

# 消防设备生产项目

## 竣工环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2019]第 206 号

建设单位： 四川时安实业有限公司

编制单位： 四川中衡检测技术有限公司

2019 年 12 月

建设单位法人代表： 姜发青  
编制单位法人代表： 殷万国  
项目负责人： 葛孟芬  
填表人： 王文超

建设单位：四川时安实业有限公司（盖  
章）

电话：18180567987

传真：/

邮编：618300

地址：广汉市小汉镇洛阳村

编制单位：四川中衡检测技术有限  
公司（盖章）

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路 207  
号 2、8 楼

表一

建设项目名称	消防设备生产项目				
建设单位名称	四川时安实业有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	广汉市小汉镇洛阳村				
主要产品名称	消火栓箱箱体、灭火器箱				
设计生产能力	年产消火栓箱箱体 10 万个、灭火器箱 5 万个、灭火器筒体 100 万个				
实际生产能力	年产消火栓箱箱体 10 万个、灭火器箱 5 万个				
建设项目环评时间	2011 年 10 月	开工建设时间	2011 年 12 月		
调试时间	2019 年 8 月	验收现场监测时间	2019 年 10 月 25~26 日、12 月 5~6 日		
环评报告表审批部门	广汉市环境保护局	环评报告表编制单位	成都土壤肥料测试中心		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	7800 万元	环保投资总概算	136.1 万元	比例	1.81%
实际总投资	5800 万元	实际环保投资	22.4 万元	比例	0.39%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《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》（2018 年 5 月 15 日）；</p> <p>3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，（2017 年 6 月 27 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日起实</p>				

	<p>施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（2018年12月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、成都土壤肥料测试中心，《消防设备生产项目环境影响报告表》，2011年10月；</p> <p>11、广汉市环境保护局，广环建（2011）230号，《广汉市环境保护局关于四川时安消防装备制造有限责任公司消防设备生产项目环境影响报告表的批复》，2011年10月31日；</p> <p>12、验收监测委托书。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>有组织废气：喷塑排气筒颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；烘烤废气排气筒颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中非金属加热炉二级标准限值，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；食堂排气筒饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001中表2</p>

	<p>中最高允许排放浓度标准限值。</p> <p>无组织废气：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。</p> <p>废水：氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值，其余指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。</p> <p>厂界环境噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。</p>
--	---

**1 前言**

**1.1 项目概况及验收任务由来**

灭火器属于消防设备器材，广泛应用于工厂、商场、机关、学校、医院及文化娱乐场所，也是居民住宅必备的消防器具。

近年来，随着经济的快速发展和城市化进程的加快，在行政、生产、商贸、服务、文化、娱乐以及生活等社会各个领域里，各类建筑设施与日俱增，各种能源燃料相继投入使用，与其适应的消防系统应运而生，对消防产品的需求日益增长。同时，消防设备器材的必备性，还受到国家消防法规、政策的驱动，并随着全民消防意识的不断增强，对灭火器等消防产品的需求将越来越大，孕育着巨大的商机，是一个具有发展前景的产业。从而也推动各种消防器材的存放箱及灭火器的筒体的发展。

四川时安实业有限公司经小汉镇政府招商引资，在广汉市小汉镇洛阳村选址，生产消火栓箱箱体、灭火器箱两种消防器材零配件，提供给消防器材的生产公司进行灭火器等的生产。因公司规划调整，目前暂未购置灭火器筒体生产线所需设备及装置。公司不进行灭火器等消防设备成品。

2011 年 5 月 17 日，广汉市发展和改革局对项目进行了备案（备案号：川投资备

[51068111051701]0160号)；2011年11月成都土壤肥料测试中心编制完成本项目环境影响报告表；2011年10月31日，广汉市环境保护局以广环建〔2011〕230号文下达了审查批复。

“消防设备生产项目”于2011年12月开始建设，2019年7月建成，2019年8月投产，项目建成后具备年产消火栓箱箱体10万个、灭火器箱5万个的生产能力。目前项目主体设施和环保设施运行稳定，符合验收监测条件。

受四川时安实业有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于2019年8月对四川时安实业有限公司“消防设备生产项目”进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，四川中衡检测技术有限公司于2019年10月25~26日、12月5~6日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该工程竣工环境保护验收监测表。

本项目位于广汉市小汉镇洛阳村。项目东厂界紧邻四川多美板业有限公司，约200m外为大件路；南界外约78m处为德阳祥龙桐通用机械有限公司；西界紧邻德阳市华能物资有限公司，约75m处为德阳市恒正自动化科技有限公司；北界临高小路，隔路为旌江机械厂，约60m处为建华管业公司。项目地理位置图见附图1，外环境关系图见附图2。

项目员工定员70人。年生产300天，实行两班制，每天工作8小时，夜间不生产。本项目由主体工程（生产车间）、辅助工程、公用工程（供电、供水）、办公生活设施（办公楼、倒班宿舍、食堂）、储运工程等组成。项目组成及主要环境问题见表2-1，主要设备见表2-2，主要原辅材料及能耗表见表2-4。项目水量平衡见图2-1。

### 1.2 验收监测范围：

四川时安实业有限公司消防设备生产项目验收范围有：主体工程、辅助工程、公用工程、办公生活设施、储运工程。本次验收仅包括消火栓箱箱体、灭火器箱生产线，后期若灭火器筒体生产线投产，另行验收。本次验收监测范围详见表2-1。

### 1.3 验收监测内容：

- (1) 厂界 噪声监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 废气监测；
- (4) 固体废物处理处置检查；
- (5) 环境管理检查。

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容及工程变更

2.1.1 项目建设内容

项目位于广汉市小汉镇洛阳村，购置冲床、车床、钻床等机加设备，以钢板为原料，生产消火栓箱箱体、灭火器箱体两种产品，并配套建设供水、供电等公辅设施。

本项目总投资 5800 万元，项目建成后具备年产消火栓箱箱体 10 万个、灭火器箱体 5 万个的生产能力。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

类型	建设内容及规模		可能产生的环境问题	
	环评拟建	实际建成		
主体工程	机加车间：封闭式彩钢结构。划分为两部分。一部分放置钢板、焊丝、塑粉等原辅料，以及五金件等配套工具。另一部分则安置冲床、钻床、车床等机加设备和焊接设备，进行产品的成型加工。		噪声、焊接烟气、喷塑粉尘、有机废气、焊渣、废机油等	
	机加车间：2号车间、3号车间、4号车间（目前闲置）。封闭式彩钢结构。划分为两部分。一部分放置钢板、焊丝、塑粉等原辅料，以及五金件等配套工具。另一部分则安置冲床、钻床、车床等机加设备和焊接设备，进行产品的成型加工。			
	焊接检验车间：封闭式彩钢结构。设置焊接区和试压房。进行产品各零部件的焊接和产品的检验工作。			
	设置焊接检验区，位于2号车间与3号车间之间喷塑车间西北角，进行产品各零部件的焊接和产品的检验工作。			
喷塑车间：封闭式彩钢结构，建设两条静电喷塑线和两台烘烤固化设备，对产品进行表面喷塑处理。		喷塑车间：位于2号车间与3号车间之间，建设两条静电喷塑线和两台烘烤固化设备，对产品进行表面喷塑处理。		
包装车间：封闭式彩钢结构，安置自动包装机，对产品进行包装处理。包装材料为纸箱。		包装区：位于2号车间内，设置半自动包装机，对产品进行包装处理。包装材料为纸箱。		
		1号车间：主要为库房，车间内设机油、柴油储存区以及危废暂存间。		
辅助工程	使用 CO <sub>2</sub> 气体，用于焊接		与环评一致	环境风险
公用工程	供电	建设砖混结构配电房 1 个，接当地供电设施	与环评一致	--
	供水	取用地下水	取用自来水	--
办公生活设施	办公楼 1 栋，3 层高砖结构楼房，设置有办公室、会议室等		与环评一致	生活污水、生活垃圾、食堂油烟
	倒班宿舍 1 栋，2 层高砖结构楼房，提供职工倒班时休息用房间		与环评一致	
	食堂 1 个，提供全部职工一日三餐		与环评一致	

储运工程	CO <sub>2</sub> 气瓶及各原辅料分开存放在库房内；设置有单独的固废储存场所，各固废分开存放。	CO <sub>2</sub> 气瓶随用随买，不在厂区内储存，原辅料存放于3号车间东侧。设置有单独的固废储存场所，各固废分开存放	--
------	---	--	----

### 2.1.2 项目主要设备介绍

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	型号	台数	设备名称	型号	台数
1	切边特种车床	--	4台	切边特种车床	--	--
2	冲床	JB23-125t	1台	冲床	Jh23-125t	1台
3	冲床	JB23-85t	1台	冲床	Jh23-125t	1台
4	剪板机	Q11-3×1300	2台	剪板机	--	--
5	剪板机	Q11-4×2500	2台	剪板机	Q11-4×2500	1台
6	牛头刨床	B6063C	2台	牛头刨床	B6063C	1台
7	液压折弯机	--	2台	液压折弯机	--	2台
8	摇臂钻床	C3035B×13	2台	摇臂钻床	--	--
9	双辊卷板机	--	1台	双辊卷板机	--	--
10	挤出机	--	1台	挤出机	--	--
11	静电喷塑生产线	--	1台	静电喷塑生产线	--	2台
12	内喷涂设备	--	1台	内喷涂设备	--	1台
13	固化炉	--	1台	固化炉	--	1台
14	打码机	--	1台	打码机	--	--
15	半自动包装机	--	4台	半自动包装机	--	4台
16	挤管机	DT-JL110	4台	挤管机	--	--
17	封头收口机	YZ-R311	4台	封头收口机	--	--
18	瓶底收口机	YZ-R312	4台	瓶底收口机	--	--
19	电动试压泵	ZOY30140	1台	电动试压泵	--	1台
20	手动试压泵	SYL-20-25	1台	手动试压泵	--	--
21	空压机	ZW-3130	1台	空压机	--	1台
22	CO <sub>2</sub> 保护焊	NBC-250	4台	CO <sub>2</sub> 保护焊	--	4台
23	直缝氩弧焊机	--	7台	直缝氩弧焊机	--	--
24	环缝氩弧焊机	--	7台	环缝氩弧焊机	--	--

### 2.1.3 项目变更情况

与环评相比，项目建设单位更名、车间用途变更、供水方式变更、未设置气瓶储存区、产品及产能减少、未设置二级生化处理设施、固废处理方式。根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上

发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”。因此，本项目不属于重大变动，不会导致环境影响发生显著变化。变动情况见表 2-3。

表 2-3 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
建设单位	四川时安消防装备制造有限责任公司	四川时安实业有限公司	企业名称变更
主体工程	机加车间：封闭式彩钢结构。划分为两部分。一部分放置钢板、焊丝、塑粉等原辅料，以及五金件等配套工具。另一部分则安置冲床、钻床、车床等机加设备和焊接设备，进行产品的成型加工。	机加车间：2号车间、3号车间、4号车间。封闭式彩钢结构。划分为两部分。一部分放置钢板、焊丝、塑粉等原辅料，以及五金件等配套工具。另一部分则安置冲床、钻床、车床等机加设备和焊接设备，进行产品的成型加工。	车间布局与用途略有变更，对外环境产生的影响变化较小
	焊接检验车间：封闭式彩钢结构。设置焊接区和试压房。进行产品各零部件的焊接和产品的检验工作。	设置焊接检验区，位于2号车间与3号车间之间喷塑车间西北角，进行产品各零部件的焊接和产品的检验工作。	
	喷塑车间：封闭式彩钢结构，建设两条静电喷塑线和两台烘烤固化设备，对产品进行表面喷塑处理。	喷塑车间：位于2号车间与3号车间之间，建设两条静电喷塑线和两台烘烤固化设备，对产品进行表面喷塑处理。	
	包装车间：封闭式彩钢结构，安置自动包装机，对产品进行包装处理。包装材料为纸箱。	包装区：位于2号车间内，设置半自动包装机，对产品进行包装处理。包装材料为纸箱。 1号车间：主要为库房，车间内设机油、柴油储存区以及危废暂存间。	
供水方式	取用地下水	取用自来水	所在片区市政供水管网已接通
储运工程	CO <sub>2</sub> 气瓶及各原辅料分开存放在库房内；设置有单独的固废储存场所，各固废分开存放。	CO <sub>2</sub> 气瓶随用随买，不在厂区内储存，原辅料存放于3号车间东侧。设置有单独的固废储存场所，各固废分开存放	CO <sub>2</sub> 气瓶随用随买，不在厂区内储存
产品方案	年产消火栓箱箱体 10 万个、灭火器箱体 5 万个和灭火器筒体 100 万个	年产消火栓箱箱体 10 万个、灭火器箱体 5 万个	根据公司规划，暂时搁置灭火器筒体生产线
污水处理	修建 1 个隔油池和 1 套一体式二级生化处理设施，处理规模为 15m <sup>3</sup> /d	食堂东侧修建 1 个隔油池，办公楼西侧、倒班宿舍东侧分别设置 1 个化粪池	项目污水经市政管网进入小汉镇污水处理厂处理，故未建一体式二级生化处理设施
固废处理	废机油、废液压油和含油手套等送有资质单位处理	目前废机油、废润滑油、废液压油用于设备维护和保养，废活性炭产生量较少，后期送有资质单位处理	企业承诺废机油、废润滑油不外排，废活性炭暂未产生。

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡

### 2.2.1 原辅材料消耗

表 2-4 主要原辅材料及能耗情况表

项目	名称	年耗量		形态	包装方式	运输方式	性质或用途	储存方式	主要化学成份
		环评	实际						
主(辅)料	钢板	4700t	2400t	固体	捆绳	汽车	产品原料	库房堆放	--
	焊条	0.8t	0.8t	固体	纸包	汽车	焊接	库房堆放	--
	塑粉	2t	2t	液体	桶装	汽车	喷塑	库房桶装	聚酯类
	液压油	0.06t	0.2t	固体	桶装	汽车	液压系统	库房堆放	矿物油
	机油	1t	0.5t	液体	桶装	汽车	设备润滑	库房桶装	矿物油
	CO <sub>2</sub> 气体	300 瓶	300 瓶	固体	瓶装	汽车	焊接	焊接车间存放	CO <sub>2</sub>
	手套棉纱	0.01t	0.01T	气体	袋装	汽车	机修	库房堆放	--
能源	电能 (kW·h)	130 万	20 万	--	--	--	--	--	--
水量	水	1359m <sup>3</sup>	1000m <sup>3</sup>	--	--	--	--	--	--

### 2.2.2 项目水平衡

本项目用水量为 3.33m<sup>3</sup>/d，主要用水单元为办公生活用水。运营期废水主要为生活污水，产生量为 0.51m<sup>3</sup>/d。项目水平衡图详见图 2-1。

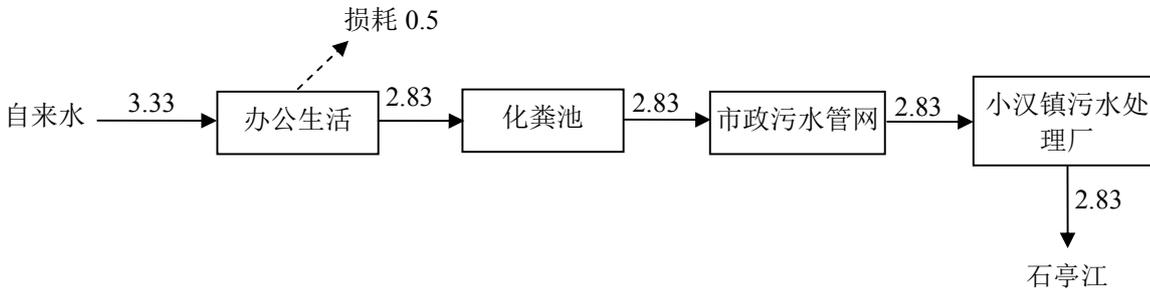


图 2-1 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 2.3 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目产品包括消火栓箱箱体、灭火器箱两种。

工艺流程及产污节点见图 2-2。

消火栓箱是由箱体、室内消火栓、消防接口、水带、水枪、消防软管卷盘及电器设备等消防器材组成。本项目只进行箱体的生产，制得的箱体外售给其它消防设备生产厂进行消防栓箱整体的生产。

消火栓箱箱体和灭火器箱的生产工艺相同。其生产流程为：外购进的原料钢板，

通过剪板机建成需要的尺寸大小，再经折弯机折弯后，将各个部件焊接在一起，接着利用手提式打磨机打磨焊接点，然后经过喷塑、固化后即得产品。

消火栓箱箱体和灭火器箱的生产过程见图 2-2。

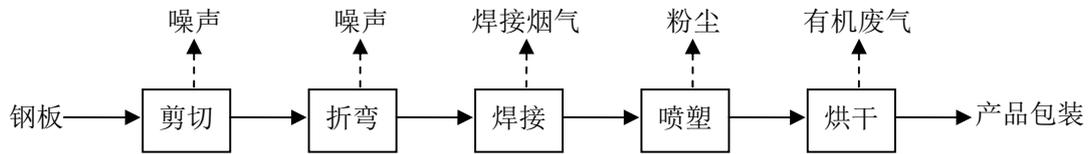


图 2-2 箱类产品生产流程及产污环节示意图

表三

### 3 主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 废水的产生、治理及排放

本项目运营期产生的废水主要为生活污水，产生量为 2.83m<sup>3</sup>/d。

食堂废水经隔油池（1m<sup>3</sup>）处理后与生活污水进入化粪池（30m<sup>3</sup>）处理，经市政管网送至小汉镇污水处理厂处理后排入石亭江。

#### 3.2 废气的产生、治理及排放

项目生产过程中产生的废气主要为喷塑粉尘、有机废气、焊接烟气、打磨粉尘、食堂油烟。

项目产品表面喷塑采用热固性粉末涂料静电喷涂。喷涂过程中，会有一些的喷涂粉尘产生。喷塑粉尘经设备自带的真空吸尘装置和脉冲滤芯回收装置处理后经过 15m 排气筒排放。

塑粉固化过程中有部分颗粒物、有机废气产生，经收集处理后送活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒排放。

项目焊接采用 CO<sub>2</sub> 保护焊和交流弧焊机，焊接过程中产生的焊接烟气经车间通风后无组织排放。

焊接操作后，须采用手提式打磨机对工件表面进行打磨平整处理，打磨过程会产生粉尘。打磨粉尘经车间通风后无组织排放。

项目设置食堂为员工提供午餐，就餐人数为 20 人。食堂烹饪过程中会产生油烟。食堂油烟经油烟净化设施处理后，经管道引至高于食堂所在楼顶排放。

#### 3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声污染源主要来自于冲床、空压机、车床、钻床等设备。

运营期采取的降噪措施主要有：选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备运行维护。

监测结果表明，项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

### 3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目营运期固废主要包括一般固废和危险废物。一般固废主要为：边角料、焊渣、收尘料、废包装材料、次品、生活垃圾、餐厨垃圾等；危险废物主要有：含油手套及抹布、废机油、废润滑油、废液压油、废活性炭。

废边角料和焊渣：切割和机加工工序会产生边角料、焊接工序会产生焊渣，总产生量约 100t/a，集中收集后外售至废品收购站。

收尘料：喷塑系统自带有塑粉回收装置，收集的塑粉约 0.5t/a，属于一般固废，回用于生产。

废包装材料：原辅料使用后会产生一定的捆绳、废包装纸等废包装材料，产生量约 0.7t/a，收集后外售至废品收购站。

次品：项目各元件生产过程中，若发现次品，作为废钢件外售至废品收购站。

生活垃圾：产生量约为 0.8t/a，由当地环卫部门统一清运处理。

餐厨垃圾：产生量约 0.2t/a，用于厂区内家禽饲养。

含油手套及抹布：产生量约 0.01t/a，属于危废豁免名单，混入生活垃圾，由环卫部门清运。

废机油：产生量约 0.04t/a，桶装收集存放于危废暂存间，用于设备维护和保养。

废润滑油：产生量约 0.06t/a，桶装收集存放于危废暂存间，用于设备维护和保养。

废液压油：产生量约 0.02t/a，桶装收集存放于危废暂存间，用于设备维护和保养。

废活性炭：产生量约 0.3t/a，目前暂未产生，后期暂存于危废暂存间内，送有资质单位处理。

项目固体废弃物详细处置情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物排放及处理方法

污染物名称	产生量	废物类别	处理方法
废边角料、焊渣	200.034t/a	一般固废	集中收集后外售至废品收购站
收尘料	0.768t/a	一般固废	回用于生产
废包装材料	1t/a	一般固废	集中收集后外售至废品收购站
次品	/	一般固废	集中收集后外售至废品收购站
生活垃圾	1.8t/a	一般固废	环卫部门统一清运处理

餐厨垃圾	0.2t/a	一般固废	用于厂区内家禽饲养
含油手套及抹布	0.01t/a	危险废物 HW49	属于危废豁免名单，混入生活垃圾，由环卫部门清运
废机油	0.04t/a	危险废物 HW08	暂存于危废暂存间，用于设备维护和保养
废润滑油	0.06t/a	危险废物 HW08	
废液压油	0.02t/a	危险废物 HW08	
废活性炭	0.3t/a	危险废物 HW49	暂存于危废暂存间内，后期送有资质单位处理

### 3.5 地下水污染防治

项目营运期对地下水可能产生的污染和影响为机油、润滑油、危险废物暂存过程中发生泄漏后，对区域地下水环境造成污染。

为保护地下水环境，企业采取措施为：对生产车间地坪采用水泥硬化+丙纶作防渗处理；对机油暂存区、润滑油暂存区、危废暂存间地坪采用水泥硬化+丙纶+围堰作防渗处理；加强生产管理、规范操作，避免发生“跑、冒、滴、漏”。

### 3.6 处理设施

表 3-2 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
大气污染物	喷塑粉尘	粉尘	脉冲滤芯回收装置处理后，经 10m 高排气筒排放	经设备自带的真空吸尘装置和脉冲滤芯回收装置处理后经过 15m 排气筒排放	外环境
	固化废气	有机废气	车间自然稀释排放	经收集处理后送活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒排放	外环境
	打磨粉尘	粉尘	车间自然排放	车间自然排放	外环境
	焊接烟尘	颗粒物、NO <sub>x</sub> 、CO	焊接车间顶部安置强排风系统	焊接区西侧设置排气扇	外环境
	食堂	油烟	油烟净化设施	油烟净化设施	外环境
水污染物	生活污水	COD、氨氮	隔油池+一体式二级生化处理设施处理	隔油池+化粪池处理后，经管网送小汉镇污水处理厂处理	石亭江
	试压废水	SS、石油类	循环使用，定期更换，与生活污水一并处理	无试压工序，不产生试压废水	--
固体废物	切割、焊接	边角料、焊渣	外售废品收购站	外售废品收购站	--
	原料库	废包装材料			
	生产	不合格品、次品			
	喷塑收尘	收尘料	回用于生产	回用于生产	--
	设备维修	含油手套、棉纱	交由资质单位处理	属于危废豁免名单，混入生活垃圾，由环卫部门清运	--
	设备维修	废机油		用于设备维护和保养	--
	设备维修	废润滑油	--	用于设备维护和保养	--

	设备保养	废液压油	交由生产厂家回收处理	用于设备维护和保养	--
	办公生活	生活垃圾	交由当地环卫部门清运处理	交由当地环卫部门清运处理	--
	食堂	餐厨垃圾	--	用于厂区内家禽饲养	
	废气处理	废活性炭	--	目前暂未产生，后期送有资质单位处理	--
噪声	设备运转	设备噪声	厂房建设采用夹芯板彩钢结构；冲床、空压机等基座减振；空压机单独隔声。	厂房建设采用夹芯板彩钢结构；冲床、空压机等基座减振。	外环境

表 3-3 环保设施（措施）一览表 单位：万元

项目	环评拟建		实际建成	
	环保措施	投资	环保措施	投资
废水治理	修建 1 个隔油池和 1 套一体式二级生化处理设施，处理规模为 15m <sup>3</sup> /d；委托专业单位设计施工	12	修建 1 个隔油池和 2 个化粪池。生活污水经过化粪池净化后进入市政污水管网。	15.6
	设置有 1 个 5m <sup>3</sup> 的水池，盛放试压水	0.1	无	/
	雨水排口前设置 1 个隔油池	1	雨水排口前设置 1 个隔油池	0.4
噪声治理	对冲床、空压机等设备进行基座减振处理	7	对冲床、空压机等设备进行基座减振处理	0.5
	空压机设置在车间内专门的房间内		空压机设置在 2 号车间东南角	/
	车间采用夹芯板彩钢结构		车间采用夹芯板彩钢结构	计入总投资
废气治理	喷塑室为封闭。2 条喷塑生产线分别自带有 1 套脉冲滤芯回收装置回收喷塑粉尘	纳入设备资金	喷塑室为封闭。2 条喷塑生产线分别自带有 1 套脉冲滤芯回收装置回收喷塑粉尘	纳入设备资金
	焊接检验车间设置强制排风系统	8	焊接区西侧设排气扇	0.2
	/	/	烘烤废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后，经排气筒排放	2.5
	食堂安装油烟净化设施，处理效率大于 75%	3	食堂安装集气罩、油烟净化设施及排气筒	1.4
固体废物处置	设置专有的封闭固废暂存场所，分区堆放，严格落实防渗防雨措施	3	设置专有的封闭固废暂存场所，分区堆放，严格落实防渗防雨措施	1.5
	废机油、废液压油和含油手套等危废均用铁桶盛装；临时储存点周围须分别设置围堰，并严格落实防渗措施；定期交由资质单位处理		废机油、废润滑油、废液压油和含油手套等危废均用铁桶盛装；危废暂存间内周围分别设置围堰，并严格落实防渗措施。	
	加强危废运输过程中的管理，严格执行联单制度		目前废机油、废润滑油、废液压油用于设备维护和保养，废活性炭产生量较少，后期送有资质单位处理	
其他	建设绿化面积 15000m <sup>2</sup>	100	绿化面积 5000m <sup>2</sup>	--
环境管理	专门配置 1 名管理人员	--	专门配置 1 名管理人员	--
职工防护	所有职工必须培训后持证上岗；加强生产职工健康保护	0.3	所有职工经培训后持证上岗；加强生产职工健康保护	0.3

<p>风险防范</p>	<p>机油、液压油等防范措施： ①配备完善、充足的消防设备； ②危废暂存区和车间四周均设置导流沟和收集池，严格防渗设施； ③机油、液压油等储存点周围分别设置单独的围堰。</p>	<p>2</p>	<p>机油、润滑油等防范措施： ①配备完善、充足的消防设备； ②危废暂存区和车间四周均设置导流沟和收集池，严格防渗设施； ③机油、润滑油等储存点周围设置围堰。</p>	<p>--</p>
<p>合计</p>		<p>136.1</p>		<p>22.4</p>

表四

**4 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****4.1 环评主要结论**

评价认为，项目符合国家产业政策，符合规划，选址合理，采取的“三废”及噪声污染治理措施可行，各污染物经过治理能确保达标排放，项目建设不会改变评价区内地表水、环境空气、声学的现有环境质量级别和功能；环境风险水平可接受。

因此，从环保角度来说，项目在广汉市小汉镇洛阳村选址进行建设是可行的。

**4.2 环保要求及建议**

- (1) 加强生产车间的隔声效果，采用夹芯板彩钢结构。
- (2) 项目应制定危废暂存区，做好防护措施，并及时处理。
- (3) 积极建设厂区绿化，美化环境，降低污染。
- (4) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，强化职工自身的环保意识。
- (5) 加强对设备的定期检修和维护，确保各设备处于正常工况。
- (6) 雨水排口设置 1 个隔油池。
- (7) 在验收时向广汉市环保局提供危废处理协议。
- (8) 本次环评分析资料均经建设单位确认。若今后在生产过程中，其生产工艺、原辅料使用、设备安置等情况发生变化，企业需另行环评。

**4.3 环评批复**

四川时安消防装备制造有限责任公司：

你公司报送的《四川时安消防装备制造有限责任公司消防设备生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目属新建项目，拟在广汉市小汉镇洛阳村建设，占地 26680 平方米。内容及规模为：新建厂房、办公楼、倒班宿舍及附属设施。新购冲床、车床、钻床等设备，设计年产消火栓箱箱体 10 万个、灭火器箱体 5 万个和灭火器筒体 100 万个的规模。计划总投资 7800 万元，其中环保投资 136 万元。根据《报告表》结构及专家评

审意见，在落实治污设施后，污染物可以达标排放，同意该项目按报告表规定的内容从事建设和生产活动。

二、在项目工程建设和环境管理中，你公司必须逐项落实《报告表》提出的各项环保要求，确保各项污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施最大限度减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（二）按要求落实雨污分流及管网建设工作，建设污水管网应做好防渗漏工作；建设有效的车间洗手废水隔油池和生活废水二级生化处理设施，洗手废水、经循环一定时间的试压废水经隔油池预处理后纳入二级生化处理设施处理，确保洗手废水、试压废水和生活废水达到一级标准后外排至厂外西侧农灌沟内进入石亭江。

（三）固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。残次品、边角余料、金属屑和焊渣、废包装材料、回收塑粉储存在地面经硬化处理的室内，除回收塑粉回用于生产外，其余外售废品回收站；废液压油及其废桶、废机油及其废桶、废含油棉纱、废含油手套属危险废物，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施，并在其周围设置围堰。其中废机油桶、废液压油桶交供货商回收，其余危废须交有处置资质单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

（四）合理布局生产车间，高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点，配套有效的隔音、减噪及减震设施，确保厂界噪声达标排放。

（五）落实静电喷涂工艺中的喷塑粉尘收集处理设施，确保其粉尘达标排放；落实车间抽排风措施，并确保固化有机废气、打磨粉尘、焊接烟气达标排放。

（六）加强生产环境保护管理工作，确保环保处理设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。

（七）加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持生产场所环境整洁。

三、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目主体工程及环保设

施建成后，业主必须按规定程序申请项目试运营及环境保护验收工作，验收合格后，项目方可正式投入运营和使用。否则，将按《建设项目环境保护管理条例》第二十六条、第二十七条、第二十八条规定予以处罚。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

#### **4.4 验收监测标准**

##### **4.4.1 执行标准**

根据环境影响评价报告表及项目实际生产情况，本次验收执行标准如下：

有组织废气：喷塑排气筒颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；烘烤废气排气筒颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中非金属加热炉二级标准限值，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表3中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值；食堂排气筒饮食业油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001中表2中最高允许排放浓度标准限值。

无组织废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中无组织排放监控浓度标准限值，挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017表5中其他行业无组织排放浓度标准限值。

废水：氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值，其余指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

厂界环境噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

##### **4.4.2 标准限值**

验收监测标准与环评标准限值见表4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型		验收标准			环评标准				
废水	标准	氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值,其余指标执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准			标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准			
	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)	
	pH	6~9	SS	400	pH	6~9	SS	70	
	COD	500	氨氮	45	COD	100	氨氮	15	
	BOD <sub>5</sub>	300	动植物油	100	BOD <sub>5</sub>	20	动植物油	10	
	总磷	8			总磷	0.5			
废气	喷漆	标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)
		颗粒物	120	15	3.5	颗粒物	120	15	3.5
	烘烤	标准	颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中非金属加热炉二级标准限值, VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。			标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)
		颗粒物	200	15	--	颗粒物	120	15	3.5
		VOCs	60	15	3.4	VOCs	--	--	--
	食堂油烟	标准	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值			标准	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放高度 (m)	排放速率 (kg/h)
		油烟	2.0	--	--	油烟	2.0	--	--
	无组织废气	标准	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值, VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。			标准	执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值		
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )

		颗粒物	1.0	VOCs	2.0	颗粒物	1.0	VOCs	--	
厂界环境噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类区标准				标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准			
	项目	标准限值 dB (A)				项目	标准限值 dB (A)			
	昼间	65				昼间	65			
	夜间	55				夜间	55			

表五

**5 验收监测质量保证及质量控制**

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

## 6.验收监测内容

### 6.1 废水监测

#### 6.1.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-1 废水监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、氨氮、总磷	每天 3 次，监测 2 天

#### 6.1.2 废水监测方法

表 6-2 废水监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	ZHJC-W387 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W319 SHP-150 生化培养箱 ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W808 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	50mL 棕色酸式滴定管	4mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2018	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.06mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.01mg/L

### 6.2 废气监测

#### 6.2.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-3 无组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂区上风向 1#	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	厂区下风向 2#		

3	厂区下风向 3#		
4	厂区下风向 4#		

表 6-4 有组织废气监测项目、点位及频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	喷塑排气筒	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
2	烘烤废气排气筒	挥发性有机物、颗粒物	每天 3 次，监测 2 天
3	油烟排口	饮食业油烟	每天 1 次，监测 2 天

### 6.2.2 废气监测方法

表 6-5 无组织废气监测项目及监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995 及修改单	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
挥发性有机物 (以非甲烷总 烃计)	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 6-6 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
烟(粉)尘	固定污染源排气 中颗粒物测定与 气态污染物采样 方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	/
			ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平 ZHJC-W638 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪	/
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W742 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/
挥发性有机物 (以非甲烷总 烃计)	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W742 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790II 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

### 6.3 噪声监测

#### 6.3.1 噪声监测点位、项目及频率

表 6-7 噪声监测点位、监测时间、频率及监测方法

监测点位	监测时间、频率	监测方法	方法来源
南厂界外 1m	监测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》	GB12348-2008
北厂界外 1m			

备注：东厂界、西厂界与其他工厂紧邻，不满足采样条件。

### 6.3.2 监测时间、频率及监测方法

**表 6-8 噪声监测方法**

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W938 HS6288B 型噪声频谱分析仪

表七

7 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收期间工况情况

2019年10月25~26日、12月5~6日，消防设备生产项目正常生产，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	运行负荷
2019.10.25	消防栓箱箱体	333 个/d	270 个/d	81%
2019.10.25	灭火器箱	167 个/d	133 个/d	80%
2019.10.26	消防栓箱箱体	333 个/d	250 个/d	75%
2019.10.26	灭火器箱	167 个/d	127 个/d	76%
2019.12.5	消防栓箱箱体	333 个/d	256 个/d	76.9%
2019.12.5	灭火器箱	167 个/d	133 个/d	77.8%
2019.12.6	消防栓箱箱体	333 个/d	253 个/d	76.0%
2019.12.6	灭火器箱	167 个/d	133 个/d	79.6%

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果表 单位: mg/L

项目 \ 点位	废水总排口						标准 限值
	10月25日			10月26日			
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
pH 值 (无量纲)	7.42	7.48	7.38	7.36	7.38	7.42	6~9
悬浮物	16	15	18	19	19	17	400
五日生化需氧量	47.8	45.4	47.8	46.6	46.6	45.2	300
化学需氧量	168	161	166	169	164	162	500
石油类	0.07	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	20
动植物油	0.27	0.33	0.40	0.24	0.25	0.24	100
氨氮	20.6	20.3	19.5	18.4	18.2	18.3	45
总磷	1.39	1.41	1.48	1.44	1.43	1.44	8

监测结果表明，废水总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、

动植物油、石油类日均值浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷日均值放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

7.2.2 废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

项目 \ 点位		10月25日				10月26日				标准 限值
		厂界上风 向	厂界下风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	厂界上风 向	厂界下风 向 1#	厂界下风 向 2#	厂界下风 向 3#	
颗粒物	第一次	0.074	0.167	0.111	0.167	0.092	0.167	0.148	0.147	1.0
	第二次	0.094	0.187	0.169	0.151	0.074	0.129	0.166	0.148	
	第三次	0.075	0.149	0.168	0.169	0.075	0.169	0.150	0.169	
挥发性有机 物(以非甲烷 总烃计)	第一次	1.29	1.38	1.34	1.33	0.65	0.88	0.85	0.74	2.0
	第二次	1.11	1.22	1.17	1.21	0.68	0.76	0.87	0.86	
	第三次	0.86	0.93	1.19	0.94	0.70	0.91	0.86	0.84	

监测结果表明，项目厂区无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值，挥发性有机物浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

表 7-4 喷塑排气筒废气监测结果表

项目 \ 点位		10月25日				标准 限值
		喷塑排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 3.5m				
		第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2734	2926	2937	-	-
烟(粉)尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (6.11)	<20 (5.70)	<20 (6.70)	<20 (6.17)	120
	排放速率 (kg/h)	0.0167	0.0167	0.0197	0.0177	3.5

表 7-5 喷塑排气筒废气监测结果表

项目 \ 点位		10月26日				标准 限值
		喷塑排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 3.5m				
		第一次	第二次	第三次	均值	

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		2870	2800	2700	-	-
烟(粉)尘	排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (7.41)	<20 (8.11)	<20 (8.43)	<20 (7.98)	120
	排放速率 (kg/h)	0.0213	0.0227	0.0228	0.0222	3.5

表 7-6 油烟监测结果表

项目 \ 点位		10月25日						标准 限值
		油烟排气筒 排气筒高度 7m, 出口直径: 0.4m						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1116	1293	1166	1089	1220	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.124	0.125	0.134	-	0.144	0.132	2.0
	排放速率 (kg/h)	8.17×10 <sup>-4</sup>	8.28×10 <sup>-4</sup>	8.85×10 <sup>-4</sup>	-	9.53×10 <sup>-4</sup>	8.71×10 <sup>-4</sup>	-

表 7-7 油烟监测结果表

项目 \ 点位		10月26日						标准 限值
		油烟排气筒 排气筒高度 7m, 出口直径: 0.4m						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	均值	
饮食业 油烟	烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	1252	1325	1365	1297	1352	-	-
	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.212	0.099	-	-	0.071	0.127	2.0
	排放速率 (kg/h)	1.40×10 <sup>-3</sup>	6.52×10 <sup>-4</sup>	-	-	4.70×10 <sup>-4</sup>	8.41×10 <sup>-4</sup>	-

表 7-8 喷塑烘烤废气监测结果表

项目 \ 点位		10月25日				标准 限值
		喷塑烘烤废气排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m				
		第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3298	3269	3311	-	-
挥发性有机物(以 非甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.72	0.98	1.92	1.54	60
	排放速率 (kg/h)	5.66×10 <sup>-3</sup>	3.21×10 <sup>-3</sup>	6.35×10 <sup>-3</sup>	5.07×10 <sup>-3</sup>	3.4

表 7-9 喷塑烘烤废气监测结果表

项目 \ 点位		10月26日				标准 限值
		喷塑烘烤废气排气筒 排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 5m				

		第一次	第二次	第三次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3597	3406	3493	-	-
挥发性有机物 (以 非甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.04	1.52	1.70	2.09	60
	排放速率 (kg/h)	0.0109	5.18×10 <sup>-3</sup>	5.93×10 <sup>-3</sup>	7.35×10 <sup>-3</sup>	3.4

表 7-10 喷塑烘烤废气监测结果表

项目 \ 点位		烘烤废气排气筒出口 排气筒高度 15m,测孔距地面高度 5m								标准 限值
		12月5日				12月6日				
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		3696	3920	3876	-	3585	3608	3599	-	-
烟 (粉) 尘	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	81.0	79.8	84.4	81.7	92.9	92.2	73.7	86.3	200
	排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0152	0.0106	0.0126	0.0162	0.0135	0.0107	0.0135	-

监测结果表明，喷塑排气筒所测颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；油烟排气筒所测饮食业油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值；喷塑烘烤废气排气筒所测颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属加热炉二级标准限值，挥发性有机物排放浓度及排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

### 7.2.3 厂界噪声监测结果

表 7-11 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	2019.10.25		2019.10.26		标准值
	昼间	夜间	昼间	夜间	
南厂界外 1m	58	41	61	43	昼间 65 夜间 55
北厂界外 1m	61	44	63	46	

监测结果表明，项目南、北厂界噪声监测点位昼间噪声分贝值在 58~63dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 41~46dB(A)之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

#### 7.2.4 固体废弃物处置

项目营运期固废主要包括一般固废和危险废物。一般固废主要为：边角料、焊渣、收尘料、废包装材料、次品、生活垃圾、餐厨垃圾等；危险废物主要有：含油手套及抹布、废机油、废润滑油、废液压油、废活性炭。

废边角料、焊渣、次品、废包装材料集中收集后外售至废品收购站；塑粉回收装置收集的塑粉回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾用于厂内家禽饲养；含油手套及抹布属于危废豁免名单，混入生活垃圾，由环卫部门清运；废机油、废润滑油、废液压油经桶装收集存放于危废暂存间，用于设备维护和保养；废活性炭目前暂未产生，后期暂存于危废暂存间内，送有资质单位处理。

## 表八

## 8 总量控制及环评批复检查

## 8.1 总量控制

根据环境影响报告表，项目废水经过一体化二级生化处理设施处理后排入厂西侧外农灌沟内。总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>: 0.135t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.009t/a, 石油类: 0.007t/a。

实际项目污水经隔油池+化粪池处理后，进入小汉镇污水处理厂处理。本次验收监测，项目废水污染物排放量为: COD<sub>Cr</sub>: 0.140t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.016t/a, 石油类: 0.00003t/a。

表 8-1 污染物总量对照

类别	项目	排放总量 (t/a)	
		环评总量控制	实际排放量
废水	废水总量	2250	850
	COD	0.135	0.140
	氨氮	0.009	0.016
	石油类	0.007	0.00003

## 8.2 环评批复检查

本项目环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施最大限度减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	已落实。 项目施工期已结束，根据现场踏勘及调查，现场无施工期遗留建筑垃圾，项目施工期未噪声环境纠纷及污染事件。
2	按要求落实雨污分流及管网建设工作，建设污水管网应做好防渗漏工作；建设有效的车间洗手废水隔油池和生活废水二级生化处理设施，洗手废水、经循环一定时间的试压废水经隔油池预处理后纳入二级生化处理设施处理，确保洗手废水、试压废水和生活废水达到一级标准后外排至厂外西侧农灌沟内进入石亭江。	部分落实。 项目在食堂外设置隔油池，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并进入化粪池处理，目前厂区污水可纳入小汉镇污水处理厂处理，故未建二级生化处理设施。
3	固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置。残次品、边角余料、金属屑和焊渣、废包装材料、回收塑粉储存在地面经硬化处理的室内，除回收塑粉回用于生产外，其余外售废品回收站；废液压油及其废桶、废机油及其废桶、废含油棉纱、废含油手套属危险废物，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失措施，并在其周围设置围堰。其中废机油桶、废液压油桶交供货商回收，其余危废须交有处置资质单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。	已落实。 废边角料、焊渣、次品、废包装材料集中收集后外售至废品收购站；塑粉回收装置收集的塑粉回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾用于职工家禽饲养；含油手套及抹布属于危废豁免名单，混入生活垃圾，由环卫部门清运；废机油、废润滑油、废液压油经桶装收集存放于危废暂存间，用于设备维护和保养；废活性炭目前暂未产生，后期暂存于危废暂存间内，送有资质单位处理。

消防设备生产项目竣工环境保护验收监测报告表

4	合理布局生产车间，高噪作业点和高噪设备必须远离声学敏感点，配套有效的隔音、减噪及减震设施，确保厂界噪声达标排放。	已落实。 运营期采取的降噪措施主要有：选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局、加强设备运行维护。
5	落实静电喷涂工艺中的喷塑粉尘收集处理设施，确保其粉尘达标排放；落实车间抽排风措施，并确保固化有机废气、打磨粉尘、焊接烟气达标排放。	已落实。 静电喷涂工艺中的喷塑粉尘经设备自带真空吸尘装置和脉冲滤芯回收装置处理后经过 15m 排气筒排放；塑粉固化过程中有部分颗粒物、有机废气产生，经收集处理后送活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒排放；焊接区设置排气扇，焊接、打磨工序产生的粉尘于车间内无组织排放。
6	加强生产环境保护管理工作，确保环保处理设施正常稳定运行，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。	已落实。 加强生产环境保护管理工作，确保环保处理设施正常稳定运行。
7	加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持生产场所环境整洁。	已落实。 加强清洁生产管理，落实和强化清洁生产措施，提高该项目实施的清洁生产水平；严格落实城乡环境综合整治要求，保持生产场所环境整洁。

表九

## 9 验收监测结论、主要问题及建议

### 9.1 验收监测结论

验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。项目严格按照“三同时”制度进行建设和生产。

本次验收报告是针对 2019 年 10 月 25~26 日、12 月 5~6 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，四川时安实业有限公司消防设备生产项目正常运行，满足验收监测要求。

### 9.2 各类污染物及排放情况

①废水：废水总排口所测 pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类日均值浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值，氨氮、总磷日均值放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值。

②废气：项目厂区无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中无组织排放监控浓度限值，挥发性有机物浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 5 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

喷塑排气筒所测颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；油烟排气筒所测饮食业油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 中表 2 中最高允许排放浓度标准限值；喷塑烘烤废气排气筒所测颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属加热炉二级标准限值，挥发性有机物排放浓度及排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》DB51/2377-2017 表 3 中表面涂装最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

③噪声：项目南、北厂界噪声监测点位昼间噪声分贝值在 58~63dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 41~46dB(A)之间，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。

④固体废弃物排放情况：废边角料、焊渣、次品、废包装材料集中收集后外售至废品收购站；塑粉回收装置收集的塑粉回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理；餐厨垃圾用于职工家禽饲养；含油手套及抹布属于危废豁免名单，混入生活垃圾，由环卫部门清运；废机油、废润滑油、废液压油经桶装收集存放于危废暂存间，用于设备维护和保养；废活性炭目前暂未产生，后期暂存于危废暂存间内，送有资质单位处理。

⑤总量控制指标：

根据环境影响报告表，项目废水经过一体化二级生化处理设施处理后排入厂西侧外农灌沟内。总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>：0.135t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.009t/a，石油类：0.007t/a。

实际项目污水经隔油池+化粪池处理后，进入小汉镇污水处理厂处理。本次验收监测，项目废水污染物排放量为：COD<sub>Cr</sub>：0.140t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.016t/a，石油类：0.00003t/a。

综上所述，在建设过程中，四川时安实业有限公司消防设备生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 5800 万元，其中环保投资 22.4 万元，环保投资占总投资比例为 0.39%。废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值。废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属加热炉二级标准限值以及《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）标准。厂界噪声监测点位噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。固体废物采取了相应处置措施。因此，建议本项目通过竣工环保验收。

### 9.3 主要建议

1.继续做好固体废物的分类管理和处置。尤其要做好危险废弃物的暂存管理和委

托处理，做好危险废物暂存间的防渗工作。

2.废活性炭目前暂未产生，后期须送有资质单位处理。

3.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。

**附件：**

附件 1 营业执照

附件 2 企业投资项目备案通知书

附件 3 企业名称变更证明材料

附件 4 执行标准

附件 5 《关于四川时安消防装备制造有限责任公司消防设备生产项目环境影响报告表的批复》

附件 6 委托书

附件 7 工况证明

附件 8 环境监测报告

附件 9 关于项目变更的说明

附件 10 关于验收范围的情况说明

附件 11 真实性承诺

**附图：**

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 项目总平面布置及监测布点图

附图 4 现状照片

**附表：**

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表