

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：赣州金为信科技有限公司新能源汽车零
配件天然气集中炉全自动线技改项目

建设单位（盖章）：赣州金为信科技有限公司

编制日期：2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	赣州金为信科技有限公司新能源汽车零配件天然气集中炉全自动线技改项目		
项目代码	2503-360724-07-02-379347		
建设单位联系人	吉**	联系方式	1*****
建设地点	江西省（自治区） 赣州市 上犹县（区） / 乡（街道） 上犹工业园区南区数字化 新能源产业园 6-8 栋		
地理坐标	（ E 114 度 35 分 29.947 秒， N 25 度 45 分 49.968 秒）		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造； C3670 汽车零部件及配件制造； C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339- 其他； 三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367- 其他； 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	上犹县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	JG2503-360724-07-02-379347
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	68
环保投资占比（%）	13.60	施工工期	1 个月

是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10736.32	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，污染影响类建设项目环境影响报告表专项评价设置原则具体见下表： 表1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	专项评价设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目运营期废气污染物主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯 ³ 、臭气浓度，不涉及有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目厂区外排废水接入江西上犹工业园区污水处理厂集中处理，不新增废水直排。	不设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的。	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量未超过临界量。	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不属于新增河道取水的污染类建设项目。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目。	本项目不属于海洋工程项目。	不设置
	注：1：废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物） 2：环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3：临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			
	根据上表，本次评价不需设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《上犹工业园区扩区调区控制性详细规划》 审批机关：上犹县人民政府 审查文件名称及文号：关于同意《上犹工业园区扩区调区控制性详细规划》的批复（上府批字〔2023〕77号）			
规划环境	规划环境影响评价文件名称：《江西上犹工业园区扩区调区规划环境影响报告书》			

影响评价情况	召集审查机关：江西省生态环境厅 审查文件名称及文号：江西省生态环境厅关于江西上犹工业园区扩区调区规划环境影响报告书审查意见的函（赣环环评函〔2024〕97号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 根据《上犹工业园区扩区调区控制性详细规划》，本项目与园区规划的相符性情况见下表： 表1-2 与《上犹工业园区扩区调区控制性详细规划》相符性分析		
	规划要求	本项目情况	相符性
	规划范围：规划范围为上犹工业园区扩区调区范围，包括工业园北片区、工业园南片区，规划总面积559.68公顷。工业园北片区，共1个组团，东至东经二路，西至上犹江、南至上犹江，北至迎宾大道，规划面积237.29公顷；工业园南片区，共4个组团，东至黄埠工业污水处理厂，西至金山南路西侧山脚，南至环城南路（规划），北至上犹江，规划面积322.39公顷。	本项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园6-8栋，属于上犹工业园区南区规划范围内。	相符
	规划定位：省级工业园，以新材料为首位产业，精密模具与数控机床、智能装备制造、汽车配套等精密模具与数控机床、智能装备制造、汽车配套铝合金汽车配件，及汽车塑料配件（LED灯及应用为三大主导产业，新能源动力电池、数字产业等为相关产业，形成“1+3+N”的产业体系。	本项目主要生产自用精密模具，及LED灯体配件、动力电池端板、汽车输出轴端盖等铝合金汽车配件，及汽车塑料配件（LED灯及其他汽车配件等，属于上犹县工业园区规划的精密模具、汽车配套等主导产业，且上犹县行政审批局对本项目予以备案。	相符
	产业发展规划：引导产业发展总体形成“一带一轴、两区五心多节点”空间结构与形态。一带指沿上犹江形成的产业创新带；一轴指沿迎宾大道、金山大道形成的产业发展轴；两区指以上犹江为界形成的工业园南区、工业园北区；五心指滨江科创中心、新材料、精密模具与数控机床生产研发中心、汽车配套及应用生产研发中心、产业提升服务中心等五个中心；多节点指智能装备制造、数字经济等多个生产制造支撑点。规划引导产业以组团化集聚发展。	本项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园6-8栋，项目主要生产自用精密模具，及汽车LED灯体配件、动力电池端板、汽车输出轴端盖等铝合金汽车配件，及汽车塑料配件（LED灯及其他汽车配件等，属于上犹县工业园区规划的精密模具、汽车配套等主导产业，且上犹县行政审批局对本项目予以备案。	相符
2、与规划环评相符性分析 根据江西省生态环境厅关于江西上犹工业园区扩区调区规划环境影响报告书和报告书审查意见的函（赣环环评函〔2024〕97号），本项目建设与江西上犹工业园区扩区调区规划环境影响报告书和报告书审查意见符合性分析见下表。 表1-3 项目与规划环境影响报告书和报告书审查意见相符性分析			
	赣环环评函〔2024〕97号文件要求	本项目情况	相符性
	1 园区范围：扩区调区后园区规划总面积为	本项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园	符

	559.73 公顷，形成“一园两区”的格局，即工业园北区、工业园南区。其中，工业园北区在园区原核准面积 66.77 公顷基础上，调出面积 64.22 公顷，调入面积 234.74 公顷，调整后面积为 237.29 公顷；工业园南区调入面积 322.44 公顷。	区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，属于上犹工业园区南区规划范围内。	合
2	产业定位：规划以玻纤新材料为首位产业，以精密模具及数控机床、智能装备制造、新能源汽车及其配套产业为主导产业的生态工业体系。	本项目主要生产自用精密模具，及汽车 LED 灯体配件、动力电池端板、汽车输出轴端盖等铝合金汽车配件，及汽车塑料配件（LED 灯壳），及其他汽车配件等，属于上犹县工业园规划的精密模具、汽车配套等主导产业。	符合
3	空间布局约束： 禁止开发建设活动的要求：①禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。②禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。③禁止入驻不符合“三线一单”最新成果要求的建设项目，且生产工艺、设备、污染治理技术等达不到清洁生产国内先进水平的、不符合环保相关要求的项目。④在上犹江干流两侧，以河岸为界，向陆地延伸 1 公里范围内禁止新建化工项目。 限制开发建设活动的要求：①与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及江西省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。②不得在区域的主导风上风向新建、扩建大规模排放大气污染物的重污染型项目，现已有的涉及大气污染物排放的建设项目，改扩建时应提高环保准入门槛。	①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺、设备。②本项目不属于严重过剩产能行业；③本项目不属于化工项目；不属于“两高”类项目；不属于大规模排放大气污染物的重污染型项目。	符合

表 1-4 园区产业限制/禁止类产业负面清单

片区	规划产业	限制发展项目	禁止准入项目	允许准入项目的环境管理要求
北区	新材料	1、VOCs 排放不能满足区域总量控制要求的项目。	1、禁止新建基础化学原料、肥料制造、农药制造等化工项目； 2、禁止新建化学原料药及医药中间体等医药制造业； 3、禁止新建涉砷、镉、铅企业。	1、现有铅酸蓄电池企业实施改扩建不新增重金属总量控制指标； 2、现有和新、改、扩建玻纤生产项目清洁生产水平至少达到国内先进水平；
南区	精密模具 数控机床 智能装备制造 汽车配套及应用	2、严格限制废水排放量大、污染严重的企业入园。	排放恶臭异味或高浓度有机废气，且不能有效处置的项目。	3、园区废水排放量不得突破园区污水处理厂处理规模(0.5 万 t/d)，后期污水处理厂如需扩容应充分开展可行性、环境影响相关评价工作并征得湿地主管部门同意，并及时开展规划跟踪评价；
其他建议				4、北区严格控制新、改、扩建增加汞、铬污染物排放的建设项目； 5、南区严格控制新、改、扩建增加铅、汞、铬、镉和类金属砷污

	加工或包装，深化园区产业链的产业改扩建项目予以鼓励； 4、鼓励引进高新技术、附加值高、同行业国内先进水平有利于延伸或形成循环产业链的企业。	染物排放的建设项目。																																			
	本项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，属于上犹工业园区南区规划范围内，项目不涉及重金属污染物排放，项目生产期间产生的废气、废水等经相应环保措施处理后均能达标排放，排放量小。本项目 VOCs、NO_x、COD、NH₃-N 总量控制指标均已取得赣州市上犹生态环境局批准，满足区域总量控制要求。 综上分析，本项目建设符合江西省生态环境厅关于江西上犹工业园区扩区调区规划环境影响报告书和报告书审查意见的函（赣环环评函〔2024〕97 号）文件要求。																																				
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析																																				
	（1）与生态保护红线相符性分析																																				
	本项目技改前后选址不变，位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，根据《江西省生态保护红线》划定结果可知，本项目不在上犹县生态保护红线划定范围内，符合生态保护红线要求。																																				
	（2）与环境质量底线相符性分析																																				
	根据《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》，对上犹县大气环境质量、水环境质量及土壤环境风险防控提出了底线要求，将有关要求梳理如下：																																				
	表 1-5 江西省、赣州市“三线一单”中关于上犹县环境质量底线目标																																				
	<table><tr><th colspan="2">环境质量底线要求</th><th>2025 年</th><th>2035 年</th></tr><tr><td rowspan="5">大气环境质量底线</td><td>PM_{2.5} 浓度目标 (μg/m³)</td><td>30</td><td>≤30</td></tr><tr><td rowspan="4">大气污染物运行排放量 (t/a)</td><td>SO₂</td><td>693</td><td>693</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>664</td><td>664</td></tr><tr><td>一次细颗粒物</td><td>1749</td><td>1749</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>2620</td><td>2620</td></tr><tr><td rowspan="2">水环境质量底线</td><td>断面名称</td><td>2025 年</td><td>2035 年</td></tr><tr><td>赣江：储潭断面</td><td>III 类</td><td>III 类</td></tr><tr><td rowspan="2">土壤环境风险防控底线</td><td>受污染的耕地安全利用率</td><td>/</td><td>95%</td></tr><tr><td>污染的耕地安全利用率</td><td>/</td><td>95%</td></tr></table>		环境质量底线要求		2025 年	2035 年	大气环境质量底线	PM _{2.5} 浓度目标 (μg/m ³)	30	≤30	大气污染物运行排放量 (t/a)	SO ₂	693	693	NO _x	664	664	一次细颗粒物	1749	1749	TVOC	2620	2620	水环境质量底线	断面名称	2025 年	2035 年	赣江：储潭断面	III 类	III 类	土壤环境风险防控底线	受污染的耕地安全利用率	/	95%	污染的耕地安全利用率	/	95%
	环境质量底线要求		2025 年	2035 年																																	
	大气环境质量底线	PM _{2.5} 浓度目标 (μg/m ³)	30	≤30																																	
		大气污染物运行排放量 (t/a)	SO ₂	693	693																																
NO _x			664	664																																	
一次细颗粒物			1749	1749																																	
TVOC			2620	2620																																	
水环境质量底线	断面名称	2025 年	2035 年																																		
	赣江：储潭断面	III 类	III 类																																		
土壤环境风险防控底线	受污染的耕地安全利用率	/	95%																																		
	污染的耕地安全利用率	/	95%																																		
大气环境质量底线：根据《2024 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中有关内容，2024 年上犹县环境空气质量属于达标区，PM_{2.5}日均值为 18.3μg/m³，未超过上犹县 2025 年大气环境质量底线 PM_{2.5} 浓度目标值要求（30μg/m³），满足环境空气质量底线要求。本项目实施后通过相应废气治理措施后，废气排放可满足环境空气质量底线的要求。																																					
水环境质量底线：根据《江西省地表水（环境）功能区划表》，项目所在区域为																																					

“Ⅲ类”。根据赣州市生态环境局 2025 年 2 月 24 日发布的《2024 年赣州市环境质量年报》，本项目区域地表水体上犹江所在断面—上犹江江口 2024 年的断面水质现状已达到Ⅲ类水质要求，区域水环境质量现状较好、具有相应的环境容量。本项目生活污水经化粪池预处理后排入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，通过对污染物的消减，废水排放对区域地表水影响较小，本项目建设不会对周围地表水环境质量底线造成冲击。

土壤环境风险防控底线：本项目使用厂房均进行了硬底化和相应级别的防渗处理，不存在土壤污染途径。本项目实施过程中通过加强土壤环境质量管理，土壤环境风险防控可满足土壤环境风险防控底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自自来水供水管网，用电来自当地电网系统，天然气来自园区天然气输送管线。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的新水、电力、天然气等资源不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境总体准入清单

1) 江西省生态环境总体准入清单（2023 版）

本项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，根据《江西省生态环境厅关于公布江西省生态环境分区管控成果（2023 版）的函》（赣环环评函〔2024〕87 号），本项目位于江西省重点管控单元分区范围内，根据“赣环环评函〔2024〕87 号”，本项目与该文件重点管控单元生态准入要求相符性分析见下表。

表 1.6 与“江西省生态环境总体准入清单（2023 版）”相符性分析

维度	准入要求	本项目	是否符合
空间布局约束	禁止新、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。对确有必要建设的，必须严格执行产能置换	本项目不属于禁止产业布局规划的项目，不属于禁止落后产能和淘汰限制类项目，不属于严重过剩产能行业，本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

污 染 物 排 放 管 控	实施 办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有 关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能 高排放项目。		
	县级及以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项不使用燃煤锅炉。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不涉及。	符合
	禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。	本项目不涉及。	符合
	城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业中的高排放、高污染项目，应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	本项目不属于钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等高排放、高污染项目。	符合
	禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改扩建可能造成土壤污染的建设项目；在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的项目，已经建成的，限期关闭拆除。	本项目建设性质为技改，卫生防护距离范围内无学校、医院、疗养院、养老院等环境敏感点，本项目实施对周边环境影响较小，同时不属于占用永久基本农田集中区域项目。	符合
	城镇开发边界内划定的特别用途区原则上禁止任何新增城镇集中建设行为，实施建设用地总量控制，原则上不得新增除市政基础设施、交通物流基础设施、生态修复工程、必要的配套及游憩设施外的其他城镇建设用地。	本项目位于合规工业园划定范围内，用地性质为工业用地，不属于城镇开发边界内划定的特别用途区域。	符合
	到 2025 年，全省单位生产总值能源消耗比 2020 年下降 14%，力争达到 14.5%，能源消费总量得到合理控制，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮重点工程减排量分别达到 2.73 万吨、1.41 万吨、8.41 万吨、0.55 万吨。	本项目总量控制指标主要包括 VOCs、NO _x 、COD、NH ₃ -N，项目总量控制指标在当地总量控制范围内。	符合
	禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制浆、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目不涉及。	符合
	新建、改建、扩建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目不涉及。	符合
	严格落实钢铁、水泥、平板玻璃产能减量置换政策。推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造。	本项目不涉及。	符合
	推动全省 34 个涉气重点行业企业绩效分级，积极引导污染物排放总量大、污染物排放浓度高的行业企业开展超低排放改造。	本项目不属于全省 34 个涉气重点行业，本项目废气采用高效的治理措施处理后均能达标排放，	符合

		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
		在居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等环境风险防控重点区域，禁止新建或扩建化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目。	本项目为技术改造类项目。	符合
		含有毒有害氟化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外）。	本项目不涉及。	符合
环境风险防控		港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当备有足够的船舶污染物、废弃物的接收设施；从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的单位，应当具备与其运营规模相适应的接收处理能力。	本项目不涉及。	符合
		位于城镇人口密集区内，安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的现有危险化学品生产企业限期退出或依法关停。	本项目不涉及。	符合
		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	符合
资源利用效率		对取用水总量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水。对取用水总量接近控制指标的地区，限制审批建设项目新增取水。	本项目不涉及。	符合
		在禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步改用天然气、电力或者其他清洁能源。	本项目不在禁燃区内。	符合

2) 赣州市生态环境总体准入清单（2023 年）

根据赣州市生态环境保护委员会办公室关于印发《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023 年）》的通知（赣市环委办字〔2024〕7 号），本项目位于赣州市重点管控单元分区范围内，本项目与该文件中“附件 2 赣州市生态环境总体准入清单”相符性分析见下表：

表1-7 与《赣州市生态环境总体准入要求（2023年）》相符性分析

维度	清单编制要求	序号	准入要求	本项目	是否符合
空间布局	禁止开发建设活动	1	1、禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。	本项目不属于淘汰类产业。	符合
			2、大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县禁止新建、	本项目位于上犹工业园区南区，项目属于上	符合

约束的要求		改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目；石城县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中禁止类项目。	犹县工业园规划的精密模具、汽车配套等主导产业，不在江西省第一批国家重点生态功能区产业准入负面清单中。	
		3、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（章江）源、赣江（贡江）源源头保护区内禁止新建污染企业等不符合源头保护区生态功能定位的活动。	本项目不属于化工项目，选址不涉及各源头保护区。	符合
		4、不得引进产业规划禁止类项目进入园区。	本项目不属于产业规划禁止类项目。	符合
		5、禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小区。	本项目不属于养殖类。	符合
		6、生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的9类有限人为活动。生态保护红线内允许的有限人为活动，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。 1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。 2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。 3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。 4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。 5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。 6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。 7.地质调查与矿产资源勘查开采，包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续	本项目选址不在上犹县生态保护红线范围内，拟建地不属于自然保护区。	符合

			勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锰、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。 8.依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。 9.法律法规规定允许的其他人为活动。		
	限制开发建设活动的要求	2	不得新建规模不符合各行业准入条件的项目。	本项目属于上犹县工业园规划的精密模具、汽车配套等主导产业，该行业无规模准入条件。	符合
		3	不得新建《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。	本项目采取的生产工艺和设备不属于《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。	符合
		4	江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目，大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县按准入条件建设；江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中限制类项目，石城县按准入条件建设。	本项目位于上犹工业园区南区，项目属于上犹县工业园规划的精密模具、汽车配套等主导产业，不在江西省第一批国家重点生态功能区产业准入负面清单中。	符合
		5	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。	本项目选址不涉及水源一级保护地。	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	6	1、生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权、建设用地、人工商品林、耕地等，按照尊重历史、实事求是、逐步退出的原则，报请省政府另行制定工作方案。 2、现有饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目拆除或关闭。	本项目选址不在生态保护红线范围内。 本项目选址不在现有饮用水水源一级保护区内。	符合 符合

	其他空间布局约束要求	7	一般生态空间中零散城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地等。按照国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。	本项目用地为园区工业用地。	符合
	污染物排放管控	8	到2025年，赣州市全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别为13451吨、873吨、873吨、1518吨。“十五五”及以后执行省级下达的管控指标要求。	本项目已向赣州市上犹生态环境局申请了主要污染物总量控制指标。	符合
		9	依法严把准入关，县级及以上城市建成区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不使用燃煤锅炉。	符合
	环境风险防控	10	1、积极参与和龙岩市区域大气污染防治联防联控合作及和广东省跨界河流污水污染联防联控协作工作，推动省界生态环境特征相似区域环境管控要求协调统一。	本项目不涉及。	符合
			2、严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。	本项目拟建地不属于重度污染区，不涉及种植食用农产品的活动。	符合
			3、纳入疑似污染地块的，应当依法开展土壤污染环境质量状况调查，确定污染地块后，经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量标准要求后，方可进入用地程序。	本项目用地不涉及疑似污染地块。	符合
			4、工业园区应建立三级环境风险防控体系。	建设单位与园区积极共同建立三级环境风险防控体系。	符合
			5、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止规划环境风险等级高的建设项目。	本项目厂址外50m范围内无环境敏感点，不属于紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地；项目不属于环境风险等级高的建设项目。	符合
			6、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目配套建设了一般固体废物暂存库及危废暂存库，项目固废均妥善处置，在贮存、转移、利用、处置固体废物过程中，配套有防扬散、防流失、防渗漏措施。	符合
	资源利用效率	11	1、到2025年赣州市区域用水总量不得超过35.97亿m ³ 。	本项目对赣州市区域用水总量影响较小。	符合
			2、农业灌溉水有效利用效率不低于0.527。	本项目不涉及。	符合
		12	未经允许禁止在赣州市中心城区新增取用	本项目用水来自自来	符合

要求	水开采要求		地下水。	水管网，不使用地下水。	合
	能源利用总量及效率要求	13	到2025年，全市万元地区生产总值能耗比2020年基础目标下降12.5%，激励目标下降13%。	本项目能耗为水、电力、天然气，折标煤后项目的总能源消耗对该地区影响不大。	符合
	禁燃区要求	14	1、禁止在赣州市划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料，新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。 2、禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。	本项目选址不属于赣州市划定的高污染燃料禁燃区，项目不使用高污染燃料。 本项目为新建项目，项目选址不在禁燃区内。	符合

3) 江西省赣州市上犹县重点管控单元1（环境管控单元编码：ZH36072420001）根据赣州市生态环境保护委员会办公室关于印发《赣州市生态环境分区管控动态更新调整方案（2023年）》的通知（赣市环委办字〔2024〕7号），本项目位于“江西省赣州市上犹县重点管控单元1”（环境管控单元编码：ZH36072420001）内，详见下图：



本项目与该文件中“附件3 各县（市、区）环境管控单元准入清单”相符性分析见下表：

表1-8 与“江西省赣州市上犹县重点管控单元1”生态环境准入清单相符性分析

维度	准入要求	本项目	是否符合
空	禁止开发	工业园区不得引进产业规	本项目属于上犹县工业园规划的精密模

间布局约束	建设活动的要求	划禁止类项目进入园区。	具、汽配配套等主导产业。	合	
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停。	本项目属于技改项目，属于上犹县工业园区规划的精密模具、汽配配套等主导产业。	符合	
	其他空间布局约束要求	加强“两高”项目源头防控。	本项目不属于“两高”项目。	符合	
污染物排放管控	现有源提标升级改造	园区内现有企业需预处理达到污水集中处理设施接管标准。	本项目属于技改项目，技改后厂区外排生活污水经化粪池预处理后，通过园区污水管网排至江西上犹工业园区污水处理厂进一步处理。	符合	
	新增源等量或倍量替代	新建项目污染物排放量应实施县（市）平衡，区域污染物排放总量不增加。	本项目总量控制指标已纳入上犹县总量控制指标范围，同时已取得赣州市上犹县生态环境局批复的总量控制指标，符合区域污染物排放总量控制要求。	符合	
	污染物排放绩效水平准入要求	鼓励企业加大工业用水重复利用率，特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求。	本项目属于技改项目，技改后脱模废水、研磨废水和厂房地面拖洗废水经厂内新建生产废水处理设施（隔油池+pH调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO过滤器+紫外线杀菌器+清水池）处理后，继续回用于生产，提高了工业用水重复利用率。	符合	
	其他污染物排放管控要求	综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	本项目采用先进的生产技术，按照节能降碳技术进行生产管理。	符合	
环境风险防控	用地环境风险防控要求	严格管控类农用地管控要求	严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。	本项目不涉及。	符合
		污染地块管控要求	已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	本项目不涉及。	符合
	园区环境风险防控要求	涉及化工行业的园区应建立三级环境风险防控体系。	本项目不属于化工项目，且不处于涉及化工行业的园区内。	符合	

	企业环境 风险防控 要求	1、企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中规定的要求编制环境风险应急预案，并加强应急演练。2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。3、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	1、本项目按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中相关要求编制应急预案和应急演练。2、本项目对生产、存储危险化学品及废水处理区按要求设置分区防控措施。3、企业配套建设一般工业固体废物暂存库、危险废物暂存库，一般工业固体废物在厂内暂存须采用一般固废暂存库进行暂存，分类存放，其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设计、建造和管理，防雨淋和扬尘。	符合
	其他环境 风险防控 要求	重点管控新污染物环境风险。紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险等级高的建设项目。	本项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园6-8栋，周边均为工业用地，项目用地不属于紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地。	符合
	水资源 利用效率 要求	企业工业用水重复率执行行业标准要求	本项目所属行业暂未发布行业水重复利用率要求，项目按照生产要求提高水重复利用率。	符合

根据上述分析，本项目建设符合江西省、赣州市及上犹县重点管控单元生态环境总体准入清单的相关要求。

（5）生态环境准入负面清单

1）江西省第一批、第二批重点生态功能区产业准入负面清单

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”类，对照《江西省发展和改革委员会文件关于印发江西省第一批重点生态功能区产业准入负面清单的通知》（赣发改规划〔2017〕448号）中上犹县限制类和禁止类项目，本项目不属于其中的限制类、禁止类项目，因此，本项目不违反相关负面清单要求。

综上，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、产业政策相符性分析

本项目作为技改项目，主要生产自用精密模具，及汽车 LED 灯体配件、动力电池端板、汽车输出轴端盖等铝合金汽车配件，及汽车塑料配件（LED 灯壳），以及其他汽车配件等 4 大类产品，属于上犹县工业园规划的精密模具、汽车配套等主导产业。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”类；根据《产业政策调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，即为允许类。另外，对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体规〔2025〕466 号），本项目也不属于上述通知中所列的负面清单。上犹县行政审批局为项目出具了备案文件（项目统一代码：2503-360724-07-02-379347）。因此，本项目符合产业政策。

3、与“赣发改环资〔2023〕772 号”相符性分析

根据江西省发展改革委关于印发《江西省“两高”项目管理目录（2023 年版）》的通知（赣发改环资〔2023〕772 号），江西省“两高”项目管理目录详见下表：

表1-9 江西省“两高”项目管理目录

序号	产业分类	国民经济行业分类		包含产品和工序
1	石化	2511	原油加工及石油制品制造	炼油
2	化工	2612、 2613、 2614、 2619、 2621、2622	无机碱制造、无机盐制造、有机化学原料制造、其他基础化学原料制造、氮肥制造、磷肥制造	烧碱、纯碱、电石、乙烯（石脑油烃类）、黄磷、合成氨、尿素、磷酸铵、磷酸二氮
3	煤化工	2523	煤制液体燃料生产	煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇
4	钢铁	3110、 3120、3140	炼铁、炼钢、铁合金冶炼	高炉工序、转炉工序、电弧炉冶炼、硅铁、锰硅合金、高碳铬铁，不包括短流程炼钢和低碳冶金、氢冶金、环保绩效达到 A 级且能效水平先进的电炉炼钢、承担关键技术攻关等符合高质量发展方向的钢铁项目
5	焦化	2521	炼焦	煤制焦炭
6	建材	3011、 3012、 3031、 3041、 3071、3072	水泥制造、石灰和石膏制造、粘土砖瓦、建筑砌块制造、平板玻璃制造、建筑陶瓷制品制造、卫生陶瓷制品制造	水泥熟料、石灰、烧结砖瓦（不包括资源综合利用项目）、平板玻璃（不包括光伏压延玻璃、基板玻璃）：建筑陶瓷、卫生陶瓷，不包括利用固体废弃物为原料（>40%）生产的建筑和卫生陶瓷
7	有色	3211、	铜冶炼、铅锌冶炼、铝冶炼、	铜冶炼、铅锌冶炼、铝冶炼、工

		3212、 3216、3218	硅冶炼	业硅不包括再生有色资源冶炼， 以危险废物为原料的除外
8	煤电	4411、4412	火力发电、热电联产	燃煤发电（不包括达到超超临界 和超低排放参数的机组）、燃煤 热电联产

注：1.项目符合上述产品（不含中间产品），且年综合能源消费（增）量 10000 吨准煤（当量值）及以上的固定资产投资纳入“两高”项目管理。
2.国家对“两高”项目范围界定有明确规定的，从其规定。

本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3392有色金属铸造、C3670汽车零部件及配件制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造”类。对照上表可知，本项目不属于该文件目录中的江西省“两高”项目。

4、选址可行性分析

（1）用地性质相符性分析

本项目技改前后用地范围不变，项目位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，用地面积约 10736.32m²，用地性质属于工业用地，企业已办理相关用地手续，且项目周围无自然保护区、风景名胜区和其特别需要保护的敏感目标，项目的建设对上犹工业园区相关规划相协调。

（2）所在地环境敏感程度

项目选址属于上犹工业园区南区规划范围内，拟建地不属于生活饮用水源和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，项目所在区域环境敏感程度一般。

（3）环境影响程度

项目所在地环境质量现状均能达到相应的功能区划的要求，项目建设不会使得区域环境功能发生改变。

（4）与周边环境相容性分析

本项目厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋。根据现场调查，项目建设与周围已建企业相容；项目区域水、电力、天然气供应等基础设施齐全，有利于本项目建设；项目选址东侧为南区数字化新能源产业园内 9 栋厂房（赣州市康奈特电子科技有限公司使用），南侧为园区内空地和 G76 厦蓉高速，西侧为南区数字化新能源产业园内 5 栋厂房（赣州泰美科技发展有限公司使用），北侧为 4 栋厂房（江西恒森数字能源技术有限公司使用），项目建设与周围已建企业相容；项目拟建地不属于城市和城镇居民人口聚集地区，项目 6#厂房、7#厂房、8#厂房外扩 50m 卫生防护距离范围内无村庄、学校、居民点等敏感目标。因此，本项

目与周边环境相容性较好。

综上所述，本项目周边制约因素较少，用地性质符合相关规划，项目污染物在经过预防治理措施后能够达到相关标准要求，因此本项目选址可行。

5、与环境功能相容性分析

(1) 大气环境功能区划

本项目厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园6-8栋，项目地属于二类环境空气质量功能区，项目评价区域不属于自然保护区、风景名胜區及其他需要特殊保护的地区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单要求。本项目运行过程产生的废气经相应治理措施处理后不会对周边大气环境产生明显不良影响，符合区域空气环境功能区划分要求。

(2) 地表水环境功能区划

根据《赣州市地表水功能区划》（赣州市府字〔2010〕31号）可知，项目区域地表水上犹江段所在水功能区执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目运营期外排生活污水经化粪池预处理达标后排入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理。因此，项目选址符合当地水环境功能区划。

(3) 声环境功能区划

项目厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园6-8栋，为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，符合区域声环境功能区划分要求。

6、与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析

表 1-10 与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析

项目	《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》	本项目	相符性
严格岸线河段管控	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目不在此区域范围内。	符合
	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为：（1）开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；（2）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；（3）违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。	本项目不在风景名胜区的岸线和河段范围内。	符合

		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（1）新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；（2）禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
		禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：（1）新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；（2）在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
		除国家规定的外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	严控区域活动管控	禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在此岸线保护区或保留区内。	符合
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及排污口建设。	符合
		禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及化工项目建设。	符合
		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	符合
严格行业准入		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于此类项目。	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。	本项目不属于此类项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见	本项目不属于此类项目。	符合

	见》，各地各部门不得以任何名义、任何形式新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。		
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。	本项目不属于此类项目。	符合
根据上表分析，本项目建设符合《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相关要求。 7、与“赣环大气（2019）20号”相符性分析 本项目与《江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（赣环大气〔2019〕20号）文件相符性分析见下表： 表 1-11 与“赣环大气（2019）20号”文件相符性分析			
	赣环大气（2019）20号文件要求	本项目情况	是否符合
三、重点治理行业与任务	（一）大力推进源头控制。有机化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代；表面涂装行业应加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，其中汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造；木制家具制造行业应大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造业应大力推广使用粉末涂料。2019 年底前，各企业应针对产品需求制定低 VOCs 原辅料替代方案并建立替代台账，省重点企业需将方案及台账报当地生态环境部门备案。到 2020 年底，表面涂装企业低 VOCs 原辅料替代应达到 20%以上，有机化工企业低 VOCs 原辅料替代应达到 10%以上，各地根据减排情况，进一步增加低 VOCs 原辅料替代减排的有机化工和表面涂装企业数量，扩大示范作用。 各行业在满足 VOCs 排放标准前提下，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、处理效率等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；企业使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目生产过程中不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨等原辅材料，从源头减少 VOCs 的产生。	符合
	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。到 2020 年底前，涉及 VOCs 排放企业在保证安全、正常生产的前提下，收集设备覆盖率达 100%，以物料衡算等方法计 VOCs 收集率不低于 75%。	本项目不属于有机化工行业，不涉及表面喷涂工艺，项目生产过程中的使用的切削液、淬火油等含 VOCs 物料均密闭存放于化学品仓库内。	符合

	有机化工企业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施；推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广密闭式循环水冷却系统等；加快淘汰敞口式、明流式设施；严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放，鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。高 VOCs 含量（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，以碳计）以及有明显恶臭气味的废水集输、储存和处理过程，应加盖密闭或采用等效处理，确保废气达标排放。表面涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用手工喷涂技术。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅料应密闭储存、调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。		
三、重点治理行业与任务	（三）推进建设适宜高效的治污设施。推进企业新建治污设施或现有治污设施改造，对生产过程中通过排气筒所排放的有组织 VOCs 废气，应根据生产废气的产生量、污染物的组分和性质温度、压力等因素进行综合分析后选择适宜的工艺路线进行治理。在不影响企业正常生产的前提下，要求治理设备必须同时设置前置采样口和后置采样口，企业不得以未设置采样口为由逃避监测。 有机化工行业优先选用冷凝、冷凝+吸附/膜分离再生、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术；水溶性、酸碱 VOCs 废气宜采用多级化学吸收等处理技术；表面涂装行业应对喷涂废气设置高效漆雾处理装置，喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理技术，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺；调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026）要求；采用催化燃烧工艺应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027）要求；采用蓄热燃烧工艺应满足《工业有机废气蓄热热力燃烧装置》（报批稿）和《工业有机废气蓄热催化燃烧装置》（报批稿）等装置设计、运行要求。采用一次性活性炭吸附技术的，要定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。 各地要对辖区内重点行业、重点企业、重点园区实行排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气 VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。 （四）实施企业精细化管理。督促企业将 VOCs 的削减与监控纳入日常生产管理体系。建立基础数据与过程管理的动态档案、制定“泄漏检测与修复（LDAR）”、监测和治理等方面的管理制度，制定突发性 VOCs 泄漏防范和处置措施，纳入企	本项目切削液和淬火油年用量较小，在生产过程中挥发的 VOCs 废气（非甲烷总烃）量较少，拟通过加强车间通风排风后无组织排放处理。 企业应按照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要	符合

业应急预案体系;对正常工况、非正常工况分别建立检测体系,制定非正常排放(停工检修等)报告与备案的环保管理规程。有机化工行业应加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作,产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖密闭,实施废气收集与处理。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,其中动静密封点超过 2000 个的化工企业需执行 LDAR 管理工作。	求严格执行相应的环保监测计划,项目投产后应建立污染源监控档案,建立完善的环境保护监测制度和监测记录制度,将 VOCs 的削减与例行监测、VOCs 治理措施管理等纳入日常生产管理体系。
--	---

根据上述分析,本项目建设符合《江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(赣环大气(2019)20号)文件要求。

8、与“赣环委字(2022)22号”相符性分析

本项目与《江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物治理专项行动实施方案》(赣环委字(2022)22号)文件相符性分析见下表:

表 1-12 与“赣环委字(2022)22号”文件相符性分析

赣环委字(2022)22号文件要求	本项目	相符性
大力推进 VOCs 原辅材料源头替代。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限制标准,对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。推动建立多部门联合执法机制,组织开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查,定期对生产企业、销售场所进行检查抽查,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、进口、使用企业,依法追究责任。	本项目生产过程中不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨等原辅材料,从源头减少 VOCs 的产生。	符合
全面加强 VOCs 无组织排放控制。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的控制。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查督促企业按要求开展专项治理。	本项目生产过程中的使用的切削液、淬火油等含 VOCs 物料均密闭存放于化学品仓库内。项目切削液和淬火油年用量较小,在生产过程中挥发的 VOCs 废气(非甲烷总烃)量较少,拟通过加强车间通排风后无组织排放处理。	符合
持续提升治污设施“三率”。组织开展现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率自查,对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,实现达标排放。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的,要重点加强效果评估。行业排放标准中规定特别排放限值和排放要求的,应执行特别排放限值;未制定行业标准的应执行《大气污染物综合排放标准》和《挥发性有机物无组织排放控制标准》。	本项目切削液和淬火油年用量较小,在生产过程中挥发的 VOCs 废气(非甲烷总烃)量较少,拟通过加强车间通排风后无组织排放处理。	符合

根据上述分析,本项目建设符合《江西省深入打好污染防治攻坚战挥发性有机物

治理专项行动实施方案》（赣环委字〔2022〕22号）文件要求。

9、与赣江源头保护区相关通知的相符性分析

根据《江西省人民政府关于设立“五河一湖”及东江源头保护区的通知》（赣府厅字〔2009〕36号）及《江西省人民政府办公厅关于将上犹县和宁都县部分区域纳入赣江源头保护区范围的通知》（赣府厅字〔2014〕17号）：“五河源头保护区的划定原则是：以省水（环境）功能区划河源Ⅱ类水质保护区间为基本长度，以基本长度内涉及的自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、森林公园为基本宽度确定保护区。在基本长度内没有自然保护区、生态功能保护区、风景名胜区、森林公园的，以分水岭为界确定保护区。五河源头保护区面积 5647.96 平方公里，涉及赣州、抚州、上饶、景德镇、九江、宜春 6 个设区市，瑞金市、石城县、大余县、上犹县、广昌县、玉山县、婺源县、浮梁县、修水县、铜鼓县 10 个县（市），41 个乡镇，45 个林场，381 个行政村。”

“为加大赣江源头生态环境保护力度，经省政府同意，将上犹县五指峰乡 6 个行政村、平富乡 1 个行政村、双溪乡 2 个行政村和 1 个省级自然保护区共计面积 216 平方公里以及宁都县肖田乡 8 个行政村、东韶乡 11 个行政村、洛口镇 3 个行政村、小布镇 1 个行政村和 2 个林场、2 个垦殖场、1 个良种场、1 座水库共计面积 592.02 平方公里纳入赣江源头保护区范围，调整后的赣江源头保护区面积增加到 2297.12 平方公里。赣州市人民政府、上犹县人民政府、宁都县人民政府和省政府有关部门要严格执行《江西省人民政府关于设立“五河一湖”及东江源头保护区的通知》（赣府厅字〔2009〕36号）和《江西省人民政府关于加强“五河一湖”及东江源头环境保护的若干意见》（赣府发〔2009〕11号）有关规定，落实保护措施，加强生态建设，保障生态安全。”

上犹县纳入赣江源头保护区范围如下表：

表1-13 上犹县五河源头保护区范围表

源头	涉及县（市）	涉及乡镇	涉及行政村、自然保护区	保护区面积（km ² ）	
赣江 （章江源）	上犹县	五指峰乡	鹅形村、高峰村、黄竹村、象形村、 晓水村、黄沙坑村、五指峰省级 自然保护区	175.6	共计 216
		平富乡	信地村	17.3	
		双溪乡	双溪村、水头村	23.1	

本项目位于江西省赣州市上犹县工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，不在赣江（章江源）源头保护区范围内。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

赣州金为信科技有限公司于 2023 年 3 月委托赣州伟烨环保科技有限公司编制了《赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 26 日取得了上犹县行政审批局出具的《关于赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目环境影响报告表的批复》（上行审环许字（2023）12 号）。

根据《赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目环境影响报告表》及其批复可知：该项目（下文称“现有项目”）建设性质为新建，拟建地位于江西省赣州市上犹县黄埠镇上丰路（江西上犹工业园区南区），租赁上犹工业园区新能源汽车动力总成项目第 6、7、8 栋厂房进行建设，项目地理位置坐标为东经 114° 35′ 30.599″，北纬 25° 45′ 49.295″，项目租赁总用地面积为 10352m²，6#厂房作为铸件冲压与模具生产车间，7#厂房作为铸造和 CNC 加工车间，8#厂房作为注塑与热处理车间，同步建设办公、储存和辅助工程、环保工程等，项目设计产能为年产自用精密模具 150 套、铝合金汽车零部件 280 万套（拨叉变速箱配件 80 万套+LED 灯体配件 200 万套）、塑料汽车零部件 20 万件、其他汽车配件 5 万套。

原有项目在 2023 年 6 月 26 日取得环评批复后，大概于 2023 年 10 月开始厂房装修、设备安装等施工建设工程，实际建设期间受市场行情等因素影响，原有项目部分产品方案的试生产规模较小，调试期间运行负荷不满足验收要求，且原环评设计的部分生产工艺与实际建设不一致，因此原有项目未进行竣工环保验收工作，也未办理排污许可手续。在此期间，为迎合国际、国内汽车零部件市场需求，企业决定对原有项目全厂进行改造升级，主要是对原有项目环评设计的生产工艺、产品等进行改造升级，同时将电熔炉改为天然气熔炉。针对这次的改造升级工程，企业于 2025 年 3 月 18 日在上犹县行政审批局办理了江西省工业企业技术改造项目备案通知书，项目统一代码为 2503-360724-07-02-379347。

本次改造升级工程不新增用地，不新建构筑物，在原有项目厂房基础上进行工艺、生产设备的改造升级，建设“赣州金为信科技有限公司新能源汽车零配件天然气集中炉全自动线技改项目”。本项目建成投产后，将形成年产自用模具 150 套、铝合金汽车零部件 635.3 万套、塑料汽车零部件 2500 万件、热处理加工其他汽车配件 5 万套的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建

建设内容

设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，本次技改项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本次技改项目属于其中的“三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339-其他”、“三十三、汽车制造业 36-71、汽车零部件及配件制造 367-其他”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他”类别，应编制环境影响报告表。

表 2-1 项目评价类别确定一览表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区
三十、金属制品业 33				
68 铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	
三十三、汽车制造业 36				
71 汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

2、项目基本情况

(1) 项目名称：赣州金为信科技有限公司新能源汽车零配件天然气集中炉全自动线技改项目。

(2) 项目性质：技改。

(3) 项目统一代码：2503-360724-07-02-379347。

(4) 建设单位：赣州金为信科技有限公司。

(5) 建设地点：与原有项目一致，厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，厂区地理位置坐标为东经 114°35'29.947"，北纬 25°45'49.968"。

(6) 行业类别：C3392 有色金属铸造；C3670 汽车零部件及配件制造；C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。

(7) 占地面积：与原有项目一致，总占地面积约 10736.32m²，总建筑面积约 10736.32m²。

(8) 投资总额：总投资额 500 万元，其中环保投资 68 万元，占总投资额的 13.60%。

3、建设内容

本次改造升级项目在原有项目基础上进行，不新增用地，不新建构筑物，依托原有项目厂房进行工艺改造升级，项目改造前后的工程建设内容详见下表：

表 2-2 项目技改前后的工程组成一览表

工程名称	单元名称	建设内容		
		原有项目	技改项目 (即技改后全厂)	技改前后 变化情况
主体工程	6#厂房	位于整体用地范围的西侧北部区域，丙类钢结构厂房，占地面积约 3772.04m ² （137.5m × 48m），1F，H8.5m。 主要布置了自用模具生产线、部分机加工处理过程。	厂房建筑与原有项目一致。主要布置了自用模具生产线、部分机加工处理过程。	厂房功能分区基本不变。新增了线切割机
	7#厂房	位于整体用地范围的西侧南部区域，具体位于 6#厂房的南侧，丙类钢结构厂房，占地面积约 2521.64m ² 。 主要布置了铝合金汽车零部件的前端铝锭熔化压铸加工过程、部分机加工处理过程。	厂房建筑与原有项目一致。主要布置了铝合金汽车零部件的前端铝锭熔化压铸加工过程、部分机加工处理过程。	厂房功能分区基本不变。电熔炉改为天然气熔炉，新增了钻孔机、攻牙机、研磨机、砂轮机、抛丸机等机加工设备
	8#厂房	位于整体用地范围的东侧区域，具体位于 6#厂房和 7#厂房的东侧，丙类钢结构厂房，占地面积约 4442.64m ² 。 主要布置了塑料汽车零部件生产线、热处理加工其他汽车配件生产线。	厂房建筑与原有项目一致。主要布置了塑料汽车零部件生产线、热处理加工其他汽车配件生产线。	不变
储运工程	原料仓库	位于 8#厂房内。	位于 7#厂房、8#厂房内，分别建设了原料仓库及原料堆放区。	7#厂房新增了原料储存区
	化学品仓库	/	位于 8#厂房内。用于储存除渣剂、脱模剂、切削液、液压油、淬火油等。	新增
	成品仓库	位于 8#厂房内。	位于 7#厂房、8#厂房内，分别建设了成品仓库及成品堆放区。	7#厂房新增了成品储存区
公用工程	给水	由市政给水管网供给。	与原有项目一致。	不变
	排水	采取雨污分流。	与原有项目一致。	不变
	供电	由市政电网供给。	与原有项目一致。	不变
	供气	/	项目天然气熔炉采用天然气作	新增

环保工程	辅助工程			天然气，由园区天然气供应系统输送。	
		办公区	6#厂房、7#厂房、8#厂房内均设有办公区。	与原有项目一致。	不变
		食堂、宿舍	厂内不设置。	与原有项目一致。	不变
	废气	天然气燃烧烟气+熔化烟尘（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	集气罩收集+布袋除尘器→H15m 排气筒排放（DA001）	集气罩收集+气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器→H15m 排气筒排放（DA001）	废气处理措施变化
		脱模废气（非甲烷总烃）	集气罩收集+UV 光解+三级活性炭→H15m 排气筒排放（DA002）	无组织排放	不设废气处理措施，改为无组织排放
		抛光打磨粉尘（颗粒物）	干式机加工粉尘：集气罩收集+布袋除尘器→H15m 排气筒排放（DA005）	抛光机和打磨机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	除尘措施发生变化，废气排放方式改为无组织
		去毛刺粉尘（颗粒物）		砂轮机自带“末端收尘布袋”处理→无组织排放	
		抛丸粉尘（颗粒物）		抛丸机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	
		投料搅拌粉尘（颗粒物）	/	无组织排放	新增
		注塑废气（有机废气（非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯）、臭气浓度）	直接排放，H15m 高排气筒（DA004）	与原有项目一致。（排气筒编号改为 DA002）	不变
		破碎粉尘（颗粒物）		无组织排放	新增
		油炸冷却废气、回火废气（油雾（颗粒物）、非甲烷总烃）	集气罩/集气管收集+油雾净化器→H15m 排气筒排放（DA003）	与原有项目一致。	不变
		切削液挥发废气（非甲烷总烃）	/	无组织排放。	新增
	废水	生活污水	经“化粪池”预处理后，通过厂区废水排放口 DW001 排入园区污水管网，进入山西上犹工业园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入上	与原有项目一致。	不变

		生产废水（脱模废水、研磨废水、厂房地面清洗废水、熔化烟尘处理系统废水）	犹江。	经厂内新建一套生产废水处理设施（隔油池+pH调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO过滤器+紫外线杀菌器+清水池）处理后，出水可继续回用于生产过程，废水不外排。	新增
噪声	设备噪声	隔声、减震、合理布局等措施。		与原有项目一致。	不变
固体废物	一般工业固体废物	1间占地约20m ² 、高2m的一般固废库，位于8#厂房内。		1间占地约8m ² 、高3m的一般固废库，位于8#厂房外南侧区域。	一般固废库的面积减小，位置变化
	危险废物	1间占地约20m ² 、高2m的危废库，位于8#厂房内。		1间占地约10m ² 、高3m的危废库，位于8#厂房外南侧区域。	危废库的面积减小，位置变化
	生活垃圾	设置垃圾桶、垃圾中转站收集。		与原有项目一致。	不变
风险防范		6#厂房、7#厂房、8#厂房分别设置外扩50m的卫生防护距离，7#厂房设置外扩100m的卫生防护距离。		6#厂房、7#厂房、8#厂房分别设置外扩50m的卫生防护距离，建设1个有效容积50m ³ 的事故应急池。	7#厂房卫生防护距离设置范围变化，增设事故应急池

4、产品方案

原有项目环评设计产品方案为：自用模具150套/a、铝合金汽车零配件280万套/a、塑料汽车零配件20万件/a、热处理加工其他汽车配件5万套/a。

本次改造升级后，提高了部分汽车零配件的加工产能，产品方案为：自用模具150套/a、铝合金汽车零配件635.3万套/a、塑料汽车零配件2500万件/a、热处理加工其他汽车配件5万套/a。项目改造前后的产品方案具体见下表：

表2-3 项目改造前后的产品方案一览表

产品类别及名称		单位	年产能			产品型号、规格	去向
			原有项目	技改项目	变化量		
自用模具	汽车精密模具	套/a	150	150	0	10~100kg/套不等	自用，铝锭压铸成型和塑料注塑成型工序使用
铝合金汽车零配件	拨叉变速箱配件	万套/a	80	0	-80	/	/
	LED灯体配件	万套/a	200	600	+400	20g/个	外售
	动力电池端板	万套/a	0	35	+35	467g/个	外售
	汽车输出轴端盖	万套/a	0	0.3	+0.3	2.5kg/个	外售
塑料汽车零配件	LED灯壳	万件/a	20	2500	+2480	8g/个	外售
热处理加工其	其他汽车配件	万套/a	5	5	0	/	外售

他汽车配件

注：本次改造升级是针对原有项目全厂进行整体改造升级，因此本次技改项目产品方案即技改后全厂产品方案。

5、主要原辅材料及能源消耗

本项目改造前后的主要原辅材料使用及能源消耗情况见下表：

该部分内容涉及企业商业机密，不予公开。

表2-5 项目主要原辅材料及能源一览表

本项目主要原辅材料理化性质见下表：

表2-6 部分原辅材料理化性质情况表

原辅材料名称	主要成分	理化性质	毒理特性
铝锭	铝、硅、铁、铜、锰、镁、钛等金属。	密度小：铝合金的密度接近 2.7g/cm ³ ，强度高，导电导热性好，耐蚀性好，易加工。	无
冷却油	从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品，一般通过高压加氢及异构脱蜡技术精炼而成，油色透明，粘度 2.0 以下，闪点在 110℃ 以上，绝缘，无腐蚀性。		
除渣剂	铝除渣剂，主要成分为盐酸二甲胺 70%、元明粉 20%、氟硅酸钠 5%、氯化钾 5%。	白色粉末，无特殊气味，pH 值 5（20℃，100g/L，盐酸二甲胺），熔点 170℃（盐酸二甲胺），初沸点 620℃（101.325kPa，氟硅酸钠），不易燃，相对密度（水=1）0.6（盐酸二甲胺），分解温度 >170℃（盐酸二甲胺），在正常的使用和存储条件下是稳定的。	氯化钾 LD ₅₀ （经口）：2600mg/kg（大鼠）； 氟硅酸钠 LD ₅₀ （经口）：125mg/kg（大鼠）； 元明粉 LD ₅₀ （经口）：5989mg/kg（大鼠）； 盐酸二甲胺 LD ₅₀ （经口）：1070mg/kg（大鼠）；
脱模剂	乳化型脱模剂，主要成分为改性硅油 40%、聚乙二醇 5%、水 55%。	乳白色液体，温和气味，可溶于水，pH 值 9.5±1.5，相对密度（水=1）0.9915，粘度稀薄如水。正常条件下，产品稳定	无
切削液	水溶性切削液，主要成分为环烷类基础油 >32%、乳化剂 <10%、润滑脂 <5%、防锈添加剂 <10%、抗泡沫添加剂 <0.1%、抗氧剂 <0.5%、pH 稳定剂 <5%。	兑水后白色液体，有轻微刺激气味，pH 值（原液）9.1-9.2，pH 值（稀释液，5%）8.9-9.0，蒸发速率 <1（乙酸乙酯=1），比重 0.903，沸点 100℃，与水混溶。本品为水溶性，不易燃、不易爆，无燃爆危险，无放射性，无腐蚀性，正常情况稳定，禁止与强酸、强碱混配。	无
液压油	主要成分为植物基础油、添加剂。	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。闪点 76℃，引燃温度 248℃。相对密度 <1（水=1），遇明火、高温可燃，具有刺激性。急性吸入可引起乏力、头晕、头痛、恶心。	无

润滑油、机油	主要成分为矿物基础油、添加剂。	润滑油是用在各种类型机械、设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。	无
淬火油	主要成分为基础油、添加剂。	外观黑色，具有特有的气味，主要为工艺用油，用作火介质。火油具有良好的冷却性能、高闪点和燃点、低粘度等特点，淬火油用于合金钢及小截面碳钢淬火，可以得到满意的淬硬性和淬透性，还可防止开裂和减少变形。	无
PP 颗粒	聚丙烯（PP），是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。	无色、无臭、无毒、半透明固体物质。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，易燃，熔点 189℃，在 155℃ 左右软化，使用温度范围为-30~140℃，热分解温度>270℃。在 80℃ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。	无
PC 颗粒	聚碳酸酯（PC）是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物。	聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃 BI 级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。PC 塑料密度 1.18-1.22g/cm ³ ，PC 热解温度>350℃。	无
ABS 颗粒	ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化，制成各种树脂。	熔点为 160℃，热分解温度大于 270℃。ABS 塑料兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。	无
PS 颗粒	聚苯乙烯（PS）是一种用途广泛的脆性塑料。耐冲击性聚苯乙烯是通过在聚苯乙烯中添加聚丁基橡胶颗粒生产的一种抗冲击的聚苯乙烯产品。	PS 塑料通常为透明或半透明的固体，可制成各种形状。PS 塑料的密度较低，约为 1.04-1.07 g/cm ³ ，熔点约为 240-260℃，PS 热解温度>290℃，PS 沸点较高，约为 340℃。PS 塑料不溶于水，但可溶于某些有机溶剂，如苯、甲苯、氯仿等。	无
色粉	色粉是一种工业用品，指赋予塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。为了增加塑料产品的商品价值，从单纯追求美观，发展到对着色产品稳定性，高性能和安全性等提出了更高的要求，因此塑料着色剂还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。		
6、主要生产设备 本项目改造前后的主要设备情况见下表： 该部分内容涉及企业商业秘密，不予公开。 表 2-7 项目改造前后的主要设备一览表 除天然气熔化炉使用天然气作为燃料加热外，其余生产设备均使用电能，项目生产设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体规〔2025〕466 号）中淘汰设备及落后生产工艺范畴，符合国家产业政策。			
7、劳动定员及工作制度 (1) 劳动定员			

现有项目劳动定员 100 人,本次改造升级后新增 100 名员工,改造后全厂劳动定员 200 人。项目改造前后均不在厂内设置食堂和宿舍,员工不在厂内食宿。

(2) 工作制度

项目改造前后的工作制度一致。即年工作 300 天,采用 3 班工作制,每班 8h,全年工作时数 7200h。

8、公用工程

(1) 给水

本项目改造升级后,运营期用水主要是员工办公生活用水和生产用水,其中生产用水主要包括自用模具生产线的湿式抛光用水,及铝合金汽车零配件生产线的脱模剂兑水用水、研磨工序用水,及塑料汽车零配件生产线的间接循环冷却系统用水,及热处理加工其他汽车配件生产线的水淬冷却用水,及各生产线涉及湿式机加工工序的切削液兑水用水,及熔化烟尘处理系统用水,及厂房地面拖洗用水等。项目用水由园区给水管网供给,水质符合项目用水标准。

1) 生活用水

项目改造升级后,全厂劳动定员增加至 200 人,厂区内不设食堂和宿舍。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),厂区内不住宿员工用水按 50L/人·d 计,则本项目生活用水量为 10m³/d (3000m³/a) (年工作 300d)。排污系数取 0.8,则本项目生活污水产生量为 8m³/d (2400m³/a)。

2) 自用模具生产线

①湿式抛光用水

项目改造升级后增加了湿式抛光工艺。根据建设单位提供资料,精加工后的钢材送至模具抛光区,利用粗石人工表面精抛,采取湿式抛光处理,抛光过程用水量约为 1.5m³/d (450m³/a)。这部分抛光用水可一直循环使用,仅需定期清理捞渣和补充蒸发损耗水,考虑蒸发损耗量约 10%,则需定期补充损耗水量为 0.15m³/d (45m³/a)。

3) 铝合金汽车零配件生产线

①脱模剂兑水用水

现有项目环评未分析压铸成型工序的脱模剂兑水用水。根据建设单位提供资料,压铸成型工序需提前在模具表面喷洒脱模剂,脱模剂的作用是使产品与模具更容易分离,脱模剂使用量为 1t/a,按照 1:80 的比例兑水使用,故脱模剂需兑水量为 80t/a (按年工作 300d

折算, 平均 $0.27\text{m}^3/\text{d}$)。脱模剂水溶液在压铸成型过程中高温约有 10% 的损失量, 即损失 8t/a (平均 $0.03\text{m}^3/\text{d}$), 为确保脱模剂水溶液能反复使用, 产生的脱模废水需排至厂内新建的生产废水处理设施处理后, 再返回此工序使用, 脱模废水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ (平均 $0.24\text{m}^3/\text{d}$)。

②研磨工序用水

项目改造升级后增加了湿式研磨工艺。根据建设单位提供资料, 研磨过程需加水运行, 研磨后的工件过水后甩干, 研磨废水则流入厂区新建生产废水处理设施处理后, 再返回生产工序使用, 不外排。研磨机研磨清洗用水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$), 损耗量按 10% 计, 则研磨废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($540\text{m}^3/\text{a}$)。

4) 塑料汽车零部件生产线

①间接循环冷却系统用水

根据建设单位提供资料, 项目注塑生产线等间接循环冷却系统所需的用水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$, 这部分冷却水可一直循环使用, 不作为废水外排, 仅需定期补充蒸发损失, 蒸发损耗按 10% 计, 因此补充水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($300\text{m}^3/\text{a}$)。

5) 热处理加工其他汽车配件生产线

①水淬冷却用水

项目改造升级后增加了高频机感应热处理线。根据建设单位提供资料, 部分半成品汽车配件需经高频机感应热处理线加工, 经高频机感应热处理后需进入淬水冷却工序, 沾附在工件上的少量灰尘在淬水时会脱离工件进入水中。项目淬水水槽需定期捞渣, 一年一次, 淬水池容积约 25m^3 , 有效容积为 20m^3 , 热处理用水循环使用, 只需定期添加蒸发量, 淬水池每天蒸发损耗量按 10% 的液量考虑, 则热处理用水补充量为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$), 添加的水量全部转为水蒸气损耗掉, 因此, 该过程中没有生产废水产生。

6) 切削液兑水用水

现有项目环评未分析切削液使用过程的兑水用水。根据建设单位提供资料, 钻孔、攻牙、铣床、CNC、线切割、电火花、数控冲压等湿式机加工工序需使用切削液和水进行湿法作业, 切削液使用量为 1.2t/a , 按照 1: 20 的比例兑水使用, 故切削液需兑水量为 24t/a (按年工作 300d 折算, 平均 $0.08\text{m}^3/\text{d}$)。切削液混合液在机加工过程约有 10% 的损失量 (即混合液损失 2.52t/a (平均 $0.0084\text{m}^3/\text{d}$), 其中含水 2.4t/a (平均 $0.008\text{m}^3/\text{d}$), 切削液可在设备内重复使用, 循环使用 3~5 年左右需更换 1 次废切削液, 过滤更换下来的废切削液作为危废处置, 过滤的循环水与新的切削液继续配比使用, 不排放废水。

湿式机加工过程的工件碎屑产生后直接掉入设备自带的回水槽内，由切削液混合液运输流经回液管道进入反冲洗过滤机，反冲洗过滤机中的自动排屑机进行全自动固液分离，将工件碎屑分离出来作固废处置（随工件碎屑损耗水分约 2%，即 0.48t/a（平均 0.0016m³/d）），切削液混合液则经过滤后循环使用，反冲洗过滤机采用切削液进行自身反冲洗，切削液混合液循环使用 3~5 年左右需更换废切削液，经过滤出来的废切削液量约为 1.08t/3a，过滤出来的水在设备自带回水槽内与新的切削液继续配比使用。

7) 熔化烟尘处理系统用水

现有项目不涉及，技改项目针对铝锭熔化工序的天然气燃烧烟气+熔化烟尘采取“气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器”工艺进行处理，系统风量为 8000m³/h，根据企业提供的资料，该处理系统用水量约为 1.5L/m³-风量，废气处理系统用水可循环使用，循环水量为：12m³/h（288m³/d、86400m³/a），仅需定期补充循环蒸发损耗，循环水损耗量按 1%~2%循环量估算，本项目按 2%计，则废气处理设施补充用水量约为 5.76m³/d（1728m³/a）。

8) 厂房地面拖洗用水

现有项目环评未分析厂房地面拖洗用水。本项目 6#厂房、7#厂房和 8#厂房需要定期采用拖把进行清洗，需拖洗的面积约为 9000m²，清洗方式为拖地，每个月拖洗 4 次，每年拖洗 48 次数。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的停车库地面冲洗水用水定额为 2~3L/（m²·次），本环评取单次拖洗地面用水量 3L/（m²·次），则本项目厂房地面拖洗用水量约为 27m³/次（1296m³/a、折算为 4.32m³/d）。废水产生量按 90%的排污系数，则厂房地面拖洗废水产生量为 24.3m³/次（1166.4m³/a、折算为 3.888m³/d）。

(2) 排水

根据上述分析，本项目运营期废水类型主要为生活污水、脱模废水、研磨废水、厂房地面拖洗废水。

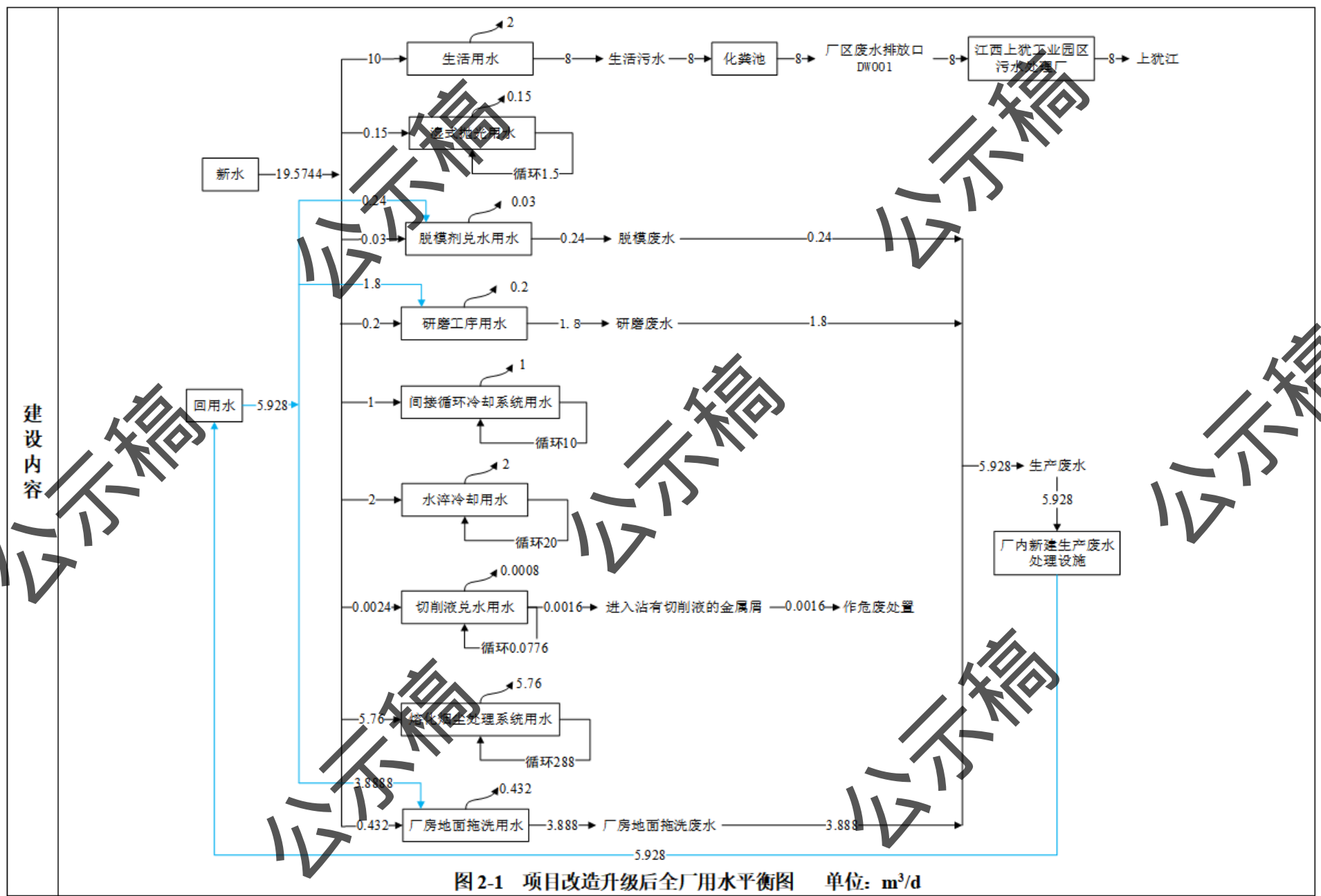
1) 生活污水：厂区不设食堂和宿舍，生活污水经“化粪池”预处理后，通过厂区废水排放口 DW001 排入园区污水管网，进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入上犹江。

2) 脱模废水、研磨废水、厂房地面拖洗废水：厂内新建一套生产废水处理设施，采用“隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池”组合处理工艺，脱模废水、研磨废水和厂房地面清洗废水分别收集汇入厂内新

建生产废水处理设施集中处理，处理出水返回生产过程使用，废水不外排。

表 2-8 项目改造升级后全厂水平衡一览表 单位: m³/d

序号	项目	入方				出方					
		新鲜水	循环水	回用水	合计	蒸发损耗	循环水	回用水	进入固废	排放	合计
1	生活用水	10	0	0	10	2	0	0	0	8	10
2	湿式抛光用水	0.15	1.5	0	1.65	0.15	1.5	0	0	0	1.65
3	脱模剂兑水用水	0.03	0	0.24	0.27	0.03	0	0.24	0	0	0.27
4	研磨工序用水	0.2	0	1.8	2	0.2	0	1.8	0	0	2
5	间接循环冷却系统用水	1	10	0	11	1	10	0	0	0	11
6	水淬冷却用水	2	20	0	22	2	20	0	0	0	22
7	切削液兑水用水	0.0024	0.0776	0	0.08	0.0008	0.0776	0	0.0016	0	0.08
7	熔炼烟尘处理系统用水	5.76	288	0	293.76	5.76	288	0	0	0	293.76
8	厂房地面拖洗用水	0.432	0	3.888	4.32	0.432	0	3.888	0	0	4.32
合计		19.5744	319.5776	5.928	345.08	11.5728	319.5776	5.928	0.0016	8	345.08



建设内容	(3) 供电 现有项目年用电量为 67.2 万 kW·h，本次改造升级后，由于增加了部分产品产能，增加了部分机加工、热处理工艺及配套设备，因此本项目改造升级后年用电量为 150 万 kW·h，由市政供电系统供应，厂区不设置备用发电机。 (4) 供气 现有项目铝锭熔化炉采用电熔炉，本次改造升级为天然气熔化炉，采用天然气作为燃料，年用天然气 36 万 m³。
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程 本次技改项目施工期仅涉及设备安装调试等后期工程，施工过程较简单。 <pre> graph LR A[施工队伍进厂] --> B[设备安装] B --> C[调试] C --> D[工程运行] B -.-> E[施工废料、噪声、施工废水等] C -.-> E </pre> 图 2-2 施工期工艺流程图及产污节点图 本次技改项目施工期的施工废气包括运输扬尘、建筑扬尘；施工噪声来源于机械设备噪声、汽车运输噪声、施工人员吆喝声等；施工废水来源于车辆、设备冲洗废水、施工人员生活污水等；施工期固体废物来源于装修垃圾、建筑垃圾、施工人员生活垃圾。 2、运营期工艺流程及产污环节 本次改造升级后，产品种类大致不变，还是自用模具、铝合金汽车零配件、塑料汽车零配件、热处理加工其他汽车配件 4 大类。 该部分内容涉及企业商业秘密，不予公开。

表 2-12 项目主要污染源和污染因子识别表

污染源分类	污染工序	污染源	主要污染因子	备注
废气	G1	天然气熔炉熔化	天然气燃料烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G2	天然气熔炉熔化	熔化烟尘	颗粒物
	G3	压铸成型	脱模废气	非甲烷总烃
	G4	抛光、打磨	抛光打磨粉尘	颗粒物
	G5	去毛刺	去毛刺粉尘	颗粒物
	G6	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物
	G7	投料搅拌	投料搅拌粉尘	颗粒物
	G8	注塑、冷却	注塑废气	有机废气（非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯）、臭气浓度
	G9	破碎	破碎粉尘	颗粒物
	G10	油淬冷却	油淬冷却废气	油雾（以颗粒物表征）、有机废气（以非甲烷总烃表征）
	G11	回火	回火废气	油雾（以颗粒物表征）、有机废气（以非甲烷总烃表征）
	G12	使用切削液的机加工工序	切削液挥发废气	非甲烷总烃
废水	W1	压铸成型	脱模废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类
	W2	研磨	研磨废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	W3	厂房地面拖洗	厂房地面拖洗废水	COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N
	W4	员工办公生活	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN
噪声	N	设备运行	噪声	/
固体废物	S1	天然气熔炉熔化	铝灰渣	危险废物
	S2	压铸成型	废液压油	危险废物
	S3	清理表面、表面质量检查、去毛刺	铝铸件边角料及不合格品	一般工业固体废物
	S4	钻孔、攻牙、铣床、CNC、线切割、电火花、数控冲压	沾有切削液的金属屑	危险废物
	S5	钻孔、攻牙、铣床、CNC、线切割、电火花、数控冲压	废切削液	危险废物
	S6	原料拆包产品打包	废包装材料（一般）	一般工业固体废物
	S7	抛丸	废钢丸	一般工业固体废物

	S8	油淬冷却	油淬冷却油渣	危险废物	其他汽车配件/自制模具的真空炉热处理线、高频感应热处理线
	S9	水淬冷却	水淬冷却沉渣	一般工业固体废物	
	S10	危化品拆包使用	危化品废包装桶	危险废物	/
	S11	熔炼炉更换保温棉	废保温棉	危险废物	/
	S12	线切割、电火花	废冷却油	危险废物	/
	S13	熔化烟尘处理	熔化烟尘处理系统沉渣	危险废物	/
	S14	机加工粉尘处理	滤筒/布袋收集金属粉尘、废滤筒	一般工业固体废物	/
	S15	脱模废水处理	废油	危险废物	/
	S16	设备维修	废矿物油和废油桶、废含油抹布和手套	危险废物	/
	S17	办公	生活垃圾	/	/

根据现场踏勘，原有项目在 2023 年 6 月 26 日取得环评批复后，大概于 2023 年 10 月开始厂房装修、设备安装等施工建设工程，实际建设期间受市场行情等因素影响，原有项目部分产品方案的试生产规模较小，调试期间运行负荷不满足验收要求，且原环评设计的部分产品生产工艺在实际建设中不一致，因此原有项目未进行竣工环保验收工作，也未办理排污许可手续。

因此，本次环评引用原有项目环评报告《赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目环境影响报告表》中的废气、废水、噪声、固体废物分析数据，作为“原有项目污染物产排分析”的依据。

1、原项目环保手续办理情况

赣州金为信科技有限公司于 2023 年 3 月委托赣州伟烨环保科技有限公司编制了《赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目环境影响报告表》，并于 2023 年 6 月 26 日取得了上犹县行政审批局出具的《关于赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目环境影响报告表的批复》（上行审环许字（2023）12 号）。企业取得环评批复后，大概于 2023 年 10 月开始厂房装修、设备安装等施工建设工程，实际建设期间受市场行情等因素影响，原有项目部分产品方案的试生产规模较小，调试期间运行负荷不满足验收要求，且原环评设计的部分产品生产工艺与实际建设不一致，因此原有项目未进行竣工环保验收工作，也未办理排污许可手续。

表 2-13 原有项目环保手续办理情况

与项目有关的原有环境污染问题

序号	公司主体	项目名称	审批文号及时间	生产规模	审批单位	验收文号及时间
1	赣州金为信科技有限公司	赣州金为信科技有限公司汽车零部件制造加工项目	上行审环许字（2023）12号	年产自用精密模具 150 套、铝合金汽车零配件 380 万套（拔叉变速箱配件 80 万套+LED 灯体配件 200 万套）、塑料汽车零配件 20 万件、其他汽车配件 5 万套	上犹县行政审批局	未进行竣工环保验收

2、原项目总量控制指标

根据原有项目的总量控制指标确认书（附件 8），原项目已申请 VOCs、COD、NH₃-N 总量控制指标，具体见下表：

表 2-14 原有项目总量指标申请情况

类型	主要污染物	总量控制指标 (t/a)
废气	VOCs	0.034727
废水	COD	0.072
	NH ₃ -N	0.0096

3、原项目生产工艺流程及产排情况

（1）模具制造生产工艺流程

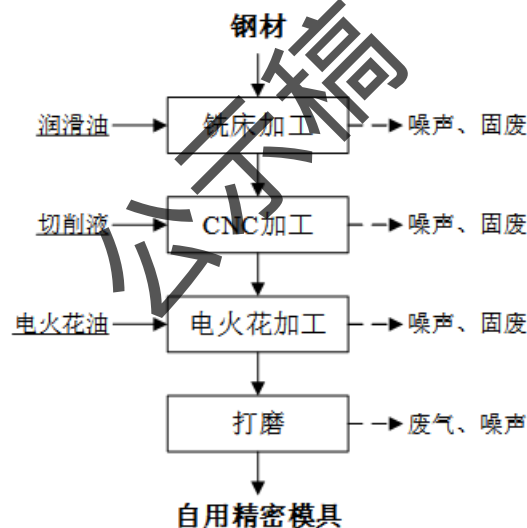


图 2-7 模具制造生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①铣床加工：将外购的钢材通过铣床加工成半成品工件。此工序需使用润滑油，会产生废边角料、废润滑油和噪声。

②CNC 加工：按照产品要求，使用 CNC 加工中心对工件进行加工处理，以符合产品所需规格。CNC 加工中心加工过程中需使用切削液对钻头进行冷却和润滑，切削液在数控加工中心内循环使用，定期更换。此工序会产生废边角料、废切削液和噪声。

③电火花加工：电火花加工是利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法，又称放电加工或电蚀加工。将水和切削液按 1:10 的比例混合后装入设备自带的工作液循环系统，工作液循环使用，定期更换。此工序会产生废边角料、废电火花油和噪声。

④打磨：用磨床对模具进行打磨，使表面平整光滑后即为成品，此工序会产生少量粉尘和噪声。

(2) 铝合金汽车零配件（拨叉变速箱配件和 LED 灯体配件）生产工艺流程

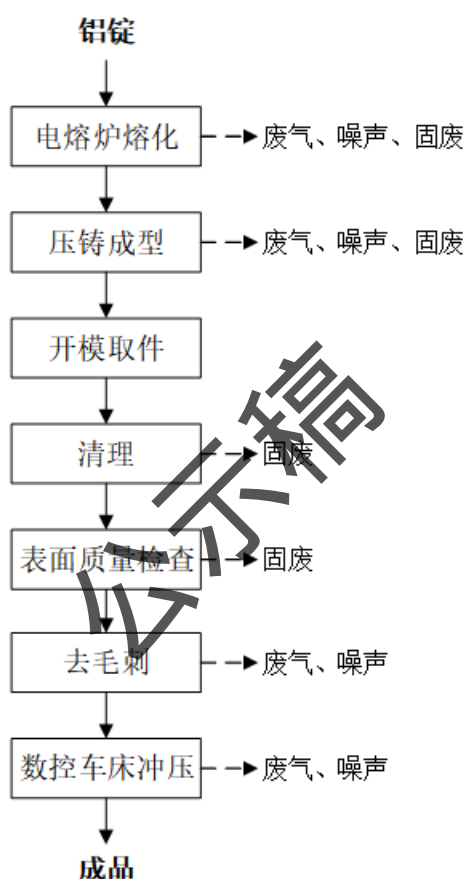


图 2-8 铝合金汽车零配件（拨叉变速箱配件和 LED 灯体配件）生产工艺流程及产污节点图
工艺流程简述：

①电熔炉熔化：利用熔化炉熔化铝锭，加热温度约为 670℃。将铝锭放置于熔化炉中，将铝锭熔化成液体的高温铝水。该过程会产生粉尘、炉渣和噪声。

②压铸成型：用压铸机将高温铝水压铸成所要求的规格尺寸，经间接冷却成型。在铝水倒入模具之前，要在模具表面喷洒脱模剂，以保证模具和铸件质量。该过程会产生有机废气、噪声。

③清理、表面质量检查：对铸件表面杂质进行清理并进行质量检查，该过程会产生固

废。

④去毛刺：利用抛光机和打磨对压铸后的铝铸件部分部件进行修整，该过程会产生粉尘和噪声。

⑤数控车床加工：按照产品要求，使用数控车床对工件进行冲压成型，以符合产品所需规格，此工序会产生噪声。

(3) 塑料汽车零配件（塑料灯壳）生产工艺流程

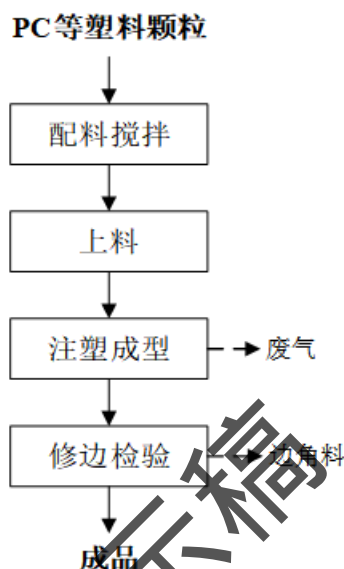


图 2-9 塑料汽车零配件（塑料灯壳）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料：将 PC 等塑料按比例放入拌料中搅拌均匀，塑料粒径为 3mm 以上，为大颗粒料，不产生粉尘。

②上料：将配好的料放入塑料桶中，通过吸料口将料吸入料筒中，粒料均为粒径 3mm 以上大颗粒，上料过程不产生粉尘。

③注塑成型：塑料机是利用塑料加热到一定温度后，能熔融成液体的性质把熔融液体用高压注射到密闭的模腔内，经过冷却定型，开模后得到所需塑料产品。本项目注塑机为一体化设备，使用电加热，原料在机器内被加热至 190℃-200℃后融化，挤出后按照需求利用冷却水循环系统冷却成型。

④修边检验：注塑成型后的成品经过机边回收机去除边缘上的溢料或毛刺，产生的废边角料全部外售。修边检验工序会产生废边角料以及噪声。

(4) 热处理加工其他汽车配件（外购汽车配件）生产工艺流程

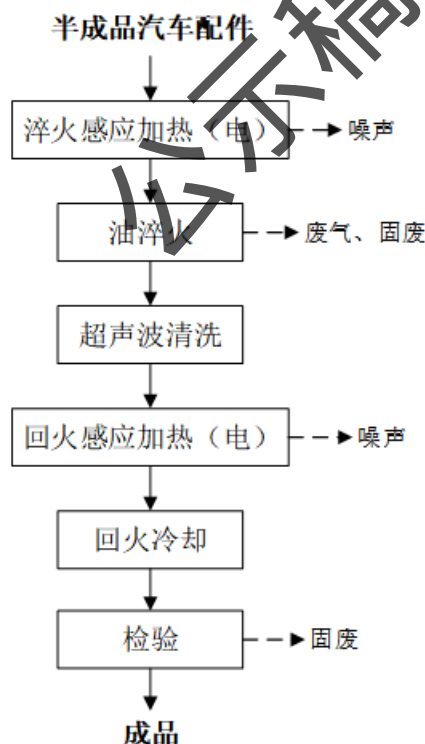


图 2-10 热处理加工其他汽车配件（外购汽车配件）生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①淬火感应加热（电加热）：半成品汽车配件进入感应加热生产线先预加热至 720-730℃；再加热至 940-950℃，最后将温度提高至 960℃进行保温。

②油淬火：高温加热后的汽车配件进行淬火冷却，淬火液温度控制在 50-80℃，本工序用淬火油进行淬火处理会产生油雾。汽车配件通过牵引装置横穿过密闭的喷射装置，汽车配件通过喷洒淬火油进行冷却降温，多余的淬火油落入下部储油槽内，循环使用，不外排，定期补充淬火油，温度较高的淬火油通过板式热交换器，由自来水进行冷却后，通过泵回流入淬火油储存箱。冷却后汽车配件通过压缩空气吹脱装置(侧面带有放油阀门)将钢丝携带的残留油脱除。每三个月对储油箱进行一次沉淀(停止工作两天沉淀)清理，火油槽的氧化皮通过停产沉淀方式提取，即停产后淬火油静止悬浮物沉淀下沉，再利用油泵把上层淬火油抽取，余下残渣(氧化皮)装入专用料箱。

③超声波清洗：经油淬火的钢丝通过超声波产生的强烈空化作用及振动将工件表面的污垢剥离脱落，同时还可将油脂性的污物分解、乳化。

④回火感应加热（电加热）：通过回火感应加热装置将配件加热至 460℃左右，以消除配件内应力，提高配件的强度、硬度、疲劳寿命等。

⑤回火冷却：经循环冷却塔进行冷却。

⑥检验入库：对配件进行力学性能检测，检验合格的产品入库。

4、原有项目污染物治理措施及产排情况

(1) 废气

原有项目生产过程中的废气主要包括电熔化炉产生烟尘（TSP）、压铸脱模剂废气（非甲烷总烃）、机加工和模具打磨粉尘（TSP）、注塑废气（非甲烷总烃）、淬火工序淬火油废气（油雾 TSP、非甲烷总烃）。

表 2-15 原有项目的废气治理措施一览表

废气种类	污染因子	治理措施	排放方式
电熔化炉产生烟尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器	H15m 排气筒排放 (DA001)
压铸脱模剂废气	非甲烷总烃	集气罩收集+UV 光解+三级活性炭	H15m 排气筒排放 (DA002)
机加工和模具打磨粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器	H15m 排气筒排放 (DA005)
注塑废气	非甲烷总烃	直接排放	H15m 高排气筒 (DA004)
淬火工序淬火油废气	油雾（颗粒物）、非甲烷总烃	集气罩收集+二级静电油雾净化器	H15m 排气筒排放 (DA003)
6#、7#、8#厂房未收集的无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强厂房通风	无组织排放

表 2-16 原有项目的废气产排情况汇总表

污染源	生产工艺	风量 Nm ³ /h	污染因子	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理措施	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放时间 h
DA001	电熔化炉产生烟尘	260	颗粒物	256	0.16	集气罩收集+布袋除尘器	99%	2.56	0.0016	7200
DA002	压铸脱模剂废气	2000	非甲烷总烃	22	0.315	集气罩收集+UV 光解+三级活性炭	90%	2.2	0.0315	7200
DA003	淬火工序淬火油废气	4000	油雾（颗粒物）	56.5	0.54	集气罩收集+二级静电油雾净化器	95%	2.825	0.027	2400
			非甲烷总烃	0.003	0.000027		0	0.003	0.000027	
DA004	注塑废气	5000	非甲烷总烃	0.26	0.0032	/	0	0.26	0.0032	2400
DA005	机加工和	2000	颗粒物	125	0.6	集气罩收集+	99%	1.25	0.006	2400

	模具打磨粉尘									
6#厂房	/	/	颗粒物	/	0.012	加强通风	0	/	0.012	7200
7#厂房	/	/	颗粒物	/	0.0657	加强通风	0	/	0.0657	7200
			非甲烷总烃	/	0.035		0	/	0.035	
8#厂房	/	/	非甲烷总烃	/	0.000303	加强通风	0	/	0.000303	2400

(2) 废水

原有项目生产过程中的废水主要为生活污水。

厂区生活污水经厂区化粪池预处理后，通过厂区废水排放口排入园区污水管网，进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入上犹江，江西上犹工业园区污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

表 2-17 原有项目的废水处理措施一览表

废水种类	污染因子	治理措施	排放方式
生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	通过厂区废水排放口排入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理

表 2-18 原有项目废水产排情况一览表

名称	水量 (m ³ /a)	污染物	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		去向	最终入河量		最终去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	1200	COD _{cr}	250	0.3	化粪池	212.5	0.255	江西上犹工业园区污水处理厂	60	0.072	上犹江
		BOD ₅	120	0.144		109.2	0.131		20	0.024	
		SS	150	0.18		105	0.126		20	0.024	
		NH ₃ -N	25	0.03		24.25	0.029		8	0.0096	

(3) 噪声

原有项目噪声主要来源于各类机械设备等。通过选用低噪声设备，采用消声、隔声、减振等措施降噪。

(4) 固体废物

原有项目生产过程中固体废物主要包括废模具、废边角料、不合格铸件、水槽收集的金属粉尘、布袋除尘器收集的粉尘等一般固废，以及炉渣、废 UV 灯管、废活性炭、油淬工序废油泥、油淬清洗废液、废淬火油、废油桶、废机油、废电火花油、废切削液等危险废物，以及废含油抹布、生活垃圾。

固废暂存间设置：原有项目环评设计建设 1 间占地约 20m²、高 2m 的一般固废库，位于 8#厂房内；1 间占地约 20m²、高 2m 的危废库，位于 8#厂房内。

表 2-19 原有项目固废产生与处置情况

序号	名称	产生环节	形态	产生量 (t/a)	废物代码	处置措施
一般工业固体废物	废模具	压铸成型	固态	2	/	交由金属回收公司综合利用
	废边角料	铝锭熔融	固态	3	/	交由裕源利用公司回收利用
	不合格铸件	压铸成型	固态	1.5	/	
	水槽收集的金属粉尘	粉尘处理	固态	0.012	/	
	布袋除尘器收集的粉尘	粉尘处理	固态	0.7524	/	
危险废物	炉渣	铝锭熔融	固态	17.01	HW48 321-026-48	交由危废资质公司处置
	废 UV 灯管	压铸脱模剂废气处理	固态	0.05	HW29 900-023-29	
	废活性炭	压铸脱模剂废气处理	固态	1.465	HW49 900-039-49	
	油淬工序废油泥	油淬火	固态	0.5	HW08 900-210-08	
	油淬清洗废液	超声波清洗	液态	2	HW09 900-007-09	
	废淬火油	油淬火	液态	2	HW08 900-203-08	
	废油桶	油品使用	固态	0.05	HW49 900-041-49	
	废机油	设备维护	液态	0.01	HW08 900-214-08	
	废电火花油	电火花加工	液态	0.02	HW08 900-249-08	
	废切削液	数控车床	液态	0.05	HW09 900-006-09	
	废含油抹布	设备维护	固态	0.005	按生活垃圾管理	交由环卫部门定期清运
	生活垃圾	办公	固态	27.9	/	

5、原有项目全厂污染物排放量汇总

根据原有项目环评报告，原有项目全厂污染物的排放量汇总见下表：

表 2-20 原有项目全厂污染物排放汇总表

种类	污染物名称	单位	全厂排放量	达标情况
废气	废气量	万 m ³ /a	4267.2	/
	颗粒物	t/a	0.1123	/
	非甲烷总烃	t/a	0.0703	0.034727
废水	废水量	万 m ³ /a	0.12	/
	COD _{cr}	t/a	0.072	0.072
	BOD ₅	t/a	0.024	/
	SS	t/a	0.024	/
	NH ₃ -N	t/a	0.0096	0.0096
	一般工业固体废物	t/a	7.2644	/
固体废物	危险废物	t/a	23.155	/
	生活垃圾	t/a	27.905	/

注：上表中固体废物的数量是以“产生量”进行统计

6、原有项目存在的主要环境问题及整改措施

根据现场踏勘情况，原有项目在 2023 年 6 月 26 日取得环评批复后，大概于 2023 年 10 月开始厂房装修、设备安装等施工建设工程，实际建设期间受市场行情等因素影响，原有项目部分产品方案的试生产规模较小，调试期间运行负荷不满足验收要求，且原环评设计的部分产品生产工艺在实际建设中不一致，因此原有项目未进行竣工环保验收工作，也未办理排污许可手续。因此，原项目目前不存在环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 常规污染物

根据江西省生态环境厅发布的《2024 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，上犹县 2024 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 上犹县 2024 年环境空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	6	60	10.00%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	10	40	25.00%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	34	70	48.57%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	18.3	35	52.29%	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	mg/m ³	0.8	4.0	20.00%	达标
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	μg/m ³	123	160	76.88%	达标

根据 2024 年上犹县六项污染物浓度年均值可知，本项目评价区域内环境空气质量符合所执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单要求，为达标区，环境空气现状质量良好，能符合功能区划要求。

(2) 特征污染物

本项目大气特征污染物为 TSP、非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯无国家和地方环境空气质量标准，因此，本次评价仅补充 TSP 的环境质量现状监测数据。

TSP 的现状监测数据引用《上犹东进稀土金属冶炼工贸有限公司年产 5000 吨稀土金属及合金智能化技改扩建项目检测报告》（江西博华环境检测科技有限公司，报告编号 BH22121056）中 2022 年 11 月 26 日~12 月 2 日“A1 项目所在地”监测点位的 TSP 监测数据，“A1 项目所在地”监测点位位于本项目厂界外西北侧约 3000m 处，该监测点位位于本项目选址周边 5 千米范围内，且监测数据为近三年内，因此，数据可引用。具体分析如下：

①监测项目、监测频次及监测点位置

监测项目：TSP，并现场测定地面气压、气温、湿度、风速、风向。

监测频次：进行一期监测。TSP 监测 24h 均值，连续监测 7 天（2022 年 11 月 26 日~

区域环境质量现状

12月2日)。

监测点位置：布设点位见下表：

表 3-2 大气补充监测点位布设

项目	监测点名称	监测点位坐标		监测因子	与本项目位置关系
		X	Y		
引用数据	A1 项目所在地	-2836	1331	TSP	位于本项目厂界外西北侧约 3000m 处

注：以项目 8#厂房西北角（E 114.592048°，N 25.764031°）为原点（0，0）。

②现状监测结果统计分析

表 3-3 环境空气现状监测结果汇总

监测点 位	监测点坐标 (m)		污 染 物	平 均 时 间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度占 标率/%	超 标 率 /%	达 标 情 况
	X	Y							
A1 项目 所在地	-2836	1331	TSP	日 平 均	0.3	0.103-0.115	34.33-38.33	0	达 标

注：以项目 8#厂房西北角（E 114.592048°，N 25.764031°）为原点（0，0）。

由上表可知，引用“A1 项目所在地”监测点 TSP 的最大浓度占标率小于 100%，TSP 的空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单要求。项目区域环境空气现状质量良好，符合功能区划要求。

2、地表水环境

根据赣州市生态环境局 2025 年 2 月 24 日发布的《2024 年赣州市环境质量年报》，2024 年，全市共对 73 个“十四五”水质评价排名断面进行了监测，监测断面年均值达到Ⅲ类水评价标准的比例为 97.3%，水质状况为优。本项目区域地表水体为上犹江，上犹江江口断面在 2024 年水质情况满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，建设项目所在地地表水水质较好。

表3-4 2024年赣州市重点流域河流水质评价结果一览表

所在河流	断面名称	水质类别	达标情况	超标污染物
上犹江	上犹江江口	Ⅱ类	100%	无

注：评价指标为 pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、生化需氧量、氨氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、石油类、铜、锌、氟、化学需氧量、硒、总磷、硫化物、阴离子表面活性剂，共 21 项。

3、声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，

	项目地属于上犹工业园区南区范围，用地属于园区工业用地，因此无需进行生态环境现状调查。 5、电磁辐射 本项目属于有色金属铸造类、汽车零部件及配件制造类、塑料零件及其他塑料制品制造类项目，不涉及电磁辐射设备，项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。 6、地下水、土壤环境 本项目用地范围内均进行了硬底化和相应等级的防渗处理，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不需要进行土壤、地下水环境质量现状监测。																																				
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见下表： 表 3-5 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境类别</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对项目边界距离/m</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>79</td><td>223</td><td>南村</td><td>人群</td><td>北侧</td><td>236</td><td>约 150 户 600 人</td><td>二类区</td></tr><tr><td>358</td><td>161</td><td>下马石</td><td>人群</td><td>东北侧</td><td>346</td><td>约 6 户 24 人</td><td>二类区</td></tr><tr><td>386</td><td>-459</td><td>上丰村</td><td>人群</td><td>东南侧</td><td>501</td><td>约 6 户 24 人</td><td>二类区</td></tr></table> 注：以项目 8# 厂房西北角（E 114.592048°，N 25.764031°）为原点（0，0）。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，项目地属于上犹工业园区南区范围，用地属于园区工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。	环境类别	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对项目边界距离/m	规模	环境功能区	X	Y	环境空气	79	223	南村	人群	北侧	236	约 150 户 600 人	二类区	358	161	下马石	人群	东北侧	346	约 6 户 24 人	二类区	386	-459	上丰村	人群	东南侧	501	约 6 户 24 人	二类区
环境类别	坐标/m		保护对象	保护内容							相对厂址方位	相对项目边界距离/m		规模	环境功能区																						
	X	Y																																			
环境空气	79	223	南村	人群	北侧	236	约 150 户 600 人	二类区																													
	358	161	下马石	人群	东北侧	346	约 6 户 24 人	二类区																													
	386	-459	上丰村	人群	东南侧	501	约 6 户 24 人	二类区																													
污染物排放	1、废气 （1）施工期 施工扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监																																				

控制标准

控浓度限值。

表 3-6 施工期扬尘排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	厂界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

(2) 运营期

1) 有组织废气：天然气燃烧烟气+熔化烟尘中的颗粒物、SO₂、NO_x执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；注塑废气中的非甲烷总烃、苯乙烯执行江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019），丙烯腈、丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；油淬冷却废气+回火废气中的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

表 3-7 天然气燃烧烟气+熔化烟尘有组织排放执行标准

污染因子	生产过程		最高允许排放浓度限值 mg/m ³	排气筒高度	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	金属熔炼(化)	燃气炉	30	不得低于15m	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）
二氧化硫			100			
氮氧化物			400			

表 3-8 注塑废气有组织排放执行标准

污染因子	最高允许排放浓度限值 mg/m ³	排气筒高度	污染物排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	20	不得低于15m	车间或生产设施排气筒	《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）
苯乙烯	5			
丙烯腈	0.5	不得低于15m	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
1,3-丁二烯	1 ⁽¹⁾			
单位产品非甲烷总烃排放量	0.5kg/t 产品			
臭气浓度	2000（无量纲）	15m	车间或生产设施排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

注：⁽¹⁾待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3-9 油淬冷却废气+回火废气有组织排放执行标准

污染因子	最高允许排放浓度限值 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	排气筒高度	污染物排放监控位置	标准来源
颗粒物	120	3.5（1.75）*	15m	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	120	10（5）*			

注：油淬冷却废气+回火废气排气筒的颗粒物、非甲烷总烃排放速率应严格 50%执行，括号中为本项目严格 50%后的最高允许排放速率。

2) 厂界无组织废气：本项目无组织废气包括未完全收集的熔化烟尘、注塑废气、油淬冷却废气，以及无组织排放的脱模废气、干式机加工粉尘废气、注塑线投料和破碎加工粉尘废气、湿式机加工切削液挥发废气等。其中，注塑线的无组织排放颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），非甲烷总烃和苯乙烯执行江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）、丙烯腈执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），丁二烯无厂界无组织排放标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；其余工序的无组织排放颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。对比后，最终确定厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度执行标准见下表：

表 3-10 企业边界无组织废气排放执行标准

污染因子	标准来源	最高浓度限值 mg/m ³
颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0
	本评价取值	1.0
非甲烷总烃	《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）	1.5
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	4.0
	本评价取值	1.5
苯乙烯	《挥发性有机物排放标准 第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）	0.2
丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.6
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20（无量纲）

注：1,3-丁二烯暂无厂界无组织排放标准。

3) 厂区内颗粒物、挥发性有机物无组织排放浓度执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。

表 3-11 厂区内无组织废气排放执行标准

污染因子	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

施工期：技改项目施工期短，不设置专门的施工生活区，施工人员生活污水经化粪池处理后接入江西上犹工业园区污水处理厂进行处理。

运营期：技改项目运营期废水类型主要为生活污水、脱模废水、研磨废水、厂房地面清洗废水。

1) 脱模废水、研磨废水和厂房地面清洗废水等生产废水，经厂内新建生产废水处理设施(隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池)处理后，出水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)表 1 中工艺用水回用水水质标准后回用于生产过程，废水不外排。

2) 生活污水经“化粪池”预处理后，通过厂区废水排放口 DW001 排入园区污水管网，进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入上犹江。江西上犹工业园区污水处理厂排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准。

表 3-12 生产废水回用水质执行标准

序号	控制项目	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)
		表 1 中工艺用水回用水水质标准 (mg/L)
1	COD _{Cr}	50
2	BOD ₅	10
3	NH ₃ -N	5
4	石油类	1

表 3-13 厂区废水排口出水执行标准

序号	污染因子	标准限值 (mg/L)		
		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	江西上犹工业园区污水处理厂接管标准	本评价取值
1	pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)
2	COD _{Cr}	500	500	500
3	BOD ₅	300	300	300
4	SS	400	300	300
5	NH ₃ -N	/	45	45
6	TP	/	5	5
7	TN	/	70	70

表 3-14 江西上犹工业园区污水处理厂尾水排放标准

标准来源	污染物名称	标准值 (mg/L)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准	pH 值 (无量纲)	6~9
	COD _{Cr}	60
	BOD ₅	20
	SS	20
	NH ₃ -N	8 (10)
	TP	1

		15	20
注：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。			
3、噪声			
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准限值。运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。			
表 3-15 噪声排放标准限值			
适用标准	排放限值（dB(A)）		
	昼间	夜间	
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	65	55	
4、固体废物污染控制标准			
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）标准要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			

总量控制指标	1、水污染物总量控制指标			
	本次技改项目外排废水主要为员工生活污水，外排废水总量为 2400m ³ /a，经化粪池预处理后进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入上犹江。江西上犹工业园区污水处理厂 COD、NH ₃ -N 的排放执行标准分别为 60mg/L、8mg/L，可推算出本项目需申请水污染物总量为：			
	COD：2400m ³ /a×60mg/L×10 ⁻⁶ =0.144t/a；			
	NH ₃ -N：2400m ³ /a×8mg/L×10 ⁻⁶ =0.019t/a；			
	根据原有项目的总量控制指标确认书（附件 8）可知，原有项目已申请 COD、NH ₃ -N 总量控制指标，具体为 COD 0.072t/a、NH ₃ -N 0.0096t/a。对比可知，本次技改项目需要另行申请 COD、NH ₃ -N 总量控制指标，具体为 COD 0.072t/a、NH ₃ -N 0.0094t/a，详见附件 4。			
	表3-16 原有项目和本次技改项目的水污染物总量控制指标对比一览表			
类别	项目	原有项目 已申请总量指标	本次技改项目 预计排放量	本次技改项目需要 另行申请的总量指标
废水	COD	0.072	0.144	0.072
	NH ₃ -N	0.0096	0.019	0.0094
2、大气污染物总量控制指标				
本次技改项目涉及 VOCs（非甲烷总烃）、NO _x 的有组织废气排放。根据工程分析，有组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）主要来自注塑废气、油淬冷却废气和回火废气，VOCs（非甲烷总烃）有组织产生量为 0.086045t/a，削减量为 0，有组织排放量为				

0.086045-0=0.086045t/a；有组织排放的 NO_x 主要来自天然气燃烧废气，有组织产生量为 0.673t/a，削减量为 0，有组织排放量为 0.673-0=0.673t/a。

根据原有项目的总量控制指标确认书（附件 8）可知，原有项目已申请 VOCs 总量控制指标，具体为 VOCs 0.034727t/a。对比可知，本次技改项目需要另行申请 VOCs、NO_x 总量控制指标，具体为 VOCs 0.051318t/a、NO_x 0.673t/a，详见附件 4。

表3-17 原有项目和本次技改项目的大气污染物总量控制指标对比一览表

类别	项目	原有项目 已申请总量指标	本次技改项目 预计排放量	本次技改项目需要 另行申请的总量指标
废气	VOCs	0.034727	0.086045	0.051318
	NO _x	0	0.673	0.673

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本次改造升级工程不新增用地，不新建构筑物，在原有项目厂房基础上进行工艺、生产设备的改造升级，技改项目的施工期仅涉及设备安装调试等后期工程，无土方开挖、结构等施工作业，工期短，施工过程较简单。施工期主要产生的环境影响为：施工人员产生的少量生活污水、生活垃圾，施工过程产生的扬尘污染、少量施工废料、施工噪声等。 施工期环境保护措施如下： (1) 项目施工期短，不设置专门的施工生活区，施工人员生活污水经化粪池处理后接入江西上犹工业园区污水处理厂进行处理。 (2) 施工人员生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫清运。 (3) 施工过程中的少量施工废料外售综合利用，不能利用部分混入生活垃圾。 (4) 施工产生噪声通过严禁夜间施工作业，安排在昼间施工，以及关闭厂房门窗等降低施工噪声对周围环境的影响。 通过采取上述措施，可降低对周围环境的不利影响，本项目施工期对环境的影响不大。
运营期环境影响和保护措施	(一) 废气 1、废气源强及治理措施 本项目运营期废气主要为铝合金汽车零部件生产线的 G1 天然气燃烧烟气(颗粒物、SO₂、NO_x)、G2 熔化烟尘(颗粒物)、G3 脱模废气(非甲烷总烃)、G4 抛光打磨粉尘(颗粒物)、G5 去毛刺粉尘(颗粒物)、G6 抛丸粉尘(颗粒物)；塑料汽车零部件生产线的 G7 投料搅拌粉尘(颗粒物)、G8 注塑废气(有机废气(非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯)、臭气浓度)、G9 破碎粉尘(颗粒物)；其他汽车配件/自制模具真空炉热处理生产线的 G10 油淬冷却废气(油雾(颗粒物)、非甲烷总烃)、G11 回火废气(油雾(颗粒物)、非甲烷总烃)；使用切削液机加工处理过程的 G12 切削液挥发废气(非甲烷总烃)等。 (1) G1 天然气燃烧烟气(颗粒物、SO₂、NO_x)、G2 熔化烟尘(颗粒物) 本项目采用天然气熔炉对铝锭进行熔融处理，天然气属于清洁能源，在燃烧后主要产物为二氧化碳和水，但由于天然气中含有部分杂质及臭味添加剂，在燃烧过程中会产生少量的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物；另外，铝锭在熔化过程会产生烟尘，以颗粒物表征。 1) G1 天然气燃烧烟气(颗粒物、SO₂、NO_x) 本项目使用天然气熔炼炉，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37、431-434 机械行业系数手册》(环境部公告 2021 年 第 24 号，生态环境部办公厅 2021 年 6

月 11 日印发) 中“机械行业系数表-14 涂装(天然气工业炉窑)”的废气产污系数分析, 具体见下表 4-1。本项目天然气年用量为 36 万 m^3 , 则可计算出天然气燃烧烟气的产生量为: 颗粒物 0.103t/a (0.014kg/h)、 SO_2 0.072t/a (0.010kg/h)、 NO_x 0.673t/a (0.093kg/h) (按年工作 300 天, 日生产时间 24h 计)。

表 4-1 废气产污系数一览表(摘录)

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
涂装	涂装件	天然气	天然气工业炉窑	所有规模	颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286
					二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S
					氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187

注: S—收到基硫分(取值范围 0-100, 燃料为气体时, 取值范围 ≥ 0)

2) G2 熔化烟尘(颗粒物)

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》(环境部公告 2021 年 第 24 号, 生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发) 中“机械行业系数表-01 铸造”的废气产污系数分析, 具体见下表 4-2。本项目铝锭铸造规模为 300t/a, 则可计算出熔化烟尘(颗粒物)的产生量为 0.283t/a (0.039kg/h) (按年工作 300 天, 日生产时间 24h 计)。

表 4-2 废气产污系数一览表(摘录)

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
铸造	铸件	铝合金、镁合金、铜合金、锌合金、铝锭、铜锭、镁锭、中间合金锭、其他金属材料、天然气、煤气、精炼剂、变质剂	熔炼(燃气炉)	所有规模	颗粒物	千克/吨-产品	0.943

治理措施: 铝锭熔炼是密闭操作, 建设单位设置 2 台天然气熔炼炉(1 用 1 备), 拟在熔炼炉的烟生产气点上方设置 1 个集气罩, 罩口下截面积大于炉口烟肉产生点, 对熔化烟尘的收集效率可达 90%, 燃气室的燃气烟气密闭收集, 收集效率按 100% 计, 收集的废气经“气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器”处理后, 引至一根 15m 排气筒(DA001)排放, 废气处理系统风机总风量为 8000 m^3/h 。喷淋塔对烟尘 TSP 的处理效率可达 70%, 湿式静电除尘器对烟尘 TSP 的处理效率可达 85%, 则“气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器”对颗粒物的处理效率可达 95%。

表 4-3 天然气燃烧废气、熔化烟尘生产排情况一览表

污染源	废气名称	风量 m^3/h	污染因子	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况			排放标准 mg/m^3	排放时间 h/a	排气筒
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a			

								效率						
7# 厂房	天然气燃烧废气 + 熔化烟尘	8000	颗粒物	6.21	0.050	0.358	气动旋流喷淋塔 + 高压湿式静电除尘器加强通风	95%	0.31	0.002	0.018	30	7200	DA001 (H15m)
			SO ₂	1.25	0.010	0.072		0	1.25	0.010	0.072	100		
			NO _x	11.68	0.093	0.673		0	11.68	0.093	0.673	400		
		无组织	颗粒物	/	0.004	0.028		0	/	0.004	0.028	1	7200	/

(2) G3 脱模废气 (非甲烷总烃)

压铸成型工序使用水性脱模剂,其主要成分为改性硅油 40%、聚乙二醇 5%、水 55%,脱模液使用状态下保持油膜成分 2~4%左右即可。喷涂的脱模液中水分少量沾在模具表面,大部分流到厂区新建废水处理设施中处理后回用。脱模剂工作原理是改性硅油在模具表面形成耐高温的高分子液体薄膜,阻断金属液和模具的接触,实现脱模,脱模剂中改性硅油和聚乙二醇成分受高温时会挥发有机废气,以非甲烷总烃表征。

本项目脱模剂年用量为 1t,压铸成型过程中约有 60%会随高温蒸发,剩余 40%在模具表面形成耐高温的高分子液体薄膜,根据其 MSDS,脱模剂中的易挥发组分为改性硅油 40%,故脱模剂中易挥发组分含量为 $60\% \times 40\% = 24\%$,则可计算出脱模废气(非甲烷总烃)的产生量为 0.240t/a (0.033kg/h) (按年工作 300 天,日生产时间 24h 计)。

治理措施:由于脱模剂年用量较低,压铸成型工序挥发的有机废气量小,拟将其作为无组织废气排放处理,通过加强厂房的通风换气降低其环境影响。

表 4.4 脱模废气产排情况一览表

位置	污染源	废气名称	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况	
				产生量 t/a	速率 kg/h		产生量 t/a	速率 kg/h
7# 厂房	压铸成型	脱模废气	非甲烷总烃	0.240	0.033	加强厂房通风	0.240	0.033

(3) G4 抛光打磨粉尘 (颗粒物)、G5 去毛刺粉尘 (颗粒物)、G6 抛丸粉尘 (颗粒物)

铝锭熔化压铸成型后制得铝铸件，根据不同铝合金零件产品的工艺需要，铝铸件需进行不同的机械加工，其中，抛光打磨、去毛刺、抛丸这3个工序均为干式处理，加工过程会产生少量的金属粉尘。

1) G4 抛光打磨粉尘（颗粒物）

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号，生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数表-06 预处理”的废气产污系数分析，具体见下表 4-5。本项目铝锭年用量为 300t/a，则可计算出抛光打磨粉尘（颗粒物）的产生量为 0.657t/a（0.091kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

表 4-5 废气产污系数一览表（摘录）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
预处理	干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其它金属材料	抛丸、喷砂、打磨、滚筒	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	2.19

治理措施：本项目共设置 1 台抛光机、3 台打磨机，抛光机和打磨机均配套了末端负压收尘装置，考虑到抛光打磨粉尘产生量不大，这部分粉尘废气经设备末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理后，在车间无组织排放。通过加强通风换气等措施降低其环境影响，滤筒式除尘过滤器对粉尘的处理效率可达 90%。

表 4-6 抛光打磨粉尘生产排情况一览表

位置	污染源	废气名称	污染因子	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况	
				产生量 t/a	速率 kg/h	工艺	处理效率	产生量 t/a	速率 kg/h
7# 厂房	抛光打磨	抛光打磨粉尘	颗粒物	0.657	0.091	抛光机和打磨机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理后，在车间无组织排放	90%	0.066	0.009

2) G5 去毛刺粉尘（颗粒物）

类比参照前文“G4 抛光打磨粉尘”的产污系数分析，则可计算出去毛刺粉尘（颗粒物）的产生量为 0.657t/a（0.091kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

治理措施：本项目共设置 4 台砂轮机，砂轮机配套了末端负压收尘装置，考虑到去毛刺粉尘产生量不大，这部分粉尘废气经设备自带的“末端收尘布袋”处理后，在车间无组织排放，通过加强通风换气等措施降低其环境影响，收尘布袋对粉尘的处理效率可达 90%。

表 4-7 去毛刺粉尘生产排情况一览表

位置	污染源	废气名称	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		
				产生量 t/a	速率 kg/h	工艺	处理效率	产生量 t/a	速率 kg/h
7# 厂房	去毛刺	去毛刺粉尘	颗粒物	0.657	0.091	砂轮机自带“末端收尘布袋”处理后，在车间无组织排放	90%	0.066	0.009

3) G6 抛丸粉尘（颗粒物）

类比参照前文“G4 抛光打磨粉尘”的产污系数分析，则可计算出抛丸粉尘（颗粒物）的产生量为 0.657t/a（0.091kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

治理措施：本项目设置 4 台滚式抛丸机，作业前将工件放入抛丸室内，然后关闭抛丸室门，作业时密闭，通过管道连接设备配套的“滤筒式除尘过滤器”处理后，尾气再无组织排放，通过加强通风换气等措施降低其环境影响，滤筒式除尘过滤器对粉尘的处理效率可达 90%。

表 4-8 抛丸粉尘产生排情况一览表

位置	污染源	废气名称	污染因子	污染物产生情况		治理措施		污染物排放情况	
				产生量 t/a	速率 kg/h		处理效率	产生量 t/a	速率 kg/h
7# 厂房	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物	0.657	0.091	抛丸机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理后，在车间无组织排放	90%	0.066	0.009

(4) G7 投料搅拌粉尘（颗粒物）

塑料汽车零部件生产线的原辅料投料搅拌过程中，由于塑料粒子和色母粒为颗粒状，且粒径较大，在投料搅拌过程几乎不会逸散粉尘，主要是投料过程添加的色粉为粉末状，色粉在投料搅拌过程会逸散少量的粉尘废气。

本项目人工倒料至搅拌桶中，物料从投料口进入搅拌桶进行密闭混料，搅拌后通过密闭管道负压输送至注塑机内，投料过程严格控制倒料强度等，混料过程全密闭，因此仅在人工投料过程由于物料落差存在少量的粉尘废气逸散情况。

参考《环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社）中无组织粉尘排放量按原料年用量 0.1% 计算，本项目色粉年耗量为 0.2t，则可计算出投料搅拌粉尘（颗粒物）的产生量为 0.00002t/a（0.000003kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

治理措施：由于投料搅拌工序的粉尘产生量小，拟将其作为无组织废气排放处理，通过加强厂房的通风换气降低其环境影响。

表 4-9 投料搅拌粉尘产生排情况一览表

位置	污染源	废气名	污染因	污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况
----	-----	-----	-----	---------	------	---------

		称	子	产生量 t/a	速率 kg/h		产生量 t/a	速率 kg/h
8#厂房	投料搅 拌	投料搅 拌粉尘	颗粒物	0.00002	0.000003	加强通风换 气	0.00002	0.000003

(5) G8 注塑废气（有机废气（非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯）、臭气浓度）

注塑工序使用的塑料粒子主要有 PP、PC、ABS、PS，本项目注塑过程中严格控制 PP 注塑挤出温度在 160℃~230℃ 左右，PC 注塑挤出温度在 160~250℃ 左右，ABS 注塑挤出温度在 180~230℃ 左右，PS 注塑挤出温度在 185~215℃ 左右，各塑料粒子的加热熔融温度均低于其热分解温度（PP 热解温度>270℃、PC 热解温度>350℃、ABS 热解温度>270℃、PS 热解温度>290℃），可确保各塑料粒子不分解、不碳化、不改变特性。因此，各塑料粒子注塑过程无裂解废气产生，无碳链焦化气体产生，主要是注塑出料末端熔体暴露在空气中时会挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃表征），以及塑料粒子熔融注塑过程逸散的少量恶臭异味（以臭气浓度表征），另外，ABS 粒子在加热熔融过程中可能存在少量未聚合的丙烯腈、丁二烯、苯乙烯单体挥发出来，PS 粒子在加热熔融过程中可能存在少量未聚合的苯乙烯单体挥发出来。

①非甲烷总烃

参考《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中表 1-4 塑料管、材制造的产污系数：0.539kg/t-产品，由于本项目塑料汽车配件的注塑工艺与塑料管、材制造熔融成型过程相近，均是将塑料颗粒进行熔化加工成型，故可采用此产污系数。本项目塑料汽车零配件（LED 灯壳）的设计产能为 200t/a（年产 2500 万件，单件重量约 8g），则可计算出注塑工序的非甲烷总烃产生量为 0.108t/a（0.015kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

②丙烯腈、丁二烯、苯乙烯

考虑到暂未有注塑行业的丙烯腈、丁二烯、苯乙烯相关产污系数，且其产生量低，本评价从严按三者 ABS 中的最大占比进行估算，即其在挥发的有机废气中均以单体形式存在。本项目年使用 ABS 粒子 30t/a，ABS 在注塑工序挥发的非甲烷总烃量为 0.016t/a，ABS 为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，其中丙烯腈约占 15%~35%，丁二烯约占 5%~30%，苯乙烯约占 40%~60%，最常见的比例为 A:B:S=22:17:61，因此，注塑有机废气中的丙烯腈、丁二烯、苯乙烯的含量按其在 ABS 中的常见比例（22:17:61）进行估算，则可估算出注塑有机废气中丙烯腈、丁二烯、苯乙烯产生量为 0.004t/a（0.0006kg/h）、0.003t/a（0.0003kg/h）、0.009t/a（0.0013kg/h）。

③恶臭异味（臭气浓度）

塑料注塑工序会产生少量臭气，由于此类臭气存在区域性，臭气的影响范围主要集中在污染源产生位置，排放方式为通过车间强制抽风净化后无组织排放。生产车间臭气的产生量与工艺情况有关，难以定量计算，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，通过合理布局生产车间、加强管理，在周边种植绿化等方式，可减少生产车间臭气散发。

治理措施：本项目共设置 15 台注塑机，注塑机为密闭设备，产品出口处设有集气罩对注塑废气进行收集，收集效率可达 80%，考虑到注塑工序有机废气产生量较少，拟将收集的注塑废气引至一根 15m 高排气筒（DA002）直接排放，配套风机设计总风量为 5000m³/h。

表 4-10 注塑废气产排情况一览表

污染源	废气名称	风量 m ³ /h	污染因子	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放标准 mg/m ³	排放时间 h/a	排气筒
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
8# 厂房	注塑废气	5000	非甲烷总烃	2.40	0.012	0.086		0	2.40	0.012	0.086	20	7200	DA002 (H15m)
			丙烯腈	0.09	0.0004	0.003		0	0.09	0.0004	0.003	0.5		
			丁二烯	0.07	0.0003	0.002		0	0.07	0.0003	0.002	1		
			苯乙烯	0.20	0.0010	0.007		0	0.20	0.0010	0.007	5		
	无组织		非甲烷总烃	/	0.003	0.022	加强通风	0	/	0.003	0.022	1.5	7200	/
			丙烯腈	/	0.0001	0.001		0	/	0.0001	0.001	0.6		
			丁二烯	/	0.0001	0.001		0	/	0.0001	0.001	/		
			苯乙烯	/	0.0003	0.002		0	/	0.0003	0.002	0.2		

注：上表中“非甲烷总烃”的数据包含了“丙烯腈”“丁二烯”“苯乙烯”3 个因子的数据。

(6) G9 破碎粉尘（颗粒物）

根据企业提供资料，本项目塑料粒子注塑生产线会产生一定量的边角料及不合格品，

这部分边角料及不合格品产生后不进行收集暂存，直接在生产线上送至一旁破碎机处理后回用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）中“6.1 以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；b) 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质。”相关内容分析，这部分边角料及不合格品可不作为固废分析。

类比当地同类型企业生产经验数据，注塑生产线的边角料及不合格品的产生量约为原料量的 1%，本项目注塑生产线的原料处理量为 202.13t/a，则可计算出注塑生产线的边角料及不合格品产生量约为 2.021t/a。

破碎机运行过程保持密闭状态，主要是进出料口会逸散粉尘废气，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 42 废弃资源综合利用行业系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号，生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”的废气产污系数分析，具体见下表 4-11。本项目边角料及不合格品产生量为 2.021t/a，则可计算出破碎粉尘（颗粒物）的产生量为 0.001t/a（0.0001kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

表 4-11 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表（摘录）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数
再生塑料粒子	废 PS/ABS	干法破碎	所有规模	废气	颗粒物	克/吨-原料	425

治理措施：由于破碎工序的处理量小，逸散粉尘量小，拟将其作为无组织废气排放处理，通过加强厂房的通风换气降低其环境影响。

表 4-12 破碎粉生产排情况一览表

位置	污染源	废气名称	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况	
				产生量 t/a	速率 kg/h		产生量 t/a	速率 kg/h
8#厂房	破碎	破碎粉尘	颗粒物	0.001	0.0001	加强通风换气	0.001	0.0001

(7) G10 油淬冷却废气（油雾（颗粒物）、非甲烷总烃）、G11 回火废气（油雾（颗粒物）、非甲烷总烃）

在整体淬火热处理线中，油淬冷却工序采用的淬火油不含氰化物，高温工件遇淬火油冷却时，淬火油会受热挥发，瞬间生成油雾，形成淬火油雾（以颗粒物表征），待淬火池温度平稳后不会再产生油雾废气，同时淬火油中的有机成分受热会挥发有机废气（以非甲

烷总烃表征)；工件经油淬冷却后进入后段回火工序。回火时工件表面会有少量淬火油残留，淬火油在高温下受热会挥发油雾(以颗粒物表征)和有机废气(以非甲烷总烃表征)。

1) G10 油淬冷却废气(油雾(颗粒物)、非甲烷总烃)

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37, 431-434 机械行业系数手册》(环境部公告 2021 年 第 24 号, 生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发)中“机械行业系数表-12 热处理”的废气产污系数分析, 具体见下表 4-13。本项目淬火油年用量为 5t, 则可计算出油淬冷却废气的产生量为: 油雾(颗粒物) 1t/a (0.139kg/h)、非甲烷总烃 0.00005t/a (0.000007kg/h) (按年工作 300 天, 日生产时间 24h 计)。

表 4-13 废气产污系数一览表(摘录)

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
热处理	热处理件	淬火油	整体热处理(淬火/回火)	所有规模	颗粒物	千克/吨-原料	200
					挥发性有机物	千克/吨-原料	0.0100

2) G11 回火废气(油雾(颗粒物)、非甲烷总烃)

本项目淬火油年用量为 5t, 残留在工件表面进入后段回火工序的淬火油约占总用量的 10%, 即 0.5t/a。参考前文“G10 油淬冷却废气”源强计算依据, 可计算回火废气的产生量为: 油雾(颗粒物) 0.1t/a (0.014kg/h)、非甲烷总烃 0.000005t/a (0.0000007kg/h) (按年工作 300 天, 日生产时间 24h 计)。

治理措施: 拟在冷却淬火池上方设置集气罩, 对油淬冷却废气的收集效率可达 80%, 在回火炉内设置集气管, 对回火废气的收集效率可达 100%, 收集的油淬冷却废气和回火废气一并采用“油雾净化器”处理后, 引至一根 H15m 排气筒(DA003)排放, 废气处理系统风机总风量为 5000m³/h。“油雾净化器”对颗粒物的处理效率可达 90%。

表 4-14 油淬冷却废气+回火废气产排情况一览表

污染源	废气名称	风量 m ³ /h	污染因子	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况			排放标准 mg/m ³	排放时间 h/a	排气筒
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率 %	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a			
8 # 厂房	油淬冷却区+回火	5000	颗粒物	25.00	0.125	0.900	油雾净化器	90	2.50	0.013	0.090	120	7200	DA003 (H15m)
			非甲烷总	0.0013	0.000006	0.000045		6	0.0013	0.000006	0.000045	120	7200	

废气		烃											
	无组织	颗粒物	/	0.028	0.200	0	0.028	0.200	1				
		非甲烷总烃	/	0.000001	0.000010	0	0.000001	0.000010	1.5	7200	/		

(8) G12 切削液挥发废气（非甲烷总烃）

本项目自制模具生产线、铝合金汽车零配件生产线中涉及钻孔、攻牙、铣床、CNC、线切割、电火花、数控冲压等湿式机加工。上述湿式机加工均是采用水性切削液（切削液和水按 1:20 配比使用）辅助加工，起到冷却和润滑的作用，加工过程中产生的边角料直接进入切削液中，设备配套有切削液循环过滤系统，切削液循环使用，循环使用 3~5 年左右需更换废切削液，机加工过程是湿式作业，因此无粉尘产生，循环使用的切削液会挥发少量的有机废气，以非甲烷总烃表征。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 33-37，431-434 机械行业系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号，生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中“机械行业系数表-07 机械加工”的废气产污系数分析，具体见下表 4-15。本项目湿式机加工工序的切削液年用量为 1.2t，则可计算出切削液挥发废气（非甲烷总烃）的产生量为 0.007t/a（0.001kg/h）（按年工作 300 天，日生产时间 24h 计）。

表 4-15 废气产污系数一览表（摘录）

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
机械加工	湿式机加工件	切削液	车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工	所有规模	挥发性有机物	千克/吨-原料	5.64

治理措施：考虑到切削液使用工序较为分散，且加工过程切削液挥发的有机废气量小，拟将其作为无组织废气排放处理，通过加强厂房的通风换气降低其环境影响。

表 4-16 切削液挥发废气产生情况一览表

位置	污染源	废气名称	污染因子	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况	
				产生量 t/a	速率 kg/h		产生量 t/a	速率 kg/h

6#厂房	湿式机加工	切削液挥发废气	非甲烷总烃	0.003	0.0004	加强厂房通风	0.003	0.0004
7#厂房	湿式机加工	切削液挥发废气	非甲烷总烃	0.004	0.0006	加强厂房通风	0.004	0.0006
综上，本项目运营期废气产排情况汇总如下：								

表 4-17 项目运营期有组织废气排放情况一览表

序号	排气筒 编号	排气筒高度 (m)	排气量 (Nm³/h)	废气排放源	排放因子	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准值 mg/m³	排放时间 h/a
1	DA001	15	8000	燃气燃烧废气+熔化烟尘	颗粒物	0.31	0.002	0.018	30	7200
2					SO ₂	1.25	0.010	0.072	100	
3					NO _x	11.68	0.093	0.673	400	
4	DA002	15	5000	注塑废气	非甲烷总烃	2.40	0.012	0.086	20	7200
5					丙烯腈	0.09	0.0004	0.003	0.5	
6					丁二烯	0.07	0.0003	0.002	1	
7					苯乙烯	0.20	0.0010	0.007	5	
8	DA003	15	5000	油淬冷区+回火废气	颗粒物	2.50	0.013	0.090	120	7200
9					非甲烷总烃	0.0013	0.000006	0.000045	120	
有组织排放合计					颗粒物	/	/	0.108	/	/
					SO ₂	/	/	0.072	/	/
					NO _x	/	/	0.673	/	/
					非甲烷总烃	/	/	0.086045	/	/
					丙烯腈	/	/	0.003	/	/
					丁二烯	/	/	0.002	/	/
					苯乙烯	/	/	0.007	/	/

表 4-18 项目运营期无组织废气产排情况一览表

序号	位置	污染源位置	废气名称	污染因子	治理措施	污染物排放情况	
						排放量 t/a	速率 kg/h
1	7#厂房	铝锭熔化	熔化烟尘	颗粒物	加强车间通风	0.028	0.004
2	7#厂房	压铸成型	脱模废气	非甲烷总烃	加强车间通风	0.240	0.033
3	7#厂房	抛光打磨	抛光打磨粉尘	颗粒物	抛光机和打磨机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理后，在车间无组织排放	0.066	0.009
4	7#厂房	去毛刺	去毛刺粉尘	颗粒物	砂轮机自带“末端收尘布袋”处理后，在车间无组织排放	0.066	0.009

5	7#厂房	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理后，在车间无组织排放	0.066	0.009
6	8#厂房	投料搅拌	投料搅拌粉尘	颗粒物	加强车间通风	0.00002	0.000003
7	8#厂房	注塑	注塑废气	非甲烷总烃	加强车间通风	0.022	0.003
8				丙烯腈		0.001	0.0001
9				丁二烯		0.001	0.0001
10				苯乙烯		0.002	0.0003
11	8#厂房	破碎	破碎粉尘	颗粒物	加强车间通风	0.001	0.0001
12	8#厂房	油淬冷却	油淬冷却废气	颗粒物	加强车间通风	0.200	0.028
13				非甲烷总烃		0.000010	0.000001
14	6#厂房	湿式机加工	切削液挥发废气	非甲烷总烃	加强车间通风	0.003	0.0004
15	7#厂房	湿式机加工	切削液挥发废气	非甲烷总烃	加强车间通风	0.004	0.0006
无组织排放合计				颗粒物	/	0.42702	0.059103
				非甲烷总烃	/	0.26901	0.035001
				丙烯腈	/	0.001	0.0001
				丁二烯	/	0.001	0.0001
				苯乙烯	/	0.002	0.0003

4、监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）相关要求，制定本项目废气监测计划如下：

表 4-21 废气监测计划

废气类型	监测点位	排放口类型	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001 监测孔	一般排放口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	DA002 监测孔	一般排放口	非甲烷总烃	半年 1 次	江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）
			苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	每年 1 次	苯乙烯执行江西省地方标准《挥发性有机物排放标准》第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）；丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA003 监测孔	一般排放口	颗粒物、非甲烷总烃	每年 1 次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
无组织	厂界	/	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度	每年 1 次	颗粒物、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；非甲烷总烃、苯乙烯执行江西省地方标准《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区内	/	NMHC	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

5、非正常工况

本项目生产过程中出现非正常工况的情形大致有开停机、停电、环保设施故障等，具体情况如下。

（1）开停机：建设单位具备成熟的生产经验和完善的管理制度，生产实施时严格按照操作规程、顺序执行，在相关工艺开工之前，首先运行相应的废气处理装置，保证产生的废气能够得到有效收集和处理。计划停机前，先停止工艺产污环节，废气处理装置继续运转，待废气完全排出后再关闭。

（2）停电：计划停电前，企业制定好停机计划，非正常工况同停机状况的情况，企业停止生产，不会产生污染物的排放。

（3）环保设施故障：环保设施故障属项目重点关注的非正常情况，若环保设施不能

保证长期正常运行，企业应停产整修。

本项目非正常工况下的废气排放情况见下表：

表 4-22 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放量/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/ 次	应对措施
1	DA001	气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器发生故障，处理效率为0	颗粒物	6.21	0.050	1	1	加强检修过程中等非正常工况的废气治理，对废气处理设施进行定期检查，确保废气设施的正常运转，最大程度减少非正常排放的时间和频次
2			SO ₂	1.25	0.010	1	1	
3			NO _x	11.68	0.093	1	1	
4	DA002		非甲烷总烃	2.40	0.012	1	1	
5			丙烯腈	0.09	0.0004	1	1	
6			丁二烯	0.07	0.0003	1	1	
7			苯乙烯	0.20	0.0010	1	1	
8	DA003	油雾净化器发生故障，处理效率为0	颗粒物	25.00	0.125	1	1	
9			非甲烷总烃	0.0013	0.000006	1	1	

6、措施可行性分析及其影响分析

对比《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目排污许可申报参考的技术规范为《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。

根据总则“4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施”可知，技改项目针对铝锭熔化炉的天然气燃烧烟气（颗粒物、SO₂、NO_x）+熔化烟尘（颗粒物）采取的“气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器”处理措施属于可行性技术；针对抛光打磨、去毛刺、抛丸等干式机加工产生粉尘废气采取的“滤筒式除尘过滤器”和“负压收尘布袋”属于可行性技术；针对油淬冷却废气（油雾（颗粒物）、非甲烷总烃）+回火废气（油雾（颗粒物）、非甲烷总烃）采取的“油雾净化器”属于可行技术。

7、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）有关规定及现行有关国标中卫生防护距离的定义，卫生防护距离是为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界至敏感区边界的最小距离。根据 GB/T39499-2020，卫生防护距离采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式见下式：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 4-23 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

根据本项目所在地（上犹县）常年风速等资料，确定A、B、C、D分别取值100、0.01、1.85、0.78。

表 4-24 等标排放量计算结果

序号	污染源名称	面源尺寸	污染因子	Qc 无组织排放量 /kg/h	Cm 标准限值 /mg/m ³	Qc/Cm 等标排放量	是否为初始因子	等标排放量差值占比 (%)	是否为最终计算因子
1	6# 厂房	104.2m×36.2m	非甲烷总烃	0.0004	2.0	0.0002	是	/	是
2	7# 厂房	104.2m×24.2m	颗粒物	0.031	0.9	0.0344	是	51.16%	是
3	8# 厂房		非甲烷总烃	0.0336	2.0	0.0168	是		否
4	5# 厂	69.2m×64.2m	颗粒物	0.028103	0.9	0.028103	是	89.32% >10%	是
5			非甲烷总烃	0.003001	2.0	0.003001	是		否

6	房	丙烯腈	0.0001	0.005	0.0001	是	否
7		苯乙烯	0.0003	0.01	0.0003	是	否

使用卫生防护距离计算公式及计算软件,并结合项目所在地的气象条件,污染物卫生防护距离污染源面积、风速、标准浓度限制、排放速率等计算参数,经计算各污染物的卫生防护距离结果见下表。

表4-25 卫生防护距离计算参数取值及计算结果表

序号	污染源名称	矩形面源			污染因子	无组织排放速率/kg/h	评价标准/mg/m ³	卫生防护距离计算值/m	卫生防护距离/m
		长度/m	宽度/m	有效高度/m					
1	6#厂房	104.2	36.2	12.8	非甲烷总烃	0.0004	2.0	0.001	50
2	7#厂房	104.2	24.2	12.8	颗粒物	0.031	0.9	0.965	50
3	8#厂房	69.2	64.2	12.8	颗粒物	0.028103	0.9	0.592	50

根据上表计算结果,确定本项目卫生防护距离为6#厂房、7#厂房、8#厂房分别外扩50m范围。

根据项目现场勘查情况,本项目厂址周边的环境保护目标中距离最近的为厂界外北侧约236m处的南村。因此,本项目厂区周边其他敏感目标在卫生防护距离范围之外。

另外,按卫生防护距离规定,本项目卫生防护距离范围内不得有密集的常住人口居住区等敏感保护目标,今后在本项目设定的卫生防护距离内不得新建居民区、医院、学校、食品等敏感目标。

(二) 废水

1、废水源强及治理措施

本项目建成运行后,废水类型主要为生活污水、脱模废水、研磨废水、厂房地面清洗废水。

(1) 生活污水

根据前文水平衡分析,本项目生活污水产生量为8m³/d(2400m³/a)。本项目不设置食堂和宿舍,生活污水主要来自员工办公等过程,参照《城市污水处理技术及工程实例》(化学工业出版社)中的低等浓度水质并结合当地办公生活污水水质分析,确定本项目生活污水水质为pH 6~9、COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS 150mg/L、NH₃-N 20mg/L、TP 2mg/L、TN 40mg/L。

处理措施:生活污水经“化粪池”预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准和江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严值后,通过厂区废水排放口

DW001 排入园区污水管网，进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入上犹江。

(2) 生产废水（脱模废水、研磨废水、厂房地面拖洗废水）

①脱模废水

根据前文水平衡分析，本项目脱模废水产生量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ （平均 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ）。脱模废水水质为 $\text{COD}_{\text{cr}} 2000\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 500\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N } 50\text{mg/L}$ 、石油类 200mg/L 。

②研磨废水

根据前文水平衡分析，本项目研磨废水产生量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $540\text{m}^3/\text{a}$ ）。研磨废水水质为 $\text{COD}_{\text{cr}} 400\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 400\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N } 10\text{mg/L}$ 。

③厂房地面拖洗废水

根据前文水平衡分析，本项目厂房地面拖洗废水产生量为 $24.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $1166.4\text{m}^3/\text{a}$ 、折算为 $3.888\text{m}^3/\text{d}$ ）。厂房地面拖洗废水主要污染物是 COD_{cr} 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，产生浓度为 $\text{COD}_{\text{cr}} 100\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 300\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N } 10\text{mg/L}$ 。

处理措施：厂区内新建一套生产废水处理设施，采用“隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池”组合处理工艺，脱模废水、研磨废水、厂房地面拖洗废水分别收集汇入厂内新建生产废水处理设施集中处理后，出水水质可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质标准要求，出水继续回用于生产过程，废水不外排。

表 4-26 项目全厂废水产排情况一览表

项目		pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	石油类
生活污水 2400m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	6~9	250	120	150	20	2	40	/
	产生量 (t/a)	/	0.600	0.288	0.360	0.048	0.005	0.096	/
	处理方法	化粪池							
	处理效率	/	15%	15%	40%	58%	10%	5%	/
	排放浓度 (mg/L)	6~9	212.5	102.0	90.0	19.0	2.0	38.0	/
	排放量 (t/a)	/	0.510	0.245	0.216	0.046	0.005	0.091	/
园区污水处理厂接管标准 (mg/L)		6~9	500	300	400	50	5	70	/
园区污水处理厂排放标准 (mg/L)		6~9	60	20	20	8	1	20	/
最终排入环境量 (t/a)		/	0.144	0.048	0.048	0.019	0.002	0.048	/
脱模废水 72m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	/	2000	100	500	50	/	/	200
	产生量 (t/a)	/	0.144	0.007	0.036	0.004	/	/	0.014
研磨废水 540m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	/	400	/	400	10	/	/	/
	产生量 (t/a)	/	0.216	/	0.216	0.005	/	/	/
厂房地面拖洗废水 1166.4m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	/	100	/	300	10	/	/	/
	产生量 (t/a)	/	0.117	/	0.350	0.012	/	/	/
生产废水 1778.4m ³ /a	产生浓度 (mg/L)	/	268.0	4.0	338.5	11.6	/	/	8.1
	产生量 (t/a)	/	0.477	0.007	0.602	0.021	/	/	0.014
	处理方法	/	厂内新建生产废水处理设施 (隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池)						
	处理效率	/	85%	75%	85%	70%	/	/	90%
	出水浓度 (mg/L)	/	40.2	1.0	50.8	3.5	/	/	0.8
	出水去向	回用于生产过程, 废水不外排							
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2024)		/	50	10	/	5	/	/	1
工艺用水-回用水水质标准 (mg/L)									

表 4-27 本项目外排废水经江西上犹工业园区污水处理厂处理后排放情况一览表

污染源	污染物	废水排放量		最终治理措施	污染物排放情况		《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准(mg/L)	排放去向
		m ³ /d	m ³ /a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	pH (无量纲)	8	2400	江西上犹工业园区 污水处理厂	6~9	/	6~9	上犹江
	COD _{Cr}				60	0.144	≤60	
	BOD ₅				20	0.048	≤20	
	SS				20	0.048	≤20	
	NH ₃ -N				8	0.019	≤8 (10)	
	TP				1	0.002	≤1	
	TN				20	0.048	≤20	

表 4-28 废水产排污节点、排放方式、排放去向、排放规律、污染治理设施、排放口基本情况表

产污环节	污染物种类	治理设施				排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
		治理工艺	处理能力 m ³ /d	治理效率%	是否为可行技术				排放口编号	排放口名称	坐标	类型
全厂生产、办公	pH(无量纲)	化粪池	10	/	是	间接排放	江西上犹工业园区 污水处理厂	间断排放, 排放期间流量 不稳定	DW001	厂区 废水 排放口	E114.591894° , N25.763371°	一般排放口
	COD _{Cr}			15%								
	BOD ₅			15%								
	SS			40%								
	NH ₃ -N			5%								
	TP			0%								
	TN			5%								

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）等相关要求，制定本项目废水监测计划如下：

表 4-29 废水监测计划

废水类型	监测点位	排放口类型	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	厂区废水排放口	一般排放口	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每年 1 次	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准、江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严值

4、措施可行性及影响分析

（1）厂内废水处理措施可行性分析

本项目拟采取的各处理工艺如下：

①生活污水

生活污水经“化粪池”预处理后，通过厂区废水排放口 DW001 排入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理，处理尾水最终排至上犹江。

化粪池：将生活污水分格沉淀，利用沉淀和厌氧发酵，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。中和调节+沉淀池

根据上述处理工艺分析，本项目生活污水经“化粪池”预处理后，厂区废水排放口 DW001 外排废水能满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严值要求。

②生产废水

技改项目的生产废水主要包括脱模废水、研磨废水和厂房地面拖洗废水，分别通过收集管道汇入厂内新建的一套生产废水处理设施进行集中处理，采用“隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池”组合处理工艺，出水水质可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质标准要求，出水继续回用于生产过程，废水不外排。厂区内新建生产废水处理设施的处理工艺如下：

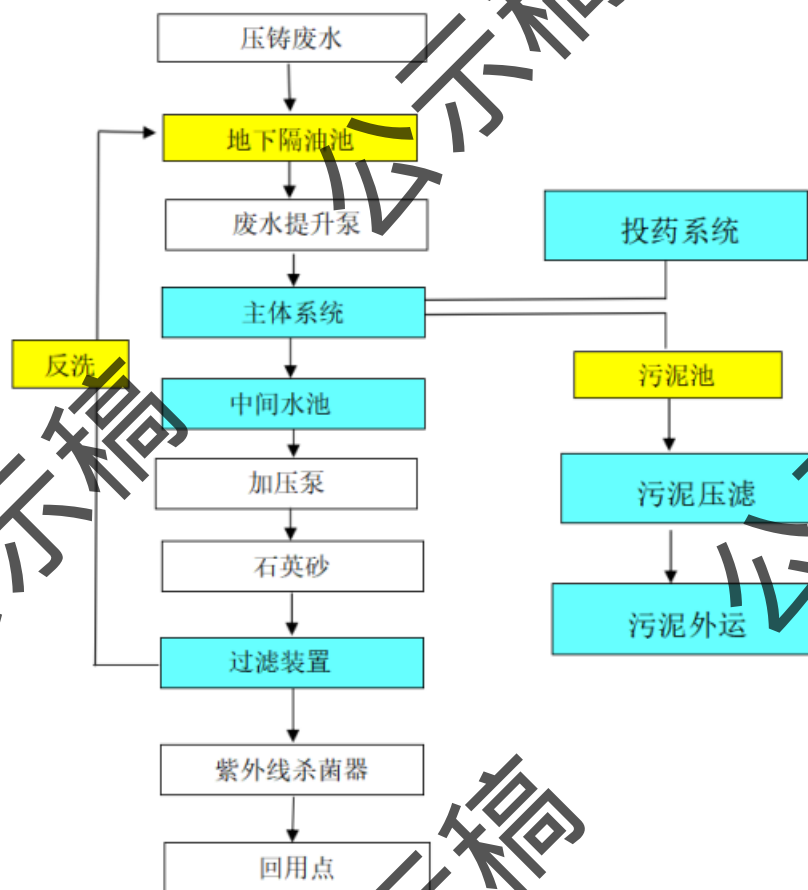


图 4-1 厂区新建生产废水处理设施的废水处理工艺流程图

本项目生产废水水质主要是 COD 浓度较高，且含油类物质，厂区拟建设一套日处理能力 30t 的生产废水处理设施，专门用于处理生产废水，采取的“隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池”组合处理工艺可以有效的去除废水中的 COD、石油类等，可确保处理后的废水水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 再生水用作工业用水水质标准要求，可实现废水循环回用。

(2) 废水纳入江西上犹工业园区污水处理厂可行性分析

① 时间衔接性

江西上犹工业园区污水处理厂于 2014 年建设，建设地点位于上犹县黄埠镇南村八步墩组，地理位置坐标为东经 114°36'46"，北纬 25°46'16"，位于江西上犹工业园南区边界外约 1.1km。江西上犹工业园区污水处理厂一期工程（近期）设计规模为 5000m³/d，整体建构筑物已经全部建设完毕，已于 2019 完成自主验收，目前运行稳定。因此，本项目建成投产后，厂区外排废水可接入江西上犹工业园区污水处理厂进行处理。

②接管范围可行性

江西上犹工业园区污水处理厂位于上犹县黄埠镇南村村八步墩组，位于本项目选址东北侧约 2796m 处，该污水处理厂主要用于处理江西上犹工业园区企业生活污水和生产废水。本项目厂址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，项目地属于该污水处理厂纳污范围内，且上犹县工业园南区的截污干管已经建设完成，因此，从配套管网建设方面分析，本项目厂区外排废水可排入江西上犹工业园区污水处理厂进行处理。

③接管水质可行性

本项目外排废水为生活污水，水质简单，主要为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等，生活污水经“化粪池”预处理后，水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严值，可排入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理。根据江西上犹工业园区污水处理厂设计规范，进水水质要求见下表：

表4-31 江西上犹工业园区污水处理厂接管标准

项目		pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
项目废水排放浓度		6~9	212.5	102.0	90.0	19.0	2.0	38.0
接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/	/	/
	江西上犹工业园区污水处理厂接管标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤50	≤5	≤70
	本评价取较严值	6~9	≤500	≤300	≤400	≤50	≤5	≤70

因此，本项目厂区外排废水水质能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严值。

④处理工艺可行性

江西上犹工业园区污水处理厂采用“格栅+调节池+混凝沉淀+FCR+混凝沉淀+紫外消毒”处理工艺，处理出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入上犹江。原污水首先进入粗格栅及集水池，污水中大的悬浮物和漂浮物被粗格栅截留后进入集水池，集水池设提升泵将污水提升进入细格栅，经过细格栅去除细小纤维杂物，进一步降低污水中杂质，接着污水进入旋流沉砂池，进行除砂；经除砂后进入调节池均衡水质及水量，泵提升进入进水混凝反应沉淀系统，采用“pH 调节池+混凝池+絮凝池+平流沉淀池”，经过混凝沉淀处理后的污水自流进入食物链反应池（FCR）中，在（FCR）池中通过微生物的作用对污水中的污染物质进行降解，处理后的混合液自流入混凝反应池加药反应后进入平流沉淀池，进行泥水分离，平流沉淀池上清液进入紫外线消毒池，进行消毒处理后，使出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排放标准。

本项目生活污水水质简单，主要为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TP、TN 等，对照可知，本项目厂区外排废水排入江西上犹工业园区污水处理厂可处理达标外排。

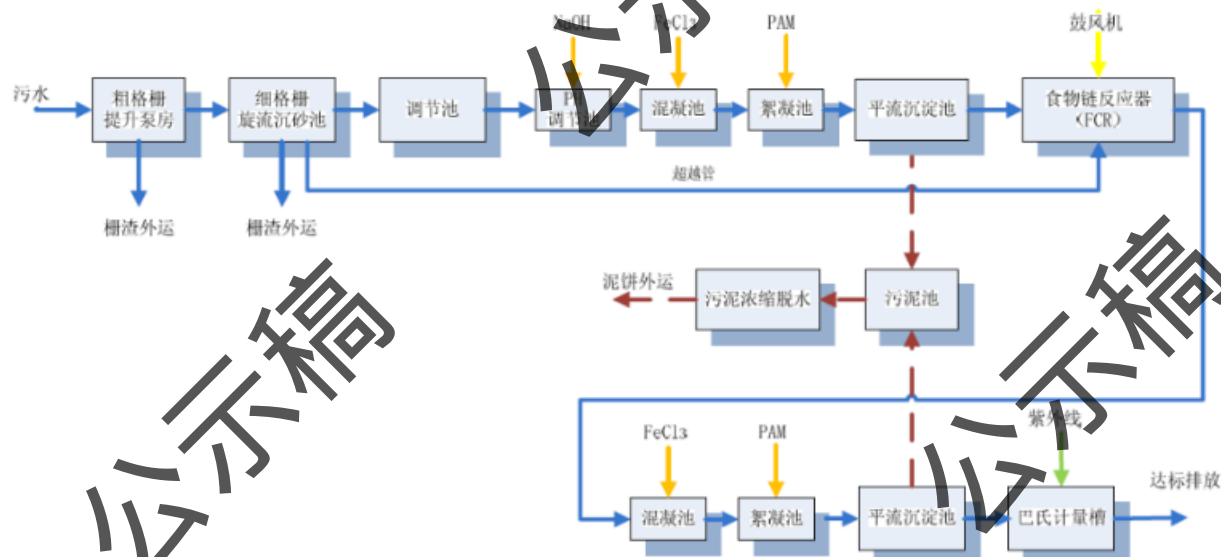


图4-1 江西上犹工业园区污水处理厂污水处理工艺流程图

⑤处理能力可行性

本项目外排废水量为 8m³/d（2400m³/a），江西上犹工业园区污水处理厂一期（近期）处理规模为 0.5 万 m³/d，根据调查，污水处理厂目前处理量约为 4000m³/d，剩余处理能力为 1000m³/d，本项目外排废水占江西上犹工业园区污水处理厂剩余处理能力的 0.8%，因此，江西上犹工业园区污水处理厂规模可以满足本项目外排废水的处理需求。

综合以上分析，从时间衔接、接管范围、接管水质、处理工艺及处理能力等方面分析，本项目厂区外排废水接管进入江西上犹工业园区污水处理厂处理可行。

4、水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托的江西上犹工业园区污水处理厂具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目噪声污染主要来自数控车床、CNC、铣床、磨床、压铸机、钻孔机、研磨机、空压机、风机等设备运行产生的噪声，产噪声级为 65~85dB（A）之间，项目噪声源强具体见下表：

表 4-32 工业企业噪声源调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	单台声功率级/dB (A)	(叠加后) 声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m X, Y, Z	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
												声压级/dB (A)	建筑物外距离/m
1	6#厂房	数控车床	17	80	92.30	选用低噪声设备, 安装消声器、减振垫	5,-20,0	5	78.32	昼间、夜间	15	63.32	1
2		CNC	9	80	89.54		6,-30,0	5	75.56		15	60.56	1
3		铣床	4	80	86.02		6,-28,0	5	72.04		15	57.04	1
4		线切割机	4	80	86.02		5,-33,0	5	72.04		15	57.04	1
5		电火花机	6	80	87.78		10,-20,0	5	73.80		15	58.8	1
6	7#厂房	天然气熔炉	1	85	85.00		75,-5,0	6	69.44		15	54.44	1
7		压铸机	10	80	90.00		60,-33,0	6	74.44		15	59.44	1
8		钻孔机	4	80	86.02		90,-32,0	4	73.98		15	58.98	1
9		攻牙机	4	80	86.02		95,-38,0	4	73.98		15	58.98	1
10		研磨机	2	80	83.01		95,-40,0	6	67.45		15	52.45	1
11		抛光机	1	80	80.00		100,-30,0	6	64.44		15	49.44	1
12		打磨机	3	80	84.77		110,-33,0	6	69.21		15	54.21	1
13		砂轮机	1	80	80.00		100,-28,0	4	67.96		5	62.96	1
14		抛丸机	4	80	86.02		117,-35,0	5	72.04		15	57.04	1
15		注塑一体机	15	75	86.76		70,28,0	5	72.78		15	57.78	1
16	8#厂房	搅拌桶	4	65	71.02		69,32,0	3	61.48		15	46.48	1
17		破碎机	5	80	86.99		85,35,0	4	74.95		15	59.95	1
18		真空炉	2	75	78.01		60,29,0	5	64.03		15	49.03	1
19		高频机	2	75	78.01		97,37,0	5	64.03		15	49.03	1
20		回火炉	2	75	78.01		105,45,0	5	64.03		15	49.03	1

注: 以项目 8#厂房西北角 (E 114.592048°, N 25.764031°) 为原点 (0, 0)。

表 4-33 工业企业噪声源调查清单 (室外声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量	单台声功率级/dB (A)	(叠加后) 声功率级/dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 /m X, Y, Z	运行时段
1	室外	风机	12	80	90.79	安装减振、厂区绿化	72,0,0	昼间、夜间

注: 以项目 8#厂房西北角 (E 114.592048°, N 25.764031°) 为原点 (0, 0)。

2、噪声污染防治措施

本项目最大噪声源是生产设备噪声，噪声源处于生产厂房内。建议建设单位采取下列措施：

①合理布置噪声源，优化总图布置，主要噪声源布置尽可能远离厂界，以减轻对厂界外的声环境影响。

②设备选型上使用国内外先进的低噪声设备，对大功率设备及高噪声设备采用隔离布置，并采取减振、隔声等降噪措施，如设备安装时采取基座减振、橡胶减振接头及减振垫等措施。

③排风系统及废气治理系统的主排风管和进风管均安装消声器，管道进出口和连接处加柔性软接。

④在装卸方式上，使用工具妥善装卸，不得野蛮操作；产品进行包装后置于标准木托盘上，以方便运输和降低装卸噪声。

⑤加强管理，严格控制生产制度，对运行设备做到勤检修、多维护，保持设备在最佳工况下运行，防止生产噪声扰民。

只要建设单位对生产设备采取相应的减震、隔声、消声措施，加强车间的密闭性，减少噪声外传，并加强对设备的日常维护，防止非正常工况下噪声的产生，采取上述措施治理后，则本项目的厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，对周围敏感点的声环境基本无影响。

3、达标分析

为掌握本项目建成后噪声对周边环境产生的影响，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对项目噪声环境影响进行预测。

（1）预测方法

对噪声源进行类比调查，将噪声源产生的预测影响值叠加到拟建厂界上，以叠加后的噪声值评价本项目建成后对周边环境的影响。

（3）建设项目及周边噪声源初步调查

根据现场探勘，厂区外50m范围内没有声环境保护目标。

（4）噪声预测模型及参数选择

本项目噪声预测以厂界为主，预测中以等效连续A声级为度量单位，预测项目设备噪声源引起的对厂界噪声影响程度，预测厂界声环境的影响。本项目为技改项目，因此本次预测以项目噪声源的贡献值计算在本项目建成投产完成后，全厂噪声对周边环境的影响情况。

(5) 预测模型

本项目噪声预测以厂界为主，预测中以等效连续 A 声级为度量单位，预测项目设备噪声源引起的对厂界噪声影响程度，预测厂界声环境的影响。预测中应用的主要计算公式有：

①室内声压级计算公式：

室内声压级分布计算中，考虑点声源的距离衰减和室内混响影响因素，因此计算公式为：

$$SPL = SWL + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi \cdot r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：SPL—室内某声源至某一点 r 处声压级分布，dB(A)；

SWL—声源的声功率级，dB(A)；

Q—声源的指向性因子，无量纲；

r—受声点与声源的距离，m；

R—房间常数，用 $sa / (1 - \alpha)$ 表示，s 房间表面积 m^2 ，

α 为房间内表面的平均吸声系数。

②厂房结构的隔声量公式：

$$TL = 10 \lg (1 / Tc)$$

$$Tc = \frac{\sum_{i=1}^n S_i \cdot t_i}{\sum_{i=1}^n S_i}$$

式中：TL—厂房围护结构的隔声量；

Tc—组合墙体的平均透射系数；

t_i—组合墙体中不同结构的透射系数；

S_i—组合墙体中不同的墙体结构所占面积；

n—组合墙体中不同结构所占的种类数。

③距离衰减公式：

点声源噪声距离衰减公式为：

$$L_{Pi} = L_{Wi} + 10 \lg \frac{Q}{4\pi r_i^2} - TL - L_1$$

式中：L_{Pi}—第 i 个噪声源在预测点的声压级 dB(A)；

L_{Wi}—第 i 个噪声源的声功率级 dB(A)；

r_i—预测点距第 i 个噪声源的径向距离 m；

Q—声源的指向性因子；

L_1 —厚屏障的噪声衰减量 $\text{dB(A)} = 10\log(3 \pm 20N) + \Delta L_H$

④噪声叠加公式

预测点的 A 声级叠加公式:

$$LA = 10\log(10^{0.1Lab} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1Lpi})$$

式中: LA -某预测点的声压级;

Lab -某预测点的噪声背景值;

Lpi -第 i 个声源在预测点处的声压级;

n -声源个数。

(6) 预测结果

根据噪声源强数据,采用六五软件工作室噪声环评助手 EIANProN2021 (版本号 2.5.215) 中模型进行预测,预测结果数据见下表:

表4-34 项目噪声排放预测结果一览表

序号	声环境保护 目标名称	坐标/m		噪声贡献值/ dB (A)		噪声标准/ dB (A)		超标和达标情况/ dB (A)	
		X	Y	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东	65	-38	45.41	45.41	65	55	达标	达标
2	厂界南	-18	-76	49.65	49.65	65	55	达标	达标
3	厂界西	-125	-27	47.77	47.77	65	55	达标	达标
4	厂界北	-11	1	48.12	48.12	65	55	达标	达标

注:以项目 8#厂房西北角 (E 114.592048°, N 25.764031°) 为原点 (0, 0)。

由上表可知,本项目正常工况下,本项目厂界的昼间、夜间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 3 类标准。

4、监测计划

表 4-35 运营期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频率	监测时间	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季 1 次	正常工况 (昼、夜)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

(四) 固体废物

1、固体废物产生情况及处置去向

本项目运营期产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和员工生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物

①铝铸件边角料及不合格品：铝铸件压铸成型后，清理表面固废、表面质量检查过程会产生边角料和不合格品，产生量约为 4.5t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-002-S17，收集暂存后定期外售给物资回收部门。

②废包装材料（一般）：部分原材料采用塑料袋、纸箱等包装，使用后产生废包装材料，产生量约为 0.2t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17、900-005-S17，收集暂存后定期外售给物资回收部门。

③废钢丸：抛丸机需定期更换钢丸，钢丸年用量为 1t，不考虑钢丸损耗，则废钢丸产生量为 1t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集暂存后定期外售给物资回收部门。

④水淬冷却沉渣：外购其他半成品配件送至感应热处理线（高频机热处理-水淬-回火）加工处理，水淬工序采取浸有自来水的淬水池进行喷淋冷却，喷淋水掉入下方淬水池循环使用，定期补充损耗或蒸发量，但由于工件表面可能会带有粉尘等颗粒物，淬水池需每年捞渣一次，沉渣量约 0.02ta，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集暂存后定期外售给物资回收部门。

⑤滤筒/布袋收集金属粉尘：抛光打磨、抛丸等干式机加工粉尘采取滤筒式除尘过滤器处理，除尘器对粉尘的处理量为 1.182t/a，去毛刺加工粉尘通过砂轮机自带末端收尘布袋处理，收尘量为 0.591t/a，则干式机加工粉尘合计处理量为 1.773t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59，收集暂存后定期外售给物资回收部门。

⑥机加工粉尘处理废滤筒：滤筒式除尘过滤器的滤筒大约半年更换一次，单次更换滤筒重量约 10kg，则废布袋年产生量为 0.02t/a，属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）中的 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59，收集暂存后定期外售给物资回收部门。

（2）危险废物

①铝灰渣：铝锭熔化工序会产生铝灰渣，根据企业生产经验，每吨铝锭熔化过程产生铝灰渣约有 7kg，项目年用铝锭 300t/a，则铝灰渣产生量为 2.1t/a，属于《国家危险废物名录（2025

年版)》中 HW48 有色金属采选和冶炼废物, 废物代码 321-026-48, 收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

②废液压油: 项目压铸机、机床等液压设备需使用液压油, 年用量为 1t, 液压设备一般每季度维护更换一次液压油, 则废液压油产生量为 0.25t/次 (1t/a), 属于《国家危险废物名录 (2025 年版)》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码 900-218-08, 收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

③沾有切削液的金属屑: 项目钻孔、攻牙、铣床、CNC、线切割、电火花、数控冲压等机加工工序需使用切削液和水进行湿法作业, 机加工过程的金属碎屑产生后直接投入设备自带的回水槽内, 由切削液混合液运输流经回液管道进入反冲洗过滤机, 反冲洗过滤机中的自动排屑机进行全自动固液分离, 将金属碎屑分离出来作固废处置, 这部分沾有切削液的金属碎屑需要定期打捞, 机加工过程金属碎屑产生量约为原料处理量的 1%, 本项目模具钢件和铝锭原料处理量为 320t/a, 则机加工的金属碎屑产生量约为 3.2t/a, 根据前文水平衡可知, 切削液循环过程中随金属碎屑带走损耗水分约 0.48t/a, 故沾有切削液的金属屑产生量约为 3.68t/a, 属于《国家危险废物名录 (2025 年版)》中 HW49 其他废物, 废物代码 900-041-49, 收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

④废切削液: 项目钻孔、攻牙、铣床、CNC、线切割、电火花、数控冲压等机加工工序需使用切削液和水进行湿法作业, 根据前文水平衡计算, 切削液混合液循环使用 3~5 年左右需更换废切削液, 经过滤出来的废切削液量约为 1.08t/3a, 属于《国家危险废物名录 (2025 年版)》中 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液, 废物代码 900-006-09, 收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑤油淬冷却油渣: 自制模具和外购半成品钢件送至整体淬火热处理线 (真空炉加热-油淬-回火) 加工处理, 油淬工序采取浸有淬火油的淬火池进行冷却, 淬火池内的淬火油循环使用, 定期补充损耗或蒸发量, 淬火池会产生一定的淬火油渣, 大约每半年捞渣一次, 每次油渣量约为 0.05t, 油渣产生量为 0.1t/a, 属于《国家危险废物名录 (2025 年版)》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物, 废物代码 900-203-08, 收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑥危化品废包装容器: 来源于项目生产过程中使用脱模剂、切削液、淬火油、液压油等危化品的包装桶, 平均单个桶重量按 0.5kg 估算, 产生量约为 0.2t/a, 属于《国家危险废物名录 (2025 年版)》中 HW49 其他废物, 废物代码 900-041-49, 收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑦废保温棉：天然气熔炉定期更换的废保温棉产生量为0.015t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW36石棉废物，废物代码900-032-36，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑧废冷却油：自制模具加工过程的线切割、电火花工序需采用冷却油作为放电介质并起到降温作用，在使用过程中，冷却油在长期循环后，需将油整体更换，更换频率一般是2年1次，冷却油单次用量为120L，冷却油密度为790kg/m³，则废冷却油产生量为0.0948t/2a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-214-08，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑨熔化烟尘处理系统沉渣：铝锭熔化烟尘采取气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器处理，根据前文分析，该系统对烟尘的处理量为0.34t/a（含燃气烟尘处理量），这部分烟尘最终进入除尘系统用水中，形成沉渣排出，考虑含水率约60%，则熔化烟尘处理系统沉渣产生量约为0.85t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW48有色金属采选和冶炼废物，废物代码321-034-48，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑩废水处理废油：脱模废水采取厂内新建生产废水处理设施（隔油池+pH调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO过滤器+紫外线杀菌器+清水池）预处理，主要处理脱模废水中的COD和石油类，根据废水水质及其处理效率可估算出废油量为0.0126t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-210-08，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑪废矿物油及废油桶：来源于设备维护检修时产生的废机油、废润滑油等废矿物油及废油桶。根据项目设备量及运行时间估算，每季度对设备进行维护检修一次，每次维修使用机油、润滑油的量为25kg/次，年用量约100kg/a，废油产生量按50%考虑，则废矿物油的产生量为0.05t/a，废油桶产生量约为0.003t/a，合计约为0.053t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码900-249-08，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置。

⑫废含油抹布和手套：产生于设备维修过程，产生量约为0.001t/a。废含油抹布和手套属于《国家危险废物名录（2025年版）》中HW49其他废物，废物代码900-041-49，收集暂存后定期委托有危废资质单位处置，如果未分类收集，则根据《危险废物豁免管理清单》，可全过程不按危险废物管理。

（3）生活垃圾

项目技改后全厂劳动定员为 200 人，年工作日为 300 天，按平均每人 0.5kg/d 计算，则项目厂区生活垃圾产生量约为 30t/a。生活垃圾定点收集暂存后，交由环卫部门统一清运处理。

表 4-36 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表												
属性	序号	产生环节	名称	废物编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
一般工业固体废物	1	铝铸件压铸成型后	铝铸件边角料及不合格品	900-003-S17	/	固态	/	4.5	袋装	定期外售给物质回收部门	4.5	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	2	部分原材料拆包	废包装材料(一般)	900-003-S17、900-005-S17	/	固态	/	0.2	袋装		0.2	
	3	抛丸	废钢丸	900-099-S59	/	固态	/	1	袋装		1	
	4	水淬冷却	水淬冷却沉渣	900-099-S59	/	固态	/	0.02	桶装		0.02	
	5	干式机加工粉尘处理	滤筒/布袋收集金属粉尘	900-099-S59	/	固态	/	1.773	袋装		1.773	
	6	滤筒式除尘过滤器维护	机加工粉尘处理废滤筒	900-009-S59	/	固态	/	0.02	袋装	交由供应厂商回收处理	0.02	
危险废物	7	铝锭熔化	铝灰渣	HW48 (321-026-48)	铝灰渣	固态	R	2.1	桶装	交由具有相应危险废物处理资质的单位进行处理	2.1	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	8	压铸机等液压设备维护	废液压油	HW08 (900-218-08)	液压油	液态	T, I	1	桶装		1	
	9	钻孔、攻牙、CNC 等湿式机加工	沾有切削液的金属屑	HW09 (900-041-09)	沾染切削液	固态	T/In	3.68	桶装		3.68	
	10	钻孔、攻牙、CNC 等湿式机加工	废切削液	HW09 (900-006-09)	切削液	液态	T	1.08t/3a	桶装		1.08t/3a	
	11	油淬冷却	油淬冷却油渣	HW08 (900-203-08)	淬火油	液态	T	0.1	桶装		0.1	
	12	危化品使用	危化品废包装容器	HW49 (900-041-49)	附着危险物质	固态	T/In	0.2			0.2	
	13	天然气熔	废保温棉	HW36	保温石棉	固态	T	0.015	桶装		0.015	

		炉保温		(900-032-36)								
	14	线切割、电火花	废冷却油	HW08 (900-214-08)	冷却油	液态	T, I	0.0948t/2a	桶装		0.0948t/2a	
	15	熔化烟尘处理	熔化烟尘处理系统沉渣	HW46 (321-034-46)	铝灰尘	固态	T, R	0.85	桶装		0.85	
	16	脱模废水处理	废水处理废油	HW08 (900-210-08)	油类	液态	T, I	0.0126	桶装		0.0126	
	17	设备维修	废矿物油及废油桶	HW08 (900-249-08)	机油、润滑油	固态	T, I	0.053			0.053	
	18	设备维修	废含油抹布和手套	HW49 (900-041-49)	沾染机油、润滑油	固态	T/In	0.001	桶装		0.001	
生活垃圾	19	办公生活	生活垃圾	/	果皮、废纸等	固态	/	30	桶装	交由环卫部门清运处理	30	满足环保要求

注：如果废含油抹布和手套未分类收集，则根据《危险废物豁免管理清单》，可全过程不按危险废物管理。

2、环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

本项目拟在 8# 厂房外南侧区域建设 1 间占地约 8m² 的一般工业固体废物储存间，高 3m，有效高度按 1m 计，考虑容积率 80%，则有效容积为 6.4m³，堆存能力为 6.4t，主要存放铝铸件边角料及不合格品、废包装材料（一般）、废钢丸、水淬冷却沉渣、滤筒收集金属粉尘、机加工粉尘处理废滤筒等一般固废，可满足贮存周期半年贮存量（3.757t）。

一般固体废弃物应分类收集，不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的标准要求执行，项目一般固废按要求收集、处置后，不会对周围环境造成不良影响。

(2) 危险废物

本项目拟在 8# 厂房外南侧区域建设 1 间占地 10m² 的危险废物暂存间，高 3m，有效高度按 1m 计，考虑容积率 80%，则有效容积为 8m³，堆存能力为 8t，主要存放铝灰渣、废液压油、沾有切削液的金属屑、废切削液、油淬冷却油渣、危化品废包装容器、废保温棉、废冷却油、熔化烟尘处理系统沉渣、废水处理废油、废矿物油及废油桶、废含油抹布和手套等危险废物，可满足贮存周期半年的贮存量（4359.32t）。

表 4-37 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	危废代码	位置及占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	是否满足贮存要求
1	危险废物暂存间	铝灰渣	HW48	321-026-48	位于 8# 厂房外南侧区域，1F，建筑面积 10m ² ，有效堆放高度按 1m 计，考虑容积率 80%，则有效容积 8m ³	桶装	8t	半年	是
2		废液压油	HW08	900-218-08		桶装			
3		沾有切削液的金属屑	HW09	900-041-09		桶装			
4		废切削液	HW09	900-006-09		桶装			
5		油淬冷却油渣	HW08	900-203-08		桶装			
6		危化品废包装容器	HW49	900-041-49		/			
7		废保温棉	HW36	900-032-36		桶装			
8		废冷却油	HW08	900-214-08		桶装			
9		熔化烟尘处理系统沉渣	HW48	321-034-48		桶装			
10		废水处理废油	HW08	900-210-08		桶装			
11		废矿物油及废油桶	HW08	900-249-08		/			
12		废含油抹布和手套	HW49	900-041-49		桶装			

本项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时

存放，然后集中由有危险废物处置资质的单位处理。各类危废需按危险废物进行临时存放时，须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函〔2022〕230号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，使用密封容器进行贮存，且须采用防漏措施，必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

危险废物暂存场所建设过程应进行防渗防漏处理，危险废物贮存间的建设与管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《关于进一步推进危险废物环境管理信息化有关工作的通知》（环办固体函〔2022〕230号）中要求：

A、贮存设施污染控制要求：贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

B、容器和包装物污染控制要求：容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

C、贮存设施运行环境管理要求：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定

期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

D、持续推进危险废物环境管理信息化工作：规范危险废物有关资料在线申报。产生危险废物的单位应按照国家有关规定通过生态环境部建设运行的全国固体废物管理信息系统（以下简称国家固废信息系统）定期申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。使用国家固废信息系统建立危险废物电子管理台账的单位，对自动生成的申报报告确认并在线提交后，完成申报。

本项目的危险废物种类多，产生量较大，性质较稳定，企业应落实好上述措施，从产生到转移处置的全过程环境风险才可得到有效控制，不存在重大隐患，不会对外部环境造成重大影响。

(3) 生活垃圾

生活垃圾由厂内设置的垃圾桶定点收集后，交由当地环卫部门定期清运处理，可得到较好的处理处置，不会对环境造成危害。

综上，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

(五) 地下水、土壤

1、地下水污染源

本项目可能对地下水、土壤造成污染的主要有：

①化学品仓库存放的脱模剂、切削液、液压油、冷却油、淬火油、润滑油、机油等发生液体泄漏，流入储存场所之外的地表，对地下水及土壤环境造成影响；

②化粪池、生产废水处理设施等发生废水事故渗漏对地下水环境的影响；

③危废暂存间暂存的废液、废油等发生泄漏，流入危险废物暂存间之外的地表，对地下水及土壤环境造成影响。

2、污染物类型

本项目污染物为脱模剂、切削液、液压油、冷却油、润滑油、机油、淬火油等，以及含有该物质的废液、废油等危废。

3、污染物途径

本项目属于污染影响型，影响途径主要为垂直入渗。本项目厂区按照规范和要求对化

学品仓库、危废暂存间、生产废水处理设施区等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物暂存的管理，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不良影响。但在非正常工况下或者事故状态下，如危险废物暂存间发生事故渗漏，废液会渗入地下水和土壤，对地下水、土壤造成污染。

4、防控措施

针对本项目运营期可能发生的地下水、土壤污染，采取源头控制和“分区防治”措施。

(1) 源头控制

选择先进、成熟的工艺技术、装备和较清洁的原辅材料，尽可能从源头上减少污染物的产生；严格按照国家相关规范要求，对处理工艺、物料管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的防护措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

(2) 分区防治措施

分区防治参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防治分区参照表（详见下表），防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

表4-38 地下水污染防治分区参照表

防渗分区	天然包气带防治性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗系数参照
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb ≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb ≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简易防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表4-39 本项目地下水污染防治分区表

防渗分区等级	防渗区域	防渗措施
重点防渗区	化学品仓库、危废暂存间、生产废水处理设施区、事故应急池	等效黏土防渗层 Mb $\geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	6#厂房、7#厂房、8#厂房、一般固废储存间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
简易防渗区	除污染区的其他区域（厂区道路）	一般地面硬化

本项目在落实上述预防措施后，不会对地下水、土壤带来明显的不良影响。

(六) 生态

本项目选址位于江西省赣州市上犹县上犹工业园区南区数字化新能源产业园 6-8 栋，属

于江西上犹工业园区南区数字化新能源产业园范围内。项目用地为江西上犹工业园区内工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价是对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行的评价。评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目生产过程中的脱模剂、切削液、液压油、冷却油、润滑油、机油、淬火油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中重点关注的风险物质。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

对照本项目储存量和临界量进行比较。危险物质数量与临界量比值（Q）判定见下表：

表 4-40 本项目风险物质最大存在量及分布情况一览表

序号	名称	CAS 号	年耗量 (t)	q 最大储存量 (t)	Q 临界量 (t)	备注	q/Q
原辅材料	脱模剂（改性硅油 40%）	/	1	0.04	2500	油类物质	0.00002
	液压油	/	1	0.1	2500	油类物质	0.00004
	冷却油	/	0.0474	0.0948	2500	油类物质	0.00004
	切削液	/	1.2	0.12	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.00240
	润滑油、机油	/	0.1	0.05	2500	油类物质	0.00002

	淬火油	/	5	0.1	2500	油类物质	0.00004
	废液压油	/	/	0.25	2500	油类物质	0.00010
危险 废物	废切削液	/	/	0.27	50	健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	0.00540
	废冷却油	/	/	0.0237	2500	油类物质	0.00001
	废水处理废油	/	/	0.00815	2500	油类物质	0.00000
	废矿物油	/	/	0.0125	2500	油类物质	0.00001
合计							0.00807

根据上表，本项目 Q 值为 0.00807， $Q < 1$ ，可直接判定环境风险潜势为 I，因此项目只需简单分析。

3、风险源分布及可能影响途径

本项目脱模剂、切削液、液压油、冷却油、润滑油、机油、淬火油等均储存在化学品仓库，废切削液、废液压油、废冷却油、检修废油等危险废物储存于危废暂存间，当发生切削液、危险废物泄漏时向环境转移的途径主要为：

（1）危险化学品、危险废物泄漏，通过厂区排水系统进入市政管网或周边水体；因有危险化学品、危险废物泄漏在厂区发生火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（2）环保设施风险，废气治理系统风险主要为熔化烟尘废气处理系统，废气处理系统因故障不能正常运作，导致废气未经处理而直接向外环境排放；废水治理系统风险主要为脱模废水等生产废水处理设施，生产废水处理设施发生池体破裂等故障，导致事故废水泄漏污染地下水和土壤环境。

（3）天然气供应系统，天然气熔炉使用天然气作为燃料，天然气由中石油管道有限责任公司西气东输分公司赣州分输清管站提供，厂内敷设天然气管道破裂导致天然气泄漏，若接触明火会引发火灾、爆炸事故，造成伴生/次生污染物排放。

（4）设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致火灾。

（5）生产过程的铝粉尘爆炸风险。

表 4-41 环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	化学品仓库	各类危化品储存过程发生泄漏	脱模剂、切削液、液压油、淬火油等	泄漏	进入大气、地表水、地下水	周边环境空气、上犹江	环境风险类型、环境影响途径均为主要类别
2	危废暂存间	暂存容器破裂、禁忌物料混存	所有危险废物	泄漏、火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	进入大气、地表水、地下水	周边环境空气、上犹江	
3	环保设施（废气收集	废气事故排放（主要是熔化	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	泄漏	进入大气	周边环境空气	

	处理装置)	烟尘)				
4	环保设施 (废水收集 处理装置)	废水事故排放 (主要是生产 废水)	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、石油类	—泄漏	进入地表 水、地下水	上犹江
5	厂区	天然气管道破 裂	天然气	火灾、爆炸引 发的伴生/次 生污染物排 放	进入大气	周边环境空 气
6	6#厂房、7# 厂房生产过 程	铝粉尘爆炸	铝粉尘	爆炸引发的 伴生/次生污 染物排放	进入大气	周边环境空 气

4、环境风险防范措施

(1) 贮存、生产过程等环境风险防范

危险化学品应设置专门的化学品仓库储存并定期检查，危险废物设置专门的暂存场所，针对危废类别选用合适的包装容器，危废暂存前需检查包装容器的完整性，严禁将危废暂存于破损的包装容器内，以免物料泄漏污染周围环境，同时对危废暂存区域进行定期检查，以便及时发现泄漏事故并进行处理。

生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。化学品仓库、危废暂存间周边均需要设置防泄漏围堰，满足一个最大液桶全部泄漏的存储量。

项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，防祸于未然。必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，发现异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。为操作工人提供服装、防尘口罩、安全帽、安全鞋、防护手套、耳塞、护目镜等防护用品。

(2) 废气处理环保设施风险防范措施

①气体污染事故风险防范措施

建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

A.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报厂长。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

②气体事故排放的防范措施

建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位应充分考虑通风换气口位置的设置，避免事故排放而对工人造成影响，建议如下：

A.预留足够的强制通风口设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。

C.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

(3) 废水处理环保设施风险防治措施

本项目废水排放应做好化粪池，生产废水处理设施等废水预处理池体及排污管道的防渗措施，防止渗漏而引起水污染的问题。

另外，为最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响，对建设项目的事故废水将采取拦截措施。

一级拦截措施：在化学品仓库、危废暂存间等可能发生物料泄漏的区域设置围堰和防腐防渗处理，并对 6#厂房、7#厂房和 8#厂房整个厂房的地面进行硬化防渗处理。

二级拦截措施：要求设置足够容量的应急事故应急池用于贮存生产事故废水、事故消防废水等。

本项目生产废水经处理后全部回用，外排废水主要是生活污水，外排废水类型单一，事故情况下主要为消防水外泄，将很容易渗入地下，造成地下水体污染，进而也可能对地表水水质产生影响；另外，生产废水处理设施池体破裂等也会导致生产废水外泄。因此，建设单位应建设一定容量的事故池，以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水。在事故结束之后，将事故池中的污水在保证不会导致污水站负荷过载的情况下将污水逐步排入污水处理站进行处理。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，结合《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）并参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），针对事故池按其服务范围进行核算。

事故池总有效容积计算公式为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的储罐或装置内留存物料量最大的设备的物料量；本项目不设储罐， $V_1=0\text{m}^3$ ；

V_2 ——在储罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和冷却用水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故的储罐使用的消防设施给水流量。本项目考虑到各类油类物质的存放具有易燃性，发生事故时，主要采用干粉灭火器等措施灭火，使用消防设施对火灾周边环境进行冷却并清洗泄漏容器和周边墙面和地面，消防设施给水流量按 6L/s 计；

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时，本项目按丁、戊类厂房火灾延续时间取值 2h；由此可计算出，消防用水量为 43.2m³/次。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他存储或处理设施的物料量，m³。本项目为 $V_3=0$ 。

V_4 ——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目主要考虑生产废水， $V_4=5.928$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量。根据生态环境部部长信箱 2019 年 4 月 1 日针对雨水执行标准问题进行的回复中指出：“企业在生产过程中，因物料遗撒、跑冒滴漏等原因，通常在厂区地面残留较多原辅料和废弃物，在降雨时被冲刷带入雨水管道，对雨水造成污染。因此，若不对污染雨水加以收集处理，任其通过雨水排口直接外排，将对水生态环境造成严重污染”，本项目物料均在厂内内部运转，杜绝了物料在厂房外遗撒、跑冒滴漏的可能，也不会被冲刷带入雨水管道，故本次评价本项目 $V_5=0$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5 = (0 + 43.2 - 0) + 5.928 + 0 = 49.128m^3$$

根据上述计算结果，本项目应急事故废水最大量为 49.128m³，即本项目事故应急池的容积应不小于 49.128m³。考虑其他不可预测因素，建议至少设置一座 50m³ 的事故应急池，容积可满足本项目事故废水存放需求。

三级拦截措施：全厂应建立有效的厂区内、外环保应急隔离系统，厂区内雨水、污水做到完全分流，并设置单一的雨、污水排放口，在污水排放口和雨水排放口末端设置应急闸门或阀门，闸门附近备好排水泵或临时污水输送设备，且落实专人管理，将废水反抽至生产废水处理站，禁止污染物外排环境。在日常生产中应保持事故池留有足够的容量和各废水池体、车间导流沟的畅通，满足事故废水收集的要求。另外，建议园区管委会依据相关规划环评、安全、应急防控相关法律法规规范性文件要求，进一步完善园区三级防控措施。

(4) 天然气爆炸风险防范措施

天然气管道应配置手动切断阀、天然气过滤器、自力式调压阀（进口）、电动安全切断阀（进口）、智能涡轮流量计、压力开关、安全放散管路等；当天然气压力低于设定值

时，先报警后延时并快速关闭天然气管道上的天然气紧急切断阀门，以保证运行安全，在天然气总管上设置手动阀和紧急自动切断阀，以确保安全生产；天然气输送管道在法兰连接处进行跨接，避免积聚的静电放电产生火花，引燃泄漏的天然气，从而引发火灾、爆炸事故；天然气烧嘴的燃烧控制采用全自动控制，控制内容包括烧嘴的自动点火，火焰检测，熄火报警等功能，天然气、空气压力及烧嘴的燃烧状况及报警在上位机上显示记录；设置CH₄泄漏检测装置，当CH₄浓度超过1%时自动报警，现场所有的天然气泄漏检测安全报警信号均送至各仪表控制室内，并且在现场配置报警信号灯；加强厂房通风，防止天然气在环境中积累；天然气使用场所严禁烟火，运行的天然气设备检修严禁使用电焊。

(5) 火灾、爆炸风险防范措施

加强维护，防止火灾爆炸事故，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护防止发生火灾、爆炸的可能。项目粉尘产生量较大，需确保车间废气收集处理系统运行正常，防止车间湿度和粉尘浓度过大，保持通风正常，防止遇到电火花、明火等因素引发火灾、爆炸风险，企业需加强日常管理工作。

(6) 铝粉尘爆炸安全防范措施

针对本项目在抛光打磨等干式机加工铝合金时产生的铝粉尘，采用滤筒式除尘器、末端负压布袋等进行收尘处理，因铝粉尘具有爆炸性，因此，本环评要求建设单位在设置环保设施时应加强防爆措施，如在滤筒式除尘器、末端负压布袋前端加装泄爆装置，防止铝粉尘爆炸；除尘器采用钢制金属材料制造，运行工况应为连续卸灰、连续输灰；同时除尘器应在负压状态下工作。此外，项目铝粉尘除尘器的设计应符合《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》（AQ4272-2016）中相关要求。

5、环境风险评价结论

综上所述，项目环境风险潜势为I级，环境风险影响范围较小，影响程度轻微，在采取相应风险管理防范措施的情况下，项目环境风险影响可控。

表 4.42 建设项目环境风险简要分析内容表

建设项目名称	赣州金为信科技有限公司新能源汽车零配件天然气集中炉全自动线技改项目			
建设地点	江西省	赣州市	上犹县	上犹工业园区数字化新能源产业园 6-8 栋
地理坐标	经度	E114°35'29.947"	纬度	N25°45'49.968"
主要危险物质及分布	主要危险物质：脱模剂、切削液、液压油、冷却油、润滑油、机油、淬火油、危险废物；主要分布：脱模剂、切削液、液压油、冷却油、润滑油、机油、淬火油等均储存在化学品仓库，危险废物主要位于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果	①危险化学品、危险废物泄漏，通过厂区排水系统进入市政管网或周边水体；因有危险化学品、危险废物泄漏在厂区发生火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。 ②环保设施风险，废气治理系统风险主要为熔化烟尘废气处理系统，废气处理系统因故			

	障不能正常运作，导致废气未经处理而直接向外环境排放；废水治理系统风险主要为脱模废水等生产废水处理设施，生产废水处理设施发生池体破裂等故障，导致事故废水泄漏污染地下水和土壤环境。 ③天然气供应系统，天然气熔炉使用天然气作为燃料，天然气由中石油管道有限责任公司西气东输分公司赣州分输清管站提供，厂内敷设天然气管道破裂导致天然气泄漏，若接触明火会引发火灾、爆炸事故，造成伴生/次生污染物排放。 ④设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致火灾。 ⑤生产过程的铝粉尘爆炸风险。
风险防范措施要求	针对本项目在运营过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，并加强对职工的自我保护常识宣传。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目 Q 值为 0.00807， $Q < 1$ ，可直接判定环境风险等级为 I，只需简单分析。	

6、制定企业突发环境事件应急预案

为加强企业的突发环境事件的应急处理能力，减少突发环境事件的发生，根据《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》、《赣州市生态环境局关于进一步加强企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（赣市环监字〔2018〕6 号）等要求，本评价建议企业制定《赣州金为信科技有限公司突发环境事件应急预案》。

企业应按照《赣州金为信科技有限公司突发环境事件应急预案》的要求，对员工进行培训和演练，做好突发事件的应对准备，以便在重大事故发生时，能及时按照预定方案进行救援，在短时间内使事故得到有效控制。

（八）环保设施“三同时”验收

表4-43 环保设施“三同时”验收清单

种类	污染物名称	治理措施	执行标准
废气	天然气燃烧烟气+熔化烟尘（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ）	集气罩收集+气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器→H15m 排气筒排放（DA001）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	脱模废气（非甲烷总烃）	无组织排放	《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）
	抛光打磨粉尘（颗粒物）	抛光机和打磨机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	去毛刺粉尘（颗粒物）	砂轮机自带“末端收尘布袋”处理→无组织排放	
	抛丸粉尘（颗粒物）	抛丸机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	
	投料搅拌粉尘（颗粒物）	无组织排放	
	注塑废气（有机废气（非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯）、臭气浓	直接排放，H15m 高排气筒（DA002）	非甲烷总烃、苯乙烯执行《挥发性有机物排放标准 第 4 部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）；丙烯腈、丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》

	度)		《GB31572-2015》；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	破碎粉尘(颗粒物)	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	油淬冷却废气+回火废气(油雾(颗粒物)、非甲烷总烃)	集气罩/集气管收集+油雾净化器→H15m 排气筒排放 (DA003)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	切削液挥发废气(非甲烷总烃)	无组织排放	《挥发性有机物排放标准 第4部分:塑料制品业》(DB36/1101.4-2019)
废水	生活污水	经“化粪池”预处理后,通过厂区废水排放口 DW001 排入园区污水管网,进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理,尾水最终排入上犹江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严值
	生产废水(脱模废水、研磨废水、厂房地面清洗废水)	经厂内新建一套生产废水处理设施(隔油池+pH 调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO 过滤器+紫外线杀菌器+清水池)处理后,出水继续回用于生产过程,不外排。	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)
噪声	设备噪声	选用高效低噪声设备,基础减震、植被绿化等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
固废	一般工业固体废物	1 间占地约 8m ² 、高 3m 的一般固废库,位于 8#厂房外南侧区域。	《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	1 间占地约 10m ² 、高 3m 的危废库,位于 8#厂房外南侧区域。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处置	得到妥善处置
环境风险	6#厂房、7#厂房、8#厂房分别设置外扩 50m 的卫生防护距离等环境风险防范措施;厂区建设 1 个有效容积 50m ³ 的事故应急池。		

(九) 污染物排放“三本账”

表 4-44 技改前后污染物排放“三本账”情况表

项目	污染物	单位	原有项目排放量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	排放增减量
废气	废气量	万 m ³ /a	4267.2	12960	4267.2	12960	+8692.8
	颗粒物	t/a	0.1123	0.53502	0.1123	0.53502	+0.42272
	非甲烷总烃	t/a	0.0703	0.355055	0.0703	0.355055	+0.284755
	二氧化硫	t/a	0	0.072	0	0.072	+0.072
	氮氧化物	t/a	0	0.673	0	0.673	+0.673
废水	废水量	万 m ³ /a	0.12	0.24	0.12	0.24	+0.12
	COD _{Cr}	t/a	0.072	0.144	0.072	0.144	+0.072
	BOD ₅	t/a	0.024	0.048	0.024	0.048	+0.024
	SS	t/a	0.024	0.048	0.024	0.048	+0.024
	NH ₃ -N	t/a	0.0096	0.019	0.0096	0.019	-95.981
	TP	t/a	0	0.002	0	0.002	+0.002
	TN	t/a	0	0.048	0	0.048	+0.048

固体废物	一般工业固体废物	t/a	7.2644	7.513	7.2644	7.513	0.2486
	危险废物	t/a	23.155	9.1864	23.155	9.1864	-13.9686
	生活垃圾	t/a	27.905	30	27.905	30	2.095

注：上表中“增减量”中的“+”表示增加，“-”表示减少；固体废物的数据均为“产生量”。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		天然气燃烧烟气+熔化烟尘	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	集气罩收集+气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器→H15m 排气筒排放（DA001）	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
		脱模废气	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）
		抛光打磨粉尘	颗粒物	抛光机和打磨机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		去毛刺粉尘	颗粒物	砂轮机自带“末端收尘布袋”处理→无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		抛丸粉尘	颗粒物	抛丸机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		投料搅拌粉尘	颗粒物	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		注塑废气	有机废气（非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯）、臭气浓度	直接排放，H15m 高排气筒（DA002）	非甲烷总烃、苯乙烯执行《挥发性有机物排放标准第4部分：塑料制品业》（DB36/1101.4-2019）；丙烯腈、丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		破碎粉尘	颗粒物	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

	油淬冷却废气+回火废气	油雾(颗粒物)、非甲烷总烃	集气罩/集气管收集+油雾净化器→H15m排气筒排放(DA003)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	切削液挥发废气	非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物排放标准 第4部分:塑料制品业》(DB36/1101.4-2019)
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经“化粪池”预处理后,通过厂区废水排放口DW001排入园区污水管网,进入江西上犹工业园区污水处理厂深度处理,尾水最终排入上犹江。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 2级标准和江西上犹工业园区污水处理厂接管标准中较严格
	生产废水(脱模废水、研磨废水、厂房地面清洗废水)	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、石油类	经厂内新建一套生产废水处理设施(隔油池+pH调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO过滤器+紫外线杀菌器+清水池)处理后,出水继续回用于生产过程,不外排。	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)
声环境	设备噪声	噪声	减振、隔声、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	(1) 一般工业固体废物 1间占地约8m²、高3m的一般固废库,位于8#厂房外南侧区域。暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准要求做好防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施。 (2) 危险废物 1间占地约10m²、高3m的危废库,位于8#厂房外南侧区域。危险废物暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及相关国家及地方法律法规等要求做好防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施。 (3) 生活垃圾 生活垃圾由厂内设置的垃圾桶定时收集后,交由当地环卫部门定期清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	针对本项目运营期可能发生的地下水、土壤污染，采取源头控制和“分区防治”措施。										
生态保护措施	无										
环境风险防范措施	针对本项目在运营过程中可能产生的事故，要贯彻预防为主的原则，从上到下认清事故发生后的严重性，增强安全生产和保护意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。提高操作、管理人员的业务素质，并加强对职工的自我保护常识宣传。6#厂房、7#厂房、8#厂房分别设置外扩 50m 的卫生防护距离等环境风险防范措施，建设 1 个有效容积 50m ³ 的事故应急池。										
其他环境管理要求	1. 排污口规范化 (1) 排污口设置 废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，废气排气筒附近醒目处均应树立一个环保图形标志牌。厂区排水体制必须实施“雨污分流”制，全厂设置厂区废水总排放口 1 个、雨水排放口 1 个。固体废物应按照国家固废处理相关规定加强管理，应加强危险废物暂存场所的管理，存放场所应采取严格防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌，环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物暂存场较近且醒目处，并能长久保留。 (2) 排污口管理 建设单位应在各排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由生态环境部门签发。生态环境主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。 (3) 环境保护图形标志 废气排放源、废水排放口、固体废物暂存场所、噪声排放源应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995、HJ1276-2022 执行。 表 5-1 环境保护图形符号一览表 <table><tr><th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr></table>	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能							
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放							

2			废水排放口	表示废水向水体排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
5			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

表 5-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

(4) 标志牌设置

按照生态环境部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌，并保证环保标志明显。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

2、环保投资估算

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 68 万元，总投资额度的 13.60%，投资及处理效果见下表：

表5-3 环保投资清单

污染源		环保设施名称	环保投资（万元）	效果
废气	天然气燃烧烟气+熔化烟尘(颗粒物、SO ₂ 、NO _x)	集气罩收集+气动旋流喷淋塔+高压湿式静电除尘器→H15m 排气筒排放（DA001）	20	达标排放
	抛光打磨粉尘（颗粒物）	抛光机和打磨机末端配备的“滤筒式除尘过滤器”处理→无组织排放	3	达标排放
	去毛刺粉尘（颗粒物）	砂轮机自带“末端收尘布袋”处理→无组织排放	2	达标排放

		抛丸粉尘(颗粒物)	抛丸机末端配备的“滤筒式除尘器”处理→无组织排放	3	达标排放
		注塑废气(有机废气(非甲烷总烃、丙烯腈、丁二烯、苯乙烯)、臭气浓度)	直接排放，H15m高排气筒(DA002)	2	达标排放
		油淬冷却废气+回火废气(油雾(颗粒物)、非甲烷总烃)	集气罩/集气管收集+油雾净化器→H15m排气筒排放(DA003)	6	达标排放
	废水	生活污水	化粪池	1	达标排放
		生产废水(脱模废水、研磨废水、厂房地面清洗废水)	生产废水处理设施(隔油池+pH调节+破乳+气浮+石英砂过滤器+活性炭过滤器+RO过滤器+紫外线杀菌器+清水池)	20	满足回用要求
		噪声	减震基座、消声器、隔声罩等措施。	5	厂界达标
		固废	厂区垃圾桶、一般工业固体废物储存间、危险废物暂存间等堆存设施。	2	满足环保要求
		排污口	排污口装置的建设等。	2	满足环保要求
		地下水	化学品仓库、危废暂存间等设置重点防渗措施。	2	满足环保要求
	合计			68	/

六、结论

本项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策及规范要求，所在区域环境容量许可；所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险可接受。综上所述，在落实本报告表中的各项环保措施以及各级生态环境部门管理要求的前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量（固体废物产生量） t/a③	本项目 排放量（固体废物产生量） t/a④	以新带老 减量（新建项目不填）t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0.1123	0	0	0.53502	0.1123	0.53502	+0.42272
	非甲烷总烃	0.0703	0.034727	0	0.355055	0.0703	0.355055	+0.284755
	二氧化硫	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	氮氧化物	0	0	0	0.673	0	0.673	+0.673
废水	COD	0.072	0.072	0	0.144	0.072	0.144	+0.072
	氨氮	0.0096	0.0096	0	0.019	0.0096	0.019	+0.0096
一般工业固体废物	铝铸件边角料及不合格品	4.5	0	0	4.5	4.5	4.5	0
	废包装材料（一般）	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废钢丸	0	0	0	1	0	1	+1
	水淬冷却沉渣	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	滤筒/布袋收集金属粉尘	0.7644	0	0	1.773	0.7644	1.773	+1.0086
	机加工粉尘处理废滤筒	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	铝灰渣	17.01	0	0	2.1	17.01	2.1	-14.91
	废液压油	0	0	0	1	0	1	+1
	沾有切削液的金属屑	0	0	0	3.68	0	3.68	+3.68
	废切削液	0.05	0	0	1.08t/3a	0.05	1.08t/3a	+1.03
	油淬冷却油渣	2	0	0	0.1	2	0.1	-1.9
	危化品废包装容器	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废保温棉	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015

	废冷却油	0	0	0	0.0948t/2a	0	0.0948t/2a	+0.0948
	熔化烟尘处理系统沉渣	0	0	0	0.85	0	0.85	+0.85
	废水处理废油	0	0	0	0.0126	0	0.0126	+0.0126
	废矿物油及废油桶	0.06	0	0	0.053	0.06	0.053	-0.007
	废含油抹布和手套	0.005	0	0	0.001	0.005	0.001	-0.004
	生活垃圾	27.905	0	0	30	27.905	30	+2.095

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。