

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：汽车精密零部件制造改扩建项目

建设单位（盖章）：江苏宏亿精工股份有限公司

编制日期：2026年4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	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	72
四、主要环境影响和保护措施	85
五、环境保护措施监督检查清单	142
六、结论	144
附表	145

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车精密零部件制造改扩建项目			
项目代码	2603-320491-89-01-905251			
建设单位 联系人	吴铭	联系方式	18651997506	
建设地点	江苏省常州市常州经济开发区遥观镇大明中路8号			
地理坐标	(120 度 0 分 55.152 秒, 31 度 41 分 52.433 秒)			
国民经济 行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 —71 汽车零部件及配件制造 367	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	江苏常州经济开发区 管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	常经数备（2026）119 号	
总投资（万元）	7497.37	环保投资（万元）	200	
环保投资占比 （%）	2.7	施工工期	24 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积 （m ² ）	66667	
专项评价设置 情况	本项目无需设置专项评价，具体对照分析如下：			
	表 1-1 专项评价设置对照表			
	专项评价的 类别	设置原则	本项目 对照情况	是否设置 专项
	大气	排放废气含有有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的 ² 建设项目	不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	危险物质储存量 未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				

规划情况	<p>规划名称：《常州市区控制性详细规划（2025版）》</p> <p>审批机关：/</p> <p>批准文号：/</p>
规划环境影响评价情况	<p>环评名称：《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》</p> <p>审查机关：常州市生态环境局常州经济开发区分局</p> <p>审查文件及文号：《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《常州市区控制性详细规划（2025版）》的符合性分析</p> <p>根据《常州市区控制性详细规划（2025版）》用地规划图（详见附件8-1），本项目所在地块规划用途为二类工业用地；根据企业提供的不动产权证（详见附件4），本项目所在地块用途明确为工业用地，因此本项目符合区域用地规划要求。</p> <p>2、与《遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书》的符合性分析</p> <p>（1）规划范围</p> <p>遥观镇工业园区包含2个小园区，绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区），总面积35.61km²。</p> <p>①绿色机电产业园</p> <p>规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约17.40km²。</p> <p>②新材料产业园（遥观片区）</p> <p>规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约18.21km²。</p> <p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，属于绿色机电产业园范围；根据遥观镇工业园区土地利用规划图（详见附件8-2），本项目用地性质为工业用地，与规划相符。</p> <p>（2）产业定位</p> <p>重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。</p> <p>遥观镇工业园区包含的2个小园区细化的产业定位如下：</p> <p>绿色机电产业园：绿色机电产业园重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。</p> <p>新材料产业园（遥观片区）：以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金（镁、铝）等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。</p> <p>本项目位于绿色机电产业园范围内，主要生产汽车精密零部件（汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件），属于汽车领域产品，与该园区产业定位相符。</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(3) 区域基础设施规划</p> <p>①给水</p> <p>水源供给：规划区内水源由市政给水管网供给。</p> <p>管网设置：保留已形成的供水干管，沿大明路规划DN800干管，进一步完善区域主干管网系统；镇区道路环网布置，支管采用DN400-DN300管为主，结合地块建设改造项目，有序完成管网敷设。供水范围调整区域属城铁东枢纽板块，为经开区核心区域及近期重点建设区域。供水管线随路网同步建设到位。给水管一般沿镇区道路西、北侧埋设。</p> <p>②排水</p> <p>根据《常州经济开发区市政基础设施综合规划》，遥观镇域污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。镇区中期就近利用人民东路泵站，服务范围为工业大道两侧，规模1.5万m³/d，出水压力管沿人民东路向东，经中吴大道进戚墅堰污水厂；近期利用建剑马路泵站，服务范围为今创路两侧，规模0.5万m³/d，收集干管沿今创路敷设；其余现有管网及泵站系统维持不变。塘桥泵站出水管改由戴洛路向北，经中吴大道进戚墅堰污水厂；其中采菱港以南片，以重力管倒虹过河后进入泵站。京杭运河以北、沿江高速以西片区依托园东路污水泵站，规模1.0万m³/d，DN500-600收集主管沿园东路敷设；泵站出水管沿漕上路向西，接入五一路d1200干管；前杨片区近期保留前杨污水厂，规模1.0万m³/d，服务范围为污水厂周边区域。</p> <p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后60%回用于生产，40%与生活污水一并接入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理，项目周边污水管网已铺设完成，企业已签订污水处理协议（详见附件7）。</p> <p>③燃气</p> <p>维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源。</p> <p>燃气输配系统由中、低压管网和中低调压站组成，管道一般布置在道路东、南侧；中低压调压站设置必须按规范要求留足安全防护间距。保留现有中压主干网络，随路网建设进一步完善；低压管道根据自然地理条件自然成片，确保供气效果。</p> <p>④电力</p> <p>保留220kV遥观变，220kV芳渚变110kV高田变及110kV剑北变；新建110kV剑马变电所，控制用地0.36ha；扩建110kV塘桥变电所，增加一台主变1*50MVA。</p> <p>⑤通信工程规划</p> <p>规划保留现状信息机房，并进行优化、提升。规划新增若干处汇聚机房，位置由信息运营部门进行布点建设。汇聚机房按覆盖面积10~20平方千米一个布局，机房应选取道路边、小区临街等管道、光缆建设和接入条件较好，接入需求旺盛、业务较为集中的位置。</p> <p>⑥环卫工程规划</p> <p>镇域生活垃圾全量进入光大环保能源（常州）有限公司进行焚烧处理。</p>
------------------	---

规划近期内对塘沟头转运站进行改造提升，规模100t/d，并扩建用地达2000平方米；运北勤新片于漕上路与园东路交叉口新建转运站一座，规模40t/d；塘桥片距离光大厂运距较近，拟采用后装式压缩车结合垃圾桶的直运模式。

⑦供热规划

维持以中天钢铁热电厂为遥观镇供热热源点。应充分利用周边热电厂资源，加大热网建设和工业热用户拓展，并积极试点民用建筑集中采暖。中天钢铁热电与亚太热电厂应尽早与横林镇内互联互通，增强供汽可靠性。

本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，经调查，项目所在区域给水、排水、燃气、电力等基础设施已基本建设完毕，有利于本项目建设、运营。

3、与《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）的符合性分析

表 1-2 与《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》（常经开环〔2021〕32号）的符合性情况

规划环评审查意见		本项目对照分析	相符性
规划范围	<p>园区规划用地面积 35.61 平方公里，包括 2 个小园区：绿色机电产业园、新材料产业园（遥观片区）。</p> <p>绿色机电产业园规划范围：北至遥观镇界，南至遥观镇界，西至遥观镇界，东至沿江高速，面积约 17.40 平方公里。</p> <p>新材料产业园（遥观片区）规划范围：东、南、北至遥观镇界，西至沿江高速，面积约 18.21 平方公里。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号，属于绿色机电产业园范围。</p>	相符
产业定位	<p>重点发展以高效节能电机等为代表的绿色电机产业及其延伸产业链、以新材料为特色的相关产业，推动产业转型升级。</p> <p>遥观镇工业园区包含的 2 个小园区细化的产业定位如下： 绿色机电产业园：重点发展以高效节能电机、微特电机为代表的新兴高效绿色电机，积极拓展配套高档数控机床、机器人、汽车、轨道交通、医疗器械、信息技术等领域的其他产品。延伸绿色机电产品的设计、销售和维护等产业链增值环节，提升产业附加值。</p> <p>新材料产业园（遥观片区）：以新材料为特色，培育孵化液态金属、3D 打印材料、气凝胶等前沿材料；加快发展碳纤维复合材料、新型轻合金（镁、铝）等高端材料，做大做强玻纤复合材料、特种焊接材料等优势材料；积极探索改性塑料、光刻胶、形状记忆合金、新型铝材料等复合型新材料及其他相关产业。</p>	<p>本项目主要生产汽车精密零部件（汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件），属于汽车领域产品，与绿色机电产业园的产业定位相符。</p>	相符
环保基础设施	<p>供水：规划区内水源由市镇给水管网供给。保留已形成的供水主干，沿大明路规划 DN800 干管，进一步完善区域主干管网系统；镇区道路环网布置，支管采用 DN400-DN300 管为主，结合地块建设改造项目，有序完成管网敷设。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号，周边供水管网已建设到位。</p>	相符
	<p>排水：遥观镇城污水不再进入武进城区污水厂，转而纳入戚墅堰污水厂系统。镇区中期就近利用人民东路泵站，服务范围为工业大道两侧，规模 1.5 万 m³/d，出水压力管沿人民东路向东，经中吴大道进戚墅堰污水厂；近期利用建剑马路泵站，服务范围为今创路两侧，规模 0.5 万 m³/d，收集干管沿今创路敷设；其余现有管网及泵站系统维持不变。塘桥泵站出水管改</p>	<p>本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水经综</p>	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析

		规划环评审查意见	本项目对照分析	相符性
规划及规划环境影响评价符合性分析		由戴洛路向北，经中吴大道进戚墅堰污水厂；其中采菱港以南片，以重力管倒虹过河后进入泵站。京杭运河以北、沿江高速以西片依托园东路污水泵站，规模 1.0 万 m ³ /d，N500-600 收集主管沿园东路敷设；泵站出水管沿漕上路向西，接入五一路 d1200 干管；前杨片区近期保留前杨污水厂，规模 1.0 万 m ³ /d，服务范围为污水厂周边区域。	合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并接入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理。	
		燃气：维持常州新奥燃气工程有限公司现状供气格局，仍以西气东输和川气东送作为气源。	本项目燃气依托市政供气管网。	相符
		供热：维持以中天钢铁热电厂为遥观镇供热热源点。应充分利用周边热电厂资源，加大热网建设和工业热用户拓展，并积极试点民用建筑集中采暖。中天钢铁热电与亚太热电厂应尽早于横林镇内互联互通，增强供汽可靠性。	本项目不涉及供热。	/
	环境管理	入区企业须配备环保专职或兼职人员，区内企业严格执行环保“三同时”制度。	本项目将配备环保管理人员，严格执行环保“三同时”制度。	相符
	规划优化调整和实施过程中的意见	（三）严格执行入区项目环境准入负面清单。按照产业定位及产业政策、最新环保要求引进项目。优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易于治理的项目。禁止生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，严格控制有严重污染的项目；禁止无法达到国家、地方规定的环境保护标准的项目进区。严禁在园区内新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、燃料、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目。严格禁止不符合《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》《国家重点行业清洁生产技术推广目录》等国家法律、法规的项目。	本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目，也不属于严禁建设的项目；各污染物排放均符合国家、地方规定的环境保护标准。	相符
		（四）完善环境基础设施建设。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理，企业废水须分类收集、分质处理，经预处理达到污水处理厂接管标准后方可接管。加强园区固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位处置。加快推进区内天然气管网建设。	本项目厂内实行“雨污分流”，雨水排入市政雨水管网，含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并接入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理；一般固废收集后外售利用，危险废物收集后委托有资质单位处置。	相符

规划环评审查意见		本项目对照分析	相符性										
	(五) 加强污染源监控。强化 SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、VOCs 等污染物的控制与治理, 最大限度减少无组织废气排放; 按照《报告书》提出的总量控制要求严格控制园区重点污染物排放总量。入区企业须按要求安装在线监控设施, 并与当地环保部门联网。	本项目严格执行污染源监控, 严格控制污染物排放总量。	相符										
	(六) 切实加强环境管理。完善园区环境管理机构, 统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜, 严格执行建设项目环评及“三同时”制度。加强园区风险防范应急体系建设, 完善园区应急预案, 完善配备设备、物资、人员, 并定期演练。制定并实施园区日常环境监测计划, 按要求公开区域环境质量情况。	本项目将严格执行建设项目环评及“三同时”制度; 加强风险防范应急体系建设, 并定期进行演练。	相符										
<p>本项目位于遥观镇大明中路8号, 属于绿色机电产业园范围, 与“遥观镇工业园区产业发展准入清单”中“绿色机电产业园”对照分析如下:</p> <p style="text-align: center;">表1-3 与“遥观镇工业园区产业发展准入清单”的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>优先引入条件</th> <th>禁止引入类别</th> <th>本项目对照分析</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>绿色机电产业园</td> <td>1、绿色电机及相关配套汽车、轨道交通、信息技术等相关产业。 2、无污染、高附加值的产业; 战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。</td> <td>1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目; 不符合规划环评结论及审查意见的项目; 属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。</td> <td>1、本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工, 不属于国家、省产业政策淘汰类项目; 项目符合规划环评结论及审查意见, 不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 各类危险废物均可落实处置途径。 2、本项目生产设施及工艺成熟稳定, 安全水平较高。 3、本项目技术装备、污染排放、能耗均可达到行业准入条件。 4、本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产, 浓水蒸发处理, 不外排; 综合废水(不含氮、磷)经综合废水处理设施处理后60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理, 符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 5、本项目将严格实施污染物总量控制要求。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上, 本项目符合《关于遥观镇工业园区规划环境影响评价报告书的审查意见》(常经开环(2021)32号)及“遥观镇工业园区产业发展准入清单”的相关要求。</p>				类别	优先引入条件	禁止引入类别	本项目对照分析	相符性	绿色机电产业园	1、绿色电机及相关配套汽车、轨道交通、信息技术等相关产业。 2、无污染、高附加值的产业; 战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目; 不符合规划环评结论及审查意见的项目; 属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。	1、本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工, 不属于国家、省产业政策淘汰类项目; 项目符合规划环评结论及审查意见, 不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 各类危险废物均可落实处置途径。 2、本项目生产设施及工艺成熟稳定, 安全水平较高。 3、本项目技术装备、污染排放、能耗均可达到行业准入条件。 4、本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产, 浓水蒸发处理, 不外排; 综合废水(不含氮、磷)经综合废水处理设施处理后60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理, 符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 5、本项目将严格实施污染物总量控制要求。	相符
类别	优先引入条件	禁止引入类别	本项目对照分析	相符性									
绿色机电产业园	1、绿色电机及相关配套汽车、轨道交通、信息技术等相关产业。 2、无污染、高附加值的产业; 战略新兴产业。 3、江苏省工业“绿岛”项目。	1、禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目; 不符合规划环评结论及审查意见的项目; 属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。 2、禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。 3、禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。 4、禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 5、禁止引进不满足总量控制要求的项目。	1、本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工, 不属于国家、省产业政策淘汰类项目; 项目符合规划环评结论及审查意见, 不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目; 各类危险废物均可落实处置途径。 2、本项目生产设施及工艺成熟稳定, 安全水平较高。 3、本项目技术装备、污染排放、能耗均可达到行业准入条件。 4、本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产, 浓水蒸发处理, 不外排; 综合废水(不含氮、磷)经综合废水处理设施处理后60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理, 符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 5、本项目将严格实施污染物总量控制要求。	相符									

其他
符合
性分
析

1、产业政策符合性分析

本项目与相关产业政策的符合性分析见下表：

表 1-4 与相关产业政策的符合性分析

序号	文件要求	本项目对照分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类和淘汰类项目
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》	本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类、禁止类项目
3	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，不属于限制类、禁止类用地项目
4	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，属于 C3670 汽车零部件及配件制造行业，不属于禁止准入事项
5	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于限制类、淘汰类和禁止类项目
6	《江苏省企业投资项目备案暂行办法》	本项目已取得江苏常州经济开发区管理委员会的《江苏省投资项目备案证》（备案证号：常经数备〔2026〕119 号，项目代码：2603-320491-89-01-905251），符合要求

综上，本项目符合国家及地方的相关产业政策要求。

2、与“三线一单”的符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“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”（以下简称“三线一单”）约束，本项目与该“三线一单”的符合性分析如下：

表 1-5 “三线一单”符合性分析

类型	本项目对照分析
生态保护红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的生态空间保护区域为宋剑湖湿地公园，直线距离约 2.3km，不在常州市生态空间管控区域内（详见附图 4），且项目不会对附近生态管控区域造成影响。
环境质量底线	根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的工作方案，预期区域空气质量将得到进一步改善。 根据环境质量现状监测结果，项目所在地大气、地表水、声环境质量监测结果均满足相应标准要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、废水、噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破区域环境质量底线。
资源利用上线	本项目不属于“两高一资”类别，生产过程中所用的资源主要为水、电、天然气，项目所在地也不属于资源匮乏地区。此外，建设单位将采取有效的节电、节水、节气措施，进一步节约能源，不会突破资源利用上线。

类型	本项目对照分析	
环境准入负面清单	<p>本项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，符合遥观镇工业园区-绿色机电产业园的产业定位，也不属于园区禁止引入类别。</p> <p>经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及《<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》中禁止建设项目，也不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中禁止准入类，同时也不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的行业，也不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。</p>	
<p>综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中“三线一单”的相关要求。</p>		
<p>3、与生态环境分区管控实施方案的符合性分析</p>		
<p>（1）与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的符合性分析</p>		
<p>表 1-6 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的符合性分析</p>		
管控类别	生态环境准入清单	本项目对照情况
<p>江苏省省域</p>		
其他符合性分析	<p>1.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。</p> <p>2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3.大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	
空间布局约束	<p>本项目不在江苏省生态空间管控区域、江苏省国家级生态保护红线规划区域内，选址与国土空间规划相符；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；本项目不在长江 1km 管理范围等敏感管控区内，不属于化工项目、钢铁行业，不属于重大民生项目、基础设施项目。</p>	
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>2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增</p>	
	<p>本项目将严格实施污染物总量控制制度。</p>	

管控类别	生态环境准入清单	本项目对照情况
江苏省省域		
	<p>加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	
环境风险 防控	<p>1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2.强化化工行业环境风险管控。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；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区，也不属于化工行业；加强应急管理，定期进行应急演练、修编应急预案；加强与区域突发环境风险预警联防联控。</p>
其他 符合性 分析	<p>1.水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2.土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田；本项目使用清洁能源、天然气，不涉及高污染燃料的使用。</p>
长江流域		
空间布局 约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2.加强生态空间保护，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。</p> <p>3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4.强化港口布局优化，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）》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>5.禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造行业，不属于文件中的禁止建设项目。</p>
污染物 排放管控	<p>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目将严格实施污染物总量控制制度。</p>

管控类别	生态环境准入清单	本项目对照情况
长江流域		
环境风险 防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水源地规范化建设。	本项目不属于文件中所述重点企业，不涉及水源保护区。
资源利用 效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、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。	本项目不属于化工园区和化工项目、尾矿库。
太湖流域		
空间布局 约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区内，属于 C3670 汽车零部件及配件制造行业，不属于禁止建设项目；含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水（不含氮、磷）经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并接管至戚墅堰污水处理厂处理。
污染物 排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。
环境风险 防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶运输；固体废物合理处理处置，不外排。
资源利用 效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目实施节水措施，符合资源利用要求。
<p>综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中的相关要求。</p> <p>(2) 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》的符合性分析</p> <p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，属于武进（经开区）_遥观镇工业园区管</p>		

其他
符合性
分析

控单元范围，为重点管控单元（详见附图7），与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》符合性分析如下：

表 1-7 与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》的符合性分析

管控类别	生态环境准入清单	本项目对照分析
武进（经开区）_遥观镇工业园区（重点管控单元，单元编码：ZH32041220075）		
空间布局约束	<p>（1）禁止审批列入国家、省产业政策淘汰类项目；不符合规划环评结论及审查意见的项目；属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；无法落实危险废物合理利用、处置途径的项目。</p> <p>（2）禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。</p> <p>（3）禁止新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不到相关行业准入条件的项目。</p> <p>（4）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>（5）禁止引进不满足总量控制要求的项目。</p>	<p>（1）本项目主要从事汽车用精密管件的生產，不属于国家、省产业政策淘汰类项目；项目符合规划环评结论及审查意见；不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条5种不予批准的情形的项目；各类危险废物均可落实处置途径。</p> <p>（2）本项目生产设施及工艺成熟稳定，安全水平较高。</p> <p>（3）本项目技术装备、污染排放、能耗均可达到行业准入条件。</p> <p>（4）本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水（不含氮、磷）经综合废水处理设施处理后60%回用于生产，40%与生活污水一并接管至戚墅堰污水处理厂集中处理，符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p> <p>（5）本项目将严格实施污染物总量控制要求。</p>
污染物排放管控	<p>大气污染物：二氧化硫 114.42 吨/年、烟（粉）尘 1078.16 吨/年、氮氧化物 419.88 吨/年、挥发性有机物 699.16 吨/年。</p> <p>废水污染物（排污外环境量）：COD 664.02 吨/年、氨氮 53.12 吨/年、总氮 159.36 吨/年、总磷 6.64 吨/年。</p>	<p>本项目污染物排放总量能够满足总量控制要求。</p>
环境风险防控	<p>（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>（1）本项目所在园区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系。</p> <p>（2）本项目将按要求编制突发环境事件应急预案，制定风险防范措施。</p> <p>（3）本项目建成后将按要求健全监控体系，并及时开展日常监测。</p>
资源开发效率要求	<p>（1）大力倡导使用清洁能源。</p> <p>（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>（3）禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、</p>	<p>（1）本项目使用的能源为电、天然气，均属于清洁能源。</p> <p>（2）本项目含磷废水和综合废水经各自配套的废水处理设施处理后回用于生产，提高水资源回用率。</p> <p>（3）项目不涉及高污染燃料。</p>

其他符合性分析

管控类别	生态环境准入清单	本项目对照分析
	重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	
其他 符合 性分 析	<p>综上，本项目符合《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》中的相关要求。</p>	
	<p>4、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》及“三区三线”划定成果的符合性分析</p>	
	<p>(1) 规划范围</p>	
	<p>规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。</p> <p>市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。</p> <p>市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。</p> <p>中心城区：市辖区内规划的集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。</p>	
<p>(2) “三区三线”</p>		
<p>根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。</p>		
<p>永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。</p>		
<p>生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。</p>		
<p>城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。</p>		
<p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号，属于市辖区常州经济开发区，对照经开区三区三线图（详见附图 6），本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及永久基本农田、生态保护红线的范围。</p>		
<p>5、与水环境保护条例的符合性分析</p>		
<p>(1) 与《太湖流域管理条例》的符合性分析</p>		
<p>表1-8 与《太湖流域管理条例》的符合性分析</p>		
<p>文件要求</p> <p>第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p>	<p>本项目对照分析</p> <p>本项目将严格按照要求规范化排污口，杜绝私设暗管或采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>本项目不属于禁止设置的行业；含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并接管至戚墅堰污水处理厂集中处理。</p>	

		文件要求	本项目对照分析	
其他 符合 性分 析		第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。	本项目选址不在所列范围内，也不属于文件禁止的行为。	
		第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。	本项目选址不在所列范围内，也不属于文件禁止的行为。	
	结论	本项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。		
	(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的符合性分析			
	表1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》的符合性分析			
			文件要求	本项目对照分析
		第二条 太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。	本项目位于太湖流域三级保护区内。	
		第十六条 在太湖流域新建、改建、扩建可能产生水污染的建设项目，应当依法进行环境影响评价。建设项目的环境影响报告书、报告表未经有审批权的生态环境主管部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。环境影响登记表实行备案管理。	本项目已按要求开展环境影响评价工作，待取得批复后再开工建设。	
		第二十六条 向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。	本项目建有磷化废水处理设施和综合废水处理设施，含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后60%回用于生产，40%达到标准后与生活污水一并接管至戚墅堰污水处理厂集中处理。	
		第二十七条 各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。	本项目废水处理设施产生的磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥均作为危险废物处置，按照规定和要求暂存于危废库，委托有资质单位处置，不随意堆放和弃置，不排入水体。	
		第三十一条 太湖流域可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故的应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。	建设单位已按要求制定了有关水污染事故的应急方案，并定期进行演练。	

文件要求		本项目对照分析
其他 符合 性分 析	<p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于文件中的禁止行业；项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水（不含氮、磷）经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并接管至戚墅堰污水处理厂集中处理。</p>
	<p>第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由江苏省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p>	<p>本项目不涉及文件中所述项目。</p>
结论		本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。
<p>6、与挥发性有机物污染防治相关文件的符合性分析</p> <p>（1）与《江苏省大气污染防治条例》的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-10 与《江苏省大气污染防治条例》的符合性分析</p>		
文件要求		本项目对照分析
<p>第三十九条 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设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>		<p>本项目拉拔、退火工段设有集气装置，拉拔废气经收集至 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒（DA013—DA015）排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放。</p>
结论		本项目符合《江苏省大气污染防治条例》的相关要求。

(2) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的符合性分析

文件要求	本项目对照分析
第十五条 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。	本项目拉拔、退火工段设有集气装置，拉拔废气经收集至 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒(DA013-DA015) 排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒 (DA016) 排放。
第二十一条 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的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。	
结论	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。

(3) 与《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）的符合性分析

表1-12 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的对照分析

文件要求	本项目对照分析
(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	本项目拉拔、退火工段设有集气装置，减少废气无组织排放。
(二) 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的处理，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（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	本项目拉拔、退火工段设有集气装置，拉拔废气经收集至 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒(DA013-DA015) 排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒 (DA016) 排放，综合处理效率不低于 80%。
结论	本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相应要求。

(4) 与《关于印发<深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（环大气〔2022〕68号）的符合性分析

表1-13 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》对照分析

文件要求	本项目对照分析
重污染天气消除攻坚行动方案	
二、大气减污降碳协同增效行动 推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低	本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于《产业结构调整指导

其他
符合
性分
析

		文件要求	本项目对照分析
		水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。	目录》中的淘汰类或限制类名单。
		臭氧污染防治攻坚行动方案	
		<p>三、VOCs 污染治理达标行动</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。</p> <p>强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p>	<p>本项目拉拔废气经收集至 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒（DA013—DA015）排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放；拉拔油在储存、运输、装卸过程中均处于密闭状态。</p>
结论	本项目符合《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的相应要求。		
（5）与《关于印发<江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案>的通知》（苏环办〔2023〕35号文）的符合性分析			
表1-14 与《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》对照分析			
		文件要求	本项目对照分析
其他符合性分析		江苏省重污染天气消除攻坚行动方案	
		<p>二、大气减污降碳协同增效行动</p> <p>大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。</p> <p>严格依法依规淘汰落后产能。强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能、落后工艺、落后产品，持续推进化工行业安全环保整治提升，大幅提升行业整体绿色发展水平。</p>	<p>本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>
		江苏省臭氧污染防治攻坚行动方案	
		<p>三、VOCs 污染治理达标行动</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。全面排查涉 VOCs 企业治理设施情况，依法查处无治理设施的企业，推进限期整改。分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整治。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥ 2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。</p>	<p>本项目拉拔废气经收集至 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒（DA013—DA015）排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放，综合处理效率不低于 80%。</p>

其他 符合 性分 析	结论	本项目符合《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》的相应要求。		
	(6) 与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022年）的符合性分析			
	表1-15 与《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022年）对照分析			
	文件要求		本项目对照分析	
	二、重点任务			
	(二) 着力打好臭氧污染防治攻坚战 2.提高企业挥发性有机物治理水平。开展有机储罐分类深度治理及回头看工作。优化企业集群布局，积极推动企业集群入工业园区或小微企业园。		本项目拉拔废气经收集至3套二级静电油烟净化装置处理后通过3根16m高排气筒（DA013—DA015）排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过1根16m高排气筒（DA016）排放。	
	结论	本项目符合《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》（2022年）的相应要求。		
	(7) 与《省政府关于印发<江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（苏政发〔2024〕53号）的符合性分析			
	表 1-16 与《省政府关于印发<江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（苏政发〔2024〕53号）的对照分析			
	文件要求		本项目对照分析	
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级				
(一) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。研究制定“两高”项目管理目录。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。		本项目属于C3670汽车零部件及配件制造行业，不属于“两高”项目，也不属于严禁核准或备案的行业项目。		
(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。		本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。		
(四) 优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。		本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的生产和使用。		
结论	本项目符合《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）的相应要求。			

(8) 与《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51号）的符合性分析

表 1-17 与《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51号）的对照分析

文件要求	本项目对照分析
二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展	
（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造行业，不属于“两高”项目。
（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。	本项目采用的工艺和装备均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类和禁止类项目。
（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等的生产和使用。
结论	本项目符合《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51号）的相应要求。

(9) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的符合性分析

表 1-18 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的符合性分析

文件要求	本项目对照分析
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	
10.1 基本要求 10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统先于生产设施运转前开启，后于生产设施关闭而关闭；当 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，立即停止生产作业。
10.2 废气收集系统要求 10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目采用外部集气罩对拉拔废气、退火废气进行收集，控制风速满足相关要求；废气收集管道密闭，保持负压状态。
10.3 VOCs 排放控制要求 10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 10.3.2 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	本项目废气排放符合相关排放标准要求。 本项目拉拔废气经收集至 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排

其他符合性分析

文件要求		本项目对照分析
<p>的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。</p> <p>10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。</p>		<p>气筒（DA013—DA015）排放，退火废气经收集至水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放，综合处理效率不低于 80%。</p>
<p>10.4 记录要求</p> <p>企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，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等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>		<p>本项目将按要求建立相关的台账。</p>
结论	<p>本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）的相应要求。</p>	
<p>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》的符合性分析</p> <p>表 1-19 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》的符合性分析</p>		
文件要求		本项目对照分析
<p>一、河段利用与岸线开发</p>		
其他符合性分析	<p>1.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》的过长江通道项目。</p> <p>2.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》《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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.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决议》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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</p>	<p>本项目严格执行文件中相关要求，不属于“禁止类”项目。</p>

	文件要求	本项目对照分析
其他 符合 性分 析	<p>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》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	
	<p>二、区域活动</p> <p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离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。长江干支流一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）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.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>11.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>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14.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>本项目不属于文件中“禁止类”区域活动。</p>
	<p>三、产业发展</p> <p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.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（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.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>18.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>19.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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目不属于文件中“禁止类”项目。</p>
	<p>结论 本项目符合《〈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》的相应要求。</p>	
	<p>8、与《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）〉的通知》（苏发改规发〔2025〕4号）的符合性分析</p> <p>根据《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，“两高”项目范围包括：石油、煤炭及其他燃料加工业（25）；化学原料和化学制品制造业（26）；非金属矿物制品业（30）；黑色金属冶炼和压延加工业（31）；有色金属冶炼和压延加工业（32）；电力、热力生产和供应业（44）；软件和信息技术服务业（65）这几个大类（详见附件17），本项目行业类别为3670汽车零部件</p>	

及配件制造，不属于“两高”项目范围。

另外，“两高”项目指高耗能、高排放的建设项目，本项目热处理炉采用低氮燃烧技术，且能耗低于国家相关规定及同行业水平，故本项目不属于“两高”项目。

9、与审批相关文件的符合性分析

(1)与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办(2019)36号)的符合性分析

表 1-20 与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》的符合性分析

类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目对照分析
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：(1)建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；(2)所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；(3)建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；(4)改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；(5)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	(1)本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划。(2)项目所在区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施有效可行，能满足区域环境质量改善目标管理要求。(3)项目污染物经处理后可达到国家和地方排放标准。(4)原有项目不涉及环境污染。(5)项目基础资料数据真实有效，评价结论合理可信，不存在不予批准的情形。
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150号)	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于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。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	(1)本项目建设内容符合所在园区规划环评结论及审查意见。(2)项目所在区域为环境空气质量不达标区，本项目采取的污染防治措施有效可行，能够满足区域环境质量改善目标管理要求。

其他符合性分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	本项目对照分析
	除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
《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）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。
<p>综上，本项目符合《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）相关内容。</p> <p>（2）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）的符合性分析</p> <p>表1-21 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》的符合性分析</p>		
类别	指导意见要求	本项目对照分析
其他符合性分析	<p>一、严守生态环境质量底线</p> <p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”</p>	<p>①本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，所在区域空气质量为非达标区，但项目采取的污染防治措施有效可行，可满足区域环境质量改善目标管理要求。</p> <p>②本项目建设内容符合所在园区规划环评结论及审查意见。</p> <p>③本项目不属于高耗能、高污染项目，不会突破区域环境容量和环境承载力。</p> <p>④本项目符合“三线一单”的相关要求。</p>
二、严格重点行业环评审批	<p>聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关</p>	<p>（七）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。</p> <p>本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目，也不涉及新建燃煤自备电厂。</p>
<p>综上，本项目符合《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）的相关要求。</p>		

其他 符合 性分 析	(3) 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）的符合性分析	
	表 1-22 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》（试行）的对照分析	
	文件要求	本项目对照分析
	<p>①严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。</p> <p>②强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文件应实施质量评估。</p> <p>③推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</p> <p>④做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术、使用先进高效治污设施等切实有力的措施。</p>	<p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号，距离国控点“刘国钧高等职业技术学校交通楼”8.3km，不在国控点位 3km 范围内。因此，本项目不在重点区域内。</p>
	<p>(4) 与《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》的符合性分析</p> <p>A、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。</p> <p>B、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。</p> <p>本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号，距离国控点“刘国钧高等职业技术学校交通楼”8.3km，不在国控点位 3km 范围内，因此不在重点区域内；项目主要从事汽车精密零部件的生产加工，属于 C3670 汽车零部件及配件制造行业，不属于“两高”行业，也不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。</p>	
(5) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）符合性分析		
表 1-23 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》的对照分析		
文件要求	本项目对照分析	
二、严格“两高”项目环评审批		
<p>(三) 严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。</p>	<p>本项目主要为汽车用精密管件的生产加工，行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于“两高”行业，也不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。</p>	
<p>综上，本项目符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）中相关要求。</p>		

其他
符合
性分
析

(6) 与《关于进一步加强重金属污染防控的意见》(环固体〔2022〕17号)符合性分析
 根据《关于进一步加强重金属污染防控的意见》(环固体〔2022〕17号),重点防控的重金属污染物是铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑,并对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制;重点行业包括重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选),重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼),铅蓄电池制造业,电镀行业,化学原料及化学制品制造业(电石法(聚)氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业),皮革鞣制加工业等6个行业;依据重金属污染物排放状况、环境质量改善和环境风险防控需求,划定重金属污染防控重点区域。

本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造,不属于文件中的重点行业;本项目原料卷板、无缝管的主要成分为碳钢,在酸洗及水处理过程中不涉及铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑等重金属污染物。

10、与《省生态环境厅 省住房城乡建设厅关于印发<江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案>的通知》(苏环办〔2023〕144号)的符合性分析

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》:……加快推进我省工业废水与生活污水分类收集分质处理,提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运行保障水平,降低工业有毒有害污染物稀释排放风险。确保饮用水源安全,推动水生态系统健康发展。

本项目生产废水需对照“准入条件及七项基本原则”,开展工业企业纳管至城镇污水处理厂处理的可行性评估,具体对照分析如下:

表 1-24 工业废水纳入城镇污水处理厂处理的对照分析

一、准入条件				
类别	典型行业	典型废水	判定结果	本项目对照分析
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)	含重金属、难生化降解废水、高盐废水	不得排入城市污水集中收集处理设施	本项目不属于相关行业
2	①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业;②淀粉、酵母、柠檬酸;③肉类加工等制造业工业企业	生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物	企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值,签订具备法律效力的书面合同,向当地城镇排水主管部门申领排水许可证,并报当地生态环境主管部门备案后,可准予接入	本项目不属于相关行业
3	除以上两种情形		需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时,应向城镇排水主管部门申请领取排	本项目综合废水水质简单,具备进入城镇污水处理厂处理的可行性,企业已取得污水处理协议(详见附件7)

		水许可证		
二、基本原则				
	序号	评估原则	原则解释	本项目对照分析
其他 符合 性分 析	1	可生化 优先原则	<p>以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：</p> <p>①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；</p> <p>②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；</p> <p>③肉类加工工业（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）。除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）的三级排放限值，待国家有关行业排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。</p>	本项目不属于相关行业。
	2	纳管浓度 达标原则	<p>纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。</p>	本项目综合废水经处理后，各污染物浓度均满足相应的排放标准。
	3	总量达标 双控原则	<p>接入城镇污水厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。</p>	本项目建成后综合废水排放量和污染物总量均不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值。
	4	工业废水 限量纳管 原则	<p>工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。</p>	本项目综合废水排放量约为 42.1 吨/日，未达到工业废水纳管限量。
	5	污水处理 厂稳定运 行原则	<p>纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。</p>	本项目综合废水水质简单，各污染物排放浓度均满足相应的排放限值，不会影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。
	6	环境质量 达标原则	<p>区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。</p>	本项目综合废水不含氟化物、挥发酚等特征污染物。

序号	评估原则	原则解释	本项目对照分析								
7	污水处理厂出水负责原则	城镇污水处理厂及其运营单位,对城镇污水集中处理设施的出水水质负责,应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作,认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的,应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	本项目综合废水水质简单,各污染物均能被污水处理设施有效处理,且不会影响污水处理设施的出水稳定达标。								
<p>根据以上分析,本项目综合废水经预处理后具备纳管至城镇污水处理厂的条件。</p> <p>11、与《关于印发江苏省 2022 年度太湖流域涉磷企业规范化整治工作方案》(苏污防攻坚指办〔2022〕85 号)的符合性分析</p> <p>(1) 根据《江苏省 2022 年度太湖流域涉磷企业规范化整治工作方案》中附件 1 江苏省太湖流域涉磷重点行业企业整治要求,表面处理行业电镀/化学镀工段所使用的除油剂/脱脂剂、除锈剂、钝化剂等,酌情使用无磷或低磷的助剂;阳极氧化工段化学抛光槽所使用的磷酸,酌情使用其他酸进行替代;磷化工艺,酌情用硅烷化、锆化工艺替代。</p> <p>本项目涉及磷化工艺,磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程,可以给基体金属提供保护,在一定程度上防止金属被腐蚀,主要应用于钢铁表面处理,防腐效果较好。铁基产品表面经磷化后,裸露在空气中不生锈的时间可达 7 天以上;而低磷工艺(如硅烷)停留在空气中的时间不能超过 24 小时,否则极易生锈,防腐能力远不如磷化膜层。</p> <p>本项目产品为汽车精密零部件(汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件),对耐腐蚀性要求较高,锌系磷化膜涂层受到腐蚀不会影响铁基层,而低磷工艺(如硅烷)涂层的微孔会导致铁基层受到影响,故该产品目前只能选用磷化的方式进行表面处理,低磷工艺(如硅烷)暂时满足不了产品质量的需求。因此,本项目采用磷化工艺进行表面处理是不可替代的。</p> <p>(2) 公共工程和环保工程:锅炉及循环冷却水的加药系统中所使用的缓蚀剂和阻垢剂,建议酌情使用无磷或低磷的产品进行替代;废水及中水处理中 RO 膜处理系统所使用的含磷营养剂、阻垢剂、清洁剂等,要严格控制含磷营养剂的使用量,阻垢剂和清洁剂可以使用无磷或低磷的产品进行替代。</p> <p>本项目不涉及锅炉,循环冷却水循环使用,定期添加,无需添加药剂;废水处理的 RO 膜处理系统不涉及含磷营养剂使用,使用的阻垢剂和清洁剂均属于无磷或低磷产品,符合要求。</p> <p>(3) 与含磷污染物收集及治理要求的符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-25 与含磷污染物收集及治理要求的对照分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>标准要求</th> <th>本项目对照分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">含磷 污染物 收集</td> <td>1、雨水检查井宜使用混凝土现浇或成品检查井,不宜使用砖砌检查井;在设计中需要明确检查井盖质量和功能要求;办公区域排水系统检查井应安装防坠落装置;企业内部重要排放口设置节点井,明确标识,便于水质监测。</td> <td>本项目雨水检查井采用混凝土现浇。</td> </tr> <tr> <td>2、企业应根据行业要求设置全厂或区域初期雨水收集池;收集的初期雨水宜在 3 日内全部处理或利用。一般涉磷企业初期雨水量可按 15min 计算;使用磷酸、磷肥的表面处理企业、复合肥生产企业、化工企业可按 15~30min 计算。</td> <td>本项目设置全厂初期雨水收集池。</td> </tr> </tbody> </table>				类别	标准要求	本项目对照分析	含磷 污染物 收集	1、雨水检查井宜使用混凝土现浇或成品检查井,不宜使用砖砌检查井;在设计中需要明确检查井盖质量和功能要求;办公区域排水系统检查井应安装防坠落装置;企业内部重要排放口设置节点井,明确标识,便于水质监测。	本项目雨水检查井采用混凝土现浇。	2、企业应根据行业要求设置全厂或区域初期雨水收集池;收集的初期雨水宜在 3 日内全部处理或利用。一般涉磷企业初期雨水量可按 15min 计算;使用磷酸、磷肥的表面处理企业、复合肥生产企业、化工企业可按 15~30min 计算。	本项目设置全厂初期雨水收集池。
类别	标准要求	本项目对照分析									
含磷 污染物 收集	1、雨水检查井宜使用混凝土现浇或成品检查井,不宜使用砖砌检查井;在设计中需要明确检查井盖质量和功能要求;办公区域排水系统检查井应安装防坠落装置;企业内部重要排放口设置节点井,明确标识,便于水质监测。	本项目雨水检查井采用混凝土现浇。									
	2、企业应根据行业要求设置全厂或区域初期雨水收集池;收集的初期雨水宜在 3 日内全部处理或利用。一般涉磷企业初期雨水量可按 15min 计算;使用磷酸、磷肥的表面处理企业、复合肥生产企业、化工企业可按 15~30min 计算。	本项目设置全厂初期雨水收集池。									

其他符合性分析

	类别	标准要求	本项目对照分析
其他符合性分析		3、初期雨水收集池与雨水管网之间需设置切断阀，切断阀应采用远程和手动两种模式。	本项目雨水排放口设置截流阀，初期雨水收集池设置切换阀。
		4、表面处理、化工等行业雨水在排出厂界前应设置雨水监控设施。经监控合格的雨水可排出厂界外或进行回收，收集到的污染雨水应处理达标后排放。雨水监控池设计进水水量计算的重现期应不小于2年，雨水监控池监控水力停留时间宜为10min~30min。雨水监控池应设置在线监测仪表，应根据敏感污染物种类设置在线监测仪表，当污染物超标时应报警，并关闭出口排放阀门。	本项目设有雨水监控设施，初期雨水进入综合废水处理设施进行处理，雨水监控池设有总磷在线监测仪。
		5、企业不得利用雨水口排放污水，严禁将车间冲洗水、储罐清洗水、事故排放水等生产废水排入雨水沟，混入雨水排放，逃避环境监管。	本项目生产废水经配套的废水处理设施处理后达标回用/排放，未将车间冲洗水、储罐清洗水、事故排放水等生产废水排入雨水沟，混入雨水排放。
		6、原则上清下水需通过废水或污水排口排放，禁止通过雨水排口直接排放清下水。	本项目不涉及清下水。
		7、每个企业原则上只允许设置一个雨水排放口。雨水排放口应便于检查、采样，按要求设置标志牌。重点行业、规模以上企业雨水排放口逐步安装总磷在线监测仪、电导仪、流量计和视频监控等设施，视频数据至少保存3个月。	本项目厂区设有一个雨水排放口，便于检查、采样，已设置标志牌，并按要求安装总磷在线监测仪、电导仪、流量计和视频监控等设施。
	清污分流、分类收集	1、企业排水系统应在雨污分流的基础上清污分流；污水宜污污分流、分类收集，并宜分质处理；需绘制雨污管网平面图、排水系统图。	本项目污水分质、分流收集、处理，已绘制雨污管网平面图、排水系统图并上墙。
		2、企业内部含磷废水和不含磷废水宜单独收集处理；含磷工艺废水、物料的输送管线，须采用地上管线，不可采用导流槽、地下管线输送。从废水产生点至废水收集池中间的管道采用明沟套明管或架空敷设；地面冲洗废水、初期雨水、储罐清洗水、事故应急废水使用地上管线、管沟输送。	本项目含磷废水收集后进入含磷废水处理系统进行处理，不含磷废水收集后进入综合废水处理设施进行处理；废水及物料输送管线均采用地上式或架空敷设。
		3、废水收集、处理、回用等系统实施全流程标识化，明确排水类型、流向，厂区严禁使用各类软管。	本项目已按要求实施废水全流程标识化，厂区内未使用软管。
		4、每个企业原则上只允许设置一个污水排放口（或接管口）。污水排放口（接管口）应便于检查、采样，具备留样检测功能，并按要求设置标志牌。	本项目厂区设有一个污水接管口，便于检查、采样，已设置标志牌。
		5、污水接入市政污水管网的工业企业，需通过排口的水质水量数据收集分析，结合环评报告对企业排水风险进行综合评估，判断企业是否能够继续接入市政污水管网，对经评估不能继续接入的，要实施限期整改、退出机制。	本项目定期对污水接管口的废水进行监测，确保废水可稳定达标接管。

类别		标准要求	本项目对照分析
其他 符合性 分析	废气	化工、半导体、表面处理等行业产生的磷酸雾等涉磷废气，可采用喷淋吸收工艺进行处理，含磷吸收液应定期检测，及时更换，不得长期运行不排放或随意排放。	本项目不涉及。
	固废	1、涉磷原辅料及涉磷一般固废的储存仓库（堆场）应规范化建设，应防雨、防渗、防腐，防范雨水冲刷、浸泡导致污染外排。	本项目已按规范要求建设涉磷原辅料及涉磷一般固废的储存仓库，满足防雨、防渗、防腐要求。
		2、废水处理生化污泥、含磷物化污泥等涉磷固废暂存库、处理处置区域内应设置围堰、收集沟槽、收集池等设施，避免污染外排。	本项目涉磷固废暂存库设有收集沟槽，避免污染外排。
3、涉磷固废暂存库、处理处置区域内收集的含磷的废液、冲洗水等应返回含磷废水处理系统，不得进入雨水管网直接排放。		本项目涉磷固废暂存库收集的含磷废液返回含磷废水处理系统，不外排。	
生活 污水	1、工业企业内部，办公区、食堂、厕所、浴室、洗衣房等生活污水宜单独设置生活污水管网，接管排放至外部市政污水管网。	本项目办公区单独设置生活污水管网，在接管口与生产废水一并接管排放至外部市政污水管网。	
	2、企业内部产生的生活垃圾等固体废弃物应及时清扫，不得随意存放在厂区，避免污染雨水。	本项目按要求及时清扫固体废弃物。	
含磷 污染 治理	涉磷 废水	1、各行业应落实串级用水，提高循环水回用率，源头减排。鼓励建设全厂性废水深度回用处理系统，提高水的循环利用率，进一步减少新水耗量，减少含磷废水产生量。	本项目清洗工序采用串级用水，提高循环水回用率。
		2、企业雨污分流、清污分流管网图、废水处理工艺流程图、废水处理设施操作规程制度绘制上墙。	本项目已按要求将雨污分流、清污分流管网图、废水处理工艺流程图、废水处理设施操作规程制度绘制上墙。
		3、生产车间、污水管道、收集池、应急池、沟渠等均应落实防漏、防渗、防腐要求，杜绝含磷物料及含磷废水跑冒滴漏。	本项目已按要求对生产车间、污水管道、收集池、应急池、沟渠等落实防漏、防渗、防腐措施。
	4、工业企业宜设置全厂性的废水处理站，含第一类污染物、氰化物的废水应单独收集处理，含有影响污水处理效果的重金属、高氨氮、高磷、高盐分、高热、高浓度难降解废水应单独配套预处理设施。	本项目含磷废水单独收集处理，其他废水进入综合废水处理设施进行处理。	
	5、含磷废水单独收集后，应因地制宜采取物化与生化相结合的处理工艺，经深度处理后回用于生产；优先采用生物除磷，降低运行成本。	本项目含磷废水采取物化处理工艺，处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排。	
	6、含磷废水经深度处理后，膜滤浓缩液宜经物化预处理后蒸发结晶处理，冷凝水经深度处理后回用。	本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排。	

类别	标准要求	本项目对照分析
	7、含磷废水可同步化学除磷，也可在深度处理单元进行化学除磷；除磷药剂应进行比选，禁止引入重金属污染。	本项目含磷废水在反应沉淀单元加入除磷剂进行处理，未引入重金属污染。
	8、企业不含磷废水若需经生化预处理，可引入该企业部分生活污水作为营养源以补充氮磷，不宜外加磷肥等含磷营养剂，满足接管标准后可视为不含磷废水正常接管排放；若需外加含磷营养剂，应采取措施进行深度处理，出水磷浓度应不得超过 0.05mg/L。	本项目综合废水生化处理引入部分生活污水作为营养源，不添加含磷营养剂。
涉磷废气	1、含磷吸收液饱和后宜套用于生产，无法利用时可作为含磷废水或含磷废液进行处理。 2、涉磷废气处理设施排气筒应设置取样口，定期检测，确保涉磷废气达标排放。	本项目不涉及。
涉磷固废	1、废乳化液、切削液等涉磷危险废物的暂存、转运、处置应按危险废弃物的相关要求执行。 2、涉磷一般固废的暂存、转运、处理、处置参照危废管理办法，台账记录资料应规范、齐全。	本项目已按规范要求对涉磷危险废物进行暂存、转运、处置。 本项目已按要求建立涉磷一般固废的台账记录。

其他符合性分析


综上，本项目符合《关于印发江苏省 2022 年度太湖流域涉磷企业规范化整治工作方案的通知》（苏污防攻坚指办〔2022〕85 号）中的相关要求。


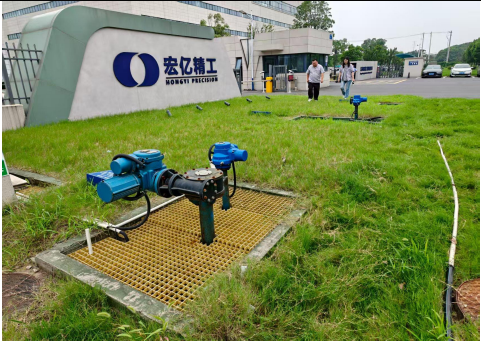
12、与《省太湖水污染防治委员会办公室关于印发太湖流域涉磷企业专项整治方案（试行）的函》（苏太办〔2023〕30 号）的符合性分析

根据《省太湖水污染防治委员会办公室关于印发太湖流域涉磷企业专项整治方案（试行）的函》（苏太办〔2023〕30 号）相关要求，江苏宏亿精工股份有限公司于 2023 年 10 月编制了《涉磷重点企业“一企一策”环保排查整治方案》，根据《江苏省太湖流域涉磷重点行业企业整治指南》，建设单位涉磷风险等级为 C 类，《涉磷重点企业“一企一策”环保排查整治方案》已报设区市生态环境局审核，并通过了验收。

针对雨水排放及雨排口管控措施要求，建设单位落实情况如下：

表 1-26 雨水排放及雨排口管控措施落实情况一览表

序号	文件要求排查内容	落实情况
1	磷化工段等企业设置生产区初期雨水的收集与处理系统	是 
2	无车间冲洗水、储罐清洗水、事故排放水等生产废水排入雨水沟现象	是

序号	文件要求排查内容	落实情况
3	开展雨水回收利用	否
4	不存在雨污管网串管现象(包括化粪池原出水口未封堵、洗手池私接雨水管网及污水接管设施设备停运造成污水收集池外溢等)	是
5	不存在将雨水收集池、厂外沟渠、封闭性水体作为污水收集载体的现象	是
6	企业已设置初期雨水池、事故应急池	
7	初期雨水池、事故应急池容积符合设计要求	是
8	初期雨水池、事故应急池设置有效的防腐防渗措施	是
9	初期雨水池与雨水管网之间设置切断阀,切断阀采用远程和手动两种模式	
10	雨水检查井使用混凝土现浇或成品检查井,未使用砖砌检查井	
11	表面处理、化工等行业雨水在排出厂界前设置雨水监控设施	
12	雨水收集口未淤堵	是
13	未利用雨水口、清下水排口排放污水	是
14	重点行业、规模以上企业雨水排放口已安装总磷在线监测仪、电导仪、流量计、视频监控等设备	是
15	雨、污水排放口视频监控数据保存时限3个月以上	是
16	非下雨天雨水口阀门关闭	是

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>江苏宏亿精工股份有限公司成立于2006年05月30日(曾用名:江苏宏亿钢管有限公司(2012年6月—2022年9月)、常州市宏亿钢管有限公司(2006年5月—2012年6月),于2022年8月31日改名为江苏宏亿精工股份有限公司),共设有四个厂区,一厂区位于常州经济开发区遥观镇新南工业区北后庄村,主要从事无缝钢管、精密钢管的生产加工;二厂区位于常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘,主要从事无缝钢管、高精密焊拔管的生产加工;三厂区位于常州经济开发区遥观镇前杨工业区,主要从事精密无缝钢管的生产加工;四厂区位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号,主要从事汽车精密零部件的生产加工。</p> <p>为进一步增强公司产品质量控制和生产稳定性,江苏宏亿精工股份有限公司拟投资7497.37万元对四厂区现有厂房进行重新布局改造,淘汰落后设备并新建立体库,购置退火炉、焊线、表面处理等生产设备设施,项目建成后形成年产26950吨汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件的生产能力。该项目已于2026年03月20日取得江苏常州经济开发区管理委员会的《江苏省投资项目备案证》(备案证号:常经数备(2026)119号,详见附件2)。</p> <p>四厂区原有项目环保手续:江苏宏亿钢管有限公司于2022年9月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制了《汽车精密零部件制造项目环境影响报告表》,于2022年12月1日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复(常经发审(2022)413号),批复产能为年产1000万套汽车精密零部件、7万吨焊管的生产能力(其中焊管作为汽车精密零部件的组装配件),并于2024年1月20日通过了竣工环保自主验收(部分验收),验收产能为年产200万套汽车精密零部件、3.5万吨焊管(其中焊管作为汽车精密零部件的组装配件),目前正常生产(环保手续详见附件9)。</p> <p>本次扩建项目涉及的内容包括:①建设地址:利用四厂区现有厂房车间二和车间三的部分区域进行重新布局改造,不涉及新增土地及厂房;②产品方案:新增年产26950吨汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件的生产能力,与原有项目的产品方案相独立;③生产设备:本次淘汰原有项目的2台切管机,新增本项目生产加工所需的设备;④原辅材料:新增本项目生产加工所需的原辅材料种类及用量;⑤生产工艺:新增本项目的产品工艺,产线与原有项目相独立,原有项目的机加工工艺拟委外加工;⑥污染防治措施:本项目磷化废水处理设施、综合废水处理设施、废气处理设施、危废库4(废酸池)均为新建,不依托原有;危废库1、危废库2和一般固废堆场依托原有。</p> <p>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》,本项目的建设应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目环境影响评价类别判定见表2-1。</p>
------	--

表2-1 本项目环境影响评价类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三十三、汽车制造业 36					
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）（2019年修改版），本项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造，不涉及汽车整车制造、汽车用发动机制造，无电镀工艺，主要生产工艺为焊接、拉拔、退火、淬火、表面处理（脱脂、酸洗、磷化、清洗）等，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），应编制报告表。

由上表可知，本项目应编制环境影响报告表，建设单位委托我公司（常州嘉骏环保服务有限公司）承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司在承接了该项目的环评任务后，进行了现场踏勘、调研及资料收集、现状监测、核实了有关该项目的资料，在此基础上根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》、国家环保法规、技术导则和标准编制了本环境影响报告表。

2、项目产品方案

本项目生产的汽车精密零部件主要为汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件，其中汽车被动安全系统的主要作用是吸收碰撞能量、分散冲击力，并最大限度地保护车内乘员和车外行人；汽车底盘悬架系统主要作用是缓冲路面冲击、衰减车身振动，并保证车轮与地面的良好附着力，直接影响车辆的舒适性和操控稳定性，项目建成后四厂区产品方案见表2-2。

表2-2 四厂区产品方案一览表

序号	产品名称	规格	年设计生产能力			年运营时数
			扩建前	扩建后	变化量	
1	汽车精密零部件	按客户要求	1000万套	1000万套	0	退火工段运行7488h，前处理工段运行3000h，其他工段运行4800h
2	焊管	按客户要求	7万吨	7万吨	0	
3	汽车被动安全系统零部件	按客户要求	0	14950吨	+14950吨	退火工段运行7488h，其他工段运行4800h
4	汽车底盘悬架系统零部件	按客户要求	0	12000吨	+12000吨	

建设内容

表 2-3 部分产品照片

汽车被动安全系统零部件	安全气囊发生器管	安全带预紧器管
		
汽车底盘悬架系统零部件	减震器	稳定杆
		

3、主要设备及主要原辅材料

(1) 主要设备

本项目建成后生产设备及数量见表 2-4。

表2-4 主要生产设备一览表

类别	名称	规格型号	数量(台/套/条)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
生产 设备 本 项 目	分条设备	DC0540B	0	1	+1	本次新增,用于分条工序
	焊线	32 焊管生产线	0	1	+1	本次新增,用于焊接工序
	打尖机	60	0	3	+3	本次新增,用于打尖工序
	多线拉拔机	60T	0	3	+3	本次新增,用于拉拔工序
	热处理炉	辊底无氧退火	0	1	+1	本次新增,用于退火工序
	淬火线	VIP600	0	2	+2	本次新增,用于淬火、回火工序
	表面处理线	/	0	2	+2	本次新增,用于脱脂、表面处理工序
	矫直探伤切割生产线	60	0	4	+4	本次新增,用于矫直、探伤、切割工序
	切断倒角机	/	0	5	+5	本次新增,用于汽车零部件加工工序
	缩管机	/	0	5	+5	
	钻孔机	/	0	5	+5	

建设内容

类别	名称	规格型号	数量 (台/套/条)			备注	
			扩建前	扩建后	变化量		
建设内容	原有项目	分条设备	DC0540B	1	1	0	原有, 用于分条工序
		焊线	ZY76	3	3	0	原有, 用于焊接工序
		热处理炉	RX (韩国)	3	3	0	原有, 用于退火工序
		打尖机	TM-2-82	3	3	0	原有, 用于拉拔工序
		三线拉拔机	50 吨	6	6	0	
		矫直机	/	6	6	0	原有, 用于矫直工序
		探伤机	/	6	6	0	原有, 用于探伤工序
		切管机	/	11	9	-2	本次淘汰 2 台, 用于断管、切管工序
		弯管机	/	40	40	0	原有, 用于弯管工序
		弯管检测	/	10	10	0	
		倒角机	/	5	5	0	原有, 用于管口处理工序
		上料机	/	10	0	-10	原有, 用于机加工工序
		冲床	80T	1	0	-1	
		冲床	160T	10	0	-10	
		冲床移栽	/	10	0	-10	
		CNC	SINICO	10	0	-10	
		PLC	SN-4RA-01C	10	0	-10	
		P6 生产线	A20-3FTNP	6	0	-6	
		电泳线	/	1	1	0	原有, 用于前处理 1、2、电泳、烘干等工序
		超声波清洗机	/	1	1	0	原有, 用于前处理 2 的超声波清洗工序
		管端成型机	/	10	10	0	原有, 用于管端成型工序
管端检测	/	10	10	0			
全检机	/	6	6	0	原有, 用于检验检测		
公辅设备	空压机	XD-75A	5	5	0	依托原有, 用于提供动力	
	行车	LD5	38	38	0	本次新增 13 台, 用于重物的起重、搬运	
	行车	32 吨	0	1	+1		
	起重机	5 吨	0	12	+12		
	机器人	/	20	20	0	依托原有, 用于智能物流搬转运	
	AGV 小车	/	2	2	0	本次新增 6 台, 用于重物运输	
	电动路轨车	/	5	5	0		
	轨道车	/	0	6	+6		
叉车	/	2	3	+1	本次新增 1 台, 用于货物搬运与堆垛		

类别	名称	规格型号	数量（台/套/条）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
	立体库	/	0	1	+1	本次新增，用于自动化仓储
	锅炉	1.5t/h	2	2	0	原有，用于提供蒸汽
检测设备	实验室设备	/	14	14	0	原有，用于检测检验
	拉力试验机	WE-600	2	2	0	原有，用于拉伸、压缩弯曲等力学性能的检测
	探伤仪	/	0	5	+5	本次新增，用于探伤检测
	压力测试仪	/	0	2	+2	本次新增，用于压力测试
	结合力检测仪	/	0	1	+1	本次新增，用于结合力检测
	镀层检测仪	/	0	1	+1	本次新增，用于镀层检测
	环保设备	磷化废水处理设施1	50t/d	1	1	0
磷化废水处理设施2		50t/d	0	1	+1	本次新增，用于处理本项目的磷化废水
综合废水处理设施1(含电泳废水预处理设施)		250t/d(含电泳废水10t/d)	1	1	0	原有，用于处理原有项目的综合废水(含电泳废水)
综合废水处理设施2		130t/d	0	1	+1	本次新增，用于处理本项目的综合废水
过滤棉+二级静电油烟净化装置		12000m ³ /h	3	3	0	原有，用于处理原有项目焊接、拉拔废气
水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置		6000m ³ /h×3	3	3	0	原有，用于处理原有项目退火废气
水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置		16000m ³ /h	1	1	0	原有，用于处理原有项目电泳、烘干废气
酸雾吸收塔		40000m ³ /h、12000m ³ /h	2	2	0	原有，用于处理原有项目酸洗废气、磷化废气、废酸暂存废气
二级喷淋装置		8500m ³ /h	1	1	0	原有，用于处理原有项目污水处理站废气
二级静电油烟净化装置		2000m ³ /h	0	3	+3	本次新增，用于处理本项目的拉拔废气
水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置		5000m ³ /h	0	1	+1	本次新增，用于处理本项目的退火废气
酸雾吸收塔		8000m ³ /h、9000m ³ /h	0	2	+2	本次新增，用于处理本项目的酸洗废气、废酸暂存废气

类别	名称	规格型号	数量 (台/套/条)			备注		
			扩建前	扩建后	变化量			
	二级喷淋装置	3000m ³ /h	0	1	+1	本次新增, 用于处理本项目的污水处理站废气		
	布袋除尘装置	2000m ³ /h	0	4	+4	本次新增, 用于处理本项目的切割粉尘		
本项目表面处理线的具体配置见表 2-5。								
表 2-5 表面处理线具体配置								
工艺名称	设备名称	规格	数量 (只)		备注			
表面处理线 (2 条)	脱脂槽	12×1.5×1.5m	4		用于脱脂、酸洗、磷化、清洗工序			
	脱脂后清洗槽	12×1.5×1.5m	4					
	酸洗槽	12×1.5×1.5m	4					
	酸洗后清洗槽	12×1.5×1.5m	4					
	表调槽	12×1.5×1.5m	2					
	磷化槽	12×1.5×1.5m	4					
	磷化后清洗槽	12×1.5×1.5m	4					
清洗线 (2 条)	脱脂槽	12×1.5×1.5m	4		用于退火前的脱脂、清洗工序			
	清洗槽	12×1.5×1.5m	6					
(2) 主要原辅材料								
项目主要原辅料消耗情况见表 2-6。								
表 2-6 项目主要原辅料及消耗情况一览表								
名称	规格/组分	包装规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	备注	
			扩建前	扩建后	变化量			
本项目	卷板	碳钢	堆叠	0	15500	+15500	1000	外购、汽运
	无缝管	碳钢	堆叠	0	14500	+14500	1000	外购、汽运
	脱脂剂	碳酸钠 15%、氢氧化钠 8%、氯化钠 3%、水 74%	30kg/桶	0	300	+300	5	外购、汽运
	盐酸	浓度为 31%	/	0	2000	+2000	随用随送, 厂内不暂存	外购、汽运
	表调粉	二氧化钛 60%、氢氧化钠 40%	25kg/袋	0	6	+6	0.5	外购、汽运
	磷化液	磷酸 10%、硝酸锌 20%、氧化锌 10%、间硝基苯磺酸钠 5%、柠檬酸钠 0.5%、水 54.5%	1t/桶	0	80	+80	2	外购、汽运

名称	规格/组分	包装规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
拉拔油	主要成分为矿物油	200L/桶	0	30	+30	1	外购、汽运
润滑油	主要成分为矿物油	200L/桶	0	2	+2	0.4	外购、汽运
天然气	主要成分为烷烃	管道	0	66.04 万 m ³	+66.04 万 m ³	/	外购、管道运输
PAC	聚合氯化铝	25kg/袋	0	45	+45	1.5	外购、汽运
PAM	聚丙烯酰胺	25kg/袋	0	2.5	+2.5	0.3	外购、汽运
氯化钙	/	25kg/袋	0	40	+40	1	外购、汽运
氢氧化钠	/	25kg/袋	0	160	+160	3	外购、汽运
盐酸	浓度为 31%	200L/桶	0	3.5	+3.5	0.2	外购、汽运
除磷剂	铁盐	25kg/袋	0	10	+10	0.5	外购、汽运
管坯	碳钢	堆叠	7.5 万	7.5 万	0	5000	外购、汽运
卷板	碳钢	堆叠	20 万	20 万	0	1 万	外购、汽运
汽车安全系统配件	/	堆叠	600 万套	600 万套	0	30 万套	外购、汽运
汽车安全气囊气体发生器配件	/	堆叠	400 万套	400 万套	0	30 万套	外购、汽运
焊丝	无铅焊丝, 不含锡	捆扎	50	50	0	3	外购、汽运
脱脂剂	碳酸钠 15%、氢氧化钠 8%、氯化钠 3%、水 74%	1t/桶	540	540	0	10	外购、汽运
盐酸	浓度为 31%	/	5000	5000	0	随用随送, 厂内不暂存	外购、汽运
磷化液	氧化锌 18%、磷酸 33%、硝酸 5%、水 54%	1t/桶	100	100	0	4	外购、汽运
促进剂	硝酸镍 10%、水 90%	1t/桶	50	50	0	2	外购、汽运
皂化粉	主要成分为硬脂酸钠	25kg/袋	750	750	0	10	外购、汽运
硅烷液	氟锆酸 8%、柠檬酸 2%、环氧硅烷 4%、有机硅树脂 8%、水 78%	1t/桶	180	180	0	5	外购、汽运
电泳水性漆	环氧树脂 15%、水 35%、高岭土 39%、炭黑 1.4%、乙二醇单丁醚 5%、有机锡类 4%、其它助剂 0.6%	1t/桶	20	20	0	2	外购、汽运
切削液	主要成分为矿物油、添加剂、水等	200L/桶	18	18	0	2	外购、汽运

建设内容

原有项目

名称	规格/组分	包装规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	备注
			扩建前	扩建后	变化量		
防锈油	主要成分为矿物油、防锈剂等	200L/桶	120	120	0	5	外购、汽运
防锈液	主要成分为硬脂酸钠、水等	200L/桶	5	5	0	1	外购、汽运
润滑油	主要成分为矿物油	200L/桶	100	100	0	4	外购、汽运
天然气	主要成分为烷烃	管道	207 万 m ³	207 万 m ³	0	/	外购、管道运输
PAC	聚合氯化铝	25kg/袋	50	50	0	2	外购、汽运
PAM	聚丙烯酰胺	25kg/袋	3	3	0	0.5	外购、汽运
氯化钙	/	25kg/袋	50	50	0	2	外购、汽运
氢氧化钠	/	25kg/袋	200	200	0	10	外购、汽运
盐酸	/	200L/桶	5	5	0	0.4	外购、汽运
重捕剂	主要成分为石灰、片碱、碳酸钠等	20kg/桶	5	5	0	0.5	外购、汽运
除磷剂	铁盐	25kg/袋	12	12	0	1	外购、汽运
芬顿试剂	主要成分为硫酸亚铁、双氧水和碱等	20kg/桶	6	6	0	0.6	外购、汽运

注：①本项目酸洗工序使用的盐酸不设置储存设施，槽罐车运输进厂后直接由泵打入酸洗槽内，直接在槽内进行酸液配制；②本项目危险化学品使用量较大，通过少量暂存、多次送货来降低物料储存的风险。

建设内容

由于本项目原辅料中涉及多数腐蚀性物质，会发生灼伤及腐蚀事故，故对酸碱的安全储存要求进行重点说明：①强酸（盐酸）与强碱（氢氧化钠）严禁混存，必须分柜或分区存放；②储存区需设有防渗漏托盘或导流沟，可及时收集泄漏的物料；③物料输送必须采用常压方式输送，不可加压；④安排专人负责，严格酸碱品的存、出库手续，做到账物相符，发现差错，及时查明原因并予以纠正；⑤库房应有良好的通风条件，夏季应采取洒水降温措施，使库内温度不超过 30℃；⑥经常巡视仓库以及周围环境，严禁明火，电气设备满足防火防爆要求，定期检查存放安全和库房消防设施的有效性；⑦随用随领，控制储存量尽可能少的使用原则。

主要原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
盐酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味，与水互溶，溶于碱液；相对密度（水=1）：1.2，相对密度（空气=1）：1.26；熔点：-114.8℃（纯），沸点：108.6℃（20℃），饱和蒸气压：30.66kPa（21℃）；具强腐蚀性、强刺激性。	不燃	LD ₅₀ : 900mg/kg（兔子经口）
表调粉	二氧化钛 白色粉末，不溶于水，不溶于稀碱、稀酸，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸；相对密度（水=1）：3.9；熔点：1560℃。	不燃	无资料
磷化液	磷酸 纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味；与水混溶，可混溶于乙醇；相对密度（水=1）：1.87（纯品），相对蒸气密度（空气=1）：3.38；熔点：42.4℃（纯品），沸点：260℃，饱和蒸气压：0.67kPa（25℃，纯品）；具腐蚀性。	不燃	LD ₅₀ : 1530mg/kg（大鼠经口）；2740mg/kg（兔经皮）

名称		理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理																												
磷化液	硝酸锌	无色结晶，易潮解；易溶于水，易溶于乙醇；相对密度（水=1）：2.07；熔点：36.4℃，沸点：105~131℃；具腐蚀性。	助燃	LD ₅₀ : 1190mg/kg（大鼠经口）																												
	氧化锌	白色六角形晶体或粉末，不溶于水、乙醇，溶于酸、氢氧化钠水溶液、氰化钾等；相对密度（水=1）：5.61；熔点：1975℃。	不燃	无资料																												
润滑油		油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，不溶于水；相对密度（水=1）：0.82~0.85；引燃温度：248℃。	可燃	无资料																												
天然气		无色无臭气体，微溶于水，溶于醇、乙醚等有机溶剂；相对蒸气密度（空气=1）：0.717；熔点：-182.5℃，沸点：-161.5℃，饱和蒸气压：53.32kPa(-168.8℃)，闪点：-50℃，引燃温度：482~632℃；爆炸上限（V/V）：14%，爆炸下限（V/V）：5%。	易燃易爆	急性毒性：小鼠吸入42%浓度×60min；兔吸入42%浓度																												
PAC		淡黄色粉末；易溶于水、醇、氯仿、四氯化碳，微溶于苯；熔点：190℃；饱和蒸气压：0.13kPa（100℃）。	不燃	LD ₅₀ ：3730mg/kg（大鼠经口）																												
PAM		白色粒状固体，无味；溶于水，不溶于乙醇；相对密度（水=1）：2.68；熔点：398℃。	助燃	LD ₅₀ ：12950mg/kg（小鼠经口）																												
氯化钙		无色或白色晶体，固体易潮解；相对密度（水=1）：1.71（25℃）；熔点：787℃；具腐蚀性、刺激性。	不燃	LD ₅₀ ：1000mg/kg（大鼠经口）																												
氢氧化钠		白色不透明固体，易潮解；易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚；相对密度（水=1）：2.12；熔点：318.4℃，沸点：1390℃，饱和蒸气压：0.13kPa（739℃）；具强腐蚀性、强刺激性。	不燃	无资料																												
<p>（4）特征因子平衡分析</p> <p>①VOCs平衡</p> <p>本项目 VOCs 平衡表见表 2-8。</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 本项目 VOCs 平衡一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">涉 VOCs 工序</th> <th colspan="2">VOCs 入方</th> <th colspan="2">VOCs 出方</th> </tr> <tr> <th>物料名称</th> <th>数量 (t/a)</th> <th>去向</th> <th>数量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>拉拔</td> <td>拉拔油</td> <td>0.155</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td>有组织排放 0.1286</td> </tr> <tr> <td>退火</td> <td>防锈油（外购卷板表面）、拉拔油</td> <td>1.12</td> <td>无组织排放 0.1275</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td></td> <td></td> <td>固废</td> <td>1.0189</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>/</td> <td>1.275</td> <td>/</td> <td>1.275</td> </tr> </tbody> </table> <p>②TP平衡</p> <p>本项目 TP 平衡表见表 2-9。</p>					涉 VOCs 工序	VOCs 入方		VOCs 出方		物料名称	数量 (t/a)	去向	数量 (t/a)	拉拔	拉拔油	0.155	废气	有组织排放 0.1286	退火	防锈油（外购卷板表面）、拉拔油	1.12	无组织排放 0.1275	/			固废	1.0189	合计	/	1.275	/	1.275
涉 VOCs 工序	VOCs 入方		VOCs 出方																													
	物料名称	数量 (t/a)	去向	数量 (t/a)																												
拉拔	拉拔油	0.155	废气	有组织排放 0.1286																												
退火	防锈油（外购卷板表面）、拉拔油	1.12		无组织排放 0.1275																												
/			固废	1.0189																												
合计	/	1.275	/	1.275																												

建设内容

表 2-9 本项目 TP 平衡一览表

涉 P 工序	TP 入方		TP 出方	
	物料名称	数量 (t/a)	去向	数量 (t/a)
磷化	磷化液 (磷酸)	2.528	产品	0.506
/			废水	0.009
			固废	2.013
合计	/	2.528	/	2.528

③TN 平衡

本项目 TN 平衡表见表 2-10。

表 2-10 本项目 TN 平衡一览表

涉 N 工序	TN 入方		TN 出方	
	物料名称	数量 (t/a)	去向	数量 (t/a)
磷化	磷化液	硝酸锌	产品	0.523
		间硝基苯磺酸钠	废水	0.068
/			固废	2.0258
合计	/	2.6168	/	2.6168

4、水平衡

本项目水平衡图见图 2-1，建成后四厂区的全厂水平衡图见图 2-2。

建设内容

建设内容

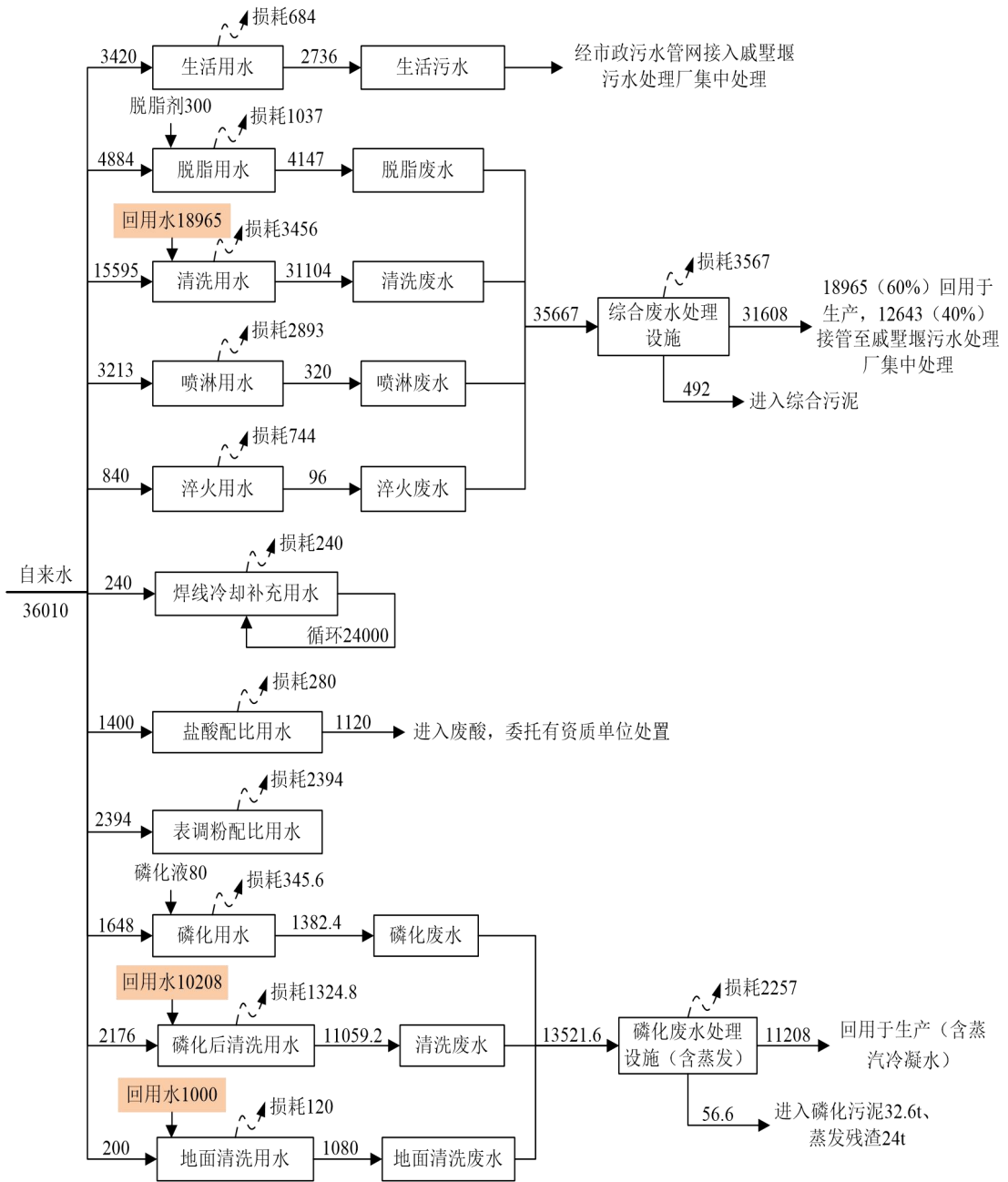
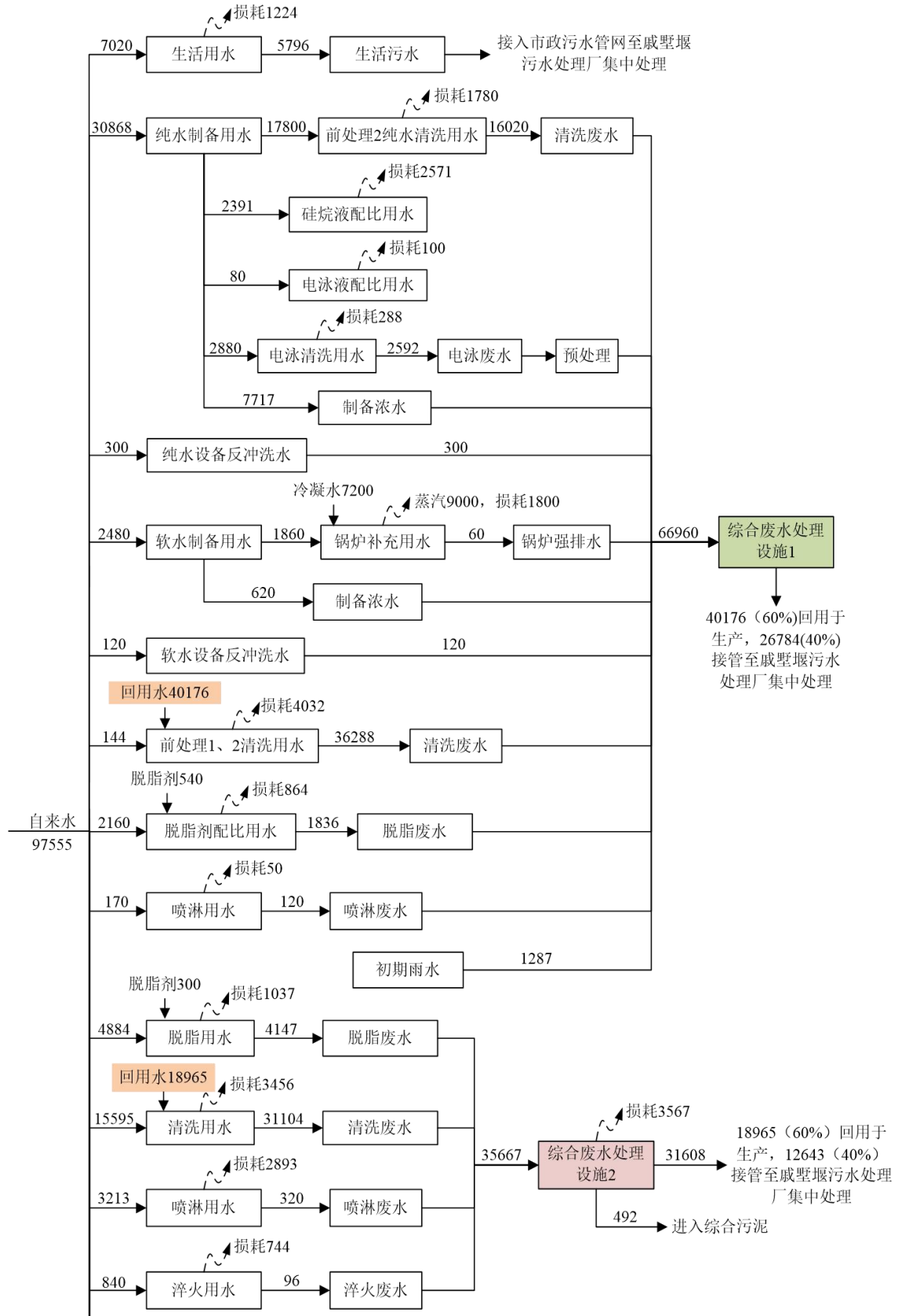
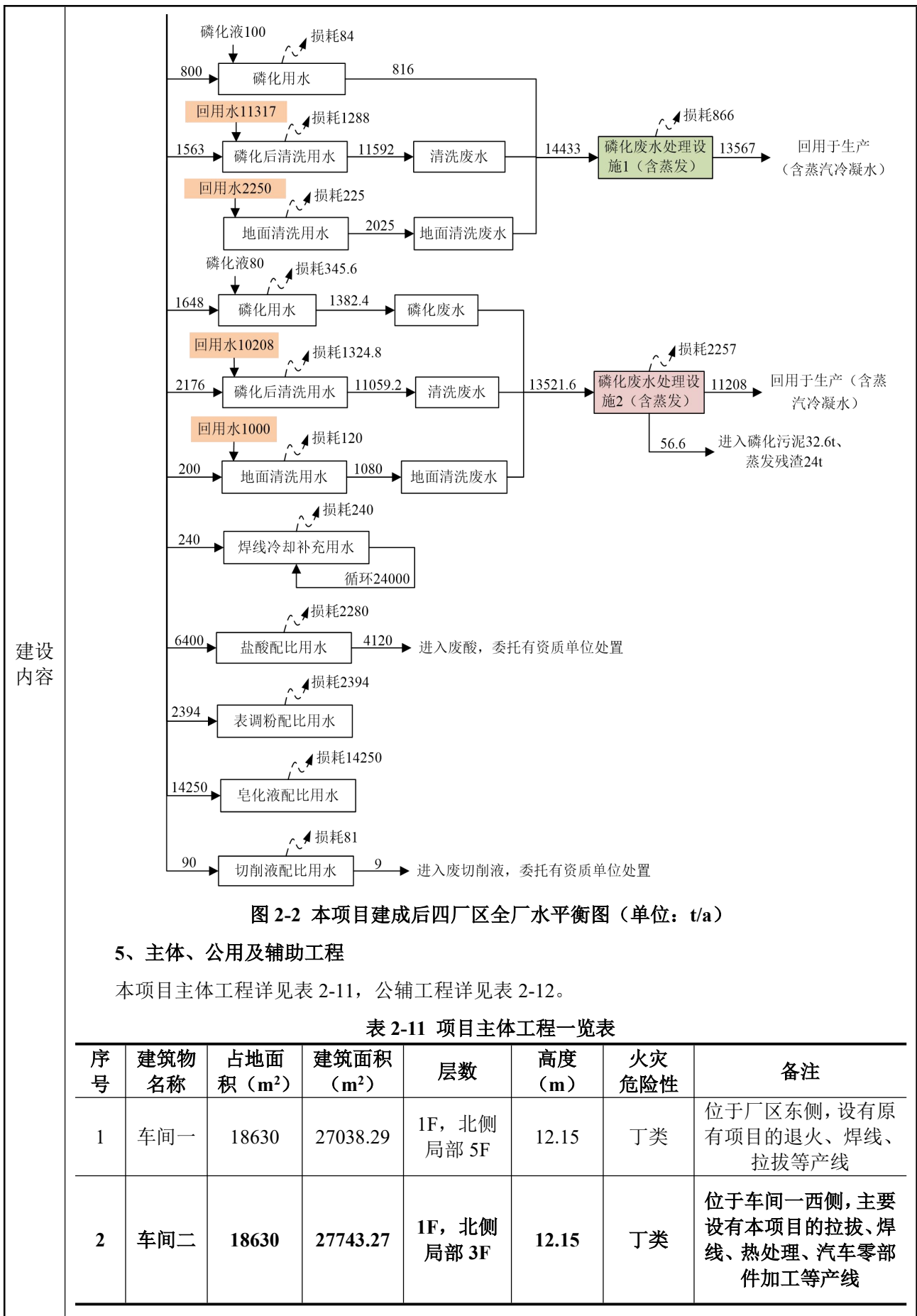


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

建设内容



转下页



5、主体、公用及辅助工程

本项目主体工程详见表 2-11，公辅工程详见表 2-12。

表 2-11 项目主体工程一览表

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	火灾危险性	备注
1	车间一	18630	27038.29	1F, 北侧局部 5F	12.15	丁类	位于厂区东侧, 设有原有项目的退火、焊线、拉拔等产线
2	车间二	18630	27743.27	1F, 北侧局部 3F	12.15	丁类	位于车间一西侧, 主要设有本项目的拉拔、焊线、热处理、汽车零部件加工等产线

序号	建筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	火灾危险性	备注
3	车间三	5155	5155	1F	12.15	丙类	位于厂区南侧, 主要设有原有项目的前处理1、2和电泳、烘干等产线和本项目的表面处理线
4	门卫	56.94	56.94	1F	3.15	戊类	位于厂区东北侧

表 2-12 项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力		备注	
		扩建前	扩建后		
贮运工程	原料区一	1000m ²	1000m ²	位于车间一内, 用于存放原辅材料	
	原料区二	/	600m ²	位于车间二内, 用于存放原辅材料	
	成品区一	1000m ²	1000m ²	位于车间一内, 用于存放成品	
	成品区二	/	600m ²	位于车间二内, 用于存放成品	
公用工程	给水	生活用水	3600t/a	7020t/a	由市政给水管网统一供给
		生产用水	57945t/a	90410t/a	
	排水	生活污水	3060t/a	5796t/a	含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产, 浓水蒸发处理, 不外排; 综合废水经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至威墅堰污水处理厂集中处理, 达标尾水排入京杭运河
		生产废水	26784t/a	39496t/a	
	供电	1869.35 万度/年	2630.86 万度/年	由市政电网统一供给	
	供气	207 万 m ³ /a	273.04 万 m ³ /a	由市政燃气管网统一供给	
	供热	锅炉房	锅炉房	原有	
	纯水	5t/h	5t/h	原有	
	软水	2t/h	2t/h	原有	
	环保工程	废水	磷化废水处理设施 1	50t/d×1	50t/d×1
磷化废水处理设施 2			/	50t/d×1	本次新增, 含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产, 浓水蒸发, 不外排
电泳废水预处理设施			10t/d×1	10t/d×1	原有, 电泳废水经电泳废水预处理设施处理后与其他综合废水进入综合废水处理设施进行处理后 60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至威墅堰南污水处理厂集中处理, 达标尾水排入京杭运河
综合废水处理设施 1			250t/d×1	250t/d×1	原有, 电泳废水经电泳废水预处理设施处理后与其他综合废水进入综合废水处理设施进行处理后 60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至威墅堰南污水处理厂集中处理, 达标尾水排入京杭运河
综合废水处理设施 2			/	130t/d	本次新增, 综合废水经综合废水处理设施进行处理后 60%回用于生产, 40%与生活污水一并接入市政污水管网至威墅堰污水处理厂集中处理, 达标尾水排入京杭运河
废气		水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置	60000m ³ /h×3	60000m ³ /h×3	原有, 退火废气经水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 排气筒 (DA002-DA004) 排放

类别	建设名称	设计能力		备注	
		扩建前	扩建后		
建设内容	过滤棉+二级静电油烟净化装置	12000m ³ /h×3	12000m ³ /h×3	原有，焊接烟尘、拉拔废气经3套过滤棉+二级静电油烟净化装置处理后通过3根16m排气筒（DA001、DA005、DA012）排放	
	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	16000m ³ /h×1	16000m ³ /h×1	原有，电泳、烘干废气经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后通过1根16m排气筒（DA006）排放	
	酸雾吸收塔	40000m ³ /h、 28000m ³ /h	40000m ³ /h、 28000m ³ /h	原有，酸洗废气、磷化废气经2套酸雾吸收塔处理后通过2根16m排气筒（DA007、DA008）排放，废酸暂存废气经酸雾吸收塔处理后通过1根16m排气筒（DA007）排放	
	二级喷淋装置	8500m ³ /h×1	8500m ³ /h×1	原有，污水处理站废气经二级喷淋装置处理后通过1根16m排气筒（DA011）排放	
	二级静电油烟净化装置	/	2000m ³ /h×3	本次新增，拉拔废气经3套二级静电油烟净化装置处理后通过3根16m排气筒（DA013—DA015）排放	
	水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置	/	5000m ³ /h×1	本次新增，退火废气经水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过1根16m排气筒（DA016）排放	
	酸雾吸收塔	/	8000m ³ /h、 9000m ³ /h	本次新增，酸洗废气经2套酸雾吸收塔处理后通过2根16m排气筒（DA017、DA018）排放，废酸暂存废气经酸雾吸收塔处理后通过1根16m排气筒（DA017）排放	
	二级喷淋装置	/	3000m ³ /h×1	本次新增，污水处理站废气经二级喷淋装置处理后通过1根16m排气筒（DA019）排放	
	布袋除尘装置	/	2000m ³ /h×4	本次新增，切割粉尘经布袋除尘装置处理后无组织排放	
	噪声治理		合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放		
	固废	生活垃圾	/	/	统一收集，环卫部门定期清运
		一般固废堆场	120m ²	120m ²	依托原有，位于厂区西侧，用于暂存一般固废
		危废库1	40m ²	40m ²	依托原有，位于厂区西南侧，用于暂存废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥
		危废库2	30m ²	30m ²	依托原有，位于厂区西南侧，用于暂存除废酸、废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥以外的危险废物
危废库3		30m ³	30m ³	原有，位于车间三东南侧，用于暂存原有项目的废酸	
危废库4		/	30m ³	本次新增，位于车间三西南侧，用于暂存本项目的废酸	
风险防范	雨水接管口	1个	1个	依托原有，位于厂区东北侧，设有截流阀、切换阀及相应的应急管线	
	初期雨水收集池	240m ³	240m ³	依托原有，位于厂区东北侧，设有切换阀、应急泵及相应的应急管线	
	事故应急池	360m ³	360m ³	依托原有，位于厂区东北侧，设有应急泵及相应的应急管线	
	污水接管口	1个	1个	依托原有，位于厂区北侧	

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：原有项目员工为 150 人，本次新增员工 90 人，厂内不单独设食堂、宿舍、浴室等生活设施。

工作制度：本项目实行一天两班制生产，其中退火工段每班工作 12h，年工作 312 天，则年工作时间为 7488h，其余工段每班工作 8h，年工作 300d，则年工作时间为 4800h。

7、厂区平面布置、周边环境状况

(1) 厂区平面布置

本项目主体工程、贮运工程以及公用工程、环保工程均在厂区有序布置，厂区平面布置遵循以下原则：合理布置车间设备、理顺工艺流程、划分生产区域，使物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用；在总平面布置的设计中，按照动力系统尽量靠近主要负荷中心的原则进行布置，以减少动力消耗与输送损失；满足防火、防爆、安全、卫生、环保等规范要求。

本项目利用车间二和车间三的部分区域进行生产，拉拔、焊线、热处理、汽车零部件加工等产线在车间二内有序分布，表面处理线位于车间三内。仓库在厂区内有序布置，主要暂存原辅材料、成品等；一般固废堆场依托原有位于厂区西侧，用于暂存一般固废；危废库 1 依托原有位于厂区西南侧，用于暂存废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥；危废库 2 依托原有位于厂区西南侧，用于暂存除废酸、废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥以外的危险废物；危废库 4 位于车间三西南侧，用于暂存本项目废酸。本项目共设有 7 根废气排气筒，其中 DA013—DA015 位于车间二东南侧，用于排放拉拔废气；DA016 位于车间二东侧，用于排放退火废气及天然气燃烧废气；DA017、DA018 位于车间三南侧，用于排放酸洗废气和废酸暂存废气；DA019 位于车间三西南侧，用于排放污水处理站废气。

厂区内各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。

(2) 周边环境状况

本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路 8 号，北面为临津路，隔路为江苏蝓象智能科技有限公司、常州新树汽车零部件有限公司；东面为大明路，隔路为常州市中佳塑业有限公司；南面为常州市运控电子有限公司、常州市毅力搬运设备有限公司，西侧为空地 and 史家村。距离本项目最近的敏感点为西北面约 143m 处的张家村。

项目周边环境状况图见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

建设
内容

本项目主要生产汽车被动安全系统零部件、汽车底盘悬架系统零部件，两者生产工艺流程一致，均采用卷板经分条焊接形成的焊管和无缝管作为原材料，再分别进入后道加工，具体工艺流程如下：

(1) 以焊管作为原材料的生产工艺流程

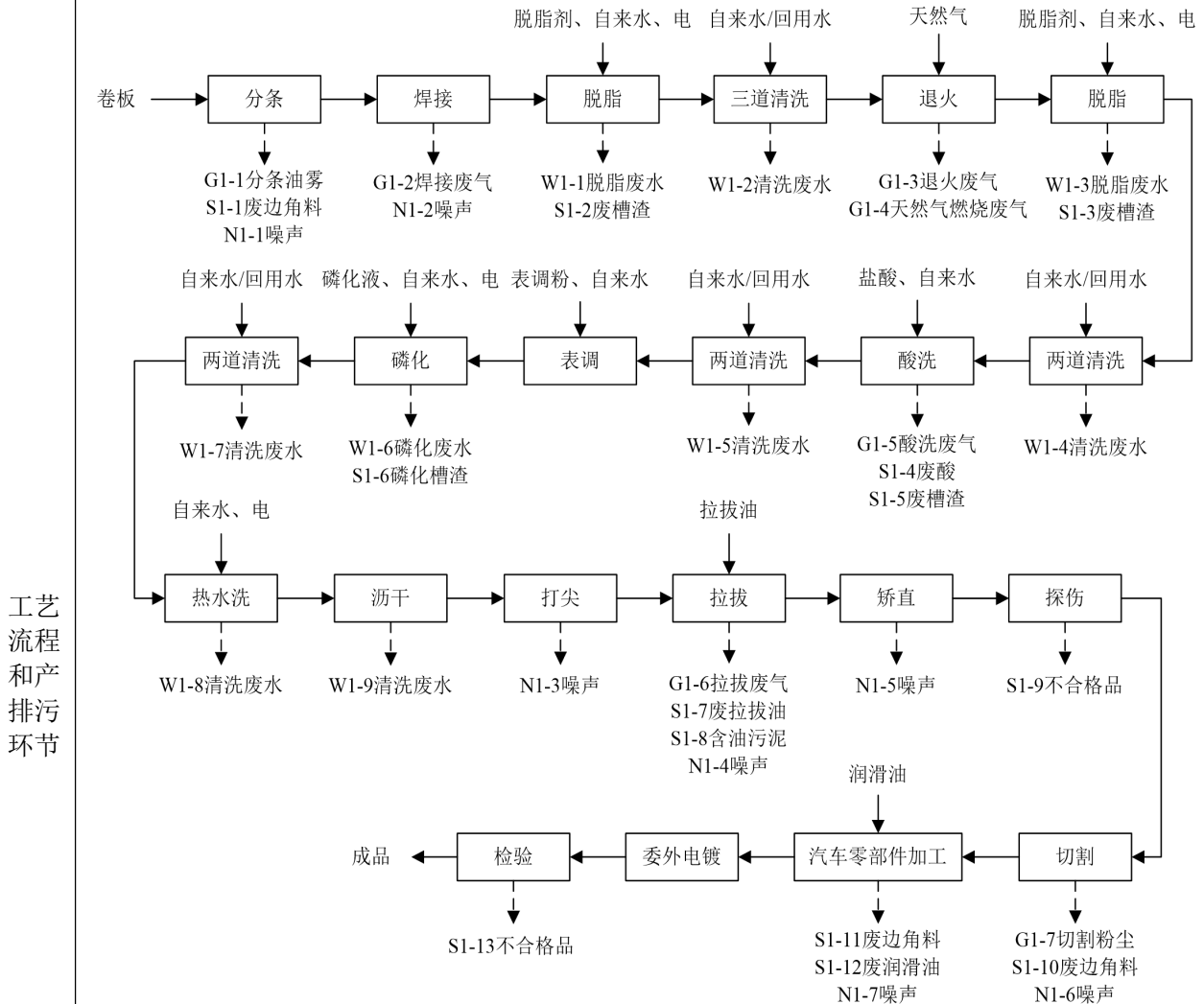


图 2-3 生产工艺流程图 1

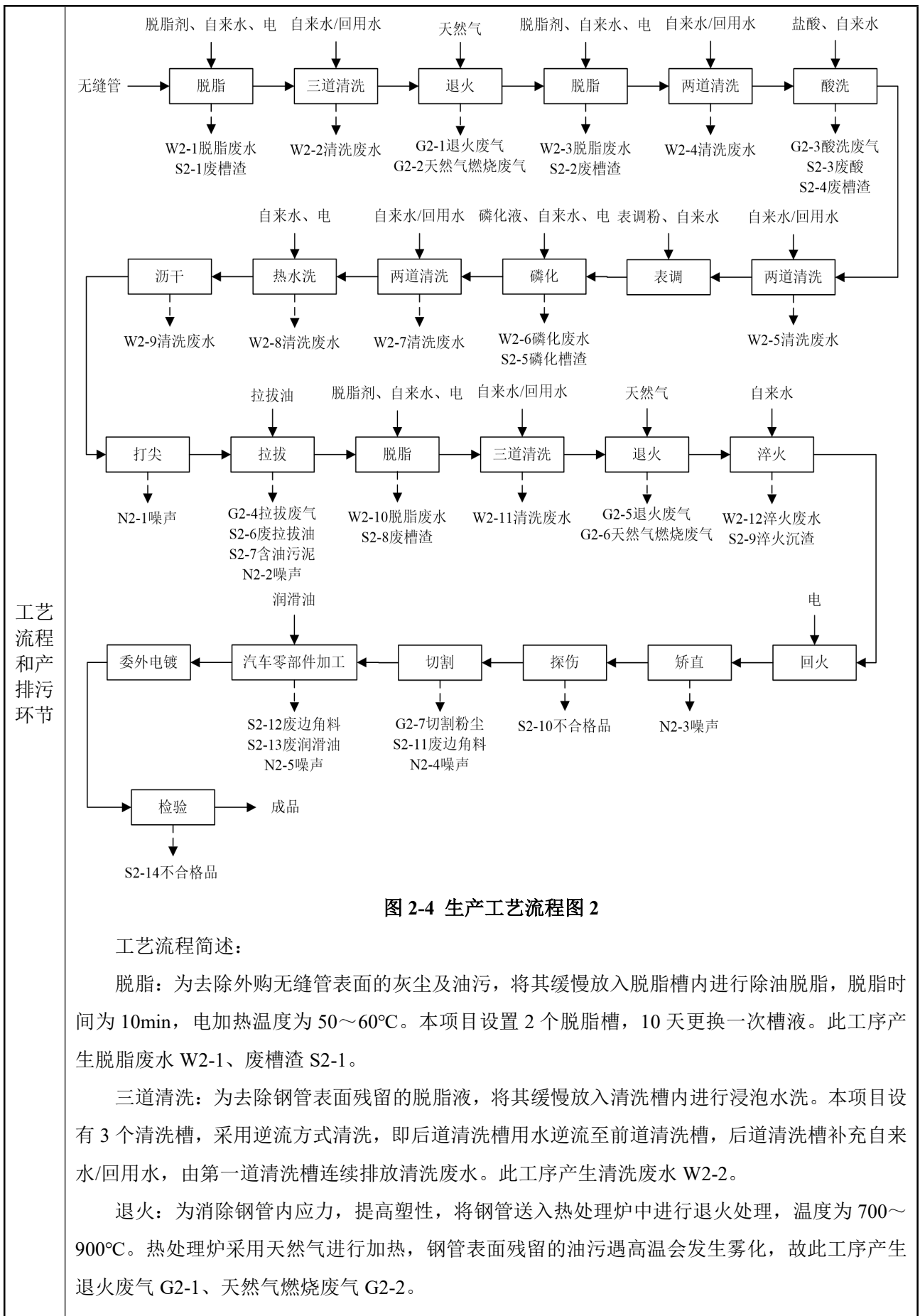
工艺流程简述：

分条：利用分条设备将外购的卷板按规格要求进行分条处理，即利用高精度的圆盘刀具对卷板进行纵向切割，得到预设宽度规格的窄带钢，过程中无需使用切削液、润滑油等。由于外购卷板表面涂有轻质防锈油，刀片快速切割过程中会摩擦产生高温导致少量防锈油雾化，故此工序产生分条油雾 G1-1、废边角料 S1-1、噪声 N1-1。

焊接：将分条好的卷板卷曲成圆筒状，然后将对接缝进行焊接，形成焊管。焊接方式为高频焊，主要运用集肤效应和邻近效应使待焊处的表层金属得以快速加热而实现焊接，过程中采用无铅焊丝。高频焊接过程中会产生大量的热量，需使用冷却水进行间接冷却循环散热以维持设备正常运行，冷却水循环使用，定期补充，不外排。由于钢板表面涂有轻质防锈油，焊接过程中会产

工艺流程和产排污环节	<p>生高温导致少量防锈油雾化，此工序产生焊接废气 G1-2、噪声 N1-2。</p> <p>脱脂：为去除焊管表面的灰尘及油污，将其缓慢放入脱脂槽内进行除油脱脂，脱脂时间为 10min，电加热温度为 50~60℃。本项目设置 2 个脱脂槽，10 天更换一次槽液。此工序产生脱脂废水 W1-1、废槽渣 S1-2。</p> <p>三道清洗：为去除管件表面残留的脱脂液，将其缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗。本项目设有 3 个清洗槽，采用逆流方式清洗，即后道清洗槽用水逆流至前道清洗槽，后道清洗槽补充自来水/回用水，由第一道清洗槽连续排放清洗废水。此工序产生清洗废水 W1-2。</p> <p>退火：为消除内应力，提高钢管的塑性，将管件送入热处理炉中进行退火处理，温度为 700~900℃。热处理炉采用天然气进行加热，管件表面残留的油污遇高温会发生雾化，故此工序产生退火废气 G1-3、天然气燃烧废气 G1-4。</p> <p>脱脂：为进一步去除管件表面的灰尘及油污，将其缓慢放入脱脂槽内进行除油脱脂，脱脂时间为 10min，电加热温度为 50~60℃。本项目设置 2 个脱脂槽，10 天更换一次槽液。此工序产生脱脂废水 W1-3、废槽渣 S1-3。</p> <p>两道清洗：为去除管件表面残留的脱脂液，将其缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗。本项目设有 2 个清洗槽，采用逆流方式清洗，即后道清洗槽用水逆流至前道清洗槽，后道清洗槽补充自来水/回用水，由前道清洗槽连续排放清洗废水。此工序产生清洗废水 W1-4。</p> <p>酸洗：将管件缓慢放入酸洗槽中（槽液为 15~20%盐酸），去除表面油污与氧化层，常温下清洗 15min，此工序产生酸洗废气 G1-5。作业一段时间后酸洗液中的铁离子浓度会比较高，根据企业生产经验，盐酸需要 3 天更换一次，故此工序会产生废酸 S1-4；随着酸洗的进行，酸液与金属表面氧化物发生反应生成不溶性化合物沉淀，底部会产生沉渣，需定期进行清理，故此工序产生废槽渣 S1-5。</p> <p>两道清洗：将酸洗后的钢管缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗，以去除其表面残留的酸洗液，清洗方式采用逆流方式清洗，流程同上。此工序产生清洗废水 W1-5。</p> <p>磷化：为防止钢管重新生锈，需进行化学处理，将其浸入 10%磷化液中进行磷化处理，在钢管表面生成一层保护膜，主要起到提高工件的耐腐蚀能力的作用。磷化时间为 15min，电加热温度为 50℃左右。磷化液与金属基体反应可生成难溶性磷酸铁沉淀至槽底，形成槽渣，需定期进行清理。此工序产生磷化废水 W1-6、磷化槽渣 S1-6。</p> <p>两道清洗：将磷化后的钢管缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗，以去除其表面残留的磷化液，清洗方式采用逆流方式清洗，流程同上。此工序产生清洗废水 W1-7。</p> <p>热水洗：将磷化清洗后的钢管再放入热水洗槽内进行浸泡水洗，作用有：①进一步去除其表面残留的微量杂质，②通过水解反应在孔隙内壁形成致密的氧化物或氢氧化物层（如 Fe₃O₄），将磷化膜的孔隙封闭，提供钢管的耐腐蚀性，③热水洗后，钢管表面水温高、蒸发快，可加速后道的沥干过程。电加热温度为 80~90℃，水洗时间 2min。此工序产生清洗废水 W1-8。</p> <p>沥干：将热水洗后的工件放在沥干架上进行沥干处理。此工序产生以上水洗工序残留的清洗</p>
------------	--

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>废水 W1-9。</p> <p>打尖：将管件的一端通过滚压的方式使其直径缩小，方便其能穿过拉拔模具的模孔，并被冷拔机的小车夹钳咬住。此工序产生噪声 N1-3。</p> <p>拉拔：将打尖后的管件穿过拔模，夹持小车夹紧打尖部位，将整根管材拉过比其外径小的模孔，实现减径、减壁，以获得符合尺寸精度要求的管材。拉拔前需先将管件浸入拉拔油槽内，再在沥油槽上沥干多余的油液，在管件表面形成均匀的润滑膜，起到润滑、冷却的作用。拉拔过程中摩擦生热会导致部分拉拔油雾化，故此工序产生拉拔废气 G1-6、废拉拔油 S1-7、含油污泥 S1-8、噪声 N1-4。</p> <p>矫直：管件在拉拔过程中可能会产生弯曲或扭曲变形，将其放入矫直机中进行直线度调整，即通过矫直辊对管材进行挤压使其改变直线度。此工序产生噪声 N1-5。</p> <p>探伤：按照产品要求选择使用涡流探伤机或超声波探伤机对管件进行无损检测，确保拉拔质量合格。其中涡流探伤是指利用电磁感应原理，通过测量被检工件内感生涡流的变化来无损地评定工件的某些性能，或发现缺陷的无损检测方法；超声波探伤是指超声波在被检测材料中传播时，材料的声学特性和内部组织的变化对超声波的传播产生一定的影响，通过对超声波受影响程度和状况的探测了解材料性能和结构变化的检测方法。此工序产生不合格品 S1-9。</p> <p>切割：按要求将钢管切割为规定的尺寸，采用干式切割，过程中无需使用切削液、润滑油等。此工序产生切割粉尘 G1-7、废边角料 S1-10、噪声 N1-6。</p> <p>汽车零部件加工：按照产品工艺要求对管件进行切断倒角、缩管、钻孔等处理，过程中需添加润滑油进行润滑、冷却。此工序产生废边角料 S1-11、废润滑油 S1-12、噪声 N1-7。</p> <p>委外电镀：对加工处理完的管件委外进行电镀处理。</p> <p>检验：对电镀完成的产品进行检验，合格品即可包装入库。此工序产生不合格品 S1-13。</p> <p>(2) 以无缝管作为原材料的生产工艺流程</p>
-------------------	---



<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>脱脂：为进一步去除钢管表面的灰尘及油污，将其缓慢放入脱脂槽内进行除油脱脂，脱脂时间为 10min，电加热温度为 50~60℃。本项目设置 2 个脱脂槽，10 天更换一次槽液。此工序产生脱脂废水 W2-3、废槽渣 S2-2。</p> <p>两道清洗：为去除钢管表面残留的脱脂液，将其缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗。本项目设有 2 个清洗槽，采用逆流方式清洗，即后道清洗槽用水逆流至前道清洗槽，后道清洗槽补充自来水/回用水，由前道清洗槽连续排放清洗废水。此工序产生清洗废水 W2-4。</p> <p>酸洗：将钢管缓慢放入酸洗槽中（槽液为 15~20%盐酸），去除表面油污与氧化层，常温下清洗 15min，此工序产生酸洗废气 G2-3。作业一段时间后酸洗液中的铁离子浓度会比较高，根据企业生产经验，盐酸需要 3 天更换一次，故此工序会产生废酸 S2-3；随着酸洗的进行，酸液与金属表面氧化物发生反应生成不溶性化合物沉淀，底部会产生沉渣，需定期进行清理，故此工序产生废槽渣 S2-4。</p> <p>两道清洗：将酸洗后的钢管缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗，以去除其表面残留的酸洗液，清洗方式采用逆流方式清洗，流程同上。此工序产生清洗废水 W2-5。</p> <p>磷化：为防止钢管重新生锈，需进行化学处理，将其浸入 10%磷化液中进行磷化处理，在钢管表面生成一层保护膜，主要起到提高工件的耐腐蚀能力的作用。磷化时间为 15min，电加热温度为 50℃左右。磷化液与金属基体反应可生成难溶性磷酸铁沉淀至槽底，形成槽渣，需定期进行清理。此工序产生磷化废水 W2-6、磷化槽渣 S2-5。</p> <p>两道清洗：将磷化后的钢管缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗，以去除其表面残留的磷化液，清洗方式采用逆流方式清洗，流程同上。此工序产生清洗废水 W2-7。</p> <p>热水洗：将磷化清洗后的钢管再放入热水洗槽内进行浸泡水洗，作用有：①进一步去除其表面残留的微量杂质，②通过水解反应在孔隙内壁形成致密的氧化物或氢氧化物层（如 Fe_3O_4），将磷化膜的孔隙封闭，提供钢管的耐腐蚀性，③热水洗后，钢管表面水温高、蒸发快，可加速后道的沥干过程。电加热温度为 80~90℃，水洗时间 2min。此工序产生清洗废水 W2-8。</p> <p>沥干：将热水洗后的工件放在沥干架上进行沥干处理。此工序产生以上水洗工序残留的清洗废水 W2-9。</p> <p>打尖：将钢管的一端通过滚压的方式使其直径缩小，方便其能穿过拉拔模具的模孔，并被冷拔机的小车夹钳咬住。此工序产生噪声 N2-1。</p> <p>拉拔：将打尖后的钢管穿过拔模，夹持小车夹紧打尖部位，将整根管材拉过比其外径小的模孔，实现减径、减壁，以获得符合尺寸精度要求的管材。拉拔前需先将管件浸入拉拔油槽内，再在沥油槽上沥干多余的油液，在管件表面形成均匀的润滑膜，起到润滑、冷却的作用。拉拔过程中摩擦生热会导致部分拉拔油雾化，故此工序产生拉拔废气 G2-4、废拉拔油 S2-6、含油污泥 S2-7、噪声 N2-2。</p> <p>脱脂：为去除钢管表面残留的拉拔油，将其缓慢放入脱脂槽内进行除油脱脂，脱脂时间为 10min，电加热温度为 50~60℃。本项目设置 2 个脱脂槽，10 天更换一次槽液。此工序产生脱脂</p>
-------------------	---

工艺 流程 和产 排污 环节	<p>废水 W2-10、废槽渣 S2-8。</p> <p>三道清洗：为去除钢管表面残留的脱脂液，将其缓慢放入清洗槽内进行浸泡水洗。本项目采用逆流方式清洗，流程同上。此工序产生清洗废水 W2-11。</p> <p>退火：为消除内应力，提高钢管的塑性，将钢管送入热处理炉中进行退火处理，温度为 700~900℃。热处理炉采用天然气进行加热，钢管表面的润滑油/防锈油遇高温会发生雾化，故此工序产生退火废气 G2-5、天然气燃烧废气 G2-6。</p> <p>淬火：为提高钢管的强度，将其送入淬火线进行淬火处理，电加热至 850℃左右，再通过传送装置送入淬火池进行快速冷却，使工件发生马氏体等不稳定组织结构转变。本项目采用自来水作为淬火介质，采用“高压水外淋+管件旋转”的方式进行喷淋式水淬，可使管材冷却更均匀，性能更优。此工序产生淬火废水 W2-12、淬火沉渣 S2-9。</p> <p>回火：为消除淬火应力、调整硬度，将钢管送入回火炉中进行回火处理，电加热至 500~650℃，保温 1~2h，再自然冷却至室温，可获得强度与韧性兼备的良好综合力学性能。</p> <p>矫直：钢管在拉拔/淬火过程中可能会产生弯曲或扭曲变形，将其放入矫直机中进行直线度调整，即通过矫直辊对管材进行挤压使其改变直线度。此工序产生噪声 N2-3。</p> <p>探伤：按照产品要求选择使用涡流探伤机或超声波探伤机对钢管进行无损检测，确保质量合格。其中涡流探伤是指利用电磁感应原理，通过测量被检工件内感生涡流的变化来无损地评定工件的某些性能，或发现缺陷的无损检测方法；超声波探伤是指超声波在被检测材料中传播时，材料的声学特性和内部组织的变化对超声波的传播产生一定的影响，通过对超声波受影响程度和状况的探测了解材料性能和结构变化的检测方法。此工序产生不合格品 S2-10。</p> <p>切割：按要求将钢管切割为规定的尺寸，采用干式切割，过程中无需使用切削液、润滑油等。此工序产生切割粉尘 G2-7、废边角料 S2-11、噪声 N2-4。</p> <p>汽车零部件加工：将沥干后的管件按照产品工艺要求进行切断倒角、缩管、钻孔等处理，过程中需添加润滑油进行润滑、冷却。此工序产生废边角料 S2-12、废润滑油 S2-13、噪声 N2-5。</p> <p>委外电镀：对加工处理完的管件委外进行电镀处理。</p> <p>检验：对电镀完成的产品进行检验，合格品即可包装入库。此工序产生不合格品 S2-14。</p> <p>(3) 其他产污环节</p> <p>①废水：表面处理区地面冲洗过程中会产生地面冲洗废水，废气经喷淋装置处理后会产生喷淋废水，员工在生活、办公过程中会产生生活污水。</p> <p>②废气：危废库 4（废酸池）在贮存废酸的过程中会产生废酸暂存废气，污水处理站（生化系统）运行过程中会产生恶臭气体。</p> <p>③固体废物：原辅材料使用拆包后会产生废包装材料，废气经废气处理设施处理后会产生沉淀灰、废油、集尘灰、废布袋，生产废水经废水处理设施处理后会产生磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、废活性炭、废膜，设备维护保养过程中会产生废油，清洁生产、个人防护过程中会产生沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。</p>
----------------------------	---

本项目产污环节及主要污染物具体见表 2-13。

表 2-13 项目产污环节及主要污染物一览表

类别	编号	产污环节	污染物名称	排放方式	治理措施
废气	G1-1	分条	非甲烷总烃	间歇	不做定量分析，无组织排放
	G1-2	焊接	非甲烷总烃	间歇	不做定量分析，无组织排放
	G1-3、G2-1、G2-5	退火	非甲烷总烃	间歇	经（低氮燃烧装置+）水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放
	G1-4、G2-2、G2-6	退火	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	
	G1-5、G2-3	酸洗	氯化氢	间歇	经 2 套酸雾吸收塔处理后通过 2 根 16m 高排气筒（DA017、DA018）排放
	G1-6、G2-4	拉拔	非甲烷总烃	间歇	经 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒（DA013—DA015）排放
	G1-7、G2-7	切割	颗粒物	间歇	经布袋除尘装置处理后无组织排放
	/	废酸暂存	氯化氢	间歇	经酸雾吸收塔处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA017）排放
	/	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	间歇	经二级喷淋装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA019）排放
废水	W1-1、W1-3、W2-1、W2-3、W2-10	脱脂	pH、COD、SS、石油类	间歇	经综合废水处理设施处理后 70% 回用于生产，30%接管至威墅堰污水处理厂集中处理
	W1-2、W1-4、W2-2、W2-4、W2-11	脱脂后清洗		间歇	
	W1-5、W2-5	酸洗后清洗		间歇	
	W2-12	淬火		间歇	
	W1-6、W2-6	磷化	pH、COD、SS、TP、TN、Zn	间歇	经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排
	W1-7、W1-8、W2-7、W2-8	磷化后清洗		间歇	
	W1-9、W2-9	沥干		间歇	
	/	地面冲洗		间歇	
	/	废气喷淋处理	pH、COD、SS、石油类	间歇	经综合废水处理设施处理后 70% 回用于生产，30%接管至威墅堰污水处理厂集中处理
	/	生活、办公	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	间接	经市政污水管网接入威墅堰污水处理厂集中处理
噪声	N1-1—N1-7、N2-1—N2-5	分条、焊接、打尖、拉拔等	噪声	间歇	厂房隔声降噪、基础减振
固体废物	S1-1	分条	废边角料	/	外售利用
	S1-2、S1-3、S2-1、S2-2、S2-8	脱脂	废槽渣	/	委托有资质单位处置

工艺流程和产排污环节

类别	工艺流程和产排污环节				
	编号	产污环节	污染物名称	排放方式	治理措施
	S1-4、S2-3	酸洗	废酸	/	委托有资质单位处置
	S1-5、S2-4	酸洗	废槽渣	/	委托有资质单位处置
	S1-6、S2-5	磷化	磷化槽渣	/	委托有资质单位处置
	S1-7、S2-6	拉拔	废拉拔油	/	委托有资质单位处置
	S1-8、S2-7	拉拔	含油污泥	/	委托有资质单位处置
	S1-9、S2-10	探伤	不合格品	/	外售利用
	S1-10、S2-11	切割	废边角料	/	外售利用
	S1-11、S2-12	汽车零部件加工	废边角料	/	外售利用
	S1-12、S2-13	汽车零部件加工	废润滑油	/	委托有资质单位处置
	S1-13、S2-14	检验	不合格品	/	外售利用
	S2-9	淬火	淬火沉渣	/	委托有资质单位处置
	/	原料拆包	废包装材料	/	委托有资质单位处置
	/	废气处理、设备维保	废油	/	委托有资质单位处置
	/	废气处理	沉淀灰	/	外售利用
	/	废气处理	集尘灰	/	外售利用
	/	废气处理	废布袋	/	外售利用
	/	废水处理	磷化污泥	/	委托有资质单位处置
	/	废水处理	蒸发残渣	/	委托有资质单位处置
	/	废水处理	综合污泥	/	委托有资质单位处置
	/	废水处理	废活性炭	/	委托有资质单位处置
	/	废水处理	废膜	/	委托有资质单位处置
	/	清洁生产、个人防护	沾染毒害物质的废弃物	/	委托有资质单位处置
	/	清洁生产、个人防护	含油废劳保用品	/	由环卫部门清运
	/	生活、办公	生活垃圾	/	由环卫部门清运

1、原有项目概况

江苏宏亿精工股份有限公司成立于2006年05月30日(曾用名:江苏宏亿钢管有限公司(2012年6月—2022年9月)、常州市宏亿钢管有限公司(2006年5月—2012年6月),于2022年8月31日改名为江苏宏亿精工股份有限公司),共设有四个厂区,一厂区位于常州经济开发区遥观镇新南工业区北后庄村,主要从事无缝钢管、精密钢管的生产加工;二厂区位于常州经济开发区遥观镇新南工业区倪家塘,主要从事无缝钢管、高精密焊拔管的生产加工;三厂区位于常州经济开发区遥观镇前杨工业区,主要从事精密无缝钢管的生产加工;四厂区位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号,主要从事汽车精密零部件的生产加工。

本项目位于四厂区,与其他三个厂区没有任何依托关系,故本次仅对四厂区原有项目进行回顾,四厂区原有项目具体履行环保手续(详见附件9)如下:

表 2-14 四厂区原有项目环保手续一览表

序号	项目名称	审批部门及时间	验收情况	备注
1	汽车精密零部件制造项目	于2022年12月1日取得江苏常州经济开发区管理委员会的批复	于2024年1月20日通过了竣工环保自主验收(部分验收)	已验收部分正常生产

表 2-15 四厂区原有项目产品方案一览表

序号	产品名称	年设计生产能力			年运营时数
		环评批复	部分验收产能	实际建成	
1	汽车精密零部件	1000万套	200万套	200万套	退火工段运行7488h,前处理工段运行3000h,其他工段运行4800h
2	焊管	7万吨	3.5万吨	3.5万吨	

经与建设单位沟通确认,原有项目未验收部分计划于2026年9月全部建设完成,投入使用。

2、四厂区原有项目排污许可申请情况

江苏宏亿精工股份有限公司(大明路厂区)于2023年08月10日首次填报了排污登记,并取得登记回执(登记编号:91320412789050450B002X),有效期限:2023年08月10日至2028年08月09日。

3、四厂区原有项目生产设备

四厂区原有项目生产设备及数量见表2-16、表2-17。

表 2-16 四厂区原有项目主要设备一览表

类别	名称	规格型号	设备数量(台/套/条)			
			环评	验收	实际建成	
生产设备	分条设备	DC0540B	1	1	1	与验收一致
	焊线	ZY76	3	2	2	与验收一致
	热处理炉	RX(韩国)	3	1	1	与验收一致
	打尖机	TM-2-82	3	1	1	与验收一致
	三线拉拔机	50吨	6	2	2	与验收一致

与项目有关的原有环境污染问题

类别	名称	规格型号	设备数量 (台/套/条)			备注
			环评	验收	实际建成	
与项目有关的原有环境污染问题	前处理线	/	3	1	1	与验收一致
	电泳线	/	1	0	0	与验收一致
	超声波清洗机	/	1	0	0	与验收一致
	矫直机	/	6	2	2	与验收一致
	探伤机	/	6	3	3	与验收一致
	切管机	/	11	3	3	与验收一致
	弯管机	/	40	2	2	与验收一致
	弯管检测	/	10	2	2	与验收一致
	倒角机	/	5	5	5	与验收一致
	管端成型机	/	10	2	2	与验收一致
	管端检测	/	10	2	2	与验收一致
	上料机	/	10	10	10	与验收一致
	冲床	80T	1	1	1	与验收一致
	冲床	160T	10	2	2	与验收一致
	冲床移栽	/	10	3	3	与验收一致
	CNC	SINICO	10	6	6	与验收一致
	PLC	SN-4RA-01C	10	10	10	与验收一致
	P6 生产线	A20-3FTNP	6	1	1	与验收一致
	全检机	/	6	1	1	与验收一致
	公辅设备	空压机		5	4	4
实验室设备		/	14	13	13	与验收一致
拉力试验机		WE-600	2	1	1	与验收一致
锅炉		1.5t/h	2	1	1	与验收一致

表 2-17 四厂区原有项目前处理线具体配置

设备名称	规格	数量 (个)			备注	
		环评	验收	实际建成		
前处理线 1 (2 条)	预脱脂槽	12×1×1m	2	1	1	与验收一致
	脱脂槽	12×1×1m	2	1	1	与验收一致
	脱脂后清洗槽	12×1×1m	4	2	2	与验收一致
	酸洗槽	12×1×1m	4	2	2	与验收一致
	酸洗后清洗槽	12×1×1m	4	2	2	与验收一致
	磷化槽	12×1×1m	4	2	2	与验收一致
	磷化后清洗槽	12×1×1m	4	2	2	与验收一致
	热水洗槽	12×1×1m	2	1	1	与验收一致
	皂化槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致

设备名称	规格	数量 (个)			备注	
		环评	验收	实际建成		
前处理 2 (1 条)	预脱脂槽	12×1×1m	1	0	0	与验收一致
	脱脂槽	12×1×1m	1	0	0	与验收一致
	脱脂后清洗槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致
	酸洗槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致
	酸洗后清洗槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致
	纯水洗槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致
	硅烷化槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致
	硅烷化后纯水洗槽	12×1×1m	2	0	0	与验收一致

4、四厂区原有项目原辅材料使用情况

四厂区原有项目主要原辅料消耗情况见表 2-18。

表 2-18 四厂区原有项目主要原辅料及消耗情况

名称	规格组分	单位	年用量			最大 储存量	包装 方式	备注
			环评	验收	实际 建成			
管坯	碳钢	吨	7.5 万	1.1 万	1.1 万	0.1 万	堆叠	外购汽运
卷板	碳钢	吨	20 万	10 万	10 万	1 万	堆叠	外购汽运
汽车安全系 统配件	/	套	600 万	120 万	120 万	12 万	堆叠	外购汽运
脱脂剂	碳酸钠 15%、氢氧化钠 8%、氯化钠 3%、水 74%	吨	540	216	216	10	1t/桶	外购汽运
焊丝	无铅焊丝，不含锡	吨	50	25	25	3	捆扎	外购汽运
盐酸	浓度为 31%	吨	5000	2000	2000	随用随送， 厂内不暂存		外购汽运
磷化液	氧化锌 18%、磷酸 33%、 硝酸 5%、水 54%	吨	100	40	40	4	1t/桶	外购汽运
促进剂	硝酸镍 10%、水 90%	吨	50	20	20	2	1t/桶	外购汽运
皂化粉	主要成分为硬脂酸钠	吨	750	0	0	/	/	/
硅烷液	氟锆酸 8%、柠檬酸 2%、 环氧硅烷 4%、有机硅树 脂 8%、水 78%	吨	180	0	0	/	/	/
电泳水性漆	环氧树脂 15%、水 35%、 高岭土 39%、炭黑 1.4%、 乙二醇单丁醚 5%、有机 锡类 4%、其他助剂 0.6%	吨	20	0	0	/	/	/
切削液	主要成分为基础油、乳化 剂、添加剂、水等	吨	18	9	9	1	200L/桶	外购汽运
润滑油	主要成分为基础油、添加 剂等	吨	100	40	40	2	200L/桶	外购汽运
防锈油	主要成分为基础油、缓蚀 剂、添加剂等	吨	120	60	60	3	200L/桶	外购汽运

与项目有关的原有环境污染问题

名称	规格组分	单位	年用量			最大 储存量	包装 方式	备注	
			环评	验收	实际 建成				
防锈液	主要成分为硬脂酸、缓蚀剂、水等	吨	5	1	1	0.2	200L/桶	外购汽运	
天然气	主要成分为烷烃	万 Nm ³	207	100	100	/	/	管道运输	
污水处理	PAC	聚合氯化铝	吨	50	20	20	1	25kg/袋	外购汽运
	PAM	聚丙烯酰胺	吨	3	1.2	1.2	0.2	25kg/袋	外购汽运
	氯化钙	CaCl ₂	吨	50	20	20	1	25kg/袋	外购汽运
	氢氧化钠	NaOH	吨	200	80	80	3	25kg/袋	外购汽运
	盐酸	浓度为 31%	吨	5	2	2	0.2	200L/桶	外购汽运
	重捕剂	主要成分为石灰、片碱、碳酸钠等	吨	5	2	2	0.2	20kg/桶	外购汽运
	除磷剂	铁盐	吨	12	5	5	0.5	25kg/袋	外购汽运
	芬顿试剂	主要成分为硫酸亚铁、双氧水和碱等	吨	6	0	0	/	/	/

5、四厂区原有项目生产工艺及产污环节

与项目有关的原有环境污染问题

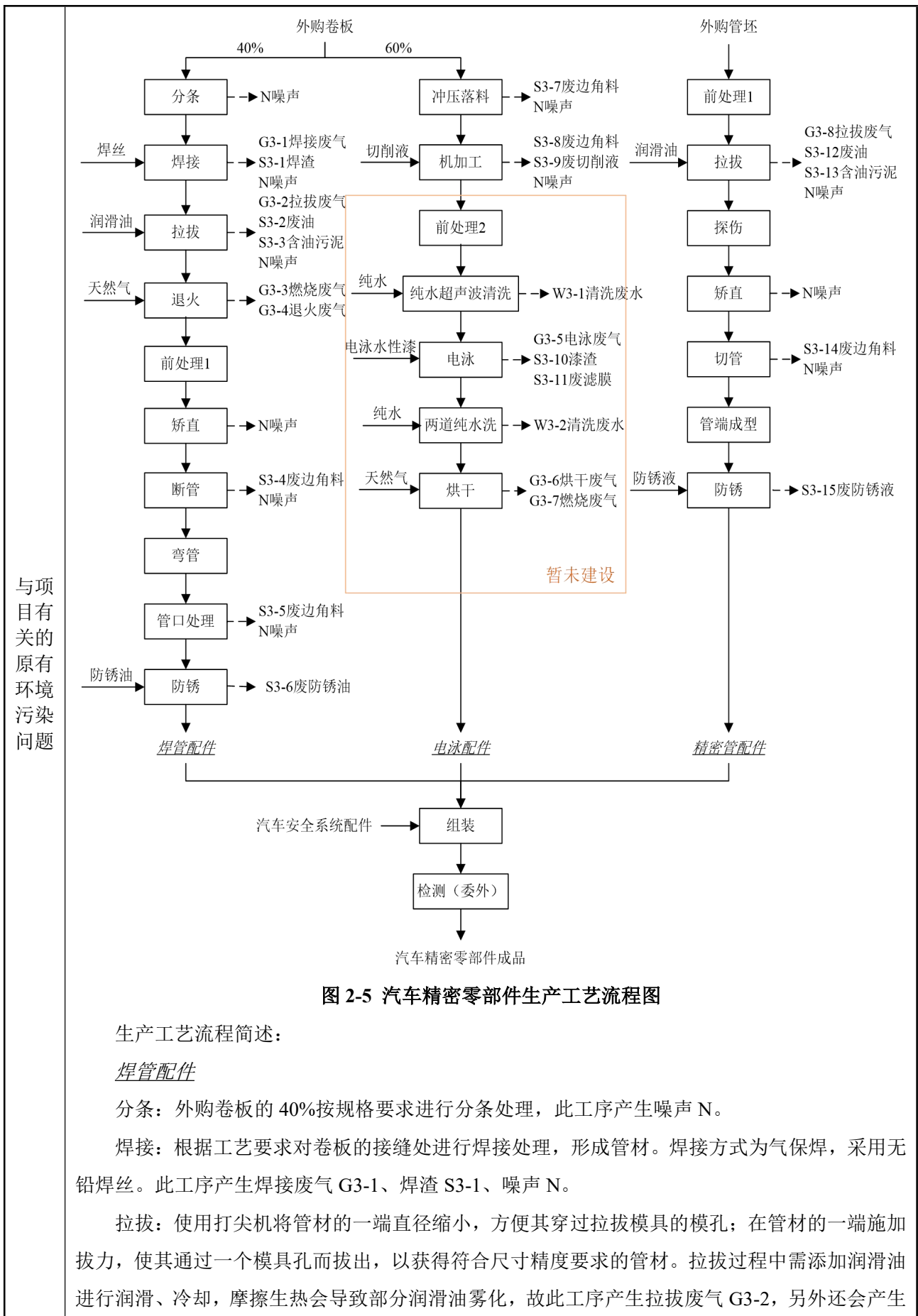


图 2-5 汽车精密零部件生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

焊管配件

分条：外购卷板的 40%按规格要求进行分条处理，此工序产生噪声 N。

焊接：根据工艺要求对卷板的接缝处进行焊接处理，形成管材。焊接方式为气保焊，采用无铅焊丝。此工序产生焊接废气 G3-1、焊渣 S3-1、噪声 N。

拉拔：使用打尖机将管材的一端直径缩小，方便其穿过拉拔模具的模孔；在管材的一端施加拔力，使其通过一个模具孔而拔出，以获得符合尺寸精度要求的管材。拉拔过程中需添加润滑油进行润滑、冷却，摩擦生热会导致部分润滑油雾化，故此工序产生拉拔废气 G3-2，另外还会产生

废油 S3-2、含油污泥 S3-3、噪声 N。

退火：为消除管材的内应力、改善内部组织，将管材送入热处理炉中进行退火，退火温度为 700~900℃。热处理炉采用天然气进行加热，外购的钢板表面携带有少量防锈油，故此工序产生燃烧废气 G3-3、退火废气 G3-4。

前处理 1：对管材进行前处理 1，具体工艺见图 2-6。

矫直：将拉拔后的管材放入矫直机中进行直线度调整，此工序产生噪声 N。

断管：按要求将管材切断为规定的尺寸，此工序产生废边角料 S3-4、噪声 N。

弯管：按产品要求使用弯管机将管材弯成一定的弧度。

管口处理：按产品要求使用倒角机对管口进行处理，此工序产生废边角料 S3-5、噪声 N。

防锈：处理后的管材浸泡在防锈油里，使防锈油均匀覆盖在管材表面，起到防锈、耐磨的效果，浸完防锈油的管材放入沥油槽内沥去其表面多余防锈油。防锈工序在常温常压条件下进行，防锈油基本不挥发；防锈油循环使用，定期更换产生废防锈油 S3-6。

防锈处理好的工件即为焊管配件，待组装。

电泳配件

冲压落料：外购卷板的 60%按要求用冲床冲裁出带特定咬合边的展开件，然后再卷起后进行咬合连接，形成管件。此工序产生废边角料 S3-7、噪声 N。

机加工：用 CNC、P6 生产线等对管件进行机加工，如车、铣、钻孔等，过程中需添加切削液进行润滑、冷却。此工序产生废边角料 S4-8、废切削液 S4-9、噪声 N。

机加工后的工件委外进行电泳处理（委外加工协议详见附件 20），处理后的工件即为电泳配件，待组装。

精密管配件

前处理 1：对外购的管坯（已加热穿孔处理）进行前处理 1，具体工艺见图 2-6。

拉拔：使用打尖机将钢管的一端直径缩小，方便其穿过拉拔模具的模孔；在钢管的一端施加拔力，使其通过一个模具孔而拔出，以获得符合尺寸精度要求的钢管。拉拔过程中需添加润滑油进行润滑、冷却，摩擦生热会导致部分润滑油雾化，故此工序产生拉拔废气 G3-8，另外还会产生废油 S3-12、含油污泥 S3-13、噪声 N。

探伤：使用探伤仪对钢管内部缺陷进行检测。超声波探伤是利用超声能透入金属材料的深处，并由一截面进入另一截面时，在界面边缘发生反射的特点来检查零件缺陷的一种方法。在超声波探伤过程中，当超声波束自零件表面由探头通至金属内部，遇到缺陷与零件底面时就分别发生反射波，在荧光屏上形成脉冲波形，根据这些脉冲波形来判断缺陷位置和大小。

矫直：将探伤后的钢管放入矫直机中进行直线度调整。

切管：按尺寸要求将钢管进行切断，此工序产生废边角料 S3-14、噪声 N。

管端成型：利用管端成型机对钢管进行管端处理。

防锈：将钢管浸泡在防锈液里，该工艺槽液需电加热至 60℃左右，使防锈液均匀覆盖在钢管

与项目有关的原有环境污染问题

表面，起到防锈、耐磨的效果。浸完防锈液的钢管架在槽子上方沥去其表面多余的防锈液，防锈液循环使用，定期更换。此工序产生废防锈液 S3-15。

防锈处理后的钢管即为精密管配件，待组装。

组装

组装：按要求将加工完待组装的焊管配件、电泳配件、精密管配件与外购的安全系统配件进行组装。

检验：委外对组装完成的汽车精密零部件进行性能检测，包括失效分析、盐雾实验、环境实验、尺寸实验、材料实验等，检验合格即为成品。

(2) 前处理 1 工艺流程

前处理 1 的清洗方式均采用槽浸式，具体工艺如下：

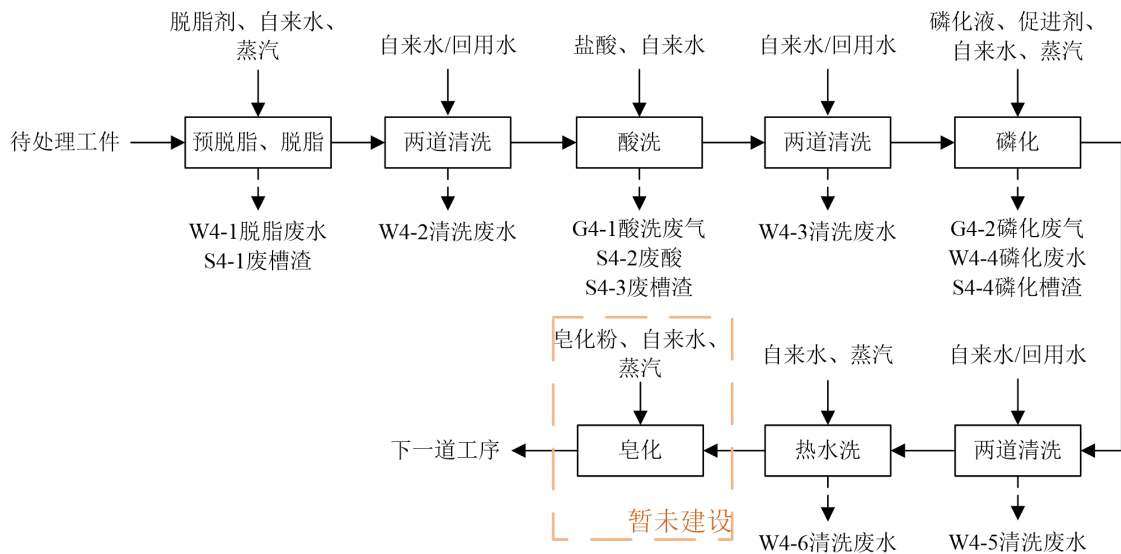


图 2-6 前处理 1 工艺流程图

工艺流程简述：

预脱脂、脱脂：为去除工件表面的灰尘及油污，将工件缓慢放入脱脂槽内，对工件进行除油脱脂，脱脂时间为 10min，温度为 50~60℃，通过蒸汽锅炉进行间接加热。本项目设置 2 个脱脂槽，脱脂方式采用浸泡式，10 天更换一次槽液，故此工序产生脱脂废水 W4-1、废槽渣 S4-1。

两道清洗：为去除工件表面残留的脱脂液，将脱脂后的工件缓慢放入清洗槽内清洗。本项目设有 2 个清洗槽，采用逆流方式清洗，即后道清洗槽用水逆流至前道清洗槽，后道清洗槽补充自来水/回用水，由前道清洗槽连续排放清洗废水。此工序产生清洗废水 W4-2。

酸洗：将工件缓慢放入酸洗槽中（酸洗槽液为 15%盐酸），去除金属表面油污与氧化层，常温下清洗 15min，此工序产生酸洗废气 G4-1。作业一段时间后酸洗液中的铁离子浓度会比较高，根据企业生产经验，盐酸需要 2 天更换一次，故此过程会产生废酸 S4-2；随着酸洗的进行，酸洗槽中的铁含量不断增加，底部会产生沉渣，需定期进行清理，故此过程会产生废槽渣 S4-3。

两道清洗：酸洗后工件利用自来水进行清洗，以去除表面残留的酸洗液，清洗方式同上。此工序产生清洗废水 W4-3。

与项目有关的环境污染问题

磷化：工件表面在脱脂、酸洗后，为了防止重新生锈，需进行化学处理，将工件浸入 10%磷化液中进行磷化处理，可在工件表面生成一层保护膜，主要起到提高工件的耐腐蚀能力的作用。磷化时间为 15min，温度为 50℃左右，通过蒸汽锅炉进行间接加热。磷化作业时需向磷化液中投加促进剂（含硝酸镍），此过程中会产生磷化废气（硝酸雾）G4-2，另外产生磷化废水 W4-4、磷化槽渣 S4-4。

两道清洗：磷化后的工件利用自来水进行清洗，以去除工件表面残留的磷化液，清洗方式同上。此工序产生清洗废水 W4-5。

热水洗：将两道清洗后的工件放入热水槽进行浸泡清洗，目的是为后道皂化工序创造更合适的作业条件。热水洗温度为 50~70℃，通过蒸汽锅炉进行间接加热，槽液占槽体的 85%，1 个月更换一次槽液，故此工序产生清洗废水 W4-6。

（3）前处理 2 工艺流程（已批待建）

前处理 2 的清洗方式均采用喷淋式，具体工艺如下：

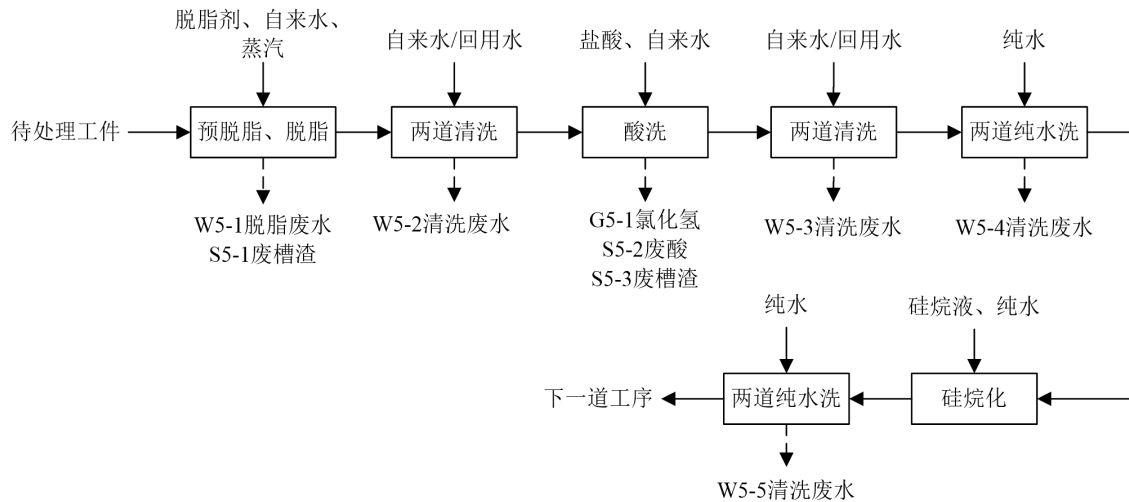


图 2-7 前处理 2 工艺流程图

6、四厂区原有项目污染防治措施与污染物排放情况

根据四厂区原有项目环评批复及竣工验收意见，并结合企业实际建成情况，分析原有项目生产过程中污染防治措施与排放情况。

（1）废水

环评：本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排，电泳废水经电泳废水预处理设施处理后与其他综合废水进入综合废水处理设施进行处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并接入市政污水管网至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。

环评批复：厂区实行“雨污分流”制度。本项目生产废水经预处理达标后部分（40%）与生活污水一并接管至污水处理厂集中处理。

竣工验收意见：厂区实行“雨污分流”，本验收项目废水主要为生产废水和生活污水，其中含磷废水经厂内磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发，不外排；综合废水经厂内综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并经市政污水管网接入武南污水处理厂

与项目有关的原有环境污染问题

集中处理。根据验收检测数据，污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类的浓度与 pH 值均符合《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456—2012）及其修改单中相关标准；综合废水处理设施出口排放污水中化学需氧量、悬浮物、石油类的浓度与 pH 值均符合企业内部综合废水回用水水质标准；含磷废水处理设施出口排放污水中化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、总锌、总镍的浓度与 pH 值均符合企业内部含磷废水回用水水质标准。

实际建成情况：与环评批复、验收意见一致。

废水处理工艺如下表 2-8、表 2-9 所示。

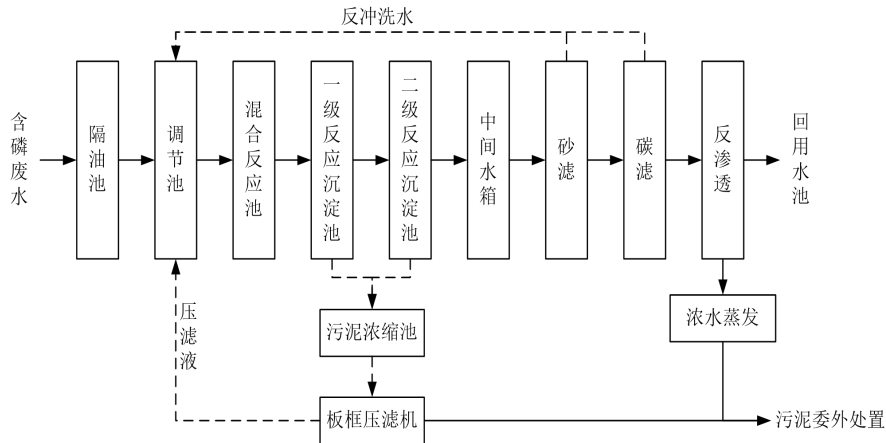


图 2-8 含磷废水处理工艺流程图

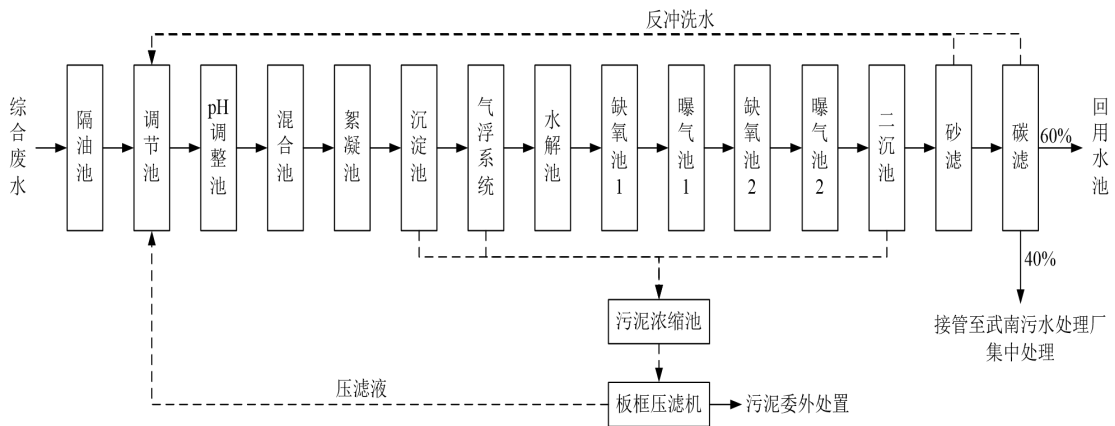


图 2-9 综合废水处理工艺流程图

验收监测结果如下表 2-19 所示。

表 2-19 原有项目废水污染物排放情况一览表

监测点位	污染物名称	单位	监测结果（平均值）		标准限值
			2023 年 11 月 22 日	2023 年 11 月 23 日	
含磷废水处理设施出口	pH 值	无量纲	8.3~8.5	8.4~8.5	6~9
	COD	mg/L	45	45	50
	SS	mg/L	9	8	10
	总磷	mg/L	0.14	0.14	1
	总氮	mg/L	4.96	4.92	5

与项目有关的原有环境问题

监测点位	污染物名称	单位	监测结果（平均值）		标准限值
			2023年11月22日	2023年11月23日	
	总锌	mg/L	0.69	0.73	1
	总镍	mg/L	ND	ND	1
综合废水处理设施出口	pH值	无量纲	7.1~7.2	7.1~7.2	6~9
	COD	mg/L	196	197	200
	SS	mg/L	88	90	100
	石油类	mg/L	0.17	0.18	10
污水接管口	pH值	无量纲	7.2~7.3	7.2~7.3	6~9
	COD	mg/L	156	157	200
	SS	mg/L	60	61	100
	氨氮	mg/L	2.80	2.80	15
	总磷	mg/L	0.50	0.50	2
	总氮	mg/L	5.10	5.10	35
	石油类	mg/L	0.43	0.42	10

(2) 废气

环评：本项目焊接烟尘经3套布袋除尘装置处理后合并通过1根16m排气筒（1#）排放，退火废气与燃烧废气经3套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后分别通过3根16m排气筒（2#、3#、4#）排放，拉拔废气经3套水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后合并通过1根16m排气筒（5#）排放，电泳、烘干废气与燃烧废气经水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后通过1根16m排气筒（6#）排放，酸洗、磷化废气经2套酸雾吸收塔处理后分别通过2根16m排气筒（7#、8#）排放，天然气锅炉燃烧废气经低氮燃烧装置处理后通过2根16m排气筒（9#、10#）排放，危废库1废气、污水处理站废气经二级喷淋装置处理后通过1根16m排气筒（11#）排放，未捕集的废气在生产车间内无组织排放，通过加强车间通风予以缓解。

环评批复：按照《江苏省大气污染防治条例》等相关要求及报告表提出的污染防治措施，减少施工扬尘等影响周边环境。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）。

竣工验收意见：本验收项目废气主要为焊接烟尘、退火废气、拉拔废气、酸洗废气、磷化废气、天然气燃烧废气，其中1#热处理炉退火废气与燃烧废气经集气罩收集接入水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过1根16m高排气筒（2#）排放；焊接、拉拔废气经集气罩收集接入过滤棉+二级静电油烟净化装置处理后通过1根16m高排气筒（5#）排放；前处理1酸洗废气与磷化废气经收集接入酸雾吸收塔处理后通过1根16m高排气筒（7#）排放；1#锅炉燃烧废气

与项目有关的原有环境问题

经低氮燃烧装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（9#）排放。根据验收检测数据，2#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准要求，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）及其修改单中标准要求，5#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度与排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准要求，颗粒物的排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）及其修改单中标准要求，7#排气筒出口中氯化氢的排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）及其修改单中标准要求，9#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度符合《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氯化氢的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 中标准要求。

实际建成情况：与环评批复、验收意见一致。

验收检测数据如下表 2-20、表 2-21、表 2-22 所示。

表 2-20 原有项目有组织废气监测结果一览表

监测项目	单位	检测结果（平均值）				标准限值
监测时间	/	2023 年 11 月 22 日				/
测点位置	/	2#出口	5#出口	7#出口	9#出口	/
排气筒高度	m	16	16	16	16	/
烟道截面积	m ²	0.5027	0.1963	0.7853	0.1400	/
烟气温度	℃	25.5	24.4	21.4	88.6	/
烟气含湿量	%	2.7	2.6	2.8	4.2	/
烟气流速	m/s	9.8	20.6	17.3	3.7	/
标干流量	m ³ /h	15965	13135	44021	1360	/
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.0	3.9	-	1.3	10
颗粒物排放速率	kg/h	0.032	0.051	-	1.77×10 ⁻³	/
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	-	-	ND	100
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	-	-	-	-	35
二氧化硫排放速率	kg/h	-	-	-	-	/
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	-	-	35	200
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	-	-	-	41	50
氮氧化物排放速率	kg/h	-	-	-	0.048	/
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.72	1.53	-	-	60
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.043	0.020	-	-	3
氯化氢排放浓度	mg/m ³	-	-	1.80	-	15
氯化氢排放速率	kg/h	-	-	0.079	-	/
备注	ND 表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ ，氮氧化物检出限：3mg/m ³ 。					

与项目有关的原有环境问题

续表 2-20 原有项目有组织废气监测结果一览表							
监测项目	单位	检测结果（平均值）				标准限值	
监测时间	/	2023年11月23日				/	
测点位置	/	2#出口	5#出口	7#出口	9#出口	/	
排气筒高度	m	16	16	16	16	/	
烟道截面积	m ²	0.5027	0.1963	0.7853	0.1400	/	
烟气温度	°C	25.5	23.2	19.6	86.7	/	
烟气含湿量	%	2.6	2.4	2.6	2.7	/	
烟气流速	m/s	9.3	19.1	16.7	4.6	/	
标干流量	m ³ /h	15152	12282	43408	1695	/	
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.1	4.3	-	1.3	10	
颗粒物排放速率	kg/h	0.032	0.053	-	2.20×10 ⁻³	/	
二氧化硫排放浓度	mg/m ³	ND	-	-	ND	100	
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	-	-	-	-	35	
二氧化硫排放速率	kg/h	-	-	-	-	/	
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	ND	-	-	40	200	
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	-	-	-	44	50	
氮氧化物排放速率	kg/h	-	-	-	0.068	/	
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.71	1.54	-	-	60	
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.041	0.019	-	-	3	
氯化氢排放浓度	mg/m ³	-	-	1.78	-	15	
氯化氢排放速率	kg/h	-	-	0.077	-	/	
备注	ND表示浓度未检出，二氧化硫检出限：3mg/m ³ ，氮氧化物检出限：3mg/m ³ 。						
表 2-21 原有项目无组织废气监测结果一览表							
采样地点及频次		检测结果					
		2023年11月22日			2023年11月23日		
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	氯化氢	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	氯化氢
上风向 G1	第一次	0.80	0.185	ND	0.77	0.185	ND
	第二次	0.82	0.188	ND	0.78	0.198	ND
	第三次	0.83	0.170	ND	0.81	0.190	ND
下风向 G2	第一次	1.08	0.265	ND	0.97	0.263	ND
	第二次	1.04	0.273	ND	1.03	0.272	ND
	第三次	1.03	0.267	ND	1.06	0.277	ND
下风向 G3	第一次	1.04	0.250	ND	1.04	0.240	ND
	第二次	1.03	0.258	ND	1.04	0.220	ND
	第三次	1.04	0.237	ND	1.04	0.257	ND

与项目有关
的原有环境
污染问题

采样地点及频次		检测结果			单位: mg/m ³		
		2023年11月22日			2023年11月23日		
		非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	氯化氢	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	氯化氢
下风向 G4	第一次	1.04	0.277	ND	1.05	0.253	ND
	第二次	1.03	0.280	ND	1.03	0.235	ND
	第三次	1.03	0.252	ND	1.03	0.258	ND
周界外浓度最高值		1.08	0.280	ND	1.06	0.277	ND
周界外浓度限值		4.0	0.5	0.05	4.0	0.5	0.05
备注		ND表示浓度未检出,氯化氢检出限:0.02mg/m ³ 。					

表 2-22 原有项目厂区内非甲烷总烃无组织排放监测结果一览表

采样地点 及频次		检测结果		单位: mg/m ³
		2023年11月22日		2023年11月23日
		非甲烷总烃		
厂区内、 车间外 1m处	第一次	1.18		1.16
	第二次	1.14		1.15
	第三次	1.14		1.19
浓度最高值		1.18		1.19
浓度限值		6		6

(3) 噪声

环评:为使厂界噪声能稳定达标,确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染,必须重视对噪声的治理,采取切实有效的降噪措施:a.首先考虑选用低噪声设备,并按照工业设备安装的有关规定进行安装,在源头上控制噪声污染,高噪声设备要布置在远离居民区一侧。b.保持设备处于良好的运转状态,防止因设备运转不正常而增大噪声,要经常进行保养,加润滑油,减少磨擦力,降低噪声。c.总图合理布局,在满足工艺要求的前提下,考虑将高噪声设备集中布置,在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响;同时设计中,尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。d.作业期间不开启车间门,可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理,同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。e.厂界及厂内采取绿化措施,增加立体防噪效果,既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

环评批复:按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施,选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011);运营期南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

竣工验收意见:本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声,企业采取了以下治理措施:①优先选用低噪声设备,并合理布局,充分利用建筑物隔声、降噪;②噪声设备安装基

与项目有关
的原有环境
污染问题

础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。根据验收检测数据，东厂界 1#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类排放限值；南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

实际建成情况：与环评批复、验收意见一致。

验收检测数据如下表 2-23。

表 2-23 原有项目厂界环境噪声监测结果一览表

监测点位	监测值 dB(A)				标准限值 dB(A)	
	2023 年 11 月 22 日		2023 年 11 月 23 日			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m 处 N1	68.2	52.8	68.2	53.7	70	55
南厂界外 1m 处 N2	57.3	48.1	57.2	47.6	60	50
西厂界外 1m 处 N3	57.7	47.1	58.3	47.2	60	50
北厂界外 1m 处 N4	58.4	48.4	58.6	48.3	60	50

(4) 固体废物

与项目有关的原有环境污染问题

环评：本项目一般固废主要为边角料、焊渣、集尘灰，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废槽渣、废酸、废油、含油污泥、废防锈油、废防锈液、废切削液、漆渣、废滤膜、磷化污泥、综合污泥、废活性炭、废包装材料、沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品，其中含油废劳保用品由环卫部门定期清运，其余危险废物收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

环评批复：严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。对列入《国家危险废物名录》中的危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。

竣工验收意见：本验收项目产生的一般固废主要为边角料、焊渣，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废酸、废油、含油污泥、废防锈油、废切削液、磷化污泥、综合污泥、废槽渣、废包装材料、沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品，其中废酸收集后委托江苏永葆环保科技股份有限公司处置，废油、含油污泥、废防锈油、废切削液收集后委托常州永葆绿能环境有限公司处置，磷化污泥、综合污泥收集后委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置，废槽渣、废包装材料、沾染毒害物质的废弃物收集后暂存危废库，委托有资质单位处置，含油废劳保用品（未分类收集）由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

实际建成情况：与环评批复、验收意见一致（危废处置合同详见附件 5）。

表 2-24 原有项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	物理性状	危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	污染防治措施
1	废边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	固态	/	3400	堆放	外售利用
2	焊渣		SW59 900-099-S59	固态	/	3.2	袋装	
3	废酸	危险废物	HW34 900-300-34	液态	C, T	2400	废酸池	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
4	含油污泥		HW08 900-200-08	半固态	T, I	6	袋装	委托常州永葆绿能环境有限公司处置
5	废油		HW08 900-249-08	液态	T, I	2.8	桶装	
6	废防锈油		HW08 900-216-08	液态	T, I	18	桶装	
7	废防锈液		HW09 900-007-09	液态	T	0.5	桶装	
8	废切削液		HW09 900-006-09	液态	T	10	桶装	委托泰州明锋资源再生科技有限公司处置
9	磷化污泥		HW17 336-064-17	半固态	T/C	13	袋装	
10	综合污泥		HW17 336-064-17	半固态	T/C	520	袋装	
11	废槽渣		HW17 336-064-17	固态	T/C	3	袋装	
12	废包装材料		HW49 900-041-49	固态	T/In	0.3	袋装	
13	沾染毒害物质的废弃物		HW49 900-041-49	固态	T/In	0.4	袋装	
14	含油废劳保用品		HW49 900-041-49	固态	T/In	0.22	桶装	环卫部门清运
15	生活垃圾		生活垃圾	SW64 900-099-S64	固态	/	7.5	

注：T-Toxicity, 毒性；C-Corrosivity, 腐蚀性；I-Ignitability, 易燃性；In-Infectivity, 感染性。

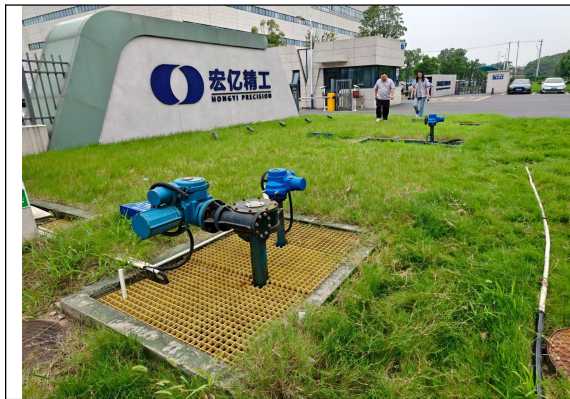
7、四厂区原有项目风险防范措施建设情况

江苏宏亿精工股份有限公司于 2023 年 5 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制了《江苏宏亿精工股份有限公司（大明路厂区）突发环境事件应急预案（环境风险评估报告）》，并于 2023 年 6 月 16 日在常州市生态环境局常州经济开发区分局备案（备案编号：320412-2023-JKQ0114-L，备案表详见附件 9）。

项目风险事故主要为物料泄漏和火灾爆炸，企业已在各生产车间布置一定量的灭火器、消防栓、黄沙等应急物资，车间现场采用视频监控对危险源进行监控；定期对作业人员开展培训，同时厂区禁止明火，建立了相应的管理制度；另外厂区雨水排放口已设置截流阀及相应的应急管线，在厂区设有 360m³ 事故应急池，并设有切换阀，可满足事故废水的收集储存。一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，打开切换阀，利用与事故应急池相连的管线让事故废水流入应急池内，事故废水根据水质情况分质处理，能被废水处理设施处理的废水通过提升泵及相应的管线泵

至废水处理设施进行处理，不能被废水处理设施处理的废水直接委外处置。

现场应急措施设置如下：



雨水排放口截流阀、切换阀



事故应急池

8、四厂区原有项目总量控制情况

四厂区原有项目污染物排放量及实际排放量见表 2-25。

表 2-25 原有项目污染物排放情况汇总表

类别	污染物	环评批复量 t/a	已建部分折算量 t/a	实际排放量 t/a (根据验收检测数据计算)
生活污水、 40%综合废水	污水量	29844	9344	9344
	化学需氧量	4.775	1.5116	1.4576
	悬浮物	1.88	0.605	0.5606
	氨氮	0.107	0.0357	0.0029
	总磷	0.0153	0.0051	0.0005
	总氮	0.153	0.051	0.0052
	石油类	0.139	0.043	0.0035
有组织 废气	非甲烷总烃	0.5742	0.2778	0.2622*
	颗粒物	0.595	0.429	0.3695
	二氧化硫	0.083	0.026	0.0176
	氮氧化物	3.73	1.145	0.1741
	氯化氢	1.044	0.696	0.2348
无组织 废气	VOCs	0.638	0.309	/
	颗粒物	0.03	0.015	/
	氯化氢	0.232	0.155	/
固体废物		0	0	0
备注	*：原环评中总量计算未考虑环境中本底值，因此本报告中非甲烷总烃的排放量以排气筒出口实测排放浓度减去环境空气中的本底值来计算，本底值为无组织监测上风向最低值。			

由上表可以看出，原有项目四厂区营运期废水、废气、固体废物的排放总量均未超出环评批复总量，满足总量控制要求。

与项目有关的原有环境问题

9、四厂区原有项目主要环境问题及“以新带老”措施

经核实，四厂区原有项目自投产至今，环保执行情况较好，近三年内未发生过环保事故或投诉情况。

(1) 主要环境问题

四厂区各类污染物治理措施已安装到位，厂内不存在环境问题。

(2) “以新带老”措施

①根据区域市政规划要求，待戚墅堰污水处理厂提升改造完成后，原有项目的生产废水和生活污水不再接管至武南污水处理厂集中处理，将全部接管至戚墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。

②按照最新环保要求，污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表1中B级标准，不再执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456—2012）及其修改单中相关标准。

10、本项目与原有项目的依托关系

本项目与原有项目的依托关系如下：

①本项目厂房依托于四厂区原有项目，不新增厂房与用地。

②本项目公用工程依托于四厂区原有项目，即供水管网、供电线路、污水排放口及雨水排放口均依托原有项目，目前厂区已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置一个污水排放口和雨水排放口。本项目经处理后的综合废水与生活污水一并依托原有项目的污水管网及排放口接管至戚墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河；雨水依托原有项目的雨水管网及雨水排放口外排。

③本项目磷化废水处理设施、综合废水处理设施、废气处理设施和危废库4（废酸池）均为本次新增，不依托原有；危废库1、危废库2和一般固废堆场依托于原有项目，依托可行性分析见第四章。

④原有项目事故应急池、雨水排放口、阀门及应急物资等均符合环境管理要求，满足本项目依托要求。

11、原有项目拆除淘汰设备的说明

本次拟拆除原有项目2台切管机，设备内残留的废边角料已收集暂存至一般固废堆场，外售综合利用。

根据厂区历史运行记录及现场勘察，原有区域未发生过泄漏事故，地面防渗层完好。拆除后该区域原有切管工艺的环境影响将随之消除，无需开展场地修复。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 项目所在区域达标情况判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	单位	现状浓度	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 及修改单			《环境空气质量标准》 (GB3095—2026)		
				浓度限值	达标率 /%	达标情况	过渡阶段 浓度限值	达标率 /%	达标情况
SO ₂	年均值	μg/m ³	8	60	100	达标	60	100	达标
	日均值		5~15	150	100	达标	150	100	达标
NO ₂	年均值		26	40	100	达标	40	100	达标
	日均值		5~92	80	99.2	达标	80	99.2	达标
PM ₁₀	年均值		52	70	100	达标	60	100	达标
	日均值		9~206	150	98.3	达标	120	/	达标
PM _{2.5}	年均值		32	35	100	达标	30	/	不达标
	日均值		5~157	75	93.2	不达标	60	/	不达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数		168	160	86.3	不达标	160	86.3	不达标
CO	日平均第95百分位数		mg/m ³	1.1	4	100	达标	4	100

注：根据《环境空气质量评价技术规范》（HJ663—2026），SO₂、NO₂的年评价项目为年平均、日平均第 98 百分位数，PM₁₀、PM_{2.5}的年评价项目为年平均、日平均第 95 百分位数，CO 的年评价项目为日平均第 95 百分位数，O₃的年评价项目为日最大 8 小时平均第 90 百分位数。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，因此判定本项目所在区域目前属于环境空气质量不达标区。

(2) 区域大气污染物整治方案

为持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以高水平保护支撑高质量发展，常州市人民政府发布了《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51 号），实施方案如下：

一、总体要求

主要目标：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度总体达标，PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%

区域
环境
质量
现状

以上，完成省下达的减排目标。

二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

(一) 坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。

(二) 加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

(三) 推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

(五) 大力发展新能源和清洁能源。

(六) 严格合理控制煤炭消费总量。

(七) 推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热机组（含自备电厂）进行关停或整合。

(八) 推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。

四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

(九) 持续优化货物运输结构。

(十) 实施绿色车轮计划。

(十一) 强化非道路移动源综合治理。

五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

(十二) 实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

(十三) 推进矿山生态环境综合整治。

(十四) 加强秸秆禁烧和综合利用。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

(十五) 强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。

(十六) 实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

(十七) 推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

(十八) 推动大气氨污染防控。

七、完善工作机制，健全大气环境管理体系

(十九) 开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

(二十) 提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

2、地表水环境质量现状

(1) 区域水环境状况

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%，无劣 V 类断面。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

对照《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，京杭运河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 III 类标准。为了解接纳水体京杭运河的水质现状，本评价委托华睿检测科技（常州）有限公司于 2026 年 03 月 23 日—2026 年 03 月 25 日对京杭运河的水质进行监测，监测断面结果详见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 地表水环境质量现状监测断面

河流名称	断面编号	断面位置	监测因子	功能类别
京杭运河	W1	戚墅堰污水处理厂排污口上游 500m	pH、COD、氨氮、 总磷	III 类
	W2	戚墅堰污水处理厂排污口下游 1500m		

表 3-3 水质监测结果汇总

断面编号	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W1	最大值 (mg/L)	7.3 (无量纲)	12	0.696	0.16
	最小值 (mg/L)	7.2 (无量纲)	10	0.665	0.07
	平均值 (mg/L)	/	11	0.680	0.11
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2	最大值 (mg/L)	7.3 (无量纲)	13	0.815	0.18
	最小值 (mg/L)	7.2 (无量纲)	11	0.793	0.09
	平均值 (mg/L)	/	12	0.804	0.14
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准值 (mg/L)		6~9 (无量纲)	20	1.0	0.2

由上表可知,京杭运河各断面 COD、氨氮、总磷的浓度与 pH 值均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的相应水质要求。

3、声环境质量现状

对照《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号)确定,本项目所在区域声环境功能区为2类区,项目东厂界位于大明路(城市交通性主干道)边界线外35m范围内,故项目南、西、北厂界噪声评价标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的2类标准限值,东厂界噪声评价标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的4a类标准限值。为了解项目区域声环境现状,本评价委托华睿检测科技(常州)有限公司对项目区域声环境现状进行监测,监测时间为2026年03月11日~03月12日,监测结果详见表3-4。

表 3-4 建设项目周围环境噪声

测点编号	测点位置	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界	53.2	43.4	70	55
N2	南厂界	51.2	43.5	60	50
N3	西厂界	51.4	43.5	60	50
N4	北厂界	52.0	44.0	60	50

由上表可知,项目南、西、北厂界的环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的2类标准要求,东厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的4a类标准要求。

4、生态环境

本项目利用现有厂房进行生产,不新增用地,因此本项目不进行生态环境现状调查。

区域
环境
质量
现状

区域 环境 质量 现状	<p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，因此本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”，本项目车间地面硬化，已做防腐、防渗处理，对地下水、土壤污染影响较小，因此本项目可不进行地下水、土壤环境现状调查。</p>
----------------------	---

本项目位于常州经济开发区遥观镇大明中路8号，项目周边环境保护目标如下：

(1) 大气环境保护目标

经现场勘查，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标见表3-5。

表3-5 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
史家村	-252	20	居民区	约200人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)中 二类区	W	150
张家村	-240	171	居民区	约100人		WN	143
凌道村	-205	459	居民区	约200人		WN	340
薛墅巷	499	0	居民区	约500人		E	385

注：表中坐标以厂区中心为坐标原点(0, 0)，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向，取距离厂址最近点位的位置。

(2) 声环境保护目标

经现场勘查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

经现场勘查，本项目厂界外500m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。

(4) 生态环境保护目标

本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

环境
保护
目标

1、大气污染物排放标准

本项目排气筒 DA013—DA015 出口中油雾（以非甲烷总烃计）的排放标准执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）表 3 中标准限值；排气筒 DA016 出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 中标准限值，非甲烷总烃的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准限值；排气筒 DA017、DA018 出口中氯化氢的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中标准限值；排气筒 DA019 出口中氨、硫化氢、臭气浓度的排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 中标准限值，具体排放标准见表 3-6。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物名称		最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	执行标准
DA013—DA015 (拉拔)	油雾(以非甲烷总烃计)	20	16	/	车间或生产设施排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665—2012)
DA016 (热处理)	颗粒物	20	16	/		《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2020)
	二氧化硫	80		/		
	氮氧化物	180		/		
	非甲烷总烃	60		3		
DA017—DA018 (酸洗)	氯化氢	10	16	0.18		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
DA019 (污水处理)	氨	/	16	4.9		《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)
	硫化氢	/		0.33		
	臭气浓度	/		2000 (无量纲)		

污染物排放控制标准

根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020），实测的工业炉窑排气筒中大气污染物排放浓度，应按以下公式换算为基准氧含量下的排放浓度，并以此浓度作为判定排放是否达标的依据。

$$\rho_{基} = \frac{21 - O_{基}}{21 - O_{实}} \times \rho_{实}$$

式中： $\rho_{基}$ —大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³； $O_{基}$ —干烟气基准氧含量，%； $O_{实}$ —实测的干烟气氧含量，%； $\rho_{实}$ —实测的大气污染物排放浓度，mg/m³。

各类工业炉窑的基准氧含量如下表所示：

序号	工业炉窑类别		干烟气基准氧含量 ($O_{基}$) /%
1	冲天炉	冷风炉（鼓风温度≤400℃）	15
2		热风炉（鼓风温度>400℃）	12
3	熔炼炉、以电能等转换产生热量的工业炉窑		按实测浓度计
4	其他工业炉窑		9

本项目工业炉窑类别属于其他工业炉窑，干烟气基准氧含量 ($O_{基}$) 取 9%。

本项目边界颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准限值,氨、硫化氢、臭气浓度的排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中标准限值,具体排放标准见表3-7。

表 3-7 项目边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物名称	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	执行标准
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	4		
氯化氢	0.05		
氨	1.5		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
硫化氢	0.06		
臭气浓度	20(无量纲)		

本项目厂区内总悬浮颗粒物的排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表3中标准限值,非甲烷总烃的排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中标准限值,具体排放标准见表3-8。

表 3-8 厂区内污染物无组织排放限值一览表

污染物名称	排放浓度限值, mg/m ³	无组织排放监控位置	执行标准
总悬浮颗粒物	5.0	工业炉窑所在厂房生产车间门、窗等排放口的浓度最高点	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
非甲烷总烃	6(监控点处1h平均浓度值)	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20(监控点处任意一次浓度值)		

污染物排放控制标准

2、水污染物排放标准

本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产,浓水蒸发处理,不外排;综合废水经综合废水处理设施处理后60%回用于生产,40%与生活污水一并接入戚墅堰污水处理厂集中处理。项目污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准,废水回用标准执行企业内部回用水质标准,具体排放/回用标准见表3-9。

表 3-9 水污染物排放/回用标准

类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值
污水接管口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表1 B级	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
			TP	mg/L	8
			石油类	mg/L	15

污染物排放控制标准	类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	
	回用水	企业内部酸洗废水回用水质标准	/	pH	无量纲	6~9	
				COD	mg/L	200	
				SS	mg/L	100	
				石油类	mg/L	10	
		企业内部含磷废水回用水质标准	/	pH	无量纲	6~9	
				COD	mg/L	50	
				SS	mg/L	10	
				总磷	mg/L	1.0	
				总氮	mg/L	5	
总锌				mg/L	1.0		
<p>注：本项目企业内部酸洗废水、含磷废水的回用水质标准是通过行业经验调查及企业现有项目中大量的实际检测数据得来的，酸洗是为了去除工件表面的氧化层，对用水的水质要求不高；而磷化工艺对水中的电导率有一定的要求，需小于 20μs，故磷化废水的处理工艺设置了膜渗透工艺，出水的水质要求较高。</p> <p>戚墅堰污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）表 1 及表 2 中 C 标准，具体排放标准见表 3-10。</p>							
表 3-10 污水处理厂尾水排放标准							
	类别	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	
						日均值	一次监测值
	戚墅堰污水处理厂尾水排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）	表 1 及表 2 C 标准	COD	mg/L	50	75
NH ₃ -N				mg/L	4（6）	8（12）	
TN				mg/L	12（15）	15（20）	
TP				mg/L	0.5	1	
pH				无量纲	6~9	/	
SS				mg/L	10	/	
石油类				mg/L	1	/	
<p>注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。</p>							
3、噪声排放标准							
<p>本项目南、西、北厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，东厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 4 类标准，具体排放标准见表 3-11。</p>							
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准							
	项目边界	执行标准	级别	标准限值 dB（A）			
				昼间	夜间		
	南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	2 类	60	50		
	东厂界		4 类	70	55		

4、固体废物控制标准

本项目一般工业固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的收集、贮存、运输等执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《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）等文件的相关要求。

污染
物排
放控
制标
准

1、总量控制因子

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

水污染物：COD、NH₃-N、TN、TP。

大气污染物：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（以非甲烷总烃计）。

2、总量控制指标

本项目建成后污染物总量控制指标见表 3-12。

表 3-12 本项目污染物排放总量建议指标一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	扩建前			本项目			扩建后全厂		本项目建议申请量	建成后增减量	最终排入外环境量	
		环评批复量	已建项目排放量	在建项目排放量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量				
废水	生活污水	水量	3060	1020	2040	2736	0	2736	0	5796	2736	+4776	5796
		COD	1.224	0.408	0.816	1.0944	0	1.0944	0	2.3184	1.0944	+1.9104	0.2898
		SS	/	0.306	0.612	0.8208	0	0.8208	0	1.7388	0.8208	+1.4328	0.058
		氨氮	0.107	0.0357	0.0713	0.0958	0	0.0958	0	0.2028	0.0958	+0.1671	0.0232
		总氮	0.153	0.051	0.102	0.1368	0	0.1368	0	0.2898	0.1368	+0.2388	0.0696
		总磷	0.0153	0.0051	0.0102	0.0137	0	0.0137	0	0.029	0.0137	+0.0239	0.003
	生产废水	水量	26784	8324	18460	35667	23024	12643	0	39427	12643	31103	39427
		COD	3.551	1.1036	2.4474	37.513	35.6798	1.8332	0	5.3842	1.8332	4.2806	1.9714
		SS	/	0.299	0.663	16.7038	15.882	0.8218	0	1.7838	0.8218	1.4848	0.3943
		石油类	/	0.043	0.096	1.7663	1.7157	0.0506	0	0.1896	—	0.1466	0.0394
	氟化物	/	0	0.118	0	0	0	0	0.118	—	+0.118	0.0402	

类别	污染物名称	扩建前			本项目			扩建后全厂		本项目建议申请量	建成后增减量	最终排入外环境量		
		环评批复量	已建项目排放量	在建项目排放量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量					
总量控制指标	合计	水量	29844	9344	20500	38403	23024	15379	0	45223	15379	35879	45223	
		COD	4.775	1.5116	3.2634	38.6074	35.6798	2.9276	0	7.7026	2.9276	6.191	2.2612	
		SS	/	0.605	1.275	17.5246	15.882	1.6426	0	3.5226	1.6426	2.9176	0.4523	
		氨氮	0.107	0.0357	0.0713	0.0958	0	0.0958	0	0.2028	0.0958	0.1671	0.0232	
		总氮	0.153	0.051	0.102	0.1368	0	0.1368	0	0.2898	0.1368	0.2388	0.0696	
		总磷	0.0153	0.0051	0.0102	0.0137	0	0.0137	0	0.029	0.0137	0.0239	0.003	
		石油类	/	0.043	0.096	1.7663	1.7157	0.0506	0	0.1896	—	0.1466	0.0394	
		氟化物	/	0	0.118	0	0	0	0	0.118	—	+0.118	0.0402	
	废气	有组织	VOCs	0.5742	0.2778	0.2964	1.1475	1.0189	0.1286	0	0.7028	0.1286	+0.425	0.7028
			颗粒物	0.595	0.429	0.166	0.189	0.1512	0.0378	0	0.6328	0.0378	+0.2038	0.6328
			二氧化硫	0.083	0.026	0.057	0.132	0	0.132	0	0.215	0.132	+0.189	0.215
			氮氧化物	3.73	1.145	2.585	1.235	0.6175	0.6175	0	4.3475	0.6175	+3.2025	4.3475
			氯化氢	/	0.696	0.348	0.984	0.886	0.098	0	1.142	—	+0.446	1.142
		无组织	VOCs	0.638	0.309	0.329	0.1275	0	0.1275	0	0.7655	0.1275	+0.4565	0.7655
颗粒物			0.03	0.015	0.015	15.9	14.954	0.946	0	0.976	0.946	+0.961	0.976	
氯化氢			/	0.155	0.077	0.11	0	0.11	0	0.342	—	+0.187	0.342	
合计		VOCs	1.2122	0.5868	0.6254	1.275	1.0189	0.2561	0	1.4683	0.2561	+0.8815	1.4683	
		颗粒物	0.625	0.444	0.181	16.089	15.1052	0.9838	0	1.6088	0.9838	+1.1648	1.6088	
	二氧化硫	0.083	0.026	0.057	0.132	0	0.132	0	0.215	0.132	+0.189	0.215		

类别	污染物名称	扩建前			本项目			扩建后全厂		本项目建议申请量	建成后增减量	最终排入外环境量
		环评批复量	已建项目排放量	在建项目排放量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量			
	氮氧化物	3.73	1.145	2.585	1.235	0	0.6175	0	4.3475	0.6175	+3.2025	4.3475
	氯化氢	/	0.851	0.425	1.094	0	0.208	0	1.484	—	+0.633	1.484
固体废物	一般固废	0	0	0	3045.5	3045.5	0	0	0	—	0	0
	危险废物	0	0	0	3516.3	3516.3	0	0	0	—	0	0
	生活垃圾	0	0	0	13.5	13.5	0	0	0	—	0	0

注：本报告中 VOCs 以非甲烷总烃计。

3、总量平衡方案

(1) 废水

本项目新增生活污水排放量为 2736t/a，生产废水排放量为 12643t/a，经市政污水管网接入戚墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。污染物排放指标在戚墅堰污水处理厂内平衡，无需单独申请总量指标。

(2) 废气

本项目新增废气总量控制指标为：VOCs 0.2561t/a、颗粒物 0.9838t/a、二氧化硫 0.132t/a、氮氧化物 0.6175t/a，拟在经开区区域内平衡解决。

(3) 固体废物

本项目固体废物均得到妥善处置，处置率 100%，无需申请总量指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

1、原有项目拆除淘汰设备污染防治措施

原有项目拆除淘汰设备过程中应注意以下几点：

(1) 在拆除过程中应确保污染防治设施正常运行或使用，妥善处理遗留或拆除过程中产生的污染物，待淘汰设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，在拆除过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品储存设施等予以规范清理和拆除。

(2) 应对原有场地残留和拆除过程中产生的有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，应按照国家相关环保标准制定处置方案；对不能直接判定其危险特性的固体废物，应按照国家《危险废物鉴别标准》的有关要求进行鉴别。

(3) 设备基础拆除区、危废暂存区等高风险区域地面铺设防渗层，含有毒有害物质设备拆除前下方设置防渗托盘，避免污染物渗入土壤和地下水。

2、本项目施工期污染防治措施

本项目利用现有厂房进行建设，无土建工程，施工期内容仅对现有厂房进行布置及局部改造（如用水、用电线路、排气管线改造等）和生产设备的安装及预埋固定钢件的处理，无大规模土建施工过程。在施工建设期间，具体环保措施如下：

(1) 废水：施工过程中无生产废水产生，施工人员的生活污水经市政污水管网接入常州东方前杨污水综合处理有限公司集中处理。

(2) 废气：本项目施工仅进行设备安装调试，施工过程无废气产生。

(3) 噪声：施工噪声是短期行为，应禁止夜间（22：00—6：00）施工，若因工程需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向生态环境主管部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工；尽量采用低噪声施工机械，应经常对设备进行维修保养，避免由于设备故障而导致噪声增强现象的发生。

(4) 固体废物：生活垃圾由环卫部门统一收集处理。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途撒落。

(5) 生态环境：做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被、作物。

综上，本项目施工内容简单，施工期较短，对环境影响较小。

施工
期环
境保
护措
施

1、废气

(1) 废气污染源强核算

本项目废气主要为分条油雾、焊接废气、退火废气、酸洗废气、拉拔废气、天然气燃烧废气、切割粉尘、废酸暂存废气和污水处理站废气，同时项目使用的原辅料在使用过程中会散发出异味，异味对环境的影响主要表现为恶臭，恶臭是一个感官性指标，难以定量，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及会损害环境的气体物质，因此本次环评仅对恶臭进行定性分析。

1) 正常工况下废气产生及排放情况

A. 有组织废气

① 退火废气

卷板和无缝管表面携带有少量防锈油/润滑油，进入退火工序受热会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”-12 热处理，整体热处理（正火/退火）工序未给出非甲烷总烃的产污系数，故本次环评参考原有项目《江苏宏亿精工股份有限公司汽车精密零部件制造项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》中退火工序的验收检测数据（检测报告编号：HRC23112201）来估算本项目该工序的非甲烷总烃产生源强，具体核算如下：

表 4-1 退火废气类比源强核算情况表

项目名称	江苏宏亿精工股份有限公司汽车精密零部件制造项目 (部分验收) 竣工环境保护验收监测报告表						本项目
涉及物料量	卷板 4 万 t						卷板、无缝管 3 万 t
运行时间	7488h						7488h
污染物名称	非甲烷总烃						非甲烷总烃
监测点位	2#排气筒进口						/
排放浓度 (mg/m ³)	11.9	12.1	11.6	12.0	11.8	11.2	/
排放速率 (kg/h)	0.173	0.189	0.177	0.183	0.184	0.171	/

综上，原有项目热处理工序涉及的物料、污染物、工艺与本项目类似，具有类比可行性；原有项目排放速率取检测数据平均值 0.1795kg/h，计算类比项目的非甲烷总烃产生系数为 $0.1795 \times 7488/4/0.9=373.36\text{kg}/\text{万 t}$ （原料），则本项目非甲烷总烃的产生量为 $373.36 \times 3/1000=1.12\text{t}/\text{a}$ ，经水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放。废气捕集效率按 90%计，综合处理效率按 90%计。

② 拉拔废气

本项目在拉拔过程中需使用拉拔油进行润滑、冷却，拉拔油因摩擦生热会有一部分雾化产生废气，主要污染因子为非甲烷总烃。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未给出相应工段油雾（非甲烷总烃）的产污系数，故本次环评参考《江苏宏亿精工股份有限公司汽车精密零部件制造项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表》中拉拔工序的验收检测数据（检

测报告编号：HRC23112201) 来估算该工序非甲烷总烃的产生源强，具体核算如下：

表 4-1 拉拔废气类比源强核算情况表

项目名称	江苏宏亿精工股份有限公司汽车精密零部件制造项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告表						本项目
涉及物料量	外购卷板 4 万 t						无缝管 1.45 万 t
运行时间	4800h						4800h
污染物名称	非甲烷总烃						非甲烷总烃
监测点位	5#排气筒进口						/
排放浓度 (mg/m ³)	7.01	6.98	7.18	7.17	7.08	7.05	/
排放速率 (kg/h)	7.58×10 ⁻²	7.22×10 ⁻²	8.09×10 ⁻²	8.56×10 ⁻²	7.96×10 ⁻²	8.84×10 ⁻²	/

综上，原有项目拉拔工序涉及的物料、污染物、工艺与本项目类似，具有类比可行性；原有项目排放速率取检测数据平均值 0.08kg/h，计算类比项目的非甲烷总烃产生系数为 0.08×4800/4/0.9=107kg/万 t-（原料），则本项目拉拔工序非甲烷总烃的产生量为 107×1.45/1000=0.155t/a，经 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒（DA013—DA015）排放。废气捕集率按 90%计，处理效率按 80%计。

③酸洗废气

本项目在酸洗过程中会产生废气，根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984—2018）第 4.3 条规定，参考本项目设计工艺和原辅料使用情况，需评价的废气污染物种类为氯化氢。参考《环境统计手册》，酸洗过程中盐酸挥发量的计算公式如下：

$$G_z = M \times (0.000352 + 0.000786V) \times P \times F$$

式中：G_z—液体的挥发量，kg/h；

M—液体的分子量；

V—蒸发液体表面上的空气流速，m/s，一般可取 0.2~0.5m/s，本次取 0.3m/s；

P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力，mmHg；

F—液体蒸发面的表面积，m²。

本项目共设有 2 条酸洗线，酸洗槽尺寸均为 12×1.5×1.5m，各酸洗线的盐酸挥发量情况如下表所示：

表 4-3 各酸洗线盐酸挥发量情况一览表

酸洗线编号	污染物名称	分子量	空气流速 m/s	槽液温度℃	槽液浓度%	蒸汽分压力 mmHg	酸洗槽数量	蒸发表面积 m ²	酸雾量 kg/h	年工作时间 h	年产生量 t/a
1#	氯化氢	36.5	0.3	25	15~20	0.148	2 个	36	0.114	4800	0.547
2#	氯化氢	36.5	0.3	25	15~20	0.148	2 个	36	0.114	4800	0.547

综上，本项目氯化氢产生量约 1.094t/a，经槽边侧吸集气口收集至 2 套酸雾吸收塔处理后通过 2 根 16m 高排气筒（DA017、DA018）排放。废气捕集率按 90%计，处理效率按 90%计。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

④天然气燃烧废气

本项目热处理炉采用天然气进行加热，天然气燃烧过程中会产生燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”-12 热处理，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的产污系数分别为 $0.000286\text{kg}/\text{m}^3\text{-原料}$ 、 $0.000002\text{Skg}/\text{m}^3\text{-原料}$ （本报告 S 取 100）、 $0.00187\text{kg}/\text{m}^3\text{-原料}$ ，本项目天然气用量为 66.04 万 m^3/a ，则颗粒物产生量为 0.189t/a， SO_2 产生量为 0.132t/a， NO_x 产生量为 1.235t/a，经低氮燃烧装置处理后与退火废气一并进入水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA016）排放。对颗粒物的处理效率以 80%计， NO_x 的处理效率以 50%计。

⑤废酸暂存废气

本项目危废库 4（废酸池）在废酸暂存过程中会产生废气，主要污染因子为氯化氢。废酸池通过加盖密闭，散逸量较少且难以估算，故本次仅进行定性分析。为加强管理，废酸暂存废气经酸雾吸收塔处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA018）排放。

⑥污水处理站废气

本项目污水处理站运行期间会散发出异味，异味对环境的影响主要表现为恶臭，特征污染物以臭气浓度、氨、硫化氢计，其中臭气浓度为无量纲污染物，属于感官性指标，故本次对臭气浓度仅做定性分析。类比同类型项目，氨、硫化氢产生速率分别为 $0.04\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，本项目污水处理站运行时间为 7200t/a，则氨、硫化氢的产生量为 0.288t/a、0.0288t/a，经二级喷淋塔处理后通过 1 根 16m 高排气筒（DA019）排放。废气捕集率按 90%计，处理效率按 90%计。

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-4。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-4 本项目有组织废气产生及排放状况表

排气筒编号	产生环节	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除效率 %	排放状况			执行标准		排放方式
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
DA013	拉拔	2000	非甲烷总烃	4.79	0.01	0.0465	二级静电油烟净化	80	0.96	0.002	0.0092	20	/	间歇 4800h
DA014	拉拔	2000	非甲烷总烃	4.79	0.01	0.0465	二级静电油烟净化	80	0.96	0.002	0.0092	20	/	间歇 4800h
DA015	拉拔	2000	非甲烷总烃	4.79	0.01	0.0465	二级静电油烟净化	80	0.96	0.002	0.0092	20	/	间歇 4800h
DA016	热处理	5000	非甲烷总烃	26.9	0.135	1.008	水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化、低氮燃烧	90	2.7	0.013	0.101	60	3	连续 7488h
			颗粒物	5.05	0.025	0.189		80	1.01	0.005	0.0378	15	/	
			二氧化硫	3.53	0.018	0.132		/	3.53	0.018	0.132	80	/	
			氮氧化物	33.0	0.165	1.235		50	16.5	0.082	0.6175	180	/	
DA017	酸洗、废酸暂存	9000	氯化氢	11.4	0.1025	0.492	酸雾吸收	90	1.13	0.01	0.049	15	/	间歇 4800h
DA018	酸洗	8000	氯化氢	12.8	0.1025	0.492	酸雾吸收	90	1.28	0.01	0.049	15	/	间歇 4800h
DA019	污水处理站	3000	氨	11.99	0.036	0.259	二级喷淋	90	1.2	0.004	0.026	/	4.9	间歇 7200h
			硫化氢	1.2	0.004	0.026		90	0.12	0.0004	0.0026	/	0.33	

注：由于拉拔废气进口浓度较低，故二级静电油烟净化装置对废气的处理效率按 80%计。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目废气排放口基本情况见表 4-5。

表 4-5 废气排放口基本情况一览表

排气筒编号	排气筒名称	排气筒地理坐标/°		主要污染因子	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	年排放小时数 (h)	排放口类型
		经度	纬度							
DA013	拉拔废气排气筒1	120.014968	31.697380	非甲烷总烃	16	0.25	35	11.3	4800	一般排放口
DA014	拉拔废气排气筒2	120.015044	31.697380	非甲烷总烃	16	0.25	35	11.3	4800	一般排放口
DA015	拉拔废气排气筒3	120.015086	31.697380	非甲烷总烃	16	0.25	35	11.3	4800	一般排放口
DA016	退火废气排气筒	120.015137	31.697723	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	16	0.4	100	11.1	7488	一般排放口
DA017	酸洗废气排气筒1	120.015422	31.696600	氯化氢	16	0.5	25	12.7	4800	一般排放口
DA018	酸洗废气排气筒2	120.015490	31.696600	氯化氢	16	0.5	25	11.3	4800	一般排放口
DA019	污水处理废气排气筒	120.014901	31.696578	氨、硫化氢、臭气浓度	16	0.3	30	11.8	7200	一般排放口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

B.无组织废气

①分条油雾

本项目分条过程中，卷板表面的轻质防锈油遇热会发生雾化产生油雾，主要污染因子为非甲烷总烃。由于纵切分条处的防锈油量比较少，难以定量分析，故本次仅进行定性分析。

②焊接废气

本项目焊接过程中，卷板表面的轻质防锈油遇热会发生雾化产生油雾，主要污染因子为非甲烷总烃。由于焊接处的防锈油量比较少，难以定量分析，故本次仅进行定性分析。

③切割粉尘

本项目切割过程中会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”-04 下料工段，颗粒物的产污系数为5.30kg/t-原料，本项目需切割的原料量约为3000t/a，则颗粒物的产生量为15.9t/a，经布袋除尘装置处理后无组织排放。废气捕集率按95%计，处理效率按99%计。

④未捕集的废气

本项目废气处理设施未捕集的废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风予以缓解。

本项目无组织废气产生及排放情况见表4-6。

表4-6 本项目无组织废气产生及排放状况表

污染源位置	污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
车间二	颗粒物	15.9	3.31	布袋除尘	0.946	0.197	18630	12.15
	非甲烷总烃	0.1275	0.017	/	0.1275	0.017		
表面处理区	氯化氢	0.11	0.023	/	0.11	0.023	2577.5	12.15
	氨	0.029	0.004	/	0.029	0.004		
	硫化氢	0.0028	0.0004	/	0.0028	0.0004		

2) 非正常工况下废气产生及排放情况

建设项目非正常工况是指生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。

生产车间开工时，需要首先运行废气处理设施；车间停工时，废气处理设施需要继续运行，待工艺废气没有排出后再关闭。这样，生产车间在开、停车时排出的污染物均得到有效处理。经排气筒排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。不正常操作及设备故障的具体原因有意外负荷跳闸，仪表失灵导致操作失控、误操作等，也可能因突然断电等引起。发生不正常操作及设备故障时，将视情况及时停产。

本项目废气处理工艺有二级静电油烟净化、水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化、酸雾吸收、二级喷淋等，集气系统运转异常（漏气、风机故障等）的概率较低，本次评价不予考虑；废气处理装置因堵塞、效果差等多种因素影响，其处理效率达不到预期效果的概率较高，本次评价以最不利情况考虑，即废气处理装置对污染物的处理效率为0。本项目非正常工况下有组织废气产生

运营
期环
境影
响和
保护
措施

及排放情况见表 4-7。

表 4-7 项目非正常工况下有组织废气排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放量/(kg/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA013	拉拔	废气处理设施故障	非甲烷总烃	4.79	0.01	≤1	≤1	立即停止相关作业，并对废气处理设施进行维修，直至废气处理设施能稳定、正常运行
DA014	拉拔	废气处理设施故障	非甲烷总烃	4.79	0.01	≤1	≤1	
DA015	拉拔	废气处理设施故障	非甲烷总烃	4.79	0.01	≤1	≤1	
DA016	退火	废气处理设施故障	非甲烷总烃	26.9	0.135	≤1	≤1	
			颗粒物	5.05	0.025	≤1	≤1	
			二氧化硫	3.53	0.018	≤1	≤1	
			氮氧化物	33.0	0.165	≤1	≤1	
DA017	酸洗	废气处理设施故障	氯化氢	11.4	0.1025	≤1	≤1	
DA018	酸洗、废酸暂存	废气处理设施故障	氯化氢	12.8	0.1025	≤1	≤1	
DA019	污水处理站	废气处理设施故障	氨	11.99	0.036	≤1	≤1	
			硫化氢	1.2	0.004	≤1	≤1	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

(2) 废气防治措施可行性分析

1) 废气防治措施

本项目拉拔废气经 3 套二级静电油烟净化装置处理后通过 3 根 16m 高排气筒 (DA013—DA015) 排放，退火废气与天然气燃烧废气 (经低氮燃烧装置处理后) 经水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒 (DA016) 排放，酸洗废气经 2 套酸雾吸收塔处理后通过 2 根 16m 高排气筒 (DA017、DA018) 排放，废酸暂存废气经酸雾吸收塔处理后通过 1 根 16m 高排气筒 (DA017) 排放，污水处理站废气经二级喷淋装置处理后通过 1 根 16m 高排气筒 (DA019) 排放，切割粉尘经布袋除尘装置处理后无组织排放。

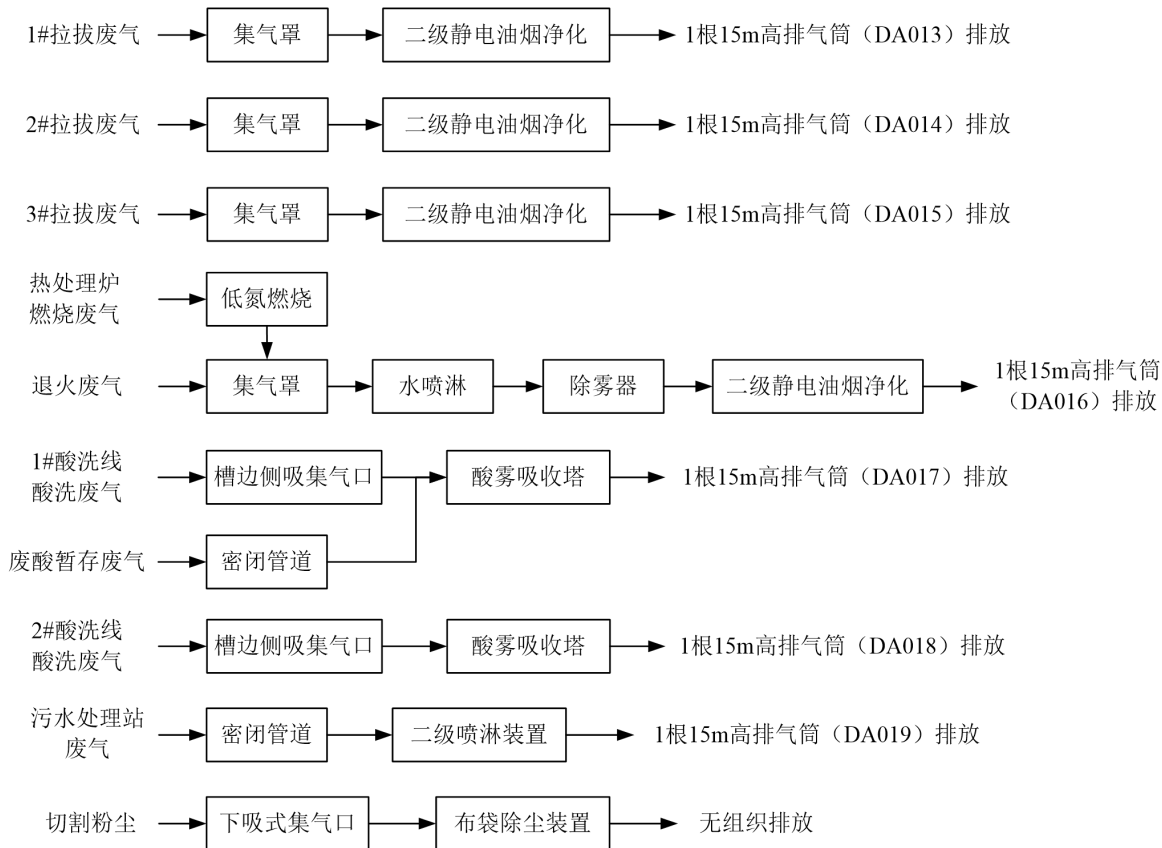


图 4-1 废气处理工艺示意图

2) 废气处理可行性分析

①技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846—2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）等文件中废气的治理可行技术设置污染防治措施，具体对照见表 4-8。

表 4-8 废气治理设施技术可行性评价表

产污环节	污染因子	排污许可技术规范中的可行技术	本项目治理工艺	是否属于可行技术
拉拔	非甲烷总烃	过滤式净化	二级静电油烟净化	是
退火	非甲烷总烃	机械过滤、静电过滤	水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化	是
酸洗	氯化氢	碱液吸收	酸雾吸收塔	是
热处理炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃气或净化后煤制气	燃用天然气、采用低氮燃烧技术	是
污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	碱液吸收、生物降解	二级喷淋	是
切割	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	布袋除尘	是

综上，本项目各工段的废气处理工艺均属于可行技术。

A.喷淋装置的设计要求

参考《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T387—2007），本项目喷淋装置（水喷淋/酸雾吸收塔）需满足以下设计要求：

a.酸雾吸收塔装置应选用抗腐蚀材料或按 HGJ229 进行防腐蚀处理和验收，防止浸泡在地下水和雨水中，且要求有足够的机械强度；

b.酸雾吸收塔要求对氯化氢的最低净化效率为 90%，要求设有 pH 值监控装置，保持喷淋液呈碱性，确保净化效率；

c.系统压力最好采用负压，可以使气流稳定、不漏风；系统的压力损失不大于 2kPa，焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气；

d.装置本体主体的表面温度不高于 60℃；装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏，保温层和防腐层应防止直接接触火焰；

e.需控制压力的单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术的有关要求；

f.要求塔内的气体和液体应有足够的接触面积和接触时间；气体和液体应具有很强的扰动，可降低传质阻力，提高吸收效率；

g.安全系统设计完善，检修门打开，高压电源自动切断；高压电源精心设计为环氧树脂紧密密封单元，使用安全可靠；电源控制系统有自动过流过压保护装置，保证设备稳定运行。

B.静电油烟净化装置的设计要求

本项目静电油烟净化装置需满足以下设计要求：

a.静电油烟净化装置两级的绝缘材料一般都需要暴露在油烟中，绝缘子表面很容易受到油污的污染，从而造成表面爬电。因此，应要求使用的绝缘子具有一定的表面爬电距离，绝缘子材料具有一定的耐电痕化性能。

b.油烟净化装置属于机电设备，为了保证使用者的安全，其低压部分必须符合相关的安全要求。静电油烟净化装置必定带有 1000 到 50000 伏特的高压电，电极处于油烟污染环境，电火花较多。因此，要求油烟净化装置的自我保护性能和防火性能，设备本体的两极板之间还应具有较好的绝缘性能。

c.静电油烟净化装置属于静电除尘的一种，电场在工作的时候，含尘气体中的杂质、水分和收集下来的油污难免会造成电场的放电，就要求供电电源能够具有灭弧功能和多次闪络保护，以防止持续电弧造成收集的油污着火和高压电源的损坏。当电场的两个电极因为故障或其他原因短路时，虽然不一定会有明显的火花，但是短路可能造成电场局部的温度上升而引起收集下来的油污着火，或者由于高压电流的异常造成电源的损坏。因此，电源必须有高压电路保护。

d.静电油烟净化装置还应具备过载保护功能，还要保证设备高压电阻在偶尔闪络放电时设备保持正常工作；如果持续放电或放电次数较多，则应及时自动停止高压输出。从高压电源到电场的连接有可能各种原因造成断开，高压发生器往往会因为失去负载而使电压大幅度升高，造成高压电源的击穿或损坏。因此，静电油烟净化装置要求电源能够检测到高压开路的故障并及时保护。

e.管道连接要牢固密封不能出现漏风的情况，并且要保持通畅；与设备进出风口毗连的变径风管要尽量平顺，为保证设备的传染效力，必须装配长度比管径大4倍以上的直管，然后用比较平顺的管子来配合；烟气随着风进入油烟净化器内部，为了减少进入时设备风机附加的阻力，在和风机口连接的管道需要有一到两米的直管；设备在运行一段时间后就要清理一下避免内部沉积的油污太多影响使用。

②风量可行性分析

本项目拉拔、退火废气均采用上部伞形罩（侧面无围挡）进行收集，酸洗槽废气采用槽边侧吸集气口进行收集，废酸暂存废气、污水处理站废气采用密闭管道进行收集，参考《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758—2008）、《三废处理工程技术手册 废气卷》中集气装置风量计算公式，本项目各废气处理设施的风量核算见表4-9。

表4-9 项目废气处理设施风量核算一览表

排气筒编号	工段	集气罩数量(个)	P-单个集气罩罩口周长(m)	h-污染源至罩口距离(m)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
DA013	拉拔	1	1.4	0.5	0.5	1764	Q=Σ1.4Phv*3600
DA014	拉拔	1	1.4	0.5	0.5	1764	
DA015	拉拔	1	1.4	0.5	0.5	1764	
DA016	退火	1	3.4	0.5	0.5	4284	
排气筒编号	工段	集气口数量(个)	B-集气口长度(m)	W-集气口宽度(m)	C-风量系数m ³ /(m ² ·s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
DA018	酸洗	16	1.2	0.1	1	6912	Q=ΣBWC*3600
	酸洗	16	1.2	0.1	1	6912	
DA017	工段	V ₀ -容积(m ³)		n-换气次数(次/h)		Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
	废酸池	25		20		500	Q=nV ₀
	合计					7412	
排气筒编号	工段	V ₀ -容积(m ³)		n-换气次数(次/h)		Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
DA019	污水处理站	260		10		2600	Q=nV ₀

由上表可知，本项目排气筒DA013—DA015对应的废气处理设施风量Q计算值为1764m³/h，考虑风量损失，废气处理设施风量设计为2000m³/h可以满足废气收集要求；排气筒DA016对应的废气处理设施风量Q计算值为4284m³/h，考虑风量损失，废气处理设施风量设计为5000m³/h可以满足废气收集要求；排气筒DA017对应的废气处理设施风量Q计算值为7412m³/h，考虑风量损失，废气处理设施风量均设计为9000m³/h可以满足废气收集要求；排气筒DA018对应的废气处理设施风量Q计算值为6912m³/h，考虑风量损失，废气处理设施风量设计为8000m³/h可以满足废气收集要求；排气筒DA019对应的废气处理设施风量Q计算值为2600m³/h，考虑风量损

运营
期环
境影
响和
保护
措施

失，废气处理设施风量均设计为 3000m³/h 可以满足废气收集要求。

根据上文风量设置情况，风机采用不比计算值低的风量进行抽排风，同时加强运行管理，废气污染物基本都能有效收集至废气处理设施进行处理，因此本项目废气捕集率取 90%是合理的。

③排气筒设置合理性分析

A.排气筒高度及烟气流速合理性分析

根据《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）中“4.7 所有排气筒高度应不低于 15m。排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上”、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）中“4.3.1 工业炉窑排气筒高度应不低于 15m，具体高度按通过审批、备案的环境影响评价文件要求确定。4.3.2 当排气筒周围半径 200m 距离内有建筑物时，除应执行 4.3.1 规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3m 以上。4.3.3 如果排气筒高度达不到 4.3.1、4.3.2 的任何一项规定时，其大气污染物最高允许排放浓度应按排放标准值的 50%执行。”，经现场踏勘，本项目厂房高度为 12.15m，本项目废气排气筒高度均设为 16m，均符合相关规定要求。

根据表 4-5，本项目各排气筒的烟气流速均符合相关要求。

B.排气筒采样孔、采样平台规范性分析

建设单位应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405—2024）中关于废气排放口监测点位设置的要求，针对排气筒设置监测断面及监测孔。

监测断面包含手工监测断面和自动监测断面，应设置在规则的圆形、矩形排气筒/烟道上的竖直段或水平段，并避开拉筋等影响监测的内部结构件。监测断面宜设置在排气筒/烟道的负压段，相关标准有特殊要求的除外。自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计，其当量直径 $D=2LW/(L+W)$ ，式中 L 为矩形排气筒/烟道的长度，W 为矩形排气筒/烟道的宽度。

在手工监测断面处设置手工监测孔，其内径应满足相关污染物和排气参数的监测需要，一般应 $\geq 80\text{mm}$ 。手工监测孔应符合排气筒/烟道的密封要求，封闭形式宜优先设计为快开方式。采用盖板、管堵或管帽等封闭的，应在监测时便于开启。正压下输送高温或有毒有害气体的排气筒/烟道，应安装带有闸板阀的密封防喷监测孔。其他形式的手工监测孔外沿距离排气筒/烟道或保温层外壁距离应 $\leq 50\text{mm}$ 。法兰、闸板阀等部件伸入排气筒/烟道部分应与其内壁平齐。烟气排放连续监测系统的监测断面下游 0.5m 内，应开设手工监测孔。

监测断面距离坠落高度基准面 2m 以上时，应配套建设永久、安全、便于采样和测试的工作平台。除在水平烟道顶部开设监测孔外，工作平台宜设置在监测孔的正下方 1.2m~1.3m 处。工作平台长度应 $\geq 2\text{m}$ ，宽度应保证人员及采样探杆操作的空间。工作平台与竖直烟道/排气筒的间

隙距离≤10mm。距离坠落高度基准面 1.2m 以上的工作平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，其中工作平台的防护栏杆应带踢脚板。

④废气处理装置工程应用实例

A.静电油烟净化装置处理废气案例

根据《玉环丰东热处理有限公司年产 6000 吨汽摩配件生产线技改项目》，其生产工艺为工件加热-渗碳-油淬-清洗-回火-水冷-成品，热处理油雾采用水喷淋+油雾净化器进行处理，验收检测数据如下：

玉环丰东热处理有限公司热处理油雾检测数据一览表

测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2021 年 7 月 6 日			2021 年 7 月 7 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	平均标态烟气量	m ³ /h	/	15160			15370		
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	/	67.5	89.8	80.1	64.2	63.6	67.6
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	1.20			1.00		
出口	平均标态烟气量	m ³ /h	/	16200			16400		
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	10	7.16	9.43	13.9	12.5	8.28	107
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.26	0.165			0.172		
非甲烷总烃处理效率		%	/	86.25			82.8		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

由上表可知，水喷淋+油雾净化装置对非甲烷总烃的处理效率可达到 86.25%，本项目热处理废气主要污染因子为油雾（以非甲烷总烃计），采用水喷淋+除雾器+二级油烟静电净化装置进行处理，增加了一级静电油烟净化装置，故处理效率取 90%是合理的。

B.酸雾吸收塔处理废气案例

参考《常州创益喷涂有限公司新建 30 万套/年喷涂、喷塑加工项目》验收检测数据：

常州创益喷涂有限公司酸洗废气检测数据一览表

1、测试工段信息									
工段名称	酸洗			编号	1#排气筒				
治理设施名称	碱液喷淋	排气筒高度	15m	测点截面积 m ²	0.283				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				12 月 27 日			12 月 28 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气平均流量	m ³ /h	/	12096	12033	12140	11683	11867	12155
	氯化氢排放浓度	mg/m ³	/	1.94	1.89	1.94	1.85	1.80	1.89
	氯化氢排放速率	kg/h	/	0.023	0.023	0.024	0.022	0.021	0.023

出口	废气平均流量	m ³ /h	/	9718	9666	9730	9612	9861	9776
	氯化氢排放浓度	mg/m ³	10	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯化氢排放速率	kg/h	0.26	/	/	/	/	/	/

由上表可知，碱液喷淋对氯化氢废气处理效率较高，多家设备厂商资料显示，设计良好的酸雾吸收塔对氯化氢的净化效率可达 95%以上；本项目酸洗废气的主要污染因子为氯化氢，故采用酸雾吸收塔进行处理，处理效率保守取 90%是合理的。

3) 无组织废气污染防治措施

针对工程特点，本项目将采取以下措施来加强无组织废气的控制：

①尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

②加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

③对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减少无组织排放源强；同时加强管理，降低工作时间密闭操作间开、关门频率，尽量减少挥发性有机物的散逸；

④经常检查、检修各生产设备和废气处理装置及相关管道、阀门，保持整个装置系统气密性良好；

⑤加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

4) 项目废气处理设施经济可行性分析

本次废气防治措施初期投资约为 40 万元人民币，占本项目总投资额的 0.5%，年运行成本约 30 万元人民币（主要为维护保养费），与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本次提升改造的废气治理设施的投入与年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上可行。

(3) 异味影响分析

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）定义，恶臭气体是“指一切刺激嗅觉引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质”，恶臭物质的质量浓度，用化学分析法测度，以毫克/升表示；而臭气浓度则以稀释倍数法测度，为嗅阈值，无量纲。因此可用臭气浓度指标来衡量项目生产过程中排放的恶臭污染程度。

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，具体如下：

表 4-10 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目排放的废气中含有异味污染物，排放量较小，通过采取绿化措施，如种植具有较强吸附能力的植物，项目厂界臭气浓度可小于 20，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中厂界标准限值要求。为了进一步减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

- ①控制好生产过程的工艺参数，减少恶臭污染物的产生量；
- ②做好废气的收集，尽可能提高收集效率；
- ③泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏；
- ④加强废气处理设施的运行管理，确保稳定运行，达标排放；
- ⑤在道路两旁和车间四周多种植阔叶常绿树种，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少异味对周边环境的影响。

该项目在采取以上措施后，臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。

（4）废气达标情况分析

A.有组织废气

由表 4-4 可知：排气筒 DA013—DA015 出口中非甲烷总烃的排放浓度均满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）表 3 中的标准限值要求；排气筒 DA016 出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 中的标准限值要求，非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准限值要求；排气筒 DA017、DA018 出口中氯化氢的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 中的标准限值要求；排气筒 DA019 出口中氨、硫化氢的排放速率和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的标准限值要求。

B.无组织废气

本项目针对无组织废气采取相应措施后，正常状况下可有效控制厂内无组织污染物的排放，厂界非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物的排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3 中的标准要求，氨、硫化氢的排放浓度和臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 中的标准要求；厂区内总悬浮颗粒物的排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 3 中的标准限值要求，非甲烷总烃的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 中的标准要求。

（5）卫生防护距离计算

为保障生态环境安全和人体健康，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499—2020），卫生防护距离初值的计算公式具体如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

式中： Q_c —大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L —大气有害物质卫生防护距离初值, m;

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

$$r = \sqrt{S/\pi}$$

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数, 无因次, 根据近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表中查取。

表 4-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	近 5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

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

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

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

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)规定, 卫生防护距离终值的确定原则为: 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m; 卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为 50m; 卫生防护距离初值大于或等于 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m; 卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时, 级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时, 如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时, 则该企业的卫生防护距离终值应提高一级; 卫生防护距离初值不在同一级别的, 以卫生防护距离终值较大者为准。本项目卫生防护距离所用参数和计算结果详见表 4-12。

表 4-12 卫生防护距离参数选取及计算结果

污染源	污染物名称	面源面积 (m ²)	A	B	C	D	污染物排放速率 (kg/h)	质量标准 (mg/m ³)	初值计算结果 (m)	卫生防护距离终值 (m)
车间二	颗粒物	18630	470	0.021	1.85	0.84	0.197	0.45	7.351	50
	非甲烷总烃		470	0.021	1.85	0.84	0.017	2.0	0.067	50

运营
期环
境影
响和
保护
措施

污染源	污染物名称	面源面积(m ²)	A	B	C	D	污染物排放速率(kg/h)	质量标准(mg/m ³)	初值计算结果(m)	卫生防护距离终值(m)
表面处理区	氯化氢	2577.5	470	0.021	1.85	0.84	0.023	0.05	24.87	50
	氨		470	0.021	1.85	0.84	0.004	0.2	0.609	50
	硫化氢		470	0.021	1.85	0.84	0.0004	0.01	1.390	50

由上表计算结果可知,本项目卫生防护距离为车间二外扩 100m、表面处理区外扩 100m 形成的包络线范围,则全厂区卫生防护距离为车间一、车间二、车间三分别外扩 100m 形成的包络线范围。距离本项目最近的敏感点为厂界西北面约 143m 的张家村,不在上述卫生防护距离范围内,目前该防护距离范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标,本评价建议在该卫生防护距离范围内将来也不得规划新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

(6) 大气监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ878-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等文件要求,本项目废气监测计划具体如表 4-13 所示。

表 4-13 运行期废气监测计划一览表

类别	监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准
空气环境	有组织	DA013—DA015	非甲烷总烃	1 次/半年	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)
		DA016	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
		DA017、DA018	氯化氢	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		DA019	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	厂界	颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		厂区内	总悬浮颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)
			非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

(7) 废气排放环境影响分析

本项目所在区域目前为环境空气质量不达标区,项目周边 500m 范围内环境保护目标主要有史家村、张家村、凌道村、薛墅巷等;本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氨、硫化氢、臭气浓度等,针对各产污环节均采取了合适可行的污染治理措施。根据计算及治理措施可行性论证情况,本项目废气经上述治理措施处理后,各污染物均能达标排放。在保证污染防治措施正常运行的情况下,本项目对周围大气环境和敏感目标影

运营
期环
境影
响和
保护
措施

响较小，不会改变区域大气环境质量功能类别。

2、废水

(1) 废水污染源强核算

本项目废水主要为生产废水和生活污水。

1) 生产废水

A、含磷废水

①磷化用水及排水

本项目设有 4 个磷化槽，尺寸均为 12×1.5×1.5m，槽液占槽体的 80%，15 天更换一次槽液，一年更换 20 次，则磷化用水量为 1728t/a，损耗率按 20%计，则磷化废水产生量为 1382.4t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、总磷、总氮、总锌。

②磷化后清洗用水及排水

本项目磷化后的两道清洗采用逆流漂洗方式，即后道清洗槽逆流至前道清洗槽，由前道清洗槽排放废水，后道清洗槽补充自来水/回用水。经与建设单位核实，磷化后的清洗槽共设有 4 个补充水管口，单口出水流量为 10L/min，运行时间约 4800h/a，则清洗用水量约 11520t/a，损耗率按 10%计，则废水产生量约 10368t/a；磷化后热水洗方式为槽浸式，共设有 2 个热水洗槽，槽子尺寸为 12×1.5×1.5m，槽液占槽体的 80%，15 天更换一次槽液，一年更换 20 次，则磷化后热水洗用水量为 864t/a，损耗率按 20%计，则废水产生量为 691.2t/a。综上，磷化后清洗废水产生量合计约 11059.2t/a，主要污染物为 pH、COD、SS、总磷、总氮、总锌。

③地面清洗用水及排水

本项目表面处理的作业方式均为槽浸式，工件每次进出作业槽会带出部分槽液滴落在地面，故该作业区域需定期冲洗。根据建设单位生产经验，每次冲洗用水量约为 5L/m²，每天简单冲洗 1 次，表面处理区的面积约 800m²，则地面冲洗用水量为 1200t/a，损耗率按 10%计，则地面冲洗废水产生量约 1080t/a，主要污染物为 COD、SS。由于该区域涉及磷化及磷化后清洗工序，可能涉及工件上槽液的滴落，故该区域地面清洗废水纳入含磷废水统计。

综上，本项目含磷废水产生量共计 13521.6t/a，收集进入磷化废水处理设施进行处理。类比原有项目含磷废水产生情况，该项目磷化、清洗工艺、原辅材料与本项目类似，具有可类比性。废水中主要污染物及产生浓度分别为 pH 3~7、COD 720mg/L、SS 315mg/L、TP 32mg/L、TN 20mg/L、总锌 10mg/L。

B、综合废水

①脱脂用水及排水

本项目共设有 8 个脱脂槽，尺寸均为 12×1.5×1.5m，槽液占槽体的 80%，10 天更换一次槽液，一年更换 30 次，则脱脂用水量为 5184t/a，损耗率按 20%计，则脱脂废水产生量为 4147t/a。类比原有项目脱脂废水产生情况，该项目脱脂工艺、原辅材料与本项目类似，具有可类比性。废水中主要污染物及产生浓度分别为 pH 9~12、COD 3000mg/L、SS 1000mg/L、石油类 200mg/L。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

②清洗用水及排水

本项目清洗废水包括脱脂、酸洗工序后的清洗废水，清洗方式均采用逆流漂洗方式。经与建设单位核实，清洗槽共设有 12 个补充水管口，单口流量为 10L/min，运行时间约 4800h/a，则清洗用水量约 34560t/a，损耗率按 10%计，则清洗废水产生量约 31104t/a。类比原有项目清洗废水产生情况，该项目清洗工艺与本项目类似，具有可类比性。废水中主要污染物及产生浓度分别为 pH 3~10、COD 800mg/L、SS 400mg/L、石油类 30mg/L。

③喷淋用水及排水

本项目共设有 4 套喷淋塔，液气比均为 2L/m³，废气量合计 14064 万 m³/a，则循环水量为 281280m³/a，循环水损耗率按 1%计，则损耗量为 2813t/a；每套喷淋塔均配套一只 2m³的循环水箱，水箱内喷淋液定期补充，每周整体更换一次，一年更换 50 次，则喷淋用水量为 400t/a，损耗率按 20%计，则喷淋废水产生量为 320t/a。类比原有项目喷淋废水产生情况，该项目喷淋工艺与本项目类似，具有可类比性。废水中主要污染物及产生浓度分别为 pH 7~10、COD 500mg/L、SS 300mg/L、石油类 10mg/L。

④淬火用水及排水

本项目采用喷淋式淬火方式，根据建设单位提供数据，喷淋流量约为 15m³/h，运行时间 4800h，则喷淋用水量为 72000t/a，损耗率按 1%计，则损耗量为 720t/a；淬火池的有效容积为 10m³，每个月更换一次淬火水，一年更换 12 次，则淬火用水量为 120t/a，损耗率按 20%计，则废水产生量为 96t/a。根据企业生产经验，废水中主要污染物及产生浓度分别为 COD 300mg/L、SS 200mg/L、石油类 8mg/L。

⑤焊线冷却水补充用水

本项目焊线配套设有冷却水箱，提供冷却水对模具夹套进行间接冷却，过程中会产生损耗。本项目冷却水循环水量为 5t/h，运行时间 4800h，损耗率按 1%计，则需补充冷却水 240t/a。冷却水循环使用，定期补充，不外排。

⑥配比用水

本项目盐酸年用量为 2000t/a，作业时需将 31%的盐酸配比成 15~20%的槽液（本次取 18%），与水的配比为 1: 0.7，则配比用水量 1400t/a；表调粉用量为 6t/a，与水配比浓度为 0.25%，则配比用水量为 2394t/a。

2) 生活污水

本项目建成后新增员工 90 人，参考《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2025 年修订）》，员工生活用水按 38m³/（人•a）计，则生活用水量为 3420t/a，排放系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 2736t/a，经市政污水管网接入戚墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。废水中主要污染物及产生浓度为 pH 7~9、COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TN 50mg/L、TP 5mg/L

项目水污染物产生及排放情况见表 4-14。

表 4-14 项目水污染物产生和排放情况一览表

废水名称	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	排放情况		排放方式与去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	水量	/	2736	/	水量	/	2736	经市政污水管网接入威墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河
	pH	7~9			pH	7~9		
	COD	400	1.0944		COD	400	1.0944	
	SS	300	0.8208		SS	300	0.8208	
	NH ₃ -N	35	0.0958		NH ₃ -N	35	0.0958	
	TN	50	0.1368		TN	50	0.1368	
	TP	5	0.0137		TP	5	0.0137	
运营期环境影响和保护措施	脱脂废水	水量	/	4147	/	/	/	
		pH	9~12					
		COD	3000	12.441				
		SS	1000	4.147				
		石油类	200	0.8294				
	清洗废水	水量	/	31104				
		pH	3~10					
		COD	800	24.8832				
		SS	400	12.4416				
		石油类	30	0.9331				
	喷淋废水	水量	/	320				
		pH	7~10					
		COD	500	0.16				
		SS	300	0.096				
		石油类	10	0.003				
	淬火废水	水量	/	96				
		COD	300	0.0288				
		SS	200	0.0192				
		石油类	8	0.0008				
	综合废水	水量	/	35667				
pH		3~12		pH	7~9			
COD		1052	37.513	COD	145	1.8332		
SS		468	16.7038	SS	65	0.8218		
石油类		49.5	1.7663	石油类	4	0.0506		

废水名称	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物名称	排放情况		排放方式与去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
含磷废水	水量	/	13521.6	隔油、调节、沉淀、砂滤、碳滤、反渗透、蒸发	经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排			
	pH	3~7						
	COD	720	9.735					
	SS	315	4.259					
	总磷	32	0.433					
	总氮	20	0.270					
	总锌	10	0.135					

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-15。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	进入威墅堰污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	一般排放口
2	综合废水	pH、COD、SS、石油类	60%回用于生产，40%进入威墅堰污水处理厂		TW001	综合废水处理设施	隔油、调节、沉淀、气浮、水解、缺氧、曝气、砂滤、碳滤			
3	磷化废水	pH、COD、SS、总磷、总氮、总锌	不外排	/	TW002	磷化废水处理设施	隔油、调节、沉淀、砂滤、碳滤、反渗透、蒸发	/	/	/

项目废水间接排放口基本情况见表 4-16。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	地理坐标/°		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	浓度限值/(mg/L) 日均值 一次监测值	
1	DW001	120.015043	31.699458	1.5379	进入威墅堰污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	威墅堰污水处理厂	pH (无量纲)	6~9	/
									COD	50	75
									SS	10	/
									NH ₃ -N	4 (6)	8 (12)
									TN	12 (15)	15 (20)
TP	0.5	1									

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

(2) 废水防治措施及可行性分析

本项目厂区内已落实“雨污分流”，雨水经厂区内雨水管网排入区域雨水管网；含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排；综合废水经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%与生活污水一并按入市政污水管网至戚墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。

1) 废水处理可行性分析

建设单位拟委托专业单位建设一套磷化废水处理设施和一套综合废水处理设施，具体如下：

A、含磷废水

① 废水处理设施技术可行性分析

本项目含磷废水经磷化废水处理设施处理后回用于生产，浓水蒸发处理，不外排。该废水处理采用反应沉淀+多介质滤+反渗透+蒸发的工艺，其中经反渗透后的净水回用于磷化的生产工段，浓水采用蒸发装置进行蒸发处理，蒸发残渣委外处置，从而达到含磷废水的零排放。具体废水处理工艺流程如下图所示：

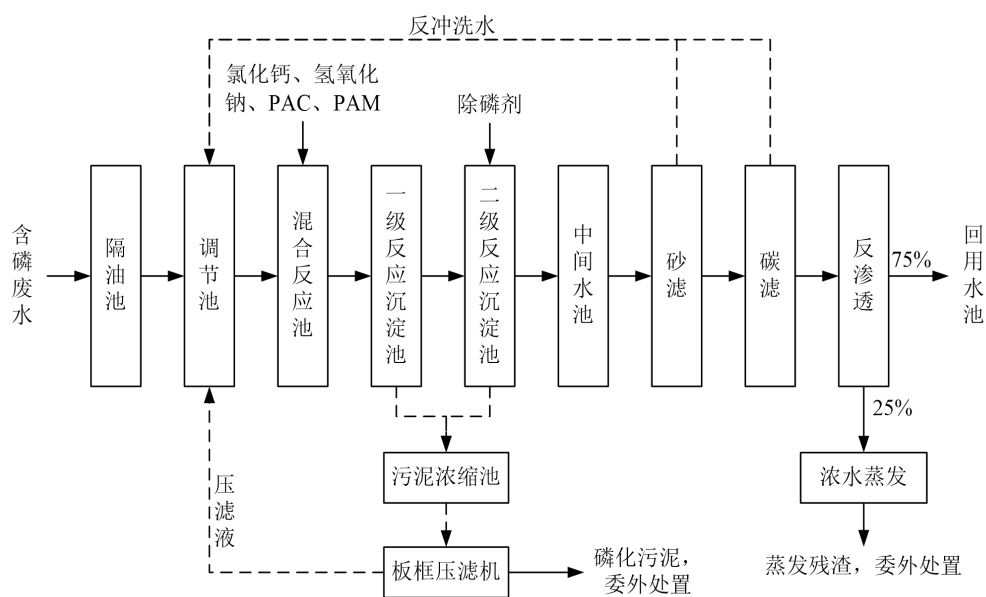


图 4-2 磷化废水处理工艺流程图

处理工艺说明：

隔油+调节：将含磷废水用提升泵抽至磷化废水处理设施的隔油池进行隔油处理，再进入调节池进行水质水量的调节，以便后续处理。

混合反应+反应沉淀：调节好的含磷废水进入混合反应池，加入氯化钙、氢氧化钠、PAC、PAM 等进行混凝沉淀，首先进入一级反应沉淀池，池内下方的污泥进入污泥浓缩池，上清液进入二级反应沉淀池，再加入除磷剂，达到去除总磷的目的。

砂滤：过滤泵将中间水池中的废水提升入石英砂过滤器，去除水中的机械杂质，可抵御突发事故造成的废水浊度增高。过滤器内装填不同级配的优质石英砂，能有效地截留废水中的颗粒物，

从而降低废水浊度。

碳滤：经石英砂过滤后的废水进入活性炭过滤器，利用活性炭的吸附能力对水中残存的有机质、表面活性剂、油类等做进一步的去除。

反渗透：反渗透是用足够的压力使溶液中的溶剂（一般指水）通过反渗透膜分离出来，方向与渗透方向相反，可以有效去除废水中的溶解盐、胶体、细菌、病毒、细菌内毒素和大部分有机物等杂质。反渗透膜的主要分离对象是溶液中的离子范围，无需化学品即可有效脱除水中盐分。经反渗透处理过的净水回用于磷化的生产工段。

蒸发：经反渗透处理产生的浓水进入蒸发系统进行蒸发处理，本项目采用双效蒸发器，即由两个独立的蒸发单元（加热室和分离室）串联，利用厂内锅炉产生的高温蒸汽作为第一效蒸发，进入第一效加热室，加热管内的料液使其沸腾蒸发，料液蒸发产生的水蒸气被称为二次蒸汽，被引入第二效的加热室（操作压力降低），加热管内的料液使其再次蒸发。过程中产生的蒸汽冷凝水进入回用水池回用于生产，蒸发残渣作为危废委外处置。

污泥浓缩池：污水处理过程中沉淀的污泥进入污泥浓缩池，再泵入框板压滤机，上清液回至调节池，磷化污泥作为危废委外处置。

②废水水量、水质可行性分析

本项目磷化废水处理设施设计处理能力为 50t/d，建成后磷化废水产生量为 13521.6t/a（约 45t/d），未超过废水处理设施设计处理能力，因此本项目磷化废水处理措施在水量上是可行的。

该废水处理装置处理效果见表 4-17。

表 4-17 磷化废水处理系统处理效果一览表

处理单元	指标	COD	SS	TP	TN	总锌
隔油+调节	设施进水 (mg/L)	720	315	32	20	10
	设施出水 (mg/L)	660	285	32	20	10
	去除率%	8.3	9.5	0	0	0
混合反应	设施进水 (mg/L)	660	285	32	20	10
	设施出水 (mg/L)	600	256	18	18	5.8
	去除率%	9.1	10.2	43.8	10.0	42.0
一级反应沉淀	设施进水 (mg/L)	600	256	18	18	5.8
	设施出水 (mg/L)	316	127	8.6	14	2.3
	去除率%	47.3	50.4	52.2	22.2	60.3
二级反应沉淀	设施进水 (mg/L)	316	127	8.6	14	2.3
	设施出水 (mg/L)	268	88	4.4	12	1.9
	去除率%	15.2	30.7	48.8	14.3	17.4
砂滤	设施进水 (mg/L)	268	88	4.4	12	1.9
	设施出水 (mg/L)	244	43	3.9	12	1.7
	去除率%	9.0	51.1	11.4	0	10.5

运营
期环
境影
响和
保护
措施

处理单元	指标	COD	SS	TP	TN	总锌
碳滤	设施进水 (mg/L)	244	43	3.9	12	1.7
	设施出水 (mg/L)	132	32	3.5	10	1.5
	去除率%	45.9	25.6	10.3	16.7	11.8
反渗透	设施进水 (mg/L)	132	32	3.5	10	1.5
	设施出水 (mg/L)	40	9	0.7	4.7	0.55
	去除率%	69.7	71.9	80.0	53.0	63.3
企业回用水水质要求		50	10	1.0	5	1.0

由上表可知，含磷废水经磷化废水处理设施处理后可满足企业内部回用水水质标准。

③ 废水处理设施经济可行性分析

本项目磷化废水处理设施投资约 80 万元，处理费用约 230 元/吨废水，从长远来看，含磷废水经处理后回用可以减少环境污染，创造较大的环境效益，企业效益较好，有能力运行该设施，在经济上是可行的。废水处理设施运行过程中要严格按规范进行操作，并注意加强对废水处理设施的管理与维修保养，保证其正常运转，不影响回用。

综上，本项目磷化废水处理设施是可行的。

B、综合废水

① 废水处理设施技术可行性分析

本项目综合废水经综合废水处理设施处理后 60%回用于生产，40%接入市政污水管网至威墅堰污水处理厂集中处理，达标尾水排入京杭运河。

废水处理工艺流程具体如下图所示：

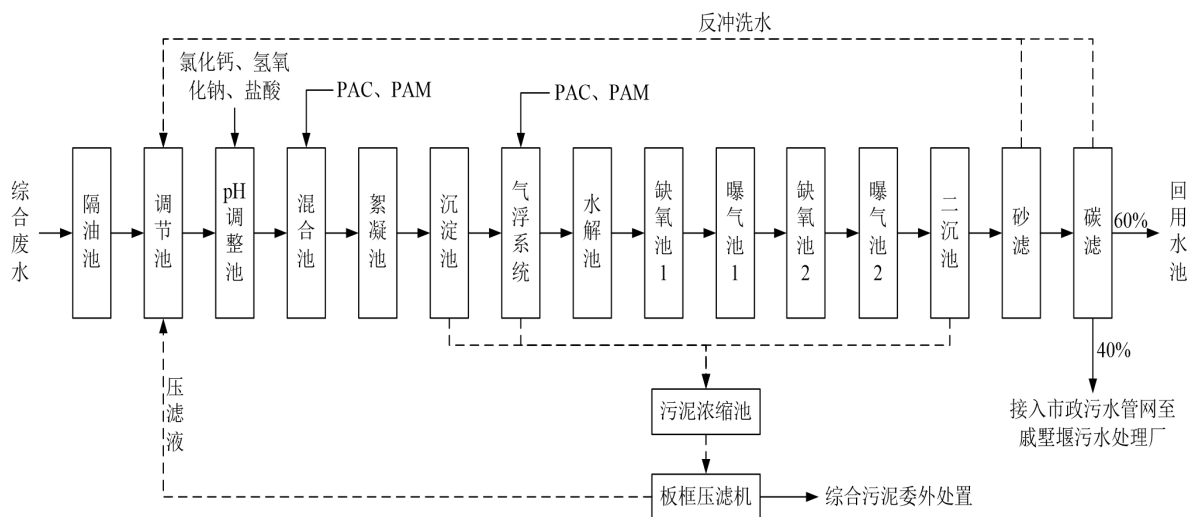


图 4-3 综合废水处理工艺流程图

污水处理工艺说明：

隔油+调节：综合废水用提升泵抽至综合废水处理设施的隔油池进行隔油处理，再进入调节池进行水质水量的调节，以便后续处理。

pH 调整池：根据水质情况加入氯化钙、氢氧化钠、盐酸调节水的 pH 值在 9 左右，将铁离子形成氢化铁沉淀。

混合+絮凝+沉淀：加入适量的 PAC、PAM 进行混合反应，将废水中的小颗粒物絮成大颗粒物，确保溢流出沉淀池的水质清澈。

气浮：絮凝沉淀后的上清液进入气浮系统，加入 PAC、PAM，溶气系统在水中产生大量的微细气泡，使空气以高度分散的微小气泡形式附着在悬浮物颗粒上，造成密度小于水的状态，利用浮力原理使其浮在水面，从而实现固-液分离，以去除废水中的悬浮物、石油类等污染物。

水解：水解池内分污泥床区和清水层区，待处理污水以及滤池反冲洗时脱落的剩余微生物膜由反应器底部进入池内，并通过带反射板的布水器与污泥床快速而均匀地混合。污泥床较厚，类似于过滤层，从而将进水中的颗粒物质与胶体物质迅速截留和吸附。

由于污泥床内含有高浓度的兼性微生物，被截留下来的有机物在大量水解—产酸菌作用下，将不溶性有机物水解为溶解性物质，将大分子、难于生物降解的物质转化为易于生物降解的物质；同时，生物滤池反冲洗时排出的剩余污泥（剩余微生物膜）菌体外多糖黏质层发生水解，使细胞壁打开，污泥液态化，重新回到污水处理系统中被好氧菌代谢，达到剩余污泥减容化的目的。

水解池的启动通过调整水力停留时间，利用水解、产酸与甲烷菌生长速度的不同，利用水的流动造成甲烷菌在反应器中难以繁殖的条件，省去了甲烷气体产生的环节。由于反应控制在第二阶段完成前，出水无厌氧发酵的不良气味。水解过程可改变污水中有机物形态及性质有利于后续好氧处理。水解、产酸阶段的产物主要为小分子的有机物。池子不需要密闭，不需要搅拌器，不需要水、气、固三相分离器，降低了造价和便于维护。

缺氧 1+曝气 1：在缺氧条件下，让活性污泥中的反硝化菌将硝酸盐反硝化生成氮气，同时将废水中的有机物氧化分解；缺氧处理后的废水再进入曝气池，向废水中强制通入空气，使池内废水与空气接触充氧，并搅动液体，加速空气中的氧气向液体中的转移，防止池内悬浮物体下沉，加强池内有机物与微生物及溶解氧的接触，对污水中有机物进行氧化分解。

缺氧 2+曝气 2：加入碳源后再次进行缺氧+曝气处理，进一步降低废水中的有机物。

二沉池：经二次缺氧+曝气后的废水进入二沉池，利用自然沉淀原理进行固液分离，上清液进入后道处理，池底的污泥进入污泥浓缩池。

砂滤：过滤泵将二沉池中的上清液提升入石英砂过滤器，去除废水中的机械杂质，可抵御突发事故造成的废水浊度增高。过滤器内装填不同级配的优质石英砂，能有效地截留废水中的颗粒物，从而降低废水浊度。

碳滤：经石英砂过滤后的废水进入活性炭过滤器，利用活性炭的吸附能力对废水中的有机质、表面活性剂、油类等做进一步去除。

回用/接管：经砂滤+碳滤处理后的水，60%回用于生产，40%接入市政污水管网至威墅堰污水处理厂集中处理。

污泥浓缩池：污水处理过程中沉淀的污泥进入污泥浓缩池，再泵入框板压滤机，上清液回至

调节池，综合污泥委外处置。

②废水水量、水质可行性分析

本项目综合废水处理设施设计处理能力为 130t/d，项目建成后综合废水产生量为 35667t/a（约 119t/d），未超过废水处理设施设计处理能力，因此本项目废水处理措施在水量上是可行的。

该废水处理装置处理效果见表 4-18。

表 4-18 综合废水处理设施进出水口污染物浓度

处理单元	指标	COD	SS	石油类
隔油+调节	设施进水 (mg/L)	1052	468	49.5
	设施出水 (mg/L)	935	415	34.2
	去除率%	11.1	11.3	30.9
混合+絮凝+沉淀	设施进水 (mg/L)	935	415	34.2
	设施出水 (mg/L)	754	300	20.5
	去除率%	19.4	27.7	40.1
气浮	设施进水 (mg/L)	754	300	20.5
	设施出水 (mg/L)	572	212	13.6
	去除率%	24.1	29.3	33.7
水解	设施进水 (mg/L)	572	212	13.6
	设施出水 (mg/L)	480	190	12.3
	去除率%	16.1	10.4	9.6
缺氧1+曝气1	设施进水 (mg/L)	480	190	12.3
	设施出水 (mg/L)	276	127	7.31
	去除率%	42.5	33.2	40.6
缺氧2+曝气2+二沉池	设施进水 (mg/L)	276	127	7.31
	设施出水 (mg/L)	182	92	5.02
	去除率%	34.1	27.6	31.3
砂滤	设施进水 (mg/L)	182	92	5.02
	设施出水 (mg/L)	168	70	4.54
	去除率%	7.7	23.9	9.6
碳滤	设施进水 (mg/L)	168	70	4.54
	设施出水 (mg/L)	145	65	4.00
	去除率%	13.7	7.1	11.9
企业回用水质要求		200	100	5
企业接管水质要求		500	400	15

由上表可知，综合废水经综合废水处理设施处理后可满足企业内部回用水质标准和接管水质标准。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

③废水处理设施经济可行性分析

本项目综合废水处理设施投资约 70 万元，处理费用约 40 元/吨废水，从长远来看，综合废水经处理后部分回用可以减少环境污染，创造较大的环境效益，企业效益较好，有能力运行该设施，在经济上是可行的。废水处理设施运行过程中要严格按照规范进行操作，并注意加强对废水处理设施的管理与维修保养，保证其正常运转，不影响达标回用/接管。

2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

①戚墅堰污水处理厂概况

戚墅堰污水处理厂隶属常州经济开发区，位于大运河以南、312 国道以北、东环线以西、梅港河以东区域。常州经济开发区规划污水提升泵站在东方大道南、常青路西，污水收集、提升后排入戚大街 DN1200 污水管，进戚墅堰污水处理厂处理。

戚墅堰污水处理厂一期工程（2.5 万 m³/d）环评报告于 2001 年取得常州市环境保护局批复，2004 年投入运行，尾水通过一根 DN1400 的排水管排入京杭运河。收集系统服务范围为原戚墅堰行政区域范围，东起戚月线，西至丁塘河，南起中吴大道、京杭大运河，北至沪宁高速公路，区域南北向长约 10 公里，东西宽约为 6 公里，总用地面积约 31 平方公里。由于老城区雨污分流的推进和工业区的建设，原丽华污水处理厂收集的污水 2 万 m³/d 由丽华泵站就近提升至戚墅堰污水处理厂进行处理，二期工程环评报告于 2008 年取得常州市环境保护局批复，在厂内扩建 2.5 万 m³/d 处理规模（不新增用地），同时对现有污水处理设施进行提标改造。随着污水管网不断延伸，收水面积持续增加，沿途接入管网的污水总量随之上升，2013 年开始实施 4.5 万 m³/d 扩建项目，并配套建设污水管网 30.6 公里，并对现有朝阳污水泵站、小王家村泵站进行迁建，对同安桥泵站进行改造，其环评报告于 2013 年取得常州市环境保护局批复。

处理工艺：戚墅堰污水处理厂二级处理工艺采用改良型 A²/O 工艺方案，通过厌氧、缺氧和好氧交替变化的环境来完成除磷脱氮反应。改良型 A²/O 活性污泥法工艺特点是把除磷、脱氮和降解有机物三个变化过程巧妙结合起来，在厌氧段和缺氧段为除磷和脱氮提供各自不同的反应条件，在最后的好氧段提供共同的反应条件，通过简单的组合完成复杂的处理过程。三级处理工艺采用“二级强化+V 型滤池”。

尾水去向：排入京杭运河。

进出水水质：污水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）表 1 中 B 级标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440—2022）表 1 及表 2 中 C 标准。

②污水排放情况

根据戚墅堰污水处理厂 2025 年自行监测数据，目前该污水处理厂的运行情况良好，各污染因子均能做到达标排放。

3) 污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

戚墅堰污水处理厂的设计处理能力为 9.5 万 t/d，现有实际处理量为 8 万 t/d，尚有 1.5 万 t/d 的处理余量；本项目废水接管量为 15379t/a（约 51.3t/d），远远低于处理余量。故从接管水量上来看，本项目污水接入戚墅堰污水处理厂是可行的。

②污水管网建设情况分析

戚墅堰污水处理厂目前已正常投入运营，本项目所在地属于其服务范围；经调查，项目所在地周边的污水管网已铺设到位，厂区的污水管网已按要求接入市政污水管网（污水处理协议详见附件 7）。故从污水管网建设上来看，本项目污水具备接入戚墅堰污水处理厂的条件。

③达标可行性分析

本项目生活污水中主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，综合废水中主要污染物为 pH、COD、SS、石油类，经处理后污染物浓度均可以稳定达到戚墅堰污水处理厂的接管标准，不会对其运行产生冲击负荷，故从水质上来看，本项目污水接入戚墅堰污水处理厂是可行的。

同时，对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》中的“准入条件及七项基本原则”，本项目综合废水经预处理后具备纳管至城镇污水处理厂的条件。

根据以上分析，综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入戚墅堰污水处理厂集中处理是可行的。

(4) 废水监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819—2017）等文件要求，本项目废水监测计划具体如表 4-19 所示。

表 4-19 运行期废水监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放执行标准
水环境	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	1 次/半年	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962—2015）

(5) 水环境影响分析

本项目生活污水、经处理后的生产废水接入戚墅堰污水处理厂处理不会对其产生冲击影响，且污水经处理后可稳定达标排放，对受纳水体京杭运河影响较小，不会改变其水质功能类别。

3、噪声

(1) 噪声污染源强核算

本项目新增噪声源主要为分条设备、焊线、打尖机、多线拉拔机、热处理炉、矫直探伤切割生产线、切断倒角机、钻孔机、废水处理设施、废气处理设施风机等设备运行时产生的噪声，均为室内声源，噪声源强及防治措施见表 4-20。

表 4-20 主要噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	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)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	车间二	分条设备（1台）	DC0540B	82/1	合理布局、厂房隔声	53	200	1	E, 2	76.0	昼间、夜间	25	51.0	1
2		焊线（1条）	ZY76	85/1		40	200	1	E, 15	61.5		25	36.5	1
3		打尖机（3台）	/	80/1		35	65	1	S, 15	56.5		25	31.5	1
4		多线拉拔机（3条）	/	80/1		35	105	1	E, 20	54.0		25	26.0	1
5		矫直探伤切割生产线（4条）	/	85/1		-10	150	1	W, 18	59.9		25	34.9	1
6		热处理炉（1台）	RX	82/1		53	110	1	E, 2	76.0		25	51.0	1
7		切断倒角机（5台）	/	85/1		-20	70	1	W, 3	75.5		25	50.5	1
8		钻孔机（5台）	/	85/1		-20	50	1	W, 3	75.5		25	50.5	1
9		拉拔废气处理设施风机（3台）	/	83/1		35	70	1	E, 20	57.0		25	32.0	1
10		退火废气处理设施风机（3台）	/	83/1		53	120	1	E, 2	77.0		25	52.0	1
11	车间三	废水处理设施（2套）	/	80/1	20	10	1	S, 2	74.0	25	49.0	1		
12		酸洗废气处理设施风机（2台）	/	83/1	80	4	1	S, 2	77.0	25	52.0	1		
13		污水处理站废气处理设施风机（1台）	/	80/1	30	4	1	S, 2	74.0	25	49.0			

注：此处空间相对位置以车间三西南角为坐标原点。

(2) 防治措施

为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：

a.首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。

b.保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

c.总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

d.作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效减轻设备噪声影响。

e.厂界及厂内采取绿化措施，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。

(3) 噪声排放达标分析

A、预测模式

本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）附录 A、附录 B 工业噪声预测模式，将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中 A.3.2~A.3.5 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

②室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩

散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

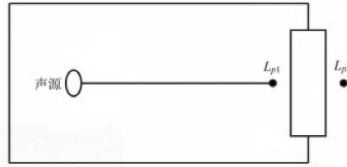


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因素：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

B、预测结果

选择项目东、南、西、北厂界作为预测点进行噪声影响预测，具体预测结果见表 4-21。

表 4-21 项目噪声影响预测结果一览表

预测点	噪声源	源强 dB(A)	时段	贡献值 dB(A)	本底值 dB(A)		叠加预测值 dB(A)		标准限值 dB(A)		达标情况	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	车间二	73.4	昼间、 夜间	30.1	53.2	43.4	53.2	43.6	70	55	达标	达标
	车间三	63.5										
南厂界	车间二	73.4	昼间、 夜间	34.1	51.2	43.5	51.3	44.0	60	50	达标	达标
	车间三	63.5										
西厂界	车间二	73.4	昼间、 夜间	39.5	51.4	43.5	51.7	45.0	60	50	达标	达标
	车间三	63.5										
北厂界	车间二	73.4	昼间、 夜间	29.9	52.0	44.0	52.0	44.2	60	50	达标	达标
	车间三	63.5										

运营
期环
境影
响和
保护
措施

由上表可知，项目南、西、北厂界环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 2 类标准限值，东厂界环境噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 4 类标准限值。

（4）噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），本项目噪声监测计划具体如表 4-22 所示。

表 4-22 运行期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
声环境	南、西、北厂界 外 1 米	昼间、夜间等效连续 A 声级 L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348—2008） 表 1 中 2 类标准
	东厂界外 1 米	昼间、夜间等效连续 A 声级 L_{Aeq}	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348—2008） 表 1 中 4 类标准

（5）声环境影响分析

本项目在运营期，在采取相应降噪措施，合理布局、厂房隔声的情况下，厂界环境噪声能实现达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固体废物

(1) 废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2025）中相关标准对废物类别进行判定，本项目废物属性判定结果如下：

表 4-23 项目废物属性判定一览表

序号	废物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判定		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	分条、切割等	固态	铁	√	/	通则 5.2e
2	不合格品	探伤、检测	固态	铁	√	/	通则 5.1
3	废槽渣	脱脂、酸洗	固态	铁的氧化物、油污、杂质	√	/	通则 5.2e
4	废酸	酸洗	液态	盐酸	√	/	通则 4.1d
5	废拉拔油	拉拔	液态	矿物油	√	/	通则 4.1e
6	含油污泥	拉拔	半固态	润滑油、杂质	√	/	通则 4.1
7	淬火沉渣	淬火	半固态	氧化皮、油污、杂质	√	/	通则 5.2e
8	废油	汽车零部件加工、废气处理、设备维保	液态	矿物油	√	/	通则 4.1e
9	磷化污泥	磷化、废水处理	半固态	污泥	√	/	通则 5.2k
10	蒸发残渣	废水处理	半固态	无机盐、杂质	√	/	通则 5.2k
11	综合污泥	废水处理	半固态	污泥	√	/	通则 5.2k
12	沉淀灰	废气处理	半固态	烟尘	√	/	通则 5.2j
13	集尘灰	废气处理	固态	铁	√	/	通则 5.2e
14	废布袋	废气处理	固态	粉尘、纤维	√	/	通则 4.1g
15	废活性炭	废水处理	固态	活性炭、有机物	√	/	通则 4.1d
16	废膜	废水处理	固态	膜、有机物、无机物	√	/	通则 4.1d
17	废包装材料	原料包装	固态	塑料	√	/	通则 5.2a
18	检测废液	在线仪	液态	有毒物质	√	/	通则 4.1d
19	沾染毒害物质的废弃物	个人防护	固态	酸、磷化液等	√	/	通则 4.1c
20	含油废劳保用品	个人防护	固态	润滑油、纱布等	√	/	通则 4.1c
21	生活垃圾	员工生活	固态	/	√	/	通则 4.1a

(2) 固体废物源强核算

本项目固体废物主要为废边角料、不合格品、废槽渣、废酸、废拉拔油、含油污泥、淬火沉渣、废油、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、沉淀灰、集尘灰、废布袋、废活性炭、废膜、废包装材料、检测废液、沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品和生活垃圾等。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

a.废边角料：本项目在分条、切割、汽车零部件加工等过程中会产生废边角料，产生量按原料用量的 3.8%计，则废边角料产生量约 1140t/a。

b.不合格品：本项目在探伤、检验过程中会产生不合格品，产生量按原料用量的 6.3%计，则不合格品产生量约 1890t/a。

c.废槽渣：本项目的废槽渣包括脱脂槽、酸洗槽的槽渣，产生量共计 5t/a。

d.废酸：本项目酸洗槽液每 3 天更换 1 次，一次更换量为 25t，一年需要更换 100 次，则废酸产生量约 2500t/a。

e.废拉拔油：本项目在拉拔过程中会产生废拉伸油，产生量约 20t/a。

f.含油污泥：本项目在拉拔过程中会产生含油污泥，产生量约 25t/a。

g.淬火沉渣：本项目在淬火过程中会产生沉渣，产生量约 15t/a。

h.废油：本项目汽车零部件加工过程中产生废油约 1.5t/a，静电油烟净化装置产生废油约 1t/a，设备维保过程中产生废油约 2t/a，废水经隔油池隔油产生废油约 2t/a，则废油产生量合计约 6.5t/a。

i.沉淀灰：本项目天然气燃烧废气经水喷淋处理后会生成沉淀灰，含水率按 60%计，根据物料衡算，沉淀灰的产生量约 0.4t/a。

j.集尘灰：本项目切割粉尘经布袋除尘装置收集处理后会生成集尘灰，根据物料衡算，集尘灰的产生量约 15t/a。

k.废布袋：本项目布袋除尘装置出现破损或严重堵塞时需及时更换废布袋，产生量约 0.1t/a。

l.磷化污泥：本项目磷化污泥包括磷化槽渣和磷化污泥，其中磷化槽渣产生量约 5t/a；磷化废水处理量为 13521.6t/a，污泥产生量依据处理水量的 0.4%计，则磷化污泥产生量约 54t/a；综上，磷化污泥产生量合计约 59t/a。

m.蒸发残渣：本项目磷化废水经反渗透处理产生的浓水（3040t/a）进入蒸发处理后会生成蒸发残渣，产生量依据处理水量的 2%计，则蒸发残渣产生量约 60.8t/a。

n.综合污泥：本项目综合废水处理量为 35667t/a，污泥产生量依据处理水量的 2.3%计，则综合污泥产生量约 820t/a。

o.废活性炭：本项目生产废水经碳滤装置处理后会生成废活性炭，产生量约 0.8t/a。

p.废膜：本项目生产废水经 RO 膜处理后会生成废膜，产生量约 0.1t/a。

q.废包装材料：本项目废包装材料主要来源于表调粉、PAC、PAM、氯化钙等废包装袋（25kg/袋），产生量约 0.8t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330—2025）中 4.2.2，不需要任何修复、加工，按原始用途使用的生产物料不属于固体废物，本项目使用后的脱脂剂、磷化液、润滑油等包装桶均由供应商直接回收后重新用于灌装原料，故不作为固体废物管理。

r.检测废液：本项目 COD 在线监测仪运行过程中会产生检测废液，产生量约 0.3t/a。

s.沾染毒害物质的废弃物：本项目工人在清洁生产及个人防护过程中会产生沾染毒害物质的废弃物，产生量约 1t/a。

t.含油废劳保用品：本项目在设备维保、清洁生产等过程中会产生含油废劳保用品，产生量约 2t/a。

u.生活垃圾：本项目新增员工 90 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 13.5t/a。

(3) 固体废物属性判定

根据《固体废物分类与代码目录》、《国家危险废物名录》（2025 年版）和《危险废物鉴别标准》等要求，对固体废物属性进行判定分析，具体固体废物产生及处置情况见表 4-24。

表 4-24 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	产生工序	固废名称	属性	废物代码	有害成分	形态	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
1	分条、切割等	废边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	/	固态	/	1140	每天	堆放	外售利用	1140	暂存一般固废堆场
2	探伤、检验	不合格品		SW17 900-001-S17	/	固态	/	1890	每天	堆放		1890	
3	废气处理	沉淀灰		SW59 900-099-S59	/	半固态	/	0.4	每周	袋装		0.4	
4	废气处理	集尘灰		SW59 900-099-S59	/	固态	/	15	每周	袋装		15	
5	废气处理	废布袋		SW59 900-009-S59	/	固态	/	0.1	3 个月	袋装		0.1	
6	脱脂、酸洗	废槽渣	危险废物	HW17 336-064-17	/	固态	T/C	5	每月	袋装	委托有资质单位处置	5	分类暂存危废库
7	酸洗	废酸		HW34 900-300-34	盐酸	液态	C, T	2500	3 天	废酸池		2500	
8	拉拔	废拉拔油		HW08 900-209-08	矿物油	液态	T, I	20	每月	桶装		20	
9	拉拔	含油污泥		HW08 900-200-08	矿物油	半固态	T, I	25	每天	袋装		25	
10	淬火	淬火沉渣		HW08 900-210-08	矿物油	半固态	T, I	15	每天	袋装		15	
11	汽车零部件加工、废气处理等	废油		HW08 900-249-08	矿物油	液态	T, I	6.5	每周	桶装		6.5	
12	磷化、废水处理	磷化污泥		HW17 336-064-17	污泥	半固态	T/C	59	每天	袋装		59	
13	废水处理	蒸发残渣		HW17 336-064-17	无机盐、杂质	半固态	T/C	60.8	每天	袋装		60.8	
14	废水处理	综合污泥		HW17 336-064-17	污泥	半固态	T/C	820	每天	袋装		820	
15	废水处理	废活性炭		HW49 900-041-49	有机物	固态	T/In	0.8	每月	袋装		0.8	
16	废水处理	废膜	HW49 900-041-49	有机物	固态	T/In	0.1	每月	袋装	0.1			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

序号	产生工序	固废名称	属性	废物代码	有害成分	形态	危险特性	产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)	污染防治措施
17	原料包装	废包装材料		HW49 900-041-49	有毒物质	固态	T/In	0.8	每天	袋装		0.8	
18	在线仪	检测废液		HW49 900-047-49	有毒物质	液态	T/In	0.3	3个月	桶装		0.3	
19	个人防护	沾染毒害物质的废弃物		HW49 900-041-49	酸、磷化液等	固态	T/In	1	每天	袋装		1	
20	个人防护	含油废劳保用品		HW49 900-041-49	矿物油	固态	T/In	2	每天	桶装		2	
21	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	/	固态	/	13.5	每天	桶装	环卫部门清运	13.5	暂存垃圾桶

注：T-Toxicity，毒性；C-Corrosivity，腐蚀性；I-Ignitability，易燃性；In-Infecitivity，感染性。

(3) 固体废物污染防治措施及环境影响分析

1) 固废产生及处置情况

本项目一般固废主要为废边角料、不合格品、沉淀灰、集尘灰、废布袋，收集后暂存一般固废堆场，外售综合利用；危险废物主要为废槽渣、废酸、废拉拔油、含油污泥、淬火沉渣、废油、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、废活性炭、废膜、废包装材料、检测废液、沾染毒害物质的废弃物、含油废劳保用品，除含油废劳保用品外所有危废收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置，含油废劳保用品（未分类收集）由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。

2) 固废暂存场所污染防治措施分析

①危废库

建设单位依托原有项目已在厂区西南侧设置危废库 1，面积约 40m²，用于暂存废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥；在厂区西南侧设置危废库 2，面积约 30m²，用于暂存除废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、废酸以外的危险废物；拟在车间三西南侧新建危废库 4，容积约 30m³，用于暂存本项目废酸，建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597—2023）要求，落实防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，防止二次污染。

危废库 1 和危废库 2 均符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597—2023）中的相关要求，具体采取的措施如下：

- a. 采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。
- b. 危废库内设置了贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
- c. 危废库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用了坚固的材料建造，表面无裂缝。
- d. 危废库地面与裙脚采取了表面防渗措施；表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

e.同一危废库采用了相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料覆盖了所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面。

f.贮存库内不同贮存分区之间采取过道进行隔离。

g.贮存库内具有液体泄漏堵截设施，容积满足要求；用于贮存污泥的贮存分区内设计了渗滤液收集设施，容积满足要求。

h.贮存库设有观察窗、视频监控，配备满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置应急照明系统。

i.贮存设施和包装容器按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

危废库 4 应采取的措施如下：

a.贮存池防渗层应覆盖整个池体，并按照相关要求基础进行基础防渗。

b.贮存池应采取防止雨水、地面径流等进入，保证能防止当地重现期不小于 25 年的暴雨流入贮存池内。

c. 贮存池应采取减少大气污染物的无组织排放。

本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-25。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-25 危废贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量 (t/a)	贮存周期	
1	危废库 1	原有项目	废槽渣	HW17	336-064-17	厂区西南侧	40m ²	密闭袋装	3	三个月
2			磷化污泥	HW17	336-064-17			密闭袋装	11.8	三个月
3			蒸发残渣	HW17	336-064-17			密闭袋装	1.2	三个月
4			综合污泥	HW17	336-064-17			密闭袋装	520	三个月
5		本项目	废槽渣	HW17	336-064-17			密闭袋装	5	三个月
6			磷化污泥	HW17	336-064-17			密闭袋装	59	三个月
7			蒸发残渣	HW17	336-064-17			密闭袋装	60.8	三个月
8			综合污泥	HW17	336-064-17			密闭袋装	820	三个月
9	危废库 2	原有项目	含油污泥	HW08	900-249-08	厂区西南侧	30m ²	密闭袋装	6	三个月
10			废防锈油	HW08	900-216-08			密闭桶装	18	三个月
11			废防锈液	HW09	900-007-09			密闭桶装	0.5	三个月
12			废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装	10	三个月
13			废油	HW08	900-249-08			密闭桶装	2.8	三个月
14			废包装材料	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.3	三个月
15			沾染毒害物质的废弃物	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.4	三个月

序号	贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量(t/a)	贮存周期
16	本项目	废拉拔油	HW08	900-209-08			密闭桶装	20	三个月
17		含油污泥	HW08	900-249-08			密闭袋装	25	三个月
18		淬火沉渣	HW08	900-210-08			密闭袋装	15	三个月
19		废油	HW08	900-249-08			密闭桶装	6.5	三个月
20		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.8	三个月
21		废膜	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.1	三个月
22		废包装材料	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.8	三个月
23		检测废液	HW49	900-047-49			密闭桶装	0.3	三个月
24		沾染毒害物质的废弃物	HW49	900-041-49			密闭袋装	1	三个月
25	危废库 3	废酸	HW34	900-300-34	车间三西南侧	30m ³	贮存池	2500	三个月
危废库贮存面积可行性分析见表 4-26。									
表 4-26 危险废物贮存面积可行性分析表									
序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	贮存周期	
1	废槽渣	HW17	336-064-17	密闭袋装, 1t/袋	1	吨袋	1	三个月	
2	磷化污泥	HW17	336-064-17	密闭袋装, 1t/袋	1	吨袋	1	三个月	
3	蒸发残渣	HW17	336-064-17	密闭袋装, 1t/袋	1	吨袋	1	三个月	
4	综合污泥	HW17	336-064-17	密闭袋装, 1t/袋	10	吨袋	15	三个月	
5	通道						10	/	
6	危废库 1 面积合计						28	/	
7	废拉拔油	HW08	900-209-08	密闭桶装, 1t/桶	1	吨桶	1.5	三个月	
8	含油污泥	HW08	900-249-08	密闭袋装, 1t/袋	1	吨袋	1	三个月	
9	淬火沉渣	HW08	900-210-08	密闭袋装, 1t/袋	1	吨袋	1	三个月	
10	废防锈油	HW08	900-216-08	密闭桶装, 1t/桶	1	吨桶	1.5	三个月	
11	废防锈液	HW09	900-007-09	密闭桶装, 1t/桶	0.5	吨桶	1	三个月	
12	废切削液	HW09	900-006-09	密闭桶装, 1t/桶	1	吨桶	1.5	三个月	
13	废油	HW08	900-249-08	密闭桶装, 1t/桶	1	吨桶	1.5	三个月	
14	废活性炭	HW49	900-041-49	密闭袋装, 25kg/袋	0.8	塑料袋	1	三个月	
15	废膜	HW49	900-041-49	密闭袋装, 25kg/袋	0.1	塑料袋	1	三个月	
16	废包装材料	HW49	900-041-49	密闭袋装, 25kg/袋	1	塑料袋	1	三个月	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

序号	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力(t)	容器种类	占地面积(m ²)	贮存周期
17	检测废液	HW49	900-047-49	密闭桶装, 25kg/桶	0.3	塑料桶	1	三个月
18	沾染毒害物质的废弃物	HW49	900-041-49	密闭袋装, 25kg/袋	1	塑料袋	1	三个月
19	通道						10	/
20	危废库 2 面积合计						24	/
21	废酸	HW34	900-300-34	贮存池	25	贮存池	25m ³	三个月

由上表可知，项目危废库 1 面积应不小于 28m²，建设单位已建危废库 1 面积约 40m²，满足项目危废暂存需求；危废库 2 面积应不小于 24m²，建设单位已建危废库 2 面积约 30m²，满足项目危废暂存需求；危废库 3 容积应不小于 25m³，建设单位拟建危废库 3 容积约 30m³，满足项目危废暂存需求。

②一般固废堆场

建设单位已在厂区西侧建设一处一般固废堆场，面积约 120m²，最大可容纳约 150t 的一般固废，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目建成后全厂区一般固废产生量合计 11552t，平均 3 天周转一次，则一般固废最大暂存量约 115.5t，满足一般固废堆场的容纳要求；沉淀灰、集尘灰、废布袋采用袋装堆叠（2-3 层）储存，废边角料、不合格品直接堆叠储存，定期外售合法合规单位综合利用。

综上，本项目一般固废堆场依托原有可行。

③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），本项目固废过程监管还应满足以下要求：

a.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。

b.规范贮存管理要求。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；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。

c.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

d.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。

e.规范一般工业固废管理。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，部分固废同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

3) 危险废物贮存设施运行环境管理要求

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

4) 危废收集、运输措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位收集处置，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，最后按照环保要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施分析

在运输过程中，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。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：

a.危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司

机应通过培训，持有证明文件；

b.运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意；

c.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；

d.组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

e.对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

5) 危险废物识别标识设置

根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），各涉废单位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般源单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第 X-X 号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数，贮存点应设置警示标志。

危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

6) 危险废物贮存设施视频监控布设要求

危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号），危险废物贮存设施（含贮存点）应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）等文件要求设置视频监控，并与中控室联网，视频监控应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

危险废物贮存设施视频监控布设要求见表 4-27。

表 4-27 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围	监控系统要求		
		设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要 求》（GB/T28181—2016）、《安全防范高清视频监控系 统技术要求》（GA/T 1211—2014）等标准；2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T 28181—2016 标准协议。	1、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；2、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，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3、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；4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 像素以上。	1、视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传至网络云端按相关规定存储；2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部			
	围墙、防护栅栏隔离区域			
	储罐、贮槽等罐区			
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息	同上	同上	同上
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能	同上	同上	同上

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(4) 环境管理要求

A、危险废物管理要求

①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），建设单位应严格过程控制，规范贮存管理要求，强化转移过程管理，落实信息公开制度。

②建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），危险废物贮存设施应符合相应的污染控制标准。危险固废（常温常压下不水解、不挥发、不相互反应）均使用包装材料包装后分类堆放于场内，并粘贴符合要求的标签。

③建设单位应全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码转移”。危险废物应按规定申报危废产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省固体废物管理信息系统”中备案。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。并结合自身实际，建立危废台账，如实记载危险废物种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处理等信息，在系统中如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

B、一般固废贮存要求

①一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

③危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场。

④建设单位应按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》、《市生态环境局关于加强全市一般工业固体废物产生单位环境管理工作的通知》（常环固〔2022〕2号）等要求完善相关管理制度、管理架构、各类台账、合同等台账内容。

（5）固体废物环境影响分析

综上所述，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固体废物均得到合理处置，处置率100%，不直接排向外环境，不会产生二次污染，对周围环境无直接影响。

5、地下水和土壤

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤遭受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

（1）地下水、土壤污染分析

本项目生产车间内采取防腐、防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的可能性较小。

（2）地下水、土壤污染防控措施

①源头控制措施

从原料和产品储存、装卸、运输、污染处理装置等全过程控制有毒有害物料泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤造成污染。采取低挥发的原料，保证各废气处理措施运行良好，可有效降低挥发性有机物对环境的排放，降低大气沉降对土壤的影响。从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

②过程控制措施

企业按照要求在各阀门、溢流井等调控区控制事故废水，全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。正常工况下，车间地面均由水泥硬化，危废库等区域均采取了防渗措施，故一般情况下不会发生液态物料泄漏污染土壤及地下水的情况。对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，采取多级防护措施，确保事故废水未经处理得流出厂界。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

③分区防渗措施

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染地下水，对厂区进行污染防治区划分，主要分为三个防渗区域，分别为重点、一般、简单防渗区，具体如下：

重点防渗区：主要为表面处理区、废水处理设施、危废库。重点防渗区铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，在无法满足 100cm 厚粘土基础垫层的情况下，可采用 30cm 厚普通粘土垫层，并加铺 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工防渗材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。防渗设计参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598—2019）要求，采取三层叠加防渗层，具体为：底层铺设 10cm~50cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm~5cm 厚的成品普通防腐水泥，上层铺设 0.1mm~0.2mm 厚的环氧树脂涂层。重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土防渗层。

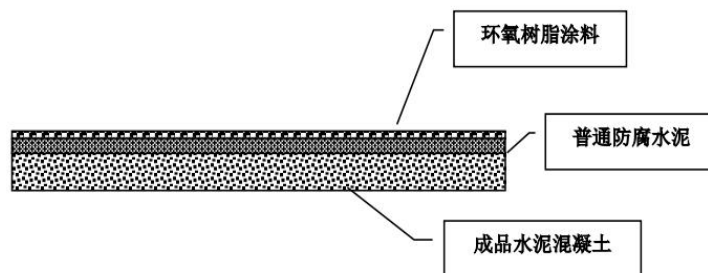


图 4-5 重点区域防渗层剖面图

一般防渗区：主要为生产区。采用抗渗等级不低于 P1 级的抗渗混凝土（渗透系数约 $0.4 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，厚度不低于 20cm）硬化地面。一般防渗区的防渗性能不低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土防渗层。

简单防渗区：其他区域，只需进行地面硬化处理。

④应急响应措施

一旦发现异常情况，需马上采取紧急措施。按照制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响，减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。对事故现场进行调查、监测、处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散、扩大，并制定防止类似事件发生的措施。如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

(3) 地下水及土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的区域主要为表面处理区、废水处理设施、危废库，将按分区防渗要求采取相应的地下水防渗处理措施。在各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染土壤及地下水。

6、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆

等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 环境风险评估

①环境风险物质识别

本项目在生产、储存过程中涉及的风险物质主要为盐酸、脱脂剂、表调粉、磷化液、拉拔油、润滑油、天然气、PAC、PAM、氯化钙、氢氧化钠、除磷剂、废槽渣、废酸、废拉拔油、含油污泥、淬火沉渣、废油、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、废活性炭、废膜、废包装材料、检测废液、沾染毒害物质的废弃物等，以上物质均属于有毒有害物质，其中天然气属于易燃易爆气体，拉拔油、润滑油、废拉拔油、废油属于易燃/可燃液体，盐酸、脱脂剂、磷化液、氢氧化钠、废酸等具有腐蚀性、刺激性，因此，企业物质风险类型主要为泄漏、中毒、火灾爆炸。

粉尘识别：本项目粉尘主要为切割粉尘，主要成分为铁，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》，不在重点可燃性粉尘目录内。

②危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂...q_n——每种环境风险物质的存在量，t；

Q₁、Q₂...Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I；

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

本项目部分物质最大存储量与其临界量见表4-28。

表4-28 本项目部分物质最大存储量与其临界量一览表

风险物质		最大存储量（t）	临界量（t）	Q值
原辅料	脱脂剂	5	100	0.05
	表调粉	0.5	100	0.005
	磷化液	2	100	0.02
	拉拔油	1	2500	0.0004
	润滑油	0.4	2500	0.00016
	天然气	0.1	10	0.01
废水、 废气处 理药剂	PAC	1.5	100	0.015
	PAM	0.3	100	0.003

运营
期环
境影
响和
保护
措施

风险物质		最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
	氯化钙	1	100	0.01
	氢氧化钠	3	100	0.03
	盐酸 (折 37%)	0.168	7.5	0.0224
	除磷剂	0.5	100	0.005
危险废物	废槽渣	1	100	0.01
	废酸	25	50	0.5
	废拉拔油	1	50	0.02
	含油污泥	1	100	0.01
	淬火沉渣	1	100	0.01
	废防锈油	1	50	0.02
	废防锈液	0.5	50	0.01
	废切削液	1	100	0.01
	废油	1	50	0.02
	磷化污泥	1	100	0.01
	蒸发残渣	1	100	0.01
	综合污泥	10	100	0.1
	废活性炭	0.8	100	0.008
	废膜	0.1	100	0.001
	废包装材料	1	100	0.01
	检测废液	0.3	100	0.003
	沾染毒害物质的废弃物	1	100	0.01
	合计			

注：①本项目酸洗工序所用盐酸为随用随送，厂内不暂存，只暂存污水处理需用的盐酸。
②由于本项目危废库 1、危废库 2 依托原有项目，属于同一个风险单元，故本次将原有项目危废库 1、危废库 2 涉及的危险废物暂存量也纳入本次 Q 值计算。

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③环境风险评价等级的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

本项目环境风险评价工作级别判定标准见表 4-29。

表 4-29 环境风险评价工作级别判定标准

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

运营
期环
境影
响和
保护
措施

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。

(2) 环境风险识别

A、物质危险性识别

本项目风险物质危险性识别如下：

表 4-30 风险物质的危险特性一览表

风险物质名称	燃爆性	毒害性	分布位置
原辅料	脱脂剂	不燃	化学品区
	表调粉	不燃	
	磷化液	不燃	
	拉拔油	可燃	
	润滑油	可燃	
	天然气	易燃易爆	有毒
废水、废气处理药剂	PAC	不燃	污水处理药剂区
	PAM	可燃	
	氯化钙	不燃	
	氢氧化钠	不燃	
	盐酸	不燃	
	除磷剂	不燃	
危险废物	废槽渣	不燃	危废库 1
	磷化污泥	不燃	
	蒸发残渣	不燃	
	综合污泥	不燃	
	废拉拔油	可燃	危废库 1
	含油污泥	不燃	
	淬火沉渣	不燃	
	废油	可燃	
	废活性炭	不燃	
	废膜	不燃	
	废包装材料	不燃	
	检测废液	不燃	
	沾染毒害物质的废弃物	不燃	
	废酸	不燃	

B、生产系统危险性识别

本项目生产系统主要包括生产装置、储运设施及环保设施，具体危险性识别如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-31 生产系统危险性识别一览表

		危险单元	危险物质	潜在风险源
生产装置		拉拔	拉拔油	操作不当、装置故障等导致物料泄漏，若不及时处理，可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故，同时遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
		退火	天然气	连接管道破损或阀门松动导致物料泄漏，遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
		脱脂、酸洗、表调、磷化、清洗	脱脂剂、盐酸、表调粉、磷化液	操作不当、槽体或连接管道跑冒滴漏等导致物料泄漏，若不及时处理，可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故，其中盐酸、磷化液人体接触可致灼伤，盐酸挥发的酸雾对皮肤、眼结膜、鼻粘膜、咽喉等均有强烈刺激和损害
		汽车零部件加工	润滑油	操作不当、装置故障等导致物料泄漏，若不及时处理，可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故，同时遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
储运设施		化学品区	脱脂剂、表调粉、磷化液、拉拔油、润滑油	操作不当、包装材料倾倒、破损等导致物料泄漏，可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故，其中拉拔油、润滑油遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
		天然气管道	天然气	管道破损或阀门松动导致泄漏，遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
		污水处理药剂区	PAC、PAM、氯化钙、氢氧化钠、盐酸、除磷剂	操作不当、包装材料倾倒、破损等导致物料泄漏，可引发周边大气、水体、土壤环境污染事故，其中氢氧化钠、盐酸人体接触可致灼伤，盐酸挥发的酸雾对皮肤、眼结膜、鼻粘膜、咽喉等均有强烈刺激和损害
环保设施	废水处理设施	磷化废水处理设施	/	废水收集系统出现管道破裂等现象可能导致废水事故排放，未经处理的废水直接排入外环境，造成周边水体、土壤环境污染事故；废水处理设施运转不正常、处理效果不佳等事故引发废水处理效果下降，导致处理后的废水无法回用于生产，造成生产效率降低
		综合废水处理设施	/	废水收集系统出现管道破裂等现象可能导致废水事故排放，未经处理的废水直接排入外环境，造成周边水体、土壤环境污染事故；废水处理设施运转不正常、处理效果不佳等事故引发废水处理效果下降，导致处理后的废水无法回用于生产或排放浓度超过排放标准限值，造成生产效率降低或超标排放
	废气处理设施	二级静电油烟净化装置	非甲烷总烃	废气处理装置或收集系统出现故障可能导致废气事故排放，造成周边大气环境污染事故及影响操作人员身体健康
			/	废油未定期收集，油容易积聚在电极板上，遇明火、高热引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
		水喷淋+除雾器+二级静电油烟净化装置	非甲烷总烃、颗粒物	废气处理装置或收集系统出现故障可能导致废气事故排放，造成周边大气环境污染事故及影响操作人员身体健康
			/	喷淋装置水泵供水不足，导致水泵空转，烧坏电机，引发火灾事故；静电油烟净化装置的废油未定期收集，油容易积聚在电极板上，遇明火、高热引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境

危险单元		危险物质	潜在风险源
酸雾吸收塔		氯化氢	废气处理装置或收集系统出现故障可能导致废气事故排放，造成周边大气环境污染事故及影响操作人员身体健康
	/		水泵供水不足，导致水泵空转，烧坏电机，引发火灾事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
二级喷淋装置		氨、硫化氢、臭气浓度	废气处理装置或收集系统出现故障可能导致废气事故排放，造成周边大气环境污染事故及影响操作人员身体健康
	/		水泵供水不足，导致水泵空转，烧坏电机，引发火灾事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
危废库 1		废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥	防腐、防渗、防漏措施不到位，泄漏物料将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水，其中磷化污泥、蒸发残渣中的硝酸盐进入水体导致水体富营养化、土壤污染以及地下水污染
危废库 2		废拉拔油、含油污泥、淬火沉渣、废油、废活性炭、废膜、废包装材料、检测废液、沾染毒害物质的废弃物	防腐、防渗、防漏措施不到位，泄漏物料将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水，其中废拉拔油、废油遇明火、高热可引发火灾爆炸事故，过程中产生的有毒有害气体可污染周边大气环境
危废库 3		废酸	防腐、防渗、防漏措施不到位，泄漏物料将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水

运营期环境影响和保护措施

C、危险物质向环境转移的途径识别

①环境风险类型

根据危险物质及生产系统的风险识别结果，本项目环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放。

②危险物质向环境转移的可能途径及影响方式

a.大气环境

本项目盐酸、润滑油、天然气等有毒有害物质泄漏后挥发至大气环境，或泄漏后遇明火、高热等发生火灾、爆炸事故引起未燃烧完全的物料或次生产生的 HCN、CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响，从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。

b.地表水环境

当物料发生少量泄漏时，泄漏液体很容易控制其外流，一般不会通过雨水沟直接进入外界水环境；当发生较大泄漏或火灾、爆炸等事故时，产生的大量消防废水、泄漏物料等若处理不及时或处理措施采取不当，极有可能排入附近地表水体，将对周边地表水环境产生影响。

c.土壤、地下水环境

有毒有害物质在储存或转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因而下渗，将对土壤、地下水环境产生影响。

综上，本项目环境风险类型主要为危险物质泄漏、火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物

排放，具体风险识别结果见表 4-32。

表 4-32 项目风险识别结果表

危险单元	风险源	主要危险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产装置	拉拔	拉拔油	物料泄漏、火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围工业企业、居民区、河流、地下水及土壤
	汽车零部件加工	润滑油			
	退火	天然气	火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放		
	脱脂、酸洗、表调、磷化、清洗	脱脂剂、盐酸、表调粉、磷化液	物料泄漏	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	
储运设施	化学品区	脱脂剂、表调粉、磷化液、拉拔油、润滑油	物料泄漏、火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围工业企业、居民区、河流、地下水及土壤
	天然气管道	天然气	火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放		
	污水处理药剂区	PAC、PAM、氯化钙、氢氧化钠、盐酸、除磷剂	物料泄漏	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	
环保设施	废水处理设施	/	物料泄漏、非正常排放	地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围河流、地下水及土壤
	废气处理设施	非甲烷总烃、氯化氢、氨、硫化氢等	非正常排放	大气扩散	周围工业企业、居民区
		/	火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围工业企业、居民区、河流、地下水及土壤
	危废库 1	废槽渣、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥	物料泄漏	地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围河流、地下水及土壤
	危废库 2	废拉拔油、含油污泥、淬火沉渣、废油、废活性炭、废膜、废包装材料、检测废液、沾染毒害物质的废弃物	物料泄漏、火灾/爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围工业企业、居民区、河流、地下水及土壤
	危废库 3	废酸	物料泄漏	地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	周围河流、地下水及土壤

运营期环境影响和保护措施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(3) 环境风险防范措施</p> <p>A、风险源监控</p> <p>公司对重点风险源进行辨识，制定管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。</p> <p>本项目采取措施如下：厂区配备灭火器、消防栓等消防设备；厂区配备员工定时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理；对于其他风险源（如生产车间、仓库等）的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，增强员工作业风险意识。</p> <p>B、物料泄漏事故的防范措施</p> <p>泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因，因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>本项目采取措施如下：生产区、物料存储区域满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对物料的监管，严防泄漏、流散；各类化学品按不同种类分开存放，互为禁忌的物料不能混存；经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查。厂区内配备一定数量的应急空桶、消防沙等应急物资。</p> <p>对表面处理区域进行防腐、防渗、防流散处理，车间内槽体均架空设置，需对各槽体定期检查，是否存在防腐、防渗层破坏的现象，及时发现并修复。生产废水经管道输送至废水处理系统，管道采用防腐材料，防止废水腐蚀管道，造成地面漫流，污染土壤及地下水环境。</p> <p>C、火灾/爆炸事故的防范措施</p> <p>火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。</p> <p>本项目采取措施如下：建立健全消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制；生产区、贮存区附近严禁明火，工作人员定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻；根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）和《建筑防火通用规范》（GB55037—2022）的要求在生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态；设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道，在事故发生时可以井然有序地进行救灾疏散，减少火灾事故损失；安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037—2022）的要求。</p> <p>火灾/爆炸过程中次生/伴生事故：火灾时产生的消防尾水须拦截在厂区事故应急池内暂存，若处置不当，可能流出厂界或流入附近水体，污染地表水；火灾时因物质不完全燃烧产生的烟气或有毒有害气体污染周围空气，危害周围人群健康及对动植物产生一定危害；若发生火灾爆炸事故，事故引起的各种损伤均可控制在厂区范围内，不会对周边敏感目标造成影响。</p> <p>D、环保工程风险防治措施</p> <p>①加强废水/废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保</p>
----------------------------------	--

废水/废气处理系统正常运行，污染物稳定达标排放。

②建立健全的环保机构，配置必要的检测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气/废水处理实行全过程跟踪控制。

③应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放。

④根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应做好项目环境风险与应急部门联动。企业应针对废水治理设施、废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

E、固体废物风险防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）、《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）等文件的相关要求，严格过程控制，规范贮存管理要求，强化转移过程管理。危废库需落实防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，按危险废物的管理规定进行建档、转移登记，清运过程中严格按规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的存放点。

F、事故废水风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），本项目事故废水环境风险防范采取“单元-厂区-园区/区域”的三级防控措施，杜绝环境风险事故造成污染事件。一级防控措施将污染物控制在生产/仓储区、危废库；二级防控将污染物控制在厂区事故应急储存设施；三级防控是与区域环境风险防范措施联动，防止事故废水污染外环境。

①一级防控措施

第一级防控措施设置在生产车间、仓储区、危废库，构筑生产过程中环境安全的第一道防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、仓储区、危废库内部，防止污染雨水和事故泄漏造成环境污染。

具体采取措施如下：生产区、化学品区、危废库等地面防腐防渗，配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量物料泄漏，采用黄沙或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进应急空桶内；若发生大量物料泄漏，利用防渗漏托盘进行收集，或者采用挡板、沙包简易围堤收容，再用应急泵泵入应急空桶内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

②二级防控措施

第二级防控措施是在厂区设置事故应急储存设施，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

参照《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190—2019）附录B，事故缓冲设

施总有效容积计算公式如下：

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

$$V_2 = \Sigma Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$$

$$V_5 = 10q \times f, \quad q = q_a / n$$

[注：(V₁+V₂-V₃)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组、装置或槽车、罐车分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。]

式中：V_总—事故缓冲设施总有效容积，m³；

V₁—收集系统范围内发生事故的物料量，单套装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，m³；

V₂—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m³；

Q_消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

q_a—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数，d；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

四厂区全厂事故缓冲设施的总有效容积计算如下：

V₁：按单只槽体的有效容积算，故 V₁=21.6m³；

V₂：根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）第 3.5.2 条、第 3.6.2 条，消火栓用水量为 15L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 V₂=ΣQ_消×t_消=0.015×3600×2=108m³。

V₃：0m³；

V₄：发生事故时无生产废水进入该系统，取 0m³；

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，q_a取 1106.7mm，n 取 120 天，f 取 1ha，则 V₅=10×1106.7/120×1=92.2m³。

综上，V_总=(V₁+V₂-V₃)_{max}+V₄+V₅=(21.6+108-0)+0+92.2=221.8m³

经计算，四厂区需设置 221.8m³的事故缓冲设施，方能够满足事故状态下事故废水的收集。

具体采取措施如下：四厂区已在厂区东北侧设置 360m³的事故应急池，并在雨水排放口设置截流阀、切换阀、应急管线等应急措施。一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内；打开切换阀，利用与事故应急池相连的管线将事故废水收集至应急池内，防止事故废水造成外环境污染。收集的事故废水根据水质情况分质处理，

能被废水处理设施处理的废水通过提升泵及相应的管线泵至废水处理设施进行处理，不能被废水处理设施处理的废水直接委外处置，杜绝不经处理直接排入外环境。

应急措施依托可行性分析：根据上述计算过程，已考虑四厂区全厂区事故的应急措施要求，已在厂区雨水排放口设置截流阀、切换阀，并在厂区东北侧设有 360m³的事故应急池，收集的事故废水根据水质情况分质处理，能被废水处理设施处理的废水通过提升泵及相应的管线泵至废水处理设施进行处理，不能被废水处理设施处理的废水直接委外处置，满足环境管理要求，故本项目应急措施依托原有项目是可行的。

③三级防控措施

第三级防控措施是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

具体采取措施如下：在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止泄漏物料和消防废水造成地表水污染。即：若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，立即关闭厂区雨水排放口阀门，同时上报企业应急管理机构，并在厂界附近的市政雨水井采用封堵气囊或沙包进行封堵，将事故废水截留在市政雨水管网中，防止事故废水进入周边河流。

如已进入附近河流，相关管理部门应立即启动区域环境风险防控措施：关闭关联河道上闸阀；视情况在污染区上、下游使用拦污锁或筑坝拦截污染物，阻隔污染物进一步扩散至附近水体；投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置，同时根据泄漏液特性进行泄漏液收集、开展河水上、下游的水质监测。

三级防控体系能确保事故状态下的泄漏物料、消防废水等全部处于受控状态，实现对事故废水源头、过程和终端的预防和控制，使环境风险可控，对厂区外界环境造成的影响较小。

事故废水控制和封堵措施详见下图：

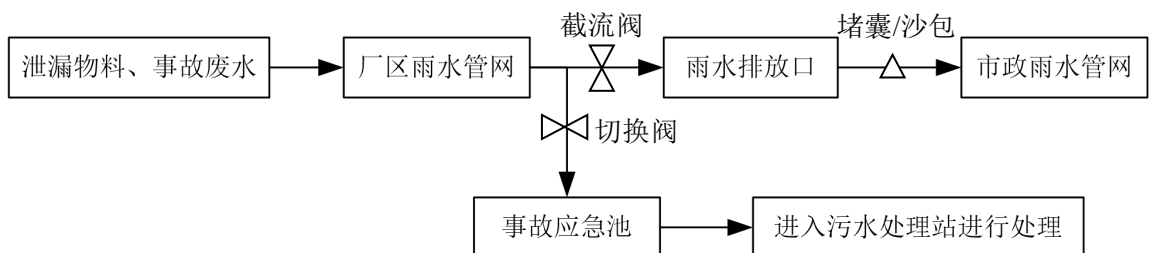


图 4-6 事故废水控制和封堵系统示意图

(4) 应急处置措施

①当厂区内液态物料发生小量泄漏时，采用黄沙或其他惰性材料进行覆盖、吸附，再用铁锹收集至应急空桶内；发生大量泄漏时，利用防渗漏托盘进行收集，或者采用挡板、沙包简易围堤收容，再转移至应急空桶内，并采用黄沙或其他惰性材料清理地面；当固态物料发生泄漏时，直接用铁锹收集至应急空桶内。

②当易燃/可燃物料如遇明火、高热引发火灾/爆炸事故时，应立即关停所有生产设备，迅速

切断电源及连接所有正在工作设备的管道阀门，用灭火器、消火栓进行灭火，也可以用黄沙进行覆盖，防止火势进一步蔓延。如事故无法控制，应及时报警并通知并疏散周围的居民及企业员工，防止造成人员伤亡。

建设单位应在厂区各风险区域设置消火栓、灭火器、黄沙、吸附棉、应急空桶等，并设置应急物资库，配备个人防护用品（如防护服、防护手套、防毒面具等）、应急堵漏器材、沙包等应急物资、器材。

（5）应急预案编制要求

建设单位需按照《关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知》（苏环发〔2023〕7号）以及《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/3795—2020）等文件的要求编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。在今后实际操作中公司应加强应急救援专业队伍的建设，配备必要的消防器材和救援设施，并定期进行培训。关注应急预案与本厂实际情况的相符性、可操作性，并能与区域应急预案很好衔接，联动有效。

建设单位发生突发环境事件后，应立即启动突发环境事件应急预案，组织本单位应急救援队伍和工作人员营救受害人员，疏散、撤离、安置受到威胁的人员，控制危险源，标明危险区域，封锁危险场所，并采取其他防止危害扩大的必要措施，组织开展应急自救工作。当突发环境事件超出公司内部应急处置能力时，建设单位应迅速向当地政府部门报告并请求外部增援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

（6）与区域突发环境事件应急体系的衔接

1）风险应急预案的衔接

①应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，通讯联络组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

②预案分级响应的衔接

a.一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地生态环境部门事故应急处理指挥部报告处理结果。

b.较大或重大污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向经开区事故应急处理指挥部报告，并请求支援；经开区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从经开区现场指挥部的领导。应急指挥中心同时将有关进展情况向经开区应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，应

急指挥中心将根据专家意见迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束后，当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，应急指挥中心将根据事态发展及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向经开区和常州市应急处理指挥部和市环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

③应急救援保障的衔接

a.单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，发生事故后可相互支援。

b.公共援助力量：厂区还可以联系经开区公共消防队、卫生站、公安派出所以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

c.专家援助：企业建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

④应急培训计划的衔接

企业在开展应急培训计划的同时，还应积极配合经开区开展应急培训计划，在发生风险事故时，及时与经开区应急组织取得联系。

⑤公众教育的衔接

企业对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2) 应急处置的衔接

①当企业发生厂区级及以上环境事故时，应由公司应急指挥部第一时间通知遥观镇人民政府，同时进行厂区内处置，待遥观镇人民政府人员到达后由其统一指挥。当事故较严重时应立即联系经开区应急指挥部办公室，经开区应急指挥部办公室接到有关污染事故的报告后，应立即向区政府汇报，宣布启动《经开区环境污染事件应急预案》，召集应急指挥部各成员单位赶赴现场，迅速了解、掌握事件发生的具体地点、时间、原因、人员伤亡情况、涉及或影响的范围、已采取的措施和事件发展的趋势等，迅速制定事故处理方案并组织指挥实施，并随时向区政府及上级部门报告事故处理的最新进展情况。

②污染治理措施的衔接

当风险事故废水超过企业能够处理范围后，应及时向经开区相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

③应急救援物资的衔接

当企业应急救援物资不能满足事故现场需求时，可在应急指挥部或经开区应急办协调下向邻近企业请求援助，以免风险事故的扩大；同时应服从经开区应急办调度，对其他单位援助请求进行帮助。

(7) 评价小结

本项目危险物质的危险性较低，发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响较小，在完善生产管理制度、加强重点风险源监控的基础上，针对企业可能发生的各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和存在的风险因素设置相应的风险防范措施，一旦发生突发性环境风险事故，

及时通知可能受影响的风险受体进行撤离。**企业在严格采取以上措施的情况下，项目环境风险水平较大，且可有效防控。**

7、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

8、生态环境

本项目利用现有厂房进行生产，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不涉及生态环境影响及污染防治措施。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA013— DA015	非甲烷总烃	二级静电油烟净化装置	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665—2012）
		DA016	颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物	水喷淋+除雾器+二级静 电油烟净化装置	《工业炉窑大气污染物排放标 准》（DB32/3728—2020）
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）
		DA017、 DA018	氯化氢	酸雾吸收塔	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）
		DA019	氨、硫化氢、 臭气浓度	二级喷淋装置	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554—93）
	无组织	厂界	颗粒物	布袋除尘	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）
			氯化氢、非甲烷 总烃	加强车间通风	
			氨、硫化氢、 臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554—93）
		厂区内	总悬浮颗粒物	加强车间通风	《工业炉窑大气污染物排放标 准》（DB32/3728—2020）
			非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041—2021）
地表水 环境	含磷废水	pH、COD、SS、 总磷、总氮、总 锌	经磷化废水处理设施处 理后回用于生产，浓水 蒸发处理，不外排	企业内部回用水质标准	
	综合废水	pH、COD、SS、 石油类	综合废水经综合废水处 理设施处理后 60%回用 于生产,40%与生活污水 一并接管至戚墅堰污水 处理厂集中处理，达标 尾水排入京杭运河	回用水执行企业内部回用水质 标准，接管标准执行《污水排 入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962—2015），污水 处理厂尾水排放执行《城镇污 水处理厂污染物排放标准》 （DB32/4440—2022）	
	生活污水	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP			
声环境	分条设备、焊线、 打尖机、多线拉 拔机、热处理炉、 矫直探伤切割生 产线、废气处理 设施风机等	环境噪声	选用低噪声设备，利用 实体墙隔声、合理平面 布局、减振隔声、距离 衰减	南、西、北厂界执行《工业企 业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）中 2 类标 准，东厂界执行《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）中 4 类标 准	
电磁辐射	无				

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
固体废物	一般固废主要为废边角料、不合格品、沉淀灰、集尘灰、废布袋，收集后暂存一般固废堆场，外售利用；危险废物主要为废槽渣、废酸、废拉拔油、含油污泥、淬火沉渣、废油、磷化污泥、蒸发残渣、综合污泥、废活性炭、废膜、废包装材料、检测废液、沾染毒害物质的废弃物和含油废劳保用品（未分类收集），其中含油废劳保用品（未分类收集）由环卫部门定期清运，其他危险废物收集后暂存于危废库，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门定期清运			
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗，在表面处理区、废水处理设施、危废库进行重点防渗，在生产区进行一般防渗，其他区域进行简单防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①加强风险源监控：对生产车间、危废库加强监控，设置巡查制度，并定期对员工进行安全教育培训，增强员工作业风险意识。</p> <p>②做好各类事故风险防范：针对各类事故情形（泄漏事故、火灾和爆炸事故）和风险因素（固废、地下水、地表水）做好风险防范措施。</p> <p>③应急预案：规范编制应急预案，并定期进行演练。</p> <p>④应急措施：本项目依托四厂区原有项目在厂区东北侧设置 360m³ 的事故应急池，并在雨水排放口设置截流阀、切换阀、应急管线等应急措施。一旦发生事故，立即关闭雨水排放口的截流阀，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂区内；打开切换阀，利用与事故应急池相连的管线将事故废水收集至应急池内，防止事故废水造成外环境污染。收集的事故废水根据水质情况分质处理，能被废水处理设施处理的废水通过提升泵及相应的管线泵至废水处理设施进行处理，不能被废水处理设施处理的废水直接委外处置，杜绝不经处理直接排入外环境。</p>			
其他环境管理要求	<p>①加强建设项目竣工环境保护验收管理，严格执行排污许可制度。</p> <p>②设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。</p> <p>③加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度并张贴上墙。</p> <p>④配备 1~2 名环境管理人员，负责各项环保措施落实、运行情况，检查监督环保设施的运行、维修和管理情况，开展职工环保教育和组织培训，做好各类环保管理台账。</p> <p>⑤按要求定期开展自行监测，委托有资质的检测机构开展日常环境监测工作。</p>			

六、结论

综上所述，本项目总体污染程度较低，建设内容符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变所在区域的环境功能区划，项目的环境风险较小且可有效防控。在落实本报告表提出的各项污染防治措施要求、严格执行环保“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦	
废气	有组织	VOCs	0.2778	0.5742	0.2964	0.1286	0	0.7028	+0.425
		颗粒物	0.429	0.595	0.166	0.0378	0	0.6328	+0.2038
		二氧化硫	0.026	0.083	0.057	0.132	0	0.215	+0.189
		氮氧化物	1.145	3.73	2.585	0.6175	0	4.3475	+3.2025
		氯化氢	0.696	/	0.348	0.098	0	1.142	+0.446
		氨	0.004	/	0.009	0.026	0	0.039	+0.035
	无组织	硫化氢	0.0004	/	0.0019	0.0026	0	0.0039	+0.0035
		VOCs	0.309	0.638	0.329	0.1275	0	0.7655	+0.4565
		颗粒物	0.015	0.03	0.015	0.946	0	0.976	+0.961
		氯化氢	0.155	/	0.077	0.11	0	0.342	+0.187
		氨	0.005	/	0.009	0.029	0	0.043	+0.038
	合计 (有组织 +无组 织)	硫化氢	0.0005	/	0.0009	0.0028	0	0.0042	+0.0037
		VOCs	0.5868	1.2122	0.6254	0.2561	0	1.4683	+0.8815
		颗粒物	0.444	0.625	0.181	0.9838	0	1.6088	+1.1648
		二氧化硫	0.026	0.083	0.057	0.132	0	0.215	+0.189
		氮氧化物	1.145	3.73	2.585	0.6175	0	4.3475	+3.2025
		氯化氢	0.851	/	0.425	0.208	0	1.484	+0.633
	废水	生活 污水	氨	0.009	/	0.018	0.055	0	0.082
硫化氢			0.0009	/	0.0018	0.0054	0	0.0081	+0.0072
生活 污水	水量	1020	3060	2040	2736	0	5796	+4776	
	COD	0.408	1.224	0.816	1.0944	0	2.3184	+1.9104	

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦	
	SS	0.306	/	0.612	0.8208	0	1.7388	+1.4328	
		氨氮	0.0357	0.107	0.0713	0.0958	0	0.2028	+0.1671
		总氮	0.051	0.153	0.102	0.1368	0	0.2898	+0.2388
		总磷	0.0051	0.0153	0.0102	0.0137	0	0.029	+0.0239
	生产 废水	水量	8324	26784	18460	12643	0	39427	+31103
		COD	1.1036	3.551	2.4474	1.8332	0	5.3842	+4.2806
		SS	0.299	/	0.663	0.8218	0	1.7838	+1.4848
		石油类	0.043	/	0.096	0.0506	0	0.1896	+0.1466
	合计 (生活污 水+生产 废水)	氟化物	0	/	0.118	0	0	0.118	+0.118
		水量	9344	29844	20500	15379	0	45223	+35879
		COD	1.5116	4.775	3.2634	2.9276	0	7.7026	+6.191
		SS	0.605	/	1.275	1.6426	0	3.5226	+2.9176
		氨氮	0.0357	0.107	0.0713	0.0958	0	0.2028	+0.1671
		总氮	0.051	0.153	0.102	0.1368	0	0.2898	+0.2388
		总磷	0.0051	0.0153	0.0102	0.0137	0	0.029	+0.0239
石油类		0.043	/	0.096	0.0506	0	0.1896	+0.1466	
一般工业 固体废物	氟化物	0	/	0.118	0	0	0.118	+0.118	
	废边角料	3400	0	5100	1140	0	9640	+6240	
	焊渣	3.2	0	3.3	0	0	6.5	+3.3	
	不合格品	0	0	0	1890	0	1890	+1890	
	沉淀灰	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4	
	集尘灰	0	0	0	15	0	15	+15	
	废布袋	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
危险废物	废槽渣	3	0	4.5	5	0	12.5	+9.5
	废酸	2400	0	3600	2500	0	8500	+6100
	废拉拔油	0	0	0	20	0	20	+20
	含油污泥	6	0	9	25	0	40	+34
	沉淀渣	0	0	0	15	0	15	+15
	废防锈油	18	0	18	0	0	36	+18
	废防锈液	0.5	0	1.9	0	0	2.4	+1.9
	废切削液	10	0	10	0	0	20	+10
	废油	2.8	0	4.2	6.5	0	13.5	+10.7
	漆渣	0	0	0.2	0	0	0.2	+0.2
	废滤膜	0	0	0.6	0	0	0.6	+0.6
	磷化污泥	11.8	0	17.9	59	0	88.7	+76.9
	蒸发残渣	1.2	0	1.8	60.8	0	63.8	+62.6
	综合污泥	520	0	777	820	0	2117	+1597
	废活性炭(废气)	0	0	8.9	0	0	8.9	+8.9
	废活性炭(废水)	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废膜	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装材料	0.3	0	0.5	0.8	0	1.6	+1.3
	检测废液	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	沾染有毒有害物质的 废弃物	0.4	0	0.6	1	0	2	+1.6
含油废劳保用品	0.2	0	0.3	2	0	2.5	+2.3	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 投资项目备案证

附件 3 企业法人营业执照

附件 4 土地证、房产证

附件 5 危废处置合同

附件 6 危废处置承诺

附件 7 污水处理协议

附件 8 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表

附件 9 原有项目环评批复、验收意见、排污许可证正本、登记回执、应急预案备案表、检测报告

附件 10 环境质量现状监测报告

附件 11 编制主持人现场照片

附件 12 全文本公开证明材料

附件 13 建设单位承诺书

附件 14 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

附件 15 与建设单位签订的技术服务合同

附件 16 项目所在区域规划环评批复

附件 17 江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）

附件 18 项目在江苏省生态环境分区管控分析系统中的查询报告

附件 19 废水检测报告

附件 20 市生态环境局关于加强环评机构管理工作的通知中附件 1、附件 2

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500 米范围环境图

附图 3 厂区平面布置及雨污管网分布图

附图 4 常州市生态空间保护区域分布图

附图 5 项目区域水系图

附图 6 经开区三区三线图

附图 7 常州市环境管控单元图

附图 8 项目所在区域用地规划图

附图 9 项目环境现状监测点位图

附图 10 厂区分区防渗图