

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山卓易民电子科技有限公司塑料制品生产项目		
项目代码	2108-320566-89-01-861479		
建设单位联系人	***	联系方式	****
建设地点	昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房		
地理坐标	(E121度 1 分 5 秒, N31度 24 分 22 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 53 塑料制品业 292
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）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	2%	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	399.03（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	昆山市B11规划编制单元控制性详细规划，见附图4。		

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>本项目位于昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房，根据《昆山市 B11 规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地为工业用地。</p>
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”的相符性：</p> <p>①生态红线</p> <p>本项目位于昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房，根据《江苏省生态空间管控区规划》苏政发[2020]1 号文，本项目距最近的亭林风景名胜区约 6.7km，在项目评价范围内不涉及昆山市范围内的重要生态功能保护区，不会导致昆山市辖区内重要生态功能保护区生态服务功能下降，符合管控区规划。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，本项目所在区域大气环境中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）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，因此判定为环境空气质量不达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；本项目所在区域地表水环境中，昆山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，昆山市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，昆山市 3 个主要湖泊，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类水标准（总氮Ⅴ类），昆山市境内 8 个国省考断面（吴淞</p>

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%; 声环境可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准要求。

本项目无生产废水排放, 废气、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。

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。

④环境准入负面清单

项目所在地没有环境准入负面清单, 本次环评对照国家及地方产业政策进行说明, 环境准入负面清单相符性分析见下表。

表 1-2 环境准入负面清单相符性分析表

序号	内容	相符性分析
1	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及修订	未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及修订中限制和淘汰类项目, 为允许类, 符合该文件的要求
2	《限制用地项目目录》(2012 年本)、《禁止用地项目目录》(2012 年本)	不在《限制用地项目目录》(2012 年本)、《禁止用地项目目录》(2012 年本)中
3	《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)	不在《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
4	《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)	本项目无生产废水产生, 符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求
5	《昆山市产业发展负面清单(试行)》2020 年	对照其中禁止的类别, 项目的建设符合相关政策要求, 不在环境准入负面清单内
6	《昆山市产业发展负面清单》(试行)	本项目不属于《昆山市产业发展负面清单》(试行)中禁止类项目。

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>2、产业政策符合性：</p> <p>本项目从事塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的淘汰类项目；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、淘汰类项目，不属于《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）中规定的限制类和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，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>3、与太湖流域管理要求相符性分析：</p> <p>①与《太湖流域管理条例（2011）》的相符性：</p> <p>项目所在地不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响，项目生活污水经规范化排污口进入区域集中式污水厂处理，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定是相符的。</p> <p>②与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订本）的相符性：</p> <p>本项目无生产废水产生。厂区内实行雨污分流，污染物集中治理、达标排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例（修订）》（2018 年 5 月 1 日起实施）要求。</p> <p>4、《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性：</p> <p>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，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入北区污水处理厂，处理达标后最终排入太仓塘，因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》</p> <p>根据江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案 实施方案的通知》，建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，同时无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖 污染、挥发性有机物污</p>
--	--

染和环境隐患的治理产生不良影响，是符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

5、与用地规划的相符性：本项目位于昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房，根据昆山市 B11 规划编制单元控制性详细规划，用地为工业用地，周边主要为工厂及规划工业用地，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，项目的废气、废水、噪声对当地环境保护目标影响较小。此外，本项目不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》(国土资发[2012]98 号文附件)和《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)》。本项目不在《昆山市“十三五”环境保护与生态规划》二级管控区内。因此，项目选址合理，与规划相容。

6、与《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）相符性：

本项目与《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号文）的相符性分析详见表 1-3。

表 1-3 与苏环办[2014]128 号文的相符性分析

苏环办[2014]128 号文的要求	项目实际情况
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目未使用高挥发性有机物
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，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目注塑产生的非甲烷总烃经过活性炭吸附处理后有组织排放，收集处理效率均可达到 90%。

由上表可知，建设项目符合《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号文）中相关要求。

7、结论

综上所述，本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1 项目基本情况

昆山卓易民电子科技有限公司成立于 2021 年 05 月 25 日,注册资本 500 万元人民币,租赁昆山市玉山镇共青村村民委员会位于昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房进行生产,年产塑料件 1000 万件。

遵照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的相关规定,建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目,必须开展环境影响评价工作。故昆山卓易民电子科技有限公司委托我单位进行评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 16 号)及《<建设项目环境影响评价分类管理名录>(2021 年版本)》的有关要求,本项目应当编制环境影响报告表。为此,项目建设单位特委托我单位对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后,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

建设项目主体工程及主要产品及产量见表 2-1。

表 2-1 主要产品及产量

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品、规格指标	年设计能力	运行时数(h/a)
生产车间	塑料件	1000 万件	7200

3 原辅材料及主要设备

项目主要原辅材料见表 2-2,主要原辅材料理化性质见表 2-3,主要设备见表 2-4。

表 2-2 主要原辅材料及用量 (t/a)				
类别	名称	规格/成分	年用量	备注
1	塑料粒子	PC	160	--
2		PP	80	--
3		ABS	120	--
4		PA	150	--
表 2-3 主要原辅材料理化性质表				
名称	理化性质		燃烧爆炸性	毒理性质
PC	聚碳酸酯是指大分子链由碳酸酯型重复结构单元组成的一类聚合物优异的冲击性和透明性，优良的力学性能和电绝缘材料性，使用温度范围广（-130-100℃），尺寸稳定性高，耐蠕变性高，是一种集刚、硬、韧与一体材料的典型代表。		不可燃	无毒
PP	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为密度为 0.89～0.91g/cm3，[1] 易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃，分解温度为 310℃，在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。		不燃	无毒
ABS	ABS 塑胶粒子是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯三种单体的接枝共聚物。其中，丙烯腈占 25%~35%，丁二烯占 25%~30%，苯乙烯占 40%~50%，是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料结构。分解温度>270℃。		可燃	无毒
PA	PA 塑料是美国一家公司最先开发用于纤维的树脂，PA 具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围		不燃	无

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	注塑机	18	--
2	粉碎机	3	--
3	冷却塔	1	--

4 公用及辅助工程

(1) 给排水：本项目建设后员工 20 人，生活用水量为 600t/a，注塑冷却用水 10t/a。

(2) 供电：项目用电量为 15 万 kWh/a，由市政供电系统供电。

(3) 绿化：依托厂区原有绿化。

(4) 贮运：项目所用原材料从国内采购，所有原辅材料均由汽车运输到厂内。

表 2-5 本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力/处理方式	备注
主体工程	生产车间	租赁建筑面积 1373.47m ²	租昆山市玉山镇共青村村民委员会的闲置厂房
贮运工程	原材料、产品	依托生产车间	汽车运输
公用工程	给水	610t/a	由市政自来水管网直接供给
	排水	生活污水 480t/a	雨污分流、纳入市政管网
	供电	15 万 kWh/a	市政电网
	绿化	--	依托现有绿化
环保工程	废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨	注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨收集后经活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放
		颗粒物	粉碎产生的颗粒物加强通风无组织排放
	废水	生活污水	纳入北区污水处理厂
	噪声		厂房隔声、合理布局等

	固废	一般工业固废	5m2 一般固废暂存点	收集外售处理																													
		危险废物	5m2 危废暂存区	委托有资质单位处理																													
		生活垃圾	垃圾桶收集	委托环卫部门处理																													
	<p>5 环保投资</p> <p>环保投资 10 万元，占总投资的 5%。具体环保投资情况见表 2-6。</p> <p>表 2-6 项目环保投资一览表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>污染源</th><th>环保设备名称</th><th>环保投资（万元）</th><th>处理效果</th></tr> <tr> <td>1</td><td>废水</td><td>依托现有污水管网、阀门等</td><td>--</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废气</td><td>活性炭装置、排风扇等</td><td>8</td><td>达标排放</td></tr> <tr> <td>3</td><td>噪声</td><td>厂房隔声、合理布局等</td><td>1</td><td>厂界噪声达标排放</td></tr> <tr> <td>4</td><td>固废</td><td>分类收集处理</td><td>2</td><td>零排放</td></tr> <tr> <td colspan="2">合计</td><td>--</td><td>10</td><td>--</td></tr> </table>				序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果	1	废水	依托现有污水管网、阀门等	--	达标排放	2	废气	活性炭装置、排风扇等	8	达标排放	3	噪声	厂房隔声、合理布局等	1	厂界噪声达标排放	4	固废	分类收集处理	2	零排放	合计		--	10
序号	污染源	环保设备名称	环保投资（万元）	处理效果																													
1	废水	依托现有污水管网、阀门等	--	达标排放																													
2	废气	活性炭装置、排风扇等	8	达标排放																													
3	噪声	厂房隔声、合理布局等	1	厂界噪声达标排放																													
4	固废	分类收集处理	2	零排放																													
合计		--	10	--																													
<p>6、职工人数及工作制度</p> <p>全厂员工共计 20 人，年运行 300 天，12 小时每班，两班制，年运营时间 7200 小时。</p> <p>7、周边环境概况及项目平面布置</p> <p>项目位于昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房，项目东侧为山科瑞森机电设备有限公司，南侧为原嘉科技产业园（苏州）有限公司，西侧为昆山市玉山镇共青村村民委员会厂房，北侧为唯豪电子有限公司，周边环境详细情况见附图 2。</p> <p>本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。生产车间平面布置图详见附图 3。</p>																																	
工艺流程和产排污环节	<p>1、工艺流程</p>																																

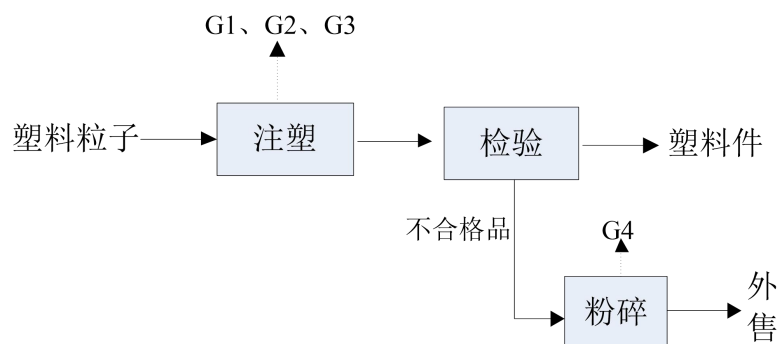


图 2-1：塑料件工艺流程图

工艺流程简述：

注塑：塑料粒子送至注塑机内进行加热，加热温度为 300℃，塑胶粒子达到熔融状态后经高压射入模腔，经冷却系统冷却固化后，得到塑胶制品。注塑成型时塑料粒子会挥发产生非甲烷总烃 G1、苯乙烯 G2、丙烯腈 G3、氨 G4 和噪声 N。

检验：对产品质量进行人工检验。合格产品为注塑件待出货，不合格品粉碎后外售。

粉碎：用粉碎机对不合格品粉碎处理成废料后外售。粉碎过程中产生颗粒物 G4 和噪声 N。

2、产排污情况

项目产排污情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

污染物类别		来源	污染物种类
废气	G1、G2、G3、G4	注塑	非甲烷总烃
			苯乙烯
			丙烯腈
			氨
	G4	粉碎	颗粒物
废水	/	员工生活	生活污水
噪声	N	生产	噪声
固体废物	/	粉碎	不合格品废料
	/	废气处理	废活性炭
	/	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，所租用的闲置厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。</p> <p>因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。</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	<p>1、大气环境质量状况</p> <p>1.1 环境空气质量</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。</p> <p>1.2 酸雨</p> <p>城市酸雨发生频率为 0.0%，同比降低 6.3 个百分点；降水酸度按雨量加权平均值为 6.69，酸度减弱。</p> <p>1.3 降尘</p> <p>城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。</p> <p>2、地表水环境质量现状</p> <p>2.1 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>2.2 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>2.3 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</p>
----------------------	---

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。

2.4 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、声环境质量现状

3.1 区域声环境

2020 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。

3.2 道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

3.3 功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

项目区域声环境现状委托江苏国森检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2021 年 6 月 17 日-6 月 18 日，昼夜间各一次。具体监测结果见表 3-1。

表 3-1 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)]		标准
		昼间	夜间	
2021.6.17-6.18	项目地东侧	59.5	49.8	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB，夜间 ≤55dB
	项目地南侧	60.2	50.5	
	项目地西侧	59.7	49.2	
	项目地北侧	58.1	48.9	

从上表可看出，区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区的限值要求。由此说明，项目区声环境质量良好。

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”。

环境保护目标	环境保护目标					
	本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。项目环境保护目标见表 3-2。					
	表 3-2 项目环境保护目标一览表					
	环境要素	环境保护对象	方位	相对距离(m)	规模	执行标准
	大气环境	宋家港居民点	西侧	80	5 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	声环境	项目厂界外 50m				《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准
污染物排放控制标准	水环境	厂界外 500 米范围内无特殊地下水资源				《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅳ类标准
	生态红线	本项目距离最近的亭林风景名胜區距离约 6.7km，不在划定的二级管控区内				《昆山市“十三五”环境保护与生态规划》
	1、废水					
生活污水排入市政管网前执行北区污水处理厂接管标准；污水经处理后从北区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）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）后排入太仓塘。具体值见下表 3-3。						
表 3-3 生活污水排放标准限值						
污染物排放控制标准	排放口	执行标准		污染物指标	单位	标准限值
	企业污水排口	北区污水处理厂接管标准		pH	无量纲	6.5～9.5
				COD	mg/L	350
				SS		200
				氨氮		30
				TP		3
	污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准		pH	无量纲	6-9
				COD	mg/L	50
				SS		10
		氨氮	4(6)*			
		《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		总氮		12（15）*
				总磷	0.5	
				COD	50	
	注： *括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。					

2、废气排放标准

有组织非甲烷总烃、丙烯腈执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；

无组织丙烯腈执行江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；

厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。

苯乙烯、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 和表 2 标准；

表 3-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m ³		执行标准
		排气筒 15m			
非甲烷总烃	60	/	监控点处 1h 平均浓度值	6	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 标准及《挥发性有机物排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求
			监控点处任意一次浓度值	20	
			周界外浓度最高点	4.0	
苯乙烯	/	6.5	周界外浓度最高点	5.0	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 标准
氨	/	4.9		1.5	
丙烯腈	0.5	/		0.15	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准和江苏省《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
颗粒物	/	/		1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准

3、噪声

项目所在地厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-5。

	表 3-5 声环境质量标准					
	类别	单位	昼间	夜间		
	3 类	等效声级 Leq dB（A）	65	55		
	4、固废					
	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、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求，危险废物执行《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 年修改单要求。生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第四章--生活垃圾的相关规定。					
总量控制指标	总量控制指标					
	1、总量控制因子					
	根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定项目总量控制因子为：					
	大气污染物总量控制因子：挥发性有机物。					
	2、污染物排放总量控制指标					
	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 3-6。					
	表 3-6 全厂污染物排放总量控制指标表					
	污 染 物		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
	生活污水	废水量		480	0	480
		COD		0.168	0	0.168
		SS		0.096	0	0.096
		氨氮		0.0144	0	0.0144
		TP		0.00144	0	0.00144
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.1836	0.16524	0.01836
			苯乙烯	0.0216	0.01944	0.00216
			丙烯腈	0.01512	0.013608	0.001512
			氨	0.054	0	0.054
		无组织	非甲烷总烃	0.0204	0	0.0204
			苯乙烯	0.0024	0	0.0024
			丙烯腈	0.00168	0	0.00168
			氨	0.006	0	0.006
	固废	一般工业固废		153	153	0

	危险废物	0.8	0.8	0
	一般固废	3	3	0
<p>本项目生活污水排入昆山建邦环境投资有限公司北区污水处理厂集中处理。水污染物总量指标已经包括在北区污水处理厂的总量指标中，本项目不另行申请。固废排放总量为零。</p> <p>本项目新增挥发性有机物 0.03876t/a，在昆山市内平衡。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁昆山市玉山镇共青村村民委员会位于昆山市周市镇盛帆路 268 号 2 号房进行生产，租赁面积 399.03m²，施工期无土建作业，仅进行设备安装调试等，因此施工期对外环境基本无影响。</p>									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1)产污环节及污染物种类</p> <p>本项目废气为注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨。不合格品粉碎为废料产生的颗粒物。</p> <p>产污环节见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 产污环节表</p> <table><tr><td>污染源</td><td>污染物</td></tr><tr><td>粉碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td rowspan="3">注塑</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>苯乙烯</td></tr><tr><td>丙烯腈</td></tr></table>	污染源	污染物	粉碎	颗粒物	注塑	非甲烷总烃	苯乙烯	丙烯腈	
	污染源	污染物								
	粉碎	颗粒物								
	注塑	非甲烷总烃								
		苯乙烯								
丙烯腈										
<p>2) 污染物产生量</p> <p>粉碎过程仅将不合格品粉碎为废料即可，废料外售处理，基本无小颗粒，故产生的颗粒物极少，本次环评不进行定量分析。</p> <p>本项目在注塑过程中会挥发出少量非甲烷总烃。通过参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，有机废气（以非甲烷总烃计）产生量基本在原料量的 0.01%-0.04%之间，本次评价取最高值，本项目塑料粒子总用量为 280t（ABS30t/a，PC80t/a，PP60t/a，PA110t/a）。另外，注塑成型时 ABS 塑胶粒子受热挥发产生苯乙烯、丙烯腈，ABS 塑胶粒子中苯乙烯占 40%~50%、丙烯腈占 25%~35%，取最大值进行计算，即苯乙烯占比 50%、丙烯腈占比 35%。PA 塑胶粒子受热挥发少量氨，本次氨的产生量以 PA 废气全部转化为氨计。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 污染物产生量（t/a）</p> <table><tr><td>评价因子</td><td>污染源</td><td>原料用量</td><td>计算系数</td><td>产生量</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>全部塑料粒子</td><td>510</td><td>0.04%</td><td>0.204</td></tr></table>	评价因子	污染源	原料用量	计算系数	产生量	非甲烷总烃	全部塑料粒子	510	0.04%	0.204
评价因子	污染源	原料用量	计算系数	产生量						
非甲烷总烃	全部塑料粒子	510	0.04%	0.204						

苯乙烯	ABS 塑料粒子	120	0.04%×50%	0.024
丙烯腈	ABS 塑料粒子	120	0.04%×35%	0.0168
氨	PA 塑料粒子	150	0.04%	0.06

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 4-3。

表 4-3 建设项目大气污染物排放方式

污染源位置	污染源	大气污染物	收集效率	处理方式及效率	排放方式
生产车间	注塑	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈	90%	活性炭（90%）	15 米高排气筒
			未收集部分无组织排放		

4) 治理措施及可行性简要分析

注塑废气：本项目注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨通过集气罩收集后，经活性炭箱吸附，活性炭箱填充 2 层蜂窝炭（块炭），通过排气筒有组织排放。集气罩收集效率 90%，活性炭吸附箱去除效率 90%，排气筒设计风量为 10000m³/h，内径 0.8m。为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

活性炭吸附装置采用尺寸为 2500mm×1100mm×1300mm 的抽插式活性炭箱内填充活性炭，本次评价按处理效率 90%计。由于活性炭吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低。为确保长期稳定达标，应设置气体浓度报警装置，待活性炭吸附饱和后，及时更换，更换产生废活性炭委托专业单位进行再生或处置。

活性炭对分子量较小并有极性的化合物（如氨气等）吸附性较差，故本项目不考虑活性炭对氨的去除效率。

5) 废气污染物排放源强

参考源强核算技术指南附录 A，有组织废气污染物排放源强计算表见表 4-3，无组织废气污染物排放源强计算表见表 4-4。

表 4-3 本项目有组织废气排放情况一览表

污染源地址	污染源	污染物	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	排放情况			排气筒参数		
				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	高度 m	内径 m	温度 ℃
排气筒	注塑	非甲烷总烃	10000	2.55	0.0255	0.1836	活性炭吸附	0.255	0.00255	0.01836	15	0.8	25
		苯乙烯		0.3	0.003	0.0216		0.03	0.0003	0.00216			
		丙烯腈		0.21	0.0021	0.01512		0.021	0.00021	0.001512			
		氨		0.75	0.0075	0.054		0.75	0.0075	0.054			

表 4-4 本项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.0204	0.0204	0.0028	399.03	6
	苯乙烯	0.0024	0.0024	0.0003		
	丙烯腈	0.00168	0.00168	0.0002		
	氨	0.006	0.006	0.0008		

核算过程：

注塑产生的非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨的量分别为 0.204t/a、0.024t/a、0.0168t/a、0.06t/a，活性炭的收集、处理效率均为 90%（不考虑活性炭对氨的去除效率），则非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨有组织废气产生量分别为 0.1836t/a、0.0216t/a、0.01512t/a、0.054t/a，有组织废气排放量分别为 0.01836t/a、0.00216t/a、0.001512t/a、0.054t/a；约 10%未收集，故非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、氨无组织废气产生量分别为 0.0204t/a、0.0024t/a、0.00168t/a、0.006t/a。

企业年工作时间为 7200h。

6) 污染源调查参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，污染源参数调查情况见表 4-5。

表 4-5 点源排放参数

名称		废气排气筒（P1）
排气筒底部中心坐标	X	E121°1'5"
	Y	W31°24'22"
排气筒底部海拔高度/m		3.2
烟囱高度 m		15
烟囱内径 m		0.8
烟气温度 °C		25
年排放小时数 h		7200
排放工况		正常
污染物排放速率（kg/h）	非甲烷总烃	0.00255
	苯乙烯	0.0003
	丙烯腈	0.00021
	氨	0.0075

表 4-6 生产车间面源（矩形）参数调查表

名称		生产车间
面源起点坐标/m	X	E121°1'5"
	Y	W31°24'22"
面源海拔高度/m		3.2

初始垂直扩散系数/m		0
与正北向夹角/°		85
面源长度/m		33
面源宽度/m		12
面源有效排放高度/m		6
年排放小时数 h		7200
排放工况		正常
污染物排放速率 (kg/h)	非甲烷总烃	0.0028
	苯乙烯	0.0003
	丙烯腈	0.0002
	氨	0.0008

7) 达标排放情况分析

由上述可知，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目有组织非甲烷总烃、丙烯腈排放浓度、排放速率均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，苯乙烯排放速率能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1。

注塑过程中，无组织排放的丙烯腈满足《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；无组织排放的苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值要求。粉碎中产生的颗粒物排放量较小，可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。

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）及依据《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 4-7。

表 4-7 本项目废气日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	排气筒进、出口	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 5 标准
		丙烯腈	1 次/年	
		苯乙烯、氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 中表 2 标准

	厂房屋窗外 1 m	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值 要求
	厂界上风 向 1 个 点、下 风向 3 个 点	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
		颗粒物	1 次/年	
		苯乙烯、氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准
		丙烯腈	1 次/年	江苏省《大气综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准

1、废水

1) 污染物类别

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；本次无生产废水产生，生活废水接入市政管网后排入北区污水处理厂。

2) 产污环节

建设项目注塑冷却水循环使用，定期添加，年添加量为 10t，不外排，仅员工办公生活产生生活污水。

3) 污染物种类、浓度、产生量

厂内员工 20 人，按每人每天 100L 计，年工作日 300 天，则生活用水量 600t/a，产排污系数按 80%计算，则生活污水排放量约为 480t/a。主要污染物为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L。污染物产生情况见下表。

表 4-8 污染物产生情况

污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
生活污水	/	480
COD	350	0.168
SS	200	0.096
NH ₃ -N	30	0.0144
TP	3	0.00144

4) 废水排放信息

表 4-9 本项目废水一览表

污染源	污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		排放情况 (接管)	
			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	480	COD	350	0.168	350	0.168
		SS	200	0.096	200	0.096
		NH ₃ -N	30	0.0144	30	0.0144
		TP	3	0.00144	3	0.00144

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	排放去向	排放规律	排放口编号	排放口类型	污染物种类	排放标准 (mg/L)
1	生活污水排口	北区污水处理厂	间接排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	COD	350
						SS	200
						NH ₃ -N	30
						TP	3

5) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据本项目废水污染防治措施分析，本项目采取的工艺能够保证废水达标接管污水处理厂接管要求。生活污水污染因子 COD 350mg/L、SS 200mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L，能达到北区污水处理厂的接管要求。

6) 依托污水处理厂的可行性评价

①污水处理厂概况

昆山市北区污水处理厂规划范围为北至杨林塘，西抵古城路，东到太仓交界，总面积约 115km²。项目在北区污水处理厂接管范围之内。目前已建一期、二期、三期、四期工程，总处理规模为 19.6 万 m³/d。工艺流程图如下：

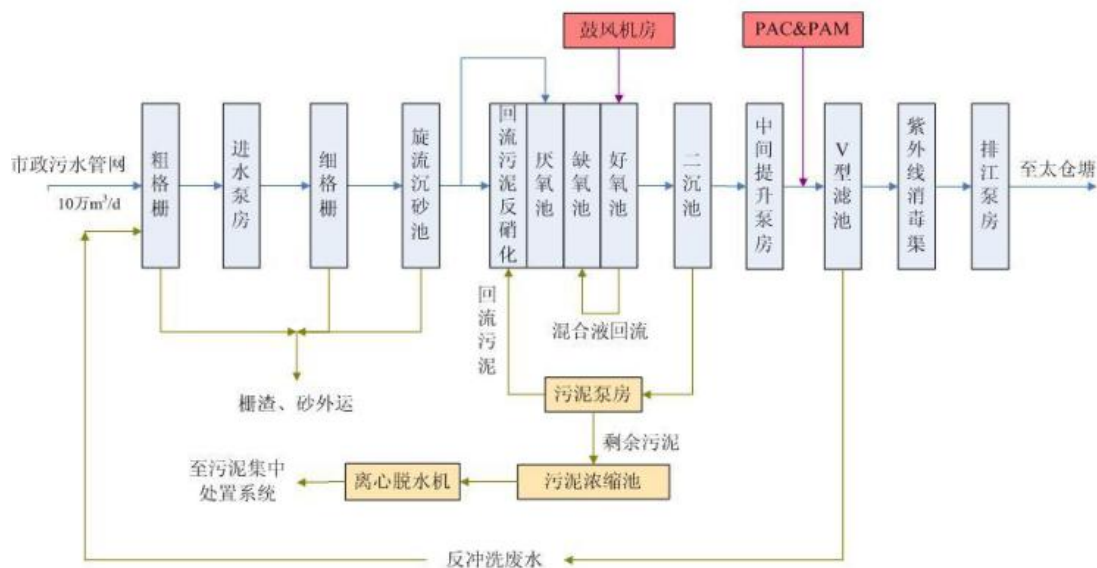


图 4-1 昆山市北区污水处理厂现有一期、二期项目工艺流程图

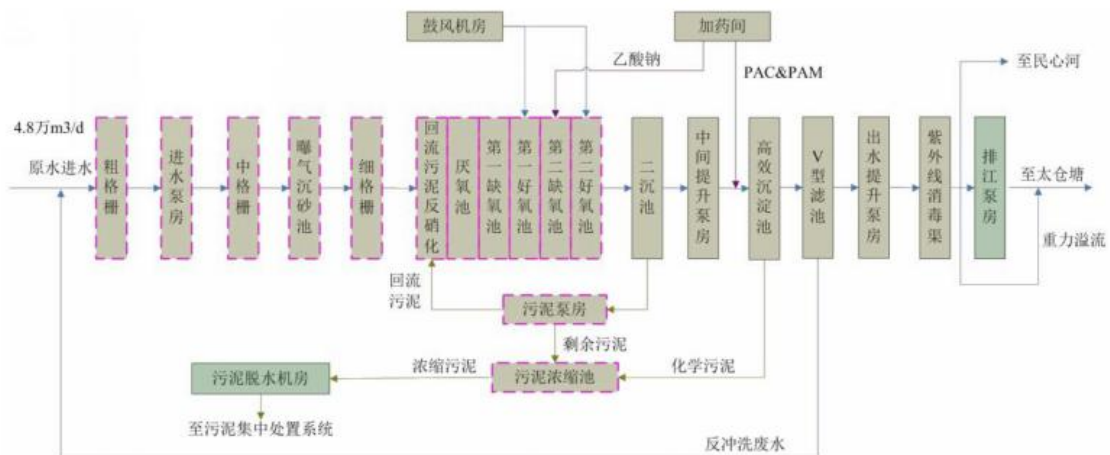


图 4-2 昆山市北区污水处理厂现有三期、四期项目工艺流程图

②污水接管可行性分析

余量：昆山北区污水处理厂，总设计处理能力 20 万吨/天，目前处理能力 10 万吨/天。本项目生活污水 480t/a（1.6t/d），污水处理厂有充足的余量接纳本项目废水，从接管容量上分析是可行的，不会对北区污水处理厂的正常运行产生负担。

水质：建设项目生活污水污染因子 COD350mg/L，SS200mg/L，NH₃-N 30mg/L，TP3mg/L，均可以满足昆山市北区污水处理厂接管要求。

处理后尾水达标排放：设计进水水质指标见下表。

表 4-11 昆山市北区污水处理厂进出水水质一览表 单位：mg/L(pH 无量纲)

污染物名称	pH	COD	SS	BOD5	氨氮	总氮	总磷
-------	----	-----	----	------	----	----	----

进水水质	6.5~9.5	350	200	150	30	40	3
出水水质	6~9	50	10	10	4 (6)	12 (15)	0.5

备注：括号外数值为水温 $\geq 12^{\circ}\text{C}$ 时的指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的指标。

据上表可知，昆山市北区污水处理厂尾水可达到《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）表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准要求。昆山市北区污水处理厂已运行多年，经调查，自运行以来昆山市北区污水处理厂出水水质均可实现稳定达标排放。

综上分析可知，本项目的废水接管进入昆山市北区污水处理厂是可行的，经处理后尾水可以实现稳定达标排放，地表水环境影响可接受。

7) 废水监测计划

表 4-12 本项目废水日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废水	生活废水	pH、COD、TP、SS、NH ₃ -N	1-2 次/年	北区污水处理厂接管标准

2、噪声

1) 产污分析

项目投产后噪声源主要为注塑机、粉碎机等设备噪声来源、声源设备与噪声级见下表 4-13。

表 4-13 噪声产生源强汇总表

序号	主要噪声设备	噪声级 dB(A)	数量 (台)	治理措施	预计隔声效果 dB(A)
1	注塑机	80	18	通过合理布局，采用隔声、减震等措施	30
2	粉碎机	80	3		30
3	冷却塔	70	1		30

2) 声环境影响分析

本项目噪声主要来源于注塑机、粉碎机等噪声源强为 70-80dB(A)。本项目采用先进低噪声设备，工件生产过程要求轻拿轻放，且生产均在室内，因此正常生产情况下通过建筑隔声可有效减少对周围声环境的影响，昼夜间厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。本次评价认为项目投产后，噪声排放满足相关标准，对环境影响较小。不会改变当地声环境功能区划。

3) 声环境监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），声环境的日常监测计划建议见下表 4-15。

表 4-15 噪声监测计划表

环境因素	监测点	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	Leq(A)	昼夜各 1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3、固体废弃物

1) 固体废弃物产生环节

详见表 2-7。

2) 产生情况

本项目产生的产物主要有：不合格品废料、废活性炭及生活垃圾。

不合格品废料：不合格品废料约为原料的 30%左右，企业塑料粒子用量为 510 吨/年，故不合格品废料产生量约 153 吨/年。

废活性炭：吸收 1 千克有机废气约需 3 千克活性炭，本项目吸附约 0.2 吨/年的有机废气，废活性炭产生量约为 $0.2+0.2 \times 3 \approx 0.8\text{t/a}$ 。

生活垃圾：本项目员工人数 20 人，员工生活垃圾按 $0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，年工作 300d 计，则生活垃圾约 3t/a ，收集后委托环卫部门定时清运进行无害化处理。

3) 建设项目副产物产生情况分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

表 4-16 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格品废料	粉碎	固	塑料	153	√	×	4.2 a
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭	0.8	√	×	4.1 c
3	生活垃圾	员工生活	固	可燃物、 可堆腐物	3	√	×	5.1 b

4) 固体废物情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2021 年）以及危险废物鉴别标准，建设项目固体废物分析结果汇总如下表所示。

表 4-17 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	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	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格品废料	一般工业固废	粉碎	固	塑料	《国家危险废物名录》(2021年) 以及危险废物鉴别标准	/	/	/	153	收集后外售	--
2	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭		T	HW49	900-039-49	0.8	委托有资质单位处理	--
6	生活垃圾	一般固废	员工生活	固	可燃物、可堆腐物		/	/	/	3	焚烧	环卫部门

表 4-18 全厂项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险特性	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	污染防治措施
1	废活性炭	T	HW49	900-039-49	0.8	废气处理	固	活性炭	有机物	连续	厂内转运至危废暂存点，分区贮存

5) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

A、一般固废

企业在车间北面设置 5m² 的一般固废暂存区，不合格品废料属于一般工业固废，经收集后按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单的规定要求进行临时贮存后，由资源回收单位回收利用或环卫清运。项目一般工业固废贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)要求设置环保图形标志。

B、危险废物

表 4-19 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 m ³	贮存周期
1	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	车间北面	5	袋装	5	1 年

企业在车间北面设置 5m² 的危废暂存点，危废采用桶装/袋装密闭贮存，年产生量 0.8t，每年转运一次，危废贮存综合密度按 1t/m³，则危废暂存点需贮存体积约 0.8m³，本项目危废暂存点面积 5m²，贮存高度按 1.0m 计，其危废贮存能力满足贮存需求。且本项目厂区地面已进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

建设项目的危险废物的收集、暂存、转运应按《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 年修改单要求设置，具体要求如下：

①危废暂存点分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能；

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒，如将固体废物用防静电的薄

膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等

⑦危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

⑧危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-20 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	图形颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存场所		提示标志	正方形边框	绿色	白色	
2	危废相关	厂区门口	提示标识	矩形边框	蓝色	白色	



		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
<p>建设单位须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，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。当危废需要委托有资质单位进行转移时，联系当地环保部门通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（http://www.jswfgl.net/login.jsp）进行危险废物申报登记。</p> <p>通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低</p> <p>6）危险废物转运过程中的环境影响</p> <p>建设项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防渗漏托盘的拖车转运至危废暂存点，转运过程中由于人为操作失误造成容器倒翻、胶袋破损等情况时，大部分会进入托盘中，对周围环境会产生一定的影响，因此企业在加强管理的情况下，转运过程中出现散落、泄漏概率较小，对周围环境影响较小。</p> <p>7）委托利用或者处置的环境影响分析</p> <p>全厂产生的危废主要有 HW49 废活性炭，危废需要由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。具体的危废处置单位详见市环境保护局官方网站 http://www.szhbj.gov.cn/hbj/gf.htm。</p> <p>建设项目所在地周边具有相关危废处置能力的单位详见下表。</p>							

表 4-21 建设单位周边危废处置单位详情				
序号	单位名称	地址	联系电话	核准处置能力
1	苏州森荣环保处置有限公司	新区金山路 234 号	66326886、13506139139	HW08 废矿物油处置量 1000t/a； HW09 油/水、烃/水混合物及乳化液处置量 2000t/a
2	苏州市荣望环保科技有限公司	相城区经济开发区上浜村	65796001	油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）等处置量 20000t/a；

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。

4、土壤、地下水

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）：本项目属于污染影响型，行业类别属于“附录 A 注 1：“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”，属于“III 类”，本项目大气污染物最大落地浓度占标率小于 1%，无需设置大气影响范围，参照大气影响评价本项目土壤评价不考虑大气沉降影响范围。本项目所在用地为工业用地，用地性质不敏感；项目占地规模≤5hm²，占地规模属于小型。本项目评价等级属于“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目属于塑料制品，地下水环境影响评价项目类别为报告表，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，属于“116、塑料制品制造、其他”类别，均属于 IV 类建设项目，不开展地下水环境影响评价。

5、环境风险分析

	<p>环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。</p> <p>本项目原辅料为塑料粒子，全厂危废仅为废气处理产生的废活性炭，环境风险影响较小，因此，本项目的环境风险可防控。</p> <p>7) 环境管理</p> <p>① 环境管理目的</p> <p>本项目投产后会对周边环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除这种不利的影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。</p> <p>② 环境管理要求</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行），对企业建设阶段要求如下：</p> <p>a.建设项目需要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、同时投产使用。</p> <p>b.建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。</p> <p>c.建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），</p>
--	---

	<p>对企业自主开展相关验收工作要求如下：</p> <p>建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</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	有组织	非甲烷总烃	活性炭装置处理后通过 15 米高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准
		丙烯腈		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准
		氨、苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准、《挥发性有机物排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求
		丙烯腈		江苏省《大气综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
		苯乙烯、氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
地表水环境	--	--	--	--
声环境	车间噪声设备	噪声	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废：不合格品废料收集后外售；危废废物：废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾：委托环卫部门清运			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	加强危废仓库的防渗建设，对含液态危险物质的危废进行防漏处理			
其他环境管理要求	无			

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影响很小,从环境保护的角度分析, 昆山卓易民电子科技有限公司塑料制品生产项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	-	-	微量	0	微量	--
	非甲烷总烃	0	-	-	0.03876	0	0.03876	+0.03876
	苯乙烯	0	-	-	0.00456	0	0.00456	+0.00456
	丙烯腈	0	-	-	0.003192	0	0.003192	+0.003192
	氨	0	-	-	0.06	0	0.06	+0.06
废水	废水量	0	-	-	480	0	480	+480
	COD	0	-	-	0.168	0	0.168	+0.168
	SS	0	-	-	0.096	0	0.096	+0.096
	氨氮	0	-	-	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	总磷	0	-	-	0.00144	0	0.00144	+0.00144
一般工业 固体废物	不合格品废 料	0	-	-	153	0	153	+153
危险废物	废活性炭	0	-	-	0.8	0	0.8	+0.8
一般固废	生活垃圾	0	-	-	3	0	3	+3

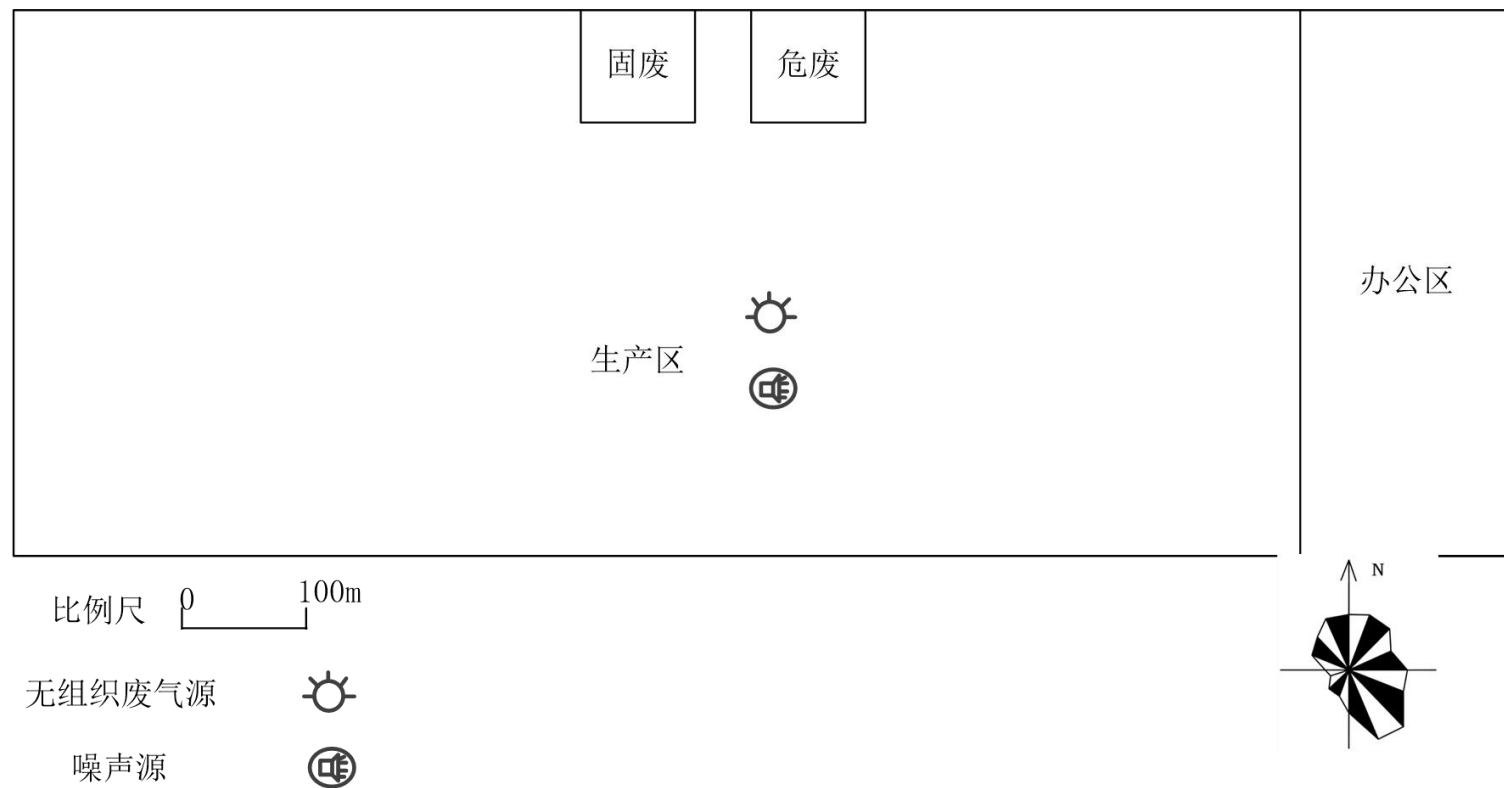
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



图1 项目地理位置图



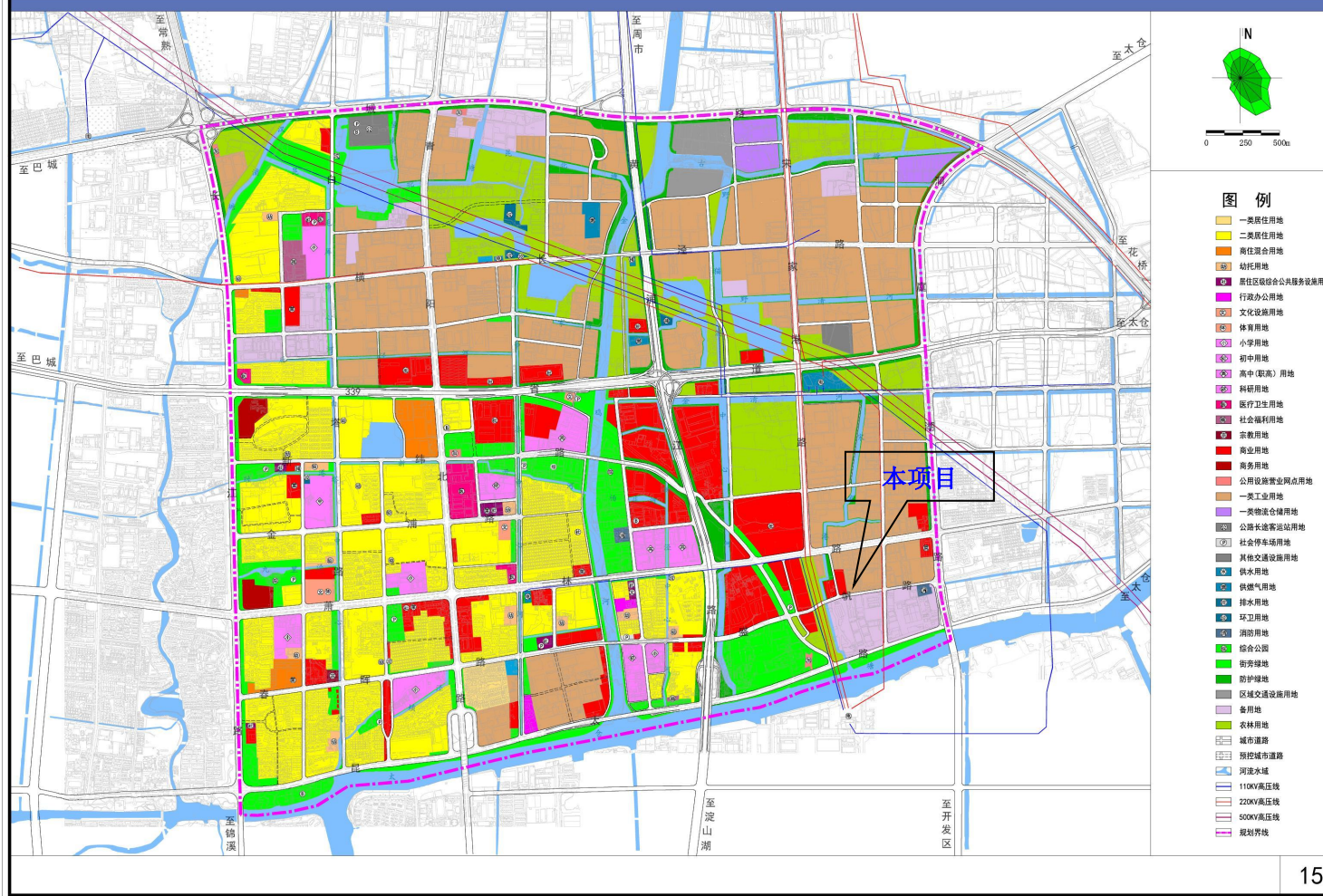
附图 2 项目外环境关系示意图



附图 3 项目平面布置图

昆山市B11规划编制单元控制性详细规划

用地规划图

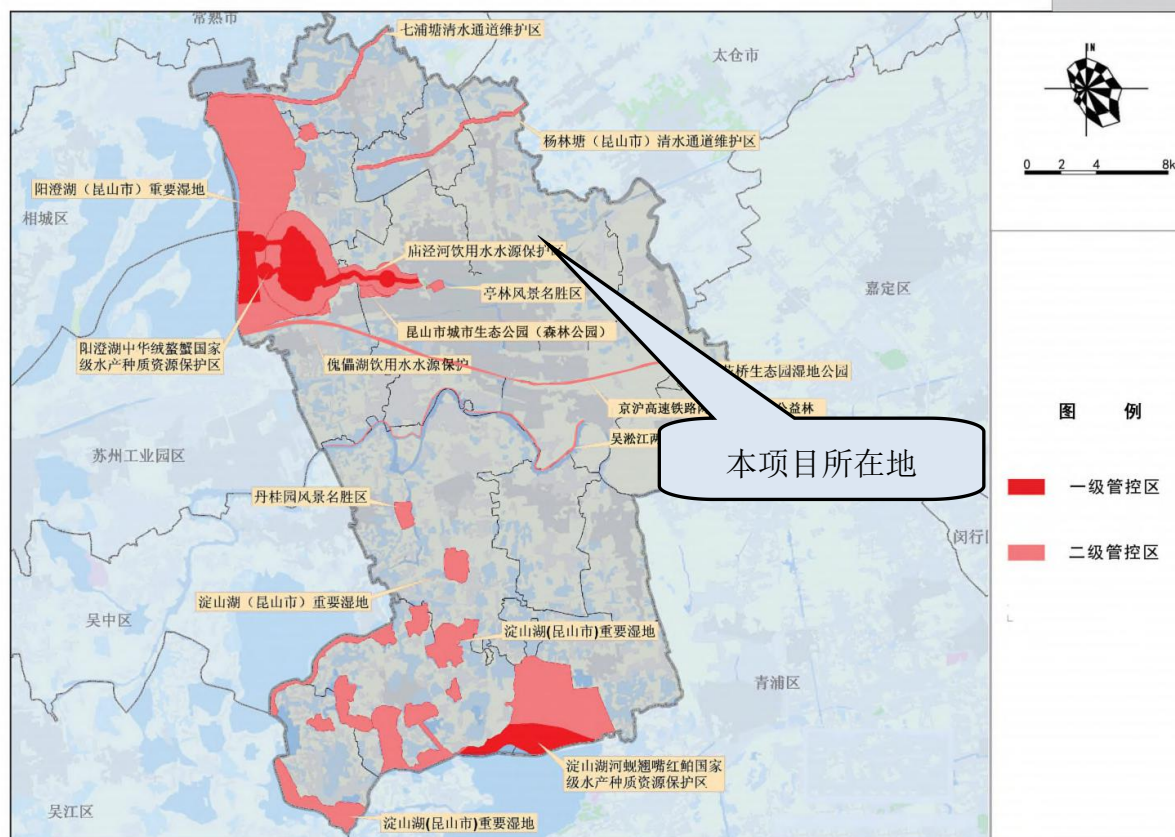


15

附图4 区域规划图

昆山市“十三五”环境保护与生态建设规划

04 生态红线图



附图 5 生态红线图