

涂装喷漆废气处理方案-惠州环评要求

产品名称	涂装喷漆废气处理方案-惠州环评要求
公司名称	中检环保科技（惠州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:中检 产地:广东 规格:1年/次
公司地址	惠阳区淡水镇东华大道智慧大厦B栋
联系电话	0752-8455240 17520222388

产品详情

随着现代社会的发展，人们愈加重视生态环境，对环境造成重大污染的情况，都在逐步得到约束。比如我们看到随处可见的汽车，以现在的技术水平，大部分汽车都是使用汽油，汽油又是由石油提炼的，石油的产生也是有限的，并且在汽油燃烧过程中会产生大量废气。在现代社会汽车饱和度这么大，可想而知对污染是有多严重。

所以我国开始鼓励车企研发新能源车型，以充电方式进行驱动车辆，使得环境污染减少，并且还对新能源车有补贴，进一步鼓励新能源车的发展。

但是汽车的更新换代只是改善环境的一小部分举措，更重要的是我们在生产过程中产生的废气，我们必须要在生产过程中减少或者减低废气对环境的污染。

工厂中有很多行业是涉及到废气比较严重的，比如我们了解到的家具行业、注塑行业、橡胶行业、印刷行业等等，现在我们对这些行业中都会涉及到的喷漆工艺进行解读。

涂装喷漆产生的气体由挥发性有机物VOCs、苯系物、颗粒物、恶臭气体等污染因子组成，喷漆工艺是汽车制造、家具行业、船舶制造、集装箱制造、金属制品、机械设备、航空铁路制造等表面处理时所用到的工艺。

另外，喷漆废气中对于环境污染的重点污染源分为两类：

- 1、喷漆使用的油漆类会产生颗粒物，它主要是表面处理时产生粉尘、喷涂法作业过程喷漆雾、腻子层、中间涂层打磨粉尘；
- 2、油漆中的VOCs有机废气也是会在调漆过程溶剂挥发、施涂/涂覆过程溶剂挥发、喷涂作业过喷漆雾带离、干燥固化过程溶剂挥发、干燥固化反应产生的新挥发物。

喷漆车间喷涂废气的主要来源

喷漆车间废气通过涂料中含有的有机溶剂，使用喷涂过程中挥发的漆雾和干燥过程产生挥发性废气，这些物质统称为挥发性有机化合物(VOCs)，主要成分为苯、甲苯、二甲苯等。

通过我们的研究，中涂、面涂和清洗溶剂使用过程中产生的VOCs(有机废气)含量较高。具体到生产车间，产生有机废气比较多的有喷漆室、晾置室、调漆间、烘干室等，而不同车间产生的废气组分不尽相同。

喷涂行业废气处理工艺

根据喷漆废气成分结构，我们会给到客户建议安装处理工艺设备流程：气体收集系统-预处理喷淋粉尘系统-废气净化装置系统。

当然对于预处理方案确认前，我们会建议采用多级喷淋洗涤，或者较多的粉尘去除设备（建议机械除尘）；在废气净化处理工艺阶段，如果风量比较大并且是高浓度，这个时候我们就要考虑进行浓缩，使用催化热力燃烧工艺设备；如果只是低浓度，风量中等或者偏下的情况，我们就可以采用活性炭吸附脱附。

下面我们来把做过的案例给大家分享一下：

1、喷淋塔+光氧催化+纳米吸附分解废气处理工程

2、喷淋塔+等离子设备+风机废气处理工程

3、活性炭吸附脱附催化燃烧废气处理工程

涂装喷漆废气工艺特点与优势

涂装的喷漆废气由于每个企业的生产工艺、产生的VOCs、VOCs浓度和场地大小都不同，所以我们得根据企业具体的情况进行安排，适合哪种处理设备好些。

对于我们上面说的三种方案，其中催化热力燃烧废气处理工艺属于涂装行业里针对废气成分稳定复杂、废气浓度高、粉尘含量高的工况中，对于废气治理技术，它的净化效果是非常理想的，并且净化效果彻底，基本很少二次污染物产生，如果可以做到处理过程中热量回收利用，就可以省一笔不菲运营成本。

案例提到的活性炭吸附脱附只针对于低浓度小、并且风量小或者中的项目，站在企业的角度来说可以明显降低企业在环保设备上的投入，并且如果采用催化热力燃烧还得更要学会运营，对小企业来说是不划算的，所以对于涂装喷漆废气处理工艺采用活性炭吸附脱附是理想的选择。

工艺评价

在我们了解的行业中，含有的喷漆工艺是目前国内产业中，污染较为严重的工艺之一，除了标准规定之外，每个地方都出台了一定的废气治理标准。并且在众多行业领域中，就涂装喷漆废气在净化处理上，是比较困难的一类，对于低浓度VOCs废气适用“吸附浓缩”或“吸附浓缩+回收”处理技术，中浓度废气适用“催化燃烧”或“热力燃烧”技术，高浓度废气适用直接燃烧处理技术。只要根据涂装废气的特点采用适当的治理技术才能获得较低的排放和较低的能耗。前期做好工艺综合解决方案设计，通过这样的工艺设备组合，基本上废气净化效率在95%左右，能够满足地方排放要求。

在环境要求愈加严格的情况下，企业需要对自身的生产情况进行了解，在环保的要求下更应该对自身的企业负责，对环境负责。
