

降低喷漆涂装线污水处理成本

---关于购买污水处理新设备（分解式污水处理装置）呈报

关于购买污水处理新设备（分解式污水处理装置）呈报

各位领导：

您好！公司喷漆涂装线自 2013 年 6 月 10 号正式运行以来，喷漆循环污水一直使用漆雾凝聚剂（AB 剂）处理漆渣，处理成本费用较高，水质效果较差，且大约每 45 天循环水槽需换水、清理淤泥、刷水槽一次，并产生约 20 吨油漆废水，给后续的污水处理带来巨大压力与处理成本费用。现引进昆山福松环保设备有限公司污水处理装置，根据我司每月每天的喷涂油漆实际平均用量（600-1000 公斤/天），现请求申购 3 台废水处理装置 FS-300，该设备处理效果较好，污水处理费用大大降低，且将原来每 45 天换槽清理沉底漆泥，变成一年清理一次池底漆泥，循环水可循环一直使用，设备基本参数、设备优点、设备处理效果验证与前后污水处理成本对比，具体如下：


一、设备 FS-300 基本参数规格


1. 设备尺寸：L2000mm*W1000mm*H1900mm;
2. 设备重量：400kg;
3. 处理水量：2-3 吨/小时;
4. 处理油漆量：10-12kg/小时;
5. 使用电源与功率：220V/ 3000W

二、设备优点

1. 不再添加使用任何漆雾凝聚剂等药剂，即可实现喷涂废水的处理效果；
2. 抑制水中细菌，防止水质恶臭；
3. 被分解后的水质黏度小，不会堵塞水管；
4. 分解后的离子水可以更加有效的吸附漆雾中的颗粒；
5. 可分解污水中的苯类物质，减少 VOC（挥发性有机化合物）含量，减少污染。

三、废水处理设备（样机）效果验证

| 废水处理装置效果验证 | | | | |
|------------|-----------------------|--|--|----|
| | 步骤描述 | | 现场图片 | 备注 |
| 步骤 1 | 用试验水池取约 700-800 公斤清水。 | |  | |

| | | | |
|-----------------|--|--|--|
| <p>步骤 2</p> | <p>取约 2-3 公斤原漆。</p> |  | |
| <p>步骤 3</p> | <p>将原漆倒入试验水池中，充分搅拌后形成油漆喷涂废水。</p> |  | <p>不添 加任 何药 剂。</p> |
| <p>步骤 4</p> | <p>设备开始正常工作，油漆喷涂废水中的油漆成分逐步分解上浮形成漆渣，通过上部刮板将漆渣刮到漆渣槽。</p> |  | <p>前二 十分 钟， 油漆 中的 树脂 等固 体分 先解 析出</p> |

| | | | | |
|---------|---|---|--|--|
| 步骤 5 | 经过 1 小时后，油漆喷涂废水中油漆成分全部分解析出，油漆色素也被清除，达到理想效果。 |  |  | 后三分 十钟，漆的色素被 油中色也分解，水 污颜色变至淡清 |
|---------|---|---|--|--|

四，污水处理成本对比（以 2015 年污水处理费用例）

2016 年喷漆涂装线污水处理成本：

| 名称 | 参数 | 天 | 年 | 费用 |
|---------------|----------------------|-----------|----------|------------|
| 漆雾凝聚剂（AB 剂）费用 | A 剂+B 剂=50kg/组 | | 55500kg | 417700 元 |
| 废水处理化学药剂费用 | 片碱、盐酸、双氧水、硫酸等 25kg/袋 | | 14025kg | 19185 元 |
| 清水费用 | 20 吨/槽，工业用水 3.1 元/吨 | 每 45 天换一次 | 8 次/年 | 496 元 |
| 漆渣处理费用 | 2.5 元/公斤 | | 101090kg | 252725 元 |
| 人工清池费用 | 4-5 人清理一天时间（补工时） | | | 3200 元 |
| 总费用 | | | | 693306 元/年 |

污水处理装置（设计要求为 3 台）一年处理成本：

| 名称 | 参数 | 天 | 年 | 费用（3 台） |
|---------|---------------------|---------|---------|-------------|
| 耗材（分解板） | 寿命 600 小时 | 10 小时/天 | 6 次/年 | 23400 元 |
| 用电量 | 9kw 1 元/kwh | 10 小时/天 | 312 天/年 | 28080 元 |
| 漆渣处理费用 | 2.5 元/公斤 | | 70763kg | 176907.50 元 |
| 清水费用 | 20 吨/槽，工业用水 3.1 元/吨 | | 1 次/年 | 62 元 |
| 人工清池费用 | 4-5 人清理一天时间（补工时） | | 1 次/年 | 400 元 |
| 总费用 | | | | 228849.50 元 |

经上述数据对比：每年节约成本约 464456.50 元，降低成本 67%