

# 制药废气治理设备公司

产品名称	制药废气治理设备公司
公司名称	佛山市大川节能环保科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	工厂地址：东莞市厚街镇双岗村下环伟业路12号
联系电话	13712531419 13712531419

## 产品详情

### 制药废气治理

#### 行业废气分析

#### >>制药废气来源及危害

(1) 制药废气来源 在生产过程中，制药企业会使用到一些熔点低、挥发性好的有机溶剂。此类溶剂很可能会随着生产过程挥发出来而导致污染，其排放主要发生在投料、反应、溶剂回收、过滤、离心、烘干、出料等操作单元。(2) 制药废气危害 在医化行业中大量使用有机溶剂(如DMF、苯系物、有机胺、乙酸乙酯、二氯甲烷、丙酮、甲醇、乙醇、丁酮、二氯乙烷、醋酸、氯仿等)，挥发形成了具有刺激性气味和恶臭的气体，并具有一定毒害性，长期排放必然恶化区域大气环境质量，并对附近居民的身体产生危害。因此，有效治理制药行业VOCs污染已经成为亟待解决的重要问题。

#### >>制药废气成分及特点

(1) 制药废气成分  
DMF、苯系物、有机胺、乙酸乙酯、二氯甲烷、丙酮、甲醇、乙醇、丁酮、二氯乙烷、醋酸、氯仿等。

#### (2) 制药废气特点

1) 排放点多, 排放量大, 无组织排放严重。医药化工产品得率低, 溶剂消耗大, 溶剂废气排放点多, 且溶剂废气大多低空无组织排放, 溶剂废气浓度较高。

2) 间歇性排放多。反应过程基本上为间歇反应, 溶剂废气也呈间歇性排放。

3) 排放不稳定。溶剂废气成分复杂, 污染物种类和浓度变化大,

同一套装置在不同时期可能排放不同性质的污染物。

4) 溶剂废气影响范围广。溶剂废气中的VOCs大多具有恶臭性质, 嗅域值低, 易扩散, 影响范围广。

5) “跑冒滴漏”等事故排放多。由于生产过程中易燃、易爆物质多, 反应过程激烈, 生产事故风险大。

---

### 处理效果标准

---

#### >>设计原则

(1) 协助企业采用科学合理的收集方式, 在达到收集效果的前提下, 尽量减少气量。

(2) 积极稳妥地采用新技术、新设备, 结合企业的现状和管理水平采用先进、可靠的污染治理工艺, 力求运行稳定、费用低、管理方便、维护容易, 从而达到彻底消除废气污染、保护环境的目的。(2015-01-01)

(3) 妥善解决项目建设及运行过程中产生的污染物, 避免二次污染。(4) 严格执行现行的防火、安全、卫生、环境保护等国家和地方颁布的规范、法规与标准。(5) 选择新型、高效、低噪设备、注意节能降耗。(6) 总平面布置力求紧凑、合理通畅、简洁实用。尽量减小工程占地和施工难度。(7) 严格执行国家有关设计规范、标准, 重视消防、安全工作。(GB16297-1996)

(8) 依据国家和地方有关环保法律、法规及产业政策要求对工业污染进行治理, 充分发挥建设项目的社会效益、环境效益和经济效益。

#### >>工程范围及标准

##### 1、工程范围

(1) 设计方负责废气处理设备的设计、制造、安装、调试以及相关管路的设计。(2) 设计方负责对业主单位设备操作人员的培训。(3) 业主单位负责项目配套的公用工程, 包括电源、水蒸气、压缩空气、循环冷却水等。

2、技术要求

(1) 本工程不考虑征地, 利用原厂用地, 不能严重影响生产;(2) 采用成熟的废气处理工艺, 要求技术安全可靠、经济合理;(3) 副产品的处理, 不应产生二次污染;(4) 所有的设备和材料是新的;(5) 观察、监视、维修简单;(6) 确保人员和设备安全;(7) 节省能源、水和原材料;

#### >>排放标准

制药废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准:

---

### 方案定制依据

---

(1) 业主提供的与本项目有关的资料

(2) 《中华人民共和国环境保护法》(2015-01-01)

(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016-01-01)

(4) 环境空气质量标准(GB3095-2012)

(5) 中华人民共和国主席令第72号《中华人民共和国清洁生产促进法》

(6) 《国家环境保护“十三五”计划》

(7) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

(8) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

(9) 《建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)

(10) 《采暖通风和空气调节设计规范》(GB50019-2003)

(11) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)

(12) 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)

(13) 《工业企业挥发性有机物控制排放标准》DB13/2322-2016

## >>处理工艺

拟处理的制药废气考虑运营成本及安全性，本方案工艺路线拟定采用“通风系统（风机、收集罩、管道）+预处理系统（净化塔+过滤器）+深度净化系统（吸附脱附+催化燃烧）”来进行有效的废气处理。工艺设备图如下：

## >>流程简介

（1）经过收集管路收集后的恶臭气体被抽风系统送进预处理系统，臭气与填充式涤气净化塔内的除臭液充分接触，气液两相间的传质是在填料表面的液体与气体间的相界面上进行，空气中或水中的恶臭粒子被水分子被膜所包围着，此时的脱臭必须先破坏水分子被膜，再将其中的恶臭粒子加以捕捉。

（2）经捕捉后的废气进入深度净化系统，当活性炭吸附器接近饱和时，用热气流对活性炭吸附器进行解吸脱附，将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中，有机废气已被浓缩，浓度较原来提高几十倍，达2000ppm以上，浓缩废气送到催化分解装置，最后被成为CO<sub>2</sub>与H<sub>2</sub>O。深度净化后通过风机烟囱达标排放。