

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓市皓天塑料包装厂

新建塑料包装袋生产项目

建设单位（盖章）：太仓市皓天塑料包装厂

编制日期：2021 年 7 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	太仓市皓天塑料包装厂新建塑料包装袋生产项目		
项目代码	2107-320554-89-01-828434		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#		
地理坐标	(121 度 2 分 21.281 秒, 31 度 33 分 23.270 秒)		
国民经济行业类别	[C2927]日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53 塑料制品业 292, 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 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)	苏州太仓沙溪镇人民政府	项目审批(核准/备案)文号(选填)	沙政发备(2021)171 号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租赁面积 660m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《太仓市沙溪北部工业区控制性详细规划》; 审批机关:太仓市人民政府;		
规划环境影响评价情况	对照太仓市沙溪镇人民政府《关于沙溪镇宏达工业园的情况说明》“沙溪镇暂定宏达工业园范围为太仓市宏达热电有限公司及苏州宏达制酶有限公司现有工业土地范围,园内建设项目的产业定位及报批要求参照沙溪镇工业开发区执行”。该工业园相关情况说明见附件,规划图详见附件。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《沙溪镇宏达工业园》相符性分析 本项目位于太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#, 隶属于沙溪镇宏达		

	工业园。对照太仓市沙溪镇人民政府《关于沙溪镇宏达工业园的情况说明》“沙溪镇暂定宏达工业园范围为太仓市宏达热电有限公司及苏州宏达制酶有限公司现有工业土地范围，园内建设项目的产业定位及报批要求参照沙溪镇工业开发区执行”。 本项目租赁于苏州市宏达集团有限公司位于太仓市沙溪镇沙南西路588号2-1#闲置厂房，属于沙溪镇宏达工业园用地规范内。 沙溪镇新材料产业园（原名为沙溪工业区）产业定位为以一、二类工业为主，新材料产业为主导产业，重点发展功能性差别化化纤新材料、新型高分子材料、有色金属材料三大产业。同时集纺织（不含印染）、电子机械（不含电镀）、汽车配件、仓储物流、食品加工为一体的综合性开发区。本项目属于塑料制品业，不属于印染、电镀、化工类新材料项目，不属于排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的新材料项目，不排放含磷、氮等废水污染物本项目，符合工业园定位，因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。
--	---

其他符合性分析	1、与国家和地方产业政策相符性分析 （1）本项目行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，项目产品为各种塑料包装袋，包装袋厚度不小于 0.03 毫米。不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属允许类；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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。同时本项目已取得苏州太仓沙溪镇人民政府备案（详见附件），符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的有关要求。因此，本项目符合国家和地方产业政策。综上，本项目符合国家及地方产业政策的规定。 （2）经查 《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）》， 本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据不动产证（苏（2018）太仓市不动产权第 0027398 号）可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。 因此，本项目用地与相关用地政策相符。 2、与太湖流域相关管理条例相符性分析 （1）根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）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。 （2）根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为： （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。 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）文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中的相关条例。 本项目主要生产各种塑料包装袋，包装袋厚度不小于0.03毫米，行业类别为[C2927]日用塑料制品制造，不属于造纸、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。本项目无生产废水产生，产生的生活污水接管进入沙溪污水处理厂集中处理，也不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。 3、与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析 根据《江苏省生态空间管控区域规划》，距项目最近的重要生态功能保护区见表1-1：
--	---

表 1-1 项目所在区域生态保护区							
生态空间保护区名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			与本项目距离（米）
				总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
老七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	老七浦塘及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 公路往东至滨江大道之间北侧河岸范围为 30 米，湘涛漂染有限公司西侧至浮桥镇镇界之间两岸范围为 20 米）	4.93	/	4.93	70（位于湘涛漂染有限公司西侧至浮桥镇镇界之间，距离管控区范围约 70m）

本项目位于太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#，位于湘涛漂染有限公司西侧至浮桥镇镇界之间，距老七浦塘（太仓市）清水通道维护区边界约 70m。不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。项目与最近生态空间保护区相对位置见附图二。

4、与“三线一单”相符性分析

表 1-2 项目与“三线一单”相符性	
内容	符合性分析
生态保护红线	本项目距离最近的生态空间管控区域为老七浦塘（太仓市）清水通道维护区，位于湘涛漂染有限公司西侧至浮桥镇镇界之间，距离管控区范围约 70m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气根据《2020 年太仓市环境质量状况公报》项目所在地区 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度超标，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措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水七浦塘水质应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

环境准入负面清单	本项目属于日用塑料制品制造，位于太仓市沙溪镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓市沙溪镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。		
5、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析			
与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）及《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（太委发[2017]17号）相符性分析。			
表 1-3 “两减六治三提升”专项相符性分析			
序号	判定类型	对照分析	本项目是否满足要求
1	两减	本项目不适用煤炭等高污染染料，符合“减少煤炭消费总量”的要求	符合
2		本项目不是化工项目，符合“减少落后化工产能”的要求	符合
3	六治	新建项目无生产废水排放，符合“治理水环境”的要求	符合
4		生活垃圾定期由环卫处理，符合“治理生活垃圾”的要求	符合
5		本项目无生产废水产生排放，符合“治理黑臭水体”的要求	符合
6		本项目不涉及畜禽养殖，符合“治理畜禽养殖污染”的要求	符合
7		本项目产生的有机废气经集气罩+二级活性炭吸附处理后通过排气筒排放，符合“治理挥发性有机污染物”的要求	符合
8		本项目环境风险较小，已制定相关环境管理制度，符合“治理环境隐患”的要求	符合
9	三提升	本项目为日用塑料制品制造，不破坏生态环境，符合“提升生态保护水平”的要求	符合
10		本项目不涉及经济政策调控，符合“提升环境经济政策调控水平”的要求	符合
11		本项目不涉及环境执法监管，符合“提升环境执法监管水平”的要求	符合
根据上表，本项目符合《“二减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）及《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）相关要求。			
6、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）相符性分析			
指南总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型辅料、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。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：（1）对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；（2）对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用；（3）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，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔惜售等技术净化处理后达标排放。

本项目在吹膜和制袋工序产生有机废气，在吹膜和制袋设备上方设计集气罩收集废气，收集后引入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后于 15 米高排气筒排放。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）有关要求相符性分析，具体见下表 1-4

表 1-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室	本项目所使用的塑料粒子及塑料膜均储存	是

		内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	于密闭的包装袋中，存放于室内。盛装塑料粒子及塑料膜的包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	
	2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目塑料粒子及塑料膜转移采用密闭容器。	是
	3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设备、VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目在使用塑料粒子及塑料膜工位设置集气罩，将废气有效地收集排至 VOCs 废气处理系统中进行处置，并建立规范的台账制度，对 VOCs 物料用量及去向进行记录。	是
	4	VOCs 质量比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目采用密闭设备进行生产，已采取局部气体收集措施，排至废气收集处理系统处理。	是

	5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率$< 2\text{kg/h}$，处理效率$> 80\%$，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	是
由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求 8、打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析 《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的通知要求：（二十四）深化 VOCs 治理专项行动禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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。 加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。 本项目在吹膜和制袋工序产生有机废气，在吹膜和制袋设备上方设计集气罩收集废气，收集后引入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后于 15 米高排气筒排放。 9、与市发展改革委市生态环境局关于印发《关于进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知 苏发改资环[2020]19 号相符性分析 根据市发展改革委市生态环境局关于印发《关于进一步加强塑料污				

	染治理的实施方案》的通知 苏发改资环[2020]19 号：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。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。 本项目生产各种塑料包装袋，包装袋厚度不小于 0.03 毫米。项目使用原料为低密度聚乙烯，不属于以医疗废物为原料制造塑料制品。 10、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）的相符性分析 根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案，“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措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。” 根据《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）“加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍；按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；应根据危险废物和种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；规范固废管理，必须依法合规暂存、转移、处置，确保环境安全”；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。 厂区危废仓库已设环氧地坪、导流沟槽+集液池，已做到防雨、防火、防雷、防扬散，待本项目建成后，厂区内各种危险废物均分类规范储存，
--	--

	在做好风险防范措施的情况下，厂内贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成明显环境影响。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 太仓市皓天塑料包装厂成立于 2004 年 09 月 22 日，公司位于沙溪镇南院路 19 号，于 2004 年 9 月 14 日取得原“太仓市环境保护局”《太仓市皓天塑料包装厂建设项目环境影响登记表审批意见》，该项目年产 OPP、PP、PE 塑料袋 500 万只，。 现因市场发展需要，为了企业更好发展，太仓市皓天塑料包装厂拟投资 500 万搬迁至太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#闲置厂房从事生产经营活动，租赁面积为 660m²。于 2021 年 7 月 22 日取得了苏州太仓沙溪镇人民政府的项目备案证（备案证号：沙政发备[2021]171 号，详见附件三）；搬迁完成后预计可达到年产塑料包装袋 500 吨的生产规格，迁建项目预计 2021 年 9 月投产。 根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）以及第 682 号国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等法律法规的有关规定，本项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于其中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29 第 53 条塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。受太仓市皓天塑料包装厂的委托，我公司承担该项目的环评工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该项目的环评报告表，报请审批。 本项目所涉及的消防、安全及卫生等问题不属于本评价范围，请公司按国家有关法律、法规和标准执行。 2、项目概况 项目名称：太仓市皓天塑料包装厂新建塑料包装袋生产项目； 建设单位：太仓市皓天塑料包装厂； 建设地点：太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#； 建设性质：迁建；
------	---

建设规模及内容：年产塑料包装袋 500 吨，年运行 2400 小时/年；
 总投资额：500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%；
 占地面积：660m²；
 项目定员：本项目拟定员工 10 人；
 工作班制：全年工作 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年生产时数 2400 小时。

3、产品方案

项目产品方案详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	设计产量	运行时间	备注
1	塑料包装袋	500 吨	2400 小时/年	包装袋厚度不小于 0.03 毫米

4、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2，原辅材料的理化特性见下表 2-3，主要设备见表 2-4：

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	重要组份	规格	年用量 (t/a)	最大存储量 (t)	备注
1	LDPE 粒子	低密度聚乙烯	袋装	200	50	外购车运
2	OPP 膜	OPP 单片	袋装	50	10	外购车运
3	气泡膜	高压聚乙烯	袋装	200	50	外购车运
4	珍珠棉卷膜	低密度聚乙烯脂	袋装	20	5	外购车运
5	PP 膜	聚丙烯	袋装	40	10	外购车运
6	色母	颜料、树脂	袋装	0.05	0.01	外购车运

表 2-3 主要原辅物理化性质及毒性毒理				
名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
LDPE 粒子	/	低密度聚乙烯，是聚乙烯树脂中最轻的品种，呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。	可燃	无毒
OPP 膜	/	具有透明度高、较脆等特征，由 OPP 单片对折后侧面封口并在开口舌头处粘有自粘封条，使用时装入产品撕去封条表面的保护皮后将舌头对折后粘牢即可，使用方便、美观大方，广泛使用于服装、食品、印刷，文具，化妆品，纸张等行业。	易燃	无毒
气泡膜	/	是以高压聚乙烯为主要原料，再添加增白剂、开口剂等辅料，经 230 度左右高温挤出吸塑成气泡的产品。是一种质地轻、透明性好、无毒、无味的新型塑料包装材料，可对产品起防湿、缓冲、保温等作用。	不燃	无毒
珍珠棉卷膜	/	是一种新型环保的包装材料。它由低密度聚乙烯经物理发泡产生无数的独立气泡构成。克服了普通发泡胶易碎、变形、恢复性差的缺点。具有隔水防潮、防震、隔音、保温、可塑性能佳、韧性强、循环再造、环保、抗撞力强等诸多优点，亦具有很好的抗化学性能。是传统包装材料的理想代替品	可燃	无毒
PP 膜	/	聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$ ，易燃，熔点 $189^{\circ}C$ ，在 $155^{\circ}C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^{\circ}C$ 。在 $80^{\circ}C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。	易燃	无毒
色母	/	全称叫色母粒，也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物 (Pigment Concentration)，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品	可燃	无毒
表 2-4 主要设备一览表				
序号	设备名称	技术规格及型号	数量 (台)	备注
1	吹膜机	/	4	/
2	制袋机	/	6	/
3	卷膜机	/	1	/
4	气动封口机	QD-A	6	/

5	折边机	/	1	/
6	空压机	/	1	/

5、建设内容

项目主要建设内容详见表 2-5。

表 2-5 项目主要建设内容

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库		100m ²	用于原辅料和成品的存放
	运输		—	汽车运输
公用工程	生活给水		150t/a	来自当地市政自来水管网
	生产给水		—	
	生活排水		120t/a	接管至沙溪污水处理厂
	绿化		—	依托租赁方
	供电		8 万度/年	来自当地电网，可满足生产要求
环保工程	废气	吹膜、制袋废气	经二级活性炭吸附装置处理后 15 米高排气筒排放	达标排放
		封口废气	加强车间通排风	达标排放
	废水	生活污水	化粪池 1 座	依托租赁方，满足环境管理要求
		雨水排口	雨水排口 1 个	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求
	固废	一般固废堆场	10m ²	安全暂存
		危废堆场	3m ²	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB(A)	厂房隔声、设备减振

6、项目周边概况及厂区平面布置情况

(1) 厂区周边环境

本项目位于太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#，厂区北面为太仓利泰纺织厂有限公司，东面为太仓利泰纺织厂有限公司，西面为太仓宏达热电有限公司，南面为广瀚精密机械（太仓）有限公司沙溪分公司，最近敏感目标为西北侧 160 米处的居民区 1。本项目地理位置图见附图一，周围环境范围概况图见附图四。

(2) 厂区平面布置

本项目位于太仓市沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#，利用租赁厂房进行生产。本项目主要功能区有生产车间、办公室、仓库、一般固废暂存区、危废仓库等。本项目平面布置情况见附图三。

本项目具有年产塑料包装袋 500 吨的生产规模。具体工艺流程及产污环节分析见下图：

(1)塑料包装袋生产工艺：

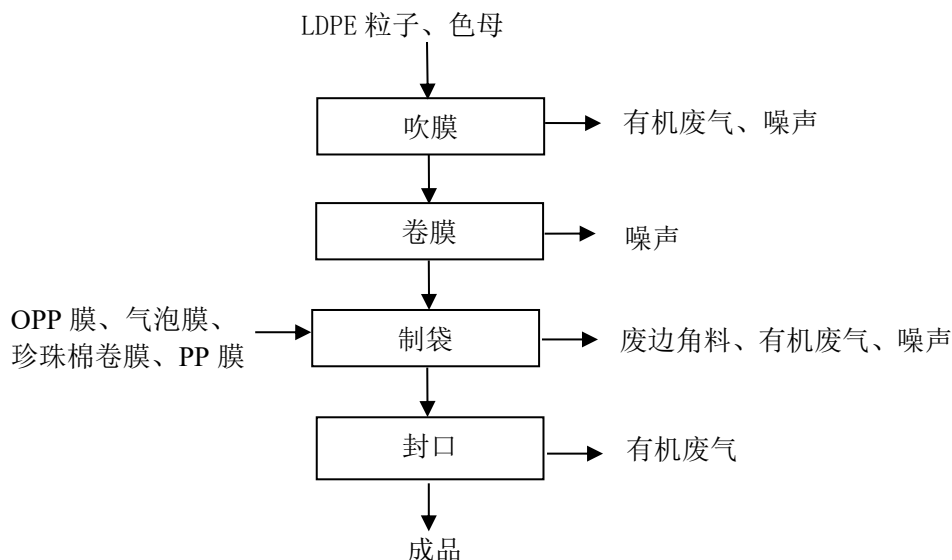


图 2-1 本项目塑料包装袋生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

吹膜：将外购的 LDPE 粒子及色母（少量产品需要）混料后经吹膜机通过电加热至 180℃左右使塑料粒子呈熔融状态后，熔化充气吹出半成品薄膜，经自然冷却至常温成型。此工序有有机废气和设备运行噪声产生；

卷膜：将吹膜冷却后的塑料薄膜通过卷膜机包装成卷。此工序有设备运行噪声产生；

制袋：将卷膜后 LDPE 膜和外购的 OPP 膜、气泡膜、珍珠棉卷膜、PP 膜分别通过制袋机按照需要的规格进行热压制袋(温度 130℃-180℃)，随后分切制成成品，切袋使用热封刀，塑料袋经热封刀加热封口并切断，热封温度约 100℃。其中 OPP 膜制袋前需使用折边机进行折边。此工序有废边角料、有机废气和设备运行噪声产生；

封口：极少部分产品因尺寸较大，需人工使用气动封口机对其进行封口，热封温度约 100℃。此工序有少量有机废气产生。

注：本项目不涉及印刷、发泡等工艺。

工艺流程和产排污环节

一、现有项目基本情况

太仓市皓天塑料包装厂成立于 2004 年 09 月 22 日,现有项目位于沙溪镇南院路 19 号,于 2004 年 9 月 14 日取得原“太仓市环境保护局”《太仓市皓天塑料包装厂建设项目环境影响登记表审批意见》。

表2-6 现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	批复情况	验收情况
1	太仓市皓天塑料包装厂建设项目环境影响登记表	2004年9月14日 4-722,项目年产OPP、PP、PE塑料袋500万只	/

二、污染物产生排放情况

1、大气污染物产生排放情况

现有项目废气主要为制袋过程中产生的非甲烷总烃废气。现有项目非甲烷总烃废气经设备上方集气罩收集后通过管道进入活性炭吸附装置吸附处理,处理后的废气经 15m 高排气筒排放,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中规定的非甲烷总烃的排放限值。

2、水污染物产生排放情况

现有项目仅有生活用水,来自当地市政自来水管网,生活污水经化粪池预处理后接管到沙溪污水处理厂集中处理。

3、固废产生和处置情况

现有项目固体废物主要生活垃圾、废边角料、废活性炭;生活垃圾由环卫部门统一清运;废边角料收集后外卖;废活性炭委托有资质单位处置。现有项目固废均可得到有效处理,对周围环境影响较小。

4、噪声产生的排放情况

现有项目主要由高噪声设备产生的噪声,经过合理布局、减震措施和厂房隔声后,噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准的要求。

5、主要环境问题及“以新带老”措施

原项目经营期间无环境污染事故、环境风险事故;与周围居民及企业无环保纠纷。项目搬迁后,应对原有厂区内土壤和地下水进行调查,明确受污染的程度。若原有厂区土壤或地下水受到污染,必须进行治理,使之达到相应的土壤或地下水标准。

	企业现存环境问题：由于现有项目环评时间较早，且为登记表，未制定废水、废气和噪声例行监测计划，本环评建议企业完善环境监测计划，项目建成后委托有资质的检测单位对废水、废气和噪声定期进行例行监测。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境

本项目生活污水经化粪池处理后接管沙溪污水处理厂，尾水排入七浦塘。根据 2018 年 9 月 7 日至 9 日谱尼测试集团江苏有限公司对沙溪污水处理厂排口上游 1000m、下游 1000m 地表水进行监测（监测报告编号：IMBFCKUC68795545Z），监测数据见表 3-1。

表 3-1 水质主要项目指标值（单位：mg/L）

监测点位	监测结果	监测因子				
		最小值	最大值	超标率（%）	标准	最大污染指数
七浦塘 沙溪污 水处理 厂排口 上游 1000m	pH 值	7.65	7.71	0	6-9	0.34
	悬浮物	19	23	0	60	0.38
	化学需氧量	14	15	0	30	0.5
	氨氮	1.22	1.39	0	1.5	0.93
	石油类	0.03	0.04	0	0.5	0.08
	总磷	0.28	0.29	0	0.3	0.96
七浦塘 沙溪污 水处理 厂排口 下游 1000m	pH 值	7.33	7.38	0	6-9	0.18
	悬浮物	17	26	0	60	0.43
	化学需氧量	15	17	0	30	0.56
	氨氮	1.3	1.4	0	1.5	0.93
	石油类	0.03	0.03	0	0.5	0.06
	总磷	0.28	0.27	0	0.3	0.93

监测结果表明：七浦塘各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；SS 满足参照执行的水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，建设项目地及周边地表水环境质量较好。

2、大气环境

（1）基本污染物

根据《2020 年度太仓市环境状况公报》，2020 年太仓市环境质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位。监测结果显示，2020 年有效监测天数为 366 天，优良天数为 312 天，优良率为 85.2%，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26μg/m³。具体数据见表 3-2。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 区域环境空气质量现状评价表					
污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8.89	14.82%	达标
	日均值	150	16	10.67%	达标
NO ₂	年均值	40	31.39	78.48%	达标
	日均值	80	71.7	89.63%	达标
PM ₁₀	年均值	70	42.6	60.86%	达标
	日均值	150	90.75	60.50%	达标
PM _{2.5}	年均值	35	26	74.29%	达标
	日均值	75	63.5	84.67%	达标
CO	日均值	4000	1100	27.50%	达标
O ₃	日最大8小时平均值	160	167.5	104.69%	不达标

根据表3-2，2020年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度及其对应的日均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，但O₃日最大8小时平均浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本项目所在区域为不达标区。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目204项，采取的主要措施有：①推进大气污染源头防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治，采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

苏州市 2019 年制定了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》（征求意见稿），到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达到 39 微克/立方米；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。力争到 2024 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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%，苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。 (2) 其他污染物 本项目引用江苏源远检测科技有限公司于 2021 年 3 月 3 日-3 月 9 日对项目东北侧 4000m 处印东新村所在地的大气监测结果（监测报告编号：YYJC-BG-2021-030226），监测结果统计与分析见表 3-3。 引用数据有效性说明：印东新村所在地监测点位于本项目 5km 范围内，且引用点空气环境采样时间为 2021 年 3 月 3 日 -3 月 9 日，符合“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的相关要求。									
表 3-3 非甲烷总烃环境质量现状监测数据表									
监测 点位	相对 厂界 距离	坐标		污染物	平均 时间	标准值 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
		x	y						
印东 新村	4000	-3600	2400	非甲烷 总烃	一次值	2	0.23-0.38	19	达标
注：以本项目为原点 结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值标准。									
3、声环境 根据《2020 年度太仓市环境状况公报》可知，2020 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 55.9 分贝，等级划分为“一般”。道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.8 分贝，评价等级为“好”。功能区噪声点位共 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。									
4、生态环境 本项目不涉及。									
5、电磁辐射 本项目不涉及。									
6、地下水环境、土壤环境 本项目不涉及。									

	本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500m 范围内不涉及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；本项目新增用地范围内不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示：								
	表 3-4 项目周边主要环境保护目标								
环境保护目标	环境要素	名称	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	环境保护目标要求
			X	Y					
	空气环境	居民点 1	90	130	居民	西北	160	约 120 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		居民点 2	-95	200	居民	东北	233	约 1000 人	
		居民点 3	140	340	居民	西北	410	约 50 人	
		居民点 4	0	390	居民	东北	440	约 70 人	
		沙溪镇利泰幼儿园	-290	280	师生	东北	410	约 100 人	
		利泰新村	-400	280	居民	东北	460	约 300 人	
		半径村居民点 1	70	-260	居民	西南	280	约 70 人	
		半径村居民点 2	130	-400	居民	西南	415	约 120 人	
		半径村居民点 3	0	-320	居民	南	350	约 300 人	
		半径村居民点 4	-190	0	居民	东	170	约 200 人	
半径村居民点 5	-280	0	居民	东南	350	约 50 人			
注：以本项目中心为原点									
污染物排放控制标准	1、废水排放标准								
	本项目生活污水接管至沙溪污水处理厂集中处理，达标尾水排入七浦塘。生活污水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，沙溪污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准见表 3-5。								
	表 3-5 废水排放标准								
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别		污染物指标		单位	最高允许排放浓度	
	厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表 4	pH		mg/L	—	6-9	
				COD			500		
				SS			400		
		《污水排入城镇下水道水质	表 1B 级	氨氮		45			

	标准》（GB/T31962-2015）		总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70
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）
			总氮（以 N 计）		12（15）
			总磷（以 P 计）		0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A	pH	—	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。

2、废气排放标准

本项目非甲烷总烃废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值，厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值。具体排放限值见表 3-6。

表 3-6 废气排放标准					
污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值		标准来源	
		监控点			
非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点		4.0	
	/	在厂房外	监控点处 1h 平均浓度	6	
			监控点处任意一次浓度值	20	

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。具体标准见表 3-7。

表 3-7 本项目营运期噪声排放标准					
厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）	3 类	dB(A)	65	55

4、固体废弃物

本项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327

	号)的相关要求和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。																																																														
总量控制指标	总量控制因子和排放指标:																																																														
	1、总量控制因子																																																														
	根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：																																																														
	水污染物总量控制因子：COD、NH ₃ -N、TP、TN。																																																														
	气态污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）																																																														
	2、项目总量控制建议指标																																																														
	表 4-7 本项目污染物排放总量指标（t/a）																																																														
	<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>污染因子</th><th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr><tr><td rowspan="2">废气</td><td>有组织</td><td>VOCs（非甲烷总烃）</td><td>0.07911</td><td>0.071199</td><td>0.007911</td></tr><tr><td>无组织</td><td>VOCs（非甲烷总烃）</td><td>0.00914</td><td>0</td><td>0.00914</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="6">废水</td><td>污水量</td><td>150</td><td>0</td><td>150</td></tr><tr><td>COD</td><td>0.048</td><td>0.0072</td><td>0.0408</td></tr><tr><td>SS</td><td>0.024</td><td>0.0072</td><td>0.0168</td></tr><tr><td>NH3-N</td><td>0.003</td><td>0.00009</td><td>0.00291</td></tr><tr><td>TP</td><td>0.00048</td><td>0</td><td>0.00048</td></tr><tr><td>TN</td><td>0.0084</td><td>0.0012</td><td>0.0072</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>生活垃圾</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td></tr><tr><td>废边角料</td><td>10</td><td>10</td><td>0</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>废活性炭</td><td>7.3</td><td>7.3</td><td>0</td></tr></table>					类别		污染因子	产生量	削减量	排放量	废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.07911	0.071199	0.007911	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.00914	0	0.00914	废水		污水量	150	0	150	COD	0.048	0.0072	0.0408	SS	0.024	0.0072	0.0168	NH3-N	0.003	0.00009	0.00291	TP	0.00048	0	0.00048	TN	0.0084	0.0012	0.0072	固废	一般固废	生活垃圾	3	3	0	废边角料	10	10	0	危险废物	废活性炭	7.3	7.3	0
	类别		污染因子	产生量	削减量	排放量																																																									
	废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.07911	0.071199	0.007911																																																									
无组织		VOCs（非甲烷总烃）	0.00914	0	0.00914																																																										
废水		污水量	150	0	150																																																										
		COD	0.048	0.0072	0.0408																																																										
		SS	0.024	0.0072	0.0168																																																										
		NH3-N	0.003	0.00009	0.00291																																																										
		TP	0.00048	0	0.00048																																																										
		TN	0.0084	0.0012	0.0072																																																										
固废	一般固废	生活垃圾	3	3	0																																																										
		废边角料	10	10	0																																																										
	危险废物	废活性炭	7.3	7.3	0																																																										
3、总量平衡方案																																																															
(1) 废气：本项目非甲烷总烃废气有组织排放量：0.007911t/a，排放量在沙溪镇范围内平衡。																																																															
(2) 废水：本项目废水总量控制因子为 COD、NH3-N、TP、TN，最终排放量纳入沙溪污水处理厂总量中。																																																															
(3) 固废：零排放。																																																															

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租赁现有已建厂房进行生产，只进行简单的装修，无土建工程，施工期对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 （1）废气源强核算、产排污情况及达标分析 本项目废气主要为吹膜、制袋和封口工序中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。 本项目在吹膜、制袋和封口工序过程中，塑料片材受热情况下塑料中残存未聚合的反映单体以及从聚合物中分解出的单体可会发至空气中，从而形成有机废气。由于吹膜、制袋和封口时加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，分解的单体量极少，且加热在封闭的容器内进行，产生的单体仅有少量排出。本项目吹膜、制袋和封口过程中产生的气体污染物非甲烷总烃产生量参照《全国二污普292 塑料制品行业系数手册》（2019 年）中表 2929 日用塑料制品制造行业中推荐数据，熔融后注塑机注塑产生的有机废气（非甲烷总烃）产污系数为 2.7kg/t；根据企业提供的信息，本项目吹膜工序所使用的 LDPE 粒子和色母总量为 200.05 吨，根据计算公式，吹膜工序过程废气产生量为 0.54t/a；本项目制袋工序参与热封的原料膜占总量的 10%，即 51.005 吨，根据计算公式，制袋工序过程废气产生量为 0.138t/a；本项目需使用单独封口工序的产品约为 10t/a，封口工序参与热封的原料膜占总量的 10%，即 1 吨，根据计算公式，封口工序过程废气产生量为 0.0027t/a。 废气收集及处理： （1）吹膜、制袋废气：在吹膜和制袋设备上方设置集气罩，产生的非甲烷总烃经集气罩收集后进入二级活性炭处理装置，集气罩收集效率为 90%，活性炭装置处理效率为 90%，最终通过一根 15m 高排气筒排放，剩余未收集到的废气于车

间内无组织排放，总风机风量约 5000m³/h，年工作时间按 2400h 计。

（2）封口废气：封口工序因不易设置收集装置且废气产生量极少，仅 0.0027t/a，故直接于车间内无组织排放，通过加强车间通排风，不会对周围环境产生较明显影响。

废气产生及排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况一览表

产生情况								治理情况			排放情况			
排气筒	污染源	污染物	工作时间 h/a	产生 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	风量 m³/h	治理措施	收集 效率 %	处理 效率 %	排 气 量 m³/h	排放量 t/a	排放 速率 kg/h	浓度 mg/m³
P 1	吹膜、制袋	非甲烷总烃	2400	0.6102	0.254	50.8	5000	二级活性炭吸附装置	90	90	5000	0.06102	0.0254	5.08

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

序号	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	处理措施	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
1	非甲烷总烃	吹膜、制袋	0.0678	车间通排风	0.0678	660	10
2	非甲烷总烃	封口	0.0027	车间通排风	0.0027		
合计	非甲烷总烃	吹膜、制袋、封口	0.0705	车间通排风	0.0705	660	10

（2）防治措施

本项目吹膜和制袋工序产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集后二级活性炭吸附处理，本项目在吹膜和制袋设备上方设置废气处理装置，对废气进行 90%收集，通过废气管道将有机废气引入二级活性炭吸附系统处理后，处理效率为 90%，处理后的尾气于 15m 高排气筒 P1 排放，集气罩未收集的废气和封口工序产生的废气均在车间内无组织排放。本项目使用碘值不低于 800 毫克/克的颗粒状活性炭。

活性炭吸附装置：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的

孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-3：

表 4-3 二级活性炭吸附装置主要技术性能

序号	项目	一级技术指标	二级技术指标
1	尺寸	1500mm×1500mm×1500mm	1500mm×1500mm×1500mm
2	外观	平整均匀，无破损	平整均匀，无破损
3	动态吸附量	10%	10%
4	堆积密度	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³
5	最大填充量（kg/次）	1687.5	1687.5
6	吸附废气量	0.24kg/kg 活性炭	0.24kg/kg 活性炭
7	停留时间	>1s	
8	更换频次	1 次/半年	
9	设计吸附效率	90%	
10	烟囱管径	300mm	
11	碘值（mg/g）	≥800	

有机废气收集效率、处理效率可行性分析：

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》（江苏省生态环境厅，2021 年 7 月 19 日）可知，活性炭更换周期计算公式如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m^3/h ；

t—运行时间，单位 h/d。

用于处理吹膜废气和制袋废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 3.375t，动态吸附量取 10%，风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，活性炭削减的 VOCs 浓度为 $45.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，运行时间为 8h/d。经计算， $T=3375*10\% (/ 45.72*10^{-6}*5000*8) \approx 184.55$ 天，因企业实际生产时间为 300 天一年，为便于企业管理，活性炭更换周期取 150 天，即半年更换一次，更换产生的废活性炭为 6.75t/a，装置吸附的废气为 0.54918t/a，故废活性炭产生量约为 7.3t/a。

综上分析，本项目二级活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求。本项目吸附处理的废气为有机废气，加强活性炭吸附装置日常运行管理，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的。本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，吸附效率均达到 90%以上，处理产生的废活性炭委托有资质单位进行处置。满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相关要求。

在二级活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和监控装置，以测定经过吸附装置的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，更换下来的废活性炭委托有资质的单位处理。废气经活性炭吸附处理可达标排放。

综上分析，活性炭吸附装置处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。因此，本项目选择活性炭吸附装置处理有机废气是可行的。

（3）大气污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，根据本项目核定的废气、废水、噪声源排放特点以及废气处理设施运行情况，开展环境监测工作。建议具体监测计划如下。

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放 废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

表 4-4 废气监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废气	排气筒	非甲烷总烃	一年一次	委托监测
	上风向厂界外、下风向厂界外、下风向厂房外	非甲烷总烃	半年一次	委托监测

(4) 大气环境影响

本次对大气环境影响的定性分析基于以下方面：

①项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

②根据大气环境质量现状评价结果，项目排放的大气污染物的环境质量现状均可达到相应质量标准要求，区域大气环境尚有容量。

③项目采取的废气治理措施可行，可满足达标排放，对周边大气环境影响较小。

综上，项目废气排放对区域大气环境的影响较小。

2、废水

(1) 废水产生及排放情况

本项目自来水用量为 150t/a 均为生活用水，水源来自当地自来水管网。

①职工生活用水：

本项目共有员工 10 人，不设食堂和宿舍，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水 50L，年工作天数 300 天，用水量为 150t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 120t/a，其主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等，接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。

表 4-5 本项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	120	pH	6-9		/	6-9		沙溪污水处理厂
		COD	400	0.048		340	0.0408	
		SS	200	0.024		140	0.0168	
		氨氮	25	0.003		24.25	0.00291	
		TP	4	0.00048		4	0.00048	

		TN	70	0.0084		60	0.0072	
--	--	----	----	--------	--	----	--------	--

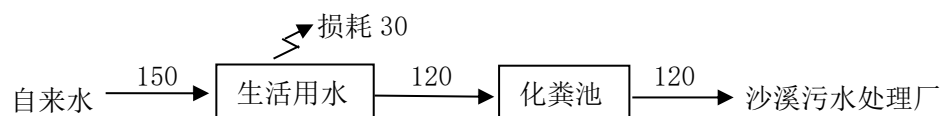


图 4-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 防治措施

本项目无生产废水排放，排放的废水为生活污水，接管进入沙溪污水处理厂处理，处理达标后排入七浦塘。

表 4-6 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	废水类别	污染物种类	治理设施			排放去向
			治理工艺	是否为可行技术	处理能力	
员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池/	/	/	沙溪污水处理厂处理

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.012	市政污水管网	间歇式	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	沙溪污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
									TN	12 (15)

(3) 达标分析

表 4-8 本项目废水排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 (mg/l)	排放标准 (mg/l)	是否达标
生活污水	120	COD	340	500	达标
		SS	140	400	达标
		氨氮	24.25	45	达标

		TP	4	8	达标
		TN	60	70	达标
本项目产生的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后接管进入沙溪污水处理厂处理。 （4）依托污水处理设施环境可行性分析 ①沙溪污水处理厂概况 太仓市水处理有限责任公司沙溪污水处理厂，位于太仓市沙溪镇涂松村民营工业园区配套区内，占地 40 亩。污水处理厂设计规模为 2 万吨/日，分期实施。其中一期工程规模为 1.0 万吨/日，于 2007 年 3 月投入运行，二期工程目前尚未实施。一期工程针对生活污水、工业废水采用改良型 SBR 法生化处理工艺，目前，污水处理量约在 6000-7000 吨/日，其中工业污水比重占 25%左右（约 1500 吨/日），主要为纺织印染废水，自 2008 年完成除磷脱氮升级改造工程后，沙溪污水处理厂出水水质由一级 B 提高到一级 A 标准，尾水由出水口排入七浦塘，尾水排放均达到省环保厅批复的各项指标。 ②管网配套可行性分析 本项目位于沙溪镇沙南西路 588 号 2-1#，污水管网已经敷设到位，因此，本项目产生的废水接管沙溪污水处理厂处理是可行的 ③水量可行性分析 目前，沙溪污水处理厂尚有余量 3000t/d，本项目废水接管量仅为 0.4t/d，占沙溪污水处理厂余量的 0.014%，因此沙溪污水处理厂有能力接纳本项目废水。 ④工艺及接管标准上的可行性分析 本项目生活污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政污水管网后排入沙溪污水处理厂处理，符合沙溪污水处理厂处理的接管要求。本项目生活污水排入沙溪污水处理厂处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入七浦塘。					

沙溪污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经沙溪污水处理厂集中处理后，达标尾水排入七浦塘，对周边水环境影响较小。

(5) 监测要求

表 4-9 废水监测要求

序号	监测位置	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 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	手工监测采样 方法及个数	手工监测 频次	监测方式
1	污水 排污 口	pH	手工 监测	/	/	/	/	混合采 样 (3个混 合)	1次/ 年	委托监测
2		COD	手工 监测	/	/	/	/	混合采 样 (3个混 合)	1次/ 年	
3		SS	手工 监测	/	/	/	/	混合采 样 (3个混 合)	1次/ 年	
4		氨氮	手工 监测	/	/	/	/	混合采 样 (3个混 合)	1次/ 年	
5		总磷	手工 监测	/	/	/	/	混合采 样 (3个混 合)	1次/ 年	
6		总氮	手工 监测	/	/	/	/	混合采 样 (3个混 合)	1次/ 年	

3、噪声

(1) 噪声污染源

本项目产生的噪声主要来源于吹膜机、制袋机、折边机、空压机等设备，噪声源强范围在 70-80dB(A)之间。

表 4-10 项目噪声情况一览表

序号	设备	数量 (台/套)	源强	防治措施	降噪效果
1	吹膜机	4	80	隔声、减振	25
2	制袋机	6	80	隔声、减振	25

3	卷膜机	1	80	隔声、减振	25
4	折边机	1	70	隔声、减振	25
5	空压机	1	80	隔声、减振	25

(2) 防治措施

本项目采取以下噪声治理措施：

- ①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振措施；
- ②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；
- ③生产厂房墙面为实体墙，采用厂房建筑隔声，生产时关闭门窗；
- ④加强对机械设备的维修与保养，维持设备处于良好的运转状态。

(3) 达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中： L_{P2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{P1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目总隔声量为 25dB(A)。

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

表 4-11 本项目噪声预测结果

预测点	贡献值		标准值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51.5	0	65	55
南厂界	48.9	0	65	55
西厂界	48.6	0	65	55
北厂界	51.9	0	65	55

备注：本项目夜间不生产。

本综上所述，项目噪声源通过合理布局、选用低噪声设备，并采用合理的隔声措施，并在厂房墙体的阻隔及距离衰减下后，项目厂房边界外 1m 处噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3 类声环境功能区排放限值要求（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)），对周围声环境的影响较小。

（4）监测要求

表 4-12 噪声监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
噪声	厂界四周，厂界外 1m	连续等效 A 声级	每季度监测一次，每次昼间监测一次。	委托监测

4、固废

4、固废

（1）固废产生情况

本项目产生的固体废物包括：废活性炭、废边角料、生活垃圾等。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，本项目固体废物给出的判定依据及结果见表 4-13：

表 4-13 本项目固体废物产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断
生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	3	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
废边角料	制袋	固态	塑料	10	
废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	7.3	

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 4-18。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其是否属于危险废物。

表 4-14 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》(2021版)	/	99	/	3	环卫部门定期清运
2	废边角料	一般固废	制袋	固态	塑料		/	86	/	10	外卖处置
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	7.3	委托有资质单位处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表：

表 4-15 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	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	危险特性	污染防治措施	
										贮存方式	处置或利用方式
废活性炭	HW49	900-039-49	7.3	废气处理	固态	有机物、活性炭等	有机物、活性炭等	年	T	袋装，危废仓库，分区贮存	委托有资质单位处理

(2) 处置情况

表 4-16 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	3t/a	环卫清运	高新区环卫所
2	废边角料	开料、冲压	一般固废	86	10t/a	外卖处置	/
3	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	7.3t/a	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置

(3) 环境管理

(一) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的废边角料属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。本项目建设一般固废暂存区，建筑面

积为 10m²，可储存一般固废约为 20 吨，本项目一般固废产生量为 10t/a，因此一般固废暂存区的储存能力满足要求。一般固废暂存区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001) 及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

因此，项目建设的一般固废暂存区满足要求。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭。本项目建设危废仓库，建筑面积为 3m²，可储存危险废物约为 10 吨，企业危废年产生量约为 7.3 吨，7.3 吨<10 吨，因此危废仓库的储存能力满足要求。危废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，危废仓库内应设置标识标牌、照明灯。企业应制定“危废仓库管理制度”和“危险废物处置管理规定”，严格按照国家和地方管理要求对危险废物的收集、转移和贮存进行管理。

因此，本项目建设的危废仓库可行，满足要求。

本项目危废仓库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；危废仓库底部高于地下水最高水位；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；位于高压输电线路防护区域以外。危废仓库已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防范措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后放入专门盛装危险废物的防漏胶袋中，转运至危废仓库内。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《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》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重

大交通事故，具体措施如下：

1) 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

2) 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

3) 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

4) 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

5) 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物代码为 HW49，企业委托有资质的单位进行处置。周边危废处置单位情况见表 4-17：

表 4-17 周边危险废物处置单位情况一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量 (吨)	处置方式
江苏和顺环保有限公司	苏州工业园区胜浦镇澄	王明金	400-090-5699	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)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、废胶片相纸(HW16)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、废活性炭、油抹布、废包装容器(小于 20L)(HW49, 900-041-49)	9000	D16
				含有机溶剂废液(低浓度, HW06)	19200	R2

	浦 路 18 号			油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）	25000	D9
				含氟废液（HW32）	1020	D9
				废酸（HW34）	25000	R6
				废碱（HW35）	14000	R6
				表面处理（电镀）废液（HW17）	15800	D9
				含铬废液（HW21）	300	R4
				含铜废液（HW22）	500	R4
				含铅废液（HW31）	500	R4
				含镍废液（HW46）	200	R4

本项目应建立危险废物转移台账管理制度，并按规定在江苏省危险废物动态管理系统进行申报，向苏州市太仓生态环境局申报，经环保部门备案，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危废仓库应采取严格的、科学的防渗措施，并按要求落实与处置单位签订危废处置协议，实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器足够安全，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，避免其对周围环境产生污染。

（二）固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

本项目一般固废暂存区用于收集和储存一般固体废物。一般固废暂存区由专人负责管理，地面硬化并设置标识标志。企业建设的一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

本项目危废仓库用于收集和储存危险废物。危废仓库由专人管理，地面与裙脚

用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容。危废仓库内设有照明设施、应急防护设施，设置标识标牌。企业建设的危废仓库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）和《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中相关要求及当地管理要求。

企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-18 企业危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	900-039-49	厂房内北侧	3 m ²	桶装，密封	5t	3 个月

固废堆放场环境保护图形标志：

根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-18：

表 4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

设施名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识标	/	桔黄色	黑色	

②运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮

	存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下： 1）危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织 实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。 2）危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。 3）运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。 4）危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。 5）危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。 综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。 ③危险废物处置管理要求 本项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理，并采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。企业按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置，建立风险管理及应急救援体系。主要做好以下几点要求： 1）按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。 2）在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。 3）在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、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控 [1997]134 号文）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。 4）转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险
--	--

废物移出地和苏州市太仓生态环境局报告，执行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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

5、土壤、地下水

(1) 污染源及污染途径

本项目污染物可能造成地下水和土壤污染的主要污染源和途径包括：危废仓库防渗措施不到位，在危废贮存、转运过程中操作不当引起物料泄漏，造成污染。

(2) 防治措施

①源头控制

项目危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库进行检查，确保设施设备状况良好。

②分区防渗

表 4-20 项目分区防渗情况

序号	装置（单元、设施）名称	防渗区域及部位	识别结果
1	危废仓库	地面	重点污染防治区

以上防渗分区应采取的防渗措施为：

①危废仓库进行防渗处理，铺设环氧地坪。

②定期对危险废物包装容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称。

(3) 跟踪监测要求

本项目不涉及

6、生态

本项目不涉及。

7、环境风险

(一) 环境风险单元及风险物质识别

本项目环境风险单元主要为危废仓库，风险物质为废活性炭，废活性炭储存在危废仓库内。

（二）Q 值计算

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大储存总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大储存总量计算。

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，则按式(C.1)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 ... q_n — 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 ... 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） $Q \geq 100$ 。

本项目涉及危险物质q/Q值计算见表4-21。

表 4-21 本项目涉及危险物质 q/Q 值计算 （单位：t）

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	/	7.3	50	0.146
项目 Q 值 Σ					0.146

注：根据各物质理化特性参考对照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中临界量取值。

由上表计算可知，本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析。

（三）环境敏感目标概况

建设项目周围主要为工业企业，最近敏感点为项目地西北侧 160 米处的居民区 1。

（四）环境风险识别及环境风险分析

根据项目建设内容，本项目建成后环境风险主要为：

①废气处理装置发生故障

企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。

②火灾事故

若生产车间火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

（五）环境风险防范措施

①废气处理装置污染事故防范措施

废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。

②火灾事故防范措施

企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

（六）结论

企业须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规要求，制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将企业风险事故发生概率控制在最小范围内。

综合分析，企业环境风险可以接受。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓市皓天塑料包装厂新建塑料包装袋生产项目					
建设地点	江苏省		苏州市	太仓市沙溪镇		沙南西路 588 号 2-1#
地理坐标	经度	121 度 2 分 21.281 秒		纬度	31 度 33 分 23.270 秒	
主要危险物质及分布	废活性炭储存量为 7.3t，小于临界量项目 Q<1					
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为废气处理装置发生故障导致废气泄漏及火灾等事故引起的伴生/次生污染物排放					
风险防范措施	1) 车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2) 废料等贮存地点存放位置妥善保存。 3) 加强原料管理。 4) 每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。					
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为日用塑料制品制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1、2，生产设备详见表 3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为废活性炭。本项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.146<1，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。						

8、电磁辐射

本项目不涉及。

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	排气筒 P1	吹膜、制袋废气 (非甲烷总烃)	二级活性炭	达《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5、表 9 标准， 厂区内无组织达《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019) 表 A.1 特别排放限值。
			二级活性炭	
	生产车间	非甲烷总烃 (封口废气及未被捕集废气)	加强车间通风	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、 氨氮、TP、TN	接管至沙溪污水处理厂集中处理，尾水达标排放至浏河。	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准
声环境	厂界外 1 米		采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的废边角料为一般固废，集中收集外售处理；废活性炭为危险废物，集中收集委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	本项目危废仓库地面硬化，并做好防渗、防漏等措施；建立巡检制度，定期对危废仓库进行检查，确保设施设备状况良好。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①废气处理装置污染事故防范措施 废气处理装置发生泄漏事故后，企业应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。 ②火灾事故防范措施 企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。 企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。
其他环境管理要求	企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规定、制度和措施的要求，具体包括： （1）定期报告制度 企业定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。 （2）污染处理设施的管理制度 对污染治理设施的管理与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，应建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。 （3）奖惩制度 企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资

	源、能源浪费者予以处罚。 （4）制定各类环保规章制度 企业应制定全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。
--	--

六、结论

1、结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策，符合当地总体规划和环境保护规划的要求；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放；对周围环境的影响可控制在允许范围内，不会改变项目周围地区的大气、水和声环境质量的现有功能要求；项目大气污染物在沙溪镇内平衡。因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

2、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 6-1。

表 6-1 建设项目环保设施 “三同时”验收一览表

项目名称		太仓市皓天塑料包装厂新建塑料包装袋生产项目					
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	投资（万元）	完 成 时间
废气	有组织	P1	非甲烷总烃	吹膜和制袋工序产生的废气收集后通过二级活性炭吸附装置处理后于 15 米高 P1 排气筒排放。	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准	18	与拟建项目同时施工、同时建成、同时投入使用
	无组织	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准，厂区内无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 特别排放限值		

废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接管进入沙溪污水处理厂处理	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准	/
噪声	生产设备	噪声	采取合理布局、距离衰减等措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准	1
固废	生产过程	一般固废	集中收集外售处理	零排放	1
		危险废物	集中收集委托有资质单位处理		
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运处理		
绿化	—			—	—
事故应急措施	—			满足要求	—
环境管理（机构、监测能力等）	设置管理人员1人			满足管理要求	—
清污分流、排污口规划化设置（流量计、在线监测仪等）	设置雨、排污口，污水汇入总管前安装流量计			《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	新建
“以新带老”措施（现有项目整改要求）	—				—
总量平衡具体方案	本项目产生的废气于沙溪镇内平衡；废水总量在沙溪污水处理厂内平衡，固废排放量为零。				—
区域解决问题	/				—
合计					20

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类		污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.007911	/	0.007911	+0.007911
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	0.00914	/	0.00914	+0.00914
废水		COD	/	/	/	0.0408	/	0.0408	+0.0408
		SS	/	/	/	0.0168	/	0.0168	+0.0168
		氨氮	/	/	/	0.00291	/	0.00291	+0.00291
		总磷	/	/	/	0.00048	/	0.00048	+0.00048
		总氮	/	/	/	0.0072	/	0.0072	+0.0072
一般工业 固体废物		废边角料	/	/	/	10	/	10	+10
危险废物		废活性炭	/	/	/	7.3	/	7.3	+7.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：①现有项目环评时间较早，为登记表，未核算总量