

机动车维修车间改建项目 竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 机动车维修车间改建项目

建设单位： 成都信义车管家汽车服务有限公司

编制单位： 成都信义车管家汽车服务有限公司

编制时间： 二零二一年一月

建设单位法人代表: 孙毅 (签字)

项目 负责 人: 孙毅

建设单位: 成都信义车管家汽车服务有限公司 (公章) 编制单位: 成都信义车管家汽车服务有限公司(公章)

电话: 18980603735

电话: 18980603735

传真: /

传真: /

邮编: 611130

邮编: 611130

地址: 成都市温江区涌泉街道共耕社区 5 组
333 号附 1 号

地址: 成都市温江区涌泉街道共耕社区 5 组 333 号
附 1 号

前 言

成都信义车管家汽车服务有限公司成立于2018年4月，系租赁成都市温江区涌泉街道共耕社区5组333号附1号的闲置厂房和办公用房（房屋拥有者为杨志英）进行建设，主要进行汽车维修与保养服务，年维修保养汽车4000辆，其中年烤漆汽车3000辆，常规维修1000辆。项目不涉及新能源车辆，受场地限制项目不涉及洗车服务，项目厂区不涉及调漆，油漆由供货商调好漆后运至项目厂区。

2019年11月19日，该项目经成都市温江区经济和信息化局同意立项备案，备案文号为川投资备[2019-510115-81-03-406916]JXQB-0546 号，2019年12月，成都信义车管家汽车服务有限公司委托重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成了《成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表》；2020年9月4日，成都市温江生态环境局以温环建评〔2020〕50号下达了《关于成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表的审查批复》。

该项目动工时间为2020年10月，竣工时间为2020年11月。项目设计年维修保养汽车4000辆，其中年烤漆汽车3000辆，常规维修1000辆，实际服务规模与设计服务规模一致。在验收监测期间，项目主体工程 and 环保设施运行正常，生产负荷满足验收监测要求，具备竣工环境保护验收监测条件。

受成都信义车管家汽车服务有限公司委托，四川衡测检测技术股份有限公司根据国家生态环境部的相关规定和要求，于2020年12月21日至12月22日对项目废气、废水、厂界噪声进行了检测；我公司通过对现场情况进行勘察，在综合各种资料数据的基础上编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

本次环境保护验收的范围：

主体工程：维修车间；

办公生活设施：办公楼、客户休息区；

辅助及公用工程：给排水系统、供电；

仓储工程：液态油料库房、配件库房、轮胎库房；

环保工程：“4套过滤棉+4套光氧催化+4套2级活性炭吸附装置+4根排气筒”、1台移动式焊烟净化器、3台干磨机（自带布袋除尘器）；隔油沉淀池1

个（10m³）、依托房东生活污水预处理池（20m³）；一般固废暂存间（10m²），危废暂存间 1 间（22m²）；噪声治理措施；地下水防渗措施。

验收监测内容包括：

- （1）废气污染物排放浓度监测及总量核算；
- （2）废水污染物排放浓度监测及总量核算；
- （3）厂界环境噪声监测；
- （4）固体废物处置检查；
- （5）风险防范应急措施检查；
- （6）排污口规范化检查；
- （7）环境管理检查；
- （8）公众意见调查。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	机动车维修车间改建项目				
建设单位名称	成都信义车管家汽车服务有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	成都市温江区涌泉街道共耕社区5组333号附1号 (经度 103.897184、纬度 30.670274)				
主要产品名称	维修保养汽车				
设计服务规模	年维修保养汽车4000辆,其中年烤漆汽车3000辆,常规维修1000辆				
实际服务规模	同环评				
建设项目环评时间	2020.09	开工建设时间	2020.10		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020.12.21-2020.12.22		
环评报告表 审批部门	成都市温江生态环境 局	环评报告表 编制单位	重庆市江津区成硕环保工程 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	300	环保投资总概算	20	比例	6.67%
实际总概算	300	实际环保投资	20	比例	6.67%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》主席令第9号(2015年1月1日); 2、《中华人民共和国大气污染防治法》主席令第31号(2016年1月1日); 3、《中华人民共和国水污染防治法》主席令第70号(2018年1月1日); 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订); 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年4月29日修订,2020年9月1日实施); 6、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号(2017年7月16日); 7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评(2017)4号(2017年11月22日); 8、《成都市环境保护局关于贯彻落实<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》成环发(2018)8号(2018年5月2日); 9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态部环境公告(2018)9号(2018年5月16日); 10、成都市温江区经济和信息化局备案文件:川投资备[2019-510115-81-03-406916]JXQB-0546号;				

	<p>10、重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成的建设项目环境影响报告表，《成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表》（2020年8月）；</p> <p>11、《关于成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表的审查批复》温环建评〔2020〕50号（2020年9月4日）。</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>(1) 废水：执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）间接排放标准。</p> <p>(2) 废气：</p> <p>①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</p> <p>②有组织挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（天 B 51/2377-2017）表 3 “表面涂装行业”标准</p> <p>②无组织挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（天 B 51/2377-2017）表 5 “其他”标准</p> <p>(3) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。</p> <p style="text-align: center;">工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>	标准	昼间	夜间	3 类	60	50
	标准	昼间	夜间				
3 类	60	50					
<p>(4) 固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）。</p>							

表二、建设项目工程概况

2.1 建设概况

2.1.1 建设项目名称、单位、性质、地点

项目名称：机动车维修车间改建项目

建设单位：成都信义车管家汽车服务有限公司

项目性质：新建（补评）

行业类别及代码：汽车修理与维护（08111）

建设地点：成都市温江区涌泉街道共耕社区 5 组 333 号附 1 号（经度 103.897184、纬度 30.670274）

2.1.2 建设项目投资、规模、人员生产制度

（1）项目投资

本项目投资 300 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资的 6.67%。

（2）服务规模

本项目建成后项目服务规模详见表 2-1。

表 2-1 本项目建成后全厂服务规模一览表

服务项目	环评设计年服务	实际全厂年服务	备注
汽车维修保养	烤漆汽车：3000 辆 常规维修：1000 辆	烤漆汽车：3000 辆 常规维修：1000 辆	喷漆量约占总维修量的 75%，使用油漆和水性漆进行喷涂，其中水性漆占 40%；对汽车相关部分进行检查、补给、润滑、调整或更换某些零件等
合计	4000 辆	4000 辆	项目年维修保养汽车共 4000 辆，其中年烤漆汽车 3000 辆，常规维修 1000 辆

（3）劳动定员及生产制度

劳动定员：项目劳动定员 10 人。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，提供食宿。

2.1.3 项目地理位置及平面布置

地理位置

本项目北面与成都市兴彩化工有限公司相邻，北面约 340m 为世豪·金河谷五期、北面约 540m 为世豪·金河谷四期，西北面约 566m 为成都七中实验学校，西北面约 1100m 为仁和春天大道，西北面约 939m 为彩叠园，西北面约 1800m 为洲际银海湾，西

北面约 1900m 为中新·公园大道，西北面约 2000m 为洲际亚洲湾，西北面约 2100m 为边城香格里拉，西北面约 2400m 为锦绣森邻；项目东北面隔园区道路约 38m 为成都窗林智能门窗有限公司，东北面约 1400m 为成都市社会福利院，东北面约 2100m 为锦欣苑，东北面约 2400m 为佳兆业广场；项目东面约 11m 为成都云帆机电工程有限公司，东面约 145m 为共耕社区居民区；项目东南面约 37m 为成都市龙飞环卫设施有限公司；南面与成都正启建筑工程有限公司，南面约 201m 为共耕社区散居居民点，南面约 412m 为银平佳苑居民区，南面约 839m 为龙池西锦；西面与丹巴美河矿业有限责任公司相邻，西面约 505m 为前锋社区办公区，西面约 1600m 为中国西部文化城；西北面与成都康锐包装材料有限公司相邻；西南面与成都一航铝塑工程有限公司相邻，西南面约 1700m 为金科天宸。

表 2-2 项目周边外环境关系一览表

名称	方位	距本项目厂界最近距离	距本项目烤漆房最近距离	性质	备注
成都市兴彩化工有限公司	北	相邻	8m	工程塑料、塑胶色母生产企业	相容
世豪·金河谷五期	北	340m	348m	居民小区	不在本项目 50m 卫生防护距离内，相容
世豪·金河谷四期	北	540m	549m	居民小区	
成都七中实验学校	西北	566m	575m	学校	
仁和春天大道	西北	1100m	1108m	居民小区	
彩叠园	西北	939m	948m	居民小区	
合能珍宝琥珀-三期	西北	2215m	2226m	居民小区	
8 号公馆	西北	2420m	2432m	居民小区	
洲际银海湾	西北	1800m	1808m	居民小区	
中新·公园大道	西北	1900m	1910m	居民小区	
洲际亚洲湾	西北	2000m	2010m	居民小区	
边城香格里拉	西北	2100m	2110m	居民小区	
锦绣森邻	西北	2400m	2409m	居民小区	
锦绣长岸	西北	2422m	2433m	居民小区	
棕榈长滩	西北	2466m	2478m	居民小区	
共耕社区居民区	东面	145m	192m	居民小区	
共耕社区散居居民点	南面	201m	250m	居民小区	
银平佳苑居民区	南面	412m	460m	居民小区	
前锋社区办公区	西面	505m	518m	办公区	
成都市社会福利院	东北	1400m	1408m	福利院	
锦欣苑	东北	2100m	2111m	居民小区	
佳兆业广场	东北	2400m	2407m	居民小区	
龙池西锦	南面	839m	848m	居民小区	
中国西部文化城	西面	1600m	1610m	商业、办公	

金科天宸	西南	1700m		居民小区	
成都窗林智能门窗有限公司	东北	38m	86m	门窗生产企业	相容
成都云帆机电工程有限公司	东	11m	60m	交通工程和钢结构工程生产企业	相容
成都市龙飞环卫设施有限公司	SE	37m	78m	环卫设施生产企业	相容
成都正启建筑工程有限公司	S	相邻	15m	门窗、工程机械生产企业	相容
丹巴美河矿业有限责任公司	W	相邻	2m	勘探设备生产企业	相容
成都康锐包装材料有限公司	NW	相邻	8m	包装材料生产企业	相容
成都一航铝塑工程有限公司	SW	相邻	8m	塑钢门窗、铝合金门窗生产企业	相容

总平面布置

本项目生产车间布置主要考虑生产工序的顺接与方便以及对周边环境敏感点的影响，项目生产车间按工艺流程布置为办公区、机修区、钣金车间、烤漆房、大梁校正台、库房、一般固废暂存间、危废暂存间等区域。本项目根据工艺要求，交通运输和动力供应等状况，因地制宜对生产车间进行总体规划、合理布置，使生产车间平面布置达到了物流顺畅、人流短捷、加工组装方便、满足工艺流程需要、运输方便等要求。

本项目设置 4 个密闭干式烤漆房，设置 4 套“过滤棉”+2 套“光氧催化废气处理系统+4 套 2 级活性炭装置”对有机废气进行处理，处理后分别通过 4 根 15m 高排气筒排放。

本项目在总平布置上充分考虑环保要求。项目烤漆房及排气筒设置在厂区西侧尽量远离了周边环境敏感点。在严格落实废气收集及处理措施的基础上，不会对周边敏感点产生明显影响；危废暂存间设置于车间东北侧，靠近项目大门，布置合理。

综上分析，项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷。项目总平面布置合理。

2.2 项目主要建设内容

本项目组成及主要环境问题见下表 2-3。

表 2-3 项目主要建设内容

项目类别	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模	运营期环境问题	备注

主体工程	维修车间	共 1F, 总占地面积为 1500m ² , 主要设置有钣金区、机修区、打磨区、抛光区、烤漆房等区域, 年维修保养汽车共 4000 辆, 其中年烤漆汽车 3000 辆, 常规维修 1000 辆, 项目不涉及汽车服务	同环评	噪声、固废、废气、废水、环境风险	已建	
办公及生活设施	厕所	1F, 位于厂区南侧办公楼内, 占地面积约为 5m ²	同环评	生活污水、生活垃圾	依托	
	办公楼	4F, 厂区南侧, 占地约 680m ²	同环评		依托	
	客户休息区	1F, 位于厂区南侧办公楼第 1F, 占地约 100m ²	同环评		依托	
公用工程	供水	由市政自来水提供	同环评	/	依托	
	供电	由当地电网提供	同环评	/	依托	
	排水	预处理后由市政污水管网排入温江区城市污水处理厂	同环评	/	依托	
仓储工程	液态油料库房	1 间, 占地面积约 10m ² , 用于贮存润滑油、涂料等	同环评	环境风险	已建	
	配件库房	1 间, 占地面积约 15m ² , 用于贮存零配件、电子器件等	同环评	/	已建	
	轮胎库房	1 间, 占地面积约 8m ² , 用于贮存外购的成品轮胎等	同环评	/	新建	
环保工程	废水	预处理池 (由房东杨志英建设和维护管理) 1 处, 容积 20m ³ , 用于处理项目生活废水	同环评	废水、污泥	依托	
		隔油沉淀池 1 处, 总容积为 10m ³ , 用于处理砂磨废水、车间清洁及工人洗手废水	同环评	废水、污泥	已建	
	废气	喷漆废气经密闭房间收集, 处置措施由 4 套“过滤棉”+2 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+2 根 15m 排气筒进行处理	喷漆废气经密闭房间收集, 处置措施由 4 套“过滤棉”+4 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+4 根 15m 排气筒进行处理		漆雾、VOCs、二甲苯	已建, 整改
		焊接烟气经 1 台移动式焊烟净化器 (自带集气罩) 处理后在车间内无组织排放	同环评	焊接烟尘	原未设置, 本次新增	
		打磨粉尘经油漆干磨机自带的布袋除尘器收集和处理后在从何健内无组织排放	同环评	打磨粉尘	原未设置, 本次新增	
	噪声	选择低噪声设备、合理总平布置、距离衰减、墙体隔声等	同环评	噪声	已建	
	固体废物	生活垃圾采取垃圾桶收集后交由当地环卫部门定期清运	同环评	/	已建	
		一般固废暂存间 1 间, 占地面积 10m ² ,	同环评	/	已建	

		用于收集废包装材料等一般固废 危废暂存见 1 间，占地面积 22m ² ，用于 收集危废	同环评	/	已建， 整改
	地下水 防渗	分区防渗，重点防渗区要求渗透系数≤ 10 ⁻⁷ cm/s 或≤10 ⁻¹⁰ cm/s，一般防渗区要求 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s	同环评	地下水 污染	已建， 整改

2.3 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量	实际建设数量	计量单位	备注
1	龙门举升机	QJ-Y-2M-32	6	6	台	最大举升重量: 3800kg 最高举升高度: 1800mm
2	剪式举升机	SYO-8235TH	1	1	台	举升重量:3500kg 举升高度:1700mm
3	四轮定位仪	SM-10652-18121	1	1	台	额定工作压力 1.0
4	平衡机	FS-966A	1	1	台	/
5	拆胎机	FS-812	1	1	台	液压系统工作压力 70MPA
6	钣金保护焊机	VA280	1	1	台	焊接钢板厚度:0.5-12mm
7	钣金修复机	NOC-7800	2	2	台	尺寸: 560x450x860mm 重量: 58kg
8	压床	20T	1	1	台	公称压力 T20
9	发电机吊架	0.5-2T	1	1	台	额定载荷: 2 吨 起升高度:330-2560mm
10	发动机托架	0.5T	2	2	台	额定载荷: 0.5 吨
11	小风炮	SATA	1	1	个	/
12	卧式千斤顶	3T	2	2	台	重型 3T
13	减震弹簧拆装机	KT01-22	1	1	台	丝杆式无级调整，优质材料
14	废油回收机	3197	2	2	台	储油罐容量: 90L 接油盘容量 : 10L
15	扭力扳手	48111	2	2	个	指针式
16	解码器	PR03S+	1	1	个	诊断功能，保养功能等
17	保养规零仪	X300PRO	1	1	个	保养灯规零，刹车片复位， 胎压灯复位
18	120+1 工具组套	/	1	1	套	机电 2 套
19	空压机	15KWSYEA-20P	1	1	台	/
20	干式烤漆房	/	4	4	间	设置为密闭房间，漆雾和有 机废气收集率 90% 工作温度(°C):40-60，过滤效 率(%)>98

21	喷枪	/	4	4	把	/
22	油漆干磨机	/	1	3	台	自带布袋吸尘装置（3台）
23	抛光机	/	1	1	台	/

本项目所使用的设备均不属于淘汰类设备，符合相关产业政策的要求。

2.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

	序号	名称	环评设计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	规格/形态	备注
原 辅 料	1	机油	7.5	7.5	1.0	液体，200L/桶	润滑作用
	2	防冻油	2.5	2.5	0.4	液体，20L/瓶	防冻
	3	刹车油	1.0	1.0	0.4	液体，20L/瓶	/
	4	变速箱油	1.5	1.5	0.4	液体，20L/瓶	/
	5	汽油	0.25	0.25	0.4	液体，20L/瓶	清洗零部件
	6	CO ₂ 焊丝	0.5	0.5	0.1	固体	焊接
	7	二氧化碳	0.5	0.5	2 瓶	10kg/瓶	焊接
	8	蓄电池	1.875	1.875	10 个	/	需要时外购
	9	电子器件	0.04	0.04	/	/	/
	10	其它零配件	2.5	2.5	/	/	/
	11	手套及棉布	0.1	0.1	/	/	/
	12	油漆 (UN-8001 高浓度清漆)	0.7	0.7	0.1	半固体，25kg/桶	项目厂区不涉及调漆，油漆由供货商调好漆后运至项目厂区
	13	水性漆（水性烟煤色单色漆）	1.375	1.375	0.05	半固体，25kg/桶	
	14	钣金灰	0.96	0.96	0.1	半固体，桶装	填补缺陷表面
	15	抛光蜡（环保水蜡）	0.12	0.12	/	液态，1.0kg/瓶	抛光
	16	活性炭	1.908	1.908	/	/	吸附有机废气
	17	砂纸	0.1	0.1	/	/	水砂漆面
能	18	水	510m ³ /a	510m ³ /a	市政供水	/	/

耗	19	电	20000KW/h/a	20000KW/h/a	市政供电	/	/
---	----	---	-------------	-------------	------	---	---

部分原辅物理化性质：

表 2-6 主要原辅材料组分

序号	名称	组分	备注
1	UN-8001 高浓度清漆	主要组分包括 UN-8001 高浓度清漆主漆、UN-8101 快干固化剂；UN-6002 标准稀释剂，配比=2:1:0.5；挥发性有机物：529g/L；苯<0.0003%；甲苯、乙苯和二甲苯：12%、固体份（树脂、颜料）52%、乙酸丁酯 8%、石脑油 28%；乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇醚醋酸酯含量<0.005%。	项目厂区不涉及调漆，油漆由供货商调好漆后运至项目厂区。
2	水性烟煤色单色漆	挥发性有机物：111g/L；固体份（树脂聚合物、颜填料）32%、异辛醇 5%、2-乙基乙二醇己醚 2%、乙二醇丁醚 5%、水 60%	项目厂区不涉及调漆，油漆由供货商调好漆后运至项目厂区。
3	钣金灰	由改性树脂、颜料、填料、防沉降剂、钴盐引发剂阻聚剂等助剂及固化剂(过氧化物)按重量比 100:1.5~3 调配而成的一种方便快捷的双组份新型嵌填修补材料	/
4	抛光蜡	本项目使用的抛光蜡为环保水蜡，主要成分是硬脂酸、软脂酸、油酸、松香等粘剂，加上磨剂，如长石粉等	/

2.5 水源及水平衡

1、给水

本项目供水统一由市政供水管网供给。厂区内生活用水直接由室外供水管网直供。本项目喷漆采用干式喷漆，无喷漆废水产生，厂区不涉及洗车服务（外协），无洗车废水产生，因此本项目用水主要为生活用水、砂磨用水、车间清洁和工人洗手用水。

生活用水：本项目厂区提供食堂和住宿，员工人数为 10 人，根据《四川省用水定额》可知，职工生活用水按照 0.1m³/d 计，则本项目职工生活用水量为 1.0m³/d，300m³/a。

砂磨用水：喷漆之后的汽车需要进行抛光，使用抛光蜡对漆面进行抛光操作之前首先使用砂纸蘸水对漆面进行砂磨，以去除表面的杂质，使漆面更平整，便于后续抛光操作。项目砂磨用水量约为 0.5m³/d，150m³/a。

车间清洁和工人洗手用水：本项目车间清洁采用拖布拖地面，项目车间清洁及工

人洗手用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目用水总量约为 $1.7\text{m}^3/\text{d}$ ， $510\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目喷漆采用干式喷漆，无喷漆废水产生，厂区不涉及洗车服务（外协），无洗车废水产生，因此项目废水主要为生活污水、砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水。

生活污水：本项目职工生活用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ， $300\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ 、 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。

砂磨废水：本项目砂磨工序用水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ， $150\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，则砂磨废水排放量约为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

车间清洁和工人洗手废水：本项目车间清洁和工人洗手用水量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $60\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.8，则砂磨废水排放量约为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ， $48\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目全厂废水总量约 $1.36\text{m}^3/\text{d}$ ， $408\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目水平衡图见下图。

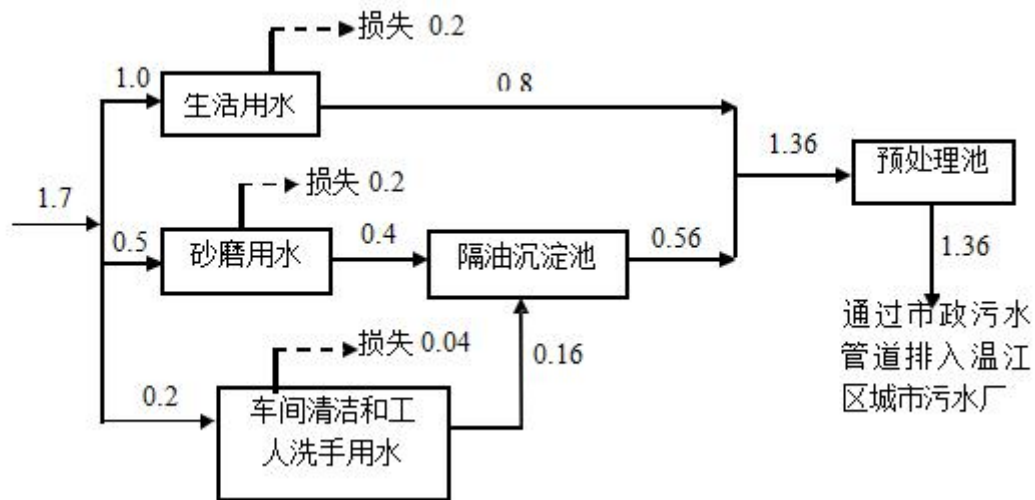


图 2-1 项目水平衡图 (m^3/d)

2.6 工艺流程

本项目主要进行汽车维修与保养服务，年维修保养汽车共 4000 辆，其中年烤漆汽车 3000 辆，常规维修 1000 辆，不涉及洗车服务。

1、常规维修

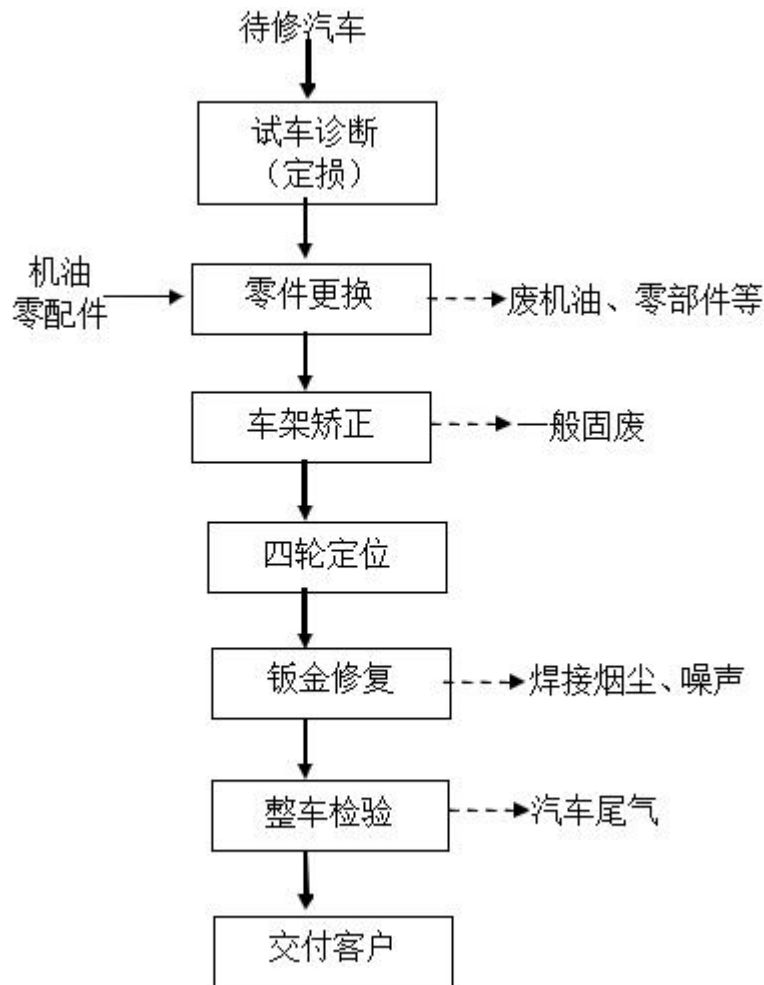


图 2-2 项目常规维修工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

试车诊断: 车辆到厂后, 接车员进行试车诊断, 判断车辆所需保养和维修项目将车辆分派给对应工段技工进行车辆的维修保养。试车时会产生少量的汽车尾气。

零件更换: 对车辆进行维修保养时, 会涉及到零件的更换。车辆保养一般包括换三滤(空气滤清器、燃油滤清器、机油滤清器)的更换以及机油、防冻油、刹车油、变速箱油的更换, 车辆维修一般包括总成、零部件、轮胎等的更换。零件更换时会产生废弃零部件以及以及废机油、废防冻油、废刹车油、废变速箱油。

车架矫正: 维修车辆时, 会对车架变形的车辆进行车架矫正, 首先使用螺母拆装工具对螺母进行拆解, 随后进行车架的矫正。车架矫正时会产生废旧金属等一般固体

废物。

四轮定位：由于车辆的四轮、转向机构、前后车轴之间的安装应具有一定的相对位置，这个相对位置是由厂家制定的标准值。调整恢复这个位置的安装，就是四轮定位。四轮定位主要调整的数据有主销后倾（保持车直线稳定性以及转向回正）、主销内倾（保持车稳定性以及转向回正）、车轮外倾（增大轮胎接触面，抵消不良影响）、前束（抵消车轮外倾造成的不利影响）。

钣金修复：指机动车发生碰撞后对车身进行修复，也即除对车身进行防腐和装饰的喷涂工作外其余的工作。如车身损伤的分析，车身的测量，车身钣金的整形，拉伸矫正，去应力焊接，以及机动车车身附件装配，调整等工作。机动车钣金修复时会产生焊接烟尘、噪声。

整车检验：修复、保养完成的机动车会进行检验，主要检验指标有轿车的灯光、仪表、车身、发动机等。

交付客户：检验合格的轿车交付给客户。

1、车漆修补

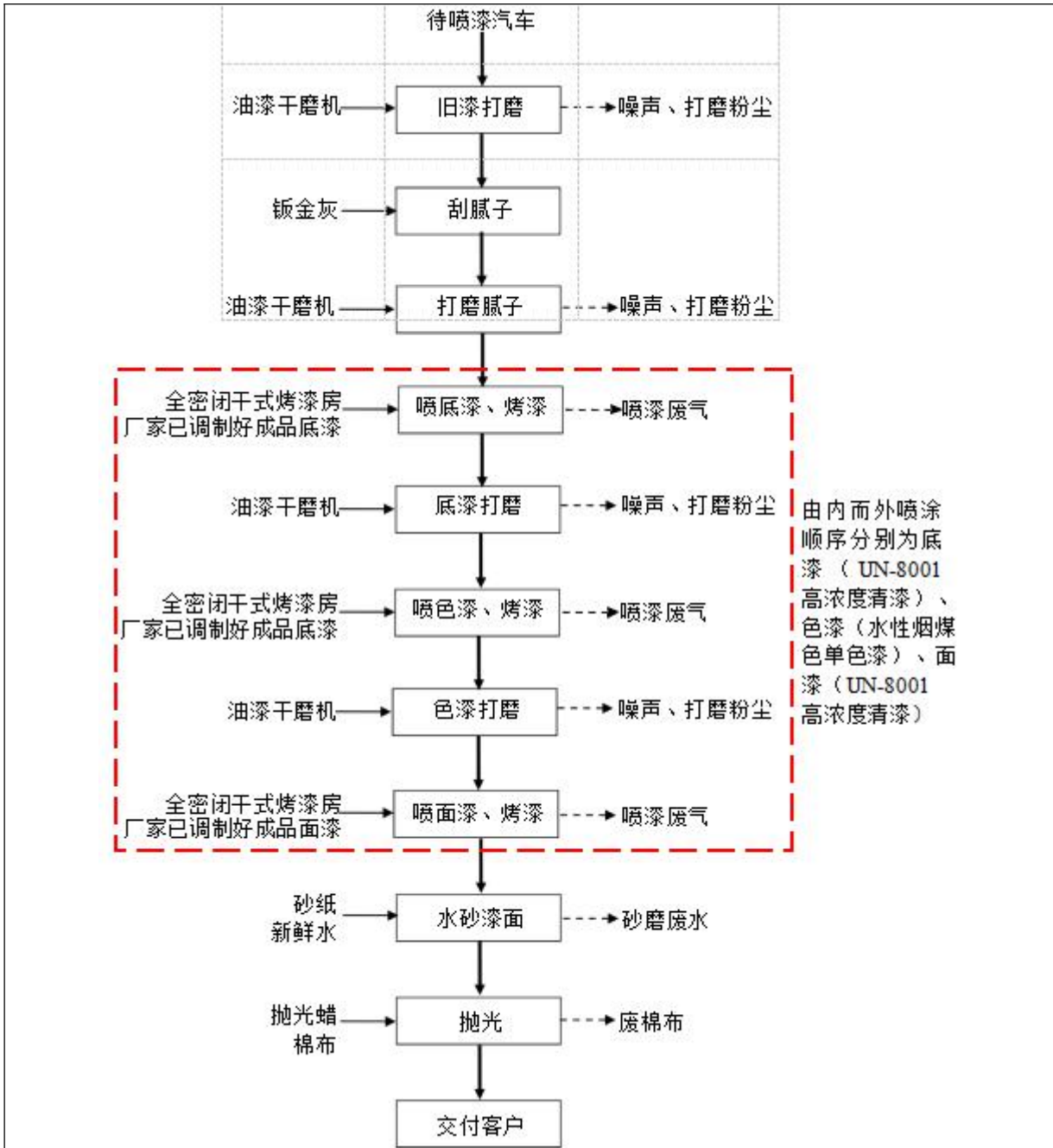


图 2-3 车漆修补工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

旧漆打磨: 对需进行喷漆处理的车辆首先要将喷漆部位的旧漆打磨掉，以保证后期喷漆工序漆面与车体的附着力。打磨在抛光区内打磨，采用油漆干磨机干法打磨。此工序主要污染物：噪声、打磨粉尘。

刮腻子: 采用人工使用刮板将钣金灰（腻子）刮涂在经过旧漆打磨后的维修部位，以填补缺陷。

打磨腻子：在抛光区进行打磨，采用油漆干磨机干法打磨，打磨后使腻子漏出面光滑平整。此工序主要污染物为噪声、打磨粉尘。

喷漆、烤漆：本项目拟设置有 4 间全密闭干式烤漆房（项目厂区不涉及调漆，油漆由供货商调好漆后运至项目厂区），打磨腻子后的汽车进入全密闭干式烤漆房内进行喷涂，每对一台汽车进行喷漆作业时需对汽车表面喷涂 3 种不同的漆料（3 层），由内而外喷涂顺序分别为底漆（UN-8001 高浓度清漆）、色漆（水性烟煤色单色漆）、面漆（UN-8001 高浓度清漆）。

喷漆时将调好的涂料加入喷枪罐中，调整喷枪的气压、出漆量以及喷幅后，采用手动喷漆方式开始均匀地喷涂在汽车受损部位上。烤漆方式为电加热烘干，温度控制在 50-60℃左右，喷漆和烘烤均在全密闭干式烤漆房内进行，烘烤后在全密闭干式烤漆房内自然晾干为 6-7 小时。喷涂及烤漆过程会产生涂料挥发的有机废气、漆渣、废油漆桶、废水性漆桶，废气处理装置会产生废过滤棉、更换的废活性炭。

喷漆与烤漆工艺说明：

a、喷漆工艺

喷漆时通过离心风机把喷漆室的新鲜空气从送风装置进风口进风，经初效过滤后，由送风机送至室体顶部独立静压室，通过顶部精密级亚高效过滤层过滤后均匀地被送到室内以层流方式自上而下流动。喷涂操作区断面有载风速为 0.3~0.5m/s 之间，其气流均匀地将工件环绕包围住，过喷漆雾在底部排风口风机的抽吸下，穿过格栅网，水平进入漆雾过滤装置（过滤棉，过滤效率≥95%），此时大部分漆粒和颗粒因重力作用被吸附形成废漆渣，还有少量的漆粒在通过底部过滤器时被彻底过滤粘附，从而有效防止漆粒对后面活性炭层产生负面影响，废气中的有机溶剂通过设置在排风机吸口前的活性炭吸附装置吸附后可保证达到排放标准。

b、烤漆工艺

烤漆时，通过风机将外部新鲜空气经初过滤网过滤后，与热能转换器产生热量交换，再送入到喷烤房顶部气室，再经过过滤网二次过滤净化，热空气进入到烤房内，从底部排出后，经过风门的内循环作用，除吸进少量新鲜空气外，绝大部分热空气又被继续加热利用，送入到烤房内部，使得烤房内置温度逐步升高，当温度达到设定温度时，停止加热。当温度下降到设置温度以下 4 至 5℃时，风机和红外加热器自动开机，使烤房内温度保持恒温。最后当烤漆时间达到设定的时间时，烤漆结束。烤漆完

成后，烤漆房内温度下降至常温及常温状态保持 10min 的过程，在烤漆过程需保持过滤棉+光氧催化废气处理系统+2 级活性炭去除有机废气措施在运营状态。

水砂漆面：面漆喷漆及烤漆之后需在抛光区使用砂纸蘸水对漆面进行打磨，以去除漆面杂质，使其更加平整，便于之后的抛光操作。次过程产生的污染物主要为砂磨废水和废砂纸。

抛光、交付客户：抛光时首先采用抛光机抛去砂磨留下的旋印，达到漆膜镜面抛光的效果；再手工上光，用棉布沾上抛光蜡把抛光部位全部擦一遍，最后用干棉布擦净多余的抛光蜡。此工序主要污染物为沾染抛光蜡的废棉布。抛光操作完毕之后即可将汽车交付给客户。

2.7 项目变动情况

表 2-6 项目变动情况表

序号	项目	环评设计建设情况	实际建设情况	变更说明	是否属于重大变更
1	废气治理	喷漆废气经密闭房间收集,处置措施由 4 套“过滤棉”+2 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+2 根 15m 排气筒进行处理	喷漆废气经密闭房间收集,处置措施由 4 套“过滤棉”+4 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+4 根 15m 排气筒进行处理	增设 2 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”，提高废气的处理效率，减少污染物的排放	否

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中的相关规定，本项目不存在重大变动。

表三、主要污染物的产生、治理及排放

3.1 废气的产生、治理、排放

本项目产生的废气为焊接过程产生的焊接烟尘；车辆测试时产生的汽车尾气；旧漆打磨、打磨腻子及底漆打磨过程产生的打磨粉尘；喷漆过程产生的有机废气及漆雾。

(1) 焊接烟尘

在钣金车间设置固定焊接区域用于焊接工序，在焊接工位设置 1 台移动式焊烟净化器（自带集气罩）进行收集处理后在车间内无组织达标排放。

(2) 汽车尾气

本项目车辆测试作业时间为间歇式，持续时长较短，汽车尾气通过尾排系统引至车间外排放，车间少量废气通过自然换气，在车间条件下扩散较快，经过厂区周边街道植物的吸附及空气扩散、稀释作用，不会对周围的空气环境产生明显影响。

(3) 打磨粉尘

打磨粉尘通过油漆干磨机自带有风量约为 1000m³/h 的 1 台布袋除尘器进行收集和处理，共设置有 3 台油漆干磨机，配套 3 台布袋除尘器。

(4) 喷漆废气

本项目设置 4 座全密闭干式烤漆房（烤漆房内上方和下方两侧安装强制抽风机，达到微负压状态），喷漆废气经密闭房间收集，处置措施由 4 套“过滤棉”+4 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+4 根 15m 排气筒进行处理。

本项目废气治理措施见表 3-1。

表 3-1 本项目废气污染物产生及治理措施一览表

污染物	治理措施
焊接烟尘	在钣金车间设置固定焊接区域用于焊接工序，在焊接工位设置 1 台移动式焊烟净化器（自带集气罩）进行收集处理后在车间内无组织达标排放
打磨粉尘	设置有 3 台油漆干磨机，配套 3 台布袋除尘器
喷漆废气	喷漆废气经密闭房间收集，处置措施由 4 套“过滤棉”+4 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+4 根 15m 排气筒进行处理

3.2 废水的产生、治理、排放

本项目运营期进行汽车维修保养与服务项目（喷漆采用干式喷漆，无喷漆废水产生，厂区不涉及洗车服务（外协），无洗车废水产生），全厂用水主要为生活用水、砂磨

用水、车间清洁和工人洗手用水，产生的废水主要为生活污水、砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水。

本项目砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水先经隔油沉淀池（1座，容积为5m³）处理后再与生活废水一起汇入预处理池（1座，容积为10m³）处理后，通过市政污水管网排入温江区城市污水处理厂处理达标后排入江安河。

3.3 噪声的产生及治理

本项目运营过程中噪声主要来源于生产过程中的各种设备，主要包括举升机、拆胎机、二保焊机、压床、吊架、减震弹簧拆装机、干式烤漆房、空压机等设备产生的噪声。

本项目采用的减噪措施有：

（1）合理布置噪声源：在进行工艺设计时，尽量合理布置，高噪声设备布设尽量远离厂界，充分利用距离衰减，以减轻对厂界外的声环境影响。

（2）选型上使用国内先进的低噪声设备。选用噪声相对较低的设备，并在设备安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施，减缓噪声对周围敏感点的影响。

（3）高噪声产噪设备采取减震、隔声措施，布设在厂区中间位置，尽量远离厂界，充分利用距离衰减。在实际生产中严格遵守操作规程，充分利用设备的先进性能，准确地预选打击能量，避免设备空击或超能量打击，降低噪声值。空压机设置在专门的密闭空压机房内，且房体采用双层隔声材料，尽量降低噪声值。

（4）合理安排生产时间，采取白班制，夜间不营业。

综上所述，本项目通过选用低噪声设备；采取隔声、吸声、减振等有效的降噪措施后，项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

3.4 固体废物的产生及治理

项目固体废物主要为一般废物和危险废物。

固体废物的产生及处理情况见表3-2。

表3-2 固体废物的产生及处理情况

序号	固废名称	产生量	性质	处置方式
1	生活垃圾	1.5t/a	一般固废	交由当地环卫部门定期清运
2	废包装材料	0.2t/a	一般固废	外售废品回收站
3	废弃零部件	4.8t/a	一般固废	外售废品回收站

4	废橡胶部件	1.9t/a	一般固废	外售废品回收站
5	废焊丝	0.01t/a	一般固废	交由当地环卫部门定期清运
6	废水性漆桶	0.275t/a	一般固废	外售废品回收站
7	沾染抛光蜡的废棉布	0.1t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
8	废蓄电池	3.75t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
9	废电子器件	0.38t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
10	废机油、废刹车油、废变速器油	8.79t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
11	废汽油滤清器	0.3t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
12	含油包装桶	1.3t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
13	废油漆桶	1.26t/a	危险废物	交由南充嘉源环保科技有限公司处置
14	漆渣	0.5t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
15	废过滤棉	0.5t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
16	废活性炭	1.908t/a	危险废物	交由南充嘉源环保科技有限公司处置
17	废砂纸	0.05t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
18	含油棉布及手套	0.1t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置
19	隔油沉淀池污泥和废油	0.01t/a	危险废物	交由汉中石门危险废物集中处置中心处置

一般固废暂存间和危险废物暂存间防渗措施

表 3-3 项目防渗漏预防措施

序号	名称	实际防渗措施
1	一般固废暂存间	防渗混凝土层+2mm 的环氧树脂防渗措施（渗透系数 $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ）
2	危废暂存间	防渗混凝土层+2mm 的环氧树脂防渗措施+钢质托盘，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$

3.5 地下水防护措施

本项目地下水污染防治措施主要采取按照分区防渗措施。具体分区如下：

重点防渗区：危废暂存间、液态油料库房（润滑油、涂料暂存间）、钣金区、机修区、抛光区、打磨区、隔油沉淀池、烤漆房。

一般防渗区：一般固废暂存间、轮胎库房、配件库房、工具间、竣工车位、空压

机房。

简单防渗区：办公区、员工休息间、门卫室、厂内院坝、车棚。

①一般防渗区防渗

项目一般防渗区采用防渗混凝土层进行防渗，并铺设了一层 2mm 的环氧树脂漆。

②简单防渗区防渗

采用防渗混凝土层进行防渗，并铺设了一层 2mm 的环氧树脂漆。

③重点防渗区防渗

危废暂存间、液态油料库房（润滑油、涂料暂存间）地面在现有防渗混凝土硬化地面的基础上加铺了一层 2mmHDPE 膜+钢质托盘；钣金区、机修区、抛光区和打磨区采用防渗混凝土硬化地面+2mm 的环氧树脂漆。

3.6 环保设施投资情况

本项目投资 300 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资的 6.67%，环保设施建设内容及其风险防范措施投资概算详见下表 3-4。

表 3-4 项目环保设施建设内容及其风险防范措施投资概算一览表

序号	项目	环评设计治理措施	环保投资	实际治理措施	实际投资
1	废水	厂区实行清污分流、雨污分流排水系统	0.1	同环评	0.1
		1 个容积为 5m ³ 的隔油沉淀池,用于处理砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水,砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水经隔油沉淀处理后与生活污水一起预处理池(1 座,容积为 10m ³),通过市政污水管网排入成都市温江区城市污水处理厂处理达标后排入江安河	0.5	同环评	0.5
2	废气	焊接烟气经 1 台移动式焊烟净化器(自带集气罩)处理后在车间内无组织达标排放	1.0	同环评	1.0
		打磨粉尘经油漆干磨机自带的布袋除尘器收集收集和处理后在车间内无组织排放	1.0	同环评	1.0
		设置 4 座全密闭干式烤漆房(烤漆房内上方和下方两侧安装强制抽风机,达到微负压状态),设置 4 套“过滤棉”+2 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理,处理后通过 2 根 15m 高排	15.0	设置 4 座全密闭干式烤漆房(烤漆房内上方和下方两侧安装强制抽风机,达到微负压状态),设置 4 套“过滤棉”+4 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装	15.0

		气筒排放		置”对有机废气进行处理，处理后通过 4 根 15m 高排气筒排放	
3	噪声	生产车间和设备隔声、减振、吸声等设施	0	同环评	0
4	固废	生活垃圾采取垃圾桶收集，废焊丝袋装收集，最后交由当地环卫部门定期清运	0.1	同环评	0.1
		废包装材料、废水性漆桶暂存于一般固废暂存间，定期外售废品收购站	0.1	同环评	0.1
		与危废资质单位签处置协议，危废交由有资质单位处置	1.0	同环评	1.0
5	地下水防渗	危废暂存间和液态油料库房（润滑油、涂料暂存间）四周设置高度不低于 10cm 的围堰，且围堰采用防渗混凝土+2mmHDPE 膜重点防渗+钢质托盘	1.0	同环评	1.0
6	环境风险	车间配置消防栓、规范管理等	0.2	同环评	0.2
合计			20.0		20.0

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

4.1 建设项目环评报告表主要结论与建议

4.1.1 项目基本情况

成都信义车管家汽车服务有限公司成立于 2018 年 4 月，系租赁成都市温江区涌泉街道共耕社区 5 组 333 号的闲置厂房和办公用房（房屋所有者为杨志英）建设，主要进行汽车维修与保养服务，年维修保养汽车共 4000 辆，其中年烤漆汽车 3000 辆，常规维修 1000 辆，项目不涉及洗车服务。项目不涉及新能源车辆，受场地限制项目不涉及洗车服务，项目厂区不涉及调漆，油漆由供货商调好漆后运至项目厂区。

4.1.2 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017）可知，本项目属于“O8111 汽车修理与维护”，同时根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的有关规定，本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于“允许类”项目。另外本项目采用的生产设备和生产工艺均不属于其中的限制类和淘汰类。

另外，建设单位已于 2019 年 11 月 19 日在成都市温江区经济和信息化局完成备案（备案号：川投资备[2019-510115-81-03-406916]JXQB-0546 号）。

因此，项目的建设符合国家有关产业政策。

4.1.3 规划合理性

（1）土地利用规符合性分析

本项目系租赁成都市温江区涌泉街道共耕社区 5 组 333 号附 1 号闲置厂房（房屋所有者为杨志英）进行建设，主要进行汽车维修与保养服务。

根据成都市温江区人民政府涌泉街道办事处出具的项目经营场所证明可知，该地块规划性质为商业。本项目利用现有建筑作为维修保养车间、办公用房，符合商业用地性质要求。

因此，本项目用地符合当地用地规划要求。

（2）与国家及地方有关大气污染防治的规范文件符合性分析

本项目设置 4 间单独密闭的干式烤漆房，喷漆废气采用 4 套“过滤棉”+2 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，处理后通过 2 根 15m

高排气筒排放；打磨粉尘经油漆干磨机自带的布袋除尘装置处理后排放，符合《四川省挥发性有机物污染防治实施方案》（2018-2020 年）等相关国家及地方有关大气污染防治的规范性文件的要求。

4.1.4 项目选址合理性及外环境关系相容性分析

本项目目周边环境敏感点主要为项目厂界北面约 340m 的金河谷居民区（距本项目烤漆房 348m，位于项目上风向）、东面约 145m 的共耕社区居民区（距本项目烤漆房 192m，位于项目侧上风向）、南面约 201m 的共耕社区散居居民点（距本项目烤漆房 250m，位于项目下风向）、南面约 412m 的银平佳苑居民区（距本项目烤漆房 460m，位于项目下风向）、西面约 505m 的前锋社区（距本项目烤漆房 518m，位于项目侧风向）。

本项目在汽车维修中部分车辆会涉及喷漆和打磨，会产生一定的喷漆废气和打磨粉尘。建设单位拟采取严格的废气治理措施，实现废气达标排放，确保不对周边环境敏感点造成不良影响。本项目设置 4 个密闭干式烤漆房，设置 4 套过滤棉+2 套光氧催化废气处理系统+2 套 2 级活性炭吸附装置”+2 根 15m 高排气筒对有机废气进行处理达标排放，其中 1#喷漆房、2#喷漆房共用 1 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒，3#喷漆房、4#喷漆房共用另 1 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”+1 根 15m 高排气筒。打磨使用油漆干磨机，打磨粉尘经油漆干磨机自带的布袋除尘装置收集和处理之后在车间内达标排放。在总平布置上，项目烤漆房和排气筒房置在设置在厂区西侧，远离周边环境敏感点。同时，本项目以烤漆房、维修车间边界为起点设置的 50m 的卫生防护距离内无环境敏感点分布，通过预测项目喷漆废气最大落地浓度距离为 97m，而本项目项目周边主要环境敏感点距本项目烤漆房的最近距离为 192m，因此项目喷漆废气不会对周边环境敏感点造成明显影响。

综上，在严格落实废气收集及处理措施的基础上，项目各类废气均能实现达标排放，不会对周边敏感点产生明显影响，项目的实施与周边环境相容。

4.1.5 区域环境质量现状结论

地表水：本项目接纳水体为江安河，根据成都市人民政府门户网站发布的 2019 年 12 月、2020 年 2 月温江区地表水水质月报（网址：<http://gk.chengdu.gov.cn/enterprise/detail.action?id=320502&tn=0>）可知与江安河相关的

断面：土桥断面、万春桥断面、共耕村大渡 1 号桥断面，监测指标：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、石油类、酚、汞、铅、镉、LAS、铬（六价）、氟化物、总磷、氰化物、硫化物、砷、化学需氧量、铜、锌、硒。监测结果均满足Ⅲ水质。因此本项目所在区域水环境质量状况较好。

大气环境：项目区域内 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、臭氧均未达标，项目所在地属于不达标区域；同时，评价区域内 TVOC_{8h} 平均浓度值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2—2018）中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值标准要求。

声学环境：项目周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4.1.6 项目环境影响评价结论

（1）大气环境影响

本项目产生的废气为焊接过程产生的焊接烟尘；车辆测试时产生的汽车尾气；旧漆打磨、打磨腻子及底漆打磨过程产生的打磨粉尘；喷漆过程产生的有机废气及漆雾。

焊接烟尘：在钣金车间设置固定焊接区域用于焊接工序，在焊接工位设置 1 台移动式焊烟净化器（自带集气罩）进行收集处理（风量不低于 2000m³/h、收集率为 90%、处理效率为 90%）后在车间内无组织达标排放。

汽车尾气：本项目车辆测试作业时间为间歇式，持续时长较短，汽车尾气通过尾排系统引至车间外排放，车间少量废气通过自然换气，在车间条件下扩散较快，经过厂区周边街道植物的吸附及空气扩散、稀释作用，不会对周围的空气环境产生明显影响。

打磨粉尘：项目打磨粉尘产生量较少，通过油漆干磨机自带有风量约为 1000m³/h 的 1 台布袋除尘器进行收集和处理，打磨粉尘主要通过自然沉降，仅有少部分随人员、物料的出入逸散至外，能够满足《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准的要求，实现厂界达标。

喷漆废气：本项目设置 4 座密闭干式烤漆房（烤漆房内上方和下方两侧安装强制抽风机，达到微负压状态），设置 4 套“过滤棉”+2 套“光氧催化废气处理系统+2 级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放，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）中表 3 和表 4 相应排放要求（表面涂装行业 15m 高排气筒 VOCs 最高允许排放浓度 60mg/m³，最高允

许排放速率 3.4kg/h; 二甲苯最高允许排放浓度 15mg/m³, 最高允许排放速率 0.9kg/h), 实现达标排放。

因此, 项目产生的大气污染物经采取本环评提出的措施后排放达标, 不会对周边环境造成明显影响。

(2) 水环境影响

本项目营运期废水主要包括生活污水、砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水, 项目砂磨废水、车间清洁和工人洗手废水先经隔油沉淀池(1座, 容积为 5m³)处理后再与生活废水一起汇入预处理池(1座, 容积为 10m³)处理后, 通过市政污水管网排入成都市温江区城市污水处理厂处理达标后排入江安河。

(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 2 类标准限值(昼间: 60dB(A), 夜间: 50dB(A))。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) 固废影响

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, 不会对周边环境造成明显影响。

4.1.7 风险分析结论

本项目风险事故发生率低, 只要按照使用规范及安全要求进行厂房设计和生产管理, 加强人员教育, 严格执行安全生产管理制度和完善操作规程, 保证安全设施的正常运行, 就可以避免风险事故的发生。且本项目所在地属非敏感区域, 本项目使用的危险化学品不构成重大危险源。因此, 在确保各项风险防范措施得到有效实施的情况下, 本项目处于风险处于可接受水平, 其风险管理措施有效、可靠, 从环境风险角度而言是可行的。

4.1.8 总量控制

(1) 废水总量控制指标

厂区总排口: COD: 0.122t/a、氨氮: 0.0102t/a、总磷: 0.0033t/a。

温江区城市污水处理厂排口：COD：0.0204t/a、氨氮：0.002t/a、总磷：0.0002t/a。

(2) 废气总量控制指标

颗粒物 0.0312t/a 和 VOCs0.0806t/a。

4.1.9 评价结论

本项目的建设符合国家产业政策和相关规划，选址无明显制约因素，总图布置合理，在严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

4.1.10 建议

(1) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施高效运行，尽量减少跑、冒、滴、漏，避免事故排放情况发生。

(2) 认真贯彻执行国家和四川省的各项环保法规和要求，认真执行环境监测计划。

(3) 根据，对现存的问题应引起重视，落实整改的环保设施，确保污染物达标排放。

(4) 营运期间，建立一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行，特别应该加强员工的环保意识，维护当地人居环境；确定专门的环境管理人员，赋予其执行职能和必须的权力。

(5) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民、企业等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，接受监督和管理。

4.2 审批部门审批决定

4.2.1 建设项目环境影响报告表批复

成都市温江生态环境局关于成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表审查批复（温环建评（2020）50号）审查批复内容如下：

成都信义车管家汽车服务有限公司：

你公司报送的《机动车维修车间改建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目位于成都市温江区涌泉街道共耕社区5组333号附1号，总投资300万元，其中环保投资20万元。主要建设内容包括：

（一）主体工程：已建维修车间，设置钣金区、机修区、打磨区、抛光区、烤漆房等区域。

2、公辅工程：依托市政给排水、供电等设施。

3、办公生活设施：包括办公楼、客户休息区及厕所。

4、仓储工程：包括已建液态油类库房、配件库房及轮胎库房。

5、环保工程：新建1台移动式焊烟净化器、1套布袋除尘器，整改有机废气处理系统（现有“4套过滤棉+2套光氧催化废气处理系统”末端增加2套两级活性炭吸附装置），已建1个隔油池沉淀、1个一般固废暂存间，依托现有1个预处理池。

项目年维修保养汽车4000辆（烤漆汽车3000辆、常规维修1000辆）。

二、项目经成都市温江区经济和信息化局（备案号：川投资备[2019-510115-81-03-406916]JXQB-0546号）立项备案。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。

三、项目施工及运营期重点强调以下工作：

（一）项目已于2018年7月建成。施工期不存在遗留环境问题，项目在运行过程中未收到环保投诉，本次环评属于完善环保手续。

（二）严格落实大气污染防治措施。项目设置4座全密闭干式烤漆房，喷漆、烘干工序均设置于烤漆房内，喷漆产生的漆雾及有机废气、烘干产生的有机废气经微负压抽风收集至废气治理系统，经“过滤棉除漆雾+光氧催化装置+二级活性炭吸附装置”处理后，由2根15m高排气筒排放；打磨粉尘经设备自带除尘器收集处理后排放；设置固定焊接区域，焊接烟尘经1台移动式焊烟净化器收集处理后排放。

同时，为控制废气无组织排放废气污染物对周边环境的影响，项目以烤漆房、维修车间边界为起点设置50m的卫生防护距离。目前该卫生防护距离包络线范围内无学校、医院、集中居住区的环境敏感目标，亦无食品、医药等大气环境较敏感的企业分布。

(三) 加强水环境保护, 采取雨、污水分流制。砂磨废水、车间清洁废水和工人洗手废水经隔油沉淀处理后, 汇同生活废水经已建预处理池处理达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 中间排放标准后, 通过市政污水管网排入城市污水处理厂进一步处理达标后排入江安河。危废暂存间、喷漆间、油品库等做好重点防渗, 防止对地下水和土壤造成污染。

(四) 强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备加固减震降噪, 合理布局空压机、打磨机等产噪设备, 通过设置空压机房、减振、加强设备维护管理以及设置“减速、禁鸣”标志等措施进行控制, 确保噪声达标排放。

(五) 做好固体废物分类收集处理处置。废机油、废刹车油、废变速器油、废防冻油、废汽油、废机油滤清器、废汽油滤清器、含油包装桶、废活性炭、含油棉布、手套、废油漆桶、漆渣、废过滤棉、废砂纸、隔油沉淀池污泥及废油、沾染抛光蜡的废棉布等危险废物, 分类暂存于危废暂存间内, 定期交由汉中石门危险废物集中处置中心处理; 废包装材料、废弃零部件、废橡胶部件、废水性漆桶定期外售废品回收站, 生活垃圾、废焊丝交由市政环卫部门统一处理。

(六) 严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等, 加强项目环境风险管控, 制定环境事故应急预案, 防止安全生产事故引发环境污染。

四、总量控制指标环评建议为:

(一) 废水:

厂区废水排口: COD0.122t/a; NH₃-N0.0102t/a; TP0.0033t/a。

污水处理厂排口(提标改造前, 执行“GB18918-2002”中一级 A 标): COD0.0204t/a; NH₃-N0.002t/a; TP0.0002t/a。

污水处理厂排口(提标改造后, 执行“DB51/2311-2016”中城镇污水处理厂标准): COD0.0122t/a; NH₃-N0.0006t/a; TP0.0001t/a。

(二) 废气:

VOCs0.0806t/a、颗粒物 0.0312t/a。

五、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目主体工程和环保设施竣工后, 业主必须按规定程序自行组织环境保护验收, 验收合格后, 项目方可投入使用。否则, 将按相关法律法规予以处罚。项目环境影响评价文件经批准后, 如工程的性质、规模、

地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，项目应依法完备其它相关行政许可手续。同时，项目业主在取得批复后应及时前往成都市温江区环境监察执法大队进行报备，接受其对项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

六、你公司应认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或者填报排污登记表。

成都市温江生态环境局

2020年9月4日

表五、验收执行标准

根据重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成的《建设项目环境影响报告表》、成都市温江生态环境局关于《成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表的审查批复》温环建评〔2020〕50号审查批复，经现场勘查、研究，该项目环保验收监测执行标准如下：

表 5-1 环评、验收监测执行标准对照表

类型	环评标准			验收标准				
有组织废气	标准	《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标准			标准	《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标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
	VOCs	60	3.4	15	VOCs	60	3.4	15
	标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准			标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)
	颗粒物	120	3.5	15	颗粒物	120	3.5	15
无组织废气	标准	《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标准			标准	《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标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
	VOCs	2.0			VOCs	2.0		
	标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准			标准	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2标准		
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		
	颗粒物	1.0			颗粒物	1.0		
废水	标准	《汽车维修业水污染排放标准》 (GB26877-2011)表2间接排放标准			标准	《汽车维修业水污染排放标准》 (GB26877-2011)表2间接排放标准		
	项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)		项目	排放浓度 (mg/L)	排放总量 (t/a)	
	pH	6~9	/		pH	6~9	/	

SS	100	/	SS	100	/
石油类	10		石油类	10	
CODcr	300	0.122	CODcr	300	0.1199
BOD ₅	150	/	BOD ₅	150	/
NH ₃ -N	25	0.0102	NH ₃ -N	25	0.00007
TN	30	/	TN	30	/
TP	3	0.0033	总磷	3	0.0012
阴离子表面活性剂	10	/	阴离子表面活性剂	10	/

表 5-2 噪声验收监测执行标准对照表

类型	环评标准		验收标准	
噪声	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
	昼间	60dB (A)	昼间	60dB (A)

表 5-3 固废验收监测执行标准对照表

类型	环评标准	验收标准
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、 处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废 物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、 运输技术规范》(HJ 2025-2012)	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处 置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单；危险废物执行《危险废 物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、 运输技术规范》(HJ 2025-2012)

表六、验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限见表 6-1、6-2。

表 6-1 固定污染源废气检测方法及方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
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 HC/QD-C-A/O-082	0.07 mg/m ³
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	分析天平 HC/QD-C-A/O-007	-

表 6-2 无组织废气检测方法及方法来源

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
VOCs (以非甲烷总烃计)	环境空气 气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)	气相色谱仪 HC/QD-C-A/O-082	0.2 ng
颗粒物	环境空气 总悬浮物颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	分析天平 HC/QD-C-A/O-007	0.001mg/m ³

表 6-3 废水项目检测方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH	水质 PH 的测定 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	笔试酸度计 HC/QD-C-A/O-145	0.01
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	500ml 滴定管	4 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 (BOD ₅) 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 HC/QD-C-A/O-043	0.5 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	分析天平 HC/QD-C-A/O-007	4 mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	752 紫外可见分光光度计 HC/QD-C-A/O-026	0.025 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	752 紫外可见分光光度计 HC/QD-C-A/O-026	0.01 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	752 紫外可见分光光度计 HC/QD-C-A/O-026	0.05 mg/L

石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外测油仪 HC/QD-C-A/O-020	0.06 mg/L
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB7494-1987	752 紫外可见分光光度计 HC/QD-C-A/O-026	0.05 mg/L

表 6-4 工业企业厂界环境噪声检测方法与方法来源

项目名称	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检测限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 HC/QD-C-A/O-037	30dB(A)

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，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。监测质量保证按《环境监测技术规范》、《环境空气监测质量保证手册》等技术规范要求，进行全过程质量控制。

3、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

4、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，附质控数据分析表。

5、气体的采集

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

6、实验室样品分析均要求同步完成全程序双空白实验、做样品总数 10%的加标回收和平行双样分析。

7、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

表七、验收监测内容

7.1 废气监测内容

表 7-1 有组织废气排放监测内容一览表

监测类别	点位编号及名称	监测项目	监测频次
固定污染源 废气	1# 喷烤漆废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	3次/天， 监测2天
	2# 喷烤漆废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	
	3# 喷烤漆废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	
	4# 喷烤漆废气排气筒	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	

表 7-2 无组织废气排放监测内容一览表

监测类别	点位编号及名称	监测项目	监测频次
无组织废气	6# 项目东北侧厂界外 3m 处（厂界下风向）	VOCs（以非 甲烷总烃 计）、颗粒 物	3次/天， 监测2天
	7# 项目东北偏东侧厂界外 3m 处（厂界下风向）		
	8# 项目东北偏北侧厂界外 3m 处（厂界下风向）		

7.2 废水监测内容

表 7-3 废水排放监测内容一览表

监测类别	点位编号及名称	监测项目	监测频次
废水	1# 废水总排放口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、 化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、 阴离子表面活性剂	4次/天， 监测2天

7.3 噪声监测内容

表 7-4 噪声监测内容

检测类别	点位编号及名称	检测项目	检测频次
噪声	9# 项目地东南侧厂界外 1m 处（办公楼）	工业企业厂界噪 声	昼间 2 次/天， 检测 2 天
	10# 项目地东侧厂界外 1m 处		
	11# 项目地东北侧厂界外 1m 处（门卫室）		

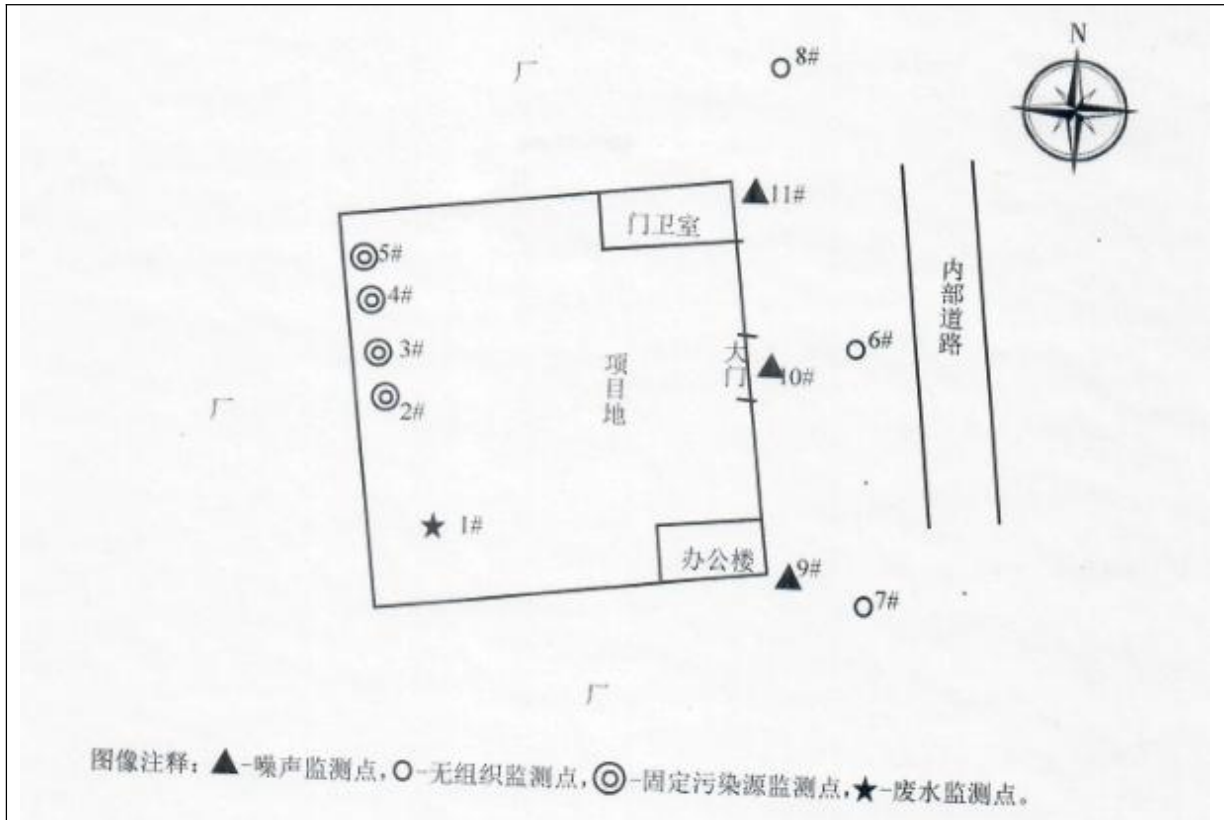


图 7-1 监测点位示意图

7.4 废气、废水主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照

主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位的对照见表 7-5。

表 7-5 废气、废水主要污染因子、点位、特征污染因子与验收监测污染因子、点位对照表

污染类型	主要污染因子	特征污染因子	评价因子断面 (点位)	验收监测断面 (点位)	验收监测污染因子
有组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物	VOCs (以非甲烷总烃计)	喷烤漆废气排气筒	喷烤漆废气排气筒	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物
无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物	VOCs (以非甲烷总烃计)	/	项目东北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)、项目东北偏东侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)、项目东北偏北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)	VOCs (以非甲烷总烃计)、颗粒物
废水	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	石油类、阴离子表面活性剂	废水总排放口	废水总排放口	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂

表八、验收监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况记录

验收监测期间，该项目主体工程和环保设施连续、稳定、正常运行，满足验收监测的要求，工况证明见附件，项目验收监测期间工况具体数据见表 8-1。

表 8-1 项目验收监测期间产量核实

检测日期	设计产能	实际产能	生产负荷
2020.12.21	烤漆汽车 10 辆 常规维修 3.3 辆	烤漆汽车 8 辆 常规维修 2.5 辆	80%
2020.12.22	烤漆汽车 10 辆 常规维修 3.3 辆	烤漆汽车 8 辆 常规维修 3 辆	80%

8.2 废气排放监测

表 8-2 固定污染源废气监测结果

监测日期	监测位置	排气筒高度 m	监测项目	监测结果			限值		评价					
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h						
2020.12.21	2#喷烤漆废气排气筒	15	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	10549	6.89	0.073	60	3.4	达标				
				2	11177	7.19	0.080							
				3	10817	7.04	0.076							
				均值	10848	7.04	0.076							
2020.12.21			2#喷烤漆废气排气筒	15	颗粒物	1	10549	8.34	0.088	120	3.5	达标		
						2	11177	7.00	0.078					
						3	10817	7.23	0.078					
						均值	10848	7.52	0.081					
2020.12.22					2#喷烤漆废气排气筒	15	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	11094	6.63	0.074	60	3.4	达标
								2	10559	6.77	0.071			
								3	10550	6.70	0.071			
								均值	10734	6.70	0.072			
2020.12.22	2#喷烤漆废气排气筒	15					颗粒物	1	11094	8.37	0.093	120	3.5	达标
								2	10559	8.79	0.093			
								3	10550	6.95	0.073			

				均值	10734	8.04	0.086			
表 8-2 固定污染源废气监测结果 (续)										
监测日期	监测位置	排气筒高度 m	监测项目	监测结果			限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2020.12.21	3#喷烤漆废气排气筒	15	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	9913	5.19	0.051	60	3.4	达标
2				10319	4.84	0.050				
3				10156	4.64	0.047				
均值				10116	4.89	0.049				
2020.12.21			颗粒物	1	9913	4.93	0.049	120	3.5	达标
2				10319	2.84	0.029				
3				10156	3.37	0.034				
均值				10116	3.71	0.037				
2020.12.22			VOCs (以非甲烷总烃计)	1	10146	5.47	0.055	60	3.4	达标
2				10391	5.49	0.057				
3				10426	5.34	0.056				
均值				10270	5.43	0.056				
2020.12.22	颗粒物	1	10146	5.30	0.054	120	3.5	达标		
2		10391	5.17	0.054						
3		10426	7.50	0.078						
均值		10270	5.99	0.062						

表 8-2 固定污染源废气监测结果 (续)

监测日期	监测位置	排气筒高度 m	监测项目	监测结果			限值		评价	
				标干流量 m ³ /h	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
2020.12.21	4#喷烤漆废气排气筒	15	VOCs (以非甲烷总烃计)	1	9205	4.07	0.037	60	3.4	达标
2	9918	4.20		0.042						
3	9596	4.04		0.039						
均值	9562	4.10		0.039						

2020.12.21			颗粒物	1	9205	7.96	0.073	120	3.5	达标
				2	9918	7.89	0.078			
				3	9596	6.62	0.064			
				均值	9562	7.49	0.072			
2020.12.22			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	10008	3.82	0.038	60	3.4	达标
				2	9702	4.16	0.042			
				3	10238	4.12	0.040			
				均值	9878	4.03	0.040			
2020.12.22			颗粒物	1	10008	6.84	0.068	120	3.5	达标
				2	9702	7.05	0.068			
				3	10238	6.68	0.068			
				均值	9878	6.86	0.068			

表 8-2 固定污染源废气监测结果 (续)

监测日期	监测位置	排气筒 高度 m	监测项目	监测结果			限值		评价	
				标干 流量 m³/h	实测 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h		
2020.12.21			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	8478	5.95	0.050	60	3.4	达标
				2	8976	6.30	0.056			
				3	8813	6.03	0.053			
				均值	8727	6.09	0.053			
2020.12.21	5#喷烤漆 废气排气 筒	15	颗粒物	1	8478	7.49	0.064	120	3.5	达标
				2	8976	9.80	0.088			
				3	8813	7.21	0.064			
				均值	8727	8.17	0.072			
2020.12.22			VOCs (以非 甲烷总 烃计)	1	9182	5.43	0.050	60	3.4	达标
				2	9750	5.33	0.052			
				3	8997	5.36	0.048			
				均值	9310	5.37	0.050			
2020.12.22			颗粒物	1	9182	12.24	0.112	120	3.5	达标

				2	9750	11.53	0.112			
				3	8997	8.15	0.073			
				均值	9310	10.64	0.099			

表 8-3 无组织废气监测结果表

监测日期	监测位置	监测项目	监测结果 mg/m ³			限值 mg/m ³	评价
			1	2	3		
2020.12.21	6# 项目东北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)	VOCs (以非 甲烷总烃 计)	0.32	0.39	0.32	2.0	达标
	7# 项目东北偏东侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.72	0.77	0.61		
	8# 项目东北偏北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.50	0.55	0.48		
2020.12.22	6# 项目东北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)	颗粒物	0.535	0.502	0.539	1.0	达标
	7# 项目东北偏东侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.321	0.394	0.395		
	8# 项目东北偏北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.446	0.394	0.431		
2020.12.21	6# 项目东北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)	VOCs (以非 甲烷总烃 计)	0.44	0.35	0.36	2.0	达标
	7# 项目东北偏东侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.75	0.80	0.77		
	8# 项目东北偏北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.53	0.67	0.64		
2020.12.22	6# 项目东北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)	颗粒物	0.606	0.609	0.647	1.0	达标
	7# 项目东北偏东侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.570	0.520	0.432		
	8# 项目东北偏北侧厂界外 3m 处 (厂界下风向)		0.445	0.322	0.306		

注：表中监测数据引自四川衡测检测技术股份有限公司监测报告[2020]第 01001 号。

由表 8-2 和 8-3 可以看出：在 2020 年 12 月 21 日至 12 月 22 日验收监测期间，喷烤漆废气排放口 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《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 标准限值要求，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，无组织废气 VOCs 排放浓度符合《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 无组织排放监控浓度限值，无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓

度限值。

8.3 废水排放监测

表 8-4 废水检测结果

检测日期	检测位置	检测项目	检测结果 mg/L					限值 mg/L	评价
			1	2	3	4	均值		
2020.12.21	1# 废水总排口	pH (无量纲)	7.54	7.62	7.59	7.57	-	6-9	达标
		化学需氧量	292	278	296	286	288	300	达标
		五日生化需氧量	122	128	120	124	124	150	达标
		悬浮物	91	87	89	88	89	100	达标
		氨氮	0.172	0.168	0.180	0.176	0.174	25	达标
		总磷	2.93	2.88	2.99	2.90	2.92	3	达标
		总氮	1.06	1.05	1.36	1.09	1.14	30	达标
		石油类	0.07	0.14	0.15	0.12	0.12	10	达标
		阴离子表面活性剂	0.90	0.87	0.78	0.98	0.88	10	达标
2020.12.22	1# 废水总排口	pH (无量纲)	7.58	7.60	7.56	7.62	-	6-9	达标
		化学需氧量	297	294	292	294	294	300	达标
		五日生化需氧量	124	120	128	124	124	150	达标
		悬浮物	90	85	86	88	87	100	达标
		氨氮	0.188	0.159	0.174	0.178	0.175	25	达标
		总磷	2.89	2.83	2.92	2.92	2.89	3	达标
		总氮	1.32	1.21	1.17	1.29	1.26	30	达标
		石油类	0.24	0.15	0.12	0.21	0.18	10	达标
		阴离子表面活性剂	1.08	1.21	0.98	1.06	1.08	10	达标

注：表中监测数据引自四川衡测检测技术股份有限公司监测报告[2020]第 01001 号。

由表 8-4 可以得：在 2020 年 12 月 21 日至 12 月 22 日验收监测期间，项目废水监测因子的监测值符合《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 间接排放标准。

8.4 噪声监测

表 8-5 工业企业厂界环境噪声监测结果表

检测日期	检测位置	检测项目	检测时段	主要声源	测量值 dB(A)		限值 dB(A)	评价
					1	2		
2020.12.21	9# 项目地东南侧厂界外 1m 处 (办公楼)	工业企业厂界噪声	昼间	环境	54.3	53.9	60	达标
	10# 项目地东侧厂界外 1m 处				58.2	57.9	60	达标
	11# 项目地东北侧厂界外 1m 处 (门卫室)				53.7	54.6	60	达标
2020.12.22	9# 项目地东南侧厂界外 1m 处 (办公楼)	工业企业厂界噪声	昼间	环境	53.8	54.1	60	达标
	10# 项目地东侧厂界外 1m 处				57.8	57.6	60	达标
	11# 项目地东北侧厂界外 1m 处 (门卫室)				54.7	55.2	60	达标

注：表中监测数据引自四川衡测检测技术股份有限公司监测报告[2020]第 01001 号。

监测结果表明：在 2020 年 12 月 21 日至 12 月 22 日验收监测期间，项目厂界环境噪声昼间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准要求。

8.5 污染物排放总量核算

项目于 2020 年 12 月 21 日至 12 月 22 日对项目废水、有组织废气、厂界无组织废气、厂界噪声进行了检测，项目总量检测结果核算见下表。

本项目建成后污染物排放总量见下表：

表 8-6 总量控制对照表

项目	污染物	环评文件总量 (t/a)	环评批复	实际排放量 (t/a)
机动车维修车间 改建项目	COD	0.122	0.122	0.1199
	NH ₃ -N	0.0102	0.0102	0.00007
	TP	0.0033	0.0033	0.0012
	VOCs	0.0806	0.0806	0.0726
	颗粒物	0.0312	0.0312	0.0245

各污染物总量核算过程如下：

表 8-7 废水总量核算

污染物	排水量 (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	实际排放量 (t/a)
COD	408	294	0.1199
NH ₃ -N		0.175	0.00007
TP		2.92	0.0012

核算公式：总量 (t/a) = 排水量 (m³/a) × 浓度 (mg/L) × 10⁻⁶

表 8-8 颗粒物总量核算

污染物排口	年生产时间 (h)	排放速率 (kg/h)	实际排放量 (t/a)
1#喷烤漆废气排放口	50	0.086	0.0043
2#喷烤漆废气排放口	50	0.062	0.0031
3#喷烤漆废气排放口	100	0.072	0.0072
4#喷烤漆废气排放口	100	0.099	0.0099
合计			0.0245

核算公式：总量 (t/a) = 排放速率 (kg/h) × 年生产时间 (h) × 10⁻³

表 8-9 VOCs 总量核算

污染物及排口	年生产时间 (h)	排放速率 (kg/h)	实际排放量 (t/a)
1#喷烤漆废气排放口	300	0.076	0.0228
2#喷烤漆废气排放口	300	0.073	0.0219
3#喷烤漆废气排放口	300	0.040	0.012
4#喷烤漆废气排放口	300	0.053	0.0159
合计			0.0726

核算公式：总量 (t/a) = 排放速率 (kg/h) × 年生产时间 (h) × 10⁻³

综上，本项目废水、废气污染物实际排放量低于总量控制文件及环评批复中总量控制指标要求。

表九 环境管理检查

9.1 环保机构、人员及职责检查

成都信义车管家汽车服务有限公司的环保工作由总经理直接领导，同时配置了兼职环保管理人员，主要负责全厂日常管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。公司制定了《环境保护管理制度》、《突发性环境事件应急预案》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。

9.2 环保档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）由公司办公室统一保管。

9.3“三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

2019年11月19日，该项目经成都市温江区经济和信息化局同意立项备案，备案文号为川投资备[2019-510115-81-03-406916]JXQB-0546号，2019年12月，成都信义车管家汽车服务有限公司委托重庆市江津区成硕环保工程有限公司编制完成了《成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表》；2020年9月4日，成都市温江生态环境局以温环建评〔2020〕50号下达了《关于成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目环境影响报告表的审查批复》。

该项目动工时间为2020年10月，竣工时间为2020年11月。

本项目配套建设的环境保护设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。执行了建设项目环境管理制度及环境保护“三同时”制度，各项环保审批手续和档案齐全。

9.4 环评及批复落实情况检查

环评及批复落实情况检查见表9-1。

表9-1 环评及批复中环保措施落实情况对照表

项目	环评批复要求	落实情况
废水	加强水环境保护，采取雨、污水分流制。砂磨废水、车间清洁废水和工人洗手废水经隔油沉淀处理后，汇同生活废水经已建	已落实。 厂区采取雨、污水分流制。砂磨废水、车间清洁废水和工人洗手废

	<p>预处理池处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中间排放标准后，通过市政污水管网排入城市污水处理厂进一步处理达标后排入江安河。危废暂存间、喷漆间、油品库等做好重点防渗，防止对地下水和土壤造成污染</p>	<p>水经隔油沉淀处理后，汇同生活废水经已建预处理池处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中间排放标准后，通过市政污水管网排入城市污水处理厂进一步处理达标后排入江安河。危废暂存间、喷漆间、油品库等已做好重点防渗</p>
废气	<p>严格落实大气污染防治措施。项目设置4座全密闭干式烤漆房，喷漆、烘干工序均设置于烤漆房内，喷漆产生的漆雾及有机废气、烘干产生的有机废气经微负压抽风收集至废气治理系统，经“过滤棉除漆雾+光氧催化装置+二级活性炭吸附装置”处理后，由2根15m高排气筒排放；打磨粉尘经设备自带除尘器收集处理后排放；设置固定焊接区域，焊接烟尘经1台移动式焊烟净化器收集处理后排放</p>	<p>已落实。 项目设置4座全密闭干式烤漆房，喷漆、烘干工序均设置于烤漆房内，喷漆产生的漆雾及有机废气、烘干产生的有机废气经微负压抽风收集至废气治理系统，经“过滤棉除漆雾+光氧催化装置+二级活性炭吸附装置”处理后，由4根15m高排气筒排放；打磨粉尘经设备自带除尘器收集处理后排放；设置固定焊接区域，焊接烟尘经1台移动式焊烟净化器收集处理后排放</p>
噪声	<p>强化噪声污染防治措施。选用低噪声设备加固减震降噪，合理布局空压机、打磨机等产噪设备，通过设置空压机房、歌声减振、加强设备维护管理以及设置“减速、禁鸣”标志等措施进行控制，确保噪声达标排放</p>	<p>已落实。 选用低噪声设备加固减震降噪，合理布局空压机、打磨机等产噪设备，通过设置空压机房、歌声减振、加强设备维护管理以及设置“减速、禁鸣”标志等措施进行控制，确保噪声达标排放</p>
固废	<p>做好固体废物分类收集处理处置。废机油、废刹车油、废变速器油、废防冻油、废汽油、废机油滤清器、废汽油滤清器、含油包装桶、废活性炭、含油棉布、手套、废油漆桶、漆渣、废过滤棉、废砂纸、隔油沉淀池污泥及废油、沾染抛光蜡的废棉布等危险废物，分类暂存于危废暂存间内，定期交由汉中石门危险废物集中处置中心处理；废包装材料、废弃零部件、废橡胶部件、废水性漆桶定期外售废品回收站，生活垃圾、废焊丝交由市政环卫部门统一处理</p>	<p>已落实。 废机油、废刹车油、废变速器油、废防冻油、废汽油、废机油滤清器、废汽油滤清器、含油包装桶、废活性炭、含油棉布、手套、废油漆桶、漆渣、废过滤棉、废砂纸、隔油沉淀池污泥及废油、沾染抛光蜡的废棉布等危险废物，分类暂存于危废暂存间内，定期交由危险废物集中处置中心处理；废包装材料、废弃零部件、废橡胶部件、废水性漆桶定期外售废品回收站，生活垃圾、废焊丝交由市政环卫部门统一处理</p>
环境风险	<p>严格落实各项环境风险防范措施、事故处置措施、消防措施等，加强项目环境风险管控，制定环境事故应急预案，防止安全生产事故引发环境污染</p>	<p>已落实。 已制定环境风险防范措施和应急处置预案并备案，配齐设施，定期组织演练</p>

9.5 公众意见调查

验收期间对项目周围居民及员工进行调查，发放公众意见调查表 30 份，收回公众意见调查表 30 份。调查人群年龄从 19~55 岁，文化程度从初中到大专，均在附近居住或工作。经统计对该项目环保表示较满意的人员有 30 人。公众意见调查表见附件，调查结果统计见表 9-2。

表 9-2 公众意见调查统计表 单位：人

调查内容		调查结果				
被调查者居住地与该工程的距离	200m 内	200m~1km	1km~5km	5km~	未填写	
	3	21	6	0	0	
您对该项目环保工作的态度	很满意	较满意	不满意	不清楚		
	0	30	0	0		
该项目建设对您的主要影响体现在	生活方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	工作方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	娱乐方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0
	学习方面	有正影响	有负影响可承受	有负影响不可承受	无影响	未填写
		0	0	0	30	0

表 9-3 被调查人员统计表

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	电话号码
1	田**	男	24	高中	183****6422
2	杨**	女	55	初中	135****8581
3	胡**	男	35	高中	185****9239
4	张*	男	21	高中	182****8302
5	郭*	男	28	高中	187****6886
6	何**	女	50	初中	130****3012
7	李**	男	50	高中	136****0194
8	李*	男	39	高中	135****0239
9	张*	男	45	大专	189****2950
10	邹*	男	40	高中	182****1446
11	罗*	男	21	/	181****8965
12	李*	男	45	高中	199****9738

13	周*	男	43	初中	138****3065
14	刘*	女	32	中专	177****7681
15	**	男	32	初中	173****9511
16	刘**	男	25	中专	183****8379
17	马**	男	36	大专	199****9236
18	邓**	男	19	初中	176****0072
19	刘**	男	42	高中	158****4899
20	尹*	男	52	高中	186****7610
21	李*	男	38	高中	180****7719
22	李*	男	27	高中	151****8074
23	谢**	男	34	/	181****6251
24	刘**	男	26	初中	155****6594
25	夏**	女	28	/	199****5562
26	杨**	男	29	职高	158****6730
27	黄**	男	46	初中	150****2744
28	马*	女	40	大专	135****6869
29	李*	男	28	初中	135****0239
30	蒋**	男	20	初中	185****6557

9.6 卫生防护距离内敏感点检查

项目 50m 卫生防护距离内无居民等敏感点分布，满足卫生防护距离的要求。

9.7 应急措施检查

企业已制定突发环境事件应急预案并已在环保部门备案，已在其中明确规定相关人员的职责和应对各种突发事故的处理措施。

表十、验收监测结论

成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，环保设施运行基本正常，公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。

本验收监测表针对 2020 年 12 月 21 日至 12 月 22 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。验收监测结论如下：

(1) 工况结论

在 2020 年 12 月 21 日至 12 月 22 日，验收监测期间，生产工况符合相关要求，监测结果具有代表性。

(2) 废气监测结论

验收监测期间，喷烤漆废气排放口 VOCs 排放浓度和排放速率均满足《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 标准限值要求，颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求，无组织废气 VOCs 排放浓度符合《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 无组织排放监控浓度限值，无组织颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

(3) 废水监测结论

验收监测期间，废水总排口废水监测因子的监测值符合《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 间接排放标准。

(4) 噪声监测结论

验收监测期间，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

(5) 固废检查结论

验收检查期间，一般固废管理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求；危险废物管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）要求。

(6) 总量监测结论

在验收监测期间，项目污染物化学需氧量实际排放量为 0.1199t/a；氨氮实际排放量为 0.00007t/a，总磷实际排放量为 0.0012t/a，VOCs 实际排放量为 0.0726t/a，颗粒物实际排放量为 0.0245t/a，均低于环评批复中总量控制指标要求。

(7) 验收结论

该项目环评审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施，按“三同时”要求同时设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。依据验收监测报告可知，该项目采取的环保设施、措施行之有效，各项污染物均达标排放，符合验收监测要求，建议“成都信义车管家汽车服务有限公司机动车维修车间改建项目”通过验收。

建议

- 1、加强对环保设施的日常维护和管理，确保环保设施有效运行，防止环境污染事故的发生；不断改进完善环境保护管理制度。
- 2、完善环保相关台账资料，定期校核。
- 3、委托有资质的环境监测机构定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

注释

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 外环境关系图

附件 3 厂区总平面布置图

附图 4 项目分区防渗图

附图 5 环保设施图片

附件

附件 1 投资项目备案表

附件 2 项目环境影响报告表批复

附件 3 危废处置协议

附件 4 工况说明

附件 5 公众意见调查表及公参真实性承诺

附件 6 总量文件

附件 7 检测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：成都信义车管家汽车服务有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	机动车维修车间改建项目				项目代码	/			建设地点	成都市温江区涌泉街道共耕社区5组333号附1号			
	行业类别（分类管理名录）	电力电子元器件制造（C3824）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	103.897184°E, 30.670274°N			
	设计生产能力	年维修保养汽车4000辆，其中年烤漆汽车3000辆，常规维修1000辆				实际生产能力	年维修保养汽车4000辆，其中年烤漆汽车3000辆，常规维修1000辆			环评单位	重庆市江津区成硕环保工程有限公司			
	环评文件审批机关	成都市温江生态环境局				审批文号	温环建评〔2020〕50号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020年10月				竣工日期	2020年11月			排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	成都信义车管家汽车服务有限公司				环保设施监测单位	四川衡测检测技术股份有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	300				环保投资总概算（万元）	20			所占比例（%）	6.67			
	实际总投资	300				实际环保投资（万元）	20			所占比例（%）	6.67			
	废水治理（万元）	0.6	废气治理（万元）	17	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	1.2		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	1.2	
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				
运营单位	成都信义车管家汽车服务有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91510115MA6CD6CC0X			验收时间	2021年1月				
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	/	/	/	/	/	/	/	/	408	/	/	/	
	化学需氧量	/	294	300	/	/	0.1199	/	/	0.1199	/	/	/	
	氨氮	/	0.175	25	/	/	0.00007	/	/	0.00007	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	120	/	/	0.0245	/	/	0.0245	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	总磷	/	2.92	3	/	/	0.0012	/	/	0.0012	/	/	/	
	VOCs	/	/	60	/	/	0.0726	/	/	0.0726	/	/	/	

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