

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州创腾精密机械制造有限公司新建汽车
零部件等产品项目

建设单位（盖章）：苏州创腾精密机械制造有限公司

编制日期：2026 年 5 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 | 28 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 48 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 55 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 110 |
| 六、结论 | 113 |
| 附表：1.建设项目污染物排放量汇总表 | 114 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称 | 苏州创腾精密机械制造有限公司新建汽车零部件等产品项目 | | |
| 项目代码 | 2503-320585-89-01-376092 | | |
| 建设单位联系人 | 顾健 | 联系方式 | 13776357635 |
| 建设地点 | 太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东（璜泾镇鹿河新鹿路 15 号） | | |
| 地理坐标 | 东经 121° 5′ 43.211″ ； 北纬 31° 41′ 2.940″ | | |
| 国民经济行业类别 | [C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造 | 建设项目行业类别 | 三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367、三十二、专用设备制造业 35-化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 太仓市数据局 | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | 太数据投备〔2025〕163 号 |
| 总投资（万元） | 15000 | 环保投资（万元） | 180 |
| 环保投资占比（%） | 1.2 | 施工工期 | 12 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 占地面积（m ² ） | 16000（建筑面积） |
| 专项评价设置情况 | 对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）： | | |
| | 表1-1 专项评价设置原则表 | | |
| | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目建设情况 |
| 大气 | 排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目 | 本项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。 | |
| 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 | 项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政 | |

| | | | |
|--|--|---|---------------------------|
| | | | 污水管经璜泾污水厂集中处理，不直接排放至周边水体。 |
| | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目 | 本项目风险物质未超过临界量。 |
| | 生态 | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目不进行河道取水。 |
| | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程项目 | 本项目不属于海洋工程建设。 |
| <p>注：1.废气中 Toxic 有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上，项目无需设置专项评价。</p> | | | |
| 规划情况 | <p>规划名称：《太仓市璜泾镇总体规划（2010-2030）》（2017年修改）；</p> <p>审批机关：太仓市人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：太政复〔2019〕7号。</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>规划名称：《太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：苏州市太仓生态环境局；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书的审查意见》（太环审[2024]1号）。</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1、与《太仓市璜泾镇总体规划（2010-2030）》（2017 年修改）相符性分析</p> <p>《太仓市璜泾镇总体规划（2010-2030）》中对璜泾镇发展战略包括：区域竞合战略：积极发展现代化加弹产业，形成产业集群，参与全球分工体系，融入长三角区域合作平台，接轨上海国际化大都市；战略重点：调整优化工业结构，提升高新技术产业的地位，积极发展电子信息、生物制药、环保设备等新兴产业，鼓励中小企业发展；城镇建设空间：规划要求中心镇区、鹿河工业园区和鹿河管理区在空间地域上实现“三集中”布局，即“工业向园区集中、农民向城镇集中，居住向社区集中”，重点发展中心镇区和鹿河工业园区。</p> <p>相符性分析：本项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，土地性质属于工业用地（不动产权证号：苏（2025）太仓市不动产权第 1317176 号），主要从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，不违背太仓市璜泾镇总体规划要求。对照《太仓市璜泾镇总体规划（2010-2030）》（2017 年修改）土地规划图，项目位于璜泾镇总体规划的工业用地，项目建设符合璜泾镇规划用地要求。</p> <p>2、与《太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书》结论及审查意见符合性分析</p> | | |

2017 年，太仓市璜泾镇人民政府组织实施了《太仓市璜泾镇总体规划（2010- 2030）》（2017 年修改），按照最新修订总规，需调整璜泾镇规划产业园区的数量和区域范围，2019 年 1 月 28 日，经太仓市人民政府同意（报告处理单 2019 第 15 号），调整后共设立 5 个工业片区：新材料产业园、雅鹿工业园、璜泾工业园、新联创新工业园和永乐工业区，明确了园区初步的产业定位和范围。

为贯彻落实党中央建立国土空间规划体系并监督实施的重大决策部署，太仓市组织编制了《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》，根据其划定的三区三线成果，太仓市璜泾镇人民政府向太仓市人民政府请示调整工业园区数量和范围。2023 年取得了太仓市人民政府批复《市政府关于同意璜泾镇工业园区数量和范围调整的批复》（太政复[2023]92 号）。调整后，璜泾镇的工业园区总数为 3 个。其中，璜泾绿色数字经济产业园（原璜泾工业园）：东至规划滨江大道和关王塘、南至钱泾塘、西至小张浜、北至枪甲塘和雅飞线，面积约 466.67 公顷，主要发展数字经济、集成电路、航空航天等产业；璜泾新材料创新产业园（原新联创新工业园）：东至园林路、南至苏州永昌工艺品有限公司南侧道路、西至三漫塘、北至思乡路，规划面积 126.87 公顷，主要发展新材料、新能源、电气设备等产业；璜泾先进制造产业园（原永乐工业区）规划面积 155.60 公顷：一区东至小长桥塘、南至荡茜河、西至陈大港、北至老荡茜河，规划面积 134.00 公顷；二区东至 G346 国道、南至环三路、西至荡茜河、北至荡茜河，规划面积 21.60 公顷，主要发展高端装备、精密机械、汽车零部件等产业。

针对以上调整璜泾镇工业园区数量和范围，太仓市璜泾镇人民政府委托编制完成了《太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书》，并于 2024 年 9 月 27 日取得苏州市太仓生态环境局《关于对太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书的审查意见》（太环审[2024]1 号）。

项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，位于璜泾绿色数字经济产业园（原璜泾工业园，即鹿河工业园区），主要从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，项目用地及产业定位符合太仓市璜泾镇产业园相关要求。

项目与《太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书》及《关于对太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书的审查意见》（太环审[2024]1 号）相符性分析见下表：

表 1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析

| 类别 | 审查意见 | 相符性分析 | 是否相符 |
|----|------|-------|------|
|----|------|-------|------|

| | | | |
|----------------------------------|---|---|----|
| 规划环境影响 评价相关结论 (优化调整建 议) | 目前园区存在个别企业生产废水直接情况,因此,建议工业园区加快完成相关管网的铺设工作,确保园区 100%接管,璜泾镇工业污水厂运行后尽快将直排废水企业改为接管璜泾镇污水处理厂。 | 本项目从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造,不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》的决定》(会令第 7 号)中限制类和淘汰类产业,有利于推动产业园环境可持续发展。 | 相符 |
| | 根据后续入驻项目的排污特点和环境影响,依据建设项目环评要求设置相应防护距离。璜泾镇人民政府应当制定相应的隔离带建设或者居民点搬迁计划,同时该空间防护距离内今后也不得建设居住区、学校等环境敏感目标。 | 本项目建设符合“三线一单”要求,清洁生产水平高,不属于园区环境准入负面清单项目,符合园区产业定位,且本项目正在严格落实环境影响评价制度。 | 相符 |
| | 加快园区边界防护绿地建设,按照规划及相关要求落实空间防护距离。本次环评建议工业园区边界临近环境保护目标侧应设置不少于 50 米的防护绿地;七浦塘(太仓市)清水通道维护区北岸 30 米,南岸 60 米范围内为生态空间管控区域。空间防护距离内土地利用要求:在空间防护距离范围内禁止建设学校、医院、居住区等环境敏感目标。 | 本项目有机废气经收集后进入活性炭吸附装置处理后有组织排放,项目建成后拟制定监测计划,加强监督管理,不会影响园区内的环境质量。 | 相符 |
| | 进区企业也应建立环境管理机构,配备专职环保人员,健全环境管理制度。重点污水排放企业必须安装废水在线流量计和 COD 在线监测仪,并与当地环保监控系统联网。生态环境局结合日常和专项检查对环保手续进行审核,审核合格的项目登记录入“一企一档”环境管理数据库,纳入日常环境管理。 | 本项目严格落实污染物总量控制要求,污染物排放满足区域总量控制及污染物削减计划要求。 | 相符 |
| | 企业进驻必须采取有效的环保措施,确保污染物达标排放。同时后续入驻企业应及时落实环评及“三同时”验收等环保工作。同时逐步将不符合功能组团布局的企业搬迁进入相应功能组团。 | 项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理;不建设燃煤或燃油锅炉,所在园区未设置固体废物处置场所。 | 相符 |
| | 入园企业炉、窑等有额外需要热源的必须使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源,禁止采用燃煤、重油等产生较大污染的能源。待璜泾镇产业园区天然气管道铺设完成后,入区企业均采用天然气、电等清洁能源供热。已采用非成型生物质燃料等会产生较大污染的能源限期改为使用天然气、液化气、轻质柴油等清洁能源。 | 本项目生产使用的原辅料、工艺、设备,属于国际先进水平,达到清洁生产要求。 | 相符 |
| | 落实清洁生产审核工作,属于强制性清洁生产审核范围的企业应当尽快落实清洁生产审核工作,同时应当鼓励其他企业开展相应的清洁生产审核工作。 | 本项目严格按照要求进行环评审批,做好“三同时”等相关环保管理工作。 | 相符 |
| | 目前,产业园区内缺少大型龙头企业和科 | 本项目风险物质单独存 | 相符 |

| | | | | | |
|--|--------------|------|--|--|----|
| | | | 科技企业孵化器等创新创业服务机构,因此,园区下一步应进行高标准规划,不断提高产业档次,在引进项目时,应着眼于区域产业链的构建,重点引进核心龙头企业,鼓励引进相关配套项目;对单位产值能耗较高的企业进行限制,鼓励引进能耗相对较低、容易采用清洁能源的产业,提高园区循环经济和清洁生产水平,建设生态型的工业园区。 | 放,后期完善应急预案要求。并与园区应急预案形成联动机制。 | 相符 |
| | | | 建议璜泾镇产业园区管理部门加强对区内各单位节约水资源、提高资源重复利用率等方面的推动和监管工作。加强区域废弃物的循环利用,通过环保型链接项目提高资源、能源利用率,提升地区经济运行质量,实现经济的可持续发展,增强在未来区域经济发展中的竞争优势。 | 本项目按照规定制定了自行监测计划,建立有效的环境监测体系,接受监督管理。 | |
| | 规划环境影响评价审查意见 | 重点工作 | 《报告书》及技术评估意见,太仓市璜泾镇产业园主要包括 3 个工业园区,分别为:①璜泾绿色数字经济产业园(原璜泾工业园),四至范围:东至规划滨江大道和关王塘、南至钱泾塘、西至小张浜、北至枪甲塘和雅飞线,面积约 466.67 公顷;②璜泾新材料创新产业园(原新联创新工业园),四至范围:东至园林路、南至苏州永昌工艺品有限公司南侧道路、西至三漫塘、北至思乡路,规划面积 126.87 公顷;③璜泾先进制造产业园(原永乐工业区)分为两个区,规划面积 155.60 公顷,一区四至范围:东至小长桥塘、南至荡茜河、西至陈大港、北至老荡茜河,规划面积 134.00 公顷;二区四至范围:东至 G346 国道、南至环三路、西至荡茜河、北至荡茜河,规划面积 21.60 公顷。规划时段:规划基准年为 2022 年,规划期限为 2022-2035 年。 | 本项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东,位于璜泾绿色数字经济产业园(原璜泾工业园),在规划范围内。 | 相符 |
| | | | 太仓市璜泾镇产业园产业定位为:①璜泾绿色数字经济产业园产业定位为数字经济、半导体、云计算、大数据、人工智能、航空航天、高端装备制造、新材料、新能源、汽车零部件等高新技术产业。②璜泾新材料创新产业园产业定位为高端装备制造、精密机械、汽车零部件、新材料、金属制品、橡塑制品、电子信息等高新技术产业。③璜泾先进制造产业园产业定位为新材料、新能源、金属制品、电子电气设备、高端装备制造、精密机械、汽车零部件等高新技术产业。 | 项目从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造,不违背璜泾绿色数字经济产业园产业定位。 | |
| | | | 结合规划实施现状推进产业园建设和环境管理,进一步优化空间布局和功能定位,加快实施产业结构调整与升级,实现区域产业和环境的可持续发展。 | 本项目采取了有效措施,减少了各类废气、废水污染物排放。 | 相符 |
| | | | 严格生态环境准入,推动高质量发展。严格落实生态环境准入清单,落实《报告书》提出的生态环境准入要求,执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。鼓励开发区内企业开展清洁生产审核,促进循环经济与可持续发展,全面提升清洁化水平。 | 本项目符合生态环境准入清单,严格执行行业废气排放控制要求;有条件下,企业将开展清洁生产审核,全面提升清洁化水平。 | 相符 |

| | | | | | |
|--|--|----------------------|---|--|----|
| | | | 根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案 | | |
| | | | 和路径要求，推进产业园绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。 | | |
| | | | 扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确开发区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物（VOCs）等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对开发区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。 | 本项目废气污染物排放总量和废水污染物排放总量能够在区域内进行平衡；固废排放量为零。 | 相符 |
| | | | 健全产业园环境风险防控体系，提升环境应急能力。加强环境风险防控基础设施配置，配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，提升产业园环境防控体系建设水平。注重开发区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立开发区环境风险监测与监控体系，完善开发区突发环境事件应急预案，形成应急联动机制。 | 项目建成后将及时编制更新应急预案并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，定期开展事故应急演练。 | 相符 |
| | | | 入区建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。 | 本项目严格落实环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度。 | 相符 |
| | | | 切实加强环境监管。健全开发区环境管理机构，统筹考虑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。严格监控工业区异味气体排放，定期开展开发区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系，落实园区日常环境监测计划。 | 本项目建设完成后按要求进行排污许可填报。 | 相符 |
| | | 规划 优化 调整 建议 | 做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，按照最新的“三区三线”成果，位于城镇开发边界外以及基本农田控制线范围内的相关地块未经批准不得进行开发。 | 本项目位于城镇开发边界内，不在基本农田控制线范围内。 | 相符 |
| | | | 产业园区内尚有部分居住用地需要调整为其他用地，建议璜泾镇人民政府根据发展进度逐步完成居民搬迁及用地调整工作。 | 不涉及。 | 相符 |
| | | | 建议加快璜泾镇工业污水处理厂建设及污水管网铺设，以便园区废水实现集中深度处理。 | 项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理。 | 相符 |
| | | | 严格按规划要求进行空间布局，加快园区边界防护绿地建设，落实环评提出的工业园区边界临近环境保护目标侧应设置不少于 50 米的防护绿地的要求。 | 不涉及。 | 相符 |
| | | | 依据园区产业发展现状，按照“三线一单”并对照当前国家、省相关法律、法规、政策文件等要求，产业园入区企业须满足产 | 本项目从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，不违 | 相符 |

| | | | | |
|---------|---|---|---------------|---|
| | | 业园生态环境准入清单，不得引进与产业园生态环境准入清单相违背的项目。 | 背产业园生态环境准入清单。 | 相符 |
| | | 园区应设立环保管理机构，统一对产业园进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作;进区企业也应建立环境管理机构，配备专职环保人员，健全环境管理制度。 | 不涉及。 | |
| | 综上所述，本项目与《太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书》及《关于对太仓市璜泾镇产业园规划环境影响报告书的审查意见》（太环审[2024]1 号）相关要求相符。 | | | |
| 其他符合性分析 | 1、产业政策相符性 本项目主要从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造。项目与相关产业政策、准入条件相符性分析见下表。 | | | |
| | 表 1-4 项目与相关产业政策、准入条件相符性分析 | | | |
| | 产业政策、准入条件名称 | 文件要求 | | 相符性 |
| | 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》 | 本项目不属于目录中鼓励类、限制类、淘汰类项目。 | | 不涉及。 |
| | 《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号） | 市场准入负面清单（禁止事项、包括有关资格的要求和程度、许可要求等许可准入事项）：未涉及与市场准入相关的禁止性规定。 | | 本项目[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造不在其规定的禁止准入类、许可准入类事项内。 |
| | 关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 版）》的通知 | 将石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制造业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力、热力生产和供应业中部分经济行业暂定为两高项目，并进行动态调整更新。 | | 本项目为[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，不在两高项目范围内。 |
| | 《环境保护综合名录（2021 年版）》 | （一）、“高污染”产品名录、（二）“高环境风险”产品名录、（三）“高污染、高环境风险”产品名录范围内。 | | 本项目[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造不属于高污染、高环境风险产品。 |
| | 《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》 | 本项目不属于目录中鼓励类、限制类、禁止类项目。 | | 不涉及。 |
| | 2、与太仓市“三区三线 ”划定成果相符性分析 | | | |
| | 2022 年 10 月，自然资源部发布《关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号），江苏省“三区三线”划定成果从 2022 年 10 月 14 日起正式启用，作为建设项目用地报批的依据。 | | | |
| | 通过与永久基本农田、城镇开发边界、生态保护红线三条控制线叠图分析，本项目建设用地范围在城镇开发边界范围内，不涉及基本农田和生 | | | |

态保护红线。另外，根据《江苏省自然资源厅关于 2023 年度太仓市预支空间规模指标落地上图方案的复函(苏自然资函(2023)281 号)》，本项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，属于城镇集中建设区，不占用永久基本农田，不占用生态保护红线。

因此，项目与太仓市“三区三线”划定成果具有相符性。

3、与“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）和《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2021]1587 号批准），本项目与国家级生态保护红线、生态空间管控区域范围的位置关系如下：

表 1-5 项目与附近江苏省生态空间管控区范围相对位置关系

| 名称 | 主导生态功能 | 范围 | | 面积（km ² ） | | | 相对距离 |
|-------------|----------|-----------|---|----------------------|-------------|------------|------------|
| | | 国家级生态保护红线 | 生态空间管控区域 范围 | 总面积 | 国家级生态保护红线面积 | 生态空间管控区域面积 | |
| 长江（太仓市）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | / | 太仓市域范围内长江水域， 121°3'40.389"E， 31°43'30.211"N； 121°3'40.821"E， 31°43'28.757" N； 121°3'55.286"E， 31°43'38.857" N； 121°5'3.623" E， 31°43'20.129" N； 121°5'25.76"E， 31°43'38.59" N； 121°5'39.037"E， 31°43'38.187" N； 121°12'29.629"E， 31°39'14.719" N； 121°18'49.075" E， 31°33'20.31" N； 121°18'3.431" E， 31°31'1.285" N； 121°19'6.317" E， 31°31'1.343" N； 121°19'53.973"E， 31°30'37.995" N。 121°15'34.414"E， 31°36'46.109"N； 121°15'39.727"E， 31°36'42.056"N； 121°15'27.884"E， 31°36'35.497"N； 121°15'54.861"E， 31°36'13.932"N； 121°15'16.761"E， 31°35'52.644"N； 121°14'43.78"E， 31°36'17.427"N 拐点坐标连线向长江中心范围（不包括长江太仓浏河饮用水水源保护区） | 113.7 | / | 113.7 | 东北 3.94km |
| 太仓 | 湿地 | 太仓金 | 范围为 121° 5'14.998"E 至 121 | 3.18 | 1.99 | 1.19 | 南， 17.97km |

| | | | | | | | |
|--|--------|---------------------------|--|--|--|--|--|
| 金仓湖省级湿地公园 | 生态系统保护 | 仓湖省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区 | ° 7'19.881"E, 3131'29.761"N 至 3131'29.792"N (不含太仓金仓湖省级湿地公园总体规划中确定的湿地保育区及恢复重建区) | | | | |
| <p>项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，由上表可知，距离项目最近生态空间管控区域为东北侧 3.94 千米的“长江（太仓市）重要湿地”，项目不在生态空间保护区域范围内；距离项目最近国家级生态保护红线为南侧 17.97 千米的“太仓金仓湖省级湿地公园”，项目不在国家级生态保护红线范围内。</p> <p>综上，项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)、《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》（苏自然资函[2021]1587 号批准）的要求。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中的结论：2024 年苏州市区环境空气中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 7.1%；一氧化碳（CO）浓度为 1.0 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》中的结论：2024 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26 μg/m³。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案(苏府[2024]50 号)》的主要目标：到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下发的减排目标。实施方案：①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构；②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展，大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，持续降低重点领域能耗强度，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系，持续优化调整货物运输结构，加快提升</p> | | | | | | | |

机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平，加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强烟花爆竹燃放管理；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度，强化VOCs全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳步推进大气氨污染防治；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系，实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，完善重污染天气应对机制；⑦加强能力建设，严格执法监督，加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，开展全民行动。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。项目纳污水体为三漫塘，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目所在区域声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目建设后会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及生产设备运行产生的噪声等，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。本项目建设不会突破环境质量底线。

（3）资源利用上线

项目生产过程中所用的资源主要为电、水；项目所在区域建立有完善的基础设施，可满足本项目运行的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目位于长江经济带，本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》（长江办[2022]7号）相符性分析见下表。

表1-6 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）》（长江办[2022]7号）相符性分析

| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|----|---|---------|-----|
| 1 | 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 2 | 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 3 | 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。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 4 | 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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 | 本项目不涉及。 | 符合 |

| | 项目。 | | |
|---|---|---|-----|
| 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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 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。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 7 | 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 8 | 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 9 | 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 10 | 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 11 | 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能。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。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| 12 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。 | 本项目不涉及。 | 符合 |
| <p>本项目从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，不在上述负面清单所列范围。</p> <p>本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析见下表。</p> <p>表1-7 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年）江苏省实施细则》（长江办[2022]55号）相符性分析</p> | | | |
| 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 |
| 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 | 本项目不属于码头项目和过长江通道项目。 | 符合 |
| 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 | 本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 | 符合 |
| 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定》《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 | 本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。 | 符合 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| | 同水利等有关方面界定并落实管控责任 | | |
| 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 | 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 | 符合 |
| 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 | 本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。 | 符合 |
| 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 | 本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。 | 符合 |
| 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他禁渔水域开展生产性捕捞 | 本项目不开展生产型捕捞活动。 | 符合 |
| 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 | 本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内，但不属于新建、扩建化工园区和化工项目。 | 符合 |
| 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 | 本项目不在长江干流岸线三公里范围内。 | 符合 |
| 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 | 本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动。 | 符合 |
| 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 | 本项目不属于燃煤发电项目。 | 符合 |
| 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 | 本项目不属于石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，本项目属于[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造。 | 符合 |
| 13 | 禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目 | 本项目不属于化工项目。 | 符合 |
| 14 | 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动 | 本项目周边数百米范围内无化工企业。 | 符合 |
| 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 | 本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。 | 符合 |
| 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 | 本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。 | 符合 |
| 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 | 本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。 | 符合 |
| 18 | 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏 | 本项目不属于《产业结构调 | 符合 |

| | 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 | 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；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-----|------|------|-------|-----|-----------------------|--|--|--|--------|--|--------------------------|----|---|--|----|
| 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 | 本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定 | 从新、从严执行。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>本项目从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，不在上述负面清单所列范围。</p> <p>综上，本项目符合生态保护红线，不违背环境质量底线和资源利用上线，不属于环境准入负面清单项目，本项目符合“三线一单”的要求。</p> <p>4、项目与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性</p> <p>（1）与省政府关于印发《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p> <p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》文件，本项目位于太仓市璜泾镇8号路南、沙鹿路东，属于太湖流域和长江流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，具体分析如下表。</p> <p>表 1-8 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性</p> <table> <tr> <th>管控类别</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">江苏省域生态环境重点管控要求</td></tr> <tr> <td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880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。</td><td>本项目不在规划的生态空间及国家级生态红线区域内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目不在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，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。</td><td>符合</td></tr> </table> | | | | 管控类别 | 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 | 江苏省域生态环境重点管控要求 | | | | 空间布局约束 | 1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880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。 | 本项目不在规划的生态空间及国家级生态红线区域内。 | 符合 | 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。 | 本项目不在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，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 | 符合 |
| 管控类别 | 文件要求 | 本项目情况 | 相符性 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 江苏省域生态环境重点管控要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 空间布局约束 | 1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880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。 | 本项目不在规划的生态空间及国家级生态红线区域内。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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。 | 本项目不在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，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 | 符合 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|-------------------------|--|--|----|
| | | 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。 | 本项目不在长江干支流两侧 1 公里范围内，不属于化工园区和化工项目。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不属于钢铁行业。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不属于国家和省规划的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。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 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。 | 本项目污染物排放较少，不会突破生态环境承载力。 | 符合 |
| | | 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(NOx)和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。 | 本项目废气在太仓市范围内平衡，废水在璜泾污水处理厂平衡，符合总量要求。 | 符合 |
| | 环境风险防控 | 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。 | 本项目不涉及饮用水水源保护区。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不属于化工行业。 | 符合 |
| | | 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。 | 项目建成后需及时编制应急预案及体系。 | 符合 |
| | | 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。 | | 符合 |
| | 资源利用效率 | 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。 | 本项目不属于高耗水行业。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目位于工业用地，利用现有厂房建设，不新增占地面积。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不涉及高污染燃料使用，主要能源为水、电、天然气。 | 符合 |
| | 江苏省重点区域（流域）生态环境分区分区管控要求 | | | |
| | 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。 | 本项目位于太湖重要保护区三级保护区范围内不涉及氮磷生产废水排放。 | 符合 |

| | | | | |
|------|----------|---|---|----|
| | | 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。 | 本项目不属于太湖流域一级保护区。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不属于太湖流域二级保护区。 | 符合 |
| | 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》。 | 本项目不属于直接向太湖水体排放污染物的项目。 | 符合 |
| | 环境风险管控 | 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 | 本项目危险化学品均由公路运输至厂区。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目工业废弃物均委外处置。 | 符合 |
| | | 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。 | 本项目不属于直接向太湖水体排放污染物的项目。 | 符合 |
| | 资源利用效率要求 | 1.严格用水定额管理制度,推进取水用水规范化管理,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。 | 本项目用水量较少,不会侵占居民生活用水。 | 符合 |
| | | 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。 | / | / |
| 长江流域 | | | | |
| | 空间布局约束 | 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。 | 本项目位于太仓市太仓市璜泾镇8号路南、沙鹿路东,不在生态保护红线和永久基本农田范围内,本项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造,不在上述行业范围内。 | 符合 |
| | | 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。 | | 符合 |
| | | 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。 | | 符合 |
| | | 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。 | | 符合 |
| | | 5. 禁止新建独立焦化项目。 | | |
| | 污染物排放管控 | 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。 | 项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理,不直接排放至周边水体,不会对长江水体造成污染。 | 符合 |
| | | 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。 | | 符合 |
| | 环境风 | 1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺 | 本项目建设完成后须编 | 符合 |

| | | | |
|----------|--|--|----|
| 险管控 | 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。 | 制应急预案并报送相关部门备案。 | 符合 |
| | 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。 | | |
| 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。 | 本项目不在长江干支流一公里范围内，不属于新建、扩建化工园区和化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库项目。 | 符合 |

(2)与关于印发《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性

项目位于太仓市璜泾镇8号路南、沙鹿路东，属于璜泾绿色数字经济产业园（原璜泾工业园），属于文件规定的重点管控单元”。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单-省级以上产业园区（41个），具体分析如下表。

表 1-9 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

| 管控类别 | 重点管控要求 | 相符性分析 |
|---------|---|--|
| 空间布局约束 | <p>(1)按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，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，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2)全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3)严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。</p> <p>(4)禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p> | 本项目不在生态保护红线范围内；符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求；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》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求；不在《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业范围内。 |
| 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年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> | 本项目严格实施污染物总量控制制度，废气在太仓市范围内平衡，废水在璜泾污水处理厂平衡，符合总量要求。 |
| 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)落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。</p> | 项目建成后需及时编制应急预案及体系。 |
| 资源利 | (1)2025年苏州市用水总量不得超过103亿立 | 本次项目用水量较少，不涉及使用 |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | 用效率要求 | 方米。 (2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 | 高污染燃料。 |
| | 5、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》(苏发改规发〔2024〕3 号)相符性 | | |
| | 表1-10 与相关条例(太湖)相符性分析 | | |
| | 条例名称 | 条例内容 | 相符性分析 |
| | 《太湖流域管理条例》(2011年) | 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。 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。 | 本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业, 排放污染物不超过核定总量, 项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理, 符合管理条例要求。 |
| | | 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1万米上溯至5万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。 | 本项目从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造, 不在以上禁止行为内。 |
| | | 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1万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。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的, 当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 | 本项目属于从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造, 不在以上禁止行为内。 |
| | 《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正) | 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氮、磷污染物的企业和项目; (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、含放射性废液含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物; | 本项目不属于以上禁止项目, 项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理。本项目涉及 |

| | | <p>(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；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> | 氮磷废水产生及排放，已对照《江苏省太湖流域战略性新兴产业目录》（2018本），为“八、新能源汽车产业-73 智能网联汽车、高性能新能源汽车及关键零部件的开发与制造”，可列为太湖流域战略性新兴产业项目，并申请了相关手续，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关要求。 | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|------|----|----|------|------|---|--------------------|---|---|---|
| 《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》（2024年本）（苏发改规发〔2024〕3号） | 第二类、淘汰类。（二）其他。26.工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染项目；27.不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的制革、酒精、淀粉、酿造等排放水污染物且不能实现达标排放的现有生产项目。 | 第三类、禁止类。三、医药。43.新建、扩建医药生产项目（太湖流域一、二级保护区范围内）。四、其他。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（太湖流域一、二、三级保护区范围内，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）；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目（太湖流域一级保护区范围内） | 本项目不涉及限制类相关内容；本项目属于太湖流域三级保护区范围，不属于工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染项目，不涉及氮磷等污染物排放。 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| <p>6、项目与《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》相符性分析</p> <p>根据《中华人民共和国长江保护法》：“…禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外…”。</p> <p>根据《江苏省长江水污染防治条例》：“…沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护主管部门制定公布并监督执行…”。</p> <p>项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，不在长江干支流岸线一公里范围内；项目主要从事[C3670]汽车零部件及配件制造、[C3525]模具制造，不属于污染严重及禁止建设项目，符合《中华人民共和国长江保护法》、《江苏省长江水污染防治条例》相关要求。</p> <p>7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性</p> <p>表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</p> <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>要求</th><th>项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td>1</td><td>VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加</td><td>本项目 VOCs 物料全部储存于室内，储存于密封包装桶里。容器在非取用状态时加盖密闭。</td><td>是</td></tr></table> | | | | 序号 | 类别 | 要求 | 项目情况 | 是否相符 | 1 | VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加 | 本项目 VOCs 物料全部储存于室内，储存于密封包装桶里。容器在非取用状态时加盖密闭。 | 是 |
| 序号 | 类别 | 要求 | 项目情况 | 是否相符 | | | | | | | | | |
| 1 | VOCs 物料储存无组织排放控制要求 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加 | 本项目 VOCs 物料全部储存于室内，储存于密封包装桶里。容器在非取用状态时加盖密闭。 | 是 | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|-----------------------|--|--|---|
| | | | 盖、封口，保持密闭 | | |
| | 2 | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求 | 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移 | 本项目使用的有 VOC 物料采用密闭包装桶/瓶转移和输送。 | 是 |
| | 3 | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 本项目加热挤出工艺产生的有机废气经收集处理后有组织排放。 | 是 |
| | 4 | 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求 | 企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。 | 本项目无气态 VOCs 物料，液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点不大于 2000 个。 | 是 |
| | 5 | 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求 | 工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求 | 本项目不涉及。 | |
| | 6 | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求 | 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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。 | 是 |
| 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。 | | | 本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合 GB/T16758 的。 | 是 | |
| 废气收集系统的输送管道应密闭。 | | | 废气收集管道密闭。 | 是 | |
| 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。 | | | 项目符合相关标准。 | 是 | |
| 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 | | | 本项目位于重点地区，收集的废气配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%。 | 是 | |
| | 7 | 企业厂区内及周边污染监控要求 | | 项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）等文件设置环境监测计划。 | 是 |
| 根据上表分析，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。 | | | | | |
| 8、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析 | | | | | |
| 生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性 | | | | | |

有机物含量应当符合相应的限值标准。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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行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。

项目加热挤出、脱模、丝印废气经收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放，喷粉后烘烤、水性漆喷涂及烘烤、电泳及烘烤废气经收集后进入 1 套水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA002 排气筒排放，符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关要求。

9、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析

方案中指出：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。”

项目使用原辅料中工业漆、油墨、电泳漆均为水基型低 VOCs，加热挤出、脱模、丝印废气经收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放，喷粉后烘烤、水性漆喷涂及烘烤、电泳及烘烤废气经收集后进入 1 套水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA002 排气筒排放，与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符。

10、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）相符性分析

工业涂装、包装印刷、软体家具制造、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，制定替代计划，明确替代时间表。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、适用温湿度、调配方式以及不同调配方式下 VOCs 含量等信息。

加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换情况、VOCs 治理设施二次污染物处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业应对活性炭质量严格把关，并根据排放废气的风量、浓度，合理确定活性炭充填量、更换周期，确保足额充填、定期更换；采用一次性活性炭吸附工艺的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭；采用再生式活性炭吸附工艺的，颗粒碳的丁烷工作容量应不小于 8.5g/dL、装填厚度不低于 400mm，活性炭的比表面积应不低于 750m²/g（BET 法）、装填厚度不低于 400mm，活性炭纤维的比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法）、纤维层厚度不低于 200mm；活性炭生产企业在产品出厂时应提供产品合格证明。

项目加热挤出、脱模、丝印废气经收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA001 排气筒排放，喷粉后烘烤、水性漆喷涂及烘烤、电泳及烘烤废气经收集后进入 1 套水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高 DA002 排气筒排放，与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相符。

11、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析

表 1-12 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析

| 名称 \ 项目 | 对应产品类型 | 限值量/(g/L) | 本项目涂料 VOC 含量/(g/L) | 是否相符 |
|---------|----------|-----------|--------------------|------|
| 水性工业漆 | 工业防护涂料 | 250 | 34 | 是 |
| 电泳漆 | | 200 | 52.5 | 是 |
| 水性油墨 | 水性油墨-网印油 | 30% | 0.8% | 是 |

| | | 墨 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|--|--|------|-------|--|--|---|--|---|--------------------------------|----|---------------------|---------|----------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|------|---------------------|--------------------|
| <p>综上，本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求。</p> <p>12、与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知（苏大气办〔2021〕2号）》相符性分析</p> <p>表 1-13 与苏大气办[2021]2 号相符性分析一览表</p> <table><tr><th>相关要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定得水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</td><td>本项目属于新建项目，建设单位不在《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 2 各区市 VOCs 源头替代企业清单内，应执行“严格准入条件”。本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求。</td></tr><tr><td>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</td><td>经前文分析，本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求</td></tr><tr><td>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</td><td>本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账。</td></tr></table> <p>根据上述分析，本项目与《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知（苏大气办〔2021〕2号）》相符。</p> <p>13、项目与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析</p> <p>根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：</p> <p>表 4-11 本项目吸附法处理有机废气技术规范相符情况</p> <table><tr><th>序号</th><th>《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》</th><th>本项目实施情况</th></tr><tr><td rowspan="2">污染物与污染负荷</td><td>进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³。</td><td>项目颗粒物进入二级活性炭处理装置进口浓度均低于 1mg/m³。</td></tr><tr><td>进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。</td><td>本项目进入吸附装置废气温度为 25℃。</td></tr><tr><td>工艺设备</td><td>废气收 吸附装置的效率不得低于 90%</td><td>本项目吸附装置设计去除率为 90%，</td></tr></table> | | | | | 相关要求 | 相符性分析 | （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定得水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 | 本项目属于新建项目，建设单位不在《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 2 各区市 VOCs 源头替代企业清单内，应执行“严格准入条件”。本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求。 | （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 | 经前文分析，本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求 | （三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。 | 本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账。 | 序号 | 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 | 本项目实施情况 | 污染物与污染负荷 | 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³。 | 项目颗粒物进入二级活性炭处理装置进口浓度均低于 1mg/m³。 | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。 | 本项目进入吸附装置废气温度为 25℃。 | 工艺设备 | 废气收 吸附装置的效率不得低于 90% | 本项目吸附装置设计去除率为 90%， |
| 相关要求 | 相符性分析 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| （一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定得水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 | 本项目属于新建项目，建设单位不在《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》附件 2 各区市 VOCs 源头替代企业清单内，应执行“严格准入条件”。本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 | 经前文分析，本项目使用水性工业漆、电泳漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38579-2020）相关要求，水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相关要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| （三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。 | 本项目不在源头替代企业清单内；建成后企业将设立主要原料台账。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》 | 本项目实施情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 污染物与污染负荷 | 进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³。 | 项目颗粒物进入二级活性炭处理装置进口浓度均低于 1mg/m³。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。 | 本项目进入吸附装置废气温度为 25℃。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工艺设备 | 废气收 吸附装置的效率不得低于 90% | 本项目吸附装置设计去除率为 90%， | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|-----|---|---|---|
| | 计 | 集 | | 符合规范要求。 |
| | | | 废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定 | 本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求。 |
| | | | 应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理 | 符合规范要求。 |
| | | | 确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。 | 符合规范要求。 |
| | | | 集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。 | 符合规范要求。 |
| | | | 当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统 | 本项目各产污节点均配有集气系统，符合规范要求。 |
| | 预处理 | 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。 | 项目加热挤出、脱模、丝印废气经收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理；喷粉后烘烤、水性漆喷涂及烘烤、电泳及烘烤废气经收集后进入 1 套水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置处理。 | |
| | | 吸附剂的选择 | 固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s。 | 根据建设单位提供的废气处理方案，本项目活性炭吸附装置气流速度低于 0.6m/s，符合规范要求。 |
| | | 二次污染物控制 | 预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。 | 本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求。 |
| | | | 噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定 | 噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求。 |

综上所述，本项目所采用的活性炭吸附装置已按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行设计，能够保证废气处理效率。

14、与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

规划范围：全市域，总面积：809.93 平方公里，2020 年全市 GDP：1386.09 亿元，2020 年全市常住人口：83.1 万人。规划期限近期：2021-2025 年、远期：2025-2035 年、远景：展望至 2050 年。《太仓市国土空间总体规划》中明确“三区三线”。优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田。严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和维护生态安全的底线和生命线。合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。

根据《太仓市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，太仓市耕地保有量不低于 31.5875 万亩（永久基本农田保护面积不低于 28.1469 万亩，含委托易地代保任务 0.0700 万亩），生态保护红线面积不低于 12.1620 平方

千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地的规模的 1.2546 倍。

本项目位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，项目不占用耕地和永久基本农田、生态保护红线，位于城镇开发边界内，符合《太仓市国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。

15、与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》符合性见下表。

表 1-15 与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

| 重点任务 | 文件要求 | 项目情况 | 相符性 |
|-------------|---|---|-----|
| 严格长江经济带产业准入 | 严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，将“三线一单”作为政策制定、环境准入、园区管理、执法监管的重要依据。贯彻落实长江经济带发展负面清单，严格沿江化工产业准入，从安全、环保、技术、投资和用地等方面提高门槛，高标准发展市场前景好、工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目，对于列入淘汰和禁止目录的产品、技术、工艺和装备，严格予以淘汰。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，依法淘汰取缔违法违规工业园区。严格执行化工、印染、造纸等项目准入政策，加快破解“重化围江”难题。 | 本项目符合“三线一单”，满足长江经济带发展负面清单，本项目不属于化工、印染、造纸行业。 | 相符 |
| 持续降低工业碳排放量 | 严格控制电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业和高耗能企业温室气体排放总量，积极开展碳排放对标活动，有效降低单位产品碳排放强度。以先进适用技术和关键共性技术为重点，积极推广低碳新工艺、新技术，支持采取原料替代、生产工艺改善、设备改进等措施减少工业过程温室气体排放。加强企业碳排放管理体系建设，强化从原料到产品的全过程碳排放管理。加快推进汽车、电器等用能产品及日用消费品的低碳产品认证工作。 | 本项目不属于电力、钢铁、纺织、造纸、化工、建材等重点高耗能行业和高耗能企业。 | 相符 |

16、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）、《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)的相符性分析

根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。”

按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）

和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）：严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置；全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。

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）：新改扩建贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行。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。

本项目拟设危废仓库，拟设环氧地坪、监控等，危废场所和危险废物均张贴规范的识别标识，待本项目建成后，危险废物均规范储存，委托资质单位运输和处置，实行危险废物转移电子联单，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。

17、与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相符性分析

（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。

（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利

用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。

（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接受的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予退回，同时向属地生态环境部门报告。

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

（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于 100 吨（含 100 吨）、小于 100 吨且大于 10 吨（含 10 吨）、小于 10 吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报。

| | |
|--|--|
| | <p>项目建成后拟设置一般固废仓库，并建立台账制度，严格按照要求进行转移及信息申报，符合《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）相关要求。</p> <p>18、与《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）相符性分析</p> <p>文件要求：“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”。</p> <p>项目建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域大气环境质量未达到国家环境质量标准，但通过区域达标规划并采取措施能够满足区域环境质量改善目标的管理要求，同时本项目采取污染防治措施后污染物均能实现达标排放，并对现有环境问题采取以新带老措施，本项目不属于五个不批情形，故本项目与《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）相符。</p> |
|--|--|

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

苏州创腾精密机械制造有限公司成立于 2024 年 9 月 10 日，注册地址位于江苏省苏州市太仓市璜泾镇鹿河关湟塘路 10 号 2 幢 F1，建设地址位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东。公司经营范围为：一般项目：汽车零部件及配件制造；铸造机械制造；有色金属铸造；模具制造；第一类医疗器械生产；电子元器件制造；汽车零部件研发；物联网技术研发；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），具体见附件 3 营业执照。

预计到 2030 年，新能源汽车市场占有率超 70%，2026 年被业内视为全球自动驾驶开启元年。当前新能源汽车辅助驾驶渗透率已突破 90%，2026 年一季度我国系新能源汽车出口 222.6 万辆，同比增长 56.7%，出海模式正从单一整车出口，转向整车、技术、零部件、品牌、服务、本土化制造的全生态协同输出。为满足日益增长的市场需求，苏州创腾精密机械制造有限公司拟投资 15000 万元，项目新建 16000 平方米工业厂房进行建设，购置相关生产设备，项目建成后，年产汽车零部件 500 万件、铝合金模具 5000 套、注塑模具 5000 套。目前该项目已于 2025 年 3 月 12 日取得了太仓市数据局出具的投资项目备案证（备案证号：太数据投备[2025]163 号，见附件 1）。

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》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中相关规定和生态环境管理部门要求，本项目环评类别判定结果如下：

表 2-1 项目环评类别判定结果表

| 判定依据 | | | 《国民经济行业分类》 (GB/T4754-2017) | 本项目 | 判定结果 |
|--|---------------------------------|-----|-------------------------------|---|---------|
| 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版） 三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367 | | | | | |
| 报告书 | 报告表 | 登记表 | | | |
| 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） | / | [C3670]汽车零部件及配件制造 | 主要为汽车金属、塑料零部件，主要工艺包括加热挤出、冷却成型、压铸、脱脂、硅烷化、喷粉、喷涂、电泳等工艺，涉及使用粉末涂料、水性涂料、水性油墨等 | 环境影响报告表 |
| 三十二、专用设备制造业 35-化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 | | | 《国民经济行业分类》 (GB/T4754-2017) | 本项目 | 判定结果 |
| 报告书 | 报告表 | 登记表 | | | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|--|--|---|---------------------|----------------------------|---------|
| 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（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） | | / | 017） [C3525]模具制造 | 主要包括铝合金模具、注塑模具，工艺包括 CNC 加工 | 环境影响报告表 |
|------------------------------|--|--|--|---|---------------------|----------------------------|---------|

综上，项目应编制环境影响报告表。苏州创腾精密机械制造有限公司委托我单位承担该项目的环境影响评价工作，经认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目主体工程及产品方案

本项目主体工程级产品方案如下：

表 2-2 项目主体工程一览表

| 建筑名称 | 耐火等级 | 火灾危险等级 | 主要功能 | 楼层数及层高 | 建筑面积 |
|------|------|--------|--|--------------------------|------------|
| 1#厂房 | 二级 | 丙 2 类 | 1 层压铸、喷砂、抛丸区、打磨等； 2 层打磨、清洗 | 1 层，局部 2 层， 层高 15.8 米 | 5516.45m² |
| 2#厂房 | 二级 | 丙 2 类 | 1 层注塑、丝印、模具加工、办公； 2 层组装、清洗、办公及预留；3 层 粉末喷涂、水性漆喷涂、电泳、清 洗、办公；4 层餐厅、办公及预留 | 4 层，局部 3 层， 层高 20 米 | 10374.45m² |
| 变电房 | 一级 | 丙 2 类 | 用电分配、变换 | 1 层，层高 4.6 米 | 109.1m² |

表 2-3 项目产线及产品方案一览表

| 产线名称 | 产品名称 | 规格 | 设计能力/年 | 年运行时间/(h/a) | 用途 |
|-----------|-----------|---|--------|-------------|--------------------------------|
| 汽车零部件生产线 | 汽车零部 件 | 非标件，金属汽车零部件尺寸 主要为 362×436×256mm， 重量 1~2kg | 450 万件 | 6000 | 变速箱壳体等车身零 部件 |
| | | 非标件，塑料汽车零部件规 格主要为 2.8~3.5mm，重量 1.2kg | 50 万件 | | 保险杠等车身零部件 |
| 模具生产 线 | 铝合金模 具 | 非标件，重量 15~20kg | 5000 套 | 6000 | 自用，用于汽配件注 塑、电子设备配件注 塑、压铸 |
| | 注塑模具 | 非标件，重量 5~10kg | 5000 套 | | 自用，用于注塑 |

3、项目组成及建设内容

表 2-4 本项目公用及辅助工程表

| 类别 | | 设计能力 | 备注 | |
|--------|------|--------|--|---------|
| 储运工程 | 原料区 | 1000m² | 室内堆放，位于 2#厂房 1 层 | |
| | 成品区 | 1000m² | 室内堆放，位于 2#厂房 1 层 | |
| 公用辅助工程 | 给水系统 | 自来水 | 冷却系统补充水 40500m³/a、脱脂剂配制用水 1000m³/a、硅烷剂配制用水 762.5m³/a、脱脂后清洗用水 3057.6m³/a、硅烷化后清洗用水 655.2m³/a、洗枪用水 400m³/a、水帘柜补水 4500m³/a、喷淋塔补水 7200m³/a、湿式除尘用水 750m³/a、纯水制备用水 1092m³/a、生活用水 3750m³/a | 由自来水厂提供 |
| | | 纯水 | 脱脂后纯水洗用量 218.4m³/a、硅烷化后纯水洗用量 | 自制 |

| | | | | |
|------|--------|--|--|--|
| 环保工程 | | | 218.4m³/a、电泳后纯水洗用量 218.4m³/a | |
| | 排水系统 | | 脱脂废水 31.2m³/a、硅烷化废水 15.6m³/a、脱脂后清洗废水 2948.2m³/a、硅烷化后清洗废水 786.24m³/a、电泳后清洗废水 196.56m³/a、洗枪废水 360m³/a、纯水制备浓水 436.8m³/a、生活污水 3000m³/a | 接管市政污水管网进入璜泾污水处理厂集中处理 |
| | 供电系统 | | 60 万度 | 依托供电公司 |
| | 供气系统 | | 天然气 60 万立方米 | 依托燃气公司 |
| | 空压系统 | | 5 台*15kw | 提供压缩用空气 |
| | 冷却系统 | | 1 套, 150m³/h | 用于注塑、脱模后冷却 |
| | 纯水制备系统 | | 1.5m³/h, 制备率 60% | 用于脱脂、硅烷化、电泳后纯水洗 |
| | 办公区 | | 700m² | 员工办公, 位于 1#厂房 1 层局部、2#厂房 1~4 层局部 |
| | 绿化 | | 绿化率 3% | / |
| | 废气处理工程 | 加热挤出废气、脱模废气、丝印废气 | TA001 二级活性炭吸附装置, 收集率 90%、去除率 90%, 风量: 10000m³/h | 25 米高 DA001 排气筒 |
| | | 喷粉后烘烤废气、喷涂及烘烤废气、电泳及烘烤废气 | TA002 水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置, 收集率 90%、去除率 95%, 风量: 15000m³/h | 25 米高 DA002 排气筒 |
| | | 熔解烟尘 | TA003 布袋除尘装置, 收集率 90%、去除率 95%, 风量: 10000m³/h | 25 米高 DA003 排气筒 |
| | | 粉末喷涂废气 | TA004 旋风+滤芯除尘装置, 收集率 95%、去除率 95%, 风量: 50000m³/h | 25 米高 DA004 排气筒 |
| | | 打磨废气、抛丸废气、喷砂废气 | TA005 旋风水膜湿式除尘装置, 收集率 90%、去除率 95%, 风量: 5000m³/h | 25 米高 DA005 排气筒 |
| | | 天然气燃烧废气 | 直排 | 25 米高 DA006 排气筒 |
| | | 机加工油雾 | 设备自带油雾净化装置, 收集率 90%、去除率 90% | 车间无组织 |
| | 废水处理工程 | 脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水 | 调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发, 处理能力 20m³/d | 达标接管 |
| | 降噪措施 | | 隔声、减震 | |
| | 固废处理 | 一般固废暂存区 | 1 处, 约 10m² | 应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求 |
| | | 危废暂存区 | 1 处, 约 15m² | 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求建设 |

4、主要生产设施及设施参数

表 2-5 本项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格、型号 | 数量 (台/套) | 备注 |
|----|----------|----------------|----------|-------|
| 1 | 注塑机 | 250T-500T | 6 | 加热挤出 |
| 2 | 压铸机 | 280T-1600T | 11 | 熔解、压铸 |
| 3 | 压铸机 | 180T | 2 | |
| 4 | 压铸机 | 630T | 1 | |
| 5 | CNC 加工机台 | 550 型---1150 型 | 50 | 模具加工 |
| 6 | 湿式打磨机台 | 双工位 | 5 | 打磨 |

| | | | | | |
|----|------------------------|--------|---------------------|---|-------|
| 7 | 震动研磨设备 | | / | 3 | |
| 8 | 抛丸机 | | / | 2 | 抛丸 |
| 9 | 喷砂机 | | / | 2 | 喷砂 |
| 10 | 粉末喷涂线 | | 200 米非标线 | 1 | 粉末喷涂 |
| 11 | 水性漆喷涂线 | | 150 米非标线 | 1 | 水性漆喷涂 |
| 12 | 表面处理线 (16 个槽非标线) | 脱脂槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | 表面处理① |
| 13 | | 主脱脂槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | |
| 14 | | 硅烷化槽 | L1800*W1200*H1500mm | 2 | |
| 15 | | 清洗槽 | L1800*W1200*H1500mm | 8 | |
| 16 | | 超声波清洗槽 | L1800*W1200*H1500mm | 2 | |
| 17 | | 纯水洗槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | |
| 18 | | 热水洗槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | |
| 19 | 电泳线(150 米 11 个槽非标线) | 脱脂槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | 电泳 |
| 20 | | 主脱脂槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | |
| 21 | | 电泳槽 | L1800*W1200*H1500mm | 1 | |
| 22 | | 清洗槽 | L1800*W1200*H1500mm | 6 | |
| 23 | | 纯水洗槽 | L1800*W1200*H1500mm | 2 | |
| 24 | 丝印机 | | 定制 | 1 | 丝印 |
| 25 | 镭雕机 | | 定制 | 1 | 镭雕 |
| 26 | 空压机 | | 单台 15KW | 5 | 公辅 |
| 27 | 冷却塔 | | 150m³/h | 1 | 冷却 |
| 28 | 纯水制备系统 | | 1.5m³/h | 1 | 纯水制备 |
| 29 | 硬度仪 | | / | 1 | 检验 |
| 30 | 拉伸测试仪 | | / | 1 | |
| 31 | 卡尺 | | / | 1 | |
| 32 | 三坐标测量机 | | / | 1 | |

5、主要原辅材料

(1) 原辅料消耗情况

本项目主要原辅材料及年用量见下表。

表 2-6 主要原辅料消耗一览表

| 类别 | 名称 | 组分/规格 | 使用量 (t/a) | 最大存储 量 (t) | 存放地点/条件 | 储存方式 | 来源及 运输 |
|----|------|--|--------------|---------------|---------|---------|-----------|
| 1 | 塑料粒子 | 聚丙烯, 粒径 5mm | 600 | 5 | 原辅料仓库 | 50kg/袋装 | 国内汽运 |
| 2 | 铝锭 | 纯度≥99% | 3000 | 300 | 原辅料仓库 | 散装堆放 | 国内汽运 |
| 3 | 锌锭 | 纯度≥99% | 1250 | 100 | 原辅料仓库 | 散装堆放 | 国内汽运 |
| 4 | 镁锭 | 纯度≥99% | 750 | 80 | 原辅料仓库 | 散装堆放 | 国内汽运 |
| 5 | 钢材 | 高碳钢 | 300 | 30 | 原辅料仓库 | 散装堆放 | 国内汽运 |
| 6 | 除渣剂 | 主要成分为氯化钠 50%、 氯化钾 40%、纯碱 10% | 3 | 0.3 | 原辅料仓库 | 25kg/袋装 | 国内汽运 |
| 7 | 脱模剂 | 水性离型剂, 主要成分为 长链烷基硅油 15%、有机 脂肪酯类 1%、氧化聚乙 烯蜡 5%、水 60%、氧化 剂 14%、其他成分 5% | 5 | 0.5 | 原辅料仓库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 8 | 钢丸 | 不锈钢 | 2.5 | 0.2 | 原辅料仓库 | 25kg/袋装 | 国内汽运 |
| 9 | 石英砂 | 二氧化硅 | 3 | 0.3 | 原辅料仓库 | 25kg/袋装 | 国内汽运 |
| 10 | 脱脂剂 | 纯碱 25%、无水偏硅酸钠 1%、纯水 74% | 40 | 4 | 原辅料仓库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 11 | 硅烷剂 | 主要成分为甲磺酸 2~2.5%、锆酸盐 10~15%、 硼酸盐 5%、氢氧化钠 | 50 | 5 | 原辅料仓库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |

| | | | | | | | |
|----|-------|---|-----|-----|-------|---------|------|
| | | 5~10%，余水 | | | | | |
| 12 | 环氧树脂粉 | 环氧树脂 | 100 | 5 | 涂料库 | 25kg/袋装 | 国内汽运 |
| 13 | 水性工业漆 | 水性丙烯酸树脂 55%、颜填料 25%、助剂 5%、水 15% | 10 | 1 | 涂料库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 14 | 电泳漆 | 环氧树脂 37%、乙二醇丁单醚 3%、乳酸 2%、水 58% | 10 | 1 | 涂料库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 15 | 水性油墨 | 水性丙烯酸树脂 50%、颜料 15%、水 30%、助剂（（消泡剂、pH 稳定剂、冲淡剂等）） 5% | 2 | 0.2 | 涂料库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 16 | 切削液 | 基础矿物油及添加剂 | 5 | 1 | 原辅料仓库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 17 | 抗磨液压油 | 水基型矿物油 QH-HM68 | 3 | 1 | 原辅料仓库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 18 | 润滑油 | 基础矿物油 | 2 | 0.5 | 原辅料仓库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |
| 19 | PAC | 聚合氯化铝 | 5 | / | 即买即用 | 25kg/袋 | 国内汽运 |
| 20 | PAM | 聚丙烯酰胺 | 0.2 | / | 即买即用 | 25kg/袋 | 国内汽运 |
| 21 | 硫酸 | 浓度 40% | 15 | 1 | 化学品库 | 25kg/桶装 | 国内汽运 |

（2）主要原辅物理化性质

项目主要原辅料的理化特性、燃烧爆炸性、毒理毒性见表 2-7。

表 2-7 主要原辅料、产品理化特性、毒性毒理

| 序号 | 名称及标识 | CAS 号 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|----|---------|------------|---|--------------|---|
| 1 | 除渣剂 | / | 固体，主要成分为氯化钠 50%、氯化钾 40%、纯碱 10%。 | 不易燃爆 | 无资料 |
| 2 | 脱模剂 | / | 白色液体，白色液体，轻微气味，沸点 212℃，密度 0.97g/cm ³ ，Ph7.6-8.8，闪点大于 100℃，溶于水。 | 不易燃爆 | 无资料 |
| 3 | 脱脂剂 | / | 性状：无色至淡黄色液体；沸点（℃）：100；相对密度（水=1）：1.0kg/L；溶解性：溶于水。 | 不易燃爆 | 急性毒性估计值：3065 mg/kg |
| 4 | 硅烷剂 | / | 性状：无色至淡黄色液体；沸点（℃）：100；相对密度（水=1）：1.024；溶解性：溶于水。 | 不易燃爆 | 急性毒性估计值：> 5000 mg/kg |
| 5 | 水性丙烯酸树脂 | 9003-01-4 | 性状：无色或淡黄色液体；密度（g/mL,25℃）：1.2；相对蒸汽密度（g/mL,空气=1）：未确定；熔点（℃）：未确定；沸点（℃,常压）：116；折射率：1.442；溶解性：易溶于水。 | 闪点（℃）：100 | 大鼠经口 LD ₅₀ ：2500 mg/kg；小鼠经口 LC ₅₀ ：4600 mg/kg；小鼠腹腔 LC ₅₀ ：39 mg/kg；小鼠注射 LC ₅₀ ：70 mg/kg；豚鼠经口 LD ₅₀ ：2mg/kg |
| 6 | 环氧树脂 | 61788-97-4 | 性状：淡黄色至棕黄色透明液体；密度（g/mL,25℃）：1.1~1.3；溶解性：易溶于水。 | 闪点（℃）：273 | 无资料 |
| 7 | 乙二醇丁单醚 | / | 性状：无色透明液体，具有微弱的醚类甜味；沸点：171℃；相对密度（水=1）：0.90（浮于水）；饱和蒸汽压（20° C）：0.1 kPa（约 0.8 mmHg）。溶解性：与水、乙醇、乙醚及多数有机溶剂混溶。 | 闪点：60° C（闭杯） | 急性毒性（经口） 大鼠 LD ₅₀ ：2500 mg/kg |
| 8 | 切削液 | / | 外观性状：白色至淡黄色透明水溶液；pH：8.5~9.5；密度：0.85~0.9g/cm ³ ；溶解性：与水混溶；主要用途：在各种加工过程中起到润滑、防锈、机加工等作用，可有效提高起到冷却和润滑的作用，提高金属表面光洁度。 | 不易燃爆 | 低毒 |

| | | | | | |
|----|---|----------------|--|-----------------|--|
| 9 | 抗磨液压油 | / | 外观性状：黄褐色透明液体。特有气味，无刺激性；密度（kg/m ³ ，20℃）：800—900；溶解性：不溶于水，溶于醇、醚、酮、脂、烃等大部分有机溶液。 | 闪点（开口），℃：不低于175 | 本产品对水生生物基本无害，但在长期渗透，造成长期大量聚积条件下，有可能产生生态毒性。 |
| 10 | 润滑油 | / | 外观与性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味；引燃温度(口)：248；相对密度(水=1)：<1；主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。 | 闪点：76℃ | 低毒 |
| 11 | PAC AlClH ₂ O | 1327-4 1-9 | 外观性状：黄色至棕色固体；分子量：80.44980；精确质量：79.96100； | 不易燃爆 | 无资料 |
| 12 | PAM C ₈ H ₁₅ NO ₃ | 25085- 02-3 | 性状：白色、硬质碎块或颗粒；密度：1.1±0.1 g/cm ³ ；沸点：395.0±25.0℃at760mmHg；分子量：173.210；闪点：192.7±23.2℃ | 不易燃爆 | 无资料 |
| 13 | 硫酸 H ₂ SO ₄ | 7664-9 3-9 | 外观性状：无色透明液体；分子量：98.08；密度：1.840 g/mL at 25℃ (lit.)；熔点：10℃；沸点：~290℃ (lit.)；闪点：11℃；蒸汽压：1 mm Hg (146℃) | 不易燃爆 | LD ₅₀ ：2140 mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ ：510mg/m ³ ，2小时(大鼠吸入)；320mg/m ³ ，2小时(小鼠吸入) |

6、项目漆料平衡

项目漆料平衡表如下：

表 2-8 项目漆料平衡表（t/a）

| 入方 t/a | | | 出方 t/a | | |
|--------|-------|----|--------|-----------|------------------------|
| 物料名称 | | 数量 | 类别 | 数量 | |
| 漆料 | 水性工业漆 | 10 | 进入产品 | | 6.4 |
| | | | 废气 | 有组织排放 | 颗粒物 0.152+非甲烷总烃 0.0475 |
| | | | | 无组织排放 | 颗粒物 0.016+非甲烷总烃 0.025 |
| | | | | 废气处理装置吸附量 | 颗粒物 1.368+非甲烷总烃 0.4275 |
| | | | 固废 | 漆渣 | 0.064 |
| | 水份 | | 1.5 | | |
| | 电泳漆 | 10 | 进入产品 | | 3.7 |
| | | | 废气 | 有组织排放 | 非甲烷总烃 0.0285 |
| | | | | 无组织排放 | 非甲烷总烃 0.015 |
| | | | | 废气处理装置吸附量 | 非甲烷总烃 0.2565 |
| 乳酸、水份 | | | 6 | | |
| 合计 | | 20 | 合计 | | 20 |

项目漆料平衡图如下：

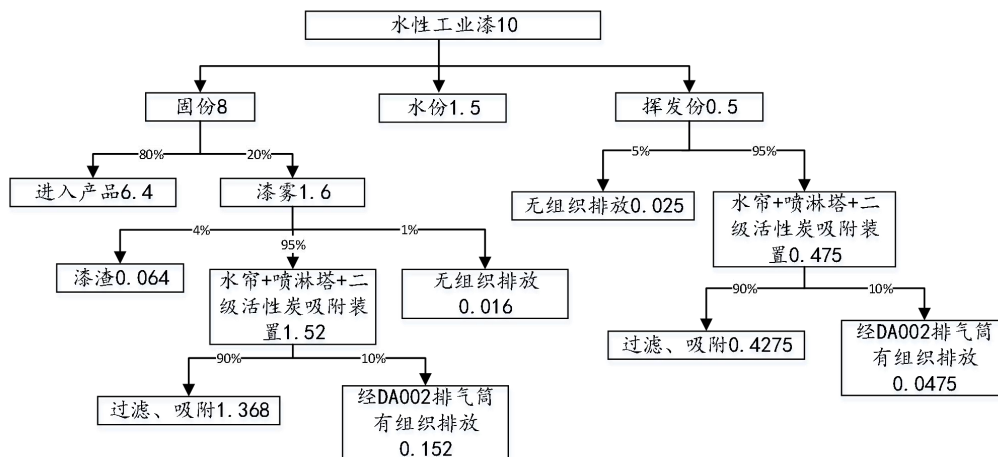


图 2-1 项目水性工业漆料平衡图 (单位 t/a)

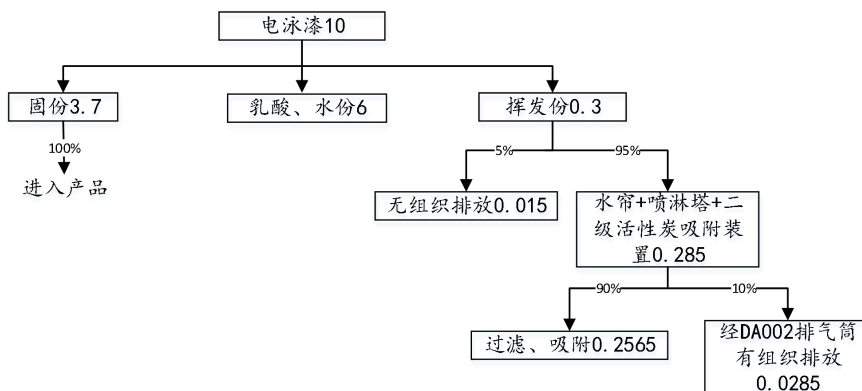
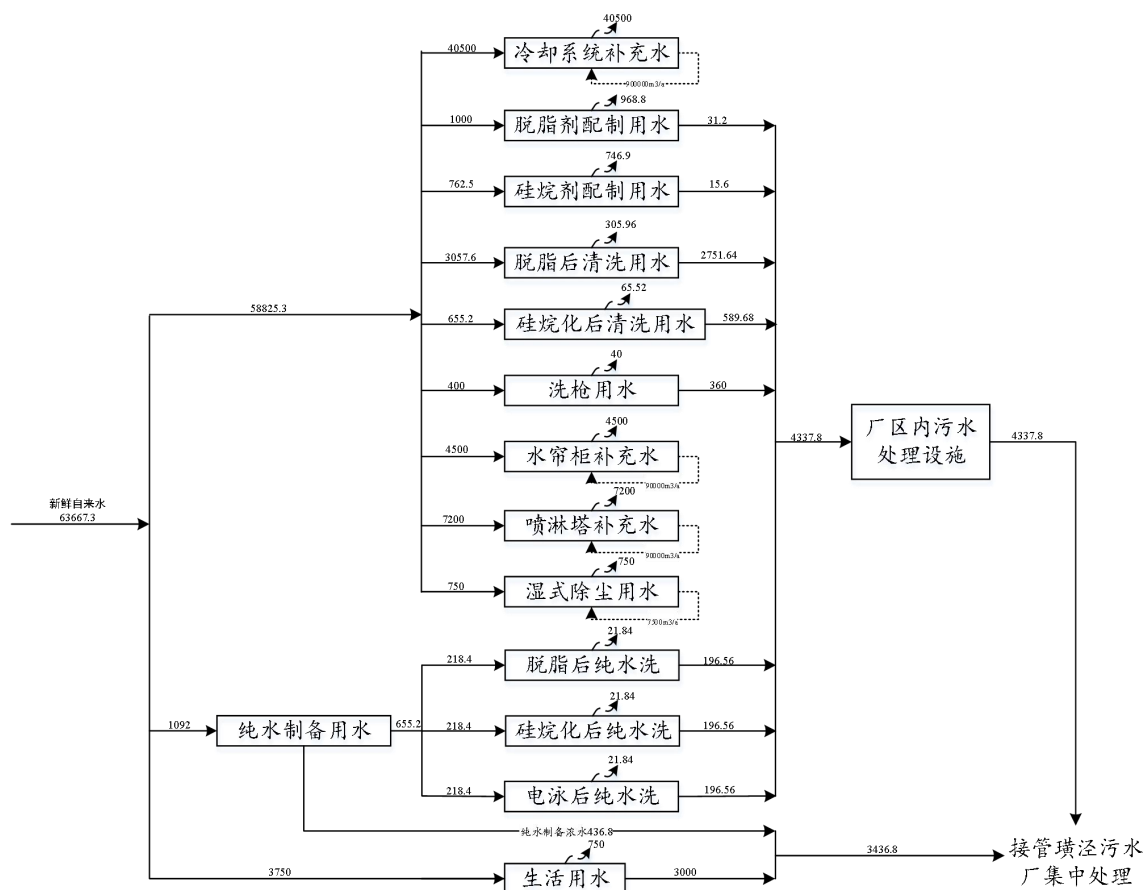


图 2-2 项目电泳漆平衡图 (单位 t/a)

7、水平衡

项目水平衡见下图。



| | |
|------------|---|
| 工艺流程和产排污环节 | <p>一、施工期</p> <p>项目施工期主要分为基础工程、主体工程、装饰工程。</p> <p>（1）基础工程</p> <p>包括土方（挖方、填方）、桩基工程等基础施工。基础工程挖土方量会大于回填方量，在施工阶段会有弃土产生；推土机、挖掘机、装载机等运行时将产生噪声、扬尘同时排放尾气，现场施工时，会产生砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水等施工废水。</p> <p>（2）主体工程</p> <p>主体工程的主要施工内容为钢筋混凝土的施工，包括模板、钢筋、混凝土三个主要分项工程。主体工程在施工过程中将产生混凝土振捣棒、卷扬机等施工机械的运行噪声和尾气，在挖土、堆场和运输过程中产生大量扬尘，同时会产生施工废水和建筑垃圾等。</p> <p>（3）装饰工程</p> <p>装饰工程具体内容包括内外墙面和顶棚的抹灰，内外墙饰面和镶面、楼地面的饰面、房屋立面花饰的安装、门窗等木制品和金属品的油漆刷浆等。会产生噪声、粉尘、油漆和喷涂产生有机废气，同时会产生一定的固体废弃物。</p> |
|------------|---|

二、运营期

本项目运营期主要产品为汽车（塑料、金属）零部件、铝合金模具、注塑模具，工艺流程及产污节点如下图：

（1）汽车零部件

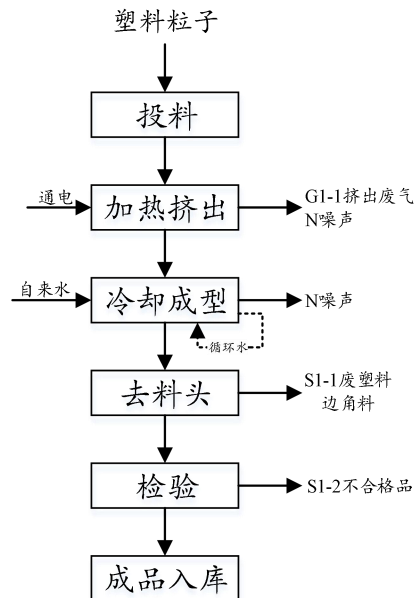


图 2-4 汽车（塑料）零部件生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

投料：投料前对外购塑料粒子进行干燥处理，干燥方式为通电加热烘干，干燥目的为去除原料表面水分。再对干燥后的原料人工进行投料。

加热挤出：采用电加热方式对塑料粒子进行加热，加热温度 220℃ 左右，使塑料粒子直至熔融状态。将物料注射到模具内，保持力模腔内的平均压力一般在 200MPa 之间，模具温度 20-70℃。

产污环节：加热挤出过程产生 G1-1 挤出废气、N 噪声。

冷却成型：注塑后使用自来水水进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。

产污环节：冷却成型过程产生 N 设备噪声。

去料头：对塑料工件进行毛边处理。

产污环节：去料头过程产生 S1-1 废塑料边角料。

检验：对工件外观、尺寸进行检查。

产污环节：检验过程产生 S1-2 不合格品。

成品入库：打包入库暂存后发货。

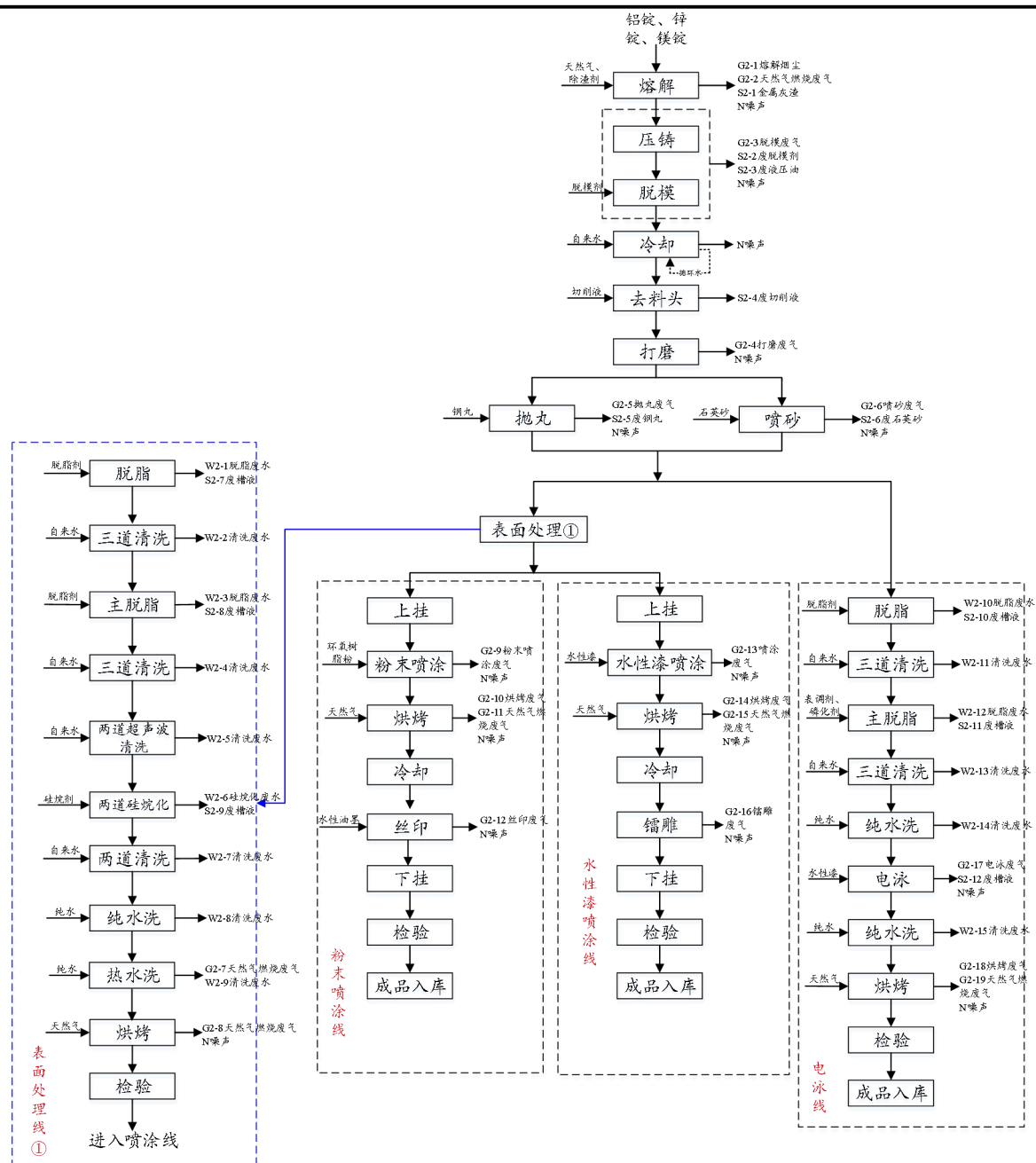


图 2-5 汽车（金属）零部件生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

熔解：熔解工段主要包括金属锭熔化和金属液成分分析两道工序。首先，将金属锭和废边角料按适当的比例加入到密闭的熔解炉中化制成金属液，熔化炉采用清洁能源天然气作为燃料。为减少金属液在高温下产生氧化反应，在熔化过程同时加入除渣剂以提高金属的利用率。当金属液温度达到 700~800℃时将金属液转移至金属液桶中，然后用叉车将金属液桶转移至压铸机保温炉中，待铸压成型。

产污环节：熔解过程中产生 G2-1 熔解烟尘、G2-2 天然气燃烧废气、S2-1 金属灰渣、N 噪声。

压铸、脱模、冷却：压铸前需在模具表面涂有脱模剂，使铸件与模具更易脱离。熔融的合金液流入对应的压铸机压室内，以高速充填自制钢制模具的型腔，并使合金液在压力下凝固而形成特定形状的铸件，厚度在 2-10mm 左右。浇铸温度约为 600℃，使用循环冷却自来水对铸件进行间接冷却，压铸机使用液压油来推进模具工作，压铸机压力值在 4000~10000kN 左右。待冷却后，压铸机自动将模具内的铸件顶出模具。

产污环节：压铸过程产生 G2-3 脱模废气、S2-2 废脱模剂、S2-3 废液压油、N 噪声，冷却过程主要为 N 设备噪声，冷却水循环使用，不外排。

去料头：由于模具开合处、浇口与模具连接处均有毛边凸出，需人工对工件毛边进行初步处理，处理过程产生的废金属边角料回用至熔解工段。

打磨：采用湿式打磨机、震动研磨机对工件合缝处以及凹凸不平处进行局部打磨。

产污环节：打磨过程产生 G2-4 打磨废气、N 噪声。

抛丸、喷砂：为提高产品表面平滑度及后道涂料附着率，项目针对不同需求，对工件需要进行抛丸或者喷砂处理。

抛丸机主要由抛丸室、丸料循环净化系统、除尘系统和电控系统所组成。主要目的是去除表层铁锈等氧化层。抛丸过程中产生抛丸粉尘，以颗粒物计。主要工作原理：金属件人工放置封闭的抛丸室，抛丸机气密性良好，抛丸机进口、出口设多层垂直密封挂帘，有效防治粉尘逸散。利用抛丸机高速旋转的叶轮将钢丸加速喷射至工件表面，对工件表面进行冲击、刮削以清除钢板表面的铁锈和污物，同时可改善工件表面性能。废钢丸及脱落的氧化层进入底部收集、分离系统，钢丸被分离出来，通过斗式提升机回至顶部钢丸料仓待用，形成钢丸循环，废钢丸及脱落的氧化层通过出料口排出。抛丸与喷砂原理相似，仅喷料区别，抛丸采用钢丸，而喷砂使用石英砂，此处不做赘述。

产污环节：抛丸、喷砂过程中产生 G2-5 抛丸废气、S2-5 废钢丸、G2-6 喷砂废气、S2-6 废石英砂、N 设备噪声。

❖ 表面处理①：

脱脂：为了去除工件表面的油脂，采用浓度为 10g/L 脱脂液对工件进行浸洗预脱脂，脱脂温度为常温，浸洗时间约 60s。设置脱脂槽 1 个，槽体体积为 3.24m³（L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充脱脂剂，根据建设单位脱脂标准，需每三月清槽一次。

产污环节：脱脂过程产生 S2-7 废槽液。

三道清洗：脱脂后需对工件进行三道水洗，水洗温度为常温，水洗方式为浸洗，每道水洗作业时间 40s，均为自来水洗。设置清洗槽 3 个，槽体体积均为 3.24m³

(L1800mm*W1200mm*H1500mm)，定期补充损耗水量，需每三天清槽换水一次，该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节：清洗过程产生 W2-1 清洗废水。

主脱脂：为了进一步去除工件表面的油脂，采用浓度为 20g/L 脱脂液对工件进行浸洗脱脂，脱脂温度为常温，时间约 120s。设置主脱脂槽 1 个，槽体体积为 3.24m³ (L1800mm*W1200mm*H1500mm)，定期补充脱脂剂，根据建设单位脱脂标准，需每三月清槽一次。

产污环节：脱脂过程产生 S2-8 废槽液。

三道清洗：主脱脂后需对工件再次进行三道清洗，水洗温度为常温，水洗方式为浸洗，每道水洗作业时间 40s，均为自来水洗。设置清洗槽 3 个，槽体体积均为 3.24m³ (L1800mm*W1200mm*H1500mm)，定期补充损耗水量，需每三天清槽换水一次，该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节：清洗过程产生 W2-2 清洗废水。

超声波清洗：将金属工件放置于超声波清洗槽中，并注入常温自来水，直至工件完全浸泡于水中，启动超声波发生器，产生高频振动，去除工件表层及凹槽处的污渍，清洗时间控制在 5~10min，可依据工件表面清洁度适时调整。工作原理：主要是通过换能器将功率超声频源的声能转换成机械振动，通过清洗槽壁将超声波辐射到槽液中，槽液中的微气泡能够在声波的作用下保持振动，破坏金属表面的污渍，达到净化的目的，清洗过程不添加任何清洗剂。

产污环节：超声波清洗过程产生 W2-3 清洗废水。

硅烷化：采用无磷纳米硅烷化技术，即利用无磷硅烷剂对金属工件表面进行硅烷化处理的过程，在金属工件表面形成一层致密的难溶纳米级转化膜保护层，转化膜具有良好的耐腐蚀性、抗冲击能力，能提高金属表面与粉料、漆料图层的附着力。硅烷剂成分以无机锆酸盐、硅烷偶联剂等，不含氮、磷、铬等。无磷硅烷化技术与传统磷化相比具有以下多个优点：无有害重金属离子，不含氮磷，无需加温，处理过程不产生沉渣，处理时间短，控制简便，有效提高涂料对基材的附着力。无磷硅烷化技术的反应机理主要是利用水解反应在金属基材表面形成一种化学性质稳定的无定型氧化膜，通过硅烷剂中的氧化剂和螯合剂成分，促进水解反应的进行，从而获得性能良好的金属表面皮膜，成膜物质主要为 ZrO₂ 等。本项目硅烷剂浓度为 2%，作业时间为 2~3min，温度为常温。设置硅烷槽 2 个，槽体体积为 3.24m³ (L1800mm*W1200mm*H1500mm)，定期补充硅烷剂，根据建设单位硅烷化标准，需每三月清槽一次。

产污环节：硅烷化过程产生 S2-9 废槽液。

两道清洗：硅烷化后需对工件再次进行两道清洗，清洗温度为常温，清洗方式

为浸洗,每道水洗作业时间 40s,均为自来水洗。设置清洗槽 2 个,槽体体积均为 3.24m³ (L1800mm*W1200mm*H1500mm), 定期补充损耗水量, 需每三天清槽换水一次, 该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节: 清洗过程产生 W2-4 清洗废水。

纯水洗: 采用纯水进行清洗,清洗温度为常温,清洗方式为浸洗,作业时间 40s, 去离子水电导率 $\leq 10 \mu S/cm$ 。设置纯水槽 1 个, 槽体体积为 3.24m³ (L1800mm*W1200mm*H1500mm), 定期补充损耗水量, 根据建设单位清洗标准, 需每三天清槽换水一次, 该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节: 纯水洗过程产生 W2-5 清洗废水。

热水洗: 最后采用热水清洗,清洗方式为浸洗,清洗作业时间 40s, 热源为天然气, 采用热交换器加热, 稳定恒定在 45℃。设置热纯水槽 1 个, 槽体体积为 3.24m³ (L1800mm*W1200mm*H1500mm), 定期补充损耗水量, 根据建设单位清洗标准, 需每三天清槽换水一次, 该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节: 热水洗过程产生 G2-8 天然气燃烧废气、W2-6 清洗废水。

烘烤: 工件清洗完自动进入烘干区, 烘干温度 60~80℃, 烘干时间约为 5-7min 左右, 当温度达到设定的温度时, 自动停止加热; 当温度下降到设置温度时, 自动开启加热, 使烘道内温度保持相对恒定。烘烤热源为采用天然气, 通过热能转换对烘烤区域空气间接加热, 去除工件残留水份。

产污环节: 烘烤过程产生 G2-9 天然气燃烧废气、N 噪声。

检验: 对工件进行检验, 主要为硅烷化效果、工件规格进行检验, 不合格品返工直至合格。检验合格的工件根据产品不同需求部分进入粉末喷涂线和水性漆喷涂线。

❖ 粉末喷涂线:

上挂、粉末喷涂: 将工件依此放置与粉末喷涂线运输系统挂钩上。采用静电喷涂, 静电粉末喷涂是以具有雾化嘴(使涂料雾化)和放电极(发生电量电流)的涂装机使涂料微粒化, 对之施加电荷, 在电极与被涂物体之间形成电场, 利用其静电吸附作用而涂装。喷料 100%是固体粉末, 采用悬吊运输系统, 自动化程度高。涂层微孔少, 防腐性能好, 并可一次进行厚膜喷涂。将洁净的金属件悬挂于喷涂流水线的挂钩上, 沿流水线轨道进入喷涂房进行喷涂。喷涂线运行速度为 2m/min, 整个喷涂线为负压, 以防止粉末涂料外溢。

产污环节: 喷涂过程中产生 G2-9 粉末喷涂废气、N 噪声。

烘烤: 工件喷涂完自动进入密闭烘干区, 烘干温度 40~80℃, 烘干时间约为 5-7min 左右, 当温度达到设定的温度时, 自动停止加热; 当温度下降到设置温度时, 自动开启加热, 使烘道内温度保持相对恒定。烘烤采用天然气燃烧, 通过热能转换对烘

烤区域空气间接加热，达到粉末涂料在工件表面固化成膜的目的。

产污环节：烘烤过程产生 G2-10 烘烤废气、G2-11 天然气燃烧废气、N 噪声。

冷却：采用流动冷空气作为冷却介质对工件对进行冷却。

丝印：工件转移至印刷机内，将工件放置于移印机内，利用硅橡胶材料制成的曲面移印头，蘸取钢板凹版上的水性油墨，然后往工件表面按压，印出文字、图案等。

产污环节：丝印过程中产生 G2-12 丝印废气、N 噪声。

下挂、检验、成品入库：将工件从运输系统挂钩上取下，并对喷涂厚度、表面平整度等指标进行检验，检验不合格品返工，直至合格后入库。

❖ 水性漆喷涂线

上挂、水性漆喷涂：将工件依此放置与水性漆喷涂线运输系统挂钩上。水性喷漆线主要由房体、喷漆系统、上送风下吸风的负压收集系统、废气处理系统、电控系统等模块组成。整个喷漆均在密闭的喷漆房内完成，然后在烘烤房内进行烘干，具体如下：预先启动废气收集系统，调试至稳定的上送风下吸风负压收集状态。工件涂装：工件分批次进入喷漆房内后及时关闭大门。采用水性低 VOCs 油漆（供应商已调配好，本项目无需调漆）；采用高压无气喷涂工艺将调配好的涂料均匀喷涂在工件表面，设计涂装漆膜厚度为 $10\mu\text{m}$ ，单层。漆房配备 32 把喷枪，平均上漆率可达 80%。该过程新鲜空气由喷漆房顶部吸入喷漆作业区，均匀地带动喷涂过程产生的涂装废气进入下吸风系统内送至废气处理装置处理，从而形成稳定上送风、下出风负压收集气流。

产污环节：喷涂过程中产生 G2-12 喷涂废气、N 噪声。

烘烤：由工件输送系统将喷漆完成后的工件送至烘道内烘烤，烘道与喷房密闭连接，提前开启换气系统，采用电加热维持烘房温度至 $70\sim 90^{\circ}\text{C}$ ，换气系统废气排至废气处理装置。喷漆后需对喷枪、管线等进行清洗，采用自来水进行清洗即可。关闭喷漆房、烘道大门，维持废气收集系统继续运转 1~2h。

产污环节：烘烤过程产生 G2-13 烘烤废气、G2-14 天然气燃烧废气、N 噪声。

冷却：采用流动冷空气作为冷却介质对工件对进行冷却。

下挂、检验、成品入库：将工件从运输系统挂钩上取下，并对喷涂厚度、表面平整度等指标进行检验，检验不合格品返工，直至合格后入库。

❖ 电泳线

脱脂：为了去除工件表面的油脂，采用浓度为 5g/L 脱脂液对工件进行浸洗预脱脂，脱脂温度为常温，浸洗时间约 60s，设置脱脂槽 1 个，槽体体积为 3.24m^3 （L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充脱脂剂，根据建设单位脱脂标准，需每三月清槽一次。

产物环节：脱脂过程产生 S2-10 废槽液。

三道清洗：脱脂后需对工件进行三道水洗，水洗温度为常温，水洗方式为浸洗，每道水洗作业时间 40s，均为自来水洗。设置清洗槽 3 个，槽体体积均为 3.24m³（L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充损耗水量，需每三天清槽换水一次，该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节：清洗过程产生 W2-7 清洗废水。

主脱脂：为了进一步去除工件表面的油脂，采用浓度为 10g/L 脱脂液对工件进行脱脂，脱脂温度为常温，时间约 120s，设置主脱脂槽 1 个，槽体体积为 3.24m³（L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充脱脂剂，根据建设单位脱脂标准，需每三月清槽一次。

产污环节：脱脂过程产生 S2-11 废槽液。

三道清洗：脱脂后需对工件进行三道水洗，水洗温度为常温，水洗方式为浸洗，每道水洗作业时间 40s，均为自来水洗。设置清洗槽 3 个，槽体体积均为 3.24m³（L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充损耗水量，需每三天清槽换水一次，该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节：清洗过程产生 W2-8 清洗废水。

纯水洗：为清除清除工件表面的微量离子，确保电泳槽液稳定性，采用常温去离子水进行浸洗，浸洗时长为 40s，去离子水电导率≤10 μ S/cm。设置纯水槽 1 个，槽体体积为 3.24m³（L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充损耗水量，根据建设单位清洗标准，需每三天清槽换水一次，该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节：纯水洗过程产生 W2-9 清洗废水。

电泳：水洗后的工件进入电泳槽内，通直流电后进入电泳上漆，电泳时长为 2~4min，温度控制在 28~32℃ 之间，上漆厚度为 20 μ m，为保证槽液纯净度，防止槽液污染，配备有超滤液闭路循环清洗，去除电泳槽浮渣，根据建设单位电泳规范，需半个月清槽一次。。工作原理：阴极漆液粒子所含的树脂带有碱性基团，通直流电后（200-400V），酸根负离子向阳极移动，漆液粒子中的树脂离子及其包裹的颜料粒子带正电荷向阴极移动，并沉积在阴极上。总结为带电粒子沉积→脱水缩聚→形成致密绝缘层→阻隔电流→自限性停沉积的成膜过程。

阴极反应： $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2\uparrow + 2\text{OH}^-$ （pH 升高）

漆膜沉积： $\text{R-N}^+\text{H} + \text{OH}^- \rightarrow \text{R-N}$ （不溶性树脂）+ H_2O

产污环节：电泳过程产生 G2-14 电泳废气、S2-12 废槽液、N 噪声。

纯水洗：为彻底洗脱未完全沉积的松散漆粒及电泳过程中残留的电解产物，采用常温去离子水进行浸洗，浸洗时间为 40s，保持去离子水电导率≤10 μ S/cm。设置纯水槽 1 个，槽体体积为 3.24m³（L1800mm*W1200mm*H1500mm），定期补充损

耗水量，根据建设单位清洗标准，需每三天清槽换水一次，该部分废水进入污水处理设施处理。

产污环节：纯水洗过程产生 W2-10 清洗废水。

烘烤：采用天然气燃烧加热空气，通过热能转换对烘烤区域空气间接加热，达到去除工件表面水份的目的。

产污环节：烘烤过程产生 G2-15 烘烤废气、G2-16 天然气燃烧废气。

检验、成品入库：对电泳效果、漆膜厚度等指标进行检验，检验不合格品返工，直至合格后入库。

(2) 铝合金模具、注塑模具

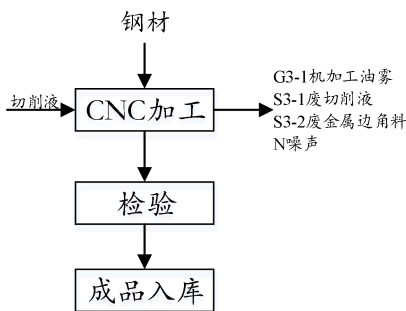


图 2-6 铝合金模具、注塑模具生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述：

CNC 加工：CNC 加工原理可以分为三个基本过程：程序编制、程序传输与执行、机床控制。首先，程序编制是整个 CNC 加工的起点，工艺员根据加工对象的尺寸、材料、加工方式等，使用 CAD/CAM（计算机辅助设计/计算机辅助制造）软件编制出相应的数控程序。程序中会详细描述各个切削动作、刀具选择、进给速度等参数，确保加工精度和工艺要求。其次，编好的程序通过控制系统传输到 CNC 机床，开始执行。CNC 系统会根据程序中的指令，控制机床各个轴的运动，包括 X、Y、Z 三维坐标轴的线性运动和旋转轴的旋转运动。最后机床开始执行加工任务。刀具与工件之间的相对运动决定了加工的效果，通过控制机床的进给速度、主轴转速和切削路径，完成复杂的加工任务。与此同时，CNC 系统还能够实时监控加工过程中的各种参数，并根据加工情况调整机床动作，确保加工精度。

产污环节：CNC 加工过程中产生 G3-1 机加工油雾、S3-1 废切削液、S3-2 废金属边角料、N 噪声。

检验：对模具尺寸、外观、硬度、延展性等进行检验，不符合标准的模具返工直至合格。

成品入库：检验合格的模具入库待使用，不对外销售。

表 2-10 各槽体主要控制参数表

| 产线名称 | 工序 | 单线槽体数量 | 单槽规格（长宽高 mm） | 有效容积(m³) | 槽液主要药剂浓度 | 清洗方式 | 工艺温度 | 停留时间 | 清槽周期 |
|-----------|-------|--------|----------------|----------|-----------|----------|--------|---------|--------|
| 表面处理线（1条） | 脱脂 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | 脱脂剂 10g/L | 浸洗 | 常温 | S:60±5 | 3 个月/次 |
| | 清洗 | 3 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 自来水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 主脱脂 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | 脱脂剂 15g/L | 浸洗 | 常温 | S:120±5 | 3 个月/次 |
| | 清洗 | 3 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 自来水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 超声波清洗 | 2 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 自来水超声波清洗 | 常温 | 5~10min | 3 天/次 |
| | 硅烷化 | 2 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | 硅烷剂 2% | 浸洗 | 常温 | 2~3min | 3 个月/次 |
| | 清洗 | 2 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 自来水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 纯水洗 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 纯水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 热水洗 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 热纯水浸洗 | 45℃ | S:40±5 | 3 天/次 |
| 电泳线（1条） | 脱脂 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | 脱脂剂 5g/L | 浸洗 | 常温 | S:60±5 | 3 个月/次 |
| | 清洗 | 3 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 自来水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 主脱脂 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | 脱脂剂 10g/L | 浸洗 | 常温 | S:120±5 | 3 个月/次 |
| | 清洗 | 3 个串联 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 自来水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 纯水洗 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 纯水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |
| | 电泳 | 1 个 | 2000*1500*1500 | 3.6 | 电泳漆 | / | 28~32℃ | 2~4min | 半个月/次 |
| | 纯水洗 | 1 个 | 1800*1200*1500 | 2.6 | / | 纯水浸洗 | 常温 | S:40±5 | 3 天/次 |

2、产污情况汇总

表 2-11 拟建项目产污环节及产污情况汇总表

| 项目 | 产污工序 | 名称和编号 | 污染物 | 备注 |
|----|----------------------|--|-----------|----------------------------|
| 废气 | 加热挤出 | G1-1 挤出废气 | 非甲烷总烃 | 集气罩+二级活性炭吸附装置+DA001 排气筒 |
| | 脱模 | G2-3 脱模废气 | 非甲烷总烃 | |
| | 丝印 | G2-12 丝印废气 | 非甲烷总烃 | |
| | 喷粉后烘烤、水性漆喷涂及烘烤、电泳及烘烤 | G2-10 烘烤废气、G2-13 喷涂废气、G2-14 烘烤废气、G2-17 电泳废气、G2-18 烘烤废气 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置+DA002 排气筒 |
| | 熔解 | G2-1 熔解烟尘 | 烟尘 | 布袋除尘装置+DA003 排气筒 |
| | 粉末喷涂 | G2-9 粉末喷涂废气 | 颗粒物 | 集气管道+旋风+滤芯除尘+DA004 排气筒 |

| | | | | | |
|--|----|---------------------------|--|--------------------------------------|--|
| | | 打磨、抛丸、喷砂 | G2-4 打磨废气、G2-5 抛丸废气、G2-6 喷砂废气 | 颗粒物 | 集气管道+旋风水膜湿式除尘装置+DA005 排气筒 |
| | | 热水炉供热、水洗后烘烤、喷涂、喷粉、电泳天然气燃烧 | G2-2、G2-7、G2-8、G2-11、G2-15、G2-19 天然气燃烧废气 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | DA006 直排 |
| | | 镗雕 | G2-16 镗雕废气 | 颗粒物 | 集气罩+烟尘净化装置+无组织 |
| | | CNC 加工 | G3-1 机加工油雾 | 非甲烷总烃 | 设备自带油雾分离装置+车间无组织 |
| | 废水 | 脱脂 | W2-1、W2-3、W2-10、W2-12 脱脂废水 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | 经厂区污水处理设施（调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置）处理后达标回用 |
| | | 脱脂后水洗 | W2-2、W2-4、W2-5、W2-11、W2-13、W2-14 清洗废水 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | |
| | | 硅烷化 | W2-6 硅烷化废水 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | |
| | | 硅烷化后清洗 | W2-7、W2-8、W2-9 清洗废水 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | |
| | | 电泳后水洗 | W2-15 清洗废水 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类 | |
| | | 纯水制备 | 纯水制备浓水 | PH（无量纲）、COD、SS | |
| | | 员工生活 | 生活污水 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN | 纳管 |
| | 固废 | 去料头 | S1-1 废塑料边角料 | S1-1 废塑料边角料 | 外售综合利用 |
| | | 检验 | S1-2 不合格品 | S1-2 不合格品 | 外售综合利用 |
| | | 熔解 | S2-1 金属灰渣 | S2-1 金属灰渣 | 委托资质单位处置 |
| | | 压铸、脱模 | S2-2 废脱模剂、S2-3 废液压油 | S2-2 废脱模剂、S2-3 废液压油 | 委托资质单位处置 |
| | | 去料头 | S2-4 废切削液 | S2-4 废切削液 | 委托资质单位处置 |
| | | 抛丸 | S2-5 废钢丸 | S2-5 废钢丸 | 外售综合利用 |
| | | 喷砂 | S2-6 废石英砂 | S2-6 废石英砂 | 外售综合利用 |
| | | 脱脂、主脱脂、硅烷化、电泳 | S2-7、S2-8、S2-9、S2-10、S2-11、S2-12 废槽液 | S2-7、S2-8、S2-9、S2-10、S2-11、S2-12 废槽液 | 委托资质单位处置 |
| | | CNC 加工 | S3-1 废切削液 | S3-1 废切削液 | 委托资质单位处置 |
| | | | S3-2 废金属边角料 | S3-2 废金属边角料 | 外售综合利用 |
| | | 原料使用 | 废包装桶 | 废包装桶 | 委托资质单位处置 |
| | | 废气处理 | 废活性炭 | 废活性炭 | 委托资质单位处置 |
| | | | 废布袋 | 废布袋 | 委托资质单位处置 |
| | | | 废滤芯 | 废滤芯 | 委托资质单位处置 |
| | | | 废漆渣 | 废漆渣 | 委托资质单位处置 |
| | | 废水处理 | 污泥 | 污泥 | 委托资质单位处置 |
| | | 设备保养 | 废润滑油 | 废润滑油 | 委托资质单位处置 |
| | | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 环卫部门清运 |
| | 噪声 | 机械设备运行噪声 | | | / |

| | |
|----------------|---|
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>本项目为新建项目，在太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东新建厂房进行生产。使用前厂房为空置状态，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。厂区内已实行雨污分流，雨、污水管网已建设完成。本项目环保措施的责任主体为苏州创腾精密机械制造有限公司。</p> |
|----------------|---|

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

| | | | | | |
|----------------------|--|---------------------|------------------------------|-----------------------------|----------|
| 区域 环境 质量 现状 | 1、大气环境现状 | | | | |
| | (1) 常见污染物 | | | | |
| | 根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》中的结论：2024 年苏州市区环境空气中可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；二氧化硫（SO ₂ ）年均浓度为 8 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO ₂ ）年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 7.1%；一氧化碳（CO）浓度为 1.0 毫克/立方米，同比持平；臭氧（O ₃ ）浓度为 161 微克/立方米，同比下降 6.4%。根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》中的结论：2024 年太仓市城区环境空气有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 26 μg/m ³ 。 | | | | |
| | 表 3-1 2024 年苏州市环境空气质量状况 | | | | |
| | 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度 (mg/m ³) | 标准值 (mg/m ³) | 达标 情况 |
| | PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 0.026 | 0.030 | 达标 |
| | PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 0.047 | 0.060 | 达标 |
| | NO ₂ | 年平均质量浓度 | 0.026 | 0.040 | 达标 |
| | SO ₂ | 年平均质量浓度 | 0.008 | 0.060 | 达标 |
| | O ₃ | 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数 | 0.161 | 0.160 | 不达标 |
| | CO | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1 | 4 | 达标 |
| | 根据表 3-1，项目所在区域 O ₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。 | | | | |
| | 根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案(苏府[2024]50 号)》的主要目标：到 2025 年，全市 PM _{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。实施方案：①优化产业结构，促进产业绿色低碳升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构；②优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展，大力发展新能源和清洁能源，严格控制煤炭消费总量，持续降低重点领域能耗强度，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；③优化交通结构，大力发展绿色运输体系，持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理；④强化面源污染治理，提升精细化管理水平，加强扬尘精细化管控，加强秸秆综合利用和禁烧，加强烟花爆竹禁放管理；⑤强化多污染物减排，切实降低排放强度，强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳步推进大气氨污染防控；⑥加强机制建设，完善大气环境管理体系，实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，完善重污染天气应对机制；⑦加 | | | | |

强能力建设，严格执法监督，加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑；⑧健全标准规范体系，完善环境经济政策；⑨落实各方责任，开展全民行动。届时，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。

(2) 特征污染物

项目所在地非甲烷总烃引用《太仓立日包装容器有限公司扩建废塑料桶和铁桶处置项目环境影响报告书》中监测数据，于 2024 年 10 月 9 日~10 月 15 日对新鹿花园小区的大气监测结果，其监测点位位于本项目西北 1300m 处，符合“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。详细监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物现状监测数据结果

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 监测浓度范围 (mg/m ³) | 占标率 (%) | 评价标准 (mg/m ³) | 达标情况 |
|------|-------|------|--------------------------------|---------|------------------------------|------|
| 新鹿花园 | 非甲烷总烃 | 小时均值 | 0.16~0.59 | 8~29.5 | 2.0 | 达标 |

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》限值要求。

2、水环境质量现状

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，集中式饮用水源地水质：2024 年太仓三水厂饮用水水源地水质达到了相应标准，达标率 100%。国省考断面水质：2024 年我市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、仪桥、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、新塘河闸、浪港闸、钱泾闸 9 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、振东渡口、新丰桥镇 3 个断面平均水质达到 III 类水标准。2024 年我市国省考断面水质优 III 比例为 100%，优 II 比例为 75%，水质达标率 100%。

3、声环境质量现状

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，2024 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.5 分贝，评价等级为二级“较好”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 62.0 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位共 8 个，1~4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。项目位于 3 类声环境功能区，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

4、生态环境

项目新建标准化工业厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成影响。

5、电磁辐射

项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。

| | <div>6、地下水环境、土壤环境</div> <div>结合建设项目的影响类型和途径，地面均已硬化，危废仓库已做防渗漏措施，正常生产情况下无土壤、地下水污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。</div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--|------|-------|--------------------|------|-----|------------------|-----------------------------|-------|------|----|------|------------------|------------|-------|-----|-----|---|-----------------------------|---|------|-----|-----|-----|---|-----|------|-----|-----|-----|----|---|------|-----|-----|-----|---|-----|------|--------|----|-----|----|------|------|--------------------|------|-----|----|
| 环境保护目标 | <div>1、大气环境</div> <div>项目厂界周边 500 米范围大气环境敏感目标如下。</div> <div>表 3-3 项目周边主要环境保护目标表</div> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th colspan="2">坐标（m）</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">距项目最近 厂房距离(m)</th><th rowspan="2">相对厂址 方位</th><th rowspan="2">环境功能区</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="6">空气环境</td><td>-170</td><td>0</td><td>东影村</td><td>15户</td><td>170</td><td>西</td><td rowspan="6">《环境空气质量标准》 （GB3095-2026）</td></tr><tr><td>0</td><td>-331</td><td>张家宅</td><td>16户</td><td>331</td><td>南</td></tr><tr><td>181</td><td>-350</td><td>黄家湾</td><td>14户</td><td>394</td><td>东南</td></tr><tr><td>0</td><td>-482</td><td>新联村</td><td>12户</td><td>482</td><td>南</td></tr><tr><td>304</td><td>-175</td><td>新联村王家泾</td><td>9户</td><td>346</td><td>东南</td></tr><tr><td>-177</td><td>-407</td><td>太仓市交通运输综合行政执法大队四中队</td><td>约20人</td><td>459</td><td>西南</td></tr></table> <div>注：坐标原点为厂房西南角（0，0）。</div> <div>2、声环境</div> <div>项目厂界周边 50 米范围内无声环境敏感目标。</div> <div>3、地下水、土壤环境</div> <div>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。项目建设地点位于太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东，区域土地利用类型为工业用地，无土壤环境敏感目标；项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。地面采取防渗防漏措施；危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求采取防渗防漏措施，能有效防止土壤及地下水污染。综上，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</div> <div>4、生态环境</div> <div>项目新建标准化厂房，无新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。</div> | 环境要素 | 坐标（m） | | 保护对象 | 规模 | 距项目最近 厂房距离(m) | 相对厂址 方位 | 环境功能区 | X | Y | 空气环境 | -170 | 0 | 东影村 | 15户 | 170 | 西 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2026） | 0 | -331 | 张家宅 | 16户 | 331 | 南 | 181 | -350 | 黄家湾 | 14户 | 394 | 东南 | 0 | -482 | 新联村 | 12户 | 482 | 南 | 304 | -175 | 新联村王家泾 | 9户 | 346 | 东南 | -177 | -407 | 太仓市交通运输综合行政执法大队四中队 | 约20人 | 459 | 西南 |
| | 环境要素 | | 坐标（m） | | | | | | | 保护对象 | 规模 | | 距项目最近 厂房距离(m) | 相对厂址 方位 | 环境功能区 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 空气环境 | -170 | 0 | 东影村 | 15户 | 170 | 西 | 《环境空气质量标准》 （GB3095-2026） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | -331 | 张家宅 | 16户 | 331 | 南 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 181 | -350 | 黄家湾 | 14户 | 394 | 东南 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0 | -482 | 新联村 | 12户 | 482 | 南 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 304 | -175 | 新联村王家泾 | 9户 | 346 | 东南 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | -177 | -407 | 太仓市交通运输综合行政执法大队四中队 | 约20人 | 459 | 西南 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|-----------|--|-----------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|
| 污染物排放控制标准 | <p>1、废气排放标准</p> <p>有组织：</p> <p>DA001：加热挤出过程排放的非甲烷总烃应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改清单）表 5 大气污染物特别排放标准，脱模过程排放的非甲烷总烃应执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值，丝印过程排放的非甲烷总烃应执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，由于加热挤出、脱模、丝印废气共用排口，故从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值。</p> <p>DA002：喷粉后烘烤、喷涂及烘烤、电泳及烘烤过程排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值。</p> <p>DA003：熔解烟尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 排放限值。</p> <p>DA004：粉末喷涂过程排放的颗粒物执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值。</p> <p>DA005：打磨、抛丸、喷砂过程中排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。</p> <p>DA006：熔解、热水洗加热及水份烘烤、粉末喷涂、水性漆喷涂、电泳后烘烤采用天然气燃烧排放的颗粒物、SO₂、NO_x、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 排放限值。</p> <p>具体如下表：</p> | | | | |
| | <p align="center">表 3-4 有组织废气执行标准一览表</p> | | | | |
| | 排放源 | 污染物 | 执行标准 | 最高允许排放浓度/(mg/m ³) | 最高允许排放速率 排气筒高度 m 排放速率/(kg/h) |
| | DA001 | 非甲烷总烃 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 | 50 | 25 1.8 |
| | DA002 | 颗粒物 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 | 10 | 25 0.6 |
| | | 非甲烷总烃 | | 40 | |
| | DA003 | 烟尘 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 | 30 | 25 / |
| | DA004 | 颗粒物 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 | 10 | 25 0.6 |
| | DA005 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 | 20 | 25 1 |
| | DA006 | 烟尘 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 | 20 | 25 / |
| | | SO ₂ | | 80 | |
| | | NO _x | | 180 | |

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|----------|
| | 烟气黑度 | | 林格曼黑度 1 级 | | / |
| 表 3-5 无组织废气执行标准一览表 | | | | | |
| 排放源 | 污染物 | 执行标准 | 无组织排放监控浓度限值 | | |
| | | | 监控点 | 浓度(mg/m³) | |
| 1#厂房、2#厂房 | 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 3 | 边界外浓度最高点 | 0.5 | |
| | 非甲烷总烃 | | | 4 | |
| 厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 排放限值。 | | | | | |
| 表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放最高允许限值 | | | | | |
| 污染物项目 | 特别排放限值/(mg/m³) | 限值含义 | | 无组织排放监控位置 | |
| 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 | |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | | | |
| 2、废水排放标准 | | | | | |
| <p>项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管网排入璜泾污水厂集中处理，尾水排入三漫塘。本项目厂区总排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A级标准。璜泾污水处理厂尾水出水COD、NH₃-N、TN、TP执行《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准，根据《市委办公室市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》（苏委办发〔2018〕77号）附件1苏州特别排放限值标准，“苏州特别排放限值”严于《太湖地区城镇污水厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）表2标准，因此污水处理厂尾水COD、NH₃-N、TN、TP从严执行“苏州特别排放限值”，未列入项目（pH、SS、石油类、LAS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1A标准，具体见下表。</p> | | | | | |
| 表 3-7 污水排放标准限值表 | | | | | |
| 排放口名称 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 最高允许排放浓度 |
| 厂区总排口 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) | 表 4 三级标准 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |
| | | | SS | | 400 |
| | | | 石油类 | | 20 |
| | | | LAS | | 20 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) | 表 1A 级标准 | NH ₃ -N | mg/L | 45 |
| | | | TP(以 P 计) | | 8 |
| | | | TN | | 70 |
| 污水厂排 | 《关于高质量推进城乡生活污水 | 附件 1 苏州特 | COD | mg/L | 30 |

| | | | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------------------------|-------|------|-----|--------|
| | 口 | 治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号） | 别排放限值 | TN | | 10 |
| | | | | 氨氮 | | 1.5(3) |
| | | | | 总磷 | | 0.3 |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） | 表 1A | pH | 无量纲 | 6~9 | |
| | | | SS | mg/L | 10 | |
| | | | 石油类 | | 1 | |
| | | | LAS | | 0.5 | |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

项目运营期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体指标见下表。

表 3-8 噪声排放标准限值

| 厂界名 | 执行标准 | 级别 | 单位 | 标准限值 | |
|-----|--------------------------------|-----|-------|------|----|
| | | | | 昼 | 夜 |
| 厂界 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） | 3 类 | dB(A) | 65 | 55 |

4、固体废弃物

项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）。一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求。

1、总量控制指标

结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs、SO₂、NO_x。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子：SS。

固体废物：实现综合利用或无害化处置，零排放。

表 3-9 项目污染物排放总量控制指标表（单位：t/a）

| 种类 | 污染物名称 | 项目排放量/(t/a) | | | 外环境排放量/(t/a) |
|----|-----------------------|-----------------|------------|------------|--------------|
| | | 产生量 | 削减量 | 排放量/接管量 | |
| 废气 | 有组织 | VOCs | 4.1491 | 3.73419 | 0.41491 |
| | | 颗粒物（含烟尘） | 54.1451 | 51.198825 | 2.946275 |
| | | SO ₂ | 0.12 | 0 | 0.12 |
| | | NO _x | 1.122 | 0 | 1.122 |
| | 无组织 | VOCs | 0.4381 | 0.02284 | 0.41526 |
| | | 颗粒物 | 2.7415 | 0 | 2.7415 |
| 废水 | 生产废水 （含纯水 制备浓水） | 废水量 | 4774.6 | 0 | 4774.6 |
| | | COD | 4.3072 | 3.85155 | 0.45565 |
| | | SS | 1.914588 | 1.84943 | 0.065158 |
| | | 氨氮 | 0.1079304 | 0.0949174 | 0.013013 |
| | | TP | 0.15689792 | 0.14822192 | 0.008676 |
| | | TN | 0.2035222 | 0.1514682 | 0.052054 |
| | | 石油类 | 0.5211924 | 0.5125164 | 0.008676 |
| | | LAS | 0.09337872 | 0.08904072 | 0.004338 |
| | 生活污水 | 废水量 | 3000 | 0 | 3000 |
| | | COD | 1.35 | 0 | 1.35 |
| | | SS | 1.05 | 0 | 1.05 |
| | | 氨氮 | 0.12 | 0 | 0.12 |
| | | TP | 0.018 | 0 | 0.018 |
| | | TN | 0.18 | 0 | 0.18 |
| | 固体废物 | 一般固废 | 54.5 | 54.5 | 0 |
| | | 危险废物 | 120.43 | 120.43 | 0 |
| | | 生活垃圾 | 12.5 | 12.5 | 0 |

注：本项目 VOCs 全部为非甲烷总烃。

2、总量平衡方案

（1）废气

大气污染物：总量平衡途径在太仓市范围内平衡。

（2）废水

污染物总量纳入璜泾污水处理厂总量范围内。

（3）固废

项目固废排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期大气环境影响分析

施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气及少量油漆废气。

(1) 扬尘

施工期的场地平整、土方运输、施工材料装卸及运输等过程都会产生大量的粉尘。施工场地道路与细河沙堆场遇风也会产生扬尘，污染大气环境。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，具体包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥沙量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、空气湿度、风速等。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 $1.5\sim 30\text{ mg/m}^3$ 。

(2) 施工机械设备、运输车辆产生的废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO_x、SO₂ 等。

类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

(3) 油漆废气

房屋装修阶段会产生少量的油漆废气，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还含有极少量的汽油、丁醇和丙醇等挥发性溶剂废气。

类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

为减少施工现场扬尘对周围环境的影响，建筑工程的施工应当采取以下减缓措施：

①建设工程施工现场必须沿工地四周连续设置围墙围挡；开发项目施工工地围墙围挡不得超出本地块出让用地红线范围；围墙围挡不得留有缺口，底边要封闭，不得有泥浆外漏；围墙围挡必须坚固、稳定、整洁、美观，重要地区和主要路段范围内的围墙围挡高度不低于 2.5m，一般路段围墙围挡高度不低于 1.8m；围墙围挡应选用砌体或金属板材等硬质材料；各类工地围墙围挡必须发布相关公益广告，公益广告覆盖面不低于总面积的 50%；不得用不具备封闭围挡功能的各类广告牌代替围墙围挡；围墙围挡必须定期检查、清洗，保持牢固，整洁、美观。

②建设工程施工现场出入口必须安装视频监控设施，并接入城市长效管理指挥系统，对进出车辆实行实时监控；必须设置车辆冲洗池，配备车辆自动冲洗装置；冲洗池四周必须设置排水沟和两级沉淀池；施工现场必须专门配备保洁员负责对进

施
工
期
环
境
保
护
措
施

出车辆及道路路面的冲洗、清扫和保洁工作；运输车辆出场前必须密闭到位，冲洗干净，确保车轮、车身不带泥、不得污染城市道路。

③工程运输车辆必须统一密闭装置、统一安装顶灯、统一单位标识、统一外观颜色、统一放大车辆号牌、统一安装安全警示标识及统一安装 GPS 定位系统；并经车辆管理所检测审核通过，发放《工程运输车通行线路单》后方可实施作业。

④建设工程施工现场出入口、作业区、生活区，主干道必须采用砼硬化，道路的强度、厚度、宽度必须满足安全通行、卫生保洁、消防安全的需要；施工现场必须设置排水网络系统，禁止将泥浆、污水、废水等直接排入河道或下水道内。

⑤建设工程施工区域内的裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等措施，施工现场砼、砂浆和其他易起尘的建築材料的搅拌场所必须采取封闭、降尘措施。

⑥建设工程施工现场必须每天根据现场情况及时进行清扫洒水；在土方施工、干燥天气、风力四级以上的气象条件下，必须适当增加洒水次数。

⑦建设工程施工现场必须专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并在 48 小时内完成清运；不能按时完成清运的建筑垃圾，必须采取围挡、遮盖等防尘措施；不能按时完成清运的土方，必须采取固化、覆盖或绿化等扬尘控制措施。

⑧建设工程的建筑材料、施工料具的堆放必须按照总平面图规定的位置分区放置；场地必须平整夯实、有排水措施；对水泥、石灰、砂等易产生扬尘的建筑材料，必须严密遮盖或在库内、池内存放；施工现场任何易产生尘埃的物料装卸、物料堆放，必须采取遮盖、封闭、洒水等扬尘控制措施；禁止在施工现场围挡处堆放建筑材料和废弃物。

⑨建筑物内建筑垃圾的清运必须采用相应容器或者管道运输；操作面及楼层的落地灰、砖渣废料必须做到场清料净，随做随清；严禁楼层超载乱堆物料；建筑物四周（包括脚手架下面）必须做到每天工完场清，建筑垃圾集中堆放清运；禁止凌空抛掷物料和建筑垃圾。

2、施工期水环境影响分析

施工过程产生的废水主要有：

（1）生产废水

包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙，后者则会有一定的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

（2）生活污水

建设期施工人员的生活污水排放是造成地面水污染的主要原因。施工高峰时，现场劳动人数可以达到 50 人，按照用水定额 100L/（人·日）计算，预计排放生活污水 4m³/d，COD 排放量 1.2kg/d。该废水直接排入会对周围地面水造成一定影响。因

此，施工场地内不得乱倒污、废水，生活污水应通过相应的下水道排入市政污水管网接入污水厂。同时应尽量减少物料流失及跑、冒、滴、漏，减少施工废水中污染物的排放量，尽可能杜绝各类废、污水的无组织排放。

（3）施工现场清洗废水

清洗废水虽然无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。

（4）雨水

施工期突遇降雨，雨水冲刷将会引起水土（料）的流失。施工中上述废水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废污水，按其不同的性质，分类收集，进入沉淀池沉淀后排放。

3、施工期声环境影响分析

在建设期噪声主要来源于施工所使用的挖掘机、混凝土搅拌机以及施工运输车辆等，部分施工机械设备噪声级见下表。

表 4.1-1 部分施工机械设备噪声级

| 设备名称 | 距声源 10m 处的平均 A 声级 | 距声源 30m 处的平均 A 声级 |
|--------|-------------------|-------------------|
| 挖掘机 | 82 dB (A) | 57 dB (A) |
| 混凝土搅拌机 | 85 dB (A) | 60 dB (A) |
| 施工车辆 | 90 dB (A) | 65 dB (A) |

噪声污染是项目施工期主要的环境污染因素。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），昼间本项目多数施工设备在 30m 处能够满足规定限值，而在夜间一般不能满足此标准要求。因此，必须加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间 22 时后至次日 6 时进行高噪声施工作业，减轻施工噪声对附近居民的影响。

4、施工期固体废物环境影响分析

施工期间垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾以及施工人员涌入而产生的生活垃圾。在施工期间也将有一定数量废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、木材、废砖、土石方等。因本工程也有相当的工作量，必然要有大量的施工人员，其日常生活将产生一定数量的生活垃圾。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周边环境带来不利影响，因此应及时清运并进行处置。

| | |
|---|---|
| 营 运 期 环 境 保 护 措 施 | <p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>项目运营期废气源强核算如下：</p> <p>①加热挤出废气 G1-1</p> <p>根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册-塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表，加热挤出挥发性有机物产污系数为 2.7kg/吨-产品，本项目 PP 塑料汽车零部件产能为 570 吨/年，挥发性有机物产生量为 1.539t/a，以非甲烷总烃计。</p> <p>②熔解废气 G2-1</p> <p>铝锭、镁锭、锌锭熔解过程中金属表面氧化，同时金属锭中含有的杂质受热，形成一定的烟尘，主要成分为金属氧化物，根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中铝锭、镁锭、锌锭在熔炼（燃气炉）过程中颗粒物产污系数为 0.943kg/吨-产品，项目金属汽车零部件产品产能约 5000t/a，则熔解过程中烟尘产生量为 4.715t/a。</p> <p>③脱模废气 G2-3</p> <p>压铸过程中模具型腔内需喷涂脱模剂，便于压铸件脱模。根据脱模剂 MSDS，其主要成分为长链烷基硅油 15%、有机脂肪酯类 1%、氧化聚乙烯蜡 5%、水 60%、氧化剂 14%、其他成分 5%，压铸过程中长链烷基硅油、有机脂肪酯类等受热全部挥发，形成油雾状废气，以非甲烷总烃计。项目年用脱模剂 5 吨，则压铸过程中脱模剂挥发产生的非甲烷总烃量为 2t/a。</p> <p>④打磨废气 G2-4、抛丸废气 G2-5、喷砂废气 G2-6</p> <p>根据环境部公告 2021 年第 24 号关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中铝合金打磨、抛丸、喷砂过程颗粒物产污系数均为 2.19kg/吨-原料，本项目需打磨原料用量约 5000t/a，故打磨废气产生量为 10.95t/a；根据产品规格，标准件采用抛丸处理约占 80%，非标件及不规则件采用喷砂处理约占 20%，故抛丸废气产生量为 8.76t/a，喷砂废气产生量为 2.19t/a，以颗粒物计。</p> <p>⑤丝印废气</p> <p>本项目丝印使用的水性油墨年使用量约 2t/a，根据 MSDS 成分报告，水性油墨主要成分为水性丙烯酸树脂 50%、颜料 15%、水 30%、助剂 5%，其中主要挥发分为助剂，本次考虑全部挥发，故有机废气产生量为 0.1t/a，以非甲烷总烃计。</p> <p>⑥粉末喷涂废气 G2-9、烘烤废气（粉末喷涂线）G2-10</p> <p>采用高压静电粉末喷涂，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-粉末涂料颗粒物产污系数为 300 千克/吨-原料，本项目树脂粉</p> |
|---|---|

| | |
|--|---|
| | <p>末用量为 100t/a，粉尘产生量为 30t/a，以颗粒物计。</p> <p>粉末喷涂后需进行固化处理，使得表层粉末熔融后周界相互聚集，达到平整光滑的效果。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-粉末涂料挥发性有机废气产污系数为 1.2 千克/吨-原料，本项目树脂粉末使用量为 100t/a，有机废气产生量为 0.12t/a，以非甲烷总烃计。</p> <p>⑦喷涂废气 G2-12、烘烤废气（水性漆喷涂线）G2-13</p> <p>喷漆在密闭车间内进行，本项目使用水性工业漆为 10 t/a，根据企业提供的 MSDS，本项目水性漆中固体组分占比 80%，固含量为 8t/a，项目上漆率约为 80%，故 6.4t/a 固体组分进入产品，漆雾产生量为 1.6t/a，95%漆雾经收集处理，因漆雾本身重量和粘性较大，大部分未被捕集的漆雾沉降于地面形成漆渣，沉降率取 4%，剩余 1%的漆雾无组织排放，根据水性涂料 MSDS 成分报告，主要挥发分为助剂，占比 5%，故喷涂、烘烤过程有机废气产生量为 0.5t/a，以非甲烷总烃计。</p> <p>⑧电泳废气 G2-15、烘烤废气（电泳线）G2-16</p> <p>根据电泳漆的 MSDS 报告，电泳漆主要成分为环氧树脂 37%、乙二醇丁单醚 3%、乳酸 2%、水 58%，其中主要挥发分为乙二醇丁单醚，其作用是有助于漆料均匀的附着在工件表面，改善漆膜流平性能，本次考虑全部挥发，项目电泳漆用量 10t/a，故电泳、烘烤过程中有机废气产生量为 0.3t/a，以非甲烷总烃计。</p> <p>⑨天然气燃烧废气 G2-8、G2-11、G2-14、G2-17</p> <p>主要为熔解、表面处理线热水洗及烘烤、粉末喷涂线烘烤、水性漆喷涂线烘烤、电泳线烘烤等环节采用天然气燃烧供热。根据建设单位提供资料，天然气使用量为 60 万立方米/年，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-燃气炉颗粒物产污系数为 0.000286 千克/立方米-原料，二氧化硫产污系数为 0.000002S 千克/立方米-原料（收到基硫分 S 取值 100），氮氧化物产污系数为 0.00187 千克/立方米-原料，氮氧化物产生量为 1.122t/a。</p> <p>⑩镭雕废气</p> <p>项目使用镭雕机对产品表面进行标记数字码，镭雕过程中产生烟尘，由于该工艺主要根据客户是否需求，镭雕频次较低，且点位分散不集中，故本次仅定性分析。</p> <p>⑪机加工油雾废气</p> <p>项目模具 CNC 加工过程会使用切削液，起到冷却工件及润滑的作用，此工序会产生切削油雾，以非甲烷总烃计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册-机械加工-湿式加工件-切削液使用过程挥发性有机废气产污系数为 5.64 千克/吨-原料，本项目切削液使用量为 5t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.0282t/a。</p> |
|--|---|

(2) 废气产排情况

废气产排基本信息

表 4.2-2 拟建项目废气产生情况

| 产生环节 | 污染物名称 | 产生量/(t/a) | 捕集效率/% | 排放形式 | 捕集量/(t/a) | 污染治理设施 | | | 排放源名称 |
|----------|-----------------|-----------|--------|------|-----------|-----------------------|----------------|----------|-------|
| | | | | | | 污染防治设施名称 | 工艺 | 是否为可行性技术 | |
| 加热挤出 | 非甲烷总烃 | 1.539 | 90 | 有组织 | 1.3851 | 1套二级活性炭吸附装置TA001 | 活性炭吸附 | 是 | DA001 |
| | | | / | 无组织 | 0.1539 | | | / | 生产车间 |
| 脱模 | 非甲烷总烃 | 2 | 90 | 有组织 | 1.8 | | | 是 | DA001 |
| | | | / | 无组织 | 0.2 | | | / | 生产车间 |
| 丝印 | 非甲烷总烃 | 0.1 | 90 | 有组织 | 0.09 | | | 是 | DA001 |
| | | | / | 无组织 | 0.01 | | | / | 生产车间 |
| 喷漆后烘烤 | 非甲烷总烃 | 0.12 | 95 | 有组织 | 0.114 | 水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置TA002 | 水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附 | 是 | DA002 |
| | | | / | 无组织 | 0.006 | | | / | 生产车间 |
| 水性漆喷涂及烘烤 | 颗粒物 | 1.6 | 95 | 有组织 | 1.52 | | | 是 | DA002 |
| | | | / | 无组织 | 0.08 | | | / | 生产车间 |
| | 非甲烷总烃 | 0.5 | 95 | 有组织 | 0.475 | | | 是 | DA002 |
| | | | / | 无组织 | 0.025 | | | / | 生产车间 |
| 电泳及烘烤 | 非甲烷总烃 | 0.3 | 95 | 有组织 | 0.285 | | | 是 | DA002 |
| | | | / | 无组织 | 0.015 | | | / | 生产车间 |
| 熔解 | 颗粒物 | 4.715 | 90 | 有组织 | 4.2435 | 1套布袋除尘装置TA003 | 布袋除尘 | 是 | DA003 |
| | | | / | 无组织 | 0.4715 | | | / | 生产车间 |
| 粉末喷涂 | 颗粒物 | 30 | 95 | 有组织 | 28.5 | 1套旋风+滤芯除尘装置TA004 | 旋风+滤芯除尘 | 是 | DA004 |
| | | | / | 无组织 | 1.5 | | | / | 生产车间 |
| 打磨 | 颗粒物 | 10.95 | 90 | 有组织 | 9.855 | 1套旋风水膜湿式除尘装置TA005 | 水膜湿式除尘 | 是 | DA005 |
| | | | / | 无组织 | 1.095 | | | / | 生产车间 |
| 抛丸 | 颗粒物 | 8.76 | 90 | 有组织 | 7.884 | | | 是 | DA005 |
| | | | / | 无组织 | 0.876 | | | / | 生产车间 |
| 喷砂 | 颗粒物 | 2.19 | 90 | 有组织 | 1.971 | | | 是 | DA005 |
| | | | / | 无组织 | 0.219 | | | / | 生产车间 |
| 天然气燃烧 | 烟尘 | 0.1716 | 100 | 有组织 | 0.1716 | 直排 | / | / | DA006 |
| | | | / | 无组织 | 0 | | | | 生产车间 |
| | SO ₂ | 0.12 | 100 | 有组织 | 0.12 | | | | DA006 |
| | | | / | 无组织 | 0 | | | | 生产车间 |
| | NO _x | 1.122 | 100 | 有组织 | 1.122 | | | | DA006 |
| | | | / | 无组织 | 0 | | | | 生产车间 |
| CNC加工 | 非甲烷总烃 | 0.0282 | 90 | 无组织 | 0.02538 | 设备自带油雾净化装置 | 油雾净化 | 是 | 生产车间 |
| | | | / | 无组织 | 0.00282 | | | / | |

表 4.2-3 拟建项目有组织废气产生及排放情况

| 污染源编号 | 废气量/(Nm ³ /h) | 污染物名称 | 产生状况 | | | 治理措施 | 处理效率/% | 排放状况 | | | 执行标准 | |
|-------|--------------------------|-------|-------------------------|-----------|-----------|------------------|--------|-------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|
| | | | 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) |
| DA001 | 10000 | 非甲烷总烃 | 54.59 | 0.55 | 3.2751 | 1套二级活性炭吸附装置TA001 | 90 | 5.46 | 0.055 | 0.32751 | 50 | 1.8 |
| DA002 | 15000 | 颗粒物 | 16.89 | 0.25 | 1.52 | 水帘+喷淋塔+二级活性炭 | 90 | 1.69 | 0.03 | 0.152 | 10 | 0.6 |
| | | 非甲 | 9.71 | 0.15 | 0.87 | | 90 | 0.97 | 0.02 | 0.0874 | 40 | 1.8 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-----------------|--------|-------|--------|-------------------|----|------|--------|----------|-----|-----|
| | | 烷总烃 | | | 4 | 吸附装置TA002 | | | | | | |
| DA003 | 10000 | 颗粒物 | 70.73 | 0.71 | 4.2435 | 1套布袋除尘装置TA003 | 95 | 3.54 | 0.04 | 0.212175 | 30 | / |
| DA004 | 30000 | 颗粒物 | 158.33 | 4.75 | 28.5 | 1套旋风+滤芯除尘装置TA004 | 95 | 7.92 | 0.24 | 1.425 | 10 | 0.6 |
| DA005 | 28000 | 颗粒物 | 117.32 | 3.29 | 19.71 | 1套旋风水膜湿式除尘装置TA005 | 95 | 5.87 | 0.16 | 0.9855 | 20 | 1.0 |
| DA006 | 5000 | 烟尘 | 5.72 | 0.03 | 0.1716 | 直排 | 0 | 5.72 | 0.0286 | 0.1716 | 20 | / |
| | | SO ₂ | 4 | 0.02 | 0.12 | | | 4 | 0.02 | 0.12 | 80 | / |
| | | NO _x | 37.4 | 0.187 | 1.122 | | | 37.4 | 0.187 | 1.122 | 180 | / |

注：项目有组织排放时长为 6000h/a。

表 4.2-4 大气排放口基本情况表

| 排放源名称 | 排气筒底部地理坐标 | | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流速/(m/s) | 烟气温度/°C | 排放时间/h | 排放类型 |
|-------|-----------------|----------------|---------|-----------|------------|---------|--------|-------|
| | X | Y | | | | | | |
| DA001 | 121° 5' 43.211" | 31° 41' 2.947" | 25 | 0.45 | 12.35 | 25 | 6000 | 一般排放口 |
| DA002 | 121° 5' 43.219" | 31° 41' 2.928" | 25 | 0.2 | 21.45 | 25 | 6000 | 一般排放口 |
| DA003 | 121° 5' 43.222" | 31° 41' 2.951" | 25 | 0.3 | 13.21 | 60 | 6000 | 一般排放口 |
| DA004 | 121° 5' 43.218" | 31° 41' 2.940" | 25 | 0.6 | 22.34 | 25 | 6000 | 一般排放口 |
| DA005 | 121° 5' 43.221" | 31° 41' 2.943" | 25 | 0.5 | 19.71 | 25 | 6000 | 一般排放口 |
| DA006 | 121° 5' 43.210" | 31° 41' 2.937" | 25 | 0.3 | 16.11 | 45 | 6000 | 一般排放口 |

排气筒设置合理性分析：项目设置 6 根排气筒，排气筒排放速率为 12.35~22.34m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”的技术要求。项目设置的排气筒高度均高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故项目排气筒高度设置为 25 米合理。

表 4.2-5 项目无组织废气产生源强

| 产生车间 | 产生工段 | 污染物名称 | 产生速率/(kg/h) | 污染物产生量/(t/a) | 治理措施 | 去除率/% | 排放速率/(kg/h) | 污染物排放量/(t/a) | 面源参数/m ² | 排放高度/m |
|------|-------------------------|-------|-------------|--------------|------------------------|-------|-------------|--------------|---------------------|--------|
| 1#厂房 | 熔解、喷砂、抛丸区、打磨 | 颗粒物 | 0.304 | 2.6615 | 车间通风 | / | 0.304 | 2.6615 | 2961.82 | 4 |
| | 脱模 | 非甲烷总烃 | 0.023 | 0.2 | | / | 0.023 | 0.2 | | |
| 2#厂房 | 加热挤出、丝印、喷粉、喷涂、电泳、CNC 加工 | 颗粒物 | 0.009 | 0.08 | 车间通风（CNC 加工设备自带油雾分离装置） | / | 0.009 | 0.08 | 10374.45 | 4 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.027 | 0.2381 | | / | 0.025 | 0.21526 | | |

注：项目无组织排放时长为 8760h/a

（3）非正常工况

①非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如：区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划，本项目不作考虑，考虑非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况。按有机废气处理装置完全失效进行分析。

本项目非正常工况下，主要污染物排放情况如下表所示。

表 4.2-6 非正常情况

| 非正常排放源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度/(mg/m ³) | 非正常排放速率/(kg/h) | 单次持续时间/h | 排放量 kg | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|--------|------------|-----------------|------------------------------|----------------|----------|--------|---------|----------------------------------|
| DA001 | 废气治理设施完全失效 | 非甲烷总烃 | 54.59 | 0.55 | 1 | 0.55 | 0~1 | 专人巡检；可在 1 小时内发现故障并关闭风机、并发送停止生产讯息 |
| DA002 | | 颗粒物 | 16.89 | 0.25 | 1 | 0.25 | 0~1 | |
| | | 非甲烷总烃 | 9.71 | 0.15 | 1 | 0.15 | 0~1 | |
| DA003 | | 颗粒物 | 70.73 | 0.71 | 1 | 0.71 | 0~1 | |
| DA004 | | 颗粒物 | 158.33 | 4.75 | 1 | 4.75 | 0~1 | |
| DA005 | | 颗粒物 | 117.32 | 3.29 | 1 | 3.29 | 0~1 | |
| DA006 | | 烟尘 | 5.72 | 0.03 | 1 | 0.03 | 0~1 | |
| | | SO ₂ | 4 | 0.02 | 1 | 0.02 | 0~1 | |
| | | NO _x | 37.4 | 0.187 | 1 | 0.187 | 0~1 | |

②非正常工况防范措施

由上表可知，非正常情况下，颗粒物超标排放。为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：i.由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，每日检测颗粒物排放浓度，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；ii.建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

（4）污染防治措施及其可行性

①废气收集方案

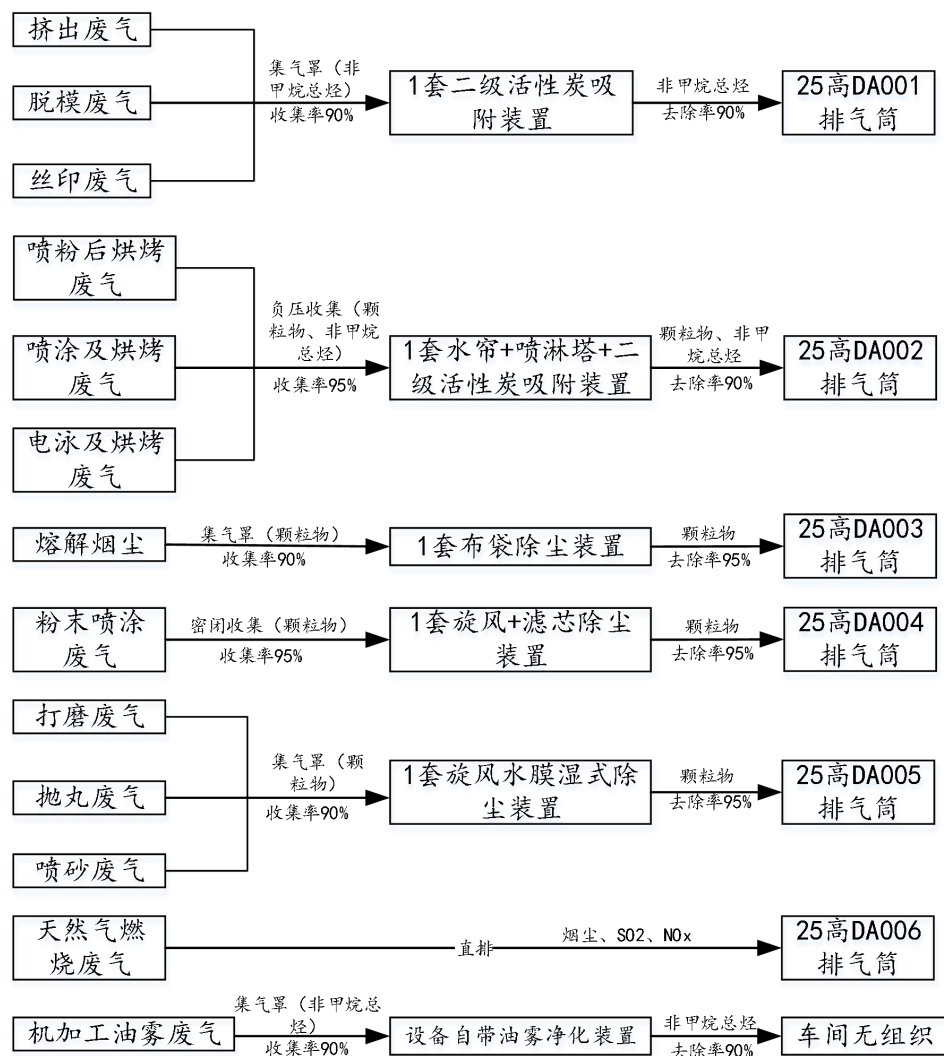


图 4.2-1 项目收集及废气走向示意图

②废气污染防治措施

a.二级活性炭吸附装置（TA001）

工作原理：活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。本项目活性炭吸附采用二级颗粒活性炭。

表 4-10 二级活性炭吸附装置主要参数

| 指标 | 参数 | |
|--------|------------------------|--------------------|
| | 活性炭吸附装置 | |
| | 1#碳箱 | 2#碳箱 |
| 风量 | 10000m ³ /h | |
| 装置外部尺寸 | L3000×W2500×H800mm | L3000×W2500×H800mm |

| | | |
|----------|---------------------|---------------------|
| 碳箱尺寸规格 | L2500×W2300×H600mm | L2500×W2300×H600mm |
| 更换频次 | 12次/年 | |
| 碳层厚度 | 400mm | 400mm |
| 填充活性炭类型 | 颗粒活性炭 | 颗粒活性炭 |
| 孔径 | 100mm | 100mm |
| 设备阻力 | 490Pa/60m | 490Pa/60m |
| 过滤面积 | 6m ² | 6m ² |
| 过滤风速 | 0.5m/s | 0.5m/s |
| 停留时间 | 0.8s | 0.8s |
| 活性炭装填量 | 1.2t | 1.2t |
| 活性炭碘值 | 850 | 850 |
| 活性炭动态吸附率 | 10% | 10% |
| 活性炭比表面积 | 860g/m ² | 860g/m ² |
| 压差计 | 1 套 | |
| 温度传感器 | 1 套 | |

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》中附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可证管理要求”，活性炭的更换周期公式：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T——更换周期，天；
m——活性炭的用量，kg；
s——动态吸附量，%；（一般取值 10%）
c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q——风量，单位 m³/h；
t——运行时间，单位 h/d。

$$T=2400 \times 10\% \div (49.13 \times 10^{-6} \times 10000 \times 24) = 21 \text{（天）}$$

根据《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）对活性炭更换频次要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。根据上述计算结果，本项目每个月更换一次，更换频次为 12 次/年，满足要求。

b.水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置（TA002）

工作原理：

水帘：水帘用水中从设备上方出口沿水帘板向下流动，形成大面积水帘，在内部排风机引力的作用下，喷涂废气向水帘板方向流动与水帘直接接触，去除喷涂废气中的漆雾。水帘装置产生的废水接入废水收集池，经厂区内废水处理装置处理后回用，定期捞渣处理后循环使用，漆渣作为危险废物委托有资质单位处理，水帘装置对漆雾的去除率按 90%计。

喷淋塔：在引风机的作用下，喷涂废气气流被吸入进风管道并送入塔体。水喷淋塔的主体是一个圆形筒体，自来水从洗涤塔上部喷淋盘射入筒内，使整个筒体的填料与水混合形成水汽从上而下流动，喷涂废气在筒体内旋转上升，并始终

与筒体内的水汽发生摩擦，这样喷涂废气与水汽充分结合、沉降净化。

二级活性炭吸附装置：原理同上，本处不做赘述。

表 4-11 水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置主要参数

| 指标 | 参数 | |
|----------|--------------------------|---------------------|
| | 水帘装置 | |
| 尺寸 | 3000×1250×2000 mm（长×宽×高） | |
| 功率 | 2.2 kW | |
| 设备材质 | PP 塑料 | |
| 循环量 | 15m ³ /h | |
| 指标 | 喷淋塔装置 | |
| | 1400×1400×3000 mm | |
| 尺寸 | 1400×1400×3000 mm | |
| 液气比 | ≤2.0L/m ³ | |
| 设备材质 | PP 塑料 | |
| 设备阻力 | 约 800 - 1400 Pa | |
| 停留时间 | 3~5s | |
| 指标 | 活性炭吸附装置 | |
| | 1#碳箱 | 2#碳箱 |
| 风量 | 15000m ³ /h | |
| 装置外部尺寸 | L3200×W3000×H800mm | L3200×W3000×H800mm |
| 碳箱尺寸规格 | L3000×W2800×H600mm | L3000×W2800×H600mm |
| 更换频次 | 4次/年 | |
| 碳层厚度 | 400mm | 400mm |
| 填充活性炭类型 | 颗粒活性炭 | 颗粒活性炭 |
| 孔径 | 100mm | 100mm |
| 设备阻力 | 490Pa/60m | 490Pa/60m |
| 过滤面积 | 8.5m ² | 8.5m ² |
| 过滤风速 | 0.5m/s | 0.5m/s |
| 停留时间 | 1.6s | 1.6s |
| 活性炭装填量 | 1.7t | 1.7t |
| 活性炭碘值 | 850 | 850 |
| 活性炭动态吸附率 | 10% | 10% |
| 活性炭比表面积 | 860g/m ² | 860g/m ² |
| 压差计 | 1 套 | |
| 温度传感器 | 1 套 | |

同理， $T=3400 \times 10\% \div (8.74 \times 10^{-6} \times 15000 \times 24) = 108$ （天）

根据上述计算结果，项目活性炭理论上每 108 天更换一次，根据《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）对活性炭更换频次要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，故本项目每 3 个月更换一次，更换频次为 4 次/年，满足要求。

c.布袋除尘装置（TA003）

本项目采用《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000—2010）中适用该类粉尘的推荐除尘方式——过滤除尘（袋式除尘器、布袋吸尘器、焊烟净化器），其净化原理、工作参数及净化效果相近，详见以下分析：

单级除尘效率可达 70%-90%。第二级：滤芯（滤筒）除尘器（精处理）：采用过滤分离原理，捕集经一级处理后剩余的细微粉尘（尤其是 PM_{2.5} 等）。含尘气体穿过滤筒（多为折叠式滤料，如聚酯纤维、覆膜材料），粉尘被拦截在滤料表面，洁净气体排出。对 0.3-0.5 μm 的粉尘，过滤效率可高达 99.9% 以上，确保最终排放浓度达标（通常 ≤ 10mg/m³）。

e.旋风水膜湿式除尘装置（TA005）

核心逻辑可以概括为"离心甩出，水膜粘附，水流带走"。形成水膜：通过设置在筒体上部的喷嘴（或溢流水槽），沿切线方向将水喷洒在筒体内壁，形成一层自上而下流动的薄水膜。切向进气与旋转：含尘气体从筒体下部以较高的速度（通常为 15-23 m/s）切向进入，在筒体内形成强烈的旋转上升气流。分离与捕集：粉尘颗粒在旋转气流中受到离心力作用，被甩向筒体内壁。一旦粉尘接触到内壁的流动水膜，就会被粘附，并随水流一起从底部排走。净化气体排出：经过净化、不含粉尘的气体从设备顶部的出口排出，对 5 μm 以下的粉尘过滤效率可高达 95% 以上。

③无组织废气污染防治措施

本项目在熔解、喷砂、抛丸区、打磨、喷粉过程中有少量未捕集的颗粒物；脱模、加热挤出、丝印、喷涂、电泳、CNC 加工过程有少量未捕集的颗粒物、非甲烷总烃。

i.生产工艺及设备控制措施

A.在现有工艺技术允许的条件下，尽可能选用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、恶臭、易挥发性物料，采用连续化、自动化、密闭化生产工艺代替间歇式、敞开式生产工艺，以减少物料与外界接触频率。根据生产经验的积累，不断改进工艺和生产技术水平，从源头减少无组织废气产生量。

B.采用先进输送设备，减少无组织散逸量，并对尾气进行统一收集、处理。

C.规范液体物料储存。项目使用的液态有机原料应按规定贮存，减少贮存过程中原料的泄漏、挥发。

D.危废仓库密闭换风。项目危废采用密封包装暂存，废气逸散较少，危废仓库内需保持通风换气即可。

ii.废气收集过程防治措施

A.废气收集按照“应收尽收、分质收集”原则进行设计，委托有资质单位设计，综合考虑气体性质、流量等因素，确保废气收集效果。

B.对产生逸散有害气体的设备，采取密闭、隔离和风机吸风操作措施，减少物

| | |
|--|--|
| | <p>料损耗。</p> <p>C.尽可能利用生产设备本身的集气系统进行收集，逸散的污染气体采用集气(尘)罩收集时应尽可能包围或靠近污染源，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物；吸气方向尽可能与污染气流方向一致，避免或减弱集气(尘)罩周围紊流、横向气流等对抽吸气气流的干扰与影响，集气(尘)罩应力求结构简单，便于安装和维护管理。</p> <p>iii.废气输送过程防治措施</p> <p>A.集气(尘)罩收集的污染气体通过管道送至废气处理装置，管道布置结合生产工艺，力求简单、紧凑、管线短、占地空间少。</p> <p>B.管道布置采用明装，并沿墙或柱集中成行或列，平行敷设，管道与梁、柱、墙、设备及管道之间按相关设计间隔距离，满足施工、运行、检修和热胀冷缩的要求。</p> <p>C.管道采用垂直或倾斜敷设，倾斜敷设时与水平面的倾角大于 45°，同时管道敷设便于放气、放水、疏水和防止积灰，对湿度较大、易结露的废气，管道设置排液口，必要时增设保温措施或加热装置。</p> <p>D.集气设施、管道、阀门材料根据输送介质的温度和性质确定，所选材料的类型和规格符合相关设计规范和 product 技术要求。</p> <p>E.含尘气体管道的气流设计有足够的流速防止积尘，对易产生积尘的管道，设置清灰孔或采取清灰措施，除尘管道中易受冲刷部位采取防磨措施。</p> <p>F.用符合国家和行业相应产品标准的输送动力风机，同时满足所处理介质的要求，属性有爆炸和易燃气体介质的选用防爆型风机，输送有腐蚀性气体的选择防腐风机，在高温场合工作或输送高温气体的选择高温风机，输送浓度较大的含尘气体选用排尘风机等。</p> <p>iv.其他本项目针对性措施</p> <p>A.仓库内的物料必须分类储存、密封储存、竖立储存，不得堆积，不得斜放；在物料取用过程中不得倾倒撒漏；取用后的包装桶应及时加盖或密封。</p> <p>B.车间内做好卸料、投料过程的操作，减少撒漏，做好车间内临时存放物料的管理，减少使用或管理不当导致的物料损耗。</p> <p>C.做好生产设备的保养维护，保证设备正常使用，减少设备故障或非正常工况废气排放。</p> <p>D.维护好废气治理设施，确保废气治理设施正常运行。</p> <p>通过采取控制措施，项目的无组织气体外界最高浓度可满足相应标准，稳定达标排放。</p> <p>(5) 厂界达标排放情况</p> <p>项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的</p> |
|--|--|

AERSCREEN（不考虑地形）模型对正常工况下污染物的厂界贡献值进行估算。

1) 废气污染源参数

表 4.2-9 大气污染源面源参数表

| 名称 | 面源起点坐标 | | 面源海拔高度 /m | 面源长度 /m | 面源宽度 /m | 面源有效 排放高度 /m | 年排 放小时数 /h | 排放 工况 | 污染物 名称 | 排放速 率 /(kg/h) |
|------|---------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------------|------------------|----------|-----------|---------------------|
| | X | Y | | | | | | | | |
| 1#厂房 | 121°5'43.311" | 31°41'2.786" | 4.00 | 65.4 | 35.2 | 4 | 6000 | 正常 工况 | 颗粒物 | 0.304 |
| | | | | | | | | | 非甲烷 总烃 | 0.023 |
| 2#厂房 | 121°5'43.415" | 31°41'2.960" | 4.00 | 82.85 | 36.2 | 4 | 6000 | 正常 工况 | 颗粒物 | 0.009 |
| | | | | | | | | | 非甲烷 总烃 | 0.025 |

2) 估算模式所用参数

表 4.2-10 大气环境影响评价估算模型参数

| 参数 | | 取值 |
|-----------|------------|--|
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| | 人口数（城市选项时） | 788500 |
| 最高环境温度/°C | | 41.5 |
| 最低环境温度/°C | | -11 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线烟熏 | 考虑岸线熏烟 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| | 岸线距离/km | / |
| | 岸线方向/° | / |

3) 估算结果

表 4.2-11 厂界污染物排放达标分析

| 污染物名称 | 估算浓度最大值 (mg/m ³) | 厂界监控浓度限值 (mg/m ³) | 标准来源 | 达标情况 |
|-------|------------------------------|-------------------------------|--|------|
| 非甲烷总烃 | 0.02821 | 4 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021) 表 3 | 达标 |
| 颗粒物 | 0.3795 | 0.5 | | 达标 |

根据估算结果，本项目非甲烷总烃、颗粒物在厂界的估算排放浓度均小于相应标准限值，故本项目污染物在厂界可达标排放。

(6) 卫生防护距离

项目生产车间排放的主要特征大气有害物质及卫生防护距离计算特征大气有害物质选用确定详见下表。

表 4.2-12 卫生防护距离计算特征大气有害物质确定计算表

| 生产单元 (面源) | 污染物 | Qc 排放速率 kg/h | Cm 环境空气质量 标准限值 (mg/m ³) | 等标排放量 | 卫生防护距离计算特征大气有害 物质选用 |
|--------------|-------|-----------------|--|--------|---|
| 1#厂房 | 颗粒物 | 0.304 | 0.36 | 0.844 | 颗粒物 (颗粒物等标排放量最大，与非 甲烷总烃等标排放量相差约 98.6%) |
| | 非甲烷总烃 | 0.023 | 2 | 0.0115 | |
| 2#厂房 | 颗粒物 | 0.009 | 0.36 | 0.025 | 颗粒物 (颗粒物等标排放量最大，与非 甲烷总烃等标排放量相差约 |
| | 非甲烷总烃 | 0.025 | 2 | 0.0125 | |

50%)

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/T 39499-2020）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：Qc—污染物的无组织排放量，kg/h；
C_m—污染物的标准浓度限值，mg/m³；
L—卫生防护距离，m；
r—生产单元的等效半径，m；
A、B、C、D—计算系数，从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中查取，风速取 2.8m/s，具体计算结果见下表。

表 4.2-13 卫生防护距离计算系数表

| 计算系数 | 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 | | |

表 4.2-14 卫生防护距离计算结果

| 无组织排放源 | 污染物 | 参数 A | 参数 B | 参数 C | 参数 D | Qc kg/h | C _m mg/Nm³ | 卫生防护距离计算值 m | 卫生防护距离 m |
|--------|-----|------|-------|------|------|---------|-----------------------|-------------|----------|
| 1#厂房 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.304 | 0.36 | 51.22 | 100 |
| 2#厂房 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.009 | 0.36 | 0.805 | 50 |

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）中的规定：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。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时，卫生防护距离终值取 100m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种大气有害物质时，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。本项目分别以 1#厂房外扩 100 米、2#厂房外扩 50 米形成的包络线设置卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。根据现场踏勘，目前卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，同时要求今后，

该范围内也不得新建敏感保护目标。

(7) 废气环境影响分析结论

本项目所在区域环境空气质量不达标，本项目各废气产生源均配备了技术可行的废气处理装置，项目喷砂过程有组织排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放限值；喷底漆、喷面漆、烘烤过程有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值。喷砂过程未捕集无组织排放颗粒物以及喷底漆、喷面漆、烘烤过程未捕集无组织排放颗粒物、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 排放限值。综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目排放废气对周围环境影响较小。

2、废水

(1) 废水产排情况

项目用水主要包括冷却系统补充水、脱脂剂配制用水、硅烷剂配制用水、脱脂后清洗用水、硅烷化后清洗用水、电泳后清洗用水、洗枪用水、水帘柜补水、喷淋塔补水、湿式除尘用水、纯水制备用水、生活用水。其中脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+PH 调节+多级过滤+低温蒸发装置处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理。具体分析如下：

①冷却系统补充水

项目加热挤出后冷却成型、脱模后冷却均采用 1 套冷却系统，冷却方式为间接开式冷却，总循环水量为 150m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间接开式冷却塔补水量按以下方法进行计算：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r;$$

式中： Δt ——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目取 30；

k ——蒸发损失系数（1/℃），本项目取 0.0015；

Q_r ——循环冷却水量（m³/h）；

Q_e ——蒸发水量（m³/h）；

经计算，项目 Q_e 为 6.75m³/h，按照冷却系统运行 6000h/a 计算，即冷却塔补水量为 40500m³/a，定期补充，不外排。

②脱脂剂配制用水及排水

表面处理线脱脂配制浓度控制在 10g/L 左右，主脱脂配制浓度控制在 15g/L，根据 MSDS 成分报告，常温下脱脂剂密度与水接近，以 1g/cm³ 计，来料脱脂剂浓度为 26%，即 260g/L。其中表面处理线脱脂、主脱脂使用脱脂剂原液量为 10t/a、

| | |
|--|--|
| | <p>15t/a，分别需要稀释 26 倍、17 倍，分别需要配制用水 250m³/a、245m³/a。</p> <p>电泳线脱脂配制浓度控制在 5g/L 左右，主脱脂配制浓度控制在 10g/L，脱脂、主脱脂使用脱脂剂原液量为 5t/a、10t/a，需分别稀释 17 倍、26 倍，分别需要配制用水 255m³/a、250m³/a。</p> <p>脱脂槽（4 槽）每三个月清槽一次，年运行 250 天，需清槽 3 次/年，硅烷槽尺寸为 L1800*W1200*H1500mm，体积为 3.24m³，有效容积为 2.6m³，清槽废水产生量为 31.2m³/a，清槽废水经厂区污水处理设施处理后达标接管，主要水污染物为 PH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS。</p> <p>③硅烷剂配制用水及排水</p> <p>表面处理线硅烷剂来料浓度为 32.5%，根据建设单位生产需求，硅烷剂浓度控制再 2%左右，需稀释 16.25 倍，本项目硅烷剂使用量为 50t/a，需要配制用水 762.5m³/a。硅烷槽（2 槽）每三个月清槽一次，年运行 250 天，需清槽 3 次/年，硅烷槽尺寸为 L1800*W1200*H1500mm，体积为 3.24m³，有效容积为 2.6m³，清槽废水产生量为 15.6m³/a，经厂区污水处理设施处理后达标接管，主要水污染物为 PH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS。</p> <p>④脱脂、硅烷化、电泳后清洗用水及排水</p> <p>根据建设单位提供设计方案，全厂自来水清洗（14 槽）、超声波清洗（2 槽）、纯水洗（3 槽）、热水洗（单槽）均为每 3 天清槽一次，年运行 250 天，需清槽 84 次/年，清洗槽尺寸均为 L1800*W1200*H1500mm，体积为 3.24m³，有效容积为 2.6m³，脱脂、硅烷化、电泳后清洗用水量为 4368m³/a，蒸发及物料带出损耗按 10%计，故脱脂、硅烷化、电泳后清洗废水量为 3931m³/a，主要水污染物为 PH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS，经厂区污水处理设施处理后达标接管。</p> <p>⑤洗枪用水</p> <p>项目喷涂线共 32 把喷枪，根据建设单位提供资料，喷枪直接接通自来水，利用射流进行清洗，喷枪设计流量为 10L/min，每把喷枪单次清洗时长为 5min，喷枪每天清洗一次，年工作 250 天，即喷枪清洗用水量为 400m³/a，考虑 10%损耗，即洗枪废水产生量为 360m³/a，经厂区污水处理设施处理后达标接管，主要水污染物为 PH、COD、SS、石油类。</p> <p>⑥水帘柜补充水</p> <p>项目设置 1 套喷漆水帘装置，主要用于去除水性喷涂线喷涂过程中产生的漆雾，由于去除漆雾对水质要求不高，水帘柜内的水可做到循环使用，定期加入絮凝剂捞渣即可。根据建设单位提供参数，水帘柜设计循环水量为 15m³/h，运行时间按照 6000h/a 计，总循环水量为 90000m³/a，自然蒸发及捞渣带出损耗量占循环量 5%，即损耗量为 4500m³/a，定期补充，主要水污染物为 PH、COD、SS、石油</p> |
|--|--|

类。

⑦喷淋塔补充水

项目设置 1 套水喷淋装置，目的是进一步去除喷涂过程中产生的漆雾，参考《工业粉尘湿式除尘装置》（HJ/T285-2006），湿式除尘装置技术参数，循环水使用率 $\geq 85\%$ ，液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目液气比取 $1.5\text{L}/\text{m}^3$ ，废气处理风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，计算得循环水量为 $180000\text{m}^3/\text{a}$ （年工作时间为 6000h ），由于喷淋塔采用雾化方式增大了气液接触面积，蒸发损耗相对水帘柜较大，蒸发损耗量取 8% ，即损耗量为 $14400\text{m}^3/\text{a}$ ，定期补充损耗量，主要水污染物为 PH、COD、SS、石油类。

⑧湿式除尘用水

项目设置 1 套旋风水膜湿式除尘装置，目的是去除打磨、喷砂、抛丸过程中产生的粉尘，根据建设单位提供参数，该装置工作状态下液气比取 $0.5\text{L}/\text{m}^3$ ，，废气处理风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，按照运行 $6000\text{h}/\text{a}$ 计算，总循环水量为 $90000\text{m}^3/\text{a}$ ，由于工作原理与喷淋塔相似，故损耗量同取 8% 计，即 $7200\text{m}^3/\text{a}$ ，定期补充损耗量，主要水污染物为 PH、COD、SS、石油类。

⑨纯水制备用水及排水

主要为表面处理线纯水洗（1 槽）、电泳线纯水洗（2 槽），根据上述计算可知，纯水用量为 $655.2\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水机制备率按照 60% 计，需 $1092\text{m}^3/\text{a}$ 自来水进行制备，故产生 $436.8\text{m}^3/\text{a}$ 浓水，主要水污染物为 PH、COD、SS，经市政污水管网排入璜泾污水厂集中处理。

⑩生活用水及排水

项目仅生活污水排放，车间采用扫地机清洁，无地面冲洗水。本项目为新建项目，劳动定员 100 人，根据省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年）》的通知，城市居民生活用水定额量为 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ ，年工作 250 天，则年生活用水量约 $3750\text{m}^3/\text{a}$ ，项目生活用水经使用消耗，排污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 $3000\text{t}/\text{a}$ ，主要污染物为 PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮，经市政污水管网排入璜泾污水厂集中处理。

本项目水污染物产生与排放情况具体如下。

表 4.2-15 拟建项目水污染物产生与排放情况

| 废水类型 | 废水产生量 /(m^3/a) | 污染物名称 | 产生情况 | | 处理措施 | 排放情况 | | | 排放去向 |
|------|-------------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------|----------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| | | | 浓度 /(mg/L) | 产生量/(t/a) | | 污染物名称 | 浓度 /(mg/L) | 排放量/(t/a) | |
| 脱脂废水 | 31.2 | PH（无量纲） | 10~13 | / | 调节池+气浮 +A2O+多级过滤+ | PH（无量纲） | 6~9 | / | 接管璜泾污水处理 厂处理 |
| | | COD | 5000 | 0.156 | | COD | 99 | 0.429442 | |
| | | SS | 600 | 0.01872 | | SS | 12 | 0.052054 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|------------|----------|-----------|------------|---------|-----|----------|----------|
| | | | 氨氮 | 50 | 0.00156 | 低温蒸发 | 氨氮 | 3 | 0.013013 |
| | | | TP | 100 | 0.00312 | | TP | 2 | 0.008676 |
| | | | TN | 75 | 0.00234 | | TN | 12 | 0.052054 |
| | | | 石油类 | 800 | 0.02496 | | 石油类 | 2 | 0.008676 |
| | | | LAS | 80 | 0.002496 | | LAS | 1 | 0.004338 |
| | 硅烷化废水 | 15.6 | PH（无量纲） | 4~6 | / | | | | |
| | | | COD | 500 | 0.0078 | | | | |
| | | | SS | 200 | 0.00312 | | | | |
| | | | 氨氮 | 15 | 0.000234 | | | | |
| | | | TP | 5 | 0.000078 | | | | |
| | | | TN | 45 | 0.000702 | | | | |
| | | | 石油类 | 20 | 0.000312 | | | | |
| | LAS | 5 | 0.000078 | | | | | | |
| | 脱脂后清洗 废水 | 2948.2 | PH（无量纲） | 9~12 | / | | | | |
| | | | COD | 1000 | 2.9482 | | | | |
| | | | SS | 300 | 0.88446 | | | | |
| | | | 氨氮 | 30 | 0.088446 | | | | |
| | | | TP | 50 | 0.14741 | | | | |
| | | | TN | 55 | 0.162151 | | | | |
| | | | 石油类 | 150 | 0.44223 | | | | |
| | LAS | 30 | 0.088446 | | | | | | |
| | 硅烷化后清 洗废水 | 786.24 | PH（无量纲） | 6~8 | / | | | | |
| | | | COD | 300 | 0.235872 | | | | |
| | | | SS | 200 | 0.157248 | | | | |
| | | | 氨氮 | 10 | 0.0078624 | | | | |
| | | | TP | 3 | 0.00235872 | | | | |
| | | | TN | 30 | 0.0235872 | | | | |
| 石油类 | | | 10 | 0.0078624 | | | | | |
| LAS | 3 | 0.00235872 | | | | | | | |
| 电泳后清洗 废水 | 196.56 | PH（无量纲） | 5~6 | / | | | | | |
| | | COD | 2000 | 0.39312 | | | | | |
| | | SS | 600 | 0.117936 | | | | | |
| | | 氨氮 | 50 | 0.009828 | | | | | |
| | | TP | 20 | 0.0039312 | | | | | |
| | | TN | 75 | 0.014742 | | | | | |
| 洗枪废水 | 360 | 石油类 | 50 | 0.009828 | | | | | |
| | | PH（无量纲） | 6~8 | / | | | | | |
| | | COD | 1500 | 0.54 | | | | | |
| | | SS | 2000 | 0.72 | | | | | |
| | | 石油类 | 100 | 0.036 | | | | | |
| | | PH（无量纲） | 6~9 | / | | | | | |
| | | COD | 60 | 0.026208 | | | | | |
| 纯水制备废 水 | 436.8 | SS | 30 | 0.013104 | | | | | |
| | | PH（无量纲） | 6~9 | / | | | | | |
| 生活污水 | 3000 | COD | 450 | 1.35 | 纳管 | PH（无量纲） | 6~9 | / | |
| | | SS | 350 | 1.05 | | COD | 60 | 0.026208 | |
| | | 氨氮 | 40 | 0.12 | | SS | 30 | 0.013104 | |
| | | TP | 6 | 0.018 | | PH（无量纲） | 6~9 | / | |
| | | TN | 60 | 0.18 | | COD | 450 | 1.35 | |
| | | | | | | SS | 350 | 1.05 | |
| | | | | | | 氨氮 | 40 | 0.12 | |
| | | | TP | 6 | 0.018 | | | | |
| | | | TN | 60 | 0.18 | | | | |

表 4.2-16 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 | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | 污染治理设施 | | | | | 排放口 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|------|-------|------|------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------|-------|
| | | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施能力 | 污染治理设施工艺 | 是否为可行性技术 | 编号 | | |
| 1 | 生活污水 | PH(无 | 间断 | 璜泾 | 间断排放 | / | / | / | / | / | DW001 (不 | ☑是 | ☑企业总排 |

| | | 量纲) COD SS 氨氮 TP TN | 排放 流量 不稳定 | 污水 处理 厂 | 排放期间 流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放 | | | | | | 单独设 置排口, 依托租 赁方) | <input type="checkbox"/> 否 | <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 |
|---|----------------------|--|-----------------|---------------|-----------------------------|-------|--|--------|--|---|---------------------------|----------------------------|--|
| 2 | 纯水 制备 用水 | PH(无 量纲) COD SS | | | | / | / | / | / | / | | | |
| 3 | 脱脂 废水 | PH(无 量纲) COD SS 氨氮 TP TN 石油类 LAS | | | | | | | | | | | |
| 4 | 硅烷 化废 水 | PH(无 量纲) COD SS 氨氮 TP TN 石油类 LAS | | | | | | | | | | | |
| 5 | 脱脂 后清 洗用 水 | PH(无 量纲) COD SS 氨氮 TP TN 石油类 LAS | | | | TW001 | 调节池+ 气浮 +A2O+ 多级过 滤+低温 蒸发 | 20m³/d | 调节池+ 气浮 +A2O+ 多级过 滤+低温 蒸发 | 是 | | | |
| 6 | 硅烷 化后 清洗 用水 | PH(无 量纲) COD SS 氨氮 TP TN 石油类 LAS | | | | | | | | | | | |
| 7 | 电泳 后清 洗用 水 | PH(无 量纲) COD SS 氨氮 TP TN 石油类 | | | | | | | | | | | |
| 8 | 洗枪 用水 | PH(无 量纲) COD SS 石油类 | | | | | | | | | | | |

表 4.2-17 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 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 | 限值/(mg/L) |
| 1 | DW001 (不单独设置排口, 依托租赁方) | 121° 5' 43.211" | 31° 41' 2.940" | 0.43378 | 进入璜泾污水处理厂 | 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 | 0:00~24:00 | 进入璜泾污水处理厂 | pH(无量纲) | 6~9 |
| | | | | | | | | | SS | 400 |
| | | | | | | | | | COD | 500 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 45 |
| | | | | | | | | | TP | 8 |
| | | | | | | | | | TN | 70 |

表 4.2-18 废水污染物排放执行标准表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 | |
|----|-------|--------------------|---|-------------|
| | | | 名称 | 浓度限值/(mg/L) |
| 1 | 污水厂排口 | pH(无量纲) | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 | 6~9 |
| | | SS | | 10 |
| | | COD | 《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知 (苏委办发[2018]77号) | 30 |
| | | NH ₃ -N | | 1.5(3) |
| | | TP | | 0.3 |
| | | TN | | 10 |

(2) 污染防治措施及其可行性

① 废水处理工艺原理

本项目废水主要为脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水、纯水制备废水、生活污水。废水中的主要污染物为 PH (无量纲)、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS。其中脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经厂区污水处理设施处理后与纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管经璜泾污水厂集中处理, 本方案主体采用“调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发”的处理工艺, 工作原理如下。

调节池: 在废水中投入混凝剂, 因混凝剂为电解质, 在废水里形成胶团, 与废水中的胶体物质发生电中和, 形成绒粒沉降。混凝沉淀不但可以去除废水中的细小悬浮颗粒, 而且还能够去除色度、油分、微生物、氮和磷等富营养物质、重金属以及有机物等。再通过加入适量片碱、硫酸调节 PH 至 6~9。

气浮: 采用微秒级快速相分离装置, 该装置通过特殊结构使溶气水中水分子和空气分子两个相在不足 1 微秒时间内向不同方向高速运动分离, 并在瞬间聚集形成均匀的直径为 3-7 μm 携带电荷之微小气泡, 从而在溶气量相同条件下使气泡密度呈几何级数量增加。集成化带电气泡改变了水的表面张力, 吸附有色基团及部分亲水性胶体, 是净化效率的革命性突破, 同时, PAC 的投加量大幅度降低或无需投加。本系统根据水质不同采用不同的药剂来加强气浮效果, 有大量脱脂槽液时可加酸破乳浮油, 来达到分离的目的。

A2O: 厌氧池 (A1): 这里没有氧气也没有硝酸盐。聚磷菌 (PAOs, Phosphate

Accumulating Organisms) 会在此时“饿”一下自己——释放体内的磷以获得能量，同时疯狂吸收污水中的有机物(尤其是挥发性脂肪酸)存进体内，合成一种叫 PHAs 的“粮食”，为后续大吃特吃做准备。在这个过程中，磷被释放到水中，但这只是暂时的。

缺氧池 (A2)：这里有硝酸盐，但没有氧气。反硝化细菌会利用从好氧池回流带来的硝酸盐作为“氧气”来源，分解水中的有机物，同时将硝酸盐还原成无害的氮气 (N_2) 释放到空气中，实现脱氮。同时，如果条件合适，一些反硝化聚磷菌也会在这里利用硝酸盐来吸磷。

好氧池 (O)：这里进行曝气充氧。聚磷菌进入“饱餐”模式，利用之前在厌氧区储存的 PHAs 能量，疯狂吸收水中的溶解性磷，合成的聚磷酸盐存于体内。这样，水中的磷就被富集到了污泥里。同时，硝化细菌将水中的氨氮 (NH_3-N) 转化为硝酸盐 (NO_3^-)，为缺氧池的反硝化提供原料。

多级过滤：介质过滤器采用两层滤料(无烟煤和石英砂)，采用压力过滤，它具有截污能力大、滤速高，过滤周期较长的优点，待滤水从过滤器上部进入，自上而下穿过滤料层之后，水中杂质颗粒便被滤料颗粒所粘附，从而使其从水中分离出来，水则进一步得到澄清。随着过滤时间的延续，滤料层中所截留的杂质颗粒越来越多，其孔隙率越来越小，水头损失便越来越大，到过滤周期末，水头损失达到极限值，或者滤层的截污能力达到最大，使出水水质恶化。此时便不得不停止过滤进行反冲洗。活性炭过滤工艺在水处理领域中占有相当重要的地位，是水深度处理中不可缺少的工艺，它所具有的某些特殊功效是其它水处理工艺所无法替代的。

去色：可去除由铁、锰及植物分解生成物或有机污染物等所形成的色度。

脱氯：可去除因余氯所造成的臭味。

去除有机物：可去除由于水源污染而常规工艺又无法去除的水中微量污染物，如农药，杀虫剂，氯化烃，芳香族化合物，以及 BOD 与 COD 等。

去除有机氯：可去除在原水净化过程中及自来水出厂前投加预氧化剂和消毒剂(如氯气)所产生的 THMS 等“三致”物质。有分析表明，自来水中“三致物质 THMS 占去大半，有效的去除对于提高水质十分关键。

去除氨氮和亚硝酸盐：活性炭可有效去除氨氮和亚硝酸盐。

去除剩余氯或氧化剂，保护超滤、反渗透膜，另外，它还可以除臭，去除水中的微量重金属离子(如汞、铬等离子)，合成洗涤剂及放射性物质等。

超滤主要是在预处理之后对废水进行深度处理，以保证后续的纳滤设备能正常的运行。超滤是利用超滤膜的微孔筛分机理，以物理截留的方式去除水中一定大小的杂质颗粒。在压力驱动下，溶液中水、有机低分子、无机离子等尺寸小的物质可通过纤维壁上的微孔到达膜的另一侧，溶液中菌体、胶体、颗粒物、有机大分子等大尺寸物质则不能透过超滤膜而被截留，从而达到筛分溶液中不同组分的目的。该过程为常温操作，无相态变化，

不产生二次污染。在给水处理中常作为纳滤、离子交换的预处理。反渗透膜是一种采用错流过滤以纯化的工艺，被处理料液以一定的速度流过膜面，透过液从垂直方向透过膜，同时大部分截留物被浓缩液夹带出膜组件。错流过滤模式减小了膜面浓度极化层的厚度，可以有效降低膜污染。

低温蒸发：该低温蒸发系统是废液及高浓度物料工艺成形和减量废液工业中较广泛应用的工艺。最适用于从废液及糊状液体原料中生成高浓液及固体物产品。此低温蒸发系统是十分理想的工艺。低温蒸发是在密闭条件下进行的蒸发操作。在蒸发流程中，废液蒸发产水的蒸汽通常冷凝器冷凝成蒸馏水回到纯水机中去。低温蒸发的特点是，在低温下溶液的沸点降低且用较少的能源蒸发废液的水分。该技术应用于物料减量和固化蒸发等工艺。低温蒸发可以在低沸点蒸发物料，故具有以下优点：可处理高温下易分解的热敏性物料；大传热推动力，提高蒸发器单位传热面积的蒸发量；利用低温热源，降低能耗；处理过程简化，操作控制方便；设备自动控制程度高。

②本项目废水处理工艺

本项目废水处理设施工艺如下：

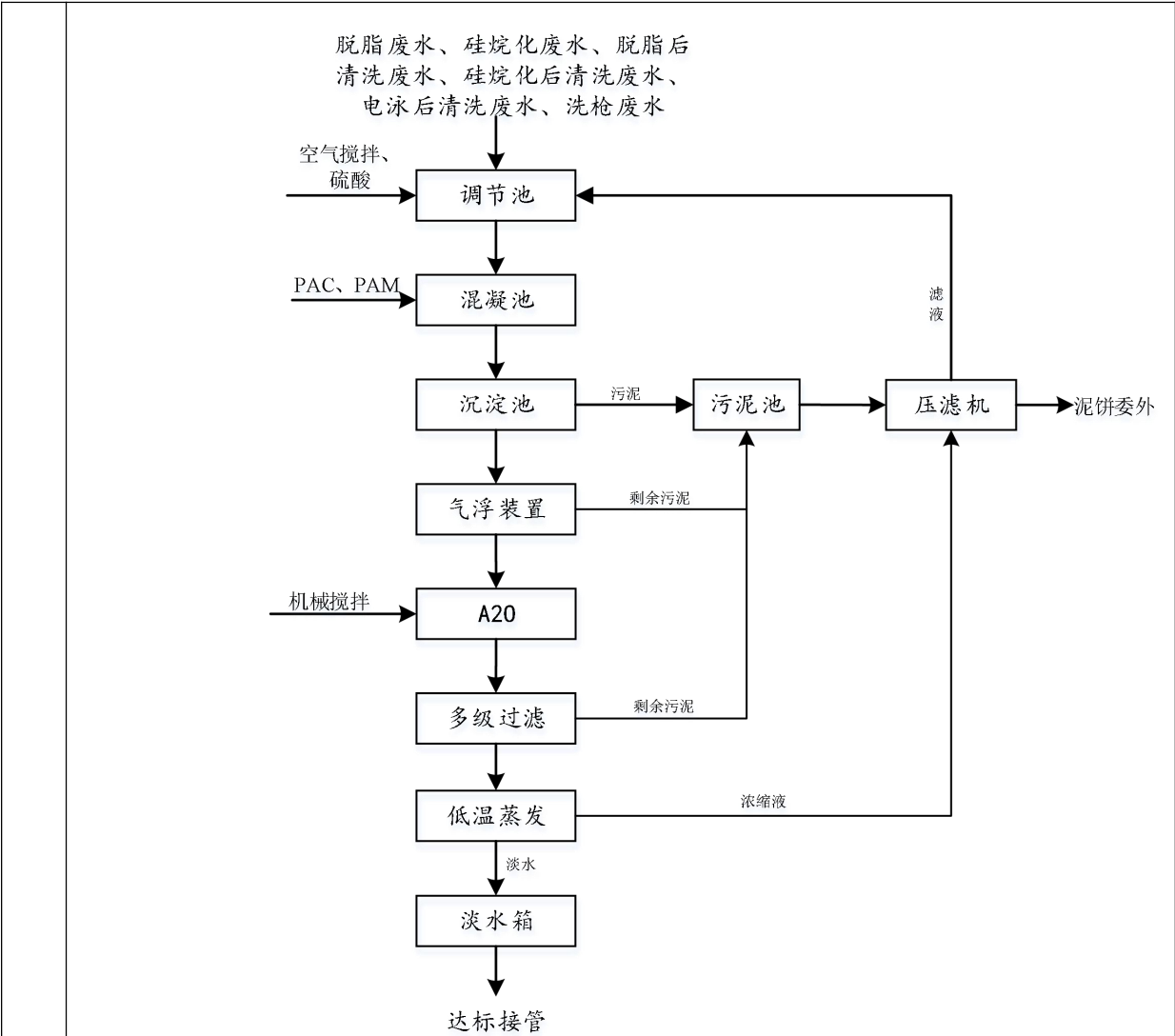


图 4-1 项目废水处理设施工艺流程图

废水处理效果如下表：

表 4.2-21 废水构筑物逐级处理效果一览表

| 处理工艺 | 指标 | PH | COD | SS | 氨氮 | TP | TN | 石油类 | LAS |
|------|----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 调节池 | 进水（mg/L） | 4~13 | 987 | 438 | 25 | 36 | 47 | 120 | 22 |
| | 出水（mg/L） | 6~9 | 980 | 420 | 25 | 35 | 47 | 118 | 22 |
| | 去除效率 | — | 0.70% | 4.10% | 0% | 2.80% | 0% | 1.70% | 0% |
| 气浮 | 进水（mg/L） | 6~9 | 980 | 420 | 25 | 35 | 47 | 118 | 22 |
| | 出水（mg/L） | 6~9 | 735 | 126 | 23 | 30 | 45 | 23 | 15 |
| | 去除效率 | — | 25.00% | 70.00% | 8.00% | 14.30% | 4.30% | 80.50% | 31.80% |
| A2O | 进水（mg/L） | 6~9 | 735 | 126 | 23 | 30 | 45 | 23 | 15 |
| | 出水（mg/L） | 6~9 | 184 | 19 | 5 | 4.5 | 18 | 11 | 6 |
| | 去除效率 | — | 75.00% | 85.00% | 78.30% | 85.00% | 60.00% | 52.20% | 60.00% |
| 多级过滤 | 进水（mg/L） | 6~9 | 184 | 19 | 5 | 4.5 | 18 | 11 | 6 |
| | 出水（mg/L） | 6~9 | 166 | 15 | 4.5 | 4 | 15 | 6 | 3 |
| | 去除效率 | — | 10.00% | 21.05% | 10.00% | 11.10% | 16.67% | 45.50% | 50.00% |

| | | | | | | | | | |
|------|-----------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 低温蒸发 | 进水 (mg/L) | 6~9 | 166 | 15 | 4.5 | 4 | 15 | 6 | 3 |
| | 出水 (mg/L) | 6~9 | 99 | 12 | 3 | 2 | 12 | 2 | 1 |
| | 去除效率 | — | 40.40% | 20.00% | 33.30% | 50.00% | 20.00% | 66.70% | 66.70% |
| 接管标准 | | 6~9 | 500 | 400 | 45 | 8 | 70 | 20 | 20 |
| 总去除率 | | | 89.90% | 97.26% | 88.00% | 94.40% | 74.47% | 98.30% | 95.50% |

废水处理工艺可行性分析:

项目需处理量约为 4337.8m³/a (17.35m³/d)，根据建设单位提供设计方案，该废水处理设施设计处理能力为 20m³/d，可满足处理能力。结合上表可知，废水中 PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS 等污染因子经处理后均满足接管标准，综上，该废水处理设施处理本项目脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水技术可行。

污水厂基本情况:

本项目废水属于间接排放，脱脂废水、硅烷化废水、脱脂后清洗废水、硅烷化后清洗废水、电泳后清洗废水、洗枪废水经调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发处理后回用，纯水制备浓水、生活污水一并接入市政污水管网集中处理接入市政污水管网进入璜泾污水处理厂，本次评价主要对璜泾污水处理厂接管可行性进行分析。

璜泾污水处理厂选址位于璜泾镇弥陀寺北侧 200 米处，建设规划设计能力为日处理污水 2 万吨。现状服务人口 3.6 万人。污水处理厂的服务范围主要是璜泾中心镇区区域，即太仓市璜泾浪港口以北，沿江路以东范围内。服务面积约 3.7 平方公里。主要收集区域内的生活污水及企业排放的废水。其中生活污水约占 40%。工业废水排放企业主要来自以化纤加弹、纺织服装为主的轻纺工业、机械、化肥、医药及“三产”等行业。

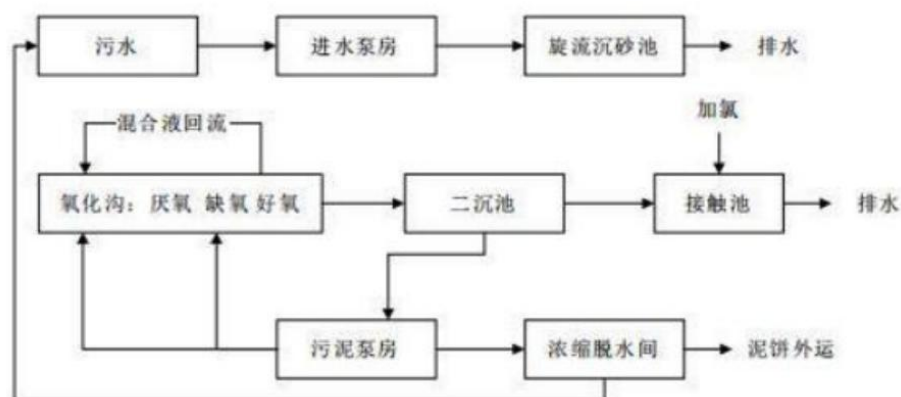


图 4.2-2 璜泾污水处理厂处理工艺流程图

璜泾污水处理厂首期处理能力为 1 万吨/天，完成主管网铺设 4.6 公里，支管网铺设 3.6 公里，能够覆盖容纳镇区 70% 以上的生活污水和经过预处理的工业污水。

项目首期于 2007 年正式投运。目前运行情况良好。污水处理工艺采用 A2 氧化沟工艺，工艺稳定可靠，出水保证率高，其排放尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准排至三漫塘。

接管可行性分析：

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析：根据现场踏勘，本项目所在地已接通市政污水管网，因此本项目废水接管至璜泾污水处理厂处理是可行的。

②水量可行性分析：璜泾污水处理厂首期处理能力为 1 万吨/天，本项目废水产生量为 17.35t/d，约占璜泾污水处理厂处理能力的 0.17%。因此，从废水量角度来讲，璜泾污水处理厂有能力接管本项目产生的废水。

③水质可行性分析：本项目纯水制备浓水、生活污水主要污染物为 PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS，水质较为简单，不会对污水厂产生冲击负荷，水质接管可行。

④工艺及接管标准可行性分析：璜泾污水处理厂的接管标准为 COD \leq 500mg/L，SS \leq 400mg/L，氨氮 \leq 45mg/L，TP \leq 8mg/L，TN \leq 70mg/L，可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目水质简单，可生化性好，对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。目前璜泾污水处理厂运行情况良好，废水经污水处理厂处理工艺处理后，可确保出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准和“市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知”（苏委办发[2018]77 号）中苏州特别排放限值标准，达标尾水排入三漫塘。

因此，项目废水进入璜泾污水处理厂在技术和经济上都是可行、合理的，有能力接受本项目的废水。

从上述分析可以看出，本项目不设外排环境的排污水口，废水经市政污水管网进入璜泾污水处理厂，最终处理达标后排入三漫塘，对周围水环境基本无影响。

综上，本项目废水接管可行。

3、噪声

（1）项目噪声源强及降噪措施

本项目运营期产生的噪声主要来自各种生产机械设备运转产生的机械噪声，如注塑机、压铸机、CNC 加工机台、湿式打磨机台、震动研磨设备、抛丸机、喷砂机、粉末喷涂线、水性漆喷涂线、空压机、冷却塔、风机等，其噪声声级为 65-85dB(A)，项目噪声源情况见下表。拟采取以下降噪措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满

足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机加装隔声罩，设计降噪量达 10dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声设备安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 15dB（A）左右。

④强化管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

企业噪声防治措施及投资表见下表。

表 4.2-21 项目噪声防治措施及投资表

| 噪声防治措施名称（类型） | 噪声防治措施效果 | 噪声防治措施投资/万元 |
|--------------|----------------|-------------|
| 隔声、减振、距离衰减 | 降噪量达 25dB（A）左右 | 5 |

营
运
期
环
境
保
护
措
施

本项目室内噪声源见下表。

表 4.2-22 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

| 序号 | 建筑物名称 | 声源名称 | 数量（台） | 型号 | 单台声功率级/dB(A) | 声源控制措施 | 空间相对位置*/m | | | 距室内边界距离（m） | | | | 室内边界声压级（dB(A)） | | | | 运行时段 | 建筑物插入损失 / dB(A) | 建筑物外1m噪声声压级（dB(A)） | | | |
|----|-------|----------|---------|----------------|--------------|------------|-----------|----|----|------------|----|------|------|----------------|------|------------|------|------------|-----------------|--------------------|------|------|------|
| | | | | | | | X | Y | Z | 东 | 南 | 西 | 北 | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 东 | 南 | 西 | 北 |
| 1 | 生产车间 | 注塑机 | 6 | 250T-500T | 75 | 隔声、减振、距离衰减 | 28 | 15 | 1 | 22 | 5 | 28 | 27 | 44.3 | 58.3 | 46.3 | 55.3 | 0:00~24:00 | 25 | 19.3 | 33.3 | 21.3 | 30.3 |
| 2 | | 压铸机 | 14 | 280T-1600T | 80 | | 25 | 15 | 1 | 24 | 5 | 26 | 27 | 43.8 | 58.3 | 45.8 | 53.8 | 0:00~24:00 | 25 | 18.8 | 33.3 | 20.8 | 28.8 |
| 3 | | CNC 加工机台 | 50 | 550 型---1150 型 | 75 | | 21 | 15 | 1 | 27 | 5 | 23 | 27 | 41.4 | 60.6 | 41.3 | 51.4 | 0:00~24:00 | 25 | 16.4 | 35.6 | 16.3 | 26.4 |
| 4 | | 湿式打磨机台 | 5 | 双工位 | 80 | | 5 | 15 | 1 | 5 | 25 | 18 | 98 | 58.3 | 56.1 | 57.3 | 44.3 | 0:00~24:00 | 25 | 33.3 | 31.1 | 32.3 | 19.3 |
| 5 | | 震动研磨设备 | 3 | / | 80 | | 14 | 15 | 1 | 5 | 28 | 18 | 95 | 58.3 | 55.4 | 57.3 | 43.8 | 0:00~24:00 | 25 | 33.3 | 30.4 | 32.3 | 18.8 |
| 6 | | 抛丸机 | 2 | / | 85 | | 5 | 15 | 1 | 5 | 38 | 18 | 85 | 60.6 | 53.8 | 58.9 | 41.4 | 0:00~24:00 | 25 | 35.6 | 28.8 | 33.9 | 16.4 |
| 7 | | 喷砂机 | 2 | / | 85 | | 5 | 15 | 1 | 15 | 16 | 5 | 105 | 50.2 | 48.2 | 54.2 | 36.9 | 0:00~24:00 | 25 | 25.2 | 23.2 | 29.2 | 11.9 |
| 8 | | 粉末喷涂线 | 1 | 200 米非标线 | 70 | | 2 | 15 | 11 | 15 | 20 | 5 | 99 | 45.2 | 43.3 | 47.2 | 36.9 | 0:00~24:00 | 25 | 20.2 | 18.3 | 22.2 | 11.9 |
| 9 | | 水性漆喷涂线 | 1 | 150 米非标线 | 70 | | 5 | 15 | 11 | 15 | 25 | 5 | 94 | 50.2 | 48.2 | 47.2 | 37.1 | 0:00~24:00 | 25 | 25.2 | 23.2 | 22.2 | 12.1 |
| 10 | | 空压机 | 5 | 单台 15KW | 65 | | 21 | 15 | 1 | 27 | 5 | 23 | 27 | 41.4 | 60.6 | 41.3 | 51.4 | 0:00~24:00 | 25 | 16.4 | 35.6 | 16.3 | 26.4 |
| 11 | 冷却塔 | 1 | 150m³/h | 65 | 14 | 15 | 1 | 5 | 28 | 18 | 95 | 58.3 | 55.4 | 57.3 | 43.8 | 0:00~24:00 | 25 | 33.3 | 30.4 | 32.3 | 18.8 | | |

注：*空间相对位置原点为厂区西南角（0，0，0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

表 4.2-23 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

| 序号 | 声源名称 | 数量（台） | 型号 | 空间相对位置*/m | | | 声源源强 | 声源控制措施 | 运行时段 |
|----|------|-------|----|-----------|----|-----|--------------|--------------------|------------|
| | | | | X | Y | Z | 单台声功率级/dB（A） | | |
| 1 | 风机 | 6 | / | 21 | 28 | 0.5 | 70 | 优先选用低噪声设备、基础减振、消声器 | 0:00~24:00 |

注：*空间相对位置原点为厂区西南角（0，0，0），以东西向为 X 轴、南北向为 Y 轴、垂直方向为 Z 轴。

(2) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)，本项目位于 3 类声环境功能区，且本项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3 dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目声环境影响评价等级为三级评价。根据导则要求，主要对评价范围内敏感目标噪声值进行预测及厂界噪声进行预测。本项目周围 50 米范围内无声环境敏感点，因此主要预测厂界噪声值。

1) 预测模式

(1) 室外声源

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，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{AW} + D_c - A$$

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

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

(2) 室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

然后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：

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

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：

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

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

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

2) 预测结果

本项目噪声预测结果详见下表。

表 4.2-24 项目噪声源对厂界贡献值预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

| 序号 | 声环境保护目标名称 | 噪声标准/dB(A) | | 噪声贡献值 /dB(A) | 达标情况 | |
|----|-----------|------------|----|-----------------|------|----|
| | | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 |
| 1 | 东厂界 | 65 | 55 | 27.5 | 达标 | 达标 |
| 2 | 南厂界 | 65 | 55 | 24.6 | 达标 | 达标 |
| 3 | 西厂界 | 65 | 55 | 23.8 | 达标 | 达标 |
| 4 | 北厂界 | 65 | 55 | 26.9 | 达标 | 达标 |

从预测结果可以看出，通过合理布置声源，采取消声减振措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。考虑建筑物阻隔、声屏障隔声、地表和绿化吸声、企业的防震降噪措施，设备产生的噪声对远处的居民点影响已经降到较低水平，对居民影响较小。因此，只要严格按照拟定的防振降噪措施和生产布局，落实环评提出的环保要求和生产调度要求，项目运营后不会影响居民的正常生活。

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

①固体废物产生环节及属性判定

本项目产生的固体废物主要包括废塑料边角料、不合格品、金属灰渣、废脱模剂、废液压油、废切削液、废钢丸、废石英砂、废槽液、废金属边角料、废包装桶、废活性炭、废布袋、废滤芯、废漆渣、污泥、废润滑油及生活垃圾。

废塑料边角料：塑料汽车零部件去料头过程中产生的边角料，产生量为 24t/a。

不合格品：根据建设单位提供资料，塑料汽车零部件不合格率为 1%，即 6t/a。

废钢丸：抛丸过程中产生的废钢丸，包含金属氧化层，根据除尘效率可知，产生量约 7.5t/a，外售综合利用。

废石英砂：喷砂过程中产生的废石英砂，包含金属氧化层、二氧化硅等，产生量约 2t/a，外售综合利用。

废金属边角料：CNC 加工过程中产生的废边角料，产生量约 15t/a。

金属灰渣：压铸过程需用除渣剂去除熔渣，每吨金属合金熔化过程灰渣产生量

约 5kg，项目年熔合金锭 5000 吨，则金属灰渣产生量为 25t/a，主要成分为铝灰渣等，委托有资质单位处置。

废脱模剂：项目脱模剂在使用过程中溢出部分经收集后暂存于废液收集桶中，产生量约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

废液压油：项目压铸机等设备定位维护保养，根据建设单位提供资料，废液压油损耗较少，产生量按照原料用量的 80%计，项目废液压油产生量为 2.4t/a，委托有资质单位处置。

废切削液：切削液在生产过程中循环使用，为提高其性能，须定期进行更换，根据建设单位提供资料，废切削液产生量为 4t/a。

废槽液：由于脱脂槽、硅烷槽、电泳槽长期使用，槽底部残留浓度较高的油脂、槽渣，需在清槽期间同步进行槽渣清理，底部槽液按照槽液容量的 5%计，即单次单槽槽液量为 0.162t，全厂设有 4 个脱脂槽、2 个硅烷化槽、1 个电泳槽，均为每 3 个月清槽一次，故废槽液产生量约为 3.4t/a，委托有资质单位处置。

废包装桶：主要包括漆料桶和润滑油桶，根据包装规格可知，除渣剂、脱模剂、脱脂剂、硅烷剂、水性工业漆、电泳漆、水性油墨、切削液、液压油、润滑油、硫酸等包装桶，包装规格均为 25kg/桶，故产生废包装桶 5800 只（单个按照 0.5kg 计），共计 2.9t/a，委托资质单位处置。

废活性炭：根据前文计算结果，废活性炭（含有机废气吸附量）产生量约 39.3t/a。

废布袋：根据建设单位提供资料，布袋每月更换一次，单次更换量（含尘）为 4t/a。

废滤芯：根据建设单位提供资料，滤芯每三个月更换一次，单次更换量（含无法回收的树脂粉）为 11t/a。

废漆渣：主要为喷涂、水帘柜、喷淋塔捞渣等过程中产生，根据前文计算结果，漆渣产生量为 1.43t/a，委托资质单位处置。

废润滑油：设备运行及保养过程中定期更换下来的废润滑油，产生量约 1.5t/a，委托资质单位处理。

污泥：废水处理过程中产生的絮凝物、残渣等，产生量约 25t/a，委托资质单位处置。

生活垃圾：本项目劳动定员 100 人，年生产 250 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·天）计算，则年生活垃圾产生量为 12.5t/a，委托环卫部门处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）规定，判断每种物质是否属于固体废物，具体判定结果如下。

表4.2-25 本项目固废产生情况汇总表

| 序号 | 固废名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量/(t/a) | 种类判断 | | |
|----|------|------|----|------|-------------|------|-----|------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |

| | | | | | | | | |
|----|--------|------------|---|-------------|------|---|---|-----------------------------|
| 1 | 废塑料边角料 | 去料头 | 固 | 废塑料 | 24 | √ | / | 《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017) |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 固 | 废塑料 | 6 | √ | / | |
| 3 | 废钢丸 | 抛丸 | 固 | 钢丸、金属氧化物有 | 7.5 | √ | / | |
| 4 | 废石英砂 | 喷砂 | 固 | 二氧化硅、金属氧化物 | 2 | √ | / | |
| 5 | 废金属边角料 | CNC 加工 | 固 | 钢材 | 15 | √ | / | |
| 6 | 金属灰渣 | 熔解 | 固 | 铝灰渣等 | 25 | √ | / | |
| 7 | 废脱模剂 | 脱模 | 液 | 脱模剂 | 0.5 | √ | / | |
| 8 | 废液压油 | 压铸 | 液 | 基础矿物油 | 2.4 | √ | / | |
| 9 | 废切削液 | 去料头、CNC 加工 | 液 | 基础矿物油 | 4 | √ | / | |
| 10 | 废槽液 | 脱脂、硅烷化、电泳 | 液 | 脱脂、硅烷化、电泳槽渣 | 3.4 | √ | / | |
| 11 | 废包装桶 | 原料使用 | 固 | 沾染有毒有害原料包装桶 | 2.9 | √ | / | |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机废气 | 39.3 | √ | / | |
| 13 | 废布袋 | 废气处理 | 固 | 无纺布、烟粉尘 | 4 | √ | / | |
| 14 | 废滤芯 | 废气处理 | 固 | 废滤芯、粉尘 | 11 | √ | / | |
| 15 | 废漆渣 | 喷涂、废气处理 | 固 | 水性涂料 | 1.43 | √ | / | |
| 16 | 废润滑油 | 设备维护 | 液 | 基础矿物油 | 1.5 | √ | / | |
| 17 | 污泥 | 废水处理 | 固 | 悬浮物、药剂等 | 25 | √ | / | |
| 18 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 生活垃圾 | 12.5 | √ | / | |

②固体废物产生情况汇总

由表 4.2-23 可知，项目生产过程无副产品产生。项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4.2-26 危险废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量/(t/a) |
|----|------|------|------------|----|-------------|---|------|------|------------|-------------|
| 1 | 金属灰渣 | 危险废物 | 熔解 | 固 | 铝灰渣等 | 《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019） | R | HW48 | 321-026-48 | 25 |
| 2 | 废脱模剂 | | 脱模 | 液 | 脱模剂 | | T | HW09 | 900-007-09 | 0.5 |
| 3 | 废液压油 | | 压铸 | 液 | 基础矿物油 | | T, I | HW08 | 900-218-08 | 2.4 |
| 4 | 废切削液 | | 去料头、CNC 加工 | 液 | 基础矿物油 | | T | HW09 | 900-006-09 | 4 |
| 5 | 废槽液 | | 脱脂、硅烷化、电泳 | 液 | 脱脂、硅烷化、电泳槽渣 | | T/C | HW17 | 336-064-17 | 3.4 |
| 6 | 废包装桶 | | 原料使用 | 固 | 沾染有毒有害原料包装桶 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 2.9 |
| 7 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机废气 | | T | HW49 | 900-039-49 | 39.3 |
| 8 | 废布袋 | | 废气处理 | 固 | 无纺布、烟粉尘 | | T | HW49 | 900-039-49 | 4 |
| 9 | 废滤芯 | | 废气处理 | 固 | 废滤芯、粉尘 | | T | HW49 | 900-039-49 | 11 |
| 10 | 废漆渣 | | 喷涂、废气处理 | 固 | 水性涂料 | | T, I | HW12 | 900-252-12 | 1.43 |
| 11 | 废润滑油 | | 设备维护 | 液 | 基础矿物油 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 1.5 |
| 12 | 污泥 | | 废水处理 | 固 | 悬浮物、药剂等 | | T/C | HW17 | 336-064-17 | 25 |

表4.2-27 固体废物分析结果汇总表

| 序 | 固废 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险特性鉴别 | 危险 | 废物 | 废物 | 估算产 |
|---|----|----|------|----|------|--------|----|----|----|-----|
|---|----|----|------|----|------|--------|----|----|----|-----|

| 号 | 名称 | | | | | 方法 | 特性 | 类别 | 代码 | 生量 (t/a) |
|----|--------|------|------------|---|-------------|---|------|------|-------------|-------------|
| 1 | 废塑料边角料 | 一般固废 | 去料头 | 固 | 废塑料 | 《国家危险废物名录》(2025版)、《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号) | / | SW17 | 900-003-S17 | 24 |
| 2 | 不合格品 | | 检验 | 固 | 废塑料 | | / | SW17 | 900-003-S17 | 6 |
| 3 | 废钢丸 | | 抛丸 | 固 | 钢丸、金属氧化物有 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 7.5 |
| 4 | 废石英砂 | | 喷砂 | 固 | 二氧化硅、金属氧化物 | | / | SW59 | 900-099-S59 | 2 |
| 5 | 废金属边角料 | | CNC 加工 | 固 | 钢材 | | / | SW17 | 900-001-S17 | 15 |
| 6 | 金属灰渣 | 危险废物 | 熔解 | 固 | 铝灰渣等 | | R | HW48 | 321-026-48 | 25 |
| 7 | 废脱模剂 | | 脱模 | 液 | 脱模剂 | | T | HW09 | 900-007-09 | 0.5 |
| 8 | 废液压油 | | 压铸 | 液 | 基础矿物油 | | T, I | HW08 | 900-218-08 | 2.4 |
| 9 | 废切削液 | | 去料头、CNC 加工 | 液 | 基础矿物油 | | T | HW09 | 900-006-09 | 4 |
| 10 | 废槽液 | | 脱脂、硅烷化、电泳 | 液 | 脱脂、硅烷化、电泳槽渣 | | T/C | HW17 | 336-064-17 | 3.4 |
| 11 | 废包装桶 | | 原料使用 | 固 | 沾染有毒有害原料包装桶 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 2.9 |
| 12 | 废活性炭 | | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机废气 | | T | HW49 | 900-039-49 | 39.3 |
| 13 | 废布袋 | | 废气处理 | 固 | 无纺布、烟粉尘 | | T | HW49 | 900-039-49 | 4 |
| 14 | 废滤芯 | | 废气处理 | 固 | 废滤芯、粉尘 | | T | HW49 | 900-039-49 | 11 |
| 15 | 废漆渣 | | 喷涂、废气处理 | 固 | 水性涂料 | | T, I | HW12 | 900-252-12 | 1.43 |
| 16 | 废润滑油 | | 设备维护 | 液 | 基础矿物油 | | T, I | HW08 | 900-249-08 | 1.5 |
| 17 | 污泥 | | 废水处理 | 固 | 悬浮物、药剂等 | | T/C | HW17 | 336-064-17 | 25 |
| 18 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 员工生活 | 固 | 生活垃圾 | | / | SW64 | 900-099-S64 | 12.5 |

③固体废物处置方式

表 4.2-28 拟建项目固体废物利用处置方式

| 序号 | 固体废物名称 | 产生工序 | 主要成分 | 属性 | 废物代码 | 产生量/(t/a) | 利用处置方式 |
|----|--------|------------|-------------|------|-------------|-----------|--------|
| 1 | 废塑料边角料 | 去料头 | 废塑料 | 一般固废 | 900-003-S17 | 24 | 外售综合利用 |
| 2 | 不合格品 | 检验 | 废塑料 | | 900-003-S17 | 6 | |
| 3 | 废钢丸 | 抛丸 | 钢丸、金属氧化物有 | | 900-001-S17 | 7.5 | |
| 4 | 废石英砂 | 喷砂 | 二氧化硅、金属氧化物 | | 900-099-S59 | 2 | |
| 5 | 废金属边角料 | CNC 加工 | 钢材 | | 900-001-S17 | 15 | |
| 6 | 金属灰渣 | 熔解 | 铝灰渣等 | 危险废物 | 321-026-48 | 25 | 资质单位处置 |
| 7 | 废脱模剂 | 脱模 | 脱模剂 | | 900-007-09 | 0.5 | |
| 8 | 废液压油 | 压铸 | 基础矿物油 | | 900-218-08 | 2.4 | |
| 9 | 废切削液 | 去料头、CNC 加工 | 基础矿物油 | | 900-006-09 | 4 | |
| 10 | 废槽液 | 脱脂、硅烷化、电泳 | 脱脂、硅烷化、电泳槽渣 | | 336-064-17 | 3.4 | |
| 11 | 废包装桶 | 原料使用 | 沾染有毒有害原料包装桶 | | 900-041-49 | 2.9 | |
| 12 | 废活性炭 | 废气处理 | 活性炭、有机废气 | | 900-039-49 | 39.3 | |
| 13 | 废布袋 | 废气处理 | 无纺布、烟粉尘 | | 900-039-49 | 4 | |
| 14 | 废滤芯 | 废气处理 | 废滤芯、粉尘 | | 900-039-49 | 11 | |
| 15 | 废漆渣 | 喷涂、废气处理 | 水性涂料 | | 900-252-12 | 1.43 | |
| 16 | 废润滑油 | 设备维护 | 基础矿物油 | | 900-249-08 | 1.5 | |
| 17 | 污泥 | 废水处理 | 悬浮物、药剂等 | | 336-064-17 | 25 | |
| 18 | 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 生活垃 | 900-099-S64 | 12.5 | 环卫清运 |

④危险废物分析

表 4.2-29 危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量/(t/a) | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|--------|--------|------------|-----------|-----------|----|-------------|-------------|------|------|-------------------|
| 1 | 金属灰渣 | HW48 | 321-026-48 | 25 | 熔解 | 固 | 铝灰渣等 | 铝灰渣等 | 每天 | R | 危废仓库内暂存，委托有资质单位处置 |
| 2 | 废脱模剂 | HW09 | 900-007-09 | 0.5 | 脱模 | 液 | 脱模剂 | 脱模剂 | 每天 | T | |
| 3 | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 2.4 | 压铸 | 液 | 基础矿物油 | 基础矿物油 | 每月 | T, I | |
| 4 | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 4 | 去料头、CNC加工 | 液 | 基础矿物油 | 基础矿物油 | 每月 | T | |
| 5 | 废槽液 | HW17 | 336-064-17 | 3.4 | 脱脂、硅烷化、电泳 | 液 | 脱脂、硅烷化、电泳槽渣 | 脱脂、硅烷化、电泳槽渣 | 三个月 | T/C | |
| 6 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 2.9 | 原料使用 | 固 | 沾染有毒有害原料包装桶 | 沾染有毒有害原料包装桶 | 每天 | T/In | |
| 7 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 39.3 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机废气 | 活性炭、有机废气 | 每月 | T | |
| 8 | 废布袋 | HW49 | 900-039-49 | 4 | 废气处理 | 固 | 无纺布、烟粉尘 | 无纺布、烟粉尘 | 每月 | T | |
| 9 | 废滤芯 | HW49 | 900-039-49 | 11 | 废气处理 | 固 | 废滤芯、粉尘 | 废滤芯、粉尘 | 三个月 | T | |
| 10 | 废漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 1.43 | 喷涂、废气处理 | 固 | 水性涂料 | 水性涂料 | 每天 | T, I | |
| 11 | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 1.5 | 设备维护 | 液 | 基础矿物油 | 基础矿物油 | 每月 | T, I | |
| 12 | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | 25 | 废水处理 | 固 | 悬浮物、药剂等 | 悬浮物、药剂等 | 每天 | T/C | |

(2) 污染防治措施

①固废收集过程污染防治措施

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用胶袋或塑料桶进行包装，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。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

a. 固态危废：本项目固态危废通过防漏胶袋/吨袋进行收集，收集后均需要进行密闭处理，再运至危险废物暂存场所。

b. 液态危废：本项目液态危废通过专用收集桶进行人工收集，收集后进行加盖密

闭，再运输至危废仓库暂存。

②固废贮存场所建设要求

厂内拟设 1 个危险废物贮存场所，位于 1#厂房 1 层，面积为 15m²，最大可容纳 15t 的危险废物暂存，各危险废物实行分类储存，该暂存点危险废物总储存量为 120.43t/a，按每个月转运 1 次，每次最大储存量约为 10.04 吨，因此设置的 15m² 危废贮存场所可以满足厂区危废暂存所需。该暂存点外部设有门锁、观察窗、（内、外部）监控，室内地面已做环氧防腐防渗处理，液态危废收集容器下部设托盘，顶棚照明设有防爆灯和排气扇。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.2-30 危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|--------|--------|------------|-------------|------------------|------|------|------|
| 1 | 危废仓库 | 金属灰渣 | HW48 | 321-026-48 | 1#厂房 1 层 | 15m ² | 密封桶装 | 15t | 1 个月 |
| 2 | | 废脱模剂 | HW09 | 900-007-09 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 3 | | 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 4 | | 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 5 | | 废槽液 | HW17 | 336-064-17 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 6 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 7 | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 密封袋装 | | 1 个月 |
| 8 | | 废布袋 | HW49 | 900-039-49 | | | 密封袋装 | | 1 个月 |
| 9 | | 废滤芯 | HW49 | 900-039-49 | | | 密封袋装 | | 1 个月 |
| 10 | | 废漆渣 | HW12 | 900-252-12 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 11 | | 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |
| 12 | | 污泥 | HW17 | 336-064-17 | | | 密封桶装 | | 1 个月 |

项目危险废物规范化管理要求：

该危险废物暂存场地还应按照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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222 号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）进行规范化，包括危险废物识别标识设置规范、二维码等。

③固废贮存场所污染防治措施

各种危险按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，分类存放在各自的堆放区内，堆放时从第一堆放区开始堆放，以此类推。

各类危废分区堆放，各堆放区之间保留适当间距，以保证空气畅通。

不得将不相容的废物混合或合并存放。危废暂存点储存条件为常温。

危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层高 0.5m），使用防水混凝土，地面做防滑处理。地面设地沟，地面、地沟均作环氧树脂防腐处理，设置安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消火栓。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求：本项目危废临时贮存库房的建设应按照标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s））、6.3.9 条（危险废物堆放要防风、防雨、防晒）、6.3.1 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定进行建设。

④固废运输过程污染防治措施

a.运输单位资质要求：危险废物运输应由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

b.危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移联单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境。

c.本项目危险废物主要采用公路运输，运输过程应严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

d.危险废物在转移过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写电子转移联单，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

e.清运车辆（包括机动车辆和非机动车辆）运输垃圾应符合下列质量要求：

- （a）车容应整洁，车体外部无污物、灰垢，标志应清晰。
- （b）运输垃圾应密闭，在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。
- （c）垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限，不得超重、超高运输。
- （d）装卸垃圾应符合作业要求，不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。
- （e）运输作业结束，应将车辆清洗干净。

⑤项目与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）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字[2024]71 号）相符性

表 4.2-31 与苏环办（2024）16 号、苏环办字[2024]71 号相符性分析

| 序号 | 文件要求 | 本项目 |
|----|---|------------------------|
| 1 | 落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 | 本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。 |
| 2 | 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治 | 已分析项目固体废物种 |

| | | | |
|--|----|--|---|
| | | <p>对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。</p> | <p>类、数量、来源和属性，不涉及“再生产品”、“中间产物”、“副产品”等，符合。</p> |
| | 3 | <p>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。</p> | <p>项目建设完成后落实排污许可制度，符合。</p> |
| | 4 | <p>规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。许可证上应载明核准利用处置的危险废物类别并附带相应文字说明，许可条件中应明确违反后需采取的相应惩戒措施。</p> | <p>项目危废处置单位已提供营业执照及经营许可，满足处置需求，符合。</p> |
| | 5 | <p>调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息，详细分析固体废物（尤其是废盐、飞灰、废酸、高卤素残渣等）产生和利用处置能力匹配情况，精准补齐能力短板，稳步推进“趋零填埋”。省厅按年度公开全省危险废物产生和利用处置等有关情况，科学引导社会资本理性投资；组织对全省危险废物利用处置工艺水平进行整体评估，发布鼓励类、限制类危险废物利用处置技术目录，不断提高行业利用处置先进性水平。</p> | <p>本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。</p> |
| | 6 | <p>规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—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。</p> | <p>本项目危废每个月转运一次。</p> |
| | 7 | <p>提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。督促小微收集单位履行协助危险废物环境管理延伸服务的职责，充分发挥“网格化+铁脚板”作用，主动上门对辖区内实验室废物和小微产废单位全面系统排查，发现未报漏报企业以及非法收集处置等违法行为，及时报告属地生态环境部门。属地生态环境部门要督促企业依法申报、限期整改，并联合公安机关严厉打击非法收集处置等违法行为。对存在未按规定频次收集、选择性收集等未按要求开展试点工作的小微收集单位，依法依规予以处理，直至取消收集试点资格。</p> | <p>本项目不涉及。</p> |
| | 8 | <p>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生产工艺、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；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。</p> | <p>本项目危废均委托资质单位处置，零排放，一般固废外售综合利用，符合。</p> |
| | 9 | <p>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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。</p> | <p>项目建设完成后落实信息公开制度，符合。</p> |
| | 10 | <p>开展常态化规范化评估。建立固管、环评、执法、监测等多部门联合评估机制，各设区市每年评估产废和经营单位分别不少于 80 家、20 家。现场评估原则上应采取“四不两直”方式，重点评估许可证审查要点执行情况、新制度和标准落实情况、企业相关负责人危废管理知识掌握情况等。严格评估问题整改，形成发现问题、跟踪整改、闭环销号的工作机制，对企业标签标志、台账管理不规范等问题，</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | 督促企业立行立改；对违反许可条件的经营单位，要立即启动限制接收危险废物措施；对屡查屡犯或发现超范围接收、未如实申报、账实不符、去向不明等违法违规问题，要及时移送执法部门。 | |
| 11 | | 提升非现场监管能力。开展产废过程物料衡算，依托固废管理信息系统建立算法模型，测算建设项目生产工艺流程中原辅料与产品、固体废物等的数量关系，并优先选择印染和污水处理行业开展试点。对衡算结果与实际产废情况相差明显的，督促企业如实申报，对故意隐瞒废物种类、数量的，依法查处。化工园区要持续督促园区内企业将固体废物相关信息接入园区平台管理。充分运用卫星遥感、无人机等智能化手段，提升主动发现非法倾倒固体废物能力。 | 符合 |
| 12 | | 推进固废就近利用处置。各地要提请属地政府，根据实际需求统筹推进本地危险废物利用处置能力建设。依托固废管理信息系统就近利用处置提醒功能，及时引导企业合理选择利用处置去向，实现危险废物市内消纳率逐步提升，防范长距离运输带来的环境风险。 | 本项目危废处置采用就近利用处置，符合。 |
| 13 | | 加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。 | 符合 |
| 14 | | 开展监督性监测。各地要认真组织好辖区内危险废物经营单位监督性监测工作，将入厂危废和产物中特征污染物纳入监测范围。现场采样须采取“四不两直”方式，分别根据排污许可证（或许可条件）、产品标准确定入厂危废和产物监测指标，不得缺项漏项。经营单位要严格执行国家、行业、地方污染控制标准，入场危废不符合接收标准的，视同未按照许可证规定从事危险废物经营活动。产物中特征污染物含量超出标准限值的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售；因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处。 | 本项目危废均委托资质单位处置，零排放，符合。 |
| 15 | | 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，污泥、矿渣等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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763—2022）执行。 | 本项目建成后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》建立台账并在固废管理信息系统申报。 |
| 16 | | 持续开展专项执法检查。定期开展对群众投诉举报、“清废行动”、危险废物规范化评估等发现的涉废问题线索开展执法检查。根据国家和省有关部署，将打击危险废物非法处置列入年度执法计划，适时在全省范围内组织开展铝灰、酸洗污泥、废矿物油、废包装桶等危险废物专项执法检查，保持打击危险废物非法处置等环境违法犯罪行为高压态势，坚决守牢我省生态环境安全底线。 | 符合 |
| 17 | | 严厉打击涉废违法行为。持续加强固废管理信息系统与环评、排污许可、执法等系统集成，深化与公安警务等平台对接，通过数据分析比对，提升研判预警能力。各地要建立健全固废非法倾倒填埋应急响应案件机制，增强执法、固管、监测、应急等条线工作合力，立即制止非法倾倒填埋行为，同步开展立案查处、固废溯源、环境监测、环境应急等各项举措；在不影响案件查处的前提下，积极推动涉案固废妥善处置，及时消除环境污染风险隐患。 | 符合 |
| 18 | | 完善法规标准体系。推动修订《江苏省固体废物污染环境防治条例》，持续完善全省“1+N”固体废物综合利用污染控制标准体系，优先制定产生量大、涉及企业多、市场亟需的废活性炭、重金属污泥等江苏省地方标准。坚持环境风险可控原则，出台长三角危险废物跨省（市）转移“白名单”、危险废物“点对点”综合利用方案；合理制定固体废物跨省（市）转移负面清单，积极管控因综合利用价值低、次生固废（危废）产量大以及省内不产生固体废物跨省移入而产生的环境风险。 | 符合 |
| 19 | | 强化监管联动机制。环评、固管、执法、监测等部门要加强信息互通，形成联合审查、联合监管、联合监测的工作机制，切实增强监管合力。环评部门要严格按照本文件第2、第3条要求规范新、改、扩建项目环评审批和企业排污许可证发放；有计划推进对涉及按产品管理的副产盐、副产酸环境影响评价文件依法开展 | 符合 |





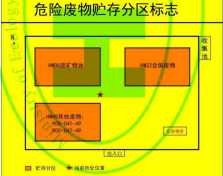
| | | |
|----|---|----|
| | 复核，依法落实工业固体废物排污许可制度；对产物属性判定有疑义的，及时与固管部门会商。执法部门要将环评、排污许可中涉及固体废物管理执行情况纳入现场执法重点内容；从严打击非法转移、倾倒、填埋、利用处置固体废物等环境违法行为；发现的涉及固体废物违法违规问题定期通报固管等有关部门。监测部门要加强对设区市监测机构和第三方监测机构管理，对违反监测要求的要督促整改并严肃查处；组织对经营单位入厂危废和产物中特征污染物开展监测并纳入年度监督性监测计划。固管部门要加强固体废物综合监管衔接，建立并完善固体废物全过程监管体系；规范“副产品”“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”定义表述，制定危险废物经营单位项目环评审批要点；开展日常管理、现场检查和业务培训，提升部门监管能力和涉废单位管理水平；加强第三方鉴别机构管理，规范鉴别行为；对于执法、监测等部门移交的突出问题以及规范化评估发现的问题，推动企业做好整改。 | |
| 20 | 推动清洁生产审核。推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。鼓励危险废物经营单位按照省厅绿色发展领军企业评选要求积极创建，力争培育一批绿色领军企业，省厅在行政审批、财政税收、绿色金融、跨区域转移等方面给予政策激励。 | 符合 |

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025—2012）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、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）、苏州市生态环境局关于印发《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字〔2024〕71号）和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)》(GB15562.2-1995)(2023年修改单)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表 4.2-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

| 排放口名称 | 图形标志 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 | 图形标志 |
|----------|------|-------|------|------|---|
| 一般固废暂存场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |  |
| 厂区门口 | 提示标志 | 正方形边框 | 蓝色 | 白色 |  |
| 危险废物暂存场所 | 警示标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |

| | | | | | |
|--|------------|-------|-----|----|--|
| | 贮存设施标志（横版） | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 利用设施标志（横版） | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 处置设施标志（横版） | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |
| | 危险废物标签 | / | 桔黄色 | 黑色 |  |
| | 危险废物贮存分区标志 | 长方形边框 | 黄色 | 黑色 |  |

（3）环境影响分析

a.危险废物贮存场所环境影响分析

建设单位将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、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）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案>的通知》（苏环办字[2019]82号）、《关于印发<苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见>的通知》（苏环管字[2019]53号）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）等文件要求对危废仓库进行规范化设置。

企业危险废物暂存场所具有防腐、防渗功能，危废暂存由专业人员操作，单独收集和贮运。通过规范设置固废暂存场，同时建立完善厂内固废防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境（包括环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标）的影响减少至最低限度；危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危

危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。危险废物简化管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。危险废物登记管理单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息。

①对环境空气的影响分析：危险废物储存时环境温度常温，且所有危险废物的挥发性都很小，贮存过程中按要求必须以密封包装，基本无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水环境的影响分析：项目危险废物暂存场所地面做好防腐、防渗处理，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对土壤环境的影响分析：危险废物暂存场所严格按照（GB 18597-2023）要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且本项目液体危废置于桶中放在防渗漏托盘上，其他危险废物为固体，正常情况下不会污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境和土壤产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防腐、防渗处理，一旦发生事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

b.运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。

c.委托利用或处置的环境影响分析

本项目涉及的危险废物编号为 HW08、HW09、HW12、HW17、HW48、HW49，建设单位拟委托有对应资质单位处置，确保项目的危废合理处置，同时向环保主管部门进行备案。目前苏州共计 72 家危废处理企业，拥有先进的处理设备和能力。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。本项目以太仓中蓝环保科技有限公司为例，处置能力及处置范围如下：

表 4.2-33 废物处置单位情况一览表

| 危废种类及数量 (t/a) | | | | 周边危废处置能力 | 意向处理情况 |
|---------------|------|------------|-----|---|---|
| 金属灰渣 | HW48 | 321-026-48 | 25 | 太仓中蓝环保科技有限公司：收集、贮存 HW02 医药废物、HW03 废药物药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW10 多氯（溴）联苯类废物、HW11 精（蒸） | 危废合计约 120.43/a，仅占处置量的 2.4%，处置量充盈，第一意向企业 |
| 废脱模剂 | HW09 | 900-007-09 | 0.5 | | |
| 废液压油 | HW08 | 900-218-08 | 2.4 | | |
| 废切削液 | HW09 | 900-006-09 | 4 | | |
| 废槽液 | HW17 | 336-064-17 | 3.4 | | |
| 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 2.9 | | |

| | | | | |
|------|------|------------|------|---|
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 39.3 | 镉残渣、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属炭基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW24 含砷废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW29 含汞废物、HW30 含铊废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、H40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其它废物（不含废弃危险化学品）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年;HW31 含铅废物（汽车摩托车报废的废铅酸电池）5000 吨/年;HW29 含汞废物（各行业企事业单位废弃日光灯管）200 吨/年 |
| 废布袋 | HW49 | 900-039-49 | 4 | |
| 废滤芯 | HW49 | 900-039-49 | 11 | |
| 废漆渣 | HW12 | 900-252-12 | 1.43 | |
| 废润滑油 | HW08 | 900-249-08 | 1.5 | |
| 污泥 | HW17 | 336-064-17 | 25 | |

企业危废的种类和数量均在太仓中蓝环保科技有限公司的能力范围内。

一般工业固体废物环境影响分析:

①按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求设置暂存场所，天然基础层饱和渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度 $d \geq 0.75\text{m}$ ，若不满足应选用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，相当于土壤基础层饱和渗透系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度 $d \geq 0.75\text{m}$ 。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑥按照《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知(环办环评[2021]26号)》在申请、延续、变更、重新申请排污许可证之前，应提前对照工业固废污染防治技术要求开展自查自纠，发现问题抓紧整改，在提交排污许可证申请前达到许可要求。产废单位申请、延续、变更、重新申请排污许可证时，应严格对照固废技术规范要求，在全国排污许可证管理信息平台上全面、准确、完整、规范填报工业固废相关内容，具体包括：产生的工业固废种类、产生环节、去向；自行贮存/利用/处置设施基本情况；应遵守的污染防治有关标准和规范；记录台账、提交执行报告的内容频次等。产废单位对填报内容的真实性、准确性、合规性负责。

项目一般固体废物暂存区域约 10m^2 ，设置要求满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

危险废物污染防治措施：

1) 危险废物贮存场所污染防治措施

企业固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①收集、贮存、运输危险废物的设施、场所在显著位置张贴危险废物的标识。

②从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的容器贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。根据固体废物的特性，危废采用符合要求的包装容器如防腐碳钢包装材质。

③危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。暂存场所采取基础防渗（其厚度应在1米以上，渗透系数应 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。

④建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等一切文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑤贮存场所位于室内，地面已作硬化处理，设有导流；场所已设置警示标志；装载危险废物的容器完好无损。

⑥应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

2) 危险废物运输过程污染防治措施

本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。危废处置由有资质单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由有资质单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。本项目按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）中的要求，综合考虑厂区的实际情况确定厂内运转路线，避开办公区，另危险废物经包装密闭后进行转运，避免散落、泄漏对环境造成的影响。厂外运输交由具有交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位运输，运输路线尽量避开敏感点，最大限度减少对敏感目标的影响。综上所述，本项目运输过程污染防治措施满足《危险废物收集贮存运输技术规范》的相关要求。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善地处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染。

5、土壤及地下水

(1) 项目地下水和土壤污染源

1) 污染源

本项目生产区、原辅料区、危废暂存区在日常运行时涂料和废润滑油等泄漏可能会对土壤和地下水产生污染影响。

2) 污染物类型及污染途径

本项目地下水和土壤污染类型为污染影响型，影响时段为运营期，污染途径可分为大气沉降、地面漫流、垂直入渗及其他。

①大气沉降：大气沉降主要是指建设项目施工及运营过程中，由于无组织或有组织向大气排放污染物，通过一定途径被沉降于地面，对土壤造成影响的过程。本项目主要排放污染物为非甲烷总烃、颗粒物等，不涉及重金属的废气排放，不涉及“持久性有机污染物”，且废气中各因子均未列入《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中，故本项目大气沉降影响可忽略不计。

②垂直入渗：垂直入渗是指车间各类原料及产污设施，在“跑、冒、滴、漏”过程中或防渗设施老化破损情况下，经泄漏点对土壤环境产生影响的过程。垂直入渗类影响存在于大多数产污企业中。本项目车间已设计建成完备的防渗防泄漏措施。首先从源头控制，对项目内部区域均采取防渗措施，防止和降低跑、冒、滴、漏，正常工况下，不会有物料或废液渗漏至地下情景发生。

③地面漫流：地面漫流主要是基于厂区所在位置的微地貌，在降雨或洒水抑尘过程中，由于地面漫流而引起污染物在地表打散，对土壤环境产生影响的过程。地面漫流类影响可能发生在大多数产污项目中，当厂区布置散乱、雨水导流措施不完善或老化、地面防渗未铺设或老化破损等，都会造成该类型影响。厂区微地貌条件决定了地面漫流的水平扩散范围，地面漫流的径流路径是污染物垂向扩散的起源，垂向污染深度由漫流污染源存在的时间、污染源浓度和漫流区包气带土壤的防污性能决定，其中微地貌单元中的汇水区是地面漫流类影响需要关注的重点区。

(2) 项目地下水和土壤污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中天然包气带防污性能分级参照表，本项目所在地包气带岩土渗透性能属于中等，生产区、原辅料区、危废暂存区为“泄漏后不易及时发现及处理”，但是其主要污染物不包括重金属、持久性有机物污染物，应列为一般防渗区，其余区域为简单防渗区。

表 4.2-34 地下水污染防渗分区情况

| 防渗单元 | 防渗分区 | 天然包气带 | 污染控制难易 | 污染物类型 | 防渗技术要求 |
|------|------|-------|--------|-------|--------|
|------|------|-------|--------|-------|--------|

| | | 防污性能 | 程度 | | |
|----------------|-------|-------|-----|---------------|---|
| / | 重点防渗区 | 弱 | 难 | 重金属、持久性有机物污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥6.0m K≥1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行 |
| / | | 中-强 | 难 | | |
| / | | 强 | 易 | | |
| / | 一般防渗区 | 弱 | 易-难 | 其他类型 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≥1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行 |
| 生产区、原辅料区、危废暂存区 | | 中-强 | 难 | | |
| / | | 中 | 易 | 重金属、持久性有机物污染物 | |
| / | | 强 | 易 | | |
| 其余区域 | | 简单防渗区 | 中-强 | 易 | |

本项目已对生产区、原辅料区、危废暂存区采取相应防渗措施，如下表所示。

表 4.2-35 项目防渗措施

| 类别 | 建（构）筑物 | 防渗措施 | 泄漏收集措施 |
|-------|---------------|--|--|
| 一般防渗区 | 生产区、原料区、危废暂存区 | 地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土，及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙 | 液体泄漏物用沙土或其他不燃吸附剂吸附，收集于容器内并外送委托相应资质单位处理 |
| 简单防渗区 | 其余区域 | 地面硬化 | / |

6、生态环境

本项目不涉及。

7、环境风险

（1）环境风险物质识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，对有毒有害、易燃易爆物质进行危险性识别。

（2）环境风险源计算

本环评依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求，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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中，q₁,q₂...,q_n--每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁, Q₂...Q_n—每种危险物质的临界量，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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中其他类物质及污染物，本项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

表4.2-36 涉及危险物质q/Q值计算结果表（单位：t）

| 序号 | 物质名称 | CAS 号/危废代码 | 最大储存量 q（含在线量） | 储存区临界量 Q | q/Q |
|----------|------|------------|---------------|----------|--------|
| 1 | 切削液 | / | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 2 | 液压油 | / | 1 | 2500 | 0.0004 |
| 3 | 润滑油 | / | 0.5 | 2500 | 0.0002 |
| 4 | 硫酸 | 7664-93-9 | 1 | 10 | 0.1 |
| 5 | 危废 | / | 10.04 | 50 | 0.2008 |
| 合计（Σq/Q） | | / | 0.3018 | | |

切削液、液压油、润滑油临界量按照油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）计，危废临界量按照风险导则中表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

由上表计算可知，项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，该项目环境风险潜势为 I。因此风险潜势为 I，无需进行行业及生产工艺（M）、环境敏感程度（E）以及地下水环境的分级，本项目风险评价工作评价等级为“简单分析”，详见下表。

表 4.2-37 建设项目环境风险简单分析表

| | |
|-------------|---|
| 建设项目名称 | 苏州创腾精密机械制造有限公司新建汽车零部件等产品项目 |
| 建设地点 | 太仓市璜泾镇 8 号路南、沙鹿路东 |
| 地理坐标 | 东经 121° 5' 43.211"；北纬 31° 41' 2.940" |
| 主要危险物质及分布 | 本项目主要风险物质暂存于原辅料区、危废暂存区。 |
| 环境影响途径及危害后果 | 发生火灾或爆炸，可燃物质遇明火引发火灾、爆炸，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险物品极有可能随消防废液通过雨污水管网进入外界水环境，或影响周边土壤，或产生的一氧化碳、未完全燃烧的挥发性有机气体扩散出厂界，或造成人员伤亡。 |
| 风险防范措施要求 | <p>（1）风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全生产培训，做到懂得本岗位的消防措施，掌握本岗位的操作步骤，明确本岗位的安全职责和事故应急处置方法对策。应加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患。</p> <p>（2）严格按照规范要求落实防火、防爆、防雷、防电、消防、通风、物料泄漏报警装置等安全措施。加强管理，严格落实定期检测制度，杜绝风险物质泄漏现象的发生。</p> <p>（3）严格遵守防火规范，确保防火间距、消防通道、消防设施等满足规定要求，消防设备要按规定配备。</p> <p>（4）配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。组织好现场管理应急措施，配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。</p> <p>（5）危险废物堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置中心处理。</p> <p>（6）严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。</p> <p>（7）本项目建成后，应根据《江苏省突发环境事件应急预案》以及《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》对应急预案进行修编。并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。</p> |
| 填表说明 | 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价项目风险潜势为 I，仅做简单分析。在落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。 |

（3）环境风险识别

本项目主要考虑环境风险事故为：废气处理装置发生故障，液体原辅料及危险

废物泄漏污染周围大气、地表水及地下水，火灾爆炸次生伴生污染。

风险事故可能影响环境的途径：危险物质泄漏可能影响的环境要素主要为地表水及地下水、环境空气质量。本项目原辅材料泄漏后风险物质中易挥发的有机成分进入到环地表水及地下水环境中，会对水体质量产生一定的影响。废气处置装置故障、生产装置故障、火灾、爆炸风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，污染物主要包括二氧化硫、一氧化碳等，伴生/次生的污染物扩散至环境空气中，对环境空气质量产生不利影响。

（4）风险源分布情况及影响途径

①废气处理装置发生故障：

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致废气未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

②主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中需要使用的液体原料及危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中需要使用的液态原料以及产生的液态危险废物发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

③火灾事故

若厂区生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

风险单元及事故类型、后果分析表如下：

表 4.2-38 风险单元及事故类型、后果分析表

| 风险源分布情况 | 风险物质 | 潜在的风险类型 | 贮存场所事故类型 | 触发因素 | 伴生和次生事故及有害产物 | 影响途径 |
|---------|----------------|---------|----------|------|--------------|------------|
| 原辅料区 | 水性工业漆、电泳漆、水性油墨 | 火灾 | 火灾 | 遇明火 | 消防废水 | 大气、地表水、地下水 |
| | | 泄露 | 包装破损 | 外力影响 | 泄漏液 | 大气、地下水、土壤 |
| | 切削液、润滑油、液压油、硫酸 | 火灾 | 火灾 | 遇明火 | 消防废水 | 大气、地表水、地下水 |
| | | 泄露 | 包装破损 | 外力影响 | 泄漏液 | 地下水、土壤 |
| 废气处理装置 | 有机废气、烟粉尘 | 火灾 | 火灾 | 遇明火 | 有机废气、消防废水、CO | 大气、地表水、地下水 |
| | | 泄露 | 破碎 | 设备故障 | 有机废气、烟粉尘 | 大气、地表水、地下水 |
| 危废贮存区 | 废切削液、废 | 火灾 | 火灾 | 遇明火 | 消防废水、 | 大气、地表 |

| | | | | | | |
|--|--------------|----|------|------|-----------|-----------------|
| | 润滑油、废液 压油 | | | | CO 泄漏液 | 水、地下水 地下水、土壤 |
| | | 泄露 | 包装破损 | 外力影响 | | |

(5) 环境风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、运输和储存过程中风险事故发生的概率。企业拟采取的风险防范措施有：

1) 危险化学品贮运安全防范措施

①危险化学品的运输应严格按照《危险货物道路运输安全管理办法》委托具备危险化学品运输资质的单位负责承运，驾驶员等从业人员应进行危险化学品安全运输和应急处理等专业培训，运输车辆应严禁烟火，安全防爆，并按要求配备相应的事故应急器材等。

②在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

③危险化学品的储存必须按照《危险化学品安全管理条例》（2013 年修正）、《建筑设计防火规范》（2018 版）和《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-1995）、《苏州市危险化学品中间仓库安全管理指南》等要求储存，根据危险化学品的不同性质、灭火方法等进行严格的分区分类或分隔存放，保持储存地点内的干燥通风，同时做到防流失、防扬散、防渗漏等“三防”措施。同时应强化安全管理，加强防火，提高安全生产的可靠性，达到消防、安全等有关部门的要求。

④要建立健全安全管理规章制度，非直接操作人员不得擅自进入危险化学品放地点，严禁明火，进入与使用化学药品要有严格的操作程序，以免发生意外。

⑤危险化学品的存放及使用装置的场所应进行防渗漏、防腐蚀地面设计。在满足生产使用要求的前提下，合理控制厂内原辅料、危险化学品等的存储数量。

⑥应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝为了提高产量等而不严格按要求配料、操作等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

⑦加强对各类设施的日常管理，及时保养与维修。建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

⑧根据建筑场所的危险等级、燃烧物质种类与特性，配置一定数量的适宜的移动灭火设施，如推车式或手提式干粉灭火器，以扑灭初起零星火灾。

⑨加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

⑩发生可能对周围环境造成危害的事故时，应立即向当地政府及环保主管部门报告，以使得得到及时正确的指导和采取有效的防治措施，使事故危害降到最小。

2) 危险废物贮运安全防范措施

危险废物收集、临时储存等应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等文件中的相关规定。

①在管理制度落实方面，设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。危险废物登记建账进行全过程监管，建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报。

②本项目运营期间建设单位需将不同种类的危险废物根据种类和特性贮存在不同容器内，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，危废的包装容器确保完好无损，且内须留足够空间：盛装危险废物的容器和包装物上设置危险废物标志，并按规定填写信息。危废的盛装容器严格执行国家标准，不相容的危废均分开存放，并设有隔离间隔断。

③本项目运营期间产生的液态及固态危险废物，建设单位需按照固体危险废物的相关贮存标准进行贮存；各危废暂存场所均设有符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）(2023年修改单)的专用标志；根据危废性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。

④项目盛装危险废物的容器上需在显著位置张贴符合《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 中所示的相应危险废物的标识；

⑤项目建设单位选择盛装危险废物的容器时，选择材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）的盛装容器；

⑥项目危废仓库建设期间，建设单位使用坚固、防渗的材料建造危废仓库的地面与裙脚，建筑材料与危险废物相容；

⑦项目危废仓库内建设有泄漏液体收集装置；

⑧项目危废仓库内设置安全照明设施和观察窗口，并设有应急防护设施；

⑨项目危废仓库内设置有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

⑩项目危废仓库内设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑪项目危废仓库内存储的不相容的危险废物分开存放，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；

⑫运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位

按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

⑬危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

⑭电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

⑮各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办（2019）149 号）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）(2023年修改单)中的要求，规范设置危险废物识别标识，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

3) 生产过程防范措施

生产车间、危废暂存区地面进行水泥硬化；配备必要的应急物资（如吸油棉、吸油毡、灭火器等），生产设备、公辅设备、环保设备等定期进行检修维护，并做好记录。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人和责任机构，落实定期巡检和维护责任制度，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

4) 强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，完善环境保护措施，增加废气的预处理措施，如废气的降温等预处理措施等，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。加强个人防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

5) 个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等；定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档；加强员工职业安全培训与教育。

6) 废气治理设施的环境风险及其防范措施

本项目废气治理设施安全风险辨识如下：

①废气处理系统出现故障、关停检修时废气直接排入大气环境中；

②厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

③对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。风险防范措施如下：制定安全实验及工作制度，严格按照程序操作，废气处理设施设计参数及管理需严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中的进入吸附装置的温度控制等要求，确保废气处理设施正常稳定运行。工作人员工作前先检查实验装备，有问题及时反馈，解决后再进行实验；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识；设施发生故障后立即停机，进行检修，待调试正常后再实验及分装；定期对风机及活性炭废气处理设施进行检查，防患于未然；定期更换活性炭，确保废气治理设施的有效运行；规范环保设施的管理制度；定期制定培训演练计划，提高员工的应急处置能力和安全防范意识。

7) 监控与报警系统配置

按照《消防安全标志》（GB13495-2015）规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置，火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

8) 次/伴生污染风险防范措施

发生火灾后，首先，要进行灭火，降低着火时间，同时对周边的生产装置进行喷水降温，并采取喷水洗消等措施减少烟尘、CO等燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防水应进行收集；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。特别应注意的是，对于可能引起沸溅、发生二次反应物料的泄漏，应使用覆土、砂石等材料覆盖，尽量避免使用消防水抢救，防止产生二次污染。

9) 应急预案要求

根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）编制应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。本项目

的应急预案内容：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

企业位于太仓市璜泾镇8号路南、沙鹿路东，需与厂房承租方在环境风险防范方面应建立联防联控机制：a与承租方联动，开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题；b与承租方统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

（6）开展安全风险辨识

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）和《关于开展全市生态环境安全隐患排查整治工作的通知》（苏环办字〔2022〕103号）文中要求，企业应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。

根据《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/T 3795—2020）、省生态环境厅关于印发《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）进行应急预案编制，包括综合预案内容和编制、专项预案编制、现场处置预案编制等。环境应急预案的编制应当符合以下要求：（一）符合有关法律、法规、规章、标准和规范等规定；（二）与相关应急预案有效衔接并符合上位环境应急预案要求；与相关重点河流“一河一策一图”以及重点园区“一园一策一图”相衔接；（三）要素齐全、信息准确，附图附件完整规范清晰；（四）环境风险评估、应急资源调查程序规范、内容全面，环境风险等级判定结果科学可信，与实际情况相符；（五）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业事业单位可单独制定危险废物应急预案，也可在环境应急预案中制定危险废物类专项预案或专章；（六）单位环境应急预案附件包括“一图两单两卡”，即预案管理“一张图”，环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，环境安全职责承

诺、应急处置措施“两张卡”。其中“一张图”应至少包括环境风险源平面分布、周边水系及环境风险受体分布、雨污水收集排放管网、应急救援组织信息、应急物资装备信息等内容。

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338号）相关要求，需规范化设置应急池，事故废水环境风险防范措施需按照“企业-公共管网(应急池)-区内水体”突发环境事件三级防控体系建设要求，明确产业园区公共应急池、雨污管网分区闸控、区内水体闸坝控制与应急封堵拦截措施。提供雨污水、事故水收集排放管网走向图、区内水体分布图及环境应急设施分布图等突发环境事件三级防控体系建设。

定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并保证设备性能完好。公司须配备有消防器材、救治器材、环境污染处理等应急物资。公司目前不具备独立的环境应急监测能力，发生突发环境事件后需请求专业监测单位进行监测。公司对应急物资定期检查，对灭火器定期更换，保证应急设施正常运行。

应急预案编制内容要求主要为：应急计划区，应急组织机构、人员，预案分级响应条件，应急救援保障，报警通信联络方式，应急环境监测、抢险、救援及控制措施，应急检测、防护措施、泄漏措施和器材，人员紧急撤离、疏散，应急计量控制、撤离组织计划，事故应急救援关闭程序与恢复措施，应急培训计划，公众教育和信息等。

企业突发环境事件发生后，应急指挥办公室立即与事故所在地环境监测站联系，在环境监测站监测人员的指导下，按应急监测方案（包括监测布点、频次、监测因子和方法等）及时开展针对突发环境事件的应急监测工作。

本项目危险物质的存储量较小且集中，出现泄漏事件能及时发现进行处理，因此，本项目可通过加强员工上岗培训，在采取有效的泄漏处置措施并加强生产管理和完善应急处置措施的前提下，可在发生泄漏事故初期时及时控制险情，将泄漏控制在生产车间内，不至于流出生产车间。

（7）环境风险评价结论

本项目采用成熟可靠的生产工艺和设备，在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，对影响安全的因素，采取了措施予以消除，仓库已做好了安全防火措施和消防措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求。一旦发生事故，依靠装置内的安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。因此，只要建设单位严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目投产后其生产是安全可靠的。

8、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理要求

严格贯彻执行“三同时”制度，确保污染防治设施能够与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。排污许可申领及执行要求根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），项目属于登记管理类别，建设单位应按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号）、《排污许可管理办法》（生态环境部部令第 32 号）等要求完成排污许可手续。

(2) 环境监测计划

①检测机构：企业按照检测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的检测单位定期监测。

②检测计划：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》及《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号），建设单位不属于重点排污单位，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）确定本项目的日常环境监测点位、因子及频次。

表 4.2-39 污染源监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 |
|----|----------|-------------------------------------|--------|---|
| 废气 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 |
| | DA002 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 |
| | DA003 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 |
| | DA004 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 |
| | DA005 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 |
| | DA006 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 1 次/年 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 |
| | 厂界 | 颗粒物 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 |
| | | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 |
| 废水 | 废水处理设施排口 | PH（无量纲）、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | 1 次/年 | 污水厂接管标准 |
| 噪声 | 各厂界 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准 |

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容 要素 | 排放口(编号、 名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|----------|--------------------|-------------------------------------|---|---|
| 大气环境 | DA001 | 非甲烷总烃 | 1套二级活性炭吸附装置 TA001 | 《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)表1 |
| | DA002 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 水帘+喷淋塔+二级活性炭吸附装置 TA002 | 《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1 |
| | DA003 | 颗粒物 | 1套布袋除尘装置 TA003 | 《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表1 |
| | DA004 | 颗粒物 | 1套旋风+滤芯除尘装置 TA004 | 《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)表1 |
| | DA005 | 颗粒物 | 1套旋风水膜湿式除尘装置 TA005 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)表1 |
| | DA006 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x | 直排 | 《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)表1 |
| | 厂界无组织 | 颗粒物、非甲烷总烃 | 车间通风 | 《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)表3 |
| | 厂区内 | 非甲烷总烃 | / | 《大气污染物综合排放标准》 (DB 32/4041-2021)表2 |
| 地表水环境 | 脱脂废水、 | PH(无量纲)、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | 调节池+气浮+A2O+多级过滤+低温蒸发装置处理后达标接管,处理能力: 20m ³ /d | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1A级标准 |
| | 硅烷化废水 | PH(无量纲)、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | | |
| | 脱脂后清洗废水 | PH(无量纲)、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | | |
| | 硅烷化后清洗废水 | PH(无量纲)、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS | | |
| | 电泳后清洗废水 | PH(无量纲)、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类 | | |
| | 洗枪废水 | PH(无量纲)、COD、SS、石油类 | | |
| | 纯水制备浓水 | PH、COD、SS | 通过市政污水管网接 | |

| | | | | |
|--------------|--|--------------------|------------------------|--|
| | 生活污水 | PH、COD、SS、氨氮、TP、TN | 管至璜泾污水处理厂处理 | |
| 声环境 | 生产、公辅设备 | 等效 A 声级 | 合理布局,日常维护与保养,隔声减振、距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准 |
| 电磁辐射 | 不涉及 | | | |
| 固体废物 | 一般工业固废暂存于一般工业固废暂存区,外售综合利用,一般工业固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求设置。危废产生后暂存于危废暂存区,定期委托有资质的第三方处置,危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求建设,生活垃圾由环卫部门清运。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>本项目将生产区、原辅料区和危废暂存区设为一般防渗区,其余区域设为简单防渗区,防渗区采取措施如下:</p> <p>(1) 一般防渗区:一般防渗区地面铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土,及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面,表面无裂隙。</p> <p>(2) 简单防渗区:地面硬化。</p> | | | |
| 生态保护措施 | 不涉及 | | | |
| 环境风险防范措施 | <p>1) 泄漏风险防范措施</p> <p>泄漏是项目环境风险的主要事故源,预防物料泄漏并发生次生灾害的主要措施为:</p> <p>①严格操作规程,制定可靠的设备检修计划,防止设备维护不当所产生的事故发生;加强危险物质贮存设备的日常保养和维护,使其在良好的运行状态下。</p> <p>②项目各区域均采取地面防渗。</p> <p>③项目仓库和危废贮存间实行专人管理,并建立出入库台账记录。</p> <p>2) 火灾风险防范措施</p> <p>①电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备,在仓库等各区域内安装烟雾报警器、消防自控设施。</p> <p>②仓库和危废贮存间均严禁吸烟和带入火种,设置“严禁烟火”和“禁止吸烟”警示牌并标出警戒线。</p> | | | |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 环境管理</p> <p>为了做好安全生产全过程的环境保护工作,减轻本项目外排污染物对环境的影响程度,建设单位应高度重视环境保护工作。建议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,保证环保设施的正常运行。</p> <p>环境保护管理机构应明确如下责任:</p> | | | |

| | |
|--|--|
| | <p>①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与本项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。</p> <p>②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。</p> <p>③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。</p> <p>④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细地记录、以备检查。</p> <p>⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。</p> |
|--|--|

六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施及风险防范措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目 分类 | 污染物名称 | 现有工程排放量（固 体废物产生量）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 | / | / | / | 0.41491 | / | 0.41491 | 0.41491 |
| | 颗粒物（含烟尘） | / | / | / | 2.946275 | / | 2.946275 | 2.946275 |
| | SO ₂ | / | / | / | 0.12 | / | 0.12 | 0.12 |
| | NO _x | / | / | / | 1.122 | / | 1.122 | 1.122 |
| 废气（无组织） | VOCs | / | / | / | 0.41526 | / | 0.41526 | 0.41526 |
| | 颗粒物 | / | / | / | 2.7415 | / | 2.7415 | 2.7415 |
| 生产废水（含纯水 制备浓水） | 废水量 | / | / | / | 4774.6 | / | 4774.6 | 4774.6 |
| | COD | / | / | / | 0.45565 | / | 0.45565 | 0.45565 |
| | SS | / | / | / | 0.065158 | / | 0.065158 | 0.065158 |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.013013 | / | 0.013013 | 0.013013 |
| | TP | / | / | / | 0.008676 | / | 0.008676 | 0.008676 |
| | TN | / | / | / | 0.052054 | / | 0.052054 | 0.052054 |
| | 石油类 | / | / | / | 0.008676 | / | 0.008676 | 0.008676 |
| | LAS | / | / | / | 0.004338 | / | 0.004338 | 0.004338 |
| 生活污水 | 废水量 | / | / | / | 3000 | / | 3000 | 3000 |
| | COD | / | / | / | 1.35 | / | 1.35 | 1.35 |
| | SS | / | / | / | 1.05 | / | 1.05 | 1.05 |
| | 氨氮 | / | / | / | 0.12 | / | 0.12 | 0.12 |
| | TP | / | / | / | 0.018 | / | 0.018 | 0.018 |
| | TN | / | / | / | 0.18 | / | 0.18 | 0.18 |
| 一般工业 固体废物 | 废塑料边角料 | / | / | / | 24 | / | 24 | 24 |
| | 不合格品 | / | / | / | 6 | / | 6 | 6 |
| | 废钢丸 | / | / | / | 7.5 | / | 7.5 | 7.5 |
| | 废石英砂 | / | / | / | 2 | / | 2 | 2 |
| | 废金属边角料 | / | / | / | 15 | / | 15 | 15 |
| 危险废物 | 金属灰渣 | / | / | / | 25 | / | 25 | 25 |
| | 废脱模剂 | / | / | / | 0.5 | / | 0.5 | 0.5 |
| | 废液压油 | / | / | / | 2.4 | / | 2.4 | 2.4 |
| | 废切削液 | / | / | / | 4 | / | 4 | 4 |
| | 废槽液 | / | / | / | 3.4 | / | 3.4 | 3.4 |

| | | | | | | | | |
|------|------|---|---|---|------|---|------|------|
| | 废包装桶 | / | / | / | 2.9 | / | 2.9 | 2.9 |
| | 废活性炭 | / | / | / | 39.3 | / | 39.3 | 39.3 |
| | 废布袋 | / | / | / | 4 | / | 4 | 4 |
| | 废滤芯 | / | / | / | 11 | / | 11 | 11 |
| | 废漆渣 | / | / | / | 1.43 | / | 1.43 | 1.43 |
| | 废润滑油 | | / | / | 1.5 | / | 1.5 | 1.5 |
| | 污泥 | / | / | / | 25 | / | 25 | 25 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | / | 12.5 | / | 12.5 | 12.5 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图与附件：

附图

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边状况图

附图 3：项目所在园区总平面布置图

附图 4：项目车间平面布置图

附图 5：项目与生态红线调整关系图

附图 6：项目与江苏省环境管控单元关系图

附图 7：项目与总规关系图

附件

附件 1：备案证及登记信息单

附件 2：营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：不动产权证

附件 5：租赁协议

附件 6：公示截图

附件 7：公示说明

附件 8：危废承诺书

附件 9：环评文件承诺书

附件 10：建设项目环境影响评价文件报批申请书

附件 11：审批申请书

附件 12：环评确认函

附件 13：技术合同

附件 14：中介超市通知书