

重庆慧源金属制品有限公司
慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

重庆慧源金属制品有限公司

二〇二六年七月

重庆慧源金属制品有限公司
慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

验收报告编制单位：重庆慧源金属制品有限公司（盖章）

验收报告负责人 李恒

验收报告编制日期 2026 年 7 月

环评编制单位 重庆飞扬测控技术研究院有限公司

环评批复文号 渝（璧山）环准〔2025〕134 号

批复日期 2025 年 12 月

监测单位 重庆大安检测技术有限公司

监测报告日期 2026 年 7 月

1.总论

表 1

建设项目名称	慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段）				
建设单位名称	重庆慧源金属制品有限公司				
建设项目性质	[√]新建（迁建） []改建 []扩建 []技改				
建设地点	重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号车间				
主要产品名称	铜工艺品				
设计生产能力	年产 50 吨铜工艺品				
实际生产能力	一阶段年产 33.3 吨铜工艺品				
项目环评时间	2025 年 12 月	开工建设时间	2026 年 2 月		
调试时间	2026 年 5 月	验收监测时间	2026 年 7 月 9 日~7 月 10 日		
环评报告表 审批部门	重庆市璧山区 生态环境局	环评报告表 编制单位	重庆飞扬测控技术研究院有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	10%
一阶段实际总 投资	150 万元	一阶段实际 环保投资	20 万元	比例	13.3%
建设概况	1.1 建设概况 重庆慧源金属制品有限公司慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段）位于重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号车间。 本项目于 2025 年 7 月 9 日取得了该项目企业投资项目备案证（项目代码：2507-500120-04-01-439422），在工程设计阶段委托重庆飞扬测控技术研究院有限公司开展了环境影响评价，并于 2025 年 12 月 22 日取得了重庆市璧山区生态环境局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2025〕134 号），从环境保护角度批准项目建设。 项目一阶段建设过程中，建设单位严格按环评要求配套建设了环境污染防治设施、设备，完善了有效的污染防治措施，于 2026 年 6 月 5 日在全国排污许可证管理信息平台根据新报批版环评申领了排污许可证，登记编号：91500120MAELFA692L001Q。 综上所述，本项目立项审批等手续完备，并按照建设项目环境影响评价制度的要求开展了项目环评及报批，一阶段建设和试生产过程中严格执行了环保“三同时”和排污申报许可制度，符合项目环保验收程序				

建设概况	和管理规定。 环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号厂房（璧山高新区），租赁重庆凯思达建材有限公司厂房,新建 1 条铜压铸生产线建设慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目，建筑面积 1459m²，由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，建成后年产 50 吨铜工艺品。项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元。 建设单位取得批准文件后实行分阶段建设、分阶段验收，租赁重庆凯思达建材有限公司厂房，建设慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段），新建 1 条铜压铸生产线，建筑面积 1459m²，由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，一阶段年产 33.3 吨铜工艺品。一阶段实际总投资 150 万元，环保投资 20 万元。 根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《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》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关规定，重庆慧源金属制品有限公司于 2026 年 5 月启动项目一阶段自主竣工验收程序，并委托重庆大安检测技术有限公司于 2026 年 7 月 9 日至 7 月 10 日对项目的废气、废水、噪声进行了验收监测。公司结合环评报告及批复文件、现场监测结果、验收技术规范等相关内容，编制了本建设项目一阶段竣工环境保护验收监测报告。 该报告在编制过程中得到了重庆市璧山区生态环境局和相关工作人员的指导和帮助，在此由衷表示感谢。
------	---

验收监测依据	1.2 验收监测依据 1.2.1 环境保护法律法规、规章 (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)； (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)； (3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行)； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日起施行)； (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)； (6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)； (7) 《危险化学品安全管理条例》(国务院令第 645 号)； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)； (9) 《危险废物转移联单管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号，2022 年 1 月 1 日起施行)； (10) 《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)。 1.2.2 相关行政文件和技术规范 (1) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)； (2) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17 号)； (3) 《关于印发“十四五”噪声污染防治行动计划的通知》(环大气〔2023〕1 号)； (4) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31 号)； (5) 《国家危险废物名录》(2025 年版)。
--------	---

验收监测依据	1.2.3 地方性法规 and 文件 （1）《重庆市环境保护条例》（2025 年 7 月 31 日第四次修正）； （2）《重庆市噪声污染防治办法》（渝府令〔2023〕363 号）； （3）《《2026 年一季度治气攻坚工作方案》（重庆市生态环境局）； （4）《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）； （5）《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（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〔2016〕43 号）。 1.2.4 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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； （3）《重庆市建设项目竣工环境保护验收监测技术规范 污染型项目》（2010 年 6 月 3 日）。 1.2.5 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定 （1）《重庆慧源金属制品有限公司慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目环境影响报告表》（重庆飞扬测控技术研究院有限公司，2025 年 12 月）； （2）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准〔2025〕134 号）（重庆市璧山区生态环境局，2025 年 12 月 22 日）。
--------	---

2.工程建设内容

表 2

2.1 地理位置及平面布置

2.1.1 地理位置

本项目位于重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号车间，地理位置见图 2.1-1。项目外环境关系见表 2.1-1、图 2.1-2。

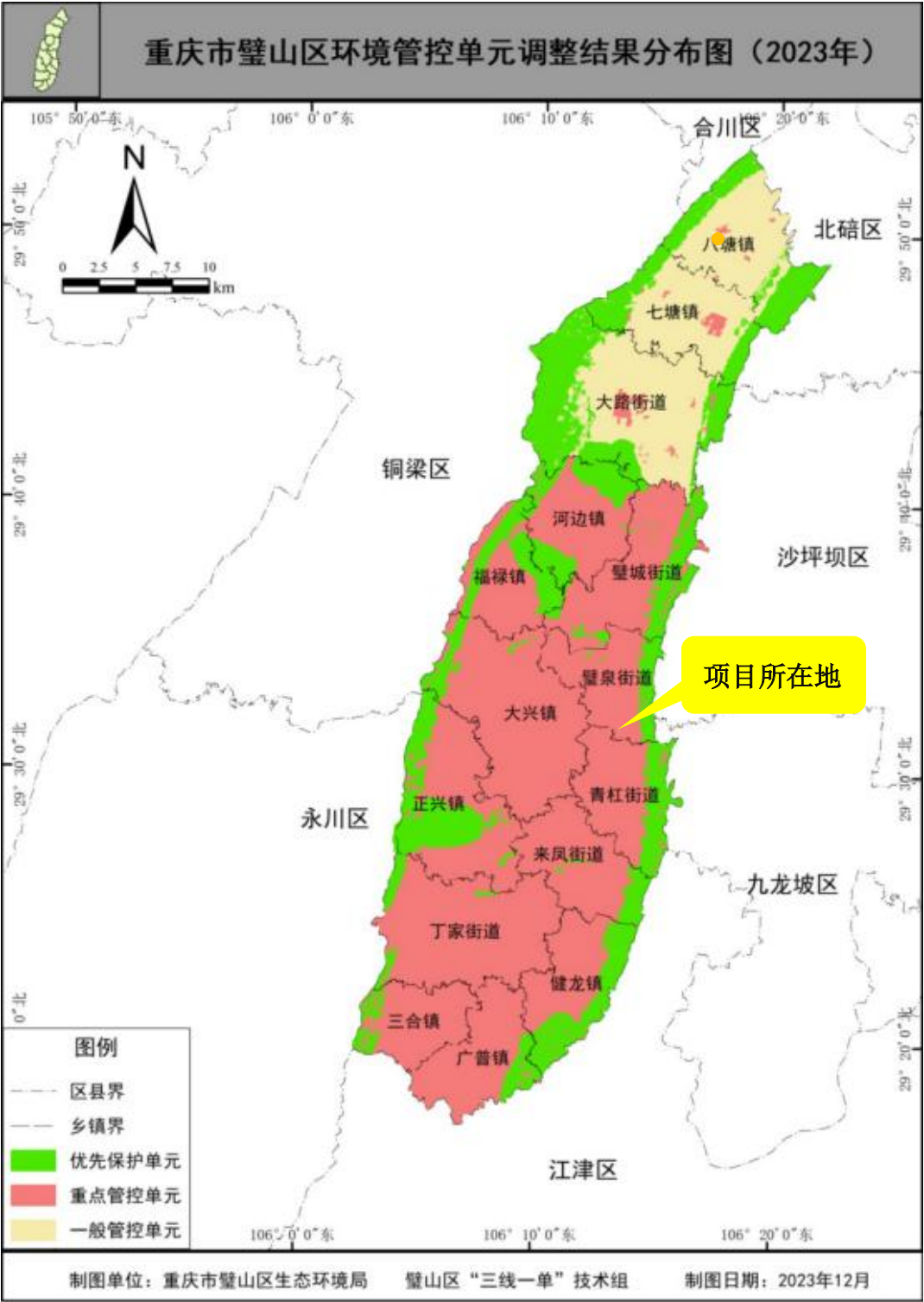


图 2.1-1 项目地理位置图

2.工程建设内容

表 2

表 2.1-1 项目区域周边环境情况					
序号	名称	方位	距厂界距离（m）	性质	实际与环评比较
1	重庆恒源科技有限公司	N	60m	工业企业	无变化
2	重庆福垒嘉科技有限公司	N	90m	工业企业	无变化
3	重庆俊丰包装印务有限公司	E	46m	工业企业	无变化
4	重庆酷峰人防工程设备有限责任公司	W	20m	工业企业	无变化
5	重庆思普宁科技股份有限公司	W	100m	工业企业	无变化



图 2.1-2 项目外环境关系示意图

环评和批复未要求项目设置大气防护距离及卫生防护距离。经勘探，项目周边 500m 范围内无新建敏感目标，且邻近区域无珍稀动植物及保护区等。本项目污染物均达标排放或经有效处置，对区域生态环境影响很小，项目周边环境保护目标分布如下：

表 2.1-2 环境保护目标一览表

影响因素	名称	坐标		保护内容	相对厂址方位	与项目最近水平距离/m
		经度	纬度			
大气环境	大唐林溪府	106.228287	29.530637	居民	NE	300
	站前壹号	106.228030	29.524102	居民	SE	300
	规划居住用地	106.228362	29.526865	居民	E	200
	规划居住用地	106.224146	29.521199	居民	S	400

2.工程建设内容

表 2

地表水	璧南河	/	/	地表水IV类水域	E	690
声环境	经现场调查及分析最新璧山区规划，拟建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
地下水	项目周边 500m 范围内不存在集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
生态环境	项目位于璧山高新技术产业开发区内，无需评价周边生态环境。					

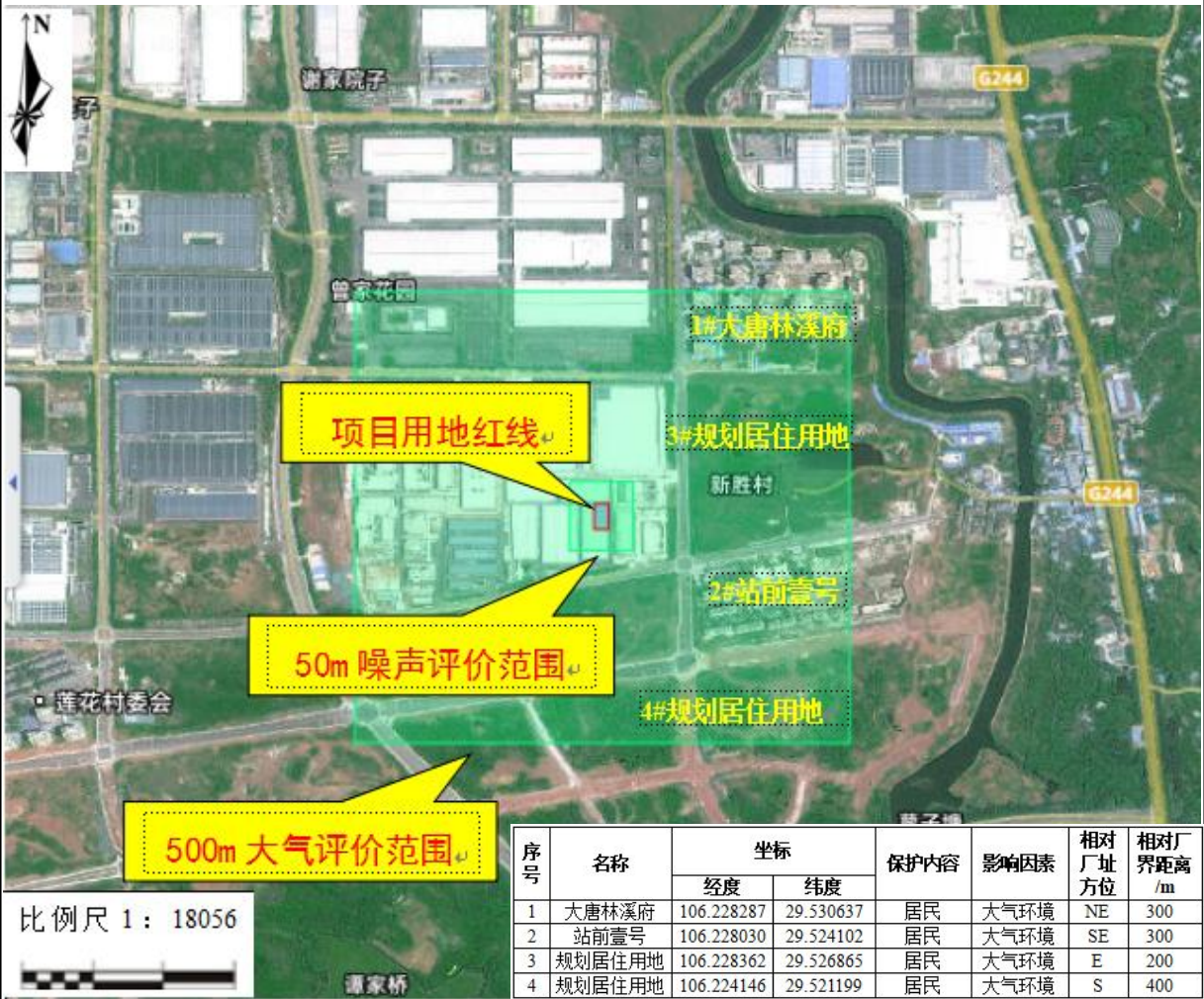
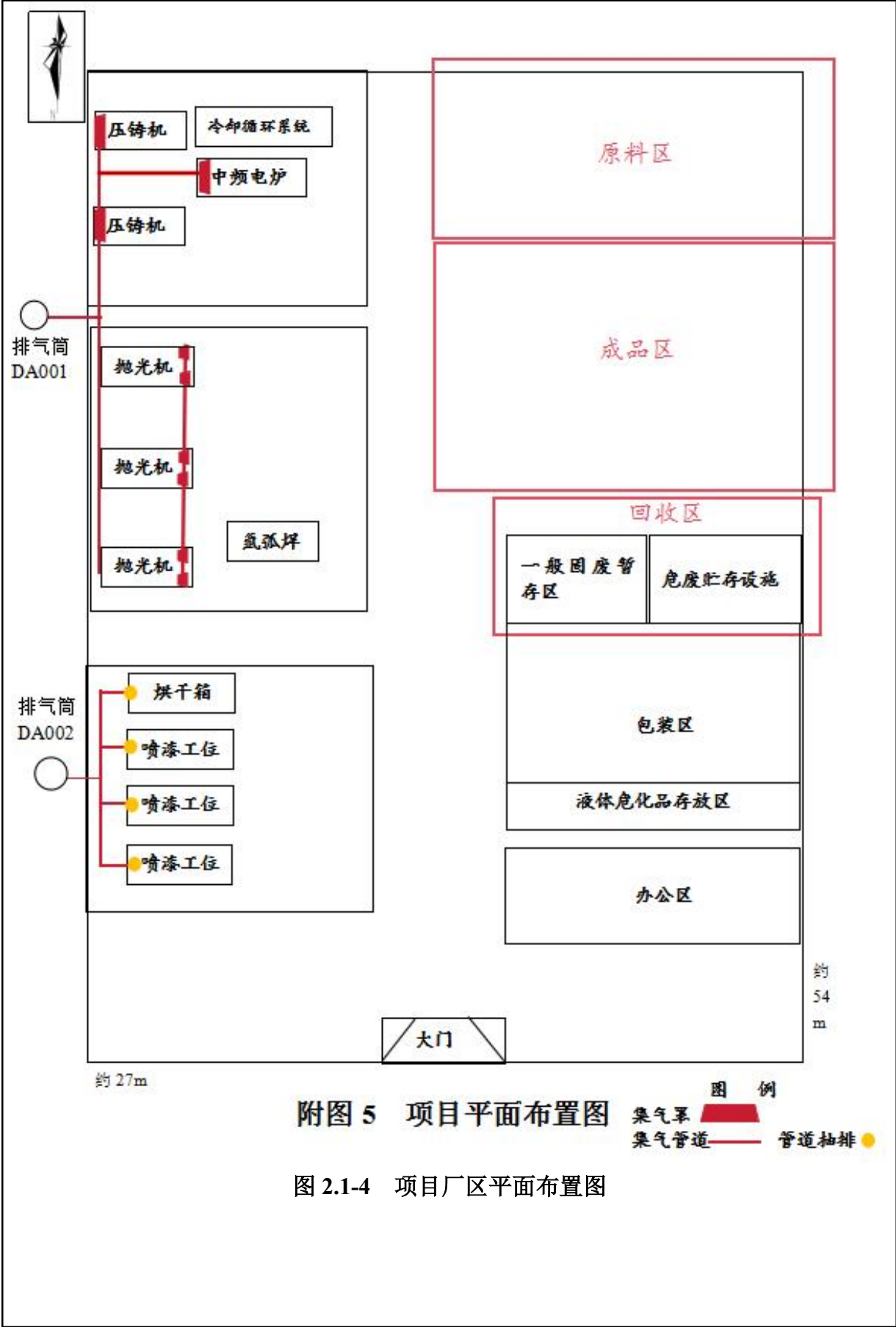


图 2.1-3 环境保护目标示意图

2.1.2 项目平面布置

项目租赁厂房为重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号车间，用地性质为工业用地。总建筑面积约 1459m²。厂房内被通道分为东西两侧，东侧主要为生产区，自南向北依次布置压铸车间、抛光打磨车间、喷漆车间；西侧主要建设配套设施，自南向北依次为原料区、成品区、一般固废贮存区、危废贮存设施、包装区、液体危化品存放区和办公区。总体而言，该布置充分利用了厂区现有的场地，分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，为安全生产创造了有利条件，方便管理。平面布置详见图 2.1-4~图 2.1-6。



2.工程建设内容

表 2

2.1.3 建设内容及规模

表 2.1-3 项目批复及环评阶段拟建设内容与实际建设内容对照表

类别	项目名称	建设内容	一阶段实际建设内容	变化情况
主体工程	压铸车间	位于厂房西部，占地面积约 200m ² ，拟布置 1 台中频电炉、3 台压铸机、1 个循环冷却水装置（容积约 4m ³ ），主要用于对外购黄铜进行熔化、压铸成型。	位于厂房西部，占地面积 200m ² ，布置 1 台中频电炉、2 台压铸机、1 个循环冷却水装置（容积 4m ³ ），用于对外购黄铜熔化、压铸成型。	一阶段少购置 1 台压铸机
	抛光打磨车间	位于厂房西部，紧邻压铸车间，占地面积约 150m ² ，拟布置 5 台抛光机、2 台喷砂机、1 台氩弧焊，主要用于对半成品件进行抛光打磨。	位于厂房西部，紧邻压铸车间，占地面积 150m ² ，布置 3 台抛光机、1 台氩弧焊，主要用于对半成品件进行抛光打磨。	一阶段未建设喷砂机，少购置 2 台抛光机。
	喷漆车间	位于厂房西南部，占地面积约 200m ² ，拟布置 3 个手工喷漆工位（每个喷漆工位尺寸 0.8m×0.8m×1.4m，每个喷漆工位配置 1 把喷枪及 1 套水帘）及 1 台烘干箱，主要用于对半成品件进行喷漆与烘干处理。	位于厂房西南部，占地面积 200m ² ，拟布置 3 个手工喷漆工位（每个喷漆工位尺寸 0.8m×0.8m×1.4m，每个喷漆工位配置 1 把喷枪及 1 套水帘）及 1 台烘干箱，主要用于对半成品件进行喷漆与烘干处理。	无变化
辅助工程	办公区	位于厂房东南侧部分，建筑面积约 50m ² ，主要用于日常办公。	位于厂房东南侧部分，建筑面积 50m ² ，主要用于日常办公。	无变化
公用工程	供电系统	由园区市政供电设施供电。	由园区市政供电设施供电。	无变化
	供水系统	依托租赁厂房现有管网，市政给水。	依托租赁厂房现有管网，市政给水。	无变化
	排水系统	雨污分流。项目运营期不排放生产废水，水帘及喷淋塔用水循环使用，每季度处理一次，水帘及喷淋塔循环废液收集后作危废处置。运营期产生的生活污水、冷却废水依托厂区已建生化池进行处理，再经市政管网排入高新区生活污水处理厂进一步处理达标后排入璧南河。	雨污分流。项目运营期不排放生产废水，水帘及喷淋塔用水循环使用，每季度处理一次，水帘及喷淋塔循环废液收集后作危废处置。运营期产生的生活污水、冷却废水依托厂区已建生化池进行处理，再经市政管网排入高新区生活污水处理厂进一步处理达标后排入璧南河。	无变化
	消防系统	依托原有室外、室内消防系统，并在室内配置灭火器。	依托原有室外、室内消防系统，并在室内配置灭火器。	无变化
储运工程	成品区仓储区	位于厂房中部东侧，建筑面积约 150m ² ，主要用于存放成品铜工艺品。	位于厂房中部东侧，建筑面积 150m ² ，主要用于存放成品铜工艺品。	无变化
	原料区	位于厂房东北侧，建筑面积约 150m ² ，主要存放模具（钢模）和黄铜等。	位于厂房东北侧，建筑面积 150m ² ，主要存放模具（钢模）和黄铜等。	无变化
	液体危化品存放区	位于厂房东侧南部，建筑面积约 30m ² ，主要存放漆料、水性脱模剂、润滑油等液体危化品。	位于厂房东侧南部，建筑面积 30m ² ，主要存放漆料、水性脱模剂、润滑油等液体危化品。	无变化
环保工程	废水	项目运营期不排放生产废水，水帘及喷淋塔用水循环使用，每季度处理一次，水帘及喷淋塔循环废液收集后作危废处置。产生的生活污水、冷却废水依托厂区已建生化池预处理达标后，进入市政污水管网排入高新区生活污水处理厂处理达标后排入璧南河。	项目运营期不排放生产废水，水帘及喷淋塔用水循环使用，每季度处理一次，水帘及喷淋塔循环废液收集后作危废处置。产生的生活污水、冷却废水依托厂区已建生化池预处理达标后，进入市政污水管网排入高新区生活污水处理厂处理达标后排入璧南河。	无变化

2.工程建设内容

表 2

废气	熔化废气、压铸废气、喷砂废气、抛光废气：在中频电炉、压铸机上方设置集气罩；抛光机抛光盘上方设备自带集气罩进行废气收集，单台抛光机配有 2 个抛光盘、设置 2 个集气罩；喷砂机封闭工作，喷砂粉尘经集气管道收集后进入设备自带除尘设备处理；喷砂废气、抛光废气先经设备自带除尘器处理后同熔化废气、压铸废气一起通过“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理达标后，经 15m 高排气筒 DA001 排放。废气处理设施位于厂房东侧，设计风量 9000m ³ /h，排气筒内径约为 0.4m。	熔化废气、压铸废气、抛光废气：在中频电炉、压铸机上方设置集气罩；抛光机抛光盘上方设备自带集气罩进行废气收集，单台抛光机配有 2 个抛光盘、设置 2 个集气罩；抛光废气先经设备自带除尘器处理后同熔化废气、压铸废气一起通过“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理达标后，经 15m 高排气筒 DA001 排放。废气处理设施位于厂房东侧，设计风量 9000m ³ /h，排气筒内径约为 0.4m。	项目一阶段未建设喷砂机，无喷砂废气产生。
	喷漆废气、烘干废气：项目喷漆过程均在半密闭水帘喷漆工位中进行，喷漆废气在各喷漆工位上方设置集气管道收集；烘漆在烘干箱中进行，烘干废气在烘漆箱上方设置集气管道进行收集，喷漆废气先经喷漆水帘处理后，与经集气管道收集后的烘干废气一起经“二级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置进行处置，处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。该废气处理设施位于厂房东侧，设计风量 7000m ³ /h，排气筒内径约为 0.4m。	喷漆废气、烘干废气：项目喷漆过程均在半密闭水帘喷漆工位中进行，喷漆废气在各喷漆工位上方设置集气管道收集；烘漆在烘干箱中进行，烘干废气在烘漆箱上方设置集气管道进行收集，喷漆废气先经喷漆水帘处理后，与经集气管道收集后的烘干废气一起经“二级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置进行处置，处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。该废气处理设施位于厂房东侧，设计风量 7000m ³ /h，排气筒内径为 0.4m。	无变化
	焊接废气：焊接废气经 1 套移动式烟尘净化器设施处理后无组织排放。	焊接废气：焊接废气经 1 套移动式烟尘净化器设施处理后无组织排放。	无变化
	危废贮存废气：无组织排放。	危废贮存废气：无组织排放。	无变化
固废	生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门处理。	生活垃圾：生活垃圾交由环卫部门处理。	无变化
	一般固废暂存区：位于厂房中部西侧，面积约 30m ² ，主要用于暂存一般工业固体废物。	一般固废暂存区：位于厂房中部西侧，面积 30m ² ，主要用于暂存一般工业固体废物。	无变化
	危废贮存设施：位于厂房中部西侧，面积约 10m ² ，危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，采取相应的“六防”措施。	危废贮存设施：位于厂房中部西侧，面积 10m ² ，危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，采取相应的“六防”措施。	无变化
噪声	选用低噪声设备，并通过隔声、减振、距离衰减等措施。	选用低噪声设备，并通过隔声、减振、距离衰减等措施。	无变化
风险防范措施	①按照相关要求设置灭火器材、堵漏设施和应急救援物资等；②重点防渗区包括液态危化品存放区、危废贮存设施。	①按照相关要求设置灭火器材、堵漏设施和应急救援物资等；②重点防渗区包括液态危化品存放区、危废贮存设施。	无变化
项目实行分阶段建设、分阶段验收，一阶段未建设的 1 台压铸机、2 台抛光机、2			

2.工程建设内容

表 2

台喷砂机纳入下一阶段验收，其余建设内容与环评及批复拟建设内容基本一致。

2.2 主要生产设备

本次验收项目主要生产设备见表 2.2-1。

表 2.2-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	拟建设数量(套/台)	实际建设数量(套/台)	备注
1	压铸机	DM300HII; 23kW DM400HII; 31kW	3	2	/
2	抛光机	JC-W-PGJ880-8	5	3	自带除尘系统
3	喷砂机	/	2	0	
4	中频电炉	KYPS 200 380V50HZ	1	1	1t
5	氩弧焊	/	1	1	/
6	喷淋净化塔	/	3	3	废气处理
7	水帘柜	/	3	3	/
8	烘干箱	/	1	1	/
9	喷漆工位	/	3	3	手工喷漆
合计			22	17	/

注：①项目共设置 3 个手工喷漆工位（每个喷漆工位尺寸 0.8m×0.8m×1.4m，每个喷漆工位配置 1 把喷枪及 1 套水帘），拟建项目喷涂工序所用涂料为水性漆与油性漆。根据产品需求，同一喷枪设备将交叉用于喷涂水性漆或油性漆，未对喷枪及配套系统（如管路）按涂料类型进行物理区分或专用化设置。②在设备完好、操作规范、防护措施到位的前提下，工业中频电炉产生的电磁场确实很低，通常不会对环境和工作人员造成可观测到的健康影响。

项目一阶段主要生产设备建设数量与对应产能所需数量基本一致。

2.3 原辅材料及产品情况

本项目产品方案见表 2.3-1，主要原辅材料用量情况见表 2.3-2。

表 2.3-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	材质	设计年产量	实际年产量	油漆种类	备注
1	铜工艺品	黄铜	50 吨	33.3 吨	水性漆、油性漆	本项目喷涂工序的实施范围限定于产品的可见表面区域（外表面：产品整体外部所有肉眼可直接观察到的区域；内表面：产品内部结构或腔体中，在最终使用状态下可通过开口或正常视角直接观察到的区域）；产品的底座部分（包括与承载面接触的底部，以及出于结构或功能设计考虑明确不予喷涂的附属底座构件）不予喷涂。

2.工程建设内容

表 2





产品示例

注：项目铜工艺品大小规格不定，形状不规则，50 吨铜工艺品大致为 20000 件铜工艺品，喷涂水性漆 90%，喷涂油性漆 10%，则喷涂水性漆的工艺品大致为 18000 件，喷涂油性漆的工艺品大致 2000 件。

表 2.3-2 项目主要原辅材料及资源消耗一览表

序号	名称	环评年消耗量	实际年消耗量	规格型号	来源	备注
1	水性脱模剂	1t	0.667t	25kg/桶	外购	/
2	黄铜	60t	40t	/	外购	不含表面镀锌、镀铬的黄铜
3	水性漆	0.54t	0.36t	25kg/桶	外购	厂家调配完成，无需在厂区进行调配。
4	油性漆	0.04t	0.027t	20kg/桶	外购	
5	钢模	0.5t	0.333t	/	外购	/
6	润滑油	0.04t	0.027t	25kg/桶	外购	/
7	焊丝	0.1t	0.067t	/	外购	实芯焊丝
8	棕刚玉	0.5t	0t	/	外购	喷砂材料
9	稀释剂	0.3t	0.2t	10L/桶	外购	用于喷枪清洗
能源						
1	水	614.84 吨	507.54 吨	/	/	市政
2	电	260000 度/a	200000 度/a	/	/	市政

项目一阶段主要原辅材料实际年消耗量与对应产能预计年消耗量基本一致。

2.4 水源及水平衡

项目不设置食堂和住宿，运营期项目一阶段用水主要为生活用水、水性漆稀释用水、喷漆水帘及喷淋塔用水和喷枪清洗用水。项目生产区、办公区用扫帚扫地，不需用水清洁冲洗。

(1) 生活用水

办公生活用水主要来源于员工日常办公和生活用水。项目职工定员为 20 人，参考

2.工程建设内容

表 2

《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）“3.2.11 工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30L/（人·班）~50L/（人·班）；车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L/（人·班）~50L/（人·班）”，参考《重庆市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额（2017 年修订版）的通知》（渝水〔2018〕66 号），拟建项目生活用水按 50L/人·d 计，生活用水量约为 1m³/d，全年运营 260 天，则年用水量为 260m³/a，排水系数按 0.9 计算，生活污水排放量为 0.9m³/d（234m³/a），生活污水利用园区已建生化池处理后接入市政污水管网进入高新生活污水处理厂处理。

（2）水帘用水

拟建项目共设置 3 个喷漆工位，每个喷漆工位配备 1 个水帘柜，每个水帘柜设置 1 个规格为 1m³的循环水池，循环水池盛水量按水池规格的 80%计，由于蒸发损耗，每日补水 1 次，循环使用。为保证水帘水质，循环水每季度处理 1 次。项目共设置 3 个水帘循环水池，根据建设单位提供资料，单套水帘循环用水量约为 4m³/d，每日所需循环用水量合计 8m³/d，损耗量以循环量 5%计，则每日补水量为 0.4m³/d（104m³/a）。建设单位每季度对水帘循环废液进行处理，水帘循环水池更换水量为 2.4m³/次（9.6m³/a），水帘循环废液收集后作危废处理。

（3）喷淋塔用水

拟建项目共设置 3 个喷淋塔（2 个 0.6m³和 1 个 0.8m³），盛水量按规格的 80%计，由于蒸发损耗，每 10 天补充 1 次。为保证喷淋塔水质，每季度处理 1 次，根据建设单位提供资料，所需用水量合计 3.2m³/d，损耗量以用水量 10%计，则单次补水量为 0.032m³/d（8.32m³/a），每季度处理一次，则更换水量为 1.6m³/次（6.4m³/a），喷淋塔循环废液收集后作危废处理。

（4）循环冷却水补充用水

本项目熔炼工序冷却工件需使用冷却水，采用间接冷却方式，循环冷却系统容积为 4m³，根据建设单位提供资料，一阶段循环水量为 8m³/d，循环冷却水装置冷却用水循环使用，由于蒸发损耗，每日补水量按循环水量的 5%计，则补充用水量为 0.4m³/d（104m³/a），冷却废水每半年排放一次，每次排放量约 4m³，则每年排放 0.031m³/d（8m³/a），每排放一次需相应补充一次，则相应补充水量为 0.031m³/d（8m³/a）。

2.工程建设内容

表 2

(5) 喷枪清洗用水

拟建项目设置 3 个喷漆工位，每个喷漆工位配备 1 支喷枪。喷枪在每日完成水性漆及油性漆喷涂作业后，均使用稀释剂进行清洗维护，清洗时在喷枪下方设置空桶盛接清洗废水，清洗作业完成后，清洗废液作危废处理，密闭转移至危废贮存设施进行暂存。清洗用水量约 2L/次，则清洗用水量约 0.002m³/d（0.52m³/a），清洗废液产生量约为用水量的 80%，清洗废液产生量为 0.0016m³/d（0.416m³/a）收集后作危废处理。

(6) 脱模剂调配用水

项目脱模剂使用时需配水稀释，用水系数脱模剂：水=1：10，脱模剂一阶段年用量为 0.67t/a，该工序年有效工作天数 260 天，脱模剂稀释用水量为 6.7m³/a，反复循环使用，考虑 95%自然损耗掉（如工件携带、挥发、加工过程中带走一部分），直至失去功能后作为危废处理。

表 2-4.1 项目最大用水、排水量一览表

用水类别		用水规模	用水标准	用水量		排水量		排放去向
				m³/d	m³/a	m³/d	m³/a	
生活用水		20 人	50L/人•d	1	260	0.9	234	经厂区已建生化池处理，接入市政污水管网，进入璧山高新区生活污水处理厂处理。
水帘用水	补充水	用水量 5%	循环水量 8m³/d	0.4	104	/	/	自然损耗
	更换水	每季度 排放 1 次		0.04	9.6	/	/	作危废处理
喷淋用水	补充水	用水量 10%	用水量 3.2m³/d	0.032	8.32	/	/	自然损耗
	更换水	每季度 排放 1 次		0.0246	6.4	/	/	作危废处理
循环冷却水装置补充用水		补水量按循环水量的 5%计， 循环水量为 8m³/d		0.431	112	0.031	8	生化池
喷枪 洗枪用水		10L/d	260d	0.002	0.52	/	/	作危废处理
脱模剂调配用水		脱模剂：水 =1：10	脱模剂 0.67t/a	0.026	6.7	/	/	95%自然损耗，5%做危废处理
合计				1.9556	507.54	0.931	242	/

2.5 生产工艺流程及产污环节

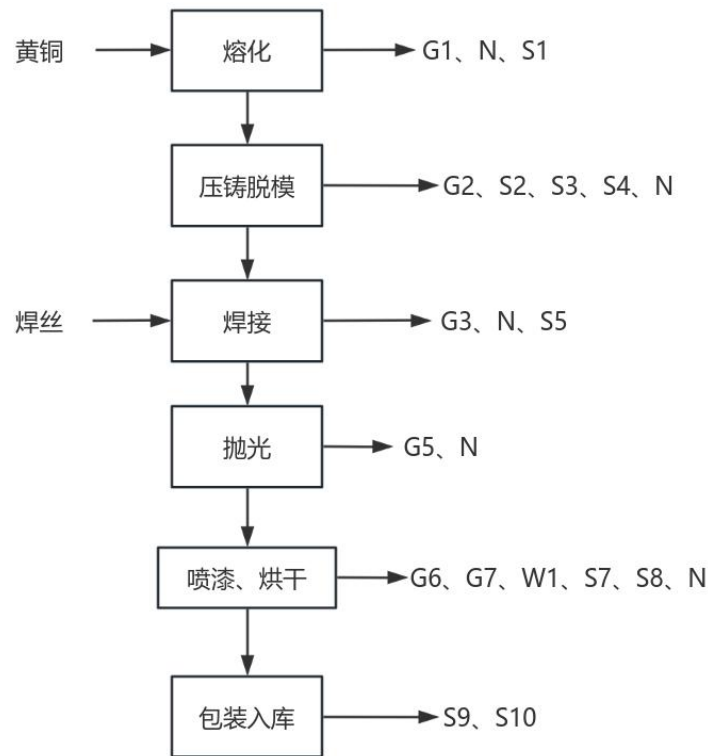


图 2.5-1 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程：

熔化：项目将堆存于原料区的外购黄铜原料投入中频电炉中。拟建项目配置 1 台(1t)中频电炉，采用电能加热方式，将炉内温度提升至约 1000℃高于黄铜熔点，使固态黄铜完全熔化为液态铜水。此工序为纯物理熔化过程，不额外添加任何其他原料。熔铜过程将产生熔化废气（G1）、设备运行噪声（N）、废金属边角料（S1）。

压铸脱模：将熔化后的液态铜水由机械手从中频电炉中取出并转运，并通过浇注包转运，精准注入压铸机的模具型腔内进行高压压铸，通过循环冷却水间接冷却后铸件逐渐成型。本项目所用模具为外购的成品模具，为减少模具与铸件之间的摩擦，使得工件脱模更加顺畅、延长模具寿命，在每次压铸前，需向模具型腔内喷洒水性脱模剂以辅助后续脱模，该脱模剂需按 1：10 的比例与水混合后使用，脱模剂经喷嘴喷涂在模具内侧，未能附着于模具的脱模剂流入脱模剂槽体内，脱模剂循环使用，直至失去功能后作为危废处理。此过程将产生压铸废气（G2）、废脱模剂（S2）、脱模剂废桶（S3）、废模具（S4）、噪声（N）、冷却废水（W1），冷却水循环使用，定期外排。

焊接：对压铸成型的工件进行焊接加工。此工序主要用于连接不同结构部件或修复

2.工程建设内容

表 2

工件在压铸等前道工序中可能产生的缺陷，确保工件的结构完整性和功能性。本项目采用氩弧焊进行焊接，焊材为实芯焊丝，焊接过程中会产生焊接废气（G3）、噪声（N）、废焊渣（S5）。

抛光：工件在完成喷砂处理后，送入抛光机进行表面精整。通过机械抛光打磨，去除细微瑕疵，使工件表面达到所需的清洁度和光洁度。此过程会产生抛光粉尘（G5）、噪声（N）。

喷漆、烘干：本项目设置独立的半密闭喷漆车间，车间内布设 3 个喷漆工位及 1 个电加热烘干箱。在此车间内，采用手动喷漆方式对工件内外表面进行喷漆处理，喷漆均为人工喷漆，3 个喷漆工位同时作业，单个工位单次喷涂 1 件工件，喷涂时间视工件具体规格和形状复杂程度灵活调整。喷漆所用涂料均为外购已调配好的成品漆（包括水性漆与油性漆），无需在厂内进行调配、稀释等预处理。喷漆结束后，由人工转运至烘干工序。

烘干工序采用电加热升高空气温度对工件进行烘干。烘干温度自动控温，设定为（70±5）℃，单批次烘干时长约为 15 分钟，烘干时间视工件具体规格和形状复杂程度灵活调整。烘干箱一次可容纳 2 个托盘，每个托盘约放置 10 件工件，即单批次烘干工件数量约为 20 件。需要说明的是，因项目所处理工件大小不一，实际每批烘干的工件数量及所需时间可能根据生产情况动态调整。此过程将产生喷漆废气（G6）、烘干废气（G7）、洗枪废水（W2）、废漆桶（S7）、漆渣（S8）、噪声（N）。

包装入库：经人工检验确认质量合格的最终成品，进行适当的包装防护处理，随后存入成品区等待销售。对于检验中发现的不合格产品，集中收集并临时存放于一般固废暂存区，按规定进行后续处置。此过程将产生不合格产品（S9）、废包装材料（S10）。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目变动情况一览表

项目组成	行业建设项目重大变动清单	环评阶段拟建内容	实际建设内容	变化情况 及原因	是否 属于 重大 变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目为新建项目，行业类别为：C3392 有色金属铸造。	与环评一致，项目一阶段开发、使用功能未发生变化。	无	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目年产 50 吨铜工艺品。	项目一阶段年产 33.3 吨铜工艺品，生产、处置及储存能力未增大。	无	否

2.工程建设内容

表 2

	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		项目不涉及废水第一类污染物。	无	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		项目位于环境质量不达标区，污染物排放量未增加。	无	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号车间。	与环评一致，建设地点未发生变化。	无	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品主要为铜工艺品，生产工艺包括熔化、压铸脱模、焊接、抛光、喷漆、烘干、包装入库等。	项目一阶段产品不变，主要为铜工艺品，生产工艺包括熔化、压铸脱模、焊接、抛光、喷漆、烘干、包装入库等，项目位于环境质量不达标区，但污染物排放量未增加，不涉及废水第一类污染物。	一阶段未建设喷砂工序。	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目所涉及物料均使用密封袋/桶包装运输。	与环评一致。	无	否
环境保护	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情	熔化废气、压铸废气、喷砂废气、抛光废气；喷砂废气、	熔化废气、压铸废气、抛光废气；抛光废气先经设备自	一阶段未	否

2.工程建设内容

表 2

措施	形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	抛光废气先经设备自带除尘器处理后和熔化废气、压铸废气一起经“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 喷漆废气、烘干废气： 项目在烘干箱上方设置集气管道收集烘干废气，收集后的烘干废气与经水帘处理后的喷漆废气一起经“两级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。 废水： 项目应实行雨、污分流。项目营运期废水主要为生活污水和冷却废水，依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，然后进入璧山高新区生活污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。	带除尘器处理后和熔化废气、压铸废气一起经“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； 喷漆废气、烘干废气： 项目在烘干箱上方设置集气管道收集烘干废气，收集后的烘干废气与经水帘处理后的喷漆废气一起经“两级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。 废水： 项目实行雨、污分流。项目营运期废水主要为生活污水和冷却废水，依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，然后进入璧山高新区生活污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。	建设 喷砂 工序， 无喷 砂废 气产 生。	
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水间接排放。	项目废水间接排放。	无	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	高度： DA001、DA002 均为 15m。	高度： DA001、DA002 均为 15m。	无	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声： 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声。 土壤、地下水： 无。	噪声： 选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声。 土壤、地下水： 无。	无	否

2.工程建设内容

表 2

12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	一般工业固废：主要为废金属边角料、废模具、废焊渣、废砂、不合格产品、废包装材料、收尘等，应分类收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收公司处置。 危险废物：主要为废脱模剂、脱模剂废桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废油桶、水帘及喷淋塔废液、废过滤棉、废活性炭、清洗废液等，应分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由相应危险废物处置单位收运处置。 生活垃圾：集中收集后交市政环卫部门收运处置。	一般工业固废：主要为废金属边角料、废模具、废焊渣、不合格产品、废包装材料、收尘等，分类收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收公司处置。 危险废物：主要为废脱模剂、脱模剂废桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废油桶、水帘及喷淋塔废液、废过滤棉、废活性炭、清洗废液等，分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由相应危险废物处置单位收运处置。 生活垃圾：集中收集后交市政环卫部门收运处置。	一阶段未建设喷砂工序，无废砂产生。	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	①按照相关要求设置消防器材、堵漏设施和应急救援物资等；②重点防渗区包括液态危化品存放区、危废贮存设施。	①按照相关要求设置消防器材、堵漏设施和应急救援物资等；②重点防渗区包括液态危化品存放区、危废贮存设施。	无	否

根据重庆慧源金属制品有限公司自查后的相关资料和现场情况，“慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段）”已建成，其污染治理设施基本按该项目环境影响报告及相关批复文件中提出的各项环保措施和要求落实。对比《重庆慧源金属制品有限公司慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目环境影响报告表》及批复文件，对照《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），建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺，以及防治污染措施未发生重大变动。

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废水处理工艺流程

项目一阶段废水主要为生活污水和冷却废水，依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级排放标准后（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准）再通过市政污水管网进入璧山高新区生活污水处理厂进一步处理达深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A（其余指标）标准后排入璧南河，其中 COD、BOD₅、氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。



生化池

3.1.2 废气处理工艺流程

项目一阶段废气主要为熔化废气、压铸废气、抛光废气、喷漆废气、烘干废气、焊接废气等。应分别采取以下治理措施：

熔化废气、压铸废气、抛光废气：项目采取在中频电炉上方设置集气罩收集熔化废气；采取在压铸机上方设置集气罩收集压铸废气；采用抛光机抛光盘上方设备自带集气罩收集抛光废气。抛光废气先经设备自带除尘器处理后和熔化废气、压铸废气一起经“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

喷漆废气、烘干废气：项目采取在烘干箱上方设置集气管道收集烘干废气，收集后

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

的烘干废气与经水帘处理后的喷漆废气一起经“两级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

焊接废气：项目采取在焊接点位设置移动式焊烟净化器处理焊接废气，通过加强车间通风以无组织形式排放。



“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置+DA001 排气筒



“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”+DA002 排气筒



移动式焊烟净化器

3.1.3 噪声处理流程

项目噪声主要为各种生产设备和治理设施运行时所产生的噪声,采取合理的平面布局,采用建筑隔声消声、基础减振等措施,减小噪声对环境的影响。

3.1.4 固体废物处理流程

项目一阶段固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废:主要为废金属边角料、废模具、废焊渣、不合格产品、废包装材料、收尘等,分类收集后暂存于一般固废暂存间,外售物资回收公司处置。

危险废物:主要为废脱模剂、脱模剂废桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废油桶、水帘及喷淋塔废液、废过滤棉、废活性炭、清洗废液等,分类收集后暂存于危废贮存点,定期交由相应危险废物处置单位收运处置。企业已与重庆百亿再生资源综合利用有限公司签订危险废物安全处置委托协议。

生活垃圾:集中收集后交市政环卫部门收运处置。

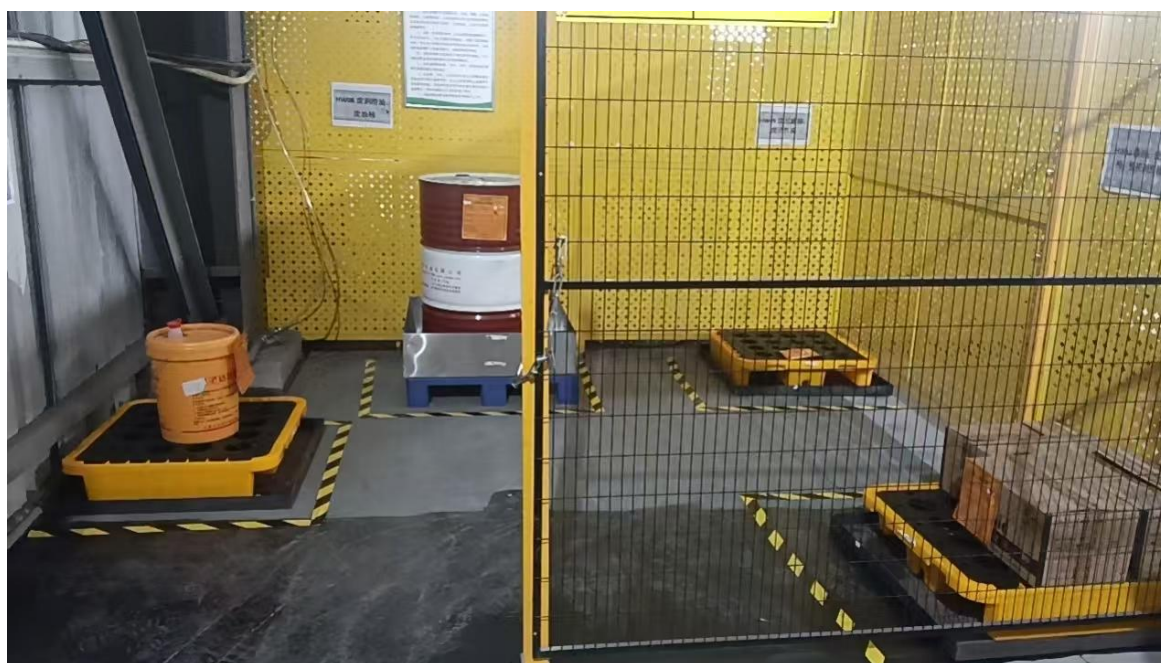
表 3.1-1 固体废物产生及处置情况

序号	固废种类	环评中固废产生量 (t/a)	一阶段产生量 (t/a)	处置方式	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)
1	生活垃圾	2.6	2.6	交由环卫部门统一处理	2.6	0
2	废金属边角料	3	2	暂存于一般固废暂存区,定期交由回收单位处理。	2	0
3	废模具	0.05	0.0333		0.0333	0

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

4	废焊渣	0.002	0.0013		0.0013	0
5	废砂	0.1	0.0666		0.0666	0
6	不合格产品	2.5	1.665		1.665	0
7	废包装材料	0.2	0.13		0.13	0
8	收尘	0.2	0.104		0.104	0
9	废脱模剂	0.55	0.367	暂存于危废贮存设施，定期 交由危废资质单位处理。	0.367	0
10	脱模剂废桶	0.05	0.033		0.033	0
11	废漆桶	0.6	0.4		0.4	0
12	漆渣	0.067	0.045		0.045	0
13	废润滑油	0.04	0.03		0.03	0
14	废油桶	0.002	0.0015		0.0015	0
15	水帘及喷淋塔废液	16	16		16	0
16	废过滤棉	1	1		1	0
17	废活性炭	2.796	1.864		1.864	0
18	清洗废液	0.416	0.416		0.416	0



危废贮存设施

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

3.2 其他环境保护设施

3.2.1 环境风险防范设施

建设单位针对环评及批复文件提出的环境风险防范措施进行了落实,对危废贮存设施的地面采取了防渗措施。在厂区配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度,定期开展环保设备设施隐患排查工作。

3.2.2 排污口规范化

项目一阶段共设置 2 个废气排放口和 1 个废水排放口,并按要求在各废气、废水排放口设置明显的环境保护图形标志牌。废气、废水均已设置监测口,废气、废水监测口和噪声监测点位的设置符合《污染源监测技术规范》相关要求。企业排污许可属于登记管理,依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020)《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)等相关技术指南,本项目无需安装在线监测设备。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目一阶段实际总投资约 150 万元,其中环保投资 20 万元,占实际总投资的 13.3%。详见表 3.3-1。

表 3.3-1 验收项目环保设施投资表

类别	治理对象	治理措施	环保投资估算(万元)	实际环保投资(万元)
废气	熔化废气、压铸废气抛光废气	抛光废气先经设备自带除尘器处理后和熔化废气、压铸废气一起经“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒(DA001)排放。	20	14
	喷漆废气、烘干废气	在烘干箱上方设置集气管道收集烘干废气,收集后的烘干废气与经水帘处理后的喷漆废气一起经“两级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒(DA002)排放。		
	焊接废气	在焊接点位设置移动式焊烟净化器处理焊接废气,通过加强车间通风以无组织形式排放。		
废水	生活污水、冷却废水	经厂区已建生化池处理达标后排放排入市政污水管网,再经璧山高新区生活污水处理厂进一步处理达标后排入璧南河。		2

3.主要污染源、污染物处理和排放

表 3

噪声	机械噪声	建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局。		1
固废	生活垃圾	设置垃圾桶，交由市政环卫部门处理。		2
	一般固废	设置一般固废贮存点，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，定期送至物资回收单位。		
	危险废物	修建危险废物贮存设施。按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB 18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，定期交由有资质的危废处置单位处理。		
环境监测与管理				1
合计			20	20

本项目按照相关法律法规要求进行了环境影响评价，环保审批手续齐全。对照环评阶段，本项目一阶段实际建设内容基本符合对应环评内容，无重大变动。项目配套的环保设施与主体工程基本同时设计、同时施工、同时投入使用，满足环保“三同时”要求。

3.4 环境管理

3.4.1 项目行政处罚情况

从批准建设至今，项目未受到任何环境保护方面的处罚，自生产至今未发生过因企业排污影响环境导致的投诉和上访事件。

3.4.2 排污口监测口规范化设置

项目的废气、废水监测口和噪声监测点位的设置均符合《污染源监测技术规范》的相关要求。

3.4.3 环境管理制度及现场检查情况

重庆慧源金属制品有限公司配备了环保管理人员；公司建立了环保管理制度，环保管理基本满足要求。设有专门的档案册，不存在相关环保制度、文件和手续乱放现象。公司建立了环保档案，有环评及其批复、各种管理制度等文件。

4.环境评价意见及审批要求

表 4

4.1 环境评价表结论（摘录）

项目建设符合国家产业政策，符合重庆市璧山区产业规划。项目所采用的污染防治措施技术经济可行，项目严格落实了各项污染防治措施和环境风险防范措施后，排放的污染物对周围环境影响较小，环境风险可控。

因此，从环境保护的角度分析，项目环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

渝（璧山）环准〔2025〕134 号

重庆慧源金属制品有限公司：

你单位报送的慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（项目代码：2507-500120-04-01-439422）环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现审批如下：

一、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，我局原则同意重庆飞扬测控技术研究院有限公司（统一社会信用代码：91500227MA5YQMFE94）编制的该项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

二、项目主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号厂房（璧山高新区），租赁重庆凯思达建材有限公司厂房，新建 1 条铜压铸生产线建设慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目，建筑面积 1459m²，由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，建成后年产 50 吨铜工艺品。项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元。

三、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，安装废气治理设施专用电表。项目在设计、建设和生产过程中，认真落实环境影响报告表提出的污染防治和生态保护措施，防止环境污染、生态破坏、污染扰民投诉纠纷、风险事故、环境危害等其他不良后果。并重点做好以下工作：

（一）根据该区域环境容量现状，我局原则同意你单位按照环评报告表确定的主要污染因子排放种类和总量，不得突破。当区域环境质量不能满足环境功能区要求时，我局可依法对你单位取得的主要污染因子排放总量指标进行调整。

（二）做好废水处理工作。项目应实行雨、污分流。项目营运期废水主要为生活污水和冷却废水，依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）

4.环境影响评价意见及审批要求

表 4

后接入市政污水管网，然后进入璧山高新区生活污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

（三）强化废气处理措施。项目营运期废气主要为熔化废气、压铸废气、喷砂废气、抛光废气、喷漆废气、烘干废气、焊接废气，应分别采取以下治理措施：

熔化废气、压铸废气、喷砂废气、抛光废气：项目采取在中频电炉上方设置集气罩收集熔化废气；采取在压铸机上方设置集气罩收集压铸废气；采用抛光机抛光盘上方设备自带集气罩收集抛光废气；喷砂机封闭工作，喷砂废气经集气管道收集。喷砂废气、抛光废气先经设备自带除尘器处理后和熔化废气、压铸废气一起经“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值标准。

喷漆废气、烘干废气：项目采取在烘干箱上方设置集气管道收集烘干废气，收集后的烘干废气与经水帘处理后的喷漆废气一起经“两级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值标准。

焊接废气：项目采取在焊接点位设置移动式焊烟净化器处理焊接废气，通过加强车间通风以无组织形式排放。

项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值标准；厂房外厂区内无组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值标准，非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值标准。

（四）加强噪声污染防治。项目营运期噪声主要来自风机、喷砂机等设备运行时所产生的噪声，应采用建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局等方式，减小噪声对环境的影响。项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（五）妥善处置固体废物。项目营运期产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

4.环境影响评价意见及审批要求

表 4

一般工业固废：主要为废金属边角料、废模具、废焊渣、废砂、不合格产品、废包装材料、收尘等，应分类收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收公司处置。

危险废物：主要为废脱模剂、脱模剂废桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废油桶、水帘及喷淋塔废液、废过滤棉、废活性炭、清洗废液等，应分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由相应危险废物处置单位收运处置。

生活垃圾：集中收集后定期交由环卫部门收运处置。

项目应设置危废贮存点，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求设计建设，符合环保相关规定要求。危险废物的转移执行《危险废物转移联单管理办法》相关规定，防止流失或因储放措施不力发生环境污染。

（六）积极防范环境风险，落实环保设备设施安全生产主体责任。认真落实环境影响报告表提出的环境风险防范及应急措施。项目同时应建立完善环境风险制度，加强环境风险管理，确保环境安全。项目环保设备设施的安全设施应落实《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（原国家安监总局令第36号、77号修订）的要求，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，建立并落实环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，开展环保设备设施安全风险分级管控和隐患排查治理工作，落实闭环管理。

（七）采取有效措施防止地下水、土壤污染。项目应按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取有效的污染防治措施控制废水、废气、固废等污染物对土壤、地下水造成污染。

四、项目投入营运实际产生排污之前，应按国家《固定污染源排污许可分类管理名录》的规定，在国家《排污许可证管理信息平台—企业端》申请排污许可证或进行排污登记，在达到本批准书要求且取得排污许可证或完成排污登记之后方可投入生产。项目应按国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）有关规定，组织开展项目的竣工环境保护验收工作，应通过网站或其他公众便于知晓的方式公开环保设施竣工时间、调试期限、验收报告等信息，同时报所在地生态环境局；验收公示期满5个工作日内，建设单位应将项目验收相关信息填报于全国建设项目环境影响评价管理信息平台。

五、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

4.环境影响评价意见及审批要求

表 4

六、有下列情形之一的，一切损失及后果由建设单位自行承担：

（一）项目建成后未严格按照报告表及本批准书要求落实各项措施，擅自改变原辅材料或者工艺等，造成污染危害、污染事故或污染扰民。

（二）项目未按照本批准书要求，擅自排放重金属污染物或其他有毒有害物质。

（三）环境影响报告表中相关内容存在弄虚作假情况。

七、本批准书内容依据你公司报批的建设项目环境影响评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更严格的污染物排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，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。

八、项目按规定接受重庆市璧山区生态环境保护综合行政执法支队的环保日常监管。

重庆市璧山区生态环境局

2025 年 12 月 22 日

5.验收标准

表5

5.1 验收标准

污染物排放标准原则用于本项目环境影响评价文件和环境影响评价审批文件中确认的污染物排放标准。对环境影响评价文件审批后进行了修订（或新颁布）的现行标准，按新发布或修订的标准执行，新增识别的污染因子，按现行污染物排放标准执行。

5.1.1 废气执行标准

根据环评及批复文件，结合项目一阶段实际建设情况，熔化废气、压铸废气、抛光废气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值标准；喷漆废气、烘干废气中颗粒物、非甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值标准。

项目厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值标准；厂房外厂区内无组织排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值标准，非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值标准。废气执行标准详见表 5.1-1~表 5.1-5。

表 5.1-1 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1

生产过程	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率	
			烟囱高度 (m)	速率 (kg/h)
金属熔炼（化）	颗粒物	30	15	/
造型	颗粒物	30	15	/
落砂、清理	颗粒物	30	15	/
表面涂装	颗粒物	30	15	/
	非甲烷总烃	100	15	/

注：由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中对应工序无非甲烷总烃排放限值，故压铸工序产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 排放限值。

表 5.1-2 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

5.验收标准

表5

表 5.1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
污染物	特别排放限值浓度限值（mg/m ³ ）	限值含义	
NMHC （非甲烷总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 5.1-4 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）			
污染物	无组织排放监控浓度限值（无量纲）	排气筒高度（m）	标准值（无量纲）
臭气浓度	20	15	2000

表 5.1-5 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）				
污染物项目	最高允许排放浓度 （mg/m ³ ）	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值
		烟囱高度（m）	速率（kg/h）	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	120	15	10	4.0
颗粒物	100	15	1.5	1.0

注：由于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中对应工序无非甲烷总烃排放限值，故压铸工序产生的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 排放限值。

5.1.2 废水执行标准

根据环评及批复文件，结合项目一阶段实际建设情况，生活污水、冷却废水经厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级排放标准后（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015））再通过市政污水管网进入璧山高新区生活污水处理厂深度处理达到《地表水环境质量标准》中的Ⅳ类水体标准（COD、BOD、氨氮）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其余指标）标准后排入璧南河。废水执行标准详见表 5.1-6。

表 5.1-6 废水污染物排放标准（单位：mg/L）

执行标准	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 （GB 8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB 18918-2002）一级 A 标准	6~9	/	/	10	/
《地表水环境质量标准》 （GB 3838-2002）表 1 中Ⅳ类标准	/	30	6	/	1.5
注：*氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。					

5.验收标准

表5

5.1.3 噪声执行标准

根据环评及其批复文件，项目运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。噪声执行标准详见表5.1-7。

表 5.1-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）单位：dB（A）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3类	65	55

5.1.4 固体废物执行标准

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），同时应采取防雨、防风、防晒、防流失措施。一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。

6.验收监测质量保证及质量控制

表 6

6.1 监测分析方法依据

表 6.1-1 监测方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
废水	pH	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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 11901-1989	4mg/L
	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	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 HJ 537-2009	0.05mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
	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 ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
无组织废气	臭气浓度	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	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	0.07 mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168 μg/m ³
检测类别	检测项目	检测方法名称及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	/
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	
备注	/		

表 6.1-2 主要监测仪器一览表

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
废水	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260F	CQDA/YQ017-2
	氨氮	滴定管 50.00mL	D 50-4、D 50-5
	化学需氧量	滴定管 50.00mL	D 50-1、D 50-3
	悬浮物	万分之一电子天平 UINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-2
		鼓风干燥箱 DHG-9140A	CQDA/YQ037-2
	五日生化需氧量	便携式溶解氧分析仪 JPBj-608	CQDA/YQ021-2
		生化培养箱 BPC-150F	CQDA/YQ060-3CQDA/YQ060-4
有组织废气	颗粒物	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	CQDA/YQ132-5CQDA/YQ132-1

6.验收监测质量保证及质量控制

表 6

		PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-2500SP	CQDA/YQ095
		十万分之一电子天平 MSA125P-1CE-DI	CQDA/YQ010
		鼓风干燥箱 DHG-9140A	CQDA/YQ037-1
	臭气浓度	清洁空气制备器 WWK-3	CQDA/YQ111
	非甲烷总烃	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	CQDA/YQ132-5CQDA/YQ132-1
		非甲烷总烃测定仪 GC 9790 II	CQDA/YQ009
无组织废气	总悬浮颗粒物	智能中流量空气总悬浮颗粒物采样器 TH-150C	CQDA/YQ043-3CQDA/YQ043-5CQDA/YQ043-7
		十万分之一电子天平 MSA125P-1CE-DI	CQDA/YQ010
		PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-2500SP	CQDA/YQ095
	臭气浓度	清洁空气制备器 WWK-3	CQDA/YQ111
噪声	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	CQDA/YQ025-8
		声校准器 HS6020	CQDA/YQ075
备注	所有仪器设备均在检定或校准有效期内、均为自有。		

6.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

6.2.1 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗。

6.2.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果准确可靠，在监测期间，样品采集、运输、保存按照原国家环境保护总局《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 的技术要求进行。

6.2.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求与规定进行。

(2) 监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。

(3) 大气采样器在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确。

6.2.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩。

7.验收监测情况

表 7

7.1 验收监测内容及工况

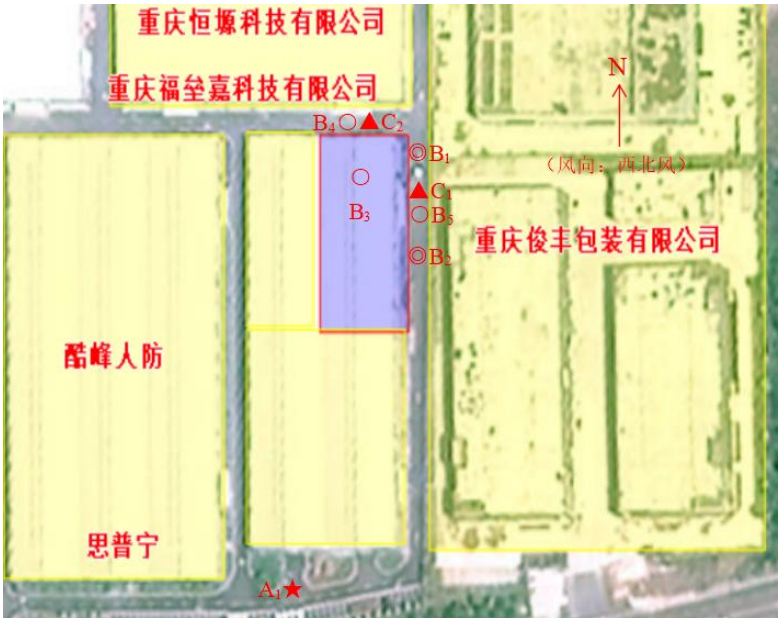
7.1.1 验收监测因子、频次

根据环评报告、环评批复、行业的特征污染物及该工程周围敏感目标的情况，确定了该项目废气、废水和噪声验收监测的监测点位、项目和频次。。详见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测内容一览表

检测类别	检测点位名称和编号	检测项目	检测频次
废水	生化池排口（★A ₁ ）	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量	检测 2 天，每天 4 次
有组织废气	抛光、熔化、压铸 DA001 废气排口（◎B ₁ ）	颗粒物、非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次
	喷漆、烘漆 DA002 废气排口（◎B ₂ ）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	
无组织废气	厂界西北侧（○B ₄ ）、厂界东侧（○B ₅ ）	总悬浮颗粒物、臭气浓度	
	车间外厂区内（○B ₃ ）	非甲烷总烃	检测 2 天，每天 4 次
		总悬浮颗粒物	检测 2 天，每天 3 次
噪声	厂界东侧（▲C ₁ ）、厂界北侧（▲C ₂ ）	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天，昼间 1 次
备注	/		

7.1.2 监测布点图



图例：★A 为废水检测点；◎B 为有组织废气检测点；○B 为无组织废气检测点；▲C 为噪声检测点。

图 7.1-1 监测平面布点示意图



图 7.1-2 废水采样示意图

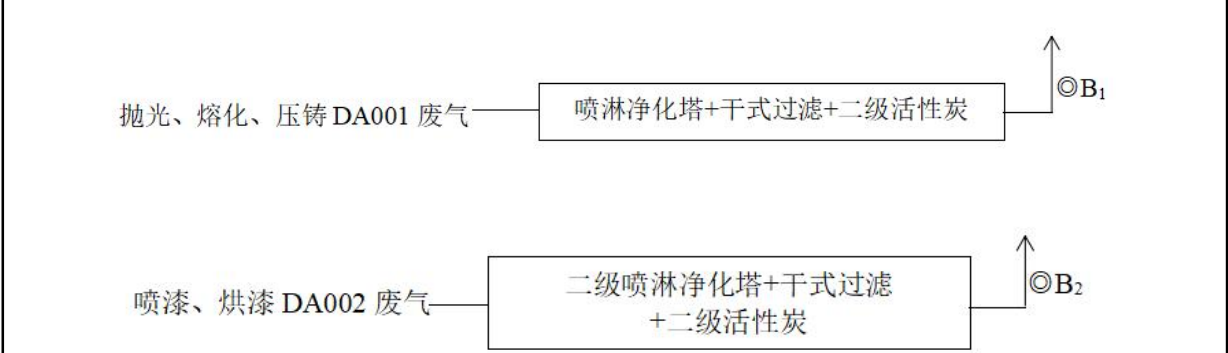


图 7.1-3 废气采样示意图

7.1.3 验收监测工况

表 7.1-2 验收监测工况负荷一览表

检测时间	产品名称	年设计生产量	日设计生产量	当日实际生产量	生产负荷（%）
2026.07.09	铜工艺品	50t	192.31kg	151kg	80
2026.07.10	铜工艺品	50t	192.31kg	151kg	80
备注	生产负荷数据由企业提供。				

7.2 废气监测结果

项目有组织废气监测结果见表 7.2-1、表 7.2-2，无组织废气监测结果见表 7.2-3。

表 7.2-1 抛光、熔化、压铸 DA001 废气排口（◎B₁）检测结果一览表

排气筒截面积（m²）：01963

排气筒高度（m）：15

检测时间	检测项目	单位	样品编号			平均值	标准限值
			YS059-Q26070 9-01-1	YS059-Q26070 9-01-2	YS059-Q26070 9-01-3		
2026.07.09	排气温度	℃	29.4	29.8	30.3	29.8	/
	排气流速	m/s	15.1	15.3	15.2	15.2	/
	标干风量	m ³ /h	8.79×10 ³	8.94×10 ³	8.81×10 ³	8.85×10 ³	/
	颗粒物实测浓度	mg/m ³	4.8	3.3	6.2	4.8	/
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.8	3.3	6.2	4.8	30
	颗粒物排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻²	2.95×10 ⁻²	5.46×10 ⁻²	4.21×10 ⁻²	/

7.验收监测情况

表 7

	非甲烷总烃 实测浓度	mg/m ³	1.50	1.92	1.98	1.8	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.50	1.92	1.98	1.8	120
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.32×10 ⁻²	1.72×10 ⁻²	1.74×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	10
检测时间	检测项目	单位	样品编号			平均值	标准限值
			YS059-Q26071 0-01-1	YS059-Q26071 0-01-2	YS059-Q26071 0-01-3		
2026.07.10	排气温度	°C	33.1	32.7	32.6	32.8	/
	排气流速	m/s	16.1	17.0	17.2	16.8	/
	标干风量	m ³ /h	8.80×10 ³	9.42×10 ³	9.62×10 ³	9.28×10 ³	/
	颗粒物实测 浓度	mg/m ³	3.9	6.5	5.1	5.2	/
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	3.9	6.5	5.1	5.2	30
	颗粒物排放 速率	kg/h	3.43×10 ⁻²	6.12×10 ⁻²	4.91×10 ⁻²	4.82×10 ⁻²	/
	非甲烷总烃 实测浓度	mg/m ³	1.14	3.24	1.80	2.06	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.14	3.24	1.80	2.06	120
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.00×10 ⁻²	3.05×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²	10
参考标准	颗粒物参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1，排放限值；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1，排放限值。						
备注	/						

表 7.2-2 喷漆、烘漆 DA002 废气排口（◎B₂）检测结果一览表排气筒截面积（m²）：01963

排气筒高度（m）：15

检测时间	检测项目	单位	样品编号			平均值	标准限值
			YS059-Q2607 09-02-1	YS059-Q2607 09-02-2	YS059-Q2607 09-02-3		
2026.07.09	排气温度	°C	32.8	33.9	34.7	33.8	/
	排气流速	m/s	9.6	9.7	9.9	9.7	/
	标干风量	m ³ /h	5.46×10 ³	5.42×10 ³	5.49×10 ³	5.46×10 ³	/
	颗粒物实测 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	30
	颗粒物排放 速率	kg/h	ND	ND	ND	ND	/

7.验收监测情况

表 7

	排气温度	℃	32.8	32.8	33.9	33.2	/
	排气流速	m/s	9.6	9.6	9.7	9.6	/
	标干风量	m ³ /h	5.46×10 ³	5.46×10 ³	5.42×10 ³	5.45×10 ³	/
	非甲烷总烃 实测浓度	mg/m ³	1.80	1.76	1.62	1.73	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.80	1.76	1.62	1.73	100
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	9.83×10 ⁻²	9.61×10 ⁻²	8.78×10 ⁻²	9.41×10 ⁻²	/
	臭气浓度	无量纲	151	112	131	/	2000
检测时间	检测项目	单位	样品编号			平均值	标准限值
			YS059-Q2607 10-02-1	YS059-Q2607 10-02-2	YS059-Q2607 10-02-3		
2026.07.10	排气温度	℃	35.0	35.1	35.2	35.1	/
	排气流速	m/s	10.1	9.8	9.8	9.9	/
	标干风量	m ³ /h	5.57×10 ³	5.38×10 ³	5.37×10 ³	5.44×10 ³	/
	颗粒物实测 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	/
	颗粒物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	30
	颗粒物排放 速率	kg/h	ND	ND	ND	ND	/
	排气温度	℃	35.0	35.0	35.1	35.0	/
	排气流速	m/s	10.1	10.1	9.8	10.0	/
	标干风量	m ³ /h	5.57×10 ³	5.57×10 ³	5.38×10 ³	5.51	/
	非甲烷总烃 实测浓度	mg/m ³	1.77	1.66	1.88	1.77	/
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.77	1.66	1.88	1.77	100
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	9.86×10 ⁻³	9.25×10 ⁻³	1.01×10 ⁻²	9.74×10 ⁻³	/
	臭气浓度	无量纲	112	97	173	/	2000
参考标准	颗粒物、非甲烷总烃参考《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1，排放限值；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2，二级新改扩建排放限值。						
备注	/						

7.验收监测情况

表 7

表 7.2-3 车间外厂区内（○B₃）无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 09-03-1	YS059-Q2607 09-03-2	YS059-Q2607 09-03-3		
2026.07.09	总悬浮颗粒物	274	260	281	μg/m ³	5000
检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 10-03-1	YS059-Q2607 10-03-2	YS059-Q2607 10-03-3		
2026.07.10	总悬浮颗粒物	265	295	288	μg/m ³	5000
参考标准	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1，排放限值。					
备注	/					

表 7.2-4 车间外厂区内（○B₃）无组织废气检测结果一览表（续）

检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 09-03-1	YS059-Q2607 09-03-2	YS059-Q2607 09-03-3		
2026.07.09	非甲烷总烃	0.97	0.93	0.84	μg/m ³	6
检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 10-03-1	YS059-Q2607 10-03-2	YS059-Q2607 10-03-3		
2026.07.10	非甲烷总烃	0.90	0.86	0.96	μg/m ³	6
参考标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1，排放限值。					
备注	/					

表 7.2-5 厂界西北侧参照点（○B₄）无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 09-04-1	YS059-Q2607 09-04-2	YS059-Q2607 09-04-3		
2026.07.09	总悬浮颗粒物	203	212	236	μg/m ³	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	/
检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 10-04-1	YS059-Q2607 10-04-2	YS059-Q2607 10-04-3		
2026.07.10	总悬浮颗粒物	206	241	232	μg/m ³	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	/
备注	/					

7.验收监测情况

表 7

表 7.2-6 厂界西北侧参照点（○B4）无组织废气检测结果一览表（续）

检测日期	检测项目	样品编号					单位	标准 限值
		YS059- Q26070 9-04-1	YS059- Q26070 9-04-2	YS059- Q26070 9-04-3	YS059- Q26070 9-04-4	平均值		
2026.07.09	非甲烷总烃	0.60	0.66	0.63	0.67	0.64	mg/m ³	/
检测日期	检测项目	样品编号					单位	标准 限值
		YS059- Q26071 0-04-1	YS059- Q26071 0-04-2	YS059- Q26071 0-04-3	YS059- Q26071 0-04-4	平均值		
2026.07.10	非甲烷总烃	0.54	0.60	0.65	0.70	0.62	mg/m ³	/
备注	/							

表 7.2-7 厂界东侧监控点（○B5）无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 09-05-1	YS059-Q2607 09-05-2	YS059-Q2607 09-05-3		
2026.07.09	总悬浮颗粒物	235	219	235	μg/m ³	1000
	臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	20
检测日期	检测项目	样品编号			单位	标准 限值
		YS059-Q2607 10-05-1	YS059-Q2607 10-05-2	YS059-Q2607 10-05-3		
2026.07.10	总悬浮颗粒物	212	242	229	μg/m ³	1000
	臭气浓度	<10	<10	<10	无量纲	20
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）无组织排放限值。					
备注	/					

表 7.2-8 厂界东侧监控点（○B5）无组织废气检测结果一览表（续）

检测日期	检测项目	样品编号					单位	标准 限值
		YS059- Q26070 9-05-1	YS059- Q26070 9-05-2	YS059- Q26070 9-05-3	YS059- Q26070 9-05-4	平均值		
2026.07.09	非甲烷总烃	0.72	0.76	0.78	0.81	0.77	mg/m ³	4.0
检测日期	检测项目	样品编号					单位	标准 限值
		YS059- Q26071 0-05-1	YS059- Q26071 0-05-2	YS059- Q26071 0-05-3	YS059- Q26071 0-05-4	平均值		
2026.07.10	非甲烷总烃	0.74	0.71	0.80	0.85	0.78	mg/m ³	4.0
参考标准	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1，排放限值。							
备注	/							

7.验收监测情况

表 7

验收监测期间，监测结果表明项目熔化、压铸、抛光废气排气筒（DA001）排放的颗粒物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值；喷漆、烘干废气排气筒（DA002）排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值，符合验收要求。

厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值；厂区内无组织排放的颗粒物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值、非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。符合验收要求。

7.3 废水监测结果

废水监测结果见表 7.3-1。

表 7.3-1 生化池排放口监测结果一览表

检测时间	检测项目	单位	样品编号				平均值	标准限值
			YS059-S260 709-01-1	YS059-S260 709-01-2	YS059-S260 709-01-3	YS059-S260 709-01-4		
2026.07.09	pH	无量纲	7.7	7.8	7.8	7.7	/	6-9
	氨氮	mg/L	17.6	16.0	18.4	16.9	17.2	45
	悬浮物	mg/L	16	14	18	13	15	400
	化学需氧量	mg/L	60	57	66	53	59	500
	五日生化需氧量	mg/L	20.2	19.7	22.0	18.1	20.0	300
检测时间	检测项目	单位	样品编号				平均值	标准限值
			YS059-S260 710-01-1	YS059-S260 710-01-2	YS059-S260 710-01-3	YS059-S260 710-01-4		
2026.07.10	pH	无量纲	7.7	7.8	7.7	7.8	/	6-9
	氨氮	mg/L	18.0	16.9	19.1	17.6	17.9	45
	悬浮物	mg/L	17	19	20	18	18	400
	化学需氧量	mg/L	72	65	54	62	63	500
	五日生化需氧量	mg/L	23.8	22.6	18.4	20.8	21.4	300
样品表现	微黄、微浊、有异味							
参考标准	氨氮参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1，B级排放限值；其他项目参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4，三级标准。							
备注	/							

7.验收监测情况

表 7

验收监测期间，监测结果表明，项目生化池排放的 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等污染因子浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮排放浓度满足参照的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合验收要求。

7.4 噪声监测结果

项目噪声监测结果见表 7.4-1。

表 7.4-1 厂界噪声监测结果一览表

检测日期	检测点 位	检测结果（dB）							主要 声源
		昼间			夜间				
		测量值	背景值	结果	测量值	背景值	结果	Lmax	
2026.07.09	▲C1	63.7	/	64	/	/	/	/	设备 噪声
	▲C2	63.3	/	63	/	/	/	/	
2026.07.10	▲C1	61.2	/	61	/	/	/	/	
	▲C2	63.3	/	63	/	/	/	/	
标准限值		/	/	≤65	/	/	/	/	
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中表 1，3 类								
检测结论	达标								
备注	1、▲C1 位于厂界东侧；▲C2 位于厂界北侧。 2、依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014），测量值低于噪声源排放限值，未进行背景噪声的测量及修正，检测结论判定为达标。								

验收监测期间，监测结果表明，项目厂界外东侧、北侧昼间、夜间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。符合验收要求。

7.5 污染物处理效率及排放总量核算

7.5.1 废气

根据建设项目环境影响评价文件及项目一阶段实际调试情况，结合监测结果，本项目废气主要污染物排放总量见表 7.5-1。

7.验收监测情况

表 7

表 7.5-1 废气主要污染物排放总量一览表

污染物种类	环评及批复要求			实际验收一阶段排放情况		
	浓度 (mg/m ³)	排放速率 限值 (kg/h)	排放总量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)
挥发性有机物	/	/	0.224	/	/	0.0288
颗粒物	/	/	0.06			0.0338

注：“ND”代表检出限。

经核算，项目一阶段废气主要污染物排放浓度和总量符合环评批复要求。

7.5.2 废水

根据项目实际调试情况，计算项目验收阶段用水排水量如表 7.5-3。

表 7.5-3 项目水平衡核算一览表

用水单位		环评计算情况		实际验收情况		用水规模	用水标准
		用水总量 (m³/a)	排水量 (m³/a)	用水总量 (m³/a)	排水量 (m³/a)		
生活用水		260	234	260	234	20 人	50L/人•d
水帘用水	补充水	156	/	104	/	用水量 5%	循环水量 8m³/d
	更换水	9.6	/	9.6	/	每季度 排放 1 次	
喷淋用水	补充水	8.32	/	8.32	/	用水量 10%	用水量 3.2m³/d
	更换水	6.4	/	6.4	/	每季度 排放 1 次	
循环冷却水装置 补充用水		164	8	112	8	补水量按循环水量的 5%计,循环 水量为 8m³/d	
喷枪洗枪用水		0.52	/	0.52	/	10L/d	260d
脱模剂调配用水		10	/	6.7	/	脱模剂：水 =1：10	脱模剂 0.67t/a
总计		614.84	242	507.54	242	/	

由计算可知，项目验收阶段全厂年用水量为 614.84t，年排水量为 242t，等于环评核算要求的年污水排放量。

按照实际排水量核算废水污染物排放总量，核算情况见表 7.5-4。

表 7.5-5 废水主要污染物排放总量一览表

污染物		COD	NH ₃ -N
排放浓度 (mg/L)	浓度限值	500	45
	实际浓度	61.125	17.563

7.验收监测情况

表 7

厂区排放口间接排放的量 (t/a)	核定排放量	0.12	0.01
	实际排放量	0.014	0.004
排入外环境的量 (t/a)	核定排放量	0.007	0.0004
	实际排放量	0.007	0.0004

通过计算得知，废水主要污染物排放浓度及总量符合验收要求。

8.1 项目概况

环境影响评价批复主要建设内容及规模：项目位于重庆市璧山区璧泉街道新裕路 12 号 3 号厂房（璧山高新区），租赁重庆凯思达建材有限公司厂房，新建 1 条铜压铸生产线建设慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目，建筑面积 1459m²，由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，建成后年产 50 吨铜工艺品。项目总投资 200 万元，环保投资 20 万元。

建设单位取得批准文件后实行分阶段建设、分阶段验收，租赁重庆凯思达建材有限公司厂房，建设慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段），新建 1 条铜压铸生产线，建筑面积 1459m²，由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程等组成，一阶段年产 33.3 吨铜工艺品。一阶段实际总投资 150 万元，环保投资 20 万元。

8.2 环保设施落实情况

（1）废气治理措施

项目一阶段废气主要为熔化废气、压铸废气、抛光废气、喷漆废气、烘干废气、焊接废气等。应分别采取以下治理措施：

①熔化废气、压铸废气、抛光废气：项目采取在中频电炉上方设置集气罩收集熔化废气；采取在压铸机上方设置集气罩收集压铸废气；采用抛光机抛光盘上方设备自带集气罩收集抛光废气。抛光废气先经设备自带除尘器处理后和熔化废气、压铸废气一起经“喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

②喷漆废气、烘干废气：项目采取在烘干箱上方设置集气管道收集烘干废气，收集后的烘干废气与经水帘处理后的喷漆废气一起经“两级喷淋净化塔+干式过滤+二级活性炭吸附”废气处理装置处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

③焊接废气：项目采取在焊接点位设置移动式焊烟净化器处理焊接废气，通过加强车间通风以无组织形式排放。

（2）废水治理措施

项目一阶段废水主要为生活污水和冷却废水，依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后接入市政污水管网，然后进入璧山高新区生活污水处理厂深度处理达标后排入璧南河。

(3) 噪声治理措施 项目一阶段噪声主要来自风机、压铸机等设备和治理设施运行时所产生的噪声，采用建筑隔声消声、基础减振等措施，采取合理的平面布局等方式，减小噪声对环境的影响。 (4) 固废治理措施 项目一阶段固体废物主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾 ①一般工业固废：主要为废金属边角料、废模具、废焊渣、不合格产品、废包装材料、收尘等，应分类收集后暂存于一般固废暂存间，外售物资回收公司处置。 ②危险废物：主要为废脱模剂、脱模剂废桶、废漆桶、漆渣、废润滑油、废油桶、水帘及喷淋塔废液、废过滤棉、废活性炭、清洗废液等，应分类收集后暂存于危废贮存点，定期交由相应危险废物处置单位收运处置。 ③生活垃圾：集中收集后定期交由环卫部门收运处置。 (5) 环境风险防范措施 建设单位对危废贮存设施采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施并张贴相关标识标牌。厂区内配备有灭火器、消火栓等消防设施。同时建立了环保设备设施台账和维护管理制度、安全操作规程及安全教育培训制度，定期开展环保设备设施隐患排查工作。 8.3 环保设施调试效果 (1) 废气监测结果 验收监测期间，项目熔化、压铸、抛光废气排气筒（DA001）排放的颗粒物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值；喷漆、烘干废气排气筒（DA002）排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值，符合验收要求。 厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值；厂区内无组织排放的颗粒物浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放限值、非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组
--

8.结论和建议

表 8

织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。符合验收要求。

（2）废水监测结果

验收监测期间，项目生化池排放的 COD、BOD₅、悬浮物等污染因子浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，而氨氮排放浓度满足参照的《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合验收要求。

（3）噪声监测结果

验收监测期间，项目厂界昼间（夜间不生产）噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值。符合验收要求。

（4）污染物排放总量

根据验收监测结果核算出的废气和废水污染物排放总量均小于项目环评的总量控制指标，满足环保要求。

8.4 环境管理

该项目的环保审批手续及环保档案资料较齐全；环保设施基本按环评及批复要求落实，各项环保设施运行正常；环境管理制度健全。

8.5 工程建设对环境的影响

根据环境影响评价结论，建设项目采取和落实环评提出的各项污染防治措施后，工程建设带来的不利环境影响程度小，区域环境功能不会发生改变。建设单位按照环境影响报告落实了相关环保措施，根据试生产期间的监测资料，公司的各项污染物均能达标排放，对环境的影响可接受。

8.6 建议及要求

（1）加强各项环保设施的日常监管维护，定期检修，保证环保设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（2）企业在日常生产运营中应加强环境风险管理、强化环境保护意识，不断修订完善环境风险应急机制，杜绝环境风险事故的发生。

（3）必须严格执行危险废物转移联单制度，有效管控危险废物转运和处置。

8.7 综合结论

重庆慧源金属制品有限公司建设的“慧源年产 50 吨铜工艺品建设项目（一阶段）”，较好地落实了环评报告及环评批复要求，并采取了相应的防治措施，各项环保设施建成

8.结论和建议

表 8

且运转正常，工程建设和试生产期间未发生重大污染和环保投诉事件，现有环保设施满足运营期污染物排放处置要求，符合项目竣工环保验收的条件，建议项目通过竣工环境保护验收。

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、建设项目环境影响评价文件批准书
- 3、建设单位固定污染源排污登记回执
- 4、危废协议
- 5、建设项目竣工验收监测报告
- 6、其他需要说明事项
- 7、竣工验收项目公示证明
- 8、验收专家意见
- 9、评审会议签到表