

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山千业包装材料有限公司塑料制品加工
项目

建设单位（盖章）：昆山千业包装材料有限公司

编制日期：2022 年 03 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	昆山千业包装材料有限公司塑料制品加工项目		
项目代码	2203-320583-89-01-818074		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市千灯镇石孟路 68 号 2#厂房		
地理坐标	(120 度 2 分 52.194 秒, 31 度 15 分 57.171 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--53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	昆山市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆行审备〔2022〕115 号
总投资（万元）	500	环保投资(万元)	10
环保投资占比（%）	2	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1999（租赁厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《昆山市E01规划编制单元控制性详细规划》； 审批机关：昆山市人民政府； 审批文件名称及文号：无。		
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	本项目位于昆山市千灯镇石孟路68号2#厂房，根据《昆山市E01规划编制单元控制性详细规划》，项目所在地为工业用地。		

其他符合性分析

1、与相关产业政策相符性

本项目从事塑料零件及其他塑料制品制造，未被列入《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（2021 年修订）中鼓励类、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指导目录（2012 年本）》（2013 修订）、《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）中规定的限制类、淘汰类，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。综上，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与太湖流域管理要求相符性

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目位于太湖流域三级保护区内，严格执行《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等有关规定。

表 1-1 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相符性一览表

条例名称	管理要求	相符性分析
《太湖流域管理条例（2011）》	第二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理，处理达标后尾水排至吴淞江，不向太湖排放污染物，不属于不符合国家产业政策和水环境综合治理要求禁止生产项目，符合要求。
	第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场；	本项目不在上述范围内，无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理。不向太湖排放污染物，不属于第三十条禁止的行为，符合条文要求。

	(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	
《江苏省太湖水污染防治条例（修订）》（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，第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤用品； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	本项目无含氮、磷废水排放，各类固体废物分类收集委托处理，不属于条文中禁止的行为，符合条文要求。
3、《“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）：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，打造具有地方特色的绿色产业体系。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，本项目无生产废水排放，生活污水经市政管网进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司，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》。 4、“三线一单”相符性分析 ①生态红线 本项目位于昆山市千灯镇石孟路68号2#厂房，根据《江苏省国家级生态红线区域保护规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《昆山市生态红线区域保护规划》相关要求，本项目距离最近的生态红线保护目标吴淞江两侧防护生态公益林0.5km，不在昆山市生态保护功能区一级管控区及二级管控区之内，符合生态红线要求。 ②环境质量底线		

	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（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，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。 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《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；昆山市 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；昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养；昆山市境内 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。 根据检测报告，项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。 ③资源利用上线 本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源。本项目用水 480 吨/年，用电 30 万千瓦时/年，折标系数参考《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）中水的折标系数为 1.896tce/万吨，电的折标系数为 1.229tce/万 kWh，用水量折算为等价标准煤 0.091 吨，用电量折算为等价标准煤 36.97 吨。由于本项目
--	--

用电量和用水量较低，能耗少用水用电在供应能力范围内，不会突破区域资源利用上线。			
④准入负面清单			
本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》（2020 年版）进行说明，具体见表 1-2。			
表 1-2 与国家及地方负面清单相符性分析			
序号	内容	相符性分析	
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单（2020 年版）》发改体改规[2020]1880 号	经查《市场准入负面清单》，本项目不在其禁止准入类和限制准入内中，符合该文件的要求。	
2	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》（昆政办法[2020]1 号）	经查《昆山市市场准入负面清单》，本项目产品主要为非一次性工业膜、可降解家用袋，不属于禁止的“不可降解的一次性塑料制品项目”，符合该文件的要求。	
5、与《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）相符性分析相符性分析			
表 1-3 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表			
内容	标准要求	项目情况	相符性分析
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	建设单位将建立台账，记录 VOCs 原辅材料相关信息。	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目吹膜成型过程产生的非甲烷总烃经集气装置收集后通过活性炭吸附装置处理达标后有组织排放。	符合
	加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。	本项目在生产车间内生产加工，采用密闭性好的塑钢门窗等。	符合
	采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	企业设计使用的活性炭碘值≥800mg/g，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
6、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性			

表 1-4 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性			
序号	环大气[2017]121 号	本项目	相符性分析
1	严格建设项目环境准入。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。	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，涉及 VOCs 生产工艺为吹膜成型，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。	相符
2	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理措施。	本项目涉及 VOCs 原辅料为塑料粒子，属于低 VOCs 原料，吹膜成型过程中产生有机废气配备完善的废气收集、处理措施。	相符
3	通过排污许可管理，落实企业源头削减、过程控制和末端治理措施要求，逐步规范涉 VOCs 工业企业自行监测、台账记录和定期报告的具体要求。	企业将根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等有关管理规定要求，申请排污许可证，并根据排污许可规定要求落实自行监测、台账记录、年度执行报告等相关要求。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山千业包装材料有限公司成立于 2017 年 06 月 28 日，注册地址位于昆山市千灯镇石孟路 68 号，经营范围为：包装材料、橡塑制品、薄膜制品、木制品、纸制品、金属制品、机械设备的生产、加工、销售；包装装潢印刷品印刷、其他印刷品印刷；电子材料、五金机电、办公用品、电子产品、环保材料、化工原料及产品（不含危险品）的销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 现因市场发展需要，企业拟投资 500 万元，租赁昆山市千灯镇石北富民合作社位于昆山市千灯镇石孟路 68 号的 2#厂房从事生产活动，租赁厂房建筑面积 1999 平方米。项目建成后，预计年生产塑料制品(厚度不低于 0.025 毫米非一次性工业袋、0.03mm 可降解家用袋、非一次性工业膜)950 吨。 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。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关要求，本项目属于“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）”，应当编制环境影响报告表。 2、项目工程组成
------	---

表 2-1 工程内容组成一览表				
类别	建设名称		设计能力/处理方式	备注
主体工程	生产车间		租赁厂房建筑面积 1999m ²	已建。依托昆山市千灯镇石北富民合作社现有 2#厂房
贮运工程	原材料、产品仓库		建筑面积 500m ²	已建。依托现有厂房
公用工程	给水		生活用水 480t/a	依托厂区内现有的城市自来水管网供给
	排水		生活污水 384t/a	依托厂区内现有污水管网
	供电		30 万 kWh/a	市政电网
环保工程	废气处理		吹膜成型产生的非甲烷总烃通过活性炭装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放	新建。达标排放
			未被收集处理的废气通过加强车间通风无组织排放	
	废水处理		生活污水依托厂区现有污水管网接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理	已建。达标排放
	噪声处理		厂房隔声、合理布局等	达标排放
	固废	一般工业固废	10m ² 一般工业固废暂存点	新建
		危险废物	5m ² 危废暂存点	新建
		生活垃圾	若干垃圾箱	新建

3、主要产品及产能

本项目主体工程及产品方案见下表：

表 2-2 主要产品及产量				
工程名称	产品名称	年设计能力	年运行时数 h	备注
生产车间	塑料制品（厚度不低于 0.025 毫米非一次性工业袋、0.03mm 可降解家用袋、非一次性工业膜）	950t	7200	--

4、主要生产单元、主要工艺及生产设施

主要生产设备及设施见下表。

表 2-3 主要设备一览表				
序号	设备名称	型号	数量	备注
1	吹膜机	大连政华洋	10 台	--
2	分切机	立达机械	4 台	--
3	拌料机	瑞安翔云	2 台	--
4	空压机	沃夫康	2 台	--
5	制袋机	上海黑马机械	4 台	--

5、项目原辅材料消耗、理化性质及燃料信息

主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料一览表

名称	重要组分、规格、指标	年耗量	最大储存量	储存方式	备注
PE 塑料粒子	聚乙烯	920t	90t	袋装	--
色母粒子	聚乳酸	40t	10t	袋装	--
纸筒	--	10t	5t	袋装	--
纸板	--	20 万个	2 万个	袋装	--

表 2-5 原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PE 塑料粒子	PE 塑料是指聚乙烯。无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70° C），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。	可燃	无毒
聚乳酸	又称聚丙交酯，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类聚合物。密度：1.25-1.28g/cm ³ ，熔点：176°C，拉伸强度：40-60MPa，生物相容性、光泽度、透明性、手感和耐热性好。是一种生物降解塑料。	可燃	--

6、项目水平衡

本项目全厂员工 16 人，用水量按 0.1m³/d·人计算，年工作 300 天，生活用水量为 480t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水量为 348t/a，生活污水接入市政污水管网，进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，尾水排入吴淞江。

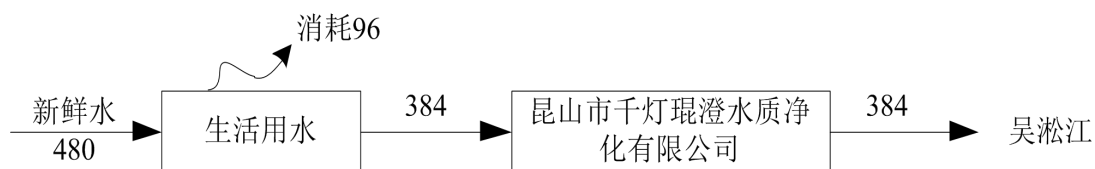


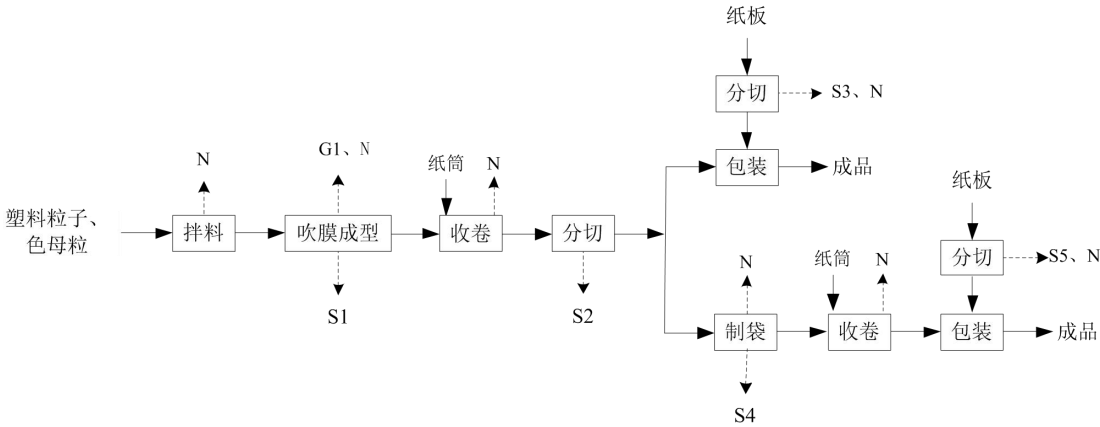
图 2-1 全厂水平衡图 单位：t/a

7、劳动定员及工作制度

本项目投产有员工 16 人，工作班制为 2 班 12 小时工作制，年工作 300 天，年运营时间 7200h，厂区不提供食宿。

8、厂区平面布置情况

本项目租赁昆山市千灯镇石北富民合作社 2#厂房，租赁厂房建筑面积 1999m²，2#厂共有两层，一楼为生产车间（建筑面积约 1849m²），二楼为办公区（建筑面积约为 150m²）。一楼生产车间内设有吹膜区、分切区、仓库等，具体情况详见附件 3。

	9、项目地周围环境概况 项目位于昆山市千灯镇石孟路 68 号 2#厂房，项目厂区东侧为松川路，南侧为祥创玻璃厂，西侧为河道，北侧为电厂路。项目最近环境敏感点为项目东南侧约 165m 处的民房。项目具体地理位置详见附图 1，项目周边环境概况详见附图 2。
工艺流程和产排污环节	工艺流程及产污环节简述（图示）：  <pre> graph LR A[塑料粒子、色母粒] --> B[拌料] B --> C[吹膜成型] C --> D[收卷] D --> E[分切] E --> F[包装] E --> G[制袋] F --> H[成品] G --> I[收卷] I --> J[包装] J --> K[成品] L[纸板] --> M[分切] M --> N[包装] N --> O[成品] P[纸板] --> Q[分切] Q --> R[包装] R --> S[成品] B -.-> N B_out[N] C -.-> G1、N C_out[G1、N] C -.-> S1 S1[S1] D -.-> N D_out[N] E -.-> S2 S2[S2] F -.-> S3、N S3N[S3、N] G -.-> S4 S4[S4] I -.-> N I_out[N] Q -.-> S5、N S5N[S5、N] </pre> 图 2-2 生产工艺及产污环节图 拌料：根据产品要求，将外购 PE 塑料粒子、色母粒材料按比例倒入拌料机中混合均匀，此过程产生设备噪声 N。 吹膜成型：将混合好的原料投入吹膜机中，靠粒子本身的重量从料斗进入螺杆，当粒料与螺纹斜棱接触后，旋转的斜棱面对塑料产生与斜棱面相垂直的推力，将塑料粒子向前推移，推移过程中，由于塑料与螺杆、塑料与机筒之间的摩擦以及粒子间的碰撞磨擦，同时还由于料筒外部加热而逐步熔化，加热温度约为 120~130 摄氏度。熔融的塑料经机头过滤去杂质从模头模口出来，经风自然冷却、吹胀。该过程塑料粒子熔化，挥发产生少量非甲烷总烃 G1、边角料 S1 和设备噪声 N。 收卷：吹膜成型的薄膜牵引至纸筒，进行收卷。 分切（薄膜）：按照客户的需求，将成品薄膜经分切机分切成合适的规格。部分包装后即可外售；部分薄膜用于制袋。此过程会产生设备噪声 N 和边角料 S2。 分切（纸板）：按照薄膜尺寸大小作为依据来分切纸板，该过程中会产生边角料 S3、噪声 N。

	包装：用纸板将薄膜包装好即可出货。 制袋：塑料薄膜通过制袋机加工成不同形状规格的塑料袋。该过程会产生早上 N 和边角料 S4。 收卷：根据产品性质，部分塑料袋经制袋机冲切后即使成品；部分塑料袋成卷状，需牵引至纸筒上，进行收卷。 分切（纸板）：按照塑料袋尺寸大小作为依据来分切纸板，该过程中会产生边角料 S5、噪声 N。 包装：成卷的塑料袋包装后入库待售。 生产过程中污染物产生种类和来源 根据生产工艺流程图、项目公辅设施情况等可知，本项目运营期生产工艺过程中主要污染物产生的种类和来源如下表 2-6。 <table><caption>表 2-6 产污环节表</caption><tr><th>类别</th><th>编号</th><th>产生环节</th><th>主要污染物</th><th>污染物治理措施及去向</th></tr><tr><td>废气</td><td>G1</td><td>吹膜</td><td>非甲烷总烃</td><td>经活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放</td></tr><tr><td>废水</td><td>W1</td><td>职工生活</td><td>生活污水</td><td>通过市政污水管网汇入污水处理厂</td></tr><tr><td>噪声</td><td>N</td><td>机械设备运转</td><td>设备噪声</td><td>/</td></tr><tr><td rowspan="4">固体废物</td><td>S1</td><td>吹膜成型</td><td>边角料</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>S2、S3、S4、S5</td><td>制袋、分切</td><td>边角料</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>S6</td><td>废气处理</td><td>活性炭</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>S7</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td></tr></table>	类别	编号	产生环节	主要污染物	污染物治理措施及去向	废气	G1	吹膜	非甲烷总烃	经活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	废水	W1	职工生活	生活污水	通过市政污水管网汇入污水处理厂	噪声	N	机械设备运转	设备噪声	/	固体废物	S1	吹膜成型	边角料	委托有资质单位处理	S2、S3、S4、S5	制袋、分切	边角料	委托有资质单位处理	S6	废气处理	活性炭	委托有资质单位处理	S7	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运
类别	编号	产生环节	主要污染物	污染物治理措施及去向																																		
废气	G1	吹膜	非甲烷总烃	经活性炭装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放																																		
废水	W1	职工生活	生活污水	通过市政污水管网汇入污水处理厂																																		
噪声	N	机械设备运转	设备噪声	/																																		
固体废物	S1	吹膜成型	边角料	委托有资质单位处理																																		
	S2、S3、S4、S5	制袋、分切	边角料	委托有资质单位处理																																		
	S6	废气处理	活性炭	委托有资质单位处理																																		
	S7	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运																																		
与项目有关的原有环境污染问题	与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题： 本项目为新建项目，无原有污染情况。所租用的厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。因此，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。																																					

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

一、区域环境质量现状

1、空气环境质量状况

1.1 空气质量达标区判定

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 区域空气质量现状评价表

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	μg/m ³	60	8	--	达标
NO ₂	年均值	μg/m ³	40	33	--	达标
PM ₁₀	年均值	μg/m ³	70	49	--	达标
PM _{2.5}	年均值	μg/m ³	35	30	--	达标
CO	日平均第 95 百分位	μg/m ³	4	1.3	--	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位	μg/m ³	160	164	0.02	不达标

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。

1.2 环境空气质量改善措施

①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苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024） 近期目标：到 2020 年，确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39μg/m³；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。2019 年昆山市环境状况公报显示，目前该目标已达到。 远期目标：力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/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%。2019 年昆山市环境状况公报显示，PM_{2.5} 年均值达到 33μg/m³，城市环境空气质量达标天数比列为 82.2%。 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；推荐农业污染防治；加强重污染天气应对。 2、水环境质量状况 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，区域水环境质量情况如下。 2.1 集中式饮用水源地水质 2020 年度，昆山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

昆山市 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。

2.3 主要湖泊水质

昆山市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。

2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质

昆山市境内 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。

本项目区域内吴淞江的水质为良好。

3、声环境质量

项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2022 年 02 月 26 日。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)]		标准
		昼间	夜间	
2022.02.26	项目地东侧	57.1	/	GB3096-2008《声环境质量标准》3类区 昼间≤65dB 夜间≤55dB
	项目地南侧	56.6	/	
	项目地西侧	57.5	/	
	项目地北侧	57.7	/	

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

	本项目所在区域为工业用地，周边均为生产型企业。本项目不涉及新增征用地，不会对周边生态环境造成明显影响，建设用地范围内不含有生态保护目标。 5、电磁辐射 本项目无电磁辐射类项目。 6、地下水、土壤环境 本项目不存在土壤、地下水环境污染。																																										
环境保护目标	主要环境保护目标（列出名单及保护级别）： 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 3-3。 表 3-3 环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境</th><th>保护对象</th><th>方位</th><th>距离</th><th>规模</th><th>环境功能</th></tr><tr><td rowspan="4">大气环境</td><td>西支巷</td><td>南侧</td><td>约 165m</td><td>成片</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区</td></tr><tr><td>东支巷</td><td>东南侧</td><td>约 170m</td><td>成片</td></tr><tr><td>孟泾村</td><td>北侧</td><td>约 190m</td><td>约 3 户</td></tr><tr><td>小刘家</td><td>西侧</td><td>约 365m</td><td>约 7 户</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">本项目 50m 范围内无声环境环保目标</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类功能区</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">本项目利用已建厂房不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</td></tr></table>	环境	保护对象	方位	距离	规模	环境功能	大气环境	西支巷	南侧	约 165m	成片	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区	东支巷	东南侧	约 170m	成片	孟泾村	北侧	约 190m	约 3 户	小刘家	西侧	约 365m	约 7 户	声环境	本项目 50m 范围内无声环境环保目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类功能区	地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					生态环境	本项目利用已建厂房不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。				
环境	保护对象	方位	距离	规模	环境功能																																						
大气环境	西支巷	南侧	约 165m	成片	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类功能区																																						
	东支巷	东南侧	约 170m	成片																																							
	孟泾村	北侧	约 190m	约 3 户																																							
	小刘家	西侧	约 365m	约 7 户																																							
声环境	本项目 50m 范围内无声环境环保目标				《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类功能区																																						
地下水环境	本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																										
生态环境	本项目利用已建厂房不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。																																										
污染物排放控制标准	1、废水 本项目生活污水排放执行昆山市千灯琨澄水质净化有限公司设计进水水质标准，污水厂尾水排放执行苏州特别排放标准限值和《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 3-4。																																										

表 3-4 污水排放标准限值				
排放口名	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
生活污水排放口	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准	pH	无量纲	6.5-9.5
		COD	mg/L	350
		SS		190
		氨氮		48
		TP		6
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
		SS	mg/L	10
	苏州特别排放标准限值	COD	mg/L	30
		氨氮		1.5
		总磷		0.3

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

本项目有组织非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准，厂区内无组织废气 VOCs 同时执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准						
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 (mg/m³)	
NMHC	60	/	15	单位边界外浓度最高点	4	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³				
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
	20	监控点处任意一次浓度值		

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，其昼间标准值为 65dB，夜间标准值为 55dB。

4、固废

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江

	苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。				
总量控制指标	总量控制因子和排放指标： （1）总量控制因子 本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮、TP；水污染物排放考核因子为：SS；大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。 （2）项目总量控制建议指标				
	表 3-7 污染物排放一览表（t/a）				
	类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
	生活污水	污水量	384	0	384
		COD	0.1344	0	0.1344
		SS	0.07296	0	0.07296
		NH ₃ -N	0.018432	0	0.018432
		TP	0.002304	0	0.002304
	废气	有组织 非甲烷总烃	0.3024	0.2722	0.0302
		无组织 非甲烷总烃	0.0336	0	0.0336
	固废	边角料	20	20	0
		废活性炭	3.3	3.3	0
		生活垃圾	2.4	2.4	0
	（3）总量平衡途径 本项目生活污水接管至市政管网后排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理，其总量在昆山市千灯琨澄水质净化有限公司内平衡；废气在昆山市范围内平衡；项目固体废物严格按照环保要求处理和处置，实现固体废物零排放。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁昆山市千灯镇石北富民合作社现有厂房，施工期主要为设备进驻和安装调试，不涉及厂房适应性改造。无需进行土建，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。																																				
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 本项目污染工序分析及源强说明 本项目吹膜成型过程中 PE 塑料粒子和色母粒子受热会产生非甲烷总烃，生产中熔化塑料粒子温度控制在 120~130℃ 范围内，吹膜成型过程不会导致 PE 塑胶粒子和色母粒子分解，不会产生塑胶粒子焦碳链焦化气体。在受热情况下，塑料中残存未聚合的反应单体受热挥发，产生少量的有机废气。 本项目吹膜成型过程中有机废气产污系数，参照美国环保局推荐数据每吨塑料原材料产生 0.35kg 有机废气，本项目 PE 塑料粒子和色母粒子为 960t/a，非甲烷总烃产生量为 0.336t/a。废气经集气装置收集进活性炭处理装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。废气收集效率为 90%，活性炭处理效率为 90%，风机风量为 5000m³/h，未被收集处理的废气通过加强车间通风无组织排放。则吹膜成型过程中非甲烷总烃有组织排放量为 0.0302t/a，无组织排放量为 0.0336t/a。 本项目营运过程中废气污染物产排污情况见表 4-1；本项目废气污染物排放口基本情况详见表 4-2；本项目无组织废气产排污详见表 4-3；本项目大气污染物排放核算表详见表 4-4；本项目废气监测要求详见表 4-5。																																				
	表 4-1 本项目有组织废气产生和排放情况																																				
	<table><tr><th colspan="4">污染物产生情况</th><th colspan="4">治理设施情况</th><th colspan="4">污染物排放情况</th></tr><tr><th>产排污环节</th><th>污染物种类</th><th>产生量(t/a)</th><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>治理设施</th><th>处理能力(m³/h)</th><th>收集效率(%)</th><th>去除率(%)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放量(t/a)</th><th>排放标准mg/m³</th></tr><tr><td>吹膜成型</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.3024</td><td>8.4000</td><td>活性炭</td><td>5000</td><td>90</td><td>90</td><td>0.8400</td><td>0.0042</td><td>0.0302</td><td>60</td></tr></table>	污染物产生情况				治理设施情况				污染物排放情况				产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)	治理设施	处理能力(m³/h)	收集效率(%)	去除率(%)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放标准mg/m³	吹膜成型	非甲烷总烃	0.3024	8.4000	活性炭	5000	90	90	0.8400	0.0042	0.0302	60
	污染物产生情况				治理设施情况				污染物排放情况																												
	产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m³)	治理设施	处理能力(m³/h)	收集效率(%)	去除率(%)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放标准mg/m³																									
吹膜成型	非甲烷总烃	0.3024	8.4000	活性炭	5000	90	90	0.8400	0.0042	0.0302	60																										

表 4-2 本项目废气污染物排放口基本情况一览表						
排放口编号	排放口名称	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	排放口类型	
DA001	吹膜成型排放口	15	0.3	35	一般排放口	

表 4-3 本项目大气污染物无组织产排一览表						
污染物名称	污染源位置	污染物产生量 t/a	污染物排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	面源面积 m²	面源高度 m
非甲烷总烃	吹膜成型	0.0336	0.0047	0.0336	1849	6

表 4-4 本项目大气污染物排放核算表				
排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量（t/a）
DA001	吹膜成型	非甲烷总烃	活性炭	0.0302
生产车间	吹膜成型	非甲烷总烃	加强通风	0.0336
有组织排放总计			非甲烷总烃	0.0302
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.0336

表 4-5 本项目废气监测要求基本情况一览表			
监测点位	监测因子	监测频次	备注
DA001 烟道	NMHC	1 次/年	同步监测烟气参数
厂界	NMHC	1 次/年	厂界上风向设置 1 个点,下风向设置 3 个点;同步监测气象参数
厂内	NMHC	1 次/年	厂区内设 1 个监测点;同步监测气象参数

1.2 非正常情况

本环评考虑各废气处理设备故障作为非正常排放，按废气去除效率为零计算，非正常排放时具体排放源强见表 4-6。

表 4-6 非正常工况下本项目大气污染物有组织排放情况表							
污染源	废气处理装置	污染物名称	频次	持续时间	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排气筒编号
吹膜成型	活性炭	非甲烷总烃	2 次/年	30min/次	0.0420	8.4000	DA001

本项目非正常工况下非甲烷总烃的排放对周围环境的影响显著增加，因此本项目投产后必须加强环保管理，杜绝废气的非正常排放。为预防非正常工况的发生，建设单位拟采取的措施为：

①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止生产；

②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排放的各类废气污染物进行定期检测； ③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。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立污染防治措施运行台账，避免活性炭吸附装置失效情况的发生。 1.3 防治措施可行性分析 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气处理方式属于其中可行的活性炭吸附法，活性炭吸附技术广泛应用于有机废气处理中，是一种技术成熟、高效和经济的废气处理方式，本项目挥发产生的有机废气经活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，从废气处理方式上是可行、可靠的。 活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积 of 的吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。综上所述，从废气处理方式上是可行、可靠的。 本项目活性炭装置对有机废气削减量约为 0.2722t/a，按照 1kg 活性炭吸附 0.1kg 挥发性有机废气计，即活性炭用量为 2.722t/a。根据建设单位提供的数据，废气处理系统活性炭吸附装置箱体单次充填量约 0.5t，则建设方一年应
--	--

更换 6 次活性炭，即废活性炭产生量约为 3.3t/a（含吸附有机废气量）。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)：采用颗粒状活性炭吸附时，气体流速宜低于 0.6m/s，采用纤维状活性炭时，气体流速宜低于 0.15m/s，采用蜂窝状活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s，根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气(2021)65 号)，采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g(BET 法)，一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂，本项目废气装置具体参数见下表。

表 4-7 废气处理措施基本参数

序号	设施名称	项目	规格	运行条件
1	活性炭吸附装置	型式	高效卧式	温度：不超过 40 摄氏度；废气不含水、无杂质；更换频次：理论 2 个月/次，具体依实际而定
		处理量	5000m ³ /h	
		材质	2mm 厚的不锈钢钢板	
		堆积密度	0.5g/cm ³	
		总填充量	0.5t, 颗粒活性炭碘值 800mg/g	
		含机械压差表	一般大于 700Pa，则表示活性炭需要更换	

1.5 大气环境影响分析结论

本项目所在区域环境质量现状良好，经污染治理措施处理后，有组织非甲烷总烃参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 标准，无组织非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准，厂区内无组织废气 VOCs 执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织排放限值。综上，本项目对周围大气环境影响较小。

2、废水

2.1 废水排放情况

本项目投产后预计员工 16 人，用水量按 0.1m³/d·人计算，年工作 300 天，生活用水量为 480t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 384t/a，生活污水接入市政污水管网，进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，尾水排入吴淞江。

表 4-8 水污染物产生及排放情况

污水量 t/a	污染物 名称	产生情况		接管量		治理措施	排入外环境情况		排放去向
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水 384	COD	350	0.1344	350	0.1344	通过城市污水管网排入污水处理厂处理	30	0.01152	吴淞江
	SS	190	0.07296	190	0.07296		10	0.00384	
	NH ₃ -N	48	0.018432	48	0.018432		1.5	0.000576	
	TP	6	0.002304	6	0.002304		0.3	0.0001152	

2.2 接管可行性分析

昆山市千灯琨澄水质净化有限公司为位于千灯镇肖市路北侧靠近吴淞江处，该污水厂按“统一规划、分期建设”的原则，建设总规模为 3 万吨/天，其中一期 0.5 万吨/天、二期 1.0 万吨/天、三期 1.5 万吨/天已建成并投入运行，处理工艺采用生物脱氮除磷 A²/O 氧化沟工艺，同时进行深度处理（活性炭+化学加药除磷+紫外消毒）。据调查，目前昆山市千灯琨澄水质净化有限公司余量 0.55 万吨/天，本项目生活污水产生量 1.28 吨/天，占污水处理厂余量的 0.02%，且其废水排放量较小、水质简单，排水水质能够满足相应标准要求，不会对昆山市千灯琨澄水质净化有限公司运行造成负荷冲击，本项目生活污水管网已于市政污水管网对接，本项目建成后生活污水可以实现接管。

2.3 建设项目废水污染物排放信息表及废水间接排口基本情况表

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水 排放量 (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/ (mg/L)
生活污 水 DW001	121.048298628	31.2660239660	0.0384	市政 污水 管网	间 歇 式	排放期 间流量 不稳定，	昆山市千 灯琨澄水 质净化有	COD	30
								SS	10
								NH ₃ -N	1.5

						但有周 期性规 律	限公司	TP	0.3
表 4-10 废水污染物排放信息表									
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)				
1	生活污水 排口 DW001	COD	350	0.000448	0.1344				
2		SS	190	0.0002432	0.07296				
3		NH ₃ -N	48	0.00006144	0.018432				
4		TP	6	0.00000768	0.002304				
2.4 废水污染源监测计划									
建设项目应按《排污单位自行监测技术指南》（HJ1086-2020）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展废水污染源监测，废水污染源监测计划见表表 4-11。									
环境监测计划及记录信息表见表 4-11。									
表 4-11 环境监测计划及记录信息表									
序 号	排放口编 号	污染物 名称	检测设 施	自动检测 设施安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动监 测是否 联网	自动监 测仪器 名称	手工采 样方法 及个数 (a)	手工监 测频次 (b)	手工测定方法 ^(c)
1	厂区总排 口 DW001	生活废 水	☐ 自动 ☒ 手工	—	—	—	混合采 样 3 个	1 年/次	COD：重铬酸盐 法；SS：重量法； 氨氮：纳氏试剂分 光光度法；总磷： 钼酸铵分光光度 法；pH：玻璃电 极法
2.5 地表水环境影响评价结论									
本项目为水污染影响型建设项目，生活污水排放量为 384t/a，无生产废水排放。根据本项目废水污染防治措施分析，本项目保证生活污水能达到接管污水处理厂的接管要求，可直接纳管。因此，项目对地表水环境的影响较小。									
3、噪声									
3.1 噪声源强及防治措施									
噪声源主要为吹膜机、分切机等设备噪声，噪声源强为 70-80dB(A)，持续时间为 24h/天。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。

3.2 声环境影响分析

本项目噪声值约为 70-80dB（A），根据按声能量在空气传播中衰减模式计算出某声源在环境中任意一点的声压级。预测步骤如下：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的声压级：

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

式中：L1——某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级；

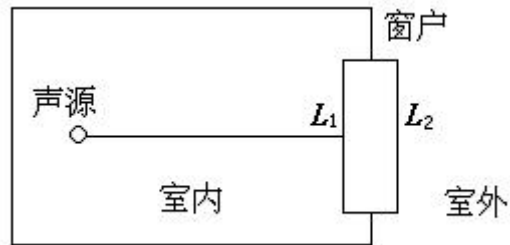
Lw——某个声源的声功率级；

r1——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：



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 L2(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 Lw：

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

式中：S 为透声面积，m²。

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。

生产车间内噪声源强主要为生产设备运行噪声，主要的噪声源强及排放特征参见表 4-12。

表 4-12 本项目主要噪声源排放特征

噪声源	噪声源强 dB(A)	持续时间 /h	数量 (台/ 套)	所在位置	降噪措施	降噪效果
吹膜机	75	连续	10	生产车间	低噪声设备、厂房 隔声、减震、合理 布局	15~ 30dB(A)
分切机	75	连续	4	生产车间		
拌料机	70	连续	2	生产车间		
空压机	75	间断	2	生产车间		
制袋机	75	连续	4	生产车间		

本次预测计算整体噪声源对厂界周围各受声点的声级贡献，预测受声点与现状监测点重合。拟建项目主要生产车间的平均噪声级根据类比调查确定，生产车间的墙体平均隔声量取 15dB(A)，噪声在户外传播衰减只考虑距离衰减和空气吸收衰减，其它因素的衰减如屏障衰减、地面效应、温度梯度等衰减均作为工程的安全系数而不计。

表 4-13 项目厂房整体噪声源特性

整体噪声源	整体声源声功率 dB (A)	至厂界外声源 声功率 dB (A)	声源与厂界的距离 (m)			
			东	南	西	北
生产车间	88.15	73.15	10	5	10	8

表 4-14 噪声预测评价结果 单位：dB(A)					
监测点 内容		东	南	西	北
传至厂界的噪声贡献值		45.1	51.2	45.1	47.1
环境本底	昼间				
	夜间				
叠加本底后	昼间				
	夜间				
标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果：在建设单位落实好上述噪声治理措施和加强日常噪声管理的情况下，本项目产生的噪声增量不大。

①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；

②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

③在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；

④优先选用低噪声设备。

落实上述措施后，项目厂界周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。综上，本项目对周围环境影响较小。

3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》（HJ1086-2020）表 4，厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌表。

4-15 噪声日常监测计划建议				
类别	监测布点	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界外 1m	Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4、固体废物

4.1 固废处置方式

（1）一般工业固废

边角料：本项目吹膜成型、分切、制袋过程中会产生边角料，类比本市

同类型企业及建设单位提供的资料，其产生量约为 20t/a，收集后外售。

(2) 危险废物

废活性炭：本项目活性炭废气处理装置中的活性炭需定期更换，废活性炭约为 3.3t/a（含吸附的有机废气量），委托有资质单位处理。根据国家危险废物名录，属于危险废物 HW49，废物代码 900-039-49。

(3) 生活垃圾

本项目员工人数 16 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d，年工作 300d 计，则生活垃圾 2.4t/a，收集后委托环卫部门定时清运进行无害化处理。

表 4-16 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	代码	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
							固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	吹膜成型、分切、制袋	固	塑料、纸	292-009-06	20	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭	900-039-49	3.3	√	×	
3	生活垃圾	职工生活	固	可燃物、可堆腐物	/	2.4	√	×	

注：*种类判断，在相应类别下打钩。

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 危险废物汇总表

危险废物名称	危险特性	危废类别	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
废活性炭	T	HW49	900-039-49	3.3	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	2 个月/次	废活性炭采用袋装密封储存，厂内转运至危废暂存场所，分区贮存。

4.2 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

(1) 一般固废

企业在厂房西侧设置 10m² 的一般工业固废暂存点，边角料采用桶装盛装暂存于一般工业固废暂存点；生活垃圾采取袋装化，先集中后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

一般工业固废暂存点所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

准》（GB18599-2020）要求建设，且做到以下要求：

①一般固废贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

②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、处置场周边设置导流渠；

③一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

（2）危险废物

表 4-18 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 t	贮存周期
1	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	车间东南侧	5	袋装	1.65	半年

企业在车间东南侧设置 5m² 的危废暂存点，本项目危险废物共 3.3t/a，废活性炭采用袋装密闭贮存，危险废物每年转运一次。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。且本项目车间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《危险废物污染防治技术政策》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。 根据江苏省生态环境厅发布《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）附件 3，危险废物设施和包装识别信息化标识设置具体要求见下表。										
	表 4-19 固废区环境保护图形标志										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>设施类型</th><th>提示图形符号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>产生源</td><td>  </td></tr> <tr> <td>2</td><td>贮存设施</td><td>  </td></tr> </tbody> </table>	序号	设施类型	提示图形符号	1	产生源		2	贮存设施		
序号	设施类型	提示图形符号									
1	产生源										
2	贮存设施										

3	利用处置设施（含企业自建）	
4	危险废物包装信息识别样式	

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://218.94.78.90:8080/>）进行危险废物申报登记。

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。

4.3 危险废物转运过程中的环境影响

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。

4.4 委托利用或者处置的环境影响分析

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苏州市生态环境局官方网站 <http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhbj/index.shtml>。

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。

表 4-20 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	江苏康博工业固体废物处置有限公司	常熟经济开发区长春路102号	18051788869、18051788871	医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、油/水/烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49）
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，在车间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、土壤及地下水环境影响

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，项目类别属于“其他用品制造 III 类”。本项目占地规模为小型（ $5 \leq \text{hm}^2$ ），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

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，本项目是“N 轻工”中的“116、塑料制品制造”，属于 IV 类建设项目，不需要开展地下水评价。

厂内产生的各类固体废弃物均暂存在有防渗、防雨、防风、防淋的专门

用房内，避免了遭受降雨等淋滤产生污水，基本不会影响地下水及土壤。项目生活污水管道采取防渗措施，杜绝生活污水下渗。加强维护和严格用水排水的管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”，通过上述措施可有效控制厂区污水下渗现象，企业应进一步完善地下水、土壤防治措施，避免污染地下水、土壤。

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染处理设施区，包括危废暂存场、原辅材料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-21。

表 4-21 土壤防渗分区及保护措施

区域名称	分区类别	防渗方案
办公区	简单防渗区	一般地面硬化
生产车间	一般防渗区	采用钢筋混凝土加防渗剂的防渗地坪或在表面涂覆防渗材料，要求防渗等级达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照GB18597执行
危废暂存区	重点防渗区	基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ），或2mm厚的高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ，或参照GB18597执行

6、生态

本项目所在区域无环境敏感目标，也无名贵珍稀植物和文物保护单位，拟建项目对所在区域生态环境影响较小。

7、环境风险分析

①风险调查

本项目主要风险物质为废活性炭，当泄漏时，对大气、地表水、地下水均有一定的影响。

②危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比重 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；
（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识（GB18218-2018）》，本项目涉及的突发环境事件风险物质为废活性炭，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定如下表。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废活性炭	--	1.65	200	0.0825

由上表可知：Q 值=0.0825<1，则本项目风险潜势为 I。

③评价等级

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，按照导则中表 1 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

本项目风险潜势为 I，可开展简单分析，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。

④环境风险分析

本项目主要风险类型为火灾，生产车间、危废暂存区发生火灾事故时，进入大气的燃烧产物包括不完全燃烧形成的 CO 烟雾或其他中间产物化学物质，这些物质往往具有毒性特征，会形成与毒物泄漏同样后果的次生环境污染事故，对周围大气环境有一定影响。同时危废暂存区风险物质可能随消防废水进入土壤，对土壤乃至地下水造成一定影响。

⑤风险防范措施及应急要求

建设单位应根据项目可能的风险类型，制定完善的事故风险防范措施，本项目根据企业实际情况，提出以下风险防范措施：

A.加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；

B.生产车间应加强风险防范，加强通风，加强无组织排放的废气的扩散，产生有机废气的设备、工段单独设置集风设施，对有机废气进行有效收集、处理，按规定设计、安装、使用和维护通风系统；

C.在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。

D.根据《做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办（2020）101号），本项目涉及粉尘及挥发性有机废气治理这类环境治理设施。建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山千业包装材料有限公司塑料制品加工项目				
建设地点	（江苏）省	（昆山）市	（千灯镇）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	东经 120°2'52.194"		纬度	北纬 31°15'57.171"
主要危险物质及分布	主要危险物质：废活性炭 分布：危废暂存区				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	对环境的影响途径包括直接污染和次生伴生污染，直接污染事故通常是出现泄漏，使危险物质泄漏污染附近水体和大气，对周围大气、地表水环境造成影响。				
风险防范措施要求	I 企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原材料仓库、生产装置区与集中办公区分离，设置明显的标志；生产车间应配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。 II 配备生产性卫生设施（如消声、防爆、防毒等），按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。 III 组织好现场管理应急措施，配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。加强废气处理装置日常运行管理，同时应借鉴国内外同行业的风险防范措施经验来落实风险管理。 IV 严格遵守有关贮存的安全规定。 V 危废仓库内实施环氧地坪防渗措施，防止危险废物或废水渗入地				

	下，污染织制项目预防灾难性事故的管理制度和技术措施，明确应急处理要求；组织训练本单位的灾害性事故应急救援队伍，配备必要的防护、救援器材和设备；明确项目应急处理现场指挥机构及其相关系统，明确责任，确保指挥到位和畅通；保证通讯，及时上报和联系；物资部门确保自救需要。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目涉及的突发环境事件危险物质为废活性炭，危险物质数量与临界量比值（Q）值为$0.00825 < 1$，项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。
	8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射源。

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
废气	吹膜成型排放口 DA001	非甲烷总烃	经活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
	生产车间	非甲烷总烃	加强通风	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准；厂区内无组织废气 VOCs 执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	接入市政管网进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理	污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及苏州特别排放标准限值
声环境	生产设备	噪声	选用优质低噪音设备，采取降噪隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	本项目产生的生活垃圾由环卫清运，一般固废外售综合利用，危险废物委托有资质单位处置。项目固废处理处置率达到 100%，不外排，不会造成二次污染。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；②生产车间应加强风险防范，加强通风，加强无组织排放的废气的扩散，产生有机废气的设备、工段均单独设置集风设施，对有机废气进行有效收集、处理，按规定设计、安装、使用和维护通风系统；③在消防、安全部门的指导下，制定切实可行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产。④根据《做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），本项目涉及粉尘及挥发性有机废气治理这类环境治理设施。建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。			
其他环境管理要求	①严格执行“三同时”制度；②建立环境报告制度；③健全污染治理设施管理制度；④建立环境目标管理责任制和奖惩条例；⑤企业应建立风险管理及应急救援体系；⑥项目建成投产前在全国排污许可证信息管理平台申请排污许可证；⑦建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门；⑧对治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。			

六、结论

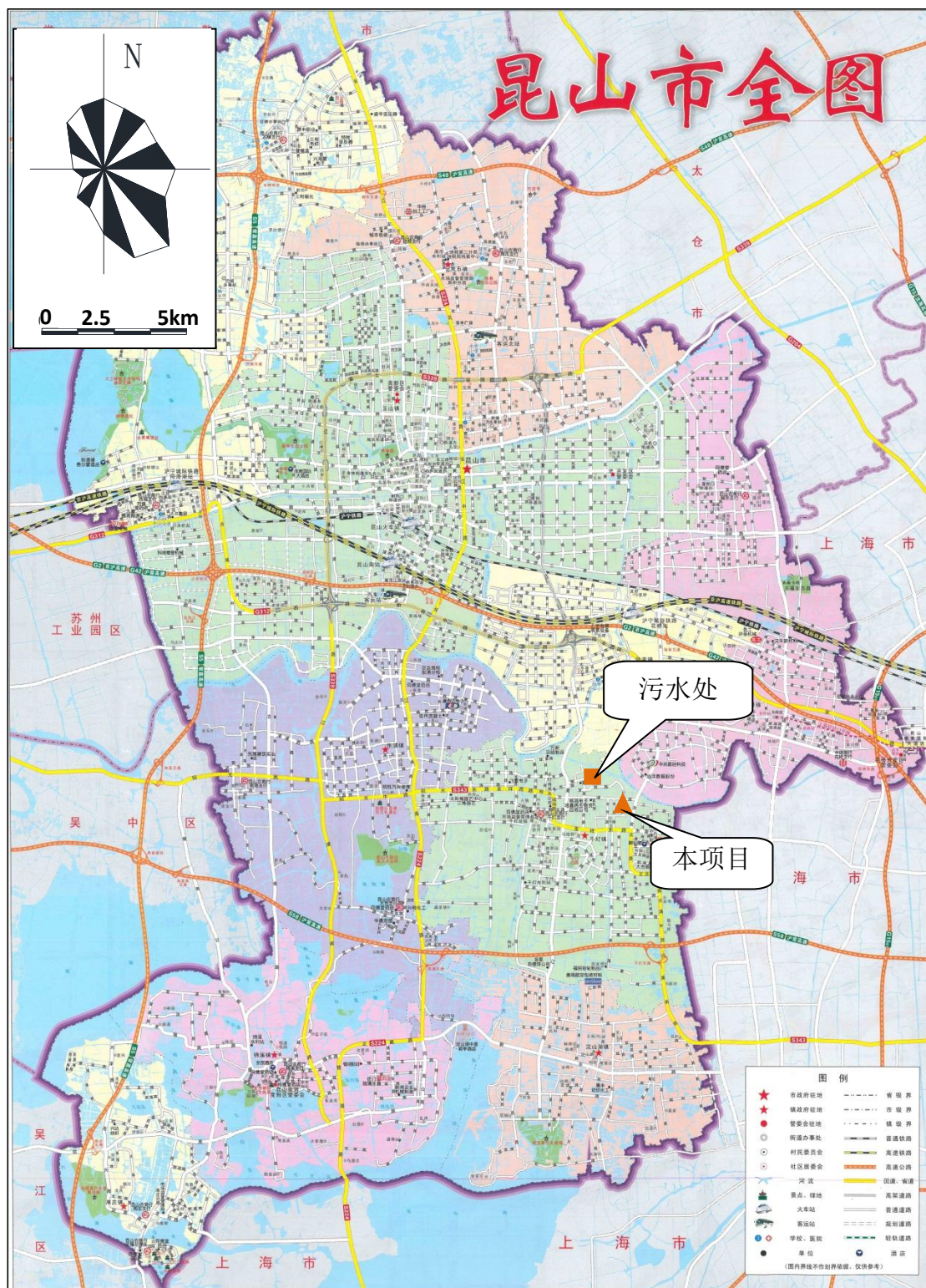
综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理，项目建成后对当地环境影响较小，当地环境也不对本项目的建设构成制约。工程在充分落实本次环评提出的各项污染防治措施的基础上，从环境保护角度分析，本项目的建设是合理可行的。

附表

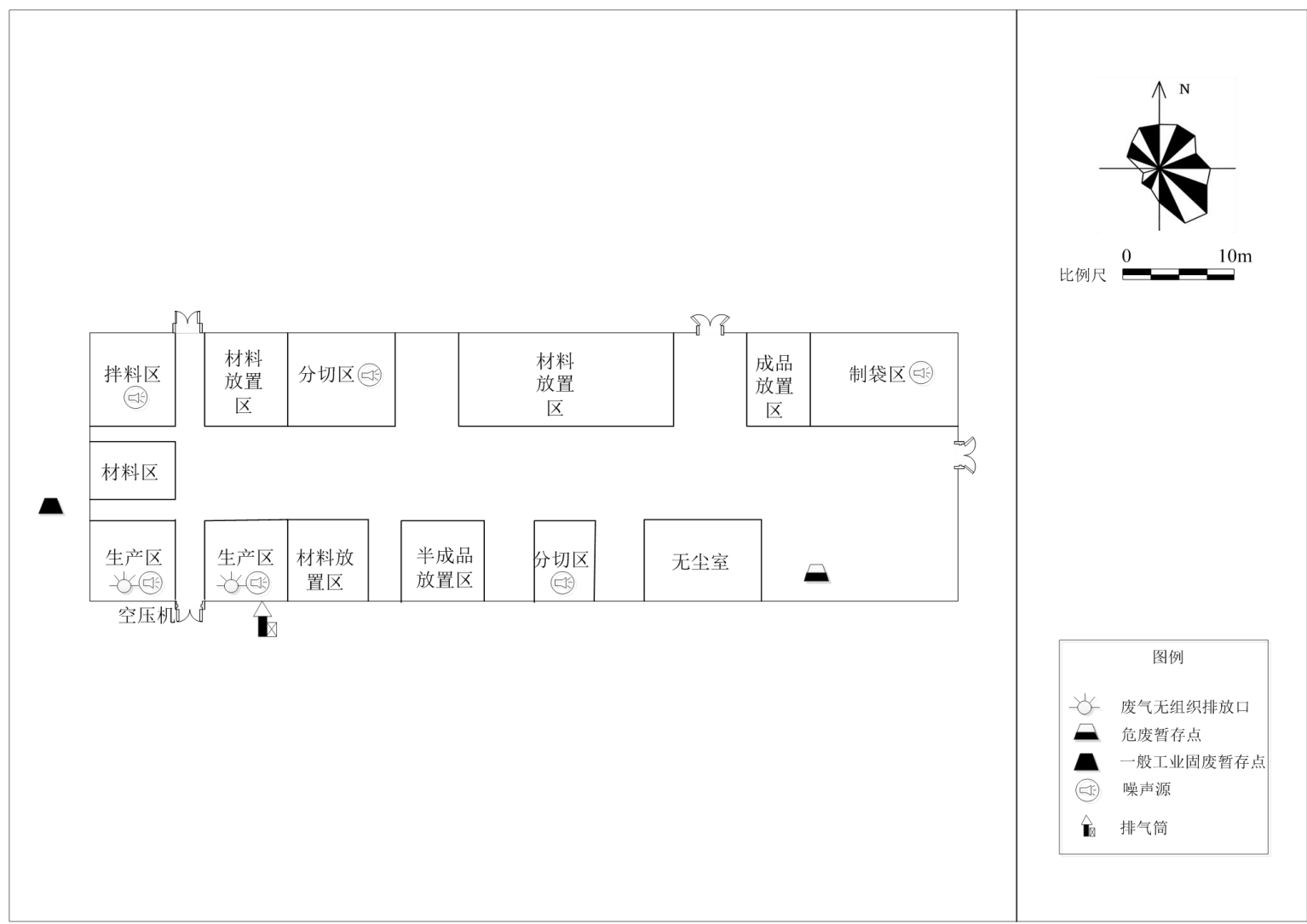
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃	0	0	0	0.0302	0	0.0302	+0.0302
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.0336	0	0.0336	+0.0336
生活污水	污水量		0	0	0	384	0	384	+384
	COD		0	0	0	0.1344	0	0.1344	+0.1344
	SS		0	0	0	0.07296	0	0.07296	+0.07296
	氨氮		0	0	0	0.018432	0	0.018432	+0.018432
	TP		0	0	0	0.002304	0	0.002304	+0.002304
一般工业固体废物	边角料		0	0	0	20	0	20	+20
危险废物	废活性炭		0	0	0	3.3	0	3.3	+3.3
生活垃圾	生活垃圾		0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



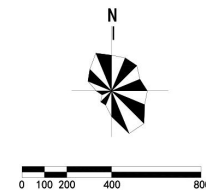
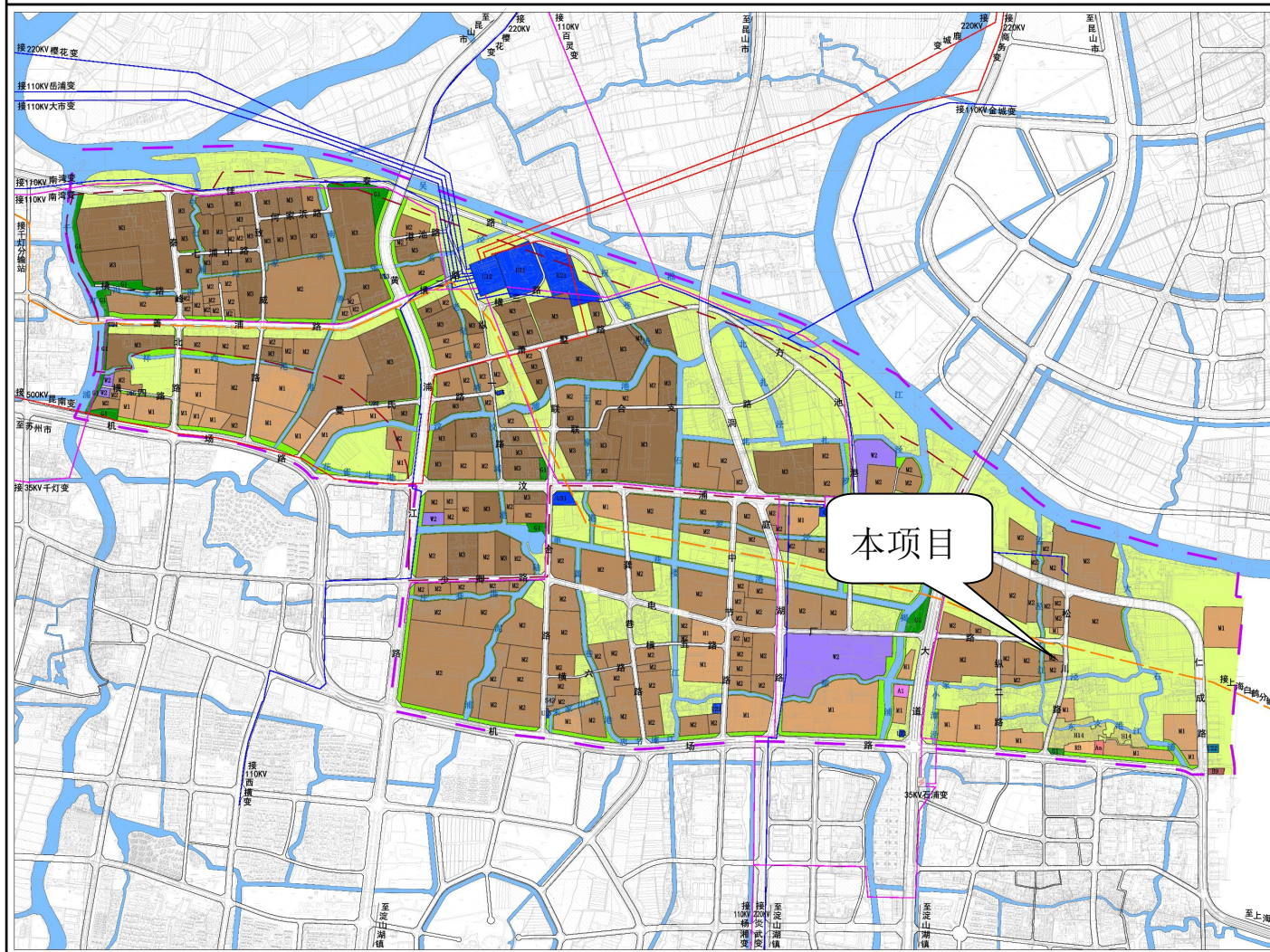
附图1 项目地理位置图



附图 3 项目平面布置图

昆山市F01规划编制单元控制性详细规划

土地利用规划图



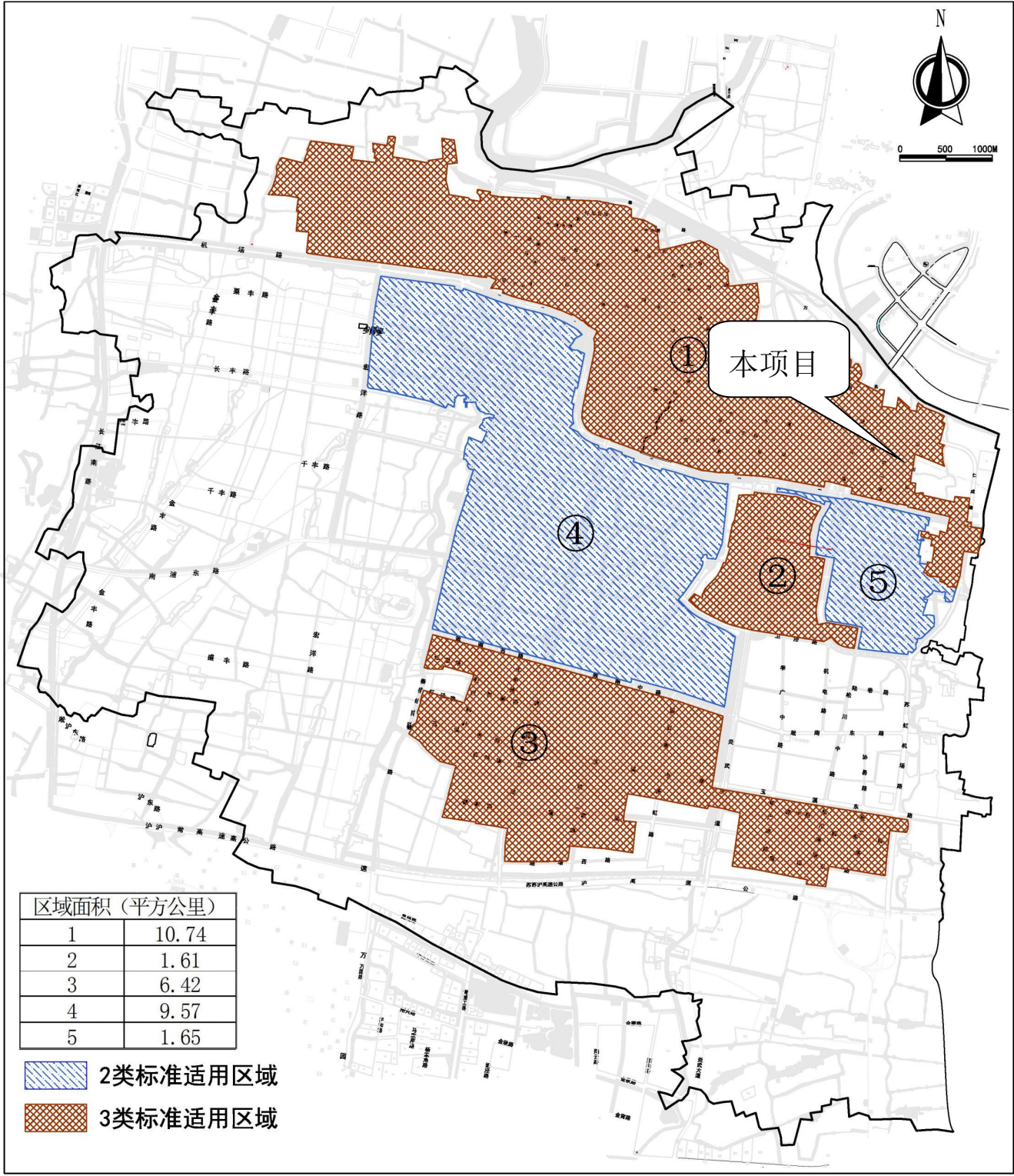
图例

- RB 商住混合用地
- A1 行政办公用地
- Aa 居住区级综合公共服务设施用地
- B9 其他服务设施用地
- M1 一类工业用地
- M2 二类工业用地
- M3 三类工业用地
- W2 二类物流仓储用地
- S42 社会停车场用地
- U12 供电用地
- U13 供气用地
- U15 通信用地
- U17 排水用地
- U22 环卫用地
- U31 消防用地
- G 公园绿地
- 防护绿地
- H14 村庄建设用地
- 水域
- 农林用地
- 城市道路
- 远期预留道路
- 西气东输天然气管道
- 220KV高压线
- 110KV高压线
- 35KV高压线
- 精细化工区范围
- 规划范围

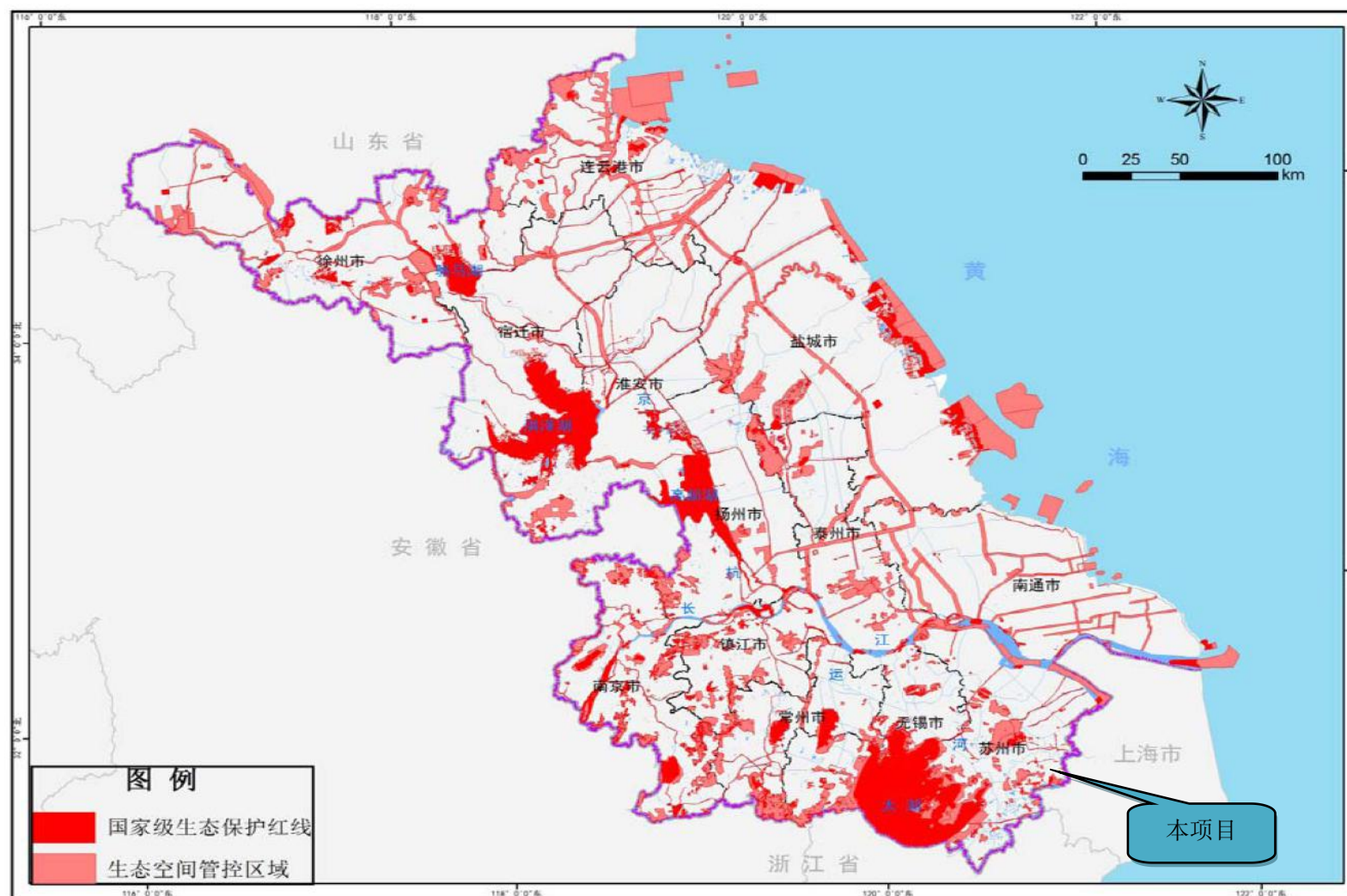
上海经纬建筑规划设计研究院股份有限公司

日期 2018年08月 图号 04

附图4 区域规划图



附图 5 噪声功能区



附图 6 生态空间管控区域图

