

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称: 昆山益品包装制品有限公司塑料制品加工项目

建设单位(盖章): 昆山益品包装制品有限公司

编 制 日 期: 2022 年 5 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	昆山益品包装制品有限公司塑料制品加工项目		
项目代码	2205-320561-89-01-351311		
建设单位联系人	王建华	联系方式	██████████
建设地点	苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号		
地理坐标	(120 度 57 分 48.578 秒, 31 度 18 分 2.801 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292
建设性质	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建（迁建） ☐ 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）	苏州昆山市张浦行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备（2022）34 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	无		
规划情况	《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路22-4号，根据《昆山市E03规划编制单元控制性详细规划》，所用土地规划现为工业用地，房产用途为工业用房。且项目周边无风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。项目选址合理。详见附图8。		

其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 (1) 生态保护红线 对照《江苏省国家级生态保护红线规划》、省政府《关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）和《昆山市生态红线区域保护规划》可知，本项目距离最近生态保护目标“吴淞江两侧防护生态公益林”最近距离为 2100m，该生态保护目标位于本项目北侧，本项目不在该文件划定的生态空间管控区域范围内，符合该规划的要求。 (2) 环境质量底线 ① 环境空气 根据 2020 年昆山市环境质量状况公报，2020 年度，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和 PM_{2.5}。 城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧日最大 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，因此该区域属于非达标区。 根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；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；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措施，提升大气污染防控能力。届时昆山市的环境空气质量将会得到改善。 ② 地表水 根据《2020 年昆山市环境质量状况公报》，2020 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。 ③ 声环境 根据《2020 年昆山市环境质量状况公报》，2020 年，昆山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”。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。

（3）资源利用上线

本项目主要有吹膜机、流延机、粉碎机等设备共计 41 台，项目建成后年加工气泡膜 150 吨、塑料袋 10 吨、PET 膜 11 吨。本项目年用水量 2500 吨（其中生活用水 900t/a，冷却塔补充水 1600t/a），折算为标准煤量为 0.3 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，水的折标系数为 1.896tce/万 t）；本项目用电 20 万千瓦时/年，折算为标准煤量为 24.58 吨（折标系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2020，电的折标系数为 1.229tce/万 kW·h），则本项目总能耗折算为标准煤为 24.88 吨，由于本项目用电量用水量较低，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；本项目不属于《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，项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小，对昆山市能源消费的增量影响较小。

（4）环境准入负面清单

①对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求。

具体管控要求对照详见下表。

表 1-1 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水	本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，不在饮用水水	相符

		源地保护的決定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
	8	禁止在距离长江干流岸线3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符

		按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。		
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。		相符
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。		相符
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。		相符
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，不属于禁止的投资建设活动。		相符
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。		相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。		相符
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。		相符
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。		相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		相符
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。		相符

②昆山市产业发展负面清单

表 1-2 《昆山市产业发展负面清单》相符性分析

序号	管控条款	本项目情况及相符性
1	禁止《国家产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019 年版）》等法律法规及政策明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目原料使用生物降解改性树脂，不属于本表所述管控条款内容
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	

4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）。
10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
11	禁止平板玻璃产能项目。
12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。
13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）。
14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）。
15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)。
16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）。
17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）。
18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。
19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）。
20	禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）。
22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。
24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目。
25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）。
26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）。
27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
③其他环境准入负面清单	

表 1-3 环境准入负面清单汇总表

序号	法律、法规、政策文件	分析	是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、淘汰类项目	本项目原料使用生物降解改性树脂，属于生物可降解塑料及其系列产品开发、生产、应用，属于鼓励类	不属于
2	《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》	本项目原料使用生物降解改性树脂	不属于
3	《市场准入负面清单》（2022 版）	本项目原料使用生物降解改性树脂	不属于
4	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	/	不属于

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（5）与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。本项目位于昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，属于工业集中区，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 1 江苏省环境管控单元图和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）附件 2 苏州市环境管控单元名录，本项目位于一般管控单元，相符性分析详见下表：

表 1-4 “三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合苏州市国土空间规划等相关要求。 （2）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。	本项目用地属于规划的工业用地，房产用途为工业用房，项目无生产	相符

		(3) 阳澄湖保护区范围内严格执行《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相关要求。	废水产生及排放，生活污水接管排放	
	污染物排放管控	(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 (2) 进一步开展管网排查，提升生活污水收集率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目吹膜、造粒过程挥发的有机废气通过吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒排放；粉碎产生的颗粒物通过加强车间通风无组织排放；选用低噪声设备	相符
	环境风险防范	(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目未使用、储存危险化学品等。	相符
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。 (5) 岸线应以保护优先为出发点，禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。根据江苏省政府关于印发《江苏省长江岸线开发利用布局总体规划纲要（1999-2020 年）》的通知（苏政发[1999]98 号），应坚持统筹规划与合理开发相结合，实现长江岸线资源持续利用和优化配置。在城市地区，要将岸线开发利用纳入城市总体规划，兼顾生产、生活需要，保留一定数量的岸线。	本项目所使用的能源主要为水、电能，均属于清洁能源。	相符
综上所述，本项目符合“三线一单”要求。				
2、产业政策相符性分析				
本项目为“C2921 塑料薄膜制造”和“C2923 塑料丝、绳及编织品制造”，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类项目。				

根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及其修改清单（《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，2013 年 3 月 15 日），本项目不属于其中限制类和淘汰类项目。

根据《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》(苏政办发[2015]118 号)，本项目不属于其中限制类和淘汰类项目。

根据国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目不属于其中的限制项目和禁止项目。

因此，本项目不属于法律、法规、规章和有关政策明文规定禁止、限制的项目，本项目的建设与国家及地方的产业政策相符。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析

根据《太湖水污染防治条例（修订）》（2018 年 5 月 1 日起实施），太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造田；

（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。

第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。

本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，所在区域为太湖流域三级保护区，不属于其中的禁止建设行业，本项目生产过程中无工业废水产生排放，仅生活污水排放。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》（2011 年 8 月 24 日国务院 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行）：

第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条，新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 千米上溯至 5 千米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）新建、扩建化工、医药生产项目；
- （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- （三）扩大水产养殖规模。

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，其它主要入太湖河道自河口上溯到 1 千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；
- （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。

本项目为“C2921 塑料薄膜制造”和“C2923 塑料丝、绳及编织品制造”，生产过程中无工业废水产生，不属于《太湖流域管理条例》规定的禁止行为，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

5、项目与其他环保方面政策相符性分析见下表

表 1-5 环保政策相符性一览表

文件名称	相关内容	本项目情况	相符性
《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）	（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。 （八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产复合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管控要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。	本项目原料使用生物降解改性树脂，项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	相符
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放 恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题... 对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置...	项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	符合
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》	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... 对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价	项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	符合

		值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放... 含恶臭类的气体可采用微生物净化技术、低温等离子技术、吸附或吸收技术、热力焚烧技术等净化后达标排放，同时不对周边敏感保护目标产生影响		
		...		
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	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...	项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	符合
	《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》 (苏发[2017]30 号)	各设区市、县(市)应结合本地产业结构特征，选择其他工业行业开展 VOCs 减排，确保完成 VOCs 减排目标。2019 年底前，完成电子信息、纺织、木材加工等其他行业 VOCs 综合治理。电子信息行业完成溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 治理，纺织印染行业完成定型机、印花废气治理，木材加工行业完成干燥、涂胶、热压过程 VOCs 治理	项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	规定了 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求、厂区内及周边污染监控要求。	项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	符合
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。 企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃通过活性炭吸附后通过 15 米高排气筒排放	符合

		除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。		
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办[2021]2号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。	项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等产品，使用的双面胶为固体胶，不会产生挥发性有机物	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山益品包装制品有限公司成立于 2003 年 6 月，公司租用昆山民建包装材料有限公司位于昆山市张浦镇紫金路 22-4 号 2000m² 的厂房。公司经营范围为：“塑料制品、纸制品制造、加工、销售（不含印刷业务）；房屋租赁；道路普通货物运输。（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）”。 昆山益品包装制品有限公司原地址位于昆山市张浦镇振新西路 388 号，于 2003 年 6 月 23 日取得《关于对昆山益品包装制品有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见》（昆环建（2003）1275 号），同意年产塑料制品 100 吨，纸制品 2 吨的建设。 因政府拆迁要求，企业计划搬迁至昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，进行年加工气泡袋 150 吨、塑料袋 10 吨、PET 膜 11 吨的建设。 按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）及其它相关环保法规及政策的要求，必须对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29 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），故本项目应编制报告表。为此，项目建设单位特委托我公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，组织了有关专业技术人员对建设项目厂址进行了现场踏勘，听取项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》组织实施了本项目的环评评价工作，编制了本项目环境影响报告表，提交建设单位及相关环保审批部门，为项目的建设、设计、环境管理和行政审批提供技术支持。 2、建设项目产品方案 公司主要产品及产量见下表。 表 2-1 公司主要产品及产量
------	--

序号	产品名称	工程（车间）名称	年设计生产能力			年运行时数	备注
			搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化量		
1	气泡袋	生产车间	83 吨	150 吨	+67 吨	4800h/a	搬迁前塑料制品 100t/a
2	塑料袋	生产车间	6 吨	10 吨	+4 吨	4800h/a	
3	PET 膜	生产车间	11 吨	11 吨	0	4800h/a	
4	纸制品	/	2 吨	/	-2 吨	4800h/a	单纯贸易，无生产线



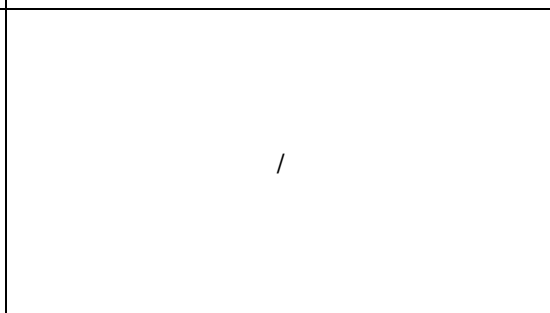
气泡袋



塑料袋（厚度：0.05~0.2mm）



PET 膜



/

3、主要原辅料概况

主要原辅材料及理化性质见下表。

表 2-2 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	主要组分	形态	原辅料变化情况（t）			最大储存量(t)	包装方式	备注
				搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化量			
1	生物降解改性树脂	完全生物降解聚酯 PBAT 与碳酸钙的共混物	固态	100	200	+100	3	25kg/袋	热分解温度：360℃

2	PET 膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固态	12	12	0	1	50kg/卷	—
3	双面胶	双面胶	固态	1	1	0	0.5	20kg/卷	—

表 2-3 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
生物降解改性树脂	完全生物降解聚酯PBAT与碳酸钙的共混物，密度1.36g/cm ³ ，熔点为95~135℃，热分解温度为360℃。	/	无毒
PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。	/	无毒

4、主要生产设备概况

本项目主要生产设备见下表。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	设备变化情况（台）			备注
			搬迁扩建前	搬迁扩建后	变化量	
1	流延机(气泡膜机)	50kW	1	2	+1	-
2	造粒机	50 kW	1	1	0	利旧
3	吹膜机	22 kW	3	5	+2	-
4	制袋机	3 kW	4	6	+2	-
5	搅拌机	1 kW	2	2	0	利旧
6	粉碎机	10 kW	2	2	0	利旧
7	断料机	3 kW	1	1	0	利旧
8	模切机	1.5 kW	5	5	0	利旧
9	切卷机	1.5 kW	1	1	0	利旧
10	分条机	1.5 kW	1	1	0	利旧
11	切片机	1.5 kW	3	3	0	利旧
12	贴合机	1.5 kW	2	2	0	利旧
13	气动冲床	6 kW	2	2	0	利旧
14	冷却塔	40m³/h	1	1	0	利旧
15	空压机	20m³/min	4	4	0	利旧

16	风机	/	3	3	0	利旧
----	----	---	---	---	---	----

5、项目公用工程及辅助工程内容

（1）供水：项目用水由自来水厂供给，厂区采取“雨污分流”排水体制，雨水收集后排入区域雨水管网。

（2）生活用水：建设项目定员 30 人，厂区内不设食堂、宿舍，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），生活用水量定额可取 30L/（人·班）-50 L/（人·班），本项目按 50L/（人·班）计，实行两班制，年工作 300 天，则本项目生活用水为 900m³/a。排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水为 720m³/a，经市政污水管网进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，尾水最终排至吴淞江。

（3）冷却塔用水：本项目设置 1 台冷却水塔，对设备进行冷却，冷却塔循环水量为 40m³/h，工作时长为 4800h，因此年循环水量为 192000t，根据 $E(\%) = \Delta t / 600 \times 100\%$ （其中 E 为蒸发损失率； Δt 为冷却水进出水温差，本项目取 5℃；600 为水的蒸发热 kcal/kg），则冷却塔补水量约为 1600t/a。

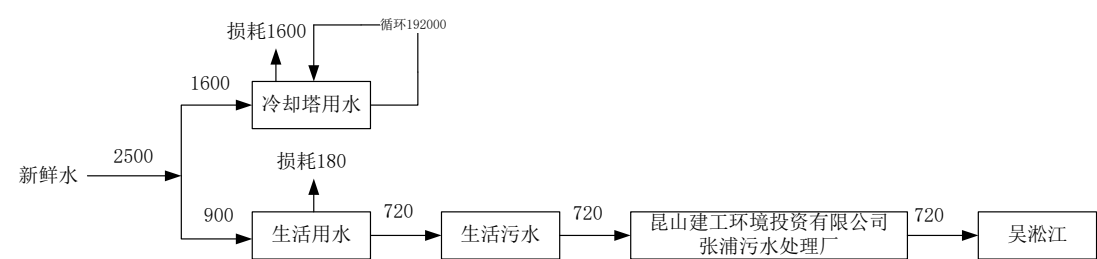


图 2-1 搬迁前水平衡图（t/a）

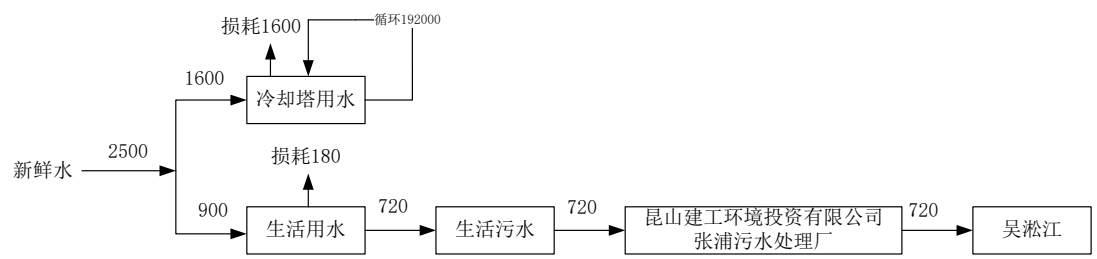


图 2-2 搬迁后水平衡图（t/a）

- （7）供电：建设项目用电量为 20 万 kw·h/a，供电来自当地市政电网。
- （8）绿化：本项目绿化情况依托昆山民建包装材料有限公司厂区现有。
- （9）储运：建设项目原辅料及产品均为汽车运输，原料及产品储存于仓库

内。

项目公用及辅助工程见下表。

表 2-5 公用、辅助及环保工程一览表

类别	建设名称		设计能力		备注
			搬迁扩建前	搬迁扩建后	
主体工程	车间		建筑面积 1700 m ²	建筑面积 2000m ²	-
辅助工程	办公区		/	100m ² （在车间内）	员工办公休息
贮运工程	仓库		300m ²	330m ²	原料、成品储存
公用工程	供水系统	自来水	2500t/a	2500t/a	来自市政管网
	排水系统	生活污水	720t/a	720t/a	雨污分流，现有生活污水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理；雨水接入雨水管网
		雨水	/	/	
	供电系统		15 万 kWh/a	20 万 kWh/a	来自市政电网
	绿化		依托租赁方	依托租赁方	—
环保工程	废气	非甲烷总烃	加强车间通风，无组织排放	吹膜、制袋、造粒过程产生的挥发性有机物通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放	达标排放
		颗粒物	加强车间通风无组织排放	加强车间通风无组织排放	达标排放
	废水	污水接管	生活污水 720t/a	生活污水 720t/a	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
		雨水排口	依托租赁方	依托租赁方	
		管网铺设	依托租赁方	依托租赁方	
	固废	一般固废暂存区	50m ²	50m ²	/
		危废暂存区	5m ²	2m ²	/
	噪声	设备降噪	降噪量≥20dB(A)	降噪量≥20dB(A)	选低噪设备、合理布局

6、生产制度和项目定员

项目定员：本项目员工共计 30 人。

工作时数：本项目年运行 300 天，实行两班制，白班：08:00 至 16:00，晚班：16:00 至 24:00，每班工作 8h，年工作 4800h。

7、项目地理位置、周边环境概况

地理位置：本项目位于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，建设项目地理位置示意图见附图 1。

周边环境概况：以东为紫金路；以南为工业厂房；以西为工业厂房；以北为工业厂房。项目周边无敏感点，建设项目周边环境概况图见附图 2。

工艺流程简述（图示）：

（1）气泡袋、塑料袋工艺流程：

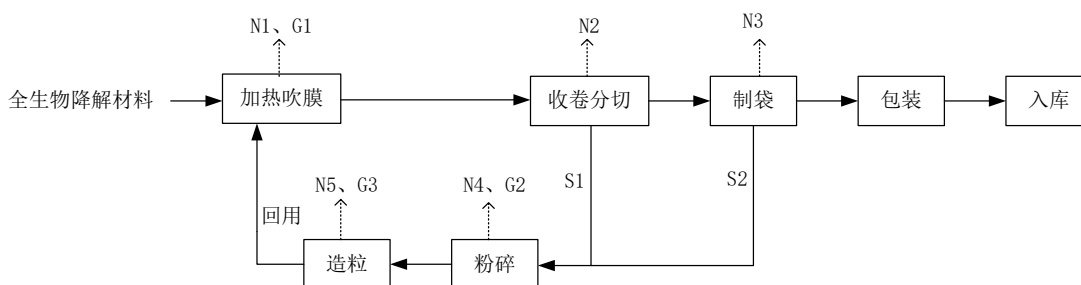


图 2-3 气泡袋、塑料袋生产工艺流程图

工艺简述：

加热吹膜：流延机（用于加工气泡袋）或吹膜机（用于加工塑料袋）温度升至 150~200℃（项目所用的生物降解改性树脂热分解温度在 360℃，不会有单体分解），生物降解改性树脂逐步融化，熔融的材料从模口处吹胀成型，此过程会产生噪声 N1、挥发性有机物 G1。

收卷分切：对成型的塑料膜和气泡膜进行收卷，按照要求分切成不同的长度和宽度，此过程会产生噪声 N2、边角料 S1；

制袋：根据客户需要的产品尺寸，在制袋机上设置相应的参数（如长度、形状等）进行剪切并加热粘合三边制袋或进行手工制袋（当产品为不规则形状时，人工用刀具进行裁切，并用电烙铁粘合三边制袋），以生产不同规格的产品，此过程会产生噪声 N3、不合格品 S2；

粉碎：收卷分切过程产生的边角料和制袋过程产生的不合格品收集后放入粉碎机中进行粉碎，此过程会产生噪声 N4、粉尘 G2；

造粒：粉碎后的碎片通过造粒机重新制造成材料颗粒回用至生产线，此过程会产生噪声 N5 和挥发性有机物 G3；

（2）PET 膜工艺流程

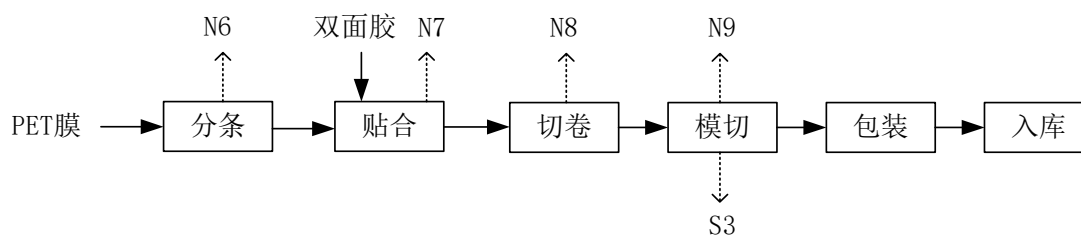


图 2-4 PET 膜生产工艺流程图

工艺简述：

分条：将客户来料的 PET 膜根据产品需要，通过分条机由大卷分为小卷。
此过程产生噪声 N6；

贴合：根据产品需要，部分 PET 膜需在贴合机上复合双面胶进行粘合，此过程在常温中进行，会产生噪声 N7。

切卷：根据产品需要，分条后的 PET 膜再通过切卷机进行切卷，此过程中会产生噪声 N8；

模切：通过模切机或气动冲床对 PET 膜进行模切，形成不同的模型、规格、尺寸，此过程中会产生噪声 N9；

污染物产生情况汇总：

表 2-6 污染物产生环节一览表

类型	污染物名称	污染源编号	污染源所在工段	排放方式
废气	非甲烷总烃	G1、G3	加热吹膜、造粒	有组织
	颗粒物	G2	粉碎	无组织
固废	边角料和不合格品	S1、S2	收卷分切、制袋	粉碎造粒后回用至生产线
	废 PET 膜	S3	模切	外售处理
	废活性炭	/	废气设备运行	委托有资质单位处理
噪声	噪声	N1、N2、N3、N4、N5、N6、N7、N8、N9、N10	设备运行	/

1、原有项目概况

昆山益品包装制品有限公司成立于 2003 年 6 月，公司租用昆山民建包装材料有限公司位于昆山市张浦镇紫金路 22-4 号 2000m² 的厂房。公司经营范围为：“塑料制品、纸制品制造、加工、销售（不含印刷业务）；房屋租赁；道路普通货物运输。（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）”。

昆山益品包装制品有限公司原地址位于昆山市张浦镇振新西路 388 号，于 2003 年 6 月 23 日取得《关于对昆山益品包装制品有限公司建设项目环境影响登记表的审批意见》（昆环建（2003）1275 号），同意年产塑料制品 100 吨，纸制品 2 吨的建设。

表 2-7 企业环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	文件类型	建设内容	审批文号	建设、投产验收情况
1	昆山益品包装制品有限公司建设项目	登记表	年产塑料制品 100 吨，纸制品 2 吨	昆环建（2003）1275 号	无需验收

2、原项目工艺流程及工程污染物排放情况

（1）工艺流程

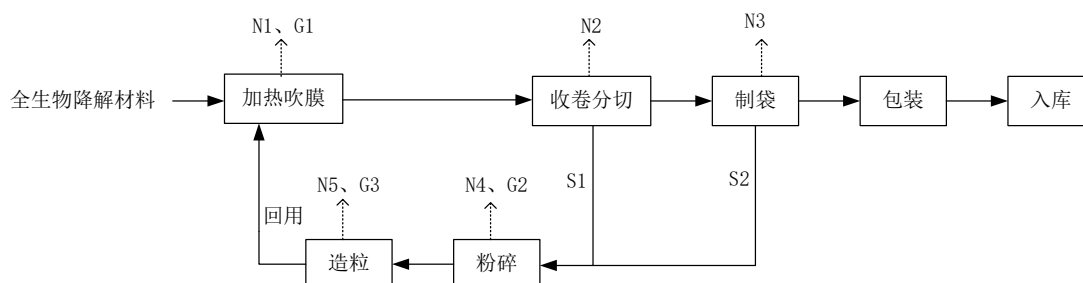


图 2-5 塑料制品生产工艺流程

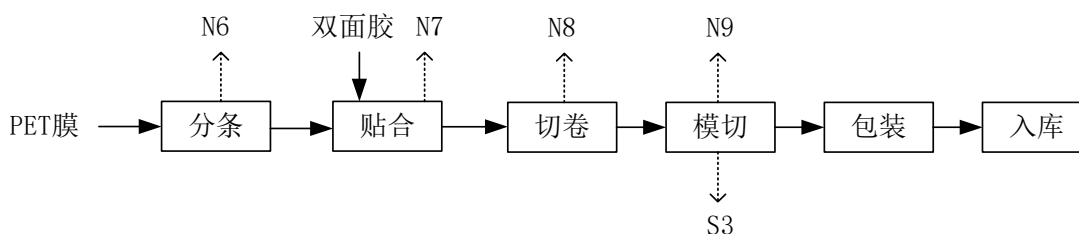


图 2-6 PET 膜生产工艺流程

（2）污染排放情况

废气：现有项目在吹膜、造粒过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），

	通过加强车间通风无组织排放；粉碎过程会产生颗粒物，通过加强车间通风无组织排放。 由于现有项目为登记表，未对废气产排情况进行具体核算，因此依据现行文件要求对现有项目废气进行补充核算。 ① 挥发性有机物（以非甲烷总烃计） 吹膜废气：现有项目在加热吹膜过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册塑料薄膜的挥发性有机物的产污系数为 2.5kg/t-产品，现有项目气泡袋和塑料袋的生产量总计为 89t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.2225t/a，通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，工段年运行时长为 4800h，设计风量为 5000m³/h，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.0200t/a，排放速率为 0.0042kg/h，排放浓度为 0.8344mg/m³。无组织排放量为 0.0223t/a，排放速率为 0.0046kg/h。 造粒废气：现有项目在造粒过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据《河南龙都天仁生物材料有限公司年产 10000 吨生物可降解材料及制品项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》，验收期间，造粒阶段有机废气的产生量为 0.155kg/t-产品，现有项目需造粒回用的边角料及不合格品为 11t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.0017t/a，通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，工段年运行时长为 4800h，设计风量为 5000m³/h，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.0002t/a，排放速率为 0.00004kg/h，排放浓度为 0.0064mg/m³。无组织排放量为 0.0002t/a，排放速率为 0.00004kg/h。 ② 颗粒物 现有项目破碎过程会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册塑料薄膜的颗粒物的产污系数为 475g/t-原料，现有项目需造粒回用的边角料及不合格品为 11t/a，则颗粒物的产生量为 0.0052t/a，通过加强车间通风无组织排放，则颗粒物无组织排放量为
--	---

0.0052t/a，排放速率为 0.0011kg/h。

废水：生活污水通过市政管网接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处置，达标后排入吴淞江。

噪声：噪声设备经过减振、隔声和距离衰减后，预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

固废：一般工业固废经粉碎造粒后回用至生产线，危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾交环卫清运，固废均得到妥善处置。

表 2-8 企业现有项目污染物排放核算表（单位：t/a）

类别		污染物名称	环评批复量	实际排放量 (固废产生量)	
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.0202	
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0225	
		颗粒物	/	0.0052	
废水		污水量	/	720	
		COD	/	0.2520	
		SS	/	0.1440	
		NH ₃ -N	/	0.0252	
		TP	/	0.0025	
		TN	/	0.0324	
固废		一般工业 固废	边角料和 不合格品	/	11
			废PET膜	/	1
		危险废物	废活性炭	/	2
		生活垃圾		/	4.5

3、现有项目存在的主要环境问题以及“以新带老”对策措施

现有项目未进行排污登记，搬迁后项目应进行排污登记相关手续。

截止目前企业未发生过环境污染事故，也无环境投诉。搬迁后，现有项目停产，现有设备拆除，迁建项目重新办理环保手续。

现有项目生产设备拆除污染防治措施：

a.废水：

	现有项目无生产废水排放。拆除活动充分利用原有“雨污分流”，产生的生活污水接市政管网纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂，达标后排入吴淞江。 b.固体废物： 拆除活动中尽量减少固体废物的产生。现有项目遗留的一般工业固体废物全部外售处理；危险废物按危废要求进行贮存，并委托有资质单位进行处理；拆除活动产生的建筑垃圾按分类贮存，并委托相关建筑垃圾处理公司对其进行处理。 c.土壤： 项目厂区地面已硬化，现有生产设备全部拆除，无遗留物料、残留污染物和遗留设备，不会对土壤环境造成影响。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、大气环境

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年度，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和 PM_{2.5}。与上年度相比，空气质量达标天数比例有所提升。

表 3-1 大气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	0.00	达标
NO ₂	年均值	33	40	0.00	达标
PM ₁₀	年均值	49	70	0.00	达标
PM _{2.5}	年均值	30	35	0.00	达标
O ₃	日最大 8 小时 滑动平均值第 90 百分位数	164	160	0.02	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.3mg/m ³	10mg/m ³	0.00	达标

根据上表，项目所在区域 O₃ 超标，因此判定为环境空气质量不达标区。

(2) 酸雨

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。

(3) 降尘

城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量改善达标（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；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；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措施，提升大气污染防控能力，届时昆山市的环境空气质量将会得到改善。

2、地表水环境

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，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。

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；愧晶湖水质符合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。

昆山市江苏省“十三五”水环境质量考核国省考断面共 8 个：（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、干灯浦干灯浦口、朱库港朱库港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。

3、声环境

根据《2020 年昆山市环境质量状况公报》，2020 年，昆山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”。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”。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。

4、生态环境

根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。项目所在地周围没有珍稀动植物资源，生态环境质量现状良好。

5、电磁辐射

无电磁辐射影响。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境 建设项目位于江苏省苏州市昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，项目周边 500 米范围内无大气环境敏感目标。 2、声环境 建设项目位于江苏省苏州市昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，项目周边 50 米范围内无声环境敏感目标。 3、地下水环境 厂界外 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。 4、生态环境。 本项目为租赁厂房，无新增用地，范围内无敏感点。
--	--

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水排放标准

生活污水排入市政管网前执行《昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准》。污水处理厂尾水排放标准执行“苏州特别排放限值标准”和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体见下表。

表 3-2 生活污水排入城镇下水道水质标准

排放口名称	执行标准	指标	标准限值	单位
企业厂排口	《昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准》	pH	6~9	无量纲
		COD	350	mg/L
		SS	200	mg/L
		氨氮	35	mg/L
		TP	3.5	mg/L
		TN	45	mg/L
昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	《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 城镇污水处理厂 I、II 类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
		COD	50	mg/L
		SS	10	mg/L
		氨氮	4（6）*	mg/L
		TP	0.5	mg/L
		TN	12（15）*	mg/L

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

本项目加热吹膜、造粒过程中产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），粉碎过程产生颗粒物。

本项目加热吹膜、造粒过程产生的非甲烷总烃，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准。无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准。

本项目粉碎过程产生的颗粒物，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准。

企业厂界内无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表 2 标准。

表 3-3 大气污染物有组织排放限值表					
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	执行标准
非甲烷总烃	60	0.3	-	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 标准

表 3-4 厂界无组织排放限值 (mg/m³)		
污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	执行标准
非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准
颗粒物	0.5	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 (mg/m³)				
污染物	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	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值		

3、噪声排放标准

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准			
执行标准	类别	标准限值	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	65	55

4、固体废弃物

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020) 要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定要求及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕

	222 号)中相关规定相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。
--	--

总量控制指标

1、总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发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的通知》（苏环办[2011]71 号），结合本项目排污特征，确定本项目的因子：

大气总量控制因子：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物；

本项目新增生活污水排放，水污染物总量控制因子为总量：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS。

2、污染物排放总量

表 3-7 项目污染物排放量汇总（t/a）

类别	污染物		现有排放量	现有许可排放量	本工程			以新带老削减量	搬迁后全厂总排放量	搬迁前后排放变化量
	排放源	名称			产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0202	/	0.3656	0.3290	0.0366	0.0202	0.0366	+0.0164
	无组织	非甲烷总烃	0.0225	/	0.0406	0	0.0406	0.0225	0.0406	+0.0181
		颗粒物	0.0052	/	0.0190	0	0.0190	0.0052	0.0190	+0.0138
生活污水	生活污水	废水量	720	/	720	0	720	720	720	0
		COD	0.2520	/	0.2880	0.0360	0.2520	0.2520	0.2520	0
		SS	0.1440	/	0.1800	0.0360	0.1440	0.1440	0.1440	0
		氨氮	0.0252	/	0.0252	0	0.0252	0.0252	0.0252	0
		TP	0.0025	/	0.0025	0	0.0025	0.0025	0.0025	0
		TN	0.0324	/	0.0324	0	0.0324	0.0324	0.0324	0
固废	边角料和不合格品		0	/	40	40	0	0	0	0
	废 PET 膜		0	/	1	1	0	0	0	0
	废活性炭		0	/	3.3	3.3	0	0	0	0
	生活垃圾		0	/	4.5	4.5	0	0	0	0

3、总量平衡途径

本项目不涉及生产废水产生及排放，生活污水纳入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理，水污染物总量指标已经包括在污水处理厂总量指标

中，本项目不另行申请。

本项目新增废气污染物排放总量控制指标为：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.0772t/a、颗粒物 0.0190t/a，在昆山市域内平衡。

固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，生活垃圾由环卫部门进行收集处理，一般工业固废收集后粉碎造粒回用至生产线或外售处理，危险废物委托有资质单位处置。固体废弃物实行零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用已建成厂房，厂房只涉及设备安装及适应性改造，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的结束，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	1、运营期大气污染物源强核算及环境保护措施分析 1.1 废气污染工序及源强分析 本项目产生的有组织废气为吹膜、造粒过程产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）；无组织废气为有组织未收集的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、粉碎过程产生的废气（颗粒物）。 （一）风量核算 本项目有组织废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理，再经 1 根 15 米高排气筒排放。 根据《环保设备设计手册-大气污染控制设备》（周兴求主编，化学工业出版社）P494；上部集气罩可根据下式计算， $Q=kLHVx(m^3/s)$ 式中： L-罩口敞开面的周长（m），本次设计 0.4m×4； H-罩口至污染源的距离（m），取 0.15m； Vx-敞开断面处流速，在 0.25-2.5m/s 之间选取，本报告取 0.5~1m/s； k-考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数。通常取 k=1.4。 经上式计算 $Q=604.8\sim1209.6m^3/h$，本项目设置约 8 个集气罩，则总风量 $Q=(604.8\sim1209.6)*8=4838.4\sim9676.8m^3/h$，考虑到风力损失，为保证出风量符合设计要求，本项目总设计风量为 $5000m^3/h$。 （二）挥发性有机物（以非甲烷总烃计） ① 吹膜废气 本项目在加热吹膜过程温度设定在 150~200℃，项目所用的生物降解改性树脂热分解温度在 360℃，因此不会有单体分解挥发。该过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册塑料薄膜的挥发性有机物的产污系数为 2.5kg/t-产品，本项目气泡袋和塑料袋的生产量总计为 160t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.4000t/a，工段年运行时长为 4800h，设计风量为 $5000m^3/h$，则产生速率为 0.0833kg/h，产生浓度为 16.6667mg/m³，通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为
--------------	---

	90%，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.0360t/a，排放速率为 0.0075kg/h，排放浓度为 1.5000mg/m³。无组织排放量为 0.0400t/a，排放速率为 0.0083kg/h。 ② 造粒废气 本项目在造粒过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据《河南龙都天仁生物材料有限公司年产 10000 吨生物可降解材料及制品项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》，验收期间，造粒阶段有机废气的产生量为 0.155kg/t-产品，本项目需造粒回用的边角料及不合格品为 40t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.0062t/a，工段年运行时长为 4800h，设计风量为 5000m³/h，则产生速率为 0.0013kg/h，产生浓度为 0.2583mg/m³，通过集气罩收集后经活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.0006t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.0233mg/m³。无组织排放量为 0.0006t/a，排放速率为 0.0001kg/h。 （三）颗粒物 本项目破碎过程会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》42 废弃资源综合利用行业系数手册塑料薄膜的颗粒物的产污系数为 475g/t-原料，本项目需造粒回用的边角料及不合格品为 40t/a，则颗粒物的产生量为 0.0190t/a，产生速率为 0.0040kg/h，通过加强车间通风无组织排放，则颗粒物无组织排放量为 0.0190t/a，排放速率为 0.0040kg/h。 因此，本项目有组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0366t/a，排放速率为 0.0076kg/h，排放浓度为 1.5233mg/m³；无组织挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0406t/a，排放速率为 0.0084kg/h；无组织颗粒物排放量为 0.0190t/a，排放速率为 0.0040kg/h。 1.2 废气污染源产排情况 综上所述，项目废气源强核算、收集处理及排放方式见表 4-1，项目建成后有组织废气排放情况见表 4-2，无组织废气产排情况见
--	--

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表												
污 染 源	污 染 源	污 染 物 种 类	污 染 源 强 核 算	源 强 核 算 依 据	废 气 收 集 方 式	收 集 效 率 %	治 理 措 施	治 理 措 施			风 量 m³/h	排 放 形 式
								治 理 工 艺	去 除 效 率 %	是 否 可 行 技 术		
生 产	吹膜工段	非甲烷总烃	2.5 千克/吨-产品	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	风机通过管道收集	90	活性炭吸附装置	吸附法	90	是	5000	有组织排放
	造粒工段	非甲烷总烃	0.155 千克/吨-产品	《河南龙都天仁生物材料有限公司年产 10000 吨生物可降解材料及制品项目（一期工程）竣工环境保护验收监测报告》	风机通过管道收集	90	活性炭吸附装置	吸附法	90	是	5000	有组织排放
	粉碎工段	颗粒物	475 克/吨-原料	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	车间通风	-	车间通风	-	-	是	-	无组织排放

表 4-2 项目建成后全厂有组织废气产生及排放情况														
排 放 源	①排气量 m³/h	污 染 物 名 称	污 染 物 产 生 状 况			治 理 措 施		污 染 物 排 放 状 况			排 放 源 参 数			⑨排放时间 h/a
			②浓度 mg/m³	③速率 kg/h	④产生量 t/a	工 艺	效 率 %	⑥浓度 mg/m³	⑦速率 kg/h	⑧排放量 t/a	高 度 m	直 径 m	温 度 °C	
1#排气筒	5000	非甲烷总烃	15.24	0.0762	0.3656	活性炭吸附	⑤处理效率 90%	1.52	0.0076	0.0365	15	0.5	25	4800

注：③=④×1000÷⑨；②=③×10⁶÷①；⑧=④×⑤；⑦=⑧×1000÷⑨；⑥=⑦×10⁶÷①

表 4-3 项目建成后全厂无组织废气产生及排放情况										
污 染 源	主 要 污 染 物	无 组 织 源 强						工 作 时 长 (h)	面 源 面 积 (m²)	面 源 高 度 (m)
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理设施	处理效率	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
生产车	非甲烷	0.0084	0.0406	-	-	0.0084	0.0406	4800	1000	4

间	总烃									
	颗粒物	0.0040	0.0190	-	-	0.0040	0.0190			

1.3 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停产、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次环评考虑建设项目污染物排放控制措施达不到应有效率情况下造成大量未处理废气直接进入大气环境，故障抢修至恢复正常运转时间约 30 分钟。

由于本项目车间设置废气处理装置，因此本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理设备发生故障，废气处理效率降为 0 情况下挥发性有机物非甲烷总烃的非正常排放。非正常及事故状态下的大气污染物排放源强情况见表 4-4。

污染源	污染物名称	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/次	年排放量 kg/次	应对措施
加热吹膜	非甲烷总烃	0.0846	30	1	0.0424	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每天定时检查、汇报情况，及时发现并处理废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换废气处理设施耗材，例如活性炭；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

非正常工况一般发生概率较小，且排放的时间较短，企业在采取一系列非

	正常工况的防范措施后，环境影响可以接受。 1.4 污染防治措施可行性分析 本项目吹膜、造粒过程产生的有机废气通过活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；其他未处理废气通过加强车间通风无组织排放，均为可行技术，分析如下： 有组织废气防治措施： 建设项目有组织排放的大气污染物主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。废气类型主要为有机废气，废气具有风量小、浓度低的特点。根据有机废气排放特点选用活性炭颗粒吸附装置作为本项目有机废气处理装置。 活性炭吸附原理是当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使其废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放，所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。 活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800~1500 平方米，特殊用途的更高。在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。II 分子之间相互吸附的作用力：也叫“范德瓦引力”。虽然分子运动速度受温度和材质等原因的影响，但它在微环境下始终是不停运动的。由于分子之间拥有相互吸引的作用力，当一个分子被活性炭内孔捕捉进入到活性炭内孔隙中后，由于分子之间相互吸引的原因，会导致更多的分子不断被吸引，直到填满活性炭内孔隙为止。 目前，国内外对有机废气治理的常用方法有很多种：液体吸收法、光氧催化、活性炭吸附法及催化燃烧法。液体吸收法净化效率为 60%~80%，适合处
--	--

	理低浓度、大风量的有机废气，但存在着二次污染；催化燃烧法净化率为 95%，适合处理高浓度、小风量的有机废气，缺点是对处理对象要求苛刻，要求气体的温度较高，为了提高废气温度，要消耗大量的燃料，所以运行费用很高；活性炭吸附法净化效率为 99.2%~99.3%，对于处理大风量、低浓度的有机废气，国内外一致认为该法是最为成熟和可靠的技术。 无组织废气防治措施： 本项目在车间内逸散的其他未经处理的无组织废气，主要为粉碎产生粉尘（颗粒物）、有组织收集未捕集的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。 建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制： ①尽量采用密封性能好的生产设备； ②加强生产管理及维护，规范操作，提高意识； ③加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。 1.5 有机废气治理设施建设及管理要求 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，以及《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》中有关有机废气治理设施治理要求，选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³，保证废气有效处理。）控制合理风速。采用颗粒状活性炭时，气体流速应低于 0.6m/s；采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间大于 1s。采用碳纤维时，气体流速应低于 0.15m/s。 本项目采用颗粒状活性炭吸附剂，过滤风速 $v \leq 0.6\text{m/s}$（本次取 0.5m/s），本项目设计风量为 5000m³/h，活性炭过滤面积为 5.5m²，活性炭密度按 0.6g/cm³，装填厚度按照 0.5m，本项目活性炭装填量约为 1.65t。根据苏环办【2021】218 号文件要求，活性炭更换周期参考计算公式：$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$，则 T 约为 300 天，本项目活性炭更换周期为 2 次/年。本项目年吸收废气量约 0.3290t/a，按照动态吸附量 10%计算，需要活性炭量为 3.290t（单次填充量为 1.65t/a，半年填充一次，则一年的填充总量为 3.3t/a>3.290t/a，该填充量可行），则废活性炭更换量合计约为 3.6290t/a（含活性炭吸附废气量），作为危废委托
--	--

有资质公司处置。废气在活性炭箱停留时间为 $0.3\text{m}/0.5\text{ (m/s)}=0.6\text{s}$ 。

活性炭吸附装置涉及参数见下表。

表 4-5 颗粒活性炭规格参数

主要成分	活性炭	粒径大小	$\psi 4.0\text{ mm}$
壁厚	0.5mm	体密度	$(450-650)\text{ kg/m}^3$
比表面积	$>700\text{m}^2/\text{g}$	吸附量	10%
类型	颗粒状果壳活性炭，碘吸附值大于 800mg/g	使用寿命	3000h
孔数	150 孔/平方英寸		
抗压强度	正压 $>0.9\text{MPa}$ ；侧压 $>0.3\text{MPa}$		

表 4-6 活性炭设备规格参数

序号	名称	参数	备注
1	处理风量	$5000\text{m}^3/\text{h}$	/
2	工作方式	连续运行	/
3	气体流速	$\leq 0.6\text{m/s}$	/
4	活性炭床外形尺寸	$L3000\text{mm} \times W1500\text{mm} \times H2200\text{mm}$	普通碳钢
5	过滤面积	5.5m^2	/
6	装填厚度	0.8	/
7	活性炭填充量	1.65t，碘值 800mg/g	/
8	吸附阻力损失	700Pa	/
9	运行条件	温度：不超过 60°C ，更换频率：理论半年更换一次，具体依据实际而定	

活性炭吸附措施安全措施：

①自动报警装置；

②废气处理装置和净化装置采取静电导除和防雷措施；

③废气处理装置安装阻火器或切断阀；

④废气处理装置活性炭吸附器设置压差计。

⑤废气处理装置活性炭吸附器箱体泄爆片及排空阀；

⑥非甲烷总烃废气净化装置编制安全管理制度、安全操作规程和安全应急预案。

吸附饱和的监控方式及设施：

活性炭 1 次装填完成后，6 个月对废气设施进行监测，去除效率较低或浓度不能满足排放要求时时则需更换，同时压差计风阻增加较大时也要对活性炭装置进行监测确定是否需要更换，另外也可以通过加强日常现场监控，如闻到排放的气体异味较大或有明显的颜色，通过以上日常监控和定期的气体监测对活性炭更换时间进行相应调整。

根据以上内容本项目废气处理设施可满足《HJ2026-2013 吸附法处理有机废气技术规范》相关内容。

综上所述可知，企业拟采取的污染治理设施参考《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）所推荐的污染防治设施，为可行性技术，则本项目污染治理措施可行。本项目营运期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

1.6 大气污染源监测计划

建设项目按《固定污染源排污许可分类管理目录》（2019 年版）相关要求，执行排污许可证登记管理，自行监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）执行，污染源监测计划见下表。

表 4-7 本项目废气日常监测计划建议

类别	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	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 大气污染物特别排放限值
	无组织	厂区内	按非甲烷总烃计		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准
		厂界	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
			非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准

1.7 达标情况分析

综上所述，本项目吹膜、造粒产生的非甲烷总烃、通过风机收集后进入活性炭颗粒吸附装置吸附处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，可达到《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。

厂区内无组织废气非甲烷总烃可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2 标准。

厂界无组织废气颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限制；吹膜造粒过程产生的非甲烷总烃可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限制。

本项目位于环境空气质量不达标区，在采取上述措施后，能够达标排放，项目废气排放对周围大气环境影响较小。

2、运营期废水污染物源强核算及环境保护措施分析

2.1 生活污水产生情况

本项目吹膜、造粒过程使用自来水冷却，冷却水经冷却水塔冷却后循环使用不外排，年补充蒸发损耗水量 1600t/a。本项目无生产废水排放。

项目投产后预计员工人数为 30 人，日常生活用水按每天 50L/人·班计，本项目实行两班制，年工作天数为 300 天，生活用水约 900t/a，则产生生活污水约 720t/a，其中 COD 400mg/L，SS 250mg/L，NH₃-N 35mg/L，TP 3.5mg/L，TN 45mg/L，经化粪池处理后 COD 350mg/L，SS 200mg/L，NH₃-N 35mg/L，TP 3.5mg/L，TN 45mg/L，符合《昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准》。生活污水经污水管道接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 城镇污水处理厂 I、II 类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入吴淞江。

表 4-8 本项目的水污染物产生及排放情况

类别	污染因子	产生情况		接管情况		治理措施	排放情况		排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放外环境浓度 (mg/L)	排放环境量 (t/a)	
生活	COD	400	0.2880	350	0.2520	通过市政管网排入昆山	30	0.0360	吴淞
	SS	250	0.1800	200	0.1440		10	0.0072	

污水	NH ₃ -N	35	0.0252	35	0.0252	建工环境投资有限公司 张浦污水处理厂	4	0.0029	江
	TP	3.5	0.0025	3.5	0.0025		0.5	0.0004	
	TN	45	0.0324	45	0.0324		12	0.0086	

2.2 接管可行性分析

①污水管网接入方面

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于张浦镇俱进路以北、吴淞江南岸，占地面积 45000 平方米，规划服务范围为张浦镇镇域范围，面积约 49.9 平方公里。本项目位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围内，生活污水可接入市政管网排至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进行集中处理。符合接管条件。

②接管水量分析：本项目属于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂目前已建一期工程处理能力 1.25 万 m³/d，二期 1.25 万 m³/d，三期处理能力 2.5 万 m³/d，均已建成投入运行，建成规模达到 5 万 m³/d。目前处理量为 4.7 万 m³/d，余量 0.3 万 m³/d。本项目生活污水约为 2.4m³/d，远小于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理余量，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。

③接管水质分析：本项目污水为生活污水，生活污水水质比较简单，可达昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

污水处理厂工艺如下图：

图 4-2 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂三期处理工艺流程图

2.3 废水间接排放基本信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表：

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^a	污染物种类 ^b	排放规律 ^d	污染治理设施			排放口编号 ^f	排放口设置是否符合要求 ^g	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^e	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇排放流量不稳定	/	化粪池	/	1#	☒ 是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 4-10 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	
			名称	标准限值
1	1#	COD	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进水标准	350
2		SS		200
3		氨氮		35
4		TP		3.5
5		TN		45

本项目所依托的昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放	排放口地理坐标	废水排放	排放去向	排放规律	间歇排放	容纳污水处理厂信息
----	----	---------	------	------	------	------	-----------

	口 编 号	经度	纬度	量(万 t/a)			时段	名称	污 染 物 种 类	国家或地方 污染物排放 标准限值 (mg/L)
1	1#	120.96 3494	31.300 778	0.090 0	昆山 建工 环境 投资 有限 公司 张浦 污水 处理 厂	间 歇 排 放 流 量 不 稳 定	/	昆山 建工 环境 投资 有限 公司 张浦 污水 处理 厂	COD cr	50
									SS	10
									NH ₃ - N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)

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。

(4) 水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-12 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）	新增日排 放量/ （t/d）	全厂日排 放量/ （t/d）	新增年排 放量/（t/a）	全厂年排放量 /（t/a）
1	1#	COD _{Cr}	350	0.0008	0.0008	0.2520	0.2520
2		SS	200	0.0005	0.0005	0.1440	0.1440
3		NH ₃ -N	35	0.00008	0.00008	0.0252	0.0252
4		TP	3.5	0.000008	0.000008	0.0025	0.0025
5		TN	45	0.0001	0.0001	0.0324	0.0324
全厂排放口合计			COD _{Cr}			0.2520	0.2520
			SS			0.1440	0.1440
			NH ₃ -N			0.0252	0.0252
			TN			0.0025	0.0025
			TP			0.0324	0.0324

2.4 水污染源监测计划

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

表 4-13 生活污水监测计划

类 别	监测点 位	监测因子	监测频次	执行标准
生	生活污	COD、SS、	1 次/年	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处

活污水	水接管口	NH ₃ -N、TP、TN、pH		理厂接管标准
-----	------	-----------------------------	--	--------

2.5 达标情况分析

综上所述，本项目位于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂收水范围内，且接管的昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂也有足够的处理余量，排水水质能够满足接管要求，不会对该污水厂运行造成负荷冲击和不良影响，本项目生活污水接管至昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理是可行的。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

（一）噪声源强及降噪措施分析

项目主要噪声源为吹膜机、流延机、造粒机等设备运行噪声。产生强度参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）附录 A 和同类项目运行情况，约为 75-85dB（A）。

项目采取的降噪措施包括：优先选用国内外低噪声设备，合理布局各类功能区，运期间定期对设备进行维护保养，避免异常噪声产生等。在采取上述措施后，项目能有效降噪 20dB（A）左右。本项目主要噪声源及源强见下表。

序号	设备名称	数量（套）	产生强度	声源类型（频发、偶发）	治理措施	降噪效果	单台排放强度	备注
1	流延机（气泡膜机）	2	75	频发	厂房隔声、设备减振	20	55	室内
2	造粒机	1	75	频发	厂房隔声、设备减振	20	55	室内
3	吹膜机	5	75	频发	厂房隔声、设备减振	20	55	室内
4	制袋机	6	80	频发	厂房隔声、设备减振	20	60	室内
5	搅拌机	2	80	频发	厂房隔声、设备减振	20	60	室内
6	粉碎机	2	85	频发	厂房隔声、设备减振	20	65	室内
7	断料机	1	75	频发	隔声施、设备减振	20	55	室内

8	模切机	5	80	频发	厂房隔声、设备减振	20	60	室内
9	切卷机	1	75	频发	厂房隔声、设备减振	20	55	室内
10	分条机	1	75	频发	隔声措施、设备减振	20	55	室外
11	切片机	3	75	频发	厂房隔声、设备减振	20	55	室内
12	贴合机	2	80	频发	隔声措施、设备减振	20	60	室外
13	气动冲床	2	85	频发	隔声措施、设备减振	20	65	室外
15	空压机	4	80	频发	隔声措施、设备减振	20	60	室外
16	风机	3	80	频发	隔声措施、设备减振	20	60	室外

(三) 声环境影响分析

(1) 声环境评价等级确定

建设项目所在区域厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，建设项目所属声环境功能区划为3类区，确定其声环境评价工作等级为三级。

(2) 噪声影响分析

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

项目采用点源衰减计算公式和多源叠加公式预测厂界达标情况，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

式中， $L_A(r)$ ——预测点 r 处的等效 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 处的等效 A 声级，dB (A)；

A_{div} ——点声源的几何发散衰减量，dB (A)；

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量，dB (A)；

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量，dB (A)；

A_{exc} ——附加衰减量，dB (A)。

其中， A_{div} 采用如下公式计算：

$$A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中， r ——预测点距声源的距离， m 。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。噪声源对厂界噪声贡献值见下表。

(3) 预测结果

根据本项目声源分布，本次影响值预测点为本项目所在厂区东厂界、南厂界、西厂界、北厂界，影响值预测结果见下表。

表 4-15 本项目厂界噪声影响值预测结果一览表（单位：距声源 m 影响值 $dB(A)$ ）

设备名称	数量/ 套	单台设 备噪声 声级 $dB(A)$	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
			距声 源	影响 值	距声 源	影响 值	距声 源	影响 值	距声 源	影响 值
流延机（气泡膜机）	2	75	31	28.2	22	31.2	19	32.4	10	38.0
造粒机	1	75	34	24.4	22	28.2	16	30.9	10	35.0
吹膜机	5	75	23	34.8	22	35.1	27	33.4	10	42.0
制袋机	6	80	35	36.9	22	40.9	15	44.3	10	47.8
搅拌机	2	80	23	35.8	22	36.2	27	34.4	10	43.0
粉碎机	2	85	20	42.0	20	42.0	30	38.5	11	47.2
断料机	1	75	22	28.2	20	29.0	28	26.1	11	34.2
模切机	5	80	11	46.2	20	41.0	39	35.2	11	46.2
切卷机	1	75	12	33.4	21	28.6	38	23.4	10	35.0
分条机	1	75	14	32.1	19	29.4	36	23.9	12	33.4
切片机	3	75	18	34.7	19	34.2	32	29.7	10	39.8
贴合机	2	80	12	41.4	20	37.0	38	31.4	11	42.2
气动冲床	2	85	15	44.5	12	46.4	35	37.1	19	42.4
空压机	4	80	38	34.4	16	41.9	12	44.4	16	41.9
风机	3	80	39	32.9	16	40.7	13	42.5	16	40.7
影响值 $dB(A)$			50.9		51.2		49.9		54.4	

由上表各设备噪声影响值可知，建设项目各噪声设备经过采取有效控制措施后，项目噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。因此，项目对周围声环境影响可接受。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），拟定的监测计划如下：

表 4-16 噪声污染源常规监测方案

类别	监测布点	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	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、运营期固废环境影响分析

（一）固废产生情况分析

本项目固废主要为生产过程产生边角料及不合格品、废 PET 膜、废活性炭、生活垃圾。

（1）边角料及不合格品：根据建设单位提供资料，本项目收卷分切、制袋工段产生边角料及不合格品 40t/a，废物类别为 06（292-009-06），粉碎造粒后回用至生产线；

（2）废 PET 膜：根据建设单位提供资料，本项目模切工段产生废 PET 膜 1t/a，废物类别为 06（292-009-06），外售资源回收单位；

（3）废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办【2021】218 号）文件可知，活性炭动态吸附量按 10%计算，本项目根据废气污染防治措施设计方案，本项目吸附有机废气 0.3290t/a，则需要活性炭量为 3.290t/a，本项目年更换活性炭 2 次，填充量为 1.65t，则本项目废活性炭产生量约为 3.6290t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年）》，该部分固废属于危险固废，代码为 HW49（900-039-49），产生后由建设方委托有资质单位收集处理。

（4）生活垃圾：本项目定员约 30 人，年工作日 300 天，以人均日产生生活垃圾 0.5kg 计，产生生活垃圾 $30 \times 0.5\text{kg} \times 300 = 4.5\text{t/a}$ ，委托环卫部门定期清运。

（二）固体废物属性判定

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，判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，其结果见下表：

表 4-17 建设项目固体废物产生情况汇总表 (t/a)

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料及不合格品	收卷分切、制袋	固态	生物降解改性树脂	40	√	×	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废 PET 膜	模切	固态	PET 膜	1	√	×	
3	废活性炭	废气治理	固态	有机物等	3.6290	√	×	
4	生活垃圾	日常生活	固态	碎纸、果皮	4.5	√	×	

本项目产生的副产物均属于固体废物。

(三) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录 2021 版》，本项目固体废物产生情况汇总见表 4-18 及危险废物产生个汇总见表 4-19。

表 4-18 本项目固体废物分析结果汇总表(t/a)

序号	固废名称	属性	废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性鉴别方法
1	边角料及不合格品	一般工业固废	292-009-06	收卷分切、制袋	固态	生物降解改性树脂	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 年)、《危险废物鉴别标准通则》(GB50857-2007)
2	废 PET 膜	一般工业固废	292-009-06	模切	固态	PET 膜	
3	废活性炭	危险废物	900-039-49	废气治理	固态	有机物等	
4	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	日常生活	固态	碎纸、果皮	

表 4-19 本项目危险废物汇总表(t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性*	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.6290	废气治理	固态	有机物等	有机物	半年	T	危废库暂存，按危废处置

注：上表危险特性中“T 指毒性”，“I 指易燃性”

表 4-20 建设项目完成后全厂固体废物产生情况汇总表(t/a)

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	处置方式
1	边角料及不合格品	一般工业废物	收卷分切、制袋	固态	/	/	06	292-009-06	40	袋装	收集后粉碎造粒回用至生产线
2	废 PET 膜	一般工业废物	模切	固态	/	/	06	292-009-06	1	袋装	外售处理
3	废活性炭	危险废物	废气设备	固态	有机物	T	HW49	900-039-49	3.6290	袋装	委托有资质单位处置
4	生活垃圾	一般固废	日常办公	固态	/	/	99	900-999-99	4.5	袋装	环卫部门清运

(四) 固体废物贮存场所(设施)环境影响分析

(1) 一般固废

企业在厂区内将设置 50m² 的一般固废暂存点, 本项目一般工业固废采用袋装暂存于一般固废暂存点, 生活垃圾采取先集中, 后由环卫部门定时清运进行无害化处理。

一般固废暂存区后续监管应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求在车间进行建设, 且做到以下要求:

- 1) 贮存场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致, 一般工业固体废物暂存区禁止危险废物和生活垃圾混入。
- 2) 贮存场应采取防止粉尘污染的措施。
- 3) 为防止雨水径流进入贮存场, 避免渗滤液量增加和滑坡, 贮存场周边应设导流渠。

(2) 危险废物

企业在厂房北侧按照《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 修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字〔2019〕222 号) 文件相关要求设置了 5m² 危险废物暂存点。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所(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	贮存周期
----	--------	--------	------	------	----	-----------------------	------	------	------

								(t)	
3	危废暂存点	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房北侧	5	袋装	2	6个月
本项目建成后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）、《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《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求更新相关内容并定期进行维护监管，并严格按照苏州市《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）要求附件2中危险废物贮存设施视频监控布设要求布设视频监控，在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。									
表 4-22 苏环办字〔2019〕222 号中关于危废贮存设施相关要求									
文件名称		危废贮存设施相关要求				本项目采取措施			
《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）		配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放				配备通讯设备、照明设施和消防设施			
		在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网				在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控			
		鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。				/			
		企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。				企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置			
		对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。				本项目不存在易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物			

	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。	本项目无废弃剧毒化学品
	危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。	本项目危废委托有组织的单位处置
	各地在检查过程中发现企业将未稳定化的易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存在危险废物贮存场所，应立即责令改正，按易爆、易燃危险品贮存，同时将上述行为函告属地应急管理等部门。	本项目不存在易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物
	对不满足识别标识设置规范（危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签）、未完成关键位置视频监控布设的企业，各地要责令其自本意见印发之日起三个月内完成整改，逾期未完成的，依法依规进行处理。	本项目按照要求设置标识标牌，布设监控

危险废物识别标识规范化设置要求详见下表：

表 4-23 危险废物贮存区图形标志标识一览表

序号	危废单位信息公开	序号	贮存设施警示标志牌	序号	贮存设施警示标志牌
1	 标志类别：信息公开 背景颜色：蓝色 字体颜色：白色	2	 标志类别：警示标志 背景颜色：黄色 字体颜色：黑色 固定方式：平面固定	3	 标志类别：警示标志 背景颜色：黄色 字体颜色：黑色 固定方式：立式固定
4	贮存设施内部分区	5	包装识别标签	6	包装识别标签

	 标志类别：警示标志 背景颜色：黄色 字体颜色：黑色	 背景颜色：桔黄色 字体颜色：黑色 固定方式：粘贴式	 标志类别：产生源 背景颜色：绿色 字体颜色：白色
（五）固体废物运输时环境影响分析 项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出。 项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。 综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。 （六）危险废物委托利用/处置的环境影响分析 本项目选址于苏州昆山市张浦镇紫金路 22-4 号，本项目产生的危险废物须委托有资质单位利用/处置，具体的危废处置单位详见江苏省生态环境厅官方网站，通过调查周边有资质的危险废物处置单位，委托利用/处置途径建议如下： 表 4-24 危险废物委托利用/处置途径建议表			

企业名称	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别
昆山市利群固废处理有限公司	JS0583OOI578-1	D10 焚烧	900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, HW02医药废物, HW03废药物、药品, HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08废矿物油与含矿物油废物, HW09油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11精(蒸)馏残渣, HW12染料、涂料废物, HW13有机树脂类废物, HW16感光材料废物, HW39含酚废物, HW40含醚废物, HW02医药废物, HW03废药物、药品, HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08废矿物油与含矿物油废物, HW09油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11精(蒸)馏残渣, HW12染料、涂料废物, HW13有机树脂类废物, HW16感光材料废物, HW39含酚废物, HW40含醚废物 合计: 18000t/a
泰州市惠明固废处置有限公司	JS1281OOI545-3	D10 焚烧	900-039-49, 900-041-49, 900-042-49, 900-046-49, 900-047-49, 900-999-49, 261-151-50, 263-013-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50, 900-048-50, HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW05 木材防腐剂废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW13 有机树脂类废物, HW14 新化学物质废物, HW16 感光材料废物, HW19 含金属羰基化合物废物, HW21 含铬废物, HW32 无机氟化物废物, HW37 有机磷化合物废物, HW38 有机氰化物废物, HW39 含酚废物, HW40 含醚废物, HW45 含有机卤化物废物 合计:18000t/a
(七) 固体废物管理及防治 ① 按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求, 严格落实危险废物环境管理与监测制度, 对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求, 具体指: 签订危废处置协议; 做好危废出、入库台账, 转移台账工作; 按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。 ② 建设单位应严格按照“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)要求”通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利			

	用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单； ③ 企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应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。 ④ 规范建设危险废物贮存场所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》（GB 18597-2001）及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办字〔2019〕222号）有关要求张贴标识。 5、地下水、土壤环境影响分析 针对企业固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。 本项目生产用水包括冷却塔用水，全部回用。 正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于污染物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。 （1）源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。
--	--

并且接口处要定期检查以免漏水。

（2）末端控制：分区防控，主要包括厂内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，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，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全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-25 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制 难易程度	天然包气 带防污性 能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
2	原辅料仓库	易	中	其他类型		
3	危险废物暂存区	难	中	对水体、水生生物有害的污染物	重点防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行

6、生态环境影响分析

本项目位于昆山市张浦镇紫金路 22-4 号,距离最近生态红线区域约 2100m,不涉及运营期生态环境影响。

7、环境风险分析

（1）环境风险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《国家危险废物名录（2021 年版）》和项目使用化学品的理化性质，本项目有毒有害和易燃易爆等危险物质识别结果见下表。

表 4-26 危险化学品的最大存在量和辨识情况

序号	名称	存放位置	最大储存量 (t)	临界量 Q (t)	q/Q
3	废活性炭	危废仓库	1.8145	50	0.0363
$\sum q_n/Q_n < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I					0.0363
根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018), 环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势, 按照下表确定评价工作等级。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。 (2) 环境风险分析 经识别, 本项目涉及的主要风险物质为: 废活性炭, 风险物质如发生泄漏或者厂内发生火灾事故, 泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中, 会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高, 造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中, 造成土壤、地下水污染。 (3) 环境风险防范应急措施 为减少危险化学品可能造成的环境风险, 宜采取以下风险防范及应急措施: 1) 从生产管理、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 2) 车间内应设有足够的灭火设施。这些设施包括自动报警系统、干粉灭火系统、泡沫消防栓、消防栓系统等, 一旦发生火灾, 能保证企业有足够的灭火装置, 将火灾损失降到最低。 3) 车间风险防控措施: a. 企业生产车间具有良好的通风设施, 排风系统安装防火阀。 b. 所有材料均选用不燃和阻燃材料。 c. 车间设温度自动控制系统, 带超高温报警装置, 以确保生产的安全性。 d. 安装超压报警装置, 在送风或排风不畅的情况下报警、停机, 避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 4) 危废库房防控措施:					

	a:危废仓库地面拟采用环氧地坪，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求; b:废活性炭采用袋装密封贮存在危废仓库，由具有危废资质单位及时清运; c:拟设置在厂房内北侧，仓库密闭，地面铺设环氧地坪，进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能；配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等； d:拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志； e:根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存； f:危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。 （4）风险结论 在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。 8、电磁辐射 本项目不涉及运营期电磁辐射环境影响。
--	---

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	1#排气筒	非甲烷总烃	1 套活性炭颗粒吸附装置+15m 排气筒	《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
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 2 标准
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
		颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物 排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准
地表水环境	生活污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN	接市政管网排放昆山 建工环境投资有限公 司张浦污水处理厂	达昆山建工环境投资有 限公司张浦污水处理厂 进水水质标准，最终外 排满足《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 准及《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准
声环境	机加工、成型、 粉碎、空压机等 设备	噪声	采取减振、隔声等降 噪装置，距离衰减， 人员严格管理	《工业企业厂界环境噪 声 排 放 标 准 》 (GB12348-2008) 3 类 标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生固废主要为一般工业固废、危险废物和生活垃圾 一般工业固废暂存于一般固废暂存点，后粉碎造粒回用至生产线或外售处理。 危险废物每年产生一次，暂存于危废仓库，按照危险废物进行管控并处置。 生活垃圾委托环卫部门定期清运			

土壤及地下水污染防治措施	营运期间建设单位应加强生产管理，定期对车间、危废仓库等重点区域开展防腐防渗防漏检查，必要时通过涂防腐防渗涂层（环氧地坪等），增设防漏托盘等措施，进一步加强防腐防渗防漏能力。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 ②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 ③对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。 ④贮存过程在危废暂存场所设置导流渠等，防止雨水径流进入堆放场内。
其他环境管理要求	①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。 ②应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单，建设项目属于“C2921 塑料薄膜制造”和“C2923 塑料丝、绳及编织品制造”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”对应为实施登记管理。 ③本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。 ④项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过5年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。

六、结论

本项目建设符合国家和地方相关政策、规划、条例等要求，符合“三线一单”有关要求，无明显制约因素。项目提出的污染防治措施可行，在严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的情况下，本项目建设从环保角度出发是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.0052	/	/	0.0190	0.0052	0.0190	+0.0138
	非甲烷总烃	0.0427	/	/	0.0772	0.0427	0.0772	+0.0345
废水（生活 污水）	废水量	720	/	/	720	720	720	0
	COD	0.2520	/	/	0.2520	0.2520	0.2520	0
	SS	0.1440	/	/	0.1440	0.1440	0.1440	0
	NH ₃ -N	0.0252	/	/	0.0252	0.0252	0.0252	0
	TP	0.0025	/	/	0.0025	0.0025	0.0025	0
	TN	0.0324	/	/	0.0324	0.0324	0.0324	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	4.5	/	/	4.5	4.5	4.5	0
	边角料及不合格品	11	/	/	40	11	40	+29
	废 PET 膜	1	/	/	1	1	1	0
危险废物	废活性炭	2	/	/	3.6290	2	3.6290	+1.6290

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①