

淄博爱尔玛消防器材有限公司



粉末静电喷涂设备技术改造项目竣工环境保护验收成员信息表

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
建设单位	王怀建	淄博爱尔玛消防器材有限公司	总经理	18560384308	王怀建
检测单位	李志强	山东九盛检测科技有限公司	业务经理	13626383218	李志强
环评单位	李翠	深圳鹏达信能源环保科技有限公司	工程师	15689033096	李翠
验收检测报告编制单位	梁起峰	山东九盛检测科技有限公司	编制人员	13355239604	梁起峰
专家	耿殿荣	山东大成农化有限公司	高工	13953302881	耿殿荣
专家	谷翠芹	山东同济环境工程设计院有限公司	高工	13953363941	谷翠芹

淄博爱尔玛消防器材有限公司

2020年12月25日

# 淄博爱尔玛消防器材有限公司

## 粉末静电喷涂设备技术改造项目竣工环境保护验收意见

2020年12月25日，淄博爱尔玛消防器材有限公司根据粉末静电喷涂设备技术改造项目竣工环境保护验收检测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告表、验收报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于淄博市临淄区稷下街道王家村东南 310 米，淄博爱尔玛消防器材有限公司院内，占地面积 720m<sup>2</sup>，建设性质为技改，技改内容为新建 1 座喷塑房喷塑、抛丸及相配套的设备，原生产规模不变；主体工程包括：喷塑车间及抛丸车间 1 栋 450m<sup>2</sup>；辅助工程（办公室、仓库及相应的辅助设施等）、公用工程（供水系统、供电系统）依托原有项目；环保工程包括：1 套旋风分离器+滤筒除尘器+布袋除尘器、1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附设备、1 套布袋除尘器、2 套水帘过滤+UV 光氧催化+活性炭吸附设备，其余危险废物暂存间、一般固体废物暂存场所、化粪池、隔音降噪设施等依托原有项目；设备包括：喷漆房（含喷漆枪 4 个）1 套、抛丸总成设备 1 套台等；主要生产过程为：经机加工和打磨的铸件经抛丸、喷塑及固化处理后与橡胶件及标准件进行装等过程制得产品。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目环评报告表于 2019 年 12 月由深圳鹏达信能源环保科技有限公司编制，2019 年 12 月 26 日通过淄博市生态环境局临淄分局审批（临环审字[2019]190 号），项目于 2020 年 01 月开工建设，2020 年 5 月建成，环保设施同期全部竣工并进行调试运行，山东九盛检测科技有限公司于 2020 年 11 月 21 日和 11 月 23 日对该项目进行现场检测。项目已办理排污登记（登记编号：91370305746564881A001X），项目建设至建成过程中无环境投诉、举报和罚款。

#### （三）投资情况

项目实际总投资 50 万元，其中环保投资为 6 万元，环保投资占总投资比例的 12%。

#### （四）验收范围

本次验收范围为淄博爱尔玛消防器材有限公司粉末静电喷涂设备技术改造项目

的主体工程、辅助工程及配套建设的环保工程。

## 二、工程变动情况

本项目工程现状与环评报告表比较其变动如下：实际生产情况为将原有 80%喷漆的产品变更为产品喷塑。项目的性质、地点、采用的生产工艺、防治污染的措施无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目废水主要为水帘过滤废水、生活污水。水帘过滤废水定期收集后属于危险废物，委托有资质单位处置；生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运处理。

### （二）废气

项目废气主要为抛丸工序产生的粉尘经收集，通过布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。喷塑工序产生的废气（颗粒物及 VOCs、苯、甲苯、二甲苯）经收集废气，通过旋风分离器+滤筒除尘器+布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。固化工序产生的废气（VOCs、苯、甲苯、二甲苯）经收集，通过 UV 光氧催化+活性炭吸附设备处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。北院喷漆车间产生的废气经收集，通过 2 套水帘过滤+UV 光氧催化+活性炭吸附设备处理后，由 2 根 15m 高排气筒排放；未被收集的非甲烷总烃无组织排放。

验收期间废气处理设施正常运行。

### （三）噪声

项目噪声主要为喷漆枪、抛丸机、引风机等设备运行时产生的机械噪声，采取的降噪措施为车间内合理布局、建筑隔音和距离衰减等。

### （四）固体废物

项目固体废物主要有：抛丸收集粉尘、废粉末桶、废滤芯、滤筒除尘器收集尘、布袋除尘器收集尘、水性漆渣、废活性炭、废灯管、废旧电源、油性漆渣、生活垃圾。抛丸收集粉尘、废粉末桶、废滤芯、滤筒除尘器收集尘、布袋除尘器收集尘、水性漆渣属于一般废物收集后外售综合处理；滤筒除尘器收集尘回用于生产；废活性炭、废灯管、废旧电源、油性漆渣属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清理外运。

### （五）其他环境保护设施

项目无其他环保设施。

## 四、环境保护设施调试效果

## （一）污染物达标排放情况

### 1. 废水

项目废水主要为水帘过滤废水、生活污水。水帘过滤废水定期收集后属于危险废物，委托有资质单位处置；生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运处理。

### 2. 废气

检测结果表明，验收检测期间北院光氧催化装置废气排气筒（P3）出口有组织颗粒物最大浓度为  $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.047\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。有组织 VOCs 最大浓度为  $5.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.055\text{kg}/\text{h}$ ；有组织苯最大浓度为  $0.051\text{mg}/\text{m}^3$  排放速率最大值为  $4.9 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织甲苯最大浓度为  $0.127\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.001\text{kg}/\text{h}$ ；有组织二甲苯最大浓度为  $4.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.047\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度满足和排放速率分别满足《挥发性有机物第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）中表 2 中标准要求。

北院光氧催化装置废气排气筒（P4）出口有组织颗粒物最大浓度为  $8.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.085\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。有组织 VOCs 最大浓度为  $5.73\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.054\text{kg}/\text{h}$ ；有组织苯最大浓度为  $0.007\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $6.6 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织甲苯最大浓度为  $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $3.9 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织二甲苯最大浓度为  $0.246\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.002\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度满足和排放速率分别满足《挥发性有机物第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）中表 2 中标准要求。

抛丸工序废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为  $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.029\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

喷塑工序废气排气筒（出口）有组织颗粒物监控点最大浓度为  $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/2376-2019）表 1 重点控制区标准要求；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准要求。

固化工序废气排气筒（出口）有组织 VOCs 最大浓度为  $2.83\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.016\text{kg}/\text{h}$ ；有组织苯最大浓度为  $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $6.2 \times 10^{-5}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织甲苯最大浓度为  $0.044\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $2.4 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ；有组织二甲苯最大浓度为  $0.142\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为  $0.001\text{kg}/\text{h}$ ；排放浓度满足和排放速率分别满足《挥发性有机物第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）中表 2 中标准要求。

验收检测期间，厂界无组织颗粒物最大浓度值为  $0.285\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度限值要求；厂界无组织 VOCs 最大浓度值为  $1.65\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）中表 3 中标准要求；厂界无组织苯、二甲苯、甲苯均未检出，符合《挥发性有机物第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5—2018）中表 3 中标准要求

### 3. 厂界噪声

验收检测结果表明，厂界昼间噪声最大值  $56.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值  $45.4\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### 4. 固体废物

项目固体废物未进行检测，但厂家进行了产生量统计，未发现超标排放情况。

### 5. 污染物排放总量

项目颗粒物、VOCs 污染物排放总量指标分别为  $0.22\text{t}/\text{a}$ 、 $0.41\text{t}/\text{a}$ 。

抛丸工序、喷塑工序及固化工序年工作时间为 1200 小时，颗粒物排放总量为  $0.191\text{t}/\text{a}$ ，满足总量指标要求。

北院喷漆工序（P3）及北院喷漆工序（P4）工作时间为 2400 小时，固化工序年工作时间为 1200 小时，VOCs 排放总量为  $0.305\text{t}/\text{a}$ ，满足总量指标要求。

### 6. 污染物去除效率

根据检测报告进行计算：

北院喷漆工序环保设备（P3）对颗粒物的处理效率为 83.0%、对 VOCs 的处理效率为 78.2%，对苯的处理效率为 67.7%，对甲苯的处理效率为 96.4%，对二甲苯的处理效率为 83.0%；北院喷漆工序环保设备（P4）对颗粒物的处理效率为 84.0%，对 VOCs 的处理效率为 78.3%，对苯的处理效率为 77.5%，对甲苯的处理效率为 96.2%，对二甲苯的处理效率为 98.3%；抛丸工序环保设备对颗粒物的处理效率为 86.2%；喷塑工序环保设备对颗粒物的处理效率为 63.9%；固化工序环保设备对 VOCs 的处理效率为 78.3%，对苯的处理效率为 87.8%，对甲苯的处理效率为 96.3%，对二甲苯的处理效

率为 98.2%。

## 五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果，项目产生的水帘过滤废水定期收集后属于危险废物，委托有资质单位处置；生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运处理，废水对地表水影响较小；项目产生的机械噪声对敏感点周围环境没有影响；项目产生的固体废物得到了有效处置，对地下水及土壤环境影响较小；项目产生的废气得到了有效处理，检测结果表明有组织废气污染物达标排放，废气污染物厂界达标，对周围的环境空气影响较小。

## 六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，提出了后续要求。验收组一致认为该项目经补充完善相关资料、现场整改合格后，可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

## 七、后续要求：

- 1、严格落实环境保护管理制度，确保污染物稳定达标排放。
- 2、加强现场管理和对环保治理设施的维护，确保设施高效运行，最大限度的减少对环境的影响，严禁环保设施不正常运行或故障下生产。
- 3、完善环保设施运行及维护保养等相关记录。

## 八、验收人员信息：

项目验收工作组成员信息见附件。

淄博爱尔玛消防器材有限公司

2020年12月25日

