

重庆隆鑫机车有限公司  
摩托车车架自动化生产车间

竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：重庆隆鑫机车有限公司

编制单位：中机中联工程有限公司

2021 年 8 月

摩托车车架自动化生产车间  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人:

填表人:

建设单位: 重庆隆鑫机车有限公司

编制单位: 中机中联工程有限公司

电话: 13983818052

电话: 023-61513295

传真: 023- 86691773

传真: 023-61513305

邮编: 400052

邮编: 400039

地址: 重庆高新区聚业路 116 号

地址: 重庆市九龙坡区渝州路 17 号

## 总论

重庆隆鑫机车有限公司成立于 2007 年 7 月，是一家从事摩托车整车及摩托车发动机机加生产、销售及服务的企业。公司于 2021 年投资 2000 万元，在重庆高新区聚业路 116 号隆鑫 C 区车架制造二车间建设摩托车车架自动化生产车间项目，产品主要为隆鑫通用动力及宝马集团配套。项目依托车间占地面积约 9384.82 平方米，采取一次建成的方式进行建设。

项目依托的闲置车间为重庆隆鑫机车有限公司原混合动力车项目已建成的车架制造二车间，原混合动力车项目已于 2008 年取得九龙坡区环境保护局批复文件（渝（九）环准[2008]84 号），但由于混合动力车项目取消，后续生产车间建成后未开展任何实际生产内容建设，故混合动力车项目未开展竣工环保验收工作，本项目即依托混合动力车项目闲置生产车间进行建设。建成后可实现新增年产摩托车架 14.7 万件，该项目由中机中联工程有限公司编制完成项目环境影响报告表，并于 2021 年 3 月 29 日取得重庆高新区生态环境局行政审批（文号：渝（高新）环准〔2021〕014 号）。

项目实际总投资 2000 万元，其中环保设施建设费 346 万元，占总费用的 17.3%。项目于 2021 年 3 月 30 日开工，4 月 13 日调试完毕试运行，目前已取得固定污染源排污登记回执。项目劳动定员 20 人，采用单班制，单班工作时间 8 小时。

受建设单位委托，中机中联工程有限公司承担了重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间的竣工环境保护验收工作。接受委托后，中机中联工程有限公司于 2021 年 4 月 16 日安排专业技术人员对项目区域进行了现场勘察和资料收集，编制了验收监测实施方案，并由重庆中机中联检测技术有限公司于 2021 年 4 月 19 日-20 日对本项目进行了现场采样监测，而后根据监测和勘察的结果编制了本验收监测报告表。

本次验收内容主要为：核查项目实际建设内容、对项目环境保护设施建设情况进行检查、对环境保护设施调试效果进行现场监测。本次验收范围为环评及批复涉及的全部内容。

表一 项目基本情况

建设项目名称	摩托车车架自动化生产车间				
业主单位名称	重庆隆鑫机车有限公司				
建设地点	重庆高新区聚业路 116 号隆鑫 C 区车架制造二车间	邮编	400052		
联系人	刘小苏	联系电话	13983818052		
建设项目性质	新建 改扩建√ 迁建 技术改造				
环评报告表编制单位	中机中联工程有限公司	环境监理单位	/		
环评报告表审批部门	重庆高新区生态环境局	文号	渝(高新)环准〔2021〕014号	时间	2021年3月29日
开工建设时间	2021年3月30日		调试时间	2021年4月13日	
环保设施设计单位	重庆致宜甫金机电工程股份有限公司	环保设施施工单位	重庆致宜甫金机电工程股份有限公司		
验收监测单位	重庆中机中联检测技术有限公司	验收现场监测时间	2021年4月19日-20日		
环评核准生产能力	重庆隆鑫机车有限公司依托原混合动力车项目已建成的生产厂房，建设摩托车车架自动化生产车间，建设 ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线各 1 条生产线，投产后实现年产摩托车架 14.7 万件的生产规模。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。				
实际建成生产能力	与环评阶段一致，即：建设 ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线各 1 条生产线，投产后实现年产摩托车架 14.7 万件的生产规模。				
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	345.5 万元	比例	17.25%
实际总概算	2000 万元	环保投资	346 万元	比例	17.3%
验收监测依据	<b>1. 环境保护法律</b> (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施); (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修正); (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订); (4)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日实施); (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修正); (6)《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);				

(7)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日施行)。

## 2. 环境保护行政法规和规范性文件

(1)《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第253号);

(2)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办〔2015〕113号);

(3)《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)>意见的通知》(环办环评函〔2017〕1235号);

(4)《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);

(5)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》(生态环境部公告2018年第9号);

(6)《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);

(7)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018);

(8)《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评[2020]688号)。

## 3. 地方性法规和文件

(1)《重庆市环境保护条例》(2017年6月1日施行);

(2)《重庆市大气污染防治条例》(2017年6月1日施行);

(3)《重庆市环境噪声污染防治办法》(重庆市人民政府令第270号);

(4)《重庆市水污染防治条例》(2020年10月1日施行);

(5)《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》(渝府发[2016]19号);

(6)《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发[2012]4号);

(7)《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》(渝环[2018]326号)。

## 4. 工程资料及批复文件

(1)《重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间环境影响报告表》(中机中联工程有限公司,2021年3月);

(2)《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》(渝(高新)环准[2021]014号)(重庆高新区生态环境局,2021年3月29日);

(3)废气设计资料《隆鑫C区焊接生产线废气治理项目技术协议》(重庆致宜甫金机电工程股份有限公司);

(4)危险废物安全处置委托协议;

(5)重庆中机中联检测技术有限公司检测报告(中机检测(环)检字[2021]第YS032号)。

表二 建设项目工程概况

### 2.1 工程建设基本情况

- (1) 项目名称：摩托车车架自动化生产车间
- (2) 建设地点：重庆高新区聚业路 116 号隆鑫 C 区车架制造二车间
- (3) 建设性质：改扩建
- (4) 建设单位：重庆隆鑫机车有限公司
- (5) 设计单位：广州瑞松智能科技股份有限公司
- (6) 环评编制单位：中机中联工程有限公司
- (7) 环保工程设计单位：重庆致宜甫金机电工程股份有限公司
- (8) 施工单位：重庆致宜甫金机电工程股份有限公司
- (9) 工程规模：自动化焊接车间项目生产线数量及生产规模不变，即建设 3 条车架生产线（ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线各 1 条生产线），投产后实现年产摩托车架 14.7 万件的生产规模，配套建设原材料库、配件库、管件库、夹具存放区、车架暂存区、不合格品区等。

本次验收项目产品规模情况详见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目各车架生产线生产节拍一览表

序号	产品线	年生产时间	生产节拍	环评阶段生产规模 (件/年)	实际生产规模 (件/年)	较环评变动情况
1	ATV/UTV 焊接线	280 天, 8 小时/天	4 件/小时	0.9 万	0.9 万	无
2	车架机器人焊接线 (2720 车架、2380 车架、采悦车架、五羊车架、电动车车架)	280 天, 8 小时/天	52 件/小时	11.8 万	11.8 万	无
3	宝马车架焊接线 (宝马车架 K08/K06)	280 天, 8 小时/天	9 件/小时	2 万	2 万	无
6	汇总	/	/	14.7 万	14.7 万	无

(10) 建设工期：1 个月，于 2021 年 3 月 30 日开工，2021 年 4 月 13 日设备调试完毕试运行。

(11) 总投资: 验收项目总投资 2000 万元。其中, 环保投资 346 万元, 环保投资占总投资的 17.3%。

## 2.2 建设过程回顾

2008 年 8 月, 开展重庆隆鑫机车有限公司混合动力车项目环境影响评价, 于 2008 年取得九龙坡区环境保护局环评批准书(渝(九)环准[2008]84 号), 2009 年仅完成 9384.82m<sup>2</sup>生产车间建设(本次验收项目依托该车间开展生产), 并未开展实际生产内容建设, 原有混合动力车项目不涉及污染物产生和排放, 故建设单位未针对混合动力车项目开展竣工环保验收工作。

2021 年 3 月, 开展重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间环境影响评价(中机中联工程有限公司)。

2021 年 3 月 29 日, 取得重庆高新区生态环境局《摩托车车架自动化生产车间环境影响报告表》环评批准书(渝(高新)环准〔2021〕014 号)。

2021 年 3 月 30 日, 工程开工, 同步开展环保设施设备调试, 由重庆致宜甫金机电工程股份有限公司承建。

2021 年 4 月 13 日, 调试完成试运行。

2021 年 4 月 19 日-20 日, 重庆中机中联检测技术有限公司进行了现场验收监测。

## 2.3 工程建成内容及(较环评阶段)变动情况

根据《重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间环境影响报告表》环评批准书(渝(高新)环准〔2021〕014 号)及项目实际建设情况, 本项目建成内容及(较环评阶段)变动情况见表 2.3-1, 设备变动情况见表 2.3-2。

另外, 本项目所在的生产车间内无极车架项目单独立项, 正在开展环境影响评价工作, 不属于本项目建设内容和验收范围内。

表 2.3-1 项目建设内容、规模一览表

类别	建设名称	环评阶段建设内容和规模	实际建设情况	变动情况及原因	是否为重大变动
主体工程	车架制造二车间	生产车间建筑面积 9384.82m <sup>2</sup> ，1F，高度 H=10m，钢砼，属于原混合动力车项目建设内容，车间内无生产线建设内容，属现状闲置状态，在车间内布置管加工区、焊接生产线、抛丸车间、仓储区等功能区域。	与环评阶段一致	/	/
	管加工区	建筑面积 310m <sup>2</sup> ，购置下料机、锯床、切割机、弯管机、冲弧机、冲床、清洗机组等，涉及下料、切割、清洗、机加等工艺。	与环评阶段一致	/	/
	ATV/UTV 焊接线	建筑面积 1118m <sup>2</sup> ，建设 6 个机器人焊接工位，12 个车架人工焊接工位，2 个打磨工位。	实际建设 11 个车架人工焊接工位，6 个机器人焊接工位（8 台机器人），2 个打磨工位。	减少 1 个人工工位，设备台数优化，提高单位生产效率。	/
	车架机器人焊接线	建筑面积 740m <sup>2</sup> ，建设 8 个机器人焊接工位，3 个车架人工焊接工位，2 个打磨工位。	实际建设 3 个车架人工焊接工位，7 个机器人焊接工位（14 台机器人），2 个打磨工位。	减少 1 个机器人工位（2 台机器人），设备台数优化，提高单位生产效率。	/
	宝马车架焊接线	建筑面积 629m <sup>2</sup> ，建设 8 个车架人工焊接工位，7 个机器人焊接工位，2 个打磨工位。	实际建设 7 个车架人工焊接工位，4 个机器人焊接工位，2 个打磨工位。	减少 1 个人工工位；设备台数优化，提高单位生产效率。	/
	抛丸区	建筑面积 540 m <sup>2</sup> ，包括抛丸车架暂存区、抛丸设备间、抛丸除尘器。	与环评阶段一致	/	/
辅助工程	检验区	建筑面积 30m <sup>2</sup> ，位于车架机器人焊接区域，新建三坐标测量仪、试样切割机等设备。	与环评阶段一致	/	/

摩托车车架自动化生产车间竣工环境保护验收监测报告表

公用工程	供电	由市政供电，依托隆鑫基地供电。	与环评阶段一致	/	/
	供水	依托现有市政供水干管。	与环评阶段一致	/	/
	空压站	依托隆鑫基地空压站。	与环评阶段一致	/	/
	制冷站	采用环保制冷机，设置3台200RT离心式水冷机组。	与环评阶段一致	/	/
	办公、食堂	依托隆鑫C区办公、食堂。	与环评阶段一致	/	/
环保工程	废气	FQ1 除尘系统：ATV/UTV 焊接线，含4个车架人工焊接工位，6个机器人焊接工位（8台机器人），风量60000m <sup>3</sup> /h，排气筒高15m； FQ2 除尘系统：ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、打磨废气，含8个车架人工焊接工位，2个打磨工位，风量60000m <sup>3</sup> /h 排气筒高15m；	ATV/UTV 焊接线：FQ1、FQ2 除尘器风量59460 m <sup>3</sup> /h、60740 m <sup>3</sup> /h，排气筒参数与环评一致；	ATV/UTV 焊接线：除尘器风量略有变动。	否
		FQ3 除尘系统：车架机器人焊接废气、打磨废气，含3个车架人工焊接工位，8个机器人焊接工位（16台机器人），2个打磨工位，风量45000m <sup>3</sup> /h，排气筒高15m；	车架机器人焊接线：FQ3 除尘器风量45760 m <sup>3</sup> /h，排气筒参数与环评一致；	车架机器人焊接线：除尘器风量略有变动。	否
		FQ4 除尘系统：宝马车架焊接废气、打磨废气，含8个车架人工焊接工位，4个机器人焊接工位，2个打磨工位，风量52000m <sup>3</sup> /h，排气筒高15m；	宝马车架焊接线：FQ4 除尘器风量51070 m <sup>3</sup> /h，排气筒参数与环评一致；	宝马车架焊接线：除尘器风量略有变动。	否
		FQ5 除尘系统：专用处理抛丸粉尘，风量12000m <sup>3</sup> /h，排气筒高15m。	FQ5 除尘器：风量12000m <sup>3</sup> /h，排气筒参数与环评一致。	无变化	否
	废水	项目产生的生产废水和生活污水，分别进入隆鑫生产废水处理	与环评阶段一致	/	/

		站和隆鑫园区生活污水处理站处理，处理达标后进入九龙工业园 C 区污水处理厂处理，最终排入长江。			
	噪声	选用低噪声设备、基础减震、建筑隔声、绿化隔声。下料机、锯床、切割机、弯管机、冲床、风机等强噪声源均布置在车架制造二车间内，高噪声设备采取加装减振垫等降噪措施。	与环评阶段一致	/	/
	固废	一般固废：车间原材料库内部新建一般工业固废暂存区，占地面积 35m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致	/	/
		危险废物：新建危险废物暂存间，占地面积 25m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致	/	/
储运工程	仓储区	原辅料在车间内原材料库（480m <sup>2</sup> ）、配件库（705m <sup>2</sup> ）、管件库（306m <sup>2</sup> ）、夹具存放区等不同存放区域分别存放，车架制造二车间内设置车架暂存区、不合格品区。切削液、液压油、清洗剂、润滑脂、混合气体等，储存于车间原材料库内。	与环评阶段一致	/	/

表 2.3-2

项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评阶段数量	实际建设	变动情况及变动原因
1	全自动下料机	型号：MH425CNC，功率：20kw	台	1	1	与环评阶段一致
2	液压带式锯床	4240，功率：5kw	台	1	1	与环评阶段一致
3	直管激光切割机	非标，功率：40kw	台	1	1	与环评阶段一致
4	手动切管机	CP165，功率：3kw	台	1	1	与环评阶段一致
5	弯管机	CNC65TDRE，功率：35kw	台	1	1	与环评阶段一致
6	弯管机	38 型，20KW	台	1	1	与环评阶段一致
7	冲弧机	非标，功率：5.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
8	机器人激光切割工作站	非标，40kw	台	1	1	与环评阶段一致

摩托车车架自动化生产车间竣工环境保护验收监测报告表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评阶段数量	实际建设	变动情况及变动原因
9	折弯机	4*3200, 功率: 15kw	台	1	1	与环评阶段一致
10	刻画机	功率: 2.0kw	台	1	1	与环评阶段一致
11	气动冲床	JE21-110, 功率: 11.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
12	气动冲床	JE21-80, 功率: 7.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
13	气动冲床	JE21-63, 功率: 5.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
14	机械式冲床	JE21-40, 功率: 5.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
15	机械式冲床	JE21-16, 功率: 2.2kw	台	1	1	与环评阶段一致
16	台式钻床	Z4016	台	1	1	与环评阶段一致
17	台式钻床	Z4016	台	1	1	与环评阶段一致
18	台式攻丝机	4012	台	1	1	与环评阶段一致
19	四柱液压机	160吨, 功率: 11kw	台	1	1	与环评阶段一致
20	通过式喷淋清洗机组	JH-10PH, 功率: 80kw	台	1	1	与环评阶段一致
21	中频直流电阻焊机	MB-40KA, 120kVA	台	2	2	与环评阶段一致
22	固定式点凸焊机	YR-500CM2, 80kVA	台	1	1	与环评阶段一致
23	平叉精镗专机	非标, 7kw	台	1	1	与环评阶段一致
24	箱式电阻炉	非标 50KW	台	1	1	与环评阶段一致

摩托车车架自动化生产车间竣工环境保护验收监测报告表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评阶段数量	实际建设	变动情况及变动原因
25	弧焊机器人系统	1 台机器人, TA1400+350GR3, 功率: 30kw	台	1	1	与环评阶段一致
26	弧焊机器人系统	2 台机器人, TA1400+350GR3, 功率: 40kw	台	1	1	与环评阶段一致
27	弧焊机器人系统	2 台机器人, TA1400+350GR3, 功率: 40kw	台	1	1	与环评阶段一致
28	弧焊机器人系统	2 台机器人, MA1900+RD350, 功率: 40kw	台	1	1	与环评阶段一致
29	弧焊机器人系统	1 台机器人, MA1900+RD350, 功率: 30kw	台	1	1	与环评阶段一致
30	气保焊机(手工焊)	Ehave CM350, 功率: 30kw	台	12	11	减少 1 台
31	弧焊机器人系统	2 台 机 器 人 , TM1400+350GS4+1RJB22, 功率: 37.3kw	台	8	7	减少 2 台机器人
32	气保焊机(手工焊)	Ehave CM350, 功率: 13.5kw	台	3	3	与环评阶段一致
33	立管精镗专机	非标, 功率: 7kw	台	1	1	与环评阶段一致
34	板链输送机	功率 2.2kw	台	5	5	与环评阶段一致
35	车架立管卧式双面镗孔专机	YX-TK486, 功率: 28.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
36	立管环焊专机	非标, 功率: 28.8kw	台	1	1	与环评阶段一致

摩托车车架自动化生产车间竣工环境保护验收监测报告表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评阶段数量	实际建设	变动情况及变动原因
37	气保焊机（手工焊）	CPVE400，功率：13.5kw	台	4	4	与环评阶段一致
38	烘箱	DGF-3006B，功率：9kw	台	1	1	与环评阶段一致
39	MSS 机器人焊接生产线	3 台弧焊机器人，非标，功率：70kw	台	1	1	与环评阶段一致
40	单机器人工作站	1 台弧焊机器人，M1400+RD350，功率：22kw	台	1	1	与环评阶段一致
41	气保焊机（手工焊）	Ehave CM350，功率：13.5kw	台	4	3	减少 1 台
42	TIG 焊机	MR315T，功率：10kw	台	1	1	与环评阶段一致
43	悬臂吊	1 吨，功率：2.2kw	台	1	1	与环评阶段一致
44	CNC 龙门加工中心	2013B，功率：60kw	台	1	1	与环评阶段一致
45	抛丸机	非标，功率：110kw	台	1	1	与环评阶段一致
46	普通车床	C6140，功率：7.5kw	台	1	1	与环评阶段一致
47	立式升降台铣床	X5032A，功率：9kw	台	1	1	与环评阶段一致
48	摇臂钻床	Z3040*10，功率：2.2kw	台	1	1	与环评阶段一致
49	台钻	Z4016A，功率：1.1kw	台	2	2	与环评阶段一致
50	行车	5 吨，功率：10kw	台	1	1	与环评阶段一致
51	焊接集中供气站	非标，功率：10kw	台	1	1	与环评阶段一致
52	旋转库	非标，功率：5.5kw	台	1	1	与环评阶段一致

摩托车车架自动化生产车间竣工环境保护验收监测报告表

序号	设备名称	型号规格	单位	环评阶段数量	实际建设	变动情况及变动原因
53	站架式电动叉车	1.4 吨	台	3	3	与环评阶段一致
54	三坐标测量仪	/	台	1	1	与环评阶段一致
55	试样切割机	SQ80, 功率: 3kw	台	1	1	与环评阶段一致
56	预磨机	M-2, 功率: 0.37kw	台	1	1	与环评阶段一致
57	镶嵌机	XQ-2B, 功率: 0.65kw	台	1	1	与环评阶段一致
58	抛光机	P-1, 功率: 0.65kw	台	1	1	与环评阶段一致
59	显微镜	/	台	1	1	与环评阶段一致
60	水空调降温系统	非标, 15KW	套	1	1	与环评阶段一致
61	焊接烟尘处理系统	ATV/UTV 焊接线用	套	1	1	与环评阶段一致
62	焊接烟尘处理系统	ATV/UTV 焊接线用	套	1	1	与环评阶段一致
63	焊接烟尘处理系统	车架机器人线用	套	1	1	与环评阶段一致
64	焊接烟尘处理系统	MSS 焊接线用	套	1	1	与环评阶段一致
65	抛丸粉尘处理系统	抛丸机用。	套	1	1	与环评阶段一致

由表 2.3-1~2.3-2 可以看出，项目主体工程等基本按照环评及批复建设，产品规模与环评阶段一致，环保工程中废气处理设施与环评阶段一致，ATV/UTV 焊接线设 2 套滤筒除尘系统，车架机器人焊接线设 1 套滤筒除尘系统，宝马车架焊接线设 1 套滤筒除尘系统，抛丸粉尘处理设 1 套旋风预处理+滤筒除尘系统，处理后分别经 FQ1-FQ5 排气筒排放。主要变动部分为部分生产设备中焊接机器人机器人、手工焊机等经设计优化，总数量较环评略有减少，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）、《重庆市建设项目重大变动界定程序规定的通知》（渝环发[2014]65 号），上述变动不属于重大变动。

## 2.4 原辅材料消耗

本项目属于摩托车零部件机加项目，主要零部件及原辅材料组成及消耗统计见表 2.4-1。由表 2.4-1 可以看出，项目主要原辅材料实际消耗量与环评阶段一致，无变动。

表 2.4-1 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评阶段年消耗量	实际建设年消耗量	较环评变动情况	变动原因
1	钢材	500t	500t	与环评阶段一致	/
2	焊丝	115t	110t	与环评阶段一致	/
3	混合气体（Ar+CO <sub>2</sub> ）	21t	21t	与环评阶段一致	/
4	液态氧气	42t	42t	与环评阶段一致	/
5	液压油	0.6t	0.5t	与环评阶段一致	/
6	清洗剂	1.2t	1.2t	与环评阶段一致	/
7	润滑脂	0.013t	0.013t	与环评阶段一致	/
8	切削液	1.6t	1.5t	与环评阶段一致	/
9	机油(导轨油等)	0.4t	0.4t	与环评阶段一致	/
10	零配件（小件）	12.3 万套	12 万套	与环评阶段一致	/

## 2.5 主要工艺流程及产污环节（附示意图）：

### 2.5.1 主要工艺及产污环节

生产工艺流程简述：项目新建 3 条车架生产线（ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线各 1 条），主要用于 ATV/UTV、宝马等车架生产，车架生产工艺流程及产排污节点见图 2.5-1。管材、板材经下料、机加、冲压、清洗后焊接，总焊接工序中，不同车架产品的焊接分别位于不同的生产功能区，焊接后统一送抛丸区进行抛丸处理后，返回各生产线配备的打磨工位分别打磨后，进入检验合格即包装入库。

车架生产工艺概述:

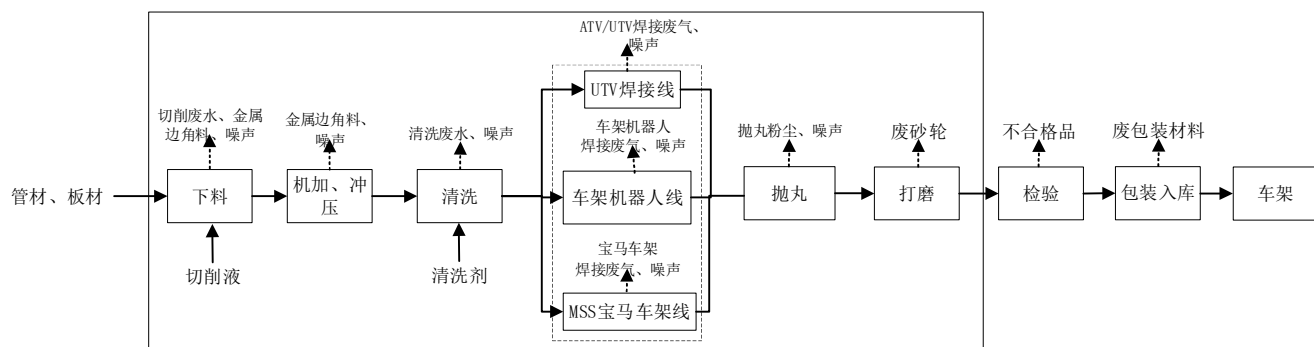


图 2.5-1 车架生产工艺流程及产污环节

(1) 下料

经检验确认合格的钢材(钢管、板材)送至车架车间管加工区，根据要求用下料机、切割机、锯床等设备将钢材切割下料成所需尺寸，其中锯床、切割机、锯床等需要用切削液以冷却和润滑锯片，切削液于车间内循环水池回用，定期排放，由于采用湿法切割，切割粉尘忽略不计，此工序产生切削废水、金属边角料和噪声，切削废水排入隆鑫航发基地生产废水处理站处理。

(2) 机加

下料后的管材通过弯管机、钻床、冲弧机、攻丝机等设备进行弯曲、冲弧、钻孔加工等操作后形成一定形状和焊接弧形接口的工件。此工序会产生噪声和金属边角料、噪声。

(3) 清洗

机加后的工件转入清洗机组用清洗剂进行清洗，去除工件表面的油污。该过程常温下进行，将清洗剂按比例以清水稀释，制成清洗液，以去除表面附着的油脂、灰尘，工件清洗后在清洗机组内自带的烘干区域去除表面残留清洗剂等水分，烘干加热为电加热方式。此工序会产生噪声、清洗废水，清洗废水排入隆鑫航发基地生产废水处理站处理。

(4) 总焊接

清洗后的工件送入焊接区，与外购的冲压件、机加件等进行组焊成车架成品部件。该工序采用 CO<sub>2</sub> 保护焊、氩弧焊接，焊接区域分为机器人焊接工位、车架人工焊接工位，焊接过程产生噪声和焊接、打磨废气，其中 ATV/UTV 焊接废气经 2 套滤筒除尘系统 (FQ1/FQ2) 处理后排放，兼顾打磨粉尘处理；车架机器人焊接废气经 1 套滤筒除尘系统 (FQ3) 处理后排放，兼顾打磨粉尘处理；宝马车架焊接废气经 1 套滤筒除尘系统 (FQ4) 处理后排放，兼顾打磨粉尘处理。

(5) 抛丸

车间总焊接后的工件通过抛丸机抛丸处理，除去工件表面的锈迹、氧化皮。此工序会产生噪

声和抛丸粉尘，经 1 套滤筒除尘系统（FQ5）处理后排放。

(6) 打磨

抛丸后进入各生产线的打磨工位打磨处理，采用手工砂轮机打磨，去除工件表面毛刺等，此工序会产生噪声和打磨粉尘，打磨粉尘进入各生产线配套的焊接废气除尘系统处理，定期更换产生废砂轮。

(7) 检验

在检验区三坐标测量仪检测工件是否满足生产需求，变形、漏焊等工件进行校正、补焊后达到产品要求，无法修补的约不合格品定期交由物资回收单位。

(8) 包装

将检验过的车架包装后，存放于车架暂存区，该工序会产生废包装材料。

2.5.2 项目水平衡

项目建成后新增水平衡见图 2.5-2。

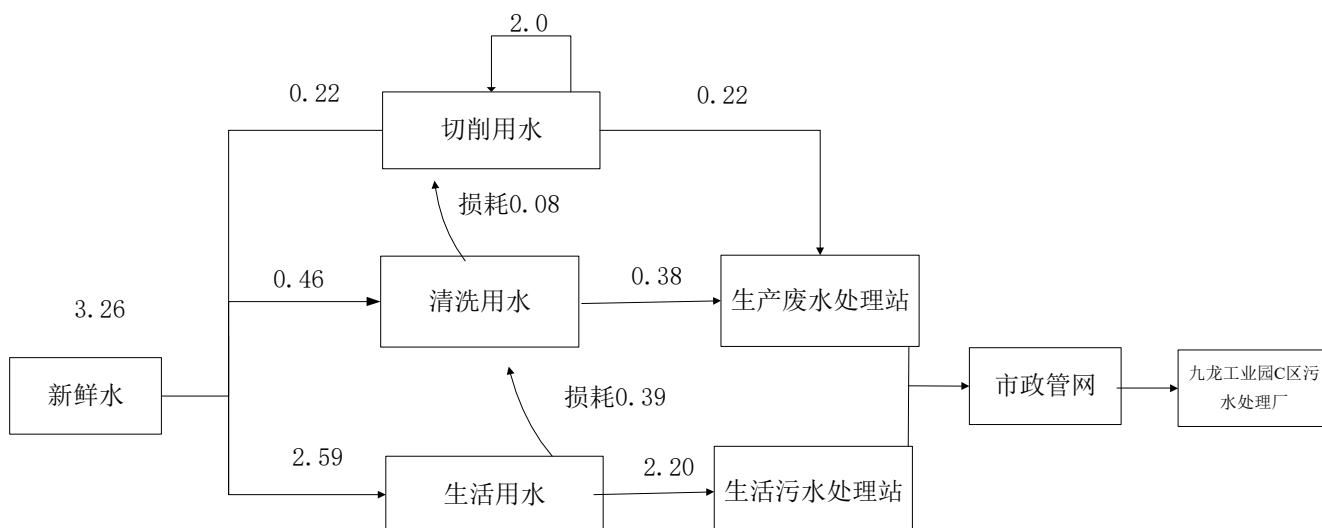


图 2.5-2 项目实际水平衡图 (t/a)

2.6 项目敏感点变动情况

根据现场调查，项目位于重庆九龙工业园 C 区，位于九龙坡区城市总体规划中建设用地范围内，项目周边主要为已建成的企业和待建的空地，不涉及基本农田，无自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位、珍稀动植物、名木古树及重要矿产资源等，不涉及饮用水水源保护区、地下水饮用水井等地下水环境保护目标。

项目生产废水和生活污水，分别进入隆鑫生产废水处理站和隆鑫园区生活污水处理站处理，处理达标后进入九龙工业园 C 区污水处理厂处理，最终排入长江。

项目周边环境关系分布情况详见表 2.6-1，主要环境敏感点及保护目标见表 2.6-2。

表 2.6-1 项目周边环境关系分布情况一览表

名称	方位	与本项目地块最近距离	备注
隆鑫通用动力股份有限公司热动力基地	N	40m	已建成，生产摩托车及汽车发动机、整车制造
隆鑫通用动力股份有限公司航发基地	S	250m	已建成航发一期，大排量发动机及航空发动机装配
重庆长安跨越商用车有限公司	W	300m	已建成，年产 21 万套商用车汽车零部件组装生产
重庆金辰机械制造有限公司	SW	400m	已建成，电动汽车、摩托车零部件生产加工
重庆聚兴交通工业(集团)汽车变速箱有限公司	SW	600m	已建成，汽机械零部件、汽车零部件生产
工业用地	E	100m	规划工业用地，未开发

表 2.6-2 主要环境敏感点及保护目标一览表

序号	名称	方位	距离 (m)	环境功能区划	保护对象	较环评阶段变动情况
1	西城新苑	NE	600	环境空气二类	3000 人	无变化
2	石板镇	NE	1700		5000 人	无变化
3	高农村	E	1300		800 人	无变化
4	钟鼓村	NW	2000		500 人	无变化
5	石马村	NW	1700		700 人	无变化
6	巴福镇	W	1600		12000 人	无变化
7	巴福中学	SW	1600		2000 人	无变化
8	天鹤村	NW	2500		1000 人	无变化
9	九龙西苑	SE	1600		2000 人	无变化
10	石桌村	SE	1900		500 人	无变化
11	古洞村	SW	2400		600 人	无变化
12	长江	S	/	地表水Ⅲ类	受纳水体	无变化

经现场调查，项目主要环境敏感点和环境保护目标与原环评一致，无变化。

表三 主要污染源及治理措施

### 3.1 主要污染源产生情况

#### 3.1.1 废气

项目运营期生产工序产生的废气，主要废气排放环节包括：ATV/UTV 焊接废气、车架机器人焊接废气、宝马车架焊接废气，分别进入各生产线配套的除尘系统处理，焊接、打磨等工位上方设置有集气罩，集气罩对烟粉尘废气捕集率可达 90%以上，未收集的烟粉尘在车间内呈无组织排放，抛丸粉尘经配套的除尘系统处理。

##### (1) 废气产生情况

###### ① 焊接废气

总焊接工序使用焊丝来进行焊接，焊接过程中焊渣废物产生量少，焊接过程中产生的烟尘中主要污染物为  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{CuO}$  等，项目每条总焊接线内均设置多个小隔间，每个工位位于一个小隔间内，隔间顶部设置集气罩收集焊接烟尘。焊接烟尘经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理并由 15m 的排气筒排放。

项目焊接生产线工位上方设置有集气罩，集气罩对烟粉尘废气捕集率可达 90%以上，ATV/UTV 焊接线设 2 套滤筒除尘系统，车架机器人焊接线设 1 套滤筒除尘系统，宝马车架焊接线设 1 套滤筒除尘系统，处理后分别经 FQ1-FQ4 排气筒排放。

###### ② 打磨粉尘

本项目生产过程中，需对部分焊接点及锈点进行砂轮打磨，因此，本项目会产生打磨粉尘，打磨粉尘主要为金属及金属氧化物，打磨粉尘经进入除尘系统处理后排放。

###### ③ 抛丸粉尘

抛丸粉尘主要为工件表面氧化层，项目抛丸机位于密闭的抛丸室内，在车架制造二车间东北侧，抛丸机运行同时对抛丸机及房间进行抽风。

###### ④ 无组织排放

本项目生产线焊接过程未经集气罩收集的烟粉尘，呈无组织排放。

##### (2) 治理措施

项目焊接工位位于密闭生产隔间内，工位上方设置集气罩，将焊接烟尘、打磨粉尘收集后引至除尘系统处理，配套建设 5 套焊接废气处理系统，均为高效滤筒除尘器，其中，ATV/UTV 焊接线设 2 套滤筒除尘系统，车架机器人焊接线设 1 套滤筒除尘系统，宝马车架焊接线设 1 套滤筒除尘系统，抛丸粉尘处理设 1 套旋风预处理+滤筒除尘系统，各废气处理系统处理后分别经

FQ1-FQ5 排气筒排放。

### 3.1.2 废水

项目营运期雨污分流、污污分流。

员工生活污水进入隆鑫园区生活污水处理站处理，达《污水综合排放标准》(GB89787-1996)三级标准后，进入九龙工业园区 C 区污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终进入长江。隆鑫园区生活污水处理站已于 2013 年 9 月通过竣工环保验收(渝(九)环验[2013]041 号)。

切削废水、清洗废水等生产废水进入隆鑫园区废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB89787-1996)三级标准后，进入九龙工业园区 C 区污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终进入长江。隆鑫园区废水处理站已于 2013 年 9 月通过竣工环保验收(渝(九)环验[2013]041 号)。

### 3.1.3 噪声

项目营运期噪声源主要为下料机、锯床、切割机、弯管机、冲床、风机等设备，噪声级为 80-95dB(A)。环评文件及批复要求项目选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声进行噪声防治，各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

### 3.1.4 固体废物

项目产生的固体废物有危险废物、一般工业固废和生活垃圾；本项目各类危险废物全部按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关要求进行暂存、管理，定期交由有资质的单位(重庆市禾润中天环保科技有限公司)统一处置；一般工业固废设置固废存放点(废料区)，对能够回收利用的全部进行回收利用，交由再生资源回收经营资质的单位(重庆萱耀再生资源回收有限公司)统一回收，不能回收利用的则按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求暂存和管理、运输；生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一处置。项目运营期固体废物(一般工业固废、危险废物、生活垃圾等)产生情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 项目固体废物产生及处理情况一览表

类别	名称	环评阶段产生量(t/a)	实际项目产生量(t/a)	变化量(t/a)	变动情况及原因分析	处置方式
一般工业固	废砂轮	0.10	0.10	0	/	送工业固废处置场处置

体废物	不合格品	0.50	0.50	0		外售物资回收单位
	废包装材料	2.00	2.00	0		外售物资回收单位
	除尘器收尘	3.8	3.8	0		送工业固废处置场处置
危险废物	金属边角料	48.00	48.00	0	/	根据危险废物豁免管理清单，过滤达到静置无滴漏后，利用过程不按危险废物管理。
	废液压油	0.05	0.05	0		暂存于厂区危险废物暂存间，待一定量后交有危废处置资质的单位（重庆市禾润中天环保科技有限公司）处置
	废清洗剂	0.05	0.05	0		
	废润滑脂	0.1	0.1	0		
	废切削液	0.01	0.01	0		
	废导轨油	0.01	0.01	0		
生活垃圾	生活垃圾	6.6	6.6	0	/	定期由环卫部门统一送城市垃圾填埋场处置

其中：

(1) 一般工业固体废物

一般工业固废优先考虑回收利用，生产过程中产生的不合格品、废包装材料等外售物资回收企业，废砂轮、除尘器收尘送工业固废垃圾场填埋处置。

项目新建 1 个一般工业固废暂存间（废料区），占地面积 35m<sup>2</sup>，位于焊接厂房外南侧，主要用于暂存不合格品、废包装材料等可回收利用一般固废；废料区已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求采取“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等措施进行建设。

(2) 危险废物

危险废物主要包括金属边角料、废液压油、废清洗剂、废润滑脂、废切削液、废导轨油等，液态危险废物装入桶装容积内，定期由有资质单位（重庆市禾润中天环保科技有限公司）收集处置。其中，金属边角料根据危险废物豁免管理清单，过滤达到静置无滴漏后，委托北新公司回收利用处置，利用过程可不按危险废物管理，2021 年 7 月台账见附件 8。

危险废物均暂存于厂区危险废物暂存间，危废间已于 2013 年 9 月通过竣工环保验收（渝（九）环验[2013]041 号）。危废定期交由有资质单位（重庆市禾润中天环保科技有限公司）处置。经现场勘查，项目危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单进行了建设，地面进行防腐，采取“防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏”等措施，并设置明显标识标牌。

(3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后定期由环卫部门统一处置。

### 3.2 污染物实际处理和排放情况

#### 3.2.1 环保措施落实情况

根据《重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间环境影响报告表》及环评批复文件，结合实际工程建设情况和验收范围，该范围内废水、噪声、固体废物等环保措施落环保设施落实情况对照见表 3.2-1。

表 3.2-1 厂区环保措施建成情况一览表

内容 类型	排放源	污染物 名称	环评防治措施	实际建设情况	变动情况
大气污染物	ATV/UTV 焊接废气	颗粒物	机器人焊接工位、部分人工焊接工位废气经 FQ1 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风量 60000m <sup>3</sup> /h	FQ1 除尘器风量 59460 m <sup>3</sup> /h，其他与环评阶段一致	风量略有变动
			打磨工位、部分人工焊接工位废气经 FQ2 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风量 60000m <sup>3</sup> /h	FQ2 除尘器风量 60740 m <sup>3</sup> /h，其他与环评阶段一致	风量略有变动
	车架机器人焊接	颗粒物	车架机器人焊接废气、打磨废气经 FQ3 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风量 45000m <sup>3</sup> /h	FQ3 除尘器风量 45760 m <sup>3</sup> /h，其他与环评阶段一致	风量略有变动
	宝马车架焊接废气	颗粒物	宝马车架焊接废气经 FQ4 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风量 52000m <sup>3</sup> /h	FQ4 除尘器风量 51070 m <sup>3</sup> /h，其他与环评阶段一致	风量略有变动
	抛丸废气	颗粒物	抛丸废气经 FQ5 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，风量 12000m <sup>3</sup> /h	与环评阶段一致	无变动
水污染物	生产废水	pH、COD、SS、石油类	依托隆鑫园区废水处理站处理，采用气浮+沉淀+消泡+厌氧+二级氧化处理工艺	与环评阶段一致	无变动
	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	依托隆鑫园区生活污水处理站处理，采用水解酸化+生物接触氧化处理工艺	与环评阶段一致	无变动
固体	生活垃圾	/	定期交由环卫部门处理处置	与环评阶段一致	无变动

废物	一般工业固废	不合格品、废包装材料、废砂轮、除尘器收尘等	固废储存间位于车间原材料库，面积 35m <sup>2</sup> ，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行污染控制和管理。	与环评阶段一致	无变动
	危险废物	金属边角料、废液压油、废清洗剂、废润滑脂、废切削液、废导轨油等	危险废物暂存间用于危险废物厂内暂时贮存	与环评阶段一致	无变动
噪声	生产线等	噪声	基础减振、建筑隔声等	基础减振、建筑隔声等	与环评文件一致，无变动

经调查，项目环境保护设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，环保设施“三同时”落实较好。施工期及试运行期产生的污染物基本均按环保要求进行了妥善处理处置，对周围环境影响小，生态环境主管部门也未接到与项目有关的环境污染投诉。

### 3.2.2 环境风险防范

项目生产过程中使用的危险物料较少，主要为液压油、润滑脂、切削液、机油（导轨油）、废液压油、废润滑脂、废切削液、废导轨油，均属于易燃物料，最大储存量分别为 0.2t，均未构成重大危险源，环境风险潜势为I，风险物质存放于车间原材料库，其中液压油、润滑脂、切削液、机油（导轨油）存储于宝马车架生产线车间 CNC 龙门加工中心设备旁，储存桶下方设置托盘等防渗措施。

厂区危险废物间所采取防扬散、防流失、防渗漏等“三防”措施落实情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 厂区危险废物间风险防范措施一览表

单元	环评阶段风险防范措施	实际落实情况	变动情况及原因分析
1	在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。 建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。 在生产车间按物料性质和人身可能意外	凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源。设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品，严禁吸烟和使用明火。 在风险物质区域制定了各种安全操作规程和安全管理规章制度，在日常工作中加强管理，严格执行岗位责任制；设立专	与环评文件一致，无变动





图3.2-2 废气治理设施现场实景图（FQ1、FQ2、FQ3）



图3.2-3 废气治理设施现场实景图（FO4）



图3.2-4 废气治理设施现场实景图（FQ5）



图3.2-5 ATV/UTV焊接线废气集气管道现场实景图 (FQ1、FQ2排气筒)



图3.2-6 车架焊接线废气集气管道现场实景图 (FQ3排气筒)



图3.2-7 宝马车架焊接线废气集气管道现场实景图 (FQ4排气筒)

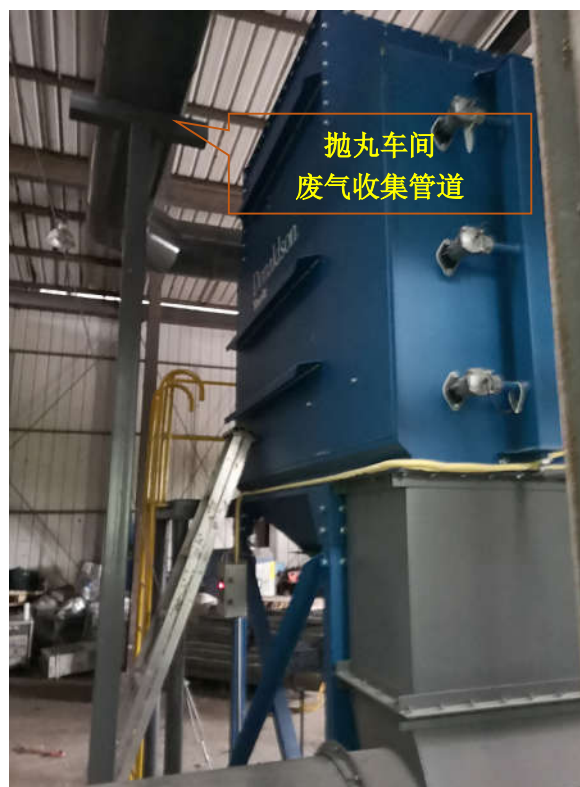


图3.2-8 抛丸车间废气集气管道现场实景图 (FQ5排气筒)

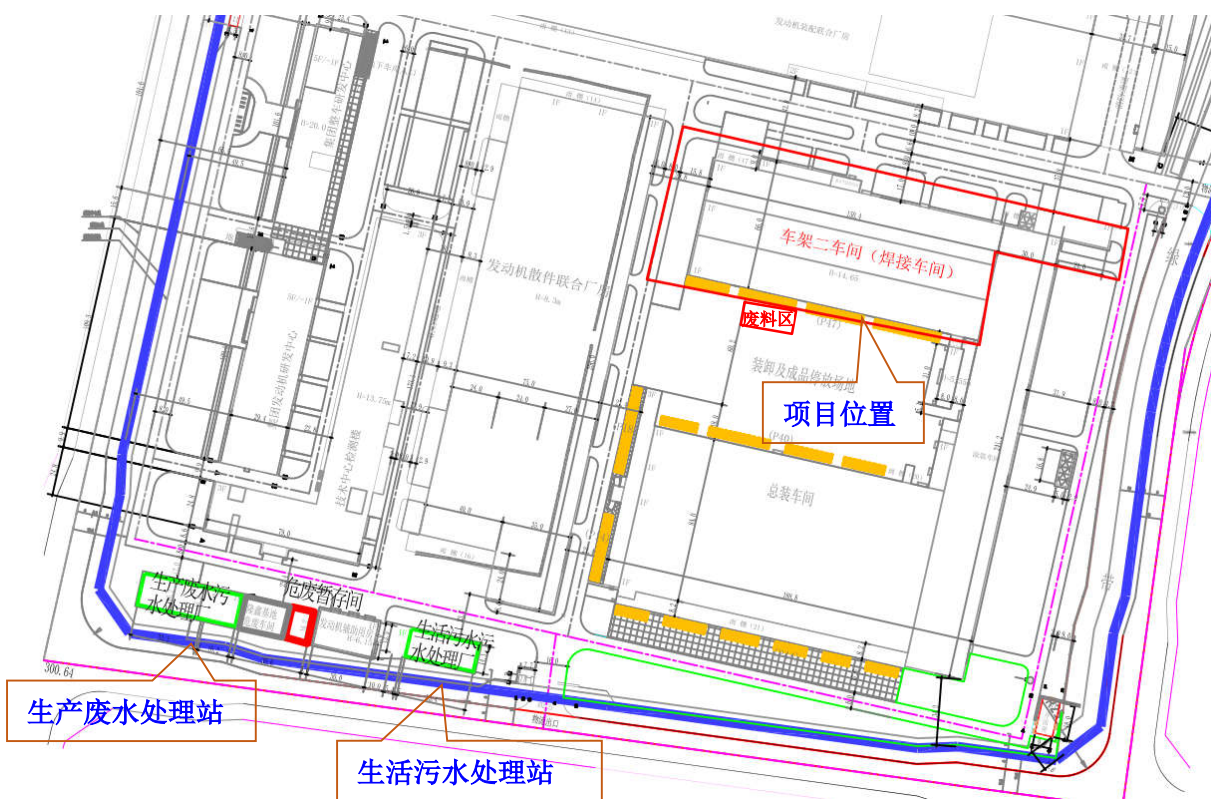


图3.2-9 厂区废水处理站、固体废物储存设施位置示意图



图3.2-10 生活污水处理站现场图



图3.2-11 生产废水处理站现场图



图3.2-12 一般工业固废储存间（废料区）现场图





图3.2-13 厂区危废暂存间内部现场图

表四 环境影响评价、初步设计回顾及环境影响评价批复

## 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及建议

### 4.1.1 项目概况

重庆隆鑫机车有限公司拟依托原混合动力车项目已建成的生产厂房,建设摩托车车架自动化生产车间,建设 ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线各 1 条生产线,投产后实现年产摩托车架 14.7 万件的生产规模,项目编码: 2019-500356-37-03-101143,项目建筑面积 9384.82 m<sup>2</sup>。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。总投资 2000 万元,其中环保投资 345.5 万元,员工 20 人,年工作 280 天。

### 4.1.2 环境现状

拟建项目位于重庆九龙工业园 C 区,不涉及基本农田,无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、重点文物保护单位、珍稀动植物、名木古树及重要矿产资源等。环境敏感目标主要为周边以居住、医疗卫生、文化教育、行政办公等为主要功能的区域。

### 4.1.3 环境质量现状

2019 年项目所在的九龙坡区为环境空气质量不达标区,超标因子为 PM<sub>2.5</sub>,长江地表水断面监测因子满足《地表水环境质量标准》III 类水域水质标准,区域声环境监测点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

### 4.1.4 环境保护措施及环境影响

#### (1) 大气环境保护措施及环境影响

拟建项目生产废气主要包括焊接烟尘、打磨粉尘、抛丸粉尘,项目建设 5 套焊接废气处理系统,均为高效滤筒除尘器,其中,ATV/UTV 焊接线设 2 套滤筒除尘系统,车架机器人焊接线设 1 套滤筒除尘系统,宝马车架焊接线设 1 套滤筒除尘系统,抛丸粉尘处理设 1 套旋风预处理+滤筒除尘系统,处理后分别经 FQ1-FQ5 排气筒排放,处理后废气中颗粒物排放浓度、排放速率满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准。

预测因子 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 最大浓度点正常排放下日均值贡献值占标率≤100%,年均值贡献值占标率≤30%,PM<sub>10</sub> 叠加现状浓度、在建项目排放源、区域削减污染源环境影响后,日均浓度、年均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;计算实施区域削减方案后预测范围的 PM<sub>2.5</sub> 年平均质量浓度变化率 k<-20%,项目建设后区域环境

质量得到整体改善，颗粒物对环境空气影响可以接受。

### (2) 水环境保护措施及环境影响

拟建项目雨污分流、污污分流。营运期产生的废水主要包括生产废水和生活污水两类。生产废水产生量约 0.79m<sup>3</sup>/d，依托隆鑫园区废水处理站处理，采用气浮+沉淀+消泡+厌氧+二级氧化处理工艺，尚有 420 m<sup>3</sup>/d 富余处理能力；生活污水产生量约 2.55m<sup>3</sup>/d，依托隆鑫园区生活污水处理站处理，采用水解酸化+生物接触氧化处理工艺，尚有 90m<sup>3</sup>/d 富余处理能力。

项目污水经隆鑫基地预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙工业园 C 区污水处理厂集中处理，九龙工业园 C 区污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排入长江。项目位于九龙园 C 区污水处理厂管网纳水范围内，处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，处理工艺为 CASS+CAST 工艺，九龙工业园 C 区污水处理厂可有效接纳本项目废水，达标排放的废水对长江水质的影响很小，地表水环境影响可以接受。

### (3) 噪声污染防治措施及环境影响

拟建项目主要噪声源为下料机、锯床、切割机、弯管机、冲床、风机等，噪声源强在 80-95dB(A) 之间。通过合理规划总图布置，优先考虑低噪声设备；高噪声设备采取加装减振垫、基础减振、厂房隔声等措施进行治理，预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

### (4) 固体废物污染防治措施及环境影响

拟建项目产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处置；一般工业固废优先考虑回收利用，生产过程中产生的不合格品、废包装材料等外售物资回收企业，废砂轮、除尘器收尘送工业固废垃圾场填埋处置；金属边角料、废液压油、废清洗剂、废润滑脂、废切削液、废导轨油等危险废物定期委托有危废处置资质的单位外运处置。设置 1 个 35m<sup>2</sup> 的危废暂存点、1 个 25m<sup>2</sup> 危险废物暂存间，各固废暂存点应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 相关要求。产生的固体废物妥善处置，对环境的影响较小，不会造成对环境的二次污染。

### (5) 环境风险防范措施及环境影响

拟建项目使用的危险化学品量等均未超过临界量，无重大危险源。项目主要环境风险防范措施为：车架厂房和原材料库地面做涂环氧树脂防腐防渗，原材料库四周设置导流沟

，化学品分类堆存，制定环境风险应急预案，并定期演练，可能有效减轻项目对周围环境的影响，其环境风险水平可接受。

#### 4.1.5 总量控制

原有混合动力车间项目排放量为 0，拟建项目污染物排放总量控制建议指标为：废水：COD 0.047t/a，BOD<sub>5</sub> 0.009t/a，SS 0.009t/a，氨氮 0.005t/a，石油类 0.001t/a；废气：颗粒物 1.631t/a；一般工业固废 54.4t/a，危险废物 0.22t/a。应按照总量相关要求获取。

#### 4.1.6 项目环境准入

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）淘汰类、限制类，为允许类”，符合国家产业政策；符合《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《关于严格工业布局和准入的通知》、国家和重庆市大气、水、土壤污染防治行动计划相关政策、《重庆市生态功能区划（修编）》、九龙工业园 C 区规划环评及审查意见的相关要求，项目选址合理，符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”等要求。

#### 4.1.7 综合结论和建议

##### （1）综合结论

综上所述，拟建项目建设符合国家和地方相关产业政策和土地利用规划，项目建成后符合清洁生产的原则，污染物满足达标排放和总量控制的要求。建设项目产生的污染物通过治理有大幅削减，在采取和落实本评价提出的各项污染防治措施后，项目建设带来的不利环境影响程度能得到减轻，区域环境功能不会发生改变，预测表明对评价区环境影响较小，不会变区域环境功能。从环境保护角度分析，拟建项目建设是可行的。

##### （2）建议

- ①加强废气处理设施保养和维护，减少非正常工况的发生；
- ②加强污染治理设施的运行管理，建立技术档案，定期检查、维修，使其长期处于最佳运行状态；
- ③加强职工的环保和安全知识的培训和教育，提高员工的环保、安全意识，使其具备及时处理异常事故的能力。

## 4.2 报告表审批部门决定

### 4.2.1 项目环境影响评价文件批准书

重庆高新区生态环境局于 2021 年 3 月 29 日对《摩托车车架自动化生产车间环境影

响报告表》进行批复。对项目建设和运营期的环保要求如下：

你单位报送的摩托车车架自动化生产车间（项目代码:2018-500115-36-03-054524）环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查，符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据中机中联工程有限公司（证书编号：国环评证乙字第 3101 号）编制的《重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间环境影响报告表》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环境污染防治措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。

你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施，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，应按照规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。

项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件，项目的环保日常监督管理由长寿区环境行政执法支队按照有关职责实施，发现存在不符合告知承诺制或环评文件存在重大质量问题，我局将依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。

### 4.3 验收项目变动情况

通过项目实际建设情况与环评文件及批复对比，项目主体工程等基本按照环评及批复建设，生产线、产品规模与环评阶段一致，主要生产设备中焊接机器人、手工焊机经设计优化，总数量较环评减少 1 个机器人工位（2 台机器人），减少 2 个人工焊接工位（2 台手工焊机），设备数量有所减少，环保工程中废气、废水处理设施不变。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）、《重庆市建设项目重大变动界定程序规定的通知》（渝环发[2014]65 号），上述变动不属于重大变动。

### 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.4.1 环保设施投资

验收项目实际投资总概算 2000 万元，其中环保设施建设费 346 万元，占总费用的 17.3%。各环保设施费用详见表 4.4-1。

表 4.4-1 环保设施建设费用一览表

内容类型	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际建设情况	实际治理投资(万元)
大气污染物	ATV/UTV 焊接废气	颗粒物	机器人焊接工位、部分人工焊接工位废气经 FQ1 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放, 风量 60000m <sup>3</sup> /h	风量略有变动	60
		颗粒物	打磨工位、部分人工焊接工位废气经 FQ2 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放, 风量 60000m <sup>3</sup> /h	风量略有变动	60
	车架机器人焊接废气	颗粒物	车架机器人焊接废气、打磨废气经 FQ3 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放, 风量 45000m <sup>3</sup> /h	风量略有变动	60
	宝马车架焊接废气	颗粒物	宝马车架焊接废气经 FQ4 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放, 风量 52000m <sup>3</sup> /h	风量略有变动	60
	抛丸废气	颗粒物	抛丸废气经 FQ5 高效滤筒除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放, 风量 12000m <sup>3</sup> /h	与环评阶段一致	60
水污染物	生产废水	pH、COD、SS、石油类	依托隆鑫园区废水处理站处理, 采用气浮+沉淀+消泡+厌氧+二级氧化处理工艺	与环评阶段一致	8
	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	依托隆鑫园区生活污水处理站处理, 采用水解酸化+生物接触氧化处理工艺	与环评阶段一致	5
固体废物	生活垃圾	/	定期交由环卫部门处理处置	与环评阶段一致	/
	一般工业固废	不合格品、废包装材料、废砂轮、除尘器收尘等	固废储存间位于车间原材料库, 面积 35m <sup>2</sup> , 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求进行污染控制和管理。	与环评阶段一致	2
	危险废物	金属边角料、废液压	危险废物暂存间用于危险废物厂内暂时贮存	与环评阶段一致	0.5

		油、废清洗剂、废润滑脂、废切削液、废导轨油等			
噪声	生产线等	噪声	基础减振、建筑隔声等	基础减振、建筑隔声等	10
风险	环境风险	风险	车架二车间厂房和原材料库地面做涂环氧树脂防腐防渗，化学品分类堆存，风险物质储存桶下方设置防渗托盘，制定环境风险应急预案	部分风险物质存储位置变动，储存桶下方设置防渗托盘。	20.5
合计	/				346

#### 4.4.2 环保“三同时”落实情况

经调查，项目在方案设计阶段时开展了环境影响评价；主体工程建设时，同步进行了除尘净化系统（高效滤筒除尘器）、一般工业固废暂存间、危废暂存间等环保设施的建设完善。经现场检查，主体及配套环保设施建设完善，环保设施“三同时”落实较好。

#### 4.4.3 环保设施实际建成及运行情况

该项目自投产运行以来，各类环保设施均按照设计要求，正常运行，实现达标排放。环保治理设施实际运行负荷均在设计处理能力范围内，且安排了专人进行运行、维护及管理，并做好了记录。

#### 4.4.4 环境保护档案管理情况、环境管理制度及人员责任分工

公司参照《工业企业“一企一档”目录》，建立了相应的环境保护档案，并交由专人管理。一般工业固废暂存间、危废暂存间、生产废水处理站设置1名专职人员进行管理。

#### 4.4.5 存在的问题

(1) 废气排气筒标识标牌不完善，应进一步完善标识标牌，明确各排气筒对应的除尘设施、生产线、排气筒编号等信息。

(2) 危险废物暂存间内异味较重，应及时按照转移联单制度及时清运。

表五 验收监测评价标准

### 5.1 验收监测质量保证及质量控制

由于建设单位不具有相关环境保护监测资质和能力，故本次项目竣工环境保护验收委托重庆中机中联检测技术有限公司进行监测。

重庆中机中联检测技术有限公司成立于2017年，是一家专业从事检测技术、计量技术开发、技术咨询，环境检测、环境监测服务及技术咨询等检测与技术咨询服务的企业。该公司进行环境监测时均配备有相关标准化检测仪器、设备，相关人员均持证上岗，能够满足本次项目竣工环境保护验收监测质量保证和质量控制要求。

### 5.2 验收监测评价标准、标号、级别、限值

#### 5.2.1 废水

生产废水依托隆鑫园区废水处理站处理，生活污水依托隆鑫园区生活污水处理站处理。处理后水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入九龙工业园C区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后，最终排入长江。排放标准值见表5.2-1。

表 5.2-1 废水污染物最高允许排放浓度 单位: mg/L

水质指标	执行标准	排放标准 (mg/L)	备注
pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9(无量纲)	厂区污水处理站总排口
COD		500	
BOD <sub>5</sub>		300	
SS		400	
动植物油		100	
氨氮		45*	
石油类		20	
pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准	6~9(无量纲)	九龙工业园 C 区污水处 理厂总排口
COD		50	
BOD <sub>5</sub>		10	
SS		10	
动植物油		1	
氨氮		5 ( 8 )	
石油类		1	

注：1、\*执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级规定要求。

2、括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 5.2.2 废气

项目废气主要为焊接、打磨粉尘，抛丸废气。污染物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)主城区标准，项目营运期大气污染物排放标准要求详见表 5.2-2。

表 5.2-2 重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h			无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
			15m	20m	30m	
1	颗粒物(主城区)	50	0.8	1.6	3.9	1.0

### 5.2.3 噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准，详见表 5.2-3。

表 5.2-3 厂界噪声执行标准

监测项目	监测方法及评价依据	噪声排放限值 dB(A)
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类 (GB12348-2008)	昼间: 65, 夜间: 55

### 5.2.4 固体废物

项目营运期一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单。

### 5.2.5 总量控制

根据《重庆隆鑫机车有限公司摩托车车架自动化生产车间环境影响报告表》及环评批准书(渝(高新)环准[2021]014号), 项目污染物排放总量控制建议指标为: 废水: COD 0.047t/a, BOD<sub>5</sub> 0.009t/a, SS 0.009t/a, 氨氮 0.005t/a, 石油类 0.001t/a; 废气: 颗粒物 1.631t/a; 一般工业固废 54.4t/a, 危险废物 0.22t/a。项目厂区总量控制指标见表 5.2-3~表 5.2-4。

表 5.2-4 项目大气污染物排放总量控制指标

污染源	污染因子	排气筒编号	环评总量指标 t/a

ATV/UTV 焊接废气	颗粒物	FQ1	0.324
	颗粒物	FQ2	0.36
车架机器人焊接废气	颗粒物	FQ3	0.28
宝马车架焊接废气	颗粒物	FQ4	0.338
抛丸废气	颗粒物	FQ5	0.329

表 5.2-5 项目水污染物排放总量控制指标

污染源	排放标准及标准号	污染因子	浓度限值 (mg/L)		排放总量 (t/a)	
			厂区总排污口排放标准	排入水体标准	厂区总排口新增排放量	排入水体新增排放量
污废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (厂区排口); 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准 (排入环境)	COD	500	50	0.396	0.047
		BOD <sub>5</sub>	300	10	0.143	0.009
		SS	400	10	0.231	0.009
		NH <sub>3</sub> -N	45	5	0.032	0.005
		石油类	20	1	0.004	0.001

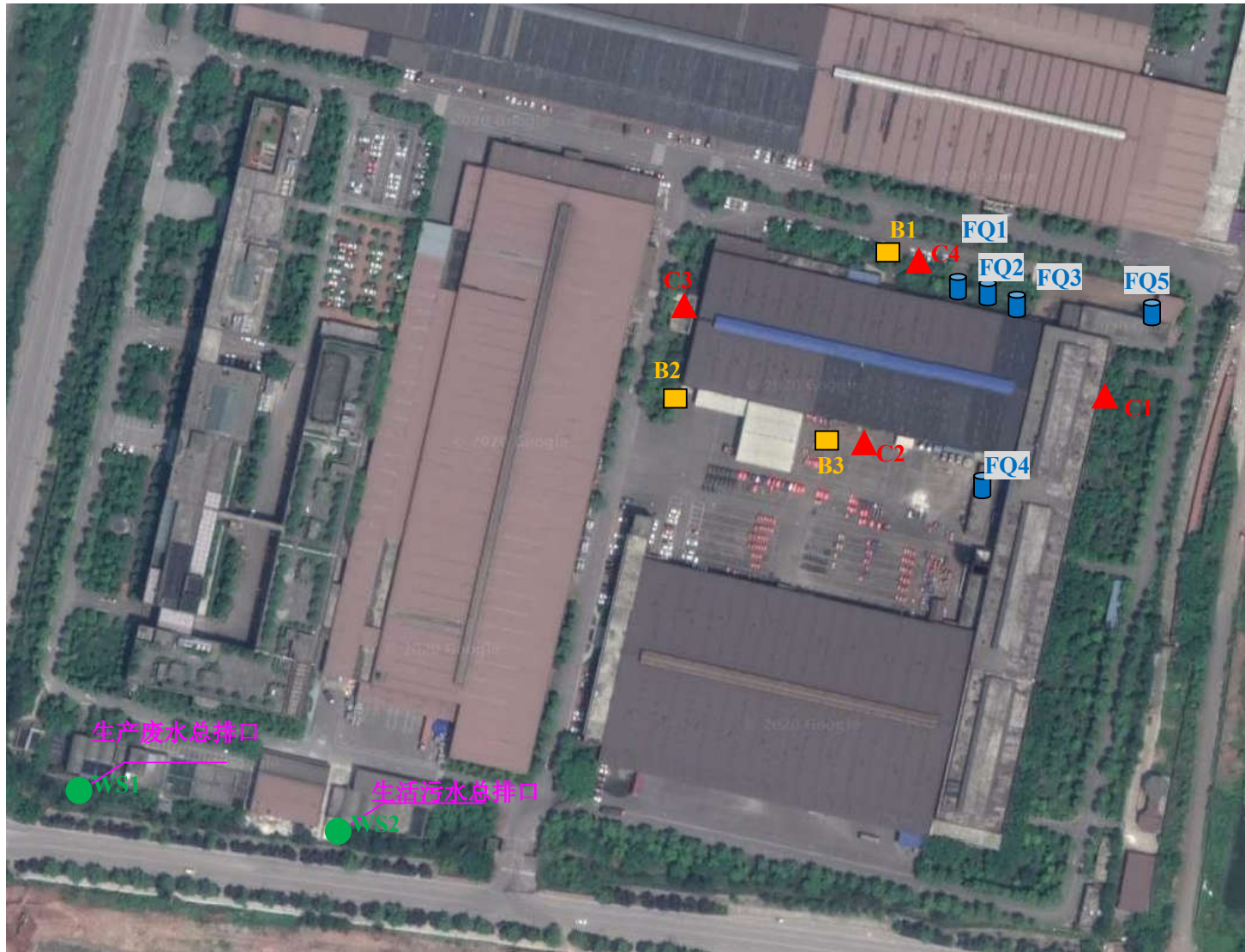
表六 验收监测内容

**6.1 验收监测点位、因子和频次:**

根据项目环评文件和环评批复及项目变动情况、行业的污染特征，确定了该项目验收监测的监测因子和频次。监测点位及因子详见表 6.1-1，监测点位示意图如图 6.1-1。

表 6.1-1 项目验收监测点位、因子和频率

类别	污染源	环保设施及采样点位		监测因子	执行标准	监测频次
有组织	FQ1 排气筒	1 套滤筒除尘器处理后 15m 高排放	治理设施排气筒出口	流速和流量 颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	连续监测 2 天，每天监测 3 次
	FQ2 排气筒	1 套滤筒除尘器处理后 15m 高排放	治理设施进口、排气筒出口	流速和流量 颗粒物		
	FQ3 排气筒	1 套滤筒除尘器处理后 15m 高排放	治理设施排气筒出口	流速和流量 颗粒物		
	FQ4 排气筒	1 套滤筒除尘器处理后 15m 高排放	治理设施排气筒出口	流速和流量 颗粒物		
	FQ5 排气筒	1 套滤筒除尘器处理后 15m 高排放	治理设施排气筒出口	流速和流量 颗粒物		
无组织	车间散排	厂界外	上风向 B1、 下风向 B2、 B3	颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
废水	生产废水	生化池 隆鑫园区废水处理站处理 WS1 排口		流量、pH、 COD、SS、石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准、 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	生活污水	隆鑫园区生活污水处理站 WS2 排口		流量、pH、 COD、BOD <sub>5</sub> 、 SS、氨氮、动植物油		
噪声	设备噪声	东侧厂界(C1)		厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	每天昼间 监测 1 次，连续 监测 2 天
		南侧厂界(C2)				
		西侧厂界(C3)				
		北侧厂界(C4)				



- 图例
- 蓝色圆柱形图标：废气有组织监测点
  - 黄色正方形图标：废气无组织监测点
  - 绿色圆形图标：废水监测点
  - 红色三角形图标：噪声监测点

图 6.1-1 本次验收监测布点示意图

表七 验收监测结果及分析

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

项目工作制度为：焊接生产线生产班次为 280 天，每天 8 小时。

重庆中机中联检测技术有限公司于 2021 年 4 月 19 日~20 日对该项目进行了现场废气、废水处理站排放口、噪声验收监测。

验收监测期间项目生产工况详见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目生产工况一览表

检测时间	产品名称	年设计生产量	日设计生产量	当日生产量	生产负荷
2021 年 4 月 19 日	车架焊接	14.7 万件	525 件	485 件	92.4%
2021 年 4 月 20 日	车架焊接	14.7 万件	525 件	490 件	93.3%
备注	生产负荷数据由企业提供				

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 废气监测

(1) 有组织排放废气

##### ①各排气筒排放情况

项目焊接车间 ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线利用焊接机器人作业辅以少量人工补焊进行焊接，焊接烟尘、打磨废气经滤筒除尘过滤处理后，由 15m 高排气筒（FQ1、FQ2、FQ3、FQ4）排放，抛丸粉尘经滤筒除尘过滤处理后，由 15m 高排气筒（FQ5）排放。为验证废气处理设施处理效率，本次验收对 FQ2 滤筒除尘器进口、出口均开展监测，监测结果见表 7.2-1~7.2-9。

表 7.2-1 ATV/UTV 焊接线废气排放口（FQ1）检测结果一览表

排气筒高度：15m

烟道截面积：0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ1-1-1	FQ1-1-2	FQ1-1-3	排放限值
2021 年 4 月 19 日	FQ1	废气流速	m/s	13.7	13.8	13.8	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.35×10 <sup>4</sup>	3.40×10 <sup>4</sup>	3.38×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	2.8	2.8	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	2.8	2.8	50

		颗粒物排放速率	kg/h	$9.55 \times 10^{-2}$	$9.39 \times 10^{-2}$	$9.46 \times 10^{-2}$	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ1-2-1	FQ1-2-2	FQ1-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ1	废气流速	m/s	13.7	13.7	13.8	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	$3.37 \times 10^4$	$3.36 \times 10^4$	$3.39 \times 10^4$	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.9	2.8	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.9	2.8	50
		颗粒物排放速率	kg/h	$9.54 \times 10^{-2}$	$9.64 \times 10^{-2}$	$9.41 \times 10^{-2}$	0.8
结果分析		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1大气污染物排放限值中主城区限值要求。					

表 7.2-2 ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、打磨废气进口 (D2) 检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 1.1310m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	D2-1-1	D2-1-2	D2-1-3
2021年 4月19日	D2	废气流速	m/s	12.0	12.2	12.3
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	$4.24 \times 10^4$	$4.31 \times 10^4$	$4.34 \times 10^4$
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.0	6.2
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.0	6.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.278	0.261	0.268
检测时间	检测位置	项 目	单 位	D2-2-1	D2-2-2	D2-2-3
2021年 4月20日	D2	废气流速	m/s	12.3	12.3	12.4
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	$4.36 \times 10^4$	$4.37 \times 10^4$	$4.37 \times 10^4$
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.9	6.3	6.1
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.9	6.3	6.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.259	0.277	0.268

表 7.2-3 ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、打磨废气排放口 (FQ2) 检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ2-1-1	FQ2-1-2	FQ2-1-3	排放限值
2021年	FQ2	废气流速	m/s	13.6	13.4	13.6	/

4月19日		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.34×10 <sup>4</sup>	3.31×10 <sup>4</sup>	3.35×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.1	3.0	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.1	3.0	50
		颗粒物排放速率	kg/h	9.84×10 <sup>-2</sup>	0.104	0.100	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ2-2-1	FQ2-2-2	FQ2-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ2	废气流速	m/s	13.5	13.5	13.4	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.33×10 <sup>4</sup>	3.32×10 <sup>4</sup>	3.30×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.1	3.0	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.1	3.0	50
		颗粒物排放速率	kg/h	0.105	0.104	9.86×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1大气污染物排放限值中主城区限值要求。					

表 7.2-4 车架机器焊接废气、打磨废气排放口 (FQ3) 检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ3-1-1	FQ3-1-2	FQ3-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ3	废气流速	m/s	6.5	6.7	6.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	1.59×10 <sup>4</sup>	1.63×10 <sup>4</sup>	1.61×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.4	2.2	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.4	2.2	50
		颗粒物排放速率	kg/h	4.18×10 <sup>-2</sup>	3.84×10 <sup>-2</sup>	3.61×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ3-2-1	FQ3-2-2	FQ3-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ3	废气流速	m/s	6.6	6.5	6.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	1.61×10 <sup>4</sup>	1.58×10 <sup>4</sup>	1.61×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.7	2.4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.7	2.4	50
		颗粒物排放速率	kg/h	3.78×10 <sup>-2</sup>	4.23×10 <sup>-2</sup>	3.88×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1大气污染物排放限值中主城区限值要求。					

表 7.2-5 宝马车架焊接废气、打磨废气排放口 (FQ4) 检测结果一览表

排气筒高度：15m				烟道截面积：0.7854m <sup>2</sup>			
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ4-1-1	FQ4-1-2	FQ4-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ4	废气流速	m/s	14.5	14.4	14.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.55×10 <sup>4</sup>	3.53×10 <sup>4</sup>	3.58×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.8	2.6	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.8	2.6	50
		颗粒物排放速率	kg/h	9.57×10 <sup>-2</sup>	9.75×10 <sup>-2</sup>	9.39×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ4-2-1	FQ4-2-2	FQ4-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ4	废气流速	m/s	14.5	14.4	14.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.55×10 <sup>4</sup>	3.53×10 <sup>4</sup>	3.56×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.7	2.7	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.7	2.7	50
		颗粒物排放速率	kg/h	0.100	9.38×10 <sup>-2</sup>	9.66×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1大气污染物排放限值中主城区限值要求。					

表 7.2-6 抛丸废气排放口 (FQ5) 检测结果一览表

排气筒高度：15m				烟道截面积：0.3019m <sup>2</sup>			
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ5-1-1	FQ5-1-2	FQ5-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ5	废气流速	m/s	8.7	8.6	8.7	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	8.22×10 <sup>3</sup>	8.09×10 <sup>3</sup>	8.15×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.9	9.3	9.8	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.9	9.3	9.8	50
		颗粒物排放速率	kg/h	8.16×10 <sup>-2</sup>	7.50×10 <sup>-2</sup>	7.95×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ5-2-1	FQ5-2-2	FQ5-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ5	废气流速	m/s	8.8	8.7	8.7	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	8.28×10 <sup>3</sup>	8.22×10 <sup>3</sup>	8.15×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.7	9.5	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.7	9.5	50
		颗粒物排放速率	kg/h	7.44×10 <sup>-2</sup>	7.95×10 <sup>-2</sup>	7.71×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1大气污染物					

	排放限值中主城区限值要求。
--	---------------

由表 7.2-1~7.2-6 监测结果表明：验收监测期间，项目车架机加生产过程中产生的焊接打磨废气（FQ1、FQ2、FQ3、FQ4）、抛丸废气排放口（FQ5）有组织废气中颗粒物最大排放浓度、最大排放速率均满足重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）其他颗粒物其他区域排放标准的规定。

**②等效排气筒分析**

根据《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）5.4 节，由于项目排气筒（FQ1、FQ2、FQ3）均排放有相同污染物（颗粒物），且相邻两者之间距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A，等效排气筒污染物排放速率：  
 $Q=Q_1+Q_2 \dots\dots\dots (A1)$

式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

由 A1 可知项目各排气筒（FQ1、FQ2、FQ3）颗粒物等效排放速率为：Q = 0.237 kg/h。

等效排气筒高度按式（A2）计算：

$$h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)} \dots\dots\dots (A2)$$

式中：h—等效排气筒高度；

h<sub>1</sub>、h<sub>2</sub>—排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

由于 FQ1、FQ2、FQ3 排气筒高度均为 15m，故等效排气筒高度 h = 15m。

由此可见，项目 FQ1、FQ2、FQ3 排气筒经等效分析后，大气污染物颗粒物排放仍然满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）要求。

**（2）无组织排放废气**

项目厂区无组织废气监测点位位于：厂区北侧厂界外（B1）、厂区西南侧厂界外（B2）、厂区内南侧厂界外（B3），主要监测因子为总悬浮颗粒物，监测结果见表 7.2-7。

表 7.2-7 项目无组织废气监测结果一览表

检测时间	检测位置及频次	总悬浮颗粒物
		mg/m <sup>3</sup>

2021年 1月5日	B1-1-1	0.224
	B1-1-2	0.263
	B1-1-3	0.247
	B2-1-1	0.354
	B2-1-2	0.376
	B2-1-3	0.380
	B3-1-1	0.429
	B3-1-2	0.451
	B3-1-3	0.418
2021年 1月6日	B1-2-1	0.204
	B1-2-2	0.242
	B1-2-3	0.261
	B2-2-1	0.333
	B2-2-2	0.298
	B2-2-3	0.373
	B3-2-1	0.444
	B3-2-2	0.466
B3-2-3	0.410	
标准限值		1.0
结果分析		无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1 大气污染物排放限值中无组织排放监控点浓度限值要求。

由表 7.2-9 监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表 1 中无组织排放监控点浓度限值的要求。

### 7.2.2 废水监测

本次验收对厂区生产废水处理站、生活污水处理站出水口水样进行了监测，其中水量为建设

单位提供的本项目实际排放水量数据，监测结果见表 7.2-8。

表 7.2-8 隆鑫园区生产废水处理站排放口（WS1）检测结果一览表

检测时间	检测位置及频次	外观	流量	pH	悬浮物	化学需氧量	石油类
		/	m <sup>3</sup> /d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
2021 年 4 月 19 日	WS1-1-1	无色、无异味、无悬浮物	0.6	7.47	13	1.34×10 <sup>2</sup>	0.36
	WS1-1-2			7.51	12	1.38×10 <sup>2</sup>	0.40
	WS1-1-3			7.49	14	1.32×10 <sup>2</sup>	0.35
	WS1-1-4			7.49	11	1.40×10 <sup>2</sup>	0.35
	平均值	/	/	/	12	1.36×10 <sup>2</sup>	0.36
2021 年 4 月 20 日	WS1-2-1	无色、无异味、无悬浮物	0.6	7.42	14	1.31×10 <sup>2</sup>	0.33
	WS1-2-2			7.42	13	1.42×10 <sup>2</sup>	0.32
	WS1-2-3			7.45	11	1.36×10 <sup>2</sup>	0.32
	WS1-2-4			7.44	12	1.44×10 <sup>2</sup>	0.32
	平均值	/	/	/	12	1.38×10 <sup>2</sup>	0.32
标准限值		/	/	6~9	400	500	20
结果分析		废水所测项目排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准要求,氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准。					
备注		1、生产废水处理站建设日期为 2010 年,设计处理量 1050m <sup>3</sup> /d,实际处理当日水量 0.6m <sup>3</sup> /d,废水排放间断不稳定。 2、流量由企业提供。					

表 7.2-9 隆鑫园区废水处理站排放口（WS2）检测结果一览表

检测时间	检测位置及频次	外观	流量	pH	悬浮物	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧量	动植物油
		/	m <sup>3</sup> /d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2021 年 4 月 19 日	WS2-1-1	微黄、有异味、无悬浮物	2.2	7.88	11	15.3	1.71×10 <sup>2</sup>	39.8	0.41
	WS2-1-2			7.86	10	15.9	1.61×10 <sup>2</sup>	38.6	0.34
	WS2-1-3			7.89	14	16.3	1.69×10 <sup>2</sup>	38.8	0.35

	WS2-1-4			7.85	11	14.8	$1.86 \times 10^2$	38.1	0.35
	平均值	/	/	/	12	15.6	$1.72 \times 10^2$	38.8	0.36
2021年 4月20日	WS2-2-1	微黄、有异味、无悬浮物	2.2	7.89	12	15.5	$1.70 \times 10^2$	39.7	0.34
	WS2-2-2			7.91	14	16.2	$1.55 \times 10^2$	38.6	0.34
	WS2-2-3			7.86	13	14.8	$1.86 \times 10^2$	40.5	0.34
	WS2-2-4			7.88	11	16.7	$1.72 \times 10^2$	39.3	0.32
	平均值	/	/	/	12	15.8	$1.71 \times 10^2$	39.5	0.34
标准限值		/	/	6~9	400	45	500	300	100
结果分析		废水所测项目排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准要求,氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准。							
备注		1、生活污水处理站建设日期为2010年,设计处理量640m <sup>3</sup> /d,实际处理当日水量2.2m <sup>3</sup> /d,废水排放间断不稳定。 2、流量由企业提供。							

由表 7.2-8、表 7.2-9 可知,验收期间,生产废水、生活污水出水口 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、石油类监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求,氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准要求。

### 7.2.3 噪声监测

本次验收对东、南、西、北厂界声环境状况进行了监测,监测结果见表 7.2-10。

表 7.2-10 厂界噪声监测结果一览表

检测时间	测点位置	检测结果 dB (A)			主要声源
		昼间			
		实测值	背景值	报出结果	
2021年 4月19日	C1	61.6	58.3	59	设备噪声
	C2	54.7	47.6	54	设备噪声
	C3	62.2	58.9	59	设备噪声
	C4	57.1	50.2	56	设备噪声
2021年 4月20日	C1	61.2	57.9	58	设备噪声
	C2	54.4	47.3	53	设备噪声
	C3	62.2	59.1	59	设备噪声
	C4	57.3	50.4	56	设备噪声
标准限值		昼间: ≤65 dB (A); 夜间: ≤55 dB (A)			
结果分析		厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类。			

厂界噪声监测结果表明:验收监测期间,该项目各厂界环境昼间噪声符合《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类。

### 7.3 污染物总量核算

项目对环境的影响主要为生产废水、生活污水等排放与大气污染物排放，涉及环评及批复文件中相关污染物排放总量控制。

#### (1) 生产废水、生活污水等

生产废水和生活污水，分别进入隆鑫通用动力股份有限公司隆鑫生产废水处理站和隆鑫园区生活污水处理站处理，由于无法区分本项目与依托的隆鑫通用动力股份有限公司已建的热动力基地等项目之间的排水关系，本次验收监测根据本项目建设单位提供的实际排水量核算污染物总量，其污染因子总量核算情况见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目污废水污染因子总量核算情况一览表

类别	污染因子	排放浓度 (mg/L)	污水排放量 (m <sup>3</sup> /d)	年运行时间 (d)	污染因子总排放量 (t/a)	环评批复规定限值 (t/a)	是否超限
生产废水、生活污水	COD	50	2.8	280	0.0392	0.047	否
	氨氮	5			0.0039	0.005	否

由表 7.3-1 可知，项目直接排向环境排放的 COD、氨氮总量分别为：0.0392t/a、0.0039t/a，均未超过环评批复规定限值。

#### (2) 废气

根据本次现场验收监测报告（中机检测（环）检字[2021]第 YS032 号），项目大气污染因子总量核算情况见表 7.3-2。

表 7.3-2 项目厂区大气污染因子总量核算情况一览表

排气筒	污染因子	排放速率 (kg/h)	日运行时间 (h)	年运行时间 (d)	污染因子总排放量 (t/a)	环评批复规定限值 (t/a)	是否超限	超限率 (%)
FQ1	颗粒物	0.0953	8	280	0.213	0.324	否	/
FQ2	颗粒物	0.1025	8	280	0.230	0.36	否	/
FQ3	颗粒物	0.0396	8	280	0.089	0.28	否	/
FQ4	颗粒物	0.0484	8	280	0.108	0.338	否	/
FQ5	颗粒物	0.0787	8	280	0.176	0.329	否	/

由表 7.3-2 可知，项目厂区各排气筒直接向环境排放的大气污染物（颗粒物）均未超过环评

文件规定限值，在现有处理效率情况下，能够保证后续阶段颗粒物排放满足环评批复要求。FQ2 除尘器处理效率为 62%，未达到环评阶段提出的 70%，但仍可满足达标排放需求。

表八 验收检查、调查结果及分析

## 8.1 验收项目概况

### 8.1.1 验收项目概况

摩托车车架自动化生产车间位于重庆高新区聚业路 116 号隆鑫 C 区车架制造二车间，项目依托原混合动力车项目已建成的生产厂房，建设摩托车车架自动化生产车间，建设 ATV/UTV 焊接线、车架机器人焊接线、宝马车架焊接线各 1 条生产线，投产后实现年产摩托车架 14.7 万件的生产规模。主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。项目总投资 2000 万元，其中环保设施建设费 346 万元，占总费用的 17.3%。

### 8.1.2 环保手续完善情况

该项目在工程方案设计阶段开展了环境影响评价，并由中机中联工程有限公司编制完成项目环境影响报告表，于 2021 年 3 月 29 日取得重庆高新区生态环境局行政审批（文号：渝（高新）环准〔2021〕014 号）。项目于 2021 年 3 月 30 日开工，4 月 13 日调整完成试运行。

项目建设期间，未发生施工噪声、扬尘污染环保投诉事件。项目配套的废气处理设施、污水处理设施、噪声防治措施、固体废物暂存设施与主体工程同步建设完善，能满足工程运营后污染物处理要求。

### 8.1.3 工程变动情况

通过项目实际建设情况与环评文件及批复对比，项目主体工程等基本按照环评及批复建设，生产线、产品规模与环评阶段一致，主要生产设备中焊接机器人、手工焊机后经设计优化，总数量较环评减少 1 个机器人工位（2 台机器人），减少 2 个人工焊接工位（2 台手工焊机），设备数量有所减少。环保工程中废气、废水处理设施不变，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）、《重庆市建设项目重大变动界定程序规定的通知》（渝环发〔2014〕65 号），上述变动不属于重大变动。车间内无极车架项目单独立项，正在开展环境影响评价工作，不属于本项目建设内容和验收范围内。

### 8.1.4 环境保护设施建成情况及运行情况

经调查，项目主体工程的建设时，已同步完成废气治理设施、污水处理设施的建设，设有一般工业固体废物暂存间、危废暂存间，生产设置均布置在车架二厂房车间内，厂

区构筑物合理布置且绿化较好。较好的执行了环境保护“三同时”，各项设施建设较好，基本符合环评报告及审批文件要求。

项目试运行期间各项环境保护设施运行良好，未发生环保投诉事件。

### 8.1.5 污染物监测结果

根据重庆中机中联检测技术有限公司检测报告(中机检测(环)检字[2021]第 YS032 号),项目竣工环境保护验收期间大气污染物、水污染物、噪声排放均满足环评批复(渝(高新)环准〔2021〕014号)要求。

## 8.2 验收结论

综上所述,验收范围内各项环保设施建设到位,较好地落实了环评及批复文件提出的环保要求。工程建设期间,未发生重大污染和环保投诉事件。现有环保设施能符合运营期污染物排放及处置要求,满足竣工环保验收条件,建议验收组通过项目竣工环境保护验收。

## 8.3 验收建议

1、建议公司在今后的生产过程中应不断加强环境保护管理,逐步健全和完善环境保护规章制度。

2、建议公司环保设施运维人员加强对环保设施日常维护和管理,保证环保设施长期稳定运行,确保污染物长期稳定达标排放,进一步完善环保设施和排放口标识标牌。

3、建议公司生产部门加强生产管理,杜绝“跑、冒、滴、漏”的现象发生,加强生产车间及其他区域物料运输、焊接、打磨、抛丸等环节的管理,减少颗粒物无组织排放的产生。

4、建议公司进一步做好危险废物、一般工业固废台账管理和转移联单制度建设。

5、建议公司各级部门强化事故风险防范措施及事故应急预案,强化安全培训,并定期进行模拟演习,以提高各级领导及员工的风险意识,防患于未然。

## 附图及附件

### 附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 外环境及敏感点关系图
- 附图 3 隆鑫基地平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 废气治理设施分布图

### 附件

- 附件 1 项目环评批复(渝(高新)环准[2021]014号)
- 附件 2 原隆鑫世界级热动力基地-混合动力车项目环评批复(渝(九)环准[2008]84号)
- 附件 3 依托环保设施验收批复文件
- 附件 5 隆鑫 C 区排污许可证
- 附件 5 隆鑫机车-隆鑫动力隶属关系证明
- 附件 6 危险废物处置协议
- 附件 7 工业固废回收协议
- 附件 8 一般固废管理台帐(2021-07)
- 附件 9 污水接纳证明
- 附件 10 验收监测报告
- 附件 11 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

ZJJC-JL-HJ-001



182201060496  
2018.09.27-2024.09.26



重庆中机中联检测技术有限公司

# 检 测 报 告

中机检测（环）检字【2021】第 YS032 号

委托单位：重庆隆鑫机车有限公司

项目名称：摩托车车架自动化生产车间项目


检测类别：验收检测

报告日期：2021 年 7 月 26 日

(加盖检验检测专用章)



# 检测报告说明

- 1、本报告用于委托检测。
- 2、报告无本公司检验检测专用章、章和骑缝章不具法律效力。
- 3、报告出具的数据涂改无效。
- 4、报告无审核、签发者签字无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向重庆中机中联检测技术有限公司提出，逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本公司不予受理。
- 6、未经同意不得用于广告宣传。
- 7、未经同意，不得复制本报告；经同意复制的报告必须全文复制，复制的报告未重新加盖重庆中机中联检测技术有限公司检验检测专用章无效。
- 8、对于委托送样的检测数据和结果仅对来样负责。

地址：重庆市江北区港城东环路6号银联都市工业园4幢2-2号内

邮编：401123

电话：17782033415

投诉电话：17782033415

主管部门投诉电话：12365（市场监管局）、12369（生态环境局）

受重庆隆鑫机车有限公司委托，重庆中机中联检测技术有限公司于 2021 年 4 月 19 日-20 日对该公司摩托车车架自动化生产车间项目排放的废水、废气及噪声进行了检测。

## 1、企业基本情况概述

表 1 企业基本情况表

单位名称	重庆隆鑫机车有限公司		
项目名称	摩托车车架自动化生产车间项目		
项目所在地址	重庆市高新区九龙园 C 区聚业路 116 号		
联系人姓名	刘小苏	联系人电话	13983818052
所属行业	摩托车整车及摩托车零配件生产		
备注：			

## 2、检测点位、项目及频次

表 2 检测点位、项目及频次一览表

检测类别	检测点位名称和编号	是否检测	检测项目	检测频次
废水	隆鑫园区生产废水处理站 排放口 (WS1)	是	流量、pH、化学需氧量、 悬浮物、石油类	4 次/天， 连续检测 2 天。
	隆鑫园区生活污水处理站 排放口 (WS2)		流量、pH、化学需氧量、 悬浮物、五日生化需氧量、 氨氮	
有组织废气	ATV/UTV 焊接线废气 排放口 (FQ1)	是	颗粒物	3 次/天， 连续检测 2 天。
	ATV/UTV 焊接线人工焊接 废气、打磨废气进口 (D2)			
	ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、 打磨废气排放口 (FQ2)			
	车架机器人焊接废气、打磨废气 排放口 (FQ3)			
	宝马车架焊接废气、打磨废气 排放口 (FQ4)			
抛丸废气排放口 (FQ5)				
无组织废气	厂区北侧厂界外 (B1)	是	总悬浮颗粒物	3 次/天， 连续检测 2 天。
	厂区西南侧厂界外 (B2)			
	厂区南侧厂界外 (B3)			
噪声	厂区东侧厂界外 1m (C1)	是	厂界环境噪声	昼间 1 次， 连续检测 2 天。
	厂区南侧厂界外 1m (C2)			
	厂区西侧厂界外 1m (C3)			
	厂区北侧厂界外 1m (C4)			
备注：				

## 3、检测分析方法

表 3 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法依据	检出限值
废水	pH	《水和废水监测分析方法》（第四版）（3.1.6.2 便携式 pH 计法）国家环境保护总局（2002 年）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/L
	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	0.5mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
有组织废气	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	1.0mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

## 4、检测仪器

表 4 检测使用仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
废水	pH	多参数分析仪 HQ11D	HS006	仪器在 计量检 定/校准 有效期 内使用
	悬浮物	电热鼓风干燥箱 GZX9240MBE	HS043	
		万分之一电子天平 ME204	HS040	
	化学需氧量	具塞滴定管 50.00mL	184894	
	氨氮	具塞滴定管 50.00mL	184893	
	五日生化需氧量	生化培养箱 BPC-150F	HS067	
		溶解氧测定仪 JPSJ-605	HS112	
	石油类	红外测油仪 EP900	HS060	
有组织废气	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	HS070	
		便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪 崂应 3012H-D	HS030	
		十万分之一电子天平 MS105DU	HS039	
		环境控制称重工作台 CEWS-2017	HS116	
		电热鼓风干燥箱 GZX9240MBE	HS044	

表 5 检测使用仪器一览表（续）

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注
无组织废气	总悬浮颗粒物	空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050	HS033	仪器在计量检定/校准有效期内使用
		环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922	HS095	
		空气/智能 TSP 综合采样器 崂应 2050	HS032	
		十万分之一电子天平 MS105DU	HS039	
		环境控制称重工作台 CEWS-2017	HS116	
噪声	厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	HS017	
		多功能声级计 AWA5688	HS019	
		声校准器 AWA6221B	HS022	
		声校准器 AWA6221B	HS026	

5、检测内容

5.1 检测布点示意图

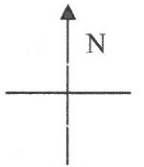


图 1 废水、废气及噪声检测布点示意图

图例：★——废水检测点；○——无组织废气检测点；  
 ◎——有组织废气检测点；▲——厂界环境噪声检测点。

### 5.2 废水采样布点示意图

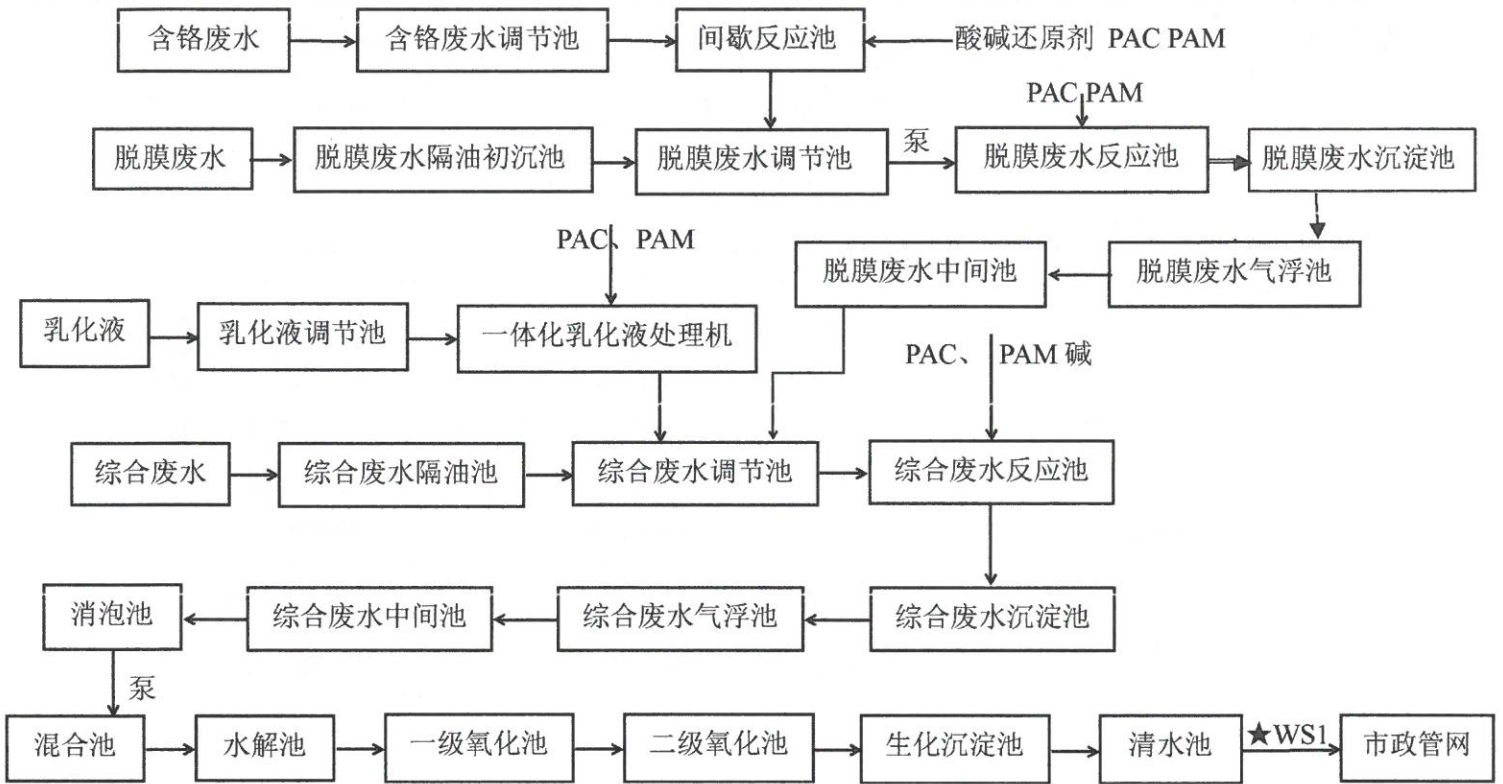


图2 隆鑫园区生产废水处理站排放口（WS1）采样示意图

图例：★——废水检测点。

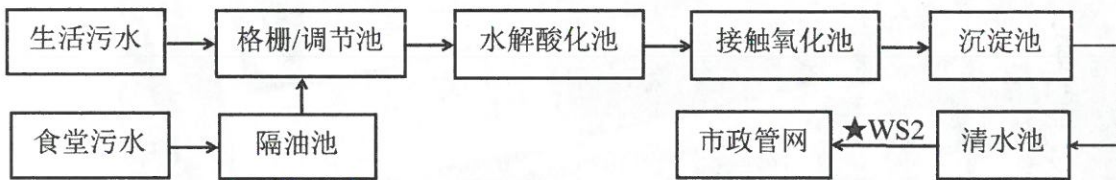


图3 隆鑫园区生活污水站排放口（WS2）采样示意图

图例：★——废水检测点。

### 5.3 有组织废气采样布点示意图

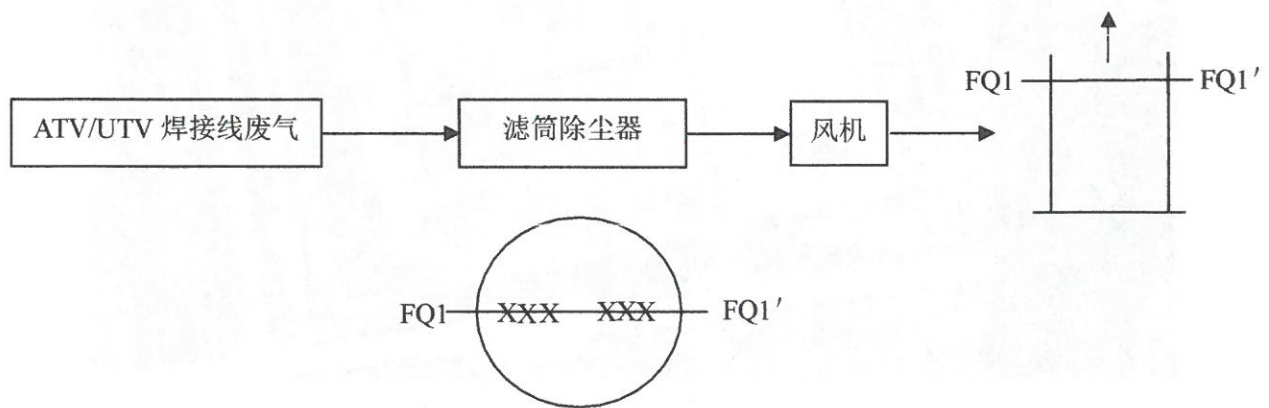


图4 ATV/UTV 焊接线废气排放口（FQ1）采样示意图

图例：FQ1-FQ1' 为检测断面，X 为检测点位。

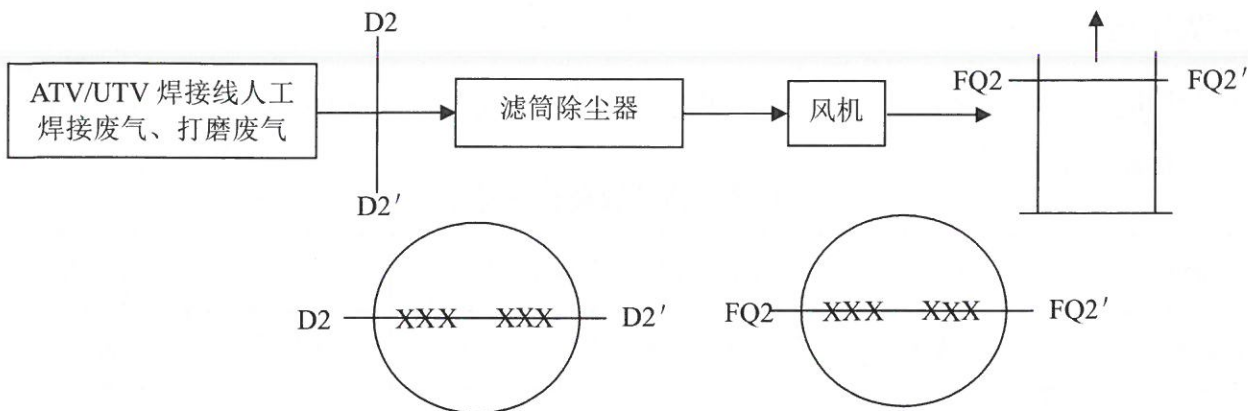


图5 ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、打磨废气进口 (D2)、排放口 (FQ2) 采样示意图  
图例: D2-D2'、FQ2-FQ2' 为检测断面, X 为检测点位。

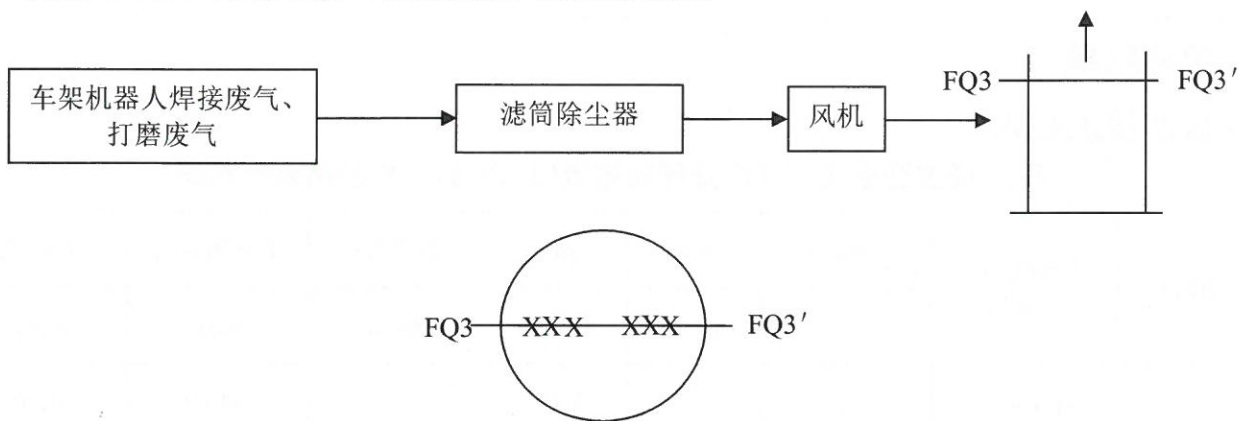


图6 车架机器人焊接废气、打磨废气排放口 (FQ3) 采样示意图  
图例: FQ3-FQ3' 为检测断面, X 为检测点位。

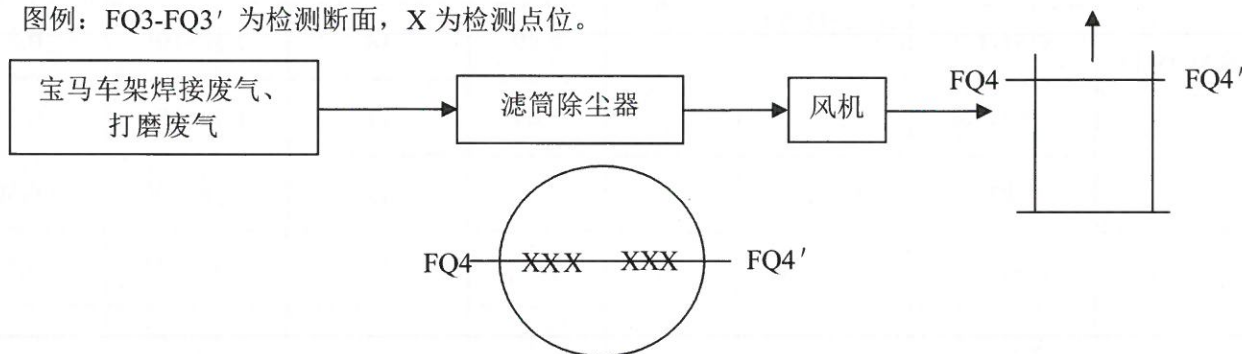


图7 宝马车架焊接废气、打磨废气排放口 (FQ4) 采样示意图  
图例: FQ4-FQ4' 为检测断面, X 为检测点位。

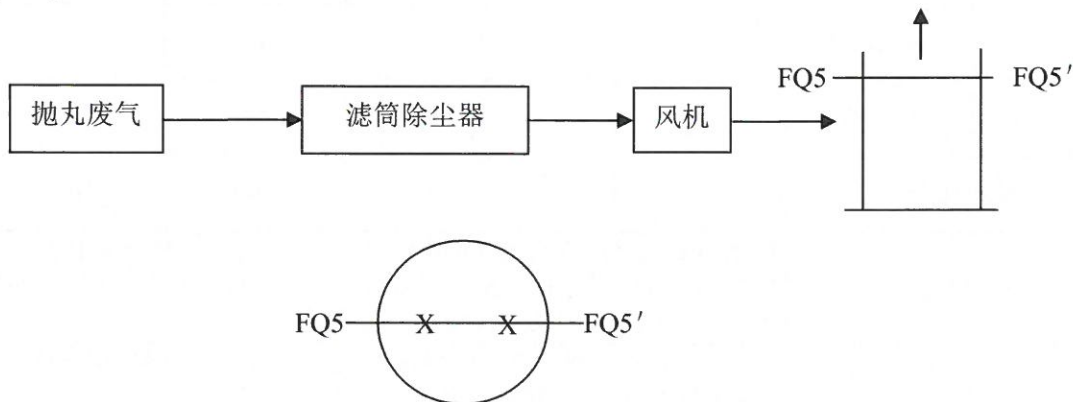


图8 抛丸废气排放口 (FQ5) 采样示意图  
图例: FQ5-FQ5' 为检测断面, X 为检测点位。

花  
专

## 5.4 检测工况

检测期间,企业正常生产,环保处理设施运行正常,生产负荷统计情况详见表6,生产周期8h/d,夜间不生产。

表6 生产负荷情况统计一览表

检测时间	产品名称	年设计生产量	日设计生产量	当日生产量	生产负荷
2021年4月19日	车架焊接	14.7万件	525件	485件	92.4%
2021年4月20日	车架焊接	14.7万件	525件	490件	93.3%
备注	生产负荷数据由企业提供				

## 6、检测结果

### 6.1 废水检测结果

表7 隆鑫园区生产废水处理站排放口(Ws1)检测结果一览表

检测时间	检测位置及频次	外观	流量	pH	悬浮物	化学需氧量	石油类
		/	m <sup>3</sup> /d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L
2021年4月19日	WS1-1-1	无色、无异味、无悬浮物	0.6	7.47	13	1.34×10 <sup>2</sup>	0.36
	WS1-1-2			7.51	12	1.38×10 <sup>2</sup>	0.40
	WS1-1-3			7.49	14	1.32×10 <sup>2</sup>	0.35
	WS1-1-4			7.49	11	1.40×10 <sup>2</sup>	0.35
	平均值	/	/	/	12	1.36×10 <sup>2</sup>	0.36
2021年4月20日	WS1-2-1	无色、无异味、无悬浮物	0.6	7.42	14	1.31×10 <sup>2</sup>	0.33
	WS1-2-2			7.42	13	1.42×10 <sup>2</sup>	0.32
	WS1-2-3			7.45	11	1.36×10 <sup>2</sup>	0.32
	WS1-2-4			7.44	12	1.44×10 <sup>2</sup>	0.32
	平均值	/	/	/	12	1.38×10 <sup>2</sup>	0.32
标准限值		/	/	6~9	400	500	20
结果分析		废水所测项目排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准要求,氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准。					
备注		1、生产废水处理站建设日期为2010年,设计处理量1050m <sup>3</sup> /d,实际处理当日水量0.6m <sup>3</sup> /d,废水排放间断不稳定。 2、流量由企业提供。					

表8 隆鑫园区生活污水处理站排放口(WS2)检测结果一览表

检测时间	检测位置及频次	外观	流量	pH	悬浮物	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧量
		/	m <sup>3</sup> /d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2021年 4月19日	WS2-1-1	微黄、有异味、 无悬浮物	2.2	7.88	11	15.3	1.71×10 <sup>2</sup>	39.8
	WS2-1-2			7.86	10	15.9	1.61×10 <sup>2</sup>	38.6
	WS2-1-3			7.89	14	16.3	1.69×10 <sup>2</sup>	38.8
	WS2-1-4			7.85	11	14.8	1.86×10 <sup>2</sup>	38.1
	平均值	/	/	/	12	15.6	1.72×10 <sup>2</sup>	38.8
2021年 4月20日	WS2-2-1	微黄、有异味、 无悬浮物	2.2	7.89	12	15.5	1.70×10 <sup>2</sup>	39.7
	WS2-2-2			7.91	14	16.2	1.55×10 <sup>2</sup>	38.6
	WS2-2-3			7.86	13	14.8	1.86×10 <sup>2</sup>	40.5
	WS2-2-4			7.88	11	16.7	1.72×10 <sup>2</sup>	39.3
	平均值	/	/	/	12	15.8	1.71×10 <sup>2</sup>	39.5
标准限值		/	/	6~9	400	45	500	300
结果分析		废水所测项目排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放浓度三级标准要求,氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)B级标准。						
备注		1、生活污水处理站建设日期为2010年,设计处理量640m <sup>3</sup> /d,实际处理当日水量2.2m <sup>3</sup> /d,废水排放间断不稳定。 2、流量由企业提供。						

6.2 有组织废气检测结果

表9 ATV/UTV 焊接线废气排放口(FQ1)检测结果一览表

排气筒高度:15m

烟道截面积:0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ1-1-1	FQ1-1-2	FQ1-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ1	废气流速	m/s	13.7	13.8	13.8	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.35×10 <sup>4</sup>	3.40×10 <sup>4</sup>	3.38×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	2.8	2.8	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	2.8	2.8	50
		颗粒物排放速率	kg/h	9.55×10 <sup>-2</sup>	9.39×10 <sup>-2</sup>	9.46×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ1-2-1	FQ1-2-2	FQ1-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ1	废气流速	m/s	13.7	13.7	13.8	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.37×10 <sup>4</sup>	3.36×10 <sup>4</sup>	3.39×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.9	2.8	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.9	2.8	50
		颗粒物排放速率	kg/h	9.54×10 <sup>-2</sup>	9.64×10 <sup>-2</sup>	9.41×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析		颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1 大气污染物排放限值中主城区限值要求。					
备注		除尘设备为滤筒除尘器。					

表 10 ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、打磨废气进口 (D2) 检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 1.1310m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	D2-1-1	D2-1-2	D2-1-3
2021 年 4 月 19 日	D2	废气流速	m/s	12.0	12.2	12.3
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	4.24×10 <sup>4</sup>	4.31×10 <sup>4</sup>	4.34×10 <sup>4</sup>
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.0	6.2
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.0	6.2
		颗粒物排放速率	kg/h	0.278	0.261	0.268
检测时间	检测位置	项 目	单 位	D2-2-1	D2-2-2	D2-2-3
2021 年 4 月 20 日	D2	废气流速	m/s	12.3	12.3	12.4
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	4.36×10 <sup>4</sup>	4.37×10 <sup>4</sup>	4.37×10 <sup>4</sup>
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.9	6.3	6.1
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.9	6.3	6.1
		颗粒物排放速率	kg/h	0.259	0.277	0.268
备注						

表 11 ATV/UTV 焊接线人工焊接废气、打磨废气排放口 (FQ2) 检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ2-1-1	FQ2-1-2	FQ2-1-3	排放限值
2021 年 4 月 19 日	FQ2	废气流速	m/s	13.6	13.4	13.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.34×10 <sup>4</sup>	3.31×10 <sup>4</sup>	3.35×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.1	3.0	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.1	3.0	50
		颗粒物排放速率	kg/h	9.84×10 <sup>-2</sup>	0.104	0.100	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ2-2-1	FQ2-2-2	FQ2-2-3	排放限值
2021 年 4 月 20 日	FQ2	废气流速	m/s	13.5	13.5	13.4	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.33×10 <sup>4</sup>	3.32×10 <sup>4</sup>	3.30×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.1	3.0	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.2	3.1	3.0	50
		颗粒物排放速率	kg/h	0.105	0.104	9.86×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析	颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)中表 1 大气污染物排放限值中主城区限值要求。						
备注	除尘设备为滤筒除尘器。						

表12 车架机器焊接废气、打磨废气排放口(FQ3)检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ3-1-1	FQ3-1-2	FQ3-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ3	废气流速	m/s	6.5	6.7	6.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	1.59×10 <sup>4</sup>	1.63×10 <sup>4</sup>	1.61×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.4	2.2	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.6	2.4	2.2	50
		颗粒物排放速率	kg/h	4.18×10 <sup>-2</sup>	3.84×10 <sup>-2</sup>	3.61×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ3-2-1	FQ3-2-2	FQ3-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ3	废气流速	m/s	6.6	6.5	6.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	1.61×10 <sup>4</sup>	1.58×10 <sup>4</sup>	1.61×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.7	2.4	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.3	2.7	2.4	50
		颗粒物排放速率	kg/h	3.78×10 <sup>-2</sup>	4.23×10 <sup>-2</sup>	3.88×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析	颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1 大气污染物排放限值中主城区限值要求。						
备注	除尘设备为滤筒除尘器。						

表13 宝马车架焊接废气、打磨废气排放口(FQ4)检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.7854m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ4-1-1	FQ4-1-2	FQ4-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ4	废气流速	m/s	14.5	14.4	14.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.55×10 <sup>4</sup>	3.53×10 <sup>4</sup>	3.58×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.8	2.6	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.8	2.6	50
		颗粒物排放速率	kg/h	9.57×10 <sup>-2</sup>	9.75×10 <sup>-2</sup>	9.39×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单位	FQ4-2-1	FQ4-2-2	FQ4-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ4	废气流速	m/s	14.5	14.4	14.6	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	3.55×10 <sup>4</sup>	3.53×10 <sup>4</sup>	3.56×10 <sup>4</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.7	2.7	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.7	2.7	50
		颗粒物排放速率	kg/h	0.100	9.38×10 <sup>-2</sup>	9.66×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析	颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1 大气污染物排放限值中主城区限值要求。						
备注	除尘设备为滤筒除尘器。						

表14 抛丸废气排放口(FQ5)检测结果一览表

排气筒高度: 15m

烟道截面积: 0.3019m<sup>2</sup>

检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ5-1-1	FQ5-1-2	FQ5-1-3	排放限值
2021年 4月19日	FQ5	废气流速	m/s	8.7	8.6	8.7	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	8.22×10 <sup>3</sup>	8.09×10 <sup>3</sup>	8.15×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.9	9.3	9.8	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.9	9.3	9.8	50
		颗粒物排放速率	kg/h	8.16×10 <sup>-2</sup>	7.50×10 <sup>-2</sup>	7.95×10 <sup>-2</sup>	0.8
检测时间	检测位置	项 目	单 位	FQ5-2-1	FQ5-2-2	FQ5-2-3	排放限值
2021年 4月20日	FQ5	废气流速	m/s	8.8	8.7	8.7	/
		废气流量(标干)	m <sup>3</sup> /h	8.28×10 <sup>3</sup>	8.22×10 <sup>3</sup>	8.15×10 <sup>3</sup>	/
		颗粒物实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.7	9.5	/
		颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	9.0	9.7	9.5	50
		颗粒物排放速率	kg/h	7.44×10 <sup>-2</sup>	7.95×10 <sup>-2</sup>	7.71×10 <sup>-2</sup>	0.8
结果分析	颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表1 大气污染物排放限值中主城区限值要求。						
备注	除尘设备为滤筒除尘器。						

## 6.3 噪声检测结果

表15 厂界环境噪声检测结果一览表

检测时间	测点位置	检 测 结 果 dB (A)			主要声源
		昼 间			
		实测值	背景值	报出结果	
2021年 4月19日	C1	61.6	58.3	59	空压机、风机
	C2	54.7	47.6	54	机械
	C3	62.2	58.9	59	风机
	C4	57.1	50.2	56	机械
2021年 4月20日	C1	61.2	57.9	58	空压机、风机
	C2	54.4	47.3	53	机械
	C3	62.2	59.1	59	风机
	C4	57.3	50.4	56	机械
标准限值	昼间: ≤65 dB (A)				
结果分析	厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中表1 工业企业厂界环境噪声排放限值3类。				
备注					

### 6.4 无组织废气检测结果

表 16 无组织废气检测结果一览表

检测时间	检测位置及频次	总悬浮颗粒物
		mg/m <sup>3</sup>
2021 年 4 月 19 日	B1-1-1	0.224
	B1-1-2	0.263
	B1-1-3	0.247
	B2-1-1	0.354
	B2-1-2	0.376
	B2-1-3	0.380
	B3-1-1	0.429
	B3-1-2	0.451
	B3-1-3	0.418
2021 年 4 月 20 日	B1-2-1	0.204
	B1-2-2	0.242
	B1-2-3	0.261
	B2-2-1	0.333
	B2-2-2	0.298
	B2-2-3	0.373
	B3-2-1	0.444
	B3-2-2	0.466
	B3-2-3	0.410
标准限值		1.0
结果分析		总悬浮颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）表 1 大气污染物排放限值中无组织排放监控点浓度限值要求。
备注		

编制：田序

日期：2021 年 7 月 26 日

审核：田凤

日期：2021 年 7 月 26 日

签发：熊燕卜

日期：2021 年 7 月 26 日

重庆中机中联检测技术有限公司

检验检测专用章



