

金属门窗、塑钢门窗制作安装项目竣工 环境保护验收监测报告表

中衡检测验字[2018]第 392 号

建设单位：广汉市锦鸿门窗有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2018 年 12 月

建设单位法人代表：罗才能

编制单位法人代表：殷万国

项目 负责人：葛孟芬

填 表 人：李 敏

建设单位：广汉市锦鸿门窗有限公司（盖章）

电 话：15181019618

传 真：/

邮 编：618300

地 址：广汉市新丰镇双槐村十社

编制单位：四川中衡检测技术有限公司（盖章）

电 话：0838-6185095

传 真：0838-6185095

邮 编：618000

地 址：德阳市金沙江东路 207 号

表一

建设项目名称	金属门窗、塑钢门窗制作安装项目				
建设单位名称	广汉市锦鸿门窗有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	广汉市新丰镇双槐村十社				
主要产品名称	金属门窗、塑钢门窗				
设计生产能力	金属门窗 14000m ² /年、塑钢门窗 10000m ² /年				
实际生产能力	金属门窗 14000m ² /年、塑钢门窗 10000m ² /年				
建设项目环评时间	2017年5月	开工建设时间	2011年		
调试时间	2012年	现场监测时间	2018年9月29日~30日 2018年12月28日~29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	河北德龙环境工程股份有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	1000万元	环保投资总概算	3.5万元	比例	0.35%
实际总投资	1000万元	实际环保投资	3.5万元	比例	0.35%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（2017年7月16日）； 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）； 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）； 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）；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；

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，（1996年10月29日修订）；

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）；

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）；

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）；

10、广汉市发展和改革局，《企业投资项目备案通知书》（备案号：川投资备[51068116052701]0057号），2016.05.27；

11、广汉市环境保护局，（广环建函[2016]205号），《关于广汉市景鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装项目执行标准的函》，2016.12.05；

12、河北德龙环境工程股份有限公司，《广汉市锦鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装项目》，2017.05；

13、广汉市环境保护局，广环审批[2017]125号，《关于广汉市锦鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装项目环境影响报告表的批复》2017.06.19；

验收监测标准、标号、级别	<p>14、验收监测委托书。</p> <p>无组织排放废气：执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值。</p> <p>有组织排放废气：执行《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。</p> <p>厂界环境噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。</p> <p>废水：氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值，其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值。</p>
--------------	---

1 前言

1.1 项目概况及验收任务由来

广汉市锦鸿门窗有限公司于 2011 年 5 月在广汉市新丰镇双槐村十社投资建设了“金属门窗、塑钢门窗制作安装项目”。本项目占地 3.89 亩，年产金属门窗 14000 平方米、塑钢门窗 10000 平方米。

2016 年 5 月 27 日，广汉市发展和改革局对本项目下达了企业投资项目备案通知书（备案号：川投资备[51068116052701]0057 号）；2017 年 5 月河北德龙环境工程股份有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2017 年 6 月 19 日，广汉市环境保护局以广环审批[2017]125 号文件下达了批复。

受广汉市锦鸿门窗有限公司委托，四川中衡检测技术有限公司于 2018 年 9 月对该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 2018 年 9 月 29 日、30 日，2018 年 12 月 28 日~29 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。

根据现场调查，西面紧邻英集机械厂；北面紧邻旭展塑钢厂；东面紧邻建材厂；南面紧邻道路，道路以南为废弃房屋；西南面 18 米外为香凤食品厂（生产膨化食品），项目塑钢门窗车间与香凤食品厂的车间距离为 90 米，铝合金门窗车间与香凤食品厂的车间距离为 67 米。

本项目劳动人员 20 人（其中厂内员工 10 人，常驻现场安装员工 10 人），每日一班，白班 8 小时工作制，年工作日 300 天。本项目由主辅工程、公用工程、办公生活设施、仓储工程、环保工程组成。

1.2 验收监测范围

广汉市锦鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装项目验收范围有：主辅工程、公用工程、办公生活设施、仓储工程、环保工程等。详见表 2-1。

1.3 验收监测内容

- （1）废气排放监测
- （2）废水处理检查
- （3）厂界噪声监测
- （4）固废处置检查

表二

2 项目工程内容及工艺流程介绍

2.1 工程建设内容

项目建有车间两跨（铝合金门窗车间及塑钢门窗车间），建筑面积为 2000 平方米。项目全年生产金属门窗 14000 平方米、塑钢门窗 10000 平方米。项目由主体工程、公用工程、办公生活设施、仓储工程、环保工程等组成。

本项目组成及主要环境问题见表 2-1 所示，主要生产设备见表 2-2 所示。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模			环境问题
	环评		实际	
主辅工程	生产车间	铝合金门窗加工车间：1 跨，1F，安装有数控切锯、组角机等加工设备，主要进行铝合金门窗的加工、组装	与环评一致	噪声、固废
		塑钢门窗加工车间：1 跨，1F，安装有焊接、锯床、清角机等加工设备，主要进行塑钢门窗的加工、组装	与环评一致	噪声、固废
公用工程	供水	自来水，由汉南供水厂供水	与环评一致	/
	供电	来自市政电网，厂内设配电室一间	与环评一致	/
	供气	来自市政天然气管网	与环评一致	/
办公生活设施	办公室	厂区入门处设有办公室	与环评一致	生活垃圾 生活废水 食堂油烟
	食堂	位于东侧铝合金门窗车间内	与环评一致	
	倒班室	位于东侧铝合金门窗车间内	与环评一致	
仓储工程	原料库	位于生产车间内部	与环评一致	/
	成品库	位于生产车间内部	与环评一致	/
环保工程	废水处理	化粪池 1 个，约 10m ³ ，对生活废水进行预处理	与环评一致	生活污水

表 2-2 主要设备一览表

序号	设备名称	环评		实际	
		规格	数量	规格	数量
1	塑钢门窗四角焊机	Shp4-120×1800×3000	1	Shp4-120×1800×3000	1
2	塑钢门窗三位焊机	Shz3-120×3600	2	FWFH-3-4ME	1
3	彩色塑钢无缝焊接机	/	/	WFH-3-4MD	1

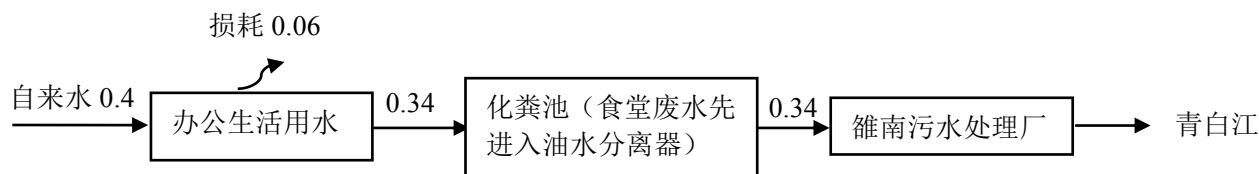
4	彩色塑钢无缝焊接机	/	/	WFH-4-5MD	1
3	双头锯床	Ljz2-450×3700	2	Ljz2-450×3700	2
4	塑料门窗锁孔槽加工机	SZS-100	2	SZS-100	2
5	数控清角机	Sqts-120	2	Sqts-120	2
6	V型清角机	Sqv-120	2	Sqv-120	2
7	水槽铣	SXS3-30×6	2	SXS3-30×6	2
8	V型锯	Ljvw-65	2	Ljvw-65	2
9	压条锯	SJBT-1800	2	SJBT-1800	2
10	铝合金数控双切锯	LJZ2S500*4200	1	LJZ2S500*4200	1
11	铝合金数控双切锯	DS130	1	DS130	1
12	铝合金数控角码锯	LJJA-500	1	LJJA-500	1
13	铝合金组角机	EV175	2	Lzj02-130	1
14	铝合金组角机	LMB-120	1	LMB-120	1
15	铝合金双头仿型铣	LXF2-300*100	1	LXF2-300*100	1

2.2 原辅材料消耗及水平衡

本项目原辅材料及能耗见表 2-3 所示，水平衡图见图 2-1 所示。

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

序号	原辅材料名称	环评年用量	原辅材料名称	实际年用量	来源
原 (辅) 材料	川路牌塑钢型材	50t	川路牌塑钢型材	10t	市场购买
	实维塑钢型材	20t	塑钢型材	60t	市场购买
	德丰铝材	70t	铝材	70t	市场购买
	奇美铝材	30t	奇美铝材	30t	市场购买
	三星铝材	40t	三星铝材	40t	市场购买
	成品中空玻璃、普通玻璃	20t	成品中空玻璃、普通玻璃	20t	市场购买
	钢衬	1.7t	钢衬	1.7t	市场购买
	毛条	0.15t	毛条	0.15t	市场购买
	五金配件	4 万件	五金配件	4 万件	市场购买
能耗	电	2 万 kw·h	电	2 万 kw·h	市政电网
	气	5000m ³	气	2000	市政供气
水耗	水	102m ³	水	102m ³	自来水

图 2-1 项目水量平衡图 (m³/d)

2.3 主要工艺流程及产污环节

项目从事铝合金门窗、塑钢门窗的加工制作及安装。厂内仅涉及少部分玻璃门窗的组装，大部分玻璃的组装在施工现场进行，另外门窗的安装也在施工现场进行。

(1) 塑钢门窗加工工艺流程简述：原料为 PVC 型材，经过下料切割（干法切割方式）裁口，对窗框进行加工组装，经过清理后，组装玻璃及五金件，最后经过检验符合产品要求后配套包装入库。具体工艺流程见图 2-2。

1、切割、裁口：根据需要将塑钢型材用塑料切割机进行切割；将切割好的塑钢型材用 V 型锯裁口；

2、打孔、铣槽：用水槽对切割好的塑钢型材进行打孔、铣槽；

3、窗框加工：即为柳钢衬、串毛条，按需要将钢衬用手动电钻铆钢材，并人工串毛条；

4、焊接窗框：采用四位焊接机或塑钢焊机，使用端头热熔拼接的方式进行框架焊接；

5、清理窗框：用清角机对窗框边角进行清理平整；

6、配件组装：手工安装五金配件、中空玻璃；

7、检验入库：对组装好的门窗进行检验合格后，入库待售。

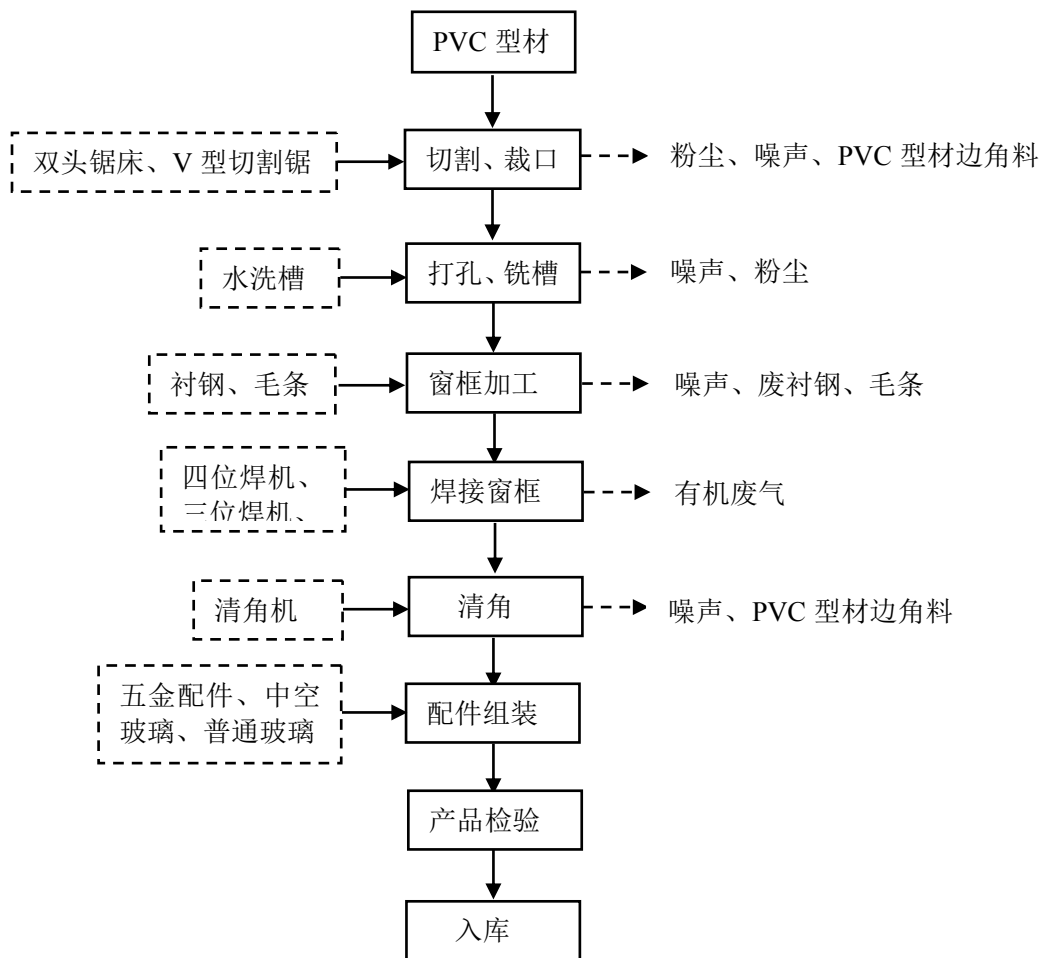


图 2-2 塑钢门窗加工生产工艺流程及产污位置图

(2) 铝合金门窗加工工序流程简介：原料为铝型材，经下料切割（干法切割方式），对部件进行孔、槽等的加工，对窗框进行拼接后，进行门窗配件的组装，检验合格后包装入库。具体工艺流程见图见图2-3。

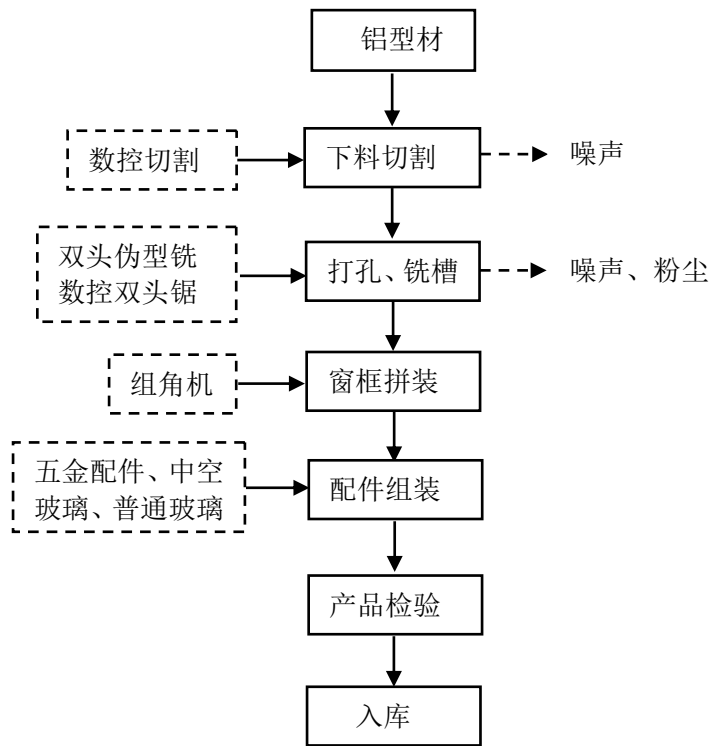


图 2-3 铝合金门窗加工生产工艺流程及产污位置图

表三

3 主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废水的产生、治理及排放

项目无生产废水排放，全厂废水为生活污水。每天仅部分员工在厂区内就餐。废水产生量约为 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ 。食堂废水经油水分离器处理后与其他生活污水一起经厂区内 10m^3 化粪池预处理后经市政管网排至雒南污水处理厂处理。

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有食堂油烟、粉尘、有机废气。

(1) 食堂油烟：厂区内每天用餐人数约为 10 人。食堂废水经油烟净化器处理后引至食堂外排放。

(2) 粉尘：型材窗框切锯、打孔、铣槽工序产生的少量粉尘。自然沉降，少量以无组织形式排放。

(3) 有机废气：项目塑钢门窗的生产，使用塑钢焊机、四位焊机对窗框进行焊接，使用端头热熔的方式进行拼接，该过程对端面加热至 260°C ，产生少量有机废气，无组织排放。

3.3 噪声的产生、治理

本项目噪声源主要来源于切锯、锯床、V 型锯、电钻、水槽铣等。主要治理措施：选择低噪声设备、采用基础减震、厂房隔声、距离衰减等。

3.4 固体废弃物的产生、治理及排放

项目产生的固体废物有 PVC 型材、铝型材边角料、废钢衬、毛条、收集的粉尘、生活垃圾、餐厨垃圾。

PVC 型材边角料产生量约为 $1.2\text{t}/\text{a}$ ，铝型材边角料产生量约为 $1.68\text{t}/\text{a}$ ，废钢衬、毛条产生量约为 $0.1\text{t}/\text{a}$ ，暂存于一般固废暂存处，分类堆放，定期外售。收集的粉

尘产生量约为 0.1t/a, 生活垃圾产生量约为 0.6t/a, 收集后由环卫部门负责清运处理。
餐厨垃圾产生量约为 0.6t/a, 由当地农户负责清运。

3.5 处理设施

表 3-1 污染源及处理设施对照表

内容类型	污染物名称		环评防治措施	实际防治措施
废气	下料、切割等工序	粉尘	车间封闭, 无组织排放	车间三面封闭, 无组织排放
	塑钢窗框焊接工序	非甲烷总烃	车间封闭, 无组织排放	车间三面封闭, 无组织排放
	食堂	油烟	油烟净化装置	油烟净化装置
废水	生活污水	COD、NH ₃ -N	前期: 外运至雒南污水处理厂处理 后期: 纳管进雒南污水处理厂处理后排放	食堂废水经油水分离器处理后同其他生活污水一起经市政管网排入雒南污水处理厂处理后排放
固废	下料、切割等工序	PVC 型材边角料	收集后外售	收集后外售
		铝型材边角料	收集后外售	收集后外售
		粉尘	环卫部门清运	环卫部门清运
	衬钢、穿条工序	废钢衬、毛条	收集后外售	收集后外售
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运
	食堂	餐厨垃圾	/	当地农户清运
噪声	设备噪声		隔声、距离衰减	隔声、距离衰减

表 3-2 环保设施(措施)一览表 单位: 万元

项目及建设内容		环评治理措施	投资	实际治理措施	投资
废气	粉尘	车间封闭, 无组织排放	/	车间三面封闭, 无组织排放	/
	非甲烷总烃	车间封闭, 无组织排放	/	车间三面封闭, 无组织排放	/
	油烟	油烟净化装置	0.3	油烟净化装置	0.3
废水	生活污水	化粪池 1 座 10m ³	1	化粪池 1 座 10m ³	1
		前期: 外运至雒南污水处理厂处理 后期: 纳管进雒南污水处理厂处理后排放	2	食堂废水经油水分离器处理后同其他生活污水一起经市政管网排入雒南污水处理厂处理后排放	2
固废	生活垃圾	设置垃圾桶, 由环卫部门清运	/	设置垃圾桶, 由环卫部门清运	/

	PVC 型材、铝型材 边角料、废钢衬、 毛条、收集的粉尘	在车间内设置统一的固废堆放点， 固废分类堆放，定期外售	/	在车间内设置统一的固废堆放点，固 废分类堆放，定期外售	/
	餐厨垃圾	/	/	当地农户清运	/
环境管理及监测		设置环境管理人员，固废堆放点设 置标志牌	0.2	设置环境管理人员，固废堆放点设置 标志牌	0.2
合计			3.5		3.5

表四

4 环评结论、建议及要求**4.1 环境可行性结论**

项目位于广汉市新丰镇双槐村十社，该项目属 2015 年 1 月 1 日以前已建成运营的未批先建项目，符合国家产业政策，符合广汉市新丰镇土地利用规划要求。经整改后污染物能够实现达标排放以及综合利用，重点污染物排放能满足总量控制要求，环境风险可控。符合《四川省人民政府办公厅关于印发四川省清理整顿环保违法违规建设项目工作方案的通知》（川办发[2015]190 号）关于补办环评要求。

项目在严格落实本评价提出的废气、废水、噪声、固废等污染防治措施后，确保本项目产生的污染物达标排放，保证环境保护措施的有效运行，确保环境风险可控，在落实评价提出的环保整改要求在广汉市新丰镇双槐村十社继续生产运行可行。

4.2 建议

（1）制定严格的生产操作规程，加强项目日常管理工作，强化设备的维修、保养，保证环保设施正常运转，减少和避免由于环保设备故障造成的污染。

（2）做好风险防范措施，最大程度杜绝风险事故的发生。

（3）加强厂区绿化。

4.3 环评批复

广汉市锦鸿门窗有限公司：

你公司报送的《广汉市锦鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装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、该项目为 2015 年前新建的补办环评项目，在广汉市新丰镇双槐村十社建设，占地 2593 平方米。项目内容及规模为：已建设的生产车间、库房、办公室、

食堂及相关公辅设施、购置焊机、锯床、清角机、组角机、数控双切锯等生产设备，布设门窗加工生产线，设计年产金属门窗 14000 平方米、塑钢门窗 10000 平方米。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 3.5 万元。项目经广汉市发展和改革局同意备案（川投资备[51068116052701]0057 号）符合国家产业政策；选址根据广汉市新丰镇人民政府出具的《证明》，明确项目用地性质为工业用地，符合当地规划。根据《报告表》结论及专家评审意见，项目符合清洁生产和总量控制要求，在落实治污设施后，污染物可以达标排放，满足区域环境总量要求，环境不良影响可得到有效的缓解和控制，在采取切实有效的风险防范措施的情况下环境风险可接受，同意该项目按报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目生产活动。

二、在项目运行环境管理中，你必须逐项落实《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）建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障。

（二）加强厂区现有生活污水预处理设施的维护及管理、确保生活污水经处理后，由罐车转运至雒南污水处理厂处理；待区域污水管网建成运行后，生活废水经预处理后、排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。

（三）食堂油烟经现有净化处理器处理后达标排放；加强生产管理，落实车间封闭措施，确保少量无组织的金属粉尘、焊接废气不影响周边环境。

（四）加强对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护，确保厂界噪声达标排放、不扰民。

（五）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。型材边角料、收集的金属粉尘、废钢衬、废毛条收集后外售废品收购站；生活

垃圾由环卫部门清运处理。

(六) 高度重视环境风险管理工作、落实环境风险防范措施, 杜绝事故性排放, 确保环境安全。加强项目环境保护管理工作, 确保设施正常稳定运行, 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。

三、该项目运营后, 废水排入雒南污水处理厂处理, 其总量指标在雒南污水处理厂总量指标中调剂。

四、该报告表批准后, 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, 否则将依法处理。

五、该项目中防治污染的设施存在问题的, 应当认真和及时整改完善, 做到污染防治设施符合经批准的环境影响评价文件的要求, 达到同步、稳定、有效运行, 且不得擅自拆除或者闲置, 否则将依法处理。

六、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

4.4 验收监测标准

(1) 执行标准

无组织排放废气: 执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

有组织排放废气: 执行《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 表 2 中最高允许排放浓度标准限值。

厂界环境噪声: 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准限值。

废水：氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值。

(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	污染源	验收标准			环评标准				
废气	切割、下料、焊接	标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2的无组织排放监控浓度限值			标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2的无组织排放监控浓度限值		
		项目	浓度 (mg/m ³)			项目	浓度 (mg/m ³)		
		颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
		非甲烷总烃	4.0			非甲烷总烃	4.0		
	食堂	标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中最高允许排放浓度限值			/			
		项目	排放浓度 (mg/m ³)						
		饮食业油烟	2.0						
厂界环境噪声	机械设备	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准			标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准		
		项目	2类标准限值 dB（A）			项目	2类标准限值 dB（A）		
		昼间	60			昼间	60		
		夜间	50			夜间	50		
废水	生活污水	标准	氨氮、总磷参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准限值，其余监测项目执行《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值			标准	《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准限值		
		项目	标准限值	项目	标准限值	项目	标准限值	项目	标准限值

	pH 值	6~9	悬浮物	400	pH 值	6~9	悬浮物	400
	BOD ₅	300	COD	500	BOD ₅	300	COD	500
	动植物油	100	氨氮	45	动植物油	100	氨氮	/
	总磷	8	/	/	总磷	/	/	/

(3) 总量控制指标

根据项目环评，项目废水总量控制指标为 COD: 0.0306t/a、NH₃-N: 0.00296t/a。

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 废气监测

(1) 有组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-1 有组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	食堂	食堂油烟废气排气筒	饮食业油烟	监测 2 天，每天 1 次

(2) 有组织废气分析方法

表 6-2 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
饮食业油烟	红外分光光度法	GB18483-2001	ZHJC-W318 GH-60E 型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	/

(3) 无组织废气监测点位、项目及时间频率

表 6-3 无组织废气监测点位、项目及时间频率

序号	污染源	监测点位	监测项目	监测时间、频率
1	切割、焊接	厂界上风向 1#	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
2		厂界下风向 2#		
3		厂界下风向 3#		
4		厂界下风向 4#		

(4) 无组织废气分析方法

表 6-4 无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
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m ³
非甲烷总烃	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m ³

6.2 噪声监测

(1) 噪声监测点位、时间、频率

表 6-5 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界东侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界西侧外 1m 处		
4#厂界北侧外 1m 处		

(2) 噪声监测方法

表 6-6 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-W648 HS6288B 型噪声频谱分析仪

6.3 废水监测

(1) 废水监测点位、监测项目及频次

表 6-7 废水监测项目及频次

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油、总磷、	每天 3 次，监测 2 天

(2) 废水监测方法

表 6-8 废水监测方法、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
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-W363 SX-620 笔式 pH 计	/
悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	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-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 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
动植物油	红外分光光度法	HJ637-2012	ZHJC-W005 OIL460 型红外分光测油仪	0.04mg/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	GB/T11893-1989	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.01mg/L

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

2018年9月29日、30日，2018年12月28日、29日金属门窗、塑钢门窗制作安装项目正常生产，环保设施稳定正常运行。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	生产产品	设计生产量 (m ² /天)	实际生产量 (m ² /天)	运行负荷 (%)
2018.09.29	金属门窗	46.7	40.50	86
	塑钢门窗	33.3	29.30	88
2018.09.30	金属门窗	46.7	40.50	86
	塑钢门窗	33.3	29.30	88
2018.12.28	金属门窗	46.7	40.0	86
	塑钢门窗	33.3	28.8	86
2018.12.29	金属门窗	46.7	40.0	86
	塑钢门窗	33.3	28.8	86

7.2 验收监测及检查结果

(1) 有组织废气监测结果

表 7-2 有组织排放废气监测结果表

项目	点位	油烟排放口						标准 限值	
		排气筒高度 4m，出口直径：0.3m							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
饮食业油 烟	09月29 日	烟气流量 (m ³ /h)	2413	2446	2508	2433	2242	-	-
		排放浓度 (mg/m ³)	0.167	0.366	0.487	0.169	0.217	0.281	2.0
		排放速率 (kg/h)	4.01 ×10 ⁻⁴	8.78 ×10 ⁻⁴	1.17 ×10 ⁻³	4.04 ×10 ⁻⁴	5.20 ×10 ⁻⁴	6.75 ×10 ⁻⁴	-
饮食业油	09月30	烟气流量 (m ³ /h)	2477	2183	2479	2454	2464	-	-

烟	日	排放浓度 (mg/m ³)	0.202	0.175	0.228	0.220	0.413	0.248	2.0
		排放速率 (kg/h)	4.85 ×10 ⁻⁴	4.19 ×10 ⁻⁴	5.48 ×10 ⁻⁴	5.28 ×10 ⁻⁴	9.93 ×10 ⁻⁴	5.95 ×10 ⁻⁴	-

监测结果表明，食堂油烟废气所测饮食业油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中最高允许排放浓度限值。

(2) 无组织废气监测结果

表 7-3 无组织排放废气监测结果表 单位：mg/m³

项目 \ 点位		09月29日				09月30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	0.154	0.200	0.184	0.201	0.154	0.201	0.184	0.184	1.0
	第二次	0.169	0.201	0.184	0.217	0.137	0.184	0.151	0.150	
	第三次	0.151	0.167	0.201	0.184	0.171	0.201	0.184	0.184	
非甲烷 总烃	第一次	0.57	1.24	1.38	1.11	0.30	0.98	0.38	0.42	4.0
	第二次	0.38	1.08	0.63	0.92	0.11	0.53	0.30	0.43	
	第三次	0.48	1.50	0.71	0.53	0.24	0.38	0.50	0.47	

监测结果表明，无组织废气所测颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2的无组织排放监控浓度限值。

(3) 噪声监测结果

表 7-4 厂界环境噪声监测结果 单位：dB (A)

点位	测量时间		Leq	标准限值
1# 厂界东侧外 1m 处	09月29日	昼间	57.5	昼间 60 夜间 50
		夜间	45.2	

	09月30日	昼间	57.6
		夜间	44.1
2# 厂界南侧外1m处	09月29日	昼间	56.6
		夜间	46.2
	09月30日	昼间	57.8
		夜间	43.9
3# 厂界西侧外1m处	09月29日	昼间	57.1
		夜间	44.1
	09月30日	昼间	54.7
		夜间	43.5
4# 厂界北侧外1m处	09月29日	昼间	54.9
		夜间	46.8
	09月30日	昼间	53.4
		夜间	44.2

监测结果表明，各监测点位厂界环境噪声昼间噪声分贝值在 53.4~57.8dB（A）之间，夜间噪声分贝值在 43.5~46.2dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（4）废水监测结果

表 7-5 废水监测结果表 （单位：mg/L）

项目 \ 点位	废水总排口						标准限值
	12月28日			12月29日			
	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	

pH 值（无量纲）	7.34	7.28	7.20	7.28	7.30	7.26	6~9
悬浮物	51	50	47	49	45	52	400
五日生化需氧量	93.6	94.7	89.0	85.7	95.6	94.3	300
化学需氧量	295	301	306	297	287	303	500
动植物油	0.07	0.14	0.14	0.12	0.14	0.06	100
氨氮	40.1	41.1	40.6	41.5	40.9	41.0	45
总磷	7.25	7.39	7.28	7.04	7.35	7.28	8

监测结果表明，项目污水总排口所测项目：pH、SS、COD、BOD₅、动植物油、均能满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

（5）固体废弃物处置

PVC 型材边角料、铝型材边角料、废钢衬、毛条暂存于一般固废暂存处，分类堆放，定期外售。收集的粉尘、生活垃圾收集后由环卫部门负责清运处理。餐厨垃圾交当地农户清运。

表八

8 总量控制及环评批复检查**8.1 总量控制**

项目生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入雒南污水处理厂，最终排入青白江，总量控制纳入雒南污水处理厂。

8.2 环评批复检查

本项目环境影响评价、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 8-1。

表 8-1 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	建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障。	已落实。建立了企业内部环境管理机构 and 各项环保规章制度，为确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放提供制度保障。
2	加强厂区现有生活污水预处理设施的维护及管理、确保生活污水经处理后，由罐车转运至雒南污水处理厂处理；待区域污水管网建成运行后，生活废水经预处理后、排入市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。	已落实。加强了厂区现有生活污水预处理设施的维护及管理、确保生活污水经处理后，经市政污水管网，纳入雒南污水处理厂处理。
3	食堂油烟经现有净化处理器处理后达标排放；加强生产管理，落实车间封闭措施，确保少量无组织的金属粉尘、焊接废气不影响周边环境。	已落实。食堂油烟经净化处理器处理后排放；加强了生产管理，落实了车间封闭措施，确保少量无组织的金属粉尘、焊接废气不影响周边环境。
4	加强对高噪作业点和高噪设备配套的消音、隔音、降噪及减振设施的维护，确保厂界噪声达标排放、不扰民。	已落实。加强了对高噪作业点和高噪设备基础减振及设备维护，验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。
5	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。型材边角料、收集的金属粉尘、废钢衬、废毛条收集后外售废品收购站；生活垃圾由环卫部门清运处理。	已落实。固体废物按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行了分类收集和处置。PVC 型材边角料、铝型材边角料、废钢衬、毛条暂存于一般固废暂存处，分类堆放，定期外售。收集的粉尘、生活垃圾收集后由环卫部门负责清运处理。餐厨垃圾交当地农户清运。

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 2018 年 9 月 29 日、30 日，2018 年 12 月 28 日~29 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，广汉市锦鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装项目环保设施稳定正常运行。

9.2 各类污染物及排放情况

(1) 废气：食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度限值；无组织废气所测颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 的无组织排放监控浓度限值。

(2) 噪声：各监测点位厂界环境噪声昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(3) 废水：生活污水满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准；氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

(4) 固体废物：PVC 型材边角料、铝型材边角料、废钢衬、毛条暂存于一般固废暂存处，分类堆放，定期外售。收集的粉尘、生活垃圾收集后由环卫部门负责清运处理。餐厨垃圾交当地农户清运。

综上所述，在建设过程中，广汉市锦鸿门窗有限公司金属门窗、塑钢门窗制作安装项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 1000 万元，其中

环保投资 3.5 万元，环保投资占总投资比例为 0.35%。废气、废水、噪声均满足相关标准，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) 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。
- (2) 增强环保意识，定期开展环保知识培训。

附件：

附件 1 企业投资项目备案通知书

附件 2 执行标准

附件 3 环境影响报告表批复

附件 4 委托书

附件 5 工况证明

附件 6 环境监测报告

附件 7 餐厨垃圾处理协议

附件 8 真实性承诺说明

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 外环境关系图

附图 3 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