

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 新建年产一万件航天高端部件项目

建设单位（盖章）： 江苏仰望航天设备科技有限  
公司

编制日期： 2025年9月30日

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏仰望航天设备科技有限公司新建年产一万件航天高端部件项目		
项目代码	2509-320555-89-01-614748		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓港经济技术开发区西浮宅路 120 号		
地理坐标	(121 度 10 分 30.746 秒, 31 度 36 分 7.593 秒)		
国民经济行业类别	C3743 航天相关设备制造	建设项目行业类别	三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37；航空、航天器及设备制造 374；其他其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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	太仓港经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	太港管备[2025]227 号
总投资（万元）	22000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.45	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	10986.88
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》 审批机关：太仓市人民政府 审批文件名称及文号：《关于同意<太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）>的批复》（太政复[2019]94 号） 规划名称：《太仓港区控制性详细规划》 审批机关：太仓市人民政府 审批文件名称及文号：《关于同意<太仓港区控制性详细规划>的批复》（太政复[2020]189 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《太仓港区（浮桥镇）产业园区规划（2021-2030 年）环境影响报告书》 审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对太仓港区（浮桥镇）产业园区规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（太环审[2023]1 号）		

**1、与《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》符合性分析**

太仓市浮桥镇总体规划包括镇域和集中建设区两个层次，其中镇域为浮桥镇行政辖区范围，集中建设区为东至滨江大道，南至 339 省道及建设用地边界，西至沪浮璜公路及中小企业创业园边界，北至规划浪港路，总面积约 82.77 平方公里。

集中建设区用地布局规划形成“一心、五区、四轴、多廊”的空间结构。其中五区分别为浮桥（港城）片内的北部先进制造业园区、浮桥（港城）生活片区、中小企业创业园区和浏家港片的南部绿色生态化工园区、浏家港生活片区。

相符性分析：本项目位于太仓港经济技术开发区西浮宅路 120 号，对照太仓市浮桥镇总体规划-集中建设区用地规划图，本项目位于中小企业创业园区范围内，地块属于工业用地，符合用地性质要求。

**2、与《太仓港区控制性详细规划》符合性分析**

太仓港区控制性详细规划范围包含浮桥镇集中建设区内：沪浮璜公路两侧的工业用地范围、龙江路以西工业用地及居住区范围、平江路-南环路-长江大道围合边界以西的居住区范围，339 省道以南的居住区范围，规划总用地面积为 27.95 平方公里。

规划形成“两心一带、三轴七区、多点联动”的空间结构，其中七区分别为先进制造业园区、中小企业创业园区、绿色化工园区、浮桥西十五分钟生活圈居住区、浏家港十五分钟生活圈居住区（西侧社区）、浏家港十五分钟生活圈居住区（南侧社区）、商贸服务区。

相符性分析：本项目位于太仓港经济技术开发区西浮宅路 120 号，对照太仓港区控制性详细规划-土地利用规划图，本项目位于中小企业创业园区范围内，地块属于工业用地，符合用地性质要求。

**3、与《太仓港区（浮桥镇）产业园区规划（2021-2030 年）环境影响报告书》符合性分析**

一、规划概况

2020 年，为贯彻太仓市、太仓港经济技术开发区等上位发展意图，衔接总体规划、专项规划等各类规划内容与要求，落实产业转型、城市双修、宜居社区等高质量发展理念，聚焦创新引领、产城融合、区域联动，指导太仓港区高品质开发与建设，太仓港经济技术开发区管理委员会组织编制了《太仓港区控制性详细规划》，并在此基础上编制了《太仓港区（浮桥镇）产业园区规划》，太仓港区（浮桥镇）产业园区规划范围为太仓港区管辖范围扣除太仓港经济技术开发区（化工园区）后的产业园区，主要包括北部先进制造园区、中小企业创业园区、银港工业小区、玖龙智能制造产业园 4 个片区。

中小企业创业园区四至范围：东至沪浮璜（346 国道）、西至新兴路、南至老茜泾河、北至吴淞路，规划面积 2.6 平方公里。

中小企业创业园区的产业定位为：以机械、电子、塑业为主，重点为创新型中小企业提

供发展平台，推动传统产业转型升级，积极培育机械、纺织新材料等中小企业发展。

相符性分析：本项目位于太仓港经济技术开发区西浮宅路 120 号，位于中小企业创业园区范围内，建设内容为航天相关设备制造，不违背中小企业创业园区的产业定位。

### 三、规划环境影响评价结论及审查意见符合性

本项目与《太仓港区（浮桥镇）产业园区规划（2021-2030 年）环境影响报告书》和《关于对太仓港区（浮桥镇）产业园区规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（太环审[2023]1 号）相关内容相符性分析见下表。

**表 1-1 规划环境影响评价结论及审查意见符合性一览表**

类别	具体内容	本项目情况	相符性
规划环境影响评价相关结论	先进制造园区南部、中小企业创业园区西侧、银港工业小区周边均有居民区、商住混合以及行政办公等敏感目标，建议在靠近居民点的边界的工业企业设置 50m 卫生防护距离，作为与周边居住生活等敏感功能的隔离和过渡	本项目距离最近居民区 96 米	符合
	中小企业创业园规划范围涉及老七浦塘（太仓市）清水通道维护区陆域部分，面积约 10.1 公顷。现状工业企业。根据太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案，规划范围部分陆域已调出，沿岸多宗土地在生态管控区域划定前已出让，权属明确考虑后期工业用地退二优二，将其调出。符合因区域自然或社会环境发生重大变化，生态空间管控区域保护对象灭失或转移，或区域生态功能发生重大变化的调整情形	项目距离老七浦塘（太仓市）清水通道维护区约 145m，项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。	符合
	根据《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》，先进制造园区有部分范围（疏港高速以北，申江路以西，浪港路以南，浮璜公路以东，面积 66.5hm）位于城镇开发边界之外，地块现状为农林用地，根据最新国土空间规划“三区三线”成果，该地块属于永久基本农田，该地块南侧有少量现状农林用地位于基本农田范围内，面积约为 20hm。建议规划按照最新的“三区三线”成果进行调整，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不得进行开发。	项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线	符合
	入区企业要严格执行环评、“三同时”制度，定期开展区域环境质量跟踪监测	项目严格执行环评、“三同时”制度	符合
	推进挥发性有机污染物整治工作，产生有机废气污染的企业优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，精密机械、电子信息、新材料等行业全面使用与各自行业特点相适应的低 VOCs 含量涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，从源头控制 VOCs 的产生	项目优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，根据清洗剂 MSDS 可知，清洗剂组成仅含有氢氧化钠和氢氧化钾，不含有 VOCs 物质，因此项目使用的清洗剂能够满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	符合
	建设环境风险应急队伍，建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，完善环境风险防控体系建设	项目在环评取得批复后，及时编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力	符合

规划环境影响评价审查意见	<p>太仓港区（浮桥镇）产业园区规划范围为太仓港区管辖范围扣除太仓港经济开发区（化工园区）后的产业园区，主要包括北部先进制造园区、中小企业创业园区、银港工业小区、玖龙智能制造产业园4个片区，总规划面积14.88平方公里，其中①先进制造园区四至范围：北至浪港路、西至沪浮璜公路、东至滨江大道、南至北环路、陆公路，规划面积10.87平方公里。②中小企业创业园区四至范围：东至沪浮璜（346国道）、西至新兴路、南至老茜泾河、北至吴淞路，规划面积2.6平方公里。③浮桥镇银港工业小区四至范围：东至茜星路、西至向阳河、北至新港公路、南至新塘河，规划面积0.61平方公里。④玖龙智能制造产业园四至范围：东起玖龙纸业、南起杨林塘、北至南环路、西至龙江路，外加一块西起龙江路、东到仪桥村农田，总规划面积0.8平方公里。规划时段：规划基准年为2021年，规划期限为2021-2030年。其中，近期至2025年，远期至2030年</p>	<p>项目位于太仓港经济技术开发区西浮宅路120号，属于中小企业创业园区规划范围内</p>	符合
	<p>太仓港区（浮桥镇）产业园区的产业定位为：以高端装备、健康医药、功能材料为主导，以新一代信息技术、航空产业关键零部件和新能源汽车及核心零部件为先导，以科技创新为引领，加快促进传统产业与新兴产业的融合，推动产业转型升级和产业创新，形成沿江具有区域竞争力的先进制造业基地。先进制造园区：发展高档数控机床、先进成型装备、工业传感器、智能机器人、汽车零部件设备、激光装备、海洋船舶装备、物流装备、光电子制造装备、特种装备、智能检测与装配装备、航空航天装备等产业，并且发展相应配套的物流产业；大力发展核酸类药物，以生物制药、医疗器械、精准医疗、医用耗材、卫生材料及医药用品、基因检测及设备、美妆日化、医学设备等产业为主；科技研发、孵化、教育培训等生产服务功能的集合。银港工业小区：以先进电子材料、超导材料、纳米材料、结构材料、磁性材料等产业为主。玖龙智能制造产业园：以智能研发、汽配产业、智能制造、欧美定制、高端装备为主导产业，延伸上下游产业链，以服务配套促进园区提升。中小企业创业园区：以机械、电子、塑业为主。重点为创新型中小企业提供发展平台，推动传统产业转型升级，积极培育机械、纺织新材料等中小企业发展</p>	<p>项目能够符合中小企业创业园区产业定位要求</p>	符合
	<p>结合规划实施现状推进工业区建设和环境管理，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</p>	-	-
	<p>实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件，切实践行绿色低碳工业发展道路。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的建设项目</p>	<p>项目符合国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，符合《报告书》提出的入区项目生态环境准入清单</p>	符合
	<p>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</p>	<p>项目采取有效措施减少非甲烷总烃等特征污染物排放</p>	符合
	<p>严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能</p>	<p>项目污染物排放总量能够在区域内平衡</p>	符合

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。开展开发区生态环境管理，更好地落实开发区边界绿化隔离带要求	-	-
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	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	符合
应按照《报告书》要求，建立开发区环境风险管理体系。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	项目在环评取得批复后，及时编制突发环境事件应急预案	符合
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	项目在环评取得批复后，应及时编制自行监测方案，定期开展监测工作	符合
做好与江苏省国土空间规划、太仓市城市总体规划和土地利用规划的衔接。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不得进行开发	项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线	符合
建议按照太仓市 2021 年生态空间管控区域优化调整方案对涉及老七浦塘（太仓市）清水通道维护区的陆域部分进行调整，至规划期末占用老七浦塘两岸 20 米范围内的工业生产设施全部清退，退出后的地块用途需符合《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政发[2021]3 号）第十三条规定	项目距离老七浦塘（太仓市）清水通道维护区约 145m，项目不在江苏省生态空间管控区域范围内	符合
严格按规划要求进行空间布局，工业区和居住区之间建设一定距离的绿化隔离带	-	-

#### 4、与《太仓市“三区三线”落地上图》符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于北京等省（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”划定工作符合质检要求，可作为建设项目用地用海组卷报批的依据。

对照分析：项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

#### 5、与《太仓市国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析

永久基本农田 187.18 平方千米，占市域面积的 23.1%；生态保护红线 12.17 平方千米，占市域面积的 1.5%；城镇开发边界包络线 232.36 平方千米，占市域面积的 28.7%；工业保障线以工业及生产性研发用地为主，除基于公共利益外禁止调整规划用途。

对照分析：项目位于城镇开发边界和工业保障线范围内，不涉及永久基本农田和生态保护红线。

综上所述，本项目在采取相关措施后，能够符合规划、规划环境影响评价结论及审查意见相关内容要求。

## 1、太湖流域相关文件

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖流域三级保护区范围内，项目与太湖流域相关文件符合性分析见下表。

**表 1-2 太湖流域相关文件符合性一览表**

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》	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	项目不属于该范围	符合
《江苏省太湖水污染防治条例》	第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为	项目不排放含氮磷的生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内	符合

综上所述，本项目能够符合太湖流域相关规定要求。

## 2、长江流域相关文件

根据《中华人民共和国长江保护法》，本项目位于长江流域范围内，项目与长江流域相关文件符合性分析见下表。

**表 1-3 长江流域相关文件符合性一览表**

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《中华人民共和国长江保护法》	第二十六条 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	项目不属于该范围	符合
	第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控	项目不向水体内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	符合
《江苏省长江水污染防治条例》	第十三条 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	项目不属于污染严重的项目	符合
	第二十七条 沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物	项目取得环评批复后，依法申领排污许可证	符合
	第三十四条 沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。禁止稀释排放污水。禁止私设排污口偷排污水	项目不向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。不稀释排放污水，不私设排污口偷排污水	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》	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	项目不涉及	符合
	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	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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	符合
	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决议》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内	符合
	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	项目不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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
	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	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、保留区以及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区范围内	符合
	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	项目不涉及	符合
	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。	项目不涉及	符合
	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	项目不涉及	符合
	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。	项目不涉及	符合

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	项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
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	项目不涉及	符合
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	项目不涉及	符合
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	项目不涉及	符合
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	项目周边无化工企业	符合
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	项目不涉及	符合
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	项目不涉及	符合
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	项目不涉及	符合
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	项目不属于国家及地方产业政策限制类、淘汰类、禁止类项目，不涉及落后产能、工艺、装备	符合
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	项目不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	符合
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	项目符合法律法规及相关政策要求	符合

综上所述，本项目能够符合长江流域相关规定要求。

#### 4、“三线一单”相符性分析

##### （1）区域生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离项目最近的生态保护红线区域为太仓金仓湖省级湿地公园，距离为 10.5km。项目不在江苏省国家级生态保护红线区域范围内，符合此规划相关要求。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，距离项目最近的生态空间管控区域为老七浦塘（太仓市）清水通道维护区，距离为 145m。项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，符合此规划相关要求。

##### （2）环境质量底线

项目所在区域为环境空气质量不达标区。根据《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》，主要目标是：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 26μg/m<sup>3</sup> 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，届时太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。项目纳污水体为长江，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 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。

项目产生的废气、废水、噪声、固废均得到合理处置，项目建成后，污染物排放总量能够在区域范围内进行平衡，项目排放的各类污染物对周边环境影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

项目利用租赁厂房进行建设，不新增用地；园区环保基础设施完善，项目生产过程中用电、用水需求，均可由市政供电、给水管网提供，项目资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少。项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，通过采用节水工艺、节电设备等手段，尽可能降低项目的能耗与物耗，项目建设不会达到资源利用上线，与资源利用上线相符。

（4）生态环境准入清单

生态环境准入清单对照下表内容进行分析，项目能够符合生态环境准入要求。

**表 1-4 生态环境准入清单一览表**

类别	准入条件	本项目情况	相符性
中小企业创业园区产业准入	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	项目不属于限制类和淘汰类项目	符合准入要求
	《市场准入负面清单（2025年版）》	项目不属于禁止准入类和许可准入类事项，不在市场准入相关的禁止性规定范围内	符合准入要求
	《环境保护综合名录（2021年版）》	项目不在“高污染、高环境风险”产品名录范围内	符合准入要求
	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	项目不属于限制用地项目和禁止用地项目	符合准入要求
	《苏州市产业发展导向目录（2007年）》	项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目	符合准入要求
	禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目	项目不采用落后生产工艺及设备，不属于抗风险能力差的项目	符合准入要求
	禁止引进高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产达不到国内先进水平的项目	项目不属于高水耗、高物耗、高能耗项目，清洁生产水平能达到国内先进水平	符合准入要求
	《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条禁止行为	项目不排放含氮磷生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内	符合准入要求
	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求	根据清洗剂MSDS可知，清洗剂组成仅含有氢氧化钠和氢氧化钾，不含有VOCs物质，因此项目使用的清洗剂能够满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求。	符合准入要求
	禁止生产和使用列入重点监管危险化学品名录中具有爆炸特性化学品的项目	项目不生产和使用列入重点监管危险化学品名录中具有爆炸特性的化学品	符合准入要求
禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目	项目符合中小企业创业园区产业定位要求，污染物排放量较小	符合准入要求	
禁止引进纯电镀项目，纺织业禁止引进印染项目，禁止引进未列入江苏省太湖流域战略新兴产业目录且排放含氮磷工业废水的建设项目	项目不属于电镀、印染、排放含氮磷生产废水的项目	符合准入要求	

	严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	项目不排放含氮磷生产废水，不属于条例中禁止建设项目，生产行为不在条例中禁止行为范围内	符合准入要求												
中小企业创业园区空间布局约束	严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整	项目不在江苏省国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域范围内	符合准入要求												
	位于“三区三线”城镇开发边界外和基本农田范围内的地块禁止占用，不得开发建设	项目位于工业保障线范围内，不在生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界外区域内	符合准入要求												
	不得引进排放含氟化物废水的建设项目	项目不产生含氟废水	符合准入要求												
中小企业创业园区污染物排放管控	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCS 全面执行大气污染物特别排放限值。严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代	项目污染物排放总量能够在区域内平衡	符合准入要求												
中小企业创业园区环境风险防控	建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快产业园区环境风险应急预案编制，定期组织演练，提高应急处置能力 在规划实施过程中，对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控	项目在环评取得批复后，及时编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力	符合准入要求												
中小企业创业园区资源开发利用管控	禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源	项目不使用高污染燃料，不使用工业炉窑	符合准入要求												
	对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入园。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术与升级改造带动产业园区现有企业进一步提高能源利用效率	项目不产生生产废水，项目通过采用节水工艺、节电设备等手段，尽可能提高能源利用效率	符合准入要求												
	禁采地下水	项目不使用地下水	符合准入要求												
<p>根据《江苏省人民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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在区域位于江苏省重点区域（流域）生态环境分区范围内，相关内容详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 55%;">重点管控要求</th> <th style="width: 15%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">一、长江流域</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>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</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性	一、长江流域				空间布局约束	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	-	-
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性												
一、长江流域															
空间布局约束	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	-	-												

		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	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	符合
		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	项目不属于该范围	符合
		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	项目不属于该范围	符合
		禁止新建独立焦化项目	项目不属于该范围	符合
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	项目排放总量能够区域平衡	符合
		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、管理规范的内河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量	-	-
环境风险防控		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	项目不属于该范围	符合
		加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水源地规范化建设	-	-
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	项目不属于该范围	符合
二、太湖流域				
空间布局约束		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	项目不排放含氮、磷生产废水	符合
		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	项目不属于该范围	符合
		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	项目不属于该范围	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》	-	-
环境风险防控		运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖	-	-
		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	项目不向水体内排放或倾倒这些物质	符合
		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	-	-
资源利用效率要求		严格用水定额管理制度，推进取水规范化、科学化、精细化管理，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	项目生产过程中用水由园区给水管网提供，项目水资源消耗量占园区资源消耗总量相对较少，不会达到资源利用上线	符合

		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	-	-
<p>根据《关于印发&lt;苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案&gt;的通知》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，并查阅江苏省生态环境分区管控综合服务网站，项目位于中小企业创业园区范围内，中小企业创业园属于其它产业园区，属于重点管控单元，相关内容详见下表。</p>				
<b>表 1-6 苏州市重点保护单元生态环境准入清单</b>				
区域	管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
其他产业园区	空间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。	本项目不属于国家及地方产业政策中淘汰类项目。	相符
		禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。	项目符合中小企业创业园区生态环境准入清单相关要求。	相符
		严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。	相符
		严格执行《中华人民共和国长江保护法》。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。	相符
		禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不在上级生态环境负面清单范围内。	相符
	污染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	本项目排放的污染物能够满足相关国家、地方污染物排放标准要求。	相符
		园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。	-	-
		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	项目采取有效措施减少污染物排放，满足区域环境质量持续改善目标	相符
	环境风险防控	建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练	-	-
		生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故	项目取得环评批复后开展编制突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施	相符
		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	项目取得环评批复后应及时编制自行监测方案，定期开展监测工作	相符
	资源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求	项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗能够满足园区相关要求	相符
		禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用	项目不销售和使用“Ⅲ类”（严格）燃料	相符

	的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料	
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。		
<b>5、《太仓市“十四五”生态环境保护规划》</b>		
本项目与《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求符合性分析见下表。		
<b>表 1-7 太仓市“十四五”生态环境保护规划符合性一览表</b>		
规划要求	本项目情况	相符性
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	项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，不在长江经济带发展负面清单范围内，不属于化工、印染、造纸项目	符合
深入推进供给侧结构性改革“去产能”工作，利用综合标准依法依规淘汰能耗不达标、环保不达标、质量不过关、安全没保障、技术低端落后的企业和项目。加快推动淘汰落后产能和过剩产能的“出清”，推动高耗能行业 and 重点用能单位开展节能诊断，对达不到强制性能耗限额标准的企业加以整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法关停退出。大力减少落后化工产能，禁止新增化工园区。深化工业企业资源集约利用评价机制，结合工业企业资源集约利用综合评价结果，对排序靠后企业制定改造或退出方案清单，鼓励其主动关停退出，落实财政和金融政策支持。继续加强“散乱污”企业的整治，集中整治镇村工业集中区，加强监管执法和举报核查	项目选用国内外高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求的设备，确保项目能够安全、稳定生产。通过采取严格的各项环保措施，确保各类污染物能够达标排放。通过采用节水工艺、节电设备等手段，确保能耗处于较低水平	符合
对企业含VOCs物料储存、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加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源	产生挥发性有机物废气的工段处于密闭空间	符合
推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升及提标改造，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动500吨以上排水规模企业在污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强氟化物、挥发酚、锑特征水污染物监管，探索建立重点园区有毒有害水污染物名录，加强对重金属、抗生素、持久性有机物和内分泌干扰物等特征水污染物监管	项目生活污水接管至太仓市江城污水处理厂集中处理	符合
协调三区三线管控，统筹划定生态保护红线、永久基本农田保护线和城镇开发边界的三条控制线，形成全市国土空间开发保护“一张图”，作为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。严格生态保护红线和生态空间管控区域保护，实施严格管理，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及主要物种得到有效保护。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。加强生态红线区域和生态空间管控区域监督管理，鼓励实施“一区一策”生态保护与功能提升工程，优先开展生态功能受损地区生态保护修复活动，恢复生态服务功能。完善生态红线区域和生态空间管控区域监管考核及生态补偿转移支付制度，统筹生态保护空间划定，增强生态空间整体性和连通性	项目不占用生态保护红线、生态空间管控区域、永久基本农田	符合

<p>按照预防为主，预防与应急相结合的原则，常态化推进环境风险企业环境安全隐患排查，完善重点环境风险源清单，实施环境风险差异化动态管理，加强环境风险防控。强化区域开发和项目建设的环境风险评价，对涉及有毒有害化学品、重金属和新污染物的项目，实行严格的环境准入把关。督促环境风险企业落实环境安全主体责任，严格落实重点企业环境应急预案备案制度，加强环境应急物资的储备和管理；加强突发环境事件风险防控，持续开展突发环境事件隐患排查。持续强化环境应急预案管理，提高预案可操作性，按要求完成重点环境风险企业电子化备案。落实环境应急响应工作机制，强化突发生态环境事件环境应急联动。妥善处置各类突发环境事件，按要求开展突发生态环境事件调查。依托重点企业、社会化资源，采取多种方式建成与辖区环境风险水平相适应的环境应急物资库、救援队伍和专家队伍，分类分级开展多形式环境应急培训。加强环境应急装备配置，定期开展应急演练训练，不断提升环境应急能力</p>	<p>项目在环评取得批复后，及时开展突发环境事件应急预案编制工作，并向相关管理部门完成电子化备案工作。项目建成后，及时配备相应的应急物资，组建应急救援队伍，定期开展应急演练，不断提升环境应急能力</p>	<p>符合</p>
<p>以“一园一策”、“一企一策”模式推动建立重点环境风险源防控体系。产生工业固体废物单位依法申领排污许可证并执行排污许可证管理制度的相关规定。建立完善危险废物重点监管单位清单，推进危险废物分级分类管理，全面实施危险废物全生命周期监管，加强危险废物流向监控。加强危险废物利用处置单位规范化建设运营，依法查处超范围超规模经营、非法处置危险废物、超标排放的经营单位。推进危险废物等安全专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。持续推进“清废”专项执法行动，严厉打击非法倾倒工业固体废物污染环境犯罪行为，对固体废物违法行为实行“零容忍”</p>	<p>项目在环评取得批复后，及时申领排污许可证并执行排污许可证管理制度，项目建成后，做好危险废废收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理</p>	<p>符合</p>
<p>依法实施排污许可证管理，推动排污许可与环境执法、环境监测、总量控制、排污权交易等环境管理制度有效衔接；定期要求企业公开环境治理信息，鼓励企业向社会公众开放，接受监督</p>	<p>项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好开工前、施工期和建成后的信息公开工作</p>	<p>符合</p>

综上所述，本项目符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关规划要求。

## 6、其他政策相符性分析

项目与其他环保方面政策相符性分析见下表。

表 1-8 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》</p>	<p>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</p>	<p>产生挥发性有机物废气的工段处于密闭空间。含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，不敞口和露天放置</p>	<p>符合</p>
<p>《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》</p>	<p>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，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合VOCs限值要求</p>	<p>根据清洗剂MSDS可知，清洗剂组成仅含有氢氧化钠和氢氧化钾，不含有VOCs物质，因此项目使用的清洗剂能够满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）要求</p>	<p>符合</p>

	<p>《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》</p>	<p>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、HJ1091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证审查要求衔接一致</p>	<p>本次评价严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等技术规范文件科学评价了固体废物种类、数量、来源和属性，论述了贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，并提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物明确为产品、一般固体废物和危险废物，无其他类别属性</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目能够符合太湖流域相关规定要求，能够符合长江流域相关规定要求，能够符合“三线一单”相关要求，能够符合《太仓市“十四五”生态环境保护规划》相关要求，能够满足环保方面的其他有关政策要求，符合环境准入条件。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目由来:</b>						
	江苏仰望航天设备科技有限公司成立于 2023 年 3 月 17 日,于 2025 年 9 月租用位于太仓港经济技术开发区西浮宅路 120 号的太仓华金粉煤灰销售有限公司 3#、5#共计 10986.88 平方米厂房,并购置相应生产设备进行生产航天高端部件。项目建成后将达到年产航天高端部件一万件的生产能力。该项目已通过太仓港经济技术开发区管理委员会备案,项目代码为:太港管备[2025]227 号。						
	<b>2、项目规模:</b>						
	项目产品方案见下表。						
	<b>表 2-1 项目产品方案一览表</b>						
	工程名称		产品名称		设计年产能		年运行时数
	生产车间		航天高端部件		一万件		3600h
	项目主要原辅材料用量见下表。						
	<b>表 2-2 项目主要原辅材料一览表</b>						
	名称	规格/成分	年用量	包装规格	最大储量	存放地点	来源运输
	316L 金属粉末	Fe68%、Cr17%、Ni11%、Mo4%	100t	袋装	10t	原料区	外购,汽运
	GH4169 金属粉末	Ni53%、Cr18%、Nb5.3%、Mo3.7%	40t	袋装	4t	原料区	外购,汽运
	GH3536 金属粉末	Ni41%、Cr23%、Fe20%、Mo16%	20t	袋装	2t	原料区	外购,汽运
	TC4 金属粉末	Ti93%、Al6%、V1%	40t	袋装	4t	原料区	外购,汽运
	Cu 金属粉末	Cu100%	40t	袋装	4t	原料区	外购,汽运
	AlSi10Mg 金属粉末	Al90%、Si9.5%、Mg0.5%	10t	袋装	1t	原料区	外购,汽运
	TC11 金属粉末	Ti88%、Al6.5%、Mo3%、Zr2.5%	10t	袋装	1t	原料区	外购,汽运
	TA15 金属粉末	Ti90%、Al10%	10t	袋装	1t	原料区	外购,汽运
铜铬锆金属粉末	Cu99%、Cr0.7%、Zr0.3%	10t	袋装	1t	原料区	外购,汽运	
氩气	Ar	400t	液态、氩气储罐	15 吨 (5t/个储罐,三个储罐)	氩气储存区	外购,汽运	
玻璃砂	SiO <sub>2</sub>	3t	袋装	1t	原料区	外购,汽运	
切削液	/	3t	桶装	1t	原料区	外购,汽运	
清洗剂	氢氧化钠 0.5%、氢氧化钾 2.5%、水 95%	5t	桶装	1t	原料区	外购,汽运	
硅油	/	3t	桶装	1t	原料区	外购,汽运	
润滑油	/	3t	桶装	1t	原料区	外购,汽运	
氮气	N <sub>2</sub>	180000m <sup>3</sup>	制氮机储罐	2m <sup>3</sup>	制氮区域	-	

项目主要原辅材料理化性质见下表。

**表 2-3 主要原辅材料理化性质、火灾爆炸和毒理毒性表**

名称	理化性质	燃爆特性	毒理毒性
氩气	无色无味惰性气体，沸点为-185.9℃，密度为1.784kg/m <sup>3</sup> ，性质不活泼，不易于其他物质发生反应，可以用做保护气生产优质钢材	不燃	无资料
氮气	无色、无味气体，熔点-209.8，沸点-196，相对蒸气密度（空气=1）：0.97，微溶于水和乙醇，化学性质稳定，常温下难于其他物质发生反应。	不燃	无资料
切削液	熔点：-48℃（纯），沸点：204℃（20%），相对密度：（水=1）0.8735kg/L（15℃）	可燃	LD <sub>50</sub> ：3.5g/kg（大鼠灌胃）
清洗剂	无色透明液体，无味，沸点约110℃，密度（水=1）：1.05，pH大于7	不燃	无资料
硅油	无色透明、无味的油状液体，密度（水=1）：0.96-1.07，闪点大于270℃，易溶于苯、氯仿，不溶于水喝甲醇	可燃	无资料
润滑油	淡黄色至褐色油状液体，无气味或略带异味，密度：<1g/cm <sup>3</sup> ，闪点：76℃，引燃温度：248℃	可燃	LD <sub>50</sub> ：5000mg/kg（大鼠经口）

项目主要生产设备见下表。

**表 2-4 项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格/型号	设备数量（台/套）
1	金属 3D 打印机	EP-M300、EP-M400、EP-M450、EP-M650、EP-650H、EP-M650H-1200、EP-M650H-1500、EP-M825、EP-M1250、EP-M1250H-1500、EP-M1550、EP-M550、XH-M350G	50
2	真空烘箱	DZF-6050、6210ABZ	20
3	防爆振动筛	EP-MS600、EP-MS600A	15
4	线切割机	DK-7740、DK7745、DK-7780、DK-77120、P-1000、P-600、P-1400	9
5	制氮机	东创空分 99.999%-50Nm <sup>3</sup> /h、储罐 2m <sup>3</sup>	1
6	空压机	东创空分 45KW 永磁变频空压机、东创空分 15KW 螺杆式空压机、巨风永磁变频螺杆空压机	3
7	立式真空炉	HRQL-800-2	1
8	CNC 加工中心	VM1155SL	1
9	数控车	-	1
10	龙门加工中心	GMP2040	1
11	喷砂机	-	3
12	磨料流机	-	10
13	密封清粉平台	-	6
14	打磨笔	-	12
15	手持角磨机	-	4
16	立式打磨机	-	1
17	气密打压台	-	1
18	液密打压台	-	1
19	激光打标机	-	1
20	超声波清洗机	-	1
21	脉冲清洗机	-	1

项目主要公辅工程情况见下表。

**表 2-5 项目主要公辅工程一览表**

类别	建设名称		设计规模/处理能力	备注
主体工程	生产区域		10986.88m <sup>2</sup>	布置生产设备
贮运工程	原料区		位于生产车间内部	存放原辅料
	仓库		位于生产车间内部	存放成品
公用工程	给水		生活用水 2100t/a, 生产用水 233t/a	来自当地自来水管网
	排水		生活污水 1890t/a	接管
	供电		250 万度/年	来自当地电网
	氮气系统		1 台	满足生产需求
	压缩空气系统		3 台	满足生产需求
	绿化		/	依托租赁方现有
环保工程	废水	生活污水	化粪池预处理后接管至太仓市江城污水处理厂处理	满足接管标准
	废气	喷砂废气	湿式除尘器处理然后通入 15 米高 DA001 号排气筒排放	达标排放
		打磨废气		
		打印废气	设备自带的滤芯除尘器处理后于车间内无组织排放	
	固废	一般固废	一般固废堆场 10m <sup>2</sup>	零排放
		危险废物	危废仓库 10m <sup>2</sup>	
	噪声	设备噪声	减振、隔声、距离衰减	厂界达标
环境风险		依托厂区雨水管网收集事故废水, 在雨水排口设置切断阀	收集事故废水	

### 3、水平衡

项目用排水情况见下文所述。

#### ①生活用水

项目员工数量 70 人, 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 生活用水定额按照每人每天 100L 计, 年工作 300 天, 则生活用水量为 2100t/a。根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021), 生活污水产生量按 90%计, 则为 1890t/a。

#### ②湿式除尘器用水

项目喷砂废气和打磨废气采用湿式除尘器进行处理, 除尘器循环泵流量为 50m<sup>3</sup>/h, 年工作 3600h, 则年循环水量约为 180000t/a。湿式除尘器循环过程中损耗系数取循环水量的 1‰。则湿式除尘器补水量共计为 180t/a。湿式除尘器需要定期捞渣, 水循环使用。

#### ③测试用水

项目测试液密打压台需要用水进行测试, 使用水量为 50t/a, 工件经清洗工段后, 表面无油污, 仅有部分金属粉末, 因此需要定期沉淀捞渣后全部循环使用, 定期补充损耗。

#### ④切削液用水

项目切削液兑水使用, 兑水比例为 1:1。本项目共使用切削液 3t/a, 则需自来水 3t/a。

项目水平衡图详见下图。

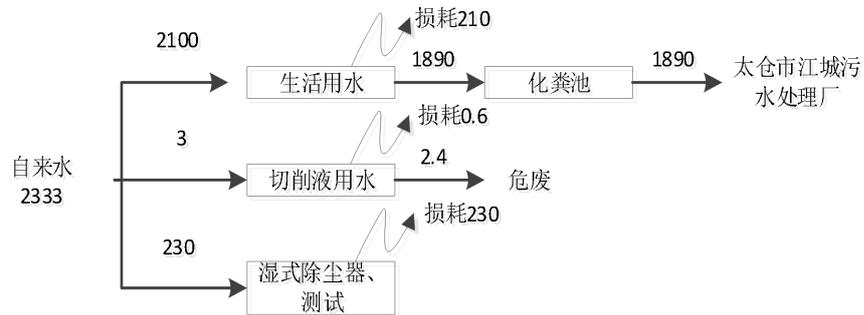


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

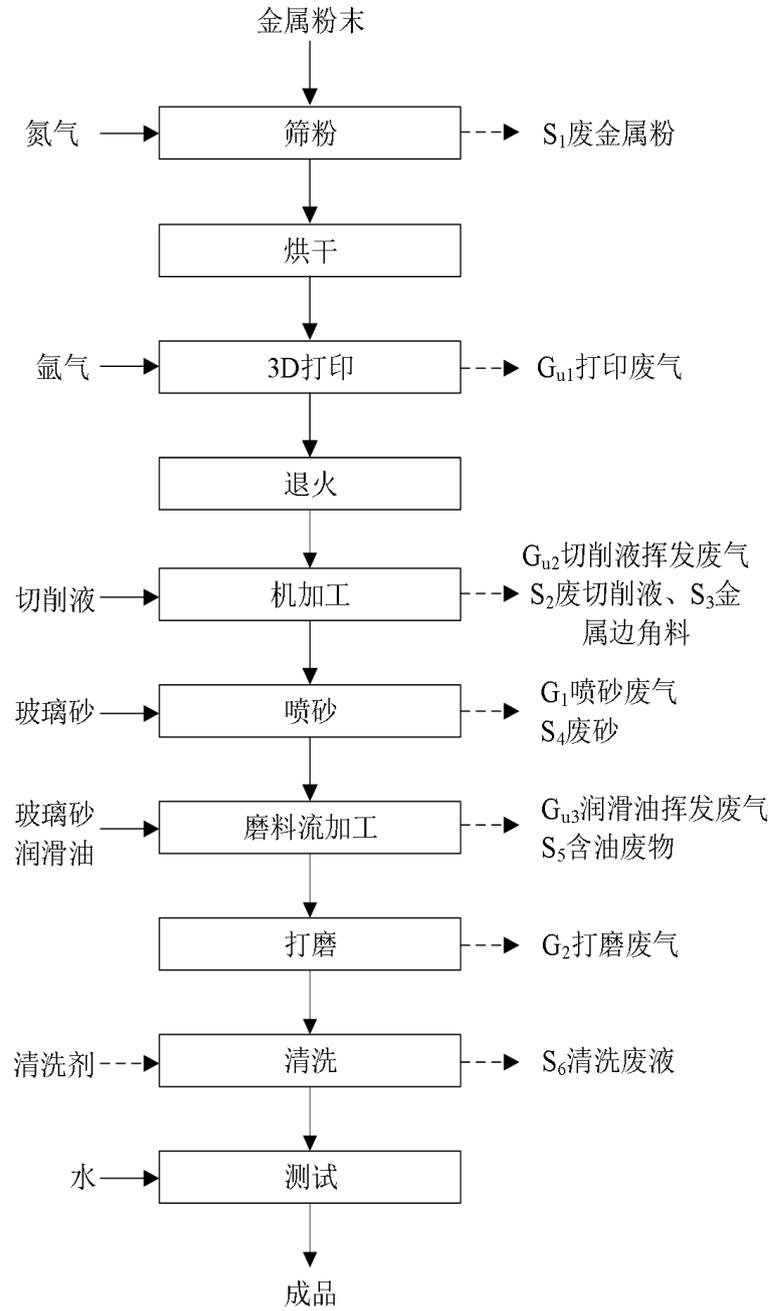
#### 4、劳动定员及工作制度

项目拟定职工人数 70 人，年工作 300 天，12 小时一班制。项目不设食堂，员工餐饮为配送。

#### 5、厂区平面布置

本项目租用位于太仓港经济技术开发区西浮宅路 120 号的太仓华金粉煤灰销售有限公司的 3#、5#厂房，共计 10986.88m<sup>2</sup>。具体车间平面布置情况详见附图 1-1 和附图 1-2。

**1、航天高端部件生产工艺**  
生产工艺流程图见下。



**图 2-2 航天高端部件生产工艺流程图**

工艺流程简述：

①筛粉

生产前先将氮气冲入防爆振动筛防止金属粉接触空气发生氧化，然后将外购的各类金属

粉通过管道分别吸入各自防爆振动筛，采取振动的形式将不同粒径的金属粉末通过不同规格的纱网进行筛分（所需的粒径为  $15\mu\text{m}$ - $53\mu\text{m}$ ），并从出料口灌入料筒，料筒与出料口密闭结合，筛粉过程处于密闭状态，无粉尘产生，该工段会产生不符合规格的废金属粉（ $S_1$ ）。

#### ②烘干

人工将料筒开盖并整体放入真空干燥箱内，真空干燥箱首先通过自带的真空泵将箱体內的空气抽出，形成一个低压环境。在该条件下，水的沸点会大大降低，真空干燥箱采用电热丝加热烘干去除金属粉末中的水分。

#### ③3D 打印

企业根据客户需求进行电脑建模设计零部件，根据设计好的零部件模型进行逐层打印，制造出实体物品。

金属 3D 打印机，设备自带真空泵将成形室内的空气全部排出，形成负压。由带有一定压力的氩气进行补充，进而形成正压工作环境。利用激光束使目标区域的金属粉末熔化。在 3D 打印的过程中，会有打印废气（ $G_{u1}$ ）由真空泵抽出并通入设备自带的滤芯除尘器。金属粉末上料采用管道从料筒当中吸料，上料过程为负压吸粉，打印完成之后基台上多余的金属粉经密封清粉平台收集后回用，上粉与收集过程均为密闭状态，因此上料和清粉过程无废气产生。

#### ④退火

由于 3D 打印出来的工件内部存在裂纹需要进行退火处理，退火是一种金属热处理工艺，指的是将金属缓慢加热到一定温度，保持足够时间，然后以适宜速度冷却。目的是降低硬度，改善加工性；消除残余应力，稳定尺寸，减少变形与裂纹倾向；细化晶粒，调整组织，消除组织缺陷。本项目使用热处理炉时温度大约  $400^{\circ}\text{C}$ ，无需加入惰性气体。热处理炉使用电加热，使用过程中无污染物产生。

#### ⑤机加工

退火后的工件使用线切割机或者龙门加工中心等进行切割铣削，切割、铣削过程使用切削液保护。该工段切削液挥发产生有机废气（ $G_{u2}$ ），切割会产生金属边角料  $S_3$ ，切削液定期更换产生废切削液  $S_2$ 。

#### ⑥喷砂

机加工后的工件进入喷砂机进行喷砂加工去除模具表面的氧化层，该过程产生喷砂废气（ $G_1$ ）。玻璃砂每年更换一次，产生废砂（ $S_4$ ）。

#### ⑦磨料流加工

部分工件内部无法通过打磨去除毛刺，因此采用磨料流机进行挤压珩磨，润滑油和玻璃砂通过管道进入工件内部，反复摩擦，去除内部毛刺，该工段润滑油挥发部分产生润滑油挥

<p>发废气（G<sub>u3</sub>），玻璃砂和润滑油定期更换产生含油废物（S<sub>5</sub>）。</p> <p>⑦打磨</p> <p>喷砂后的工件部分使用打磨笔等手动去除表面的毛刺，该过程产生打磨废气（G<sub>2</sub>）。</p> <p>⑧清洗</p> <p>打磨后的工件放入超声波清洗机和脉冲清洗机内清洗。清洗过程采用清洗剂（氢氧化钠、氢氧化钾、水。外购的清洗剂已调配好，无需兑水使用）进行清洗，清洗会定期更换清洗机内液体，此过程会产生清洗废液（S<sub>6</sub>）</p> <p>⑨测试</p> <p>清洗后的工件使用气密打压台、液密打压台等设备进行打压测试气密性等工艺，测试用水循环使用，不外排，测试之后人工质检后入库。</p> <p>根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》，本项目使用的TC4金属粉末、Cu金属粉末、AlSi10Mg金属粉末、TC11金属粉末、TA15金属粉末属于可燃性粉尘，根据《增材制造 金属粉末床熔融制造操作安全要求》（T/31SAMA005-2024）5.4.3：“含有活性金属粉尘的滤芯不应使用水进行湿化处理，宜使用硅油进行处理。含有非活性金属粉尘的滤芯不应使用水进行局部湿化处理，宜使用足量的水进行彻底湿化处理”，因此本项目更换金属3D打印机的除尘器滤芯和废金属粉都放入硅油处理，本工段会产生废硅油（含金属粉和滤芯）。</p>
---

### 3、产排污环节

根据工程分析，项目产排污环节见下表。

**表 2-6 项目产排污环节一览表**

	污染源	产生装置	产污工序	主要污染物
废气	G <sub>1</sub>	喷砂机	喷砂	颗粒物
	G <sub>2</sub>	立式打磨机等	打磨	颗粒物
	G <sub>u1</sub>	金属 3D 打印机	3D 打印	颗粒物
	G <sub>u2</sub>	CNC 加工中心等	机加工	非甲烷总烃
	G <sub>u3</sub>	磨料流机	磨料流加工	非甲烷总烃
噪声	N	各类生产设备	设备运转	噪声
固废	S <sub>1</sub>	防爆振动筛	筛粉	废金属粉
	S <sub>2</sub>	CNC 加工中心等	机加工	废切削液
	S <sub>3</sub>			金属边角料
	S <sub>4</sub>	喷砂机	喷砂	废砂
	S <sub>5</sub>	磨料流机	磨料流加工	含油废物
	S <sub>6</sub>	超声波清洗机等	清洗	清洗废液
	-	金属 3D 打印机	更换滤芯	废硅油（含金属粉和滤芯）

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁太仓华金粉煤灰销售有限公司 3#、5# 厂房进行使用，厂房目前为空置状态，厂区内给水系统、排水系统、供电系统完善，无与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、大气环境</b>						
	一、基本污染物环境质量现状数据						
	<p>根据《2024年太仓市环境质量状况公报》，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<sub>2.5</sub>）年均浓度为26μg/m<sup>3</sup>。由于《2024年太仓市环境质量状况公报》中未公布各评价因子的具体监测数据，因此本次评价根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》中相关数据进行区域达标判断，详见下表。</p>						
	<b>表 3-1 区域空气环境现状评价统计表 单位：mg/m<sup>3</sup></b>						
	污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率	超标倍数	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.06	0.008	13.3%	-	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	0.04	0.026	65%	-	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	0.07	0.047	67.1%	-	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	0.035	0.029	82.9%	-	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	4	1.0	25%	-	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	0.16	0.161	100.6%	0.006	不达标	
<p>根据上表分析，项目所在区域O<sub>3</sub>超标，因此判定为环境空气质量不达标区。</p> <p>目前，太仓市人民政府印发《太仓市空气质量持续改善行动计划实施方案》（太政发[2024]43号），主要目标是：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度稳定在26μg/m<sup>3</sup>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。</p> <p>重点工作任务包括：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原辅材料和产品结构；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；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；加强扬尘精细化管控；加强秸秆综合利用和禁烧；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；进一步巩固空气质量改善成效；实施区域联防联控；完善重污染天气应对机制；加强监测和执法监管能力建设；加强决策科技支撑；强化标准引领；积极发挥财政金融引导作用；加强组织领导；严格监督考核；实施全民行动。</p> <p>在采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到持续改善。</p>							
二、其他污染物环境质量现状数据							
项目所在地非甲烷总烃引用《江苏高博航空科技集团有限公司年产400万件航空基础零							

部件项目环境影响报告书》中“G2 太仓市浮桥镇九曲小学”测点的监测数据，该测点位于项目地西北侧约 2200m，采样时间为 2024 年 10 月 5 日至 11 日，连续采样 7 天，监测结果详见下表。根据监测结果，非甲烷总烃时均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。

**表 3-2 其他污染物大气环境质量现状监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
太仓市浮桥镇九曲小学	-628	2100	非甲烷总烃	时均值	2.0	0.11-0.64	5.5-32	-	达标

注：设项目中心点为坐标原点

## 2、地表水环境

根据《2024 年太仓市环境质量状况公报》，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

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。

## 4、生态环境

项目位于中小企业创业园范围内，不需要进行生态环境现状调查。

## 5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射现状监测与评价。

## 6、地下水和土壤环境

项目所有设施均为地上设施，车间地面已硬化，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒等措施下，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此项目不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境 保护 目标	<b>1、大气环境</b>																										
	项目大气环境保护目标详见下表。																										
	<b>表 3-3 项目大气环境保护目标表</b>																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对厂界最近距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>方桥村居民</td> <td>-42</td> <td>-86</td> <td>居住区</td> <td>居民</td> <td>35 户/140 人</td> <td>二类</td> <td>西南</td> <td>96</td> </tr> </tbody> </table>								名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离/m	X	Y	方桥村居民	-42	-86	居住区	居民	35 户/140 人	二类	西南
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对方位	相对厂界最近距离/m																			
	X	Y																									
方桥村居民	-42	-86	居住区	居民	35 户/140 人	二类	西南	96																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>2、声环境</b>																										
	项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。																										
	<b>3、地下水环境</b>																										
	项目厂界外 500 米范围内不存在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。																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>4、生态环境</b>																										
	项目位于中小企业创业园区范围内，无生态环境保护目标。																										
	<b>1、废气排放标准</b>																										
	项目有组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，具体标准限值见下表。																										
<b>表 3-4 大气污染物排放标准</b>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口编号</th> <th>污染物种类</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厂界</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> <td rowspan="2">监控位置: 边界外浓度最高点</td> <td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>								排放口编号	污染物种类	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源	DA001	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	厂界	非甲烷总烃	4	监控位置: 边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准	颗粒物	0.5			
排放口编号	污染物种类	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源																							
DA001	颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准																							
厂界	非甲烷总烃	4	监控位置: 边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准																							
	颗粒物	0.5																									
项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，详见下表。																											
<b>表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup></b>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>监控点限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1 h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>								污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 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										
污染物项目	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置																								
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 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																									
<b>2、废水排放标准</b>																											
项目排放的生活污水执行太仓市江城污水处理厂接管标准要求，即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。																											
太仓市江城污水处理厂尾水排放标准执行苏州特别排放限值标准（苏委办发[2018]77 号），未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。																											

具体标准限值见下表。

**表 3-6 水污染物排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲**

类别	项目	浓度限值	标准来源
废水接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准
	总氮	70	
	总磷	8	
污水厂尾水排放标准	化学需氧量	30	苏州特别排放限值标准 (苏委办发 [2018]77 号)
	氨氮	1.5(3)	
	总氮	10	
	总磷	0.3	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022) 一级 C 标准
	pH	6-9	
	悬浮物	10	

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

项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。具体标准限值见下表。

**表 3-7 噪声排放标准 单位：dB(A)**

时段	类别	排放限值	标准来源
昼间	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
夜间		55	

### 4、固废控制标准

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《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》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》相关规定要求。

项目设置的一般固废堆场位于厂房内部，属于库房形式贮存，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目设置的危废仓库应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等规定要求设置。

项目建设后污染物排放总量见下表。

**表 3-7 建设项目污染物排放总量表 单位:t/a**

类别	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	
废气	有组织	颗粒物	1.13442	0.96426	0.17016
	无组织	颗粒物	0.09562	0.00311	0.09251
		非甲烷总烃	0.03384	0	0.03384
生活污水	废水量	1890	0	1890 <sup>[1]</sup>	
	化学需氧量	0.756	0	0.756 <sup>[1]</sup>	
	悬浮物	0.378	0	0.378 <sup>[1]</sup>	
	氨氮	0.0662	0	0.0662 <sup>[1]</sup>	
	总氮	0.0851	0	0.0851 <sup>[1]</sup>	
	总磷	0.0095	0	0.0095 <sup>[1]</sup>	
固体废物	生活垃圾	21	21	0	
	一般工业固废	5.5	5.5	0	
	危险废物	24	24	0	

注：[1]为太仓市江城污水处理厂接管考核量

根据上表分析，污染物总量控制指标为：

(1) 废气

项目有组织大气污染物排放量为：颗粒物：0.17016t/a，无组织大气污染物排放量为：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.03384t/a，颗粒物 0.09251t/a，拟在太仓港经济技术开发区范围内进行平衡。

(2) 废水：

项目新增废水排放量 1890t/a，化学需氧量 0.756t/a、悬浮物 0.378t/a、氨氮 0.0662t/a、总氮 0.0851t/a、总磷 0.0095t/a，拟在太仓市江城污水处理厂总量范围内平衡。

(3) 固废

项目固废排放量为零，无需申请总量。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁现有已建厂房进行生产，只进行简单的装修，无土建工程，施工期对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强</b></p> <p>①打印废气（以颗粒物计）：</p> <p>金属粉末经金属 3D 打印机中的激光照射燃烧成型会产生烟尘（以颗粒物计），颗粒物参考《排放源统计调查排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 03 粉末冶金-烧结产污系数，取 0.013kg/t 原料，项目金属粉末使用量合计 280t/a，因此颗粒物产生量为 0.00364t/a。</p> <p>②切削液挥发废气（以非甲烷总烃计）：</p> <p>机加工过程中龙门加工中心、数控车床、CNC 加工中心等使用切削液过程中会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计，参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 07 机械加工中产污系数：5.64kg/t 原料，本项目切削液使用量为 3t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.01692t/a，切削液加工状态下挥发量约占总量的 0.56%，属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中物料在施工状态下的 VOCs 质量占比小于 10%，因此切削液挥发废气于车间内无组织排放，排放量为 0.01692t/a。</p> <p>③喷砂废气（以颗粒物计）：</p> <p>喷砂机进行喷砂会产生喷砂废气（以颗粒物计），颗粒物参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒产污系数，取 2.19kg/t 产品，本项目航天高端部件约为 280t/a，因此颗粒物产生量为 0.6132t/a。</p> <p>④润滑油挥发废气（以非甲烷总烃计）：</p> <p>磨料流加工过程中使用润滑油过程中会挥发少量有机废气，以非甲烷总烃计，参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中产污系数：5.64kg/t 原料，本项目润滑油使用量为 3t/a，非甲烷总烃产生量约为 0.01692t/a，润滑油加工状态下挥发量约占总量的 0.56%，属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中物料在施工状态下的 VOCs 质量占比小于 10%，因此润滑油挥发废气于车间内无组织排放，排放量为 0.01692t/a。</p>

⑤打磨废气（以颗粒物计）：

打磨工段进行会产生打磨废气（以颗粒物计），颗粒物参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册-机械行业系数手册》中 06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒产污系数，取 2.19kg/t 产品，本项目航天高端部件约为 280t/a，因此颗粒物产生量为 0.6132t/a。

集气罩及风量核算：

风机：打磨工位上方集气罩的设计尺寸均为 0.5m×0.8m，设置 3 个集气罩，顶吸罩四边敞开的情况下，罩口平均风速 v 宜取 1m/s。集气罩风量 L=3600×0.4×1×3=4320m³/h；喷砂机（3 台）为密闭设备，参考《废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编）中整体密闭罩排气量计算公式计算排气量，公式如下：

$$Q=v_0n$$

式中：

v<sub>0</sub>—罩内容积，喷砂机容积取 1m³；

n—换气次数，取 30 次/h；

经上述公式计算，喷砂机排气量为 90m³/h。风机总风量 L=4320+90=4410m³/h，考虑到管道弯头多，风量损失较大，故本项目风机风量取 5000m³/h。

项目废气源强汇总情况见下表。

表 4-1 项目废气源强情况分析表

产生装置	产生区域	污染源	污染物	核算方法	产生量 (t/a)	产生时间 (h/a)	收集方式	收集率 (%)
喷砂机	3#生产车间	喷砂废气	颗粒物	产污系数法	0.6132	3600	密闭收集	95
打磨笔、手持打磨机等		打磨废气	颗粒物	产污系数法	0.6132	3600	集气罩收集	90
CNC 加工中心、龙门加工中心等		切削液挥发废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.0169 2	3600	无组织排放	-
磨料流机		润滑油挥发废气	非甲烷总烃	产污系数法	0.0169 2	3600	无组织排放	-
金属 3D 打印机	5#生产车间	打印废气	颗粒物	产污系数法	0.0036 4	3600	密闭收集	95

(3) 废气处理措施

本项目废气处理设施具体参数详见下表。

表 4-2 项目废气处理设施参数表

处理废气	处理污染物	处理设备	具体参数	数量	安全措施
------	-------	------	------	----	------

喷砂废气、打磨废气	颗粒物	湿式除尘器	规格：φ1500mm×2500mm 塔身材质：PP 内置填料：喷淋层，鲍尔环填料层，除雾层 水箱：20m <sup>3</sup> 循环泵流量：15m <sup>3</sup> /h	1台	按照《工贸企业粉尘防爆安全规定》（应急部第6号）、《粉尘爆炸危险场所所用除尘系统安全技术规范》AQ4273-2016、《粉尘防爆安全规程》GB15577-2018等技术规范做好安全防范措施
打印废气	颗粒物	设备自带滤芯除尘器	滤芯规格：φ200mm×L240mm 滤芯数量：2 阻力：1380-1240Pa	50台	

《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020），滤芯除尘工艺属于颗粒物污染防治可行技术范畴；湿式除尘器工艺属于颗粒物污染防治可行技术范畴。综上所述，本项目采取的废气处理设施在技术上是可行的。

#### （4）废气正常排放情况

项目有组织废气排放情况见下表。

表 4-3 项目有组织废气排放情况表

污染源	污染物名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			治理措施		排放情况			排放去向
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
喷砂废气、打磨废气	颗粒物	5000	63	0.315	1.13442	湿式除尘器	85	9.45	0.0473	0.17016	DA001排气管

对于项目排放的各类无组织废气，本次评价还要求建设单位采取如下控制措施：

1、涉 VOCs 物料及废料需装在密闭的包容容器内再进行厂内输送，输送过程需按照相关规范操作，原料贮存区域、危废仓库等重点区域日常开展目视检查，确保容器不倾倒、无破损。涉 VOCs 物料在取用过程中，应使开口尽量小的暴露于环境中，尽量减少挥发，包装开封后应尽量将物料用完，未用完的物料应立即加盖封口，避免挥发。

2、操作人员需经培训并考核合格后方可上岗，熟练掌握各类作业流程，熟悉各类原辅材料的理化性质，合理安排作业时间并按相关规范操作，确保作业过程平稳进行。作业过程中厂房门窗保持关闭，确保产生挥发性有机物的工段在密闭空间中进行。

3、生产设备、废气处理设施及附属设施应日常开展目视检查与维护保养工作，及时更换相关耗材，确保各类设施正常运行，避免事故性排放。

4、定期对厂房及厂区地面进行清洁打扫，运输车辆需制定合理的运输路线并加强装卸作业管理，优先选用节能环保型和新能源的运输车辆、非道路移动机械。加强厂区绿化，种植

一些对项目产生的污染物有较好吸收能力的植物。

通过采取以上无组织废气控制措施后，能够有效减少项目废气无组织排放对周围环境的影响，项目无组织废气排放情况见下表。

项目无组织废气排放情况见下表。

**表 4-4 项目无组织废气排放情况表**

污染物	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h	排放面 源	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
非甲烷总烃	0.0094	0.03384	3600	3#生产 车间	70	55	3
颗粒物	0.02555	0.09198					
颗粒物	0.000147	0.00053	3600	5#生产 车间	90	55	3

**(5) 废气非正常排放情况**

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑湿式除尘器损坏，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。项目有组织废气非正常排放情况见下表。

**表 4-5 非正常排放参数表**

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
DA001 排气筒	湿式除尘器损坏	颗粒物	63	0.315	2	1	废气处理设施日常开展目视检查与维护保养工作，杜绝废气非正常排放

**(6) 排气筒设置情况**

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 4.1.4 规定：排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）。因此项目 DA001 排气筒高度设置为 15m，能够满足上述规定要求。排气筒设置情况详见下表。

**表 4-6 排放口基本情况表**

排放口编号	污染因子	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	排气温度
					经度	纬度			
DA001	颗粒物	9.45	0.0473	0.1701 6	121°10' 28.919"	31°36' 9.365"	15	0.4	常温

**(7) 废气排放标准**

项目废气污染物排放执行标准信息见下表。

**表 4-7 废气污染物排放执行标准信息表**

排放口编号	污染物种类	污染物排放标准		
		名称	浓度限值	速率限值
DA001	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	20mg/m <sup>3</sup>	1kg/h
厂界	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4mg/m <sup>3</sup>	-
	颗粒物		0.5mg/m <sup>3</sup>	-
厂区内	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》	6mg/m <sup>3</sup> (监控点处 1 h 平均浓度值)	

**(8) 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/T 39499-2020), 卫生防护距离计算公式见下:

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

式中:

Q<sub>c</sub>—大气有害物质的无组织排放量, kg/h;

C<sub>m</sub>—大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m<sup>3</sup>;

L—大气有害物质卫生防护距离初值, m;

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从GB/T 39499-2020查取。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

**表 4-8 等标排放量计算结果表**

污染源位置	污染物名称	Q <sub>c</sub> (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	等标排放量	排序
3#生产车间	非甲烷总烃	0.0094	2	0.0047	2
	颗粒物	0.02555	0.45	0.057	1
5#生产车间	颗粒物	0.000147	0.45	0.00033	1

由上表可知, 3#生产车间等标排放量最大的污染物的等标排放量相差为大于10%, 不在10%以内, 故选择等标排放量最大的污染物(颗粒物)计算卫生防护距离; 5#生产车间以颗粒物计算卫生防护距离。

**表 4-9 卫生防护距离计算结果表**

污染物	Q <sub>c</sub> (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	计算参数				卫生防护距离 (m)		
			C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	A	B	C	D	L 计算	L
3#生产车间 颗粒物	0.02555	3850	0.45	470	0.021	1.85	0.84	1.648	50
5#生产车间 颗粒物	0.000147	4950	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.003	50

按照上述卫生防护距离设置要求, 根据卫生防护距离估算结果, 本项目应以3#生产车间、5#生产车间为边界各设置50m卫生防护距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点, 今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下, 对当地的环境空气质量影响较小, 可满足环境管理要求。

**(9) 监测要求**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本次评价拟定的监测计划见下表。

**表 4-10 废气自行监测方案**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	DA001 排气筒	颗粒物	每年一次
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
厂区内	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测	非甲烷总烃	每年一次

**(10) 小结**

项目产生的喷砂废气、打磨废气，收集后由湿式除尘器处理，处理后通过 15 米高 DA001 号排气筒排放，排放的废气能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

项目排放的无组织废气主要为打印废气、润滑油挥发废气、切削液挥发废气、未捕集的喷砂废气、未捕集的打磨废气，通过采取有效的无组织排放控制措施后，非甲烷总烃、颗粒物厂界能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

综上所述，本项目废气排放对周围大气环境影响较小。

## 二、废水

### (1) 废水产排情况

项目生活污水（1890t/a），经化粪池预处理后接管至太仓市江城污水处理厂处理。

**表 4-11 项目废水排放情况表**

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	化学需氧量	1890	400	0.756	化粪池	-	1890	400	0.756
	悬浮物		200	0.378		-		200	0.378
	氨氮		35	0.0662		-		35	0.0662
	总氮		45	0.0851		-		45	0.0851
	总磷		5	0.0095		-		5	0.0095

### (2) 废水排放方式

项目废水排放方式见下表。

**表 4-12 项目废水排放方式表**

废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标	
							经度	纬度
生活污水	间接排放	进入城市污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	废水排放口	一般排放口	121°10'32.784"	31°36'3.483"

### (3) 废水排放标准

项目废水排放执行标准见下表。

**表 4-13 废水污染物排放执行标准表**

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
DW001	废水排放口	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6-9(无量纲)
		化学需氧量		500mg/L
		悬浮物		400mg/L
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	45mg/L
		总氮		70mg/L
		总磷		8mg/L

### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本次评价拟定的监测计划见下表。

**表 4-14 废水污染源常规监测方案**

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水	DW001 废水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	每年一次

### (5) 依托集中污水处理厂可行性分析

#### (一) 污水厂简介

太仓市江城污水处理厂基本情况见下表。



#### (6) 小结

项目产生的生活污水依托出租方化粪池处理后，能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 级标准，接管至太仓市江城污水处理厂集中处理。项目废水排放方式属于间接排放，对周围地表水环境影响较小。

### 三、噪声

#### (1) 噪声源强

项目噪声主要来源于废气处理风机、空压机等设备，这些声源是典型的点声源。声源源强数据参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 以及相关行业的污染源源强核算技术指南中噪声源强等研究成果，噪声源强调查内容见下列表格。

**表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	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	声压级/[dB(A)/m]		
1	废气处理风机	-	17	95	0.6	80/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声处理，降噪 15dB(A)	8:00-20:00
2	制氮机	-	56	157	0.6	80/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声处理，降噪 15dB(A)	8:00-20:00
3	空压机	-	32	157	0.6	80/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声处理，降噪 15dB(A)	8:00-20:00

注：以厂界西南角为坐标原点。

**表 4-17 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	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/[dB(A)/m]		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	防爆振动筛	-	90/1	优先选用低噪声设备、减振、隔声	58	130	0.6	5 (N)	89.5	8:00-20:00	20	63.5	1m
2		线切割机	-	80/1		21	103	0.6	3 (W)	70.1	8:00-20:00	20	44.2	1m
3		CNC 加工中心	-	85/1		44	116	0.6	24 (S)	61.8	8:00-20:00	20	35.8	1m
4		数控车	-	80/1		45	112	0.6	20 (S)	57.9	8:00-20:00	20	32.1	1m
5		龙门加工中心	-	85/1		47	112	0.6	20 (S)	63.1	8:00-20:00	20	36.9	1m
6		立式打磨机	-	85/1		21	120	0.6	4 (W)	76.2	8:00-20:00	20	50.1	1m
7		喷砂机	-	85/1		21	117	0.6	4 (W)	81.2	8:00-20:00	20	55.2	1m
8		磨料流机	-	80/1		59	114	0.6	22 (S)	67.3	8:00-20:00	20	41.4	1m

注：以厂界西南角为坐标原点。

运营期环境影响和保护措施

### (2) 降噪措施

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室外高噪声设备主要为废气处理风机、空压机、制氮机，采取必要的减振、隔声处理，风机进出口采用软连接进行降噪。4、室内高噪声设备安装时采取必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

### (3) 厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次评价需预测建设项目运营期厂界噪声贡献值，评价其超标和达标情况。根据导则 HJ 2.4-2021 中附录 B.1 工业噪声预测计算模型计算，项目厂界噪声贡献值见下表。

表 4-18 项目厂界噪声预测结果

序号	厂界	噪声标准值/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	65	41.9	达标
2	南厂界	65	33.3	达标
3	西厂界	65	51.1	达标
4	北厂界	65	32.4	达标

注：本次评价以出租方厂界为边界进行噪声预测。项目噪声评价范围内无声环境保护目标，因此不开展声环境保护目标预测。

根据预测结果可知，各厂界昼夜间噪声贡献值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。因此项目排放的噪声对周围声环境影响较小。

### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），拟定的监测计划如下。

表 4-19 厂界噪声自行监测方案

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季一次

## 四、固体废物

### (1) 产生环节

#### ①生活垃圾

项目职工人数拟定为 70 人，生活垃圾产生量按 1kg/（人·天）计算，年工作 300 天，约为 21t/a，垃圾桶分类收集后，委托环卫部门定期清运。

#### ②一般工业固体废物

##### 1.废金属粉

项目筛粉之后会产生废金属粉，产生量约为 1t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-002-S17”，收集后外售给回收再生资源的公司。

##### 2.废砂

喷砂机在使用过程中会造成金玻璃砂磨损，定期更换，产生废砂，产生量为 2t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW59 非特定行业 900-099-S59”，收集后委托一般工业固废处置单位处置。

##### 3.一般废包材

产品包装和原料使用过程会产生一定废包材，产生量约为 1t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-099-S17”，收集后外售给回收再生资源的公司。

##### 4.废捞渣

项目湿式除尘器和测试水池定期捞渣，根据废气章节计算和企业提供资料，废捞渣产生量约为 1.5t/a，按照《固体废物分类与代码目录》，分类代码为“SW17 非特定行业 900-002-S17”，收集后委托一般工业固废处置单位处置。

#### ③危险废物

##### 1.废硅油（含金属粉和滤芯）

根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目使用的 TC4 金属粉末、Cu 金属粉末、AlSi10Mg 金属粉末、TC11 金属粉末、TA15 金属粉末属于可燃性粉尘，根据《增材制造 金属粉末床熔融制造操作安全要求》（T/31SAMA005-2024）5.4.3：“含有活性金属粉尘的滤芯不应使用水进行湿化处理，宜使用硅油进行处理。含有非活性金属粉尘的滤芯不应使用水进行局部湿化处理，宜使用足量的水进行彻底湿化处理”，因此本项目更换下除尘器滤芯和废金属粉都放入硅油处理，本工段会产生废硅油（含金属粉和滤芯），根据企业提供资料，本项目废硅油（含金属粉和滤芯）产生量约为 5t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW06；900-404-06”进行管理，收集后委托资质单位进行处置。

## 2.含油废物

项目磨料流加工使用的润滑油和玻璃砂定期更换会产生含油废物，产生量约为 3.5t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW08；900-249-08”进行管理，收集后委托资质单位进行处置。

## 3 金属边角料

项目机加工（使用切削液降温润滑）过程中产生的金属屑被切削液带走后经过滤网滤除，产生量约为 2t/a。按照《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油金属屑需经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，该利用过程不按危险废物管理，其余按照“HW09 900-006-09”进行管理，因此金属屑经收集后，贮存在危废仓库内，定期外售给金属冶炼厂。

## 4.废切削液

机加工过程中使用切削液进行冷却，产生的废切削油属于危险废物，产生量约 4.8t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW09；900-006-09”进行管理，收集后委托资质单位进行处置。

## 5.有害包装物

有害包装物包括项目使用清洗剂、切削液等时产生的废包装物，产生量约为 0.7t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49；900-041-49”进行管理，收集后委托资质单位进行处置。

## 6.清洗废液

项目清洗工段会产生清洗废液，产生量约为 4t/a，按照《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW17；336-064-17”进行管理，收集后委托资质单位进行处置。

项目固体废物产生情况见下表。

表 4-20 项目固体废物产生情况表

序号	产生环节	废物名称	属性		有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)
			类别	代码				
1	办公生活	生活垃圾	SW60~SW64	分类收集后确定具体代码	-	固体	-	21
2	生产	废金属粉	SW17	900-002-S17	-	固体	-	1
3	生产	废砂	SW59	900-099-S59	-	固体	-	2
4	生产	一般废包材	SW17	900-099-S17	-	固体	-	1
5	生产	废捞渣	SW17	900-002-S17	-	固体	-	1.5
6	生产	废硅油(含金属粉和滤芯)	HW06	900-404-06	有机物等	液体	T/I/R	5
7	生产	含油废物	HW08	900-249-08	有机物等	液体	T/I	3.5
8	生产	金属边角料	HW09	900-006-09	有机物等	固体	T	2
9	生产	废切削液	HW09	900-006-09	有机物等	液体	T	4.8
10	生产	有害包装物	HW49	900-041-49	有机物等	固体	T/In	0.7
11	生产	清洗废液	HW17	336-064-17	有机物等	液体	T/C	4

注：环境危险特性包括毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

## （2）贮存和处置方式

项目固体废物贮存和处置方式见下表。

表 4-21 项目固体废物贮存和处置方式

序号	废物名称	废物类别	贮存方式	处置方式	处置去向	处理量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	委托处置	环卫部门	21
2	废金属粉	一般工业固体废物	一般工业固废堆场	委托利用	废旧资源回收公司	1
3	废砂	一般工业固体废物	一般工业固废堆场	委托处置	一般工业固废处置单位	2
4	一般废包材	一般工业固体废物	一般工业固废堆场	委托利用	废旧资源回收公司	1
5	废捞渣	一般工业固体废物	一般工业固废堆场	委托处置	一般工业固废处置单位	1.5
6	废硅油（含金属粉和滤芯）	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	5
7	含油废物	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	3.5
8	金属边角料	危险废物	危废仓库	委托利用	冶炼厂	2
9	废切削液	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	4.8
10	有害包装物	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	0.7
11	清洗废液	危险废物	危废仓库	委托处置	资质单位	4

## （3）环境管理要求

### ①生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集后存放在垃圾桶中，不与一般工业固废和危险废物混放，固废相互间不影响。生活垃圾平时及时收集，合理分类，垃圾桶盖子紧闭，安排专人清理垃圾桶附近散落的垃圾，避免对周围环境产生二次污染。

### ②一般工业固体废物

1、项目产生的废金属粉、废砂、一般废包材、废捞渣利用一般固废堆场进行贮存，一般固废堆场位于厂房内部，贮存过程中能够满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2、一般固废堆场需按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单要求，规范张贴环保标志。

3、一般工业固体废物平时收集转运过程中，需注意固废散落并做到及时清扫，避免对环境产生二次污染。一般固废堆场需要严禁烟火，防止粉尘爆炸事故的发生。

4、建立一般工业固体废物管理台账，记录一般工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

### ②危险废物

#### 1、收集过程污染防治措施

项目产生的废硅油（含金属粉和滤芯）、含油废物、废切削液、清洗废液装入包装桶；

金属边角料需经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后收集至包装桶内外卖于冶金厂；有害包装物直接堆放。

上述容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。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。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用包装桶收集时，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。容器和包装物外表面应保持清洁。容器和包装物上面需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中规定的危险废物标签。

收集过程中需对各类包装容器进行周密检查，严防危险废物在装卸、转移或运输途中出现泄漏、溢出、抛洒或挥发等情况。在采取上述措施后，危险废物收集过程不会对周围环境产生影响。

## 2、贮存过程污染防治措施

项目设置的危废仓库位于3#厂房西侧，占地面积为10m<sup>2</sup>。危废仓库选址满足生态环境保护法律法规、园区规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区，不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不在法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。场地选址能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求，贮存场选址具有可行性。

从项目危险废物产生量、产废周期以及贮存周期来看，该仓库面积能够满足危险废物贮存需求。危废仓库禁止生活垃圾和一般工业固体废物混入。

**表 4-22 危废仓库容量分析**

序号	危废名称	贮存量(t/a)	产废周期	转运期限	所需贮存面积(m <sup>2</sup> )	合计(m <sup>2</sup> )
1	废硅油（含金属粉和滤芯）	1.25	季	季	8	所需 8m <sup>2</sup> ，设计 10m <sup>2</sup> 可行
2	含油废物	0.875	季	季		
3	金属边角料	0.5	季	季		
4	废切削液	1.2	季	季		
5	清洗废液	1	季	季		
6	有害包装物	0.175	季	季		

危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等规定要求进行规范化建设，具体内容见下表。

**表 4-23 规范化设置要求**

类别	规范要求	建设内容	相符性
----	------	------	-----

总体要求	产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模	项目产生的危险废物利用危废仓库进行贮存，危废仓库属于贮存库形式，占地面积为 10m <sup>2</sup>	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触	项目盛装危险废物的各类容器和包装物材质、内衬应与危险废物相容。并按照 HW06、HW08、HW09、HW17、HW49 进行分类贮存，避免各类危险废物与不相容的物质或材料接触	相符
	贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境	项目采用密闭的包装桶/吨桶贮存液态危险废物，能够有效减少渗滤液、渗滤液以及废气污染物产生	相符
	危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	项目危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理	相符
	贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志	项目危废仓库、容器和包装物应按照 HJ1276-2022 等规定要求设置和粘贴危险废物贮存设施标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等	相符
	HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月	项目不属于危险废物环境重点监管单位	相符
	贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	建设单位退役时应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置危废仓库内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染，依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任	相符
	在常温常压下易爆、易燃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，否则应按易爆、易燃危险品贮存	项目产生的 HW06、HW08 类危险废物具有易燃性，贮存过程中应远离明火和高温高热，避免发生火灾	相符
	危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	项目危险废物贮存还需执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求	相符
	贮存设施污染控制要求	贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物	项目建设的危废仓库采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施
贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合		项目按照 HW06、HW08、HW09、HW17、HW49 进行分类贮存，避免不相容的危险废物接触、混合	相符
贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝		项目危废仓库以及仓库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝	相符

	<p>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。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），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 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料</p>	<p>项目建设的危废仓库为重点防渗区域，通过采取必要的防渗材料满足相应防渗性能要求，表面防渗材料应与所接触的危险废物相容</p>	<p>相符</p>
	<p>同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区</p>	<p>项目设置的危废仓库需采取相同的防渗、防腐材料进行建设，防渗、防腐材料覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面</p>	<p>相符</p>
	<p>贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入</p>	<p>项目危废仓库安装视频监控并采取相关管理措施防止无关人员进入</p>	<p>相符</p>
	<p>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</p>	<p>项目危废仓库内的分区采取过道的方式进行隔离</p>	<p>相符</p>
	<p>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</p>	<p>项目设置的危废仓库可采取托盘、导流沟、收集池等措施堵截泄漏液体以及收集渗滤液，设施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）</p>	<p>相符</p>
	<p>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</p>	<p>项目采用密闭的包装桶/吨桶贮存液态危险废物，防止 VOCs 废气产生</p>	<p>相符</p>
<p>贮存过程污染控制要求</p>	<p>在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存</p>	<p>项目产生的危险废物均装入容器或包装物内贮存</p>	<p>相符</p>
	<p>液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存</p>	<p>项目产生的液态危险废物装入闭口的包装桶内</p>	<p>相符</p>
	<p>半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存</p>	<p>项目不产生半固态危险废物</p>	<p>相符</p>
	<p>具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存</p>	<p>项目不产生热塑性危险废物</p>	<p>相符</p>
	<p>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应装入闭口容器或包装物内贮存</p>	<p>项目采用密闭的包装桶/吨桶贮存液态危险废物，防止 VOCs 等废气产生</p>	<p>相符</p>
	<p>危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施</p>	<p>项目不产生易产生粉尘的危险废物</p>	<p>相符</p>
	<p>危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入</p>	<p>项目产生的危险废物存入危废仓库前需对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的禁止存入</p>	<p>相符</p>

	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	建设单位需定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废仓库地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好	相符
	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理	作业设备等结束作业离开危废仓库时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物作为危险废物进行收集处理	相符
	贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	建设单位需按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	建设单位需建立危废仓库环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等	相符
	贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案	项目危废仓库建设在生产车间内部，在采取严格的防渗漏、防腐蚀、防遗撒的措施下，不存在地下水和土壤污染途径	相符
	贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	建设单位需建立危废仓库全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档	相符
苏环办 [2024]16 号	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》（苏环办[2021]290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨	项目设置危废仓库贮存各类危险废物，危废仓库按照GB18597-2023等相关要求进行建设	相符
	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；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	项目实行危险废物转移电子联单制度，建设单位与有资质单位签订委托处置合同时依法核实经营单位主体资格和技术能力，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息	相符
<p>在采取上述措施后，危险废物贮存过程对周围环境影响较小。</p> <p>3、运输过程污染防治措施</p> <p>危险废物内部转运应综合考虑车间的实际情况确定转运路线，尽量避开人员活动区。危险废物内部转运应采用专用工具进行操作，并及时填写危险废物管理台账。危险废物内部转</p>			

运结束后，对运输路线进行检查，确保无散落、泄漏。若因人为操作失误造成泄漏等情况，则需用黄沙、吸附棉等应急物资将其覆盖、清理和收集，清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理，避免对周围环境产生影响。

危险废物外部运输应满足《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部[2021]23号令）中相关条例要求，委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。装载危险废物时，建设单位应当核实运输单位是否具有相应经营范围的有效危险货物运输许可证件，以及待转移的危险废物识别标志中的相关信息与危险废物转移联单是否相符；不相符的，应当不予装载，装载过程中应当确保将包装完好的危险废物交付承运单位。运输过程中，承运单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物。

在采取上述措施后，危险废物运输过程对周围环境影响较小。

#### 4、委托处置过程污染防治措施

项目产生的危险废物类别包括：HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物（900-404-06）、HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08）、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（900-006-09）、HW17 表面处理废物（336-064-17）、HW49 其他废物（900-041-49）。查阅苏州市生态环境局网站公示的危险废物经营许可证持证单位，有以下单位可以处置项目产生的危险废物。

**表 4-24 项目周边危险废物处置单位情况**

处置单位名称	处置能力	核准经营数量	处置方式
太仓中蓝环保科技服务有限公司	含 HW06、HW08、HW09、HW17、HW49	18000t/a	D10 焚烧处置
	含 HW34	5000t/a	C5 收集、贮存

因此项目产生的危险废物可以按照《危险废物转移管理办法》第三条“危险废物转移应当遵循就近原则”，委托周边有资质单位进行处置。项目投入运行前，建设单位应及时与相应的危险废物处置单位依法签订书面合同，并对其主体资格和技术能力进行核实，在合同中需约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任。危险废物需严格按照转运期限进行委托处置，避免厂内长时间贮存，超过危废仓库贮存能力范围。

在采取上述措施后，危险废物委托处置的途径是可行性的。

#### 5、其他环境管理要求

(一)项目投入运行前，建设单位应及时成立环境管理机构，安排专人负责危险废物收集、转移、贮存、运输、委托处置等全过程管理。

(二)项目投入运行前，建设单位应及时按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）等要求，制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，并在江苏省相关管理平台上如实填报相关管理信息。

(三)项目投入运行前,建设单位应及时按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ 1200-2021)在全国排污许可证管理信息平台填报危险废物的相关信息。

(四)项目投入运行前,建设单位应及时编制突发环境事件应急预案,包含危险废物应急处置等内容。

综上所述,项目产生的各类固体废物处置措施合理,去向明确,在采取有效的防范措施下,能够防止固体废物对周围环境造成二次污染,对周围环境影响很小。

### 五、地下水、土壤

为了将项目对地下水和土壤的影响降至最低,应采取如下防治措施:

1、生产设施、公辅设施、储运设施、环保设施等安装应按照“可视化”的原则布置在地面上,从而做到污染物“早发现、早处理”。

2、建设单位应制定严格的环境保护责任制度,厂内员工需通过培训后方可上岗,生产作业过程中严守操作规范,避免因人为因素造成“跑、冒、滴、漏”。清洗区域、危废仓库等重点区域需日常开展目视检查与维护工作,定期开展防渗效果、密封效果检查,确保各类防渗层、密封件等性能完好。

3、根据项目特点,将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区,项目需严格按照相关设计规范要求,采取不同等级的防渗措施,并确保其可靠性和有效性。项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

**表 4-25 项目分区防渗要求表**

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓库、机加工区域、磨料流区域、清洗区域	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)执行
一般防渗区	其他生产区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s;或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2024)执行

### 六、生态

项目位于中小企业创业园区范围内,不涉及运营期生态环境影响和保护措施。

### 七、环境风险

#### (1) 危险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时,按照下式 Q 值:

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

式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—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  $Q \geq 1$  时, 将  $Q$  值划分为: (1)  $1 \leq Q < 10$ ; (2)  $10 \leq Q < 100$ ; (3)  $Q \geq 100$ 。

本项目涉及的危险物质与临界量比值 ( $Q$ ) 见下表。

**表 4-26 危险物质识别及分布情况一览表**

序号	物质名称	存放位置	危险特性	判定依据	最大储量 t	临界量 t	Q 值
1	切削液	原料区	油类物质	HJ/T169-2018	1	2500	0.0004
2	润滑油	原料区	油类物质	HJ/T169-2018	1	2500	0.0004
3	硅油	原料区	油类物质	HJ/T169-2018	1	2500	0.0004
4	危险废物	危废仓库	参考健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	HJ/T169-2018	5	50	0.1
合计							0.1012

注: 危险废物包括废硅油 (含金属粉和滤芯)、含油废物、金属边角料、废切削液、有害包装物、清洗废液

由上表可知, 项目  $Q$  值为  $0.1012 < 1$ , 项目环境风险潜势为I, 环境风险评价工作等级为简单分析。

### (2) 可能影响途径及危害后果

根据物质危险性识别、生产过程危险性识别和危险物质向环境转移途径识别, 项目环境风险识别结果汇总见下表。

**表 4-27 环境风险识别结果汇总表**

危险单元	风险源	危险物质	主要环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	原料区	润滑油、硅油、切削液	泄漏, 火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物	大气、地表水、地下水、土壤环境	下风向居民点、厂内员工及邻厂员工、周边水体、地下水、土壤
	危废仓库	各类危险废物	泄漏, 火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物	大气、地表水、地下水、土壤环境	下风向居民点、厂内员工及邻厂员工、周边水体、地下水、土壤
	环保设施	打印废气*、喷砂废气*、打磨废气*	泄漏, 火灾、爆炸等引发伴生/次生污染物	大气、地表水、地下水、土壤环境	下风向居民点、厂内员工及邻厂员工、周边水体、地下水、土壤

\*3D 打印、打磨、喷砂产生的废气为金属粉尘, 金属粉尘可能会在空气中形成可燃粉尘浓度, 高浓度灰尘可能与空气形成爆炸性混合物, 具有一定的燃爆风险

### (3) 环境风险防范措施

①项目应按照《建筑防火通用规范》(GB55037-2022) 等技术规范进行设计, 并严格按照设计文件进行施工以及设备安装。确保项目各类设施之间的防火间距、耐火等级、防爆、泄爆、防静电、防火花等满足相关要求, 防止因设计缺陷带来泄漏、火灾或爆炸事故。

②建设单位应制定安全生产规章制度, 对厂内技术人员进行培训, 技术人员应熟知各类化学品理化性质以及相应物料泄漏后的处置流程, 储存和使用各类化学品应符合相应作业条件, 如穿戴个人防护装备、通风、防静电、防火花等。

③建设单位应选用国内外先进、高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范

<p>要求的生产设备，确保项目能够安全、稳定生产。各类设备及相应的管道、阀门等应采用必要的防腐与密封措施，防止物料跑冒滴漏。</p> <p>④原料区、危废仓库设置视频监控设施，制定值班制度，安排专人对各类风险源进行日常检查，及时预警。</p> <p>⑤针对润滑油、切削液、硅油泄漏事故，建设单位可使用黄沙、吸污卷等覆盖物品覆盖，然后采用吨桶等收集容器收集；针对火灾或爆炸事故，建设单位可使用灭火器进行初期扑救，灭火过程中尽可能将邻近的危险物质进行转移，减少次生/伴生污染物排放。</p> <p>⑥针对粉尘燃爆事故，企业应当在本单位安全生产责任制中明确主要负责人、相关部门负责人、生产车间负责人及粉尘作业岗位人员粉尘防爆安全职责。针对喷砂等易产生机械点燃源的工艺，企业应当规范采取杂物去除或者火花探测消除等防范点燃源措施，并定期清理维护，做好相关记录。粉尘防爆相关的泄爆、隔爆、抑爆、惰化、锁气卸灰、除杂、监测、报警、火花探测消除等安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合《粉尘防爆安全规程》GB15577-2018 等有关国家标准或者行业标准，相关设计、制造、安装单位应当提供相关设备安全性能和使用说明等资料，对安全设备的安全性能负责。金属粉尘的收集、贮存等处置环节，应当避免粉尘废屑大量堆积或者装袋后多层堆码放；需要临时存放的，应当设置相对独立的暂存场所，远离作业现场等人员密集场所，并采取防水防潮、通风、氢气监测等必要的防火防爆措施。落实《工贸企业粉尘防爆安全规定》（应急部第6号）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》AQ4273-2016 等技术规范等相关安全要求。制定粉尘防爆实施细则和安全检查表，定期进行粉尘防爆专项检查。</p> <p>⑦废气处理设施防范措施：平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全管理制度，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训；废气处理风机避免采用塑料风机，其电动机符合所在区域的防爆要求；排风机蜗壳与叶轮可能接触的部位采用不发火材料，风机运行时内部不产生火花；风机布置在布袋除尘器和滤芯除尘器的后段，采用负压收集，滤芯和布袋采用防静电、难燃的过滤材料；采取措施防止粉末堆积；配置压差器及其报警装置；当压差超出设定值时停止作业；定期校核风机排风量，当排风量小于铭牌上数值时，停止作业进行检修；当回收装置、净化装置、排风机发生故障时，停止作业。</p> <p>⑧生产车间内部应按照相应技术规范要求设置应急照明系统以及疏散指示标志。项目正常运行过程中需确保应急疏散通道畅通无阻，应急照明灯与疏散指示标志能够正常使用。突发环境事件发生后，建设单位应根据事故类型、事故发生地及周围情况、事故发生时气象条件，确定撤离路线，选择远离事故发生地上风向区域疏散。</p>
---

⑨对照苏环办[2022]388号《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》要求，事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，建设相应应急设施（如应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等），事故废水应截留至厂区内部，严禁流入外环境。建设单位依托租赁方事故废水收集措施，应对较大的泄漏事故和火灾或爆炸事故下产生的消防废水。建设单位应配备沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，确保将事故废水控制在厂区范围内。

⑩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），建设单位应对各类污染防治设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑪编制突发环境事件应急预案，组建应急组织机构，配备应急物资，定期组织开展突发环境事件应急培训和演练。

## **8、电磁辐射**

项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001号排气筒	颗粒物	湿式除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准
	厂界/无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	打印废气采取设备自带的滤芯除尘器处理。涉VOCs物料及废料需密闭贮存和运输；作业过程在密闭空间中进行；各类设施需定期检查与维护保养；运输车辆、非道路移动机械应满足相关标准要求；加强厂区绿化等无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
	厂区内VOCs无组织排放控制	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准
地表水环境	生活污水排口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池预处理后接管排放至太仓市江城污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，未规定的其他水污染物执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准
声环境	设备运转等噪声	厂界噪声	减振、隔声等设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
电磁辐射	无			
固体废物	①生活垃圾通过垃圾桶分类收集，委托环卫部门定期清运； ②废砂、废捞渣、废金属粉、一般废包材经收集后，利用一般固废堆场贮存，定期委托一般工业固废处置单位处置或者委托废旧资源回收公司利用； ③废切削液、含油废物、有害包装物、清洗废液、废硅油（含金属粉和滤芯）经收集后，利用危废仓库贮存，定期委托有资质单位进行处置；金属边角料经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后用于金属冶炼，外卖给冶金厂。			
土壤及地下水污染防治措施	通过分区防渗，预防地下水和土壤污染。			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①项目应按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）等技术规范进行设计，并严格按照设计文件进行施工以及设备安装。确保项目各类设施之间的防火间距、耐火等级、防爆、泄爆、防静电、防火花等满足相关要求，防止因设计缺陷带来泄漏、火灾或爆炸事故。</p> <p>②建设单位应制定安全生产规章制度，对厂内技术人员进行培训，技术人员应熟知各类化学品理化性质以及相应物料泄漏后的处置流程，储存和使用各类化学品应符合相应作业条件，如穿戴个人防护装备、通风、防静电、防火花等。</p> <p>③建设单位应选用国内外先进、高安全性、产品质量及各类技术参数能够符合相关规范要求的生产设备，确保项目能够安全、稳定生产。各类设备及相应的管道、阀门等应采用必要的防腐与密封措施，防止物料跑冒滴漏。</p> <p>④原料区、危废仓库设置视频监控设施，制定值班制度，安排专人对各类风险源进行日常检查，及时预警。</p> <p>⑤针对真空泵油、切削液、硅油泄漏事故，建设单位可使用黄沙、吸污卷等覆盖物品覆盖，然后采用吨桶等收集容器收集；针对火灾或爆炸事故，建设单位可使用灭火器进行初期扑救，灭火过程中尽可能将邻近的危险物质进行转移，减少次生/伴生污染物排放。</p> <p>⑥针对粉尘燃爆事故，企业应当在本单位安全生产责任制中明确主要负责人、相关部门负责人、生产车间负责人及粉尘作业岗位人员粉尘防爆安全职责。针对喷砂等易产生机械点燃源的工艺，企业应当规范采取杂物去除或者火花探测消除等防范点燃源措施，并定期清理维护，做好相关记录。粉尘防爆相关的泄爆、隔爆、抑爆、惰化、锁气卸灰、除杂、监测、报警、火花探测消除等安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合《粉尘防爆安全规程》GB15577-2018 等有关国家标准或者行业标准，相关设计、制造、安装单位应当提供相关设备安全性能和使用说明等资料，对安全设备的安全性能负责。金属粉尘的收集、贮存等处置环节，应当避免粉尘废屑大量堆积或者装袋后多层堆码放；需要临时存放的，应当设置相对独立的暂存场所，远离作业现场等人员密集场所，并采取防水防潮、通风、氢气监测等必要的防火防爆措施。落实《工贸企业粉尘防爆安全规定》（应急部第6号）、《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》AQ4273-2016 等技术规范等相关安全要求。制定粉尘防爆实施细则和安全检查表，定期进行粉尘防爆专项检查。</p> <p>⑦废气处理设施防范措施：平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全管理制度，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训；废气处理风机避免采用塑料风机，其电动机符合所在区域的防爆要求；排风机蜗壳与叶轮可能接触的部位采用不发火材料，风机运行时内部不产生火花；风机布置在布袋除尘器和滤芯除尘器的后段，采用负压收集，滤芯和布袋采用防静电、难燃的过滤材料；采取措施防止粉末堆积；配置压差器及其报警装置；当压差超出设定值时停止作业；定期校核风机排风量，当排风量小于铭牌上数值时，停止作业进行检修；当回收装置、净化装置、排风机发生故障时，停止作业。</p> <p>⑧生产车间内部应按照相应技术规范要求设置应急照明系统以及疏散指示标志。项目正常运行过程中需确保应急疏散通道畅通无阻，应急照明灯与疏散指示标志能够正常使用。突发环境事件发生后，建设单位应根据事故类型、事故发生地及周围情况、事故发生时气象条件，确定撤离路线，选择远离事故发生地上风向区域疏散。</p> <p>⑨对照苏环办[2022]388号《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》要求，事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，建设相应应急设施（如应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等），事故废水应截留至厂区内，严禁流入外环境。建设单位依托租赁方事故废水收集措施，应对较大的泄漏事故和火灾或爆炸事故下产生的消防废水。建设单位应配备沙包沙袋、潜水泵等围堵物资，确保将事故废水控制在厂区范围内。</p> <p>⑩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），建设单位应对各类污染防治设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p> <p>⑪编制突发环境事件应急预案，组建应急组织机构，配备应急物资，定期组织开展突发环境事件应急培训和演练。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①项目建成后，建设单位应建立环境保护责任制度，设置环境管理机构，安排专职环境管理人员，负责项目环境管理及各项环保设施的运行工作，建立健全环境管理台帐，了解各项环保设施的动态信息，确保各项环保设施安全、稳定、有效运行及污染物达标排放。</p> <p>②规范化设置各类排污口，并按照本次评价提出的自行监测方案执行环境监测计划。</p> <p>③按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等规定要求，向生态环境主管部门申领排污许可证，做到持证排污、按证排污。</p> <p>④按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p>

## 六、结论

本项目建设符合国家和地方有关环境保护法律法规、政策文件、相关规划、技术规范及排放标准要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采取的各项环境保护措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放，项目排放的各类污染物对周围环境影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险水平处于可防控范围。综上所述，在落实本次评价提出的各项环境保护措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量 ②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	量（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	颗粒物				0.17016		0.17016	+0.17016
	无组织	颗粒物				0.09251		0.09251	+0.09251
		非甲烷总烃				0.03384		0.03384	+0.03384
废水		废水量				1890		1890	+1890
		化学需氧量				0.756		0.756	+0.756
		悬浮物				0.378		0.378	+0.378
		氨氮				0.0662		0.0662	+0.0662
		总氮				0.0851		0.0851	+0.0851
		总磷				0.0095		0.0095	+0.0095
一般工业固体废物		废金属粉				1		1	+1
		废砂				2		2	+2
		一般废包材				1		1	+1
		废捞渣				1.5		1.5	+1.5
危险废物		废硅油（含金属粉和滤芯）				5		5	+5
		含油废物				3.5		3.5	+3.5
		金属边角料				2		2	+2
		废切削液				4.8		4.8	+4.8
		有害包装物				0.7		0.7	+0.7
	清洗废液				4		4	+4	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日