

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: LED 照明器件加工流水线自动化改造项目

建设单位(盖章): 南通市益而惠照明有限公司

编 制 日 期: 2024 年 11 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	LED 照明器件加工流水线自动化改造项目		
项目代码	2306-320684-04-02-242877		
建设单位联系人	成如美	联系方式	13851916488
建设地点	南通市海门区四甲镇人民路 619 号内 4 号房		
地理坐标	(121 度 16 分 5.212 秒, 32 度 0 分 43.746 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38, 77 照明器具制造 387 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海发备[2023]151 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	6 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 ）	2500
专项评价设置情况	无		
规划情况	《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》 审批部门：海门市四甲镇人民政府 审批时间：2014.10		
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	项目位于南通市海门区四甲镇人民路 619 号内 4 号房。对照《海门市四甲镇总体规划（2013-2030）》规划产业定位：制造业（金属制品制造、通用机械和零部件制造）、轻工业、电子材料等，本项目属于轻工业，符合产业定位。不新增土地，符合当地土地规划要求。本项目租用南通凯旋体育用品有限公司现有闲置的厂房进行生产，为工业用地，符合当地土地规划要求。		

其他符合性分析	<p>1、选址合理性</p> <p>本项目在南通市海门区四甲镇人民路 619 号内 4 号房，租用南通凯旋体育用品有限公司厂房，土地类型为工业用地，项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制类用地项目，属于允许用地项目类。对照《南通市国土空间总体规划（2021—2035 年）》“三区三线”，本项目不在划定的耕地、永久基本农田、生态保护红线内，对照国土空间规划分区图，本项目均位于城镇开发边界内，因此本项目选址可行。项目地理位置图见附图 1，国土空间规划分区图见附图 2。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线相符性</p> <p>①国家级生态保护红线：对照《江苏省国家级生态保护红线规划（2018）》，本项目距离最近的国家级生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区，距离项目边界 23.6km，不在生态红线管控区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>②生态空间管控区域：对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），本项目距离最近的生态空间管控区域保护目标为三余竖河清水通道维护区，距离约 1.0km，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合江苏省生态空间管控区域保护规划。江苏省生态空间管控区域图见附图 3。</p> <p>③海门区生态空间管控区域：对照《南通市海门区 2024 年度生态空间管控区域优化调整方案》，本项目距离最近的生态空间管控区域为三余竖河清水通道维护区，距离约 1km，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合海门区生态空间管控区域保护方案。海门区生态空间管控区域图见附图 4。</p> <p>④与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果的相符性</p> <p>本项目位于南通市海门区四甲镇人民路 619 号内 4 号房，对照江苏省生态环境管控单元图，本项目位于一般管控单元内，距离最近的生态红线为三余竖河清水通道维护区，距离约 1km，不在其生态空间管控区域范围，不会导致海门区生态空间管控区域生态服务功能下降，符合海门区生态空间管控区域保护方案。</p> <p>⑤与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏</p>
---------	--

政发（2020）49号）相符性分析

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）文件中“（四）、划分环境管控单元—全省分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控”，本项目位于南通市海门区，在一般管控单元内；

文件中“（五）落实生态环境管控要求—严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、沿海地区等“4”个重点区域（流域）管控要求，“13”个设区市管控要求，以及全省“N”个（4365个）环境管控单元的生态环境准入清单，本项目所属地为长江流域，属于重点区域（流域）管控区。

具体分析如下表 1-1 所示。

表 1-1 与江苏省“三线一单”长江流域生态环境分区管控要求相符性

长江流域生态环境分区管控要求		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>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。</p> <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>	本项目不属于化工项目，不占用生态红线和基本农田
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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	本项目不设长江入河排污口。
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>	本项目应制定环境风险应急预案，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。															
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不新增岸线要求,满足资源利用效率要求。															
<p>综上所述,本项目的建设符合《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)的相关要求。</p> <p>⑥与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发〔2021〕85号)相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发〔2021〕85号),海门区全区共划定环境管控单元 54 个,分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。本项目位于南通市海门区四甲镇人民路 619 号,位于一般管控单元内。对照海门区一般管控单元管控要求,具体分析如下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与海门区一般管控单元生态环境准入清单相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控类别</th> <th style="width: 50%;">一般管控要求</th> <th style="width: 40%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td> <td> (1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2) 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 (3) 基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求,项目建设不占用永久基本农田,对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。 </td> <td> 本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目;项目不属于高能耗高排放高污染项目,已取得项目备案;项目不占用基本农田。 </td> </tr> <tr> <td>污染物排放管控</td> <td> (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。 (2) 落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治理专项规划》,加强农村污水治理,2025年农村生活污水农户覆盖率至70.2%,设施正常运行率达到95%。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,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。 </td> <td> 本项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气污染物总量能在南通市海门区范围内平衡。 </td> </tr> <tr> <td>环境风险防控</td> <td> (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。 (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布局。 </td> <td> 本项目建成后将制定环境风险应急预案,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。 </td> </tr> <tr> <td>资源利用效率要求</td> <td> (1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率,节约集约利用土地资源。 </td> <td> 生产过程中使用电能、水等,不使用高污染燃料,故符合禁燃区的相关要求。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知,本项目运营期采取相应的污染防治措施后,各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求,能维持环境功能区质量现状。因此项目建设与《关于印发<南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(海政办发〔2021〕85号)要求相符。</p>			管控类别	一般管控要求	相符性分析	空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2) 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 (3) 基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求,项目建设不占用永久基本农田,对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。	本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目;项目不属于高能耗高排放高污染项目,已取得项目备案;项目不占用基本农田。	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。 (2) 落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治理专项规划》,加强农村污水治理,2025年农村生活污水农户覆盖率至70.2%,设施正常运行率达到95%。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,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。	本项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气污染物总量能在南通市海门区范围内平衡。	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。 (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布局。	本项目建成后将制定环境风险应急预案,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。	资源利用效率要求	(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率,节约集约利用土地资源。	生产过程中使用电能、水等,不使用高污染燃料,故符合禁燃区的相关要求。
管控类别	一般管控要求	相符性分析															
空间布局约束	(1) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求。 (2) 禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目。 (3) 基本农田严格按照《基本农田保护条例》落实基本农田保护要求,项目建设不占用永久基本农田,对于占用的基本农田在土地性质调整前不得开发建设。	本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突的项目;项目不属于高能耗高排放高污染项目,已取得项目备案;项目不占用基本农田。															
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。 (2) 落实《南通市海门区“十四五”农村生活污水治理专项规划》,加强农村污水治理,2025年农村生活污水农户覆盖率至70.2%,设施正常运行率达到95%。 (3) 加强农业面源污染治理,严格控制化肥农药施用量,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。	本项目建成后将实施污染物总量控制,新增大气污染物总量能在南通市海门区范围内平衡。															
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。 (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布局。	本项目建成后将制定环境风险应急预案,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。															
资源利用效率要求	(1) 优化能源结构,加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率,节约集约利用土地资源。	生产过程中使用电能、水等,不使用高污染燃料,故符合禁燃区的相关要求。															

(2) 环境质量底线相符性

环境空气：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，区域内SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO第95百分位数年均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，但O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数相关指标超二级标准，项目所在区为不达标区。

为打好蓝天保卫战，海门区政府持续深入开展大气污染治理。调整产业结构，推进绿色产业发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系。严控“两高”行业产能除按省批复要求进行搬迁转移、产能并购或者置换项目外，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥、平板玻璃等产能。深化工业污染治理，大力培育绿色环保产业，有效推进清洁能源使用。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。强化移动源污染防治，划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度，采取上述措施后，海门区大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境：根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

声环境：项目区域声环境质量现状良好，区域环境噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

本项目建成后营运期产生的有机废气排放量较少，可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线相符性

建设项目C3872照明器具制造，符合国家产业政策。项目位于南通市海门区，项目不新增用地。本项目营运期主要能耗为电力和自来水，分别由当地电网和自来水公司供给，消耗量较小，不会对供应单位造成负荷。

(4) 准入负面清单相符性

①与《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）相符性

本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）2022年版〉江苏省实施

细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析，具体见表1-3。

表1-3 本项目与苏长江办发〔2022〕55号文件相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	是否相符
1	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、过长江通道项目。	相符
2	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。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3	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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源准保护区的岸线和河段范围。	相符
4	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。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
5	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。	本项目不属于《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、《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。	相符
6	二、6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设	本项目不新设、	相符

	区域活动	或扩大排污口。	改设或扩大排污口。	
7		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。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目不属于化工项目。	相符
9		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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
10		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。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
11		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。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12		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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	三、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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16		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。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		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	相符

			落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
19		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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

4、与环境管理政策及要求的相符性分析

(1) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求：

所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。

鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。

本项目不属于有机化工、医药化学、橡胶和塑料制品业、溶剂型涂装、包装印刷行业，采用低挥发性的水性丙烯酸乳液，挥发量<5%，从源头上减少有机废气的产生，满足《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

(2) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）控制要求：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。

加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，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，相应生

其他符合性分析	<p>产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p> <p>本项目采用低挥发性的水性涂料，根据水性 LED 光扩散材料 MSDS，有机物含量为 0~5%低于 10%可不采取收集措施和末端治理设施。</p> <p>(3) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（119 号文）的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-4 本项目与江苏省人民政府令第119号相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">江苏省人民政府令第 119 号相关要求</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</td> <td>本项目采用低挥发性的水性树脂，挥发性有机物产生量低于 10%。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第十六条挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。</td> <td>本项目建成后按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污申请。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</td> <td style="text-align: center;">按照要求进行</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>第十八条挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。</td> <td>本项目不属于挥发性有机物排放重点单位</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(4) 与《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）相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-5 本项目与苏大气办（2021）2号相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 45%;">苏大气办（2021）2号要求</th> <th style="width: 45%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。</td> <td>本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041—2021）</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）限值要求。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位对主要原辅料的理化性质、特性等进</td> <td>本项目无高 VOCs 含量的原料，不属于危险化学品</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>			江苏省人民政府令第 119 号相关要求	本项目情况	相符性	第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目采用低挥发性的水性树脂，挥发性有机物产生量低于 10%。	符合	第十六条挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	本项目建成后按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污申请。	符合	第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	按照要求进行	符合	第十八条挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位	符合	苏大气办（2021）2号要求	本项目情况	相符性	凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。	本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041—2021）	符合	禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）限值要求。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位对主要原辅料的理化性质、特性等进	本项目无高 VOCs 含量的原料，不属于危险化学品	符合
	江苏省人民政府令第 119 号相关要求	本项目情况	相符性																								
	第十五条排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目采用低挥发性的水性树脂，挥发性有机物产生量低于 10%。	符合																								
	第十六条挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	本项目建成后按照《排污许可管理条例》（2021 年 3 月 1 日起施行）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行排污申请。	符合																								
	第十七条挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	按照要求进行	符合																								
	第十八条挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。	本项目不属于挥发性有机物排放重点单位	符合																								
	苏大气办（2021）2号要求	本项目情况	相符性																								
	凡涉 VOCs 排放的建设项目，有行业标准应优先执行行业标准，无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）VOCs 特别排放限值。	本项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB324041—2021）	符合																								
	禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，VOCs 含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）限值要求。环境影响评价文件审查环节应要求建设单位对主要原辅料的理化性质、特性等进	本项目无高 VOCs 含量的原料，不属于危险化学品	符合																								

	<p>行详细分析,明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等,明确是否属于危险化学品。</p> <p>对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),重点加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业,涉 VOCs 物料全部采取密闭储存,物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作,环境影响评价文件中应详细描述物料配料、转移、储存、使用、收集等环节所采用的工艺技术或措施,不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述,并分析采用的工艺技术的可行性和可靠性。凡涉 VOCs 无组织排放的建设项目,严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)有关要求,在环境影响评价文件中应充分论证采取的 VOCs 无组织控制措施,VOCs 收集效率和处理效率应达到规定的要求。凡载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件,密封点数量大于等于 2000 个的建设项目,环境影响评价文件中应明确要求开展“泄漏检测与修复”(LDAR)工作。</p>	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中规定的有机物料为 VOCs 质量大于等于 10% 的物料,本项目使用的水性丙烯酸树脂中有机物料的含量为 0~5% 低于 10%,可不参照执行</p>	符合
	<p>按照“分类收集、集中处理、应烧尽烧”的原则,报批的环境影响评价文件应强化建设项目含 VOCs 有机废气的收集与处理评价,配套 VOCs 高效治理设施严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的,应制定活性炭定期更换管理制度,并做好台账。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。涉 VOCs 改扩建项目,要贯彻“以新带老”原则,现有项目的生产工艺、治理设施须按照新要求,同步进行技术升级。</p> <p>环境影响评价文件审查中应要求重点行业企业建立管理台账,记录主要产品产量及涂装、涂胶总面积等生产基本信息:含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量,含 VOCs 原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量,含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量等,记录生产和治污设施运行的关键参数,保存废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等)购买处置记录,在线监控参数要确保能够实时调取,台账保存期限不少于三年。</p>	<p>本项目采用低挥发性的水性树脂,挥发性有机物产生量低于 10%,有机废气可不收集处理</p>	符合
	<p>各县区(开发区、新区、园区)必须完成上年度 VOCs 总量减排任务方可审批辖区内的涉新增 VOCs 污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成 VOCs 总量减排任务的地区,暂缓其涉新增 VOCs 污染物排放的建设项目审批。严格涉 VOCs 产排的新建、改建、扩建、迁建项目的 VOCs 排放总量指标平衡,落实现役源 2 倍、关闭源 1.5 倍替代政策。</p>	<p>本项目无需总量申请</p>	符合
<p>(5) 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知(苏政办发〔2021〕84 号)的相符性分析</p> <p>拟建项目对照《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知(苏政办发〔2021〕84 号)要求:大力推进源头替代,全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,推进实施源头替代,培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度,在化工行业推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料,加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。</p>			

拟建项目使用低挥发性的水性涂料，符合清洁生产要求。

《(6) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》

(通办[2024]6 号) 相符性分析

表 1-6 与《市委办公室、市政府办公室印发〈南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见〉的通知》(通办〔2024〕6 号) 相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	<p>到 2025 年，全市产业结构和能源消费结构明显优化，绿色发展水平显著提升，产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系初步建立，产业绿色发展的体制机制逐步完善，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化，生态环境持续改善，美丽南通建设成效初步显现。</p> <p>——传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批行业转型标杆企业。</p> <p>——新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目，形成产业绿色发展集群，实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局。</p> <p>——资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降，单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降，主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平。</p> <p>——绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。</p> <p>到 2030 年，产业绿色发展成为南通高质量发展“沧桑巨变”的重要组成部分，形成一批经济效益更突出、资源利用更高效的产业集群，经济高质量发展和生态环境高水平保护持续走在全省前列。</p>	<p>本项目主要为照明器具制造，生产采用电加热，属于清洁生产项目，采用低挥发性的水性涂料，污染物产生量较少，碳排放强度能够合理优化。</p>	相符
2	<p>装备制造。禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率$\geq 40\%$；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率$\geq 35\%$。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 60\text{g}/\text{m}^2$；现有含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量$\leq 80\text{g}/\text{m}^2$ 为目标限期提标改造。到 2025 年，铸造企业颗粒物污染排放量较 2020 年减少 30%以上。</p>	<p>本制造项目不含电镀工艺，涂料使用低挥发性的水性涂料，挥发量低于原料用量的 10%</p>	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>南通市益而惠照明有限公司成立于2021年12月，公司主要从事照明器具制造等。2022年公司租用南通凯旋体育用品有限公司厂房2500平方米，购置1台电炉，建设年产300万件玻璃灯管坯项目。</p> <p>企业拟根据市场需求，在现有车间内，外购割口机、全自动涂粉机、水平包装机等主要设备，建设LED照明器件加工流水线自动化改造项目（LED灯管和灯罩项目生产项目）。LED灯管生产线：部分利用现有项目生产的玻璃灯管坯进行涂层、烤管，剩余部分因管子形状特殊，需外购成品玻璃灯管坯进行涂层、烤管；LED灯管罩生产线：外购玻璃灯罩坯件进行切割、加热。项目建成后，全厂可年生产500万件LED灯管和500万件LED灯罩。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成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，需进行环境影响评价。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照明器具制造387 其他”中“其他”，应编制环境影响报告表。</p> <p>南通市益而惠照明有限公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响报告表。</p> <p>建设单位：南通市益而惠照明有限公司； 项目名称：LED照明器件加工流水线自动化改造项目； 项目性质：技改； 行业类别及代码：C3872照明器具制造； 建设地点：南通市海门区四甲镇人民路619号内4号房； 劳动定员：项目投产后，全厂员工20人。 工作制度：每天工作8小时，年工作300天。</p>																			
	<p>2、主体工程建设情况</p> <p>项目租赁南通凯旋体育用品有限公司4号厂房，共建筑面积2500平方米。</p> <p>本项目主体工程建设情况具体下表：</p> <p style="text-align: center;">表2-1 项目主体工程建设情况一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>主体车间</th><th>建筑面积 m²</th><th>高度 m</th><th>备注</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>生产车间</td><td>1900</td><td>5</td><td>依托租赁方</td></tr><tr><td>2</td><td>成品仓库</td><td>300</td><td>5</td><td>依托租赁方</td></tr><tr><td>3</td><td>原料仓库</td><td>300</td><td>5</td><td>依托租赁方</td></tr></tbody></table>	序号	主体车间	建筑面积 m ²	高度 m	备注	1	生产车间	1900	5	依托租赁方	2	成品仓库	300	5	依托租赁方	3	原料仓库	300	5
序号	主体车间	建筑面积 m ²	高度 m	备注																
1	生产车间	1900	5	依托租赁方																
2	成品仓库	300	5	依托租赁方																
3	原料仓库	300	5	依托租赁方																

(1) 主要产品及产能

项目建成后，全厂产品方案见表2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

生产线	产品名称	产品规格	产能(万件/年)			年运行时数	备注
			技改前	技改后	变化量		
灯管生产线	LED 灯管坯	长度 1200mm, 直径 16mm	300	0	-300	2400小时/年	现有项目产品为灯管坯, 本项目在其灯管上进行涂粉, 部分因管子形状特殊需外购
	LED 灯管	长度 1200mm, 直径 16mm	0	+500	+500	2400小时/年	
灯罩生产线	LED 灯罩	直径 100mm	0	500	+500	2400小时/年	/

(2) 主要原辅材料

本项目玻璃灯罩坯全部外购, 玻璃灯管坯部分因形状特殊, 企业现有工艺无法生产, 因此需外购成品灯管坯, 新增原辅材料和能源年用量见表2-3, 材料理化性质见表2-4。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

分类	材料名称	规格尺寸	形态	主要成分	年用量	最大储存量	包装规格	来源
原辅料	玻璃灯罩坯	非标	固态	玻璃	501万件/年	5万件	箱装	外购
	玻璃灯管坯	非标	固态	玻璃	200.5万件/年	2万件	箱装	外购
		长度 1200mm, 直径 16mm			300万件/年	3万件	箱装	现有项目生产
	水性LED光扩散材料	/	液态	光扩散粉材料30%~40%、水性丙烯酸树脂25%~45%、去离子水20%~30%、醇酯-12 0~5%	10t/a	1t	25kg/桶	外购
机油	/	液态	润滑油	0.02t/a	0.02	20kg/桶		
能源	丙烷	/	液态	CH ₃ CH ₂ CH ₃	10t/a	1t	50kg钢瓶	
	电	/	/	/	50万kw/h	/	/	

表 2-4 本项目主要原辅材料理化特性及危险特性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性光扩散材料	乳白的黏稠液体, 具有轻微气味; pH7~8, 饱和蒸气压: 17mmHg 20°C; 相对蒸汽密度: <1.0 水; 水溶性: 可稀释的; 粒子直径: 0.1μm-0.2μm; 粘度: 15-28 相对蒸气压力(空气=1): <1	不燃	无
丙烯酸树脂	CAS: 9003-01-4; 分子式: [C ₃ H ₄ O ₂] _n ; 分子量: 2000-10000 沸点: 116°C; 无色或淡黄色液体。能与金属离子, 钙、镁等形成稳定的化合物, 对水中碳酸钙和氧化钙有优良的分散作用。用于水处理的产品分子量一般在 2000-5000, 可与水互溶, 溶于乙醇、异丙醇等。呈弱酸性,	可燃	无

	pH 为 4.75。在 300°C 以上易分解。有较好的阻垢和分散作用，可与有机磷酸盐等复配。可在较高的 pH 值和较高的浓缩倍数下使用。		
醇酯-12	分子式 C ₁₂ H ₂₄ O ₃ ，无色透明液体，无不溶物，密度 0.95，闪点 244°C，熔点 -50°C，沸点 244°C	可燃	无

根据原辅材料和固废产生量，项目产能匹配性分析见表 2-5。

表 2-5 产能匹配性分析

分类	原料用量	废边角料产生量	不合格品产生量	产品产量
玻璃灯管	500.5 万件/年	0	0.5 万件/年	500 万件/年
玻璃灯罩	501 万件/年	0.5 万件/年	0.5 万件/年	500 万件/年

由表 2-4 可知，项目原辅材料用量和固废产生量与产品产能相匹配。

(3) 主要生产设备

技改后，全厂主要设备见表 2-6。

表 2-6 主要设备表

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）		
			技改前	技改后	变化量
1	电炉	1600RAF	1	1	0
2	割口机	SG01	0	8	8
3	玻管全自动涂粉机	900H	0	4	4
4	水平包装机	110 型	0	4	4

表 2-7 自动涂粉机设备参数

项目	涂粉
涂粉工件	LED 灯管
工件量（件/a）	5000000
涂粉面积（约 m ² /件）	0.06
涂粉厚度（μm）	30
涂粉总体积（m ³ ）	9.0432
密度（g/cm ³ ）	1.1
总重量（t）	9.95

根据上表计算自动涂粉机喷涂使用量为 9.95t/a，与企业提供的改性聚氨酯乳液用量为 10t/a 基本相符。

3、公辅工程

(1) 储运工程

本项目原料、产品储存于厂房内划分的仓库。原料及成品进出场均采用汽车运输。

(2) 公用工程

①供电工程：本项目新增用电量为 50 万千瓦时/年，由区域电网供电，供电可靠。

②供水工程：全厂用水量为 300t/a，主要为生活用水 300t/a。本项目地面清洁形式为清扫，不涉及地面清洁用水，本项目租赁厂房，不涉及厂房外活动，受污染雨水不考虑。厂区设置给水管网能够满足本项目用水要求。

生活用水：现有项目员工生活污水未核计，在本项目中一并核算。全厂定员工20人，根据《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务用水定额（2019年修订）》，工业企业职工每日生活用水定额取50L/人·d，则职工生活用水为300t/a。

③排水工程：本项目排放的废水量为240t/a，为生活污水240t/a。

生活用水量为300t/a，产污系数按0.8计，则生活污水量为240t/a，接管送至南通市海门东洲水处理有限公司处理。

全厂水平衡图见图 2-1。

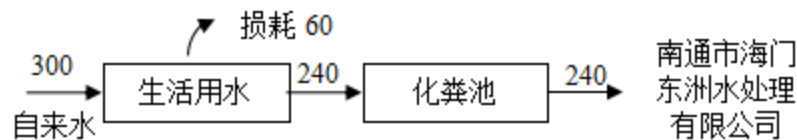


图 2-1 全厂目水平衡图 单位：t/a

(3) 环保工程

①废水系统：生活污水经化粪池处理后，接管至南通市海门东洲水处理有限公司集中处理；

②固废：本项目一般固废仓库 10m²依托现有项目，新建 1 座危废仓库 10m²。

(4) 依托工程

本项目用电、水量依托租赁方南通凯旋体育用品有限公司供电、供水系统；本项目生活污水经南通凯旋体育用品有限公司化粪池处理后接管至市政管网，依托可行。本项目所需雨污管网、排口及事故应急等公用配套设施均由南通凯旋体育用品有限公司进行配套并日常维护运营管理。

项目主体及公辅工程一览表见表 2-8。

表 2-8 项目主体及公辅工程一览表

建设名称		设计能力			备注	
		现有项目	本项目	全厂		
主体工程	生产车间（南侧厂房）	1900m ²	0	1900m ²	1F，高 5 米；依托现有	
储运工程	成品仓库	300m ²	0	300m ²	位于南侧厂房东侧，依托现有车间	
	原料仓库	300m ²	0	300m ²		
公用工程	给水	0	300t/a	300t/a	由区域自来水厂供应	
	排水	0	240t/a	2160t/a	进入化粪池后接管排放	
	供电	50 万千瓦时/年	50 万千瓦时/年	100 万千瓦时/年	区域供电网	
环保工程	废水	化粪池	5m ³	0	5m ³	依托房东化粪池处理后经 DW001 排放口接管至海门东洲水处理有限公司，环保责任主体为南通凯旋

						体育用品有限公司
	雨水	/	/	/	/	依托房东雨水管网, 经 YS001 排放至东侧无名小河, 环保责任主体为南通凯旋体育用品有限公司
	固废	一般固废仓库	10m ²	0	10m ²	依托现有, 位于车间东南侧
		危险固废仓库	0	10m ²	10m ²	新建, 位于车间西南侧

(5) 环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资约 10 万元，占工程总投资的 10%，主要用于噪声、固体废物（生产固废、生活垃圾）的处理及设备减振降噪等，环保投资详见表 2-9。

表 2-9 环保投资一览表

类别	治理对象	环保措施	投资(万元)	预期效果	进度
噪声	设备噪声	选购低噪声设备、减震、隔声、合理布局	2	降噪 20dB 左右	三同时实施
固废	危废	危废仓库，委托有资质单位处理	8	合理处置	三同时实施
合计		/	10	/	/

建设内容

5、劳动定员及工作制度

企业建成后预计职工 20 人，全年工作日为 300 天，生产班制为 8 小时制，年工作时间 2400h。厂区内不设食宿。

6、项目所在位置及厂区平面布置情况

(1) 地理位置

建设项目位于南通市海门区四甲镇人民路 619 号租用南通凯旋体育用品有限公司 4 号厂房，项目东侧 40m 为居民散户，西南侧 20m 为居民散户，北侧为南通凯旋体育用品有限公司其他厂房，西侧为农田。周围 500 米概况见附图 5。

(2) 厂区平面布置

车间西侧为生产区，东侧为仓库、办公室，平面布置图见附图 6。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工序和产排污环节

本项目在已建厂房进行项目建设，不新增土建工程，仅需要进行生产设备的安装与调试，随着设备安装、调试结束，噪声影响随之消失，故本报告不作专门的施工期工程及其环境影响分析。

2、运营期工艺流程及产排污环节

(1) LED 灯管生产线主要工艺流程

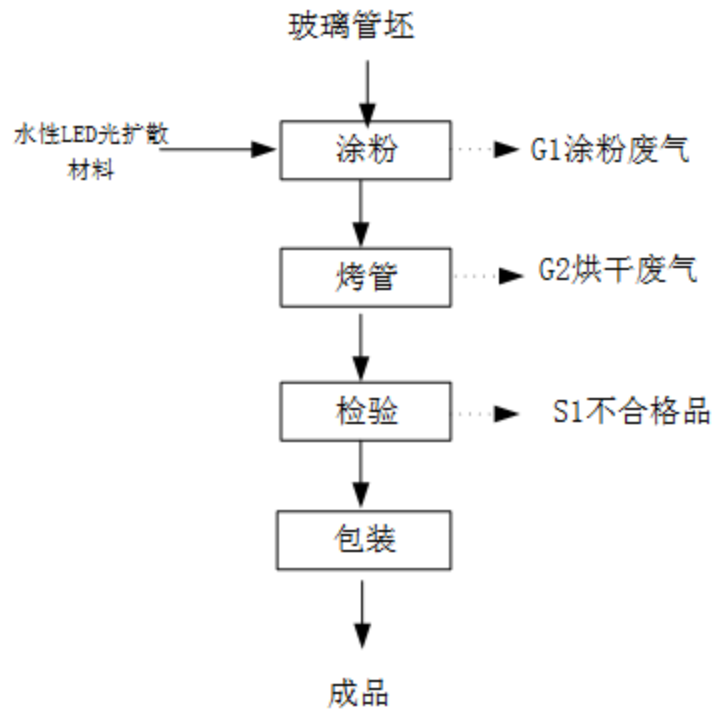


图 2-2 LED 灯具工艺流程及产污环节

工艺流程描述：

本项目只对玻璃灯管表面进行涂粉、烤管，完成后直接外售给下游单位，无封口、供电系统安装等工艺。涂粉、烤管工艺如下：

涂粉：将现有项目生产的玻璃管和部分外购的玻璃管坯置于 900H 玻管全自动涂粉机的不锈钢托架中固定，购置的水性 LED 光扩散材料通过隔膜泵自动抽送到涂粉机内进行涂粉，涂粉总厚度约 $30\mu\text{m}$ 左右，每个灯管涂粉面积约 0.06m^2 。下滴乳液由下方回收槽收集后，全部回用于生产，无废液排放。本工序在常温下进行，水性 LED 光扩散材料挥发少量非甲烷总烃（G1）。

烤管：将涂粉后的玻璃管通过 900H 玻管全自动涂粉机输送到烤管区域用电烘干，烘干温度为 100°C ，烘干时间为 2400h。本工序产生非甲烷总烃废气（G2）。

检验：烤管后无需进一步加工，由工人进行检测，此工序会产生不合格品（S1）。

(2) 玻璃灯罩生产线工艺流程

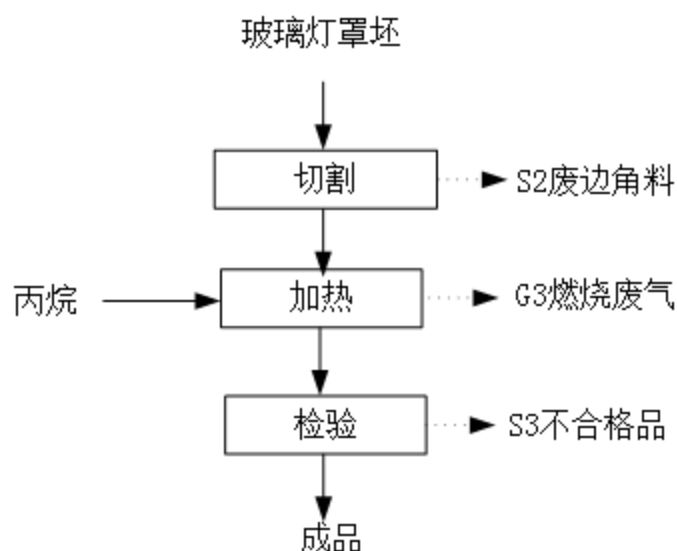


图 2-3 玻璃灯罩工艺流程及产污环节

工艺流程描述:

切割: 将外购的玻璃灯罩坯通过切口机切割成所需规格，玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为合金刀轮，在玻璃上切出划痕，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。该过程无粉尘产生，主要产生噪声和废边角料（S2）。

加热: 丙烷燃烧的火头对切口进行加热，使得切口平顺本工序产生丙烷燃烧废气（G3）。

检验: 工人对玻璃进行检测，此工序会产生不合格品（S3）。

与项目有关的原有环境问题

南通市益而惠照明有限公司成立于2021年12月，公司主要从事照明器具制造等。2022年公司租用南通凯旋体育用品有限公司厂房2500平方米，购置1台电炉，建设年产300万件玻璃灯管坯项目。项目主要原料为玻璃灯管，通过电加热炉将玻璃加热软化，使玻璃拉长到合适的长度和形状，形成玻璃管坯。此工序无生产废气、废水、固废产生，生活污水和生活垃圾在本项目中核算。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“二十七、非金属矿物制品业 30中57玻璃制品制造 305中的玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”，现有项目仅涉及电加热，无需办理环评手续。对照对照《固定污染源

	<p>排污许可分类管理名录》(2019版),现有项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“87照明器具制造387”中“其他”,属于登记管理,企业已于2023年12月完成排污登记,登记编号:91320684MA7FM38L4G001Z,有效期限为2023年12月22日~2028年12月21日。</p>
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），基本污染物环境现状数据可优先采用地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。根据《2023年南通市生态环境状况公报》统计数据，海门O₃8小时平均第90百分位数超标，为不达标区。具体监测结果及评价结果见表3-1。

表 3-1 环境空气质量监测结果

评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m ³)	标准限值 (ug/m ³)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50.0	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	/	达标
CO	第95百分位数	1000	4000	25.0	/	达标
O ₃	8小时平均第90百分位数	168	160	105.0	0.05	超标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准规定，本项目所在区域臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数超标，因此，2023年空气质量不达标。

区域
环境
质量
现状

为进一步改善环境空气质量，南通市生态环境局制定《南通市2024年大气污染防治工作计划》，以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，坚持“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”治气攻坚路径，按“从早谋划、从深考虑、从优争取、从实安排、从严执行，按序推进”要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，排定治气重点工程项目。

一方面，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，对不符合要求的“两高低”项目，坚决停批停建。同时，强化法规标准等约束，利用能耗、环保、安全、质量、技术等综合标准，依法依规淘汰落后产能。在推进产业绿色转型升级方面，健全节能标准体系，深入开展重点行业绿色制造和强制性清洁生产审核。另一方面，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展。对于煤炭消费总量进行严格控制，有淘汰煤电落后产能，有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。在大力发展绿色运输体系方面，对货物运输结构进一步优化，加快提升机动车清洁化水平，加强船舶及港口污染防治。此外，针对钢铁、水泥和焦化、铸造、垃圾焚烧发电、玻璃等重点行业进行综合治理，并动员社会各界广泛参与大气环境保护，强化公民环保意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境现状数据应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2023年南通市生态环境状况公报》统计数据，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，礪砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

3、声环境质量现状

为掌握项目周边噪声现状，委托江苏荟泽检测技术有限公司于2022年12月17日~18日在拟建项目厂界外1m设置噪声监测点、西南侧敏感点和东南侧敏感点进行现状监测。监测结果表明，项目四周监测点和敏感点噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声环境功能区噪声限值。声环境质量监测点位见附图7，监测结果见表3-2。

表 3-2 评价区声环境质量监测结果

监测点位	类别	噪声标准 dB(A)		测量值 dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1（北）	2	60	50	56	48
N2（东）	2	60	50	57	48
N3（南）	2	60	50	56	48
N4（西）	2	60	50	55	46
N5（西南侧居民）	2	60	50	52	43
N6（东侧居民）	2	60	50	54	44

4、生态环境质量现状

拟建项目不新增工业用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，不需要进行生态环境质量现状调查。

5、电磁辐射

无。

6、地下水、土壤环境质量现状

拟建项目不涉及地下水开采或使用，生产车间、危废仓库、原料仓库等地面均采取

防渗、防腐措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展现状调查。

1、大气环境保护目标

表 3-3 大气环境保护目标

名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
西南侧居民	121.26 3	32.01 4	居民	人群	二类区	2 户/6 人	SW	20~50
东侧居民	121.26 4	32.01 4	居民		二类区	3 户/10 人	S	40~80
四甲村村民 4	121.26 4	32.01 4	居民		二类区	50 户/150 人	SE	66~420
四甲村村民 3	121.26 7	32.01 5	居民		二类区	300 户/900 人	NE	120~500
四甲村村民 5	121.26 8	32.00 7	居民		二类区	1 户/5 人	S	440~500
幸福花苑住户	121.26 3	32.01 2	居民		二类区	300 户/900 人	S	106~259
合兴村村民 2	121.26 1	32.01 9	居民		二类区	40 户/120 人	NW	344~500
诗怡花园住户	121.25 9	32.01 7	居民		二类区	50 户/150 人	SW	215~500
合兴村村民 1	121.26 0	32.01 6	居民		二类区	40 户 120 人	NW	65~500
合兴村村民 3	121.26 0	32.01 2	居民		二类区	5 户/15 人	SW	353~500
海门区四甲初级中学	121.26 2	32.01 8	学校		二类区	1000 人	NW	241~478
四甲人民法院	121.26 5	32.01 4	机关单位		二类区	100 人	E	93~156
四甲市场监督管理局	121.26 4	32.01 6	机关单位		二类区	100 人	N	117~154
四甲村委会	121.27 1	32.00 8	机关单位		二类区	100 人	SE	475~500
四甲村股份经济合作社	121.26 7	32.01 1	机关单位		二类区	100 人	SE	429~500
四甲集贸市场	121.26 8	32.01 2	人群集中区		二类区	100 人	SE	384~500
合兴村 5	121.26 5	32.00 8	居民	二类区	4 户 15 人	SE	459~500	

2、声环境保护目标

表 3-4 声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	西南侧居民	-8	-21	4.2	20	SW	声环境 2	构筑物朝南，楼层 2 层，建筑

环境保护目标

2	东侧居民	43	-5	4.2	40	SE	类标准	结构为混凝土结构
以车间中心 (121.268023, 32.012288) 为坐标原点								
3、地下水环境保护目标								
厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
4、生态环境保护目标								
本项目无新增用地，无生态环境保护目标。								

1、大气污染物排放标准

涂料烘干工序产生的无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3中排放标准。

本项目无组织废气采用的大气污染物排放标准详见表3-6。

表3-5 无组织大气污染物排放标准

排放形式	污染物	监控点	监控浓度限值 mg/m ³	标准来源
无组织	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)

厂区内无组织非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3中排放标准,具体见表3-6。

表3-6 生产车间外非甲烷总烃无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理达标与初期雨水一起接管至南通市海门东洲水处理有限公司集中处理,水污染物接管要求执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准,NH₃-N、TN、TP接管标准参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1B级标准。南通市海门东洲水处理有限公司尾水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中的一级A标准和表3中标准,尾水排入长江。后期雨水排入市政雨水管网,最终汇入东侧无名小河,后期雨水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。具体标准见表3-7。

表3-7 污水接管要求和排放标准

接管口	污染物	单位	接管标准		污水处理厂排放标准	
			标准限值	来源	标准限值	来源
废水排放口	pH	无量纲	6-9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4 中三级标准及表1中标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表1 中一级A标准及表3标准
	COD	mg/L	500		50	
	SS	mg/L	400		10	
	NH ₃ -N	mg/L	45		5(8)*	
	TP	mg/L	8		0.5	
	TN		70		15	
雨水排口	pH	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类水质标准	/	/
	COD	mg/L	20		/	/
	石油类	mg/L	0.05		/	/

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

3、噪声排放标准

项目厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。具体标准值见表3-8。

表 3-8 噪声排放标准限值

适用区域	功能区类别	标准限值 (dB(A))		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物评价执行标准

一般固废在厂内储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及2023年修改单中相关规定。

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

按照《固体废物分类与代码目》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26 号）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）等相关规定要求进行危险废物的包装、标识、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测开展危险固废全过程管理。

生活垃圾处理执行《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目实施后，污染物排放总量见表 3-9。

表 3-9 全厂污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排环境量 (t/a)
废气	无组织	非甲烷总烃	0.5	0	/	0.5
废水	水量		240	0	240	240
	COD		0.0960	0.012	0.0840	0.012
	SS		0.0720	0.012	0.0600	0.0024
	NH ₃ -N		0.0084	0	0.0084	0.0012
	TP		0.0019	0	0.0019	0.0002
	TN		0.0108	0	0.0108	0.0036
固废	一般固废		4.75	4.75	0	0
	危险固废		0.272	0.272	0	0
	生活垃圾		3	3	0	0

总量
控制
指标

根据《国民经济行业分类》，本项目属于 C3872 照明器具制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38”中“87 照明器具制造 387”中“其他”，属于登记管理。

根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）的通知〉（通环办〔2023〕132 号），需编制环境影响报告书（表）且属于重点或简化管理排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目为登记管理，无需总量申请。

根据《关于印发〈关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动的实施方案〉的通知》通环办〔2023〕145 号“实施排污总量管理的建设项目二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于 0.5 吨且新增工业废水外排环境量小于 10000 吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单，可由建设单位承诺在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证”，免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预报单，可由建设单位承诺在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证”，本项目为登记管理，无需实施排污总量管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房，没有土建施工期，只在设备安装时产生少量污染物，要求企业妥善处理安装设备期间产生的污染物，控制设备安装噪声，减少对环境的影响。</p> <p>建设方应采取以下污染防治措施：</p> <p>(1) 产生环境噪声污染的运输车辆，应当在规定的时间内进行施工作业。</p> <p>(2) 未经批准，不得在夜间使用产生严重噪声污染的大型施工机具。</p> <p>施工期环境影响将在施工结束后自然消除。</p>																																																																								
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 污染工序</p> <p>本项目运营期产生的环境影响主要为：废气、废水、设备运转噪声、固废等；详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目主要污染因子</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染类别</th> <th style="width: 5%;">编号</th> <th style="width: 15%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">来源</th> <th style="width: 15%;">主要因子</th> <th style="width: 10%;">处理方法</th> <th style="width: 15%;">排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">废气</td> <td>G1</td> <td>涂粉废气</td> <td>涂粉</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>涂料烘干废气</td> <td>烘干</td> <td>非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td>G3</td> <td>丙烷燃烧废气</td> <td>加热</td> <td>H₂O 和 CO₂</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">无组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废水</td> <td>W1</td> <td>生活污水</td> <td>生活</td> <td>COD、SS、氨氮、总氮、总磷</td> <td style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">接管排放</td> </tr> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center;">固废</td> <td>S1</td> <td>不合格品</td> <td>检验</td> <td>玻璃</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">外售</td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>S2</td> <td>废边角料</td> <td>切割</td> <td>玻璃</td> </tr> <tr> <td>S3</td> <td>废包装材料</td> <td>拆包</td> <td>纸、塑料</td> </tr> <tr> <td>S4</td> <td>废涂料桶</td> <td>拆包</td> <td>废塑料桶</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">委托有资质单位处理</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td>S5</td> <td>废机油</td> <td>设备维护</td> <td>机油</td> </tr> <tr> <td>S6</td> <td>废机油桶</td> <td>设备维护</td> <td>机油、塑料桶</td> </tr> <tr> <td>S7</td> <td>废抹布和劳保用品</td> <td>设备维护、涂料</td> <td>涂料、机油、布</td> </tr> <tr> <td>S8</td> <td>生活垃圾</td> <td>办公、生活</td> <td>瓜皮纸屑</td> <td style="text-align: center;">环卫清运</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气源强核算</p> <p>① 涂料涂粉、烘干废气</p> <p>水性 LED 光扩散材料在涂粉和烘烤过程会挥发有机废气，根据水性 LED 光扩散材料 MSDS，涂料中的挥发物主要为醇脂-12（以非甲烷总烃计），含量为 0~5%，本项目按最大挥发量计，水性 LED 光扩散材料原料用量为 10t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.5t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.2058kg/h。</p> <p>根据生态环境部 2019 年 6 月印发的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环</p>	污染类别	编号	污染物名称	来源	主要因子	处理方法	排放去向	废气	G1	涂粉废气	涂粉	非甲烷总烃	/	无组织	G2	涂料烘干废气	烘干	非甲烷总烃	/	无组织	G3	丙烷燃烧废气	加热	H ₂ O 和 CO ₂	/	无组织	废水	W1	生活污水	生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管排放	固废	S1	不合格品	检验	玻璃	外售		S2	废边角料	切割	玻璃	S3	废包装材料	拆包	纸、塑料	S4	废涂料桶	拆包	废塑料桶	委托有资质单位处理		S5	废机油	设备维护	机油	S6	废机油桶	设备维护	机油、塑料桶	S7	废抹布和劳保用品	设备维护、涂料	涂料、机油、布	S8	生活垃圾	办公、生活	瓜皮纸屑	环卫清运	
污染类别	编号	污染物名称	来源	主要因子	处理方法	排放去向																																																																			
废气	G1	涂粉废气	涂粉	非甲烷总烃	/	无组织																																																																			
	G2	涂料烘干废气	烘干	非甲烷总烃	/	无组织																																																																			
	G3	丙烷燃烧废气	加热	H ₂ O 和 CO ₂	/	无组织																																																																			
废水	W1	生活污水	生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	接管排放																																																																			
固废	S1	不合格品	检验	玻璃	外售																																																																				
	S2	废边角料	切割	玻璃																																																																					
	S3	废包装材料	拆包	纸、塑料																																																																					
	S4	废涂料桶	拆包	废塑料桶	委托有资质单位处理																																																																				
	S5	废机油	设备维护	机油																																																																					
	S6	废机油桶	设备维护	机油、塑料桶																																																																					
	S7	废抹布和劳保用品	设备维护、涂料	涂料、机油、布																																																																					
	S8	生活垃圾	办公、生活	瓜皮纸屑	环卫清运																																																																				

大气（2019）53号）中规定：“企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，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，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”。根据水性 LED 光扩散材料 MSDS，涂料中的挥发物主要为醇脂-12，质量含量为 0~5%，低于 10%可不采取废气收集措施。因此，本项目非甲烷总烃排放量为 0.5t/a，排放速率为 0.2058kg/h。

②丙烷燃烧废气

项目加热玻璃灯罩切口需使用丙烷燃烧加热，丙烷为清洁能源，燃烧产物为 H₂O 和 CO₂，对环境的影响较小，因此本次环评不做定量分析。

项目无组织废气排放表见表 4-2。

表 4-2 无组织废气产生及排放情况表

污染源	污染物名称	产生情况		排放情况		排放时间/h	面源长度/m	面源高度/m	面源高度/m
		产生量/t/a	产生速率/kg/h	排放量/t/a	排放速率/kg/h				
涂粉、烘干	非甲烷总烃	0.5	0.2058	0.5	0.2058	2400	75	30	5

(3) 无组织有机废气污染防治措施

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目无组织有机废气污染防治措施应做到以下几点：

运输存储：本项目水性 LED 光扩散材料委托有资质的运输公司进行运输，厂内存储过程中阴凉保存，全部加盖密封存放，做好防火措施等；

转移输送：本项目水性 LED 光扩散材料采用密封包装桶进行物料转移。

设备与管线：企业运行过程中需加强设备、管线的定期检查，避免管线破损等导致的无组织废气逸散，尽量减少无组织产生，若发现管线破损泄漏，应立即停车检查并维修，立即采取措施将管线堵漏，将泄露的液态物质就地收集于空桶，空桶加盖密封，待设备恢复正常后再进行生产。

综上，本项目废气处理后可达排放标准，对周围环境影响较小。

(4) 污染物排放标准及监测要求

本项目污染物排放标准、自行监测及验收监测要求如下：

表 4-3 项目污染物排放标准及监测要求一览表

产排污环节	排放标准		监测要求			
	排放标准	排放浓度限值	监测点位	监测因子	自行监测频次	验收监测频次
厂界	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041）	4mg/m ³	边界外浓度最高点	NMHC	1次/年	2天，3次/天

	-2021)					
生产车间外	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	1次/年	2天, 4次/天
		20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	NMHC	1次/年	2天, 4次/天

2、水环境

(1) 废水产生情况

本项目地面清洁形式为清扫，不涉及地面清洁用水，本项目租赁厂房，不涉及厂房外活动，受污染雨水不考虑。

全厂定员工20人，《江苏省林牧渔业、工业、生活和服务用水定额（2019年修订）》的工业企业职工生活用水定额50L/人·d计，则职工生活用水为300t/a。产物系数按0.8计，则生活污水量为240t/a，主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP、TN，经化粪池处理后接管送至南通市海门东洲水处理有限公司处理，尾水排入长江。

表4-4 本项目废水产排情况

种类	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	240	COD	400	0.0960	化粪池	350	0.0840
		SS	300	0.0720		250	0.0600
		NH ₃ -N	35	0.0084		35	0.0084
		TP	8	0.0019		8	0.0019
		TN	45	0.0108		45	0.0108

表4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP、 TN	城市污水处理厂	间歇	TW001	化粪池	化粪池处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设备排放口

表4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇 排放 时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家地方污染物排放标准浓度限值 (mg/l)
1	DW001	121.2688	32.0128	240	城镇污水处理厂	间歇	/	南通市海门东洲水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5
								TN	15	

(2) 接管可行性分析

南通市海门东洲水处理有限公司厂址位于青龙河与沿江一级公路的西南角，污水厂服务范围海门市中心城区和重点镇及经济开发区。其污水处理站设计处理能力为16万t/d。

①水质

本项目新增的废水为生活污水，废水水质简单，废水中 COD、SS、TP、NH₃-N、TN 等均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，满足污水处理厂的设计及实际管理要求，不会对污水处理厂处理工艺产生影响。

②水量

南通市海门东洲水处理有限公司设计处理能力为 16 万 t/d，现实际处理能力为 10.5 万 t/d，剩余 5.5 万 t/d 处理能力，本项目排放废水量约为 240m³/a（0.8m³/d），占剩余处理能力的 0.0145%，在其接管范围内，从水量上讲，南通市海门东洲水处理有限公司有能力接纳拟建项目的废水，废水接管进入南通市海门东洲水处理有限公司是可行的。

③管网

本项目位于南通市海门区四甲镇人民路 619 号内 4 号房，污水管网已接通，本项目产生的废水可通过污水管网排入南通市海门东洲水处理有限公司进行处理。

综上，本项目建设地具有接管能力，建成后企业排放的废水的水量、水质均能满足南通市海门东洲水处理有限公司准入要求，对污水处理厂各相关设施的正常运行不会造成影响。

（3）废水监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等规定的监测分析方法，对厂区排污口的主要水污染物进行监测，在厂区污水排放口、雨水排放口设置采样点，在排放口、排放口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。具体监测项目及监测频次见表4-7。

表4-7 废水监测项目及监测频次

监测点位	监测项目	自行监测频次	验收监测频次
雨水排放口 (YS001)	pH、COD、石油类	1次/年	2天，4次/天
厂区废水总排放口 (DW001)	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1次/年	2天，4次/天

3、噪声

（1）噪声源强分析

本项目噪声源为注割口机、全自动涂粉机、水平包装机等设备运行时产生的机械噪声，源强为75~80dB（A），本项目噪声源强清单见表4-8。

表 4-8 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/ 套)	声源源强		声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离/m	室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				单台声功率 级/dB(A)	点声源叠加 后声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离
1	车间 一楼	涂粉机	4	75	81.02	隔声屏、 减振垫	-19.2	7.3	1.2	13.2	55.20	昼间	26	29.2	1
2		割口机	8	80	89.03		15.2	-6.1	1.2	14.1	60.83			34.83	1
3		水平包装机	4	75	81.02		-5.1	2.8	1.2	14.5	52.76			26.76	1

注：表中坐标以厂界中心（121 度 16 分 5.212 秒，32 度 0 分 43.746 秒）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

(2) 降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①厂区合理布局，各类生产设备设置在室内，车间封闭。窗户采用双层中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 26dB(A)。

②隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减振基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟。

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

④搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以美化环境和滤尘降噪。

(3) 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，进行预测计算与评价。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

a) 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； $R = Sa / (1-\alpha)$ ， 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 。

b) 然后按下式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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

c) 在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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；

$L_{p2i}(T)$ ——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

d) 然后按下式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, m^2 。

②室外声传播噪声衰减计算

本项目仅考虑几何发散衰减, 采用如下公式预测:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离

③贡献值计算

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j \cdot 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

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

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——用于计算等效声级的时间, s;

t_i ——在 T 时段内 i 声源的运行时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

④预测值

预测点的预测等效声级 (L) 计算公式:

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

根据类比调查，该项目设备噪声级在 75~80dB 之间，持续时间为昼间 8 小时。由于该项目主要生产设备位于室内，较严密的房屋降噪可达 26dB，且车间离厂界有一定距离，废气处理设备位于室外，风机配套隔声套、减震垫，可综合降噪 20dB。根据计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，计算声源叠加背景值后，结果见表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果 单位：(dB (A))

预测点	贡献值		背景值		叠加值		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 (北厂界)	46.1	46.1	56	48	56.7	49.1	60	50
N2 (东厂界)	38.9	38.9	57	48	57.1	48.5	60	50
N3 (南厂界)	45	45	56	48	46.4	49.1	60	50
N4 (西厂界)	47.5	47.5	55	46	55.7	49.8	60	50
N5 (西南侧居民)	39.8	39.8	52	43	52.3	44.7	60	50
N6 (东侧居民)	30.8	30.8	54	44	54	44.2	60	50

由上表可知，本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，周边敏感目标处噪声预测值能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准，不会降低当地声环境功能级别。

(4) 噪声监测计划

①污染源监测计划

本项目噪声污染源监测要求见表 4-10。

表 4-10 本项目噪声污染源监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界	LAeq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
2	西南侧居民	LAeq	1 次/季度	
3	东侧居民	LAeq	1 次/季度	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类功能区

②验收监测计划

本项目“三同时”噪声验收监测要求见下表。

表 4-11 本项目噪声验收监测要求

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界	LAeq	昼夜: 2 天×1 次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
2	西南侧居民	LAeq	昼夜: 2 天×1 次/天	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类声功能区
3	东侧居民	LAeq	昼夜: 2 天×1 次/天	

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

结合建设项目主辅工程的原辅材料使用情况及生产工艺,各类固体废物产生情况如下:

①废边角料:玻璃灯罩切割工序产生部分废边角料,产生量为产品量的 1%,本项目产品玻璃灯罩产量为 500 万件/年,单件重量约 300g,则废边角料产生量为 1.5t/a,回收外售。

②不合格品:检验工序产生不合格品,产生量约为产量 1%,本项目产品玻璃管产量为 500 万件/年,单根管子重约 250g,玻璃灯罩产量为 500 万件/年,单件重量约 300g,则不合格品产生量为 2.75t/a,回收外售。

③废包装材料:根据企业提供的资料,原料灯罩坯和灯管坯采用装箱,拆包会产生废纸箱,产生量约 0.5t/a,收集后外售。

④废涂料桶:本项目水性 LED 光扩散材料用量为 10t/a,包装规格为 25kg/桶,单个包装桶以 0.5kg 计,则废包装桶年产生量约为 0.2t/a,对照《国家危险废物名录》(2021 版),属于 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49,委托有资质单位处置。

⑤废机油:设备维护检修会产生废机油,年产生量为 0.02t/a,对照《国家危险废物名录》(2021 版),属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-214-08,委托有资质单位处置。

⑥废油桶:项目共使用 1 桶机油,废机油年产量为 0.002t/a。对照《国家危险废物名录》(2021 版),属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物,废物代码为 900-249-08,委托有资质单位处置。

⑦废抹布和劳保用品:设备维护和涂料工序会使用废抹布和劳保用品,根据企业提供资料,产生量约 0.05t/a,对照《国家危险废物名录》(2021 版),属于 HW49 其他废物,废物代码为 900-041-49,委托有资质单位处置。

⑧生活垃圾:本项目职工生产生活过程中还会产生其他生活垃圾,如瓜皮纸屑等,产生量以 0.5kg/d·人计,每年生产 300d,职工 20 人,则本项目生活垃圾产生量为 3t/a,收集后委托环卫部门清运处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)及《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》(苏

环办[2018]18号)判断每种副产物是否属于固体废物,具体判定结果见表4-12。

表4-12 建设项目副产物属性判定表

序号	固废名称	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	判断依据
1	废边角料	切割	固态	玻璃	1.5	✓	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB3433 0-2017)
2	不合格品	检验	固态	玻璃	2.75	✓	/	
3	废包装材料	原料包装	固态	纸	0.5	✓	/	
4	废涂料桶	原料包装	固态	塑料桶	0.2	✓	/	
5	废机油	设备维护	液态	机油	0.02	✓	/	
6	废油桶	机油包装	固态	塑料桶	0.002	✓	/	
7	废抹布和劳保用品	劳保用品	固态	布、机油、涂料	0.05	✓	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	瓜皮纸屑	3	✓	/	

根据《固体废物分类与代码目录》(2024年)、《国家危险废物名录》(2021年)以及《危险废物鉴别标准》,判定建设项目的固体废物属性,具体判定结果见表4-13。

表4-13 项目固体废物分析评价表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	废边角料	一般固废	切割	固态	玻璃	《国家危险废物名录》 (2021年)以及 《危险废物鉴别标准》	/	SW17	900-00 4-S17	1.5
2	不合格品	一般固废	检验	固态	玻璃		/	SW17	900-00 4-S17	2.75
3	废包装材料	一般固废	原料包装	固态	纸		/	SW17	900-00 5-S17	0.5
4	废涂料桶	危险固废	原料包装	固态	塑料桶		T/In	HW49	900-04 1-49	0.2
5	废机油	危险固废	设备维护	液态	机油		T/I	HW08	900-21 4-08	0.02
6	废油桶	危险固废	原料包装	固态	塑料桶		T/I	HW08	900-24 9-08	0.002
7	废抹布和劳保用品	危险固废	劳保用品	固态	布、机油、涂料		T/In	HW49	900-04 1-49	0.05
8	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	瓜皮纸屑		/	SW64	900-09 9-S64	3

(2) 一般固废影响分析

本项目一般固废为废边角料、不合格品,本项目企业利用车间现有一处10m²的场所作为一般固废暂存区。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行分析:

①全厂固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响。

②全厂固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落，对环境影响较小。

③固废的贮存场所地面采用防渗地面，对土壤、地下水产生的影响较小。

④全厂的固废通过环卫清运、许可单位处理、外售等方式处置或利用，均不在厂内自行建设设施处理，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

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)要求，对周围环境影响较小。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)及 2023 年修改单等规定要求，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。同时本公司固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，确保能够达到国家相关标准规定要求。

(2) 危险废物影响分析

本项目所产生的危险废物防治措施见表4-14。

表 4-14 危险废物污染防治措施汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废涂料桶	HW49	900-04 1-49	0.2	拆包	固	塑料桶	涂料	月	T/In	分类收集单独贮存
2	废机油	HW08	900-21 4-08	0.02	设备维护	液	机油	机油	年	T/I	
3	废油桶	HW08	900-24 9-08	0.002	拆包	固	塑料桶	油	年	T/I	
4	废抹布和劳保用品	HW49	900-04 1-49	0.05	设备维护	固态	布、油、涂料	油、涂料	月	T/In	

本项目利用车间1处10m²的场所改造为危废仓库，贮存能力约10t，能够满足贮存需求。危险废物贮存场所基本情况见表4-15。

表4-15 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废涂料桶	HW49	900-041-49	车间东南侧	10m ²	桶口密封	10t	3月
		废机油	HW08	900-214-0			密封桶		

			8				
	废油桶	HW08	900-249-08			桶口密封	
	废抹布和劳保用品	HW49	900-041-49			密封桶	

①危险废物收集要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，每种危险废物应单独收集并单独存放于容器中，不得与其他物质混放，以方便委托处理单位处理以及防止发生火灾、爆炸等意外事故。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。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危险废物贮存要求

危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等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）的相关要求。

表 4-16 危废贮存设施污染防治措施

分类	具体要求	本项目拟采取污染防治措施
一、一般要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； 2、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； 3、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； 4、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料； 5、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区； 6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入； 	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目按照规定要求建设危废仓库贮存设施； 2、本项目危险废物分类包装且各类危废分类分区贮存； 3、本项目危废仓库采用表面防渗，危险废物及包装采用托盘盛装，不与地面直接接触 4、本次评价包括危废仓库环境影响评价。

二、选址要求	<p>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；</p> <p>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶蚀区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区；</p> <p>3、贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；</p> <p>4、贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定；</p>	<p>所在位置不敏感、地质结构稳定，不在生态红线、永久基本农田等保护区域内</p>
三、容器和包装物要求	<p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；</p> <p>2、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；</p> <p>3、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损渗漏；</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损渗漏；</p> <p>5、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁。</p>	<p>本项目拟根据各类危险废物的特性选择包装容器，含废机油、废抹布和劳保用品密封贮存，废涂料桶、废机油桶桶口密封，且各类危废分类分区贮存，运行中定期检查，确保包装完好无损。</p>
四、贮存过程要求	<p>1、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；</p> <p>2、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；</p> <p>3、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存；</p> <p>4、具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；</p> <p>5、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存；</p> <p>6、危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p>	<p>本项目固体废物包装桶密封包装。</p>
五、环境应急要求	<p>1、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；</p> <p>2、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；</p> <p>3、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存；</p>	<p>将按要求配备环境应急物资，编制环境应急预案并报生态环境部备案</p>
<p>③运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物主要为废涂料桶、废机油桶、废机油、废抹布和劳保用品，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器中，由带有防漏托盘的拖车转运至危废仓库内，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻等情况时，因此，企业应加强培训和管理。此外本</p>		

项目危险废物产生地点距离危废仓库距离较近，因此，企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏。

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为HW49，企业统一交由有资质的第三方处理，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

⑤与苏环办（2024）16号文相符性分析

表 4-17 与苏环办（2024）16号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办（2021）290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	厂区危险废物主要为废机油、废机油桶、废涂料桶、废抹布和劳保用品，密封存储于危废暂存仓库内，委托有资质的单位处理	符合
2	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。本次环评已对危废仓库的建设提出监控要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合

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

5、地下水及土壤

(1) 污染源、污染类型及污染途径

本项目用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。本项目生活污水经化粪池预处理达标后接管至污水处理厂处理，污水管渗漏率极低，因此，生活污水的排放对地下水、土壤的影响有限。

项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热矿泉水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此项目生活污水不会对地下水、土壤产生明显影响。

(2) 污染防治措施

本次评价主要考虑各类污染防治措施运行过程中发生的跑冒滴漏和化粪池的泄露等。当发生上述泄漏情况下，污染物可能渗透到含水层对地下水水质造成影响，并通过扩散和渗透作用对周边区域的地下水、土壤环境造成影响。根据项目的地下水、土壤污染影响来源，本报告提出如下污染防治措施：

①源头控制：

为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染，从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施：

a 严格按照国家相关规范要求，对厂区内生产车间、仓库等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

b 固废仓库按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

c 严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水。

②分区防控

做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象，同时，加强污染物产生主要环节的安全防护、报警措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施；加强厂区绿化，以种植具有较强吸附能力的植物为主；厂区内全部采用水泥抹面，物料储存的仓储区、生产车间涉及少量油类物质，通过一般防渗即可控制，危废仓库需重点防渗。生产过程中的各种物料及污染物均与天然土壤隔离，不会通过裸露区渗入到土壤中。

项目防渗分区划分及防渗等级以及应分别采取的各项防渗措施具体见表 4-18。

表 4-18 污染防渗分区

序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s）；或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）
2	原料仓库、生产区、一般固废仓库	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}$ cm/s
3	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化

③跟踪监测

参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)跟踪监测要求,本项目可不开展跟踪监测。

6、生态

本项目不在产业园区内新增用地的项目,因此,无需明确生态保护措施。

7、环境风险

(1) 风险识别

本项目生产过程环境风险识别主要包括工艺过程环境风险识别、生产装置环境风险识别以及公用工程环境风险识别等。

①物质危险性识别

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据原辅料性质,结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表,全厂环境风险物质的危险性识别结果见表 4-19。

表 4-19 物质危险性识别结果

序号	危险物质	CAS号	毒性	闪点	燃爆性	其它危险性	是否为危险物质
1	LED 水性光扩散材料	/	/	/	不燃	/	否
2	机油	/	/	/	可燃	/	是
3	丙烷	74-98-6	/	-104 °C	易燃	/	是
4	危废	/	/	/	可燃	/	是

②生产系统危险性识别

依据物质的危险、有害特性分析,本项目生产过程涉及厂内原辅料等存在火灾、爆炸、中毒等危险有害性。另外,火灾、爆炸等事故可能伴随着 CO 次生污染物的产生和扩散,造成人员中毒等危险。

根据生产工艺过程中各工序的操作温度、压力及危险物料等因素,分析可能发生的潜在突发环境事件类型,生产装置区主要危险、有害性分析见表 4-20。

表 4-20 生产设施危险性识别

危险单元	潜在风险源	主要危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
生产车间	丙烷燃烧	丙烷	燃爆危险性	设备跑冒滴漏	是

③储运过程

项目设有原料仓库、危险废物暂存间。本项目储存的物料多为易燃易爆、有毒物质，物料泄漏后可能会造成人员中毒事故，若遇明火还会进一步发生火灾爆炸事故次生环境污染。经分析，储运设施可能发生的潜在突发环境事件类型见表 4-21。

表 4-21 储运设施危险性识别

危险单元	潜在风险源	主要危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
原料仓库	机油	油类物质	燃爆危险性	包装材料腐蚀、破损、导致泄漏	是
危废仓库	废机油、废涂料桶、废机油、废抹布和劳保用品	危险固废	燃爆危险性	包装材料腐蚀、破损、导致泄漏	是

(2) 环境风险潜势判断

建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

建设项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量的比值 (Q)

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中：q₁、q₂、q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 Q < 1 时，环境风险潜势为 I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，项目新增及依托所涉及的危险物质名称及临界量情况，本项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 见表 4-22。

表 4-22 项目涉及的危险物料最大使用量

位置	物质名称	最大存储量 q/t	临界量 Q/t	q/Q
原料仓库、车间	机油	0.02	2500	0.000008
	丙烷	1	10	0.1
危废仓库	危险固废	0.1	50	0.002
合计				0.102008

由上表可知，建设项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 Q=0.102008 (Q < 1)，可

知该项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-48 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-23 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析 ^a

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

本项目环境风险潜势为 I，根据上表可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(4) 风险事故情形

①大气环境风险情形

A、物料泄漏

项目中在生产中应注意机油、废机油等物质的存储，一旦发生泄漏，疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。少量泄漏使用黄沙吸附。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。若不慎发生火灾燃烧，应注意可能产生的次生危害产物如一氧化碳、黑色烟雾等，做好防护措施。

B、火灾、爆炸

易燃物料的元素组成主要为 C、H、O 等，因此火灾次生的污染物主要为 CO，因此本项目主要的环境事故考虑火灾爆炸次生/伴生的 CO 对环境的影响。一氧化碳是含碳物质不完全燃烧的产物，是一种无色、无臭、无刺激性的有毒气体，几乎不溶于水，在空气中不易与其他物质产生化学反应，发生火灾事故后物质燃烧造成 CO 局部污染严重，因此在事故中心地区会对人群健康有一定危害。事故发生后需及时启动突发环境事件应急预案，对下风向职工进行疏散，同时迅速进行消防、堵漏作业，将环境风险降至最低。

②地下水及土壤环境风险情形

本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行规范化建设，并定期对防渗层进行检修，且本项目危险废物定期收集运走，因此危废仓库发生防渗措施及危废存储容器同时破损的概率极低，对地下水及土壤产生影响的可能较小。

③地表水环境风险情形

项目突发环境事件的类型主要是火灾爆炸和泄漏次生的环境污染事故，物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止火灾爆炸和环境空气污染事故，一般采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，采用此法将直接导致泄漏的物料转移至消防水，若消防水从清下水排口外排，会对周围水环境造成污染。为避免事故状况下泄漏的有毒物质及火灾爆炸期间消防污水污染水环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，次生危害造成水体污染。拟建项目建设一座事故池，发生事故时能够全部收集事故池内。在事故工况下，消防废水通过事故废水收集管线进入事故池，事故池能够满足事故废水收集要求。

企业应根据要求设置紧急切断阀，一旦发生泄漏立即切断运输管线，防止更多的物质进入水体。并立即启动应急预案，设置围栏、抛洒活性炭等对泄漏物质进行截流、疏导和收集。采取相应措施，尽量将影响降至最低。

(5) 环境风险防范措施

①机构设置

项目在建成后，为能有效预防突发事件发生，并能做到在事件发生后能迅速有效地实现控制和处理，最大程度地减少事件所带来的损失，企业按照“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则成立应急救援小组，公司级突发环境事件应急救援组织体系包括指挥组和专业救援组。指挥组负责现场全面指挥；专业救援组负责事故控制、救援和善后处理。专业救援组又编为综合协调组、应急处置组、应急保障组、环境应急监测组、医疗救护组五个行动小组。

②贮运工程风险防范措施

a. 机油、丙烷、危废不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b. 划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c. 在危险固废仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：流入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；少量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。

d. 合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

③防渗措施

针对企业生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措

施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。

末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

④火灾爆炸应急措施

生产过程中发生火灾爆炸事故后，会释放大量烟尘，对周围局部大气环境造成污染。因此发生事故后应立即隔离污染区，切断火源，同时综合协调组应立即用广播、电话等方式及时通知疏散厂内人员；当发生重大事故时，应急指挥组应立即用电话等方式及时通知上级政府部门，由政府部门对事故下风向、可能受影响的单位、社区（主要是附近企业的职工、居民）通报事故及影响，说明疏散的有关事项及方向，减少污染危害。同时对于车间等厂房可通过加强车间通风等方式，尽快稀释车间中的污染物浓度，降低污染危害。

⑤事故废水环境风险防范

I、事故应急池设置

当发生次生火灾事故的时候，灭火过程会产生大量事故性废水，废水量的多少与发生事故的设备最大容积、消防用水量、初期雨水有关。根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)，明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

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算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——收集系统范围内发生事故的物料量；按表 4-24 进行取值。

表 4-24 公式中 V1 的取值

类型	装置	油罐组	铁路装卸区	汽车装卸区
V1	单套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	按一个最大储罐计	按系统范围一个最大槽车计	按系统范围一个大罐车计

本项目不设置储罐，则 V₁为 0m³。

V₂——发生事故的储罐、装置或汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m³；

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

$Q_{\text{火}}$ ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{火}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

本项目厂房为丙类厂房，高度低于 24 米，参考《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2 丙类厂房建筑体积 5000~20000 m^3 ，室外消防用水量按 25L/s，参考 3.5.2 丙类厂房室内消防用水量按 20L/s，企业设置有火灾报警系统，发生火灾后可在 1h 扑灭，则本项目消防尾水产生量 $V_2=162\text{m}^3$ 。

V_3 ——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 ；发生事故时，雨水可临时储存雨水管道内，厂区雨水管道直径为 0.65m，长度约 400m，设有闸阀，可临时储存于管道的容积为 132.7 m^3 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；本项目无生产废水排放。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qf \quad q=qa/n$$

式中： q —降雨强度，平均日降雨量， mm ；

qa —年平均降雨量（ mm ），1063.1 mm ；

n —年平均降雨天数，119 天；

f —雨水汇水面积（ ha ），本项目污染雨水的面积约 0.25 ha ；

$$V_5=10 \times 1063.1 \div 119 \times 0.25=22.3\text{m}^3$$

$$V_{\text{总}}=(0+162-132.7)+0+22.3=51.6\text{m}^3$$

因此公司应配备 55 m^3 事故应急池。

II、事故废水收集措施

为防止被污染的消防水等通过厂区雨水管道、应急池等途径进入周围地表水体，对周围地表水的生态环境造成突发性的污染事故，拟采取以下措施予以防范：

a. 厂区所有雨水管道的进口均设置切换阀，能够及时阻断被污染的消防水或其他废水进入雨水管道。

b. 车间四周设置排水沟，对消防尾水进行围堵和收集。

c. 事故状态下，第一时间切断雨水外排口，厂区内所有事故废水截留在应急池中，待事故结束后泵入污水管网。事故废水防范和处理具体见图 4-2。

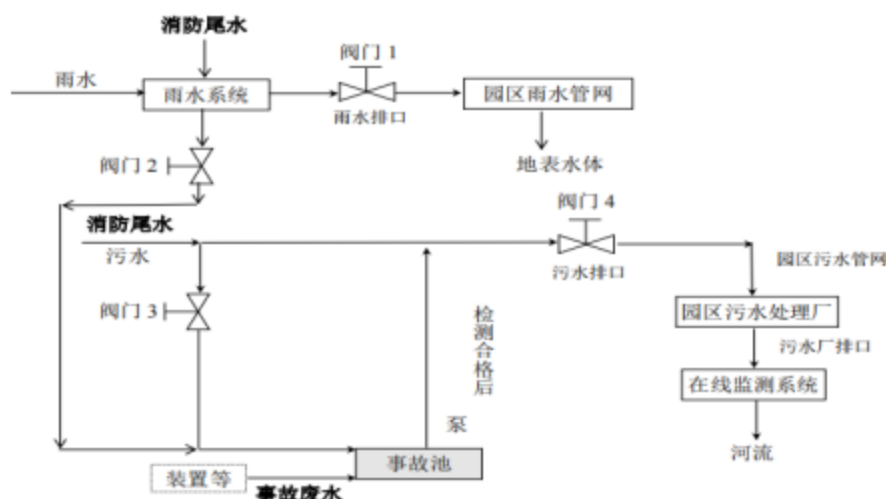


图 4-2 事故废水防范和处理措施

d.经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。

III、构筑环境风险三级（单元—厂区—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，该体系主要是由装置区围堰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），防止单套生产装置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。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，防止事故废水进入环境敏感区，必要时启动园区突发环境事件应急预案。

（6）应急管理制度

①严格按照防火规范进行平面布置，远离火种、热源。不宜大量储存或久存。禁止在仓库使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

②定期检查、维护仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④在项目正式投产运行前，制定出正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对

操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。

⑥对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

(7) 竣工验收

竣工验收及“三同时”一览表见表4-25。

表 4-25 建设项目环境风险简单分析内容表

类别	措施
事故应急措施	设置危险源警示标志、配备应急物资、编制事故应急预案，并演习
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内需要设置专职环保人员 1-2 名，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门

(8) 与苏环发〔2023〕5号相符性分析

根据《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发〔2023〕5号），结合环境风险等级，本项目可开展简单分析。建设单位需响应号召，有效提升本质环境安全水平。推动环境安全主体责任落实，建立“三落实三必须”机制；推动环评和预案质量提升，建设项目内容做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”，项目建成后及时编制应急预案并备案；推动环境应急基础设计建设，构筑企业“风险单元—管网—厂界”的突发水污染事件“三道防线”；强化常态化隐患排查治理；落实“一图两单两卡”。

综上所述，本项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的，但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	LED 照明器件加工流水线自动化改造项目			
建设地点	南通市海门区四甲镇人民路 619 号内 4 号房			
地理坐标	经度	121 度 16 分 5.212 秒	纬度	32 度 0 分 43.746 秒
环境影响途径及危害后果	机油、丙烷泄漏遇明火，发生火灾、爆炸事故。			
风险防范措施要求	为减少火灾事故的发生和影响，企业需建立健全安全操作规程及执勤制度，设置通信、报警装置，并确保其处于完好状态；对危险仓库内的危险废物实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危险仓库内配备合理的消防器材，			

并确保其处于完好状态。应加强火源的管理，严禁烟火带入。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	标准限值	执行标准
大气环境	无组织	非甲烷总烃	加强管理	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	车间外	非甲烷总烃	/	6mg/m ³ (监控点处1h平均浓度值) 20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)
地表水环境	生活污水	COD	化粪池	500mg/L	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及表1中标准
		SS		450mg/L	
		NH ₃ -N		45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级
		TP		8mg/L	
		TN		70mg/L	
声环境	生产设备噪声约75~80dB(A)		合理布局、建筑隔声并经过距离衰减	昼间60dB(A) 夜间50dB(A)	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求
电磁辐射	/				
固体废物	生产	废边角料	外售	委托有资质单位处理	固废零排放
		不合格品			
		废包装袋			
		废涂料桶			
		废机油			
		废油桶			
	废抹布和劳保用品				
生活	生活垃圾	环卫清运			
土壤及地下水污染防治措施	采用“源头控制”“分区防控”的防渗措施，危险废物暂存间为重点防渗、一般固废仓库、生产车间为一般防渗渠、厂区其他地方为简单防渗区，同时加强环境管理。				
生态保护措施	/				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废仓库，建设单位设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于3年。</p> <p>2、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神、建立健全各项规章制度。</p> <p>3、建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。</p> <p>4、本项目排污许可管理类别为登记管理。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
	废气	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.5	0	0.5
废水	废水量		0	0	0	240	0	240	240
	COD		0	0	0	0.0840	0	0.0840	0.0840
	SS		0	0	0	0.0600	0	0.0600	0.0600
	氨氮		0	0	0	0.0084	0	0.0084	0.0084
	总磷		0	0	0	0.0019	0	0.0019	0.0019
	总氮		0	0	0	0.0108	0	0.0108	0.0108
一般 固废	废边角料		0	0	0	1.5	0	1.5	1.5
	不合格品		0	0	0	2.75	0	2.75	2.75
	废包装材料		0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
危险 废物	废涂料桶		0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废机油		0	0	0	0.02	0	0.02	0.02
	废油桶		0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	废抹布和劳保用品		0	0	0	0.05	0	0.05	0.05
生活垃圾			0	0	0	3	0	3	3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；