

# 建设项目竣工环境保护 验收监测表

项目名称：成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目

建设单位：成都广屹实业发展有限公司

四川溯源环境监测有限公司

2021年12月



## 报告编制说明

尊敬的客户，非常感谢您对我们的信任。为了维护您的合法权益，请注意以下信息：

- 1、本报告按验收监测方案编制。
- 2、本报告中监测数据、分析及结论的使用范围、有效时间按国家法律法规及其它规定界定，超出适用范围或时间时无效。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、未经本公司书面许可，不得全部或部分复制本报告，也不得将本报告用于商业广告宣传。
- 5、由监测委托方自行采集的样品，则仅对送检样品监测数据负责，不对样品来源负责。
- 6、本公司保证监测报告的公正性、科学性、准确性，对所出具的数据负责，并承诺保护客户的机密信息和所有权。
- 7、根据国家相规定，对编制环境影响报告书的建设项目，编制环境保护验收监测报告或调查报告；对编制环境影响报告表的建设项目，编制环境保护验收监测表或调查表；对填报环境影响登记表的建设项目，为建设项目竣工环境保护验收登记卡。
- 8、根据国家建设项目竣工环境保护验收相关规定，本报告对验收监测结论负责，且仅对验收当日所监测相关污染物样品及数据的结论负责。
- 9、被监测单位环保工程的设计、施工、监理应由相应实施单位负责，因此本报告对环保工程的质量、环保设施运行、维护及管理不做评价。

再次向您表示感谢，并期待与您再次合作。



建设单位： 成都广屹实业发展有限公司

法人代表：

编制单位： 四川溯源环境监测有限公司

法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

建设单位：成都广屹实业发展有限公司

电话:17313072998

传真:/

邮编:610100

地址:成都市龙泉驿区雅士路 268 号

编制单位：四川溯源环境监测有限公司

电话:028-86056503

传真:028-86056503

邮编:610000

地址:成都高新区科园南路 5 号 1 栋 11 楼  
1 号

## 目录

表一 项目基本情况及验收依据.....	1
表二 项目概况.....	4
表三 主要污染物及治理情况.....	22
表四 环境影响评价及批复情况.....	28
表五 验收标准及总量.....	35
表六 验收监测内容.....	29
表七 验收监测结果.....	34
表八 环境管理检查.....	38
表九 验收监测结论.....	42



## 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 项目外环境关系图

附图 3 项目总平面布置图

附图 4 项目区域防渗图

## 附件

附件 1 委托书

附件 2 项目备案表

附件 3 营业执照

附件 4 监测单位资质

附件 5 原项目环保手续

附件 6 项目超过行政处罚法定追溯期的情况说明

附件 7 项目环评批复

附件 8 雨、污水接入市政雨、污水管道系统的

附件 9 项目危险废物处置协议

附件 10 项目危废转移联单

附件 11 项目验收监测报告

附件 12 工况说明

附件 13 管理机构、管理人员任命书

附件 14 排污许可登记回执

附件 15 真实性承诺

附件 16 专家意见



表一 项目基本情况及验收依据

建设项目名称	成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目				
建设单位名称	成都广屹实业发展有限公司				
建设地点	成都市龙泉驿区雅士路 268 号				
建设项目主管部门	成都市龙泉驿区科技和经济信息化局				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建 (划√)				
行业类别	C3712 铁路机车车辆配件制造				
设计建设内容	年产铁路货车车门产品 80000 件、检修铁路货车车门产品 20000 件、检修铁路机车车辆制动部件产品 10000 件、大修缓冲器产品 20000 件。				
实际建设内容	年产铁路货车车门产品 80000 件、检修铁路货车车门产品 20000 件、检修铁路机车车辆制动部件产品 10000 件、大修缓冲器产品 20000 件。				
环评时间	2020 年 9 月	环评报告表编制单位	四川鑫锦程工程咨询有限公司		
环评报告表审批部门	成都市龙泉驿生态环境局	环评报告表审批时间及批复文号	2021 年 2 月 8 日 龙环评审[2021]6 号		
开工建设日期	2020 年 10 月	项目竣工时间	2021 年 8 月		
调试时间	2021 年 8 月	监测时间	2021 年 9 月 26 日-27 日		
排污许可证号	915101127347920945001Y				
验收范围	废水中污染物排放浓度监测；厂界环境噪声监测；废气中污染物排放浓度检测；固体废弃物污染防治；环境管理检查；公众意见调查。				
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算(万元)	500	环保投资总概算(万元)	64	比例	12.8%
实际总投资(万元)	600	实际环保投资(万元)	104.8	比例	17.5%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令，2017.7.16）；</li> <li>2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.23）；</li> <li>3. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号）；</li> <li>4. 《成都市环境保护局关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》（成都市环境保护局，2018.1.3）；</li> <li>5. 《成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（成都市生态环境局，成环评函[2021]1 号，2021.1.26）</li> </ol>				

	<p>6. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年6月1实施）</p> <p>7. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日实施）</p> <p>8. 《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）</p> <p>9. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订并实施）；</p> <p>10. 《成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目项目技术改造投资项目备案表》（成都市龙泉驿区科技和经济信息化局，川投资【2020-510112-37-03-441687】JXQB-0125号）；</p> <p>11. 《成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目建设项目环境影响报告表》（托四川鑫锦程工程咨询有限公司，2020.10）；</p> <p>12. 《关于对成都广屹实业发展有限公司成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表审查批复》（成都市龙泉驿生态环境局，龙环评审[2021]6号，2021年2月8日）；</p>
	<p>1. 《成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目项目技术改造投资项目备案表》（成都市龙泉驿区科技和经济信息化局，川投资【2020-510112-37-03-441687】JXQB-0125号）；</p> <p>2. 《成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目建设项目环境影响报告表》（托四川鑫锦程工程咨询有限公司，2020.10）；</p> <p>3. 《关于对成都广屹实业发展有限公司成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表审查批复》（成都市龙泉驿生态环境局，龙环评审[2021]6号，2021年2月8日）；</p>

<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>根据《成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表》以及环评批复文件，同时结合现行排放标准，本项目的验收监测执行标准为：</p> <p><b>废水：</b></p> <p>废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准；其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级限值标准；</p> <p><b>废气：</b></p> <p>颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16279-1996）表 2 中二级标准；</p> <p>有机废气执行《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”行业排放浓度限值标准；</p> <p><b>噪声：</b></p> <p>厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值标准；</p> <p><b>固废：</b></p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）及其 2013 修改单中相关规定。</p>
---------------------	---

## 表二 项目概况

### 2.1 前言

#### 项目概况及验收任务由来

成都广屹实业发展有限公司是一家以铁路机车车辆产品制造、检修及研发为主的专业公司。公司成立于 2001 年，位于成都市经济技术开发区雅仕路 268 号，总投资 500 万元，占地面积约 12 亩，厂房面积约 4500 平方米，同年建设了一条铝合金铁路机车制动部件生产线，及相应的生产车间（板筋加工车间、检修车间）、办公楼及综合楼等。2004 年 7 月 30 日，该公司取得了成都市环保局关于“铁路机车制动部件生产线项目”的环评批复（成环建[2004]复字 29 号），并于 2007 年 11 月通过了成都市龙泉驿区环保局的验收（龙环监测[2007]27 号）。

为了适应市场对产品的需求和企业发展的需要，成都广屹实业发展有限公司决定开展铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目，并于 2017 年 8 月将广屹原有制动部件生产线及相关设备全部搬至成都海瑞斯轨道交通设备有限公司内，同年 10 月完成成都海瑞斯轨道交通设备有限公司建设项目环评。2017 年年底在广屹现有厂房内重新布置生产线，以未批先建的方式开展铁路机车车辆门板制造、检修，缓冲器和制动部件的检修项目，并于 2017 年 9 月开始生产，2020 年 4 月取得投资备案证明（川投资备【2020-510112-37-03-441687】JXQB-0125 号）。龙泉环境监察执法大队于 2020 年 4 月 15 日对该公司进行执法检查，并依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条及《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》，不对该项目厂方“未批先建”行为实施行政处罚。该项目于 2020 年 10 月委托四川鑫锦程工程咨询有限公司编制了环境影响报告表并于 2021 年 2 月 8 日取得了《关于对成都广屹实业发展有限公司成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表审查批复》（成都市龙泉驿生态环境局，龙环评审[2021]6 号，2021 年 2 月 8 日）；于 2020 年 10 月 26 日完成了排污许可登记备案。

本项目于 2017 年 10 月建成，2020 年 10 月进行环保设施建设，2021 年 8 月建成。建成后年产铁路货车车门产品 80000 件、检修铁路货车车门产品 20000 件、检修铁路机车车辆制动部件产品 10000 件、大修缓冲器产品 20000 件。

技改后本项目劳动定员 90 人，年工作日 250 天，每天工作 8 小时，年运行时数 2000 小时。根据环境影响报告表要求，全部环保措施已落实，厂区内属于正常生产状态，各项环保措施正常运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法规文件的要求，成都广屹实业发展有限公司，建成后根据试运营情况对环保设备进行了升级，于 2021 年 6 月委托四川溯源环境监测有限公司对该公司“成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目”进行环境保护验收监测。接受委托后，我公司组织有关人员进行现场勘查、收集资料。依据国家有关法规文件、技术标准以及该项目的环评文件，制定了该项目的环境保护验收监测方案，2021 年 9 月 26 日-27 日四川溯源环境监测有限公司对“成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目”项目进行了现场检查和监测，综合上述资料编制完成了本验收监测表。

## 2.2 项目地理位置及平面布置情况

本项目位于四川省成都市龙泉驿区雅士路 268 号，龙泉驿区地处成都平原东部边缘，是成都市的东大门，全区位于东经  $104^{\circ} 08' 28'' \sim 104^{\circ} 27' 12''$ ，北纬  $30^{\circ} 28' 57'' \sim 30^{\circ} 46' 46''$  之间，东面与金堂县和简阳市交界，南接双流区，西面与成都市区锦江区和成华区相接，北面与新都县和清白江区接壤。东西长 29.8 公里，南北宽 28.75 公里。幅员面积 558.74 平方公里。项目北侧 400m 范围内依次为顺发彩钢夹芯板厂、龙泉红学汽车修理厂、星光中路道路；项目西侧 300m 范围内依次为成都西南水泵厂、白家路道路；项目东侧 400m 范围内依次为成都丰乐种业、畅通机车车辆、成都尚明工业；项目南侧 400m 范围内依次为雅士路道路、雅士物流有限公司。项目地理位置见附图 1，外环境关系见附图 2。

## 2.3 工程组成（验收监测范围）：

本项目工程组成主要为：主体工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施、仓储及其他。

主体工程：西部生产车间，设置密闭油漆区、密闭焊接区、非密闭打磨区、密闭焊修区、非密闭剪切区和非密闭设备组装区；东部生产车间，设置有非

密闭喷砂抛丸区和非密闭探伤区；喷漆房，用于水性漆喷漆工序；烘房，用作喷漆后烘干处理；刷漆房，用作油性漆刷漆工序。

公用工程：供水由龙泉驿区市政供水管网提供；供电由成都市龙泉驿区市政电网提供；供气由龙泉驿区天然气管网提供。

环保工程：油漆废气处理系统；抛丸喷砂处理系统；焊烟处理系统；生活污水预处理池；隔油沉淀池；一般固废间；危废暂存间；雨污分流。

仓储工程：配件库房；钢材堆放点；防爆箱等。

办公及生活设施：办公楼。

## 2.4 本次验收监测内容

- (1) 废气排放监测；
- (2) 废水排放监测；
- (3) 厂界环境噪声排放监测；
- (4) 固体废弃物处置情况检查；
- (5) 风险事故防范措施及应急预案检查；
- (6) 公众意见调查；
- (7) 环境管理检查。

## 2.5 项目概况

### 2.5.1 建设项目性质、规模

项目名称：成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目

建设单位：成都广屹实业发展有限公司

项目性质：扩建

**建设内容：**本次改扩建项目利用成都广屹实业发展有限公司原有土地进行建设，项目主要生产成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目。总投资 600 万元，其中实际环保投资 104.8 万元。

**产品方案：**本项目产品方案，见表 2-1。

表 2-1 技改前后产品及规模情况一览表

产品名称		产品规格 (长*宽*高mm)	本项目实施 前年产量	本项目环评 年产量	本项目实 际产量	备注
制动 部件	制造	300*200*300	20000件/年	/	/	搬离
	检修		/	10000件/年	10000件/年	本项目
货车	制造	1965*857*5	/	80000件/年	80000件/年	本项目

车门	检修		/	20000件/年	20000件/年	本项目
缓冲器	大修	487*322*200	/	20000件/年	20000件/年	本项目

**劳动定员及工作制度：**本项目劳动定员 90 人，8 小时制，年运营 250 天。

项目工程组成主要为：主体工程、公用工程、环保工程、办公及生活设施、仓储及其他。

项目实际建设内容与环评对照表见表 2-2。

**表2-2 项目实际建设内容与环评对照表**

工程分类	项目名称	主要建设内容及规模		主要污染物排放	备注
		环评建设情况	实际建设情况		
主体工程	西部生产车间	车间高度为 10m，北部建设 100m <sup>2</sup> 密闭油漆区、16m <sup>2</sup> *2m 密闭焊接区、20m <sup>2</sup> 非密闭打磨区；南部建设 36m <sup>2</sup> *2m 密闭焊修区、20m <sup>2</sup> 非密闭剪切区、24m <sup>2</sup> 非密闭设备组装区	同环评	废气、生产废水、噪声、固体废物	改造
	东部生产车间	车间高度为 12m，北部建设 36m <sup>2</sup> 非密闭喷砂抛丸区；南部建设 20m <sup>2</sup> 非密闭探伤区	同环评		改造
	喷漆房	1 间，位于西车间北部密闭油漆区内，占地面积为 30m <sup>2</sup> ，高 1.8m，用作水性漆喷漆工序	同环评		重建
	烘房	1 间，位于西车间北部密闭油漆区内，占地面积为 20m <sup>2</sup> ，高 1.8m，用作喷漆后烘干处理	同环评		
	刷漆房	1 间，位于西车间北部密闭油漆区内，占地面积为 15m <sup>2</sup> ，高 1.8m，用作油性漆刷漆工序	同环评		
公用工程	供电	由成都市龙泉驿区市政电网提供	同环评	/	已建
	供水	由龙泉驿区市政供水管网提供	同环评		
	供气	有龙泉驿区天然气管网提供	同环评		
环保工程	油漆废气处理系统	密闭集气后，喷漆废气先经过滤棉过滤漆雾，再与刷漆废气集中由一套两级活性炭装置处理，通过 15m 高排气筒排放。	密闭集气后，喷漆废气先经过滤棉过滤漆雾，后由一套两级活性炭装置处理，通过 15m 高排气筒排放。	废气、噪声	新建
	抛丸喷砂处理系统	采用布袋除尘器收集处理后通过 15m 烟囱排放，处理后的废气达标排放；	同环评		

	焊接处理系统	采用固定式焊烟净化器（共2台）处理焊接烟尘，处理后的废气达标排放；		废气、噪声	新建
	雨、污水管网	采用雨污分流制，生活污水经污水管网收集后于雅士路排入市政污水管网，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网	采用雨污分流制，生活污水经污水管网收集后于雅士路排入市政污水管网，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，并在雨水总排口设置有监控	废水、污泥	已建
	生活污水预处理池	共1座，总容积为10m <sup>3</sup>	同环评	废水、污泥	
	隔油沉淀池	容积为1m <sup>3</sup> ，处理清洗废水，隔油处理后排入预处理池	同环评	废水、污泥	新建
	危废暂存间	位于车间西南方向外单独房间，面积约30m <sup>2</sup> ，用于存储危险废物	同环评	固废	改建
	一般固废间	新增一般固废间一座，位于防护车间西南角，总面积为15m <sup>2</sup>	同环评	固废	新建
办公及生活设施	办公楼	位于厂区西南面，靠近雅士路268号入口处，5F，建筑面积960m <sup>2</sup> ，用于办公、会议等	同环评	生活污水、生活垃圾	已建
仓储及其他	配件库房	位于车间两侧，用于存放配件、标准件等零部件，总面积约为60m <sup>2</sup>	同环评	固废	已建
	钢材堆放点	位于车间内部生产线旁，用于存放板材、型材等，占地面积总共约为200m <sup>2</sup>	同环评	/	
	防爆箱	位于车间西北角，占地面积约2m <sup>2</sup> ，用于喷漆用油漆的暂存	同环评	环境风险	

### 2.5.2 原项目概况

#### 1、原项目建设情况

原项目产品方案见表 2-3，建设情况见表 2-4，主要设备见表 2-5，主要原辅材料、能耗见表 2-6。

表 2-3 原项目产品方案一览表

序号	产品	规格	现生产情况	年产量
1	制动部件	300*200*300	搬离	500000

表 2-4 企业原项目建设情况一览表

工程分类	名称	环评内容	环评手续及投运情况	变化情况
主体工程	西部生产车间	该车间主要进行焊接、打磨、剪切的工作	已验收 已投运	车间高度为 10m，北部建设 100m <sup>2</sup> 密闭油漆区、16m <sup>2</sup> *2m 密闭焊接区、20m <sup>2</sup> 非密闭打磨区；南部建设 36m <sup>2</sup> *2m 密闭焊修区、20m <sup>2</sup> 非密闭剪切区、24m <sup>2</sup> 非密闭设备组装区
	东部生产车间	该车间主要进行水性漆的喷漆、烘干，油性漆的刷漆、浸漆，抛丸喷砂及弹簧探伤工作。		车间高度为 12m，北部建设 36m <sup>2</sup> 非密闭喷砂抛丸区；南部建设 20m <sup>2</sup> 非密闭探伤区
辅助工程	供电	由成都市龙泉驿区市政电网提供		—
	供水	由龙泉驿区市政供水管网提供		—
	供气	由龙泉驿区天然气管网提供		—
办公及生活设施	综合办公楼	位于厂区东面，靠近雅士路 268 号入口处，5F，建筑面积 960m <sup>2</sup> ，用于办公、会议等	—	

表 2-5 企业原项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量
1	4000T 液压机	YZ27-4000T	1 台
2	剪板机	QC11Y-12*2500	1 台
3	折弯机	CY6250/1500、CW6280\CA6140A/1000	1 台
4	铣边机	Z3050×16A、Z2032×10	1 台
5	电焊机	ZX7-500A、ZX7-400I	2 台
6	二保焊机	CPVE400	3 台
7	液压机	WY-250T	1 台
8	液压机	WY-100T	3 台
9	液压机	YL41-10T	1 台
10	抛丸机	SNB-1、Q379、Q3210	3 台
11	喷砂机	ZS-1500TD-6A	2 台
12	平衡吊	PJF30-25	6 套
13	探伤机	CJW-1000、CJW-3000	3 套
14	试验设备	120、104、12T	5 套
15	超声波清洗机	QX01	2 套

16	研磨机	YM-610WY、ZP-1	4套
17	空气压缩机	GMF75、EV30	2套
18	固定式焊烟净化器	LP-30	2套
19	脉冲布袋除尘器	WH-1500	2套

表 2-6 企业原项目主要原辅材料及能耗一览表

类别	名称	主要成分、规格	单位	实际年耗量	来源
原(辅)料	钢丝切丸	φ2	t	9	外购
	白刚玉砂	46#	t	3	
	磁粉	铁粉、荧光染料、树脂	kg	100	
	醇酸清漆	GB/T25251-2010	t	1.5	
	醇酸磁漆	GB/T25251-2010	t	1.5	
	醇酸稀释剂	GB/T25251-2010	t	1.5	
	水性漆	水性丙烯酸防锈漆	t	5.7	
	电焊条	J422	kg	200	
	电焊条	J857	kg	400	
	电焊条	J607	kg	400	
	电焊丝	φ1.2	kg	800	
	清洗剂	SKH-222	kg	800	
	润滑脂	锂基润滑脂	kg	50	
	润滑脂	GP-9/7057	kg	50	
	润滑油	46#	kg	200	
	钢板	Q235/Q320/Q450	t	3500	
	活性炭	蜂窝状	t	5.625	
	二氧化碳	13kg 钢瓶	个	200	
能源	电力	/	kWh	100 万	市政电网
	天然气	/	m <sup>3</sup>	5	输气管网
	自来水	/	t	200	市政管网

## 2、原项目污染物治理措施及排放情况

### 废气

原项目废气主要为生产过程中产生的焊接烟尘、抛丸、喷砂粉尘、切割、打磨粉尘、以及喷漆废气。

原项目废气处置方式及排放去向见下表。

表 2-7 企业原项目废气处理方式一览表

污染源	处理设施及排放去向
焊接烟尘	本项目焊接工序位于独立的焊接区内，共设置 4 台焊机，采用固定工位焊接，位于西车间北部焊接区的电焊机采用隔板隔离密闭集气方式收集处理，但位于西南车间焊修区的另三台二保焊机未设置处理装置，处理完后的烟尘经无组织排放

抛丸、喷砂粉尘	本项目抛丸、喷砂工位具备集气装置，每台抛丸机、喷砂机均配备一台布袋除尘器，将抛丸、喷砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理，通过 10m 排气筒排出
切割、打磨粉尘	本项目切割、打磨粉尘通过地面沉降收集后作为铁屑外卖
喷漆废气	本项目在东车间南部设置了一间喷漆房并设置了塑料挡板进行密闭处理，密闭集气经光氧催化、活性炭吸附处理后经 10m 排气筒排出

### 废水

废水为生产废水和生活污水。

原项目废水处置方式及排放去向见下表。

表 2-8 企业原项目废水处理方式一览表

污染源	处理设施及排放去向
生活污水	经厂区污水管网收集后进入预处理池，然后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理
生产废水	经厂区污水管网收集后进入预处理池，然后经市政污水管网排入陡沟河污水处理厂处理

### 噪声

原项目夜间不生产，噪声主要是生产设备噪声。

项目主要产噪设备具体情况见下表。

表 2-9 企业原项目设备噪声情况一览表

车间	序号	产噪设备	噪声源强 dB(A)
西部车间	1	剪板机	80
	2	压力机	85
	3	切割机	80
	4	焊机	75
东部车间	5	喷砂机	75
	6	抛丸机	85
	7	风机	75

噪声治理措施：

(1) 选在设备选型时优先选择高效、低噪声的设备，做好设备的安装调试，同时加强营运期间对各种机械的维修保养，保持其良好的运行效果；

(2) 振动较强的设备如切割设备、钻床、剪板机等，加设减震基础；

(3) 对车间内机加工等高噪声设备进行合理布局，尽可能远离厂界；所有设备均位于车间内部，经厂房可有效隔声；

(4) 生产车间采用砖混结构，使设备噪声得到有效衰减；

(5) 在生产车间外面种植乔、灌、草混交绿化带；

(6) 空压机选择高性能低噪声的产品，并在空压机的进气口设置消声过滤器。

### 固体废弃物

原项目的固废主要为废边角料、焊渣、布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和生活垃圾；危废主要为项目废活性炭、废润滑油、废漆渣、含油废棉纱、废手套、废过滤棉和废油漆桶。固体废弃物的种类和处置去向见下表。

表 2-10 企业原项目固体废物的种类及处置去向一览表

固废类别	固废名称	处置去向
一般废物	废边角料	收集暂存后卖给钢材回收厂家处理
	焊渣	收集暂存后卖给钢材回收厂家处理
	布袋除尘器收尘灰	交给有资质的公司处置
	抛丸粉尘	交给有资质的公司处置
	生活垃圾	由经开区环卫部门统一清运处理
危险废物	废活性炭	收集于危废间，交由成都兴蓉环保科技有限公司收运处置
	废油漆桶	收集于危废间，交由成都兴蓉环保科技有限公司收运处置
	废润滑油	收集于危废间，交由成都川蓝环保科技有限责任公司收运处置
	废漆渣	
	废过滤棉	
	含油废棉纱、废手套	

### 存在问题

项目存在的环境问题如下：

- (1) 车间生产废水未经隔油处理直接排放进预处理池。
- (2) 焊修区未设置密闭处理装置，焊接烟尘未通过烟囱排放，需要增设烟囱。
- (3) 已建排气筒高度为 10m，未达到 15m 最低标准，不符合规定。
- (4) 喷漆房未完全密闭，漆雾未做处理，需要重新建设。
- (5) 一般固废散乱堆放在生产车间，需增建一个一般固废间。
- (6) 在车间西南部设置的临时危废间不满足“四防”需求，需要重新建设。

### 3、以新带老措施及执行情况

#### 环评要求

**“以新带老”措施**

由于原项目生产线全部搬至成都市龙泉驿区经开区南二路成都海瑞斯轨道交通设备有限公司内，原有项目存在的环境问题已不复存在。本报告针对现有项目（技改项目）存在的环境问题提出以下整改措施：

1、在西车间北部新建一个 1m<sup>3</sup> 隔油沉淀池用于车间清洗机清洗废水隔油、沉淀处理。

2、原位于东车间南部的喷漆房不再使用，在西车间北部重新建设密闭式喷漆房、密闭烘房及密闭刷漆房，提高漆渣的处理率和废气的收集率。

3、将抛丸喷砂废气排气筒及油漆废气排气筒增加至 15m。

4、在原址新建一般固废间及满足“4 防”需求的危废间，危废间地面采用土工膜+托盘防渗措施。

**执行情况**

1、项目新建了一个隔油池，车间清洗剂清洗废水经隔油池处理后排入预处理池。

2、项目新建密闭式喷漆房、密闭烘房及密闭刷漆房并按照环评要求建设了废气处理设施。

3、抛丸喷砂废气排气筒及油漆废气排气筒增加至 15m。

4、建成了符合环评要求的一般固废暂存间和危废暂存间。

**2.5.3 项目依托情况**

本项目无依托。

**2.5.4 项目主要生产设备**

本主要生产设备情况见表 2-11。

表 2-11 本项目设备情况一览表

序号	名称	型号规格	环评设计数量	实际建设数量	备注
1	4000T 液压机	YZ27-4000T	1 台	1 台	新增
2	剪板机	QC11Y-12*2500	1 台	1 台	新增
3	折弯机	CY6250/1500、CW6280、CA6140A/1000	1 台	1 台	新增
4	铣边机	Z3050×16A、Z2032×10	1 台	1 台	新增
5	电焊机	ZX7-500A、ZX7-400I	2 台	2 台	新增
6	二保焊机	CPVE400	3 台	3 台	新增
7	液压机	WY-250T	1 台	1 台	新增

8	液压机	WY-100T	3台	3台	新增
9	液压机	YL41-10T	1台	1台	新增
10	抛丸机	SNB-1、Q379、Q3210	3台	3台	新增
11	喷砂机	ZS-1500TD-6A	2台	2台	新增
12	平衡吊	PJF30-25	6套	6套	新增
13	探伤机	CJW-1000、CJW-3000	3套	3套	新增
14	试验设备	120、104、12T	5套	5套	新增
15	超声波清洗机	QX01	2套	2套	新增
16	研磨机	YM-610WY、ZP-1	4套	4套	新增
17	空气压缩机	GMF75、EV30	2台	2台	新增
18	固定式焊烟净化器	LP-30	2台	2台	新增
19	脉冲布袋除尘器	WH-1500	2台	2台	新增

### 2.5.3 项目主要原辅材料

本主要原辅材料用量见表 2-12。

表 2-12 本项目主要原辅材料对照表

类别	名称	主要成分、规格	单位	环评设计年耗量	实际年耗量	备注
原材料	钢丝切丸	φ2	t	9	9	外购
	白刚玉砂	46#	t	3	3	
	磁粉	铁粉、荧光染料、树脂	kg	100	100	
	醇酸清漆	GB/T25251-2010	t	1.5	1.5	
	醇酸磁漆	GB/T25251-2010	t	1.5	1.5	
	醇酸稀释剂	GB/T25251-2010	t	1.5	1.5	
	水性漆	水性丙烯酸防锈漆	t	5.7	5.7	
	电焊条	J422	kg	200	200	
	电焊条	J857	kg	400	400	
	电焊条	J607	kg	400	400	
	电焊丝	φ1.2	kg	800	800	
	清洗剂	SKH-222	kg	800	800	
	润滑脂	锂基润滑脂	kg	50	50	
	润滑脂	GP-9/7057	kg	50	50	
	润滑油	46#	kg	200	200	
	钢板	Q235/Q320/Q450	t	3500	3500	
	活性炭	蜂窝状	t	5.625	5.625	
二氧化碳	13kg 钢瓶	个	200	200		
能源	电力	/	kW·h	100 万	100 万	市政电网
	天然气	/	m <sup>3</sup>	5	5	输气管网
	自来水	/	t	2000	2000	市政管网

项目主要原辅料性质见表 2-13。

表 2-13 本项目主要原辅材料对照表

序号	物料名称	主要成分	理化性质
1	醇酸清漆	树脂、溶剂	属易燃液体，蒸汽与空气混合，可能形成爆炸性混合物，与氧化物会发生反应，遇明火、高热会引起燃烧，燃烧产物主要为二氧化碳，密度 1.2~1.5，闪点 33℃
2	醇酸磁漆	树脂、填充料、颜料	属易燃液体，蒸汽与空气混合，可能形成爆炸性混合物，与氧化物会发生反应，遇明火、高热会引起燃烧，燃烧产物主要为二氧化碳，密度 1.2~1.5，闪点 33℃
3	醇酸稀释剂	二甲苯、松节油、200 号油漆溶剂	属易燃液体，中闪点液体，遇明火、高热会引起燃烧，吸入高浓度蒸汽会中毒
4	清洗剂	十二烷基苯磺酸钠、脂肪醇聚氧乙烯醚、十二烷基聚氧乙烯醚硫酸钠	不属于危险化学品，食入或误服会导致咳嗽、咽喉疼痛、腹痛、腹胀、腹泻等，皮肤长期或反复接触可引起干燥，无爆炸危险
5	润滑油	烃类和非烃类混合物	密度约为 $0.91 \times 10^3$ (kg/m <sup>3</sup> ) 能对设备起到润滑减磨、冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

#### 2.5.4 水平衡分析

本项目的鲜水来自市政自来水，主要用水为生活用水、车间内清洗制动部件用水和绿化用水。

根据企业生产所需水量的统计，本项目用水量共计 17.7m<sup>3</sup>/d，排放量约为 3.78m<sup>3</sup>/d。项目的具体用水量见下表。

表 2-14 项目用水量统计表

项目	用水量(m <sup>3</sup> /d)	用水量(m <sup>3</sup> /a)	排水量(m <sup>3</sup> /d)	排水量(m <sup>3</sup> /a)
生活用水	7.03	1757.5	5.99	1497.5
清洗制动部件用水	0.32	80	0.256	64
绿化用水	0.6	150	0	0
用水量合计	7.95	1987.5	6.246	1564.5

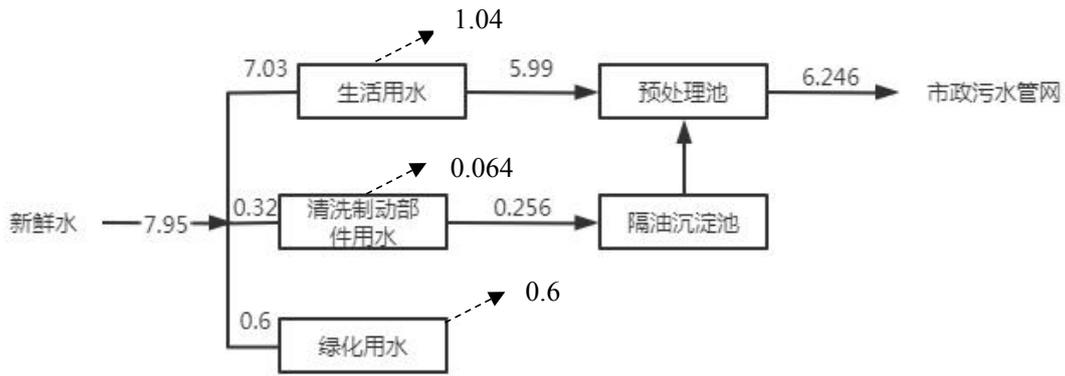


图 2-1 项目水平衡图 (m³/d)

## 2.5.5 生产工艺

### 2.5.5.1 工艺流程简介:

本项目布设有铁路货车车门制造生产、检修线线，铁路机车车辆零部件 检修线及缓冲器大修线。

#### 1、铁路货车车门制造及检修工艺流程及产污环节:

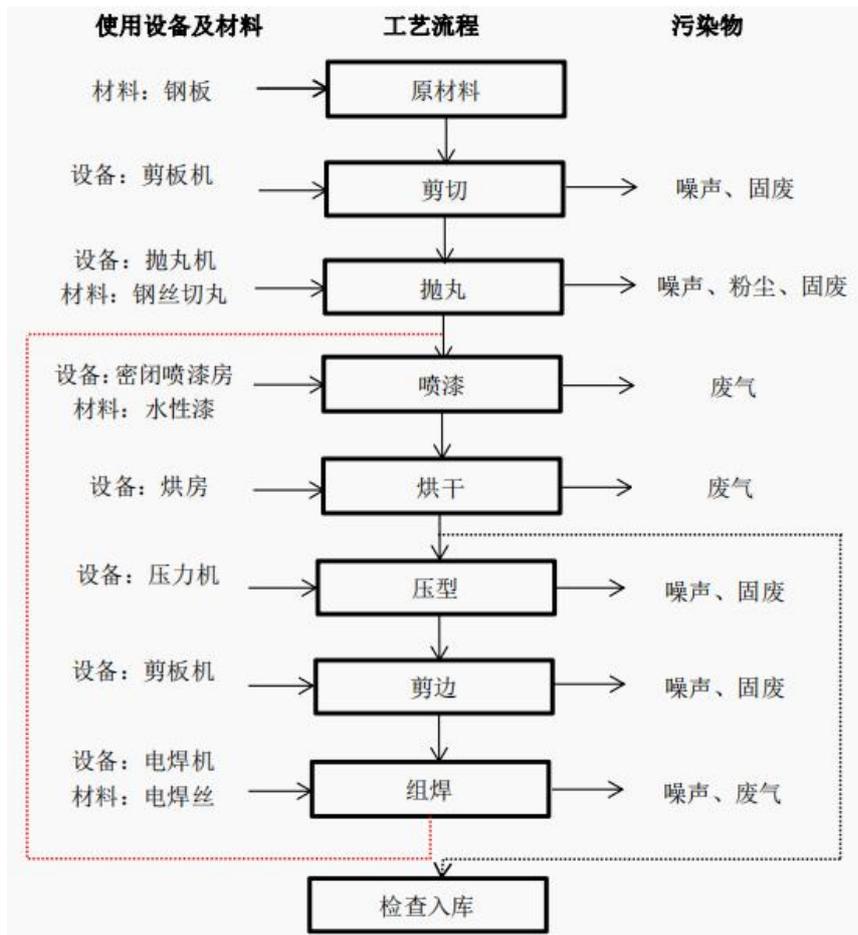


图 2-2 铁路货车车门制造工艺流程及产污环节框图

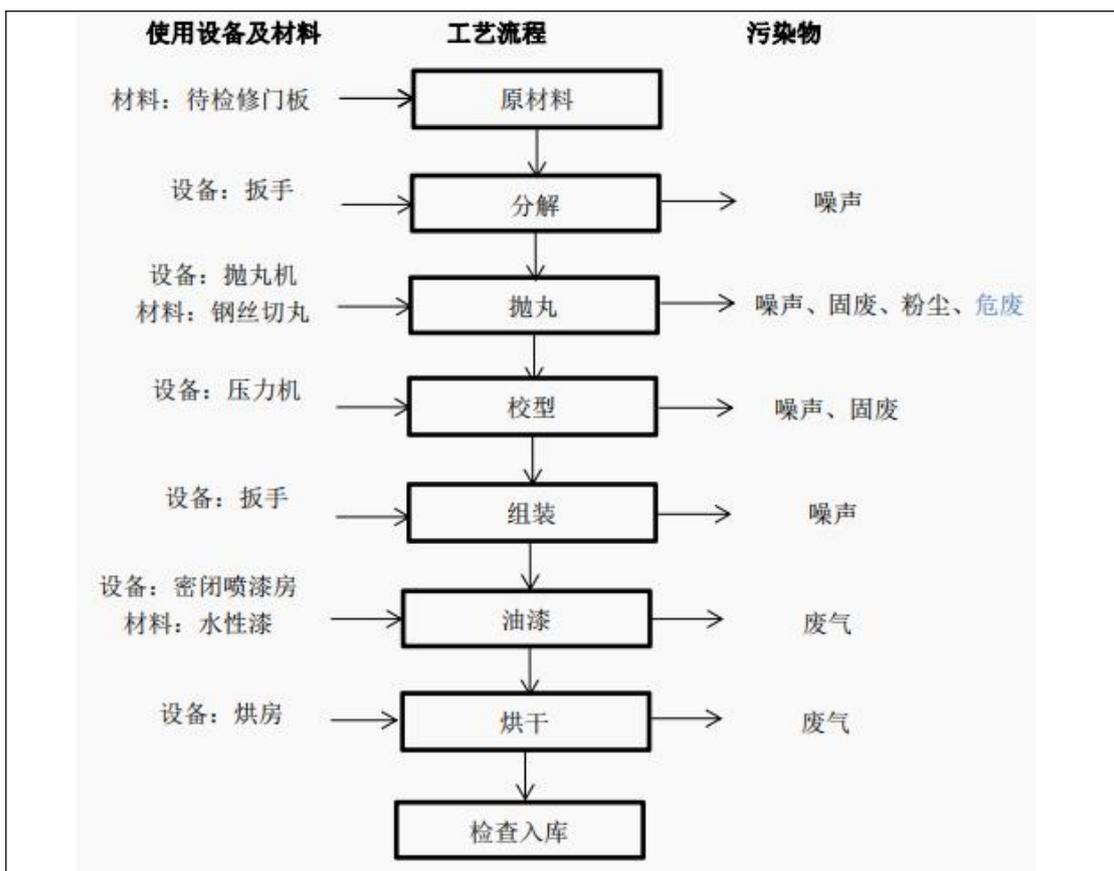


图 2-3 铁路货车车门检修工艺流程及产污环节框图

### 工艺流程

剪切：外购的钢板根据设计参数，使用剪板机将其剪切成特定的大小、尺寸和形状。

抛丸：在抛丸机中加入钢丝切丸，对剪切后的钢板进行抛丸处理，去除表面氧化皮等杂质及强化工件表面，提高材料疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。

喷漆：将钢板平躺式放置运入密闭式喷漆房，采用往复式自动喷涂方法，使用水性漆对钢板正反面同时喷涂。

烘干：使用循环小车将喷涂后的钢板运入密闭式烘房采用燃气直接加热的方式对钢板进行烘干。

压型：利用安装在压力机上的成型模具对钢板施加压力，使其产生塑性变形，从而获得所需要的门板半成品。

剪边：根据设计参数，使用剪板机对门板半成品进行修剪。

组焊：利用电焊条，使用电焊机对修剪后的门板进行焊接。

分解：使用扳手等材料对待检修门板进行拆卸。

校型：利用安装在压力机上的校型模对检修门板施加压力，使其产生塑性变形，从而获得所需要的成型门板。

组装：使用扳手等材料将校型后的门板组装完毕。

## 2、铁路机车车辆零部件检修工艺流程及产污环节：

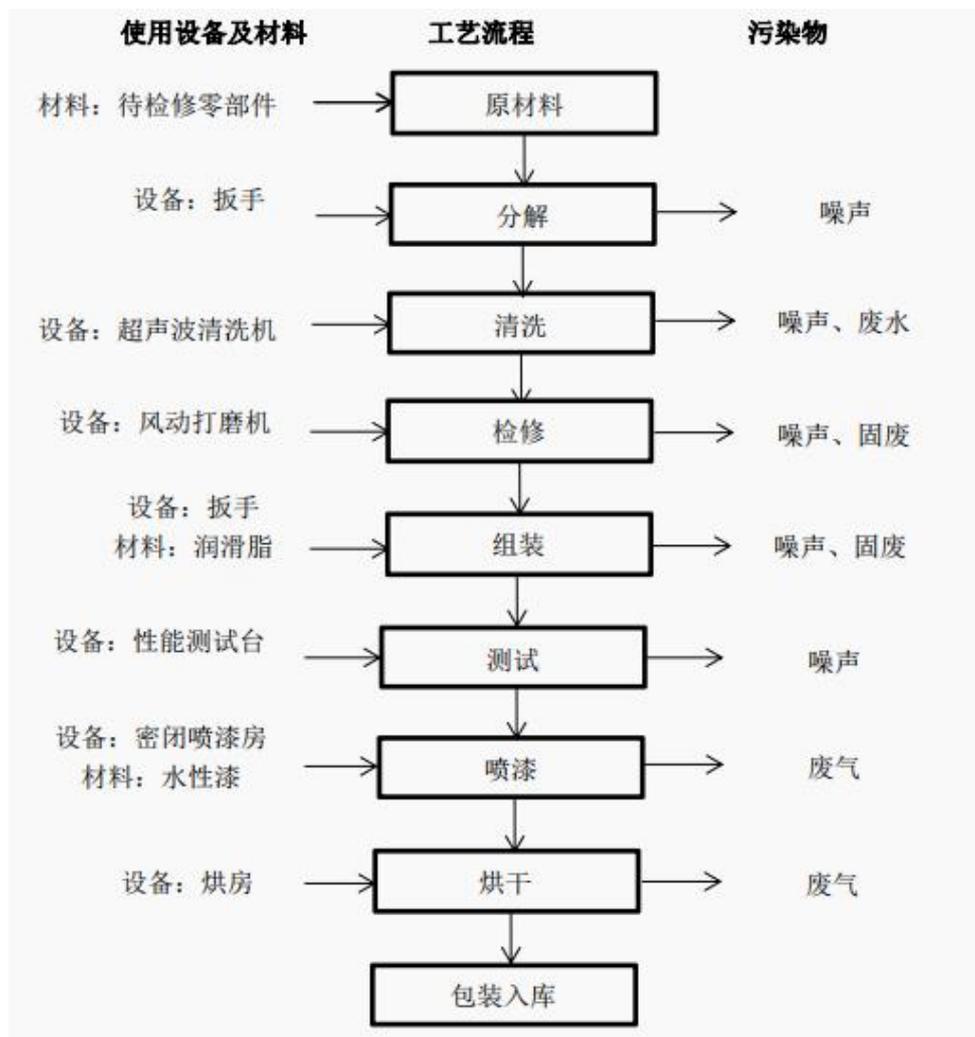


图 2-4 铁路机车车辆零部件检修工艺流程及产污环节框图

### 工艺流程

分解：使用扳手等材料对待检修零部件进行拆卸。

清洗：在超声波清洗机里加入清洗剂，对分解后的零部件进行清洗。

检修：使用风动打磨机对清洗后的零部件进行打磨。

组装：使用扳手、润滑脂等，将检修后的零部件组装完毕。

测试：将组装好的零部件放入性能测试台上进行测试。

该产品检修时产生的废气主要为喷漆有机废气；噪声主要为分解、组装及

测试时产生的噪声；固废主要为钢材边角余料、废油桶等。

### 3、缓冲器大修工艺流程及产污环节：

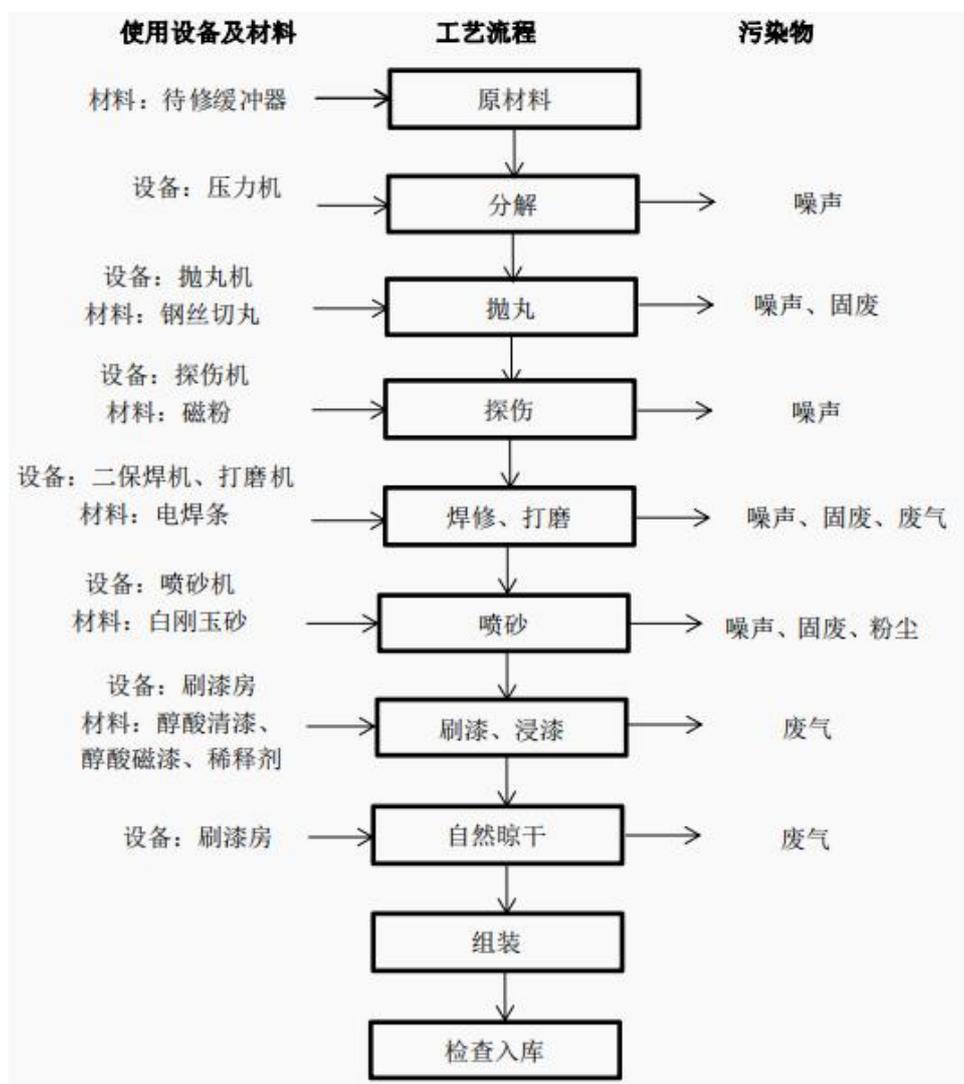


图 2-5 缓冲器大修工艺流程及产污环节框图

#### 工艺流程

分解：在压力机下进行分解，使用压力机压住动板，取出配件。

抛丸：分解后的零部件采用抛丸机进行抛丸，抛丸机利用电动机带动叶轮体旋转(直接带动或用 V 型皮带传动)，靠离心力的作用，将直径约在 1mm 的钢丸以 60-110m/s 速度抛向工件的表面，清理去掉工件表面泥沙、锈迹等，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观。该工序产生的主要污染物为抛丸粉尘、噪声。

探伤：经过确检合格后的缓冲器零部件采用磁粉探伤机进行探伤，裂纹超

限报废的箱体外售废品收购站，探伤合格的零部件直接进入涂漆工序，探伤不合格的零部件进入下一步焊修工序。

**探伤机工作原理：**线圈通电产生磁场，磁场感应金属工件使金属工件产生磁力，磁力会使磁粉在存在裂纹的地方产生堆积，从而发现工件存在裂纹的地方。（探伤机依靠电流工作，不涉及辐射）

**焊修：**经过探伤后的箱体，由于局部有裂缝，需要进行焊修工序进行修补。焊修在专门的焊修区进行，建设单位采用 CO<sub>2</sub> 保护焊机进行焊接，焊接烟尘采用负压抽风后通过焊接烟尘净化装置处理达标排放。

**喷砂：**使用喷砂机利用压缩空气在喷头内高速流动形成负压产生引射作用，将白刚玉砂通过砂管吸入喷头内，然后随压缩空气流由喷嘴高速射到工件表面，达到改善物体表面质量的作用。

**箱体刷漆：**焊标识牌后的箱体再采用手推车送入涂漆区域，然后人工挂上天车。用天车将箱体吊到油漆线托盘上，口部向上摆放好。启动油漆线电动按钮，将箱体运到转台，在红外线感应器的作用下，箱体自动停止。按下转台升起按钮升起箱体，然后用已调配好的油漆，人工手持刷子对箱体外表面进行涂刷。油漆根据需要加入稀释剂进行调配。然后再跟进工件需要进行涂刷。涂刷好后的箱体最后再与弹簧、弹性胶泥芯体、小件等进行组装。

**弹簧浸漆：**将缓冲器外圆弹簧 4 根一组放置在弹簧涂挂架上，再用天车吊到弹簧油漆线上，悬挂稳当。按下油漆线传动按钮，将弹簧传送到装有醇酸清漆的油漆桶正上方，这时，在红外线感应器的作用下，传送自然停止。按下油漆桶上升按钮，油漆桶上升，弹簧或角弹簧座浸入已配好的清漆桶，以浸没弹簧或角弹簧座为准，浸泡 2~5s，然后按下油漆桶下降按钮，油漆桶复位，弹簧或角弹簧座挂上清漆，且离开清漆面，待清漆不再下滴为止，再按下油漆线传动按钮，传动约一个组间距时停止，完成弹簧及角弹簧座涂漆过程。

#### **喷漆房工艺：**

喷漆房占地面积为 30m<sup>2</sup>，采用镀锌板箱形结构，留有工件进出口，在喷漆室留有维修门，门上留有观察窗，底部留有抽风口，顶部装有防爆灯，亮度不低于 400lux。采用齿轮泵供漆，齿轮泵由变频器控制，系统自动检测工件位置来起停喷枪，喷枪上下各 2 把（可单独控制），上下喷枪同时工作，往复式进

行喷漆，要求工件表面油漆厚度均匀，没有明显流挂。漆膜的厚度约为25~30 $\mu\text{m}$ 。

#### **烘房工艺：**

烘房占地面积为20 $\text{m}^2$ ，留有小车进出口，并配有维修口。

烘房采用双层镀锌板箱式结构，中间为保温材料，可以拆卸，所用材料均要求阻燃。

烘房采用温度控制，要求在70~80 $^{\circ}\text{C}$ 之间，超过80 $^{\circ}\text{C}$ 要求报警，热量由天然气燃烧炉提供，工件通过烘房，工件表面漆膜可到指干或实干状态，烘干后要求工件表面没有气泡。

烘房配有防爆照明灯，亮度不低于400lux。

该产品生产及检修时产生的废气主要为喷漆有机废气，焊接废气；噪声主要为剪板机、抛丸机、冲压机等机械设备产生的噪声；固废主要为钢板边角余料、焊渣、漆渣、废油漆桶（供应商回收）、废润滑油等。

#### **刷漆房工艺：**

刷漆房占地面积为15 $\text{m}^2$ ，采用镀锌板箱形结构，留有工件进出口，采用人工刷漆方式对缓冲器进行刷漆处理。刷漆完成后的部件在刷漆房内通过自然风干的方式晾干，风干时间2~3h，不进行烘烤作业。

## **2.6 项目变动情况**

本项目为扩建项目，属“未批先建”，建成后进行的环境影响评价，项目无变动。

本次验收变动情况不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行）中的重大变动情况，本项目无重大变动。

### 表三 主要污染物及治理情况

#### 3.1 废水

本项目的废水主要为生活污水和生产废水。

项目生产废水为车间内清洗制动部件产生的废水。生产废水经隔油池沉淀处理后再排入预处理池，与生活污水一起由预处理池处理后进入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后最终纳入陡沟河。

项目废水污染物的排放种类及排放方式见表 3-1。

表 3-1 废水主要污染物排放种类及处理设施

种类	产生位置	处理设施	主要污染物种类	去向
生产废水	制动部件清洗工序	经隔油池处理后排入预处理池	COD、石油类等	市政污水管网
生活污水	办公及生活	预处理池	COD、氨氮等	

#### 3.2 废气

本项目产生的废气主要有焊接烟尘、抛丸、喷砂粉尘、切割、打磨粉尘、以及喷漆废气。

##### (1) 焊接废气处理措施

本项目焊接作业均在焊接焊修区进行，项目焊接焊修区进行了密闭，并在上方各设置一个集气罩密闭集气，收集的焊接烟尘经焊烟净化器处理后，由 15m 排气筒排放（共两套焊烟净化器及配套 15m 排气筒）。

##### (2) 抛丸粉尘废气处理措施

本项目门板生产、检修与缓冲器大修时抛丸会产生抛丸粉尘、对缓冲器喷砂处理时会产生喷砂粉尘。经布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒处理后排放。

##### (3) 切割、打磨粉尘废气处理措施

本项目打磨工序在封闭的打磨区内进行，打磨粉尘比重较大，易沉降，不易扩散，经自然沉降至地面后定期清扫集中收集处置。

##### (4) 喷漆房、烘房废气处理措施

项目在西部车间北面新建了 1 个密闭喷漆房、1 个烘房，用作门板生产、检修及制动部件检修喷漆。使用水性丙烯酸防锈漆，不进行调漆。喷漆过程产生有机废气。

项目对喷漆房和烘房进行密闭抽风，经管道输送至处理设施，喷漆房废气经过滤棉处理漆雾后，与烘房废气集中通过两级活性炭吸附处理后，由1根15m高排气筒排放。

### (5) 刷漆房废气处理措施

本项目在西车间新建了一条密闭刷漆房，用作缓冲器大修箱体刷漆及弹簧浸漆，使用醇酸磁漆及醇酸清漆等油性漆，使用醇酸稀释剂进行调漆，刷漆结束后部件在刷漆房自然晾干。刷漆过程无漆雾产生。

在刷漆线首尾各设置一套集气罩对刷漆房进行密闭抽风，有机废气经管道输分别送至2套二级活性炭吸附处理设施处理后由15m高排气筒排放（共两套二级活性炭吸附处理设施及配套15m排气筒）。

### 3.3 噪声

本项目噪声主要为各类机械加工设备、剪板机、风机、抛丸机、喷砂机等公辅设施运行时产生的噪声。

项目主要通过采取选用低噪声设备、加设减震基础、建筑隔声、距离衰减，同时加强管理等降噪措施，降低噪声对厂界的影响。

项目的噪声来源及治理措施见表3-2。

表3-2 项目噪声来源及治理措施

噪声源	防治措施
设备	选用低噪声设备、加设减震基础、建筑隔声、距离衰减，同时加强管理等降噪措施

### 3.4 固体废弃物

项目建有一间30m<sup>2</sup>的危废暂存间，危废暂存间地面已做硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；危险废物暂存间门口设置有规范的危险废物标识标牌，危废暂存间内的危废进行分类存放。

项目在厂区东南划定有固废暂存区暂存废边角料、焊渣布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘。

项目固体废弃物主要为一般废弃物和危险废物。

#### 一般固体废物

项目一般固体废物包括要废边角料、焊渣、布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和生活垃圾。项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废边角料外卖钢材回收

厂家；布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和焊渣收集后外卖至废旧物资回收公司回收处理。

### 危险废物

项目危险废物主要为废活性炭，废油漆桶，废润滑油，废漆渣，含油废棉纱、废手套和废过滤棉。本项目危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交成都川蓝环保科技有限责任公司处置）。

项目的固废产生来源及治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目固废产生来源及治理措施

序号	废弃物名称	属性	环评设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废边角料	一般固废	90	100	外卖钢材回收厂家
2	焊渣		0.05	0.05	外卖至废旧物资回收公司回收处理
3	布袋除尘器收尘灰		0.66	0.7	
4	抛丸粉尘		9	9.5	
5	生活垃圾		22.5	23	环卫部门统一清运处理
6	废活性炭 (HW49)	危险废物	11.76	12	分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交成都川蓝环保科技有限公司处置）
7	废油漆桶 (HW49)		0.05	0.03	
8	废润滑油 (HW08)		0.2	0.2	
9	废漆渣 (HW12)		0.1	0.1	
10	废过滤棉 (HW49)		0.2	0.2	
11	含油废棉纱、废手套 (HW49)		1	0.5	

### 3.5 地下水防治措施

①厂区内实施“清污分流、雨污分流”，雨水排至市政雨水管网，生产废水经隔油池处理后与生活污水一同排入厂区内预处理池处理后进入污水管网。

②本项目重点防渗区为危废暂存间和预处理池等区域。危废暂存间地面进行了防渗水泥硬化+高密度聚乙烯涂层，并使用防渗托盘，满足防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求。其他重点防渗区，满足防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 要求。其他区域为一般防渗区和简单防渗区，已使用水泥进行地面硬化。。

表 3-4 污染源及处理设施对照表

类型	主要污染源	主要污染物	环评处理设施	实际处理设施	排放去向
废水	生活污水、生产废水	COD、氨氮、石油类等	生产废水经隔油池沉淀处理后再排入预处理池，与生活污水一起由预处理池处理后进入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后最终纳入陡沟河。	同环评	市政管网
废气	焊接废气	颗粒物	上方各设置一个集气罩密闭集气，收集的焊接烟尘经焊烟净化器处理后，由15m排气筒排放（共两套焊烟净化器及配套15m排气筒）	同环评	大气
	抛丸粉尘	颗粒物	经布袋除尘器处理后通过一根15m排气筒处理后排放。	同环评	
	剪切、打磨粉尘	颗粒物	经自然沉降至地面后定期清扫集中收集处置	同环评	
	喷漆废气	VOCs	对喷漆房、烘房及刷漆房进行密闭抽风，经管道输送至处理设施，喷漆房废气经过滤棉处理漆雾后，与烘房废气、刷漆废气集中通过两级活性炭吸附处理后，由15m高排气筒排放	对喷漆房和烘房进行密闭抽风，经管道输送至处理设施，喷漆房废气经过滤棉处理漆雾后，与烘房废气集中通过两级活性炭吸附处理后，由1根15m高排气筒排放。	
	烘干废气	VOCs		在刷漆线首尾各设置一套集气罩对刷漆房进行密闭抽风，有机废气经管道输送分别送至2套二级活性炭吸附处理设施处理后由15m高排气筒排放（共两套二级活性炭吸附处理设施及配套15m排气筒）	
刷漆废气	VOCs				
噪声	设备	噪声	选用低噪声设备、加设减震基础、建筑隔声、距离衰减，同时加强管理等降噪措施	同环评	/
固废	危险废物	废活性炭（HW49）	分类集中收集后，委托有危险废物回收处理	同环评，分类收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置	

		废油漆桶 (HW49)	资质的单位回收处理	资质的单位处理 (现交成都川蓝环保科技有限公司处置)
		废润滑油 (HW08)		
		废漆渣 (HW12)		
		废过滤棉 (HW49)		
		含油废棉纱、废手套 (HW49)		
	一般废物	废边角料	外卖钢材回收厂家	同环评
		焊渣	外卖至废旧物资回收公司回收处理	
		布袋除尘器收尘灰		
		抛丸粉尘		
		生活垃圾	环卫部门统一清运处理	

### 3.6 主要环保投资

本项目环评设计投资 500 万元，其中环保投资 64 万元，占总投资的 12.8%。项目实际总投资 600 万元，实际环保投资 104.8 万元，占总投资的 17.5%。项目的主要环保投资见表 3-6。

表 3-6 环境保护投资一览表

项目	环保措施	投资估算 (万元)	实际建设内容	实际投资 (万元)
废水治理	预处理池 1 座，共 10m <sup>3</sup>	/	同环评	/
	西车间北部设置一座 1m <sup>3</sup> 隔油沉淀池	2	同环评	1.5
废气治理	喷漆废气：过滤棉+两级活性炭吸附+15m 排气筒	24	喷漆固化废气：过滤棉+两级活性炭吸附+15m 排气筒；刷漆废气：2 套两级活性炭吸附+15m 排气筒	45
	焊烟：两套：集气罩+固定式焊烟净化器+15m 排气筒	10	同环评	16
	抛丸粉尘：加高抛丸粉尘排气筒至 15m	2.5	同环评	2
噪声	厂房墙体隔声，安装隔音门窗；设备安装减震垫	3	同环评	2

治理				
固体废物	生活垃圾收集点 1 个	0.5	同环评	0.3
	车间西南角外设一个一般固体废物暂存间，面积为 15m <sup>2</sup>	2	同环评	2
	危废暂存间一间 30m <sup>2</sup> ，位于车间外西南角	5	同环评	8
环境风险防范措施	①厂区安全防火装置内设消防栓，厂区和车间内在显眼位置设置防火、防触电安全警示、标志。厂区电器采用防爆型，并采取防火措施，配置消防设备、设施。②建设油漆围堰及事故池，油漆间着火用水 15，2h，消防水量、水池③发生事故时，厂方应立即通知消防、环保、卫生等部门，对厂区内工人进行紧急疏散。如发生泄漏，隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具（全面罩），穿防毒服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。④加强环保设施的日常管理，确保环保设施正常运行，杜绝废水污染物不经处理事故排放。⑤对污染治理设施操作人员和管理人员进行安全和职业道德教育，避免人为污染事故发生，也避免人为因素造成的环境风险。	15	同环评	12
其他	排污口规范化建设、标志牌、危险废物堆放点标志牌、储油区标志牌等	/	同环评	/
	绿化	/	同环评	/
合计		64	/	104.8

## 表四 环境影响评价及批复情况

### 4.1 环评结论

#### 1、产业政策符合性

成都广屹实业发展有限公司从事铁路机车车辆配件生产，行业类别属于铁路机车车辆配件制造（代码 C3712），根据中华人民共和国国家发展和改革委员会制定的 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的规定，本项目属于“允许类”建设项目。

本项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》列明落后淘汰设备，项目生产设备和采取的生产工艺均不属于限制使用或者淘汰范围。

本项目不属于《成都市产业投资导向目录》(2008 年修订)中禁止发展项目。同时，成都市龙泉驿区科技和经济信息化局为本项目出具了《四川省技术改造投资项目备案表》（川投资备【2020-510112-37-03-441687】JXQB-0125 号），同意本项目的建设。

综上，本项目的建设符合国家及成都市现行产业政策。

#### 2、规划符合性及选址合理性分析

本项目建设地点位于成都市龙泉驿区雅士路 268 号，在公司现有厂区内进行建设。属于成都经开区汽车产业综合功能区，与《成都市总体规划（2003-2020）》相符。因此，本项目建设用地符合汽车产业综合功能区土地利用总体规划要求。

按照《成都市人民政府办公厅关于优化工业布局规划促进产业集约集群发展的通知》（成办发[2009]51 号文）及《成都市工业重点产业发展规划 2010 年调整方案》（成办发[2010]66 号文）“一区一主业”产业定位原则，成都经济技术开发区以汽车和工程机械制造业及相关的配套生产性服务业为重点支持产业，其主导产业为：汽车整车、改装汽车制造、汽车总成件、关键零部件制造、汽车电子部品、动力电池制造、装载机、挖掘机、隧道掘进机等工程机械及零部件制造、重点发展领域上下游关联产品制造和配套生产性服务业。本项目为铁路机车车辆配件制造项目，符合成都市经开区的产业定位，符合规划要求。

根据项目外环境关系，项目北侧 400m 范围内依次为顺发彩钢夹芯板厂、

龙泉红学汽车修理厂、星光中路道路；项目西侧 300m 范围内依次为成都西南水泵厂、白家路道路；项目东侧 400m 范围内依次为成都丰乐种业、畅通机车车辆、成都尚明工业；项目南侧 400m 范围内依次为雅士路道路、雅士物流有限公司。

可见，本项目周围 200m 范围内均为工业企业和道路，无学校、医院、文物保护单位、风景名胜等需要特别保护的环境敏感目标，外环境比较简单，没有明显的环境制约因素，项目与外环境相容性较好。

因此，本项目选址符合规划，项目选址基本合理。

### 3、环境质量现状

#### 环境空气质量

本环评项目所在地环境空气质量现状采用成都市 2018 年环境质量公报数据。评价区域除 SO<sub>2</sub>、CO 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求外，其余 NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 均超标，主要原因是因为机动车尾气排放量的增加，当污染进入累计期后，PM<sub>2.5</sub> 以二次转化为主，尤其是中心区域内硝酸根占比明显增加。

#### 地表水环境质量

项目接纳水体为陡沟河，陡沟河监测断面现状除氨氮外，各监测因子浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。

#### 声学环境质量

项目区域的噪声监测结果进行分析，区域昼夜噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区标准，项目所在区域声学环境质量良好。

### 4、达标排放及污染防治措施有效性

**废水：**项目运营后产生的废水主要是生活废水，生活废水厂区污水处理站处理池处理达三级标准后排入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后最终排入陡沟河，对地表水环境不会造成明显污染。项目废水可实现达标排放，废水处置措施可行。

**废气：**项目运营后产生的废气为焊接废气、有机废气、粉尘，金属粉尘通过自然沉降收集，焊接废气、有机废气通过抽风集气收集通过相应的净化设备处理后，能够实现达标排放，废气处置措施可行。

**噪声：**项目选用低噪声生产设备，对产生噪声较大的设备减振降噪，并采取密闭厂房、搞好厂区绿化、规范生产管理等措施后，厂界噪声可实现达标排放，噪声处置措施可行。

**固体废物：**危险废物采用集中收集，送成都兴蓉环保科技股份有限公司收运统一处置；一般废物定期卖给钢材回收厂家处理，处置措施可行。

项目因产生的污染物较简单，且实施了必要的污染源治理措施并进行有效的管理，能够确保废水、废气、噪声和固废达标排放。

## 5、总量控制

为做好评价区总量控制工作，本项目将污染物排放总量控制因子确定为COD、TP、NH<sub>3</sub>-N、烟粉尘及有机废气。

废水废气总量控制指标：

### 1、废水

污染物	单位	企业排放量	污水处理厂排口年排放量
废水量	m <sup>3</sup> /a	1440	1440
TP	t/a	0.0046	0.00012
COD	t/a	0.723	0.072
NH <sub>3</sub> -N	t/a	0.065	0.007

本项目废水经厂区预处理设施处理后排入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后，最终排入陡沟河。

### 2、废气：

项目	排放量
颗粒物	0.0885t/a
VOCs	0.447t/a

对以上指标，建议由龙泉驿区环保局核定后下达。

## 6、环境影响分析

### (1) 水环境影响分析

本项目废水排放量仅为 7.2m<sup>3</sup>/d，经陡沟河污水处理厂处理达标后，最终排入陡沟河，不会改变陡沟河的水体功能。

### (2) 大气环境影响分析

本项目废气污染物经处理后低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准、《四川省固定污染源大气挥发性有

机物排放标准》(DB 51/2377-2017)涉及有机溶剂和使用的其他行业排放限制的相关要求,对项目所在地的大气环境质量影响较小。

### (3) 固体废物

本项目危险垃圾采用集中收集,送具有危险废物处理资质的单位统一处置;一般废物交由资源回收公司处理。固废处理措施有效,可有效地防止固体废弃物的逸散,渗漏和对环境的二次污染,对环境造成影响很小。

### (4) 声环境影响

本项目通过采取有效合理的噪声治理措施,能确保厂界噪声达标,项目运营对项目所在地周围的声环境影响很小。

## 7、风险分析

本项目属于人防设备制造行业,风险事故发生率低,通过采取相应的风险管理措施,制定应急预案,对环境的风险影响水平是可接受的。

## 8、评价结论

本项目符合国家产业政策,拟建地址符合龙泉驿区分区规划及成都经济技术开发区规划和产业定位,无明显环境制约因素,总图布置基本合理。污染防治措施可使污染物达标排放,建设单位只要严格落实工程分析中提出的环保对策及措施,严格执行“三同时”制度,确保项目所产生的污染物达标排放,则项目在所选地址建设从环境角度可行。

### 4.2 建议

1、项目在建设过程中应确保足够的环保资金,以实施污染物治理措施,做好建设项目的“三同时”工作。

2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策,建立一套完善的“环境管理手册”,落实环境管理规章制度,强化管理,确定专门的环境管理人员,落实专人负责环保处理设施的运行和维护,接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下,定期对污染物进行监测,并建立污染物管理档案。

3、公司在生产过程中,应严格按照国家有关危险废物管理和处置的规定,加强对固废的分类收集和管理;在储存和运输过程中,严防中途泄漏,并定期对危险废物处置情况的回访,确保不对周围环境造成二次污染。

4、按国家《清洁生产促进法》的规定和成都经济开发区的要求，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从新产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置的各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少污染物排放。

#### 4.3 环评批复

2021年2月8日成都市龙泉驿生态环境局关于《成都广屹实业发展有限公司铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表审查批复》（龙环评审[2021]6号）下达本项目的环评批复，批复如下：

成都广屹实业发展有限公司：

你公司报送的《成都广屹实业发展有限公司铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司位于成都市龙泉驿区雅士路268号厂房实施“铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目”，总投资500万元，环保投资64万元。建设主要内容为：

(一)主体工程:西部生产车间(车间高度为10m，北部建设100m<sup>2</sup>密闭油漆区、16m<sup>2</sup>\*2m密闭焊接区、20m<sup>2</sup>非密闭打磨区；南部建设36m<sup>2</sup>\*2m密闭焊修区、20m<sup>2</sup>非密闭剪切区、24m<sup>2</sup>非密闭设备组装区)、东部生产车间(车间高度为12m，北部建设36m<sup>2</sup>非密闭喷砂抛丸区；南部建设20m<sup>2</sup>非密闭探伤区)、喷漆房(1间，位于西车间北部密闭油漆区内，占地面积为30m<sup>2</sup>，高1.8m，用作水性漆喷漆工序)、烘房(1间，位于西车间北部密闭油漆区内，占地面积为20m<sup>2</sup>，高1.8m，用作喷漆后烘干处理)、刷漆房(1间，位于西车间北部密闭油漆区内，占地面积为15m<sup>2</sup>，高1.8m，用作油性漆刷漆工序)。

(二)辅助工程:办公楼、配件库房、钢材堆放点、防爆箱等。

(三)环保工程:隔油沉测池(1m<sup>3</sup>)、一般固废间(15m<sup>2</sup>)、固定式焊烟净化器(2台)、布袋除尘器、过滤棉+两级活性炭装置+15m排气筒均新建；危废暂存间(30m<sup>2</sup>)预处理池1座(10m<sup>3</sup>)均已建。

项目建成后达到年产铁路货车车门产品80000件、检修铁路货车车门产品20000件、检修铁路机车车辆制动部件产品10000件、大修缓冲器产品20000

件的生产能力。

二、该项目符合国家产业政策和相关规划。在全面落实报告表和本批复提出的各项生态保护及污染防治措施后，项目建设对环境的不利影响可得到减缓和控制。但该项目环境影响评价文件未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，违法行为已经查处。你公司必须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝此类违法行为再次发生。

三、严格污染防治设施建设。

(一)加强废水处理设施管理。在西车间北部设置一座容积为  $1\text{m}^3$  的隔油沉淀池，废水经隔油、沉淀处理后再排入预处理池，与生活污水一起由预处理池处理后进入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后最终纳入陡沟河。

(二)严格废气收集处理，确保稳定达标运行。焊接区及焊修区各设置一个集气罩密闭集气，焊接烟尘经收集后经焊烟净化器处理，由  $15\text{m}$  高排气筒排放(共两套焊烟净化器及配套  $15\text{m}$  排气筒)；每台抛丸机、喷砂机均配备一台布袋除尘器，将抛丸、喷砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理，处理后通过  $15\text{m}$  排气筒排放；铁屑的密度较大，因此通过沉降收集后作为铁屑外卖；对喷漆房、烘房及刷漆房进行密闭抽风，经管道输送至处理设施，喷漆房废气经过过滤棉处理漆雾后，与烘房废气、刷漆废气集中通过两级活性炭吸附处理后，由  $15\text{m}$  高排气筒排放。

(三)落实噪声控制措施，确保厂外达标。

(四)完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。

(五)严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。

(六)强化风险防范措施。严格按服《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储、运及使用过程的安全管理，避免因关事故导致环境污染。落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。

四、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。纳入排污许可证管理

的行业，必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序实施竣工环境保护验收。

五、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、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。

六、请成都市生态环境保护综合行政执法总队龙泉驿支队将该项目纳入污染源信息库并依法开展“双随机”监管，请成都市龙泉驿区人民政府龙泉街道办事处负责该项目日常监督检查管理工作。

成都市龙泉驿生态环境局

2021年2月8日

## 表五 验收标准及总量

## 5.1 验收执行标准

根据本项目环评报告表及环评批复文件要求，结合现行标准，本项目执行标准见表 5-1。

表 5-1 污染物排放验收执行标准表

类别	验收监测标准					
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准					
	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)
	pH	6~9(无量纲)	SS	400	COD <sub>cr</sub>	500
	BOD <sub>5</sub>	300	石油类	20		
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准					
	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)	项目	排放限值 (mg/L)
	氨氮	45	总磷	8	/	/
	总氮	70				
废气 (有组织)	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装行业排放浓度限值标准					
	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)
	VOCs	60	3.4	/	/	/
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值					
	颗粒物	120	3.5			
废气 (无组织)	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中排放浓度限值标准					
	项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )		项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
	VOCs	2				
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值					
	颗粒物	1.0				
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准					
	项目	昼间	夜间	/	/	/
	限值	60dB(A)	/	/	/	/

## 5.2 总量控制

表 5-2 总量控制指标

污染物		总量控制指标 (t/a)	
废水	废水总排口	COD	0.723
		NH <sub>3</sub> -N	0.065
		TP	0.0046
废气		VOCs	0.447
		颗粒物	0.0885

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测期间运行工况及验收监测布点图

2021年6月，四川溯源环境监测有限公司技术人员对成都广屹实业发展有限公司“成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目”进行了现场勘查，收集了相关资料信息，给业主提供了项目竣工环保验收整改方案。2021年9月在业主提供整改证据后，我公司技术人员结合相关证据资料及现场情况后编制了《成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环保验收监测方案》。按照建设项目竣工环境保护验收监测方案和环境监测技术规范要求，四川溯源环境监测有限公司技术人员于2021年9月26日~2021年9月28日对“成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目”项目废气、厂界噪声和废水进行了采样、监测。

监测期间，2021年9月26日~2021年9月28日运行工况正常，满足验收监测工况要求。验收监测阶段各项设施正常运转，项目施行一班制，每天工作8小时，全年工作250天。

本次验收工况见下表，监测布点情况详见图6-1。

表 6-1 环保验收监测期间运行工况一览表

监测日期	产品	规格/单位	设计产量 (件/天)	实际产量 (件/天)	运行负荷 (%)
2021.9.26	制动部件 检修	/	40	35	87.5
2021.9.27				35	87.5
2021.9.26	铁路货车 车门制造	/	320	350	109.4
2021.9.27				300	93.8
2021.9.26	铁路货车 车门检修	/	80	96	120
2021.9.27				95	118.8
2021.9.26	缓冲器大 修	/	80	94	117.5
2021.9.27				92	115

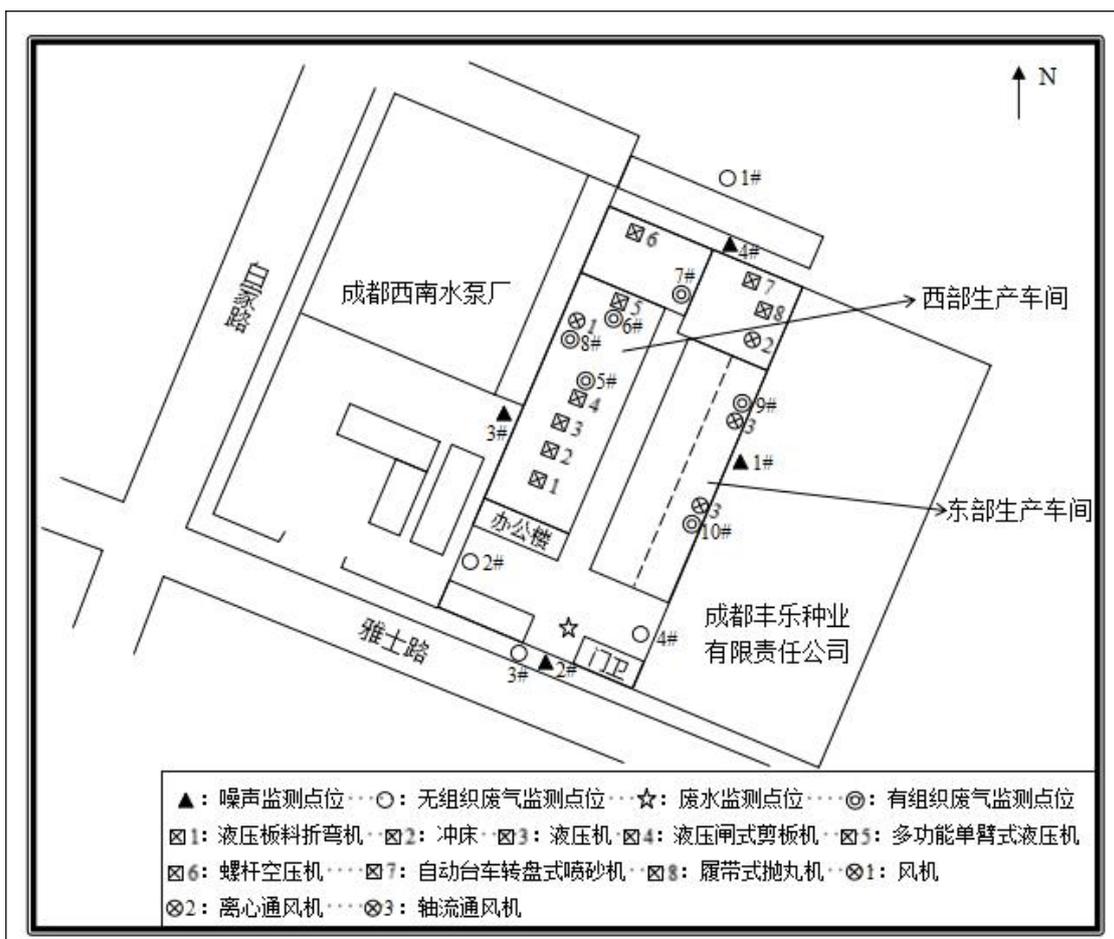


图 6-1 验收监测布点图

## 6.2 质量控制和质量保证

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，必须对监测的全过程（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和国家相关要求开展监测工作。
- 2、合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按照规定保存、运输样品。
- 4、了解工况情况，保证验收监测过程中工况负荷满足要求。
- 5、监测分析方法采用国家有关部门颁布标准分析方法，监测人员经过考核并持有上岗证。
- 6、现场采样和测试前，采样仪器经标准仪器进行校准，并按照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程控制。

7、噪声监测仪使用精度为 2 型积分声级计，测量前后用标准声源发生器进行校准，测量前后仪器灵敏度相差均小于 0.5dB。噪声监测仪在检定的有效期内。噪声测量时无雨雪、无雷电，风速小于 5m/s，符合的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的测试气象条件。

8、废气监测按照《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范执行。废气监测仪器在使用前对流量计、气密性进行校准。

9、废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第四版）》规定执行，实验室分析过程中采取全程空白、平行样、加标回收等质控措施。

10、监测报告严格实行三级审核制度。

### 6.3 污染物排放监测内容

结合现场勘查结果，具体验收监测内容详见表 6-2。

表 6-2 验收监测内容及方案

类别	监测位置	监测项目	采样日期和频次	采样设备
噪声	东侧 2 楼厂界外 1m	工业企业厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼间 1 次	声级计
	西南侧厂界外 1m，距地 1.2m 以上			
	西侧 2 楼厂界外 1m			
	东北侧 2 楼厂界外 1m			
有组织排放废气	焊接区废气排气筒，处理设施后距风机 5.0m 垂直管道处	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次	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
	焊修区废气排气筒，处理设施后距弯头 2.0m 垂直管道处			
	抛丸、喷砂粉尘废气排气筒，风机后距变径 2.1m 垂直管道处	连续监测 2 天，每天 1 次		
	喷漆废气排气筒，风机后距变径 1.8m 垂直管道处	VOCs（以非甲烷总烃计）	连续监测 2 天，每天 3 次	
	刷漆废气排气筒，风机后距弯头 7.6m 垂直管道处			
	刷漆废气排气筒，风机后距弯头 7.5m 垂直管道处			

				源真空箱气袋采样器
无组织排放废气	东北侧厂界外 5m, 距地高 1.5m	颗粒物、VOCs (非甲烷总烃计)	连续监测 2 天, 每天 3 次	HP-CYB-05 真空箱气袋采样器 SY-XCS-031-1
	西南侧厂界处, 距地高 1.5m			
	南侧厂界外 1m, 距地高 1.5m			
	东南侧厂界处, 距地高 1.5m			
废水	废水总排口	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮	连续监测 2 天 每天监测 4 次	/

#### 6.4 样品基本信息一览表

表 6-3 样品基本信息表

序号	样品编号	监测项目	样品类型	样品性状描述	备注
1	W-210926-X-1-1~4	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氨氮、总磷、总氮	废水	灰黄、有异味、微浑	/
2	W-210927-X-1-1~4			灰黄、有异味、浑浊	/
3	G-210926~0927-X-1~4-1~3	颗粒物、非甲烷总烃	无组织废气	完好、无破损	/
4	G-210926~0927-X-5~6-1~3-1	颗粒物	有组织废气	完好、无破损	/
5	G-210926~0927-X-7-1-1	颗粒物			
6	G-210926~0927-X-8-1~3-1~3	非甲烷总烃			
7	G-210926~0927-X-9~10-1-1~3	非甲烷总烃			

#### 6.5 监测方法、使用仪器及检出限一览表

表 6-4 监测方法、方法来源、使用仪器及检出限

类型	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)
废	pH (无量纲)	水质 pH 值的测定	HJ	PHBJ-260 PH 计	/

水		电极法	1147-2020	601806N00170100 07	
	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
	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
	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
	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 红外分光测油仪 111IIC18030101	0.06
	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
	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、 YD03181805034	0.01
	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	UV754N 紫外可见分光光度计 YD03181805013	0.05
无组织排放废气	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 392218055441、 392218055459、 392218055394、 392218055417	/
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	AUW220D 十万分之一天平 D493000528	0.001
	非甲烷总烃 (以碳计)	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-031-1、 GC-4000A 气相色谱仪 180510106	0.07
有组织	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	EM-3088 智能烟尘烟气分析仪 070200220、 ZR-3260D 低浓度	1.0

排放废气				自动烟尘烟气综合测试仪 3260D18041997、 3260DA20073138、 AUW220D 十万分之一电子天平 D493000528	
	非甲烷总烃 (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
噪声	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	AWA6021A 声校准器	1008521

### 6.6 固体废弃物处置情况调查

项目固体废弃物主要为一般固体废弃物和危险废弃物。

一般固体废弃物：项目一般固体废弃物包括要废边角料、焊渣、布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和生活垃圾。项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废边角料外卖钢材回收厂家；布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和焊渣收集后外卖至废旧物资回收公司回收处理。

危险废弃物：项目危险废弃物主要为废活性炭，废油漆桶，废润滑油，废漆渣，含油废棉纱、废手套和废过滤棉。本项目危险废弃物分类暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交成都川蓝环保科技有限责任公司处置）。

项目的固废产生来源及治理措施见表 6-5。

表 6-5 项目固废产生来源及治理措施

序号	废弃物名称	属性	环评设计产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废边角料	一般固废	90	100	外卖钢材回收厂家
2	焊渣		0.05	0.05	外卖至废旧物资回收公司回收处理
3	布袋除尘器收尘灰		0.66	0.7	
4	抛丸粉尘		9	9.5	
5	生活垃圾		22.5	23	环卫部门统一清运处理
6	废活性炭 (HW49)	危险废物	11.76	12	分类收集后, 暂存于危废暂存间, 定期交由有危废处置资质的单位处理 (现交成都川蓝环保科技有限公司处置)
7	废油漆桶 (HW49)		0.05	0.03	
8	废润滑油 (HW08)		0.2	0.2	
9	废漆渣 (HW12)		0.1	0.1	
10	废过滤棉 (HW49)		0.2	0.2	
11	含油废棉纱、废手套 (HW49)		1	0.5	

## 表七 验收监测结果

## 7.1 生产工况

项目验收监测期间，各设备正常开启运行，各项环保设施正常运行。

## 7.2 验收监测结果及评价

## 7.2.1 废气监测结果及评价

## 7.2.1.1 有组织废气监测结果及评价

本项目的有组织废气监测结果及评价见表 7-1。

表 7-1 项目有组织废气监测结果及评价

单位：mg/m<sup>3</sup>

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		
焊接区废气排气筒（排口），处理设施后距风机 5.0m 垂直管道处	2021 年 9 月 26 日	排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	10170	10694	9939	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	未检出	未检出	1.4	/	/
			排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	未检出	未检出	1.4	120	达标
			排放速率（kg/h）	未检出	未检出	0.013	3.5	达标
焊修区废气排气筒（排口），处理设施后距弯头 2.0m 垂直管道处		排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	16998	14990	16897	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.9	5.0	1.2	/	/
			排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.9	5.0	1.2	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.032	0.075	0.020	3.5	达标
抛丸、喷砂粉尘废气排气筒（排口），风机后距变径 2.1m 垂直管道处		排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	1391	/	/	/	/
		颗粒物	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.1	/	/	/	/
			排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.1	/	/	120	达标
			排放速率（kg/h）	1.54×10 <sup>-3</sup>	/	/	3.5	达标
喷漆废气排气筒（排口），风机后距变径 1.8m 垂直管道处	排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	14814	14791	14819	/	/	
	VOCs（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5.16	3.60	3.01	/	/	
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	5.16	3.60	3.01	60	达标	
		排放速率（kg/h）	0.076	0.053	0.045	3.4	达标	
刷漆废气排气	排气参数	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	6235	/	/	/	/	

筒（排口），风机后距弯头7.6m垂直管道处	VOCs（以非甲烷总烃计）	实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.87	/	/	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.87	/	/	60	达标
		排放速率（kg/h）	5.45×10 <sup>-3</sup>	/	/	3.4	达标
刷漆废气排气筒（排口），风机后距弯头7.5m垂直管道处	VOCs（以非甲烷总烃计）	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	6901	/	/	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.65	/	/	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.65	/	/	60	达标
		排放速率（kg/h）	4.49×10 <sup>-3</sup>	/	/	3.4	达标
焊接区废气排气筒（排口），处理设施后距风机5.0m垂直管道处	颗粒物	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	11021	10893	11366	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.1	未检出	未检出	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.1	未检出	未检出	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.013	未检出	未检出	3.5	达标
焊修区废气排气筒（排口），处理设施后距弯头2.0m垂直管道处	颗粒物	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	13566	12626	15223	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	1.2	1.5	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.0	1.2	1.5	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.014	0.015	0.023	3.5	达标
抛丸、喷砂粉尘废气排气筒（排口），风机后距变径2.1m垂直管道处	颗粒物	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	1297	/	/	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.8	/	/	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	1.8	/	/	120	达标
		排放速率（kg/h）	2.40×10 <sup>-3</sup>	/	/	3.5	达标
喷漆废气排气筒（排口），风机后距变径1.8m垂直管道处	VOCs（以非甲烷总烃计）	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	13678	13546	13548	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.56	4.11	3.13	/	/
		排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.56	4.11	3.13	60	达标
		排放速率（kg/h）	0.035	0.056	0.042	3.4	达标
刷漆废气排气筒（排口），风机后距弯头	VOCs（以非	标干流量（m <sup>3</sup> /h）	6436	/	/	/	/
		实测浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	0.64	/	/	/	/

 2021年  
9月27  
日

7.6m 垂直管道处	甲烷总烃计)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.64	/	/	60	达标
		排放速率 (kg/h)	4.12×10 <sup>-3</sup>	/	/	3.4	达标
刷漆废气排气筒 (排口), 风机后距弯头 7.5m 垂直管道处	排气参数	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7422	/	/	/	/
	VOCs (以非甲烷总烃计)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.53	/	/	/	/
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.53	/	/	60	达标
		排放速率 (kg/h)	3.91×10 <sup>-3</sup>	/	/	3.4	达标

监测结果表明, 2021年9月26日、27日验收监测期间, 项目焊接区废气排口中颗粒物排放浓度范围为未检出~1.4mg/m<sup>3</sup>; 排放速率范围为未检出~0.013kg/h。焊接区废气排口中颗粒物监测结果满足《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。

焊修区废气排口中颗粒物排放浓度范围为1.0~5.0mg/m<sup>3</sup>, 日均值分别为2.7mg/m<sup>3</sup>、1.23mg/m<sup>3</sup>; 排放速率范围为0.014~0.075kg/h, 日均值分别为0.042kg/h、0.017kg/h。焊修区废气排口中颗粒物监测结果满足《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。

抛丸、喷砂粉尘废气排口中颗粒物排放浓度范围为1.1~1.8mg/m<sup>3</sup>, 日均值分别为1.1mg/m<sup>3</sup>、1.8mg/m<sup>3</sup>; 排放速率范围为1.54×10<sup>-3</sup>~2.40×10<sup>-3</sup>kg/h, 日均值分别为1.54×10<sup>-3</sup>kg/h、2.40×10<sup>-3</sup>kg/h。颗粒物监测结果满足《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。

喷漆废气排口中VOCs排放浓度范围为2.56~5.16mg/m<sup>3</sup>, 日均值分别为3.92mg/m<sup>3</sup>、3.26mg/m<sup>3</sup>; 排放速率范围为0.035~0.076kg/h, 日均值分别为0.058kg/h、0.044kg/h。监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中表面涂装行业排放浓度限值标准。

刷漆废气排口(P5)中VOCs排放浓度范围为2.56~5.16mg/m<sup>3</sup>, 日均值分别为3.92mg/m<sup>3</sup>、3.26mg/m<sup>3</sup>; 排放速率范围为0.035~0.076kg/h, 日均值分别为0.058kg/h、0.044kg/h。监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中表面涂装行业排放浓度限值标准。

刷漆废气排口(P6)中VOCs排放浓度范围为0.53~0.65mg/m<sup>3</sup>, 日均值分别为0.65mg/m<sup>3</sup>、0.53mg/m<sup>3</sup>; 排放速率范围为4.49×10<sup>-3</sup>~3.91×10<sup>-3</sup>kg/h, 日均值分别为4.49×10<sup>-3</sup>kg/h、3.91×10<sup>-3</sup>kg/h。监测结果满足《四川省固定污染源大气挥

发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3中表面涂装行业排放浓度限值标准。

### 7.2.1.2 无组织排放废气监测结果及评价

本项目的无组织排放废气监测结果及评价见表7-2。

表7-2 项目无组织废气监测结果及评价 单位: mg/m<sup>3</sup>

监测点位	现场监测时间	监测项目	监测结果 (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		
东北侧厂界外5m, 距地高1.5m	2021年9月26日	颗粒物	0.147	0.043	0.054	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.43	0.43	0.37	2.0	达标
西南侧厂界处, 距地高1.5m		颗粒物	0.087	0.224	0.247	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.40	0.38	0.38	2.0	达标
南侧厂界外1m, 距地高1.5m		颗粒物	0.082	0.219	0.251	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.40	0.49	0.39	2.0	达标
东南侧厂界处, 距地高1.5m		颗粒物	0.103	0.074	0.207	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.46	0.40	0.37	2.0	达标
东北侧厂界外5m, 距地高1.5m	2021年9月27日	颗粒物	0.035	0.027	0.066	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.46	0.41	0.37	2.0	达标
西南侧厂界处, 距地高1.5m		颗粒物	0.194	0.200	0.182	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.43	0.40	0.45	2.0	达标
南侧厂界外1m, 距地高1.5m		颗粒物	0.221	0.157	0.186	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.40	0.40	0.43	2.0	达标
东南侧厂界处, 距地高1.5m		颗粒物	0.178	0.235	0.225	1.0	达标
		VOCs (以非甲烷总烃计)	0.40	0.40	0.36	2.0	达标

监测结果表明, 2021年9月26日、27日验收监测期间, 项目周界无组织排放VOCs周界最高浓度为0.49mg/m<sup>3</sup>, 监测结果满足《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中排放浓度限值要求。周界无组织排放颗粒物周界最高浓度为0.49mg/m<sup>3</sup>, 监测结果满足《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。

### 7.2.2 废水监测结果及评价

本项目废水监测结果及评价见表 7-3。

表 7-3 项目废水监测结果及评价 单位: mg/L , pH 无量纲

监测项目	废水排放口					标准 限值	评价
	2021 年 9 月 26 日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
pH (无量纲)	7.3	7.1	7.1	7.2	7.1~7.3	6~9	达标
悬浮物	35	32	27	26	30	400	达标
化学需氧量	68	86	58	74	72	500	达标
五日生化需氧量	29.5	33.8	26.0	30.8	30.0	300	达标
石油类	0.06	0.16	0.23	0.28	0.18	20	达标
氨氮	7.73	8.02	8.38	9.88	8.50	45	达标
总磷	0.86	0.79	0.82	0.86	0.83	8	达标
总氮	9.24	9.92	9.40	9.94	9.63	70	达标
监测项目	废水排放口					标准 限值	评价
	2021 年 9 月 27 日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
pH (无量纲)	7.4	7.5	7.2	7.1	7.1~7.5	6~9	达标
悬浮物	27	53	30	36	37	400	达标
化学需氧量	37	68	48	73	57	500	达标
五日生化需氧量	15.8	27.0	20.3	30.2	23.3	300	达标
石油类	0.08	0.16	0.22	0.41	0.22	20	达标
氨氮	4.00	4.55	5.75	7.34	5.41	45	达标
总磷	0.44	0.57	0.58	0.70	0.57	8	达标
总氮	6.44	6.80	6.86	7.92	7.01	70	达标

监测结果表明, 2021 年 9 月 26 日、27 日验收监测期间, 废水总排口 pH 值范围为 7.1~7.5, COD<sub>cr</sub> 浓度范围为 37~86mg/L, 日均值分别为 72mg/L, 57mg/L; BOD<sub>5</sub> 浓度范围为 15.8~33.8mg/L, 日均值分别为 30.0mg/L、23.3mg/L; SS 浓度范围为 26~53mg/L, 日均值分别为 30mg/L、37mg/L; 氨氮浓度范围为 4.00~9.88mg/L, 日均值分别为 8.50mg/L、5.41mg/L; 石油类浓度范围为 0.06~0.28mg/L, 日均值分别为 0.18mg/L、0.22mg/L; 总磷浓度范围为 0.44~0.86mg/L, 日均值分别为 0.83mg/L、0.57mg/L; 总氮浓度范围为 6.44~9.44mg/L, 日均值分别为 9.63mg/L、7.01mg/L; 废水中 pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 中表 4 中三级标准; 总磷、总氮、氨氮的监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级排放限值的要求。

### 7.2.3 噪声监测结果及评价

本项目厂界环境噪声监测结果及评价见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果及评价

单位: dB (A)

监测点位	监测时段	2021 年 9 月 26 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		
东侧 2 楼厂界外 1m	昼间	62.4	52.7	61	65	达标
西南侧厂界外 1m, 距地 1.2m 以上	昼间	58.4	/	58	65	达标
西侧 2 楼厂界外 1m	昼间	62.4	55.2	61	65	达标
东北侧 2 楼厂界外 1m	昼间	63.3	54.5	62	65	达标
监测点位	监测时段	2021 年 9 月 27 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		
东侧 2 楼厂界外 1m	昼间	62.7	52.3	62	65	达标
西南侧厂界外 1m, 距地 1.2m 以上	昼间	59.6	56.0	58	65	达标
西侧 2 楼厂界外 1m	昼间	61.4	54.2	60	65	达标
东北侧 2 楼厂界外 1m	昼间	63.5	54.8	62	65	达标

监测结果表明, 2021 年 9 月 26 日、27 日验收监测期间, 项目厂界环境噪声排放范围为昼间 58~62dB, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

### 7.4 污染物排放总量核算

本项目工作时间为 250 天, 每天工作 8 小时, 废水排放量为 3.78m<sup>3</sup>/d。本次验收监测的外排废水的化学需氧量、氨氮、总磷排放浓度最大均值分别为 72mg/L、8.50mg/L、0.83mg/L。

喷漆废气排口中 VOCs 排放速率最大均值为 0.058kg/h, 刷漆废气排口 (P5) 中 VOCs 排放速率最大均值为 0.058kg/h, 刷漆废气排口 (P6) 中 VOCs 排放速率最大均值为 4.49×10<sup>-3</sup>kg/h。

焊接区废气排口中颗粒物排放速率最大均值为 0.013kg/h; 焊修区废气排口中颗粒物排放速率最大均值为 0.042kg/h; 抛丸、喷砂粉尘废气排口中颗粒物排放速率最大均值为 2.40×10<sup>-3</sup>kg/h。据业主介绍, 焊接、焊修每天工作 6 小时, 抛丸、喷砂工序每年工作 1000 小时。

化学需氧量的总量为： $(72\text{mg/L} \times 3.78\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d})/10^6 = 0.082\text{t/a}$

氨氮的总量为： $(8.50\text{mg/L} \times 3.78\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d})/10^6 = 0.0096\text{t/a}$

总磷的总量为： $(0.83\text{mg/L} \times 3.78\text{m}^3/\text{d} \times 300\text{d})/10^6 = 9.4 \times 10^{-4}\text{t/a}$

VOCs 的总量为： $(0.058\text{kg/h} + 0.058\text{kg/h} + 4.49 \times 10^{-3}\text{kg/h}) \times 8\text{h} \times 250\text{d} / 10^3 = 0.241\text{t/a}$

颗粒物的总量为： $[(0.013\text{kg/h} + 0.042\text{kg/h}) \times 6\text{h} \times 250\text{d} + 2.40 \times 10^{-3}\text{kg/h} \times 1000\text{h}] / 10^3 = 0.0849\text{t/a}$

项目总量排放情况见表 7-5。

表 7-5 总量控制指标

污染物名称		控制指标	验收期间实际排放量	备注
废水	COD	0.723	0.082	入市政污水管网的排放量
	NH <sub>3</sub> -N	0.065	0.0096	
	TP	0.0046	$9.4 \times 10^{-4}$	
废气	VOCs	0.447	0.241	/
	颗粒物	0.0885	0.0849	/

本项目验收期间外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷和废气中 VOCs、颗粒物的排放总量均小于环评技术文件给出的控制要求。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 项目环保审批手续执行情况检查

成都广屹实业发展有限公司成立于 2001 年，2004 年 7 月 30 日，该公司取得了成都市环保局关于“铁路机车制动部件生产线项目”的环评批复（成环建[2004]复字 29 号），并于 2007 年 11 月通过了成都市龙泉驿区环保局的验收（龙环监测[2007]27 号）。2017 年底在广屹现有厂房内重新布置生产线，以未批先建的方式开展铁路机车车辆门板制造、检修，缓冲器和制动部件的检修项目，并于 2017 年 9 月开始生产，2020 年 4 月取得投资备案证明（川投资备【2020-510112-37-03-441687】JXQB-0125 号）。龙泉环境监察执法大队于 2020 年 4 月 15 日对该公司进行执法检查，并依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条及《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》，不对该项目厂方“未批先建”行为实施行政处罚。该项目于 2020 年 10 月委托四川鑫锦程工程咨询有限公司编制了环境影响报告表并于 2021 年 2 月 8 日取得了《关于对成都广屹实业发展有限公司成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目环境影响报告表审查批复》（成都市龙泉驿生态环境局，龙环评审[2021]6 号，2021 年 2 月 8 日）；于 2020 年 10 月 26 日完成了排污许可登记备案。

### 8.2 公司环境管理机构设立及环境保护制度、档案管理

公司根据公司的实际情况制定了《环境保护管理制度》。设立环境管理人员负责环境保护档案资料的管理，包括环评报告表、环评批复、环境保护管理制度、环保设施运行、维护记录等。

### 8.3 项目环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

项目建设了废气处理设备、危废暂存间等环保设备，同时依托原项目预处理池、隔油池等处理设施，项目的环保设施基本按环评要求建设，目前已经落实到位，运行正常。本项目实际总投资 600 万元，其中环保投资 104.8 万元。该项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

### 8.4 项目风险事故防范措施及风险应急预案检查

公司建立健全了突发性环境污染事故应急组织体系，明确了各应急组织机构职责。各个部门均设立了环境应急指挥部，人员由各部门人员兼职构成。发

生重大事故时，应急响应小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作。指挥组直接领导各下属的专业应急小组，并向总指挥负责，由总指挥协调各小组工作，负责应急救援工作的组织和指挥。

### 8.5 环评批复要求落实情况检查

表 8-1 环评批复要求建设内容及落实情况

环评批复要求建设内容	实际建设内容
1、加强废水处理设施管理。在西车间北部设置一座容积为 1m <sup>3</sup> 的隔油沉淀池，废水经隔油、沉淀处理后再排入预处理池，与生活污水一起由预处理池处理后进入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后最终纳入陡沟河。	已落实。项目配套建设了隔油池，生产废水经隔油池隔油、沉淀处理后再排入预处理池，与生活污水一起由预处理池处理后进入市政污水管网，经陡沟河污水处理厂处理后最终纳入陡沟河。经监测，验收监测期间，废水均达标排放。
2、严格废气收集处理，确保稳定达标运行。焊接区及焊修区各设置一个集气罩密闭集气，焊接烟尘经收集后经焊烟净化器处理，由 15m 高排气筒排放(共两套焊烟净化器及配套 15m 排气筒)；每台抛丸机、喷砂机均配备一台布袋除尘器，将抛丸、喷砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理，处理后通过 15m 排气筒排放；铁屑的密度较大，因此通过沉降收集后作为铁屑外卖；对喷漆房、烘房及刷漆房进行密闭抽风，经管道输送至处理设施，喷漆房废气经过过滤棉处理漆雾后，与烘房废气、刷漆废气集中通过两级活性炭吸附处理后，由 15m 高排气筒排放。	已落实。焊接区及焊修区各设置一个集气罩密闭集气，焊接烟尘经收集后经焊烟净化器处理，由 15m 高排气筒排放(共两套焊烟净化器及配套 15m 排气筒)；每台抛丸机、喷砂机均配备一台布袋除尘器，将抛丸、喷砂粉尘收集后通过布袋除尘器处理，处理后通过 15m 排气筒排放；铁屑的密度较大，因此通过沉降收集后作为铁屑外卖；对喷漆房和烘房进行密闭抽风，经管道输送至处理设施，喷漆房废气经过过滤棉处理漆雾后，与烘房废气集中通过两级活性炭吸附处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；在刷漆线首尾各设置一套集气罩对刷漆房进行密闭抽风，有机废气经管道输分别送至 2 套二级活性炭吸附处理设施处理后由 15m 高排气筒排放（共两套二级活性炭吸附处理设施及配套 15m 排气筒）。项目验收监测期间，废气均达标排放
3、落实噪声控制措施，确保厂外达标。	已落实。项目验收监测期间，噪声均达标排放
4、完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物的收集、暂存、处置的环境管理要求。	已落实。项目固废按照工业固废处理要求进行了处理，生活垃圾收集后由环卫部门统一清运；危废分类暂存后，定期交由成都川蓝环保科技有限公司处置。

5、严格落实地下水和土壤污染防治措施，按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。	已落实。项目按照环评及相关法规要求对厂区进行了分区防渗。
6、强化风险防范措施。严格按服《危险化学品安全管理条例》的有关要求，加强对项目涉及的危险化学品储、运及使用过程的安全管理，避免因关事故导致环境污染。落实各项环境风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，按照企业制定的应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	已落实。公司建立健全了突发性环境污染事故应急组织体系，明确了各应急组织机构职责。各个部门均设立了环境应急指挥部，人员由各部门人员兼职构成。发生重大事故时，应急响应小组全权负责事故的抢险指挥和事故处理现场领导工作。指挥组直接领导各下属的专业应急小组，并向总指挥负责，由总指挥协调各小组工作，负责应急救援工作的组织和指挥。

### 8.6环评要求落实情况检查

环评要求落实情况检查对照参见表 8-2。

**表 8-2 环评要求落实情况一览表**

序号	环评要求	实际落实情况
1	项目在建设过程中应确保足够的环保资金，以实施污染物治理措施，做好建设项目的“三同时”工作。	已落实，本项目为未批先建项目，已按照相关要求补办手续
2	认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策，建立一套完善的“环境管理手册”，落实环境管理规章制度，强化管理，确定专门的环境管理人员，落实专人负责环保处理设施的运行和维护，接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。	已落实。根据公司的实际情况制定了《环境保护管理制度》。设立环境管理人员负责环境保护档案资料的管理，制定了自行监测方案，定期对污染物进行监测，并建立污染物管理档案。
3	公司在生产过程中，应严格按照国家有关危险废物管理和处置的规定，加强对固废的分类收集和管理；在储存和运输过程中，严防中途泄漏，并定期对危险废物处置情况的回访，确保不对周围环境造成二次污染。	已落实。项目建设有合规的一般固废暂存间和危废暂存间并与有资质单位签订了危废处置协议，危废有危废处置单位委托具有危废运输资质的公司进行运输。危废管理均按照四川固废中心要求在平台登记。
4	按国家《清洁生产促进法》的规定和成都经济开发区的要求，建立有效的环境管理体系，提高企业管理水平，从产品设计、产品生产、商品流通和商品使用的各个环节，从新产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置的各个方面，进行“全过程控制”，进一步全面提高清洁生产水平，减少原材料消耗，降低能耗，降低生产成本，减少	已落实。本项目能耗较低，对产品的原材料、技术装备、工艺流程、废物排放和废物处置的各个方面，进行了“全过程控制”。

污染物排放。

### 8.7 公众意见调查

在建设项目竣工后，业主发放调查表进行了公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

针对该项目建设及运行期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问居民对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。向居民发放调查问卷，对调查结果进行统计分析。

调查内容包括：对该项目的环保工作是否满意；该项目的建设及运行对周围环境有无影响；生产期间是否出现扰民纠纷。

验收期间发放公众意见调查表共 30 份，收回 19 份，有效调查表 19 份。公众意见调查统计见 8-3。

**表 8-3 公众意见调查统计表**

调查对象基本情况		男：12 人，女：7 人；小于 30 岁：4 人，30~40 岁：10 人，40~50 岁：5 人，大于 50 岁：0 人；小学：1 人，初中：6 人，高中：5 人，中专：1 人，大学：1 人，大专：5 人。职业：主要是项目附近工人和居民。
调查内容		调查结果
施 工 期	噪声影响程度	没有影响：19 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	扬尘影响程度	没有影响：19 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	废水影响程度	没有影响：19 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	是否发生过扰民现象或纠纷	有：0 人，没有：19 人
营 运 期	废气影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	废水影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	噪声影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	固废影响程度	没有影响：24 人，影响较轻：0 人，影响较重：0 人
	是否发生过环境污染事故	有：0 人，没有：24 人
对该公司本项目环境保护工作满意程度		满意：16 人，较满意：3 人，不满意：0 人
结论		公众对该项目的环保工作持满意态度。

由调查结果可以看出：84.21%的居民对本项目表示满意。该项目建成运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目运行期间未发生重大污染事故。

## 表九 验收监测结论

本项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，通过该项目进行竣工环境保护验收监测及检查，得出以下结论：

### 9.1 废气

监测结果表明，2021年9月26日、27日验收监测期间：项目废气处理装置排口中VOCs的监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中表面涂装行业排放浓度限值标准；颗粒物监测结果满足《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；周界无组织排放VOCs的监测结果满足《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中排放浓度限值要求；周界无组织排放颗粒物的监测结果满足《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。

### 9.2 废水

监测结果表明，2021年9月26日、27日验收监测期间：废水总排口pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中表4中三级标准；总磷、总氮、氨氮的监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级排放限值的要求。

### 9.3 噪声

监测结果表明，2021年9月26日、27日验收监测期间：项目厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

### 9.4 固体废弃物

项目已建一间危废暂存间，危险废物暂存间地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）；危险废物暂存间门口设置有规范的危险废物标识标牌，危废暂存间内的危废进行分类存放。

项目固体废弃物主要为一般废弃物和危险废物。

**一般固体废物：**项目一般固体废物包括废边角料、焊渣、布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和生活垃圾。项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废边角

料外卖钢材回收厂家；布袋除尘器收尘灰、抛丸粉尘和焊渣收集后外卖至废旧物资回收公司回收处理。

**危险废物：**项目危险废物主要为废活性炭，废油漆桶，废润滑油，废漆渣，含油废棉纱、废手套和废过滤棉。本项目危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交由有危废处置资质的单位处理（现交成都川蓝环保科技有限责任公司处置）。

## 9.5 总量

本项目验收期间外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷和废气中 VOCs、颗粒物的排放总量均小于环评技术文件给出的控制要求。

## 9.6 公众意见调查

通过调查 84.21%的居民对该项目表示满意。该项目建成运行以来，未对周围居民产生较大的环境污染影响，得到周围民众的肯定。项目运行期间未发生重大污染事故。

## 9.7 环境管理

设立有环境管理人员对公司运行进行环保管理，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常，并有专人兼职管理。严格执行了国家对建设项目环境管理的有关制度和项目环评批复中所提的要求。

## 9.8 验收通过情况

建设项目环境保护设施存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。本项目不存在判定验收不合格的情形。详细情况见下表。

表 9-1 项目验收合格符合性一览表

序号	不得提出验收合格的情形	本项目情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	本项目严格执行“三同时”制度，并落实了环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施	不存在不得提出验收合格的情形
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经监测，项目污染物排放均达标	不存在不得提出验收合格的情形
3	环境影响报告书（表）经批准后，	本项目无重大变动	不存在不得

	该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的		提出验收合格的情形
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目建设中未造成重大环境污染和生态破坏	不存在不得提出验收合格的情形
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已办理排污许可登记	不存在不得提出验收合格的情形
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目未分期建设	不存在不得提出验收合格的情形
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目无环境违法处罚记录	不存在不得提出验收合格的情形
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本报告基础资料数据经统计合适，内容较为详实，不存在重大缺项、遗漏。验收结论明确、合理	不存在不得提出验收合格的情形
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情况	不存在不得提出验收合格的情形

## 9.9 综合结论

综上所述，本项目执行了国家有关环境保护法律法规，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要求进行建设，运行基本正常。公司内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。

本项目验收监测期间，废气 VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中表面涂装行业排放浓度限值要求；颗粒物满足《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；周界无组织排放 VOCs 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物

排放标准》(DB51/2377-2017)表5中排放浓度限值要求,颗粒物满足《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;废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级限值标准;厂界环境噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。项目验收期间外排废水中的化学需氧量、氨氮、总磷和废气中VOCs、颗粒物的排放总量均小于环评技术文件中给出的总量指标。

本验收监测报告是针对本次验收监测期间的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

建议本项目通过竣工环境保护验收。

#### 9.10 建议

- 1、加强环保设施管理,确保环设施正常运行;
- 2、项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施发生重大变更时,必须重新报批。
- 3、做好环保设施的维护记录,使其保持在良好的运行状态,做到污染物长期稳定排放达标;
- 4、加强企业环保设施管理,增强员工的环保意识,加强厂区和作业区的环境管理;
- 5、认真落实各项事故应急处理措施,避免污染事故的发生;
- 6、加强危险废物管理,出入库使用台账记录,避免危险废物流出。

## 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): 成都广屹实业发展有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		成都广屹铁路机车车辆产品制造、检修生产线项目				建设地点		成都市龙泉驿区雅士路 268 号							
	建设单位		成都广屹实业发展有限公司				邮编		610100	联系电话		17313072998				
	行业类别		C3712 铁路机车车辆配件制造	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2020 年 10 月	投入试运行日期		2021 年 8 月			
	设计生产能力		年产铁路货车车门产品 80000 件、检修铁路货车车门产品 20000 件、检修铁路机车车辆制动部件产品 10000 件、大修缓冲器产品 20000 件。				实际生产能力		年产铁路货车车门产品 80000 件、检修铁路货车车门产品 20000 件、检修铁路机车车辆制动部件产品 10000 件、大修缓冲器产品 20000 件。							
	投资总概算(万元)		500	环保投资总概算(万元)		64	所占比例%		12.8	环保设施设计单位		/				
	实际总投资(万元)		600	实际环保投资(万元)		104.8	所占比例%		17.5	环保设施施工单位		/				
	环评审批部门		成都市龙泉驿生态环境局		批准文号	龙环评审[2021]6 号	批准日期		2021 年 2 月 8 日	环评单位		四川鑫锦程工程咨询有限公司				
	废水治理(万元)		1.5	废气治理(万元)		63	噪声治理(万元)		2	固废治理(万元)		10.3	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/
	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		2000d		
	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		0.14400	/	/	/	/	/	0.14400	/	/	/	/				
化学需氧量		0.72300	72	500	0.082	/	0.082	0.72300	/	0.082	/	/				
氨氮		0.06500	8.50	45	0.0096	/	0.0096	0.06500	/	0.0096	/	/				
总磷		/	0.83	8	0.00094	/	0.00094	/	/	0.00094	/	/				
废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
颗粒物		0.08850	2.7	120	0.0849	/	0.0849	0.08850	/	0.0849	/	/				
挥发性有机物		0.447	3.92	60	0.241	0	0.241	0.447	/	0.241	/	/				
工业固体废物		0	/	/	0	/	0	0	/	0	/	0				

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