

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州半浩智能科技有限公司塑料制品生产项

目

建设单位（盖章）：苏州半浩智能科技有限公司



编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州丰浩智能科技有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2406-320583-89-05-207928		
建设单位联系人	王岭	联系方式	13736883599
建设地点	昆山市巴城镇高格路 88 号		
地理坐标	(东经 120 度 54 分 34.301 秒, 北纬 31 度 26 分 0.118 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 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(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)	昆山市行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昆行审备(2024)289号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	2	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	租赁建筑面积 4400 平方米
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》表 1, 专项评价设置原则, 本项目无须设置专项篇章。		
	表 1-1 本项目与专项评价设置原则表对照分析		
	专项评价的类别	专项评价设置原则表	本项目情况

	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、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 ^② 的建设项目	不涉及
	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	项目无生产废水产生及排放
	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 ^③ 的建设项目	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
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》（HJ 169）附录B、附录C。			
规划情况	<p>1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017—2035年）》的批复，苏政复[2018]49号</p> <p>2、规划名称：《昆山市C07规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府，2021年8月5日 审批文号：昆政复〔2021〕44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、规划相容性</p> <p>本项目位于昆山市巴城镇高格路 88 号，根据《昆山市城市总体规划》（2017—2035 年）及《昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划》，项目用地属于工业用地，项目符合昆山市的用地规划的要求。</p> <p>2、与巴城镇相关规划相符性分析</p> <p>根据《巴城镇总体规划》，巴城规划范围：规划区域为整个巴城镇域行政范围，镇域总面积157平方公里，南北长约19.6公里，东西长约13公里长，包括巴城镇区、正仪街道和石牌街道。规划城镇建设范围包括中心镇区、正仪街道和石牌</p>		

街道，面积16.5平方公里。

巴城镇的产业定位为：构建以现代化高效农业、休闲旅游产业、房地产、现代商贸业等特色产业为支撑，以光电、汽车零部件、先进装备制造业为核心的主导产业，以新能源汽车、软件产业和智慧产业为主的新兴产业为突破口，以产业集群为发展重心的现代产业体系。

本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，主要为汽车零部件配套工程，符合巴城镇产业定位，制造符合巴城镇发展要求。

3、与《昆山市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

为切实做好近期国土空间规划实施管理，依据《土地管理法》《城乡规划法》《自然资源部关于全面开展国土空间规划工作的通知》（自然资发[2019]87号）、《自然资源部关于做好近期国土空间规划有关工作的通知》（自然资发[2020]183号）、《江苏省自然资源厅关于加强近期国土空间规划实施管理的通知》（苏自然资发[2020]213号）等规定以及现行国土空间规划，开展矛盾图斑一致性处理、优化布局存量空间规模基础上，落实预支空间规模指标、追加流量指标及“三条控制线”等国土空间规划相关刚性管控要求，与正在编制的国土空间规划及“十四五”规划相衔接，形成昆山市土地利用总体规划，作为国土空间规划近期实施方案，报省政府同意后施行，并纳入正在编制的国土空间总体规划。

一、总体空间格局

“十四五”时期昆山定位为“1+4”框架体系。“1”，就是全力打造“社会主义现代化建设标杆城市”，这是昆山总的功能定位；“4”，就是全面构筑新高地、桥头堡、样板区、宜居城等四大功能矩阵。

（1）城乡空间格局

昆山市以美好生活为根本追求，聚力打造文明宜居现代化大城市，根据生产、生活、生态空间紧密契合的原则，市域分为城市集中建设区、西部阳澄湖旅游度假区、南部水乡古镇旅游度假片区，实施“三大片区”差异化空间布局。

（2）农业空间格局

重点建设南北两片集中农业区。北片集中农业区位于苏昆太高速公路以北、苏州东绕城高速公路以西区域，借助阳澄湖大闸蟹品牌优势，突出优势，突出水

产养殖特色；南片集中农业区位于机场路以南、千灯浦西机场路以南、千灯浦西苏沪高速公路以北区域，建设现代都市农业园区，提出特色化、品牌化的优质农副产品。

（3）生态空间格局

坚持“人与自然是生命共同体”的原则，构建“七横、四纵、四区、六园”的市域生态格局，形成“田湖环城、水路林盘、湿地成群、环环相扣”的生态绿化大框架。

二、近期实施方案期限

2021年1月1日至昆山市国土空间总体规划获得批准时止。

目前昆山市国土空间总体规划编制工作正在进行。本项目位于昆山市巴城镇高格路88号，根据昆山市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图，项目占地属于现状建设用地，项目建设符合《昆山市国土空间规划近期实施方案》要求。

4、与昆山市“三区三线”规划成果相符性分析

“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。根据昆山市“三区三线”规划，本项目不涉及基本农田保护

红线、生态空间管控区、生态保护红线区域，属于开发建设用地。

综上所述，本项目位于昆山市巴城镇高格路88号，本项目不在基本农田保护红线和生态保护红线内，符合昆山市“三区三线”规划。

1. “三线一单”相符性”

(1) 生态红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区规划》（苏政发〔2020〕1号）文件规定，昆山市的生态保护规划如下表所示。

距离本项目最近的国家级生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区。本项目与傀儡湖饮用水水源保护区的空间关系见表 1-2，距离本项目最近的生态红线为杨林塘（昆山市）清水通道维护区，杨林塘（昆山市）清水通道维护区与本项目的空间关系见表 1-3。

表 1-2 本项目与傀儡湖饮用水水源保护区空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目相对位置
傀儡湖饮用水水源保护区	水源水质保护	位于昆山市巴城镇境内，位于阳澄湖东侧	22.3	傀儡湖饮用水水源保护区位于本项目西南 4.06 公里，不在生态保护红线内

表 1-3 本项目与杨林塘（昆山市）清水通道维护区关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本项目相对位置
		国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
杨林塘(昆山市)清水通道维护区	水源水质保护区	/	2.67	杨林塘（昆山市）清水通道维护区位于本项目北 2.8km，不在生态红线保护范围内

本项目所在地不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不占用生态空间保护区域，不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区规划》（苏政发〔2020〕1号）文件要求。

(2) 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）的相符性

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高格路88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）中附件2，本项目属于重点管控单元一巴城东部工业区，具体见下表。

表1-4 苏州市重点管控单元生态环境准入清单

类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，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。</p> <p>(2) 本项目符合园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，符合园区产业定位。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 本项目符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 本项目建成后严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目污染物排放符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目采取有效措施以减少主要污染物排放，确保区域环境质量持续改善。</p>
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计。</p>	<p>本项目目前为环评编制阶段，后续按要求进行应急预案的编制并进行应急预案备案，项目要建立以昆山巴城镇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，定期开展演练。</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、</p>	<p>本项目所使用的能源主要为电能，不涉及燃料的使用。</p>

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、国家规定的其它高污染燃料。	
--	--

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

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号），建立完善并落实“1+4+13+N”生态环境分区管控体系，即全省“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，着重加强省级及以上产业园区、市县级及以下产业园区环境管理，严格落实生态环境准入清单要求。本项目位于昆山市巴城镇高格路88号，符合长江流域、太湖流域空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求，因此本工程的建设与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）相符。

(2) 环境质量底线

① 空气环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，2023年度昆山市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9微克/立方米、34微克/立方米、52微克/立方米和29微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为1.1毫克/立方米和170微克/立方米，超标0.06倍。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2023年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推

进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。

② 水环境质量

根据《2023年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。本项目的受纳水体为太仓塘（娄江），太仓塘（娄江）河流水质为优。

③ 声环境质量

项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。

项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，不会降低区域环境功能等级。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

本项目能源消耗与耗能工质使用情况见下表：

表 1-5 本项目能源消耗情况

能源种类	计量单位	年消耗实物量	折标系数	折标准煤量（吨标准煤）
电	万度	70	1.229	86.03
水	万吨	0.1129	1.896	0.214
合计年能源消耗总量（吨标准煤）				86.244

（4）生态环境准入清单

a 长江经济带发展负面清单

对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）中的要求，本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，用地性质为工业用地；项目建设不在生态空间保

护区域内；本项目不涉及港口建设，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色化工原料等高污染行业及严重过剩产能行业，因此符合“《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）”的相关要求。

b 昆山市负面清单

对照《市场准入负面清单（2022年版）》《昆山市产业发展负面清单（试行）》，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于负面清单内容。

表 1-6 《昆山市产业发展负面清单（试行）》对照表

序号	清单	本项目
1	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	不属于
2	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	不属于
3	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	不属于
4	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	不属于
5	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	不属于
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不属于
7	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	不属于
8	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	不属于
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（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）	不属于
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目	不属于
11	禁止平板玻璃产能项目	不属于
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	不属于
13	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）	不属于

14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	不属于
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目（电镀金、银、铜基合金及电镀铜打底工艺除外）	不属于
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）	不属于
17	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）	不属于
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	不属于
19	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）	不属于
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	不属于
21	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）	不属于
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	不属于
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目	不属于
24	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	不属于
25	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）	不属于
26	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、涉氨制冷企业）	不属于
27	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	不属于

综上，本项目符合“三线一单”相关要求。

2. 产业政策符合性

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，本项目产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类；项目符合国家产业政策。

经查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018），本项目不在限制、淘汰、禁止的目录内，项目符合江苏省产业政策。

经查《苏州市产业导向目录》（2007 年本），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，属于一般允许类；本项目也不在《苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见》（苏府[2006]125 号）所列的落后生产工艺装备和产品范

围内。对照《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》，本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。本项目建设不涉及《苏州市 2023 年淘汰落后产能工作要点》所列内容。

此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发〔2012〕98 号），不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》(苏国土资发[2013]323 号)，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。

因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

3. 与太湖流域管理要求相符性

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发〔2012〕221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区。

根据《太湖流域管理条例（2011）》第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。第三十四条规定：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和污水集中处理设施处理。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）第四十三条，在太湖一、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。

本项目从事塑料包装箱及容器制造的生产加工，不属于禁止建设的产业，项目无生

产废水产生，新增生活污水接管排放，符合《太湖流域管理条例（2011）》及《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年9月29日修正）的要求。

4. 与省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）相符性分析

表1-7 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

序号	文件内容	相符性分析
1	需落实规划环评要求，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。	本项目严格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，项目建成后严格落实规划环评要求。
2	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，并及时变更排污许可。	企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、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。本项目建设后若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可。
3	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，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。	本项目根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行妥善贮存。
4	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。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的委托方承担连带责任；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。	本项目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。我单位按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。
5	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。	本项目危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等。
6	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）	本项目严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021

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。

年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。

5.与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

表 1-8 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性

部门	牵头职责	配合职责	相符性
市生态环境局	严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点。	全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨流域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。	本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，本项目不属于“两高”行业，不使用燃煤锅炉。

6.与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

本项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等。）；本项目严格执行环境保护法律法规，建设单位建成投产前须完成排污许登记变更，不得无证排污；本项目严格按照《固体废物污染环境防治法》要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于落后生产工艺和装备。综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

7.与挥发性有机物相关文件相符性

表 1-9 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
------	------	------	-----

<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）</p>	<p>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。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。</p>	<p>本项目VOCs物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存，转移过程为人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。本项目工艺过程废气经活性炭吸附处理后高空排放。</p>	<p>相符</p>
<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）</p>	<p>第二十一条：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。</p>	<p>本项目生产设备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密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。</p>	<p>相符</p>
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>VOCs物料储存无组织排放控制要求： VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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。</p>	<p>本项目VOCs物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存。 本项目VOCs物料（塑料粒子）全部储存于室内，盛装VOCs物料的包装袋在非取用状态时封口，保持密闭。</p>	<p>相符</p>
	<p>VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求： 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。</p>	<p>本项目VOCs物料（塑料粒子）采用包装袋密封储存。</p>	<p>相符</p>
	<p>工艺过程VOCs无组织排放控制要求： VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>本项目VOCs物料使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气均排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>相符</p>
	<p>VOCs无组织排放废气收集处理系统要求： VOCs废气收集处理系统应与生产工</p>	<p>本项目VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，VOCs废气</p>	<p>相符</p>

	<p>艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758 的规定。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。</p> <p>VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>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。</p>	<p>收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p> <p>本项目废气收集系统排风罩（集气罩）的设置符合GB/T 16758 的规定。</p> <p>本项目废气收集系统的输送管道密闭。</p> <p>本项目污染物排放符合标准限值要求。</p> <p>本项目产生的有机废气经活性炭吸附装置处理后排放，处理效率大于80%。</p>	
--	---	--	--

8.与苏州市、昆山市“十四五”生态环境保护规划相符性分析

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）《昆山市生态环境保护“十四五”规划的通知》（昆政办发[2021]150号）中“开展VOCs治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动；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；深入实施VOCs精细化管理，深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点企业VOCs深度治理和重点集群整治。

本项目行业类别属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于“石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点企业 VOCs 深度治理和重点集群整治”企业。

本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经通过 15m 排气筒高空排放，本项目使用 VOCs 物料采取密闭存储、调配、转移、输送。

（1）本项目与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-10 与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

重点任务	文件要求		项目情况	相符性分析
推进产业	推动传统	严格落实国家落后产能退出指导意见，依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产	本项目不属于落后产能和“两高”行业低效低端	符合

结构 绿色 转型 升级	产业 绿色 转型	能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作，推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展，继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升，保持打击“地条钢”违法生产高压态势，严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。	产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目	
	大力 培育 绿色 低碳 产业 体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目从事C2926塑料包装箱及容器制造，不属于准入负面清单中禁止建设的项目	符合
加大 VOCs 治理 力度	分类 实施 原材 料绿 色化 替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经15m高排气筒排放	符合
	强化 无组 织排 放管 理	对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目VOCs物料采用密封储存，转移过程为密闭容器人工采用推车转移，不涉及设备与管线组件泄漏，无敞开液面逸散。生产过程产生的有机废气收集后经处理通过排气筒排放，排放量较小，对周边环境影响较小	符合
	深入 实施	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理	本项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，不	符合

精细化管控	和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到 2025 年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。	属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业	
VOCs 综合整治工程	大力推进源头替代，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管理平台；完成重点园区 VOCs 排查整治；推进全市疑似储罐排查，加快推动治理。	项目不涉及储罐	符合

(2) 本项目与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-11 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	项目情况	相符性分析
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	对照《昆山市 C07 规划单元编制单元控制性详细规划》，本项目用地为规划的工业用地，周边规划以工业用地为主	符合
	推进产业结构绿色转型升级 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、水能，不涉及煤炭等能源消耗	符合
推进大气协同防控，巩固提升大气质量	推进 PM _{2.5} 和臭氧“双减” 突出抓好重点时段 PM _{2.5} 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	项目无颗粒物产生，生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放	符合

	<p>推进挥发性有机物治理专项行动</p>	<p>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</p>	<p>项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等原辅料，本项目生产过程中产生有机废气，设置集气罩收集，经活性炭吸附后经 15m 高排气筒排放</p>	<p>符合</p>
	<p>强固定源深度治理</p>	<p>统筹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</p>	<p>本项目 VOCs 物料采用密封储存，项目生产过程中 VOCs 物料采用密封储存，项目生产过程中产生的有机废气采用“活性炭吸附装置”处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

1. 项目由来

苏州丰浩智能科技有限公司成立于 2024 年 4 月 18 日，经营范围为：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；机械设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；电子产品销售；模具制造；模具销售；五金产品制造；五金产品批发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；金属成形机床制造；金属制品研发；金属制品销售；包装专用设备制造；包装材料及制品销售；纸制品制造；电子专用设备制造；电子专用设备销售；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；金属链条及其他金属制品制造；普通机械设备安装服务；通用设备修理；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

根据公司发展规划，拟计划投资 500 万元，年产吸塑托盘 7000 万件、载带 1596 万米。项目已取得立项备案（项目代码：2406-320583-89-05-207928）。

报告表编制依据

（1）行业类别

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2926 塑料包装箱及容器制造。

（2）项目环境影响评价分类管理名录判别

表 2-1 项目环评类别判定表

行业代码	编制依据	项目类别	报告书	报告表	登记表	本项目
C2926	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）	二十六、橡胶和塑料制品业 29	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目属于“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

为此项目建设单位特委托我单位昆山奥格瑞环境技术有限公司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《苏州丰浩智能科技有限公司塑料制品生产项目》环境影响评价报告表。

建设内容

2. 项目概况

- ◇ 项目名称：苏州半浩智能科技有限公司塑料制品生产项目
- ◇ 建设性质：新增
- ◇ 建设地址：昆山市巴城镇高格路 88 号，地理位置图见附图 1
- ◇ 项目投资：项目投资 500 万元
- ◇ 工作制度：一班制，每日工作 12 小时，年工作 300 日
- ◇ 职工人数：拟聘员工人数 40 人。

3. 项目建设内容

项目产品方案见表 2-2，本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-2 项目产品方案

工程名称	产品名称		年设计能力	年运行时数
塑料制品生产加工生产线	塑料制品	吸塑托盘	7000 万个	3600h
		载带	1596 万米	

4. 主要生产设施

表 2-4 主要设备清单

序号	类型	名称	规格（型号）	数量	工艺
1	吸塑加工	吸塑机	XG-E、ZDL-1220	7 台	成型
2		载带机	ZMY2403050	24 台	成型
3		冲床	/	5 台	裁切
4		空压机	XS-75/9	2 台	辅助设备
5		冷水机	LSJ-3HP	7 台	冷却、载带机共用 1 台

5. 主要原辅材料

表 2-5 主要原辅材料及用量

序号	名称	成分	数量（a）	包装方式	最大存放量
1	PET 片材	聚对苯二甲酸乙二醇酯	203t	卷装	5t
2	PS 片材	聚苯乙烯	55t	卷装	1t

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

化学名称	主要成分及理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
PET 片材 聚对苯二甲酸乙二醇酯	由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。密度为 1.68g/cm ³ ，熔融温度 220-255℃，分解温度 353℃，属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。无毒、无味，卫生安全性好，可直接用于食品包装，是生活中常见的一种树脂，可以分为 APET、RPET 和 PETG。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。	无	无
PS 片材 聚苯乙烯	为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09g/cm ³ ，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。在应力作用下，产生双折射，即所谓应力—光学效应。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。聚苯乙烯流动性好，加工性能好，易着色，尺寸稳定性好。可用注塑、挤塑、吹塑、发泡、热成型、粘接、涂覆、焊接、机加工、印刷等方法加工成各种制件。	易燃	无毒

6. 项目建设工程情况如下。

表 2-7 项目工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1000m ²	位于三层东区生产
公用工程	给水	生活用水	960t/a	依托厂区供水管网
		直接冷却用水	144t/a	
		间接冷却用水	25t/a	
	排水	生活污水	768t/a	经市政污水管网排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂
	供电		70 万 kW·h/a	供电公司供给
贮运工程	原料仓		1300m ²	位于三层西区
	半成品、成品仓		100m ²	位于三层生产车间、四层
辅助工程	办公区		1000m ²	位于四层
环保工程	废气治理	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒排放	DA001
	噪声治理		采取减振、隔声等措施	确保达标排放
	固废治理	一般固废暂存区	10m ²	位于三层西侧
危废暂存区		5m ²	位于厂房西侧	

		生活垃圾	垃圾桶若干	/
<p>7. 平面布置</p> <p>本项目租赁昆山圆环精密自动化设备有限公司闲置厂房三号，建筑面积 4400 平方米厂房：三层及四层。三层厂房内设有吸塑生产区、载带生产区、原料仓等；四层设有成品仓、办公区。固废贮存设施位于三层厂房西侧。项目 <u>生产车间平面布置详见附件图 4</u>。</p> <p>8. 周围环境概况</p> <p>本项目租赁现有已建闲置厂房三号三层及四层，一层为昆山鑫佑诚智能装备有限公司、二层盈双智能科技(苏州)有限公司。厂区北侧为红杨新开河、东盛路等，西侧依次为昆山诚翔工业自动化科技有限公司、隆盛工业园，南侧为昆山泽众机械设备有限公司、昆山六角钛自动化设备有限公司，东侧为高格路、白塔港、昆山星科纸制品有限公司。项目 500m 范围内无环境敏感目标。 <u>项目周边环境关系见附图 3</u>。</p> <p>9. 本项目水平衡图如下：</p> <p>本项目用水主要为职工生活用水、冷却用。废水主要为职工生活污水。</p> <p>(1) 生活用水</p> <p>项目职工人数为 40 人，厂区内不提供住宿，生活用水量按每人 80L/d 计，则本项目生活用水总量为 960t/a，排水量以耗水量的 80%计，则废水排放量为 768t/a。主要污染物为 CODcr、SS、氨氮、总磷、总氮。</p> <p>(2) 冷却用水</p> <p>项目吸塑托盘成型时需通过水对产品进行直接冷却。单台冷水机用水 0.2 升/秒，6 台冷水机循环量为 4.32m³/h（15552t/a），冷水机循环水被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的 1%，约为 0.04t/h(144t/a)；补给水量为循环水量的 1%左右，约为 0.04t/h(144t/a)。该部分水为循环使用，无需使用任何药剂，冷却水根据损耗不定期添加。</p> <p>载带成型为间接冷却。单台冷水机用水 0.2 升/秒，1 台冷水机循环量为 0.72m³/h（2592t/a），冷水机循环水被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的 1%，约为 0.007t/h(25t/a)；补给水量为循环水量的 1%左右，约为 0.007t/h（25t/a）。该部分水为循环使用，无需使用任何药剂，冷却水根据损耗不定期添加。</p>				

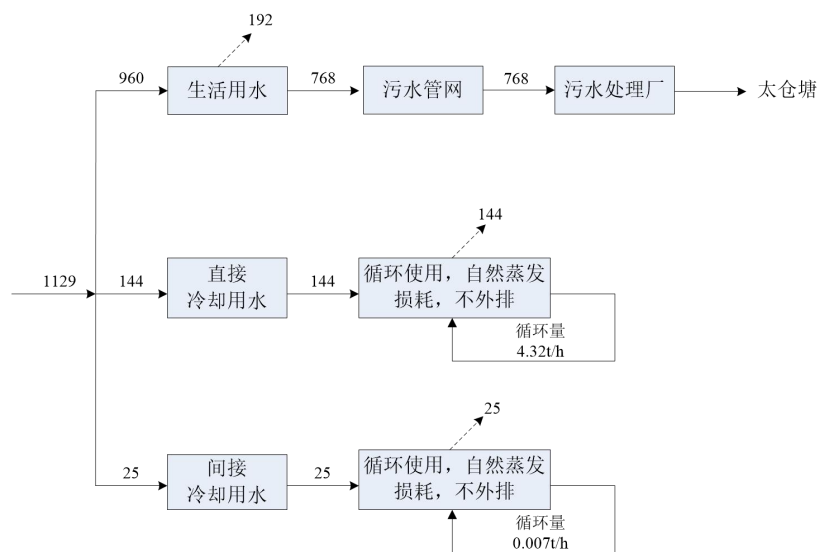


图 2-1 建设项目水平衡图（单位：t/a）

1. 吸塑托盘生产工艺流程

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

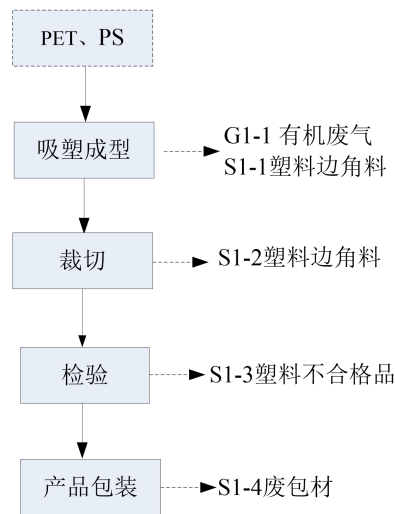


图 2-3 吸塑托盘生产工艺流程图

工艺流程说明：

吸塑成型：外购塑料片材（PET、PS），通过吸塑机加工加热软化（成型温度 200-300℃，采用电加热），用真空吸附于模具表面，设备自带冷水机，冷却水通过喷洒形式对塑料工件直接冷却，冷却水循环使用，不外排。过程产生 G1-1 有机废气、塑料边角料 S1-1。

裁切：利用裁切机裁切毛边，该工段产生塑料边角料 S1-2。

检验：经人工检验合格后即为成品。过程产生塑料不合格品 S1-3。

产品包装：产品包装过程产生废包材 S1-4。

2. 载带生产工艺流程

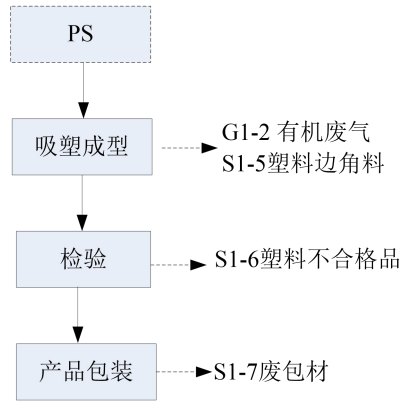


图 2-4 载带生产工艺流程图

工艺流程说明：

吸塑成型：将外购的 PS 塑胶带在载带机上进行放卷，并在稍微软化后（该工序工作温度为 180-220℃）的塑胶带上压印出承放电子元器件的凹槽，之后经过冲孔床冲出能够索引定位的定位孔，再将加工后的塑胶带进行送带，使用胶盘收卷。过程产生 G1-2 有机废气、塑料边角料 S1-5。冷却水对产品进行间接冷却，冷却水循环使用，不外排。

检测：经人工检验合格后即为成品。此过程中产生塑料不合格品 S1-6。

包装：产品包装过程产生废包材 S1-7。

表 2-8 项目产污情况汇总

类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式
废气	吸塑成型	G1-1	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	连续	有组织
	吸塑成型	G1-2	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	间歇	有组织
噪声	风机、吸塑机等设备运行	N	等效 A 声级	连续	/
固废	吸塑成型	S1-1	塑料边角料	连续	集中收集外售
	裁切	S1-2	塑料边角料	连续	集中收集外售
	检验	S1-3	塑料不合格品	连续	集中收集外售
	产品包装	S1-4	废包材	连续	集中收集外售
	吸塑成型	S1-5	塑料边角料	连续	集中收集外售

	检验	S1-6	塑料不合格品	连续	集中收集外售
	产品包装	S1-7	废包材	连续	集中收集外售
	废气治理 (活性炭吸附装置)	/	废活性炭	间歇	委托有资质单位处理
原有环境污染问题	1. 原有项目存在的问题及整改措施建议				
	<p>本项目为新建项目，企业投资 500 万元，租赁昆山圆环精密自动化设备有限公司现有闲置厂房并进行适应性改造，建设塑料制品生产项目。</p>				
	<p>本项目租赁厂房三号三、四层区域，所租赁厂房未曾出租给医药、化工、电镀等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。</p>				
	<p>项目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，责任主体为昆山圆环精密自动化设备有限公司。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1. 区域环境质量现状

1.1、空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年度昆山市环境状况公报》：2023 年，全市环境空气质量优良天数比率为 80.5%，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）。

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 9 微克/立方米、34 微克/立方米、52 微克/立方米和 29 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.1 毫克/立方米和 170 微克/立方米。与 2022 年相比，NO₂ 浓度上升 13.3%，PM₁₀ 浓度上升 13.0%，PM_{2.5} 浓度上升 16.0%，CO 评价值上升 10.0%，二氧化硫浓度持平，O₃ 评价值下降 2.9%。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	9	/	达标
NO ₂	年均值	40	34	/	达标
PM ₁₀	年均值	70	52	/	达标
PM _{2.5}	年均值	35	29	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	4000	1100	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均 第 90 百分位	160	170	0.0625	不达标

1.2、环境空气质量改善措施

根据《2023 年度昆山市环境状况公报》：2023 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃。昆山市为此提出相关环境空气质量改善措施如下：

① 昆山市“十四五”生态环境保护规划

区域
环境
质量
现状

（一）推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”

实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段 PM_{2.5} 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。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到 2025 年，PM_{2.5} 浓度控制在 28μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到 86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

（二）推进挥发性有机物治理专项行动

开展 VOCs 治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展 VOCs 排放企业全面详查评估，建设 VOCs 排放企业基数库。加强 VOCs 治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。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。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业 VOCs 整治成果，全面完成汽修行业 VOCs 整治，推进 VOCs、NO_x 削减和高排放机动车淘汰工作；落实 VOCs 在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施 VOCs 精细化管控。实施基于反应活性的 VOCs 减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治，实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。

（三）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。加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据收集和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

（四）推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国 III 柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

（五）加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行为。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。

提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

2. 水环境质量

根据昆山市人民政府网站《2023年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2023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。

2.2 主要河流水质

全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，娄江河、庙泾河、张家港、七浦塘、杨林港、急水港水质状况为优，吴淞江为良好。与上年相比，娄江河水质有所改善，其余6条河流水质基本持平。

2.3 主要湖泊水质

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47.3，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为46.0，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为51.9，轻度富营养。

2.4 国省考断面水质

我市境内10个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港大桥（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比例为90%，优Ⅱ比例为40%。纳污河道太仓塘（娄江），水质为优。

3. 声环境

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）相关要求及《2023年度昆山市环境状况公报》，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，同时本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，无需现状监测。

4. 生态环境

本项目位于昆山市巴城镇高格路88号厂房，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

5. 电磁辐射

本项目非新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本项目不涉及电磁辐射影响，无需进行现状调查。

6. 地下水、土壤环境

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）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。所在地属于工业区，因此无需开展生态环境质量现状调查。

本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹，环境保护目标情况如下：

表 3-2 环境保护对象及目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离/m	规模	环境功能
大气环境	周边 500m 范围内环境空气无敏感				
水环境	太仓塘（纳污河道）	东南	7900	中	IV类水体
	红杨新开河	北	相邻	小	
	白塔港	东	相邻	小	
声环境	项目厂界外 50m 无声环境敏感保护目标				3类
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/
生态环境	本项目位于产业园区内，且无新增用地				/

环境保护目标

1. 废气排放标准

本项非甲烷总烃、苯乙烯（有组织）、甲苯、乙苯排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 及表 9 限值标准；厂区内

污染物排

放
控
制
标
准

非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 标准；苯乙烯(无组织)、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建及表 2 限值标准，具体标准值见下表：

表 3-3 《合成树脂工业污染物排放标准》

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	60	/	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值表 1 排放限值
苯乙烯	20	/	/	5.0	
甲苯	8	/	/	0.8	
乙苯	50	/	/	/	
臭气浓度	2000 (无量纲)	15	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)限值表 1、表 2 的排放限值

表 3-4 江苏省《大气污染物综合排放标准》

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2. 废水排放标准

项目无生产废水产生，项目生活污水执行昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂尾水排放执行苏州特别排放限值标准，苏州特别排放限值标准中未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准。具体见下表。

表 3-5 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
生活污水排放口	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	pH	无量纲	6-9
		CODcr	mg/L	350
		SS		200
		氨氮		25
		总磷		3
污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标	pH	无量纲	6-9

排口	准》(GB8918-2002)一级A标准	SS	mg/L	10
	苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
		氨氮		1.5(3)*
		总氮		10
		总磷		0.3

备注：①括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3. 噪声排放标准

根据昆山巴城镇噪声区域规划，详见附图6，本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，具体数值见下表。

表 3-6 噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	类别	昼间	夜间	标准来源
营运期	3类标准	65	55	GB12348-2008 中 3 类

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)的管理要求。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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)。

1. 总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：COD、氨氮、总氮、总磷、非甲烷总烃；总量考核因子为：SS、苯乙烯、甲苯、乙苯。

2. 污染物排放总量控制指标及平衡方案

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见下表。

表 3-7 项目污染物排放总量控制指标 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	消减量	预测排放量	排入外环境量	本次申请量
生活污水	水量	768	0	768	768	/
	COD	0.2688	0	0.2688	0.0230	/
	SS	0.1536	0	0.1536	0.0077	/

总量控制指标

	氨氮	0.0192	0	0.0192	0.0012	/
	总氮	0.0307	0	0.0307	0.0077	/
	总磷	0.0015	0	0.0015	0.0002	/
废气 (有组织)	VOCs (非甲烷总烃)	0.4275	0.3847	0.0428	0.0428	0.0428
	苯乙烯	0.0006	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001
	甲苯	0.0015	0.0013	0.0002	0.0002	0.0002
	乙苯	0.0006	0.0005	0.0001	0.0001	0.0001
废气(无组织)	VOCs (非甲烷总烃)	0.0475	0	0.0475	0.0475	0.0475
	苯乙烯	0.0001	0	0.0001	0.0001	0.0001
	甲苯	0.0002	0	0.0002	0.0002	0.0002
	乙苯	0.0001	0	0.0001	0.0001	0.0001
废气 (合计)	VOCs (非甲烷总烃)	0.475	0.3847	0.0903	0.0903	0.0903
	苯乙烯	0.0007	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002
	甲苯	0.0017	0.0013	0.0004	0.0004	0.0004
	乙苯	0.0007	0.0005	0.0002	0.0002	0.0002

总量平衡方案:

废气: 项目挥发性有机物排放量 0.0903t/a (其中有组织排放量 0.0428t/a, 无组织排放量 0.0475t/a)。项目所需挥发性有机物 0.0903 吨/年从昆山市内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在租赁的现有厂房进行施工，只涉及设备安装及适应性改造，主要为厂房内进行硬质材料围挡。施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减振措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。</p>																	
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 废气产生情况</p> <p>本项目废气主要为吸塑成型产生的废气，主要污染因子为非甲烷总烃，另外，使用 PS 吸塑成型会产生甲苯、乙苯、苯乙烯及异味。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气产污环节一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类型</th> <th style="width: 15%;">产污环节</th> <th style="width: 10%;">编号</th> <th style="width: 30%;">主要污染物</th> <th style="width: 15%;">排放规律</th> <th style="width: 20%;">排放方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">吸塑成型</td> <td style="text-align: center;">G1-1</td> <td>非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">连续</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吸塑成型</td> <td style="text-align: center;">G1-2</td> <td>非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度</td> <td style="text-align: center;">连续</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> </tr> </tbody> </table> <p>4.1.2 污染物产生量及排放方式</p> <p>核算过程：</p> <p>(1) 吸塑废气</p> <p>吸塑托盘生产过程：</p> <p>项目塑料片材（PET、PS）通过吸塑成型，加热温度 200-300℃，在受热熔融时会挥发出有机废气，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《292 塑料制品业系数手册》-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表（续表 1）可知，挥发性有机物的产污系数为 1.9kg/t，本项目塑料片材用量 250t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.475t/a。</p> <p>PS 吸塑成型时会产生甲苯、乙苯、苯乙烯。根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志 2009 年 9 月第 19 卷第 9 期)。称取 25g 聚苯乙烯粉末于 250ml(0.00025m³)具塞碘量瓶中，置于电热干燥箱中，在 80℃~260℃区间逐</p>	类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式	废气	吸塑成型	G1-1	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	连续	有组织	吸塑成型	G1-2	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	连续	有组织
类型	产污环节	编号	主要污染物	排放规律	排放方式													
废气	吸塑成型	G1-1	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	连续	有组织													
	吸塑成型	G1-2	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、臭气浓度	连续	有组织													

步提高加热温度,在不同加热温度平衡 0.5h 后,用 10 进样针抽取 100 微升热解气体进样分析。聚苯乙烯在加热 260°C时,苯乙烯产生浓度为 4.22mg/m³, 甲苯产生浓度为 9.22mg/m³, 乙苯产生浓度为 5.81mg/m³。根据实验条件计算,苯乙烯产生系数为 42.2mg/kg 原料,甲苯产生系数为 92.2mg/kg 原料,乙苯产生系数为 58.1mg/kg 原料。PS 片材使用量 50t/a,则苯乙烯产生量为 0.0021t/a,甲苯产生量为 0.0046t/a,乙苯产生量为 0.0029t/a。

载带生产过程:项目塑料片材(PET、PS)吸塑过程温度控制在约 180-220°C,吸塑面积较小,工件停留时间仅 1-2S,塑料片材使用量 8t/a,产生少量有机废气车间无组织排放。

表 4-2 废气污染物产生情况表

污染源及编号	原辅料名称	总用量 t/a	污染因子	产生系数	废气产生量 t/a	收集效率	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
吸塑成型 G1-1	PET 片材	200	非甲烷总烃	1.9kg/t 原料	0.3800	90%	0.3420	0.0380
	PS 片材	50	非甲烷总烃	1.9kg/t 原料	0.0950	90%	0.0855	0.0095
			苯乙烯	42.2mg/kg	0.0021	90%	0.0019	0.0002
			甲苯	92.2mg/kg	0.0046	90%	0.0041	0.0005
			乙苯	58.1mg/kg	0.0029	90%	0.0026	0.0003
合计			非甲烷总烃	/	0.475	/	0.4275	0.0475
			苯乙烯	/	0.0021	/	0.0019	0.0002
			甲苯	/	0.0046	/	0.0041	0.0005
			乙苯	/	0.0029	/	0.0026	0.0003

表 4-3 废气收集、处理情况一览表

产污环节	污染物	源强核算 t/a	核算方法	废气收集方式	收集效率	治理工艺	去除效率	是否为可行性技术
吸塑	非甲烷	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品业系数手册》-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表	系数法	集气	90%	二级	90%	是

总烃	(续表1)可知,挥发性有机物的产污系数为1.9kg/t		罩		活性炭吸附
苯乙烯	根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志2009年9月第19卷第9期),13.1mg/kg	系数法			
甲苯	根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志2009年9月第19卷第9期),34.2mg/kg	系数法			
乙苯	根据《气相色谱-质谱法分析聚苯乙烯加热分解产物》(中国卫生检验杂志2009年9月第19卷第9期),13.1mg/kg	系数法			

表 4-4 废气污染物治理及排放情况表

污染源	主要污染物	废气产生量 m ³ /h	产生情况			治理措施	排放去向	排放情况			排放标准
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	20000	5.94	0.1188	0.4275	二级活性炭吸附	15m排气筒	0.594	0.0119	0.0428	60
	苯乙烯		0.01	0.0002	0.0006			0.001	0.00002	0.0001	20
	甲苯		0.02	0.0004	0.0015			0.002	0.00004	0.0002	8
	乙苯		0.01	0.0002	0.0006			0.001	0.00002	0.0001	50

表 4-5 项目建成后无组织废气产生和排放情况一览表

面源名称	污染物	产生量	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m	年排放小时数 h
吸塑车间	非甲烷总烃	0.0475	0.0475	0.01319	50*40=2000	6	3600
	苯乙烯	0.0001	0.0001	0.00002			3600
	甲苯	0.0002	0.0002	0.00005			3600
	乙苯	0.0001	0.0001	0.00002			3600

4.1.3 废气治理措施可行性分析:

一、有机废气及臭气的收集及治理措施

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》中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气防治可行技术参考表,针对挥发性有机物,活性炭吸附属于表中所列的可行技术之一,活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中,是一种技术成熟、

高效和经济的废气处理方式。

项目废气收集及风量核算：



图4-1 本项目废气收集、治理走向图

(1) 废气收集风量

①有机废气

本项目风量根据苏州诚海环保工程服务有限公司提供的《苏州丰浩智能科技有限公司废气净化工程技术方案》，废气设计风量为 20000m³/h。

②活性炭吸附

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-6。

表 4-6 有机废气处理装置具体参数表

箱体尺寸 (mm)	L2500*W2200*H1500
箱体个数	2 个
活性炭类型	颗粒碳
活性炭碘值 (mg/g)	≥800
比表面积 (m ² /g)	≥800
活性炭密度 (g/cm ³)	0.50-0.52
气体流速 (m/s)	0.5
有效吸附量 (kg/kg)	0.2
一次装填量 (kg)	2000
吸附阻力 (Pa)	<800
配套风机总风量 (m ³ /h)	20000
有机废气总吸附效率 (%)	90

根据江苏省《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》，按照以下公式计算。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量, kg; (取值 2000)

s—动态吸附量, %; (取值 20%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m³;

Q—风量, 单位 m³/h; (取值 20000)

t—运行时间, 单位 h/d。 (取值 12)

表 4-7 全厂活性炭更换周期计算

吸附级数	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
一级	1000	20	4.455	20000	12	187
二级	1000	20	0.891	20000	12	935

项目一级活性炭处理效率为 75%，二级活性炭处理效率为 60%。本项目一级活性炭 187 天更换 1 次；二级活性炭更换周期为 935 天。为方便企业管理，企业一级活性炭每半年更换一次，二级活性炭每年更换 1 次。上述为理论更换周期，具体更换时间可根据压差计来判别。

表 4-8 废气排放口基本情况

排放源	污染物	排放口基本情况					
		排气筒高度	内径	温度	编号及名称	类型	地理坐标
排气筒	非甲烷总烃	15	0.6	30	有机废气排放口 /DA001	一般排放口	120 度 54 分 34.322 秒, 31 度 26 分 0.225 秒
	苯乙烯						
	甲苯						
	乙苯						
	臭气浓度						

4.1.4 非正常工况分析:

本项目非正常工况主要为废气处理设施（活性炭吸附装置）发生故障，如风机故障、处理装置失效等，废气无法进行有效收集净化，此时处理效率为零。根据工程分析，非正常工况下，污染物非正常排放情况如下：

表 4-9 废气污染物非正常情况排放表

产污环节	污染物种类	年发生频次	单次持续时间	非正常排放速率 kg/h	非正常排放量 kg/a	非正常排放浓度 mg/m ³	应对措施
吸塑	非甲烷总烃	1-2次/年	30min	0.1188	0.1188	5.94	立即停产检修，待设施恢复正常运行方可开机
	苯乙烯	1-2次/年	30min	0.0002	0.0002	0.01	
	甲苯	1-2次/年	30min	0.0004	0.0004	0.02	
	乙苯	1-2次/年	30min	0.0002	0.0002	0.01	

4.1.5 异味防治措施:

项目生产过程中产生的苯乙烯具有一定气味，会产生恶臭废气，对周围环境造成一定的异味影响，本项目拟采取以下措施对异味气体进行防治，具体如下：

废气处理过程中，根据废气的性质、环保要求采取可行、可靠的废气处理方法，保证废气处理后可稳定达标排放，减少废气产生量；

加强生产车间和厂界的绿化，绿化树种选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等。

通过以上的处理和措施，项目从源头、治理等方面可有效降低异味气体对厂界和周围环境的影响。

4.1.6 自行监测计划:

《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目大气污染物自行监测计划如下：

表 4-10 自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 排气筒（排放口）	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	1次/年	GB31572-2015、GB14554-93
厂界	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度	1次/年	GB31572-2015、GB14554-93
厂区内监控点	非甲烷总烃	1次/年	DB 32/4041-2021

4.1.7 环境影响分析结论:

本项目废气污染物经治理后，非甲烷总烃、苯乙烯（有组织）、甲苯、乙苯能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5

及表9标准、苯乙烯(无组织)、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准,对大气环境影响较小。

4.2. 废水

4.2.1 产污环节

本项目用水主要为职工生活用水、冷却用水。废水主要为职工生活污水。

4.2.2 污染物废水源强分析

(1) 生活用水

项目职工人数为40人,厂区内不提供住宿,生活用水量按每人80L/d计,则本项目生活用水总量为960t/a,排水量以耗水量的80%计,则废水排放量为768t/a。主要污染物为COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

(2) 冷却用水

项目吸塑托盘成型时需通过水对产品进行直接冷却。单台冷水机用水0.2升/秒,6台冷水机循环量为4.32m³/h(15552t/a),冷水机循环水被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的1%,约为0.04t/h(144t/a);补给水量为循环水量的1%左右,约为0.04t/h(144t/a)。该部分水为循环使用,无需使用任何药剂,冷却水根据损耗不定期添加。

载带成型为间接冷却。单台冷水机用水0.2升/秒,1台冷水机循环量为0.72m³/h(2592t/a),冷水机循环水被蒸发、抽送等的损耗量是循环量的1%,约为0.007t/h(25t/a);补给水量为循环水量的1%左右,约为0.007t/h(25t/a)。该部分水为循环使用,无需使用任何药剂,冷却水根据损耗不定期添加。

表4-11 本项目水污染产生和排放情况

污染源	污水量(t/a)	污染物	产生量		接管量		外排环境量		排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	浓度(mg/L)	接管量(t/a)	浓度(mg/L)	外排环境量(t/a)	
职工生活	768	COD	350	0.2688	350	0.2688	30	0.0230	排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达标后排入太仓塘
		SS	200	0.1536	200	0.1536	10	0.0077	
		氨氮	30	0.0192	25	0.0192	1.5	0.0012	
		总氮	40	0.0307	50	0.0384	10	0.0077	
		总磷	3	0.0015	3	0.0015	0.3	0.0002	

4.2.3 废水接管可行性分析:

本项目水污染物属于间接排放，其依托污水处理设施环境可行性分析如下：

①接管可行性：本项目所在地属于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围，市政污水管道已铺设到位，并取得排水许可证。因此，项目生活污水接入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂从纳管可行性上分析，是可行的。

②接管水质：本项目排放废水仅为生活污水，且水质较为简单满足昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准，因此，项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂从其接管水质来讲，是可行的。

③接管量：本项目生活污水排放量 768t/a (2.56t/d)，目前昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂已建成处理规模为 19.6 万 t/d，目前实际污水接管量约 19.2 万 t/d，尚有 0.4 万 t/d 的剩余处理能力，本项目生活污水排放量为 2.56t/d，仅占北区污水处理厂剩余处理能力的 0.064%，污水处理厂有足够容量可接纳本项目生活污水。

综上所述，本项目属于昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂服务范围，排水量相对较小，出水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目污水接管进入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理是可行的。

4.2.4 废水排放信息表

表 4-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD 氨氮 SS TN TP	间歇排放	/	/	/	WS-K-2420 1	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-13 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	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
WS-K-24201	120.909957216	31.433189171	0.0768	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	间歇排放	昼间	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂	COD	30
								氨氮	1.5(3)*
								SS	10
								总氮	10
								总磷	0.3

表 4-14 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
1	WS-K-24201	COD	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准	30
		氨氮		1.5(3)*
		SS		10
		总氮		10
		总磷		0.3

表 4-15 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	WS-K-24201	COD	350	0.000896	0.2688
2		氨氮	200	0.000512	0.1536
3		SS	25	0.000064	0.0192
4		总氮	40	0.0001	0.0307
5		总磷	3	0.000005	0.0015
全厂排放口合计		COD			0.2688
		氨氮			0.1536
		SS			0.0192
		总氮			0.0307
		总磷			0.0015

综上，本项目水污染物属于间接排放，项目生活污水接入市政污水管网，排入昆

山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理是可行的。项目生活污水经昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂处理达到苏州特别排放限值标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入太仓塘，对水环境影响较小。

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强

项目噪声主要为吸塑机、风机、空压机等生产加工设备的作业噪声，根据类比同类企业实际情况，其噪声级可达 70-85dB(A)。项目噪声排放源强如下表所示。

表 4-16 噪声排放源强（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	吸塑机	80	隔声、减振	45	85	6	75	昼间	25	55	E15、S75、W35、N15
	载带机	80		75	100	6	15	昼间	25	55	
	冲床	80		75	85	6	15	昼间	25	55	
	冷水机	70		45	85	6	15	昼间	25	45	

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施/dB(A)	运行时段
	X	Y	Z			
空压机	80	75	1	80	减振	昼
风机	80	75	1	80	减振	昼

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②对设备加装减振基础；③合理布局车间内设备；④车间隔声；⑤噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

① 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

② 点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的，距离声源 r 处的 A 声级为：

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

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③ 预测点的噪声叠加如下式：

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

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

T_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

T_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目噪声源在厂界处的贡献值计算结果如下：

表 4-18 本项目噪声预测结果 dB(A)

预测点位	东边界	南边界	西边界	北边界
贡献值	44.09	32.8	41.38	47.88

昼间标准值	65	65	65	65
-------	----	----	----	----

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，对东、南、西、北面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4.3.2 自行监测计划：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本项目噪声监测计划如下：

表 4-19 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	排放执行标准
厂界	噪声	每季度至少一次	GB12348-2008

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物属性判定

(1) 固体废物属性判定

本项目固体废物主要分为一般固废、危险废物及生活垃圾。

①一般固废

项目原料包装废弃物及产品包装废料，主要为塑料袋，废包材产生量约 0.1t/a。

项目成型、裁切产生的塑料边角料及检验过程产生的塑料不合格品占原料的 1%，约 2.5t/a。

②危险废物

根据表 4-9 计算，废活性炭量约为 3.4t/a（活性炭使用量为 3t/a+吸附有机废气量 0.3847t/a），废活性炭委托有资质单位处置。

③生活垃圾

本次拟聘员工 40 人，年工作日以 300 天计，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 6t/a，由环卫部门定时清运进行无害化处理，无外排。

表 4-20 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包材	包装	固	塑料袋	0.1	√	/	GB34330-2017 的 4.2a

2	塑料边角料及不合格品	成型、裁切、检验	固	塑料	2.5	√	/	GB34330-2017的4.2a
3	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	3.4	√	/	GB34330-2017的4.3l
4	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	6	√	/	GB34330-2017的4.1d

备注：4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；
4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”；
4.1d 在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质；

4.4.2 固体废物产生情况汇总

根据《固体废物分类与代码目录》《国家危险废物名录名录》（2021年）以及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-21 营运期固体废物分析结果汇总表

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	废包材	一般固废	包装	固	塑料袋	/	/	SW17	900-003-S17	0.1
2	塑料边角料及不合格品		成型、裁切、检验	固	塑料	/	/	SW17	900-003-S17	2.5
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机废气、活性炭	危废名录	T	HW49	900-039-49	3.4
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑	/	/	SW61	900-002-S61	6

4.4.3 固体废物处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见下表。

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.4	废气处理	固态	有机物	有机物	1次/年	T	先暂存于厂区危废仓库，然后定期委托有资质单位进行处理

本项目各类固体废物的利用处置方案见下。

表 4-23 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	利用/处置量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废包材	一般固废	SW17	900-003-S17	/	0.1	0.1	收集出售	回收单位
2	塑料边角料及不合格品		SW17	900-003-S17	/	2.5	2.5		
3	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	T	3.4	3.4	委托资质单位处理	有资质单位
4	生活垃圾	生活垃圾	SW61	900-002-S61	/	6	6	存于垃圾桶	交由环卫部门处置

4.4.4 一般工业固体废物环境影响分析


一般固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）修改单等规定要求。

①贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场，国家及地方有关法律法规、标准另有规定的除外。

③按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

表 4-24 一般固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废暂堆场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

本项目拟在生产车间西侧设置一处 10m²一般固废暂存区，产生一般固废约 2.6t，考虑每月转 1 次，则暂存量约 0.2t，一般固废暂存区最大贮存量约 8t，因此一般固废

暂存区的贮存容量可以满足项目建成后一般固废的暂存需求。

本项目一般工业固体废物实行分类收集，定期委托外单位处理实现资源化利用，不会产生二次污染。

本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，不会对外环境造成二次污染。

4.4.5 危险固废环境影响分析

4.4.5.1 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

（1）本项目危废暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，必须做到以下几点：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（2）厂区内危废暂存场所应按照《“十四五”全国危险废物规范化环境管理评估工作方案》（环办固体[2021]20号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《关于进一步加强

危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字[2019]222号）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）文件要求，进一步强化下列措施：

①危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中备案。

②危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”中进行如实规范、实时申报。企业首次登录系统时需补充完善产生源、贮存设施等基础信息，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。

④严格执行《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）要求配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放。危险废物设施和包装标签标识需按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401号）中要求设置相应的代码，危险废物产生单位应在危险废物全生命周期监控系统中录入设施信息后，系统自动生成标识，并使用普通打印机打印后，粘贴或固定于设施相应位置。危险废物包装标识应张贴在独立包装表面，直至该包装的管理周期结束；标识的粘贴、挂栓应牢固，保证在收集、运输、贮存期间不脱落、不损坏。在危险废物贮存设施出入口、设施内部、装卸区域、危险废物运输车辆通道等关键位置，按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置在线视频监控，并与中控室联网。企业在危险废物贮存设施关键位置设置视频监控，需能清晰记录危险废物入库出库行为、仓库内部危险废物情况；企业装卸区域及危废运输车辆通道能清晰记录装卸过程和车辆出入情况；设置视频监控位置须增加照明设备，保证夜间视频监控的清晰记录。视频监控接入要求需满足《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办

[2020]401 号)中相关要求。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施。

⑤规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志,危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)有关要求张贴标识。

本项目周边无环境敏感保护目标,同时,企业对厂区地面进行了防漏防渗处理,对危废储存处设有防漏储漏盘等措施以降低危险废物贮存风险。

企业拟在生产车间西侧设置了一处 5m² 的危险贮存库,贮存高度 1m,综合密度按 0.8t/m³ 计,危险废物最大储存量约为 4t。企业拟危险废物转运周期为每年一次,危险废物在厂区内最大储存量为 3.4t,小于贮存能力,因此从危险仓库储存能力角度考虑,本项目危险贮存库是可行的。

该危险贮存库,选址合理,建设方将按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求进行临时贮存。

综上所述,本项目固废经采取上述处置措施后全部处置,实现固废“零排放”,在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下,本项目固废对外环境影响不大。

(2) 运输过程的环境影响分析:

厂内转移:

本项目危险废物主要在为活性炭吸附装置产生,项目固体废物厂内转移沿固定路线送至危险废物暂存场所暂存,运输过程泄漏事故一旦发生,需及时对泄漏物进行回收,对周边环境影响可控。另运送过程不存在敏感点,内部运输路线较短,对环境影响很小。

厂外转移:

本项目产生的危险废物交由有资质的危险废物单位处置,并做好危险废物转移联单填报工作,不得随意交由其他公司处置。危险废物在运输过程中,如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施,则会造成污染,因此,危险废物运输必须由

具备资质的单位承担。本项目危险废物交由有资质单位处理，运输依托具有危险废物运输资质的运输单位负责。

委托危险废物处置单位运输应采取专车、专用容器进行，并按规定程序进行贮存，储运过程将采取可靠、严密的环境保护对策，同时危险废物按规定线路进行运输。因此其运输过程对环境的影响较小。危险废物处置单位应严格遵守《道路危险货物运输管理规定》，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①运输时应当采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散；对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

②不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

③运输危险废物的设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

④运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作；

⑤运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑥运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理；

⑦承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597-2023 设置标志；

⑧危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392 设置车辆标志，并采用规定的专用路线运输；

⑨卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备。卸载区配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

⑩危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

在采取上述措施后，可有效减少危险废物运输对环境的影响。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2021）可知，本项目产生的危废有：废活性炭900-039-49，委托有资质单位处置。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 4-23 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-25 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	企业地址	许可证编号	处置方式	处置类别
苏州市荣望环保科技有限公司	江苏省苏州市相城经济开发区上浜村	JS0507OOI557-1	D10 焚烧	核准焚烧处置废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限309-001-49、900-039-49、900-040-49、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），共计 2 万吨/年
苏州洁丽源环保科技有限公司	苏州相城区望亭新华工业区锦湖北路 66 号	JSSZ0506OOD084-2	D9 物理化学处理	HW09废乳化液、HW06废有机溶剂（仅900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）、HW12染料、涂料废液（仅264-011-12、264-013-12、900-252-12废液），限苏州市（其中HW09废乳化液4300 t/a）
苏州巨联环保有限公司	吴江区盛泽镇大榭村	JSSZ0584OOD086	R5 再循环/再利用其他无机物	900-405-06(废有机溶剂)，900-406-06(废有机溶剂)，900-039-49(颗粒状废活性炭)，900-041-49(颗粒状废活性炭)，年核准量 2500 吨
昆山鸿福泰环保科技有限公司	昆山市高新区长阳支路 89 号	JSSZ0583OOD052	R4 再循环/再利用金属和金属化合物	900-041-49(其他废物)，900-048-50(废催化剂)，年核准量 54 吨
张家港中鼎包装处置有限公司	张家港市金港镇晨港路	JSSZ0582OOD074	C3 清洗（包装容器）	900-041-49(小于 200L 废包装桶)，年核准量 6400 吨；900-041-49(IBC 吨桶)，年核准量 10000 只；900-041-49(200L 包装桶)，年核准量 150000 只
苏州市和源环保科	吴中区木渎镇	JSSZ0506OOD042-3	D9 物理化学处理	HW17 表面处理废物（仅 336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、

技有限公司	宝带西路 3397 号			336-057-17、336-058-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17 的；HW13 有机树脂废物（仅 265-101-13、265-102-13、265-103-13、900-016-13 的废液）、HW16 感光材料废物（除 266-010-16 以外的废液）、HW12 染料涂料废物（仅 264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12）
瑞环（苏州）环境有限公司（原苏州瑞环化工有限公司）	苏州工业园区银胜路 86 号	JSSZ0500OOD04 0-5	R2 溶剂回收/再生	废有机溶剂（HW06,900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06），年核准量 17400 吨

4.4.6 污染防治措施分析

（1）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 本项目固体废物分析结果汇总表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险固废贮存库 SF0001	废活性炭	HW49	900-039-49	危废仓库	5m ²	袋装	4t	年

（2）危废收集、贮存、运输的污染防控措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物贮存污染防治措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中第 8.3.5 条要求“贮存

点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨”，本项目不设置贮存点，所有危险废物均贮存于危废贮存库中，满足标准要求。

本项目在厂区内设置 5m² 的危废贮存库，针对液态危废设置防泄漏托盘，其危废贮存能力满足贮存需求，根据危废量和贮存库的贮存能力按需转运。危废暂存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

项目产生的危险废物在厂区临时贮存时，按照《危险废物收集、贮存、运输规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建造有专用的危险废物临时贮存场，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置标志牌。将危险废物装入容器内，不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签，并作好相应的记录；做好基础的防渗设施，危险废物暂存做到“防风、防雨、防晒”；配备照明设施、安全防护设施，并设有应急防护设施。本项目危险废物经内部收集转运至贮存库时，以及危险废物经贮存库转移运输至危废处置单位进行处置时，由危废仓库管理人员填写《危险废物出入库交接记录表》，纳入危废贮存档案进行管理。

综上所述，本项目固体废物经采取上述处置措施后全部处置，实现固体废物“零排放”，在建设单位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固体废物对外环境影响不大。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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

② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

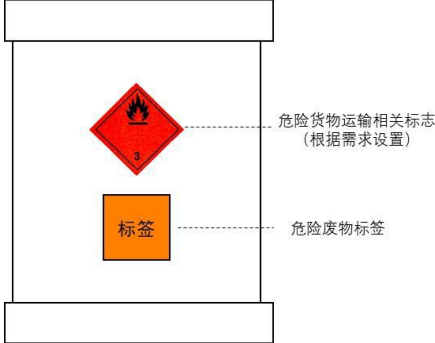
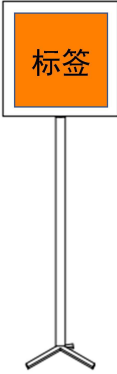

③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

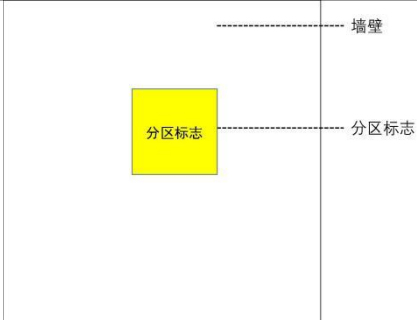
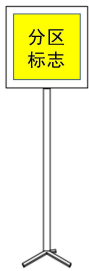
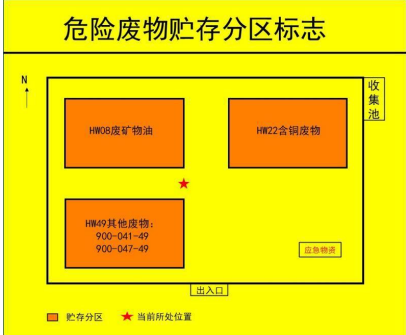
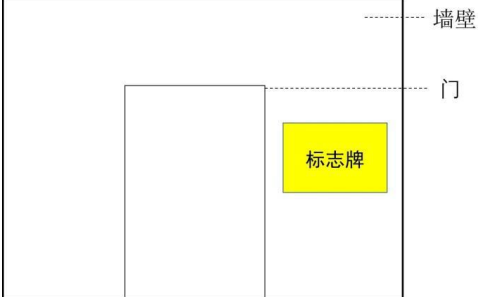
④ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

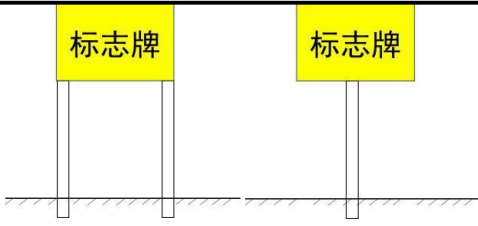


4.4.7 固废标识设置要求：

规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-27 危险废物识别标识规范化设置要求

类别	示意图	设置要求
危废 废物 标签 设置 示意 图		<p>1、危险废物产生单位或收集单位在盛装危险废物时，宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 9.1 条中的要求设置合适的标签，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第 5.2 条中的要求填写完整。</p>
危险 废物 柱式 标志 牌设 置示 意图		<p>2、危险废物标签中的二维码部分，可与标签一同制作，也可以单独制作后固定于危险废物标签相应位置。</p> <p>3、危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：</p>
危废 废物 标签 样式 示意 图		<p>a) 箱类包装：位于包装端面或侧面；</p> <p>b) 袋类包装：位于包装明显处；</p> <p>c) 桶类包装：位于桶身或桶盖；</p> <p>d) 其他包装：位于明显处。</p> <p>4、对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。</p> <p>5、容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。</p> <p>6、危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、拴挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。</p> <p>7、当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志</p>

			<p>时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。危险废物标签设置的示意图见左图。</p> <p>8、在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌，柱式标志牌设置的示意图见左图。</p>
危险废物贮存分区标志	附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		<p>1、危险废物贮存分区的划分应满足 GB 18597 中的有关规定。宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。</p> <p>2、危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。</p> <p>3、宜根据危险废物贮存分区标志的设置位置和观察距离按照本标准第 9.2 条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>4、危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式，贮存分区标志设置示意图见左图。</p> <p>5、危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。</p>
	柱式危险废物贮存分区标志设置示意图		
	危险废物贮存分区标志		
危险废物贮存设施	附着式危险废物设施标志设置示意图		<p>1、危险废物相关单位的每一个贮存、利用、处置设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志、危险废物利用设施标志、危险废物处置设施标志。</p> <p>2、对于有独立场所的危险废物贮</p>

标志	柱式 危险废物 设施标志 设置示意 图		<p>存、利用、处置设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。</p> <p>3、位于建筑物内局部区域的危险废物贮存、利用、处置设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。</p> <p>4、对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。</p> <p>5、宜根据设施标志的设置位置和观察距离按照本标准第9.3条中的制作要求设置相应的标志。</p> <p>6、危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式，设施标志设置示意图见左图。</p> <p>7、附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约2m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约0.3m。</p> <p>8、危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。</p>
	横版 标志样 式示意 图		
	竖版 标志样 式示意 图		
数字 识别 码和 二维 码	危险 废物 标签	数字识别码按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）第8条的要求进行编码，并实现“一物一码”。危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容，信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。	
	贮存 设施	设施二维码信息服务系统中应包含但不限于该设施场所的单位名称、设施类型、设施编码、负责人及联系方式，以及该设施场所贮存、利用、处置的危险废物名称种类等信息。	
<h4>4.5 地下水、土壤</h4> <p>(1) 污染源、污染类型和污染途径</p>			

本项目主要原辅料为塑料片材，主要工艺为吸塑成型，从项目物料和生产工艺过程来看，本项目不存在跑冒滴漏，项目正常生产情况下不会对土壤及地下水环境造成影响。

本项目危险固废有：废活性炭，主要有害物质为有机物，若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生有毒液体渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损，影响植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。

本项目将危险废物分类贮存于专用危险废物贮存车间内，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置和管理危废暂存库。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，正常运营工况下，对土壤及地下水环境不会造成影响。

厂区防渗区划见下表。

表 4-28 项目厂区污染防渗分区

序号	名称	控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	易	持久性有机物	一般防渗区	地面防渗需满足：等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	生产车间、原辅料仓库	易	持久性有机物	一般防渗区	
3	办公区	易	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

4.6 生态环境

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标。

4.7 环境风险

本项目评价以事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。本项目污染防治对策的实施应与其建设计划相一致，同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身建设的特点，目前本公司尚未编制应急预案。

（1）危险物质数量与临界量比值（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，则按下式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；

Q1, Q2.....Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ/941-2018）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018 代替 HJ/T169-2004）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，全厂需辨识原辅材料的最大存在量及辨识情况见表 4-29。

表 4-29 风险物质的最大存在量和辨识情况

序号	分布地点	类别	名称	最大储存量 (t)	临界量 Q(t)	q/Q
1	危废贮存库	表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，危害水环境物质（急性毒性类别 1）	废活性炭	3.4	50	0.068
Σqn/Qn: 1<Q<10						0.068

表 4-30 评价工作等级划分

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

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

因此Σqn/Qn<1，该项目风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别：

火灾、爆炸

生产过程中使用的或者仓库中储存的可燃废活性炭、易燃塑料片材等。遇明火、高能引起燃烧爆炸。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。一些物质燃烧放出有毒、窒息性气体，如一氧化碳、二氧化碳，也可引起中毒或窒息事故，危害较大。

废气净化装置故障

因排放的工艺废气中污染物的原始浓度较低，大部分在不经处理的情况下也能达

到标准的要求，废气净化装置不可能同时丧失净化功能，且出现故障的时间不长，概率不大，对周围环境不会造成不良影响。

生产装置故障

生产过程中设备失灵和人为的操作失误是引发冷却水泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的单位处理。

危险废物运输车辆运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

（3）环境风险防范措施：

环境风险防范措施：

（1）生产车间：地面应按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

（2）贮运过程：项目主要原辅料为塑料片材，地面按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。

（3）危废贮存点：危废采用密闭容器并设置防泄漏托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。

（4）环保设施：

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。

（5）编制突发事件应急预案并定期演练、一旦发生事故，立即启动应急预案；并及时向生态环境主管部门报告。

应急管理措施：发生火灾事故后，最早发现者应立即通知公司负责人及值班领导报 110，报告风险物质外泄部位（或装置），并根据召集应急救援小组，及时采取一

切办法控制火势扩散，立即采取消防灭火措施进行切断燃烧物，之后立即检查厂区雨水管网切断装置，确保其处于切断状态，从而防止消防废水通过雨水管网流入外环境。一旦事故污染物进入管网，本单位立即启动应急预案，并报告相关主管部门，及时根据应急预案做好隔离措施和应对处理方案。

采取以上环境风险防范及应急管理措施后，本项目环境风险较小，环境风险可控。

4.8 电磁辐射

无。

4.9 安全风险辨识

根据苏州生态环境局《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》要求，生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧等六类环境治理设施的环评审批工程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。

本项目不涉及以上六类环境治理设施，无需开展环境治理设施安全风险辨识。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 5
		苯乙烯		
		甲苯		
		乙苯		
		臭气浓度		
	厂界	非甲烷总烃	/	《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
		苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建
		甲苯	/	《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
		乙苯	/	/
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建
厂区内	非甲烷总烃	/	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 2	
地表水环境	生活污水	CODCr SS 氨氮 总氮 总磷	排入市政污水管网	昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂接管标准
声环境	生产车间	噪声	减震隔声	厂界噪声达到 GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	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) 的管理要求。危险废物贮存管理执行《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)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括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,从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 生产车间：地面应按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。</p> <p>(2) 贮运过程：项目主要原辅料为塑料片材，地面按一般防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资；运输装卸过程严格按照国家有关规定执行，加强对运输车辆的检修和维护，杜绝事故隐患；运输过程中需要注意不同的风险物质要单独运输，包装容器要密闭，以免在运输途中发生危险物质的泄漏、蒸发、雨水淋溶等情况，从而避免产生二次污染。</p> <p>(3) 危废贮存点：废活性炭采用密闭容器并设置防泄漏托盘，其他危险废物采用袋装并置于集液托盘上，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。</p> <p>(4) 环保设施： 加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理设施正常运行。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理制度</p> <p>①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。</p> <p>②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。</p> <p>③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。</p> <p>④接受环境保护主管部门的指导和监督。</p> <p>⑤做好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>2、排污口规范化</p> <p>根据《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌；绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>3、排污许可证制度</p> <p>按有关法规的要求，严格执行排污许可制度，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），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，做到持证排污、按证排污。</p> <p>4、信息公开制度</p> <p>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>5、突发环境事件应急预案</p> <p>建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目完毕后及时备案环境应急预案。</p> <p>6、严格执行“三同时”制度</p>

<p>严格执行“三同时”制度，根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按照要求完工之前，项目主体工程不得投入调试运行，污染治理设施必须按照生态环境部公布的技术规范和流程验收合格后方可正式投入运行。</p>

六、结论

综上所述，建设项目产生的各项污染物均得到有效处置，能达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目的建设是可行的。

附表

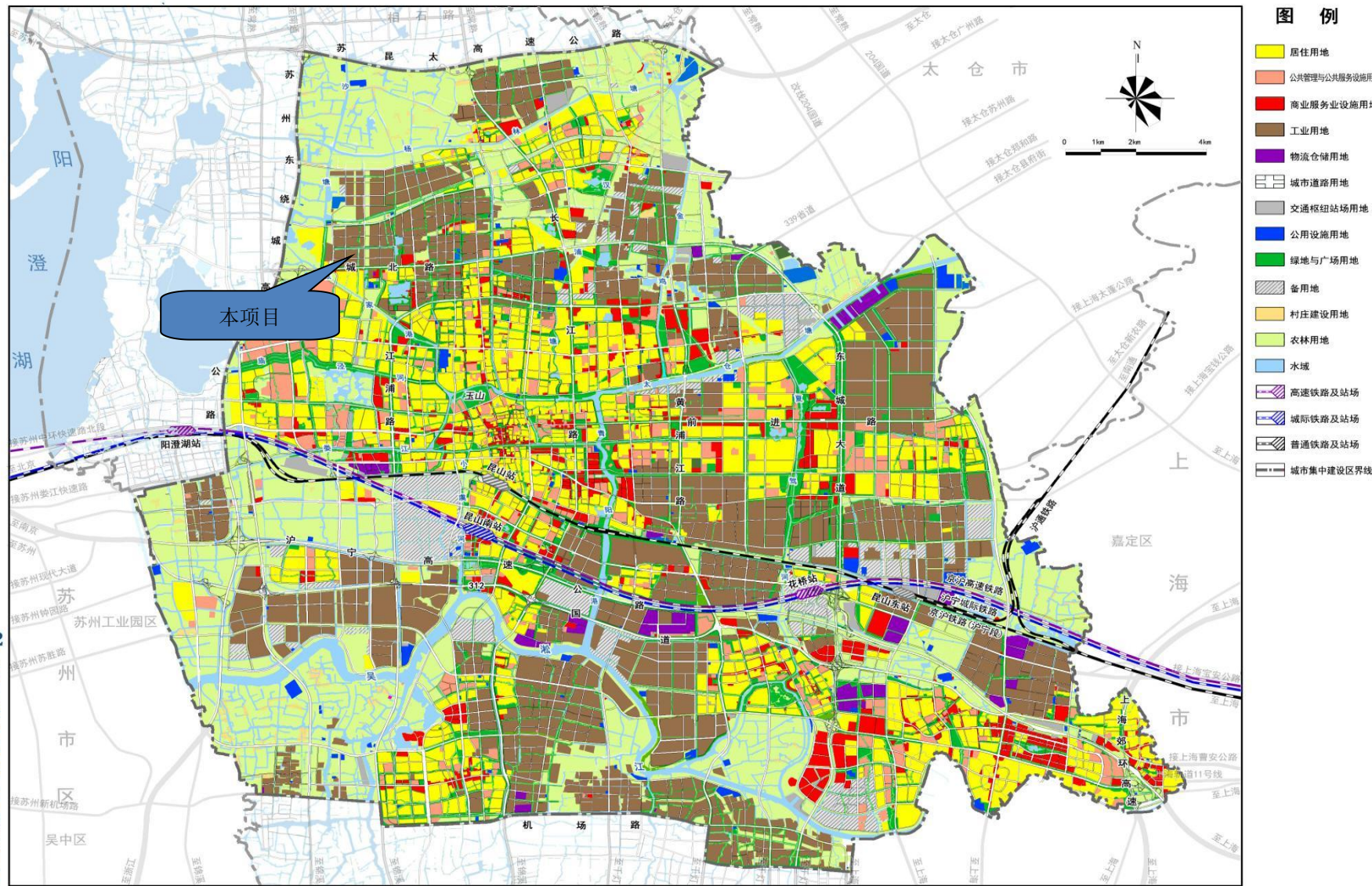
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs(非甲 烷总烃)	0	0	/	0.0903	0	0.0903	0.0903
	苯乙烯	0	0	/	0.0002	0	0.0002	0.0002
	甲苯	0	0	/	0.0004	0	0.0004	0.0004
	乙苯	0	0	/	0.0002	0	0.0002	0.0002
废水	废水量	0	0	/	768	0	768	768
	CODCr	0	0	/	0.0230	0	0.0230	0.0230
	SS	0	0	/	0.0077	0	0.0077	0.0077
	氨氮	0	0	/	0.0012	0	0.0012	0.0012
	总氮	0	0	/	0.0077	0	0.0077	0.0077
	总磷	0	0	/	0.0002	0	0.0002	0.0002
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	/	6	0	6	6
	废包材	0	0	/	0.1	0	0.1	0.1
	塑料边角料 及不合格品	0	0	/	2.5	0	2.5	2.5
危险废物	废活性炭	0	0	/	3.4	0	3.4	3.4

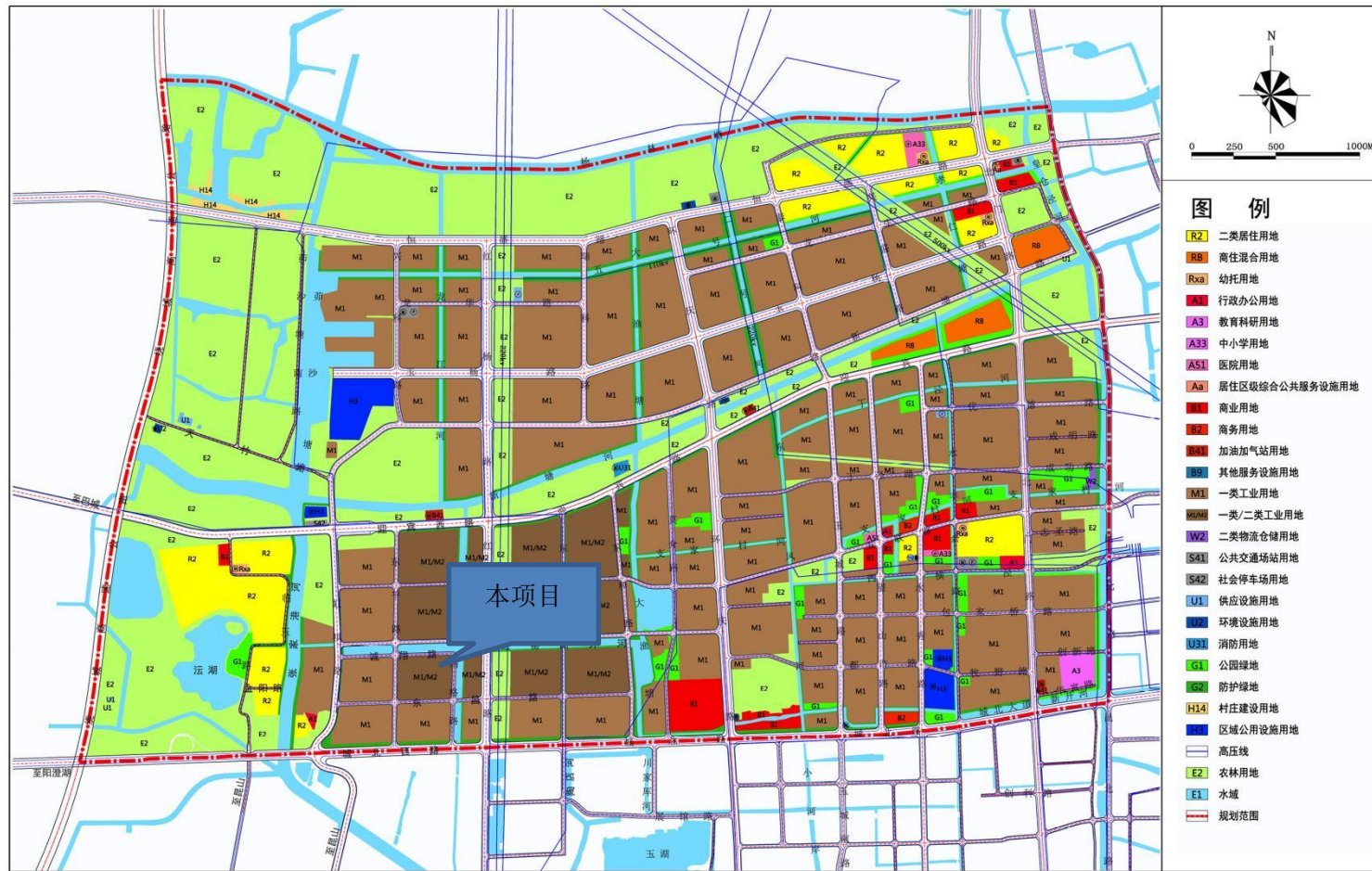
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

昆山市城市总体规划 (2017-2035年)

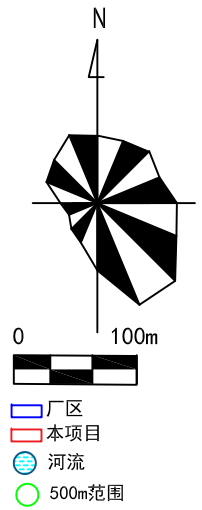
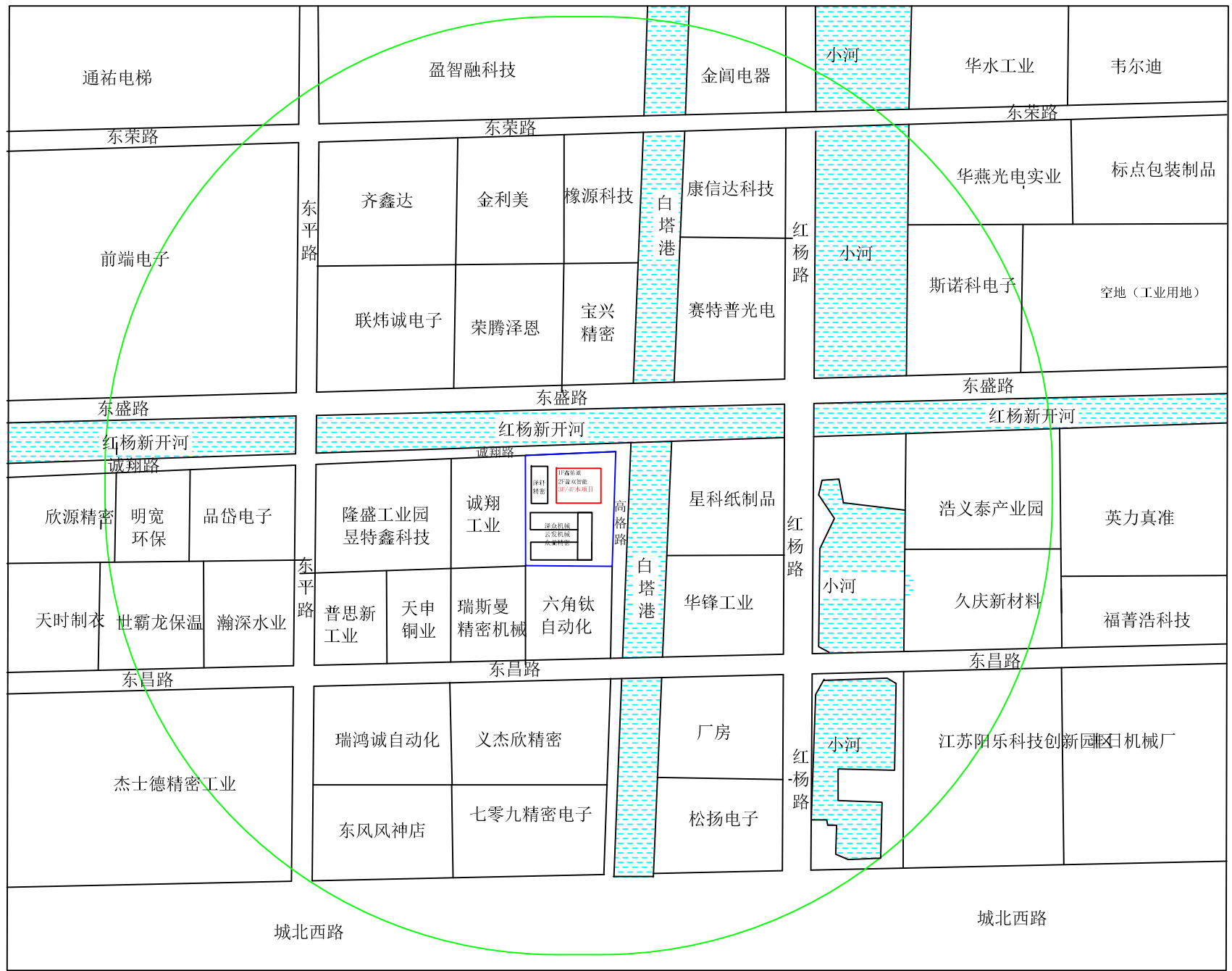
3-2 城市集中建设区用地规划图



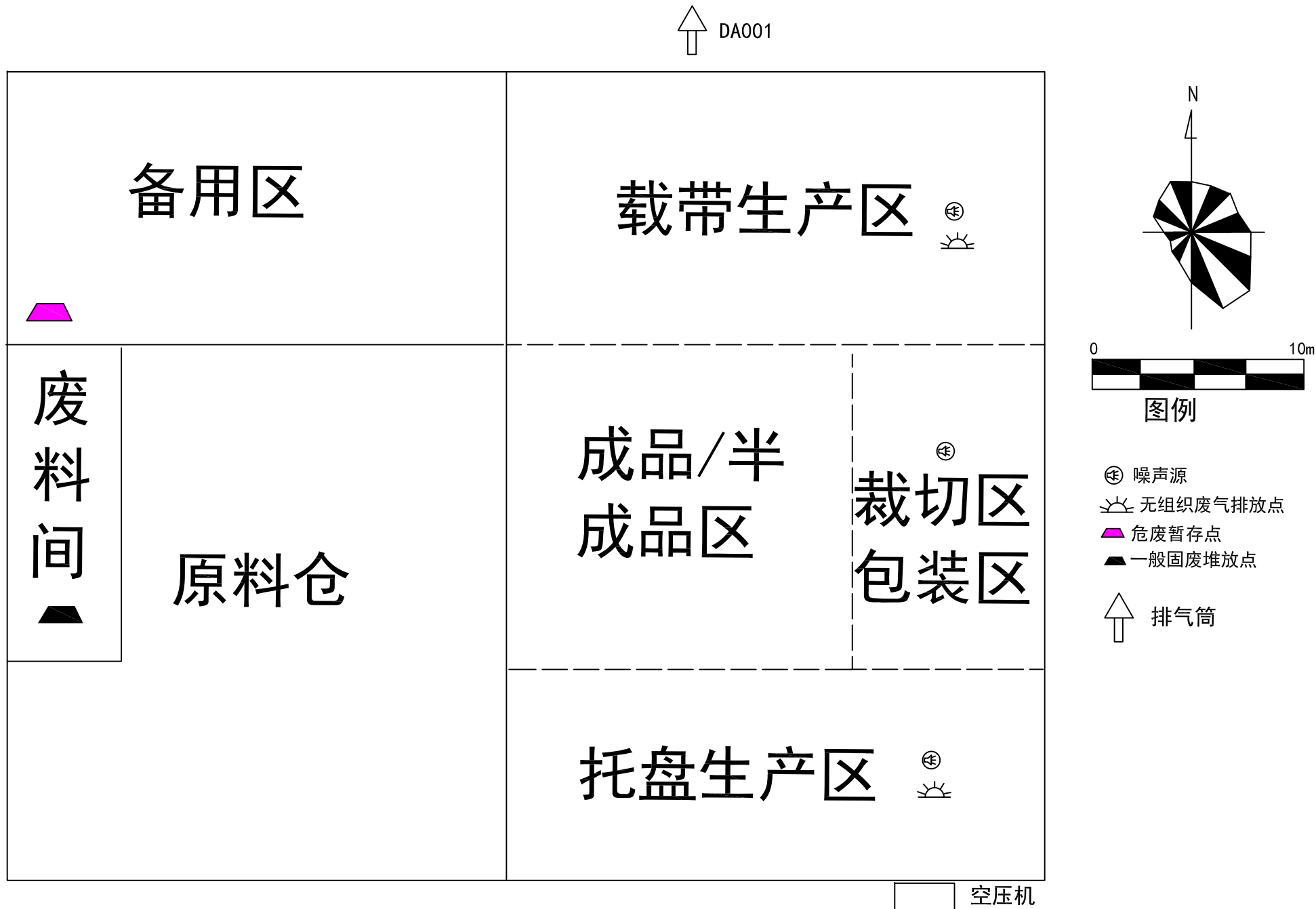
附图1 建设项目地理位置图



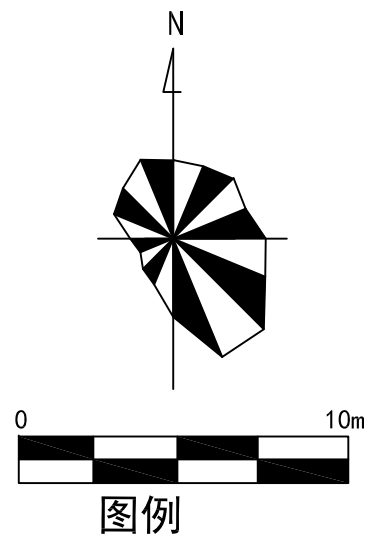
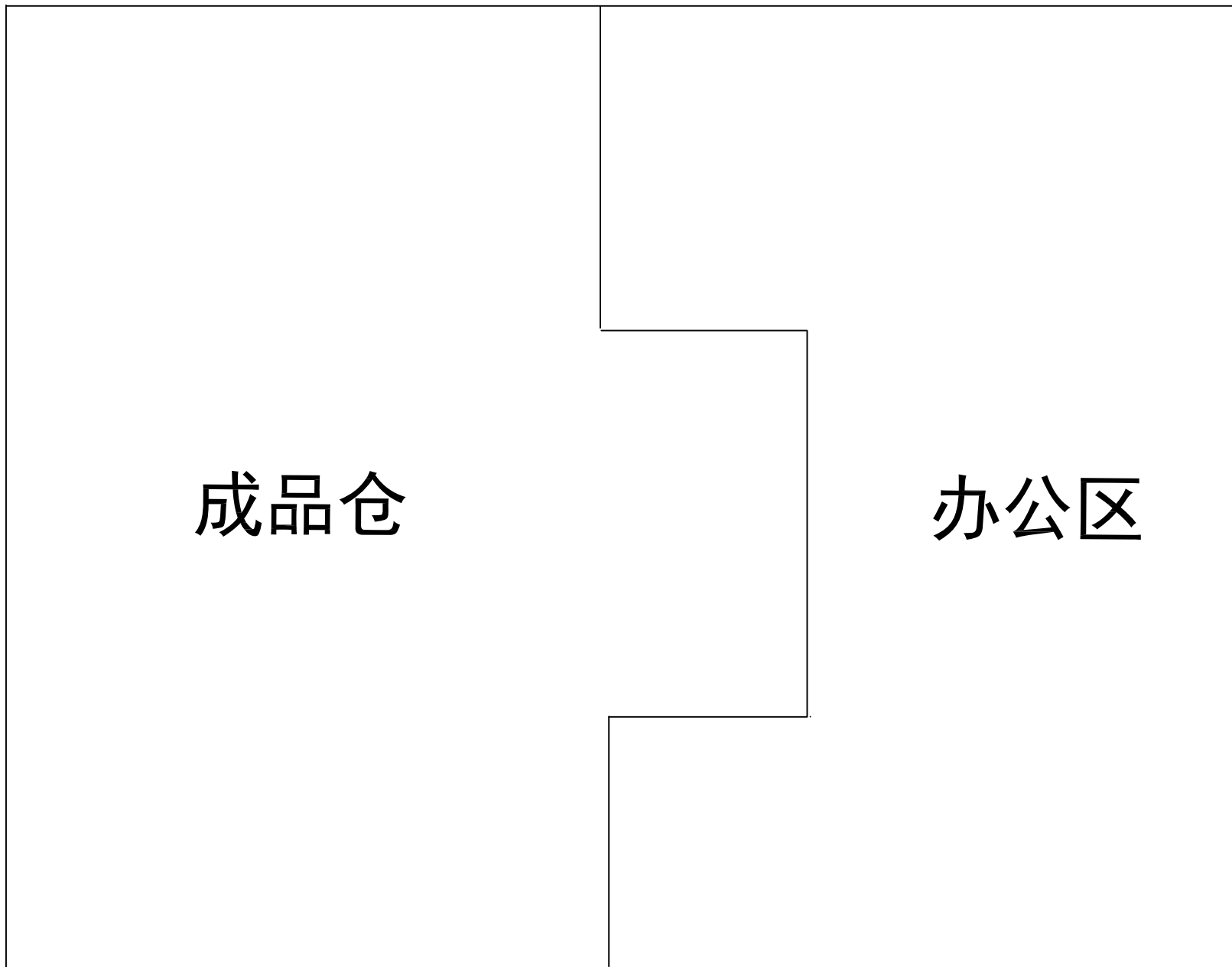
附图 2 昆山市 C07 规划编制单元控制性详细规划图



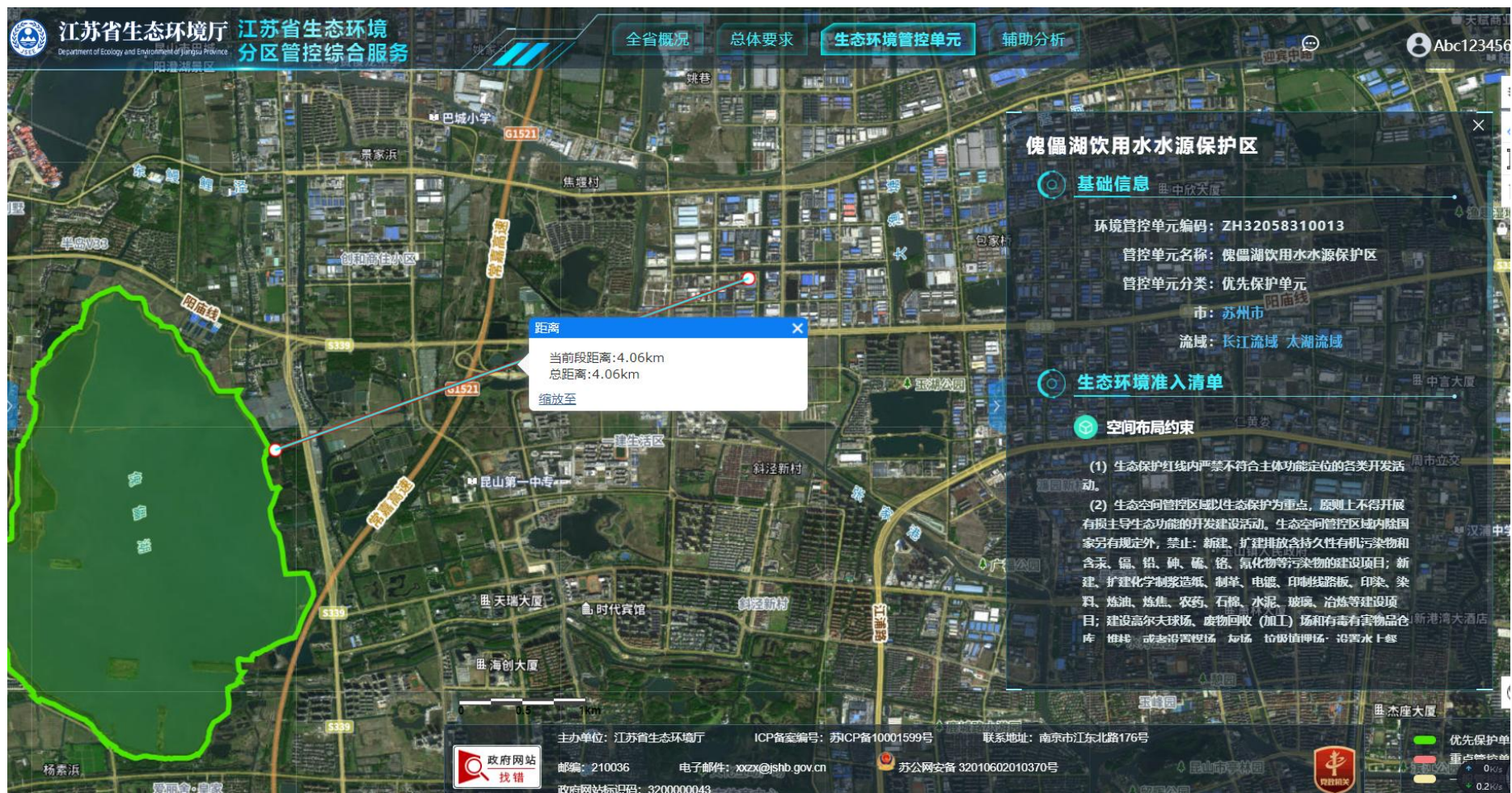
附图3 周边环境图



附图4-1 3层车间平面图



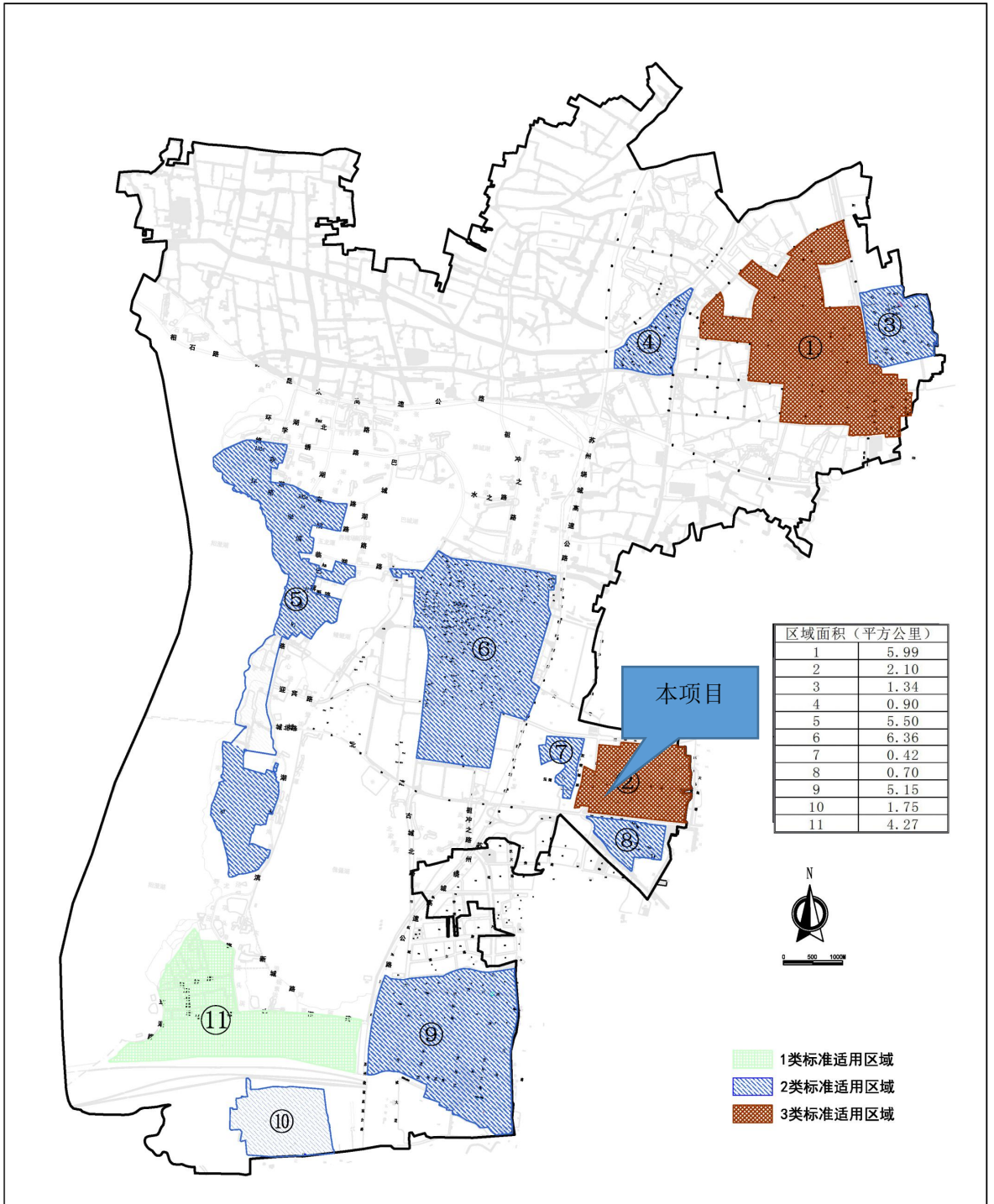
附图4-2 4层车间平面图



附图 5.1 项目与傀儡湖饮用水水源保护区空间位置图



附图 5.2 项目与杨林塘（昆山市）清水通道维护区空间位置图



附图 6 声环境功能区图