

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山嘉福兴业电子材料有限公司泡棉制品生产项目		
项目代码	2102-320583-89-01-345148		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市巴城镇东岳路 828 号		
地理坐标	经度：120 度 55 分 11.492 秒，纬度：31 度 30 分 27.613 秒		
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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）	昆山市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆行审备（2021）63 号
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3600（租赁厂房建筑面积）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况详见下表。		
	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	<b>专项评价的类别</b>	<b>专项评价设置原则表</b>	<b>本项目情况</b>
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>①</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>②</sup> 的建设项目	项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水排放，生活污水纳管进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>③</sup> 的建设项目	项目风险物质最大贮存量未超过临界量
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及	
注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。			

	由上表可知，本项目无需设置专项评价。
规划情况	<p>1.规划名称：昆山市国土空间总体规划(2021-2035)          审批机关：江苏省人民政府          审批文号：苏政复[2025]5号</p> <p>2.《昆山市BC0701、BC0705街区详细规划》          审批机关：昆山市人民政府          审批文号：昆政复[2024]70号</p>
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	<p><b>1、与《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》的符合性</b></p> <p>昆山市国土空间总体规划(2021-2035)于2025年2月24日经江苏省人民政府以苏政复(2025)5号批复同意。规划明确提出了将昆山市建成产业科技创新高地、临沪对台桥头堡、现代治理样板区、江南美丽宜居城。</p> <p>(1) 规划范围：昆山市行政辖区范围，总面积931.5平方公里，实现全域统筹。</p> <p>(2) 规划年限：规划期至2035年，近期末至2025年，远景展望至2050年。</p> <p>(3) 国土空间开发保护策略</p> <p>区域协调发展：深度融入长三角一体化发展和上海大都市圈建设，全面服务苏州市内全域一体化，积极参与“环太湖科创圈”“吴淞江科创带”“环淀山湖战略协同区”建设，推进环阳澄湖和昆太协同发展。</p> <p>绿色低碳发展：落实“碳达峰碳中和”战略要求，加快推动交通运输功能布局等领域的绿色转型，优化能源结构、降低碳排放，严格保护以水田林湿为主体的蓝绿空间，提升碳汇能力。</p> <p>推进城市更新：推动生产方式变革和空间利用方式转型，促进城市更新和存量盘活，通过成片更新、统筹改造，挖掘空间潜力，提升服务功能，调优用地结构。进一步加强全市统筹力度，强化中心功能提升和片区特色塑造，逐步形成六大功能片区的空间发展格局：1、现代城市核心区，2、产城融合示范区，3、产业创新引领区，4、特色国际商务贸易区，5、特色强镇样板区，6、江南文化样板区。</p> <p>实施创新驱动：加快推动科技创新与产业创新深度融合，实现发展方式跨越和产业层次提升；开拓云计算、人工智能+、低空经济等未来产业新赛道，全力培育发展新质生产力的新动能、新优势。</p> <p>增进民生福祉：根据服务人口特征配置公共服务设施，创新社会治理机制，实现学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养，住有宜居；推动基本公共服务</p>

设施均等化布局，构建宜居社区生活圈。

文化自信自强：塑造“望得见山、近得了水、见得了田园、记得住乡愁”的江南水乡景观特色，彰显传统文化与现代文明交相辉映的地域特色，创造多元交流平台，提升城市整体文化品质。

#### （4）功能区划

现代城市核心区：以中环范围为主体，依托娄江、青阳港、吴淞江等滨水区域，打造青阳港滨水城市客厅、昆山南站城市门户、玉山广场站等重点片区，完善亭林园周边等区域城市功能，塑造老城传统文化集聚区，建设绿色、多元、活力的城市主中心。

产城融合示范区：以昆山开发区、周市镇为主体，依托夏驾河科创走廊、北中环科创带等，向北联动太仓，共同打造苏州先进制造增长极，建设包容、开放、共享的东部副中心。

产业创新引领区：以昆山高新区、巴城镇为主体，高标准规划建设阳澄湖两岸科创中心，匠心雕琢城市庭院，重点开发昆曲小镇等区域，向西融入苏州主城，打造苏州市内全域一体化发展科创强引擎，建设创新、生态、宜居的西部副中心。

江南文化样板区：以昆山旅游度假区为主体，推进锦溪镇、淀山湖镇、周庄镇一体化发展，向南协同推进长三角生态绿色一体化发展示范区建设，建设生态绿色、风景如画的南部滨湖副中心。

特色国际商务贸易区：以花桥经济开发区、陆家镇为主体，以数字经济、数字科技、总部经济、服务外包和商贸会展等现代服务业为主导，向东接轨上海，积极参与虹桥国际开放枢纽建设，加快建设数字经济实验区、进口贸易促进创新示范区，当好苏州全面对接上海“桥头堡”。

特色小城镇样板区：以张浦镇、千灯镇为主体，依托历史文化名镇文化底蕴和吴淞江生态廊道，以精密机械、生物科技等产业为特色，加快吴淞江两岸城市有机更新步伐，加强沿线生态环境保护，完善区域公共服务设施配套，规划建设昆山未来城，打造特色小城镇样板区。

（5）相符性分析：项目位于昆山市巴城镇东岳路828号，项目不属于《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》中的中心城区规划用地范围内；项目位于巴城镇，为泡棉制品制造，产品主要用于汽车零部件中的密封条、泡棉胶带、泡棉卡条等，符合区域产业发展要求。因此项目建设符合《昆山市国土空间总体规划(2021-2035)》规划要求

根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035）》中市域国土空间控制线规

	<p>划图，本项目位于城镇开发边界内，不占用永久基本农田保护红线、生态保护红线，符合国土空间控制线规划要求。</p> <p><b>2、与《昆山市BC0701、BC0705街区详细规划》相符性分析</b></p> <p>昆山市 BC0701、BC0705 街区详细规划范围为东至长江北路、南至京阪路、西至升光路/立基路、北至七浦塘，总面积 7.995 平方公里。</p> <p>该区域定位为“凤栖梧桐聚力协同的智造新谷”，规划形成“三心三带”空间结构，重点发展智能制造、产业服务等领域。规划范围：具体范围东至长江北路，南至京阪路，西至升光路/立基路，北至七浦塘。覆盖滨夹路、塔基路等主要道路，包含工业用地、商业用地及居住用地。</p> <p>总体定位：定位为“宜业宜居的智造新谷”，通过产业升级推动区域经济发展，规划形成“三心”（梧桐创享中心、可牛邻里中心、苏家桥邻里中心）和“三带”（大夹河活力智谷、中华路公共服务带、塔基路产业服务带），重点发展智能制造、产业服务及生活配套。</p> <p>本项目位于昆山市巴城镇东岳路 828 号，根据《昆山市 BC0701、BC0705 街区详细规划》中用地规划图，项目所在地为工业用地，项目的建设符合《昆山市 BC0701、BC0705 街区详细规划》要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策的相符性</b></p> <p>建设项目为 C2924 泡沫塑料制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于允许类项目；对照《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），不属于其中禁止类、限制类和淘汰类项目，为允许类；项目不列入《市场准入负面清单（2022 年版）》中内容；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号附件三），本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目。</p> <p>对照《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内。</p> <p>对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不在其“高污染、高环境风险”产品名录内，符合文件要求。</p> <p>根据《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，项目不属于石化化工、烟草等行业，不属于化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染项目，不属于制革、酒精、淀粉、酿造等排放水污染物的项目，也不属于文</p>

件规定的其他限制和禁止类项目，符合要求。

对照《江苏省“两高”项目管理目录》（2025年版），项目不属于其中规定的“两高”项目，符合要求。

根据《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》，本项目不属于“两高”项目，不属于落后产能，不属于低端产能和低质低效企业，符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相关要求。

因此项目的建设符合国家和地方产业政策。

## 2、“生态环境分区管控”相符性分析

### 1) 与生态保护红线的相符性

#### ①与生态保护红线的相符性

建设项目位于昆山市巴城镇东岳路 828 号，根据昆山市国土空间总体规划（2021-2035）中“三区三线”划定成果，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态红线保护区为“傀儡湖饮用水水源保护区”，项目距其保护区边界最近距离为 10.15km（项目西南侧），因此项目的建设不会导致区域内江苏省国家级生态功能保护区的生态服务功能下降。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]903 号）和《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2025]337 号）的相符性

根据《江苏省生态环境分区管控实施方案》（苏政办发[2025]1 号）、《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]903 号）和《江苏省自然资源厅关于昆山市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2025]337 号）等文件，距离项目最近的生态空间管控区为“七浦塘（昆山市）清水通道维护区”，项目距其最近直线距离 1.01km（项目西北侧），不在该管控区内，因此项目的建设不会影响区域内江苏省生态空间管控区域的生态功能。

因此，项目建设与生态保护红线要求是相符的。

### 2) 与环境质量底线的相符性

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。城城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、

可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、49 微克/立方米和 28 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价价值分别为 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米，一氧化碳（CO）评价价值达到国家二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）评价价值超过国家二级标准。与 2024 年相比，SO<sub>2</sub> 浓度持平，NO<sub>2</sub> 浓度持平，PM<sub>10</sub> 浓度上升 4.3%，O<sub>3</sub> 评价价值上升 7.4%，PM<sub>2.5</sub> 浓度下降 3.4%，CO 评价价值下降 9.1%。

根据 2024 年 8 月苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），通过完成（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车清洁化水平；（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管控；（十三）加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹禁放管理；（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防治；（十九）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）加强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二十三）强化标准引领；（二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强组织领导；（二十六）严格监督考核；（二十七）实施全民行动等重点工作任务，到 2025 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》（昆政发[2024]29 号），通过深入推进产业结构优化升级、能源结构清洁低碳发展、交通结构绿色运输体系建设、面源精细化管理提升、多污染物协同减排、大气污染联防联控、监测和执法能力建设，政策标准激励提升等八大方面 48 项重点任务来提升昆山市环境空气质量。通过上述措施实现全市空气质量好转。

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。昆山市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖

口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优III比例 90.0%，优II比例为 70%。昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合III类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

项目运营期，产生的废气主要为有机废气，有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附设施（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，项目废气达标排放；项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理。噪声源采用减振、隔声、绿化吸收、距离衰减等措施降噪。产生的固废分类收集、妥善处置、零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

### 3) 与资源利用上线的相符性

项目所使用的能源主要为水（750t/a）、电能（50 万 kWh/a），本项目总能耗折算为标准煤为 61.6 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020），物耗、能耗水平平均不会超过资源利用上线，本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。本项目用水水源来自市政管网，用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

### 4) 与生态环境准入清单的相符性

本次环评对照国家及地方产业准入要求进行说明，生态环境准入清单相符性分析见表 1-2。

**表 1-2 生态环境准入清单相符性分析表**

类别	准入指标	相符性
《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〔2022〕55 号）	经查《长江经济带发展负面清单指南（试行）（2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）及江苏省实施细则，本项目不属于禁止类，详见下表分析	相符
《昆山市产业发展负面清单（试行）》	项目不属于《昆山市产业发展负面清单（试行）》规定的情形，详见下表分析	相符
《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）	本项目不在禁止准入类和许可准入类中，不涉及与市场准入相关的禁止性规定	相符

表 1-3 本项目与区域负面清单相符性分析表

序号	负面清单要求	本项目情况	相符性分析	
1	《昆山市产业发展负面清单（试行）》	禁止《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》等法律法规及政策明确的限制类、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。	项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	项目不涉及该项	相符	
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目	项目不涉及该项	相符	
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	项目不涉及该项	相符	
	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。	项目不涉及该项	相符	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	项目不涉及该项	相符	
	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	项目不涉及该项	相符	
	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	项目不涉及该项	相符	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。	项目不涉及该项	相符	
	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	项目不涉及该项	相符	
	禁止平板玻璃产能项目。	项目不涉及该项	相符	
	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	项目不涉及该项	相符	
禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。	项目不涉及该项	相符		

		禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	项目不涉及该项	相符
		禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外)。	项目不涉及该项	相符
		禁止互联网数据服务中的大数据项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。	项目不涉及该项	相符
		禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。	项目塑料件产品主要为密封条、泡棉胶带、泡棉卡条等汽车零配件，项目泡棉制品重复使用年限可达 10 年以上，不属于规定的不可降解的一次性塑料制品	相符
		禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。	项目不涉及该项	相符
		禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。	项目不涉及该项	相符
		禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。	项目不涉及该项	相符
		禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。	项目不属于排放氮、磷污染物的项目	相符
		禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。	项目不属于高危行业	相符
		禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	项目不属于该项	相符
2	《长江经济带发展负面清单指南（试行，	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	相符

	2022年版)》江苏省实施细则	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。	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，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；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的岸线和河段范围内，亦不在饮用水水源二级保护区的岸线	相符
		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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
		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。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	相符
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	项目不涉及	相符

		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他禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及	相符
		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。	项目不在长江干支流岸线一公里范围内，也不属于化工项目	相符
		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。	项目不在长江干流岸线三公里范围内，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	相符
		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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动	相符
		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
		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
		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
		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。	项目不涉及	相符
		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	相符
		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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，也不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目	相符

	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《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	相符
	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项目以及高耗能高排放项目	相符

综上，项目符合区域三线一单要求。

5) 与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）的相符性

2020年6月21日江苏省人民政府发布了《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，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。”本项目位于昆山市巴城镇东岳路828号，属于长江、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 1-4 与江苏省域生态环境管控要求的相符性**

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	1. 按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。	1. 本项目位于昆山市巴城镇东岳路828号，不涉及生态保护红线，符合江苏省生态空间管控制度的要求。2. 本项目不在省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域，不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。3. 本项目不属于化	相符

		<p>3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>工生产企业。</p> <p>4.本项目不属于钢铁行业。</p> <p>5.本项目不涉及生态保护红线等</p>	
	污染物排放管控	<p>1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO<sub>x</sub>）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>1.本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，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。2.本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>	相符
	环境风险防控	<p>1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>1.本项目投产后按要求强化饮用水水源环境风险管控。</p> <p>2.本项目不属于化工行业。</p> <p>3.本项目投产后会完善环境应急装备和储备物资。4.本项目投产后强化环境风险防控能力建设，按要求构建应急响应机制。</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。</p> <p>2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建</p>	<p>本项目使用的能源为电能。</p>	相符

	成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。		
<b>表 1-5 与重点流域生态环境管控要求的相符性</b>			
分项	管控要求	本项目	相符性
<b>一、太湖流域</b>			
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。	本项目位于太湖流域三级保护区内。无生产废水排放。本项目建设符合国家产业政策和环境综合治理要求,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求	相符
	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、水上游乐园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		
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》	本项目不属于该列行业	相符
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。	本项目不涉及	相符
	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。		
资源开发效率要求	1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	1、项目不属于用水重点企业;2、项目不涉及新孟河等河道	相符
<b>二、长江流域</b>			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;项目不属于码头项目;不涉及独立焦化项目。	相符

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。	本项目严格落实污染物总量控制制度	相符
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，推动饮用水源地规范化建设。	本项目不属于石油、化工等重点企业；项目不在水源地保护区范围内，不会对水源地造成影响。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目、不涉及尾矿库	相符

6)与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)相符性分析

苏州市环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。本项目位于昆山市巴城镇东岳路828号，对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(苏环办字〔2020〕313号)和《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目属于重点管控单元—石牌工业集中区，相符性分析见下表1-6、表1-7。

表1-6 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>(1)按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>(2)严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3)严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4)禁止引进列入《苏州市产业发展导向</p>	<p>(1)本项目用地范围不涉及国家级生态红线保护区、江苏省生态空间管控区。</p> <p>(2)本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求，不在苏州市阳澄湖水源水质保护区。</p> <p>(3)本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4)本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	相符

	目录》禁止类、淘汰类的产业。		
污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏, 实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载。 (2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。 (3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	项目新增废气污染物排放总量在巴城镇倍量削减平衡; 生活污水在昆山市石牌琨澄水质净化有限公司内平衡	相符
环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系, 定期组织演练, 提高应急处置能力。	(1) 本项目不涉及饮用水源保护区。 (2) 本项目计划编制突发环境事件应急预案, 并与苏州市、昆山市两级突发环境事件应急响应体系联动, 定期组织演练。	相符
资源开发效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年, 苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	(1) 本项目用水量符合资源利用上线要求。(2) 本项目不占用耕地。(3) 本项目不使用高污染燃料。	相符

表 1-7 苏州市重点管控单元(石牌工业集中区)生态环境准入清单

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业; 禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求, 禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于 C2924 泡沫塑料制造, 根据分析符合环境准入负面清单要求, 项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《中华人民共和国长江保护法》等相关要求	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。	项目无生产废水排放, 新增废气污染物在昆山市巴城镇平衡	相符
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	(1) 巴城镇已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。	相符

	<p>险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(3)加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要素监控体系,完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>(2)本项目存在环境风险,应当制定风险防范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发生环境事故。</p> <p>(3)巴城镇已建立环境影响跟踪监测、各环境要素监控体系,落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	
资源开发效率要求	<p>(1)园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2)禁止销售使用燃料为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>(1)本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足区域总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2)本项目不涉及燃料。</p>	相符
<p><b>综上所述,本项目建设符合“三线一单”要求。</b></p> <p><b>3、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划的符合性</b></p> <p>(1)与《太湖流域管理条例(2011)》的相符性</p> <p>条例第三十条:太湖岸线内和岸线周边5000米范围内,淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内,太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内,其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内,禁止下列行为:(一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场;(二)设置水上餐饮经营设施;(三)新建、扩建高尔夫球场;(四)新建、扩建畜禽养殖场;(五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目;(六)本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的,当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p> <p>条例第三十四条:太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施,实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内,太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理</p> <p>项目所在地不在太湖饮用水水源保护区,厂区实行雨污分流,项目无生产废水排放,生活污水进入区域集中式污水厂(昆山市石牌琨澄水质净化有限公司)处理,固废得到妥善处置。因此,本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。</p> <p>(2)与《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修正)的相符性</p>			

本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

条例第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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。

本项目无生产废水排放，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，不销售、使用含磷洗涤剂，也不涉及太湖流域三级保护区内其他禁止行为，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）禁止、限制类项目，符合条例要求。

（3）与其他大气污染防治政策的相符性

表 1-8 与其他大气污染防治政策的相符性

分项	管控要求	本项目	相符性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术；4.鼓励在人造板、制鞋、皮革制品、包装材料等粘合过程中使用水基型、热熔型等环保型胶粘剂，在复合膜的生产中推广无溶剂复合及共挤出复合技术；5.淘汰以三氟	本项目产生的有机废气收集效率约为 90%，可有效减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行处理后达标排放	相符

		三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		
		(十五)对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目有机废气属于低浓度、小风量的有机废气，选用吸附法	相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)	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。	本项目不使用油墨、清洗剂 and 胶粘剂	相符
		全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 物料使用过程中产生的废气收集排至 VOCs 废气系统	相符
		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理	相符
		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。	本项目从源头控制 VOCs 的产生，使用环保型的原料和生产工艺、设备	相符
	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、	本项目有机废气属于低浓度、小风量的有机	相符

		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%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。	废气，无回收价值，选用吸附法，处理率约 90%	
		企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。管理方案和监控方案应满足以下基本要求。	本项目有机废气属于低浓度、小风量的有机废气，无回价值，选用吸附法，处理率约 90%	相符
		企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率，记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据	本项目按要求执行	相符
		企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年	本项目按要求执行	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 第 119 号）	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目依法进行环境影响评价。生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物净化设施，含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，符合规定	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目塑料粒子、泡棉等利用密封包装袋包装	相符
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。		项目塑料粒子、泡棉等存放于室内，非取用状态时均封口，保持密闭	相符	
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。		项目塑料粒子等运输过程采用密闭包装袋	相符	

		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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a 调配（混合、搅拌等）； b 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c 印刷（平版、凸版、凹版、孔板等）； d 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e 印染（染色、印花、定型等）； f 干燥（烘干、风干、晾干等）； g 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目产生的有机废气通过集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理	相符
		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。	项目收集的有机废气初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，设计处理效率 90%	相符

(4) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号文）相符性分析

表 1-9 与固废管理相关文件相符性分析

序号	类别	相关要求	相符性分析
1		建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施	项目产生的固体废物相关内容论述合理合规，提出的污染防治措施可行
2	规范项目环评审批	所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、行业或地方标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。	项目所有产物按照一般固体废物和危险废物识别，无中间产物等
3		不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理	项目不涉及
4	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责	企业在排污许可管理中实行
5		实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可	项目审批后如发生固废情况变动，将及时完善相关手续
6	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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	项目采用危废储存设施（危废仓库）贮存危废，符合

			GB18597-2023 中相应的污染控制标准
7	强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享。实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任，经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行	项目建成后，危废实行转移电子联单制度，严格按照要求进行转移和处置
8	落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息	本项目不属于危险废物环境重点监管单位
9	规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排。建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行	项目不涉及
<p><b>4、结论</b></p> <p>综上所述，本项目符合相关产业政策、生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>昆山嘉福兴业电子材料有限公司成立于 2011 年，原地址位于江苏省昆山市巴城镇菁城中路 839 号 2 号楼。公司经营范围为电子材料、高分子材料、泡棉材料的加工、销售；塑料制品、橡胶制品的研发、生产、加工、销售；建筑材料、保温材料、纳米材料、非危险性化工原料、包装材料、五金机电、纸制品、金属制品、电子产品、服装辅料、日用百货、儿童用品、运动用品、机械设备及配件的销售；道路普通货物运输；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>企业于 2009 年 3 月份取得原昆山市环境保护局关于《年生产加工绝缘材料 4500 立方米建设项目》的批复文件，批复文号：昆环建〔2009〕565 号，项目投资 120 万，年生产加工绝缘材料 4500 立方米，原有项目已于 2021 年完全停产，目前企业主要从事贸易活动。</p> <p>现因公司发展和市场需要，企业决定租赁昆山岳衡包装材料有限公司位于昆山市巴城镇东岳路 828 号空置厂房（租用厂房建筑面积 3600 平方米，房产地址为巴城镇石牌源丰路 18 号，实际为一个地址），进行泡棉制品生产。该项目已获得昆山市行政审批局的备案昆审备〔2021〕63 号文件，建成后达到年生产泡棉制品 2000 吨的生产能力。项目于 2021 年完成立项，由于企业内部调整和市场变化，一直未进行设计和建设，现由于市场需求提升和企业发展的需要，企业重新申请该项目建设，建设前完成环评手续（由于企业原有项目早已停产，且地址更换，因此本项目以新建形式进行申报）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 682 号），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本次项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，因此项目环评类别为环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响报告表。</p> <p>建设项目不设食堂，不设宿舍，员工用餐统一外购解决。</p> <p><b>2、主要产品及产能</b></p>
------	---

**表 2-1 建设项目主要产品及产能情况**

工程内容	产品名称、规格	产品工艺	年生产能力	年运行时数 (h)
生产车间	泡棉制品	EVA 泡棉生产	2000 吨/年	2400
		泡棉裁切		
		EVA 泡棉分条		
		EVA 泡棉贴合		

项目泡棉制品主要工艺包括 EVA 泡棉生产、泡棉裁切、EVA 泡棉分条和 EVA 泡棉贴合，四种工艺得到的产品均属于泡棉制品，主要用于汽车密封条、泡棉胶带、泡棉卡条等配件。

### 3、项目组成

建设项目组成见表 2-2。

**表 2-2 建设项目组成一览表**

类别	建设名称		设计能力		备注	
主体工程	生产车间		1000m <sup>2</sup>		位于租赁 5 号房内（南侧），1F	
	办公区		600m <sup>2</sup>		位于租赁 3 号房内（共 3F）	
储运工程	原料仓库		1500m <sup>2</sup>		位于租赁 5 号房内（北侧），1F 和 2F	
	成品仓库		1000m <sup>2</sup>		位于租赁 5 号房内（北侧），1F 和 2F	
公用工程	给水		750t/a		来自市政水网	
	排水		生活污水 600t/a		排入昆山市石牌混澄水质净化有限公司处理	
	供电		50 万 kWh/年		来自市政电网	
	绿化		依托租赁方		依托租赁方周边环境绿化	
	废气	有机废气 G1、G2	集气罩收集	收集后经过二级活性炭吸附（TA001）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放	达标排放	
	废水	雨水、污水管网	依托租赁厂区现有		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	
		污水接管口，雨水排口				
	固废	生活垃圾堆场		垃圾桶若干		
		一般固废堆场		5m <sup>2</sup> （车间内暂存点）		满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		危废仓库		5m <sup>2</sup> （车间内仓库）		满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
噪声	降噪、厂房隔声		降噪量≥25dB(A)		噪声治理达标	

### 4、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-3 主要设备一览表

序号	生产单元	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	泡棉制品生产线	切台流水线	50 米	1	分切
2		切台流水线	100 米	1	分切
3		开片机	/	2	分切
4		链接机	/	1	链接
5		挤出机	/	2	挤出
6		分条机	/	2	分条
7		裁切机	/	2	裁切
8		贴合机	/	1	贴合
9		冲床	/	2	冲压
10		立切机	/	2	分切
11		烘箱	/	1	熔融
12	公辅设施	空压机	1.2m <sup>3</sup> /min	1	提供压缩空气

5、项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡

(1) 原辅材料消耗表

建设项目主要原辅材料、水及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗表

序号	类别	原辅材料	主要成分、规格	年耗量(/a)	最大储存量(t)	储存及包装方式	来源运输
1	泡棉制品生产线	EVA 泡棉	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	1000 吨	20 吨	25kg 袋装, 原料仓库	外购车运
2		EPDM 泡棉	乙烯、丙烯及非共轭二烯烃共聚物	800 吨	10 吨	25kg 袋装, 原料仓库	
3		PE 泡棉	聚乙烯	260 吨	10 吨	25kg 袋装, 原料仓库	
4		聚醋酸乙烯塑料粒子	聚醋酸乙烯酯	10 吨	2 吨	25kg 袋装, 原料仓库	
5		EVA 塑料粒子	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	10 吨	2 吨	25kg 袋装, 原料仓库	
6		纸箱	/	1 吨	0.1 吨	箱装, 原料仓库	
7		双面胶	/	3 万平方米	2000 平方米	箱装, 原料仓库	
8		缠绕膜	/	1 吨	0.1 吨	箱装, 原料仓库	
9		模具	钢	0.8 吨	/	车间内模具架	
10	公辅工程	润滑油	基础油等	0.2 吨	0.1 吨	25kg 桶装, 原料仓库	
11		液压油	基础油等	0.5 吨	0.1 吨	25kg 桶装, 原料仓库	

项目使用的成型模具委托供应商进行维修, 不在厂内维修, 不能使用时更换新模具(旧模具废弃), 上表模具使用量为更换量。

(2) 原辅材料理化性质

建设项目主要原辅材料理化性质见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
EVA 泡棉	是一种发泡棉，非交联闭孔结构，又称EPE珍珠棉，密度0.03g/cm <sup>3</sup> ，是一种新型环保的包装材料。由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成。克服了普通发泡胶易碎、变形、恢复性差的缺点，具有隔水防潮、防震、隔音、保温、可塑性能佳、韧性强、循环再造、环保、抗撞力强等诸多优点，亦具有很好的抗化学性能，是传统包装材料的理想替代品	可燃	无毒
EPDM 泡棉	EPDM 泡棉有优异的耐天候、耐臭氧、耐腐蚀耐热、稳定性、有良好的保温性、隔热性、缓冲、防震、吸音、隔音、密封、阻燃等特性，乙丙橡胶制品可在-40-120℃下使用。它广泛应用于机械、密封、汽车、空调、电子、建筑、仪器仪表、航空、小家电等行业	可燃	无毒
PE 泡棉	分为低分子量和高分子量两种，低分子量的一般呈液体状，无色、无味，不溶于水，密度为0.92g/cm <sup>3</sup> ，可做润滑油和涂料；高分子量的一般呈固体状，乳白色，热塑性大，手摸有蜡感，密度在 0.92-0.96 克/厘米 <sup>3</sup> 之间。它耐腐蚀，绝缘性能好。高密度的聚乙烯具有刚性、硬度和机械强度大的特性，可以做容器、管道，也可以做高频的电绝缘材料，用于雷达和电视	可燃	无毒
EVA 塑料粒子	由乙烯和乙酸乙烯（VA 含量 5%-40%）共聚而成的通用高分子聚合物，可满足薄膜、鞋材、热熔胶、电缆护套等多种应用需求，是一种兼具优异柔韧性和加工性能的高分子材料，其热分解温度为 230℃左右，富有弹性特征	可燃	无毒
聚醋酸乙烯酯塑料粒子	聚醋酸乙烯酯，是醋酸乙烯酯（醋酸乙烯酯）的聚合物，化学式为(C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ，淡黄色透明玻璃状片材，溶于苯、丙酮和三氯甲烷等溶剂，密度约为 1.19g/cm <sup>3</sup> （20° C），热分解温度大于 250℃	可燃	低毒
润滑油	由基础油和添加剂两部分组成。基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合，呈淡黄色粘稠状	可燃	低毒
液压油	淡黄色液体，相对密度 0.87（水=1），闪点 220℃，引燃温度 220~500℃，适用于液压系统润滑	可燃	低毒

(3) 用水平衡

项目职工生活用水 750t/a，来自市政自来水管网。

建设项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，生活用水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2025）的工业企业职工生活用水定额 50L/(人·天)计，用水 750t/a，产污系数为 0.8，则生活污水产生量约为 600t/a。

项目采用自然冷却形式，无冷却水使用。

建设项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收排入市政雨水管网，生活污水直接纳管。建设项目给排水平衡见图 2-1。

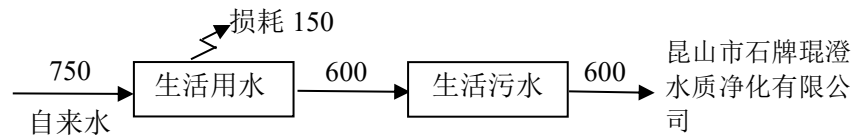


图 2-1 建设项目给排水平衡图 单位 t/a

#### 6、劳动定员和工作制度

项目劳动定员 50 人，每天工作 8h（单班制，每班 8h），年工作 300 天，即项目建成后年工作 2400 小时。

#### 7、周边概况

项目位于江苏省昆山市巴城镇东岳路 828 号。项目东侧为源丰路、隔路为苏州迈浦特机械有限公司等企业；南侧为东岳路、隔路为昆山亚斯亚阀门有限公司等企业；西侧为昆山中粤工业固废处置有限公司；北侧为顺天保暖制品昆山公司等企业。

项目周边 500m 范围内大气环境敏感目标为西北侧约 404m 的顾前泾村。

#### 8、厂区平面布置情况

项目各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂房内平面布置较合理。

### 1、施工期

本项目位于江苏省昆山市巴城镇东岳路 828 号，租赁建筑面积 3600 平方米，不需进行土建施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。

### 2、运营期

#### (1) EVA 泡棉生产

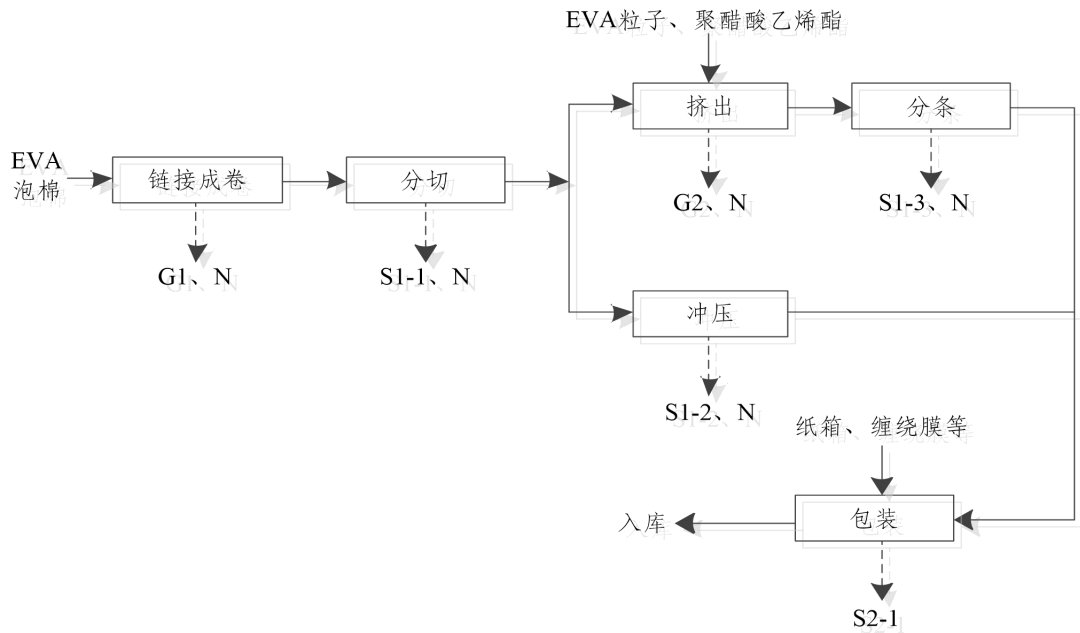


图 2-2 EVA 泡棉生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

**链接成卷：**将部分 EVA 泡棉原料（约 5%）经过链接机链接加热（温度在  $90 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ），将两块及两块以上的片状的截面熔融粘合，自然冷却后成卷。在此过程中会产生有机废气 G1，设备在运行过程中会产生噪声 N。

**分切：**通过开片机、立切机、切台流水线等设备对链接成卷后的 EVA 泡棉根据产品的不同尺寸、大小进行裁切分料，裁切时间过长可能会导致刀具发热导致泡棉受热产生废气，项目通过控制刀具工作时间等措施避免废气产生，且分切部位小，因此不考虑过程过程中产生的少量废气，该过程会产生边角料 S1，设备运行时产生噪声 N。

**挤出：**利用烘箱将 EVA 树脂（塑料粒子）和聚醋酸乙烯酯（塑料粒子）加热至  $150^{\circ}\text{C}$  左右呈熔融状，熔化后的 EVA 树脂和聚醋酸乙烯酯成为一种液体，输入挤出机内容，再通过挤出机的挤出枪，挤出至泡棉空隙处，待树脂冷却后（自然冷却）即完成了填充，EVA 塑料粒子和聚醋酸乙烯酯塑料粒子在加热过程会受热产生 G2 有机废气，设备运行时产生噪声 N。

**分条：**通过分条机进行分条，在此过程中会产生边角料 S1-2，设备运行时产生噪声 N。

**冲压：**成型后 EVA 半成品依据客户要求通过冲床进一步加工压型。该工序中会产生边角

料 S1-3，设备运行时产生噪声 N。

包装入库：所有成品完成后，通过人工进行包装入库（主要包装材料为缠绕膜和纸箱等），会产生 S2-1 废包装材料。

### （2）泡棉裁切

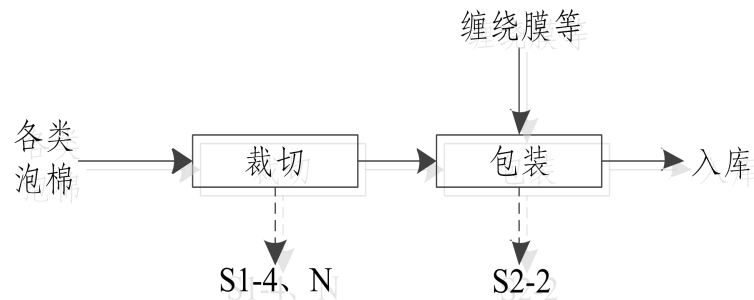


图 2-3 泡棉裁切工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

裁切：本项目外购 EVA、EPDM、PE 泡棉原料，根据产品的不同尺寸、大小进行通过裁切机裁切分料，过程中会产生边角料 S1-4，设备运行时产生噪声 N。

包装入库：泡棉产品裁切完成后，通过人工进行包装入库，会产生 S2-2 废包装材料。

### （3）EVA 泡棉分条

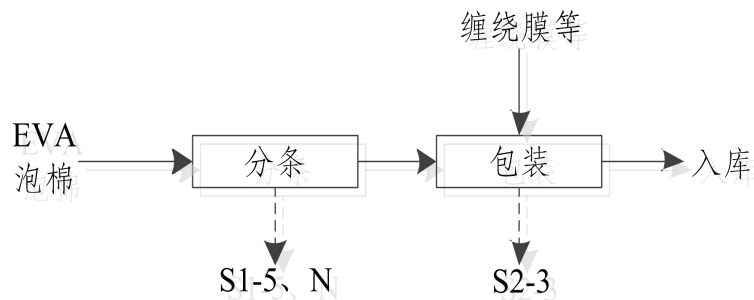


图 2-4 EVA 泡棉分条工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

分条：将外购 EVA 泡棉原料通过分条机等设备分条出需要的尺寸大小，过程中会产生边角料 S1-5，设备运行时产生噪声 N。

包装入库：EVA 泡棉产品分条完成后，通过人工进行包装入库，会产生 S2-3 废包装材料。

### （4）EVA 泡棉贴合

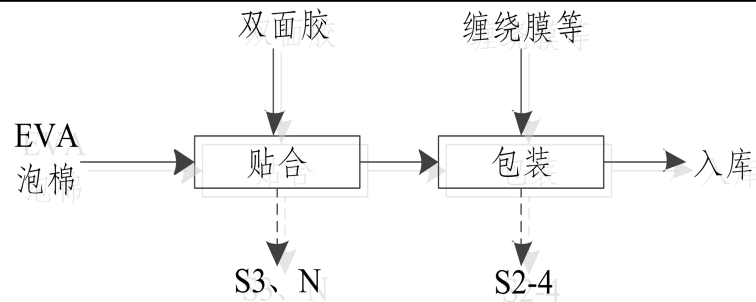


图 2-5 EVA 泡棉贴合工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

贴合: 将外购的 EVA 泡棉用双面胶通过贴合机进行贴合, 贴合过程不加热, 此过程产生废胶纸 S3, 设备运行时产生噪声 N。

包装入库: EVA 泡棉产品贴合完成后, 通过人工进行包装入库, 会产生 S2-4 废包装材料。

### 3、其他产污环节

#### (1) 储运工程

项目泡棉、塑料粒子等利用包装袋包装, 使用后会废弃产生 S2-5 废包装材料。

项目液压油、润滑油利用包装桶包装, 使用后会废弃产生 S4 废油桶。

#### (2) 公辅工程

项目冲床定期需要更换液压油, 生产设备定期需要更换润滑油, 液压油和润滑油使用过程中均在密闭系统内, 且均属于高沸点油类, 因此不考虑其使用过程中产生的废气, 更换后会产生 S5 废液压油、S6 废润滑油和 S7 废含油抹布。

项目使用的模具定期会更换和废弃, 会产生 S8 废模具。

项目办公生活会产生员工生活污水和生活垃圾。项目空压机运行会产生设备噪声 N 和含油废液 S9。

#### (3) 环保工程

项目有机废气收集后利用 TA001 (二级活性炭吸附设施) 处置, 定期更换活性炭, 会产生废活性炭 S10。

表 2-6 项目产污情况一览表

污染物类别	来源	污染物名称	污染物种类
废水	办公室	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN
废气	链接成卷	G1 有机废气	非甲烷总烃
	挤出	G2 有机废气	非甲烷总烃
噪声	各生产设备、辅助设备和环保设备等	N 噪声	
固体废物	分切、分条等	S1 边角料	
	包装	S2 废包装材料	
	贴合	S3 废胶纸	
	润滑油包装	S4 废油桶	

	设备保养	S5 废液压油、S6 废润滑油、S7 废含油抹布
	模具使用	S8 废模具
	空压机运行	S9 含油废液
	废气处理	S10 废活性炭
	办公生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、租赁厂房情况分析

本次项目租赁昆山岳衡包装材料有限公司位于昆山市巴城镇东岳路828号的厂房进行生产，租赁厂房情况调查如下：

#### (1) 出租方情况

昆山岳衡包装材料有限公司成立于2012年10月18日，注册地址位于巴城镇石牌源丰路18号5号房（即昆山市巴城镇东岳路828号），该公司目前主要从事房屋租赁、物业管理和贸易等，其在本次租赁厂区内无生产行为。

#### (2) 所在厂区情况

本次租赁厂房所在厂区（昆山市巴城镇东岳路828号）总占地面积5460.5m<sup>2</sup>，厂区内共有5栋建筑物，总建筑面积约为4056.53m<sup>2</sup>，所有权均为昆山岳衡包装材料有限公司，厂区建筑物情况如下：

表 2-7 项目租赁厂区建筑物概况

序号	建筑物编号	层数	建筑面积(m <sup>2</sup> )	高度(m)	使用功能	建筑物火灾等级	建筑物耐火等级
1	1号房	1	125.21	3.2	门卫	丁类	二级
2	2号房	1	155.82	3.2	配电房	丁类	二级
3	3号房	3	632.94	11.8	办公室	丁类	二级
4	4号房	1	102.12	3.2	辅助房	丁类	二级
5	5号房	2	3040.44	10.5	生产车间和仓库	丙类	二级

本次项目租赁3号房和5号房全部区域（其中3号房作为办公区，5号房作为生产区），其他为辅助用房，由房东管理，租赁厂区无其他承租企业。

#### (3) 厂区环保设施建设情况

租赁厂房所在厂区已实行雨污分流，建设了完善的雨水管网和污水管网，设置了标准的雨水排口和污水排口，排口均位于厂区南侧大门附近（东岳路），已在雨水排口设置了切断阀，目前厂区未建设事故应急池。

#### (4) 租赁厂房情况

本次项目租赁区域所在5号房总建筑面积3040.44m<sup>2</sup>，总高2层、10.5米，其中1层为6米、2层为4.5米，厂房耐火等级为丙二类，满足企业消防需求。项目排气筒设置为15m，项目所在厂房总高10.5m，因此排气筒设置高度合理。

### 2、租赁厂区环保问题分析

根据调查，厂区内分别设置一个雨水和污水排口，厂区总排口统一归出租方管理。

厂区内已实行雨污分流，并取得排水许可证，生活污水和雨水排放均依托厂区系统。项目依托厂区已建供电和供水设施。

项目建设单位的环保责任划分以“谁污染、谁负责”的原则进行，即项目建设单位只对本项目租赁和加工区域产生的环境影响负责，其他区域由相应承租企业或出租方负责。

项目设置一根排气筒（有机废气收集处理后通过15m高排气筒排放），在车间内设

置一个 5m<sup>2</sup> 的一般固废贮存区和一个 5m<sup>2</sup> 的危废仓库，属于建设单位管理范围。

综上，本项目为新建项目，租赁已建厂房进行生产经营，该厂房出租给本项目前为闲置厂房，之前未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题，无原有的环境问题存在。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境

##### (1) 环境质量状况

本次评价选取 2025 年作为评价基准年，根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1：

表 3-1 基本污染物环境质量现状表

评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	8	60	0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	29	40	0.00	达标
PM <sub>10</sub>	年均值	49	60	0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	28	30	0.00	达标
CO	24 小时平均 第 95 百分位数	1000	4000	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	0.09	超标

2025 年，昆山市环境空气质量优良天数比率为 77.8%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O<sub>3</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。

城市环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度分别为 8 微克/立方米、29 微克/立方米、49 微克/立方米和 28 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O<sub>3</sub>）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 174 微克/立方米，一氧化碳（CO）评价值达到国家二级标准，臭氧（O<sub>3</sub>）评价值超过国家二级标准。与 2024 年相比，SO<sub>2</sub> 浓度持平，NO<sub>2</sub> 浓度持平，PM<sub>10</sub> 浓度上升 4.3%，O<sub>3</sub> 评价值上升 7.4%，PM<sub>2.5</sub> 浓度下降 3.4%，CO 评价值下降 9.1%。

2025 年昆山市的 O<sub>3</sub> 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值中二级标准要求，评价区域属于不达标区（不达标项目为 O<sub>3</sub>）。

##### (2) 特征污染物环境质量现状

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）》：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，根据分析，项目特征污染物主要为非甲烷总烃、锡及其化合物等，目前无国家、地方环境空气质量标准，因此不进行环境质量现状调查。

##### (3) 环境质量改善措施

①由于项目区域属于不达标区，为进一步改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站

点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，PM<sub>2.5</sub>和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO<sub>x</sub> 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。

②根据 2024 年 8 月苏州市人民政府印发的《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），通过完成（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马；（二）加快退出重点行业落后产能；（三）推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治；（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构；（五）大力发展新能源和清洁能源；（六）严格合理控制煤炭消费总量；（七）持续降低重点领域能耗强度；（八）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；（九）持续优化调整货物运输结构；（十）加快提升机动车清洁化水平；（十一）强化非道路移动源综合治理；（十二）加强扬尘精细化管控；（十三）加强秸秆综合利用和禁烧；（十四）加强烟花爆竹禁放管理；（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；（十六）推进重点行业超低排放与提标改造；（十七）开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；（十八）稳步推进大气氨污染防治；（十九）实施区域联防联控和城市空气质量达标管理；（二十）完善重污染天气应对机制；（二十一）加强监测和执法监管能力建设；（二十二）加强决策科技支撑；（二十三）强化标准引领；（二十四）积极发挥财政金融引导作用；（二十五）加强组织领导；（二十六）严格监督考核；（二十七）实施全民行动等重点工作任务，到 2025 年，苏州市 PM<sub>2.5</sub> 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下发的减排目标。

③根据《昆山市空气质量持续改善行动计划实施方案》，到 2025 年，全市 PM<sub>2.5</sub> 浓度保持在 28 微克/立方米左右（根据 2025 年公报数据，PM<sub>2.5</sub> 浓度在目标范围），重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成苏州下达的减排目标。

严格按照《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》要求，深入推进产业结构优化升级、能源结构清洁低碳发展、交通结构绿色运输体系建设、面源精准化管理提升、多污染物协同减排、大气污染联防联控、监测和执法能力建设，政策标准激励提升等八大方面 48 项重点任务。

通过采取上述措施，昆山市的环境空气质量将逐步改善。

## 2、地表水环境

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》，2025 年度昆山市水环境质量状况如下：

### （1）集中式饮用水源地水质

2025 年，昆山市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

### （2）国省考断面水质

昆山市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率 100%，优Ⅲ比例 90.0%，优Ⅱ比例为 70%。

### （3）主要湖泊水质

昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.8，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 45.8，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.4，中营养。

项目生活污水接入市政污水管网排放，经陆家污水处理厂处理后尾水排入夏驾河，最终汇入吴淞江，根据《2025 年度昆山市环境状况公报》水环境质量状况，吴淞江内设置的考核断面水质达标，水质为良好。本项目区域内吴淞江的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质要求。

## 3、声环境质量

### （1）区域声环境

2025 年，昆山市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.1 分贝，评价等级为“较好”。

### （2）道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

### （3）功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

根据现场踏勘情况，本项目周边 50m 内无噪声环境保护目标，不进行噪声现状监测。

## 4、生态环境质量

本项目选址于昆山市巴城镇东岳路 828 号，租用现有已建厂房进行生产，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，同时项目所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

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）》，确定建设项目周边各项环境敏感保护目标如下：

**1、大气环境**

**表 3-2 大气环境敏感保护目标**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对项目距离(m)
	X	Y					
顺前泾村(零散居民)	-390	130	居民, 约 18 人	人群	二类	西北	404

注：项目以租赁区域西南角作为坐标原点。

环境保护目标

**2、声环境**

根据现场调查，项目厂界（租赁所在厂房边界）周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目所在地环境质量执行《声环境质量标准》3 类标准。

**3、地下水环境**

根据现场调查及翻阅相关资料，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。

**4、生态环境**

项目在产业园区内进行建设，不新增用地，项目建设用地范围内无生态环境保护目标。

**1、废气排放标准**

本项目 DA001 排放非甲烷总烃来源于塑料粒子和塑料泡棉加工过程，因此执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准要求。

项目厂界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，含 2024 年修改单）表 9 标准要求。

厂区内监控点（车间门窗外）非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

具体见下表。

污染物排放控制标准

**表 3-3 废气排放标准限值一览表**

污染物	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	依据
非甲烷总烃(NMHC)	60	—	边界外浓度最高点: 4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 标准和表 9 标准
	6	监测点处 1h 平均浓度限值		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监测点处任意一次浓度限值		

**2、废水排放标准**

项目生活污水排入区域污水厂集中处理，接管标准执行昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准。

表 3-4 生活污水排放标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司	6-9 (无量纲)
		COD		350
		SS		200
		氨氮		30
		总氮		40
		总磷		3

表 3-5 污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”
2	氨氮	1.5 (3) *	
3	总氮	10	
4	总磷	0.3	
5	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准
6	SS	10	

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

### 3、厂界噪声排放标准

根据附图，项目划入巴城镇声环境功能区图中的 3 类标准适用区域，因此建设项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB (A)

功能区类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

### 4、固废控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章——生活垃圾的相关规定。

建设项目完成后全厂污染物排放总量表见下表。

表 3-7 建成后污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物名称	本项目			最终排放量 <sup>[2]</sup>
		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a) t <sub>1</sub>	
生活污水	污水量	600	0	600	600
	COD	0.18	0	0.18	0.018
	SS	0.12	0	0.12	0.006
	NH <sub>3</sub> -N	0.018	0	0.018	0.0009
	TN	0.024	0	0.024	0.006
	TP	0.0018	0	0.0018	0.00018
有组织废气	非甲烷总烃	0.1161	0.1045	0.0116	0.0116
无组织废气	非甲烷总烃	0.0129	0	0.0129	0.0129
有组织+无组织废气	非甲烷总烃	0.129	0.1045	0.0245	0.0245
固废	一般工业固废	120.8	120.8	0	0
	危险废物	3.43	3.43	0	0
	生活垃圾	7.5	7.5	0	0

总量控制指标

注：[1]排入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准的接管考核量；

[2]本项目排入外环境的水污染物总量。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号），核算本项目污染物排放总量。

建设项目大气污染物排放总量为：有组织非甲烷总烃新增排放总量 0.0116t/a，无组织非甲烷总烃新增排放总量 0.0129/a（总计新增非甲烷总烃 0.0245t/a），在巴城镇内平衡。

本项目新增生活污水污染物排放量在昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准中平衡。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>建设项目位于昆山市巴城镇东岳路 828 号，租赁建筑面积 3600m<sup>2</sup>，不需进行土木建筑施工，施工期主要为设备安装调试，施工期较短，工程量不大，对周围环境影响较小。</p>															
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>1.1 产污环节及污染物种类</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气产污环节</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产污工段</th> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 10%;">污染物编号</th> <th style="width: 30%;">污染物种类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">链接成卷</td> <td style="text-align: center;">有机废气</td> <td style="text-align: center;">G1</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">挤出</td> <td style="text-align: center;">有机废气</td> <td style="text-align: center;">G2</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.2 污染物产生量</p> <p>根据相关源强核算准则，结合项目特点，对项目废气产生情况进行核算：</p> <p>（1）有机废气 G1</p> <p>项目 EVA 泡棉链接成卷过程需要加热，会挥发产生有机废气，其实质是塑料泡棉加热产生的有机废气，且 EVA 泡棉在加工温度下不会发生大量分解，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），结合企业加工的 EVA 泡棉种类，识别出注塑废气中主要污染因子为非甲烷总烃。</p> <p>本次环评考虑使用产污系数法核算非甲烷总烃产生量，项目不涉及塑料发泡，链接成卷主要是成品泡棉在加热情况（无熔融和发泡反应）挥发产生有机废气，因此类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《塑料制品业系数手册》中泡沫塑料挤出发泡工艺的产污系数，产污系数为 1.50，单位为 kg/t-原料，项目链接成卷过程 EVA 泡棉使用量约为 1000t/a×5%=50t/a，因此经计算 G1 有机废气中非甲烷总烃产生量约 0.075t/a，项目链接成卷加工时间约 2400h/a，因此产生速率约 0.0313kg/h。</p> <p>（2）有机废气 G2</p> <p>项目挤出过程有机废气产生机理是 EVA 树脂粒子和聚醋酸乙烯粒子在高温熔化下，其中残留单体挥发形成的。项目挤出温度约为 150℃左右，使用的塑料粒子的分解温度均高于此温度，因此在此工作条件下，塑料粒子不会发生大量分解，但由于长时间处于在高温下，塑料粒子中残存的单体会受热挥发形成废气，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），结合企业使用的塑料粒子种类，识别出注塑废气中主要污染因子为非甲烷总烃。</p> <p>本次环评考虑使用产污系数法核算非甲烷总烃产生量，项目挤出不是废气不属于泡棉挤出产生的废气，而是塑料粒子熔融过程受热产生的有机废气，类似塑料粒子注塑过程挤出成型，因此使用《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《塑料制品业系数手册》</p>	序号	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类	1	链接成卷	有机废气	G1	非甲烷总烃	2	挤出	有机废气	G2	非甲烷总烃
序号	产污工段	污染物名称	污染物编号	污染物种类												
1	链接成卷	有机废气	G1	非甲烷总烃												
2	挤出	有机废气	G2	非甲烷总烃												

中塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中注塑工艺的产污系数，产污系数为 2.70，单位为 kg/t-原料，项目挤出过程塑料粒子使用量约为 20t/a，因此经计算 G2 有机废气中非甲烷总烃产生量约 0.054t/a，项目挤出加工时间约 2400h/a，因此产生速率约 0.0225kg/h。

### 1.3 排放方式

废气收集、处理及排放方式情况见下表 4-2。

表 4-2 废气收集、处理、排放方式

污染源	污染源编号	污染物种类	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			风量 (m <sup>3</sup> /h)	排放方式
					治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		
链接成卷	G1	非甲烷总烃	集气罩收集	90	二级活性炭吸附	90	是	5000	有组织排放 (DA001)
挤出	G2	非甲烷总烃	集气罩收集	90					

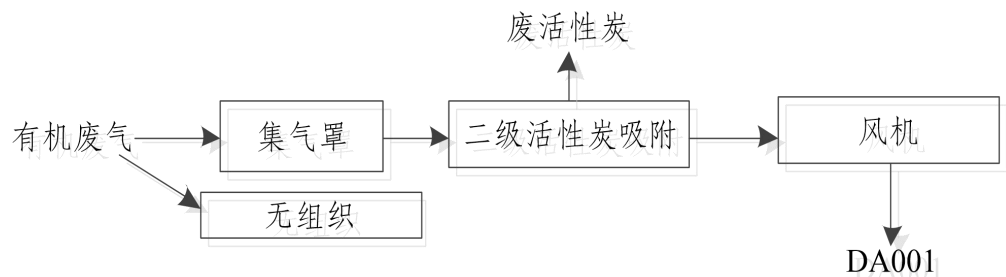


图 4-1 项目废气收集、处理系统图

1.4 污染物产生及排放情况汇总

根据源强核算及处置方式分析，项目大气污染物具体产生及排放情况见表 4-3~表 4-4。

表 4-3 建设项目有组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染源	污染物名称	污染物产生情况				治理措施		排放去向	污染物排放情况				排放标准		年排放时间 h
		核算方法	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%		风量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
链接成卷	非甲烷总烃	产污系数法	5.62	0.0281	0.0675	活性炭吸附 (TA001)	90	DA001	5000	0.96	0.0048	0.0116	60	/	2400
挤出	非甲烷总烃	产污系数法	4.06	0.0203	0.0486										

表 4-4 建设项目无组织大气污染物产生及排放情况汇总表

污染源位置	产生工序	污染物名称	污染物产生情况			治理措施		污染物排放情况		面源情况		年排放时间 h
			核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	处理效率%	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面积 m <sup>2</sup>	高度 h	
生产车间	链接成卷	非甲烷总烃	产污系数法	0.0031	0.0075	无	0	0.0031	0.0075	1500	6	2400
	挤出	非甲烷总烃	产污系数法	0.0023	0.0054	无	0	0.0023	0.0054			

### 1.5 排放口情况汇总

根据分析，本项目排放口情况汇总见下表：

**表4-5 本项目排放口基本情况（点源）**

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	排放源强
		X	Y							
1	DA001	120.919467	31.507742	3	15	0.3	20	2400	连续（正常工况）	非甲烷总烃 0.0048kg/h

**表4-6 面源参数表（矩形面源）**

编号	名称	面源起点坐标 (°)		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	排放源强
		X	Y								
1	生产车间	120.919611	31.507574	3	50	30	2	6	2400	连续	非甲烷总烃 0.0054kg/h

### 1.6 治理措施及可行性分析

#### 1.6.1 有组织废气处理技术可行性分析

根据分析，项目有机废气 G1、有机废气 G2 利用二级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，设计 TA001 收集效率 90%、处理效率 90%，参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等文件，活性炭吸附属于树脂加工过程中挥发性有机物的可行技术，因此本次主要是针对 TA001 处理的可行性进行分析。

#### ① 吸附法技术要求

本项目活性炭吸附装置与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析如下：

**表4-7 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析**

序号	要求	符合性分析
1	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m <sup>3</sup>	项目废气为有机废气，收集的有机废气中不含颗粒物，因此不考虑除尘
2	进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	项目废气经集气罩和管道收集后温度低于 40°C，因此不考虑废气降温
3	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	项目废气产生量和浓度较低，回收难度大，因此不考虑回收工艺
4	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120% 进行设计	项目设计风量约为计算处理风量的 120%
5	吸附装置的净化效率不得低于 90%	项目设计吸附效率为 90%
6	排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	项目排气筒设计满足 GB50051 的规定
7	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	项目集气罩安装不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护要求
8	确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	罩口呈微负压状态，且负压均匀，并确保距集气罩开口面最远处的 VOCs 排

			放位置的风速不低于 0.3m/s
9		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	集气罩计划设置在废气产生设备上，与产生的废气流动方向一致
10		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	项目每台产废气设备设置一个集气罩
11	吸附剂	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.6m/s	项目采用颗粒状活性炭吸附，设计气体进入活性炭箱内流速小于 0.6m/s，保证其吸附时间
12	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	项目更换后的废活性炭要求作为危废管理

②收集方式：由于项目链接机、挤出机设备无法密闭，因此采用安装集气罩对产生的有机废气进行收集，采用半包围式集气罩将产废气点进行包围，并将罩口尽量靠近设备产废气点，以提高收集效率，设计收集效率约90%。

③收集风量可行性分析：企业TA001设计收集风量为5000m<sup>3</sup>/h，需要收集1台链接机和2台挤出机产生的有机废气，考虑到实际情况，产废气设备采用顶吸式集气罩进行收集，通过风机保证集气罩内整体呈负压，废气通过集气罩抽到废气处理设施，以此确保废气收集效率达到90%。集气罩设置参考《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（主编：王纯、张殿印，化学工业出版社）：矩形平口四周有边集气罩计算公式为：

$$Q=3600K \times P \times H \times V_x$$

Q——风量，m<sup>3</sup>/h

P--排风罩敞开面的周长，m，项目链接机矩形集气罩 1×0.5，挤出机矩形集气罩 0.8×0.5；

H---罩口至有害物源的距离，m，取值 0.2；

V<sub>x</sub>--控制风速，m/s，取值 3；

K--考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

经计算可知，单个链接机罩体 Q=1512m<sup>3</sup>/h，单个挤出机罩体 Q=1209.6m<sup>3</sup>/h，经计算 TA001 所需风量约 3931.2m<sup>3</sup>/h，考虑到风量损失，本次 TA001 设施设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h 比较合理（需求风量的 120%），设计收集效率 90%。

④处理工艺可行性分析：活性炭吸附主要是将废气通过多孔固体，使污染物附着于固体表面上来达到除去污染的目的。采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。活性炭对不同有机物气体分子的吸附是有选择性的，通常，孔径略大于有毒有害气体分子直径的活性炭，才对其具有极强的吸附能力，而对于其他直径的其他分子，吸附能力则相对弱一些。为保证废气处理效果，对活性炭类型要做一定的选择，项目活性炭吸附主要处理非甲烷总烃，应选择由合适的原材料制作且粒度适宜的活性炭，或者选择2种以上的不同种类型活性炭混合使用。采用活性炭吸附法处理非甲烷总烃目前在国内有较多应用，运行结果表明，该工艺对各种非甲烷总烃处理效果较好，在及时更换活性炭的

情况下，能够保证本项目非甲烷总烃的达标排放。

根据《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）、《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号），采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于800mg/g，比表面积不低于850m<sup>2</sup>/g，采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其横向抗压强度应不低于0.9MPa，纵向强度应不低于0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m<sup>2</sup>/g。本项目使用碘值不小于800mg/g、比表面积不低于850m<sup>2</sup>/g的颗粒活性炭，定期及时更换活性炭。

有机废气处理设施设置二级活性炭吸附装置，其处理效率为90%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），活性炭吸附属于塑料制品工业中挥发性有机物的可行技术。根据《国家污染防治技术指导目录（2024年，限制类和淘汰类）》，项目采用一次性颗粒活性炭吸附有机废气，不属于限制类和淘汰类工艺，因此项目采用的有机废气处理工艺可行。

#### ④更换频次计算

参照《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》等文件的技术规范，项目建成后企业TA001二级活性炭总吸附有机物含量约为0.1093t/a，削减浓度约为9.12mg/m<sup>3</sup>。活性炭吸附能力取0.1kg/kg，则设计需要活性炭使用量应大于1.093t/a。

根据通知中附件公式：

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

式中：

T——更换周期，天；

m——活性炭用量，kg，活性炭使用量600kg；

s——动态吸附量，%（取值10%）；

c——活性炭削减的VOCs浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q——风量，m<sup>3</sup>/h，项目设施取值5000m<sup>3</sup>/h；

t-运行时间，h/d，取值8h/d。

经计算得知：

经计算得知：TA001活性炭吸附性更换周期 $T \approx 172d$ （工作日），项目设计每季度更换1次（年工作时间300d，即75d更换一次），满足要求。

项目TA001有机物总吸附量为0.1045t/a，更换活性炭量约为2.4t/a，则废活性炭产生量为 $0.1045t/a + 2.4t/a = 2.5045t/a \approx 2.5t/a$ 。

⑤相关参数

表 4-8 项目活性炭吸附处理装置参数

名称	规格型号	数值 (TA001)
主要材质	碳钢	/
箱体规格	尺寸	1.8m×1.3m×1m×2
一次装填量	kg	300×2
系统理论风阻	/	800Pa
进气温度	/	30℃
活性炭类型	形状	颗粒状
活性炭碘值	mg/g	>800
活性炭比表面积	m <sup>2</sup> /g	>850
四氯化碳吸附率	%	>45
停留时间	s	>1
动态吸附量	kg/kg	0.1
更换周期	/	季度
总净化效率	%	90
捕风方式	负压收集	/
收集管道直径	Φ	200mm
收集管道长度	/	22m
排气筒直径	Φ	300mm
排气筒高度	m	15
活性炭更换量	/	0.6t/次, 2.4t/a
设计风量	m <sup>3</sup> /h	5000

空塔流速计算：项目设计风量 5000m<sup>3</sup>/h，活性炭截面积约 2.4m<sup>2</sup>，则空塔流速为 5000m<sup>3</sup>/h ÷ 2.4m<sup>2</sup> ≈ 2083m/h ≈ 0.58m/s < 0.6m/s，符合相关要求。项目活性炭箱内碳层总厚度约 0.8m（两个碳箱共 8 层），则碳箱内废气停留时间约为 0.8m ÷ 0.58m/s ≈ 1.4s。

项目有机废气治理设施与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相符性分析如下：

表 4-9 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》相符性分析

活性炭吸附装置入户核查基本要求	具体内容	项目情况	相符性
一、设计风量	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目涉 VOCs 工序在车间内进行，采用集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置风速不低于 0.3 米/秒	相符
二、设备质量	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理(详见附件 1)，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材料装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采	本项目吸附装置采用箱式活性炭罐，内部结构设计合理。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均严密，不漏气，所有螺栓、螺母均经过表面处理，连接牢固。金属材料装置外壳采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机安装在吸附装置后端。本项目在活性炭吸附装置	相符

	样口, 采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求, 便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭, 更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	进气和出气管道上设置采样口, 采样口设置符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT386 2007》的要求, 便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭, 更换下来的活性炭按危险废物处理。企业将配备 VOCs 快速监测设备。	
三、气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝活性炭时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目采用颗粒活性炭吸附, 箱体内存气体流速低于 0.6m/s。	相符
四、废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m <sup>3</sup> 和 40°C, 若颗粒物含量超过 1mg/m <sup>3</sup> 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差, 且酸性气体易对设备本体造成腐蚀, 应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	本项目无颗粒物、酸性废气进入活性炭吸附装置。企业将制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程, 保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	相符
五、活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g, 比表面积≥850m <sup>2</sup> /g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值≥650mg/g, 比表面积≥750m <sup>2</sup> /g。工业有机废气治理用活性炭常规及推荐技术指标详见附件 2。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	项目采用的颗粒活性炭满足要求, 已备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	相符
六、活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气, 年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍, 即 1 吨 VOCs 产生量, 需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目采用颗粒活性炭处理 VOCs 废气, 活性炭年更换次数为 4 次 (满足公式计算要求)。	相符
<p>综上所述, 项目 G1 和 G2 非甲烷总烃利用 TA001 二级活性炭吸附装置处理后有组织排放是可行的。</p> <p>1.6.2 无组织废气处理技术可行性分析</p> <p>建设单位通过以下措施加强无组织废气控制:</p> <p>A、保持废气收集装置达到设计的收集效率和风量, 将废气收集集中处理;</p> <p>B、加强生产管理, 规范操作, 使设备设施处于正常工作状态, 避免生产、控制、输送等过程中的废气散发;</p> <p>C、废气处理系统划分合理, 覆盖面大, 减少工艺废气在使用过程中的无组织排放源。</p> <p>无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到标准限值, 无组织治理措施可行。</p> <p>1.7 非正常情况分析</p>			

非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故障等，不包括事故排放。

在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况选用 TA001 二级活性炭失效，收集废气未经处理直接排放。项目非正常工况的废气排放情况见下表：

**表 4-10 污染源非正常排放量核算表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001	活性炭失效	非甲烷总烃	9.68	0.0484	1	1	0.0484	立即停工检修等

在非正常工况下，本项目DA001非甲烷总烃排放浓度虽然没有超过《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准，但是排放浓度显著增加，对环境的影响明显增大。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ③安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，避免废气净化装置失效情况的发生。

### 1.8 大气污染源监测计划

建设项目应按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-11。

**表 4-11 大气污染源监测计划**

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准
	无组织	上风向 1 个点、下风向 3 个点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准
		车间门窗外	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

### 1.9 大气环境影响分析结论

项目有机废气经治理后，有组织污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5标准。无组织废气排放满足《合成树脂工业污染物

排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准和江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2和表3限值要求，综上所述，建设项目大气污染物均可达标排放，对周围大气环境和敏感目标影响较小。

## 2 废水

### 2.1 产污环节、类别

表 4-14 废水产污环节

污染源	产污环节	污染物	污染因子
办公生活	员工办公生活	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷

### 2.2 污染物种类、浓度、产生量

根据分析，本项目外排的废水为生活污水。

建设项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，生活用水根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2025）的工业企业职工生活用水定额 50L/(人·天)计，用水 750t/a，产污系数为 0.8，则生活污水产生量约为 600t/a，污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，纳入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司，处理达标后排入茆沙塘，详见表 4-15。

表 4-15 项目生活污水产生情况表

工序/生产线	污染源	废水量 t/a	水量依据	水质依据	污染物	产生情况	
						浓度 mg/L	产生量 t/a
职工生活	生活污水	600	《建筑给水排水设计规范》 (GB50015-2025)		pH	7~9	/
					COD	300	0.18
					SS	200	0.12
					NH <sub>3</sub> -N	30	0.018
					TN	40	0.024
TP	3	0.0018					

### 2.3 水环境影响分析

#### (1) 水环境减缓措施

根据设计，项目生活污水接管进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理，因此，本环评水环境影响分析主要分为生活污水接管可行性。

#### (2) 生活污水接管可行性分析

污水厂概况：昆山市石牌琨澄水质净化有限公司（原名石牌污水处理厂）位于巴城镇益伸路南侧、升光路西侧，根据《昆山市城市总体规划（2017~2035）》，《昆山市中心城区核心区控制性详细规划》以及《昆山市城镇污水处理规划（2019~2035年）》（征求意见稿）等规划，污水处理厂服务范围包括 C12、C11、B15、B16 片区。目前总处理规模为 3.6 万 t/d，远期规划为 5 万 t/d，废水接管至昆山市石牌琨澄水质净化有限公司，处理达标后尾水排入茆沙塘。废水采用粗格栅、进水泵房+细格栅、高精度水力旋流沉砂池+多段改良型 AO 池+二沉池+高效沉淀池+V 型滤池+次氯酸钠消毒的处理工艺处理达标后排放，污水处理厂尾水排

放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，限值未作规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1C标准）。

水质：本项目所排废水中主要污染因子为pH、COD、SS、氨氮、总磷等常规因子接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求，因此，不会对污水处理厂生化系统产生影响，从水质上分析本项目废水接管是可行的。

处理能力：昆山市石牌琨澄水质净化有限公司原规模为1.2万t/d，扩建项目规模为2.4万t/d，现扩建项目已投入运营，总规模3.6万t/d，根据调查统计《全国排污许可证管理信息平台公开端》网站公开的信息可知，昆山市石牌琨澄水质净化有限公司2024年排污许可证执行报告(第二季度季报)，污水处理厂2024年6月日平均处理量约2.12td(6月份流量为637430吨，工作30天)，则处理余量约为1.48万t/d。本项目生活污水共2t/d，占昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理接管余量比例为0.011%。

昆山市石牌琨澄水质净化有限公司有足够的余量接纳本项目生活污水。

综上所述，在落实上述污水处理工艺的前提下，本项目污水均能达标排入市政污水管网，由昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理后，进入茆沙塘，对水环境造成的影响可接受。

表 4-16 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
1	生活污水	pH COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP	连续排放流量不稳定	—	—	—	DW001	是	<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

表 4-17 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(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	DW001	120.930477	31.5110294	0.06	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	/	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司	pH	6~9(无量纲)
									COD	30
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	1.5(3)
									TP	0.3

排放

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。

## 2.4 排放情况

废水排放情况见下表：

表 4-18 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001 (生活污水)	COD	300	0.0006	0.18
2		SS	200	0.0002	0.12
3		NH <sub>3</sub> -N	30	0.00006	0.018
4		TN	40	0.00008	0.024
5		TP	3	0.000006	0.0018
全厂排放口合计		COD			0.18
		SS			0.12
		NH <sub>3</sub> -N			0.018
		TN			0.024
		TP			0.0018

## 2.5 监测要求

建设项目应按《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）等要求开展废水污染源监测，根据HJ1207-2021，生活污水间接排放可以不进行监测，本项目只有生活污水间接排放，因此无需监测。

## 2.6 地表水环境影响评价结论

根据对项目生活污水接管可行性进行分析可知，本项目生活污水水量、水质等均符合昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

## 3 噪声

### 3.1 噪声源强分析

建设项目主要产噪设备为生产设备、辅助设备和环保设备，详见表 4-20。

表 4-20 建设项目主要声源情况表

序号	设备名称	排放时间 (/a)	数量 (台)	单台等效声级 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	切台流水线	2400	1	80	厂房隔音、机械设备安装减振底座（声源降噪 10dB (A)、厂房隔声 15dB (A)）	25
2	切台流水线	2400	1	80		25
3	开片机	2400	2	80		25
4	链接机	2400	1	75		25
5	挤出机	2400	2	75		25
6	分条机	2400	2	80		25
7	裁切机	2400	2	82		25
8	贴合机	2400	1	75		25
9	冲床	2400	2	85		25
10	立切机	2400	2	82		25
11	空压机	2400	1	85		25
12	废气处理风机	2400	1	80	选用低噪声设备，机械设备安装减振底座	15

表 4-21 噪声源强调查清单（室内声源）

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			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	切台流水线	50 米	70	采取低噪声 设备、减震、 厂房隔声	10	15	0	E20 S15 W10 N25	E44.6 S45.4 W47.1 N44.1	9:00~18:00	15	E23.6 S24.4 W26.1 N23.1	1
2		切台流水线	100 米	70		25	15	0	E5 S15 W25 N25	E51.5 S45.4 W44.1 N44.1		15	E30.5 S24.4 W23.1 N23.1	1
3		开片机 1	/	70		10	30	1	E60 S30 W10 N20	E42.6 S42.8 W44.1 N43.0		15	E21.6 S21.8 W23.1 N22.0	1
4		开片机 2	/	70		10	27	1	E60 S27 W10 N23	E42.6 S42.9 W44.1 N42.9		15	E21.6 S21.8 W23.1 N21.9	1
5		链接机	/	65		10	20	1	E60 S20 W10 N30	E42.6 S43.0 W44.1 N42.8		15	E21.6 S22.0 W23.1 N21.8	1
6		挤出机 1	/	65		10	18	1	E60 S18 W10 N32	E37.6 S38.1 W39.1 N37.7		15	E16.6 S17.1 W18.1 N16.7	1
7		挤出机 2	/	65		10	10	1	E60 S10 W10 N40	E42.6 S44.1 W44.1 N42.7		15	E21.6 S23.1 W23.1 N21.7	1
8		分条机 1	/	70		5	25	1	E65 S25 W5 N25	E42.5 S42.9 W47.0 N43.0		15	E21.5 S21.9 W26.0 N22.0	1
9		分条机 2	/	70		5	22	1	E65 S22	E42.5 S42.9		15	E21.5 S21.9	1

									W5 N28	W47.0 N42.9			W26.0 N21.9	
10	裁切机 1	/	72		10	30	1	E60 S30 W10 N20	E42.6 S42.8 W44.1 N43.0		15	E21.6 S21.8 W23.1 N22.0	1	
11	裁切机 2	/	72		10	27	1	E60 S27 W10 N23	E42.6 S42.9 W44.1 N42.9		15	E21.6 S21.8 W23.1 N21.9	1	
12	贴合机	/	65		10	20	1	E60 S20 W10 N30	E42.6 S43.0 W44.1 N42.8		15	E21.6 S22.0 W23.1 N21.8	1	
13	冲床 1	/	75		10	18	1	E60 S18 W10 N32	E37.6 S38.1 W39.1 N37.7		15	E16.6 S17.1 W18.1 N16.7	1	
14	冲床 2	/	75		10	10	1	E60 S10 W10 N40	E42.6 S44.1 W44.1 N42.7		15	E21.6 S23.1 W23.1 N21.7	1	
15	立切机 1	/	72		5	25	1	E65 S25 W5 N25	E42.5 S42.9 W47.0 N43.0		15	E21.5 S21.9 W26.0 N22.0	1	
16	立切机 2	/	72		5	22	1	E65 S22 W5 N28	E42.5 S42.9 W47.0 N42.9		15	E29.8 S30.6 W32.3 N29.3	1	
17	空压机	/	75		10	30	1	E60 S30 W10 N20	E42.6 S42.8 W44.1 N43.0		15	E24.6 S24.6 W27.1 N24.6	1	

注：1.以企业生产车间西南角为坐标原点。2.贡献值已考虑多台设备叠加值。3.贡献值考虑了声源削减（10dB（A））。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	距离 1m 处的声压级 dB		
1	废气处理风机 (TA001)	5000m <sup>3</sup> /h	5	20	1	80	选用低噪声设备，机械设备安装减振底座，降噪 15dB (A)	全天

注：以企业生产车间作为原点 (0,0,0)。

### 3.2 降噪措施说明

项目采取的降噪措施包括：1、在满足工艺设计的前提下，尽量选用国内外低噪声、低振动的设备，降低噪声源强。2、设备布局尽可能将高噪声设备布置在远离厂界的地方，减轻对厂区外声环境的影响。3、室外高噪声设备主要为废气风机，安装了减振垫进行降噪，可降噪 15dB (A)，确保厂界噪声达标排放。4、室内高噪声设备安装时加装必要的减振措施，各类建筑物的门窗采用隔声门窗，通过减振和隔声处理，有效降低噪声排放。5、厂区周围种植树木和草皮，建立绿化隔离带，起到吸声降噪作用。6、强化生产管理，定期对设备进行维护保养，确保各类设备正常运行，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。

### 3.3 噪声预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的规定，选用附录 B1 工业噪声预测计算模型，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

#### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

由于本项目噪声源位于室内，计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：L<sub>p1i</sub>(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<sub>p1ij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：L<sub>p2i</sub>(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<sub>p1i</sub>(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；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：L<sub>w</sub>——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<sub>p2</sub>(T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m<sup>2</sup>。

(2) 预测点处声压级计算

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

式中：L<sub>p</sub>(r) ——预测点处声压级，dB；

L<sub>w</sub>——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

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

A<sub>div</sub>——几何发散引起的衰减，dB；

A<sub>atm</sub>——大气吸收引起的衰减，dB；

A<sub>gr</sub>——地面效应引起的衰减，dB；

A<sub>bar</sub>——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A<sub>misc</sub>——其他多方面效应引起的衰减，dB

本次评价选择噪声监测点作为噪声预测评价点，根据噪声预测模式和设备的声功率进行计算，计算结果见下表。

表 4-23 噪声影响预测结果

声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 (全厂贡献值) /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	/	/	/	/	65	/	21.5	/	/	/	/	/	达标	/
南厂界	/	/	/	/	65	/	33.2	/	/	/	/	/	达标	/
西厂界	/	/	/	/	65	/	45.8	/	/	/	/	/	达标	/
北厂界	/	/	/	/	65	/	36.7	/	/	/	/	/	达标	/

注：项目以租赁所在厂区边界为厂界（厂区内除本项目外无其他企业生产，空置厂房后续也由本企业进行使用，主要用于仓库等，不在本项目范围内）。

项目建成后，全厂高噪声设备经厂房隔声和距离衰减后，对东、南、西、北厂界的昼间噪声贡献值分别为 21.5dB(A)、33.2dB(A)、45.8dB(A)、36.7dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求。项目夜间不生产。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

### 3.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-24 项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	昼间连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

## 4 固废

### 4.1 固体废物产生情况

根据工程分析，建设项目固体废物主要包括：

①一般工业固废：S1 边角料、S2 废包装材料、S3 废胶纸和 S8 废模具

S1 边角料：主要为泡棉分切产生，根据建设单位估算，产生量约为 80t/a；

S2 废包装材料：主要为原料和成品包装时废弃产生，根据建设单位估算，产生量约为 20t/a；

S3 废胶纸：主要为贴合时双面胶胶纸废弃，根据建设单位估算，产生量约为 2t/a；

S8 废模具：根据建设单位估算，项目模具废弃量约为 0.8t/a。

②危险废物：S4 废油桶、S5 废液压油、S6 废润滑油、S7 废含油抹布、S9 含油废液和 S10 废活性炭

S4 废油桶：为润滑油和液压油包装废弃产生，废弃量约为 28 个/年，以每个油桶重约 3kg 计，则废油桶产生量约为 0.08t/a；

S5 废液压油：冲床更换产生，项目设计年更换液压油 0.5t/a，其中约 0.1t/a 进入废含油抹布中，因此废液压油产生量约为 0.4t/a；

S6 废润滑油：主要为设备保养更换润滑油产生，项目设计年更换润滑油 0.2t/a，其中约 0.05t/a 进入废含油抹布中，因此废润滑油产生量约为 0.15t/a；

S7 废含油抹布：主要是设备擦除少量残油废弃，产生量约为 0.5t/a；

S9 含油废液：根据建设单位估算，空压机运行过程产生的含油废液量约为 1t/a；

S10 废活性炭：为有机废气吸附产生，根据前文核算，废活性炭产生量约为 2.5t/a。

### ③生活垃圾

建设项目生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，项目员工 50 人（年工作天数为 300 天），则生活垃圾产生量为 7.5t/a。收集后环卫清运。

### 4.2 固体废物属性判定

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》（GB34330-2025），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，结果见表 4-25。

表 4-25 项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	分切等	固态	泡棉	80	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	废包装材料	包装	固态	包材	20	√	—	
3	废胶纸	贴合	固态	塑料	2	√	—	
4	废模具	模具使用	固态	钢材	0.8	√	—	
5	废油桶	油类包装	固态	润滑油等	0.08	√	—	
6	废液压油	冲压	液态	液压油	0.4	√	—	
7	废润滑油	设备保养	液态	润滑油	0.15	√	—	
8	废含油抹布	设备保养	固态	润滑油等	0.5	√	—	
9	含油废液	空压机运行	液态	油、水	1	√	—	
10	废活性炭	废气处理	固态	有机物等	2.5	√	—	
11	生活垃圾	办公、生活	固态	纸张等	7.5	√	—	

4.3 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2025 年）和《固体废物分类与代码目录》，固体废物产生情况汇总见表 4-26。

表 4-26 项目固废产生情况表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般工业固废	分切等	固态	泡棉	GB5085.1-GB5085.6	/	SW17	900-003-S17	80
2	废包装材料		包装	固态	包材		/	SW17	900-003-S17	20
3	废胶纸		贴合	固态	塑料		/	SW17	900-003-S17	2
4	废模具		模具使用	固态	钢材		/	SW17	900-001-S17	0.8
5	废油桶	危险废物	油类包装	固态	润滑油等		T, I	HW08	900-249-08	0.08
6	废液压油		冲压	液态	液压油		T, I	HW08	900-218-08	0.4
7	废润滑油		设备保养	液态	润滑油		T, I	HW08	900-217-08	0.15
8	废含油抹布		设备保养	固态	润滑油等		T/In	HW49	900-041-49	0.5
9	含油废液		空压机运行	液态	油、水		T	HW09	900-007-09	1
10	废活性炭		废气处理	固态	有机物等		T	HW49	900-039-49	2.5
11	生活垃圾		一般固废	办公、生活	固态		纸张等	/	SW64	900-099-S64

本项目危险废物汇总如下表 4-27。

表 4-27 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	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	废油桶	HW08	900-249-08	0.08	油类包装	固态	润滑油等	润滑油等	2 个月	T, I	车间暂存点暂存, 委托有
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.4	冲压	液态	液压油	液压油	2 个月	T, I	
3	废润	HW08	900-217-08	0.15	设备	液	润滑油	润滑	2 个月	T, I	

	润滑油				保养	态		油			资质 单位 处置
4	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.5	设备保养	固态	润滑油等	润滑油等	1个月	T/In	
5	含油废液	HW09	900-007-09	1	空压机运行	液态	油、水	油	1个月	T	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.5	废气处理	固态	有机物等	有机物	季度	T	

注：上表危险特性中T指毒性；I指易燃性；In指感染性。

为降低项目危险废物对周边环境的影响，企业拟建一个危废仓库（面积约5m<sup>2</sup>）贮存项目产生的危废，同时采取如下防治措施：

①拟建危废贮存库按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面防渗、防腐工作。同时按照相关文件要求做好危废的台账管理工作，不同危废应分区暂存，具有明显的间隔，项目不同危废可以约0.6~1m的过道形式将其分开。

②企业危废每年处理一次，处理去向为委托周边有相应资质的处置单位进行处置。

③危废出厂转移必须交由有资质的运输单位进行，并执行转移联单制度。转移单位配合主管部门做好运输路线规划、运输过程监控等工作。不得私自进行危废的转移和处置。

#### 4.4 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表4-28。

表4-28 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式	利用处置单位
1	边角料	分切等	一般工业固废	SW17	900-003-S17	80	委托专业单位回收利用	
2	废包装材料	包装		SW17	900-003-S17	20		
3	废胶纸	贴合		SW17	900-003-S17	2		
4	废模具	模具使用		SW17	900-001-S17	0.8		
5	废油桶	油类包装	危险废物	HW08	900-249-08	0.08	委托有资质单位处置	
6	废液压油	冲压		HW08	900-218-08	0.4		
7	废润滑油	设备保养		HW08	900-217-08	0.15		
8	废含油抹布	设备保养		HW49	900-041-49	0.5		
9	含油废液	空压机运行		HW09	900-007-09	1		
10	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	2.5		
11	生活垃圾	办公、生活	一般固废	SW64	900-099-S64	7.5	环卫清运	
合计	危险废物	—	—	—	—	4.63	—	/
	一般工业固废	—	—	—	—	120.8	—	/
	生活垃圾	—	—	—	—	7.5	—	/

#### 4.5 贮存场所（设施）污染防治措施

##### 1) 一般工业固体废物

建设项目设置1个5m<sup>2</sup>的一般工业固废贮存场所，应满足《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）》

(GB15562.2-1995) 及其 2023 年修改单等规定要求。

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。

②一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

③贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

项目一般工业固废产生量约为 125.8t/a，每周清运一次，因此最大贮存量不超过为 2.4t，项目设置的一般固废贮存场所最大贮存量约为 4t（面积为 5m<sup>2</sup>），因此可满足项目一般工业固废贮存需求。

## 2) 危险废物

项目设置 1 个 5m<sup>2</sup> 的危废仓库，项目产生的危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处置。

### ①选址要求

本项目依托的危废贮存设施位于厂房内，有独立贮存间，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。

### ②贮存设施污染控制要求

贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施采用过道、隔板。

贮存液态危险废物具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

### ③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

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。

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，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

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。

容器和包装物外表面应保持清洁。

### ④贮存过程污染控制要求

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。

液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

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。

表 4-29 建设项目危险废物仓库基本情况表

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	危废最大储存量(t)	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	最大贮存量(t)
1	危废仓库	废油桶	HW08	900-249-08	0.08	车间内	5m <sup>2</sup>	袋装, 密封	4t	一年	0.08
2		废液压油	HW08	900-218-08	0.4			桶装, 密封		一年	0.4
3		废润滑油	HW08	900-217-08	0.15			桶装, 密封		一年	0.15
4		废含油抹布	HW49	900-041-49	0.5			袋装, 密封		一年	0.5
5		含油废液	HW09	900-007-09	1			桶装, 密封		一年	1
6		废活性炭	HW49	900-039-49	2.5			袋装, 密封		季度	0.625

项目完成后, 全厂产生的危险废物共 4.63t/a, 采用桶装和袋装密闭封存, 根据实际情况设计, 项目危废储存时间为一年(废活性炭更换后即处置, 贮存周期不超过一季), 满足相关要求。则项目危废最大贮存量约为 2.755t/a, 项目危废仓库最大贮存量满足要求。

3) 生活垃圾应分类袋装后, 每日由环卫部门统一清运。

#### 4.6 运输过程的污染防治措施

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

建设单位须针对此对员工进行培训, 加强安全生产及防止污染的意识, 培训通过后方可上岗, 对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

#### 4.7 环境管理与监测

##### 1) 环境管理

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验, 不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况, 及时清理贮存设施地面, 更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物, 保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时, 应对其残留的危险废物进行清理, 清理

的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

2) 环境监测




①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

②依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制定监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

③贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 规定执行。

④贮存设施无组织气体 VOCs 的无组织排放监测应符合 GB37822 的规定。

表 4-30 环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废贮存	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废贮存	危险废物识别标志	危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志	—	—	
			无包装或无容器的危险废物	—	—	
			危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色

						
	危险废物贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类 橘黄色  字体 黑色	
	危险废物贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	

#### 4.8 环境应急要求

①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。

②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，设置应急照明系统。

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，建设方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。

#### 4.9 结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，同时做到固废收集、贮存、运输和处置等环节的污染控制，不会对周围环境造成不良影响。

### 5、土壤、地下水分区防渗措施

建设项目运营期使用润滑油、液压油等，生产过程会产生危险废物等，如果任意堆放在项目场地范围内，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

建设项目污染区包括生产、贮运装置区，包括危废仓库、原辅材料仓库（液态物料贮存区）等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染

区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-31 所列要求。

**表 4-31 建设项目地下水污染防治分区防渗要求**

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废仓库、原料仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 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 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或参照 GB18597 执行
一般防渗区	车间其他区域	面防渗需满足：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

本项目所在地厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

## 6、环境风险

### 6.1 风险源识别

建设项目无中间产物、副产品，环境风险物质识别范围主要原辅料、污染物、火灾/爆炸产生的伴生/次生产物。

污染物主要为废气、废水（生活污水）、固废（包括危险废物、一般固体废物以及生活垃圾），主要风险物质为危险废物。

原辅料主要包括塑料粒子、润滑油等，主要风险物质为润滑油。

建设项目涉及危险物质及数量见表 4-32。

**表 4-32 建设项目涉及物质及数量**

序号	名称	最大储存总量 (t)	储存方式	储存位置
1	润滑油	0.1	桶装	原料仓库
2	液压油	0.1	桶装	
3	废油桶	0.08	袋装	危废仓库
4	废液压油	0.4	桶装	
5	废润滑油	0.15	桶装	
6	废含油抹布	0.5	袋装	
7	含油废液	1	桶装	
8	废活性炭	0.625	袋装	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照附录 C，计算本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附录 B 中对应临界量的比值 Q。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）：

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

式中：q1, q2, ..., qn——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)  $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 建设项目涉及的风险物质临界量见表 4-33。

表 4-33 涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	物质名称	单元最大储存量 (t) $q_n$	临界量 (t) $Q_n^*$	$q_n/Q_n$
1	润滑油	0.1	2500	0.00004
2	液压油	0.1	2500	0.00004
3	废油桶	0.08	50	0.00016
4	废液压油	0.4	50	0.008
5	废润滑油	0.15	50	0.003
6	废含油抹布	0.5	50	0.01
7	含油废液	1	50	0.02
8	废活性炭	0.625	50	0.0125
$Q = \sum q_n/Q_n$				0.05374

由上表可知, 企业危险物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ , 因此可以直接判断企业环境风险潜势为 I。

建设项目危险物质数量与临界量比值 ( $Q$ )  $< 1$ , 企业环境风险潜势为 I, 因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-34。

表 4-34 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

\*是相对于详细评价工作

## 6.2 风险源分布情况及影响途径

建设项目主要风险源分布情况详见下表。

表 4-35 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
原料仓库	润滑油、液压油等	泄漏、火灾/爆炸 次生污染物	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
生产车间	润滑油、液压油等	泄漏、火灾/爆炸 次生污染物	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
危废仓库	废润滑油、废液压油等	泄漏、火灾/爆炸 次生污染物	容器破损、遇禁忌物或明火	泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水
活性炭吸附设施	活性炭、有机废气等	事故排放、火灾/爆炸 次生此生污染物	活性炭失效、遇禁忌物或明火	事故废气排放、燃烧废气、消防废水	大气、地表水、地下水

项目风险性识别: 包括主要储运设施、生产车间, 以及环境保护设施等。

### ① 储运过程风险性识别

项目所有原料运输均采用汽车陆路运输, 潜在风险主要为原料、危险废物存储时包装破损产生物料漏撒或泄漏; 原料在采用汽车运输时, 运输人员未严格遵守有关运输管理规定,

或发生车祸等导致桶内液体泄漏、喷出，污染土壤和水体。

### ②环保工程风险性识别

废气处理装置若发生设备故障，可能导致处理效率无法达到设计要求或者废气处理措施失效，会造成废气直接或未处理达标即经排气筒排放，对周围大气环境产生影响；故障处理不及时可能造成废气处理设施压强过大，导致产生爆炸。

### ③生产车间风险性识别

生产车间内润滑油使用过程利用桶，潜在风险主要为化学品在使用时包装破损产生物料漏撒或泄漏，污染土壤和水体；生产车间塑料粒子属于可燃物质，一旦发生火灾，会产生消防尾水，污染土壤和水体。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

### 6.3 典型事故情形

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目可能发生的事故情形：①危险废物在产生、贮存、运输过程中发生泄漏；②废气处理设施事故状态下的排污；③原料仓库、生产车间和危废仓库等发生火灾。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 3-36 本项目环境风险类型、转移途径和影响方式一览表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	环境风险防范措施
1	生产车间	物料使用	润滑油、液压油、塑料粒子、泡棉等	环境空气、水环境、地下水环境、土壤环境	可燃物质发生火灾、爆炸过程中产生的次生/伴生环境污染；泄漏、火灾、爆炸过程中物料可能随消防尾水进入附近地表水体	公用设施加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。①加强风险物质运输、贮存管理；②加强可燃可爆物质的管理；③健全雨污水系统，在雨水管网总出口前端设置切断阀门（厂区设置事故废水收集设施），防止有毒有害物质和消防尾水排入外环境；④车间严禁明火，并配置足量泡沫、干粉等灭火器；⑥危险单元地面全部硬化处理，液体暂存防泄漏托盘
2	原料仓库	物料储存	润滑油、液压油、塑料粒子、泡棉等	环境空气、水环境、地下水环境、土壤环境	可燃物质发生火灾、爆炸过程中产生的次生/伴生环境污染；泄漏、火灾、爆炸过程中物料可能随消防尾水进入附近地表水体	公用设施加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。①加强风险物质运输、贮存管理；②加强可燃可爆物质的管理；③健全雨污水系统，在雨水管网总出口前端设置切断阀门（厂区设置事故废水收集设施），防止有毒有害物质和消防尾水排入外环境；④仓库严禁明火，并配置足量泡沫、干粉等灭火器；⑥危险单元地面全部硬化处理，液体暂存防泄漏托盘
3	危废仓库	危险废物	废润滑油、废液压油等	环境空气、水环境、地下水环境	废油泄漏进入附近地表水体；废润滑油、	公用设施加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。①加强风险物质运输、贮存管理；②加强危废贮存

				水环境、土壤环境	废活性炭等发生火灾、爆炸过程中产生的次生/伴生环境污染物	管理；③健全雨污水系统，在雨水管网总出口前端设置切断阀门（厂区设置事故废水收集设施），防止有毒有害物质和消防尾水排入外环境；④加强环境风险管理，专人负责危险废物的厂内贮存，按照理化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；⑤危废仓库严禁明火，并配置足量泡沫、干粉等灭火器；⑥危险单元地面全部硬化处理，液体暂存防止防泄漏托盘
4	废气处理设施	废气	非甲烷总烃等	大气环境	活性炭吸附装置故障，导致废气未经处理直接逸散至大气环境	依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》的要求，活性炭吸附装置应装有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定；活性炭吸附装置与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀）。阻火器性能应符合 GB13347 规定；吸附装置两端应设置压差计，当吸附装置的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料
5	公辅工程	废气、风险物质	非甲烷总烃等	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	加强通风，规范操作规程；每天对生产车间进行清扫，采用不产生电火花、静电、扬尘等方法清理生产车间，禁止使用压缩空气进行吹扫，加强巡逻

#### 6.4 环境敏感目标概况

根据调查，项目周边 500m 范围大气敏感保护目标主要为西北侧约 404m 的顾前泾村。周边水环境敏感目标主要为附近河流。

#### 6.5 环境风险防范措施

##### （1）总平面布置和建筑安全防范措施

总平面布置应按照功能区合理规划，各功能区与装置之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防。

人流和货运流明确分开，危险物品的运输须有单独路线，不与人流及其他货运流混行或平交。

依据规定设置建筑物安全通道，以便紧急状态下人员的快速疏散。生产现场有可能接触有毒物质的地点设置安全措施。配备齐全相应的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护眼镜、防护鞋、防护服等。

##### （2）消防及火灾报警系统

要有完善的安全消防措施，配备完善消防系统，采用水冷却、泡沫灭火、干粉灭火方式，定期检查。在火灾或爆炸事故发生时，应尽可能切断、截堵泄漏源，第一时间关闭雨水排口切断阀；泄漏物、事故伴生、次生消防废水可以通过自流或提升泵等形式进入应急废水收集设施，减少对外部水环境。

##### （3）风险防范措施

表 4-37 风险防范措施一览表

序号	应急措施	位置	布置	备注
1	工艺及设备	生产车间	事故抽风系统	配置报警系统；防火、防爆、防中毒等事故处理系统；应急救援设施及救援通道；事故废水收集系统；应急疏散点（依托租赁厂区）
2	消防系统	/	所在厂区消防给水、消防水池和消防泵站和相应的消防灭火系统	建筑物按照防火规范要求布设室内消火栓；依托厂区已建消防给水、消防水池等措施，与房东进行联动
3	液态原料储运	原料仓库	设立原料仓库，事故抽风系统，设置围堰，集液托盘	按《危险化学品安全管理条例》的要求，制定危险化学品安全操作规程，并严格领料及使用。原料区等区域均实行“五双”管理制度，确保了化学品在有效的控制管理状态中
4	雨、污应急阀门	雨、污排口	雨、污排口	紧急情况时关闭雨污阀门（依托厂区已建），配备应急废水收集设施，避免事故废水进入河道造成污染。
5	危废仓库标准化建设	危废仓库	地面防渗，防泄漏托盘	危废仓库与其他区域隔离，地面进行防渗处理，配置防泄漏托盘，危废贮存在托盘上
6	其他	活性炭塔	设置压差计、温度计	拟安装
7	应急废水收集装置	厂区	厂区设置应急事故池或相应的临时性替代措施（如堵漏气囊、应急桶、应急袋等）	拟配置

## 事故应急池设计：

对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求前不得流出厂界。项目须贯彻“围、追、堵、截”的原则，拟采取“单元—厂区—园区”三级环境风险防控体系，设置事故废水收集和应急储存设施，收集事故状态下泄漏物料、污染消防水和污染雨水确保事故废水未经处理不得出厂界。

本项目发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理。参照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）中有关要求，企业应设置足够容纳事故消防废水的收集池，其事故储存设施总的有效容积计算公式如下：

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

式中：

$(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ：是指对收集系统范围内不同储罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值，单位  $\text{m}^3$ 。

$V_1$ ：收集系统内发生事故时一个罐组或装置最大物料泄漏量；罐组事故泄漏量按最大储罐容量、装置事故泄漏量按最大反应容器容量计；本项目润滑油储存桶容积约 25kg，故  $V_1 \approx 0.025\text{m}^3$ 。

$V_2$ ：发生事故的储桶或装置的消防水量， $\text{m}^3$ 。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）并结合企业实际情况：本项目租赁的厂房耐火等级为丙类、总高度 < 24m、 $5000\text{m}^3$ （所在厂房总容积 <  $20000\text{m}^3$ ，因此本项目室内消火栓用水量取 25L/s、室外消火栓设

计流量为 20L/s, 火灾持续时间为 3h, 则消防设计用水量 $(25+20)L/s \times 3 \times 3600s / 1000 = 486m^3$ 。  
按照消防用水 30%损耗后, 消防尾水产生量为  $V_2=340m^3$ ;

$V_3$ : 发生事故时物料转移至其他容器及单元量, 本项目所在厂区雨水管网可暂时作为事故废水临时暂存设施, 厂区雨水管网总有效容积约  $52.25m^3$  (本项目所在厂区雨水管网长约 520m, 管径为 DN400, 发生事故时, 关闭雨水阀门, 雨水管网可暂时作为事故废水临时暂存设施, 因此可暂存有效容积 $=520 \times (3.14 \times 0.2 \times 0.2) \times 80\% \approx 52.25m^3$ ), 本项目取  $V_3=153.23m^3$ 。

$V_4$ : 发生事故时必须进入该系统的生产废水量,  $V_4=0$ 。

$V_5$ : ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ ; 计算公式如下:

$$V_5=10qF$$

$q$ ——峰雨强度, mm, 按平均日降雨量; 计算公式如下:

$$q=qa/n$$

$qa$  一年平均降雨量, mm, 昆山市为 1116.2mm;

$n$ ——年平均降雨日数, 昆山市为 120;

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha, 取本项目所在厂区 (整个租赁厂区) 占地面积约 0.55ha。则  $V_5=10 \times 1116.2 \div 120 \times 0.55 \approx 51.16m^3$ ;

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0.025+340-52.25) + 0 + 51.16 = 343.91m^3。$$

项目所在厂区采取分区防渗, 有完善的截流、监控、收集措施, 雨水总排口设置有截止阀。目前项目所在厂区不具备建设事故应急池条件, 企业需至少配备  $344m^3$  容积的储水袋、吨桶及应急电源、应急泵以及配套管线收集事故水。发生事故时及时关闭闸门, 防止消防废水流出厂区外, 确保事故废水不会通过雨水管网直接进入周围水体。

收集的事故废水委托专业检测单位对其水质进行检测, 水质若满足排放, 拟接入市政污水管网, 不满足要求则作为危险废物委托有资质单位处理。

企业原料仓库和危废仓库发生少量泄漏时, 用黄砂制成临时围堰, 收集泄漏物, 将吸收了泄漏物的黄砂收集作为危废处置; 泄漏物流出车间的, 利用沙袋堵住雨水收集口, 避免泄漏物通过收集口进入雨水管网; 大量泄漏或发生火灾时, 关闭雨水阀门, 冲洗水或消防尾水收集进入雨水管网和储水袋等收集设施内。

## 6.6 应急管理制度

### (1) 风险控制

①按照国务院环境保护主管部门的有关规定开展突发环境事件风险评估, 确定环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施。

②按照环境保护主管部门的有关要求和技术规范, 完善突发环境事件风险防控措施。包括有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的收集、导流、拦截、降污等措施。

③建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。对于发现后能够立即治理的环境安全隐患，立即采取措施，消除环境安全隐患。对于情况复杂、短期内难以完成治理，可能产生较大环境危害的环境安全隐患，制定隐患治理方案，落实整改措施、责任、资金、时限和现场应急预案，及时消除隐患。

#### （2）应急准备

①按照国务院环境保护主管部门的规定，在开展突发环境事件风险评估和应急资源调查的基础上制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门备案。

②定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

③将突发环境事件应急培训纳入单位工作计划，对员工定期进行突发环境事件应急知识和技能培训，并建立培训档案，如实记录培训的时间、内容、参加人员等信息。

④储备必要的环境应急装备和物资，并建立、完善相关管理制度，加强环境应急处置救援能力建设。

#### （3）应急处置

发生或者可能发生突发环境事件时，立即启动突发环境事件应急预案，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的必要措施，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向事发地县级以上环境保护主管部门报告，接受调查处理。应急处置期间，服从统一指挥，全面、准确地提供本单位与应急处置相关的技术资料，协助维护应急现场秩序，保护与突发环境事件相关的各项证据。

#### （4）信息公开

按照有关规定，采取便于公众知晓和查询的方式公开本单位环境风险防范工作开展情况、突发环境事件应急预案及演练情况、突发环境事件发生及处置情况，以及落实整改要求情况等环境信息。按照《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）要求完善环境风险事故应急预案并备案，配备必要的应急物资和应急装备，并定期开展演练，提高应变能力。一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性和高传染性，应立即疏散人群，并请求环保、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复，进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。本项目从“厂中厂”的特点出发，企业为事故责任的主体，应协助企业处置突发环境事件，尽量减少对环境造成污染。企业在环境风险防范方面应建立联防联控机制：

①开展风险隐患的排查，及时解决存在的问题

对照《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》《工业企业及园区突发环境事件隐患排查分级判定方法》，对排查的隐患进行分级（重大隐患和一般隐患），重大隐患包括：情况复杂，短期内难以完成治理并可能造成环境危害的隐患；可能产生较大环境危害的隐患，如可能造成有毒有害物质进入大气、水、土壤等环境介质次生较大以上突发环境事件的隐患。其余为一般隐患，具体根据文件要求进行划分。

隐患排查内容主要包括企业突发环境事件应急管理和企业突发环境事件风险防控措施。

根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。

综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。

日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定，一月应不少于一次。

②厂区内统筹管理各类应急资源，建立应急资源储备制度，在对现有各类应急资源普查和有效整合的基础上，统筹规划应急处置所需物料、装备、通信器材、生活用品等物资保障应急处置工作的需要。

#### （5）突发环境事件应急预案

制定突发环境事件应急预案是为发生风险事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低危害，减少损失。应急预案内容包括：总则、企业基本情况、组织指挥体系、环境风险源与环境风险评价、现有应急能力评估、预防与预警、应急响应与措施、信息报送、后期处理、应急培训和演练以及预案的评审、备案、发布和更新等内容。

企业应按照《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）和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求，编制环境风险事故应急预案，并向苏州市昆山生态环境局申请完成备案。企业应定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

#### 6.7 竣工验收内容

将本次环评提出环境风险防范措施和应急预案纳入环保投资和建设项目竣工环境保护验收内容，具体见下表。

**表 3-38 环境风险防范措施和应急预案“三同时”检查表**

类别	措施内容	完成时间
环境风险防范措施	a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。c.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。d.企业编制突发环境事件应急预案,在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施。e.根据应急监测要求，企业与有资质的监测单位签订应急监测协议，发生事故后立即通知监测单位人员进行相关应急监测工作。	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
环境应急管理	编制环境应急预案并备案；定期组织应急演练；制定隐患排查制度并按制度进行隐患排查与治理	
物资装置配备	按照《环境应急资源调查指南（试行）》(2009年)完善应急物资，配置防泄漏托盘、黄砂、应急储水袋等应急物资	

**6.8 风险结论**

该公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾/爆炸事故引发的次生/伴生环境污染等风险，最大可信事故确定为原辅料仓库、危废仓库物料泄漏引发的环境污染事故；根据公司目前的工艺技术水平和管理水平，以及泄漏事故造成的环境影响后果分析，事故发生时可能会对周围厂区及环境造成较小的影响。

公司应加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施，并备有的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响，降低泄漏的发生概率。

**表 4-39 环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	昆山嘉福兴业电子材料有限公司泡棉制品生产项目			
建设地点	(江苏省)	(苏州市)	昆山市	巴城镇东岳路828号
地理坐标	经度	120度55分11.492秒	纬度	纬度：31度30分27.613秒
主要危险物质及分布	原料仓库、危废仓库等			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	该公司存在的环境风险类型为泄漏、火灾/爆炸事故引发的次生环境污染等风险，最大可信事故确定为原辅料仓库、危废仓库等物料泄漏引发的环境污染事故，若处置不当，会对周边大气、表水、地下水环境造成不良影响。			
风险防范措施要求	1.生产车间风险防范措施 (1) 具有良好的通风设施的要求，排风系统需安装防火阀。 (2) 所有材料均选用不燃和阻燃材料。 (3) 安装可燃气体报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 2.贮运工程风险防范措施 (1) 液态原料置于原料仓库，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，防止破损造成泄漏。设置事故抽风系统，设置围堰，集液托盘。 (2) 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。 3.企业厂区设置雨、污应急阀门，紧急情况时关闭雨污阀门，避免危险品进入雨污管道			

造成污染。

4.企业活性炭吸附塔活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计，并定期更换活性炭。

在加强生产管理及各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目环境风险可防可控。

## 7、环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，制定各类环境管理的相关规章、制度和措施，具体包括：

### （1）定期报告制度

要定期向当地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。

### （2）污染治理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。及时对污染防治设施（活性炭吸附设施和危废仓库）进行安全风险辨识。

### （3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

### （4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

## 8、安全风险辨识

按照《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）文的规定：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对挥发性有机物回收、污水处理等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及该类要求，因此无需开展安全风险辨识。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排气筒	非甲烷总烃	(集气罩+二级活性炭吸附)1套,排气筒高15m,设计总风量5000m <sup>3</sup> /h	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5标准
		厂界	非甲烷总烃	无	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9标准
		厂区内	非甲烷总烃	加强车间内通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中“NMHC”标准
地表水环境		DW001/办公生活	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	纳管	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准
声环境		生产设备 环保设备风机	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、厂房隔声、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		-	-	-	-
固体废物		<p>设置1座危险废物暂存场5m<sup>2</sup>,危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存;</p> <p>设置1座一般固废暂存场5m<sup>2</sup>,按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。</p> <p>建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放,委托有资质单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施		<p>1.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,应加强废水的管理,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。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则,即管道尽可能地上敷设,做到污染物“早发现、早处理”,以减少由于埋地管道泄漏而造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。</p> <p>2.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。项目生产车间划定为一般防渗区,危废暂存场、原料贮存区划</p>			

	<p>定为重点防渗区。</p> <p>3.对于一般防渗区设置硬化地面，重点防渗区设置硬化地面+环氧地坪等措施。</p>
生态保护措施	-
环境风险防范措施	<p>1.生产车间风险防范措施</p> <p>(1) 具有良好的通风设施的要求，排风系统需安装防火阀。</p> <p>(2) 所有材料均选用不燃和阻燃材料。</p> <p>(3) 安装可燃气体报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。</p> <p>2.贮运工程风险防范措施</p> <p>(1) 化学品置于原料仓库，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，防止破损造成泄漏。设置可燃气体报警器，事故抽风系统，设置围堰，集液托盘。</p> <p>(2) 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；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>3.设置雨、污应急阀门，紧急情况时关闭雨污阀门，避免危险品进入雨污管道造成污染。配备约 344m<sup>3</sup> 的事故储水袋。</p> <p>4.在活性炭吸附塔活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计，定期更换活性炭。</p>
其他环境管理要求	<p>1.环境管理制度</p> <p>为做好环境管理工作，企业应建立完善的环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门，负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施，规章管理制度完善，制定相应的规章制度，形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账，按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用，制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>2.监测制度</p> <p>本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）等执行。此外，一旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。</p> <p>3.竣工验收、排污许可</p> <p>应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、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，验收合格方可投入生产。</p> <p>依照《排污许可管理条例》及时完成排污许可手续，并做好后续台账记录和自行监测等。</p> <p>4.信息公开</p> <p>应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。</p> <p>5.环境事件应急预案</p> <p>建设单位应及时编制突发环境事件应急预案并备案。</p> <p>6.危险废物管理计划</p> <p>根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）要求，危险废物管理计划和管理台账要求如下：</p> <p>(1) 危险废物管理计划制定要求</p> <p>①按年度制定危险废物管理计划；</p>

	<p>②于每年3月31日前通过“江苏省固体废物管理信息系统”填写并提交当年度的危险废物管理计划；</p> <p>③管理计划制定内容应包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。</p> <p>(2) 危险废物管理台账制定要求</p> <p>①应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；</p> <p>②应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账；。</p> <p>③分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式，企业可通过“江苏省固体废物管理信息系统”、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。</p> <p>7、一般工业固体废物管理台账制定要求</p> <p>按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）要求，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>8、设施运维记录</p> <p>建立废气处理设施运行台账、活性炭定期更换台账；落实环境监测等各项要求；加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。</p> <p>9、其他环境管理要求</p> <p>组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。建立日常环境管理制度，包括机构的工作任务、档案及人员管理、生产及环保设施的运行管理和日常维护情况、排污监督和考核、事故应急措施等方面内容。加强环保设施的日常管理，确保排放的污染物长期、连续稳定达标排放。按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第24号）的要求进行环境信息公开。</p>
--	---

## 六、结论

建设单位要严格执行环保各项规定，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，并认真做好环保措施，实现各类污染物的达标排放。在此基础上，从环保角度考虑本项目是可行的。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表单位：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	—	—	—	0.0245	—	0.0245	+0.0245
生活污水	COD	—	—	—	600	—	600	+600
	SS	—	—	—	0.18	—	0.18	+0.18
	氨氮	—	—	—	0.12	—	0.12	+0.12
	总氮	—	—	—	0.018	—	0.018	+0.018
	总磷	—	—	—	0.024	—	0.024	+0.024
危险废物		—	—	—	3.43	—	3.43	+3.43
一般工业固体废物		—	—	—	120.8	—	120.8	+120.8
生活垃圾		—	—	—	7.5	—	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

水污染物为排放量为接管量

## 注释

本报告附以下附件、附图：

附件一 建设单位营业执照

附件二 建设单位法人代表身份证

附件三 立项文件

附件四 房权证

附件五 排水许可证

附件六 房屋租赁合同

附件七 委托书

附件八 环评合同

附件九 固废仓库无违建承诺

附件十 法人承诺书

附件十一 工程师照片

附件十二 公示截图

附件十三 污染物指标申请表

附件十四 勘察表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 昆山市 BC0701、BC0705 街区详细规划图

附图 3 昆山市三区三线划定图

附图 4 建设项目周边环境概况图

附图 5 建设项目厂区和车间平面布置图

附图 6 项目与最近生态管控区位置关系图

附图 7 项目与最近生态保护红线位置关系图

附图 8 巴城镇声环境功能区图