

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具
生产项目



建设单位(盖章): 昆山谱菲航汽车零部件有限公司

编制日期: 2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 苏州坤腾环境工程有限公司（统一社会信用代码 91320583MA1P4W8NXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具生产项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 徐令伦（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035370000004，信用编号 BH009341），主要编制人员包括 徐令伦（信用编号 BH009341）、徐顾宜（信用编号 BH060028）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



编制单位和编制人员情况表

项目编号	9351h3		
建设项目名称	昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具生产项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	昆山谱菲航汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA1WUG3R5H		
法定代表人（签章）	陈作敏		
主要负责人（签字）	骆乐普		
直接负责的主管人员（签字）	骆乐普		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	苏州坤腾环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91320583MA1P4W8NXW		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
徐令伦	201905035370000004	BH009341	徐令伦
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐令伦	生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH009341	徐令伦
徐顾宜	建设项目所在地自然环境、基础设施及规划简况、环境质量状况、项目主要污染物产生及预计排放情况	BH060028	徐顾宜

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具生产项目		
项目代码	2504-320547-89-01-777200		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房		
地理坐标	经度 <u>121</u> 度 <u>3</u> 分 <u>44.441</u> 秒，纬度 <u>31</u> 度 <u>11</u> 分 <u>56.780</u> 秒		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他 塑料制品制造 C3525 模具制造	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； 三十二、专用设备制造业 35—70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352—其他
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）	昆山旅游度假区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆旅度审备（2025）86号
总投资（万元）	200	其中：环保投资（万元）	10
环保投资占总投资比例	5%	施工工期	建设周期：2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	3126.5
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）》中表1，专项评价设置原则详见下表：		

表 1-1 专项评价设置原则表		
专项评价 类别	设置原则	备注
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目厂界外 500 米范围有环境空气保护目标,但不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
地表水	新增生产废水直排建设项目（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	项目生活污水排入市政管网,无生产废水排放
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的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量,不涉及
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	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
综上所述，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年）》；</p> <p>审批机关：江苏省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市国土空间总体规划（2021—2035年）》的批复，苏政复〔2025〕5号；</p> <p>2、《昆山市DSH03单元详细规划》</p> <p>审批机关：昆山市人民政府</p> <p>审批文件及文号：市政府关于同意昆山市DSH03单元详细规划的批复，昆政复〔2025〕46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>1、与《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>《昆山市国土空间总体规划（2021~2035年）》于2025年经江苏省人民政府以苏政复[2025]5号文批复同意。《昆山市国土空间总体规划（2021~2035年）》明确了昆山市城市性质与核心功能定位：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>《昆山市国土空间总体规划（2021~2035年）》中提到要打造产业发展核心竞争力，加强科技创新和产业创新深度融合，构筑现代产业发展“六个一”体系，形成“2+6+X”新兴产业布局，其中“2”是信息技术和装备制造两个主导产业；“6”是</p>	

新显示、新智造、新医疗、新能源、新材料、新数字六个战略性新兴产业；“X”是先进计算、航空航天、人工智能、元宇宙等一批先导产业。

本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、模具制造项目，位于昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房，不在中心城区土地使用规划中，符合产业发展定位，符合相关规划要求。

2、与《昆山市DSH03单元详细规划》相符性分析

本项目位于昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房，根据《昆山市DSH03单元详细规划》（见附图2-2），项目地块规划用地性质为工业用地。因此，本项目符合相关要求。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合昆山市DSH03单元详细规划的要求。

综上所述，本项目的选址符合规划的要求，与当地规划相符，项目选址合理。

3、与“三区三线”要求的符合性分析

“三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域，分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界。简单来说，“三区三线”的划定，对哪里只能种粮、哪里实施生态保护、哪里可以开发建设，在国土全域空间上进行了明确。科学划定“三区三线”作为编制国土空间规划的关键，更是保障粮食安全、生态安全和城镇集约节约高质量发展的重要基础。江苏省国土空间规划“一张图”实施监督信息系统完成了“三区三线”划定成果的数据更新工作。全省永久基本农田、生态保护红线以及城镇开发边界的空间矢量数据全部上图落位，成为构建“强富美高”新江苏现代化空间格局的重要支撑。昆山市立足“江南水乡”生态基底，高标准构建生态保护格局、高品质打造生态共享空间，科学编制国土空间规划，统筹划定“三区三线”，实施生态环境精细化管理全域推进“海绵城市”建设及“七横四纵”生态廊道建设，逐步形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态格局，让“自然中的城市”与“城市中的自然”融合互动。目前，全市自然湿地保护率为64%，城市生态环境保护工作走在全国中小城市前列。

本项目位于昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房，对照昆山市域三区三线划定图，本项目不在永久基本农田和生态保护红线内，位于城镇开发边界内，符合昆山市“三区三线”规划。

其他符合性分析

1、“三线一单”相符性分析

①与生态保护红线的相符性

(1)与生态保护红线规划的相符性

本项目位于昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房，根据《昆山市国土空间总体规划（2021-2035年）》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保护红线区域为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面，位于本项目西南侧，距离其保护区边界最近距离为6.28km，因此本项目不在划定的生态保护红线范围内，符合文件要求。

(2)与江苏省生态空间管控区域规划的相符性

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）、《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）、《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），距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为项目所在厂区西侧5.39km处的淀山湖（昆山市）重要湿地，本项目不在划定的生态空间管控区域范围内，符合生态空间管控区域相关要求。

综上所述，项目建设与生态保护红线、生态空间管控区域要求是相符的。

②环境质量底线

根据《2025年度昆山市环境状况公报》，2025年度城市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准限值要求。CO₂₄小时平均第95百分位浓度达标；臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为174μg/m³，超标0.0875倍，因此，本项目所在区域判定为非达标区。

为推动空气质量持续改善，2024年8月苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50号），主要目标：到2025年，苏州市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。拟采取以下措施：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_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。

2025 年，全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。我市境内 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%。全市 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。

2025 年，我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。

本项目产生的废气经处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小；本项目无生产废水排放，生活污水全部接入市政污水管网进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理；项目噪声源经采取一系列降噪措施后能有效降噪，项目地厂界声环境达标；项目固体废物分类收集、妥善处置，不外排，不会造成二次污染。因此，本项目的建设符合项目所在地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

到 2025 年，全市用水总量管控指标为 103 亿 m³，万元 GDP 用水量下降至 19.8m³，万元工业增加值用水量下降至 25.66m³，农田灌溉水有效利用系数达到 0.69。耕地保有量完成国家下达任务。能源结构调整取得明显进展，清洁能源占比明显提升，煤炭占能源消费总量比重降至 55%，外来电力占全社会用电量比重达 45%左右，可再生能源发电装机容量达 533 万千瓦，清洁能源发电装机比重达 40.9%。

本项目拟购置注塑机、粉碎机、干燥机等共计 34 台设备，项目建成后年生产塑料制品（汽车扎带、汽车卡扣）130 吨、模具 15 套。本项目年用水量 2344t/a（生活用水 900t/a、冷却用水 1440t/a、切削液用水 4t/a），折算为标准煤量为 0.444 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896 tce/万 t）；本项目用电 50 万千瓦时/年，折算为标准煤量为 61.45 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》XGB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h），则本项目总能耗折算为标准煤约为 61.894 吨，由于本项目用电量用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。

本项目无高耗能设备，项目生产过程中消耗一定量的电等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，严格执行土地利用规划等，项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目位于昆山市淀山湖镇北苑路 3 号 1#厂房，环境准入负面清单相符性分析见表 1-2。

表 1-2 环境准入负面清单相符性分析表

序号	内容	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2025 年版）》	经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类范围内，也不在与市场准入相关的禁止性规定的禁止措施内，符合该文件的要求
2	《昆山市产业发展负面清单（试行）》（2020 年）	本项目不属于文件中禁止项目
3	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》（苏州长江办发〔2022〕55 号）的通知	本项目不涉及目录中所列禁止项目。

(1) 本项目与《昆山市产业发展负面清单》相符性分析如下表

表 1-3 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	清单	相符性分析
1	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。	本项目不属于法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目
2	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项目。	本项目不属于生产爆炸特性化学品的项目
3	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。	本项目不属于化学品生产项目
4	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
5	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	不涉及
6	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。	不涉及
7	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。	不涉及
8	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）。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目
9	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	不涉及
10	禁止平板玻璃产能项目。	不涉及
11	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	不涉及
12	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）。	不涉及
13	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。	不涉及
14	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外）。	不涉及
15	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）。	不涉及
16	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）	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、模具制造，不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
17	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。	不涉及
18	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）。	不涉及
19	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	不涉及

20	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）	不涉及
21	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	不涉及
22	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	不涉及
23	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。	不涉及
24	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）。	本项目不产生和排放氮、磷污染物
25	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）。	本项目不属于高危行业
26	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。	不涉及

（2）本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性如下表：

表 1-4 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》相符性分析

类别	相关要求	相符性分析
河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目
	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
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区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和河段范围内
	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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不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
	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《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
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大

		排污口
区域活动	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	本项目不开展生产型捕捞活动
	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工园区和化工项目。
	。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
	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，本项目无生产废水。本项目生产行为不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止投资建设活动
	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
	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
	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
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	本项目周边数百米范围内无化工企业
产业政策方面	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
	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目，不属于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。
	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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目
	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；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于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；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	从新、从严执行

综上所述，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》相关规定。

⑤与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案、江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告文件相符性分析

《江苏省生态环境分区管控实施方案》明确建立健全生态环境分区管控体系，全面落实《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础，制定具体的生态环境分区管控方案，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+5+13+N”生态环境分区管控体系，包括全省“1”个省域总体管控要求，长江流域、太湖流域、淮河流域、大运河沿线、沿海地区等“5”个重点区域（流域）管控要求，“13”个市域管控要求，以及全省若干个环境管控单元的生态环境准入清单。”，本项目位于重点流域，属于长江、太湖流域。本项目与长江、太湖重点流域生态环境分区管控要求、江苏省省域生态环境管控要求的具体分析如下表 1-5~1-6。

表 1-5 与长江、太湖重点流域生态环境分区管控要求的符合性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、太湖流域			
空间布局约束	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，不排放含磷、氮等污染物。	符合
	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。	本项目不在太湖流域一级保护区内	符合
	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。	本项目不在太湖流域二级保护区内	符合
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于所列行业	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。	本项目不涉及	符合
	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。		

资源利用效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，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。	本项目不涉及	符合
	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。		
二、长江流域			
空间布局约束	<p>1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。</p> <p>3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。</p> <p>5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>本项目位于昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内；本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、模具制造项目，不涉及禁止建设的行业，满足要求</p>	符合
污染物排放管控	<p>1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</p> <p>2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管到位的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目实施污染物总量控制制度，本项目不涉及长江入河排污口，符合要求</p>	符合
环境风险防控	<p>1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。</p> <p>2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。</p>	<p>本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造、模具制造项目，不属于重点企业，符合要求</p>	符合
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及</p>	符合

表 1-6 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	江苏省省域生态环境管控要求	相符性分析
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〕	本项目不在生态红线范围内；不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业；不属于化工生产企业；不

	<p>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。</p> <p>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。</p> <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（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>属于钢铁行业。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<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_x）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，采用采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>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>
<p>环境风险防控</p>	<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。</p> <p>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>

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。</p>	本项目使用的能源为电能。
----------	--	--------------

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）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件相符性分析

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）、《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》文件中“全市共划定环境管控单元 477 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目所在地属于淀山湖工业区，为重点管控单元。对照淀山湖工业区管控要求和苏州市市域生态环境管控要求，具体分析见表 1-7~1-8。

表 1-7 淀山湖工业区生态环境准入清单

管控类别	重点管控单元管控要求	相符性分析
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。	（1）本项目为塑料零件及其他塑料制品制造、模具制造项目，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》淘汰类产业。（2）本项目符合园区产业准入要求。（3）本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求（4）本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》（5）本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
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。	（1）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。（2）本项目投产后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）本项目采用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。
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	（1）本项目投产后会编制突发环境事件应急预案，定期开展演练（2）本项目投产后会制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故（3）本项目投产后会实施日常环境监测与污染源监控计划。

	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。	
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、规定的其他高污染燃料	(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能满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求 (2) 本项目使用的能源为电能和水。

表 1-8 与苏州市市域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	苏州市市域生态环境管控要求	相符性分析
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目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>(1) 本项目租赁现有厂房，不新增用地。所在区域用地规划用途为工业用地，与《昆山市 DSH03 规划编制单元控制性详细规划》、《昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)》用地规划均相符。</p> <p>(2) 本项目符合《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) 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>
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年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(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。</p>	<p>本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，采用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。本项目污染物排放能满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p>
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) 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，</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) 本项目投产后会完善市、县级市 (区) 两级突发环境事件应急</p>

	定期组织演练，提高应急处置能力。	响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。
资源开发效率要求	<p>(1) 2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。</p> <p>(2) 2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。</p> <p>(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。</p>	<p>(1) 本项目所使用的能源主要为电和水，用水量为2344吨/年，供电量为50万KWh/年。</p> <p>(2) 本项目不占用耕地。</p> <p>(3) 本项目不涉及燃料的使用。</p>

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、产业政策相符性分析

经查《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019年修订)，本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造，与相关产业政策相符性如下：

表 1-9 产业政策符合性分析

序号	产业政策	本项目情况	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2024年本)	本项目不属于目录中鼓励类、限制类和淘汰类	相符
2	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024年本)》	本项目不属于目录中所列禁止、限制、淘汰类项目	相符
3	《江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)》	本项目所属行业及工艺产品不属于“两高”项目范围，与文件要求相符	相符

综上，本项目符合国家和地方产业政策要求。

3、与太湖流域管理要求相符性

①与《太湖流域管理条例(2011)》的相符性

根据《太湖流域管理条例》第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)

扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖 54.84km，距离淀山湖 6.28km，且均在主要入太湖河道 1km 范围外，不在第二十九条、第三十条范围内，本项目从事塑料制品制造及模具制造，不属于第二十八条中造纸、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。本项目无生产废水排放，生活污水全部接入市政污水管网进入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理，不排入附近河道，无条例禁止行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的环境管理要求。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）第四十三条规定太湖流域一、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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于昆山市淀山镇，无生产废水排放，不涉及含磷清洗剂的使用。生活污水全部排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理达标后排入朝南港，因此，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）相符。

4、与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）

相符性分析

表 1-10 与挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求相符性分析

情形	存在的突出问题	排查检查重点	相符性分析
一、挥发性有机液体储罐	储罐和浮盘边缘密封选型不符合标准要求，呼吸阀泄漏排放突出，采样口和人孔等储罐附件、泡沫发生器、浮盘边缘密封及浮盘附件开口（孔）管理不到位，储罐呼吸气收集处理效率低下。	以石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、陆上石油天然气开采、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业以及储油库、港口码头为重点，逐一排查挥发性有机液体储罐（含中间罐）罐型、存储介质、容积、存储温度、浮盘边缘密封类型及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立储罐排查清单；检查检测储罐附件、浮盘附件、呼吸阀等泄漏情况和治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目无挥发性有机液体储罐
二、挥发性有机液体装卸	上装式装车废气收集效率低；装车废气多数采用“冷凝+吸附”工艺处理，由于运行维护不到位，难以稳定达标排放；罐车、装车有机废气回收管线接口泄漏严重；部分港口码头已建油气回收设施由于船舶未配备油气回收接口或接口不匹配等原因闲置。	以石油炼制、石油化工、有机化工、煤化工、焦化等行业以及储油库、港口码头为重点，重点排查汽油（包括含醇汽油、航空汽油）、航空煤油、原油、石脑油及苯、甲苯、二甲苯等装卸的物料类型、装载量、油气回收量，装载方式、密封型式、压紧方式及治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，建立装卸排查清单；检查检测罐车人孔盖、油气回收耦合阀，底部装载有机废气回收快速接头、顶部浸没式装载密封罩、油气回收管线法兰等密封点泄漏情况，及治理设施排放浓度、排放速率和去除效率。	项目原辅料采用袋装、桶装，运输过程不会泄漏
三、敞开液面逸散	含 VOCs 废水集输、储存和处理过程未按照标准要求密闭或密闭不严，敞开液面逸散 VOCs 排放未得到有效收集；高、低浓度 VOCs 废气未分质收集；治理设施简易低效，无法实现稳定达标排放。	以石油炼制、石油化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点，排查含 VOCs 废水产生节点、产生量、废水集输储存处理设施加盖密闭情况、治理设施建设情况、工艺类型和运行情况，及开式循环冷却水系统泄漏检测修复情况，建立敞开液面排查清单。检查装置区含 VOCs 废水收集提升池、输送沟渠、储存、处理设施及污泥、浮渣储罐等废气密闭收集情况，检测治理设施排放浓度。	项目不含 VOCs 废水
四、泄漏检测与修复	应开展而未开展 LDAR，未按标准要求的时间、频次开展 LDAR，密封点覆盖不全，检测操作、台账记录等不符合相关技术规范要求，LDAR	石油炼制、石油化工、有机化工、合成树脂、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业检查企业密封点全覆盖情况，重点关注储罐、装载、生产工艺废气收集输送管道、治理设施密封点的覆盖情况；检查 LDAR 频次、泄漏点修复情况和电子台账	项目不涉及泄漏检测与修复

	检测数据质量差甚至弄虚作假。	记录、LDAR 信息系统数据录入情况等；重点针对泄压设备、阀、泵等动密封点开展随机抽测，可使用红外成像仪等辅助手段进行筛查。未按规定时间、频次开展 LDAR 工作的，在检测不超过 100 个密封点的情况下发现有 2 个以上（不含）密封点超过泄漏认定浓度的，密封点覆盖不全、台账记录缺失、仪器操作不符合规范的，出现可见渗液、滴液、管道破损等明显泄漏的，建立治理台账，加快整改。	
五、废气收集设施	敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。	检查车间和设备密闭情况、有机废气是否“应收尽收”、高低浓度废气是否分质收集处理等，废气收集系统排风罩的设计是否符合标准要求，并采用风速仪等设备开展现场抽测；检查废气收集系统输送管道是否有可见的破损情况；检查废气收集系统是否在负压状态下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测。	项目注塑成型过程产生的有机废气经集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，切削液挥发废气经油雾净化器处理后通过加强车间通风后无组织排放
六、有机废气旁路	生产设施和治理设施旁路数量多、管线设置隐蔽，未将旁路纳入日常监管，旁路烟道、阀门漏风严重，部分企业以安全为由通过末端治理设施应急排口、治理设施中间工序直排管线、焦炉热备烟囱等直排、偷排，部分企业伪造旁路管理台账或篡改中控系统旁路开启参数。	以生产车间顶部、生产装置顶部、备用烟囱、废弃烟囱、应急排放口、治理设施（含承担废气处置功能的锅炉、炉窑等）等为重点，排查可不通过治理设施直接排放有机废气的旁路，逐一登记造册；检查企业旁路管理台账记录情况，旁路安装流量计、自动监测设备情况，旁路铅封情况，旁路阀门开启方式，中控系统旁路开启信号参数保存情况，旁路备用治理设施建设情况等，建立有机废气旁路排查清单；采用便携式设备对旁路废气排放情况进行现场检测。	项目周边无旁路，管线等
七、有机废气治理设施	治理设施设计不规范、与生产系统不匹配；光催化、光氧化、低温等离子等低效技术使用占比大、治理效果差；治理设施建设质量良莠不齐，应付治理、无效治理等现象突出；治理设施运行不规范，定期维护不到位。	对治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行时间、运行参数、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行检查，建立 VOCs 治理设施清单；检查检测企业 VOCs 排放浓度、排放速率和治理设施去除效率。	项目注塑成型过程产生的有机废气经集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，切削液挥发废气经油雾净化器处理后通过加强车间通风后无组织排放

八、加油站	加油站油气回收系统建设不满足标准要求，操作运行不规范导致油气人为泄漏，油气回收系统运行指标不达标，油气回收系统部分密闭点位油气泄漏严重，加油站整体 VOCs 排放浓度水平偏高、异味明显。	以加油站卸油油气回收系统建设和操作方式、储油区油气回收系统密闭情况以及加油油气回收系统运行状况为重点，利用现场检查和视频录像查看等方式检查卸油管、油气回收管建设以及卸油油气回收操作是否满足《加油站大气污染物排放标准》要求；采用便携式检测仪器检测卸油口、油气回收口、人工量油口端盖、集液罐（如有）口、排放管压力/真空阀（P/V 阀，关闭状态时）、油气回收管线、油罐车油气回收系统、耦合阀门等油气回收密闭点位油气浓度是否低于 500umol/mol；定期检测加油枪气液比、油气处理装置排放口浓度、加油站边界无组织油气浓度达标情况。	项目无加油站
九、非正常工况	存在的突出问题。开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控不到位；部分企业清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节敞开式作业，VOCs 直排；部分企业火炬系统监控不到位，有机废气未充分燃烧，VOCs 大量排放。	检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况 VOCs 管控规程制定情况、管控措施是否合理有效、非正常工况台账记录和报备情况，以及非正常工况 VOCs 排放收集、治理、监测监控情况。检查火炬监控系统安装情况、引燃设施和火炬工作状态台账记录。	项目车间密闭，检查企业开停工、检维修、设备调试、生产异常等非正常工况按要求进行管控
十、产品 VOCs 含量	涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准仍执行不到位，市场仍存在不达标产品；低（无）VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代比例较低。	排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料的企业，督促企业记录含 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等，建立管理台账。定期对含 VOCs 产品生产、销售、进口、使用企业开展抽检抽查，检查产品 VOCs 含量检测报告，并抽测部分批次产品。	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材

5、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

序号	要求	本项目情况	判定
1	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。	项目使用 PA66 塑料粒子、切削液等，企业使用集气罩收集注塑废气经二级活性炭吸附装置处置，使用油雾净化器处理切削液挥发废气；废气收集、净化处理效率均不低于 90%。	符合

2	新建、改建、搬迁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。	本项目执行环境影响评价制度，新增的有机废气将向地方生态环境局申请总量平衡，按照等量或倍量削减替代。	符合
3	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或净化设施；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。	项目使用 PA66 塑料粒子、切削液等，企业使用集气罩收集注塑废气经二级活性炭吸附装置处置，使用油雾净化器处理切削液挥发废气；废气收集、净化处理效率均不低于 90%。废包装材料等外售相关单位，废活性炭等委托有资质单位安全处置，生活垃圾委托环卫清运。	符合
4	医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域内，禁止使用高挥发性有机物含量的产品。	项目周边不含有医院、学校和幼托机构等公共场所的环境敏感区域。	符合

6、与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知》（苏大气办〔2022〕2 号）相符性分析

表 1-12 项目与苏大气办〔2022〕2 号相符性分析

要求		本项目情况	判定
(二) 推进重点行业深度治理	各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账，推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理，各地要督促相关企业严格按照行业标准和挥发性有机物无组织排放标准要求，抓紧完成整治改造，尽快形成减排效益。规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	项目使用 PA66 塑料粒子、切削液，企业使用集气罩收集注塑废气经二级活性炭吸附装置处置，使用油雾净化器处理切削液挥发废气；废气收集、净化处理效率均不低于 90%。	符合
(三) 推进重点集群攻坚治理。	检查车间和设备密闭情况，废气收集是否符合标准要求，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 0.3m/s，并采用风速仪等设备开展现场抽测，废气收集系统输送管道是否有可见的破损等；检查企业是否有治理设施，治理设施是否正常运行，是否按时更换活性炭等耗材。	本项目废气收集采用局部集气罩收集，项目运行期间设置专人负责管理维护废气处理设施，确保废气处理设施正常运行，本项目建成后及时更换活性炭等耗材。	符合
(四) 持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。	对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，持续推动 3130 家企业实施源头替代，严把环评审批准入关，控增量、去存量。加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度，7 月底前，完成相关企业替代管理台账的	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合

	调度更新，列出进度滞后企业清单，重点督办。 实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品		
(五) 强化工业源日常管理与监管。	督促工业企业按规范管理相关台账，如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于 800 毫克/克；VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于 80%。	运行期建设单位按照要求建立原辅材料记录台账，对含 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息进行记录，保存相应证明材料。设置专人负责管理维护废气处理设施。本项目废气处理效率可达 90%。	符合

7、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

文件要求：坚决清退“两高”项目中的落后产能。对不符合国家产业政策和地方性法规规章要求的落后产能坚决淘汰，坚决遏制“两高”项目盲目发展。加强环保执法监管推动落后产能关停退出。严格执行环境保护法律法规要求，进一步完善污染源自动监控系统；纳入排污许可证管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。对违反《排污许可管理条例》长期超标排放、未取得排污许可证违法生产或排污许可证过期、超过大气和水等污染物排放标准排污、违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，依法依规进行处理；情节严重的，报有批准权的人民政府批准，责令其停业、关闭。

由市、区行业主管部门牵头，组织相关行业企业自查，对照最新的《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》，深入细致排查落后生产工艺装备，建档立册、按期淘汰。

相符性分析：本项目所属行业及工艺产品不属于“两高”项目范围，项目经批准后将及时申领排污许可证、按证排污，根据监测管理计划开展日常自行监测活动，确保大气等污染物排放满足排放标准、总量控制要求。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、淘汰类及鼓励类项目，不涉及落后生产工艺装备及产品，与文件要求相符。

8、与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-13 项目与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求	本项目情况	判定
------	------	-------	----

践行绿色发展理念，倡导绿色低碳发展	优化国土空间开发保护格局	统筹国土空间布局；强化空间环境管控；着力推进建设用地节约集约利用	本项目土地证规划用地为规划的工业用地。	符合
	推进产业结构绿色转型升级	推进绿色产业链构建；鼓励绿色节能改造；加快落后产能淘汰	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合
	构建清洁高效现代能源体系	推进能源绿色低碳化；提升资源能源利用效率	本项目生产使用电能，不涉及天然气、煤炭等能源消耗。	符合
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进 PM2.5 和臭氧“双控双减”	突出抓好重点时段 PM2.5 和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿	本项目注塑成型过程产生的有机废气经集气罩收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后经 25m 高排气筒排放，切削液挥发废气经油雾净化器处理后通过加强车间通风后无组织排放，对大气环境质量影响较小。苏州市人民政府印发了《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。	符合
	推进挥发性有机物治理专项行动	加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂	本项目原辅料中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨	符合
	加强固定源深度治理	系统开展重点企业集群整治，完成涉 VOCs 企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和 VOCs 特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治	本项目有机废气均有效收集处理后排放，废气处理工艺为行业内较为成熟的可行性技术。	符合

9、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）相符性分析

表 1-14 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）相符性分析

实施意见内容		本项目情况
一、注重源头预防	规范项目环评审批。建设项目环评要将产生固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范围，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确	符合。本项目环评已将固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性纳入评价范

	<p>并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。</p>	<p>围；所有产物已按照要求明确属性。</p>
	<p>落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并依法及时变更排污许可。</p>	<p>符合。本项目通过审批后将按照要求进行环境保护竣工验收手续；将在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物，并依法及时填报排污许可。</p>
	<p>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；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>符合。本项目采用危废贮存仓库进行危险废物的暂存；贮存周期和贮存量将按照《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中要求进行。</p>
二、严格过程控制	<p>强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。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。</p>	<p>符合。本项目建成后将全面落实危险废物转移电子联单制度，实行全域扫描“二维码”转移。将依法核实经营单位主体资格和技术能力后签订委托合同。</p>
	<p>落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开工况运行、污染物排放等信息，并联网至属地生态环境部门。</p>	<p>符合。本项目不属于《2025年苏州市环境监管重点单位名录》中企业，企业会在危险废物贮存仓库出入口、设施内部设置视频监控，并设立标志牌。本项目不涉及集中焚烧处置及自建危废焚烧处置设施。</p>
三、强化末端管理	<p>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、矿渣等同时还需在江苏省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。</p>	<p>符合。本项目将按照《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。</p>

11、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市 F07

规划编制单元控制性详细规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

昆山谱菲航汽车零部件有限公司（内资）成立于2018年7月9日，经营范围为：汽车零部件、模具、塑胶制品、五金配件的生产、加工及销售；货物及技术进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业自2018至今未建设生产，仅进行销售，无需申报环评。

现因市场发展需要，昆山谱菲航汽车零部件有限公司（内资）拟投资200万元，于昆山市淀山湖北苑路3号租赁江苏宝韵汽车系统有限公司的1#厂房进行生产经营活动，租赁厂房建筑面积3126.5平方米，项目建成后预计年生产塑料制品（汽车扎带、汽车卡扣）130吨、模具15套。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》中的有关要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他”项目，以及“三十二、专用设备制造业 35—70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”中的其他项目类别，本项目的环评须编制环境影响报告表。因此，昆山谱菲航汽车零部件有限公司委托我公司进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，通过现场踏勘、研究有关文件资料，编制了该项目的环评报告表。

2、项目基本情况

项目名称：昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具生产项目；

项目性质：新建；

建设地点：昆山市淀山湖镇北苑路3号1#厂房；

建设单位：昆山谱菲航汽车零部件有限公司；

投资总额：项目总投资200万元，其中环保投资10万元；

劳动定员及生产时间：项目劳动定员30人，两班制，每班12h，年工作300天，共7200h。

3、产品方案

建设项目产品方案见表2-1。

表2-1 主要产品及产量

序号	产品名称	设计能力/年	年运行时数
1	塑料制品（汽车扎带、汽车卡扣）	130吨	7200h
2	模具	15套	

4、原辅材料使用情况

表 2-2 项目主要生产原辅材料一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	形态	年用量	包装方式	最大存放量
1	PA66	聚酰胺	固态	135t	袋装	20t
3	PE 袋	聚乙烯	固态	0.8t	袋装	0.2t
4	纸箱	五层瓦楞纸板	固态	1100 个	25kg/箱	200 个
5	液压油	合成润滑油	液态	2.4t	桶装	0.4t
6	润滑油	矿物基础油	液态	2.4t	桶装	0.4t
7	火花油	水 10~20%、基础油 35~45%、 润滑油添加剂 35~50%	液态	0.8t	桶装	0.2t
8	切削液	加氢煤油	液态	0.2t	桶装	0.2t
9	模具零部件	32/50 穴，钢材	固态	15 套	箱装	2 套

注：①液压油局限于设备内部，产生废气微量，本项目不对其进行定量分析；
②PE袋、纸箱用于产品包装。

表 2-3 主要原辅材料理化特性一览表

序号	名称	理化性质
1	PA塑料粒子	PA 的化学成分是聚己二酰己二胺。俗称尼龙。一种热塑性树脂。白色固体。密度 1.14。熔点 253℃。不溶于一般溶剂，仅溶于间苯甲酚等。机械强度和硬度很高，刚性很大。热变形温度约为 65℃，热分解温度约 310℃。
2	液压油	琥珀色、室温下为液体，沸点 290℃，闪点 222℃，自燃温度> 320℃，性质稳定；正常状况下物料稳定，避免过度的热、高能点火源、强氧化剂
3	润滑油	矿物基础油，是减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。
4	火花油	主要成分：水 10~20%、基础油 35~45%、润滑油添加剂 35~50%。半透明液体，微弱气味，密度 (g/cm ³)：0.94 (15℃)，溶于水。pH 值：9.4。在通常条件下稳定，无自我聚合性，无自燃性。主要用途：用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却和密封作用。切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。
5	切削液	加氢煤油，透明清澈粘性液体，无特殊刺鼻味，相对密度(@15.5℃)：0.797~0.849g/cm ³ ，闪点[测试方法：开杯]：80℃~135℃，不溶于水。吸入加热产生的油雾滴溶度达到 5mg/m ³ 时，会使人感到不舒服，但通常不会危害呼吸道。

5、建设项目主要设备

建设项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	注塑机	368ZD/160SU	13	伺服型
2	集中供料系统	XY-150	2	/
3	粉碎机	SC-1521	2	/
4	干燥机	XY-200KG	2	/

5	空压机	CTJ-3GW/15SFe-8	2	/
6	冷却塔	K2T-20T	1	/
7	摇臂钻	23040-13	1	/
8	铣床	4E	1	/
9	磨床	KGS-306AHD	2	/
10	数控铣床	MP-4VCNC	1	/
11	火花机	LR-40、SA-400 等	4	/
12	线切割机	SG60000	1	/
13	精雕机	YDX-650	1	/
14	废气处理设施	二级活性炭吸附	1	/
合计			34	/

备注：根据《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批），本项目无淘汰和落后设备。

6、公用工程及辅助工程

（1）给排水

给水：本项目给水由市政供水管网供给，建设项目用水量为 2344t/a，其中员工生活用水 900t/a，冷却用水补充水量 1440t/a，切削液兑水量 4t/a，来自当地自来水管网。

排水：本项目无生产废水排放；废水主要为职工生活产生的生活污水（720t/a），接管排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司进行集中处理，尾水最终排入朝南港。

（2）供电

建设项目预计年用电量 50 万度，由区域供电系统提供。

（3）储运

建设项目原料及产品均为汽车运输，原料及产品储存于厂房固定区内。

建设项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		3126.5m ²	租赁江苏宝韵汽车系统有限公司的厂房
辅助工程	办公区		依托于生产车间	
贮运工程	原材料、产品（一般性物品，非危险化学品）		依托于生产车间	汽车运输
公用工程	给水		建设项目用水量 2344t/a（生活用水 900t/a、冷却用水 1440t/a、切削液用水 4t/a）	依托租赁方现有供水设施，由市政供水管网供给
	排水	生活污水	720t/a	依托租赁方现有污水管网，经污水管网接管排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司

		供电	50 万度/年	依托现有供电设施，由市政供电电网供给
环保工程	废水	生活污水	720t/a	接管至昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司进行集中处理
	废气	注塑废气（非甲烷总烃、氨）	经二级活性炭吸附装置处理后由一根 25m 高排气筒有组织排放（DA001），未捕集废气通过加强车间通风后无组织排放	达标排放
		切削液、火花油、润滑油挥发（非甲烷总烃）	切削液、火花油挥发废气经集气罩+油雾净化装置处理后车间无组织排放	
		打孔、粉碎废气（颗粒物）	加强车间通风后无组织排放	
		噪声	隔声、消声、减振	达标排放
	固废	一般固废仓库	5m ²	按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置
危废贮存库		10m ²	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置	

7、厂区平面布置

本项目建设地位于昆山市淀山湖镇北苑路 3 号 1#厂房，所在厂房北侧为北苑路，西侧为仁创环境在建厂区；东侧为空地（工业用地），南侧为河道；项目周围 500 米内无环境保护目标，项目周边 500m 土地利用现状见附图 3。

本项目位于厂房一楼、二楼北侧，纵观平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗，平面布置较合理，车间布局具体见附图 5。

8、与出租方的依托关系

本项目出租方为江苏宝韵汽车系统有限公司，成立于 2021 年 9 月 9 日，地址为昆山市淀山湖镇北苑路 3 号。根据不动产权证可知，江苏宝韵汽车系统有限公司共有 3 幢工业厂房，总占地面积 18418.20m²，总建筑面积 33183.55m³，具体情况见附件的不动产权证。本项目租赁的厂房建筑物各项参数详见下表。

表 2-6 项目所在厂房建筑物情况一览表

序号	房号	建筑面积 m ²	火灾危险性类别	耐火等级	厂房高度 m	层数	租赁企业		生产经营状况
							1F	2F	
1	1#厂房 A1 栋	6428.31	丙类	二级	18	4	本项目租赁整层	未投产	
							本项目租赁北侧，南侧为空置状态		
							闲置		

2	1#厂房 A2 栋	6447.5	丙类	二级	18	4	1-2F	苏州拓必富电器 电机有限公司	已投产， 家用电力 器具专用 配件制造 业
							3-4F	闲置	/
3	2#厂房	7722.85	丙类	二级	18	4	1-4F	昆山宝顺塑盖有 限公司	已投产， 塑料制造 业
4	3#厂房 C1 栋	5404.11	丙类	二级	18	4	1-4F	闲置	/
5	3#厂房 C2 栋	6560	丙类	二级	18	4	1-4F	江苏宝韵汽车系 统有限公司	已投产， 汽车零部 件及配件 制造
6	门卫	40.73	丙类	二级	5	1	辅助用房		/
7	泵房	91.88	丁类	二级	/	-1	辅助用房		/
8	泵房及地 下水池	190.44	戊类	二级	/	-1	辅助用房		/
9	工具间	40.73	丙类	二级	8	1	江苏宝韵汽车系统有限 公司		/

经现场勘察，项目所在地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

项目所租赁厂区内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。厂区雨污水管网合格、管网已与市政污水管网接管，厂区共设置生活污水排放口 1 个、雨水排放口 1 个。出租方暂未建设事故废水收集设施，雨、污水排放口未安装阀门。

该厂区雨污管网环保法律责任归属于出租方，由出租方（江苏宝韵汽车系统有限公司）对此进行管理、治理。本项目在租赁期间，本项目注塑废气（非甲烷总烃、氨）经二级活性炭吸附装置处理后由一根 25m 高排气筒有组织排放（DA001），未捕集废气通过加强车间通风后无组织排放，切削液、火花油、润滑油挥发（非甲烷总烃）经集气罩+油雾净化装置处理后车间无组织排放，打孔、粉碎废气（颗粒物）加强车间通风后无组织排放。生活污水依托出租方现有管道及排口进行排放，生活垃圾依托出租方处理，其他固危废由本企业集中收集后妥善处理，坚持谁污染谁治理原则。即：本企业所有产生的废气、噪声、固废、危废的环保法律责任归属于本企业，由本企业（昆山谱菲航汽车零部件有限公司）进行治理。

9、水平衡分析

本项目生产用水主要为职工生活用水、冷却用水及切削液用水。

职工生活用水：项目定员 30 人，年工作日按 300d 计，人员生活用水量按 100L/人·d 计，

则生活用水用水量为 900t/a。产污系数以 0.80 计，则污水产生量为 720t/a。

冷却用水：项目生产过程中需要进行间接水冷，产生的冷却废水经冷却塔处理后循环使用，不外排，项目共设有 1 座冷却塔，循环水量为 20t/h，冷却塔年运作 7200h，则循环总水量为 144000t/a，损耗挥发率以 1%计，则需补充新鲜水约 1440t/a。

冷却水塔中冷却水不添加阻垢剂、杀菌剂、除藻剂等物质，冷却水循环使用，定期补充不外排。企业应对冷却水塔内水质进行例行检测（1 次/年），当水质不符合《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T 44325-2024）中表 2 循环冷却水水质控制要求时，则需安装 GB/T 44325-2024 中规定的循环冷却水处理装置，若无安装条件，企业可及时更换冷却塔。

切削液用水：项目生产过程中切削液需兑水使用，兑水比例 1:20，切削液年用量 0.2t/a，则年用水量为 4t/a，产生的废切削液作为危废委托有资质单位处理。

建设项目水量平衡图见图 2-1。

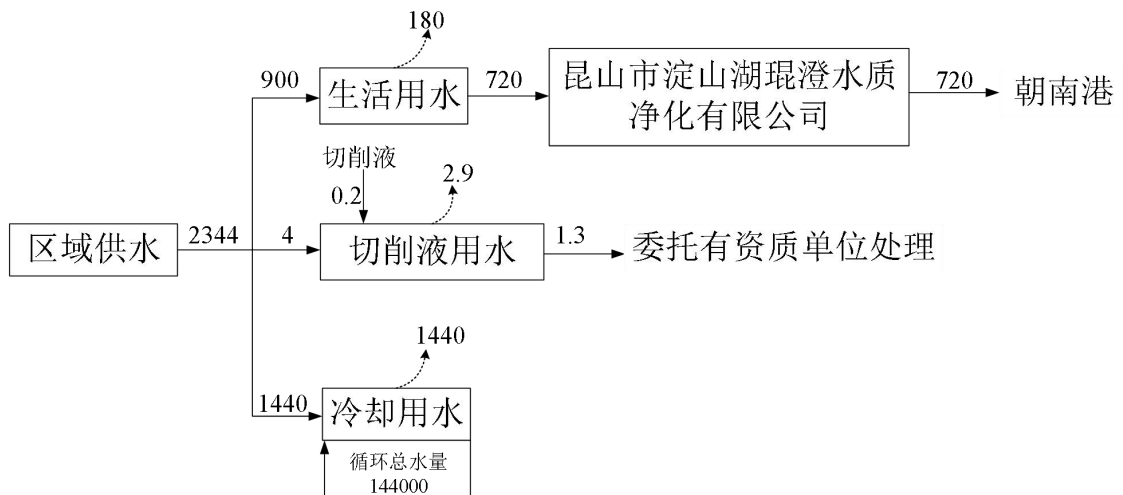


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

1、工艺流程：

(1) 塑料制品工艺流程

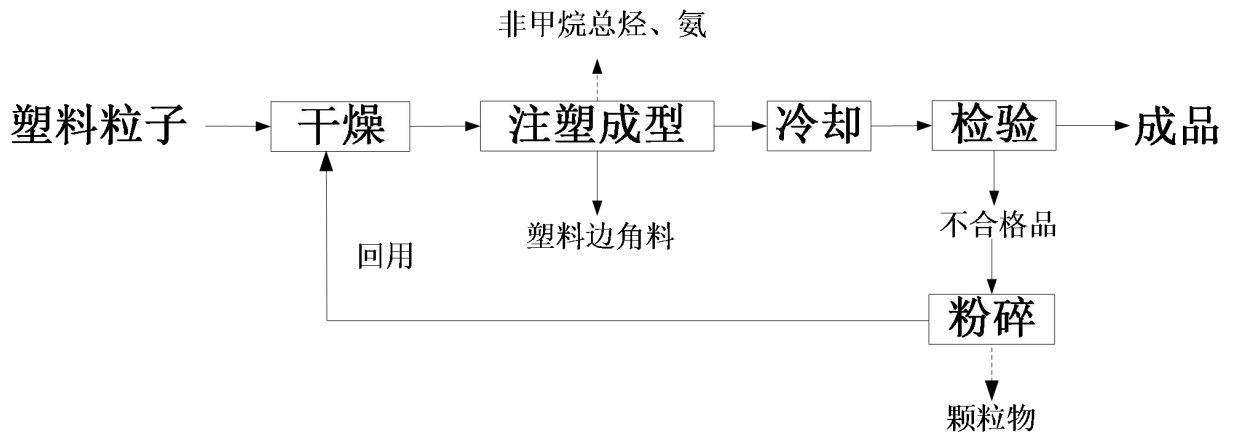


图 2-2 塑料制品工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

干燥：因外购塑料粒子具有含水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹、尺寸不稳定等缺陷，故利用烤箱对塑料粒子进行加热干燥处理，烘干采用电加热，加热温度 60℃，加热时间 30min，此过程加热温度低，无有机废气产生，仅产生设备运行噪声。

注塑成型、冷却：把干燥好的塑料粒子注入到注塑机中成型，注塑机的动作程序：熔融塑化—施压注射—冷却成型—启模取件，成型温度控制在 170-180℃。外设冷却塔，冷却水通过管道对注塑产品进行间接冷却，塑料定型成某种形状，注塑机打开模具，取出产品。注塑过程中塑料粒子受热产生少量挥发有机废气（非甲烷总烃、氨），注塑成型工序产生固体废物塑料边角料。

检验：加工完成后通过人工和测试仪器进行检验，该过程会产生少量的不合格品。

粉碎：检验过程中产生的不合格品经粉碎机粉碎之后回用于生产，粉碎机运行过程中均处于密闭状态，仅在进出料过程有少量粉尘溢出。

成品：待全部检验完毕通过人工和机器进行包装后出货，该过程中产生少量废包装材料。

(2) 模具工艺流程

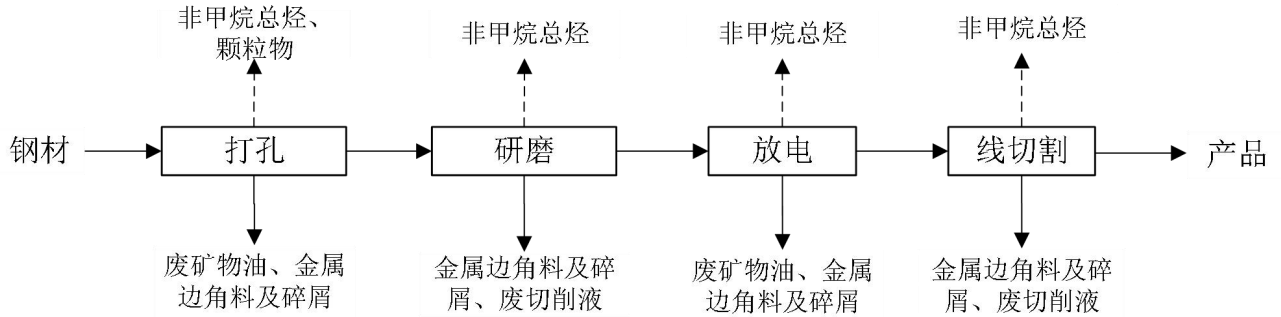


图 2-3 模具工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

打孔：根据产品尺寸要求，使用摇臂钻/数控铣床/铣床/精雕机对模具零部件进行打孔。该过程使用润滑油进行设备维护，润滑油挥发产生废气非甲烷总烃、打孔产生的颗粒物、金属边角料及碎屑、废矿物油。

研磨：本项目采用湿式磨床对工件进行研磨处理，使用切削液兑水作为研磨液，兑水比例 1:20，循环使用，定期更换，此过程产生金属边角料及碎屑、废切削液，切削液挥发产生废气非甲烷总烃。

放电：利用火花机对工件进行放电加工，使工件表面加工出小孔。将电极与工件浸在火花油中，通过电源使两端施加电压产生连续性的火花放电，利用高能量、高密度热能侵蚀工件成型。此工序产生金属边角料及碎屑、废矿物油，火花油挥发产生少量的非甲烷总烃。

线切割：工件通过线切割机进行线割加工，利用连续移动的细金属丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属，形成所需规格和样式的工件。本项目线割为中走丝。线割过程中使用切削液兑水作为切割液，兑水比例 1:20，线切割液经设备自带过滤设施过滤后循环使用。此过程产生金属边角料及碎屑、废切削液，切削液挥发产生少量有机废气非甲烷总烃。

成品：将加工完成的工件进行人工组装，即为成品。

注：使用空压机时，由于空气中含有水分，在压缩过程中水分被压缩，会形成水蒸气和液体水，为避免空气压缩机工作异常和故障，该部分含油废水需定期清理，做为危险废物含油废液委托有资质单位处置。

2、主要污染工序

(1) 废气：本项目废气为注塑成型产生的非甲烷总烃、氨，切削液、火花油、润滑油挥发

产生的非甲烷总烃，粉碎、打孔产生的颗粒物。

(2) 废水：本项目废水主要为职工生活产生的生活污水。

(3) 噪声：运营期各设备运作时产生的噪声。

(4) 固废：项目固废主要为拆包产生的废包装材料，注塑成型产生的塑料边角料、打孔、切割等机加工产生的金属边角料及碎屑，使用切削液产生的废切削液及废包装桶，使用润滑油、液压油、火花油产生的废矿物油及废油桶，设备擦拭产生的废抹布，废气治理过程产生的废活性炭，空压机运行产生的含油废液以及职工生活产生的生活垃圾。

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别	来源	编号	污染物种类
生活污水	员工生活	W1	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
废气	注塑成型	G1	非甲烷总烃、氨
	切削液、火花油、润滑油挥发	G2	非甲烷总烃
	粉碎、打孔	G3	颗粒物
噪声	注塑机、粉碎机、线切割机等	N	噪声
固体废物	原料拆包	S1	废包装材料
	注塑成型	S2	塑料边角料
	机加工	S3	金属边角料及碎屑
	切削液使用	S4	废切削液
		S5	废包装桶
	润滑油、液压油、火花油使用	S6	废矿物油
		S7	废油桶
	设备擦拭	S8	废抹布
	废气处理	S9	废活性炭
	空压机运行	S10	含油废液
	职工生活	S11	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租用江苏宝韵汽车系统有限公司的厂房进行生产，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

本项目所使用的厂房内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。

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	<p>1、水环境质量状况</p> <p>根据昆山市人民政府网站《2025年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：</p> <p>（1）集中式饮用水源地水质</p> <p>2025年，全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。</p> <p>（2）国省考断面水质</p> <p>我市境内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%。</p> <p>（3）主要湖泊水质</p> <p>全市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。</p> <p>2、大气环境质量状况</p> <p>（1）空气质量达标区判定</p> <p>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》：</p> <p>①环境空气质量</p> <p>2025年，全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（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）和二氧化氮（NO₂）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）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（O₃）评价价值分别为1.0毫克/立方米和174微克/立方米。与2024年相比，SO₂浓度持平，NO₂浓度持平，PM₁₀浓度上升4.3%，O₃评价价值上升7.4%，PM_{2.5}浓度下降3.4%，CO评价价值</p>
----------	--

下降 9.1%。

②酸雨

城市酸雨发生频率为 0.0%，同比下降 6.1 个百分点；降水 pH 值为 6.38，同比上升 0.18。

③降尘

城市降尘量年均值为 2.4 吨/平方公里·月，同比上升 9.1%。

表 3-1 区域空气环境质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	/	达标
NO ₂		29	40	/	达标
PM ₁₀		49	60	/	达标
PM _{2.5}		28	30	/	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位浓度	1000	4000	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度	174	160	0.0875	超标

注：《环境空气质量标准》（GB3095-2026）自 2026 年 3 月 1 日起至 2030 年 12 月 31 日，环境空气污染物基本项目实施过渡阶段浓度限值，2031 年 1 月 1 日起，在全国范围内实施基本项目浓度限值。

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》：2025 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。

（2）环境空气质量改善措施

为推动空气质量持续改善，2024 年 8 月苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府[2024]50 号），主要目标：到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上，完成省下达的减排目标。拟采取以下措施：

具体措施如下：（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）加快提升机动车清洁化水平；（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。

根据《2025 年度昆山市环境状况公报》数据可知，通过采取上述措施，2025 年昆山市区的环境空气质量已达到《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号）中减排目标。

3、声环境质量现状

①区域环境噪声

2025 年，我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道路交通噪声

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声环境功能区噪声

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。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行监测。

4、地下水环境质量现状

本项目不存在地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，项目无需开展地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境质量现状

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）》要求，项目无需开展土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标 厂界外 500m 范围内没有大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境保护目标 厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标 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。</p> <p>4、生态环境保护目标 本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>
--------	---

1、废水排放标准

本项目无生产废水外排，项目废水主要为职工生活产生的生活污水，接管至昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理，处理后的尾水最终排入朝南港。生活污水排入市政管网前执行昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准，污水经处理后从昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司排入外环境时执行《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（未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，自2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表1标准）；冷却塔水质标准参照《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T 44325-2024）表2要求具体值见下表。

表 3-3 污水排放标准限值表

排污口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
项目排放口	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准	—	pH	无量纲	6.5~9.5
			COD	mg/L	350
			SS		180
			氨氮		25
			TP		4
			TN		40
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1标准，自2026年3月28日起执行	表1C标准	pH	—	6-9
			SS	mg/L	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，2026年3月28日前执行	一级A标准	pH	—	6-9
			SS	mg/L	10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准	表2标准	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5(3)*
			TN		10
TP			0.3		
冷却塔	《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T 44325-2024）	表2 循环冷却水水质控制要求	pH值(25℃)	无量纲	6.8-9.5
			浊度	NTU	≤30
			钙硬度+总碱度(以CaCO ₃ 计)	mg/L	≤1100 ^a
			总Fe	mg/L	≤2.0
			Cl ⁻	mg/L	≤1000 ^b

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。

- a.适用于自然浓缩运行。若在加酸系统，则钙硬度（以 CaCO₃ 计）一般不超过 1800 mg/L。
b.当流速、换热器形式、检修周期、安装形式等适宜的情况下，可酌情放宽 Cl-指标，一般不超过 5000mg/L。

2、废气排放标准

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 标准；有组织排放的氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；

本项目粉碎过程产生的无组织颗粒物废气排放执行《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；氨、臭气浓度废气无组织排放均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准；

项目切削液、火花油、润滑油挥发产生的无组织非甲烷总烃废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，注塑过程未捕集的非甲烷总烃执行《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；本项目多工段无组织废气一起排放，从严执行一种标准，无组织排放的非甲烷总烃执行《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。

厂区内非甲烷总烃标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见表 3-4、表 3-5。

表 3-4 大气污染物排放限值标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
					浓度 (mg/m ³)	监控点	
注塑成型（有组织）	非甲烷总烃	60	车间或生产设施排气筒 25m	—	—	—	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 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	氨	20		14	—	—	
	臭气浓度	6000（无量纲）		—	—	—	
注塑	非甲烷总	—	—	—	4.0	—	执行《合成树脂工业污

成型, 切削液、火花油、润滑油挥发(无组织)	烃						染物排放标准》(GB31572-2015 含2024年修改单)表9标准
	颗粒物	—	—	—	1.0	—	
	氨	—	—	—	1.5	厂界	执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
	臭气浓度	—	—	—	20(无量纲)	边界外浓度最高点	

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (单位 mg/m³)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

项目对照《市政府关于印发昆山市声环境功能区划分(2025年修订版)的通知》(昆政发〔2025〕40号)中表18淀山湖镇声环境功能区一览表、附图10淀山湖镇声环境功能区划图,属于3类功能区。运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类,具体标准值见表3-6。

表 3-6 噪声排放标准 (单位: dBA)

时期	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废物排放标准

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。

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），确定本项目污染物总量控制污染物为：大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃、颗粒物。水污染物接管总量控制因子：COD、SS、TP、氨氮、TN。本项目建设完成后污染物产生排放汇总表见表3-7。

表3-7 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

种类	污染因子	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境量 t/a	
废水	生活污水	废水量	720	0	720	720
		COD	0.252	0	0.252	0.0216
		SS	0.1296	0	0.1296	0.0072
		氨氮	0.018	0	0.018	0.00108
		TP	0.00288	0	0.00288	0.000216
		TN	0.0288	0	0.0288	0.0072
废气	有组织	非甲烷总烃	0.32805	0.29524	0.03281	0.03281
		氨	0.0328	0	0.0328	0.0328
	无组织	非甲烷总烃	0.09358	0.0437	/	0.04988
		氨	0.00365	0	/	0.00365
		颗粒物	0.00101	0	/	0.00101
	合计	非甲烷总烃	0.42163	0.33894	0.03281	0.08269
		氨	0.03645	0	0.0328	0.03645
		颗粒物	0.00101	0	/	0.00101
	固废	废包装材料	0.5	0.5	/	0
塑料边角料		2	2	/	0	
金属边角料及碎屑		0.3	0.3	/	0	
废切削液		1.3	1.3	/	0	
废包装桶		0.005	0.005	/	0	
废矿物油		5.5	5.5	/	0	
废油桶		0.2	0.2	/	0	
废抹布		0.1	0.1	/	0	
废活性炭		3.3	3.3	/	0	
含油废液		0.1	0.1	/	0	
生活垃圾		4.5	4.5	/	0	

废气：本项目全厂大气污染物排放量为：非甲烷总烃 0.08269t/a，氨 0.03645t/a，颗粒物 0.00101t/a。

该项目新增颗粒物 0.00101 吨/年、挥发性有机物 0.08269 吨/年，项目所需颗粒物 0.00202 吨/年从昆山基立航空机电设备有限公司形成的减排量中平衡，挥发性有机物 0.16538 吨/年从昆山市白玉兰家具有限公司形成的减排量中平衡。

废水：本项目生活污水接管量为 720t/a、COD 0.252t/a、SS 0.1296t/a、氨氮 0.018t/a、

总量控制指标

总磷 0.00288t/a、总氮 0.0288t/a；最终排入外环境为：生活污水量 720t/a、COD 0.0216t/a、SS 0.0072t/a、氨氮 0.00108t/a、总磷 0.000216t/a、总氮 0.0072t/a，在昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理总量范围内。

固体废物：全部处理处置，零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用江苏宝韵汽车系统有限公司的厂房进行生产，不新增建筑，施工期仅需进行设备的安装调试，故本项目无需做施工期环境影响评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 废气源强分析</p> <p>本项目废气为注塑成型产生的非甲烷总烃、氨，切削液、火花油、润滑油挥发产生的非甲烷总烃，粉碎、打孔产生的颗粒物。</p> <p>A、注塑成型废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目注塑成型在特定温度环境下进行。熔融温度一般略高于熔化温度，但低于分解或裂解温度。因此，塑料的造粒过程为物理熔化过程，无裂解废气产生。由于塑料内含有少量单体，在分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气。本项目塑料粒子成型温度低于分解问题，塑料不易分解。但是，在固态废塑料注塑成型加热转化为流态塑料的过程中，会有少量异味气体挥发产生，即挥发性有机废气，由于这部分废气的成分及含量不固定，亦无相对应的具体排放标准，而其共同的特性是作为挥发性有机物质，以碳氢化合物成分为主，因此以非甲烷总烃计。</p> <p>本项目注塑过程中 PA66 塑料粒子会挥发产生少量的有机废气(以非甲烷总烃计)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“塑料制品制造行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，在注塑过程中挥发性有机物的产污系数为 2.7kg/t-产品。</p> <p>②氨</p> <p>参考胡慧廉等的《热裂解气质联用鉴别 PA56、PA66 和 PA6》（中国塑料，Vol.35, No.11, 2021）、李文武的《基于热裂解色谱的 PA6 和 PA66 纤维鉴别及定量分析研究》（硕士学位论文，浙江理工大学，2016 年），PA66 高温（550℃）热解产物中，氨类化合物占比约 10~25%。本项目 PA66 加热温度在 170-180℃左右，保守估计氨类化合物占比按下限 10%计，则在参考前文无控制措施下非甲烷总烃挥发气产生系数 2.7kg/t-产品的条件下的 10%，由此计算，氨的产污系数以 0.27kg/t 计。</p> <p>本项目 PA66 塑料粒子年用量 135t，则非甲烷总烃产生量约为 0.3645t/a，氨产生</p>

量约为 0.03645t/a。

针对以上废气，本项目采用半密闭式上吸式集气罩，设置在设备或工位的上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，罩口四周增设法兰边，并且加装软帘，形成半密闭空间，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集。根据《局部排气管的捕集效率实验》（源自《通风除尘》），集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m，集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目集气罩与污染源距离控制在 0.5m 以下，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置控制风速不低于 1m/s，有机废气半密闭集气罩（微负压+软帘）收集废气效率可达 90%以上，本次按 90%计。经过二级活性炭吸附装置收集处理后经 25m 排气筒（FQ-01）达标排放，风机风量为 8000m³/h，工作时长 7200h。有机废气的收集效率和去除效率均为 90%，本项目非甲烷总烃废气有组织排放量为 0.03281t/a，排放速率 0.00456kg/h，排放浓度为 0.56953mg/m³；二级活性炭吸附对氨的处理效率为 0%，收集效率为 90%，则氨有组织排放量为 0.0328t/a，排放速率 0.00456kg/h，排放浓度为 0.56944mg/m³。

本项目注塑成型工序未捕集非甲烷总烃废气约为 0.03645t/a，排放速率 0.00506kg/h，未捕集氨废气约为 0.00365t/a，排放速率 0.00051kg/h；经过车间加装通风设施及时换风，无组织达标排放。

B、切削液、火花油、润滑油挥发废气

本项目切削液挥发废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（环境部公告 2021 年第 24 号）》—33-37 机械行业系数手册之 07 机械加工可知，产污系数为 5.64kg/吨-原料；本项目使用切削液 0.2t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.00113t/a；

本项目在放电加工过程中使用到火花油，期间会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。类比同类型项目，即《昆山阿米琦精密机械有限公司五金零部件、塑料制品、金属模具加工项目》，火花油产污系数约为原料的 1%，项目年使用火花油 0.8t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.008t/a，经设备自配置的油雾净化器处理后加强车间通风无组织排放。

本项目在设备维护过程中使用到润滑油，期间会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃计。参考《盖尔瑞孚艾斯曼（昆山）汽车零部件有限公司内饰部件生产项目》，润滑油的挥发系数按用量的 2%计，项目年使用润滑油 2.4t/a，则非甲烷总烃产生量为

0.048t/a，经设备自配置的油雾净化器处理后加强车间通风无组织排放。

综上，切削液、火花油、润滑油挥发产生的非甲烷总烃共 0.05713t/a，经设备自配置的油雾净化器（管道直接接入设备内）收集后进行处理，治理后的尾气在生产车间内无组织排放，年工作时间为 7200 小时，收集效率为 90%，处理效率为 85%，则无组织非甲烷总烃排放量为 0.01343t/a，排放速率为 0.00187kg/h。

C、打孔粉尘

本项目打孔过程中会产生机加工粉尘，污染因子为颗粒物，根据建设单位提供的信息，工件打孔的孔径很小，产生的颗粒物较少，故本项目不对其进行定量分析，仅对其进行定性分析。

D、粉碎粉尘

粉碎机粉碎不合格品过程中产生粉尘，在检查过程中不合格品回收量约占注塑原材量 2%，则约 2.7t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4220 非金属废料和碎屑加工处理行业，破碎颗粒物产污系数为 375 克/吨-原料计，因此粉碎过程颗粒物产生量约为 0.00101t/a，排放速率为 0.00014kg/h。本项目粉碎过程产生的粉尘通过加强车间通风后无组织排放。

E、异味影响分析

根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），列入标准的恶臭污染物质有八种，分别为氨、三甲胺、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫醚、二硫化碳、苯乙烯。本项目的异味气体为氨，针对异味气体，项目采取的主要措施有：a. 在设备上方设置集气罩，对异味气体进行收集，经二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放；b. 项目建成后，切实加强管理，加强生产过程的全过程控制；c. 定期对厂界无组织废气中非甲烷总烃、氨等排放浓度、臭气浓度进行监测，以监管无组织废气达标排放情况，同时确保厂界周边不得产生明显的异味。

注塑成型过程中产生的氨为恶臭气体，参照张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合（详见表 4-2），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。本项目注塑成型时勉强能闻到有气味（恶臭气体），但不易辨认气味性质（感觉阈值）。因此本项目恶臭强度一般在 0~1 级，折合臭气浓度为 10~23 无量

纲，臭气浓度较低，对周围环境影响较小。

表 4-1 与臭气对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度 (无量纲)	臭气浓度 (无量纲)	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)，人为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

非正常工况废气源强：非正常排放是指非正常工况下的污染物排放，如设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的排放。本项目重点关注废气污染物排放控制措施达不到应有效率的情况，为最大程度评价事故排放时各污染物对环境影响，发生故障时，假设各污染防治措施净化效率为 0%，非正常工况持续时间以 1h 计，发生故障后及时通知生产部门停产检修，故障频次一年不超过两次。

本项目有组织废气产生排放情况见表 4-2，无组织废气产生排放情况见表 4-3，非正常工况下废气排放情况见表 4-4。

表 4-2 有组织废气产生排放情况

污染源	污染物名称	风量/废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排放方式 时间
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	8000	5.69531	0.04556	0.32805	二级活性炭装置	90	0.56953	0.00456	0.03281	有组织 7200h
	氨		0.56944	0.00456	0.0328			0.56944	0.00456	0.0328	

表 4-3 无组织废气产生排放情况

污染源	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积(m ²)	面源有效 排放高度 (m)	年排放 时长 (h)
生产车间	非甲烷总烃	0.09358	0.04988	0.00693	1500	3	7200
	氨	0.00365	0.00365	0.00051			
	颗粒物	0.00101	0.00101	0.00014			

表 4-4 项目非正常工况下废气产生排放情况汇总

污染源	废气量 m ³ /h	废正常排放原	污染物	主要污染物最大可能瞬时 排气筒排放情况		故障频	故障时	备注
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h			

		因				次	间	
排气筒	8000	废气处理设备故障	非甲烷总烃	5.69531	0.04556	1次	1h	1、停止运转生产设备，待废气处理设施检修完毕后再投入使用；2、做好设备的日常点检、定期维护。
			氨	0.56944	0.00456			

1.2 废气收集措施技术可行性分析

(1) 二级活性炭吸附装置

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，控制风速不低于0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。

为提高集气罩收集效果，项目注塑成型工段产生的废气采用软帘+集气罩收集，设置在设备或者工位上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，罩口四周增设软帘，保证生产过程中瞬时产生的废气基本全部收集。根据《局部排气管的捕集效率实验》，集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大影响，集气罩与污染源距离从0.3m增为1.5m，集气罩的捕集效率从97.6%降为55.0%。本项目集气罩与污染源距离控制在0.2m，距集气罩开口面最远处的无组织排放位置控制风速为0.3m/s，有机废气集气罩收集废气效率可达90%以上。综上，本项目注塑成型废气收集措施可行。

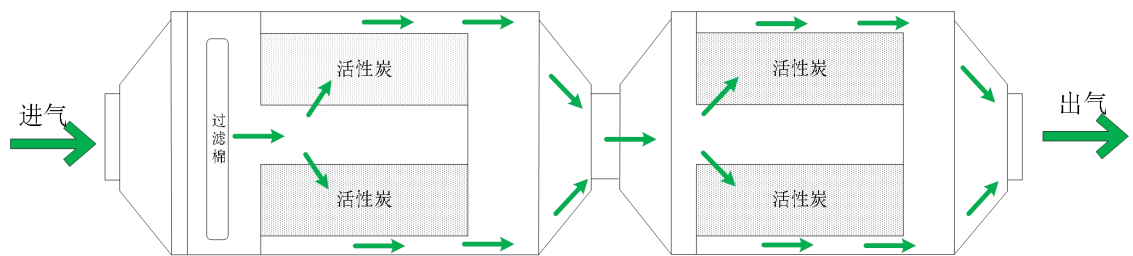


图 4-1 活性炭内部结构示意图

本项目废气收集系统设计如下：

根据《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）：圆形平口四周无边集气罩计算公式为：

$$Q=3600(10X^2+F)V_x$$

式中：Q—集气罩风量，m³/h；

X—集气罩至污染源的距离（取 0.2m）；

F—集气罩口面积（取 0.07m²），

V_x—控制风速（取值范围 0.25~1.27m/s，本项目取 0.3m/s）。

经公式计算得出，本项目单个集气罩的风量为 507.6m³/h，本项目共 13 台注塑机，需设置 13 个集气罩，则所需总风量约为 6598.8m³/h。考虑到漏风等损失因素，按 20% 的损失量计，所以本环评建议废气设施风量取 8000m³/h 左右，可满足要求。

保证本项目集气罩对废气进行有效收集，采用上吸式集气罩，设置在设备或工位的上方，集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，可保证生产过程中瞬时产生的各类废气基本全部收集；同时设置软帘，收集率可以达到 90% 以上。

（2）油雾净化器

油雾净化器采用机械分离和静电沉积技术。机械分离是使含油雾的气体与特制的挡板滤网撞击或者急剧地改变气流方向，利用惯性力分离并捕集油气，将进入净化设备的含油气体中的大颗粒油滴或水滴过滤，用于油雾净化设备静电场的前级除油，能去除 5-20 μm 以上的粗微尘。静电沉积技术是利用电力进行收集油雾的装置，它涉及电晕放电、气体电离和油雾尘粒荷电、荷电油雾尘粒的迁移与捕集、油雾清除等过程。两个曲率半径相差很大的金属阳极和阴极上，通以高压直流电，在两极间维持一个足以使气体电离的静电场，气体电离后所产生的电子、阴离子或阳离子附着在通过电场的油雾尘粒上，使油雾尘粒带电。荷电油雾尘粒在电场力的作用下，便向极性相反的电极运动，从而沉积在集尘电极上，凝聚成油滴和水滴，从而使油、水和气体分离。附着在集尘电极板上的乳化液和水分，因重力作用流到油雾净化设备下部的集油槽内。

1.3 治理措施及可行性简要分析

（1）活性炭装置的可行性：

项目注塑成型废气通过集气罩收集后引至二级活性炭吸附装置进行治理，活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，处理后的尾气于一根 25m 高排气筒有组织排放，集气罩收集效率 90%，活性炭效率 90%，排气筒设计风量为 8000m³/h，为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

本项目拟采用颗粒活性炭作为吸附剂，碘值为 800mg/g，孔径 4mm，符合《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）相关要求。

表 4-5 活性炭装置技术参数一览表

序号	设施名称	项目	一级活性炭规格	二级活性炭规格
1	二级活性炭 吸附装置	比表面积	≥1000m ² /g	≥1000m ² /g
		配套风量	8000m ³ /h	
		材质	碳钢喷塑	碳钢喷塑
		尺寸	1.5m*1m*1.32m	1.5m*1m*1.32m
		活性炭一次装填量	250kg	250kg
		更换周期	一年更换 10 次	一年更换 2 次
		碘值	≥800mg/g	≥800mg/g
		装填厚度	≥400mm	≥400mm
		气体流速	<0.6m/s	<0.6m/s
		进入废气设施颗粒物浓度控制要求	<1mg/m ³	<1mg/m ³

注：本项目单个活性炭箱体装填的炭层长度 1200mm，宽度 800mm，设置 2 层炭体。单个活性炭箱体装填量 250kg，密度约 0.5g/cm³，则装填厚度约 521mm>400mm，满足设计要求。

本次设计根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相关要求，保证了废气在二级活性炭吸附装置中有足够的停留时间及风速要求，保证了活性炭类型及碘值要求，明确了活性炭装填量、更换周期等信息，企业在后续管理过程中应当按照相关规范，对活性炭进行足额充填、及时更换；参考《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）中表 A.2 废气污染防治可行技术参考表，本项目废气处理方式二级活性炭吸附属于表中所列的可行技术之一。项目建成后全厂非甲烷总烃能达到《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，从废气处理方式上是可行、可靠的。

活性炭装置的可行性：

活性炭工作原理：活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭最明显的特征之一。活性炭主要有以下特点：

- （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）活性炭分布广，能够吸附分子大小不同的物质；

（4）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。活性炭法工艺成熟，效果可靠，广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小，易于解吸和再生等优点。

活性炭是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，

藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

根据工程分析，本项目废气污染物产生浓度较低，活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性。因此，本项目利用活性炭装置作为有机废气的主要处理手段。

活性炭箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。本项目使用粒状活性炭，密度在 $0.45\text{g}-0.65\text{g}/\text{cm}^3$ ，项目取 $0.55\text{g}/\text{cm}^3$ 计算。

B 技术可行性分析

活性炭的多孔结构赋予其优异的吸附性能，本项目设置两级活性炭装置，根据《活性炭吸附装置技术要求》（T/ACEF 065-2023）第 5.2.3 条：多级吸附装置应视为整体系统评估。该废气处理装置处理效率以 90% 计。

本项目（DA001）有机废气有组织产生量为 $0.32805\text{t}/\text{a}$ ，有机废气有组织排放量为 $0.03281\text{t}/\text{a}$ ，有机废气的去除量为 $0.29524\text{t}/\text{a}$ 。

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》，活性炭更换周期 $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 。

上式中：

其中一级活性炭箱体：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，取值 250kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m^3 ，取值 5.12569；

Q—风量，单位 m^3/h ，取值 8000；

t—运行时间，单位 h/d，取值 24。

则 $T=500 \times 10\% \div (5.12569 \times 10^{-6} \times 8000 \times 24) \approx 50$ ，本项目年工作 300 天，更换频次约 6 次/年，每次更换 0.5t（即两级炭箱同步运行且同步更换），总更换量 $3\text{t}/\text{a}$ 。本项目有机物总吸附量为 $0.29524\text{t}/\text{a}$ ，则项目废活性炭产生量约为 $3.3\text{t}/\text{a}$ ，作为危废委托有

资质单位处理。

(2) 油雾净化器的可行性:

本项目切削液、火花油、润滑油挥发产生的非甲烷总烃经油雾净化器收集处理后无组织排放。油雾净化器采用静电沉积技术，静电沉积技术是利用电力进行收集油雾的装置，它涉及到电晕放电、气体电离和油雾尘粒荷电、荷电油雾尘粒的迁移与捕集、油雾清除等过程。油雾净化设备工作原理是,在油雾净化设备中的电场箱中，两个曲率半径相差很大的金属阳极和阴极上，通以高压直流电，在两极间维持一个足以使气体电离的静电场，气体电离后所产生的电子、阴离子或阳离子附着在通过电场的油雾尘粒上，使油雾尘粒带电。荷电油雾尘粒在电场力的作用下，便向极性相反的电极运动，从而沉积在集尘电极上，凝聚成油滴和水滴，从而使油、水和气体分离。附着在集尘电极板上的乳化液和水分，因重力作用流到油雾净化设备下部的集油槽内。油雾净化器的收集处理效率均可达 90%以上，为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

1.4 污染源调查参数

表 4-6 点源大气污染物排放参数

点源编号	经度	纬度	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口温度℃	年排放小时 h	排放工况	源强	
								污染物	速率 kg/h
排气筒 DA001	121.062789	31.199294	25	0.4	25	7200	正常	非甲烷总烃	0.00456
								氨	0.00456

表 4-7 面源大气污染物排放参数

面源名称	面源起始点		海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	面源初始排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	源强	
	经度	纬度							污染物名称	排放速率 (kg/h)
生产车间	121.062345	31.199105	2	50	30	3	7200	连续	非甲烷总烃	0.00693
									氨	0.00051
									颗粒物	0.00014

1.5 达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可防控，项目大

气污染物排放方案可行。本项目粉碎过程产生的无组织颗粒物废气排放符合《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；有组织排放的非甲烷总烃、氨符合《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，恶臭有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；氨、恶臭浓度废气无组织排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准；

无组织排放的非甲烷总烃符合《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。厂区内非甲烷总烃标准符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。具体见表 3-4、表 3-5。

1.6 废气监测计划

对照生态环境部印发的《环境监管重点单位名录管理办法》（中华人民共和国生态环境部令第 27 号）和《2025 年苏州市环境监管重点单位》，本项目建设单位不属于环境监管重点单位。

依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-8。

表 4-8 废气污染源日常监测计划

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒进出口	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
		氨	1 次/年	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界	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
		颗粒物		
		氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭 污染物厂界“二级新扩改建”标准
	臭气浓度			
厂区内	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	

2、废水

项目废水主要为职工生活污水，生活污水经接管昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理，经处理达标后尾水最终排入朝南港。无生产废水排放。

2.1 生活污水源强分析

项目建成后定员 30 人，年工作日按 300d 计，人员生活用水量按 100L/人·d 计，则生活用水用水量为 900t/a。产污系数以 0.80 计，则污水产生量为 720t/a，经接管昆

山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理，经处理达标后尾水最终排入朝南港，本项目废水产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 本项目废水产生及排放情况

废水种类	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		接管情况		污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	720	COD	350	0.252	350	0.252	30	0.0216
		SS	180	0.1296	180	0.1296	10	0.0072
		氨氮	25	0.018	25	0.018	1.5	0.00108
		TP	4	0.00288	4	0.00288	0.3	0.000216
		TN	40	0.0288	40	0.0288	10	0.0072

2.2 依托污水处理厂的可行性评价

a、污水处理厂概况

昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司位于淀山湖镇中市路南侧，本项目位于昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司服务范围内，项目完成后，生活污水可通过市政管网排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司统一处理后达标排放。

b、生活污水接管可行性分析

水质：本项目污水为生活污水，生活污水水质比较简单，污水中主要污染物 COD、SS、NH₃-N、总磷、总氮均满足昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准。

处理能力：目前，昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司现有处理能力为 3 万 m³/d，目前该厂污水接管量为 2.8~3 万 m³/d，处理余量为 0.2 万 m³/d。本厂最高日生活污水排放量为 2.4m³/d，仅占污水处理厂余量的 0.12%，且其废水排放量较小、水质简单，不会对污水处理厂正常运行造成影响，因此本项目生活污水排入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理是可行的。

区域污水管网建设情况：本项目位于昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个厂区只设置污水排放口一个，雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司集中处理是

可行的，处理后尾水可实现稳定达标排放，地表水环境影响可防控。

2.3 建设项目废水污染物排放信息表

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			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			
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物	国家或地方标准浓度限值 (mg/L)
DW001	121.061139	31.198892	0.072	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司	COD	30
								SS	10
								氨氮	1.5
								TP	0.3
								TN	10

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

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	COD	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管	350
		SS		180

		氨氮	标准	25
		TP		4
		TN		40
		pH		6.5~9.5 (无量纲)

表 4-13 废水污染物排放信息表

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	COD	350	0.00084	0.252
		SS	180	0.000432	0.1296
		氨氮	25	0.00006	0.018
		TP	4	0.0000096	0.00288
		TN	40	0.000096	0.0288
全厂排放口合计		COD	350	0.00084	0.252
		SS	180	0.000432	0.1296
		氨氮	25	0.00006	0.018
		TP	4	0.0000096	0.00288
		TN	40	0.000096	0.0288

2.4 废水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及结合《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）：单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测，仅说明排放去向。因此本项目生活污水不需监测。

企业需对冷却塔水质进行自行检测，如循环冷却水监测超标，则企业可按照《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）标准中相关要求对循环冷却水进行处置后再循环使用，或按照强排水要求申请排放至昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司，强排水执行《昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准》。废水自行监测计划如下。

表 4-14 本项目废水日常监测计划建议

类别	排放口	监测因子	监测频次	执行标准
间接冷却水	冷却塔	pH、浊度、钙硬度+总碱度、总 Fe、Cl ⁻	1 次/年	执行《工业循环冷却水零排污技术规范》（GB/T44325-2024）表 2 标准

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目运行时的主要噪声源为注塑成型机、粉碎机、空压机、线切割等设备产生的噪声，其主要生产设备的噪声值约为 70~85dB(A)。噪声为间歇排放，存在的时间较

短。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。设备主要噪声源见下表。

表 4-15 项目主要噪声源强调查一览表（室外声源）

序号	声源名称	数量	空间相对位置			声源源强声功率级/dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	2台	174	68	0	85	减振、距离衰减	24h
2	冷却塔	1台	174	64	0	85		
3	废气处理设施风机	1台	274	62	0	80		

表 4-16 项目主要噪声源强调查一览表（室内源强）

序号	声源名称	数量(台)	噪声值dB(A)	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				
					X	Y	Z	东	南	西	北				声压级dB(A)	建筑物外距离/m			
																东	南	西	北
1	注塑机	13	80	减振、隔声、距离衰减	23	15	0	25	15	23	15	91	24h	25	66	47	69	66	27
2	粉碎机	2	85		23	15	0	25	15	23	15	88			63	47	69	66	27
3	干燥机	2	75		13	17	0	36	17	13	12	78			53	59	73	53	25
4	摇臂钻	1	70		36	10	0	14	10	36	19	70			45	36	69	80	31
5	铣床	1	80		36	10	0	14	10	36	19	80			55	36	69	80	31
6	磨床	2	80		38	6	0	11	6	38	23	83			58	35	62	97	35
7	数控铣床	1	75		36	10	0	14	10	36	19	75			50	36	69	80	31
8	火花机	4	80		42	11	0	8	11	42	19	86			61	32	67	82	32
9	线切割机	1	80		38	8	0	11	8	38	21	80			55	35	64	97	33
10	精雕机	1	75		36	10	0	14	10	36	19	75			50	36	69	80	31

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z轴以地面高度为0点。

3.2 噪声污染防治措施

1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，保证运行时能符合工业企业车间噪声卫生标准，同时能保证达到厂界噪声控制值。

2) 对噪声污染大的设备，如风机等须配置减振装置，安装隔声罩或消声器。

3) 在噪声传播途径上采取措施加以控制, 如强噪声源车间的建筑围护结构均以封闭为主, 同时采取车间外及厂界的绿化, 利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

4) 项目噪声污染防治工作执行“三同时”制度。对防振垫、隔声、吸声、消声器等降噪设备应进行定期检查、维修, 对不符合要求的及时更换, 防止机械噪声的升高。

5) 加强设备的维修保养, 使设备处于最佳工作状态。

3.3 厂界和环境保护目标达标情况分析

项目区运营期噪声源主要为设备噪声, 根据有关资料和类比调查, 这些机械设备的单机噪声在 70~85dB(A)之间。依据《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)中的数学模型, 选用点声源噪声发散衰减模式预测项目厂界噪声的达标情况。预测模式如下:

a. 噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{aqg} ——噪声贡献值, dB;

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时间段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

b. 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $LP(r)$ ——预测点声压级, dB(A);

$LP(r_0)$ ——噪声源声压级, dB(A);

r ——预测点离噪声源的距离, m。

通过 a 公式得到叠加后的声源强度为 95.51dB(A), 考虑到设备基础减振能降低约 10dB(A), 厂房、车间窗隔声约 15dB(A), 因此本次预测按照降低后的声源强度进行。

c. 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eq1}} + 10^{0.1L_{eq2}})$$

式中： L_{eq} ——预测点噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB(A)。

d. 计算结果

按上述预测模式，项目厂界噪声的达标情况见下表。

表 4-17 噪声预测结果与达标分析 单位：dB(A)

噪声值		厂界			
		东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
贡献值	昼间	46.6	34.3	32.8	41.4
	夜间	46.6	34.3	32.8	41.4
标准值		昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)			

综上，项目厂界外 50m 范围内没有敏感目标，经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后，项目四周厂界昼、夜间的噪声预测值全部低于《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，满足项目地声环境功能要求。因此，本项目的建设对项目地周边的声环境影响较小。

3.4 噪声监测计划

表 4-18 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一次/季度	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固废

4.1 固体废物产生及处置情况

项目固废主要为拆包产生的废包装材料，注塑成型产生的塑料边角料，打孔、切割等机加工产生的金属边角料及碎屑，使用切削液产生的废切削液及废包装桶，使用润滑油、液压油、火花油产生的废矿物油及废油桶，设备擦拭产生的废抹布，废气治理过程产生的废活性炭，以及职工生活产生的生活垃圾。

一般工业固废：

①废包装材料

项目生产过程中伴有少量废包装材料产生，产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固体

废物，收集后外售综合利用。

②塑料边角料

企业注塑成型产生的塑料边角料，作为一般工业固废，产生量约 2t/a，收集后外售综合利用。

危险废物：

①废活性炭

本项目废气处理设施中活性炭须定期更换，产生的废活性炭（HW49）约 3.3t/a，通过吨袋收集后委托有资质单位处理。

②金属边角料及碎屑

项目模具生产过程中产生少量金属边角料及碎屑，产生量约为 0.3t/a，属于危险废物，需委托有资质单位处置

③废切削液

项目研磨、线切割过程使用切削液，兑水比例 1:20，废切削液量约为 1.3t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

④废包装桶

项目切削液使用过程中会产生废包装桶，产生量为 0.005t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑤废矿物油

本项目模具生产使用火花油、润滑油、液压油，会产生废矿物油，产生量为 5.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑥废油桶

项目使用火花油、润滑油、液压油时产生废油桶，产生量约为 0.2t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑦废抹布

项目设备擦拭产生废抹布，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

⑧含油废液

项目空压机运行过程产生含油废液，年产生量约 0.1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处置。

生活垃圾：

①职工生活垃圾

依照我国生活污染物排放系数，取 0.5kg/人.天，本项目运营后有职工 30 人，年工作日 300 天，则本项目每年产生的生活垃圾量约 4.5t/a，由环卫部门统一清运处置。

本项目固废控制率达到 100%，不产生二次污染。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据《固体废物鉴别标准 通则》

（GB34330-2025）及结果见表 4-19。

表 4-19 项目副产物属性判别详情

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原材料使用	固	塑料	0.5	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	塑料边角料	注塑成型	固	塑料	2	√	—	
3	金属边角料及碎屑	模具生产	固	金属、矿物油	0.3	√	—	
4	废切削液	磨床、线切割	液	切削液	1.3	√	—	
5	废包装桶	切削液使用	固	切削液、金属等	0.005	√	—	
6	废矿物油	电火花、设备维护	液	矿物油、金属	5.5	√	—	
7	废油桶	辅料使用	固	矿物油、金属等	0.2	√	—	
8	废抹布	设备维护	固	矿物油、切削液	0.1	√	—	
9	废活性炭	废气治理	固	有机物、活性炭	3.3	√	—	
10	含油废液	空气压缩	液	矿物油、水	0.1	√	—	
11	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	4.5	√	—	

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年）及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025），建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-20 本项目运营期固体废物分析结果汇总表（单位：t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险性	废物类别	废物代码	预测产生量 t/a
1	废包装材料	一般工业固废	原材料使用	固	/	SW17	900-013-S17	0.5
2	塑料边角料		注塑成型	固	/	SW17	900-013-S17	2
3	金属边角料及碎屑	危险废物	模具生产	固	T, I	HW08	900-200-08	0.3
4	废切削液		磨床、线切割	液	T	HW09	900-006-09	1.3
5	废包装桶		切削液使用	固	T/In	HW49	900-041-49	0.005
6	废矿物油		电火花、设备维护	液	T, I	HW08	900-249-08	5.5
7	废油桶		辅料使用	固	T, I	HW08	900-249-08	0.2
8	废抹布		设备维护	固	T/In	HW49	900-041-49	0.1
9	废活性炭		废气治理	固	T	HW49	900-039-49	3.3
10	含油废液		空气压缩	液	T, I	HW09	900-007-09	0.1
11	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	/	SW64	900-099-S64	4.5

表 4-21 本项目危险废物汇总表

序号	固废名称	危险废物类别	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	金属边角料及碎屑	HW08 (900-200-08)	0.3	模具生产	固	金属、矿物油	矿物油	每天	委托有资质单位处置
2	废切削液	HW09 (900-006-09)	1.3	磨床、线切割	液	切削液	切削液	每年	
3	废包装桶	HW49 (900-041-49)	0.005	切削液使用	固	切削液、金属等	切削液	每年	
4	废矿物油	HW08 (900-249-08)	5.5	电火花、设备维护	液	矿物油、金属	矿物油	1个月	
5	废油桶	HW08 (900-249-08)	0.2	辅料使用	固	矿物油、金属等	矿物油	1个月	
6	废抹布	HW49 (900-041-49)	0.1	设备维护	固	矿物油、切削液	矿物油、切削液	1个月	
7	废活性炭	HW49 (900-039-49)	3.3	废气治理	固	有机物、活性炭	有机物	30天	
8	含油废液	HW09 (900-007-09)	0.1	空气压缩	液	矿物油、水	矿物油	每天	

4.2 固废暂存场所（设施）环境影响分析

（1）一般工业固体废物的贮存影响分析

一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目设置一般固废暂存区在生产车间一楼西北侧，占地面积为 5m²。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020) 要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

（2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	最大贮存量 t	贮存周期
1	危废贮存库	金属边角料及碎屑	HW08	900-200-08	车间一楼北侧	10	袋装	0.3	一年
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1.3	一年
3		废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	0.005	一年
4		废矿物油	HW08	900-249-08			桶装	1.375	3个月
5		废油桶	HW08	900-249-08			堆放	0.05	3个月
6		废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.1	一年
7		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1.65	半年
8		含油废液	HW09	900-007-09			桶装	0.1	一年

企业在车间一楼北侧设置 10m² 的危废贮存库，本项目危险废物共 10.705t/a，采用袋装等方式密闭贮存，本项目危废的最大储存量为 4.88t，危废贮存综合密度按 0.8t/m³，则危废库需贮存体积约 6.1m³，本项目危废库面积 10m²，贮存高度按 1m 计，考虑到危废分区存放等情况危废贮存库空间不能全部利用，利用系数取值 0.8，则危废贮存库最大存储能力为 8t，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防

渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

①对环境空气的影响

项目危险废物储存时环境温度为常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按
要求必须以密封包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：

项目危废储存区位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、防漏、
防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良
影响。

③对地下水的影响：

危险废物储存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，进
行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 \leq
 10^{-10}cm/s ，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域
地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了
防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

（3）运输过程的环境影响分析

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，须持有运输许可证，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，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包
括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

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；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计
不超过 8 小时。

(4) 利用或者处置的环境影响分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。建设项目位于苏州市昆山市，周边主要的危废处置单位有苏州市荣望环保科技有限公司、苏州新区环保服务中心有限公司等。

表 4-23 处置单位情况表

危废处置单位情况		
单位名称	苏州市荣望环保科技有限公司	苏州新区环保服务中心有限公司
许可量 (t/a)	25000	21000
地理位置	相城区经济开发区上浜区	苏州新区铜墩街 47 号
经营范围	焚烧处置医药废物 (HW02)，废药物、药品 (HW03)，农药废物 (HW04)，木材防腐剂废物 (HW05)，废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)，热处理含氰废物 (HW07)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)，精 (蒸) 馏残渣 (HW11) 染料、涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，新化学物质废物 (HW14)，感光材料废物 (HW16)，表面处理废物 (HW17)，含金属羰基化合物废物 (HW19)，无机氟化物废物 (HW32)，无机氰化物废物 (HW33)，废酸 (HW34)，废碱 (HW35)，有机磷化合物废物 (HW37)，有机氰化物废物 (HW38)，含酚废物 (HW39)，含醚废物 (HW40) 含有机卤化物废物 (HW45)，其他废物 (HW49，仅限 772-006-49、309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，废催化剂 (HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)	回转窑焚烧处置：医药废物 HW02，废药物、药品 HW03，农药废物 HW04，木材防腐剂废物 HW05，废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06，废矿物油与含矿物油废物 HW08，油/水、烃/水混合物或乳化液 HW09，精 (蒸) 馏残渣 HW11，染料、涂料废物 HW12，有机树脂类废物 HW13，新化学物质废物 HW14，感光材料废物 HW16，表面处理废物 HW17，含铬废物 HW21 (193-001-21、193-002-21、336-100-21、397-002-21)，废酸 HW34，废碱 HW35，有机磷化合物废物 HW37，有机氰化物废物 HW38，含酚废物 HW39，含醚废物 HW40，含有机卤化物废物 HW45，其他废物 HW49 (309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 HW50 (261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)

(5) 固废管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

(1) 建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理


台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

(2) 必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体, 要求企业建立风险管理及应急救援体系, 执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(3) 危险废物存放场所参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 以及《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号) 相关规定要求设置, 地面进行硬化、并做好防腐、防渗和防漏处理, 四周设置围堰, 可预防危险废物泄漏而造成的环境污染; 加强危险废物贮存污染防治, 做好危险废物识别标志更换, 加强宣传培训, 强化日常监管。

表 4-24 固废区环境保护图形标志

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	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废存储相关	厂区门口	提示标志	蓝色	白色	
		危险废物贮存设施标志	警示标识	黄色	黑色	
		危险废物贮存分区标志	警示标识	黄色	黑色	

		危废标签	包装识别 标签	矩形边框	桔黄色	黑色	
<p>综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。</p> <p>5、地下水、土壤环境影响分析</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南，本次评价将分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。</p> <p>5.1 土壤、地下水污染源分析</p> <p>对土壤和地下水的污染类型主要为液体渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括污水管道、危废贮存库对土壤及地下水的污染。</p> <p>根据项目所在地深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层空隙水和深层空隙水的污染途径和影响主要有以下方面：</p> <p>(1) 厂区内生活污水管网若发生渗漏，会对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染。对污水排放管道进行防腐、防渗处理，同时定期进行隐患排查，可避免正常情况下的渗漏。</p> <p>(2) 危废贮存库若发生液体渗漏，有可能污染周边土壤，并下渗进而污染地下水。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危废贮存库，可避免正常情况下的渗漏。</p> <p>5.2 分区防控措施</p> <p>(1) 污水管道属于一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$，或参照 GB16889 执行。</p> <p>污水管道采用柔性防渗结构，采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗。</p>							

(2) 危废贮存库、油品暂存区属于重点防渗区，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1×10⁻⁷cm/s，或参照 GB18598 执行。

危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗设计要求，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。严格按照施工规范施工，保证施工质量。

全厂分区防渗区划见表 4-25。

表 4-25 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	一般污染防治区	生产车间、一般固废间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
2	重点防渗区	危废贮存库、油品暂存区	危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的防渗设计要求，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s。
3	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

6、生态影响分析

本项目用地范围内无生态保护目标，对生态保护目标无影响。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可控水平。

7.1 危险物质数量与临界量比值（Q）

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值 Q；

②存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量的比值 Q。

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

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q1、Q2、Qn-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，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 4-26 危险物质使用量及临界量

原料用量	最大储存量 t	在线量 t	临界量 t	临界量依据	Q	风险潜势
液压油	0.4	0.04	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）	0.000176	I 级
润滑油	0.4	0.04	2500		0.000176	
火花油	0.2	0.02	2500		0.000088	
切削液	0.2	0.02	50		0.000088	
金属边角料及碎屑	0.3	/	50		0.006	
废切削液	1.3	/	50		0.026	
废包装桶	0.005	/	50		0.0001	
废矿物油	1.375	/	50		0.0275	
废油桶	0.05	/	50		0.001	
废抹布	0.1	/	50		0.002	
废活性炭	1.65	/	50		0.033	
含油废液	0.1	/	50		0.002	
合计					0.098128	

由表 4-27 可见，本项目涉及的危险物质 Q 值小于 1，不构成重大风险源，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。

(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）结合实际情况，项目环境风险物质如下：

表 4-29 项目环境风险物质一览表

危险单元	潜在风险源	危险物质	风险事故情形	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
原料仓库	化学品	火花油、切削液、润滑油、液压油	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤等
			火灾、爆炸引发次半生	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤等
生产车间	化学品	火花油、切削液、润滑油、液压油	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤等
			火灾、爆炸引	扩散、消防废	地表水、地下

			发次半生	水漫流、渗透、吸收	水、土壤等
危险废物贮存设施	危险废物	废切削液、废矿物油、废活性炭等	泄漏	扩散、漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤等
			火灾、爆炸引发次半生	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤等
废气处理设施	废气	非甲烷总烃、氨	超标排放以及火灾爆炸引发次半生	扩散	大气
次生水污染	消防废水	泄漏物质	泄漏	扩散、消防废水漫流、渗透、吸收	地表水、地下水、土壤等

(2) 典型事故情形

① 泄漏

液态原辅料（润滑油等）、危险废物（废切削液、废矿物油、废活性炭等）若储存、处置不当，则会产生其内液态物质泄漏，导致周围土壤、水体等的污染。

② 废气处理设施故障

涂布过程中产生的废气未经处置直接外排，会影响周边大气环境；涂布工序产生的非甲烷总烃浓度达到一定时若遇禁忌物或明火会引发火灾爆炸事故从而引发次生大气环境污染。废气处理设施事故状态下废气处理设施超标排放。

③ 火灾、爆炸

本项目原辅料：火花油、液压油、润滑油等，危险废物：废切削液、废矿物油、废活性炭等，在装卸、储存和使用过程中操作不当会导致火灾发生。一旦发生火灾，将放出大量的辐射热，危及火灾周围人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全，如果产生的热量和气体在短时间内无法扩散，则可能引发爆炸。

④ 环境风险防控设施失灵或非正常操作

环境风险防控设施失灵或非正常操作包括雨水阀门不能正常关闭等，导致事故废水（初期雨水、泄漏物等）经雨水管道排入外环境，对周围环境影响较大。

项目运营后，最大可信事故为液态物料（润滑油等）发生泄漏事故，发生泄漏事故能污染土壤、地下水、引起火灾等一系列重大事故。

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影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

(3) 风险防范措施

建设项目位于昆山市淀山湖镇北苑路 1#厂房一楼、二楼北侧，目前符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

①液态物料泄漏处置应急措施

仓库管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向车间主任报告；立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄漏物，黄砂围堵泄漏物；将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险废物收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。同时，公司制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行，针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

②废气处理装置防范措施

废气处理装置安排专门人员定期巡检，如遇到设备故障，应立即停止生产，检查原因，及时检修，待故障排除后再进行生产。

③火灾事故处置措施

a.各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；

b.应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。关停物料转移泵，用附近的消防栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

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

应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱等，可对火灾事故进行有效灭火。

④应急演练

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（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与淀山湖镇应急预案衔接与联动有效。

⑤应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 1-2 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。应急指挥部根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安、消防部门进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

⑥事故废水收集

雨污水阀门设置及事故应急池根据《省生态环境厅关于印发〈全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划〉的通知》（苏环发〔2023〕5号）：企业应推动环境应急基础设施建设。构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。重大、较大风险企业分别于 2024 年底、2025 年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。本项目建设单位为厂区厂房的所有权人单位，应负有建设环境风险应急设施的责任。当发生火灾事故时关闭污水外接管口及雨水排口的截流阀，将事故废水流入事故池，防止物料、消防废水流向外环境，厂区雨水排口已安装截流阀，建议建设满足容积的事故池。

构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”：

第一道防线：风险单元防控（源头控制）

主要是防止污染物在生产车间、液体原料仓、危废贮存库等风险单元内泄漏并进入排水系统，具体措施可对地面做防腐防渗处理，针对液体原辅料（润滑油等）设防渗托盘，主要针对化学品泄漏、设备故障等突发情况下的初期拦截。

第二道防线：管网与应急池防控（过程拦截）

通过厂区应急事故池及其配套设施（如事故导排系统），防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防尾水造成的环境污染。雨污分流系统关键节点设自动切换阀，事故应急池是关键防控设施体系，应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化。事故应急池禁止他用，尽量采用自流式即进水方式不依赖动力，容积应满足全厂事故废水（包含消防尾水、受污染雨水、泄漏物料等）的收集需要，尽量采取地下构筑物形式并做到防渗漏防腐蚀。

第三级道防线：厂界防控（末端阻隔）

为确保污染物不突破厂界，避免对周边环境造成影响，具体措施：延厂界围墙内侧设置截流沟，并连通至应急池，厂区总排口处设置自动关闭闸门，厂界外围种植耐污植物缓冲带（如芦苇、香蒲等），吸附残留污染物，此道防线是前两道防线失效时的最终屏障，防止污染扩散至外环境。

企业雨污水管网、阀门、雨污排口及其管理责任单位为本项目企业，厂区尚未设置事故应急池，建议增设事故应急池以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

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

V1—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，V1=0。

V2—发生事故时的消防水量，m³；

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

Q_消—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；

t_消—消防设施对应的设计消防历时，h；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2，丙类二级厂房（厂房体积 20000≤V≤50000m³）建筑物室外消火栓设计流量为 30L/s，根据表 3.5.2，项目厂房为丙类且高度<24m，因此室内消火栓设计流量为 20L/s；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.6.2，丙类厂房火灾延续时间以 3h 计，则消防水量 $V_2 = 50 \times 3 \times 3600 \times 10^{-3} = 540\text{m}^3$ ，按 80%的转化系数计算，产生的消防尾水 432m³；

V3—为发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的量。V3=0。

V4—为发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，本项目无，即 V4=0。

V5—昆山平均降雨量 1116.2mm；多年降平均雨天数 127.3 天，平均日降雨量 $q=8.8\text{mm}$ ，事故状态下全厂生产区有效汇水面积约 1500 平方米，计算 $V5=13.2\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 432 - 0) + 0 + 13.2 = 445.2\text{m}^3$$

通过上述计算可知，在各事故状态下废水的产生量均按最大值进行考虑，配套建设的事事故水收集系统最小容积应满足 445.2m^3 ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）要求事故应急池的容积应能容纳事故废水（包括泄漏物料、消防水、污染雨水等）。

目前厂区雨水排放口处尚未设置切换阀门，需利用沙袋等设施切断雨水排放口与外环境的连接，购置 445.2m^3 的应急水袋可确保事故发生后事故废水全部收集进入临时应急事故池中暂存，不会通过雨水管网直接进入周围水体。

（4）应急管理制度

建设单位应按照《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办[2022]338 号）文件要求明确环境应急管理制度。环境应急管理制度内容包含：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

（5）竣工验收

建设项目竣工时，需对环境风险防控和应急管理相关内容进行验收。验收重点为环评及批复中要求的环境应急基础设施建设情况，以及环境风险防控措施落实情况。未经验收或验收不合格的项目，严禁投入生产或使用。

应急预案要求

在本项目试运行前，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）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7 号）中相关要求的同时结合本单位实际情况编制突发环境事件应急预案，并完成备案工作。应急预案的编制内容具体如下：综合预案：对突发环境事件应急工作

进行全面规划，包含总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测等多方面内容。专项预案：结合企业自身生产实际情况，针对特定类型的突发环境事件制定，明确事件特征、应急组织机构、处置程序以及措施。现场处置预案：依据重点环境风险单元来制定，涵盖风险单元特征、应急处置要点等内容，在重点岗位还需制作应急处置卡。附件要求：包含涉及部门及人员的联系方式、应急信息处理格式文本等相关材料。编制流程：

1) 成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算；

2) 开展环境风险评估和应急资源调查；

3) 编制环境应急预案；

4) 评审环境应急预案；

5) 签署发布环境应急预案。应急预案应与昆山市淀山湖镇突发环境事件应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。目前厂区未设置事故池，建议增设事故应急池，确保容量满足要求，事故发生时，打开事故应急池阀门、雨水截止阀，事故尾水可截留在雨水管网内并自流至事故应急池内，事故后根据污水水质，判定是否需要处理，严禁废水进入附近水体。

6) 事故风险分析结论：建设项目经采取有效的事故防范、减缓措施，加强风险防范和应急预案，环境风险可控。

目前为环评编制阶段，后续按要求在试运行前进行应急预案的修编并进行应急预案备案，定期开展演练。

7.6 分析结果

本项目采取以上措施后，风险防范措施切实可行，在采取安全防范措施和监控系统后，项目的事故风险在可控范围内。

表 4-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具生产项目			
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(淀山湖镇)镇	北苑路 1#厂房一楼、二楼北侧
地理坐标	经度	东经 121° 3'44.441"	纬度	北纬 31° 11'56.780"
主要危险物质及分布	废活性炭、废切削液、废矿物油等分布在危废库内			
环境影响途径及危害后果	大气：废切削液、废矿物油等易燃物遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧产生 CO ₂ 、SO ₂ 、CO、氮氧化物，产生大气污染。			
风险防范措施要求	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。			

	<p>仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、对于危废贮存库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
<p>填报说明：本项目涉及到的危废物质储存量较少，Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。</p>	
<p>8、电磁辐射</p> <p>本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。</p> <p>9、安全风险辨识</p> <p>依据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉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。</p> <p>企业不具有上述六类环境治理措施，因此不需开展安全风险辨识。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口 (编号、名称) / 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	经集气罩+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (DA001) 排放	《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 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	厂区通风	《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
		氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界“二级新扩改建”标准
	厂区内	非甲烷总烃	车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD、NH ₃ -N、TP、SS、TN	接管至昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司处理	昆山市淀山湖琨澄水质净化有限公司接管标准
声环境	建设项目建成后厂区高噪声设备主要为注塑机、空压机、粉碎机等，单台噪声声压值约 70~85dB(A)，企业拟采取建筑隔声、隔声罩、设置橡胶减振垫减震等措施，确保厂界噪声达《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	本次评价不包括辐射类环境影响评价，项目建成后有关辐射类相关内容的环境影响专题，由建设单位另行委托有资质的专业单位履行环保手续，满足相应要求后，项目方可投入运行。			
固体废物	原材料使用	废包装材料	收集后外售综合利用	零排放、不产生二次污染
	注塑成型	塑料边角料		
	模具生产	金属边角料及碎屑	委托有资质单位处置	
	磨床、线切割	废切削液		
	切削液使用	废包装桶		
	电火花、设备维护	废矿物油		
	辅料使用	废油桶		

	设备维护	废抹布		
	废气治理	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	委托相关环卫部门清运	
土壤及地下水污染防治措施	污水管道采用柔性防渗结构,采用厚度不小于 1.0mm 的土工膜防渗; 危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的防渗设计要求,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 厚的其它人工材料,渗透系 $\leq 10^{-10}$ cm/s。			
生态保护措施	项目周边不涉及生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	<p>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度,建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器,并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员,并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统,一旦发生火灾,立即做出应急反应。</p> <p>3、对于危废贮存库,建设单位拟设置监控系统,主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施,进行实时监控,并与中控室联网。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开,设置切换阀。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、排污许可 项目按照《固定污染源排污许可分类管理名录》进行管理,建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续,在实际排污前需按规定进行排污许可证申报。</p> <p>2、竣工验收 本项目配套建设的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,验收合格方可投入生产。</p> <p>3、信息公开 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>4、应急预案 建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后按要求及时备案环境应急预案。</p> <p>5、危险废物管理计划和管理台账 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,项目危险废物年产生量为 10 t 以上且未纳入危险废物环境重点监管单位的单位,实行危险废物登记管理,危险废物管理计划和管理台账要求如下: (1) 危险废物管理计划制定要求 ①按年度制定危险废物管理计划;</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；

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。

(2) 危险废物管理台账制定要求

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；

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；

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。

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。

6、一般工业固体废物管理台账制定要求

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。

7、设施运维记录

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。

六、结论

综上所述，昆山谱菲航汽车零部件有限公司塑料制品、模具生产项目的建设符合国家和地方产业政策要求，符合达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求；符合国家、地方产业政策要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境影响角度而言，项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排 放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放 量 ②	在建工程排 放量(固体废 物产生量)③	本项目排放 量(固体废物 产生量) ④	以新带老削 减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	非甲烷总烃	0	0	0	0.08269	0	0.08269	+0.08269
	氨	0	0	0	0.03645	0	0.03645	+0.03645
	颗粒物	0	0	0	0.00101	0	0.00101	+0.00101
废水 (t/a)	废水量	0	0	0	720	0	720	+720
	COD	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
	SS	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	氨氮	0	0	0	0.00108	0	0.00108	+0.00108
	TP	0	0	0	0.000216	0	0.000216	+0.000216
	TN	0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
一般工业固体 废物	/	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
危险废物	/	0	0	0	10.805	0	10.805	+10.805

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

一、本报告表附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2-1 昆山市淀山湖镇总体规划图

附图 2-2 昆山市 DSH03 单元详细规划图

附图 3 周边 500 米范围环境示意图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5-1 车间平面布置图（一楼）

附图 5-2 车间平面布置图（二楼）

附图 6 昆山市市域国土空间规划线图

附图 7-1 项目与淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面生态保护红线位置图

附图 7-2 项目与淀山湖（昆山市）重要湿地生态空间管控区域位置图

附图 8 声环境功能区图

二、本报告表附件：

附件一 工程师现场踏勘照片

附件二 公示截图

附件三 江苏省投资项目备案证

附件四 营业执照

附件五 不动产证

附件六 租赁合同

附件七 城镇污水排入排水管网许可证

附件八 建设项目环境影响评价委托书

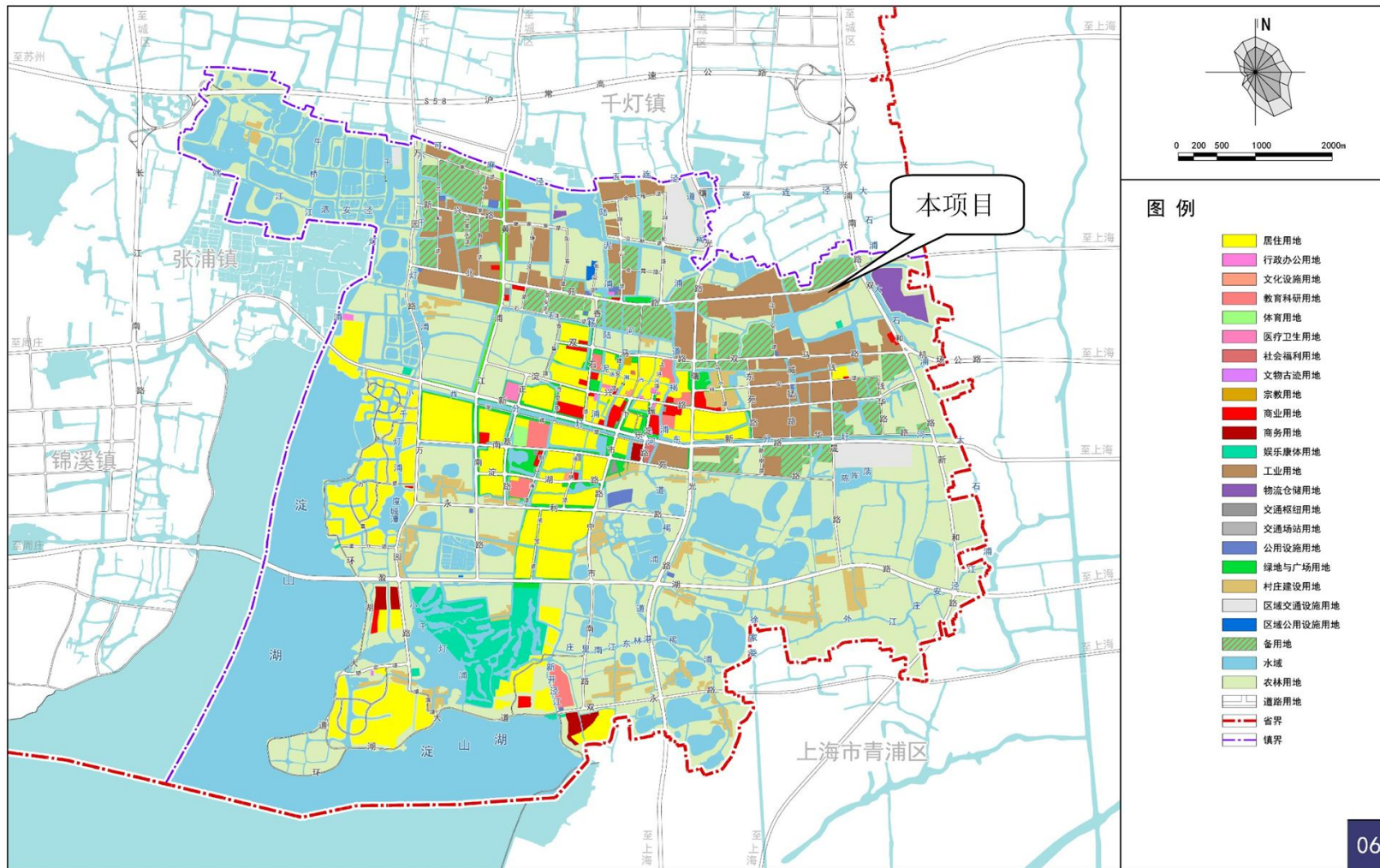
附件九 昆山市社会法人环保信用承诺书

附件十 固体废物合规贮存承诺书

附件十一 环评技术服务协议书



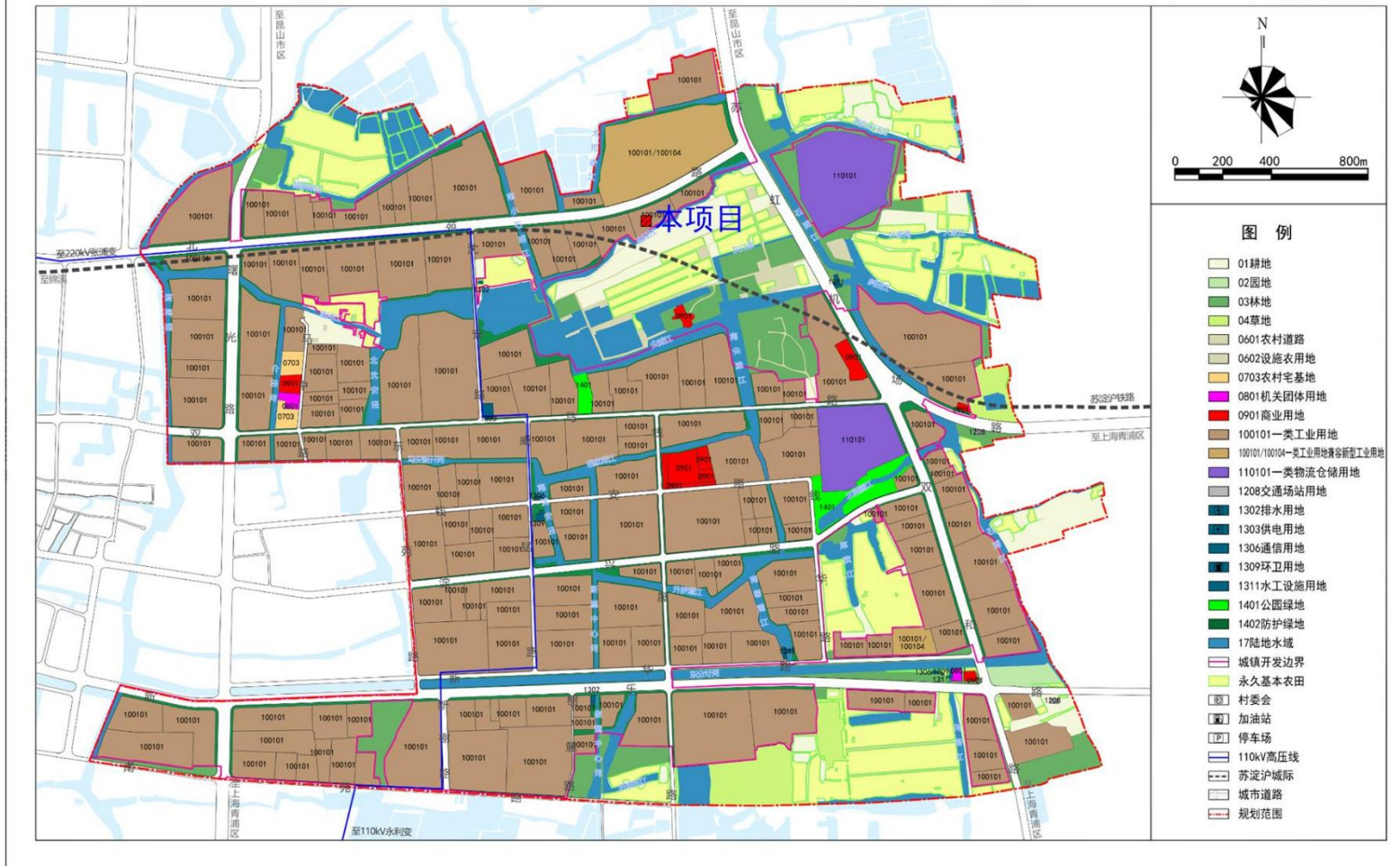
附图 1 建设项目地理位置图



附图 2-1 昆山市淀山湖镇总体规划图

昆山市DSH03单元详细规划

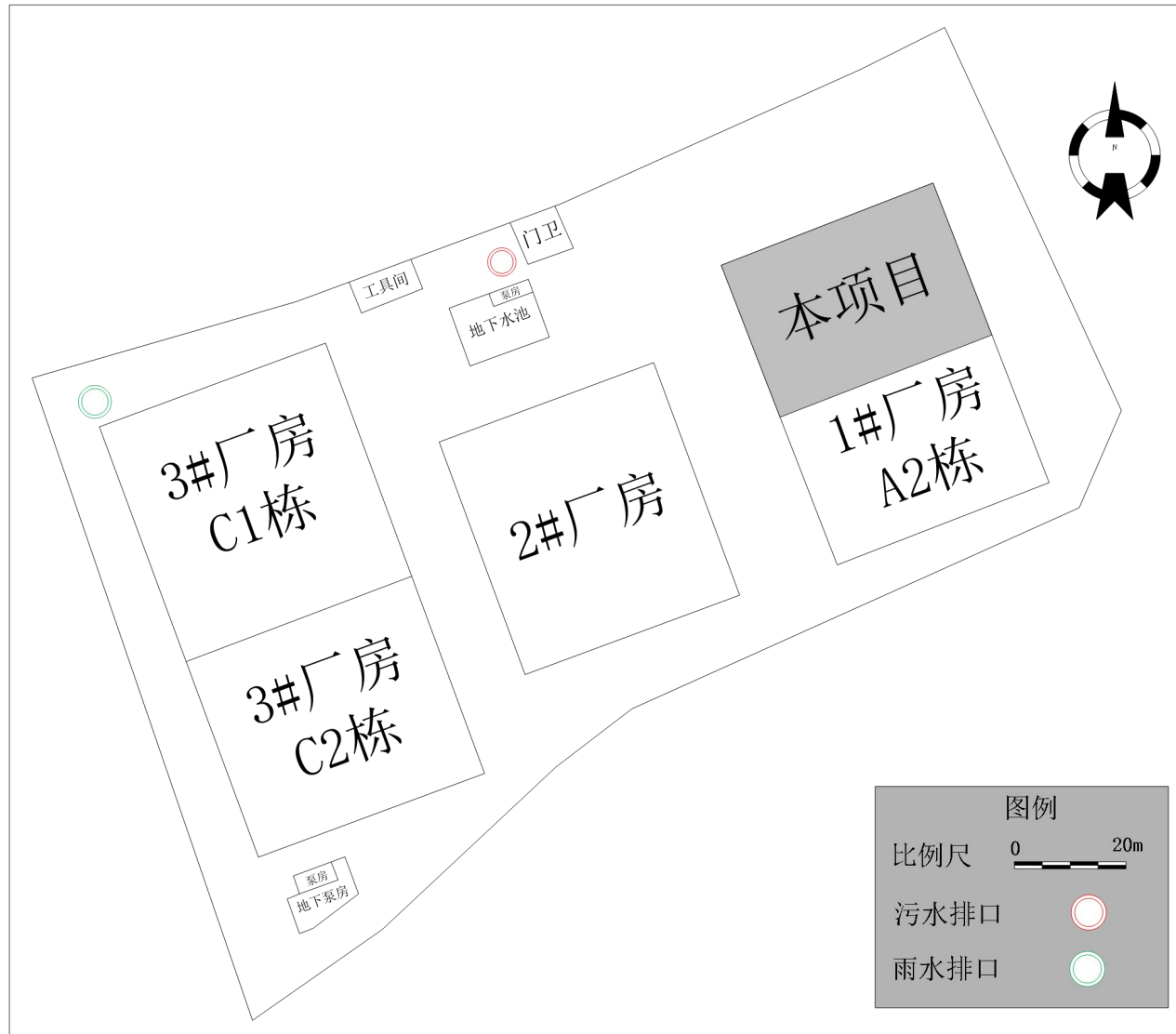
07-国土空间利用规划图



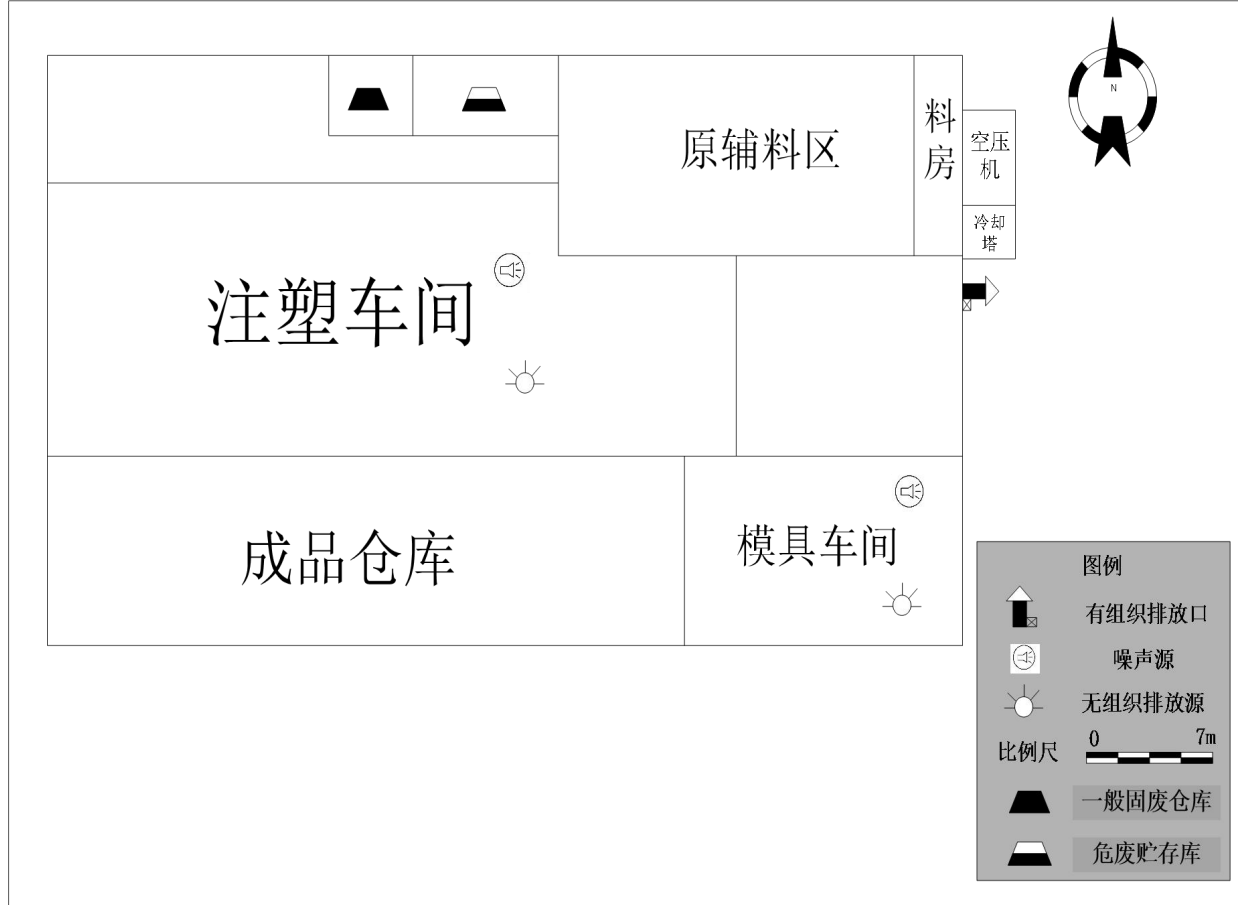
附图 2-2 昆山市 DSH03 单元详细规划图



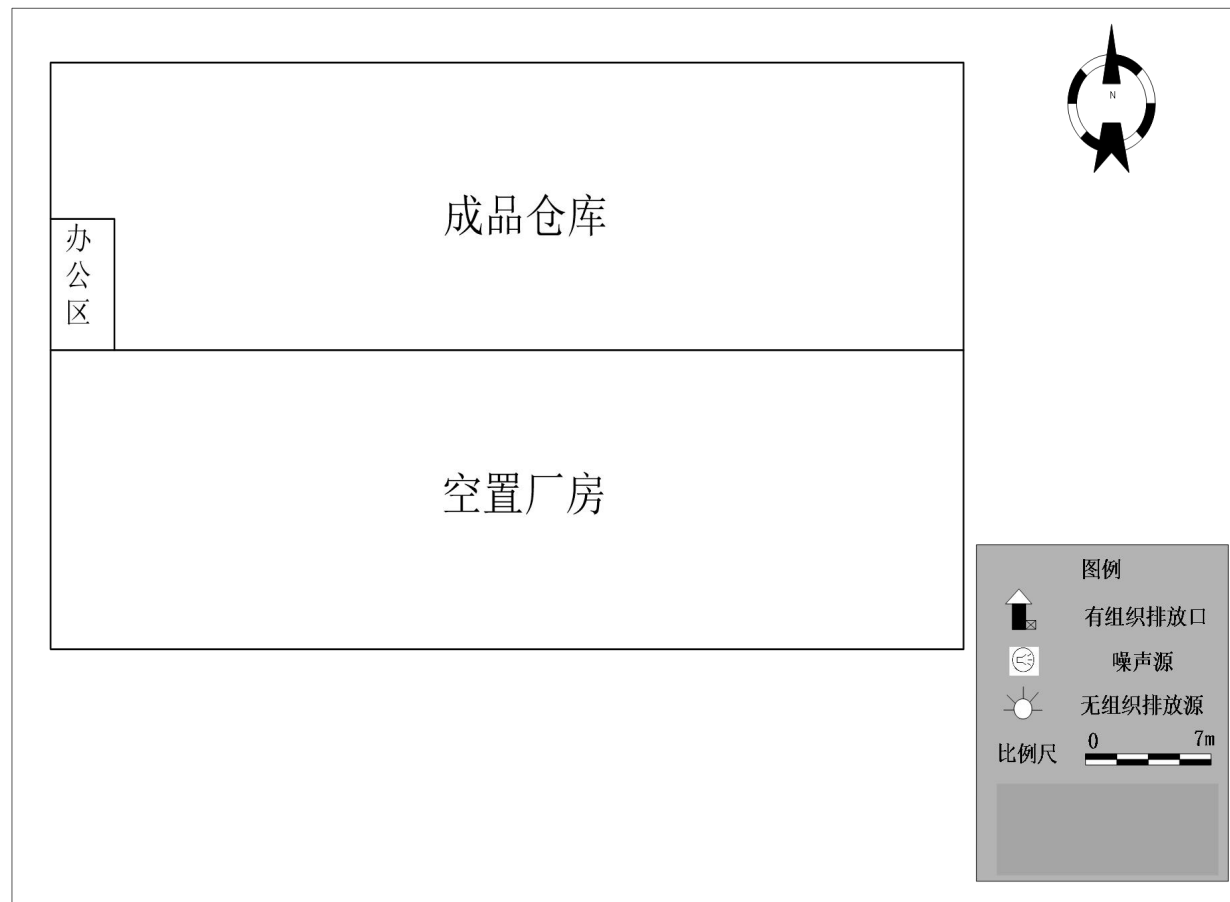
附图3 周边500米范围环境示意图



附图 4 项目厂区平面布置图



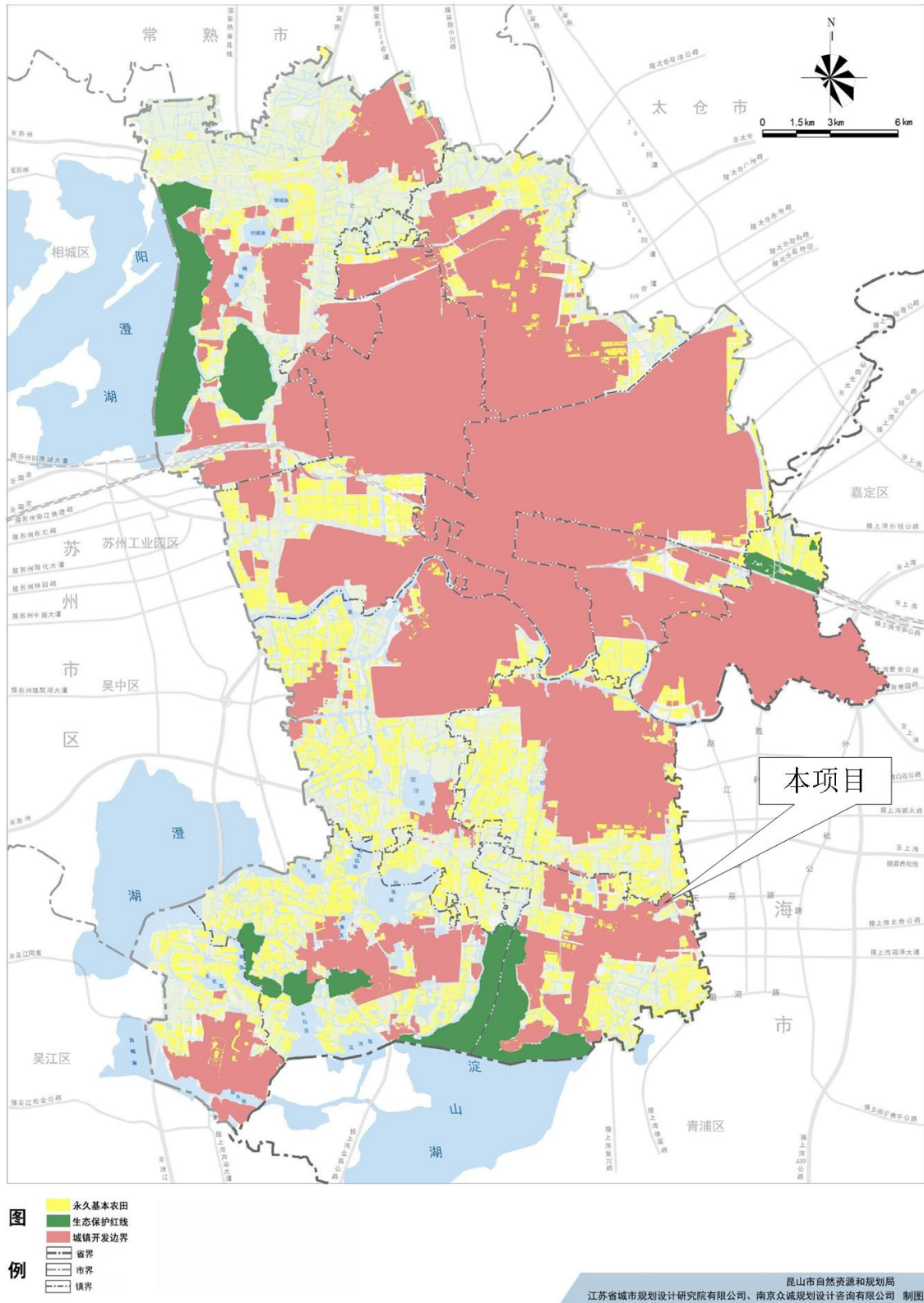
附图 5-1 厂房平面布置图（一楼）



附图 5-2 厂房平面布置图（二楼）

昆山市国土空间总体规划 (2021-2035年)

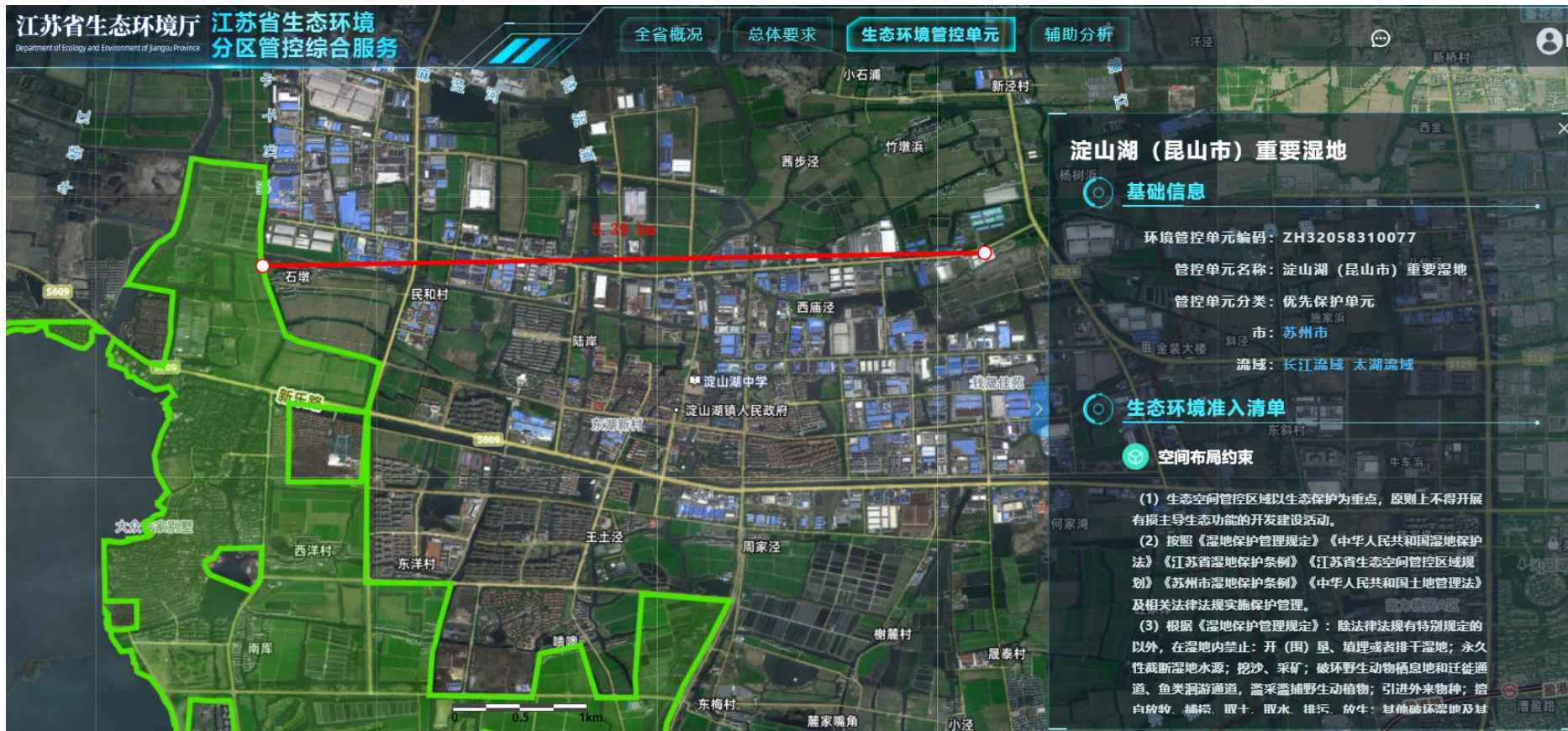
08 市域国土空间控制线规划图



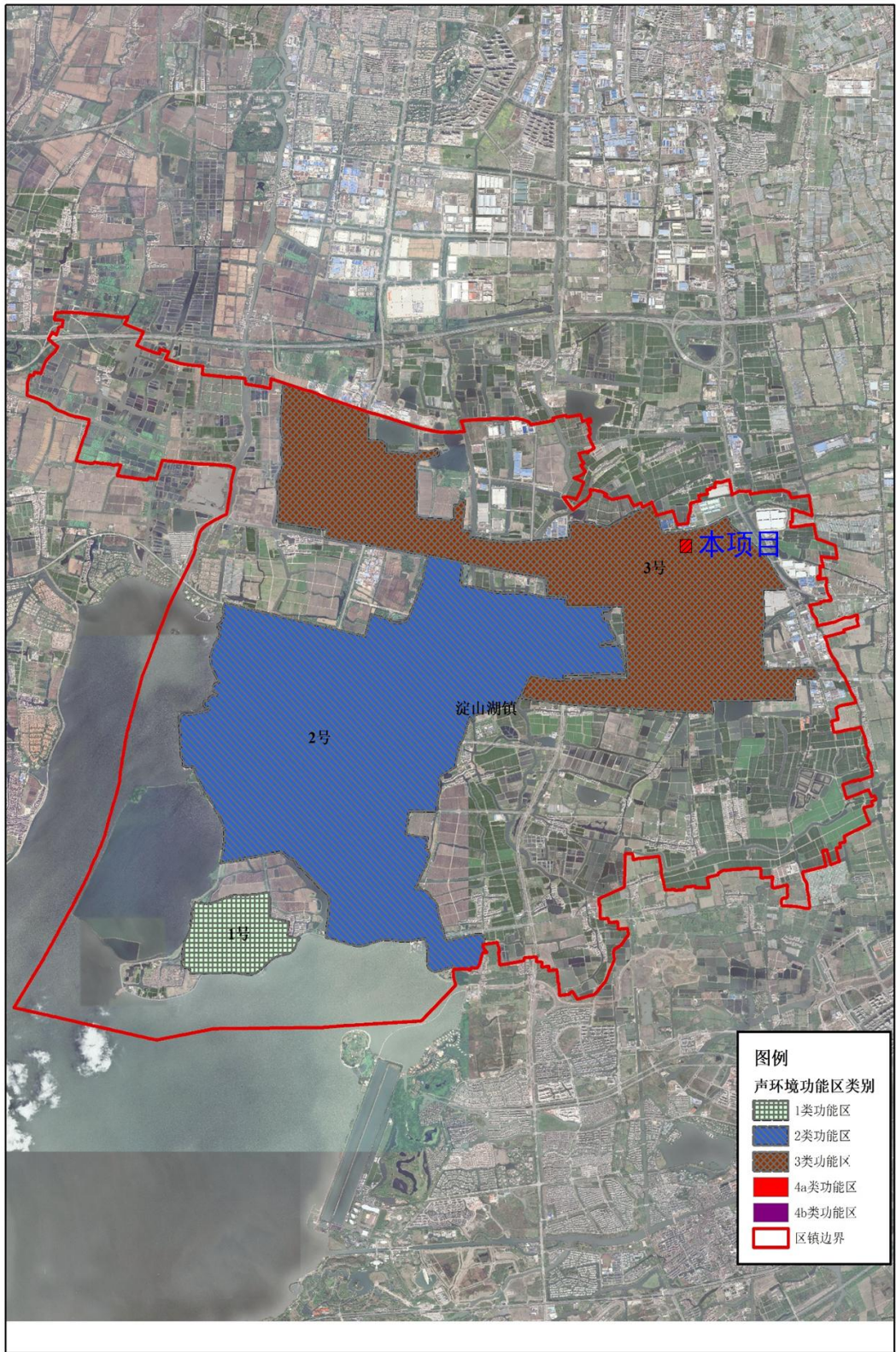
附图 6 昆山市市域国土空间规划线图



附图 7-1 项目与淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区及淀山湖湖泊水面生态保护红线位置图



附图 7-2 项目与淀山湖（昆山市）重要湿地生态空间管控区域位置图



附图 8 声环境功能区图