建设项目生态环境影响报告表
（污染影响类）

项目名称：苏州金浩宇线缆有限公司迁建年产电线 12000 万米项目

建设单位（盖章）：苏州金浩宇线缆有限公司

编制日期：2026 年 10 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 35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 47
四、主要生态环境影响和保护措施 47
五、生态环境保护措施监督检查清单 87
六、结论 89
附表 90
建设项目污染物排放量汇总表 90

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">苏州金浩宇线缆有限公司迁建年产电线 12000 万米项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2609-320564-89-03-665407</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>**********</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">苏州市吴中区甪直镇祥庆路 6 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（E 120 度 52 分 15.330 秒，N 31 度 14 分 26.962 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C3831 电线、电缆制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-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）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>苏州市吴中区甪直镇人民政府</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>甪便服备〔2026〕110 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>1000</td><td>环保投资（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2</td><td>施工工期</td><td>2 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>0（租赁建筑面积 7420.52）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定的专项评价设置原则，本项目无需开展专项评价，具体分析见表 1-1。
表 1-1　专项评价设置分析表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>判定结果</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[a]、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[b]的建设项目</td><td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项</td><td>不设置</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理</td><td>本项目生活污水排入市政管网，不直接排入外</td><td>不设置</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

		厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	环境	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量[c]的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q＜1	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目由市政自来水管网供水，不涉及取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水内容	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目污水排入市政管网，不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置
	注：[a]废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 [b]环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 [c]临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	1、规划名称：《苏州市角直镇总体规划（2011-2030）》（2016 年修改） 审批机关：江苏省人民政府 审批文号：《省政府关于苏州市角直镇总体规划（2011-2030）修改方案的批复》，苏政复〔2017〕21 号 2、规划名称：《苏州市吴中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：《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）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规	**1、与《苏州市角直镇总体规划（2011-2030）》（2016 年修改）相符性** （1）规划范围			

划环境影响评价符合性分析	角直镇行政范围，面积约 120.81 平方公里。 （2）功能定位 中国历史文化名镇、江南水乡特色旅游城镇。 中国历史文化名镇：按照国家历史文化名镇的各项要求保护和建设角直镇。 江南水乡特色的旅游城镇：发挥自身的资源特色，促进旅游业的快速发展，从而带动全镇第三产业的大发展，并对第一产业、第二产业的发展起到重要的促进作用。 （3）空间布局 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。 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。 （4）产业布局 依托高新技术做强支柱产业，重点发展轻工、纺织和电子工业；培育壮大战略性新兴产业，围绕先进制造业，促进角直工业结构调整。 **基础设施建设：** （5）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：角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，镇域不设置自来水厂。吴中新水厂设计规模 60 万立方米/日，能满足角直镇供水需求。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、甫澄路、机场路、胜浦路、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。 **本项目位于江苏省苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，已实现集中供水，**

可满足项目用水需求。

（6）污水处理

污水处理厂：角直新区污水处理厂主要收集绕城高速公路以西、苏沪高速以北凌港工业园及部分清江工业区内的工业废水及生活污水，设计处理规模 8 万立方米/日，排污口设在污水厂区西南的吴淞江上。

污水管网：角直中心镇区综合污水由污水管网集中收集至污水干管，由压力管道送往污水厂处理。规划污水管道最大管径为 DN1000mm，最小管径为 DN300mm。

本项目在角直新区污水处理厂处理范围内，且角直新区污水处理厂的管道已铺设至项目地附近。

（7）雨水工程

充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和就近的原则，保证雨水管道或沟渠沿最短路线、较小管径把雨水就近排入附近水体。

本项目厂区雨水可经收集后排入市政雨水管网。

（8）电力工程

角直镇电源主要由 500KV 车坊变供给，近期将扩建 1×1000MVA 主变。同时近期新建 500KV 苏州东变也将作为角直镇域的电源点。

项目所在地电力已供应到位。

（9）燃气

燃气工程：角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出。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（CNG）和液化气方式供气。

（10）供热

目前角直镇由苏州工业园区蓝天然气热电有限公司供热，供热管线从园区横跨吴淞江，与角直镇供热管网对接，苏州工业园区蓝天然气热电有限公司可每年为角直镇提供蒸汽 60 余万吨。

根据《苏州市角直镇总体规划（2011-2030）（2016 年修改）》，项目地用地性质规划为工业用地；根据企业提供的不动产权证（苏（2025）苏州市不

动产权第 6006038 号）表明，项目用地性质为工业用地；角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，本项目属于 C3831 电线、电缆制造，主要承担电能传输功能，产品广泛应用于建筑工程、各类电气设备内部接线等领域，因此本项目符合角直镇工业产业定位；项目周边基础设施完善，供水、供电、排水等条件均满足企业正常运营所需。故本项目的建设与所属用地规划是相符的。

2、与《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性

《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

本规划范围包括全域和中心城区两个层次。全域规划范围为吴中区行政辖区，总面积约 2231 平方千米（其中陆域面积约 745 平方千米，太湖水域约 1486 平方千米）。中心城区规划范围对应《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》所划定的在吴中区行政辖区内的区域，包括木渎镇、胥口镇、横泾街道、太湖街道、越溪街道、城南街道、长桥街道、郭巷街道、角直镇的部分地区，总面积约 175 平方千米。

（2）规划期限

规划基期为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期到 2025 年，远景展望到 2050 年。

（3）发展定位

围绕“天堂苏州，最美吴中”的发展愿景，积极融入长三角一体化战略，吴中区发展定位为“生态湖湾、产业强区、文化高地”。

生态湖湾体现为坚持生态优先、绿色发展。依托六分太湖水，做足十分太湖美，深入推进“两山”实践创新基地建设，不断拓展“两山”转换通道，高标准实施太湖生态岛“一号任务”，推进零碳园区、零碳工厂建设，倡导绿色

低碳生产生活方式，加快创建国家生态文明建设示范区，推动以太湖新城为引领的苏州湾、以国家级旅游度假区为引领的太湖湾“双湾联动、产城交融”，唱好新时代“太湖美”。

产业强区体现为深入实施“产业强区、创新引领”发展战略，强化人才支撑和要素保障，推动产业创新和科技创新深度融合。以机器人+人工智能、生物医药+大健康两大核心产业集群和新能源智能汽车、低空经济两大新兴产业为重点，积极布局第三代半导体、前沿新材料、工业元宇宙、未来绿色能源产业，加快产业基础高级化和产业链现代化，持续打响吴中制造、吴中创造、吴中服务品牌，筑实筑牢吴中高质量发展的坚实根基。

文化高地体现为坚持数字赋能，做好“彰显文化底蕴厚重感、增强文化产业竞争力、提升文化品牌标识度”三篇文章，把“吴地文化一万年”更加清晰、全面地呈现出来，与时代发展同频共振，打造“江南文化”、“百馆之城”的吴中符号，提升“苏作天工、根植吴中”品牌知名度，擦亮“眼底江南、心上吴中”鲜明地域文化标识，加快培育网络视听、电竞动漫、工业设计等文化产业发展新的增长极。

（4）三条控制线

划定耕地和永久基本农田保护红线：落实国家粮食安全总体要求，按照保质保量要求划定耕地和永久基本农田保护红线。至 2035 年，上级规划下达吴中区耕地保有量任务数 73.6573 平方千米（11.0486 万亩），全区实际划定 73.6601 平方千米（11.0490 万亩）。

上级规划下达永久基本农田保护任务数 66.8020 平方千米（10.0203 万亩），与宿迁市签订协议通过易地代保方式落实永久基本农田保护任务 7.5333 平方千米（1.1300 万亩），全区实际划定永久基本农田面积 59.2690 平方千米（8.8903 万亩）。

生态保护红线：吴中区划定生态保护红线面积 1600.1457 平方千米（240.0218 万亩）。

城镇开发边界：吴中区划定城镇开发边界面积 262.8015 平方千米（39.4202 万亩），城镇开发边界扩展倍数不超过 1.1878。主要包括度假区、

经开区、高新区、太湖新城“三区一城”的城镇开发边界。

（5）国土空间开发保护格局

1）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“核、轴、湾”的国土空间规划结构，以度假区、经开区、高新区、“三区一城”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·数字创新港核心区扩容赋能，联动越溪街道、横泾街道，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，构建科技创新先进制造轴。

一湾，在太湖最美岸线，环绕金庭镇太湖生态岛，串联光福镇、香山街道、胥口镇、临湖镇、东山镇，打造生态文旅服务载体和科技创新产业板块，共同构建环太湖生态文旅湾。

2）生态保护格局

落实“太湖丘陵生态绿心”生态空间管控要求。对水域空间，即太湖生态单元，治理和改善太湖水体环境，提升湖泊水质，加强湿地保护修复，加强水源地保护。对陆域空间，在环太湖和水乡湿地生态片区，加强环太湖山体林地、水乡湿地湖荡水网和湿地系统的保护力度。确定“三轴、两楔、多廊多源地”的生态空间结构，保护自然保护地、重要湿地、生态公益林、山体等重要生态源地，构建联系廊道，形成“真山真水、蓝绿交融”生态网络空间。

三轴，即大运河生态轴、吴淞江生态轴、胥江生态轴。

两楔，即苏州“四角山水”格局在吴中区内从太湖指向石湖的西南生态绿楔和从澄湖指向独墅湖的东南向生态绿楔。

多廊多源地对应辖区内重要生态廊道和生态源地，对水系及两岸生态廊道，要加强水系连通和河道疏浚；建设铁路、高速公路等区域性交通设施沿线生态廊道，构建以农林用地、城市绿地、水域等为主的海绵城市有机体；保护自然保护地、重要湿地、生态公益林、山体等重要生态源地，控制与其他生态

空间的联系廊道。

3）城镇空间格局

以“三区一城”功能区建设新格局为依托，完善组团型、网络化的城镇空间格局。“三区”即度假区、经开区、高新区，“一城” 即太湖新城，全面与周边区域融合，差异化发展自身特色。

1.度假区

主要对应吴中区西部环太湖地区，包括香山街道、东山镇、金庭镇、光福镇。在太湖生态文旅湾的基础上，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，联动太湖科学城，深度参与环太湖科创圈建设，建设生态湖区、创新湖区，打造“绿色生态创新实践示范区”。

2.经开区

主要对应吴中区东部地区，包括越溪街道、城南街道、长桥街道、郭巷街道、甪直镇。在创新先进制造轴的基础上，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，打造“产业高效协同发展增长极”。

3.高新区

高新区主要对应吴中区中部地区，包括木渎镇、胥口镇、临湖镇。以胥江为纽带，在保护太湖和胥江生态空间本底的基础上，坚持以科创为引领，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.太湖新城

太湖新城是环太湖科创圈和吴淞江科创带的交汇点，承载着吴中区“一号战略”的使命，包括太湖街道、横泾街道，依托核心区域扩容赋能，推动“产城人”深度融合，聚焦数字经济，赋能全链条产业发展，持续推动城市功能优化提升，打造集产业空间、商业办公大院大所、高端住宅、医疗教育配套为一体的现代产业园区，全力建设“苏州数字经济发展的核心承载区”和“代表苏

州标识的城市高端功能区”，打造苏州未来城市新中心。

本项目位于江苏省苏州市吴中区角直镇祥庆路6号，对照《吴中区国土空间控制线规划图》，本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线及永久基本农田，故本项目建设符合规划要求。

3、与《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035年）》批复相符性

（一）原则同意张家港市、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）。你市要指导各地认真组织实施，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实习近平总书记对江苏工作重要讲话精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持以人民为中心，统筹发展和安全，促进人与自然和谐共生，深入实施国家和省重大发展战略，细化落实国务院批复的《江苏省国土空间规划（2021－2035年）》和《苏州市国土空间总体规划（2021－2035年）》相关要求，着力将吴中区建成生态湖湾、产业强区、文化高地。

（二）筑牢安全发展的空间基础。……吴中区耕地保有量不低于11.0486万亩（永久基本农田保护面积不低于10.0203万亩，含委托易地代保任务1.1300万亩），生态保护红线面积不低于1600.1457 平方千米，城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.1878倍……。

（三）优化国土空间开发保护格局。共建长三角生态绿色一体化发展示范区，加强苏锡常都市圈国土空间开发保护利用的区域协同。促进农业空间结构优化，推动农业安全、绿色、高效发展。严格长江岸线开发利用强度管控，加强太湖流域综合治理区域协同。加强生态空间的保护和管控，推进山水林田湖草沙等自然资源保护和修复。构建等级合理、协调有序的城镇体系，加强城乡融合发展，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。加大存量用地盘活力度，统筹推进闲置土地处置、低效用地再开发，引导地上地下空间复合利用，促进土地节约集约利用。

本项目位于江苏省苏州市吴中区角直镇祥庆路6号，不涉及耕地、永久

	基本农田，属于城镇开发边界范围内。本项目后续建设和生产过程中强化监管，符合批复要求。
其他符合性分析	**1、产业政策相符性** 本项目产品为C3831电线、电缆制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府〔2007〕129号）中的“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”项目，为允许类项目；不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）中的两高项目；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）》（苏发改规发〔2024〕3号）中的限制、淘汰、禁止类产业产品，为允许类项目；不属于苏州市人民政府发布的《苏州市当前限制和禁止发展产业导向目录》中的淘汰和限制类项目，为允许类项目。因此，本项目符合国家、地方产业政策。 **2、与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析** **2.1《太湖流域管理条例》** 根据《太湖流域管理条例》（2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，现予公布，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条，太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排

放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目与太湖湖体最近直线距离约22.21km，营运期无工业废水排放，不属于排放含磷、氮污染物的工业废水项目，不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，不在上述所禁止的范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

2.2《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正）》（根据 2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）：

第四十三条：在太湖流域一、二、三级保护区内禁止下列行为：（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。

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），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，本项目营运期无工业废水排放，不属于排放含磷、氮污染物的工业废水项目，不在上述所禁止的范围内，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

3、“生态环境分区管控”相符性

3.1 生态红线

本项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，根据《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以及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74

号）、《江苏省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）和《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487 号）中生态保护红线区域，本项目涉及的主导功能和保护范围见下表。

表 1-2　与附近生态红线相对位置及距离

名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区面积	
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。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，石湖风景名胜区。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	/	1630.61	西侧，23.11
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	/	31.89	西南，0.63
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	1538.31	/	西南，22.21
太湖国家级风景名胜区角直景区	自然与人文景观保护	/	东面以角直古镇东界、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	/	0.66	北侧，2.95

本项目距离最近的澄湖（吴中区）重要湿地 0.63km，不属于《江苏省生

态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《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）及《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）和《江苏省自然资源厅关于苏州市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕487 号）中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内。建设满足分级分类管控措施相关内容的要求，因此本项目的建设不违背生态保护红线区域规划。

3.2 环境质量底线

1）区域大气环境质量底线

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 80.3%，同比下降 5.5 个百分点。各地优良天数比率介于 75.5%～82.2%；市区环境空气质量优良天数比率为 80%，同比下降 4.2 个百分点。苏州市区环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度和 CO 日均浓度达标；臭氧（O_3）超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，到 2025 年，苏州市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

2）区域地表水环境质量底线

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为 Ⅳ 类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。2025 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，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 98.8%，同比上升 1.3 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为Ⅳ类。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。2025 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 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到Ⅲ类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中营养状态。

3）区域声环境质量底线

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。2025 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB（A），同比上升 0.1dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 54.0~56.0dB（A）。影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达 61.4%；其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为 25.8%、10.7%和 2.1%。依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2025 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 94.3%和 84.9%。4 个县级市功能区声环境昼间、夜间达标率分别为 98.0%和 94.1%。苏州市区 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 85.0%、93.6%、96.5%和 99.3%，夜间达标率分别为 43.1%、86.0%、93.3%和 94.1%。4 个县级市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 87.5%、100%、100%和 100%，夜间达标率分别为 79.2%、94.1%、100%和 100%。

4）区域固废处置质量底线

本项目产生的固废均可进行合理处置。

因此，本项目的建设具有环境可行性，不会突破环境质量底线。

3.3 资源利用上线

本项目的资源消耗主要体现在水、电等资源的利用上。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。本项目在区域规划的资源利用上限内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

3.4 环境准入负面清单

本项目为 C3831 电线、电缆制造，对照《长江经济带发展负面清单指南

（试行，2022 年版）》和《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》中的准入清单进行说明，具体如下：

表 1-3　与（长江办〔2022〕7 号）相符性分析

序号	文件名	相关内容	相符性分析
1	《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。
2		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。
3		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，也不属于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
4		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。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不属于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和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
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。
7		禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展	本项目不涉及。
8		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里	本项目不属于在长江干支

			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、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。	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，并未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、冶炼渣库和磷石膏库。
		9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
		10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。
		11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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耗能高排放项目。	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耗能高排放项目。

表 1-4　与（苏长江办〔2022〕55 号）相符性分析

序号		长江经济带发展负面清单	相符性分析
河段利用与岸线开发	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区和风景名胜区范围内
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水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	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别

			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	
		4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
		5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及相关禁止建设区域及项目类别
		6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊设置排污口
	区域活动	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。	本项目不存在生产性捕捞
		8	禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不涉及相关禁止项目类别
		9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及相关禁止项目类别
		10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及相关禁止项目类别
		11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于
		12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于
		13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于
		14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳	本项目不属于

		动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	
产业发展	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业	本项目不属于
	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。	本项目不属于
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于

综上所述，本项目符合相关规定，不属于环境准入负面清单。

4、与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

根据《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。**本项目位于苏州市吴中区甪直镇祥庆路 6 号，为一般管控单元（甪直镇）**。本项目与一般管控要求相符性见下表：

表 1-5　苏州市一般管控单元生态环境准入清单及符合性

管控类别	一般管控单元生态环境准入清单	本项目情况	符合性
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。	本项目用地已取得不动产权证书；根据用地规划图，项目所在地为工业用地，符合苏州市国土空间规划等相关要求。	符合
	（2）严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。	本项目属于太湖流域三级保护区，符合《条例》有关要求。	符合
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。	符合
	（2）进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工	本项目排放的污染物较少，对环境影响较小。	符合

	扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。		
	（3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目不属于农业面源污染治理。	符合
环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。	本项目建成后将编制环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	符合
	（2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目。	本项目不涉及恶臭气体，严格控制噪声排放。	符合
资源开发效率要求	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用。	本项目在运营期间使用电能，不使用上述禁止使用燃料。	符合
	（2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。	本项目符合万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标要求。	符合
	（3）提高土地利用效率、节约利用土地利用资源。	本项目占地面积较小，充分利用建设用地，节约利用土地利用资源。	符合
	（4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目不属于《高污染燃料目录》所列内容。	符合

表 1-6　与苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

序号	环境准入清单		相符性分析
1	空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。（3）严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	（1）本项目不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。（2）本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。（3）本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中相关要求。（4）本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。

2	污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 （2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目废气污染物排放总量在吴中区内平衡。
3	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）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	（1）本项目不涉及饮用水源保护区。 （2）本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，并与苏州市、吴中区两级突发环境事件应急响应体系联动，定期组织演练。
4	资源利用效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 （2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 （3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	（1）本项目用水量符合资源利用上线要求。 （2）本项目不占用耕地。 （3）本项目不使用燃料。

因此，本项目与《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符。

5、与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件，**本项目位于重点区域（流域），属于长江、太湖流域。**本项目与长江、太湖重点流域生态环境分区管控要求、江苏省省域生态环境管控要求的具体分析如下表。

表 1-7　与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

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	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。 3．禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新	本项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，不在国家确定的永久基本农田范围内，符合江苏省生态空间管控制度的要求；本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不涉及禁止建设	符合

	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。 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。 5．禁止新建独立焦化项目。	的行业。	
污染物排放管控	1．根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2．全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施污染物总量控制制度，本项目不涉及长江入河排污口，符合要求。	符合
环境风险防控	1．防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2．加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于 C3831 电线、电缆制造，不属于重点企业，符合要求。	符合
资源开发效率要求	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
二、太湖流域			
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建扩建畜禽养殖场，禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目距离太湖岸线边界约 22.21km，属于太湖三级保护区范围，本项目为 C3831 电线、电缆制造，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、磷生产废水排放，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，着力提高防控太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物，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	符合

		演练。	
资源利用效率要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目营运期用水量较少，不会达到资源利用上线。	符合

表 1-8　与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性

管控类别	江苏省省域生态环境管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函（2023）880 号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草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。 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。 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。 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。 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。	1、本项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，不在国家确定的永久基本农田范围内，符合江苏省生态空间管控制度的要求； 2.本项目不在省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3. 本项目不属于化工生产企业。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不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）。	符合
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和	本项目实施污染物总量控制，废气在吴中区范围内平衡。	符合

	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入储备体系。 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。	符合
资源开发效率要求	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。 项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等； 项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	符合

综上所述，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符。

6、与《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的排放标准相符性分析

本项目使用的油墨成分为：丙二醇甲醚醋酸酯 20~25%、甲基异丁基酮 14~17%、丁酮 15~20%、醋酸异丙酯 20~25%、甲基环己烷 3~5%、有机颜料 0~10%、钛白粉 0~30%、丙烯酸树脂 6~10%、树脂 5~9%，属于溶剂型凹印油墨；对照《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型凹印油墨 VOCs 含量值≤75%，根据 VOCs 检测报告（SHAEC26003623302）可知，油墨 VOCs 含量为 66.5%，因此本项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）

表 1 溶剂型-凹印油墨 VOCs 含量要求，同时本项目使用的油墨不含乙苯、环氧丙烷、苯乙烯等成分，不属于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）附录 A 禁用溶剂清单，因此本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）附录 A 要求。

7、挥发性有机物污染控制相关文件相符性分析

表 1-9　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
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	本项目生产过程中使用的原辅料均处于室内密闭容器中；本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，对大气环境影响较小。	符合
《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）	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%，其他行业原则上不低于 75%；二、行业 VOCs 排放控制指南（四）橡胶和塑料制品行业 1、参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。2、橡胶制品企业产生 VOCs 污染物的生产工艺装置必须设立局部气体收集系统和集中高效净化处理装置，确保达标排放。	本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，处理效率为 90%，符合要求	符合
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通	（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	本项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型-凹印油墨 VOCs 含量要求，已取得行业协会不可替代论证（见附件）。	符合

	知》（环大气〔2019〕53号）	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。		
		（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。	本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，收集率为90%，处理效率为90%；物料密闭储存、转移、输送，均存放于密闭容器内。	符合
		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率	本项目有机废气主要为非甲烷总烃，采用国家推荐技术二级活性炭吸附处理后可稳定达标排放，吸附法工艺成熟，对有机废气有较高的去除效率。	符合
	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》	一是严格准入把关。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。	本项目不属于上述重点行业，项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型-凹印油墨 VOCs 含量要求，已取得行业协会不可替代论证（见附件）。	符合
		二是加快排查整治。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。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等重点行业，产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理达标后排放，收集效率 90%，处理效率 90%，达标排放；可有效减少 VOCs 无组织排放。	符合
	《江苏	（一）明确替代要求。以工业涂装、	本项目不属于上述重点行	符合

	省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）	包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	业，本项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1 溶剂型-凹印油墨 VOCs 含量要求，由于本项目产品印刷的基材为 PVC 塑料，因其非极性分子结构而表现出显著的亲油性，与非极性油脂相容性高，水性油墨难以在塑料表面附着，企业试验后发现油墨出现脱落现象，影响生产和产品质量，因此溶剂性油墨具有不可替代性，已取得行业协会不可替代论证（见附件）。本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，收集效率 90%，处理效率 90%，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	
		（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。		符合
		（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。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。		符合
		（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和水基清洗剂、水基型和本体型胶粘		符合

		剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。		
		五、废气收集设施 要求：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。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；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，…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、转移、输送等环节应密闭。	本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，集气罩开口面风速不低于 0.3m/s；项目使用的油墨包装运输等环节均密闭。	符合
		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，做到治理设施较多生产设备“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起停机时间、检维修情况、治理设施耗	本项目根据排放废气特征、VOCS 组分及浓度、生产工况等，采用密闭式集气罩收集二级活性炭吸附工艺处理有机废气。并按照与生产设备“先启后停”的原则提升治理设施运行率。废气处理过程产生的废活性炭等危险废物委托有资质单位无害化处置。本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值大于等于 800mg/g。	符合

		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。采用颗粒物活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；…有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCS“绿岛”项目，实现 VOCS 集中高效处理。		
		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。…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验机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检验机构进行抽检。	本项目不属于上述重点行业，项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型-凹印油墨 VOCs 含量要求，已取得行业协会不可替代论证（见附件）。	符合
	省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知（苏大气办〔2022〕2 号	（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。……其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥200μmol/mol 的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目不属于上述重点行业，项目使用的油墨直接外购使用，不涉及调配，且产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理，收集效率 90%，处理效率 90%，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	符合
		（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。加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原	本项目为迁建项目，不在文件中的 3130 家企业清单内，项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型-凹印油墨 VOCs 含量要求，已取得行业协	符合

	料替代进度，7 月底前，完成相关企业替代管理台账的调度更新，列出进度滞后企业清单，重点督办。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证，并采用适宜的高效末端治理技术。7-8 月份，我办将组织召开清洁原料替代工作现场会。	会不可替代论证（见附件）。	
	（五）强化工业源日常管理与监管。督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。	活性炭装置拟按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）进行管理，使用碘值不低于 800 毫克/克的颗粒活性炭，二级活性炭对有机废气的处理效率可达 90%，活性炭更换时间不长于 3 个月，废活性炭委托有资质单位处置，本项目建成后加强日常管理，按规范管理相关台账。	符合

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析

表 1-10　与（GB37822-2019）的相符性分析表

内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
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。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装袋和包装容器中。	相符
	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。	本项目 VOCs 物料的包装容器均存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目 VOCs 物料采用密闭包装袋/包装容器进行物料转移。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	1	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；②粉状、粒状 VOCs	本项目 VOCs 物料非使用状态下加盖密闭存放；本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进	相符

		物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；③VOCs 物料卸料过程密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	入二级活性炭吸附装置处理。	
含 VOCs 产品的使用过程	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。	本项目 VOCs 物料非使用状态下加盖密闭存放；本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本项目 VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产工艺设备及时停止运行，待检修完毕后同步投入使用	相符
	2	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目产生的挥发性有机废气初始排放速率＜2kg/h，配置 VOCs 处理设施，处理效率为 90%	相符

9、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）相符性分析

表 1-11　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	项目行业类别为 C3831 电线、电缆制造，本环评已论述项目产生的固废种类、数量、来源和属性，并提出合理、合规的贮存、转移和利用处置方式。	相符

		产品管理（如符合团体 标准）、一般固体废 物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物 ”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。		
	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。	本项目按要求设置危险废物暂存间。	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

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。

10、与省政府关于印发《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》的通知（苏政发〔2021〕20 号）及《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字〔2022〕8 号）相符性

本项目位于苏州市吴中区甪直镇祥庆路 6 号，本项目距离京杭运河的最近距离约 20.4km，本项目不在大运河 2 公里管控区范围内，项目的建设不违背省政府关于印发《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》

（苏政发〔2021〕20 号）、《市政府关于印发大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则的通知》（苏府规字〔2022〕8 号）。

11、与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

省生态环境厅要求：“当前，面对复杂变化的外部环境，各地认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，加强环评审批服务，服务实体经济发展，起到了优布局、控规模、调结构、促转型的作用。但近期发现，少数地方片面追求审批速度，降低生态环境准入要求，放松环评审批标准，或以改造、投资拉动为名接收落后产能和工艺转移，高消耗、高污染、高排放项目引进又有所抬头。

为切实推动经济高质量发展和生态环境高水平保护，现就进一步做好建设项目环评审批工作通知。”本项目与其相符性如下表所示。

表 1-12　与《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》相符性分析

审批要点	有下列情形之一的，不予批准	本项目情况	相符性
有下列情形之一的，不予批准	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；	本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目属于 C3831 电线、电缆制造，符合项目地的产业发展方向，本项目的建设符合当地规划要求。	符合
	（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；	所在区域为不达标区，为进一步改善环境质量，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），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等各项措施，届时，苏州市吴中区的环境空气质量将得到极大的改善。	符合
	（3）建设项目采取的污染防治	本项目产生的有机废气	符合

	措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；	经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理。	
	（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；	本项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理。	符合
	（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目按照标准，根据实际情况编制。	符合
严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。		本项目用地为工业用地，不涉及耕田集中区域。	符合
严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。		本项目污染物总量在吴中区内平衡。	符合
（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。		本项目符合规划环评要求	符合
（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。		本项目所在区域环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象较少。	符合
（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目 除节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。		本项目所在区域大气环境质量超标，废气采取相关措施达标排放，满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
严禁在长江干流及主要支流岸线 1km 范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。		本项目位于苏州市吴中区甪直镇祥庆路 6 号，不在长江干流及主要支流岸线 1km 范围内，且不属于化工项目，不涉及三类中间体。	符合
禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。		不涉及	符合
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		本项目使用的油墨满足《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 溶剂型-凹印油墨	符合

		VOCs 含量要求，已取得行业协会不可替代论证（见附件）。	
	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目的建设符合主体功能定位。	符合
	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。	本项目产生的危废经收集暂存后委托有资质单位处置。	符合
	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在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、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）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。（10）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。	本项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，不涉及自然保护区，风景名胜区等，不涉及被禁止工业项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

苏州金浩宇线缆有限公司成立于2009年10月12日，企业经营范围为研发生产、加工、销售：电源（信号）连接线缆、连接器接插件，自营和代理各类商品及技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业于2016年向苏州市吴中区生态环境局申报了《年产电线3000万米自查评估报告》，并已备案。因公司发展需求，拟投资1000万元，租赁苏州世联行汽车科技发展有限公司位于苏州市吴中区角直镇祥庆路6号2号厂房3层进行生产经营活动，租赁厂房建筑面积为7420.52平方米，并购置绞铜机、押出机、编制机等设备。项目建成后形成年产电线12000万米。该项目已取得《江苏省投资项目备案证》（备案证号：角便服备〔2026〕110号；项目代码：2609-320564-89-03-665407）。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护分类管理名录》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须对项目进行生态环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业38-77电线、电缆、光缆及电工器材制造383-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）”，应该编制生态环境影响报告表。受苏州金浩宇线缆有限公司的委托，苏州昶旭环保科技有限公司承担该项目的生态环境影响评价工作。我公司接受委托后，经研究该项目的有关资料，在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的生态环境影响报告表，报请审批。

1、项目概况

项目名称：苏州金浩宇线缆有限公司迁建年产电线12000万米项目；

建设单位：苏州金浩宇线缆有限公司；

建设地点：苏州市吴中区角直镇祥庆路6号；

建设性质：迁建；

建设规模及内容：项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，租赁苏州世联行汽车科技发展有限公司所属工业用房，建成后预计年产电线 12000 万米；

总投资额：1000 万元，环保投资 20 万元人民币，占总投资的 2%；

建筑面积：7420.52 平方米。

2、项目主体工程及设计

本项目租赁位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号的苏州世联行汽车科技发展有限公司所属工业厂房 2 号 3 层，项目所在厂区内租赁厂房情况见表 2-1：

表 2-1　本项目厂区内构筑物情况表

名称	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	层数	建筑物高度（m）	耐火等级	火灾危险性	建设现状	备注
1 号厂房（幢号 3）	10700	30788.96	4（局部 1 层）	20	二级	丙类	已建成	生产、办公
2 号厂房（幢号 4）	7840	37379.07	4	20	二级	丙类	已建成	生产、办公（本项目租赁该厂房 3 层区域进行生产办公，租赁面积 7420.52m^2
门卫（幢号 2）	79.56	79.56	1	5	二级	丙类	已建成	门卫（本项目不涉及）
开闭所（幢号 1）	地面占地 10.13	509.98	1（地下 1 层）	5	二级	丙类	已建成	开闭所（本项目不涉及）

本项目各工程建设内容具体见表 2-2：

表 2-2　公用及辅助工程主要建设内容一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		420m^2	存放原料
	成品仓库		320m^2	存放成品
	半成品仓库		65m^2	存放半成品
	运输		原料与产品均通过汽车运输	
公用工程	给水	自来水	2460t/a	由区域供水管网供给
	排水	生活污水	960t/a	经市政污水管网排入角直新区污水处理厂
	供电		100 万 KWh/a	由当地供电公司提供
	空压系统		2 台，单台制备能力 10m^3/min	提供压缩空气
	冷却系统		1 台，循环能力 35m^3/h	提供冷却水
环保工程	废水处理	雨污管网	雨污分流	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范
		排污口	规范化设置	

				化整治管理办法》的要求
	废气处理		挤出喷码产生的有机废气经密闭式集气罩收集后采用 1 套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 排气筒排放（DA001），风量 20000m^3/h	达标排放
	固废处理	危废仓库	建筑面积 15m^2	存放危险废物
		一般仓库	建筑面积 66m^2	存放一般固废
	噪声治理		建筑隔声、合理布局、绿化隔离	厂界达标排放

本项目与苏州世联行汽车科技发展有限公司已建厂房依托关系及可行性分析见表 2-3：

表 2-3　依托工程及可行性分析一览表

类别	建设名称	厂区基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	已建 2 幢工业厂房，厂区内配套供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等	依托已建的 1 号厂房部分车间区域进行生产。	依托可行
公用工程	给水系统	厂区内给水管网已铺设完成	本项目用水量 2460t/a，依托厂区供水管网	依托可行
	排水系统	雨污水排口各 1 个，且雨污水管网与排口已规范化设置	雨污分流，生活污水 960t/a 依托厂区污水管网接入市政污水管网	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 100 万千瓦时/年，依托厂区供电线路	依托可行
	空压系统	/	2 台，单台制备能力 10m^3/min	本项目设置
	绿化	厂区内已进行绿化	不新增绿化面积、依托厂区绿化区域	依托可行
	事故废水装置和雨水阀门设置	厂区内暂无事故废水收集装置和安装雨水自动截止阀	本项目拟设置 58m^3 事故废水收集装置和配备堵漏气囊，位于办公室内	本项目设置

3、项目产品方案

本项目产品方案详见表 2-4。

表 2-4　项目产品方案

工程名称	产品名称	产品用途	年设计能力			年运行时数
			迁建前	迁建后	变化量	
生产车间	电线	额定电压 450/750V	3000 万米	12000 万米	+9000 万米	2400h

4、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

本项目主要设备清单详见表 2-5。

表 2-5　本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）			产地	备注
			迁建前	迁建后	变化量		
1	绞铜机	800 型	0	14	+14	国产	绞铜
2	押出机	Φ35mm	1	1	0	国产	芯线挤出
		Φ50mm	1	2	+1	国产	
		Φ60mm	0	1	+1	国产	
		Φ70mm	2	2	0	国产	
		Φ80mm	1	2	+1	国产	
		Φ100mm	1	0	-1	/	
3	编织机	GSB-1A	0	14	+14	国产	编织缠绕
4	缠绕机	Φ400/Φ500mm	0	4	+4	国产	
5	退扭机	TR-01	0	2	+2	国产	退纽
6	绞线机	GJ-I+6/500	0	6	+6	国产	绞线
7	注条机	CL-01	0	4	+4	国产	成缆
8	喷码机	/	0	3	+3	国产	喷码印字
9	印字机	/	0	6	+6	国产	
10	绝缘电阻测试仪	PC40B	0	1	+1	国产	性能检验
	直流低电阻测试仪	GT2511	0	1	+1	国产	
	电容阻抗测试仪	HPS2811	0	1	+1	国产	
	耐压测试仪	RK2670A	0	1	+1	国产	
	比重测试仪	QL-300A	0	1	+1	国产	
	微电脑拉力机	CY-6002	0	1	+1	国产	
	线材伸长率测试仪	TH8009	0	1	+1	国产	
	直流电阻电桥	QJ57P	0	1	+1	国产	
	数显式温度计	HTC-1	0	1	+1	国产	
	线材弯折试验机	ZB-WZ-S	0	1	+1	国产	
	工频火花机	/	0	1	+1	国产	
	印字测试块	450g	0	1	+1	国产	
	读数显微镜	15J	0	1	+1	国产	
	显微镜	XTJ-4400	0	1	+1	国产	
	电子天平	AT-30ON	0	1	+1	国产	
	自然换气老化箱	ZT30004	0	1	+1	国产	
	测厚规	（0-10）mm	0	1	+1	国产	
11	空压机	10m^3/min	0	2	+2	国产	提供压缩空气
12	冷却塔	35m^3/h	0	1	+1	国产	冷却

注：①现有项目环保手续为自查评估报告，编制时间较早，生产设备仅统计押出机；

②本次淘汰 1 台低利用率Φ100mm 押出机，新增Φ50mm、Φ60mm、Φ80mm 押出机各 1 台。本次新增设备以中大螺杆规格为主，单台挤出效率远高于现有Φ35mm 等小规格押出机；同时新增设备为高速机型，生产线运行速度大幅提高，设备综合生产效率显著高于现有老旧设备，因此在设备仅增 2 台的条件下，项目产能大幅度提高。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料用量及理化性质详见表 2-6~2-7。

表 2-6　本项目主要原辅材料表

序号	原料名称	组分	年耗量			最大储存量	包装规格	储存场所	运输
			迁建前	迁建后	变化量				
1	PVC 塑料	聚氯乙烯	150t	600t	+450t	30t	25kg/袋	原料仓库	汽车外运
2	铜丝	0.08~0.05mm	150t	600t	+450t	30t	盘轴	原料仓库	汽车外运
3	铝箔	铝	0.3t	1.2t	+0.9t	0.12t	袋装	原料仓库	汽车外运
4	麦拉	PET 膜	0.06t	0.24t	+0.18t	0.02t	袋装	原料仓库	汽车外运
5	棉纸	/	0.24t	0.24t	+0.18t	0.02t	袋装	原料仓库	汽车外运
6	无纺布	/	0.24t	0.24t	+0.18t	0.02t	袋装	原料仓库	汽车外运
7	棉线	/	0.24t	0.24t	+0.18t	0.02t	袋装	原料仓库	汽车外运
8	尼龙丝	/	0.12t	0.12t	+0.18t	0.02t	袋装	原料仓库	汽车外运
9	油墨	丙二醇甲醚醋酸酯 20~25%、甲基异丁基酮 14~17%、丁酮 15~20%、醋酸异丙酯 20~25%、甲基环己烷 3~5%、有机颜料 0~10%、钛白粉 0~30%、丙烯酸树脂 6~10%、树脂 5~9%	0	0.2t	+0.2t	0.02t	20kg/桶	原料仓库	汽车外运
10	导轨油	基础油	0.08t	0.3t	0.22t	0.1t	25kg/桶	原料仓库	汽车外运

注：现有项目环保手续为自查评估报告，编制时间较早，未统计相关原料使用量，本次根据现场实际情况进行统计。

表 2-7　本项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
PVC 塑料	外观与性状：无臭无味，颗粒状；分解温度（℃）：300；闪火点（℃）：300；相对密度（水=1）：1.41；溶解性：不溶于多数有机溶剂。	可燃、不爆	无毒
油墨	白色液体或其他颜色液体，具有强烈刺激气味，沸点（℃）：130-173，闪点（℃）：＜20.0，相对密度（水=1）：0.90~1.25，相对密度（空气=1）：50mg/m^3。	爆炸上限（%）：12.7 爆炸下限（%）：1.27	微毒
导轨油	性状：黄棕色溶液；pH：8.0-9.5，弱碱性；熔点：-218.8℃；沸点：183.1℃；相对密度（水=1）：1.14；相对蒸气密	可燃	无资料

	度（空气=1）：1.43；饱和蒸气压（kPa）：506.62。		

6、水平衡

①生活用水

本项目建成后全厂职工 40 人，公司年运行 300 天，生活用水定额为 100L/人·d，产污系数为 0.8，则全厂生活用水量为 1200t/a，生活污水排放量为 960t/a。

②冷却水补充用水

本项目挤出成型工序需使用冷却水进行冷却，采用间接冷却的方式，冷却水循环使用不外排，定期补充。本项目设置 1 台冷却塔，单台设计循环能力为 35m^3/h，按照每年工作时间 2400h 计算，则冷却水循环量 84000t/a，根据《建筑给水排水设计规范》（GB500515-2019）中冷却设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定，本项目冷却水循环使用，不外排，自然损耗水量按 1.5%计算，则全年需要补充新鲜自来水 1260t/a。

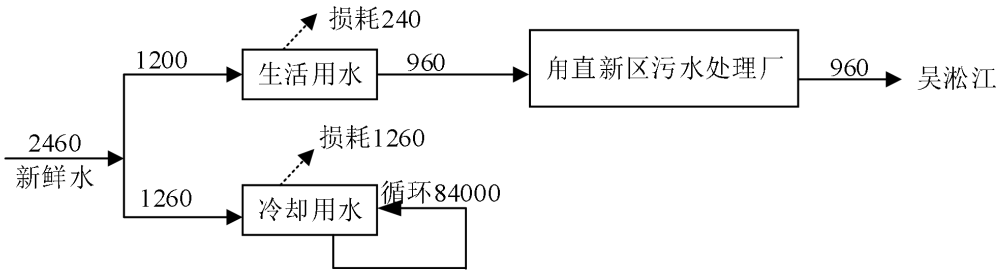


图 2-1 本项目水平衡图（t/a）

7、劳动定员及工作制度

本项目职工人数 40 人，全年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，不设置食堂，不设置宿舍。

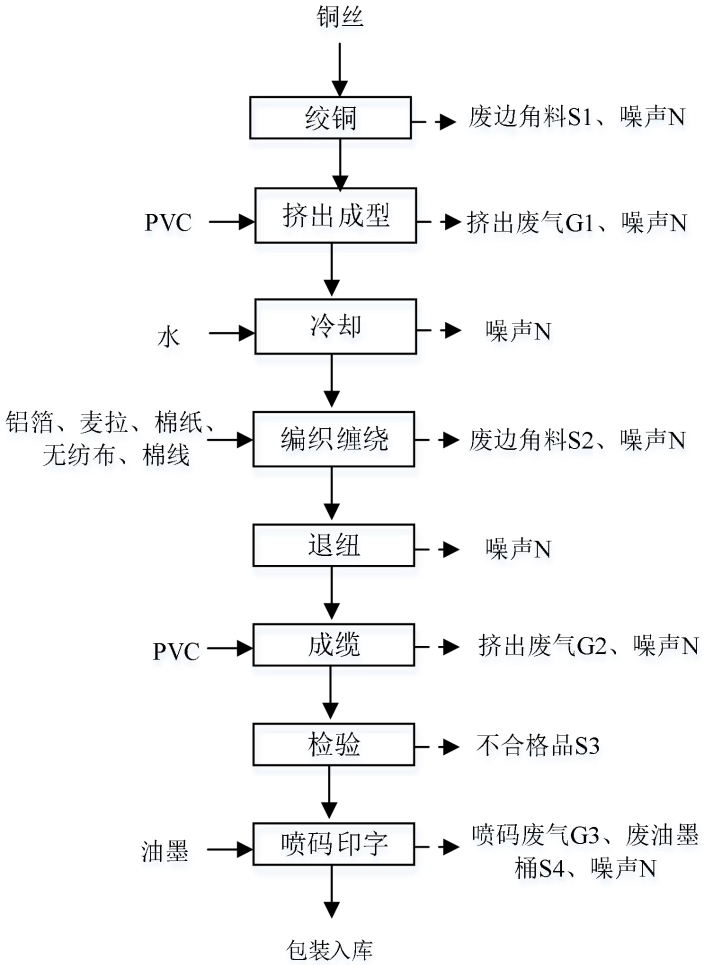
8、厂区平面布置

（1）项目周围情况

本项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，项目北侧为第一工园角直智能制造产业园，东侧为厂内 1 号工业厂房，南侧为祥庆路，西侧为张庆街。周围环境概况图见附图 2。

（2）平面布局

本项目租赁苏州世联行汽车科技发展有限公司 2 号厂房，2 号厂房总共 4 层，本项目位于第 3 层，主要分布生产车间、原料仓库、危废仓库、办公区等区域。

	车间平面布置图见附图 4。
工艺流程和产排污环节	**工艺流程简述** **（一）施工期：** 本项目租赁已建厂房进行生产，无需进行土建，施工期只进行设备的安装。 **（二）营运期** 本项目生产流程具体如下：  **图 2-2　生产工艺流程图** **工艺流程简介：** （1）绞铜 使用绞铜机对外购铜丝进行绞合，该目的是为了提高电线的柔软度，导电线芯采取多根单丝绞合而成，该工序会产生废边角料 S1 和设备噪声 N。

（2）挤出成型

利用押出机将绝缘料（PVC 塑料）热融后包裹着铜丝挤出，PVC 塑料熔融后均匀包覆在导体（铜丝）表面，形成绝缘层或护套，起到绝缘的效果。加热温度约为 140~160℃（采用电加热），加热后立即押出。由于塑料粒子粒径约 3mm，粒径较大，投料粉尘可忽略不计，故此工序会产生挤出废气 G1 和设备噪声 N。

（3）冷却

押出过程中为了保证原材料处于工艺要求的温度范围，项目设置冷却塔对原材料进行冷却（间接冷却），间接冷却水为普通自来水，不添加乳化剂等化学药剂，循环使用不外排，定期补充损耗，该工序会产生设备噪声 N。

（4）编织缠绕

经绝缘押出后的单根绞合铜导体送入编织机，在绝缘层外侧采用尼龙丝进行编织，形成编织屏蔽层；并使用缠绕机，将铝箔、麦拉、棉纸、无纺布、棉线等材料依次绕包在线材外层，起到电气隔离、电磁屏蔽及结构衬垫填充作用，该工序会产生废边角料 S2 和设备噪声 N。

（5）退纽

编织缠绕工序会使线材产生扭转内应力，将完成编织缠绕后的半成品送入退扭机，通过反向旋转方式释放、消除线材扭转应力，避免后续工序及成品出现线缆扭结、起鼓变形问题，该工序会产生设备噪声 N。

（6）成缆

将多根已完成绝缘押出的芯线同步送入绞线机，按设定节距绞合收拢，形成缆芯；绞合过程中配套注条机同步挤出 PVC 填充条，填充缆芯内部空隙，规整缆芯截面，保证成缆后线缆外形圆整。PVC 颗粒在注条机料筒内加热熔融，加热温度约为 140~160℃（采用电加热），加热后自然冷却，该工序会产生挤出废气 G2 和设备噪声 N。

（7）检验

对产品进行质量检验分析，首先进行外观检验，然后进行耐电压检验、绝缘电阻检验等电气性能检验以及拉力、伸长率等机械性能检验，质检均为物理检验。此过程会产生不合格品 S3。

（8）喷码印字

检验合格的产品，需利用喷码机和印字机并使用油墨对产品进行喷码印字标注，并标有厂家名称、产品型号规格及额定电压的连续标志，外购已调配好的油墨，厂内无需调配，喷码机和印字机也无需清洗，该过程使用少量油墨挥发喷码废气 G3、废油墨桶 S4 和设备噪声 N。

注：设备保养会产生少量废矿物油 L1、废油桶 S5 和含油抹布 S6，另外空压机运行过程中会产生空压机含油废液 L2。

根据上述工艺流程及产污环节分析，项目产污工序汇总如下：

表 2-8　建设项目产污工序汇总表

种类		编号	主要污染物名称	产污工序	治理措施	排放去向
废水	生活污水	W1	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	员工生活	市政管网	接管至角直新区污水处理厂
废气	挤出废气	G1、G2	非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯	挤出、成缆	经密闭式集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒排放（DA001）	大气
	喷码废气	G3	非甲烷总烃	喷码		
噪声		N	噪声	生产设备运行	隔声减振降噪处理	达标排放
		N	噪声	配套风机		
固废	废边角料	S1、S2	铜、线、铝等	绞铜、编织缠绕	外售回收利用	有效处理，不产生二次污染
	不合格品	S3	电线	检验	外售回收利用	
	废矿物油	L1	矿物油	设备保养	委托有资质单位处置	
	废油桶	S4	矿物油	包装	委托有资质单位处置	
	含油抹布	S5	矿物油	设备保养	委托有资质单位处置	
	废包装材料	/	纸箱	包装	外售回收利用	
	废油墨桶	/	油墨、桶	包装	委托有资质单位处置	
	空压机含油废液	L2	矿物油	空压机运行	委托有资质单位处置	
	废活性炭	/	炭、有机废气	废气处理	委托有资质单位处置	
	生活垃圾	/	瓜皮纸屑	员工生活	环卫部门定期清运	

与项目有关的原

1、现有项目概况

苏州金浩宇线缆有限公司现位于苏州市吴中区角直镇联谊路 98 号，现有产品方案如下：

表 2-9　现有项目产品方案

序号	产线	产品名称	年设计能力	备注

有环境污染问题

1	生产车间	电线	3000 万米	/

2、现有项目环保手续执行情况

表 2-10　现有项目环保手续情况

序号	项目名称	建设内容	审批机关	批文号	验收情况
1	年产电线 3000 万米自查评估报告	年产电线 3000 万米	吴中区生态环境局	/	无需验收

3、现有项目生产工艺环节

仓库领料 → 绞铜（芯线绞合） → 缠绕 → 挤出成型 → 检验 → 包装入库

图 2-3　现有项目生产工艺流程图

自仓库领取铜芯原料，转运至绞线机，将多根单支铜丝按规定节距绞合，制成缆芯；绞合后的缆芯输送至缠绕机，在缆芯外绕包隔离包带；包带完成后送入押出机，塑料粒子加热熔融，在缆芯外连续挤出护套层（挤出成型）；挤出后的线缆冷却定型；冷却后的线缆经牵引、外观及电气性能检测；检验合格产品进行收卷、包装，入库储存。

4、主要产排污环节

①废气

（1）非甲烷总烃

根据现有环评手续可知，现有项目 PVC 挤出温度约 140~160℃，不足以达到其分解温度，高温情况下会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》3831 电线、电缆制造行业，PVC 挤出成型时产生的污染物系数为：0.3725g/kg-原料，现项目 PVC 塑料使用量为 150t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.0559t/a，直接无组织排放。

（2）氯化氢和氯乙烯

现有项目 PVC 受热分解还会产生少量氯化氢和氯乙烯，不产生三氯乙烯等氯代烃。参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂质，2008 年 4 月，18 卷 4 期）计算可知，氯化氢和氯乙烯产生量较低，可忽略不计。

②废水

根据现有环评可知，现有项目主要产生生活污水，其中生活污水量 960t/a，纳入角直新区污水处理厂处理。

③噪声

现有项目噪声主要来源为押出机产生的噪声，经墙壁隔声、减振措施处理后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

④固废

现有项目危废（废矿物油、废油桶和含油抹布）委托有资质单位处置，生活垃圾环卫部门清运，产生的固体废弃物合理处置，做到“零排放”。

5、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

存在的主要环境问题：

由于现有项目环评时间较早，且现有项目环保手续为自查评估报告，相关污染物均未进行核算，也未编制突发环境事件应急预案和污染物自行监测。

“以新带老”措施如下：

由于本项目为迁建项目，现有项目均会取消，因此迁建后将严格按照生产工艺及原辅料等相关信息，根据最新产排污系数，重新对废气污染物产生及排放量进行说明、核算并申请总量；对生活污水污染因子进行补充核算并申请总量；并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等文件要求编制企业突发环境事件应急预案，并报相关部门备案，定期进行演练；迁建后将严格按照排污单位自行监测技术指南等相关标准规范制定自行监测计划，按要求进行污染物自行监测。

5、租赁厂房情况

本项目租用苏州世联行汽车科技发展有限公司位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号的 2 号厂房 3 层进行生产，租赁建筑面积共 7420.52 平方米。

表 2-11　租赁厂区厂房情况一览表

厂房序号	建筑面积（m^2）	楼层	入驻企业	企业类型
1 号厂房（不动产权证幢号 3）	30788.96	1~4F	苏州世联行汽车科技发展有限公司	汽车零部件及配件生产
		1F	苏州斯达凯机械科技有限公司/苏州炬众模具有限公司/恒中（苏州）新能源有限公司/苏州固尔泰姆汽车零部件科技有限公司	机械零部件生产/模具加工/机加工/橡胶和塑料制品业
		2F	苏州大樟树塑胶科技有限公司	塑胶制品生产
		3F	苏州太吉速电子科技有限公司	SMT 电子行业

		4F	苏州康拉德新能源科技有限公司	新能源技术研发
2 号厂房（不动产权证幢号 4）	61938.38（地下 514.8）	1F	苏州展腾电子科技有限公司/苏州优铨五金有限公司	电子专用材料研发/机加工
		2F	苏州澄翔纺织品实业有限公司	纺织品简单加工
		3F	闲置	/
		4F	苏州新秀包装材料有限公司/苏州友聚新能源科技有限公司/苏州华利鑫工业技术有限公司/苏州拓展电子有限公司	包装材料生产/新能源制造/机加工/电子产品生产
门卫（不动产权证幢号 2）	59.56	1F	门卫	/
开闭所（不动产权证幢号 1）	509.98	1F	配电站	/

根据企业提供的不动产权证（苏（2025）苏州市不动产权第 6006038 号），项目所在地块用地性质为工业用地。建设项目厂区内雨水管及污水管已铺设到位，实行“雨污分流”制，厂区污水排放口按照“排污口规范化设置要求进行建设”。本项目依托已建雨污水管网和排口，总排口监管由苏州世联行汽车科技发展有限公司负责，本项目拟设置 58m^3 的事故废水收集装置，事故废水收集装置由本公司负责，保障其事故状态下可正常使用。其余区域外租给其他厂家部分不纳入本次环评评价范围，相关环评手续后期由各厂家自行申报，环保管理责任由各入驻单位自行负责。本项目租赁生产厂房为全新空置工业厂房，前期从建成至今未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。

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

1.大气环境

（1）大气环境质量标准

项目所在地大气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中相关标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相关标准，氯化氢执行《环境影响评价技术导则　大气环境》附录 D 标准。大气环境质量标准各项污染物浓度限值见表 3-1。

表 3-1　环境空气质量标准限值

污染物名称	取值时间	二级标准限值	单位	适用标准
PM_{10}	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级
	24 小时平均	120		
SO_2	年平均	60		
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
$PM_{2.5}$	24 小时平均	60		
	年平均	30		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
O_3	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
TSP	年平均	200		《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级
	24 小时平均	300		
氯化氢	24 小时平均	15		《环境影响评价技术导则　大气环境》附录 D
	1 小时平均	50		
非甲烷总烃*	一次值	2	mg/m³	参照《大气污染物综合排放标准详解》

*注：由中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体第 244 页。原文如下：由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2.0mg/m³ 作为计算依据。

（2）区域环境质量现状

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，苏州市区环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 28 微克/立方米，同比下降 3.4%；可吸入颗粒物（PM_{10}）

年均浓度为 48 微克/立方米，同比上升 2.1%；二氧化硫（SO_2）年均浓度为 6 微克/立方米，同比下降 25.0%；二氧化氮（NO_2）年均浓度为 28 微克/立方米，同比上升 7.7%；一氧化碳（CO）浓度为 0.9 毫克/立方米，同比下降 10.0%；臭氧（O_3）浓度为 174 微克/立方米，同比上升 8.1%。项目所在区域苏州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2　大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度	GB3095-2012			GB3095-2026 过渡阶段浓度限值		
			标准值	占标率(%)	达标情况	标准值	占标率(%)	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80	达标	30	93.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标	60	80	达标
NO_2	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标	40	70.0	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标	60	10	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	174	160	108.8	**超标**	160	108.8	**超标**
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标	4000	22.5	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），基本污染物中 O_3 超标，$PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10}、CO、SO_2 全年达标，所在区域空气质量为不达标区，项目所在区属于不达标区。

大气环境综合整治：

为进一步改善环境质量，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），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。积极打造“净美苏州”；加强秸秆综合利用和禁烧；加强烟花爆竹禁放管理；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；稳步推进大气污染防控；实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；完善重污染天气应对机制；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。届时，苏州市吴中区的环境空气质量将得到极大的改善。

（3）特征因子补充监测

为进一步了解项目所在地附近大气环境质量现状，大气环境质量引用苏州国泰环境检测有限公司对吴中区师大阳光幼儿园调研点位（报告编号：（2026）57 国泰（环）字第（01023）号），监测点位位于本项目西北侧，与本项目距离 4900m，大气监测点位符合以项目地为中心点，边长为 5km 区域范围内的要求，检测数据未超过 3 年，符合监测数据的时效要求。

监测因子：总悬浮颗粒物（TSP）。

监测时间：2026.01.05~2026.01.07。

表 3-3　污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m	最近点坐标/m（以厂区中心为原点）	
					X 轴	Y 轴
吴中区师大阳光幼儿园	TSP	2026 年 1 月 5 日~1 月 7 日	西北	4900	-2500	-4100

表 3-4　污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m^3）	监测浓度范围（mg/m^3）	最大浓度占标率%	超标率/%	达标情况
吴中区师大阳光幼儿园	TSP	日均值	0.3	ND~0.172	57.3	0	达标

注：“ND”表示未检出。

由上表可知，监测点 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中相关标准，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

2.地表水环境

（1）地表水环境质量标准

本项目生活污水经市政污水管网排入角直新区污水处理厂处理，尾水排入吴淞江。根据《江苏省地表水(环境)功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准，太湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类水质标准。具体数值见表 3-3。

表 3-5　地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
吴淞江	《地表水环境	IV类标准	pH 值	无量纲	6~9

	质量标准》（GB3838-2002）		COD	mg/L	30
			NH_3-N		1.5
			TP		0.3
			TN		1.5
太湖		II类标准	pH 值	无量纲	6~9
			COD	mg/L	15
			NH_3-N		0.5
			TP		0.025
			TN		0.5

（2）地表水环境质量现状达标情况

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为 IV 类。年均水质达到II类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。

2025 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，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 98.8%，同比上升 1.3 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为IV类。年均水质达到II类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。

2025 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 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在II类和 I 类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到III类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中营养状态。

3.声环境

（1）声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，见下表。

表 3-6　声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在地区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类标准	dB（A）	60	50

（2）声环境质量现状评价

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，全市声环境质量总体保持稳定。全市昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量略有下降。

2025 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.8dB（A），同比上升 0.1dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价同比持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 54.0~56.0dB（A）。影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达 61.4%；其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为 25.8%、10.7%和 2.1%。

依据《声环境质量标准》（GB3096-2008）评价，2025 年，苏州市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 94.3%和 84.9%。4 个县级市功能区声环境昼间、夜间达标率分别为 98.0%和 94.1%。苏州市区 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 85.0%、93.6%、96.5%和 99.3%，夜间达标率分别为 43.1%、86.0%、93.3%94.1%。4 个县级市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 87.5%、100%、100%和 100%，夜间达标率分别为 79.2%、94.1%、100%和 100%。

本项目厂界 50m 范围内涉及望湖玫瑰花园敏感点，监测数据如下：

表 3-7　噪声监测结果

日期	检测点位	昼间厂界噪声 dB（A）		夜间厂界噪声 dB（A）		判定
		监测值	标准值	监测值	标准值	
2026.10.16	望湖玫瑰花园	52	60	44	50	达标

根据检测结果，项目 50m 范围内敏感点噪声昼间和夜间声环境质量均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

4.生态环境

本项目位于澄湖工业区范围内且不涉及新增用地，故本项目不涉及生态环境影响评价。

5、电磁辐射现状

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类，本次评价不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目所在厂区地面及车间已进行硬化，项目原辅料及危险废物均储存于

室内，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，本次评价不进行地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标

1.大气环境

项目厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标见下表。

表 3-8　项目大气环境保护目标

名称	敏感点坐标/m*		保护对象	保护内容	环境功能区	规模（人）	相对厂址方位	相对距离m
	X 轴	Y 轴						
紫竹园名人居	0	-65	居住区	人群	二类区	450	南侧	65
西洋里	0	-355	居住区	人群	二类区	1500	南侧	355
望湖玫瑰花园	-37	0	居住区	人群	二类区	2900	西侧	37
天邻湖景别墅	-220	-358	居住区	人群	二类区	370	西南	400
包家库	0	265	居住区	人群	二类区	450	北侧	265
玉玺园	-353	270	居住区	人群	二类区	150	西北	465

注：*敏感点坐标以本项目厂区中心作为坐标原点（0，0），相对距离为最近厂界敏感点距离。

2.声环境

项目厂界外 50m 居民点如下表所示。

表 3-9　声环境主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能
声环境	望湖玫瑰花园	西侧	37	约 2900 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类

3.地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内没有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

本项目在已建成工业厂房内进行生产，不涉及新增用地，且项目占地范围内无生态保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目排放的生活污水经市政污水管网排入角直新区污水处理厂处理后达标排放，项目污水执行角直新区污水处理厂的接管标准；角直新区污水处理厂排放尾水水质执行“市委办公室 市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知中附件 1 苏州特别排放限值”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，如下表所示。

表 3-10 废水排放标准

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目厂排口	角直新区污水处理厂接管标准		pH	无量纲	6～9
			COD	mg/L	500
			SS		250
			氨氮		30
			总氮		40
			总磷		5
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	pH	无量纲	6～9
			SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值	/	COD		30
			氨氮		1.5（3）*
			总氮		10
			总磷		0.3

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

2、大气污染排放标准

本项目 PVC 挤出废气产生的非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；喷码废气产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022），根据从严执行的原则，有组织非甲烷总烃废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1，有组织氯化氢和氯乙烯废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1；无组织非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3；“厂区内 VOCs 无组织排放限值”执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值。本项目各废气污染物排放标准详见下表。

表 3-11 有组织废气污染物排放限值表

执行标准	污染物类别	排放标准

		最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）
《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1	非甲烷总烃	50	1.8
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	氯化氢	10	0.18
	氯乙烯	5	0.54

表 3-12　无组织废气污染物排放限值表

执行标准	污染物项目	浓度限值 mg/m³	无组织排放监控位置	
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	非甲烷总烃	4	企业边界	
	氯化氢	0.05		
	氯乙烯	0.15		
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声污染排放标准

本项目位于苏州市吴中区角直镇祥庆路 6 号，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号），项目所在位置不在其划定功能区范围内，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）“2 类声环境功能区指以商业金融、集市贸易为主要功能或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。”本项目位于居住、商业、工业混合区，属于 2 类声环境功能区，故项目运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1“工业企业厂界环境噪声排放限值”2 类标准。

表 3-13　工业企业厂界环境噪声排放限值表

种类	执行标准	类别	标准值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	昼间	夜间
			60dB（A）	50dB（A）

4、固体废物

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）中相关规定；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量控制指标

1、总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP，TN，考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。

2、总量控制指标

表 3-8　建设项目污染物排放总量申请指标（单位：t/a）

污染物名称			现有项目排放量	本项目排放量			“以新带老”削减量	迁建后全厂接管量/外排量	迁建后增减量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.3209	0.2888	0.0321	0	0.0321	+0.0321
	无组织	非甲烷总烃	0.0559	0.0357	0	0.0357	0.0559	0.0357	-0.0202
生活污水	废水量		960	960	0	960	960	960	0
	COD		0.480	0.480	0	0.480	0.480	0.480	0
	SS		0.240	0.240	0	0.240	0.240	0.240	0
	氨氮		0.029	0.029	0	0.029	0.029	0.029	0
	TP		0.005	0.005	0	0.005	0.005	0.005	0
	TN		0.038	0.038	0	0.038	0.038	0.038	0
固体废物	生活垃圾		0	6	6	0	0	0	0
	一般固废		0	92	92	0	0	0	0
	危险废物		0	4.25	4.25	0	0	0	0

3、总量平衡方案

项目废水污染物在角直新区污水处理厂内平衡；废气在吴中区范围内平衡；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，不需申请固废排放总量指标。

四、主要生态环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目在已建厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。施工期仅进行设备安装，无土建施工，不产生土建施工的相关环境影响，如机械噪声和扬尘等污染问题。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

1、大气污染物源强核算

①挤出废气 G1、G2

（1）非甲烷总烃

根据原料理化特性，本项目所使用的 PVC 塑料可以在 300℃保持短时间的稳定性，一般在 300℃以下无明显分解现象。本项目芯线挤出和成缆过程均采用 PVC 塑料颗粒经挤出熔融成型，PVC 挤出温度约 140~160℃，不足以达到其分解温度，高温情况下会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》3831 电线、电缆制造行业，PVC 挤出成型时产生的污染物系数为：0.3725g/kg-原料，本项目 PVC 塑料使用量为 600t/a，则有机废气（以非甲烷总烃计）产生量约为 0.2235t/a。

（2）氯化氢

本项目 PVC 受热降解以脱除氯化氢为主，分子链仅含单氯取代单元，热解过程为脱氯消除反应，体系无游离氯气，不具备深度氯化条件，因此 PVC 受热分解仅会产生少量氯化氢和氯乙烯，基本不产生三氯乙烯等氯代烃。参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂质，2008 年 4 月，18 卷 4 期），称取 25g 纯聚氯乙烯粉末于 250ml 具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中，在 90~250℃区间逐步升温，在不同温度下恒温 0.5h 后，用 100μL 进样针抽取 100μL 热解气体进样分析，不同温度条件下聚氯乙烯的加热分解产物中氯化氢浓度如下所示。

表 4-1　不同温度条件下聚氯乙烯的加热分解产生的氯化氢情况

污染物	温度（℃）					
	150	170	190	210	230	250
浓度 mg/m^3	9.48	11.87	16.83	19.46	22.53	25.62
产物系数 mg/g	0.0000948	0.0001187	0.0001683	0.0001946	0.0002253	0.0002562

本项目主要在押出、成缆工序产生废气，主要温度保持在140~160℃，依据上表在170℃时氯化氢的产污系数为0.0001187mg/g，本项目使用聚氯乙烯600t/a，则氯化氢的产生量为0.071kg/a。

氯化氢产生量极少，因此不进行定量分析，仅作定性分析。

（3）氯乙烯

聚氯乙烯受热分解会产生少量氯化氢和氯乙烯，参考《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶、张伟等，中国卫生检验杂志，2008年4月，18卷4期），称取25g纯聚氯乙烯粉末于250ml具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中，在90~250℃区间逐步升温，在不同温度下恒温0.5h后，用100μL进样针抽取100μL热解气体进样分析，不同温度条件下聚氯乙烯的加热分解产物中氯乙烯浓度如下所示。

表4-2　不同温度条件下聚氯乙烯的加热分解产生的氯乙烯情况

污染物	温度（℃）					
	150	**170**	**190**	**210**	**230**	**250**
浓度 mg/m³	11.57	14.12	18.23	22.84	27.56	30.68
产物系数 mg/g	0.0001157	0.0001412	0.0001823	0.0002284	0.0002756	0.0003068

本项目主要在押出、成缆工序产生废气，主要温度保持在140~160℃，依据上表在170℃时氯乙烯的产污系数为0.0001412mg/g，本项目使用聚氯乙烯600t/a，则氯乙烯的产生量为0.085kg/a。

氯乙烯产生量极少，因此不进行定量分析，仅作定性分析。

②喷码废气G3

本项目喷码印字过程中油墨挥发会产生有机废气（以非甲烷总烃计）。根据油墨VOC检测报告，有机化合物（VOC）为66.5%，油墨全厂使用量0.2t/a，则喷码印字过程非甲烷总烃产生量为0.133t/a。

综合以上计算可知，本项目非甲烷总烃产生量为0.3565t/a，经密闭式集气罩收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高排气筒排放（DA001）。

项目废气排放源强具体如下表：

表4-3　本项目废气收集治理情况一览表

产污环节	污染物名称	废气产生量（t/a）	收集方式效率	有组织收集量	治理措施及净化效率	是否为可	排气筒编号	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）

				（t/a）		行技术			
挤出、喷码	非甲烷总烃	0.3565	密闭式集气罩收集90%	0.3209	二级活性炭吸附90%	是	DA001	0.0321	0.0357

表 4-4　本项目有组织废气产生排放情况

排气筒编号	污染源		污染因子	产生情况			采取措施，去除率%	排放情况			排放标准		排气筒参数	
	工段	风量 m^3/h		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	内径 m
DA001	挤出、喷码	20000	非甲烷总烃	6.7	0.134	0.3209	二级活性炭吸附90	0.67	0.013	0.0321	60	/	25	0.8

表 4-5　本项目无组织废气产生排放情况

产污环节	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放时间 h	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m	排放标准 mg/m^3
生产车间	非甲烷总烃	0.0357	0	0.0357	2400	0.0149	7427	22	4.0

2、污染源强及达标分析

（1）污染物达标分析

由工程分析可知，项目产生的有机废气经密闭式集气罩收集后进入一套“二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 25m 排气筒排放（DA001），项目废气排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

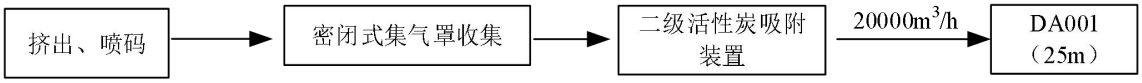


图 4-1　废气处理流程图

（2）废气处理措施及可行性分析

A.废气收集风量计算：

企业拟设置密闭式集气罩进行废气收集，参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2，《工业建筑供暖通风与空气调节设计规

范》（GB50019-2015）附录 J 公式 J.0.3：

$Q=3600\times F\times Vx$

式中：Q—排风罩的排风量（m^3/h）；

F—排风罩罩口面积（m^2）；

Vx—控制风速（m/s），风速取 0.64m/s。

在实际工程中，设备分布、风管长度和转弯等因素会造成风力损失，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计，废气收集情况见下表：

表 4-6　风量汇总一览表

排气筒	污染源	废气收集方式	个数	罩口面积 m^2	控制风速 m/s	理论风量 m^3/h	设计风量 m^3/h
DA001	挤出、喷码	负压密闭集气罩	20	0.6*0.6	0.64	16589	20000
合计						16589	20000

综上可知，本项目 DA001 设计风量为 20000m^3/h，可满足废气收集要求。

B.废气收集效率可行性分析：

根据生态环境部《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）文件中“VOCs 废气收集率通用系数”如下表：

表 4-7　VOCs 废气收集率通用系数

废气收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭式集气罩（含排气柜）	包围型集气罩	符合标准要求的外部集气罩	其他方式
废气收集率	95%	负压	正压	65%	50%	30%	10%
		90%	80%				

本项目产生的有机废气均采用密闭式集气罩收集且保持负压收集，对照上表**密闭式集气罩（负压）**废气收集效率为 90%，故本项目废气收集效率取 90%是可行的。

本项目密闭式集气罩设计示意图如下图所示：

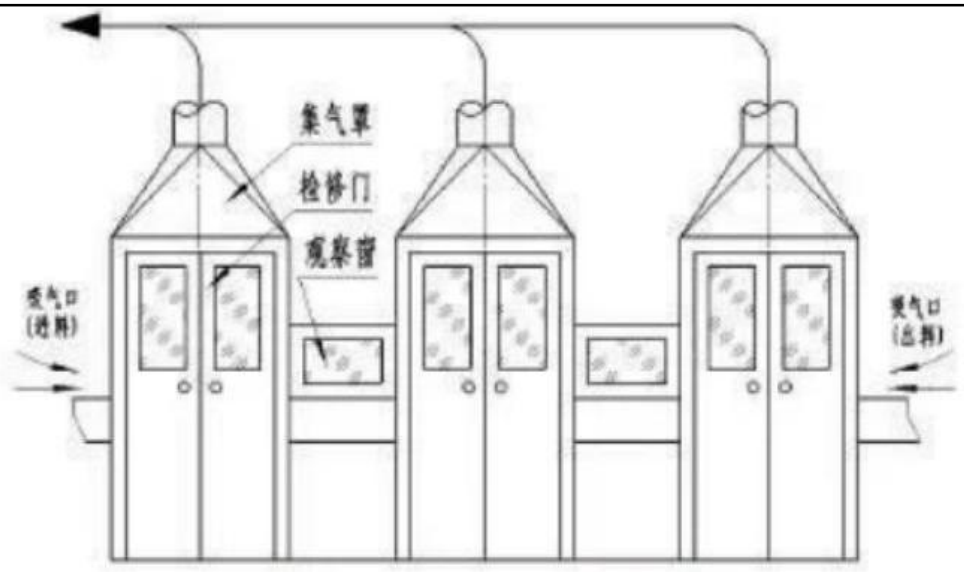


图 4-2　密闭式集气罩设计示意图

密闭式集气罩工作原理是将污染源局部或整体密封起来，使污染物的扩散被限制在一定的空间内，便于捕集和净化处理。密闭式集气罩必须在罩口留有必要的物料进出口、观察窗和检修门。本项目密闭式集气罩设计如上图所示，将注塑机全部密闭，由进料口进风，通过罩口进行抽吸空气，使罩内保持负压，进而有效地控制了有机废气的逸出。相对于敞开式集气罩，密闭式集气罩所需排气量小，控制效果好，不受车间内横向气流的干扰，是经济有效的一种集气罩。综上，本项目使用密闭式集气罩是可行的。

C.处理装置可行性分析可行性：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》，可行技术为：喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。本项目废气采用二级活性炭吸附有机废气处理技术，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》中的可行技术，具有可行性。

D.废气处理装置可行性分析：

①有组织废气

活性炭属于非极性吸附剂，对非极性化合物有较强的吸附能力。它是一种多孔性的含炭物质，具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，使其非常容易达到吸收收集杂质的目

的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置是利用活性炭吸附的特性把废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

对照《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T 5030-2025），活性炭吸附装置主要技术指标如下：

表 4-8　活性炭吸附装置主要技术指标

类别	一级	二级
活性炭箱尺寸	1500*1200*1000mm	1500*1200*1000mm
活性炭装填尺寸	1450*1000*100mm	1450*1000*100mm
碳层个数	6 个	6 个
碘值 mg/g	800	800
水分%	≤5	≤5
规格	4.0 颗粒状	4.0 颗粒状
装填密度 g/cm^3	0.5	0.5
装填厚度	0.4m	0.4m
过滤面积（m^2）	8.7	8.7
过滤风速（m/s）	0.6	0.6
停留时间（s）	1.0	1.0
装填量	435kg	435kg
设计风量 m^3/h	20000	
运行管控方式	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	
安全措施	①治理系统设置符合安全生产、事故防范的相关规定，并设置事故自动报警装置。 ②治理系统与主体生产装置之间的管道系统间安装性能符合 GB13347 的规定阻火器（防火阀）。 ③治理装置安装区域按照规定设置消防设施及应急物资。 ④吸附装置两端设置压差计，当装置两端的阻力超过规定值时，及时清理和更换活性炭。	

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目生产过程产生的废气采用活性炭吸附装置，稳定达标技术可行性分析如下：

表 4-9　稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目废气中不含颗粒物	符合
2	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 0.35m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用颗粒物状吸附剂，气流速度低于 0.6m/s。	符合

3	对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的80%时宜更换吸附剂。	采用检测仪定期检测，并做好检测记录，当动态吸附量降低至80%时通知供应商更换吸附剂。	符合
4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	产生的废活性炭委托危废单位处置。	符合
5	治理工程应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。	设置事故自动报警装置，符合安全生产、事故防范的相关规定。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差	每天检查过滤层前后压差计，压差超过600Pa时及时更换过滤网，并做好点检记录	符合

由上表可知，建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，做到污染物稳定达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并且在做到本环评提出的监管措施后，项目废气治理措施能够稳定运行，采用此废气处理措施合理可行。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）：“六、采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行”。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（江苏省生态环境厅，2021年7月19日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位m^3/h；

t—运行时间，单位h/d。

本项目建成后有机废气采用“二级活性炭吸附”装置，一次性颗粒状活性炭设计装填量为0.87t，动态吸附量取10%，风量为20000m^3/h，根据表4-4本项目活性炭削减的VOCs浓度为6.03mg/m^3，运行时间为8h/d，经计算，T=90天，即每3个月更换一次（一年更换4次）；根据《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）“活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月”，最终确定本项目活性炭为3个月更换一次（一年更换4次）。

本项目建成后年使用活性炭量3.48t，本项目有组织废气产生量为0.3209t/a，吸附的有机废气量为0.2888t/a，因此满足《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）“采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量不应低于VOCs产生量的5倍”的要求。

因此本项目符合《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）要求。

②未被收集废气

减少无组织废气排放的关键是建立密闭生产体系、加强设备密封和防止泄漏，而且具体的措施往往体现在一些微小的细节处理上，企业可采取如下措施：

a、建立密闭生产体系，最主要是采用密封性能好的设备，特别是押出车间采用相应的废气收集系统，减少有机废气无组织排放；

b、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；

c、加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

经采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低的水平，不会出现厂界污染排放超标现象。

3、非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定：生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等情况下的污染排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理措施发生故障时，会导

致废气非正常排放。本项目非正常工况分析主要考虑废气处理系统发生失效时。经计算，在非正常工况下，各污染物有组织排放情况见下表。

表 4-10　本项目污染源非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	单次排放量 kg	应对措施
DA001	废气处理系统发生故障	非甲烷总烃	6.7	0.134	0.5	1	0.067	对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用

非正常工况防范措施：为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，建议采取如下措施：由公司委派专人负责定期巡检废气处理装置，定期更换活性炭，定期检查风机。

4、大气污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定本项目废气监测计划如下：

表 4-11　本项目大气污染物监测计划

监测点位			监测项目	监测频次	排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1
			氯化氢和氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		厂房门窗或通风口处	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）附录 A

（二）废水

1、废水源强

本项目废水为职工生活污水，生活污水排放量为 960t/a，主要污染物为 COD、SS、NH_3-N、总磷、总氮。本项目废水产排情况见表 4-12。

表 4-12　本项目水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放方式与去向
			废水产生量	产生浓度（m	产生量（t/a）	处理工艺	处理能力（	治理效率（	是否为可行性技术	废水排放量	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	

			（t/a）	g/L）			m^3/h）	%）		（t/a）			
办公生活	生活污水	COD	960	500	0.480	/	/	/	/	960	500	0.480	接入角直新区污水处理厂集中处理
		SS		250	0.240			/	/		250	0.240	
		氨氮		30	0.029			/	/		30	0.029	
		TP		5	0.005			/	/		5	0.005	
		TN		40	0.038			/	/		40	0.038	

2、区域污水厂接管可行性分析

2.1 污水厂概况

地理位置：吴中区角直新区污水处理厂位于苏州工业园区迎宾西路北、港升路东。

处理规模及工艺：苏州角直新区污水处理有限公司主要收集角直镇的工业废水及生活污水，总设计处理规模为 8 万立方米/日，其中 4 万立方米/日为苏州角直污水处理有限公司迁入量，主要处理工艺为水解酸化+A^2/O 生化处理。污水处理厂尾水中 pH、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，COD、NH_3-N、TP、TN 执行《市委办公室市政府办公室印发<关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见>》（苏委办发〔2018〕77 号）附件 1 苏州特别排放限值标准，尾水排入吴淞江。

服务范围：角直镇域的生活污水及工业废水。

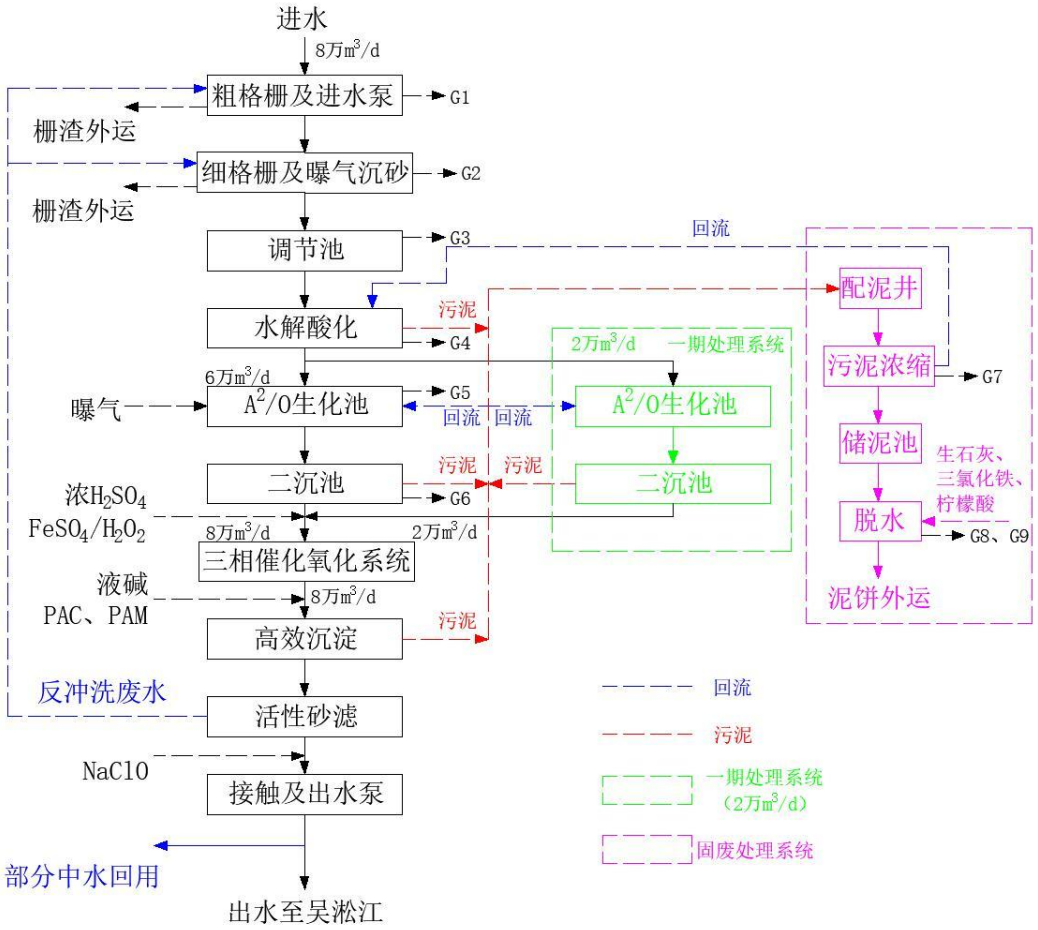


图 4-3　角直新区污水处理厂处理工艺流程图

2.2 接管可行性

（1）水量接管可行性分析

本项目仅排放生活污水，污水水质简单，主要含有 COD、SS、NH_3-N、TP、TN 等常规指标，污水量为 3.2t/d。目前，污水厂处理能力为 8 万 t/d，尚有 1 万 t/d 的处理余量，本项目污水量仅占余量的 0.032%，本项目正常排放可以被污水处理厂接纳，不会对污水处理厂产生影响。

（2）水质接管可行性分析

根据本项目污水源强分析，其水质可稳定达到角直新区污水处理厂的接管标准，且废水水质简单，不会对污水厂的处理工艺造成大的冲击。

（3）项目周边管网

本项目在角直新区污水处理厂的服务范围内，目前项目地已经铺设了角直新区污水处理厂的配套污水主干管，租赁厂区的污水可通过市政污水管网排到角直

新区污水处理厂处理。

因此，本项目运行期产生的废水排入角直新区污水处理厂进行处理是可行的。

2.3 地表水环境影响分析

本项目厂区排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入市政雨水管网；员工生活污水接入市政污水管网进入角直新区污水处理厂，属于间接排放。通过对角直新区污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合污水厂接管要求，因此，本项目污水不直接排放外环境，不会对地表水环境产生不利影响，不会改变地表水功能级别，地表水影响可接受。

废水污染物排放信息表见下表：

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排污口	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理措施工艺			
生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或处理设施排放口

表 4-14 废水间接排放口基本信息表

排污口编号	排放口地理坐标	废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/（mg/L）
DW001	E120°52′15.5″ N31°14′24.1″	0.096	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	角直新区污水处理厂	COD	30
							SS	10
							氨氮	1.5
							TP	0.3
							TN	10

表 4-15 废水污染物排放执行标准

排污口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
		名称	浓度限值/（mg/L）	
DW001	pH、	角直新区污水处理厂接管标准	pH	6-9
			COD	500

	COD、SS、氨氮、TN、TP		SS	250
			氨氮	30
			TP	5
			TN	40

表 4-16　废水污染物排放信息表

排污口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
DW001	COD	500	1.6	0.480
	SS	250	0.8	0.240
	氨氮	30	0.097	0.029
	TP	5	0.017	0.005
	TN	40	0.127	0.038
全厂排放口合计	COD			0.480
	SS			0.240
	氨氮			0.029
	TP			0.005
	TN			0.038

2.4 水污染源环境监测计划

本项目排放生活污水，依托厂区内污水总排口接管至角直新区污水处理厂处理。本项目租赁车间不具备独立采样条件，厂区污水排口废水来源于厂区内多家租赁企业，故本项目不对污水排口进行监测，废水总排口监管由出租方负责。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要为生产设备、环保设施等运行产生的噪声，噪声源强在65~75dB（A）之间，且无室外噪声源。

表 4-17　项目噪声源强调查清单（室外）

序号	声源名称	空间相对位置/m			数量/台	声源源强/dB（A）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z				
1	风机	0	38	20	1	75	合理布局，距离衰减	全天，间歇
2	空压机	0	22	1	2	75		
3	冷却塔	0	28	1	1	75		

注：以厂房西北角为坐标原点（0,0,0）。

表 4-18　本项目噪声源强调查清单（室内声源）

设备	数量（台）	声源源强dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离		室内边界声级dB（A）	运行时段	建筑物插入损失dB（A）	建筑物外噪声	
				X	Y	Z	方位	距离（m）				声压级dB（A）	建筑物外距离m

押出机	8	65	厂房隔声、减振、距离衰减	6	45	15	西	6	50	8h	25	25	1
绞铜机	14	70		6	30	15	西	6	61		25	36	1
缠绕机	4	70		30	48	15	西	30	65		25	40	1
退扭机	2	60		8	32	15	西	8	45		25	20	1
绞线机	6	60		32	80	15	东	15	45		25	20	1
注条机	4	65		6	60	15	西	6	48		25	23	1
喷码机	3	65		25	65	15	西	25	49		25	24	1
印字机	6	65		28	70	15	西	28	50		25	25	1

注：以厂房西北角为坐标原点（0,0,0）。

2、噪声污染防治措施

项目在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局，采取减振和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响，建设项目应重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置和绿化的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体可采取的治理措施如下：

（1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

（2）设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机加装隔声罩，设计降噪量达 10dB（A）左右。

（3）加强建筑物隔声措施

高噪声设备安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

（4）强化生产管理

确保保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。企业噪声防治措施及投资表见下表：

表 4-19　噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资

合理布局、选用低噪声设备、建筑隔声、安装	/	厂界噪声达标	1 万元

3、噪声排放达标分析

1）预测内容

本次评价预测内容是全厂噪声源强对厂界噪声的影响值，确定是否能达标排放。

2）噪声预测模式

①计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的半自由声场中无指向性点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r)=L_{Aw}-20\lg(r)-8$$

式中：LA（r）-距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{AW}-点声源 A 计权声功率级，dB；

r-预测点距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

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

T_{Li}-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R-房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；

α为平均吸声系数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{plij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。然后计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：Lw-中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）-靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S-透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-20　噪声预测结果（dB（A））

预测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	望湖玫瑰花园
贡献值		30.4	37.3	34.9	41.1	31.2
标准限值	昼间	60	60	60	60	60

根据预测结果可知，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，本项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，敏感点噪声能达到《声环境质量标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目的建设对周围声环境的影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行

监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-21　项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度 1 次，昼间进行

（四）固体废物

1、固体废弃物产生情况

本项目产生的固体废弃物主要包括：

生活垃圾：本项目职工数 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计，工作日以 300d 计算，则生活垃圾产生量约为 6t/a，由环卫部门清运。

废包装材料：本项目原料拆包及成品包装入库工段会产生少量废包装材料，主要为包装袋和纸箱等；根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约 1.5t/a，统一收集后外售。

废边角料：绞铜、押出等工序会产生少量废边角料，产生量约为 72.4t/a，收集后外售处置。

不合格品：项目检验工序会产生不合格品，产生量约为 18.1t/a，收集后外售处置。

废矿物油：项目在设备保养时会产生废矿物油，约 0.3t/a，委托有资质单位处理处置。

废油桶：生产过程中，由于使用导轨油，会产生沾染矿物油的废弃包装桶，产生量约 0.04t/a，委托有资质单位处理处置。

含油抹布：项目保养工序会产生含油抹布，产生量约为 0.1t/a，委托有资质单位处理处置。

空压机含油废液：本项目空压机在工作时需要分离空气中的水分，压缩过程中导轨油参与空气压缩，分离出来的水分含油，产生量约为 0.02t/a，委托有资质单位处置。

废油墨桶：生产过程中，由于使用油墨，会产生沾染油墨的废弃包装桶，产生量约 0.02t/a，委托有资质单位处理处置。

废活性炭：根据本项目活性炭更换周期以及本项目生产运行时间计算，活性炭

更换周期约每 3 个月更换一次，产生的废活性炭量（包括吸附的废气量）共约为 3.77t/a，委托有资质单位处理处置。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）中固体废物的范围判定，项目副产物判定情况见下表。

表 4-22　本项目固废产生情况汇总表

序号	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		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2	废包装材料	包装	固态	包装袋、纸箱	1.5	√	/	
3	废边角料	绞铜、押出	固态	铜线、电线	72.4	√	/	
4	不合格品	检测	固态	电线	18.1	√	/	
5	废矿物油	设备保养	液态	矿物油	0.3	√	/	
6	废油桶	包装	固态	矿物油	0.04	√	/	
7	含油抹布	设备保养	固态	矿物油	0.1	√	/	
8	空压机含油废液	设备保养	液态	矿物油	0.02	√	/	
9	废油墨桶	包装	固态	油墨、桶	0.02	√	/	
10	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	3.77	√	/	

项目固体废物分析结果详见下表。

表 4-23　本项目固废产生分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别及废物代码	估算产生量（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	/	SW64 900-099-S64	6
2	废包装材料	一般固废	包装	固态	包装袋、纸箱	/	SW17 900-005-S17	1.5
3	废边角料		绞铜、押出	固态	铜线、电线	/	SW17 900-099-S17	72.4
4	不合格品		检测	固态	电线	/	SW17 900-099-S17	18.1
5	废矿物油	危险废物	设备保养	液态	矿物油	T,I	HW08 900-214-08	0.3
6	废油桶		包装	固态	矿物油	T,I	HW08 900-249-08	0.04
7	含油抹布		设备保养	固态	矿物油	T,I	HW49 900-041-49	0.1
8	空压机含油废液		设备保养	液态	矿物油	T	HW09 900-007-09	0.02
9	废油墨桶		包装	固态	油墨、桶	T,I	HW49 900-041-49	0.02
10	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭	T	HW49 900-039-49	3.77

2、处置去向及环境管理要求

（1）一般固体废物

本项目产生一般工业固废量为92t/a，在一般固废暂存库内暂存，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。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。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

1）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、处置场周边应设置导流渠。

2）为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。

3）贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4）贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（2）危险废物

1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

2）危险废物暂存污染防治措施分析

本项目危险废物贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办（2024）16号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》等相关规定要求对照落实设置。

本项目建成后全厂危废产生量为4.25t/a，危废仓库面积15m^2，贮存能力约12t，

危废储存周期不超过一年，危废最大暂存量约 4.25t，故危废仓库能够满足本项目危废暂存要求，场所设置情况如下表：

表 4-24　本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废矿物油	HW08 900-214-08	生产车间东南侧	15m^2	密封桶装	0.3t	1 年
2		废油桶	HW08 900-249-08			密封桶装	0.04t	
3		含油抹布	HW49 900-041-49			密封桶装	0.1t	
4		空压机含油废液	HW09 900-007-09			密封桶装	0.02t	
5		废油墨桶	HW49 900-041-49			密封袋装	0.02t	
6		废活性炭	HW49 900-039-49			密封袋装	3.77t	

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定，应做到以下几点：

Ⅰ、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合（GB18597-2023）标准的相关规定：禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放：无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

Ⅱ、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

Ⅲ、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求建设：地面设置防渗层，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施：在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程必须分类存放、贮存，做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，对地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

本项目产生的危废均暂存于厂区内设置的危废堆置场所，并且定期转运出厂区，委托有资质单位处置，对周边环境敏感目标影响较小。

3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

a.本项目产生的危险废物从厂区内生产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；

b.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；

c.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；

d.危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞道路，并且运输过程严格按照《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）危险废物处理可行性分析

本项目危险废物年产生量共计 4.25t/a，拟委托有资质单位处置。目前苏州市共有 81 家危废处置单位。根据项目产生的危废类别和代码，苏州市危废处置单位有

处理能力和资质，从总量上看，完全有能力接收处置该项目产生的危废。

5）固体废物贮存、运输过程中散落、泄漏的环境影响

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995，2023 年修改单）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定要求，各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固废无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，危险废物堆放场所采取防渗漏或者其他防止污染环境的措施。固体废物运输过程中如果发生散落、泄漏，容易腐蚀设备、产生恶臭，污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中应加强管理。

6）危险废物规范化管理

建设单位须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）进行危险废物规范化管理，主要包括危险废物识别标志设置情况，危险废物管理计划制定情况，危险废物申报登记、转移联单、经营许可应急预案备案等管理制度执行情况，贮存、利用、处置危险废物是否符合相关标准规范等情况等。建设单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治危险废物污染环境的措施；规范设置危险废物识别标志；按照危险废物特性分类进行收集；建立危险废物处置台账，并如实记录危险废物处置情况等。在管理制度落实方面，应建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容，按规定在江苏省污染源"一企一档"管理系统进行申报。

结论：综上所述，本项目一般固废仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废仓库须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

（五）地下水、土壤

1、污染源、污染物类型和污染途径

危废、原料暂存：本项目对地面进行硬化防渗处理，基本不会对土壤及地下水产生影响。

2、防控措施

根据本项目可能产生的主要污染源，制定地下水及土壤环境保护措施，进行环境管理。防控措施按照“源头控制、分区防控”相结合的原则。

1）源头控制

主要包括在管道、设备构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。厂区内除绿化带全部采用水泥抹面，涉及物料储存区、生产过程的装置区及各种物料堆场、污染防治措施均采取严格的硬化及防渗处理，防止物料泄漏渗入周围土壤。从污染物源头控制排放，加强废气处理设施的管理，减少事故排放，可有效降低大气沉降对土壤的影响；完善的废水、雨水收集系统，采取严格的防渗措施，确保环保设施正常运行，故障后立刻停工整修。

2）分区防控

①一般污染防治区防渗设计要求参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。一般污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于P6（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.6MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚粘土层（渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s）等效。

②重点污染防治区防渗设计要求参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。重点污染区地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P8（混凝土的抗渗等级能抵抗 0.8MPa 的静水压力而不渗水），其厚度不宜小于 150mm，防渗层性能应与 6m 厚粘土层（渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s）等效。

本项目污染防渗分区见下表。

表 4-25　分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废仓库	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 Mb≥6m，$K\leq10^{-7}$cm/s

生产车间、原料仓库和成品仓库	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s
办公区	简单防渗区	地面	一般地面硬化

通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水、土壤的可能性，本项目正常情况下，对区域地下水和土壤环境的影响较小。

（六）环境风险

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本项目建成后全厂环境风险潜势初判如下：

表 4-26　风险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn /t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	导轨油	/	0.1	2500	0.00004
2	废矿物油	/	0.3	2500	0.00012
3	废油桶	/	0.04	50	0.0008
4	含油抹布	/	0.1	2500	0.00004
5	空压机含油废液	/	0.02	2500	0.000008
6	废油墨桶	/	0.02	50	0.0004
7	废活性炭	/	3.77	50	0.0754
项目 Q 值					0.076808

由上表可知，本项目 Q 值＜1，项目环境风险潜势为 I。

2、典型事故情形

本项目典型事故情形详见下表。

表 4-27　事故污染类型及转移途径表

事故类型	事故位置	主要危险物质	事故危害形式	污染物转移途径		
				大气	地表水	土壤、地下水
泄漏	原料仓库、危废仓库	导轨油、废矿物油等	气态	扩散	/	大气沉降
			液体	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
火灾引发的次伴生污染	原料仓库、生产车间、危废仓库	可着火的物料	毒物蒸发	扩散	/	大气沉降
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降
			消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收
			烟雾	扩散	/	大气沉降
			伴生毒物	扩散	/	大气沉降
			消防废水	/	漫流，雨水系统	渗透、吸收

污染治理设施非正常运行	废气处理装置	非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯	废气	扩散	/	大气沉降

3、环境风险防范措施

（1）导轨油泄漏、火灾事故

项目导轨油泄漏遇明火引发火灾。项目运营期发生泄漏通常只发生小型泄漏，并不会进入外环境和水体，基本不对周边水体造成影响。导轨油泄漏后通过消防沙覆盖及时收集，基本不会对附近地下水造成影响。

（2）火灾爆炸事故风险防范措施

本项目在运营过程中可能发生火灾。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中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，生产区、危废仓库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，并设置符合要求的消火栓，设自动灭火系统。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。

（3）物料贮运安全防范措施

物料应储存于阴凉、通风的原辅料仓库。项目的原辅料分类堆放，不可随意堆放；应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到物料的着火点而使物料燃烧；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。增强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。

（4）生产过程风险防范措施

企业在生产过程中应做好安全管理，密切注意事故易发部位，做好运行监督检查和维修保养，防患于未然。企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，悬挂于岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

生产车间设防渗硬化地面防止物料泄漏后渗漏。企业应组织专门人员每天每班多次进行周期性巡检，出现异常现象时及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（5）废气处理装置风险防范措施

本项目产生的非甲烷总烃经二级活性炭处理后排放，当某些意外情况或管理不善时会出现事故排放，如废气处理设施应与工艺设备联动，如废气处理设施的抽风机发生故障，则会造成车间污染物无法及时抽出车间，进而影响车间操作人员的健康。活性炭不及时更换则会造成有机废气得不到有效处理，造成事故性排放。若废气发生非正常性排放，则对周围环境将产生较大影响。因此企业应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，企业必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，对废气处理设施进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

（6）危废储存及运输过程中风险防范措施

①危废储存过程风险防范措施：

a 对危险固废储存区域设立监控设施，周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按 GB15562.2 的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b 加强固废管理，危险固废及时暂存在危废仓库，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

c 严格落实危险固废转移台账管理制度，做到每一笔危险固废的去向都有台账记录；

d 对地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②危废运输过程风险防范措施：

a 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

b 载有危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

c 承载危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

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

（7）地表水环境风险防范措施

1、构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

a 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元该体系主要是由各生产车间、原料仓库、危废仓库以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

b 第二级防控体系必须建设厂区应急事故水池、拦污坝及其配套设施（如事故导排系统），防止单生产车间（或油品库）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；

事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。事故应急池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容足够大；地下式，防蚀防渗。

c 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。企业应加强与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

2、事故废水收集措施

根据《GB_T50483-2019 化工建设项目环境保护工程设计标准》，事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$

V1——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐

计。

V2——发生事故的装置的消防水量，m^3；

$V2=\sum Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h

V3——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V4——发生事故时仍必须进入废水收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

根据公司实际情况可知：

V1：本项目容量最大的物料储存装置为导轨油桶，故 $V1=0.2m^3$；

V2：计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目工业厂房为丙类厂房，建筑体积小于$50000m^3$，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）计算本企业消防水量，公司为丙类厂房，消火栓流量为20L/S，参考《消防设施通用规范》（GB 55036-2022），用于灭火时自动喷水灭火系统的持续喷水时间，应大于或等于1.0h，本项目消防系统持续时间按1h 计，消防尾水按80%收集，则发生一次火灾时消防用水量为：$20L/s\times1h\times3600s\times10\text{-}3\times80\%=57.6m^3$。

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，m^3。公司事故时无可利用的其它储存或处理设施，$V3=0m^3$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3。发生事故时无生产废水量进入系统，$V4=0m^3$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降水量，m^3。发生事故并且遭遇雨水天气的情形发生概率较低，即便发生该种情况，爆炸事故在雨水天气时得到一定限制，消防用水量减少，本次评估主要关注人工消防控制事故影响，因此取 V5=0。

事故池容量 V 总=$0.2+57.6-0+0+0=57.8m^3$，目前企业所在产业园内未建设事故应急池，故公司厂区最终需配套 $58m^3$ 的应急储水袋用于储存事故废水。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀或配备堵漏气囊；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙

袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。

在产生事故废液/废水情况下，由专人立刻至雨水总排口处关闭截止阀（或派专人使用堵漏气囊），使事故废液/废水无法经雨水管网流至外环境，利用厂内雨水管线、事故池进行暂存，待事故处理结束后，对事故废液/废水进行检测后妥善处置，后续企业也将逐步完善风险防范措施，确保事故状态下的有效收集，实现突发水污染事件（“风险单元-应急废水收集装置-厂界”）“三道防线”建设要求。

本项目需加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

4、应急预案及管理制度要求

（1）应急预案的编制和备案要求

按《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）、《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号文）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》的通知（苏环发〔2023〕7 号）等文件要求，编制突发环境事件应急预案，再按要求进行预案的评审及备案工作。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，配备相应器材并确保设备性能完好，保证与苏州市吴中区各级应急预案相衔接与联动有效，接受上级应急机构的指导。

（2）突发环境事件隐患排查治理制度要求

企业应按照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》《工业企业及园区突发环境事件隐患分级判定方法》做好以下隐患排查工作：

①隐患排查内容根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》附表 1、附表 2 从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

②隐患分级企业应根据可能造成的危害程度、治理难度及企业自身突发环境

事件风险等级等对隐患进行分级，隐患分为重大突发环境事件隐患和一般突发环境事件隐患。具有以下特征之一的可认定为重大隐患，除此之外的隐患可认定为一般隐患：

a、情况复杂，短期内难以完成治理并可能造成环境危害的隐患；

b、可能产生较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入大气、水、土壤等环境介质产生较大以上突发环境事件的隐患。

③企业隐患排查治理的制度、要求

a、建立完善隐患排查治理管理机制

b、建立隐患排查治理制度：建立隐患排查治理责任制；制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态；建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度；如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档；及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施；定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训；有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

④隐患排查方式和频次

a、企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。

b、根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

c、在完成年度计划的基础上，当出现《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》规定情况时，应当及时组织隐患排查。

5、竣工环境保护验收

建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期 3 个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后 5 个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于 1 个月。公开结束后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

6、风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯	经密闭式集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	无组织	厂界	非甲烷总烃、氯化氢和氯乙烯	/	
		厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水		pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	经市政污水管网接管角直新区污水处理厂集中处理，尾水达标排放至吴淞江	角直新区污水处理厂接管标准
声环境	设备运行等		噪声	采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	一般固废收集后回用或外售；危险废物委托有资质单位进行处置。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目生产车间、危废暂存区、原料暂存区所在区域均进行水泥地面硬化，基本不对地下水、土壤环境造成明显影响。本项目危废暂存区为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s。生产车间为一般防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系数不大于 10^{-7}cm/s。办公区等为简单防渗区，要求一般地面硬化。				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	本项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析，最大可信事故是泄漏引起的伴生/次生污染。因此，当发生事故时，会对周边环境产生大气、地表水、地下水影响。本项目一旦出现危险物质泄漏或火灾事故，泄漏的物料及消防尾水应保证不会进入周围水体。 本项目有完善的风险防范措施，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定；此外，厂内设置独立的危废暂存区和原料暂存区，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液、液体物料泄漏污染土壤及地下水；建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。 因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，安装火灾报警及消防联动系统，健全安全生产责任制，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。
其他环境管理要求	①按照《排污许可管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求，向生态环境部门申领排污许可证，做到持证排污、按证排污。 ②根据《企业事业单位环境信息公开办法》等规定要求，向社会公开本项目环评报告、项目建设基本信息、环保措施“三同时”落实情况、竣工验收报告等内容。公开方式可通过建设单位网站、环境信息公开平台或者当地网络、报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

六、结论

本项目符合当前国家产业政策；项目符合区域规划和相关环保规划要求，选址恰当，布局合理；项目符合“生态环境分区管控”要求，满足国家相关政策、法规的要求；项目采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放；项目建成后对环境的影响较小，区域环境质量维持现状，符合相应环境功能区要求；项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡；项目的环境风险事故经减缓措施后，处于可接受的水平。

因此，在企业严格落实环保“三同时”措施后，本项目的建设，从环保的角度看是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 / 分类		污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	/	0.0321	0	0.0321	+0.0321
	无组织	非甲烷总烃	0.0559	0	/	0.0357	0.0559	0.0357	-0.0202
废水	生活污水	废水量	960	0	/	960	960	960	+960
		COD	0.480	0	/	0.480	0.480	0.480	+0.480
		SS	0.240	0	/	0.240	0.240	0.240	+0.240
		氨氮	0.029	0	/	0.029	0.029	0.029	+0.029
		总磷	0.005	0	/	0.005	0.005	0.005	+0.005
		总氮	0.038	0	/	0.038	0.038	0.038	+0.038
一般工业固体废物		废包装材料	0	0	/	1.5	0	1.5	+1.5
		废边角料	0	0	/	72.4	0	72.4	+72.4
		不合格品	0	0	/	18.1	0	18.1	+18.1
危险废物		废矿物油	0.08	0	/	0.3	0.08	0.3	+0.22
		废油桶	0.01	0	/	0.04	0.01	0.04	+0.03
		含油抹布	0.03	0	/	0.1	0.03	0.1	+0.07
		空压机含油废液	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
		废油墨桶	0	0	/	0.02	0	0.02	+0.02
		废活性炭	0	0	/	3.77	0	3.77	+3.77
生活垃圾		生活垃圾	6	0	/	6	6	6	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 角直镇用地规划图

附图 4-1 车间平面布置图

附图 4-2 项目所在厂区位置图

附图 5 吴中区国土空间控制线规划图

附图 6 吴中区生态环境管控区域图

附件：

附件 1 备案证和立项登记信息单

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 房产证、租赁合同

附件 5 排水许可证

附件 6 现有项目自查评估报告

附件 7 油墨 MSDS、VOC 检测报告和不可替代证明

附件 8 声环境质量监测报告

附件 9 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 10 技术咨询合同

项目所在地预审意见：

公章

经办人：　年　月　日