

广汉市江雄机械有限公司
水性漆房和喷砂房技改建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

汉正验字（2020）第4号

建设单位：广汉市江雄机械有限公司

编制单位：汉正检测技术有限公司

2020年12月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：广汉市江雄机械有限公司 编制单位：汉正检测技术有限公司

（盖章）

（盖章）

电话：13890274648

电话：0838-6081199

地址：广汉市小汉镇高槽村十七社

地址：四川省德阳市广汉市三亚路
二段 10 号

前言

广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目位于四川省德阳市广汉市小汉镇高槽村十七社。公司于 2012 年投资 800 万元在广汉市小汉镇高槽村十七社建设了《灾后重建金属结构制造项目》，该项目占地面积 9459.7m²，形成了年生产金属结构件 5000t 的生产能力（其中井架 2500t，桥梁栏杆 2500t），该项目于 2012 年 7 月取得了广汉市环境保护局批复（批复文号：广环建[2012]145 号），于 2017 年 9 月通过竣工环境保护验收（批复文号：广环验[2017]第 120 号）。根据市场需求以及客户要求，广汉市江雄机械有限公司拟投资 200 万，利用公司现有生产厂房实施“水性漆房和喷砂房技改建设项目”，建设 1 个水性喷漆房和 1 个喷砂房，对现有项目生产的金属结构件进行喷砂喷漆处理，喷漆金属结构件年产量为 1000t（井架 500t/a、桥梁栏杆 500t/a）（因产品规格不定，因此用重量进行产品规模计算）。建设性质为技改，项目于 2019 年 08 月开工建设，2019 年 10 月竣工，于 2020 年 10 月 30 日进行了排污登记。

2018 年 01 月 24 日，广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备[2018-510681-34-03-244348]JXQB-0052 号）。2018 年 06 月，由四川嘉盛裕环保工程有限公司编制完成了项目环境影响报告表。2018 年 07 月 30 日，广汉市环境保护局下达了《关于广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目环境影响报告表的批复》（广环审批〔2018〕174 号）。目前该项目环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

受广汉市江雄机械有限公司委托，汉正检测技术有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，于 2020 年 08 月 06 日派出技术人员进行了现场踏勘，该项目主体工程和环保设施运行基本稳定，并在此基础上收集有关资料，编制了《广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2020 年 09 月 14 日~15 日、11 月 19 日~20 日对该项目进行了现场验收监测。在此基础上编制完成了《广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围为：该项目配套的主体工程、公用工程、环保工程、仓储工程、办公及生活设施以及配套的废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施等。

本次验收监测主要内容：

- (1) 废气达标排放及排放量监测；
- (2) 废水处理、排放情况调查；
- (3) 厂界环境噪声排放情况监测；
- (4) 固体废弃物处置措施调查；
- (5) 环境管理检查。

表一

建设项目名称	水性漆房和喷砂房技改建设项目				
建设单位名称	广汉市江雄机械有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 √技改 迁建				
建设地点	四川省德阳市广汉市小汉镇高槽村十七社				
主要产品名称	喷漆金属结构件				
设计生产能力	喷漆金属结构件年产量为 1000t				
实际生产能力	喷漆金属结构件年产量为 1000t				
建设项目 环评时间	2018 年 06 月	开工建设时间		2019 年 08 月	
调试时间	/	验收现场监测时间		2020.09.14~15、 2020.11.19~20	
环评报告表 审批部门	广汉市环境 保护局	环评报告表编制单位		四川嘉盛裕环保 工程有限公司	
环保设施 设计单位	/	环保设施施工单位		/	
投资总概算	200 万	环保投资总概算	38.2 万	比例	19.1%
实际总概算	200 万	环保投资总概算	38.1 万	比例	19.0%
验收监测依据	1、《中华人民共和国水污染防治法》 2、《中华人民共和国大气污染防治法》 3、《中华人民共和国大气环境噪声污染防治法》 4、《中华人民共和国固体废物污染防治法》 5、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号） 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕 4 号） 7、《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） 8、《广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目 环境影响报告表》（四川嘉盛裕环保工程有限公司） 9、《关于广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设 项目环境影响报告表的批复》（广环审批〔2018〕174 号） 10、《关于认真做好建设项目竣工环境保护竣工验收监测工作的				

	通知》（四川省环境保护局，川环发〔2003〕001 号） 11、《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》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号） 12、《广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目竣工验收委托书》																																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	（1）废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，《广汉市小汉镇污水处理厂及配套管网工程变更环境影响评价补充报告》的小汉镇污水处理厂进水水质要求。 表 1-1 废水监测执行标准表 <table><tr><th>项目</th><th>单位</th><th>标准值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6-9</td><td rowspan="6">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 《广汉市小汉镇污水处理厂及配套管网工程变更环境影响评价补充报告》的小汉镇污水处理厂进水水质要求</td></tr><tr><td>动植物油</td><td>mg/L</td><td>100</td></tr><tr><td>SS</td><td>mg/L</td><td>200</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>mg/L</td><td>300</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>150</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>mg/L</td><td>30</td></tr></table> （2）废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准，《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）。 表 1-2 废气监测执行标准表 <table><tr><th>污染物</th><th>排放高度（m）</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速率（kg/h）</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>15</td><td>120</td><td>3.5</td><td>1.0</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>15</td><td>60</td><td>3.4</td><td>2.0</td></tr></table> （3）噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	项目	单位	标准值	标准来源	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 《广汉市小汉镇污水处理厂及配套管网工程变更环境影响评价补充报告》的小汉镇污水处理厂进水水质要求	动植物油	mg/L	100	SS	mg/L	200	COD _{Cr}	mg/L	300	BOD ₅	mg/L	150	氨氮	mg/L	30	污染物	排放高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源	颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	VOCs	15	60	3.4	2.0
项目	单位	标准值	标准来源																																						
pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准 《广汉市小汉镇污水处理厂及配套管网工程变更环境影响评价补充报告》的小汉镇污水处理厂进水水质要求																																						
动植物油	mg/L	100																																							
SS	mg/L	200																																							
COD _{Cr}	mg/L	300																																							
BOD ₅	mg/L	150																																							
氨氮	mg/L	30																																							
污染物	排放高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源																																				
颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）																																				
VOCs	15	60	3.4	2.0																																					

表 1-3 噪声监测执行标准表	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
昼间（dB(A)）	65
（4）固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）（2013 年修改版）； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）。	

表二

工程建设内容：**1、项目地理位置及平面布置**

广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目位于四川省德阳市广汉市小汉镇高槽村十七社（中心地理坐标为北纬 31°02'27"，东经 104°19'55"）。广汉市位于四川盆地，成都平原东北边缘，境狭长，全市东西长约 36 公里；南北宽约 27 公里，面积 551 平方公里。广汉市处于成都平原圣济圈的城镇区密集地带，北距德阳市区 20 公里，南距成都市区 38 公里，西面与彭州、什邡接壤，东面与金堂、中江相连。项目具体地理位置见附图 1。

本项目位于广汉市小汉镇高槽村十七社，项目东侧紧邻鑫广达环保设备公司和四川航泰科技公司，东侧 35m 为四川东瑞石油钻具有限公司；项目东南侧 70m 为四川峰林高铁科技有限公司；项目南侧 20m 为四川科派新材料有限公司和德阳市东慈激光切割机电有限公司；项目西侧 100m 为博瑞金属制品有限公司；项目西北侧 105m 为三新彩钢。区域周边无医院、学校、风景名胜区、饮用水源保护区等环境敏感点。项目具体平面布置见附图 2，外环境关系见附图 3。

2、项目组成**表 2-1 项目组成和主要环境问题**

建设项目		环评要求建设内容	实际建设情况	主要环境问题	备注
主体工程	水性喷漆房	一体化水性喷漆房；位于一车间内，面积为 50m ² ，高 6m。设置有 2 台无气喷涂机，用于喷涂水性漆。	与环评要求一致	噪声、喷漆废气、喷砂粉尘	新建
	喷砂房	一体化喷砂房；位于一车间，面积为 50m ² ，高 6m。设置有 1 台喷砂机，用于喷砂除锈。	与环评要求一致		新建
公用工程	供水系统	给水由市政供水管网供给。	与环评要求一致	/	依托
	供电系统	供电由市政供电供给。	与环评要求一致	/	依托
办公及生活设施	办公楼	位于项目南侧 3F，设置有办公室、技术室、会议室，建筑面积约 630.12m ² 。	与环评要求一致	生活污水 生活垃圾	依托
	食堂	设有 1 个食堂，位于厂区西南侧。含油废水、生活垃圾、食堂油烟	与环评要求一致	含油废水、生活垃圾、食堂油烟	依托
环保工程	废水	污水预处理池 1 个，容积为 3m ³ ，位于厂区西南侧；洗手废水隔油池 1 个，容积 2m ³ ，位于厂区西侧。	与环评要求一致	废水、污泥、废油脂、恶臭	依托

		设置食堂废水隔油池 1 个，容积为 0.5m ³ ，位于厂区西南侧。		废水、废油脂	新建
	废气	喷漆废气：通过负压风机对喷漆废气进行收集，采用过滤棉+UV 光催化+活性炭+15m 高的 2#排气筒方式对有机废气进行收集处理。喷砂粉尘：通过布袋除尘装置对喷砂粉尘进行收集处理，同时处理后经过 15m 高的 1#排气筒排放。	分别经过处理设施后通过一根排气筒排放	喷砂粉尘、喷漆废气、废过滤棉、废活性炭	新建
	噪声	设备噪声采取基础减振、车间隔声等措施。	与环评要求一致	/	新建
	固废处置	设置固废暂存间 1 间，由环卫部门每天进行清运。	与环评要求一致	固废	依托
		完善厂区东侧的危废暂存间，用于分类储存危废。	危废暂存间位于厂区西侧	废过滤棉、废活性炭、废机油润滑油、废乳化液等	新建
	绿化	依托厂区现有绿化，厂区绿化面积约 1800m ²	与环评要求一致	/	依托
仓储工程	原料库	设有 1 个原料库，位于厂区西侧，面积约 10m ²	与环评要求一致	/	依托

3、劳动定员

广汉市江雄机械有限公司现有员工约 28 人（无住宿），本技改项目从现有员工中调配 6 人，技改完成后全厂员工不新增。本项目年工作天数 100 天，每天工作 6 小时。

4、项目变动情况

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章第八条的规定，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。本项目不存在该规定的情形，项目已按环评及其批复的要求建设了相关环境保护设施，各污染能够实现达标排放，固废得到了合理处置，本项目性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态保护措施没有发生重大变更。本项目建设情况与环评及批复基本一致，未发生变更，不影响本次项目的验收。

本项目变更情况如下：

项目单元	环评要求	实际情况	是否属于重大变更
工作时间	喷漆房年工作天数 180 天，喷砂房年工作天数 100 天	喷漆房年工作天数 100 天，喷砂房年工作天数 100 天	否
排气筒	喷砂粉尘经负压抽风及脉冲式布袋除尘装置处理后由一根 15 米高排气筒达标排	分别处理后由同一根排气筒排放	否

	放；漆雾与有机废气经负压抽风+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒达标排放。		
--	--	--	--

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料及能耗

表 2-2 主要原辅材料及能耗情况表

	名称	环评年用量	实际年用量	来源
主（辅）料	现有项目加工件	992t	992t	外购
	钢砂（50 目）	3t	3t	外购
	水性面漆（水性聚氨酯涂料）	2341kg	2341kg	外购
	水性中间漆（水性环氧中间漆）	3208kg	3208kg	外购
	水性底漆（水性环氧底漆）	3745kg	3745kg	外购
能源	电	8000KW·h	8000KW·h	市政电网
	水	1m ³	42.9m ³	市政管网

2、主要设备

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量
1	喷砂机	台	1	1
2	无气喷漆机	台	2	2
3	风机	台	2	2

3、水源及水平衡

项目给水由市政自来水管网接入，项目最大用水量约为 0.429m³/d，合计用水量约 42.9m³/a。项目水量平衡图见图 2-1。

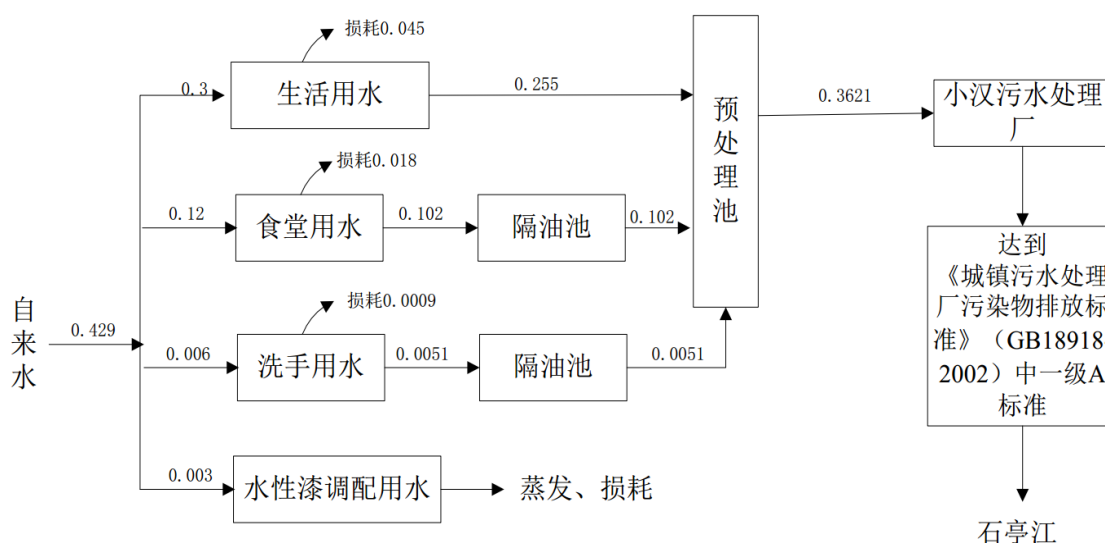


图 2-1 项目水量平衡图 (m³/d)

主要工艺流程及产物环节：

本项目主要为生产金属结构件，本次技改项目是对现有项目生产的金属结构件进行表面处理，进行喷砂、喷漆。其具体工艺流程见下图：

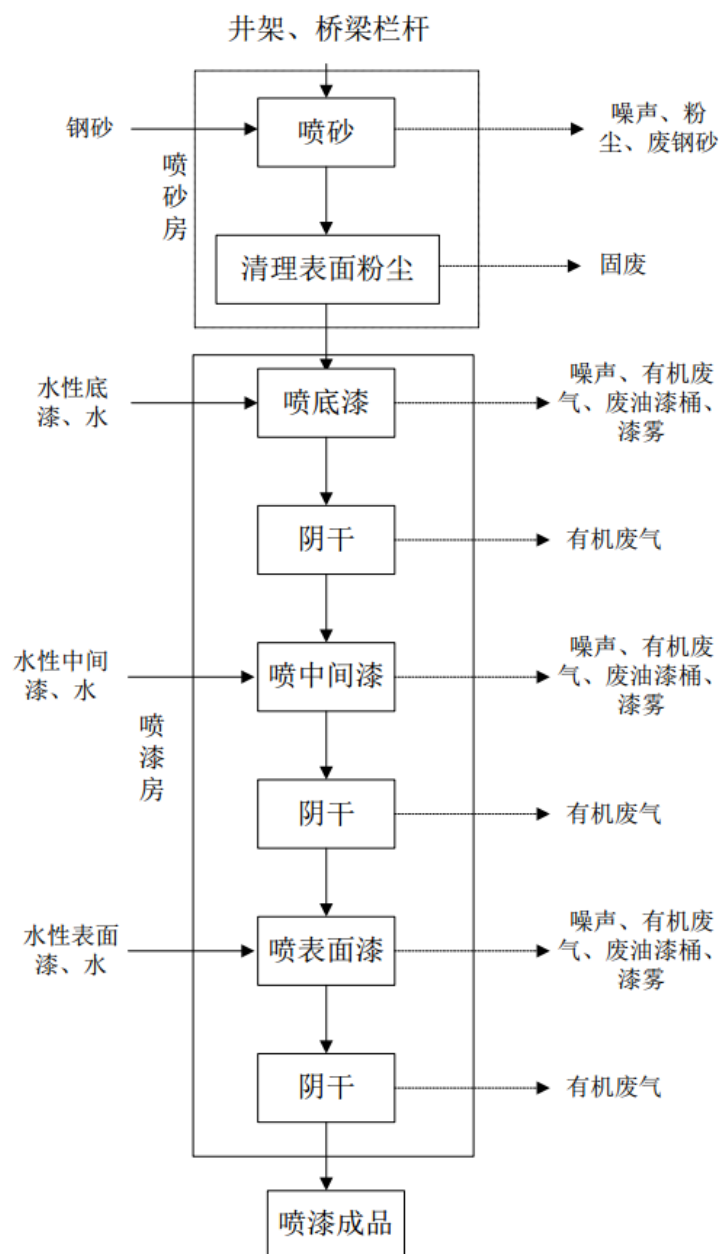


图 2-2 生产工艺流程及产污位置节点图

工艺流程简述：

①喷砂：通过喷砂机使用钢砂对产品进行喷砂，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢砂高速喷射到需要处理的产品表面。由于钢砂对产品表面的冲击和切削

作用,使产品的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度,使产品的机械性能得到改善,提高产品的抗疲劳性,增加了它和涂层之间的附着力,延长了涂膜的耐久性。并便于喷漆工艺的进行。喷砂在密闭喷砂房中进行,喷砂完成后在喷砂房内清理产品表面的粉尘。

②喷漆:该工序包括调漆、喷底漆、阴干、喷中间漆、阴干、喷面漆、阴干工序。此工序均在密闭喷漆房内进行。

喷漆工序在喷漆房内利用无气喷涂机按照工艺要求喷涂在产品上,然后在喷漆房内自然阴干。在喷漆房阴干后继续喷中间漆和表面漆。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：**一、废水**

本项目不新增劳动定员，工作人员（28 人）由公司现有员工中调配 6 人。本项目新增生产用水为水性漆调配用水，无生产废水产生。员工洗手废水和食堂废水经过隔油池后同办公生活污水一起经预处理池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准值后排入园区管网，最终经小汉污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后进入石亭江。废水排放与处理情况见表 3-1。

表 3-1 废水排放与处理情况

废水类别	污染物种类	排放量	处理设施及排放去向	
		(m ³ /d)	环评要求	实际情况
办公用水	SS、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N	0.255	洗手废水和食堂废水经过隔油池后同办公生活污水一起经预处理池预处理后达后排入园区管网	与环评一致
员工洗手用水		0.0051		与环评一致
食堂用水		0.102		与环评一致
水性漆调配用水		0	蒸发、损耗	与环评一致

二、废气

本项目营运期大气污染物主要为喷砂粉尘、喷漆废气。

（1）喷砂粉尘

项目设有喷砂室，使用喷砂设备时需将喷砂室密闭。喷砂室安装有负压风机+脉冲式布袋除尘装置，处理后通过 15m 高的排气筒引至车间顶部排放，喷砂粉尘能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准要求，实现达标排放。

（2）喷漆废气

本项目需要对产品表面进行喷漆，以起到防腐蚀、防锈等作用。因此，项目喷漆废气主要来自于调漆和喷漆过程中。项目使用水性漆，不需要使用稀释剂与固化剂。本项目设有一个喷漆房，对产品进行喷漆和阴干时必须将喷漆房密闭，不设流平室和烘干房。项目内不设置独立调漆间，调漆工序在密闭的喷漆房内进行。每次喷漆工艺完成之后进行自然阴干（喷底漆、面漆、表面漆后均须依次进行，无需打磨）。喷漆过程中产生的漆雾与调漆产生的少量有机废气、晾干产生的有机废气通过负压风机一

并经“过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附处理装置”处理后，经 15m 高的排气筒达《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 4 表面涂装标准排放。废气处理设施见图 3-1，废气排放情况与处理情况见表 3-2。

表 3-2 废气排放与处理情况

废气名称	污染物种类	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际情况
喷砂粉尘	颗粒物	负压风机+脉冲式布袋除尘装置+1 个 15m 高的 1#排气筒排放	分别经过处理设施后通过一根排气筒排放
喷漆废气	颗粒物、VOCs	负压风机+过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附装置+1 个 15m 高的 2#排气筒排放	



图 3-1 废气处理设施

三、噪声

本项目营运期主要噪声主要来源于喷砂机、无气喷涂机、风机等运行时设备噪声。本项目设备噪声采取的主要噪声控制方法是减震、吸声、隔音、加强个人防护和建筑布局等六大措施，尽力减弱或降低声源的振动，或将传播的声能吸收掉，或设置障碍，达到控制噪声的目的。本项目噪声源及治理措施见下表 3-3。

表 3-3 噪声源及其治理措施表

设备名称	数量（台）	治理措施	
		环评要求	实际情况
喷砂机	1	减震、消音、厂房隔声	与环评一致
无气喷涂机	2		
风机	2		

四、固体废弃物

本项目营运期固体废物分一般固体废物和危险废物，一般固体废弃物主要为除尘灰、表面粉尘、废钢砂、废水性漆桶、废过滤棉、废水性漆漆渣等；危险废物主要为废活性炭等。本项目不新增劳动定员，不新增生活垃圾。项目固体废物产生情况及处置情况见表 3-4，固体废物污染防治措施见图 3-2。

(1) 一般固废

除尘灰：本项目设置有脉冲式布袋除尘器，除尘系统收的粉尘主要为钢砂粉尘，收集后外售废品回收站综合利用。

表面粉尘：本项目清理喷砂后工件表面的粉尘，产生量较少，收集后随除尘灰一同外售废品回收站综合利用。

废钢砂：本项目设置喷砂工艺，喷砂使用钢砂。废钢砂回收后回用于喷砂工艺。

废水性漆桶：根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号令）的内容，废水性漆桶不属于危险废物，分类存放在危废暂存间，由供应商回收重复利用。

废过滤棉：喷漆房产生的漆雾（颗粒物）经负压风机引至末端玻璃纤维棉装置进行收集处理。废过滤棉不属于危险废物，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

废水性漆漆渣：在喷漆过程中，会有漆雾沉降在喷漆房地面上形成漆渣。根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号令）的内容，废水性漆漆渣不属于危险废物，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 危险固废

废活性炭：根据《国家危险废物名录》（环境保护部第 39 号令）的内容，危废类别为 HW49（其他），废物代码为 900-039-49。分类存放在危废暂存间，定期交资质单位处置。

表 3-4 项目固体废物产生情况及处置情况

固废来源		产生量 (t/a)		处置措施	
		环评	实际	环评要求	实际情况
一般固废	除尘灰	0.038	0.038	外售废品回收站综合利用	与环评一致
	表面粉尘	少量	少量		
	废钢砂	2.97	2.97	回收后用于喷砂工艺	与环评一致
	废水性漆漆渣	0.2	0.2	集中收集后由环卫部门统一清运处理	与环评一致
	废过滤棉	1.859	1.859		
	废水性漆桶	0.1	0.1	分类存放在危废暂存间，	与环评一致

				由供应商回收重复利用	
危险固废	废活性炭	0.723	0.723	用集中收集后分类存放在危废暂存间，委托有资质的单位处理	与环评一致



图 3-2 固体废物污染防治措施

五、以新老措施检查

本项目环评对原有项目不满足相应环保要求的方面提出了整改措施，现企业已按环评要求完善了相关措施，具体情况见下表 3-5。

表 3-5 以新老措施整改情况

序号	环评“以新带老”整改措施要求	实际建设
1	在食堂下方设置 1 个隔油池(两格三档 0.5m³)，食堂废水经隔油处理后排入生活污水预处理池。	已设置隔油池
2	在车间内设置移动式焊烟净化器，烟尘经移动式焊烟净化器处理后在车间内无组织排放，排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中二级标准要求(即无组织排放浓度低于 1mg/m³)。	已设置焊烟净化器
3	在食堂设置油烟净化装置，食堂油烟经处理后引至楼顶高空排放。	已设置油烟净化器
4	完善厂区东侧的危废暂存间，用于分类储存危废，并做好相应的防渗措施。	危废暂存间设置在厂区西侧，地面铺设钢板防渗

六、环保措施及投资

本项目实际投资 200 万元，其中环保投资 38.1 万元，占总投资的 19.0%。

表 3-6 项目环保措施投资情况表

项目	污染物名称	环评要求落实情况	工程实际落实情况	环评要求投资(万元)	实际投资(万元)
废气治理	喷砂粉尘	设置有负压风机+脉冲式布袋除尘装置，处理后通过 15m 高 1#排气筒引至车间顶部达标排放	分别经过处理设施后通过一根排气筒排放	10	10
	喷漆废气	经负压风机收集后进入“过滤棉+UV 光催化催化+活性炭吸附装置”处理系统，处理后通过 15m 高 2#排气筒引至车间顶部达标排放		20	20
	焊接烟尘	在车间内设置移动式焊烟净化器	与环评一致	2.4	2.4
	食堂油烟	在食堂设置油烟净化装置，食堂油烟经处理后引至楼顶高空排放。	与环评一致	0.2	0.2
废水治理	洗手废水	设置 1 个洗手废水隔油池，约 2m ³	与环评一致	/	/
	生活污水	依托：1 个污水预处理池，3m ³ ； 新建：1 个食堂废水隔油池，0.5m ³	与环评一致	0.5	0.5
噪声治理	设备噪声	选用低噪声设备，设置减震垫；厂房隔声、合理布局、距离衰减、绿化降噪。	与环评一致	1	1
固体废物处置	一般固废	①除尘灰和表面粉尘集中收集后外售废品回收站综合利用，废钢砂收集后会用于喷砂工艺； ②食堂废水隔油池废油脂集中收集后交由有废油回收加工许可的单位处置； ③生活垃圾、预处理池污泥、废水性漆漆渣、废过滤棉由当地环卫部门统一清运处理； ④废水性漆桶分类存放在危废暂存间，由供应商回收重复利用	与环评一致	/	/
	危险废物	集中收集后分类存放在危废暂存间，委托有资质的单位处理。 完善危废暂存间，并对其采取重点防渗区防渗措施。	与环评一致	2	2
风险防范措施		建立安全生产规章制度和措施，制定安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程。	与环评一致	2	2
绿化		依托厂区现有绿化，绿化面积 1800m ²	与环评一致	/	/
合计				38.1	38.1

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、环境影响报告表主要结论与建议****（一）综合结论**

本项目符合国家现行的产业政策，选址与所在地的城市发展规划相容，周边无明显环境制约因素。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的控制污染方针；拟采取的“三废”及噪声治理措施经济可行，只要进一步认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，并加强内部环境管理和安全生产运行管理，从环境保护角度来看，项目在广汉市小汉镇高槽村十七社建设营运是可行的。

（二）要求及建议

- 1、严格执行项目“三同时”。
- 2、认真落实报告表中提出的各项环保措施。
- 3、落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放。
- 4、企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确厂内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度。
- 5、对废气处理系统及工艺设备定期进行检查和维护。
- 6、企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作。
- 7、建设单位在本工程的建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

二、审批部门审批决定（广环审批〔2018〕174号）

你公司报送的《广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

- 一、该项目为技改项目，拟在广汉市小汉镇高槽村十七社现有厂区内建设，不新征用地。项目内容及规模为：依托厂区现有办公楼及相关公辅设施，新建1个水性喷漆房和1个喷砂房，对现有项目生产的部分金属结构件进行喷砂喷漆处理，形成年喷漆井架500吨、喷漆桥梁栏杆500吨的生产能力。项目总投资200万元，其中环保投

资 38.2 万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备[2018-510681-34-03-244348]JXQB-0052 号），符合国家现行产业政策；选址根据小汉工业集中发展区规划及广汉市住房和城乡建设局出具的《建设项目选址意见书》，明确项目用地性质为工业用地，符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈。报告表结论：只要进一步认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，从环境保护角度来看，项目建设是可行的。专家评审意见：报告提出的环保对策措施有一定针对性，评价结论总体可信。

项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设及运营期中应重点做好以下工作：

（一）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理规章制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条“工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。”建立台账。

（二）严格落实并优化报告表提出的各项废气处理设施。喷砂时密闭喷砂室，喷砂粉尘经负压抽风及脉冲式布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒达标排放；调漆、喷漆和阴干均在喷漆房内进行，运行时需密闭喷漆房，漆雾与有机废气经负压抽风+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒达标排放。

（三）严格落实并优化报告表提出的各项废水处理设施。洗手废水和食堂废水经隔油处理后，与生活污水一并经厂区现有预处理设施处理后，排入市政污水管网，纳入小汉镇污水处理厂处理。

（四）严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达

标排放，不扰民。

（五）落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。

（六）高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设涉油设备和洗手池。

（七）项目以喷砂房、喷漆房边界为起点，划定 100 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助管委会监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。

三、该项目运营后，其总量控制指标按广汉市环保局总量文件（广环发〔2018〕46 号）执行。

四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照生态环境部公告 2018 年第 9 号发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》对配套建设的环境保护设施进行验收（若指南发生调整，按调整后的执行），未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。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。

七、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。

环评批复检查

表 4-1 项目环评批复要求与实际落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况
你公司报送的《广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下： 一、该项目为技改项目，拟在广汉市小汉镇高槽村十七社现有厂区内建设，不新征用地。项目内容及规模为：依托厂区现有办公楼及相关公辅设施，新建 1 个水性喷漆房和 1 个喷砂房，对现有项目生产的部分金属结构件进行喷砂喷漆处理，形成年喷漆井架 500 吨、喷漆桥梁栏杆 500 吨的生产能力。项目总投资 200 万元，其中环保投资 38.2 万元。 项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川投资备[2018-510681-34-03-244348]JXQB-0052 号），符合国家现行产业政策；选址根据小汉工业集中发展区规划及广汉市住房和城乡建设局出具的《建设项目选址意见书》，明确项目用地性质为工业用地，符合规划。 项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈。报告表结论：只要进一步认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，从环境保护角度来看，项目建设是可行的。专家评审意见：报告提出的环保对策措施有一定针对性，评价结论总体可信。 项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，我局同意报告表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。	与环评批复一致
二、项目建设及运营期中应重点做好以下工作： （一）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。严格按照《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条“工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。台账保存期限不得少于三年。”建立台账。 （二）严格落实并优化报告表提出的各项废气处理设施。喷砂时密闭喷砂室，喷砂粉尘经负压抽风及脉冲式布袋除尘装置处理后由 15 米高排气筒达标排放；调漆、喷漆和阴干均在喷漆房内进行，运行时需密闭喷漆房，漆雾与有机废气经负压抽风+过滤棉+UV 光解+活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒达标排放。 （三）严格落实并优化报告表提出的各项废水处理设施。洗手废水和食堂废水经隔油处理后，与生活污水一并经厂区现有预处理设施处理后，排入市政污水管网，纳入小汉镇污水处理厂处理。	与环评批复一致

（四）严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。 （五）落实并优化各项固体废弃物处置措施，固体废物应按照“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置，提高回收利用率。加强各类固体废弃物暂存、转运及处置过程环境管理，防治二次污染。危险废物须妥善收储，交有危废处理资质的单位处置，其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒措施。 （六）高度重视环境风险管理工作，严格按照报告表要求，落实各项环境风险防范措施，确保环境安全。加强项目环境保护管理工作，确保设施正常稳定运行，杜绝事故性排放，防止“跑、冒、滴、漏”现象产生。严禁在雨水排沟上布设涉油设备和洗手池。 （七）项目以喷砂房、喷漆房边界为起点，划定 100 米范围为卫生防护距离控制区，该区域引进项目时应注意其环境相容性，并协助管委会监督项目卫生防护距离内不得新建居住、学校、医院等敏感建筑，发现问题及时向管委会和相关部门反映。	
三、该项目运营后，其总量控制指标按广汉市环保局总量文件（广环发〔2018〕46 号）执行。	与环评批复一致
四、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。	/
五、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。	项目无重大变更
六、建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。建设项目竣工后，建设单位应按照生态环境部公告 2018 年第 9 号发布的《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》对配套建设的环境保护设施进行验收（若指南发生调整，按调整后的执行），未经验收或验收不合格的，不得投入生产或者使用。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。	/
七、该项目环境保护监督检查工作由广汉市环境监察执法大队负责。	/

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法及使用仪器

废水监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法

单位：mg/L				
检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	水和废水监测分析方法第四版 增补版	便携式多参数分析仪 651700N0019060026	0.1pH (无量纲)
化学 需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 回流消解仪 2019B12S-379、 2019B12S-381	4
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 B826044400	/
五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 190901858	0.5
动植物油	水质 石油类和动植物油类的 测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	红外测油仪 111 II C19080021	0.06
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 28-1610-01-0029	0.025

有组织废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 有组织废气监测分析方法

单位：mg/m ³				
检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
非甲烷总烃	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	智能烟尘烟气分析仪 070200471、 070200475	0.07
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	自动烟尘烟气测试仪 1712455	1.5×10 ⁻³
甲苯			气相色谱仪 191016002	
二甲苯			GC2030 气相色谱仪 C12255703874	
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	电子天平 B826044400	/
油烟	饮食业油烟排放标准（试行） （附录 A 饮食业油烟采样方法 及分析方法）	GB 18483-2001	电子天平 D492901558 红外测油仪 111IIC19080021	/

无组织废气监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 无组织废气监测分析方法

单位: mg/m ³				
检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	电子天平 B826044400	0.001
非甲烷总烃	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	A60 气相色谱仪 191016002	0.07
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	GC2030 气相色谱仪 C12255703874	1.5×10 ⁻³
甲苯				
二甲苯				

注:《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)提出,根据行业特征和环境管理需求,按基准物质标定,检测器对混合进样中 VOCs 综合响应的方法测量非甲烷有机化合物(以 NMOC 表示,以碳计),即采用规定的监测方法,使氢火焰离子化检测器有明显响应的除甲烷以外的碳氢化合物(其中主要是 C₂-C₈)的总量(以碳计)。待国家监测方法标准发布后,增加对主要 VOCs 物种进行定量加和的方法测量 VOCs(以 TOC 表示)。

噪声监测分析方法见表 5-4。

表 5-4 噪声监测分析方法

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器及编号
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	多功能声级计 00319887

2、质量保证和质量控制

(1) 为确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性,已对监测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等)进行了质量控制。

(2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理布设监测点,保证各监测点位布设的代表性。

(4) 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。

(5) 及时了解工况情况,确保了监测过程中工况负荷满足验收要求。

(6) 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。

(7) 现场采样和测试前，按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行质量控制。

(8) 噪声监测分析使用的声级计已在测定前后对声级计进行校正，测定前后声级差 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

(9) 采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行数据处理和填报，监测报告严格实行三级审核制度。

表六

验收监测内容:

1、废水

废水监测基本信息见表 6-1。

表 6-1 监测内容表

检测类别	检测点位值	检测项目	检测频次
废水	1# 废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量 五日生化需氧量、氨氮、动植物油	检测 2 天 1 天 4 次

2、废气

废气监测基本信息见表 6-2。

表 6-2 监测内容表

检测类别	污染源名称	监测点位	测试项目	监测频次
有组织废气	喷砂废气	喷砂废气排气筒进、出口	颗粒物	监测 2 天 每天 3 次
	喷漆废气	喷漆废气排气筒进、出口	VOCs、颗粒物、 苯、甲苯、二甲苯	监测 2 天 每天 3 次
	油烟	油烟排气筒	油烟	监测 2 天 每天 5 次
无组织废气	喷砂废气 喷漆废气	上风向一个点 下风向三个点	颗粒物、VOCs	监测 2 天 每天 4 次
备注	无组织废气点位根据实际情况进行布点			

3、噪声

噪声监测基本信息见表 6-3。

表 6-3 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
噪 声	1# 项目地西南侧厂界外 1m 处	工业企业 厂界环境噪声	检测 2 天 昼间 1 次
	2# 项目地东南侧厂界外 1m 处		
	3# 项目地东北侧厂界外 1m 处		
	4# 项目地西北侧厂界外 1m 处		
注：夜间不生产			

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，根据企业提供的证明材料，在2020年09月14日~15日、2020年11月19日~20日期间，项目验收监测期间工况见下表7-1。

表 7-1 项目验收监测期间工况

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	工况负荷（%）
2020年09月14日	喷漆金属结构件	1000t/a	8t/d	80%
2020年09月15日			8.5t/d	85%
2020年11月19日			8.5t/d	85%
2020年11月20日			8t/d	80%

本报告针对2020年09月14日~15日、2020年11月19日~20日污染治理设施运行正常及工况满足要求的条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测结果：

一、废水

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果一览表

单位：mg/L

检测项目	检测时间	检测结果（1# 废水排放口）					标准 限值	评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值		
pH (无量纲)	2020.09.14	7.26	7.25	7.25	7.24	7.24~7.26	6~9	达标
	2020.09.15	7.24	7.26	7.24	7.23	7.23~7.26	6~9	达标
悬浮物	2020.09.14	8	10	10	15	11	200	达标
	2020.09.15	11	10	12	12	11	200	达标
化学需 氧量	2020.09.14	37	35	35	29	34	300	达标
	2020.09.15	34	28	36	35	33	300	达标
五日生化 需氧量	2020.09.14	7.3	7.0	7.0	5.8	6.8	150	达标
	2020.09.15	4.0	4.5	4.6	4.0	4.3	150	达标
动植物油	2020.09.14	0.32	0.81	0.47	0.77	0.59	100	达标
	2020.09.15	0.34	0.84	6.27	3.65	2.78	100	达标
氨氮	2020.09.14	0.355	0.380	0.259	0.306	0.325	30	达标
	2020.09.15	0.259	0.242	0.239	0.224	0.241	30	达标

二、废气

有组织废气、无组织废气监测结果见表 7-3 至表 7-4。

表 7-3 有组织废气监测结果一览表（一）

点位 项目		2020 年 11 月 19 日								出口 标准 限值	处理 效率
		喷砂废气处理装置进口				喷砂废气处理装置出口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
标干流量（m³/h）		13750	15794	15562	15035	22579	22036	21836	22150	-	-
颗 粒 物	排放浓度 （mg/m³）	33.9	32.5	31.6	32.7	< 20 （11.6）	< 20 （12.2）	< 20 （10.6）	< 20 （11.5）	120	65%
	排放速率 （kg/h）	0.466	0.513	0.492	0.492	0.262	0.269	0.231	0.255	3.5	
点位 项目		2020 年 11 月 20 日								出口 标准 限值	处理 效率
		喷砂废气处理装置进口				喷砂废气处理装置出口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
标干流量（m³/h）		14199	14097	13952	14083	27317	26656	27348	27107	-	-
颗 粒 物	排放浓度 （mg/m³）	33.5	36.6	41.5	37.2	< 20 （13.0）	< 20 （14.2）	< 20 （15.5）	< 20 （14.2）	120	62%
	排放速率 （kg/h）	0.476	0.516	0.579	0.524	0.355	0.379	0.424	0.385	3.5	

表 7-3 有组织废气监测结果一览表（二）

表 7-3 有组织废气监测结果一览表（二）											
点位 项目		2020 年 11 月 19 日								出口 标准 限值	处理 效率
		喷漆废气处理装置进口				喷漆废气处理装置出口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
标干流量（m³/h）		13480	13558	13548	13529	27563	27757	28460	27927	/	/
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	2.77	2.77	2.37	2.64	1.71	1.86	1.81	1.79	60	32%
	排放速率 （kg/h）	0.037	0.038	0.032	0.036	0.047	0.052	0.052	0.050	3.4	
苯	排放浓度 （mg/m³）	0.0138	1.5×10 ⁻³ L	0.0161	/	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1	-
	排放速率 （kg/h）	1.86×10 ⁻⁴	未检出	2.18×10 ⁻⁴	/	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	
甲苯	排放浓度 （mg/m³）	0.106	0.100	0.164	0.123	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	0.0086	/	5	-
	排放速率 （kg/h）	0.001	0.001	0.002	0.002	未检出	未检出	2.45×10 ⁻⁴	/	0.6	
二甲 苯	排放浓度 （mg/m³）	2.79	3.89	5.94	4.21	0.0079	1.5×10 ⁻³ L	0.0418	/	15	-
	排放速率 （kg/h）	0.038	0.053	0.080	0.057	2.18×10 ⁻⁴	未检出	0.001	/	0.9	
颗粒 物	排放浓度 （mg/m³）	< 20 （4.88）	< 20 （5.14）	< 20 （8.96）	< 20 （6.33）	< 20 （2.81）	< 20 （3.56）	< 20 （2.70）	< 20 （3.02）	120	52%
	排放速率 （kg/h）	0.066	0.070	0.121	0.086	0.077	0.099	0.077	0.084	3.5	
点位 项目		2020 年 11 月 20 日								出口 标准 限值	处理 效率
		喷漆废气处理装置进口				喷漆废气处理装置出口					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
标干流量（m³/h）		13322	13435	13467	13408	28885	28827	28976	28896	/	/
非甲 烷总 烃	排放浓度 （mg/m³）	6.20	7.79	5.01	6.33	1.62	1.73	1.71	1.69	60	73%
	排放速率 （kg/h）	0.083	0.105	0.067	0.085	0.047	0.050	0.050	0.049	3.4	
苯	排放浓度 （mg/m³）	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1	-
	排放速率 （kg/h）	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.2	
甲苯	排放浓度 （mg/m³）	0.214	0.154	0.186	0.185	0.0255	0.0213	1.5×10 ⁻³ L	/	5	-
	排放速率 （kg/h）	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	未检出	/	0.6	
二甲 苯	排放浓度 （mg/m³）	13.3	10.1	11.7	11.7	0.438	0.190	0.416	0.348	15	-
	排放速率 （kg/h）	0.177	0.136	0.158	0.157	0.013	0.005	0.012	0.010	0.9	
颗粒 物	排放浓度 （mg/m³）	< 20 （18.5）	< 20 （12.1）	< 20 （14.1）	< 20 （14.9）	< 20 （4.47）	< 20 （5.70）	< 20 （5.66）	< 20 （5.28）	120	65%
	排放速率 （kg/h）	0.246	0.163	0.190	0.200	0.129	0.164	0.164	0.153	3.5	

根据《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中最低去除效率仅适用于处理风量大于 10000m³/h，且进口 VOCs 浓度大于 200mg/m³ 的净化设施，项目风机风量大于 10000m³/h，但进口 VOCs 浓度小于 200mg/m³，故对最低去除效率无要求。

表 7-3 有组织废气监测结果一览表（三）

检测项目			检测结果（2020.09.14）						标准 限值	评价
			3# 油烟排气筒（净化器后距变径管约 0.8m 处）							
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值		
油 烟	标干流量	m³/h	439	365	362	367	359	378	/	/
	排放浓度	mg/m³	0.793	0.226	0.266	0.900	0.806	0.598	/	/
	折算单个 灶头浓度	mg/m³	0.757	0.179	0.209	0.718	0.629	0.491	2.0	达标

表 7-3 有组织废气监测结果一览表（四）

检测项目			检测结果（2020.09.15）						标准 限值	评价
			3# 油烟排气筒（净化器后距变径管约 0.8m 处）							
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	均值		
油 烟	标干流量	m³/h	564	550	562	564	613	571	/	/
	排放浓度	mg/m³	0.240	0.308	0.279	0.144	0.258	0.246	/	/
	折算单个 灶头浓度	mg/m³	0.294	0.368	0.341	0.177	0.344	0.305	2.0	达标

注：①检测结果低于检出限时，填写该方法检出限，并在其后加 L；

②排放浓度低于检出限时，排放速率用“未检出”表示；

③括号内数据为实测值。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表（一）

单位：mg/m³

检测项目	检测点位	检测结果（2020.09.14）				标准 限值	评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
颗粒物	1#	0.050	0.033	0.050	0.100	/	/
	2#	0.167	0.283	0.183	0.150		
	3#	0.133	0.133	0.183	0.067		
	4#	0.150	0.183	0.133	0.100		
	监控浓度值	0.283				1.0	达标
非甲烷 总烃	1#	1.79	1.05	0.94	1.17	/	/
	2#	0.73	0.76	0.68	0.61		
	3#	0.76	0.66	0.69	0.74		
	4#	0.82	0.82	0.67	0.74		
	监控浓度值	1.79				2.0	达标
苯	1#	0.0017	0.0022	1.5×10 ⁻³ L	0.0021	/	/
	2#	1.5×10 ⁻³ L	0.0026	1.5×10 ⁻³ L	0.0069		
	3#	1.5×10 ⁻³ L	0.0023	0.0015	0.0065		
	4#	0.0018	0.0022	0.0026	0.0072		
	监控浓度值	0.0072				0.1	达标
甲苯	1#	0.0062	0.0088	0.0051	0.0067	/	/
	2#	0.0073	0.0146	0.0076	0.0119		
	3#	1.5×10 ⁻³ L	0.0131	0.0084	0.0118		
	4#	0.0166	0.0076	0.0111	0.0136		
	监控浓度值	0.0166				0.2	达标
二甲苯	1#	0.0396	0.0609	0.0442	0.0382	/	/
	2#	0.0112	0.0317	0.0079	0.0683		
	3#	1.5×10 ⁻³ L	0.0481	0.0083	0.0627		
	4#	0.0341	0.0063	0.0310	0.0638		
	监控浓度值	0.0683				0.2	达标

表 7-4 无组织废气监测结果一览表（二）

单位：mg/m³

检测项目	检测点位	检测结果（2020.09.15）				标准 限值	评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
颗粒物	1#	0.067	0.067	0.100	0.117	/	/
	2#	0.167	0.083	0.183	0.133		
	3#	0.067	0.183	0.167	0.117		
	4#	0.217	0.100	0.100	0.067		
	监控浓度值	0.217				1.0	达标
非甲烷 总烃	1#	1.27	0.97	0.93	0.96	/	/
	2#	0.83	0.88	0.88	0.86		
	3#	0.90	0.97	0.83	0.82		
	4#	0.81	0.79	0.82	0.78		
	监控浓度值	1.27				2.0	达标
苯	1#	0.0025	0.0023	0.0027	0.0023	/	/
	2#	0.0021	0.0024	0.0022	0.0015		
	3#	0.0041	0.0019	0.0023	1.5×10 ⁻³ L		
	4#	0.0051	0.0025	0.0031	0.0024		
	监控浓度值	0.0051				0.1	达标
甲苯	1#	0.0089	0.0035	0.0141	0.0213	/	/
	2#	0.0088	0.0022	0.0030	1.5×10 ⁻³ L		
	3#	0.0111	0.0040	0.0020	1.5×10 ⁻³ L		
	4#	0.0109	0.0044	0.0029	0.0022		
	监控浓度值	0.0213				0.2	达标
二甲苯	1#	0.131	0.0576	0.133	0.133	/	/
	2#	0.0687	0.0066	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	3#	0.0923	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	4#	0.0795	0.180	1.5×10 ⁻³ L	1.5×10 ⁻³ L		
	监控浓度值	0.180				0.2	达标

注：检测结果低于检出限时，填写该方法检出限，并在其后加 L。

三、噪声

噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表

单位：dB(A)

检测点位	检测结果（等效连续 A 声级 L _{eq} ）	
	昼间（2020.09.14）	昼间（2020.09.15）
	天气：阴；风向：东北风； 风速：1.5m/s；气压：95.73kPa	天气：阴；风向：东北风； 风速：1.5m/s；气压：95.58kPa
1# 项目地西南侧厂界外 1m 处	63.0	61.2

2# 项目地东南侧厂界外 1m 处	58.0	63.8
3# 项目地东北侧厂界外 1m 处	55.6	56.9
4# 项目地西北侧厂界外 1m 处	62.6	59.1
标准限值	65	65
评价	达标	达标

四、总量控制

本项目对废气 VOCs 设置了总量控制指标，项目喷漆房年工作天数 100 天，每天工作 6 小时。根据验收检测报告，核算本项目污染物排放量如下：

类别	项目	环评总量控制要求	实际排放量
废气	VOCs	0.073626t/a	0.030t/a

废气中污染物排放量计算过程：

VOCs: $0.050 \times 100 \times 6 \times 10^{-3} \text{ t/a} = 0.030 \text{ t/a}$

通过上表说明，本项目废气实际排放总量（VOCs）符合环评总量控制指标的要求。

五、环境管理检查

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

项目在建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计、环评批复手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。该工程实际总投资为 200 万元，环保投资 38.1 万元，占项目总投资的 19.0%。企业已做固定污染源排污登记（登记编号：9151068155575018X5001W），在生产中严格按照固定污染源排污登记表进行排污。

2、环境风险应急预案及备案检查结果

公司正在积极组织编制《突发环境事件应急预案》，以报广汉市环境保护局进行备案登记。

3、环保管理制度及环保机构情况

公司制定了《环境保护管理制度》，确定了人员及其职责。与项目有关的环保档案资料由公司专人统一收存、管理。

4、卫生防护距离检查

环评报告表确定的项目卫生防护距离为本项目喷砂房、喷漆房边界向外延伸 100m 的区域范围内，根据现场调查，项目卫生防护距离内无环境敏感点分布。

表八

验收监测结论：

本次验收监测期间，该公司各项污染治理设施安装完毕。本报告针对 2020 年 09 月 14 日~15 日、2020 年 11 月 19 日~20 日污染治理设施运行正常的条件下，开展监测所得出的结论。

为确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，已对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

1、废水

验收监测期间，广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目废水排放口中所测指标动植物油和 pH 值范围符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放浓度限值要求，悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮符合《广汉市小汉镇污水处理厂及配套管网工程变更环境影响评价补充报告》的小汉镇污水处理厂进水水质要求。

2、废气

验收监测期间，广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目有组织废气喷砂废气排气筒所测指标颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值；有组织废气喷漆废气排气筒所测指标颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值，所测指标非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 中表面涂装行业排放标准限值；有组织废气油烟排气筒所测指标油烟监测结果符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度限值。

验收监测期间，广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目无组织废气所测指标颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；无组织废气所测指标非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯监测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中其他行业无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

验收监测期间，广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目噪声1#、2#、3#、4#点位所测指标工业企业厂界环境噪声昼间检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类声环境功能区排放标准。

4、固体废弃物

本项目产生的除尘灰、表面粉尘集中收集后外售废品回收站综合利用；废钢砂回收后的废钢砂回用于喷砂工艺；废水性漆桶存放在危废暂存间，由供应商回收重复利用；废过滤棉、废水性漆渣集中收集后由环卫部门统一清运处理；废活性炭集中收集后存放在危废暂存间，定期交由南充嘉源环保科技有限责任公司处理。因此该项目运营期产生的固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境造成危害。

5、总结论

广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表和批复意见中要求的环保设施与措施，在落实本报告提出措施的基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

6、建议

- 1) 加强环保设施的管理及维护，确保环保设施正常运行，各项污染物稳定达标排放。
- 2) 加强职工安全意识，避免因事故发生造成环境污染。

附表

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、项目平面布置图

附图 3、项目外环境关系

附件：

附件 1、备案表

附件 2、一期验收批复

附件 3、环评批复

附件 4、执行标准

附件 5、验收委托书

附件 6、相关设施图片

附件 7、环保管理制度

附件 8、危废协议及资质

附件 9、总量指标来源说明

附件 10、排污登记回执

附件 11、验收期间工况说明

附件 12、验收监测方案

附件 13、验收监测报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广汉市江雄机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		广汉市江雄机械有限公司水性漆房和喷砂房技改建设项目					项目代码		/		建设地点		广汉市小汉镇高槽村十七社				
	行业类别（分类管理名录）		金属表面处理及热处理加工					建设性质		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造				项目厂区中心经度/纬度		N31.040971° E104.332057°		
	设计生产能力		喷漆金属结构件年产量为 1000t					实际生产能力		喷漆金属结构件年产量为 1000t		环评单位		四川嘉盛裕环保工程有限公司				
	环评文件审批机关		广汉市环境保护局					审批文号		广环审批〔2018〕174 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2019 年 8 月					竣工日期		2019 年 10 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		汉正检测技术有限公司					环保设施监测单位		汉正检测技术有限公司		验收监测时工况		/				
	投资总概算（万元）		200					环保投资总概算（万元）		38.2		所占比例（%）		19.1				
	实际总投资（万元）		200					实际环保投资（万元）		38.1		所占比例（%）		19.0				
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		32.6	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		2		绿化及生态（万元）		/	其他（万元） 2	
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		年工作 100 天，每天 6 小时				
	运营单位			广汉市江雄机械有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91510681MA63MMQJ1T		验收时间		2020.09.14-09.15、2020.11.19-20		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水																	
	化学需氧量																	
	氨氮																	
	石油类																	
	废气																	
	二氧化硫																	
	烟尘																	
	工业粉尘																	
	氮氧化物																	
	工业固体废物																	
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs					0.030t/a	0.073626t/a									

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