

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 500 万只超轻降噪轮毂项目（一期）

建设单位（盖章）：淮南色耐特铝制品有限公司

编制日期：二〇二四年七月

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	年产500万只超轻降噪轮毂项目（一期）		
项目代码	2312-340407-04-01-657345		
建设单位联系人	熊杰	联系方式	15996785000
建设地点	淮南市毛集社会发展综合实验区		
地理坐标	东经 116 度 35 分 43.170 秒，北纬 32 度 39 分 41.914 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
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）	淮南市毛集社会发展综合实验区发展改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	150000	环保投资（万元）	605
环保投资占比（%）	0.4	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	50081.27
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《毛集社会发展综合实验区总体规划（2015-2030年）》； 审批机关：淮南市人民政府； 审批文件名称及文号：《淮南市人民政府关于毛集社会发展综合实验区总体规划(2015-2030年)的批复》，淮府秘[2016]133号。		
规划环境影响评价情况	1、环境影响评价文件名称：《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响报告书》； 审查机关：原安徽省环境保护厅； 审查文件名称及文号：《安徽省环境保护厅关于安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响报告书审查意见的函》（环评函〔2012〕1306号），2012年11月9日； 2、规划环境影响跟踪评价文件名称：《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》；		

	审查机关：淮南市生态环境局； 审查文件名称及文号：《淮南市生态环境局关于安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价审查意见的函》（淮环函〔2020〕40号），2020年6月30日。									
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《毛集社会发展综合实验区总体规划（2015-2030 年）》符合性分析 根据《毛集社会发展综合实验区总体规划（2015-2030 年）》，毛集实验区行政区划范围下辖 3 个镇，具体包括夏集镇、焦岗湖镇和毛集镇，规划区范围东部以济祁高速、区界和淮河大坝为界，南部以焦岗湖水岸线和合淮阜高速为界，西部以穆新路和夏新路为界，北部至新集二矿铁路专用线界。按照“实力毛集、魅力毛集、活力毛集、幸福毛集”的发展目标进行规划，毛集镇中心城区建设为全区旅游综合服务中心，现代服务业和先进制造业基地，建设为毛集实验区的政治、经济、文化中心；夏集镇建设为以农副产品加工、商贸服务和乡村旅游为主的综合型城镇；焦岗湖镇建设为以旅游、休闲、健康养老为主的宜居宜游风情小镇。 本项目位于安徽省淮南市毛集实验区毛集镇文成大道向北150米，用地性质为工业用地，企业选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护的区域，用地性质符合要求，项目选址基本合理。 2、安徽淮南毛集经济开发区规划环评的符合性分析 本项目与《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响报告书》以及审查意见的符合性分析详见下表。 表 1-1 与《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响报告书》以及审查意见符合性分析 <table><tr><th>规划环评要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>主导产业为农副产品深加工、先进制造、高新技术等，开发区禁止引进酒精制造，棉、化纤纺织及印染精加工，毛纺织和染整精加工，丝绢纺织及精加工，皮革鞣制加工，毛皮鞣制及制品加工，羽绒加工，造纸，金属表面处理及热处理加工等项目入园</td><td>本项目为C3670汽车零部件及配件制造，产品超轻降噪轮毂较为先进，符合主导产业。</td><td>符合</td></tr><tr><td>严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入开发区。</td><td>本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目，与产业政策相符。本项目符合园区主导产业，不属于高能耗高污染行业。</td><td>符合</td></tr></table>	规划环评要求	本项目	符合性	主导产业为农副产品深加工、先进制造、高新技术等，开发区禁止引进酒精制造，棉、化纤纺织及印染精加工，毛纺织和染整精加工，丝绢纺织及精加工，皮革鞣制加工，毛皮鞣制及制品加工，羽绒加工，造纸，金属表面处理及热处理加工等项目入园	本项目为C3670汽车零部件及配件制造，产品超轻降噪轮毂较为先进，符合主导产业。	符合	严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入开发区。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目，与产业政策相符。本项目符合园区主导产业，不属于高能耗高污染行业。	符合
规划环评要求	本项目	符合性								
主导产业为农副产品深加工、先进制造、高新技术等，开发区禁止引进酒精制造，棉、化纤纺织及印染精加工，毛纺织和染整精加工，丝绢纺织及精加工，皮革鞣制加工，毛皮鞣制及制品加工，羽绒加工，造纸，金属表面处理及热处理加工等项目入园	本项目为C3670汽车零部件及配件制造，产品超轻降噪轮毂较为先进，符合主导产业。	符合								
严禁建设国家产业政策、技术政策和环保法律法规明令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目入开发区。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目，与产业政策相符。本项目符合园区主导产业，不属于高能耗高污染行业。	符合								

	加强地下水资源保护与管理，入区项目一律采用市政集中供水，不得自行取用地下水。	本项目采用市政集中供水，未取用地下水。	符合
	强化污染治理基础设施。加快开发区依托的毛集实验区污水处理厂建设，完善配套管网，2014年4月底前形成处理能力，开发区生产和生活污水全部进入污水处理厂处理后外排，污水处理厂污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级A标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须按要求实行处理达标排放。	开发区内已建区域排水为雨污分流制，区内建成区排水管网已基本建成，主要敷设在各主干道路下，现状开发区生活污水及工业废水全部排入市政污水管网，经市政污水管网排入毛集实验区污水处理厂处理，纳管率100%；毛集实验区污水处理厂于2014年初建成运行，建成处理能力1.5万m ³ /d；现状排水由已建道路下敷设的排水管网收集后集中汇入毛集实验区污水处理厂处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准。	符合
	妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。	本项目运营期产生的一般工业固体废物均收集后外售综合利用；危险废物委托具有危险废物处理处置资质的单位进行处理处置；生活垃圾由市政环卫部门清运。	符合
3、与《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析 表 1-3 与《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见符合性分析			
序号	淮南毛集经济开发区总体规划环境影响跟踪评价及审查意见	本项目情况	符合性
1	①功能定位：沿淮工业走廊的西部组团，合淮阜高速公路沿线重要的工业集聚区和物流园区，以农副产品深加工、先进制造、高新技术产业作为主导产业，具有循环经济特色的经济开发区； ②产业定位：结合毛集开发区现有产业布局和发展状况，确定开发区主导产业为：农副产品深加工、先进制造、高新技术产业三大主导产业。	本项目为C3670汽车零部件及配件制造，产品超轻降噪轮毂较为先进，符合主导产业。	符合
2	限制入区的项目：限制园区项目主要指国家现行产业政策中未禁止或未淘汰的、规划产业链条上必要的污染型项目。对于这一类项目，原则上除了工业园主导产业密切相关或园区产业链上必要上或规划的项目外，其余不得批准入园。确需引入的项目，也要严格执行环境影响评价制度，同时根据园区环境容量，严格把关。限制入园项目主要包括以下几个方面：——《产业结构调整指导目录》（2019年本）中限制类项目	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目。	符合
3	开发区在规划实施过程中要以促进改善区域环境质量为核心目标，以环境友好、科学发展为指导，坚持预防为主，保护优先。坚持高标准，严格项目环境准入。	本项目符合开发区环境准入要求	符合
4	优先引入科技含量高、产品附加值高的项目、能源资源消耗少、排污小的企业。禁	本项目产品科技与产品附加值较高、能源资源消耗相对较少、排污相对小。	符合

		止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。		
	5	严格审查入区企业行业类型和生产工艺，要求开发区入驻企业采用先进的生产工艺。	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等均可达到国内先进水平，符合环保相关要求	符合
	6	入区项目在单位产品水耗、能耗、污染物排放量等清洁生产指标应达到国内同类行业先进水平，在生产、产品和服务中最大限度地做到节能、减污、降耗、增效	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等均可达到清洁生产国内先进水平	符合
	7	明确入区企业废水污染物排放执行相应污水处理厂纳管标准或《污水综合排放标准》三级标准，毛集实验区污水处理厂废水排放应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准要求	本项目废水污染物排放执行毛集实验区污水处理厂纳管标准与《污水综合排放标准》三级标准	符合
	8	妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危废物进行安全处理。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度	本项目营运期产生的一般工业固体废物均收集后外售综合利用；危险废物委托具有危险废物处理处置资质的单位进行处理处置；生活垃圾由市政环卫部门清运。企业将确定专人对危废库进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目。对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》本项目不在其管控范围。 同时本项目于 2023 年 12 月 22 日经淮南市毛集社会发展综合实验区发展改革局备案。因此，本项目符合国家及当地产业政策。 2、用地符合性分析 根据毛集开发区总体规划图（详见附图 1-1），项目用地为工业用地，可用于本项目建设。毛集实验区国土资源局以毛国土资临(2024) 1 号批准项目开展前期建设工作，正式土地证与规划许可证正履行公示程序，将于近期正式批复。 3、“三线一单”符合性分析 为贯彻落实《安徽省长江经济带战略环境评价“三线一单”编制工作实施方案》，2020 年 1 月，安徽省生态环境厅印发《安徽省市级“三线一单”编制工作方案》，要求各市开展“三线一单”编制工作，根据省长江经济带战略环境评价工作协调小组要求，淮南市人民政府成立了由分管副市长任组长的协调小组，对“三线一单”编制工作的总体思路、重点任务、进度安排等进行统筹安排部署。2020 年 12 月 21 日通过市政府常务会审议，形成《淮南市“三线一单”编制文本》。评价范围为安徽省淮南市大通区、田家庵区、谢家集区、八公山			

区、潘集区五个区、以及下辖的风台县、寿县两个县。

同时对照安徽省“三线一单”公众平台，本项目环境管控单元编码为ZH34042120055，属于水/大气重点管控单元。

具体对照情况如下：



图1-1 安徽省“三线一单”公众平台截图

（1）与生态保护红线的符合性

拟建项目位于淮南市毛集社会发展综合实验区，项目用地性质为工业用地，不涉及划定的淮南市生态保护红线范围内用地。

详见附件 1-2 生态红线图。

对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。

本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合淮南市生态保护红线要求。

（2）与环境质量底线的符合性

项目分区管控图详见附件 1-3 分区管控图集

①水环境质量底线以及环境分区管控要求

淮南市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区，本项目位于水环境重点管控区范围内。

项目建设地点位于安徽省淮南市毛集社会发展综合实验区，位于淮南市水环境重点管控区范围内。水环境重点管控区依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《淮南市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治

	条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。 本项目废水经过自建污水处理站处理达到毛集实验区污水处理厂接管要求与《污水综合排放标准》（GB878-1996）表 4 中三级标准要求后排入毛集实验区污水处理厂进一步处理。本项目不新增排放口，水污染物 COD、氨氮将按《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》通过交易取得排污权。 ② 大气环境质量底线以及分区管控要求 淮南市大气环境管控分区淮南市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。 本项目建设地点位于大气重点管控单元内，落实《安徽省大气污染防治条例》《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《淮南市大气污染防治条例》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM_{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。 本项目废气污染物中二氧化硫、氮氧化物将按《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》通过交易取得排污权。本项目 VOCs 需另行申请总量，同时由于淮南市上年度为 PM_{2.5} 不达标城市，VOCs 将实施“倍量替代”。 ③ 土壤环境风险防控底线及分区管控要求 淮南市土壤环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。 本项目位于一般管控单元内，依据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《土壤污染防治行动计划》、《安徽省土壤污染防治工作方案》、《安徽省“十四五”生态环境保护规划》等要求及各市土壤污染防治工作方案对一般管控区实施管控。 对照上述法律法规文件，本项目用地属于规划工业用地，不涉及基本农田。同时本项目采取了分区防渗等措施，对可能对土壤造成污染的区域进行了防渗处理，正常情况下不存在土壤污染途径。预计本项目运营后不会突破土壤环境风险防控底线，符合分区管控要求。
--	--

	④环境质量现状 根据《2022年淮南市环境状况质量公报》及监测数据，本项目所在区声环境、地表水环境均满足相应标准要求。项目所在区SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；PM_{2.5}年均浓度值均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，项目位于环境空气质量不达标区。 淮南市生态环境局就空气质量不达标提出一系列举措，淮南市进行了以“五控”为总抓手，全力打好蓝天保卫战行动。 一是进一步建立健全工作机制。淮南市紧紧围绕改善空气环境质量这个核心，坚持目标导向、问题导向、结果导向，以“五控”为抓手，建立健全大气污染防治工作的推进机制。二是开展“清洁城市”行动。三是开展“清理黑烟车”行动。四是开展火电企业超净排放改造。印发《淮南市进一步推进燃煤电厂深度治理实施意见》，对全市燃煤电厂实施超净排放改造，2021年全市已完成深度治理10台机组。2021年全市PM_{2.5}平均浓度改善幅度全省第五；PM₁₀改善幅度全省第四；空气优良天数比例74.8%，改善幅度全省第六。三项主要指标“两降一升”，改善位次全省靠前，空气质量为有监测记录以来最好水平。 通过采取上述措施，区域大气环境质量将得到持续改善。 根据预测分析，本项目大气污染物排放对环境会造成一定影响，但其影响在可接受范围内，不会改变当地环境质量级别。本项目废水间接排放，在经过污水处理厂处理后对水环境造成影响有限。 综上所述，本项目的建设不会突破环境质量底线。 （3）与资源利用上限的符合性 ①土地资源利用上线以及分区管控 本项目位于安徽省淮南市毛集社会发展综合实验区，根据《淮南市“三线一单”编制文本》，淮南市属于土地资源一般管控区，本项目需要落实《淮南市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。 ②水资源利用上线以及分区管控 本项目位于安徽省淮南市毛集社会发展综合实验区，根据《淮南市“三线一单”编制文本》，淮南市属于水资源一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”
--	--

	水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《淮南市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。 ③ 煤炭资源利用上线以及分区管控 根据《淮南市“三线一单”编制文本》对于煤炭资源管控区的划定，本项目建设地点位于安徽省淮南市毛集社会发展综合实验区，不属于高污染燃料禁燃区。 本项目位于淮南市毛集社会发展综合实验区内，项目水、电、气由市政管网提供，余量充足，项目使用的原材料均为外购，对当地资源利用影响较小。因此，项目符合区域资源利用上线要求。 （4）环境准入负面清单 对照《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。 ☑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； ☑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； ☑禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁，水泥、电解铝、平板玻璃等严重过剩产能行业的项目。 本项目不在其控制范围内。 根据《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响报告书》，开发区禁止引进酒精制造，棉、化纤纺织及印染精加工，毛纺织和染整精加工，丝绢纺织及精加工，皮革鞣制加工，毛皮鞣制及制品加工，羽绒加工，造纸，金属表面处理及热处理加工等项目入园。开发区产业定位为重点发展“农副产品加工业、纺织轻工业、机械加工制造业、高新技术产业”四大主导产业，并围绕主导产业建立“现代服务业”。 根据《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》，开发区产业发展环境准入负面清单见下表： 表1-1 《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》开发区产业发展环境准入负面清单一览表 <table><tr><th>序号</th><th>类型</th><th>准入清单与控制要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">产业导向</td><td>禁止引入国家明令禁止建设或投资的、列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单草案（试点版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类的项目。</td><td rowspan="2">本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止新引入基础化学原料、农药、油性涂料产品制造、合成材料制造、专用化学产</td></tr></table>	序号	类型	准入清单与控制要求	本项目	符合性	1	产业导向	禁止引入国家明令禁止建设或投资的、列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单草案（试点版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类的项目。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单	符合	2	禁止新引入基础化学原料、农药、油性涂料产品制造、合成材料制造、专用化学产
序号	类型	准入清单与控制要求	本项目	符合性									
1	产业导向	禁止引入国家明令禁止建设或投资的、列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单草案（试点版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类的项目。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《外商投资产业指导目录（2017年修订）》、《市场准入负面清单	符合									
2		禁止新引入基础化学原料、农药、油性涂料产品制造、合成材料制造、专用化学产											

		品制造、炸药、火工及焰火产品制造以及原料药、制剂、兽药制造等污染较重的化工医药类项目（单纯混合和分装除外）。	草案（试点版）》等，本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类和淘汰类项目，可视为允许类项目，与产业政策相符。本项目符合园区产品较为先进，符合主导产业。本项目不属于高能耗高污染行业。	
3		禁止引入规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业，包括钢铁、黑色金属冶炼、有色金属原矿冶炼、水泥、印染、染整、铅酸电池、皮革鞣制、毛皮鞣制、纸浆制造、造纸等制造业项目。		
4		严格控制非主导产业类项目入区		
5	生产工艺	禁止引入电镀等金属表面处理类项目。	本项目不属于电镀等金属表面处理类项目，不属于专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的项目。本项目生产工艺、设备、污染治理技术等均可达到清洁生产国内先进水平，符合环保相关要求	符合
6		禁止引入专门从事贮存、运输有毒有害危险化学品的项目。		
7		为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染治理技术等未达到清洁生产国内先进水平的、不符合环保相关要求的项目，禁止引入。		
8	环保要求	禁止引入尚需自行建设燃煤锅炉的企业入区，引进项目必须使用清洁能源。	本项目不使用燃煤锅炉，采用电能、天然气等清洁能源	符合
9	清洁生产	禁止引入清洁生产低于国内先进水平的项目	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等均可达到清洁生产国内先进水平	符合

C3670 汽车零部件及配件制造，对照《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》开发区产业发展环境准入负面清单一览表，本项目不在负面清单范围内，属于机械加工制造业为主导产业。

综上所述，本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，对照《安徽淮南毛集经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》开发区产业发展环境准入负面清单一览表，本项目不在负面清单范围内，符合环境准入负面清单要求。

4、与铸造行业相关政策相符性分析

表 1-4 与《铸造企业规范条件》相符性分析

序号	类型	铸造企业规范条件	本项目	符合性
1	建设条件与布局	企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	根据前文分析结果，本项目选址符合国家和当地规划与产业政策要求	符合
2		企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目用地属于工业用地可用于本项目建设。本项目用地程序正在办理过程中	
3	企业规模	铝合金现有企业及其新建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应≥7000万元（参考产量3000吨）	本项目设计铝合金锭铸造量约1.2万t/a。预计销售收入过亿	符合
4	工艺要求	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺	本项目不使用燃煤锅炉，采用电能、天然气等清洁能源	符合

	5		企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目采用成品铝合金锭熔化铸造，模具采用金属模。不使用精炼剂。	符合
	6		新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目采用金属模工艺	符合
	7	生产装备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时	本项目生产工艺、设备、污染治理技术等均可达到清洁生产国内先进水平	符合
			企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	本项目采用天然气熔化炉，熔化能力与铸造能力一致。熔化炉配备化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	符合
			企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、---离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等	本项目采用金属模工艺一体铸造机低压铸造，铸造能力与熔化能力一致	符合
	8	质量控制	企业应按照 GB/T 19001（或 IATF 16949、GJB 9001C、RB/T 048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	企业建有质量管理体系，设置了质量管理部门，并配备了专职质量检测人员与相关检验检测设备。可确保铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合技术要求	符合
	9	能源消耗	企业应建立能源管理制度，可按照 GB/T 23331 要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查。企业主要熔炼（化）设备的能耗指标应满足表 3～表 9 的规定（燃气炉熔化铝合金能耗指标 110kgce/t），能耗计算参照 JB/T 14696 的规定执行。	本项目为新建项目，项目已开展节能评估和节能审查。项目采用燃气炉熔化铝合金，能耗约为100.2kgce/t	符合
	10	环境保护	企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。-----	本环评要求企业在正式排污前取得排污许可证并按证排污。企业废气、废水、噪声、工业固体废物等污染均采取了相应措施处理，处理后各项废物符合国家及地方环保法规和标准要求	符合

表 1-5 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》相符性分析				
	序号	关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见	本项目	符合性
推进行业规范发展		1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策,依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。---强化铸造和锻压与装备制造协同布局,引导具备条件的企业入园集聚发展,提升产业链供应链协同配套能力,构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,对照《产业结构调整指导目录》(2024 年本),本项目不属于鼓励类项目,也不属于限制类和淘汰类项目,可视为允许类项目,与产业政策相符。本项目不使用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。本项目为包含铸造和锻压与装备制造等综合性企业。	符合
		2.支持高端项目建设---严格审批新建、改扩建项目,确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备,项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度,坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设,防止产能盲目扩张,切实推进产业结构优化升级。	本项目已备案,后续将按国家相关法律法规标准要求履行环评、排污许可、安评、节能审查等手续。本项目将严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度。	符合
加快行业绿色发展		1.加快绿色低碳转型。----鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备,提高余热利用水平。推广短流程铸造,鼓励铸造行业冲天炉(10 吨/小时及以下)改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术,推广环保润滑介质应用,加大非调质钢使用比例等。	本项目采用天然气熔化炉,配备有烟气余热循环利用系统,利用余热进行热处理或预热空气。本项目铸造机加工产生的不合格品与废金属返回熔化炉重新利用。本项目采用铸造机采用一体化液态铸造工艺,属于属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)鼓励类第十四条机械第 4 项铸造装备中---金属液(铸铁、铸铝)短流程铸造工艺与设备	符合
		2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证,严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求-----铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)及地方排放标准,加强无组织排放控制----	本环评要求企业在正式排污前取得排污许可证,按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。企业废气、废水、噪声、工业固体废物等污染均采取了相应措施处理,处理后满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726)与其他国家及地方环保法规和标准要求	符合
5、相关环保政策相符性分析				
表 1-6 与项目实施的相关政策相符性分析一览表				

	序号	政策名称	相关要求	符合性分析	结果
	1	长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）	1、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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目； 2、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；3、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目； 4、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；5、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。	1、项目位于淮南市毛集社会发展综合实验区，评价范围内不涉及自然保护区和风景名胜区； 2、项目周边不存在饮用水水源一级保护区； 3、项目位于淮南市毛集社会发展综合实验区，用地范围内不涉及生态保护红线和永久基本农田。 4、本项目位于淮南市毛集社会发展综合实验区，属于合规园区； 5、本项目不属于化工等两高项目类别； 6、本项目不属于严重过剩产能行业与落后产能项目。	符合
	2	安徽省淮河流域水污染防治条例	1、第十三条 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目。严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目，建设该类项目应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。 2、第十四条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。新建、改建、扩建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 3、第十六条 在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。现有排水设施未实	1、本项目为新建项目，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型项目，也不属于新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。2、本项目依法履行环境影响评价制度，污染防治设施执行三同时制度。本项目的选址符合《安徽淮南毛集经济开发区总体规划（2016-2030 年）》用地要求，不位于饮用水水源保护区及生态保护红线区内。本项目三废治理设施将履行验收程序 3、本项目执行雨污分流制度，雨水经厂区雨水管网收集，通过雨水总排口排入园区雨水管网。污水预处理后经市政污水管网排入毛集实验区污水处理厂处理，达标后	符合

			行雨水、污水分流的，应当编制规划，进行分流改造。	排放。	
	3	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》	（一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》（附件3）要求，开展低 VOCs 原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。 二）严格项目准入。---禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。 ---	本项目使用环保水性漆等低 VOCs 涂料，企业将建立健全管理台账，记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。 本项目使用环保水性漆。根据检测报告，水性漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）	符合 符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 淮南色耐特铝制品有限公司成立于 2023 年 12 月 11 日，由定南色耐特智能科技有限公司为主要股东投资建设。定南色耐特智能科技有限公司是一家以专业生产汽车轮毂产品的企业。 “定南色耐特”是由一班铝轮毂行业“工匠”创建，主要产品是应用与北京航空航天大学刘献栋教授团队合作研发的创新技术生产的“超轻降噪车轮”。公司拥有先进的成套生产设备和完善的产品检验设备，关键设备和工装均是公司自主研发和制造，拥有多项国家发明专利。 尽管公司目前具有较高的生产效率和产品质量水平，技术也处于国内先进水平，但相对于国内外大型的汽车零部件专业制造厂来说，生产能力较弱，生产规模还不够大。近年来，国内新能源汽车产业的快速发展，公司开拓了很多新能源汽车整车厂家，如广汽、比亚迪、北汽、理想、华为赛力斯、长城、吉利、东风、奇瑞、合众哪吒、零跑等。随着业务的不断提升，公司现有场地已经无法满足长期发展需求。 综上所述，公司计划在淮南毛集经济开发区建设《年产 500 万只超轻降噪轮毂项目》，扩大生产规模，以满足国内外汽车整车配套市场需要。项目于 2023 年 12 月 12 日经淮南市毛集社会发展综合实验区发展改革局备案，项目代码：2312-340407-04-01-657345。 根据《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》及《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等法律法规文件规定，受淮南色耐特铝制品有限公司的委托，我公司承担本项目的环评工作。 我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环评报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以为项目实施和管理提供参考依据。
------	---

(1) 国民经济行业类别判定

本项目产品为超轻降噪轮毂。根据《国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3670 汽车零部件及配件制造。

(2) 环评类别判定

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》本项目属于三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），需编制环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版，摘录）

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
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）	/

(3) 排污许可管理类别判定

根据项目的国民经济行业类别 C3670，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的三十一、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367。同时本项目涉及二十八、金属制品业 33-金属表面处理及热处理加工 336 与铸造及其他金属制品制造 339。综合判定本项目属于简化管理类别。

表 2-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版，摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	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	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 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	其他
二十八、金属制品业 33				
81	金属表面处理及热处理加工 336	纳入重点排污单位名录的，专业电镀企业（含电镀园区中电镀企业），专门处理电镀废水的集中处理设施，有电镀工序	除重点管理以外的有酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者无铬钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他

		的，有含铬钝化工序的		
82	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	其他

（4）适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）等执行。

综上，本项目的国民经济行业类别为 C3670，排污许可管理类别为简化管理，适用排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）。

根据备案文件，项目将分期建设，本次评价仅包括一期建设内容，二期项目将另行评价不在本次评价范围。同时 X 光探伤机等辐射装置如涉及辐射环评需另行评价，不在本环评价范围。

2、项目建设内容及规模

本项目位于淮南市毛集社会发展综合实验区，一期项目新建厂房 2 栋并配套建设相关设施设备，项目建成后可新增年产超轻降噪轮毂 200 万只/a 生产能力。

具体主要建设内容详见下表。

表2-3 拟建项目工程建设内容组成一览表

工程类别	建设名称	建设内容与规模	备注
主体工程	生产厂房 1	1F,占地面积约 16564 m ² 。内设轮辋生产线（含铸造）、轮辐生产线、复合生产线等。设计产能年产轮毂胚件 200 万只/a。	/
	生产厂房 2	1F,占地面积约 11389 m ² 。内设打磨区、前处理线、喷漆房、喷粉房以及检测包装区等。设计产能年表面涂装轮毂 200 万只/a。	/
辅助工程	综合办公楼	位于厂区东北，3F,占地面积约 456 m ² 。主要用于日常办公	/
	倒班宿舍	位于厂区东北，4F（约 14.5m），占地面积约 624 m ² 。员工临时住宿	/
	食堂、活动	位于综合办公楼南，2F，占地面积约 521 m ² 。其中 1F 设员工食堂	/

		中心		
	储运工程	成品仓库	位于生产厂房 2 西部，面积约 500 m ²	/
		原料仓库	位于生产厂房 2 西部，面积约 500 m ²	/
		化学品库	位于原料仓库内，面积约 50 m ² 。主要储存盐酸、无磷脱脂剂、切削液、无铬钝化剂、水性漆等	/
	公用工程	给水	市政供水，年用水量为 30322.91t/a	/
		排水	项目排水采用雨、污分流制。厂区雨水排入市政雨水管。办公生活污水经过隔油池、化粪池处理，其他废水进污水处理站处理后一并排入市政污水管网，经过毛集实验区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入丁家沟	/
		供电	市政供电，全厂年用电量约 1200 万 kwh/a	/
		供热	生产车间 1 设 100kw 天然气燃烧炉 1 台，生产车间 2 设 10kw 天然气燃烧炉 2 台。	/
		供气	市政天然气管网供应，年用量约 147.2 万 m ³	/
	环保工程	铸造烟尘	铸造烟尘袋式除尘器处理后经过 20m 高排气筒 DA001 排放	/
		打磨粉尘、喷粉粉尘	打磨粉尘袋式除尘器处理；喷粉粉尘多管小旋风+脉冲布袋过滤处理，处理后一并通过 20m 高排气筒 DA002 排放	/
		有机废气	车间 2 喷漆室漆雾采用水帘喷漆室+二级过滤处理，处理后有机废气汇同固化产生的有机废气一并引入 RTO 燃烧装置处理，处理后通过 20m 高排气筒 DA003 排放	/
		天然气燃烧炉烟气	天然气燃烧烟气低氮燃烧处理后经过 20m 高排气筒排放。共 2 根排气筒 DA004、DA005，2 个生产车间车间各 1 根	/
		酸性废气	车间 2 酸洗产生的酸性废气采用进出口风帘+侧吸罩收集，投料口集气罩，收集后经二级碱喷淋后通过 20m 高排气筒 DA006 排放。	/
		食堂油烟	食堂油烟经过油烟净化器处理后屋顶排放	/
		废水	生活污水经过隔油池、化粪池处理，其他废水经过污水处理站处理后一并排入市政污水管网，经过毛集实验区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入丁家沟。污水处理站位于生产车间 2 旁，采用“二级隔油+二级除氟+中和沉淀+芬顿氧化+混凝沉淀”工艺，规模 40t/d	/
		噪声	采用低噪声设备，合理布局，设备消声、减振，厂房隔声等。	/
		固废	生活垃圾交环卫部门处理。未沾染化学品的铝屑、表面处理前不合格品重新熔化回用。表面处理不合格品与其他一般固废外售综合利用。废切削液（含铝屑）沥干后铝屑重新熔化回用。沾染切削液的金属边角料重新熔化回用。其他厂区暂存后交由资质单位处理。车间 2 设 100 m ² 一般固废库，20 m ² 危废库。	/
		环境风险	生产车间 2 旁设 500m ³ 事故池	
		地下水与土壤	分区防渗措施。危废库、化学品库、前处理区、污水处理站、事故池、喷淋塔重点防渗。生产车间其他区域与仓库一般防渗。厂区其他地面简单防渗。危废库、化学品库、前处理区采用环氧树脂地坪防渗。污水处理站、喷淋塔、事故池采用防渗混凝土+防渗涂料组合防渗。重点防渗需满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。生产车间其他区域与仓库采用环氧树脂地坪防渗。一般防渗需满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。简单防渗地面硬化处理。	/

3、产品方案

本项目建成后可新增年产超轻降噪轮毂 200 万只/a 生产能力。具体如下：

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	单位	年产量	备注
超轻降噪轮毂	万只/a	200	平均只重 13kg，型号范围 16-30 吋

本项目产品为汽车零配件超轻量化铝合金轮毂，产品质量控制执行《乘用车轮性能要求和试验方法》（GB/T15334-2005）、《轮辋轮廓检测》（GB/T9769-1988）、《乘用车轮冲击试验方法》（GB/T15704-1995）、《金属拉伸试验法》（GB/T228-1987）、《轮辋轮廓检测》（GB/T9769-1988）、《汽车轮胎惯性滑行通过噪声限值 and 等级》（GB/T 39970-2021）等标准。

相对普通轮毂产品，在同等尺寸、侧向刚度、频率基础下，本项目产品重量降低，噪音下降，具体对比如下：

表2-5 产品质量对比

项目	普通轮毂	本项目产品	备注
重量 kg/只	18-25	8-18	“轮辐”采用保持流动性良好的 A356 合金进行低温铸造；“轮辋”使用高强度 6061 铝合金板材冲压成形。不同部位使用不同材料，并通过 FSW 技术焊接，把“轻量化”做到了极致。
噪音-dB/（A）	70-77	62-69（160-210hz）	全球首发“亥姆霍兹谐振腔”技术，可将人耳最敏感的 160-210hz 噪音降低 8-11.5dB/（A）

4、主要生产设备及产能匹配性分析

表 2-6 主要生产设备一览表

工序	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
轮辐	燃气熔化炉	2.5t/h	套	1	国产定制
	转运包	/	台	2	国产定制
	除气炉	1.25t/h	套	2	国产定制
	一体铸造机	/	套	1	国产定制
	中心钻孔机	/	台	6	国产定制
	热处理炉	/	台	5	国产定制
机加工	数控机床	Cw-0685	台	60	国产
	加工中心	/	台	30	国产
	卷圆机	CW-YYJ-02	台	2	国产
轮辋	压平机	/	台	2	国产
	双工位直缝焊机	CW-ZH-01	台	4	国产
	端铣机	/	台	2	国产
	复圆机	CW-FY-02	台	2	国产
	翻边机	CW-FB-01	台	2	国产
	卷边机	/	台	2	国产
	成型机	/	台	2	国产
	焊口加工机床	/	台	2	国产
复合	预热复合机	/	台	2	国产
	卧式环缝焊机	/	套	4	国产
	数控车床	/	台	40	国产

		加工中心	/	台	10	国产
	喷涂	喷粉线	/	套	1	国产定制
		喷粉间	2.5m×2.5m×2.4m	个	2	喷粉线
		供粉室	6m×1.5m×2.5m	个	1	喷粉线
		喷漆线	/	套	1	国产定制
		喷漆间	2.5m×2.5m×2.4m	个	2	喷漆线
		供漆室	6m×1.5m×2.5m	个	3	2用1备
		一体化前处理线	/	套	1	国产定制
		热水洗槽	1.4m×2m×1m	个	1	前处理
		脱脂槽	1.4m×2m×1m	个	2	前处理
		水洗槽 1	1.4m×2m×1m	个	3	前处理
		酸洗槽	1.4m×2m×1m	个	1	前处理
		水洗 2 槽	1.4m×2m×1m	个	3	前处理
		钝化槽	1.4m×2m×1m	个	1	前处理
		水洗 3 槽	1.4m×2m×1m	个	3	前处理
		固化炉	10kw	台	1	国产定制
		手动打磨机	/	台	24	国产定制
		气动研磨机	/	台	4	国产定制
	检测设备	红外线辐射	/	台	1	国产
		碎石冲击机	/	台	1	国产
		氦气检测机	/	台	2	国产
		X 光探伤机	/	台	2	国产
		微控电子万能试验机	/	台	1	国产
		带锯机	/	台	1	国产
		三坐标 M 仪	/	台	1	国产
		金相显微镜	/	台	1	国产
		金相式样抛光	/	台	1	国产
		电子布氏硬度	/	台	1	国产
		综合检测仪	/	台	2	国产
		拆装机	/	台	1	国产
		厚度检测仪	/	台	1	国产
		CASS 试验机	/	台	1	国产
	动力设备	螺杆空压机	180kw	台	2	国产
		冷冻式空气压缩干燥机	30kw	台	1	国产
		微热吸附式干燥机	5kw	台	1	国产
		风机	/	台	16	国产

产能匹配性分析：项目机加工与喷涂工序耗时较少不构成限制因素，产能主要取决于铸造工序与预处理工序。

（1）铸造设备产能匹配性分析

项目铸造产能大小主要取决熔化炉、除气炉、铸造机、热处理炉等设备能力。具体见下表。

表 2.7 铸造设备产能匹配性分析

序号	设备名称	数量台/套	单台设备容纳产品量 t	单位产品或原料加工时长	日工作时长	最大产能 t/a	项目设计产能 t/a	是否匹配
1	燃气熔化炉	1	2.5（装填率 0.8）	1h	24h	14400	12000	匹配
2	除气炉	2	1.25（装填率 0.8）	1h	24h	14400	12000	匹配
3	一体铸造机	1	24 件	5min	24h	207 万件	200 万件	匹配
4	热处理炉	5	85 件	1.5h	24h	205 万件	200 万件	匹配

(2) 前处理设备产能匹配性分析

项目前处理为流水线作业，各槽工艺参数不同，产能主要取决于瓶颈工序。具体见下表。

表 2-8 表面处理设备产能匹配性分析

序号	设备名称	一次处理工件数量-件	一次工序处理时长 s	日工作时长	日最大处理量	年最大处理量	设计年产能	是否匹配
1	热水洗槽	10	90s	24h	9600 件	288 万件	200 万件	匹配
2	脱脂槽	10	120s	24h	7200 件	216 万件	200 万件	匹配
3	水洗 1 槽	10	90s	24h	9600 件	288 万件	200 万件	匹配
4	酸洗槽	10	90s	24h	9600 件	288 万件	200 万件	匹配
5	水洗 2 槽	10	90s	24h	9600 件	288 万件	200 万件	匹配
6	钝化槽	10	90s	24h	9600 件	288 万件	200 万件	匹配
7	水洗 3 槽	10	30s	24h	28800 件	864 万件	200 万件	匹配

综上所述，本项目设备产能基本相符。

5、主要原辅料及产品储运情况

表 2-9 主要原辅材料消耗及储存一览表

产品	原辅材料	规格	单位	年耗量	储存位置	储存方式	最大存储量	转运周期 d
超轻降噪轮毂	成品铝锭	A356	t/a	8432	原料仓库	捆装	843.2	30
	铝合金板材、棒材	6061	t/a	17615	原料仓库	捆装、袋装	1761.5	30
	金属模具	/	个/a	200	原料仓库	箱装	20	30
	盐酸	15%	t/a	36.89	化学品库	200kg 桶装	4	30
	成品水性漆	/	t/a	116.66	化学品库	200kg 桶装	12	30
	环氧树脂粉	粉末	t/a	37.92	化学品库	200kg 桶装	4	30
	无磷脱脂剂	/	t/a	1.2	化学品库	10kg 桶装	0.12	30
	切削液	/	t/a	20	化学品库	10kg 桶装	2	30
	无铬钝化剂	/	t/a	0.9	化学品库	10kg 桶装	0.09	30
机油		/	t/a	0.24	化学品库	10kg 桶装	0.04	60
水		自来水	t/a	30322.91	市政供水管网			
电		-	万 KWH	1200	市政供电管网			
天然气		-	万 M ³ /a	147.2	市政供气管网			

表 2-10 原辅材料的理化性质表

名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
成品铝锭 (A356)	Si:6.5-7.5, Mg0.30-0.45, Ti 《0.2, Fe 《0.12, Mn 《0.05, Cu 《0.1, Zn 《0.05, Al 余量(%)	具有流动性好, 无热裂倾向, 线收缩小, 气密性好等良好的铸造性能, 比重小, 耐蚀性良好, 易气焊, 随铸件壁厚增加强度降低的程度小, 铸态下使用, 变质后机械性能提高。铸锭断口致密, 无熔渣和非金属夹杂物。	不燃	/
天然气	主要成分为甲烷等低分子烷烃混合物	无色、无臭气体	易燃	无毒
盐酸	15%HCl	无色透明的液体, 与水混溶	不燃	氧化性、腐蚀性

切削液	矿物油：40~50%；甲乙醇胺：1~10%； 三乙醇胺：1~10%	油状粘液，与水混溶	可燃	低毒、腐蚀性
无铬钝化剂	氟锆酸：10-15%；钼酸铵 5-10%；去离子水>80%	无色、白色液体，与水混溶	不燃	急性毒性类别 3
无磷脱脂剂	仲辛醇聚氧乙烯醚：30-40%；硼砂：1-5%；乙醇：1-5%；去离子水>50%	无色、白色液体，与水混溶	可燃	急性毒性类别 2
树脂粉	聚酯树脂 35%；环氧树脂 35%； 其他 30%	根据颜色填料可为白色或黑色粉末	可燃	/
水性漆	丙烯酸改性树脂 38.0%，复合分散剂 0.7%，乳化剂 0.2%，成膜助剂 14.0%，复合消泡剂 0.6%，填料 30.0%，复合增稠剂 1.5%，水 15%	粘稠液体，颜色根据填料不同变化，主要为白色、黑色等	不易燃	

漆料符合性分析：

本项目采用水性漆面漆，根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020），汽车原厂涂料【客车（机动车）】水性漆面漆要求 VOCs≤300g/L。根据企业提供的漆料检测报告（详见附件），本项目 VOCs 含量为 120g/L，符合要求。

喷涂物料核算：

根据企业轮毂设计参数，单个轮毂表面积在 0.6-0.7 m²之间，按 0.65 m²/个计，年产轮毂 200 万只，年喷涂面积约 130 万 m²。

项目粉膜厚度为 30um，喷涂量为 39m³。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）汽车零部件粉末喷涂系数，喷粉附着率按 65%计算，剩余粉尘采用多管小旋风回收利用（回收率约 85%）后再经过脉冲布袋除尘后排放。

参照企业同类企业实际经验，粉料根据颜填料不同密度约 1.2-1.611g/cm³。粉料综合利用率约 94%。本环评按密度 1.406g/cm³计，实际耗粉量约 41.421m³，则耗粉量约 58.238t/a。

项目漆膜厚度为 30um，喷涂量（固体份）为 39m³。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097—2020）汽车零部件水性漆静电喷涂系数，喷漆附着率按 50%计算。根据水性漆 MSDS 与检测报告（详见附件）密度 1.22-1.32g/ml，本环评按 1.27kg/L 计，VOCs 含量为 120g/L。剩余部分视为固体份。根据上述参数计算得项目漆料平衡如下：

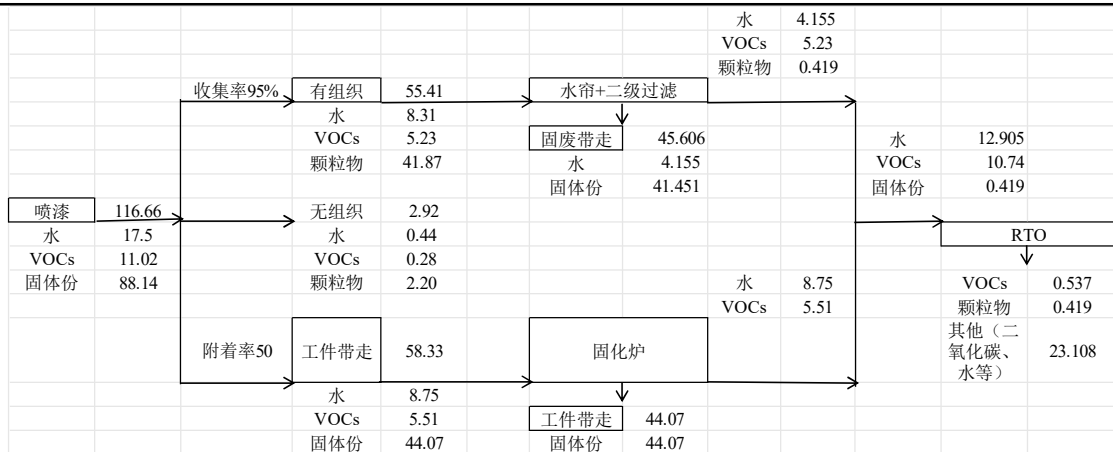


图 2-1 漆料平衡图 t/a

表 2-11 漆料平衡表

污染工序：喷漆、烘干 (t/a)				
入方			出方	
名称	用量	名称	数量	
VOCs (以非甲烷总烃计)	11.02	进入产品	44.07	
水	17.5	有组织排放的非甲烷总烃	0.537	
固体份	88.14	有组织排放的颗粒物	0.419	
/	/	有组织排放的二氧化碳、水等	23.108	
/	/	固废带走	45.606	
/	/	无组织排放的颗粒物	2.2	
/	/	无组织排放的非甲烷总烃	0.28	
/	/	无组织排放的水等	0.44	
合计	116.66	合计	116.66	

6、公用工程

(1) 给水、排水

给水：本项目给水水源为自来水，用水量约为 30322.91m³/a，由市政供水管网供给。

排水：雨污分流。厂区雨水直接排入市政雨水管网。办公生活污水经过隔油池、化粪池处理，其他废水进污水处理站处理达到《污水综合排放标准》三级标准与毛集实验区污水处理厂接管标准后经市政污水管网进毛集实验区污水处理厂，经过毛集实验区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入丁家沟。

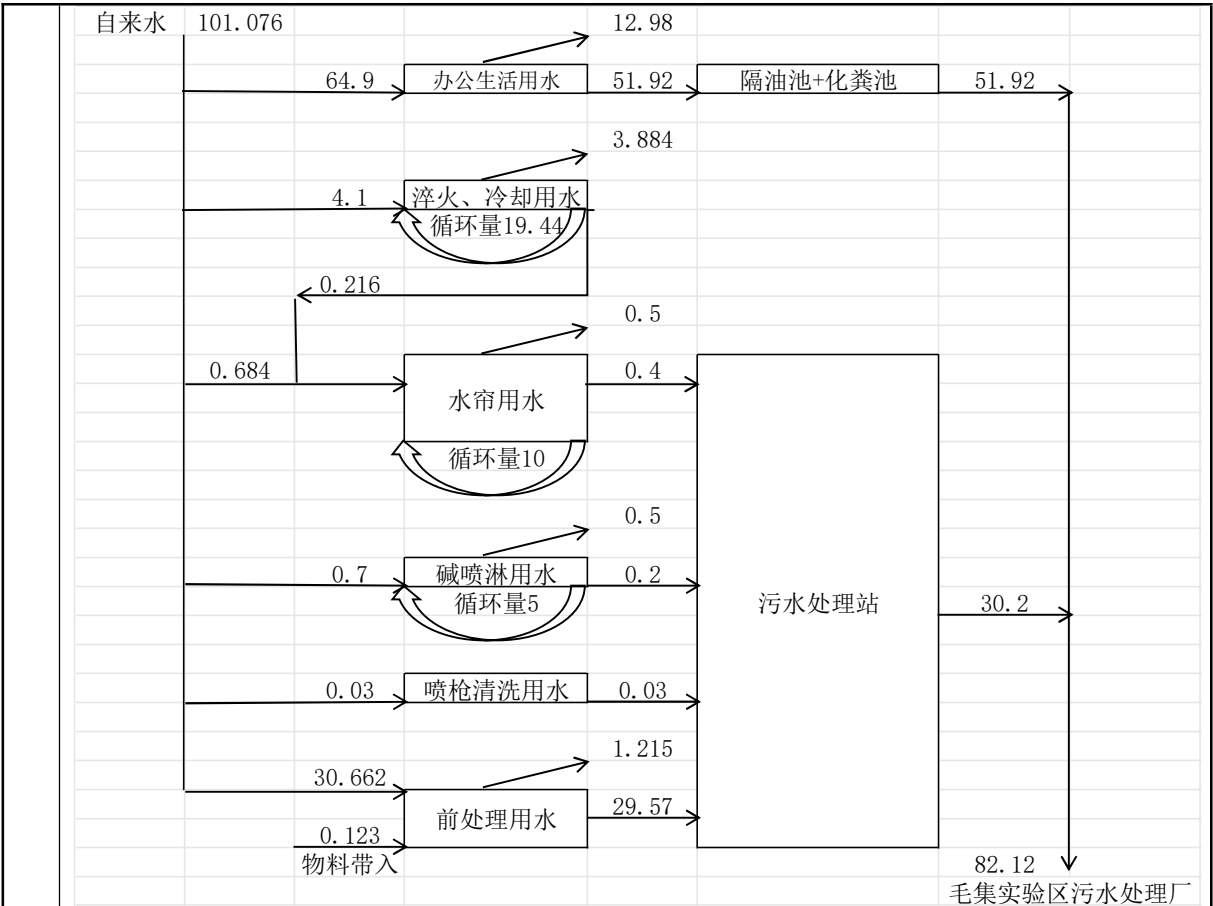


图 2-2 水平衡图 单位：m³/d

(2) 供电

项目建成后全厂年总用电负荷约为 1200 万 KWh。采用市政供电系统，能够满足用电需求。

(3) 供热

项目供热均采用天然气燃烧装置供热。项目采用市政管网供气，年耗天然气约 147.2 万 m³。

7、劳动定员及工作制度

项目年生产 300 天，7200h。根据企业设计需求，本项目劳动定员 590 人，采用三班制，每班工作 8 小时，员工在厂区食宿。

8、总平面布置及合理性分析

淮南色耐特铝制品有限公司位于淮南市毛集社会发展综合实验区。项目生产区主要位于西部，办公生活区位于东北部，其余辅助设施按设计要求环绕生产车

	间布置。项目总平面布置充分考虑了周边环境，噪声影响较大的铸造、机加工工序主要位于厂区西南，北部距离敏感点最近的车间也尽量将污染工序靠西部远离敏感点布置，总体布局较为合理。 项目平面布置图见附图 2-1，车间平面布置见附图 2-2。 9、工艺先进性 本项目根据产品特点及生产规模确定项目工艺及设备，在满足生产工艺和指标要求前提下，优先选用先进、高效性能的国内先进成熟设备和工艺，并配套高效环保治理设施，有效控制项目污染物排放对周边区域环境影响。 项目工艺和设备先进性分析如下： 9.1、本项目关键设备主要有熔化炉、铸造机等。 本项目铸造机采用一体化液态铸造工艺，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类第十四条机械第 4 项铸造装备中---金属液(铸铁、铸铝)短流程铸造工艺与设备---。 9.2、本项目采用国产先进的立式连续天然气熔化炉，具有全自动温控功能，配套阶梯式余热利用系统，天然气能耗低。项目除气不使用含氟精炼剂，不会产生氟化物等废气。 9.3、项目前处理使用无磷脱脂剂，喷漆采用环保水性漆。本项目涂装前处理线密闭，在运行过程中各槽体上方的窗口全部关闭，轮毂在挂钩上经自动控制系统进入涂装前处理线，以一定速度在各处理槽上方移动，通过设置在槽体内的泵将槽液泵至轮毂上方的喷头，以喷淋的形式对轮毂表面进行处理及清洗，槽液及清洗水滴回相应槽体循环使用。 9.4、本项目设置 1 条喷粉线、1 条喷漆线。喷粉喷漆在在密闭设备与密闭室内进行。喷粉喷漆房全部门窗关闭保持微负压状态收集粉尘进入除尘设施处理。 喷粉喷枪采用 HVLP 喷枪（环保喷枪），上粉率可达 65%以上，剩余粉末采用多管小旋风回收利用后再经过脉冲布袋除尘后排放。旋风分离器分离后有约 85%粉末重新利用，旋风分离器中 15%超细粉末抽吸至脉冲布袋除尘，除尘效率为 95%。可大大提高塑粉利用率，降低对周边环境的影响。喷漆废气收集后经水喷淋+二级过滤处理后进 RTO 装置处理。喷粉喷漆共用固化炉固化，固化采用热
--	---

	风循环的加热方式，天然气耗能低。固化废气与预处理喷漆废气一并排入 RTO 装置处理，RTO 处理效率$\geq 95\%$。属于环保达标的同行业先进生产工艺。 9.5、数字化自控措施：项目设有 PLC 控制系统，以及独立的中控室，具备远程监控、设备启停操作等功能。 综上所述，项目生产工艺及设备能达到国内先进水平。
工艺流程和产排污环节	本项目生产工艺主要包括轮辋、轮辐、机加工、复合（轮辐+轮辋=轮毂）、喷涂等工段。 2.1、轮辐生产工艺流程 <pre>graph TD; A[铝锭] --> B[熔化]; B --> C[除气]; C --> D[铸造]; D --> E[冷却 1]; E --> F[X 光探伤]; F --> G[钻中心孔]; G --> H[热处理]; H --> I[冷却 2]; I --> J[机加工]; J --> K[轮辐]; B --> B1["S1-1 铝渣、G1-1 颗粒物、G1-4 天然气燃烧烟气"]; C --> C1["S1-2 铝渣、G1-2 颗粒物与氩气、氢气等杂气、G1-4 天然气燃烧烟气"]; D --> D1["S1-3 铝渣、G1-3 颗粒物"]; E --> E1["W1-1 循环冷却水"]; F --> F1["S1-4 不合格品"]; G --> G1["S1-5 铝屑、废切削液、N 噪声"]; H --> H1["G1-4 天然气燃烧烟气"]; I --> I1["W1-2 循环冷却水"]; J --> J1["S1-6 铝屑、废切削液、边角料、N 噪声"];</pre> 图 2-3 轮辐生产工艺流程及产污节点图

工艺描述:

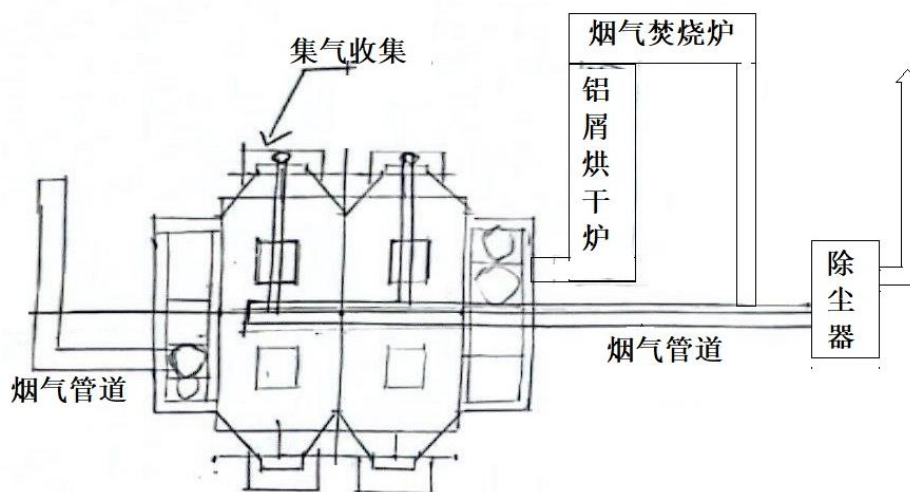
轮辐生产过程中热源采用同一套天然气燃烧系统配套余热回收系统阶梯式供热, 从而充分利用余热。天然气燃烧采用低氮燃烧器处理, 产生燃烧烟气经过经过 20m 高排气筒 DA004 排放。

1、熔炼

将外购成品铝锭通过叉车投入熔化炉熔化为铝水, 本项目采用的铝锭为已经预制调配好的成品铝锭, 因此不再额外添加其他成分。铝水转入特制转运包采用叉车进行转运。熔化炉采用天然气燃烧炉加热, 炉温 680-740℃。

炉中氧化物杂质会上浮于铝液表面, 经过出渣口人工清理后冷却形成铝渣。出渣口与进出料过程会有少量烟气排放, 主要为金属颗粒物(铝烟尘)等。此项废气在进出渣口与进出料口设置负压集气收集后采用袋式除尘器处理后经过 20m 高排气筒 DA001 排放。

熔化炉配套有铝屑烘干炉与烟气焚烧炉用于回收后续机加工等工序产生的铝屑、边角料、不合格品。铝屑、边角料由于含有少量切削液, 需在铝屑熔化炉先进行烘干熔化再进入主熔化炉。切削液中油类、三乙醇胺、甲乙醇胺均为可燃物质, 在烘干炉中蒸发后进入烟气焚烧炉焚烧处理将污染降到最低, 焚烧产物主要为氮氧化物、水、CO、CO₂等。此项废气产生量极少, 在经过焚烧处理后对环境影响有限, 因此不单独进行分析。焚烧尾气经过袋式除尘器处理后与主熔化炉烟气共用排气筒排放。



熔化炉示意图

	2、除气 铝水中由于会残余少量氢气等杂气，为避免影响产品性能需进行除气处理。将上道工序转运包中铝水转入除气炉中，将氮气等惰性气体通入铝水底部，形成气泡将铝水中的杂气带出，同时还可进一步带出铝水中的氧化物等杂质。 除气炉采用天然气加热保温。炉内氧化物杂质会上浮于铝液表面，经过出渣口人工清理后冷却形成铝渣。出渣口与进出料过程会有少量烟气排放，主要为金属颗粒物（铝烟尘）等。此项废气在进出渣口与进出料口设置负压集气收集后采用袋式除尘器处理后经过 20m 高排气筒 DA001 排放。 3、铸造、冷却 1 本项目模具均为外购的钢制模具，不在厂内进行模具制作，无模具生产环节。将除气精炼后铝水通过转运包叉车转运至铸造机处倒入铸造机料仓，通过料仓自动放料进模具中一体铸造成轮毂形状。 铸造机采用熔化炉余热加热保温。铸造过程铝水放料会进行过滤，过滤的杂质冷却后会形成铝渣。 铸造成型后轮辐通过输送带吊入冷却水池（1.8m×1.8m×2m）冷却。轮辐经冷却后由于收缩而自行脱模，不使用脱模剂，无废气产生。冷却水池内的水循环使用定期更换。 4、X 光探伤 采用 X 光探伤机对轮辐进行检测。产生的不合格品回炉重造。 5、开孔 冷却后轮辐进入中心钻孔机根据设计尺寸进行开孔，开孔后采用数控机床去除轮辐上铸造形成的毛边。 此项工序会有固废铝屑、废切削液产生。 6、热处理、冷却 2 打孔后轮辐进入热处理炉（利用铸造余热）进行热处理。热处理能使坯件中的各种成分充分分散，强化固溶体，并能提高产品的韧性及抗蚀能力，消除应力与软化，以便继续加工成型。热处理炉为间接加热，烟气不与轮辐直接接触。炉内设置有热循环风机，将炉内温度控制在 535℃，保温时间约 1.5h。热处理完成
--	--

后将坯件送入淬火池（1.8m×1.8m×2m）中冷却，淬火池内温度约为 80℃，淬火时间约 5min，淬火池内的水循环使用定期更换。

7、机加工

冷却后轮辐送至机加工中心，采用自动数控机床对轮辐进一步进行车铣等机加工，去除轮辐毛边并将轮辐加工至设定形状。

此项工序会有固废铝屑、废切削液、边角料产生。

2.2 轮辋生产工艺流程

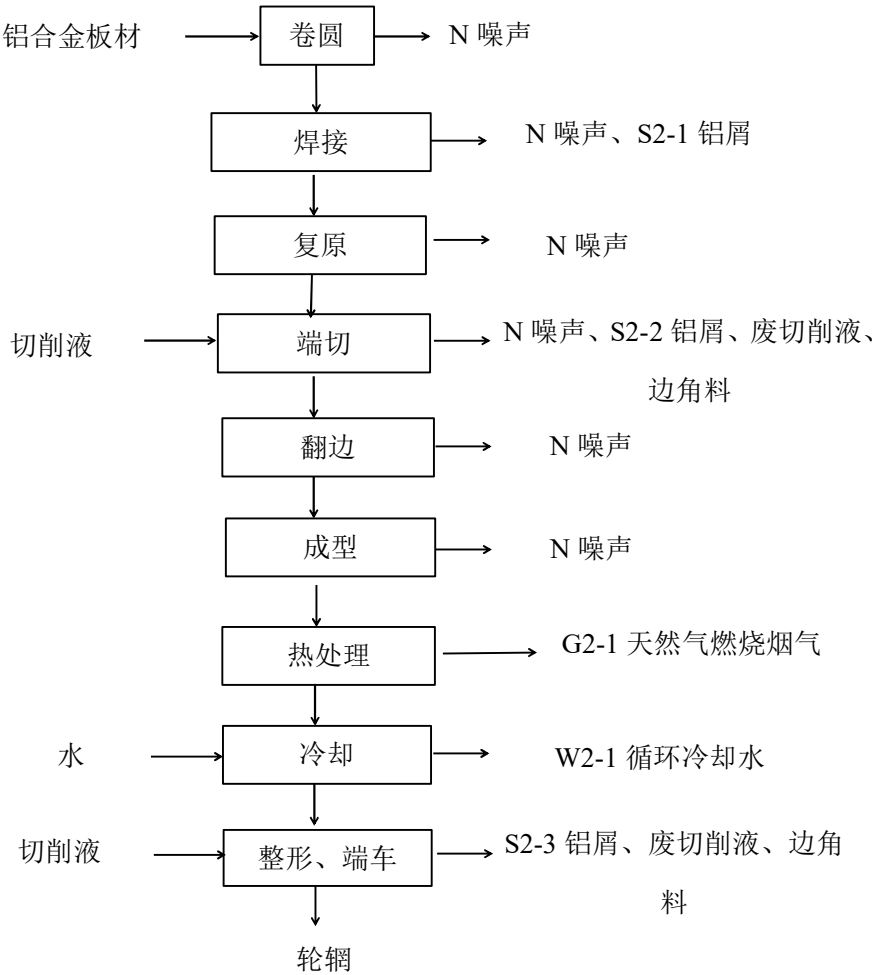


图 2-4 轮辋生产工艺流程及产污节点图

工艺描述：

1、卷园：将外购的工艺板材按工艺尺寸在卷圆机上卷成圆筒形。

	2、直焊：利用压平机将圆筒对接处两端压平，然后通过搅拌摩擦焊专用焊机对圆筒对接处进行焊接接口。 搅拌摩擦焊（简称 FSW）是针对焊接性较差的铝合金开发的一种新型固相焊接工艺，利用摩擦热作为焊接热源，焊接峰值温度通常在熔点以下，避免因熔化—凝固过程而导致的一些缺陷。其焊接过程是由一个圆柱体形状的焊头伸入工件的接缝处，通过焊头的高速旋转，使其与焊接工件材料摩擦，从而使连接部位的材料温度升高软化，同时对材料进行搅拌摩擦来完成焊接。因此，FSW 焊接不需要焊条、保护气体等，过程没有弧光、焊接烟尘产生。 3、复圆：对直焊焊接部位的平面用复圆机恢复圆弧面。 4、端切：对复圆后的圆筒高度按工艺要求尺寸通过端铣机进行切端头，以满足工艺需要，该过程会产生固废铝板边角料与废切削液、铝屑。 5、翻边：端切后的圆筒利用翻边机进行折边操作。 6、卷边：翻边后的圆筒利用卷边机进行卷边操作。 7、成型：通过成型机将半成品加工成型，该过程会产生噪声。 8、热处理、冷却： 热处理能使坯件中的各种成分充分分散，强化固溶体，并能提高产品的韧性及抗蚀能力，消除应力与软化，以便继续加工成型。加工完成的轮辋进入热处理生产线进行固溶处理，将轮辋装在料框自动送至热处理炉中，利用熔化炉余热加热炉内空气，炉内设置有热循环风机，将炉内温度控制在 535℃，保温时间约 4 小时。热处理完成后将坯件送入淬火池（1.8m×1.8m×2m）中冷却，淬火池内温度约为 80℃，淬火时间约 5 分钟，淬火池内的水循环使用定期更换。 9、整形、端车： 热处理后轮辋已基本成型，进入机加工中心采用数控机床对轮辋进行进一步整形、端车即完成轮辋生产过程。 此工序会有铝屑、废切削液、边角料产生。 2.3 复合生产工艺流程
--	---

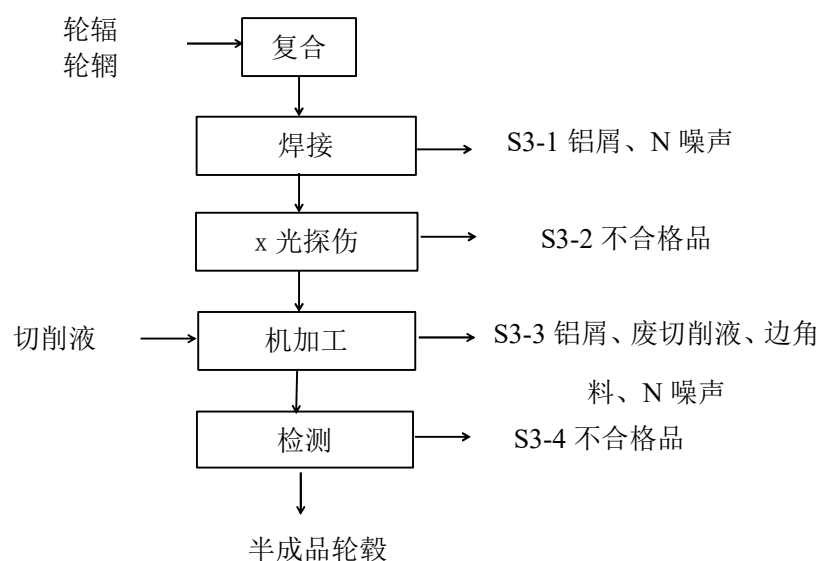


图 2-5 复合生产工艺流程及产污节点图

工艺描述：

1、复合：前端工序生产好的轮毂、轮辋已加工出预设规格的卡口。将加工好的轮毂、轮辋进入预热复合机按设计的卡口位置组装在一起。

2、焊接：采用专用焊机对组合好的轮毂（轮辐+轮辋）进行焊接，连接为整体。搅拌摩擦焊（简称 FSW）是针对焊接性较差的铝合金开发的一种新型固相焊接工艺，利用摩擦热作为焊接热源，焊接峰值温度通常在熔点以下，避免因为熔化—凝固过程而导致的一些缺陷。其焊接过程是由一个圆柱体形状的焊头伸入工件的接缝处，通过焊头的高速旋转，使其与焊接工件材料摩擦，从而使连接部位的材料温度升高软化，同时对材料进行搅拌摩擦来完成焊接。因此，FSW 焊接不需要焊条、保护气体等，过程没有弧光、焊接烟尘产生。

3、X 光探伤

采用 X 光探伤机对轮毂进行检测。产生的不合格品外售综合利用。

4、机加工

焊接好的轮毂进入机加工中心进行最后的机加工工序为后续喷涂工序做好准备。机加工主要包括车正反面（保证面光滑度）、钻孔（气门孔等）。

车组合：环焊完成后的毛坯，利用 CNC 数控车床按工艺尺寸要求加工两端。该过程中会产生噪声、固废铝屑及废切削液、边角料。

钻孔：在专用的钻孔机上钻打气孔后成为轮毂毛坯。该过程中会产生噪声、固废铝屑及废切削液。

5、检测

对轮毂进行动平衡与气密性检测，合格品进入喷涂工序，不合格品返工处理。

2.4 喷涂生产工艺流程

喷涂工艺主要包括前处理与喷涂两个工段

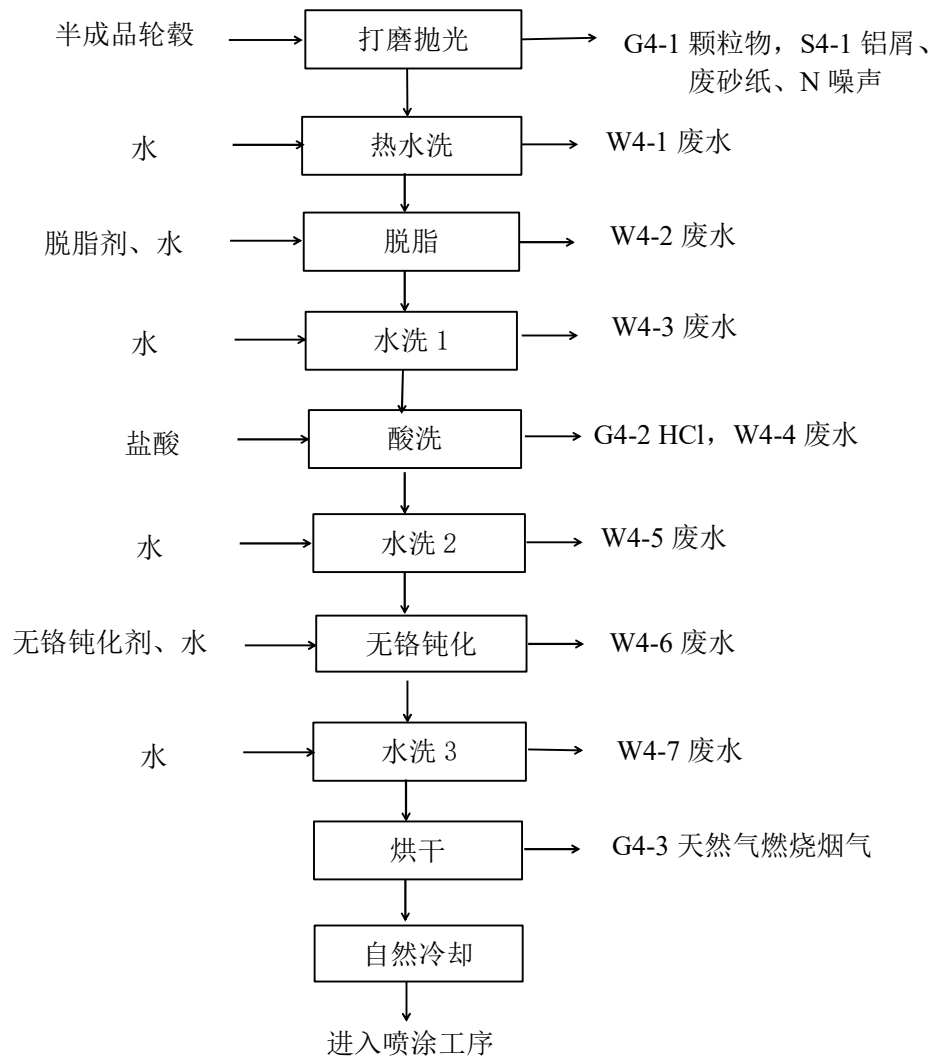


图 2-6 前处理工艺流程及产污节点图

工艺描述：除打磨抛光外前处理为全自动一体化生产线，生产线中槽体规格一致（1.4m×2m×1m），均采用自动喷淋方式进行。热源为配套燃气加热装置。

1、打磨抛光

	数控车床等机加设备精加工的轮毂毛坯平整的表面较光滑，但轮廓处可能存在毛边。采用手动打磨机（80#~240#砂纸）进行人工打磨，该过程产生噪声、打磨粉尘以及废砂纸。打磨区设置 8 个打磨工位，采用下抽风打磨除尘工作台，粉尘通过风机产生的负压经下排风口进入袋式除尘器除尘，每个工位的风量 1000m³/h。 打磨后轮毂挂至流水线，自动进入后续前处理工序。 2、热水洗 采用自动喷淋热水的方式去除表面油污及杂物，最大喷淋时间为 90s 左右，温度控制在 50℃。设热水洗槽 1 个（1.4m×2m×1m），喷淋水采用自来水连续溢流的方式补充，溢流量约 2.5L/min，定期置换排放（每月置换一次）进入厂区生产废水处理设施。 3、脱脂 脱脂采用自动喷淋方式，共设 2 个串联脱脂槽（1.4m×2m×1m）。无磷脱脂剂在第一个脱脂槽中投加，最大喷淋时间 120s，温度控制在 30-70℃。脱脂槽内的槽液浓度约 1.5%，生产过程中每天补充无磷脱脂剂约 4kg。喷淋水循环利用，定期置换排放（约一周置换一次）进入厂区生产废水处理设施。更换时直接打开槽体下部的排水口排放废槽液，并使用喷头对槽内面进行冲洗。 4、水洗 1 脱脂后工件采用 3 级水喷淋清洗工件表面脱脂槽液以及杂质，最大喷淋时间 90s。共设串联水洗槽（1.4m×2m×1m）3 个，喷淋水采用自来水连续溢流的方式补充，溢流量约 5L/min，定期置换排放（每月置换一次）进入厂区生产废水处理设施。 5、酸洗 采用 15%盐酸作为酸洗剂进行酸洗。采用常温自动喷淋方式，最大喷淋时间 90s。喷淋水循环利用，酸洗槽（1.4m×2m×1m）定期置换排放（约一周置换一次）进入厂区生产废水处理设施。槽液更换清洗方式与脱脂相同。酸洗槽有效容积 2.8m³，配有投料口通入槽底进料。初配时先通入 1m³水，再通入 15%盐酸约 0.83m³，最后加水补满（先将水加入盐酸桶）。投料口加盖密闭并设有集气罩收
--	--

	集与酸洗槽酸性废气处理设施连接。槽内的盐酸浓度约 5%，生产过程中每天补充 15%盐酸约 4L。产生的酸性废气采用进出口风帘+侧吸罩收集，收集后采用二级碱喷淋处理后经过 20m 高排气筒排放。 6、水洗 2 水洗 2 清洗方式与工艺参数与水洗 1 完全一致，具体详见上文水洗 1。 7、无铬钝化 采用无铬钝化进行钝化。采用常温自动喷淋方式，最大喷淋时间 90s。喷淋水循环利用，钝化槽（1.4m×2m×1m）定期置换排放（约一周置换一次）进入厂区生产废水处理设施。槽液更换清洗方式与脱脂相同。生产过程中每天补充无铬钝化剂约 3kg。 8、水洗 3 水洗 3 方式、槽体设置与水洗 1/2 基本相同。清洗采用常温自来水，最大清洗时间 30s，其他参数与槽液更换方式详见前文水洗 1。 9、烘干、冷却 清洗完的工件人工放置在水平输送滚筒线上，输送速度 0.8m/min。输送线包括烘干段以及冷却段。烘干段采用天然气热风循环加热将工件上的水份烘干，温度为 100~130℃，时间 15min；常温下冷却工件，冷却时间为 20min。
--	--

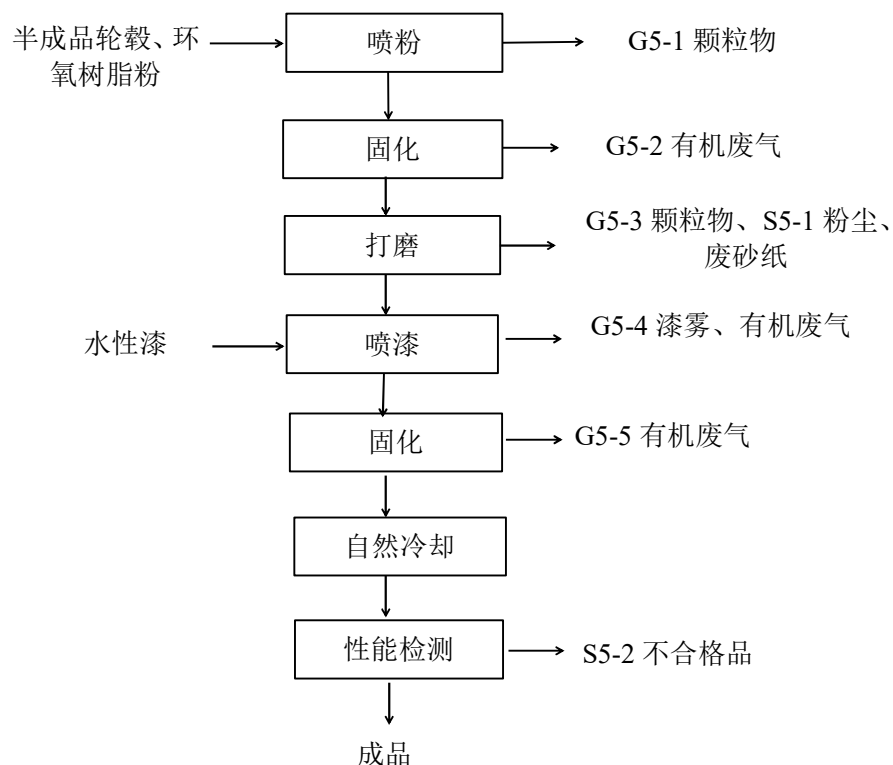


图 2-7 喷涂工艺流程及产污节点图

工艺描述：项目喷涂工艺设主要分为喷粉与喷漆两部分。其中喷粉 1 次，喷漆 1 次。喷涂工序共设喷粉线、喷漆线各一条。喷粉线设喷粉间（2.5m×2.5m×2.4m）2 个（不同时使用，根据产品颜色不同要求使用不同喷粉间），供粉室 1 个（6m×1.5m×2.5m）。喷漆线设喷漆间（2.5m×2.5m×2.4m）2 个（不同时使用，根据产品颜色不同要求使用不同喷漆间），供漆室 3 个（6m×1.5m×2.5m）（2 用 1 备）。喷粉喷漆共用固化炉固化烘干，热源为天然气热风炉，烟气换热空气加热，烟气不与工件接触。

1、配料

供粉室选用文氏里空气抽吸式供粉器自动供粉。供漆室内采用中央供漆系统，供漆管道直接插入物料桶进行抽吸，经密闭管道送至喷漆房。项目采用成品水性漆，漆料为即用状态无需调配。

上述过程均在密闭室内进行，产生的废气负压集气收集后分别进入喷粉、喷漆处理系统处理后排放。配料过程废气产生量较小，本环评不进行定量分析。

2、喷粉

	采用自动静电喷喷，选用用热固性粉末涂料，主要成分为树脂，呈粉末状。静电喷枪使粉末离子带负电荷，带电荷的粉末离子在气流和静电引力的作用下，涂着到轮毂表面。喷粉厚度约 30um，喷涂时间为 2min/件。喷涂温度为室温。喷粉过程将产生粉尘。 根据《涂装作业安全规程 涂漆工艺安全及其通风净化》（GB6514-2008），喷粉房应设有机通风及粉末回收装置。项目喷粉房为密闭空间设有 3 个喷位。房内逸散粉尘回收采用侧回收技术，设计风量 2000m³/h，回收接口与多管小旋风回收系统连接，喷粉房内的含粉空气受回收风机的吸引，依次通过多管小旋风和脉冲布袋过滤器。粉末在旋风中分离落入底部的粉斗中，再送到供粉筒中循环使用。过滤器中设有连续可调的脉冲反吹装置，压缩空气按设定的脉冲间隔和脉冲宽度，不断地由内向外喷吹清理，有效地保证了回收效果。 3、固化 表面附着有粉末的轮毂进入烘烤段进行加热固化，形成坚固的粉末涂层。固化温度约 170℃，烘烤时间约 45min，整个烘烤过程在密闭条件下进行。该过程产生有机废气。固化废气进 RTO 燃烧装置处理，处理后通过 20m 高排气筒排放。 4、打磨 完成底粉涂装的轮毂粉坯下线后经人工检查，约有 80%的粉坯直接进入色漆涂装线；约 20%的粉坯表面不平整，需返回粉坯打磨区进行表面研磨，用气动平面研磨机装上 320#-400# 砂纸打磨产品表面缺陷。该过程产生噪声、研磨粉尘以及废砂纸。研磨区设置 4 个工位，采用下抽风打磨除尘工作台，粉尘通过风机产生的负压经下排风口进入袋式除尘器除尘经过 20m 高排气筒排放。每个工位的风量 1000m³/h。经表面研磨后的粉坯需再经过前处理后进入喷漆单元。 5、喷漆 采用自动静电喷涂对轮毂进行全面喷涂，漆膜厚度 30um。喷漆在水帘式喷漆房内进行，设置 3 个喷位。喷涂过程中产生的过喷漆雾在引风机的强制作用下经水帘吸收，水帘吸收用水循环利用，循环水池定期置换排放。该过程中产生喷漆废气、漆渣、含漆废水。喷漆废气采用水帘+二级过滤处理后再进入 RTO 燃烧装置处理，处理后通过 20m 高排气筒排放。
--	---

6、烘干

喷完漆后工件挂件输送至固化炉内进行烘干。烘干段控制温度为 170℃，烘干内链条呈 U 形，烘干时间 45min。固化段设置抽风系统，固化烘干废气进 RTO 燃烧装置处理，处理后通过 20m 高排气筒排放。

2.5 其他污染情况

喷漆喷枪清洗采用水清洗，清洗时切换管路，喷枪将水喷入收集桶中，产生的洗枪废水进入污水处理站处理。清洗水量约 1.2kg/喷枪，每天清洗一次。

水帘循环池漆渣定期清理会产生漆渣。喷房托盘工装工作一段时间后附着有部分漆膜，为保证使用，在喷漆室内采取手工刮除的清理方式。

项目受损模具直接返回模具厂家进行大修，厂内仅对模具进行简单的检查、维护和保养等。设备维修保养会产生少量含油抹布手套与废机油等。

2.6、生产过程中的主要污染环节及污染因子：

表 2-8 主要产污环节一览表

位置	污染源	主要污染物	收集方式	治理措施	备注
生产车间 1	铸造烟尘	颗粒物	负压集气收集	袋式除尘器	20m 高排气筒 DA001
	天然气燃烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	烟气管道	低氮燃烧	20m 高排气筒 DA004
生产车间 2	打磨粉尘	颗粒物	负压集气收集	袋式除尘器	共用 20m 高排气筒 DA002
	喷粉粉尘	颗粒物		多管小旋风+脉冲布袋过滤	
	有机废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCS(以非甲烷总烃计)	负压集气收集、烟气管道	喷漆室漆雾采用水帘+二级过滤处理，处理后有机废气汇同固化产生的有机废气进 RTO 燃烧装置处理	20m 高排气筒 DA003
	天然气燃烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	烟气管道	低氮燃烧	20m 高排气筒 DA005
	酸性废气	HCl	进出口风帘+侧吸罩收集，投料口集气罩收集	二级碱喷淋	20m 高排气筒 DA006
废水	生活污水	PH、COD、BOD、SS、氨氮、动植物油、硫酸盐	污水管网	隔油池+化粪池	-
	冷却淬火排水	PH、COD、SS	污水管网	回用于喷漆水帘用水	-
	前处理废水、喷漆废水及废气处理产生的喷淋废水	PH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、石油类、氟化物	污水管网	厂区污水处理站，采用“二级隔油+二级除氟+中和沉淀+芬顿氧化+混凝沉淀”工艺，规模 40t/d	-
	噪声	机械噪声	噪声	隔声、减振、降噪、距离衰减	-

	固废	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	-
		一般固废	漆渣、滤材、废包装材料、收集的粉尘、不合格品、废砂纸、未沾染化学品的铝屑、滤芯	未沾染化学品的铝屑、表面处理前不合格品重新熔化回用。表面处理不合格品与其他一般固废外售综合利用。	
		危险废物	物化污泥、废切削液（含铝屑）、废机油、含油抹布手套、沾染切削液的金属边角料、沾染化学品的包装材料、铸造过程产生的铝渣、铸造烟气处理粉尘	废切削液（含铝屑）沥干后铝屑重新熔化回用。沾染切削液的金属边角料重新熔化回用。其他厂区暂存后交由资质单位处理。	-
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目所在地目前为空地，无与项目有关的原有环境污染问题				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、空气环境质量现状

(1) 项目所在区域质量现状评价

根据《2023 年淮南市环境状况质量公报》可知，2023 年淮南市城区环境空气质量达标天数比例为 80.5%，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8 微克/立方米、19 微克/立方米、67 微克/立方米、41 微克/立方米，与上年相比下降了 2.4%。，项目区域环境空气基本污染物质量现状见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	65.9	70	94.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38.7	35	110.6	不达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	700	4000	17.5	达标
O ₃	第 90 百分位数日平均质量浓度	157	160	98.1	达标

根据《2023 年淮南市环境质量公报》并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准可知，城市环境空气质量达标情况评价指标为 PM_{2.5} 未达到二级标准限值要求。因此，项目所在区域判定为不达标区。

淮南市已组织编制《淮南市大气环境质量限期达标规划》与《淮南市“十四五”大气污染防治规划》并公开征求意见。

通过相关规划的实施，区域大气环境质量将得到持续改善。

(2) 特征因子现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》要求，特征污染物引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目非甲烷总烃与 TSP 引用淮南市日通包装制品有限公司《年产 3000 吨泡沫塑料包装制品生产线项目环境影响报告表》中监测数据。该项目于 2022 年 2 月 1 日~2 月 3 日对非甲烷总烃、TSP 进行了监测，监测点陆庄新村位于本项目北面约 1.67km。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）》要求，引用监测数据满足周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据要求。引用数据监测点位与本项目相对位置如下图所示。



图 3-1 监测点与本项目相对位置图

表 3-2 非甲烷总烃、TSP 监测结果统计表

监测点 位	污染物	监测类 别	评价标准 (ug/m ³)	监测浓度范 围 (ug/m ³)	最大浓度 占标率%	达标情 况
陆庄新 村	非甲烷 总烃	小时值	2000	680-800	40	达标
	TSP	日均值	300	252-290	96.7	达标

根据监测结果，项目区非甲烷总烃浓度满足《〈大气污染物综合排放标准〉详解》中相关要求；总悬浮颗粒物浓度满足《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中相关要求。

二、地表水环境质量现状

根据《2023 年淮南市环境质量状况公报》，2023 年，全市地表水 24 个监测断面中优良水质比例为 95.8%，比上年提升了 16.6 个百分点，Ⅳ类水质比例 4.2%，总体水质状况优。

全市 8 个国控断面中优良水质比例为 87.5%，Ⅳ类水质比例 12.5%，总体水质状况良好；11 个省控断面中优良水质比例为 100%，总体水质状况优。

河流：全市辖区内淮河干流水质状况为优，西淝河水质状况为优，东淝河、永幸河、架河、泥河、瓦西干渠、陡涧河、万小河、便民沟和丁家沟水质状况为良好。20 个监测断面中优良水质比例为 100%，比上年提升了 15 个百分点。其中新城口、西淝河闸下断面水质均有所好转（Ⅲ类→Ⅱ类），泥河入河口、便民沟焦岗闸、丁家沟河口和安丰塘水质均有所好转（Ⅳ类→Ⅲ类），其他断面水质保持稳定。

本项目附近监测断面为淮河一级支流西淝河，根据《2023 年淮南市环境质量状况公报》，西淝河水质状况为优，可以得出本项目所在区域地表水环境质量良好。

三、声环境质量现状

项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标主要为北侧 30m 刘郢，东侧 30m 毛集蓝领公寓。安徽尚德谱检测技术有限责任公司于 2024 年 3 月 12 日声环境保护目标进行了监测。

具体监测结果如下：

表 3-3 噪声监测结果一览表

监测时间		2023 年 3 月 12 日		标准值	
编号	点位	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	毛集蓝领公寓	54	41	60	55
N2	刘郢	53	42		

根据上表可知，声环境保护目标昼夜噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准（60，55），区域声环境质量总体较好。



图 3-2 噪声监测布点图

四、土壤和地下水环境质量现状

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），原则上对地下水和土壤不开展环境质量现状调查。本项目重点防渗区采取全面防腐、防渗处理，一般防渗区采用防渗水泥进行硬化方式处理，简单防渗区采用一般地面硬化处理，正常情况下不存在地下水和和土壤污染途径。因此，本次不开展地下水和和土壤环境现状监测。

项目主要环境保护目标详见下表及附图 3 周边状况图及敏感保护目标图。

表 3-4 环境保护目标一览表

环境保护目标	序号	环境保护目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	1	刘郢	居民区	环境空气	(GB3095-2012) 二类	N	30
	2	毛集蓝领公寓	居民区			E	30
	3	和苑	居民区			E	200
	4	康庙	居民区			NW	360
	5	花家孜	居民区			W	450
	6	贾郢孜	居民区			E	450
	6	丁家沟	小河	地表水环境	(GB3838-2002) III 类	E	3500
	7	厂界外 50m 范围	厂界外 50m	声环境	(GB3096-2008) 3 类	/	/
	8	刘郢	居民区	声环境	(GB3096-2008) 2 类	N	30
	9	毛集蓝领公寓	居民区	声环境		E	30

表3-9 饮食业油烟排放标准

规模	中型
基准灶头数	≥3, <6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥5.00, <10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥3.3, <6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设备最低去除效率 (%)	75

2、废水

本项目废水排放执行毛集实验区污水处理厂接管要求与《污水综合排放标准》（GB878-1996）表4中三级标准要求。

表 3-10 废水污染物排放标准 单位:mg/L, pH 无量纲

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	TP	石油类	氟化物
GB 8978-1996 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	100	/	20	20
毛集实验区污水处理厂接管标准	6~9	300	170	200	30	/	4	/	/
本项目执行标准	6~9	300	170	200	30	100	4	20	20

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）。营运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）中3类标准。

表 3-11 厂界噪声排放标准

标准类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类标准	65dB(A)	55dB(A)
GB12523-2011	70dB(A)	55dB(A)

4、固废

一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），以及固废法中有关规定。

总量控制指标	根据《国务院关于印发<“十四五”节能减排综合工作方案>的通知》（国发[2021]33 号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH₃-N、氮氧化物 NO_x、VOCs 等四种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。 根据《安徽省关于深化排污权交易改革工作的意见》（皖环函〔2023〕973 号）及其政策解读，现阶段实施排污权交易的排污单位为列入排污许可重点管理和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。实施排污权交易的污染物种类为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。 本项目废水预处理后排入毛集实验区污水处理厂处理，废水总量纳入污水处理厂范围无需申请总量。根据企业排水量核算，水污染物最终排入环境量约 COD: 1.232t/a; 氨氮: 0.123t/a。 本项目废气有组织排放量为 VOCs: 0.537t/a, 氮氧化物: 0.447t/a, 二氧化硫: 0.294t/a。需申请总量为氮氧化物: 0.447t/a, VOCs: 0.537t/a。 上述污染物中化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物需按排污权交易取得排污权。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和
保护措施

本项目厂房等由政府代建，转让企业使用，因此本项目施工期主要为设备安装与环保工程等，预计施工期较短对环境影响较小。因此不对施工期进行分析。

一、废水环境影响和保护措施

1.1、废水源强核算过程

1、办公生活用水

本项目建成后劳动定员为 590 人，年生产 300 天，员工在厂区食宿。

根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）生活用水按办公楼有食堂用水量为 110L/（人·天），无食堂用水量为 60L/（人·天）。本项目设有食堂宿舍，因此生活用水按 110L/人·d 计，则生活用水量约 64.9m³/d，19470m³/a。排污系数按 0.8 计，排放量约 51.92m³/d，15576m³/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、动植物油等。此项排水中餐饮废水经隔油池处理后与其他生活污水一并进化粪池处理后排入市政污水管网。

2、淬火、冷却水

铸造后淬火冷却水、热处理冷却水等循环利用每日补充新鲜水，定期置换排放，约每季度置换排放一次。项目共设淬火、冷却水池（1.8m×1.8m×2m）3 个，按日均损耗量 20%计，计算得此项用水量约 4.1m³/d、1230m³/a，排水量约 0.216m³/d、64.8m³/a。此项排水回用于废气处理系统（水帘）。

3、前处理用水

根据工程分析，项目喷涂前处理工段用水参数如下。

表 4.2.1-1 前处理废水统计表

名称	温度℃	初配槽液 m ³ /次		补液情况 m ³ /d	槽体数量	单槽体积(m ³)	单槽更换周期	年更换次数	废水产生方式	年耗量	年排量
										m ³ /a	m ³ /a
热水洗	50	水	2.8	3.6	1	2.8	一次/月	12	整槽更换	1113.6	1002.24
脱脂	30-70	水	5.6	0.56	2	2.8	一次/周	43	整槽更换	408.8	240.8
水洗 1	常温	水	8.4	7.2	3	2.8	一次/月	12	整槽更换+连续溢流	2462.4	2462.4
酸洗	常温	15%盐酸	0.83	0.004	1	2.8	一次/周	43	整槽更换	36.89	35.69
		水	1.97	0.197	1	2.8	一次/周	43		84.71	84.71
水洗 2	常温	水	8.4	7.2	3	2.8	一次/月	12	整槽更换+连续溢流	2462.4	2462.4
无铬钝化	常温	水	2.8	0.28	1	2.8	一次/周	43	整槽更换	204.4	120.4
水洗 3	常温	水	8.4	7.2	3	2.8	一次/月	12	整槽更换+连续溢流	2462.4	2462.4
合计										9235.6	8871.04

此项废水排入厂区污水处理站处理达标后排放。

4、喷漆用水

项目水帘喷漆房设循环沉淀池一个（2.5×2×2），水帘用水循环使用定期排放。按日损耗量 5%，每月置换一次计，此项用水量约 270m³/a，排放量约 120m³/a。此项用水采用冷却循环排水补给不足部分采用自来水补给。

喷漆喷枪清洗采用水清洗，清洗水量约 10L/喷枪，每天清洗一次每次清洗 3 个喷枪，用水量约 9m³/a。

此项废水排入厂区污水处理站处理达标后排放。

5、喷淋塔用水

项目酸性废气采用二级碱喷淋塔处理。碱喷淋塔循环量约 5m³，喷淋塔用水定期补充置换排放。按每日补水 10%，每月置换排放一次计，喷淋塔用水量约 210m³/a，置换排放量约 60m³/a。此项用水采用自来水补给。

此项废水排入厂区污水处理站处理达标后排放。

表4.2.1-2 废水产生及排放情况一览表 单位：m³

序号	名称	用水标准	日用水量	年用水量	产污系数	日排水量	年排水量
1	办公生活用水	110L/人·d	64.9	19470	80%	51.92	15576
2	淬火、冷却水	4.1m³/d	4.1	1230	/	0（回用 0.216）	0（回用 64.8）
3	前处理用水	30.662m³/d	30.662	9198.71	/	29.57	8871.04
4	水帘用水	0.9m³/d	0.684（回用 0.216）	205.2（回用 64.8）	/	0.4	120
5	喷枪清洗用水	10L/喷枪	0.03	9	100%	0.03	9
6	喷淋塔用水	/	0.7	210	/	0.2	60
总计			101.076	30322.91	/	82.12	24636.04

项目废水污染物源强主要参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）附录 E.2 与《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021.6.9）“33-37，431-434 机械行业系数手册”。

表 4.2.1-3 前处理废水源强及措施

来源	产生量	pH	COD	石油类	氟化物	类别	去向
	m³/a	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L		
热水洗	1002.24	7-9	2500	60	/	低浓度含油废水	破乳隔油池处理后进中和沉淀池
脱脂	240.8	10-11	20000	1250	/	高浓度脱脂废水	隔油池处理后进破乳隔油池
水洗 1	2462.4	8-10	1000	60	/	低浓度含油废水	破乳隔油池处理后进中和沉淀池
酸洗	120.4	<1	200	/	/	高浓度酸性废水	浓酸水池暂存后进中和沉淀池

水洗 2	2462.4	3-5	200	/	/	低浓度酸性废水	中和沉淀池
无铬钝化	120.4	2-6	400	/	250	高浓度含氟废水	一次除氟池处理后进二次除氟池
水洗 3	2462.4	4-6	60	/	50	低浓度含氟废水	二次除氟池处理后进中和沉淀池

具体产排情况如下：

表 4.2.1-4 项目主要水污染物产生及排放情况

废水种类	废水处理系统	废水量 t/a	主要	处理前		处理后		处理效率(%)	排放标准 mg/L
			污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	隔油池 +化粪池	15576	pH	6~9		6~9		—	—
			COD	400	6.230	250	3.894	—	—
			氨氮	30	0.467	30	0.467	—	—
			SS	150	2.336	100	1.558	—	—
			BOD ₅	200	3.115	150	2.336	—	—
			动植物油	60	0.934	30	0.467		
			磷酸盐	4	0.062	4	0.062	—	—
喷淋废水	厂区污 水处理 站	60	pH	7~10		—		—	—
			COD	150	0.009	—		—	—
			SS	50	0.003	—		—	—
水帘废水		120	pH	6~9		—		—	—
			COD	2000	0.24	—		—	—
			SS	500	0.06	—		—	—
喷枪清洗废水		9	pH	6~9		—		—	—
			COD	2000	0.018	—		—	—
			SS	500	0.005	—		—	—
预处理废水		8871.04	pH	1-11		—	—	—	—
			COD	1183.2	10.496	—	—	—	—
			SS	100	0.887	—	—	—	—
			石油类	57.4	0.509	—	—	—	—
			氟化物	17.2	0.153	—	—	—	—
综合废水	/	24636.04	pH	6~9		6~9		—	—
			COD	689.8	16.993	268.4	6.612	61.1	300
			氨氮	19.0	0.467	19.0	0.467	/	30
			SS	133.6	3.291	100.0	2.464	25.1	200
			BOD ₅	126.4	3.115	94.8	2.336	25.0	170
			动植物油	37.9	0.934	19.0	0.467	50.0	100
			石油类	20.7	0.509	7.3	0.181	64.4	20
			氟化物	6.2	0.153	0.5	0.013	91.5	20
			磷酸盐	2.5	0.062	2.5	0.062	/	4

毛集实验区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002) 一级 A 标准。

根据企业排水量，最终排入环境的 COD: 1.232t/a; 氨氮: 0.123t/a。

1.2、废水类别、污染物及排放口信息

表 4.2.1-5 废水类别、污染物及排放口信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口类型、名称	坐标(°)	
						经度	纬度
综合废水	PH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、氟化物、磷酸盐	毛集实验区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	废水排放口	116.5962	32.6620

表 4.2.1-6 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	排放标准
DW001	24636.04	毛集实验区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	毛集实验区污水处理厂	PH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、氟化物、磷酸盐	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准

1.3、废水监测计划一览表

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 与《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018) 等相关规范，废水监测要求如下。

表 4.2.1-7 废水监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
总排口	流量、PH、COD、氨氮	在线监测
	石油类、SS、氟化物、五日生化需氧量、磷酸盐	1 次/季度
雨排口	COD、SS	排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测

1.4、污染治理措施技术可行性及废水达标排放分析

本项目废水主要包括办公生活污水、前处理废水、喷漆废水及废气处理产生的喷淋废水。

办公生活污水经过隔油池、化粪池处理，其他废水进污水处理站处理后一并排入市政污水管网，经过毛集实验区污水处理厂处理后排入丁家沟。

本项目针对废水性质分类收集、分质处理。

高浓度脱脂废水先经过隔油池隔油再汇同低浓度含油废水进破乳隔油池进一

步处理。

高浓度含氟废水经过一次除氟池处理后再汇同低浓度含氟废水进二次除氟池进一步处理。项目除氟采取钙盐沉淀法，氟化钙在偏碱性条件下溶解度较低，向废水中投加石灰、氯化钙，可使氟离子与钙离子生成 CaF_2 沉淀而除去。该工艺具有方法简单、处理方便、费用低等优点。为使生成的沉淀物快速聚凝沉淀，在废水中加入铝类絮凝剂提高沉淀效果。通过吸附架桥和沉降物网捕等机理使小颗粒矾花形成大颗粒的絮体，这样可以有效去除废水中的氟离子和悬浮物质，由于铝类混凝剂的联合作用，在实现混凝反应的同时，进一步增强系统的除氟效果，

高浓度酸性废水与低浓度酸性废水主要污染物为 HCl ，可用于调节 PH 。低浓度酸性废水直接进入中和沉淀池，高浓度酸性废水先行进入浓酸水池，随后根据 PH 值调节需求通入中和沉淀池。

采用上述措施进行预处理后废水进入调节池，因上述废水可生化性不高，后续采用芬顿氧化+混凝沉淀法进行处理。产生的物化污泥按危废处置。

根据各类废水水量，污水处理站总体规模 40t/d ，处理能力约 2t/h 。预处理的脱脂废水隔油池处理能力 0.5t/h ，每周运行 10h 。破乳隔油池处理能力 1t/h ，连续运行。一次除氟池处理能力 0.3t/h ，每周运行 10h 。二次除氟池处理能力 0.5t/h ，连续运行。芬顿处理系统处理能力 2t/h ，连续运行。

具体工艺流程如下：

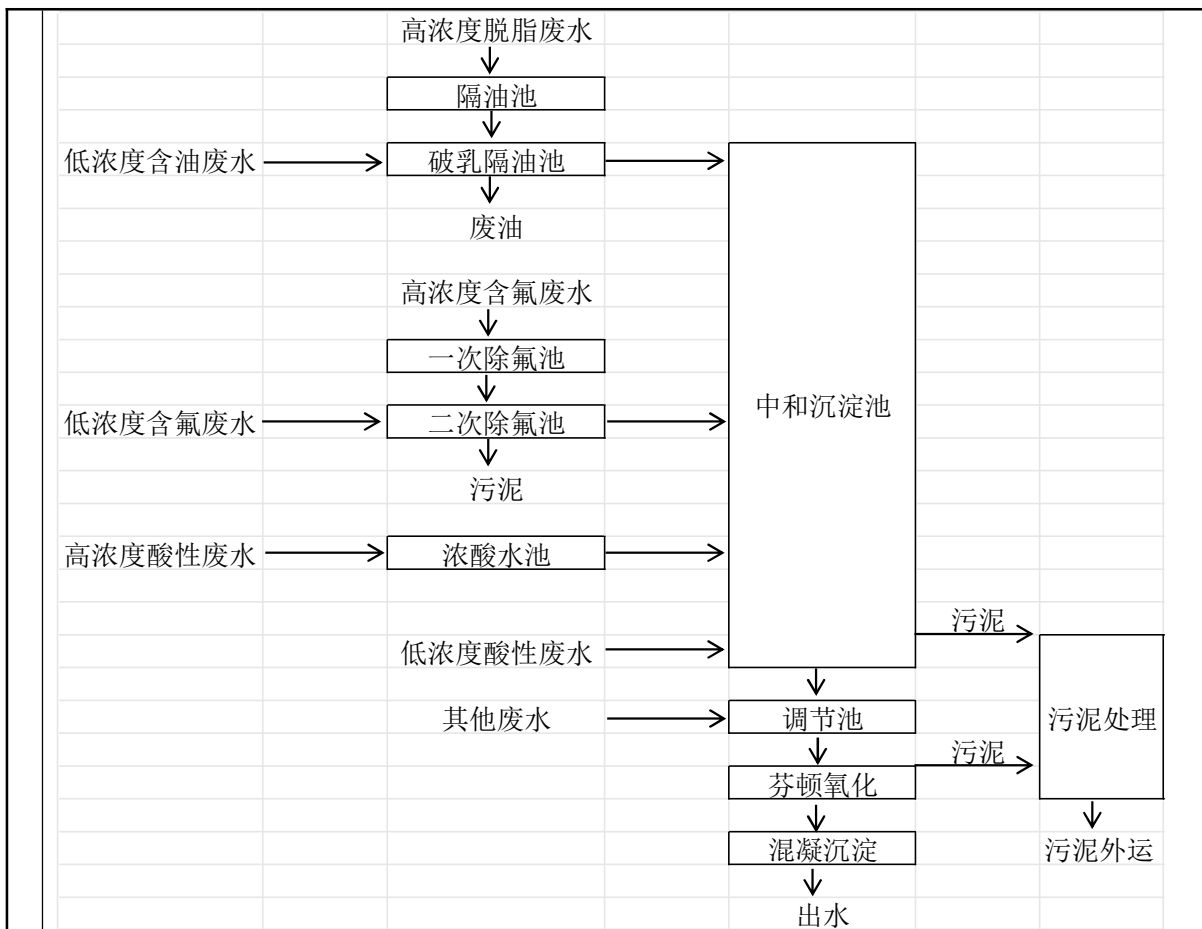


图 4.2-1 污水处理站工艺流程图

表 4.2.1-8 污水处理站设计处理效率

项目	水量 t/a	CODmg/l	石油类 mg/l	氟化物 mg/l
隔油池进水	240.8	20000	1250	/
隔油池出水	240.8	6000	375	/
去除效率%	/	70	70	/
破乳隔油池进水	3755.44	444.7	79.4	/
破乳隔油池出水	3755.44	133.4	23.8	/
去除效率%	/	70	70	/
一次除氟池进水	120.4	400	/	250
一次除氟池出水	120.4	400	/	25
去除效率%	/	/	/	90
二次除氟池进水	2582.8	75.8	/	48.8
二次除氟池出水	2582.8	75.8	/	4.9
去除效率%	/	/	/	90
调节池	9060.04	1188.0	56.2	1.4
芬顿氧化+混凝沉淀	9060.04	1188.0	56.2	1.4
去除效率%	/	74.7	64.4	/
污水站出水	9060.04	300	20	1.4
标准值	/	300	20	20

根据项目废水性质，含油废水经过隔油处理，氟化物等经过投入除氟试剂（氯

化钙及絮凝剂) 混凝沉淀处理, 酸碱废水、SS 经过中和沉淀处理, 有机物经过芬顿氧化处理, 污水处理站采取了针对性处理措施。根据设计处理效率及污水水质参数核算, 采用上述措施预处理后预计项目工艺废水可满足排放标准要求达标排放。

1.5、与毛集实验区污水处理厂接管可行性分析

毛集实验区污水处理厂位于安徽省淮南市毛集实验区城区东南侧, 兴湖路与高速公路交口西南, 收水范围由毛集实验区城区, 夏集镇、焦岗镇、毛集镇街道及经济开发区、焦岗湖景区等区域整体或部分共同组成。本项目位于毛集实验区经济开发区, 属于收水范围且周边污水管网已经接通。毛集实验区污水处理厂已建设完成并投入使用, 运行稳定, 目前尚有余量来接纳本项目污水。

①毛集实验区污水处理厂处理能力可行性分析

毛集实验区污水处理厂设计处理规模为 20000t/d。本项目废水量约为 85.027m³/d, 仅占毛集实验区污水处理厂日处理能力的 0.4%。项目废水经处理后可满足毛集实验区污水处理厂的接管标准。本项目废水不会影响毛集实验区污水处理厂的处理能力。

②毛集实验区污水处理厂处理工艺可行性分析

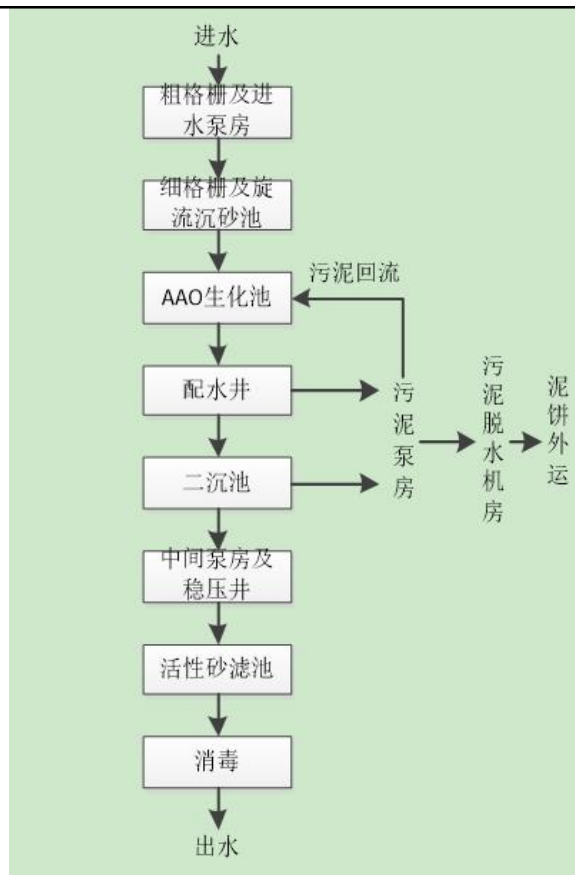


图 4.2-2 毛集实验区污水处理厂污水处理工艺流程图

毛集实验区污水处理厂采用“A²O (MABR)+絮凝沉淀+紫外消毒”工艺，具体为：“进水→粗格栅→细格栅→旋流沉砂池→A²O 生化池→二沉池→活性砂滤池→紫外消毒→排放”，设计处理规模为 20000t/d。项目出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》中的一级 A 标准。

粗格栅及进水泵房：其作用是去除大尺寸的漂浮物和悬浮物，以保护提升泵的正常运转，并尽量去掉不利于后续处理过程的杂物。粗格栅截留物定期收集后外运。

细格栅及旋流沉砂池：污水由进水泵房提升泵提升至细格栅及曝气沉砂池，细格栅用于进一步去除污水中较小颗粒的悬浮、漂浮物。细格栅及曝气沉砂池的进水水位确定为 15.50m。曝气沉砂池主要用于去除污水中粒径大于 0.2mm，密度大于 2.65t/m³ 的颗粒，以保护管道、阀门等设施免受磨损和阻塞及保证后续构筑物的正常运行。

AAO 生化池：氧气以分子的形式通过膜的空气侧渗透到膜的污水侧，膜表面形成高溶解氧浓度区域，好氧微生物在膜壁上繁殖并对污水进行处理。因曝气过程为氧分子的自由扩散过程，不再需要克服反应池内水位高度的阻力，曝气风机风压要求可降低至 50mbar，显著降低曝气能耗。同时 MABR 膜表面是微生物易附着材质制成，膜也是微生物的生长载体，该技术也兼具生物膜处理技术的各种优点。MABR 模块可实现同步硝化反硝化反应，氧气透过膜进入水体，距离膜较近的区域内，氧含量较高，好氧生物膜在此生长，NH₃-N 在此处被去除，反应生成 NO₃-N。在非膜表面的区域，低氧含量和充足的 BOD 创造良好的缺氧环境，NO₃-N 在此处进行反硝化反应生成 N₂ 排入大气。

二沉池：经过二级生物处理后，出水中仍存在少量悬浮固体、胶体形式存在的污染物，而且二级生物处理对总磷、总氮的去除也有一定限度。为了进一步去除悬浮固体、总磷等，使出水达到设计要求，需要在二级生物处理后加深度处理，四期工程深度处理工艺采用高效沉淀池+反硝化滤池。二沉池是将曝气后混合液进行固液分离，以保证最终出水水质。回流污泥泵将二次沉淀池排出污泥提升至生物反应池，剩余污泥泵将增殖污泥排出系统，保证生物系统良好运行。

活性砂滤池：活性砂滤池采用具有特殊规格和形状的石英砂作为反硝化生物的挂膜介质而成为具有反硝化功能的深床滤池，使其能够同时去除 TP、TN 和 SS。反硝化滤池工艺中进行的脱氮反应大部分是异氧反硝化细菌以外加有机碳源作为电子供体，以硝酸盐或亚硝酸盐作为电子受体的氧化还原过程，项目外加的碳源为葡萄糖（配制成 5% 的溶液）。活性砂滤池出水进入过渡池进行缓冲暂存。

消毒：消毒池采用紫外消毒池，二沉池的上清液在消毒池中消毒，以杀死污水中的致病微生物和粪便大肠菌群，消毒后的污水达标排放。

③毛集实验区污水处理厂进出水水质可行性分析

本项目综合废水水质，与毛集实验区污水处理厂进出水水质对比情况见下表。

表 4.2.1-9 水质对比情况一览表

标准名称	污染物（mg/L）							
	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	TP	石油类	氟化物
毛集实验区污水处理厂接管标准	300	170	30	200	/	4	/	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	30	400	100	/	20	20

本项目执行标准	300	170	30	200	100	4	20	20
本项目外排水质	268.4	94.8	19	100	19	2.5	7.3	0.5

由上表分析可知，本项目废水排放浓度能够满足毛集实验区污水处理厂接管限值与《污水综合排放标准》（GB878-1996）表 4 中三级标准要求，可以实现达标接管。本项目废水可纳入毛集实验区污水处理厂进行深度处理，不会对污水处理厂产生冲击影响。本项目废水具有纳管的可行性。项目废水经毛集实验区污水处理厂处理后排放，出水水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，对水环境造成影响较小。

二、废气环境影响和保护措施

2.1 废气源强核算过程

1、铸造烟尘

项目铸造工序熔化炉（含配套焚烧炉）、除气炉等出渣口与进出料过程会有少量烟尘产生，主要为金属颗粒。此项废气在进出渣口与进出料口设置负压集气收集后采用袋式除尘器处理后经过 20m 高排气筒 DA001 排放。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”中 01 铸造-铸件，此项粉尘产生系数为 0.943 千克/吨，风量为 11883m³/吨。本项目铸造产能为 12000t/a（含回用金属约 3568t/a）。计算得此项粉尘产生量约 11.316t/a。收集处理效率按 95%计，此项废气有组织产生量约 10.75t/a，排放量约 0.538t/a。无组织排放量约 0.566t/a。

表 4.2.2-1 铸造烟尘产生及排放情况表

污染源	污染物	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			排放标准		排放源参数			
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)			速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	废气量 (m ³ /h)
DA001	颗粒物	1.493	10.75	75.4	袋式除尘	95	0.075	0.538	3.8	-	30	20	0.8	40	19805
无组织	颗粒物	0.079	0.566	/	/	/	0.079	0.566	/	/	/	/	/	/	/

2、打磨粉尘、喷粉废气

项目采用数控车床等机加设备精加工的轮毂毛坯表面较光滑，但少量工件轮廓处依然可能存在毛边，涂装前需打磨工件毛边。打磨采用手动打磨机（80#~240#砂纸）进行人工打磨，整体打磨量较小。按工件 1%需打磨毛边计，需打磨量约

260t/a。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”中 06 预处理，此项粉尘产生系数为 2.19 千克/吨-原料。计算得此项粉尘产生量约 0.569t/a。

完成底粉涂装的轮毂粉坯下线后经人工检查，约有 80%的粉坯直接进入色漆涂装线；约 20%的粉坯表面不平整，需返回粉坯打磨区进行表面研磨，用气动平面研磨机装上 320 # -400 # 砂纸打磨产品表面缺陷。项目年用树脂粉约 37.92t/a，计算得需打磨量约 7.584t/a。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”中 06 预处理，此项粉尘产生系数为 2.19 千克/吨-原料。计算得此项粉尘产生量约 0.017t/a。

根据本项目工艺特点、设备工作特点，本项目打磨粉尘废气收集采取下吸式集气罩，集气罩距离污染源距离不大于 0.15m，集气罩吸气口直径为 0.1m。根据《环境工程设计手册》（修订版，湖南科学技术出版社出版），四周无边的集气罩风量计算公式为：

$$L = v_0 F = (10x^2 + F) v_x$$

式中：L—集气罩的风量，m³/h；

v_0 —吸气口的平均流速，m/s；

x—控制点至吸气口的距离，m；

F—吸气口的面积，m²；

v_x —控制点的吸入速度，m/s，取值为0.5~1.0m/s，本项目取0.8m/s。

经计算，项目打磨工序集气罩排风量为 $L = (10 \times 0.15 \times 0.15 + 3.14 \times 0.05 \times 0.05) \times 0.8 \times 3600 = 670 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到一定的风压损失，建议单个抽取打磨工位风量为 1000m³/h。

此项粉尘粒径粒重较大，易沉降，因此采用下吸式集气罩收集。打磨粉尘收集效率按 90%计，去除效率 99%计。计算得此项废气有组织产生量约 0.527t/a，排放量约 0.005t/a。无组织排放量约 0.059t/a。

项目年用树脂粉 37.92t/a。项目喷粉在密闭喷粉房内进行，房内逸散粉尘采用侧回收技术，粉尘经过多管小旋风回收后循环利用再经过脉冲布袋过滤，尾气与

打磨粉尘共用 20m 高排气筒 DA002 排放。喷涂工序共设喷粉间(2.5m×2.5m×2.4m)两个(不同时启用)，设计风量 2000m³/h。

参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097—2020)汽车零部件粉末喷涂系数，喷粉附着率按 65%计算，剩余粉尘采用多管小旋风回收利用(回收率约 85%)后再经过脉冲布袋除尘(去除率约 95%)后排放。

喷粉粉尘收集效率按 98%计，综合去除率约 99%。

计算得此项废气有组织产生量约 13.007t/a，排放量约 0.13t/a。无组织排放量约 0.265t/a。

核算此项废气产生及排放情况如下：

表 4.2.2-2 打磨粉尘、喷粉废气产生及排放情况表

污染源	污染物	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况			排放标准		排放源参数			
		速率(kg/h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)			速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	废气量(m³/h)
DA002	颗粒物	1.880	13.534	134.3	打磨粉尘-袋式除尘；喷粉废气-多管小旋风+脉冲布袋过滤	99	0.019	0.135	1.3	-	30	20	0.6	25	14000
无组织	颗粒物	0.045	0.324	/	/	/	0.045	0.324	/	/	/	/	/	/	/

4、喷漆废气、固化废气

喷粉后轮毂进入固化炉进行加热固化，形成坚固的粉末涂层。此项工序会产生有机废气。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”中 14 涂装，此项烘干产生系数为 1.2 千克/吨-原料。计算得此项有机废气产生量约 0.043t/a。

根据前文工程分析，项目漆料采用中央供漆系统供漆，供漆过程产生废气极少，负压集气导入喷漆废气处理系统处理。项目喷漆在密闭水帘式喷漆房内进行，采用全自动静电喷涂，喷完后挂件进入固化炉自动烘干。喷漆过程全程基本密闭。

根据企业轮毂设计参数，单个轮毂表面积在 0.6-0.7 m²之间，按 0.65 m²/个计，年产轮毂 200 万只，年喷漆面积约 130 万 m²。

项目漆膜厚度为 30um，喷涂量为 39m³。项目漆膜厚度为 30um，喷涂量(固体份)为 39m³。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097—2020)

汽车零部件水性漆静电喷涂系数，喷漆附着率按 50% 计算。根据水性漆 MSDS 与检测报告（详见附件）密度 1.22-1.32g/ml，本环评按 1.27kg/L 计，VOCs 含量为 120g/L。剩余部分视为固体份。

喷漆废气采用水帘+二级过滤后再进入 RTO 燃烧装置处理，固化炉废气直接进入 RTO 燃烧装置处理，处理后通过 20m 高排气筒 DA003 排放。

VOCs（以非甲烷总烃计）按最不利全部挥发计，废气收集效率按 95% 计，颗粒物综合去除效率以 99% 计，RTO 有机废气去除效率以 95% 计，计算得有组织废气产生量为颗粒物 41.87t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）10.74t/a；无组织废气产生量为颗粒物 2.2t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）0.28t/a。

具体详见前文图 2-1 漆料平衡图、表 2-7 漆料平衡表。根据核算结果废气产排情况统计如下：

表 4.2.2-3 喷漆废气、固化废气产生及排放情况表（未叠加天然气燃烧废气）

污染源	污染物	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			排放标准		排放源参数			
		速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)			速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	废气量 (m ³ /h)
DA003	颗粒物	5.815	41.87	290.8	固化废气 -RTO；喷漆废气-水帘+二级过滤+RTO	99	0.058	0.419	2.9	/	30	20	0.8	80	20000
	VOCs （以非甲烷总烃计）	1.492	10.74	74.6		95	0.075	0.537	3.7	/	100	20	0.8	80	20000
无组织	颗粒物	0.306	2.2	/	/	/	0.306	2.2	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs （以非甲烷总烃计）	0.039	0.28	/	/	/	0.039	0.28	/	/	/	/	/	/	/

6、天然气燃烧烟气

项目生产车间 1 熔化炉、除气炉、铸造机、热处理炉，生产车间 2 固化炉、前处理线（含烘干、水加热装置等）均采用天然气作为热源。

根据设计能耗参数，项目生产车间 1 年耗天然气约 120 万 m³/a，生产车间 2 年耗天然气约 20 万 m³/a。

天然气燃烧烟气采用低氮燃烧处理后经过 2 根 20m 高排气筒（DA004-005）排放，2 个生产车间各设 1 个。

当有机废气浓度较低或开机时 RTO 需采用天然气助燃，参照企业其他同类企

业实际运行经验，燃气消耗速率约 6-10Nm³/h。本环评按最不利考虑此项燃气消耗量约 7.2 万 m³/a。此项废气与处理后喷漆固化废气一并经过 20m 高排气筒 DA003 排放。

根据《天然气》（GB17820-2018）中“表 1 天然气质量要求”内容，天然气按高位发热量、总硫、硫化氢和二氧化碳含量分为一类和二类，具体质量要求见下表。

表 4.2.2-4 天然气质量要求

项目	一类	二类
高位发热量 ^{a b} (MJ/m ³) ≥	34.0	31.4
总硫（以硫计） ^{a/} (mg/m ³) ≤	20	100
硫化氢 ^{a/} (mg/m ³) ≤	6	20
二氧化碳摩尔分数 / % ≤	3.0	4.0
a 本标准中使用的标准参比条件是 101.325kPa，20℃ b 高位发热量以干基计。		

本项目天然气质量为二类。

燃烧烟气中所含的污染物主要是烟尘、SO₂、NO_x。产排污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 锅炉产排污量核算系数手册》，颗粒物参考《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》及《环保实用系数手册》相关内容，天然气燃烧产生烟尘约为 0.8~2.4 千克/万立方米-原料，本次取中间值 1.6 千克/万立方米-原料。

污染物产污系数情况下表。

表 4.2.2-5 燃烧废气产污系数

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	室燃炉	所有规模	基准烟气量	立方米/万立方米-原料	107753
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S③
			颗粒物	千克/万立方米-原料	1.6
			氮氧化物	千克/万立方米-燃料	3.03（低氮燃烧-国际领先）

注：①V_{gy}：基准烟气量（Nm³/kg 或 Nm³/m³）；②Q_{net}：气体燃料低位发热值（MJ/m³）；③产污系数表中二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示；本项目取 100mg/m³。

计算得此项废气排放情况如下：

表 4.2.2-6 天然气燃烧烟气排放情况表

污染源	污染物	排放状况			排放标准		排放源参数			
		速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	废气量(m ³ /h)

DA004	颗粒物	0.027	0.192	14.8	/	20	20	0.3	80	1796
	二氧化硫	0.033	0.24	18.6	/	50	20	0.3	80	1796
	氮氧化物	0.051	0.364	28.1	/	50	20	0.3	80	1796
DA005	颗粒物	0.004	0.032	14.8	/	20	20	0.2	80	299
	二氧化硫	0.006	0.04	18.6	/	50	20	0.2	80	299
	氮氧化物	0.008	0.061	28.1	/	50	20	0.2	80	299
DA003（叠加 RTO 废气）	颗粒物	0.060	0.431	3.0	/	30	20	0.8	80	按 RTO 取 20000
	二氧化硫	0.002	0.014	0.1	/	200	20	0.8	80	
	氮氧化物	0.003	0.022	0.2	/	200	20	0.8	80	
	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.075	0.537	3.7	/	100	20	0.8	80	

7、酸性废气

根据前文工程分析，项目采用 15%盐酸作为酸洗剂进行酸洗，清洗槽面积 2.8 m²，槽内浓度约 5%。酸洗与加酸配酸时均会产生酸性废气。

参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 B：氯化氢废气产污系数为 0.4-15.8g/（m²·h）。适用条件-弱酸洗(不加热，质量百分浓度 5%~8%)，室温高、含量高时取上限，不添加酸雾抑制剂。

本项目采用 5%盐酸，不加热，不添加酸雾抑制剂，考虑本项目投料废气一并收集处理，源强按中位取值为 8.1g/（m²·h）。酸洗槽面积为 2.8 m²，则酸性废气氯化氢产生量为 0.166t/a（0.023kg/h）。

此项废气酸洗槽采用进出口风帘+侧吸罩收集，投料口采用集气罩收集，收集后采用二级碱液喷淋处理后经过 20m 高排气筒（DA006）排放。按收集效率 80%，处理效率 80%，风量 3000m³/h 计，计算得无组织氯化氢排放量约 0.033t/a，有组织产生量约 0.133t/a，排放量约 0.027t/a。

表 4.2.2-7 酸性废气产生及排放情况表

污染源	污染物	产生状况			治理措施	去除率（%）	排放状况			排放标准		排放源参数			
		速率(kg/h)	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)			速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	废气量(m ³ /h)
DA006	HCl	0.018	0.133	6.2	二级碱喷淋	80	0.004	0.027	1.3	0.43	100	20	0.3	25	3000
无组织	HCl	0.005	0.033	/	/	/	0.005	0.033	/	/	/	/	/	/	/

8、食堂油烟

本项目食堂设置 4 个基准灶头，油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中“中型规模”要求。食堂油烟采用不低于 75%去除效率

的油烟净化器处理后屋顶排放。

9、无组织废气

根据前文分析，项目生产过程全程在密闭设备或密闭工位进行，物料均采用密闭桶装，产生的无组织废气废气为主要未收集到的废气。

根据前文核算，无组织废气粉尘约 3.09t/a，VOCs（以非甲烷总烃计）约 0.28t/a，HCl 约 0.033t/a。

2.2、废气产排情况汇总表

根据前文核算结果，企业各项污染物产生及排放量汇总如下

表 4.2.2-8 废气产排情况一览表

污染源	污染物种类	产生量（t/a）	排放量（t/a）	
			有组织	无组织
废气	颗粒物	66.39	1.328	3.09
	二氧化硫	0.294	0.294	-
	氮氧化物	0.447	0.447	-
	HCl	0.166	0.027	0.033
	VOCs（以非甲烷总烃计）	10.74	0.537	0.28

2.3、废气治理情况一览表

表 4.2.2-9 产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污装置	主要污染物	排放形式	收集措施	治理设施	是否为可行技术	收集效率（%）	治理工艺去除率（%）
熔化炉（含配套焚烧炉）、精炼炉	烟尘	有组织	负压集气、烟道	袋式除尘器	是	≥95	≥95
打磨间、喷粉间	颗粒物	有组织	集气罩	袋式除尘器	是	≥90	≥99
天然气燃烧	颗粒物	有组织	烟道	-	-	100	-
	二氧化硫	有组织	烟道	-	-	100	-
	氮氧化物	有组织	烟道	低氮燃烧	是	100	≥50
喷漆房、固化炉	颗粒物	有组织	负压集气	固化废气	是	≥95	≥99
	VOCs（以非甲烷总烃计）	有组织	负压集气	-RTO；喷漆废气-水帘+二级过滤+RTO	是	≥95	≥95
前处理酸洗工序	HCl	有组织	酸洗槽风帘+侧吸罩，投料口集气罩	二级碱喷淋	是	≥80	≥80

2.4、废气污染物排放清单

表 4.2.2-10 大气排放口基本情况表

编号	名称	污染物种类	经度	纬度	高度 m	内径 m	温度℃	其他情况
DA001	车间 1 铸造烟尘排气	颗粒物	116.59	32.66	20	0.8	40	一般排放口

	筒							
DA002	车间 2 打磨粉尘排气筒	颗粒物	116.59	32.66	20	0.6	25	一般排放口
DA003	RTO 排气筒	VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	116.59	32.66	20	0.8	80	一般排放口
DA004	车间 1 天然气燃烧废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	116.59	32.66	20	0.3	80	一般排放口
DA005	车间 2 天然气燃烧废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	116.59	32.66	20	0.2	80	一般排放口
DA006	酸性废气排气筒	HCl	116.59	32.66	20	0.3	25	一般排放口

2.5、废气监测计划一览表

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971—2018）、《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 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）等，废气监测计划如下：

表 4.2.2-11 废气监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次
有组织	DA001	颗粒物	1 次/半年
	DA002	颗粒物	1 次/半年
	DA003	颗粒物	1 次/半年
		VOCs（以非甲烷总烃计）	1 次/半年
		二氧化硫	1 次/半年
		氮氧化物	1 次/半年
	DA004-005	颗粒物	1 次/年
		二氧化硫	1 次/年
		林格曼黑度	1 次/年
		氮氧化物	1 次/月
	DA006	HCl	1 次/年
无组织	厂界	VOCs（以非甲烷总烃计）	1 次/年
		颗粒物	1 次/年
		HCl	1 次/年
	厂区内	VOCs（以非甲烷总烃计）	1 次/年

2.6、废气可行性技术分析

项目粉尘采用袋式除尘器处理，天然气燃烧烟气采用低氮燃烧处理，固化废气采用 RTO 处理，喷漆废气采用水帘+二级过滤+RTO，酸性废气采用二级碱喷淋处理。对照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ 1181—2021）、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）等，本项目采取的处理措施均为规范认可的可行技术，废气处理措施总体可行。具体对比见下表：

表 4.2.2-12 废气处理措施可行性分析一览表

编号	废气种类	采取措施	适用规范	规范措施	是否为可行技术
DA001	铸造烟尘	袋式除尘器	HJ 1292-2023	①旋风除尘技术（可选）+②袋	是

				式除尘技术/滤筒除尘技术	
DA002	打磨粉尘、喷粉粉尘	打磨粉尘袋式除尘器处理； 喷粉粉尘多管小旋风+脉冲布袋过滤处理	HJ 1181-2021	①旋风除尘技术+②袋式除尘技术	是
			HJ 1292-2023	湿式除尘技术/袋式除尘技术/滤筒除尘技术	是
DA003	喷漆固化废气	固化废气-RTO；喷漆废气-水帘+二级过滤+RTO	HJ 1181-2021	漆雾处理技术，燃烧技术	是
			HJ 1292-2023	漆雾处理技术-水性漆	是
DA004	铸造工序天然气燃烧废气	低氮燃烧	HJ 1292-2023	低氮燃烧	是
DA005	表面处理工序天然气燃烧废气	低氮燃烧	HJ 1181-2021	低氮燃烧技术	是
DA006	酸性废气	二级碱喷淋	HJ 1181-2021	碱液吸收净化技术	是

2.7、废气达标排放分析

根据前文核算分析结果可知，本项目各废气经处理后均能满足相关标准限值要求。

综上所述，本项目废气经过收集处理可达标后排放，对周围环境空气影响在可接受范围内。

2.8、非正常工况排放情况

本项目非正常工况下运行废气对外环境可能造成的影响，具体分析如下：

本项目废气处理措施与生产设备可以做到先启后停，生产设备基本不存在非正常排放情况。项目废气的非正常排放主要考虑废气所配的废气治理设施发生故障，在发生故障时上述废气所排放的废气将得不到有效的处理处置，带来不利的环境影响。按废气处理措施只能达到一半左右效率考虑（约 50%）。由于项目天然气燃烧废气通常不存在事故情景，非正常工况不予考虑。

废气排放计算：根据废气源强核算过程中废气产生量，据此，估算出处理装置在非正常状况下单位小时外排废气且未处理而直排的量。

表 4.2.2-13 非正常状况下废气污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	速率（kg/h）	浓度（mg/m ³ ）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
铸造烟尘排气筒 DA001	废气处理设施维护不到位或	颗粒物	0.7465	37.7	0.5h	1 次	加强废气处理系统
打磨粉尘排气筒 DA002		颗粒物	0.94	67.1	0.5h	1 次	
RTO 排气筒 DA003		颗粒物	2.908	145.4	0.5h	1 次	

	发生故障	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.746	37.3	0.5h	1次	的检修维护
酸性废气排气筒 DA006		HCl	0.011	3.7	0.5h	1次	

由上表可以看出，当废气处理措施故障时各污染物排放浓度和排放速率将极大增加，颗粒物会出现超标现象。建设单位应加强各种废气处理设备的管理，一旦发现异常，应立即通知相关部门启动紧急停车程序，并查明事故工段，派专业维修人员进行及时维修。

2.9、废气影响结论

本项目城市环境质量 PM_{2.5} 未达到二级标准限值要求，为不达标区。项目各项废气均采用相关规范认可的可行工艺进行处理后排放。预计本项目建成后正常工况下项目各污染物经处理后能够达标排放，对周围环境影响较小。

三、固体废物

本项目固体废物产生及处理处置情况如下：

1、一般固废

生活垃圾：员工生活垃圾按 0.5kg/人•d 计，本项目劳动定员 590 人，则垃圾产生量为 88.5t/a，设置垃圾桶，并由专职人员每天定时清扫和收集，然后由市政环卫部门清运统一处理。

收集的粉尘：废气处理收集的粉尘（不含铸造烟尘）按去除量核算产生量约 2.375t/a。此项废物外售综合利用。

废包装材料：参照企业其他类似项目实际产生量，废包装袋、包装桶等产生量约为原料量的 0.1%左右 26t/a。此项废物外售综合利用。

漆渣：项目水帘循环池与喷漆托盘等漆渣定期清理，根据前文核算漆渣产生量约 45.606t/a。此项废物外售综合利用。

滤材：喷漆废气采用二级过滤进一步去除漆雾，过滤器滤芯等滤材按每月更换一次单次更换量 0.2t 计，此项固废产生量约 2.4t/a。此项废物外售综合利用。

不合格品：项目喷涂前不合格品按 0.1%计产生量约 26t/a，全部回炉重新利用。喷涂后产生的不合格品按 0.1%计产生量约 26t/a，此项废物外售综合利用。

废砂纸（含碎屑）：项目打磨工序采用砂纸，参照企业其他类似项目实际产

生量约 22t/a。此项废物外售综合利用。

未沾染化学品的铝屑：生产过程中未沾染化学品的铝屑产生量参照企业其他类似项目实际产生量约 4.2t/a，全部回炉重新利用。。

滤芯：预处理线自来水采用滤芯过滤，会产生废滤芯。按每月更换一次单次更换量 0.02t 计，产生量约 0.24t/a。此项废物外售综合利用。

2、危险废物

物化污泥：项目污水处理站采用物化法处理工艺废水，产生的物化污泥量按 SS、油类等去除量含水率 60%计产生量约 1.33t/a。此项危险废物类别为 HW08，900-210-08。

废切削液：废切削液（含铝屑）参照企业其他类似项目实际产生量，产生量约为原料量的 0.15%左右 42t/a。此项危险废物类别为 HW09，900-006-09。此项废物中铝屑经过沥干后回炉重新利用，剩余废切削液约占总量的 10%，4.2t/a 做危废处理。

边角料：机加工过程产生的金属边角料沾染切削液，参照企业其他类似项目实际产生量约 3500t/a。此项废物按铝屑全部回炉重新利用。

废机油：企业设备检修维护会产生废机油，此项危险废物类别为 HW08（900-249-08），产生量约 0.05t/a。

含油抹布手套：企业员工操作产生的含油抹布手套产生量约 0.8t/a，此项危险废物类别为 HW08（900-249-08）。

沾染化学品的包装材料：企业切削液、机油等化学品包装物按使用量的 1%计，产生量约 0.22t/a。此项危险废物类别为 HW49，900-041-49。

铸造过程产生的铝渣：项目铝锭熔化、除气、铸造过程产生的铝渣参照企业其他类似项目实际产生量，产生量约为原料量的 0.1%左右 8.432t/a。此项危险废物类别为 HW48，321-026-48。

铸造烟气处理粉尘：铸造烟气处理收集的粉尘按去除量核算产生量约 10.212t/a。此项危险废物类别为 HW48，321-034-48。

上述危险废物均委托有资质单位处置。

本项目熔化炉配备铝屑烘干炉，回用的废产品、边角料、铝屑等固废经过铝屑烘干炉除杂后再进熔化炉回收利用。

表 4.2.3-1 本项目固体废弃物产生、处理处置情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	物化污泥	HW08	900-210-08	1.33	污水处理	液体、固体	有机物、油类	有机物、油类	1 天	T/I	分区暂存于危废库，定期交有资质的公司处置。
2	废切削液	HW49	900-039-49	4.2	机加工	液体、固体	有机物、油类、金属	有机物、油类	1 个月	T	
3	废机油	HW49	900-249-08	0.05	检修维护	液体	矿物油	矿物油	1 个月	T/I	
4	含油抹布手套	HW49	900-249-08	0.8	检修维护	固体	矿物油、抹布手套	矿物油	1 个月	T/I	
5	沾染化学品的包装材料	HW49	900-041-49	0.22	储运过程	固体	油类、有机物、金属	油类、有机物	1 个月	T/I	
6	铸造过程产生的铝渣	HW48	321-026-48	8.432	生产过程	固体	金属	金属	1 天	T	
7	铸造烟气处理粉尘	HW48	321-034-48	10.212	废气处理	固体	金属	金属	1 天	T/R	
1	生活垃圾	/		88.5	办公生活	固体	生活垃圾	/	1 天	/	交环卫部门处理
2	漆渣	367-999-99		45.606	喷漆房	固体	漆渣	/	1 个月	/	外售综合利用(不含回用)
3	滤材	367-999-99		2.4	喷漆房	固体	漆渣、过滤棉、滤纸	/	1 个月	/	
4	废包装材料	367-001-07		26	储运过程	固体	袋、桶	/	1 天	/	
5	收集的粉尘	367-001-66		2.375	废气处理	固体	金属、树脂	/	1 天	/	
6	不合格品	367-001-10		26	产品检测	固态	金属	/	1 天	/	
7	废砂纸	367-001-49		22	打磨工序	固体	金属、树脂、砂纸	/	1 天	/	
8	滤芯	367-999-99		0.24	预处理	固体	树脂等	/	1 个月		

本项目建成投产后，危险废物产生总量约为 25.244t/a，本项目在生产车间 2 内 20m² 危废库，可以满足危险废物暂存需求。

3、厂内暂存场所环保要求

一般固废：根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）要求，排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，

应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等；采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等；排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合 GB 155622、GB 1899、GB 30485 和 HJ 2035 等相关标准规范要求。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固废暂存间可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

危险废物：危险废物的临时贮存、转移、处置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中要求。

A、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“6 贮存设施污染控制要求”中“6.1 一般规定”，危废库应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗

材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

B、危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；该部分内容由建设单位与接收单位共同协作完成。

C、危废的转移执行国家环保总局第 5 号令《危险废物转移联单管理办法》，在日常管理中，应设置专人加强对危废库的管理，出现问题及时解决，避免形成二次污染，对工作人员应进行专业培训，熟知各项固废知识。

D、据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“7 容器和包装物污染控制要求”：①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；②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；③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；④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；⑤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；⑥容器和包装物外表面应保持清洁。

E、安全防护要求：危废的贮存场所须按《环境保护图形标志》和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中的相关规定设置明显警示标志和张贴标识；同时参照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）做好危废管理计划及管理台账记录。危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危废的贮存场所要有安全照明设施和观察窗口，并配有应急防护措施；贮存场所内禁止混放不相容危险废物，分开放置并设置隔断；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨

淋而造成污危险废物中。

F、危险废物的转移、处置要求：严格按照环发〔2001〕199号《危险废物污染防治技术政策》要求进行，要点如下：a.对已经产生的危险废物，必须按照国家有关规定申报登记，交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、处理处置；b.危险废物的国内转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其它有关规定的要求；c.各级环境保护行政主管部门应按照国家 and 地方制定的危险废物转移管理办法对危险废物的流向进行有效控制，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中；d.对于该项目危险固废在运输途中，应做到以下几点：危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

G、据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中 5.2 危险废物污染防控技术要求：包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄露物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。

综上所述，固体废物的处置应遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则及分散与集中相结合的原则，将不同类型的固体废物进行分类收集、分类处理，并严格执行本评价提出的废物贮存、转移控制及治理措施、作好固体废物的日常管理工作。在此基础上，采取相应的措施后本项目产生的固体废物对

环境影响不大。

四、噪声

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

1、环境数据：

- （1）区域多年平均风速 2.6m/s、年平均气温 16.7℃、年平均相对湿度 75.1%、大气压强 1012.9hPa；
- （2）声源和预测点间地形为平地，厂区平整无明显高差；
- （3）声源和预测点间有围墙障碍物；
- （4）声源和预测点间有零散树木分布，地面为水泥硬化地面为主。

2、主要设备噪声源强

噪声源强数据：本项目主要声源为铸造机、机加工设备（中心钻孔机、数控机床、卷圆机、压平机、双工位直缝焊机、端铣机、复圆机、翻边机、卷边机、成型机、焊口加工机床、预热复合机、卧式环缝焊机等）等生产设备及风机、空压机、干燥机、泵等辅助设备。上述设备除废气风机均位于室内，根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097—2020）并参照企业其他同类项目，具体源强如下。

表 4.2.4-1 本工程产噪设备源强参数表（室内声源）

序号	建筑物名称	噪声源	型号	声压级 dB(A)	声源控制措施	坐标位置（m）			距室内边界位置（m）	室内边界声压级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外（m）
1	生产车间 1	铸造机	30kw	75~90	采用低噪声设备，厂房隔声，和基础减振等	220-240	20-30	1.5	8	66.4	昼夜	15	51.4	1
2		中心钻孔机	/	75~90		120-200	5-10	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
3		数控机床	/	75~90		90-190	30-60	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
4		卷圆机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
5		压平机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
6		双工位直缝焊机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
7		端铣机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
8		复圆机	/	75~90	采用低噪	130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
9		翻边机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1

10		卷边机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
11		成型机	/	75~90		130-220	20-30	1.5	25	57	昼夜	15	42	1
12		焊口加工机床	/	75~90		30-110	40-70	1.5	7	67.5	昼夜	15	52.5	1
13		预热复合机	/	75~90		30-110	40-70	1.5	7	67.5	昼夜	15	52.5	1
14		卧式环缝焊机	/	75~90		30-110	40-70	1.5	7	67.5	昼夜	15	52.5	1
15		数控车床	/	75~90		25-70	30-60	1.5	15	61	昼夜	15	46	1
16		泵	/	80~95		50-150	10-80	0.5	3	74.5	昼夜	15	59.5	1
1	生产车间2	手动打磨机	/	75~90	采用低噪声设备, 厂房隔声, 和基础减振等	80-150	90-110	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
2		气动研磨机	/	75~90		80-150	90-110	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
3		螺杆空压机	180kw	75~85		50-160	90-150	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
4		冷冻式空气压缩干燥机	30kw	75~85		50-160	90-150	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
5		微热吸附式干燥机	5kw	75~85		50-160	90-150	1.5	3	73.7	昼夜	15	58.7	1
6		泵	/	80~95		50-160	90-150	0.5	3	74.5	昼夜	15	59.5	1

表 4.2.4-2 主要室外噪声源强统计

序号	噪声源	型号	坐标位置 (m)			声压级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	非标定制	175	-15	1.5	75~90	隔声罩、基础减振等	昼夜
2	风机	非标定制	78	101	1.5	75~90		昼夜
3	风机	非标定制	165	70	1.5	75~90		昼夜
4	风机	非标定制	105	-10	1.5	75~90		昼夜
5	风机	非标定制	80	100	1.5	75~90		昼夜
6	风机	非标定制	130	90	1.5	75~90		昼夜

备注：在预测计算时，取各声源源强的最高值；坐标原点为厂区西南角端点，以东西向为正 X 轴，南北向为正 Y 轴，地面向上为正 Z 轴。

3、预测模式

1) 室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：Loct (r) ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct (r₀) ——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\text{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{w\text{oct}} - 20\lg r_0 - 8$$

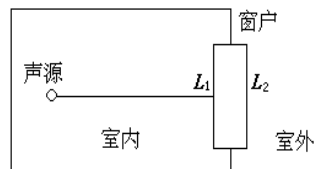
由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级 LA 。

2) 室内声源

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\text{oct}} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$ 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， $L_{w\text{oct}}$ 为某个声源的倍频带声功率级， r_1 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



②再计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\text{oct}}$ ：

$$L_{w\text{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\text{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \right) \left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1 L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{outj} 10^{0.1 L_{Aoutj}} \right]$$

式中：Leq 总—某预测点总声压级，dB（A）；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

4、预测评价结果

根据设备噪声源在厂区内的平面布置，利用预测评价数学模型，预测结果具体见下表。

表 4.2.4-3 项目环境噪声预测评价结果单位：dB(A)

点位编号	预测点位	贡献值	标准值		是否达标	执行标准		
			昼间	夜间				
1	厂界东 1m 处	40.1	≤65	≤55	达标	(GB12348-2008) 3 类标准		
2	厂界南 1m 处	41.2						
3	厂界西 1m 处	47.5						
4	厂界北 1m 处	48.3						
周边敏感点								
点位编号	预测点位	贡献值	背景值		预测值		是否达标	执行标准
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1	刘郢	45.1	54	41	54.5	46.5	达标	(GB3096-2008) 中的 2 类功能区标准
2	毛集蓝领公寓	42.3	53	42	53.3	45.1	达标	

从表可见：由于企业采取了优化设备选型采用低噪声设备，合理布置总平（噪声较大的机加工设备设立在远离敏感点的西南部），高噪声设备设置减振基础，高噪声设备均设置在厂房内部通过厂房隔声等措施后，将使噪声影响大大降低，再加之距离衰减，厂界各向噪声贡献值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求，敏感点噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类功能区标准。

因此，本项目的建设对项目所在区域声环境影响较小。

5、噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）及《排污单位自行监测技术总则》（HJ819-2017）中相关要求，本项目噪声监测计划如

下:

表 4.2.4-4 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
敏感点	等效连续 A 声级	1 次/季度	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类功能区标准

五、地下水、土壤

1、污染源

本项目运营期地下水、土壤污染源主要为化学品库、危废库、污水处理区、事故池、喷淋塔、喷涂前处理区废水或其他液体下渗。

2、污染物类型和污染途径

本项目土壤、地下水污染类型主要液态物质下渗。

3、防治措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

按照“源头控制、分区防控”的要求，企业在以上区域均采取了分区防渗措施防止污染物对土壤、地下水的污染。在采取上述措施后，本项目在正常运营下无污染途径。

表 4.2.5-1 项目拟建设施防渗措施要求

区域	防渗等级	防渗技术要求	防渗措施
危废库、化学品库、前处理区、污水处理站、喷淋塔、事故池	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, 渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB18598 执行	危废库、化学品库、前处理区采用环氧树脂地坪防渗。污水处理站、喷淋塔、事故池采用防渗混凝土+防渗涂料组合防渗
生产车间其他区域与仓库	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, 基础层渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s, 或参照 GB16889 执行	采用环氧树脂地坪防渗
厂区其他地面	简单防渗	地面硬化	/

4、小结

由污染途径及对应措施分析可知，拟建工程对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环

境管理的前提下，可有效控制厂区内污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此本项目的建设不会对区域地下水土壤环境产生明显影响。

六、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B.1 中的突发环境事件风险物质及临界量情况（最大存在总量包含储存量、装置和管道最大在线量之和）以及附录 B.2 其他危险物质临界量，筛选出本项目危险物质主要为盐酸、管道天然气、危险废物（主要考虑液态半液态的物化污泥、废切削液、废机油等）、切削液、无铬钝化剂、脱脂剂、机油等。

（1）对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2，企业全厂使用到的危险物质数量 Q 值计算如下：当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与临界量的比值，即为 Q。

当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \frac{q_3}{Q_3} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2,...,qn---每种风险物质的存在量，t；

Q1, Q2,...,Qn---每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10，（2）10≤Q<100，（3）Q≥100。

表 4.2.6-1 危险物质数量与临界量的比值 Q 计算情况

危险源物质	储存量(t)	在线量 (t)	合计量 (t)	折算纯物质 量 (t)	临界量 (t)	Q
15%盐酸	4	0.89	4.89	1.982	7.5	0.264
切削液	2	2	4	/	100	0.040
无铬钝化剂	0.09	0.063	0.153	/	50	0.003
无磷脱脂剂	0.12	0.084	0.204	/	50	0.004
机油	0.04	0.03	0.07	/	2500	0.00003
危险废物	25.244	/	25.244	/	50	0.505
天然气	0	0.5	0.5	/	10	0.050
合计						0.86603

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 上述物质中盐酸折算为附录中浓度 37%。

由上表可知，全厂环境风险物质与临界量的比值 $Q < 1$。 根据计算可知：本项目的 Q 值 < 1，因此项目的环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），可开展简单分析。 一旦发生火灾事故，事故处理现场消防污水如不妥善处置，溢流或经雨水系统进入地表水，将造成水污染事故。为防止次生污染的发生，项目采取如下防范及应急措施：厂区内设置事故水池，配置管道和泵对火灾事故状态下的消防废水进行收集。事故池是一个独立贮存池，与外环境不布设通道，可杜绝事故废水排入外环境的可能性，不会对周围水体环境造成污染影响。 事故水池容量确定及依据如下： 根据中国石化《水体污染防控紧急措施设计导则》，应设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、防火堤内或围堰内区域等。 事故储存设施总有效容积 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ 注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$，取其中最大值。 V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计； V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3；按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）要求，室内外设消火栓，根据厂区建筑物的容积、防火等级，室内消火栓消防用水量为 10L/s，室外消火栓消防用水量为 15L/s，按照 2h 的消防用水时间同一时间内火灾次数为 1 进行计算，则 $V_2 = 180m^3$。 V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3； V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3； V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3； $V_5 = 10qF$； q：降雨强度（mm）；按平均日降雨量； $q = q_n/n$， q_n——年平均降雨量，909mm； n——年平均降雨日数 88；
--

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 2.8ha;

计算结果如下:

根据计算, 拟建项目 $V_1=0.2\text{m}^3$, $V_2=180\text{m}^3$, $V_3=0\text{m}^3$, V_4 取 0m^3 , $V_5=289\text{m}^3$, 合计 $V_{\text{总}}=469.2\text{m}^3$ 。企业拟建 500m^3 应急事故池, 收集火灾事故状态下的消防废水, 能够满足要求。

本项目环境风险分析内容表见下表。

表 4.2.6-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 500 万只超轻降噪轮毂项目（一期）
建设地点	淮南市毛集社会发展综合实验区
地理坐标	（东经 116 度 35 分 43.170 秒，北纬 32 度 39 分 41.914 秒）
主要危险物质及分布	本项目危险物质主要为盐酸、管道天然气、危险废物、切削液、无铬钝化剂、脱脂剂、机油等。其中危险废物主要存在于危废库，天然气主要存在于天然气管道，其他均位于生产车间 2 化学品库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：本项目废气主要为粉尘、VOCs、HCl 以及天然气燃烧废气，由于废气产生量与浓度较低，事故情况下（废气措施失效）最大的环境影响造成局部 TSP 等废气超标。 地表水：本项目废水超标排放可能对污水处理厂造成冲击，由于本项目水量较小预计对水环境影响有限。在事故情况下如本项目废水废液泄漏出厂界可能会影响到地表水，最大影响为局部地表水 COD、SS、石油类、氟化物、硫酸盐等指标超标。 地下水、土壤：本项目废水、液体物料、机油等泄露事故影响到地下水、土壤，最大影响地下水水质超标。
风险防范措施要求	1、分区防渗，生产车间设置沟槽并与事故池相连。 2、定期检查污染防治措施。污染防治措施失效立即停止生产并维修，污染防治措施修复后再恢复生产。 3、做好防火，安全检查，准备好应急物资如灭火器等 4、做好事故应急预案 5、500m^3 事故池
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 判断依据：危险物质数量与临界量比值（Q）小于 1，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I（判断依据来源 HJ/T169-2018 附录 C）。	

七、污染源排放口规范化要求

根据国家标准《环境保护图形标志--排放口（源）》、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌，绘制企业排污口公布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置。同时如实填写《中

华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保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。

在厂区的废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场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、GB15562.2 执行。环保标志牌和排污口分布图由环境保护主管部门统一制定，一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2 米，排污口附近 1 米范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置（如力形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更的须报当地环保局同意并办理变更手续。一般污染源设置提示性标牌，毒性污染物设置警示性标志牌。环境保护图形符号和环境保护图形标志的形状及颜色如下。

表 4.2.7-1 环保图形标志

	简介：污水排放口 污水排放口提示图 形符号污水排放口 表示污水向水体排 放		简介：污水排放口 警告图形符号污水 排放口表示污水向 水体排放
	简介：废气排放口 提示图形符号废气 排放口表示废气向 大气环境排放		简介：废气排放口 警告图形符号废气 排放口表示废气向 大气环境排放
	简介：噪声排放源 提示图形符号噪声 排放源表示噪声向 外环境排放		简介：噪声排放源 警告图形符号噪声 排放源表示噪声向 外环境排放

	简介：一般固体废弃物 提示图形符号表示一般固体废弃物贮存、处置场		简介：一般固体废弃物警告图形符号表示一般固体废弃物贮存、处置场
			简介：危险废物警告图形符号表示危险废物贮存、处置场

表 4.2.7-2 环保图形标志形状、颜色

	形状	背景颜色	图形颜色
提示性图形符号	正方形边框	绿色	白色
警告图形符号	三角形边框	黄色	黑色

八、排污许可制度

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）文件要求，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

根据前文分析，本项目的国民经济行业类别为 C3670，排污许可的管理类别为简化管理，适用排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）。

本项目建成后应根据《排污许可证管理暂行规定》中的相关规定，完成排污许可证的申报工作，持证排污，并按规定建立自行监测、信息公开、记录台账及定期报告制度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA001	颗粒物	袋式除尘器处理后经过 20m 高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA002	颗粒物	打磨粉尘袋式除尘器处理；喷粉废气-多管小旋风+脉冲布袋过滤处理，处理后一并经过 20m 高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA003	颗粒物、VOCs(以非甲烷总烃计)、二氧化硫、氮氧化物	固化废气进 RTO 处理；喷漆废气经过水帘+二级过滤处理后进 RTO 处理，处理后经过 20m 高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	DA004-005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧烟气采用低氮燃烧处理后经过 20m 高排气筒排放。共 2 根排气筒，每个车间各 1 根	天然气燃烧烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 中表 3 特别排放限值(其中氮氧化物根据《皖大气办[2020]2 号》要求执行 50mg/m ³)。
	DA006	HCl	生产车间 2 酸洗产生的酸性废气进出口风帘+侧吸罩收集，投料口集气罩收集，收集后经二级碱喷淋出后通过 20m 高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织废气	颗粒物 HCl VOCs	生产工序在密闭空间进行，并设负压集气收集逸散废气。	执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)、与无组织 VOCs 管控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019) 表 A.1 特别排放限值要求。
地表水环境	综合废水	PH、COD、	生活污水隔油池、化	毛集实验区污水处理厂

		氨氮、BOD ₅ 、SS、动植物油、石油类、氟化物、磷酸盐	粪池处理，其他废水污水处理站处理	接管要求与《污水综合排放标准》（GB878-1996）表 4 中三级标准要求
声环境	生产设备	噪声	通过隔声、减震、降噪、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	固废分类收集、贮存、运输、处置；一般固废库 200m ² ，危废库 20m ² ，一般固废外售回收利用，危险废物委托有资质公司处置			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施。危废库、化学品库、前处理区、污水处理站、事故池、喷淋塔重点防渗。生产车间其他区域与仓库一般防渗。厂区其他地面简单防渗。重点防渗满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行。一般防渗满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行。简单防渗地面硬化处理。			
生态保护措施	本项目周边无生态环境敏感点和景观，项目运营不会对周边生态环境造成不良影响。			
环境风险防范措施	应急设备、材料、500m ³ 事故池			
其他环境管理要求	排污口规范化监测、定期监测、加强管理			

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状总体良好；在各项污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	1.328	/	1.328	1.328
	二氧化硫	/	/	/	0.294	/	0.294	0.294
	氮氧化物	/	/	/	0.447	/	0.447	0.447
	HCl	/	/	/	0.027	/	0.027	0.027
	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.537	/	0.537	0.537
废水	废水量	/	/	/	24636.04	/	24636.04	24636.04
	COD	/	/	/	6.612	/	6.612	6.612
	氨氮	/	/	/	0.467	/	0.467	0.467
	SS	/	/	/	2.464	/	2.464	2.464
	BOD ₅	/	/	/	2.336	/	2.336	2.336
	动植物油	/	/	/	0.467	/	0.467	0.467
	石油类	/	/	/	0.181	/	0.181	0.181
	氟化物	/	/	/	0.013	/	0.013	0.013
	磷酸盐	/	/	/	0.062	/	0.062	0.062
一般工业 固体废物	漆渣	/	/	/	45.606	/	45.606	45.606
	滤材	/	/	/	2.4	/	2.4	2.4
	废包装材料	/	/	/	26	/	26	26
	收集的粉尘	/	/	/	2.375	/	2.375	2.375
	不合格品	/	/	/	26	/	26	26
	废砂纸	/	/	/	22	/	22	22
	滤芯	/	/	/	0.24	/	0.24	0.24
危险废物	物化污泥	/	/	/	1.33	/	1.33	1.33
	废切削液	/	/	/	4.2	/	4.2	4.2
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	含油抹布手套	/	/	/	0.8	/	0.8	0.8
	沾染化学品的包装材料	/	/	/	0.22	/	0.22	0.22
	铸造过程产生的铝渣	/	/	/	8.432	/	8.432	8.432
	铸造烟气处理粉尘	/	/	/	10.212	/	10.212	10.212

