

**冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件  
项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位:冠亚消防设备有限公司

编制单位:冠亚消防设备有限公司

**二〇二二年九月**

建设单位法人代表：黄金城

编制单位法人代表：黄金城

项目负责人：黄琪杰

编制人员：黄琪杰

建设单位：冠亚消防设备有限公司

电话：

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市美林街道  
柳美北路 22 号

编制单位：冠亚消防设备有限公司

电话：

邮编：362300

地址：福建省泉州市南安市美林街道  
柳美北路 22 号

表一

建设项目名称	冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目阶段性环境保护验收				
建设单位名称	冠亚消防设备有限公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	福建省泉州市南安市美林街道柳美北路 22 号				
主要产品名称	消防配件				
设计生产能力	年产消防配件 352500 件				
实际生产能力	年产消防配件 271350 件（验收阶段）				
建设项目环评时间	2021 年 11 月 1 日	开工建设时间	2021 年 11 月 15 日		
调试时间	2022 年 7 月 12 日	验收现场监测时间	2022 年 07 月 21 日~07 月 22 日		
环评报告表审批部门	泉州市生态环境局	环评报告表编制单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	冠亚消防设备有限公司		
投资总概算	320 万元	环保投资总概算	16 万元	比例	5%
实际总概算	310 万元	环保投资	15 万元	比例	4.8%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(3) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号告）；</p> <p>(4) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；</p> <p>(5) 《冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目环境影响报告表》及其批复（泉南环评【2021】表 272 号）（附件 1）。</p> <p>根据冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目环境影响报告表及其审批意见，该项目污染物排放执行的标准要求具体如下：</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-1 验收监测评价一览表

污染物类别	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位
废气	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018) (摘录)	非甲烷总烃	表 1 涉涂装工序的其他行业	60	mg/m <sup>3</sup>
			表 3 厂区内监控点浓度限值	2.5	kg/h
			表 4 企业边界监控点浓度限值	8.0	mg/m <sup>3</sup>
			表 2 二级排放标准	2.0	mg/m <sup>3</sup>
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	表 2 厂界无组织最高浓度限值	120	mg/m <sup>3</sup>
				3.5	kg/h
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	Leq	2 类功能区	60 (昼间)	dB(A)
				50 (夜间)	dB(A)
固废	一般固废堆放场所建设符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的要求	——			
	GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改清单的相关要求进行管理				
总量控制指标	泉南环评[2021]表 272 号	VOCs 总量控制指标 0.0384 吨/年			

## 表二

### 工程建设内容:

#### 1、工程概况:

冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目位于福建省泉州市南安市美林街道柳美北路 22 号，于 2021 年 7 月 2 日委托福建省朗洁环保科技有限公司编写环境影响报告表，并于 2021 年 11 月 1 日通过泉州市生态环境局审批（泉南环评【2021】表 272 号，附件 1）。项目于 2021 年 11 月 15 日开工建设，2022 年 7 月 11 日完成主体工程、公用及辅助工程、环保工程阶段性竣工建设。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环保部第 45 号令）规定项目属于名录中——“建筑、安全用金属制品制造 335 中的‘其他’项”，实行排污登记管理。已于 2022 年 7 月 14 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91350583MA2XXKWP3H001W）。

项目环评规模为年产消防配件 352500 件，由于市场原因，项目分阶段建设，项目尚有 2 台喷漆机未配置，其他设备均已安装。本次验收范围为年产消防配件 271350 件规模的主体工程及其配套环保设施（尚未建设的 2 台喷漆机及其配套的环保设施不属于本阶段验收内容）。项目实际投资为 310 万元，环保投资为 15 万元，占地面积 5202.79 平方米。项目聘有职工 35 人，均不住厂，年生产天数为 300 天，日生产时间 8 小时（其中喷漆工序年生产天数为 100 天，日生产时间 4 小时）。冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目阶段性建设具体情况见表 2-1，本次验收规模为年产消防配件 271350 件，为阶段性竣工环保验收。

#### 2、厂区周边情况:

项目位于福建省泉州市南安市美林街道柳美北路22号，具体地理坐标为：东经：118°23'18.371"，北纬：24°59'27.484"。项目西侧和北侧为田地和西溪支流，东侧为福建大海再生资源回收有限公司，南侧为龍源热熔胶厂和空杂地。项目地理位置图见附图1，项目周边环境见附图2，厂区总平面布置图见附图3。

#### 3、主要生产设备:

项目主要生产设备详见表2-1。

续表二

表 2-1 本项目主要生产设备情况

项目名称	环评设计建设规模	阶段性竣工实际建设规模	尚未建设规模
建设规模	年产消防配件 352500 件	年产消防配件 271350 件	年产消防配件 81150 件(其中包括洒水喷头 6 万件、水流指示器 400 件、消防软管卷盘 2000 件、报警阀 250 件、消火栓 17500 件、消防接口及水枪 1000 件)
设备配套情况			

续表二

4、项目工程组成：

表 2-2 项目工程组成

序号	工程名称	环评内容	实际建设内容	变化情况	
1	主体工程	喷漆、晾干车间	喷漆车间和晾干区在同一密闭车间内，均位于厂房东南侧，占地面积约 520m <sup>2</sup>	喷漆车间和晾干区在同一密闭车间内，均位于厂房东南侧，占地面积 520m <sup>2</sup>	无变化
		生产车间	机加工区位于厂房南侧和中部，占地面积约为 1500m <sup>2</sup> ；打磨区位于厂房南侧，占地面积约为 40m <sup>2</sup> ；中转区位于厂房中部，占地面积约为 270m <sup>2</sup> ；；组装区位于厂房中部，占地面积约为 200m <sup>2</sup> ；试水/试压区位于厂房东侧，占地面积约为 200m <sup>2</sup> ；检验区位于厂房东侧，占地面积约为 100m <sup>2</sup>	机加工区位于厂房南侧和中部，占地面积为 1500m <sup>2</sup> ；打磨区位于厂房南侧，占地面积为 40m <sup>2</sup> ；中转区位于厂房中部，占地面积为 270m <sup>2</sup> ；；组装区位于厂房中部，占地面积为 200m <sup>2</sup> ；试水/试压区位于厂房东侧，占地面积为 200m <sup>2</sup> ；检验区位于厂房东侧，占地面积为 100m <sup>2</sup>	无变化
		仓库	位于厂区北侧，占地面积约 1100m <sup>2</sup>	位于厂区北侧，占地面积 1100m <sup>2</sup>	无变化
2	公用工程	办公区	位于厂区北侧，占地面积约 60m <sup>2</sup>	位于厂区北侧，占地面积 60m <sup>2</sup>	无变化
		供电	市政供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	无变化
		供水	由市政供水管网供给	厂区用水由福建省南安市自来水有限公司厂管网提供	无变化
		排水	采用雨污分流的排水体制，分设雨水管道及污水管道	雨污分流，分设雨水管道及污水管道	无变化
3	环保工程	废水	生活污水由化粪池处理后通过市政排污管网排入南安市污水处理厂处理	生活污水由化粪池处理后通过市政排污管网排入南安市污水处理厂处理	无变化
			生产废水：试压工序用水循环使用；水帘及喷淋废水循环使用，循环饱和后定期排入干化池中进行干化	生产废水：试压工序用水循环使用；水帘及喷淋废水循环使用，循环饱和后定期过滤漆渣	无变化
		废气	喷漆、晾干废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附”设施处理后，通过 15m 高排气筒引至屋顶排放	喷漆、晾干废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附”设施处理后，通过 15m 高排气筒引至屋顶排放	无变化
		噪声	设置基础减震、隔声等	设备基础减震、厂房隔声等	无变化
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理	生活垃圾：设垃圾收集桶，由环卫部门统一清运	无变化	

		设置一般固废暂存间；边角料、不合格配件及不合格产品集中收集由相关单位回收利用	设置一般固废暂存区，边角料、不合格配件及不合格产品集中收集由李益回收利用	无变化
		设置危废暂存间，废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶收集后暂存于危废暂存间，集中收集后由生产厂家进行回收利用；废油抹布收集后混入生活垃圾由环卫部门统一处理；漆渣暂存于危废暂存间，集中收集后外售给相关单位回收利用；废机油、废切削液、废活性炭为危险废物，暂存危废暂存间，后委托有相关资质单位处理	设置危废暂存间，废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶、漆渣、废机油、废切削液、废活性炭暂存危废暂存间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司统一处置；废油抹布收集后混入生活垃圾由环卫部门统一处理	无变化



## 续表二

### 5、项目变动情况

项目分阶段建设，实际建设内容比较环评报告表及批复文件要求的建设内容减少，项目的性质、地点、生产工艺与项目环评、批复一致，本阶段验收规模未超过环评批复规模，对照“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》”中关于重大变动清单认定，本项目不存在重大变动情况。

### 6、原辅材料消耗情况及水平衡：

表 2-3 原辅材料及能源年用量

序号	主要原辅材料及能源名称	环评预计耗量	环评设计日消耗量	阶段性竣工调试期间消耗量
一、原辅材料消耗				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
1				
2				

本项目用水主要为试压用水、喷漆废气处理用水、调漆用水和职工生活用水，由市政供水。

试压用水：项目试压工序需用水检验气密性，试压设备均配有水槽，该部分水经循环回用不外排，但需定期补充蒸发等损耗的水量。试压设备水槽容积为 0.5m<sup>3</sup>，根据调试期间项目水表数据，则试压需补充水量为 0.025t/d（7.5t/a）。

喷漆废气处理用水：项目设置一套废气处理设施，喷漆废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理后排气筒（DA001）排放。水帘及喷淋废水除定期过滤漆渣，废水循环使用，定期补充损耗。

项目喷漆工序现阶段设有 2 台喷漆柜（含水帘柜），每个水帘柜水池容积为  $1\text{m}^3$ ，喷漆水损耗量为 10%，则喷漆需补充水量为  $0.2\text{t/d}$ （ $60\text{t/a}$ ）。喷漆循环用水循环饱和后定期过滤漆渣，无喷漆废液产生，漆渣集中收集至危废暂存间，定期交由具有危废处理资质的单位进行处理。

项目喷淋塔循环用不外排，因蒸发需进行补充水量，补充水量为  $0.2\text{t/d}$ （ $60\text{t/a}$ ）。

调漆用水：水性钢构漆调漆用水为水性钢构漆用量的 20%，则需用水量为  $0.55\text{t/a}$ ，这部分水在喷漆、晾干过程中全部蒸发损耗。

生活用水：该项目现有职工 35 人，均不住厂，根据调试期间项目水表数据，生活用水量为  $1.75\text{t/d}$ （ $525\text{t/a}$ ），生活污水排放量按用水量 80% 计算，生活污水产生量为  $1.4\text{t/d}$ （ $420\text{t/a}$ ）。

图 2-1 实际运行的水量平衡图（t/a）

## 续表二

### 7、主要工艺流程及产污环节：

#### 1、消防接口、水枪

工艺说明：

①机加工：项目购进铝铸件经由车床、铣床等一系列机加工；

②组装：将经过电泳（外协）处理的零件与钢圈进行组装；

③试压：将组装完成的成品进行试压检验，检验合格的产品即可入库，不合格产品由相关单位回收利用；试压工序的水经收集后循环使用，不外排。

图 2-2 消防接口、水枪生产工艺流程及产污环节图

#### 2、洒水喷头

工艺说明：

①组装：项目购进溅水盘、铜框架进行组装；

②组装：将经过电镀（外协）处理后的半成品与玻璃球进行组装，组装完成的产品即可入库。

图 2-3 洒水喷头生产工艺流程及产污环节图

#### 3、报警阀

工艺说明：

①机加工：项目购进球墨铸件经由车床、铣床等一系列机加工；

②喷漆：本项目设置一条喷漆流水线，并配备 2 台喷漆机（含水帘柜）进行喷漆，喷漆流水线分为喷漆段和晾干区。项目设置独立喷漆车间，喷漆、晾干均在同一密闭车间内。

喷漆工序在密闭喷漆房内，喷漆工序主要污染物有漆雾及挥发出来的有机废气，漆雾被带入水帘进行沉淀处理，有机废气无法被水帘吸收，与未被水帘完全吸附的漆雾一同通过“喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附”废气处理装置处理。项目喷漆时间约为 8h/d，喷漆后产品进入晾干区，采取自然晾干，晾干时产生的有机废气经负压收集，通过管道将晾干有机废气接入“喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附”废气处理装置（与喷漆废气同一套处理设施）处理。

③组装：将喷漆处理后的零件进行组装。

④试压：组装完成的成品进行试压检验，检验合格的产品即可入库，不合格产品由相关单位回收利用；试压工序的水经收集后循环使用，不外排。

图 2-4 报警阀生产工艺流程及产污环节图

#### 4、消火栓

工艺说明：

①机加工：项目购进球墨铸件经由车床、铣床、钻床等一系列机加工；

②喷漆：本项目设置一条喷漆流水线，并配备 2 台喷漆机（含水帘柜）进行喷漆，喷漆流水线分为喷漆段和晾干区。项目设置独立喷漆车间，喷漆、晾干均在同一密闭车间内。

喷漆工序在密闭喷漆房内，喷漆工序主要污染物有漆雾及挥发出的有机废气，漆雾被带入水帘进行沉淀处理，有机废气无法被水帘吸收，与未被水帘完全吸附的漆雾一同通过“喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附”废气处理装置处理。项目喷漆时间约为 8h/d，喷漆后产品进入晾干区，采取自然晾干，晾干时产生的有机废气经负压收集，通过管道将晾干有机废气接入“喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附”废气处理装置（与喷漆废气同一套处理设施）处理。

③组装：室外消火栓将喷漆处理后的零件及铜件进行组装，室内消火栓将喷漆处理后的零件与手柄进行组装。

④试压：组装完成的成品进行试压检验，检验合格的产品即可入库，不合格产品由相关单位回收利用；试压工序的水经收集后循环使用，不外排。。

图 2-5 消火栓生产工艺流程及产污环节图

#### 5、水流指示器

工艺说明：

①机加工：项目购进球墨铸件经由车床、铣床、钻床等一系列机加工；

②组装：将完成喷粉（外协）处理的零件进行组装，组装完成后即可入库。

图 2-6 水流指示器生产工艺流程及产污环节图

#### 6、消防软管卷盘

工艺说明：

①组装：项目购进消防软管和卷盘进行组装；

②试压：将组装完成的半成品进行试压检验，检验合格的产品即可入库，不合格产品由相关单位回收利用；试压工序的水经收集后循环使用，不外排。

**图 2-6 消防软管卷盘生产工艺流程及产污环节图**

#### **7、产污环节：**

(1) 废气：喷漆工序产生的漆雾、有机废气；晾干工序产生的有机废气。

(2) 废水：项目试压工序的水循环使用，不外排；水帘及喷淋废水循环使用，不外排；外排废水仅生活污水。

(3) 噪声：项目噪声主要来源于空压机、车床等设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物：机加工工序产生的边角料；生产过程中产生的不合格配件、不合格产品；；喷漆工序产生的漆渣；废气净化设施定期更换产生的废活性炭；废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶；废机油、废切削液；职工生活垃圾。

表三

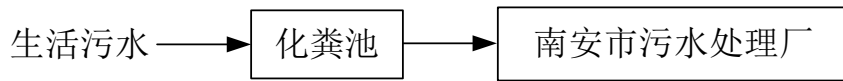
**主要污染源、污染物处理和排放流程：**

从现场勘查可知，该项目投入运营后主要污染物包括：废水、废气、噪声和固废。

(1) **废水：**项目试压工序的水循环使用，不外排；水帘及喷淋废水循环使用，不外排；外排废水仅生活污水；根据环评批复要求，项目生活污水纳入市政污水管网由南安市污水处理厂集中处置。

**表 3-1 项目废水的排放及处理情况一览表**

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	处理设施	排放去向
生活污水	职工办公用	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	间歇排放	1.4 t/d	化粪池	南安市污水处理厂



**图 3-1 项目污水处理流程示意图**

(2) **废气：**项目废气主要是喷漆工序产生的漆雾、有机废气；晾干工序产生的有机废气。项目喷漆、晾干废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施”处理后通过15m 高排气筒高空排放，设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h。部分未收集的有机废气呈无组织排放。

①有组织排放

**表 3-2 有组织废气排放及治理情况一览表**

废气名称	来源	污染物种类	设施名称	治理方式	设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放规律	排放口情况
喷漆、晾干废气	喷漆机、晾干房	非甲烷总烃	除尘设施+有机废气治理设施	水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施	风量 10000m <sup>3</sup> /h	高 15m；内径 300mm	连续	符合规范
		颗粒物						

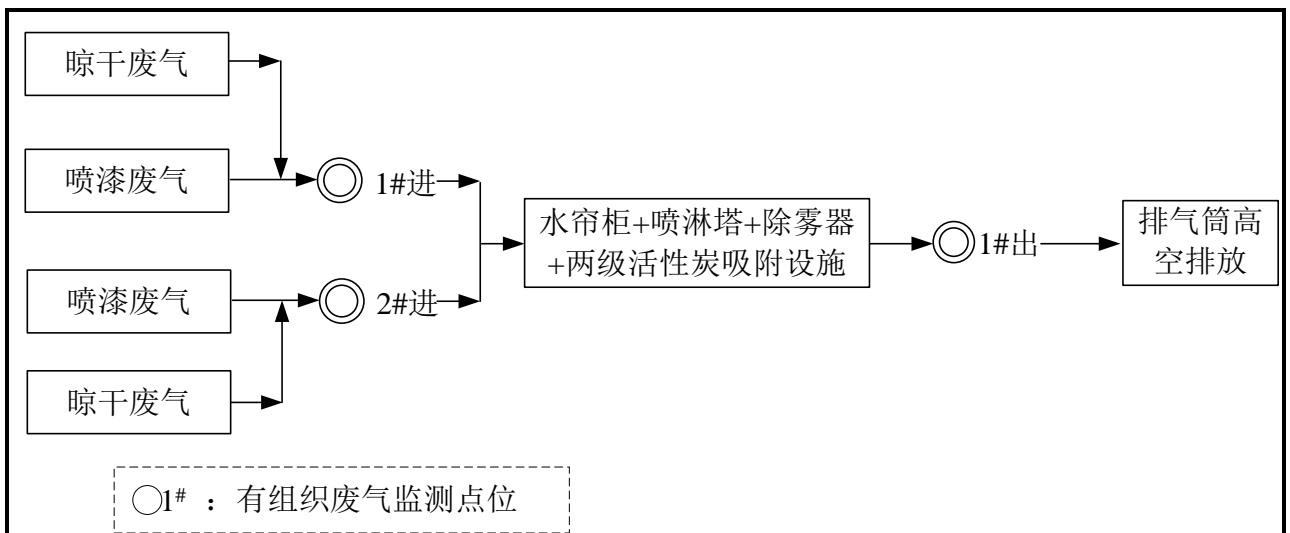


图 3-2 项目有组织废气处理流程示意图

②无组织排放

表 3-3 无组织废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
机加工、打磨废气	机加工、打磨	颗粒物	无组织	/	大气
喷漆、晾干废气	喷漆、晾干	非甲烷总烃	无组织	/	大气

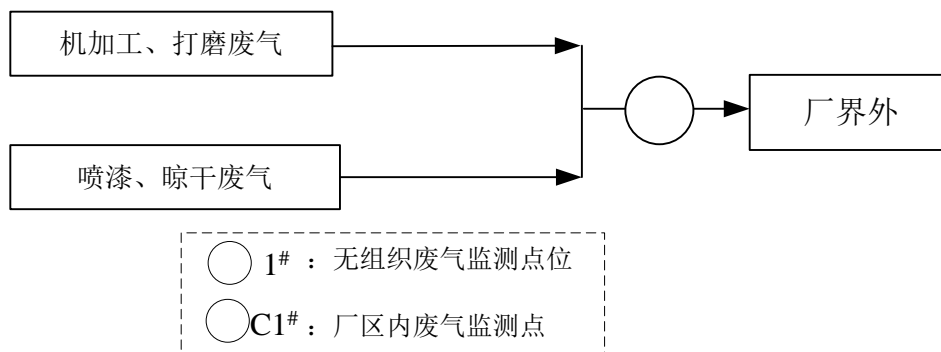


图 3-3 项目无组织排放废气处理流程示意图

(3) 噪声：项目噪声主要来源于空压机、车床等生产设备运行过程中产生的噪声。项目噪声通过厂房进行隔声降噪，以减少噪声污染源对周围环境的影响。

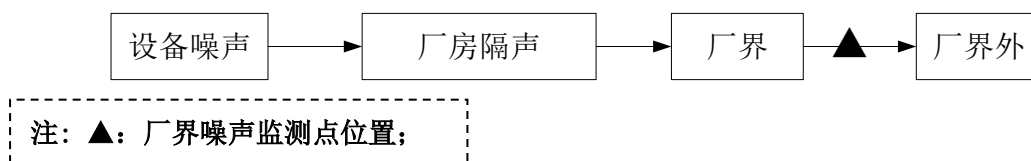


图 3-4 项目噪声排放流程示意图

(4) 固废：项目固废主要为机加工工序产生的边角料；生产过程中产生的不合格配

件、不合格产品；喷漆工序产生的漆渣；废气净化设施定期更换产生的废活性炭；废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶；废机油、废切削液；职工生活垃圾。

**表 3-4 固体废物汇总表**

序号	固废名称	调试阶段总产生量	处理处置量	处置方法
1	边角料、不合格配件、不合格产品	13.33 t	13.33 t	收集后由李益回收利用（处理协议详见附件 4）
2	漆渣	44.84 kg	44.84 kg	收集后委托福建兴业东江环保科技有限公司处置（危废处置协议详见附件 5）
3	废活性炭	调试期间无废活性炭产生	调试阶段尚未处理处置	
4	废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶	30 个	30 个	
5	废机油、废切削液	135.7 kg	135.7 kg	
6	生活垃圾	1 t	1 t	环卫部门统一清运



## 表四

### 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

#### (1) 建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 建设项目环境影响报告表主要结论

类别	主要结论
废水	项目生活污水经由化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH <sub>3</sub> -N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂统一处理,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,不会对水环境产生大的影响。
废气	项目喷漆、晾干废气通过“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施”处理后由 15m 高排气筒(DA001)排放。确保厂界颗粒物无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级排放标准,厂界非甲烷总烃无组织排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中的排放标准,厂区内监控点处任意一处 NMHC 浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 的表 A.1 的相应规定。确保排气筒非甲烷总烃排放满足《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)规定的排放限值;颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物二级排放标准。对周边环境及车间内操作工人影响小,环境空气质量达功能区标准。
噪声	经采取有效的减震降噪措施及空间距离的自然衰减后,厂界噪声可控制在 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 的 2 类标准限值内。项目正常运行时产生的噪声不会对周围声环境产生大的影响。
固体废物	固体废物采取分类收集、集中堆放、统一处理,对周围环境不会产生大的污染影响。
总结论	冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目选址于福建省泉州市南安市美林街道柳美北路 22 号(火车站工业区),项目总投资 320 万元,预计年产消防配件 352500 件。项目建设符合国家有关的产业政策,选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响,只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施,实现污染物达标排放和总量控制要求,从环境保护角度分析,项目的建设和正常运营是可行的。

#### (2) 审批部门审批决定

泉州市生态环境局关于冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目环境影响报告表的批复(环保要求摘录):

一、项目在实施过程中,应根据报告表提出的措施要求及标准,切实有效做好各项污染防治工作,确保各类污染物稳定达标排放。同时,应重点做好以下工作。

1、项目运营期间生产废水循环回用,不外排;生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网,由南安市污水处理厂集中处理,废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表 1B 等级的最高允许值排放要求)同时须满足污水处理厂进水水质要求。

2、项目采用水性漆作为涂料，自然晾干。生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。相关废气处理系统应及时对活性炭填料、除尘装置等进行更换、维护，并做好台账登记，确保处理效率符合要求。

其中，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准。喷漆、晾干等工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 1 “涉涂装工序的其它行业”排放标准，非甲烷总烃无组织排放还应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。

3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、规范设置固废收集、贮存场所，严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施，建立健全管理体系，制定环境风险应急管理方案。各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。

5、本项目新增 VOCs 污染物总量由福建森源木作有限公司减排量中调剂，共 0.0384 吨/年。

二、你单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应按程序组织开展竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产运营；及时申报排污许可证，依法持证排污。严格按《企业事业单位环境信息公开办法》等有关规定要求，做好环境信息公开工作，及时妥善处理周边民众环境诉求。

经批复的环评仅为项目施工及运营期间环境保护管理依据，项目开工建设、运营如涉及其他部门审批管理要求的，应按有关程序及时间节点完成手续报批。本环评批复后，项目性质、生产规模、工艺、建设地点等发生重大变动应重新报批环评审批手续。涉及相关国家、行业标准规范变更、替代，从其规定。

三、该项目环保“三同时”监督检查工作及日常监督管理工作由泉州市南安生态环境保护综合执法大队负责。

表 4-2 “环评”及“批复”文件要求落实情况对照表

“环评”批复要求（摘录）	阶段性竣工验收实际落实情况	落实情况
<p>1、项目运营期间生产废水循环回用，不外排；生活污水经预处理达标后纳入市政污水管网，由南安市污水处理厂集中处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级的最高允许值排放要求）同时须满足污水处理厂进水水质要求。</p>	<p>1、项目生产废水循环回用，不排放；外排废水仅生活污水。项目生活污水（420t/a）经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂统一处理。</p>	<p>已落实</p>
<p>2、项目采用水性漆作为涂料，自然晾干。生产过程中应采取有效措施防止各类废气污染，配套符合技术标准的废气收集处理及排气筒，并规范化排放口建设，严格控制废气无组织排放。相关废气处理系统应及时对活性炭填料、除尘装置等进行更换、维护，并做好台账登记，确保处理效率符合要求。</p> <p>其中，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准。喷漆、晾干等工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 “涉涂装工序的其它行业”排放标准，非甲烷总烃无组织排放还应同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织排放限值要求。</p>	<p>2、项目喷漆、晾干废气配套水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施，有组织废气收集、净化处理后排气筒高空排放。废气处理设施排气筒（◎1#-出）污染物排放情况如下：非甲烷总烃最高排放浓度值两日分别为 8.10mg/m<sup>3</sup>、7.22mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率两日分别为 0.0851kg/h、0.0758kg/h，均符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）标准限值要求（非甲烷总烃排放浓度为 60mg/m<sup>3</sup>、排放速率 2.5kg/h）；颗粒物最高排放浓度值两日分别为 21.4mg/m<sup>3</sup>、21.3mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率两日分别为 0.225kg/h、0.224kg/h，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准限值要求（颗粒物排放浓度为 120mg/m<sup>3</sup>、排放速率 3.5kg/h）。</p>	<p>已落实</p>
<p>3、合理生产布局，生产设备在安装过程中，应进行消声防振处理，使用过程中，应加强维护管理，防止噪声、振动污染。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>3、项目正常生产时所产生的工业噪声经隔声后，其厂界环境噪声监测点昼间的等效声级值范围 53~59dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</p>	<p>已落实</p>

<p>4、规范设置固废收集、贮存场所，严格落实重点污染防治区与一般污染防治区分区防渗措施，建立健全管理体系，制定环境风险应急管理方案。各类危险废物规范收集、暂存并委托有资质的单位集中处置，临时贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求，严格执行申报、转移制度；一般工业固废集中收集后无害化处理，临时贮存场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关要求。生活垃圾由环卫部门定期清理。</p>	<p>4、边角料、不合格配件、不合格产品收集后由李益回收利用；调试期间尚未产生废活性炭，已与福建兴业东江环保科技有限公司签订危废处置协议，后期产生的废活性炭将收集暂存于厂内危废暂存间，定期由福建兴业东江环保科技有限公司处置；漆渣，废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶，废机油、废切削液收集后暂存于厂内危废暂存间，定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置，项目建设危废暂存间占地面积10m<sup>2</sup>，贴有危废标识牌、设有台账、地面涂有防渗漆，危废暂存间的建设符合GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改清单的相关要求；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。</p>	<p>已落实</p>
<p>5、本项目新增 VOCs 污染物总量由福建森源木作有限公司减排量中调剂，共0.0384 吨/年。</p>	<p>5、项目本阶段 VOCs 排放量为 0.02758 吨/年&lt;0.0384 吨/年，未超过环评核定的总量控制指标。</p>	<p>已落实</p>

## 表五

### 验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测由福建省海博检测技术有限公司组织实施，福建省海博检测技术有限公司是一家经福建省市场监督管理局计量认证资质认定的专业检测服务机构，具有实验室资质认定计量认证证书（证书编号：181312050189），获准在检测报告中加盖 CMA 印章。本次阶段性竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。验收监测质量保证和质量控制由福建省海博检测技术有限公司提供。

#### (1) 监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。项目污染物的监测依据详见表 5-1。

表 5-1 项目污染物的监测依据

监测项目		监测依据		检出限
采样	无组织废气	HJ/T 55—2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	——
	固定污染源废气	HJ/T397-2007	固定源废气监测技术规范	——
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
固定污染源废气	颗粒物	GB/T16157-1996	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	20 mg/m <sup>3</sup>
		HJ 836-2017	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法	0.07 mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声		GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	——

## 续表五

### (2) 监测仪器

项目监测所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。项目污染物监测使用仪器详见表 5-2。

表 5-2 项目污染物监测仪器

监测仪器名称	型号	编号	溯源方式	有效期
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01701	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01702	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01703	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	HBEM01704	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
空盒气压表	DYM3	HBEA03001	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
轻便三杯风速风向仪	FYF-1	HBEA01601	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HBEM02002	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HBEM02003	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HBEM02003	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
电子天平（测无组织废气）	SQP	HBEA04201	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
气相色谱仪（测无组织废气）	GC1120	HBEM02402	校准	2022.03.04 ~2024.03.03
电子天平 （测固定污染源废气）	SQP	HBEA04201	校准	2022.03.04 ~2023.03.03
气相色谱仪 （测固定污染源废气）	GC1120	HBEM02402	校准	2022.03.04 ~2024.03.03
多功能声级计	AWA5688	HBEM00402	检定	2022.03.04 ~2023.03.03
声校准器	AWA6221B	HBEA00701	检定	2022.03.04 ~2023.03.03
孔口流量校准计(用于环境 空气颗粒物综合采样器校 准)	ZR-5040	HBEA02601	/	2022.03.04 ~2023.03.03
智能皂膜流量计（用于自动 烟尘烟气综合测试仪校准）	ZR-5320	HBEA02701	/	2022.03.04 ~2023.03.03

## 续表五

### (3) 人员资质

本次阶段性竣工验收监测中的采样及实验室分析人员均通过考核，持有相应的上岗证。

表 5-3 人员资质汇总表

序号	监测人员及其负责项目			
1	现场检测/ 采样人员	陈春森	检岗证字第 012107 号	颗粒物、非甲烷总烃、噪声
2		逯铭	检岗证字第 012202 号	颗粒物、非甲烷总烃、噪声
3		许永达	检岗证字第 011805 号	颗粒物、非甲烷总烃
4	分析	杜振源	检岗证字第 011814 号	颗粒物、非甲烷总烃
5		杨艳霞	检岗证字第 012111 号	颗粒物、非甲烷总烃
6		蔡静宜	检岗证字第 012114 号	颗粒物、非甲烷总烃

### (4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- 1.所有参与采样人员和分析人员均按要求持证上岗；
- 2.所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求三级审核；
- 3.采样所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《废气无组织监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)中质量控制和质量保证有关要求进行；
- 4.为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按规定和国家标准分析方法的技术要求进行；
- 5.监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常；
- 6.在测试前用流量计进行校核，校准相对误差均小于 5%（详见表 5-6、5-7）。

## 续表五

### (5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测具体气象如表 5-4，监测使用的声级计在测试前后均用 93.8dB 标准声源进校准，测量前后偏差均 $\leq 0.5\text{dB}$ ，测量结果有效。检测采样气象情况见表 5-4，噪声行监测仪器校准结果见表 5-5。

表 5-4 检测采样气象情况一览表

监测日期	天气情况	气温 $^{\circ}\text{C}$	大气压 kPa	风速 m/s	风向
2022 年 07 月 21 日	晴	29.3-35.6	100.2-100.4	0.7-3.0	东南
2022 年 07 月 22 日	晴	30.4-36.5	100.1-100.3	0.7-3.1	东南

表 5-5 噪声监测仪器校准结果汇总表

校准时间	测量前校准示值 dB	测量后校准示值 dB	差值 dB	允许差值 dB	评价结果
2022.07.21	93.8	94.0	0.2	$<0.5$	符合
2022.07.22	93.8	93.9	0.1	$<0.5$	符合

备注：标准声源型号为 AWA6221B，声压级为 93.8dB。



续表五

表 5-6 环境空气颗粒物综合采样器核查结果表								
校准日期:		2022.07.20			校准人员:		陈春森	
校准仪器名称及型号		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)			仪器编号:		HBEM01701	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	100.0	100.3	99.5	100.2	100.0	0	≤±5	符合
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)			仪器编号:		HBEM01702	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	100.0	100.5	100.8	101.1	100.8	0.8	≤±5	符合
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)			仪器编号:		HBEM01703	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	100.0	100.9	101.0	101.2	101.0	1.0	≤±5	符合
仪器名称及型号:		环境空气颗粒物综合采样器 (ZR-3922)			仪器编号:		HBEM01704	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测流量 (L/min)				示值误差 (%)	允许示 值误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	100.0	100.2	100.8	101.1	100.7	0.7	≤±5	符合

续表五

表 5-7 自动烟尘烟气综合测试仪核查结果表

表 5-7 自动烟尘烟气综合测试仪核查结果表								
校准日期:		2022.07.20			校准人员:		逯铭	
仪器名称及型号:		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D			仪器编号:		HBEM02002	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测示值 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值 误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	30	30.2	29.6	29.9	29.9	0.3	≤±5	符合
仪器名称及型号:		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D			仪器编号:		HBEM02003	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测示值 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值 误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	30	29.6	29.2	29.8	29.5	1.7	≤±5	符合
仪器名称及型号:		自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D			仪器编号:		HBEM02004	
流量 核查	流量示值 (L/min)	实测示值 (L/min)				示值误差 (%)	允许示值 误差 (%)	评价 结果
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值			
	30	29.8	30.6	29.9	30.1	0.3	≤±5	符合

## 表六

### 验收监测内容：

#### (1) 废气

##### ①有组织排放

项目废气验收监测内容见表 6-1，监测点位见附图 4，采样方法为《固定污染源废气监测技术规范》等有关规范。

**表 6-1 有组织废气监测点位、项目及频次**

项目	污染源	处理设施	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
喷漆、晾干废气	喷漆、晾干	水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施	设施进口 (◎1#-进 1)	颗粒物、非甲烷总烃	3 次/日	2 天
			设施进口 (◎1#-进 2)			
			设施出口 (◎1#-出)			

##### ②无组织排放

项目无组织废气验收监测内容见表 6-2，监测点位见附图 4，采样方法为《大气污染物无组织排放监测技术导则》等有关规范。

**表 6-2 厂界监控点废气监测点位、项目及频次**

监测点位		监测项目	监测频次	监测周期
上风向参照点 ○1#		颗粒物、非甲烷总烃	4 次/天	2 天
下风向监控点	○2#		4 次/天	2 天
	○3#		4 次/天	2 天
	○4#		4 次/天	2 天

**表 6-3 厂区内监控点废气监测点位、项目及频次**

监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
厂区内监控点 (喷漆晾干房外 1m 处) ○C1#	非甲烷总烃	4 次/天	2 天
厂区内监控点 (喷漆晾干房外 1m 处) ○C2#		4 次/天	2 天
厂区内监控点 (喷漆晾干房外 1m 处) ○C3#		4 次/天	2 天

## 续表六

### (2) 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-4，监测点位图见附图 4。

表 6-4 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界南侧▲1#	Leq	1次/天	2天
厂界东侧▲2#			2天
厂界东北侧▲3#			2天
厂界西北侧▲4#			2天

## 表七

### 验收监测期间生产工况记录：

本项目阶段性竣工环境保护验收监测期间（2022年07月21日和07月22日），主体工程工况稳定、环保设施调试运行正确，工况记录采用产品产量核算法，验收监测期生产工况见附件4。

**表 7-1 验收监测期间具体生产工况表**

监测日期	阶段性竣工产能	验收监测期间实际产能	工况
07月21日	年产洒水喷头24万件、消火栓17500件等	日产洒水喷头681件、消火栓50件等	85.1%
07月22日	年产洒水喷头24万件、消火栓17500件等	日产洒水喷头680件、消火栓49件等	84.9%

### 验收监测结果：

#### （1）废气

##### ①无组织排放

无组织排放废气主要为生产车间内未被集气罩收集到的废气。

**表 7-2 无组织废气检测采样气象情况一览表**

监测日期	测量时段	天气情况	风速 m/s	风向	气压 kPa	气温℃
2022.07.21	09:38~10:38	晴	0.8~2.7	东南	100.4	29.3
	10:47~11:47	晴	0.9~2.8	东南	100.3	32.8
	14:13~15:13	晴	0.7~2.9	东南	100.2	35.6
	15:25~16:25	晴	0.8~3.0	东南	100.3	31.7
2022.07.22	09:26~10:26	晴	0.7~2.7	东南	100.3	30.4
	10:38~11:38	晴	0.8~2.9	东南	100.2	33.2
	14:24~15:24	晴	0.8~3.0	东南	100.1	36.5
	15:39~16:39	晴	0.9~3.1	东南	100.2	33.6

续表七

表 7-3 厂区内车间内废气监测结果								单位: mg/m <sup>3</sup>
采样日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	限值
2022.07.21	厂区内监控点(喷漆晾干房外 1m 处) ○C1#	非甲烷总烃						8.0
	厂区内监控点(喷漆晾干房外 1m 处) ○C2#	非甲烷总烃						
	厂区内监控点(喷漆晾干房外 1m 处) ○C3#	非甲烷总烃						
2022.07.22	厂区内监控点(喷漆晾干房外 1m 处) ○C1#	非甲烷总烃						
	厂区内监控点(喷漆晾干房外 1m 处) ○C2#	非甲烷总烃						
	厂区内监控点(喷漆晾干房外 1m 处) ○C3#	非甲烷总烃						
备注	1.标准执行:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 控制要求及《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 限值要求; 2.监测点位见附图 4。							
根据表 7-3 可知,厂区内非甲总烃监控点 1h 浓度限值两日最大值分别为*mg/m <sup>3</sup> 、*mg/m <sup>3</sup> ,排放浓度能达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)表 3 厂区内监控点浓度限值要求(8.0mg/m <sup>3</sup> )。								

续表七

表 7-4 厂界无组织废气监测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

监测日期	监测点位	监测频次 监测项目	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	标准 限值
2022. 07.21	上风向 参照点 ○1#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
	下风向 监控点 ○2#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
	下风向 监控点 ○3#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
	下风向 监控点 ○4#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
2022. 07.22	上风向 参照点 ○1#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
	下风向 监控点 ○2#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
	下风向 监控点 ○3#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
	下风向 监控点 ○4#	颗粒物						1.0
		非甲烷总烃						2.0
备注	1.标准执行：颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放控制要求，非甲烷总烃参考《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 限值要求； 2.监测点位见附图 4。							

根据表 7-4 可知，厂界无组织排放废气颗粒物浓度两日小时最大排放浓度分别为 \*mg/m<sup>3</sup>、\*mg/m<sup>3</sup>，排放浓度值能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界无组织最高浓度限值要求（颗粒物排放浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>）；厂界无组织排放废气非甲烷总烃浓度两日最大排放浓度均为\*mg/m<sup>3</sup>，排放浓度值均能达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值要求（非甲烷总烃 2.0mg/m<sup>3</sup>）。

续表七

②有组织排放

喷漆、晾干废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施”处理后经 15m 排气筒排放（◎1#-出）。

表 7-5 喷漆、晾干废气监测结果

监测日期	监测点位	监测频次		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	标准限值
		监测项目						
2022.07.21	废气处理设施进口 ◎1#-进 1	标干流量, m <sup>3</sup> /h						—
		非甲烷总烃	产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
		颗粒物	产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
		废气处理设施进口 ◎1#-进 2	标干流量, m <sup>3</sup> /h					
	非甲烷总烃		产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
	颗粒物		产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
	废气处理设施出口 ◎1#-出		标干流量, m <sup>3</sup> /h					
		非甲烷总烃	排放浓度, mg/m <sup>3</sup>					60
排放速率, kg/h							2.5	
颗粒物		排放浓度, mg/m <sup>3</sup>					120	
		排放速率, kg/h					3.5	
2022.07.22		废气处理设施进口 ◎1#-进 1	标干流量, m <sup>3</sup> /h					
	非甲烷总烃		产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
	颗粒物		产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
	废气处理设施进口 ◎1#-进 2		标干流量, m <sup>3</sup> /h					
		非甲烷总烃	产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—
		颗粒物	产生浓度, mg/m <sup>3</sup>					—
			产生速率, kg/h					—



废气处理设施出口 ◎1#-出	标干流量, m <sup>3</sup> /h						—	
	非甲烷总烃	排放浓度, mg/m <sup>3</sup>					60	
		排放速率, kg/h						2.5
	颗粒物	排放浓度, mg/m <sup>3</sup>						120
		排放速率, kg/h						3.5
备注	<p>1.标准执行：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求，非甲烷总烃执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 中限值要求。</p> <p>2.废气处理设施为“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施”吸附设施，排气筒高度为 15 米。</p> <p>3.监测点位见附图 4。</p> <p>根据表 7-5 可知，喷漆、晾干处理设施排气筒（◎1#-出）污染物排放情况如下：颗粒物两日最高浓度值分别为*mg/m<sup>3</sup>、*mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率值分别为*kg/h、*kg/h，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准限值要求（颗粒物浓度为 120mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 3.5kg/h）；非甲烷总烃两日最高浓度值分别为*mg/m<sup>3</sup>、*mg/m<sup>3</sup>，最高排放速率值分别为*kg/h、*kg/h，达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 排放标准限值要求（非甲烷总烃排放浓度为 60mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 2.5kg/h）。</p>							

续表七

表7-6 喷漆、晾干废气监测结果汇总表

监测项目		排气量, m <sup>3</sup> /h			浓度, mg/m <sup>3</sup>			速率, kg/h			总量, t/a	
		第一天均值	第二天均值	两日均值	第一天均值	第二天均值	两日均值	第一天均值	第二天均值	两日均值		
喷漆、 晾干 废气	非甲 烷总 烃	1#-进 1	5.60×10 <sup>3</sup>	5.60×10 <sup>3</sup>	5.60×10 <sup>3</sup>	24.7	23.7	24.2	0.138	0.133	0.1355	0.0542
		1#-进 2	4.72×10 <sup>3</sup>	4.74×10 <sup>3</sup>	4.73×10 <sup>3</sup>	21.1	21.1	21.1	9.97×10 <sup>-2</sup>	0.100	0.09985	0.03994
		1#-出	1.04×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	6.68	6.56	6.62	6.95×10 <sup>-2</sup>	6.84×10 <sup>-2</sup>	6.895×10 <sup>-2</sup>	0.02758
		去除率	—			—			70.76%	70.64%	70.7%	—
	颗粒 物	1#-进 1	5.60×10 <sup>3</sup>	5.60×10 <sup>3</sup>	5.60×10 <sup>3</sup>	64.9	65.1	65.0	0.363	0.365	0.364	0.1456
		1#-进 2	4.72×10 <sup>3</sup>	4.74×10 <sup>3</sup>	4.73×10 <sup>3</sup>	61.4	61.8	61.6	0.290	0.293	0.2915	0.1166
		1#-出	1.04×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	1.04×10 <sup>4</sup>	20.5	19.8	20.15	0.214	0.207	0.2105	0.0842
		去除率	—			—			67.23%	68.54%	67.89%	—

备注：项目年生产天数为 300d，日生产时间 8h（其中喷漆工序年生产天数为 100d，日生产时间 4h）。VOCs 污染物总量=速率×4 h/d×100 d/a。  
 本项目新增 VOCs 污染物总量由福建森源木作有限公司减排量中调剂，共 0.0384 吨/年，项目本阶段 VOCs 排放量为 0.02758 吨/年<0.0384 吨/年，未超过  
 环评核定的总量控制指标。

## 续表七

### (2) 噪声

项目正常生产时所产生的工业噪声经围墙隔声后,其厂界环境噪声测点昼间的等效声级值范围\*dB(A),能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求,厂界噪声能达标排放。

表 7-7 噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

采样日期	测点编号	测量时段	主要声源	测量值 $L_{eq}$	标准限值	结论
2022. 07.21	▲1#	14:17~ 14:27	机械噪声		≤60	达标
	▲2#	14:32~ 14:42	机械噪声			达标
	▲3#	14:48~ 14:58	机械噪声			达标
	▲4#	15:04~ 15:14	机械噪声			达标
2022. 07.22	▲1#	09:34~ 09:44	机械噪声		≤60	达标
	▲2#	09:49~ 09:59	机械噪声			达标
	▲3#	10:04~ 10:14	机械噪声			达标
	▲4#	10:22~ 10:32	机械噪声			达标

备注: 1、监测期间气象情况: 具体见表 5-4;  
2、监测期间该企业正常生产,符合监测要求;  
3、监测点位见附图 4。

## 表八

### 验收监测结论

#### 1.环保设施调试运行效果

##### 1.1 环保设施处理效率监测结果

项目喷漆、晾干废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施”处理后通过15m 排气筒①#排放，验收监测期间废气非甲烷总烃去除率两日分别为 70.76%、70.64%，颗粒物去除率两日分别为 67.23%、68.54%。

##### 1.2 污染物排放监测结果

###### (1) 废水

项目生产过程无废水排放，外排的废水主要为生活废水。生活污水（420t/a）经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入南安市污水处理厂统一处理。

###### (2) 废气

###### ①无组织废气

经现场监测，厂界无组织监控点处颗粒物最高排放浓度值能符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织废气排放浓度限值要求（颗粒物排放浓度限值  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃最高排放浓度值能达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 4 企业边界监控点浓度限值要求（非甲烷总烃排放浓度限值  $2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂区内监控点 1h 非甲烷总烃最高排放浓度值能达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 3 厂区内监控点浓度限值要求（非甲烷总烃排放浓度限值  $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

###### ②有组织废气

经监测，喷漆、晾干废气经“水帘柜+喷淋塔+除雾器+两级活性炭吸附设施”处理后，非甲烷总烃最高排放浓度及排放速率均达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）表 1 涉涂装工序的其他行业限值要求（非甲烷总烃排放浓度为  $60\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $2.5\text{kg}/\text{h}$ ）；颗粒物最高排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求（颗粒物排放浓度为  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率  $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）。

## 续表八

### (3) 噪声

项目正常生产时所产生的工业噪声经围墙隔声后,其厂界环境噪声昼间的等效声级值范围 53~59dB(A),能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求,厂界噪声能达标排放。

### (4) 固废

项目生产过程产生的固废,包括机加工工序产生的边角料,生产过程中产生的不合格配件、不合格产品,喷漆工序产生的漆渣,废气净化设施定期更换产生的废活性炭,废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶,废机油、废切削液及职工生活垃圾。验收调试期间,边角料、不合格配件、不合格产品产生量为 13.33 t,收集后由李益回收利用;调试期间尚未产生废活性炭,,后期产生的废活性炭收集后暂存于厂内危废暂存间,定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置;漆渣产生量为 44.84 kg,废水性钢构漆空桶、废机油空桶、废切削液空桶产生量为 30 个,废机油、废切削液产生量为 135.7 kg,收集后暂存于厂内危废暂存间,定期委托福建兴业东江环保科技有限公司处置,项目建设危废暂存间占地面积 10m<sup>2</sup>,贴有危废标识牌、设有台账、地面涂有防渗漆,危废暂存间的建设符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改清单的相关要求;生活垃圾产生量为 5.1t/a,统一收集后由环卫部门定期清运。一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

### (5) 污染物排放总量核算

根据环评及批复要求,VOCs 总量指标应控制在其核定范围内,VOCs 总量指标为 0.0384 吨/年,根据验收监测报告计算,VOCs 排放量为 0.02758 吨/年,小于环评报告表及审批部门审批决定的总量控制指标。

## 2、验收结论

本项目在建设中基本执行环保“三同时”制度,环境保护措施基本落实,污染物均可达到相关标准排放限值,可达标排放,同时可满足环评及环评审批决定的相关要求,验收资料齐全,项目具备建设项目阶段性竣工环保验收条件。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：冠亚消防设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	冠亚消防设备有限公司年产消防配件 352500 件项目				项目代码	2104-350583-04-03-663900			建设地点	福建省泉州市南安市美林街道柳美北路 22 号		
	行业类别（分类管理名录）	C3353 安全、消防用金属制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产消防配件 352500 件				实际生产能力	年产消防配件 271350 件			环评单位	福建省朗洁环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	泉州市生态环境局				审批文号	泉南环评【2021】表 272 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021 年 11 月 15 日				竣工日期	2022 年 7 月 11 日			排污许可证申领时间	2022 年 7 月 14 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91350583MA2XXKWP3H001W		
	验收单位	冠亚消防设备有限公司				环保设施监测单位	福建省海博检测技术有限公司			验收监测时工况	85.1%、84.9%		
	投资总概算（万元）	320				环保投资总概算（万元）	16			所占比例（%）	5		
	实际总投资	310				实际环保投资（万元）	15			所占比例（%）	4.8		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	9	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时	2400（喷漆为 1200h）			
运营单位	冠亚消防设备有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91350583MA2XXKWP3H			验收时间	2022 年 9 月			
污染物排放总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0	/	/	0	/	/	/
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	颗粒物		20.15	120	0.2622	0.178	0.0842	0.0842		0.0842			0.0842
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		6.62	60	0.09414	0.06656	0.02758	0.0384	/	0.02758	0.0384		0.02758

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升