

建设项目环境影响报告表

项目名称： 昆山特模尔电子塑胶有限公司搬迁扩建项目

建设单位（盖章）： 昆山特模尔电子塑胶有限公司

编制日期： 年 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别.....按国标填写。
4. 总投资.....指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标.....指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	昆山特模尔电子塑胶有限公司吸塑托盘加工项目				
建设单位	昆山特模尔电子塑胶有限公司				
法人代表	陈叙君	联系人	曾永波		
通讯地址	昆山市巴城镇石牌中华路 718 号 2 号厂房				
联系电话	15995651030	传真	/	邮政编码	215300
建设地点	昆山市巴城镇石牌中华路 718 号 2 号厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 (迁)		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	
占地面积(平方米)	2700		绿化面积(平方米)	依托租赁厂区	
总投资(万元)	500	其中:环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	4%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 12 月		

原辅材料及主要设施规格、数量

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装规格及方式	最大储存量 (t/a)	来源及运输
			搬迁前	搬迁后	变化量			
原料	卷材	PET	40	300	+260	散装	100	国内、汽运

表 1-2 主要设备一览表

类型	名称	规模型号	数量 (台套)			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
生产	打样机	/	0	1	+1	/
	吸塑机	/	5	5	0	/
	冲床	/	0	2	+2	/
	打孔机	/	0	1	+1	/
	裁切机	/	0	1	+1	/
	砂轮机	/	0	1	+1	/
辅助设备	冷水机	LSJ-10	1	3	+2	/
	空压机	/	1	1	0	/
	真空泵	/	1	1	0	/

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	1440	燃油 (吨/年)	/

电（万度/年）	80	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/

废水（工业废水□、生活废水■）排水量及排放去向。

本项目不产生生产废水，外排废水主要为员工生活污水。项目建成后生活污水产生量为 1152t/a，经市政污水管网排入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理达《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 类标准后，尾水纳入茆沙塘。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

工程内容及规模

1. 项目由来

昆山特模尔电子塑胶有限公司成立于 2014 年 4 月 10 日，注册资本 188 万元，原位于昆山市石牌镇东岳路 201 号 2 号厂房，主要从事塑料制品的生产及销售；环保制品、电子产品、金属材料、包装材料的销售及技术研发；包装制品的销售；货物及技术的进出口业务。现由于原租房协议到期出租方将厂区收回及市场变化，昆山特模尔电子塑胶有限公司拟搬迁至昆山市巴城镇石牌中华路 718 号 2 号厂房，租用昆山鸿帆羊绒服饰有限公司闲置厂房。搬迁后经营范围不变，年加工吸塑托盘 1000 万件/年。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令，部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行）中“十八、橡胶和塑料制品业”中“47 塑料制品制造中其他”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——江苏秉德企业管理有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环评报告。

2. 项目概况

项目名称：昆山特模尔电子塑胶有限公司搬迁扩建项目

建设单位：昆山特模尔电子塑胶有限公司

建设地点：昆山市巴城镇石牌中华路 718 号 2 号房

建设性质：搬迁扩建

建设规模：预计年加工吸塑托盘 1000 万件

项目的产品方案见表 1-3。

表 1-3 建设项目（技改、扩建项目）的产品方案

工程名称	产品名称及规格	设计能力（万件/年）			年运行时数（h）
		搬迁前	搬迁后	增量	
生产车间	吸塑托盘	400	1000	+600	2400

3. 公用及辅助工程

本项目建成后全厂主体、公用及辅助工程见表 1-4。

表 1-4 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			搬迁前	搬迁后	增量	
主体工程	生产车间		300m ²	400m ²	+100m ²	依托租方现有
	办公区		194m ²	100m ²	-94m ²	依托租方现有
公用工程	给水	生活用水	480t/a	1440t/a	+960t/a	依托厂区供水管网供给
	排水	生活污水	384t/a	1152t/a	+768t/a	经市政污水管网排入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理
	供电		1 万 kw·h/a	80 万 kw·h/a	+79 万 kw·h/a	供电公司供给
贮运工程	仓库		716m ²	2000m ²	+1284m ²	用于贮存原料及成品
	运输		/	/	/	原料由外部汽车运输；产品由自有汽车运输
环保工程	废气治理	非甲烷总烃	无组织排放	活性炭吸附处理	收集处理	/
	噪声治理	机械噪声	采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	采取减振、隔声、距离衰减等综合措施	/	/
	固废治理	固废堆场	50m ²	危险固废暂存处约 5m ² 一般固废暂存区约 45m ² 生活垃圾桶若干	/	危险废物委托有资质单位处理；一般工业固废分类收集外售；生活垃圾交由环卫部门处理

4. 周边环境概况

本项目位于昆山市巴城镇石牌中华路 718-2 号，租用昆山鸿帆羊绒服饰有限公司闲置厂房。周边环境状况：厂区内东侧为凯途汽车服务有限公司、昆山普乐斯特模塑科技有限公司等；南侧为昆山鸿帆羊绒服饰有限公司等；整个厂区东侧为盛宝利产业园、丁祁村等；南侧为中华路、昆山安捷新材料科技有限公司等，西侧为河流、优越电子等，北侧为河流、石牌工业区等。最近的敏感点为位于本项目东侧 250 米的丁祁村，具体周边环境关系见附图 3。

5. 厂区平面布置

本项目租用厂房建筑面积为 2700m²，主要包括生产车间、仓库和办公区。本项目平面布置图具体见附图 4。

6. 生产制度及劳动定员

项目搬迁后，劳动定员由员工 20 人增至 60 人，按一班制生产，日工作 8 小时，全年工作 300 天。厂内不设职工食堂和职工宿舍，食品外购。

7. 项目建设与国家、地方产业政策相符

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类、淘汰类和限制类项，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 年本及 2013 年修改目录）》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制、禁止和淘汰类项目，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。不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，属于允许用地项目类。不在《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知（苏政办发[2015]118 号）》中产业结构调整限制淘汰目录限制类、淘汰类内；本项目为其他塑料制品制造项目，不在其主要涵盖水泥、粗钢、铜管、焦炭、合成氨等 110 类重点用能产品的 689 项产品单耗限额值内；本项目车间的照明均使用节能白炽灯，符合照明系统设备能效限定值。

8.与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号），（二十四）深化 VOCs 治理专项行动中：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。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。本项目使用低 VOCs 含量原辅材料，因此，本建设项目符合根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）。

9.与“三减六治三提升”的相符性

根据《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏政办发〔2017〕30 号）、《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》及《昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项实施方案》（昆政办发〔2017〕45 号）要求：（3）江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：建立严于全省的氮磷控制制度、大力推进工业企业绿色发展，削减昆山市化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染物排放总量，严控工业废水排放。本项目无生产废水产生。（8）昆山市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：加强石化、化工、工业涂装、印刷包装及其他行业（电子、电路板）VOCs 综合治理，建立健全 VOCs 管理体系，加强监测监控能力建设。本项目不在上述行业范围内，

因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

10.与太湖流域管理要求相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，根据《太湖流域管理条例（2011）》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。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起实施）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氮、磷污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。本项目的建设不属于禁止建设的产业，项目无生产废水产生，本项目生活污水接入市政污水管网，符合太湖流域相关的要求。

11.与《江苏挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》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。

根据《十三五挥发性有机物污染防治方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和

输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。

本项目不在重点行业里，辅料贮存在密闭空间内。因此，项目建设符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》及《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

12.与江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）及《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82号），环评审批手续方面，应查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目营运期间产生危险废物包括废活性炭，均不属于易燃易爆的危险废物，危险废物分类规范储存在危废暂存处内，在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响较小。

13.生态红线

(1) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》的相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（江苏省人民政府，2018年6月），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区、淀山湖河砚翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为傀儡湖饮用水水源保护区，位于本项目西南侧约10.5km。本项目与傀儡湖饮用水水源保护区的空间关系见表1-5。

表 1-5 本项目与江苏昆山天福国家湿地公园（试点）空间关系一览表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本相对位置项目
傀儡湖饮用水水源保护区	饮用水水源水质保护	位于昆山市巴城镇境内，位于阳澄湖东侧	22.3	江苏傀儡湖饮用水水源保护区位于本项目西南侧约10.5公里，不在生态保护红线内

(2) 与《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》的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），苏州市国土面积8658.12平方公里，生态空间保护区域113块，国家级生态保护红线1936.7平方公里，生态空间管

控区域 1737.63 平方公里，总面积（扣除重叠）3257.97 平方公里，生态空间保护区域面积占国土面积 37.63%。

昆山市生态红线区域保护规划包括风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、重要渔业水域、清水通道维护区等 9 个类型 16 块生态红线区域，生态红线区域总面积 189.89 平方公里，昆山市全市国土面积约 931 平方公里，占昆山市国土面积比例的 20.39%，其中一级管控区面积 26.32 平方公里，占国土面积的比例 2.83%，二级管控区面积 163.57 平方公里，占国土面积比例的 17.56%。

通过生态红线区域调查可知，本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《昆山市生态红线区域保护规划》等文件中规定的生态红线管控区范围内，距离本项目最近的生态红线管控区为七浦塘清水通道维护区，约 1.7km。本项目与七浦塘清水通道维护区的空间关系见表 1-6。

表 1-6 本项目与七浦塘清水通道维护区空间关系一览表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		与本相对位置项目
		一级管控区	二级管控区	
七浦塘清水通道维护区	水源水质保护	/	七浦塘及两岸各 100 米范围。不包括已划为阳澄湖（昆山市）重要湿地的部分	本项目距七浦塘清水通道维护区 1.7 公里，不在划定的二级管控区内

综上所述，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》及《昆山市生态红线区域保护规划》相容。

14.与“三线一单”符合性判定

表 1-8 本项目与“三线一单”符合性判定一览表

初筛内容	项目情况	初筛结果
生态保护红线	本项目位于昆山市巴城镇，距傀儡湖饮用水水源保护区约 10.5km，距七浦塘清水通道维护区约 1.7km，不在其划定的生态红线范围内，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	相符
环境质量底线	根据昆山市环境状况公报，区域内的大气环境 O ₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，其余因子可以满足，昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》、《昆山市“十三五”生态环境保护规划》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到 2024 年，苏州市 PM _{2.5} 浓度达到 35μg/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%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好；区域内张家港河水质为优，满足项目建设要求；声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。	相符
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定量的水及电等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	相符
昆山市负面清单	本项目属于其他塑料制品制造项目，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。	不涉及

环境 准入 负面 清单	空间 布局 约束	对于各类优先保护单元以及生态保护红线外的其他生态空间，应从环境功能维护、生态安全保障等角度出发，优先从空间布局上禁止或限制有损该单元生态功能的开发建设活动。	不涉及
	污染 物排 放管 控	对于水环境重点管控区、大气环境重点管控区等管控单元，应加强污染排放控制，重点从污染物种类，排放量、强度和浓度上管控开发建设活动，提出主要污染物允许排放量、新增源减量置换和存量源污染治理等方面的环境准入要求。	不涉及
	环境 风险 防控	对于各类优先保护单元、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区，以及建设用地和农用地污染风险重点管控区，应提出环境风险防控的准入要求	不涉及
	资源 利用 效率 要求	对于生态用水补给区、地下水开采重点管控区、高污染燃料禁燃区、自然资源重点管控区等管控单元，应针对区域内资源开发的突出问题，加严资源开发的总量、强度和效率等管控要求	不涉及

综上所述，本项目的实施符合上述法律法规和规划的要求。

与本项目有关的原有污染情况

一、 原有项目概况

昆山特模尔电子塑胶有限公司成立于2014年4月10日，注册资本188万元，原位于昆山市石牌镇东岳路201号2号厂房，主要从事塑料制品的生产及销售；环保制品、电子产品、金属材料、包装材料的销售及技术研发；包装制品的销售；货物及技术的进出口业务。年产吸塑托盘400万件。公司共有员工20人，全年工作300天，按一班制生产，日工作8小时，厂区内无宿舍及食堂。原有项目的环评手续履行情况见表1-7。

表 1-6 原有项目环评手续履行情况汇总表

项目名称	文件类型	批文号	建设内容	投产情况	验收情况
昆山特模尔电子塑胶有限公司搬迁扩建项目	报告表	昆环建[2015]0101号	年产吸塑托盘400万件	已投产	未验收，搬迁完成后于新址申请验收

二、 原有项目工艺流程

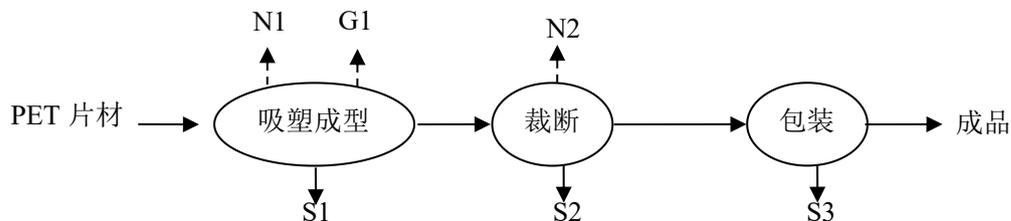


图 1-1 托盘生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

【吸塑成型】空压机使气压升到吸塑机正常所需要的6~8公斤压力；外购的PET片材经过电炉加热到产品成型所需要的温度（70~80℃），再经过真空泵吸真空成型，负压6-8公斤，再经过模具里的冷水机循环冷却水冷却成型（冷却水在管道内循环使用不外排）。该过程产生噪声N1，有机废气G1，吸塑失败的废PET片材S1。

【裁断】吸塑机自带裁断机对成型的托盘进行冲压裁断。该过程产生噪声N2，边角料S2。

【包装】包装后即成为成品，包装过程中产生废包材S3。

三、 原有项目污染物排放情况

1. 废水

原有项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。原有员工20人，厂区内无宿舍及食堂，用水量按80L/人·天计，年工作300天，排水系数取0.8，则产生的生活污水量为384t/a，主要污染物为COD_{Cr}、SS、氨氮、TN、总磷等。经市政污水管网，排入石牌污水处理厂处理。

原有项目吸塑过程中用到少量冷却水，冷却水在管道内循环使用不外排。

2. 废气

原有项目废气主要为 PET 片材吸塑成型过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。

PET 聚对苯二甲酸乙二醇酯，是一种乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，熔点为 254℃，分解温度为 300℃ 以上。原有项目吸塑机设置的温度为 80℃，低于 PET 的分解温度，在受热情况下，PET 中残存未聚合的反应单体以可挥发至空气中，从而形成极少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。原有项目 PET 用量为 40t/a，参照美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35kg 有机废气（摘自《空气污染物排放和控制手册》），电加热过程产生的非甲烷总烃为 0.014t/a，无组织排放。

3. 噪声

原有项目噪声源主要为吸塑机、冷水机、空压机、真空泵所产生的设备噪声，声级值范围：80~85dB（A）。经减振、隔声、距离衰减等措施后，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。具体情况见表 1-7。

表 1-7 原有项目噪声源强一览表

序号	设备名称	距厂界最近距离（m）	数量（台/套）	所在车间（工段）名称	声级值（dB（A））	治理措施	治理后声级值 dB（A）
1	吸塑机	15	5	生产车间	80	减振、厂房隔声、距离衰减	60
2	冷水机	15	1		80		60
3	空压机	15	1		85		65
4	真空泵	15	1		80		60

4. 固废

原有项目营运期固体废物包括一般工业固废和生活垃圾。一般工业固废主要为废 PET 及边角料 0.2t/a、废包材 0.15t/a，厂内集中收集后外售综合利用；原有项目定员 20 人，均不在厂内住宿，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，则产生生活垃圾 3t/a，集中收集后交由当地环卫部门清运。

表 1-8 本项目固废产生情况一览表

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）
废 PET 及边角料	一般固废	吸塑机	固	/	/	/	/	61	0.2
废包材		包装	固	纸盒等	/	/	/	99	0.15
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑等	/	/	/	99	3

注：原环评批复（昆环建[2015]0101 号）中第五条要求“危险废物必须委托具备危险废物处理经营许可证的单进行处理”，实际厂内无危险固废产生。

根据原环评与实际生产情况，现有项目主要污染物产生及排放情况，见表 1-9。

表 1-9 项目污染物产生量、削减量、排放量三本帐汇总表

类别	污染因子	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	批复量
生活污水	水量	384	0	384	384
	COD	0.1536	0	0.1536	0.1536
	SS	0.0960	0	0.0960	0.0960
	氨氮	0.0115	0	0.0115	0.0115
	TN	0.0173	0	0.0173	0.0173
	TP	0.0015	0	0.0015	0.0015
废气	非甲烷总烃	0.014	0	0.014	0.014
固废	废PET及边角料	0.2	0.2	0	0
	废包装材料	0.15	0.15	0	0
	生活垃圾	3	3	0	0

四、 原有项目环境问题及“以新带老”措施

原有项目曾以报告表批复过，批复号为昆环建[2015]0101号，但未履行环保“三同时”验收。目前企业已搬迁，不具备验收条件，待本项目审批落实后，迁建项目将严格执行环保“三同时”制度，立即申请“三同时”验收，完善相关环保手续。

原有项目投产至今未发生过重大环保污染事故，没有周边企业、居民投诉及环保处罚记录，对周边环境的影响较小。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

昆山位于东经 120°48'21"—121°09'04"、北纬 31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离 33 公里，南北 48 公里，总面积 921.3 平方公里，其中水域面积占 23.1%。312 国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

本项目位于江苏省昆山市巴城镇石牌中华路 718 号 2 号厂房，属于规划工业用地范畴（具体位置见附图 1 项目地理位置图）。

2. 地形地貌

昆山属长江三角洲太湖平原，境内河网密布，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小。地面高程多在 2.8~3.7 米之间（基准面：吴淞零点），部分高地达 5~6 米，平均为 3.4 米。北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为濒湖高田地区。本项目所处区域为半高田地区。

3. 地质概况

昆山属长江三角洲太湖平原，地势平坦，自西南向东北略呈倾斜，自然坡度较小，地面高程多在 2.8-3.7m（吴淞高程）。境内北部为低洼圩区，中部为半高田地区，南部为滨湖高田地区。地表土层为黄褐色亚粘土，土层厚度约为 1.0m。第二层为灰褐色粉质粘土，土层厚度约为 4.0m。

从地质上讲，该区域位于新华夏系第二巨隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复部位，属元古代形成的华夏地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层。

根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，昆山市地震烈度值为 VI 度。

4. 气候气象

建设项目所在地位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。季风明显，四季分明；冬冷夏热，春温多变，秋高气爽；雨热同季，降水充沛，光能充足，热量富裕；自然条件优越，气候资源丰富。根据 2000-2019 年气象数据统计分析，多年平均气温 17.2 度，累年极端最高气温 38.2 度，极值 40.6 度（2013 年 8 月 7 日），累年极端最低气温 -4.5 度，极值 -8.0 度（2016 年 1 月 24 日）；多年平均气压 1015.8hPa，多年平均水汽压 16.4hPa，多年平均相对湿度 73.7%；多年平均降雨量 1258.9 毫米，极值 169.3 毫米

(2015年6月17日)；多年平均沙暴日数 0.2d，多年平均雷暴日数 25.3d，多年平均冰雹日数 0.0d，多年平均大风日数 1.4d；多年实测极大风速 18.8m/s，相对风向 E，极值 22.9m/s，相应风向 E(2007年5月6日)，多年平均风速 2.3m/s，多年主导风向 SE、风向频率 9.41%，多年静风频率(风速<0.2m/s) 3.19%，秋冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风。

5. 水文

昆山市境内河流纵横交错，以太湖宣泄主干道娄江、吴淞江为依托，形成“横塘纵浦”的水网格局。西承太湖来水，东泄长江入海。经连年治水，在境内的两大水系阳澄湖水系和淀泖水系分布趋于合理，现有干支河流 55 条，总长 435.8km，湖泊 27 个。河流水位与太湖地区降水量季节分配基本一致，4 月份水位开始上涨，5~9 月份进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3 月份水位最低。

茆沙塘：原名常熟塘，北起常熟县境强茆，南至县城越河，折向东接通浏河，全长 25.4 公里，流经石牌、巴城、城北三乡。平均面宽 40 米，过水断面 55—100 平方米，为昆山、常熟两县水运主航道，也是阳澄湖排水干河之一。1968 年列为国家级航道，于当年冬天起进行全面整治，已成为沟通上海港与张家港两海港的疏通航道。茆沙塘河流比降平缓，由黄渡至河口段，河底的比降仅为 0.085‰，河口的多年平均潮位在 3.12 米，潮差为 1.83 米。上游北新泾段高潮位为 2.78 米。同时，茆沙塘为本项目所在区域内生活污水处理(由昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理)后的纳污河流，茆沙塘水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

6. 植被与生物多样性

人工植被主要以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦、油菜，蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶等。林木类有竹、松、梅、桑等，观赏型树种日渐增多，以琼花为珍；野生药用植物有百余种，数并蒂莲为贵；野生动物品种繁多，其中阳澄湖大闸蟹驰名中外。目前，随着社会经济的发展，当地的生态环境已由农业生态向工业生态、城市生态逐步转化演变。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

根据《2019年昆山市国民经济和社会发展统计公报》，昆山社会概况如下：

1.综合经济

全年实现地区生产总值 4045.06 亿元，按可比价计算，比上年增长 6.1%。其中，第一产业增加值 30.34 亿元，下降 2.3%；第二产业增加值 2072.49 亿元，增长 5.2%；第三产业增加值 1942.23 亿元，增长 7.3%，第三产业增加值占地区生产总值比重 48%，比上年提高 1.5 个百分点。按常住人口计算，人均地区生产总值 24.26 万元，按年均汇率测算，达 3.52 万美元。

完成一般公共预算收入 407.31 亿元，比上年增长 5%。其中，税收收入 369.01 亿元，增长 3.7%，税收收入占一般公共预算收入的比重 90.6%。

年末全市拥有市场主体 516688 户，成为全省首个市场主体突破 50 万户的县级市。其中，内资企业（含私营企业）136908 户，外商投资企业 5835 户，农民专业合作社 487 户，个体工商户 373458 户。

2.教育事业、文化旅游

年末全市拥有学校 279 所，其中幼儿园 148 所，小学 66 所，特殊教育学校 1 所，初中 25 所，普通高中 10 所（含完中 1 所），职业学校 4 所，在昆高校 7 所。在园幼儿 65568 人，专任教师 4022 人；小学在校生 155526 人，专任教师 7602 人；初中在校生 46195 人，专任教师 3181 人；高中在校生 16412 人，专任教师 1344 人。累计拥有人民教育家培养对象 3 人、省特级教师 36 人、正高级教师 21 人。学前三年幼儿入园率 100%。义务教育入学率、巩固率继续保持 100%，高中阶段毛入学率 100%。昆山开放大学等 13 个学校建设项目竣工投入使用，新增学位 8080 个。

全年新建图书分馆 2 家、24 小时图书馆 12 家、智能书柜 20 处。全年累计举办文化惠民活动超 4000 场。举办 2019 年戏曲百戏（昆山）盛典，来自全国 20 个省（区、市）的 112 个剧种、118 个剧目汇聚昆山呈现了 56 场高水平演出，网络直播观看量超过 3500 万次。

成功举办 2019 海峡两岸（昆山）马拉松比赛、昆山市第十三届国际徒步大会和第七届万人绿色骑行大会三大传统品牌体育活动，参与市民突破 6 万人。新建文体副中心 2 个，游泳馆 1 个，足球场 7 片，门球场 5 片，篮球场 4 片，健身步道 40.95 公里。

创建国家 3A 级旅游景区 1 个，首批江苏省乡村旅游重点村 1 个。全年接待国内外游客 2298.30 万人次，比上年增长 5.3%，实现全社会旅游收入 325.31 亿元，增长 5.7%。

3.基础设施建设

全年完成交通建设投资 51.25 亿元。轨道交通 S1 线 26 个站点全面开工建设。312 国道

苏州东段改扩建、343 省道昆山段改扩建工程稳步实施。昆太路改造工程全面完成。朝阳路改造高新区段建成通车。新增大站快线 3 条、微巴 3 条，优化调整线路 35 条。完成昆太路、朝阳西路等公交专用道建设，公交专用道里程突破 50 公里。全年投放新能源公交车 110 辆，清洁能源公交车比例突破 70%。公交扫码乘车实现全覆盖。

电网建设力度不断加强，全年开工建设 110 千伏建设工程 11 项，年内启动投运 7 项，新增变电容量 28.9 万千伏安、输电线路 10.41 公里。全社会用电量 245.57 亿千瓦时，其中，工业用电量 183.64 亿千瓦时，城乡居民用电量 25.66 亿千瓦时，增长 0.7%。全社会用电负荷创新高，达到 471.18 万千瓦，增长 1.0%。

4.环境保护和资源节约

全市空气质量优良天数比例 82.2%，比上年提升 0.6 个百分点，PM_{2.5} 平均浓度 33 微克/立方米，比上年下降 5.7%。8 个国省考断面全部达标，水质优 III 比例 100%，饮用水源地水质达标率 100%。

构建“严格准入—优化供给—强化监管—存量盘活—资源统筹”的政策“闭环”。完成低效用地再利用 10617 亩，亩均 GDP64 万元，亩均公共预算收入 6.5 万元。

5.巴城镇概况

本项目位于石牌产业集中区，该规划位于巴城镇东北角，东部和北部与戚浦塘、茆沙塘相邻，西至巴城镇界，南以石楠路为界。规划总用地面积 16.6024 平方公里。

供水：目前，石牌产业集中区内供水来自昆山水厂，水源为傀儡湖。区域输水管线 DN1000mm，给水管分五种规格，分别为 DN100mm、DN150mm、DN200mm、DN300mm 和 DN400mm。

排水：石牌产业集中区内设一座昆山市石牌琨澄水质净化有限公司（原石牌污水处理厂），位于茆沙塘以东，益伸路东侧。总占地面积 50 亩，整个污水管网收水面积达 18.5km²。尾水排放标准执行《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》（DB32/1072-2007）（目前已更新为《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，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起开始执行），未规定的城镇污水处理厂其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。区内实现雨、污分流，污水管道管径设 5 种，分别为 DN1000mm、DN800mm、DN600mm、DN500mm 和 DN400mm；雨水管管径有 2 种，分别为 DN600mm、DN800mm，雨水收集后就进排入河道。

昆山市石牌琨澄水质净化有限公司总设计处理规模为 2.0 万 m³/d，采用分期建设，一期规模 5000t/d 已建成投入运行，2017 年，二期 7000t/d 也已投入运行，剩余规模待建。一

期处理工艺采用 SBR 工艺+絮凝沉淀+次氯酸钠消毒工艺，二期污水处理工艺为水解酸化+CASS 生化反应池+纤维转盘滤池+次氯酸钠消毒，达标尾水通过专用污水管排至北侧的茆沙塘。

供电：石牌产业集中区内有 35kv 石牌变电站及 35kv 临时变电所。设有三种规格的电力线，分别为 220kv、35kv、10kv。

电信：目前石牌产业区有一个电信局及邮政局，均位于茆沙塘侧。区内主要道路侧已接通电信线。

供气：本区内目前有一个供气站，位于金凤凰路南侧、源丰路东侧，沿塔基路敷设。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1.大气环境质量

（1）空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用 AERSCREEN 估算模式计算；项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量。根据《2019 年度昆山市环境状况公报》，2019 年度，城市环境空气质量达标天数比例为 82.2%，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和 PM_{2.5}，与上年度相比，空气质量达标天数比例有所提升。

2019 年度昆山市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 9、34、59、33 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 163 微克/立方米，超标 0.02 倍。

表 3-1 2019 年度昆山市环境状况

污染物	年评价标准	单位	标准值	现状浓度	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	ug/m ³	60	9	/	达标
NO ₂	年均值	ug/m ³	40	34	/	达标
PM ₁₀	年均值	ug/m ³	70	59	/	达标
PM _{2.5}	年均值	ug/m ³	35	33	/	达标
CO	日平均第 95 百分位	mg/m ³	4	1.3	/	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	ug/m ³	160	163	0.02	不达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达 GB3095-2012 及 HJ663-2013 标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2019 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。

（2）环境空气质量改善措施

针对昆山臭氧浓度超标，VOCs 及氮氧化物的污染防治是降低臭氧污染危害的重要因素，因此昆山市“十三五”生态环境保护规划具体措施如下：

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。

2.水环境质量

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目地表水评价等级为三级 B。水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。根据《2019 年度昆山市环境状况公报》：

2.1 集中式饮用水源地水质

2019 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘 3 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其余 5 条河流水质保持稳定。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合Ⅳ类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、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 2019 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优Ⅲ比例上升 25.0 个百分点。

本项目的生活污水经过昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理之后排入茆沙塘，根据上述数据显示，张家港河流水质良好，根据《昆山吴淞江流域水环境综合治理规划》，张家港河需整治河道 22.6km，清淤土方量约 60 万方，并根据两岸植被情况进行生态修复与保护，预计到 2020 年末，吴淞江流域内河道水质断面全部达到IV类标准。

3.声环境质量

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，本项目处于 3 类区，且项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3 分贝以下，且受影响人口数量变化不大，因此本项目噪声评价等级为三级，项目区域声环境现状委托苏州昆环环境检测有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2020.11.07，监测一天，昼间一次。当天天气情况：晴、北风。具体监测结果见表 3-2。

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)	标准限值
2020.11.07	N1 东厂界外 1m	57.6	昼间≤65dB (A)
	N2 南厂界外 1m	58.3	
	N3 西厂界外 1m	56.5	
	N4 北厂界外 1m	57.4	

从监测出具可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区的限值要求。

4.地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等级确定方法，本项目行业类别为“N 轻工”中“塑料制品制造中其他”，本项目地下水环境影响评价类别为IV类，无需开展地下水环境影响评价和现状监测。

5.土壤环境质量

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法，参照附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业--石油、化工中其他，为III类，占地规模为小型(≤5hm²)，所在地周边环境敏感程度为不敏感。确认项目地土壤环境不评级，故无需开展土壤影响评价和环境现状监测。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目周边情况及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目主要大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目主要环境空气保护目标一览表

名称	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	303306.19	3487418.27	丁祁村	村庄，约 100 户	二类区	东	250
	303803.84	3487367.62	凤凰村	村庄，约 20 户	二类区	东	740

根据项目周边情况，确定本项目主要地表水环境、声环境、地下水环境、土壤环境、生态环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	距厂界距离	保护目标
地表水环境	附近小河	小	北	30m	IV类水体
	附近小河	小	东	280m	
	茆沙塘 (纳污水体)	小	西	1800m	
声环境	项目 200 米范围内无声环境敏感点				3 类区
江苏省、昆山市生态红线区域保护规划	七浦塘清水通道维护区	3.02 平方公里	西北	1.7km	水源水质保护
国家级生态红线	傀儡湖饮用水水源保护区	22.3 平方公里	西南	10.5km	饮用水水源水质保护
地下水	项目地下水环境总体不敏感，地下水环境要保护的目标为评价范围内的潜水				
土壤	建设项目周边不存在耕地、园林、牧草地、引用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标				

四、评价适用标准

环境质量标准:

1. 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复【2003】29号）及《市政府办公室关于印发昆山市水功能区达标整治方案（2018—2020）的通知》（昆政办发【2018】72号），项目附近河道和纳污水体太仓塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）。具体指标见表4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
茆沙塘、 附近河道	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			CODcr	mg/L	≤30
			NH ₃ -N		≤1.5
			TP		≤0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级标准值	SS		≤60

2. 环境空气质量标准

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》。具体标准见表4-2。

表 4-2 环境空气标准一览表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (μg/m ³)		
				小时	日均	年均
项目所在区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1 及表 2 二级标准	SO ₂	500	150	60
			NO ₂	200	80	40
			PM ₁₀	—	150	70
			PM _{2.5}	—	75	35
			CO	10mg/m ³	4mg/m ³	—
			O ₃	200	160(日最大8小时平均)	—
	TSP	—	300	200		
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	2mg/m ³	—	—

3. 声环境质量标准

项目所在区域厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，具体标准见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3类标准	dB(A)	65	55

污染物排放标准:

1. 废气排放标准

非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，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 企业边界大气污染物浓度限值标准。具体标准值见表 4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物	排放监控浓度限值	采用标准	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	无组织 4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9	企业边界
	有组织 60mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5	车间或生产设施排气筒
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）	0.3mg/m ³		/

2. 废水排放标准

项目生活污水接入厂区污水管网，进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理达标后排入茆沙塘。厂区生活污水排口执行昆山市石牌琨澄水质净化有限公司的接管标准，昆山市石牌琨澄水质净化有限公司尾水排放执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准（现有城镇污水处理厂 2021 年 1 月 1 日起执行（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 类。具体标准值见表 4-5。

表 4-5 废水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	标准限值
厂排口	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			CODcr	mg/L	300
			SS		200
			NH ₃ -N		45
			TN		50
			TP		4.5
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	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			TN		12（15）
			TP		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 类	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10

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。

按《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）中

相关标准要求，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行该表 2 标准。

3. 噪声排放标准

本项目地处工业区内，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。具体标准值见表 4-6。

表 4-6 噪声排放执行标准一览表

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

4. 固废管理执行的法律和标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP；总量考核因子：SS。

大气总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）。

2、污染物排放总量控制指标

表 4-9 污染物排放总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目排放量	本项目			以新带老消减量	建成后全厂排放量	建成前后全厂变化量
			产生量	消减量	排放量			
生活污水	水量	384	1152	0	1152	384	1152	+768
	COD	0.1536	0.3456	0	0.3456	0.1536	0.3456	+0.192
	SS	0.096	0.2304	0	0.2304	0.096	0.2304	+0.1344
	NH ₃ -N	0.0115	0.0518	0	0.0518	0.0115	0.0518	+0.0403
	TN	0.0173	0.0576	0	0.0576	0.0173	0.0576	+0.0403
	TP	0.0015	0.0052	0	0.0052	0.0015	0.0052	+0.0037
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0	0.08	0.076	0.004	0	0.004	+0.004
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0.014	0.01	0	0.01	0.014	0.01	-0.004

按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号），由建设单位提出总量控制指标申请，经苏州市昆山生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

本项目非甲烷总烃的排放总量（包含有组织和无组织）为0.014t/a，在本公司已批现有总量内进行平衡。

生活污水总量在昆山市石牌琨澄水质净化有限公司内平衡。

五、建设项目工程分析

生产工艺流程及产污环节如下：

1. 托盘生产工艺及产污环节

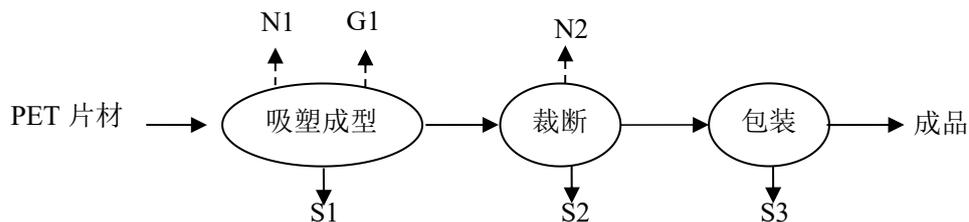


图 5-1 托盘生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

根据客户提供的图纸，在厂内用打样机进行打样，委外开模。

【吸塑成型】空压机使气压升到吸塑机正常所需要的 6~8 公斤压力；外购的 PET 片材经过电炉加热到产品成型所需要的温度（70~80℃），再经过真空泵吸真空成型，负压 6-8 公斤，再经过模具里的冷水机循环冷却水冷却成型（冷却水在管道内循环使用不外排）。该过程产生噪声 N1，有机废气 G1，吸塑失败的废 PET 片材 S1。

【裁断】用冲床对成型的托盘进行冲压裁断。该过程产生噪声 N2，边角料 S2。

【包装】包装后即成品，包装过程中产生废包材 S3。

主要污染工序：

1. 废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。搬迁扩建后，员工增至 60 人，厂区内无宿舍及食堂，用水量按 80L/人·天计，年工作 300 天，则生活污水用水量为 1440m³/a，排水系数取 0.8，则产生的生活污水量为 1152m³/a，主要污染物为 COD_{Cr}、SS、氨氮、TN、总磷等。本项目在昆山市石牌琨澄水质净化有限公司收水范围内，项目周边污水管网已铺设到位，生活污水经市政污水管网排入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理达标后，尾水纳入茆沙塘。

2. 废气

PET 片材吸塑成型过程会挥发有机废气（以非甲烷总烃计）。PET 聚对苯二甲酸乙二醇酯，是一种乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，熔点为 254℃，分解温度为 300℃ 以上。吸塑机设置的温度为 80℃，低于 PET 的分解温度，在受热情况下，PET 中残存未聚合的反应单体以可挥发至空气中，从而形成极少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。搬迁扩建后，项目 PET 用量为 300t/a，参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值中单位产品非甲烷总烃排放量为 0.3kg/t 产品，则电加热过

程非甲烷总烃产生量为 0.09t/a。

本项目为 PET 电加热成型，不涉及溶剂浸胶工艺，根据苏环办【2014】128 号关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，塑料制品业的废气应收集处理，总收集、净化处理率原则上不低于 75%。本项目废气经集气罩收集（收集率约为 90%）进入活性炭吸附装置处理（效率约为 95%）后，通过 15 米高的排气筒排放，未收集的在车间无组织排放。

本项目废气产排情况见表 5-1、5-2。

表 5-1 本项目有组织废气产排情况一览表

编号	污染源名称	产生情况			治理措施	处理效率%	排放情况			排放源参数	
		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h			排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	高度 m	风量 m ³ /h
#1 排气筒	非甲烷总烃	3.33	0.08	0.033	活性炭吸附	95	0.17	0.004	0.00167	15	10000

表 5-2 本项目无组织废气产排情况一览表

排放源	污染物名称	产生量 (t/a)	处理措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
生产车间	非甲烷总烃	0.01	/	0.0042	0.01

3. 噪声

本项目噪声源主要为打样机、吸塑机、冷水机、空压机、真空泵等所产生的设备噪声，声级值范围：80~85dB（A）。经减振、隔声、距离衰减等措施后，厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。具体情况见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台/套)	声级值 (dB (A))	所在车间(工段)名称	治理措施	治理后声级值 (dB (A))	距厂界最近距离 (m)
1	打样机	1	80	生产车间	减振、厂房隔声、距离衰减	55	15 (北)
2	吸塑机	5	80			55	15 (北)
3	冲床	2	80			55	15 (北)
4	打孔机	1	80			55	15 (北)
5	裁切机	1	80			55	15 (北)
6	砂轮机	1	80			55	15 (北)
7	空压机	3	85			60	15 (北)
8	冷水机	1	80	生产车间北侧	60	10 (北)	
9	真空泵	1	80		60	10 (北)	

4. 固体废物

本项目营运期固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

(1) 危险废物

每吨活性炭可吸附 200~250kg 的有机气体。本项目采用活性炭颗粒,吸附容量取 25%,每半年更换一次,每次更换量为 0.1344t。因此,活性炭使用量约 0.304t/a,活性炭需定期更换,以防活性炭吸附饱和后失去处理效果,同时产生的废活性炭约为 0.38t/a (含污染物 0.076t/a),委托有资质单位处理。

(2) 一般工业固废

一般工业固废主要为废 PET 及边角料、废包材。类比原环评,废 PET 及边角料产生量为 1.5t/a、废包材产生量为 1.125t/a,厂内集中收集后外售综合利用。

(3) 生活垃圾

本项目员工 60 人,不在厂内住宿,生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计,年工作 300 天,则产生生活垃圾 9t/a,集中收集后交由当地环卫部门清运。

4.1 固体废物属性判定

本项目副产品产生情况见表5-4。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固	有机废气、活性炭	0.38	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
2	废 PET 及边角料	吸塑成型	固	/	1.5	√	/	
3	废包材	包装	固	纸盒等	1.125	√	/	
4	生活垃圾	员工生活	固	食品、废纸	9	√	/	

4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物分析结果见表5-5。

表 5-5 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	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机废气、活性炭	《国家危险废物名录》(2016年)	T/In	HW49	900-041-49	0.38
2	废 PET 及边角料	一般固废	吸塑成型	固	/	/	/	86	/	1.5
3	废包材		包装	固	纸盒等	/	/	86	/	1.125
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	果皮纸屑等	/	/	99	/	9

4.3 固体废物处置方式

本项目固体废物处置方式见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物类别	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废活性炭	危险废物	HW49	0.38	委托有资质单位处理
2	废 PET 及边角料	一般固废	/	1.5	集中收集后, 外售综合利用
3	废包材		/	1.125	
4	生活垃圾	生活垃圾	/	9	集中收集后, 环卫清运

4.4 建设项目危险废物汇总表

表 5-7 建设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	900-041-49	0.38	废气处理	固	有机废气、活性炭	有机物	1次/半年	T/In	贮存于生产车间的危废暂存处, 交由有资质单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放去向
水污染物	生活污水 1152t/a	COD	300	0.3456	300	/	0.3456	排入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司
		SS	200	0.2304	200	/	0.2304	
		氨氮	45	0.0518	45	/	0.0518	
		总氮	50	0.0576	50	/	0.0576	
		总磷	4.5	0.0052	4.5	/	0.0052	
大气污染物	#1 排气筒	非甲烷总烃	3.33	0.08	0.17	0.00167	0.004	排气筒排放
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.01	/	0.0042	0.01	无组织排放
电离电磁辐射	无							
固体废物	分类	名称	产生量 t/a	处理量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	排放去向	
	危险废物	废活性炭	0.38	0.38	0	0	委托资质单位处置	
	一般固废	废 PET 及边角料	1.5	1.5	0	0	集中收集后外售	
		废包材	1.125	1.125	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	9	9	0	0	环卫部门外运处理	
噪声	分类	名称	所在车间	等效声级 dB (A)		距厂界最近距离 (m)		
	生产设备	打样机	生产车间	80		15 (北)		
		吸塑机		80		15 (北)		
		冲床		80		15 (北)		
		打孔机		80		15 (北)		
		裁切机		80		15 (北)		
		砂轮机		80		15 (北)		
		空压机		85		15 (北)		
		冷水机		生产车间北侧	80		10 (北)	
	真空泵	80			10 (北)			
主要生态影响 (不够时可附另页): 无。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

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，所使用的设备不需要进行安装，不会对周围环境产生噪声影响，因此在项目建设期间对周围环境不会造成影响。

营运期环境影响分析：

1. 地表水环境影响分析

本项目属于水污染影响型建设项目，员工生活污水产生量为 1152t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷，本项目仅排放生活污水，生活污水符合污水处理厂的接管标准要求，经市政污水管网进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理，达标后尾水排入太仓塘。

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（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。

管网铺设可行性分析

本项目厂区位于昆山市巴城镇石牌中华路 718 号，属于昆山市石牌琨澄水质净化有限公司服务范围，项目地的污水管网已经铺设完成并接通，项目产生废水可经过污水管网进入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司。

水量可行性分析

本项目废水排放量约为 3.84m³/d，昆山市石牌琨澄水质净化有限公司的日处理规模为 1.2 万 m³/d，现有余水量为 0.5 万 m³/d。本项目污水占余量的 0.0768%，因此，从水量上看，昆山市石牌琨澄水质净化有限公司完全有能力接纳本项目产生的污水。

水质可行性分析

本项目废水中主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP、TN。本项目废水主要为生活污水，水质简单、可生化性强，预计不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质的达标。

综上所述，本项目废水从管网铺设、水量和水质上均能达到污水厂接管和处理要求，不会对昆山市石牌琨澄水质净化有限公司的正常运行产生不良影响。项目建成后不会对本区域的地表水环境质量产生明显影响，项目所在地周围河道的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

表 7-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	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、TN、TP	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司	间断	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 7-2 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 (t/a)	排放去向	排放规律	间隙排放时间段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
1	DW001	E120.925849°	N31.504195°	1152	市政污水管网	间断	8:00-20:00	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6)
									TN	12 (15)
								TP	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。

表 7-3 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	DW001	pH	昆山市石牌琨澄水质净化有限公司进水水质要求	6.5~9.5
		COD		300
		SS		200
		NH ₃ -N		45
		TN		50
		TP		4.5

^a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染源	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	生活污水	COD	300	0.00115	0.3456
			SS	200	0.00077	0.2304
			氨氮	45	0.00017	0.0518
			TN	50	0.0002	0.0576
			TP	4.5	0.00002	0.0052
全厂排放量合计		COD			0.3456	
		SS			0.2304	
		氨氮			0.0518	

	TN	0.0576
	TP	0.0052

表 7-5 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"/> ; 涉水的风景名胜区 <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"/>			
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 checked="" type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <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 checked="" 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"/>		
	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	监测断面或点位	
	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	
现状评价	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 type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" 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 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		
		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		

		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"/>				
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影响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"/>				
	污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.3456	300	
		SS		0.2304	200	
		NH ₃ -N		0.0518	45	
		TN		0.0576	50	
TP		0.0052	4.5			
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					
防治措施	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 type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（）	（）	
		监测因子		（）	（）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

2. 环境空气影响分析

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用 AERSCREEN 估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ：第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ：采用估算模式模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ：第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

② 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分：

表 7-6 评价工作等级

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

(2) 污染源参数

表 7-7 本项目矩形点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		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 /°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
		X	Y								非甲烷总烃
1	#1	/	/	/	15	0.5	14.15	15	2400	正常排放	0.00167

表 7-8 本项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		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	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								非甲烷总烃
1	生产车间	0	0	/	79	34	0	8	2400	正常	0.0042

注：项目以厂房西南角为原点 (0, 0)

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-9:

表 7-9 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数	268 万
最高环境温度/°C		40.6
最低环境温度/°C		-8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

采用 HJ2.2-2018 导则估算模式，污染物对环境空气影响预测结果见下表 7-10

表 7-10 本项目无组织废气排放预测结果一览表

污染源	污染物	Cmax (mg/m ³)	占标率 (%)	Dmax (m)	质量标准 (mg/m ³)
#1 排气筒	非甲烷总烃	1.06E-04	0.01	55	2
生产车间	非甲烷总烃	3.37E-03	0.17	41	

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

表 7-11 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5-50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	

			不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>	C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>	C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>		C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>
	区域环境质量的整体变化情况	K ≤ -20% <input type="checkbox"/>		K > -20% <input type="checkbox"/>
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ()		无组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	三级评价无需分析		
	污染源年排放量	SQ ₂ :()t/a	NO _x :()t/a	颗粒物:()t/a VOCs:(0.014)t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

3. 声环境影响分析

本项目产噪的机械设备打样机、吸塑机、冲床、冷水机、空压机、真空泵、风机等，设备噪声声级约为 80~85dB (A)，针对以上噪声设备：

本项目主要采取以下措施对其降噪：

项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；

- (1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；
- (2) 对生产设备安装减震垫，采取减振、消声措施；
- (3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离敏感点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对敏感点声环境的影响；
- (4) 严格控制生产时间，夜间不生产；
- (5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；
- (6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

建设项目选择东、西、南、北厂界作为关注点，根据声环境评价导则 (HJ2.4-2009) 的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A—倍频带衰减，dB (A)；

(2) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 101g\left(\frac{1}{T} \sum t_i 10^{0.1L_{di}}\right)$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{di} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T —预测计算的时间段, s;

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式:

$$L_{eq} = 101g(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqb} —预测点的背景值, dB(A);

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故几何发散衰减:

$$A_{div} = 201g(r/r_0)$$

式中: A_{div} —几何发散衰减;

r_0 —噪声合成点与噪声源的距离, m;

r —预测点与噪声源的距离, m。

建设项目建成后全厂噪声影响预测结果见表

表 7-12 噪声影响预测结果

点位	贡献值	达标情况	执行标准
N1 东厂界	31.28	达标	3 类昼间≤65dB (A) 3 类夜间≤55dB (A)
N2 南厂界	36.16	达标	
N3 西厂界	41.73	达标	
N4 北厂界	47.76	达标	

经预测, 项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)

3 类标准, 且在室内操作, 对项目地及周围声环境不会产生影响。

4. 固体废物

本项目产生的各类固体废物, 根据其不同种类和性质, 分别采取委托资质单位处理或由环卫部门定时清运等, 无外排, 不产生二次污染。对当地环境不造成影响。

建设项目固体废物处置情况汇总一览表。

表 7-13 本项目固体废物处置情况汇总表

序号	危废名称	属性	产生工序	危废类别	危废代码	产生量 t/a	形态	利用处置方式
1	废活性炭	危险废物	废气处理	HW49	900-041-49	0.38	固	委托资质单位处置
2	废 PET 及边角料	一般工业固废	/	86	/	1.5	固	分类收集后外售
3	废包材		纸盒等	86	/	1.125	固	

4	生活垃圾	生活废物	员工生活	99	/	9	固	环卫部门清运
---	------	------	------	----	---	---	---	--------

4.1. 一般固废环境影响分析

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单要求建设，具体要求如下：

（1）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。

（2）一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。

（3）建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存（建议保存 5 年），供随时查阅。

（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。

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

本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，对外环境影响很小。

4.2 危险废物环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生危险废物暂存于危废暂存场所，委托有资质单位处置。

危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；且不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域。

本项目位于巴城镇，同时，企业拟对危废暂存点地面应进行防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。本项目废活性炭产生周期为 1 次/半年，产生量为 0.38t/a，委托有资质的单位处理。

本项目最大周转危废量 0.38t，考虑每年周转 1 次，则最大危废量约 0.38t。项目危险废物暂存点建筑面积 2m²，危险废物最大储存量约为 0.5t。因此从固态危废暂存点面积角度考虑，本项目危废堆场是可行的。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

（2）运输过程的环境影响分析：

厂区内运输：本项目危废产生主要为废活性炭，拟建危废仓库设置在生产车间的南侧，危废产生后桶装运至危废堆场，沿途不经过办公等环境敏感点，运输过程无散落、

泄漏的环境问题。因此，厂区内危废从产生工艺环节运输至贮存场所影响较小。

厂区处置场所：本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能对大气环境产生一定影响。交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

①危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

②装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于2人。

⑤危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

根据《国家危险废物名录》（2016）可知，项目产生的危废主要有废活性炭 HW49 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生态环境局官方网站 http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/gfgl/xxgk_list.shtml。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置

能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 7-14 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 7-14 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	苏州市和源环保科技有限公司	吴中区木渎镇宝带西路 3397 号	66567922、13402677783	HW06 废有机溶剂废物处置量 3000t/a；HW08 废矿物油处置量 500t/a；HW09 废切削液处置量 6500t/a；HW13 有机树脂废物处置量 500t/a 等
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/水混合物或切削液（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；
3	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/水混合物及切削液处置量 2000t/a

4.3 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表

表 7-15 本项目危险废物贮存场所（设施）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	危废暂存处	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间南侧	2m ²	袋装	0.5t	1 年

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防治措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

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

② 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往委托资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控

制标准修改单的公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。

c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

d) 贮存区符合消防要求。

e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

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）及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）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。

表 7-16 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	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	危废暂存点	警示标识	三角形边框	黄色	黑色	

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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

② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

综上，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理/处置，不会造成二次污染。

4.3 固废管理相关要求

根据相关文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

(1) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）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) 严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存间和一般固废暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。并做好防雨、防风、防渗、防漏等措施；危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中（防渗），并严格按照危险废物转运中有关规定，实行联单制度。建设单位应在项目投产后加强管理，及时清运，切实保持生产场所的卫生整洁。并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

综上所述，本项目产生的固体废物，特别是危险废物，若处理不当，将对水体、环境空气质量、土壤造成二次污染，危害生态环境和人群健康，因此，必须按照国家地方的有关法律法规的规定，对本项目产生的危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

5 环境管理与监测

(1) 环境保护责任主体与环境影响考核点

本项目环境保护责任主体为昆山特模尔电子塑胶有限公司。环境噪声影响考核点为项目建筑外1米，大气环境影响考核点为生产车间厂界处，水环境影响考核点为项目生活污水纳管口。

(2) 环境管理机构与职能

环境管理机构主要职能是研究决策公司环保工作的重大事宜，负责制定公司环境保护规划和进行环境管理，监督企业环保设施的运行效果，配合环保部门对企业的环境目标考核。环境管理机构由企业法人代表主管，并有专人分管和负责环保工作。

(3) 环境管理的原则

针对企业特点，遵循以下基本原则：

①按“可持续发展战略”，正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济和环境效益统一起来。

②把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环保指标纳入生产计划指标，同时进行考核和检查。

③加强全公司职工环境保护意识，专业管理与群众管理相结合。

(4) 环境管理内容

①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针、政策、法令、条例，进行环境保护教育，提高公司职工的环境保护意识。

②编制并实施企业环境保护工作的长期规划及年度污染控制计划。

③建立环境管理制度，包括机构的工作任务，档案及人员管理，环保设施的运行管理，排污监督和考核等方面内容。

④负责委托进行项目环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况。

⑤进行公司内部排污口和环保设施的日常管理和对相关岗位监督考核。

(5) 应向社会公开的信息内容

本项目建设期间应向社会公开包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，污染物排放的分时段要求，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等

(6) 污染物排放清单及管理要求

表 7-17 污染物排放清单及管理要求

污染物类别	所在车间位置	排气筒编号	污染源	污染物名称	治理措施	排污口参数	排放浓度	排放速率
废气	#1 排气筒			非甲烷总烃	活性炭吸附	/	0.17	0.00167
	厂界无组织			非甲烷总烃	/	/	/	0.0042
噪声	设备噪声			等效 A 声级	隔声、减震、距离衰减等	东南西北厂界	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	
废水	生活污水			COD、NH ₃ -N、SS、TN、TP	接入市政管网	/	/	
固体废物	危险废物	废气处理		废活性炭	委托有资质单位处理	/	/	/
	一般固废	吸塑成型		废 PET 及边角料	分类收集后外售	/	/	/
		包装		废包材		/	/	/
生活垃圾	员工生活		生活垃圾	环卫部分清运	/	/	/	

(7) 本项目投产后的日常监测计划建议见下表。

表 7-18 本项目日常监测计划建议

类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
废气	#1 排气筒	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
	无组织监控布点	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 中规定标准
噪声	厂房厂界外 1m	Leq(A)	1 次/一季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准

6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)等级确定方法, 本项目行业类别为“N 轻工”中“塑料制品制造中其他”, 本项目地下水环境影响评价类别为IV类, 无需开展地下水环境影响评价和现状监测。

7 土壤环境影响分析

拟建项目土壤环境影响类型为“污染影响型”, 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)等级确定方法, 参照附录 A 土壤环境影响评价项目类别, 本项目属于制造业--石油、化工中其他, 为III类, 占地规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$), 所在地周边环境敏感程度为不敏感。

表 7-19 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I 类			II 类			III 类		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感		一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感		一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感		一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注: “-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

对照上表, 确定本项目土壤环境影响评价工作无需进行评价, 可不开展土壤环境影响评价工作。

8 环境风险影响评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中风险评价内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理。本项目评价以事故引起厂(场)界外人群的伤害、环境质量恶化作为评价工作重点。

本项目可能发生突发环境事件情景主要为:

①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。

②生产系统危险性识别, 包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施, 以及环境保护设施等。

环境防范措施:

(1) 完善危险物质贮存设施, 加强对物料储存、使用的安全管理和检查, 避免物料

出现泄漏。

(2) 落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

(3) 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。

(4) 企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。

(5) 企业应编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。

(6) 做好总图布置和建筑物安全防范措施。

(7) 准备各项应急救援物资。

(8) 仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。

只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小，项目环境风险属可接受水平。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
水污染物	生活污水	COD、SS、TN、TP、氨氮	通过污水管网排入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理	不直接对外排放，对水环境影响较小
大气污染物	吸塑成型	非甲烷总烃	活性炭处理	达标排放
电离和电磁辐射	无			
噪声	生产设备	等效 A 声级	减振、厂房隔声、距离衰减	达标排放，对环境影响不大
固体废物	生产过程	废活性炭	委托有资质单位处理	100%处置
		一般固废（废 PET 及边角料、废包材）	厂内集中收集后，外售综合利用	
		生活垃圾	厂内集中收集后，环卫清运	
其他	/	/	/	/
<p>生态保护措施预期效果：</p> <p>在厂区内及厂界加强绿化措施（以草坪种植树木为主），形成有效的绿化屏障，以达到隔声、降噪的效果，提高厂区绿化率可使生态环境得到相应的改善。因此，本项目在此建设对该区域的生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

结论

1. 项目概况

昆山特模尔电子塑胶有限公司成立于 2014 年 4 月 10 日，注册资本 188 万元，原位于昆山市石牌镇东岳路 201 号 2 号厂房，主要从事塑料制品的生产及销售；环保制品、电子产品、金属材料、包装材料的销售及技术研发；包装制品的销售；货物及技术的进出口业务。现由于原租房协议到期出租方将厂区收回及市场变化，昆山特模尔电子塑胶有限公司拟搬迁至昆山市巴城镇石牌中华路 718 号 2 号厂房，租用昆山鸿帆羊绒服饰有限公司闲置厂房。搬迁后经营范围不变，年加工吸塑托盘 1000 万件/年。

项目搬迁后，劳动定员 60 人，按一班制生产，日工作 8 小时，全年工作 300 天。厂内不设职工食堂和职工宿舍，食品外购。

2. 项目建设与地方规划相容

根据昆山巴城镇总体规划图（附图 1），本项目用地属于规划的工业用地，符合巴城镇用地规划的要求；本项目所从事行业符合昆山的产业规划；本项目的所有污染物均达标排放，符合昆山市的环保规划。因此，建设项目符合当地的用地规划、产业规划和环境规划要求。建设项目与当地规划是相容的。

3. 项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类、淘汰类和限制类项，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 年本及 2013 年修改目录）》（苏经信产业[2013]183 号）中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制、禁止和淘汰类项目，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。不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列项目，属于允许用地项目类。不在《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知（苏政办发[2015]118 号）》中产业结构调整限制淘汰目录限制类、淘汰类内；本项目为其他塑料制品制造项目，不在其主要涵盖水泥、粗钢、铜管、焦炭、合成氨等 110 类重点用能产品的 689 项产品单耗限额值内；本项目车间的照明均使用节能白炽灯，符合照明系统设备能效限定值。

4. 项目各种污染物达标排放

（1）废水

本项目无生产废水产生，排放的废水主要为生活污水，废水量为 1152t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP 等，经市政管网纳入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理达标后排放，对纳污水体影响很小。

(2) 废气

本项目废气主要为 PET 片材吸塑成型过程中挥发的有机废气（以非甲烷总烃计），经活性炭装置吸附处理后，通过排气筒排出。经预测，项目厂界废气浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 企业边界大气污染物浓度限值标准要求。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于打样机、吸塑机、冲床、冷水机、空压机、真空泵、风机等设备产生的噪声，其噪声源强约 80~85dB（A），经减振、隔声、距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

(4) 固废

本项目产生的危险固废委托有资质单位处理，一般工业固废分类收集后外售，生活垃圾统一收集后交当地环卫部门外运处理。各固体废弃物均得到妥善处理，实现“零排放”，不会对当地卫生环境构成不利影响。

本项目建成后污染物产生量、削减量、排放量“三本帐”见表 9-1。

表 9-1 项目污染物产生量、削减量、排放量“三本帐”汇总表

类别	污染物名称		搬迁扩建前项目排放量(t/a)	本项目(t/a)			“以新带老”削减量(t/a)	搬迁扩建后全厂排放量(t/a)	搬迁扩建后全厂变化量(t/a)
				产生量	削减量	排放量			
废水	生活 污水	污水量	384	1152	0	1152	384	1152	+768
		COD	0.1536	0.3456	0	0.3456	0.1536	0.3456	+0.192
		SS	0.0960	0.2304	0	0.2304	0.0960	0.2304	+0.1344
		NH ₃ -N	0.0115	0.0518	0	0.0518	0.0115	0.0518	+0.0403
		TN	0.0173	0.0576	0	0.0576	0.0173	0.0576	+0.0403
		TP	0.0015	0.0052	0	0.0052	0.0015	0.0052	+0.0037
废气	非甲烷总烃（有组织）		0	0.08	0.076	0.004	0	0.004	+0.004
	非甲烷总烃（无组织）		0.014	0.01	0	0.01	0.014	0.01	-0.004
固废	危险废物	废活性炭	0	0.38	0.38	0	0	0	0
	一般固废	废PET及边角料	0	1.5	1.5	0	0	0	0
		废包材	0	1.125	1.125	0	0	0	0

	生活垃圾	0	9	9	0	0	0	0
--	------	---	---	---	---	---	---	---

5. 项目地区的环境质量与环境功能相符性

项目符合当地生态保护红线要求，不超出当地资源利用上线。根据环境现状监测结果，区域内的大气环境 O₃ 因子超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，其余因子可以满足；昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》、《昆山市“十三五”生态环境保护规划》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到 2024 年，苏州市 O₃ 浓度达到拐点，除 O₃ 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。区域内张家港河流水质为优，满足项目建设要求。声环境可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。

6. 项目建设符合国家与地方的总量控制要求

本项目建成后生活污水量 1152t/a，污染物接管排放量指标：COD0.3456t/a、氨氮 0.0518t/a、TN0.0576t/a、TP0.0052t/a。项目的生活污水经市政污水管网接入昆山市石牌琨澄水质净化有限公司处理。因此，项目的污染物总量可从昆山市石牌琨澄水质净化有限公司总量中进行调配。

本项目排放的非甲烷总烃在原有项目总量内进行平衡。

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放。

7. “三同时”验收一览表

表 9-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	昆山特模尔电子塑胶有限公司搬迁扩建项目					
类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、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
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	污水收集管网	达昆山市石牌琨澄水质净化有限公司接管标准	/	与主体工程同步
废气	#1 排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附处理	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5	12	
	生产车间	非甲烷总烃	/	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	/	

				中表 9		
噪声	设备运转噪声	等效连续 A 声级	合理布局、安装减振垫、不在晚上作业	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准	2	
固废	生产过程	废活性炭	委托资质单位处置	妥善处理，不会对环境造成明显的不利影响	1	
		废 PET 及边角料、废包材	厂内集中收集后，外售综合利用		/	
	生活过程	生活垃圾	厂内集中收集后，委托环卫部门清运		5	
绿化	依托租用厂区的现有绿化			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	委托昆山市环境监测站			/	/	
清污分流、排污口规范化设置	废气：废气排气筒按照要求安装标识牌、预留监测采样口监测平台并按有关要求设置环境保护图形标志。 污水：废污水排污口规范化设置，在废污水排口附近醒目处树立环保图形标志牌等。 噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处设置标志牌。			/		
总量平衡具体方案	VOCs（非甲烷总烃）排放总量在现有项目内平衡；生活污水总量在昆山市石牌琨澄水质净化有限公司总量中平衡			/		
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	/			/		
总计	—			20		

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

说明：

上述评价结果是在建设单位提供的有关资料基础上得出的。一旦项目规模、用途等发生变化，建设单位应根据有关规定重新申报。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件。

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件。

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、纳污口位置和地形地貌等）。

附图 2 项目周围环境图。

附图 3 项目平面布置图。

附图 4 生态红线图。

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价：

1. 大气环境影响专项评价；
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）；
3. 生态环境影响专项评价；
4. 声影响专项评价；
5. 土壤影响专项评价；
6. 固体废弃物影响专项评价；
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）。

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

