

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山聚三和塑业有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2111-320561-89-01-636594		
建设单位联系人	施法洋	联系方式	13862677479
建设地点	昆山市张浦镇德闵路 70 号		
地理坐标	(121 度 58 分 5.170 秒, 31 度 17 分 25.854 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	053 塑料制品制造 292 中其他
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	苏州昆山市张浦行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	昆张备(2021)118号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	3400
专项评价设置情况	无		
规划情况	《昆山市城市总体规划(2017-2035年)》 《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》		
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	与规划环境影响评价相符性分析 与《昆山市城市总体规划(2017-2035年)》、《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》符合性分析 本项目位于昆山市张浦镇德闵路70号,根据《昆山市城市总体规划(2017-2035年)》、《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》中的		

	<p>有关用地规划要求，本地块规划用地性质是工业用地，故本项目用地符合用地规划要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>其他相符性分析</p> <p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本）、对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号），建设项目不属于限制类和淘汰类，为允许类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），建设项目不属于其中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；因此，项目符合国家 and 地方产业政策。</p> <p>本项目已取得苏州昆山市张浦行政审批局的备案证：昆张备（2021）118号。</p> <p>因此，项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相容。</p> <p>2、土地利用规划相符性</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇德闵路70号，根据附图5《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地为工业用地，因此，本项目的建设符合土地利用规划。</p> <p>3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇德闵路70号，位于太湖三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（省人大2018年1月24日修订，2018年5月1日起施行）、《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）：太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区，将太湖湖体、木渎等15个风景名胜区、万石镇等48个镇（街道、开发区等）划入太湖流域一级保护区，将和桥镇等42个镇（街道、开发区、农场等）划入太湖流域二级保护区，太湖流域其他地区划分为三级保护区。</p>

根据《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》中的相关要求：

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。

第四十六条规定：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。

综合以上，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要

求。

4、与《太湖流域管理条例》相符性

本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条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”，也不属于该条例中“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”。

因此，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中有关规定。

5、与《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）相符性

根据《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），“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。”

本项目有机废气均设置在较密闭的空间或设备内，使用活性炭处理后经15m高排气筒排放。厂内含有挥发性有机物的物料均实现了密闭储存、运输、装卸。因此，本项目建设满足《江苏省挥发性有机物污染防

	<p>治管理办法》（江苏省人民政府令第119号）要求。</p> <p>6、与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》相符性分析</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2018〕122号），方案主要内容为：</p> <p>二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展</p> <p>（三）优化产业布局</p> <p>（四）严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p> <p>（五）强化“散乱污”企业综合整治。</p> <p>（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。</p> <p>推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。</p> <p>三、加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系四、积极调整运输结构，发展绿色交通体系</p> <p>五、优化调整用地结构，推进面源污染治理</p> <p>六、实施重大专项行动，大幅降低污染物排放</p> <p>（二十四）深化VOCs治理专项行动。完善省重点行业VOCs排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理VOCs主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018年底前，基本完成VOCs源解析工作，识别本地重点高活性VOCs物质；</p> <p>2019年制定出台全省重点控制的VOCs名录和VOCs重点监管企业名</p>
--	---

录。2019年底前，凡列入省VOCs重点监管企业名录的企业，均应自查VOCs排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例VOCs重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到2020年全省重点行业VOCs排放量比2015年减排30%以上。

加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

本项目各废气污染物经处理后均达标排放；VOCs排放满足大气污染物特别排放限值。本项目在生产过程中强化了有机废气的收集，满足不低于90%的有机废气收集要求。

7、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）相符性分析：

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号），方案主要内容为：

- 一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。
- 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。
- 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。
- 四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展。
- 五、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效。
- 六、坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能。
- 七、完善监测监控体系，提高精准治理水平。
- 八、加大政策支持力度，提升企业治理积极性。
- 九、加强宣传教育引导，营造全民共治良好氛围。
- 十、切实加强组织领导，严格实施考核督察。

本项目各废气污染物经处理后均达标排放；VOCs排放满足大气污染物特别排放限值。本项目在生产过程中强化了有机废气的收集，满足不低于90%的有机废气收集要求。

8、与《江苏省生态空间管控区域规划（2020）》和《昆山市生态红线

区域保护规划》相符性

根据原环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境转入负面清单”约束。

①生态红线

a) 与江苏省国家级生态保护红线规划的相符性

本项目位于昆山市张浦镇德润路70号，与本项目直线距离最近的江苏省国家级生态功能保护区为丹桂园风景名胜区，位于本项目北侧，本项目到其边界最近距离约4.9km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内的国家级生态功能保护区，不会导致苏州市辖区内国家级生态功能保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求相符。

b) 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），距本项目最近的生态空间管控区域丹桂园风景名胜区约4.9km，不在该管控范围内。因此，本工程的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

c) 与《昆山市生态红线区域保护规划》的相符性

根据《昆山市生态红线区域保护规划》，本项目距最近的生态红线保护目标吴淞江两侧防护生态公益林位于项目南侧3.0km处，不在该管控范围内。因此，本工程的建设符合《昆山市生态红线区域保护规划》相符。

相符性分析：本项目不占用江苏省国家级生态功能保护区，不占用吴淞江两侧防护生态公益林生态红线，不在其保护区范围内从事禁止行为，与生态公益林管控要求相符。

所以本项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》、《昆山市生态红线区域保护规划》相关要求相符。

9、与“三线一单”的相符性

(1) 生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》苏政发[2020]1号、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）及昆山市生态红线区域保护规划，本项目所在地不在生态保护红线区内，本项目到吴淞江两侧防护生态公益林最近距离3.0km，因此本项目不在该管控区及其他管控区之内。在项目评价范围内不涉及昆山市范围内的生态保护红线区，不会导致昆山市辖区内生态保护红线区内生态服务功能下降。符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

2020年度昆山市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、PM_{2.5}、PM₁₀年均值浓度达标，CO₂4小时平均第95百分位数浓度达标，臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数分别为0.02倍，因此判定为非达标区。本项目建成后，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

我市境内8个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照2020年水质目标均达标，优III比例为100%。与上年相比，8个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。

声环境现状可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

建设项目生产废水及废气均能达标排放，固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目自动化程度高，产品损耗率低，项目营运过程中只消耗水、电，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，本项目不超出当地资源利用上线，符合资源利用上限要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目不在昆山市环境准入负面清单范围内，如下所示：

表 1-4 本项目与《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

序号	准入指标	相符性
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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》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。
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工类项目。
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工类项目。
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《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。
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。	本项目不在化工企业安全距离内。
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高毒、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。
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于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。

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）。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
11	禁止平板玻璃产能项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于平板玻璃产能项目。
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
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）	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于染料、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）。
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于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)。
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）。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于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）。
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）	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于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）
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺	本项目属于 C2929 塑料零件及其

	除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	他塑料制品制造，不属于家具制造项目（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）
20	禁止纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于纈丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
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）	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于中低端印刷项目（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）
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于生产、使用产生“三致”物质的项目。
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	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目
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）	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于产生和排放氮、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）
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、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于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）
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于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。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

10、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发【2017】30号）：

①本项目不使用燃煤锅炉，不属于化工项目，不在“两减”范围之

	<p>内；</p> <p>②本项目位于昆山市张浦镇德闵路70号，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，符合开发区的产业政策；</p> <p>因此，本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发【2017】30号）要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>昆山聚三和塑业有限公司成立于 2016 年，注册资本 500 万元。经营范围为：塑料制品、模治具的生产、销售；纸制品、机械设备、五金的销售；货物进出口业务，法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>由于发展需要，昆山聚三和塑业有限公司拟搬迁至昆山市张浦镇德闵路 70 号，总投资 500 万元，建筑面积 3400 平方米，主要生产塑料制品 800 万个。</p> <p>本项目已取得苏州昆山市张浦行政审批局的投资项目备案证，项目代码为 2111-320561-89-01-636594。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“53 塑料制品业 292”中“其他”，应对编制环境影响报告表。为此昆山聚三和塑业有限公司委托苏州新视野环境工程有限公司承担《昆山聚三和塑业有限公司塑料制品生产项目》的环境影响评价工作。我公司接受委托后，经过现场勘查，根据项目建设单位提供的相关资料和国家有关环境影响评价工作的技术要求，编制了该环境影响报告表。</p> <p>2.1.2 项目概况</p> <p>项目名称：昆山聚三和塑业有限公司塑料制品生产项目；</p> <p>建设单位：昆山聚三和塑业有限公司；</p> <p>行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；</p> <p>项目性质：搬迁；</p> <p>建设地点：昆山市张浦镇德闵路 70 号；</p> <p>投资总额：500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%；</p> <p>劳动定员：本项目投产后员工人数不变，为 30 人，厂区无食堂，无住宿；</p> <p>工作制度：年工作日为 300 天，一班制，每班 8 小时。</p> <p>2.1.3 项目位置及项目厂区周围布置图</p> <p>项目位于昆山市张浦镇德闵路 70 号，地理位置图见附图，东侧为厂房；南侧为德闵路；西侧为斯泰博科精密电子有限公司；北侧为小河。项目 500m 范围内无居民小区等敏感目标。</p>
------	--

本项目租赁江苏福润达新材料有限公司厂房2楼厂房及3楼办公区。本项目二楼面积为3040m²，主要为办公区、固废区、一般原料区、化学品仓库、干燥区等；三楼面积约为360m²，主要为办公区。

2.1.4 项目主体工程及建设规模

本项目主体工程及产品方案见下表。

表 2.1.4-1 建设项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	设计能力（年）			年运行时数
		搬迁前	搬迁后	变化量	
1	塑料制品	200万个	800万个	+600万个	2400h
2	模治具	1万个	0	-1万个	

2.1.5 主要原辅材料及理化性质

本项目主要原辅材料见下表。

表 2.1.5-1 主要原辅材料及燃料使用情况

序号	名称	年用量			最大储存量	包装方式
		搬迁前	搬迁后	变化量		
1	PET片材	0	600吨	+600吨	2吨	散装
2	PS片材	0	400吨	+400吨	1吨	散装
3	PP片材	0	200吨	+200吨	1吨	散装
4	塑料粒子	150吨	0	-150吨	0	/
5	铜、铝材	6吨	0	-6吨	0	/

2.1.6 主要生产及辅助设备

表 2.1.6-1 本项目主要生产设备表

序号	设备名称	型号	数量（台）			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	吸塑机	JSH-110/150	0	8	+8	/
2	裁切机床	25-100T	0	8	+8	/
3	样板机	JSH-50	0	1	+1	/
4	载带机	JSH-360	0	7	+7	/
5	模切分条机	JSH-1160	0	7	+7	/
6	吸塑机	/	6	0	-6	/
7	车床	/	1	0	-1	/
8	铣床	/	1	0	-1	/
9	钻床	/	1	0	-1	/

2.1.7 项目公用及辅助工程

表 2.1.7-1 本项目公用及辅助工程

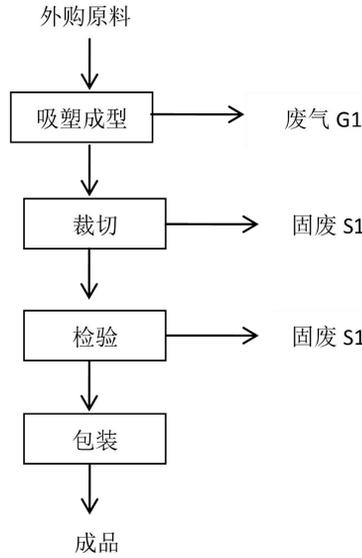
类别	建设名称	内容	备注
主体工程	生产车间	3040 m ²	厂房2楼
	办公区	360 m ²	厂房3楼
贮运工程	原料仓库	500 m ²	厂房2楼

	一般固废仓库	10 m ²	厂房 2 楼
	成品区	500 m ²	厂房 2 楼
	危险废物暂存区	5 m ²	厂房 2 楼
公用工程	给水	2915 吨/年	市政供水
	供电	28 万度	市政供电
环保工程	废气处理	吸塑产生的非甲烷总烃通过统一收集, 经过活性炭处理通过 15m 排放筒 (G1) 排放;	达标排放
	噪声		达标排放
	一般固废		面积 10 m ²
	危险废物		面积 5 m ²
	生活垃圾		依托厂区内垃圾桶

2.2 工艺流程和产排污环节

搬迁项目的工艺流程。

(1) 塑料制品生产工艺流程



2.2-1 拟建项目塑料制品生产工艺流程图示意图

工艺流程说明：

①吸塑成型：加热温度为 160~220℃，在此过程中产生的污染物有吸塑废气非甲烷总烃和苯乙烯 G1、噪声 N1。

②裁剪：将成型后的半成品经裁切机/分条机/裁带机进行裁剪成所需要的规格尺寸，该过程会产生边角料S1。

③检验：经人工检验，会产生不合格品S2。

④包装：合格后包装入库。

*原项目使用塑料粒子为原料，搬迁后为了减少不合格品及边角料熟料，采用新工艺将塑料粒子改为片材。

表 2.2-1 项目污染因素及污染因子一览表

分类	产污环节	主要污染因子	影响对象
废气	吸塑成型	苯乙烯、非甲烷总烃	区域大气环境
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	地表水环境
噪声	机械设备噪声	Leq(A)	周边声环境
固废	裁剪	废边角料	项目区及周 边
	检验	不合格品	
	员工生活	生活垃圾	

2.3、现有项目工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可证手续情况

昆山聚三和塑业有限公司成立于 2006 年 3 月，原位于昆山市张浦镇七桥村双洋路 68 号，经营范围为：“塑料制品、模治具的生产、销售；纸制品、机械设备、五金的销售；货物进出口业务，法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外。（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）”，年生产塑料制品 50 万个、模治具 5000 个。该项目于 2006 年 3 月 8 日取得了昆山市环境保护局的批复《关于对昆山聚三和塑业有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见》（昆环建[2006]597 号）。

2007 年企业搬迁至昆山市张浦镇新吴街 14 号，建设内容为年生产生产塑料制品 200 万个、模治具 1 万个。该项目于 2017 年 5 月 21 日取得了苏州市行政审批局的批复《关于对昆山聚三和塑业有限公司搬迁建设项目环境影响登记表的审批意见》（昆环建[2007]1868 号）。

企业历届环保审批情况如下：

表 2.3-1 公司历届环保审批情况汇总表

项目名称	文件类型	批文号	审批时间	建设内容	投产情况	验收情况	排污许可情况
昆山聚三和塑业有限公司建设项目	登记表	昆环建[2006]597号	2006年6月8日	位于昆山市张浦镇七桥村双洋路 68 号，年生产塑料制品 50 万个、模治具 5000 个。	已搬迁	不需要验收	/
昆山聚三和塑业有限公司搬迁建设项目	登记表	昆环建[2007]1868号	2017年5月21日	搬迁至昆山市张浦镇新吴街 14 号，建设内容为年生产生产塑料制品 200 万个、模治具 1 万个。	已建设	不需要验收	完成排污登记

一、原有项目主要产品及原辅材料

表 2.3-2 原有项目主要产品及产量

序号	产品名称	设计能力 (/年)	年运行时数
----	------	-----------	-------

与项目有关的原有环境污染问题

1	塑料制品	200 万个	2400h
2	模治具	1 万个	

表 2.3-3 原有项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 (吨/年)	备注
1	塑料粒子	150	—
2	钢、铝材	6	—

表 2.3-4 原有项目主要设备一览表

序号	名称	数量	备注
1	吸塑机	6	—
2	车床	1	—
3	铣床	1	
4	锯床	1	

二、原有项目工艺流程如下：

(1) 塑料制品生产工艺流程：

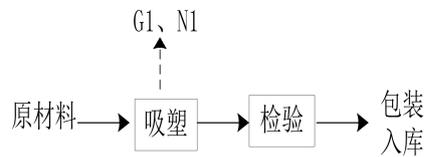


图 2.3-2 项目塑料制品生产工艺流程图

工艺流程简介：

吸塑：经塑料粒子使用吸塑机进行吸塑，加热温度为 160~220℃，在此过程中产生的污染物有吸塑废气非甲烷总烃 G1、噪声 N1。

检验：经人工检验，合格后包装入库。

(2) 模治具生产工艺流程:

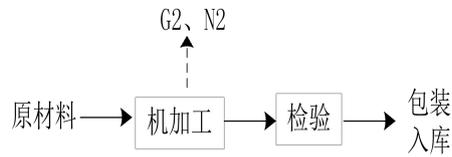


图 2.3-2 项目模治具生产工艺流程图

工艺流程简介:

机加工: 钢、铝材经车床、铣床、锯床加工成所需的形状, 在此过程中产生的污染物颗粒物 G2、噪声 N2。

检验: 经人工检验, 合格后包装入库。

三、原有项目污染物产生及治理情况:

废气: 项目在吸塑成型过程会产生有机废气非甲烷总烃, 无组织排放。根据美国环保局出版的《空气污染物排放和控制手册》可知, 塑料在吸塑过程中废气产生量为 0.35kg/t, 本项目原料使用量为 150 吨, 则本项目无组织有机废气排放量为 0.0525t/a。

废水: 项目无生产废水产生及排放。生活污水经管网排放至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理, 处理达《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入吴淞江, 对地表水环境影响较小。

噪声: 项目噪声源主要为吸塑机、车床和锯床等设备产生的噪声, 噪声值在 75-82dB(A) 之间。项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后, 项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

固废：项目产生的废包装袋收集后外售处置；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会造成二次污染。

表 2.3-5 现有项目污染物排放汇总表

类别	污染物		原有项目排放量(t/a)	备注
	排放源	名称		
废水	生活污水	废水量	720	---
		COD	0.288	---
		SS	0.18	---
		氨氮	0.0216	---
		TP	0.00288	---
废气	无组织	非甲烷总烃	0.0525	---

四、排污许可证申请情况

排污许可证申领情况：按照《排污许可管理办法（试行）（环境保护部令第48号）》的规定及根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），公司属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29（62 塑料制品业 292：其他）”，为登记管理，应当在全国排污许可管理信息平台申报固定污染源排污登记表，目前企业已登记完成，编号为：913205837859605883，有效期自 2020-4-7 至 2025-4-6。

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	3.1 大气环境质量					
	1) 基本污染物					
	<p>本项目区域现状数据引用《昆山市环境状况公报》（2020 年度），具体数据如下：</p> <p>2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。统计结果见下表。</p>					
	表 3-1 2020 年度昆山市区环境空气质量情况					
	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	年均值	8	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	164	160	0.02	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	10mg/m ³	0.00	达标	
<p>通过上表可见，臭氧指标未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准年平均浓度，因此项目所在区域属于不达标区。</p> <p>大气环境质量限期达标规划</p> <p>昆山市将根据苏州市政府颁布的《关于进一步加强环境空气质量管控的通知》（苏府办[2016]272 号）要求，通过进一步强化执法监督，严格扬尘防治，加强机动车污染防治，严控油烟污染，加强统筹协调等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p>						
2) 大气环境质量现状						
<p>空气质量现状调查引用 KHT19-N13306 张浦镇淞南科技园北侧公共设施用地</p>						

挂牌拍卖项目中 G1 点位的监测数据，监测点位于项目西北方向 2.2km 处，监测时间：2019 年 7 月 26 日—2019 年 8 月 1 日，引用监测指标：非甲烷总烃。具体监测结果见表 3-2。

表 3-2 区域内大气环境质量现状一览表

监测点名称	监测点坐标/m		监测项目	检测因子	检测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
G1	120.94411	31.29677	非甲烷总烃	非甲烷总烃	9:00-14:00	西北	2200

表 3-3 区域内大气环境质量现状一览表

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	检测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度范围 /%	超标率 /%	达标情况
	X	Y							
G1	120.94411	31.29677	非甲烷总烃	2h	2000	0.50-0.69	0.34	0	达标

2、水环境质量

(1) 地表水环境质量现状

本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》：

1.集中式饮用水源地水质

2020 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.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，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河 5 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江 2 条河流为良好。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

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（总氮 IV

类)，综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

4.江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

3、声环境质量

项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术服务有限公司（报告编号：KHT21-N16028）对其进行现场监测，监测时间为 2021 年 11 月 4-5 日，监测一天，昼夜一次。

表 3-4 声环境质量现状监测数据汇总表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)])	
		昼间	夜间
2021.11.4-5	N1 东厂界外 1 米	58.4	48.8
	N2 南厂界外 1 米	57.9	47.3
	N3 西厂界外 1 米	58.8	49.0
	N4 北厂界外 1 米	56.9	48.0
	标准	65	55

项目所在区域噪声背景值达到 GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值：昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A)，区域声环境质量状况良好。

4、生态环境质量

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。

环境保护目标

主要环境敏感目标

- 1、大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标；
- 2、声环境：本项目厂界外 50 米无声环境保护目标；

3、地下水环境：本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；

4、生态环境：本项目不涉及新增用地。

项目所在区域内无文物保护单位、风景名胜区、水源保护区等环境敏感点。

1、废气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的有组织废气非甲烷总烃、苯乙烯排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，无组织苯乙烯排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准。

表 3-5 大气污染物排放标准限值表

污染物名称	污染物排放监控位置	标准		无组织排放监控浓度限值	
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	60	/	边界外浓度最高点	4.0
苯乙烯	车间或生产设施排气筒	20	/	/	5.0
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)		0.3			

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合下表 3-6 限值：

表 3-6 厂区内 NMHC 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DBDB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度限值		

污
染
物
排
放
控
制
标
准

2、废水污染物排放标准

本项目生活污水接入市政管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理，尾水达《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 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至吴淞江，详见表 3-7。

表 3-7 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
生活污水 排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	B 级	pH	6.5~9.5	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			LAS	20	mg/L
			动植物油	100	mg/L
昆山建工 环境投资 有限公司 张浦污水 处理厂排 口	《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	COD	50	mg/L
			氨氮	4(6)* ^①	mg/L
			TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB18918-2002	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
			LAS	0.5	mg/L
			动植物油	1.0	mg/L

注：①*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声功能区标准要求。

表 3-8 噪声排放标准单位：dB（A）

厂界名	执行标准	标准级别	标准限制	
			昼间	夜间
项目厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	65	55

4、固体废物排放标准

本项目固体废物执行《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》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。

总量控制指标为见下表：

表 3-9 搬迁项目三本帐分析表（t/a）

类别	污染物		搬迁前 项目排 放量	本项目			搬迁前后 增减量	建议申 请量
	排 放 源	名 称		产生量	消减量	排放量		
废水	生活 污水	废水量	720	720	0	720	0	720
		COD	0.288	0.288	0	0.288	0	0.288
		SS	0.18	0.18	0	0.18	0	0.18
		氨氮	0.0216	0.0216	0	0.0216	0	0.0216
		TP	0.00288	0.00288	0	0.00288	0	0.00288
废气	有 组 织	非甲烷 总烃	0	1.71	1.539	0.171	0	+0.171
		苯乙烯	0	0.018	0.0162	0.0018	0	+0.0018
	无 组 织	非甲烷 总烃	0.0525	0.19	0	0.19	0	+0.1375
		苯乙烯	0	0.002	0	0.002	0	+0.002
固废	一般工业固废		0	200	2200	0	0	0
	危险固废		0	8.3	8.3	0	0	0
	生活垃圾		0	4.5	4.5	0	0	0

总量
控制
指标

本项目新增挥发性有机物 0.0311 吨/年，项目所需挥发性有机物从昆山市张浦镇形成的减排量中平衡。

项目生活污水水污染物排放总量已包括在昆山建邦环境投资有限公司吴淞江污水处理厂申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

工业固体废物全部做到妥善处理处置，实现“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>施工期环境保护措施</p> <p>本项目利用已建成的厂房进行相关生产，不需进行土木建筑施工，设备安装会对周围环境产生一定的噪声影响，但历时短、影响小，因此在项目建设期间对周围环境不会造成较大影响。</p> <p>由于施工期较短，对当地大气环境、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。</p>
-----------	--

运营期环境影响保护措施

4.1 大气环境影响和保护措施

4.1.1 废气产生及排放情况

根据建设单位提供的资料，项目运营期间的废气污染物主要包括：

①吸塑：主要产生于吸塑等工序，污染因子为非甲烷总烃和苯乙烯；

(1) 吸塑废气

非甲烷总烃：根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中 292 塑料制品行业系数手册可知，塑料在吸塑过程中废气产生量为 1.9kg/t 产品，本项目产品量为 1000 吨，则本项目有机废气产生量为 1.9t/a。

苯乙烯：使用到 PS 作为原料，故在加工中会有苯乙烯产生，产生系数按每吨原材料产生 50g 苯乙烯，本项目 PS 用量为 400t/a，则苯乙烯产生量为 0.02t/a。

项目将有机废气非甲烷总烃经集气罩收集送入活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放，其收集率按 90%、处理率按 90%计。则有组织废气非甲烷总烃排放量为 0.171t/a、无组织废气非甲烷总烃排放量为 0.19t/a；有组织苯乙烯排放量为 0.0018t/a、无组织废气苯乙烯排放量为 0.002t/a。

单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) $171/1000=0.171<0.3$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准。

建设项目有组织废气污染物产生情况见表 4.1-1，无组织废气污染物产生情况见表 4.1-2。

表 4.1-1 有组织废气污染物产排一览表

污染物来源	污染物名称	产生情况			治理措施	风机风量 m ³ /h	去除率%	排放情况			工作时间	排放去向
		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		
吸塑	非甲烷总烃	70	0.7	1.71	活性炭塔	10000	90%	7	0.07	0.171	2400	1# 排气筒
	苯乙烯	0.75	0.0075	0.018				0.075	0.00075	0.0018	2400	

表 4.1-2 项目大气污染物无组织排放源强

编号	污染源位置	污染物名称	污染物排放速率(kg/h)	污染物排放量(t/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)
1	生产车间	非甲烷总烃	0.08	0.19	76	40	6
2		苯乙烯	0.0083	0.02	76	40	6

(2) 废气排放口基本情况

表 4.1-3 本项目有组织废气排放口基本情况表

编号	污染源	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度								
FQ1	吸塑	120.968179	31.290694	3	15	0.4	17.7	20	2400	正常	非甲烷总烃: 0.07 苯乙烯: 0.075

表 4.1-4 本项目无组织废气排放基本情况表

编号	污染源名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/o	面源有效排放高度/m	年排小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		经度	纬度								
1	生产车间	120.968179	31.290694	3	25	23.2	90	5	2400	连续	非甲烷总烃: 0.08 苯乙烯: 0.0083

4.1.2 废气污染防治措施分析

(1) 污染防治措施

① 废气处理工艺

各工艺废气处理工艺流程如下：

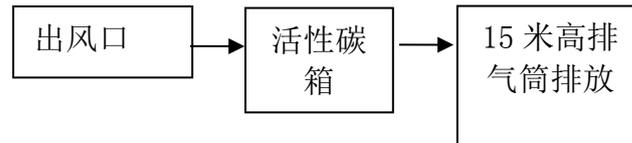


图 4.1-1 废气处理示意图

② 废气处理设施介绍

废气处理系统主要由、通风机、排气管和活性炭箱等组成。

活性炭：是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，其孔穴十分丰富，比表面积为 $600\sim 1600\text{m}^2/\text{g}$ ，可以用于溶剂蒸汽的回收、烃类气体的提取分离、动植物油的精制、空气或者其他气体的脱臭、水和其他溶剂的脱色等。主要利用活性炭的高孔隙率、高比表面积的性能，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，以达到净化废气的目的，去除率达 $50\%\sim 80\%$ 。根据活性炭微孔尺寸分布数据，主要吸附作用的是直径与被吸附分子大小相等的微孔。通常由于位阻效用，一个分子不易渗入比某一最小直径还要小的微孔。这个最小直径，即所谓临界直径，代表了吸附质的特性且与吸附质分子的直径有关，此外，对于结构相似的有机物，分子量和不饱和性越大，沸点愈高，愈易被吸附。

有机废气处理措施可行性：

吸塑过程中产生的有机废气非甲烷总烃和苯乙烯经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率 90%，活性炭吸附是一种常用的吸附方法，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。因活性炭表

面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。因此本项目废气处理方式上是可行、可靠的。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，项目采用颗粒状活性炭吸附剂，过滤风速 $v \leq 0.6\text{m/s}$ （本次取 0.5m/s），废气设施设计风机风量为 10000m³/h，则活性炭过滤面积为 5.56m²，活性炭密度按照 0.6g/cm³，装填厚度按照 0.5m。

项目活性炭吸附装置设计参数见表 4.1-5。

表 4.1-5 颗粒活性炭规格参数

主要成分	活性炭	粒径大小	ψ 4.0mm
壁厚	0.5~0.6mm	体密度	(450~650)kg/m ³
比表面积	>700m ² /h	吸附量	≥25%
活性炭类型	颗粒状果壳活性炭	活性炭碘值	≥800mg/g
孔数	150 孔/平方英寸		
抗压强度	正压>0.9MPa;侧压>0.3MPa		
更换周期	4 个月		

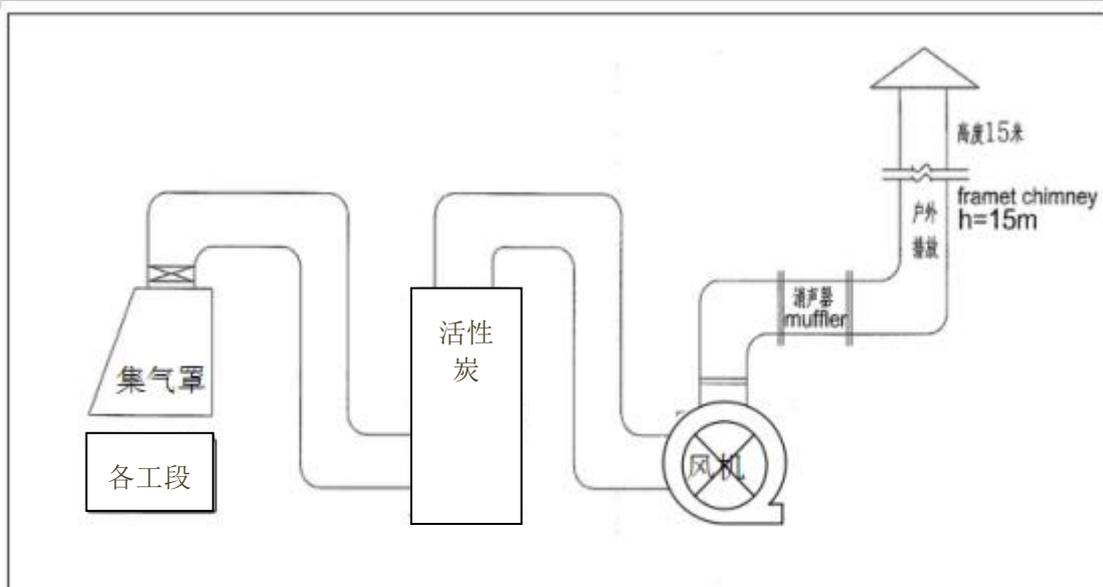


图 4.1-2 活性炭塔废气处理示意图

4.1.3 达标情况分析

本项目废气排放情况详见下表。

表 4.1-6 大气点源参数调查清单

污染物来源	污染物名称	产生情况			治理措施	风机风量 m ³ /h	去除率%	排放情况			工作时间	排放去向
		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		
吸塑	非甲烷总烃	70	0.7	1.71	活性炭塔	10000	90%	7	0.07	0.171	2400	1# 排气筒
	苯乙烯	0.75	0.0075	0.018				0.075	0.00075	0.0018	2400	

由上表可见，项目有组织（1#排气筒）排放污染物非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度为分别为 7mg/m³、0.075mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

4.1.4 非正常工况

本项目非正常工况主要是生产运行阶段的开、停车、检修、操作不正常或设备故

障等，不包括事故排放。本项目工艺设计过程中已定义各工序在未达到工艺处理温度前严禁投入工件。在自动化系统中工艺温度为最重要的工艺约束条件之一。废气处理系统和排风机均设有保安电源。各种状态下均能保证正常运行。

在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气全部排出之后才逐台关闭。因此本项目非正常工况选用活性炭吸附装置失效或关闭废气未经处理直接排放。非正常工况的废气排放参数见表 4.1-7。

表 4.1-7 非正常工况排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	风量 m ³ /h	污染物	排放情况		持续时间 h	频次 (次/年)	应对措施	排放标准	
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1#排气筒	活性炭塔失效	10000	非甲烷总烃	70	0.07	0.5	1	延迟关闭	60	/
			苯乙烯	0.75	0.0075	0.5	1		20	/

由上表可知，非正常工况下，1#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度不能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修后，重新开启。

4.1.5 大气监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

本项目环境监测计划详见下表。

表 4.1-8 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率	监测机构	监督机构
废气	无组织 (厂区内)	厂房门窗或通风口、其他开口 (孔) 等排放口外一米，距离地面 1.5 米以上位置	NMHC	1-2 次/年	自行监测或委托第 苏州市 昆山市生

有组织	排气筒 (1#)	NMHC	1-2 次/年	三方有资 质单位	态环境 局
无组织	厂界	NMHC	1-2 次/年		
		苯乙烯	1-2 次/年		

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 生活废水环境影响分析

(1) 废水产排情况

本项目职工人数为 20 人，不新增员工。生活用水按每天 150L/人计，年工作天数为 300 天，则生活用水约 900t/a，排放的生活污水约 720t/a（按用水量的 80%计）。项目生活污水接入市政管网后进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达到《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）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准后排放到吴淞江，对环境影响较小。

表 4.2-1 本项目废水产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		排放情况		排放 去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	720	COD	400	0.288	400	0.288	接管排入昆山 建工环境投资 有限公司张浦 污水处理厂处 理
		SS	250	0.18	250	0.18	
		氨氮	30	0.0216	30	0.0216	
		TP	4	0.00288	4	0.00288	

本项目水量平衡图：

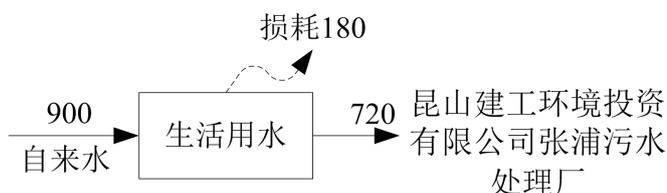


图 4-1 本项目水量平衡图 (t/a)

本项目生活污水经市政污水管道排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理

厂进行处理，根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

本项目的的环境影响评价主要为：

a.水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

b.依托污水处理设施的环境可行性评价。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目年排放生活污水 720t，产生的生活污水接入市政污水管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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 标准后排放至吴淞江，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。

（2）接管可行性分析

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于主镇区工业区北侧，紧邻吴淞江，设计最终处理能力 5 万 m³/d。目前一期处理能力 1.25 万 m³/d，二期处理能力 1.25 万 m³/d，三期处理能力 2.5 万 m³/d，均已投入运行。目前每天处理能力达到 4.7 万 m³/d，余量 0.3 万 m³/d。处理工艺采用生物脱氮除磷 A²/O+氧化沟工艺，同时进行深度处理（活性砂滤+化学加药除磷+紫外消毒），尾水通过专用污水管排至北侧外紧邻的吴淞江。

本项目生活污水排放量占昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂日处理水量的比例较小，不含有毒有害物质，不会对昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的正常运行造成影响，位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂的接管范围之内，本项目纳管可行。

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-2。

表 4.2-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 a	污染物种类 b	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH3-N、TP	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	WS01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 a		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					国家或地方污染物排放标准名称 b	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)
1	WS01	东经 120.963753	北纬 31.22584	0.072	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	《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，未列入项目 (pH、SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准	pH	6~9 (无量纲)
									COD	50
									悬浮物	10
									氨氮	4
									总磷	0.5

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。

表 4.2-4 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 a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS01	pH	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准	6~9 (无量纲)
		COD		500
		悬浮物		400
		氨氮		45
		总磷		8

表 4.2-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜區 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ; 天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
现状评价	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	/	监测断面或点位个数()个
评价范围	河流: 长度() km; 湖库、河口及近岸海域: 面积() km ²		
评价因子			
评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准		

	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²		
	预测因子			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	污水量	720	/	

防治措施		COD		0.288	400	
		SS		0.18	250	
		氨氮		0.0216	30	
		总磷		0.00288	4	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
		/	/	/	/	/
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s				
		生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
	监测点位	/		接管排放口		
	监测因子	COD、pH、悬浮物、氨氮、TP				
污染物排放清单	有					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

4.3 噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为吸塑机、裁切机床、样板机等运行时产生的噪声。主要噪声源及源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 噪声产生源强

序号	工序/生产线	噪声源	数量	声源类型 (频发、偶发等)	源强 dB(A)		降噪措施		噪声排放值 dB(A)		持续时间/h
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	生产	吸塑机	8	频发	类比法	75	减震、 建筑隔 声	25	类比法	50	2400
2		裁切机床	8	频发	类比法	78			类比法	53	
3		样板机	1	频发	类比法	80			类比法	55	
4		载带机	7	频发	类比法	80			类比法	50	
5		模切分条机	7	频发	类比法	80			类比法	50	

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，建设项目所处声功能区为 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下

(不含 3dB(A))，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。根据《市政府关于印发昆山市声环境功能区划的通知》昆政发〔2020〕14 号，本项目所在地声环境划为 3 类区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标。因此本项目声环境影响评价为三级评价。

本项目主要噪声源为开料机、钻孔机等设备运行的运转噪声，噪声值范围为 75~85dB(A)，项目设备全部安放于室内，通过对噪声设备的合理布局、基础减震后，经厂房墙壁阻隔和衰减，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。预测了①声环境影响预测模式如下：

$$L_x = L_N - L_w - L_s$$

式中： L_x ——预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N ——噪声源噪声值，dB(A)；

L_w ——围护结构的隔声量，dB(A)；

L_s ——距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg}/\text{m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

③各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 101g \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

④多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 101g \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

表 4.3-2 噪声影响预测结果单位：dB(A)

测点序号	贡献值	现状值		叠加值		标准值		评价结果
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	
东边界	32	58.4	48.8	58.4	48.8	≤65	≤55	达标
南边界	28	57.9	47.3	57.9	47.3	≤65	≤55	达标
西边界	34	58.8	49.0	58.8	49.0	≤65	≤55	达标
北边界	35	56.9	48.0	56.9	48.0	≤65	≤55	达标

新建项目高噪声设备经减振、隔声和距离衰减后，对影响最大的北厂界贡献值为 58.0dB(A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。项目地周围 50m 范围内无声环境保护敏感目标，因此，本项目噪声源对周围环境影响较小。在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

（3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4.3-3 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行标准
噪声	厂界（昼夜间）	LAeq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放准》 (GB12348-2008)3 类标准

4.4 固体废物环境影响和保护措施

（1）固体废物产生情况

本项目固废主要包括生活垃圾，一般固废：废边角料及不合格品；危险固废：废活性炭。

①废边角料及不合格品

本项目生产过程中会产生废弃的边角料，约 150t/a，不合格品，约 50t/a，合计 200t/a，收集后统一外售。

②废活性炭

根据《简明通风设计手册》P510 页，活性炭有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，项目被吸收的非甲烷总烃为 1.539t/a、苯乙烯 0.0162t/a，处理有机废气需要活性炭为 $(1.539+0.0162) \div 0.24=6.48\text{t/a}$ 。本项目活性炭一次装填量为 4.5m^3 ，原则上活性炭每 4 个月更换一次，活性炭密度以 0.5t/m^3 计，则废活性炭量为 6.75t/a。吸附的有机

废气为约为 1.5552t/a，则废活性炭产生量约为 8.3t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，非特定行业（900-039-49）烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。

1) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 4.4-1。

表 4.4-1 本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（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1	废边角料及不合格品	生产工序	固	塑料	200	√	-	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2017）
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	8.3	√	-	
3	生活垃圾	办公	固	纸品、塑料等	4.5	√	-	

2) 固体废物产生情况汇总

表 4.4-2 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	废物类别	估算产生量（吨）
1	废边角料及不合格品	一般固废	生产工序	固	树脂、金属	/	-	86	/	200
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》	T, In	HW49	900-039-49	8.3

3) 危险废物产生情况汇总

表 4.4-3 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	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	8.3	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	2个月/次	T, In	暂存厂内危废

							物				堆放区,定期委托有资质单位处理处置
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	-------------------

企业一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置物污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告2013年第36号)的相关规定进行管理。

企业危险废物严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省危险固废管理暂行办法》、《危险固废贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)和《危险废物污染防治技术政策》的相关规定对危险固废进行贮存和管理。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表4.4-4。

表 4.4-4 固废堆放场的环境保护图形标志

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	

危险废物识别标识规范化设置要求:

《关于进一步加强危险废物污染防治工作实施意见》(苏环办〔2019〕327号)中危险废物识别标识设置规范设置标志要求见下表。

表 4.4-5 危险废物识别标识设置规范设置标志

设置位置	图形标志	形状	背景颜色	文字颜色	提示图形符号
厂区门口醒目位置	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
贮存设施外的显著位置、闭式仓库外墙靠门一侧、墙或防护栅栏外侧	警告标注	长方形边框	黄色	黑色	

每一种危险废弃物存放区域的墙面、栅栏内部	警告标注	长方形边框	黄色	黑色	
危险仓库内	警告标志	圆形	白色	红色	

(2) 固体废物处置方式

一般固废：废边角料及不合格品；危险固废：废活性炭。项目固体废物处置方式如下表所示：

表 4.4-6 项目固体废物利用处置方式表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	8.3	委托有资质单位处置	有资质单位
2	废边角料及不合格品	生产工序	一般工业固体废物	/	200	收集后外售	相关单位
3	生活垃圾	办公		/	4.5		

(3) 环境管理要求

① 贮存场所污染防治措施及环境影响分析：

本项目企业拟按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 修改单要求建设 10m² 一般固废暂存区，该一般固废暂存区需满足如下具体要求：

1) 贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。

2) 贮存场应采取防止粉尘污染的措施。

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

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

本项目企业拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求建设 1 处共计 5m² 的危险废物暂存区，具体要求如下：

1) 危险废物暂存区周围应设置防护栅栏或围墙，地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

2) 危险废物堆放要做好“四防”工作：防风、防雨、防晒、防渗漏。

3) 废抹布要放入符合标准的容器内，加上标签，同时各类危险废物须分类分区暂存。

4) 定期对所贮存危险废物包装容器及贮存措施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

5) 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

本项目危险废物暂存场所位置比较零散，数量较多，但本项目不在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以内，满足选址要求；本项目危废产生量较大，提高危废转运频次，暂存场所可以满足贮存需求；本项目产生的危险废物按要求包装，分类分区暂存，并及时委托有资质单位清运处置，在此基础上，本项目危险废物对环境影响较小。

表 4.4-7 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废暂存 区	废活性 炭	HW49	900-039-49	厂区 2 楼	5m ²	袋装， 堆放	10t	每季度

根据《省生态环境厅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[2019]327号，在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时，应及时修复或更换。

②危险废物运输过程污染防治措施及环境影响分析：

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落、泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。本项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货

物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

③固体废物管理及防治：

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3) 企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”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。

4) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须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。

5) 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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求张贴标识。

④委托利用/处置的环境影响分析：

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

根据企业的实际情况，企业危险废物委托利用/处置途径建议如下：

表 4.4-8 企业危险废物处置的可行性分析

企业名称	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别
------	-------	------	----------

昆山市宁创环境科技发展有限公司	JSSZ0583OOC096-1	收集、贮存	收集、贮存 HW02 医药废物（除 276-001-02~276-005-02 外）、HW03 废药物药品、HW04 农药废物（除 263-001-04~263-005-04、263-007-04、263-009-04、263-012-04 外）、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（限 900-405-06 废活性炭、900-409-06）、HW08 废矿物油和含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣（除 261-101-11、261-104-11 外）、HW12 染料涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW35 废碱（除 193-003-35 外）、HW37 有机磷化合物废物、HW49 其他废物（除 309-001-49、900-999-49 外）、HW50 废催化剂合计 5000 吨/年（限苏州市范围内年产 10 吨以下的企事业单位；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物；不得接收反应性、感染性危险废物、剧毒化学品废物）
张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	JS0582OOI342-8	处置	核准焚烧含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，仅限于900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）共计29000吨/年。
太仓中蓝环保科技服务有限公司	JS0585OOI571	处置	HW49其他废物900-041-49、900-039-49，HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物900-404-06等合计：19800吨/年

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，由上表可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目固废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

5、土壤和地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目注塑属于IV类项目，结合土壤导则表 4，项目周边主要为工业用地，土壤敏感度为不敏感，项目占地规模为小，因此判定项目不需要进行土壤环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“116 塑料制品 制造”，本项目为报告表，不开展地下水环境影响评价。

6、“三同时”验收要求

表 4.6-1 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目 名称						
昆山聚三和塑业有限公司塑料制品生产项目						
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	生产区	非甲烷总烃	过活性炭处理后通过 1#15m 高排气筒排放	达标排放	12	与“主体工程”同时设计，同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	污染物	排污口规范化设置	达标排放		
		COD、SS、氨氮、总磷	/	达标排放	1	
噪声	设备噪声	噪声	减振降噪、厂房隔声	噪声达标	5	
固废	生活垃圾	办公生活垃圾收纳桶	若干，位于办公区	合理处置，零排放	2	
	一般固废暂存区	废边角料及不合格品	1 间，约 10m ² ，位于生产车间北侧			
	危废暂存间	废活性炭	1 间，约 5m ² ，位于生产车间西北侧			
绿化		/			/	
污水管网雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		规范化接管口		满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	/	
“以新带老”措施		—			—	
总量平衡具体方案		1、废气：建设项目有组织排放 NMHC 排放量为 0.171t/a、苯乙烯排放量为 0.0018t/a。 2、固废：固废均得到妥善处理，不需申请总量。			—	
区域解决问题		—			—	
大气环境防护距离		建设项目生产过程中无组织排放非甲烷总烃无超标点，因此建设项目不需设置大气环境防护距离。			—	
卫生防护距离		/			—	
环保投资合计					20	

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	有组织排放口 1#	VOCs	活性炭吸附装置	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
	厂房外	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接市政污水管网进污水厂处理	达《昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂》接管要求
声环境	生产设备等	等效 A 声级	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	固废“零”排放
	生产工序	废边角料及不合格品	外售综合利用	
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强危险物质贮存设施的防渗建设及管理、加强风险物质泄露安全防范措施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资，规范应急预案。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

建设单位按环保各项规定，落实各项污染防治措施以及本报告提出的措施和建议，做好各类污染物达标排放。从环境保护的角度来讲，该项目建设是可行的。

上述评价结果是根据昆山聚三和塑业有限公司提供的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变动，昆山聚三和塑业有限公司应按环保部门要求另行申报。

附表

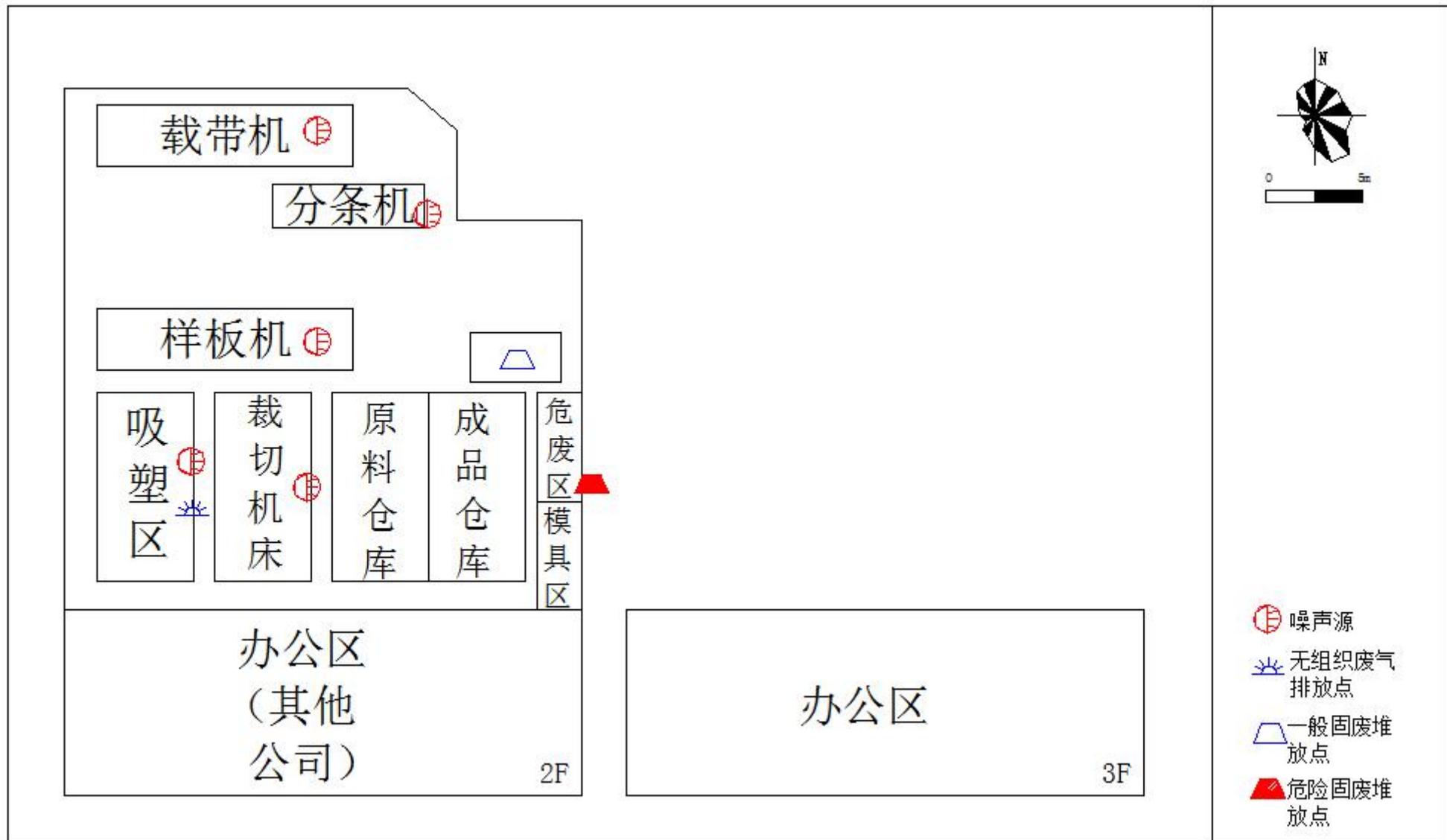
建设项目污染物排放量汇总表

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	有组织	NMHC	0	0	0	1.71	0	0.171	+0.171
		苯乙烯	0	0	0	0.018	0	0.0018	+0.0018
	无组织	NMHC	0.0525	0	0	0.19	0	0.19	+0.1375
		苯乙烯	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	生活污水	废水量	720	0	0	720	0	720	0
		COD	0.288	0	0	0.288	0	0.288	0
		SS	0.18	0	0	0.18	0	0.18	0
		氨氮	0.0216	0	0	0.0216	0	0.0216	0
		总磷	0.00288	0	0	0.00288	0	0.00288	0
一般工业 固体废物	废边角料及不合 格品	0	0	0	200	0	200	+200	
危险废物	废活性炭	0	0	0	8.3	0	8.3	+8.3	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



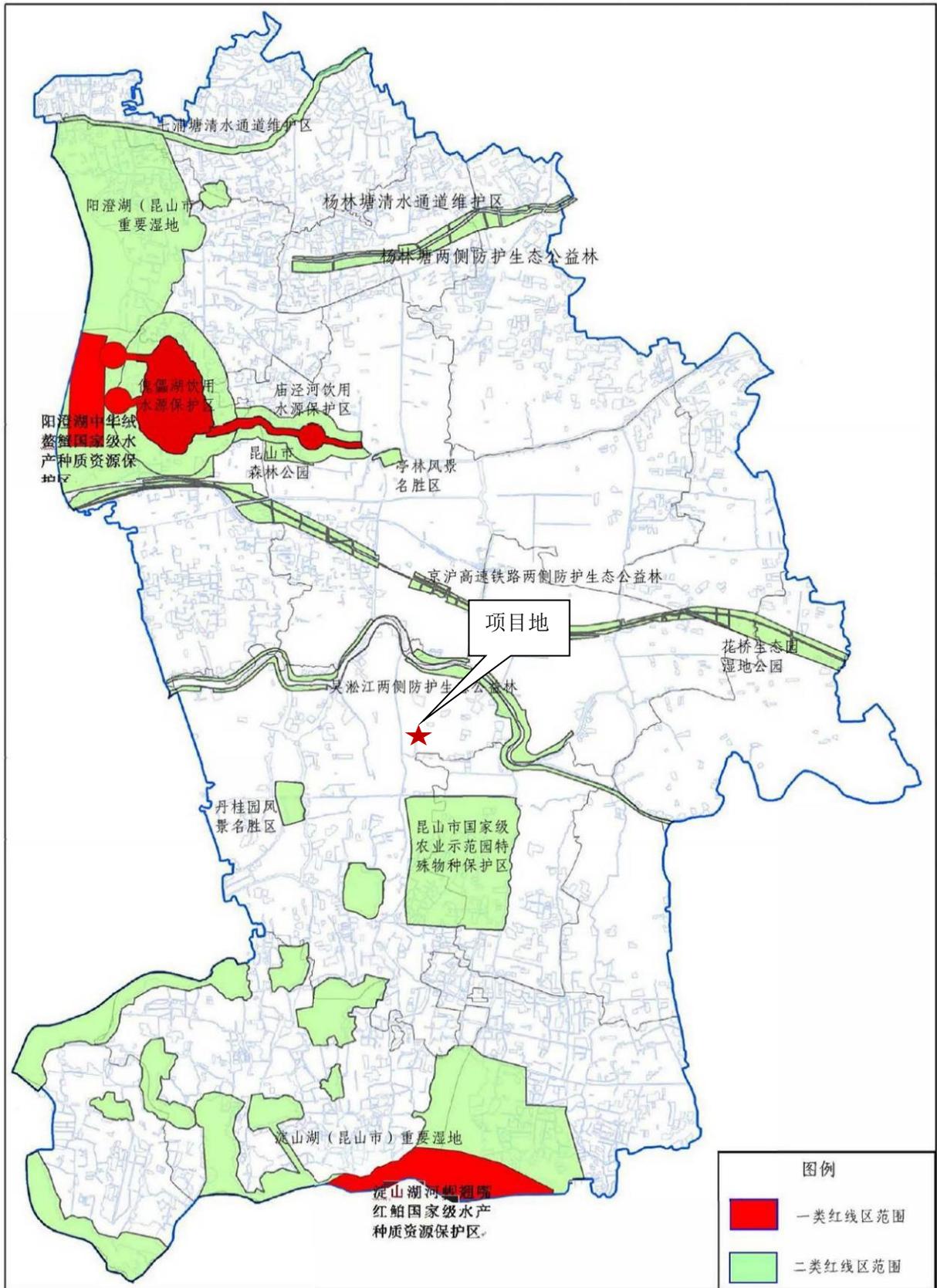
附图 1 项目地理位置图



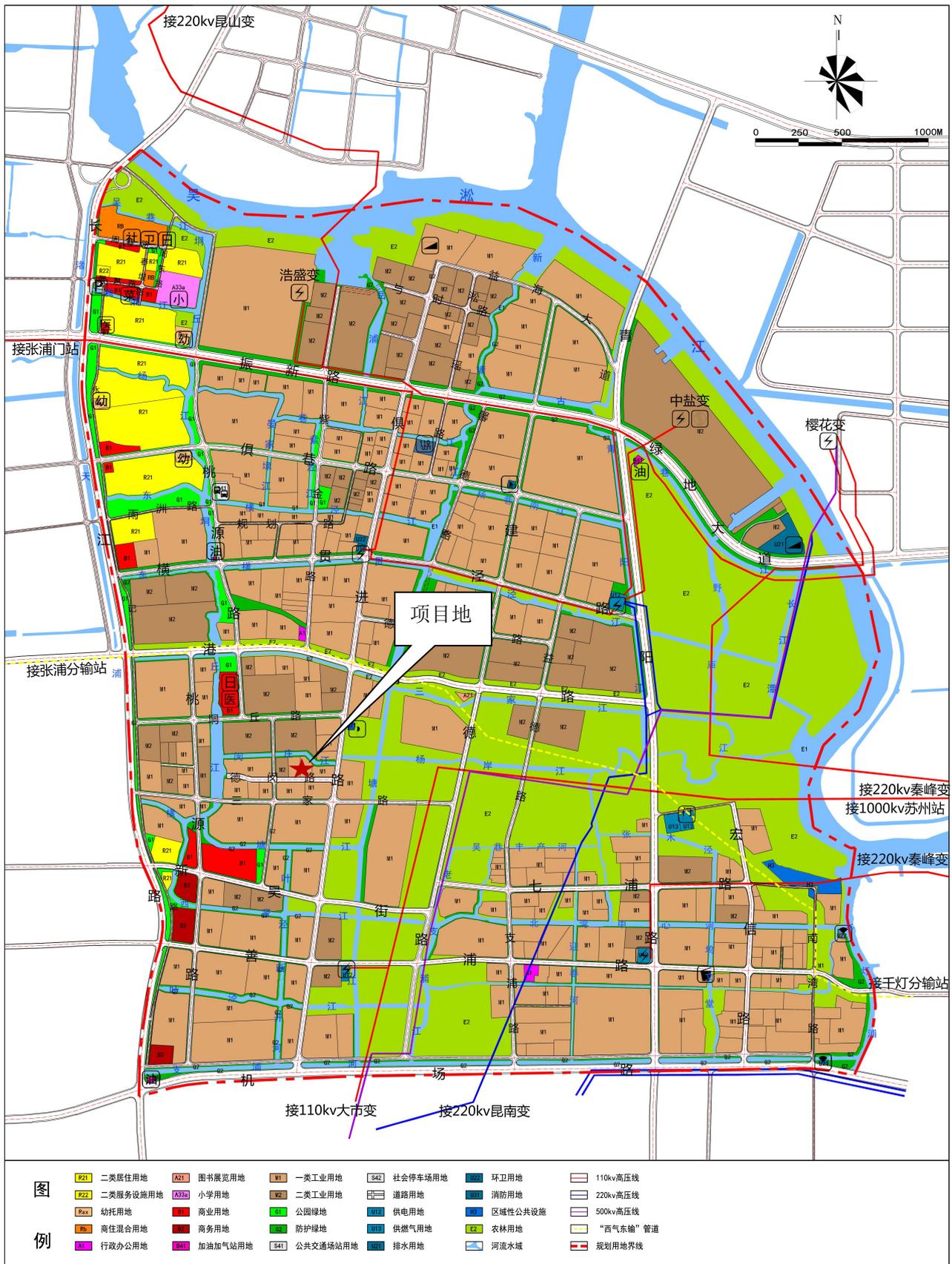
附图 2 厂区平面布置图



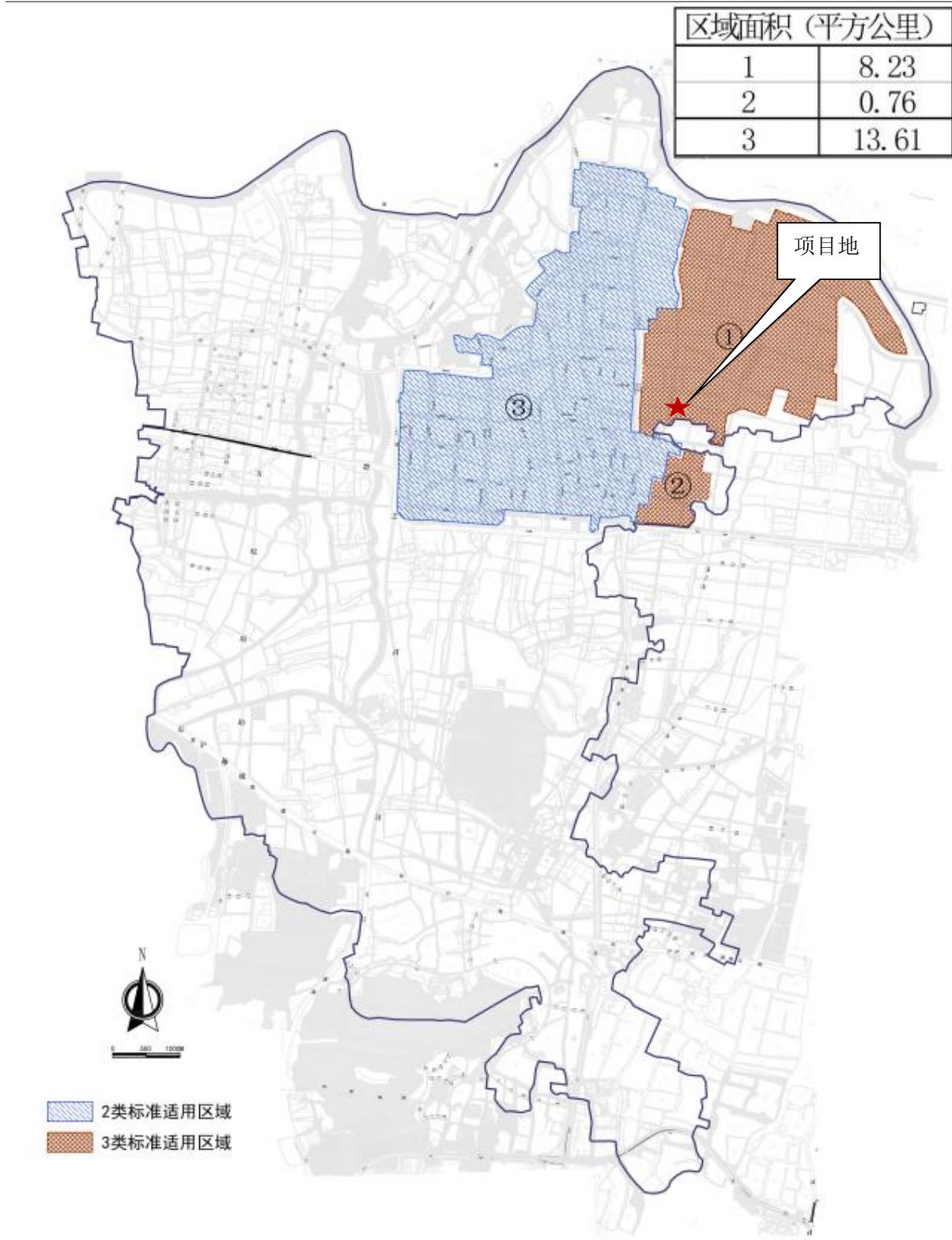
附图3 项目周边环境示意图



附图 4 项目在生态红线中的位置图



附图 5 项目在昆山市规划图中的位置



附图 6 项目在张浦镇声功能环境图中的位置