

东莞佛山电镀厂工业废气治理设备

产品名称	东莞佛山电镀厂工业废气治理设备
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

行业废气分析

>>电镀废气来源

(1) 电镀生产工艺过程中产生含氰废气、含铬废气、含尘废气等，以及酸洗过程和退镀工艺（硝酸、硫酸、盐酸）中将产生的酸雾。(2) 有些电镀废气无色无味，对呼吸道产生长期慢性的伤害，经过逐渐积累，含量超过限度，会导致支气管炎、支气管哮喘、肺癌、肝癌等疾病。而电镀工艺排放的酸碱雾等会对人体眼睛和皮肤产生刺激作用，会出现红眼病、皮炎等症状。这些废气不仅影响车间的工作环境与健康，还会污染周边的环境。所以需要对这些废气进行处理。

>>电镀废气成分 电镀废气的种类主要有HCl、铬酸雾、硫酸雾、氮氧化物、HF以及氟化物。此外，还有一些含粉尘气体、有机废气、碱性气体

- (1) 酸洗：HCl、HF等气体以及磷酸、硫酸等酸雾；
- (2) 化学除油：氢氧化钠等碱雾；
- (3) 电镀：镀铬的含铬废气、含氰电镀的含氰废气（少量）、碱性电镀的碱雾等。

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

电镀废气排放执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中新建企业大气污染物排放限值，具体值见下表：

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

废气系统设计

>>酸雾吸收塔+重金属净化床工艺

拟处理的电镀废气考虑运营成本及安全性，本方案工艺路线拟采用以“络合物以及重金属净化床+酸雾吸收塔”为核心工艺来处理该废气，工艺设备图如下

（1）镀铬槽、退镀槽挥发的铬酸雾废气通过电镀生产线配套设置的侧吸罩进行收集，槽内酸雾经各支路风管统一汇集至主路风管后首先进入络合物以及重金属净化床进行铬酸的初步回收（回收器回收

的铬酸可回用于生产线镀铬槽配液)；

(2) 然后再进入填料喷淋塔由稀碱液进行中和吸收，达标后的尾气最后通过离地不低于15m高的排气筒高空排放。