

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：苏州市贵翔精密机械有限公司技术改造项目  
建设单位（盖章）：苏州市贵翔精密机械有限公司  
编制日期：2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	50
四、主要环境影响和保护措施.....	57
五、环境保护措施监督检查清单.....	87
六、结论.....	88
附表.....	89
建设项目污染物排放量汇总表.....	90

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市贵翔精密机械有限公司技术改造项目		
项目代码	2505-320564-89-02-498118		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	苏州吴中甬直镇龚塘路 211 号		
地理坐标	120° 82' 12.112" ， 31° 27' 36.961"		
国民经济行业类别	C3599 其他专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	苏州市吴中区甬直镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	甬便服备（2025）41 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	3.3	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 <sup>2</sup> ）	100
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：规划名称：《苏州市甬直镇总体规划（2011-2030）及其修改方案》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复（2017）21号 2、规划名称：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：苏政复（2025）5号		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《苏州市甬直镇总体规划（2011-2030）及其修改方案》相符性分析</p> <p>《苏州市甬直镇总体规划（2011-2030）》，于2012年10月10日取得了省人民政府的批复（苏政复〔2012〕86号），于2016年修改。</p> <p>根据该文件及其修改方案的批复，规划主要内容如下：</p> <p>（1）规划范围：甬直镇行政范围，用地面积 118.57km<sup>2</sup>。</p> <p>（2）城镇性质：中国历史文化名镇、江南水乡特色旅游城镇。</p> <p>（3）空间布局</p> <p>镇域：形成“一镇、三组团、多点”的空间结构形态。其中：“一镇”为中心镇区，承担城镇综合服务职能；“三组团”即澄湖沿岸组团、车坊生活组团、农产品物流组团；“多点”即外围村庄及散点配套设施用地。</p> <p>镇区：镇区布局结构为“一轴、一楔、九区”，“一轴”为东西向发展轴向；“一楔”为苏昆太沿线的楔形生态绿地；“九区”包括：旧城综合组团、综合中心组团、镇南居住组团、镇北居住组团、新镇生活组团、工业组团、车坊生活组团、澄湖沿岸组团及农产品物流组团。</p> <p>（4）规划调整</p> <p>将镇区西部车坊组团通苏嘉城际铁路沿线居住用地（20.31公顷），镇区中部澄湖组团杨梅湾地块居住用地（20.70公顷），镇区西南淞浦村工业用地（28.66公顷），吴淞江与斜塘河交汇处国通地块工业用地（6.10公顷），镇区中部澄湖组团湖滨路南侧体育用地（23.61公顷），镇区东南金家浜村居住用地（2.80公顷），镇区东南部窑厂地块市政公用设施用地（21.27公顷），共计123.45公顷建设用地调整为非建设用地。</p> <p>增补123.45公顷建设用地。其中，在镇区西部苏同黎公路西侧、绕城高速北侧增加居住用地、商业服务业设施用地、物流仓储用地</p>
-------------------------	--

87.15公顷；在镇区西部苏同黎公路东侧、绕城高速北侧增加居住用地7.81公顷；在镇区东部绕城高速北侧、甬澄路西侧增加公共管理与服务设施用地、市政公用设施用地、绿地17.51公顷；在镇区东北机场路北侧增加居住用地7.82公顷；在镇域西部苏同黎公路及金澄湖路沿线增加公共管理与服务设施用地、商业服务业设施用地、市政公用设施用地3.16公顷。

#### (5) 市政基础设施规划

##### 1) 给水工程

水源：以太湖为水源，实施区域供水，水质等级为三类。

水厂：规划甬直镇全部生活用水及工业用水由吴中新水厂（浦庄水厂）供水。吴中新水厂设计规模60万立方米/日。

管网：为确保供水安全，镇区给水管网以环状布置为主；主要供水干管沿东方大道、甬澄路、机场路、胜甫路、长虹路、晓市路、迎宾路、海藏路、吴淞路、合兴路、古月路、湖滨路敷设，在镇区形成多个配水环网，管径为DN200-DN600mm。

##### 2) 排水工程

污水处理厂：规划保留现状甬直污水处理厂，集中处理甬直老镇区综合污水，处理规模4万立方米/日，新建甬直新区污水处理厂，集中处理甬直新镇区综合污水，处理规模6万立方米/日。

污水管网：甬直中心镇区综合污水由污水管网集中收集至污水干管，由压力管道送往甬直第一污水厂处理；甬直西部新镇区及工业园区，由压力管道送往甬直新区污水厂处理。主干管走向污水量比较集中的地方，管道尽量少穿障碍物，对已建道路，以少破路为原则。规划污水管道最大管径为 DN1000mm，最小管径为DN300mm，管道在道路下的管位，原则上定在路西、路北侧。

##### 3) 供电工程

电源规划：甬直镇电源主要由500kV车坊变供给，近期将扩建1\*1000MVA主变。同时近期新建500kV苏州东变也将作为甬直镇域的

电源点。

变电所及主变容量：本次规划设置200kV变电站1处，110kV变电站4处。其中新建用直220kV变电站装机容量240MVA，用地面积14000平方米。规划保留110kV变电站2处，新建2处。

#### 4) 燃气工程

气源及供气方式：用直镇近期以发展镇区管道天然气用气为主，中压管道从苏州高中压调压站引来。农村仍以普及瓶装液化气为主，临近镇区的居民点可接入管道天然气。远期农村居民点采用压缩天然气和液化气方式供气。

燃气管网：天然气通过DN500高压管（1.6-2.5MPa）沿苏沪高速公路-长虹路-苏昆太高速公路输送至用直镇中压调压计量站。DN300中压管道从用直镇1#调压站沿长虹路及东方大道至西部新镇区及中心镇区，沿苏同黎公路至车坊办事处。中压管网进入镇区后居民用户采用楼栋箱式调压站，工业用户单独设调压装置。

#### 5) 供热工程

热源规划：保留中心镇区西侧热电厂，根据镇区的总体规划布局和苏州市的常年主导风向，机组参数为：规模三炉二机（3\*75t/h循环流化床锅炉+2\*C12抽凝机），最大供热量120t/h。

管网规划：管线尽量沿河边和次要道路布置，考虑热负荷的变动情况及为规划负荷留有余地，建设管网时采用管道走廊一次规划，分期敷设的方法。规划从热电厂出口2回供热管道，一路至中心镇区，一路向西敷设至新镇区工业区，出口主干管管径均为 $\phi 426$ ，支管为 $\phi 325$ 、 $\phi 297$ 。

项目位于苏州吴中用直镇龚塘路211号，根据苏州市贵翔精密机械有限公司不动产权证（苏（2019）苏州市不动产权第6026979号），用途为工业用地，与规划相符。

用直镇工业产业定位为：新型建材、机械模具、电子通讯、纺织印染、轻工塑料等，将大力发展为吴中开发区配套的产业，本项

目为 C3599 其他专用设备制造，主要进行机箱、机柜、实验室仪器外壳生产，主要应用于汽车、电脑、工业设备、通信等，因此本项目符合用直镇工业产业定位。

## 2、与《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2025 年 2 月 24 日获得江苏省人民政府批复，审批文件名称及文号为《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（苏政复〔2025〕5 号）。

（1）规划范围：吴中区行政辖区范围，总面积 2231 平方公里（其中陆地面积 745 平方公里，太湖水域 1486 平方公里）。

（2）规划期限：规划期至 2035 年。近期目标年为 2025 年，远景展望至 2050 年。

（3）绿色发展：优化国土空间格局。

### 1) 构筑国土空间总体格局

“一核一轴一湾”的国土空间总体格局在现有生产力布局基础上，围绕太湖新城中心核、科技创新先进制造轴和太湖生态文旅湾，形成“一核一轴一湾”的国土空间规划结构，以度假区、经开区、高新区“三区三片”功能区布局为依托全面与周边区域融合，差异化发展自身特色，提升整体形态、业态、质态。

一核：依托太湖新城核心区扩容赋能，联动越溪、横泾，展现“未来之城、魅力吴中”的城市新中心。

一轴：从太湖滨到澄湖畔，依托各类先进制造业载体，结合生产性服务业和文化创意产业载体，构建苏州中部科技创新先进制造轴。

一湾：在太湖最美岸线，环绕太湖生态岛，串联光福、香山、胥口、临湖、东山等，打造生态文旅服务载体和科技创新产业版块，

共同构建环太湖生态文旅湾。

## 2) 统筹三大空间格局

### ①生态空间：“一核两楔、三带多点”的空间格局

一核：太湖生态核。

两楔：对应大市四角山水，形成西南向环太湖浅丘山体屏障绿楔与东南向环澄湖生态绿楔。

三带：包括吴淞江、胥江、大运河。

多点：即蓝绿空间网络上的重要生态源地，包括东山、西山、天平山、渔洋山、穹窿山、旺山、下淹湖、尹山湖、澄湖等。

### ②农业空间：“两带、三区、多点”的空间格局

两带：环太湖生态农业观光带和沿澄湖特色农业展示带。

三区：东部“水八仙”精致农业样板区、中部“种养殖”智慧农业示范区、西部“林果茶”休闲农业观光区。

多点：各具特色的水产与稻田综合种养基地、有机蔬菜种植基地、农业休闲体验基地、生态农业基地等。

### ③城乡空间：

以“三区三片”功能区布局为依托，完善多中心、组团型、网络化的城镇空间格局。

度假区聚焦绿色低碳，双轮驱动，重点发展“文旅+科创”产业，保护古镇古村落，充分利用太湖沿岸生态基底，建设生态湖区、创新湖区，深度参与环太湖科创圈建设，打造“绿色生态 创新实践示范区”。

经开区聚焦区域一体化、沪苏同城化，加强市域统筹创新合作，共同建设苏州市独墅湖开放创新协同发展示范区，加快提升产业层次，优化城市功能，围绕中心城市核建设，全力打造太湖新城·数字经济创新港，积极引入总部经济，打造“产业高效协同发展增长极”。

高新区以科创引领，加快推动国家级重大科技基础设施的落位，

高水平建设研发社区，紧扣“城市更新、产业升级”两大主线，提升城市产业能级和优质公共服务供给水平，打造“产城深度融合发展新高地”。

(4) 严控底线：塑造集约高效空间

1) 划定三条控制线

国土空间控制线划定：生态保护红线面积 1600.15 平方公里，永久基本农田面积 66.80 平方公里，城镇开发边界面积 262.78 平方公里。

2) 严格保护自然资源

① 统筹各类自然资源的保护作用：

水域：实行用水总量和强度双控制，严格饮用水源保护，推进节水型社会建设。加强湖泊和河道等水域面积的管控，控制水域面积总量不得人为减少，对水域面积、利用状况等进行动态监测。

耕地：落实最严格的耕地保护制度，着力加强耕地数量、质量、生态的“三位一体”保护。坚决制止各类耕地“非农化”行为，结合土地综合整治，摸排复垦潜力，有序推进耕地集中连片改造，提升耕地质量。

湿地：构建湿地保护格局，维护湿地生态系统的生态平衡和完整性。加快推进湿地生态治理体系和治理能力建设，促进湿地生态系统健康永续利用。

林地：加强林地资源保护，提升森林生态系统服务功能。提升林地质量，优化林地结构和布局。强化林地用途管制，合理节约集约利用林地。

山体：划定山体保护范围，建立保护机制，按照公园标准建好每座山。推进绿色矿山建设。加强山体保护修复，开展封山育林、公益林管护；禁止非法开山采石、采伐林木等行为。

② 实施分类保护策略：

自然保护地体系：严格保护苏州东吴国家森林公园、江苏苏州

太湖湖滨国家湿地公园、江苏太湖三山岛国家湿地公园等重要生态空间，逐步建立自然保护地体系，真实展现“绿水青山就是金山银山”的吴中实践、苏州样板。

#### (5) 创新驱动：打造科创产业强区

##### 1) 构建现代产业体系

构建 3+3+3 现代产业体系。培育三个“大而强”的主导产业：机器人与智能制造、生物医药及大健康产业、新一代信息技术；加快发展三个“小而精”的战略新兴产业：智能网联汽车产业、航空航天产业、节能环保产业；着力布局三个“华而实”的特色产业：工业互联网、检验检测认证产业、文化旅游产业。

##### 2) 优化科创空间结构

落实苏州市“科创圈带”，规划形成“Y”字型科创空间布局。规划布局十大科创园区：太湖新城·数字经济创新港、吴淞江科技城、角端新区、宝带桥国际研发社区、临湖生物医药科教创新集聚区、胥江半导体产业园、木渎数字智造科技园、太湖湾数字科技园、太湖科技产业园、太湖负碳型数字生态示范岛。

##### 3) 落实工业用地布局

为有效落实苏州“双百”行动计划，促进工业集中布局，按照“产业基地-产业社区-工业区块”三级分类划定工业用地保护线，实施差异化管理，远景结合战略预控 10 万亩工业用

本项目位于苏州吴中甬直镇龚塘路 211 号，对照三区三线划定情况，本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，项目建设符合《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035）》要求。

## 1、“三线一单”相符性

### 1.1 生态红线管控要求

根据《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕444号），同时经查《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）中苏州市生态空间保护区域名录，本项目评价区内涉及的生态空间保护区域为太湖重要湿地（吴中区）、太湖（吴中区）重要保护区，其中包括了《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中生态保护红线区域，其主导生态功能和保护范围见下表。

表 1-7 与生态保护红线内容相符性

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积/km <sup>2</sup>		方位	距离
				国家级生态保护红线	生态空间管控区域		
澄湖（吴中区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	吴中区内澄湖水体范围	/	31.89	南侧	2.5km
太湖国家级风景名胜区甬直景区	自然与人文景观保护	/	东面以甬直古镇东界、育才路为界，南面以田渡港、吉西浜为界，西面以马公河为界，北面以西市河北侧约 200 米、东市河北侧约 120 米为界	/	0.66	东侧	4.1km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸 5 公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林石湖风景区，吴中建成区、临湖镇（含浦庄）和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及太湖科技产业园。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围	/	1630.61	西南侧	19.2km

由上表可知，本项目不在生态空间管控区域及国家级生态保护红线范围内（生态红线图见附图 5），符合生态保护红线的相关要求。

## 1.2 环境质量底线

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》：2024 年苏州市区 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub> 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2016）二级标准，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定项目所在区域为空气不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），主要目标是：到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求。

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，苏州全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6~55.0dB(A)。2024 年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 95.8% 和 88.7%。与 2023 年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降 1.4 个百分点，夜间平均达标率上升 0.5 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别在 93.2%、94%、95.8%和 100%，夜间达标率分别在 79.5%、97.1%、89.6%和 84.6%。本项目噪声设备采取一定措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

## 1.3 与资源利用上线的对照分析

本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

#### 1.4 与环境准入负面清单的对照

①项目不在《市场准入负面清单（2025年）》所列范围内。

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性分析

表1-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

序号	内容	内容	相符性分析	相符性
1	《市场准入负面清单》（2025年版）	/	经查《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在市场禁入事项和许可准入但需要按照备案管理的事项，满足要求。	相符
2	《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头项目。	相符
		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；	相符
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区	相符
		禁止在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、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在地不在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	相符
		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》规定的河段及湖泊保护区、保留区	本项目所在地不属于划定的岸线保护区和保留区，不属于划定的河段保护区、保留区	相符

		内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
		禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高能耗高排放项目。	相符
		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	相符
3	《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则条款》（苏长江办〔2022〕55 号）	<p>一、利用与岸线开发</p> <p>1. 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2. 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3. 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表</p>	<p>1、本项目不属于码头项目；</p> <p>2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区；</p> <p>3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区；</p> <p>4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；</p> <p>5、本项目不占用长江流域河湖岸线；</p> <p>6、本项目不涉及扩大排污口。</p>	相符

		<p>大会常务委员会关于加强 饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消 减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4. 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>		
		<p>二、区域活动</p> <p>7. 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内 新建、扩建化工园区</p>	<p>7、本项目不涉及；</p> <p>8、本项目不涉及长江干支流岸线一公里范围，不属于化工项目。</p> <p>9、本项目不涉及；</p> <p>10、本项目距离太湖水体直线距离</p>	相符

			<p>和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10. 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11. 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的</p> <p>12. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>19.2km,属于太湖流域三级保护区,项目建设内容不属于三级保护区内禁止的投资建设活动。符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求;</p> <p>11、本项目不属于燃煤发电项目;</p> <p>12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>13、本项目不属于化工项目。</p> <p>14、本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	
			<p>三、产业发展</p> <p>15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16. 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18. 禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19. 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业;</p> <p>16、本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目</p> <p>17、本项目不属于独立焦化项目;</p> <p>18、本项目属于《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》允许类项目;</p> <p>19、本项目不属于严重过剩产能行业,不属于高耗能高排放项目;</p> <p>20、本项目符合相关法律法规及相关政策文件。</p>	相符
1.5 生态环境分区管控要求相符性					

### 1.5.1 江苏省生态环境分区管控要求

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，江苏省省域生态环境管控总体要求如下：

表 1-9 江苏省省域生态环境管控要求

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
<b>江苏省省域生态环境管控要求</b>			
空间布局约束	<p>1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）中生态空间管控区域，不属于《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中国国家级生态保护红线区域范围内；</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排</p>	<p>本项目实施污染物总量控制，排放总量在苏州吴中区总量内平衡</p>	相符

	放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。														
环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强 关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急 协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳人储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符												
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总 量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。	相符												
<p>对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目属于长江流域、太湖流域，重点区域（流域）生态环境分区管控要求见表 1-10：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-10 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性</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: 50%;">重点管控要求</th> <th style="width: 25%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"><b>一、长江流域</b></td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</td> <td>本项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于独立焦化项目</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性	<b>一、长江流域</b>				空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于独立焦化项目	符合
管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性												
<b>一、长江流域</b>															
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目所在地不属于生态保护红线和永久基本农田范围内，不属于独立焦化项目	符合												

	<p>3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5、禁止新建独立焦化项目</p>		
污染物排放管控	<p>1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目不涉及	符合
环境风险防控	<p>1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	本项目不属于石化、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项目	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
<b>二、太湖流域</b>			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建扩建畜禽养殖场，禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>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。</p>	本项目距离太湖岸线边界约2.0km，属于太湖一级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业；本项目无含氮、生产废水排放，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及	符合

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,着力提高防控湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等,不会向水体倾倒污染,项目建成后实施严格的环境风险防控,建立环境应急预案,定期进行演练。	符合
资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度,推进取用水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目运营期将全程贯彻清洁生产、循环经济理念,消耗少量水资源,不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响,符合要求。	符合

### 1.5.2 苏州市生态环境分区管控要求

根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，全市共划定环境管控单元477个，分为优先保护单元149个、重点管控单元250个、一般管控单元78个。项目位于苏州吴中甬直镇龚塘路211号，属于苏州市重点管控单元（附件2吴中区中凌港工业区），本项目与重点管控要求相符性见表1-11：

表1-11 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 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。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 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。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(1) 本项目不属于《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》等文件中的淘汰类、禁止类项目。 (2) 项目位于凌港工业区,符合产业准入要求。 (3) 本项目无氮、磷生产废水产生及排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 (4) 本项目不属于长江保护范围内。 (5) 本项目为C3599其他专用设备制造项目,不属于上级生态环境负面清单的项目	相符
污染物排	(1) 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。	项目建成后实施污染物总量控制,不突破环境容量及生态环境承载力。	相符

放管 控	<p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p>		
环境 风险 防控	<p>(1) 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，编制应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或者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。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>项目建成后实施严格的环境风险防控，加强应急物资装备储备，建立环境应急预案，定期进行演练，与园区及地方政府突发环境事件应急处置机构联动。同时，项目投产后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>	相符
资源 开放 效率 要求	<p>(1) 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。</p> <p>(2) 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的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>项目不使用高污染燃料。</p>	相符

因此，根据上述分区管控措施相关内容的符合性分析，本项目的建设不违背《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

综上所述，本项目选址选线和工艺路线合理，与国家及地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符，不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

### 2、产业政策相符性

(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；

(2) 本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发〔2018〕32号）》限制、淘汰和禁止项目；

(3)本项目不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府(2007)129 号)中鼓励类、限制类、淘汰类、禁止类,属于允许类项目。

(4)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)》内项目。

综上所述,本项目建设符合国家和地方产业政策。

### 3、《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》中第二十八条规定:排污单位排放水污染物,不得超过核定的水污染物排放总量,并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口,悬挂标志牌;不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求,现有的企业尚未达到清洁生产要求的,应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。

第三十条规定:太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内,禁止下列行为:

- (一)置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;
- (二)设置水上餐饮经营设施;
- (三)新建、扩建高尔夫球场;
- (四)新建、扩建畜禽养殖场;
- (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;

(六)本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目距离太湖约 19.2km,为 C3599 其他专用设备制造,项目不设剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场,不属于造纸、制革、

酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，项目生活污水经市政污水管网接入甬直新区污水处理厂集中处理，因此该项目不属于其规定的禁止行为，符合《太湖流域管理条例》要求。

#### 4、《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》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）销售使用含磷洗涤用品；

（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。

第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

（五）设置水上餐饮经营设施；

（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模；
- (四) 法律、法规禁止的其他行为。

项目距离太湖约 19.2km，同时根据《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），本项目属于太湖流域三级保护区范围，项目为 C3599 其他专用设备制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染及电镀项目。项目无生产废水产生，生活污水经市政污水管网接入甬直新区污水处理厂集中处理，无氮、磷生产废水排放，不向水体排放污染物，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。因此，项目符合太湖三级保护区的相关要求。

综上所述，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定。

#### 5、与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）相符性

表 1-12 与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析

工作意见	相关要求	本项目情况	相符性	
注重源头预防	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。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	项目行业类别为 C3599 其他专用设备制造，项目一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符

			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。		
		落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置等相关情况,并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续,并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,根据实际情况全面准确申报工业固体废物产生种类,以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
严格过程控制		规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准。不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办【2021】290号)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。	本项目按要求设置40m <sup>2</sup> 危险废物仓库,危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求规定,危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行。	相符
		强化转移过程管理	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。	本项目建成后,应委托有资质的单位处理危废,并签订委托合同。	相符
强化末端管理		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。	本项目不涉及污泥、矿渣,产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符
		推动清洁生产审核	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核,持续提升利用处置工艺技术水平,减少环境污染。	按要求开展清洁生产审核。	相符

由上表可知，本项目符合《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）的要求。

**6、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性**

**表 1-13 本项目油墨 VOCs 含量相符性分析**

名称	组分	挥发分依据	VOCs 含量		标准名称	相符性
			标准限值	本项目		
水性油墨	苯丙聚合乳液 42-48%、单乙醇胺 0.5-1%、色素炭黑 8—15%、酞菁兰 8-15%、立索尔大红 8-15%、永固大红 8-15%、酞菁绿 8-15%、金红石钛白粉 8-15%、聚乙烯蜡 0.5-1%、有机硅 0.3-0.6%、丙二醇 1-2%、去离子水 40—60%	挥发性有机化合物（VOCs）监测报告	30%	0.2%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》GB38507-2020》网印油墨 VOCs 含量限值要求	相符

本项目印刷使用环保水性油墨，印刷工艺为丝网印刷，根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1，网印油墨 VOCs 含量限值≤30%，根据检测报告（报告编号：SHAEC24030009204），本项目水性墨 VOCs 含量为 0.2%，因此本项目使用的水性墨与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值 GB38507-2020》相符。

**7、挥发性有机物污染控制相关文件相符性**

表 1-14 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）	<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……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、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%</p> <p>行业 VOCs 排放控制指南</p> <p>（五）印刷包装行业：鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用吸附法、吸收法或微生物法。</p>	<p>本项目所有物料采用密闭存储，存储过程不产生无组织废气；</p> <p>本项目属于 C3599 其他专用设备制造，不属于印刷包装行业；技改项目产生的有机废气较少，加强通风无组织排放。</p>	相符
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	<p>（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；……在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>……</p> <p>（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。</p> <p>强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固</p>	<p>本项目主 C3599 其他专用设备制造，不使用涂料、胶黏剂等，使用环保水性油墨，不属于使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨或胶粘剂项目；</p> <p>本项目物料均在室内存放，液态物料均存放于密闭容器内，含 VOCs 物料储存和输送过程保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态加盖密封；</p> <p>本项目属于 C3599 其他专用设备制造，不属于印刷包装行业；技改项目产生的有机废气极少，加强通风无组织排放。</p>	相符

		<p>化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。……鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p> <p>加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；<b>无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。</b>鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p> <p>提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。</p>		
<p>《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）附件：挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求</p>		<p><b>五、废气收集设施</b></p> <p>……</p> <p><b>治理要求。</b>产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。<b>对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；</b>推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。<b>包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。</b>鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转</p>	<p>本项目印刷使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；本项目油墨和胶粘剂原料中 VOCs 质量占比小于 10%，属于低 VOC 原料，技改项目产生的有机废气极少，加强通风无组织排放。</p>	<p>相符</p>

移、输送等环节应密闭。

### 七、有机废气治理设施

.....

**治理要求。**新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。

采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用**颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g**；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。

采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h<sup>-1</sup>。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。

### 十、产品 VOCs 含量

.....

**治理要求。**工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCs 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产企业在产品出厂时应配有产品标签，注明产品名称、使用领域、施工配比以及 VOCs 含量等信息，提供载有详细技术信息的产品技

		术说明书或者产品安全数据表。含 VOCs 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检测机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检测机构进行抽检。		
	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）	<p>二、重点任务</p> <p>（一）加快臭氧帮扶问题整改；</p> <p>（二）推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。</p> <p>（三）推进重点集群攻坚治理。</p> <p>（四）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，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。……</p> <p>（五）强化工业源日常管理与监管。……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；<b>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采样平台，治理效率不低于 80%。</b></p> <p>（六）编制 2021 年大气污染源排放清单</p> <p>（七）推进 VOCs 在线监控安装、验收与联</p> <p>（八）开展重点区域微环境整治专项行动；</p> <p>（九）推进氮氧化物协同减排。</p>	本项目印刷使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；技改项目产生的有机废气极少，加强通风无组织排放。	/
	苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	<p><b>一是严格准入把关。</b>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、胶粘剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。</p> <p><b>二是加快排查整治。</b>各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点，分阶段推进省下达我市的 1858 家 VOCs 排放企业清洁原料替代工作。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 VOCs 排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求</p>	本项目为 C3599 其他专用设备制造，不使用涂料、胶黏剂等；本项目印刷使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；	相符

	《挥发性有机物无组织排放标准》 (GB37822-2019)	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 (2) 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。 (3) VOCs 物料储罐应密封良好	本项目物料储存于密闭的包装容器内，均在室内存放；	/
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	(1) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 (2) 粉状、粒 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目原辅料均为密闭袋(桶)装输送，容器加盖、封口并保持密闭。	/
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	(1) 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，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采用局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 (2) 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目印刷使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求； 本项目油墨原料中 VOCs 质量占比小于 10%，属于低 VOC 原料，技改项目产生的有机废气极少，加强通风无组织排放。	/
		其他要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业正式运营后，建立台账。台账保存期限不少于 3 年。	相符

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目建设内容

苏州市贵翔精密机械有限公司2008年2月成立于吴中区甬直镇联谊路,2016年整体搬迁至吴中甬直镇龚塘路211号,主要经营范围为:生产、加工、销售:金属箱柜、五金、塑胶制品、模具、木质包装材料;销售:化妆品;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

项目位于吴中区甬直镇联谊路时于2008年4月23日通过了吴中区环境保护局的审批(批文号:吴环综(2008)第169号),并于2015年6月取得吴中区环保局同意修编批复,于2015年11月通过了竣工环保验收。2016年整体搬迁至吴中甬直镇龚塘路211号,2016年通过苏州市贵翔精密机械有限公司迁(扩)建机箱机柜加工项目环境影响报告书(吴环综[2016]203号),于2020年4月通过竣工验收。2021年通过苏州市贵翔精密机械有限公司年产实验室仪器外壳85000台扩建项目环境影响报告表(苏环建[2021]06第0023号),于2023年12月通过竣工验收。

建设内容

为满足客户定制需求,企业拟投资300万元,利用原有厂房1幢2楼、1幢1楼的闲置车间,在原有设备基础上新增抛丸机、开卷机、丝印台、隧道炉等,技改后原有原辅料新增钢丸、水性油墨等,技改后产能不变。目前本项目已获得苏州市吴中区甬直镇人民政府备案(备案证号:甬便服备〔2025〕41号,项目代码:2505-320564-89-02-498118)。

本次技改项目生产工序中主要技改内容为:

- 1、现有激光切割工序使用激光切割机,本次增加开卷机。
- 2、现有去毛刺工序后直接进行前处理,本次为产品质量提升,去毛刺后增加抛丸工序。
- 3、现有固化后进行组装,技改后固化后的工件新增丝印Logo标识工序。
- 4、技改后产能不变。

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》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),本项目属于“三十二、专用设备制造业

35——70 医疗仪器设备及器械制造 358；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）”，需编制环境影响报告表，苏州市贵翔精密机械有限公司委托我单位编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表》的编制。

### 2.1.1 产品方案

本项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年建设规模			年工作小时数 h
			技改前	技改后	增减量	
1	机箱、机柜生产	/	79800 台	79800 台	0	4800
2	实验室仪器外壳	/	85000 台	85000 台	0	

### 2.1.2 主要生产设备和原材料消耗

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

名称	规格（型号）	数量（单位）			备注
		技改前	技改后	增减量	
激光切割机	FOM23015NT	3	3	0	激光切割工序（1 幢 1 楼）
自动上下料光纤激光切割机	国产	4	4	0	
开卷机	MHT2-1500H-4015 A	0	1	+1	切割工序（2 幢 1 楼）技改新增
数控冲床	AE-2510NT	4	4	0	冲压工序（1 幢 1 楼）
普通冲床	80~250T	11	11	0	
全自动上下料数控冲床	AMADA	4	4	0	
AMADA 数控机床	AE-2510NT	6	6	0	
AMADA 自动攻丝机	CTS-900NT	1	1	0	
剪板机	/	1	1	0	折弯工序（1 幢 1 楼）
数控折弯机	PAS3512NET	24	24	0	
自动折弯机	国产	10	10	0	
自动压铆机	/	6	6	0	焊接工序（1 幢 1 楼）
激光焊接机器人	/	10	10	0	
焊接机器人	/	6	6	0	
焊机	/	13	13	0	
手持激光焊接机	/	10	10	0	前处理工序
前处理	预脱脂	2500×1500×	2	2	

			1200				(1幢2楼)
	脱脂		1300×700×1200	2	2	0	
	水洗		1200×1200×1000	4	4	0	
	烷化		2500×1500×1200	4	4	0	
	水洗		1200×1200×1000	4	4	0	
	烘干		3500×1100×2900	2	2	0	
喷粉线1	喷粉室(2用2备)		6000×2240×2240	4	4	0	喷粉工序(1幢2楼)
	固化室		3200×2400×2900	1	1	0	
喷粉线2、3	喷粉室(2用2备)		6000×2240×2240	4	4	0	
	固化室		3200×2400×2900	2	2	0	
喷粉线4	固化室		3500×4800×3500	1	1	0	
	喷粉室		4500×6000×4500	2	2	0	
	抛丸机		HYQ5000	0	1	+1	抛丸工序(2幢1楼), 技改新增
	丝印机		XS120-50	0	1	+1	印刷工序(1幢2楼), 技改新增
	隧道炉		SH4-700型	0	1	+1	技改新增
	空压机		/	2	2	0	辅助设备
	纯水制备系统		0.5t/h	1	1	0	

项目主要原辅材料消耗情况如表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅料名称	形态	规格成分	消耗量 t/a			最大储存量	来源	是否属危化品
				技改前	技改后	增减量			
1	铁板	固态	含铁量≥99.5% 厚度 4.5-40mm	3800	3800	0	120	国内, 汽运	否
2	铝板	固态	含铝量≥99.0%, 厚度 25.0-200mm	150	150	0	20		否
3	铜板	固态	含铜量: 63.5%-68.0%、铅(Pb)、铁(Fe)、硼(P)等微量杂质≤0.3%、锌(Zn)余量; 厚度:	60	60	0	5		否

			0.5-200mm						
4	钢板	固态	碳含量： 0.42%~0.50%、其余 含合金元素；厚度： 20-60mm	490	490	0	50		否
5	不锈钢	固态	含铬(Cr)18%~20%、 镍(Ni)8%~10.5%、 碳(C)≤0.08%、 硅(Si)≤1.0%、 锰(Mn)≤2.0%； 厚度：3mm~200mm	1000	1000	0	50		否
6	氧气	液态	氧≥99.5%和氮气 ≤0.5%；50L/瓶	12	12	0	0.25		否
7	氮气	液态	氮气纯度≥99.5%； 50L/瓶	210	210	0	3		否
8	氩气	液态	氩气≥99.99%； 50L/瓶	36	36	0	0.75		否
9	二氧化碳	液态	纯度≥98%；50L/瓶	10	10	0	0.75		否
10	液压油	液态	矿物油和添加剂组 成混合物	1.2	1.2	0	0.025		否
11	焊丝	固态	不锈钢焊丝	4	4	0	0.1		否
12	脱脂剂	液态	纯碱32%、葡萄糖酸 钠8%、分散剂5%、 无磷助剂10%、表面 活性剂10%、水35%	8	8	0	0.5		否
13	硅烷处理剂	液态	改性硅烷联偶剂 15%、防锈助剂8%、 EDTA2%、去离子水 75%	8	8	0	0.4		否
14	静电粉末	固态	聚酯树脂60%、固化 剂5%、流平剂1%、 增光剂0.9%、安息 香0.5%、硫酸钡 24.8%、钛白粉4%、 颜料3.8%	50	50	0	5		否
15	塑粉	固态	环氧树脂	50	50	0	5		否
16	网版	固态	/		0.2	+0.2	0.2		否
17	水性油墨	液态	苯丙聚合乳液 42-48%、单乙醇胺 0.5-1%、色素炭黑 8-15%、酞菁兰 8-15%、立索尔大红 8-15%、永固大红 8-15%、酞菁绿 8-15%、金红石钛白 粉8-15%、聚乙烯 蜡0.5-1%、有机硅	0	0.05	+0.05	0.05		否

			0.3-0.6%、丙二醇 1-2%、去离子水 40 —60%					
18	钢丸	固态	碳 0.45%-0.85%、 锰 0.40%-1.20%、 硅 ≥0.40%、硫 ≤ 0.05% 和磷 ≤ 0.05%	0	10	+10	1	否

表 2-4 原辅料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性 油墨	状态：液体；外观：混合色；气味：轻微气味；分子量：混合物；固含量：35-40%；粘度：40-50 秒，涂 4#杯，25℃；pH：8.5-9.5；水中溶解度（重量比）：可用水稀释；挥发物重量百分比：50-60%（水）；凝固点：-0℃；沸点：760mmHg-100℃ 气压：@20℃与水相同比重：1.10（水=1）；蒸气密度：少于 1（空气=1）	不可燃	无资料

### 2.1.3 生产组织与劳动定员

项目原有员工 300 人，本次技改通过内部调剂不新增员工，年工作日为 300 天，两班制，8h/班（不涉及夜间工作），年工作时间 4800h，项目厂区内不设置宿舍，设置食堂。

### 2.1.4 工程组成

项目具体工程组成见表 2-5。

表 2-5 项目主要建设内容

类别	建设名称	设计能力、规格			备注
		技改前	技改后	增减量	
贮运 工程	原料仓库	800m <sup>2</sup>	800m <sup>2</sup>	0	2#1F 东侧
	产品仓库	1000m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>	0	1#2F 南侧
	氮气储罐	5m <sup>3</sup>	5m <sup>3</sup>	0	1#1F 西南角
	氧气储罐	1m <sup>3</sup>	1m <sup>3</sup>	0	1#1F 西北角
	氩气储罐	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	0	1#1F 西南角
	二氧化碳储罐	450L	450L	0	1#1F 西北角
	原料和产品运输	通过汽车运输，原料和产品的装卸运输主要由社会运力承担。			
公用 工程	给水	11186t/a	11186t/a	0	市政给水管网
	排水	8910t/a	8910t/a	0	排入荆直新区污水处理厂
	供电	140 万 kWh/a	145 万 kWh/a	+5 万 kWh/a	市政电网供电
	天然气系统	90 万 m <sup>3</sup>	90 万 m <sup>3</sup>	0	来自区域天然气

环保工程					管网	
		纯水水制备系统	0.5t/h	0.5t/h	0	依托现有
		空压机	2台 10m <sup>3</sup> /h	2台 10m <sup>3</sup> /h	0	依托现有
		废水	生产废水经破乳+混凝沉淀+砂滤处理后回用,食堂废水经隔油池处理后与生活污水接管市政污水管网	生产废水经破乳+混凝沉淀+砂滤处理后回用,食堂废水经隔油池处理后与生活污水接管市政污水管网	0	本次技改不新增废水产生及排放
	废气	喷粉废气	喷粉废气经1套滤筒过滤+水喷淋处理后1#、5#排气筒达标排放	喷粉废气经1套滤筒过滤+水喷淋处理后1#、5#排气筒达标排放	0	本次技改不涉及
		固化废气	固化废气经2套水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理后2#、6#排气筒达标排放	固化废气经2套水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理后2#、6#排气筒达标排放	0	本次技改不涉及
		天然气燃烧	3#排气筒达标排放	3#排气筒达标排放	0	本次技改不涉及
		焊接、去毛刺废气	焊接、去毛刺废气经1套水喷淋处理后4#排气筒达标排放	焊接、去毛刺废气经1套水喷淋处理后4#排气筒达标排放	0	本次技改不涉及
		食堂废气	食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂屋顶排放	食堂油烟经油烟净化器处理后经食堂屋顶排放	0	本次技改不涉及
		抛丸废气	0	设备自带滤筒除尘器处理后无组织排放	设备自带滤筒除尘器处理后无组织排放	新增
丝印固化废气		0	产生量极少,加强车间通风	产生量极少,加强车间通风	新增	
噪声		减震隔声,合理布局			达标排放	

固废处置	一般固废堆场	30m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	0	依托原有
	危险固废仓库	40m <sup>2</sup>	40m <sup>2</sup>	0	依托原有
	消防尾水收集池	440.42m <sup>3</sup>	440.42m <sup>3</sup>	0	依托原有

### 2.1.6 项目选址及平面布置

本项目位于甬直镇龚塘路 211 号，其西侧比优特（苏州）塑胶科技有限公司；东侧隔路为甬直合金产业园，北面为苏州存泽精密自动化科技有限公司，南侧隔海藏西路为苏州新业电子股份有限公司，项目具体地理位置及周边环境状况详见附图 1 和附图 2。

### 2.1.7 水平衡图

由于项目员工在现有项目内调剂，本次技改不新增用水及排放。

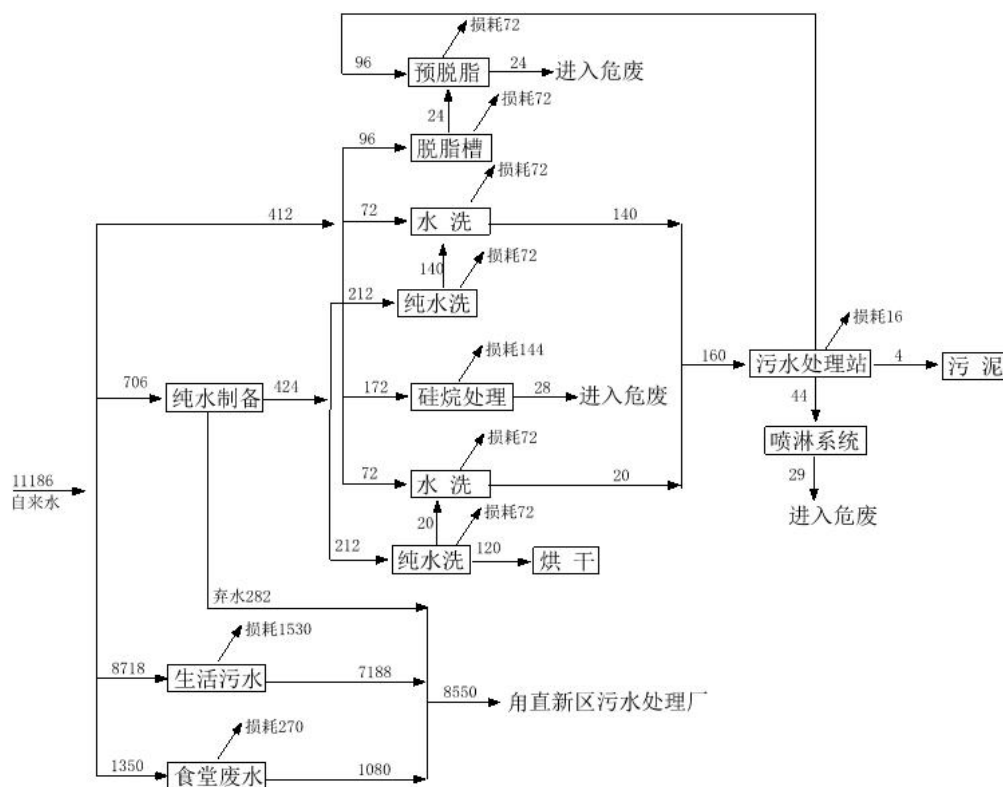


图 2-1 项目全厂水平衡图 (t/a)

## 2.2 工艺流程和产排污环节

项目工艺流程见图 2-2。

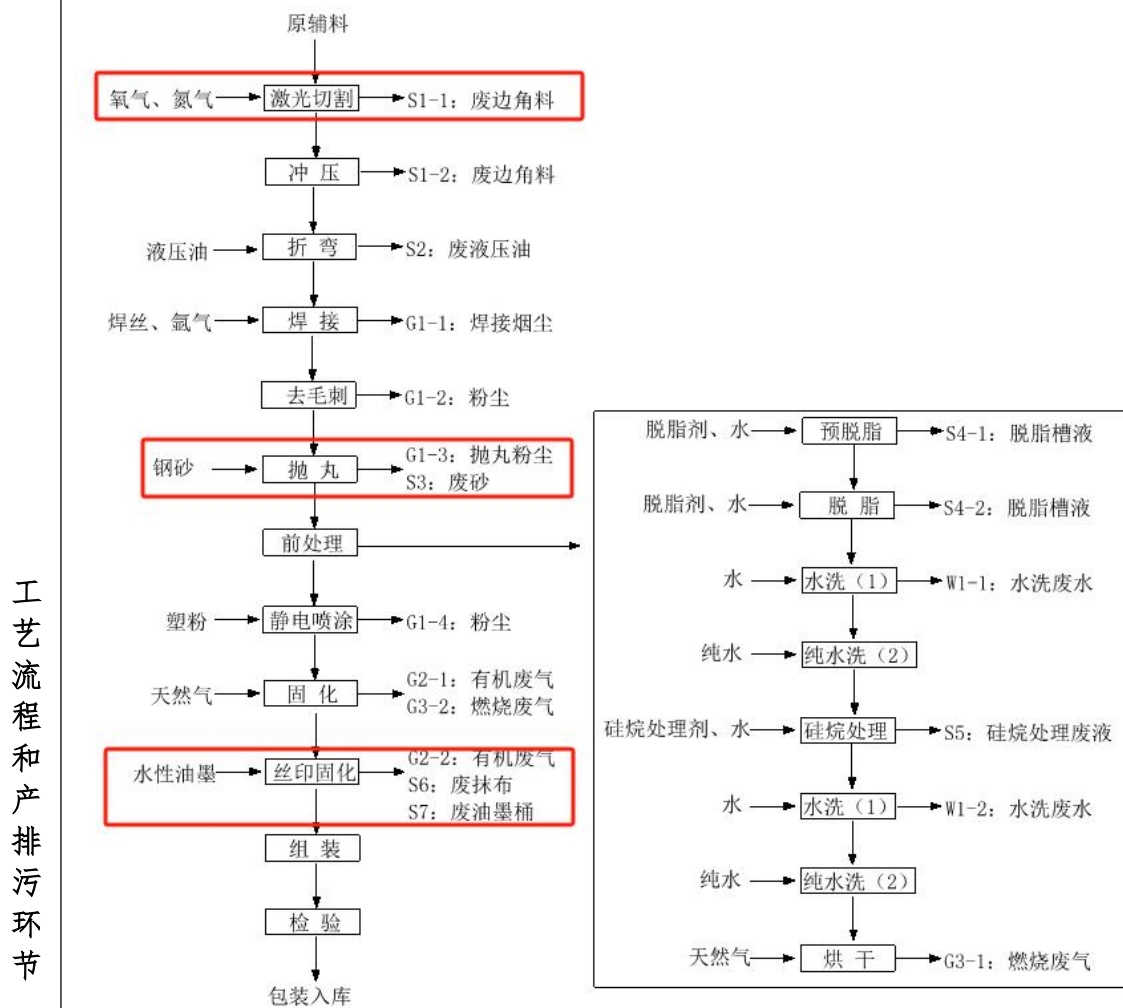


图 2-2 工艺流程及产污环节图

注：□为本次技改工艺。

工艺说明：

**激光切割：**由于外购板材大小不同，新增一台 MHT2-1500H-4015A 开卷机该工序产生工作噪声 N，废边角料 S2-1。

**冲压：**根据产品所需装配零件的不同规格，使用冲床对板面进行加工处理，加工后的工件进入下一道生产工序。该工序产生工作噪声 N，废边角料 S2-2。

**折弯：**根据产品所需对钢板进行折弯，该工序产生工作噪声 N，废液压油 S2。

**焊接：**采用电焊机对机加工后的工件进行焊接。焊机工作原理是利用电能

加热，促使被焊接的金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸的接头。该过程产生焊接烟尘 G1-1。

去毛刺：将加工后的工件进行人工修边，主要目的是去除多余的毛刺，会产生去毛刺粉尘 G1-2、工作噪声 N。经去毛刺后的工件进入前处理工序，为静电喷涂做准备。

#### 本次技改新增工艺：抛丸

抛丸：为满足客户定制需求，对一部分工件表面进行抛丸处理。抛丸是将钢丸高速喷射到需要处理的工件表面，使其表面达到一定的粗糙度，去除金属表面氧化层。项目拟设抛丸房主要由抛丸系统和除尘系统两部分组成。抛丸处理是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将钢丸高速喷射到被需处理产品表面，进行冲击和刮削，以除去表面的污物。企业定期收集使用过的砂料回用于抛丸工序，直至无法满足抛丸工序使用要求，即为废钢丸 S3。抛丸过程产生的粉尘 G1-3 进入设备自带滤筒除尘装置过滤，大部分颗粒粉尘收集在除尘器中，少部分粉尘气流通过高压离心风机抽出经管道后无组织排放，该过程还会产生设备噪声 N。

前处理生产线长约 130m，线速度控制在 2-4m/min，挂钩间距 50cm。

预脱脂、脱脂：将处理后的工件通过传送系统传送至脱脂液喷淋区对工件进行脱脂处理，喷淋量控制在 15-20m<sup>3</sup>/h，预脱脂、脱脂时间可控制在 2-3min。本项目采用碱性脱脂剂（碳酸钠、氢氧化钠等碱性物质）在常温下进行脱脂，使金属表面的矿物油和脱脂剂中的碱性物质发生皂化，最终将油脂变成能溶于水的脂肪酸盐，以达到脱脂的目的。脱脂工序对设备和工件腐蚀较小，脱脂废水中可不考虑重金属离子流失。预脱脂、脱脂槽内脱脂剂的浓度控制在 5%左右，每个月更换一次槽液，此工序产生此工序产生脱脂槽废渣（S4-1、S4-2），脱脂槽液可作为预脱脂槽液继续使用，更换的预脱脂槽槽液作为危废委托资质单位处理。

水洗：脱脂后工件需要水洗去除其表面的化学物质，工件传送至水洗喷淋区，使工件表面充分清洁。本项目烷化处理前采用两次水洗，一次为自来水水洗，一次为纯水水洗，自来水及纯水喷淋量均控制在 15-20m<sup>3</sup>/h，纯水槽水溢流

向自来水水洗槽补充，自来水水洗槽溢流量约  $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ，同时正常生产状况下，为保证产品质量，自来水水洗槽及纯水水洗槽需每周更换两次，更换后的纯水进入自来水水洗槽，水洗槽规格为  $5000\text{mm}\times 1320\text{mm}\times 2000\text{mm}$ ，每次更换产生废水量约  $2.5\text{m}^3/\text{次}$ （包括更换后的清洁用水）。此工序年产废水 W1-1。

硅烷化处理：经过水洗后的工件传送至硅烷处理剂喷淋区进行成膜。硅烷化处理工序原理：硅烷含有两种不同化学官能团，一端能与无机材料（金属及其氧化物）表面的羟基反应生成共价键，在金属表面形成薄膜；硅烷另一端化学官能团通过加热固化与树脂生成共价键，从而使两种性质差别很大的材料结合起来，起到提高复合材料性能的作用。本项目硅烷处理喷淋段长约  $8\text{m}$ ，硅烷处理的时间约  $4\text{min}$ 。硅烷化处理槽平均 2 个月更换一次，此工序产生硅烷化处理槽液 S5。

水洗：为了避免水洗过程中的水含有杂质成分会影响后续喷粉效果和附着性，经过自来水水洗后采用纯水进行清洗，项目水洗工序更换时间同脱脂后水洗，该工序产生清洗废水 W1-2。

烘干：经水洗后的工件进入烘干室进一步烘干表面水分；烘干室内设置直燃式热风发生炉，燃烧天然气间接加热，热风对流烘干工件烘干温度： $80\sim 100\text{ }^\circ\text{C}$ ，烘干时间： $10\sim 15\text{min}$ ，此工序产生天然气燃烧废气 G3-1。

喷粉：烘干后的工件随导轨进入喷粉房，塑粉粉末（主要成分为聚酯树脂）在高压静电作用下，喷射吸附于型材表面上，辅助材料是空压机提供的压缩空气，要求清洁干燥，喷射距离控制在  $50\sim 80\text{mm}$ ，一次上粉率为  $85\%$ ，喷粉厚度  $80\ \mu\text{m}$ ，此工序产生过喷粉尘 G1-4，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，采用高效滤筒将粉末收集后送回供粉系统循环使用。本项目共设置 4 个喷粉房（每个喷房设喷枪 1 支），正常情况下使用 2 个，另外 2 个清粉换色（清洁），喷房清洁采用吸尘器，回收的废粉回用于生产，吸尘器排放的少量废气进喷房废气收集处理系统处理后排放。

固化：工件喷粉完进入固化室加热固化，固化温度  $190\sim 200\text{ }^\circ\text{C}$ ；采用天然气间接加热，热风循环的方式，固化时间为  $20\sim 30\text{min}$ ，当温度达到设定的温度时，天然气燃烧器自动停止加热；当温度下降到设置温度时，又自动开启加热，使

固化室内温度保持相对恒定。此工序产生固化废气 G2-1 以及天然气燃烧废气 G3-2，固化废气经集气罩收集后进入水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理装置处理。

本次技改新增工艺：丝印

丝印固化：为满足客户定制需求，对一部分工件表面进行丝印 Logo 标识等，通过将水性油墨刷在网版的一端，利用刮板对网版上的水性油墨部位施加一定压力，同时朝网版另一端移动，水性油墨在移动过程中被刮板从网孔中挤压到产品表面，为了保证印刷效果，印刷机需要定期抹布擦拭。丝印完成后采用隧道炉固化，采用电加热，温度控制在 10-150℃，烘干时间约 15min。该过程产生少量有机废气 G2-2，废抹布 S6、废油墨桶 S7、噪声 N，项目网版为客户提供，无制版晒版工艺，网版由客户回收无需清洗，厂区内无废网版产生。

组装：根据客户订单需求，将设备各部件组装。

检验：对组装完的成品进行检验。

包装出库：将成品包装入库。

技改后，全厂产污环节汇总见表 2-7 所示。

表 2-7 项目主要污染因子

类别	序号	产生工序/设备	主要污染物	处理措施	备注
废气	G1-1	焊接	颗粒物	经水喷淋处理后 4#排气筒排放	技改不涉及
	G1-2	去毛刺	颗粒物		
	G1-3	抛丸	颗粒物	经设备自带滤筒除尘装置过滤后无组织排放	技改新增
	G1-4	静电喷涂	颗粒物	喷粉线 1 的喷涂废气经滤筒过滤+水喷淋处理后 1#排气筒排放；喷粉线 2、3、4 的喷涂废气经滤筒过滤+水喷淋处理后 5#排气筒排放	技改不涉及
	G2-1	固化	非甲烷总烃	喷粉线 1 的固化废气经套水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附后 2#排气筒排放；喷粉线 2、3、4 的固化废气经套水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附后 6#排气筒排放	技改不涉及
	G2-2	丝印固化	非甲烷总烃	产生量较少，加强车间通风	产生量较少，加强车间通风
	G3-1、G3-2	天然气燃烧	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	3#排气筒直接排放	技改不涉及

废水	/	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -H、TP、 TN、石油类	食堂废水经隔油池处理后与 生活污水接市政污水管网	技改不涉及
	/	食堂废水			
	W1-1	脱脂后水洗废水	pH、COD、SS、 石油类	经调节池-破乳-气浮-混凝沉 淀-砂滤处理后回用	
	W1-2	烷化废水	pH、COD、SS、 氟化物		
噪声	/	设备	设备运行噪 声	隔声、减振、合理布局	技改新增
固废	S1-1	激光切割	废边角料	收集外售	技改不涉及
	S1-2	冲压			
	S2	折弯	废液压油	委托有资质单位处置	技改不涉及
	S3	抛丸	废钢丸	收集外售	技改新增
	S4-1	预处理	脱脂槽液	委托有资质单位处置	技改不涉及
	S4-2	脱脂			
	S5	硅烷处理	硅烷处理废液		
	S6	丝印	废抹布	委托有资质单位处置	技改新增
	S7		废油墨桶	委托有资质单位处置	技改新增
	/	废气处理	塑粉	收集外售	技改不涉及
			废滤筒	收集外售	技改新增
			收集粉尘	收集外售	技改新增
			废过滤棉	委托有资质单位处置	技改不涉及
废活性炭	技改不涉及				
/	员工生活	生活垃圾	环卫清运	技改不涉及	

### 1、原有项目概况

苏州市贵翔精密机械有限公司 2008 年 2 月成立于吴中区甪直镇联谊路，该项目于 2008 年 4 月 23 日通过了吴中区环境保护局的审批(批文号:吴环综(2008)第 169 号)，项目在试生产过程中发现项目实际建设情况与原环评审批内容在产品结构、生产工艺流程等方面存在变化，公司对项目环评进行了修编，于 2015 年 6 月取得吴中区环保局同意修编批复，项目已于 2015 年 11 月通过了竣工环保验收。2016 年整体搬迁至吴中甪直镇龚塘路 211 号，2016 年通过苏州市贵翔精密机械有限公司迁（扩）建机箱机柜加工项目环境影响报告书（吴环综[2016]203 号），于 2020 年 4 月通过竣工验收。2021 年通过苏州市贵翔精密机械有限公司年产实验室仪器外壳 85000 台扩建项目环境影响报告表（苏环建[2021]06 第 0023 号），于 2023 年 12 月通过竣工验收。项目已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320505674873211U001Z，有效期至 2030 年 6 月 19 日）。

表 2-9 建设单位现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	报告类型	环保批复情况	环保工程及验收情况	备注
1	苏州市贵翔精密机械有限公司项目	报告表	2008 年通过环保审批（吴环综（2008）第 169 号）、2015 年 6 月修编	2015 年 11 月验收	停产
2	苏州市贵翔精密机械有限公司迁（扩）建机箱机柜加工项目	报告书	2016 年通过环保审批吴环综[2016]203 号	2020 年 9 月验收	正常投产
3	苏州市贵翔精密机械有限公司年产实验室仪器外壳 85000 台扩建项目	报告表	2021 年通过环保审批苏环建[2021]06 第 0023 号	2023 年 12 月第一阶段验收	正常投产

### 2、现有项目情况

项目位于甪直镇龚塘路 211 号，本项目原有员工 300 人，年工作日为 300 天，两班制，8h/班（不涉及夜间工作），年工作时间 4800h，项目厂区内不设置宿舍，设置食堂。

### 3、现有项目生产工艺及产污流程

现有项目工艺流程。

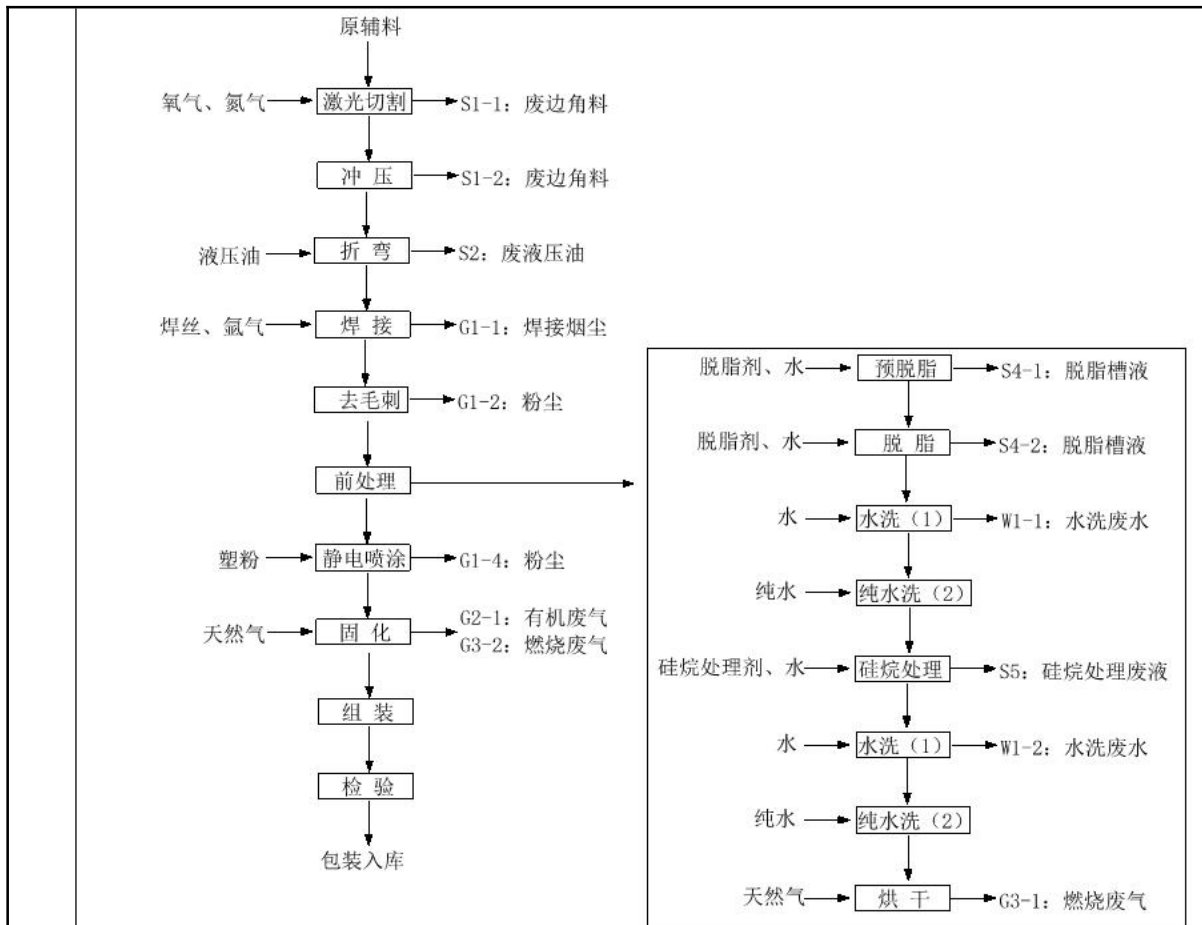


图 2-3 工艺流程及产污环节图

激光切割：根据工艺要求将外购的金属原材料切割准备，以满足后道工序的需要。该工序产生工作噪声 N，废边角料 S1-1。

冲压：根据产品所需装配零件的不同规格，使用冲床对板面进行加工处理，加工后的工件进入下一道生产工序。该工序产生工作噪声 N，废边角料 S1-2。

折弯：根据产品所需对钢板进行折弯，该工序产生工作噪声 N，废液压油 S2。

焊接：采用电焊机对机加工后的工件进行焊接。焊机工作原理是利用电能加热，促使被焊接的金属局部达到液态或接近液态，而使之结合形成牢固的不可拆卸的接头。该过程产生焊接烟尘 G1-1。

去毛刺：将加工后的工件进行人工修边，主要目的是去除多余的毛刺，会产生去毛刺粉尘 G1-2、工作噪声 N。经去毛刺后的工件进入前处理工序，为静电喷涂做准备。

前处理生产线长约 130m，线速度控制在 2-4m/min，挂钩间距 50cm。

预脱脂、脱脂：将处理后的工件通过传送系统传送至脱脂液喷淋区对工件进行脱脂处理，喷淋量控制在 15-20m<sup>3</sup>/h，预脱脂、脱脂时间可控制在 2-3min。本项目采用碱性脱脂剂（碳酸钠、氢氧化钠等碱性物质）在常温下进行脱脂，使金属表面的矿物油和脱脂剂中的碱性物质发生皂化，最终将油脂变成能溶于水的脂肪酸盐，以达到脱脂的目的。脱脂工序对设备和工件腐蚀较小，脱脂废水中可不考虑重金属离子流失。预脱脂、脱脂槽内脱脂剂的浓度控制在 5%左右，每个月更换一次槽液，此工序产生此工序产生脱脂槽废渣（S4-1、S4-2），脱脂槽液可作为预脱脂槽液继续使用，更换的预脱脂槽槽液作为危废委托资质单位处理。

水洗：脱脂后工件需要水洗去除其表面的化学物质，工件传送至水洗喷淋区，使工件表面充分清洁。本项目烷化处理前采用两次水洗，一次为自来水水洗，一次为纯水水洗，自来水及纯水喷淋量均控制在 15-20m<sup>3</sup>/h，纯水槽水溢流向自来水水洗槽补充，自来水水洗槽溢流量约 0.25m<sup>3</sup>/d，同时正常生产状况下，为保证产品质量，自来水水洗槽及纯水水洗槽需每周更换两次，更换后的纯水进入自来水水洗槽，水洗槽规格为 5000mm×1320mm×2000mm，每次更换产生废水量约 2.5m<sup>3</sup>/次（包括更换后的清洁用水）。此工序年产废水 W2-1。

硅烷化处理：经过水洗后的工件传送至硅烷处理剂喷淋区进行成膜。硅烷化处理工序原理：硅烷含有两种不同化学官能团，一端能与无机材料（金属及其氧化物）表面的羟基反应生成共价键，在金属表面形成薄膜；硅烷另一端化学官能团通过加热固化与树脂生成共价键，从而使两种性质差别很大的材料结合起来，起到提高复合材料性能的作用。本项目硅烷处理喷淋段长约 8m，硅烷处理的时间约 4min。硅烷化处理槽平均 2 个月更换一次，此工序产生硅烷化处理槽液 S5。

水洗：为了避免水洗过程中的水含有杂质成分会影响后续喷粉效果和附着性，经过自来水水洗后采用纯水进行清洗，项目水洗工序更换时间同脱脂后水洗，该工序产生清洗废水 W1-1。

烘干：经水洗后的工件进入烘干室进一步烘干表面水分；烘干室内设置直

燃式热风发生炉，燃烧天然气间接加热，热风对流烘干工件烘干温度：80~100℃，烘干时间：10~15min，此工序产生天然气燃烧废气 G3-1。

喷粉：烘干后的工件随导轨进入喷粉房，塑粉粉末（主要成分为聚酯树脂）在高压静电作用下，喷射吸附于型材表面上，辅助材料是空压机提供的压缩空气，要求清洁干燥，喷射距离控制在 50-80mm，一次上粉率为 85%，喷粉厚度 80 μm，此工序产生过喷粉尘 G1-4，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，采用高效滤筒将粉末收集后送回供粉系统循环使用。本项目共设置 4 个喷粉房（每个喷房设喷枪 1 支），正常情况下使用 2 个，另外 2 个清粉换色（清洁），喷房清洁采用吸尘器，回收的废粉回用于生产，吸尘器排放的少量废气进喷房废气收集处理系统处理后排放。

固化：工件喷粉完进入固化室加热固化，固化温度 190-200℃；采用天然气间接加热，热风循环的方式，固化时间为 20-30min，当温度达到设定的温度时，天然气燃烧器自动停止加热；当温度下降到设置温度时，又自动开启加热，使固化室内温度保持相对恒定。此工序产生固化废气 G2-1 以及天然气燃烧废气 G3-2，固化废气经集气罩收集后进入水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理装置处理。

组装：根据客户订单需求，将设备各部件组装。

检验：对组装完的成品进行检验。

包装出库：将成品包装入库。

#### 4、原有项目污染治理措施及污染物排放

##### （1）废气

喷粉工序产生的粉尘经喷粉室密闭负压收集后通过各自喷粉室配套的滤筒过滤后粉末回用，剩余粉尘通过水喷淋吸收塔处理后通过 1#、5#15 米高的排气筒排放；固化工序产生的非甲烷总烃经顶吸式集气罩收集后通过水喷淋+活性炭吸附装置处理后由 2#、6#15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气直接 3#15 米高排气筒排放；焊接打磨过程产生的粉尘经集气罩收集后通过水喷淋吸收塔处理后通过 4#15 米高的排气筒排放，油烟废气经油烟净化器处理后楼顶排放。

项目现有废气排放情况委托苏州环优检测有限公司于 2024 年 8 月的例行检

测数据（报告编号：HY240723035），监测期间企业正常生产，监测情况详见下表。

表 2-15 现有项目废气排放情况表

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
1#排气筒	颗粒物	ND	<1.83×10 <sup>-3</sup>	20	1.0
2#排气筒	非甲烷总烃	0.55	3.8×10 <sup>-3</sup>	60	3.0
3#排气筒	颗粒物	ND	<3.76×10 <sup>-3</sup>	20	/
	二氧化硫	ND	<0.011	80	/
	氮氧化物	ND	<0.011	180	/
4#排气筒	颗粒物	ND	<6.3×10 <sup>-3</sup>	20	1.0
5#排气筒	颗粒物	ND	<9.07×10 <sup>-3</sup>	20	1.0
6#排气筒	非甲烷总烃	1.14	5.3×10 <sup>-3</sup>	60	3.0
油烟排气筒	油烟	0.3	/	2.0	/

表 2-16 厂界无组织污染物监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 mg/m <sup>3</sup>		标准限值 mg/m <sup>3</sup>	评价 结论
			范围	最大值		
上风向 1#	颗粒物	2024.8.9	ND	ND	0.5	达标
下风向 2#			ND			
下风向 3#			ND			
下风向 4#			ND			
上风向 1#	非甲烷总 烃	2024.8.9	0.40	0.57	4	达标
下风向 2#			0.53			
下风向 3#			0.50			
下风向 4#			0.57			
生产车间窗 外 1m			1.33	1.18		
			1.13			
			1.07			

根据监测结果，项目排放的废气中颗粒物、非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1、表 3 中的排放限值；天然气热风炉尾气排放满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；厂界非甲烷总烃监控点浓度限值满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 限值要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 限值要求。

(2) 废水

食堂废水经隔油池处理后与生活污水、纯水制备弃水经市政污水管网排入接管至用直新城污水处理厂，尾水排入吴淞江；清洗线废水收集后经污水处理站处理后回用不外排。

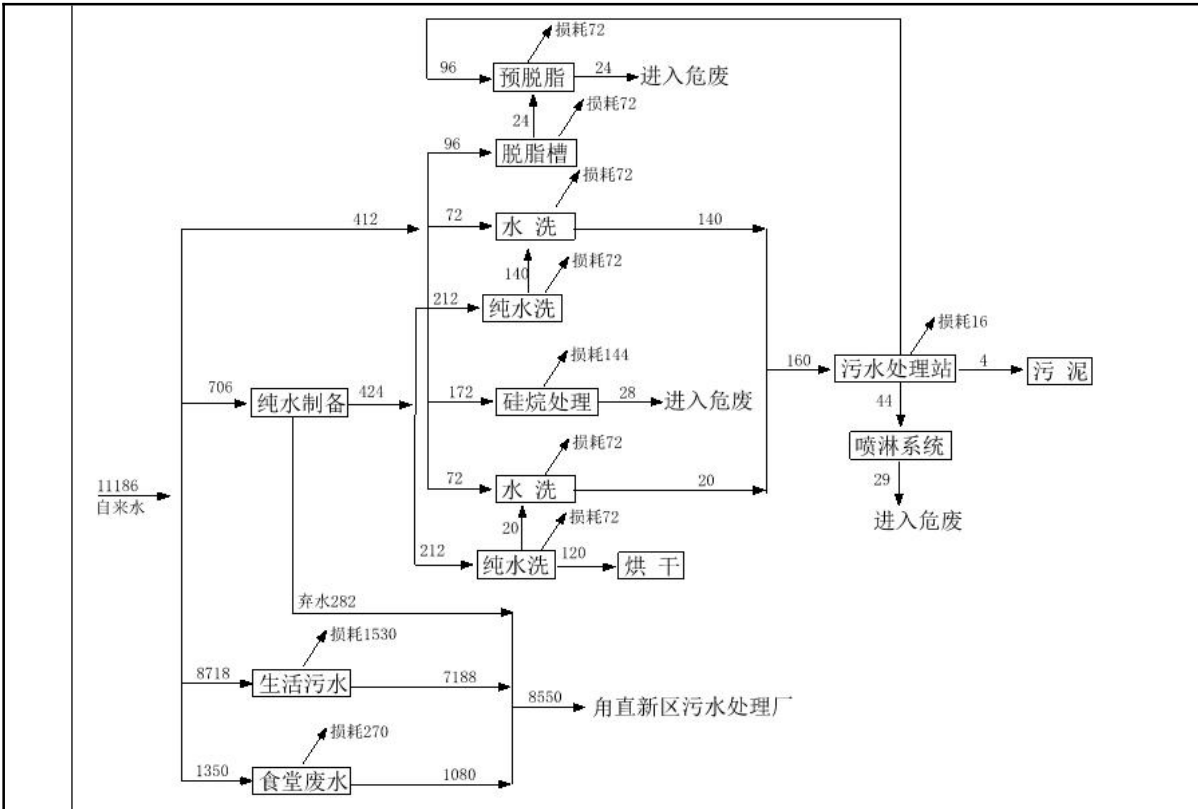


图 2-5 现有项目水平衡图

根据建设单位于 2024 年 8 月委托苏州环优检测有限公司进行的例行检测数据（报告编号：HY240723035），监测期间企业正常生产，监测情况详见下表。

表 2-17 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 mg/L	标准限值	评价结论
厂区总排口	2024. 8. 19	pH	6. 8	6-9	达标
		COD	14	500	达标
		SS	7	400	达标
		NH <sub>3</sub> -N	4. 90	25	达标
		TP	0. 80	1. 0	达标
		TN	7. 43	70	达标
污水处理站 总排口	2024. 8. 19	pH	7. 3	6. 5-8. 5	达标
		COD	32	60	达标
		石油类	0. 30	1	达标
		BOD <sub>5</sub>	7. 3	10	达标

由上表可知，现有项目厂区总排口中 pH、SS、COD 排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放限值要求，氨氮和总磷排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1B 等级排放标准；回用水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中工艺与产品用

水标准。

### (3) 噪声

现有项目噪声源主要为设备运转噪声，噪声源强在 70-95dB (A) 之间，经选用低噪声设备，采用隔声、减振、降噪等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

根据建设项目于 2024 年 8 月委托苏州环优检测有限公司进行的例行检测数据 (报告编号: HY240723035) 监测结果见下表。

表 2-18 噪声监测结果

厂界	东	南	西	北
昼间	58	59	58	62
夜间	54	51	52	54
标准	昼间 65dB (A)，夜间 55dB (A)			

由上表可知，检测期间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

### (4) 固废

项目生活垃圾由环卫清运，废边角料、塑粉、废滤筒收集外售；废液压油、脱脂槽废液、硅烷化处理槽液、废水污泥、废气处理废液、废活性炭委托有资质单位处理，固废实现“零”排放。

表 2-10 现有项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	359-001-09	50	50	收集出售
2	废塑粉		359-001-66	21.37	21.37	
3	废滤筒		359-001-99	0.2	0.2	
4	废液压油	危险固废	HW08 900-220-08	0.14	0.14	委托有资质单位处理
5	脱脂槽废液		HW17 336-064-17	24	24	
6	硅烷化处理槽液		HW17 336-064-17	28	28	
7	废水污泥		HW17 336-064-17	5	5	
8	废气处理废液		HW09 900-007-09	29	29	
9	废活性炭		HW49 900-039-49	4.183	4.183	
10	废过滤棉		HW49 900-041-49	0.1	0.1	
11	生活垃圾	/	99	45	45	环卫处理

现有项目危险废物、一般固废暂存点满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，厂区地面进行了防漏防渗防腐处理，对危险废物储存处设有防漏储

漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

### 5、原有项目污染物产生及排放情况

根据建设方环评报告、企业例行监测报告和企业实际生产情况，原有项目废水、噪声排放情况参照苏州环优检测有限公司于 2024 年 8 月的检测报告（报告编号：HY240723035），具体结果见下表。

表 2-11 现有项目污染物排放情况

污染物类别		污染物名称	排放量	批复量	达标性
废气	有组织	颗粒物	0.551	0.100464	达标
		SO <sub>2</sub>	0.09	0.0528	
		NO <sub>x</sub>	0.568	0.0528	
		非甲烷总烃	0.119	0.04368	
		油烟	0.0108	0.0035	
	无组织	颗粒物	0.278	0.278	
		非甲烷总烃	0.124	0.124	
废水	生活污水	水量	8550	8550	
		COD <sub>Cr</sub>	3.884	3.884	
		SS	1.878	1.878	
		NH <sub>3</sub> -N	0.2588	0.2588	
		TP	0.0358	0.0358	
		TN	0.5481	0.5481	
		动植物油	0.108	0.108	
固体废弃物	一般固体废弃物	0	0		
	危险废物	0	0		
	生活垃圾	0	0		
噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应的 3 类标准。				

### 6、现有项目存在问题及“以新带老”措施

目前项目所在厂房内已做到雨污分流，生产运行过程中，与周边企业、人群相处融洽，无厂群纠纷。运输、储存、运行过程中未发生事故。项目运营至今，原有项目未发生民事纠纷事件，未发生周边对公司环保管理投诉事件。厂界无异味。项目雨水、污水依托厂区现有排放管道，且管道已接通市政管网，项目建成后不新设雨污水排放口。

现有项目已通过环境影响评价，针对现有项目实际生产状况，本项目“以新带老”措施如下：

现有项目企业自行编制了突发环境事件应急预案，但未至相关部门备案，建议尽快按照相关标准及要求编制《苏州市贵翔精密机械有限公司突发环境事件应急预案》并至相关部门备案。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 区域环境质量现状

##### 1、大气环境质量现状

###### (1) 基本污染物现状调查

根据苏州市《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年苏州全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%之间；市区环境空气质量优良天数比率为84.2%，同比上升3.4个百分点。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	30	35	85.7	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	161	160	100.6	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标

由上表可知，2024年，苏州市区环境空气质量基本污染物中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO达标，O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数未达标，因此判定本项目所在区域为空气质量不达标区。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号，2024年8月12日）：

1. 工作目标。根据国家、省下达的目标要求，确定我市空气质量持续改善行动计划目标为：到2025年，全市PM<sub>2.5</sub>浓度稳定在30微克/立方米以下，重污染天数控制在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。

2. 重点任务。我市空气质量持续改善行动计划以改善空气质量为核心，主要围绕优化产业、能源、交通结构，强化面源污染治理、多污染物减排，加强机制建设、能力建设，健全标准规范体系，落实各方责任等九大方面进一步细化分解

区域  
环境  
质量  
现状

共计 56 项工作任务。一是优化产业结构。重点围绕遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。二是优化能源结构。抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。三是优化交通结构。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。四是强化面源污染治理。重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。五是强化多污染物减排。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，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度。六是加强机制建设。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。七是加强能力建设。加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。八是健全标准规范体系。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。九是落实各方责任。重点从组织领导、监督考核、全民行动等方面落实治气保障工作。

#### (2) 其他污染物环境质量现状数据

委托澄铭环境检测（苏州）有限公司于 2026 年 5 月 9 日至 2026 年 5 月 11 日对项目所在地进行特征污染物总悬浮颗粒物的监测，详细监测结果如下：

表 3-2 大气环境质量现状监测结果

污染物	年评价指标	标准值	检测浓度范围 /mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标 率 /%	超标率 /%	达标 情况
总悬浮颗粒物	日均值	0.3	0.096-0.112	37.3	0	达标

由上表可知，评价区域内总悬浮颗粒物日均值浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准。



图 3-1 监测点位图

### 3.1.2 水环境质量现状与评价

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》：2024 年全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。

饮用水水源地：全市 13 个县级及以上集中式饮用水水源地，均为集中式供水。水质均达到或优于 III 类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达到 III 类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，II 类水体比例全省第一。

省考断面：2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达

到 III 类的 2 个断面为 IV 类（均为湖泊）。年均水质达到 II 类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，II 类水体比例全省第二。

太湖（苏州辖区）：2024 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质为 III 类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在 III 类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

### 3.1.3 声环境质量现状与评价

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较 2023 年有所下降、夜间质量较 2023 年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量有所改善。

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境敏感目标，根据“建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）”，本项目不进行声环境质量现状调查。

### 3.1.4 地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水环境影响评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，且生产车间地面已做好硬化、防渗处理，污染途径较少，土壤环境污染隐患较低，故不开展土壤环境影响评价。

### 3.1.5 生态环境现状评价

本项目不涉及。

### 3.1.6 电磁辐射现状评价

本项目不涉及。

1、大气环境

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点，经现场勘探，本项目周边 500m 范围内无敏感点。

表 3-3 大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
淞浦村润淞老年关爱之家	-207	0	老年中心	老人, 约 20	二类	西侧	207

2、声环境

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不涉及新增用地，无生态环境保护目标。

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.2 废气排放标准

项目抛丸工序产生的无组织颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表3的排放限值；丝印固化工序无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值。

表 3-4 污染物排放标准表

污染物项目	执行标准	最高允许 排放限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	无组织排放监控浓度限 值	
				监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041—2021) 表 3 标准	60	1.8	边界外 浓度最 高点	4.0
颗粒物		20	1.0		0.5

厂区内非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值，详见下表。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值			执行标准
NMHC	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	6	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)表 A. 1 排放限值
		监控点处任意一次浓度值	20	

注：考虑全厂产生 VOCs 工序，不仅来自本次技改丝印工序，原有项目也有产生 VOCs 工序，综合考虑沿执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 排放限值。

#### 3.3.3 噪声控制标准

项目各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的相应的 3 类标准，见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

标准类别	昼/夜
3 类	65/55

#### 3.3.4 固废排放标准

本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

### 总量控制因子及排放指标

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：大气污染物总量控制因子：颗粒物。

项目总量控制指标：

表3-7 建设项目污染物排放总量指标 (t/a)

类别	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老 削减量	改建后全 厂排放量	排放增减 量
			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	颗粒物	0.551	0	0	0	0.551	0
		SO <sub>2</sub>	0.09	0	0	0	0.09	0
		NO <sub>x</sub>	0.568	0	0	0	0.568	0
		非甲烷总烃	0.119	0	0	0	0.119	0
		油烟	0.0108	0	0	0	0.0108	0
	无组织	颗粒物	0.278	4.4	4.313	0.087	0.365	+0.087
非甲烷总烃		0.124	0	0	0	0.124	0	
水污染物	生活污水	水量	8550	0	0	0	8550	0
		CODCr	3.884	0	0	0	3.884	0
		SS	1.878	0	0	0	1.878	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.2588	0	0	0	0.2588	0
		TP	0.0358	0	0	0	0.0358	0
		TN	0.5481	0	0	0	0.5481	0
		动植物油	0.108	0	0	0	0.108	0
固废	一般固废	71.57	4.549	4.549	0	76.119	+4.549	
	危险废物	90.423	0.105	0.105	0	90.528	+0.105	
	生活垃圾	45	0	0	0	42	0	

本项目大气污染物排放总量在苏州市吴中区内平衡；固体废弃物得到妥善处理零排放。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工 期环 境保 护措 施</b>	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目依托现有厂房。施工期为设备安装，不涉及土建工程，故本次环评不对施工期做环境影响分析。</p>														
<b>运营 期环 境影 响和 保护 措施</b>	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施分析</b></p> <p><b>4.2.1 大气环境影响和保护措施分析</b></p> <p><b>1.1 废气源强</b></p> <p>项目废气产生环节汇总见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气产生环节汇总表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">废气名称</th> <th style="width: 15%;">产物工序</th> <th style="width: 20%;">污染因子</th> <th style="width: 35%;">处置方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">抛丸粉尘</td> <td style="text-align: center;">抛丸</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">设备自带滤筒除尘装置过滤后无组织排放</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">丝印废气</td> <td style="text-align: center;">丝印</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">产生量较少，加强车间通风，无组织排放</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>源强核算过程</b></p> <p>(1) 抛丸粉尘</p> <p>为满足客户定制需求，去毛刺工艺后对工件表面进行抛丸处理，使其表面有一定的粗糙度以增加涂料的附着力。项目抛丸工件较少且抛丸过程在近乎密闭的设备内进行，该过程中会产生极少量的颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）的 33-37, 431-434《机械行业系数手册》中“预处理”，颗粒物按 2.19kg/t-原料计。项目需要抛丸的工件量与钢丸用量分别为 2000t/a、10t/a，则颗粒物产生量为 4.4t/a，经抛丸机自带的滤筒除尘器处理后在车间内无组织排放。在抛丸机内造成负压将粉尘收集到滤筒除尘装置进行除尘，理论收集率可达到 100%，本项目废气收集率按照 99%计算，处理效率按照 99%计算，则颗粒物无组织排放量约 0.087t/a。</p> <p>(2) 丝印固化废气</p> <p>为满足客户定制需求，对一部分工件表面进行丝印 Logo 标识，根据水性</p>	类别	废气名称	产物工序	污染因子	处置方式	废气	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物	设备自带滤筒除尘装置过滤后无组织排放	丝印废气	丝印	非甲烷总烃	产生量较少，加强车间通风，无组织排放
类别	废气名称	产物工序	污染因子	处置方式											
废气	抛丸粉尘	抛丸	颗粒物	设备自带滤筒除尘装置过滤后无组织排放											
	丝印废气	丝印	非甲烷总烃	产生量较少，加强车间通风，无组织排放											

墨 VOCs 检测报告(报告编号:SHAEC24030009204),其中 VOCs 含量是 0.2%,年用量 0.05t,非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a,低于非甲烷总烃的检出限,产生量极少,忽略不计,因此丝印工段产生的非甲烷总烃仅定性分析,不做定量分析。

表 4-2 项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	污染源	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	治理措施
抛丸车间	颗粒物	抛丸	4.4	0.087	0.0182	自带滤筒除尘装置过滤,加强车间通风

### 3、废气处理设施可行性分析

参照《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》,抛丸的颗粒物污染防治技术为除尘设施、袋式除尘、湿式除尘,本项目使用自带滤筒除尘装置过滤装置属于可行性技术。

#### 滤筒除尘原理:

抛丸废气经设备自带滤筒除尘,通过滤芯下部的进风口进入滤芯底部的气箱内进行处理,然后从底部进入到上箱体的各除尘室内,颗粒物吸附在滤料的外表面上,过滤后的气体透过滤芯进入上箱体的净气腔并汇集至出风口排出。与传统的滤袋相比,滤芯的过滤面积增加 2 至 3 倍,降低了压降,提高了过滤效率,延长了使用寿命。滤芯需要定期清灰,清灰过程是先切断某一室的净气出口通道,使该室处于气流静止状态,然后进行压缩空气脉冲反吹清灰,清灰后再经若干秒钟时间的自然沉降后,再打开该室的净气出口通道,不但清灰彻底、还避免了喷吹清灰产生的粉尘二次吸附。

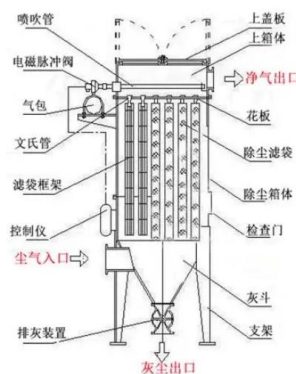


图 4-1 滤筒除尘装置示意图

为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。根据项目建设的特点，拟采取如下防治措施：

①合理布置车间，将抛丸等工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度；

③加强对操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，减少对周围大气环境的影响。

**为加强无组织废气控制，企业应采取以下措施：**

A. 尽量保持废气产生车间和操作间，合理设计送排风系统，提高废气收集率，尽量将废气收集集中处理；

B. 加强车间通排风，降低污染物在车间的局部区域的浓度，减少对职工的健康安全和环境影响；

C. 对于在可能产生无组织污染环节操作人员应佩戴口罩、手套等劳动防护用品，并要求按照规范操作，尽可能减少污染物量；

D. 吸气管道的泄漏和风机功率降低均会降低吸气动力，从而导致吸气效率下降，因此对污染源的废气收集措施（包括集气罩、管道、风机等）进行保养、检修，以保证其正常运转；

E. 加强废气处理装置的管理和维修，及时更换滤芯，确保废气处理装置的正常运行；

F. 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定应急预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

G. 加强对员工的教育培训，提高其生产技能，减少操作过程中物料的跑、冒、滴、漏发生。

采取以上措施后，可有效地使污染物的无组织排放量维持在较低的水平，减轻无组织废气对环境的影响。

#### ◆卫生防护距离

卫生防护距离计算公式：

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

$C_m$  ……标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>

$L$  ……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

ABCD……卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

$Q_c$  ……无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

表 4-3 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	计算结果 (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.173	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m，当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。因此，技改后以厂区为边界设置 50 米卫生防护距离。

考虑现有项目以厂区边界设置了 100m 卫生防护距离，因此，本项目技改后，卫生防护距离与现有项目卫生防护距离叠加，全厂仍以全厂边界设置 100m 卫生防护距离。

## 8 大气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目环境监测计划详见表 4-4。

表 4-4 环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
无组织废气	四侧厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外1m 距离地面1.5m以上设置2~3个监测点	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1排放限值

## 2、废水

项目不涉及生产废水，本次改建项目不新增员工，不新增生活污水。

## 3、噪声

此次针对项目改建后的全厂噪声源强进行核算及影响评估。

### 3.1 污染源强

本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在80-85dB(A)左右，主要噪声源强见下表。

表 4-5 项目主要噪声源噪声级一览表（室内）（单位：dB(A)）

序号	声源名称	数量 (台)	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				运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级				
			单台声级	等效声级		X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			东	西	南	北	建筑物外距离
1	切割机	7	85	93.5	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	17	81	1	44	17	84	40	60.5	68.8	54.97	61.41	16h	20	40.5	48.84	34.97	41.41	1m
2	开卷机	1	85	85		13	37	1	56	13	37	119	50.0	62.7	53.64	43.49		20	30.0	42.72	33.64	23.49	1m
3	冲床	19	80	88.6		19	89	1	42	19	47	50	60.3	67.2	59.35	58.81		20	40.3	47.21	39.35	38.81	1m
4	AMADA 数控机床	6	80	87.8		19	97	1	39	19	94	42	55.9	62.2	48.32	55.32		20	35.9	42.21	28.32	35.32	1m
5	AMADA 自动攻丝机	1	80	80		41	79	1	26	41	79	65	51.7	47.7	42.05	43.74		20	31.7	27.74	22.05	23.74	1m
6	剪板机	1	80	80		54	79	1	18	53	79	65	54.8	45.5	42.05	43.74		20	34.8	25.51	22.05	23.74	1m
7	折弯机	34	80	95.3		38	97	1	25	38	84	49	67.3	63.7	56.83	61.51		20	47.3	43.72	36.83	41.51	1m
8	自动压铆机	6	80	87.8		24	111	1	35	24	111	38	56.9	60.1	46.88	56.19		20	36.9	40.18	26.88	36.19	1m
9	激光焊接机器人	10	80	90.0		17	101	1	44	17	101	40	57.1	65.3	49.91	57.96		20	37.1	45.39	29.91	37.96	1m
10	焊接机器人	6	80	87.8		17	106	1	44	17	106	36	54.9	63.1	47.28	56.66		20	34.9	43.17	27.28	36.66	1m
11	焊机	13	80	91.1		41	106	1	23	41	106	30	63.9	58.8	50.63	61.60		20	43.9	38.88	30.63	41.60	1m
12	手持激光焊接机	10	80	90.0		34	111	1	31	34	111	25	60.1	59.3	49.09	62.04		20	40.1	39.37	29.09	42.04	1m
13	前处理	2	80	83.0		28	133	6	15	28	133	15	59.4	54.0	40.53	59.49		20	39.4	34.07	20.53	39.49	1m
14	喷粉线 1	1	80	80		28	120	6	15	28	120	15	56.4	51.0	38.42	56.48		20	36.4	31.06	18.42	36.48	1m

15	喷粉线 2、3	1	80	80	39	127	6	15	39	127	20	56.4 8	48.1 8	37.92	53.98	20	36.4 8	28.18	17.9 2	33.9 8	1m
16	喷粉线 4	1	80	80	14	102	6	52	14	102	45	45.6 8	57.0 8	39.83	46.94	20	25.6 8	37.08	19.8 3	26.9 4	1m
17	抛丸机	1	85	85	25	34	1	47	25	34	116	46.5 6	52.0 4	49.37	38.71	20	26.5 6	32.04	29.3 7	18.7 1	1m
18	丝印机	1	80	80	37	102	6	30	37	102	45	50.4 6	48.6 4	39.83	46.94	20	30.4 6	28.64	19.8 3	26.9 4	1m
19	隧道炉	1	80	80	43	102	6	26	43	102	45	51.7 0	47.3 3	39.83	46.94	20	31.7 0	27.33	19.8 3	26.9 4	1m

注：坐标轴取厂房西南角作为原点 (0,0)，确定设备空间相对位置。

表 4-6 企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	风机	/	6 台	35	30	15	85	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	16h/d
2	空压机	/	2 台	23	75	1	85		

注：坐标轴取厂房西南角作为原点 (0,0)。

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 25dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位后，厂界噪声可达标排放。

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：LA(r0)——参考位置 r0 处的 A 声级，dB(A)；

LA(r)——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$\Delta L$ ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

$r_0$ 、 $r$ ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

(2) 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)

(4) 预测参数

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求，预测模型参考“附录 A 和附录 B”。

对各工序的机械满负荷噪声进行叠加，计算出噪声传播至厂界外 1m 处预测点的噪声级，并叠加监测的本底噪声值，计算结果详见下表。

表 4-7 预测结果表 dB(A)

厂界 预测项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
现状值 dB (A)	58.0	59.0	58.0	62.0
贡献值 dB (A)	34.23	43.49	52.03	35.77
预测值 dB (A)	58.02	59.12	58.98	62.01
噪声标准值 dB (A)	3 类标准：昼间 65、夜间 55			

根据预测数据，本项目各厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类区标准要求。综上，本项目通过厂区合理布局以及隔

声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别。

#### （5）噪声控制措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①车间平面合理布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减震、隔声垫，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④完善绿化，厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，厂界噪声可确保达标，建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

### 3.2 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目噪声监测计划如下。

表 4-8 环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四侧厂界	Leq	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008 中 3 类功能区标准限值）

## 4、固废

### 4.1 污染源强

本技改项目产生的固废包括一般工业固废、危险废物。一般工业固废主要为废钢丸、收集粉尘、废滤筒；危险废物主要为废抹布、废油墨桶。

#### （1）废钢丸

根据企业生产经验，废钢丸产生量约为 0.1t/a，作为一般固废，收集后外售。

#### （2）废抹布

根据企业生产经验，废抹布其产生量约为 0.1t/a，经收集后交由有资质的

单位处理。

(3) 收集粉尘

根据工程分析，收集的粉尘产生量为 4.313t/a，作为一般固废，收集后外售。

(4) 废滤筒

根据企业生产经验，废滤筒产生量约为 0.05t/a，作为一般固废，收集后外售。

(5) 废油墨桶

根据企业生产经验，废油墨桶其产生量约为 0.005t/a，经收集后交由有资质的单位处理。

**固体废物属性判定**

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 4-9。

**表 4-9 项目副产品产生情况汇总表**

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断			判断依据
					液态废物	固体废物	副产品	
废钢丸	抛丸工序	固态	钢丸	0.1	/	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
废抹布	丝印固化	固态	水性油墨、抹布	0.1	/	√	/	
收集粉尘	废气处理	固态	金属粉尘、钢丸	4.313	/	√	/	
废滤筒	废气处理	固态	金属粉尘、钢丸、滤筒	0.05	/	√	/	
废油墨桶	丝印固化	固态	水性油墨、桶	0.005	/	√	/	

**固体废物产生情况汇总**

根据《一般固体废物分类与代码（GB/T 39198-2020）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）、《国家危险废物名录》（2025 版），本项目固体废物属性判定见下表。

表 4-10 项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
废钢丸	一般固废	抛丸工序	固态	刚丸	国家危险废物名录(2025版)	/	SW59	900-099-S59	0.1
收集粉尘		废气处理	固态	金属粉尘、钢丸		/	SW59	900-099-S59	4.313
废滤筒		废气处理	固态	金属粉尘、钢丸、滤筒		/	SW17	900-006-S17	0.05
废抹布	危险废物	丝印固化	固态	水性油墨、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.1
废油墨桶		丝印固化	固态	水性油墨、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.005

固体废物处置方式

表 4-11 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢丸	一般固废	900-099-S59	0.1	外售	物资回收公司
2	收集粉尘		900-099-S59	4.313	外售	
3	废滤筒		900-006-S17	0.05	外售	
4	废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	委托处理	有资质单位处理
5	废油墨桶		HW49 900-041-49	0.005		

表 4-12 项目危险废物汇总表

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	丝印固化	固态	水性油墨、抹布	油墨	不定期	T/In	委托处置
2	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.005	丝印固化	固态	水性油墨、桶	油墨	不定期	T/In	

表 4-13 技改后全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	切割、冲压	固态	铁、铝	《固体废物分类与代码目录》(2024年)、《国家危险废物名录》(2025版)	/	SW17	900-001-SW17	50
2	废静电粉末		滤筒除尘	固态	静电粉末		/	SW59	900-099-S59	10.37
3	废塑粉		滤筒除尘	固态	塑粉		/	SW17	900-003-SW17	11
4	废滤筒		废气处理	固态	纤维布		/	SW59	900-099-S59	0.25
5	废钢丸		抛丸工序	固态	钢丸		/	SW59	900-099-S59	0.1
6	收集粉尘		废气处理	固态	金属粉尘、钢丸		/	SW59	900-099-S59	4.313
7	废液压油	危险废物	折弯	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.14
8	脱脂槽废液		预脱脂、脱脂	液态	NaOH、石油类		T/C	HW17	336-064-17	24
9	硅烷化处理槽液		硅烷化	液态	改性烷基硅氧烷水解物		T/C	HW17	336-064-17	28
10	废水污泥		废水处理设施	半固	污泥等		T/C	HW17	336-064-17	5
11	废气处理废液		废气处理	液态	盐、丙烯酸丁酯		T	HW09	900-007-09	29
12	废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	4.183
13	废过滤棉		废气处理	固态	过滤棉		T	HW49	900-041-49	0.1
14	废抹布		丝印固化	固态	水性油墨、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.1
15	废油墨桶		丝印固化	固态	水性油墨、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.005
16	生活垃圾	生活废物	员工生产、生活	固态	塑料、纸等		/	99	99	18

#### 4.2 固体废物环境影响分析

##### (1) 一般工业固废贮存场所环境影响分析

项目一般固废暂存依托已建位于厂区西侧 30m<sup>2</sup>的一般固废暂存间。该一般工业固废暂存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求建设,且做到以下要求:

- ①贮存、处置场的建设类型,与堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场已采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠。

④一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

(2) 危险废物

项目危险废物暂存依托已建位于1#厂房一楼西北角40m<sup>2</sup>的危废暂存间。该危废暂存间系按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行建设，且建设项目区域内无水源保护、其他生态保护目标。

表 4-14 企业危险废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	产生量 t/a	危险废物类别	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期	备注	
危废暂存间	废液压油	0.14	HW08 900-218-08	1# 厂房 一楼 西北 角	2	密封桶装	1	3个月	现有项目产生	
	脱脂槽废液	24	HW17 336-064-17		20	密封桶装	35	3个月		
	硅烷化处理槽液	28	HW17 336-064-17			密封桶装		3个月		
	废水污泥	5	HW17 336-064-17			密封袋装		3个月		
	废气处理废液	29	HW09 900-007-09		12	密封桶装	10	3个月		
	废活性炭	3.366	HW49 900-039-49		5	密封袋装	5	3个月		
	废过滤棉	0.2	HW49 900-041-49			密封袋装		3个月		
	废抹布	0.1	HW49 900-041-49			密封袋装		3个月		技改项目产生
	废油墨桶	0.005	HW49 900-041-49			密封袋装		3个月		技改项目产生
	内部道路				1	/	/	/	内部通道	

项目技改后，全厂危险废物产生量合计 90.528t/a，危险废物每 3 个月转

运1次。企业在1#厂房一楼西北角设置的40m<sup>2</sup>的危废暂存间，贮存能力约为51t，其危废贮存能力满足贮存需求，技改项目产生的危险废物依托现有危废暂存间暂存可行。

本项目危废暂存间地面将进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

①对环境空气的影响：项目危险废物储存时环境温度为常温，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：项目危废暂存间地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行了防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

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

### （3）运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。

本项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

I、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

II、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

III、在运输前应事先做出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

IV、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

V、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

#### （4）委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险固废拟委托有资质单位进行处理，资质单位均有相应的经营许可证。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

### 4.3 固体废物污染防治措施技术经济论证

(一) 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废弃物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废弃物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》，本项目拟建的危废仓库的主要规范建设要求分析如下：

表 4-15 危废仓库贮存场所规范设置分析表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
<b>《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）</b>			
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	环评对产生的固体废物种类、数量、来源和属性予以分析，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，按照一般工业固废、危废并提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目建成后，企业将对全厂固体废物在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	相符
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏	项目依托原有危废贮存设施（危废仓库），满足全厂危废贮存需求。	相符

	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		
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度, 实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享, 实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力, 直接签订委托合同, 并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分, 以及是否易燃易爆等信息, 违法委托的, 应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任; 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。	本项目危废转移执行危险废物电子联单制度, 实行省内全域扫描“二维码”转移。项目产生的各类别危废选择有技术能力、资质的危废单位签订委托合同委外处置, 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
5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网, 通过设立公开栏、标志牌等方式, 主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本单位不属于危废环境重点监管单位。公司在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网, 通过设立公开栏、标志牌等方式, 主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
6	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。	公司按照《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, 建立了一般工业固废台账。	相符
<b>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</b>			
7	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; 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。	本项目不涉及液态、半固态危险废物。	相符
8	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。	本项目危废仓库内贮存分区采取隔离措施。	相符
9	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	本项目不涉及液态危险废物。	相符

	<p>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>本项目与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）的相符性见下表。</p>																		
<p><b>表 4-16 与苏环办〔2023〕327号相符性分析</b></p>																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="295 483 957 853"> <p>（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。</p> </td> <td data-bbox="957 483 1252 853"> <p>本项目一般工业固废按照不同属性进行分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> </td> <td data-bbox="1252 483 1383 853" style="text-align: center;"> <p>符合文件要求</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 853 957 1249"> <p>（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。</p> </td> <td data-bbox="957 853 1252 1249"> <p>本项目建设有一般工业固废仓库，并满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）及 2023 年修改单要求设置环境保护图形标志。</p> </td> <td data-bbox="1252 853 1383 1249" style="text-align: center;"> <p>规范设置，符合文件要求</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1249 957 1832"> <p>（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接收的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予以退回，同时向属地生态环境部门报告。</p> </td> <td data-bbox="957 1249 1252 1832"> <p>本项目与一般工业固废处置单位签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，本项目的一般工业固废由厂家回收或外售综合利用。</p> </td> <td data-bbox="1252 1249 1383 1832" style="text-align: center;"> <p>符合文件要求</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 1832 957 1942"> <p>（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自</p> </td> <td data-bbox="957 1832 1252 1942"> <p>本项目建成后，产生的一般工业固体废物通过固废系统按年度</p> </td> <td data-bbox="1252 1832 1383 1942" style="text-align: center;"> <p>符合文件要求</p> </td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目情况	相符性	<p>（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。</p>	<p>本项目一般工业固废按照不同属性进行分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p>	<p>符合文件要求</p>	<p>（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。</p>	<p>本项目建设有一般工业固废仓库，并满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）及 2023 年修改单要求设置环境保护图形标志。</p>	<p>规范设置，符合文件要求</p>	<p>（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接收的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予以退回，同时向属地生态环境部门报告。</p>	<p>本项目与一般工业固废处置单位签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，本项目的一般工业固废由厂家回收或外售综合利用。</p>	<p>符合文件要求</p>	<p>（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自</p>	<p>本项目建成后，产生的一般工业固体废物通过固废系统按年度</p>	<p>符合文件要求</p>		
文件要求	本项目情况	相符性																
<p>（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。</p>	<p>本项目一般工业固废按照不同属性进行分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p>	<p>符合文件要求</p>																
<p>（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。</p>	<p>本项目建设有一般工业固废仓库，并满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）及 2023 年修改单要求设置环境保护图形标志。</p>	<p>规范设置，符合文件要求</p>																
<p>（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委托给无利用处置能力的单位和个人，收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度，转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的，严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的，执行备案流程，严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位，应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料，防范污染二次转移。对接收的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的，应予以退回，同时向属地生态环境部门报告。</p>	<p>本项目与一般工业固废处置单位签订书面合同，并在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，本项目的一般工业固废由厂家回收或外售综合利用。</p>	<p>符合文件要求</p>																
<p>（五）全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报，污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）自</p>	<p>本项目建成后，产生的一般工业固体废物通过固废系统按年度</p>	<p>符合文件要求</p>																

	<p>动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物，但实际涉及一般工业固体废物的，也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物（次生固体废物除外）的单位属于产生单位，如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的，可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生（次生固体废物除外）。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于100吨（含100吨）、小于100吨且大于10吨（含10吨）、小于10吨分别按月度、季度和年度申报，涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报，涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位，要按固废系统要求继续申报，补充完善基本信息和一般污泥代码。对未按要求申报的，固废系统自动限制电子转运联单功能。</p>	<p>进行申报。</p>	
<p>通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。</p> <p>（二）危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>危险废物运输中应做到以下几点：</p> <p>①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。</p> <p>②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。</p> <p>③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。</p> <p>④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过</p>			

程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

#### 4.4 环境管理与计划

①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中危险废物识别标识设置规范设置标识标牌。

### 5、土壤、地下水

#### 5.1 污染源及污染途径

①原辅材料储存与使用：液态原料（液压油、水性油墨等）泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

②固废暂存：液态危险废物（废液压油、废液等）泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响；

#### 5.2 防控措施

本项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

### 1、源头控制措施

严格按照国家相关规范要求，对生产过程、设备、废油/废液储存、废油/废液运输等采取相应的措施，以防止和降低液态物料的跑、冒、滴、漏，将废油/废液泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

### 2、分区控制措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水污染防治分区参照表如下：

**表 4-17 地下水污染防治分区参照表**

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防治技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 Mb ≥ 6.0m, K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参考 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效粘土防渗层 Mb ≥ 1.5m, K ≤ 1 × 10 <sup>-7</sup> cm/s, 或参考 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	地面硬化

根据企业各功能单元可能产生废水/废液、废气的地区，划分为重点污染防治区、一般污染防治区；本项目位于苏州吴中甬直镇龚塘路 211 号，生产车间为水泥硬化地面，原料使用较常规，危废暂存间地面铺设环氧地坪，并配置防渗漏托盘，污染物通过泄漏至地面、再通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率较小。

**表 4-18 项目厂区防渗分区和要求表**

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、污水处理站	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求；
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、一般固废仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化 (2) 各单元防渗层渗透系数 ≤ 10 <sup>-7</sup> cm/s。

简单防渗区	办公区	一般地面硬化
-------	-----	--------

为保护周围土壤、地下水环境，本报告提出以下土壤、地下水污染防治措施：

①企业生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般固废暂存于一般固废暂存间，防风、防雨，地面进行硬化；危险废物贮存于危废暂存间，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；原辅料均存放在室内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

本项目建设针对各类土壤、地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对土壤和地下水产生的影响。因此，本次评价认为在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域土壤和地下水产生较大影响，不会影响区域土壤和地下水的现状使用功能。

### 5.3 跟踪监测要求

项目按照分区防控要求建设生产车间、污水处理站、危废暂存间等区域，可有效防止地下水、土壤污染，故不制定跟踪监测计划。

建设单位应在运营过程中如生产过程中发现非正常工况，造成土壤及地下水环境污染，应及时采取措施，进行跟踪监测。

## 6、风险评价

### (1) 危险物质数量与临界比值(Q)

根据危险物质数量与与临界量比值(Q)和行业及生产工艺(M)，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录B，本次环评主要考虑危险化学品原料和危险废物的贮存量和临界量。

表 4-19 全厂风险物质及其临界量计算表

序号	物质名称	CAS 号	暂存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	液压油		0.025	2500	0.00001
2	脱脂剂		0.5	50	0.01
3	硅烷处理剂		0.4	50	0.008

4	水性油墨	/	0.06	100	0.0006
5	废液压油		0.14	2500	0.000056
6	脱脂槽废液		6	50	0.12
7	硅烷化处理槽液		7	50	0.14
8	废水污泥		5	50	0.1
9	废气处理废液		7.25	100	0.0725
10	废活性炭		1.046	50	0.02092
11	废过滤棉		0.1	50	0.002
12	废抹布		0.1	50	0.002
13	废油墨桶		0.005	50	0.0001
合计					0.476186

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q：

当存在多种危险物质时，则按《建设项目环境风险评价技术导则》

（HJ169-2018）中式（C.1）计算物质总量与其临界量比值 Q：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种环境风险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

根据以上公式计算得出项目厂区  $Q = 0.08935 < 1$ 。

#### （2）风险评价工作等级

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

表 4-20 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 <sup>a</sup>
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

根据上述分析，本项目的环境风险潜势为 I，故评价工作等级为简单分析。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

A、环境风险识别

公司的主要环境风险为易燃危险物质使用、储存过程中、危险废物储存过程中可能发生的泄漏、火灾和爆炸事故。

事故后果主要为：

① 泄漏会引发火灾，对厂内的构筑物、设备等造成破坏，同时对附近的人员造成烧伤等事故。

② 燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳，造成场内人员中毒、窒息。

③ 在燃烧时释放的大量烟尘对周围局部大气环境造成污染。

④ 风险物质具有一定的毒性，挥发的有毒有害气体对周围人体等会造成中毒影响，对局部大气环境造成超标污染。

向环境转移的主要途径为：挥发的有毒有害气体和燃烧产物进入大气中，对局部大气环境造成污染；泄漏液体如控制不当，有可能流入厂区附近河浜，对地表水体造成污染；危险物质发生泄漏过程中由于泄漏区域防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

表 4-21 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产单元	生产设备	原辅材料	包装破裂引起物料泄漏，被引燃引发火灾爆炸事故	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周边河流
2	贮存单元	原料仓库	原辅材料	仓库物料在存储、搬运中若管理不当，均可能会造成包装破裂引起物料泄漏，被引	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周

				燃引发火灾爆炸事故		边河流
		危废仓库	危废	危废暂存场所的危险废物遇火源有引发火灾、爆炸的危险	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
3	运输过程	原料、危废运输	原辅材料、危险废物	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	沿线环境敏感目标
4	公辅工程	供、配电系统	/	如果电气设备的线路设计不合理，线路负荷过大、发热严重，高温会造成线路绝缘损坏、线路起火引发电气火灾。进行电气作业时接错线路，设备通电后短路，烧毁电气设备，可引发火灾；厂房如没有防雷设施或防雷设施故障失效，可能遭受雷击，产生火灾、爆炸	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
5				消防用水	消防水量不足严重影响消防的救援行动；如果消防栓锈死不能正常打开，发生事故时会影晌应急救援效率，使事故危害程度扩大，危害后果严重	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水
6		环保设施	废气处理装置	活性炭吸附系统	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	物料泄漏和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水
7	废气系统出现故障			废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工
B、事故情形						

表 4-22 企业突发环境事件情景分析

事故类型		突发环境事件情景分析
泄漏、火灾爆炸事故	设备物料泄漏	在生产过程中，因误操作导致物料流出，易燃物质遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。
	仓库物料泄漏	液体物料储存在仓库，在储存过程中因包装破裂导致物料泄漏，泄漏物会污染仓库地面，可能进入雨水阴井，若未及时清理，降雨时，被污染雨水会进入附近河流，导致水体污染。
消防抢救设施、火灾报警器失灵或非正常操作	阀门、泵失灵或非正常操作	泄漏、火灾爆炸发生时，泄漏物料、消防抢救尾水汇入雨水管网，若切换阀门异常，不能正常开关，泄漏物料、消防尾水通过雨水管网进入附近河道，污染水体，危害水生生物和植物。若泵失灵，泄漏物料、消防抢救尾水亦不能正常输送至应急收集系统，导致消防抢救尾水流入厂区外，污染路面和厂外土壤，或通过雨水管网进入附近水体，污染水环境。
	消防抢救设施、火灾报警器失灵或非正常操作	火灾报警器发生故障，不能及时发现火灾事故，加剧事故危害。消防抢救设施若发生故障，发生火灾时无法及时处理，使其影响进一步扩大。
停电、断水		(1) 事故中突然停电，泵失灵，无法有效地收集事故废水。 (2) 厂内若断水，可能导致消防抢救用水供水不可靠，一旦发生火灾，无法及时以大量水冷却，会造成火灾的蔓延、扩大。
各种自然灾害、极端天气		若遇到各种自然灾害、极端天气或不利气象条件，可能发生二次污染，造成环境事故。

## 6.2 风险防范措施及应急要求

### 6.2.1 环境风险防范措施

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、储运过程和环保设施的风险事故发生的概率。

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录。

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系

统。

#### (2) 原料贮运安全防范措施

储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

#### (3) 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。

#### (4) 消防及火灾报警系统

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消防栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。

#### (5) 活性炭装置及滤筒除尘器风险防范措施

本项目活性炭废气装置应装有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；废气装置与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），安装的阻火器性能需符合 GB13347 的规定；风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级；废气装置安装区域应按规定设置消防设施，并应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于  $4\Omega$ ；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。

滤筒除尘器采用双层气动卸灰阀，可以保证及时排灰，减少漏风率，并可避免不严密处粉尘外溢，防止粉尘二次污染。选用与带电序列中相近的物质，或与带电序列相反的物质组合起来使用，尽量减少接触电位差，那么就可以大程度的抑制静电的产生，清除点火源。

#### （6）有机废气非正常工况排放风险

在废气收集管道泄漏或者处理设施非正常工作时，本项目就会出现有机废气未经处理直接排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。应加强对有机废气的收集、处理和排放管理，定期监测有机废气的排放浓度，巡查和维护废气处理管道和装置，如有泄漏或设备故障要及时处理。

#### （7）风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，车间、仓库等场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立严禁烟花、污水排放口、一般固体废弃物、安全通道、灭火器及消防栓等主要警示牌。设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

#### （8）事故池容积有效性分析

本项目发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理。参照《消防给水及消火栓系统技术规范》

(GB50974-2014) 中有关要求, 企业应设置足够容纳事故消防废水的收集池, 其事故储存设施总的有效容积计算公式如下:

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

注:  $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ , 取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。按废水收集池容量计,  $V_1$  取  $25\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量,  $\text{m}^3$ 。

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量,  $\text{m}^3/\text{h}$ ;

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时,  $\text{h}$ 。

消防水量以  $25\text{L}/\text{s}$  计, 消防设施对应的设计消防历时按  $2\text{h}$  计,  $V_2 = 25 \times 60 \times 60 \times 2 / 1000 = 180\text{m}^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量,  $\text{m}^3$ 。 $V_3$  取  $0\text{m}^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $\text{m}^3$ 。 $V_4$  取  $0\text{m}^3$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $\text{m}^3$ 。不考虑初期雨水,  $V_5$  取  $0\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = 25 + 180 - 0 + 0 + 0 = 205\text{m}^3$$

厂区设置雨水排放口设有可控阀门。现有项目建设有一个有效容积约为  $440.42\text{m}^3$  应急事故池 (兼消防尾水池, 使用方式: 自流), 规格可以满足事故条件下的废水收集需求。根据要求, 平时必须保证事故池空置, 不得作为它用。

### 6.3 突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后, 建设单位在试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则 (DB3795-2020)》的要求编制环境风险事故应急预案, 并定期组织学习事故应急预案和演练, 根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训, 并要有培训记录和档

案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通信畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。

#### **6.4 开展安全风险辨识**

依据苏州市生态环境局《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）要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、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。

企业涉及粉尘治理，这类环境治理设施需开展安全风险辨识管控：

定期对设备管道、滤筒除尘装置等进行安全风险检查，确保废气处理设施有效运行；具体措施如下：A、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，并及时进行维修，确保废气处理设施正常运行；B、建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；防止发生环境治理设施相关环境污染事故和安全事故。

#### **6.5 风险分析结论**

一般情况下，发生环境风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，车间应加强风险管理，提高风险防范意识，制定应急预案，减轻风险情况造成的危害程度，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可防控水平。

## 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	厂界	非甲烷总烃	加强生产车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3标准
		颗粒物	设备自带滤筒除尘装置过滤后无组织排放	
	厂区	非甲烷总烃	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1排放限值
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备噪声	Leq	厂房隔声、设备减振及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	废钢丸、收集粉尘、废滤筒	集中收集外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险废物	废抹布、废油墨桶	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶	/
土壤及地下水污染防治措施	厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区；危废仓库属于重点防渗区。建设单位应确保做好危废仓库等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理，做好防渗、防风、防雨、防淋等措施，定期巡查，避免发生跑冒滴漏现象，如发现应立即采取应急措施，确保不会对厂区地下水造成大的影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	厂区内配备各类应急物资（烟雾报警器、消防面具、应急黄沙、应急灯等）、消防设施（消火栓、灭火器等）、监测报警系统等并确保其性能完好；加强应急救援专业队伍的建设；与房东协商在厂区内建设满足要求的事故应急池，依托厂区雨水排放口设置雨水截止阀，并派专人管理；制定环境风险应急预案并备案、定期开展应急培训和应急演练等			
其他环境管理要求	①设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，同时需负责产生污染防治设施运行管理； ②建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行； ③项目建成投产后按监测计划定时进行环保监测、固废污染源实时统计； ④项目建成后，应按照排污许可证申领技术规范要求申领排污许可证/登记。			

## 六、结论

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

项目所在地预审意见

(公章)

经办人：            年    月    日

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 (t/a)	有组织	颗粒物		0.551		0	0	0.551	0
		SO <sub>2</sub>		0.09		0	0	0.09	0
		NO <sub>x</sub>		0.568		0	0	0.568	0
		非甲烷总烃		0.119		0	0	0.119	0
		油烟		0.0108		0	0	0.0108	0
	无组织	颗粒物		0.278		0.087	0	0.365	+0.087
		非甲烷总烃		0.124		0	0	0.124	0
废水 (t/a)		水量		8550		0	0	8550	0
		CODCr		3.884		0	0	3.884	0
		SS		1.878		0	0	1.878	0
		NH <sub>3</sub> -N		0.2588		0	0	0.2588	0
		TP		0.0358		0	0	0.0358	0
		TN		0.5481		0	0	0.5481	0
		动植物油		0.108		0	0	0.108	0
一般工业 固体废物 (t/a)		废边角料		50		0	0	50	0
		塑粉		21.37		0	0	21.37	0
		废滤筒		0.2		0.05	0	0.25	+0.05
		废钢丸		0		0.1	0	0.1	+0.1
		收集粉尘		0		4.313	0	4.313	+4.313
		生活垃圾		45		0	0	45	0
危险废物 (t/a)		废液压油		0.14		0	0	0.14	0
		脱脂槽废液		24		0	0	24	0

	硅烷化处理槽液		28		0	0	28	0
	废水污泥		5		0	0	5	0
	废气处理废液		29		0	0	29	0
	废活性炭		4.183		0	0	4.183	0
	废过滤棉		0.2		0	0	0.2	0
	废抹布		0		0.1	0	0.1	+0.1
	废油墨桶		0		0.005	0	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；