

建设项目竣工环境保护 验收监测表

JC 检字（2019）第 041802 号

项目名称： 仓储及电气设备车间技术改造项目

建设单位： 四川华达汽车科技有限公司

四川九诚检测技术有限公司

2019 年 5 月

承担单位：四川九诚检测技术有限公司

总经理：

方案编写人：

审核：

审定：

现场监测负责人：

四川九诚检测技术有限公司

电话：028-87862858

传真：028-87862858

邮编：611731

地址：四川·成都·犀浦·泰山大道 186 号

目录

表一 项目基本情况

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

表三 主要污染物产生与治理措施

表四 环评结论及环评批复

表五 监测标准及监测内容

表六 监测结果

表七 环境管理检查结果

表八 结论与建议

附表

“三同时”验收登记表

附图

附图 1: 项目地理位置图

附图 2: 项目总平面示意图

附图 3: 整个厂区平面布置图

附图 4: 项目外环境关系图

附图 5: 项目现场图

附图 6: 项目现场采样图

附件

附件 1: 成都市温江区经济和信息化局《四川省固定资产投资备案登记表》，川投资备【2018-510115-33-03-300319】JXQB-0434 号，2018 年 9 月 18 日)

附件 2: 成都市温江区环境保护局《关于四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目环境影响报告表的批复》温环建评【2018】218 号，2018 年 12 月 29 日

附件 3: 成都海峡两岸科技产业开发园企业服务卡

附件 4: 设备转让协议书

附件 5: 承诺函

附件 6: 情况说明

附件 7: 营业执照

附件 8: 验收委托书

附件 9: 工况证明

附件 10: 粉尘滤芯器依旧换新承诺书

附件 11: 《四川华达汽车科技有限公司危废管理制度》

附件 12: 《四川华达汽车科技有限公司环境保护管理制度》

附件 13: 《四川华达汽车科技有限公司安全生产事故应急预案》

附件 14: 公众意见调查表

附件 15: 公参承诺函

附件 16：检测报告

表一 项目基本情况

项目名称	仓储及电气设备车间技术改造项目				
建设单位	四川华达汽车科技有限公司				
法人代表	白德双	联系人		张宁	
通讯地址	四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号				
联系电话	15086859643	邮政编码		611130	
建设地点	四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号				
立项审批部门	成都市温江区经济和信息化局	批准文号		川投资备【2018-510115-33-03-300319】JXQB-0434 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码		金属结构制造 C3311	
用地面积 (平方米)	3200 平方米		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	29.9	环保投资占 总投资比例	5.98%
实际总投资 (万元)	500	实际环保投资 (万元)	32.7	环保投资占 总投资比例	6.54%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《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>(2) 《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>(3) 《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)；</p> <p>(4) 《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)；</p> <p>(5) 《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>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(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）；</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) 国家环境保护部，国环规环评【2017】4号，《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（2017年11月20日）；</p> <p>(4) 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>3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定；</p> <p>(1) 成都市温江区经济和信息化局《四川省固定资产投资备案登记表》，川投资备【2018-510115-33-03-300319】JXQB-0434号，2018年9月18日）；</p> <p>(2) 内蒙古亿保环境科技有限公司《四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目环境影响报告表》（2018年11月）；</p> <p>(3) 成都市温江区环境保护局《关于四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目环境影响报告表的批复》（温环建评【2018】218号，2018年12月29日）。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>(1) 项目验收监测委托书。</p>
验收执行标准、标号、级别	<p>1、废水排放标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级排放标准；</p> <p>2、废气排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放标准；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表3中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业</p>

	<p>排放标准；</p> <p>3、噪声排放标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类功能区排放标准。</p>
<p>建设项目基本情况：</p> <p>一、项目基本情况</p> <p>四川华达汽车科技有限公司于 2005 年 5 月成立，位于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号，于 2008 年 3 月编制完成了《汽车检测保修设备及机加工项目环境影响报告表》，并通过了成都市环境保护局的审查，取得了环评批复（成环建[2008]复字 217 号）。原环评中主要产品为汽车检修（举升机、检测线、四轮定位、发动机吊架、液压千斤、汽车烤漆房等）100 套/年、汽车保修设备 150 套/年。建设单位在取得环评批复之后于 2009 年 3 月份将厂房全部租赁给成都通达钢筋焊网有限公司以及成都金宏瑞纸业有限公司进行生产，四川华达汽车科技有限公司实际上并未投入过生产。由于园区以及企业的调整，建设单位于 2018 年 4 月将租赁给成都通达钢筋焊网有限公司的厂房收回，成都通达钢筋焊网有限公司的设备通过设备转让的方式将设备全部转让给四川华达汽车科技有限公司，通过实际调查，成都通达钢筋焊网有限公司在生产过程中并未受到环保投诉。四川华达汽车科技有限公司于 2018 年 9 月 18 日在成都市温江区经济和信息化局完成了备案(备案号：川投资备【2018-510115-33-03-300319】JXQB-0434 号)，建设仓储及电气设备车间。建成后实现年产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套的生产能力。</p> <p>于 2018 年 11 月四川华达汽车科技有限公司委托内蒙古亿保环境科技有限公司编制完成了《四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 29 日由成都市温江区环境保护局以温环建评【2018】218 号对改报告表进行了批复。</p> <p>2019 年 4 月，四川华达汽车科技有限公司委托四川九诚检测技术有限公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。我公司在接受委托后，组织有关技术人员进行了现场踏勘，根据项目验收监测相关标准要求，我公司于 2019 年 4 月 18 日-4 月 19 日对本项目进行项目竣工环境保护验收监测、调查工作，根据现场监测结果和环境管理检查情况，并参考建设单位提供的有关资料，编制完成了《四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目竣工环境保护验收监测表》。</p>	

二、验收监测范围及内容

（一）验收监测范围

验收监测范围为四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目的主体工程（生产车间）；辅助工程就仓储工程（原材料区、成品区、空压机房、）；办公生活设施（办公区、综合楼、门卫室）；公用工程（供水、供电、基础设施）；环保工程（废气治理、废水治理、噪声治理、固废治理、地下水防渗）。

（二）验收监测内容

- （1）废水污染物排放浓度监测；
- （2）废气污染物排放浓度监测；
- （3）工业企业厂界环境噪声监测；
- （4）固体废弃物处置情况检查；
- （5）公众意见调查；
- （6）总量控制；
- （7）环境管理检查。

三、项目概括

（一）工程地理位置及外环境关系

本项目位于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号。

根据项目实地调查可知，本项目厂区内入驻的企业主要有成都金宏瑞纸业有限公司（主要为瓦楞纸箱生产企业）以及鸿图超越科技有限公司（主要为密封件生产企业）。项目北侧紧邻的为科兴路西段，北侧 70m 处为成都新大地汽车有限责任公司；项目西北侧 101m 处为宝供物流公司；项目西侧 25m 处为嘉田制版公司；项目西南侧 170m 处为青泰寺 居民点；项目东南侧 101m 处为四川菊乐食品有限公司温江乳品厂；项目东侧 25m 处为大 洋发动机有限公司。

项目地理位置图见附图 1，项目总平面示意图见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

（二）本项目建设内容

项目名称：仓储及电气设备车间技术改造项目；

建设单位：四川华达汽车科技有限公司；

建设地点：四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号；

建设性质：新建；

项目投资：500 万元；

项目占地：3200 平方米；

项目环评建设内容与实际建设内容见表 1-1。

表 1-1 项目建设内容与环评内容对照表

名称	工程名称	主要建设内容及规模		主要环境问题	与环评的一致性
		环评设计	实际建设		
主体工程	生产车间	生产车间占地面积约 3200m ² ，主要布置剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊轧机台，各种焊机、等离子切割机、铣床、打磨、喷塑线一条及相关生产辅助设备。	生产车间占地面积约 2800m ² ，主要布置剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊轧机台，各种焊机、等离子切割机、铣床、喷塑线一条及相关生产辅助设备。	噪声、废包装材料、废边角余料、焊烟、VOCs 等	建设内容一致
辅助工程 仓储工程	原材料区	占地面积约为 100m ²	占地面积约为 100m ²	/	一致
	成品库	占地面积约为 200m ²	占地面积约为 200m ²	/	一致
	空压机房	占地面积约为 5m ²	占地面积约为 5m ²	噪声	一致
办公及生活设施	办公区	在生产车间以及综合楼内均设置有办公区，占地面积约为 500m ²	在生产车间以及综合楼内均设置有办公区，占地面积约为 500m ²	生活垃圾、生活污水	一致
	综合楼	砖混结构，占地面积约为 2520m ²	砖混结构，占地面积约为 2520m ²		一致
	门卫室	建筑面积约为 9m ²	建筑面积约为 9m ²	/	一致
公用	供水	接园区供水管网	接园区供水管网	/	一致

工程	供电	接园区电网	接园区电网	/	一致
	基础 设施	厂内雨水、污水管道，道路，绿化等	厂内雨水、污水管道，道路，绿化等	/	一致
环保 工程 依托 工程	固废	厂区内设置一般固废暂存间，占地面积约为 10m ²	厂区内设置一般固废暂存间，占地面积约为 6m ² ；	固废	基本一致
		办公区设置垃圾桶收集生活垃圾	办公区设置垃圾桶收集生活垃圾；	生活垃圾	一致
		设置危废暂存间用于存放危险废物，布置在车间内，占地面积约 10m ² ，地面做好防渗处理措施	设置危废暂存间用于存放危险废物，布置在车间外，占地面积约 6m ² ，地面做好防渗处理措施	危废	基本一致
	废水	生活污水设置一个预处理池（50m ³ ）进行处理	生活污水设置一个预处理池（50m ³ ）进行处理	废水、污泥	一致
		洗手废水设置一个车间隔油池（1m ³ ）进行处理	洗手废水设置一个车间隔油池（1m ³ ）进行处理	油污、废水	一致
	废气 治理	切割烟尘设置一套侧吸式吸尘装置+1套烟尘净化器+1根 15m 高排气筒（P3）	切割烟尘设置一套侧吸式吸尘装置+1套烟尘净化器+1根 15m 高排气筒（P1）	烟尘	一致
		焊接工序设置集气罩+焊烟净化器+1根 15m 高排气筒（与切割工序共用 P3）	焊接工序设置集气罩+焊烟净化器+1根 15m 高排气筒（与切割工序共用 P1）	焊烟	一致
		静电喷塑工序外围另设置一层半封闭式设施；粉尘设置大旋风除尘器+滤芯过滤器进行处理，处理后经 1 根 15m 高	静电喷塑工序外围另设置一层半封闭式设施；粉尘设置大旋风除尘器+滤芯过滤器进行处理，处理后经 1 根	粉尘	一致

	排气筒 (P1) 进行排放	15m 高排气筒 (P2)		
	固化线两端设置集气罩收集, 并经 1 套“循环水间接冷却装置+活性炭吸附”装置进行处置, 处置后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (P2) 进行排放	固化线两端设置集气罩收集, 并经 3 套“活性炭吸附”装置进行处置, 处置后的废气分别经 3 根排气筒进行排放 (P3 为 16m, P4 为 16m, P5 为 15m)	粉尘、氮氧化物、二氧化硫、VOCs	设置 3 套固化废气处理设备
	天然气燃烧废气设置 1 根 15m 高排气筒 (P5) 排放	项目天然气燃烧废气经固化废气一同排放	/	与固化废气一同排放
	抛丸设备为封闭式设计, 抛丸过程中产生的粉尘全部排入抛丸机自带的滤筒式除尘器进行处理, 处理后经 1 根 15m 高排气筒 (P4) 进行排放	环评设计在抛丸机中添加钢丸, 利用抛丸机对产品表面进行平滑规整处理, 抛丸机自带的滤筒式除尘器; 实际生产过程中为减小噪声、粉尘对外环境的影响, 将抛丸工序改成打磨, 并将打磨工序设置在焊接工艺处, 将打磨产生的粉尘同焊接粉尘处理系统一同处理	/	/
	/	大件固化处设置一套中央除尘器处理粉尘, 处理后经一根 15m 高排气筒排放 (P6)	粉尘	
噪声治理	选择低噪声设备、合理总平布置、距离衰减、墙体隔声等, 冲	选择低噪声设备、合理总平布置、距离衰减、墙体隔声等、基	噪声	一致

		床下放设置减震沟, 安装 减震垫	础减振等措施		
地下水防 渗		一般防渗区采取防渗混 凝土层进行防渗	一般防渗区采取防渗混 凝土层进行防渗	地下水 污染	一致
		危废暂存间基础采用防 渗混凝土进行防 渗, 并在地面铺有一层 2mm 厚高密度聚乙烯, 等 效黏土层 $M_b \geq 6.0m$, 渗透 系数 $K \leq 10^{-10} cm/s$	危废暂存间基础采用防 渗混凝土进行防 渗, 并在地面铺有一层 2mm 厚高密度聚乙烯, 等 效黏土层 $M_b \geq 6.0m$, 渗 透系数 $K \leq 10^{-10} cm/s$		一致

(三) 原辅材料及能耗

本项目原辅材料及能耗见表 1-2。

表 1-2 项目原辅材料及能耗对照表

类别	名称	环评预估年耗量	实际估算年耗量	来源
原 辅 料	镀锌板	800 吨	800 吨	外购
	镀锌管	600 吨	600 吨	外购
	冷板	400 吨	400 吨	外购
	货架型材	200 吨	200 吨	外购
	焊丝	8 吨	8 吨	外购
	打磨片	6 吨	6 吨	外购
	塑粉	20 吨	20 吨	外购
	液态氩气	200 瓶	200 瓶	外购
	液态二氧化碳	200 瓶	200 瓶	外购
	钢丸	5 吨	无	/
	机油	0.2 吨	0.1 吨	外购
	切屑液	0.2 吨	0.08 吨	外购

能源	天然气	50 万m ³	10 万m ³	市政供气
	水	645m ³	860m ³	市政供水
	电	50 万KW.h	25 万KW.h	市政供电

(四) 主要工艺设备

项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要设备对照一览表

序号	设备设施名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	数控剪板机	V96-XAGS	1 台	1 台	/
2	剪板机	DONGZE	1 台	1 台	/
3	数控冲床	J21S-80	1 台	1 台	/
4	冲床	J23-16	11 台	11 台	/
5	液压机	YM-200T	1 台	1 台	/
6	数控折弯机	100X3100	1 台	1 台	/
7	折弯机	1N-BT	2 台	2 台	/
8	辊轧机	DN-100	1 台	1 台	/
9	二保焊机	/	17 台	17 台	5 台常用，其余备用
10	氩弧焊机	/	26 台	26 台	5 台常用，其余备用
11	等离子切割机	BMW	1 台	1 台	/
12	铣床	2X50CA	1 台	1 台	/
13	抛丸机	KW-534	1 台	无	/
14	喷塑、固化线		1 台	1 台	/

15	螺杆式空压机	/	1 台	1 台	/
----	--------	---	-----	-----	---

(五) 项目劳动定员及生产制度

环评设计:

项目劳动定员为 30 人, 年工作 300 天, 8 小时工作制。

实际建设:

项目现有员工 45 人, 白班制, 每天工作 8 小时, 全年生产 300 天。

(七) 工程变动情况

经对照环评环评批复, 项目变动情况如下表:

序号	环评及批复要求	实际建设
1	打磨: 环评设计在抛丸机中添加钢丸, 利用抛丸机对产品表面进行平滑规整处理, 抛丸机自带的滤筒式除尘器	实际生产过程中为减小噪声、粉尘对外环境的影响, 将抛丸工序改成打磨, 并将打磨工序设置在焊接工艺处, 将打磨产生的粉尘同焊接粉尘处理系统一同处理
2	固化线两端设置集气罩收集, 并经 1 套“循环水间接冷却装置+活性炭吸附”装置进行处置, 处置后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (P2) 进行排放	固化线两端设置集气罩收集, 并经 3 套“活性炭吸附”装置进行处置, 处置后的废气分别经 3 根排气筒进行排放 (P3 为 16m, P4 为 16m, P5 为 15m)
3	天然气燃烧废气设置 1 根 15m 高排气筒 (P5) 排放	项目天然气燃烧废气 经固化废气一同排放
4	抛丸设备为封闭式设计, 抛丸过程中产生的粉尘全部排入抛丸机自带的滤筒式除尘器进行处理, 处理后经 1 根 15m 高排气筒 (P4) 进行排放	环评设计在抛丸机中添加钢丸, 利用抛丸机对产品表面进行平滑规整处理, 抛丸机自带的滤筒式除尘器; 实际生产过程中为减小噪声、粉尘对外环境的影响, 将抛丸工序改成打磨, 并将打磨工序设置在焊接工艺处, 将打磨产生的粉尘同焊接粉尘处理系统一同处理
5	/	大件固化处设置一套中央除尘器处理粉尘, 处理后经一根 15m 高排气筒排放 (P6)

以上变更未增加项目产能, 且根据验收监测数据得知项目各污染物排放情况均满足该污染因子排放标准及项目总量控制要求。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”。本项目以上变更不属于重大变动。

表二 主要工艺流程及污染物产污环节

一、主要工艺流程简述

1、运营期工艺流程图示

本项目仅为金属框架的生产。本项目不涉及喷漆、酸洗、磷化等表面处理工序。本项目各产品关联图见下图 2-1，生产工艺流程及产污环节见下图 2-2。

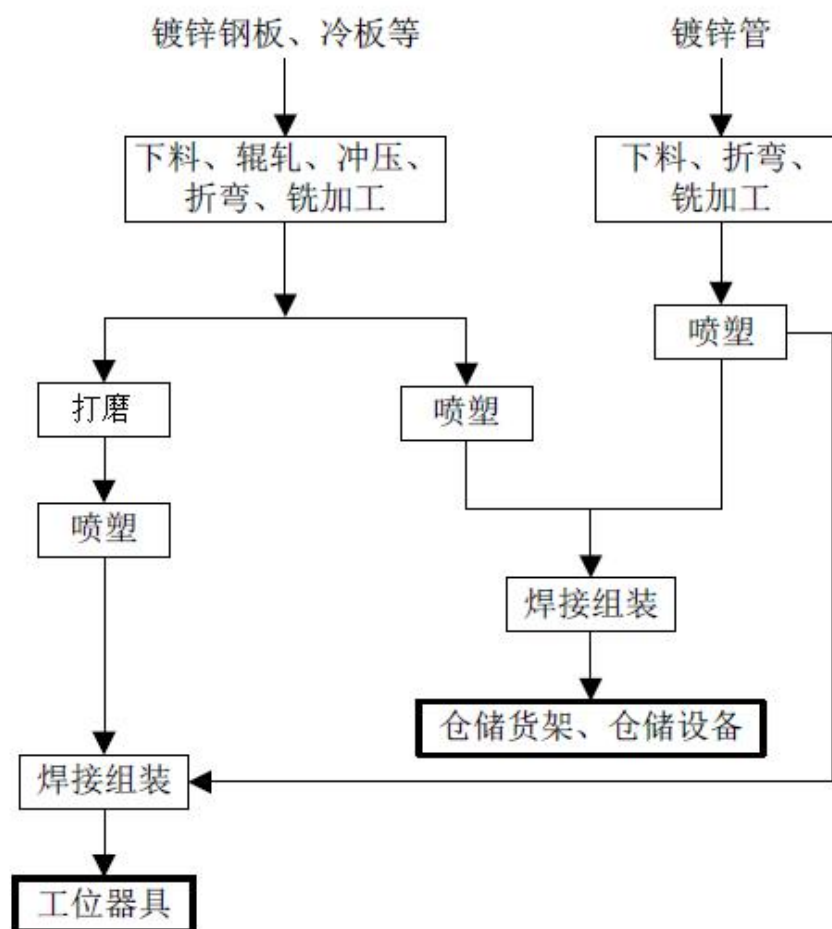


图 2-1 本项目各产品关联图

工艺流程简述:

①下料：本项目来料主要为镀锌钢板、镀锌管等，下料方式采用剪板机、等离子切割机等进行切割下料。等离子切割是利用高温电弧的热量使工件切口处的金属部分或局部熔化(和蒸发)，并借高速等离子的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。

②辊轧：通过下料后的钢板采用辊压机按照指定的形状进行辊轧，此过程产生

的污染物为噪声。

③冲压成型：加工后的工件通过冲床进行冲压成型，此过程产生的污染物为噪声以及边角料等。

④折弯：冲压后的工件采用折弯机进行折弯成型，此过程产生的污染物为噪声。

⑤铣加工：部分工件精度要求较高，利用普通车床对原料进行切割加工各种表面，该过程主要污染物为含油金属屑、噪声、废切屑液。

⑥焊接：采用二保焊机以及氩弧焊机对各种工件进行焊接组装，此过程产生的污染物主要为焊烟和噪声。

⑦打磨：环评设计在抛丸机中添加钢丸，利用抛丸机对产品表面进行平滑规整处理，抛丸机自带的滤筒式除尘器；实际生产过程中为减小噪声、粉尘对外环境的影响，将抛丸工序改成打磨，并将打磨工序设置在焊接工艺处，将打磨产生的粉尘同焊接粉尘一同处理。此工序主要污染物为噪声、粉尘。

⑧静电喷粉：本项目共设置有1套静电喷粉线，采用半封闭式的喷粉设备，设备下方设置有吸风口，产生的粉尘经吸风口抽至旋风除尘器+滤芯过滤器中进行回收处理。

⑨恒温固化：固化工序通过固化炉燃烧天然气产生热量，进行热传导加热固化房中的空气后对喷塑工件进行表面塑粉固化，燃烧天然气产生的气体不和工件直接接触，（固化温度 $\leq 140^{\circ}\text{C}$ ）。

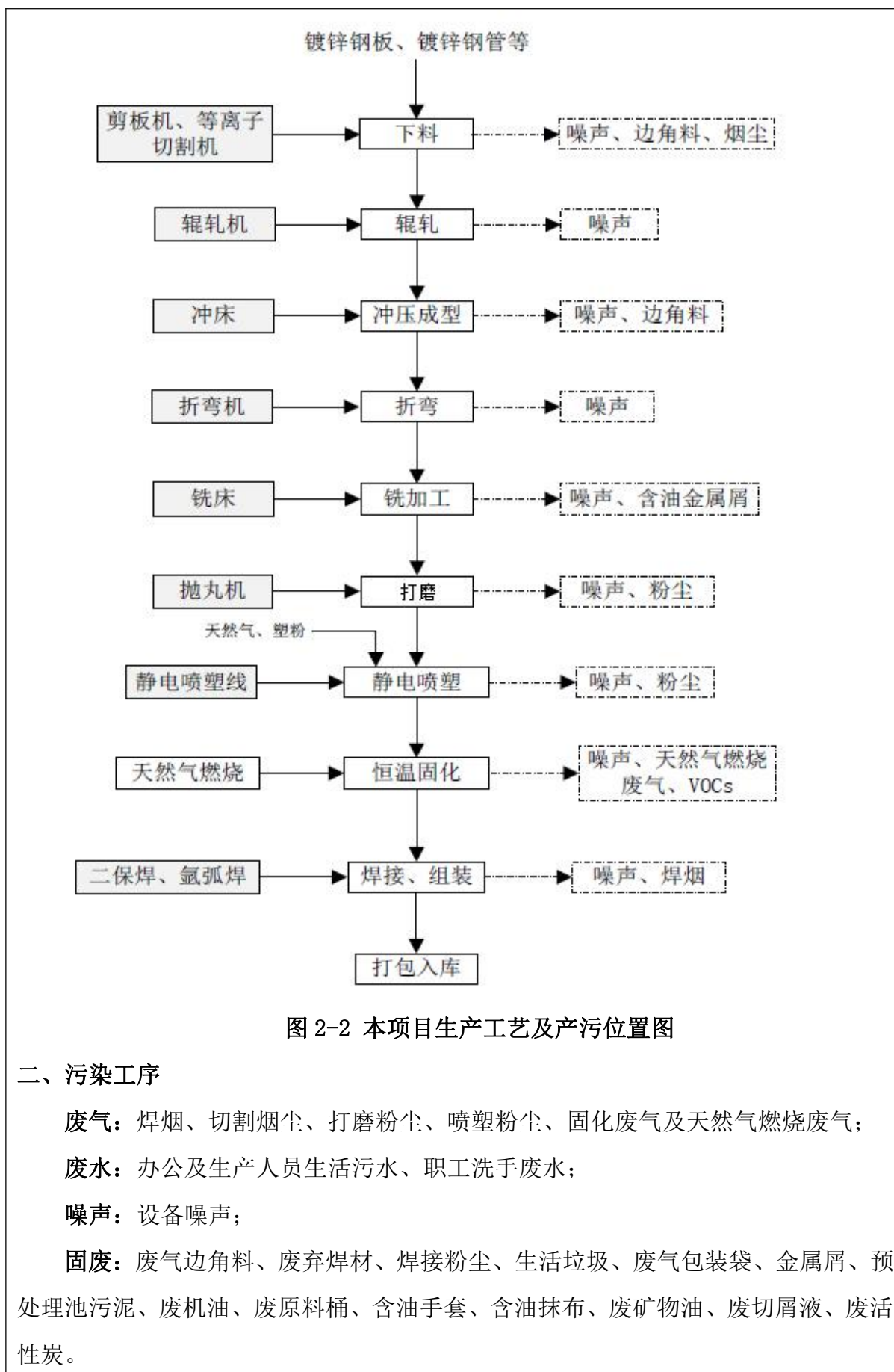


图 2-2 本项目生产工艺及产污位置图

二、污染工序

废气：焊烟、切割烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气及天然气燃烧废气；

废水：办公及生产人员生活污水、职工洗手废水；

噪声：设备噪声；

固废：废气边角料、废弃焊材、焊接粉尘、生活垃圾、废气包装袋、金属屑、预处理池污泥、废机油、废原料桶、含油手套、含油抹布、废矿物油、废切屑液、废活性炭。

表三 主要污染物产生与治理措施

一、污染物产生及治理措施

1、废气

项目以电和天然气为能源，为清洁能源。本项目产生的废气主要为焊接烟尘、切割烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化废气及天然气燃烧废气。

① 切割烟尘

本项目在激光切割工序处设置一套固定式烟尘净化器，对产生的烟尘进行处理。切割钢板时，吹风风机将产生的切割烟尘、粉尘通过格栅风道吹向滑动吸风口进入方形吸风道，最后吸入烟尘经活性炭吸附处理之后由1根15m高排气筒（P1）进行排放。

②焊接烟尘

本项目在焊接工位上设置集气罩收集焊烟，经活性炭吸附处理之后由1根15m高排气筒（P1）进行排放。

③打磨粉尘

环评设计在抛丸机中添加钢丸，利用抛丸机对产品表面进行平滑规整处理，抛丸机自带的滤筒式除尘器；实际生产过程中为减小噪声、粉尘对外环境的影响，将抛丸工序改成打磨，并将打磨工序设置在焊接工艺处，将打磨产生的粉尘同焊接粉尘一起处理。

项目切割、焊接、打磨均设置在一个区域，产生的粉尘经活性炭吸附处理之后由1根15m高排气筒（P1）进行排放，为更有效处理项目粉尘在该区域设置2台移动式焊烟除尘器，减小粉尘对外环境的影响。

④ 静电喷塑粉尘

本项目静电喷塑粉尘采用半封闭式的喷塑房，喷塑房下方设置有吸风口产生的粉尘经吸风口抽至脉冲式布袋除尘系统中进行处理，经收集的塑粉全部回用于生产过程中，处置后的粉尘经1根15m高排气筒（P2）进行排放。

⑤ 固化粉尘

项目在大件固化处设置中央除尘器处理后经1根15m高排气筒排放（P6）。

⑥固化有机废气

本项目在固化烘烤线两端设置集气罩收集有机废气，收集后经3套“活性炭吸附”

装置进行处置，处置后的废气经3根排气筒（P3为16m, P4为16m, P5为15m）进行排放。

⑥ 天然气燃烧废气

项目天然气燃烧废气经固化废气一同处理后排放。

2、废水

本项目产生的废水主要为生活污水、职工洗手废水。

根据实际调查，厂区内已设置有一个50m³的预处理池，一个1m³的车间隔油池，本次项目完成之后可直接依托厂区内已有的环保设施。

(1) 生活污水

本项目职工产生的生活污水排放至预处理池（50m³）进行处理，处理后排放至市政污水管网。

(2) 洗手废水

排放至车间隔油池（1m³）进行隔油后排放至预处理池进行处理，最终排放至市政污水管网。

本项目产生的废水经预处理池处理后排放至污水管网进入科技园污水处理厂处理，最终排入杨柳河。

(3) 项目水平衡图

结合建设项目用、排水情况，其水平衡图如下图 2-3。

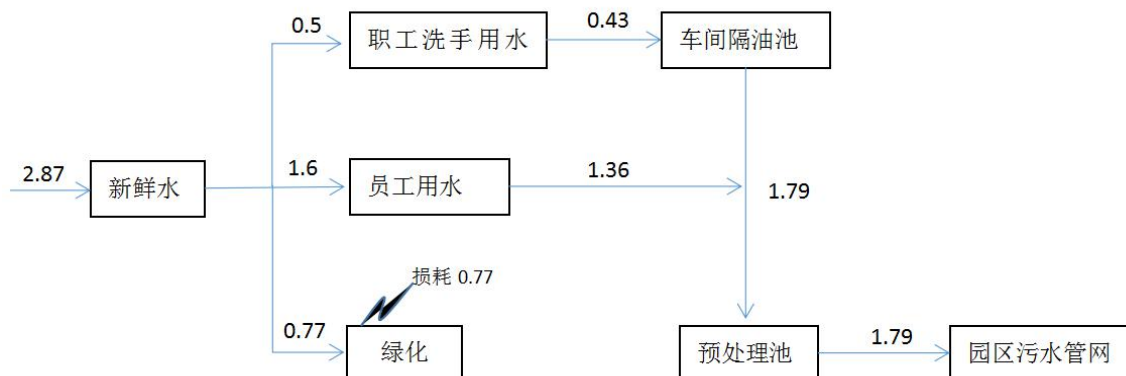


图 3-1 项目水平衡图

3、噪声

本项目产生的噪声主要来源于生产过程中剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊压机、焊机、等离子切割机、铣床、螺杆式空压机等设备运行噪声，噪声值在 75~95dB (A) 之间。项目通过对产噪设备进行合理布局、基础减振、厂房隔声等措施减小噪声对外环境的影响。

4、固废

本项目运营期产生的固体废弃物主要为生产过程中产生的废弃边角料、焊接过程中产生的废弃焊材、焊烟净化器收尘、办公及生活人员生活垃圾、铣加工过程中产生的含油金属屑、预处理池污泥以及打包过程中产生的废弃包装袋等，此类固废属于一般固废。另外设备维护时产生的含油棉纱、手套、废机油以及废原料桶（切屑液、机油）、车间隔油池油污、废切屑液以及废气处置过程中产生的废活性炭等，此类固废属于危险废物。

根据现场调查可知，本项目在生产车间外设置有一个一般固废暂存区，主要用于堆放废弃金属边角料，办公区设置有垃圾桶用于收集生活垃圾，建设一个危废暂存间用于存放危险废物。

(1) 一般固废

本项目生产过程中产生的废弃边角料、废弃包装袋集中收集暂存在一般固废暂存区内，定期外售废品收购站；废弃焊材、生活垃圾、净化器收尘等一般固废集中收集后委托当地环卫部门清运处置；预处理池污泥委托专业清掏公司进行定期清掏，最终委托环卫人员清运处置。

(2) 危险废物

含油棉纱、手套、废机油、废原料桶（切屑液、机油）、车间隔油池油污、废切屑液以及废气处置过程中产生的废活性炭集中分类收集后暂存于厂内危废暂存间后，定期交由具有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 3-1 项目运营期一般固废产生及治理情况一览表

内容 种类	性质	生产地点	环评预估 产生量	实际估算 产量	处置方式
废弃边 角料	一般废物	生产车间	0.1t/a	0.05t/a	外售给钢厂
废弃焊 材	一般废物	生产车间	2t/a	0.5t/a	由环卫部门收集处理
生活 垃圾	一般废物	办公区	150t/a	120t/a	
净化器	一般废物	生产车间	12t/a	6t/a	

收尘					
预处理池污泥	一般废物	预处理池	0.1t/a	0.1t/a	定期清淘，交由环卫部门清运处理
废弃包装袋	一般废物	生产车间	0.5t/a	0.01t/a	外售综合利用
含油金属屑	一般废物	生产车间	0.1t/a	0.1t/a	严格按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》收集在危废暂存间中，后交由有资质单位处理

表 3-2 本项目危险固废产生及治理情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	年产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	危险性	污染防治措施
含油废抹布	HW49	900-041-49	0.02	生产过程	固态	毒性	暂存于项目危废暂存间内，委托有资质单位进行处理
废机油及含油金属屑沥下的废油	HW08	900-214-08	0.01	所有机械设备	固态	易燃性	
废切屑液	HW09	900-006-09	0.01	铣床	固态	毒性	
隔油池油污	HW08	900-214-08	0.01	隔油池	固态	毒性	
废原料桶	HW49	900-041-49	0.2	生产过程	固态	毒性	
废活性炭	HW49	900-041-49	0.01	废气处理设备	固态	毒性	

二、环保投资

建设项目总投资 500 万元，环保投资 20 万元，占工程总投资的 0.08%。建设项目环保措施及投资估算见表 3-2。

表 3-2 环保设施一览表

项目	环评设计内容	实际建设内容	环评预估投资 (万元)	实际投资 (万元)
废水治理	生活污水设置一个预处理池 (50m ³) 进行处理	与环评一致	2.5	2.8
	洗手废水设置一个车间隔油池 (1m ³) 进行处理	与环评一致	1.5	0.8
废气治理	切割烟尘设置一套烟尘净化器,对产生的烟尘进行处理(P3)	切割烟尘设置一套侧吸式吸尘装置+1套烟尘净化器+1根15m高排气筒 (P1)	0.8	2.2
	焊接工序设置集气罩+焊烟净化器+15m高排气筒 (P3)	焊接工序设置集气罩+焊烟净化器+1根15m高排气筒 (与切割工序共用 P1)	1.0	3.2
	抛丸工序自带滤筒式过滤设备处理后经1根15m高排气筒 (P4) 排放	实际生产过程中为减小噪声、粉尘对外环境的影响,将抛丸工序改成打磨,并将打磨工序设置在焊接工艺处,将打磨产生的粉尘进行规范化处理	/	
	静电喷塑工序外围另设置一层封闭式设施(仅保留流水线进出口)粉尘设置滤芯过滤器进行处理,处理后经1根15m高排气筒 (P1) 进行排放	静电喷塑工序外围另设置一层封闭式设施(仅保留流水线进出口)粉尘设置滤芯过滤器进行处理,处理后经1根15m高排气筒 (P2) 进行排放	5.5	6.2

	固化线两端设置集气罩收集, 并经1套“循环水间接冷却装置+活性炭吸附”装置进行处置, 处置后的废气经1根15m高排气筒(P2)进行排放	固化线两端设置集气罩收集, 并经3套“活性炭吸附”装置进行处置, 处置后的废气分别经3根排气筒进行排放(P3为16m, P4为16m, P5为15m)	5.5	7.5
	/	项目在大件固化处设置中央除尘器处理后经1根15m高排气筒排放	/	
	天然气燃烧废气设置1根15m高排气筒(P5)排放	天然气废气同固化废气一起处理后排放	0.6	
噪声治理	所有工序均在车间内进行, 设备基座减震、安装软连接, 墙体隔声后厂界外能够实现达标排放	选择低噪声设备、合理总平布置、距离衰减、墙体隔声等、基础减振等措施	3.5	3.8
固废治理	将已设置的一般固废区进行整改, 用于存放一般固废	与环评一致	0.5	0.2
	设置一个危废暂存间(占地面积约为10m ²)用于暂存项目产生的固废, 定期交由有资质单位进行处理	设置一个危废暂存间(占地面积约为6m ²)用于暂存项目产生的固废, 定期交由有资质单位进行处理	2.5	1.8
	危废暂存间基础采用防渗混凝土进行防渗, 并在地面铺有一层2mm厚	与环评一致	2.0	1.7

地下水	高密度聚乙烯, 等效黏土层Mb≥6.0m, 渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s			
	一般防渗区采取防渗混凝土层进行防渗	与环评一致	2.5	1.2
环境风险	设置灭火器、火灾探测头、喷淋灭火装置、消防沙袋等消防器材	与环评一致	1.5	1.3
环保实施投资合计		/	29.9	32.7

三、建设项目拟采取的防治措施

表 3-3 建设项目污染防治措施对照表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	环评要求防治措施	实际治理措施
大气污染物	营运期	切割烟尘	切割烟尘设置一套烟尘净化器	与环评要求一致
		焊接烟尘	设置集气罩+焊烟净化器	与环评要求一致
		打磨粉尘	经滤筒式过滤器处理	同焊接粉尘处理系统一同处理
		静电喷塑粉尘	设置滤芯过滤器处理	与环评要求一致
		固化有机废气	固化线两端设置集气罩并经“循环水间接冷却+活性炭吸附”装置进行处置	固化线两端设置集气罩并经“活性炭吸附”装置进行处置
		天然气燃烧废气	经1根15m高排气筒排放	天然气废气通过固化有机废气一同处理后排放
水污染物	营运期	生活污水 洗手废水	车间洗手废水经车间隔油池处理后排放至的预处理池进行处理	与环评要求一致

固 体 废 物	营运期	废弃边角料	收集后外售废品收购站	与环评要求一致
		废弃焊材	收集后委托环卫人员清运	与环评要求一致
		生活垃圾	收集后委托环卫人员清运	与环评要求一致
		净化器收尘	收集后委托环卫人员清运	与环评要求一致
		预处理池污泥	收集后委托环卫人员清运	与环评要求一致
		废弃包装袋	收集后外售废品收购站	与环评要求一致
		含油金属屑	按照危险废物进行暂存收 集后外售物资回收公司	与环评要求一致
	营运期	含油废抹布、废 手套	收集后委托有资质单位 进行处置	与环评要求一致
		废机油及含油金 属屑沥下的废油		
		废切屑液		
		隔油池油污		
		废原料桶		
		废活性炭		
噪声	营运期	设备噪声	采取合理布局、墙体隔声和 减振措施	与环评要求一致

表四 环评结论及环评批复

一、环评结论

1、项目概况

四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目选址于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号，项目总投资 500 万元。本项目利用自有的生产厂房，约 3200m²，建设仓储及电气设备车间。主要布置剪板机 2 台、冲床 12 台、液压机 1 台、折弯机 3 台、辊压机 3 台，各种焊机 43 台（实际生产仅用 10 台，其余全部为备用）、等离子切割机 1 台、铣床 1 台、喷塑线一条及相关生产辅助设备。建成后年产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套。本项目仅在厂区进行喷塑，不涉及酸洗、磷化、热处理等表面处理工序。

2、项目产业政策符合性分析

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修改）的规定，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。且本项目所用的设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列。

同时，建设单位已于 2018 年 9 月在成都市温江区经济和信息化局完成备案（川投资备【2018-510115-33-03-300319】JXQB-0434 号）。

因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。

3、项目规划符合性分析

四川华达汽车科技有限公司“仓储及电气设备车间技术改造项目”选址于四川成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号，位于成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园区规划范围之内。项目用地取得了成都市温江区规划管理局出具的《建设项目选址意见书》（温规选[科]第 0030 号）。本项目用地属于工业用地，符合当地的土地利用规划要求。2018 年北京中环博宏环境资源科技有限公司编制完成了《温江工业集中发展区规划环境影响报告书》，并于 2018 年 4 月 27 日取得了四川省环境保护厅下达的《关于温江工业集中发展区规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函[2018]55 号）。根据规划环评可知，温江工业集中发展区是在成都海峡两岸科技产业开发园基础上扩区而成的，由现规划的 13.77km² 扩大至 30.35km²，扩区面积为 16.58km²，包含金马片区、永盛片区、成钞片区三部分。根据

规划环评产业定位调整建议：与《成都市城市总体规划》相衔接，优化调整科技园片区主导产业，由规划的“重点发展食品、生物制药、印刷包装、机械电子、都市型产业和高新技术产业等一、二类低污染工业”调整为“重点发展健康保健食品、生物制药、机械电子、都市型产业和高新技术产业等一、二类低污染工业”。

本项目属于金属制品制造项目，不属于园区负面清单中的禁止入驻的企业，且本项目表面不涉及喷漆、酸洗、磷化等表面处理工序，建成后对周围的环境影响较小，因此，本项目符合成都海峡两岸科技产业园行业准入条件。因此，项目选址符合成都海峡两岸科技产业园总体规划和项目引进要求。

4、项目选址合理性及外环境相容性分析

(1) 用地合理性本项目位于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号。项目用地取得了成都市温江区规划管理局出具的《建设项目选址意见书》（温规选[科]第 0030 号）。本项目用地属于工业用地，符合当地的土地利用规划要求。同时成都海峡两岸科技产业开发园管理委员会出具了“场地证明”文件，因此本项目用地符合当地的土地利用规划要求。

(2) 项目外环境相容性分析根据项目现场实地调查可知，本项目位于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号。根据项目实地调查可知，本项目厂区内入驻的企业主要有成都金宏瑞纸业有限公司（主要为瓦楞纸箱生产企业）以及鸿图超越科技有限公司（主要为密封件生产企业）。项目北侧紧邻的为科兴路西段，北侧 70m 处为成都新大地汽车有限责任公司；项目西北侧 101m 处为宝供物流公司；项目西侧 25m 处为嘉田制版公司；项目西南侧 170m 处为青泰寺居民点；项目东南侧 101m 处为四川菊乐食品有限公司温江乳品厂；项目东侧 25m 处为大洋发动机有限公司。

根据工程分析可知，本项目喷塑工序产生的废气通过设备下方的吸风口抽至滤芯过滤器中进行回收处理（收集效率可达到 90%，回收率可达到 99%），处理后经 1 根 15m 高排气筒进行排放，喷塑房外设置一层封闭的设施（仅保留流水线进出口）阻止无组织粉尘的逸散，本项目采取的措施能够有效避免塑粉外溢，将塑粉全部阻挡在封闭式的喷塑房内，不会以无组织形式排放。恒温固化过程中产生的有机废气通过集气罩进行收集，收集后经“循环水间接冷却装置+活性炭吸附”设施（收集效率可达到 90%，吸附效率可达到 90%）进行处理，尾气经 15m 高排气筒进行排放；焊

接工序设置集气罩+焊烟净化器进行处理，激光切割工序设置有吸气装置以及除尘装置，外排至周边环境的焊烟极少。

同时喷塑线排气筒、切割工序以及焊接工序设置在厂区北侧，喷塑线排气筒位置布置在西北侧，从平面布置上远离了青泰寺居民点以及四川菊乐食品有限公司温江乳品厂。同时通过预测分析，本项目不会对东南侧 101m 处为四川菊乐食品有限公司温江乳品厂以及西南侧 170m 处为青泰寺居民点造成影响。同时本项目不涉及喷漆，无酸洗磷化等工序，产生的废气不会对周边敏感点造成影响。

因此，本项目与周边企业环境相容。

5、工程区域空气、地表水、声学环境质量现状

(1)工程区域的空气环境质量达到《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准。

(2) 本项目废水接纳水体为杨柳河，pH、COD、BOD₅、氨氮、总磷、溶解氧能满足《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的III类水域标准要求。地表水环境质量现状良好。

(3) 区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

6、工程运营期对环境的影响

(1) 大气环境影响

本项目切割工序处设置一套侧吸式除尘系统，处理后经 1 根 15m 高排气筒 (P3) 进行排放；在焊接工位上设置集气罩收集焊烟，经焊烟净化器处理后与切割烟尘一同经 P3 排气筒进行排放；喷塑房下方设置有吸风口产生的粉尘经吸风口抽至滤芯过滤器进行处理，经收集的塑粉全部回用于生产过程中，同时在喷塑线外围设置有一层封闭式设施(仅保留流水线进出口)阻止无组织粉尘的逸散，处置后的粉尘经 1 根 15m 高排气筒 (P1) 进行排放；固化烘烤线两端设置集气罩收集有机废气，收集后经 1 套“循环水间接冷却装置+活性炭吸附”装置进行处置，处置后的废气经 1 根 15m 高排气筒 (P2) 进行排放。

综上，本项目废气处置措施到位，经采取措施后不会对周边环境空气造成影响。

(2) 水环境影响本项目外排废水主要为生活污水、洗手废水以及不可预见水等。项目产生的生活污水、洗手废水设置预处理池处理后外排园区污水管网，进入科技园

污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中一级标准的 A 标准后排入杨柳河。

(3) 噪声影响本项目产生的噪声在经过设备减震、墙体隔声, 距离衰减后对厂界的贡献值均能实现达标, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值(昼间: 65dB(A), 夜间: 55dB(A))。但是, 由于本项目夜间不运营, 因此, 本项目噪声不会对周边环境造成影响。

(4) 固体废弃物本项目营运期产生的固体废弃物主要有生产过程中产生的废弃边角料、焊接过程中产生的废弃焊材、焊烟净化器收尘、办公及生活人员生活垃圾、铣加工过程中产生的含油金属屑 预处理池污泥以及打包过程中产生的废弃包装袋等, 此类固废属于一般固废。另外设备维护时产生的含油棉纱、手套、废机油以及废原料桶(切屑液、机油) 车间隔油池油污、废切屑液以及废气处置过程中产生的废活性炭等, 此类固废属于危险废物。

拟建项目所产生的固体废物在落实本报告中所提出的治理措施的前提下, 固体废物将全部得到了妥善处理, 特别是将危废堆存对环境产生的影响降低到最小, 符合我国对危废堆存、处理的政策要求和技术规定, 可满足环境保护的要求, 对环境的影响很小。

7 总量控制本项目污水最终进入科技园污水处理厂进行处理后, 达标排放至杨柳河。本项目废水污染物排放量如下:

(1) 废水厂区废水排口(排入园区污水管网)

COD: $548.1\text{t/a} \times 500\text{mg/l} \div 10^6 = 0.274\text{t/a}$ $\text{NH}_3\text{-N: } 548.1\text{t/a} \times 45\text{mg/l} \div 10^6 = 0.025\text{t/a}$

总磷: $548.1\text{t/a} \times 8\text{mg/l} \div 10^6 = 0.004\text{t/a}$ 污水处理厂排口(排入杨柳河)

COD: $548.1\text{t/a} \times 50\text{mg/l} \div 10^6 = 0.027\text{t/a}$ $\text{NH}_3\text{-N: } 548.1\text{t/a} \times 5\text{mg/l} \div 10^6 = 0.0027\text{t/a}$

总磷: $548.1\text{t/a} \times 0.5\text{mg/l} \div 10^6 = 0.0003\text{t/a}$

污水处理厂提标后(提标至四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准)排口(排入杨柳河)

COD: $548.1\text{t/a} \times 30\text{mg/l} \div 10^6 = 0.016\text{t/a}$

$\text{NH}_3\text{-N: } 548.1\text{t/a} \times 1.5\text{mg/l} \div 10^6 = 0.822\text{kg/a}$

总磷： $548.1\text{t/a} \times 0.3\text{mg/l} \div 10^6 = 0.164\text{kg/a}$

(2) 废气：

粉尘： 0.2874t/a（其中有组织排放量为 0.0614t/a，无组织排放量为 0.226t/a）

VOCs： 0.114t/a（其中有组织排放量为 0.054t/a，无组织排放量为 0.06t/a）

NO_x： 0.315t/a

SO₂： 0.05t/a

废气排放总量指标需按照相关标准要求实行两倍替代。两倍替代后的废气总量指标如下：

粉尘： 0.5746t/a； VOCs： 0.228t/a； NO_x： 0.63t/a； SO₂： 0.1t/a 项目最终总量以其管理部门审核确认为准。

5、清洁生产

项目生产过程中采用的各种设备为业内先进设备,即减少企业成本,增加企业利润,同时减少对环境的影响,项目生产工艺是国内成熟工艺;项目使用能源为电能,电属于清洁能源,对环境影响较小。项目生产中产生的各种废物均得到有效回收、处理,日常生活中产生的各种废物经相应设施进行回收、处理,不会对环境造成明显影响。从清洁能源和清洁原材料的使用、先进生产设备的采用、提高资源利用率和污染防治的角度,本项目符合“清洁生产”要求。

6、评价结论四川华达汽车科技有限公司‘仓储及电气设备车间技术改造项目’符合国家产业发展政策,项目选址符合温江区海峡两岸科技园总体规划。项目营运期产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制,并加强内部管理,实现环保设施的稳定运行,确保污染物达标排放的前提下,项目对周围环境不会产生不利影响。因此,从环境保护的角度来看,本项目在温江区海峡两岸科技园建设是合理可行的。

二、要求及建议

1、该项目在建设过程中,必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定,切实落实环保资金投入,严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

2、加强管理，建立各种完善的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，操作人员须通过培训和定期考核，方可上岗，与此同时，加强设备、各项治污措施的定期检修和维护工作。

3、该项目各项污染处理设施必须经当地环保部门验收合格后，建设单位方可正式投入生产。

4、工厂应加强环保宣传教育工作，强化公司的各项环境管理工作。自觉接受市、区环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

三、环评批复

(1) 该项目位于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号，总投资 500 万元，其中环保投资 29.9 万元，主要建设内容包括：

①主体工程：对生产车间进行适应性改造。建设喷塑线一条。布设剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊压机台，各种焊机、等离子切割机、铣床等相关生产辅助设备。

②公辅工程：依托园区供水、供电、基础设施等。

③办公生活设施：办公区、综合楼、门卫室，不设食堂和宿舍。

④仓储工程：已建原材料区、成品库，依托已有空压机房。

⑤环保工程：依托已建一般固废暂存间，抛丸自带滤筒式除尘器；设置生活垃圾收集设施、预处理池、车间隔油池等，新增危废暂存间、侧吸式吸尘装置、烟尘净化器、焊烟净化器、大旋风除尘器、滤芯过滤器，1套“循环水间接冷却装置+活性炭吸附”装置等。

项目建成后，将达到年产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套的生产能力。

(2) 项目经成都市温江区经济和信息化局(川投资备[2018-510115-33-03-300 3191 JXQB-0434 号)备案。项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告表结论。你公司在施工及运营期应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求，确保污染治理设施正常有效运行，各项污染物实现稳定达标排放，防止项目运营过程中对周围环境造成不良影响。

(3) 项目施工及运营期重点强调以下工作：

①项目施工期噪声通过墙体隔声、距离衰减后达标排放；生活污水通过厂房已

有的污水管道排放至预处理池后最终排放至园区污水处理厂进行处理。

②严格落实大气污染防治措施。切割烟尘、粉尘通过格栅风道吹向滑动吸风口进入方形吸风道,经烟尘过滤净化器进行过滤净化后,通过1根15m高排气筒(P3)进行排放;焊接烟尘通过焊接工位上设置的集气罩进行收集后经固定式焊烟净化器处理后,与切割烟尘共用1根15m高排气筒(P3)排放;抛丸粉尘经抛丸机自带的滤筒式除尘器进行处理后经1根15m高排气筒(P4)进行排放;静电喷塑粉尘通过设置封闭遮挡设施及吸风装置进行收集后,通过旋风除尘器+滤芯过滤器处理后通过1根15m排气筒(P1)排放;固化有机废气经固化烘烤线两端设置的集气罩收集后,经1套“循环水间接冷却装置(冷却到40C以下)+活性炭吸附”装置进行处置后,经1根15m高排气筒(P2)进行排放。天然气燃烧废气通过1根15m高排气筒(P5)排放。

③加强水环境保护,采取雨、污水分流制。洗手废水经车间隔油池进行隔油后与生活污水一起汇入已建的预处理池处理达标后,进入科技园园区污水处理厂进一步处理后达标后,尾水排入杨柳河。危废暂存间、隔油池等做好重点防渗工作,防治对地下水和土壤造成污染。

④强化噪声污染防治措施。合理布局剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊压机、焊机、等离子切割机、铣床、抛丸机、螺杆式空压机等产噪设备,采取软连接,设置减震垫,橡胶减振等措施确保噪声达标排放。同时,加强设别的维护,杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

⑤做好固体废物分类收集处理处置。含油金属屑按危废进行暂存管理,沥油后的废金属屑、废弃边角料、废弃包装袋集中收集后,定期外售废品收购站;废弃焊材、生活垃圾、预处理池污泥、净化器收尘收集后交环卫部门清运处置;含油棉纱和手套、废机油及含油金属屑沥下的废油、废原料桶、废切屑液、废机油、车间隔油池油污、废活性炭等暂存于危废暂存间,由有危废处理资质的单位定期处置。

详情见附件:温环建评[2018]218号。

表五 监测标准及监测内容

一、验收监测标准

验收监测标准与环评标准见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准与环评标准对照表

类型	验收标准		环评标准	
环境空气	/		《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准； 《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)中 TVOC 限值	
地表水环境	/		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准	
声环境质量标准	/		《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类功能区排放标准		工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)中 3 类标准	
	昼间: Leq (dB (A))	65	昼间: Leq (dB (A))	65
			夜间: Leq (dB (A))	55
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 排放标准		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准			
废水	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级排放标准		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准	
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级排放标准			

固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单	《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及 2013 修改单
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）标准及其 2013 修改单	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及 2013 修改单

二、验收监测内容

（一）验收期间工况情况

项目现有员工 45 人，白班制，每天工作 8 小时，全年生产 300 天，项目设计年产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套，实际生产能力与设计生产能力一致（平均每日生产仓储设备、仓储货架、工位器具 16.7 套）。监测期间，2019 年 4 月 18 日生产仓储设备、仓储货架、工位器具 15 套，2019 年 4 月 19 日生产仓储设备、仓储货架、工位器具 15 套，夜间不生产，生产负荷分别达到设计生产能力的 90%和 90%，均达设计生产能力的 75%以上，主体工程运行稳定，各项环保设施运转正常。其生产情况见表 5-2。

表 5-2 产能情况表

生产日期	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷 (%)
2019 年 4 月 19 日	年产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套（平均	生产仓储设备、仓储货架、工位器具 15 套	90
2019 年 4 月 19 日	每日生产仓储设备、仓储货架、工位器具 16.7 套）	生产仓储设备、仓储货架、工位器具 15 套	90

（二）监测情况

1、检测项目

废水检测项目：pH、悬浮物、动植物油、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）；

有组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物；

无组织废气检测项目：VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物；

噪声检测项目：工业企业厂界噪声。

2、检测点位及样品信息

废水检测点位及样品信息见表 5-3；有组织废气检测断面及相关信息见表 5-4；无组织废气检测点位及相关信息见表 5-5；噪声检测点位及声源信息见表 5-6。

表 5-3 废水检测点位及样品信息

点位序号	样品编号	检测点位	采样时间	样品性状
/	2019041802-W1~W8	总排口	2019.04.18- 2019.04.19	微浊、微黄、微臭、无浮油

表 5-4 有组织废气检测点位及相关信息

断面序号	断面位置	污染源名称	净化设备	排气筒高度(m)	燃料类型	立项时间	工况说明
1	垂直管道距地 12.6m	焊接、 切割粉尘	活性炭	15	/	2019	正常
2	垂直管道距地 11.5m	固化中央除 尘粉尘	中央除 尘器	15	/	2019	正常
3	水平管道距地 11.5m	喷塑粉尘	脉冲除尘	15	/	2019	正常
4	垂直管道距地 12.8m	固化车间 1#尾气	光氧	16	天然气	2019	正常
5	垂直管道距地 12.8m	固化车间 2#尾气	活性炭	16	天然气	2019	正常
6	垂直管道距地 12.5m	固化车间 3#尾气	活性炭	15	天然气	2019	正常

表 5-5 无组织废气检测点位及相关信息

点位序号	点位名称	采样时间	检测项目	持续风向	风速(m/s)	天气情况
1#	项目厂界东侧	2019.04.18- 2019.04.19	VOCs(以非甲烷总 烃计)、颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
2#	项目厂界北侧	2019.04.18- 2019.04.19	、VOCs(以非甲烷 总烃计)、颗粒物	无持续风向	<0.3	阴
3#	项目厂界西侧	2019.04.18- 2019.04.19	VOCs(以非甲烷总 烃计)、颗粒物	无持续风向	<0.3	阴

表 5-6 噪声检测点位及声源信息

点位序号	测点位置	检测时间	主要声源	功能区类别/房间类型	运行时段	测试时工况
1#	项目厂界东侧外 1m处	2019.04.18- 2019.04.19	风机、喷枪	3	昼间	正常
2#	项目厂界北侧外 1m处	2019.04.18- 2019.04.19	风机、切割机	3	昼间	正常
3#	项目厂界北侧外 1m处	2019.04.18- 2019.04.19	风机	3	昼间	正常
4#	项目厂界西侧外 1m处	2019.04.18- 2019.04.19	风机	3	昼间	正常

3、检测方法与方法来源

检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 5-7；采样仪器信息见表 5-8。

表 5-7 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

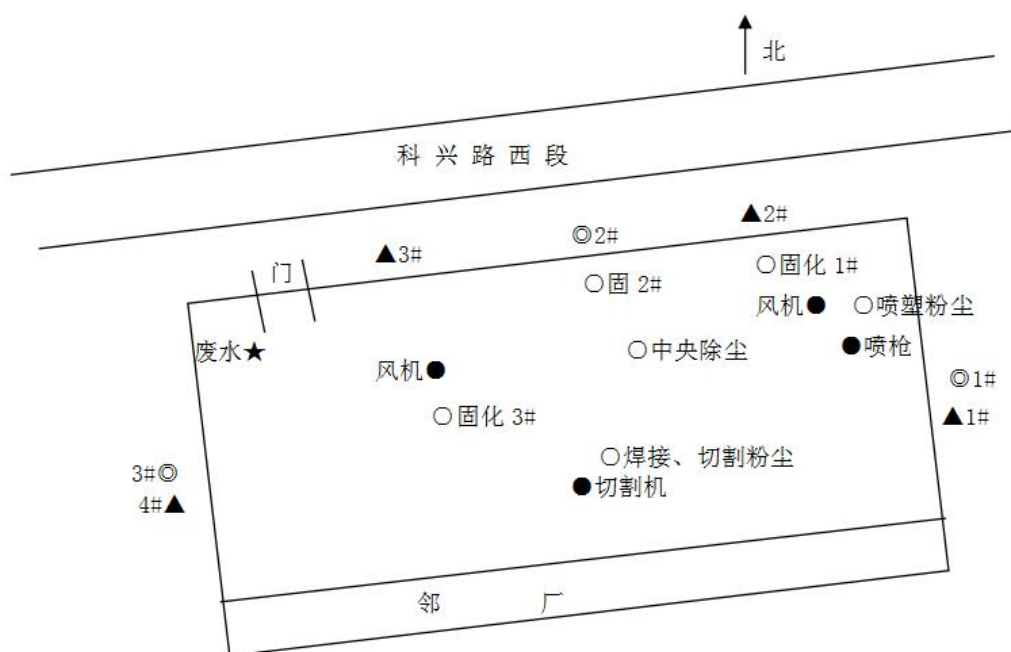
检测类别	检测项目	检测方法	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
水和	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-86	pH 计 PHS-3C	JC/YQ001	/

废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 酸式滴定管	JC/LQ23	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	多参数测试仪 Seven Excellence	JC/YQ150	0.5mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL 460	JC/YQ201	0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	JC/YQ083	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 UV-1800PC	JC/YQ027	0.01mg/L
环境和废气	颗粒物	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	电子天平 BSA224S-CW	JC/YQ031	/
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995			0.001mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 MS205DU	JC/YQ154	1.0mg/m ³
	VOCs (以非甲烷总烃计)	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 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II型	JC/YQ084	0.07mg/m ³
		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 HJ 604-2017			0.07mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	便携式大流量 低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D	JC/YQ196	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³			
噪声与振动	工业企业厂界 工业企业厂界 环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范	精密噪声频谱分析仪 HS5660C	JC/YQ134	/	

动	噪声	噪声测量值修正 HJ 706-2014	声校准器 HS6020	JC/YQ 135	
---	----	---------------------	----------------	--------------	--

表 5-8 采样仪器及型号

样品类别	采样仪器及型号	仪器编号
有组织废气	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 3012H-D	JC/YQ196
无组织废气	空气/TSP 综合大气采样器 2050D	JC/YQ037、JC/YQ038、JC/YQ039



图例：▲噪声检测点 ●噪声源 ◎无组织废气采样点 ○有组织废气采样点 ★废水采样点

图 5-1 监测布点图

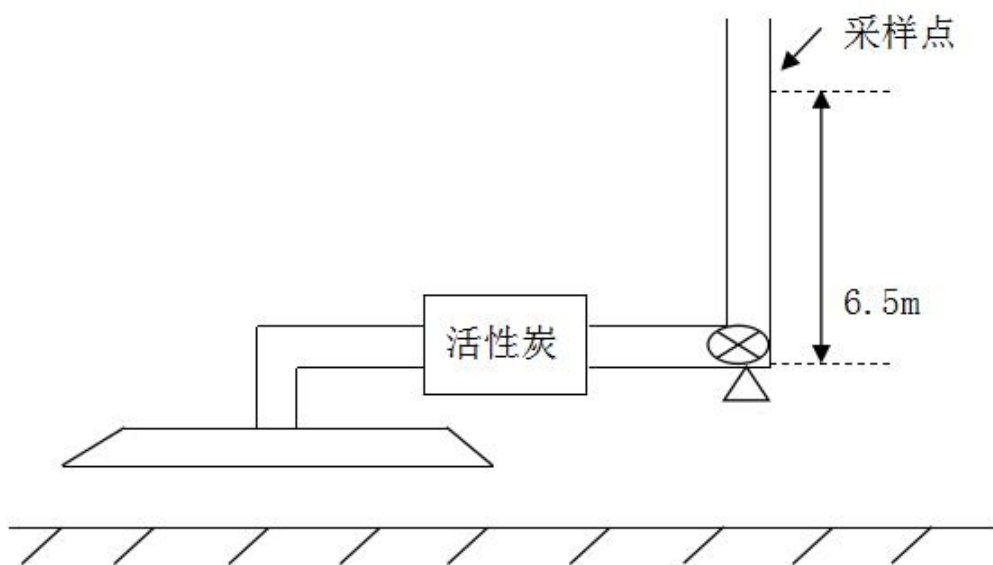


表 5-2 焊接、切割粉尘检测布点图

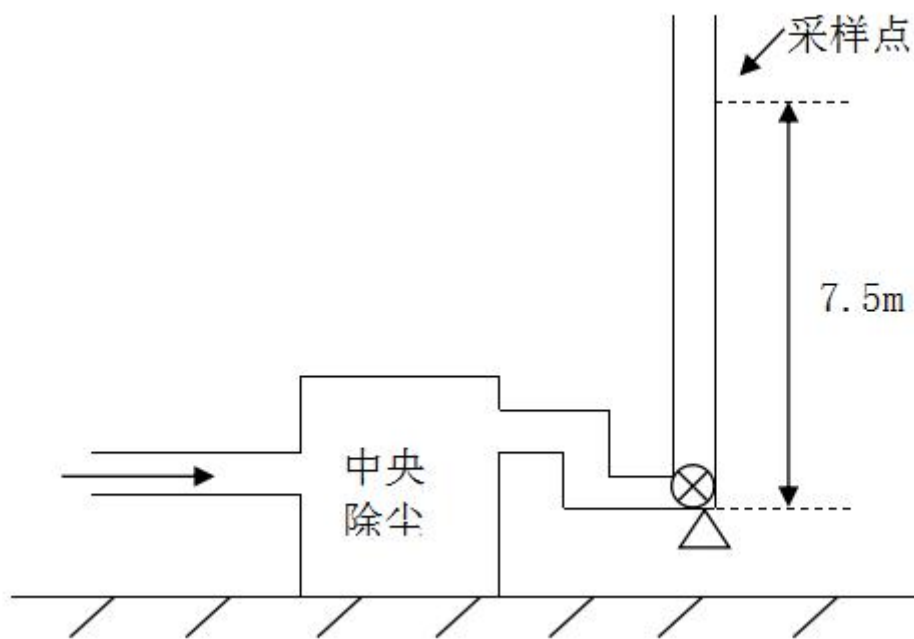


表 5-3 固化中央除尘粉尘检测布点图

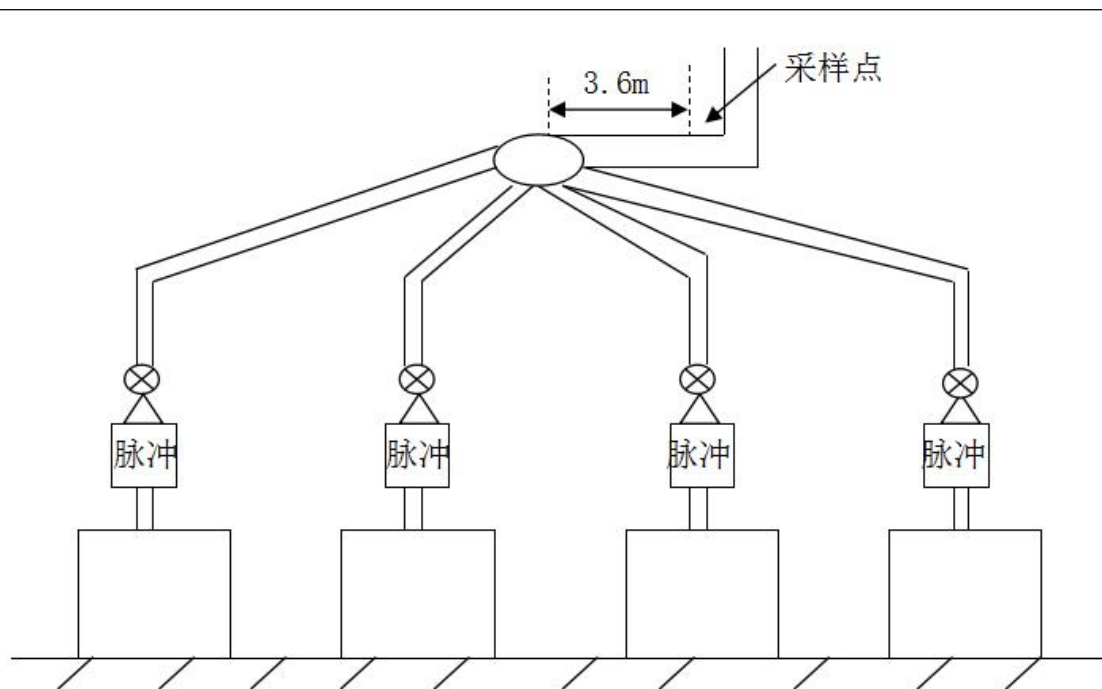


表 5-4 喷塑粉尘检测布点图

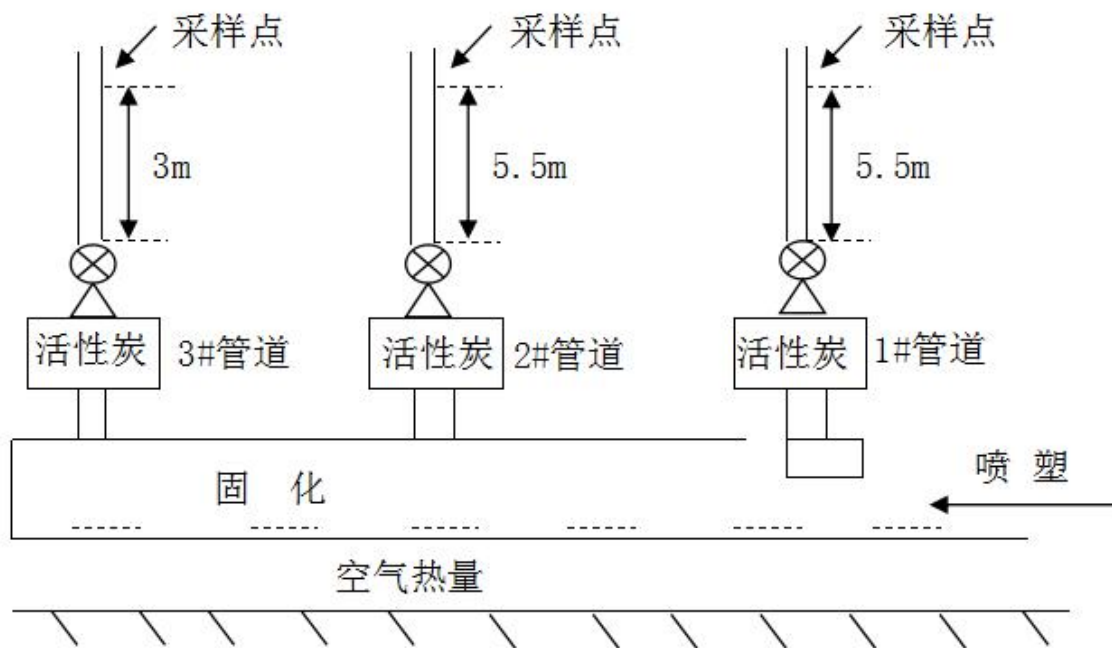


表 5-5 固化车间尾气检测布点图

三、质量控制与保证

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- 3、采样人员均持证上岗，且严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- 4、及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。
- 5、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- 6、气样测定前校准仪器；噪声测定前后校准仪器，校准前后声级差 $\leq 0.5\text{dB}$ 。以此对分析、测定结果进行质量控制。
- 7、采样过程中采集了平行样；实验室分析过程中按规定进行平行样和质控样的测定。
- 8、监测报告严格实行三级审核制度。
- 9、质量控制统计结果见表 5-8 ：

表 5-8 质量控制统计结果

序号	检测时间	污染物	样品数量 (份)	平行				加标回收率				有证标准标样			
				个数	检查率 (%)	相对偏差 (%)	合格 否	个数	检查 率(%)	加标回 收率(%)	合格 否	个数	实测值	真值	合格 否
1	2019.04.1 8	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	合格
2		五日生化需氧量	4	1	25	0.93	合格	/	/	/	/	1	79.9	82.3±5.9	合格
3		氨氮	4	1	25	1.1	合格	/	/	/	/	1	3.07	3.09±0.12	合格
4		总磷	4	1	25	0	合格	1	25	96.3	合格	1	1.22	1.21±0.05	合格
5	2019.04.1 9	化学需氧量	8	1	12.5	0	合格	1	/	/	/	1	148	151±8	合格
6		五日生化需氧量	4	1	25	1.8	合格	/	/	/	/	1	81.1	82.3±5.9	合格
7		氨氮	4	1	25	1.5	合格	/	/	/	/	1	3.16	3.09±0.12	合格
8		总磷	4	1	25	0	合格	1	25	98.3	合格	1	1.20	1.21±0.05	合格

表六 监测结果

一、废水监测结果

表 6-1 废水监测结果

采样日期	2019. 04. 18					2019. 04. 19					总排 口标 准限 值
采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
样品编 号 检测项目	201904180 2-W1	201904180 2-W2	201904180 2-W3	20190418 02-W4	/	201904180 2-W5	201904180 2-W6	201904180 2-W7	20190418 02-W8	/	
pH (无量纲)	6.89	7.13	7.06	7.02	/	6.95	7.20	7.12	7.08	/	6-9
悬浮物 (mg/L)	11	9	11	10	10	23	9	10	13	14	400
化学需氧量 (mg/L)	88	82	83	80	83	82	89	80	82	84	500
五日生化需氧 量 (mg/L)	35.3	33.4	33.6	31.7	33.5	35.6	38.6	32.0	31.6	34.3	300
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	8.39	8.59	8.72	8.42	8.53	8.20	8.39	8.65	8.39	8.41	45
总磷 (以 P 计) (mg/L)	1.15	1.22	1.18	1.20	1.19	1.17	1.23	1.19	1.20	1.20	8
动植物油 (mg/L)	8.00	2.61	2.63	2.63	3.97	0.19	0.18	0.17	0.18	0.18	100

本次检测结果表明，该项目废水总排口污染因子中 pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。

二、废气监测结果

表 6-2 焊接、切割粉尘检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.04.18	标干烟气流量	/	3304 (m ³ /h)							15
	颗粒物	2019041802-A1	3.03	3.53	<20	120	0.012	3.5		
		2019041802-A2	3.39							
		2019041802-A3	4.16							
2019.04.19	标干烟气流量	/	3356 (m ³ /h)							
	颗粒物	2019041802-A10	4.52	3.63	<20	120	0.012	3.5		
		2019041802-A11	2.99							
		2019041802-A12	3.39							

备注：颗粒物实测排放浓度 2019 年 4 月 18 日为 3.53mg/m³，2019 年 4 月 19 日为 3.63mg/m³，根据《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）的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述 <20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目焊接、切割粉尘有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

表 6-3 固化中央除尘粉尘检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.04.18	标干烟气流量	/	5562 (m ³ /h)							15
	颗粒物	2019041802-A4	3.26	3.28	<20	120	0.018	3.5		
		2019041802-A5	2.56							
		2019041802-A6	4.01							
2019.04.19	标干烟气流量	/	5562 (m ³ /h)							
	颗粒物	2019041802-A13	2.90	3.16	<20	120	0.018	3.5		
		2019041802-A14	3.28							
		2019041802-A15	3.30							

备注：颗粒物实测排放浓度 2019 年 4 月 18 日为 3.28mg/m³，2019 年 4 月 19 日为 3.16mg/m³，根据《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）的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述<20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目固化中央除尘粉尘有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

表 6-4 喷塑粉尘检测结果

检测日期	检测项目	检测结果							排气筒高度 (m)	
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率标准限值 (kg/h)		
2019.04.18	标干烟气流量	/	9065 (m ³ /h)							15
	颗粒物	2019041802-A7	2.92	3.39	<20	120	0.031	3.5		
		2019041802-A8	4.00							
		2019041802-A9	3.24							
2019.04.19	标干烟气流量	/	9102 (m ³ /h)							
	颗粒物	2019041802-A16	3.28	3.40	<20	120	0.031	3.5		
		2019041802-A17	3.61							
		2019041802-A18	3.31							

备注：颗粒物实测排放浓度 2019 年 4 月 18 日为 3.39mg/m³，2019 年 4 月 19 日为 3.40mg/m³，根据《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）的要求，采用本标准检测浓度小于等于 20mg/m³时，测定结果表述<20mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目喷塑粉尘有组织排放的颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准。

表 6-5 固化车间 1#尾气检测结果

检测时间	检测项目	检测结果							
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 标准限值 (kg/h)	排气筒高 度 (m)
2019. 04. 18	标干烟气流量	/	2983m ³ /h						16
	颗粒物	2019041802-A1	5.0	4.7	4.7	120	0.014	4.0	
		2019041802-A2	4.7						
		2019041802-A3	4.6						
	标干烟气流量	/	2983m ³ /h						
	VOCs(以非甲烷 总烃计)	2019041802-A1	2.26	2.60	2.60	60	7.75×10 ⁻³	4.1	
		2019041802-A2	1.95						
2019041802-A3		3.59							
2019. 04. 18	标干烟气流量	/	2983m ³ /h						16
	二氧化硫	第一次	ND	ND	/	550	/	2.9	
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						

四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目竣工环境保护验收监测表

		第五次	ND	ND	/	240	/	0.88
		第六次	ND					
	氮氧化物	第一次	ND					
		第二次	ND					
		第三次	ND					
		第四次	ND					
		第五次	ND					
		第六次	ND					
2019. 04. 19	标干烟气流量	/	3003m ³ /h					
	颗粒物	2019041802-A10	4.6	4.5	4.5	120	0.013	4.0
		2019041802-A11	4.5					
		2019041802-A12	4.3					
	标干烟气流量	/	3003m ³ /h					
	VOCs(以非甲烷 总烃计)	2019041802-A10	2.73	3.01	3.01	60	9.04×10 ⁻³	4.1
		2019041802-A11	4.27					
		2019041802-A12	2.03					
标干烟气流量	/	3003m ³ /h						

	二氧化硫	第一次	ND	ND	/	550	/	2.9
		第二次	ND					
		第三次	ND					
		第四次	ND					
		第五次	ND					
		第六次	ND					
	氮氧化物	第一次	ND	ND	/	240	/	0.88
		第二次	ND					
		第三次	ND					
		第四次	ND					
		第五次	ND					
		第六次	ND					

备注：1、排放速率按标准内插法计算；

2、“ND”表示检测结果小于方法检出限，氮氧化物、二氧化硫的检出限为 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

分析评价：本次检测结果表明，该项目固化车间 1#尾气有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中有组织排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

表 6-6 固化车间 2#尾气检测结果

检测时间	检测项目	检测结果							
		样品编号	实测浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度标准 限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放速率 标准限值 (kg/h)	排气筒高 度 (m)
2019. 04. 18	标干烟气流量	/	5119m ³ /h						15
	颗粒物	2019041802-A7	4.8	4.5	4.5	120	0.023	3.5	
		2019041802-A8	4.5						
		2019041802-A9	4.3						
	标干烟气流量	/	5119m ³ /h						
	VOCs(以非甲烷 总烃计)	2019041802-A7	2.29	2.03	2.03	60	0.010	3.4	
		2019041802-A8	2.08						
		2019041802-A9	1.72						
	标干烟气流量	/	5119m ³ /h						
	二氧化硫	第一次	ND	ND	/	550	/	2.6	
		第二次	ND						
		第三次	ND						
第四次		ND							

四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目竣工环境保护验收监测表

		第五次	ND	ND	/	240	/	0.77	
		第六次	ND						
	氮氧化物	第一次	ND						
		第二次	ND						
		第三次	ND						
		第四次	ND						
		第五次	ND						
		第六次	ND						
2019. 04. 19	标干烟气流量	/	5117m ³ /h						
	颗粒物	2019041802-A16	4.5	4.4	4.4	120	0.022	3.5	
		2019041802-A17	4.6						
		2019041802-A18	4.0						
2019. 04. 19	标干烟气流量	/	5117m ³ /h						
	VOCs(以非甲烷 总烃计)	2019041802-A16	2.76	2.52	2.52	60	0.013	3.4	
		2019041802-A17	2.03						
		2019041802-A18	2.77						
标干烟气流量	/	5117m ³ /h							

	二氧化硫	第一次	ND	ND	/	550	/	2.6
		第二次	ND					
		第三次	ND					
		第四次	ND					
		第五次	ND					
		第六次	ND					
	氮氧化物	第一次	ND	ND	/	240		0.77
		第二次	ND					
		第三次	ND					
		第四次	ND					
		第五次	ND					
		第六次	ND					

备注：“ND”表示检测结果小于方法检出限，氮氧化物、二氧化硫的检出限为 3mg/m³。

分析评价：本次检测结果表明，该项目固化车间 3#尾气有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中有组织排放标准，VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

表 6-7 无组织废气检测结果

检测时间	检测点位	检测频次	检测编号	检测结果 (mg/m ³)	
				颗粒物	VOCs (以非甲烷总烃计)
2019.04.18	1#	第一次	2019041802-A1	0.174	0.72
		第二次	2019041802-A2	0.216	0.71
		第三次	2019041802-A3	0.217	0.67
	2#	第一次	2019041802-A4	0.174	0.68
		第二次	2019041802-A5	0.196	0.55
		第三次	2019041802-A6	0.177	0.64
	3#	第一次	2019041802-A7	0.155	0.50
		第二次	2019041802-A8	0.157	0.68
		第三次	2019041802-A9	0.197	0.64
2019.04.19	1#	第一次	2019041802-A10	0.116	0.50
		第二次	2019041802-A11	0.156	0.49
		第三次	2019041802-A12	0.196	0.61
	2#	第一次	2019041802-A13	0.116	0.58
		第二次	2019041802-A14	0.176	0.60
		第三次	2019041802-A15	0.157	0.52
	3#	第一次	2019041802-A16	0.174	0.51
		第二次	2019041802-A17	0.156	0.56
		第三次	2019041802-A18	0.215	0.59
标准限值		/	/	1.0	2.0

分析评价：本次检测结果表明，该项目无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）浓度均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中无组织排放监控浓度限值（常规控制污染物项目），颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放标准。

三、噪声监测结果

表 6-8 噪声监测结果

项目地址			成都市温江区海峡两岸科技产业开发园 科兴路 515 号		仪器校准值 dB(A)	
主要噪声源			1#为风机、喷枪, 2#为风机、切割机, 3#、 4#为风机		检测前	检测后
检测环境条件			天气状况: 无雨雪、无雷电、风速小于 5m/s		93.8/93. 8	93.7/93. 8
检测日期	测点 编号	检测 时间	检测点位置	检测结果 L_{eq} [dB (A)]		
				测量值	标准限值	
2019. 04. 18	1#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	56	65	
	2#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	59		
	3#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	60		
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	55		
2019. 04. 19	1#	昼间	项目厂界东侧外 1m 处	57		
	2#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	60		
	3#	昼间	项目厂界北侧外 1m 处	60		
	4#	昼间	项目厂界西侧外 1m 处	55		

分析评价: 本次检测结果表明, 该项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类功能区排放标准。

表七 环境管理检查结果

一、环保管理制度

1、环境管理制度：四川华达汽车科技有限公司制定了《四川华达汽车科技有限公司环境保护管理制度》，将环保工作纳入公司日常管理服务工作中，对环保设施建立了定期检查、维护制度，保证环保设施正常运行。

2、环保档案管理情况：四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目环保档案及环保资料交由行政办公室统一管理。

二、总量控制指标

表 7-1 项目控制对照表

项目	环评建议总量		批复建议总量	实际排放总量
化学需氧量	0.27t/a		0.27t/a	0.0454t/a
氨氮	0.025t/a		0.025t/a	0.0045t/a
总磷	0.004t/a		0.004t/a	0.0006t/a
粉尘	0.2874t/a	有组织:0.0614t/a	0.2874t/a	0.0397t/a
		无组织: 0.226t/a		/
VOCs	0.114t/a	有组织:0.054t/a	0.114t/a	0.0060t/a
		无组织: 0.06t/a		/
氮氧化物	0.315t/a		0.315t/a	0
二氧化硫	0.05t/a		0.05t/a	0

注：

废水排放总量(t/a)=废水排放浓度(mg/l)×废水排放量(85m³/a)×10⁻⁶；

废气排放总量(t/a)=污染因子排放浓度(mg/l)×标杆流量(m³/h)×废气排放时间(h)×10⁻³；

“0”表示未检出；

项目全年工作 300 天，8 小时白班制，固化工序管道*3（每周 5 小时，一年约 250 小时）、中央除尘器*1（与固化工序配合使用，一年约 250 小时）、焊接粉尘*1（每天 4 小时，一年 1200 小时）、喷塑粉尘*1（与固化工序配合使用，一年约 250 小时）。项目每日排水量为 2.5m³/d；

废水中污染因子浓度以验收监测两天最大平均浓度计，废气中污染因子以验收监

测两天中最大排放速率计。

三、公众意见调查表

为了了解企业所在区域范围内公众对企业的态度，根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，我公司在验收检测期间对项目所在区域进行了公众参与调查工作，调查将以问卷统计形式进行，发放问卷 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查有效，被调查人员统计表见表 7-2，问卷调查统计见表 7-3。

表7-2 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码	单位或地址
1	陈*	男	44	大学	158****7611	成都金宏瑞纸业有限公司
2	冯**	女	25	本科	157****7248	成都金宏瑞纸业有限公司
3	刘*	男	31	中专	159****5825	金马
4	李**	男	49	高中	136****6431	大洋发电机
5	陈*	女	33	初中	181****7879	大洋发电机
6	刘*	男	23	高中	189****7879	大洋发电机
7	严*	男	33	高中	183****7312	大洋发电机
8	刘**	女	35	初中	189****3622	天府镇
9	郑*	男	23	本科	159****7746	/
10	黄**	男	36	大学	189****9697	/
11	宋*	女	26	大专	159****2842	天府街四段
12	李**	女	30	大专	134****1018	金马镇
13	何*	女	34	高中	158****5233	和盛渡桥村
14	安*	男	32	高中	184****6969	/
15	谭**	女	20	/	187****9297	温江
16	闵**	男	50	初中	183****3862	永胜
17	马*	女	34	高中	189****0200	和盛镇
18	任**	女	42	高中	189****1558	天府镇
19	何**	男	38	初中	135****4675	天府镇
20	郭*	女	32	职高	189****1505	双流
21	王*	男	32	初中	139****3411	华银工业港

22	李*	男	39	初中	135****6515	金马镇
23	夏*	男	27	大学	150****9816	华银工业港
24	何*	女	35	中专	159****2754	菊乐食品
25	周*	男	39	初中	158****7789	天府家园
26	张*	女	32	大专	188****4897	金马镇
27	黄**	男	43	高中	136****4503	双流
28	陈*	男	26	大专	139****89001	华银工业港
29	张**	男	41	高中	137****5506	成都市文案景区丽景书香
30	仲*	男	22	本科	155****0851	/

表 7-3 公众意见调查结果

调查内容	支持	反对	不 关 心	有正 影响	有负 影响	有负影响 可承受	有负影响 不可承受	无 影 响	满 意	较 满 意	无 影 响
建设态度	29	0	1	/	/	/	/	/	/	/	/
比例%	97	0	3	/	/	/	/	/	/	/	/
生活影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
学习影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
工作影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
娱乐影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
生活质量 影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
社会经济 影响	/	/	/	30	0	0	0	0	/	/	/

比例%	/	/	/	100	0	0	0	0	/	/	/
自然、生态环境影响	/	/	/	0	0	0	0	30	/	/	/
比例%	/	/	/	0	0	0	0	100	/	/	/
满意程度	/	/	/	/	/	/	/	/	27	3	0
比例%	/	/	/	/	/	/	/	/	90	10	0

通过调查结果表可知：97%的受访者表示对该项目的支持,3%的受访者表示对该项目不关心；100%的受访者表示无影响；100%的受访者表示对学习无影响；100%的受访者表示对工作无影响；100%的受访者表示项目对娱乐无影响；100%的受访者表示对生活质量无影响；100%的受访者表示对社会经济有正影响，100%的受访者表示项目对自然、生态环境无影响；90%的受访者对该项目环保工作表示满意，10%的受访者表示较满意。

五、环评批复落实情况检查

表 7-4 环评批复与落实情况对照表

环保批复要求	落实情况
①项目施工期噪声通过墙体隔声、距离衰减后达标排放；生活污水通过厂房已有的污水管道排放至预处理池后最终排放至园区污水处理厂进行处理。	已落实 项目施工期已结束，故施工期噪声对现在的影响已消失。
②严格落实大气污染防治措施。切割烟尘、粉尘通过格栅风道吹向滑动吸风口进入方形吸风道，经烟尘过滤净化器进行过滤净化后，通过 1 根 15m 高排气筒(P3) 进行排放；焊接烟尘通过焊接工位上设置的集气罩进行收集后经固定式焊烟净化器处理后，与切割烟尘共用 1 根 15m 高排气筒 (P3) 排放；抛丸粉尘经抛丸机自带的滤筒式除尘器进行处理后经 1 根 15m 高排气筒 (P4) 进行排放；静电喷塑粉尘通过设置封闭遮挡设施及吸风装置进行收集后，通过旋风除尘器+滤芯过滤器处理后通过 1 根 15m 排气筒(P1) 排放；固化有机废气经固化烘烤线两端设置的集气罩收集后，经 1 套“循环水间接冷却装置	基本已落实 项目切割烟尘、粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘（抛丸工序改为打磨）通过活性炭过滤处理后经一根 15m 高排气筒进行排放，并设置两台移动式焊烟净化器；静电喷塑粉尘经脉冲式布袋除尘系统处理后通过 1 根 15m 排气筒排放；固化废气经固化烘烤线两端设置的集气罩收集后经活性炭吸附处理后由 3 根排气筒高空排放；天然气燃烧废气同固化废气一同处理后由

<p>(冷却到 40C 以下) +活性炭吸附” 装置进行处置后, 经 1 根 15m 高排气筒 (P2) 进行排放。天然气燃烧废气通过 1 根 15m 高排气筒 (P5) 排放。</p>	<p>排气筒高空排放; 项目在大件固化处设置中央除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。</p>
<p>③加强水环境保护, 采取雨、污水分流制。洗手废水经车间隔油池进行隔油后与生活污水一起汇入已建的预处理池处理达标后, 进入科技园园区污水处理厂进一步处理后达标后, 尾水排入杨柳河。危废暂存间、隔油池等做好重点防渗工作, 防治对地下水和土壤造成污染。</p>	<p>已落实 项目做好了雨污分流工作, 生活污水与经过隔油处理的员工洗手废水一同排入预处理池, 最终排放至园区污水处理厂进行处理。危废暂存间及隔油池均做好了重点防渗。</p>
<p>④强化噪声污染防治措施。合理布局剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊压机、焊机、等离子切割机、铣床、螺杆式空压机等产噪设备, 采取软连接, 设置减震垫, 橡胶减振等措施确保噪声达标排放。同时, 加强设别的维护, 杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。</p>	<p>已落实 项目通过对产噪设备进行合理布局、基础减振等措施减小噪声对外环境的影响。</p>
<p>⑤做好固体废物分类收集处理处置。含油金属屑按危废进行暂存管理, 沥油后的废金属屑、废弃边角料、废弃包装袋集中收集后, 定期外售废品收购站; 废弃焊材、生活垃圾、预处理池污泥、净化器收尘收集后交环卫部门清运处置; 含油棉纱和手套、废机油及含油金属屑沥下的废油、废原料桶、废切屑液、废机油、车间隔油池油污、废活性炭等暂存于危废暂存间, 由有危废处理资质的单位定期处置。</p>	<p>基本已落实 项目做好了固体废物分类工作, 含油废金属屑按危废进行暂存管理, 沥油后的废金属屑、废弃边角料、废弃包装袋集中收集后, 定期外售废品收购站; 废弃焊材、生活垃圾、预处理池污泥、净化器收尘经收集后交环卫部门清运处置; 含油棉纱和手套、废机油及含油金属屑沥下的废油、废原料桶、废切屑液、废机油、车间隔油池油污、废活性炭等暂存于危废暂存间, 由有危废处理资质的单位定期处置。</p>

表八 结论与建议

一、结论

四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目位于四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园科兴路 515 号，建设仓储及电气设备车间进行生产，实现年产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套的生产能力。项目于 2018 年 9 月 18 日在成都市温江区经济和信息化局进行了备案，备案号为川投资备【2018-510115-33-03-300319】JXQB-0434 号。于 2018 年 11 月四川华达汽车科技有限公司委托内蒙古亿保环境科技有限公司编制完成了《四川华达汽车科技有限公司仓储及电气设备车间技术改造项目环境影响报告表》，并于 2018 年 12 月 29 日由成都市温江区环境保护局以温环建评[2018]218 号对改报告表进行了批复。

现对本项目开展验收工作，彭州太萌新材料有限公司高端金属制品加工项目环保基础设施的调查及监测，对照有关管理部门批复文件及相关技术标准，作如下结论：

1、废水

生活污水与经过隔油处理的员工洗手废水一同排入预处理池，最终排放至园区污水处理厂进行处理。

验收监测期间，项目废水总排口污染因子：pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮（以 N 计）、总磷（以 P 计）参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准。

2、废气

项目切割烟尘、粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘（抛丸工序改为打磨）通过活性炭过滤处理后经一根 15m 高排气筒进行排放，并设置两台移动式焊烟净化器；静电喷塑粉尘经脉冲式布袋除尘系统处理后通过 1 根 15m 排气筒排放；固化废气经固化烘烤线两端设置的集气罩收集后经活性炭吸附处理后由 3 根排气筒高空排放；天然气燃烧废气同固化废气一同处理后由排气筒高空排放；项目在大件固化处设置中央除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒排放。

验收监测期间，焊接、切割粉尘、固化中央除尘粉尘、喷塑粉尘有组织排放的

颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 有组织排放标准；固化车间有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中有组织排放标准；固化车间有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度和排放速率符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用的其他行业排放标准。

3、噪声

项目运营期的噪声主要来源于剪板机、冲床、液压机、折弯机、辊压机、焊机等产生的噪声。项目生产设备源强为 75dB(A)~95dB(A)，经厂房隔声、基础减振、合理布局等措施减小噪声对外环境的影响。

验收监测期间，项目所测 4 个点位的昼间工业企业厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类功能区排放标准。

综上所述，项目废水、废气、噪声排放满足环保相关标准要求，固体废物收集处置得当，对环境的影响较小。运营期间该项目基本执行了各项环境保护规章制度，污染防治措施和生态保护措施可行。环保管理制度健全，建设及运行期间环保档案资料基本齐全。建议通过验收。

二、建议

- 1、加强环保设施的日常管理和维护，确保各项污染物长期、稳定达标排放；
- 2、加强对工作人员的环保意识及安全培训；
- 3、完善建设公司应急预案。

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): 四川九诚检测技术有限公司

填表人(签字): 罗麒

项目经办人(签字): 李磊

建设 项目	项目名称	仓储及电气设备车间技术改造项目						建设地点	成都市温江区海峡两岸科技产业开发园科兴路515号			
	建设单位	四川华达汽车科技有限公司						邮编	611130	联系电话	15086859643	
	行业类别	C3311 金属结构制造	建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			建设项目开工日期	/	投入试运行日期	/		
	设计生产能力	年产产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、工位器具 1500 套						实际生产能力	年产产仓储设备 1500 套、仓储货架 2000 套、 工位器具 1500 套			
	投资总概算(万元)	500	环保投资总概算(万元)	29.9	所占比例%	5.98	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	500	实际环保投资(万元)	32.7	所占比例%	6.54	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	成都市温江区环境保护局		批准文号	温环建评 【2018】218号	批准日期	2018年12月29日	环评单位	内蒙古亿保环境科技有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	/			
	环保验收审批部门	/		批准文号	/	批准日期	/					
	废水治理(万元)	3.6	废气治理(万元)	19.1	噪声治理(万元)	3.8	固废治理(万元)	2.0	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	4.2
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	2400h			
污染物 排放达 标与总 量控制 (工业 建设项 目详 填)	污染物	原有排放量 (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 定排放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
	废水	/	/	/	0.000054	/	0.000054	/	/	0.000054	/	/
	化学需氧量	/	84	500	0.0454	/	0.0454	0.27	/	0.0454	/	/
	氨氮	/	8.42	45	0.0045	/	0.0045	0.025	/	0.0045	/	/
	总磷	/	1.20	8	0.0006	/	0.0006	0.004	/	0.0006	/	/
	动植物油	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	550	/	/	/	0.05	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	120	0.0397	/	0.0397	0.2874	/	0.0397	/	/
	氮氧化物	/	/	240	/	/	/	0.315	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	60	0.0060	/	0.0060	0.114	/	0.0060	/	/	

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年