

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：迁扩建铜绞线生产项目
建设单位（盖章）：常熟市普华电工材料有限公司
编制日期：2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	迁扩建铜绞线生产项目		
项目代码	2308-320572-89-01-756892		
建设单位联系人	朱*	联系方式	*
建设地点	常熟高新技术产业开发区久隆路7号		
地理坐标	120度49分38.616秒，31度34分37.352秒		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备〔2023〕160号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	1	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4396.96
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改） 审批机关：常熟市人民政府 审批文件名称及文号：市政府关于《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改）的批复（常政复〔2022〕185号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改）相符性分析 对照《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改）相关内容，规划范围为：东至华阳桥--金桩路一线，南至南新桥--中环路，西至繁华街--语溪里，北至北新桥（万丰桥）--河北街沿线，总面积 22.65 公顷。功能定		

位为：集行政办公、商业商务、生态居住、新兴产业集聚等功能于一体，融合水乡特色，体现历史文脉，展示现代活力的综合性镇区。

规划以“拓展新镇区，更新老镇区”为总体思路，形成“一心、一轴、多片区”的布局结构。“一心”：中心镇区的城镇中心，位于中环路与凌云路交叉口，为城镇行政、商业中心；“一轴”：即城镇发展轴，串联中心镇区的工业片区、生活片区；“多片”：通过主要道路及河流水系划分成多个生活片区、工业片区、生态片区。

本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号，位于多片区（工业片区），根据《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改）（常政复（2022）185号）可知，项目所在地为M1类工业用地，对照出租方现有土地证用地性质属于工业用地，符合沙家浜镇中心镇区用地规划。本项目行业类别为C3831电线、电缆制造，位于多片区（工业片区），满足常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划中的产业规划。

2、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》，用地指标重点向常熟主城和常熟经开区、常熟高新区、虞山高新区、新材料产业园四大产业园区倾斜，兼顾其他片区发展用地和民生工程用地。常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域。本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号，属于《常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》中的现状建设用地，不属于实施方案中的限制建设区，符合要求。

3、本项目与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析

根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。“一轴”：G524南向发展轴。“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。

城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅

李镇、辛庄镇)和4个一般镇(尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇)。促进工业用地向园区集聚,提升地均效益,形成“三区一园九片”的工业园区布局结构,加强对工业发展的支撑。

本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号,在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区,项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内,具体位置见附图9。

综上,项目建设符合当地产业规划、土地利用规划。

4、本项目与《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》(自然资办函[2022]2207号)相符性分析

根据《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》(自然资办函[2022]2207号)，“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域,分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。

本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号,位于规划中的建设用地,项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内,故项目建设与自然资办函[2022]2207号相符。

因此本项目的建设与常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。

1、产业政策相符性：

(1) 查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。

(2) 查《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏州市人民政府，2007年9月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(3) 本项目生产的产品不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

(4) 本项目生产的产品不在《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险”产品名录内，符合环境要求。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

2、与《太湖流域管理条例（2011）》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析**（1）与《太湖流域管理条例（2011）》相符性**

根据《太湖流域管理条例》第二十八条禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

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1千米上溯至5千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1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：

（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目不属于新建、扩建化工、医药生产项目，不在望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，项目无生产废水排放；生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，不单独设置入河排污口，固废得到妥善处置，因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。

(2) 与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订），太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯10公里至50公里以及沿岸两侧各1公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）第四十三条，在太湖一、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）文，本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设项目，本项目无生产废水排放，仅生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，不单独设置入河排污口。因此建设项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修订）要求。

3、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性分析

对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），本项目距离阳澄湖三级保护区2km，本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，处理后尾水排入尤泾河，不新增排污口，本项目不涉及《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）禁止建设行为，因此本项目与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相关内容相符。

4、“三线一单”相符性

(1) 生态红线相符性

①根据《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）、《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）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件规定，常熟市地区的生态保护规划如下表所示。

表 1-1 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）		
			国家级生态保护红线	生态空间管控区域	总面积
1	太湖国家级风景名胜区虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63
2	虞山国家级森林公园		14.67	/	14.67
3	常熟滨江省级森林公园		1.90	/	1.90
4	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42
5	常熟尚湖饮用水水源保护区		2.46	6.70	9.16
6	七浦塘（常熟市）清水通道维护区		/	0.98	0.98
7	望虞河（常熟市）清水通道维护区		/	11.82	11.82
8	常熟市虞山省级地质公园	地质遗迹保护	7.43	/	7.43
9	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65
10	沙家浜国家湿地公园		2.50	1.61	4.11
11	常熟西南部湖荡重要湿地		/	23.13	23.13
12	常熟泥仓溇省级湿地公园		1.30	/	1.30
13	江苏常熟南湖省级湿地公园		2.64	1.57	4.21
14	长江（常熟市）重要湿地		/	51.95	51.95

本项目距离最近的生态空间保护区域为西南侧的“沙家浜—昆承湖重要湿地”，距离约2200m，项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《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）、《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）、《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕314号）文件要求。

②对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号，根据“江苏省环境管控单元图”可知，项目所在地常熟高新技术产业开发区属于重点管控单元-长江流域及太湖流域，与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析见表1.1-2。

表 1-2 《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性

序号	管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域				
1	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号，C3831 电线、电缆	相符

		<p>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。</p> <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>	制造,不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	
2	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>	本项目无生产废水排放,不涉及入河排污口。	相符
3	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>	本项目属于C3831 电线、电缆制造,本项目周边不涉及饮用水水源保护区。	相符
4	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。	相符
二、太湖流域				
1	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</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内,行业类别为电气机械和器材制造业。</p> <p>本项目生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司,尾水进尤泾河;固体废物有效处置,不外</p>	相符

		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。	排。 本项目原辅料及工业固废均采用汽车公路运输，项目环境风险较小。	
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织行业、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》。		相符
3	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。		相符
4	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取水规范化、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。	本项目用水量较小。	相符

③对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（苏环办字[2020]313号）及《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件，苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路7号，属于重点管控单元之常熟市沙家浜镇常昆工业园B区，符合重点管控单元生态环境管控清单的要求，相符性分析见表1-3。

表 1-3 环境管控单元生态环境准入清单

序号	管控类别	生态环境准入清单	本项目	相符性
1	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)严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 (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	(1)本项目为内资项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制、禁止和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类事项和许可准入类事项。 (2)本项目符合园区产业准入要求。 (3)本项目无工业废水产生，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入尤泾河，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 (4)本项目所在地不在《阳澄湖水源水质保护条例》规	相符

		<p>例》要求的项目。</p> <p>(4)严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5)严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6)禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>定的保护范围内。</p> <p>(5)本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6)本项目符合上级生态环境负面清单的相关要求。</p>	
2	污染物排放管控	<p>(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。</p> <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>	<p>(1)本项目拉丝工序有机废气直接无组织排放；生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，尾水进尤泾河；噪声达到国家、地方污染物排放标准要求，固废均有效处置不外排。</p> <p>(2)本项目不会降低区域环境质量，全厂废气污染物总量在常熟市内平衡，全厂废水污染物总量在常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司内平衡。</p> <p>(3)本项目污染物排放较少，不会对区域环境质量造成影响。</p>	相符
3	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，编制突发环境事件应急预案，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>(1)园区已编制了突发环境事件应急预案，已建立突发环境事件应急处置机构为核心，与常熟市政府和区内企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，配备了应急救援队伍和必要的应急设施和装备，并定期开展应急演练。</p> <p>(2)企业将严格按照国家标准和规范编制突发环境事故应急预案，制定风险防范措施，防止发生环境事故。</p> <p>(3)园区已建立健全各环境要素监控体系，并落实日常环境监测与污染源监控计划。</p>	相符
4	资源利用效率要求	<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</p>	<p>(1)本项目符合常熟高新技术产业开发区规划及规划环评中的相关要求。</p> <p>(2)本项目仅使用清洁能源电能。</p>	相符

	<p>“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、沙油、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>（2）环境质量底线</p> <p>环境空气：根据常熟市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。因此属于不达标区域。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，主要目标是到 2025 年，全市 PM2.5 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，届时，苏州市空气质量得到改善。</p> <p>根据引用的常熟高新技术产业开发区委托江苏迈斯特环境检测有限公司于 2023 年 11 月 21 日至 2023 年 11 月 27 日进行的区域环境质量现状监测（监测报告编号：MST20231120241-1），对监测点位雅致模块南侧 G5 进行的区域环境质量现状监测数据显示，项目地周围大气环境中特征因子非甲烷总烃小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，纳污河道尤泾河地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。</p> <p>根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，项目所在地周围声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。</p> <p>本项目建设后会产生一定的污染物，在采取相应的污染防治措施后，各类污染物均能够达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域功能区质量要求，能够维持环境功能区质量现状，不会突破当地的环境质量底线。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目新增用水1277.5吨/年，依托已建供水管网，不会对当地自来水供应状况产生影响。本项目用电来源于区域电网，用电量约80万度/年，不会超出当地用电负荷。本项目利</p>		

用现有建筑面积4396.96m²，土地资源为工业用地，符合当地规划要求。因此，本项目的建设不会达到资源利用上线。

(4) 生态环境准入负面清单

①长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）中的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析见表1.1-4。

表 1-4 《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）

文件相关内容	本项目情况	相符性
1、禁止建设不符合国家、省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目，符合文件要求。	相符
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区，符合文件要求。	相符
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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4、禁止在国家、省级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。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合文件要求。	相符
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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6、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、生态保护修复和环境治理项目、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。	不涉及	相符
7、禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马河、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螭蜆港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不涉及	相符
8、禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于化工项目且不在长江干支流岸线	相符

		一公里范围内，符合文件要求。	
9、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。		本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目，符合文件要求。	相符
10、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。		本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动，符合文件要求。	相符
11、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。		本项目不属于燃煤发电项目，符合文件要求。	相符
12、禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。		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，符合文件要求。	相符
13、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。		本项目不属于化工项目，符合文件要求。	相符
14、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。		本项目符合文件要求。	相符
15、禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。		本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业，符合文件要求。	相符
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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染色中间体化工项目。		本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目，符合文件要求。	相符
17、禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。		本项目不属于独立焦化项目，符合文件要求。	相符
18、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		本项目不属于《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，符合文件要求。	相符
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。		本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目，符合文件要求。	相符
20、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。		待有更加严格的法律法规及相关政策文件，本项目从严执行。	相符

②相关产业政策负面清单

目前沙家浜镇未设置负面清单，因此，对照常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单，本项目与相关产业政策相符性分析如下：

表 1-5 与常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性

类别	生态环境准入清单	本项目	相符性
禁止引入类产业及项目	江苏省太湖条例禁止建设项目	本项目为迁扩建铜绞线生产项目，属于 C3831 电线、电缆制造。不属于太湖流域三级保护区禁止建设项目	相符
	《环境保护综合名录（2017 年版）》“高污染、高风险”产品	本项目产品铜绞线主要用于各类电线、电缆，不属于“高污染、高风险”产品	相符
	《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导健康发展的若干意见》中规定的产能过剩产业	不属于规定的产能过剩产业	相符
	采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策的项目	本项目采用先进的生产工艺，不属于落后的生产工艺或设备	相符
	纯电镀生产项目	本项目不涉及	相符
	金属或非金属表面处理外加工产业（不包括电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电泳等工序）	本项目不涉及	相符
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3）、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》等规定的禁止、淘汰、不能满足能耗要求的项目。	本项目不属于规定的禁止、淘汰、不能满足能耗要求的项目，属于允许类项目	相符
限制引入类产业及项目	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件 3）、《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）等规定的限制类项目。	本项目不属于规定的限制类项目，属于允许类项目	相符
	限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目。	本项目不涉及	相符
空间管制要求禁止引入的项	禁止开发区内河岸线新建、改建为危化品码头。	本项目不涉及	相符
	距离生态红线区域、居住用地 100 米范围内不布置含喷涂、酸洗类等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目不涉及含喷涂、酸洗类等排放异味气体的生产工序和危化品仓库	相符

目			
综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。			
5、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的相符性分析			
表 1-6 与江苏省、苏州市、常熟市“十四五”生态环境保护规划的相符性			
序号	文件要求	项目情况	相符性
1	江苏省“十四五”生态环境保护规划 推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理,研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务,对空气质量改善不达标的市、县(市、区)强化大气主要污染物总量减排,推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑 PM2.5 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点行业治理,强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制,深化“点位长”负责制。完善定期通报排名制度,及时开展监测预警、督查帮扶。	根据《常熟市生态环境质量报告》(2023年度),本项目所在区域为不达标区,本项目采取的废气治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	相符
2	江苏省“十四五”生态环境保护规划 加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设,探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制,研究制定化工园区恶臭判定标准,划定园区恶臭等级,减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准,推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目拉丝工序产生的废气产生量较少,在车间无组织排放。	相符
3	江苏省“十四五”生态环境保护规划 持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升,严格工业园区水污染管控要求,加快实施“一园一档”、“一企一管”,推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基	本项目不外排工业废水。	相符

		基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量 500 吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。		
4	江苏省“十四五”生态环境保护规划	强力推进蓝天保卫战。扎实推进 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超 4000 台，淘汰高污染排放机动车 22 万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量 1.8 吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进 VOCs 污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业 VOCs 综合治理项目 5000 余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目拉丝工序产生的废气产生量较少，在车间无组织排放。	相符
5		深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成 2500 余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成 932 条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除 4.5 万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，	本项目不排放工业废水。仅生活污水接管排放。	

		新增污水管网 3816 千米,城市、集镇区生活污水处理率分别达到 98%、90.5%, 生活污水处理厂尾水实现准IV类标准排放。	
6	江苏省“十四五”生态环境保护规划	稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成 130 个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重点企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单 427 家，开展 6 个重金属重点防控区专项整治，组织对 345 家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成 636 个加油站地下油罐防渗改造。	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对土壤环境基本无影响。
7		一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防	本项目拉丝工序产生的废气产生量较少，在车间无组织排放。

控体系、提升环境治理能力
等内容。

6、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析

文件中规定：“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。“实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、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”。

本项目不属于重点行业，不涉及涂料、油墨、胶黏剂等物料，涉及 VOCs 产生的原辅料主要为拉丝油，挥发量较小。本项目不属于苏大气办〔2021〕2 号文中的“3130 家实施替代企业”。因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）文件要求。

1.2 其他环保政策相符性

本项目与其他环保政策的相符性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 其他环保政策相符性一览表

序号	文件名	内容	相符性分析	相符性
1	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45号）	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目行业类别为电气机械和器材制造业，产品为铜绞线，不属于“两高”项目。	相符
2	《中华人民共和国长江保护法》	国务院自然资源主管部门会同国务院有关部门组织编制长江流域国土空间规划，科学有序统筹安排长江流域生态、农业、城镇等功能空间，划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界，优化国土空间结构和布局，统领长江流域国土空间利用任务，报国务院批准后实施。涉及长江流域国土空间利用的专项规划应当与长江流域国土空间规划相衔接。	本项目不占用生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界，不在长江干支流岸线一公里范围内。本项目属于电气机械和器材制造业，本项目拉丝工序有机废气直接无组织排放；生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，尾水进尤泾河；噪声达到国家、地方污染物排放标准要求，固废均有效处置不外排。	相符
		国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。		相符
		长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。		相符
		禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		相符

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

建设内容

常熟市普华电工材料有限公司现有项目位于常熟市沙家浜镇常昆村 2 幢，租赁常熟市闸北建筑机械有限公司厂房。2019 年 12 月，企业委托江苏智安环保科技有限公司编写了《新建铜绞线生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 02 月 17 日通过苏州市常熟生态环境局审批（常行审环评[2020]20144 号），于 2020 年 5 月 31 日通过企业环保自主竣工验收。目前公司已建成年产铜绞线 400 吨的产能，待本次项目环评批复后现有项目不再生产，并将现有项目的生产设备、公辅设备、环保设备全部搬迁到新厂址。

因公司发展需要，公司拟投资 1500 万元进行迁扩建铜绞线生产项目，租赁江苏津泰机电有限公司已建标准厂房（2 幢厂房，单层），位于常熟高新技术产业开发区久隆路 7 号，建筑面积 4396.96m²（包括生产车间 3400m²，仓库 996.96m²），购置相关设备。项目建成后增加铜绞线产能 1600t，全厂共计年产铜绞线 2000 吨。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于该名录中“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）”，应编制环境影响报告表。

本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律法规和标准执行。

2.1 产品及产能一览表

建设项目产品方案见表 2.1-1。

表 2.1-1 产品及产能一览表

序号	生产单元	产品名称	规格	年设计能力			年运行时间/h
				迁建前	迁建后	增减量	
1	生产车间	铜绞线	单丝直径： 0.05mm-0.35mm	400t	2000t	1600t	4000h



产品图片

2.2 工程内容一览表

表 2.2-1 工程内容一览表

分类	建设名称	设计能力			备注	
		迁建前	迁建后	变化量		
主体工程	生产车间	2500m ²	3400m ²	+900m ²	进行拉丝、退火、冷却、绞线、织线、检验工序	
储运工程	原料仓库	100m ²	500m ²	+400m ²	车间内存储, 位于厂房西侧	
	成品仓库	100m ²	496.96m ²	+396.96m ²	车间内存储, 位于厂房西侧	
辅助工程	办公区	100m ²	100m ²	0	用于员工办公	
依托工程	污水排口	1 个	1 个	0	依托江苏津泰机电有限公司现有污水排放口和雨水排放口	
	雨水排口	1 个	1 个	0		
公用工程	给水	757.5m ³ /a	2035m ³ /a	+1277.5m ³ /a	依托当地供水管网	
	排水	600m ³ /a	1600m ³ /a	+1000m ³ /a	依托当地污水管网	
	供电	25 万度/a	80 万度/a	55 万度/a	依托当地供电管网	
环保	废气处理	拉丝废气	直接无组织排放	直接无组织排放	直接无组织排放	达标排放

工程	废水	生活污水	600m ³ /a	1600m ³ /a	+1000m ³ /a	生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，尾水进尤泾河
	固废	一般固废暂存区	10m ²	10m ²	0	固废“零”排放
		危废仓库	0	5m ²	+5m ²	
	噪声		隔声罩、减振			达标排放
风险防范措施		危废仓库且地面进行防腐防渗；厂区内已配备烟感报警器、灭火器、消火栓；拟设事故应急桶/应急储液袋、雨水排口闸阀				

注：本项目环保工程需同时满足安监要求。

2.3 原辅料及燃料一览表

表 2.3-1 原辅料及燃料一览表

序号	物料名称	组分/规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	包装方式	储存方式	运输方式
			迁建前	迁建后	变化量				
1	粗铜线	含铜量 99.99%	50	500	+450	10	木托架	原料仓库堆放	车运
2	细铜线	含铜量 99.99%	350	1505	+1155	20	木托架	原料仓库堆放	车运
3	拉丝油	矿物油 50%、乳化剂 15%、防锈剂 20%、添加剂 15%	0.25	0.5	+0.25	0.1	200L/桶	原料仓库堆放	车运

表 2.3-2 原辅料及燃料理化性质、毒理毒性一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
拉丝油	棕色液体，倾点：≤-20℃，闪点 >100℃ 闭杯，粘度：(40℃)29mm ² /s，密度：(20℃)0.897g/cm ³ ，与水互溶。	可燃	无资料

2.4、生产设施一览表

表 2-4-1 生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	拉丝机	LHS150-24	10	80	+70	/

2	绞线机	SNJ500E	36	90	+54	/
3	编织机	16-2	4	20	+16	/
4	管绞机	H6	1	10	+9	/
5	笼绞机	JLY-500	0	5	+5	/
6	管道退火线	FC-T40	1	10	+9	/
7	并丝机	HBSJ-2E	6	60	+54	/
8	井式退火炉	90KW	1	2	+1	/
9	倒轴机	500型	0	5	+5	/
10	空压机	2kw	0	6	+6	/
11	拉丝油水槽	10m*10m*1.5m	0	1	+1	/

2.5、产能匹配分析

表2-5-1 迁扩建后全厂原辅料、设备产能匹配分析一览表

产品名称	产能	原料		设备		生产线每小时使用的原材料量 (kg/h)
		名称	数量 (t/a)	名称	数量 (台)	
铜绞线	2000t/a	粗铜线	500	拉丝机	80	501.25
				绞线机	90	
				编织机	20	
		细铜线	1505	管绞机	10	
				笼绞机	5	
				管道退火线	10	
		拉丝油	0.5	并丝机	60	
				井式退火炉	2	
				倒轴机	5	

注：全厂平均每天生产铜绞线 8000kg。

2.6 劳动定员及工作时数

企业现有员工 30 人，本项目新增员工 50 人，全厂共计 80 人，年工作 250 天，2 班 8 小时制，年工作小时数 4000 小时。本项目无食堂，厂区内不设食宿。

2.7 水平衡分析

(1) 拉丝油调配用水

本项目拉丝过程中需使用拉丝油进行润滑，拉丝油使用量为 0.5t/a，拉丝油稀释配水比例为 1:10，则拉丝油新鲜用水量为 5t/a，定期添加，不外排。

(2) 冷却用水

铜丝退火后需要使用自来水对铜丝进行直接冷却降温，冷却水循环使用不外排，水槽容积为 0.2m³，每天补充 0.1t 清洗用水，冷却用水量约为 30t/a，定期添加，不外排。

(3) 生活用水

本项目职工 80 人，年运行天数 250 天，生活用水按 100L/人·天计，则生活用水量约 2000t/a；生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约 1600t/a，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，达标排放至尤泾河。全厂水平衡图见图 2.6-1。

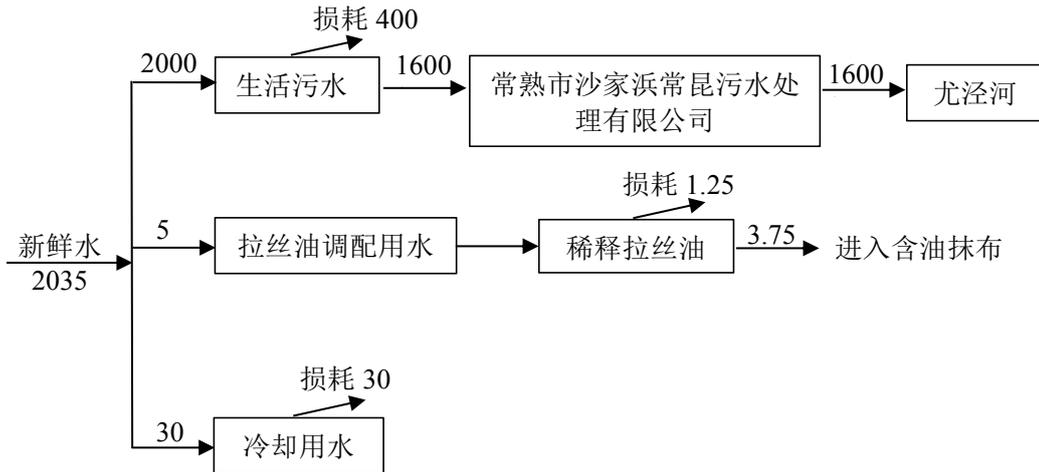


图 2.6-1 全厂水平衡图 (t/a)

2.8 物料平衡

表 2.8-1 全厂物料平衡一览表 (单位: t/a)

序号	入方		出方	
	物料名称	数量 (t/a)	类别	数量 (t/a)
1	粗铜线	500	进入产品	2000
			进入废气	0.00282
			进入固废	9.24718
2	细铜线	1505	蒸发损耗	1.25
3	拉丝油	0.5		
4	水	5		
合计		2010.5	合计	2010.5

2.9 厂区平面布置合理性

本项目位于常熟高新技术产业开发区久隆路 7 号，地理位置详见附图 1。本项目东侧为常熟市永顺化纤织造有限公司，南侧为闲置厂房，西侧为苏州储融检测技术有限公司，北侧

为久隆路。距离本项目最近的环境敏感目标为南侧 71m 米处的花园新村。项目厂界周围 500 米现状图见附图 6，厂区四周边界现状彩图见附图 7。

总平面布置是根据厂址现有的地势、地形及加工工艺流程等进行分区设计的，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素，厂区总平面布置情况详见附图 3。

本项目利用现有建筑面积 4396.96 平方米，设有生产车间、原料仓库等各功能单元布置紧凑合理。生产车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。厂区平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区域集中布置。生产车间布置还应考虑安全布局，符合防火、环保、卫生和安全等规范要求，以利于保障生命财产的安全和改善职工劳动条件。因此，本项目厂区及厂房平面布置较合理。

2.10 生产工艺

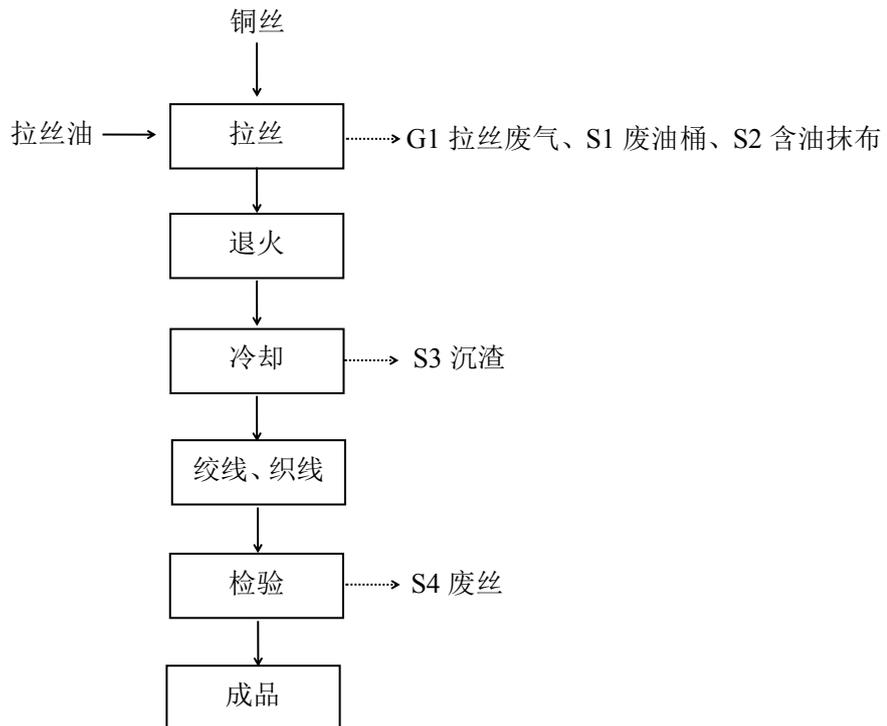


图 2.9-1 铜绞线生产工艺及产污环节图

生产工艺流程说明：

拉丝：通过拉丝机将外购的铜丝拉制成所需的大小，具体为通过拉丝机的金属模具经挤压、拉丝工序拉伸至适用线规，拉丝分为小拉丝、微拉丝。每道拉丝工序均使用拉丝油润滑。项目使用的拉丝油采用 1：300 的比例配置（新鲜水配置），生产过程中将配置好的拉丝油放入水槽中，对丝线进行润滑。拉丝后拉丝油水溶液进入拉丝油水槽循环使用，定期添加不外排。拉丝后的铜丝通过抹布擦拭去油后送入下一工序。（含油铜丝加热后会导致铜丝氧化，影响产品品质）。此过程产生废油桶 S1、含油抹布 S2、有机废气 G1。

退火：拉丝铜线半成品匀速进入管道退火炉/井式退火炉中进行退火，退火采用电加热的方式（退火温度 350-550℃），连续性工作，退火过程中，由于受热，铜线逐渐由硬态变为软态，从而消除了铜线之间的应力。

冷却：退火后的铜丝通过冷却水槽降温，冷却水循环使用，定期添加不外排。

绞线、织线：退火后的铜丝，使用绞线机、编织机、管绞机、笼绞机、并丝机、倒轴机等设备将几股铜线缠绕为一股铜线，按照客户要求，编织制作成对应规格的铜绞线。

检验：使用游标卡尺检验产品直径是否符合规定要求，经检验合格人工包装后成品入库待售。该过程会产生废丝 S4。

2.11 产污环节汇总

本项目产污环节汇总表见表 2.10-1。

表 2.10-1 本项目产污环节汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	污染治理措施
废气	G1	拉丝	非甲烷总烃	无组织排放
废水	/	/	/	/
噪声	N	生产过程	噪声	设备减震、厂房隔声
固废	S1	原料使用	废油桶	厂家回收
	S2	拉丝	含油抹布	委托资质单位处置
	S3	冷却	沉渣	收集外售
	S4	检验	废丝	收集外售

与项目有关的原有环境污染问题

2.12 现有项目概况

1、现有项目环保手续

常熟市普华电工材料有限公司于 2019 年 12 月 17 日取得常熟市行政审批局备案文件(备案证: 常行审投备(2019) 692 号, 项目代码: 2019-320581-32-03-569907), 于 2020 年 2 月 17 日取得苏州市行政审批局文件《关于常熟市普华电工材料有限公司新建铜绞线生产项目环境影响报告表的批复》(苏行审环评(2020) 20144 号), 现有项目建设地点位于常熟市沙家浜镇常昆村, 环评中建设规模为年产铜绞线 400 吨。公司于 2020 年 04 月 15 日~16 日委托江苏国森检测技术有限公司对原有项目进行竣工验收, 并出具监测报告(见附件), 委托江苏智安环保科技有限公司编制了《常熟市普华电工材料有限公司新建铜绞线生产项目竣工环境保护验收报告》, 并于 2020 年 05 月 31 日通过了企业自主竣工验收, 并取得验收意见。

表 2.12-1 现有项目环保手续履行情况汇总表

序号	项目名称	设计产能	实际建设产能	环评批文文号及时间	验收批文文号及时间	排污许可证号
1	新建铜绞线生产项目	年产铜绞线 400 吨	年产铜绞线 400 吨	常行审环评[2020]20144 号 2020.02.17	自主验收 2020.5.31	91320581590042293T002W (登记管理)

表 2.12-2 现有项目产品方案

序号	生产单元	产品名称	规格	年设计能力	年运行时间/h
1	生产车间	铜绞线	单丝直径: 0.05mm-0.35mm	400t	2000

2、现有项目工艺

现有项目生产工艺与迁建项目一致, 此处不再赘述。

3、现有项目污染防治措施及达标情况

公司于 2021 年 2 月 23 日进行了排污登记, 登记编号为: 91320581590042293T002W。有效期为 2021 年 2 月 23 日至 2026 年 2 月 22 日。

(1) 废气

现有项目未识别废气。

(2) 废水

现有项目无生产废水排放, 外排污水为员工生活污水, 排放量为 600t/a。

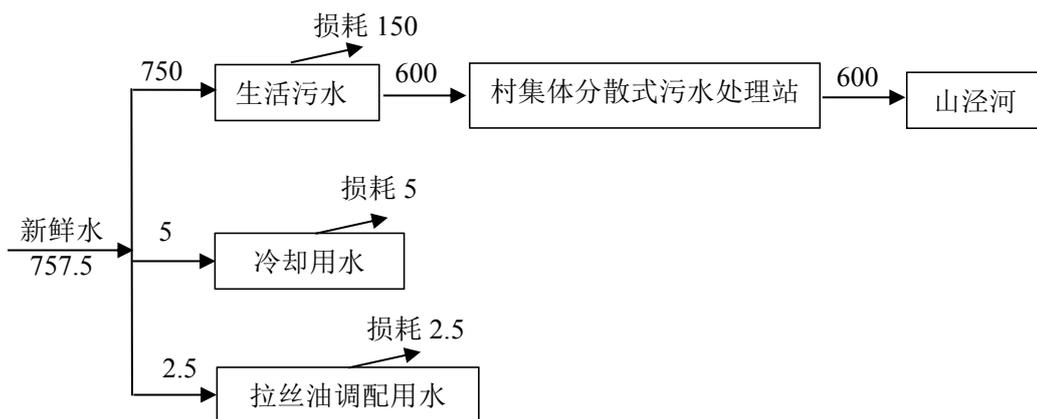


图 2.12-1 现有项目水平衡图 (t/a)

公司于 2020 年 4 月 15 日~4 月 16 日委托江苏国森检测技术有限公司对现有项目的生活污水进行了监测（报告编号：GSC20040570 I），具体监测结果见下表。

表 2.11-2 现有项目废水监测结果一览表

检测点位	检测日期	检测项目	检测结果均值	标准限值	单位	达标情况
污水总排口	2020 年 4 月 15 日	pH	8.86	6~9	无量纲	达标
		COD	7.34	500	mg/L	达标
		SS	34	400		达标
		NH ₃ -N	22.8	35		达标
		TP	1.53	8		达标
		TN	29.2	45		达标
	2020 年 4 月 16 日	pH	7.29	6~9		无量纲
		COD	43	500	mg/L	达标
		SS	32	400		达标
		NH ₃ -N	22.8	35		达标
		TP	1.27	8		达标
		TN	26.3	45		达标

根据监测结果，现有项目生活污水各污染因子满足村集体分散式污水处理站接管标准。

(3) 噪声

现有项目噪声主要为拉丝机、绞线机等设备运行产生的噪声。此类噪声经采取选择低噪声设备、装配隔音消声减振设施、安装隔声门窗，并采取相应的设备基础隔振垫、减振软接头等减振降噪措施，采取以上措施后可实现噪声厂界达标排放，对周围环境的影响较小。

公司于 2020 年 4 月 15 日-2020 年 4 月 16 日委托江苏国森检测技术有限公司对现有项目的废气进行了监测（报告编号：GSC20040570 I），监测结果见下表。

2.11-3 现有项目噪声监测结果一览表

监测点位编号	测量值 (dB (A))
--------	--------------

		2020年4月15日	2020年4月16日
		昼间	昼间
Z1	东厂界外1米	56.5	56.6
Z2	南厂界外1米	58.7	58.8
Z3	西厂界外1米	57.3	57.9
Z4	北厂界外1米	59.2	59.7
标准限值		60	60
达标情况		达标	达标

根据监测结果，现有项目昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

（4）固废

现有项目产生的固废主要有废丝和生活垃圾。废丝由供应商苏州帖胜金属材料有限公司回收处理；生活垃圾由常昆村村民委员会统一委托环卫清运，项目固废均得到有效处理/处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

表 2.12-4 现有项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废丝	检验	一般工业固废	/	383-001-10	3	收集后回收利用	苏州帖胜金属材料有限公司
2	生活垃圾	生活办公	/	/	999-999-99	3.75	环卫清运	环卫部门

根据调查结果，现有项目已建一般固废仓库 10m²，固体废物有效处置，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

（5）土壤、地下水

现有项目已采取分区防渗。拉丝油贮存区、使用拉丝油的生产区为重点防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；生产车间、原料仓库、一般固废仓库为一般防渗区，防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；办公区为简单防渗区，进行一般地面硬化。

（6）风险防范措施

现有项目厂区设置灭火器、消防栓等消防灭火设施；设有烟感报警器等报警系统；生产车间配备防毒面具、防护手套、防护服、防护鞋等防护用品；配备应急照明、急救箱等应急抢险装备器材。

4、现有项目污染物排放情况汇总

根据现有项目环评及验收检测情况，现有项目排放量如下。

表 2.12-5 现有项目污染物排放情况汇总（单位：t/a）

类别	污染物名称	许可排放量	实际排放量
废水	水量（m ³ /a）	600	600
	COD	0.3	0.3
	SS	0.24	0.24
	NH ₃ -N	0.027	0.027
	TP	0.0048	0.0048
	TN	0.042	0.042
固废	一般工业固废	3	3
	生活垃圾	3.75	3.75

5、企业现存的环境问题及“以新带老”措施

5.1 现有项目厂房情况

现有项目租赁常熟市沙家浜镇常昆村常熟市闸北建筑机械有限公司现有厂房，项目迁建后，原有厂房交还房东，原有设备迁建使用，项目迁建过程需严格执行《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告 2017 年第 78 号）及《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）等相关要求，贯彻落实拆除活动中各项污染防治工作，规范各类设施拆除过程，安全处置遗留固体废物。

原有项目环境管理较好，废气、废水、噪声达标排放，固废有效处置不外排。原有项目车间地面采取一般防渗措施，地面已铺设强度等级 C25、抗渗等级 P6、厚度 100mm 的抗渗混凝土及 2mm 厚的耐腐蚀环氧树脂硬化地面，表面无裂隙。其他区域采取简单防渗措施，地面已做好防雨、地面硬化。车间作业场所及储存场所设置了烟感报警器、灭火器、消防栓、手电筒、灭火毯、消防黄沙等消防措施。无环境污染事故和风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。无环境污染问题。

5.2 现有项目存在问题及“以新带老”措施

①现有项目未识别拉丝工序产生的有机废气、废拉丝油桶、含油抹布；本次补充分析。

②企业未编制应急预案、未设置雨水截止阀、事故应急池；本项目建成后，企业须根据《企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）等文件要求，尽快编制环境应急预案，并设置雨水截止阀、事故应急池以满足事故应急需要。

③现有项目未按照自行监测要求进行全厂污染物的例行监测；本项目建成后，将按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求制定全厂自行监测计划并实施。

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	3.1、大气环境质量状况					
	本项目位于二类区，基本污染物数据取自《2023 年度常熟市生态环境质量报告》中数据，详见下表：					
	表 3.1-1 2023 年常熟市大气环境质量现状一览表（CO 为 mg/m³，其余均为 μg/m³）					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	12	150	8	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	70	80	87.5	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	70	75	93.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标	
	24 小时平均第 95 百分位数	108	150	72	达标	
CO	年平均质量浓度	/	/	/	/	
	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标	
O ₃	年平均质量浓度	/	/	/	/	
	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	172	160	107.5	超标	
<p>根据常熟市生态环境局 2024 年 6 月发布的《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知，2023 年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准，臭氧年度评价指标未达到国家二级标准。六项监测指标日达标率在 85.5%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物日达标率较上年分别下降了 0.5、0.9 和 1.0 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100%，臭氧日达标率上升 3.3 个百分点。2023 年常熟市城区环境空气质量状况以良为主，优良天数共 292 天，环境空气达标率为 80.0%，与上年相比上升了 1.1 个百分点。未达标天数中，轻度污染 60 天，占比 16.4%；中度污染 12 天，占比 3.3%；重度污染 1 天，占比 0.3%。城区环境空气质量呈季节性变化，4 月至 10 月，臭氧浓度高于其他月份；其他污染物浓度冬季较高，其他季节相对较低。单月累计优良率在 1 月至 3 月较高，4 月份呈下降趋势，在 5、6 月达至低点后波动上升，11 月优良率升至 93.3%，12 月受不利气候条件影响降至全年最低 64.5%。</p> <p>因此，项目所在评价区为不达标区。为了进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发</p>						

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）的目标，到2025年，全市PM2.5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。通过采取如下措施：1、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，加快退出重点行业落后产能，推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治，优化含VOCs原辅材料和产品结构）；2、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源，严格合理控制煤炭消费总量，持续降低重点领域能耗强度，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3、优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理）；4、强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管理。加强秸秆综合利用和禁烧，加强烟花爆竹燃放管理）；5、强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，稳步推进大气氨污染防治）；6、加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，完善重污染天气应对机制）；7、加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑）；8、健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领，积极发挥财政金融引导作用）；9、落实各方责任，开展全民行动加强组织领导，严格监督考核，实施全民行动）。

本项目所在区域非甲烷总烃引用常熟高新技术产业开发区委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2023年11月21日至2023年11月27日进行的区域环境质量现状监测（监测报告编号：MST20231120241-1），本次引用监测点位为“雅致模块南侧G5”，该点位于项目西侧约260m处，属于周边5km范围内近3年的现有监测数据，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中引用环境空气监测点位监测数据要求。

监测结果见下表。结果表明，本项目所在区域非甲烷总烃浓度符合相关标准中的限值要求。

表 3.1-2 特征污染物引用监测点位监测结果一览表

监测点位	监测因子	监测值 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	达标情况
雅致模块南 侧 G5	非甲烷总烃	0.74~0.97	2	48.5	达标

注：非甲烷总烃评价标准选用《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值



图 3.1-1 监测点位图

3.2、地表水环境质量状况

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33 较上年下降 0.01，降幅为 2。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。

城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%。其中望

虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比3条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比2条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比3条河道水质状况保持不变。

从平均综合污染指数来看全市主要河道中盐铁塘平均综合污染指数最高，望虞河最低。与上年相比，常浒河、盐铁塘平均综合污染指数有所上升，望虞河平均综合污染指数持平，其余河道平均综合污染指数均有所下降，其中锡北运河下降幅度最大，为15.4%盐铁塘升幅最大为10.8%。与周边邻市（区）交界断面中，10个断面均达到或优于Ⅲ类水质，优良水质比例为100%较上年提升了20.0个百分点。与上年相比，入境断面中锡北运河王庄北新桥、元和塘潭泾村断面水质好转一个类别，出境断面中盐铁塘窑镇断面水质好转一个类别，其他断面水质类别保持不变。

3.3、噪声环境质量状况

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》，2023年常熟市道路交通噪声昼间等效声级均值为69.4分贝（A），与上年相比上升了1.4分贝（A）；噪声强度等级为二级，较上年下降一级；各测点昼间达标率为69.0%，较上年下降了103个百分点。道路交通噪声夜间等效声级均值为59.1分贝（A），与2018年相比上升了3.5分贝（A）；噪声强度等级为二级，较2018年下降一级；各测点夜间达标率为24.1%，与2018年相比下降了3.6个百分点。

2023年常熟市区域环境噪声昼间等效声级均值为53.7分贝（A），与上年相比上升了1.1分贝（A）；噪声水平等级为二级，同比保持不变。区域环境噪声夜间等效声级均值为46.3分贝（A），与2018年相比上升了6.2分贝（A）；噪声水平等级为三级，较2018年下降一级，污染程度明显加重。从声源结构来看，影响常熟市区域声环境质量的主要是生活噪声和工业噪声。从声源强度来看，昼间、夜间区域噪声声源强度从高到低依次为交通噪声、工业噪声、施工噪声、生活噪声2023年常熟市4类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为49.0分贝（A），51.0分贝（A），52.8分贝（A），57.6分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为39.2分贝（A），43.2分贝（A），47.4分贝（A），49.3分贝（A）；与上年相比，除了Ⅰ类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声达标率为100%与上年相比上升了5.0个百分点。

本项目生产车间外周边50m范围内无声环境保护目标，不开展自行监测。

	<p>3.4 生态环境质量状况</p> <p>本项目不新增用地，范围内无生态环境保护目标，不对生态环境质量进行调查。</p> <p>3.5、土壤、地下水环境质量状况</p> <p>在建设单位做好防渗分区和管理的情况下，不会污染土壤和地下水，不存在土壤、地下水的环境污染途径，因此不开展土壤及地下水环境质量状况调查。</p>																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>3.6 环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3.6-1 环境保护敏感目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>花园新村</td> <td>0</td> <td>-71</td> <td>居住区</td> <td>2000人</td> <td>二类区</td> <td>南</td> <td>71m</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目以所在厂房东南角为坐标原点。</p> <p>声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目位于工业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>	环境要素	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	X	Y	大气环境	花园新村	0	-71	居住区	2000人	二类区	南	71m		
环境要素	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								
		X	Y																				
大气环境	花园新村	0	-71	居住区	2000人	二类区	南	71m															
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p>3.7 项目废气排放标准</p> <p>本项目厂界废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3.7-1 废气污染物排放限值标准表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th colspan="2">无组织排放监控位置</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> <td colspan="2">边界外浓度最高点</td> <td>江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3</td> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>依据</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> <td rowspan="2">江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.8 项目废水排放标准</p> <p>本项目生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，尾水达标排放至</p>	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置		依据	非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	依据	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	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	20	监控点处任意一次浓度值
污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	无组织排放监控位置		依据																			
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点		江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3																			
污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	依据																			
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	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2																			
	20	监控点处任意一次浓度值																					

尤泾河。

表 3.8-1 废水污染物排放限值标准表

排放口	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	浓度限值
项目排口	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管限值	/	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			NH ₃ -N		45
			TN		70
			TP		8
污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)	表 2 标准	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N		4 (6)
			TN		12 (15)
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10

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

3.9 项目噪声排放标准执行

本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。

表 3.9-1 建筑施工场界噪声排放限值 dB (A)

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	表 1	dB (A)	70	55

表 3.9-2 运营期噪声排放标准 (单位：等效声级 Leq dB(A))

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

3.10 项目固体废物标准执行

建设项目一般性固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；本项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录》(2021 版)；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求执行。生活垃圾的储存与处置参

照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

3.11 总量控制因子

本项目建成后，全厂水污染总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS。

大气污染总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

3.12 项目总量控制建议指标

表 3.13-1 项目总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	现有项目排放量	现有项目许可排放量	本项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量	
				产生量	削减量	排放量				
废气	无组织	非甲烷总烃	0	0	0.00282	0	0.00282	/	0.00282	0.00282
废水	生活污水	水量 (m ³ /a)	600	600	1600	0	1600	600	1600	+1000
		COD	0.3	0.3	0.6400	0	0.6400	0.3	0.6400	+0.34
		SS	0.24	0.24	0.4800	0	0.4800	0.24	0.4800	+0.24
		NH ₃ -N	0.027	0.027	0.0400	0	0.0400	0.027	0.0400	+0.013
		TP	0.0048	0.0048	0.0080	0	0.0080	0.0048	0.0080	+0.0032
		TN	0.042	0.042	0.0720	0	0.0720	0.042	0.0720	+0.03
固废	一般工业固废	0	0	5	5	0	/	0	0	
	危险废物	0	0	5.125	5.125	0	/	0	0	
	生活垃圾	0	0	10	10	0	/	0	0	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用江苏津泰机电有限公司厂房（2幢，单层，4396.96平方米，于2023年施工完毕，在租赁我司前未租赁其他单位）进行迁扩建以满足生产需要，适应性改造内容包括建设办公区域、生产车间、仓库等。</p> <p>本项目利用现有已建构筑物进行建设，施工期各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固体废弃物等，对周围环境造成影响，其中以施工噪声最为突出。本章将对这些污染及环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>废气</p> <p>本项目利用现有已建构筑物进行建设，项目在其施工建设过程中，废气主要来源于设备安装机械和运输车辆所排放的废气，排放的主要污染物为NO_x、CO和烃类物等；以及运输车辆往来将造成地面扬尘，施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。由于本项目建设周期短，牵涉的范围也较小。本项目施工期采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。</p> <p>本项目针对施工扬尘设置的主要措施有：</p> <p>加强运输管理，坚持文明装卸。施工现场封闭管理。施工现场按规定连续设置围挡，对施工人员加强管理，减少施工扬尘扩散范围。</p> <p>本项目施工期粉尘废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32 / 4437-2022）。采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小。</p> <p>废水</p> <p>本项目施工作业主要是设备的安装，施工过程中无需设备和地面冲洗，因此不会产生施工废水。本项目施工期废水主要为生活污水。</p> <p>生活污水主要是施工人员日常盥洗水，该废水主要污染物是COD、SS，水质较简单，施工人员生活污水接入市政污水管网接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，执行常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准。本项目施工期较短，因此施工废水对环境影响较小。</p> <p>综上所述，施工期间产生的废水经严格控制其排放后，不会产生较大影响。</p> <p>噪声</p> <p>主要是施工噪声和交通运输噪声，本项目施工作业主要是设备的安装，产生噪声较小，并且</p>
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

施工期较短，采用低噪声低震动施工设备，机械噪声限制工作时间，本项目针对噪声和振动采取以下对策和措施：

(1) 人为控制。增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性。

(2) 高机械设备降噪控制。合理布局施工场地，对施工现场内的高噪声机械设置必要的围挡；来往运输车辆进入施工现场后禁止鸣笛；加强施工现场的噪声监测，发现有超过施工场界噪声限值标准的，立即对现场超标因素进行整改，真正达到施工噪声不扰民的目的。

本项目施工期相关噪声标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

固废

固体废物主要来源于设备安装施工过程中产生的包装垃圾和施工人员的进驻产生的生活垃圾。

施工期固体废物防治措施：设备安装施工过程中产生的包装垃圾可作为一般固废综合利用。生活垃圾分类处理后由环卫工人统一处理。在装卸、清理垃圾和施工人员生活垃圾时，车辆要采用密闭槽车。固废均得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

4.1 大气环境影响分析

4.1.1 源强核算

拉丝工序产生的有机废气：根据工程分析，本项目产生的废气主要为拉丝工序使用拉丝油过程拉丝油挥发产生的有机废气，以非甲烷总烃计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册，挥发性有机物的产污系数为 5.64kg/t-原料，根据建设单位提供的资料，拉丝工序涉及使用拉丝油 500kg/a，有机废气产生量 2.82kg/a，产生量少，直接无组织排放。

4.1.2 废气收集及处理设施

表 4.1-1 项目无组织废气污染物汇总表

污染源	污染物产生情况		排放状况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	产生量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	0.00282	0.0007	0.00282	4396.96	8

4.1.3 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析，本项目无组织污染源强见表 4.1-2。

表 4.1-2 无组织污染源参数表

编号	产生工序	坐标 (°)		面源 海拔 /m	面源 长度 /m	面源 宽度 /m	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	评价因子源强 (kg/h)
		经度	纬度							NMHC
1	生产 车间	120 度 49 分 38.616 秒	31 度 34 分 37.352 秒	4.0	109	44	8	4000	正常	0.0007

注：以厂界西南角为坐标点。

(2) 有机废气无组织排放合规性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求：“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。”

本项目非甲烷总烃排放量为 0.00282t/a，废气排放量较小，排放速率为 0.0007kg/h，远小于 2kg/h，故本项目未配置 VOCs 处理设施。

(3) 大气环境防护距离

根据大气导则 HJ2.2-2018 的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重

点实验室发布的大气环境保护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境保护距离计算参数和结果表。

表 4.1-3 大气环境保护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	面源面积 m ²	面源有效高度 m	排放速率 kg/h	评价标准 mg/m ³	计算结果
生产车间	非甲烷总烃	4396.96	8	0.0007	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目车间范围内无超标点，即在车间边界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：Q_c—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m—污染物的标准浓度限值，mg/m³；

L—卫生防护距离，m；

r—生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—计算系数，从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中查取，风速取 2.8m/s，具体计算结果见下表。

表 4.1-4 卫生防护距离计算系数表

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4.1-5 项目卫生防护距离计算结果表

车间	影响因子	Qc (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	Cm (mg/m ³)	L _{计算} (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0007	37.41	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.003	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）规定，本项目以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离。

通过对建设项目周围环境调查，本项目最近的敏感目标为南侧的花园新村，距离厂界为 71m，卫生防护距离内无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求，在后期建设过程中，严禁在项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

4.1.4 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，本项目废气日常监测要求见下表。

表 4.1-6 本项目废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准

4.2、废水

4.2.1 废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目生产过程中无生产废水产生。

(2) 生活污水

本项目职工 80 人，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，职工的生活用水定额宜（80~150）L/人·天，本次以 100L/人·天计，年工作 250d，年用水量为 2000m³，排污系数为 0.8，年排放量为 1600t。接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，尾水进尤泾河。

4.2.2 废污水治理方案

生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司后排入尤泾河。

4.2.3 废污水排放情况

全厂废水产生和排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 全厂废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 1600m ³ /a	COD	400	0.6400	接管	400	0.6400	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
	SS	300	0.4800		300	0.4800	
	NH ₃ -N	25	0.0400		25	0.0400	
	TP	5	0.0080		5	0.0080	
	TN	45	0.0720		45	0.0720	

4.2.4 水环境影响分析

(1) 项目废水排放情况

全厂产生的废污水排放源强如表 4.2-2:

表 4.2-2 本项目废污水排放源强

排放口	排放量	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 1600m ³ /a	COD	400	0.6400	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
		SS	300	0.4800	
		NH ₃ -N	25	0.0400	
		TP	5	0.0080	
		TN	45	0.0720	

(2) 废水达标性分析

全厂生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，尾水排入尤泾河，属于间接排放，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准后排放至尤泾河。本项目废水达标情况见表 4.2-3 所示。

表 4.2-3 废水达标排放分析

污染物	排放浓度 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标分析
COD	400	500	达标
SS	300	400	达标
NH ₃ -N	25	45	达标
TN	45	70	达标
TP	5	8	达标

(3) 排放口基本情况

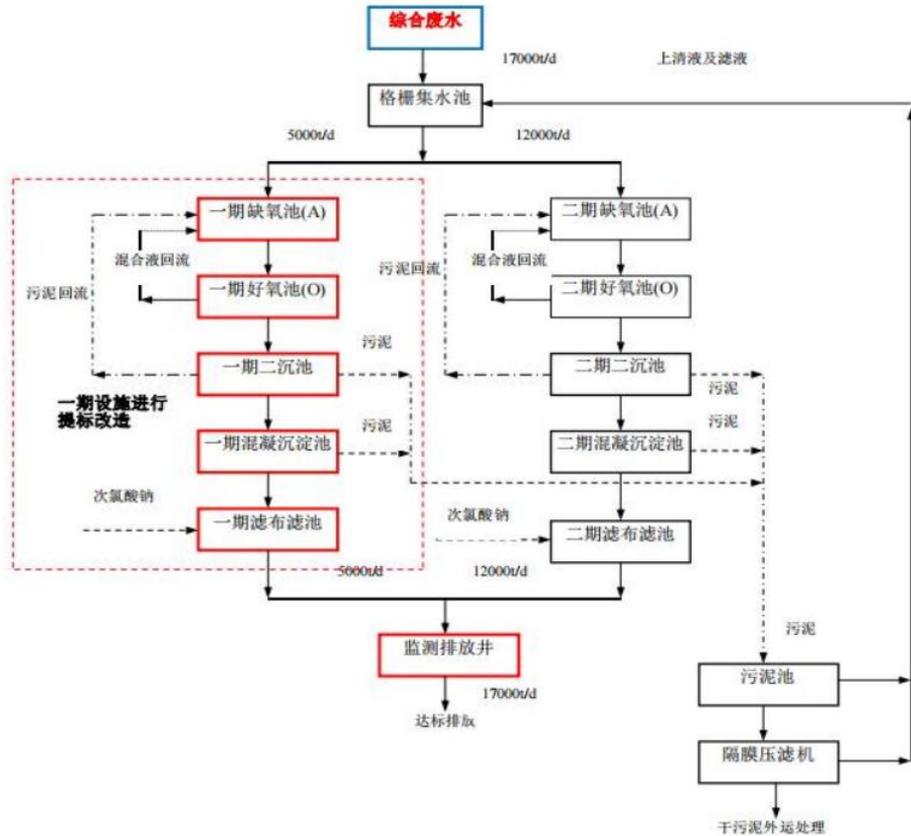
表 4.2-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放
				经度	纬度				

									时段
1	DW001	接管口	一般排放口	120.826403	31.631248	1600	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司	间断排放	/

(4) 依托常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的可行性分析

常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司位于常熟市常昆工业园南新路1号，自2008年12月正式投入运行，设计处理能力为日处理污水0.67万立方米，采用A²/O处理工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中的表2标准。厂区内建有水解酸化池、生化池等以及配电间等辅助设施。常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司污水处理工艺见图。



本公司污水产生量为 6.4m³/d，占目前污水处理厂处理余量的 0.01%，项目排放的污水水质简单，水质达到污水处理厂的接管要求，不会对污水处理厂正常运行造成影响；项目的市政管网已铺设完成；

本公司废水经常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理后，排放水中的污染物对尤

泾河下游断面增量非常小，尤泾河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，本项目废水对尤泾河的水体功能影响较小，不会影响尤泾河的水体功能。

表 4.2-5 本项目废污水经污水处理厂处理后排放源强

排放口	排放量 (m³/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
污水处理厂排口	生活污水 1600	COD	50	0.08	尤泾河
		SS	10	0.016	
		NH ₃ -N	4	0.0064	
		TP	0.5	0.0008	
		TN	12	0.0192	

2.5 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-6 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	接管口	COD、SS、氨氮、TP、TN、pH	1 年 1 次	接管标准

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

项目对环境可能有影响的声源主要为各类生产设备运行时产生的噪声，噪声值约 70~80dB（A），本项目主要噪声设备和源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	噪声源强 (单台)	等效源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	拉丝机	80	75/1.0	94/1.0	合理进行厂平面	72	23	1	30 东	64.5	00:06-22:00 连续	20	44.5	1
										25 南	66			46	1
										72 西	56.9			36.9	1
										15 北	70.5			50.5	1
2	生产车间	绞线机	90	75/1.0	94.5/1.0	合理进行厂平面	36	23	1	36 东	63.4	00:06-22:00 连续	20	43.4	1
										22 南	67.7			47.7	1
										66 西	58.1			38.1	1

3	编织机	20	70/1.0	83/1.0	布局,采取减震、隔声降噪等措施	36	2	1	20 北	68.5			48.5	1
									46 东	49.7			29.7	1
									10 南	63			43	1
									56 西	48			28	1
									30 北	53.5			33.5	1
	管绞机	10	75/1.0	85/1.0		12	22	1	40 东	53			33	1
									15 南	61.5			41.5	1
									62 西	49.2			29.2	1
									25 北	57			37	1
	笼绞机	5	75/1.0	82/1.0		3	28	1	80 东	43.9			23.9	1
									17 南	57.4			37.4	1
									23 西	54.8			34.8	1
									22 北	55.2			35.2	1
	管道退火线	10	70/1.0	80/1.0		106	2	1	32 东	49.9			29.9	1
									10 南	60			40	1
									72 西	42.9			22.9	1
									30 北	50.5			30.5	1
	并丝机	60	75/1.0	93/1.0		12	22	1	46 东	59.7			39.7	1
									12 南	71.4			51.4	1
									56 西	58			38	1
32 北					62.9				42.9	1				
井式退火炉	2	70/1.0	73/1.0	20	10	1	62 东	37.2	17.2	1				
							12 南	51.4	31.4	1				
							40 西	41	21	1				
							30 北	43.5	23.5	1				
倒轴机	5	80/1.0	87/1.0	2	2	1	85 东	48.4	28.4	1				
							15 南	63.5	43.5	1				
							15 西	63.5	43.5	1				
							25 北	59	39	1				
空压机	6	80/1.0	88/1.0	15	20	1	90 东	48.7	28.7	1				
							52 南	53.5	33.5	1				
							15 西	64.3	44.3	1				
							15 北	64.3	44.3	1				
注:以厂界西南角为原点,东侧用地红线走向为X轴,北侧用地红线走向为Y轴,高度为Z轴。														
本项目无室外声源,故未设置工业企业噪声源强调查清单(室外声源)。														
4.3.2 噪声影响预测														
根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定,选用附录B1工业噪声预测计算模型,应用过程中将根据具体情况作必要简化。														
(1) 室内声源等效室外声源源声功率级计算方法														

由于本项目噪声源位于室内，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，m²；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。

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：

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

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_{pij}——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

TL_i——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(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：L_w——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，m²。

(2) 预测点处声压级计算

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB

4.3.3 达标情况

噪声预测结果

各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)

见表 4.3-2:

表 4.3-2 本项目各厂界噪声值预测值 (单位: dB(A))

污染源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	44.5	42.3	39.2	47.9
	标准	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标
夜间	贡献值	44.5	42.3	39.2	47.9
	标准	55	55	55	55
	达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可见,全厂厂界噪声贡献值仍可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准,昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4.3.4 降噪措施

厂方将主要产噪设备合理布局,根据不同设备采取相应的降噪措施,具体如下:

① 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备,在满足工艺设计前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备,从源头上控制噪声产生。

② 设备减振、隔声

对空压机等设备在机组与地基之间安置减振底座,可以降噪约 15dB(A) 左右。

③ 加强建筑物隔声措施

各类设备均安置在室内,生产时门窗关闭,有效利用了建筑隔声,防止噪声的扩散

和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 10dB (A) 左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局。车间工艺设计时，高噪声工段与低噪声工段宜分开布置。高噪声设备宜集中布置，并设置在厂房内，采取厂房隔声，利用距离和建筑进行噪声衰减，隔声效果约 20-30dB (A)。

4.3.4 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合企业实际情况，本项目噪声日常监测要求见表 4.3-3。

表 4.3-3 本项目噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1 米	昼夜等效声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 产生量核算与统计

本项目产生的副产物主要有废拉丝油桶、废丝和生活垃圾。

(1) 沉渣：本项目冷却水槽定期清理，沉渣产生量为 1.5t/a。

(2) 废丝：根据物料平衡，企业年产生废丝 5 吨 t/a，收集后外售。

(3) 废拉丝油桶：废拉丝油桶产生量约 3 个(规格 200L/桶)，每个包装桶约 40kg，则产生废拉丝油桶 0.12t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，“以下物质不作为固体废物管理：a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点用于修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”。

本项目产生的废拉丝油桶由供应商回收循环使用。

(4) 含油抹布：本项目铜丝拉丝后使用抹布擦拭去油，废抹布产生量为 5.125t/a(油品重量为 4.125t)。

(5) 生活垃圾：本项目定员 80 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人.d 计，年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 10t/a，委托环卫所清运处置。

按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，项目副产物判定结果汇总见表 4.4-1；根据《国家危险废物名录》（2021 版）识别固体废物属性，汇总表见表 4.4-2。

表 4.4-1 建设项目副产物产生情况汇总表

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	废拉丝油桶	原料使用	固态	铁	0.12	/	√	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	沉渣	冷却	固态	污泥	1.5	√	/	
3	废丝	检验	固态	铜	5	√	/	
4	含油抹布	拉丝	固态	矿物油	5.125	√	/	
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	10	√	/	

表 4.4-2 固体废物识别结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	属性	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	污染防治措施
1	废丝	检验	固态	铜	一般固废	《国家危险废物名录》（2021 版）	/	SW17	900-002-S17	5	收集外售
2	沉渣	冷却	固态	污泥	一般固废		/	SW07	900-099-S07	1.5	收集外售
3	废拉丝油桶	原料使用	固态	铁	危险废物		T, I	HW08	900-249-08	0.12	厂家回收
4	含油抹布	拉丝	固态	矿物油	危险废物		T/In	HW49	900-041-49	5.125	委托资质单位处置
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾		/	/	999-999-99	10	环卫清运

4.4.2 固体废物处置情况

表 4.4-3 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废丝	检验	一般固废	SW17	900-002-S17	5	收集外售	物资回收单位
2	沉渣	冷却	一般固废	SW07	900-099-S07	1.5	收集外售	物资回收单位
3	废拉丝油桶	原料使用	危险废物	HW08	900-249-08	0.12	厂家回收	拉丝油生产厂家
4	含油抹布	拉丝	危险废物	HW49	900-041-49	5.125	委托资质单位处置	资质单位
5	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	999-999-99	10	环卫清运	环卫所

本项目建设面积 10m² 一般固废仓库。

4.4.3 环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生的废丝、沉渣属于一般工业固废，形态为固态，收集后外售。一般工业固存放在室内一般固废暂存区，位于车间北侧，面积为 10 平方米，无渗滤液产生，不会对周围土壤和地下水环境产生污染，不会产生二次污染。

本项目一般固废产生量共计为 7t，本项目一般固废暂存区面积为 10m²，本项目建成后所需固废暂存面积占一般固废仓库的 70%，一般固废仓库留有足够余量，能够满足容纳本项目一般固废产生量的需求，贮存一般固废可行。

本项目一般固废堆场需符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求，具体要求如下：

a. 一般工业固体废物贮存场、填埋场的选址应符合环境保护法律法规及相关法定规划要求。

b. 防渗系统、渗滤液收集和导排系统；雨污分流系统；公用工程和配套设施。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染

控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求，对周围环境影响较小。

（2）危险废物环境管理要求

本项目使用拉丝油过程中产生的废拉丝油桶、拉丝过程产生的含油抹布属于危险废物，形态为固态，危险废物贮存于新建 5m² 危废仓库内，废拉丝油桶定期由拉丝油生产厂家回收。

①收集过程的环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处置单位处置，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。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②贮存过程的环境管理要求

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 4.4-4。

表 4.4-4 本项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW08	900-249-08	厂房内西侧	5m ²	加盖密闭堆放	半年
2		含油抹布	HW49	900-041-49			桶装密封	1 年

危废仓库应满足防风、防雨、防晒要求，危废仓库设置应满足《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

具体如下：

A.危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放，项目危废仓库内设废液贮存区、废桶贮存区；

B.危险废物置于危废专用密封桶内，防止 VOCs 逸散，并置于储漏盘内；废包装桶应该进行密封包装，防止 VOCs 逸散，满足防扬散、防渗漏、防流失要求。对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），本项目危废仓库的建设应符合标准要求。

C.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

D.危废仓库应进行防渗处理等。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

E.建设项目危险废物交有资质单位处置，应落实好危废转移联单制度，贮存点应及时清运贮存的危险废物。

综上，建设目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

③运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

④委托处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，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”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

（2）危险废物贮存场建设标准

凡产生危险废物不能立即运往处理、处置场所的，产废单位必须对危险废物进行包装后贮存于危险废物贮存设施内，并遵循以下规定：

①危险废物贮存设施应远离人员密集区等，并在易燃易爆等危险品生产装置、贮存设施、高压输电线路的保护区域以外。

②每个危险废物产生单位原则上应只设置一个相对独立的贮存设施对危险废物进行集中贮存，该设施只用于危险废物的贮存，其贮存能力应满足本单位危险废物安全、规范贮存需求。

③危险废物贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施。

④贮存设施应为以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成的相对封闭场所，并设置通风口。

⑤贮存设施外部应修建雨水导排系统，防止雨水进入危险废物贮存设施内部。贮存设施地面、收集井内壁需采用坚固、防渗、防腐蚀，且与危险废物相容的材料建造，以保证防渗的面层结构应足以承受一般负荷及移动容器时所产生的磨损，并确保液态废物或渗滤液不渗入地下。

⑥不同类别的危险废物应分区贮存。不相容的危险废物必须用完整的不渗透墙体分隔存放；液态及半固态的危险废物贮存设施内应设置导排沟和渗滤液收集井等预防事故

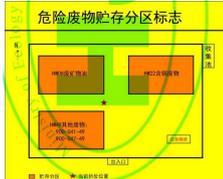
性溢漏的防护系统，且不相容的危险废物应分类设置独立的液态导排沟和渗滤液收集井。

⑦贮存设施内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通行的过道，以便应急处理。

⑧危废库内外均需设置危险废物识别标志，参照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）等文件在危险废物暂存场所设置危险废物识别标志。

表 4.4-5 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施标志（横板）	长方形边框	黄色	黑色	
	利用设施标志（横板）	长方形边框	黄色	黑色	
	处置设施标志（横板）	长方形边框	黄色	黑色	

	危险废物标签	/	桔黄色	黑色	
	危险废物贮存分区标志	长方形边框	黄色	黑色	

4.5 地下水、土壤

4.5.1 地下水、土壤污染源

项目土壤、地下水主要污染源有以下方面：

(1) 原辅料储存与使用：拉丝油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) 废气排放：本项目废气产生量很少，对土壤及地下水环境无影响。

(3) 废水排放：本项目不涉及生产废水，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，对土壤及地下水的影响概率较小。

(4) 固废暂存：危废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。

表 4.5-1 分区防控措施一览表

序号	单元名称	污染源	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位
1	办公区	/	/	简单防渗	地面
2	生产车间、原料仓库	/	/	一般防渗	地面
3	拉丝油贮存区、使用拉丝油的生产区	拉丝油、废拉丝油桶	其他类型	重点防渗	地面
4	危废仓库	废拉丝油桶、含油抹布	其他类型	重点防渗	地面

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①企业原料仓库、生产车间地面做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，一般工业固废暂存于一般固废仓库，防风、防雨，地面进行硬化；

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；企

业原辅料均堆放在车间内，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；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政污水管网。

在充分落实以上防渗措施及加强环境管理的前提下，项目建设能够达到保护土壤及地下水环境的目的。

4.5.2 跟踪监测要求

本项目土壤及地下水跟踪监测要求见表 4.5-2。

表 4.5-2 本项目土壤及地下水环境监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
土壤	生产车间	石油烃	必要时	《土壤环境标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值
地下水	项目场地地下水下游影响区	石油类		《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）

4.6 生态

本项目利用现有已建厂房，不新增用地，且项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 危险物质

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，并根据企业所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种风险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种风险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q1、q2、... qn-----每种风险物质的最大存在量，t；

Q1、Q2、... Qn-----每种风险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

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 $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目风险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

表 4.7-1 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	拉丝油	0.1	2500	0.00004
2	废拉丝油桶	0.12	50	0.0024
3	含油抹布	5.125	50	0.1025
项目 Q 值 Σ				0.10494

注：本项目拉丝油以油类物质计，临界量为 2500；废拉丝油桶、含油抹布以健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）计，临界量为 50。

全厂 Q 值为 $0.10494 < 1$ ，为一般风险，项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质以及其分布情况、影响途径、影响目标见表 4.7-2。

表 4.7-2 危险物质情况一览表

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	原辅料仓库、生产车间	原辅料仓库、生产车间	拉丝油	泄漏	地表水、地下水	周边居民区、河流
2	危废仓库	危废仓库	废拉丝油桶、含油抹布	泄漏	地表水、地下水	周边居民区、河流

4.7.2 环境风险防范措施

建设项目选址于常熟高新技术产业开发区久隆路 7 号，属于已规划的工业用地，符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

公司平时应与常熟市沙家浜镇人民政府、苏州市常熟生态环境局、常熟市环境监测站等相关部门建立衔接关系，将本公司可能发生的环境风险进行备案，以便发生事故时，尽可能地减少响应时间。

针对公司的实际情况，突发环境事件主要为设备老化或员工操作不当引起的火灾、拉丝油泄漏，应采取有效的应急措施，归纳如下：

①火灾事故处置措施

a.强化风险的防范意识，树立风险管理意识，建立完善的风险管理体系；

b.定期组织员工进行应急培训；

c.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；

d.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

e. 设置一定数量的火灾警报器，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

f.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

g. 火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行。

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱，可对火灾事故进行有效灭火。

②贮存区拉丝油泄漏风险防范措施

a.贮存

在贮存方面，应采取的安全防范措施如下：在车间内暂存要求不得靠近热源和电器设备，距明火 10 米以上；应通风良好。如发现贮存装置存在安全隐患，立即进行修复，并采取相应安全措施。企业生产过程中使用的拉丝油单独分区存放，下方设置托盘，可有效收集桶破损泄漏后的物料；对拉丝油储存区应干燥并设独立通风系统，且无热源或火花之处，严禁阳光直射或高热，避免接触水气或酸碱及静电、火花等引火源。

b.运输

在运输方面，项目已采取的安全防范措施如下：拉丝油运输应避开交通高峰期和拥堵路段；在运输过程中要做到不超载、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故。

c.应急装备和应急物资

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。在生产车间内设置火焰探测器和火警报警系统，并经常检查确保设施正常运转。在现场布置小型灭火器材。设置火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、火

灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。根据生产工艺介质的特点，按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

4.7.3 突发环境事件应急管理制度

(1) 项目建成后，企业应及时依据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020)编制环境风险应急预案并备案；并根据预案要求定期进行应急培训与演练，每年至少一次；组建应急指挥机构和应急队伍；并核查应急物资有效性，起到保障应急处置工作的需要。

(2) 建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

(3) 企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确分级响应程序。建设单位和周边企事业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支援。

(4) 事故应急池设置

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

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

注：(V₁+V₂-V₃) max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁—收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或 1 套装置的物料量；故 V₁=0.2m³。

V₂—发生事故的储罐或装置的消防用水量，m³；V₂=∑Q_消×t_消（Q_消为发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；t_消为消防设施对应的设计消防历时，h）。

厂房建筑体积 35168m³，耐火等级为二级，丁类厂房，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014，室外消防水流量以 15L/s 计，1 次事故按 2 小时灭火时间计算。则 1 次事故的消防水量为 108m³。消防过程中会消耗部分水量，消防废水产生量以 80%用水量计，则消防废水量为 86.4m³。

V₃—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；企业雨水管网收集 88.31m³ 废水（半径为 0.25m，长度为 450m），有效容积按 80%计，本项目以 70.65m³ 计，则 V₃=70.65m³。

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；V4=0。

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；V5=10qF≈50.45m³

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n=10.51\text{mm}$$

q_a——年平均降雨量，mm；（常熟地区年平均降雨量 1374.18mm）

n——年平均降雨日数（常熟地区年降雨天数 130.7 天）。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；企业占地面积为 4860m²，约为 0.48ha。

通过以上基础数据可计算得本项目的事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3) \max + V_4+V_5 = (0.2+86.4-70.65) + 0+50.45 = 34.7\text{m}^3$$

建议在厂区内设置总容积约 50m³的事故池（兼初期雨水池），以满足事故废水的存放。事故废水及消防废水收集进入事故池，经检测后废水水质若满足常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管要求则接入污水处理厂处理，若不满足接管要求，则需委托有资质的处理单位进行委托处置。

（5）事故应急措施

①当物料少量泄漏或消防尾水排放量较小时，首先关闭厂区内的雨污水控制阀，通过废水收集管网收集废液。事故得到控制后，将高浓度废水委托有资质单位处理。

②当物料大量泄漏或消防尾水产生量较大时，首先关闭厂区内的雨污水控制阀；通过收集管网收集废液。在事故得到控制后，根据污染物的特性，选择合适的处置、吸收措施和药剂进行处置，减少污染物排放量；然后用泵抽至危废收集桶内，作为危险废物委外处理。

通过采取上述处置措施后，可以保证事故废水不流入周边河道，对周边河流、尤泾河等水体不会造成影响。

（5）应急物资与装备情况

企业应急物资配置根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2023）中应急物资配置原则：应急救援物资应根据本单位危险化学品的种类、数量和危险化学品发生事故的特点进行配置；应急救援物资应符合实用性、功能性、安全性、耐用性以及单位实际需要的原则，应满足单位员工现场应急处置和企业应急救援队伍所承担救援任务的需要。企业所有应急物资与装备均由能源部负责管理维护，保证其均在有效期内，企业拟采购的应急物资及装备见表 4.7-3。

表 4.7-3 企业拟采购应急物资与装备情况表

序号	类别	器材名称	数量	设置场所
----	----	------	----	------

1	救援装备、物资、器材名称	吸油毡	2套	生产车间
2		正压式空气呼吸器	1套	
3		过滤式防毒面具	2个	
4		防护手套	5个	
5		防化靴	2个	
6		活性炭口罩	20个	
7		安全防护眼镜	5只	
8		应急医疗箱	1个	办公室

4.7.4 风险结论

公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为物料发生泄漏事故。根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及火灾、爆炸事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成影响较小。公司应加强环境风险管理，加强岗位责任制，避免失误操作，完善事故风险防范措施，并备有应急物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，本项目环境风险可控。

表 4.7-4 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	迁扩建铜绞线生产项目
建设地点	常熟高新技术产业开发区久隆路7号
地理坐标	东经120度49分38.616秒，北纬31度34分37.352秒
主要危险物质及分布	主要危险物质：拉丝油、废拉丝油桶、含油抹布 分布位置：拉丝油贮存区、使用拉丝油的生产区、危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、大气环境风险：拉丝油等易燃物质发生火灾会形成大量烟尘影响周边大气环境。 2、地表水环境风险：拉丝油等液态物料和废料泄漏进入周边河道，发生火灾时，消防尾水通过雨水管道进入周边河道，造成河道污染。 3、地下水环境风险：拉丝油等液态物料泄漏渗入地下水，发生火灾时，消防尾水通过溢流渗入地下水，造成地下水污染。
风险防范措施要求	1、生产车间风险防范措施 生产场所的建设符合《中华人民共和国消防法》《建筑设计防火规范》《仓库防火安全管理规则》等文件要求。 2、贮运工程风险防范措施 拉丝油置于拉丝油贮存区，设置集液托盘。 3、水环境和土壤风险防范措施 本项目拉丝油贮存区和危废仓库设置集液托盘，若包装桶破损发生泄漏可有效收集泄漏油品，少量泄漏物使用黄沙、吸附棉等进行吸附后作为危废处置，大量泄漏油品使用便携式应急泵泵入应急桶内作为危废处置。项目依托出租方已建设完善供水、供电、消防栓等基础设施，房东厂区内暂未建设应急池，后期由房东统一规划和建设；本项目按要求设置事故应急桶/应急储液袋和充气式球囊（供自

	<p>用)，生产车间内、危废仓库和原料仓库等位置配备若干灭火器。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4、配备相应的物料泄漏应急物资和器材； 5、制定相应的环境应急措施和应急预案； 6、定期组织进行环境应急演练和应急培训； 7、风险区域张贴应急处置卡。 <p>在加强生产管理及各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		生产车间	非甲烷总烃	无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
		厂区内	非甲烷总烃	无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2
地表水环境		生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准
声环境		生产设备、环保设施等	噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般固废（废丝、沉渣）贮存于一般固废仓库中，收集后外售；危废（废拉丝油桶）经收集后由厂家回收处理，危废（含油抹布）经收集后委托资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运。固废“零”排放。				
土壤及地下水污染防治措施	①建设单位应采取有效的分区防渗措施。 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。 ③定期对污水管网进行检查维护。 ④必要时，开展地下水和土壤跟踪监测。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	建立环境管理体系，加强生产管理，落实风险防范措施，并定期进行演练和检查应急设施器具。				
其他环境管理要求	1、全厂以生产车间为起点设置 50m 卫生防护距离。全厂卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感目标，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。 2、排污口规范化设置，按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）要求设立标识牌； 3、加强环境管理体系建设，建立环境管理机构，制定环境管理制度和操作要求； 4、落实建设项目环境保护“三同时”和排污许可管理要求； 5、按自行监测要求规范开展自行监测。 6、本项目为迁建项目，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“三十三、电气机械和器材制造业 38（87、电线、电缆、光缆及电工器材制造 383 其他）”，实行排污登记管理。排污单位应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前变更排污许可登记表。				

六、结论

通过对本建设项目的环评评价认为，本项目符合国家的产业政策；项目选址常熟高新技术产业开发区久隆路7号，符合区域总体规划要求；建设单位严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表应附以下的附件、附图：

- 附件 1 立项批准文件
- 附件 2 不动产权证及房屋租赁合同
- 附件 3 生活垃圾清运协议
- 附件 4 排水证
- 附件 5 空桶回收协议
- 附件 6 营业执照
- 附件 7 法人身份证

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围水系图
- 附图 3 项目厂区平面布置图

- 附图 4 常熟市沙家浜镇中心镇区规划图
- 附图 5 厂界周围 500m 现状图
- 附图 6 厂区四周边界现状彩色照片图
- 附图 7 常熟市生态空间管控区域范围图
- 附图 8 常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图
- 附图 9 《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体格局图
- 附图 10 阳澄湖三级保护区范围图

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 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(无组织)	VOCs(以非甲烷 总烃计)	0	0	/	0.0028	/	0.0028	+0.0028
废水 (生活污水)	废水量	600	600	/	1600	600	1600	+1000
	COD	0.3	0.3	/	0.6400	0.3	0.6400	+0.34
	SS	0.24	0.24	/	0.4800	0.24	0.4800	+0.24
	NH ₃ -N	0.027	0.027	/	0.0400	0.027	0.0400	+0.013
	TP	0.0048	0.0048	/	0.0080	0.0048	0.0080	+0.0032
	TN	0.042	0.042	/	0.0720	0.042	0.0720	+0.03
一般工业 固体废物	废丝	3	3	/	5	3	5	+2
危险废物	废拉丝油桶	0	0	/	0.12	0	0.12	+0.12
	含油抹布	0	0	/	5.125	0	5.125	+5.125
生活垃圾	生活垃圾	3.75	3.75	/	10	3.75	10	+6.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①