

重庆渝湘精密机械有限公司
涪陵新型铝合金零部件制造基地（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告
(公示版)

建设单位：重庆渝湘精密机械有限公司

编制单位：重庆浩力环境工程股份有限公司

二〇二五年九月

目 录

1	验收项目概况	1
1.1	建设项目基本情况	1
1.2	验收工作由来	2
2	验收监测依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	3
3	工程概况	4
3.1	地理位置及平面布置	4
3.2	建设内容	5
3.3	主要原辅材料及能源	14
3.4	水平衡	15
3.5	生产工艺流程及产污节点	17
3.6	项目变动情况	22
4	环境保护设施	25
4.1	污染物治理/处置设施	25
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况	34
5	建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	37
5.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	37
5.2	审批部门审批决定	39
6	验收执行标准	43
6.1	废气验收执行标准	43
6.2	废水验收执行标准	44
6.3	噪声评价标准	44
7	验收监测内容	45
7.1	监测因子、点位、频次	45
8	质量保证及质量控制	46
8.1	监测分析方法	46
8.2	监测仪器	46
8.3	质量保证和质量控制	47
8.3.1	水质监测分析	48
8.3.2	气体监测分析	48
8.3.3	噪声监测	48
9	验收监测结果与评价	49
9.1	生产工况	49
9.2	污染物排放监测结果	49
10	验收监测结论	56
10.1	污染物排放监测结果	56

10.2 综合结论	56
11 附图、附件.....	58

1 验收项目概况

1.1 建设项目基本情况

2021年11月16日，重庆市涪陵区发展和改革委员会以《重庆市企业投资项目备案证》（备案项目编号：2020-500102-32-03-140709）对项目予以备案。

2022年5月，重庆浩力环境工程股份有限公司编制了《重庆渝湘精密机械有限公司涪陵新型铝合金零部件制造基地环境影响报告表》；2022年6月13日，重庆市涪陵区生态环境局以“渝（涪）环准[2022]028号”对该项目进行了批复。

2023年1月，项目开工建设，并于2025年8月22日取得排污许可证（证书编号：91500102327813505N002Q）。

2025年8月23日至2025年8月24日，重庆国环环境监测有限公司对项目进行了废气、废水及噪声验收监测，2025年9月1日出具了验收监测报告（报告编号：CQGH2025CF0172）。

项目基本情况详见表 1.1-1。

表 1.1-1 项目基本情况表

建设项目名称	涪陵新型铝合金零部件制造基地（一阶段）				
建设单位	重庆渝湘精密机械有限公司				
法人代表	韩荣	联系人	曾俊杰		
联系电话	15723640264	邮政编码	408000		
通讯地址	重庆市涪陵区李渡新区盘龙路 36 号				
建设地点	重庆市涪陵区龙宏路 4 号				
建设性质	■新建□改扩建 □技改		行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	
项目设立部门	重庆市涪陵区发展和改革委员会	文号	2020-500102-32-03-140709	时间	2021年11月16日
环评报告表审批部门	重庆市涪陵区生态环境局	文号	渝（涪）环准[2022]028号	时间	2022年6月13日
环评报告表编制单位	重庆浩力环境工程股份有限公司	环评报告表完成时间		2022年5月	
开工建设时间	2023年1月	调试时间		2025年8月	
环评核准生产能力	年产汽车零部件 800 万件，其中车用空调压缩机机壳、后盖、静涡盘、静涡盘前盖各 150 万件，电控盒和端盖各 100 万件				
实际建成生产能力	年产汽车零部件 800 万件，其中车用空调压缩机机壳、后盖、静涡盘、静涡盘前盖各 150 万件，电控盒和端盖各 100 万件				
概算总投资	28000 万元	其中环保投资	150 万元	比例	0.54%
实际总投资	21000 万元	其中环保投资	113 万元	比例	0.54%
年生产天数	330 天		每天生产小时数	三班制，每班 8 小时	

1.2 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号）中第十七条规定“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。”

2025 年 8 月，重庆渝湘精密机械有限公司委托重庆浩力环境工程股份有限公司开展该项目竣工环保验收工作，并委托了重庆国环环境监测有限公司进行验收监测。2025 年 8 月 23 日至 2025 年 8 月 24 日，重庆国环环境监测有限公司对项目进行了废气、废水及噪声验收监测，2025 年 9 月 1 日出具了验收监测报告（报告编号:CQGH2025CF0172）。

本次按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及《涪陵新型铝合金零部件制造基地环境影响报告表》及其审批意见的要求开展项目竣工环保验收各项工作。验收期间，项目及其配套的主要环保设施均正常投入运行，在此基础上编制了《涪陵新型铝合金零部件制造基地（一阶段）竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (5) 《中华人民共和国声污染防治法》（2022年6月5日起施行）；
- (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) 《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，2017年7月16日修订）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2025年版）；
- (9) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》；
- (10) 《重庆市环境保护条例》（2022年9月28日修正）；
- (11) 《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）、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》（渝府发〔2016〕43号）；
- (12) 《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 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，2017年11月20日）；
- (2) 《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5月16日印发）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《涪陵新型铝合金零部件制造基地环境影响报告表》（重庆浩力环境工程股份有限公司，2022年5月）。
- (2) 《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（涪）环准〔2022〕028号）（重庆市涪陵区生态环境局，2022年6月13日）。

3 工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

涪陵区地处长江与乌江交汇处，位于重庆市主城区下游 120km，地理坐标为东经 106°56'~107°43'，北纬 29°21'~30°01'。全境东西宽 74.5km，南北长 70.8km，幅员面积 2941.46km²。东邻丰都县，南接武隆区、南川区，西连巴南区，北靠长寿区、垫江县。全区下辖 27 个镇街。街道（11 个）：李渡街道、敦仁街道、崇义街道、荔枝街道、江东街道、江北街道、龙桥街道、白涛街道、马鞍街道、蔺市街道、义和街道。镇（16 个）：百胜镇、珍溪镇、清溪镇、南沱镇、石沱镇、新妙镇、焦石镇、马武镇、青羊镇、龙潭镇、罗云镇、同乐镇、大顺镇、增福镇、大木镇、武陵山镇。

本项目位于重庆市涪陵区龙宏路 4 号。地理位置图详见附图 1。

3.1.2 总平面布置

项目主要建设了联合厂房一栋，包含生产车间及辅房。生产车间由北向南依次布设熔化工序（主要为铝液保温炉，目前实际未设置熔化炉进行铝锭熔化）、压铸工序、表面清理工序、抛丸工序、机加工工序、浸渗工序、检验工序、清洗工序、包装工序等生产工序。联合厂房北侧、西南及南侧建设相关辅房。北侧辅房主要包括物料储存库房、空压机房、循环冷却水系统、污水处理设施等建设内容；西侧辅房主要包括机修间、变配电室、辅料库、更衣室、资料室等；综合试验楼位于联合厂房南侧，分楼层布设盐雾实验、光谱检验、三坐标检验、性能检验、材料试验、金相实验、工业探伤等检验试验工序。此外在厂区东南侧建设门卫室两间，厂区西南侧建设三层倒班楼 1 座，1 层为餐厅，2 层和 3 层均为员工宿舍。另沿厂区四周建设绿化带，厂区南侧空地建设室外停车场。

生产区内各条生产线由通道有效分离开，形成了各自独立的生产系统，既可以相互协作，又不互相干扰。且生产区内噪声设备均置于生产车间，有效降低了生产噪声对周边环境的影响。

本项目厂房总平面布置图见附图 2。

本项目位于重庆市涪陵区龙宏路 4 号，周边均为园区规划工业用地。项目周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，项目主要环境保护目标详见表 3.1-1。

与环评阶段比较，项目外环境关系分布基本一致，详见附图 3。

表 3.1-1 项目主要环境保护目标

名称	坐标/（以厂中心为原点）		保护对象	类别	相对方位	相对厂界距离/m	与环评对比变化情况
	X	Y					
涪陵区第十三小学	309	82	教职工及学生共计约 600 人	大气环境保护目标	SE	320	与环评一致
双溪 5 组团公租房及配套廉租房小区	388	-36	集中居住小区，约 3000 人		SE	390	
规划居住用地	306	128	规划居住用地		NE	220	
长江	/	/	长江	地表水环境	S	1550	

3.2 建设内容

3.2.1 工程建设内容

（1）项目劳动定员及生产制度

生产制度及劳动定员：项目年工作天数为 330 天，压铸工序、机加工工序、浸渗工序均为 3 班制，每班 8h；表面清理及抛丸工段为 2 班制，每班 8h；本次验收实际劳动定员为 297 人（其中 30 在厂区住宿）。

（2）项目组成

项目环评建设内容及规模为：项目主要建设联合厂房一栋，生产车间内主要设置熔化工序、压铸工序、表面清理工序、抛丸工序、机加工工序、浸渗工序、检验工序、清洗工序、包装工序等生产工序，主要购置燃气熔化炉 2 台、燃气保温炉 1 台，压铸机 12 台（配套燃气保温炉 12 台），抛丸机 4 台，机械加工设备 140 余台，建成后形成年产空调压缩机缸体、静涡盘、后盖及支架各 100 万，前盖及机壳各 200 万件，总计 800 万件的生产规模。

项目一阶段建设内容及规模为：本次验收项目实际建设完成了联合厂房一栋，生产车间内的主要加工区域包括压铸工序、表面清理工序、抛丸工序、机加工工序、浸渗工序、检验工序、清洗工序、包装工序等生产工序均已完成建设，实际购置了燃气保温炉 2 台，压铸机 12 台（配套燃气保温炉 12 台），抛丸机 3 台，机械加工设备 170 余台，建成后形成年产空调压缩机缸体、静涡盘、后盖及支架各 100 万，前盖及机壳各 200 万件，总计 800 万件的生产规模。

项目分期验收，本次仅验收一阶段已投运的燃气保温炉、压铸机、抛丸机及其他机械加工设备，以及相应的辅助设施和环保治理措施等。暂未建设及投运的 2 台燃气熔化炉和 1 台抛丸机待投运后再进行（二阶段）验收。

验收项目建设内容及项目组成情况详见表 3.2-1。

表3.2-1 项目组成一览表

项目		建设内容	实际建设情况	变化情况	变化原因	
主体工程	联合厂房	1 栋, 1F, 高 9m~17m, 建筑面积约 17931.71m ² , 在联合厂房西侧、北侧、南侧各设置一栋辅助用房, 其中西侧辅房占地面积 1000m ² , 2F, 高度 9m; 北侧辅房占地面积 1700m ² , 1F, 高 7.5m; 南侧辅房占地面积 800m ² , 4F, 高 17.7m。厂房内拟分区建设熔化工序、压铸工序、表面清理工序、抛丸工序、机加工工序、浸渗工序、清洗工序、检验工序、包装工序、模具维修工序等。	1 栋, 1F, 高 9m~17m, 实际建筑面积约 17897.84m ² , 在联合厂房西侧、北侧各设置一栋辅助用房, 其中西侧辅房占地面积约 1040m ² , 2F, 高度 9.15m; 北侧辅房占地面积约 1820m ² , 1F, 高 7.65m; 厂房内分区建设了压铸工序、表面清理工序、抛丸工序、机加工工序、浸渗工序、清洗工序、气密检测工序、包装工序、模具维修工序等。	联合厂房实际建筑面积略有减小	/	
	其中	熔化区	900m ² , 位于联合厂房内东北角, 布置 2 台燃气熔化炉和 1 台燃气保温炉;	实际建成为保温区, 建筑面积约 900m ² , 位于联合厂房内东北角, 布置有 2 台燃气保温炉、1 台除气机、4 台烤包器;	未建设熔化炉, 新增 1 台保温炉、1 台除气机、4 台烤包器	项目分阶段建设, 熔化炉未纳入本次验收
		压铸区	1800m ² , 位于联合厂房内北侧; 布置 12 台压铸机及控制系统、12 台燃气保温炉, 配套传送带及取件机器人、喷雾机器人各 12 台;	建筑面积约 1800m ² , 位于联合厂房内北侧; 布置 12 台压铸机及控制系统、12 台燃气保温炉, 配套传送带及取件机器人、喷雾机器人各 12 台;	无变化	/
		表面清理区	480m ² , 位于联合厂房内中部, 布置人工清理台 18 台;	建筑面积约 480m ² , 位于联合厂房内中部, 布置湿式打磨台 6 台;	取消干式打磨, 改为湿式打磨台	建设单位结合实际生产情况调整
		机加工区	2500m ² , 位于联合厂房内中南侧, 布置车铣复合中心 12 台、加工中心 32 台、立车 12 台、卧式车床 16 台、钻攻中心 68 台;	建筑面积约 2500m ² , 位于联合厂房内中南侧, 布置车铣复合中心 4 台、加工中心 52 台、立车 4 台、卧式车床 14 台、钻攻中心 96 台;	机加工设备数目有所增减	/
		浸渗区	150m ² , 位于联合厂房内南侧, 布置浸渗系统 2 套;	建筑面积约 150m ² , 位于联合厂房内南侧, 布置浸渗系统 2 套;	无变化	/
		氦检区	150m ² , 位于联合厂房内西南侧, 设置氦检机 2 台。	建筑面积约 150m ² , 位于联合厂房内西南侧, 设置氦检机 4 台	新增 2 台氦检机	建设单位根据需求调整

	清洗区	240m ² ，位于联合厂房内南侧，布置超声波清洗机 2 台；	建筑面积约 240m ² ，位于联合厂房内南侧，布置超声波清洗机 1 台；	减少 1 台超声波清洗机	
	包装区	200m ² ，位于联合厂房内南侧，布置打包机、叉车等设备；	建筑面积约 200m ² ，位于联合厂房内南侧，布置打包机、叉车等设备；	无变化	/
	模具维修区	250m ² ，位于联合厂房内西北侧，布置立式锯床、高温电阻炉、二机车床、电焊机、被覆机等设备；	建筑面积约 250m ² ，位于联合厂房内西北侧，布置立式锯床、高温电阻炉、二机车床、电焊机、被覆机等设备；	无变化	/
	抛丸区	220m ² ，位于联合厂房西侧辅房 1 层中部，布置抛丸机 4 台；	建筑面积约 220m ² ，位于联合厂房西侧辅房 1 层中部，布置抛丸机 3 台；	项目分阶段验收，本次仅验收 3 台抛丸机	
	检验区	800m ² ，位于南侧辅房 1 层，布置水检机、探伤仪、三坐标机、硬度检测仪、轮廓仪、粗糙度仪、手动圆柱台、电子式气动量仪、光谱仪、万能试验机等设备；	实际建成为综合实验楼区域，分布于联合厂房南侧，占地面积约 720m ² ，共 4 层，对产品质量进行检验。主要包括性能检验室、三坐标检验室、理化计量试验室、光谱试验室、工业试验室等。	检验区布局有调整，分布于辅楼各楼层。	
辅助工程	办公室	分布于联合厂房南侧辅房 2F~4F，建筑面积约 2400m ² ，共建设 9 间办公室。	分布于联合厂房南侧辅房 2F~4F，建筑面积约 2400m ² ，共建设 9 间办公室。	无变化	/
	倒班楼	位于厂区西南角，占地面积约 540m ² ，共 3 层。1 层建设食堂 1 间，共员工就餐。2 层建设员工宿舍 13 间，洗衣房 1 间。3 层建设员工宿舍 14 间。	位于厂区西南角，占地面积约 540m ² ，共 3 层。1 层建设食堂 1 间，共员工就餐。2 层建设员工宿舍 13 间，洗衣房 1 间。3 层建设员工宿舍 14 间。	无变化	/
	门卫室	2 间，位于厂区东南侧，占地面积均为 25m ² 。	2 间，位于厂区东南侧，占地面积均为 25m ² 。	无变化	/
	更衣室	位于联合厂房西侧辅房 2 层，分设男更衣室 1 间，30m ² ，女更衣室 1 间，15m ² 。	位于联合厂房西侧辅房 2 层，分设男更衣室 1 间，30m ² ，女更衣室 1 间，15m ² 。	无变化	/
	机修间	1 间，占地面积 80m ² ，用于设备保养及简单维修。	建筑面积约 200m ² ，位于北侧辅房西面，用于设备保养及简单维修。	由原环评的油品库调整而来	建设单位根据需求调整
储运工程	铝锭存放区	330m ² ，位于联合厂房北侧辅房东面，用于储存铝锭	本次验收阶段不涉及存放铝锭，调整为油品库		
	模具存放区	250m ² ，位于联合厂房内西北侧，用于储存压铸模具。	建筑面积约 150m ² ，位于联合厂房内西北侧，用于储存压铸模具。	无变化	/
	压铸毛坯半成品存放区	640m ² ，位于联合厂房内中部，用于暂存压铸后的半成品。	建筑面积约 640m ² ，位于联合厂房内中部，用于暂存压铸后的半成品。	无变化	/

	产品存放区	1000m ² ，位于联合厂房南侧及东南侧，用于存放产品。	建筑面积约 1000m ² ，位于联合厂房南侧及东南侧，用于存放产品。	无变化	/
	油品库	200m ² ，位于北侧辅房西面，用于切削液、脱模剂、抗燃液压油、清洗剂、浸渗辅料等物料存放。	建筑面积约 330m ² ，用于切削液、脱模剂、抗燃液压油、清洗剂、浸渗辅料等物料存放。	由原环评的铝锭存放区调整而来	建设单位根据需求调整
	乙炔储存间	15m ² ，位于北侧辅房西面，用于储存乙炔。	建筑面积约 15m ² ，位于北侧辅房西面，用于储存乙炔。	无变化	/
	氮气、氦气、氧气储存间	30m ² ，位于北侧辅房西面，用于储存氮气、氦气、氧气储存间。	建筑面积约 30m ² ，位于北侧辅房西面，用于储存氮气、氦气、氧气储存间。	无变化	/
	刀具、五金库房	170m ² ，位于西侧辅房 1 层中部，用于储存刀具、五金物品。	建筑面积约 170m ² ，位于西侧辅房 1 层中部，用于储存刀具、五金物品。	无变化	/
	辅料库	70m ² ，位于西南侧辅房 1 层南侧，用于存放精炼剂、打渣剂等辅料。	本次验收阶段不涉及存放精炼剂，调整为贮存含油铝屑的危废间		
	仓笼储存区	500m ² ，位于联合厂房内东侧，用于暂存产品包装仓笼。	建筑面积约 500m ² ，位于联合厂房内东侧，用于暂存产品包装仓笼。	无变化	/
	仪器存放室	2 间，位于西侧辅房 2 层北侧及中部，面积均为 60m ² 。	2 间，位于西侧辅房 2 层北侧及中部，面积均为 60m ² 。	无变化	/
	工具室	1 间，位于西侧辅房 2 层南侧，面积 50m ² 。	1 间，位于西侧辅房 2 层南侧，面积 50m ² 。	无变化	/
	资料室	1 间，位于西侧辅房 2 层南侧，面积 70m ² 。	1 间，位于西侧辅房 2 层南侧，面积 70m ² 。	无变化	/
	劳保清洁用品存放室	2 间，位于西侧辅房 2 层北侧，面积分别为 50m ² 、40m ² 。	2 间，位于西侧辅房 2 层北侧，面积分别为 50m ² 、40m ² 。	无变化	/
公用工程	给水	由市政给水管网供应，厂区北侧接入市政给水管网，给水管管径 DN150。	由市政给水管网供应，厂区北侧接入市政给水管网，给水管管径 DN150。	无变化	/
	排水	项目采用雨、污分流。雨水由厂区四周接入园区雨水管网。生产废水经预处理后与生活污水一并经新建污水处理设施处理后排入李渡大要坝污水处理厂处理达标后，最终排入长江。	项目采用雨、污分流。雨水由厂区四周接入园区雨水管网。生产废水与生活污水一并经新建污水处理设施处理后排入李渡大要坝污水处理厂处理达标后，最终排入长江。	生产废水、生活污水处理不区分，均混合后直接进入整个污水处理站系统	
	供电	由园区供电管网接入。建设配电房 2 间，1#配电房位于联合厂房西侧辅房 1 层南侧，面积 130m ² ，新建 1 座 1250kVA 变压器；2#配电房位于北侧辅房 1 层中部，面积 100m ² ，新建 1 座	由园区供电管网接入。建设配电房 2 间，1#配电房位于联合厂房西侧辅房 1 层南侧，面积 130m ² ，新建 1 座 1250kVA 变压器；2#配电房位于北侧辅房 1 层中部，面积 100m ² ，新建 1 座	无变化	/

环保工程		1250kVA 变压器。		1250kVA 变压器。		
		新建柴油发电机房 1 间，位于北侧辅房 1 层中部，占地面积 50m ² ，内设柴油发电机 1 台，配套储油间 1 间，柴油最大储存量 1t。		新建柴油发电机房 1 间，位于北侧辅房 1 层中部，占地面积 50m ² ，内设柴油发电机 1 台，配套储油间 1 间，柴油最大储存量 1t。	无变化	/
	压缩空气	空压站位于北侧辅房东面，面积 300m ² ，布置螺杆式空压机 5 台，冷干机 5 台，配套压缩空气储存罐 8 个，容积 1m ³ ~6m ³ L/个；总压缩能力为 100m ³ /min。		空压站位于北侧辅房东面，面积 300m ² ，布置螺杆式空压机 5 台，冷干机 5 台，配套压缩空气储存罐 8 个，容积 1m ³ ~6m ³ L/个；总压缩能力为 100m ³ /min。	无变化	/
	循环冷却水系统	面积 170m ² ，位于北侧辅房中部，布置循环冷却系统 1 套，采用 WL-80 冷水机组，循环水量 120m ³ /h，配套循环热水池 1 个，125m ³ ，循环冷水池 1 个，200m ³ ；		面积 170m ² ，位于北侧辅房中部，布置循环冷却系统 1 套，采用 WL-80 冷水机组，循环水量 120m ³ /h，配套循环热水池 1 个，114m ³ ，循环冷水池 1 个，40m ³ ；	循环水池大小略有减小	建设单位根据需求调整，能满足生产需求
	废水治理	新建隔油池 1 座，1m ³ ，位于倒班房 1 层厨房内，用于餐厨废水隔油。		新建隔油池 1 座，1m ³ ，位于倒班房 1 层厨房内，用于餐厨废水隔油。	无变化	/
		新建化粪池 3 座，1 座位于倒班房，钢混结构，容积 40m ³ ；2 座位于联合厂房西侧，钢混结构，容积分别为 4m ³ 、6m ³ 。		新建化粪池 3 座，1 座位于倒班房，钢混结构，容积 40m ³ ；2 座位于联合厂房西侧，钢混结构，容积分别为 4m ³ 、6m ³ 。	无变化	/
		联合厂房北侧新建 1 套处理能力为 100m ³ /d 的废水处理站，采用“隔油+调节池+破乳+气浮+调节+水解酸化+生物接触氧化+沉淀”处理工艺，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经李渡大要坝污水处理厂进一步处理达标后，最终排放到长江；		联合厂房北侧新建 1 套处理能力为 150m ³ /d 的废水处理站，采用“隔油+调节池+破乳+气浮+调节+水解酸化+生物接触氧化+沉淀”处理工艺，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经李渡大要坝污水处理厂进一步处理达标后，最终排放到长江；	污水处理站实际处理能力为 150m ³ /d	考虑企业后期发展需要，污水处理站实际建成的处理规模增大，但废水量未增加。
	废气治理工程	熔化工序废气	熔化炉烟气设置集气系统，废气经收集后经 1#高温布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 20m 高 1#排气筒排放，配套风机 1 台，风量为 8000m ³ /h； 保温炉烟气设置集气系统，废气经收集后经由 1 根 20m 高 2#排气	保温炉烟气设置集气系统，废气经收集后经由 1 根 20m 高 1#排气筒排放。	项目分阶段验收，本次熔化工序未纳入验收	

			筒排放。			
压铸 工序 废气	压铸 工序 保温 炉废 气	压铸 工序 保温 炉废 气	压铸工序保温炉废气经收集后与熔化工序保温炉废气一并由1根20m高2#排气筒排放	压铸工序保温炉废气经收集后与熔化工序保温炉废气一并由1根20m高1#排气筒排放	无变化	/
	压铸 工序 有机 废气	压铸 工序 有机 废气	压铸工序挥发性有机物经集气罩收集后经“干燥+UV光解+活性炭吸附”工艺处理后经1根20m高3#排气筒排放。配套风机1台，风量为15000m ³ /h。	压铸工序挥发性有机物经集气罩收集后经“干燥+UV光解+活性炭吸附”工艺处理后经1根20m高2#排气筒排放。	无变化	/
	抛丸 废气、 表面 清理 废 气	抛丸 废气、 表面 清理 废 气	4台抛丸机废气经自带滤筒除尘器处理后，与表面清理废气一并按入1台布袋除尘器处理后，由1根20m高4#排气筒排放，配套风机2台，风量均为10000m ³ /h，总风量20000m ³ /h；	3台抛丸机废气经自带滤筒除尘器处理后，一并按入1台布袋除尘器处理后，由1根20m高3#排气筒排放	项目分阶段验收，本次仅验收3台抛丸机；取消了干式打磨，改为湿式打磨台	
	维修 工序 焊 接烟 尘	维修 工序 焊 接烟 尘	建设移动式焊烟净化器1台，风量1200m ³ /h。焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放。	设置移动式焊烟净化器1台，焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放	无变化	/
	食堂 油烟	食堂 油烟	食堂油烟经1台油烟净化器（风量6000m ³ /h）处理后经专用烟道升顶排放。	食堂油烟经1台油烟净化器处理后经专用烟道升顶排放。	无变化	/
	污水 处理 站 臭 气	污水 处理 站 臭 气	池体均地理式密闭建设，废水处理过程产生的恶臭污染物通过放散管引至辅房楼顶排放。	池体均位于地面之上，采取密闭建设，废水处理过程产生的恶臭污染物通过放散管引至辅房楼顶排放。	无变化	/
噪声 治理	项目压铸机、抛丸机、空压机及除尘风机等主要噪声设备采取底座减振，加强维护保养，厂房隔声等措施进行控制。		项目压铸机、抛丸机、空压机及除尘风机等主要噪声设备采取底座减振，加强维护保养，厂房隔声等措施进行控制。		无变化	/
固废 治理	铝粉 暂存 间	铝粉 暂存 间	20m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存布袋除尘器收集的铝粉。	20m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存抛丸废气处理系统除尘灰。	无变化	建设单位根据需求调整

	一般固废暂存间	120m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。	实际建设有 3 个一般固废暂存区：1#一般固废暂存间 120m ² ，位于北侧厂内，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。2#一般固废暂存间 50m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。3#一般固废暂存间 45m ² ，位于北侧辅房东面外，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。	在不同生产区域，新增了 2 个一般固废暂存间，2#一般固废暂存间与原环评的危废暂存间对调房间	布局
	危废暂存间	50m ² ，位于北侧辅房东面，用于分类暂存生产过程产生的各类危险废物。	实际建设有 2 个危废暂存间：1#危废暂存间 120m ² ，位于北侧辅房东面，用于分类暂存生产过程产生的各类危险废物。2#危废暂存间 70m ² ，位于西南侧辅房 1 层南面，用于分暂存生产过程产生的含油铝屑。	1#危废暂存间与原环评的一般固废暂存间对调房间；2#危废间由原环评的辅料库调整而来	
	生活垃圾	厂区内布置生活垃圾收集箱（200L/个）10 个，生活垃圾经收集后交当地环卫部门处置	厂区内布置生活垃圾收集箱（200L/个），生活垃圾经收集后交当地环卫部门处置	无变化	
绿化	项目与厂区四周建设绿化带，共计绿化面积约 4360m ² 。		项目与厂区四周建设绿化带，共计绿化面积约 4360m ² 。	无变化	/

3.2.2 主要生产设备

对照项目环评阶段预计设置生产设备，项目建成前后实际设置生产设备情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目主要生产设备一览表

设备名称	环评阶段			验收阶段	对比环评变化情况	备注
	数量	单位	规格型号	数量		
燃气熔化炉	2	台	熔化能力 1500 kg/h, 750kg/h	0	-2	项目分阶段验收，一阶段实际不涉及熔化炉
燃气保温炉	1	台	/	2	+1	保温炉增加 1 台，除气机和烤包机为配套设备，不影响产能产污等
除气机	/	/	/	1	+1	
烤包机	/	/	/	4	+4	
压铸机	2	台	DC800r-MX	3	+1	实际采购设备部分型号和数目发生变化，压铸机总体产能不改变
压铸机	2	台	UB850-is2	1	-1	
压铸机	2	台	DC500J-MX	3	+1	
压铸机	4	台	DC500J	2	-2	
压铸机	2	台	DC650J	1	-1	
压铸机	0	台	DC350J	1	+1	
压铸机	0	台	DC650R-MX	1	+1	
燃气保温炉	4	台	SGK-1000	4	/	/
燃气保温炉	8	台	SGK-850	8	/	/
喷雾机器人	12	台	R-30iA A05B-2552-B350	12	/	/
取件机器人	12	台	"M710iC R-30iB A05B-2610-B202"	12	/	/
传送带	12	台	非标	12	/	/
冷水机组	2	套	WL-80	2	/	/
行车	2	台	10T	2	/	/
时效炉	1	台	/	1	/	/
清理台	18	台	/	0	-18	取消干式打磨，改为湿式打磨台
湿式打磨台				6	+6	
抛丸机	4	台	ORB10/12A	3	-1	项目分阶段验收，一阶段实际只设置 3 台
车铣复合	12	台	E160LMC/ QT-COMPACT 100MYL/ TSL-450M/ TSL-390M	4	-8	建设单位根据实际生产加工需求调整设备数目和类型。由于本项目产能规模主要受
加工中心	32	台	VTC-40C/ VH850L3/ LCV0855L/	52	+20	

			VMC850/ KF5608			限于压铸机产能，而本次验收实际设置的压铸机数量与环评一致无变化，则增加的部分生产设备不会导致验收项目产能规模增大。
立车	12	台	KV-200B/CNCLC30	4	-8	
卧式车床	16	台	C2-360HK/GT20/HTC-4235	14	-2	
钻攻中心	68	台	TCS2DNz/S500Z1/BF-T600/S500Z2N	96	+28	
氦检机	2	台	/	4	+2	/
浸渗系统	2	套	非标	2	0	/
气动打标机	2	台	JD2000	1	-1	/
超声波清洗机	2	台	JP-2012	1	-1	/
水检机	1	台	BZ-729SC/BZJ800-CM	4	+3	/
探伤仪	1	台	UNC160	2	+1	/
三坐标机	1	台	MF-32	4	+3	/
硬度检测仪	1	台	/	1	0	/
轮廓仪	1	台	MMD-100B	1	0	/
粗糙度仪	1	台	SJ-411	2	+1	/
手动圆柱台	1	台	178-039	1	0	/
电子式气动量仪	9	台	AEC-300	66	+57	/
光谱仪	1	台	/	1	0	/
万能试验机	1	台	/	1	0	/
打包机	2	台	/	2	0	/
叉车	2	台	/	2	0	/
快丝线切割机床	1	台	DK-7745(450*500)	1	0	/
平面磨床	1	台	isen-450	1	0	/
立式炮塔铣床	1	台	旭正 TOM-3HG	1	0	/
普通车床	1	台	CA6136	1	0	/
砂轮机	1	台	/	1	0	/
立式锯床	1	台	JW-360A	2	+1	/
高温电阻炉	1	台	SX2-18-12	1	0	/
二机车床	2	台	/	1	-1	/
电焊机	1	台	/	1	0	/
被覆机	1	台	/	1	0	/
高温布袋除尘器	1	套	风量 8000m ³ /h	0	-1	/
有机废气治理设施	1	套	风量 15000m ³ /h	1	0	/

防爆布袋除尘器	1	套	配套风机 2 台，风量均为 10000m ³ /h	1	0	/
移动式焊接烟尘净化器	1	台	风量 1200m ³ /h	1	0	/
化粪池	3	座	钢混结构，容积分别为 40m ³ 、4m ³ 、6m ³ 。	3	0	/
污水处理设施	1	座	处理能力 100m ³ /d	1	0	实际处理能力为 150m ³ /d
空压机	5	台	总压缩能力 100m ³ /min	5	0	/
冷干机	5	台	/	5	0	/
循环冷却水系统	2	套	WL-80 冷水机组	2	0	/
冷却水塔	1 套	/	/	2	+1	/

3.2.3 产品方案及介绍

本项目主要生产调节阀，建成前后产品方案详见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目产品方案一览表

产品名称	单件产品重量 (kg/件)	环评阶段	验收阶段	对比环评变化情况
		设计生产规模万件/a	实际生产规模万件/a	
汽车用空调压缩机后盖	0.7	150	150	无变化
汽车用空调压缩机机壳	1.4	150	150	
汽车用空调压缩机静涡盘	0.7	150	150	
汽车用空调压缩机涡盘前盖	0.7	150	150	
汽车用空调压缩机电控盒	1.4	100	100	
汽车用空调压缩机端盖	0.7	100	100	
合计	/	800	800	

3.3 主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料及能源消耗情况详见表 3.3-1。

表3.3-1 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	工序	物料名称	单位	环评阶段		验收阶段	对比环评变化情况
				总用量 t/a	主要成分	年使用量 t/a	
1	熔化工序	铝合金液	t/a	6500	铝，ACD12 系列，由重庆剑涛铝业有限公司及重庆国丰实业有限公司提供	8000	+1500
2		铝合金锭	t/a	1500	铝，ACD12 系列，外购	0	-1500
3		精炼剂	t/a	3	硝酸钠、硅酸盐、不含氟化物	0	-3
4		铝除渣除气剂	t/a	3	氯化钠、氯化钾、硫酸钠、碳酸钙及二氧化硅，不含氟化物	0.3	-2.7

5	压铸工序	颗粒柱塞油	t/a	9.5	聚乙烯蜡、石墨	11.4	+1.9
6		液压油	t/a	5.0	基础油、各类添加剂	5	0
7		水基脱模剂	t/a	21.4	烷芳氢基改性硅、聚乙烯蜡、高温合成脂及水	21.2	-0.2
8	抛丸工序	钢丸	t/a	20.8	Fe、C	20.8	0
9	机加工序	切削液	t/a	184.8	基础油、硼酸、磷酸钠等	168	-16.8
10	浸渗工序	浸渗剂	t/a	12	单(甲基)丙烯酸酯、多(甲基)丙烯酸酯、表面活性剂、其他助剂	10.5	-1.5
11		分离剂	t/a	13.6	黄色透明液体, pH=7, 组分: 功能型丙烯酸酯(80~92%)、表面活性剂(4~6%)、调节剂(1~4%);	3.17	-10.43
12		缓蚀剂	t/a	2.38	硅烷、无机盐、葡萄糖酸钠、其他;	2.1	-0.28
13	清洗工序	清洗剂	t/a	16.5	氨基磺酸	16.5	0
14	其他	润滑油	t/a	4	矿物油	3.5	-0.5
15		乙炔	t/a	0.12	C ₂ H ₂	0.12	0
16		氧气	t/a	0.2	O ₂	0.2	0
17		氮气	t/a	1.2	N ₂	0.2	-1
18		氦气	t/a	0.48	He ₂	0.1	-0.38
19		焊丝	t/a	0.06	碳、硅、铝、铜、硫等	0.06	0
20		被覆条	t/a	0.024	碳化钨和钴	0.024	0
21		天然气	m ³ /a	3071310	CH ₄	2000000	-1071310

3.4 水平衡

(1) 给水

根据现场踏勘情况,项目厂房水电设施已接通,项目生活用水由园区市政给水管网引入,项目用水主要为压铸工序用水、机加工序用水、浸渗工序用水、清洗工序用水(减少一半)、模具清洗用水、地坪保洁用水、循环冷却系统补水、生活用水、绿化用水等,新增了湿式打磨用水(约16m³/d,循环使用不外排),食堂及生活用水有所减少(劳动定员减少),其他与环评阶段评价用水情况基本一致。

(2) 排水情况

根据项目环评及批复要求,本项目外排废水主要为生产废水、食堂废水及生活污水。各项废水排放情况如下:

(1) 生活污水:食宿人员30人,仅就餐人员267人,用水量为31.2m³/d,排水合

计 28.08 m³/d;

(2) 食堂废水：用餐人次 297 人，用水量为 5.94m³/d，排水合计 5.346m³/d;

(3) 生产废水：

1) 压铸工序脱模剂废水：环评阶段，脱模剂废水循环利用，每年配置并更换一次，更换过程产生的废脱模剂作为危险废物委托有资质的单位处置，不进入排水系统。实际建设过程中，建设单位采取将脱模剂废水收集至污水处理站处理后外排的措施，压铸工序新鲜水用量为 7.78m³/d，其中 50%在喷涂过程中受热损耗，因此压铸工序脱模剂废水排放量为 3.89m³/d;

2) 机边清洗废水：机边清洗用水量为 12.60m³/d，机边清洗废水产生量为 11.34m³/d。

3) 浸渗工序废水：浸渗设备包括浸渗、清洗及固化三部分用水，其中清洗及固化过程产生外排废水，总用水量为 5.44m³/d，废水排放量为 4.96m³/d;

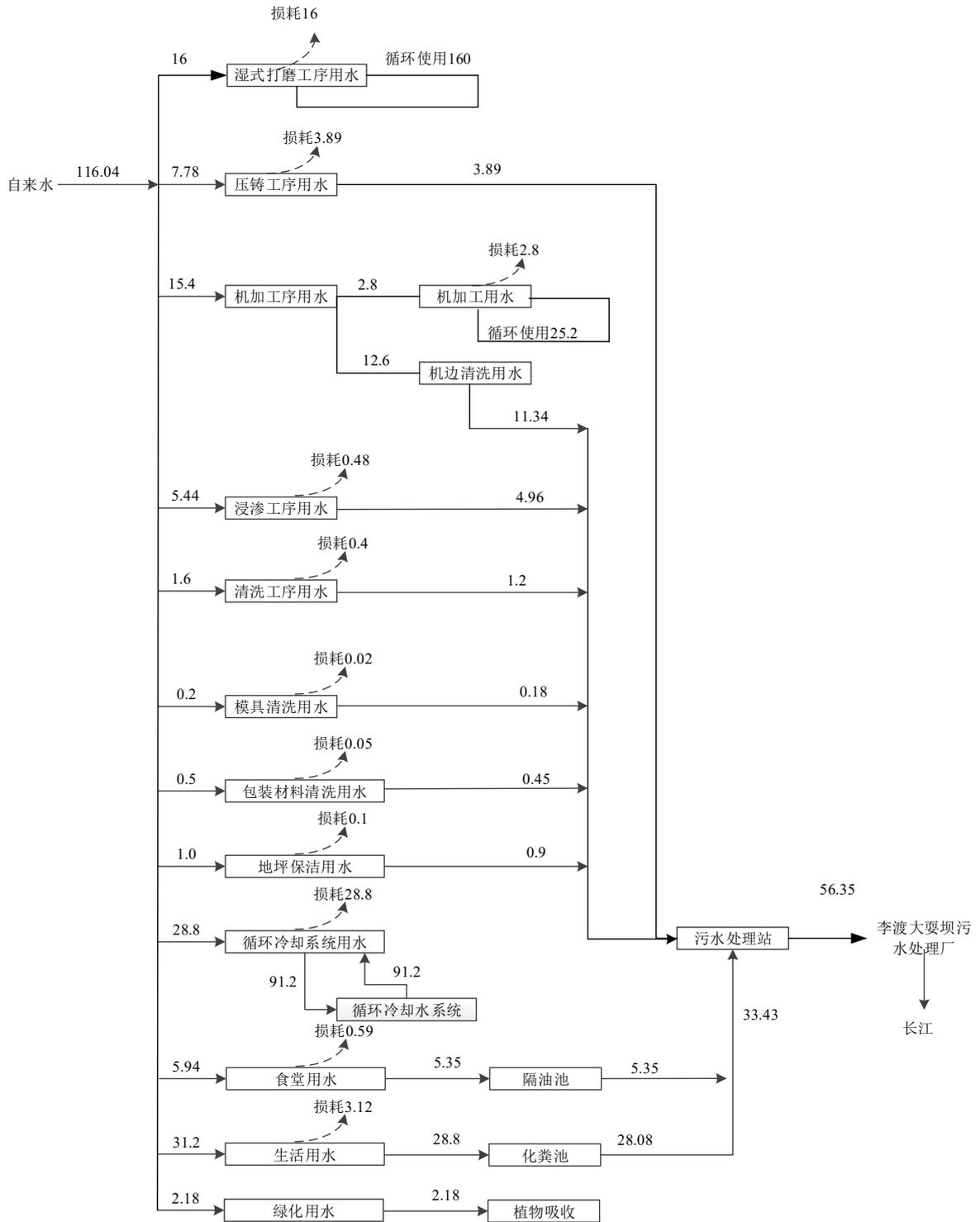
4) 清洗工序废水：本次验收实际只设置了 1 台超声波清洗机，因此用水量为 1.6 m³/d，废水排放量为 1.2 m³/d;

5) 模具清洗废水：模具清洗用水量为 0.2m³/d，废水排放量为 0.18m³/d;

6) 包装材料清洗废水：包装材料清洗用水量为 0.5m³/d，废水排放量为 0.45m³/d;

7) 地坪保洁废水：地坪保洁用水量为 1m³/d，废水排放量为 0.9m³/d;

结合现场踏勘情况及建设单位提供相应资料，项目食堂废水经隔油池预处理后，生活污水经化粪池处理后，与生产废水经收集后排入污水处理设施，综合废水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区市政污水管网，最终经李渡大要坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 B 标准后排入长江。



注：平衡按单日最大用水量 and 单日最大排水量计算

图 3.4-1 项目水平衡图 单位：m³/d

3.5 生产工艺流程及产污节点

项目生产主要包括熔化工序（实际建设中仅进行铝液转运及保温炉保温）、压铸工序、表面清理工序、抛丸工序、机加工工序、氦检工序、浸渗工序、清洗工序、检验工

序、包装工序、模具维修工序，厂区内主要对设备进行维护保养以及简单维修。

1、主要生产工序

项目压铸所需的铝合金液主要由重庆剑涛铝业有限公司及重庆国丰实业有限公司提供，采用专用运输车将铝合金液运至厂区压铸区域使用，项目铝合金液即运即用，不在厂区内暂存。

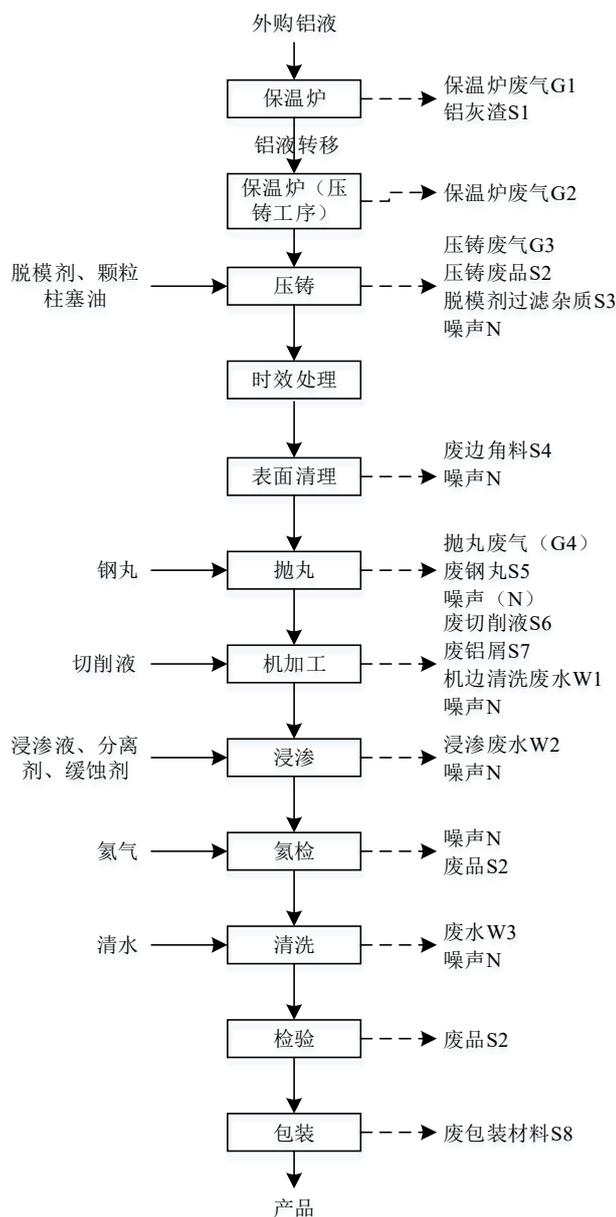


图 3.5-1 主要生产工艺流程及产污环节图

生产工序简介：

(1) 外购铝液保温工序

项目外购成品铝液，由厂家运输至厂区，转移至保温炉内，采用天然气燃烧进行保

温。项目该工序会有保温炉废气（G1）及铝灰渣（S1）产生。

（2）压铸工序

铝液经转移至铝液包，使用旋转脱气装置，向铝液包内的铝液输送氮气，处理时间8-12分钟，达到除去铝液内部氢气的目的，再由叉车转移至压铸机配套的保温炉内。保温炉采用天然气加热保温，炉内温度保持在650℃左右。剑涛铝业和国丰实业提供的铝合金液由铝液包通过叉车转移至保温炉内。单台压铸机平均每分钟压铸1个或2个铸件，年有效工作时间7920h。

压铸是使液体金属在压力作用下充填型腔，以形成铸件的一种方法。压铸机机械手自动从保温炉出铝口熔池内定量舀取铝液，并将铝液注入模具型腔内，再由压铸机冷却循环系统冷却成型。在压铸前需要在模具内喷涂0.9kg配置好的脱模剂，项目采用喷雾机器人自动喷涂脱模剂，喷涂系统底部设有脱模剂收集槽，过喷的脱模剂从模具型腔内流入模具下方的收集槽中，经收集槽进入脱模剂回收装置处理后回用。脱模剂回收装置内部设杂质过滤系统，经处理后脱模剂进入脱模剂循环池（12m³）中直接回用，过滤杂质作危废交由具有危废处置资质的单位处置。

工件压铸前向压射套筒加入适量的颗粒柱塞油（2g/次），颗粒柱塞油遇高温铝液后迅速熔化并扩展，在压射套筒内形成润滑膜，可有效延长冲头的使用寿命，降低铸件气孔发生率。

压铸过程中，高温铝液（650℃）与脱模剂接触后，脱模剂水分会迅速蒸发，达到降温效果，并在模具与压铸件之间形成一层薄膜，阻止铝液或铸件与模具粘连。压铸机工作期间需使用循环冷却水装置对压铸机机头进行冷却。项目压铸成品率约90%。

压铸工序主要有保温炉废气（G2）、少量的压铸脱模废气（G3）、废品（S2）和脱模剂过滤杂质（S3）产生。

（3）时效处理

项目压铸而成的半成品需进行热处理，消除表面应力。项目设1台热处理炉，采用电加热，温度在175℃，保温时间约4h。该过程无污染物产生。

（4）表面清理工序

成型后的压铸件在清理台上通过人工清理，采用锉刀或气动锉刀清理压铸件表面的毛刺。该工序有废边角料（S4）、清理废气（G4）产生。

（5）抛丸工序

采用抛丸机对工件表面进行整光处理，每次抛丸时间约5~8min，年有效工作时间

2640h。工件由输送辊道送至封闭的抛丸室，经多个位置及角度不同的高效抛丸器抛出的高速弹丸击打至工件表面，使表面获得一定粗糙度的光亮表面，同时工件由于受到密集强力冲击，消除工件应力，避免工件变形。抛丸过程中，撒落下来的丸尘混合物经提升机输送至抛丸机顶部分离器，经分离器产生丸尘瀑布，由风口吹扬除去粉尘，分离后的干净弹丸落入分离器料斗，循环使用，定期更换。

该工序有抛丸粉尘（G5）、噪声（N）及废钢丸（S4）产生。

（6）机加工工序

主要利用车铣复合、加工中心、立车、钻攻中心等自动化机加工设备对半成品件进行车、铣、钻攻等机加工。项目机加工过程外购切削液在厂区内用水进行配比后使用，配置比例为切削液:水=1:5。切削液循环使用，定期补充，每半年全部更换一次。机加工后的工件表面粘有少量切削液，在车铣复合、加工中心、立车、钻攻中心设备内采用旋转喷淋水洗，清洗用水每班次循环使用，下一班次全部排放更新。水洗后的半成品件经人工使用压缩空气吹掉表面水分。

该工序主要有废切削液（S6）、废铝屑（S7）产生和机边清洗废水（W1）及噪声（N）产生。

（7）浸渗工序

项目部分产品为满足市场质量需求，需进行浸渗处理，浸渗主要作用为封堵工件上的沙眼、气孔。浸渗剂组分主要为单（甲基）丙烯酸酯、多（甲基）丙烯酸酯、表面活性剂等，具体详见附件 MSDS。浸渗工艺主要分为 5 个步骤，依次为浸渗→甩胶→清洗 1→清洗 2→固化。

浸渗：通过浸渗设备自带电动葫芦将装有工件的浸渗篮吊入空浸渗罐中，开动真空泵（真空压力-0.09MPa），抽真空 5min，将罐内空气抽出；然后打开储胶罐阀门，在真空环境下通过负压将配置好的浸渗液（浸渗剂含量为 3g/kg 产品）吸进浸渗罐内，浸渗液的液面高出浸渗篮中工件 50~80mm 后，持续抽真空 3min，然后缓慢恢复至常压，浸泡 3min。

甩胶：浸渗完成后，打开浸渗罐盖子，采用电动葫芦将装有工件的浸渗篮吊离浸渗液（篮底离开浸渗液表面），然后进入甩胶罐，利用罐内旋转设备离心力将浸渗液甩干，甩胶时间约 10min。甩胶罐中收集的浸渗液泵入储胶罐内重复使用，不外排。

清洗 1：甩胶完成后，采用电动葫芦将装有工件的浸渗篮运至 1#清洗罐中，采用翻转喷淋的方式清洗 10min，1#清洗罐内清洗水中加入分离剂，加入比例约为 8%。清洗时

产品表面残留的浸渗剂进入水中，分离剂可将水中浸渗剂分离出来，经回收后回用于浸渗工序，剩余清洗水重复使用，不排放。

清洗 2：清洗 1 完成后，采用电动葫芦将装有工件的浸渗篮运至 2#清洗罐中，采用翻转喷淋的方式清洗 10min，罐中清洗水重复使用，每天排放 1 次。2#清洗罐用水为清水，不添加分离剂等物料。

固化：将洗涤后的工件运至固化罐内进行固化，固化采用热水固化的方式，热水使用电加热，固化温度 90℃，远低于浸渗剂分解温度，固化时间约 14.5min，固化完成进入下一工序，该过程中仅产生少量水蒸气，无其他废气产生。固化时向热水中加入缓蚀剂，加入比例约为 3%。固化过程废水每周（7d）排放 1 次。浸渗后的半成品件经气动打标机进行打码。

该工序主要有浸渗废水（W2）和噪声（N）产生。

（8）氦检工序

浸渗后的工件进入氦检工序检测工件是否存在漏点。氦检机由真空测试箱、真空泵、泄漏检测仪、氦气充填设备组成。检验工程见工件置于真空测试箱内，利用真空泵将箱体内空气全部抽出，是箱体内处于真空状态，然后由氦气充填设备向工件腔体内注入氦气，若存在被检测设备存在漏点，则氦气将由被检测设备内部腔体泄漏至真空测试箱内，并引起泄漏检测仪报警。

该工序主要有噪声（N）、废品（S2）产生。

（9）清洗

氦检无渗漏的半成品件集中放置于提篮上，集中进入超声波清洗机清洗，通过超声波高频震动清洗掉工件表面残留的切削液、浸渗剂等污染物。该工序将产生清洗废水（W3）和噪声（N）产生

（10）检验

浸渗完成后，利用探伤仪、三坐标机、硬度检测仪、轮廓仪、粗糙度仪等检验设备对工件外观、硬度及内部结构进行检验。该工序主要有废品（S2）产生。

（11）包装

对检验合格，进行包装入库，包装规格为 125 件/仓笼，该工序主要有废包装材料（S8）产生。

2、模具维修工序

项目压铸工序模具在使用过程中存在损坏情况，需对模具进行维修保养，具体工艺

流程及产排污情况如下：

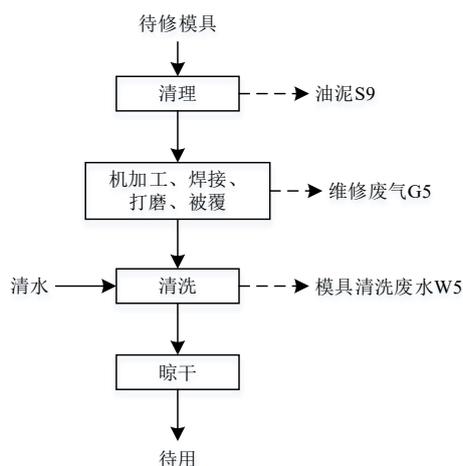


图 3.5-2 模具维修工艺流程及产污环节图

工艺简介：

项目主要对压铸模具受损部位进行焊接、打磨、机加工、被覆等修复处理。此外，模具需定期进行清洗，保证模具清洁及排气通畅。

机加工是根据模具受损部位情况针对性进行下料、车铣等加工，使修补件大小、形状能够满足受损模具的修复需求；然后通过焊接工艺将加工好的修补件焊接到磨具上，项目焊接采用氩弧焊工艺；然后使用打磨机对焊缝及模具中其他有铝粘连的地方进行人工打磨；被覆是对模具受损部位进行修补，采用电火花沉积工艺，将电源储存的高能量电能金属电极与被覆条间瞬间高频释放，把被覆条在短时间内迅速被覆在模具表面及渗透到模具内部，被覆后可增加被覆模具的耐磨性、耐腐蚀性、耐冲击性、脱模性及耐热性。被覆过程类似于热熔，无废气产生。

为防止模具型腔、模板堵塞，项目模具会定期进行清洗，清洗前人工清除模具表面油泥，高压水枪冲洗干净，最后用压缩空气将水分吹干后再投入使用。

模具维修工序主要有模具清理产生的焊接打磨烟尘（G5）、油泥（S9）及模具清洗废水（W5）。

其他：拟建项目在厂区内仅对设备进行简单维修以及维护，主要为机油、液压油、模具简单维修以及更换等，因此，该过程主要产生废机油、废液压油、废油桶以及废含油抹布及手套等。

3.6 项目变动情况

对照《涪陵新型铝合金零部件制造基地环境影响报告表》及其环评批准书，项目实

际建设规模、建设地点、建设性质、生产工艺与环评及批复阶段设计一致，项目在实施过程中发生的变化情况及说明详见下表 3.6-1，均不属于重大变动。

表 3.6-1 项目变动情况一览表

序号	类别	项目	环评及批复阶段建设情况	实际建设情况	变动说明
1	平面布局	表面清理区	480m ² ，位于联合厂房内中部，布置人工清理台18台。	建筑面积约480m ² ，位于联合厂房内中部，布置湿式打磨台6台。	取消干式打磨设备，改为湿式打磨台，规模不变化。
		检验区	800m ² ，位于南侧辅房1层，布置水检机、探伤仪、三坐标机、硬度检测仪、轮廓仪、粗糙度仪、手动圆柱台、电子式气动量仪、光谱仪、万能试验机设备等。	实际建成为综合实验楼区域，分布于联合厂房南侧，占地面积约720m ² ，共4层，对产品质量进行检验。主要包括性能检验室、三坐标检验室、理化计量实验室、光谱实验室、工业试验室等。	检验区布局有调整，分布于辅楼各楼层。
		机修间	1间，占地面积80m ² ，用于设备保养及简单维修。	建筑面积约200m ² ，位于北侧辅房西面，用于设备保养及简单维修。	机修间位置和面积有变化，由原环评的油品库调整而来。
		油品库	200m ² ，位于北侧辅房西面，用于切削液、脱模剂、抗燃液压油、清洗剂、浸渗辅料等物料存放。	建筑面积约330m ² ，用于切削液、脱模剂、抗燃液压油、清洗剂、浸渗辅料等物料存放。	油品库位置和面积有变化，由原环评的铝锭存放区调整而来。
		2#危废暂存间	/	建筑面积约70m ² ，位于西南侧辅房1层南面，用于暂存生产过程产生的含油铝屑。	新增1间危废暂存间，由原环评的辅料库调整而来。
		2#一般固废暂存间	/	2#一般固废暂存间50m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。	建设单位根据生产需求，在不同生产区域新增了2个一般固废暂存间。
		3#一般固废暂存间	/	3#一般固废暂存间45m ² ，位于北侧辅房东面外，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。	
2	生产设备	环评阶段拟设置1台燃气保温炉（熔化区）、32台加工中心、68台钻攻中心、9台电子式气动量仪、2台氦检机、1台水检机、1台探伤仪、1台三坐标机、1台粗糙度仪、1台立式锯床等设备。	本阶段验收建设单位实际设置了2台燃气保温炉（熔化区）、1台除气机、4台烤包机、52台加工中心、96台钻攻中心、66台电子式气动量仪、4台氦检机、4台水检机、2台探伤仪、4台三坐标机、2台粗糙度仪、2台立式锯床等设备。	建设单位根据生产需求，在铝液保温工序、机加工及检验工序新增了部分设备。由于本项目产能规模主要受限于压铸机产能，而本次验收实际设置的压铸机数量与环评一致无变化，则增加的部分生产设备不会导致验收项目产能规模增大。	
3	环保工程	废水	联合厂房北侧新建1套处理能力为100m ³ /d的废水处理站，采用“隔油+调节池+破乳+气浮+调节+水	联合厂房北侧新建1套处理能力为150m ³ /d的废水处理站，采用“隔油+调节池+破乳+气浮+调节+水解酸化+生物接触氧化+沉	考虑企业后期发展需要，污水处理站实际建成的处理规模增大，但废水量未增

		解酸化+生物接触氧化+沉淀”处理工艺，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经李渡大要坝污水处理厂进一步处理达标后，最终排放到长江。	淀”处理工艺，废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经李渡大要坝污水处理厂进一步处理达标后，最终排入长江。	加。
		压铸工序脱模剂每年配置并更换一次，更换过程产生的废脱模剂作为危险废物委托有资质的单位处置，不进入排水系统。	实际建设过程中，压铸工序产生的脱模剂废水经收集后由废水处理站处理达标后排入园区市政污水管网。	由于其他环节废水产生量有所减少，验收项目废水量未增加。
	一般固废暂存间	设置1个一般固废暂存间。120m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。	实际建设有3个一般固废暂存区：1#一般固废暂存间120m ² ，位于北侧厂内，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。2#一般固废暂存间50m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。3#一般固废暂存间45m ² ，位于北侧辅房东面外，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。	新增了2个一般固废暂存间。其中，2#一般固废暂存间与原环评的危废暂存间所在位置对调。
	危险废物暂存间	设置1个危废暂存间。50m ² ，位于北侧辅房东面，用于分类暂存生产过程产生的各类危险废物。	实际建设有2个危废暂存间：1#危废暂存间120m ² ，位于北侧辅房东面，用于分类暂存生产过程产生的各类危险废物。2#危废暂存间70m ² ，位于西南侧辅房1层南面，用于分暂存生产过程产生的含油铝屑。	新增了1个危废暂存间。其中，1#危废暂存间与原环评的一般固废暂存间所在位置对调；2#危废间由原环评的辅料库调整而来。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号），本项目实际建设内容与环评及批复阶段相比无重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气

(1) 保温炉废气

本项目保温炉废气（包括外购铝液保温及压铸工序的保温炉两处废气）设置集气系统进行收集后，再通过1根20m高的排气筒（1#）排放。



图4.1-1 保温炉废气处理工艺流程图



图4.1-2 保温炉废气收集照片

(2) 压铸工序脱模废气

本项目压铸工序脱模废气经集气罩收集后，采取“干燥+UV光解+活性炭吸附”工艺处理后经1根20m高的排气筒（2#）排放。



图4.1-3 压铸工序脱模废气处理工艺流程图



图4.1-4 压铸工序脱模废气收集照片

(3) 抛丸废气

抛丸废气经设备自带除尘系统处理后，再经布袋除尘器处理后通过1根20m高排气筒（3#）排放。

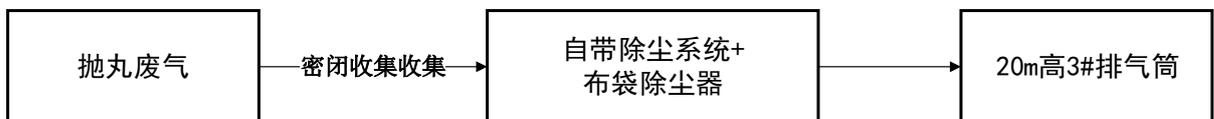


图4.1-5 抛丸废气处理工艺流程图



图4.1-6 抛丸废气排气筒标牌

4.1.2 废水

本项目废水主要是包括员工办公生活污水、食堂废水及生产废水。项目食堂废水经隔油池预处理后，生活污水经化粪池处理后，与生产废水经收集后排入污水处理设施，综合废水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终经李渡大要坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后排入长江。

项目自建了污水处理站，处理规模为 150m³/d，采用“隔油+调节+破乳+气浮+水解酸化+生物接触氧化”的污水处理工艺，废水治理工艺流程详见图 4.1-4。

按照环评要求，建设单位采取了生产废水可视化设计，并对废水处理过程中产生的臭气进行了收集，引至污水处理站站房屋顶排放。

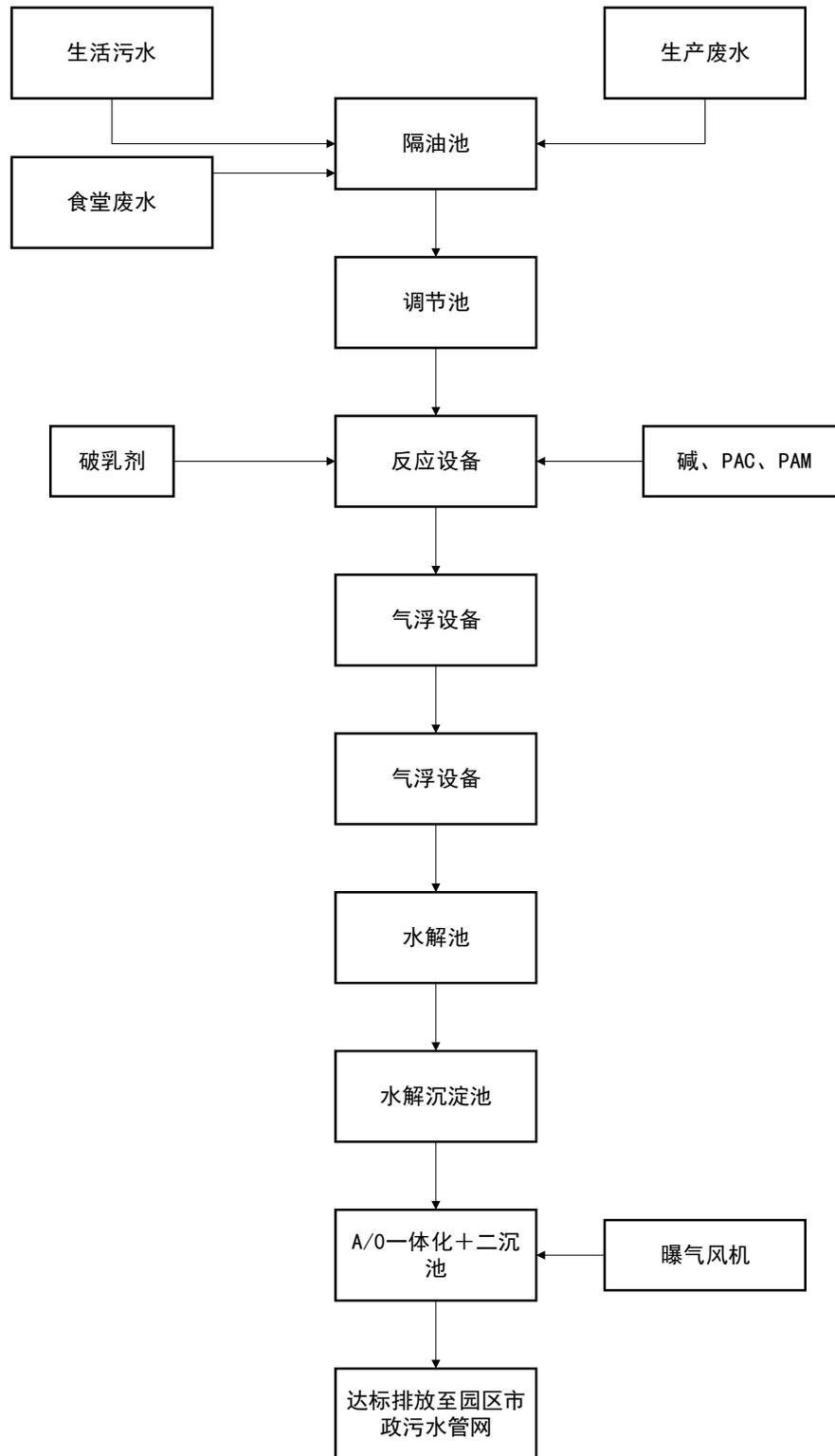


图 4.1-7 项目废水处理工艺流程图



图 4.1-8 污水处理站臭气收集后屋顶排放照片



图 4.1-9 项目废水排放口标牌



图 4.1-10 项目生产废水可视化设计照片

4.1.3 噪声

本项目营运期噪声以生产设备为主，主要包括压铸机、风机、抛丸机、空压机、风机等设备，噪声值在70~90dB（A）之间。本项目采取选用低噪声、振动小的设备，做好设备维护保养；对高噪声设备加装减振垫，达到减震效果等措施，并通过距离衰减可达标排放，对外环境影响小。

4.1.4 固体废物

项目运营期主要产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾及餐厨垃圾。

（1）一般工业固废：本项目一般固废主要包括废品、废边角料、废钢丸、废包装材料、抛丸废气处理系统除尘灰等。

（2）危险废物：危险废物主要为废液压油、废润滑油、废包装桶、铝灰渣、废切削液、熔化炉废气处理系统除尘灰、废铝屑、生产废水预处理废油和污泥、废活性炭、废紫外灯管、含油废棉纱及手套等，定期交由有资质危废处理单位进行处置。

表 4.1-1 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生量 t/a	处理、利用措施
----	------	------------	---------

1	废品	400	重庆剑涛铝业有限公司
2	废边角料	80	重庆剑涛铝业有限公司
3	废钢丸	20.8	废品收购站
4	废包装材料	6	废品收购站
5	抛丸废气处理系统除尘灰	19.404	重庆剑涛铝业有限公司
6	废液压油	5	交由有危废处置能力的单位（重庆海创环保科技有限公司、重庆韶光环保科技有限公司、重庆中明港桥环保有限责任公司等）
7	废润滑油	4	
8	废包装桶	8.0	
9	铝灰渣	120	
10	废切削液	20	
11	废脱模剂	12	
12	熔化炉废气处理系统除尘灰	1.06	
13	废铝屑	150.4	重庆剑涛铝业有限公司
14	生产废水预处理废油和污泥	2.23	交由有危废处置能力的单位（重庆海创环保科技有限公司、重庆韶光环保科技有限公司、重庆中明港桥环保有限责任公司等）
15	废活性炭	1.86	
16	废紫外灯管	0.02	
17	含油废棉纱及手套	5	
18	生活垃圾	58.2	交由环卫部门处理
19	餐厨垃圾	69.84	交由餐厨垃圾专业回收单位处置

4.1.5 环境风险

按照环评及批复要求：生产废水管网采取可视化设计（详见 4.1.2 废水章节内容及照片）；采取分区防渗措施，油品库、污水处理设施池体、危废暂存间、柴油发电机房、切削液循环池、脱模剂循环池为重点防渗区，防渗性能应满足相关防渗要求；液体原料储存区应设置托盘，确保事故下泄漏物料得到有效收集。

建设单位严格落实了上述要求，对重点防渗区采取相应防渗防腐措施，液体原料设置托盘等，减少项目运行的环境风险。



图 4.1-11 项目危险废物暂存间标牌照片



图 4.1-12 项目危险废物暂存间分区暂存照片



图 4.1-13 项目危险废物暂存间收集坑照片



图 4.1-14 项目液体原料采用托盘贮存照片



图 4.1-15 项目柴油发电机房防渗措施照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施“三同时”落实情况详见下表 4.2-1。

表 4.2-1 环保设施“三同时”落实情况一览表

项目		污染物名称	实际建设治理措施	实际环保投资（万元）
废气	保温炉废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	保温炉废气（包括外购铝液保温及压铸工序的保温炉两处废气）设置集气系统进行收集后，再通过 1 根 20m 高的排气筒（1#）排放。	5
	压铸工序脱模废气	非甲烷总烃	压铸工序脱模废气经集气罩收集后，采取“干燥+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理后经 1 根 20m 高的排气筒（2#）排放。	10
	抛丸废气	颗粒物	抛丸废气经设备自带除尘系统处理后，再经布袋除尘器处理后通过 1 根 20m 高排气筒（3#）排放。	5
	维修工序焊接烟尘	颗粒物	设置移动式焊烟净化器 1 台，焊接烟尘经移动式焊烟净化器收集处理后无组织排放	0.2

	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	食堂油烟经 1 台油烟净化器处理后经专用烟道升顶排放。	0.5
	污水处理站臭气	氨、硫化氢、臭气浓度	废水处理过程产生的恶臭污染物通过放散管引至辅房楼顶排放。	0.3
废水	办公生活污水	pH、五日生化需氧量、动植物油类、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂	项目食堂废水经隔油池预处理后，生活污水经化粪池处理后，与生产废水经收集后排入污水处理设施，综合废水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，污水处理站采用“隔油+调节+破乳+气浮+水解酸化+生物接触氧化”的污水处理工艺。	53
	食堂废水			
	生产废水			
固废	危险废物	废液压油、废润滑油、废包装桶、铝灰渣、废切削液、熔化炉废气处理系统除尘灰、废铝屑、生产废水预处理废油和污泥、废活性炭、废紫外灯管、含油废棉纱及手套	1#危废暂存间 120m ² ，位于北侧辅房东面，用于分类暂存生产过程产生的各类危险废物。2#危废暂存间 70m ² ，位于西南侧辅房 1 层南面，用于分暂存生产过程产生的含油铝屑。	5
	一般工业固废	废品、废边角料、废钢丸、废包装材料、抛丸废气处理系统除尘灰	1#一般固废暂存间 120m ² ，位于北侧厂内，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。2#一般固废暂存间 50m ² ，位于北侧辅房东面，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。3#一般固废暂存间 45m ² ，位于北侧辅房东面外，用于储存项目生产过程中的一般工业固废。铝粉暂存间位于北侧辅房东面，用于储存抛丸废气处理系统除尘灰。	2
	餐厨垃圾	/	设置餐厨垃圾收集容器，交由餐厨垃圾专业回收单位处置。	2
	生活垃圾	/	厂区内布置生活垃圾收集箱（200L/个），生活垃圾经收集后交当地环卫部门处置。	/
	噪声	噪声	项目压铸机、抛丸机、空压机及除尘风机等主要噪声设备采取底座减振，加强维护保养，厂房隔声等措施进行控制。	10
	其他	环境风险、绿化等	油品库、污水处理设施池体、危废暂存间、柴油发电机房切削液循环池、脱模剂循环池等重点防渗区域采取防渗防腐措施；项目与厂区四周建设绿化带，共计绿化面积约 4360m ² 。	20

合计	113
----	-----

经调查，本项目环保设施建设同步主体工程建设、完工，环保设施“三同时”落实较好。本项目实际总投资 21000 万元，其中环保投资 113 万元，占总投资额的 0.54%。

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 项目概况

重庆渝湘精密机械有限公司现投资 28000 万建设涪陵新型铝合金零部件制造基地（以下简称项目），该项目总占地面积 31598m²，年产汽车零部件 800 万件，其中车用空调压缩机机壳、后盖、静涡盘、静涡盘前盖各 150 万件，电控盒和端盖各 100 万件。

5.1.2 项目与相关政策、规划的符合性

（1）与国家产业政策符合性分析

项目属于汽车零部件及配件制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的规定，本项目不属于限制类和淘汰类，为允许类，符合国家产业政策。同时，本项目的建设已取得重庆市涪陵区发展和改革委员会下发的批准文件《重庆市企业投资项目备案证》（项目备案编码：2020-500102-32-03-140709）。

（2）选址合理性分析

本项目位于重庆市涪陵区龙宏路 4 号，周边市政设施较为完善，厂区生产所需的水、电、气均依托园区现有公用设施，便于厂区开展生产和生活，因此项目所在地基础配套设施完善。

项目所在厂房周围均为已建成的园区其他厂房，无学校、医院等环境敏感点，无自然保护区、风景名胜区、文物古迹和珍稀动植物等，不需要搬迁居民及其他基础设施。项目周边规划用地性质与本项目相同，产业定位相容，不会出现相互干扰。

综上所述，项目周边环境对本项目建设造成的制约性较小，因此，本项目的选址合理。

5.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的环境问题

涪陵区 2023 年度污染物 PM_{2.5} 未达标，其余各项污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，涪陵区 2023 年度区域环境空气质量为不达标区。根据《涪陵区生态环境保护“十四五”规划(2021-2025)》相关规定，按照要求进行空气环境质量管理后，可有效改善区域空气质量；地表水长江监测断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类水域标准。声环境质量现状昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类要求，区域声环境质量良好。

5.1.4 自然环境概况及环境敏感目标调查

经现场勘察，本项目所在地块属于重庆涪陵高新区李渡组团，周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象；距离项目最近的敏感点主要为涪陵区第十三小学、双溪 5 组团公租房及配套廉租房小区等。

5.1.5 环境保护措施及环境影响

(1) 施工期环境影响及污染防治措施

本项目在重庆市涪陵区龙宏路 4 号进行建设，施工期施工人员不在场地内食宿，产生少量生活垃圾和生活污水，施工期环境影响主要是现场施工建筑建设、设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等。项目施工期产生的废物依托周边现有市政设施处理后，对环境的影响较小。

(2) 项目营运期环境影响及污染防治措施

项目建成后，所排各项污染物经评价确认的防治措施后，均能达标排放，对环境的影响小。具体如下：

地表水环境：项目营运期废水为办公生活污水、食堂废水、生产废水，项目食堂废水经隔油池预处理后，生活污水经化粪池处理后，与生产废水经收集后排入污水处理设施，综合废水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终经李渡大要坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 B 标准后排入长江。

大气环境：熔化炉烟气设置集气系统，废气经收集后经 1#高温布袋除尘器处理，处理后废气由 1 根 20m 高 1#排气筒排放；压铸工序保温炉废气经收集后与熔化工序保温炉废气一并由 1 根 20m 高 2#排气筒排放；压铸工序挥发性有机物经集气罩收集后经“干燥+UV 光解+活性炭吸附”工艺处理后经 1 根 20m 高 3#排气筒排放；4 台抛丸机废气经自带滤筒除尘器处理后，与表面清理废气一并接入 1 台布袋除尘器处理后，由 1 根 20m 高 4#排气筒排放。项目抛丸废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准；保温炉废气满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）；压铸工序非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；厂界无组织排放监控点的非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。食堂油烟满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）；污水处理设施恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

声环境：采取减振措施、基础减振、自然衰减后，厂界均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的3类标准。

固废：压铸废品、废边角料、抛丸机废钢丸、废包装材料、抛丸废气除尘灰等一般工业固废外卖综合利用；废液压油、废润滑油、废包装桶、铝灰渣、废切削液、废脱模剂、熔化炉废气除尘灰、含油铝屑、废水预处理废油和污泥、废活性炭、废紫外灯管、废含油棉纱手套等危险废物应分类收集后，定期交由有资质单位处置，其中含油铝屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块可用于金属冶炼，其利用过程不按危险废物管理；生活垃圾交由环卫部门统一处理，餐厨垃圾交由餐厨垃圾专业回收单位处置。

5.1.6 总量控制

①废水：

项目排入园区市政管网的污染物量：COD9.049t/a，NH₃-N0.302t/a；

排入环境的污染物量：COD1.086t/a，NH₃-N0.145t/a。

②废气（有组织）：

颗粒物 1.998t/a，VOCs（非甲烷总烃）0.371t/a，SO₂：0.606t/a、NO_x：5.674t/a。

5.1.7 环境监测与管理

建议建设单位设置环境管理机构，并制定全厂环境管理规章制度。本项目负责分管环境管理与监督的工作人员，应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

5.1.8 综合结论

综上所述，本项目符合国家和重庆市产业政策，采用的污染控制和治理措施可靠，外排污染物达标排放，本工程的实施对环境的影响能满足相关标准要求，实现经济效益、社会效益、环境效益的协调统一。因此，从环境影响的角度分析，在确实落实环评提出的各项污染物控制措施的前提下，对外环境的影响可满足相应标准要求，对环境的影响是可以接受的，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

2022年6月13日，重庆市涪陵区生态环境局对“重庆渝湘精密机械有限公司涪陵新型铝合金零部件制造基地环境影响报告表”的环评批准书，文号：渝（涪）环准[2022]028号，批复意见如下。

你单位报送的涪陵新型铝合金零部件制造基地(项目编码：2020-500102-32-03-140709)环评文件及相关报批申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆浩力环境工程股份有限公司编制的项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

一、项目建设地址：涪陵区新城区盘龙路。

二、主要建设内容：建设1栋联合厂房、1栋倒班楼、2间门卫室等配套辅助设施。将原位于重庆剑涛铝业有限公司租赁厂房的年产500万件铝合金汽车压铸件项目整体搬迁至新建厂房并新增压铸机、燃气保温炉、清理台、抛丸机、加工中心等设备，年产汽车零部件800万件，其中车用空调压缩机机壳、后盖、静涡盘、静涡盘前盖各150万件，电控盒和端盖各100万件。

三、项目建设与运营管理中，必须认真落实项目环境影响报告表中提出的各项污染防治措施，减少污染物产生和排放，重点应做好以下工作：

(一) 严格落实水污染防治措施。

机加工序工件清洗废水、浸渗工序废水、产品清洗废水、具清洗废水、包装材料清洗废水、地坪清洁废水经预处理后与生活污水、隔油处理后的食堂废水一并进入污水处理站集中处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后再排入园区污水管网，最终经李渡大耍坝污水处理厂处理后外排。

(二) 严格落实废气污染防治措施。

熔化工序熔化炉废气经布袋除尘器处理后通过1根20m高排气筒达标排放，其外排废气应满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)；保温炉天然气燃烧废气经1根20m高排气筒达标排放，其外排废气应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659-2016)。

压铸工序保温炉天然气燃烧废气与融化工序保温炉共用一根排气筒排放；压铸机脱模废气经“干燥+UV光解+活性炭”处理后通过20m高排气筒排放，其外排废气应满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)。

抛丸工序废气经抛丸机自带滤筒除尘后和表面清理工序废气一并通过布袋除尘处理后由20m高排气筒排放，其外排废气应满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)。

食堂油烟经油烟净化器处理后排放，外排废气应满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)。

模具维修焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后排放；厂界无组织排放浓度应满足重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)要求，厂界氨、硫化氢、臭气浓度应满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)要求。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。

尽量选用低噪声设备，并采取隔声、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(四) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。

压铸废品、废边角料、抛丸机废钢丸、废包装材料、抛丸废气除尘灰等一般工业固废外卖综合利用；废液压油、废润滑油、废包装桶、铝灰渣、废切削液、废脱模剂、熔化炉废气除尘灰、含油铝屑、废水预处理废油和污泥、废活性炭、废紫外灯管、废含油棉纱手套等危险废物应分类收集后，定期交由有资质单位处置，其中含油铝屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块可用于金属冶炼，其利用过程不按危险废物管理。危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求，转移危险废物必须按照《危险废物转移管理办法》要求执行。委托处置工业固废时，应对受托方的主体资格和技术能力进行核实，确保工业固废得到妥善处置。生活垃圾交由市政环卫部门处理。

(五) 严格落实环境风险防范措施。

生产废水管网采取可视化设计；采取分区防渗措施，油品库、污水处理设施池体、危废暂存间、柴油发电机房、切削液循环池、脱模剂循环池为重点防渗区，防渗性能应满足相关防渗要求；液体原料储存区应设置托盘，确保事故下泄漏物料得到有效收集。

(六) 规范规整排污口。

按要求规范设置废水排放口，并安装流量装置；废气排放口应规范设置常规监测孔和常规监测平台 以便于常规采样及监测。

(七) 总量控制指标。

项目废水中 COD、NH₄-N 排放量分别为 1.086ta、0.145t/a；废气中颗粒物、SO₂、NO_x、非甲烷总烃排放量分别为 1.998ta、0.606t/a、5.674t/a、0.371t/a。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目投入运行前，应依据有关规定向生态环境行政主管部门申请排污许可，不得无证排污或不按证排污。项目竣工后，你公司应按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收，通过网站或其他公众便于知晓的方式，向社会

会公开环保设施竣工时间、调试运行期限和验收报告，并在公开上述信息的同时向我局报送相关信息。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报验收等相关信息。

五、若项目的性质、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，应依法重新报批项目环境影响评价文件。自批准之日起超过 5 年该项目方开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

六、若项目实施或运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更加严格的污染排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求。

6 验收执行标准

本次竣工验收，原则上采用原环评中的环境质量和排放标准，对已修订新颁布的环境标准则采取新标准进行校核。根据重庆市涪陵区生态环境局对涪陵新型铝合金零部件制造基地环境影响报告表的环评批准书--渝（涪）环准[2022]028号，本项目验收执行标准情况如下。

6.1 废气验收执行标准

根据环评及批复要求，项目抛丸废气执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准；保温炉废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）；压铸工序非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；厂界无组织排放监控点的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。污水处理设施恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。

表 6.1-1 铸造工业大气污染物排放标准 单位：mg/m³

生产过程		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃	污染物排放监控位置	标准
落砂、清理	落砂机、抛丸机	30	-	-	-	车间或生产设施排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

表6.1-2 工业炉窑大气污染物排放标准 (mg/m³)

有害污染物名称		使用区域	最高允许浓度
二氧化硫	其他炉窑	其他区域	400
氮氧化物	燃气炉窑	其他区域	700
颗粒物	其他炉窑	其他区域	100

表 6.1-3 大气污染物综合排放标准 单位：mg/m³

污染物名称	有组织排放标准		无组织排放限值 (mg/m ³)
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
颗粒物	/	/	1.0
非甲烷总烃	120	17	4.0
氯化氢	/	/	0.2

表 6.1-4 恶臭污染物排放标准

污染物	恶臭污染物厂界标准值 (mg/m ³)
NH ₃	1.5
H ₂ S	0.06
臭气浓度	20 (无量纲)

6.2 废水验收执行标准

根据项目环评及批复要求，项目废水经厂内污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中氨氮 45mg/L）后排入园区污水管网进入李渡大要坝污水处理厂进一步处理，最终经处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入到长江。

验收标准详见表 6.2-1。

表 6.2-1 废水排放标准 单位：mg/L

序号	项目	单位	GB8978-1996 三级标准	GB18918-2002 一级 B 标准
1	pH	无量纲	6~9	6~9
2	COD	mg/L	500	60
3	BOD ₅	mg/L	300	20
4	SS	mg/L	400	20
5	氨氮	mg/L	45	8 (15)
6	石油类	mg/L	20	3
7	LAS	mg/L	20	1
8	动植物油	mg/L	100	3

注：氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(CJ 3082-1999)B 级；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

6.3 噪声评价标准

本次验收，项目厂界噪声排放仍执行项目环评报告中的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 6.3-1 噪声评价标准

排放标准及标准号	噪声排放限值 dB (A)		备注
	昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55	项目厂界

7 验收监测内容

7.1 监测因子、点位、频次

本项目验收监测因子、点位及频次见表 7.1-1，验收项目监测点位布置情况详见附图。

表 7.1-1 监测因子、点位、频次

类别	污染源	监测点位	点位编号	监测因子	监测频次
废气	有组织	保温炉废气排气筒 1#	◎D1	废气参数、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
		压铸工序脱模废气排气筒 2#	◎D2	废气参数、非甲烷总烃	
		抛丸废气排气筒 3#	◎D3	废气参数、颗粒物	
	无组织	/	○B1	臭气浓度	连续监测 2 天，每天 4 次
				总悬浮颗粒物、氨、氯化氢、硫化氢、非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次
废水	生活污水、生产废水	污水处理站排放口	排放口★A1	pH、五日生化需氧量、动植物油类、化学需氧量、悬浮物、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂	连续监测 2 天，每天采样 4 次
噪声	生产设备	西北厂界、东南厂界	▲C1、▲C2	厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本次分析方法首选国家标准分析方法,当国家标准分析方法不能满足要求时应参考《空气和废气监测分析方法》(第四版)和《水和废水监测分析方法》(第四版),本次分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

监测项目	监测方法及依据
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
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
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
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 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
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
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
烟气参数	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 及修改单
颗粒物(有组织)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
二氧化硫(有组织)	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
氮氧化物(有组织)	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
非甲烷总烃(有组织)	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
总悬浮颗粒物(无组织)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
氨(无组织)	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
氯化氢(无组织)	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016
硫化氢(无组织)	《空气和废气监测分析方法》(第四版)(3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法) 国家环境保护总局(2003年)
臭气浓度(无组织)	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022
非甲烷总烃(无组织)	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
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
	环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ706-2014

8.2 监测仪器

本次监测仪器详见表 8.2-1,均在计量检定/校准有效期内使用。

表 8.2-1 监测使用仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	备注	
pH	pH 计（内含铂电极--氧化还原电位）F2	E057	仪器均在计量检定/校准有效期内使用	
五日生化需氧量	台式溶解氧 inoLab Oxi7310	E413		
	恒温恒湿培养箱 LRHS-150-II	E038		
动植物油类	红外分光测油仪 OIL460	E027		
化学需氧量	具塞滴定管 50mL	G140		
悬浮物	万分之一电子天平 SQP/QUINTIX224-1CN	E019		
	恒温干燥箱 CS101-2EBN	E025		
氨氮	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E052	仪器均在计量检定/校准有效期内使用	
石油类	红外分光测油仪 OIL460	E027		
阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E052		
烟气参数	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	E224		
颗粒物（有组织）	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	E224		
	十万分之一电子天平 MS105DU	E153		
	恒温干燥箱 CS101-1EBN	E065		
二氧化硫（有组织）	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	E224		
氮氧化物（有组织）	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	E224		
非甲烷总烃（有组织）	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	E224		
	气相色谱仪 A60	E258		
	真空气袋采样器 YPR-2104	E547		
总悬浮颗粒物（无组织）	十万分之一电子天平 MS105DU	E153		
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924	E574		
氨（无组织）	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924	E574		
	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	E052		
氯化氢（无组织）	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924	E574		
	离子色谱仪 883	E050		
硫化氢（无组织）	可见分光光度计 VIS-723N	E133		
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924	E574		
非甲烷总烃（无组织）	气相色谱仪 A60	E258		
非甲烷总烃（无组织）	非甲烷总烃采样器 TW-7000D	E606		仪器均在计量检定/校准有效期内使用
厂界环境噪声	声校准器 AWA6221B	E101		
	多功能声级计 AWA5688	E100		

8.3 质量保证和质量控制

为保证监测数据的准确可靠。科学设计监测方案，合理布设监测点位，确保采集的

样品具有代表性。为保证监测分析结果的代表性、准确性和可靠性。

1、监测分析方法采用国家和行业标准分析方法，监测人员经过持证上岗考核并持有合格证书，所用监测仪器设备状态正常且均在有效检定周期内。

2、采样期间保证在生产工况稳定，生产负荷达 75%以上；采样前后对采样仪器及设备进行校准和检查，气态样品现场测试前，有证标准物质校准，并按照国家标准、技术规范和质量保证的要求进行三级审核。

8.3.1 水质监测分析

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行：采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程中增加不小于 10%的平行样。质控数据符合要求。

8.3.2 气体监测分析

被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。在采样前用标准气体进行了校正，烟尘测试仪在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计、流速计等进行了校核，在测试时保证其采样流量。

8.3.3 噪声监测

噪声监测按照规定进行，选择在生产正常、无雨、风速小于 5m/s 时进行测量。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。

9 验收监测结果与评价

9.1 生产工况

重庆国环环境监测有限公司于 2025 年 8 月 23 日至 24 日组织采样人员对项目废气、废水和厂界噪声进行验收监测。验收监测期间，工程生产设施及环保设施运行正常。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

本项目有组织废气监测结果详见表 9.2-1~2。

表 9.2-1 保温炉废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	2025.8.23	◎G ₁ (保温炉废气排口)	烟气流速	m/s	3.4	3.6	4.0	/
			含氧量	%	19.1	18.9	19.3	/
			烟气流量 标干	m ³ /h	4.90×10 ³	5.20×10 ³	5.76×10 ³	/
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.7	5.0	4.8	/
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	36.0	28.6	33.9	100
			颗粒物排放速率	kg/h	2.79×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²	/
			二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
			二氧化硫排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	400
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	5	7	7	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	32	40	49	700
	氮氧化物排放速率	kg/h	2.45×10 ⁻²	3.64×10 ⁻²	4.03×10 ⁻²	/		
	2025.8.24			烟气流速	m/s	3.1	3.6	3.5
			含氧量	%	19.2	19.4	18.8	/

			烟气流量 标干	m ³ /h	4.94×10 ³	5.37×10 ³	5.28×10 ³	/
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.6	5.0	5.9	/
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	37.3	37.5	32.2	100
			颗粒物排放速率	kg/h	2.77×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	3.12×10 ⁻²	/
			二氧化硫实测浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	/
有组织废气	2025.8.24	◎G ₁ (保温炉废气 排口)	二氧化硫排放浓度	mg/m ³	3L	3L	3L	400
			二氧化硫排放速率	kg/h	N	N	N	/
			氮氧化物实测浓度	mg/m ³	7	9	6	/
			氮氧化物排放浓度	mg/m ³	47	68	33	700
			氮氧化物排放速率	kg/h	3.46×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	3.17×10 ⁻²	/
结论	达标							
执行标准	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659-2016)表1、表2中标准限值。							
备注	“L”表示未检出,监测结果以检出限加“L”表示,相应的排放速率用“N”表示。							

表 9.2-2 压铸工序脱模废气监测结果

样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	2025.8.23	◎G ₂ (压铸工 序脱模废气排 口)	烟气流速	m/s	9.4	9.2	9.5	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.53×10 ⁴	2.47×10 ⁴	2.55×10 ⁴	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.34	1.19	1.32	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.34	1.19	1.32	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.39×10 ⁻²	2.94×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	17
	2025.8.24		烟气流速	m/s	9.3	8.8	9.1	/
			烟气流量标干	m ³ /h	2.53×10 ⁴	2.39×10 ⁴	2.47×10 ⁴	/
			非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.31	1.12	1.36	/
			非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.31	1.12	1.36	120
			非甲烷总烃排放速率	kg/h	3.31×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	3.36×10 ⁻²	17
结论	达标							
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)表1中标准限值。							

备注	/							
表 9.2-3 抛丸废气监测结果								
样品类型	采样时间	监测点位	监测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
有组织废气	2025.8.23	◎G ₃ (抛丸废气排口)	烟气流速	m/s	3.2	3.7	3.6	/
			烟气流量 标干	m ³ /h	1.05×10 ⁴	1.22×10 ⁴	1.17×10 ⁴	/
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	5.5	3.8	4.4	/
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	5.5	3.8	4.4	30
	2025.8.24		颗粒物排放速率	kg/h	5.78×10 ⁻²	4.64×10 ⁻²	5.15×10 ⁻²	/
			烟气流速	m/s	3.4	4.1	3.8	/
			烟气流量 标干	m ³ /h	1.11×10 ⁴	1.33×10 ⁴	1.25×10 ⁴	/
			颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.9	3.3	4.0	/
			颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.9	3.3	4.0	30
颗粒物排放速率	kg/h	5.44×10 ⁻²	4.39×10 ⁻²	5.00×10 ⁻²	/			
结论	达标							
执行标准	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表1中标准限值。							
备注	/							

表 9.2-4 无组织废气监测结果 mg/m³

样品类型	采样时间	监测点位	样品编号	监测项目及结果					
				总悬浮颗粒物 μg/m ³	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	氯化氢 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
无组织废气	2025.8.23	◎J ₁ (厂界西南侧外3米处)	2025CF0172J-0111	2.50×10 ²	0.04	0.005	0.086	1.08	<10
			2025CF0172J-0112	2.22×10 ²	0.06	0.004	0.084	1.08	<10
			2025CF0172J-0113	2.91×10 ²	0.05	0.003	0.084	1.06	<10
			2025CF0172J-0114	/	/	/	/	/	<10

	2025.8.24	2025CF0172J-0121	2.71×10^2	0.03	0.006	0.086	1.06	<10
		2025CF0172J-0122	2.11×10^2	0.05	0.006	0.084	0.95	<10
		2025CF0172J-0123	2.51×10^2	0.06	0.005	0.084	0.90	<10
		2025CF0172J-0124	/	/	/	/	/	<10
	最大值		2.91×10^2	0.06	0.006	0.086	1.08	<10
	标准限值		1000	1.5	0.06	0.2	4.0	20
结论	达标							
执行标准	氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准限值，其它执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表1中标准限值。							
备注	“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示。							

由表 9.2-1~9.2-4 得知，有组织废气：项目抛丸废气颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准；保温炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）；压铸工序非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

无组织废气：监测结果显示氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）排放标准。

9.2.2 废水

废水污染物排放监测结果详见表 9.2-5。

表 9.2-5 废水监测结果与评价

样品类型	监测点位	采样时间	样品编号	监测项目及结果			
				氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	pH (无量纲)
废水	★W ₁ (生产废水、生活污水排口)	2025.8.23	2025CF0172W-0111	1.30	43	79	7.8 (23.6)
			2025CF0172W-0112	1.20	45	64	7.8 (23.8)
			2025CF0172W-0113	1.24	54	87	7.7 (23.8)
			2025CF0172W-0114	1.35	45	75	7.7 (23.9)
			平均值	1.27	47	76	/
		2025.8.24	2025CF0172W-0121	1.32	48	63	7.7 (23.6)
			2025CF0172W-0122	1.28	44	87	7.8 (23.7)
			2025CF0172W-0123	1.37	57	72	7.8 (23.7)
			2025CF0172W-0124	1.25	42	76	7.7 (23.8)
			平均值	1.30	48	74	/
	标准限值				45	400	500
样品类型	监测点位	采样时间	样品编号	监测项目及结果			
				石油类 (mg/L)	动植物油类 (mg/L)	五日生化需氧量 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)
废水	★W ₁ (生产废水、生活污水排口)	2025.8.23	2025CF0172W-0111	0.06L	0.53	19.6	0.072
			2025CF0172W-0112	0.06L	0.55	13.1	0.093
			2025CF0172W-0113	0.06L	0.55	25.6	0.140
			2025CF0172W-0114	0.06L	0.56	21.6	0.117
			平均值	0.06L	0.55	20.0	0.106
		2025.8.24	2025CF0172W-0121	0.06L	0.58	12.8	0.078
			2025CF0172W-0122	0.06L	0.56	25.7	0.061
			2025CF0172W-0123	0.06L	0.56	18.6	0.123
			2025CF0172W-0124	0.06L	0.55	20.5	0.104
			平均值	0.06L	0.56	19.4	0.092

	排 口)						
	标准限值		20	100	300	20	
结论	达标						
执行标准	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。						
备注	1、2025CF0172W-0111 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0112 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0113 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0114 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0121 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0122 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0123 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味；2025CF0172W-0124 样品状态：为液态、微黄、微浊、有异味。2、“L”表示未检出，监测结果以检出限加“L”表示。						

由上表得知：在验收监测期间，污水处理站废水排放口所有因子监测值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）限值要求。

9.2.3 噪声

本项目厂界噪声监测结果与评价见表 9.2-6。

表 9.2-6 噪声监测结果与评价

监测点位	监测时间	监测结果 $L_{eq}[dB(A)]$				标准限值	主要声源
		实测值	背景值	修正值	报出结果		
▲N ₁ （厂界东南侧外 1 米处）	2025.8.23 昼间	49.2	/	/	49	≤65	机械设备
	2025.8.23 夜间	44.5	/	/	44	≤55	机械设备
	2025.8.24 昼间	53.5	/	/	54	≤65	机械设备
	2025.8.24 夜间	46.0	/	/	46	≤55	机械设备
▲N ₂ （厂界西北侧外 1 米处）	2025.8.23 昼间	62.9	/	/	63	≤65	机械设备
	2025.8.23 夜间	50.2	/	/	50	≤55	机械设备
	2025.8.24 昼间	62.0	/	/	62	≤65	机械设备
	2025.8.24 夜间	53.8	/	/	54	≤55	机械设备
结论	达标						
标准依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。						

由表 9.2-5 得知：在验收监测期间项目噪声监测点位中昼、夜间噪声监测值均符合《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。

9.2.4 主要污染物排放总量核算

(1) 废水

本项目实际废水排放总量为 17695.66m³/a（环评排放水量为 18098.26m³/a），废水经由污水处理站处理后，最大排放浓度为 COD：87mg/L，氨氮：1.37mg/L。项目废水排放总量核算见表 9.2-7。

表 9.2-7 项目废水排放总量核算一览表

类别		环评预测纳管总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否满足总量控制要求
废水	COD	9.049	1.539	满足
	氨氮	0.302	0.024	满足

由上表可以看出，本项目废水实际排放总量满足环评报告表中纳管总量控制的要求（COD9.049t/a，NH₃-N0.302t/a）。

(2) 废气

本项目废气总量核算见表 9.2-8。

表 9.2-8 项目废气排放总量核算一览表

类别		排放速率 kg/h	生产时间 h/a	实际排放总 量 (t/a)	环评总量要 求 (t/a)	是否满足总 量控制要求
颗粒 物	保温炉废气	0.0312	7920	0.552	1.998	满足
	抛丸废气	0.0578	5280			
非甲烷总烃		0.0339	7920	0.268	0.371	满足
氮氧化物		0.0483	7920	0.382	5.674	满足
二氧化硫		N（未检出）	7920	/	0.606	满足

由上表可以看出，本项目废气实际排放总量满足环评报告表中的总量要求（颗粒物 1.998t/a，VOCs（非甲烷总烃）0.371t/a，SO₂：0.606t/a、NO_x：5.674t/a）。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

10.1.1 废气达标情况

本次验收监测期间，有组织排放：项目抛丸废气颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准；保温炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）；压铸工序非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。无组织废气：氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）排放标准。

10.1.2 废水达标情况

本次验收监测期间，项目废水排放 pH、五日生化需氧量、动植物油类、化学需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂等因子均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准限值要求。

10.1.3 厂界噪声达标情况

本次验收监测期间，项目厂界噪声监测点昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

10.1.4 总量控制情况

根据验收监测期间监测数据核算，该项目排放的废水中化学需氧量、氨氮的排放总量均满足该项目环评预测的纳管总量指标要求，废气氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃排放总量满足环评排放要求。

10.2 综合结论

重庆渝湘精密机械有限公司“涪陵新型铝合金零部件制造基地（一阶段）”环保审批手续及环保档案资料齐全；建立了环保管理制度。项目在建设过程中，各项环保措施均按照环评及批复的要求落实。

验收监测期间，项目废气满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应标准浓度限值；生活污水

排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）相关标准要求；厂界昼、夜间噪声监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

综上所述，项目环保设施符合营运期污染物排放及处置要求，满足竣工环保验收条件，建议验收组通过该项目竣工环境保护验收。

11 附图、附件

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2-1 项目建设前车间平面布置图

附图 2-2 项目建设后车间平面布置图

附图 3 项目给排水管网布置图

附图 4 项目验收监测布点图

附图 5 项目 500m 范围内敏感目标分布图

附件：

附件 1 环评批文

附件 2 排污许可证

附件 3 验收监测报告

附件 4 危废处理协议

附件 5 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表