

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目

建设单位（盖章）：法雷奥新能源照明（常熟）有限公司

编制日期：2024年05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	新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目		
项目代码	2402-320572-89-01-536029		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省苏州市常熟市高新技术产业开发区黄浦江路133号101厂房		
地理坐标	(经度 120 度 49 分 32.808 秒, 纬度 31 度 35 分 50.136 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	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
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(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〔2024〕65号
总投资(万元)	5524	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	0.9	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)	8000(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》是《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》的一部分;</p> <p>规划名称:《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》</p> <p>审批机关:常熟市人民政府</p> <p>审批文件名及文号:关于《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022年12月调整)》的批复,常政复【2023】5号。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称:《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》;</p> <p>召集审查机关:中华人民共和国生态环境部;</p>		

	<p>审查文件名称及文号：关于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)环境影响报告书》的审查意见文号：环审(2021)6号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>一、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》相符性分析</p> <p>(1) 规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。</p> <p>(2) 功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。</p> <p>(3) 规划结构 规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构： 1) 功能布局：一区两片 一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。 两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。 2) 服务体系：一心七点 一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。 七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路与黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。 本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号，所在地块属于工业用地，选址合理，符合相关用地规划要求。常熟高新区重点发展汽车及零部件、装备制造业、电子信息和现代服务业等产业。本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目项目，产品是汽车用内饰灯，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p> <p>二、《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》的相符性 本项目与开发区规划环评生态环境准入相符性分析详见下表。</p>

表 1-1 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
行业准入（限制禁止类）	1. 装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2. 汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3. 电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4. 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。
空间布局约束	1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。
污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3. 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。
资源开发利用要求	1. 单位工业用地工业增加值近期≥9 亿元/km ² 、远期≥22 亿/km ² ； 2. 单位工业增加值新鲜水耗近期≤9m ³ /万元、远期≤8m ³ /万元； 3. 单位地区生产总值综合能耗近期≤0.2 吨标煤/万元、远期≤0.18 吨标煤/万元； 4. 需自建燃煤设施的项目。
对照上表，本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目项目，不涉及电镀，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目不使用高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂原料，因此，本项目不属于高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目，不属于高新区限制禁止类行业。本项目不涉及喷涂和酸洗工艺，本项目所在地为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不	

在高新区空间布局约束范围。本项目污水接管至城东净水厂，相关污水管网已覆盖本项目所在地，本项目废水总量可在区域内平衡，符合高新区污染物排放管控要求。本项目单位工业用地工业增加值现状为19.17亿/ km² ≥ 9亿元/ km²，单位工业增加值新鲜水耗现状8.85 m³/万元 ≤ 9m³/万元，单位地区生产总值综合能耗现状0.2吨标煤/万元 ≤ 0.2吨标煤/万元，本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用要求。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，因此本项目的建设符合常熟高新技术产业开发区规划相符。

本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》结论相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与开发区规划环评结论相符性

类别	规划环评结论	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为 77.48km ² 。从环境合理性看，本次规划范围涉及 1 处生态红线区域（沙家浜—昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜—昆承湖重要湿地二级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，距离最近的生态空间管控区域是西面的沙家浜—昆承湖重要湿地 6.6km。	相符

续表 1-2

类别	规划环评结论	本项目	相符性
产业结构合理性分析	<p>开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新产业发展。《规划》确定先进高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括 IC 设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。</p>	<p>本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集聚区，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p>	相符
功能布局合理性分析	<p>从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位交通、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集聚区，汽车零部件产业集聚区、电子信息产业集聚区、纺织产业集聚区、高端制造装备业集中区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。</p>	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，根据土地证，用地性质属于工业用地。属于高新区第二产业重点产业集聚区，符合常熟高新技术产业开发区规划。</p>	相符

续表 1-2

类别	规划环评结论	本项目	相符性
总结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议和环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目新增生活污水接管至城东净水厂。本项目距离最近的生态空间管控区域是西南面的沙家浜—昆承湖重要湿地 6.6km，符合生态红线区域保护规划的相关要求。	相符

三、本项目与开发区规划环评审查意见的相符性分析。

表 1-3 本项目与开发区规划环评审查意见的相符性

序号	审查意见	本项目相符性分析
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国土空间规划和区域“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）的协调衔接。	本项目用地性质为工业用地，与土地利用总体规划相协调。本项目所在地不在省生态红线区域内，距沙家浜—昆承湖重要湿地约 6.6km、符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展生态环境保护相协调。	本项目新增生活污水接管至城东净水厂；固废零排放，对环境的影响小，并采取有效措施减少污染物的排放，落实污染物排放总量控制要求。

续表 1-3		
序号	审查意见	本项目相符性分析
3	严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。强化入区企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区,执行最严格的行业废水、废气排放控制标准,引进项目的生产工艺、设备,以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目,不在园区划定的环境准入负面清单范围内,与环境准入负面清单相符,符合园区规划。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。
4	完善高新区环境基础设施建设,推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理,加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设,提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目新增的生活污水接管至城东净水厂;固废通过合理的安全处理处置,零排放。

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号,所在地块属于工业用地,选址合理,符合相关用地规划要求。本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目,产品是汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯,属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业,属于高新区第二产业重点产业集聚区,符合常熟高新技术产业开发区规划。

综上所述,本项目符合常熟高新技术产业开发区的环保规划。

四、与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022 年 12 月调整)》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》相符性分析

根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划(2022 年 12 月调整)》:

(1) 调整范围

本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区 4 个区域的控规,调整范围共约 215.93 公顷。

(2) 调整内容

延续各片区原规划功能结构,本次调整对常熟南部新城核心区控规(S04-04 基本控制单元)、常熟南部新城北区块控规(S03-06 基本控制单元)、常熟南部新城东部西片区控规(E04-03 及 E04-02 基本控制单元)、常熟南部新城金湖路以东片区控规(ZC-E-03-03、ZC-E-03-04 及 ZC-E-03-05 图则单元)中局部规划内容进行了调整。

	<p>本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》，项目地规划属于工业用地。根据出租方提供的土地证，项目土地用途为工业用地，符合《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》、《常熟南部新城东部中片区控制性详细规划》的要求。</p> <p>常熟高新区重点发展汽车及零部件、装备制造业、电子信息和现代服务业等产业。本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目项目，产品是汽车用内饰灯，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，符合《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》。</p>
--	--

与“三线一单”的相符性分析

(1)与生态保护红线相符性分析

根据《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）和《江苏省人民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），常熟市共划定了常熟市长江浒浦饮用水水源保护区、常熟尚湖饮用水水源保护区、沙家浜-昆承湖重要湿地、沙家浜国家湿地公园、常熟西南部湖荡重要湿地、虞山国家级森林公园、常熟滨江省级森林公园、常熟市虞山省级地质公园、常熟泥仓溇省级湿地公园、江苏常熟南湖省级湿地公园、望虞河（常熟市）清水通道维护区等14个生态红线区。本项目所在地位于常熟高新技术产业开发区先进制造业集聚区，选址所涉区域不在以上红线区域的一级管控区和二级管控区内，距沙家浜-昆承湖重要湿地最近距离约6.6km，故本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》要求，符合饮用水水源保护区制度要求。

根据《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〔2022〕1221号），市级管控范围为西至常熟与张家港市界，东至常熟与太仓边界，北至常熟与南通市界，南靠铁黄沙处，距离铁黄沙围堤外500m、距长江堤岸处500m处为南边界，其中已划入省级生态红线长江（常熟市）重要湿地，长江常熟饮用水源保护区范围的除外。本项目距沙家浜-昆承湖重要湿地最近距离约6.6km，在沙家浜-昆承湖重要湿地禁止和限制开发区以外，符合常熟市生态红线区域保护规划的要求。

(2)与环境质量底线的相符性分析

根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，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，因此项目所在区域属于不达标区。引用《常熟高新技术产业开发区环境影响评价区域评估报告》中G2珠泾苑点位对非甲烷总烃的实测数据，大气测点所监测浓度符合相关标准。地表水监测断面各项监测指标均可达到相应水质标准要求，表明该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求；项目厂址所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》中3类区的标准要求。

本项目新增生活污水接管至城东净水厂；项目对高噪声设备采取隔声、减震等降噪措施，厂区噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处置；污染物排放总量可在区域内平衡。本项目实施后对环境的影响较小，不会改变现有环境功能类别，项目建设与环境质量底线相符。

(3)与资源利用上限的对照分析

本项目位于江苏常熟高新技术产业开发区内，本项目在已建工业厂房实施，不新增用地；区域环保基础设施较为完善，全厂用电由市政供电公司电网接入。项目采取了如下节能减排措施：①优先选用低能耗设备；②项目废气处理采取处理效率高和技术可靠性高的处理工艺，减少污染物的排放。上述措施尽可能降低建设项目物耗与能耗。项目建设与资源利用上限相符。

(4)与环境准入负面清单的对照分析

①根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》，开发区入区企业负面清单见下表。

表 1-4 常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型	类别
行业准入（限制禁止类）	1. 装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目； 2. 汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目； 3. 电子信息产业：禁止建设纯电镀项目； 4. 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目（战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代）。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》、《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。
空间布局约束	1. 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿地、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设； 2. 居住用地周边 100 米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库； 3. 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设； 4. 城市总体规划中的非建设用地（农林用地），在城市总规修编批复前暂缓开发。
污染物排放管控	1、高新区近期外排量 COD 951.09 吨/年、NH ₃ -N 78.38 吨/年、总氮 256.58 吨/年、总磷 8.42 吨/年；远期外排量 COD1095.63 吨/年、NH ₃ -N 85.61 吨/年、总氮 304.76 吨/年、总磷 9.87 吨/年； 2、高新区 SO ₂ 总量近期 240.55 吨/年、远期 236.10 吨/年；NO _x 总量近期 560.99 吨/年、远期 554.62 吨/年；烟粉尘近期 166.07 吨/年、远期 157.74 吨/年；VOCs 近期 69.50 吨/年；远期 65.29 吨/年； 3. 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设；
环境风险防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28 号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。
资源开发利用要求	1. 单位工业用地工业增加值近期 ≥ 9 亿元/km ² 、远期 ≥ 22 亿元/km ² ； 2. 单位工业增加值新鲜水耗近期 ≤ 9 m ³ /万元、远期 ≤ 8 m ³ /万元； 3. 单位地区生产总值综合能耗近期 ≤ 0.2 吨标煤/万元、远期 ≤ 0.18 吨标煤/万元； 4. 需自建燃煤设施的项目。

对照上表，本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，产品是汽车用内饰灯，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，属于高新区第二产业重点产业集中区，不属于高新技术产业开发区限制禁止类。本项目周边 200 米内无居民，本项目所在地为工业用地，不在重要湿地生态空间管控区域内，不在高新区空间布局约束范围。本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂，因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要

求，不属于高新区限制禁止类行业。本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂，相关污水管网已覆盖本项目所在地，符合高新区污染物排放管控要求。本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求。本项目不需建设燃煤设施，符合高新区资源开发利用要求。同时对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），本项目的建设符合国家、地方产业政策，符合相关环保政策，符合相关规划要求；符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求；本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符。

②与关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（推动长江经济带发展领导小组办公室文件）（长江办【2022】7号）对比

表 1-5 本项目与长江经济带发展负面清单（试行，2022 年版）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目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	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不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。	符合

续表 1-5			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目位于高新技术产业开发区内，利用已建的工业标准厂房，不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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。	本项目不在长江干流及主要支流望虞河岸线1公里范围内，本项目位于常熟高新技术产业开发区内，本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于钢铁、石化等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于落后产能项目；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。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

根据上表对比分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的要求。

③与关于印发《〈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》的通知（苏长江办发〔2022〕55号）相符性分析

表 1-6 与长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
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。	本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。	符合
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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、扩建与供水设施和供水设施无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区及准保护区的岸线和河段范围内建设；本项目产生的生活污水由污水管网接入常熟市滨江新市区污水处理有限责任公司集中处理后尾水排入长江。	符合
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。	本项目不属于有围湖造田、围海造地或围填海等建设项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内进行挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合

续表 1-6			
序号	文件要求	项目情况	相符性
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。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线，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。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
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。	本项目不涉及捕捞。	符合
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。	本项目为照明灯具建设项目，不属于化工项目。	符合
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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
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。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。	符合
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。	符合
12	1-6 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。	符合
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。	符合
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。	符合

续表 1-6			
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。	本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，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。	符合
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。	本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	符合
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。	本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。	符合
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。	本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，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》中限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
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。	本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，不属于落后产能项目；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	符合
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。	符合

根据上表对比分析可知,本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》的通知(苏长江办发[2022]55号)的要求。

④与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区常熟高新区黄浦江路133号,属于长江流域及太湖流域,为重点区域(流域)。对照江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求,具体分析如下表。

表1-7 与《江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求》相符性

管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性
长江流域			
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内;不在长江干流和主要支流岸线1公里范围内,本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目,不属于禁止建设的项目类别;不属于码头和过江干线通道项目;不属于独立焦化项目。	符合
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目废水污染物总量在城东净水厂内平衡。	符合
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业。	符合

太湖流域			
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目属于太湖三级保护区，不属于化学制浆造纸、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。	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目产生的生活污水由污水管网接入城东净水厂处理后达标排放	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品的船舶运输，不会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等	符合
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目用水由园区自来水管网提供	符合

由上表可知，本项目符合《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。

⑤与《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）相符性分析

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）文件中“（二）落实生态环境管控要求环境管控单元的生态环境准入清单。**优先保护单元**，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变；优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。**重点管控单元**，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。**一般管控单元**，主要落实生态环境保护

基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境治理持续改善。
 本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号，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），项目所在地属于“常熟市——重点管控单元——常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）”，对照附件3苏州市市域生态环境管控要求及附件4苏州市环境管控单元生态环境准入清单，具体分析见下表。

表 1-8 与苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析

本项目所属环境管控单元名称	管控类别	文件要求	对照分析
常熟高新技术产业开发区	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《条例》要求的项目。(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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》中淘汰类项目，不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。本项目符合园区产业准入要求。本项目废水达标接管至市政污水管网。本项目所在地不属于阳澄湖水源水质保护区。本项目满足《中华人民共和国长江保护法》相关要求。本项目不属于上级生态环境负面清单中的项目。因此本项目与空间布局约束相符。
	污染物排放管控	(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。(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。(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。	本项目污染物排放满足国家、地方有关污染物排放要求。本项目排放的各污染物较少，对环境影响较小。能够严格落实园区污染物总量控制制度。因此与污染物排放管控相符。

续表 1-8			
本项目所属环境管控单元名称	管控类别	文件要求	对照分析
常熟高新技术产业开发区	环境风险防控	(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。(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。(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。	本项目将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,并与区域环境风险应急预案联动,加强环境影响跟踪监测。
	资源开发效率要求	(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。(2) 禁止销售使用燃料类为“Ⅲ类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目在运营期间使用电能,不使用“Ⅲ类”燃料。
<p>本项目位于长江流域和太湖流域三级保护区内,对比《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中长江流域和太湖流域生态环境分区管控要求,本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号,租赁已建成的标准厂房建设,未占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域;本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目,属于电气机械和器材制造业,不属于长江干流和支流禁止建设项目;本项目不涉及新增排污口;本项目不属于化工项目;项目建成投运前需及时修订突发环境事件应急预案,并积极落实《预案》和本报告提出的环境风险防范措施,加强环境风险防控;本项目位于太湖流域三级保护区,本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目,不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建的项目;综上可知,项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。</p> <p>综上可知,项目建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。</p>			

⑥与常熟市“三区三线”相符性分析

本项目位于常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号，对照常熟高新技术产业开发区总体规划及产业定位，本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，产品为汽车用内饰灯、刹车灯、后雾灯等，不违背开发区产业定位。对照常熟市三线一单内容，本项目的建设符合“三线一单”相关政策。

对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目未占用永久基本农田和生态保护红线，与开发区产业定位中的“集中发展汽车及零部件生产”相符。符合三线划定与管控的相关要求。

因此本项目的建设符合常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。

⑦产业政策相符性分析

本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，与产业政策相符性分析见下表。

表 1-9 与产业政策相符性分析

名称	内容
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目
《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》（发改委令第 38 号）	本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，不属于其中鼓励类项目
《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》的通知（苏办发〔2018〕32 号）中附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，不属于其中限制、淘汰类和禁止类项目
《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，不属于其中禁止准入类项目
《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》	本项目为汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，不属于其中负面清单项目

综上所述，本项目的建设符合国家、地方的产业政策相符合。

⑧与《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发〔2012〕221号）“省人民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”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：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。

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

(一) 设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

(二) 设置水上餐饮经营设施；

(三) 新建、扩建高尔夫球场；

(四) 新建、扩建畜禽养殖场；

(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在望虞河岸线两侧1000米范围内。本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，生活污水由污水管网接入城东净水厂处理达标后排放，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等以及其他禁止设置项目，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、技改化学制浆造纸、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。

本项目不在太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，不在望虞河岸线两侧1000米范围内。本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，属于开发区产业功能定位中精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业，产生的生活污水由污水管网接入城东净水厂集中处理达标后排放。不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目不属于上述规定中禁止建设的范畴。综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

⑨与常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发[2022]32号）的相符性分析

规划提出了“十四五”常熟市生态环境保护的总体要求和目标，其中重点明确了大气环境、水环境、土壤与地下水、声环境等8大类28项具体指标。到2025年，常熟市空气质量优良率要达到87.5%、PM_{2.5}年均浓度要低于25微克/立方、臭氧年均浓度要低于150微克/立方、国省考断面水质优III率要达到100%、受污染耕地安全利用率要达到97%以上、单位GDP碳排放强度以及主要污染物减排达到上级下达的考核要求。明确了主要工作任务，将围绕“十四

五”生态环境保护目标要求，深入打好污染防治攻坚战，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护，重点推进四大任务：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、深化生态文明建设、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、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。

本项目汽车用内饰灯、高刹灯、后雾灯建设项目，用地性质为工业用地，不涉及生态管控区，营运期储存危废均委托资质单位处置，零外排。因此，本项目符合常熟市“十四五”生态环境保护规划（常政办发[2022]32号）要求。

⑩和省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办（2021）2号）及《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118号）的相符性分析

根据《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办（2021）2号），“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。

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。”

根据《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发（2021）118号），严格落实《省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知》（苏大气办（2021）2号）要求，涉气项目使用的原材料应符合《清洁原料源头替代要求》的相关规定。严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺。

本项目为新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，产品为汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯等，属于照明灯具制造，本项目注塑模具需使用溶剂性清洗剂。

本项目使用的清洗剂VOCs检测值为460g/L，对照《清洗剂挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020），其VOC标准限值符合该标准中有

机溶剂清洗剂的标准值（900g/L）。

本项目使用的清洗剂苯、甲苯乙苯、二甲苯含量未检出（单因子检出限均为0.005%），对照《清洗剂挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020），其苯、甲苯、乙苯、二甲苯含量限值符合该标准中有机溶剂清洗剂的标准值（2%）。

本项目使用的清洗剂二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯及总和含量均未检出（单因子检出限均为0.01%），对照《清洗剂挥发性有机化合物（VOCs）含量限值》（GB38508-2020），其二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和含量限值符合该标准中有机溶剂清洗剂的标准值（20%）。

本项目清洗剂年使用量为30L（清洗剂密度为0.65g/cm³，则年用量为0.0195t），年使用量小于1t/a。

本项目清洗剂检测报告及不可替代专家意见见附件。

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃采用二级活性炭装置处理达标后排放，与常环发[2021]118号文件要求相符。

综上所述，本项目符合《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2号）的相关要求。符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求。

⑪与《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13号）相符性分析

对照《常熟市2023年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发[2023]13号），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

文件相关内容	项目建设	相符性
严格项目准入条件。各板块要严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉 VOCs 建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发〔2022〕85 号）要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂，使用的模具清洗剂为符合相应标准的溶剂性清洗剂。 针对产生的 VOCs 废气进行收集处理，并通过新建的排气筒高空排放	符合

⑫与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

内容	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的塑料粒子、酒精等 VOCs 物料储存于密闭包装桶中	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料储存于室内。盛装 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时加盖、封口，保持密闭	符合
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目转移液态 VOCs 物料时采用密闭包装容器	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目液体 VOCs 物料如酒精等采用密闭包装桶输送。液体投加在密闭空间内操作或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统，其中注塑和模具清洗产生的有机废气经二级活性炭处理后通过 1#排气筒排放，本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料	符合
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目含 VOCs 产品使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统，注塑和模具清洗产生的有机废气经二级活性炭处理后通过相应排气筒排放	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涉及注塑工艺，注塑在密闭注塑机内进行，产生废气通过局部气体收集措施收集后经二级活性炭处理后高空排放。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	建设单位建成后将建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向等信	符合

			息。台账保存期限不少于3年。	
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目生产车间、操作工位符合设计规范，并采用合理通风量	符合
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 的废酒精等按要求储存、转移、输送。盛装废酒精的废包装桶加盖密闭	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目二级活性炭与生产工艺设备同步运行；发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；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%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气中 NMHC 初始排放速率均小于 2kg/h 。	符合

⑬与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）相符性分析

对照《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过），本项目与其相符性分析见下表。

表 1-12 与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

序号	内容	项目情况	相符性
1	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。	本项目废水由污水管网接入城东净水厂处理，废水污染物排放总量在园区内平衡	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为汽车用内饰灯、高雾灯、刹车灯项目，不在长江干支流岸线一公里范围内，不属于化工和尾矿库项目	符合

续表 1-12			
3	国务院生态环境主管部门负责制定长江流域水环境质量标准，对国家水环境质量标准中未作规定的项目可以补充规定；对国家水环境质量标准中已经规定的项目，可以作出更加严格的规定。制定长江流域水环境质量标准应当征求国务院有关部门和有关省级人民政府的意见。长江流域省级人民政府可以制定严于长江流域水环境质量标准的地方水环境质量标准，报国务院生态环境主管部门备案。	本项目周边水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类、Ⅳ类标准	符合
4	长江流域省级人民政府制定本行政区域的总磷污染控制方案，并组织实施。对磷矿、磷肥生产集中的长江干支流，有关省级人民政府应当制定更加严格的总磷排放管控要求，有效控制总磷排放总量。 磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	建设单位不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业	符合
5	长江流域县级以上地方人民政府应当统筹长江流域城乡污水集中处理设施及配套管网建设，并保障其正常运行，提高城乡污水收集处理能力。 长江流域县级以上地方人民政府应当组织对本行政区域的江河、湖泊排污口开展排查整治，明确责任主体，实施分类管理。 在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目废水由污水管网接入城东净水厂处理，不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口设置排污口	符合
6	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目固废分类贮存，按要求处置，不会产生二次污染	相符
综上所述，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>法雷奥新能源照明（常熟）有限公司成立于 2024 年 2 月，注册资本 430 万美元，注册地址位于江苏省常熟市东南街道黄浦江路 133 号第 101 号厂房，经营范围为技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；照明器具制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；照明器具销售；灯具销售；模具销售；软件开发；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>现结合市场发展需要，本项目决定投资 5524 万元人民币，租赁 101 厂房中一半位置。租赁建筑面积 8000 平方米，购置相关设备年产汽车内饰灯 280 万件、高位刹车灯 60 万件、后雾灯 100 万件。该项目于 2024 年 2 月通过常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案（常高管投备（2024）65 号）。（项目代码：2402-320572-89-01-536029）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于三十五、电气机械和器材制造业中——其他且不属于“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”，应编制环境影响报告表。法雷奥新能源照明（常熟）有限公司委托江苏中瑞咨询有限公司就该项目进行环境影响评价工作。江苏中瑞咨询有限公司接受委托后，通过实地勘察和对建设项目排污特征和拟采用的污染防治措施分析、计算后，编制了本项目的的环境影响报告表。</p> <p>工作制度：年工作总日数为 300 天，实行 3 班制早中晚班运转，每班工作 8 小时，年工作小时数 7200 小时，其中注塑工序年工作小时数 3600 小时。</p> <p>劳动定员：本项目新增职工 158 人。</p> <p>建设项目地理位置图见附图 1，常熟高新技术产业开发区规划图见附图 2、常熟生态红线区域保护规划图见附图 3。</p> <p>2、建设内容</p> <p>①主体工程</p> <p>本项目位于常熟市常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号，租赁平谦产业园现有 101 厂房部分空置厂房，建筑面积 8000m²，购置相关设备，建设汽车用内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目，项目建成后，年产汽车内饰灯 280 万件、高位刹车灯 60 万件、后雾灯 100 万件。</p> <p>②生产规模</p> <p>本项目产品方案具体如下：</p>
------	--

表 2-1 本项目产品方案

序号	工程名称(车间或生产线)	产品名称	规格尺寸(mm)	结构类型	性能指标	用途	本项目建设后设计能力	年运行时数
1	内饰灯生产线	内饰灯	200-600	注塑件热铆接结构	13.5V, 0.15-5W	小型汽车用	280 万件/年	7200
2	高位刹车灯生产线	高位刹车灯	300-1000	注塑件焊接结构	13.5V, 0.2-1W	小型汽车用	60 万件/年	7200
3	后雾灯生产线	后雾灯	200-500	注塑件焊接结构	13.5V, 0.2-1W	小型汽车用	100 万件/年	7200

3、公辅工程

本项目公用及辅助工程见下表：

表 2-2 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称		本项目新增	备注	
主体工程	生产车间		8000 m ²	租赁	
贮运工程	原料仓库		500m ²	新建	
	成品仓库		200m ²	新建	
辅助工程	办公区		100 m ²	新建	
公用工程	给水工程		7369.2t/a	供给来自给水管网	
	排水工程		5688t/a	接管城东净水厂	
	循环冷却装置		12t/h	新建	
	供电		15 万 KWh/a	开发区供电系统	
环保工程	废水处理	生活污水	直接接管	接管城东净水厂	
	废气处理	注塑废气、摩擦焊废气	经集气罩加软帘收集(效率 80%)后经一套二级活性炭处理(效率 90%)后 1#排气筒, 风量 6000m ³ /h	新建	
	噪声处理		厂界达标		
	固废处理	一般固废暂存间		20 m ²	新建
		危险废物暂存间		30 m ²	新建
事故池		100 m ³		依托出租方	

4、主要生产设备：

本项目建成后主要设备见下表：

表 2-3 本项目建成后主要设备清单

序号	设备设施名称	规格型号	数量(台)	产地
1	1400T 注塑机	11.6m×4.4m×3.5m	2	中国
2	1100T 注塑机	10.3m×4.2m×3.2m	2	中国
3	600T 注塑机	8.9m×3.9m×2.9m	4	中国
4	550T 注塑机	7.24m×2.55m×2.46m	4	中国
5	铆接机	1200*1030*2115mm	4	中国
6	铆接机	1300*1030*2115mm	4	中国
7	功能检测机 1	1500*1600*2210mm	4	中国
8	打螺丝机	800*1100*2200mm	4	中国
9	压合机	3100x1100x2020mm	3	中国
10	焊接机	2941x1719x2573mm	3	中国
11	烤炉	1900x1600x4300mm	3	中国
12	功能检测机 2	1850x1500x2450 mm	3	中国
13	外观检查台	定做	6	中国
14	循环冷却塔	12t/h	1	中国

产能与设备匹配性分析:

本项目设有注塑机 12 台 (1400T*2, 1100T*2, 600T*4, 550T*4), 根据建设单位资料, 设计生产能力共 600t (12*50), 本项目需注塑的塑料粒子量为 253t, 远小于设计生产能力, 故本项目设备可满足注塑产能生产需求。

5、原辅材料

本项目建成后主要原辅材料及年耗量如下表所示。

表 2-4 本项目主要原辅料年消耗量

序号	物料名称	主要成分	年耗量 (/a)	厂内最大储存量	贮存方式/地点	来源及运输
1	PCBA 驱动板	电路板	340 万件	1 万件	箱装/原料仓库	汽运
2	灯壳	塑料	440 万件	1 万件	箱装/原料仓库	汽运
3	螺丝	钢材	440 万件	1 万件	箱装/原料仓库	汽运
4	PC 塑料	聚碳酸酯	132t	5 吨	袋装/原料仓库	汽运
5	ABS 塑料	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	55t	5 吨	袋装/原料仓库	汽运
6	PMMA 塑料	聚甲基丙烯酸甲酯	66t	5 吨	袋装/原料仓库	汽运
7	酒精	酒精	1 t	/	瓶装/即用即买不暂存	汽运
8	液压油	油脂	4 t	/	桶装/即用即买不暂存	汽运
9	模具清洗液	石油醚 57%, 丙烷 13%, 丁烷 30%	30L	/	瓶装/即用即买不暂存	汽运
10	抹布、拖把	纤维	0.2t	0.02t	箱装/原料仓库	汽运

6、物料平衡

本项目物料平衡表见表 2-6。

表 2-5 本项目产品物料平衡表 (t/a)

序号	入方		出方		
	物料名称	数量 (t/a)		名称	数量 (t/a)
1	PCBA 驱动板	340 万件	产品	内饰灯	280 万件
2	灯壳	440 万件		高刹灯	60 万件
3	螺丝	440 万件		后雾灯	100 万件
4	PC 塑料	132t	自用	内外透镜	440 万件
5	ABS 塑料	55t	废气	G1 非甲烷总烃	0.68
6	PMMA 塑料	66t		G2 非甲烷总烃	0.007
7	酒精	1 t		G3 非甲烷总烃	0.016
			固废	S1 不合格品	1
				S2 废抹布	0.5
				S3-S8 不合格品	1
				S 废酒精	1
合计	/		合计		

7、水平衡

(1) 水平衡

本项目地面使用拖把擦拭，不产生地面清洗水。产生职工生活用水直接接管。

本项目水平衡见下图 2-1

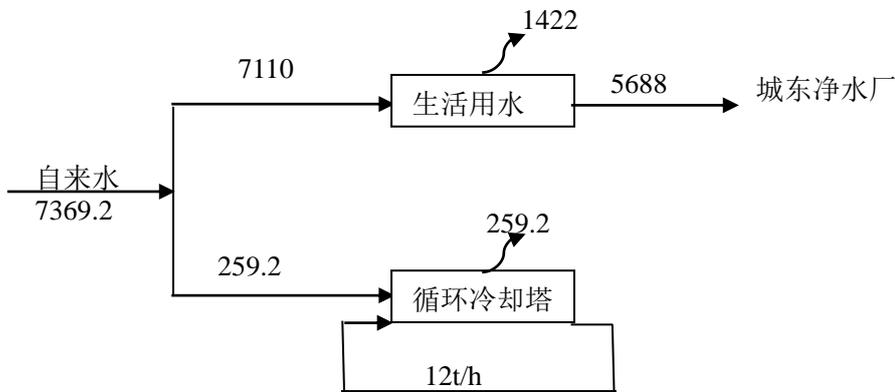


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置

本项目建设地址位于江苏省常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号平谦产业园内，本项目租用平谦产业园 101 栋已建标准化厂房进行生产。厂界周围 500 米范围内无大气环境敏感保护目标。

结合厂区目前情况、周围条件及本项目组成内容，总平面布置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，并充分考虑了主导风向、物料运输等因素。

本项目产品为内饰灯、高雾灯、刹车灯，灯内使用的透光镜和外透镜为注塑产线生产，本项目工艺流程分为：注塑生产工艺、内饰灯生产工艺、高雾灯生产工艺、刹车灯生产工艺。

一、注塑生产工艺

本项目注塑生产工艺如下：

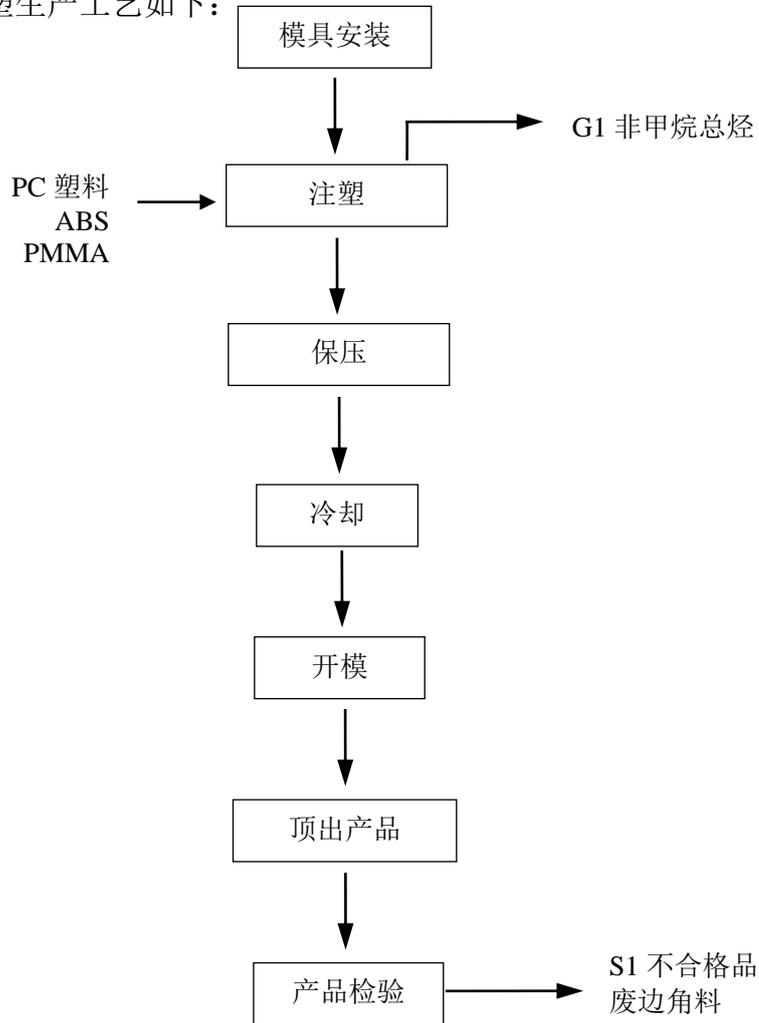


图 2-2 注塑生产工艺图

工艺流程简述：

工作原理：注塑机是利用螺杆（或柱塞）的推力加热原料，使塑料在流动状态下熔化，注入闭合模芯。在注射机螺杆或柱塞的带动下，喷嘴和模具的注射系统进入模腔，干燥定型后得到产品。

1、注塑：将外购塑料原料（根据订单需求，单独投入 PC、ABS、PMMA 塑料原料）通过自动送料系统将物料从注塑机的料斗送入常温机筒并在螺杆的旋转作用下再次混炼，通过螺杆的高压推动，以很大的流速经过机筒前段的喷嘴注射进入高温模腔，注塑温度 250℃ 左右。注塑机加热能源为电，电能作用于加热圈，通过加热圈控制注塑机的温度。使用的塑料原料均为大块塑料，且采用机器密闭投料，不产生投料粉尘。注塑过程会有注塑废气产生（G1，以非甲烷总烃计）。

2、保压：保压阶段的作用是不不断施加压力来压缩熔体，增加塑料的密度，以补偿塑料的收缩行为。保压期间温度保持不变。

3、冷却、开模：注塑成型的配光镜进入冷却段进行通过间接冷却水冷却后开模取件，不使用脱模剂。出料口透光镜和外透镜温度约 60℃~70℃，冷却段采用间接冷却水进行冷却。该过程为全自动化过程。该生产工艺中使用的能源为电源。

模具清洗：注塑使用的模具每次生产完成后均需使用固定的清洗剂进行擦拭清洗，该工序会有擦拭废气 G2（非甲烷总烃）产生。擦拭过程产生的废气通过注塑机集气罩收集处理后高空排放。

二、内饰灯生产工艺

本项目工艺流程如下：

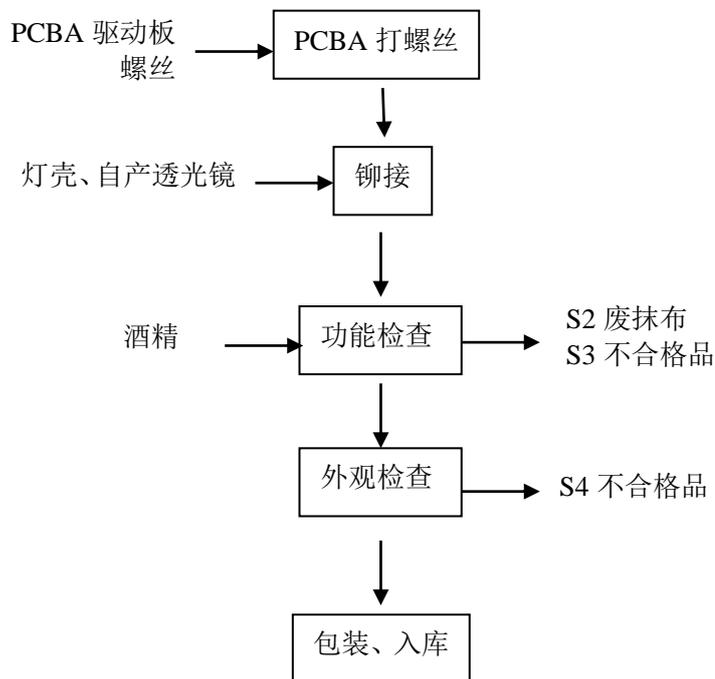


图 2-3 内饰灯生产工艺流程图

工艺流程简述：

将 PCBA 驱动板打螺丝后与灯壳进行铆接组装，组装完成后，再与自制的透镜进行铆接组装，把完成品放入功能检测机 2 进行功能检查，合格品进行外观检查，最后进行包装。在功能和外观检查过程中会有少量的次品产生。不合格品的不合格率一般是 0.2%，不合格品作为一般固废综合利用。

检验过程需每班次抽一件样品，将其置于功能检测机 1 中使用酒精中浸泡，以测试灯的密闭性能性能，检测完的样品在擦拭完表面酒精后作为一般固废综合利用，废酒精抹布作为危废委外处置。酒精置于密闭容器中，不挥发。酒精仅在开关过程中极少量逸散，本项目不做分析。

三、高刹灯工艺流程

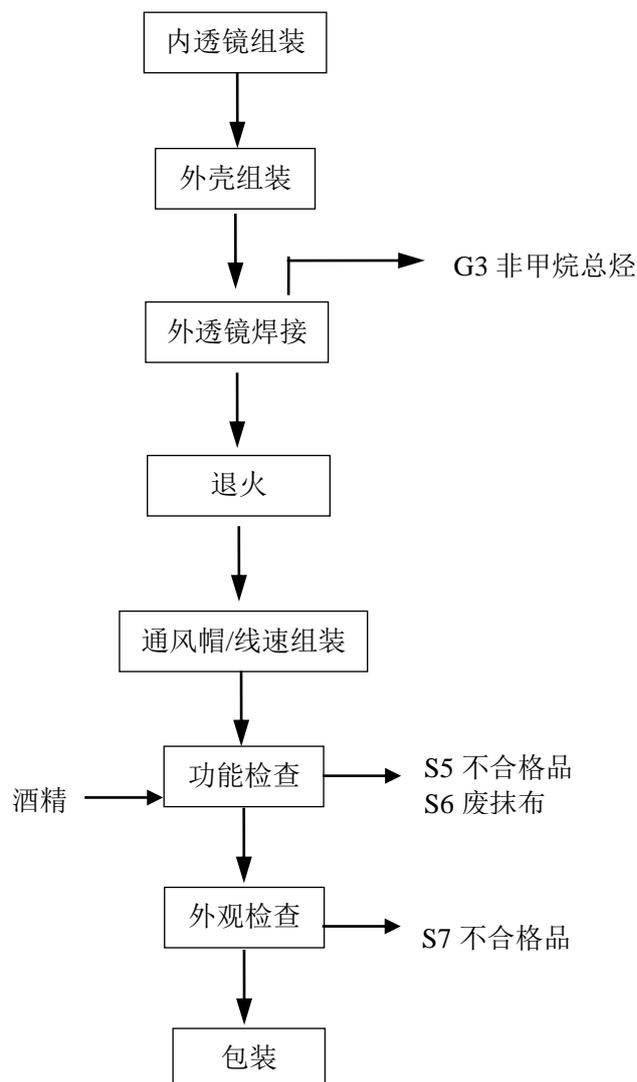


图 2-4 高刹灯生产工艺流程图

- 1、内透镜组装、外壳组装：将自制的内透镜和外购的外壳进行铆接组装
- 2、外透镜焊接：组装后的半成品在通过摩擦焊接的方式将自制的外透镜焊接上去，振动摩擦焊接机是一种利用机械振动和摩擦力来实现材料的焊接的设备。其原理是通过产生高频低振幅的机械振动，使两个被焊接的材料表面发生相对于对称的周期性摩擦，通过摩擦产生的热量将材料加热到熔点，再施加一定的压力使两个材料融合在一起，从而实现焊接。该工序产生少量有机废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附处理后高空排放。
- 3、退火：退火的作用是为了检查车间耐高温性。将经过摩擦焊后的半成品送至烤炉加热退火，烤炉温度设置在 70-90℃，烤炉采用电加热。经过退火后半成品采用自然冷却的方式进行冷却。
- 4、组装：退火后的产品进行通风帽和线速组装。
- 5、检查：把完成品放入功能检测机 2 进行功能检查，合格品进行外观检查，最后进行包装。在功能和外观检查过程中会有少量的次品产生。不合格率一般

是 0.2%，不合格品作为一般固废综合利用。

检验过程需每班次抽一件样品，将其置于功能检测机 1 中使用酒精中浸泡，以测试灯的密闭性能性能，检测完的样品在擦拭完表面酒精后作为一般固废综合利用，废酒精抹布作为危废委外处置。酒精置于密闭容器中，不挥发。酒精仅在开关过程中极少量逸散，本项目不做分析。

四、后雾灯工艺流程

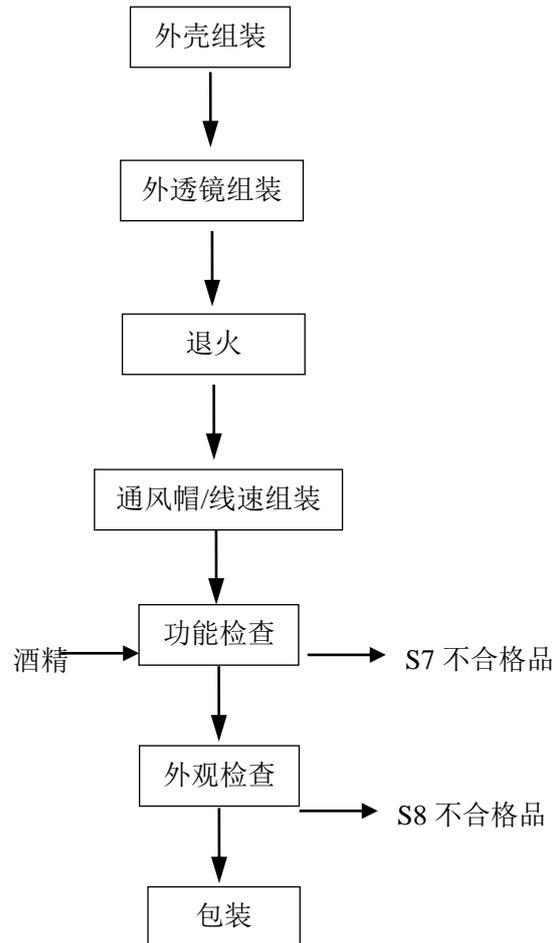


图 2-5 后雾灯生产工艺流程图

1、组装：将自制的透镜和外购的外壳进行铆接组装

2、退火：退火的作用是为了检查车间耐高温性。将经过摩擦焊后的半成品送至烤炉加热退火，烤炉温度设置在 70-90℃，烤炉采用电加热。经过退火后半成品采用自然冷却的方式进行冷却。

3、组装：退火后的产品进行通风帽和线速组装。

4、检查：把完成品放入功能检测机 2 进行功能检查，合格品进行外观检查，最后进行包装。在功能和外观检查过程中会有少量的次品产生。不合格率一般是 0.2%，不合格品作为一般固废综合利用。

检验过程需每班次抽一件样品，将其置于功能检测机 1 中使用酒精中浸泡，以测试灯的密闭性能性能，检测完的样品在擦拭完表面酒精后作为一般固废综合利用，废酒精抹布作为危废委外处置。酒精置于密闭容器中，不挥发。酒精仅在开关过程中极少量逸散，本项目不做分析。

二、产污工序

根据以上工艺流程分析可知，项目完成后运营期间产生的污染物及配套设施见表 2-6。

表 2-6 产污环节及配套设施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施
废气	注塑	非甲烷总烃	非甲烷总烃	二级活性炭, 1# 排气筒
	外透镜焊接	非甲烷总烃	非甲烷总烃	
	模具清洗	非甲烷总烃	非甲烷总烃	
废水	职工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、 总氮	接管至城东净水 厂
噪声	生产设备、废气治理设施		设备运行噪声	基础减振、墙体隔 声、合理布局噪声 源
固废	功能检查	废抹布	有机物	委外处置
	功能检查	废酒精	有机物	
	废气处理	废活性炭	有机物	
	设备检修	废液压油	石油类	
	设备检修	废油桶	石油类	
	检验	废抹布、拖把	有机物	
	贮存	废包装容器	有机物	外售
	产品检验	不合格品	/	
	产品检验、注 塑	废边角料	/	
生活	生活垃圾	/	环卫清运	

与项目有关的环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁常熟高新技术产业开发区黄浦江 133 号平谦产业园的现有厂房建设生产项目，该地块属于工业用地。</p> <p>本项目租赁厂房不设置独立的污水、雨水排放口，均依托出租方厂区内现有雨、污水排口。目前出租方厂区内事故已建 100m³ 应急池，本项目依托出租方厂区内提供的电、水、空调、通风井、消防栓等设施，均正常运行，可有效依托。</p> <p>本项目租赁的 101 厂房总占地面积 15951 m²，该厂房为单层厂房，建筑面积为 15951 m²。本项目租赁该厂房的北侧，租赁面积为 8000 m²，中间使用墙体区隔，租赁部分在租赁前一直处于空置状态。101 厂房其余部分未出租部分为法雷奥西门子新能源汽车（常熟）有限公司使用的样品车间和原料仓库（不储存化学品）。环保法律责任秉着“谁污染谁治理”的原则。</p> <p>本项目厂界以本项目租赁部分边界作为厂界边界。</p>
--------------	--

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	环境质量标准					
	1、大气环境质量标准					
	本项目所在地为环境空气质量二类区，执行二级标准，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中表1二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值执行。具体标准限值见下表。					
	表 3-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	浓度限值(mg/Nm ³)				标准来源
		一次值	1小时平均	日平均	年平均	
	SO ₂	/	0.5	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	NO ₂	/	0.2	0.08	0.04	
	PM ₁₀	/	/	0.15	0.07	
	PM _{2.5}	/	/	0.075	0.035	
CO	/	10	4	/		
臭氧	/	0.2	0.16(最大8小时平均)	/		
非甲烷总烃	2.0	/	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》	
甲苯	/	0.2	/	/	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录D	
2、地表水环境质量标准						
依据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》，项目所在地接管至城东净水厂，城东净水厂尾水排放至大滃，最终汇入白茆塘。纳污水体大滃执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类，白茆塘执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类。具体标准详见下表。						
表 3-2 地表水环境质量标准 (单位: mg/L)						
污染物名称	标准值 (mg/L)		依据			
	Ⅲ类	Ⅳ类				
pH	6~9	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)			
高锰酸盐指数	≤6	≤10				
DO	≥5	≥3				
COD _{Cr}	≤20	≤30				
氨氮	≤1	≤1.5				
总磷	≤0.2	≤0.3				
3、声环境质量标准						
本项目所在厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，详见下表。						

表 3-3 声环境质量标准值 单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

环境质量现状

1、大气环境质量状况

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，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 82.2%~100.0%之间，其中臭氧日达标率最低。可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧日达标率分别较上年下降了 0.3、1.9 和 3.3 个百分点，二氧化硫、一氧化碳日达标率持平，均为 100.0%，二氧化氮日达标率上升了 0.3 个百分点。各项年评价指标中，除一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度与上年持平外，其他指标均有下降。城区环境空气质量综合指数为 3.72，与上年相比下降了 0.30，环境空气质量有所提升。臭氧的单项质量指数分担率最高，是主要污染物，与上年相比，二氧化氮单项质量指数降幅最大。

根据《2022 年度常熟市生态环境状况公报》，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。故本项目所在区域属于不达标区。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施。为此苏州市编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024 年）》。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》，到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5}和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

(2) 特征污染物

非甲烷总烃为常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响区域评估报告对薇尼诗花园西区于 2023 年 11 月 25 日~2023 年 12 月 04 日进行了现状监测；

该数据满足建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

表 3-4 区域空气质量现状评价表

污染物	测点号	评价指标	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
非甲烷总烃	G1	小时浓度	2.0	0.64~0.91	15.17	0	达标

注：“ND”表示未检出；

根据实际监测数据，本项目引用的大气测点所监测非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》的标准限值。

监测数据的代表性和有效性：目前常熟市最新发布的环境公报为 2022 年的数据，为近三年内的有效数据。本项目共在评价范围内设置 1 个大气监测点位，同时根据主导风向及敏感点分布情况，具体监测点位进行适当调整，监测值能反映各环境空气敏感点，各环节功能区的环境质量，以及预计受项目影响的高浓度区的环境质量。监测数据为近三年内的实测数据，各监测数据均未超过时限，能够满足现状评价要求，反映项目地周边环境质量现状，监测数据具有代表性和有效性。

2、水环境质量状况

本项目生活污水接管至城东水质净化厂处理后排入处理后排入大滄，最终汇入白茆塘。

大滄水环境质量现状监测数据由苏州市建科检测技术有限公司于 2022 年 11 月 9 日-11 日，连续采样 3 天，每天监测 2 次。监测报告编号：SJK-HJ-2211042。

(1) 监测断面与测点布设

水质监测断面和监测项目具体详见下表。

表 3-5 水质监测断面和监测项目

河流名称	断面序号	监测断面	监测时间及频次
大滄	W1	城东净水厂排口上游 0.5km	pH、DO、COD、SS、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷，连续监测三天，每天监测两次。
	W2	城东净水厂排口	
	W3	城东净水厂排口下游 0.5km	

采用单因子指数法对地面水环境质量现状进行评价，其最大值、最小值、平均值、污染指数、超标率见下表。

表 3-6 水质监测结果

断面	断面名称	项目	悬浮物	pH 值	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮
W1	城东净水厂排口上游	最大值	23	7.5	6.8	2.6	16	0.393	0.16	0.90
		最小值	21	7.3	6.1	2.2	14	0.142	0.15	0.77
		平均值	22	7.4	6.5	2.4	15	0.226	0.15	0.84
		Si _j	/	0.2	0.66	0.4	0.75	0.226	0.75	/

			超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/
			评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/
W2	城东净水厂排放口	最大值	23	7.4	6.4	2.6	18	0.390	0.18	0.95	
		最小值	16	7.2	6.2	2.0	15	0.063	0.13	0.74	
		平均值	20	7.3	6.3	2.3	16.5	0.181	0.15	0.85	
		Si j	/	0.15	0.71	0.38	0.825	0.181	0.75	/	
		超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/	
		评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
W3	大渝和白茆塘交界处	最大值	18	7.7	7.2	2.6	19	0.377	0.17	0.89	
		最小值	16	7.4	6.2	2.1	14	0.037	0.15	0.80	
		平均值	17	7.5	6.7	2.35	16	0.152	0.16	0.85	
		Si j	/	0.25	0.62	0.39	0.8	0.152	0.8	/	
		超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/	
		评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
W4	城东净水厂排放口下游3000m	最大值	22	7.6	6.5	2.6	16	0.247	0.13	1.28	
		最小值	20	7.3	6.2	2.2	11	0.057	0.11	1.16	
		平均值	21	7.4	6.4	2.4	14.5	0.179	0.12	1.24	
		Si j	/	0.2	0.69	0.4	0.725	0.179	0.6	/	
		超标率%	/	0	0	0	0	0	0	/	
		评价结论	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	

由上表可以看出，大渝各监测因子均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准限值，满足该水体环境功能规划要求。

监测数据的代表性和有效性：本项目监测断面均按导则要求设置，各取样断面具有一定代表性，监测值能反映各调查范围内重点保护水域、重点保护对象附近水域的水质，以及预计受到项目影响的高浓度区的水质。监测数据均未超过时限，能够满足现状评价要求。

3、声环境质量状况

根据《2022年度常熟市生态环境状况公报》，常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值，其中Ⅰ类区域（居民文教区）污染程度减轻，Ⅲ类区域（工业区）污染程度加重，Ⅱ类区域（居住、工商混合区）和Ⅳ类区域（交通干线两侧区）污染程度相对稳定。昼间噪声达标率为100%，与上年持平；夜间噪声Ⅰ类区域（甸桥村村委会点位）和Ⅱ类区

域(漕泾五区四幢点位)存在超标现象,达标率为 95.0%,与上年相比下降 1.9 个百分点。综上,项目所在区域声环境质量较好,能够达到相应标准限值。

监测数据的代表性和有效性:目前常熟市最新发布的环境公报为 2022 年的数据,为近三年内的有效数据,各监测数据均未超过时限且各监测期间企业现有项目均在满负荷工况正常运行,各配套污染治理设施也稳定运行,能够满足现状评价要求,反映项目地周边环境质量现状,监测数据具有代表性和有效性。

4、土壤、地下水环境现状

租赁厂房车间、原料仓库区域均做地面硬化及防渗漏措施,正常情况下基本不会造成土壤、地下水污水;本项目厂界外 500m 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。本次评价上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目在常熟高新技术产业开发区黄浦江路 133 号现有厂房内建设,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)的要求,不需要进行生态现状调查。

6、电磁辐射环境现状

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

据项目实际情况，确定其环境敏感保护目标见下表：
 本项目空气环境保护目标的方位和距离均以公司厂界位置为参照，大气环境敏感点以法雷奥公司为基准点坐标。本项目 500 米范围内无大气环境保护对象。

表 3-7 地表水环境保护目标

环境要素	名称	相对厂界坐标		与本项目水利联系	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (km)
		X	Y				
地表水	大滄	350	-630	纳污水体	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类	南侧	约 0.63
	白茆塘	1080	2500		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类	北侧	约 2.3

注：地表水敏感点以法雷奥公司车间中心为基准点坐标 (0,0)。

表 3-8 其余要素环境保护目标

环境要素	名称	坐标		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		X	Y				
声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标						
地下水	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。						
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	一级管控区芦苇荡风景名胜区，东至张家港河，西至 227 省道复线，南至苏嘉杭高速，北至沙蠡线；二级管控区东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滄港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）		本项目不在其范围内		西南侧	约 6.6km

污染物排放控制标准

1、废水排放标准：本项目所在地为常熟高新技术产业开发区，本项目新增生活污水接管至城东水质净化厂处理*，属于间接排放，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)，现有城镇污水处理厂自该标准实施后3年起执行。城东净水厂属于现有城镇污水处理厂，且其排污口位于一般区域的太湖地区，目前城东净水厂已经进行了提标改造，其处理后尾水中pH和SS能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表 1，同时根据《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案(2018~2020)》的通知(常政发[2019]26号)，城东净水厂排水应满足附件1 苏州特别排放限值标准(COD、氨氮、总氮、总磷)，具体如下：

表 3-9 水污染物排放限值 (mg/L)

污染物	污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放	
		标准指标	标准来源
COD	450	30	《常熟市高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划实施方案
氨氮	35	1.5 (3)	

总氮	45	10	(2018~2020)》附件一
总磷	6	0.3	
pH	6~9	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)表1标准;
SS	250	10	

注：*参照广东省环保厅厅长信箱回复：若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。本项目仅有生活污水排放，故按一般生活污水管理，执行污水处理厂接管标准。

2、废气排放标准

注塑产生的非甲烷总烃经过一套二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排出。排气筒中的非甲烷总烃浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准限值，其余不做定量分析的丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准限值。无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9中标准限值。

表3-10 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 /mg/m ³	最高允许排放速率 /kg/h	无组织排放监控浓度限值/mg/m ³	标准来源
非甲烷总烃	60	/	4	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表5
苯乙烯	20	/	/	
丙烯腈	0.5	/	/	
1,3-丁二烯 ⁽¹⁾	1	/	/	
酚类	20	/	/	
氯苯类	50	/	/	
二氯甲烷 ⁽¹⁾	100	/	/	
丙烯酸 ⁽¹⁾	20	/	/	
丙烯酸甲酯 ⁽¹⁾	50	/	/	
丙烯酸丁酯 ⁽¹⁾	50	/	/	
甲基丙烯酸甲酯 ⁽¹⁾	100	/	/	
乙苯	100	/	/	
甲苯	8	/	/	
单位产品非甲烷总烃排放量：0.3kg/t 产品				

注：(1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

本厂内非甲烷总烃废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021) 中表 2 标准限值。具体限值见下表。

表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	20	监控点处任意一次浓度值	

3、厂界噪声排放标准：本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3 类标准，详见下表：

表 3-12 厂界噪声排放标准

类别	等效声级 Leq dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3 类

4、固体废弃物

项目固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《苏州市危险废物污染环境防治条例》等相关规定要求。一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020) 中相关要求；危险固废暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中的相关要求

根据相关规定，本项目大气污染物排放总量向苏州市常熟生态环境局申请在常熟市总量减排方案中平衡。本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放。本项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域内污染物排放总量不增加。

本项目建成后总量指标见表 3-13。

表 3-13 本项目污染物排放三本帐（单位：t/a）

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
生活污水废水	废水量	5688	0	5688	
	COD	2.556	0	2.556/0.1704	
	SS	1.42	0	1.42/0.0284	
	氨氮	0.1988	0	0.1988/0.0085	
	总磷	0.0341	0	0.0341/0.0017	
	总氮	0.2556	0	0.2556/0.0568	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.5606	0.5045	0.0561
	无组织	非甲烷总烃	0.1402	0	0.1402
		VOCs (总)	0.7008	0.5045	0.1963
固废	危险固废	16.8	16.8	0	
	一般固废	7	7	0	
	生活垃圾	15	15	0	

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已有标准工业厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水接管至城东净水厂进行收集处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
-----------	---

运营期环境影响和保护措施

1、废气

1.1 污染源源强分析

(一) 注塑工序废气:

根据 PMMA、PC、ABS 塑料粒子的物理特性，熔融温度在 120~160℃范围，由于 PMMA 塑料的开始热分解温度约为 300℃，ABS 热分解温度约为 270℃，PC 塑料热分解温度约为 300℃，此温度下，PMMA、PC 和 ABS 塑料粒子中的化学键均不会发生断裂，不会出现热分解现象，因此不会有热分解废气产生，但会挥发出少量的游离单体组分废气，其中 ABS 废气还包含丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯，PC 废气还包含酚类、氯苯类、二氯甲烷，PMMA 废气包含甲基丙烯酸甲酯。因生产过程中达不到分解温度，丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯的含量极低，故本项目对污染因子丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯、酚类、氯苯类、二氯甲烷、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、甲苯、乙苯仅作定性分析，不做定量分析。

表 4-1 项目涉及塑料热分解温度一览表

序号	类别	热分解温度 (°C)	本项目加工温度 (°C)
1	PMMA	300	160-210
2	PC	300	160-210
3	ABS	270	160-210

参照“《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中”中注塑工艺中非甲烷总烃产污系数为 2.7kg/t，本项目挥发性有机物采用非甲烷总烃表征。本项目生产所需塑料粒子 253t/a，则非甲烷总烃产生量 0.68t/a。

废气采用集气罩(集气罩罩口加装软帘使得注塑空间密闭)收集,收集后经“二级活性炭吸附”装置处理(收集率按 80%计,处理效率按 90%计)后通过 15 米高的排气筒 DA001 有组织排放,未被捕集部分废气以无组织形式在车间内排放;

(二) 模具清洗废气:

本项目注塑模具需定期使用清洗剂进行擦拭清洗，根据清洗剂的 VOC 检测报告，清洗剂的挥发量为 460g/L，本项目年用清洗剂 30L，则有机废气的产生量为 0.0138t/a，产生的废气通过集气罩收集，收集后经“二级活性炭吸附”装置处理(收集率按 80%计,处理效率按 90%计)后通过 15 米高的排气筒 DA001 有组织排放,未被捕集部分废气以无组织形式在车间内排放;

本项目模具清洗工作时间为 30h/a。

(三) 焊接工序废气:

摩擦焊接废气: 焊接时温度需达到材料熔点，小于其分解温度，该过程为物理变化，理论上不发生化学变化，但考虑到温度和压力作用，仍有少量分子会发生断链、分解，从而产生微量游离单体废气，成分主要为挥发性有机废气 VOCs (以非甲烷总烃计)。

本项目摩擦焊接废气产生量参考《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)推荐数据:在无控制措施时,塑料加工有机废气(非甲烷总烃)的排放系数为 0.35kg/t 树脂原料。根据建设单位提供的资料,本项目焊接量合计约

20t/a，则本项目焊接有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）产生量约 0.007t/a。本项目焊接车间密闭收集，收集的非甲烷总烃通过注塑工艺的两级活性炭吸附装置处理（收集率按 80%计，处理效率按 90%计）通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排出。

表 4-2 本项目有组织废气排放情况

污染源	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排气筒参数	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m
DA001	6000	非甲烷总烃	25.44	0.153	0.5496	二级活性炭处理	90	8.72	0.0523	0.0561	15	0.5
			61.67	0.37	0.011							

表 4-3 本项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物	产生情况		治理措施	排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a
生产车间	非甲烷总烃	0.039	0.1402	加强车间通风	0.039	0.1402

表 4-4 单位产品非甲烷总烃排放量

注塑产品—透镜				
产能 (t)	非甲烷总烃排放量 (kg)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	标准限值 (kg/t 产品)	是否达标
250	54.4	0.22	0.3	达标
备注	①本项目产生的透镜重量约为 250t。 ②非甲烷总烃排放量为注塑过程中的排放量。			

本项目点源参数调查清单见下表。

表 4-5 本项目大气污染源点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非	0.0523
DA001	1#	120.81641	31.59207	/	15	0.	7	25	3600	间	非	0.0523

排气筒	4	9			5					歇	甲烷总烃
-----	---	---	--	--	---	--	--	--	--	---	------

本项目面源参数调查清单见下表。

表 4-6 大气面源参数表（矩形面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	120.816414	31.592079	/	132	49.2	15	18.5	3600	间歇	0.038

(2) 非正常工况下废气污染源

本项目工艺较为简单，以组装、焊接、注塑等常规工艺为主，生产设施开停炉（机）等非正常情况与正常运行时的污染源相同，不存在生产设施开停炉（机）等非正常情况导致废气污染源发生变化的情形。

本次非正常工况下废气污染源主要考虑环保处理设施损坏等情形。非正常工况下废气污染物考虑二级活性炭设备损坏或其他原因造成非甲烷总烃废气的处理效率达不到规定要求时，以处理效率 0% 计算，本项目废气处理装置一旦发生事故情况，建设单位立刻停产检修，因此非正常工况下废气污染源的单次排放持续时间较短，本项目以 1h 计较为合理。

表 4-7 非正常工况下污染物排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 t/a	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
车间	二级活性炭装置损坏	非甲烷总烃	0.0003	0.153	1 小时	1 次/2 年	发现后立即停产

1.2 废气治理设施可行性分析：

1.2.1 废气收集率可达性分析

(1) 收集装置可行性：

收集方式：根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）要求，含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。

参照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范(GB50019-2015)》附录 J 公式 J.0.3：排风罩的排风量：

$$Q=3600 \times F \times V_x$$

式中：Q—排风罩的排风量(m³/h)；

F—排风罩罩口面积(m²)；

V_x—控制风速(m/s)。本次取值 0.5m/s。

表 4-8 排风量核算一览表

名称	数量(个)	规格(mm)	单个风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
注塑集气罩	12	500*400	360	4320
焊接	8	350*250	157.5	1260

经计算风量合计=5580，考虑部分管道损失，取值 6000m³/h。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气（2019）153 号要求：提高废气收集率。遵循“应 收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中表 1-1 判定废气收集率。

表 4-9VOCs 认定收集效率表

废气收集方式	收集效率%	收集控制要求
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行负压密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度≥60℃
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度<60℃
侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

为保证项目废气的有效收集，本项目焊接车间密闭收集，收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），考虑生产过程中人员进出，因此废气收集效率取 80%。注塑车间注塑机产生废气使用包围式集气罩（集气罩罩口加装软帘使得注塑空间密闭）收集，经上述措施后，车间内的空气可形成对流，加强车间内废气流向的一致性，提高了废气的收集率。因此注塑车间内废气收集效率可达到 90%。通过上述收集方式，可有效提高废气的收集率，减少废气的无组织排放。

1.2.2 工艺可行性说明

二级活性炭：活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A

(1A=10-10m)，单位材料微孔比表面积可高达 700~2300m²/g，碘值在 400-1300 之间，常被用来作为吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）的吸附剂。空气中的有害气体常被称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，当被吸附的物质通过活性炭时由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭吸附主要有以下特点：(1)活性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；(2)活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；(3)活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；(4)活性炭具有一定的催化能力；(5)活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理。此法工艺成熟，效果可靠，易于回收有机溶剂，因此被广泛地应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理。

根据《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、江苏省生态环境厅《关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等文件要求，采用活性炭吸附工艺，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s。

活性炭吸附装置运营时按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）附件“活性炭吸附装置入户核查基本要求”的要求进行。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中表 1-2 判定废气处理率。

表 4-10 VOCs 认定处理效率表

废气收集方式	处理效率%	收集控制要求
直接燃烧法	60-95	燃烧温度不低于 820℃
锅炉热力焚烧	60-95	燃烧温度不低于 820℃，且锅炉（如导热油、热电锅炉）运行时间与生产同步
直接催化燃烧法	50-85	催化燃烧温度不低于 300℃
蓄热式燃烧法 (RTO)	两室 60-85	燃烧温度不低于 760℃
	三室/多室 70-90	
蓄热式催化燃烧法 (RCO)	两室 50-80	燃烧温度不低于 300℃
	三室/多室 60-85	

活性炭吸附抛弃法	—	直接将“活性炭更换量 x15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。
吸附浓缩-催化燃烧法	50-80	纤维状吸附剂气体流速不高于 0.15m/s，颗粒吸附剂气体流速不高于 0.5m/s，蜂窝吸附剂气体流速不高于 1m/s，催化燃烧温度不低于 300℃
吸附浓缩-冷凝回收法	—	已回用于生产或以“有机溶剂回收处理总量”的形式从 VOCs 排放量计算中予以扣除。
静电法（仅用于除油烟）	50-75	前端设水喷淋等冷却装置（如是高温废气），清洗电极等关键组件每年不少于 6 次。
低温等离子法（电晕放电）	10-40	后端至少增加一级吸收装置，清洗电极组件每年不少于 6 次
低温等离子法（介质阻挡放电）	20-60	后端至少增加一级吸收装置，清洗电极组件每年不少于 6 次
光催化法	10-40	后端至少增加一级吸收装置，灯管连续使用不超过 4800h
臭氧法	10-40	后端至少增加一级吸收装置
喷淋法	10-70	主要污染物需为水溶性。如喷淋液饱和后去废水站，则喷淋法的削减量可不计，只需计算废水中的 VOCs 即可

项目采用活性炭吸附抛弃法进行处理，活性炭更换量为 2t，则废气处理设施 VOCs 削减量为 $2t \times 15\% = 0.3t$ ，企业需吸附废气量约 0.509t，则本项目废气处理装置处理率均可达 100%，复核满足 90%处理效率要求，故企业后续加强废气处理装置运营维护，原则上可满足 80%的净化效率。

本项目二级活性炭使用两个单独的串联而成，单个活性炭参数见下表：

表 4-11 单个活性炭塔设计参数

序号	名称	主要参数
		生产车间 1#排气筒
1	处理风量	6000m ³ /h
2	设备材质	S304 δ 2.0mm
3	炭箱尺寸	1.6m*0.8m*1.5m
4	装填量	1.9m ³ （约 1.045t）
5	过风面积	4.7 m ²
6	气体流速	<0.6m/s
7	活性炭类型	颗粒活性炭
8	活性炭含量	500kg
9	碘值	≥800mg/g
10	水分	≤10%
11	灰分	≤15%
12	四氯化碳吸附率	≥50%
13	活性炭密度	450-550kg/m ³
14	卸爆片	2 个
15	温控探头	2 个
16	设备压损	≤500pa

活性炭吸附系统所使用活性炭为颗粒活性炭，碘值为 800mg/g。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（苏环办[2021]218号）》中相关规定，依照下式对活性炭更换周期进行计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目取值 2090

s—动态吸附量，%；（本项目取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目取值 14.06 mg/m³

Q—风量，单位 m³/h；本项目取值 6000

t—运行时间，单位 h/d。

则更换周期 $T=2090 \times 0.1 \div (14.06 \times 10^{-6} \times 6000 \times 12) = 206.46$ ，计算的更换周期大于 120 天，对照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知（苏环办[2021]218号）》中相关规定，企业每季度（约 120 天）更换一次活性炭。

异味影响分析

人的嗅觉器官对异味很敏感，很多时候在低于仪器检出限的浓度水平下，仍能够明显感知异味，嗅阈值即用来表征引起嗅觉的异味物质的最小浓度。嗅阈值分为感觉阈值和识别阈值两种，感觉阈值是指使人勉强感知异味但无法辨别异味特征时的最小浓度；识别阈值在数值上要高于感觉阈值，其被定义为使人准确辨别异味特征时的最小浓度。通常所指的嗅阈值是感觉阈值（GB/T14675-93）。

本项目涉及的具有异味的物质主要有苯乙烯等气体。有机溶剂均密闭储存于企业化学品库内，仅使用的过程中短暂性的闻到些许气味，故拟建项目建成后排放的异味污染物对厂界的影响较小。

企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，可使得本项目废气排放对周围环境影响较小，大气环境影响可以接受。

卫生防护距离

卫生防护距离计算公式选自《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中： C_m ：标准浓度限值， mg/m^3 ；
 Q_c ：工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平， Kg/h ；
 L ：工业企业所需卫生防护距离， m ；
 γ ：有害气体排放源所在生产单元的等效半径， m ；
 A 、 B 、 C 、 D ：计算系数。

根据卫生防护距离计算公式计算的各无组织排放单元排放的主要污染物非甲烷总烃的卫生防护距离列于下表。

表 4-12 无组织废气的卫生防护距离表

产污位置	污染物名称	Q_c (kg/h)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	L 计算 (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.049	350	0.021	1.85	0.84	2	0.219	100

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，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。故本项目建成后需以厂界为起点设置 100 米的卫生防护距离。目前该防护距离内无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建此类敏感点。本项目建成后卫生防护距离红线图见附图 5。

1.4 大气环境影响结论

由上文分析可知，本项目各类废气污染物经相应措施收集处理后均能达标排放。项目所在地 2022 年属于不达标区。本项目运营后废气污染物采取相应的处理措施后排放量相对较少，不会影响区域大气环境质量。项目建成后应以生产车间为边界各设置 100m 的卫生防护距离。此范围内目前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。

1.5 监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品 HJ1207-2021》，结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-13。

表 4-13 本项目废气监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	监测方式
废气	DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯	1 次/年	委托监测
	上风向厂界外、下风向厂界外	非甲烷总烃	1 次/半年	委托监测
	厂房外、厂界内	非甲烷总烃	1 次/半年	委托监测

2、废水

2.1 废水污染源分析

本项目新增废水主要为生活污水。本项目运营期生活用水按每人每天 150L 计，则本项目新增职工人数 158 人，年工作天数 300 天，生活用水量为 7110t/a；生活污水量按用水量的 80%计，则职工生活污水量为 5688t/a

本项目生活污水通过市政污水管网接管至城东水质净化厂处理，属于间接排放。

表 4-14 本项目新增生活污水污染物产生及排放情况

污水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		污染物排放量				治理措施
		产生 浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓 度 (mg/L)	接管量 (t/a)	外排浓 度 (mg/L)	外排量 (t/a)	
生活污 水 5688	COD	450	2.556	450	2.556	30	0.1704	接管至城 东水质净 化厂
	SS	250	1.42	250	1.42	5	0.0284	
	NH ₃ -N	35	0.1988	35	0.1988	1.5	0.0085	
	TP	6	0.0341	6	0.0341	0.3	0.0017	
	TN	45	0.2556	45	0.2556	10	0.0568	

本项目厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入区域雨水管网。本项目主要污染物排放浓度满足城东水质净化厂污水接管标准，经规范化排污口排入城东水质净化厂集中处理。

2.2 废水污染防治措施分析

本项目建成后产生的废水主要为职工的生活污水。接管至城东水质净化厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

2.3 江苏中法水务有限公司（城东净化厂）接纳本项目废水的可行性分析

常熟城东水质净化厂由原来的城南厂、东南厂、原规划的昆承厂整合而成，主要为北至青墩塘、南至锡太一级公路、西至昆承湖东南岸、东至苏嘉杭高速的常熟东南部区域提供污水收集处理服务，服务区域为95平方公里，服务人口46.14万人。工程共分两期建设，目前一二期均已完成污水处理设备安装、厂区工艺管线等铺设，其中一期6万t/d于2021年6月开始试运行并于2021年9月正式投运；二期6万t/d亦在2021年9月进入试运行，并于2021年10月30日取得验收意见。

城东净水厂工程处理工艺为“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及多段A²/O生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+消毒池”。污泥处理采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺，消毒处理采用次氯酸钠消毒工艺，出水主要污染物排放限值达到地表水环境质量标准GB3238-2002中IV类水标准（除总氮）。即COD≤30mg/L、SS≤5mg/L、NH₃-N≤1.5mg/L、TP≤0.3mg/L、TN≤10mg/L，尾水可用于工业企业用水、汽车冲洗水、居民冲厕及施工用水等回用途径。具体工艺见图4-2。

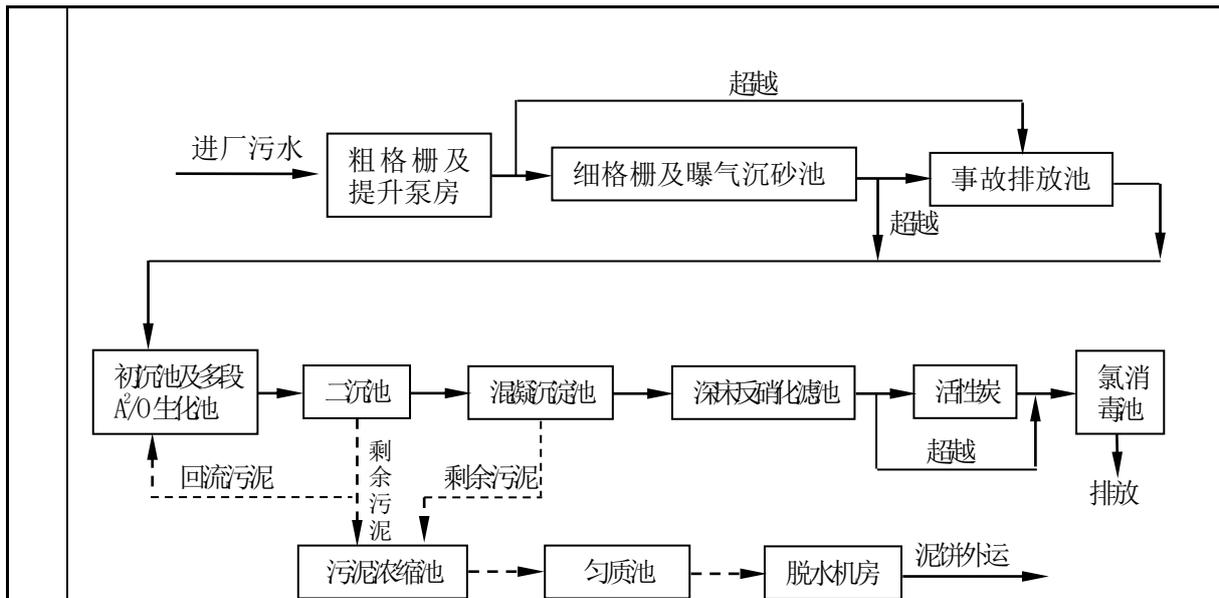


图 4-1 常熟城东水质净化厂废水处理工艺流程图

水质设计指标

根据对城东水质净化厂工业废水污染源的调查，工业废水、生活污水的水质推测，通过生活污水量和工业废水量的比例，并结合区域的实际水质情况，城东水质净化厂尾水排放执行城东净水厂环境影响评价报告表、环评批复及《关于准予常熟市城东水质净化厂在大翁新建入河排污口的行政许可决定》（常熟市水利局行政许可决定书常水许可（2018）46号）的相关要求，见下表。

表 4-14 城东水质净化厂设计水质（mg/L）

污染物指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
接管标准	6-9	≤ 450	≤ 250	≤ 35	≤ 45	≤ 6
出水标准	6-9	≤ 30	≤ 5	≤ 1.5(3)	≤ 10(12)	≤ 0.3

1) 污水管网建设情况分析

本项目位于常熟市高新技术产业开发区内，目前开发区内城东水质净化厂污水管网已铺设至此地，因此本项目建成投产后产生的废水通过污水管网排入城东水质净化厂进行处理是可行的。

2) 废水容量的可行性分析

城东污水处理厂由城南、东南、原规划的昆承厂合并为城东水质净化厂，主要用来处理生活污水，同时兼顾部分工业废水。近期设计处理能力为 6 万 t/d，工业污水比例不超过 30%，远期设计能力为 12 万 t/d，工业污水比例不超过 12%。接纳废水范围主要为东南厂收水范围+城南厂收水范围+原规划昆承厂收水范围一部分区域。目前城东污水处理厂已建废水设计处理能力 6 万 t/d 的处理规模，其中工业污水比例不超过 30%，目前城东污水处理厂现状已接纳废水约 3.58 万 t/d（其中生活废水 3.48 万 t/d，工业废水 0.1 万 t/d），尚剩余 2.42 万 t/d（其中生活废水 0.72 万 t/d，工业废水 1.7 万 t/d）的能力。

本项目建成后废水排放量仅为 18.96t/d（5688t/a），仅占富余接收量的

0.01%。因此，从废水量来看，该污水处理厂完全有能力接收本项目产生的生活污水。

3) 废水水质的可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均达到城东水质净化厂的接纳废水水质的要求，不存在影响生化处理的有毒有害物质，且废水排放量较小，对城东水质净化厂的处理工艺不会造成影响。因此，从废水水质来看，城东水质净化厂是可以接纳本项目废水的。

综上所述，从废水水量、水质、管网铺设情况以及污水处理厂处理工艺等因素来看，本项目投产后生活污水接管满足城东净水厂各污染物的接管标准值，排入该污水处理厂处理是可行的。本项目污水正常排放不会对城东净水厂的正常运行造成不良影响，也不会对开发区内的水环境保护目标造成污染。

2.4 建设项目废水间接排放口基本情况表

本项目在接管前进行监测和管控，需在本项目废水排放口处设置采样口和计量装置。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-15 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	城东净水厂	连续排放，流量不稳定	/	/	/	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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见下表。

表4-16 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		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物接管标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.8223 95	31.5987 58	6120	城东净水厂	连续排放，流量不稳定	/	大渝 / 最终至	COD	450
									SS	250
									NH3-N	35
									TP	6
								TN	45	

									白茆塘		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--

2.4 废水污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品 HJ1207-2021》结合企业实际情况,对本项目废水的日常监测要求见表 4-17。

表4-17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	接管排口	流量、COD、氨氮、总磷、总氮	1次/年	城东净水厂接管标准
雨水	雨水排放口	pH、COD、流量	排放期间按日监测	/

3、噪声

项目的主要噪声来源于铆接设备等机械设备。设备噪声级在 85dB(A),建设单位采用如下措施治理噪声污染:(1)对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安装消音器以减轻噪声污染。(2)车间墙壁及楼板加设吸声材料。通过采取以上噪声防治措施,可以确保噪声厂界达标排放。

3.1 源强参数

噪声排放源强见表 4-18 及 4-19

表4-18 本项目室内噪声产生及治理情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	铆接设备	/	85/1	低噪声设备,减振隔声,合理布	95	175	1	13	56.3	全天	25	31.3	1

					局等														
以厂房正南角为原点(0,0),正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向,Z即为地面点的高程。插入损失按照混凝土墙取25。																			
表4-19本项目室外噪声产生及治理情况一览表																			
序号	建筑物名	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段										
			(声压级/距声源距离)			X	Y	Z											
1	风机	/	85/1		加减振垫(圈)、绿化降噪等	-20	20	10	全天										
2	循环冷却塔	/	85/1		加减振垫(圈)、绿化降噪等	-30	20	10	全天										
<p>3.2 污染防治措施</p> <p>本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中</p> <p>项目的主要噪声来源于铆接设备、风机等设备,设备噪声级在70~85dB(A)。为了减少噪声源对外环境的影响,建设项目采取了一定的防治措施,如尽可能选用低噪声设备,同时将各主要声源设备设置于室内,墙壁安装吸声材料,对高噪声设备设置减振部件等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。此外,在平面布置上可考虑尽量远离厂界,厂界设置绿化带等措施,进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响,确保厂界噪声达标。</p> <p>建设单位拟采用如下措施治理噪声污染:</p> <p>①对车间内部进行合理布局,将高噪声设备尽可能布置在远离厂界的位置;</p> <p>②尽量选择低噪声水平的设备,从源头上减少噪声排放;</p> <p>③对高噪声设备采取安装减振、隔声装置的措施,如关键部位加胶垫以减小振动或安装隔声罩。</p> <p>通过采取以上噪声防治措施,可以确保噪声厂界达标排放。因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。</p> <p>3.3 预测</p> <p>本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中噪声预测计算模式。预测模式如下:</p> <p>1)室外声源在预测点产生的声级计算模型</p> <p>无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ <p>式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;</p> <p>$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;</p> <p>r ——预测点距声源的距离;</p> <p>r_0 ——参考位置距声源的距离。</p> <p>如果声源处于半自由声场,则上式等效为</p> $L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8$																			

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；
 L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；
 r ——预测点距声源的距离。
 或

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

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；
 L_{Aw} ——点声源 A 计权声功率级，dB；
 r ——预测点距声源的距离。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， 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。

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：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

3) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

根据项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以车间或装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源对单独存在时对厂界及外环境噪声的影响，并合成设备声源对受声点的影响。

预测结果

为便于比较，以现状监测结果最大值作为最大背景值，叠加拟建/在建项目，预测本项目完成后各监测点的噪声级，各厂界环境噪声预测结果见表。

表 4-20 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

监测点		本项目贡献值	标准值	超标值
东厂界 N1	昼间	37	65	/
	夜间	37	55	/
南厂界 N2	昼间	37	65	/
	夜间	37	55	/
西厂界 N3	昼间	24	65	/
	夜间	24	55	/
北厂界 N4	昼间	27	65	/
	夜间	27	55	/

本项目建成后，当本项目对噪声源采取降噪措施后，厂界各测点均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。因此车间噪声及公用设备噪声对环境影响不大。但也要做好对的噪声防护措施，切实落实各噪声源的减振防噪措施。

3.4 噪声污染源监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品 HJ1207-2021》结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-21。

表 4-21 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
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008)3 类

4、固体废弃物

4.1 源强分析

本项目生产过程中会产生固废，主要为不合格品、废边角料、废活性炭、废酒精、废液压油、废油桶、废抹布/拖把、废包装容器、生活垃圾。其中不合格品、废边角料属于一般固废，外售综合利用；废活性炭、废酒精、废液压油、废油桶、废抹布/拖把、废包装容器属于危险固废，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。

4.2 固体废物判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果如下表所示。

表 4-22 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	预计产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品	检查	固	/	6	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废边角料	注塑	固	塑料	1	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	8.8	√	/	
4	废酒精	检验	液	酒精	1	√	/	
5	废液压油	设备检修	液	油脂	4	√	/	
6	废油桶	设备检修	固	油脂	0.8	√	/	
7	废抹布、拖把	检验	固	酒精	0.2	√	/	
8	废包装容器	储存	固	有机物	2	√	/	
9	生活垃圾	生活	固	/	15	√	/	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）、《国家危险废物名录》（2021年版）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）中相关编制要求，本项目固体废物鉴别情况见下表。

表 4-23 危险废物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	是否属于危险废物	废物特性	废物类别	废物代码
不合格品	检查	固	否	/	SW17	900-003-S17
废边角料	射塑	固	否	/	SW17	900-003-S17
废活性炭	废气处理	固	是	T	HW49	900-039-49
废酒精	检查	液	是	T, I, R	HW06	900-402-06
废液压油	设备检修	液	是	T, I	HW08	900-218-08
废油桶	设备检修	固	是	T, I	HW08	900-049-08
废抹布、拖把	检验	固	是	T/In	HW49	900-041-49
废包装容器	储存	固	是	T/In	HW49	900-041-49

表 4-24 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	8.8	废气处理	固	有机物、活性炭	有机物	3个月	T	统一收集暂存并委托有资质危废单位处置
2	废酒精	HW06	900-402-06	1	检查	液	酒精	酒精	1年	T, I, R	
3	废液压油	HW08	900-218-08	4	设备检修	液	油脂	矿物油	1年	T, I	
4	废油桶	HW08	900-049-08	0.8	设备检修	固	油脂	矿物油	1年	T, I	
5	废抹布、拖把	HW49	900-041-49	0.2	检验	固	酒精、布	酒精	1个月	T/In	
6	废包装容器	HW49	900-041-49	2	储存	固	塑料、有机物	有机物	1个月	T/In	

本项目固废产生情况汇总见下表。

表 4-25 本项目运营期固体废物产生状况

序号	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	分类编号	废物代码	产生量 t/a	处理处置方式
1	不合格品	一般固废	检查	固	/	/	/	SW17	900-003-S17	6	外售综合处理
2	废边角料		射塑	固	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	1	
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	8.8	委托有资质危废单位处置
4	废酒精		检查	液	酒精		T, I, R	HW06	900-402-06	1	
5	废液压油		设备检修	液	油脂		T, I	HW08	900-218-08	4	
6	废油桶		设备检修	固	油脂		T, I	HW08	900-249-08	0.8	
7	废抹布、拖把		检验	固	酒精		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
8	废包装容器		储存	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	2	
9	生活垃圾	/	生活	固	/	/	/	SW64	900-099-S64	15	环卫清运

本项目生产过程中会产生固废主要为危险废物、一般固废，其中一般固废外售

4.3 固体废物环境管理要求

本项目生产过程中产生一般固废、危险固废和生活垃圾，其中一般固废外售综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

(1) 一般固体废物环境管理要求

建设单位拟设置 20m²的一般固废暂存处。本项目一般固废共计年最大产生量

约 7t/a, 暂存周期为半个月, 则拟建一般固废暂存处可满足本项目建成后一般固废暂存需要。

一般工业固废产生、收集、贮存、运输、处置过程中, 必须采取防扬散、防流失、防渗漏以及其他防止污染环境的措施, 严禁擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。严禁将工业危险废物、生活垃圾与一般工业固体废物混合处置。

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等), 厂内暂存设施应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 一般固废堆场参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行建设, 具体要求如下:

①贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

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

④一般工业固体废物贮存场所, 禁止生活垃圾混入。

⑤建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。

⑥按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及 2023 年修改单要求贮存场规范张贴环保标志。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目拟新建一处面积 30m²的危险废物仓库, 对于硬质容器和包装物进行堆放(确保无明显变形、无破损泄漏), 对于柔性容器和包装物进行堆放(确保封口严密、无破损泄漏), 堆放方式最高为三层货架堆放, 堆放高度按 1m 计, 危废最大存放量按 1t/m³计, 则最大储存能力为 30t。本项目建成后年产生危险固废最大量约 16.8t, 危废转运周期不低于半年, 则拟建危废仓库可满足本项目建成后危废暂存需要。

危废暂存选用具有防腐、防渗功能的专用塑胶桶, 坚固不易碎, 防渗性能良好, 危废暂存由专业人员操作, 单独收集和贮运, 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》(部令 第23号), 避免包装、运输过程中散落、泄漏情况的发生, 项目建成后危险废物定期委托具有相应危废处理资质的单位安全处置。

1) 根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》(苏环办[2020]401号)进行危险废物申报登记。建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。具体如下:

①建设单位应根据系统完善产生源、贮存设施、自建利用处置设施等基础信息, 系统自动生成含二维码的各类标识, 可将标识固定于对应设施显著位置, 供微信小程序“江苏环保险谱”二维码扫描使用。实时申报数据通过系统自动汇总生成危废月报信息, 企业补充月度原辅材料、产品等基础信息后, 完成月度申报工作。

②建设单位在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运

输车辆通道等关键位置,按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控,并与中控室联网。

③建设单位应对所有的危险废物产生设施、贮存设施、利用处置设施设置相应的设施代码。

2)本项目应按照《“十四五”江苏省危险废物规范化管理评估工作方案》(苏环办[2021]304号)中表3《危险废物规范化环境管理评估指标(危险废物经营单位)》的要求,建立健全危险废物规范化管理指标体系:

①危险废物的容器和包装应当按照国家和地方相关标准规范所示标签设置危险废物识别标志。收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所,应当按照规定设置危险废物识别标志。

②建设单位应制定危险废物管理计划,危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施,以及危险废物贮存、利用、处置措施。管理计划应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统报所在地生态环境主管部门备案;内容发生变更时及时变更相关备案内容。

③建设单位执行排污许可制度,产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。

④建设单位应制定台账和申报制度,通过江苏省危险废物全生命周期监控系统向所在地生态环境主管部门如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

⑤接收、转移危险废物的单位,按照危险废物转移有关规定,如实填写、运行转移联单。利用处置过程新产生危险废物的单位委托他人运输、利用、处置的。应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的,应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。

⑥建设单位按照危险废物经营单位编制环境应急预案相关标准规范要求,依法制定意外事故的环境污染防范措施和应急预案,并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案,按照预案要求每年组织应急演练。

⑦建设单位应依法进行环境影响评价,并完成“三同时”验收,按照国家有关规定 and 环境保护标准要求贮存危险废物。贮存期限不超过一年,确需延长贮存期限的,报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

⑧建设单位应当对本单位工作人员进行培训。

3) 危险废物收集污染防治措施

危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成分,以方便委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。本项目拟采用吨袋、桶装等密闭容器进行包装,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。

4) 危险废物暂存污染防治措施

同一区域贮存两种或两种以上不同级别的危险废物时，应按最高等级危险废物的性能标志。从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的报告，认定可以贮存后，方可接收。危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求；《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023修改单，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施，贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

④贮存区符合消防要求。

⑤建立定期巡查、维护制度。

⑥堆放场为封闭砖混构筑物，室内地面为水泥地，具有耐腐蚀性，基础设置至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。室内四周设置围堰，具有防渗、防晒、防雨和防风的效果。

5) 危险废物运输污染防治措施

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	30m ² 危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	西侧	30m ²	袋装	30	6个月
2		废酒精	HW06	900-402-06			桶装		
3		废油桶	HW08	900-249-08			捆装		
4		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
5		废抹布、拖把	HW49	900-041-49			袋装		
6		废包装容器	HW49	900-041-49			/		

上述危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后本项目危

险固废均可得到有效的处置，不产生二次污染。

5、地下水、土壤

本项目地下水、土壤主要污染源有以下方面：

①原辅料储存与使用：本项目生产中使用的原辅料如酒精等泄漏可能通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响，本项目液体原辅料采用密闭桶装且下设托盘，暂存场所地面均采用水泥硬化，基本不会出现泄漏污染土壤和地下水问题。

②废气排放：本项目生产过程产生的废气污染物可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

③固废暂存：本项目生产过程产生的、废油等危险废物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) 污染防控措施

为保护地下水及土壤环境，建议采取以下污染防治措施及环境管理措施：

①建设单位危废仓库、生产车间应铺设环氧地坪等，作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；厂区装配车间、一般固废仓库等其他区域地面作为一般防渗区做好防渗、防漏、防腐蚀；固废分类收集、存放，做好防风、防雨，地面进行硬化，办公区域作为简单防渗区。

结合本项目各生产设备、贮存场所等因素，根据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渗。本项目新建厂区进行建设，建成后厂区及车间内均将做硬化处理。本项目建成后全厂分区防渗措施见下表。

表 4-27 分区防渗方案及防渗要求

防治分区	定义	污染控制 难易程度	分区位置	防渗要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	难	危废仓库、生产车间等	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区域	一般	一般固废仓库、原料仓库、成品仓库、装配车间等	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料, 要求防渗等级达到等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s, 或参照 GB18597 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	易	办公区、走廊等	一般地面硬化

②生产过程严格控制，定期对生产设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；建设单位原辅料在车间内分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水将采用管道输送，清污分流，保证污水能够顺畅排入市政管网。

(3) 防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监

督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小，本项目建设对周围地下水及土壤环境无明显影响。

(4) 跟踪监测要求

根据本项目运营期可能对地下水和土壤的环境影响，建议建设单位做好地下水和土壤的跟踪监测。具体监测要求见下表。

表 4-28 项目地下水和土壤跟踪监测要求

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	建设项目场地地下水下游影响区	pH 值、高锰酸盐指数、耗氧量	发生泄漏等情况时
土壤	建设项目场地重点影响区（危废仓库、危化品仓库）	pH 值、挥发性有机物、石油烃	

综上分析，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对区域地下水及土壤影响较小。

6、生态环境影响分析

本项目位于常熟市工业用地内，结合项目地理位置图并对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号文），《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[2022]1221号），本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》、《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[2022]1221号）及《常熟市生态空间管控区域调整方案》所列的生态红线区域管控范围内，因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求，不会对生态环境造成影响。

7、环境风险

7.1 环境风险等级判断

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

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)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中， $q_1, q_2 \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表 4-29 拟建项目涉及危险物质 q/Q 值计算 (单位：t)

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值	
1	清洗剂	丙烷 13%	74-98-6	0.000384	10	0.0000384
		丁烷 30%	106-97-8	0.00096	10	0.000096
2	液压油	油类物质	/	4	2500	0.0016
3	危险废物	/	5	50	0.1	
合计 ($\Sigma q/Q$)						0.10173

本项目 Q 值属于 $Q < 1$ 范围，因此该项目环境风险潜势为 I。

本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

7.2 环境风险分析

① 大气环境风险分析

本项目生产过程中会产生有机废气，若废气治理设备发生故障，会造成有机废气未经处理直接挥发至外环境，将对周围空气环境产生一定程度的影响。但本项目在发生事故后经采取立即停产、切断火源、及时收集、回收等风险防范措施后对大气环境影响较小。

② 地表水、地下水环境风险分析

本项目如遇到火源还会发生火灾事故，消防或事故废水如收集处理不当，也会造成地表水和地下水污染。

在通常情况下，潜水补充地下水，洪水期地表水补充潜水，因此，潜水受到污染时会影响地表水；地表水受到污染，对潜水也会有影响。

由于区域含水层以上无隔水层保护，包气带厚度又小，潜水水质的防护能力很差。若不设置专门的防渗措施，污水必然会渗入地下而污染潜水层。

对此，要求项目采用严格防渗措施，如生产地坪防渗处理措施，采用粘土夯实、水泥硬化防渗处理等措施；液体物料暂存于原辅料仓库内，包装桶/罐底部应设置托盘；消防尾水及事故废水需及时收集至应急桶内，不能外排。

因此，在生产过程中通过不断加强生产管理、杜绝跑冒滴漏，可有效降低生产过程对地表水和地下水的影响，故在采取措施后，项目建设对地表水和地下水环境影响风险在可承受范围内。

③ 固废转移过程环境风险分析

本项目涉及危废产生，需定期委外处置。危险固废转移或外送过程可能存在随意倾倒、翻车等事故，从而造成环境污染事故。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废管理措施来避免；对于翻车事故，应委托专业单位进行输送，且一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门或城市应急联动中

心的支持。

④次生/伴生影响分析

本项目如遇到火源会发生火灾，其可能产生的次生污染为消防废水及燃烧废气等，还有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和烟雾等。故当建设单位发生火灾、爆炸事故，可能引发临近物料发生火灾、爆炸连锁事故。

7.3 与《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)相符性分析

7.3.1 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B，本项目建成后全厂涉及的突发环境事件风险物质为清洗剂、危险废物、液压油、酒精等，其分布及物质危险性详见下表。

表 4-30 全厂风险物质识别表

风险物质	易燃易爆性	有毒有害性	位置
清洗剂	无爆炸性，可燃	过量接触眼睛会有灼热感/发炎，皮肤接触会发干。吸入过量会引起呼吸困难，挥发可导致头痛，恶心，眩晕。遇明火、高热极易燃烧爆炸与氧化剂能发生强烈反应。	车间
危险废物	/	/	危废仓库
液压油	无资料	LD50(大鼠，吞咽)>1600mg/kg； LD50(兔子，皮肤)>16000mg/kg	车间
酒精	易燃，爆炸上限 19.0%，爆炸下限 3.3%	LD50: 7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮)；LC50: 37620 mg/m ³ ，10 小时(大鼠吸入)。	车间

7.3.2 典型事故情形

导致事故发生的主要原因是违章作业、设备老化、管理疏漏。因此，提高职工素质，加强岗位培训，严格安全生产制度是防范事故风险的主要手段。国内外典型事故情形具体事件详情见下表。

表 4-21 国内同类企业突发环境事件资料

年份日期	地点	引发原因	对环境及人造成的影响
2018.6.20	天津市西青区中孚润滑剂厂	油品仓库发生火灾	未造成人员伤亡，企业直接经济损失约 200 万元
2017.4.16	重庆璧山区来凤街道亚特高级润滑油有限公司	车间动火作业引发爆燃事故，随后引发火灾。	三人死亡，直接经济损失 80 多万元
2017.7.17	江西辙炜新材料有限公司	2 号仓库存放的酒精等起火。	未造成人员伤亡

7.3.3 环境风险防范措施

为了进一步防范环境风险，本项目拟采取如下环境风险防范措施：

(1) 选址、总图布置安全防范措施

项目工程总平面布置应根据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)的规定及要求，对生产系统及安全、卫生要求进行功能明确，分区合理的布置，

分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。

项目与居住区之间应设置足够宽度的卫生防护距离，在功能区划分上，生产区域应设置在常年主导风的下风侧，建、构筑物及其基础考虑其地质条件特征，建、构筑物考虑生产工艺的特点，装置与装置之间保持足够的安全距离，装置内部的设备布置符合有关规范的要求，确保安全。

作业区内道路的设计、车辆的行驶、货物装载、车辆驾驶员的管理符合《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008），并设立醒目标志。

按照《建筑设计防火规范》的要求，结合生产特点，确定建筑物的结构形式、耐火等级、防火间距及建筑材料，在人员集中的建筑物和生产场所设置事故照明及安全疏散标志。

根据《中华人民共和国消防法》（2021年4月29日修订）的要求，新建装置区周围设环状消防通道，装置区内设置紧急通道，并设置相应的消防水栓和配置足量适用的消防灭火器材以及防毒面具。

根据《建筑采光设计标准》（GB50033-2013），作业场所应满足采光、避免暴晒和自然通风的要求。

各生产车间内、设备之间、设备与墙壁之间布置要符合要求的消防通道，通道宽度不小于3.5米，通道上方如有管架等障碍物，其净高不小于4米。厂区围墙与厂内建筑的间距不小于5m，围墙两侧建筑物之间满足防火间距要求。

根据生产品种不同，各车间装置相对独立布置，车间与车间之间，车间与其他生产、非生产建筑、构筑物之间，车间与原料、成品仓库之间，严格执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及2018年修正版标准、各装置间距离满足防火规范要求。

（2）工艺设计安全防范措施

生产车间设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯，四周设多个直通室外的出口，保证紧急疏散通道。

（3）电气、电讯安全防范措施

项目使用防爆、防火电缆，电气设施进行触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）要求。

（4）自动控制设计安全防范措施

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。

（5）危废储存风险防范措施

危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施，各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放，贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物，室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中相关内容，有符合要求的专用标志。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之

稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。

在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和到处静电的接地装置。

危废仓库安排专人负责，定期检查；按相关要求设置围堰及导流沟或者导流槽；在危废仓库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。配备吸附棉等应急堵漏设施，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

（6）贮存区风险防范措施

①贮存

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。

建设单位生产过程中使用酒精、异丙酮等化学品原辅料，使用储桶进行储存，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

对化学液体试剂仓库储存区域进行定期检查，应严格按照相关要求设计、建设存储区，并配备应急事故桶、吸附棉等，加强发生泄漏时的应急演练，提高应急处置能力。

②运输

对于危险品运输，严格按照有关要求进行；实行“准运证”、“押运员证”制度；运输车辆使用统一专用标志，并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输；危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段；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；定期检修储槽主体、管道和阀门，及时发现事故隐患并进行排除。

③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。在重要岗位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《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）选用电器设备，并采取静电接地措施，同时设避雷装置。

（7）废气处理设施

①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

②治理系统应有事故自动报警装置，并在与主体生产装置之间的管道系统应安装符合 GB13347 规定的阻火器（防火阀）。

③废气处理装置一旦发生故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

④风机、电机和置于现场的电气仪表等不应低于现场防爆等级。

⑤在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃，当吸

附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

⑥治理设备应具备短炉保护和接地保护，安装区域应按规定设置消防设施。

另外根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）等文要求，要切实履行好从废气产生、收集、输送等环节各项环保和安全职责；对挥发性有机物处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（8）事故废水风险防范措施

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》中相关规定，公司应急事故池总有效容积测算如下：

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

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

V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 。

V_2 —发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014），室内消防栓 15L/S 计，火灾时间以 3h 计，则消防水量约为 162m^3 ，按照 80%转换系数，则消防尾水量约 129.6m^3 ；

V_3 —事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（ m^3 ），与事故废水导排管道容量（ m^3 ）之和（即发生事故可转输至他处的量）。厂区内雨水管网容量：管网长约 795m，管径约 40cm，容积为 318m^3 ，管道内水量按管道容量的 75%计，则 $V_3 = 238.5\text{m}^3$ 。

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

V_5 —发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

$$V_5 = 10qF$$

q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = qa/n$$

qa—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

F—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

常熟地区年均降雨量 1374.18mm，年均降雨天数 130.7 天，本项目厂房占地面积为 8000m^2 ，汇水面积约为 0.8ha，则 $V_5 = 10 \times 10.51 \times 2.5 = 84.08\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.02 + 129.6 - 238.5) + 0 + 84.08 = 24.8\text{m}^3$$

本项目依托租赁厂区的雨水管网，并充分利用雨水管网的容积作为事故状态下的废水暂存，同时本项目依托出租方现有的事故池 100m^3 ，可以满足本项目事故状态下的废水暂存。建设单位依托出租方的 1 个雨水接管口，1 个污水接管口，接管口均配套设置切断阀。

7.4 应急管理制度

本项目建成后按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795—2020）等文件要求，结合企业实际情况以及本项目的内容进行编辑企业的应

急预案。并注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重、特大风险事故，应立即启动应急预案，严格执行分级对应。

加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，有针对性的提出应急预案管理要求，按照应急预案的要求配备应急物资、应急装备，定期开展应急演练和培训。

分级响应：公司位于常熟高新技术产业开发区，本公司突发环境事件应急预案是常熟高新技术产业开发区突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低时，启动本公司突发环境事件应急预案；当突发环境事件级别较高时，及时上报政府部门，由政府部门同时启动园区突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行救援。常熟高新技术产业开发区——企业两级应急预案通过这种功能上的互补，能充分保障园区和企业应急救援工作的顺利开展。

7.5 环境风险竣工验收内容

- ①危废仓库、一般固废仓库、生产车间、原料仓库、成品仓库地面分区防渗；
- ②应急装备配备与应急物资储备，现场配备应急处置卡；
- ③环境应急预案备案；
- ④环保设施日常维护、记录台账

7.6 环境风险影响结论

综上所述，在采取相应风险防范措施的前提下，本项目的环境风险为可接受水平。

本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

表 4-31 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目项目			
建设地点	江苏省	苏州市	常熟市	常熟高新技术产业开发区黄浦江路133号
地理坐标	经度	120度49分32.808秒	纬度	31度35分50.136秒
主要危险物质及分布	/			
环境影响途径及危害后果	遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，燃烧废气有污染大气的的环境风险，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。			
风险防范措施要求	<p>①建设单位危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废仓库应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>②危化品仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中会用到酒精等，遇明火易发生火灾，生产应设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理。</p> <p>③建设单位应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范实验操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，</p>			

填表说明	<p>非操作人员禁止进入实验区域。</p> <p>④在雨污口设置可控的截留措施（截止阀），及时开启或关闭，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；厂区事故应急池及事故废水收集管道在发生火灾或泄漏事故时应及时开启并收集事故废水，防止事故水外流，污染外环境。考虑事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系。</p>
<p>8、环境管理与监测监控计划：</p> <p>8.1 环境管理</p> <p>（1）环境管理机构</p> <p>本项目建成后将设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 1~2 名，负责环境监督管理工作，需加强对管理人员的环保培训。</p> <p>（2）环境管理制度</p> <p>建设单位应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。</p> <p>建设单位应派专人负责污染源日常管理，建立从生产一线的原始记录、月台账、年报表的三级记录制度；建立公司环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。</p> <p>建设单位应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须按《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。</p> <p>建成后必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常地使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料，同时要建立岗位责任制、操作规程和管理台账。</p> <p>建设单位应加强宣传教育，提高员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位职责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系，对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄，不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。</p> <p>（3）排污口设置规范化</p> <p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求设置与管理排污口（指废水排放口和固废临时堆放场所）：在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。</p>	

表 4-32 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	投资 (万元)	完成时间
废气	注塑废气、清洗废气、焊接废气	非甲烷总烃等	二级活性炭+15m 排气筒	15m 排气筒高空排放	25	与主体“三同时”
废水	生活污水	COD、NH3-N、SS、TP	接管城东净水厂	达标排放	/	
噪声		/	消声器、隔声罩、减震垫等	厂界达标	10	
固废	一般固废	/	20m ² 一般固废储存场所	满足一般固废临时堆置要求	5	
	危废	/	30m ² 危废储存场所	符合危废管理办法，确保不产生二次污染	5	
绿化	/		/		/	
事故应急措施				减小事故带来的危害	/	
环境管理 (机构、监测能力等)	环境监测设备			有常规监督监测能力	5	
清污分流、排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪等)	本项目租赁已建厂房，本项目生活污水通过平谦国际工业园已布置的污水管网接入园区污水处理厂处置；			本项目污水接入已布置的污水管网时需满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》及其他相关规范要求	/	
“以新带老”措施	/			/	/	
合计					50	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃	经二级活性炭处理后通过 1# 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 《大气综合排放标准》(DB/T4041-2021) 表 1
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强通风	
地表水环境	生活废水		pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	接管市政污水管网	接管至城东水质净化厂
声环境	生产车间		噪声	厂房隔声, 基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准: 昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)
电磁辐射	—		—	—	—
固体废物	本项目生产过程中产生的一般固废外售综合利用; 危险固废委托有资质单位处理, 生活垃圾由环卫部门清运; 固废零排放。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>①建设单位危废仓库应铺设环氧地坪等, 作为重点防渗区域做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施; 厂区生产车间、装配车间、一般固废仓库等其他区域地面作为一般防渗区做好防渗、防漏、防腐蚀; 固废分类收集、存放, 做好防风、防雨, 地面进行硬化, 办公区域作为简单防渗区。</p> <p>结合本项目各生产设备、贮存场所等因素, 根据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渗。本项目新建厂区进行建设, 建成后厂区及车间内均将做硬化处理。</p> <p>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; 建设单位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; 厂区内污水将采用管道输送, 清污分流, 保证污水能够顺畅排入市政管网至城东净水厂处理。</p>				
生态保护措施	—				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>(1) 选址、总图布置安全防范措施 项目工程总平面布置应根据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)的规定及要求,对生产系统及安全、卫生要求进行功能明确,分区合理的布置,分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。</p> <p>(2) 工艺技术方案设计安全防范措施 生产车间设置带蓄电池的应急照明灯、疏散标志灯,四周设多个直通室外的出口,保证紧急疏散通道。</p> <p>(3) 电气、电讯安全防范措施 项目使用防爆、防火电缆,电气设施进行触电保护,爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防必须符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)要求。</p> <p>(4) 自动控制设计安全防范措施 对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急响应。</p> <p>(5) 危废储存风险防范措施 危险废物在储存时需用包装袋和包装桶进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。危废堆场均应设置防风、防雨、防晒、防渗的措施,各危险废物均应清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等,并按照性质进行分区存放。按类别不同的危险废物分开存放,贮存区内禁止混放不相容危险废物。危废仓库为封闭砖混构筑物,室内地面应具有防渗、耐腐蚀性。贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)中相关内容,有符合要求的专用标志。</p> <p>(6) 贮存区风险防范措施</p> <p>①贮存: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。</p> <p>建设单位生产过程中使用酒精等化学品原辅料,使用储桶进行储存,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。</p> <p>②运输:对于危险品运输,严格按照有关要求;实行“准运证”、“押运员证”制度;运输车辆使用统一专用标志,并按照公安交通和公安消防部门指定的行驶路线运输;危险品运输应避开交通高峰期和拥护路段;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;定期检修储槽主体、管道和阀门,及时发现事故隐患并进行排除。</p> <p>③应急装备和应急物资 严格按防火、防爆设计规范要求的要求进行设计,按规范设置消防系统,配置相应的灭火装置和设施。在重要岗位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《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)选用电器设备,并采取静</p>
-----------------	--

	<p>电接地措施，同时设避雷装置。</p> <p>(7) 废气处理设施</p> <p>①对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。②根据废气的成分和性质设置合理的废气处理装置，如易燃易爆废气的处理应设置必要的阻燃器和火灾爆炸警报器等设施，防止发生燃爆事故。③废气处理装置一旦发生故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。</p> <p>(8) 突发环境事件应急预案</p> <p>根据《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)要求，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材(灭火器、黄沙箱等)并确保设备性能完好，保证建设单位应急预案与区内应急预案衔接与联动有效。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；</p> <p>(2) 负责该项目运行期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；</p> <p>(3) 该项目运行期的环境管理由专人负责所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；</p> <p>(4) 本项目配套环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入使用。</p>

六、结论

一、结论

本项目的建设符合江苏常熟高新技术产业开发区总体规划的要求；符合国家及地方有关产业政策；各类污染物经治理后能稳定达标排放，对环境的影响较小；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡；从环境保护的角度论证，新建汽车内饰灯、高位刹车灯、后雾灯生产项目项目在拟建地建设具备环境可行性。

二、建议要求

本项目工程设计建设和管理过程中要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保污染物长期稳定达标排放，并注意落实以下要求：

- 1、建设单位设立专门的环保管理部门，要求严格执行“三同时”。
- 2、进一步落实固体废物的分类收集、安全处置和综合利用措施，防止二次污染。
- 3、本项目相关设备产生的噪声应采取选择低噪声设备、厂内优化布置、厂区加强绿化等措施，确保本项目噪音厂界达标排放。
- 4、要求本项目排放口必须按《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）的有关规定，即一个企业原则上只能设置一个排污口的要求进行建设，留有采样监测位置。
- 5、本项目建设前应按相关法律法规向安全生产监督管理部门办理审批或备案工作，投运后相关污染防治措施在确保污染正常稳定达标的同时还应满足安全生产的要求，安全生产以相关法律法规、技术规范、标准以及安全生产监督管理部门的要求为准。
- 6、加强固体废物管理与排污许可管理衔接，推进排污单位废气治理、固体废物管理规范化。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。
- 7、本报告仅是环境影响评价，可作为生态环境管理部门审批管理和建设单位环境管理使用，不作为项目环评的依据，项目建设过程中相关安全管理要求由建设单位另行办理相关手续。
- 8、本项目在后续运行过程中循环冷却塔不得使用含氮磷的阻垢剂和杀菌剂。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	—	0.0561	—	0.0561	+0.0561
废水	废水总量	0	0	—	5688	—	5688	+5688
	COD	0	0	—	2.556	—	2.556	+2.556
	SS	0	0	—	1.42	—	1.42	+1.42
	氨氮	0	0	—	0.1988	—	0.1988	+0.1988
	总磷	0	0	—	0.0341	—	0.0341	+0.0341
	总氮	0	0	—	0.2556	—	0.2556	+0.2556
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	—	6	—	6	+6
	废边角料	0	0	—	1	—	1	+1
危险固废	废活性炭	0	0	—	8.8	—	8.8	+8.8
	废酒精	0	0	—	1	—	1	+1
	废油桶	0	0	—	0.8	—	0.8	+0.8
	废液压油	0	0	—	4	—	4	+4
	废抹布、拖把	0	0	—	0.2	—	0.2	+0.2
	废包装容器	0	0	—	2	—	2	+2
生活垃圾	生活垃圾	0	0	—	15	—	15	+15

注：1、⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a；。

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

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证复印件

附件 3 登记信息单

附件 4 备案通知书

附件 5 接管证明、房产证及租赁协议

附件 6 危废处置协议相关文件

附件 7 常熟市中介超市中选告知书及中选通知

附件 8 总量申请表

附件 9 咨询合同

附件 10 建设项目环境准入意见书及现场核查表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况及卫生防护距离图

附图 3 常熟高新技术产业开发区规划图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 常熟市生态空间管控区域范围图