

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州凯宇包装材料有限公司

迁建纸箱等产品生产项目

建设单位（盖章）：苏州凯宇包装材料有限公司

编制日期：2021 年 9 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	苏州凯宇包装材料有限公司迁建纸箱等产品生产项目		
项目代码	2108-320554-89-01-172403		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	太仓市沙溪镇涂松村 24 组		
地理坐标	(121 度 4 分 39.564 秒, 31 度 35 分 8.901 秒)		
国民经济行业类别	[C2231]纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 38 纸制品制造 223——有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
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）	太仓市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	1	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1025
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市沙溪镇总体规划（2010-2030 年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：苏政复[2012]35 号。		
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业开发区环境影响报告书》； 召集审查机关：江苏省环境保护厅； 审查文件名称及文号：关于《沙溪工业开发区环境影响报告书》的审查意见、苏环审[2009]85 号。 （2）规划环境影响评价文件名称：《沙溪工业开发区区规划环境影响跟踪评价报告书》；		

	召集审查机关：太仓市环境保护局；审查文件名称及文号：关于《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》的审查意见、太环审[2019]1号。										
规划及规划环境影响评价符合性分析	建设项目租赁苏州苏月新材料有限公司闲置厂房进行建设，厂房位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组，根据项目附件土地证的用地性质表明，本项目选址用地为工业用地，与《沙溪工业开发区规划环境影响跟踪评价报告书（太环审[2019]1 号）》和《沙溪工业开发区环境影响报告书（苏环审[2009]85 号）》规划相符，同时位于太仓市沙溪镇新材料产业园（原名为沙溪工业开发区）。 太仓市沙溪镇新材料产业园（原名为沙溪工业区）四至范围为：东至岳麓路，南至戚浦塘，西至沿江高速公路（沈海高速），北至新七浦塘。约 3.52 平方公里。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，因此本项目符合沙溪镇新材料产业园产业定位、环境规划和用地规划要求。 2、与《沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划环境影响报告书》和《关于对沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划环境影响报告书的审查意见》（太环审[2019]1 号）相符性分析 表 1-1 与审查意见相符性分析对照表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>审查意见</th><th>本项目</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。</td><td>本项目主要生产纸箱、纸管及木托盘，行业类别[C2231]纸和纸板容器制造，位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组，与太仓市沙溪镇新材料产业园规划相符，满足三线一单及法律法规要求。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>			序号	审查意见	本项目	相符性分析	1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目主要生产纸箱、纸管及木托盘，行业类别[C2231]纸和纸板容器制造，位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组，与太仓市沙溪镇新材料产业园规划相符，满足三线一单及法律法规要求。	相符
序号	审查意见	本项目	相符性分析								
1	实施清单管理，入区项目严格执行环境准入条件。项目环评落实国家产业政策、规划产业定位、“三线一单”以及法律法规要求，按照《报告书》提出的入区项目环境准入负面清单，优先引进生产工艺和设备先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染物排放低、资源利用率高的工业项目。	本项目主要生产纸箱、纸管及木托盘，行业类别[C2231]纸和纸板容器制造，位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组，与太仓市沙溪镇新材料产业园规划相符，满足三线一单及法律法规要求。	相符								

	2	扎实推进节能减排工作。应采取工艺改造、节水管理等措施控制和减少现有企业的资源消耗水平及污染物排放强度。根据国家和江苏省有关大气、水、土壤污染防治行动计划相关要求，明确园区环境质量改善阶段目标，采取有效措施减少主要污染物和挥发性有机物(VOCs)等特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。对园区现有主要 VOCs 及异味废气排放企业开展综合治理工作，加强日常监测、监督管理和预防控制。	印刷过程产生的有机废气通过集气罩收集后经活性炭吸附处理后无组织排放；粘合废气车间无组织排放；木板粉尘经布袋除尘装置处理后车间无组织排放。	相符
	3	严格落实污染物排放总量控制要求，使区内污染物排放得到有效控制。污染物排放总量指标纳入区域总量指标内，污染物排放应满足区域总量控制及污染物削减计划要求，切实维护区域环境质量和生态功能。	本项目采用二级活性炭吸附处理印刷过程中挥发的非甲烷总烃，布袋除尘装置收集木板加工过程产生的粉尘，生活污水接管至沙溪污水处理厂处理，废水排放总量在沙溪污水处理厂内平衡。固废处置率 100%，零排放。	相符
	4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，保留并扩建沙溪污水处理厂，确保园内所有废水经预处理达接管标准后接入双风污水处理厂集中处理；入园企业不得自行设置污水外排口。区域内由大仓港协鑫发电有限公司集中供热，禁止新建燃煤锅炉；园区不设固体废物处置场所。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至沙溪污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。本项目不涉及燃煤，产生的危险废物委托有资质单位处置。	相符
	5	鼓励产业园内企业开展清洁生产审核，促进循环经济与可持续发展。开展园区生态环境管理，更好地落实园区边界绿化隔离带要求。	本项目原辅材料在获取过程中对生态环境影响较小；采用的生产设备均属先进生产设备，符合国家清洁生产指标中对生产设备先进性的要求。	相符
	6	入园建设项目严格执行环境影响评价制度、“三同时制度、排污许可制度，做好建设项目环境保护事前审批与事中事后监督管理的有效衔接，规范项目管理。	本项目严格执行环境影响评价制度及“三同时”制度，产生的各污染物均达标排放，符合要求。	相符
	7	应按照《报告书》要求，建立产业园环境风险管理体系。注重园区环境风险源管理，严格控制新增环境风险源。建立园区环境风险监测与监控体系，完善园区突发环境事件应急预案，形成应急联	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防范措施，符合要求。	相符

		动机制。		
	8	切实加强环境监管。健全园区环境管理机构,统筹考虑区内污染物排放与监管、区域环境综合整治、环境管理等事宜。严格监控工业区异味气体排放,定期开展园区及周边环境质量评价。建立有效的环境监测体系,落实园区日常环境监测计划。	本项目设计废水、废气、噪声监测计划,符合要求。	相符
其他符合性分析	1、与国家和地方产业政策相符性分析 (1) 本项目主要生产纸箱、纸管及木托盘,行业类别为[C2231]纸和纸板容器制造,不属于国家发改委《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修订)和《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)中鼓励类、限制类和淘汰类产业,属于允许发展的产业;也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏府[2007]129 号)中规定的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类产业,属于允许发展的产业。同时本项目已取得太仓市行政审批局发改备案(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、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、使用含磷洗涤剂；

（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。

本项目主要生产纸箱、纸管及木托盘，行业类别为[C2231]纸和纸板容器制造，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“三线一单”相符性分析

表 1-2 “三线一单”相符性分析

内容	符合性分析
----	-------

	生态保护红线	本项目所在地太仓市沙溪镇涂松村 24 组，距项目最近的生态红线区域为七浦塘（太仓市）清水通道维护区，位于项目北侧 985m，不在其管控区范围内。
	与环境质量底线相符性分析	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。
	资源利用上线	本项目利用租赁厂房进行生产，项目用水为自来水，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；项目所用能源为电能，其用电量不会超出当地用电负荷。建设项目建设不会突破资源利用上线。
	环境准入负面清单	经对照，本项目不涉及《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》中行业；项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订、《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）》，其中的限制类及淘汰类，可是视为允许类；不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地目录（2012 年本）》中；本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中；本项目不涉及《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中禁止类项目及禁止建设区域；对照《沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区）规划环境影响报告书》本项目位于沙溪镇新材料产业园（原沙溪工业开发区），不属于园区环境准入负面清单。
4、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》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。

本项目使用水性油墨、胶水，属于低 VOCs 含量的环保型涂料，不使用含苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂。项目使用水性油墨，胶水，挥发性较小，且项目年用量较小，均为常温使用，废气产生量较小，印刷废气产生后经二级活性炭吸附装置处理后车间无组织排放。本项目建设符合《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）相关要求。

5、与《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）相符性分析

关于《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。

表 1-3 油墨中可挥发有机化合物含量的限值

油墨品种			挥发性有机化合物 (VOCs) 限值%
溶剂油墨	凹印油墨		≤75
	柔印油墨		≤75
	喷墨印刷油墨		≤95
	网印油墨		≤75
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物	≤15
		非吸收性承印物	≤30
	柔印油墨	吸收性承印物	≤5
		非吸收性承印物	≤25

		喷墨印刷油墨	≤30
		网印油墨	≤30
	胶印油墨	单张胶印油墨	≤3
		冷固伦转油墨	≤3
		热固伦转油墨	≤10
	能量固化油墨	胶印油墨	≤2
		柔印油墨	≤5
		网印油墨	≤5
		喷墨印刷油墨	≤10
		凹印油墨	≤10
	雕刻凹印油墨		≤20
根据上表，本项目使用的水性油墨应属于“水性油墨—柔印油墨—吸收性承印物挥发性有机化合物（VOCs）限值≤5%”，本项目生产中使用水性油墨，根据企业提供的 MSDS（详见附件），本项目使用的水性油墨中挥发性有机物的含量为 1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中水性油墨中柔性油墨（吸收性承印物）挥发性有机化合物限值≤5%的限值要求。 根据企业提供的检测报告（报告编号：SHAEC2013082702）白乳胶中挥发性有机物的含量为未检出，本项目按检出限来计算为 2g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型其他类包装胶粘剂中挥发性有机化合物限值≤50 g/L 的限值要求，不属于高 VOCs 含量的胶粘剂。 因此，本项目与《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）相符。 6、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	本项目有机原料均储存于密闭的容器，存放于室内。 盛装油墨、胶水的容器在非取用状态	是

		或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	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。	本项目原料均采用密闭包装袋或桶装。	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。	本项目原料均采用密闭桶装。	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。	本项目挥发性有机物物料挥发性有机物质量不大于 10%，废气产生后经二级活性炭吸附装置处理后车间无组织排放。	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 $< 2\text{kg/h}$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	是
	因此，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符。			

	7、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析 根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中“鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料；喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统等”、“.....其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。”可知，本项目为纸箱及纸制品生产项目，使用的水性油墨、白乳剂均满足（GB38507-2020）、（GB33372-2020）标准中的 VOCs 限值。 因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符。 8、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析 根据《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）要求：“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 COVs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。” 本项目主要生产纸箱、纸管及木托盘，使用的水性油墨，胶水等，属于低 VOCs 含量的涂料，符合该专项行动方案的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 苏州凯宇包装材料有限公司成立于 2010 年 11 月 10 日，公司原位于太仓市沙溪镇松南村，属于未批先建，根据苏府办[2016]18 号、太政办[2016]35 号文件精神，经现场勘查和评估，《苏州凯宇包装材料有限公司生产纸箱项目》于 2016 年 9 月 12 日得到原“太仓市环境保护局”同意，给予登记备案。 现因市场发展需要，为了企业更好发展，苏州凯宇包装材料有限公司拟投资 1000 万，搬迁至太仓市沙溪镇涂松村 24 组，租赁苏州苏月新材料有限公司闲置厂房进行生产，租赁面积 1800m²。于 2021 年 3 月 24 日取得了太仓市行政审批局的项目备案证（备案号：太行审投备（2021）178 号），本项目备案产能为年产纸箱 5 千万平方、纸管 2 千万米、木托盘 1 千万个。 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“十九、造纸和纸制品业 22——38 纸制品制造（有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的）”，应编制环境影响报告表。受太仓市万立得胶粘制品厂的委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。 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境影响报告表，报请审批。 2、项目概况 项目名称：苏州凯宇包装材料有限公司迁建纸箱等产品生产项目； 建设单位：苏州凯宇包装材料有限公司； 建设地点：太仓市沙溪镇涂松村 24 组； 建设性质：迁建； 建设规模及内容：年产纸箱 5 千万平方、纸管 2 千万米、木托盘 1 千万个； 总投资额：1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%；
------	--

占地面积：1800m²；

项目定员：本项目拟定员工 50 人；

工作班制：全年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年生产时数 7200 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

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力			年运行时数(h/a)
		搬迁前	搬迁后	变化量	
生产车间	纸箱	600 万个	5 千万平方	+5 千万平方	7200
	纸管	0	2 千万米	+2 千万米	
	木托盘	0	1 千万个	+1 千万个	

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

名称	主要组分、规格、指标	年消耗量				包装及储存方式	运输方式
		搬迁前	搬迁后	变化量	最大储存量		
纸板	2800*3000mm	120 万平方	5 千万平方	+4880 千万平方	10 万平方	仓库	国内、汽运
原纸	5000m*1.3m	0	2 千万平方	+2 千万平方	1 万平方	仓库	国内、汽运
水性油墨	颜料 20-25%、水性丙烯酸树脂 42-48%、水 40-60%、助剂 0.5-1%	1	2 吨	+1 吨	0.3 吨	仓库	国内、汽运
双面胶	/	1.2 万平方	0	-1.2 万平方	0	仓库	国内、汽运
胶水	醋酸乙烯 10%、聚乙烯醇 15%、水 74%、消泡剂 1%	0	0.6 吨	+0.6 吨	0.3 吨	仓库	国内、汽运

玉米淀粉胶		0	5 吨	+5 吨	0.5 吨	仓库	国内、汽运
纸箱钉	/	0	2 吨	+2 吨	0.5 吨	仓库	国内、汽运
木条	1200*90mm	0	10000 立方	+10000 立方	100 立方	仓库	国内、汽运
木板	1200*2400mm	0	10000 立方	+10000 立方	100 立方	仓库	国内、汽运

表 2-3 主要原辅料理化性质及毒性毒理							
名称	理化特性			燃烧爆炸性		毒性毒理	
水性油墨	水性油墨主要由水、水溶性树脂、颜料、填料以及少量助剂组成。外观为混合色液体，轻微气味，凝固点（℃）：0 度。相对密度（水=1）：1.15。颜料 20-25%、水性丙烯酸树脂 42-48%、水 40-60%、助剂 0.5-1%			可燃		无毒	
胶水	白色乳状液体，微溶于水，溶于有机溶剂，pH：5.0~7.0，密度 1~1.1g/m ³ 、粘度：15000~25000mpas			不燃		无毒	

表 2-3.1 胶粘剂组份表					
名称	化学名称	成分比	CAS 号	EC 号	分子式
胶水	醋酸乙烯	10%	108-05-04	203-545-4	C ₄ H ₆ O ₂
	聚乙烯醇	15%	9002-89-5	/	{C ₂ H ₄ O} _N
	水	74%	7732-18-5	231-791-2	H ₂ O

表 2-4 主要设备一览表						
序号	设备名称	规格及型号	数量（台/套）			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
1	印刷机	/	2	0	-2	
2	模切机	/	1	0	-1	
3	打钉机	/	1	2	+1	
4	全自动圆模印刷机	TP2500	0	2	+2	自带开槽线
5	全自动平压平模切清废机	/	0	3	+3	
6	全自动模切机	D1500	0	1	+1	
7	模切机	1800	0	2	+2	
8	模切机	1400	0	1	+1	
9	模切机	930	0	1	+1	

10	打钉机	1400 型	0	1	+1	
11	全自动钉箱机	/	0	2	+2	
12	全自动粘箱机	/	0	2	+2	
13	半自动糊盒机	/	0	1	+1	
14	薄刀分纸机	/	0	1	+1	
15	分纸机	/	0	1	+1	
16	自动打包机	/	0	5	+5	
17	纸管机	/	0	1	+1	
18	锯床	/	0	2	+2	

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
主体工程	生产车间		950m ²	用于纸箱及纸制品的生产
	办公区		20m ²	用于日常办公、会议等
贮运工程	成品仓库		300m ²	用于成品的暂存，已包含在生产车间面积内
	原料仓库		300m ²	用于原料的存放，已包含在生产车间面积内
公用工程	给水工程	自来水	905.3t/a	市政管网供给
	排水工程	生活污水	720t/a	依托租赁方已有管网，接入市政管网，排入沙溪污水处理厂
	供电		50 万 kwh/a	市政电网供给
环保工程	生活污水		生活污水 720 t/a	依托租赁方已有管网，接入市政管网，排入沙溪污水处理厂
	废气		经二级活性炭吸附装置处理后车间无组织排放	达标排放
	固废	一般固废堆场 20m ²		项目产生的固废按环保要求处置，外排量为零。
		危废仓库 8m ²		
	噪声		选用低噪声设备，采取隔声、减震措施，达标排放。	

6、项目周边概况及厂区平面布置情况

(1) 厂区周边环境

本项目租赁苏州苏月新材料有限公司位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组闲置厂房，项目北侧为小河，南侧为新毛砂轮厂，东侧为华盈塑化有限公司，西侧为空地，再往西为小河。具体地理位置见附图一。周边环境情况见附图五。双凤镇总体规划

	见附图六。 (2) 厂区平面布置 本项目位于太仓市沙溪镇涂松村 24 组，利用现有厂房进行生产。本项目主要分为生产车间、办公区、成品仓库、原料仓库、一般固废堆场、危废仓库等。本项目平面布置情况见附图三。
工艺流程和产排污环节	本项目年产纸箱 5 千万平方、纸管 2 千万米、木托盘 1 千万个。具体工艺流程及产污环节分析见下图： 1、纸管生产工艺流程： <pre> graph LR A[原纸] --> B[分切] B --> C[粘合] D[玉米淀粉胶] --> C C --> E[成型] E --> F[成品] </pre> 图 2-1 纸管生产工艺流程及产污环节图 主要工艺流程简述： 分切：将外购的纸板经模切机切成规定尺寸。 粘合、成型：将分切后的纸管经纸管机收卷粘合成型，粘合过程添加玉米淀粉胶。收卷成型后即成为品。 2、纸箱生产工艺流程： <pre> graph TD A[纸板] --> B[分切] B --> C[印刷、开槽] B --> S3[S3:边角料] D[水性油墨] --> C C --> E[模切] C --> G1[G1印刷废气] E --> F[粘箱/打钉] E --> S4[S4:边角料] G[白乳胶/箱订] --> F F --> H[打包] F --> G2[G2:粘贴废气] H --> I[纸箱] </pre> 图 2-2 纸箱工艺流程及产污环节图

	主要工艺流程简述： 分切：将原材料纸板通过分纸机裁切成所需尺寸，裁切过程产生纸板边角料（S1）。 印刷、开槽：裁切好的纸板通过印刷开槽一体机进行印刷、开槽。印刷过程使用水性油墨，并在常温下进行，印刷后的纸箱在传动带中自然干燥，并在开槽区域用刀片物理开槽。印刷工序使用水性油墨，会产生少量挥发有机废气（G1）。 模切：完成印刷和开槽后的纸板通过模切机进行精裁，裁切过程产生边角料（S2）。 粘箱/打钉：分别利用粘合机、打钉机对模切好的纸板进行粘箱、打钉。粘箱过程使用胶水为粘胶剂，该过程胶水会产生少量的挥发性有机废气（G2）。 打包：使用打包机对纸箱进行打包，而后入库待售。 3、木托盘生产工艺流程： <pre> graph LR A[木板、木条] --> B[下料] B --> C[钉合] C --> D[成型] D --> E[成品] B --> F[N、G1] C --> G[N] H[钉子] --> C </pre> 注：N—噪声 G1—粉尘 图 2-3 木托盘生产工艺流程及产污环节图 下料：将外购的木板、木条经锯床锯断成所需大小，此过程会产生噪声 N 及切割粉尘。 钉合、成型：将锯断后的木板、木条使用钉子钉合成型即为成品，此过程会产生噪声 N。
与项目有关的原有环境问题	1.环保手续执行情况 苏州凯宇包装材料有限公司原位于太仓市沙溪镇松南村，于 2016 年 9 月 12 日得到原“太仓市环境保护局”同意，给予登记备案（《苏州凯宇包装材料有限公司生产纸箱项目》）。现有环保手续执行情况见表 2-6：

表 2-6 公司原有项目环保手续执行情况

序号	项目名称	环评批复规模	实际规模	批文	验收情况
1	苏州凯宇包装材料有限公司生产纸箱项目	年产纸箱 600 万个	年产纸箱 600 万个	于 2016 年 9 月 12 日得到原“太仓市环境保护局”同意，给予登记备案	/

排污登记申领情况：企业于 2020 年 4 月 10 日申领了固定污染源排污登记，登记编号：91320585564329899N001P，有效期：2020.04.10 至 2025.04.09。

2.污染防治措施及污染物产生、排放情况

原有项目生产工艺如下：

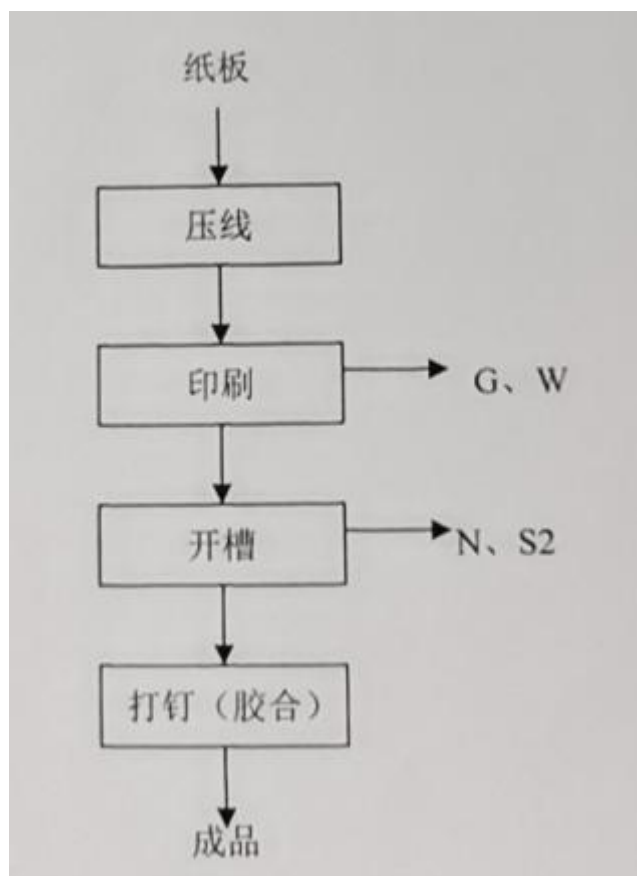


图 2-2 原有项目生产工艺

主要工艺流程简述：

压线：把外购的纸板用模切机进行压线即可。

印刷：把压线好的物料用印刷机进行印刷即可。该过程中印刷使用水性油墨，且用量较少，因此产生的印刷废气（G）直接无组织排放。印刷时产生的刷台清洗

废水（W）收集后在厂内暂存，最终送至太仓市港区污水处理厂集中处理。

开槽：把印刷好的物料用模切机对已经压线的地方进行开槽即可。该过程中物料开槽时产生少量边角料（S2），属于一般工业固体废物。

打钉（胶合）：把开槽好的工件用打钉机进行打钉或者用双面胶进行胶合即可，该过程中双面胶胶合是在常温下进行的，因此，无废气产生。

3.原有项目污染物产生及排放情况

（1）废水

原有项目废水主要为生活污水，产生后委托环卫清运处理；清洗废水委托港区污水处理厂处理。

（2）废气

原有项目印刷废气无组织排放。

（3）噪声

原有项目主要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。

（4）固废

原有项目固体废物主要为生活垃圾、边角料；生活垃圾由环卫部门统一清运；边角料收集后外卖。原有项目固废均可得到有效处理，对周围环境影响较小。

4、与原有项目有关的主要环境问题

根据现场查勘情况，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。

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 3-3。

表 3-3 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

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 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	8.89	14.82%	达标

区域
环境
质量
现状

	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 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%，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 日对项目南侧 1.2km 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 3-2。

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 3-2 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	1200m	49	-1200	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

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 57.8 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 65.5 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。

环境保护

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无大

目标

气环境保护目标：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。

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 3-4。

表 3-4 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
厂区排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表 4	pH	—	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	氨氮		45
			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。

本项目印刷清洗废水经厂内污水处理设备处理后回用，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB19923-2005）表 1 中洗涤用水标准，具体见表 3-5。

表 3-5 回用水的水质标准

控制指标	SS	色度	COD
洗涤用水	30	30	—

2、废气

本项目使用水性油墨、胶水挥发产生的非甲烷总烃，木板、木条下料过程产

生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中的表 3 中无组织排放监控浓度限值, 厂区内无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 2 规定的排放限值。具体排放限值见表 3-6、3-7。

表 3-6 本项目废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度值		标准
	监控点	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	企业边界监控点	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
颗粒物		0.5	

表 3-7 厂区内无组织废气排放标准限值

污染物名称	无组织排放监控浓度值		无组织排放监控位置	标准
	监控点限值 mg/m ³	限值含义		
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

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 3-8。

表 3-8 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

项目运营期一般固废贮存、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) 有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单, 以及《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) 相关要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期环境影响简要分析： 本项目租赁苏州苏月新材料有限公司现有厂房，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试。 施工期主要的环境影响包括： ①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染； ②施工过程中产生的少量垃圾； ③施工过程中产生的噪声。 因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响： ①减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。 ②只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。 ③施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。 在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。
---------------------------	---

1、废气

本项目废气主要为印刷工序产生的印刷废气，粘箱过程产生的粘箱废气（以非甲烷总烃计）；木板、木条下料过程产生的切割粉尘（以颗粒物计）。

①印刷废气

印刷工序使用水性油墨，其使用过程中产生的有机废气以非甲烷总烃计。根据本项目水性油墨供应商提供的成品水性油墨 MSDS，本项目使用的油墨成分为颜料 20-25%、水性丙烯酸树脂 42-48%、水 40-60%、助剂 0.5-1%，其中有机挥发组分按最大挥发计算为 1%，水性油墨总用量为 2t/a，则印刷工序非甲烷总烃产生量为 0.02t/a。

②粘箱废气

本项目粘箱工序使用的胶水，使用过程会挥发，主要污染物以非甲烷总烃计。有机废气的挥发量=（总挥发物物质重量%-水重量%）*物质用量，根据《粘胶剂中总有机挥发物含量的测定》（《化学工程师》王滨生、孙立德等，2008 年 6 月），胶水的挥发物的量为总量的 0.79%，其中水重量为 0.68%，本项目胶水使用量为 0.6t/a，则该工序产生的 VOCs 的产生量为 0.00066t/a。

③切割粉尘

本项目外购木板、木条进行生产，下料工序使用锯床。参考《工业源产排污系数手册》（第四分册）中“2011 锯材加工业产排污系数表”可知，本项目木材厚度约为 90mm，粉尘产生系数取 0.259 千克/立方米产品，本项目木材产品约为 20000 立方米，则粉尘产生量为 5.18t/a。

废气收集处理及排放：

印刷废气收集及处理：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，处理后的废气车间内无组织排放。集气罩收集效率为 90%，活性炭装置处理效率为 90%。

粘箱过程因使用的胶水较少，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“对于重点地区，收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配备 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，企业粘箱工段非甲烷总烃初始排放速率为 0.00008kg/h，远低于导则中的 2kg/h，故产生的非甲烷总烃车间无组织

排放，同时加强车间内通风，减少废气对员工和周围环境产生的影响。

木板、木条下料过程产生的粉尘经集气装置收集后进入布袋除尘器处理（收集效率 98%，除尘效率 99%）后于车间内无组织排放，则排放量为 0.154t/a。

表 4-1 项目无组织废气产排况表

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	印刷	0.02	二级活性炭处理装置	0.0038	1800	6
2	非甲烷总烃	粘箱	0.00066	车间通风	0.00066		
3	颗粒物	下料	5.18	布袋除尘	0.154		

①无组织废气排放信息表

表 4-2 大气污染物无组织排放信息表

序号	产污环节	污染物种类	污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限 (mg/m ³)	
1	印刷、粘箱工序	非甲烷总烃	车间无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4.0	0.00446
2	下料工序	颗粒物			0.5	0.154

②达标分析

表 4-3 大气污染物无组织排放量核算表

	排放源	污染物种类	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	达标情况
无组织	厂界	非甲烷总烃	3114.8	4000	达标
		颗粒物	107.4	500	

注：最大落地浓度为《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式（AERSCREEN）进行预测的结果。

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

Pi—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C0i—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

由上表可知非甲烷总烃、颗粒物无组织监控浓度限值符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准。

(2) 防治措施

①活性炭吸附装置可行性分析

活性炭吸附装置原理：

活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900-1100m²/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。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的是颗粒活性炭，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、酯等挥发性有机化合物（非甲烷总烃）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

活性炭吸附装置主要技术性能见表 4-4：

表 4-4 活性炭吸附装置主要技术性能表

序号	项目	一级技术指标	二级技术指标
1	尺寸	700mm×600mm×400mm	700mm×600mm×400mm
2	外观	平整均匀，无破损	平整均匀，无破损
3	活性炭	3mm 颗粒状	3mm 颗粒状
4	碘值	≥800mg/g	≥800mg/g
5	堆积密度	0.5g/cm ³	0.5g/cm ³
6	最大填充量（t/次）	0.084	0.084
7	吸附废气量	0.3kg/kg 活性炭	0.3kg/kg 活性炭
8	停留时间	>1s	
9	更换频次	1 次/年	
10	设计吸附效率	90%	

活性炭更换周期计算：

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 m³/h；

t=运行时间，单位 h/d。

①用于处理印刷废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填充量为 0.168t,动态吸附量取 10%，风机风量为 2000m³/h,活性炭削减的 VOCs 浓度为 1.125mg/m³，运行时间为 24h/d。经计算， $T=168*10\%/(1.125*10^{-6}*2000*24)\approx 311$ 天，便于企业管理，活性炭更换周期为每年更换一次，吸附的废气量为 0.0162t/a，更换产生的废活性炭为 0.1842t/a。产生后委托资质单位进行处置。

（3）监测要求

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-5。

表 4-5 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	上风向厂界外、下风向厂界外	非甲烷总烃、颗粒物	每年监测一次	委托监测
	下风向厂房外	非甲烷总烃	每年监测一次	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、颗粒物，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

①生活污水

本项目用水主要为职工生活用水和生产用水。本项目共有员工 50 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订），本项目人均用水系数取 100L/d，年工作时间为 300 天，用水量为 1500t/a，排污系数以 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 1200t/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。

②油墨配水

因本项目所用油墨较粘稠，故需要自来水稀释，油墨稀释比例为 1:2，油墨年用量为 2 吨，故自来水用量为 4 吨。

③清洗废水

本项目生产过程中需对印刷机设备的墨辊进行清洗，此过程会产生清洗废水，清洗废水中含有少量的油墨。根据企业提供资料，项目清洗用水量为 60kg/d，则年用水量为 6t/a，参照《城市排水工程规划规范》（GB 50318-2000），排水系数按 0.8 计，则印刷废水产生量为 4.8t/a。类比同类项目，印刷清洗废水中污染物浓度 COD 6000mg/L、SS 700mg/L，色度 300 度。本项目拟设置 1 套设计能力 3m³/d 的污水处理设备用于处理印刷清洗废水，使之达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水标准，并回用于印刷设备清洗。

清洗废水的产生量及废水中含COD_{Cr}、SS、色度等污染物的特点，根据同类型企业对比，企业采用絮凝沉淀、板框压滤、沉淀、过滤工艺处理，该处理工艺技术成熟、能耗低、费用相对较省，操作管理方便，出水水质稳定达标，从经济与技术上分析是可行的。

A. 主要原理：该企业板框压滤、沉淀工艺主要为物理方法降低清洗废水中的 SS。絮凝搅拌工序添加聚合氯化铝、片碱、PAM 试剂，聚合氯化铝为具有 Keggin 结构的高电荷聚合环链体，对水中胶体和颗粒物具有高度电中和及桥联作用，并可强力去除微有毒物，性状稳定。片碱具有一定的吸附性，对于其他类的颗粒比较亲近，它能在

短时间内吸附在一些微小的颗粒上，自然就起到了治污的效果。絮凝搅拌工序中加入 PAM 时，与被絮凝物种类表面性质，特别是动电位，粘度、浊度及悬浮液的 PH 值有关，颗粒表面的动电位，是颗粒阻聚的原因加入表面电荷相反的 PAM，能使动电位降低而凝聚。

B. 该生产废水处理系统处理流程见下示意图：

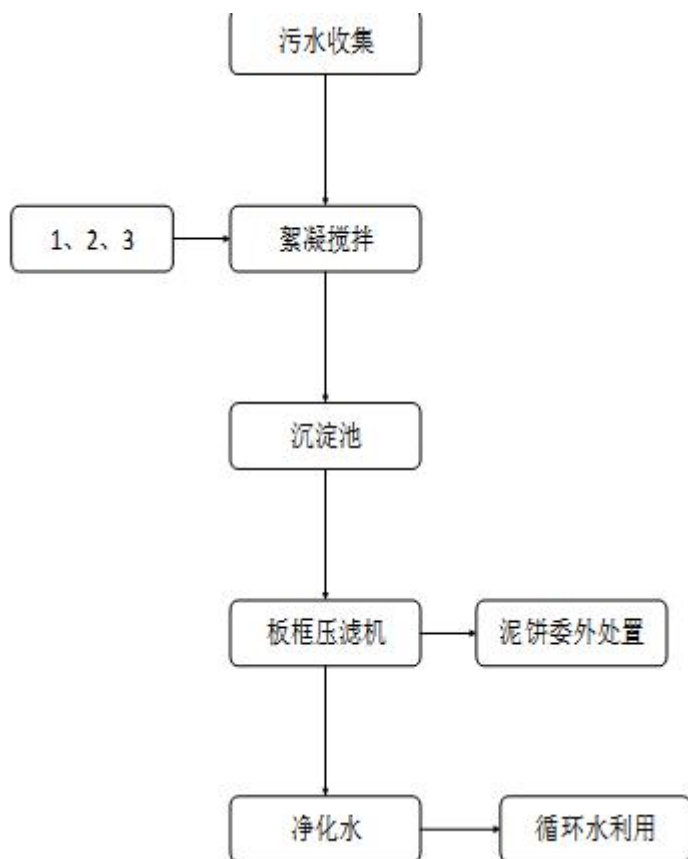


图 7-1 印刷废水处理工艺流程图

工艺流程简述：印刷洗机水墨废水经收集后由污水泵抽入设备污水调节池，开始投加 1 号药剂（聚合氯化铝）使污水固液分离后，投加 2 号药剂（片碱）调剂 PH 值 5~9 之间，投加 3 号药剂 PAM 搅拌 3~5 分钟，出现繁花后，开启隔膜泵吸入压滤机，使清水污泥分层，清水流入沉淀池，投加 COD 去除剂，最后经过石英砂（5 公斤）过滤（石英砂过滤器是一种物理吸附可有效去除水中较大颗粒悬浮物和胶体）活性炭（5 公斤）过滤净化（活性炭能够吸附前级过滤中无法去除的余氯），可有效保证后级净化设备使用寿命，提高出水水质，防止污染同时还吸附从前级泄露过来

的小分子有机物等污染性物质，对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用，还具有降低 COD 的作用。压滤机压滤后的污泥暂存厂内危废暂存间，达量后委托有资质单位处置。

C. 处理效果：

本项目产生的废水主要是 COD、SS 较高。废水经图 7-1 的污水处理工艺处理后，其处理效果如表 7-15 所示。

表 7-15 本项目有机废水处理效果表

处理单元	指标	COD(mg/L)	SS	色度
絮凝沉淀	进 水	6000	700	300
	出 水	200	200	150
	去除率	96.7%	71%	50%
板框压滤机	出 水	200	200	150
	去除率	0	0	0
沉淀池	出 水	200	100	150
	去除率	0	50%	0
机械过滤	出 水	200	30	30
	去除率	0	70%	80%
净化水浓度	出水	200	30	30

D. 废水处理设施参数

油墨污水处理设备（约 12m³）拟位于生产车间北侧，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；底部高于地下水最高水位。项目油墨污水处理设备所在区域做好防腐、防渗和防漏处理。

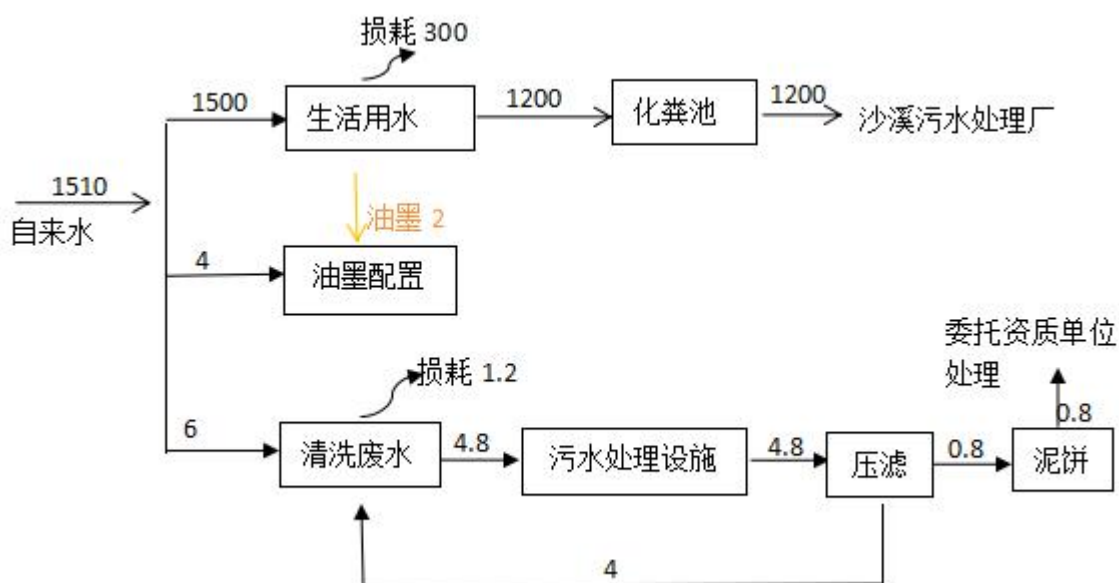


图 4-1 本项目水平衡图 (t/a)

表 4-6 本项目废水产生及排放情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		处理措施	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	1200	COD	400	0.48	化粪池	320	0.384	接管沙溪污水处理厂处理，达标尾水排入七浦塘
		SS	300	0.36		250	0.3	
		氨氮	30	0.036		30	0.036	
		TP	5	0.006		5	0.006	
		TN	40	0.048		40	0.048	
印刷清洗废水	4.8	COD	6000	0.0288	污水处理设备	200	0.0096	达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)表1洗涤用水标准，并回用于印刷设备清洗
		SS	700	0.0034		30	0.0001	
		色度	300	0.0014		30	0.0001	

(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 4-7 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	/	/	/	沙溪污水处理厂处理
------	------	-----------------	---	---	---	-----------

表 4-8 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	/	/	0.12	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)
									TN	12 (15)
									TP	0.5

(3) 达标分析

表 4-9 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	1200	COD	400	500	达标
		SS	300	400	达标
		氨氮	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	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 4t/d，占沙溪污水处理厂余量的 0.13%，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

根据江苏省排污口规范化设置要求，对拟建项目废水接管口的主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-10 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打钉机、全自动圆模印刷机、全自动平压平模切清废机、全自动模切机、模切机、全自动钉箱机、全自动粘箱机、半自动糊盒机、薄刀分纸机、锯床等设备，噪声源强范围在 75-80dB(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	打钉机	2	80	隔声、减振	25
2	全自动圆模印刷机	2	80	隔声、减振	25
3	全自动平压平模切清废机	3	80	隔声、减振	25
4	全自动模切机	1	80	隔声、减振	25
5	模切机	2	80	隔声、减振	25
6	模切机	1	80	隔声、减振	25
7	模切机	1	80	隔声、减振	25
8	打钉机	1	80	隔声、减振	25
9	全自动钉箱机	2	75	隔声、减振	25

10	全自动粘箱机	2	75	隔声、减振	25
11	半自动糊盒机	1	75	隔声、减振	25
12	薄刀分纸机	1	75	隔声、减振	25
13	分纸机	1	75	隔声、减振	25
14	自动打包机	5	75	隔声、减振	25
15	纸管机	1	75	隔声、减振	25
16	锯床	2	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	48.5	48.5	65	55
南厂界	47.8	47.8	65	55
西厂界	45.8	45.8	65	55
北厂界	45.3	45.3	65	55

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 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)），对周围声环境的影响较小。

(2) 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、夜各监测一次。	委托监测

4、固废

(1) 固废产生情况

本项目产生的固体废物包括：纸板边角料、粉尘、泥饼、废包装桶、废活性炭、生活垃圾等。

1、纸板边角料

本项目纸管裁切及纸箱分切、模切过程会产生一定的纸板边角料，产生量约为 24t/a，集中收集后外售。

2、粉尘

本项目木板、木条切割过程中会产生少量粉尘，根据企业提供资料产生量约为 6t/a，集中收集后外售。

3、泥饼

本项目废水处理压滤过程中会产生泥饼，产生量约为 0.8t/a。对照《国家危险废物名录》，其属于 900-299-12，产生后委托资质单位处理。

4、废包装桶

本项目油墨及白乳胶使用过程产生少量废包装桶，产生量约为 0.02t/a。对照《国家危险废物名录》，其属于 900-041-49，产生后委托资质单位处理。

5、废活性炭

本项目有机废气拟通过活性炭吸附装置处理，根据工程分析，本项目二级活性炭吸附设施活性炭装填量为 0.168t，活性炭更换周期为 1 年，吸附的有机废气约为 0.0162t/a，则废活性炭产生量约为 0.1842t/a。对照《国家危险废物名录》，其属于 900-039-49，产生后委托资质单位处理。

6、生活垃圾

本项目员工人数 50 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人*d，年工作 300d 计，则生活垃圾约 7.5t/a，收集后委托环卫部门定时清运处理。

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
纸板边角料	裁切	固态	纸板	24	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
粉尘	下料	固态	木板	6	
生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	7.5	
泥饼	废水处理	固态	油墨	0.8	
废包装桶	印刷	固态	油墨	0.02	
废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.1842	

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

固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
纸板边角料	一般固废	裁切	固态	纸板	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	/	86	24	外售处理
粉尘		下料	固态	木板		/	/	86	6	
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	/	99	7.5	由环卫部门定期清运
泥饼	危险废物	废水处理	固态	油墨		T/In	HW12	900-299-12	0.8	委托资质单位处置
废包装桶		印刷	固态	油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.02	
废活性炭		废气处理	固态	活性炭		T/In	HW49	900-039-49	0.1842	

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	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
泥饼	HW12	900-299-12	0.8	废水处理	固态	油墨	6个月	T	桶装，厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托资质单位处理
废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	印刷	固态	油墨	3个月	T/In		

废活性炭	HW49	900-039-49	0.1842	废气处理	固态	活性炭	12个月	T/In		
------	------	------------	--------	------	----	-----	------	------	--	--

(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	属性	产生工序	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	纸板边角料	一般固废	纸板	/	86	24	收集外售	回收单位
2	粉尘		木板	/	86	6	收集外售	回收单位
3	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	/	99	7.5	环卫清运	环卫清运
4	泥饼	危险废物	油墨	HW12	900-299-12	0.8	委托处置	有资质单位
5	废包装桶		油墨	HW49	900-041-49	0.02	委托处置	有资质单位
6	废活性炭		活性炭	HW49	900-039-49	0.1842	委托处置	有资质单位

(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 20m²，可储存一般固废约为 40 吨，本项目一般固废产生量为 30t/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》（GB18599-2020），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、泥饼、废包装桶。本项目建设危废仓库，建筑面积为 8m²，可储存危险废物约为 16 吨，企业危废年产生量约为 1.0042 吨，1.00.42

吨<16 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将采取措施，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、HW12，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
淮安华昌固废处置有限公司	淮安（薛行）循环经济产业园	张光耀	0517-82695986	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（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）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、含有机磷化合物废物（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 900-039-49、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、#261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、#276-006-50、900-048-50）	33000 吨

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（原太仓市环保局）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、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及 2013 年修改单建设要求。

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。项目应设置独立分区的危废暂存区，危险废物及时收集并贮存在危废暂存区内，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。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单及苏环办[2019]327 号要求，设置暂存场所的要求进行建设，设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，做到“防扬散、防流失、防渗漏”。危废暂存间要求有安全照明设施，并配备照明设施，应急防护设施，由专人管理和维护。

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	危险废物类别	危险废物代码	位置	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	泥饼	HW12	900-299-12	危废仓库	8m ²	桶装	16t	12个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		

固废堆放场环境保护图形标志：

根据国家环保总局和江苏省环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及苏环办[2019]327号设置固体废物堆放场的环境保护图形标志。本项目固废堆放场环境保护图形标志的具体要求见表 4-19：

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	
危险废物暂存场所	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太仓市环保局报告, 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。

综上所述, 项目各类废物分类收集、存放, 均得到了妥善的处理或处置, 不会对周围环境产生二次污染。

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、

油墨稀释区域、墨辊擦拭区域防渗措施不到位，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、油墨稀释区域地面硬化，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
2	油墨稀释区域	地面	重点污染防治区
3	墨辊擦拭区域	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、油墨稀释区域进行防渗处理，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

本项目使用的水性油墨、胶水等原辅料存在一定环境风险。

（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	物质名称	CAS 号	储存区临界量	最大存在量	q/Q
1	水性油墨	/	100	2	0.02
2	胶水	/	100	0.6	0.006
3	废活性炭	/	50	0.1842	0.003684
合计（ $\Sigma q/Q$ ）			0.029684		

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1、表 B.2 以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分的危险物质临界量取值。

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主要环境风险物质发生泄漏事故

本项目在生产过程中使用的水性油墨、胶水等辅料以及油墨废水收集区域、油墨稀释区域发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。

②火灾事故

本项目产品纸箱及原辅料纸板为易燃物料，遇明火或高热导致火灾，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。

③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。

（四）环境风险防范措施

①主要环境风险物质泄漏事故防范措施

原材料及产品储存过程严禁烟火动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力。

油墨废水使用密封容器收集，并在贮存容器下方设置防泄漏托盘，油墨稀释区域及油墨废水收集区地面应设置防渗措施，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘泄漏液体，防止泄漏物料对周围环境造成污染影响。

油墨废水收集区域、油墨稀释区域若发生泄漏事故后，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

②火灾事故防范措施

项目易燃原辅料、产品存放车间及生产区域内，严禁明火和可能产生明火、火花的作业，禁止吸烟。加强安全管理，加强原料仓库，产品仓库，车间安全巡查，及时发现事故隐患并消除。及时更换老化电器，电线和电缆，易燃品的存放要远离电线，电缆，电器设备的存放要与易燃品保持一定的安全距离。

③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，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。

（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	苏州凯宇包装材料有限公司迁建纸箱等产品生产项目			
建设地点	太仓市沙溪镇涂松村 24 组			
地理坐标	经度	121 度 4 分 39.564 秒	纬度	31 度 35 分 8.901 秒
主要危险物质及分布	水性油墨、胶水、纸板、纸箱、废包装桶、废抹布、泥饼、废活性炭			
环境影响途径及危险后果（大气、地表水、地下水等）	①主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在生产过程中使用的水性油墨、白乳胶等辅料及油墨废水收集区域、油墨稀释区域发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行处理，导致泄露的物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。 ②火灾事故 本项目产品纸箱及原辅料纸板为易燃物料，遇明火或高热导致火灾，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。			

	风险防范措施要求	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、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统严格分开，设置切换阀。 5、油墨废水使用密封容器收集，并在贮存容器下方设置防泄漏托盘，油墨稀释区域及油墨废水收集区地面应设置防渗措施，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘泄漏液体，防止泄漏物料对周围环境造成污染影响。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障、主要环境风险物质泄漏以及车间发生火灾事故后通过采取相应措施，不会对周边大气环境、地表水环境、土壤环境及地下水环境产生影响。因此，采取相应的风险防范措施后，本项目环境风险水平可接受。
	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
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 排放至七浦塘。	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
大气环境	无组织	非甲烷总烃	二级活性炭吸 附装置	《大气污染物综合排 放标准》 （DB32/4041-2021）
	无组织	颗粒物	布袋除尘装置	
声环境	厂界外 1 米		采取合理布 局、选用低噪 声设备、设备 减振、加强管 理等。	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	本项目产生的边角料、粉尘为一般固废，集中收集外售处理；废包装桶、 废活性炭、泥饼为危险废物，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	/			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	严格限制仓库中各类危险品的储存量，应尽量缩短物料储存周期，减少重大风险事故的隐患。 设置专门的危险废物储存区，设有泄漏液体收集装置，存放废液的地方，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。			

	油墨废水使用密封容器收集，并在贮存容器下方设置防泄漏托盘，油墨稀释区域及油墨废水收集区地面应设置防渗措施，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘泄漏液体，防止泄漏物料对周围环境造成污染影响。 设立规章制度，生产、仓储区域严禁吸烟与动火作业；配备种类与数量齐全的消防设备以防范火灾、爆炸等危险事故的发生；对员工进行安全教育，培训其事故应急处理能力 制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。
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章、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；项目大气污染物在园区内平衡。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。

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

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
废水	COD	0	/	/	0.384	0	0.384	+0.384
	SS	0	/	/	0.3	0	0.3	+0.3
	氨氮	0	/	/	0.036	0	0.036	+0.036
	总磷	0	/	/	0.006	0	0.006	+0.006
	总氮	0	/	/	0.048	0	0.048	+0.048
废气	非甲烷总烃 无组织	0	/	/	0.00446	0	0.00446	+0.00446
	颗粒物 无组织	0			0.154	0	0.154	+0.154
一般工业 固体废物	纸板边角料	0	/	/	24	0	24	+24
	粉尘	0	/	/	6	0	6	+6
危险废物	废包装桶	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	泥饼	0	/	/	0.8	0	0.8	+0.8
	废活性炭	0	/	/	0.1842	0	0.1842	+0.1842

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①