

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产铝制板翅式换热器 51000 件项目			
项目代码	2410-320412-89-03-580352			
建设单位联系人	殷建红	联系方式	13771113279	
建设地点	常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号			
地理坐标	(120 度 6 分 34.704 秒, 31 度 29 分 51.468 秒)			
国民经济行业类别	C3463 气体、液体分离及纯净设备制造	建设项目行业类别	31-069 烘炉、风机、包装等设备制造	
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）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备[2024]460 号	
总投资（万元）	3200	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	0.47	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5470	
表1-1 专项评价设置对照表				
专项评价设置情况	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物排放	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	项目无工业废水直排;不是污水集中处理厂项目	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目存储的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否

规划情况	<p>(1) 规划名称：《常州市武进区雪堰镇总体规划（2016-2020）（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复[2019]73号</p> <p>(2) 规划名称：《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：中华人民共和国国务院 审批文号：国函〔2025〕9号</p>
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：常州市武进区环境保护局 审查文件名称及文号：《武进区环保局关于常州市武进区雪堰镇人民政府“常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书”的审查意见》（武环行审复[2014]274号）</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《常州市武进区国土空间规划》及“三区三线”成果相符合性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>常州市武进区行政辖区（不含常州经开区）内全部国土空间，总面积 883.99 平方公里。</p> <p>(2) 规划方针</p> <p>战略引领—建设中国式现代化强区；全域统筹—构建拥湖发展新格局；绿色发展—促进人与自然和谐共生；乡村振兴—建设城乡融合发展示范区；创新驱动—打造国际化智造名城；提升品质—构筑常州城市新中心；彰显特色—塑造魅力生态湖滨区；完善支撑—打造安全健康韧性城市；强化实施—提高国土空间治理能力。</p> <p>(3) “三区三线”划定成果</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>本项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号，属于常州市武进区国土空间规划范围内，位于城镇开发边界内，所在地为工业用地，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，符合规划及“三区三线”相关要求。</p> <p>2、雪堰镇总体规划概况：</p> <p>2007 年 3 月，武进区雪堰镇、潘家镇、漕桥镇进行了行政区划调整，撤销原雪堰镇、潘家镇，并将原两镇所辖区域与原漕桥镇漕桥片区进行合并，设立新的雪堰镇。</p> <p>(1) 规划范围</p>
------------------	---

	<p>总体规划区范围为雪堰镇行政辖区，全镇东西宽 15km，南北宽 7km，辖 4 个居委会，41 个村委会，规划总面积（陆域面积）为 104.38km²（其中太湖湾旅游度假区面积约 30km²）。</p> <p>（2）规划布局</p> <p>根据《常州市武进区雪堰镇总体规划》，规划雪堰镇总体形成“一主、两片、一区”的空间结构，即以潘家为主镇区，漕桥片、雪堰片分别为左右两翼，进行优化提升，南为太湖湾旅游度假区，通过内优外联，经贯东西，形成雪堰镇“一主两片一区”的空间格局。主镇区重点向东拓展，远景与雪堰片连为一体。一主：指以原潘家镇为发展主镇区；两片：指漕桥片与雪堰片；一区：指太湖湾旅游度假区。</p> <p>（3）生产设施用地规划</p> <p>规划生产建筑用地 420.04hm²，占建设用地 36.5%。规划对原潘家的工业用地进行梳理，保留北侧现状规模较大、效益较好的企业，取缔环境污染大、产出效益低的企业，并对其进行功能置换，规划最终形成主镇区北部工业集中区，主要集中于太湖大道以西、S232 以东、S342 以南，占地规模达 127.9ha。</p> <p>规划对漕桥片区的工业用地进行整合，置换工业区内部的农村用地，提升原有工业区的景观环境，禁止高耗能、重污染的工业企业进驻，规划漕桥工业集中区，主要集中于青洋路以西、常漕路以东、S342 以南、锡宜公路以北，占地规模达 143.5ha。</p> <p>规划对雪堰片区的工业用地进行提升，改善原有工业区的景观环境，拓展镇东工业用地，规划雪堰工业集中区，主要分布于锡宜公路——武进港北侧、雪马线东侧，占地规模达 149.5ha。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号。企业所租用厂房用途为工业用地。根据常州市武进区雪堰镇土地利用总体规划图（详见附图 6），本项目所在地为新增建设用地。因此本项目符合土地利用规划。本项目主要生产铝制板翅式换热器，不属于国家和</p>
--	--

	<p>省限制及禁止的全部项目。</p> <p>与《常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书》的相符性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>雪堰工业集中片区总用地面积 291.94 公顷，该集中区分为东、西两个片区，其中东区东至环堤河、南至太湖村大道、西至雪太公路、北至城外河；西区为西至共建村曹庄费家旦、南至锡宜公路、东至雪湖北路。产业定位为以电子信息、精密机械、高新纺织工业为主。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号，属于雪堰工业集中区东区。生产的产品为铝制板翅式换热器，符合产业定位。</p> <p>(2) 本项目与《关于常州市武进区雪堰镇工业集中区环境影响跟踪评价报告书的审查意见》（武环行审复〔2014〕274 号）对照分析情况如下表所示：</p>	
表 1-2 本项目产业政策相符性分析		
审查意见	本项目	相符性
推行循环经济理念和清洁生产原则，走新型工业化道路，逐步淘汰工业集中区内不符合产业政策、产业导向和准入条件的高能耗、污染严重的企业。落实报告书提出的现有企业升级换代、“以新代老”、“增产减污”等相关要求。	本项目主要从事铝制板翅式换热器的生产，与雪堰工业集中区产业定位相符。	相符
加快环保基础设施建设，确保污染物达标排放。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的原则建设给排水管网，初期雨水接入污水管网，所有工业废水和生活污水统一送入区域污水管网，接入污水处理厂集中处理。	本项目所在地雨污管网已铺设到位，生活污水接管至太湖湾污水处理厂处理。	相符
加快集中区供气（热）管网建设。集中区采用天然气等清洁能源，禁止新、扩、改建燃煤、燃重油锅炉；入区企业生产过程中产生的废气须经处理达标排放，并须采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。	本项目仅使用电能。清洗工段产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 1# 排放	相符
加强固废的综合利用，加强企业内部的危废管理，建立危废的产生、收集、临时堆放、外运、处置及最终去向的	各类固体废物均做无害化处理，一般固废外售综合利	相符

	<p>详细台账。生活垃圾由环卫部门统一处理。</p>	<p>用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。</p>	
	<p>落实事故风险防范措施，制定配套应急预案。在工业集中区基础设施建设和企业运营管理中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案。</p>	<p>本项目建成后将按要求制定并落实事故防范对策措施和应急预案。</p>	相符
	<p>加强工业集中区环境监督制度，建立跟踪监测制度。须落实报告书提出的环境监测计划，对工业集中区内外环境实施跟踪监控。入区企业须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定设置各类排污口和标识。</p>	<p>本项目建成后将按要求进行监测和设置排污口标识。</p>	相符
	<p>合理规划集中区布局，妥善安排居民拆迁安置。集中区内居民搬迁和安置工作应根据集中区发展，按计划及时完成。集中区工业用地与居民区设置 50 米空间防护距离。</p>	<p>本项目不涉及居民搬迁，本项目车间一、车间二设置 50m 卫生防护距离。最近居民区与车间一、车间二距离超过 50 米。</p>	相符
	<p>工业集中区实行污染物排放总量控制。各类污染物排放总量指标纳入武进区总量指标内，其中水污染物总量指标纳入污水处理厂指标计划中。非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况向我局核批。</p>	<p>本项目将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。</p>	相符

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目与产业政策相符性分析见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 本项目产业政策相符性分析</p>			
	判断类型	对照简析	是否满足要求	
	产业政策	本项目为铝制板翅式换热器加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是	
		本项目为铝制板翅式换热器加工项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止类项目。	是	
		本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备[2024]460 号），符合区域产业政策。	是	
		本项目不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》中的限制类及禁止类项目。	是	
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 32.541km、27.721km，不在国控站点周边三公里范围内。	是	
由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。				
<p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与江苏“三线一单”相符性分析</p>				
生态 保护 红线	内容	符合性分析	是否相符	
	生态 保护 红线	根据《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）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），对照常州市生态红线区域	是	

	名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是太湖重要湿地（武进区），距离约为0.1km，位于本项目南侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，且不会对附近生态红线区域造成影响，根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，满足生态保护红线管控要求。	
环境质量底线	根据《2023常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为清洗废气，通过集气罩收集至两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高的排气筒1#达标排放，生活污水经厂区污水管网接管至太湖湾污水处理厂处理，排放量在太湖湾污水处理厂内平衡，对周边环境影响可接受，故本项目满足环境质量底线要求。	是
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电，新增年用电量为33.4万千瓦时，新增年用水量为1445吨，年综合能源消费量可控制在151.049吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念，采取节水节电节气等手段，符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入负面清单	经查《市场准入负面清单（2025年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不在生态保护红线范围内，产生的废气、废水、固废及噪声均处理后达标排放，对周边环境影响较小，生产过程中所使用的水、电资源符合资源利用上线要求，故本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是
(2) 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）、《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）、《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		
表1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	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	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长

		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。	江干流和主要支流岸线1公里范围内。
		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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
		禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。
	污染物排放管控	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。	本项目试压水循环使用不外排，无生产废水排放，生活污水接管至太湖湾污水处理厂集中处理，总量在太湖湾污水处理厂内平衡。
	环境风险防控	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。	本项目生活污水接管至太湖湾污水处理厂，不直接排放。
		防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	
		太湖流域	
	空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上娱乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域一级保护区，为铝制板翅式换热器加工项目，不排放工业废水，不属于上述禁止新建、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。
	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	本项目不属于上述企业。

		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》。	
	环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析			
<p>本项目位于常州市武进区雪堰镇雪东路5号，属于常州市“三线一单”中的雪堰镇雪堰工业集聚区，为重点管控单元。根据《江苏省人民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）中关于太湖（武进区）重要保护区生态空间管控区域范围描述：“分为两部分：湖体和湖岸。湖体为常州市武进区太湖湖体范围。湖岸部分为沿湖岸5公里范围，里及两侧各1公里的范围，不包括雪堰工业集中区集镇区、潘家工业集中区集镇区、漕桥工业集中区集镇区”，本项目位于雪堰工业集中区集镇区，不在太湖（武进区）重要保护区范围内。</p>			
表 1-6 与常州市“三线一单”的相符性分析			
内容要求	本项目情况	是否相符	
(1) 禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。(2) 不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目。(3) 禁止发展三类工业企业。	本项目为铝制板翅式换热器加工项目，符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》，不属于禁止引入的行业。	符合	
(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目生产过程中清洗废气经集气罩收集至两级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒1#排放。本项目试压水定期添加，不外排，无生产废水排放，水污染物排放总量在太湖湾污水处理厂内平衡。	符合	
(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备	本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，	符合	

	<p>储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p> <p>（1）大力倡导使用清洁能源。（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。（3）严禁自建燃煤设施。</p>	<p>持续开展环境安全隐患排查整治。</p> <p>本项目主要使用水和电能，属于清洁能源。</p>	
--	--	---	--

3、与法律法规政策的相符性分析

（1）与各环保政策的相符性分析

表 1-7 与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符合性
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《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）	<p>根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜</p>	<p>本项目位于太湖流域一级保护区内，为铝制板翅式换热器加工项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目产生的生活污水经厂区污水管网接入太湖湾污水处理厂集中处理，无含磷、氮等工业废水外排；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件的要求。</p>	相符

		粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。		
	《建设项目环境保 护管理条例》	第十二条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保 护管理条例》中第十二 条中规定的“不予批准”条款之列。	相 符
	《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）	根据《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） 中明确了严格环境准入，落实 “五个不批”和“三挂钩”、国家 和省生态红线管控要求、污 染防治攻坚战意见等法律法规 或相关文件要求；并根据《建设 项目环评审批要点》等文件 列出了“建设项目环评审批要 点”。	本项目不属于 上述条款之 列。	相 符
	《关于印发<“十四 五”噪声污染防治 行动计划>的通 知》（环大气 [2023]1 号）	严格落实噪声污染防治要求。 制定修改相关规划、建设对环 境有影响的项目时，应依法开 展环评，对可能产生噪声与振 动的影响进行分析、预测和评 估，积极采取噪声污染防治对 策措施。建设项目的噪声污染 防治设施应当与主体工程同时 设计、同时施工、同时投产使 用。督促建设单位依法开展竣 工环境保护验收，加大事中事 后监管力度，确保各项措施落 地见效。 树立工业噪声污染治 理标杆。 排放噪声的工业企业 应切实采取减振降噪措施，加 强厂区固定设备、运输工具、 货物装卸等噪声源管理，同时 避免突发噪声扰民。鼓励企业 采用先进治理技术，打造行业 噪声污染治理示范典型。	本环评对可能 产生噪声与振 动的影响进行 分析、预测和 评估，本项目 对机械噪声采 取隔声、减震 等综合降噪措 施，并加强生 产管理和设备 维护以减少噪 声对环境的影 响。同时，加 强厂区固定设 备、运输工 具、货物装卸 等噪声源管 理，符合要求。	相 符
	《关于做好安全生 产专项整治工作 实施方案》（苏环 办 [2020]16 号）、 《关于做好生态环 境和应急管理部 门联动工作的意 见》	企业要切实履行好从危险废 物产生、收集、贮存、运输、 利用、处置等环节各项环保和 安全职责；要制定危险废物管 理计划并报属地生态环境部门 备案。企业要对脱硫脱硝、煤 改气、挥发性有机物回收、污	本项目产生的 危险废物委托 有资质单位处 置，建成后将 按要求制定危 险废物管理计 划并进行备	

	见》（苏环办[2020]101号）	水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类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。	案，严格履行危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责。 本项目将严格依据标准规范建设环境治理设施，废气设施建成后将健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保其安全、稳定、有效运行。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）	管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②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。”	本项目产生挥发性有机物废气的生产经营活动在密闭空间或者密闭设备中进行，清洗废气经集气罩收集至1套两级活性炭吸附装置处理后通过15m高的排气筒（1#）达标排放，符合要求。	
	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内	本项目清洗废气经集气罩收集至1套两级活性炭吸附装置处理后通过15m高的排气筒（1#）达标排放，收集效	

		回用。对浓度、性状差异较大的废气 应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有机溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%”。	率不低于 90%，两级活性炭吸附装置处理效率为 90%。	
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53 号）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目为铝制板翅式换热器制造业，不属于 6 个重点行业；本项目清洗废气经集气罩收集至 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#）达标排放。	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 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，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目清洗废气经集气罩收集至 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒（1#）达标排放。	
	《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）	突出管理重点。重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目使用的原辅料不涉及重点关注的新污染物，无需开展相关工作。	相符

(2) 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022

年版)江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55号)的相符合性分析

表 1-8 与苏长江办发[2022]55 号相符合性分析

文件要求	本项目	相符合性
<p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030 年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035 年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。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。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；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。4.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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采砂，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。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。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。7.禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。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。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。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。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。12.禁止在合规园区外新建、</p>	<p>本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)>江苏省实施细则>的通知》(苏长江办发[2022]55 号)中“禁止类”项目。</p>	符合

	扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。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。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。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。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。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能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	
--	--	--

(3) 与 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》的相符性分析

表 1-9 与常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案相符性分析

类别	文件要求	本项目	相符合性论证
着力打好 臭氧污染 防治攻 坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	本项目为铝制板翅式换热器加工项目，本项目涉及碳氢清洗剂使用，碳氢清洗剂为溶剂型清洗剂，暂时无法替代，已通过论证评审（详见附件）。	相符
持续打好 太湖治理 攻坚战	依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水质处理设施建设。开	本项目运营期无生产废水产生，生活污水接管进太湖湾污水处理厂处理，无生产废水外排。公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。	相符

		展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。		
着力打好 噪音污染 治理攻坚 战	实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估与调整，强化声环境功能区管理。	本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。	相符	

(4) 与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发<2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》(苏大气办[2022]2 号) 相符性分析

表 1-10 与 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性论证
推进重点行业深度治理	规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目清洗工段均在相对密闭车间内进行，产生的有机废气经集气罩收集至两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒(1#)达标排放，符合要求。	符合
持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)要求，加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。	本项目属于铝制板翅式换热器制造项目，本项目涉及碳氢清洗剂使用，碳氢清洗剂为溶剂型清洗剂，暂时无法替代，已通过行业协会论证评审（详见附件）。清洗废气经集气罩收集至 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒(1#)达标排放。	符合
强化工业源日	督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管	企业在投产后将建立原辅材料台账，记录治理设施运	符合

	常管理与监管	理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于80%。	维、生产管理等信息。本项目产生的有机废气经两级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空达标排放，投产后将按要求使用优质活性炭并定期添加、更换。	
--	--------	---	--	--

4、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020) 相符性分析

本项目使用清洗剂为碳氢清洗剂，为有机溶剂清洗剂，根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)的表1中对有机溶剂清洗剂的要求，VOCs含量限值为900g/L。根据检测报告，本项目碳氢清洗剂中VOCs含量为749g/L，符合要求。

综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州马山换热器有限公司成立于 2016 年 2 月 24 日。公司经营范围包括：换热器、散热器、机械零部件的制造、加工和销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>根据《环境保护部关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中有关多措并举清理和查处环保违法违规项目的规定，公司于 2016 年 8 月向常州市武进区雪堰镇提交了《自查评估报告》，已纳入环境保护登记管理。原有项目位于常州市武进区雪堰镇工业集中区新湖路 6 号，现已停产，本次新建项目位于江苏省常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号，项目建成后公司产能为年产铝制板翅式换热器 51000 件。</p> <p>由于生产需求，企业现投资 3200 万元，租赁常州市武进太湖印花涂料有限公司生产厂房 5470 平方米，购置翅片成型机、钻铣床、剪板机等生产设备，从事铝制板翅式换热器的生产。</p> <p>本项目于 2024 年 10 月 8 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武行审备[2024]460 号；项目代码：2410-320412-89-03-580352，详见附件）。项目建成后可形成年产铝制板翅式换热器 51000 件的生产规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事铝制板翅式换热器的生产，类别属于名录中“三十一、69 烘炉、风机、包装等设备制造 346”中“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）”，其环评类别为环境影响报告表。常州马山换热器有限</p>
------	--

公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产铝制板翅式换热器 51000 件项目。

建设单位：常州马山换热器有限公司。

项目性质：新建。

投资总额：项目总投资 3200 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的比例为 0.47%。

建设地点：江苏省常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，全厂员工人数 60 人。年工作 300 天，1 班制生产，8 小时 1 班，全年工作时数 2400h。

建设进度：本项目利用现有厂房，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：厂区东侧为薛家旦；南侧为空地，空地下方为薛家旦；西侧为永兴金属制品有限公司；北侧为太湖大道，隔路为源湖机械。本项目 500 米范围内居民区包括：沿墙、薛家旦、东兆巷、三东巷、田舍头、西兆巷、龚巷村，最近的居民点薛家旦，距离本项目生产车间 35m。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		设计能力	年运行时数	备注
1	铝制板翅式换热器生产线	铝制板翅式换热器	 (1200*800*100mm)	51000 件/年	2400h	/

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	
主体工程	车间一	1000	1000	位于车间二南侧
	车间二	500	500	位于办公室南侧
	车间三	1000	1000	位于车间一西侧
	办公室	1000	1000	位于厂区北侧
储运工程	原料堆场、成品堆场	1500	1500	位于车间一南侧
	氩气储罐	5m ³		位于车间一东侧
公辅工程	供电系统	33.4 万度/年		区域供电
	供水系统	1445m ³ /a		由市政自来水厂供给
	排水系统	1152m ³ /a		生活污水接入市政污水管网排入太湖湾污水处理厂处理，处理尾水达标排放雅浦港
环保工程	废气处理	清洗废气	两级活性炭吸附装置 (风量 4000m ³ /h)	经由 15m 排气筒 (1#) 排放
	废水处理	生活污水		厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨污水管网，生活污水接入市政污水管网，经太湖湾污水处理厂处理达标后排放
	噪声处理			厂房隔声、设备隔声、减震
	固废处理	危险废物仓库		15m ²
		一般固废堆场		10m ²
		生活垃圾		环卫部门统一清理

5、本项目公辅设备依托可行性分析

本项目公辅设备依托可行性分析见下表。

表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表

工程名称	项目名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	常州市武进太湖印花涂料有限公司	租用常州市武进太湖印花涂料有限公司，租赁面积为 5470m ²	依托可行
储运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	位于车间内	依托可行
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》(2025)，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足	本项目设置

			防雨、防渗漏、防遗撒要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	
公辅工程	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 33.4 万度/年, 依托出租方供电线路	依托可行
	供水系统	厂区内给水管网已铺设完成	依托出租方现有供水管网	依托可行
	排水系统	厂区内已设置污水排污口	生活污水经出租方污水接管口接管至太湖湾污水处理厂	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	依托出租方现有绿化	依托可行
环保工程	废气处理	/	排气筒 1 根	本项目设置
	废水处理	一个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行
	噪声处理	/	建筑隔声等	本项目设置
	危险废物仓库	/	设置危废仓库 1 个	本项目设置
	一般固废堆场	/	设置一般固废仓库 1 个	本项目设置

常州马山换热器有限公司租用常州市武进太湖印花涂料有限公司位于常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号的现有厂房进行生产，并签订了房屋租赁合同。

出租方所在地具备接管条件，管网已铺设到位，本项目生活污水接管至太湖湾污水处理厂处理，尾水排入雅浦港。一旦发生污染事故，经企业调查常州马山换热器有限公司为事故方，则事故责任由常州马山换热器有限公司自行承担。

6、主要原辅材料

本项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要组分、规格	单位	年耗量	最大存储量	来源、运输方式
1	铝板	铝	t	150	5	外购、汽运
2	铝型材	铝	t	150	5	
3	配件	/	t	50	2	
4	成品铝板（盖板）	铝	t	50	2	
5	铝封条	铝	t	100	5	
6	复合板	/	t	150	5	
7	碳氢清洗剂	C6-C8 正构烷烃和环烷烃混合物 <90%、非离子型表面活性剂 <15%, 170kg/桶	t	1	1	
8	焊丝	铝、硅	t	20	1	

9	润滑油	100kg/桶	t	0.1	0.1	
10	氩气	5m ³ 储罐	m ³	60	5	

注①：本项目所加工铝件、外购的配件等均为洁净工件，表面无油污。

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
碳氢清洗剂	碳氢清洗剂是工业清洗剂。以前曾简单将原油蒸馏精制得到的灯油直接作为清洗剂，由于有臭味，引火性以及从干燥性方面考虑已逐渐不被使用。碳氢清洗剂具有良好的环保特性和清洗能力，逐步成为一类重要的工业清洗剂之一。	可燃	低毒
非离子型表面活性剂	非离子表面活性剂是分子中含有在水溶液中不离解的醚基为主要亲水基的表面活性剂，其表面活性由中性分子体现出来。非离子表面活性剂具有很高的表面活性，良好的增溶、洗涤、抗静电、钙皂分散等性能，刺激性小，还有优异的润湿和洗涤功能。	可燃	无毒
润滑油	润滑油适用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。是一种淡黄色黏稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，闪点大于或等于 60℃。	可燃	低毒

7、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 本项目运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	翅片成型机	HCPJ-300A	10	国内购买
2	真空钎焊炉	VTB	3	国内购买
3	氩弧焊机	LGK-300R	10	国内购买
4	机械臂自动焊机	TM-1800	2	国内购买
5	钻铣床	Z5132	1	国内购买
6	攻丝机	WSZKD-35	1	国内购买
7	摇臂钻床	Z3040	1	国内购买
8	倒角机	GWS900/C17	2	国内购买
9	剪板机	ZDS-432	1	国内购买
10	折弯机	QC12Y-6X3200	1	国内购买
11	碳氢清洗机	/	1	国内购买

8、平面布局

本项目租赁常州市武进太湖印花涂料有限公司部分厂房从事生产，本项目办公楼位于厂区北侧，车间二位于办公楼南侧，车间一位于车间二南侧，车间三位于车间一西侧，原料堆放区、成品堆放区位于车间一南侧，一般固废堆场位于车间一南侧，危废仓库位于车间二北侧。具体厂区平面布置见附图 3。

9、水平衡图

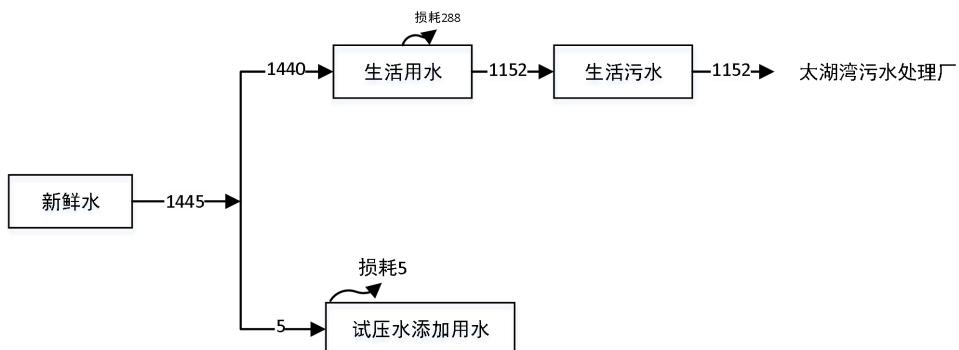


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

10、VOCs 平衡图

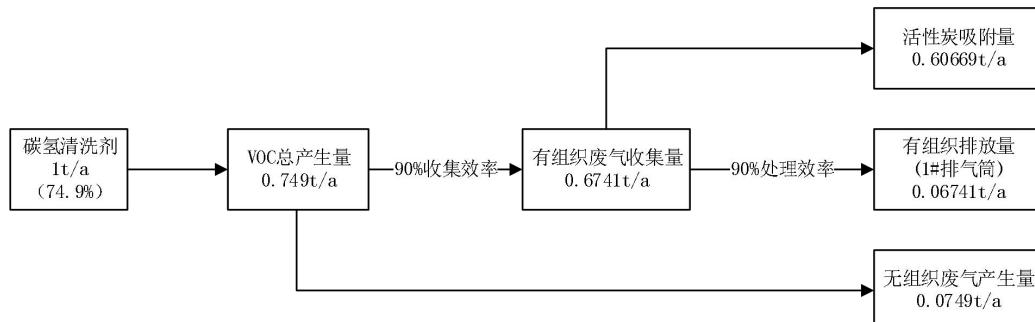


图 2-2 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:**1、工艺流程图**

本项目铝制板翅式换热器具体工艺见下图。

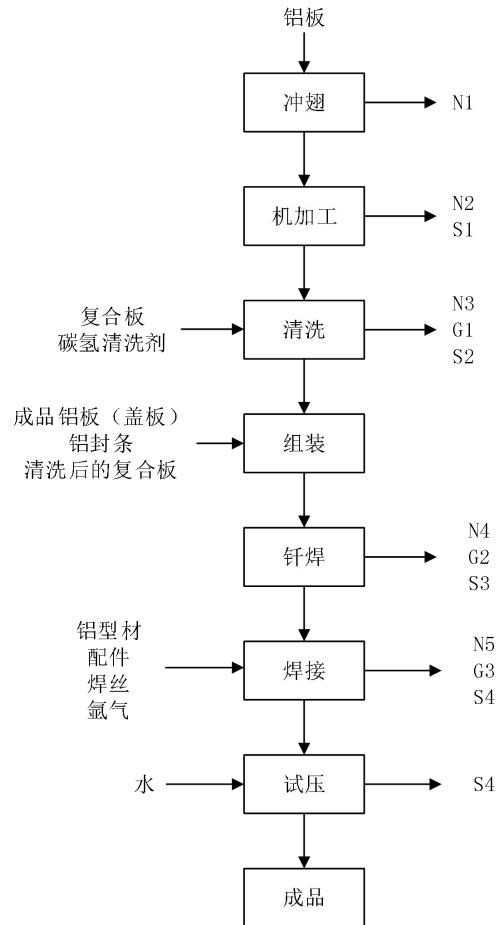
1、铝制板翅式换热器生产工艺流程图：

图 2-3 铝制板翅式换热器生产工艺流程图

(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; N: 噪声)

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>工艺流程简述</p> <p>(1) 冲翅：将外购的铝板通过翅片成型机进行加工，使铝板形变。 产污环节：此工序会产生噪声（N1）。</p> <p>(2) 机加工：将冲翅过后的铝板通过钻铣、攻丝、倒角、剪板等工序。 产污环节：此工序会产生噪声（N2）、边角料（S1）。</p> <p>(3) 清洗：将加工后的工件及外购的复合板通过碳氢清洗机进行清洗，碳氢清洗机添加碳氢清洗剂进行清洗。 产污环节：此工序会产生噪声（N3）、清洗废气（G1）、废液（S2）。</p> <p>(4) 组装：手工将成品铝板（盖板）、铝封条、清洗后的复合板与工件进行组装。</p> <p>(5) 钎焊：将组装后的工件放入钎焊炉中进行钎焊，钎焊温度为 600℃，在真空条件下进行，本项目外购工件已配套焊料，不使用钎剂、焊丝，完全冷却后打开钎焊炉，烟尘产生极少，本次环评不作定量分析。定期对钎焊炉进行清理，产生少量焊渣。 产污环节：此工序会产生噪声（N4）、钎焊废气（G2）、焊渣（S3）。</p> <p>(6) 焊接：将铝型材、配件通过氩弧焊机、自动焊机焊接在工件上。 产污环节：此工序会产生噪声（N5）、焊接烟尘（G3）、焊渣（S4）。</p> <p>(7) 试压：将焊接后的工件放入试压水池中进行气密性测试，合格即为成品。 产污环节：此工序会产生不合格品（S4）。</p> <p>(8) 成品：试压合格即为成品。</p>				
	表2-7本项目产污环节一览表				
	序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施
	1	G1	非甲烷总烃	清洗	经集气罩收集至两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 1# 排放
	2	G2	颗粒物	钎焊	无组织排放
	3	G3	颗粒物	焊接	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	4	废水	生活污水 pH、COD、SS、NH ₃ -N、 总磷、总氮	生活	经太湖湾污水处理厂集中处理后尾水达标排入雅浦港

		S1	边角料	机加工	外售综合利用
5	固废	S2	废液	清洗	委托资质单位处理
6		S3、S4	焊渣	钎焊、焊接	外售综合利用
7		S4	不合格品	试压	外售综合利用
8		/	废包装桶	原料使用	委托资质单位处理
9		/	废活性炭	废气处理设施	委托资质单位处理
10		/	废劳保用品	员工操作	委托资质单位处理
11		/	废润滑油	设备维护	委托资质单位处理
12		N1	噪声	冲翅	减震垫、厂房隔声
13	噪声	N2		机加工	减震垫、厂房隔声
14		N3		清洗	减震垫、厂房隔声
15		N4		钎焊	减震垫、厂房隔声
16		N5		焊接	减震垫、厂房隔声
17					

与项目有关的原有环境污染问题

一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

根据《市环委会办公室关于印发常州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案的通知》（常环委办[2016]1号）的要求，常州马山换热器有限公司于2016年10月向雪堰镇提交了《自查评估报告》以纳入环境保护登记管理。实际工艺流程见图2-3。

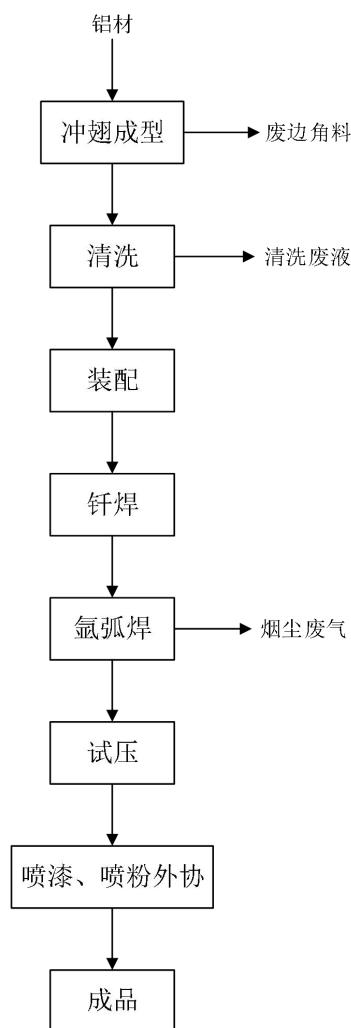


图2-3 生产工艺流程图

实际污染物产生及排放情况:

原有项目位于常州市武进区雪堰镇工业集中区新湖路6号，已全部停产拆除，本次新建项目位于常州市武进区雪堰镇雪东路5号，租用常州市武进太湖印花涂料有限公司闲置厂房进行生产。

二、现有存在的主要问题及“以新带老”措施

原有项目位于常州市武进区雪堰镇工业集中区新湖路 6 号，现已全部停产。原有项目基本按照《自查评估报告》的要求进行建设和运行，已获取排污许可证登记管理，编号为 91320412MA1MFFRU9N001X，在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象。

三、本项目厂区情况介绍

企业现租用常州市武进太湖印花涂料有限公司位于常州市武进区雪堰镇雪东路 5 号的厂房进行生产。

常州市武进太湖印花涂料有限公司成立于 1991 年 10 月 3 日，现已停止生产，厂房外租。企业租用常州市武进太湖印花涂料有限公司的闲置厂房生产，该厂房之前未有生产活动，故无原有污染情况及环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状								
	(1) 区域达标判定								
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。								
	本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。								
	表3-1 大气基本污染物环境质量现状								
	区域	评价因子	年度评价指标	现状浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率	达标情况		
	常州全市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	100	达标		
			日平均质量浓度	4~17	150	100	达标		
		NO ₂	年平均质量浓度	30	40	100	达标		
			日平均质量浓度	6~106	80	98.1	达标		
		PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	100	达标		
			日平均质量浓度	12~188	150	98.8	达标		
		PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	100	达标		
			日平均质量浓度	6~151	75	93.6	超标		
CO							达标		
O ₃							超标		
2023年常州市环境空气中SO ₂ 年均值与日均值、NO ₂ 年均值与日均值、PM ₁₀ 年均值与日均值、PM _{2.5} 年均值和CO日均值均达到环境空气质量二级标准；项目所在区O ₃ 、PM _{2.5} 超标，因此判定为非达标区。									
(2) 区域削减									
为实现区域环境质量达标，根据江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发【2022】3号)等要求，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源开发利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，加速发									

展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。目标指标：到 2025 年，全省生态环境质量持续改善，主要污染物排放总量持续下降，实现生态环境质量创优目标；全省 PM_{2.5} 浓度达到 30 微克/立方米左右，优良天数比率达到 82% 以上。区域削减措施具体如下：加强细颗粒物和臭氧协同控制，深入打好蓝天保卫战：1、着力打好重污染天气消除攻坚战：到 2025 年，全省重度及以上污染天气比率控制在 0.2% 以内。2、着力打好臭氧污染防治攻坚战：到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。3、着力打好交通运输污染治理攻坚战：实施“绿色车轮”计划，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达 90% 以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。4、推进固定源深度治理：推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理）。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状评价委托江苏新晟环境检测有限公司进行（报告编号：XS2505145H），引用非甲烷总烃在常州双兰液压机械有限公司 G1 进行现状监测（报告编号：XS2211060H），常州双兰液压机械有限公司位于本项目东南方向约 1.714 千米，监测时间为 2022 年 11 月 18 日～11 月 20 日。具体监测结果见下表。具体监测结果见表 3-2 所示。

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果单位：mg/m³

测点名称	项目	标准限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数
/	非甲烷总烃	2.0	0.97~1.38	0	/

注：ND 表示未检出。

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

数据有效性分析：根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目排放的非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中有关规定标准，不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物。为了解项目所在地环境空气质量现状，本项目引用非甲烷总烃现状监测数据，引用监测点位位于本项目西北侧 877m，监测时间不少于 3 天。且本次引用报告监测时间为 2022 年 11 月 18 日-2023 年 11 月 20 日，时间均不超过 3 年，故监测数据有效

2、地表水环境质量现状

根据《2023 常州市生态环境状况公报》：2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的断面比例为 85%（年度考核目标 80%），无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 51 个断面，年均水质达到或好于 III 类的比例为 94.1%（年度考核目标 92.2%），无劣 V 类断面。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82 号），项目所在区域河流雅浦港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。

本次地表水环境质量现状在雅浦港布设 2 个引用断面（报告编号：XS2505145H），引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市嘉磊机械有限公司年产 8000 吨传动机械零部件项目》中监测数据（报告编号：XS2502087H），监测时间为 2025 年 2 月 17 日~2025 年 2 月 19 日，监测断面为太湖湾污水处理厂排放口上游 500 米和太湖湾污水处理厂排放口下游 1500 米。

本次地表水环境质量现状具体引用数据统计及评价结果汇总见表 3-3。

表 3-3 地表水现状引用数据统计及评价表 (mg/L)					
检测断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP
太湖湾污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.1	10	0.268	0.12
	最小值	7.0	9	0.253	0.10
	浓度均值	7.06	9.67	0.263	0.11
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
太湖湾污水处理厂排口下游 1500m	最大值	7.1	10	0.356	0.12
	最小值	6.9	8	0.338	0.11
	浓度均值	7.0	9	0.349	0.11
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域受纳水体为雅浦港，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

3、声环境

本次环评在项目厂界四周共布置 6 个监测点，江苏新晟环境检测有限公司于 2025 年 5 月 23 日~5 月 24 日在现场监测 2 天，每天昼间监测 1 次。监测点位具体位置见下表 3-4 以及附图 2，监测结果汇总见下表 3-5。

表 3-4 声环境质量现状监测点位		
点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界外 1m	3 类
N2	南厂界外 1m	3 类
N3	西厂界外 1m	3 类
N4	北厂界外 1m	3 类
N5	沿墙	3 类
N6	薛家旦	3 类

表3-5 噪声监测结果汇总 ($L_{eq}dB(A)$)				
监测点位及名称	监测日期	昼间		达标状况
		监测值	标准值	
N1 东厂界	2025.5.23	57	65	达标
	2025.5.24	57	65	达标
N2 南厂界	2025.5.23	56	65	达标
	2025.5.24	56	65	达标
N3 西厂界	2025.5.23	58	65	达标
	2025.5.24	57	65	达标
N4 北厂界	2025.5.23	57	65	达标
	2025.5.24	56	65	达标
N5 沿墙	2025.5.23	54	65	达标
	2025.5.24	54	65	达标
N6 薛家旦	2025.5.23	56	65	达标
	2025.5.24	56	65	达标

由表 3-5 监测结果汇总表明，项目所在地厂界的环境噪声昼间满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对应的标准限值要求。因此，项目所在地声环境质量状况较好。

4、生态环境

本项目位于武进区雪堰镇阖闾城村工业集中区雪东路 5 号的现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	本项目主要环境保护目标见下表。								
表 3-6 主要环境保护目标									
环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
		X	Y						
大气环境	沿墙	33	27	居民	约 30 户/90 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	NE	45	
	薛家旦	-20	-29	居民	约 100 户/300 人		SW	35	
	三东巷	188	-214	居民	约 120 户/360 人		SE	293	
	龚巷村	0	421	居民	约 20 户/60 人		N	421	
	东兆巷	-162	0	居民	约 40 户/120 人		W	162	
	西兆巷	-449	0	居民	约 60 户/180 人		W	449	
	田舍头	-318	-232	居民	约 10 户/30 人		SW	375	
声环境	沿墙	33	27	居民	约 30 户/90 人	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 3 类标准	NE	45	
	薛家旦	-20	-29	居民	约 100 户/300 人		SW	35	
地下水环境	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源								
生态环境	本项目位于武进区雪堰镇雪东路 5 号，利用现有厂房，不涉及新增用地，与本项目距离最近的生态功能保护区是太湖（武进区）重要保护区								

污染物排放控制标准	1、废水排放标准			
	本项目生活污水经收集后排入市政污水管网，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；太湖湾污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 1 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，试压水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 标准，具体见表 3-7。			
	表 3-7 污水处理厂接管标准值表(mg/L)			
	项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称
	太湖湾污水处理厂接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH 6.5~9.5 (无量纲) COD 500 mg/L SS 400 mg/L NH ₃ -N 45 mg/L TP 8 mg/L TN 70 mg/L
太湖湾污水处理厂排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）	表 1	COD 40mg/L	
			NH ₃ -N* 3 (5) mg/L*	
			TP 0.3mg/L	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	TN 10 (12) mg/L*	
			pH 6~9	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）		SS 10mg/L	
项目试压水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表 1 工艺用水	pH 6~9 (无量纲)	
			SS 10 mg/L	
			NH ₃ -N* 3 (5) mg/L	
			COD 40mg/L	
			TP 0.3mg/L	
			TN 10 (12) mg/L	
			COD 50mg/L	
			pH 6~9	

注 1：*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。

注 2：本项目污水处理厂已建成，自 2026 年 3 月 28 日起开始执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1B 级标准。

2、废气排放标准

本项目清洗产生的有机废气、钎焊、焊接工段产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关限值。具体见下表 3-8。

表 3-8 大气污染物排放标准

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		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	20	/	1	车间或生产设施排气筒	0.5
非甲烷总烃		60	/	3		4

厂区内的 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关标准，具体见下表 3-9。

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值

执行标准	污染物指标	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC	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	
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	NMHC	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	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

表 3-10 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

4、固废控制标准

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录》(2025 年版)标准；

收集、贮存、运输等过程按照《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)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办[2024]16号)等相关要求执行；一般工业废弃物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

表 3-11 本项目污染物控制指标一览表 (t/a)						
类别	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	申请量(t/a)	项目外环境排放量(t/a)
生活污水 1152m ³ /a	COD	0.4608	0	0.4608	0.4608	0.0576
	SS	0.3456	0	0.3456	0.3456	0.01152
	NH ₃ -N	0.0288	0	0.0288	0.0288	0.004608
	TP	0.00576	0	0.00576	0.00576	0.000576
	TN	0.0576	0	0.0576	0.0576	0.013824
有组织废气	非甲烷总烃	0.6741	0.60669	0.06741	0.06741	0.06741
无组织废气	非甲烷总烃	0.0749	0	0.0749	/	/
	颗粒物	0.0232	0	0.0232	/	/
固体废弃物	一般固废	12	12	0	0	0
	危险废物	4.061	4.061	0	0	0
	生活垃圾	9	9	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源强分析</p> <p>本项目生产废气主要为清洗废气、钎焊废气、焊接烟尘。</p> <p>本项目废气污染源强核算一览表见表 4-1。</p>

表4-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工 序/ 污 染 生 产 线	污 染 物	排 放 形 式	污 染 物 产 生		治 理 措 施				污 染 物 排 放			排 放 口				执 行 标 准				
			产 生 浓 度 (mg/m ³)	产 生 量 (t/a)	工 艺	排 气 量 (m ³ /h)	收 集 效 率 %	治 理 工 艺 去 除 率 %	是 否 为 可 行 技 术	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 量 (t/a)	高 度 m	直 径 m	温 度 ℃	编 号	地 理 坐 标	浓 度 (mg/m ³)	速 率 (kg/h)	
运营期环境影响和保护措施	铝制板翅式换热器生产线	清洗燃 / 颗粒物(车间一) / 非甲烷总烃(车间二)	非甲烷总烃	有组织	70	0.6741	两级活性炭吸附装置	4000	90	90	是	0.028	7	0.06741	15	0.3	25	排气筒1#	60	3
					/	0.0232	/	/	/	/	/	0.0097	/	0.0232	/	/	/	120.1 1002, 31.49	0.5	/
				无组织	/	0.749	/	/	/	/	/	0.0312	/	0.0749	/	/	/	783 4(厂界) 6(厂区 内)	/	/

运营期环境影响和保护措施	<p>(1) 清洗废气</p> <p>本项目清洗工段使用碳氢清洗剂进行清洗，本项目所使用的清洗剂为碳氢清洗剂，年使用量 1t/a，根据企业提供资料，本项目所使用的碳氢清洗剂 VOCs 检测报告结果为 749g/L，清洗剂密度约为 1g/cm³，则产生有机废气 0.749t/a。</p> <p>环评要求企业在设备上方设置集气罩，废气经集气罩收集后由 1 套“两级活性炭吸附装置”处理后通过 1#15 米高排气筒排放，风机总风量为 4000m³/h。</p> <p>清洗废气通过集气罩收集至 1 套两级活性炭吸附装置中，有机废气收集效率均为 90%，两级活性炭吸附装置的处理效率为 90%。本项目清洗工段位于车间二，有机废气统一收集至 1 套两级活性炭吸附装置处理设施处理后通过 15m 高的排气筒 1#排放。则排气筒 1#排放量为非甲烷总烃 0.06741t/a，车间二内无组织废气产生量为非甲烷总烃 0.0749t/a。</p> <p>(2) 钎焊废气</p> <p>本项目钎焊工段外购的工件焊接处配套焊材，钎焊过程中不使用钎剂、焊丝，钎焊过程中在炉内密闭真空进行，钎焊所需填充料均由供应商附着在工件表面，待工件完全冷却后打开钎焊炉，定期对炉内清理，产生少量焊渣，烟尘产生废气量极少，本项目不作定量分析。</p> <p>(3) 焊接烟尘</p> <p>本项目焊接工段使用氩弧焊进行焊接，焊丝年用量为 20t/a，本项目产生的焊接烟尘参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学）中的经验数据，焊接过程焊丝的发尘量为 6-8g/kg，本次取 8g/kg。则焊接烟尘产生量为 0.16t/a，经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。</p> <p>本项目焊接所使用的焊条、焊环等成份为铝、硅等，焊接后形成铝氧化物及硅氧化物，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录》，不属于金属制品加工所涉及的可燃性粉尘目录。</p> <p>焊接烟尘通过集气罩收集至移动式焊烟净化器中，烟尘收集效率均为 90%，移动式焊烟净化器的处理效率为 95%，焊接工段位于车间一中进行，则无组织废气产生量为 0.0232t/a。</p>
--------------	--

2、非正常工况废气污染源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，两级活性炭吸附装置处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m ³ /h)	排放速率(kg/h)	排气出口温度(K)	出口处空气温度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 1#	非甲烷总烃	15	0.3	4000	0.28	293.15	286.75

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施

本项目天然气燃烧废气汇总至排气筒 1#排放。

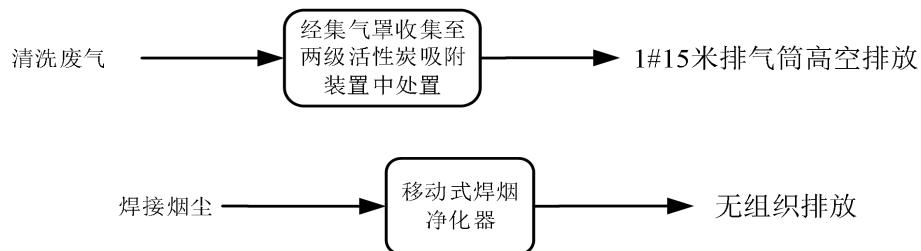


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

(1) 有组织废气防治措施

①技术可行性分析

本项目废气设施采用两级活性炭吸附装置。参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》，采用的废气污染防治措施均为可行技术。

活性炭吸附工作原理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结

构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大（1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²），吸附能力强的一类微晶质碳素材料，能有效吸附有机废气。

根据《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），为保证废气处理效率，废气处理装置内的活性炭需定期进行更换。项目更换的废活性炭量暂存于危废库，委托有资质单位处置，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的袋（桶）内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措施，避免对环境产生二次污染。

本项目原辅材料中碳氢清洗剂、润滑油等易燃，建议企业在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。

本项目活性炭技术参数见下表。

表 4-3 本项目活性炭技术参数表

指标	单位	参数
活性炭类别	/	颗粒活性炭
进气口温度	℃	<40
停留时间	s	3
碘值	mg/g	800
比表面积	m ² /g	>1000
填充量	kg	200*2
水分含量	%	<10
更换周期	天	36

本项目使用的活性炭质量及填充量可满足《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求。

根据《常州市博源塑业有限公司年产 260 万件塑料制品项目竣工环境保护验收监测报告》，无锡市新环化工监测站于 2019 年 3 月 29 日对常州市博源塑

业有限公司废气排放情况进行监测，该企业生产工况稳定，生产负荷达设计生产能力的 75%以上，故本环评以该企业废气排放和处理情况作类比。常州市博源塑业有限公司采用两级活性炭吸附装置去除有机废气，其处理效率可达 90%，具体见下表。

表 4-4 常州市博源塑业有限公司废气监测结果分析表（单位：mg/m³）

项目	监测时间	监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
排气筒进口	2019.3.29	4.22	3.48	4.09	3.93
排气筒出口		0.25	0.29	0.25	0.26
处理效率		94.1	91.7	93.9	93.4

由上表可知，常州市博源塑业有限公司废气处理设施（两级活性炭吸附装置）对有机废气的去除效率均在 90%以上，故认为，本环评中两级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率以 90%计算是可行的。

根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

②废气去除效率预测分析

表 4-5 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
非甲烷总烃	两级活性炭吸附	进气浓度	70	60
		出气浓度	7	
		去除率%	90	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

③排气筒布置合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中（5.3.5）条规定，排气筒的出口直径应该根据出口流速确定，流速宜取 15m/s，烟气量比较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。

本项目排气筒设置方案见表 4-6。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	车间二	非甲烷总烃	15	0.3	15.7

本项目建成后排气筒出口排气风速满足相关要求，排气筒直径设置合理。

b. 《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定“其他排气筒不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”。本项目共设置 1 个 15m 高度排气筒，周围半径 200m 距离内最高建筑物约 10m，符合要求。

④风量可行性分析

参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“条缝侧集罩”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$$Q=2.8Bxv_x$$

式中： B——罩宽， m;

x——罩口至控制点距离， m;

v_x ——操作口空气速度，建议取值 10m/s;

车间二：本项目车间二共有 1 台碳氢清洗机，收集口在设备侧方，1 台碳氢清洗机设置 3 个集气罩，采用侧吸方式。罩宽（B）为 0.08m，污染源至罩口距离（x）取 0.15m，则单个集气罩排气量为 $1209.6\text{m}^3/\text{h}$ ，3 个集气罩共需风量 $3628.8\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目清洗工段废气处理设备配套风机设计风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，可满足喷砂、清洗工段废气收集效率达到 90%。

根据项目工程分析，项目排气筒排放的废气满足《大气污染物综合排放标

准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可接受。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

（2）无组织废气处理设施的技术可行性分析

本项目无组织排放的废气主要为未收集的废气在车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以车间一、车间二为边界外扩 50 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。

（3）废气处理设施的经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 15 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499—2020)的规定，无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离按下式计算：

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

式中：

C_m ——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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)表1中查取；

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

按照无组织废气源强参数表，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)的有关规定计算卫生防护距离，各参数取值见表4-7。

表4-7 卫生防护距离计算结果表

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

经计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表 4-8。

表4-8 卫生防护距离所用参数和计算结果表

面源名称	污染物	产生量 (kg/h)	面源 面积 (m ²)	计算参数					卫生防护距离	
				C _m (mg/m ³)	A	B	C	D	L _计 (m)	L _卫 (m)
车间一	颗粒物	0.0097	1000	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.109	50
车间二	非甲烷 总烃	0.0312	550	2	470	0.021	1.85	0.84	0.276	50

由上表可知，本项目厂区卫生防护距离计算结果均小于 50 米。《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）规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；大于或等于 50m，小于 100m 时，级差为 50m；大于或等于 100 时，但小于 1000 米时，级差为 100 米；大于或等于 1000m，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。故本项目以车间一、车间二为边界设置 50m 的卫生防护距离。薛家旦、沿墙距离车间一、车间二最近距离分别为 54m、66m，不在本项目设置的卫生防护距离内，该范围内今后也不得建设居民、学校等敏感目标。

5、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编 号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排放 量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	7	0.028	0.06741
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.06741
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.06741

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放	产污环	污染物	主要污染	国家或地方污染物排放标准	年排放
----	----	-----	-----	------	--------------	-----

	口编号	节		防治措施	标准名称	浓度限值/(mg/m³)	量/(t/a)	
1	/	焊接	颗粒物	加强车间通风+以车间一为边界设置50米卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	0.0232	
2	/	清洗	非甲烷总烃	加强车间通风+以车间二为边界设置50米卫生防护距离		/	0.0749	
无组织排放总计								
无组织排放总计		颗粒物				0.0232		
		非甲烷总烃				0.0749		

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.0232
2	非甲烷总烃	0.14231

5、废气监测计划

表4-12 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	排气筒 1#	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
2	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点、	颗粒物、非甲烷总烃		
3	厂区内的 1 个点	非甲烷总烃		

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。

表 4-13 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表

类别	污染物种类			污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准	达标排放情况
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
废气	有组织	清洗废气	非甲烷总烃	/	0.06741	0.028	7	60	达标

参考对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。由上表可知，本项目废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

二、废水

1、废水污染物源强

(1) 生活污水

本项目建成后需新增职工 60 人，厂内不设食堂、宿舍、浴室。按人均生活用水定额 80L/(人·天)计，年工作时间为 300 天，新增生活用水量约 1440t/a，排污系数按 0.8 计，新增生活污水产生量约 1152t/a。

(2) 试压用水

本项目试压过程中定期添加水，年添加量约为 5t/a。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司污水总排口接入市政污水管网排入太湖湾污水处理厂处理，处理尾水达标排放雅浦港。

表 4-14 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	1152	COD	400	0.4608	接管 处理	400	0.4608	排入太 湖湾污水处
		SS	300	0.3456		300	0.3456	

		NH ₃ -N	25	0.0288		25	0.0288	理厂集中 处理，处 理尾水达 标排放雅 浦港
		TP	5	0.00576		5	0.00576	
		TN	50	0.0576		50	0.0576	

2、废水污染防治措施

本项目厂区实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨污水管；本项目营运期废水主要为生活污水、试压水，试压水定期添加，不外排，生活污水经收集后接管进太湖湾污水处理厂处理后，尾水排入雅浦港。

建设项目污水接管可行性分析：

（一）接管水量可行性分析

常州市武进太湖湾污水处理厂由常州市武进太湖湾旅游发展有限公司投资建设，项目地址位于常州市武进区雪堰镇万寿村，处理工艺为 A2/O，目前运行总能力为 2.25 万 m³/d。服务范围主要分为两个部分，一是雪堰镇镇区，另一个为太湖湾旅游度假区。污水管网系统布置时，按照各功能区分布划分集水区域，各区域作为单独的污水收集子系统分别布置污水干管，最终汇入总管进入污水处理厂进行处理。其中雪堰镇区污水干管走向基本为由北向南。以雪马公路为界，西侧污水干管汇入镇区规划最南端的镇南路，主要收集老镇区生活污水以及镇南新生活居住组团污水；东侧各污水干管汇入镇区规划最南端，主要收集镇东新规划工业组团污水。最终两路干管分别自西向东和自东向西汇入沿雪马路敷设的污水总管。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为 1152m³/a(3.84m³/d)，太湖湾污水处理厂设计处理能力 2.25 万 m³/d，现日处理能力余量为 8600m³/d。目前太湖湾污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管太湖湾污水处理厂是可行的。

（二）废水水质接管可行性分析。

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简

单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入太湖湾污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

(三) 污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过接入市政污水管网顺利接入太湖湾污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合太湖湾污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入太湖湾污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	太湖湾污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	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	收纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1								太湖	COD	40
2	DW001	120.09551	31.51747	0.0288	太湖湾	间断排放，排放期间流量不稳	08:00~17:00	太湖	SS	10
3								太湖	NH ₃ -N	3 (5)*

	4					污水 处理 厂	定且无规 律，但不属 于冲击型 排放		污水 处理 厂	TP	0.3
	5								TN	10 (12) *	

注: *每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	《污水排入城镇下水道 水质标准》 (GB/T31962-2015)	COD	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH ₃ -N	45

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编 号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)	
1	生活污水	COD	400	1.536	0.4608	
2		SS	300	1.152	0.3456	
3		NH ₃ -N	25	0.096	0.0288	
4		TP	5	0.0192	0.00576	
5		TN	50	0.192	0.0576	
全厂排放口合计				COD	0.4608	
				SS	0.3456	
				NH ₃ -N	0.0288	
				TP	0.00576	
				TN	0.0576	

4、废水监测计划

表 4-19 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染 物 名 称	监 测 设 施	自 动 监 测 设 施	自 动 监 测 设施的安 装、运	自 动 监 测 是 否	自 动 检 测 仪 名	手 工 监 测 采 用 方 法 及 个 数	手 工 监 测 频 次	手 工 测 定 方 法

				安 装 位 置	行、 维 护 等相 关管 理要 求	联 网	称			
1	DW001	COD、 SS、氨 氮、总 磷、总 氮	<input type="checkbox"/> 自 动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 动	/	/	/	/	瞬时 采样 (5 个瞬 时 样)	一年 一次	参照《地表水环境 质量标准》 (GB3838-2002)

三、噪声

1、噪声源强分析

运营期的噪声主要为设备噪声，主要有翅片成型机、真空钎焊炉、攻丝机等设备，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。具体数值见表 4-20。

表4-20 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 /m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声			
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离/m		
1	生产车间	翅片成型机(10台)	85	生产时关闭门窗，合理布局，厂房隔声	41	69	1	东	17	73.72	间歇运行 2400h/a	48.72	1		
								南	70	62.88		37.88			
								西	38	68.64		43.64			
								北	23	71.07		46.07			
2		真空钎焊炉(3台)	80		32	24	1	东	25	71.69	间歇运行 2400h/a	46.69	1		
								南	24	71.07		46.07			
								西	30	68.67		43.67			
								北	68	63.89		38.89			
3		氩弧焊机(10台)	80		37	35	1	东	19	73.71	间歇运行 2400h/a	48.71	1		
								南	36	68.02		43.02			
								西	36	68.64		43.64			
								北	56	66.94		41.94			
4		机械臂自动焊机(2台)	80		40	42	1	东	18	73.71	间歇运行 2400h/a	48.71	1		
								南	42	67.99		42.99			
								西	38	68.64		43.64			
								北	50	66.96		41.96			
5		钻铣床(1台)	85		13	66	1	东	44	67.61	间歇运行 2400h/a	42.61	1		
								南	66	63.9		38.9			
								西	13	73.73		48.73			
								北	25	71.06		46.06			

	6	攻丝机 (1台)	85		13	63	1	东	43	67.62	间歇运行 2400h/a	42.62	1
	7	摇臂钻床 (1台)	85		13	60		南	64	63.91		38.91	
	8	倒角机 (2台)	85		27	60		西	13	73.73		48.73	
	9	剪板机 (1台)	80		27	63		北	28	71.05		46.05	
	10	折弯机 (1台)	80		27	66	1	东	43	67.62	间歇运行 2400h/a	42.62	1
	11	碳氢清洗机 (1台)	75		47	60		南	60	63.92		38.92	
								西	14	73.73		48.73	
								北	32	68.03		43.03	
								东	31	67.96	间歇运行 2400h/a	42.96	1
								南	61	63.92		38.92	
								西	25	71.69		46.69	
								北	32	68.03		43.03	
								东	32	68.66	间歇运行 2400h/a	43.66	1
								南	63	63.91		38.91	
								西	25	71.69		46.69	
								北	29	71.05		46.05	
								东	31	68.66	间歇运行 2400h/a	43.66	1
								南	67	63.9		38.9	
								西	26	71.68		46.68	
								北	26	71.06		46.06	
								东	12	73.29	间歇运行 2400h/a	48.29	1
								南	60	65.65		40.65	
								西	45	67.28		42.28	
								北	32	68.66		43.66	

注：本项目以生产车间西南角为坐标原点（0，0，0）。

表4-21 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	噪声源	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
1	风机（1台）	80	安装消声器、减震垫	60	61	1	间歇运行 2400h/a

2、噪声污染防治措施

该项目营运期间噪声主要来源于车间各种机械设备在运行时发生的噪声。在设备选用上，对产生噪声的厂房安装隔声门和隔声窗以减少噪声的传播。本项目对噪声污染的控制从以下几个方面进行：

- (1) 首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；
- (2) 保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；
- (3) 总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开；
- (4) 结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。

3、声环境影响分析

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-22 各厂界噪声贡献值预测结果表（单位：dB(A)）

厂界测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	薛家旦	沿墙
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
背景值	/	/	/	/	/	/
贡献值	56.96	56.23	57	56.34	54.62	53.24
预测值	/	/	/	/	/	/
排放限值	65	65	65	65	65	65
评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，东、南、西、北四个厂界的贡献值分别为昼间：58.47dB (A)、58.51dB (A)、58.61dB (A)、58.47dB (A)、54.62dB (A)、53.24dB (A)。可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类功能区对

应标准限值，即：昼间噪声值 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，可达标排放。

因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象。

4、噪声监测计划

表4-23 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外1米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类
N2	南厂界外1米			
N3	西厂界外1米			
N4	北厂界外1米			
N5	沿墙			
N6	薛家旦			

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025），对废物类别进行判定。本项目运营期产生的废弃物包括：生活垃圾、废包装材料、边角料、不合格品、钢瓶、焊渣、废液、废包装桶、废活性炭、废劳保用品、废润滑油。

（1）固体废物产生情况

①生活垃圾

本项目建成后新增职工 60 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/(人•d) 计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 9t/a。

②废包装材料：本项目原料使用过程中产生废包装材料，年产生约 0.5t/a，外售综合利用。

③边角料：本项目机加工工段产生边角料，根据企业提供信息，边角料产生量为 5t/a，外售综合利用。

④不合格品：本项目试压工段检验出不合格产品，外售综合利用，根据企业提供信息，不合格品年产生量为 5t/a。

⑤焊渣：本项目焊接工段使用焊丝进行焊接，焊接过程产生焊渣，焊渣年产生量为 1t/a，外售综合利用。

⑥废润滑油：本项目设备维护使用润滑油，润滑油定期更换，年产废润滑油 0.1t/a，暂存于厂内危废仓库内，委托有资质单位进行处置。

⑦废包装桶：设备维护使用润滑油，年使用量为 1 桶，包装规格为 100kg/桶，空包装袋重量约为 1kg，清洗工段使用碳氢清洗剂，年使用量为 1t/a，包装规格为 170kg/桶，空桶 10kg，则废包装桶总重量约 0.061t/a，暂存于危废仓库，委托资质单位处置。

⑧废活性炭：活性炭对有机废气的吸附量按 0.2t/t 计，本项目排气筒（1#）需处置的有机废气约为 0.749t/a，集气罩收集效率 90%，产生的废气经过两级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放，两级活性炭吸附效率为 90%，则活性炭吸附量为 0.6067t/a，需使用活性炭 3.0335t/a。吸附废气后的废活性炭共约 3.64t/a，经收集后委托有资质单位处理。《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》中的活性炭计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，本项目为 400kg；

s—动态吸附量，%；（取值 20%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，46.8mg/m³；

Q—风量，单位 4000m³/h；

t—运行时间，单位 8h/d。

因此本项目活性炭更换周期约为 36 天。

⑨废液：本项目清洗工段产生多余废液，3 个月更换一次，更换下的废液作危废处置，年产生废液量 0.25t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑩废劳保用品：由于项目工艺过程中碳氢清洗剂若不慎有溅出，采取的处理方式是使用棉纱或其他吸附性物质将其吸除，车间地面不用清洗，必要时采用拖把清理地面，沾染原料废劳保用品（废棉纱及废拖把、废抹布、废手套等）产生量约为 0.01t/a，暂存于危废仓库，经收集后委托有资质单位处理。

（2）固体废物属性判断

本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-24。

表4-24 本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量 (t/a)
1	边角料	机加工	固态	铝	是	通则 4.2a	5
2	废包装材料	原料使用	固态	塑料	是	通则 4.2a	1
3	不合格品	试压	固态	铝	是	通则 4.2a	5
4	焊渣	焊接	固态	铜	是	通则 4.2a	1
5	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	通则 4.1c	0.1
6	废包装桶	原料使用	固态	铁	是	通则 4.1c	0.061
7	废活性炭	废气设施	固态	活性炭	是	通则 4.1c	3.64
8	废液	清洗	液态	非离子型表面活性剂	是	通则 4.1c	0.25
9	废劳保用品	员工操作	固态	纤维	是	通则 4.1c	0.01
10	生活垃圾	日常生活	固态	纤维、塑料等	是	通则 4.1c	9

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》(2025)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-25。

表 4-25 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
1	原料使用	废包装材料	SW59 900-099-S59	/	固态	/	1	每天	一般固废堆场 外售综合利用	1	/	
2	机加工	边角料		/	固态	/	5	每天		5	/	
3	试压	不合格品		/	固态	/	5	每天		5	/	
4	焊接	焊渣		/	固态	/	1	每天		1		
5	设备维护	废润滑油	HW08 900-217-08	矿物油	液态	T, I	0.1	每 3 个月	危废仓库 暂存 委托有资质单位处	0.1	存放在危废仓库，	
6	原料使用	废包装桶	HW49 900-041-49	铁	固态	T/In	0.061	每月		0.061		

7	废气设施	废活性炭	HW49 900-039-49	活性炭	固态	T	3.64	每36天	理	3.64	定期委托有资质单位处理
8	清洗	废液	HW06 900-401-06	非离子型表面活性剂	液态	T, I	0.25	每3个月		0.25	
9	员工操作	废劳保用品	HW49 900-041-49	纤维	固态	T/In	0.01	每天		0.01	
10	日常生活	生活垃圾	/	/	固态	/	9	每天	垃圾桶	环卫部门	9 /

2、固废污染防治措施

(1) 污染防治措施

①生活垃圾

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

②废包装材料、边角料、不合格品、焊渣

本项目产生的废包装材料、边角料、不合格品、焊渣外售综合利用。

③废润滑油、废包装桶、废活性炭、废液、废劳保用品

本项目产生的废润滑油、废包装桶、废活性炭、废液、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建 15m² 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80% 计算，则有效存储面积为 12m²。本项目废活性炭、废劳保用品使用吨袋堆放，吨袋占地 1m²，堆 1 层，每平方空间内危废储存量为 1t，废润滑油、废液使用吨桶堆放，吨桶占地 1m²，堆 1 层，每平方空间内危废储存量为 1t，废包装桶直接堆放，每平方空间内危废储存量为 1t，一次性储存危废约 12 吨，完全能够满足企业危险废物的暂存需求。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量(t/a)	最大储存量(t/a)	贮存位置	面积 m ²	容积率	核算每 m ² 存放量 t	核算最大储存量 t
1	废润滑油	0.1	0.1	危废仓库	15	0.8	1	12
2	废包装桶	0.061	0.061					
3	废活性炭	3.64	0.91					

4	废液	0.25	0.25					
5	废劳保用品	0.01	0.01					
3、环境管理要求								
<p>(1) 根据《省生态环境厅关于印发《<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16号)要求: ①注重源头预防。②严格过程控制。③强化末端管理。④加强监管执法。⑤完善保障措施。</p> <p>(2) 一般工业固废暂存污染防治措施</p> <p>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,建立收运处置体系。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/T2763-2022)执行。</p> <p>(3) 危险废物暂存污染防治措施分析</p> <p>①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),容器和包装物污染控制要求如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> a.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容; b.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物,其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求; c.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏; d.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏; e.使用容器盛装液态、半固态危险废物时,容器内部应留有适当的空间,以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀,防止其导致容器渗漏或永久变形; f.容器和包装物外表面应保持清洁。 <p>②根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),贮存库具体要求如下:</p> <ul style="list-style-type: none"> a.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施;表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容,可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其 								

他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

b. 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

c. 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

d. 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。本项目危险废物采用吨袋存放，袋口扎紧且使用塑料薄膜缠绕包裹，贮存过程中挥发性气体逸出极少。加强日产管理，及时委托有资质单位处置，减少危废贮存时间，可不设置气体收集装置和气体净化设施。

③危险废物处理过程要求

a. 项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按照要求保存，不得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b. 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，本项目固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012) 的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止

危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)中有关的规定和要求。

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。装卸区应配备必要的消防设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，须具备一定的应急能力。

五、地下水

本项目属于 71、通用、专用设备制造及维修中的“其他”，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于Ⅳ类项目，不开展地下水环境影响评价。本项目车间及厂区地面做好硬化、防渗后，各污染因子对地下水影响可接受。

六、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 规定，本项目属于制造业中的设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的“其他”类别，项目生产过程中不涉及半导体材料、日用化学品制造；化学肥料制造，故为Ⅲ类项目。经分析，本项目属于污染影响型项目，占地面积约 5057 平方米，为 0.547 公顷，小于 5 公顷，属于小型建设项目。经现场调查，本项目车间一、车间二、车间三周边 50m 范围内不存在居民区，本项目敏感程度为不敏感。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中表 4 的评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价。根据地质条件分析，项目所

在区域的浅层地层岩性主要为粉质粘土，自然防渗条件较好，车间地面满足防渗的要求，因此本项目建设对土壤环境影响较小。危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，生产过程中可能污染土壤的废水、废液难以泄漏进入土壤中，因此本项目建设对土壤环境影响较小。

七、环境风险

1、风险防范措施评述

（1）风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物资包装是否完好，及时发现破损和泄漏处，并做出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿戴钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

- f. 转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。
- g. 物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B. 严格控制设备质量与安装质量

- a. 罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。
- b. 管道等有关设施应按要求进行试压。
- c. 对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。
- d. 电器线路定期进行检查、维修、保养。

C. 加强管理、严格纪律

- a. 遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。
- b. 坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。
- c. 检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。

D. 安全措施

- a. 消防设施要保持完好。
- b. 要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。
- c. 搬运时轻装轻卸，防止包装破损。
- d. 采取必要的防静电措施。

③ 物料运输风险防范措施

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。

物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：

- a. 合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。
- b. 合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免

在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其他故障事故时对物料进行运输。

c. 加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。

d. 加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。

e. 建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。

④ 物料贮存风险防范措施

物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

⑤ 生产过程风险防范措施

本项目使用的碳氢清洗剂、润滑油为易燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（2）事故应急措施

① 火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②泄漏事故应急措施

生产区域、原辅料暂存区域应满足“防雨、防晒、防风、防腐、防渗、防漏”要求，加强对原料存放区物料的监管，严防物料泄漏、疏散。日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

③事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

（3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS浓度较高，将该部分废水收集后交由有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防止产生的二次污染。

2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录B，拟建项目主要风险物质为碳氢清洗剂、润滑油。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-27 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

计算所涉及的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。

当企业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。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n \quad (1)$$

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，项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-28 危险物质数量及临界量比值结果

序号	原料名称	厂界最大存在总量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i
1	碳氢清洗剂	1	50	0.02
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	废润滑油	0.1	2500	0.00004
4	废包装桶	0.121	50	0.00242
5	废活性炭	0.91	50	0.0182
6	废液	0.25	50	0.005
7	废劳保用品	0.01	50	0.002

/	总计	/	/	0.0459
---	----	---	---	--------

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表。

表 4-29 评价工作等级划分

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

（2）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的碳氢清洗剂、润滑油、危险废物易燃。

废气治理的环保设施、危废堆放场所的残料泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水，在这些情况下，将对周围环境产生影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）第 4.9 条要求，在常温常压下易燃易爆及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易燃、易爆危险品贮存。本项目易燃危险废物存放在吨桶中，危废仓库配套灭火器。

本项目主要影响途径为通过地表水、土壤和地下水影响环境。

（3）风险事故情形分析

本项目使用的碳氢清洗剂、润滑油、危险废物可燃，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。详见下表。

表 4-30 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，他是由燃烧物质释放出的高温蒸气和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸气，有毒气体，对火场周围的人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

爆 炸 影 响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
	物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。

(4) 环境风险防范措施及管理要求

本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

建筑构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室内进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

I 事故废气环境风险防范措施

建筑构筑物和工艺装置区均配置消防灭火设施，应设置防爆电器。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室内进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

II 事故废水风险防范措施

公司水污染事件一般发生在突发事件时的生产废水和事故消防废水等泄漏，通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和消除污染应急处理措施，具体措施如下：

当液体物料因包装破裂或者生产废水发生泄漏事件后，少量泄漏可用沙包等应急物资堵漏，大量泄漏时候可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池或

应急桶暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污染危害。

厂内已按雨污分流原则建设管道，经企业现有雨水排放口，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N 等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需做好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内污染物稀释并疏导等应急措施，以消除和减少污染物对环境的影响。

其他具体措施详见下表。

表 4-31 事故风险防范措施及管理制度

防范要求	措施内容	
加强教育强化管理	必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。	
	持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。	
	对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。	
	安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。	
	按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。	
管理制度	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，落实定期巡检和维护责任制度。	
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护

		知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。
<p>(5) 与《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》苏环办【2020】16号、《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号相符性分析</p> <p>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号文，企业应完善危险废物产生、收集、贮存、运输、利用等环境的环保、安全职责，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供资质单位出具的证明材料，认定达到稳定化要求。</p> <p>根据《关于印发<省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案>的通知》苏环办【2020】16号文，本项目符合产业政策、规划布局，达到安全环保标准。</p> <p>本项目涉及的危险化学品为碳氢清洗剂、润滑油，企业根据供应商提供资料对相应的原辅材料进行存放，达到稳定化要求。</p>		
<p>(6) 分析结论及建议</p> <p>本项目风险事故主要为碳氢清洗剂、润滑油遇明火发生燃烧。</p> <p>本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降</p>		

低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。建议定期对员工开展环境风险和环境应急管理宣传培训，落实各项环境风险防控和应急措施。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州马山换热器有限公司				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	雪堰镇	雪东路 5 号
地理坐标	经度	120.10977	纬度	31.49751	
主要危险物质及分布	碳氢清洗剂、润滑油（原料仓库）、危险废物（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-31				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /					

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	清洗废气	颗粒物	经集气罩收集至两级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒1#排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)		
地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、SS、TP、TN、NH ₃ -N	生活污水接入市政污水管网排入太湖湾污水处理厂处理，处理尾水达标排放雅浦港	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B等级		
声环境	/	工业噪声		合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准		
电磁辐射	/	/		/	/		
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料、不合格品、焊渣经收集后暂存于一般固废堆场，外售相关单位综合利用；废润滑油、废活性炭、废包装桶、废液、废劳保用品作为危险固废，委托有资质单位进行专业处置。						
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对地下水和土壤环境造成影响。						
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，因此无需采取生态保护措施。						
环境风险防范措施	1、须认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查各生产设备的运行状况，确保设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。						

其他环境管理要求	<p>1、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>2、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自 2022 年 2 月 8 日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。</p> <p>3、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。</p>
----------	---

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可接受。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.06741	/	0.06741	+0.06741	
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.0749	/	0.0749	+0.0749	
		颗粒物	/	/	/	0.0232	/	0.0232	+0.0232	
废水 (生活污水,废 水量 1152m ³ /a)		COD	/	/	/	0.4608	/	0.4608	+0.4608	
		SS	/	/	/	0.3456	/	0.3456	+0.3456	
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0288	/	0.0288	+0.0288	
		TP	/	/	/	0.00576	/	0.00576	+0.00576	
		TN	/	/	/	0.0576	/	0.0576	+0.0576	
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	1	/	1	/	
		边角料	/	/	/	5	/	5	/	
		不合格品	/	/	/	5	/	5	/	
		焊渣	/	/	/	1	/	1	/	
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	/	
		废包装桶	/	/	/	0.121	/	0.121	/	
		废活性炭	/	/	/	3.64	/	3.64	/	
		废液	/	/	/	0.25	/	0.25	/	
		废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	/	

生活垃圾	/	/	/	9	/	9	/
------	---	---	---	---	---	---	---

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目平面布置图
- (4) 生态红线区域图
- (5) 区域水系图
- (6) 项目所在地规划用图
- (7) 常州市环境管控单元图
- (8) 常州市国土空间控制线规划图
- (9) 太湖流域保护区范围示意图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 企业投资项目备案证
- (3) 申报登记表
- (4) 企业营业执照和法人身份证
- (5) 土地证、租房协议
- (6) 不可替代说明
- (7) 排水证
- (8) 现状监测报告
- (9) 危废承诺书
- (10) 确认书
- (11) 建设单位承诺书
- (12) 环评工程师现场影像资料
- (13) 公示截图