

四川精典泰吉汽车服务有限公司

汽车维修中心建设项目

# 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川精典泰吉汽车服务有限公司

编制单位：四川溯源环境监测有限公司

2022年2月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

建设单位（盖章）

四川精典泰吉汽车服务有限公司

电话：028-85053527

传真：/

邮编：610000

地址：四川省成都市经济技术开发区大连路38号1栋

编制单位（盖章）

四川溯源环境监测有限公司

电话：028-86056501

传真：/

邮编：610000

地址：成都市高新区科园南路5号1栋11楼1号

表一

建设项目名称	四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目				
建设单位名称	四川精典泰吉汽车服务有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	✓新建 改扩建 技改 (划✓)				
主要产品名称	喷漆、修复及清洗车辆				
设计生产能力	喷漆修复汽车板面48000个/年(约16800辆)、故障维修1200台次/年，配套洗车18000台次/年				
实际生产能力	喷漆修复汽车板面48000个/年(约16800辆)、故障维修1200台次/年，配套洗车18000台次/年				
环评时间	2020年10月	开工日期	2021年2月		
调试时间	2021年7月	现场监测时间	2021年7月23~25日、2022年1月13~14日		
环评报告表审批部门	成都市龙泉驿生态环境局	环评报告表编制单位	四川中蓉圣泰环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800万元	环保投资总概算	199万元	比例	24.9%
实际总投资	800万元	实际环保投资	200万元	比例	25%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》（修改）；</p> <p>2、《环境保护部关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法&gt;的公告》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>3、《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类&gt;的公告》，（生态环境部公告 2018年第9号，2018年5月15日起施行）；</p> <p>4、原四川省环境保护局《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》（川环发[2006]61号）；</p> <p>5、《四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目环境影响报告表》（四川中蓉圣泰环境科技有限公司，2020年10月）；</p> <p>6、《成都市龙泉驿生态环境局关于四川精典泰吉汽车服务有</p>				

	<p>限公司 四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目环境影响报告表的批复》（成都市龙泉驿生态环境局，龙环承诺环评审（2021）59号，2021年6月2日）。</p>																																																								
验收监测标准、标号、级别	<p>根据项目环评及批复，项目废水执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放浓度限值标准。项目废气中：天然气废气执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求；有机废气执行四川省地方标准《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求；其余执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新建污染源二级排放限值及无组织监控浓度标准。项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准执行。项目执行标准具体如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-1 废水执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2 中间接排放浓度限值</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">废水类型</th> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">排放浓度（mg/L）</th> <th style="text-align: center;">/</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">生活及生 产废水</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">300</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">阴离子表面活性剂</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表1-2 废气执行标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">废气类型</th> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> <th style="text-align: center;">排放速率速率（kg/h）</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">有组织 废气</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">15m</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">15m</td> </tr> </tbody> </table>	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2 中间接排放浓度限值			备注	废水类型	项目	排放浓度（mg/L）	/	生活及生 产废水	pH	6~9	无量纲	化学需氧量	300	/	五日生化需氧量	150	/	悬浮物	100	/	石油类	10	/	阴离子表面活性剂	10	/	氨氮	25	/	总磷	3	/	废气类型	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率速率（kg/h）	备注	有组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准				颗粒物	120	3.5	15m	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求					颗粒物	30	/	15m
《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2 中间接排放浓度限值			备注																																																						
废水类型	项目	排放浓度（mg/L）	/																																																						
生活及生 产废水	pH	6~9	无量纲																																																						
	化学需氧量	300	/																																																						
	五日生化需氧量	150	/																																																						
	悬浮物	100	/																																																						
	石油类	10	/																																																						
	阴离子表面活性剂	10	/																																																						
	氨氮	25	/																																																						
	总磷	3	/																																																						
废气类型	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率速率（kg/h）	备注																																																					
有组织 废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准																																																								
	颗粒物	120	3.5	15m																																																					
	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求																																																								
	颗粒物	30	/	15m																																																					

	二氧化硫	200	/	
	氮氧化物	300	/	
	《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涉及有机废气的其他行业标准			
	VOCs	60	3.4	15m
	甲苯	5	0.6	
	二甲苯	15	0.9	
无组织 废气	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		/
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织 监控浓度标准限值			
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		/
	颗粒物	1.0		/
	二氧化硫	0.40		/
	氮氧化物	0.12		/
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)			
	VOCs	2.0		/
	甲苯	0.2		/
	二甲苯	0.2		/
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)			
	VOCs	6		/
	<b>表1-3 噪声执行标准</b>			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准				备注
功能区类别	项目	限值dB(A)		/
3类	昼间	65		/

## 表二

## 前言

四川精典汽车服务连锁股份有限公司成立于 2003 年 6 月 25 日,注册资本 5340 万,是一家专业从事汽车清洗、美容、装饰和快速维修保养、新车销售、二手车置换、保险销售及理赔的汽车综合服务企业。四川精典泰吉汽车服务有限公司是四川精典汽车服务连锁股份有限公司旗下的全资子公司。

由于精典连锁股份有限公司在成都市建立了 45 家直营门店,无法在每家直营门店建设烤漆房,为此四川精典泰吉汽车服务有限公司投资 800 万元建设四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目,项目建成后主要服务于精典连锁在成都市建立的 45 家直营门店汽车喷漆修复及汽车维修服务。

本项目租用成都龙达粉业有限公司厂房和部分厂区内空地用于汽车维修维护工作,不新建厂房,仅在原有厂房和厂房周边空地安装设备。项目位于成都市经济技术开发区西干道北侧大连路 38 号 1 栋,建设内容包括综合车间(3935 平方米)、车间外洗车及检测待修区(1363 平方米)总经营面积 5298 平方米,项目建成后主要服务于精典连锁在成都市建立的 45 家直营门店汽车喷漆修复及汽车维修服务,设计喷漆修复汽车板面 48000 个/年(约 16800 辆)、故障维修 1200 台次/年,配套洗车 18000 台次/年,本项目洗车仅配套于汽车维修,不对外承接洗车业务。

目前,企业取得龙泉驿区行政审批局出具的“四川省固定资产投资项目备案表”(备案号:川投资备【2104-510112-04-02-572637】JXQB-0229 号)。项目为承诺制审批项目,四川中蓉圣泰环境科技有限公司负责《四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目环境影响报告表》的编制工作并于 2021 年 10 月完成。成都市龙泉驿生态环境局于 2021 年 6 月 2 日以龙环承诺环评审〔2021〕59 号对该项目给予环境影响报告表批复,同意项目建设。项目于 2021 年 6 月开工建设,2021 年 7 月竣工,并于 7 月底进入调试阶段。目前该项目主体设施和与之配套的环境保护设施运行正常。

四川溯源环境监测有限公司受四川精典泰吉汽车服务有限公司的委托,于 2021 年 7 月 23~25 日、2022 年 1 月 13~14 日对其“四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目”进行竣工环境保护验收监测工作。根据监测结果和前期调查情况,编制完成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为：

- 1、主体工程为：综合车间及检测待修区等区域。
- 2、配套设施建设为：办公室、公辅工程、储运工程等。
- 3、污染处理设施建设为：废气处理装置 2 处、预处理池 1 个（依托，有效容积为 15m<sup>3</sup>）、隔油沉淀池（有效容积为 5.4m<sup>3</sup>）、危废暂存间等。

### 验收监测主要包括：

- （1）废水排放情况监测；
- （2）废气排放监测；
- （3）噪声监测；
- （4）固体废物处置情况检查；
- （5）其他调查。

### 工程建设情况

#### 地理位置、平面布置及外环境

龙泉驿区属成都市管辖的十九个区（市）县之一，地处成都平原东部偏南，是成都市的东大门。全区位于东经 104.08'28"~104.27'12"，北纬 30.28'57"~30.46'46"之间，西端紧接成都市成华区和锦江区，北端与成都市的新都区、青白江区为邻，东端连接成都市的金堂县和简阳市交界，南接天府新区。东西长 29.8 公里，南北宽 28.75 公里。幅员面积 558.74 平方公里。

公司位于四川省成都市经济技术开发区大连路 38 号 1 栋。

公司北侧：紧邻四川天鑫实业，再北侧为成都良机制冷设备公司；东北侧：石油集团压缩机公司；东侧：为大连路，大连路对面为成都丹珠公司；东南侧：隔道路为山田车用品公司；南侧：紧邻星光西路及南光机器有限公司；西侧：紧邻成都一封密封件有限公司，在西侧为待建空地；西北侧：为成都徐记食品有限公司。

项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2，外环境关系见附图 3。

#### 建设项目概况

建设项目名称：四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目

建设项目性质：新建

建设项目地点：四川省成都市经济技术开发区大连路 38 号 1 栋。

项目总投资 800 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 25%。

建设内容包括综合车间（3935 平方米）、车间外洗车及检测待修区（1363 平方米）总经营面积 5298 平方米，项目年喷漆修复汽车板面 48000 个/年(约 16800 辆)、故障维修 1200 台次/年，配套洗车 18000 台次/年。

本项目劳动定员 65 人，采用 8 小时工作制，年工作 360 天。

项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

名称		建设内容及规模	实际建设内容及规模	变动情况及原因
主体工程	综合车间	建筑面积 3935m <sup>2</sup> ，设置打磨工位 18 个，电加热喷烤一体喷漆房 4 个、燃气加热喷烤一体喷漆房 6 个，并设置四轮定位仪维修工位、举升机维修工位、总成维修工位、配备移动焊机等设备	与环评一致，建筑面积 3935m <sup>2</sup> ，设置打磨工位 18 个，电加热喷烤一体喷漆房 4 个、燃气加热喷烤一体喷漆房 6 个	/
办公生活设施	检测待修区	位于综合车间四周，共规划检测待建车位 30 个，总占地面积约 1163 m <sup>2</sup>	与环评一致，综合车间四周为检测待修区	/
	办公室	位于综合车间东侧，2 层，总建筑面积 548m <sup>2</sup> ，用于办公、接待会议等	与环评一致，综合车间东侧设置办公室	/
辅助工程	供气站	位于综合车间西南，占地面积 32m <sup>2</sup> ，设置 GXE22P 空气压缩机 2 台	与环评一致，综合车间西南设置空压机	/
	天然气燃烧房	设置天然气燃烧及控制装置 1 套	与环评一致，设置天然气燃烧装置 1 套	/
	洗车区	位于车间外西侧设置 2 个洗车位，占地面积约 50m <sup>2</sup>	与环评一致，车间外西侧设置洗车区	/
储运工程	抛光工位	位于车间外西侧设置 5 个整备抛光车位，占地面积约 150m <sup>2</sup>	与环评一致，车间外西侧设置抛光区	/
	油漆库房	综合车间南侧设置 2 个油漆库房，用于暂存油漆、稀释剂、清洗液等物料，总建筑面积约 60m <sup>2</sup>	与环评一致，车间外南侧设置油漆库房，约 60m <sup>2</sup>	/
	油料库房	综合车间南侧设置 1 个油料库房，用于暂存各类机油、制动油等物料，总建筑面积约 30m <sup>2</sup>	与环评一致，车间外南侧设置油料库房，约 30m <sup>2</sup>	/
	配件库房	综合车间南侧设置 1 个配件库房，建筑面积约 50m <sup>2</sup>	与环评一致，车间外南侧设置配件库房，约 50m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水	依托市政供水系统	与环评一致	/
	供电	依托市政电网，厂区设配电房	与环评一致	/
	供气	依托市政供气管网	与环评一致	/
	消防	灭火 1 器、室内消防喷淋系统、室外消防栓	与环评一致	/



	排水	雨污分流，雨水排入园区雨水管网，污水经处理后排入园区污水管网	与环评一致，厂区实行雨污分流	/
环保工程	废气治理	<p>1、喷漆等废气：本项目设置喷烤漆一体化密闭操作间 10 个（6 个为燃气喷烤漆房，4 个为电加热中涂喷烤漆房）和密闭式调漆房 1 个。有机废气经收集后分别由两套催化燃烧装置处理后，共用 1 根 15m 排气筒（2#）达标排放。</p> <p>2、打磨工序废气：打磨工序均在无尘干磨工位进行，产生的打磨粉尘通过手持干磨设备自带粉尘收集系统将含粉尘废气分别引入 2 套中央集尘器内进行过滤后排入封闭打磨区域，排入打磨区域废气经抽风系统收集后通过 15 米高排气筒（1#）排放。</p> <p>3、焊接烟尘配备 2 套移动焊烟收集装置处理后无组织排放。</p> <p>4、危废暂存间挥发废气：密闭危废暂存间挥发有机废气通过抽风管道收集后经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放（3#）</p>	<p>1、喷漆等废气：有机废气经收集后分别由两套催化燃烧装置处理后，1 根 15m 排气筒（2#）达标排放。</p> <p>2、打磨工序废气：打磨工序均在无尘干磨工位进行，含粉尘废气分别引入 2 套中央集尘器内进行处理，排入打磨区域废气经抽风系统收集后通过 15 米高排气筒（1#）排放。</p> <p>3、焊接烟尘：1 套移动焊烟收集装置处理后无组织排放。</p>	危废间未设置活性炭吸附装置及排气筒，出于安全考虑，危废间相关设施均为防爆设施，设置应急排风口，危废间有机溶剂均存放于密闭储存桶内，不属于重大变动
	噪声治理	基础减震、厂房隔声	与环评一致，隔声、减振等措施	/
	固废处置	<p>车间内设生活垃圾桶和一般固废暂存区（16m<sup>2</sup>），一般固废收集后由环卫部门清运或外售废品回收站；</p> <p>车间南侧设置 4 个危废暂存间，总占地面积为 72.5m<sup>2</sup>的危废暂存间，用于危废暂存，危废由有资质单位处理</p>	与环评一致，车间内设生活垃圾桶和一般固废暂存区（16m <sup>2</sup> ）；车间南侧设置 4 个危废暂存间，总占地面积 72.5m <sup>2</sup>	/
	废水治理	<p>办公生活污水直接依托厂区现有预处理池处理（15m<sup>3</sup>），预处理池废水经园区管网进入陡沟河污水处理站处理后排入陡沟河；</p> <p>地面清洁废水、洗车废水经设于洗车区北侧的三级隔油沉淀池(共 3 个隔油沉淀池，每个隔油沉淀池容积 1.8m<sup>3</sup>)处理后经园区管网进入陡沟河污水处理站处理后排入陡沟河。</p>	与环评一致，办公生活污水依托厂区原有预处理池处理（15m <sup>3</sup> ）；地面清洁废水、洗车废水设置三级隔油沉淀池（5.4m <sup>3</sup> ）进行处理。	/

## 主要原辅材料

主要原辅材料及能耗情况表见下表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能耗情况表(t/a)

类别	规格	实际名称及规格	单位	年最大用量	实际用量
清漆	桶装	清漆	t/a	3.07	3.07
中涂漆	桶装	中涂漆	t/a	1.71	1.71
固化剂	桶装	固化剂	t/a	2.70	2.70
稀释剂	桶装	稀释剂	t/a	1.13	1.13
水性色漆	桶装	水性色漆	t/a	2.59	2.59
原子灰	桶装，膏状，3.5kg/桶，主要原料为不饱和聚酯树脂	原子灰	t/a	4.2	4.2
遮蔽纸	/	遮蔽纸	t/a	0.5	0.5
香蕉水	桶装	香蕉水	t/a	2.4	2.4
机油	桶装	机油	t/a	3	3
助力油	桶装（4L/桶）	助力油	t/a	1	1
刹车油	桶装（1L/桶）	刹车油	t/a	3	3
除锈剂	桶装（1L/桶）	除锈剂	t/a	0.5	0.5
砂纸	/	砂纸	t/a	0.1	0.1
无磷清洗剂	桶装（1L/桶）	无磷清洗剂	t/a	0.1	0.1
车用蜡	桶装	车用蜡	t/a	1	1
二氧化碳	瓶装（20kg/瓶）	二氧化碳	瓶	20	20
碳钢焊丝	/	碳钢焊丝	t/a	0.5	0.5
汽车零配件	/	汽车零配件	/	若干	若干
能源	水	-	t/a	5000	5000
	电	-	万 kWh/a	75	50
	天然气	-	万 m <sup>3</sup> /a	5	5

## 主要设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备清单一览表（台/套）

	名称	产地及品牌	型号	环评数量	实际数量
公共使用	中央集尘器	费斯托	DC-TEC	2	2
	空气压缩机	阿特拉斯	GXE22P	2	2
	冷干机	罗威	LV-50	2	2
	储气罐	申江	2/0.8	2	2
	手推叉车	合力	/	2	2
	卧式千斤顶	玛斯兰德	/	2	2
钣金组	修复机	威铺	威铺 VP-8	9	6
	套装工具	捷科 123 件套	123 件套	5	4
	二氧化碳保护焊机	威铺 VP250	VP-250	3	2
	双柱举升机	序达	3.8T	1	/

	大梁校正仪	奔腾 B-750	B-750	2	2
	工具车	百胜	BS-3	25	13
	套装工具	捷科 123 件套	123 件套	1	2
	小剪举升机	高昌	/	2	2
机电组	双柱龙门举升机	序达 3.8T	3.8T	2	1
	四柱举升机	高昌	/	1	1
	解码器	道通	MS919	1	1
	解码器	元征 PRO3	PRO3	1	1
	解码器	奔腾 KT-300	KT-300	1	1
	接油机	格林斯	/	1	1
	真空泵	巨树	/	1	1
	制动液更换机	格林斯气动 GB-1000	GB-1000	1	1
	脂类加注器	脚踏式	/	1	1
	制动鼓与制动盘 维修设备	245 厂 9350 型	245 厂 9350	1	1
	四轮定位仪	科奥固定 标准版 UD-1	UD-1	1	1
	冷媒鉴别仪	罗宾耐尔 16009	16009	1	1
	蓄电池检查充电 设备{带启动}	飞鹰 fy-1000	fy-1000	1	1
	无损探伤设备	淄博铼恩	/	1	1
	侧滑试验台	新控两面板	/	1	1
	汽车尾气分析仪	南华 NHA-506	/	1	1
	汽车尾气分析仪	南华 NHA-506	NHA-506	1	1
	汽车前照灯检查设备	鸣泉 MQD-3 手动	MQD-3	1	1
	压床	上海祥宏	/	1	1
	拆胎机	百世霸特	MS-63	1	1
	动平衡机	百世霸特	MS825	1	1
	发动机吊架	上海祥宏	/	1	1
	变速箱托架	力羊 0.5T	/	1	1
弹簧拆装机	开天 KT01-22	/	1	1	
油漆组	工具柜	国产	BS-3	5	1
	面漆喷枪	萨塔	1500B	13	8
	气鼓	三协	/	14	14
	烤漆房	广力生产线	/	10	10
	烤灯	威铺	VP-2	12	8
	3 号磨头	费斯托	LEX 150/3CN	16	10
	5 号磨头	费斯托	LEX 150/5CN	17	11
	磨头软管	费斯托	LAS3-7000	20	15
	方磨头	费斯托	/	6	6
	工具车	百胜	BS-3	20	15

	洗枪台	/	/	2	2
	移动干磨机	费斯托	/	4	3
	天然气燃烧器	/	/	1	1
抛光整 备组	洗车机	黑猫 CC4040	CC4040	1	2
	甩干机	国产	/	1	1
	抛光机	百得 6138	6138	6	4

### 项目劳动定员及工作制度

劳动定员：厂区员工 65 人。

工作制度：每天工作 8 小时，年工作 360 天。

### 项目水平衡图

本项目采用雨污分流。雨水经厂区雨水沟收集后排入市政雨水管网，场内地面、雨水沟均进行硬化。

项目建成后，主要废水为地面清洁用水、洗车废水和生活污水：

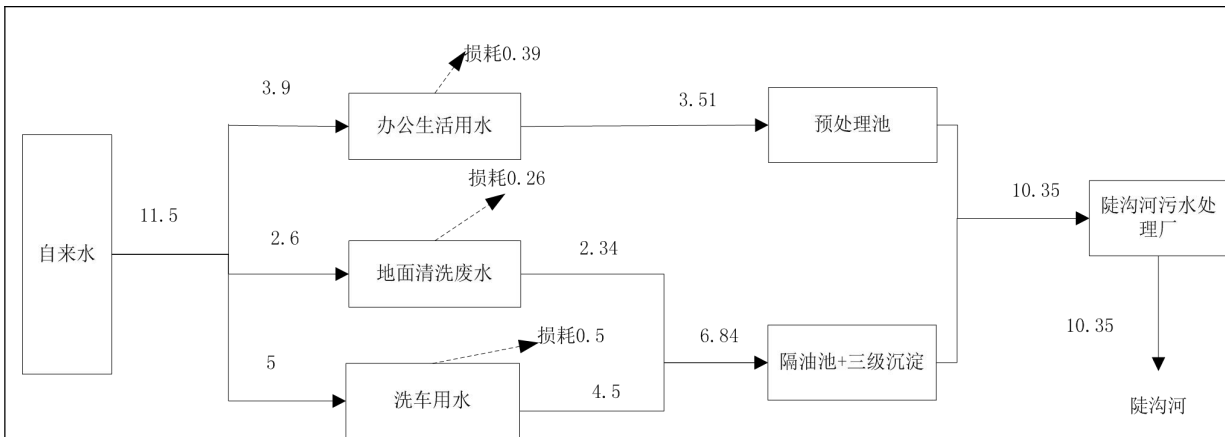
①地面清洁用水：项目车间及洗车区地面清洁时产生。该废水产生量很少，经厂区隔油沉淀池收集处理后排放。

②设洗车废水：维修区不对外营业洗车，仅对进行维修保养的车辆进行洗车；项目三级隔油沉淀池容积为 5.4m<sup>3</sup>，洗车废水经厂区隔油沉淀池收集处理后排放。

③生活污水：员工及顾客生活废水，经收集后进入厂区预处理池（15m<sup>3</sup>）处理后排放。

综上，项目生活废水处理措施为依托原有预处理池；洗车废水处理设施为隔油沉淀池。项目维修区地面清洁废水、洗车废水经三级隔油沉淀池处理后达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2-新建企业水污染物排放浓度限值(间接排放)要求后排入园区污水管网；生活污水直接排入原预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准要求。全部废水最终通过市政管网进入陡沟河污水处理厂处理达标后排放。

根据资料(见附件 4)，四川精典泰吉汽车服务有限公司每天用水量约为 11.5m<sup>3</sup>/d，全部为新鲜用水量，本项目水平衡图见图 2-1。

图 2-1 水量平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 主要工艺流程及产物环节

维修车辆进入厂区后，首先进行汽车预检，受损车辆进厂后，对汽车进行故障预检查，确定车辆故障原因，明确维修项目。维修项目主要为车身修理和故障维修。

车身修理：根据车辆车身受损情况，需要进行维修。主要维修工序为：钣金修复、修补喷漆烤漆、汽车美容。

故障维修：主要是针对车辆故障零部件进行修复或者更换，不涉及钣金喷漆等。

### 工艺流程简述

#### (1) 车身维修

##### 1) 钣金修复

①平整：将车身损害的部位进行敲打平整，尽量使车身恢复原来的形状。部分损害部位较小的可以使用手工平整，其余采用修复机进行平整维修。工序主要产生的污染为噪声。

②焊接：焊接主要针对车身损坏后，不能采用更换的方式修复的部位，项目使用二保焊。工序主要产生的污染物为焊接烟尘。

③打磨：对于手工平整和焊接后车辆突出部分进行打磨，使车身和链接部位更平整，同时为后面的喷漆做准备。工序主要产生的污染物为噪声、打磨粉尘。

##### 2) 喷漆烤漆工序

对车身修复好的车辆需要进行喷漆。喷漆过程分为补灰、干磨、喷漆、烤漆、打蜡、抛光。

①补灰：主要是在车辆外壳表面涂上一层原子灰。

②干磨：干磨是人工采用机器对原子灰进行打磨，将原子灰与车身表面齐平，打

磨过程采用无尘打磨，采用的打磨机自带除尘设备进行除尘。主要污染物为噪声和干磨粉尘。

③喷漆和烤漆：根据由于车辆修理不确定性，喷涂面积根据实际情况而定。具体喷漆流程主要包括喷涂中涂漆（溶剂型）-喷涂色漆（水性漆）-喷涂清漆（溶剂型）。本项目外购水性漆均为成品水性漆可直接使用，溶剂型油漆根据要求在车间内调漆房内完成调配后进入相应喷漆房喷漆设备内使用，喷漆时使用报纸等遮挡不需喷涂区域。

喷涂中涂漆：本项目使用的中涂漆均为溶剂型中涂漆，喷漆和烘干均在车间内4套电加热喷涂一体机内进行，均为上送风下抽风的密闭喷漆房，关上喷漆房门，打开抽排风机，喷漆人员戴上防护面罩，对车身进行喷漆，一般一辆车喷漆时间小于10min，喷涂完毕进入烤漆工序。

中涂漆烤漆：喷涂完毕后打开电烤灯对喷涂区域油漆烤干，加热到50~80℃，烤30min左右，烤漆完毕先打开喷漆房风机，待喷漆房废气全部排空后才能打开喷漆房。主要产生污染物为烤漆废气。

中涂漆喷漆和烤漆主要产生污染物为喷漆和烤漆产生的有机废气、漆雾、漆渣、沾染油漆的报纸等。

色漆、清漆喷涂：色漆、清漆均在上送风下抽风的密闭喷漆房内进行，采用天然气燃烧形成热烟气进入喷漆房内进行烘干。

本项目使用的色漆为水性漆，外购水性漆均为成品水性漆可直接使用，溶剂型油漆根据要求在车间内调漆房内完成调配后进入喷漆房喷漆设备内，关上喷漆房门，喷漆人员戴上防护面罩，对车身进行喷漆。色漆喷涂完毕后静置1-2分钟后，再喷涂清漆（溶剂型），喷漆工序约需要10-30分钟。

色漆、清漆烤漆：清漆喷涂完成后，利用车间外天然气燃烧设备产生热气进入烤漆房内烘干油漆，烤漆温度在50~80℃，烤30min左右，烤漆完毕先打开喷漆房风机，待喷漆房废气全部排空后才能打开喷漆房，尾气经管道进入废气治理设备。

喷漆设备清洗：每次喷涂完毕，若喷涂颜色发生变化和每天手工时需使用香蕉水对喷漆设备进行清洗，清洗工序均在调漆房进行。

综合以上分析，喷漆和烘干工序主要产生污染物为调漆、喷漆、烤漆、设备清洗产生的有机废气、漆雾、漆渣、天然气燃烧废气、沾染油漆的报纸等。

④如烤漆完成后，有喷涂不完善的地方，或不平整点位，需对局部不完善点重复

打磨-补灰-打磨喷漆烤漆操作。

### 3)美容工序

①打蜡抛光：喷漆和烤漆达标后，按照客户要求，对车辆进行美容工序，主要为打蜡和抛光。对车辆手工打蜡，利用砂纸对喷漆打蜡后的车辆不平整点进行抛光。主要污染物为废砂纸。

②洗车：对车辆进行简单冲洗，使用无磷清洗剂，主要污染物为洗车废水。

项目干磨过程产生的粉尘采用干磨机自带的收集装置收集，分别经2台中央集尘器处理后排入打磨区，排入打磨区域废气经抽风系统收集后通过15米高排气筒（1#）排放；喷漆、烤漆过程产生的废气及漆雾经干式过滤后通过管道进入2套催化燃烧设备处理后经一根15米高排气筒达标排放。该过程产生的污染物有打磨粉尘，喷漆过程产生的漆雾和有机废气，漆渣、废油漆桶、沾有油漆的废报纸和废抹布、废砂纸、噪声等。

(2)故障维修：对于存在设备故障的车辆，进行拆卸、零部件更换或维修、设备组装、调试等过程。

1)车辆拆卸：根据预检结果对需要修理的部位进行拆卸，为更换零件做准备。主要污染为噪声。

2)总成、零部件更换或维修：对拆卸后的部件进行检查，如需要更换的换用新的零部件，旧的部件由客户带走或交由厂家回收利用；对零部件还可以使用的部分进行维修后继续使用。主要污染物为废机油、废弃零件。

3)设备组装：对更换的部件重新组装，组装后试车，若试车还出现故障，则重新检查维修，直到不再出现故障为止。主要污染为噪声。

4)调试：对故障维修好的车辆进行检验调试。

项目维修过程产生的污染物有车辆拆卸过程产生的噪声，总成、零部件更换或维修过程产生的固体废物，设备组装过程产生的噪声、调试过程产生的废气。

洗车：对车辆进行简单冲洗，主要污染物为洗车废水。

主要工艺流程如下：

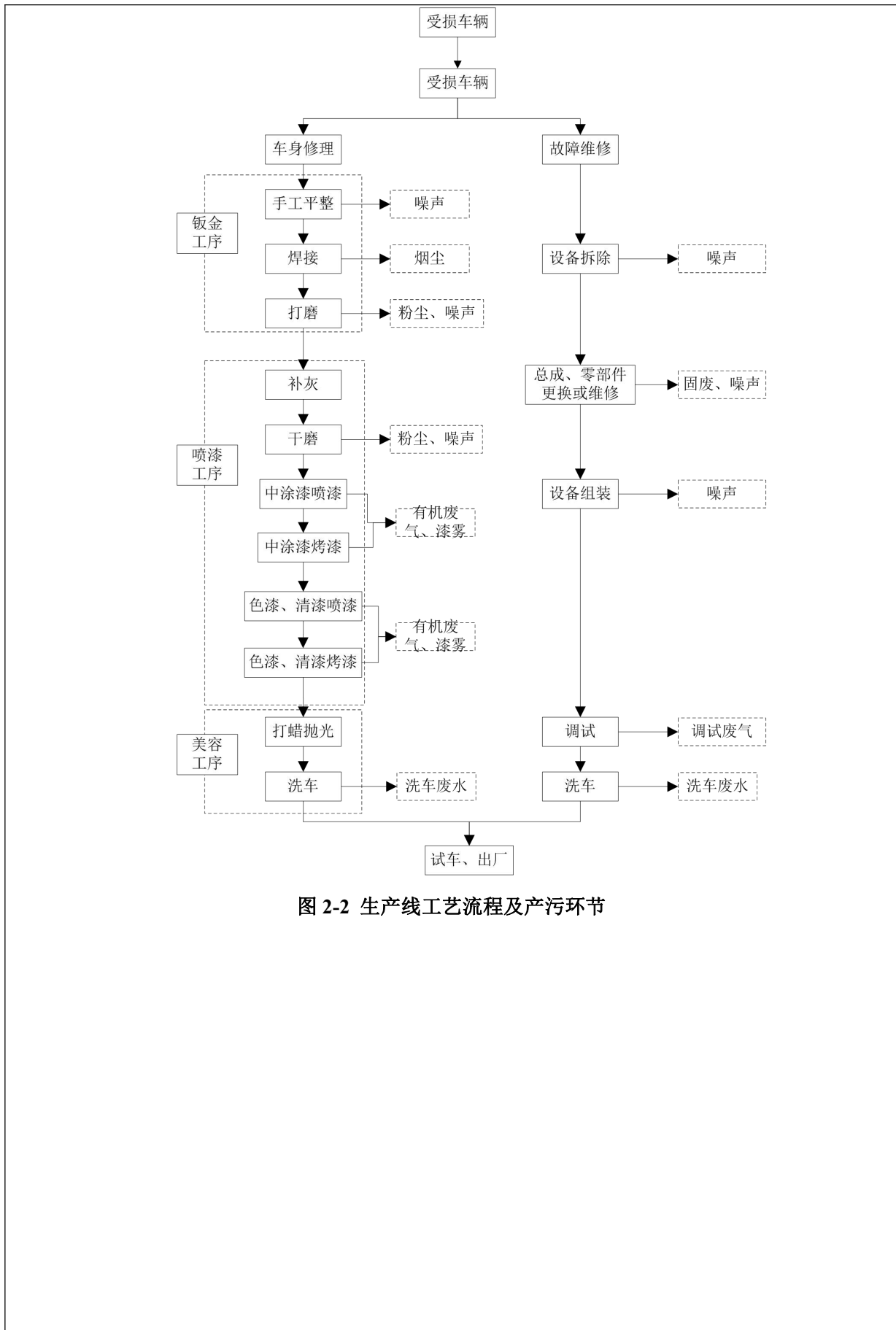


图 2-2 生产线工艺流程及产污环节



### 项目变动

经实际工程建设内容与环评阶段工程内容对比分析，项目变动如下：

项目危废间出于安全考虑，仅设置应急排风口，液体废液均存放于储存桶中且进行加盖密闭；由于场地受限及需焊接车辆较少，故只设置 1 台移动焊烟净化器，能够满足现有车辆维修。

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）、《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》(川环发[2006]61 号) 等文件要求。结合企业自查结果，项目性质、地点、规模、生产工艺均未发生变动，环境保护措施未发生重大变动，故项目变动不属于重大变更。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放流程****运营期污染物的排放情况及环保治理措施****1、废水**

项目废水主要为地面清洁用水、洗车废水和生活污水。

**环评要求：**废水处理措施为厂区内容积为 15m<sup>3</sup> 的地理式预处理池和 3 组容积为 1.8m<sup>3</sup> 的隔油沉淀池。项目维修区地面清洁废水、洗车废水经三级隔油沉淀池处理后达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2-新建企业水污染物排放浓度限值(间接排放)要求后排入园区污水管网；生活污水直接排入现有预处理池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准要求。全部废水最终通过市政管网进入陡沟河污水处理厂处理达标后排放至陡沟河。

**实际治理措施：**项目设置了一个三级隔油沉淀池(5.4m<sup>3</sup>)。生活污水依托租赁场地 15m<sup>3</sup> 的地理式预处理池。维修区地面清洁废水、洗车废水经三级隔油沉淀池处理后排入园区污水管网；生活污水直接依托厂区原有预处理池处理后排入园区污水管网；废水最终通过市政管网进入陡沟河污水处理厂处理达标后排放至陡沟河。



洗车区域(下设收集沟)



洗车预处理池

**2、废气**

项目运营期产生的废气主要为烤漆房废气，打磨粉尘，焊接时产生的焊接烟尘，汽车在进出厂和调试过程中排放的汽车尾气等。

**环评要求：**①汽车尾气：通过加强管理车身自带的净化装置等进行控制。

②焊接烟尘：项目主要是修补使用焊接，不涉及大面积或大尺寸的焊缝焊接生产，因此焊丝用量很少，综合考虑项目情况，拟设置移动焊烟处理焊接废气。

③打磨粉尘：本项目汽车打磨区域设置于综合车间内部，共设置 18 个打磨工位，打磨区域整体使用胶帘封闭，项目使用打磨机为汽车维修专用无尘干磨吸尘机，干磨机有自带粉尘收尘装置，全部粉尘经收集进入中央集尘器（布袋过滤），因中央集尘器为标准型号无法加装排气筒，因此尾气排放打磨区域，再经过风机抽排至 1#排气筒排放。

④有机废气：本项目喷涂工序在 4 个电加热喷烤一体式喷漆房和 6 个天然气加热喷烤一体式喷漆房。主要污染因子为甲苯、二甲苯、颗粒物（漆雾）及天然气加热房的天然气燃烧尾气。调漆工序在密闭调漆（清洗）房内进行，喷涂工序均在综合车间内进行，沿车间中线划分上、下 2 个废气处理单元，分别由一套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理，两套有机废气处理装置尾气合并经 1 根 15 米高 2#排气筒排放，每个喷漆房配备单独的干式过滤装置去除喷漆工艺产生的漆雾。

本项目易于产生挥废气的废油漆桶、废漆渣等危险废物均存放于 1#危废暂存间，1#危废暂存间密闭，产生的有机废气通过管道进行收集，废气经活性炭吸附处理后通过 15 米高 3#排气筒排放。

**实际治理措施：**①汽车尾气：通过加强管理，自然通风等措施管理。

②焊接烟尘：设置移动焊烟净化器处理。

③打磨粉尘：汽车打磨区域整体使用胶帘封闭，项目干磨机有自带粉尘收尘装置，全部粉尘经收集进入中央集尘器（布袋过滤），因中央集尘器为标准型号无法加装排气筒，因此尾气排放打磨区域，再经过风机抽排至 1#排气筒排放。

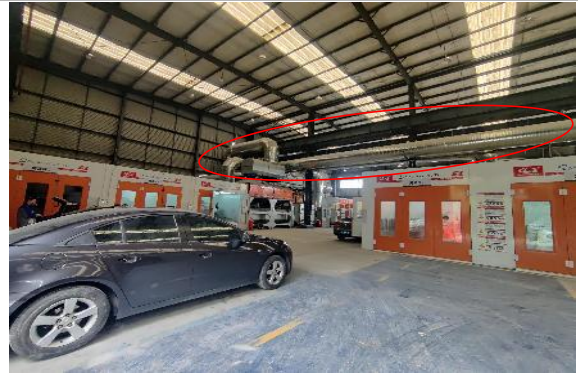
④有机废气：本项目喷涂工序在 4 个电加热喷烤一体式喷漆房和 6 个天然气加热喷烤一体式喷漆房。废气主要来源于调漆、喷漆、烤漆工段。调漆工序在密闭调漆（清洗）房内进行，调漆房设置管道，调漆房废气经管道收集至废气处理设施；喷涂工序均在综合车间内进行，沿车间中线划分上、下 2 个废气处理单元，分别由一套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理，两套有机废气处理装置尾气合并经 1 根 15 米高 2#排气筒排放，每个喷漆房配备单独的干式过滤装置去除喷漆工艺产生的漆雾。

危废间未设置活性炭吸附装置及排气筒，出于安全考虑，危废间相关设施均为防爆设施，设置应急排风口，危废间有机溶剂均存放于密闭储存桶内。





调漆房收集孔



车间内废气收集装置



有机废气处理系统



移动焊烟净化器



打磨区域中央集尘器



打磨区域密闭, 及其废气收集管道



打磨粉尘(左)及有机废气排气筒(右)



危废暂存间

### 3、噪声

项目营运期噪声主要主要来自打磨、钣金工序等维修噪声和空压机、环保设备风机等设备噪声等。采取选用低噪声设备、隔声、减振等措施降噪。

#### 实际措施：

- ①选用低噪声设备；
- ②合理布置，将产噪设备布置在车间内，利用厂房进行隔声。
- ③基座减振，空压机设置减振基础。
- ③加强管理，加强设备维护管理避免设备非正常或事故运行。

### 4、固废

项目运营期原产生的固体废弃物包括一般固废和危险废物，其中一般固废主要为生活垃圾、焊渣、预处理池污泥、车辆维修产生的废旧轮胎、汽车装饰的废包装材料、废金属零件、报废车辆外壳、废砂纸；危险废物主要为废矿物油（废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等）、隔油沉淀池油污和污泥、沾染机油、油漆、有机溶剂的废物（废机油滤芯、废油漆桶、废机油桶、废香蕉水桶、沾染抛光蜡的废棉布、沾染机油的抹布、沾染有机溶剂/油漆的抹布、废手套和遮蔽纸等）、废漆渣、废清洗液、废过滤棉、废活性炭、废旧电池、打磨收集的粉尘等危险废物。

#### 环评要求：

##### （1）危险废物

①车辆维修和拆卸过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油。(废物类别代码 HW08 900-214-08)。暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

##### ②隔油池油污

隔油池产生的含油油污(废物类别代码 HW08 900-210-08)暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

##### ③沾染机油、油漆、有机溶剂的废物

维修保养的废机油桶、沾染机油的抹布和沾染机油的废机油滤芯等，喷漆及喷漆设备清洗会产生废油漆桶、废香蕉水桶、沾染抛光蜡的废棉布、沾染有机溶剂/油漆的抹布和废报纸(废物类别代码 HW49 900-041-49)暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

##### ④废漆渣、废清洗液

废漆渣以及废香蕉水清洗液(废物类别代码 HW12 900- 252-12)暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

⑤废活性炭和废过滤棉

烤漆房废气净化系统更换的过滤棉和活性炭，废活性炭(废物类别代码 HW49 900-039-49)，废过滤棉(废物类别代码 HW12 900-252-12)暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

⑥废镉镍电池

废镉镍电池(废物类别代码 HW49 900-044-49)暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

⑦打磨收集粉尘

打磨工序粉尘(废物类别代码 HW12 900-252-12)暂存危废暂存间，并委托资质单位进行处置。

(2) 一般固废

①生活垃圾

项目运营期生活垃圾主要来自员工和顾客产生的生活垃圾。集中收集后委托环卫部门进行清运处理。

②焊渣

项目在焊接过程中会产生一定的焊渣，集中收集后委托环卫部门进行清运处理。

③预处理池污泥

预处理池产生污泥，集中收集后委托环卫部门进行清运处理。

④废砂纸

项目打磨过程采用磨砂纸进行打磨，抛光过程会使用一定砂纸，集中收集后委托环卫部门进行清运处理。

⑤废旧轮胎、废包装材料、废金属零件和报废汽车外壳等

汽车维修保养过程中产生的废旧轮胎、废包装材料、废金属零件和报废汽车外壳等，分类存放，外卖给回收单位。

**实际措施：**废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油；废机油；废漆渣、废清洗液；废活性炭；废过滤棉；废机油滤芯、废油漆桶、废机油桶、含有机溶剂或油漆的抹布、手套、遮蔽纸；废镉镍电池；废冷冻机油；打磨收集粉尘；含油抹布；隔油池



油污等危险废物产生后分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置，公司目前与成都中丰再生物资回收有限公司、四川省荣盛昌宏再生资源回收有限公司、成都兴蓉环保科技股份有限公司、成都兴昌信环境卫生管理有限公司等签订了处置协议。项目按规范设置 4 间危废间，危废间已做重点防渗处置，粘贴相应标识标牌。

本项目生活垃圾、焊渣、废砂纸等分类收集，由园区统一收集交由城市环卫系统清运处理。废旧轮胎、废包装材料、废金属零件和报废汽车外壳等分类收集暂存于一般固废暂存区，定期交由回收单位回收。



危废暂存间



危废暂存间内部



危废间内部

表 3-1 项目固体废物产生量统计及处置去向表

性质	产污位置	固废名称	危废类别	环评要求 处理方式	实际处理方式
一般 固废	职工生活	生活垃圾	/	环卫清运	环卫部门清运
	综合车间	焊渣	/		
	污水处理	污水预处理池污泥	/		
	综合车间	废砂纸	/		
	综合车间	废旧轮胎、废包装材料、 废金属零件和报废汽车 外壳	/	外售	废品回收站回收
危险 废物	综合车间	废发动机油、制动器油、 自动变速器油、齿轮油	HW08 900-214-08	存储于危 废暂存间	交有资质单位处 置；目前与成都中

综合车间	废机油	HW08 900-199-08	有资质单位处理	丰再生物资回收有限公司、四川省荣盛昌宏再生资源回收有限公司、成都兴蓉环保科技股份有限公司、成都兴昌信环境卫生管理有限公司签订了处置协议。
综合车间	废漆渣、废清洗液	HW12 900-252-12		
废气处置	废活性炭	HW49 900-039-49		
废气处置	废过滤棉	HW12 900-252-12		
综合车间	废机油滤芯、废油漆桶、废机油桶、含有机溶剂或油漆的抹布、手套、遮蔽纸	HW49 900-041-49		
综合车间	废镉镍电池	HW49900-044-49		
综合车间	废冷冻机油	HW08 900-219-08		
综合车间	打磨收集粉尘	HW12 900-252-12		
综合车间	含油抹布	HW49 900-041-49		
污水处理	隔油池油污	HW08 900-210-08		

### 5、地下水防治措施

环评中对防渗要求：本项目通过采取分区防渗的措施防治地下水和土壤污染。项目重点防渗区为危废暂存间、油料库房、油漆库房、污水三级隔油沉淀池、喷涂区域，一般防渗区为综合车间内其它生产区域、洗车工位和污水预处理池，其他区域为简单防渗区。本项目分区防渗措施表见下表。

表 3-2 分区防渗措施表

分类	内容	防渗要求	拟采取防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	地面采用防渗混凝土+丙纶卷材防渗层+防渗混凝土+环氧树脂涂层
	油漆库房	等效粘土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行。	
	油料库房		
	喷涂区域		
	污水三级隔油沉淀池		
一般防渗区	综合车间内其它生产区域	等效粘土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行。	采用混凝土作面层，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，其下铺砌砂石基层，原土夯实
	污水预处理池		
	洗车工位		
简单防渗区	其他区域	简单防渗处理	地面硬化

**实际治理措施：**根据现场调查，项目危废暂存间已采取“四防”措施：防风、防雨、防晒、防渗漏，防渗为重点防渗措施（基础重点防渗+托盘），危废间内设置了分区围堰。烤漆房均采用一体化装置；且油漆库房、油料库房实际采取基础重点防渗，地面进行环氧树脂硬化。

同时，项目生产车间、办公楼等区域已进行一般防渗处置。厂区内除绿化外均已进行硬化处置。

### 6、风险防范措施



环评中项目不构成重大风险源。公司目前已编制《突发环境事件应急预案》并交由龙泉驿生态环境局备案，制定了相应的风险防范措施和应急措施，以提高应急处置能力。

### 7、卫生防护距离

**环评中：**本项目综合车间卫生防护距离终值为 100m，本项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等对大气污染比较敏感的区域。

**实际调查中：**卫生防护距离范围内不涉及居民住宅、学校、医院及其他重要公共建筑物和食品、医药等企业分布，外环境满足卫生防护距离要求，不涉及环保拆迁。

### 8、环保措施对照表

项目营运期污染物治理措施与环评要求措施对照情况见表 3-2。

表 3-2 环保措施对照表

类别	来源	环评环保措施	实际环保措施	备注	
水 污 染 物	地面清洁	清洗废水及洗车	洗车及地面清洁废水经隔油沉淀池处理	/	
	洗车	废水		/	
	办公生活	生活废水	预处理池	依托租赁厂区预处理池处理	/
大 气 污 染 物	进出车辆	尾气	加强管理、车身自带的净化装置	加强管理、车身自带的净化装置	/
	焊接	粉尘	移动焊烟净化器	移动焊烟净化器	/
	打磨	粉尘	胶帘封闭，自带收尘装置，中央集尘器，15m 排气筒。	胶帘封闭，自带收尘装置，中央集尘器，15m 排气筒。	/
	调漆、喷漆、烤漆	有机废气	两套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置+15m 排气筒	两套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置+15m 排气筒	/
	危废间	有机废气	活性炭吸附装置+15 米高排气筒排放	未设置，危废收集桶密闭	/
噪 声	进出车辆及设备	噪声	禁止鸣笛，加强管理；采用墙体隔声、低噪声设备、减震垫	禁止鸣笛，加强管理；采用墙体隔声、低噪声设备、减震垫	/
一 般 固 废	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	/
	综合车间	焊渣	外售废品回收站	外售废品回收站	/
	污水处理	污水预处理池污泥			/
	综合车间	废砂纸			/
	综合车间	废旧轮胎、废包装材料、废金属零件和报废汽车外壳			存储于危废暂存间有资质单位处理
危 险 废 物	综合车间	废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油	存储于危废暂存间有资质单位处理	存储于危废暂存间有资质单位处理	/
	综合车间	废机油			/
	综合车间	废机油			/

综合车间	废漆渣、废清洗液	议。	/
废气处置	废活性炭		/
废气处置	废过滤棉		/
综合车间	废机油滤芯、废油漆桶、废机油桶、含有机溶剂或油漆的抹布、废报纸		/
综合车间	废镉镍电池		/
综合车间	废冷冻机油		/
综合车间	打磨收集粉尘		/
综合车间	含油抹布		/
污水处理	隔油池油污		/

### 9、环保设施及投资情况

本项目总投资为 800 万元，环保投资约为 200 万元，占总投资的 25%，具体投资情况见 3-3。

表 3-3 环保投资一览表（万元）

项目	环保措施和设施	实际投资内容	环评金额	实际金额	
废气治理	焊接烟尘	2 套移动焊烟收集净化装置设施处理无组织排放	设置 1 套移动焊烟收集净化装置	2	1
	打磨粉尘	废气分别通过 2 套中央集尘器（布袋除尘）+15 米高 1#排气筒	设置 2 套中央集尘器（布袋除尘）+15 米高 1#排气筒	18	16
	喷漆、烤漆废气	干式过滤+2 套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理后合并为 1 根 15 米高 2#排气筒排放	干式过滤+2 套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置+15 米高 2#排气筒排放	120	125
	危废暂存间废气	活性炭+15 米高 3#排气筒	未设置	3	/
废水治理	生产废水	三级隔油沉淀池处理能力 5m <sup>3</sup> /d	隔油沉淀池，5m <sup>3</sup> /d	8	6
噪声治理	各类生产设备	选用低噪声设备，各类泵、空压机连接处采用柔性接头，空压机设置单独空压机房	选用低噪声设备，减振、隔声装置等	15	15

固体废物	危险废物	车间南侧设置 4 个危废暂存间，总占地面积为 72.5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，危险废物分类收集、包装与存储按照危险废物管理的相关要求执行，分类放入密闭容器内进行“标识”并按照危险废物进行管理及时暂存，由有相应资质的危废处置单位清运处理	设置 4 个危废暂存间，面积为 72.5m <sup>2</sup> ，危废分类存放，并与有资质单位签订了处置协议	15	15
	一般工业固废	位于综合车间内，占地面积约 10m <sup>2</sup>	综合车间内，10m <sup>2</sup>	1	1
	生活垃圾	通过垃圾桶收集办公生活垃圾，收集后由环卫部门统一清运处理	垃圾桶收集，环卫部门清运	0.5	1
地下水、土壤防治措施	地下水分区防渗	设置分区防渗，喷漆、危废间等已进行重点防渗措施	10	10	
环境风险	缓坡、消防设施、应急物资、应急预案、在危废暂存间、危险品库房等设置防渗托盘及备用空桶，采取“四防”措施。	项目已设置相应应急物资，制定风险应急预案及相关措施。	7	7	
合计				199.5	200

表四

**环评结论及建议**

本项目租用成都龙达粉业有限责任公司现有厂房和部分厂区内空地用于汽车维修维护工作，不新建厂房，仅在现有厂房和厂房周边空地区域安装设备。项目位于成都市经济技术开发区西干道北侧大连路 38 号 1 栋，建设内容包括综合车间（3935 平方米）、车间外洗车及检测待修区（1363 平方米）总经营面积 5298 平方米，项目设计喷漆修复汽车板面 48000 个/年(约 16800 辆)、故障维修 1200 台次/年。

项目符合国家现行产业政策，符合成都市汽车产业综合功能区（南区）规划，选址合理，与周边环境相容。项目运行期产生的污染物在按本报告表中所提出的防治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，项目对周围的环境影响是在可以接受的范围之内，可以实现其经济效益、社会效益和环境效益的协调发展，从环境保护的角度考虑，评价认为，本项目建设是可行的。

**环评批复**

四川精典泰吉汽车服务有限公司：

你公司关于《四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据四川中蓉圣泰环境科技有限公司编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防止生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意该项目环境影响报告表中所列性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实报告表提出的防止污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，你公司应按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关法律法规规定做好验收工作。认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或进行排污登记。

成都市龙泉驿生态环境局

2021年6月2日

表五

## 一、标准限值

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		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准			《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准		
	昼间	65 (dB(A))		昼间	65 (dB(A))	
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放标准限值			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中无组织排放标准限值		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	颗粒物	1.0		颗粒物	1.0	
	二氧化硫	0.40		二氧化硫	0.40	
	氮氧化物	0.12		氮氧化物	0.12	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)		
	VOCs	2.0		VOCs	2.0	
	甲苯	0.2		甲苯	0.2	
	二甲苯	0.2		二甲苯	0.2	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)		
	VOCs	6		VOCs	6	
有组织废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)			《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	VOCs	60	3.4	VOCs	60	3.4
	甲苯	5	0.6	甲苯	5	0.6
	二甲苯	15	0.9	二甲苯	15	0.9
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
	颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5
	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求			《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求		
	颗粒物	30	/	颗粒物	30	/
	二氧化硫	200	/	二氧化硫	200	/
	氮氧化物	300	/	氮氧化物	300	/
	废水	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB 26877-2011) 表2中间接排放浓度限值			《汽车维修业水污染物排放标准》(GB 26877-2011) 表2中间接排放浓度限值	
项目		排放浓度 (mg/L)		项目	排放浓度 (mg/L)	
pH		6~9		pH	6~9	
	化学需氧量	300		化学需氧量	300	

五日生化需氧量	150	五日生化需氧量	150
悬浮物	100	悬浮物	100
石油类	10	石油类	10
阴离子表面活性剂	10	阴离子表面活性剂	10
氨氮	25	氨氮	25
总磷	3	总磷	3

## 二、验收期间工况

本次验收监测时间为2021年7月23~25日，该次验收监测结果显示企业对苯系物的处理未达到标准要求，故对企业发出验收告知函，企业通过对废气处理设施进行了检查和完善，经整改后，我公司于2022年1月13~14日重新对苯系物进行监测。在两次验收监测期间，生产运行正常，运行工况见下表。

表 5-2 项目验收监测期间运行情况

时间	类型	设计量 (/d)	实际数量 (/d)	工况
2021年7月23日	漆修复汽车板面	133个(约47辆)	115	86%
2021年7月24日			109	82%
2021年7月25日			121	91%
2022年1月13日			133.9	100%
2022年1月14日			128	96%
2021年7月23日	故障维修	3台次	0	0%
2021年7月24日			1	33%
2021年7月25日			0	0%
2022年1月13日			2	67%
2022年1月14日			1	33%
2021年7月23日	配套洗车	50台次	38	76%
2021年7月24日			36	72%
2021年7月25日			42	84%
2022年1月13日			46	92%
2022年1月14日			42	84%

## 三、质量控制与保证

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、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、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- 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；监测人员经过考核合格并持有上岗证；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、现场采样和测试，按照原国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。

7、水样测定过程中按规定进行平行样、质控样测定。以此对分析、测定结果进行质量控制。

8、监测报告严格实行三级审核制度。

### 监测分析方法以及监测仪器

#### 废水监测方法以及监测仪器

表 5-3 废水监测方法、方法来源、使用仪器及检出限(mg/L)

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	最低检出浓度/检出限(mg/L)
1	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260pH 计 601806N0017030017	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	50ml 滴定管	4
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	HWS-250 恒温恒湿培养箱 18040006、 JPSJ-605F 溶解氧仪 YX02201804010	0.5
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	FA2204B 万分之一电子天平 YS011712062	4
5	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	OIL460 型红外分光测油仪 111HC18030101	0.06
6	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	GB 7494-87	UV754N 紫外可见分光光度计 YD03181805013、 YD03181805034	0.05
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV754N 紫外可见分光光度计 YD03181805013	0.025

8	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	UV754N 紫外可见分光 光度计 YD03181805013	0.01
---	----	----------------------	-------------	---------------------------------------	------

### 废气监测方法以及监测仪器

表 5-4 无组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	大气污染物无组织 排放监测技术导则	HJ/T 55-2000	ZR-3922 环境空气颗粒物综合 采样器 392218055394、 392218055467、392218055417、 392218055441、392218055425、	/
		环境空气 总悬浮颗 粒物的测定 重量法	GB/T 15432-199 5	AUW220D 十万分之一电子天 平 D493000528	0.001
2	二氧化硫	环境空气 二氧化硫 的测定 甲醛吸收-副 玫瑰苯胺分光光度 法	HJ 482-2009	ZR-3922 环境空气颗粒物综合 采样器 392218055433、 392218055459、392218055417、 392218055386、UV754N 紫外 可见分光光度计 YD03181805013	0.007
3	氮氧化物	环境空气 氮氧化物 (一氧化氮和二氧 化氮)的测定 盐酸萘 乙二胺分光光度法	HJ 479-2009	ZR-3922 环境空气颗粒物综合 采样器 392218055433、 392218055459、392218055378、 392218055386、392218055417、 UV754N 紫外可见分光光度计 YD03181805034	0.005
4	甲苯	环境空气 苯系物的 测定 活性炭吸附/二 硫化碳解吸-气相色 谱法	HJ 584-2010	ZR-3922 环境空气颗粒物综合 采样器 392218055394、 392218055467、392218055417、 392218055441、392218055425、 GC7980 气相色谱仪 6463003	1.5×10 <sup>-3</sup>
5	邻二甲苯				1.5×10 <sup>-3</sup>
6	间二甲苯				1.5×10 <sup>-3</sup>
7	对二甲苯				1.5×10 <sup>-3</sup>
8	非甲烷总烃 (以碳计) <sup>(1)</sup>	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	HP-CYB-05 真空箱气袋采样 器 SY-XCS-031-2、GC-4000A 气相色谱仪 180510106	0.07

备注：（1）根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）3.2 中挥发性有机物的定义，本报告中非甲烷总烃的测量值即 VOCs 的测量值。

表 5-5 有组织废气监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
1	颗粒物	固定污染源废气 低	HJ 836-2017	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气	1.0



		浓度颗粒物的测定 重量法		综合测试仪 3260DA20073138、EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 070200220、AUW220D 十万分之一电子天平 D493000528	
2	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	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 070200220、ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 3260DA20073138	3
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	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 070200220、ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 3260DA20073138	3
4	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 070200220、ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 3260DA20073138、ZR-3710 双路烟气采样器 371018037304、GC7980 气相色谱仪 6463003	1.5×10 <sup>-3</sup>
5	邻二甲苯				1.5×10 <sup>-3</sup>
6	间二甲苯				1.5×10 <sup>-3</sup>
7	对二甲苯				1.5×10 <sup>-3</sup>
8	非甲烷总烃 <sup>(1)</sup> (以碳计)	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	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 070200220、ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 3260DA20073138、ZR-3730 污染源真空箱气袋采样器 373018040836、GC-4000A 气相色谱仪 180510106	0.07

备注：（1）根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）3.2 中挥发性有机物的定义，本报告中非甲烷总烃的测量值即 VOCs 的测量值。

### 噪声监测方法以及监测仪器

表 5-6 噪声监测方法及使用仪器

序号	监测项目	监测方法	方法来源	使用仪器	仪器编号
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA6288+多功能声级计	00313958
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	AWA6021 声校准器	1008521

### 验收监测内容

#### 监测内容

废水监测点位、项目及频次

表 5-7 废水监测点位、项目及频次

测点编号	测点位置	现场监测时间	监测项目	监测频次
1#	洗车废水总排口	2021年7月23日~7月24日	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷	连续监测2天，每天4次。

## 废气监测点位、项目及频次

表 5-8 无组织废气监测点位、项目及频次

测点编号	监测点位	现场监测时间	监测项目	监测频次
1#	项目所在地西北厂界外 1m	2021年7月23日~7月24日	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续监测2天，每天3次。
2#	项目所在地东侧厂界外 1m			
3#	项目所在地东南厂界外 1m			
4#	项目所在地南厂界外 1m			

表 5-9 有组织废气监测点位、项目及频次

监测断面编号	监测断面位置	现场监测时间	监测项目	断面性质	断面面积(m <sup>2</sup> )	规定过量空气系数及基准氧含量(%)	监测频次
6#	打磨车间废气排气筒，处理设施后距最近弯头后 27.0m 水平管道处	2021年7月23日~7月24日	颗粒物	排口	0.64	/	连续监测2天，每天3次。
7#	调漆、喷漆、烤漆房废气排气筒，处理设施后风机后垂直管道上 12.0m 处	2021年7月24日~25日、2022年1月13~14日	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	排口	1.13	/	

## 噪声监测点位、项目及频次

表 5-10 噪声监测点位、项目及频次

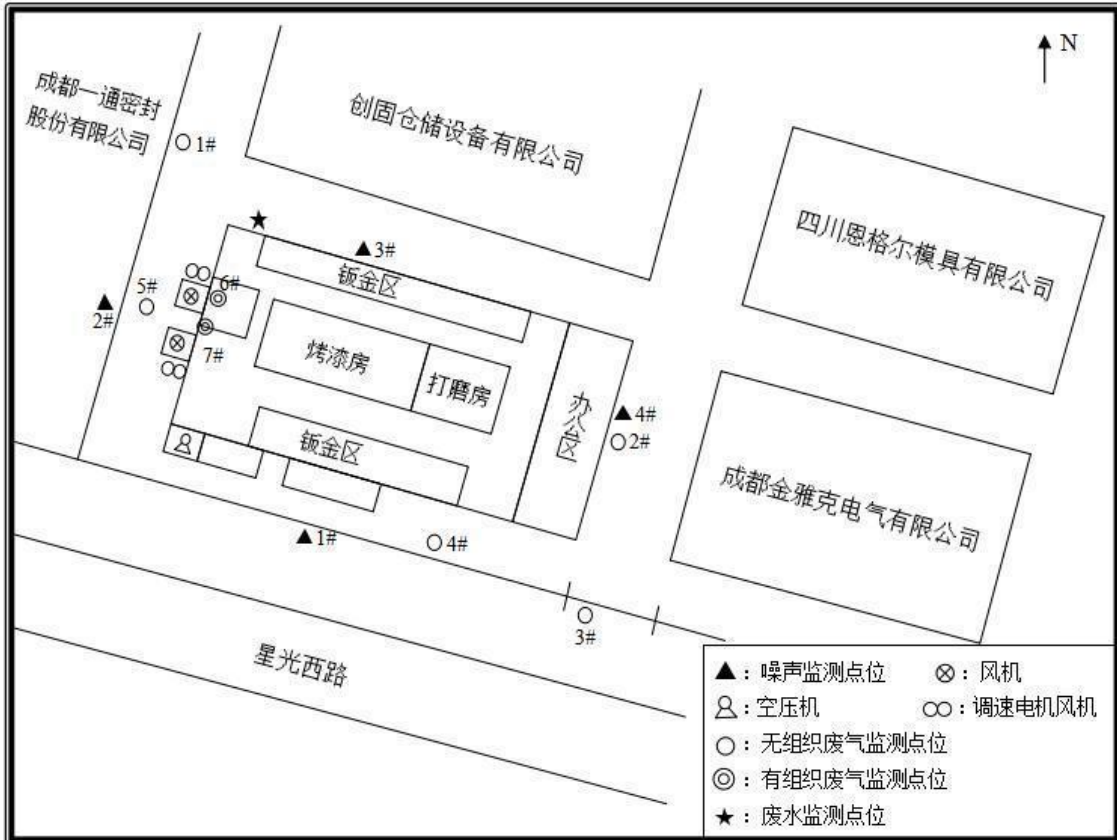
测点编号	监测点位	现场监测时间	监测项目	主要声源	功能区类型	监测频次
1#	正南厂界外 1m，高于地面 1.2m 以上	2021年7月23日~24日	工业企业厂界环境噪声	空气压缩机、离心通风机、钣金区、烤漆房、打磨房、G 系列 YVP 变频调速电机风机	3 类	连续监测2天，每天昼间1次。
2#	正西厂界外 1m，高于地面 1.2m 以上					
3#	正北厂界外 1m，高于地面 1.2m 以上					
4#	正东厂界外 1m，高于地面 1.2m 以上					

监测校准仪器

表 5-11 仪器校准情况

仪器名称及型号	编号	检定/校准情况	校准次数	仪器的灵敏度相差情况 (dB)
AWA6021 声校准器	1008521	1 年 1 次	每次使用前校准	±0.5

监测点位图如下：



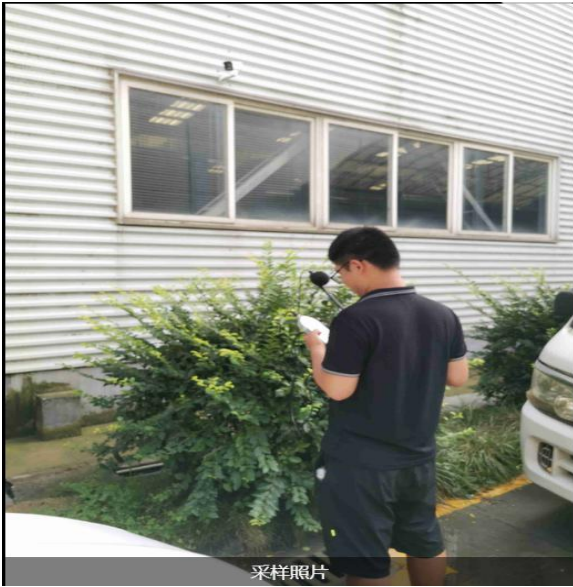
监测现场如下：



监测现场照片



监测现场照片



监测现场照片



监测现场照片

### 监测单位的能力情况

四川溯源环境监测有限公司获得成都市工商行政管理局批准，成立于2017年12月，是具有独立法人资格的环保服务型公司，为客户、监管单位及其他组织提供技术服务。公司于2018年9月取得检验监测机构资质认定，CMA：182312050447。目前主要配置有气相色谱仪、原子吸收光度计、离子色谱仪等智能化先进设备及其他检测设备一百多套（台）；满足该项目验收监测要求。

表六

**废水监测结果**

2021年7月23~24日对四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目的废水进行了验收监测（SY验收监测字（2021）第08001号）。监测结果如下：

**表 6-1 废水监测结果及评价表**

监测项目	洗车废水总排口					标准 限值	评价
	2021年7月23日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
pH（无量纲）	8.9	8.8	8.6	8.7	8.6~8.9	6~9	达标
化学需氧量	98	94	93	88	93	300	达标
五日生化需氧量	30.3	25.8	24.2	21.2	25.4	150	达标
悬浮物	17	13	17	18	16	100	达标
石油类	1.16	1.16	1.02	0.94	1.07	10	达标
阴离子表面活性剂	2.72	2.82	2.68	2.79	2.75	10	达标
氨氮	1.20	1.12	0.961	1.04	1.08	25	达标
总磷	0.08	0.06	0.05	0.10	0.07	3	达标

监测项目	洗车废水总排口					标准 限值	评价
	2021年7月24日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
pH（无量纲）	8.8	8.9	8.8	8.9	8.8~8.9	6~9	达标
化学需氧量	100	103	89	90	96	300	达标
五日生化需氧量	30.0	31.0	22.0	22.0	26.2	150	达标
悬浮物	28	22	37	43	32	100	达标
石油类	1.21	1.06	1.24	1.24	1.19	10	达标
阴离子表面活性剂	2.93	3.05	2.14	2.10	2.56	10	达标
氨氮	1.31	1.32	0.998	1.01	1.16	25	达标
总磷	0.06	0.14	0.14	0.14	0.12	3	达标

**监测结论**

验收结果表明：2021年7月23~24日验收监测期间，pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷日均排放浓度值满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表2中间接排放浓度限值要求。

**废气监测结果**

2021年7月23~25日对四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目的无组织废气进行了验收监测（SY验收监测字（2021）第08001、08002号）。监测结果如下：

表 6-2 无组织废气监测结果及评价表

监测点位	现场监测时间	监测项目	小时均值 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价
			第一次	第二次	第三次		
项目所在地西北厂界外 1m	2021 年 7 月 23 日	颗粒物	0.101	0.078	0.058	1.0	达标
		二氧化硫	0.012	未检出	0.009	0.40	达标
		氮氧化物	0.039	0.052	0.047	0.12	达标
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.41	0.34	0.32	2.0	达标
项目所在地东侧厂界外 1m		颗粒物	0.163	0.160	0.163	1.0	达标
		二氧化硫	0.012	0.009	0.007	0.40	达标
		氮氧化物	0.063	0.038	0.056	0.12	达标
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.34	0.34	0.45	2.0	达标
项目所在地东南厂界外 1m	颗粒物	0.147	0.098	0.066	1.0	达标	
	二氧化硫	0.008	0.011	0.008	0.40	达标	
	氮氧化物	0.055	0.040	0.074	0.12	达标	
	甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标	
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标	
	非甲烷总烃 (以碳计)	0.35	0.30	0.34	2.0	达标	
项目所在地南厂界外 1m	颗粒物	0.155	0.138	0.256	1.0	达标	
	二氧化硫	0.018	0.016	0.012	0.40	达标	
	氮氧化物	0.047	0.066	0.069	0.12	达标	
	甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标	
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标	
	非甲烷总烃 (以碳计)	0.24	0.32	0.40	2.0	达标	
项目所在地西侧		非甲烷总烃 (以碳计)	0.45	0.44	0.50	6	达标
项目所在地西北厂界外 1m	2021 年 7 月 24 日	颗粒物	0.158	0.153	0.117	1.0	达标
		二氧化硫	0.011	0.009	0.010	0.40	达标
		氮氧化物	0.044	0.032	0.054	0.12	达标
		甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
		非甲烷总烃 (以碳计)	0.71	0.72	0.46	2.0	达标

项目所在地东侧厂界外 1m	颗粒物	0.113	0.134	0.152	1.0	达标
	二氧化硫	0.011	0.013	0.009	0.40	达标
	氮氧化物	0.070	0.058	0.051	0.12	达标
	甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃 (以碳计)	0.32	0.33	0.35	2.0	达标
项目所在地东南厂界外 1m	颗粒物	0.117	0.157	0.083	1.0	达标
	二氧化硫	0.011	0.012	0.009	0.40	达标
	氮氧化物	0.049	0.033	0.066	0.12	达标
	甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃 (以碳计)	0.37	0.34	0.38	2.0	达标
项目所在地南厂界外 1m	颗粒物	0.096	0.135	0.069	1.0	达标
	二氧化硫	0.011	0.015	0.013	0.40	达标
	氮氧化物	0.061	0.076	0.057	0.12	达标
	甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	二甲苯	未检出	未检出	未检出	0.2	达标
	非甲烷总烃 (以碳计)	0.29	0.26	0.27	2.0	达标
项目所在地西侧	非甲烷总烃 (以碳计)	0.32	0.28	0.28	6	达标

### 监测结论

监测结果表明：验收监测期间，项目所在地西北（1#）、东（2#）、东南（3#）、南（4#）厂界外 1m 的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物厂区最高监控浓度测定结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放监控浓度测定结果满足《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 中其他行业无组织排放浓度限值要求；

项目所在地西侧（5#）的非甲烷总烃无组织排放监控浓度测定结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 监控点处 1h 平均浓度特别排放限值要求。

有组织废气监测期间，7 月 24~25 日验收监测结果显示企业对苯系物的处理未达到相关标准要求，企业对废气处理设施进行了调试和整改，于 2022 年 1 月 13~14 日对其苯系物排放情况进行重测：

表 6-3 有组织废气监测结果及评价表

监测点位	现场监测时间	监测项目		小时均值			标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次			
打磨车间废气排气筒（排口），处理设施后距最近弯头后 27.0m 水平管道处	2021 年 7 月 23 日	排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	17236	16374	17731	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	1.4	未检出	/	/	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	1.4	未检出	120	达标	
			排放速率 (kg/h)	未检出	0.022	未检出	3.5	达标	
	2021 年 7 月 24 日	排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	16032	18067	17492	/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.1	1.1	1.2	/	/	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.1	1.1	1.2	120	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.017	0.019	0.021	3.5	达标	
	调漆、喷漆、烤漆房废气排气筒（排口），处理设施后风机后垂直管道上 12.0m 处	2021 年 7 月 24 日	排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	38373	38585	39312	/	/
			颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/	/
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	30	达标
				排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/	/
二氧化硫			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/	/	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	200	达标	
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/	/	
氮氧化物			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/	/	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	300	达标	
			排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/	/	
非甲烷总烃（以碳计）			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.90	0.98	0.60	/	/	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.90	0.98	0.60	60	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.035	0.038	0.024	3.4	达标		
2022 年 1 月 13 日		排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	25531	27167	26850	/	/	
		甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.34	4.07	4.48	/	/	
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.34	4.07	4.48	5	达标	
	排放速率 (kg/h)		0.085	0.111	0.120	0.6	达标		
	二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.30	5.07	3.97	/	/		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.30	5.07	3.97	15	达标		
排放速率 (kg/h)		0.110	0.138	0.107	0.9	达标			
2021 年 7 月 25 日	排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	36221	37630	36498	/	/		
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/	/		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	30	达标		
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	/	/		
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	/	/		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	200	达标		
排放速率 (kg/h)		未检出	未检出	未检出	/	/			



2022年1月14日	氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	未检出	未检出	/	/
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7	未检出	未检出	300	达标
		排放速率 (kg/h)	0.243	未检出	未检出	/	/
	非甲烷总烃 (以碳计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.48	0.65	/	/
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.48	0.65	60	达标
		排放速率 (kg/h)	0.016	0.018	0.024	3.4	达标
	排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	22913	26252	27636	/	/
	甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.01	4.00	4.18	/	/
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.01	4.00	4.18	5	达标
		排放速率 (kg/h)	0.092	0.105	0.116	0.6	达标
	二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.42	3.51	5.77	/	/
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.42	3.51	5.77	15	达标
排放速率 (kg/h)		0.101	0.092	0.160	0.9	达标	

### 监测结论

监测结果表明：验收监测期间，打磨车间废气排气筒（排口），处理设施后距最近弯头后 27.0m 水平管道处的颗粒物排放浓度及排放速率测定结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值要求；调漆、喷漆、烤漆房废气排气筒（排口），处理设施后风机后垂直管道上 12.0m 处的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率测定结果满足《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求，甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率测定结果满足《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 中表面涂装行业标准限值要求。

### 噪声监测结果

2021年7月23~24日对四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目的工业企业厂界环境噪声进行了验收监测（SY 验收监测字（2021）第 08001 号）。监测结果如下：

表 6-4 噪声监测结果及评价表

监测点位	监测时段	2021年7月23日			标准限值 dB(A)	评价
		等效声级 Leq[dB(A)]				
		噪声测量值	背景值	噪声排放值		
正南厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	57.7	/	58	65	达标
正西厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	62.3	59.1	59	65	达标

正北厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	58.4	55.8	55	65	达标
正东厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	55.8	/	56	65	达标
监测点位	监测时段	2021 年 7 月 24 日			标准限值 dB(A)	评价
		等效声级 Leq[dB(A)]				
		噪声测量值	背景值	噪声排放值		
正南厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	58.2	/	58	65	达标
正西厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	61.8	57.8	60	65	达标
正北厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	59.2	56.3	56	65	达标
正东厂界外 1m, 高于地面 1.2m 以上	昼间	54.9	/	55	65	达标

### 监测结果

监测结果表明：2021 年 7 月 23~24 日验收监测期间，正南（1#）、正西（2#）、正北（3#）、正东（4#）厂界外 1m 处工业企业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》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类功能区噪声标准限值要求。

### 环保设施调试运行效果

#### 废水

项目废水处理情况为：项目洗车污水排入隔油沉淀池处理后进入市政污水管网，生活污水依托租赁场地预处理池处理后进入市政污水管网，最后进入陡沟河污水处理厂处理。故未对废水处理效率进行检测。

#### 废气

项目 VOCs 属于低浓度、小风量废气；其进气浓度及风量均不满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》相关要求，故未进行废气处理效率计算。

#### 总量控制

项目 65 名员工生活污水依托租赁场地预处理池进行处理，处理后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理，其总量计入陡沟河污水处理厂总量内。

项目洗车污水、地面清洁废水进入隔油沉淀池处理后进入厂区污水污水管网再进入市政污水管网，根据验收监测结果以及项目用水发票及水量平衡图等资料，项目洗车废水总量排放情况如下：

$$\text{COD} = \text{排放浓度} (94.5\text{mg/L}) \times \text{水量} (6.84\text{m}^3) \times \text{排放时间} (360\text{d}) / 1000000 = 0.233 \text{ (t/a)}$$

氨氮=排放浓度 (1.12mg/L) ×水量 (6.84m<sup>3</sup>) ×排放时间 (360d) /1000000=0.003 (t/a)

总磷=排放浓度 (0.10mg/L) ×水量 (6.84m<sup>3</sup>) ×排放时间 (360d) /1000000=0.0002 (t/a)

项目废气主要为有机废气，项目年工作时间为 360 天，涉及有机废气工作时间约为 2880h。废气经两套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 15m 排气筒排放，根据验收监测结果等资料，项目废气排放情况如下：

VOCs 排放总量=排放速率×排放时间=0.0258kg/h×2880h  
= 0.0743t/a

颗粒物排放总量=排放速率×排放时间=0.016kg/h×2880h  
= 0.046t/a

其中，2#排气筒的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，故无法计算其总量。

项目总量情况如下：

表 6-5 项目总量控制指标

总量控制的污染物名称		环评预估排放量	验收期间实际排放量	备注
废水	COD <sub>Cr</sub>	1.371t/a	0.233t/a	未超过环评总量
	氨氮	0.118t/a	0.003t/a	
	总磷	0.017t/a	0.0002t/a	
废气	VOCs	0.764t/a	0.0743t/a	VOCs (以非甲烷总烃计) 未超过环评总量
	颗粒物	0.607t/a	0.046t/a	
	二氧化硫	0.005t/a	/	
	氮氧化物	0.032t/a	/	

注：生活污水依托园区预处理池处理，总量计入陡沟河污水处理厂总量内；

2#排气筒的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均未检出，故无法计算其总量。

表七

**环评及批复落实情况检查**

环评及批复落实情况检查见表 7-1。

**表 7-1 环评及批复与实际环保措施落实情况对照表**

环评及批复要求情况	落实情况
废气治理：焊接烟尘：2 套移动焊烟收集净化装置设施处理无组织排放；打磨粉尘：废气分别通过 2 套中央集尘器（布袋除尘）+15 米高 1#排气筒；喷漆、烤漆废气：干式过滤+2 套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置处理后合并为 1 根 15 米高 2#排气筒排放；危废暂存间废气：活性炭+15 米高 3#排气筒。	焊接烟尘设置 1 套移动焊烟收集净化装置；打磨粉尘设置 2 套中央集尘器（布袋除尘）+15 米高 1#排气筒；喷漆烤漆及调漆废气设置干式过滤+2 套在线式活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置+15 米高 2#排气筒排放；危废间液体均存放于储存桶中，储存桶加盖密闭。
废水治理：洗车废水设置三级隔油沉淀池（5m <sup>3</sup> /d）；汇同其他生活污水依托大厂区预处理池处理后进入市政管网	项目设置了三级隔油沉淀池（5m <sup>3</sup> /d）；洗车废水经隔油沉淀后汇同其他生活污水进入租赁场区原有预处理池处理后，再排入市政污水管网
噪声选用低噪声设备，各类泵、空压机连接处采用柔性接头，空压机设置单独空压机房等措施降噪	选用低噪声设备，减振、隔声装置等措施降噪
车间南侧设置 4 个危废暂存间，总占地面积为 72.5m <sup>2</sup> 的危废暂存间，危险废物分类收集、包装与存储按照危险废物管理的相关要求执行，分类放入密闭容器内进行“标识”并按照危险废物进行管理及时暂存，由有相应资质的危废处置单位清运处理。一般工业固废分类收集，综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。	设置 4 个危废暂存间，面积为 72.5m <sup>2</sup> ，危废分类存放并与有资质单位签订了危废处置协议，一般固废暂存区位于综合车间内，10m <sup>2</sup> ；生活垃圾垃圾桶收集后，环卫部门清运。
地下水分区防渗：本项目重点防渗区为危废暂存间、油料库房、油漆库房、污水三级隔油沉淀池、喷涂区域，一般防渗区为综合车间内其它生产区域、洗车工位和污水预处理池，其他区域为简单防渗区。	设置分区防渗，喷漆、危废间等已进行重点防渗措施
缓坡、消防设施、应急物资、应急预案、在危废暂存间、危险品库房等设置防渗托盘及备用空桶，采取“四防”措施。	项目已设置相应应急物资，制定风险应急预案及相关措施。

## 表八

## 一、验收监测结论

1. 四川精典泰吉汽车服务有限公司“四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目”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，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境保护组织机构，建立了环境保护管理体系，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得到了落实。

2. 本验收监测报告是针对 2021 年 7 月 23~25 日、2022 年 1 月 13~14 日生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

## 3、各类污染物及其排放情况

## (1) 废水

根据 SY 验收监测字（2021）第 08001 号监测结果表明：验收监测期间，pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、氨氮、总磷日均排放浓度值满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表 2 中间接排放浓度限值要求。

## (2) 废气

根据 SY 验收监测字（2021）第 08001、08002 号、（2022）第 01002 号监测结果表明：验收监测期间，项目所在地西北（1#）、东（2#）、东南（3#）、南（4#）厂界外 1m 的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物厂区无组织最高监控浓度测定结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；甲苯、二甲苯、非甲烷总烃无组织排放监控浓度测定结果满足《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 中其他行业无组织排放浓度限值要求；

项目所在地西侧（5#）的非甲烷总烃无组织排放监控浓度测定结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 监控点处 1h 平均浓度特别排放限值要求。

打磨车间废气排气筒（排口），处理设施后距最近弯头后 27.0m 水平管道处的颗粒物排放浓度及排放速率测定结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级排放限值要求；调漆、喷漆、烤漆房废气排气筒（排口），处理设施后风机后垂直管道上 12.0m 处的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度及排放速率测定结果满足《四

四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中大气污染防治重点区域排放限值要求，甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率测定结果满足《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 中表面涂装行业标准限值要求。

### （3）噪声

根据 SY 验收监测字（2021）第 08001 号监测结果表明：验收监测期间，项目四周厂界外 1m 处工业企业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》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类功能区噪声标准限值要求。

### （4）固废

废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油；废机油；废漆渣、废清洗液；废活性炭；废过滤棉；废机油滤芯、废油漆桶、废机油桶、含有机溶剂或油漆的抹布、废报纸；废镉镍电池；废冷冻机油；打磨收集粉尘；含油抹布；隔油池油污等危险废物产生后分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置，公司目前与成都中丰再生物资回收有限公司、四川省荣盛昌宏再生资源回收有限公司、成都兴蓉环保科技股份有限公司、成都兴昌信环境卫生管理有限公司等签订了危废处置协议。项目按规范设置 4 间危废间，危废间已做重点防渗处置，粘贴相应标识标牌。

本项目生活垃圾分类收集，由园区统一收集交由城市环卫系统清运处理。焊渣、污水预处理池污泥、废砂纸、废旧轮胎、废包装材料、废金属零件和报废汽车外壳等分类收集暂存于一般固废暂存区，定期交由回收单位回收。

4、项目执行了“三同时”制度，不存在重大的环境影响问题，环评报告表及批复所提出的环保措施均得到了落实，环保设施已建成并投入正常使用，建议通过项目竣工环境保护验收。

## 二、后续要求

1、加强对其环保设施的日常维护和管理，建立健全环保设施的运行管理制度，确保环保设施有效运行，做到污染物长期稳定达标排放。

2、营运期委托有资质的监测单位定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

3、加强危废管理，确保项目危废均得到妥善处置。

表九

注释

附 表

附表 1 建设项目“三同时”登记表

附 图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目分区防渗图

附图 4 项目雨污管线图

附图 5 项目外环境关系图

附图 6 项目卫生防护距离

附图 7 项目现场及监测图

附 件

附件 1 营业执照；

附件 2 项目备案表（“川投资备[2020-510122-26-03-484913]JXQB-0392 号”）；

附件 3 环评批复《关于四川精典泰吉汽车服务有限公司四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目建设项目环境影响报告表审查批复》（成都市龙泉驿生态环境局，龙环承诺环评审〔2021〕59 号，2021 年 6 月 2 日）；

附件 4 项目用水发票；

附件 5 应急预案回执单；

附件 6 危废处置协议；

附件 7 洗车站污泥清运协议；

附件 8 工况说明；

附件 9 《监测报告》。

# 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): 四川精典泰吉汽车服务有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

<b>建设项目</b>	项目名称		四川精典泰吉汽车服务有限公司汽车维修中心建设项目			项目代码		O8111 汽车修理与维护		建设地点	四川省成都市经济技术开发区大连路 38 号 1 栋			
	行业类别 (分类管理名录)		121、汽车、摩托车维修场所			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		厂区中心经纬度	104°13'43.81"E, 30°33'49.34"N			
	设计生产能力		喷漆修复汽车板面 48000 个/年(约 16800 辆)、故障维修 1200 台次/年, 配套洗车 18000 台次/年			实际生产能力		喷漆修复汽车板面 48000 个/年(约 16800 辆)、故障维修 1200 台次/年, 配套洗车 18000 台次/年		环评单位	四川中蓉圣泰环境科技有限公司			
	环评档审批机关		成都市龙泉驿生态环境局			审批文号		龙环承诺环评审 (2021) 59 号		环评档类型	报告表			
	开工日期		2021 年 6 月			竣工日期		2021 年 7 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		四川溯源环境监测有限公司			环保设施监测单位		四川溯源环境监测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算 (万元)		800 万元			环保投资总概算 (万元)		199.5 万元		所占比例 (%)	24.9%			
	实际总投资		800 万元			实际环保投资 (万元)		200 万元		所占比例 (%)	25%			
	废水治理(万元)		5	废气治理(万元)	136	噪声治理(万元)	10	固废治理(万元)	7		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/
新增废水处理设施能力		/ t/d			新增废气处理设施能力		/Nm <sup>3</sup> /h		年平均工作时	2400 h/a				
运营单位		四川精典泰吉汽车服务有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91510683752324956L		验收时间	2021 年 7 月~2022 年 2 月			
<b>污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)</b>	<b>污染物</b>	原有排放量	本期工程实际	本期工程允许	本期工程产生量	本期工程自身	本期工程实际	本期工程核	本期工程	全厂实际排放总	全场核定排放	区域平衡替代	排放增减量	
		(1)	排放浓度(2)	排放浓度(3)	(4)	削减量(5)	排放量(6)	定排放量(7)	“以新带老”	量(9)	总量 (10)	削减量(11)	(12)	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	0.233	1.371	/	0.233	1.371	/	+0.233	
		/	/	/	/	/	0.003	0.118	/	0.003	0.118	/	+0.003	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关	VOCs	/	/	/	/	/	0.0743	0.764	/	0.0743	0.764	/	+0.0743	
的其他特征	总磷	/	/	/	/	/	0.0002	0.017	/	0.0002	0.017	/	+0.0002	
污染物														

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