

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山盛林奥电子科技有限公司吸塑盘加工项目

建设单位（盖章）：昆山盛林奥电子科技有限公司

编制日期：2021 年 8 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	昆山盛林奥电子科技有限公司吸塑盘加工项目		
项目代码	2020-320561-29-03-566559		
建设单位联系人	吉祎	联系方式	██████████
建设地点	昆山市张浦镇垌圻路 181 号 6 号房		
地理坐标	(<u>120</u> 度 <u>57</u> 分 <u>35.916</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>17</u> 分 <u>39.517</u> 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	二十六、橡胶和塑料制品业 29；53 塑料制品业 292；其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（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）	昆山市张浦镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备〔2020〕312 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	5	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 ）	689
专项评价设置情况	无		
规划情况	《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	<p>1、《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》</p> <p>《昆山市城市总体规划（2017-2035）》于 2018 年经江苏省人民政府以苏政复〔2018〕49 号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017-2035）》明确提出了昆山市城市化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造</p>		

	<p>优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。</p> <p>《昆山市城市总体规划（2017—2035）》明确了昆山市城市职能：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地； （2）苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市； （3）昆山市域的政治、经济、文化、科技中心；适宜居住的现代化园林城市； （4）适宜居住的现代化园林城市； （5）苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。 <p>根据《江苏省昆山市城市总体规划》（2017-2035 年），昆山市的城市性质为全球性先进产业基地，毗邻上海都市区新兴大城市，现代化江南水乡城市。</p> <p>本规划分为市域和城市集中建设区两个空间层次。</p> <p>城市规划区范围为昆山市域，即昆山市行政辖区范围，总面积 931.5 平方公里，实现全域统筹。</p> <p>城市集中建设区为苏昆太高速公路-苏州东绕城高速公路-娄江-昆山西部市界-机场路-昆山东部市界围合范围，面积 480 平方公里。其中老城区指东环城河-娄江-司徒街河-沪宁铁路-小虞河-娄江-叶荷河-北环城河围合范围，面积 6.1 平方公里。</p> <p>2、与区域用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇垌圻路 181 号 6 号房，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》及昆山市 E03 规划编制单元控制性详细规划的规定，项目用地性质为工业用地。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合昆山市用地规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。</p>
--	---

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>1.1 生态红线</p> <p>（1）与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性</p> <p>本项目位于昆山市张浦镇垌圻路 181 号 6 号房，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江苏昆山天福国家湿地公园（试点），位于本项目东北侧，本项目到其边界最近距离约 7800m，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。</p> <p>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。</p> <p>（2）与《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性</p> <p>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红线区域为昆山市省级生态公益林，位于本项目北侧。本项目距离昆山市省级生态公益林约 2900m，不在该管控范围内。</p> <p>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。</p> <p>1.2 环境质量底线</p> <p>根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年昆山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。为改善昆山市环境空气质量情况，依据《昆山市“十三五”生态环境保护规划》昆山市将大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、</p>
---------	--

	<p>表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。</p> <p>同时根据苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024），力争到 2024 年，苏州市 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度达到 $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 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%。达标规划中具体措施如下：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。</p> <p>噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。</p> <p>本项目所在区域地表水环境中，全市集中式饮用水水源地水质均能达到水域功能要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准，全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，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），傀儡湖水水质符合III类水标准（总氮III类），淀山湖（昆山境内）水质符合V类</p>
--	--

水标准（总氮Ⅴ类），我市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考8个断面水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准。

本项目产生的废气量较少，对周围空气质量影响较小；各类高噪声设备经隔声、减振等措施后，厂界噪声可达标；项目产生的固废分类收集、妥善处置。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

1.3 资源利用上线

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

1.4 环境准入负面清单

本项目主要为塑料零件及其他塑料制品制造项目，本次环评对照国家及地方产业政策和《昆山市产业发展负面清单（试行）》进行说明，不在昆山市环境准入负面清单之内，具体见表1-1。

表1-1 本项目与相关产业政策及《昆山市产业发展负面清单（试行）》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业 禁止 准入	禁止《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。	相符
	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目属于“二十六橡胶和塑料制品业-53塑料制品业-其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，主要为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止类项目
	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。	
	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。	
	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。	
	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	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。	

	<p>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。</p> <p>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）。</p> <p>禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。</p> <p>禁止平板玻璃产能项目。</p> <p>禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。</p> <p>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）</p> <p>禁止电解铝项目（产能置换项目除外）</p> <p>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)</p> <p>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）。</p> <p>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）</p> <p>禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目</p> <p>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）</p> <p>禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。</p> <p>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）</p> <p>禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。</p> <p>禁止生产、使用产生 “三致” 物质的项目。</p> <p>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</p> <p>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）</p> <p>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）</p> <p>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。</p>	
	<p>综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。本项目的建设均符合上述管理要求，项目符合国家及地方的产业政策要求。</p> <p>2、与相关产业政策相符性</p> <p>本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，未被列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和</p>	

	<p>信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2020 年本)中规定的限制类、淘汰类项目，不属于《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，苏政办发〔2015〕118 号）中限制类、淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》限制类、禁止类、淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求禁止、淘汰和限制的产业，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发〔2005〕40 号），本项目属于允许类项目，因此，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>建设项目不属于《限制用地项目目录》(2012 年本)、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、《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）》中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方用地政策。</p> <p>3、与太湖流域管理要求相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例（2011）》中水污染防治第三十四条规定：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。</p> <p>《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒</p>
--	---

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。

项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网，经昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达标排放至吴淞江，符合相关要求。

4、《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发【2016】47号）：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展。本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，不在上述行业范围，且无生产废水排放，生活污水经市政管网进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，处理达标后最终排入吴淞江，因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

5、“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

本项目与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析内容见表 1-2。

表 1-2 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

序号	文件相关内容	相符性分析
1	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。	本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“两高”行业，符合文件要求。
2	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。	本项目新增非甲烷总烃有组织达标排放，满足大气污染物特别排放限值
3	实施煤炭消费总量控制。加快推进《江苏省削减煤炭消费总量专项行动实施方案》，严格落实煤炭消费等量减量替代要求，加大散煤整治力度，持续压减非电行业用煤，逐步提高电煤占比。	本项目生产过程中使用电能，不使用煤炭，符合文件要求。

	4	开展燃煤锅炉综合整治。2019 年底前，35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65 蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。	本项目不使用锅炉，符合文件要求。
	5	加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不使用锅炉，符合文件要求。
	6	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。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。	本项目产品生产过程中不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，吸塑废气经集气收集后由二级活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放
因此，本项目的建设与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”要求相符。			
6、与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析			
本项目与《长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）》相符性分析内容见表 1-3。			
1-3 项目与长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则（试行）相符性分析			
	序号	长江经济带发展负面清单	相符性分析
	1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015- 2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017- 2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头	本项目属于塑料零件及其他塑料制

		项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	品制造项目，位于昆山市张浦镇垌圻路181号6号房，用地性质为工业用地。不在生态空间保护区内。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。
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化	

		工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	
	8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	
	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	
	10	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。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	
	11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用（危险化学品目录）中具有爆炸特性化学品的项目。	
	13	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。	
	14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	
	15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	
	17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	
	18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	
	20	禁止新建、扩建国家（产业结构调整指导目录）《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	
	7、与挥发性有机物相关文件相符性		

项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表见下表。

表 1-4 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号文）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	本项目吸塑废气经集气收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，符合相关要求。
2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121号	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目位于昆山市张浦镇垌圻路 181 号 6 号房，位于张浦镇工业集中区内，符合要求。
3	挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策	末端治理与综合利用 (十五)对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目吸塑废气经集气收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，符合相关要求
4	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。 十五、排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防	本项目为新建排放挥发性有机物的项目，目前正在进行环境影响评价。 本项目吸塑废气经集气收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气

			治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	筒达标排放，排放符合相关要求，操作人员均接受专业培训和管理，符合相关要求
	5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。	本项目不使用高 VOCs 物料，本项目吸塑废气经集气收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，满足大气污染物特别排放限值。符合相关要求。
	6	《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气[2020]33 号）	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点地区应落实无组织排放特别控制	本项目不使用高 VOCs 物料，本项目吸塑废气经集气收集后由活性炭吸附装置处置，尾气由引风机通过 15m 高排气筒达标排放，满足大气污染物特别排放限值。各类危废在新建危废暂存区暂存后委托资质单位处置，不外排。符合相关要求。

		<p>要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、 包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中 操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p>	
<p>本项目符合挥发性有机物相关文件要求。</p> <p>8、与《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）相符性分析</p> <p>本项目产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，各类固废均有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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）的要求。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

因市场发展需要，昆山盛林奥电子科技有限公司拟投资 100 万元于昆山市张浦镇垌圪路 181 号租赁东翰电子科技（昆山）有限公司的 6 号标准厂房从事：电子专用材料制造；电子专用材料研发；塑料制品制造；塑料制品销售；橡胶制品制造；橡胶制品销售；包装材料及制品销售；电子元器件制造；电子元器件批发；纸制品制造；纸制品销售。年生产吸塑盘 400 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》2021 年版）的有关要求，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，属于“二十六橡胶和塑料制品业”大类中“53 塑料制品业-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”小类，应该编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托苏州绿之达环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2、项目主体工程

主要产品及产量见表 2-1。

工程名称	产品名称	年设计能力（/a）	年运行时数 h
生产车间	吸塑盘	400 万件	8h/d×300d/a=2400h/a

3、原辅材料及主要设备

主要原辅材料及用量见表 2-2、主要原辅材料理化性质见表 2-3。

原辅材料名称	重要组分、规格、指标	使用量	最大储存量	单位	包装储存方式	包装规格	来源及运输	备注
塑料片材	PET	200	2	吨/年	原料仓库	--	国内、汽运	--

塑料片材	PP	200	2	吨/年	原料仓库	--	国内、汽运	--
塑料片材	PS	100	1	吨/年	原料仓库	--	国内、汽运	--

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，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。使用为新料。	--	无
PP	半结晶的热塑性塑料，白色粉末。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。	--	无
PS	一种热塑性树脂,为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09,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℃。	--	无

4、建设项目主要设备

主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 主要设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	吸塑机	--	3	--
2	空压机	--	1	--
3	冲床	--	6	--
4	冷水机	--	3	--

5、公辅工程

5.1 给排水

本项目吸塑时需喷洒冷水蒸汽进行冷却，喷洒后无水残留，年补充水量 1t。故本项目无生产废水排放。

项目投产后预计员工人数为 10 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 300t/a，则产生生活污水约 240t/a（按用水量的 80%

计），其中 COD 400mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP 4mg/L，SS 300mg/L，符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂达《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）相关标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入吴淞江。

水平衡图见图 2-1。

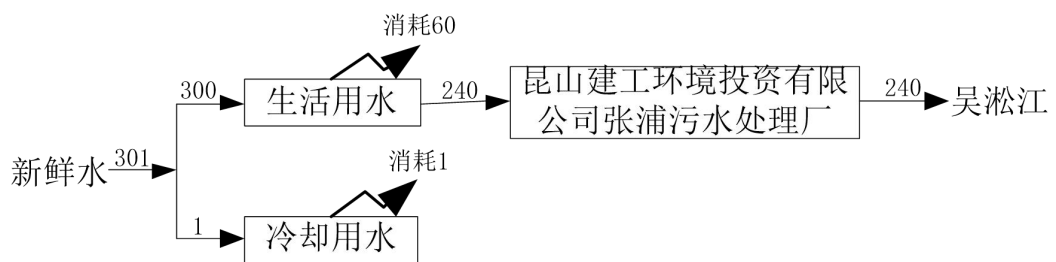


图 2-1 水平衡图 (t/a)

5.2 供电

项目用电量为 10 万 kWh/a，由市政供电系统供电。

5.3 公用工程及辅助工程

本项目公用工程及辅助工程详见表 2-5。

表 2-5 主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名			设计能力	备注
主体工程	生产车间			689m ²	其中包括吸塑区、冲床区、成品区等
辅助工程	办公区			30m ²	位于生产车间内
贮运工程	成品、原料暂存区			100m ²	位于生产车间内
公用工程	给水			301t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水			生活污水 240t/a	依托现有雨污分流排水体制
	供电			10 万 kWh/a	市政电网
	绿化			--	--
环保	废气	有组	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）	达标排放

工程		织	苯乙烯		达标排放
		无	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排放
		组	苯乙烯	加强车间通风	达标排放
	生活污水		昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂		达标排放
	噪声		厂房隔声、距离衰减		达标排放
	固废	生活垃圾		若干个垃圾箱	环卫部门统一收集处理
		危险固废		密闭收集桶收集，1m ² 危废暂存区收集处理	委托资质单位处理
		一般工业固废		10m ² 一般固废暂存点	专业单位回收

6、环保投资

项目环保投资 5 万元，占总投资的 5%，具体环保投资情况见表 2-6。

表 2-6 项目环保投资一览表

序号	污染源	环保设备名称	环保投资 (万元)	处理效果
1	废水	依托原有污水管网	--	达标排放
2	废气	集气罩+活性炭吸附塔、排气筒、排风扇等	2	达标排放
3	噪声	隔声、消声、减振	1	边界噪声达标排放
4	固废	固废分类收集，危废暂存区，一般固废暂存点	1	零排放
5	风险	应急设施、火灾报警系统、干粉灭火器等	1	/
合计		--	5	--

7、劳动定员及工作制度

职工人数：员工人数为 10 人。

工作制度：年工作 300 天，一班制工作，每班工作 8 小时，年运营时间 2400 小时，厂区不提供食宿。

8、四至情况及平面布局

8.1 项目周边环境

项目东侧为东翰智造科技园，西侧为上海宋乔实业有限公司，北侧为桐丘路，南侧为河道，周围 500m 范围内最近环境敏感点为北侧约 201m 处的居民点。

本项目的建设对周边环境影响较小。项目周边环境关系见附图 2。

8.2 平面布局

本项目于现有标准厂房（昆山市张浦镇垌圪路 181 号 6 号房）内新增吸塑盘加工项目，主要包括吸塑区、冲床区、成品区等，具体情况详见厂区平面布置图（附图 3）。

1、吸塑盘

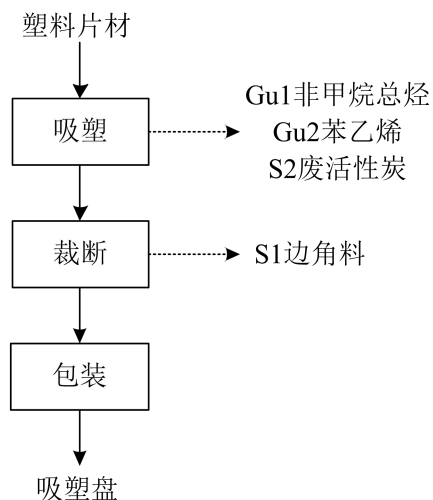


图 2-1 吸塑盘生产工艺流程及产污环节图

Gu-有组织废气；Sn-固废

工艺流程简述：

吸塑：利用吸塑机将平展的塑料硬片材加热变软后，采用真空吸附于模具表面，冷却后成型，使用冷水机制得冷水喷洒成蒸汽进行冷却，该过程产生挥发性有机废气。

裁断：吸塑后送入冲床根据需要裁断成不同的尺寸。此过程产生边角料。

表 2-7 本项目生产过程产污环节一览表

名称	产污环节	污染物名称	排放去向
废气	吸塑	Gu1 非甲烷总烃	活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放
		Gu2 苯乙烯	
固废	吸塑	S2 废活性炭	委托有资质单位处理
	裁断	S1 边角料	收集后外售处理
噪声	生产过程	设备噪声	基础减震、厂房隔声

<p>与项目有关的原有环境问题</p>	<p>本项目为新建项目，使用现有空置厂房进行生产，所使用的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>本项目所使用的厂房内已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨、污分流。</p>
---------------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

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》：项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表

评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	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	4mg/m ³	0.00	达标

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}）。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。因此判定为非达标区。

为改善昆山市环境空气质量情况，根据《昆山市“十三五”生态环境保护规划》昆山市将大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调

	<p>整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。</p> <p>根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019~2024）》，力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 μg/m³ 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%。具体措施如下：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。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>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》：</p> <p>（1）集中式饮用水源地水质</p> <p>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</p> <p>（2）主要河流水质</p> <p>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。</p> <p>（3）主要湖泊水质</p> <p>全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（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</p>
--	---

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

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 号文，本项目所在地为 3 类区。本项目声环境质量现状根据江苏国森检测技术有限公司于 2020.10.16 在项目地区域声环境现场监测结果。具体资料统计如下。

表 3-2 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)] (昼间)	标准
2020.10.16	N1 东侧厂界	58.1	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区 昼间≤65 dB (A)
	N2 南侧厂界	57.1	
	N3 西侧厂界	56.4	
	N4 北侧厂界	59.1	

根据要求本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。从现状监测结果可以看出，项目区域的声环境质量现状均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)对应功能区标准限值。

4、生态环境质量

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（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。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准：

吸塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准，苯乙烯无组织排放执行《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。

厂界内无组织挥发性废气排放参照《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 规定排放限值。具体值见表 3-4、3-5。

表 3-4 废气排放标准限值表

污 染 物	污 染 物 排 放 标 准				
	执 行 标 准	有 组 织 排 放 限 值 (mg/m³)	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/m³)
非 甲 烷 总 烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	60	15	--	4.0
苯 乙 烯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准	20	15	--	--
	《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	--	--	--	5.0

表 3-5 厂区内挥发性废气无组织排放限值 单位：mg/m³

污 染 物 项 目	监 控 点 限 值 mg/m³	限 值 含 义	无 组 织 排 放 监 控 位 置
NMHC	6	监控点处 1h 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、水污染物排放标准：

生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；污水经处理后从昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂排入外环境时执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相关标准（该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准）。标准具体见下表。

表 3-6 污水排放标准限值				
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	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015） B 级标准	pH	无量纲	6.5-9.5
		COD	mg/L	500
		SS		400
		氨氮		45
		TP		8
污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	pH	——	6-9
		SS	mg/L	10
		石油类		1
	《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）相关标准	COD	mg/L	50
		氨氮		4(6)*
		总氮		12（15）
		总磷		0.5

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

3、噪声排放标准：

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 Leq dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、其他标准：

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》。一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

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

总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发〔2014〕197号），确定本项目总量控制因子：</p> <p>水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP，考核因子：SS。</p> <p>大气污染物控制因子：挥发性有机物（非甲烷总烃、苯乙烯计入挥发性有机物）。</p> <p>2、污染物排放总量控制指标</p> <p>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，见表 3-8。</p>			
	表 3-8 污染物排放总量控制指标			
	污染物	产生量 t/a	削减量 t/a	排入外环境量 t/a
	生活污水	废水量	240	0
		COD	0.096	0.084
		SS	0.072	0.0696
		氨氮	0.0072	0.00624
		TP	0.00096	0.00084
	有组织废气	非甲烷总烃	0.1575	0.14175
		苯乙烯	0.018	0.0162
	无组织废气	非甲烷总烃	0.0175	0
		苯乙烯	0.002	0
	固废	边角料	120	120
		废活性炭	2.16	2.16
		生活垃圾	1.5	1.5
	<p>生活污水水污染物：废水量≤240t/a、COD：0.012t/a、SS：0.0024t/a、氨氮：0.00096t/a、TP：0.00012t/a</p> <p>大气污染物：挥发性有机物 0.03705t/a</p> <p>项目无固废排放，项目生活污水水污染物排放总量已包括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。该项目新增废气污染物从昆山市内平衡。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目利用已建成厂房，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，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。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

1、运营期大气环境影响和保护措施

1.1 产污环节及污染物种类

本项目产生的废气为吸塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯）。

1.2 污染物产生量

(1) 吸塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯）

吸塑中塑料的熔融温度低于分解温度塑料基本不会分解成单体，但是在加热软化过程中，由于分子间的剪切挤压会发生断链、降解等而产生少量的废气（以非甲烷总烃计），产生速率以美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35kg 计。本项目塑料片材的年消耗量约为 500t，则本项目吸塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.175t/a。

PS 粒子加工过程中会产生少量苯乙烯废气，由于吸塑温度远低于 PS 的热分解温度，不会产生大量的废气，仅有微量的苯乙烯挥发产生。类比同类项目，苯乙烯产生量约占原料的 0.02%，本项目 PS 片材使用量约为 100t/a，则吸塑过程中产生的苯乙烯废气量约为 0.02t/a。

污染物产生的量见表 4-1。

表 4-1 污染物产生的量（t/a）

评价因子	污染源（组分）		原料用量	计算系数	产生量
非甲烷总烃	吸塑	塑料片材	500	0.035%	0.175
	合计				0.175
苯乙烯	吸塑	PS 片材	100	0.02%	0.02
	合计				0.02

1.3 排放方式

建设项目车间各功能区大气污染物排放方式见表 4-2。

表 4-2 建设项目大气污染物排放方式

污染源位置	大气污染物	收集方式及效率	处理方式及效率	是否为可行技术	排放方式
吸塑	非甲烷总烃	集气装置 (90%)	活性炭吸附装置 (90%)	是	DA001 15m 排气筒
	苯乙烯				

1.4 废气污染物排放源强

废气污染物排放源强计算表见表 4-3、4-4。

表 4-3 本项目有组织废气污染物排放源强计算表

污染源	排气筒废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施 处理效率	排放状况			排放方式
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	年排放量 t/a	
吸塑	5000	非甲烷总烃	13.12	0.0656	0.1575	活性炭吸附装置 90%	1.312	0.00656	0.01575	有组织 15m 排气筒 DA001
		苯乙烯	1.5	0.0075	0.018		0.15	0.00075	0.0018	

核算过程：

吸塑废气：非甲烷总烃的收集量 $0.175 \times 90\% = 0.1575\text{t/a}$ ，处理后排放量为 $0.1575 \times (1-90\%) = 0.01575\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.01575 \times 1000 \div 2400 \approx 0.00656\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.00656 \times 1000000 \div 5000 \approx 1.312\text{mg/m}^3$ 。

苯乙烯的收集量 $0.02 \times 90\% = 0.018\text{t/a}$ ，处理后排放量为 $0.018 \times (1-90\%) = 0.0018\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.0018 \times 1000 \div 2400 \approx 0.00075\text{kg/h}$ ，排放浓度为 $0.00075 \times 1000000 \div 5000 \approx 0.15\text{mg/m}^3$ 。

表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度(m)
1	吸塑	非甲烷总烃	0.0175	0.0175	0.00729	28×25	8
2	吸塑	苯乙烯	0.002	0.002	0.00083		

核算过程：

吸塑未收集到废气：非甲烷总烃的产生及排放量为 $0.175 \times (1-90\%) = 0.0175\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.0175 \times 1000 \div 2400 \approx 0.00729\text{kg/h}$ 。苯乙烯的产生及排放量为 $0.02 \times (1-90\%) = 0.002\text{t/a}$ ，排放速率为 $0.002 \times 1000 \div 2400 \approx 0.00083\text{kg/h}$ 。

1.5 污染防治措施可行性分析

1.5.1 废气种类和特点

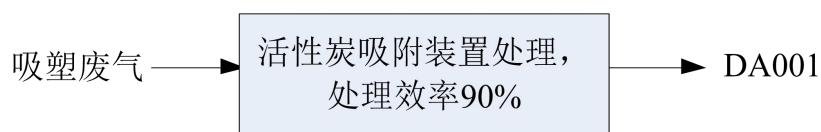


图 4-1 本项目废气防治措施系统图

建设项目有组织排放的大气污染物主要为吸塑废气（非甲烷总烃、苯乙烯）。废气类型主要为有机废气，废气具有风量小、浓度低的特点。

1.5.2 活性炭吸附装置可行性分析

活性炭吸附装置：依靠自身独特的孔隙结构，活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800—1500 平方米，这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。此外，分子之间相互吸附的作用力也叫“凡德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，废气中的污染物被吸附在活性炭表面，使其得以净化。要求本项目应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。建设项目运营过程中，切实使用废气处理装置，以确保废气达标排放。

项目新增活性炭吸附装置主要设计参数见下表：

表 4-5 活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
活性炭类型	颗粒状活性炭
箱体尺寸	L1m*W1m*H1m
活性炭碘值（mg/g）	800
比表面积（m ² /g）	≥1000
活性炭密度（g/cm ³ ）	0.5
一次装填量（kg）	500
进口温度	≤50℃
配套风机风量（m ³ /h）	5000
总吸附效率（%）	90

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218号）的要求，参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；

Q—风量，单位m³/h；

t—运行时间，单位h/d。

本项目活性炭用量约为0.5t，活性炭削减的VOCs浓度约为[(0.1575+0.018)-(0.01575+0.0018)]÷2.4÷5000×1000000≈13.1625mg/m³，风量为5000m³/h，运行时间为8h/d，则本项目活性炭更换周期T约为94.9天，以90天计。

综上分析，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录A表A.2可知，吸附属于可行技术，本项目采用集气罩+活性炭吸附装置收集处理吸塑废气是可行的。

1.5.3 无组织废气防治措施

无组织废气为吸塑未收集到的废气（非甲烷总烃、苯乙烯），通过加强车间通风，无组织达标排放。

为控制无组织废气对周边环境的影响，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施。根据项目建设的特点，拟采取如下防治措施：

①合理布置车间；

②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度；

③加强对操作工的培训和管理，以减少人为造成的废气无组织排放

通过以上措施，可以减少无组织废气对周围大气环境的影响。

综上，本项目拟采用的废气治理措施是可行的，各废气的排放浓度及排放速率

均可满足相应排放标准，可以做到达标排放。

1.6 非正常工况分析

非正常排放主要指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。在无严格控制措施或污染控制措施失效的情况下，污染物的非正常排放往往成为环境污染的重要因素。

本项目废气非正常工况排放可能为：

- （1）废气处理装置效率下降，极端情况为吸入的有机废气未经净化直接排放；
- （2）风机运作不正常，吸风效率下降，极端情况为产生有机废气全部无组织排放。

本次评价按最不利的情况考虑，污染物去除率为 0，废气处理装置完全失效情况下的废气通过排气筒直接排放。发生频次按 1~2 次/年计，单次持续时间为 30min。非正常工况下，废气产排情况如下：

表 4-6 废气污染物非正常情况排放表

序号	污染源	污染物种类	年发生频次	单次持续时间	非正常排放速率	非正常排放量	非正常排放浓度	应对措施
1	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	30min	0.0656kg/h	$0.0328 \times 10^{-3}t$	21.867mg/m ³	立即停产检修，待设施恢复正常运行方可开机

由上表可知，在非正常工况下，排气筒排放的挥发性有机物虽然能够达标，但排放强度显著提升，为减轻为周边环境空气影响，建设单位应采取以下措施：

（1）产生污染物的作业在开始工作前，先运行各配套风机及废气处理装置；在停止相应作业后，保持废气风机及处理装置继续运转，待废气完全排出后再停止，确保在开、停工阶段排出的污染物得到有效处理；

（2）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；若处理装置发生故障，应

立即停止相应产污操作，组织专人维修，在环保设施运行正常后，相应产污操作工序才能开工运行；

(3) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对厂区排放的各类废气污染物进行定期检测，减少非正常排放的可能；

非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。

1.7 污染源参数调查

项目污染源参数调查情况见表 4-7、4-8。

表 4-7 点源参数表

名称	排放口地理坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量/(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/kg/h
	经度	纬度									
DA001	E 120° 57'35.184"	N 31° 17'39.849"	3.7	15	0.3	3000	25	2400	正常	非甲烷总烃	0.00656

表 4-8 面源参数表（矩形面源）

名称	排放口地理坐标		面源海拔高度(m)	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物名称	排放工况	排放速率(kg/h)
	经度	纬度									
生产车间	E 120° 57'35.184"	N 31° 17'41.323"	3.4	28	25	0	8	2400	非甲烷总烃	正常	0.00729

1.8 大气监测计划

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测[2017]86号）和《2020 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），全厂废气的日常监测计划建议见表 4-8。

表 4-9 本项目日常监测计划建议

类别	监测布点		排放口编号及名称	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有	排	DA001	废气量、非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准
	组	气				
	织	筒				
废气	无	厂	/	非甲烷总烃、	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准
		界				
	组	厂	/	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 规定限值
	织	房				
		外	/	非甲烷总烃	1 次/年	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 规定限值
		界				
		内				

1.9 环境影响定性分析

本项目有组织非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，无组织非甲烷总烃排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准。

综上所述，预计本项目正常运行对周围大气环境影响较小，不会对当地大气环境构成明显的不利影响，不会造成区域内大气环境功能的改变。

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 废水类别

本项目吸塑时需喷洒冷水蒸汽进行冷却，喷洒后无水残留。故本项目无生产废水排放。

建设项目采取“雨污分流”原则，雨水经市政雨水管网收集后排入区域雨水管网；生活污水经污水管道接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

2.2 水污染物产生和排放情况

本项目吸塑时需喷洒冷水蒸汽进行冷却，喷洒后无水残留，年补充水量 1t。故本项目无生产废水排放。

项目投产后预计员工人数为 10 人，日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天

数为 300 天，生活用水约 300t/a，则产生生活污水约 240t/a（按用水量的 80%计），其中 COD 400mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP 4mg/L，SS 300mg/L，符合污水处理厂接管浓度。生活污水经污水管道接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达《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）相关标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入吴淞江。

表 4-10 本项目的水污染物产生及排放情况

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	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)	
职工办公	240	COD	400	0.096	通过城市污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理	50	0.012	吴淞江
		SS	300	0.072		10	0.0024	
		NH ₃ -N	30	0.0072		4	0.00096	
		TP	4	0.00096		0.5	0.00012	

2.3 地表水环境影响分析

2.3.1 接管可行性分析

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。本项目的水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。

a)、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目无生产废水排放，生活污水纳管进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，生活污水接管水质 COD 400mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP 4mg/L，SS 300mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂采用的处理工艺为 A²/O 氧化沟处理工艺。污水处理厂尾水能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和《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）排放标准限值要求。

b)、依托污水处理设施的环境可行性评价

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于南北公路以东，振新公路北侧，紧靠吴淞江南岸，总占地面积为 52.5 亩。该污水处理厂张浦污水处理厂已建成处理规模为 5 万 t/d，目前实际处理水量为 3.8 万 t/d，尚余处理余量。污水厂的服务范围近期为张浦镇主镇区，最终服务范围包括张浦主镇区、南港、大市等片区。近期服务面积为 2.0~3.0 平方公里，服务人口 3.5 万；远期服务面积 7.8~9.5 平方公里，服务人口 8.5 万人。本项目位于昆山市张浦镇垵路 181 号 6 号房，处于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理范围内。

①接管容量

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂已建成处理规模为 5 万 t/d，目前实际处理水量为 3.8 万 t/d，尚余处理余量。

本项目生活污水水量为 0.8t/d（240t/a），占余量的 0.002%，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂有足够的余量接纳本项目生活污水。

②接管水质

本项目主要为生活污水接管，生活污水接管水质 COD 400mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP 4mg/L，SS 300mg/L，水质上符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准。

③管道铺设

目前，厂区北侧桐丘路市政管网已经铺设到位，厂区污水管网已与市政管网对接，厂区已取得城市排水许可证，本项目建成后生活污水可依托已建成污水管网纳管处理。

2.3.2 建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总	昆山建工环境	连续排放，流量不稳定且无	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放

		磷、	投资有 限公司 张浦污 水处理 厂	规律，但不属 于冲击型排放					<input type="checkbox"/> 清净下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放
--	--	----	-------------------------------	------------------	--	--	--	--	---

表 4-12 废水间接排放口基本情况表										
序 号	排 放 口 编 号	排放口地理 坐标		废水排 放量/(万 t/a)	排放 去向	排放规 律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	排放标准浓 度限值 (mg/L)
1	DW 001	东经 E120 ° 57 ' 34.5 6"	北纬 N31 ° 17 ' 42.3 8"	0.024	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	/	昆山建工环境 投资有限公司 张浦污水处 理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	4
									TP	0.5

表 4-13 废水污染物排放执行标准表										
序 号	排放口编号	污染物种类	排放标准							
			名称	浓度限值/(mg/L)						
1	DW001	pH	《污水排入城镇下水道水质标 准》（GB/T31962-2015）	6.5~9.5（无量纲）						
		COD		500						
		SS		400						
		NH3-N		45						
		TP		8						

表 4-14 废水污染物排放信息表（接管排放）					
序 号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量（t/d）	全厂年排放量 (t/a)
1	生活污水 DW001	COD	400	0.00032	0.096
		SS	300	0.00024	0.072
		NH3-N	30	0.000024	0.0072
		TP	4	0.0000032	0.00096
全厂排放口（接管排 放）合计		COD	400	0.00032	0.096
		SS	300	0.00024	0.072

	NH ₃ -N	30	0.000024	0.0072
	TP	4	0.0000032	0.00096

2.4 废水监测计划

全厂废水的日常监测计划建议见表 4-15。

表 4-15 本项目废水日常监测计划及建议

类别	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水排口	COD、TP、SS、NH ₃ -N、TN	1-2 次/年	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准

2.5 水环境影响评价结论：

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，项目无生产废水排放，生活污水接管纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，对本项目污水进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1 噪声源及降噪情况

本项目噪声源主要为吸塑机、空压机、冲床等设备运行时产生的噪声，针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施对其进行降噪：

（1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强；

（2）设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座，风机进出口加装消声器，设计降噪量达 15dB（A）左右。

（3）加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 5dB（A）左右。采用“闹静分开”和合理布局的设施

原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在生产产房、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。

(4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB (A)。

建设项目高噪声设备情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	声源类型 (频发、偶发)	单台噪声强度 (dB(A))	治理措施	降噪量 (dB(A))	单台排放强度 (dB(A))	持续时间 (h)
1	吸塑机	3	频发	80	厂房隔声、设备减振	25	55	2400
2	空压机	1	频发	85	厂房隔声、设备减振	25	60	2400
3	冲床	6	频发	80	厂房隔声、设备减振	25	55	2400

3.2 噪声污染防治措施评述

建设项目生产设备均将安装减振底座，厂房隔声量按 25dB (A) 计。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 推荐的方法，预测模式均采用半自由声场的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中：L_{p1}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

L_w——某个声源的声功率级；

r——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R——房间常数，根据房间内壁内壁的平均吸声系数与内壁总面积计算；

Q——方向因子，半自由状态点声源 Q=2；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{u_{0i}}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL——构件隔声损失，双面粉刷砖墙。

④将室外声级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级 L_w ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S 为透声面积， m^2 。

⑤采用户外声传播衰减公式预测各主要设备噪声对环境的影响。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源 r 处预测点噪声值，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考点 r_0 处噪声值，dB(A)；

A_{div} ——几何发散衰减，dB(A)；

A_{atm} ——大气吸收衰减，dB(A)；

A_{bar} ——屏障衰减，dB(A)；

A_{gr} ——地面效应，dB(A)；

A_{misc} ——其他多方面效应衰减，dB(A)；

r ——预测点距噪声源距离，m；

r_0 ——参考位置距噪声源距离，m。

项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。考虑噪声距离衰减和隔声措施，建设项目噪声源对厂界贡献值预测见表 4-17。

表 4-17 建设项目噪声源对厂界贡献值预测结果表 单位：dB(A)

关心点	噪声源	数量(台)	单台设备噪声值(dB(A))	隔声量(dB(A))	距厂界距离(m)	距离衰减(dB(A))	影响值(dB(A))	叠加影响值(dB(A))
东厂界	吸塑机	3	80	25	21	26.44	33.33	38.85
	空压机	1	85	25	25	27.96	32.04	
	冲床	6	80	25	22	26.85	35.93	

南厂界	吸塑机	3	80	25	45	33.06	26.71	32.52
	空压机	1	85	25	45	33.06	26.94	
	冲床	6	80	25	48	33.62	29.16	
西厂界	吸塑机	3	80	25	5	13.98	45.79	51.87
	空压机	1	85	25	5	13.98	46.02	
	冲床	6	80	25	5	13.98	48.80	
北厂界	吸塑机	3	80	25	46	33.26	26.52	32.52
	空压机	1	85	25	50	33.98	26.02	
	冲床	6	80	25	45	33.06	29.72	

本项目对周围声环境影响预测结果见表 4-18。

表 4-18 噪声预测评价结果 单位: dB(A)

点位	背景值	对厂界的贡献值	预测值	达标情况	执行标准
N1	58.1	38.85	58.15	达标	3 类昼间≤65dB (A)
N2	57.1	32.52	57.12	达标	
N3	56.4	51.87	57.71	达标	
N4	59.1	32.52	59.11	达标	

综上, 本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施以及利用周围建筑物衰减声源后, 项目产生的噪声对厂界声环境影响比较有限, 东、南、西、北厂界的昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求, 厂界噪声达标。

3.3 声环境监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 结合企业实际情况, 对本项目噪声的日常监测要求见表 4-19。

表 4-19 本项目噪声监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008), 3 类

4、运营期固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号), 对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

①边角料

裁断过程中产生的边角料约为 120t/a，收集后委托专业单位回收利用。

②废活性炭

根据本项目吸附系统各段的处理效率分析及苏环办[2021]218 号的要求，本项目活性炭单次填充量为 0.5t，更换频率为每 3 个月更换一次（每年更换活性炭量约 2t），年吸附废气约 0.16t，则废活性炭约 2.16t/a，委托有资质单位处理。（注：更换频次计算见废气污染防治措施可行性分析）

③生活垃圾

本项目定员约 10 人，年工作日 300 天，以人均日产生生活垃圾 0.5kg 计，产生生活垃圾 $10 \times 0.5\text{kg} \times 300 = 1.5\text{t/a}$ ，委托环卫部门定期清运。

4.2 建设项目副产物产生情况分析

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》，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)中固废的判别依据判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-20 固废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	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	边角料	裁断	固	塑料	120	√	/	4.2a
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机废气	2.16	√	/	4.3l
3	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	1.5	√	/	4.1i

4.3 固体废物属性判定

危险废物属性判定：根据《国家危险废物名录》(2021 年版)以及《危险废物鉴别标准》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。项目固体废物属性判定表见表 4-21。

表 4-21 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	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	边角料	一般工业固废	裁断	固	塑料	《国家危险废物名录》	--	06	--	120
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机废气	(2021年)以及危险废物鉴别标准	T	HW49	900-039-49	2.16
3	生活垃圾	--	职工生活	固	可燃物、可堆腐物		--	99	--	1.5

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物产生情况见表 4-22。

表 4-22 建设项目危险废物汇总样表

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	2.16	废气处理	固	活性炭、有机废气	有机废气	3个月	T	厂内转运至危废暂存场所，分区贮存，定期交由资质单位处理

4.4 固体废弃物处置方式

本项目产生的固体废物主要为边角料、废活性炭、生活垃圾。

本项目固体废物利用处置方式见表 4-23。

表 4-23 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	边角料	裁断	一般工业固废	--	120	专业单位回收	--
2	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	2.16	委托资质单位处理	--
3	生活垃圾	职工生活	--	--	1.5	/	环卫部门

4.5 固体废物污染防治措施

4.5.1 固废的收集

(1) 一般固废的收集

本项目产生的一般固废为边角料，收集后在现有一般固废暂存点暂存，定期外售综合利用。

(2) 危险废物的收集

本项目产生的危险废物为废活性炭。危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存区的内部转运。

危险废物的收集应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求：**a.**应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。**b.**作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。**c.**收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。**d.**危险废物收集应参照标准填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。**e.**收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整理安全。**f.**收集过危险废物的容器、设备、场所及其它物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。**g.**危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、口罩等。**h.**在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防雨或其它防止污染环境的措施。

4.5.2 固废的暂存

(1) 一般固废的贮存

生活垃圾由办公区和装置区设置的垃圾桶临时存放，由环卫部门定期及时清运垃圾清运车进行清运。边角料贮存在一般固废暂存点，定期外售综合利用。本项目在厂区内设置 10m² 的一般固废暂存点，贮存能力为 10t，采用堆放或袋装贮存，最长转运时间为 1 个月，一般固废暂存点暂存能力可满足贮存需求。一般工业固废暂存点按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存场的要求进行建设和运行。

（2）危险废物的贮存

本项目危险废物为废活性炭，贮存在厂区的危废暂存区，建筑面积约 1m²，按照危险废物的种类分别存储。危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-24。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	车间 北侧	1m ²	桶装	1t	3 个 月

本项目在车间北侧新建一处 1m² 的危废暂存区，建设方已按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及 2013 年标准修改单的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处理处置，可以满足储存要求。

4.5.3 周边环境影响分析

固体废物中有害物质通过水体、土壤和大气进入环境中，对环境的影响程度取决于释放过程中污染物的转移量及其浓度，从本项目产生的固体废物的种类及其成份来看，若不妥当处置，将有可能对土壤、水体、环境空气质量造成影响。

（1）固体废物对土壤环境的影响分析

本项目边角料收集后贮存在一般工业固废暂存点，定期外售综合利用。本项目一般工业固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存场的要求进行建设和运行，对土壤和地下水环境无污染影响，不会对周围环境产生二次污染。本项目一般固废无挥发性，对大气环境质量无影响。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，本项目在厂区建设有一处危废暂存区，建筑面积约 1m²，基础设置防渗，防渗层为 2mm 人工材料，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。因此本项目危险废物贮存场所选址可行，不会对区域地下水及地表水产生影响。

从本项目固体废物中主要有害成份来看，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施的垃圾处理，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系

统的平衡。因此，本项目的固体废物不能直接用于农业、一般的堆存或填埋，否则将给土壤带来一定的污染。

（2）固体废物对水体环境的影响分析

本项目一般固废和危险固废暂存区域地面做好防腐、防渗处理，暂存区域位于车间内具有防雨功能，对周边地表水无影响。

本项目固体废物一旦与水和地表径流相遇，固体废物中的有害成份就会浸滤出来，污染物中有害成份随浸出液进入地表水体，使地表水体受到污染，随渗水进入土壤则污染地下水，可能对地表水体和地下水体造成二次污染。因此，必须对这类固体废物进行妥善收集、处置。

（3）固体废物对环境空气质量的影响分析

本项目废活性炭，长期存放在环境空气中均会受外环境的影响而挥发有机废气，特别是在温度高、湿度小且较为干燥的季节，更易造成有机废气污染，若对固体废物不进行妥善处置，随意裸露、敞口存放，则会对环境空气造成一定的影响。建设单位必须按照标准和规范，妥善收集和贮存固危废。

（4）运输过程的环境影响分析

危险废物的运输委托有资质单位负责运输。需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。采取以上措施后，运输过程中对环境的影响较小。

（5）委托利用处置的环境影响分析

对照《国家危险废物名录》（2021年版），项目废活性炭为危险废物。

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

<p>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，委托利用/处置途径建议如下：</p>						
<p>表 4-25 危险废物委托利用/处置途径建议表</p>						
地区	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别
苏州市	苏州新区环保服务中心有限公司	苏州新区铜墩街 47 号	68079013	JSSZ0505OOD070	--	HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW33 无机氰化物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW49 其他废物(仅 900-39-49、900-041-49（仅小于 20L 包装容器）） 合计：9900 吨/年

4.5.4 污染防治措施及其经济、技术分析

（1）一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

本项目边角料属于一般工业固废，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)、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

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

IV、应设计渗滤液集排水设施。

V、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

VI、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防

地区	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别
苏州市	苏州新区环保服务中心有限公司	苏州新区铜墩街 47 号	68079013	JSSZ0505OOD070	--	HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW33 无机氰化物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW49 其他废物(仅 900-39-49、900-041-49（仅小于 20L 包装容器）） 合计：9900 吨/年

（1）一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

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

IV、应设计渗滤液集排水设施。

V、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

VI、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防

止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目新建一处 1m² 的危废暂存区，位于车间北侧，贮存场所贮存能力满足要求。

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597- 2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

表 4-26 危废暂存场所建设要求

项目	具体要求	简要说明
收集、贮存、运输、利用、处置固危废的单位	A.贮存场所地面硬化及防渗处理；	地面硬化+环氧地坪
	B.场所应有雨棚、围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；	防流失
	C.设置废水导排管道或渠道；	场所四周建设收集槽（仓库四周有格栅盖板），并汇集到收集池
	D.将冲洗废水纳入企业废水处理设施处理或危险废物管理；	冲洗废水、渗滤液、泄漏物一律作为危废管理
	E.贮存液态或半固态废物的，需设置泄露液体收集装置；	托盘
	F.装载危险废物的容器完好无损。	--

表 4-27 危废暂存场所“三防”措施要求

“三防”	主要具体要求	危废对象
防扬散	全封闭	易挥发类
	负压集气处理系统	
	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
防流失	室内仓库或雨棚	所有

		围墙或围堰，大门上锁	
		出入口缓坡	
		单独封闭仓库，双锁	
	防渗漏	包装容器须完好无损	液体、半固体类危废
		地面硬化、防渗防腐	
		渗漏液体收集系统	

IV、危险废物暂存管理要求危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

(3) 运输过程的污染防治措施

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

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

4.6 环境管理与监测

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：




(1) 建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

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

(3) 规范建设危险废物贮存场所并按照《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）文件要求设置警示标识，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）有关要求张贴标识。

表 4-28 固废区环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废存储相关	厂区门口	提示标志	蓝色	白色	
		危废贮存设施外	警示标识	黄色	黑色	
		危废贮存设施内部分区	警示标识	黄色	黑色	
		危废标签	包装识别标签	桔黄色	黑色	

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，建设项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

5、地下水及土壤环境

（1）污染类型

本项目生活废水通过市政污水管网接管至昆山建工环境投资有限公司张浦污水

处理厂；一般固废暂存于一般固废暂存点，外售处理；危险废物暂存在危废暂存区，委托有资质单位处理。生产车间和固废贮存设施所在区域均进行水泥地面硬化，不对地下水、土壤环境造成明显影响。

（2）防范措施

实施分区防控措施：

本项目危废贮存设施为重点防渗区，防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 6 米以上、渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。生产车间、一般固废贮存设施为一般防渗区，一般防渗区其防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能。

表 4-29 分区防控措施一览表

场地	防渗分区	污染防治区域及部位	防渗要求
危废贮存设施	重点防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
生产车间、一般固废贮存设施	一般防渗区	地面	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$

6、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故、损失和环境影响降低到可接受的水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表4-30 评价工作级别

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。

6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），依据建设项目涉及

的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。

计算建设项目所涉及每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应的临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，按公式（1）计算物质总量与其临界量的比值，即为（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad \text{公式（1）}$$

公式（1）中：q₁, q₂, ..., q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种环境风险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1，将Q值分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-31 本项目危险化学品辨识结果

物质名称	最大存在总量 q _n	临界量 Q _n	该种危险物质 Q 值	项目 Q 值Σ
废活性炭	1t	50	0.02	0≤0.02<1

由于项目储存场所危险物质总量与其临界量比值 Q<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，本项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

6.2 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），研发系统危险性识别包括主要研发装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内容及对产品、主要原辅材料的物性分析，得出本项目涉及到的有毒有害物质主要为废活性炭。

综合本项目的物质风险识别以及研发过程等风险识别结果，本项目的主要环境风险类型为火灾。

6.3 环境风险分析

火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；同时部

分化学品随着消防废水进入土壤，会对土壤乃至地下水造成一定的影响。

6.4 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

（1）贮运工程风险防范措施：原料桶不得露天堆放，危废严格按照标准贮存，储存于阴凉通风仓间，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

（2）废气事故排放防范措施发生事故的原因主要由以下几个：a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

（3）危废暂存间防范措施：危废暂存区内危险固废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求

6.5 分析结论

本项目环境风险潜势为 I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山盛林奥电子科技有限公司吸塑盘加工项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（昆山）市	（张浦）镇	（/）园区
地理坐标	经度	120° 57' 35.916"	纬度	31° 17' 39.517"	

	<p>主要危险物质及分布</p> <p>主要危险物质：危险废物等； 分布：危废暂存区、废气处理装置。</p>
	<p>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</p> <p>本项目的的环境风险为各风险物质发生泄漏事故及遇明火发生火灾事故。泄漏污染物未能有效拦截收集，通过市政雨水管网或其他途径流入周围地表水体，造成地表水系的污染，引起地表水污染-土壤污染-地下水污染的生态圈污染效应；发生火灾导致未充分燃烧产生的CO挥发至大气造成次生环境事件，可能发生燃爆-泄漏-燃爆的连锁效应，事故状态进一步扩大，引起大气污染-地表水污染-土壤污染-地下水污染的生态圈污染效应，泄漏污染物或发生火灾期间消防水进入未能有效收集，通过市政雨水管网或其他途径流入周围地表水体，地表水系的污染。</p>
	<p>风险防范措施要求</p> <p>①控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区； b.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷； c.安装避雷装置。</p> <p>②严格控制设备质量与安装质量 a.设备及其配套仪表选用合格产品； b.管道等有关设施应按要求进行试压； c.对设备、泵等定期检查、保养、维修； d.电器线路定期进行检查、维修、保养。</p> <p>③加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制； b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道是否通畅等； c.加强培训、教育和考核工作。</p> <p>④安全措施 a.消防设施要保持完好； b.安装火灾报警装置； c.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具； d.搬运时轻装轻卸，防止包装破损； e.采取必要的防静电措施</p>
	<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 昆山盛林奥电子科技有限公司吸塑盘加工项目，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中表B.1，项目不涉及危险化学品，其危险物质数量与临界量比值Q<1，故本项目环境风险潜势为I，企业在采取必要的风险防范措施的前提下，本项目环境风险水平是可接受的，对外环境影响较小。</p>

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	非甲烷总烃、苯乙烯	一套活性炭吸附装置+15m 排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准
	未捕集废气	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准
		苯乙烯	加强车间通风	《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
	厂房外厂界内	非甲烷总烃	/	《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	纳管执行污水厂接管标准。污水厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）相关标准（其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准）后排入吴淞江
声环境	生产设备	噪声	降噪、隔声、减震	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集	固废零排放
	一般工业固废	边角料	委托专业单位处理	
	危险固废	废活性炭	委托有资质单位处理	
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	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、厂房、危险废物堆场严禁明火。生产厂房、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2.厂区留有足够的消防通道。生产厂房、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废暂存场，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所			

	<p>设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。</p> <p>4、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。</p>
其他环境 管理要求	<p>本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p>

六、结论

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析，认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响很小，从环境保护的角度分析，昆山盛林奥电子科技有限公司吸塑盘加工项目的建设是可行的。

附表

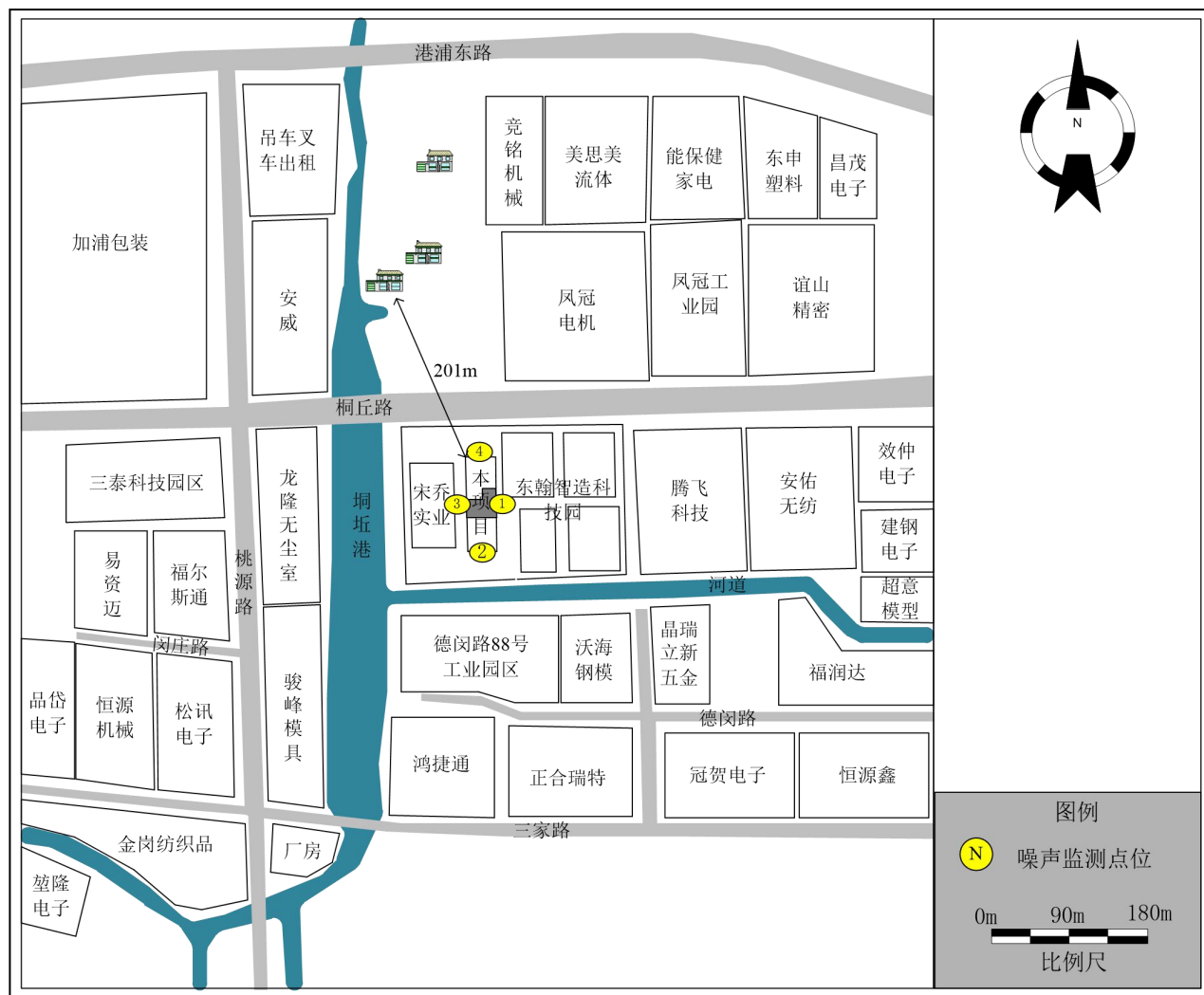
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.01575	0	0.01575	+0.01575
		苯乙烯	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	无组织废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0175	0	0.0175	+0.0175
		苯乙烯	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
废水	生活污水	废水量	0	0	0	240	0	240	+240
		COD	0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012
		SS	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
		NH ₃ -N	0	0	0	0.00096	0	0.00096	+0.00096
		TP	0	0	0	0.00012	0	0.00012	+0.00012
一般工业固体废物	边角料		0	0	0	120	0	120	+120
危险废物	废活性炭		0	0	0	2.16	0	2.16	+2.16
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

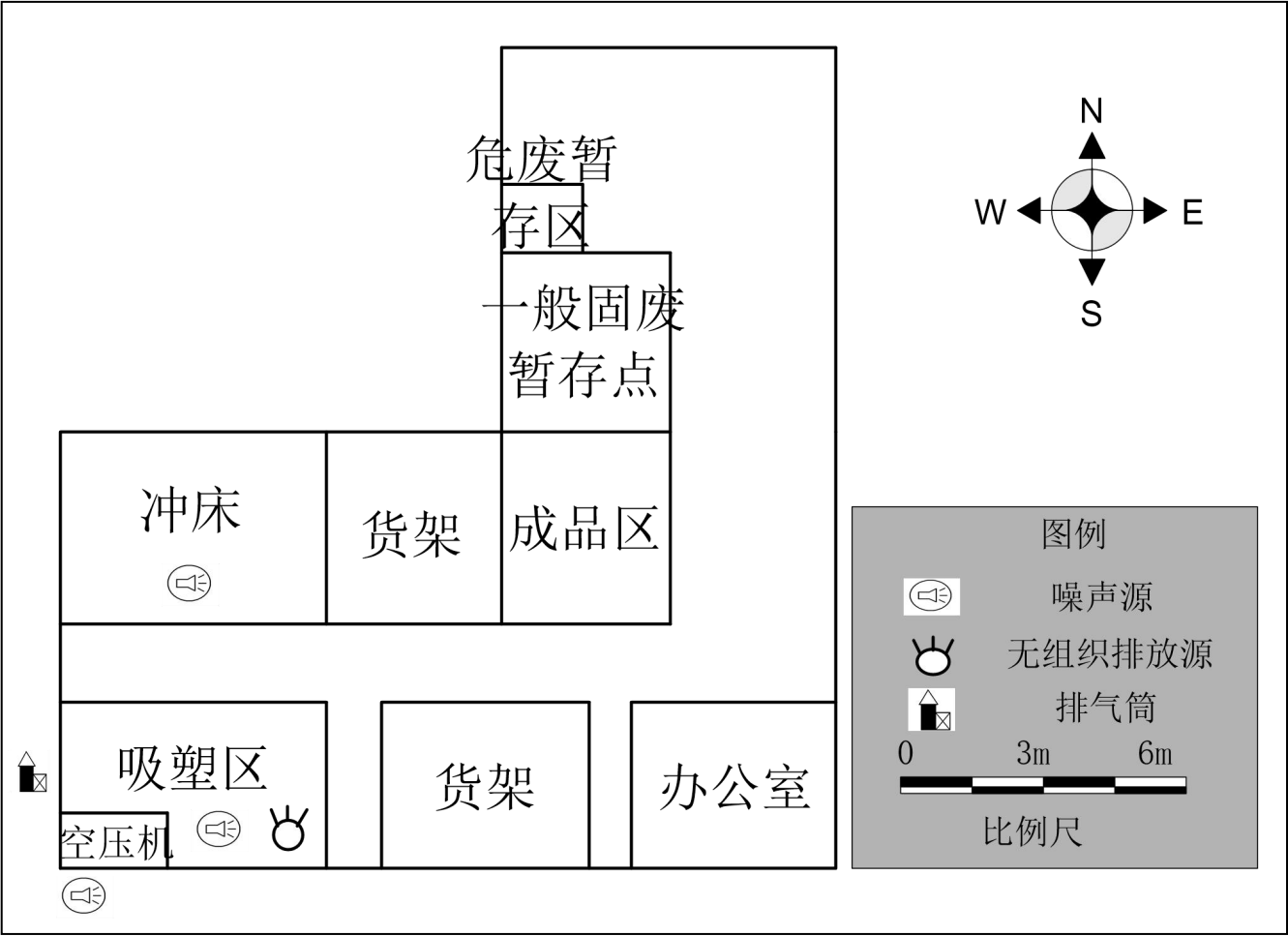
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



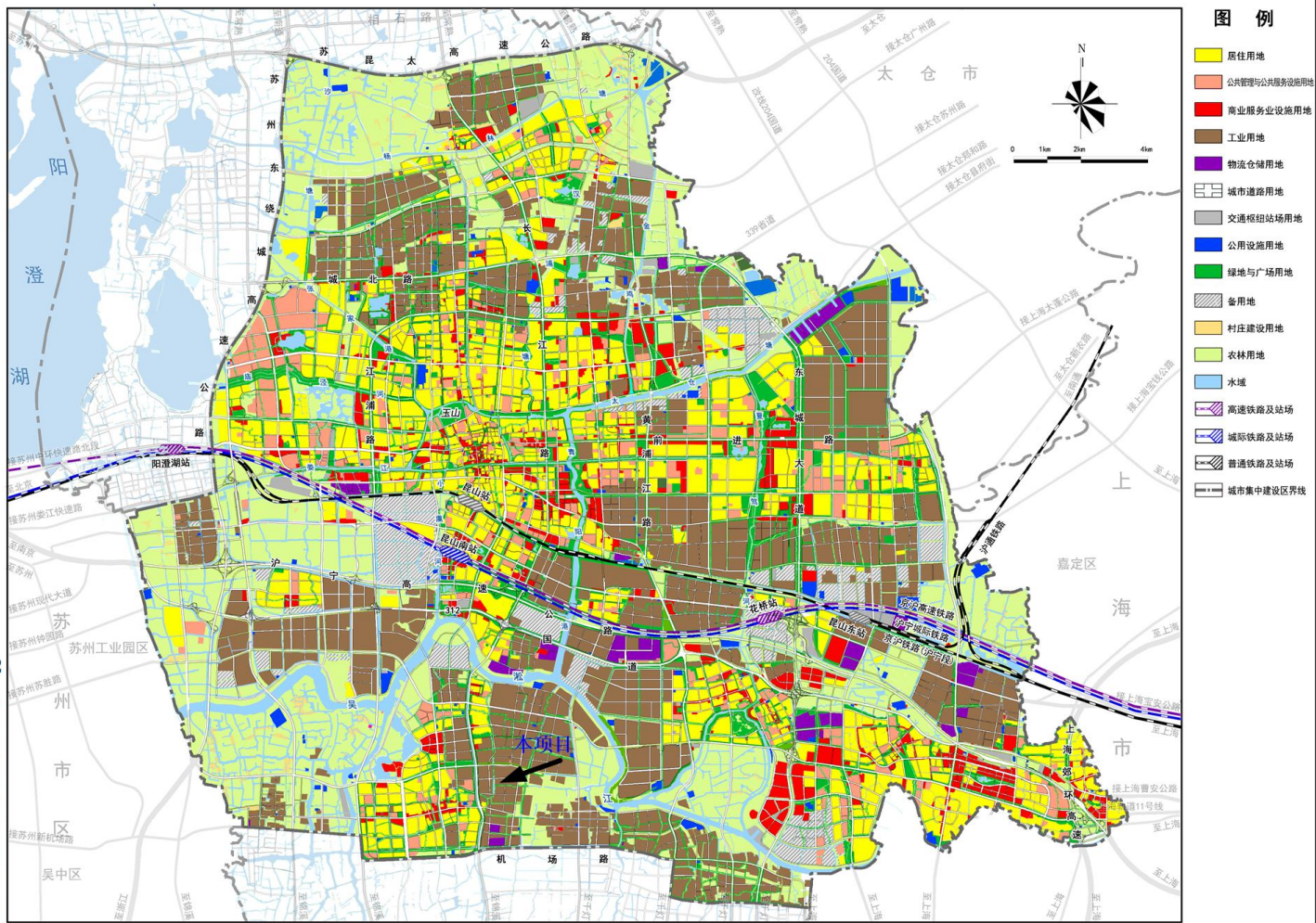
附图 2 项目周边环境关系图



附图 3 项目平面布置图

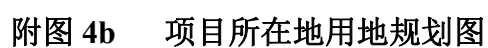
昆山市城市总体规划（2017-2035年）

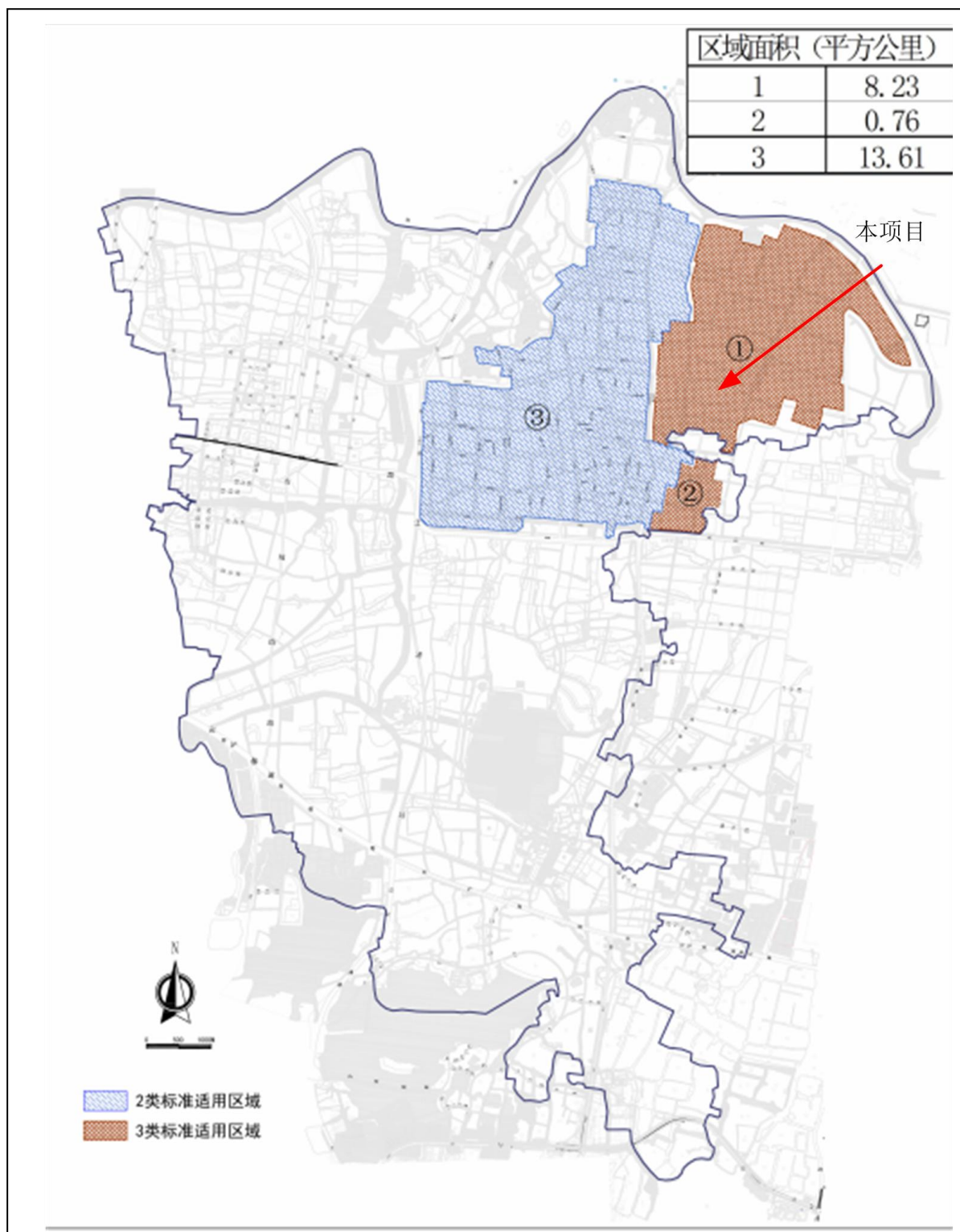
3-2 城市集中建设区用地规划图



附图 4a 项目所在地用地规划图

09-规划用地图





附图 6 张浦镇声环境功能区划