

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 200 万只铝合金轮毂项目

建设单位（盖章）： 建湖色耐特科技有限公司

编制日期： 二〇二六年四月

中华人民共和国生态环境部制



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 37 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 79 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 89 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 138 -
六、结论 .....	- 140 -
附表 .....	- 141 -

## 附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边概况图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 项目周边水系图
- 附图五 盐城市环境管控单元图
- 附图六 盐城市主体功能规划图
- 附图七 江苏省生态空间保护区分布图
- 附图八 项目与生态保护红线及生态空间管控区域相对位置图
- 附图九 项目与江苏建湖经济开发区用地规划相对位置图
- 附图十 项目与建湖县国土空间规划相对位置图

## 附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 关于环评材料真实可信的承诺书记
- 附件 4 厂房租赁框架协议
- 附件 5 开投公司产权证
- 附件 6 危废处置承诺书
- 附件 7 建湖县城东污水处理厂环评批复
- 附件 8 环评委托合同
- 附件 9 企业营业执照及法人身份证
- 附件 10 原辅料成分说明及 MSDS
- 附件 11 建湖色耐特使用油性漆的不可替代证明
- 附件 12 工程师照片
- 附件 13 省生态环境厅关于江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见（苏环审〔2026〕3号）
- 附件 14 纯水制备反冲洗水回用于环卫道路喷洒用水承诺
- 附件 15 委外协议
- 附件 16 不宜公开信息的说明

- 附件 17 建设项目报批申请书
- 附件 18 建设项目审批征求意见表
- 附件 19 评估意见
- 附件 20 油漆挥发性有机物成分检测报告
- 附件 21 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万只铝合金轮毂项目		
项目代码	2503-320925-89-01-286616		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省盐城市建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧		
地理坐标	( 119 度 50 分 17.937, 33 度 30 分 13.521 秒 )		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工 C3392 有色金属铸造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339, 67 金属表面处理及热处理加工; 68 铸造及其他金属制品制造 三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	建湖县政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	建政服备〔2025〕122 号
总投资(万元)	100000	环保投资(万元)	500
环保投资占比(%)	0.5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	25862.92m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《江苏建湖经济开发区发展规划(2018-2030)》		
规划环境影响评价情况	文件名称: 《江苏建湖经济开发区发展规划(2018-2030)环境影响报告书》 召集审查机关: 江苏省生态环境厅 审查文件名称及文号: 《省生态环境厅关于对江苏建湖经济开发区发展规划(2018-2030)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2019〕30 号) 文件名称: 《江苏建湖经济开发区发展规划(2018-2030)环境影响跟踪评价报告书》		

	<p>召集审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：省生态环境厅关于江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响跟踪评价报告书的审核意见（苏环审〔2026〕3号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;"><b>1.与江苏建湖经济开发区发展规划相符性分析</b></p> <p>建湖县经济开发区主要发展机电产业、辅以金属制品、生物工程、生物制药、建筑材料、现代物流等产业。禁止引入包括：①机械电子：使用含高挥发性有机物的涂料、胶黏剂项目、除电镀中心外，其余片区禁止引入可分割的涉重工段；②金属制品业：有色金属冶炼、铅、汞、镉、铬、砷等一类污染物排放的企业；③生物制药、生物工程：禁止生物发酵工艺以外的其他化学合成工艺；④建筑材料：水泥、陶瓷卫浴等高能耗高污染企业；⑤复配制剂：保留现有剑牌、克胜2家不新增，剑牌、克胜计划2030年前关停全部涉化生产环节，保留集团总部职能；码头物流：除成品油库外禁止其他危险化学品仓储码头；⑥码头物流：除成品油库外禁止其他危险化学品仓储码头；⑦现代物流：禁止转运、储存石油、化工、农药等货种；⑧辅助产业：使用高挥发性原料的木器加工和印刷包装业；单位面积污染物排放高于主导行业的项目；⑨列入国家和省长江经济带负面清单和实施细则内的项目。</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，产品为铝合金轮毂，行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工、C3670汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造产业，不使用含高挥发性有机物的涂料、胶黏剂，不含涉重工段，不涉及电镀工序，不属于国家和省长江经济带负面清单和实施细则内的项目，不涉及江苏建湖经济开发区生态环境准入清单控制或者禁止项目，与江苏建湖经济开发区规划及产业定位相符。</p> <p style="text-align: center;"><b>与《建湖县国土空间总体规划》（2021—2035年）相符性分析</b></p> <p><b>①目标定位</b></p> <p>《建湖县国土空间总体规划》（2021—2035年）中的城市性质与核心功能定位为江淮绿心新兴制造基地，生态宜居湿地文旅城市。</p>

## ②产业发展方向

做强生态农业，以农业现代化走在前列为目标，推动生态农业做大规模、拓宽链条、叫响品牌。培植高端装备、新能源、电子信息作为三大主导产业，主攻石油机械、新能源汽车零部件、晶硅光伏、动力及储能电池、集成电路、光电显示 6 条产业链，链群结合，形成具有鲜明标识的建湖制造地标产业集群。集聚发展现代服务业，加快推进文旅融合。

**相符性分析：**本项目产品为汽车轮毂，行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制造业和汽车零部件制造业，与《建湖县国土空间总体规划》（2021—2035 年）不违背。

### 2.与《江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响报告书》结论及审查意见相符性分析

江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响报告书于 2019 年 8 月 2 日通过江苏省生态环境厅审查（审查文号：苏环审〔2019〕30 号），根据审查意见：规划总面积 29.38 平方公里，主要发展机电产业、辅以金属制品、生物工程、生物制药、建筑材料、现代物流等产业。

《规划》优化调整实施过程和的意见：

①《规划》应坚持绿色发展、协调发展理念，进一步优化空间布局。落实“三线一单”制度要求，进一步强化开发区空间管控，避免产业发展对生态环境保护、人居环境安全等造成不良影响。江苏永林油脂化工有限公司卫生防护距离内仍有 60 户居民未搬迁，开发区应制定详细的搬迁计划，按时完成搬迁任务。江苏盐海电镀中心有限公司投资建设的电镜中心标准厂房与现行《建湖县城市总体规划》不符，开发区应加快协调城市总规修编工作，在规划调整前，电镀中心不得投运。

②严格生态环境准入要求，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》要求，明确开发区环境质量改善的阶段目标，制定区域污染物排放总量管控要求，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保实现区域环境质量持续改

善。对 12 家不符合开发区产业定位的企业，应分类制定整改方案，按计划淘汰、搬迁或升级改造。强化生态环境准入要求，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。

③完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。每年应开展开发区大气、水、土壤、声等环境质量的跟踪监测与管理，明确责任主体和实施时限等，重点关注东塘河、西塘河、黄沙港、神台河等河流的水质变化情况，根据监测结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果，适时优化调整规划实施，加强开发区环境风险防范应急体系建设，完善应急预案加强演练。

④完善环境基础设施建设。开发区应进一步完善区域污水排放管网系统，加强城北污水处理厂、城东污水处理厂建设运营管理，加强盐海电镀中心有限公司污水处理站建设运营。进一步完善供热管网建设，利用森达热电集中供热。应规范和加强园区危险废物收集、转运和贮存场所建设，委托有资质单位处置确保危险废物全收集全处置。

⑤原则上，规划实施满 5 年应开展环境影响跟踪评价。新一轮规划编制时应重新编制环境影响报告书。

**相符性分析：**本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，产品为铝合金轮毂，行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造产业，不使用含高挥发性有机物的涂料、胶黏剂，不含涉重工段，不涉及电镀工序，不属于国家和省长江经济带负面清单和实施细则内的项目，不涉及江苏建湖经济开发区生态环境准入清单控制或者禁止项目，与江苏建湖经济开发区规划及产业定位相符。项目建成后编制突发环境应急预案，建立环境风险防范应急体系，并根据应急预案按期进行演练。

综合以上，本项目与《江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响报告书》结论及审查意见（苏环审〔2019〕30 号）相符。

### 3.与《江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响跟踪评价》

## 相符性分析

江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境跟踪评价于2026年1月10日通过江苏省生态环境厅审查（审查文号：苏环审〔2026〕3号），根据审查意见：规划总面积29.38平方公里，主要发展机电产业、辅以金属制品、生物工程、生物制药、建筑材料、现代物流等产业，截至目前，开发区共有企业155家，以机电产业为主，现有生产企业总体与产业定位相协调。

本项目与园区规划环评审查意见相符性分析见表1-1。

表1-1 本项目与园区规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见要求	相符性分析
1	（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，进一步优化发展规模、产业结构、用地布局。做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，降低区域环境风险，统筹推进开发区高质量发展和生态环境持续改善。	本项目为新建项目，本项目全面贯彻新发展理念，以生态保护和区域环境质量改善为基本前提，开展项目规划建设。在产业布局方面，项目选址严格衔接国土空间总体规划及生态环境分区管控要求，不涉及生态保护红线等敏感区域，从源头降低区域环境风险。
2	（二）严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。区内各类开发建设活动应符合国土空间总体规划。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。居住用地设置不小于50米的以道路、防护绿化为主的空间隔离带，居住区周边紧邻的工业用地禁止引进生产工艺过程中涉及恶臭物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质排放的项目。	本项目选址符合国土空间规划，不占用绿地水域，不设禁排物质产线，严守居住区隔离带要求，落实整改及生态修复举措，契合空间管控规定。
3	（三）严守环境质量底线，严格控制开发区污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控，工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。进一步加强自建供热设施的管理，持续推进涉VOCs、异味气体等企业全过程监管。2030年，开发区环境空气细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度目标为27微克/立方米；西塘河、东塘河、建港沟、黄沙港水质目标为稳定达Ⅲ类。	本汽车轮毂制造项目严格落实污染物排放浓度与总量双管控要求，遵循国家及江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治及区域生态环境分区管控规定。项目针对生产过程中涉VOCs等污染物，配套建设高效治理设施，实施全过程监管，确保污染物稳定达标排放，不突破区域污染物排放总量控制指标。 项目建设可满足开发区环境空气质量及地表水水质目标要求，符合以环境质量为核心的总量控制管理体系要求。
4	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。	本汽车轮毂制造项目严格落实区

	<p>严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到清洁生产Ⅱ级水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管理管控要求。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 and 路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>域生态环境准入清单要求，项目选用的生产工艺、设备及单位产品水耗、能耗、污染物排放、资源利用效率等指标均达到清洁生产Ⅱ级水平。</p> <p>项目投产后将按要求开展清洁生产审核，针对生产过程产生的特征污染物配套高效治理设施，落实精细化管理管控措施。同时，项目积极响应碳达峰、碳减排相关要求，从工艺优化、能源管控等方面推进绿色低碳转型，可实现减污降碳协同增效目标，符合相关管控要求。</p>
5	<p>(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域雨水、污水管网建设，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，持续提升污水收集处理效能，确保开发区污水全收集、全处理。推进中水回用设施及配套管网建设，确保区内中水回用率不低于25%。尽快推进尾水生态缓冲区建设。加强入河排污口监督管理，开发区内不得新设置工矿企业入河排污口。建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推动“无废园区”建设，加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，提升开发区危险废物监管水平。盐海电镀中心应提高逆流漂洗级数，对废水预处理站工艺进行优化提升，增加回收利用装置，清洁生产应达到Ⅰ级水平。</p>	<p>本汽车轮毂制造项目依托开发区完善的雨污水管网、固废处置等环境基础设施，污水纳入园区污水系统处理，不新企业入河排污口。项目落实中水回用、固体废物分类收集处置要求，契合“无废园区”建设及地下水污染管控相关规定；项目建设不涉及盐海电镀中心相关整改内容，符合区域环境基础设施运行效能提升的管控要求。</p>
6	<p>(六)建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量持续改善。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。开展新污染物筛查监测工作，依法公开新污染物信息。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，</p>	<p>本汽车轮毂制造项目涉及氟化物生产及排放环节，在投产运行之前将按照要求配套氟化物自动监控系统。根据废水源强核算章节，本项目废水氟化物接管浓度为1.3mg/L，低于3mg/L。</p> <p>项目严格落实区域环境监测监控要求，针对排污节点规范安装在线监测设备并与生态环境部门联网，推进污染物排放实时监控；暂不具备在线监测条件的环节，按频次开展委托监测工作。</p> <p>同时，项目积极配合开发区开展环境空气、地表水、地下水、土壤等多要素长期跟踪监测，以及新污染物筛查监测工作，按要求公开相关环境信息。项目建设符合区域环境</p>

	区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网，氟化物接管浓度不高于3毫克/升；城东污水处理厂尾水排口上下游现有水质自动监测站增加氟化物在线监测模块。	监测监控体系建设的管控要求。
7	<p>(七)健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。强化入河排污口监督管理，有效管控入河污染物排放。开发区应当将生态环境风险纳入常态化管理，明确相应工作机构和人员，采取措施加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障，按照国家和省有关规定开展突发生态环境事件风险评估、应急预案制定、隐患排查治理、应急培训演练和应急处置等工作，协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行突发生态环境事件应对相关监督管理职责。进一步完善开发区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。重点关注并督促指导涉重金属、涉氟企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防水污染事件。盐海电镀中心落实《突发水污染事件三道防线体系建设方案》相关建设要求，增设事故废水闸控、雨水截止阀、事故废水专用输送管道及回流泵等，雨水排口增设污染物在线监控及视频监控设施。</p>	<p>本汽车轮毂制造项目不涉及重金属，涉及氟化物的产生及排放，将按照要求构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”环境风险防控体系，严防水污染事件。不涉及盐海电镀中心相关整改内容。</p> <p>项目严格落实入河排污口管控要求，不新设工矿企业入河排污口；同时将生态环境风险纳入常态化管理，配套建设应急设施、储备应急物资，按规定开展突发环境事件风险评估、应急预案编制、隐患排查治理及应急培训演练等工作，符合区域环境风险防控及应急能力提升的管控要求。</p>
8	开发区应建立生态环境保护责任制度，继续强化生态环境管理机构建设和环境管理人员配置，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。《〈规划〉在实施过程中发生重大调整或重新修编时应重新编制环境影响报告书。	本汽车轮毂制造项目严格遵守开发区生态环境保护责任制度，自觉接受开发区环境管理机构的统一监督管理，主动配合落实环境监测、日常环境管理等各项工作要求。
<p>综合以上，本项目与《江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境影响跟踪评价报告书》结论及审查意见（苏环审〔2026〕3号）相符。</p> <p>本项目与《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）》相符性分析。</p> <p><b>治理能力现代化。</b>有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理厂，对已接管的企业开展全面排查评估。到2025年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。</p>		

本项目为新建项目，废水污染物涉及氟化物，废水污染物将通过“一企一管”接管至城东污水处理厂，符合文件要求。

**监控能力现代化。**积极推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，到2024年，涉氟污水处理厂及重点涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网。逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”，完善排污许可核发规范。

本项目为新建项目，废水污染物涉及氟化物，项目将按照环保要求运行前安装氟化物自动监控系统，符合文件要求。

**优化产业布局。**统筹有序设立光伏、电子、硅材料等涉氟产业园，引导涉氟产业向重点园区集聚，打造江苏高科技氟化学工业园、苏州高新区光伏产业园等示范性园区。积极推动和引导涉氟企业入园进区，对现有区外企业依法依规实施环保整治提升，保障区域经济、生态环境协同高质量发展。

本项目为新建项目，废水污染物涉及氟化物，本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，位于园区范围内，符合文件要求。

**完善基础设施。**涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。

本项目为新建项目，废水污染物涉及氟化物，厂区实行“雨污分流、清污分流”，将按照要求采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式接管至城东污水处理厂，符合文件要求。

**加强监测监控。**结合工业园区限值限量管理，逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉氟污水处理厂及涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到2023年底，涉氟污水处理厂和部分重点国

省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网。

本项目为新建项目，废水污染物涉及氟化物，项目建成后将按照环保要求运行前安装氟化物自动监控系统，符合文件要求。

本项目初筛信息表见下表。

表 1-2 项目信息初筛表

序号	初筛项目	初筛结论
1	建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符。	本项目租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设（产权证书，详见附件，下同），用地性质为工业用地，选址、规模、性质和工艺路线符合国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划。
2	项目与规划环境影响评价结论及审查意见是否相符。	本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，不属于化工、电镀、印染、冶炼等高污染高风险企业，与江苏建湖经济开发区规划及产业定位相符。
3	建设项目是否与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）是否相符。	本项目距离周边最近的国家级生态保护红线为西南 12.72km 处的“西塘河单饮用水水源保护区”，最近的生态空间管控区域为西南 13.4km 处的“通榆河（建湖县）清水通道维护区”，项目具备相符性；各类污染物的排放经过处理、处置后不会对周边环境造成不良影响，不会降低周边环境质量；项目需要的原料用量和用水量不超出当地资源利用上限。 本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，产品为铝合金轮毂，行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造产业，不使用含高挥发性有机物的涂料、胶黏剂，不含涉重工段，不涉及电镀工序，不属于国家和省长江经济带负面清单和实施细则内的项目，同时与江苏建湖经济开发区规划及产业定位相符。本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。
4	项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设。	本项目生产废水经厂区污水处理站预处理设施处理达标、生活污水依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理；江苏建湖经济开发区环保基础设施能支撑本项目的建设。
5	是否存在环境遗留问题和其他环境制约因素。	否

其他符合性分析

1. 产业政策相符性分析

表 1-3 项目与国家产业政策相符性分析

序号	文件	项目情况	相符性
----	----	------	-----

			分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目产品为铝合金轮毂，不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。	符合
2	《环境保护综合名录》（2021年版）	本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中高污染、高环境风险产品。	符合
3	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（苏长江办发〔2022〕7号）	本项目不属于负面清单项目	符合
4	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）	本项目不属于清单中所列的禁止类行业项目	符合
5	《市场准入负面清单》（2025年版）	本项目不属于禁止准入类和限制准入类项目	符合

由上表可见，项目符合国家产业政策要求，符合江苏省地方环保要求。

## 2.项目与“三线一单”相符性分析

### （1）生态红线及生态空间管控区域

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）和《关于建湖县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1668号），建湖县生态保护红线和生态空间管控区域范围详见表1-4。

盐城市建湖县生态红线区域保护规划图详见附图。

表 1-4 项目距离最近的生态红线位置关系表

生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距企业距离（km）	
			国家级生态保护红线范围	江苏省生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方向	距离

西塘河颜单饮用水水源保护区	建湖县	水源水质保护	一级保护区: 建湖县水厂西塘河取水口上游 1000 米至下游 500 米, 以及两岸背水坡之间的水域范围; 一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区: 一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围。准保护区: 二级保护区以外上溯 2000 米, 下延 1000 米的水域范围; 准保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	/	41.06	/	41.06	SW	12.72
通榆河(建湖县)清水通道维护区	建湖县	水源水质保护	除建湖县通榆河饮用水源保护区外, 建湖县境内通榆河水域及其两岸纵深各 1000 米的陆域范围, 与通榆河平交的黄沙港上溯 5000 米的水域以及沿岸两侧各 1000 米的陆域范围	/	/	36.27	36.27	NE	13.4

本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧, 对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号), 距离项目最近的国家级生态保护红线为西南 12.72km 处的“西塘河颜单饮用水水源保护区”; 对照《关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕20号)和《关于建湖县生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1668号), 距离项目最近的生态空间管控区域为东北 13.4km 处的“通榆河(建湖县)清水通道维护区”, 项目不在江苏省国家级生态保护红线规划与江苏省生态空间管控区域规划范围内, 符合国家级生态保护红线规划与生态空间管控区域规划要求。

## (2) 环境质量底线

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据盐城市建湖生态环境局 6 月 5 日发布的《2024 年建湖县生态环境质量状况公报》。2024 年，全县环境空气优良天数比率 87.7%，位列全市第 3，全省第 5。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年浓度均值 29.9 微克/立方米，是全市完成年度目标任务的四个县区之一。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为 46 微克/立方米、7 微克/立方米和 18 微克/立方米，一氧化碳（CO）（日均值第 95 百分位数）为 1.0 毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）（日最大 8 小时 90 百分位数）为 150 毫克/立方米。建湖县环境空气质量优 122 天，良 199 天，轻度污染 35 天，中度污染 7 天，重度污染 3 天。首要污染物为 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧。降水酸度相对稳定，全年未发生酸雨污染。与上年相比，降水 pH 值基本持平。全县 2 个点位降尘平均值为 1.6 吨/月·平方公里，与上年 1.9 吨/月·平方公里相比略有下降。

其他  
符合  
性  
分  
析

2024 年，我县饮用水源地水质总体较好，稳定达到Ⅲ类标准。全县 4 个省考断面，达Ⅲ类及以上水质断面的比例为 100%。饮用水源地：全县在用县级集中式饮用水源地 2 个（西塘河颜单水源地和戛粮河建阳水源地），全年每月监测水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。与上年相比，水质达标率持平；地表水环境：全县省考断面 4 个（陈堡、沙南村、堰东和硕陈大桥），按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，符合Ⅲ类断面比例为 100%。与上年相比，水质达到或好于Ⅲ类断面比例持平。

2024 年，全县功能区声环境噪声达标率 100%，区域声环境质量等级为“较好”，道路交通声环境质量等级为“好”，与上年同期相比均无明显变化。城市功能区声环境：依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，全县（1~4a 类）功能区声环境噪声昼间和夜间达标率均为 100%，与上年相比无变化；区域声环境：2024 年，全县区域昼间声环境噪声平均等效声级为 52.7 分贝，区域声环境噪声强度为“二级”，区域声环境质量为“较好”。影响县城城市昼间声环境质量的主要声源为社会生活噪声，占比 82.5%，其余依次为交通噪声和工业噪声，占比分别为 14.6%和 2.9%；道路交通声环境：2024 年，全县道路交通声环境昼间噪声平均等效声级 66.0 分贝。噪声强度一级，道路交通噪声声环境质量为好。与上年相比，昼间道路交通噪声平均等效声级上升 3.5 分贝，未

发生噪声等级变化。

因此，本项目所在区域大气、地表水和声环境现状均达标。本项目各废气经专门废气治理设施处理后经排气筒达标排放；本项目生产废水经厂区污水处理设施处理达标排放，生活污水依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，尾水排入黄沙港；根据第4章节预测结果，本项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，厂界达标排放。故，本项目建设不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

### (3) 资源利用上线

本项目用水来源于区域自来水厂集中供水，用电依托区域市政电网，本项目用地性质属于工业用地。即本项目不超出当地资源利用上限。

### (4) 环境准入负面清单

根据江苏建湖经济开发区发展规划（2018-2030）环境跟踪评价，江苏建湖经济开发区生态环境准入清单具体见表1-5。

表 1-5 江苏建湖经济开发区生态环境准入清单

类型	准入清单、控制要求	相符性分析
优先引入	<ol style="list-style-type: none"> <li>符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；</li> <li>符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目；保障医疗卫生、军工、科研机构、重点企业应用的项目；</li> <li>有利于构建开发区及周边区域主导产业链的项目；</li> <li>优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生的项目。</li> </ol>	<p>本项目产品为铝合金轮毂，行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造及汽车零部件制造产业，项目使用油性漆，已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明工段，不涉及电镀工序，不属于国家和省长江经济带负面清单和实施细则内的项目，不属于建湖经济开发区禁止引入项目。</p>
产业准入要求	<p>严格控制新增排放《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》《重点管控新污染物清单》《中国受控消耗臭氧层物质清单》《中国进出口受控消耗臭氧层物质名录》中所涉及污染物的项目，严格管控新污染物的使用和排放。</p>	
禁止引入	<ol style="list-style-type: none"> <li>总体要求：禁止引入《产业结构调整指导目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》等产业政策文件中属于禁止及淘汰类的项目；禁止引入长江经济带发展负面清单所列明的禁止建设的项目；禁止引入《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂的项目（若无法达到上述要求，应提供相应不可替代论证说明）；涉及含氟废水的企业应满足《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）》相关要求，含氟废水应接入工业污水处理厂；禁止引入《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中不予审批的建设项目。</li> <li>机械电子产业：除电镀中心外禁止引入可分割的涉重工段；禁止引入不符合《光伏制造行业规范条件》的项目。</li> <li>金属制品产业：禁止引入铅、汞、镉、铬、砷等一类污染物排放</li> </ol>	

	<p>的企业。</p> <p>4. 生物工程、生物制药产业：禁止生物发酵工艺以外的其他化学合成工艺。</p> <p>5. 建筑材料产业：水泥、陶瓷卫浴等高能耗高污染产业。</p> <p>6. 复配制剂产业：保留现有剑牌、克胜2家不新增其他复配制剂项目，剑牌、克胜集团2030年前关停全部涉化生产环节，保留集团总部职能。</p> <p>7. 现代物流产业：禁止转运、储存石油、化工、农药等货种。</p> <p>8. 辅助产业：使用高挥发性原料的木器加工和印刷包装业；单位面积污染物排放高于主导行业的项目。</p>	
空间布局约束	<p>1. 提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入清单，落实入区企业的“三废”污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系；禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目。</p> <p>2. 邻近生活区的未开发工业用地，设置不小于50m的以道路、防护绿化为主的空间隔离带，居住区周边紧邻的工业用地禁止引进生产工艺过程中涉及恶臭物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气污染物、《危险化学品目录》所列剧毒物质排放的项目。</p> <p>3. 位于城镇开发边界外的用地保持现状用地功能，在取得用地指标前暂不进行开发，并做好与建湖县国土空间总体规划的衔接。</p>	<p>本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，不属于铁路防护绿地、公路防护绿地、生态水系防护绿地、绿化隔离带。</p>
污染物排放管控	<p>1. 新建排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。</p> <p>2. 2030年开发区污染物控制总量不得突破以下要求：          大气污染物外排总量：二氧化硫≤122.144吨/年、氮氧化物≤203.724吨/年、颗粒物≤149.732吨/年、VOCs≤83.327吨/年。          水污染物外排总量：废水排放量≤995.01万吨/年、化学需氧量≤298.5吨/年，氨氮≤14.93吨/年，总磷≤2.99吨/年，总氮≤99.5吨/年，镍≤0.0088吨/年，总铬≤0.0150吨/年，六价铬≤0.0049吨/年，氟化物≤21.864吨/年。</p>	<p>本项目实施后所需总量将在区域内平衡，并采取各种污染防治措施，最大限度地降低污染物排放量，符合污染物总量控制制度。</p>
环境风险防控	<p>1. 定期更新园区应急预案，充分考虑后续入区项目的规划，督促企业修订完善应急救援预案，风险防范及应急救援预案做好园区及区内企业的衔接，构建一体化风险防范及应急管理系统。</p> <p>2. 依托园区内东塘河、黄沙港、西塘河等现有闸控体系，完善涵盖企业端-园区端的地表水事故风险防范措施；园区应急预案中强化废水事故排入园区内河的应急联动机制；建议每年至少组织一次环境应急演练和培训。</p> <p>3. 建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。强化突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作。</p> <p>4. 加强环境应急队伍能力建设，配备必要的污染物吸附、拦截、消减等应急物资。</p> <p>5. 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，产品为铝合金轮毂，行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工、C3392有色金属铸造、C3670汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造业，不使用含高挥发性有机物的涂料、胶黏剂，不含涉重工段，不涉及电镀工序，不属于国家和省长江经济带负面清单和实施细则内的项目，不涉及江苏建湖经济开发区生态环境准入清单控制或者禁止项目，与江苏建湖经济开发区规划及产业定位相符。项目建成后编制突发环境应急预案，建立环境风险防范应急体系，并根据应急预案按期进行演练。</p>

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

### 3.与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

①对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发〈盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（盐环发〔2020〕200号）的内容，本项目所在江苏建湖经济开发区为重点管控单元，属于淮河流域、沿海地区，本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表 1-6。

盐城市环境管控单元示意图详见附件。

**表 1-6a 本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析**

《江苏省政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
<b>三、淮河流域</b>		
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3.在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	1.本项目产品为铝合金轮毂，行业类别为C3360 金属表面处理及热处理加工、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造及汽车零部件制造产业，不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2.本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，不在通榆河一级保护区、二级保护区内。 3.本项目生产废水经厂区污水处理设施预处理达标后排放，生活污水依托开投公司现有化粪池处理后，接管至城东污水处理厂处理后达标排入黄沙港。
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目实施后所需总量将在区域内平衡，并采取各种污染防治措施，最大限度地降低污染物排放量，符合污染物总量控制制度。
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目不涉及水运，不通过内河运输剧毒化学品及其他危险化学品。
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，不属于缺水地区。
<b>沿海地区</b>		
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。2. 沿海地区严格控	1.本项目产品为铝合金轮毂，行业类别为C3360 金属表面处理及热处理加工、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造及汽车零部件制造产业，不属于化学制浆造

	制新建医药、农药和染料中间体项目。	纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度。	本项目实施排污总量控制。
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视,防止突发性海洋环境灾害。3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目生产废水经厂区污水处理设施预处理达标后排放,生活污水依托租赁方化粪池处理后,接管至城东污水处理厂处理后达标排入黄沙港;本项目不涉及海上运输。
资源利用效率要求	至2020年,大陆自然岸线保有率不低于37%,全省海岛自然岸线保有率不低于25%。	本项目不涉及。
<b>《盐城市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(盐环发〔2020〕200号)</b>		
<b>管控类别</b>	<b>相关要求</b>	<b>相符性分析</b>
空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 (2)禁止引进列入《盐城市化工产业结构调整指导目录(2015年本)》(盐政办发〔2015〕7号)淘汰类的产业。 (3)位于通榆河保护区的建设项目,符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	1.本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧,租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设,该地块为建湖经济开发区规划中工业用地。本项目产品为铝合金轮毂,行业类别为C3360金属表面处理及热处理加工、C3392有色金属铸造、C3670汽车零部件及配件制造,属于金属制品制造及汽车零部件制造产业,符合《建湖县城总体规划》(2012-2030)相关要求。 2.本项目不属于化工项目,不属于《盐城市化工产业结构调整指导目录(2015年本)》(盐政办发〔2015〕7号)淘汰类的产业。 3.本项目不在通榆河保护区范围内。
污染物排放管控	(1)落实污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 (2)进一步开展管网排查,提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理,加强噪声污染防治,严格施工扬尘监管,加强土壤和地下水污染防治与修复。 (3)加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施加量,合理水产养殖布局,控制水产养殖污染,逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目实施后所需总量将在区域内平衡,并采取各种污染防治措施,最大限度地降低污染物排放量,符合污染物总量控制制度。
环境风险防控	(1)加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理,定期开展应急演练,持续开展环境安全隐患排查整治,提升应急监测能力,加强应急物资管理。 (2)合理布局商业、居住、科教等功能区块,严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目将采取各种措施降低环境风险事故的发生概率和影响,并配套各种应急物资提高风险防范能力。
资源利用效率要求	(1)优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2)万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。	本项目能源为电、天然气,不涉及高污染燃料。

- (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。
- (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。

### ②与《盐城市 2025 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性分析

本次项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，属于重点管控单元，对照分区管控要求，其相符性分析见表 1-6b。

**表 1-6b 与盐城市生态环境分区管控总体要求的相符性分析**

管控类型	生态环境准入清单	相符性分析	判断结果
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53号）《中共盐城市委 盐城市人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（盐发〔2022〕4号）《盐城市“十四五”空气质量全面改善规划》（盐大气办发〔2022〕4号）《盐城市近岸海域水污染防治方案（盐政发〔2021〕22号）》《盐城市“十四五”土壤和地下水污染防治规划》（盐土治办发〔2022〕3号）等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引入：列入《盐城市化工产业结构调整指导目录(2020年本)》(盐政办发〔2020〕37号)淘汰类的产业。</p>	<p>本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中空间布局约束等文件的相关要求；</p> <p>本项目不属于《盐城市化工产业结构调整指导目录（2020年本）》（盐政办发〔2020〕37号）淘汰类的产业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 依据《盐城市“十四五”生态环境保护规划》（盐政办发〔2021〕87号），2025年盐城市碳排放强度、主要污染物排放总量持续下降，单位地区生产总值二氧化碳排放下降完成省下达指标，挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷减排量五年累计均完成省下达指标。</p> <p>(3) 全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕232号），完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目实施后所需总量将在区域内平衡，并采取各种污染防治措施，最大限度地降低污染物排放量，符合污染物总量控制制度。</p>	符合
环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境</p>	<p>本项目将严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求；</p>	符合

	<p>风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 强化饮用水水源环境风险管控, 建成应急水源工程。</p> <p>(3) 落实《盐城市突发环境事件应急预案》(盐政办发〔2020〕20号)的要求。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制; 重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系, 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>本项目将采取各种措施降低环境风险事故的发生概率和影响, 并配套各种应急物资提高风险防范能力。</p>	
资源利用效率要求	<p>(1) 2025年盐城市用水总量控制在57.64亿立方米以内, 万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量较2020年分别下降18%、15%以上; 地下水年开采总量控制在5800万立方米以内, 农田灌溉水有效利用系数提高至0.635以上, 城市供水管网漏损率控制在9.0%以内。</p> <p>(2) 2035年盐城市耕地保有量不得低于1134.1700万亩, 永久基本农田保护面积不低于1038.6490万亩(含易地代保任务2.0000万亩)。</p> <p>(3) 能源利用上线目标为, 到2025年, 单位地区生产总值能耗、单位地区生产总值二氧化碳排放下降水平完成省下达任务。</p>	<p>本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。</p>	符合

综上所述, 本项目符合生态空间分区管控的相关要求。

#### 4.与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》江苏省实施细则(苏长江办发〔2022〕55号)相符性分析

表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》江苏省实施细则(苏长江办发〔2022〕55号)相符性

	文件要求(涉及主要内容)	相符性分析
河段利用与岸线开发	<p>(一) 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p>	<p>本项目产品为铝合金轮毂, 不属于码头项目和过长江通道项目。</p>
	<p>(二) 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 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。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止在国家级和省级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。</p>	<p>本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧, 租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和</p>

		河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	(三) 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，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。	本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
	(四) 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	(五) 禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、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《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
区域活动	(六) 禁止在国家确定的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及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，不占用生态保护红线和永久基本农田。
	(七) 禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭蠡港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产业转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。
	(八) 禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库、燃煤发电项目，

	<p>(九) 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>(十) 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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。</p> <p>(十一) 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>(十二) 禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。</p> <p>(十三) 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p> <p>(十四) 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p>	<p>钢铁、石化、化工、焦化、有色等高污染项目。</p>
<p>产业发展</p>	<p>(十五) 禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。</p> <p>(十六) 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>(十七) 禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。</p> <p>(十八) 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，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>(十九) 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。</p> <p>(二十) 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p>	<p>本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类、淘汰类和禁止类项目。</p>

**5.与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析**

《长江经济带生态环境保护规划》：（一）改善城市空气质量：全面推进长江经济带126个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物综合整治工程。

**大气污染治理**

开展燃煤电厂超低排放和节能改造。以钢铁、水泥、平板玻璃等行业和燃煤工业锅炉为重点，推进工业污染源全面达标排放。以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为重点，推进挥发性有机物排放综合整治。

**相符性分析：**本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，产品为铝合金轮毂，行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于金属制品制造及汽车零部件制造产业，不涉及重点行业挥发性有机物综合整治工程，对周边环境影响较小，符合《长江经济带生态环境保护规划》相关要求。

## 6.与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》相关内容：

“第二十六条 国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。

禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

“第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。”

**相符性分析：**本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，产品为铝合金轮毂，行业类别为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于化工项目，不涉及尾矿库；本项目生产废水经厂区污水处理设施预处理达标后排放，生活污水依托开投公司现有化粪池处理后接管至城东污水处理厂进行集中处理，各固体废物处理措施合理，零排放，符合区域产业定位和用地性质要求，不在饮用水源地一二级保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园、自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在生态保护红线、永久基本农田内。因此，本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》（2021年3月1日起施行）相关要求。

## 7.与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

2022年1月24日发布《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》中与本项目相关内容如下:

二、强化减污降碳协同增效, 加快推动绿色高质量发展

(五) 加快能源绿色低碳转型。

到2025年, 非化石能源消费比重达到18%左右, 天然气消费量占能源消费总量比重达到13.5%以上, 可再生能源发电装机达到6500万千瓦以上。

(七) 推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核, 推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度, 严格用能预算管理和节能审查, 有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度, 开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动, 推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动, 全面推进节水型社会和节水型城市建设。到2025年, 完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标, 规模以上企业单位工业增加值能耗比2020年下降17%, 单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。

三、加强细颗粒物和臭氧协同控制, 深入打好蓝天保卫战

(十一) 着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点, 实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理, 推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年, 挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上, 臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。

七、加强突出环境问题和群众诉求协同化解, 深入打好群众环境权益保卫战

(三十二) 着力打好噪声污染治理攻坚战。实施噪声污染防治行动, 开展声环境功能区评估调整, 强化声环境功能区管理。合理规划交通干线走向, 划定噪声防护距离, 加强交通运输噪声污染防控。强化夜间施工噪声管控, 加强文化娱乐、商业经营噪声监管和集中治理, 营造宁静休息空间。到2025年, 城市建成区全面实现功能区声环境质量自动监测, 夜间达标率达到85%以上。

**相符性分析:** 本项目各废气经专门废气治理设施处理后经排气筒达标排放; 本项目生产废水经厂区污水处理设施处理达标排放, 生活污水依托开投公司现有化粪池处

理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，尾水排入黄沙港；根据第4章节预测结果，本项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，厂界达标排放。因此，本项目的建设符合《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相关要求。

8.与挥发性有机物相关文件相符性分析，详见下表。

表 1-8 项目与“挥发性有机物相关文件”相符性分析

文件名称	相关要求	相符性
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号文)	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸料工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目所用溶剂型漆料可满足《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)规定的 VOCs 限值及《工程机械涂料》(HG/T4339-2012)不挥发物含量要求，属于低 VOCs 含量的高固分涂料（详见原辅材料使用情况），采用先进涂装工艺，在室内密闭作业，有机废气收集率大于 95%，建设“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”高效废气治理设施，处理效率大于 90%，可实现达标排放，符合文件要求。
《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)	(十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不易回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”处理达标排放，符合。
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)	十五、排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”处理达标排放，符合。
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)	(1) 大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、	项目使用油性漆，已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预

	<p>低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；</p> <p>(2)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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程中，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p>	<p>处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”处理达标排放，符合。调漆等工序均在密闭车间内进行。</p>
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19 号）</p>	<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>项目使用油性漆，已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”处理达标排放，符合。</p>
<p>《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）</p>	<p>(1)大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p> <p>(2)全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 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</p>	<p>项目使用油性漆，已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”处理达标排放，符合。</p>

	<p>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无组织排放环节排查整治, 对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程, 细化到具体工序和生产环节, 以及启停机、检维修作业等, 落实到具体责任人; 健全内部考核制度, 严格按照操作规程生产。</p> <p>(3) 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查, 重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺与治理设施, 7月15日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造, 确保达标排放。除恶臭异味治理外, 一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。</p>	
<p>《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》(苏大气办〔2022〕2号)</p>	<p>推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账, 推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。各地要督促相关企业严格按照行业标准和挥发性有机物无组织排放标准要求, 抓紧完成整治改造, 尽快形成减排效益。需要罐体改造的, 要列入工程治理计划, 最迟在下次大修期间完成, 鼓励采用在不增设尾气气相连通的情况下, 在罐顶直接安装吸附装置对罐顶呼吸气进行吸附, 以满足相关标准要求; 汽车罐车推广采用密封式快速接头, 铁路罐车推广使用锁紧式接头等; 五化、农药、医药企业废水应密闭输送。储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封; 其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度<math>\geq 200\mu\text{mol/mol}</math>的需加盖密封; 规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集, 采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施, 提高 VOCs 产生环节的废气收集率。</p>	<p>项目使用油性漆, 已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO装置”处理达标排放, 符合。</p>
<p>《盐城市重点行业挥发性有机物综合治理工作方案》(盐大气办〔2020〕5号)</p>	<p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。确保治污设施建设符合相关规范。</p> <p>严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求, 重点对含 VOCs 物料(包括原辅材料、产品、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。</p>	<p>项目使用油性漆, 已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO装置”处理达标排放, 符合。</p> <p>项目使用油性漆, 已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO装置”处理达标排放, 符合。</p>

<p>《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办〔2021〕2号）</p>	<p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物含量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、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。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p> <p>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p>	<p>本项目行业代码为 C3360 金属表面处理及热处理加工、C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造。</p> <p>根据建设方提供的资料，本项目使用油性漆，已出具由铝车轮质量协会出具的油性漆使用不可替代证明材料。项目涂装工序 VOCs 经“干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置”处理达标排放，符合。</p>	
<p>《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）</p>	<p>“表 2 溶剂型涂料中 VOC 含量的要求”规定，工业防护涂料-机械设备涂料-工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料），底漆、中涂 ≤420g/L，面漆、清漆（单组分）≤4280g/L</p>	<p>本项目底漆 VOC 含量为 395g/L 可满足要求、中涂 VOC 含量为 385g/L 可满足要求，面漆 VOC 含量为 123g/L 可满足要求</p>	
<p><b>9.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析</b></p>			
<p><b>表 1-9 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析</b></p>			
<p>序号</p>	<p>标准要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>1</p>	<p>企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>企业按要求建立进货台账，使用量、废弃量等均有记录，台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>符合</p>

2	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	厂房、仓库等均符合设计要求，厂房、仓库均设有换气扇等，保持车间通风。	符合
3	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《集气罩分类及技术要求》（GB/T16758-2008）。采用外部排风罩的，按规定的方法测量控制风速，测量点应选择在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s。	项目涂装工序VOCs经“干式预处理+沸石转轮吸附+RCO装置”处理达标排放，符合。	符合
4	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合《大气污染物综合排放标准》等相关行业排放标准的规定。	项目挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）通过密闭负压收集，经干式预处理+沸石转轮吸附+RCO装置处理后达标排放，符合《大气污染物综合排放标准》（DB/324041-2021）。	符合
5	收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目废气中NMHC的初始排放速率为较小，不超过2kg/h，经活性炭吸附处理，效率可达到90%以上，满足相关要求。	符合
6	排筒高度不低于15m其具高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目排放废气的排气筒高度15m，满足相关要求。	符合
7	记录要求：企业应建立台账，记录废气收集系统VOCs处理设施的运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期不少于3年。	项目对废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息进行记录，台账保存期不少于3年。	符合

**10.与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作入户核查的通知》相符性分析**

本项目与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作入户核查的通知》相符性见表1-10。

**表1-10 项目与《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作入户核查的通知》相符性分析表**

文件相关内容	本项目情况	相符性
涉VOCs排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。	本项目涉VOCs通过密闭负压收集。	符合

由表1-10可知，本项目符合《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作入户核查的通知》中的要求。

**11.与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析**

**表 1-11 与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》相符性分析**

文件相关内容	相符性分析
建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	根据《2024 年建湖县生态环境状况公报》及《盐城市生态环境质量报告书》（2024 年度），2024 年，建湖县对二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）和细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）的年平均质量浓度及一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度、臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，符合功能区划要求，本项目采取合理的废气治理设施，不改变区域环境功能区质量，能维持环境功能区质量现状。
加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，建湖色耐特科技有限公司主要从事金属制品制造、汽车零部件及配件制造、销售，与江苏建湖经济开发区规划及产业定位相符。
切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	根据《2024 年建湖县生态环境状况公报》及《盐城市生态环境质量报告书》（2024 年度），建湖县属于环境空气质量达标区，本项目建设后会产生一定的污染物，如设施运行产生的噪声、废气、固废等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成较大的不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，符合文件要求。
应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目符合“三线一单”要求。
重点行业清洁生产水平原则上应达到国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。	本项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）由干式预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置处理后通过 15 米高排气筒排放，排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB/4041-2021）表 1 限值。
严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，租赁建湖县开发区建设投资有限公司现有闲置厂房建设，属于金属制品制造业，不使用含高挥发性有机物的涂料、胶黏剂，不含涉重工段，不涉及电镀工序，且项目不涉及燃煤自备电厂，符合文件要求。

**12.与《推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）的相符性分析**

**表 1-12 与本项目与工信部联通装〔2023〕40号（节选）相符性分析**

序号	要求	本项目情况	相符性
----	----	-------	-----

(一) 提高行业创新能力	1.开展关键核心技术攻关。推进以企业为主体，产学研用相结合的技术创新体系建设。鼓励企业与上游主机装备企业、高校、科研院所开展协同攻关，推动产业链上中下游协同创新、大中小企业融通创新和科技成果转化应用。聚焦国家战略和产业发展需求，通过实施产业基础再造工程，支持关键核心技术攻关，突破行业急需的先进基础工艺和装备、关键基础材料、关键软件等，补齐产业链短板，着力提高装备制造业产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。	本企业为中小型企业，本项目生产的汽车零部件轮辐涉及铸造工序。	不违背
	2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型3D打印等先进铸造工艺与装备。	本项目为汽车零轮毂制造项目，涉及金属熔炼、低压铸造，符合文件要求。	相符
(二) 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。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，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。	本项目产品为汽车轮毂，不涉及《产业结构调整指导目录(2024版)》中“限制类”“淘汰类”；不涉及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号)，不属于《环境保护综合名录》中的“高污染、高环境风险”。 本项目使用中频炉，不涉及无芯工频感应电炉、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。 本项目所在地块属于建湖经济开发区的工业用地，符合区域产业定位和用地性质要求。	相符
	2.支持高端项目建设。推动落实全国统一大市场建设，打通制约行业发展的关键堵点。引导各地结合实际谋划新建或改造升级的高端建设项目落地实施，支持企业围绕主机厂或重大项目配套生产，保障装备制造业产业链供应链安全稳定。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和标准要求。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。	本项目生产铝合金轮毂。 项目已取得建湖县政务服务管理办公室，本报告依照相关法律及导则要求对项目进行环境影响评价。建设单位须按照国家相关法律法规和标准要求完善后续、排污许可、安评等手续，根据本报告及相关法律法规的要求落实污染物排放总量控制、能源消耗总量控制。	不违背
	3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自	本项目与《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021-2023)相符性分析详见报告本章第10条。	相符

	律建设。推动修订《铸造企业规范条件》(T/CFA 0310021)，鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。		
(三) 加快行业绿色发展	1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。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。	本项目使用熔炼炉、低压铸造机等铸造工艺及装备；项目建成后，建设单位应当按照相关规定开展清洁生产审核，并在生产过程中贯彻能源节约的原则。本项目生产过程中，建设单位须严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实台账记录、执行报告、信息公开等要求。	相符
	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。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级A级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。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，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	要求建设单位在项目运行前，依法申领排污许可证，项目生产过程中须严格持证排污、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。 本项目采用先进铸造工艺，使用熔炼炉、低压铸造机等铸造工艺及装备；本项目生产过程中产生的废气污染物严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	相符

### 13.与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）的相符性分析

表 1-13 与《铸造企业规范条件》（节选）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
4 建设条件与布局	4.1 企业的布局及选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行业和铸造行业的总体规划要求。	本项目位于建湖县经济开发区，不新征用地，该地块为工业用地。本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地类和禁止用地类项目，属于允许建设项目，符合国家及地方相关土地政策要求，与建湖县国土空间总体规划（2021—2035年）产业定位相符。	相符
6 生	6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、	本项目使用国家重点推广工艺与装	相符

产 工 艺	批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	备，如：熔炼炉、低压铸造机等铸造工艺及装备；项目建成后，建设单位应当按照相关规定开展清洁生产审核，并在生产过程中贯彻能源节约的原则。	
	6.2 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。	本项目使用国家重点推广的自动化工艺与装备，如熔炼炉、低压铸造机等铸造工艺及装备，项目不涉及使用国家明令淘汰的生产工艺。	相符
	6.3 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。	本项目使用国家重点推广的自动化工艺与装备，如中频炉等铸造装备。	相符
7 生 产 装 备	7.1总则 7.1.1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。 7.1.2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。	本项目使用国家重点推广的自动化工艺与装备，如熔炼炉、低压铸造机等铸造工艺及装备，项目不使用国家明令淘汰的生产装备；不涉及冲天炉熔炼。	相符
	7.2熔炼（化）及炉前检测设备 7.2.1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。	根据第二章节铸造产能与《铸造企业生产能力核算方法》（T/CFA 030501-2020）相符性分析可知，建设单位已配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备。	不违背
	7.3 成型设备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）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模 W 法/实型铸造设备、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。	本项目已配备与产品及生产能力相匹配设备。	相符
8 质 量 控 制	8.1企业应按照GB9001（或IATF16949、GJB9001C、RBT048等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行	本项目建成后，建设单位应按照GB9001（或 IATF16949、GJB9001C、RBT048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行	相符
	8.2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。	本项目建成后，建设单位须设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员。	相符
	8.3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	本项目建成后，生产的铸件各项指标应符合规定的技术要求。	相符

9 能源消耗	9.1企业应建立能源管理制度，可按照GB/T23331要求建立能源管理体系，通过认证并持续有效运行。	本项目建成后，建设单位应按规定建立能源管理制度及能源管理体系，通过认证并持续有效运行。	相符
	9.2新（改、扩）建铸造项目应开展节能评估和节能审查。	本项目建成后，建设单位应按规定开展节能评估和节能审查。	相符
10 环境保护	10.1企业应按HJ1115、HJ1200的要求，取得排污许可证；宜按照HJ1251的要求制定自行监测方案。	本项目运行前，建设单位须按HJ1115、HJ1200的要求，取得排污许可证；本报告根据HJ819-2017、HJ1115-2020、HJ 1251-2022指定监测要求，详见表4-10及报告“运营期环境影响和保护措施-一、废气-4、自行监测”，项目建成后，企业应当按规定实施自行监测方案。	相符
	10.2企业大气污染物排放应符合GB39726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	根据本报告分析，建设项目废气、噪声、工业固体废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定。	相符
11 安全生产及职业健康	11.1企业应遵守国家安全生产相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施并有效运行。	建设单位须按文件要求遵守国家安全生产及国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全安全设施及职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行；参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理；建设单位须按照GB/T45001标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行；特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员和理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率须达100%。	相符
	11.2企业应遵守国家职业健康相关法律法规和标准要求，建立健全职业危害防治设施和职业卫生管理制度并有效运行。		
	11.3企业宜参照铸造领域相关安全标准开展安全生产管理。		
	11.4企业可按照GB/T45001标准要求建立职业健康安全管理体系，通过认证并持续有效运行。		
	11.5特种作业人员、特种设备操作人员、计量人员和理化检验人员及无损探伤等特殊岗位的人员应具有经相应的资质部门颁发的资格证书，持证上岗率应达100%。		

#### 14.与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）的相符性分析

本项目行业类别为C3392有色金属铸造、C3360金属表面处理及热处理加工、C3670汽车零部件及配件制造。其中C3392有色金属铸造属于《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）规定的有色金属铸造适用范围，项目熔炼、浇注、热处理、涂装等主要产污工序的大气污染防治技术、无组织控制要求、监测要求均按照该指南选取，与HJ1292-2023要求相符。

表 1-14 与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
表 1 金属	①旋风除尘技术+②袋式除尘	适用于以铸造焦炭为燃	本项目使用电炉熔化，相符

熔炼(化)工序大气污染防治可行技术	技术+③湿法脱硫技术/①旋风除尘技术+②干法脱硫技术+③袋式除尘技术	料的冲天炉。	熔炼废气通过密闭管道收集,由布袋除尘器装置处理,经15米高DA001排气筒排放本项目采取的污染防治技术属于可行技术。
	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	适用于金属熔炼(化)工序的中频感应电炉。	
	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	适用于金属熔炼(化)工序的燃气炉,一般应用于铝合金的熔炼(化)。	
	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒除尘技术	适用于金属熔炼(化)工序的电弧炉、精炼炉、电阻炉、保温炉、坩埚炉及采用外部集尘罩的中频感应电炉等。	
	①旋风除尘技术(可选)+②袋式除尘技术/滤筒技术	适用于金属熔炼(化)的金属液处理操作,如球化、蠕化、精炼、除气等,典型应用如球化站、蠕化站、使用时需评估其适用性。	

**15.与《江苏省铸造行业大气污染源综合治理方案》(苏环办〔2023〕242号)的相符性分析**

本项目含 C3392 有色金属铸造、C3360 金属表面处理、C3670 汽车零部件,属于《江苏省铸造行业大气污染源综合治理方案》(苏环办〔2023〕242号)适用范畴。项目熔炼烟尘密闭收集+布袋除尘、涂装 VOCs 密闭治理、车间密闭负压,落实源头替代、高效治理、无组织管控、达标排放要求,与方案深度治理、绩效提升要求相符。

**表 1-15 与《江苏省铸造行业大气污染源综合治理方案》(苏环办〔2023〕242号)**

**相符性分析**

序号	文件要求	相符性分析
(一) 有组织排放控制要求	冲天炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 40、200、300 毫克/立方米;燃气炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、400 毫克/立方米;电弧炉、感应电炉、精炼炉等其他熔炼(化)炉、保温炉烟气颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。自硬砂及干砂等造型设备、落砂机和抛(喷)丸机等清理设备、加砂和制芯设备、浇注区的颗粒物浓度小时均值不高于 30 毫克/立方米。砂处理及废砂再生设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、150、300 毫克/立方米;铸件热处理设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度小时均值分别不高于 30、100、300 毫克/立方米。表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、	本项目熔炉使用压铸电炉,经第四章节源强计算可知,熔化工序产生的颗粒物浓度小时均值不高于《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726—2020)表 1 标准 30 毫克/立方米;本项目不涉及砂处理;表面涂装设备(线)烟气的颗粒物、苯、苯系物、NMHC(非甲烷总烃)、TVOC(总挥发性有机物)浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 2kg/h 的, VOCs(挥发性有机物)处理设施的处理效率不低于 80%。

	<p>苯、苯系物、NMHC（非甲烷总烃）、TVOC（总挥发性有机物）浓度小时均值分别不高于 30、1、60、100、120 毫克/立方米。其他生产工序或设备、设施烟气颗粒物浓度不高于 30 毫克/立方米。车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率<math>\geq 2\text{kg/h}</math>的，VOCs（挥发性有机物）处理设施的处理效率不低于 80%。</p>	
<p>(二) 无组织 排放控 制要求</p>	<p>1. 颗粒物无组织排放控制要求。企业厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于 5 毫克/立方米。物料储存：煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。物料转移和输送：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施；除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输；厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。铸造：冲天炉加料口应为负压状态，防止粉尘外泄。废钢、回炉料等原料加工工序和孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生尘点应安装集气罩，并配备除尘设施。造型、制芯、浇注工序产生尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。落砂、抛丸清理、砂处理工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备，并配备除尘设施。清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。车间外不得有可见烟粉尘外溢。</p> <p>2. VOCs 无组织排放控制要求。厂区内 NMHC 无组织排放 1 小时平均浓度不高于 10 毫克/立方米，任意一次浓度不高于 30 毫克/立方米。VOCs 物料的储存和转移：涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。表面涂装：表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部</p>	<p>经第四章源强计算可知，厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 A.1 标准 5 毫克/立方米；本项目原辅料切削液、脱模剂桶装密封堆存；颗粒物采取袋装密闭措施收集、存放和运输，厂区道路硬化，采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>本项目不涉及冲天炉、废钢、回炉料等原料加工工序及造型、制芯、落砂、砂处理工序。本项目喷漆废气通过半密闭式集气罩收集，与喷漆烘干废气共同由“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化”装置处理，经 15 米高 DA003 排气筒排放。</p> <p>本项目使用的油性漆、切削液等 VOCs 产品于桶中密闭封存，并置放于设有遮阳和防渗设施的仓库内。本项目生产过程中产生的废活性炭等危险废物放置于危废暂存区保存，通过排风收集，通过二级活性炭吸附装置处理，经 15m 高的排气筒排放。在使用油性漆、切削液时，使用过程在密闭空间喷漆房内、厂房内操作。</p>

	<p>气体收集处理措施。设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求等，应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。</p>	
<p>(三) 确保全面达标排放</p>	<p>铸造企业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规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。推动现有企业和新建企业参照装备水平及生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、监测监控水平、环境管理水平和运输方式等绩效差异化指标要求，积极培育环保绩效 AB 级的标杆铸造企业，带动全行业污染治理水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。推动铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求，开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造和评估监测。铸造企业应安装自动监测、视频监控、用电监控等监测监控设施，强化全过程全流程精细化管理。对物料储存与输送、金属熔炼（化）、造型、制芯、浇注、清理、砂处理、废砂再生、铸件热处理等主要产尘点位和设施安装高清视频监控设施，生产设施和治污设施应安装用电监控设施，在生产车间门口和厂区内物料运输主干道路口等关键点位布设空气质量监测微站，有条件的铸造企业应安装分布控制系统（DCS）。推进铸造企业建设全厂一体化环境管控平台，记录有组织排放、无组织排放相关监测监控和治理设施运行情况。自动监测、用电监控、空气质量监测微站、DCS 系统等数据至少保存五年，高清视频监控数据至少保存一年。</p>	<p>本项目建成后，建设单位需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规定落实台账记录、执行报告、信息公开等要求；污染物排放需严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020），根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）及《排污单位自行监测技术指南金属铸造工业》（HJ 1251-2022），本项目无需安装自动监测；本项目建成后需按排污核发规范等要求开展自行监测，自行监测数据保存五年以上。</p> <p>建设单位需记录有组织排放、无组织排放相关监测数据和治理设施运行情况；需在熔化、浇注、抛丸等主要产尘点、生产车间门口、厂区内物料运输主干道路口等安装高清视频监控设施、用电监控等设施，高清视频监控数据保存一年以上。</p>
<p>(四) 推动实施深度治理。</p>	<p>各地组织铸造企业根据《铸造工业大气污染防治可行性技术指南》（HJ 1292-2023），选择适合自身的高效污染防治技术开展深度治理，实现源头减排、过程控制和末端治理的全流程深度治理。源头减排方面，可采用少/无煤粉粘土砂添加替代技术、改性树脂黏结剂（含固化剂）替代技术、陶瓷砂替代技术、无机黏结剂替代技术、水基铸型涂料替代技术、低（无）VOCs 含量涂料替代技术等实现煤粉、黏结剂、硅砂、涂料等原辅材料的替代。过程控制方面，可采用炉盖与除尘一体化技术、金属液定点处理技术、微量喷涂技术、金属液封闭转运技术、静电喷涂技术、阴极电泳技术、湿式机械加工技术，实现废气高效收集、涂料高效喷涂和重复利用。颗粒物治理，可采用旋风除尘技术、袋式除尘技术、滤筒除尘技术、湿式除尘技术、漆雾处理技术等。SO<sub>2</sub>（二氧化硫）治理，可采</p>	<p>经第四章源强计算可知，厂区内颗粒物无组织排放 1 小时平均浓度值不高于《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 A.1 标准 5 毫克/立方米；本项目原辅料切削液、脱模剂桶装密封堆放；颗粒物采取袋装密闭措施收集、存放和运输，厂区道路硬化，采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>本项目不涉及冲天炉、废钢、回炉料等原料加工工序及造型、制芯、落砂、砂处理工序。本项目喷漆废气通过半密闭式集气罩收集，与喷漆烘干废气共同由“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化”装置处理，经 15 米高 DA003 排气筒排放。</p> <p>本项目使用的油性漆、切削液等 VOCs 产品于桶中密闭封存，并置放于设有遮阳和防渗设施的仓库内。本项目生产过程中产生</p>

	<p>用湿法脱硫技术（钠碱法脱硫技术和双碱法脱硫技术，需配合自动添加脱硫剂设备、自动pH值监测、曝气等系列设施配套使用）、干法脱硫技术（钠基吸收剂细度一般不小于800目，钙基吸收剂细度一般不小于300目）等。NO<sub>x</sub>（氮氧化物）治理，可采用低氮燃烧、SCR（选择性催化还原）、SNCR（选择性非催化还原）等高效脱硝技术。VOCs治理，可采用吸附技术（固定床吸附和旋转式吸附）、燃烧技术（催化燃烧、蓄热燃烧、热力燃烧）、吸收技术（化学吸收、物理吸收）等。油雾治理，可采用机械过滤技术和静电净化技术等。鼓励铸造企业的大宗物料和产业运输采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁运输方式，运输车辆优先采用新能源汽车。</p>	<p>的废活性炭等危险废物放置于危废暂存区保存，通过排风收集，通过二级活性炭吸附装置处理，经15m高的排气筒排放。在使用油性漆、切削液时，使用过程在密闭空间喷漆房内、厂房内操作。</p>

## 二、建设项目工程分析

### 一、基本情况

#### 1.项目由来

建湖色耐特科技有限公司成立于2025年3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专业生产汽车轮毂产品的企业。

随着市场对复合轮毂的需求持续加大，建湖色耐特科技有限公司（简称“色耐特公司”）拟投资100000万元在建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧租赁建湖县开发区建设投资有限公司（简称“开投公司”）现有闲置厂房，由总公司“定南色耐特”、北京航空航天大学刘献栋教授团队提供技术支持。公司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。

建湖色耐特科技有限公司《年产200万只铝合金轮毂项目》于2025年3月14日由建湖县政务服务管理办公室准予备案（备案号：建政服备〔2025〕122号，项目代码：2503-320925-89-01-286616）。

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》《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号，2017年10月1日起施行）等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）：第三十大类“金属制品业33”第67条、金属表面处理及热处理加工：有电镀工艺的；有钝化工艺的热镀锌；使用有机涂层的（喷粉、喷塑、浸塑和电泳除外）；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以下和用非溶剂型低VOCs含量涂料的除外的编制报告书，其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）编制报告表；本项目不涉及电镀工艺，不涉及有钝化工艺的热镀锌，项目年使用油漆量10吨以下，因此应当编制报告表；第68条、铸造及其他金属制品制造：黑色金属铸造年产10万吨及以上的；有色金属铸造年产10万吨及以上的应当编制报告书，其他（仅分割、焊接、组装的除外）应当编制报告表，本项目年产200万只铝合金轮毂产品总重1.8万吨，因此应当编制报告表。第三十三大

建设内容

类“汽车制造业 36”第 71 条、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 吨及以上的应编制报告书，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）应编制报告表，本项目喷漆工序使用油漆及稀释剂 10 吨以下，因此编制环境影响报告表。建湖色耐特科技有限公司委托江苏绿艾普安全环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，江苏绿艾普环保有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

## 2.项目概况

项目名称：年产 200 万只铝合金轮毂项目；

建设单位：建湖色耐特科技有限公司；

建设地点：建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧；

建设性质：新建；

占地面积：25862.92m<sup>2</sup>；

投资总额：总投资 100000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 0.5%；

劳动定员：员工 300 人；

工作制度：实行三班制，每班 8h，年工作天数 330 天，年运行时数为 7920 小时。（说明：①厂区内熔炼和压铸分别采取 8 小时工作制，熔炼夜间生产，执行 8 小时生产制度；压铸昼间生产，执行 8 小时工作制。熔炼和压铸的年工作时长分别为 2640h。②项目喷涂车间：调漆、喷漆、烘干整个流程工作时长约 12 小时，因此喷涂的年运行时数为 3960 小时）

## 二、主体工程及产品方案

### 1.主体工程及规模

本项目租赁开投公司现有闲置厂房建设。公用工程及辅助工程情况见表 2-1，厂区平面布置图见附图。

表 2-1 工程建设内容一览表

类别	工程名称	设计能力	备注
----	------	------	----

主体工程	轮辐车间	一层, 占地面积 4942m <sup>2</sup>	主要为轮辐加工相关工序	
	轮辋车间	一层, 占地面积 4942m <sup>2</sup>	主要为轮辋加工相关工序	
	机加工车间	一层, 占地面积 4942m <sup>2</sup>	主要为机加工相关工序	
	喷涂车间	一层, 占地面积 4942m <sup>2</sup>	主要为表面处理、喷涂加工相关工序	
辅助工程	5#休息区	面积 2400m <sup>2</sup>	依托租赁厂房, 设置办公区	
	6#休息区	面积 220m <sup>2</sup>	依托租赁厂房, 设置办公区	
	7#办公区	面积 220m <sup>2</sup>	依托租赁厂房, 设置办公区	
贮运工程	原料区	面积 2000m <sup>2</sup>	依托租赁厂房, 设置员工休息区	
	成品区	面积 3000m <sup>2</sup>	依托租赁厂房, 设置员工休息区	
公用工程	给水	供水管网	用水量 1133618.31m <sup>3</sup> /a	本项目依托现有的供水设施
	排水	排水管网	生活污水排放量 3168m <sup>3</sup> /a	本项目生活污水依托开投公司现有化粪池处理, 生产废水经厂区污水处理站处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后, 分别接管至城东污水处理厂进行集中深度处理, 尾水排入黄沙港。
			生产废水排放量 3137.13m <sup>3</sup> /a	
供电	供电设施	用电量 1200 万千瓦时	本项目依托开投公司配电房	
环保工程	废气	熔炼、天然气燃烧废气	通过密闭负压收集, 由布袋除尘、低氮燃烧装置处理, 经 15m 高 DA001 排气筒排放	风机风量 15000m <sup>3</sup> /h
		天然气燃烧废气	通过密闭负压收集, 由低氮燃烧装置处理, 经 15m 高 DA002 排气筒排放	风机风量 15000m <sup>3</sup> /h
		打磨粉尘	水喷淋除尘	无组织排放
		机加工废气	加强车间通风	无组织排放
		喷涂车间废气	通过管道收集, 由干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化、低氮燃烧装置处理, 经 15m 高 DA003 排气筒排放	风机风量 28000m <sup>3</sup> /h
	废水	生活污水	化粪池 6m <sup>3</sup> /d	依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后, 接管至城东污水处理厂进行集中深度处理, 尾水排入黄沙港
		生产废水	处理能力 150m <sup>3</sup> /d	经厂区预处理设施处理达建湖县城东污水处理厂接管标准后, 接管至城东污水处理厂进行集中深度处理, 尾水排入黄沙港
		噪声防治	高噪声设备基础减振、加强隔声等	新建, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

固废收集	垃圾桶	若干	新建
	一般固体废物存放处	10m <sup>2</sup>	从租赁车间内划拨，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
	危险废物贮存库	100m <sup>2</sup>	从租赁车间内划拨，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求

2.本项目生产规模和产品方案见下表。

表 2-2 本项目主体工程和产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置、生产线）	产品名称	产品尺寸	成品单重（kg/只）	设计能力	总重 t/a	年运行时数
1	轮辐车间、轮辋车间、机加工车间、喷涂车间	铝合金轮毂	18 英寸	9	200 万只	18000	7920h

本项目产品为汽车零配件铝合金轮毂，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）等标准。具体产品质量指标如下：

表 2-3 主要铝合金锭牌号及元素组成 单位：%

序号	标准编号	标准名称	检测设备
1	GB/T15334-2005	乘用车轮性能要求和试验方法	径向滚动疲劳测试台
2	GB/T15704-1995	乘用车轮冲击试验方法	冲击性能试验机
3	GB/T228-1987	金属拉伸试验法	拉伸性能试验机
4	GB/T9769-1988	轮辋轮廓检测	三坐标测量机

### 三、公用及辅助工程

#### 1.给水

本项目用水主要为员工生活用水，无生产用水。

##### （1）员工生活用水

①生活用水：根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员 300 人，参照《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 40L/d·人计，则年用水量为 3960m<sup>3</sup>/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 3168m<sup>3</sup>/a，依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理。

建湖色耐特总公司为定南色耐特智能科技有限公司，其他还有长峰智锻、武汉色耐特、淮南色耐特、重庆色耐特、淮北色耐特、广东色耐特等分公司，本次

项目用水及废水产生浓度等类比定南色耐特项目实际运行过程中用水及产排污情况，本项目与定南色耐特公司工艺、原辅料一致，仅原辅料量有所差异，因此类比可行。

### ②热水洗用水

热水洗喷淋流量为  $40\text{m}^3/\text{h}$ ，日喷淋 24h，喷淋水循环使用，定期外排，水洗槽为 2 个，则日用水量为  $1920\text{m}^3$ 。热水槽液容积为  $3.36\text{m}^3$  ( $1.4\text{m}\times 2\text{m}\times 1.2\text{m}$ )，1 个星期更换一次（全年按 47 周计），则热水洗废水排放量为  $6.72\text{m}^3/\text{星期}$  ( $0.96\text{m}^3/\text{d}$ )，蒸发损耗率为用水量的 10%，则蒸发损耗量为  $192\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水为用水量的 10%，则工件带走水为  $192\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $1535.04\text{m}^3/\text{d}$ ，热水槽须定期放入新鲜水清洗槽体，清洗次数为 1 月 1 次，洗槽用水为槽液的 30%，则洗槽用水量为  $2.016\text{m}^3/\text{次}$  ( $0.074\text{m}^3/\text{d}$ )，洗槽废水量为  $0.074\text{m}^3/\text{d}$ ，则需补充新鲜用水量为  $384.074\text{m}^3/\text{d}$ ，热水洗工序废水排放量合计为  $0.07\text{m}^3/\text{d}$ 。产生的废水间歇排放，类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，其主要污染因子为 COD $400\text{mg}/\text{L}$ 、SS $350\text{mg}/\text{L}$ 、石油类  $80\text{mg}/\text{L}$ ，温度  $50^\circ\text{C}$ 。

### ③脱脂用水：

脱脂喷淋流量为  $27\text{m}^3/\text{h}$ ，日喷淋 24h，喷淋水循环使用，定期外排，脱酯槽为 2 个，则日用水量为  $1296\text{m}^3$ 。预脱脂槽液容积为  $5.04\text{m}^3$  ( $1.4\text{m}\times 3\text{m}\times 1.2\text{m}$ )，1 个月更换一次，则脱脂废水排放量为  $120.96\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.367\text{m}^3/\text{d}$ )，蒸发损耗率为用水量的 10%，则蒸发损耗量为  $129.6\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水为用水量的 10%，则工件带走水为  $129.6\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $1036.8\text{m}^3/\text{d}$ 。预脱脂槽 2 个槽液容积各  $5.04\text{m}^3$ ，1 个月更换一次，洗槽用水为槽液的 30%，洗槽废水为  $0.22\text{m}^3/\text{d}$ 。则需补充新鲜用水量为  $259.787\text{m}^3/\text{d}$ ，脱脂过程中废水排放量合计为  $0.587\text{m}^3/\text{d}$ 。类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，废水中主要污染物为 COD $1800\text{mg}/\text{L}$ 、SS $800\text{mg}/\text{L}$ 、石油类  $750\text{mg}/\text{L}$ ，总磷  $500\text{mg}/\text{L}$ ，pH 一般为 9~10、盐分  $1000\text{mg}/\text{L}$ 。

#### ④表调用水:

表调喷淋流量为  $27\text{m}^3/\text{h}$ ，日喷淋 24h，喷淋水循环使用，定期外排，表调槽为 2 个，则日用水量为  $1296\text{m}^3$ 。脱脂槽液容积为  $3.36\text{m}^3$  ( $1.4\text{m}\times 2\text{m}\times 1.2\text{m}$ )，1 个月更换一次，表调废液（作为危废处置）为  $80.64\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.269\text{m}^3/\text{d}$ )，蒸发损耗率为用水量的 10%，则蒸发损耗量为  $129.6\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水为用水量的 10%，则工件带走水为  $129.6\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $1036.8\text{m}^3/\text{d}$ 。表调槽容积各  $3.36\text{m}^3$ ，1 个月更换一次，洗槽用水为槽液的 30%，洗槽废水为  $0.074\text{m}^3/\text{d}$ 。则需补充新鲜用水量为  $259.543\text{m}^3/\text{d}$ ，表调过程中废液（作为危废处置）排放量合计为  $0.343\text{m}^3/\text{d}$ 。类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，废水中主要污染物为 COD $1800\text{mg}/\text{L}$ 、SS $800\text{mg}/\text{L}$ 、石油类  $750\text{mg}/\text{L}$ ，总磷  $500\text{mg}/\text{L}$ ，pH 一般为 9~10、盐分  $1000\text{mg}/\text{L}$ 。

#### ⑤水洗用水

水洗喷淋流量为  $27\text{m}^3/\text{h}$ ，日喷淋 24h，喷淋水循环使用，定期外排，水洗槽总计为 12 个，则日用水量为  $7776\text{m}^3$ ，槽液容积均为  $3.36\text{m}^3$ ，清洗水换新频率为 1 星期一次（全年按 47 周计），则水洗废水排放量为  $5.75\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸发损耗率为 10%，蒸发损耗水量为  $777.6\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水为用水量的 10%，则工件带走水量为  $777.6\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $6220.8\text{m}^3/\text{d}$ 。水洗槽须定期放入新鲜水清洗槽体，清洗次数为 1 月 1 次，洗槽用水为槽液的 30%，洗槽用水量为  $0.44\text{m}^3/\text{d}$ ，则合计需补充新鲜用水量为  $1561.39\text{m}^3/\text{d}$ ，水洗工序废水排放量合计为  $6.19\text{m}^3/\text{d}$ 。类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，主要污染物为 COD $200\text{mg}/\text{L}$ 、SS $80\text{mg}/\text{L}$ 、盐分  $120\text{mg}/\text{L}$ 、石油类  $75\text{mg}/\text{L}$ 、总磷  $120\text{mg}/\text{L}$ 。

#### ⑥钝化用水

钝化喷淋流量为  $27\text{m}^3/\text{h}$ ，日喷淋 24h，则日用水量为  $1296\text{m}^3$ ，喷淋水循环使用，定期外排。钝化槽液容积为  $5.04\text{m}^3$  ( $1.4\text{m}\times 3\text{m}\times 1.2\text{m}$ )，1 个月更换一次，则钝化废液排放量为  $120.96\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.366\text{m}^3/\text{d}$ )，蒸发损耗率为用水量的 10%，则蒸

发损耗量为  $129.6\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水为用水量的 10%，则工件带走水为  $129.6\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $1036.8\text{m}^3/\text{d}$ 。钝化槽 2 个槽液容积各  $5.04\text{m}^3$ ，1 个月更换一次，洗槽用水为槽液的 30%，洗槽废水为  $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ，则合计需补充新鲜用水量为  $259.676\text{m}^3/\text{d}$ ，钝化工序废液（作为危废处置）排放量合计为  $0.476\text{m}^3/\text{d}$ 。产生的废钝化液以及清槽废水间歇排放，类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，废水中主要污染物为 COD $1000\text{mg/L}$ 、SS $300\text{mg/L}$ 、盐分  $5100\text{mg/L}$ 、氟化物  $200\text{mg/L}$ 。

#### ⑦ 纯水洗用水

纯水洗喷淋流量为  $20\text{m}^3/\text{h}$ ，日喷淋 24h，喷淋水循环使用，定期外排，纯水洗槽为 4 个，则日用水量为  $1440\text{m}^3$ ，槽液容积均为  $3.36\text{m}^3$ ，清洗水换新频率为 1 星期一次（全年按 47 周计），则纯水洗废水排放量为  $10.08\text{m}^3/\text{星期}$ （ $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ），蒸发损耗率为 10%，蒸发损耗水量为  $144\text{m}^3/\text{d}$ ，工件带走水为用水量的 10%，工件带走水量为  $144\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量为  $1152\text{m}^3/\text{d}$ 。水洗槽须定期放入新鲜水清洗槽体，清洗次数为 1 月 1 次，洗槽用水为槽液的 30%，洗槽用水量为  $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ，洗槽废水量为  $0.11\text{m}^3/\text{d}$ ，则合计需补充新鲜用水量为  $289.55\text{m}^3/\text{d}$ ，纯水洗工序废水排放量合计为  $1.55\text{m}^3/\text{d}$ ，类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，产生的清洗废水间歇排放。主要污染物为 COD $200\text{mg/L}$ 、SS $100\text{mg/L}$ 、盐分  $350\text{mg/L}$ 、氟化物  $30\text{mg/L}$ 。

#### ⑧ 熔铸冷却水

企业冷却水主要用于熔铸等过程中需要设备冷却，企业在厂内设一个  $150\text{m}^3/\text{h}$  的冷却系统。厂内设置循环水池及机械过滤器，使循环水冷却并过滤后回用于循环系统，定期补充损失水，不外排，补充量为  $20\text{m}^3/\text{d}$ （ $6600\text{m}^3/\text{a}$ ）。

#### ⑨ 淬火冷却水

热处理车间主要是淬火用水，淬火水循环使用，不外排。淬火槽水量约  $3.0\text{m}^3$ ，循环水量为  $9\text{m}^3/\text{h}$ ，需补充水量为槽液循环水量 1%，则补充水量约  $2.16\text{m}^3/\text{d}$ （ $712.8\text{m}^3/\text{a}$ ）。

⑩纯水制备系统废水

拟建项目涂装前处理工段需要用纯水清洗铝合金轮毂毛坯，纯水需水量为 95551.5m<sup>3</sup>/a (289.55m<sup>3</sup>/d)。纯水采用 RO 膜反渗透水制备系统进行制备，RO 膜需定期用新鲜水进行反冲洗，一般情况下，纯水产生率为 75%，本项目纯水制备用水量为 386.067m<sup>3</sup>/d，反冲洗过程产生的高浓度含盐废水量为 96.517m<sup>3</sup>/d。类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》，高浓度含盐废水主要含有的污染物为 COD、SS、盐分，污染物浓度 COD100mg/L，SS30mg/L，盐分 200mg/L。

⑪厂区绿化用水

建设项目绿化面积约 5000m<sup>2</sup>，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，用水定额 1.3L/m<sup>2</sup>·d 计，建设项目绿化用水为 1950m<sup>3</sup>/a，绿化用水来自纯水制备废水全部损耗，不外排。

⑫车间地面冲洗水

建设项目轮辐车间、轮辋车间、喷涂车间地面需要定期使用水进行冲洗，其他厂房车间只做一般维护，不使用水进行冲洗。

根据《建筑给水排水设计手册》（中国建筑工业出版社），地面冲洗废水产生量为 1.0~1.5L/m<sup>2</sup>/次，一般每天冲洗一次。建设项目需要冲洗地面面积约为 14826m<sup>2</sup>，年使用清洗采用纯水制备废水进行冲洗，清洗水量约为 6672m<sup>3</sup>/a。

⑬打磨喷淋用水

项目打磨粉尘处理设施为 1 套水喷淋塔，根据液气比 2L/m<sup>3</sup> 计算，风量为 12000m<sup>3</sup>/h，则其废气喷淋塔循环水量为 24m<sup>3</sup>/h (288m<sup>3</sup>/d)，循环水塔储水量按照 10 分钟的循环水量核算，则喷淋塔储水量为 4t。喷淋水循环使用，定期补充，更换频率为 1 个月 1 次，对应的喷淋废水产生量为 48m<sup>3</sup>/a (4m<sup>3</sup>/d)。

表 2-4a 拟建项目用水情况一览表 单位：m<sup>3</sup>/d

序号	项目	给水			排水		
		总用水量	新鲜水	循环水量	回用水	损耗水	排放水量
1	生活用水	12	12	/	/	2.4	9.6
2	热水洗用水	1920.074	385.034	1535.04	1535.04	384	1.034
3	脱脂用水	1296.587	259.787	1036.8	1036.8	259.2	0.587

4	表调用水	1296.343	259.543	1036.8	1036.8	259.2	-
5	水洗用水	7782.19	1561.39	6220.8	6220.8	1555.2	6.19
6	钝化用水	1296.476	259.676	1036.8	1036.8	259.2	-
7	纯水洗用水	1441.55	289.55	1152	1152	288	1.55
8	熔铸冷却水	3620	20	3600	3600	20	/
9	淬火冷却水	218.16	2.16	216	216	2.16	/
10	纯水制备用水	386.067	386.067	0	289.55	/	96.517
11	厂区绿化用水	0	6.5	0	0	6.5	0
12	车间地面冲洗水	0	22.24	0	0	22.24	0
13	打磨喷淋用水	0	0	288	0	288	0
合计		19269.447	3463.947	16122.24	16123.79	3364.1	115.478

**表 2-4b 拟建项目用水情况一览表 单位: m<sup>3</sup>/a (年工作 330 天)**

序号	项目	给水			排水		
		总用水量	新鲜水	循环水量	回用水	损耗水	排放水量
1	生活用水	3960	3960	0	0	792	3168
2	热水洗用水	633624.42	127061.22	506563.2	506563.2	126720	341.22
3	脱脂用水	427873.71	85729.71	342144	342144	85536	193.71
4	表调用水	427793.19	85649.19	342144	342144	85536	-
5	水洗用水	2568122.7	515258.7	2052864	2052864	513216	2042.7
6	钝化用水	427837.08	85693.08	342144	342144	85536	-
7	纯水洗用水	475711.5	95551.5	380160	380160	95040	511.5
8	熔铸冷却水	1194600	6600	1188000	1188000	6600	0
9	淬火冷却水	71992.8	712.8	71280	71280	712.8	0
10	纯水制备用水	127402.11	127402.11	0	95551.5	0	31850.61*
11	厂区绿化用水	0	1950	0	0	1950	0
12	车间地面冲洗水	0	6672	0	0	6672	0
13	打磨喷淋用水	0	0	288	0	288	0
合计		6358917.51	1133618.31	5225299.2	5320850.7	999688.8	6257.23

注：“\*” 纯水制备排水中 1950m<sup>3</sup>/a 用于厂区绿化浇灌用水，6672m<sup>3</sup>/a 用于车间地面冲洗用水，23228.61m<sup>3</sup>/a 用于环卫道路喷洒用水。

项目水平衡图如下：

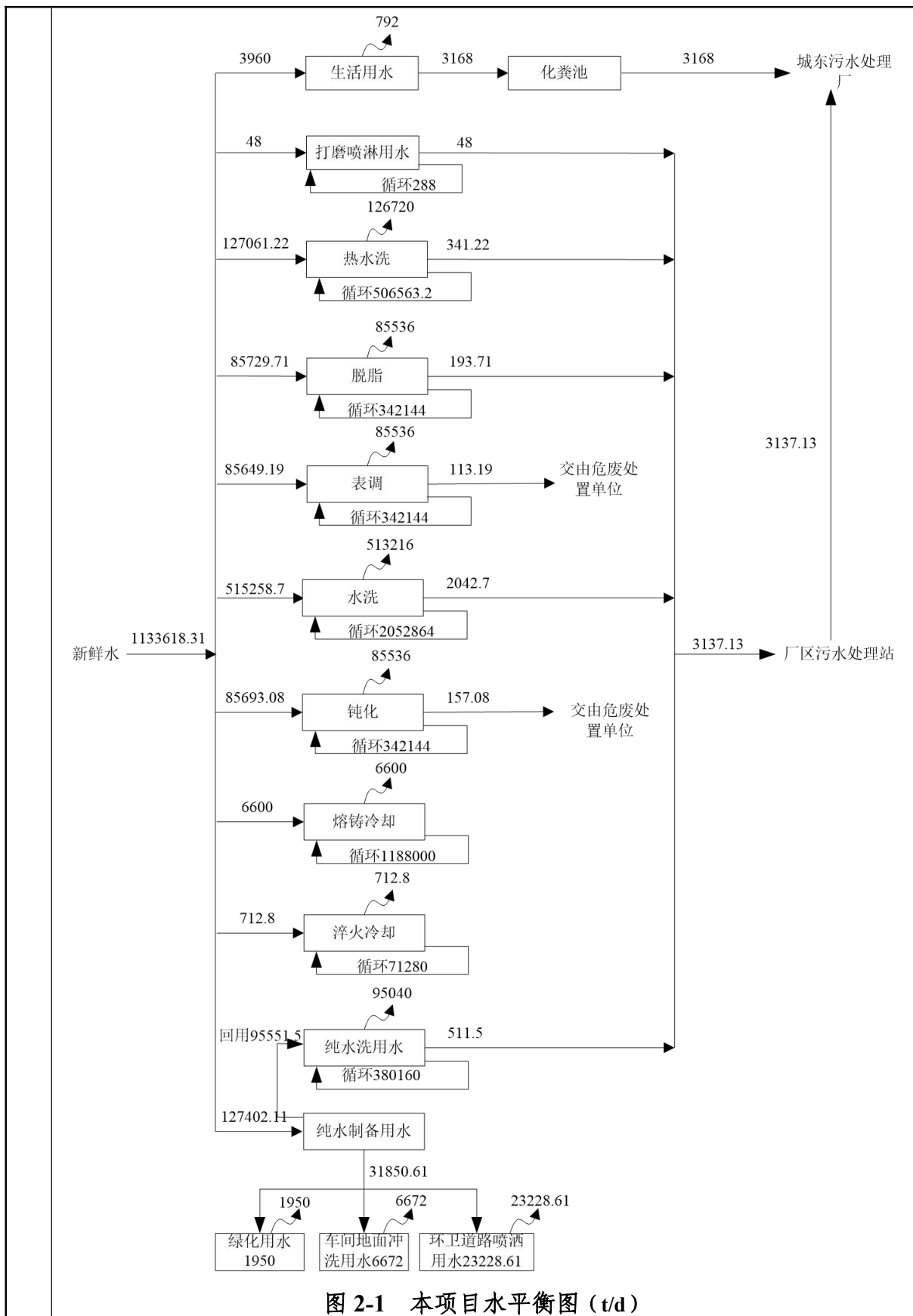


图 2-1 本项目水平衡图 (t/d)

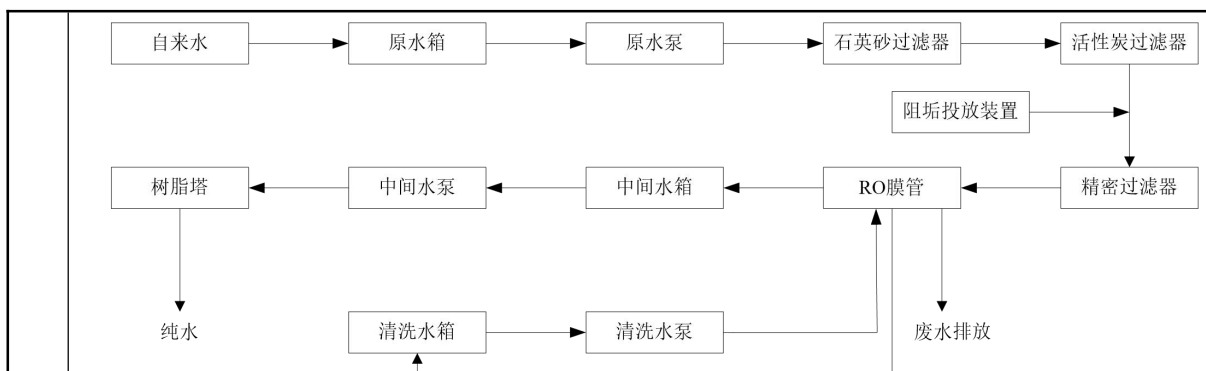


图 2-2 纯水制备系统工艺流程图

## 2.排水

本项目厂区排水实行雨污分流，厂区雨水经收集后排入园区雨水管网，最终就近排入附近河流。

本项目生活污水依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，尾水排入黄沙港。

## 3.供电

供电电源依托市政电网供应，用电量约为 1200 万千瓦时/年。

## 4.供气

供气来自园区供气管网，用气量约 100 万立方。

## 5.储运工程

建设项目原料和产品运输采用汽车。

## 四、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

工序	工段	设备名称	规格型号	数量	单位	备注
轮辐	熔炼	熔铝炉	2.5t/h	2	套	天然气加热
	低压铸造	低压铸造机	HDTD-G80	16	台	/
	钻孔	钻孔机	JF-13-24	2	台	/
	热处理	热处理炉	SX2-30	1	台	天然气加热
	车轮辐	数控机床	HL-55	8	台	/
	铣音枪	数控加工中心	/	16	台	/
	开料	开料机	JFKL-24	4	台	/

轮辋	卷圆	卷圆机	JFY-24	4	台	/
	直焊	直焊机	JFZH-24	4	台	/
	复圆	复圆机	JFFY-24	4	台	/
	端切	端切机	JFDQ-24	4	台	/
	翻边	翻边机	JFFB-24	4	台	/
	成型	成型机	JFCX-24	4	台	/
	卷边	卷边机	JFJB-24	4	台	/
	热处理固溶	热处理炉	SX2-40	1	台	天然气加热
	整形	整形机	JFZX-24	1	台	/
	热处理时效	热处理炉	SX2-50	1	台	天然气加热
	轮辋端切	数控车床	HL-55	6	台	/
	复合 (平面图 中机 加工)	复合	预热复合机	JFFH-24	16	台
激光焊		激光焊机	JFJG-24	16	台	/
环焊		环焊机	JFHH-24	16	套	/
机加工		数控车床	HL-55	16	台	/
机加工		数控加工中心	DV-1165L	16	台	/
研磨		研磨台	/	10	台	/
喷涂 预处理	喷涂前处理(清洗)	一体化前处理线	TZQX-QCL-24	2	条	/
	热水洗	热水洗槽	1.4m×2m×1.2m	2	个	/
	脱脂	脱脂槽	1.4m×3m×1.2m	2	个	/
	水洗1	水洗1槽	1.4m×2m×1.2m	6	个	/
	表调	表调槽	1.4m×2m×1.2m	2	个	/
	水洗2	水洗2槽	1.4m×2m×1.2m	6	个	/
	钝化	钝化槽	1.4m×3m×1.2m	2	个	/
喷涂	水洗3	水洗3槽	1.4m×2m×1.2m	6	个	/
	喷粉	喷粉线	TZPF-PF-24	2	条	/
	喷粉	喷粉间	1.5m×3m×3m	1	间	黑色、灰色底粉喷粉间
	喷粉	喷粉间	4m×4m×3m	1	间	透明底粉喷粉间
	喷漆	涂装喷漆线	TZPQ-PQ-24	1	条	喷底漆、中漆
	喷漆	喷漆间	6m×4m×3m	1	间	底漆、中漆喷漆房各一间
	喷漆	涂装透明漆线	TZPZG-ZG-24	1	条	喷透明漆
	喷漆	喷漆间	4m×4m×3m	1	间	透明漆喷漆房一间
	调漆	调漆室	7m <sup>2</sup>	1	间	/
检测设备	烘干	烘干室	15m×4m×2m	1	间	/
	检测	光谱仪	TY-9000	1	台	/
	检测	测氢仪	XR-LYCQY	1	台	/
	检测	密度检测仪	XR-LYCQY	1	台	/

	检测	探伤机	DD-XGTSG	2	台	/
	检测	氦检机	STT-MW-18	1	台	/
	检测	动平衡机	GEODYNA4500-2P	1	台	/
	检测	跳动检测仪	KGH-DJTDSY	1	台	/
	检测	拉伸万能试验机	WDW-50	1	台	/
	检测	三坐标检测仪	HP-10775	1	台	/
	检测	硬度计	HB-3000M	3	台	/
	检测	膜厚仪	/	3	台	/
	检测	盐雾试验机	KE-90A	1	台	/
	检测	弯曲疲劳试验机	CET-3W-60VB	1	台	/
	检测	冲击试验机	C-1010VJ	1	台	/
	检测	径向疲劳试验机	GD-26VS	1	台	/
辅助设备	纯水制备	纯水制备设备	/	1	台	/

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于熔化炉、铸造机、热处理炉等设备能力。

具体见下表。

表 2-6 本项目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	熔铝炉	2	2.5(装填 率 0.8)	0.5h	8h	21120	18000	匹配
2	低压铸造机	16	2 件	5min	8h	227.7 万 件	200 万件	匹配

本项目熔铝夜间 8 小时工作制度，低压浇铸日间 8 小时工作制度。

根据《铸造企业生产能力核算方法》(T/CFA 30501-2020) 中产能核算方法具体如下：

①熔炼（化）工序生产能力计算方法：

$$R_j=L \times G$$

式中：

$R_j$ -单台设备金属液熔炼（化）能力（吨/年）

$L$ —熔炼（化）设备熔化率（吨/小时），项目为 5 吨/小时

$G$ —设计年时基数（小时/年），项目为  $330 \times 8 = 2640$  小时/年

则  $R_j=5 \times 2640=13200$  吨/年

②熔炼（化）设备铸件生产能力

$$R_i=R_j \times K_1 \times (1-K_2) \times K_3$$

式中：

$R_i$  一单台熔炼（化）设备铸件生产能力（吨/年）

$R_j$  一单台设备金属液熔炼（化）能力（吨/年），项目为 13200 吨/年

$K_1$  一工艺出品率（%），根据附录 B，项目取 75%

$K_2$  一铸件废品率（%），根据附录 B，项目取 3%

$K_3$  一金属液利用率（%），根据附录 B，项目取 97%

则  $R_i=13200 \times 75\% \times (1-3\%) \times 97\%=9314.91$  吨/年

③熔炼（化）工序生产能力：

$$\sum_{i=1}^n R_i=R_1+R_2+\dots+R_n$$

式中：

$i$  为熔炼（化）设备数量

$R$  为熔炼（化）工序生产能力（吨/年）

当  $n=1$  时，取单台熔炼（化）设备的铸件生产能力；

当  $n>1$  时，每台熔炼（化）设备可满足同时按照设计熔化率生产时，取所有设备铸件生产能力之和；

每台熔炼（化）设备不能同时满足按设计熔化率生产时，取每台设备在实际功率条件下的铸件生产能力之和。

则  $R=2 \times 9314.91=18629.82$  吨/年，可满足生产需求。

（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 2-7 本项目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 h	日最大产能件/万件	年最大产能/万件	效率 %	理论最大产能万件/a	项目设计产能万件/a	是否匹配
1	热水洗槽	10	90s	24h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配
2	脱脂槽	10	90s	24h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配
3	水洗 1 槽	10	90s	24h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配
4	表调槽	10	90s	24h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配
5	水洗 2 槽	10	90s	24h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配
6	钝化槽	10	90s	24h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配
7	水洗 3 槽	10	30s	8h	9600	316.8	75	237.6	200	匹配

五、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗详见下表。

表 2-8 本项目主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量 t/a	最大储存量 t	包装方式	运输方式
原料	A356.2 合金锭	Si:6.8-7.5 %、Mg:0.25%—0.4%、Ti:0.08%—0.20%、Fe:≤0.15% 其他总和≤0.5%其余 Al	18000	500	捆装	汽运
	铝合金板材 6061	Si:6.5-7.5 %、Mg:0.25%—0.45%、Ti:0.08%—0.20%、Fe:≤0.2%、其他总和≤0.7%	10000	200	捆装	汽运
	铝钛硼	约 5% 的钛 (Ti) 和 1% 的硼 (B)，其余为铝	45	5	纸箱	汽运
	铝锶合金	Sr10%、Al90%	120	10	纸箱	汽运
	铝材重熔熔剂	NaCl70%与 KCl、MgCl <sub>2</sub>	120	10	袋装	汽运
	切削液	矿油：40%~50%； 乙二醇胺：1%~10%； 三乙醇胺：1%~10%	33	3	桶装	汽运
	底粉	1.黑底粉 JW-A1701：环氧树脂：30%~50%，聚酯树脂：20%~40%； 2、灰底粉 JW-A0535：环氧树脂：30%~55%，聚酯树脂：20%~35%	18.5	5	桶装	汽运
透明粉	丙烯酸透明粉 A-CL0306：丙烯酸树脂：60%~90%，固化剂：10%~30%	9	1	桶装	汽运	

	底漆	丙烯酸树脂、氨基树脂、颜填料、有机溶剂。固含量 66.5%，挥发份 33.5%，其中：甲苯 ≤2.0%、二甲苯 ≤17.5%、乙酸丁酯 ≤10%、异丙醇 ≤4%	2.76	0.5	桶装	汽运
	色漆	丙烯酸树脂、聚酯树脂、氨基树脂、铝粉、有机溶剂。固含量 66.5%，挥发份 33.5%，其中：甲苯 ≤2.0%、二甲苯 ≤20%、乙酸丁酯 ≤8%、异丙醇 ≤3.5%	2.69	0.5	桶装	汽运
	透明漆	丙烯酸树脂、氨基树脂、有机溶剂。固含量 40%，挥发份 60%，其中二甲苯 ≤35%、乙酸丁酯 ≤12%、丙二醇甲醚醋酸酯 ≤5.0%、丁醇 ≤8%	1.73	0.2	桶装	汽运
	稀释剂	二甲苯 65%、丙二醇甲醚醋酸酯 15%、二丙酮醇 20%	2.32	0.5	桶装	汽运
辅料	无磷脱脂剂	葡萄糖酸钠 14%、碳酸钠 6%、元明粉 8%、12 烷基苯磺酸钠 4%、余量去离子水	12	1	桶装	汽运
	铝表调剂	柠檬酸 5%、酒石酸 10%、醋酸 20%、A 促进剂 13%、水 52%	5	1	桶装	汽运
	无铬钝化剂	EDTA-2 钠 12%、氟锆酸铵 30%、水柠檬酸 5%、钼酸钠 10%、余量去离子水 43%	5	1	桶装	汽运
	金属模具	/	200 个/a	20 个	箱装	汽运
	液压油	/	25	2	桶装	汽运
	导轨油	/	25	2	桶装	汽运

表 2-9 项目主要原辅料的理化性质、毒理毒性情况表

序号	原料名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	铝锭 (A356)	Si:6.5-7.5 , Mg0.30-0.45 , Ti0.2 , Fe 0.12, Mn0.05, Cu0.1, Zn0.05, 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，耐腐蚀性好，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	/
2	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
3	切削液	矿物油：40%~50%； 甲乙醇胺：1%~10%； 三乙醇胺：1~10%	油状黏液，与水混溶	可燃	低毒、腐蚀性
4	无铬钝化	柠檬酸 5%，氟锆	无色、白色液体，与水混	不燃	急性毒性

	剂	酸铵 30%，钼酸钠 10%，EDTA-2 钠 12%，去离子水 43%	溶		类别 3
5	无磷脱脂剂	十二烷基苯磺酸钠 12%、碳酸钠 13%、硼砂 40%、水 35%	无色、白色液体，与水混溶	可燃	急性毒性类别 2
6	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	/

漆料符合性分析：油漆用量核算

油漆用量采用以下公式进行计算： $m = \rho \delta S \times 10^{-6} / (NV * \epsilon)$

其中：

m—涂料总用量（t/a），

$\rho$ ---涂料密度（g/cm<sup>3</sup>）， $\rho$ 油漆视具体油漆种类而定；

$\delta$ ---涂层厚度（um）；

S—涂料总面积（m<sup>2</sup>/a）；

NV—涂料的体积固体份（%）；

$\epsilon$ —涂料固含利用率（%）， $\epsilon$ 油漆为 90%。

根据企业轮毂设计参数，单个轮毂表面积在 0.6-0.7 m<sup>2</sup>之间，按 0.65 m<sup>2</sup>/个计，根据预估的喷涂个数，底漆、色漆年喷涂面积约 220000 m<sup>2</sup>，透明漆喷涂面积约 220000 m<sup>2</sup>。喷漆工件量约 33.8 万只。剩余工件均委外电泳处理。

表 2-10a 本项目参数选择表

名称	参数	$\rho$	$\delta$	s	NV	$\epsilon$
油漆	底漆	1.18	20	62200	66.5%	80%
	色漆	1.15	20	62200	66.5%	80%
	透明漆（罩光漆）	1.23	20	22500	40%	80%

表 2-10b 计算结果

名称	计算用量 t/a	合计 t/a
油漆	底漆	油漆用量 7.18
	面漆	
	透明漆（罩光漆）	

表 2-11 油漆成分一览表

名称	组成	所占比例（%）
----	----	---------

油漆（底漆）	丙烯酸树脂、氨基树脂、颜填料	66.5
	有机溶剂（甲苯≤2.0%、二甲苯≤17.5%、乙酸丁酯≤10%、异丙醇≤4%）	33.5
油漆（色漆）	丙烯酸树脂、聚酯树脂、氨基树脂、铝粉	66.5
	有机溶剂（甲苯≤2.0%、二甲苯≤20%、乙酸丁酯≤8%、异丙醇≤3.5%）	33.5
油漆（透明漆）	氟丙烯酸树脂、氨基树脂	40
	有机溶剂（二甲苯≤35%、乙酸丁酯≤12%、丙二醇甲醚醋酸酯≤5.0%、丁醇≤8%）	60

注：（1）本项目底漆溶剂含量为33.5%，约为 $2.76 \times 0.335 = 0.9246t$ ，再根据油漆底漆密度为 $1.18 \text{ g/cm}^3$ 以及底漆使用量为2.76t，得出底漆的容积为约为239L，再根据底漆溶剂含量 $924600\text{g}/2339\text{L} \approx 395\text{g/L} < 420\text{g/L}$ ；

（2）同理可得色漆溶剂含量为 $385 \text{ g/L} < 420 \text{ g/L}$ ；透明漆溶剂含量为 $123\text{g/L} < 480 \text{ g/L}$ ，故本次使用高固份油漆中溶剂含量限值均小于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表2溶剂型涂料中VOC含量的限值要求，故本次使用高固份油漆为低VOC含量油漆。

根据企业提供信息及喷漆、喷粉用量计算，建设单位轮毂分别处理数量如下：

表 2-12 铝合金轮毂处理数量分配一览表

产品名称	处理类别	数量
铝合金轮毂	喷漆	33.8 万只
	喷粉	12 万只
	电泳（委外）	154.2 万只
合计	/	200 万只

## （2）油漆、粉末平衡核算

项目涂装工段废气排放包括有组织排放和无组织排放两种形式，有组织排放主要为喷漆房、固化烘干抽风通过排气筒排放废气，无组织排放为生产过程中有机物的挥发泄漏以及粉尘逸散，本项目喷漆、固化烘干工序采用全密闭喷漆房+负压抽风系统，废气经收集后通过排气筒排放。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，VOCs 废气收集效率应 $\geq 90\%$ 。

### ①喷粉

项目喷粉使用热固性粉末涂料，主要成分为环氧-聚酯树脂，呈粉末状。喷粉过程中的喷涂距离、喷涂流量、喷涂速度及喷涂静电量对粉末在工件上的附着率都有一定影响。超轻量化铝合金轮毂生产线喷粉工艺采用人工静电喷涂。根据建设单位提供，人工静电喷粉的粉末附着率约 80%。

根据《熔融结合环氧粉末涂料的防腐蚀涂装》（GB/T18593-2001）、《粉末

涂料第 7 部分：烘烤时质量损失的测定法》（GB/T21782.7-2008）等相关资料，热固性粉末涂料在烘烤时质量损失一般 $\leq 2\%$ ，本次考虑轮毂上附着的粉末涂料烘烤时质量损失为 2%，挥发分在烘烤固化工段完全挥发。喷粉房粉末回收装置采用“布袋除尘器回收系统”处理后回用于生产，粉尘收集率 98%，粉末回收量 99%。

## ②喷漆

项目铝合金轮毂生产线喷漆采用自动静电喷涂，根据《大气环境影响评价实用技术》（中国标准出版社，王栋成主编），空气喷涂过程的涂料利用率一般为 30%~60%，静电喷涂过程的涂料利用率可达到 80%以上。建设单位根据在实际操作过程中的喷涂距离、喷涂流量等参数确定，自动静电喷涂采用在工件上、下部沿旋转直径设置旋转喷枪，由内而外均匀喷涂，油漆上漆率约为 80%。10%附着设备形成漆渣，10%漆雾。

建设单位根据同类型企业生产过程，调漆过程中挥发的有机废气占 10%，进入涂装过程中喷漆挥发的有机废气占 60%，进入固化阶段的占 30%。喷枪清洗均在相应的喷漆室内进行清洗（每天清洗一次），参照同行业生产的喷枪清洗时的有机物挥发比例，一般按有机物 30%挥发进入大气，70%进入洗枪废溶剂内，挥发的有机废气纳入喷漆废气计算。

喷漆、粉坯固化有机废气与喷漆产生的有机废气引入同一套 RCO 催化氧化设备净化处理，净化效率 95%。

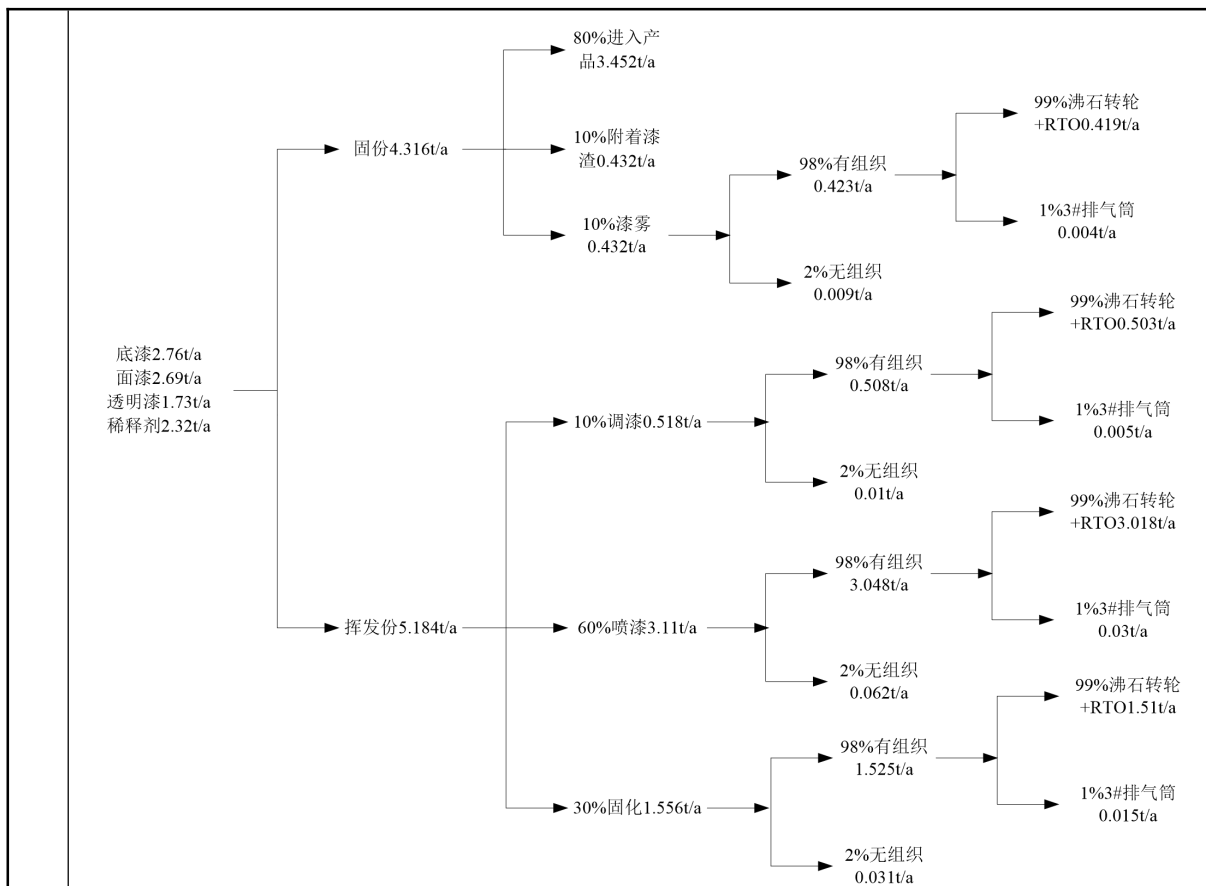


图 2-2 项目油漆物料平衡图

## 六、项目周边环境概况及平面布置

本项目生产车间内采取优化布置，将高噪声设备设置在厂房中央，美化厂区环境并减少车间噪声和废气排放造成的影响；厂界四周栽植高大植被以减小车间生产对周边的影响。

厂区划分为轮辐生产区、轮辋生产区、机加工区、涂装喷漆/固化区、原料及成品仓储区、公用工程区、办公生活区等功能单元。各生产单元按原料入库→铝锭熔化铸造→机加工→涂装→成品出库的顺向流程布置，物料运输路径短捷、无交叉迂回，生产组织高效。

产污车间（铸造、涂装、烘干）布置于厂区主导风向下风向 / 侧风向，减小对办公区及厂外敏感点的影响；产污设施集中布置，便于废气密闭收集、集中治理、统一排气筒排放，降低无组织扩散风险；危废暂存间、污水处理站靠近产污单元布设，并远离办公区、给水设施，满足防渗、密闭、防护距离要求；生产区

与办公区之间设置绿化隔离带，起到降噪、降尘、阻隔异味作用。

厂区内平面布置合理，具体厂区平面布置见附图。

本项目租赁开投公司现有闲置厂房建设，开投公司厂区东侧为江苏斯玛特清洁能源科技有限公司，北侧为北京路、北京路北侧江苏墨蔚科技园有限公司，西侧为滨河东路、路东为西梁垛港，南侧为清大智能公司。

## 七、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：

7.1、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。

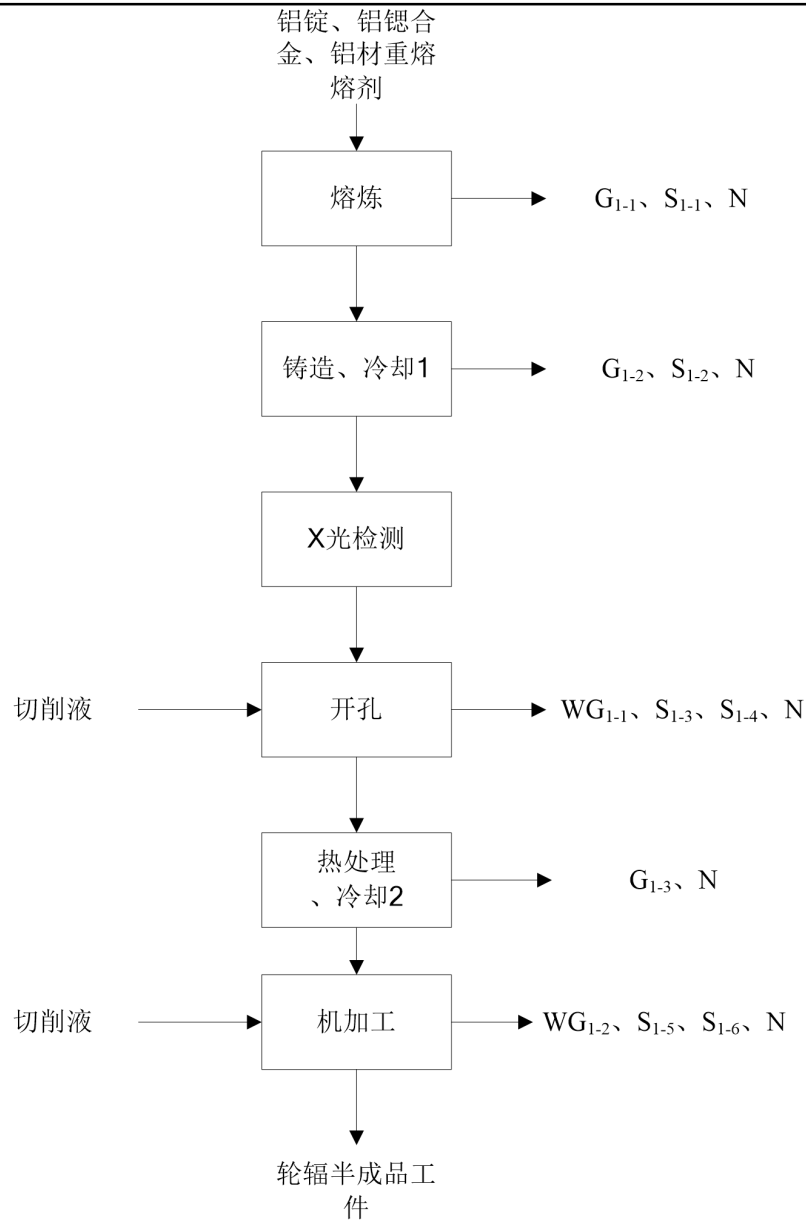
7.2、本项目采用国产先进的立式连续天然气熔化炉，具有全自动温控功能，配套阶梯式余热利用系统，天然气能耗低。项目除气不使用含氟精炼剂，不会产生氟化物等废气。

7.3、项目前处理使用无磷脱脂剂，喷漆采用油性漆。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。

7.4、本项目设置2条喷粉线、2条喷漆线。喷粉喷漆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

	<p>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。喷漆废气收集后经干式预处理+沸石转轮吸脱附处理后进 RCO 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 RCO 装置处理，RCO 处理效率≥95%。属于环保达标的同行业先进生产工艺。</p> <p>7.5、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。</p> <p>综上所述，项目生产工艺及设备能达到国内先进水平。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>一、建设项目施工期工艺流程及产排污环节简述</b></p> <p>本项目租赁开投公司现有闲置厂房建设，施工期主要是设备的安装，故本次评价不对施工期做详细分析。</p> <p><b>二、建设项目营运期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>本项目产品为铝合金轮毂，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。具体生产工艺流程和产污环节流程见图 2-2。</p> <p><b>2.1 轮辐生产工艺流程</b></p>



(注:  $G_n$ : 有组织废气污染物;  $WG_n$ : 无组织废气污染物;  $N$ : 噪声;  $S_n$ : 固体废弃物)

图 2-2 项目轮辐半成品生产工艺流程图

工艺流程简述:

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 15m 高排气筒 DA001 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。本项目铝熔炼为物理重熔过程，仅将铝合金锭加热至熔融状态形成铝液，不涉及复杂冶炼反应。在高温下固态铝锭熔化形成均质铝液，保证铝液纯净度与流动性，满足后续轮毂铸造成型要求，仅实现“固态铝→液态铝”的物理相变，再直接用于铸型。熔化炉采用天然气燃烧炉加热，炉温 680-740°C。

全过程为铝锭重熔—净化—供铸型，无合金化等化学反应，熔制完成的铝液直接进入轮毂铸造成型工序。

工作条件

熔炼设备：中频感应熔炼炉，密闭/半密闭作业，配套集气罩收集烟尘；

工作温度：熔化温度 680-740°C，保温温度 700 ~ 750°C；

作业方式：常压、间歇式生产，炉口微负压集气；

出料方式：铝液达到温度与成分要求后，直接转注至铸型工位浇铸成型。

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 15m 高排气筒 DA001 排放。

产污环节：此工段产生熔炼颗粒物 G<sub>1-1</sub>、收集熔炼烟尘 S<sub>1-1</sub>、噪声 N。

## （2）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（3m×2m×3m）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不外排。

产污环节：此工段产生铸造颗粒物  $G_{1-2}$ 、收集熔炼烟尘  $S_{1-2}$ 、噪声  $N$ 。

#### (4) X 光探伤（涉辐射项目另行环评）

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。数控机床需加切削液进行冷却。

产污环节：此工段产生无组织排放的有机废气  $WG_{1-1}$ 、含油废铝屑  $S_{1-3}$ 、废切削液  $S_{1-4}$ 、噪声  $N$ 。

#### (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  $535^{\circ}\text{C}$ ，保温时间约 1.5h。热处理完成后将坯件送入淬火池（ $3\text{m}\times 2\text{m}\times 3\text{m}$ ）中冷却，淬火池内温度约为  $80^{\circ}\text{C}$ ，淬火时间约 5min，淬火池内的水循环使用不外排。

产污环节：此工段产生天然气燃烧废气  $G_{1-3}$ 、噪声  $N$ 。

#### (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。自动数控机床需加切削液进行冷却。

产污环节：此工段产生无组织排放的有机废气  $WG_{1-2}$ 、含油废铝屑  $S_{1-5}$ 、废切削液  $S_{1-6}$ 。

## 2.2 轮辋生产工艺流程

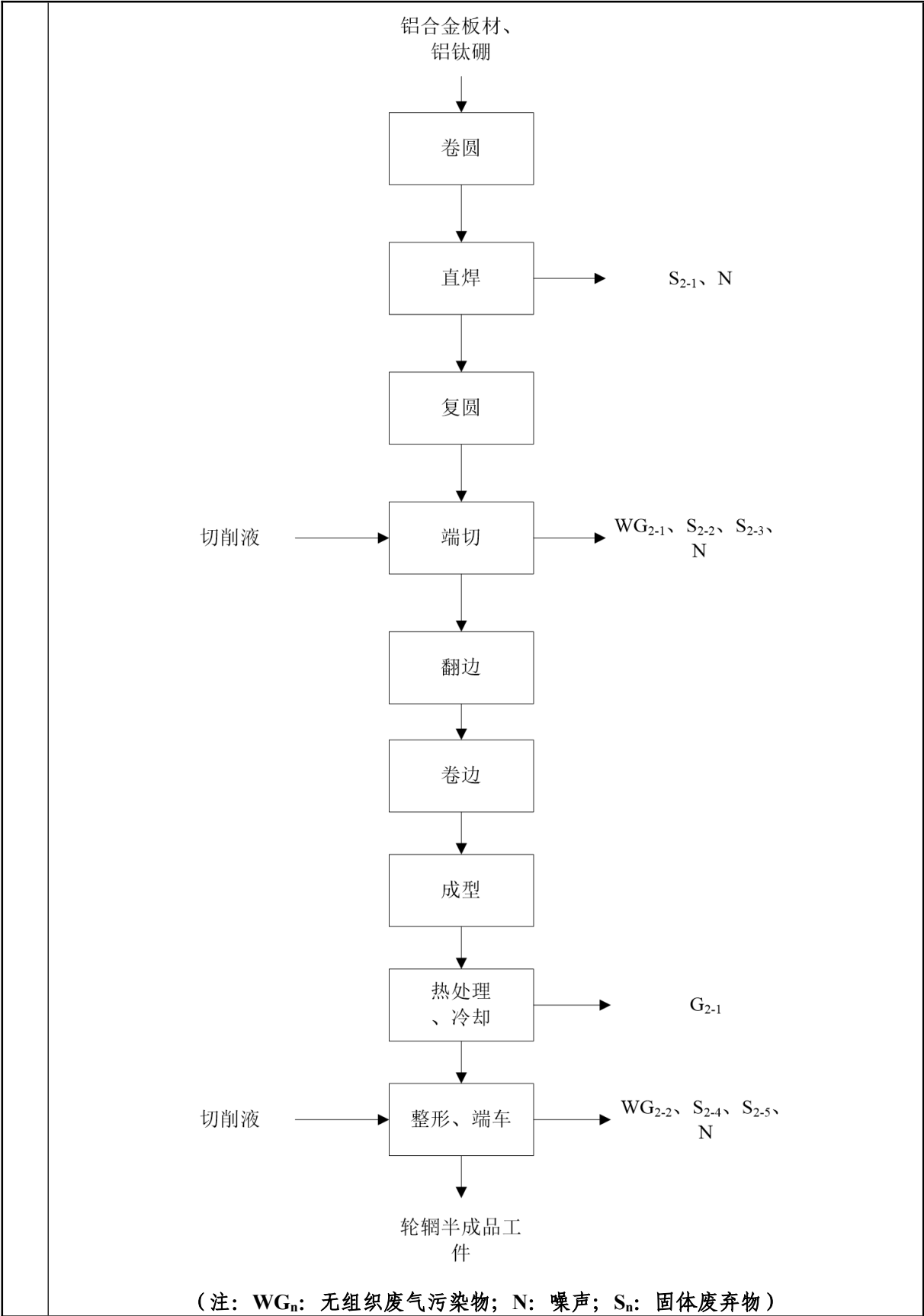


图 2-3 项目轮辋半成品生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 卷圆: 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化点以下, 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。

产污环节: 此工段产生废铝屑  $S_{2-1}$ 、噪声  $N$ 。

(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, 端铣机需加切削液进行冷却。

产污环节: 此工段产生无组织排放的有机废气  $WG_{2-1}$ 、含油废铝屑  $S_{2-2}$ 、废切削液  $S_{2-3}$ 、噪声  $N$ 。

(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。

(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  $535^{\circ}\text{C}$ , 保温时间约 4 小时。热处理完成后将坯件送入淬火池 ( $3\text{m}\times 2\text{m}\times 3\text{m}$ ) 中冷却, 淬火池内温度约

为 80°C，淬火时间约 5 分钟，淬火池内的水循环使用不外排。

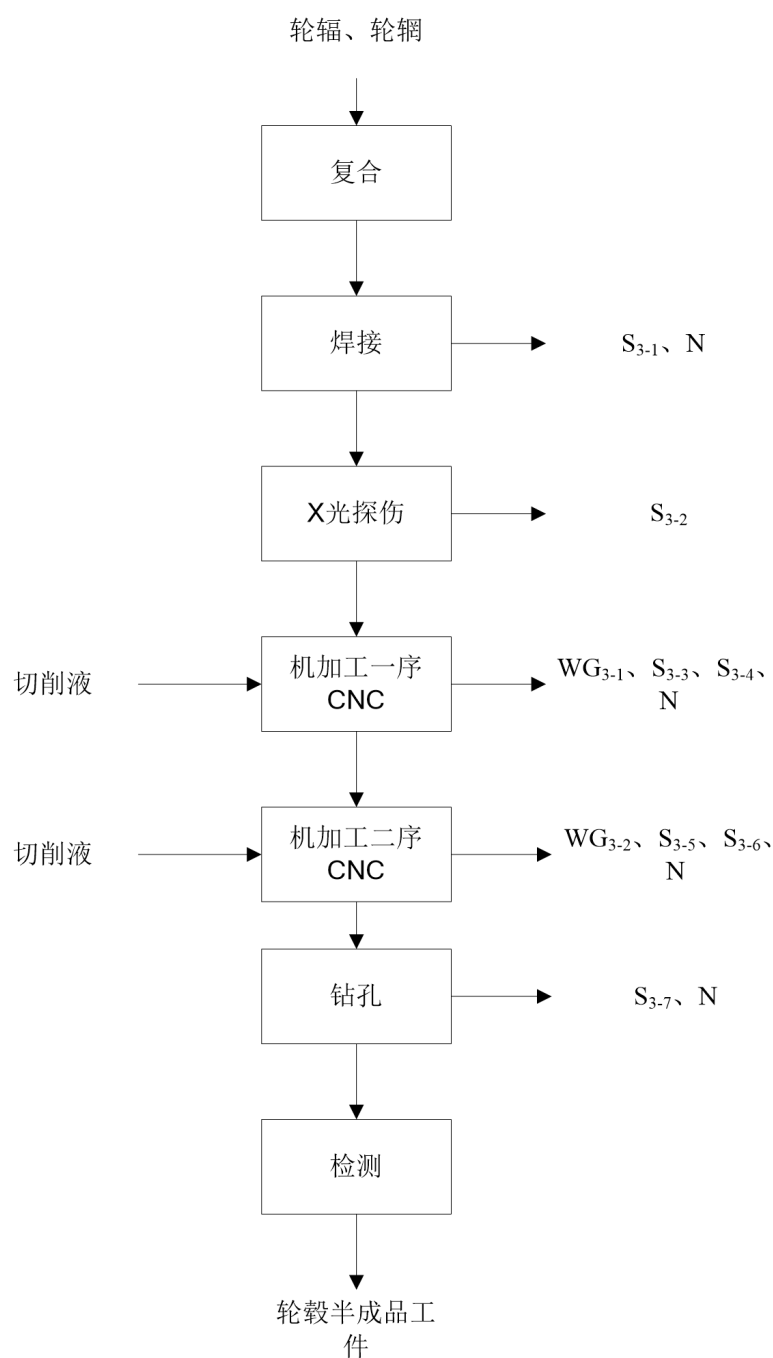
产污环节：此工段产生天然气燃烧废气 G<sub>2-1</sub>、噪声 N。

(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。

产污环节：此工段产生无组织排放的有机废气 WG<sub>2-2</sub>、含油废铝屑 S<sub>2-4</sub>、废切削液 S<sub>2-5</sub>、噪声 N。

### 2.3 复合生产工艺流程



(注: G<sub>n</sub>: 废气污染物; N: 噪声; S<sub>n</sub>: 固体废弃物、W<sub>n</sub>: 废水)

图 2-4 项目轮辐轮辋复合工序生产工艺流程图

**工艺流程简述:**

(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化点以下，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。

产污环节：此工段产生废铝屑 S<sub>3-1</sub>、噪声 N。

### （3）X 光探伤（涉辐射项目另行环评）

采用 X 光探伤机对轮毂进行检测。

产污环节：此工段产生不合格轮毂 S<sub>3-2</sub>、噪声 N。

### （4）机加工一序 CNC

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）。

产污环节：此工段产生无组织排放的有机废气 WG<sub>3-1</sub>、含油废铝屑 S<sub>3-3</sub>、废切削液 S<sub>3-4</sub>、噪声 N。

### （5）机加工二序 CNC

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。

产污环节：此工段产生无组织排放的有机废气 WG<sub>3-2</sub>、含油废铝屑 S<sub>3-5</sub>、废切削液 S<sub>3-6</sub>、噪声 N。

### （6）钻孔：在专用的钻孔机上钻打气孔后成为轮毂毛坯。

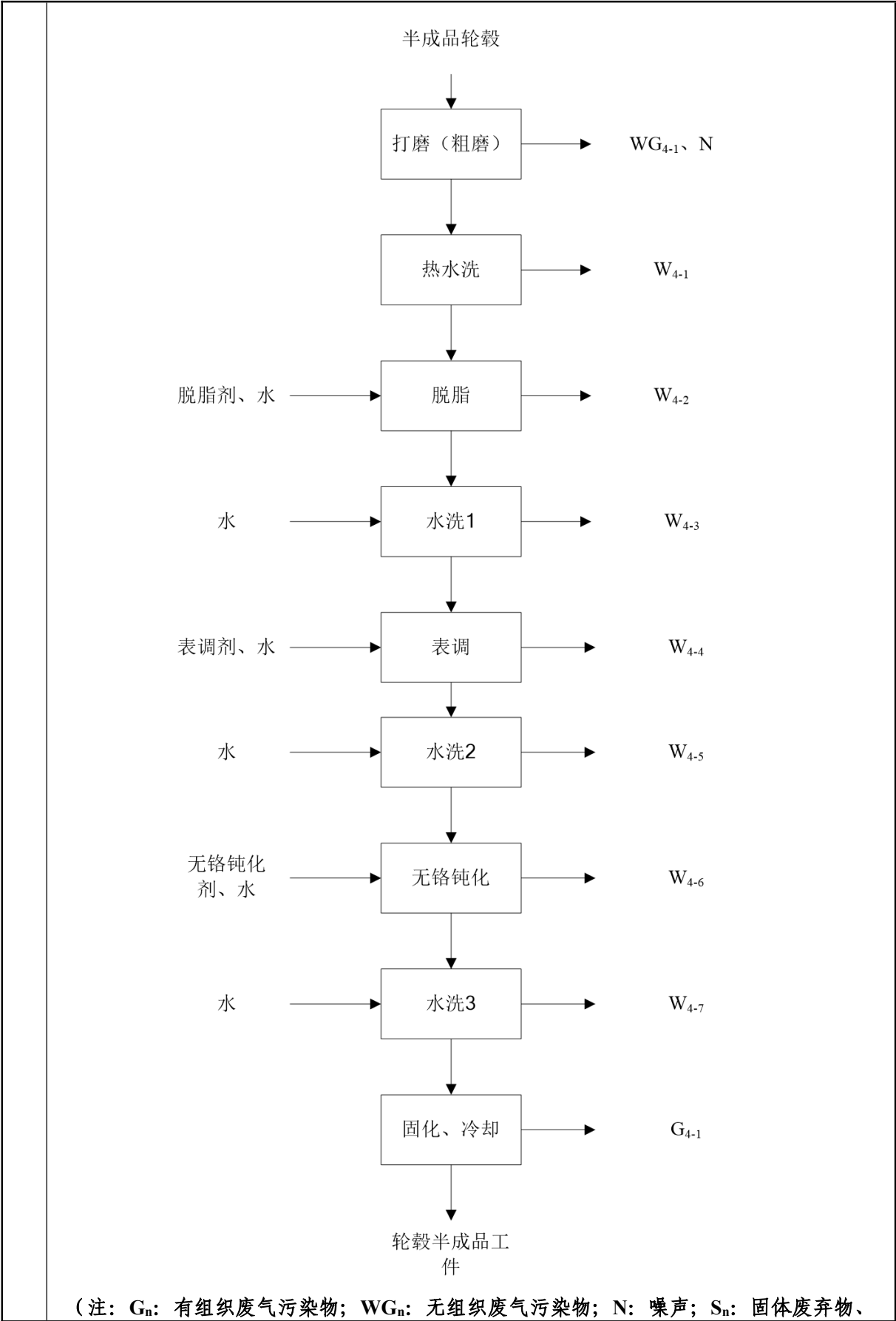
产污环节：此工段产生废铝屑 S<sub>3-7</sub>、噪声 N。

### （7）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

### 2.4.1 喷涂前处理工艺流程及产污环节图



W<sub>n</sub>: 废水)

图 2-5 项目喷涂前处理工序生产工艺流程图

工艺流程简述:

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，打磨粉尘通过水帘湿法除尘处理，打磨后轮毂挂至流水线，自动进入后续前处理工序。

产污环节：此工段产生打磨粉尘WG<sub>4-1</sub>、噪声N。

（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 2 个，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。

产污环节：此工段产生热水洗废水W<sub>4-1</sub>。

（3）脱脂

脱脂采用自动喷淋方式，共设 2 个串联脱脂槽。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。

产污环节：此工段产生脱脂废水W<sub>4-2</sub>。

（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 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。

产污环节：此工段产生脱脂后水洗废水W<sub>4.3</sub>。

#### (5) 表调

采用表调剂对工件表面进行表调处理。采用常温自动喷淋方式，最大喷淋时间 90s。喷淋水循环利用，表调槽定期置换排放（约一周置换一次）作为危险废物委托有资质单位处置。槽液更换清洗方式与脱脂相同。表调槽有效容积 2.8m<sup>3</sup>，配有投料口通入槽底进料。生产过程中每天补充调剂约 4kg。喷淋水循环利用，定期置换排放（约一周置换一次）。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。

产污环节：此工段产生表调废水（作为危废处置）W<sub>4.4</sub>。

#### (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。

产污环节：此工段产生表调后水洗废水W<sub>4.5</sub>。

#### (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，钝化槽定期置换排放（约一周置换一次）作为危险废物委托有资质单位处置。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。

产污环节：此工段产生无铬钝化后水洗废水（作为危废处置）W<sub>4.6</sub>。

#### (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。

产污环节：此工段产生表调后水洗废水 W<sub>4.7</sub>。

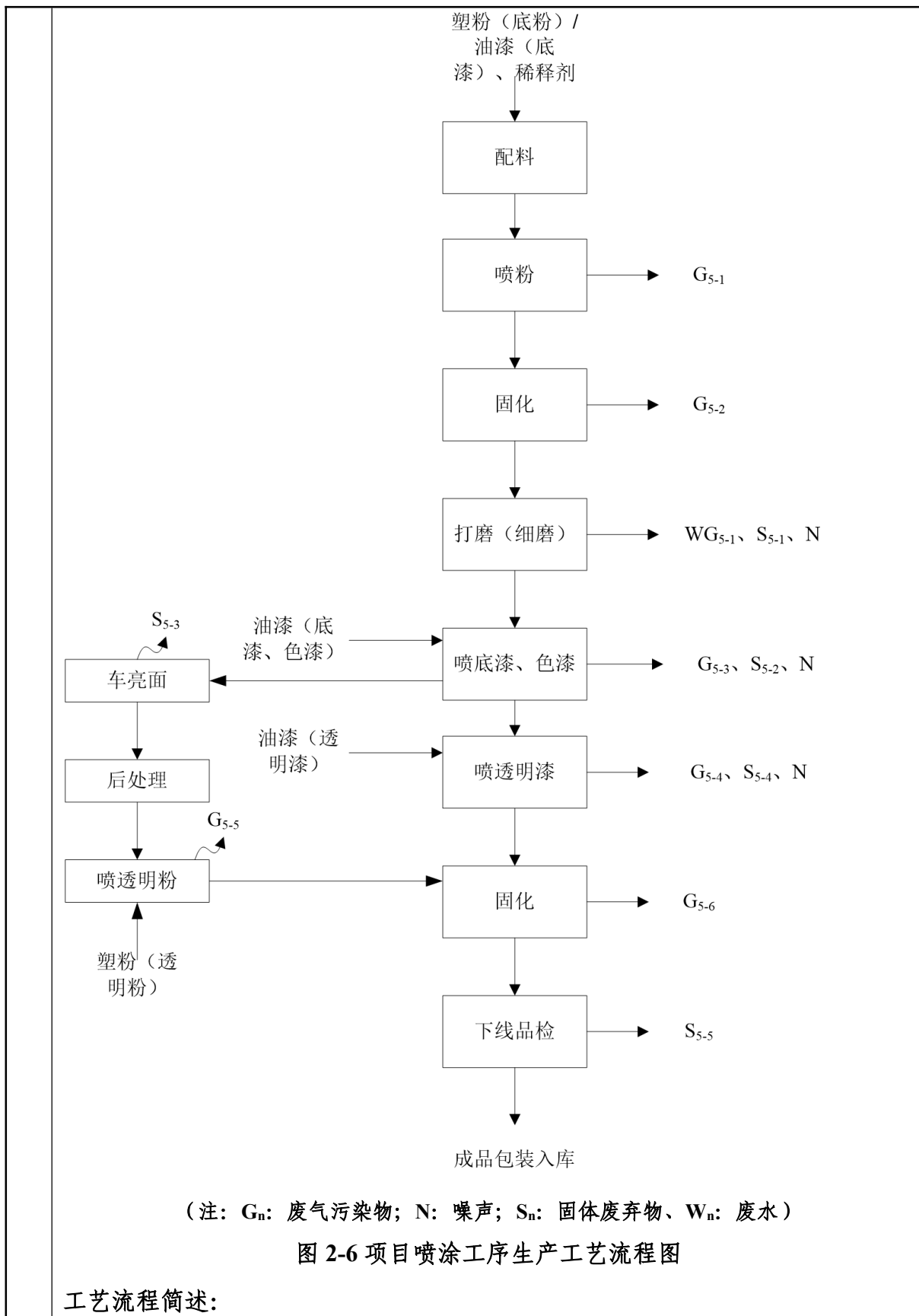
#### (9) 固化、冷却

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分烘干，温度为 100~130℃，时间 15min；常温下冷却工件，冷却时间为 20min。

产污环节：此工段产生天然气燃烧废气 G<sub>4-1</sub>。

公司根据客户需求，表面处理后的工件，部分在本厂区内进行喷粉、喷漆处理，部分则交由外单位进行电泳等其他处置。

#### 2.4.2 喷涂工艺流程及产污环节图



项目喷涂工艺设计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 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。喷漆线设喷漆间 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 1 个。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。项目采用油性漆及稀释，在专门调漆房按照要求调好漆后经管道送至喷漆房。

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。配料过程废气较少，本次评价不定量分析。

（2）喷粉：采用自动静电喷粉，选用热固性粉末涂料，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，附着到轮毂表面。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），喷粉房应设有机机械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 2000m<sup>3</sup>/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。

产污环节：该过程中产生喷粉粉尘 G<sub>5-1</sub>。

（2）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°C，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。固化废气经 RCO 催化氧化装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

产污环节：该过程中产生喷粉固化废气 G<sub>5-2</sub>。

(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，打磨粉尘通过水帘湿法除尘处理。经表面研磨后的粉坯需再经过前处理后进入喷漆单元。

产污环节：该过程中产生打磨粉尘 WG<sub>5-1</sub>、噪声 N。

(5) 喷漆：包括喷色漆（底漆、中漆）、喷透明漆，采用自动静电喷涂对轮毂进行全面喷涂，漆膜厚度 20um。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干式过滤预处理。喷漆废气采用干式过滤+沸石转轮处理后再进入 RCO 催化氧化装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

产污环节：该过程中产生喷漆废气 G<sub>5-3</sub>、废漆渣 S<sub>5-2</sub>、废漆渣 S<sub>5-4</sub>、噪声 N。

(6) 车亮面：在已经完成底漆和色漆/清漆喷涂的轮毂上，通过精密车削，将轮毂特定区域（如轮辐表面、外圈唇边）的漆层精准去除，并同时在下层的铝合金基材进行镜面加工，从而形成亮面效果。

产污环节：该过程中产生废漆膜 S<sub>5-3</sub>。

(7) 后处理：对于要求极高的产品，可能会使用非常细的研磨膏（如数千目的）进行手工或机械抛光，重点处理交界区域，使触感和视觉效果浑然一体。

(8) 喷透明漆：工艺同前述喷漆，此工序产生喷漆废气 G<sub>5-4</sub>、废漆渣 S<sub>5-4</sub>、噪声 N

(9) 固化：喷完漆/喷粉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℃，烘道内链条呈 U 形，烘干时间 45min。固化段设置抽风系统，固化烘干废气经 RCO 催化氧化装置处理，处理后通过 15m 高排气筒排放。

产污环节：此工段产生固化废气 G<sub>5-5</sub>。

(10) 下线品检：经固化后的产品进行品检。检验合格后的产品包装入库。

产污环节：此工段产生不合格品 S<sub>5-5</sub>。

## 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。三个喷位即设置 3 把喷枪，计算得喷枪清洗用水量为 1.188t/a，清洗过程中损耗约 10%，产生喷枪清洗废水约 1.07t/a，作为危废处置，交由有资质单位合理处置不外排。

喷漆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。

本项目污染工序及污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目污染工序及污染因子汇总

污染因子	编号	污染物	主要成分	去向	治理措施
废气	G <sub>1-1</sub>	熔炼废气	颗粒物	通过密闭负压收集+布袋除尘装置+15m高 DA001 排气筒排放	布袋除尘装置
	G <sub>1-2</sub>	铸造废气	颗粒物		
	G <sub>1-3</sub>	热处理固熔炉天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	低氮燃烧+15m 高 DA001 排气筒排放	低氮燃烧
	G <sub>2-1</sub>	热处理时效炉天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	低氮燃烧+15m 高 DA002 排气筒排放	低氮燃烧
	WG <sub>4-1</sub>	打磨粉尘	颗粒物	周围大气	水喷淋除尘
	WG <sub>5-1</sub>	打磨粉尘	颗粒物		
	G <sub>4-1</sub>	固化天然气燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	干式过滤预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置+15m 高 DA003 排气筒排放	干式过滤预处理+沸石转轮吸脱附+RCO 装置
	G <sub>5-1</sub>	喷漆粉尘	颗粒物		
	G <sub>5-2</sub>	喷粉固化废气	非甲烷总烃		
	G <sub>5-3</sub> 、G <sub>5-4</sub>	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃		
	G <sub>5-5</sub>	喷漆固化废气	非甲烷总烃		
	WG <sub>1-1</sub>	开孔废气	非甲烷总烃	周围大气	/
	WG <sub>1-2</sub>	机加工废气	非甲烷总烃	周围大气	/
WG <sub>2-1</sub>	端切废气	非甲烷总烃	周围大气	/	

		WG <sub>2-2</sub>	整形、端车废气	非甲烷总烃	周围大气	/
		WG <sub>3-1</sub>	机加工废气	非甲烷总烃	周围大气	/
		WG <sub>3-2</sub>	机加工废气	非甲烷总烃	周围大气	/
废水		/	职工生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，尾水排入黄沙港	化粪池
		W <sub>4-1</sub>	热水洗废水	COD、SS、石油类	经厂区污水处理站处理达建湖县城东污水处理厂接管标准后，通过专管接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，尾水排入黄沙港	收集池+沉淀池+调节池+电絮凝池+反应池+浓缩池+过滤池+出水池
		W <sub>4-2</sub>	脱脂废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、盐分		
		W <sub>4-3</sub>	脱脂后水洗废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、盐分		
		W <sub>4-5</sub>	表调后水洗废水（处理后达标排放）	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、盐分		
		W <sub>4-7</sub>	无铬钝化后水洗废水（处理后达标排放）（纯水洗废水）	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、盐分、氟化物		
		/	纯水制备废水	COD、SS、氨氮、盐分		
噪声	N	机械噪声	生产设备等	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声	建筑隔声、距离衰减和种植绿化等	
固废		S <sub>1-1</sub>	收集熔炼烟尘	铝灰	委托有资质单位处理处置	有资质单位
		S <sub>1-2</sub>	收集熔炼烟尘	铝灰	委托有资质单位处理处置	有资质单位
		S <sub>1-3</sub>	含油废铝屑	铝灰渣	委托有资质单位处理处置	有资质单位
		S <sub>1-4</sub>	废切削液	废切削液	委托有资质单位处理处置	有资质单位
		S <sub>1-5</sub>	含油废铝屑	铝灰渣	委托有资质单位处理处置	有资质单位
		S <sub>1-6</sub>	废切削液	废切削液	委托有资质单位处理处置	有资质单位

	S <sub>2-1</sub>	废铝屑	铝碎屑	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>2-2</sub>	含油废铝屑	铝灰渣	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>2-3</sub>	废切削液	废切削液	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>2-4</sub>	含油废铝屑	铝灰渣	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>2-5</sub>	废切削液	废切削液	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>3-1</sub>	废铝屑	铝碎屑	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>3-2</sub>	轮毂不合格品	废轮毂	外售综合利用	外售综合利用
	S <sub>3-3</sub>	含油废铝屑	铝灰渣	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>3-4</sub>	废切削液	废切削液	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>3-5</sub>	含油废铝屑	铝灰渣	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>3-6</sub>	废切削液	废切削液	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>3-7</sub>	废铝屑	铝碎屑	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>5-1</sub>	含油废铝屑	铝碎屑	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>5-2</sub> 、S <sub>5-4</sub>	废漆渣	废漆渣	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>5-3</sub>	废漆膜	废漆膜	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	S <sub>5-5</sub>	不合格品	废轮毂	外售综合利用	外售综合利用
	W <sub>4-4</sub>	表调废液（危废）	COD、SS、石油类、盐分等杂质	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	W <sub>4-6</sub>	无铬钝化废液（危废）	COD、SS、石油类、盐分等杂质	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	/	废气治理	废催化剂	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	/	废包装桶、包装袋	废桶、废塑料袋	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	/	废滤袋	滤袋、有机废气	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	/	废模具	废模具	厂家回收	回收处置
	/	喷枪清洗	清洗废水	委托有资质单位处理 处置	有资质单位
	/	废 RO 膜	废膜	委托有资质单位处理 处置	有资质单位

	/	废槽渣	表面处理槽废渣	委托有资质单位处理处置	有资质单位
	废气治理	废布袋收集粉尘	废铝灰	委托有资质单位处理处置	有资质单位
	废气治理	废布袋	废布袋	外售综合利用	外售综合利用
	设备维修	废机油	废矿物油	委托有资质单位处理处置	有资质单位
	污水处理站	废水处理污泥	污泥、杂质	委托有资质单位处理处置	有资质单位
	职工日常工作	含油抹布等废劳保用品	手套、废油等	委托有资质单位处理处置	有资质单位
	职工生活	办公生活垃圾	塑料、纸等	环卫清运	环卫清运

<p>与项目 有关的 原有环 境污染 问题</p>	<p>本项目租赁开投公司现有闲置厂房建设，故无与本项目有关的环境遗留问题。同时，根据区域环境质量现状公报，项目所在区域大气、水、声环境较好，无原有污染及环境历史遗留问题。</p>
---	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.环境空气质量

##### 1.基本污染物

2024年，全县环境空气优良天数比率87.7%，位列全市第3，全省第5。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年浓度均值29.9微克/立方米，是全市完成年度目标任务的四个县区之一。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度分别为46微克/立方米、7微克/立方米和18微克/立方米，一氧化碳（CO）（日均值第95百分位数）为1.0毫克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）（日最大8小时90百分位数）为150毫克/立方米。综上，本项目所在区域为达标区。

建湖县环境空气质量优122天，良199天，轻度污染35天，中度污染7天，重度污染3天。首要污染物为PM<sub>2.5</sub>和臭氧。

降水酸度相对稳定，全年未发生酸雨污染。与上年相比，降水pH值基本持平。全县2个点位降尘平均值为1.6吨/月·平方公里，与上年1.9吨/月·平方公里相比略有下降。

表 3-1 2024 年建湖县生态环境状况公报中空气环境质量现状评价表

评价因子	年平均指标	单位	监测浓度	标准值	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	浓度年均值	μg/m <sup>3</sup>	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	浓度年均值		18	40	45	达标
PM <sub>10</sub>	浓度年均值		46	70	100	达标
PM <sub>2.5</sub>	浓度年均值		30	35	100	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均第90百分位数浓度		150	160	93.75	达标
CO	日均值第95百分位数浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.0	4	25	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中达标区判定原则：优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，2024年，建湖县城环境空气指标中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO日均值第95百分位数浓度、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡

区域环境质量现状

阶段浓度限值二级标准。综上，项目所在评价区域为达标区。

## 2.特征污染物

本项目生产过程中将产生的特征污染物为 TSP，应调查项目所在区域环境空气中 TSP 现状数据，本次环评中 TSP 现状数据引用江苏黄海水泥有限公司《年产 100 万吨粉磨水泥节能环保提升项目》监测报告中 G1 点（本项目下风向）监测点位的数据，该点位距离本项目所在地直线距离约 2.03km，且数据监测时间为 2023 年 8 月 11 日—2023 年 8 月 14 日，满足《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》中要求的“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，故引用可行。旧评价标准《环境空气质量标准》（GB3095 - 2012）及其修改单中二级标准与新评价标准《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，TSP 限值标准均为 0.3mg/m<sup>3</sup>，因此不再分表格评述达标情况，监测期间的监测结果见表 3-2。

表3-2 空气质量现状监测评价表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标频率 /%	达标情况
G <sub>1</sub> 本项目下风向	TSP	24 小时	0.3	0.043-0.046	15.3	0	达标

由上表监测结果可知，项目西南侧 2.03km 处江苏黄海水泥有限公司厂区项目下风向监测点位的 TSP 监测数据达标排放，因此该区域内环境空气质量现状相对较好。

## 2.水环境质量

根据《2024 年建湖县生态环境状况公报》相关内容：

2024 年，我县饮用水源地水质总体较好，稳定达到 III 类标准。全县 4 个省考断面，达 III 类及以上水质断面的比例为 100%。

### （1）饮用水源地

全县在用县级集中式饮用水源地 2 个（西塘河颜单水源地和戛粮河建阳水源

地），全年每月监测水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。与上年相比，水质达标率持平。

## （2）地表水环境

全县省考断面 4 个（陈堡、沙南村、堰东和硕陈大桥），按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）进行评价，符合Ⅲ类断面比例为 100%。与上年相比，水质达到或好于Ⅲ类断面比例持平。

## 3.声环境质量

根据《2024 年建湖县生态环境质量状况公报》相关内容：

2024 年，全县功能区声环境噪声达标率 100%，区域声环境质量等级为“较好”，道路交通声环境质量等级为“好”，与上年同期相比均无明显变化。

### （1）城市功能区声环境

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，全县（1~4a 类）功能区声环境噪声昼间和夜间达标率均为 100%，与上年相比无变化。

### （2）区域声环境

2024 年，全县区域昼间声环境噪声平均等效声级为 52.7 分贝，区域声环境噪声强度为“二级”，区域声环境质量为“较好”。影响县城城市昼间声环境质量的主要声源为社会生活噪声，占比 82.5%，其余依次为交通噪声和工业噪声，占比分别为 14.6%和 2.9%。

### （3）道路交通声环境

2024 年，全县道路交通声环境昼间噪声平均等效声级 66.0 分贝。噪声强度一级，道路交通噪声声环境质量为好。与上年相比，昼间道路交通噪声平均等效声级上升 3.5 分贝，未发生噪声等级变化。

## 4、生态环境

根据《2024 年建湖县生态环境质量状况公报》相关内容：

依据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测〔2021〕99 号）规定的生

态环境质量 (EQI) 综合评价, 2024 年建湖县生态质量指数 (EQI) 为 64.26, 生态环境质量为“二类”。

本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧, 项目用地属于工业用地, 项目用地范围内无生态环境保护目标, 对区域生态环境影响较小。

### 5、电磁辐射

本项目非广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目, 故不开展监测。

### 6、地下水、土壤环境

本项目属于汽车零部件制造, 用地范围内均进行了硬化, 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源, 不存在土壤、地下水污染途径, 因此, 不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环  
境  
保  
护  
目  
标

### 1.大气环境

本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区。

### 2.声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。

### 3.地下水环境

本项目厂界外 500 米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

本项目位于建湖县经济开发区内, 用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3-3 大气主要环境空气保护目标一览表

环境	环境保护目标	方位	距离(m)	坐标		规模(户/人)	环境功能
				X(m)	Y(m)		
大气环境	建华康居新村	西北	150	763900	3710794	500 米范围内约 524 户/1572 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 过渡阶段二级标准二类功能区

表 3-4 建设项目其他主要保护目标

环境要素	环境保护目标	方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境功能
地表	黄沙港	南	590	中型河	《地表水环境质量标准》

水环境 潮	西梁垛港	西	50	中型河	(GB3838-2002) III类
地下水 水环境	/	/	/	/	/
声环境	/	四周	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
生态 环境	/	/	/	/	/

**环境质量标准:**

**1.环境空气质量**

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区,应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准,甲苯、二甲苯执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D标准,非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求。具体标准值见表3-5。

**表 3-5 《环境空气质量标准》(GB 3095-2026)**

评价因子	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			标准来源
	1小时平均	24小时平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)过渡阶 段二级标准
NO <sub>2</sub>	200	80	40	
PM <sub>10</sub>	/	120	60	
PM <sub>2.5</sub>	/	60	30	
CO	10mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	/	
O <sub>3</sub>	200	日最大8小时 160		
TSP	/	300	200	

**2.水环境质量**

项目周围地表水主要为西梁垛港和黄沙港,根据《江苏省地面水功能区划》(省政府批准,省水利厅,环境保护厅苏水资(2003)15号),均执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准。具体标准值见表3-6。

**表 3-6 地表水环境质量评价标准一览表单位: mg/L (pH 除外)**

项目	III类标准限值	标准
pH值(无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1地表水环境质
COD	≤20	
BOD <sub>5</sub>	≤4	

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

高锰酸盐指数	≤6	量标准基本项目限值
DO	≥5	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
氟化物	1.0	
阴离子表面活性剂	0.2	

### 3.声环境质量

项目建设地位于建湖县经济开发区，根据《声环境功能区划分技术规范》GB/T15190-2014，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区域标准，具体标准值见表3-7。

表3-7 环境噪声限值单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类

#### 污染物排放标准：

##### 1.大气污染物

本项目运营期排放 DA001 铸造废气颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1标准，本项目 DA002、DA003 天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中表1排放浓度限值；喷粉及喷涂产生的颗粒物、VOCs、苯系物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）排放限值要求。厂区内无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）排放限值。具体见表3-8~10。厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准。

表 3-8 大气污染物排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

排气筒排放编号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	标准来源
DA001	颗粒物 <sup>(1)</sup>	20	15	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1
	氮氧化物	180		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	二氧化硫	80		
	烟气黑度	格林曼黑度 1 级		
DA002	颗粒物	20	15	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	氮氧化物	180		
	二氧化硫	80		
	烟气黑度	格林曼黑度 1 级		
DA003	非甲烷总烃	50	15	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1
	颗粒物 <sup>(2)</sup>	10		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
	氮氧化物	180		
	二氧化硫	80		
	烟气黑度	格林曼黑度 1 级		

注: (1)《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 颗粒物排放限值为 30mg/m<sup>3</sup>, 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)颗粒物排放限值为 20mg/m<sup>3</sup>, 铸造废气与天然气燃烧废气通过一根排气筒排放, 因此颗粒物排放浓度从严执行排放限值为 20mg/m<sup>3</sup>。

(2)《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)颗粒物排放限值为 20mg/m<sup>3</sup>, 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 颗粒物排放限值为 10mg/m<sup>3</sup>, 涂装工序废气与天然气燃烧废气通过一根排气筒排放, 因此颗粒物排放浓度从严执行排放限值为 10mg/m<sup>3</sup>。

表 3-9 单位边界大气污染物排放监控浓度限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
NMHC	4.0	

表 3-10 厂区内 (厂房外) 无组织排放限值 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 A.1
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		

## 2. 水污染物排放标准

本项目建成后生产废水经厂区污水处理站预处理设施处理达标，生活污水依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，执行建湖县城东污水处理厂接管标准，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；另城东污水处理厂收水范围内特征行业如电池行业等排放的特征因子氟化物、全盐量根据区域水环境管理要求，执行更严格的接管标准（ $\leq 3\text{mg/L}$ 、 $\leq 2000\text{mg/L}$ ）。

建湖县城东污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A 标准；氟化物、全盐量根据区域水环境管理要求，执行更严格的接管标准（ $\leq 3\text{mg/L}$ 、 $\leq 2000\text{mg/L}$ ）。

具体见表 3-11。

**表 3-11 污水排放标准值单位：mg/L（pH 除外）**

污染物	污水接管标准 (mg/L)	污水处理厂尾水排放标准 (mg/L) (DB32/4440-2022)
pH (无量纲)	6~9	$\leq 6\sim 9$
化学需氧量 (COD)	$\leq 500$	$\leq 30$
悬浮物 (SS)	$\leq 400$	$\leq 10$
氨氮 (以 N 计)	$\leq 45$	$\leq 1.5$
总磷 (以 P 计)	$\leq 8.0$	$\leq 0.3$
总氮 (以 N 计)	$\leq 70$	$\leq 10$
石油类	$\leq 20$	1
盐分	$\leq 2000$	$\leq 2000$
氟化物	$\leq 3$	$\leq 3$

### 3. 噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 3-12。

**表 3-12 厂界噪声标准值**

项目	声环境功能区类别	昼间 (6:00-22:00)	标准来源
运营期	3 类	$\leq 65$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

#### 4. 固体废物排放标准

一般工业固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，贮存、处置满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物在厂内临时贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定。按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等要求进行管理。

列表给出三废产生、削减、排放量（废水接管考核量/排入环境量）。

表 3-13 本项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称		本次项目产生量 (t/a)	本次项目削减量 (t/a)	本次项目排放量 (t/a)	
					本次项目接管量 (t/a)	最终外排量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	15.836	15.513		0.323
		氮氧化物	2.519	1.2595		1.2595
		二氧化硫	0.167	0		0.167
		VOCs	5.249	5.0128		0.2362
	无组织	VOCs	0.711	0		0.711
		颗粒物	0.369	0		0.369
废水	污染物名称		本次项目产生量 (t/a)	本次项目削减量 (t/a)	本次项目接管量 (t/a)	最终外排量 (t/a)
	生活废水量 (t/a)		3168	3168	3168	3168
	COD		1.109	0.222	0.887	0.095
	SS		0.950	0.38	0.570	0.0317
	氨氮		0.079	0	0.079	0.005
	总氮		0.127	0	0.127	0.032
	总磷		0.0095	0	0.0095	0.001
	生产废水量 (t/a)		3137.13	3137.13	3137.13	3137.13
	COD		1.008	0.605	0.403	0.094
	SS		0.503	0.462	0.041	0.031
	氨氮		0.0852	0.0072	0.078	0.0047
	总氮		0.1363	0.0113	0.125	0.031
	总磷		0.342	0.301	0.041	0.0009
	石油类		0.326	0.287	0.039	0.0031
	盐分		0.618	0.158	0.460	-
氟化物		0.015	0	0.015	0.015	
固废	污染物名称		本次项目产生量 (t/a)	本次项目削减量 (t/a)	本次项目排放量 (t/a)	

总量控制指标

危险废物	423.16	423.16	0
一般工业固废	1091.22	1091.22	0
生活垃圾	99	99	0

### 1.总量控制因子

废气：颗粒物、非甲烷总烃；

废水：COD、氨氮、总氮、总磷；

固废：零排放，无需申请总量。

固废：固体废物均能得到有效地利用和处置，固废实现“零排放”，不申请总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁开投公司现有厂房进行生产，仅涉及设备安装和厂房适应性改造，其建设过程不涉及土建施工，施工期污染不大，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 65~90 分贝，因此，为控制设备安装以及装修期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对项目周界声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水依托开投公司化粪池处理后接管至城东污水处理厂进行集中处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期间的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p> <p>施工期间应做到如下防范措施：</p> <p>1.加强施工管理，合理安排施工机械设备组装和施工时间，避免在居民休息时（晚 10:00—早 6:00）施工。除特殊需要作业外（经生态环境局批准并公布），禁止夜间以后进行产生环境噪声污染的施工。</p> <p>2.尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1.本项目大气污染物源强核算</b></p> <p>1.1、有组织废气</p> <p>（1）熔炼、铸造金属烟尘（轮辐车间）</p> <p>本项目铝熔炼使用天然气为燃料，熔化工序污染物产污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中的“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）”，颗粒物产生系数 0.943kg/t-产品，根据</p>

项目原辅料消耗情况表,本项目经熔炼产品约 18000t/a,烟尘产生量约为 16.97t/a。

铝合金锭熔炼运行过程为全密闭,仅在扒渣过程中会有少量的烟气从扒渣口散出,建设单位在投料处、扒渣口处设置集气罩,收集到的废气使用同一套布袋除尘器处理。根据同类项目生产经验,在进行扒渣操作时会有 10%左右烟气从炉前出渣口溢出,90%通过主烟道排放,熔炼炉主烟道为密闭烟道,对烟尘收集率为 100%。熔炼炉收集的烟尘经一套布袋除尘器处理后通过 1#15m 高排气筒排放 (DA001),设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h,收集率 100%,处理效率为 99%。

(2) 熔炼炉、模具加热、轮辐车间热处理固熔炉加热天然气燃烧废气 (轮辐车间)

本项目采用天然气作为铝熔炼、模具加热、热处理炉的热源,燃烧过程中产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 经炉内排气管排入集气管道。熔炼炉、模具加热、热处理炉的天然气消耗量约 50 万 m<sup>3</sup>/a。参照《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)中表 6,本项目所用天然气为市政天然气管网供给,一般城市天然气低位发热值在 35MJ/m<sup>3</sup> 左右,本项目所用天然气发热值以 35.17MJ/m<sup>3</sup> 计,该数值对应的天然气加热炉燃烧时排放的烟气中各污染物的源强见下表:

表 4-1 天然气产污系数表

低位热值 (MJ/m <sup>3</sup> )	35.17
颗粒物绩效值 (g/m <sup>3</sup> 燃料)	0.168
二氧化硫绩效值 (g/m <sup>3</sup> 燃料)	0.168
氮氧化物绩效值 (g/m <sup>3</sup> 燃料)	2.524

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中统计,10000m<sup>3</sup> 天然气燃烧产生的烟气量为 136259.17Nm<sup>3</sup>,本项目熔炼炉与模具加热炉天然气年用量合计约 50 万 m<sup>3</sup>/a。本项目低氮燃烧采用分段燃烧技术,将燃料的燃烧过程分阶段来完成。第一阶段燃烧中,只将总燃烧空气量的 70%—75% (理论空气量的 80%) 供入炉膛,使燃料先在缺氧条件下燃烧,导致该区的燃料只能部分燃烧 (含氧量不足),降低了燃烧区内的燃烧速度和温度水平,能抑制 NO<sub>x</sub> 的生成;第

二阶段通过足量的空气，使剩余燃烧燃尽，此过程中氧气过量，但温度低，生成的 NO<sub>x</sub> 也较少。本项目低氮燃烧技术效率取 50%。

计算得：

熔炼炉与模具加热工段年用天然气 500000m<sup>3</sup>，天然气燃烧 SO<sub>2</sub> 产生量为：1.68kg/万 Nm<sup>3</sup>×50 万 Nm<sup>3</sup>/a=0.084t/a；NO<sub>x</sub> 产生量为：25.24kg/万 Nm<sup>3</sup>×50 万 Nm<sup>3</sup>/a=1.262t/a；颗粒物产生量为：1.68kg/万 Nm<sup>3</sup>×50 万 Nm<sup>3</sup>/a=0.084t/a；废气经收集后与熔炼废气一并通过 1#15 米高排气筒排放。

### (3) 热处理时效炉废气（轮辋车间）

轮辋车间热处理固溶采用天然气进行间接加热、时效采用固溶时天然气燃烧尾气的余热进行间接加热，热处理工序天然气消耗量约 30 万 m<sup>3</sup>/a。参照《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6，参照上述熔铝炉天然气燃烧废气产生及计算过程，则热处理工序天然气燃烧 SO<sub>2</sub> 产生量为：1.68kg/万 Nm<sup>3</sup>×30 万 Nm<sup>3</sup>/a=0.05t/a；NO<sub>x</sub> 产生量为：25.24kg/万 Nm<sup>3</sup>×30 万 Nm<sup>3</sup>/a=0.757t/a；颗粒物产生量为：1.68kg/万 Nm<sup>3</sup>×30 万 Nm<sup>3</sup>/a=0.05t/a；废气经收集后一并通过 2#15 米高排气筒排放。

### (4) 喷粉粉尘（喷涂车间）

喷粉附着率按 80%计，其余进入空气；底粉、透明粉用量共计约 27.5t/a，则粉尘产生量为 5.5t/a。本项目采用“布袋除尘器”回收处理粉末，回收量为 99%，粉尘无组织排放量为 0.055t/a，回收的粉尘量为 5.445t/a，回用于生产。

### (5) 底粉固化废气（喷涂车间）

喷粉工序中粉料用量合计为 27.5t/a，喷粉烘干过程会产生少量的有机废气，塑粉为树脂粉末与颜料粉末的混合物，不含溶剂成分。塑粉中树脂的热分解温度在 300℃以上，本项目加热温度在 200℃左右，因此烘干过程不会导致塑粉粒子的分解，仅产生少量游离的挥发性有机物，以 VOCs 计。项目喷粉烘干废气类比淮安新瑞电力设备有限公司年产 30000 台套钣金及电力成套设备项目中喷粉粉

尘。该项目于2018年11月1—2日完成验收监测，检测单位为淮南市淮测检测科技有限公司。监测期间工况负荷为75%，年生产天数为300天，日生产小时数为8h。该项目满负荷投入粉状物料量为10t/a，按实际负荷折算实际投料量为7.5t/a。该工段烘干废气经集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放，收集效率为90%，处理效率为80%。根据验收监测数据，该工段VOCs排放速率为0.001kg/h，根据折算，该工段VOCs产生量为17.6kg/a，每吨粉状物料烘干产生的非甲烷总烃为2.35kg/t-原料。本项目喷粉工段粉用量为27.5t/a，喷粉工段产生VOCs0.065t/a。

喷粉固化废气采用“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO催化氧化”处理后经3#15m高排气筒排放，对照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022修订版）表2-3，本项目喷粉及调漆喷漆等工序均在密闭喷涂设备中进行，且采取负压收集，收集效率为90%，风量为25000m<sup>3</sup>/h。本项目“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO催化氧化”设计处理效率为95%（干式过滤首先过滤颗粒物），去除效率99%，沸石转轮去除效率：92%~95%，RCO去除效率：99%。串联多级处理，综合去除效率约等于95%，因此本项目综合效率取95%，最终通过3#15m高排气筒排放。

#### （6）调漆废气（喷涂车间）

项目每批次轮毂喷涂过程：调漆、喷涂、烘干整个流程工作时间约为12h，调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，物料桶孔径为Φ80mm，经自动抽吸进入机器人智能调漆机内按比例混合，调配好的油漆再经密闭管道送至喷漆房。根据图2-2项目油漆物料平衡可知，挥发份含量合计为5.184t/a，调漆废气产生量以物料挥发份的10%计，则调漆废气产生量为0.518t/a。调漆室负压收集，对照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022修订版）表2-3，本项目喷粉及调漆喷漆等工序均在密闭喷涂设备中进行，且采取负压收集，收集效率为90%。

调漆废气无组织废气产生量为 0.01t/a，有组织产生量为 0.508t/a，采用“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化”处理，本项目综合效率取 95%，风量为 28000m<sup>3</sup>/h，最终通过 3#15m 高排气筒排放。

#### (7) 喷漆废气（喷涂车间）

VOCs: 喷漆工序中油漆使用量为 7.18t/a、稀释剂使用量为 2.32t/a，合计 9.5t/a。根据表 2-8 及图 2-2 可知，挥发份含量合计为 5.184t/a，进入涂装过程中喷漆挥发的有机废气占 60%，VOCs 挥发量为 3.11t/a。喷漆房采用负压收集，收集效率 90%，则 VOCs 无组织产生量为 0.062t/a，有组织产生量为 3.048t/a。喷漆废气经喷漆房处理后再采用“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化”处理，本项目综合效率取 95%，喷漆柜风量为 28000m<sup>3</sup>/h，最终通过 3#15m 高排气筒与喷粉、喷漆固化废气一并排放。

颗粒物: 喷漆工序中油漆使用量为 7.18t/a、稀释剂使用量为 2.32t/a，合计 9.5t/a。根据表 2-8 可知，固份含量合计为 4.316t/a，涂装工段油漆中的颗粒物（固体组分）除涂装在工件表面外，10%考虑附着于喷涂设备上（定期去除，按废漆渣处理），约 0.432t/a。其余 10%为漆雾，漆雾产生量为 0.432t/a

#### (8) 喷漆固化废气

根据上述可知，挥发分含量合计为 5.184t/a，油漆及含稀释剂进入固化段挥发的有机废气占 30%，则进入固化段 VOCs 量为 1.556t/a。喷漆固化废气采用“干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化”处理后经 3#15m 高排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 95%，风量为 28000m<sup>3</sup>/h。

#### (9) RCO 设备燃烧烟气（喷涂车间）

RCO 催化氧化设备（1 台），设备年运行时间 330 天，每天 24 小时，则年工作时间为 7920 小时。根据建设单位提供资料，RCO 设备单台天然气用量 25m<sup>3</sup>/h（约 20 万 m<sup>3</sup>/a），参照《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020) 中表 6，本项目 RCO 设备燃烧天然气产生颗粒物 0.033t/a，二氧化硫 0.033t/a，

氮氧化物 0.50t/a。

## 1.2、无组织废气

(1) 加工废气：由于一般的机加工设备是非密闭设备，较难于收集，本项目使用的普通机加工设备工作产生的废气加强车间通风作无组织排放。本项目机加工过程中，切削液年用量为33t/a。轮辐车间内机加工工序加工设备年使用切削液量约为12t/a，轮辋车间内机加工工序加工设备年使用切削液约5t/a，复合车间内机加工工序普通车床年使用切削液约16t/a。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37机械行业系数手册中“36汽车制造业”湿式加工使用切削液，挥发性有机物的产污系数为5.64kg/t-原料，年工作时间为7920h，轮辐车间内机加工工序加工设备年使用切削液量约为12t/a，轮辋车间内机加工工序加工设备年使用切削液约5t/a，复合车间内机加工工序普通车床年使用切削液约16t/a；则轮辐车间机加工工段VOCs产生量为0.068t/a，产生速率为0.009kg/h，轮辋车间机加工工段VOCs产生量为0.028t/a，产生速率为0.004kg/h，复合车间机加工工段VOCs产生量为0.09t/a，产生速率为0.011kg/h。参照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：对重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率大于或等于2kg/h，其他地区，收集废气中的NMHC初始排放速率大于或等于3kg/h，需要安装VOCs治理设施，如未使用规定的低VOCs产品，在满足VOCs排放浓度和排放速率均达标的前提下，治理设施的去除效率不得低于80%。本项目各车间机加工废气VOCs产生速率均低于2kg/h，项目所在地属于重点地区，废气初始排放速率远低于2kg/h，因此本项目不安装VOCs治理设施可满足要求。

### (2) 打磨粉尘（喷涂车间）

涂装前打磨工件毛边、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，根据建设单位提供，同时类比定南色耐特项目实际运行过程中产污情况，金属粉尘的产生量为机械加工完成后毛坯产品重量（10859.43t）的 0.5%计，则粉尘产生量为 5.43t/a（0.686kg/h）。打磨粉尘经水帘处理后无组织排放，水帘去除效率为 95%，则打磨粉尘无组织排放量为 0.271t/a。

表 4-2 本项目有组织废气产生及处理情况一览表																							
生产工序	污染源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	收集效率 %	去除率 %	源强核算方法	排放状况			执行标准		排放源参数				排放时间 h			
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a					污染物名称	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m		温度 °C		
运营期环境影响和保护措施	熔炼	15000	颗粒物	384.7	5.77	15.237	布袋除尘	100	99	系数法	颗粒物	3.87	0.058	0.152	20	/	DA001	15	0.6	25	2640		
	天然气燃烧	轮辐车间	15000	颗粒物	0.707	0.011	0.084	/	100	/	系数法	颗粒物	0.707	0.011	0.084	20					/	7920	
			15000	氮氧化物	10.623	0.159	1.262	低氮燃烧				50	氮氧化物	5.311	0.080	0.631					180	/	7920
			15000	二氧化硫	0.707	0.011	0.084	/				/	二氧化硫	0.707	0.011	0.084					80	/	7920
	天然气燃烧	轮辋车间	15000	颗粒物	0.421	0.006	0.05	/	100	/	系数法	颗粒物	0.421	0.006	0.05	20	/	DA002	15	0.6	25	7920	
			15000	氮氧化物	6.372	0.096	0.757	低氮燃烧				50	氮氧化物	3.186	0.048	0.3785	180					/	7920
			15000	二氧化硫	0.421	0.006	0.05	/				/	二氧化硫	0.421	0.006	0.05	80					/	7920
	底粉固化	喷涂车间	28000	VOCs	0.293	0.008	0.065	干式过滤+沸石转轮吸附+RCO催化氧化	90	95	系数法	VOCs	0.013	0.0004	0.0029	50	3	DA003	15	0.8	25	7920	
	调漆废气			VOCs	4.67	0.131	0.518					95	VOCs	0.210	0.0059	0.0233	50					3	3960
	喷漆废气			VOCs	28.05	0.785	3.11					95	VOCs	1.262	0.03534	0.14	50					3	
				颗粒物	3.90	0.109	0.432					99	颗粒物	0.035	0.001	0.0039	10					1	
	喷漆固化			VOCs	14.03	0.393	1.556	95				VOCs	0.631	0.018	0.07	50	3						
RCO设备燃烧	颗粒物			0.149	0.004	0.033	/	100				/	颗粒物	0.149	0.0042	0.033	10					/	
	氮氧化物			2.255	0.063	0.5	低氮燃烧						50	氮氧化物	1.127	0.0316	0.250					180	/
	二氧化硫	0.149	0.004	0.033	/	/	二氧化硫		0.149	0.0042	0.033		80	/	7920								

表 4-3 本项目无组织废气产生情况一览表						
序号	位置	污染物	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
1	轮辐车间	VOCs	0.068	0.009	4882	10
2	轮辋车间	VOCs	0.028	0.004	4882	10
3	复合车间	VOCs	0.09	0.011	4882	10
4	喷涂车间	颗粒物	0.369	0.059	4882	10
5	喷涂车间	VOCs	0.525	0.132		

### (3) 非正常排放

非正常排放情况是指在正常开、停车或部分设备检修时排放污染物和工艺设备及环保设施达不到设计规定指标运行时的排污。

项目非正常排放情况主要考虑废气处理措施不能达到设计规定指标。本次考虑废气处理措施的处理效率完全失效的状况，持续时间为 30min，则非正常排放源强见表 4-4。

表 4-4 项目废气非正常排放情况一览表

非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间 (h)	单次排放量 (kg)	年发生频次 (次)	治理措施
DA001	废气处理措施出现故障	颗粒物	128.258	0.5	0.962	1	停产检修，查明原因，更换或修理废气处理设施
		氮氧化物	0.530		0.004		
DA002	废气处理措施出现故障	氮氧化物	0.320		0.002		
DA003	废气处理措施出现故障	VOCs	44.89		0.628		
		颗粒物	2.77		0.039		
		氮氧化物	2.255		0.032		

### (4) 污染防治措施可行性分析

项目熔炼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 RCO 处理，喷漆废气采用干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO 催化氧化处理。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 4-6 项目废气污染防治技术可行性一览表

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术	本项目采用技术	是否可行
熔炼	熔化炉	颗粒物	旋风除尘技术（可选）、袋式除尘技术/滤筒除尘技术	袋式除尘	可行
热处理	热处理炉	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	低氮燃烧	低氮燃烧	可行
打磨	车床设备	颗粒物	湿式除尘技术/袋式除尘技术/滤筒除尘技术	湿式除尘	可行

涂装	喷漆烘房、粉末喷涂固化设施	挥发性有机物	密闭干燥室、活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化燃烧、热力焚烧/催化焚烧、沸石转轮吸附浓缩、其他有机废气治理措施	沸石转轮吸附脱附+RCO催化氧化	可行
涂装	喷漆房	颗粒物(漆雾)	封闭喷漆室,文丘里/水旋/水帘、过滤棉、化学纤维过滤	干式过滤	可行
		挥发性有机物	封闭喷漆室,活性炭吸附、分子筛转轮吸附浓缩、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、热力焚烧/催化焚烧、其他有机废气治理措施	沸石转轮吸附脱附+RCO催化氧化	可行
加热装置	干燥、固化加热设施	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	使用清洁燃料	采用清洁能源天然气作为燃料	可行

根据上表可知,本项目采用的废气污染防治技术均属于推荐可行技术,因此本项目废气治理工艺是可行的。

废气处理工艺流程见图 4-1。

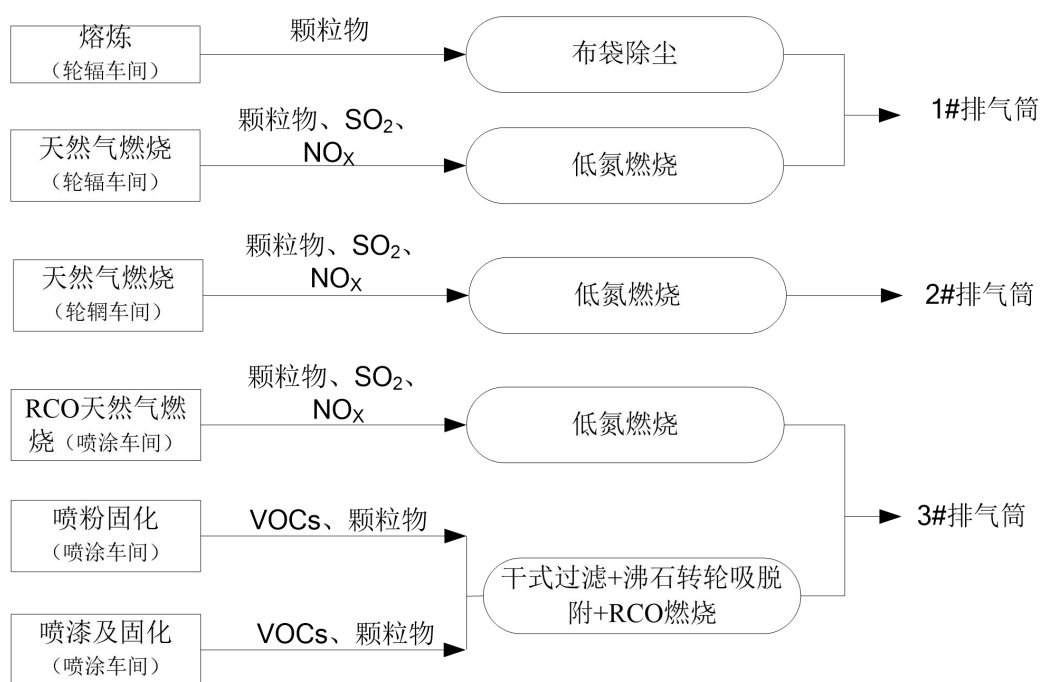


图 4-1 废气处理工艺流程图

### ①集气罩工作原理:

集气罩是烟气净化系统污染源的收集装置,可将粉尘及气体污染源导入净化系统,同时防止其向生产车间及大气扩散,造成污染。其性能对净化系统的技术经济指标有直接的影响。对照《主要污染物总量减排核算技术指南》(2022 修订版)表 2-3,密闭空间(含密闭式集气罩),采用负压收集的,集气罩效率可取

90%。因此本项目集气罩收集效率取 90%，可有效减少无组织排放。

### ②布袋除尘器工作原理：

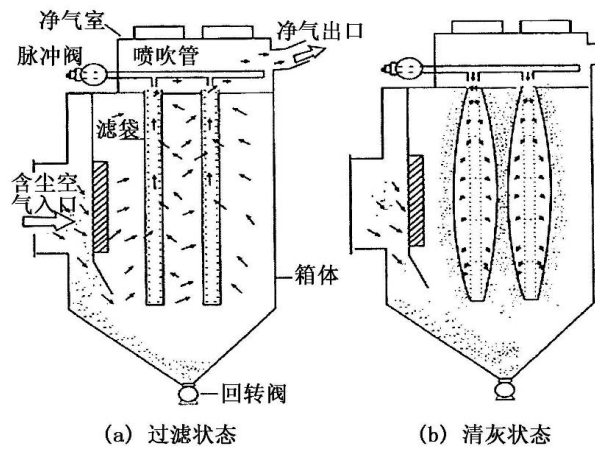


图 4-2 布袋除尘器工作原理图

布袋除尘器是一种干式高效除尘器，它利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。细微的尘粒（粒径为  $1\mu\text{m}$  或更小）则受气体分子冲击（布朗运动）不断改变着运动方向，由于纤维间的空隙小于气体分子布朗运动的自由路径，尘粒便与纤维碰撞接触而被分离出来。其优点是除尘效率很高，可达 99% 以上，适应力强，能处理不同类型的颗粒物，特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效；适应的质量浓度范围大，对烟气流速的变化也具有一定的稳定性；结构简单，内部无复杂结构。缺点是压力损失大，本体阻力  $800 \sim 1500\text{Pa}$ 。

布袋除尘器在各行各业均已被大量使用，实践证明，该除尘器运行效果较好，能够保证扬尘稳定达标排放。布袋除尘处理效率可达 95% 以上，本项目采用布袋除尘方式处理熔炼、打磨等工段的粉尘技术可行。

### ③沸石转轮吸附浓缩装置

由于喷粉固化、喷漆、喷漆固化废气产生浓度较低，不宜直接进入 RCO 催化氧化炉，废气需先经过滤+沸石转轮吸附浓缩装置进行预处理。该装置中，过滤设备用于去除空气中的颗粒物，以保障沸石转轮的正常运行，并延长其使用寿命。经预处理后的废气进入沸石转轮，吸附效率约为 95%，吸附浓缩后的中高浓度废气进入后续 RCO 催化氧化炉进行处理；当转轮内的沸石分子筛饱和后，需

进行脱附再生：通过向转轮通入热空气或蒸汽进行加热，使吸附的目标成分释放出来；脱附后的高浓度气体送入 RCO 炉进一步处理，沸石分子筛则恢复吸附能力。该浓缩装置与 RCO 催化氧化炉联用后，综合处理效率为 95%。**RCO 催化氧化炉治理效果：**下文中提及 RCO 去除效率为 99.5%，因此沸石转轮吸附浓缩处理后进入 RCO 催化氧化炉综合效率为 95%。

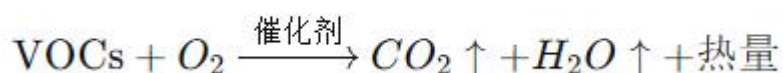
**④RCO 催化氧化炉：RCO 催化氧化炉的原理：**是集成蓄热式换热与催化氧化技术的高效有机废气处理装置。其工作原理基于以下四个连续且循环的阶段：

**a.蓄热预热阶段**

有机废气通过引风机送入 RCO 系统，经旋转阀精确分配后，自上而下进入已完成蓄热的蓄热室。废气在流经陶瓷蓄热体时吸收其储存的热量，在无需额外燃料的情况下，被迅速预热至催化氧化所需的起燃温度（通常为 250~500℃）。

**b.催化氧化分解阶段**

预热至反应温度的废气随后进入催化氧化室。在贵金属或金属氧化物催化剂床层的作用下，废气中的 VOCs 分子与氧气发生无焰氧化反应。因其反应活化能显著降低，VOCs 在远低于传统热力燃烧所需高温（760℃以上）的条件下被彻底、高效地分解为无害的 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，反应方程式：



**c.蓄热放热与余热回收阶段**

氧化分解反应会释放大量热量，使洁净烟气温度显著升高。这股高温洁净气流向处于冷却状态的另一蓄热室，将自身携带的热量传递给该室的陶瓷蓄热体后，自身温度降至接近系统进口水平，最后经排气筒达标排放。当废气中的 VOCs 浓度达到一定值，反应产生的热能将使系统实现自热平衡。超出部分的富余热量，通过高温旁通风管引入换热器，以间接换热形式产出可回用于生产工序（如本项目中的烘箱烘干）的洁净热风，实现能源回收。

**d.气流换向与连续运行阶段**

通过旋转阀或多组切换阀，各蓄热室在系统控制下，周期性交替处于“进气

吸热”和“排气放热”状态。这一持续循环（本项目设计切换周期为 60~180 秒），确保了整个氧化过程的连续、稳定运行，并使蓄热体的热回收效率保持在 95%以上，极大降低了辅助能耗。

本项目采用 RCO 催化氧化炉设备，首先，前端浓缩减量，大幅降低燃烧负荷。喷漆房通过侧吸与顶吸的密闭集气系统确保废气高效收集（收集率  $\geq 95\%$ ），废气经多级干式漆雾过滤系统去除漆雾颗粒，保护后续核心耗材。随后，低浓度、大风量的有机废气进入活性炭吸附箱，VOCs 被活性炭选择性吸附截留，洁净气体直接排放。当活性炭饱和后，通过热气流进行脱附再生，将原本分散在大风量中的 VOCs 浓缩为小风量、高浓度的脱附废气。这一步将待处理废气量缩减数倍至数十倍，浓度则相应提高，使得后续燃烧室的待处理气体体量极小，从根本上规避了直燃大风量废气所需的高额燃料消耗。

其次，催化低温氧化，降低反应启动能耗。浓缩后的高浓度脱附气进入 RCO 蓄热催化燃烧室，在贵金属催化剂的作用下，VOCs 分子反应的活化能大幅降低，无需像传统热力燃烧那样需要  $760^{\circ}\text{C}$  以上高温，仅在  $280\text{-}350^{\circ}\text{C}$  的较低温度下即可发生彻底的无焰氧化反应，分解为二氧化碳和水。这意味着系统从冷态启动到正常运行所需的加热能耗显著减少，且维持运行的温度基准更低，热量散失和燃料补给需求随之锐减。

最为核心的是，蓄热体高效回热，实现能量自持与梯级利用。RCO 内部的陶瓷蓄热体作为热量交换的媒介，在氧化反应完成后，高温洁净烟气在排向大气前，会流经待蓄热的陶瓷体床层，将自身绝大部分热量传递给蓄热体。在下一个循环中，新进入的低温脱附废气再流经这批已被预热的蓄热体，吸收其储存的热量，使废气在进入催化床前已被预热至接近反应温度。这种交替式的蓄热放热机制，使系统热回收效率高达 95%以上。当脱附废气浓度达到一定水平，VOCs 氧化反应自身产生的热量即足以预热新进废气，系统进入无需额外添加辅助燃料的自热平衡状态，运行能耗降至最低。同时，氧化反应产生的富余热量还可通过热交换器，以清洁热风形式回用于喷漆烘房等生产工序，实现了能量的梯级利用，将治

污设施变为生产线的能源补充，从而在整体上实现了工艺的深度节能与低碳运行。

**RCO 催化氧化炉使用方法：**RCO 催化氧化炉须严格遵循“准备-启动-运行-停机”的标准化操作规程。启动前，必须检查废气浓度，确保其低于爆炸下限的 25%，确认无卤素、硅烷等禁止进入的物质，并测试安全联锁与阀门状态。启动时，须先用新鲜空气强制吹扫 5~15 分钟，然后缓慢点火升温（升温速率  $\leq 50^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ），待燃烧室温度达到  $760^{\circ}\text{C}$  以上后，方可引入废气。运行过程中，需持续监控燃烧室温度（ $760\sim 850^{\circ}\text{C}$ ）、废气浓度（ $\text{LEL}<25\%$ ）及系统压力（微正压），发现异常立即处理。正常停机时，须先切断废气进气，并进行降温吹扫，待系统温度降至  $200^{\circ}\text{C}$  以下再关闭风机电源。全程严禁超浓度进气、高温急停；冬季需排空积水以防冻裂；检修前必须断电，并进行气体置换，确保设备安全、稳定运行。

**RCO 催化氧化炉使用过程安全注意事项：**使用过程中的核心安全要求包括：严控废气浓度低于爆炸下限的 25%，严禁含硫、磷、卤素、硅烷或高浓度粉尘的废气进入，废气必须经过预处理。启停操作时，严禁直接点火，启动前强制吹扫，升温速率不超过  $50^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ；停机时严禁高温急停，必须先切断废气并保持风机吹扫降温至  $200^{\circ}\text{C}$  以下方可断电。运行中需确保燃烧室温度稳定在  $760\sim 850^{\circ}\text{C}$ ，系统保持微正压，阀门切换周期为 60~180 秒；一旦废气浓度超标，须立即采取稀释或紧急停机措施。设备检修前必须断电挂牌，人员进入炉内前需用氮气置换并检测氧气浓度，同时定期检查切换阀密封件、蓄热体和燃烧器。此外，LEL 监测装置不可屏蔽，前端必须安装阻火器，冬季注意防冻，操作人员需做好个人防护。须牢记“浓度不超 25%、点火前必吹扫、停机先降温、检修必置换”的安全原则。

#### **排气筒设置合理性分析：**

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。

##### **a. 内径合理性分析**

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5“排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s”。

**b.高度合理性分析**

项目厂房高度约为10m，根据《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 4.1.4 排气筒高度不低于15m，本项目设置3根排气筒，为工艺废气排气筒，排气筒高度均为15m，在生产过程中，为了保证废气的有效排出，其排气筒出口设置在屋顶以上，经采取一定的污染防治措施后，排放的污染物排放能够满足相应的排放标准，因此废气排气筒的高度设置是可行的。

本项目共设置4根排气筒，排气筒设置参数及排放速率见表4-7。

**表 4-7 本项目排气筒设置情况及参数一览表**

序号	产生工序	编号	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	烟气温 度 (°C)	烟气排 放速率 (m/s)
1	熔炼、天然 气燃烧	1#	15	0.6	15000	25	14.74
2	天然气燃 烧	2#	15	0.6	15000	25	14.74
3	喷涂及固 化、天然气 燃烧	3#	15	0.8	28000	25	15.48

综上，本项目排气筒设置合理。

**风量设置合理性分析:**

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）5.3.5“排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s”。本项目设置3根排气筒工艺废气排气筒，排气筒高度为15m，DA001排气筒风量为15000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径为0.6m，则烟气流速为14.74m/s；DA002排气筒风量为15000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径为0.6m，则烟气流速为14.74m/s，DA003排气筒风量为28000m<sup>3</sup>/h，排气筒内径为0.8m，则烟气流速为15.48m/s，因此排气筒风量计内径设置合理。

**(5) 无组织废气防治措施**

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

①每次生产线开启前，先启动废气收集处理设施；生产线停运后，保持废气收集处理设施运行一段时间，待废气全部收集处理后再关闭；

②对设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；

③加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，安装相关废气浓度监控设备，以防止废气瞬间大量逸出而造成车间中毒事故之发生；

④加强车间通风，通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量；

其他与无组织排放相关的安全环保管理措施

①安装在本项目仓库、生产间等建筑物内的全部电气设施，均应符合国家颁布的《中华人民共和国爆炸和火灾危险场所电力装置及设备规范》，以及其他相关安全、环保技术规范；

②完善各类安全环保规章制度，加强管理，所有操作严格按照规程进行；

③加强对工程技术人员及操作工的培训，熟悉各类物品的物化性质，熟练掌握操作规程，考核合格持上岗证方可上岗；

④加强劳动保护措施，以防生产过程中操作工人健康损害事故发生。通过采取以上无组织排放控制措施，各污染物质的外界最高浓度能够达到相关标准限值，无组织废气能够达标排放。

通过实施上述措施，可实现：

无组织排放总量削减 70%以上，满足江苏铸造行业特别排放限值要求

收集效率提升至 85%~95%。车间环境改善，员工接触浓度低于职业卫生标准限值

持续改进机制：

每季度开展无组织排放源排查，建立问题台账，限期整改

每年委托第三方机构进行无组织排放检测，评估防治效果

跟踪行业先进技术，适时升级改造防治设施，确保长期稳定达标

### (6) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目厂界均达标，故本项目不需设置大气环境保护距离。

### (7) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废气监测点位、因子及频次详见表 4-9。

表 4-9 大气监测计划一览表

时段	类型	监测位置		监测项目	频次
营运期	废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/半年
				氮氧化物	1 次/年
				二氧化硫	1 次/年
			DA002	颗粒物	1 次/年
				氮氧化物	1 次/年
				二氧化硫	1 次/年
			DA003	VOCs	1 次/半年
				颗粒物	1 次/半年
				氮氧化物	1 次/半年
		无组织	厂界	二氧化硫	1 次/半年
				VOCs	1 次/年
			厂区内	颗粒物	1 次/年
VOCs	1 次/年				
				颗粒物	1 次/年

## 二、废水

### 1. 废水治理产排污情况

#### 1.1 生活用水

本项目废水主要为职工生活污水。本项目新增职工 300 人，根据生产特点，结合职工在厂的工作生活时间，生活用水定额取 40L/人·天，将生活用水确定如下： $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}\times 300\text{人}\times 330\text{d}=3960\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数取 0.8，则生活污水产生量为 3168t/a。

#### 1.2 生产用水

项目废水产生量、排放量，产生浓度、排放浓度类比《定南色耐特智能科技股份有限公司年产 220 万只超轻量化铝合金轮毂项目竣工环保验收监测报告》实际生产运行过程中的产污数据，定南色耐特公司年产 220 超轻量化铝合金轮毂项目主要原辅料、设备、工艺均与本项目一致，类比可行。

(1) 前处理工段用水

①热水洗用水

热水洗工序废水排放量合计为 1.034m<sup>3</sup>/d。产生的废水间歇排放，主要污染因子为 COD400 mg/L、SS350mg/L、石油类 80mg/L。

②脱脂用水

脱脂过程中废水排放量合计为 0.587m<sup>3</sup>/d。废水中主要污染物为 COD1800 mg/L、SS800mg/L、石油类 750mg/L，总磷 500 mg/L，pH 一般为 9~10、盐分 1000 mg/L。

③表调用水

表调工序废液（作为危废处置）排放量合计为 0.343m<sup>3</sup>/d。除去循环用水，排水量合计约 113.19m<sup>3</sup>/a。

④水洗用水

水洗工序废水排放量合计为 6.19m<sup>3</sup>/d。主要污染物为 COD200mg/L、SS80 mg/L、盐分 120 mg/L、石油类 75mg/L、总磷 120 mg/L、氟化物 30mg/L。

⑤钝化用水

钝化工序废液（作为危废处置）排放量合计为 0.476m<sup>3</sup>/d。产生的废钝化液以及清槽废水间歇排放，除去循环用水，排水量合计约 157.08m<sup>3</sup>/a。

⑥纯水洗用水

纯水洗工序废水排放量合计为 1.55m<sup>3</sup>/d，产生的清洗废水间歇排放。主要污染物为 COD200mg/L、SS100mg/L、盐分 350 mg/L、氟化物 30mg/L。

(2) 熔铸冷却水

企业冷却水主要用于熔铸等过程中需要设备冷却，企业在厂内设一个

150m<sup>3</sup>/h 的冷却系统。厂内设置循环水池及机械过滤器，使循环水冷却并过滤后回用于循环系统，定期补充损失水不外排，补充量为 20m<sup>3</sup>/d（6600m<sup>3</sup>/a）。

### （3）淬火冷却水

热处理车间主要是淬火用水，淬火水循环使用不外排。淬火槽水量约 3.0m<sup>3</sup>，循环水量为 9m<sup>3</sup>/h，需补充水量为槽液循环水量 1%，则补充水量约 2.16m<sup>3</sup>/d（712.8m<sup>3</sup>/a）。

### （4）纯水制备系统废水

反冲洗过程产生的高浓度含盐废水量为 96.517m<sup>3</sup>/d。高浓度含盐废水主要含有的污染物为 COD、SS、盐分，污染物浓度 COD100mg/L，SS30mg/L，盐分 200mg/L。

具体产污节点、污染物、污染治理设施及排放口信息见表 4-10。

表 4-10 本项目产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	水量 (m³/a)	污染物产生情况			污染治理措施			水量 (m³/a)	污染物排放量				接管浓度限值 (mg/L)		排放方式与去向
		污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理工艺	效率	排放方式		污染物	接管量 (t/a)	最终外排量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管标准	排放标准	
生活废水	3168	COD	350	1.109	化粪池	20	间歇排放	3168 (生活废水)	COD	0.887	0.095	280	500	30	经建湖县城东污水处理厂处理后尾水排入黄沙港
		SS	300	0.950		40			SS	0.570	0.0317	180	400	10	
		氨氮	25	0.079		/			氨氮	0.079	0.005	25	45	1.5	
		总氮	40	0.127		/			总氮	0.127	0.032	40	70	10	
		总磷	3	0.0095		/			总磷	0.0095	0.001	3	8.0	0.3	
热水洗废水	341.22	COD	400	0.136	收集池+沉淀池+调节池+电絮凝池+反应池+浓缩池+过滤池+出水池	60		3137.13 (生产废水)	COD	0.403	0.094	128.53	500	30	
		SS	350	0.119		87			SS	0.041	0.031	13.08	400	10	
		石油类	80	0.027		88			氨氮	0.078	0.0047	25	45	1.5	
脱脂废水	193.71	COD	1800	0.349		88			总氮	0.125	0.031	40	70	10	
		SS	800	0.155		/			总磷	0.041	0.0009	13.08	8.0	0.3	
		总磷	500	0.097		/			石油类	0.039	0.0031	12.46	15	1	
		石油类	750	0.145		/			盐分	0.460	-	146.73	2000	-	
水洗废水	2042.7	盐分	1000	0.194		/			氟化物	0.004	0.004	1.3	3	3	
		COD	200	0.409		/									
		SS	80	0.163		/									
		总磷	120	0.245		/									
		石油类	75	0.153		/									
盐分	120	0.245	/												
纯水洗废水	511.5	COD	200	0.102		/									
		SS	100	0.051		/									
		盐分	350	0.179	/										
		氟化物	30	0.015	/										
打磨水喷淋	48	COD	250	0.012	/										
		SS	300	0.0144	/										

## 2.污染治理措施可行性分析

### (1) 治理设施

#### (1.1) 生活污水：

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，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。利用沉淀和厌氧发酵的原理，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，一般化粪池水污染物的去除效率为COD：20%，SS：40%。

#### (1.2) 生产废水：

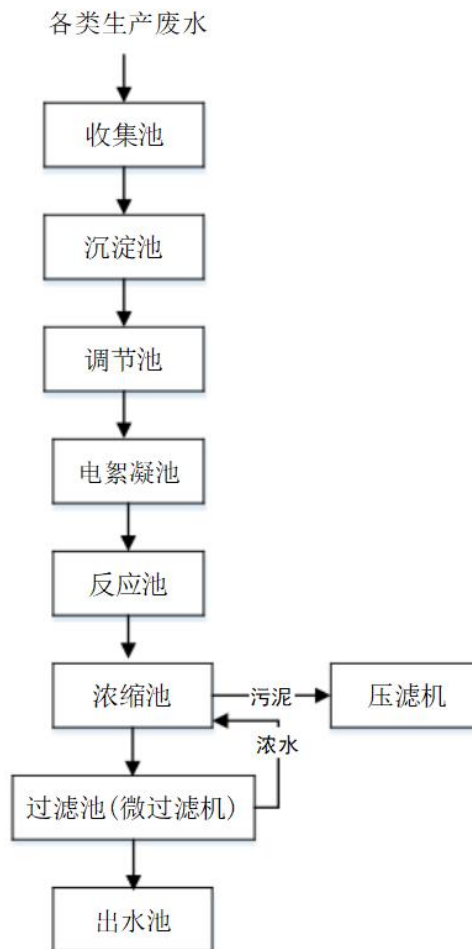


图 4-4 污水处理站工艺流程图

主要构筑物参数一览表

表 4-11 本项目废水治理设施主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	有效容积(m <sup>3</sup> )	尺寸(长×宽×深, m)	停留时间(h)	主要功能	备注
1	收集池	10	3.0×2.0×1.8	1.0	收集车间各类废水, 均化水质、缓冲水量, 防止杂物进入后续工序	钢混结构, 配备格栅(栅距 5mm)
2	沉淀池	15	4.0×2.5×1.8	1.5	去除废水中悬浮颗粒物(SS), 降低后续处理负荷	平流式, 底部设污泥斗, 定期排泥
3	调节池	96	6.0×4.0×4.0	10.0	进一步均化水质、稳定水量, 调节废水 pH 值, 为后续处理提供稳定工况	钢混结构, 配备搅拌装置、pH 在线监测仪
4	电絮凝池	10	3.0×1.5×2.2	1.0	通过电絮凝作用, 破乳、去除废水中胶体、重金属及部分 COD、SS	FRP 材质, 配备电极板、整流装置, 定期清理极板
5	反应池	10	3.0×1.5×2.2	1.0	投加絮凝剂、助凝剂, 使电絮凝产生的絮体进一步凝聚, 便于后续分离	钢混结构, 配备机械搅拌装置, 搅拌转速 60-80r/min
6	浓缩池	12	3.0×2.0×2.2	5.0	对反应池产生的污泥进行浓缩, 降低污泥含水率, 减少污泥处置量	竖流式, 底部设污泥排放口, 配备刮泥装置
7	过滤池	8	2.5×1.6×2.2	0.8	过滤去除水中剩余悬浮絮体、细小杂质, 确保出水水质达标	石英砂过滤, 滤料层厚度 0.8m, 配备反冲洗装置
8	出水池	20	4.0×2.5×2.0	1.8	储存达标出水, 缓冲出水流量, 便于回用或排放	钢混结构, 配备出水在线监测仪(COD、SS)

表4-12 本项目废水治理设施去除效率一览表

序号	构筑物名称	去除效率%						去除原理说明
		COD	SS	氨氮	总磷	总氮	氟化物	
1	收集池	≤5	≤10	0	0	0	0	仅物理拦截大块杂物，无化学反应，微量悬浮态污染物自然沉降
2	沉淀池	15-20	50-60	≤5	≤10	≤3	≤5	重力自然沉降，去除大颗粒SS及附着在SS上的悬浮态COD
3	调节池	0	0	0	0	0	0	仅水质水量均化、pH调节，无污染物去除作用
4	电絮凝池	30-35	70-80	≤10	70-80	≤5	70-80	电化学反应生成絮凝体，破乳去除胶体COD，络合沉淀氟化物、总磷，核心去除单元
5	反应池	10-15	20-25	≤3	15-20	≤2	10-15	絮凝剂强化絮体凝聚，进一步网捕残留SS、总磷、氟化物及胶体COD
6	浓缩池	0	0	0	0	0	0	仅污泥浓缩处理，无废水污染物去除作用
7	过滤池	5-8	30-40	≤2	≤5	≤1	≤3	石英砂滤料物理过滤，去除残留细小絮体，微量吸附溶解性污染物
8	出水池	0	0	0	0	0	0	仅达标出水储存，无污染物去除作用

表4-13 本项目废水治理设施综合去除效率一览表

污染物指标	全流程综合去除效率 (%)	环评保守取值 (%)	工艺适配性说明
SS	95-98	95	经沉淀、电絮凝、反应、过滤多级去除，悬浮颗粒物几乎完全截留
COD	60-70	60	主要去除悬浮态、胶体态COD，溶解性COD去除有限，符合物化工艺特性

氨氮	10-15	10	无生化脱氮单元，仅滤料微量吸附去除，去除率偏低
总磷	90-95	90	电絮凝+化学絮凝协同沉淀，磷酸盐去除效果优异
总氮	5-10	5	无反硝化工艺，仅微量去除，依赖进水水质管控
氟化物	85-90	85	电絮凝络合沉淀为核心，配合絮凝强化，满足氟化物达标要求

### ①废水收集池

拟建项目生产废水主要包括涂装前处理产生的高浓度清槽废水（间歇排放）以及水洗废水（间歇排放）及纯水制备产生的废水（间歇排放）等。涂装前处理工段的各处理槽放置在 0.3m 的台面，脱脂槽、表调槽以及钝化槽下部设有排放口，连通各污水管道，污水管道采用“可视化”设计，架空铺设。根据废水性质及排放规律，将各类废水收集起来。

### ②沉淀池

沉淀池是应用沉淀作用去除水中悬浮物的一种构筑物，一般是在生化前或生化后泥水分离，多为分离颗粒较细的污泥。沉淀池池体平面为矩形，进口设在池长的一端，一般采用淹没进水孔，水由进水渠通过均匀分布的进水孔流入池体，进水孔后设有挡板，使水流均匀地分布在池宽的横断面。沉淀池的出口设在池长的另一端，多采用溢流堰，以保证沉淀后的澄清水可沿池宽均匀地流入出水渠。堰前设浮渣槽和挡板以截留水面浮渣。水流部分是池的主体。池宽和池深要保证水流沿池的过水断面布水均匀，依设计流速缓慢而稳定地流过。池的长宽比一般不小于 4，池的有效水深一般不超过 3 米。污泥斗用来积聚沉淀下来的污泥，多设在池前部的池底以下，斗底有排泥管，定期排泥。

### ③调节池

对水量和水质的调节，调节污水 pH 值、水温，有预曝气作用，还可用作事故排水。

### ④电絮凝池

高效脉冲电絮凝膜处理设备是当今世界最新一代电化学水处理设备。该技术突破传统低电压高电流之电解法，而采用高电压小电流的高压脉冲电絮凝法，利用电化学原理，借助外加高电压作用产生电化学反应，把电能转化为化学能，在特定的电絮凝设备流程中，对废水中的有机或无机污染物质进行氧化及还原反应，进而凝聚、浮除将污染物从水体中分离，对乳化油、大分子有机物、微生物、重金属离子、氟离子、浊度和部分有色类物质具有良好的去除效果，包括CN，油，磷酸盐以及COD，SS与色度等各种有害污染物。和传统化学混凝相比，高效脉冲电絮凝膜处理工艺具有分离效果好、泥渣含水率低、占地面积小、易于实现自动控制等优点。

#### ⑤反应池

隔板反应池是目前中国应用极为广泛的一种反应池，分为往复式和回转式两种，池中设多道隔板，形成狭长回转的廊道，水流在廊道中曲折前进，水流转向的角度为：往复式180度，回转式90度，由水流转向产生主要的搅拌作用。

#### ⑥浓缩池

污泥浓缩后污泥增稠，污泥的含水率降低，污泥的体积大幅度地降低，从而可以大大降低其他工程措施的投资。污泥浓缩的方法分为重力浓缩、气浮浓缩和离心浓缩等；

#### ⑦过滤池

过滤时，浊液经过薄膜滤芯，清液透过膨体聚四氟膜进入上腔，液体中的固体物被全部截留在薄膜表面，形成滤饼。浓缩水池中的废水通过气动隔膜泵处理后抽至压滤机中进行压榨处理（压滤出来的水流回浓缩水池，产出的泥饼委外处理）。浓缩水池中的废水抽入微滤机内进行微过滤（流量：1500L/H），微过滤产生的浓水也流回浓缩水池。

#### ⑧出水池

微过滤后的废水最终进入出水池，排入厂区废水总排口。

### (2) 厂区排水方案

本项目生产废水利用厂区污水处理站处理达标，生活污水依托开投公司现有化粪池处理达到建湖县城东污水处理厂接管标准后，接管至城东污水处理厂进行集中深度处理，城东污水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A标准，排入黄沙港。

### （3）建湖县城东污水处理厂建设概况

建湖县城东污水处理厂项目选址在建湖经济开发区永兴路6号，北面为纬一路、南临纬三路，污水处理厂设计处理总规模为4万t/d，一期建设规模为2万t/d，采用“预处理+A<sup>2</sup>O处理+絮凝沉淀+紫外线消毒”污水处理工艺，建湖县城东污水处理厂日处理4万吨一期工程（2万吨/日）废水处理设施及其配套管网工程项目，于2010年7月21日经过盐城市环保局审批（详见附件：盐环审〔2010〕34号），并于2013年5月13日通过盐城市环境保护局验收（详见附件：盐环验〔2013〕19号）。

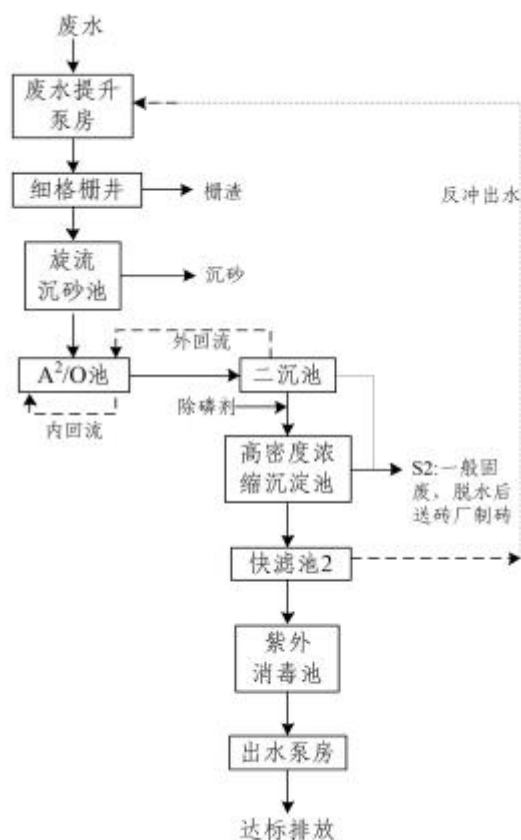


图 4-5 建湖县城东污水处理厂工艺流程图

### （4）依托可行性分析

建湖县城东污水处理厂管网收水范围包括建湖县经济开发区（包括钟庄社区）、近湖镇（西塘河以东区域）、庆丰镇、芦沟镇（包括斐刘社区）。本项目位于建湖县经济开发区北京路南、滨河东路东侧，废水依托城东污水处理厂处理是可行的。

### （5）接管可行性分析

本项目运营期废水量19.9t/d，各污染物最高排放浓度均满足城东污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂污水处理工艺产生冲击影响，本项目生产废水专管接至污水处理厂，氟化物出水浓度预测处理至1.3mg/L，小于污水处理厂接管浓度20mg/L因此氟化物可达标排放。因此从水量、水质及工艺可行性角度考虑，本项目废水接管至城东污水处理厂处理是可行的。

本项目运营期污水经建湖县城东污水处理厂深度处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）A标准，尾水排入黄沙港，引用该污水处理厂环评的结论，处理达标的尾水排放对黄沙港影响较小，不会降低黄沙港水环境功能。

综上所述，从接管水质、水量、污水处理厂处理工艺及管网设置等角度分析，本项目能够实现污水达标接管。

### 3.监测要求（监测点位、监测因子、监测频次）

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），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 4-14 废水监测计划一览表

时段	类别	监测位置	监测因子	测点数	监测频次
运营期	废水	废水总排口 (DW001)	流量、PH、COD、氨氮	设1个监测点	在线监测
			COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类、氟化物*	设1个监测点	1次/季度
	雨水	雨水总排口 (YS001)	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	

注：\*根据园区最新规划环评跟踪评价要求，如需安装氟化物自动监测系统将按照要求安装。

### 三、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目噪声源主要来自装配干法设备生产流水线中卧式千斤顶、工艺验证设备、空压机及废气处理风机噪声等。通过类比调查，确定各类主要设备的噪声源强见表 4-15。

表 4-15 主要噪声源产生情况表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			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)	建筑物室外噪声	
				声压级/dB(A)	距声源距离/m		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	熔铝炉	/	75	1	建筑隔声、选用低声设备、安装减振垫或消声器等	40	16.8	1.2	5	61.0	连续运行	25	36.0	1
2		低压铸造机	/	75	1		30.7	14.4	1.2	8	56.9		25	31.9	1
3		钻孔机	/	75	1		20	13	1.2	6	59.4		25	34.4	1
4		热处理炉	/	75	1		13	12.3	1.2	4	63.0		25	38.0	1
5		数控机床	/	75	1		1.3	22.3	1.2	8	56.9		25	31.9	1
6		数控加工中心	/	70	1		1.5	22.6	1.2	8	51.9		25	26.9	1
7		开料机	/	80	1		9.2	33	1.2	5	56.9		25	31.9	1
8		卷圆机	/	90	1		1.3	34	1.2	8	76.0		25	41.0	1
9		直焊机	/	90	1		5.2	26	1.2	5	76.0		25	41.0	1

#### (2) 防治措施

为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。

①所有设备应尽量布置在室内；

②对项目高噪声设备应合理加装防震垫或设置隔消声片等，以降低机器的噪声强度；

③风机进气口设置消声器；

④合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标；

⑤保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放；

⑥加强车间周围环境绿化，种植常绿树种，形成降噪绿化带。

### (3) 噪声影响及达标分析

本次评价拟采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的噪声传播衰减方法进行预测，预测模式如下。

(1) 室外点声源在预测点产生的声级计算公式：

A.已知声源的倍频带声功率级时，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  计算公式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_w$ ——声源的倍频带声功率级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源  $D_c=0$ dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

B.已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$  时，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  计算公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \text{ 或 } L_p(r) = L_w - A - 8$$

预测点的A声级  $L_A(r)$ ，可用8个倍频带的声压级按如下公式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中： $L_{pi}(r)$ ——预测点  $r$  处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

C.在只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可做如下近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} + Dc - A$$

$$\text{或： } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选择中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

(2) 噪声预测值计算

点声源的几何发散衰减为： $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$ ；其它各种因素（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应）引起的衰减计算可详见导则。

建设项目声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^n t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^m t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

表 4-16 各预测点的噪声贡献值单位：dB(A)

声环境保护目标名称	噪声背景值 dB(A)	噪声现状值 dB(A)	噪声标准值 dB(A)	噪声贡献值 dB(A)	噪声预测值 dB(A)	较现状增量	超标和达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
东厂界 N <sub>1</sub>	57.8	57.8	65	42.05	57.91	0.11	达标
南厂界 N <sub>2</sub>	57.8	57.8	65	41.84	57.91	0.11	达标
西厂界 N <sub>3</sub>	57.8	57.8	65	36.51	57.83	0.03	达标
北厂界 N <sub>4</sub>	57.8	57.8	65	30.53	57.81	0.01	达标

经预测，本项目建成后噪声在通过合理布局、距离衰减后，昼间厂界最大噪声影响值为 57.91dB(A)，均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小，不会降低当地的声环境功能级别。

同时建议企业采取的降噪措施包括：

①加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；

②适当在部分高噪声的机械底座加设防振垫；

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

④高噪声设备设置在远离南厂界的位置；

综上所述，本项目对区域声环境影响较小。

#### (4) 监测计划

表 4-17 项目监测计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	执行排放标准
运营期	噪声	厂界	Leq(A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

### 四、固废环境影响和保护措施

#### 1. 固体废物产生及处置情况

本项目运营期固废主要为废铝屑、布袋收集的铝灰、废模具、废边角料、废铝屑、废切削液、废槽渣、废砂纸、不合格品、RO膜、漆渣、废活性炭、废包装桶、废机油、漆膜、含油废铝屑、废含油抹布和生活垃圾。

##### (1) 废铝屑

根据企业参考同类行业生产经验，项目铝灰渣产生量为 125t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废铝屑即铝灰属于名录中的 HW48 有色金属采选和冶炼废物，废物代码为 321-026-48，属于危险废物，交由有资质单位处理。

##### (2) 布袋收集的铝灰

熔炼烟尘采用布袋除尘系统收集铝灰，根据废气源强分析，废气处理系统收集铝灰约 15.085t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，铝灰属于名录中的 HW48 有色金属采选和冶炼废物，废物代码为 321-026-48，属于危险废物，交由有资质单位处理。

### (3) 废模具

根据生产过程中使用的模具量，折算废模具产生量为 40t/a，属于一般固废，收集后交由金属回收单位回收利用。

### (4) 熔化阶段废边角料

根据建设单位经验估算，轮毂半成品铸造完成后需进行中心钻孔冲浇口，会产生料柄边角料，料柄边角料产生量约 887.81t/a，该部分边角料可直接经熔炼炉进行回熔。

### (5) 机加工阶段含油废铝屑边角料

铝板机加工产生的废边角料按原料的 1% 计算，则含油废铝屑为 48.86t/a，下料、机加工工序产生的含油废边角料该含油金属屑经压榨、过滤除油达到无滴漏后打包压块用于金属冶炼（如苏州创泰精密科技有限公司），利用过程可不按危险废物管理，但其贮存、转移等过程均按照危险废物管理。

### (6) 不合格品

根据建设单位提供资料，不符合性能检测要求的不合格品约占产量的 0.5%，则不合格品产生量为 90t/a，属于一般固废，收集后交由金属回收单位回收利用。

### (7) 废槽渣

在前处理工序中各个清洗槽体每月会进行 1 次清槽，清洗过程中会冲洗下来少量杂质，在此过程中会产生清槽渣，产生量预估约 3t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废槽渣属于名录中规定的危险废物，危废类别 HW17，危废代码 336-064-17，交由有资质单位处理。

### (8) 废砂纸

金属表面打磨产生的废砂纸的产生量约 0.02kg/件，产生量共约 24t/a，属于一般固废，收集后交由回收单位回收利用。

### (9) 废 RO 膜

废 RO 膜产生量共约 0.5t/a，属于一般固废，收集后交由回收单位回收利用。

### (10) 漆渣

项目水帘除漆雾，漆雾中的颗粒物被拦截进入水中形成漆渣，产生量约 0.584t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，漆渣属于名录中规定的危险废物，危废类别 HW12，危废代码 900-252-12，交由有资质单位处理。

#### （11）废清洗水

项目喷漆枪采用水清洗，清洗时水使用量约 1.2kg/喷枪，喷枪清洗废水产生量约 1.07t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废稀释剂属于名录中规定的危险废物，危废类别 HW06，危废代码 900-404-06，交由有资质单位处理。

#### （12）废滤袋

根据建设单位提供的经验参数，本项目 RCO 废气治理配套设有过滤装置，过滤袋每两个月更换一次，每次更换 18 只，单个过滤袋重 3.5kg，项目设置有 2 套 RCO 装置，则全年废过滤袋产生量约 0.378t/a，属于危险废物，收集后委托有资质的单位处置。HW49 900-041-49

#### （13）沾染化学品的包装桶

本项目在使用油漆、稀释剂和更换机油过程中产生废包装桶，其产生量约为 1.3t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，该废物属于名录中的 HW49 其他废物中非特定行业，废物代码为 900-041-49，属于危险废物，收集后暂存在危险废物暂存间后委托有相关处置资质单位处理。

#### （14）废包装材料

本项目产品包装时会产生废塑料薄膜、废纸箱等包装废料，属于一般工业固体废物，根据建设单位提供的资料，项目废塑料薄膜、废纸等包装废料产生量约为 0.05t/a，统一收集后外售废品回收公司。

#### （15）废机油

企业运行期间，由于设备检修会产生一定量的废矿物油，产生量约为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废机油属于危险废物：HW08 废矿物油与含矿物油废物中非特定行业 900-214-08，废机油收集后暂存在危险废物暂存间后委托有相关处置资质单位处理。

(16) 含油抹布

项目机械检修会产生含油抹布，产生量约为 0.001t/a。废含油抹布属危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，行业来源为非特定行业，危废代码 900-041-49，危险废物名称为废弃的含油抹布、劳保用品，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）危险废物豁免管理清单，未收集部分可不按危废管理，混入生活垃圾中交环卫部门清理。

(17) 污泥

生产废水处理后会新增一定的污泥，以 SS 去除效率进行折算，污泥生产量为 2.152t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，污泥属于名录中规定的危险废物，危废类别 HW17，危废代码 336-064-17，交由有资质单位处理。

(18) 废切削液

机加工过程使用切削液，切削液循环使用，定期更换，产生量约为 1.4t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废切削液属于危险废物，编号 HW09，废物代码为 900-006-09。收集后暂存在危险废物暂存间后委托有相关处置资质单位处理。

(19) 漆膜

项目车亮面过程中产生漆膜，根据建设单位经验，漆膜产生量约 3t/a，漆膜属于危险废物，收集后交由有资质单位处置

(20) 表调废液

表调废液：根据废水源强部分产生量约 113.19m<sup>3</sup>/a，属于危险废物，危废类别 HW17，危废代码 336-064-17，交由有资质单位处理。

(21) 无铬钝化废液

产生量约 157.08m<sup>3</sup>/a，属于危险废物，危废类别 HW17，危废代码 336-064-17，交由有资质单位处理。

(22) 废催化剂

项目废气治理设施 RCO 装置运行过程中使用催化剂，参照同类行业生产经

验，约3年产生一次废催化剂，产生量约为1.5吨/3a。

### (23) 生活垃圾

本项目共有员工300人。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天办公生活垃圾产生量按1.0kg计算，项目年工作330天，则生活垃圾产生量约为99t/a。生活垃圾主要成分是废纸张、瓜果皮核、饮料包装瓶和塑料包装纸等，经分类收集后交由环卫部门定期清运处理。

表 4-18 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	SW99	900-099-99	99	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	废模具	热处理	SW10	367-001-10	40	√	-	
3	熔化阶段废边角料	熔化	SW66	367-001-66	887.81	√	-	
4	不合格品	检验	SW10	367-001-10	90	√	-	
5	废砂纸	打磨	SW49	367-001-49	24	√	-	
6	废 RO 膜	纯水制备	SW99	367-999-99	0.5	√	-	
7	废包装材料	原料包装	SW07	367-001-07	0.05	√	-	
8	废铝屑	熔炼	HW48	321-026-48	125	√	-	
9	布袋收集的铝灰	废气治理	HW48	321-034-48	15.085	√	-	
10	废槽渣	表面处理	HW17	336-064-17	3	√	-	
11	漆渣	喷漆	HW12	900-252-12	0.584	√	-	
12	废清洗水	喷枪清洗	HW06	900-404-06	1.07	√	-	
13	废滤袋	RCO 设备	HW49	900-041-49	0.378	√	-	
14	沾染化学品的包装桶	原料包装	HW49	900-041-49	1.3	√	-	
15	废机油	检修维护	HW08	900-249-08	0.02	√	-	
16	含油抹布	检修维护	HW08	900-249-08	0.001	√	-	
17	污泥	污水处理	HW08	900-210-08	2.152	√	-	
18	废切削液	机加工	HW49	900-039-49	1.4	√	-	
19	含油废铝屑*	机加工	HW49	900-039-49	48.86			
20	漆膜	喷漆	HW12	900-252-12	3	√	-	
21	表调废液	表调	HW17	336-064-17	113.19	√	-	
22	钝化废液	钝化	HW17	336-064-17	157.08	√	-	
23	废催化剂	RCO 催化	HW50	900-049-50	1.5	√	-	

注：\*下料、机加工工序产生的含油废边角料该含油金属屑经压榨、过滤除油达到无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程可不按危险废物管理，但其贮存、转移等过程均按照危险废物管理。

## 2. 固体废物环境影响分析

根据《国家危险废物名录（2025年版）》以及危险废物鉴别标准、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）、《固体废物分类与代码目录》进行判定。本项目一般固体废物产生情况汇总见表 4-19，本项目危险废物汇总见表 4-19。

表 4-19 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物分类与代码目录》	/	SW62	900-002-S62	99
2	废模具	一般固废	热处理	固态	废膜		/	SW10	367-001-10	40
3	熔化阶段废边角料		熔化	固态	复合膜		/	SW66	367-001-66	887.81
4	不合格品		检验	固态	废金属轮毂		/	SW10	367-001-10	90
5	废砂纸		打磨	固态	废砂纸		/	SW49	367-001-49	24
6	废 RO 膜		纯水制备	固态	废膜		/	SW99	367-999-99	0.5
7	废包装材料		原料包装	固态	废包装袋		/	SW07	367-001-07	0.05

表 4-20 本项目危险废物产生汇总表（新增：表调废液、无铬钝化废液）

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	产废周期
1	废铝屑	HW48	321-026-48	125	熔炼	固态	铝屑	T/In	每天
2	布袋收集的铝灰	HW48	321-034-48	15.085	废气治理	固态	铝金属	T	2年
3	废槽渣	HW17	336-064-17	3	表面处理	半固态	铝金属	T, I	一年
4	漆渣	HW12	900-252-12	0.584	喷漆	液态	漆渣	T, I	一年
5	废清洗水	HW06	900-404-06	1.07	喷枪清洗	液态	废水	T	每天
6	废滤袋	HW49	900-041-49	0.378	RCO设备	固态	废滤袋	T/In	三个月
7	沾染化学品的包装桶	HW49	900-041-49	1.3	原料包装	固态	沾染化学品的废包装瓶、废塑料袋等	T/In	每天
8	废机油	HW08	900-249-08	0.02	检修维护	液态	废润滑油	T, I	一年

9	含油抹布	HW08	900-249-08	0.001	检修维护	固态	废布、废油	T, I	每天
10	污泥	HW08	900-210-08	2.152	污水处理	固态	有机物、油类	T, I	每月
11	废切削液	HW49	900-039-49	1.4	机加工	液态	切削液	T	三个月
12	含油废铝屑*	HW49	900-039-49	48.86	机加工	固态	铝金属、油类	T	每天
13	漆膜	HW12	900-252-12	3	喷漆	固态	漆	T, I	每天
14	表调废液	HW17	336-064-17	113.19	表调	液态	废表调液	T/C	每月
15	钝化废液	HW17	336-064-17	157.08	钝化	液态	废钝化液	T/C	每月
16	废催化剂	HW50	900-049-50	1.5	催化氧化	固态	废催化剂	T	3年

注：本项目危险废物代码根据《国家危险废物名录》（2025年版）编码，“危险特性”是指腐蚀性（Corrosivity, C）、毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

本项目运营期间固体废物管理需执行工业固体废物申报登记制度，必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。当前款规定的申报事项有重大改变的，应当及时申报。

### ①处置方式

本项目固体废弃物主要为废铝屑、布袋收集的铝灰、废模具、废边角料、废化学包装材料、废切削液、废槽渣、废砂纸、不合格品、RO膜、漆渣、废包装桶、废机油、表调废液、钝化废液、废催化剂、废含油抹布和生活垃圾。废模具、废边角料、废包装材料收集后外售综合利用；废铝屑、布袋收集的铝灰、废化学包装材料、废切削液、废槽渣、废机油、废含油抹布、表调废液、钝化废液、废催化剂属于危险废物，由密闭容器收集后，存在专门的防渗防漏的危险废物贮存库处，定时由资质单位外运处理；生活垃圾委托环卫清运。固体废物均得到合理处置，不外排。

根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)中相关要求，对本项目固体废物贮存、运输、处置以及方案有效性分析如下：

### ②暂存要求

本项目新建一个100m<sup>2</sup>的一般工业固废堆场，一般固废堆场应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目生活垃圾由环卫部门清运，废边角料、不合格品收集后外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

根据《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》苏环办〔2023〕327号，建立健全管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

一般工业固体废物利用处置单位要严格根据环评文件等要求接收相应属性、种类、数量的固体废物，建立一般工业固体废物入场污染物分析管理制度，明确接收标准，检测原始记录保存期限不少于5年。建立健全一般工业固体废物利用处置台账，如实记录一般工业固体废物入厂、贮存、利用处置等生产经营情况，严禁只收不用、超量贮存。落实环评、环保验收等文件中有关污染防治措施、环境监测等各项要求。再生利用产物应符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）有关规定。

本项目拟在车间内设置危险废物贮存库，面积约100m<sup>2</sup>，厂区内危废产生量共计152.99t/a，实际每平方米堆场可储存袋装危废量约1t。结合危险废物贮存库内危废需分类存放，危险废物贮存库有效储存面积约为80%，因此项目设置100m<sup>2</sup>危险废物贮存库是可行。

危险固废的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB-18597-2023）及《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求建设，具体要求如下：

1) 废物贮存设施须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）及修改单的规定设置警示标志；

2) 废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；不同危险废物做到分类贮存；

3) 废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

4) 废物贮存设施应建设相应的防渗、防腐蚀、防溢流和防止二次污染的措施；

5) 废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

6) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB-18597-2023）要求，“在常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后储存，否则，按易燃、易爆危险品贮存。”

7) 须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；

8) 摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚地辨识贮存、处理等关键环节；

9) 监控区域24小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；

10) 视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。

### 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目危险废物贮存场所选址相符性见下表。

表 4-23 选址相符性分析

标准	标准内容	相符性分析
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	①地质结构稳定,地震烈度不超过7度的区域内;②设施底部必须高于地下水最高水位;③应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离,并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准,并可作为规划控制的依据;④应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害及	本项目选址能够达到《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。

洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区； ⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；⑥应位于居民中心区常年最大风频的下风向。
--

本项目新设置危险废物贮存库1处，用于各类危险废物的暂存，各类危险废物由密闭容器收集后暂存于危废暂存区内，不得露天放置，放置场所做好地面的硬化防腐，并设置明显的标志。

### ③危险废物全生命周期管理内容

为严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《危险废物运输污染控制标准》（GB 18598-2019）等相关法律法规及标准要求，本项目坚持“减量化、资源化、无害化”核心原则，对生产过程中产生的危险废物实施“从摇篮到坟墓”的全生命周期闭环管控，明确各环节管理要求、技术标准、责任主体及防控措施，确保危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置全过程合法合规、安全可控，实现来源可查、去向可追、责任可究，有效防范环境风险，保障周边生态环境安全。

a. 危险废物识别与源头管理：项目根据《国家危险废物名录》及危险废物鉴别标准，对生产过程产生的废物进行识别、分类、编码，明确危险特性（毒性、腐蚀性、易燃性、反应性、感染性等）。通过优化生产工艺、原料替代、内部回用等措施，从源头减少危险废物产生量与危害性。建立危险废物产生台账，记录产生环节、类别、代码、数量、产生时间及责任人。

b. 收集与内部转运：危险废物采用专用防腐、防渗、防漏容器分类收集，不相容危险废物严禁混存混装。设置规范收集点，实行密闭、分区收集；建立车间至暂存场所内部转运记录，落实称重、交接、签字确认制度，防止转运过程泄漏、扬散、流失。

c. 贮存管理：设置专用危险废物暂存间，满足防风、防雨、防晒、防渗要求，地面采用硬化及防渗处理，设置围堰、导流沟、泄漏收集系统。暂存间实行分区存放、标识清晰、警示到位，不相容废物隔离贮存。危险废物贮存期限原则上不

超过1年，确需延期按规定报批。建立入库、出库、库存台账及日常巡检记录，台账保存期限不少于10年。

d.转移与运输管理：危险废物转移严格执行危险废物转移联单制度，使用全国统一电子转移联单，做到一车一单、一类一单。转移前依法履行省内/跨省转移审批手续，委托具备危险废物道路运输资质的单位承运，运输车辆符合专用运输要求，配备GPS及视频监控，驾驶员及押运人员持证上岗。转移全过程严格管控运输路线、时间、防护措施，确保运输安全、可追溯。

e.利用与处置管理：危险废物委托具有相应类别危险废物经营许可证的单位进行资源化利用或无害化处置（焚烧、固化稳定化、安全填埋、物化处理等）。签订规范处置合同，明确双方责任、处置方式、质量要求及环境风险。落实处置结果确认制度，索取处置单位接收凭证、处置台账及监测资料，形成“产生—转移—处置—归档”完整闭环。

f.管理制度与应急保障：建立健全危险废物全生命周期管理制度体系，包括责任制、管理计划、台账记录、申报登记、人员培训、隐患排查等制度。编制突发环境事件应急预案并备案，定期开展应急演练，配备应急物资（吸附材料、防化服、应急池、堵漏器材等），提升突发环境事件应对能力。

g.信息化与全程追溯：依托全国危险废物监管信息平台，实行申报、备案、转移联单、处置情况在线申报与动态监管。通过信息化手段实现危险废物产生、贮存、转移、处置全流程可追溯，确保全过程合法、规范、可控。

综上，采取以上处置措施后，本项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，实现零排放，对外环境的影响可减至最低程度，不会产生二次污染，对环境影响较小。

## 五、地下水、土壤

土壤、地下水分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。

根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。

本项目分区防渗区划见表 4-24。

表 4-24 项目防腐、防渗等预防措施表

序号	区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
1	办公区域	易	一般防渗区	一般地面硬化
2	一般固废暂存场所、成品区	中等	一般防渗区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	危险固废暂存间、油漆房、调漆供漆室、废水处理站	难	重点防渗区	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
4	污水输送、收集管道、化粪池	难	重点防渗区	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰ 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好

通过采取以上措施后，可以有效防止地下水、土壤污染。

## 6.环境风险

### (1) 危险物质存在情况

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》34（GB 30000.18-2013）及危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）中物质危险性标准，项目所使用的原辅材料涉及相关突发环境事件风险物质及健康危害急性毒性物质，本项目涉及的环境风险危险品临界量及实际最大储存量见下表。

**表 4-15 环境危险物质最大储存量及临界量表**

序号	名称	类别	存储单元最大存量, t	临界量, t	qn/Qn
1	危险废物	危险废物	15.3	50	0.306
9	液压油	原辅材料	2	2500	0.0008
10	导轨油		2	2500	0.008
12	油漆		1.2	50	0.024
Q<1					0.3388

**(2) 风险源分布情况及可能影响途径**

泄漏事故主要表现为对地下水的污染及影响；火灾事故主要表现为热辐射、燃烧废气、废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部分化学品随着废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，可以杜绝大部分事故的发生，定期检查污染防治和监控设施的运行状况。

**(3) 环境风险防范措施**

**① 泄漏事件风险防范措施**

a. 完善危险废物贮存库防渗工作。

b. 危险废物贮存库内四周设置导流槽、收集池或围堰，导流槽连入收集池，一旦发生泄漏，应收集泄漏的废液，收集后的废液交由资质单位处置。

c. 发生火灾、爆炸事故后，如消防废水流入雨水管道，应立即关闭雨水管道排水口阀门，将雨水管道中的污染液体收集处理。

d. 厂内应准备足够的沙袋、阻流袋等应急物资。

**② 火灾产生的次生污染物突发环境事件风险防范措施**

a. 危险废物贮存库周围禁止明火，电气设施应采用防爆设施。加强电线电路及各机械设施设备的日常检查，发现老化、异常运转等情况及时更换，避免产生火花引起火灾事故。

b. 发生火灾后，燃烧产生的烟气，也是引起人员伤亡的重要因素，采取有效的排烟措施是预防二次污染的主要途径。生产厂房应设置机械排烟设施，使火灾

发生后的烟气及时排除。此外，灭火救援过程中，在保证火势不迅速蔓延的条件下，可打开门窗进行自然通风排烟，为人员安全疏散和灭火创造有利条件。

c.厂内应准备足够的消防器材、防护服、防护面具、急救药物等安全环保应急物资。

### ③废气治理措施非正常工况风险防范措施

a.每日安排专人检查废气治理措施运行情况，记录在册。

b.定期安排专家对废气治理措施检查、维保。

### ④应急预案要求

a. 制定突发环境事件应急预案，报盐城市建湖生态环境局备案，与上级应急指挥中心突发环境事件应急预案、企业安全生产、消防应急预案联动；

b. 定期开展应急演练，将应急演练中暴露的问题，及时纳入企业突发环境事件应急预案；

c. 一旦发生事故，按应急预案要求启动相应的应急响应，并采取紧急应急措施，控制事故减少对环境造成的危害，将演练结果纳入下一次应急预案编制。

## (4) 突发环境事件应急预案

### ①制定应急预案的目的

制定突发环境事件应急预案的目的是应对各类事故、自然灾害时，采取紧急措施，避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界（厂界）外或工业园区内外大气、水体、土壤等环境介质，而预先制定的工作方案。

### ②应急预案的基本要求

突发环境事件应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。突发环境事件应急救援工作是一项科学性很强的工作，必须开展科学分析和论证，制定严密、统一、完整的应急预案；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等作出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

建湖色耐特科技有限公司应根据本次建设内容按《企事业单位和工业园区突

发环境事件应急预案编制导则》(DB 32/T 3795-2020)编制突发环境事件应急预案,注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重特大风险事故发生,应立即启动应急预案。应急预案应包括以下内容:1.按照国家、地方和相关部门要求,提出企业突发环境事件应急预案编制或完善的原则要求,包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。2.明确企业、园区/区域、地方政府环境风险应急体系。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则,与地方政府突发环境事件应急预案相衔接,明确分级响应程序。具体编制要求执行《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)。

#### (5) 环境管理要求

对照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知(苏环办〔2019〕149号)》中要求:在贮存设施建设方面,在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单设置警示标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控,并与中控室联网。按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志,并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应采用双钥匙封闭式管理,且有专人24小时看管。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号),建设单位还应做到以下几点:

①落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续,并及时变更排污许可。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。

③企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账。

**（6）根据《固体废物污染环境防治法（2020年修订）》，本项目监督管理要求如下：**

①建设项目的环境影响评价文件确定需要配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，将固体废物污染环境防治内容纳入环境影响评价文件，落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算；

②收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用；

③产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防治污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

除此以外，企业应根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志。

**表 4-22 危险废物环境保护图形标志**

位置	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	

危险废物贮存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

单位须对员工进行培训，加强安全研发及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，厂方应按照《危险废物转移管理办法》（2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布 自2022年1月1日起施行）的相关要求，办理危险固体废物转移联单，并对固体废弃物的收集、运输实施专人专职管理制度并建立好台账。在运输过程中，应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境，在厂区门口、危险废物仓库外部和内部设置监控。

项目须落实《全市重点环境治理设施安全风险专项整治行动计划》（盐环办〔2023〕25号）及《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号）两个文件中环境治理设施安全风险中相关要求。主要内容如

下：

苏环发〔2023〕5号：总体要求与目标：强调“系统治理、源头防控”，计划通过三年行动，建立健全环境风险“事前、事中、事后”全过程管理体系，显著提升环境安全风险防控能力和应急管理水平。

核心任务（涉及治理设施安全部分）：

风险排查与评估：要求对全省各类环境治理设施（特别是涉爆、涉毒、涉易燃及废弃危险化学品等设施）开展全覆盖、常态化的安全风险辨识和隐患排查。

能力建设：推动企业落实主体责任，完善治理设施的安全操作规程和应急预案，加强相关人员的安全与应急技能培训。

应急准备：强化与治理设施相关的突发环境事件应急预案管理，并配备必要的应急物资和装备。

监管重点：重点关注废气治理（如RCO、活性炭吸附）、废水处理、危废贮存与处置等设施在运行过程中可能存在的火灾、爆炸、中毒、泄漏等安全风险。

盐环办〔2023〕25号：整治范围与对象：明确指向全市范围内重点行业企业（如化工、印染、电镀等）的环保治理设施。特别是：

废气治理设施：如蓄热式催化氧化炉（RCO）、催化燃烧装置、涉及处理易燃易爆挥发性有机物（VOCs）的治理设施等。

废水处理设施：如涉及厌氧处理、化学品投加（如氯、酸、碱）的设施。

危废贮存设施：危废仓库的防火、防渗、防泄漏措施。

企业自查整改核心要求：

开展安全风险评估：企业需对治理设施进行“安全三同时”或现状安全评估，识别工艺、设备、操作等方面的风险。

排查整治隐患：重点检查设施是否存在设计与建设缺陷、自动监控与联锁保护装置失效、安全警示标识缺失等问题，并限期整改。

完善管理制度：建立健全治理设施的安全运行规程、巡检制度、动火作业等特殊作业管理制度。

强化人员培训：确保操作人员和管理人员掌握安全操作要点和应急处置措施。

监督与问责：文件通常会规定整治的时间节点，要求企业上报自查报告和整改计划，生态环境部门将联合应急管理等部门开展专项执法检查，对不符合要求的企业依法处理。

### **(7) 应急竣工验收要求**

本项目环境应急设施、风险防控措施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并纳入项目竣工环境保护验收内容。项目竣工环保验收时，应同步核查以下应急内容：

事故应急池、初期雨水收集池、截流沟等应急构筑物按设计规模建成，满足事故废水全收集、不外排要求；

应急物资、应急装备、应急监测器材按清单配齐，定点存放、专人管理；

突发环境事件应急预案完成编制、专家评审、生态环境部门备案；

建立应急培训、应急演练制度并形成台账记录；

环境风险隐患排查、应急响应机制健全并落实。上述应急措施未验收合格，主体工程不得正式投入生产运行

### **(8) 结论**

项目采取以上环境风险防范措施的前提下，项目环境风险可防控。

## 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		DA001	熔炼、天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过密闭负压收集，由布袋除尘、低氮燃烧装置处理，经15m高DA001排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
		DA002	天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过密闭负压收集，由低氮燃烧装置处理，经15m高DA002排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
		DA003	喷涂车间废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	通过管道收集，由干式过滤+沸石转轮吸脱附+RCO催化氧化、低氮燃烧装置处理，经15m高DA003排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
地表水环境		生活废水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	城东污水处理厂接管标准	
		生产废水总排口	COD、SS、氨氮、总磷、石油类、盐分、氟化物	收集池+沉淀池+调节池+电絮凝池+反应池+浓缩池+过滤池+出水池	城东污水处理厂接管标准	
声环境		生产噪声	噪声	合理布局、距离衰减、建筑隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准	
电磁辐射		/	/	/	/	
固体废物		生活垃圾	环卫部门统一清运			
		一般固体废物	生产车间西侧设置一般固体废物暂存间，建筑面积约为100m <sup>2</sup>			
		危险废物	生产车间西侧设置危险废物贮存库，建筑面积约为100m <sup>2</sup>			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，划分污染防治区，危险废物贮存库及生产车间为重点防渗区，其余为一般污染防治区，做好日常防渗措施维护					
生态保护措施	不涉及					
环境风险防范措施	编制突发环境应急预案，购置事故应急物资等					

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>(1) 认真执行建设项目环境保护管理文件精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度；</p> <p>(2) 按时办理排污许可手续；</p> <p>(3) 确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水治理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施；</p> <p>(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>(5) 加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>(6) 加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>(7) 加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量；</p> <p>(8) 加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理；</p> <p>(9) 重点环境治理设施开展安全风险辨别管控。</p>
----------------------	--

## 六、结论

本项目符合国家及江苏省产业政策和规划要求；项目选址较合理，符合区域规划要求及产业定位；采用的各项环保设施合理、有效，能够实现达标排放，总体上对项目所在地区环境影响较小。本评价认为，从环保角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据建设单位提供的生产规模、生产设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的污染防治措施排污情况基础上得出的,如果生产设备布局、生产品种、规模、工艺流程和污染防治设施运行排污情况等发生重大变动，建设单位应按照环保部门要求另行申报。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	有组织	颗粒物	0	0	0	0.323	0	0.323	+0.323
		氮氧化物	0	0	0	1.2595	0	1.2595	+1.2595
		二氧化硫	0	0	0	0.167	0	0.167	+0.167
		VOCs	0	0	0	0.2362	0	0.2362	+0.2362
	无组织	VOCs	0	0	0	0.711	0	0.711	+0.711
		颗粒物	0	0	0	0.369	0	0.369	+0.369
废水	生活废水量(m <sup>3</sup> /a)		0	0	0	3168	0	3168	+3168
	COD		0	0	0	0.887/0.095	0	0.887/0.095	+0.887/0.095
	SS		0	0	0	0.570/0.0204	0	0.570/0.0204	+0.570/0.0204
	氨氮		0	0	0	0.079/0.005	0	0.079/0.005	+0.079/0.005
	总氮		0	0	0	0.127/0.032	0	0.127/0.032	+0.127/0.032
	总磷		0	0	0	0.0095/0.001	0	0.0095/0.001	+0.0095/0.001
	生产废水量(m <sup>3</sup> /a)		0	0	0	3137.13	0	3137.13	+3137.13
	COD		0	0	0	0.403/0.094	0	0.403/0.094	+0.403/0.094
	SS		0	0	0	0.041/0.031	0	0.041/0.031	+0.041/0.031
	氨氮		0	0	0	0.078/0.0047	0	0.078/0.0047	+0.078/0.0047
	总氮		0	0	0	0.125/0.031	0	0.125/0.031	+0.125/0.031
	总磷		0	0	0	0.041/0.0009	0	0.041/0.0009	+0.041/0.0009
	石油类		0	0	0	0.039/0.0031	0	0.039/0.0031	+0.039/0.0031
	盐分		0	0	0	0.460/0	0	0.460/0	+0.460/0
	氟化物		0	0	0	0.004/0.004	0	0.004/0.004	+0.004/0.004
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	99	0	99	+99

一般工业固体废物	废模具	0	0	0	40	0	5	5
	熔化阶段废边角料	0	0	0	887.81	0	887.81	+887.81
	不合格品	0	0	0	90	0	90	+90
	废砂纸	0	0	0	24	0	24	+24
	废 RO 膜	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装材料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险废物	废铝屑	0	0	0	125	0	125	+125
	布袋收集的铝灰	0	0	0	15.085	0	15.085	+15.085
	废槽渣	0	0	0	3	0	3	+3
	漆渣	0	0	0	0.584	0	0.584	+0.584
	废清洗水	0	0	0	1.07	0	1.07	+1.07
	废滤袋	0	0	0	0.378	0	0.378	+0.378
	沾染化学品的包装桶	0	0	0	1.3	0	1.3	+1.3
	废机油	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	含油抹布	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	污泥	0	0	0	2.152	0	2.152	+2.152
	废切削液	0	0	0	1.4	0	1.4	+1.4
	含油废铝屑	0	0	0	48.86	0	48.86	+48.86
	漆膜	0	0	0	3	0	3	+3
	表调废液	0	0	0	113.19	0	113.19	+113.19
	钝化废液	0	0	0	157.08	0	157.08	+157.08
废催化剂	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5	

注：⑥=①+③+④-⑤