

# 天环净化一体化污水处理设备城市废水处理技术指导

产品名称	天环净化一体化污水处理设备城市废水处理技术指导
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	58000.00/件
规格参数	品牌:天环净化设备 处理量:1-10003/h 售卖地:全国
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

## 产品详情

在工业技术快速发展过程中，涂装已经成为产品制作的重要步骤。通过涂装处理能够加强产品防锈，防腐性能还可以增加美观性。涂装主要包括喷漆前表面处理、喷涂与干燥程序。当前在航天机械领域，汽车家具领域开始广泛应用涂装处理，在实际生产期间会产生大量废水。涂装废水中含有多种重金属，无机盐和酸，碱，有机物等污染物质，且毒害物质含量比较高。当废水不经过处理直接排放，将会严重破坏生态环境。所以必须注重涂装废水的处理，确保其达到排放标准。

### 1、涂装废水的来源与特征

涂装工艺所产生的废水，主要包括喷漆废水和清洁废水。不同涂装生产工艺，所产生的涂装废水水质差异比较大。涂装废水中所存在的毒害物质比较多，污染性和毒性均比较高。水质会由于不同处理阶段所使用的原材料而表现出较大差距。涂装废水是高浓度难降解，有机废水可生化性差，对微生物产生惰性抑制和有毒性抑制，采取常规生化处理的效果不佳。由于废水中包含多种污染物，处理期间对于水体的酸碱度要求不同，因此会加大处理难度。

### 2、涂装废水的常规处理工艺

#### 2.1 物化处理法

此种处理方法主要应用于涂装废水的预处理中，可以降低废水中的重金属离子含量，缓解后续生物处理负担。物化处理法主要包括以下技术：

，吸附法。

吸附法主要是通过吸附材料的多孔性特点，将污水中的污染物吸除，以此净化污水。吸附法多用于溶解性有机物处理中。在吸附之前，先对废水进行预处理，之后和多孔吸附材料联合处理。调节废水酸碱值，通过化学沉淀处理后倒入到渣滓塔中，确保出水色度与有机物含量，满足排放标准。

## 第二，混凝沉淀法。

涂装废水由多工序废水混合而成，针对不同工序的废水可以先进行预处理之后，再进行混合处理。混凝沉淀法对废水中的可生化性也有改善，在处理时，通过添加石灰和氢氧化钠进行沉淀处理。由于废水中含有高分子有机物、表面活性剂和油脂，该类物质以胶体状态存在，无法下沉。添加混凝剂会改变双电层结构，破坏其稳定状态，聚焦成大的颗粒物质从而去除胶体结构。混凝沉淀法可以有效处理废水当中的细小悬浮物，磷酸根物质和重金属，然而为了确保废水化学需氧量达到排放标准，还需要深化处理。

## 第三，气浮法。

此种方法是通过技术手段在水体中产生微气泡，确保污染物与气泡充分混合。废水中的油脂和微气泡会粘附在一起，受到气泡上升浮力从而悬浮在水面，以此清除。涂装废水中含有大量乳化油，通过气浮法能够去除油污。然而该种方法的运行条件严格，必须确保废水污染物为悬浮状态。第四，膜滤法。在涂装废水深度处理当中，多应用滤膜膜滤技术。通过此种方法处理涂装废水，可以将水体当中的大量污染物去除。然而后期膜维护的更换费用比较高。

## 2.2 生物处理法

此种处理方法主要通过稳定微生物代谢作用，将废水中的有机物分解掉，处理成本低。生物处理法主要包括好氧处理与厌氧处理。好氧处理法是在有氧条件下，通过好氧微生物降解水体中的有机污染物，确保有机污染物降解为无机物、水和二氧化碳。当前在处理涂装废水时，所应用的好氧接触法主要包括活性污泥法和接触氧化法。通过好氧处理法可以去除可生物降解的有机物，然而废水中还包含多种合成涂料、重金属和油脂，毒害物质可能会抑制好氧微生物。通过好氧法处理涂装废水时，应注重毒害物质对于微生物活性的抑制影响。涂装废水的可生化性能差因此在耗氧处理之前需要先进行厌氧处理，以此提升废水的可生化性。

厌氧处理法主要通过厌氧菌与兼性菌代谢作用降解有机物。厌氧处理法主要包括水解酸化、两相厌氧处理法和厌氧污泥床处理法。由于废水中含有多种难降解有机物，因此可以在水解酸化阶段采用厌氧处理法，将大分子有机物降解为小分子物质，以此改善废水可生化性，提升有机物去除率。与单一处理工艺相比，联合厌氧法和耗氧法处理工艺能够提升涂装废水的处理效果。

## 2.3 物化-生物处理法

此种方法是通过物化法处理涂装废水，去除废水中的重金属、磷酸根和悬浮物，之后通过“厌氧法”去除废水中的有机物。在涂装废水处理中应用物化-生物处理法，可以确保出水水质，组合技术的抗水力负荷能力强。废水生物处理技术以其消耗少、效率高、成本低、工艺操作管理方便可靠和无二次污染等显著优点而备受人们的青睐，生物处理效果良好，不仅去除了有机物、病原体、有毒物质，还能去除臭味，提高透明度，降低色度等而备受人们的青睐。

## 3、涂装废水的新型处理工艺