

## 附 4

### 表 1 石油化工行业 VOCs 排放申报登记表

企业名称					
机构代码					
企业地址					
所属行业类型					
所属省市					
核算起始日期	年	月	日	核算截止日期	年 月 日
企业法人代表（签字或盖章）				单位盖章	
填报日期		填报人		联系方式	
<b>VOCs 排放总污染当量：</b> （各核算环节总排放量/0.95）					
装置数量			企业建立时间	年 月	
原料			原料加工能力 （万吨/年）		
含 VOCs 原辅材料	原辅材料消耗量 （万吨/年）		主要产品	主要产品生产能力 （万吨/年）	
(1)	(1)		(1)	(1)	
(2)	(2)		(2)	(2)	
(3)	(3)		(3)	(3)	
...					
污染源项	总排放量 （千克/年）	核算期 当量数	核算方法	减排措施	
设备动静密封点泄漏			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 筛选范围法 <input type="checkbox"/> 平均排放系数法	<input type="checkbox"/> 泄漏维修	
有机液体储存与调和挥发损失			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 公式法	<input type="checkbox"/> 增加末端治理设施 （冷凝、吸附吸收、催化燃烧）	
有机液体装卸挥发损失			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 公式法 <input type="checkbox"/> 排放系数法	<input type="checkbox"/> 优化装卸方式 <input type="checkbox"/> 增加末端治理设施 （冷凝、吸附吸收、催化燃烧）	
废水集输、储存、处理处置过程逸散			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 物料衡算法 <input type="checkbox"/> 排放系数法	<input type="checkbox"/> 加盖密闭 <input type="checkbox"/> 增加末端治理设施（冷凝、吸附吸收、催化燃烧）	
燃烧烟气排放			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 排放系数法	<input type="checkbox"/> 提高燃烧效率	
工艺有组织排放			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 物料衡算法 <input type="checkbox"/> 排放系数法	<input type="checkbox"/> 增设末端治理设施（冷凝、吸附吸收、催化燃烧）	
工艺无组织排放			<input type="checkbox"/> 排放系数法	<input type="checkbox"/> 增设末端治理设施 （冷凝、吸附吸收、催化燃烧）	
采样过程排放			<input type="checkbox"/> 实测法 <input type="checkbox"/> 相关方程法 <input type="checkbox"/> 平均排放系数法	<input type="checkbox"/> 物料回收 <input type="checkbox"/> 密闭式采样	

火炬排放			<input type="checkbox"/> 物料衡算法 <input type="checkbox"/> 基于热值的排放系数法	<input type="checkbox"/> 提高燃烧效率 <input type="checkbox"/> 增设气柜 <input type="checkbox"/> 加强火炬来气检测
非正常工况（含开停工及维修）			<input type="checkbox"/> 公式法	<input type="checkbox"/> 提升装置平稳运行率
冷却塔、循环水冷却系统释放			<input type="checkbox"/> 物料衡算法 <input type="checkbox"/> 排放系数法	<input type="checkbox"/> 检测与维修
事故排放				<input type="checkbox"/> 提升装置平稳运行率 <input type="checkbox"/> 加强员工日常培训
总计				
备注				

注：企业应一并提交表中数据核算过程及核算依据。

表 1-1 企业设备动静密封点泄漏 VOCs 污染源情况表

污染源项	企业设备动静密封点泄漏 VOCs 污染源
LDAR 基本情况	本企业_____年加工量（产量）_____ 104t，共有_____套生产装置，其中涉 VOCs 装置_____套，开展 LDAR 工作_____套生产装置，尚未开展的装置有_____套，豁免装置_____套。 _____企业受控密封点共计_____个，不可达点_____个，_____套生产装置已完成_____轮 LDAR 工作。
LDAR 技术规范相符性承诺	是否按照《石化企业泄漏检测与修复技术规范》等国家标准开展相关工作是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>
设备泄漏 VOCs 排放估算结果	_____年度 第 1 轮检测密封点_____个，泄漏密封点_____个，修复_____个； ... 采用_____估算方法，本企业_____年度设备泄漏 VOCs 排放量为_____t。
设备泄漏 VOCs 损耗量削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

表 1-2 挥发性有机液体储存与调和 VOCs 污染源情况表

污染源项	企业有机液体储存调和 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日
储罐设施基本情况	本企业_____年加工量（产量）_____ 104t，总罐容_____ 104m <sup>3</sup> ，年周转量_____ 104t/a。全厂低压和常压储罐共有_____座，其中低压储罐_____座，常压固定顶罐_____座，常压内浮顶罐_____座，常压外浮顶罐_____座。 各罐区现有 VOCs 末端控制设施_____套，主要用于_____罐区，处理

	工艺各为_____, 装置规模各为_____ m <sup>3</sup> /h。
有机液体储存与调和 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度有机液体储存与调和过程 VOCs 排放量为_____ t。
有机液体储存与调和 VOCs 损耗量削减潜力分析	达标性分析: 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> , 削减潜力: _____ t/a 国内平均水平: 已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> , 削减潜力: _____ t/a 国内先进水平: 已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> , 削减潜力: _____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-3 有机液体装卸 VOCs 污染源情况表

污染源项	企业有机液体装卸 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日
装车设施基本情况	本企业_____年加工量(产量)_____ 104t, 原辅材料及产品装在形式为_____, 装载方式为_____, 共有_____个装卸站台, _____个装载鹤管, 装载物料_____, 年装载量分别为_____; 企业设末端治理设施_____套数, 主要用于_____站台, 处理工艺各为_____, 装置规模各为_____ m <sup>3</sup> /h。
装载过程 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度挥发性有机液体装卸过程 VOCs 排放量为_____ t; 设置末端治理设施时, 末端治理设施效率为_____ % (收集效率、处理效率、投用效率、总效率)。
装载过程 VOCs 损耗量削减潜力分析	达标性分析: 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> , 削减潜力: _____ t/a 国内平均水平: 已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> , 削减潜力: _____ t/a 国内先进水平: 已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> , 削减潜力: _____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果。

a 采用实测法时须填写

表 1-4 废水收集及处理系统污染源情况表

污染源项	企业废水集输、储存、处理处置过程 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日

废水收集和处理系统基本情况	本企业有_____套废水处理系统，_____套循环水系统；废水收集系统检查井数量和受控数量分别为_____个、_____个，集水井数量和受控数量分别为_____个、_____个，各股来水的名称和流量分别为_____，_____ m <sup>3</sup> /h；废水处理系统处理工艺流程为_____，处理量为_____ m <sup>3</sup> /h。 废水处理系统现有 VOCs 末端处理设施_____套，主要收集_____构筑物，处理工艺为_____，装置规模各为_____ m <sup>3</sup> /h。
废水收集和处理系统 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度废水收集处理系统 VOCs 排放量为_____ t。
废水收集处理系统 VOCs 逸散量削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-5 燃烧烟气污染源情况表

污染源项	燃烧烟气 VOCs 污染源
监测实施单位	_____公司
监测时间	_____年_____月_____日
燃烧设备基本情况	企业有工艺装置_____套，加热炉_____个，使用燃料的种类；动力站_____个，锅炉_____台，使用燃料的种类；自备电站_____个，内燃机及燃汽轮机_____台，使用燃料的种类。 设置废气处理设施数量，规模，采用的工艺技术，处理效率。
燃烧烟气 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度燃烧烟气 VOCs 排放量为_____ t。
燃烧烟气 VOCs 排放削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-6 工艺有组织废气污染源情况表

污染源项	工艺有组织废气 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日

工艺装置基本情况	本企业_____年加工量（产量）_____ 104t，在役工艺装置数量，装置规模，采用的工艺技术；废气处理设施数量，规模，采用的工艺技术，处理效率。
工艺装置 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度工艺有组织 VOCs 排放量为_____ t。
其他源项 VOCs 排放削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-7 工艺无组织废气污染源情况表

污染源项	工艺无组织废气 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日
工艺装置基本情况	本企业_____年加工量（产量）_____ 104t，在役工艺装置数量，装置规模，采用的工艺技术；工艺无组织污染源排放位置，采取的措施。
工艺装置 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度工艺无组织 VOCs 排放量为_____ t。
其他源项 VOCs 排放削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-8 采样过程污染源情况表

污染源项	采样过程 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日
采样过程污染源基本情况	企业采样数量、类型。
采样过程 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度火炬废气 VOCs 排放量为_____ t。

采取过程 VOCs 排放削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-9 火炬燃烧废气污染源情况表

污染源项	火炬燃烧废气 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日
火炬系统污染源基本情况	企业火炬设置数量、类型、规模、服务范围、油气回收设施设置、监测设施设置、达标排放情况。
火炬废气 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度火炬废气 VOCs 排放量为_____ t。
火炬废气 VOCs 排放削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-10 非正常工况 VOCs 污染源情况表

污染源项	非正常工况（含开停车及维修）VOCs 污染源
企业非正常工况基本情况	企业装置的开停车、检维修信息，包括开停车、检维修频次、规模、方式等；开停车、检维修装置的物料信息、装置容器形式，开停车、检维修装置的状态信息：装置温度、压力等。同时，收集企业火炬的服务范围等。
非正常工况 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度非正常工况 VOCs 排放量为_____ t。
非正常工况 VOCs 排放削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

表 1-11 冷却塔、循环水系统污染源情况表

污染源项	企业冷却塔、循环水冷却系统 VOCs 污染源
监测实施单位 a	_____公司
监测时间 a	_____年_____月_____日
循环水系统基本情况	企业循环水场_____个，各自规模及服务范围。
循环水系统 VOCs 排放估算结果	采用_____方法核算企业_____年度循环水系统 VOCs 排放量为_____ t。
循环水系统 VOCs 逸散量削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

a 采用实测法时须填写

表 1-12 事故排放污染源情况表

污染源项	企业事故 VOCs 污染源
事故基本情况	企业发生事故的设施及事故类型，事故基本情况及事故处理情况。
事故 VOCs 排放估算结果	企业_____年事故状态下 VOCs 排放量为_____ t。
事故 VOCs 削减潜力分析	达标性分析：达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内平均水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a 国内先进水平：已满足 <input type="checkbox"/> 未满足 <input type="checkbox"/> ，削减潜力：_____ t/a
备注	其他需要说明的排查结果

**表 2 包装印刷行业 VOCs 排放申报登记表**

企业名称									
企业地址									
机构代码									
所属行业									
是否重点源	国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input type="checkbox"/> 非重点源 <input type="checkbox"/>								
填报日期		填报人		联系方式					
<b>VOCs 排放总污染当量：</b> $=(A+B-C-D)/0.95$									
<b>应缴 VOCs 排污费（元）：</b>									
一、有机类原料投用情况（包括油墨、胶黏剂、涂布液、润版液、洗车水）									
<b>核算期投用的有机类原料 VOCs 排放量共计（千克，A）：</b>									
名称	型号	生产厂家及联系方式	使用工段	核算期 购买量	VOCs 含量	VOCs 量			
1、									
2、									
.....									
上述申报需包含所有有机类原料									
二、稀释剂使用情况									
<b>核算期稀释剂购买量合计（千克,B）：</b>									
名称	型号	生产厂家及联系方式	使用工段	核算期购买量					
1、									
2、									
.....									
上述申报需包含所有使用的稀释剂									
三、VOCs 去除情况									
<b>核算期 VOCs 去除量合计（千克，C）：</b>									
工段	投用有机类原料中 VOCs 的量(a)	其他有机溶剂使 用量(b)	去除率 (ER)	核算期去除量 (a+b) ×ER					
1、									
2、									
.....									
上述申报需包含所有工段									
如采用监测法计算 VOCs 去除量，则申报下列内容									
工段	设计单位	处理工艺	通过环 保验收 时间	年运行 时间， 天	日运 行时间， h	处理装 置排风 量， m <sup>3</sup> /h	处理装 置进口 平均浓 度， mg/ m <sup>3</sup>	处理装 置出口 平均浓 度， mg/ m <sup>3</sup>	VOCs 去 除量
1、									
2、									
.....									

上述申报需包含所有工段				
<b>四、VOCs 回收情况</b>				
核算期回收的各种废有机溶剂合计（千克，D）：				
名称	型号	回收单位或回收再利用项目名称	回收量	
1、				
2、				
.....				
上述申报需包含所有废有机溶剂				
<b>五、其他信息</b>				
<b>核算期 VOCs 处理 装置运行情况</b>	处理装置综合去除率（%）		活性炭更换周期	
	催化剂更换周期		处理装置不正常 运行次数（次）	
	核算期上年同期排污申报 登记表申报的去除率			

