二、化学原料和化学制品制造业VOCs治理指引

适用范围：适用于基础化学原料制造（C261，C2614和C2619除外）、肥料制造（C262）、农药制造（C263）、涂料、油墨、颜料及类似产品制造（C264）、专用化学产品制造（C266）及日用化学产品制造（C268）工业企业或生产设施。

| **序号** | **环节** | **控制要求** | **实施要求** | **依据** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **源头削减** | | | | |
| 1 | 产品 | 研发和生产低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等产品。 | 推荐 | （10） |
| 2 | 农药行业采用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，生产水基化类农药制剂。 | 推荐 | （10） |
| 3 | 生产工艺 | 农药行业采用水相法、生物酶法合成等技术。 | 推荐 | （10） |
| 4 | 使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。 | 推荐 | （10） |
| 5 | 低（无）泄漏  设备 | 使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等。 | 推荐 | （10） |
| 6 | 循环冷却水 | 采用密闭式循环水冷却系统。 | 推荐 | （10） |
| **过程控制** | | | | |
| 7 | 储罐 | 涂料、油墨及胶粘剂工业：储存真实蒸气压≥76.6 kPa的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压≥10.3 kPa但＜76.6 kPa且储罐容积≥30 m3的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：  a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；  b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理，达标排放，或者处理效率不低于80%；  c）采用气相平衡系统。 | 要求 | （1） |
| 8 | 其他化工行业：储存真实蒸气压≥27.6 kPa但＜76.6 kPa且储罐容积≥75m3的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一：  a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；  b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%；  c）采用气相平衡系统；  d）采用其他等效措施。 | 要求 | （2） |
| 9 | 浮顶罐：  a）罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙，浮顶边缘密封不应有破损；  b）储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭；  c）支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时，采取密封措施；  d）除储罐排空作业外，浮顶始终漂浮于储存物料的表面；  e）自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时关闭且密封良好，仅在浮顶处于支撑状态时开启；  f）边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应密闭良好，并定期检查定压是否符合设定要求；  g）除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮顶的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均浸入液面下。 | 要求 | （1）、（2） |
| 10 | 固定顶罐：  a）罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙；  b）储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭；  c）定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。 | 要求 | （1）、（2） |
| 11 | 物料输送 | 液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。 | 要求 | （1）、（2） |
| 12 | 粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 要求 | （1）、（2） |
| 13 | 含VOCs物料输送宜采用重力流或泵送方式 | 推荐 | （10） |
| 14 | 物料装载 | 挥发性有机液体采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度小于200 mm。 | 要求 | （1）、（2） |
| 15 | 装载物料真实蒸气压≥27.6 kPa且单一装载设施的年装载量≥500 m3，应下列规定之一：  a）排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于80%；  b）排放的废气连接至气相平衡系统。 | 要求 | （1）、（2） |
| 16 | 投料和卸料 | 液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 17 | 粉状、粒状VOCs物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 18 | VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 19 | 有机液体进料采用底部、浸入管给料方式。 | 推荐 | （10） |
| 20 | 反应 | 反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 21 | 反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时保持密闭。 | 要求 | （2） |
| 22 | 分离精制 | 离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、压滤机等设备，离心、过滤废气排至VOCs 废气收集处理系统；未采用密闭设备的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 23 | 干燥单元操作采用密闭干燥设备，干燥废气排至VOCs废气收集处理系统；未采用密闭设备的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 24 | 吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 25 | 分离精制后的VOCs母液密闭收集，母液储槽（罐）产生的废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （2） |
| 26 | 清洗 | 涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （1） |
| 27 | 真空设备 | 真空系统采用干式真空泵，真空排气排至VOCs废气收集处理系统；若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （1）、（2） |
| 28 | 配料加工及  包装 | VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。 | 要求 | （1）、（2） |
| 29 | 非正常排放 | 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至VOCs废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （1）、（2） |
| 30 | 开车阶段产生的易挥发性不合格产品宜收集至中间储罐等装置。 | 推荐 | （10） |
| 31 | 设备与管线  组件泄漏 | 载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2 000个，开展 LDAR工作。 | 要求 | （1）、（2） |
| 32 | 按下列频次对设备与管线组件的密封点进行VOCs泄漏检测：  a）泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每6个月检测一次；  b）法兰及其他连接件、其它密封设备至少每12个月检测一次；  c）对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测；直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起5个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测；  d）设备与管线组件初次启用或检维修后，应在90天内进行泄漏检测。 | 要求 | （1）、（2） |
| 33 | 每三个月用OGI检测一次（发现泄漏点后，需采用FID检测仪定量确认）；新建装置或现有装置大修后应用FID检测仪进行一次定量检测。 | 推荐 | （11） |
| 34 | 气态VOCs物料，泄漏认定浓度2000 µmol/mol；液态VOCs物料，挥发性有机液体泄漏认定浓度2000 µmol/mol，其他泄漏认定浓度500 µmol/mol。 | 要求 | （1）、（2） |
| 35 | 有机气体和挥发性有机液体流经的设备与管线组件泄漏检测值≤500 µmol/mol； 其他挥发性有机物流经的设备与管线组件泄漏检测值≤100 µmol/mol。 | 推荐 | （11） |
| 36 | 当检测到泄漏时，对泄漏源应予以表示并及时修复；发现泄漏之日起5天内应进行首次修复；除纳入延迟维修的泄漏源，应在发现泄漏之日起15天内完成修复。 | 要求 | （1）、（2） |
| 37 | 若泄漏浓度超过10000μmol/mol，企业宜在48小时内进行首次尝试维修。 | 推荐 | （11） |
| 38 | 敞开液面 | 对于工艺过程排放的含VOCs废水，集输系统符合下列规定之一：  a）采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；  b）采用沟渠输送，若敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度≥200 µmol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； | 要求 | （1）、（2） |
| 39 | 含VOCs废水储存和处理设施敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度≥200 µmol/mol，符合下列规定之一：  a）采用浮动顶盖；  b）采用固定顶盖，收集废气至VOCs废气收集处理系统；  c）其他等效措施。 | 要求 | （1）、（2） |
| 40 | 循环冷却水 | 对于开式循环冷却水系统，每6个月对流经换热器进口和出口的的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度10%，则认定发生了泄漏，应按照设备组件要求进行泄漏源修复与记录。 | 要求 | （2） |
| **特别控制要求** | | | | |
| 41 | 储罐 | 储存真实蒸气压≥76.6kPa 的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施。 | 要求 | （1）、（2） |
| 42 | 涂料、油墨及胶粘剂工业：储存真实蒸气压≥10.3 kPa 但＜76.6 kPa且储罐容积≥20m3的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压≥0.7 kPa 但＜10.3 kPa且储罐容积≥30m3的挥发性有机液体储罐：  a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；  b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理，达标排放，或者处理效率不低于80%；  c）采用气相平衡系统。 | 要求 | （1） |
| 43 | 其他化工行业：储存真实蒸气压≥27.6 kPa但＜76.6 kPa且储罐容积≥75 m3的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压≥5.2 kPa但＜27.6 kPa且储罐容积≥150 m3的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一：  a）采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；  b）采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于90%；  c）采用气相平衡系统。 | 要求 | （2） |
| 44 | 装载 | 装载物料真实蒸气压≥27.6 kPa且单一装载设施的年装载量≥500 m3，以及装载物料真实蒸气压≥5.2 kPa＜27.6 kPa且单一装载设施的年装载量≥2500 m3，应符合下列规定之一：  a）排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于90%；  b）排放的废气连接至气相平衡系统。 | 要求 | （1）、（2） |
| 45 | 投料 | 涂料、油墨及胶粘剂工业高位槽（罐）进料时置换的废气应排至VOCs废气收集处理系统或气相平衡系统。 | 要求 | （1） |
| 46 | 清洗 | 涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，采用密闭系统或在密闭空间内操作，废气排至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （1） |
| 47 | 实验室 | 涂料、油墨及胶粘剂工业若使用含VOCs的化学品或VOCs物料进行实验，应使用通风橱（柜）或进行局部气体收集，废气应VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （1） |
| 48 | 敞开液面 | 对于工艺过程排放的含VOCs废水，集输系统符合下列规定之一：  a）采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；  b）采用沟渠输送，若敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度≥100 µmol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。 | 要求 | （1）、（2） |
| 49 | 含VOCs废水储存和处理设施敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度≥100 µmol/mol，符合下列规定之一：  a）采用浮动顶盖；  b）采用固定顶盖，收集废气至VOCs废气收集处理系统。 | 要求 | （1）、（2） |
| **末端治理** | | | | |
| 50 | 废气收集 | 采用外部集气罩的，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0.3m/s。 | 要求 | （1）、（2） |
| 51 | 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 | 要求 | （1）、（2） |
| 52 | 末端治理与  排放水平 | 优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。 | 推荐 | （10） |
| 53 | 水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。 | 推荐 | （10） |
| 54 | 1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h，处理效率≥80%；  2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6 mg/m3，任意一次浓度值不超过20 mg/m3。 | 要求 | （1）、（2） |
| 55 | 治理设施设计与运行管理 | 吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。 | 推荐 | （7） |
| 56 | 催化燃烧：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b）进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。 | 推荐 | （8） |
| 57 | 蓄热燃烧：a）预处理工艺应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b）废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于0.75s，燃烧室燃烧温度一般应高于760℃。 | 推荐 | （9） |
| 58 | VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。 | 要求 | （2） |
| **环境管理** | | | | |
| 59 | 管理台账 | 建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。 | 要求 | （10）、（14） |
| 60 | 建立密封点台账，记录密封点检测时间、泄漏检测浓度、修复时间、采取的修复措施、修复后的泄漏检测浓度等信息。 | 要求 | （10） |
| 61 | 建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。 | 要求 | （10） |
| 62 | 建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载量、油气回收量等信息。 | 要求 | （10） |
| 63 | 建立废水集输、储存处理处置台账，记录废水量、废水集输方式（密闭管道、沟渠）、废水处理设施密闭情况、进出水逸散性挥发性有机物（EVOCs）检测浓度等信息。 | 要求 | （10） |
| 64 | 建立循环冷却水系统台账，记录检测时间、循环水塔进出口TOC或POC浓度、含VOCs物料换热设备进出口TOC或POC浓度、修复时间、修复措施、修复后进出口TOC或POC浓度等信息。 | 要求 | （10） |
| 65 | 建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间，退料、吹扫、清洗等过程含VOCs物料回收情况，VOCs废气收集处理情况，开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。 | 要求 | （10） |
| 66 | 建立火炬（含地面火炬）排放台账，记录火炬运行时间、燃料消耗量、火炬气流量等信息。 | 要求 | （10） |
| 67 | 建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。 | 要求 | （10） |
| 68 | 建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评估情况等。 | 要求 | （10）、（14） |
| 69 | 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 | 要求 | （14） |
| 70 | 台账保存期限不少于3年。 | 要求 | （1）、（2）、（10）、（14） |
| 59 | 自行监测 | 农药制造工业：  a）原料储存（罐区等）排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每年监测一次特征污染物（待农药制造工业大气污染物排放标准发布后，从其规定，下同）；  b）备料投料、化学合成、提存分离、溶剂回收、车间通风系统、车间内无组织废气收集等生产工艺过程废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次特征污染物；  c）生物发酵废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次臭气浓度、特征污染物；  d）废水处理设施、危废暂存场所排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每年监测一次臭气浓度、特征污染物；  e）厂界无组织废气监测点每半年监测一次颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃和特征污染物。 | 要求 | （3） |
| 60 | 化肥工业-氮肥：  a）合成氨（固定床常压煤气化工艺）造气废水池废气收集处理设施排气筒每季度监测一次非甲烷总烃、酚类、氨、硫化氢、氰化氢，原料气净化脱碳气提塔排气筒每季度监测一次非甲烷总烃、氨、硫化氢；  b）合成氨（干煤粉气流床气化工艺）煤粉输送及加压进料系统煤仓排气筒每年监测一次甲醇、硫化氢，低温甲醇洗尾气洗涤塔排气筒每季度监测一次甲醇、硫化氢；  c）合成氨（水煤浆气流床气化工艺）低温甲醇洗尾气洗涤塔排气筒每季度监测一次甲醇、硫化氢；  d）合成氨（碎煤固定床加压气化工艺）酸性气体脱除设施排气筒每季度监测一次甲醇、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物；  e）合成氨（重油部分氧化法）低温甲醇洗尾气洗涤塔排气筒每季度监测一次甲醇、硫化氢；  f）尿素（造粒塔或造粒机）排气筒每季度监测一次甲醛、颗粒物和氨；  g）污水处理废水收集处理设施排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次酚类、硫化氢和氨；  h）厂界无组织废气监测点每季度监测一次氨、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢，每年监测一次颗粒物、甲醇、苯并（a）芘、酚类。 | 要求 | （4） |
| 61 | 涂料、油墨及胶粘剂工业：  a）原料储存（储罐）废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次苯和苯系物，每年监测一次总挥发性有机物；  b）混合、研磨、调配、过滤、储槽、包装、清洗等工序非燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类，每半年监测一次总挥发性有机物；  c）混合、研磨、调配、过滤、储槽、包装、清洗等工序燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，每半年监测一次总挥发性有机物，每年监测一次二噁英类；  d）实验室有机废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃；  e）污水处理设施废气排气筒每半年监测一次非甲烷总烃、臭气浓度、氨和硫化氢；  f）厂界无组织废气监测点每半年监测一次苯。 | 要求 | （5） |
| 62 | 无机化学工业：  a）破碎、粉碎工序每半年监测一次颗粒物和特征污染物（为排污单位所执行的污染物排放标准、环境影响评价文件及其批复、排污许可证等相关环境管理规定中列明的相关污染物指标，下同）；  b）熔（煅）烧工序每季度监测一次特征污染物；  c）浸取、溶解、沉淀、酸溶、酸化、碱溶、蒸发、结晶、洗涤、蒸馏、过滤、分离、熔化熔融每半年监测一次特征污染物；  d）反应每季度监测一次特征污染物；  e）干燥每半年监测一次特征污染物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；  f）筛分、造粒、成品包装每半年监测一次颗粒物、特征污染物。 | 要求 | （6） |
| 63 | 危废管理 | 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。 | 要求 | （1）、（2） |
| **其他** | | | | |
| 64 | 建设项目VOCs总量管理 | 新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。 | 要求 | （12） |
| 65 | 新、改、扩建项目和现有企业VOCs排放量参照《广东省石油化工行业VOCs排放量计算方法》和《广东省涂料油墨制造行业VOCs排放量计算方法》进行核算。 | 要求 | （12）、（13） |
| 文件依据：   1. 涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准（GB 37824-2019） 2. 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 38722-2019） 3. 排污单位自行监测技术指南 农药制造工业（HJ 987-2018） 4. 排污单位自行监测技术指南 化肥工业-氮肥（HJ 948.1-2018） 5. 排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造（HJ 1087-2020） 6. 排污单位自行监测技术指南 无机化学工业（HJ 1138—2020） 7. 吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013） 8. 催化燃烧法工业有机废气治理工程技术（HJ 2027-2013） 9. 蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 1093-2020） 10. 重点行业挥发性有机物综合治理方案（环大气﹝2019﹞53号） 11. 广东省环境保护厅关于印发《广东省泄漏检测与修复（LDAR）实施技术规范》等三项技术规范的通知（粤环函〔2016〕1049号） 12. 广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知（粤环发〔2019〕2号） 13. 广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知（粤环函〔2019〕243号） 14. 广东省生态环境厅办公室关于印发挥发性有机物重点监管企业VOCs管控台账清单的通知（粤环办函〔2020〕19号） | | | | |