颗粒物的去除率应达到 80%，油烟去除率应达到 75%以上，油剂回收率 90％以上。

4.净化回收的废油应妥善处置，防止二次污染。

（七）木业行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C20 木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业的胶合加工工序的挥发性有机物防治应参照执行。

1.鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型胶粘剂，鼓励使用水性环保型胶粘剂。

2.人造板企业干燥和黏合工序应在车间内进行，严禁露

天开展干燥、黏合操作，干燥机、热压机密闭化，禁止露天堆放涂胶和空的制（调）胶桶。

3.干燥、涂胶、热压过程的废气应进行有效收集，采用吸附技术、生物处理技术等净化后达标排放。

4.用于室内装饰装修材料的人造板及其制品中甲醛释放量应符合《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB 18580-2001）的要求。

（八）制鞋行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C195 制鞋业的挥发性有机物防治应参照执行。

1.企业使用的胶粘剂应符合国家强制性标准《鞋和箱包用胶粘剂》(GB19340-2003)标准要求，鼓励使用水性环保型胶粘剂，积极推动使用低毒、低挥发性溶剂。

2.高频压型、印刷、发泡、注塑、鞋底喷漆、粘合等产生 VOCs 废气的工序应设有机气体收集系统且密闭效果良好，配套净化装置。

3.废气净化处理可采用低温等离子、光催化氧化、吸附、吸附浓缩-焚烧等工艺，确保设施正常运行。

4、含有机溶剂的原料要密闭储存。

（九）化纤行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C28 化学纤维制造业的挥发性有机物防治应参照执行，其中化纤有机单

体合成、聚合等工艺单元应执行“连续生产的石化、基础有机化工及合成材料行业”相关规定。

1.涤纶聚酯生产中酯化反应蒸汽应回收乙醛，尾气宜采用直接焚烧、蓄热焚烧、催化焚烧等高效净化措施后达标排放。

2.氨纶生产聚合反应二甲基乙酰胺(DMAC)废气、纺丝甬道废气应设置精制回收系统先行回收 DMAC，精馏尾气宜采用吸收技术、吸附技术等净化后达标排放。

3.应对 FDY/DTY 纺丝上油、加热、牵引拉伸等环节的油剂废气进行收集，宜采用机械净化与吸收技术或高压静电技术等组合工艺净化后达标排放，其中机械净化包括冷凝、机械除尘、过滤及吸附等技术，处理设施净化效率不低于 80%。无上油、加热工序的 POY 等生产线暂不作要求。

（十）生活服务业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，H62 餐饮业、07930 洗涤服务业(干洗业)的挥发性有机物防治应参照执行。

其中，餐饮行业整治应满足以下要求：

1.禁止在敏感区域和场所新设产生油烟、恶臭等污染的服务项目。

2.厨房的炉灶、蒸箱、烤炉(箱) 等加工设施上方应设置集气罩，油烟气与热蒸汽的排风管道宜分别设置。油烟集气罩罩口投影面应大于灶台面，罩口下沿离地高度宜取

1.8~1.9m，罩口面风速不应小于 0.6 m/s。

3.饮食服务业者应当采取具有油雾回收功能的抽油烟机和高效油烟净化设施，宜采用运水烟罩、静电型和等离子型油烟处理设备，油烟排放应符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的规定。

4.饮食服务经营者应当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。

城市服装干洗行业整治应满足以下要求：

1.淘汰开启式干洗机，必须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，鼓励使用配备活性炭吸附装置的干洗机。

2.干洗溶剂为四氯乙烯或石油衍生溶剂，淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洁剂或溶剂的工艺，不得使用“三无”、过期等不符合国家有关规定的干洗和染色溶剂。干洗剂、染色剂必须密闭储存。

3.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。

4.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，并由有资质的废溶剂处理商统一回收处理。

（十一）储存和运输业

储油库、加油站和油罐车和有机化学品仓储、运输业在经营过程的挥发性有机物防治应执行以下要求：

1.所有储油库、加油站和油罐车应配备相应的油气回收系统，并宜采用冷凝、吸收、吸附-热脱附、膜分离等技术及其组合技术。现已完成整治的储油库、加油站和油罐车应健全长效机制，确保油气排放达到《储油库大气污染物排放标准》、《加油站大气污染物排放标准》、《汽油运输大气污染物排放标准》等三项标准规定的要求。

2.低沸点油品和有机化学品储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，应采用密闭排气系统将 VOCs 蒸气输送至回收设备，并宜安装压力控制系统。

3.液体危险化学品运载工具（液体危化品槽车、火车和轮船）应配备蒸汽密闭回收（气相平衡）设施，在装载过程中排放的 VOCs 应密闭收集输送至回收设备，或通过蒸气连通系统返回储罐。

4.各地应建设油气回收在线监控系统平台试点，实现对重点储油库和加油站油气回收远程集中监测、管理和控制。

（十二）建筑装饰行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，E5010 建筑装饰行业的挥发性有机物防治应参照执行：

1.倡导绿色装修，推广使用符合环境标志产品技术要求的建筑材料，尤其是建筑涂料、粘合剂、建筑板材和家具等。

2.按照《室内建筑装饰装修材料有害物质限量》标准严格控制装饰材料市场准入，逐步淘汰溶剂型涂料，建筑内外

墙涂饰应全部使用水性涂料。

3.规范建筑装饰、装修行业。通过宣传引导和严格监督管理，倡导绿色装修，完善装修标准合同，增加环保条款，促进淘汰非正规的装修公司，培育扶持诚实守信的绿色装修企业。推广鼓励开展装修监理和装修后室内空气质量检测验收，逐步淘汰劣质装饰材料生产商和经销商商。

（十三）电子信息行业

根据 GB/T 4754-2011《国民经济行业分类》，C30 计算机、通信和其他电子设备制造业、C3825 光伏设备及元器件制造（重点是溶剂清洗、光刻、涂胶等工序）的挥发性有机物防治应参照执行：

1.推广采用免清洗工艺、无溶剂喷涂工艺等先进工艺，推广采用环保型、低溶剂含量的油墨、清洗剂、显影剂、光刻胶、蚀刻液等环保材料，减少 VOCs 污染物的产生量。

2.对各废气产生点采用密闭隔离、局部排风、就近捕集等措施，尽可能减少排气量，提高浓度。

3.本行业有机废气具有大风量低浓度特点，优先采用吸附浓缩与焚烧相结合的方法处理，在排放规模较小、不至于扰民的情况下也可根据废气特点采用活性炭吸附、低温等离子、光催化、喷淋洗涤等方式处理。

4.注塑等低污染工序应减少无组织排放，采用收集后高空排放方式处理，不得直排室外低空排放。

三、验收程序

1.由各企业向各县（市）区、开发区环保（分）局提交VOC治理验收申请报告及与治理有关的材料；

2.各县（市）区、开发区环保（分）局对企业治理材料进行审核，并实地检查现场，综合进行进行验收。

3.各县（市）区、开发区环保（分）局向市环保局提交辖区企业VOCs治理验收汇总表；

4.市环保局对已验收的项目进行现场抽查。