

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：太仓市众泰包装材料有限公司新建纸制品
项目

建设单位（盖章）：太仓市众泰包装材料有限公司

编制日期：2021年9月3日

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	太仓市众泰包装材料有限公司新建纸制品项目		
项目代码	2018-320585-22-03-520712		
建设单位 联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	太仓市浏河镇机电工业园		
地理坐标	（ <u>121</u> 度 <u>15</u> 分 <u>8.9202</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>31</u> 分 <u>1414</u> 秒）		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	38 纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再 5 次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太发改备[2018]205 号
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	12%	施工工期	2021.10-2021.12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	800
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》		
规划环评	规划环境影响评价文件名称：《浏河镇北部工业区规划环境影响报		

境影响 评价情 况	<p>告书》：召集审查机关：苏州市太仓生态环境局；</p> <p>审查文件名称及文号：关于《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》的审查意见、苏环评审查[2021]30004 号</p> <p>与《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》审查意见（苏环评审查[2021]30004 号）相符性分析</p>
-----------------	---

表 1-1 与审查意见相符性分析对照表		
审查意见		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》提出的入区项目生态环境准入清单，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。	浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主。本项目生产纸制品，属于[C2239]其他纸制品制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。
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。	项目产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。项目建成投产后并定期对产生的废气进行例行监测，符合要求。
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。	本项目产生的非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放；生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入浏河。固体废物均得到有效处置，不外排。废水总量纳入浏河污水处理厂总量中；废气在太仓市范围内平衡。
4	完善园区环境基础设施建设。推进园区污水纳管工作，入园企业不得自行设置污水外排口。拟新建一处污水厂（暂称为“浏河镇北部工业区污水处理厂”），规划处理规模 1 万立方米/日，规范污水处理厂配套管网建设、加强排污监管。区域内禁止新建燃煤锅炉。	本项目严守环境质量底线，落实污染物总量管控要求，生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理，废水达标排放，符合要求。本项目不涉及锅炉。
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。

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。
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，形成应急联动机制。	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。
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。	企业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。并定期对产生的废气、废水、噪声进行例行监测，符合要求。

其他符合性分析

1、与国家和地方产业政策相符性分析

本项目生产纸制品，属于 C2239 其他纸制品制造，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，故为允许类项目；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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类项目，故为允许类项目；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类项目。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

2、与当地规划的相符性分析

本项目位于太仓市浏河镇机电工业园，属于浏河镇北部工业区。2020 年，浏河镇人民政府委托江苏盛羽通环保科技有限公司对浏河镇北部工业区进行规划环境影响评价工作，编制《浏河镇北部工业区规划环评影响评价报告书》，并于 2020 年 1 月 8 日取得苏州市太仓生态环境局的审查意见（苏环评审查[2021]30004 号）。

浏河镇北部工业区四至范围为：东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，规划面积 3.03km²。

浏河镇北部工业区产业定位为：以机电、汽配先进装备制造，电子信息、新材料等产业为主，通过增量产业的引入，支持产业集群的补链提升。配套工业邻里中心，完善工业区配套设施。本项目生产纸制品，属于[C2239] 其他纸制品制造，符合浏河镇北部工业区规划要求。

3、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。

本项目生产纸制品,行业类别为[C2239]其他纸制品制造。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,且本项目生活污水接管进入浏河污水处理厂处理,处理达标后排入宋泾河;固废合理处置,零排放。本项目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。

4. “三线一单”相符性分析

(1)“生态红线”:本项目位于太仓市浏河镇机电工业园,根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)可知,项目所在区域的江苏省生态空间管控区域见下表。

表 1-2 本项目与附近江苏省生态空间管控区域规划相对位置及距离

生态空间保护区名称	主要生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置与距离	是否在管控区内
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围。（其中 G346 至浏河口之间河道两岸、G204 往东至上海交界处之间河道南岸范围为 30 米）	/	4.31	4.31	3.4km；南侧	否

由上表可知，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（位于本项目南侧 3.4km 处），本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

查《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）可知，项目所在区域的国家级生态保护红线区域见下表。

表 1-3 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（m）	是否在管控区内
长江太仓浏河饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。	8.35	东侧，4.5km	否

由上表可知，距离本项目最近的国家级生态红线为长江太仓浏河饮用水水源保护区（位于本项目东侧 4.5km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区范围内，与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

综上所述，本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态红线规划》的相关要求。

（2）“环境质量底线”：根据《2019 年度太仓市环境状况公报》及特征污

染物现状监测数据可知，环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 日均浓度、非甲烷总烃和 PM_{2.5} 年均浓度达标，PM_{2.5} 日均浓度和 O₃ 日最大 8 小时平均浓度超标，本项目所在区域为不达标区，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治，加强工业废气治理等措施，预计区域大气环境质量状况可以得到进一步改善能够达标；根据《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》中 W1 和 W2 断面监测数据可知，宋泾河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；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。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，本项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响可接受，符合环境质量底线的相关规定要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 环境准入负面清单：

浏河镇北部工业区环境准入负面清单详见下表：

表 1-4 工业区产业准入负面清单

类别	行业及具体类别	
负面清单	基本要求	①不符合国家产业政策和行业准入条件的项目； ②不符合国家及省、市重金属污染防治规划要求的项目； ③清洁生产水平不能达到行业清洁生产标准二级标准要求或低于全国同类企业平均清洁生产水平的项目； ④不符合工业区能源结构及国家（或地方）大气、水、土壤等污染防治要求的项目； ⑤不满足《综合类生态工业区标准》(HJ274-2009)中污染物排放指标的项目； ⑥不引进制浆造纸、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； ⑦禁止存在明显恶臭、异味、噪声及振动影响及存在较大环境风险的企业入驻。
	机电汽配电子等先进装	①蚀刻、酸洗生产企业以及外排废水中涉及铅、汞、镉、铬和类金属砷等 5 种重点重金属污染物的项目和企业；

	备制造业	②使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； ③钢铁、有色金属冶炼、铸造等上游生产企业。
	新材料	化工企业
<p>本项目生产纸制品，行业类别为[C2239] 其他纸制品制造，符合国家及地方产业政策的规定，不属于浏河镇北部工业区限制引入产业。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p> <p>5、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析</p> <p>本项目生产纸制品，行业类别为[C2239] 其他纸制品制造。根据《“两减六治三提升”专项行动方案》中“印刷包装、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。……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。……替代。”可知，本项目印刷使用使用低 VOCs 含量的水性油墨。因此，本项目与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。因此，本项目与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符。</p> <p>6、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析</p> <p>本项目生产纸制品，行业类别为[C2239] 其他纸制品制造。根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）中“……制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目……”、《省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）中“……禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代……”及《市政府办公室关于印发苏州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏府办[2019]67 号）中“……禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代……”可知，本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨。因此，本项目与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符。</p>		

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

本项目生产纸制品，行业类别为[C2239] 其他纸制品制造。本项目生产过程使用的水性油墨桶装，密闭储存，该过程不涉及 VOCs 无组织排放。并且本项目印刷使用低 VOCs 含量的水性油墨，印刷工序产生有机废气收集后经过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。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。

8、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

本项目生产纸制品，行业类别为[C2239] 其他纸制品制造。本项目生产过程使用的水性油墨桶装，密闭储存，该过程不涉及 VOCs 无组织排放。并且本项目印刷使用低 VOCs 含量的水性油墨，印刷工序产生有机废气收集后经过二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒达标排放。因此，本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符。

9、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

本项目生产纸制品，行业类别为[C2239]其他纸制品制造。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，印刷过程中产生的有机废气经集气罩收集（收集效率为 90%）后通过二级活性炭吸附装置（处理效率为 90%）处理，处理达标后通过排气筒排放。

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。

10、与《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

对照《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）文件中“（二）落实生态环境管控要求。以环境管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，建立苏州市市域生态环境管控要求和环境管控单元的生态环境准入清单。苏州市市域生态环境管控要求，在全市域范围内执行的生态环境总体管控

要求，由空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率要求四个维度构成，重点说明禁止开发的建设活动、限制开发的建设活动，全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等排放总量限值，饮用水水源地、各级工业园区及沿江发展带执行的环境风险防控措施，区域内水资源利用总量、能源利用总量及利用效率等相关要求环境管控单元的生态环境准入清单。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。”

本项目位于浏河镇机电工业园，属于苏州市重点管控单元，产业园区类型为其他产业园区。对照苏州市重点管控单元生态环境准入清单，具体分析如下表1-5。

表 1-5 与苏州市重点管控单元生态环境准入清单相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的产业。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目符合国家和地方产业政策；(2) 本项目生产纸制品，符合园区产业定位；(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；(4) 本项目不在《阳澄湖水源水质保护条例》保护区范围内；(5) 本项目严格执行《中华人民共和国长江保护法》；(6) 本项目不属于列入上级生态环境负面清单的项目。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家排放、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>本项目符合污染物排放管控要求。</p>
环境风险防控	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。</p>	<p>本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度和风险防控措施，符合要求。</p>

资源开发效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、规定的其他高污染燃料。	本项目能源为电和水，不涉及锅炉，不涉及煤炭和其他高污染燃料的使用。
----------	--	-----------------------------------

综上所述，本项目的建设符合《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）的相关要求。

11、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

本项目印刷设备属于开槽印刷机，开槽印刷使用的油墨为水性油墨。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）可知，油墨中可挥发有机化合物含量的限值见表 1-6。

表 1-6 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	吸收性承载物	≤15
		非吸收性承载物	≤30
	柔印油墨	吸收性承载物	≤5
		非吸收性承载物	≤25
	喷墨印刷油墨	≤30	
	网印油墨	≤30	
胶印油墨	单张胶印油墨	≤3	
	冷固轮转油墨	≤3	
	热固轮转油墨	≤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	≤20	
雕刻凹印油墨		≤20	

注：能量固化油墨为水性油墨。

由上表可知，本项目属于“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，根据企业提供的资料，本项目使用的水性油墨中挥发性有机物的含量为 3%，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。

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。

12、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

本项目印刷工序使用满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求的水性油墨。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》相符。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、产品及产能</p> <p>本项目主要从事纸制品生产，主要产品及产能见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 生产规模和产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">工程内容</th> <th style="width: 25%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">设计产量</th> <th style="width: 25%;">运行时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>纸制品生产线</td> <td>纸制品</td> <td>100 万件/年</td> <td>7200 小时/年</td> </tr> </tbody> </table>				工程内容	产品名称	设计产量	运行时间	纸制品生产线	纸制品	100 万件/年	7200 小时/年
	工程内容	产品名称	设计产量	运行时间								
	纸制品生产线	纸制品	100 万件/年	7200 小时/年								
	<p>2. 工程建设内容</p> <p>建设项目公用及辅助工程一览表见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 建设项目公用及辅助工程一览表</p>											
	工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模								
	主体工程	生产车间	租赁厂房	600m ² ，依托现有隔断								
	辅助工程	办公室	租赁厂房	50m ² ，依托现有隔断								
		配电	10kV 配电间一座	依托现有，满足供电要求								
	公用工程	供电	由变电站供电，由市政电力管网接入	年用电量 20 万 kWh/a								
		供水	市政供水管网接入	年用水量 304m ³ /a								
		排水	污水接管口，位于厂区西侧	废水排放量 240m ³ /a								
		消防	室内和室外消防栓，与生活用水合流，消防水池	满足消防设计要求								
	储运工程	原辅料产品仓库	储存原辅料产品	150m ³ ，依托现有								
		厂外运输	依赖社会车辆完成	/								
		固废堆场	存放一般固废	新增，10m ²								
危废堆场		存放危险固废	新增，10m ²									
环保工程	废水治理	生活污水接管进入浏河污水处理厂处理，处理达标后排入宋泾河。	依托现有，20m ³									
		印刷清洗废水：经印刷清洗废水处理设备处理后回用，不外排	一套，处理量 4t/d									
	废气治理	印刷废气由集气罩捕集后通过活性炭吸附系统处理，处理处置之后的废气通过 15 米高排气筒(1#)达标排放	一套，风量 2000m ³ /h									
	固废治理	临时收集储存一般固体废物	一般固废暂存区 10m ²									
		临时收集储存危险废物	危废仓库 10m ²									
噪声治理	选用低噪设备、减振、隔声	厂界噪声达标										

绿化工程

依托租赁厂房现有绿化

/

3、原辅料及其主要设备

(1) .原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4。

表 2-3 建设项目主要原辅材料表

原料名称	原料成分/型号	年使用量	最大贮存量	储存方式	储存位置
纸板	主体成分为纸浆板	60 万平方米	1 万平方米	堆存	原料仓库
水性油墨	25kg/桶，主要成分水性丙烯酸酯树脂、颜料、水等	2 吨	0.5 吨	桶装	原料仓库
白乳胶	25kg/桶，主要成分聚醋酸乙烯、水	0.3 吨	0.1 吨	桶装	原料仓库
纸箱钉	25kg/袋，主要为铁钉	3 吨	0.3 吨	袋装	原料仓库

表 2-4 原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
水性油墨	—	水性丙烯酸树脂 42-48%、颜料 8-20%、聚乙烯蜡 3-5%、丙二醇 0-3%、消泡剂 0.1-0.3%、水 3-50%。黑色液体，有轻微气味，闪点>200℃，pH8.0-9.5，密度 1.0-1.2g/cm ³ 挥发性有机物占比 3%。	不易燃	极低急性毒性
白乳胶	—	外观乳白色粘稠液体，粘度 12.5cp，略有气味，任意比例可溶于水，沸点约 100℃，熔点为 0℃，相对密度（水=1）：1.099。白乳胶是用途最广、用量最大、历史最悠久的水溶性胶粘剂之一，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种粘合剂，主要成分为聚醋酸乙烯和水。可常温固化、固化较快、粘接强度较高，粘接层具有较好的韧性和耐久性且不易老化。	可燃	大鼠口服 LD50 大于 5000mg/kg

4. 主要设备：

建设项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 建设项目主要设备表

序号	名称	规格/型号/备注	数量
1	开槽印刷机	—	2 台
2	模切机	—	2 台
3	分纸机	—	2 台
4	打钉机	—	4 台
5	切角机	—	2 台
6	糊盒机	—	2 台

5. 公用工程

(1) 水平衡

项目建成后，全厂用水和排水情况见下：

①生活用水

生活用水：本项目劳动定员 10 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》中的相关用水定额，生活用水按照每人每天 100L 计，年工作 300 天，生活用水量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ ($3\text{m}^3/\text{d}$)。根据《室外排水设计规范(GB50014-2006)》(2016 年版)中相关标准，生活污水产生量按 80%计，则本项目生活污水产生量为 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L, SS200mg/L, 氨氮 25mg/L, 总氮 35 mg/L, 总磷 4mg/L, 经化粪池预处理后接管至浏河污水处理厂集中处理。

②印刷网版清洗水

建设项目每天需对印刷机的网版等进行清洗，防止纹路堵塞，清洗废水经收集后经印刷清洗废水处理设备处理后回用，不外排，根据损耗定期补充自来水，年补充自来水 4t/a，水处理设备产生的污泥委托有资质的危废单位处理。项目完成后全厂用水平衡图见图 2-1

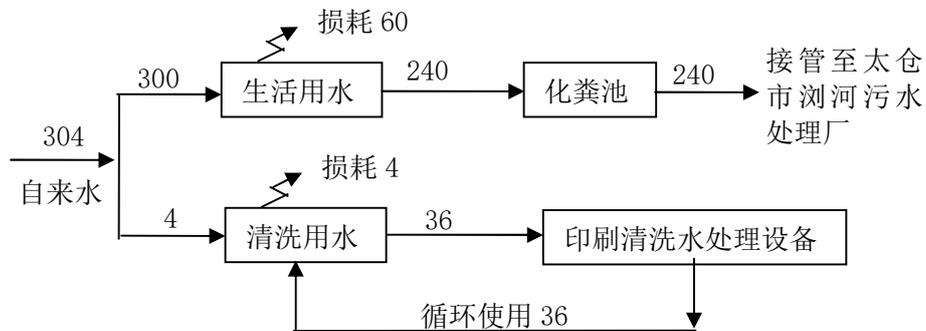


图 2-1 建设项目全厂用排水平衡图 (单位 t/a)

(2) 供电

建设项目新增年用电量为 20 万度/年，来自市政电网。

(3) 储运

建设项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂区内设置仓库暂存。

(4) 绿化

本项目利用租赁位于太仓市浏河镇机电工业园(太仓市新港市政工程有限公

司) 厂房 800m² 组织生产, 绿化依托周边现有绿化。

6、员工人数及工作制度

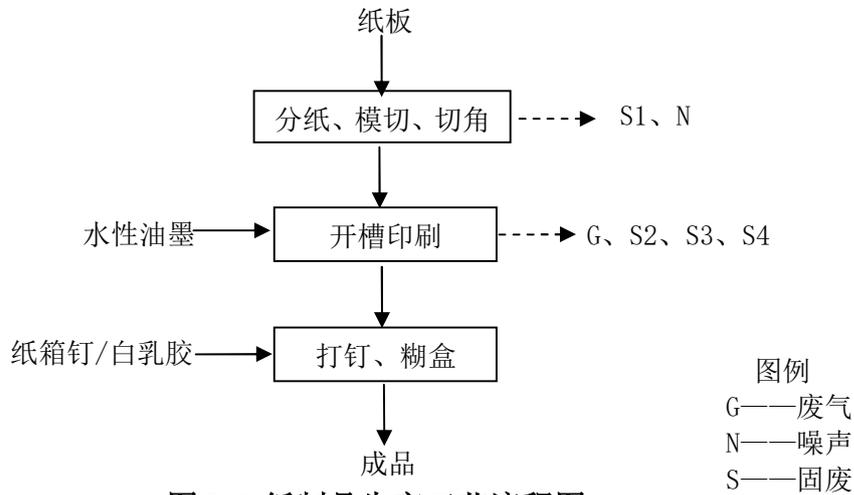
项目职工定员 10 人, 员工工作制度为三班制, 每班工作 8 小时, 年工作日为 300 天, 年运转时长 7200 小时。

7、厂区平面布置

项目具体平面布置情况详见附图三

工艺流程简述（图示）

建设项目主要从事纸制品的生产、加工和销售。项目建成后将形成年产纸制品 100 万件的生产规模。



工
艺
流
程
排
污
环
节

工艺简介：

(1) 分纸、模切、切角：将外购的纸板用分纸机、模切机和切角机分别按照设计图纸尺寸要求进行分切、模切、切角成模具尺寸即可，该过程中分纸机、模切机、切角机为自带锋利刀片，对纸板快速分切，会产生少量的边角料 (S1)，属于一般工业固体废物。

(2) 开槽印刷：将分纸、模切、切角好的物料放入开槽印刷机内，通过传送带进入印刷机内部进行印刷，印刷过程常温操作，由于采用水性速干性油墨，油墨印刷后在传送带传送过程中会自然干燥，然后经传送带输送到设备开槽区域用刀片进行物理开槽即可。该过程中印刷过程在常温下进行，且采用水性油墨，无有机溶剂挥发，仅在印刷时会有少量的助剂挥发形成废气 (G)，同时开槽过程中会产生少量的边角料 (S2)，属于一般工业固体废物。

建设项目印刷完成后对网版进行冲洗，产生少量清洗废水，经印刷清洗水处理设备处理后回用于生产，不外排，该过程废水处理产生少量的污泥 (S3)、废活性炭 (S4)，均属于危险固废。印刷行业网版经长时间使用不清理会致网版纹路堵塞，需要更换，本项目定期对网版进行清洗，防止网版纹路堵塞，因此在生产过程中网版不需要更换。

(3) 打钉、糊盒：把开槽印刷好的物料用打钉机对其打钉或者用糊盒通过白

乳胶对其进行糊盒处理，糊盒完成后待其自然干燥固化即可。该过程中糊盒时在常温下进行，通过白乳胶内的高分子聚合物之间的分子拉力来完成糊盒。该过程中白乳胶以水为载体，不含有机溶剂，用量极少，且在常温下进行糊盒

<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>白乳胶对其进行糊盒处理，糊盒完成后待其自然干燥固化即可。该过程中糊盒时在常温下进行，通过白乳胶内的高分子聚合物之间的分子拉力来完成糊盒。该过程中，白乳胶以水为载体，不含有机溶剂，用量极少，且在常温下进行糊盒，产生极少量的废气，可忽略不计。打钉或者糊盒好的产品即为成品，入库暂存。</p>
<p>与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题</p>	<p>本项目为新建项目，租用空置厂房从纸制的生产。该用房之前一直空置，供水、供电、排水系统完善，无原有环境问题。</p>

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. 大气环境质量						
	① 常规污染物						
	根据《2019 年度太仓市环境状况公报》可知，2019 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 28 天，优良率为 78.6%。较 2018 年上升 0.9 个百分点；AQI 值为 76。具体数据见表 3-1。						
	表 3-1 空气质量现状						
	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况	
	SO ₂	年均值	11.3	60	18.83	达标	
		日均值	27.7	150	18.5		
	NO ₂	日均值	35.9	40	89.75	达标	
		日均值	79.4	80	99.3		
	PM ₁₀	日均值	54.2	70	77.43	达标	
日均值		139	150	92.7			
PM _{2.5}	日均值	30.7	35	87.71	达标		
	日均值	87.4	75	116.5			
O ₃	日最大 8 小时平均值	173	160	108.13	不达标		
CO	日平均	1200	4000	30	达标		
<p>根据表3-1，2019年太仓市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度和CO日均浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，PM_{2.5}日均浓度和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。</p>							
② 特征污染物							
<p>本项目特征污染物非甲烷总烃的现状监测数据引用江苏国森检测技术有限公司于2019年7月22日-28日在本项目5千米范围内对于“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：GSG19072643 I），监测点位为G2紫薇苑（位于本项目南侧775m）。引用数据符合“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及区域调查，项目评价区域内未增加大型污染企业，因此数据可以引用。</p>							
表3-2 特征污染物现状监测结果							
监测点位	方位及距离	监测因子	监测时段	浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	评价标准 (mg/m^3)
G2（紫薇苑）	南侧：775m	非甲烷总烃	一次值	0.22-0.83	41.5	0	2.0

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。

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 μg/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. 地表水环境质量

本项目纳污水体为宋泾河，现状监测数据引用《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》中W1和W2断面数据。监测时间为2019年7月22日-24日。具体数据见表3-3。

表3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH除外）

断面编号	位置	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	石油类
W1	浏河污水厂排放口上游500米	7.61	15	1.8	4.52	0.27	0.05
W2	浏河污水厂排放口下游500米	7.82	12	1.48	3.94	0.19	0.05
标准值	IV类	6~9	≤30	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5

水质监测结果表明：各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV标准的要求，水质状况良好。

	<p>3. 声环境质量</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>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。</p> <p>4. 生态环境</p> <p>本项目不属于产业园区外新增用地的，不进行生态现状调查。</p> <p>5. 电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6. 土壤、地下水环境</p> <p>本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																			
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标；本项目厂界外 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；本项目依托现有厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标；本项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标。</p>																			
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>项目水性油墨挥发废气有组织及无组织排放分别执行江苏地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 及表 3 标准，无组织非甲烷总烃厂区内执行表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 有组织及无组织大气污染物排放标准限值</p> <table border="1" data-bbox="280 1659 1396 1906"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染项目</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">监控位置</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控位置</th> </tr> <tr> <th>监控位置</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>车间排气筒出口或生产设施排气筒出口</td> <td>3.0</td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>						污染项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控位置		监控位置	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	60	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	3.0	边界外浓度最高点	4.0
污染项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	监控位置	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控位置																
				监控位置	浓度 (mg/m ³)															
非甲烷总烃	60	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	3.0	边界外浓度最高点	4.0															

表 3-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
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
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接入浏河污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，经浏河污水处理厂处理后的污水执行《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，DB32/1072-2018 未列入项目执行《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，具体标准限值见表 3-6。

表 3-6 水污染物排放标准 单位：mg/L

类别	项目	浓度限值	标准来源
废水接管标准	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准
	总磷 (以 P 计)	8	
	总氮 (以 N 计)	70	
污水厂出水水质标准	COD	50	《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
	氨氮	4 (6) *	
	总磷 (以 P 计)	0.5	
	总氮 (以 N 计)	12 (15) *	
	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准
	SS	10	

3、噪声排放标准

建设项目所在地为声环境 3 类区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体限值见 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4、固废排放标准。

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

建设项目完成后全厂污染物排放总量见表 3-8。

表 3-8 全厂污染物排放情况 单位 t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	非甲烷总烃(有组织)	0.054	0.0486	0.0054
	非甲烷总烃(无组织)	0.006	0	0.006
生活 废水	废水量	240	0	240
	PH	-	-	-
	COD	0.096	0.0144	0.0816
	SS	0.048	0.0144	0.0336
	氨氮	0.006	0.00024	0.00576
	总磷	0.00096	0	0.00096
固废	生活垃圾	3	3	0
	边角料	8	8	0
	废活性炭	0.9266	0.9266	0
	废油墨空瓶	0.1	0.1	0
	污泥	0.4	0.4	0

建设项目固废排放总量为零；废水排放总量包含在双凤污水厂的排放总量内；废气排放总量拟在双凤镇范围内平衡，排放总量报苏州市太仓生态环境局审批同意后实施。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">本项目在已建厂房进行生产，无土建施工，施工期环境影响主要为设备安装等产生的污染。由于设备安装过程较短，对周边环境影响不大。因此本环评对施工期环境影响不再进行阐述。</p>																																				
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废气</p> <p>(1) 废气源强</p> <p>建设项目废气主要为印刷工序中产生的废气（G）。</p> <p>在印刷工序中，印刷过程在常温下进行，油墨内的树脂物质不会热融、分解产生废气，且项目采用水性油墨，无有机溶剂，因此该过程中仅为油墨中的少量挥发性助剂乙醇胺挥发形成废气，污染因子以 VOCs 统计，其挥发量根据其成分占比可得为 3%，因此根据水性油墨的用量 2t/a 以及组分占比可得 VOCs 的产生量约为 $(2t/a \times 0.03) 0.06t/a$，产生时间以 7200h/a 计。</p> <p>建设项目 2 台开槽印刷机均设置在厂房生产车间内，通过对印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 2000m³/h 其余 10%未捕集的废气产生无组织排放，收集后的废气引入二级活性炭吸附系统处理后通过 15 米高排气筒（1#）排放。</p> <p>(2) 达标分析</p> <p>本项目有组织废气及无组织废气源强见下表</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染源编号</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">污染源强核算</th> <th rowspan="2">废气收集方式</th> <th rowspan="2">收集效率 %</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">治理措施</th> <th rowspan="2">风量 m³/h</th> <th rowspan="2">排放形式</th> </tr> <tr> <th>治理工艺</th> <th>去除效率 %</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>印刷</td> <td>1#排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.3%油墨使用量</td> <td>集气罩收集</td> <td>90</td> <td>二级活性炭</td> <td>有组织排放</td> <td>90</td> <td>是</td> <td>2000</td> <td>有组织排放</td> </tr> </tbody> </table>										污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算	废气收集方式	收集效率 %	治理措施	治理措施			风量 m ³ /h	排放形式	治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术	印刷	1#排气筒	非甲烷总烃	0.3%油墨使用量	集气罩收集	90	二级活性炭	有组织排放	90	是	2000	有组织排放
污染源	污染源编号	污染物种类	污染源强核算	废气收集方式	收集效率 %	治理措施	治理措施			风量 m ³ /h								排放形式																			
							治理工艺	去除效率 %	是否为可行技术																												
印刷	1#排气筒	非甲烷总烃	0.3%油墨使用量	集气罩收集	90	二级活性炭	有组织排放	90	是	2000	有组织排放																										

表 4-2 本项目废气产生情况

产生环节	污染物名称	产生量 (t/a)	捕集效率	排放形式	污染治理措施			是否为可行技术	排放源名称
					捕集量	污染防治设施名称	工艺		
印刷	非甲烷总烃	0.06	/	无组织	0.006	/	/	是	车间
			90%	有组织	0.054	二级活性炭	吸附		

表 4-3 本项目有组织废气产排情况一览表

产生工段	废气量 m ³ /h	污染物产生			治理措施		是否为可行技术排放源名称		
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
印刷工序	2000	3.75	0.0075	0.054	二级活性炭	90	0.375	0.00075	0.0054

表 4-4 本项目有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m ³ /h	烟气温度 °C	排放时间 kg/h	排放浓度 mg/m ³
	X	Y							
1#排气筒	121.1589	31.31141	2	15	0.3	1500	25	7200	一般排放口

表 4-5 本项目无组织废气排放情况

名称	面源起点坐标		面源长度	面源宽度	与正北向夹角	面源有限排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)
	X	Y							非甲烷总烃
车间	121.1589	31.31141	40	20	68.36	10	7200	正常排放	0.00008

由上表可知，1#排气筒排放的非甲烷总烃可符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/4041-2021) 限值。无组织排放的非甲烷总烃可符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/4041-2021) 的排放限值要求。

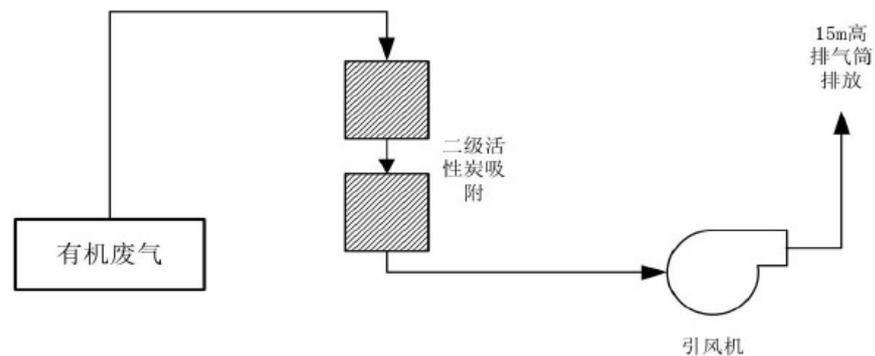
(3) 废气防治措施可行性分析

活性炭吸附装置原理：吸附主要是将废气通过一多孔固体，使污染物附

着于固体表面上来达到除去污染的目的。采用活性炭吸附去除有机废气已广泛应用于有机废气的治理工程中，其工艺也较成熟。

活性炭对不同有机物气体分子的吸附是有选择性的，通常，孔径略大于有毒有害气体分子直径的活性炭，才对其具有极强的吸附能力，而对于其他直径的其他分子，吸附能力则相对弱一些。为保证废气处理效果，对活性炭类型要做一定的选择，项目活性炭吸附主要处理非甲烷总烃，应选择由合适的原材料制作且粒度适宜的活性炭，或者选择 2 种以上的不同类型活性炭混合使用。

采用活性炭吸附法处理非甲烷总烃目前在国内有较多应用，运行结果表明，该工艺对各种非甲烷总烃处理效果较好，在及时更换活性炭的情况下，能够保证本项目非甲烷总烃的达标排放。



因此，项目采用活性炭吸附法处理非甲烷总烃是可行的，可靠的。

根据江苏省生态环境厅文件《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》：

排污单位无废气处理设施设计方案或实际建设情况与设计方案不符时，参照以下公式计算活性炭更换周期，并在附件中上传计算过程，计算中动态吸附量取值高于 10%的应上传含有动态吸附量取值依据的活性炭性能证明文件。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，m³/h；

t—运行时间，h/d。

本项目设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 0.578t，动态吸附量取 10%，风机风量为 2000m³/h，活性炭削减的 VOCs 浓度为 3.38mg/m³，运行时间为，24h/d。经计算， $T=578*10\%/(3.38*10^{-6}*2000*24)=356$ 天，由于本项目年工作 300 天，便于企业管理，因此取活性炭更换周期为每年更换 1 次。更换产生的废活性炭为 0.578t/a，装置吸附的废气为 0.0486t/a，故废活性炭产生量约为 0.6266t/a。废活性炭委托有资质单位进行处置。活性炭箱具体参数如下：

表 4-6 活性炭参数表

项目	技术指标	
风机风量 (m ³ /h)	2000	
结构形式	颗粒碳	
碘吸附值	≥800mg/g	
水分	≤5%	
堆积密度	0.65g/cm ³	
着火点	>400℃	
吸附阻力	700Pa	
尺寸	1 级	2 级
	1m*1m*0.5m	1m*1m*0.5
装填量	0.289	0.289
更换频次	1 年/次	

工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的活性炭厂内不再生，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位外运处置。

4) 非正常工况

项目在废气处理设施发生故障时，容易产生非正常排放，本次评价考虑项目环保设备完全失效，处理效率降为 0%的情况为非正常排放。

表 4-7 非正常工况分析表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常工况排放量 t/a	非正常工况排放速率 kg/h	非正常工况排放浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施										
1#排气筒	非甲烷总烃	环保设备时效	0.054	0.0075	3.75	1	0-1次	立即停止生产，排查异常排放原因，进行设备检修，待不利影响消除后恢复生产。										
<p>由上表可知，在非正常工况下，1#排气筒排放的非甲烷总烃可达到《大气污染物综合排放标准》(DB31/4041-2021)中限值。企业仍然应加强废气处理装置的日常维护和管理，定期检查废气装置，一旦发现废气处理装置异常运转，及时开展维修工作，杜绝废气非正常排放。</p> <p>5) 监测要求</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，拟定的监测计划如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-8 废气监测要求</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>种类</th> <th>监测点位</th> <th>监测项目</th> <th>监测频次</th> <th>监测方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废气</td> <td>1#排气筒</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>每年监测一次</td> <td>委托监测</td> </tr> </tbody> </table> <p>6) 大气环境影响分析结论</p> <p>综上所述，本项目印刷过程中产生的非甲烷总烃通过“二级活性炭吸附”处理后，经 15m 高的 1#排气筒排放，能够达到《大气污染物综合排放标准》(DB31/4041-2021)标准要求；</p> <p>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，能够满足《苏州市空气质量改善达标规划(2019-2024 年)》中“强化 VOCs 污染专项治理”等相关要求，符合区域环境质量改善目标。</p> <p>因此项目废气排放对周围大气环境影响较小。</p> <p>2、废水环境影响和保护措施</p> <p>(一) 废水污染源强</p> <p>本项目用水主要为职工生活用水、印刷工序清洗废水。</p> <p>(1) 项目劳动定员 10 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额</p>									种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式	废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测
种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式														
废气	1#排气筒	非甲烷总烃	每年监测一次	委托监测														

(2014 年修订)》中的相关用水定额,生活用水按照每人每天 100L 计,年工作 300 天,生活用水量为 300m³/a。根据《室外排水设计规范(GB50014-2006)》(2016 年版)中相关标准,生活污水产生量按 80%计,则本项目生活污水产生量为 240m³/a,生活污水中的主要污染物和浓度产生情况为 COD400mg/L,SS200mg/L,氨氮 25mg/L,总氮 35mg/L,总磷 4mg/L。经化粪池预处理后由市政管网接管至浏河污水处理厂集中处理。

(2) 建设项目定期对印刷网版等进行清洗,根据建设项目生产经验每月约产生清洗废水 3 吨,清洗废水属于高浓度废水,经印刷清洗废水处理设备处理后回用于生产,循环使用不外排。

(3) 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	污染源	废水量 t/a	污染物	产生情况		治理措施		排放情况			标准浓度 限值 mg/L	排放 方式 及去 向
				浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 (%)	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a		
员工 生活	生活污 水	240	PH	6-9	-	化粪 池	/	240	6-9	/	6-9	浏河 污水 处理 厂
			COD	400	0.096				340	0.0816	500	
			SS	200	0.048				140	0.0336	400	
			氨氮	25	0.006				24	0.00576	45	
			总磷	4	0.00096				4	0.00096	8	

(4) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类 别	污染物 种类	排放 去向	排放规 律	污染治理设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口 类型
					污染治理 设施编 号	污染治理 设施名 称	污染治理 设施工 艺			
1	生活污 水	PH COD SS 氨氮 总磷	浏河污 水处理 厂	间断排 放,排 放期间 流量不 稳定	TW001	化粪池	-	DW001	√是 □否	√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

废水间接排放口基本情况见表 4-11。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序 号	排 放 口 编 号	排放口地理位置		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	DW01	121.1 589	31.3114 1	0.024	浏河 污水 处理 厂	间断	/	浏 河 污 水 处 理 厂	pH	6-9(无量纲)										
									COD	50										
									SS	10										
									NH ₃ -N	4 (6)										
									TP	0.5										
									TN	12 (15)										
<p>(5) 水污染源监测计划</p> <p>根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目废水接管口的主要水污染物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。</p> <p>水污染源监测计划见表 4-12。</p> <p style="text-align: center;">表 4-12 废水污染源环境监测计划</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">监测位置</th> <th style="width: 20%;">监测项目</th> <th style="width: 15%;">监测频次</th> <th style="width: 40%;">执行排放标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td>排污口 1#</td> <td>Ph、氨氮、SS、总磷、总氮</td> <td>一年一次</td> <td>《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中B 等级标准。</td> </tr> </tbody> </table>											类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准	废水	排污口 1#	Ph、氨氮、SS、总磷、总氮	一年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中B 等级标准。
类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准																
废水	排污口 1#	Ph、氨氮、SS、总磷、总氮	一年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中B 等级标准。																
<p>(6) 废水污染治理设施可行性分析</p> <p>本项目依托租赁方化粪池处理生活污水，经处理后的生活污水水质能够满足浏河污水处理厂接管要求。</p> <p>(7) 依托污水处理厂可行性分析</p> <p>① 浏河污水处理厂概况</p> <p>浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，污水处理工艺采用改良型氧化沟活性污泥法工艺。占地面积 2.24hm²，规划总规模 3.0 万 m³/d，现有环评申报 2.0 万 m³/d 的处理规模，目前已建成污水处理规模 1.0 万 m³/d。工程于 2006 年 12 月底投入试运，2008 年完成脱氮除磷升级改造工程，并于 2012 年完成现有项目验收。</p> <p>浏河污水处理厂出水指标达到《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》(DB32/1072-2007)表 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准，废水处理达标后排入宋泾河，宋泾河经过 3km 后汇入新浏河。</p> <p>浏河污水处理厂污水处理工艺见图 4-1。</p>																				

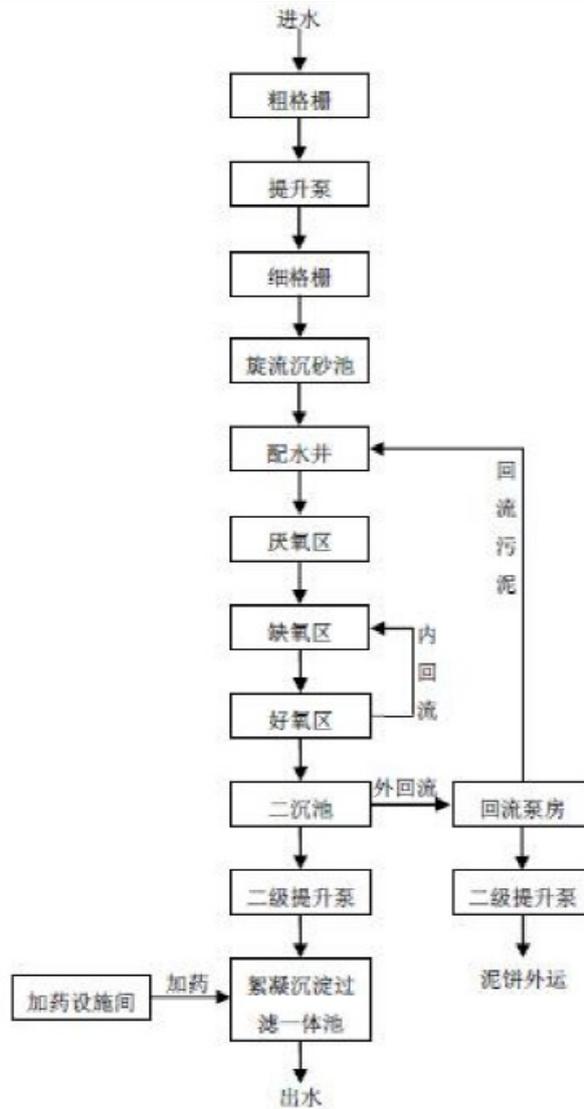


图 4-2 污水处理厂处理工艺流程图

污水通过污水提升泵抽提至污水提升泵房，后经过粗格栅将污水中体积较大的固体垃圾筛选出，再经提升泵抽提经细格栅进一步去除固体垃圾，经过细格栅处理后进入旋流式沉砂池将污水中的沙石去除，经过格栅及去沙后的污水进入配水井中搅拌均匀后进入氧化沟，先后经过厌氧、缺氧、好氧处理去除污水中的氮、磷及有机物，氧化沟处理完成的污水进入二沉池进行沉淀，二沉池上清液进入絮凝沉淀过滤一体池进一步处理后出水，二沉池沉淀污泥进入污泥回流及脱水间，进行污泥回流以及污泥脱水处理，脱水污泥进入贮泥斗，贮满后由委托单位外运处理。

②管网配套可行性分析

目前浏河污水处理厂污水管网已铺设至项目所在地，故项目废水能排至浏河污水处理厂处理。

③废水水质可行性分析

浏河污水处理厂进水水质中以生活污水为主，处理工艺为以生物除磷脱氮为主的 A²/O 氧化沟工艺，该工艺主要针对城市生活污水的处理。项目废水为生活污水，水质简单，不会影响浏河污水处理厂的处理工艺，可排入浏河污水处理厂集中处理。

④接管水量可行性分析

浏河污水处理厂一期实建能力为 1 万 t/d，本项目废水量约为 240t/d，占污水厂设计水量的 0.024%，所占比例较小，因此项目废水接管至浏河污水处理厂，从水量分析上也是可行的。

综上所述，本项目生活污水接管至浏河污水处理厂集中处理是切实可行的。本项目产生的生活污水经浏河污水处理厂处理后，达标排入宋泾河，对周围水环境影响较小。

(8) 废水监测要求

表 4-13 废水监测要求

种类	监测点位	监测项目	监测频次	监测方式
废水	污水排污口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每年监测一次	委托监测

(二) 印刷清洗废水处理可行性分析

建设项目定期对印刷网版等进行清洗，每月约产生清洗废水 3 吨，清洗废水属于高浓度废水，经印刷清洗废水处理设备处理后回用于生产，不外排。废水水质见表 4-14。

表 4-14 污水站废水处理情况

项目	备注	污染物	浓度
印刷清洗废水	水量 36t/a	PH	6-9
		COD	3000
		SS	200
废水处理设备	二级加药沉淀	COD、SS 去除率 80%	
	活性炭滤	COD、SS 去除率 60%	

出水水质	水量 36t/a	PH	6-9
		COD	240
		SS	16
回用标准	—	PH	—
		COD	—
		SS	30

印刷清洗对水质要求不高。类比同行业情况，项目印刷清洗废水经处理后回用，不排放。因此，建设项目也拟将印刷清洗废水处理后全部再回用于清洗。清洗废水处理工艺流程见图 4-3。

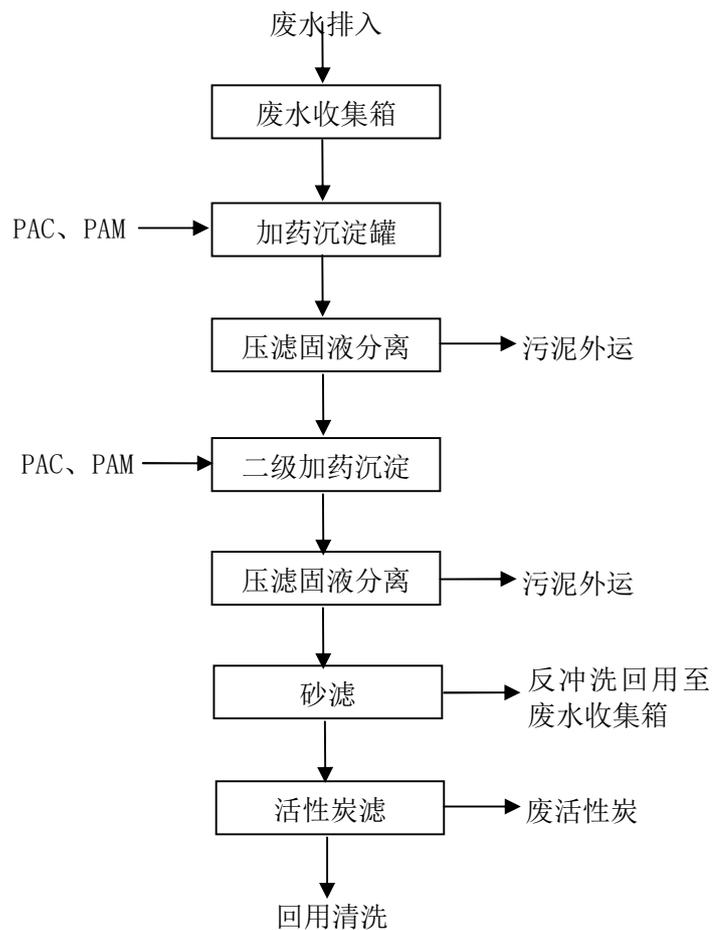


图 4-3 印刷清洗废水处理流程

工艺简介：

(1) 厂区内的污水自流，滤出较大的悬浮物和漂浮物，进入污水收集箱准备集中处理。

(2) 污水收集箱内的污水经提升泵输送到污水处理罐中，达到设置水位时依次加入混凝剂、絮凝剂等药剂，同时搅拌进行充分混合、反应。

(3) 隔膜泵将絮凝体与污水送至压滤机中进行固液分离, 固体废料集中另行处理, 清水则自流到二级沉淀罐中继续处理。

(4) 清水进入二级沉淀罐中做二次物化处理。在沉淀罐中继续添加絮凝剂、混凝剂等药剂, 同时搅拌机搅拌, 进行充分混合反应。处理完毕后经压滤机进行固液分离, 固体废料集中另行处理, 清液流入砂滤罐。

(5) 经沉淀罐处理后, 清水则到砂滤罐, 砂滤罐需要定期反冲, 反冲水回用至废水收集箱。

(6) 经砂滤罐过滤后再经活性炭过滤器中过滤, 定期更换活性炭产生少量废活性炭。

(7) 污水处理后, 厂内直接回用, 不排放。

废水经处理后的水质可以满足清洗要求, 不外排。对环境影响较小。

3. 噪声

(1) 噪声污染源

建设项目高噪声设备主要为模切机、分纸机、打钉机、切角机、等机械噪声, 单台噪声级 75~80dB(A)。

建设单位拟采取以下降噪措施:

1) 控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备, 在满足工艺设计的前提下, 尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备, 降低噪声源强。

2) 设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减震底座, 风机进出口加装消声器, 设计降噪量达 10dB(A) 左右。

3) 加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内, 合理布置设备的位置, 有效利用了建筑隔声, 并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等, 防止噪声的扩散和传播, 正常生产时门窗密闭, 采取隔声措施, 降噪量约 10dB(A) 左右。

4) 强化生产管理

确保各类防治措施有效运行, 各设备均保持良好运行状态, 防止突发噪声。

综上所述，所有设备均安置于车间内，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 25dB(A)。

建设项目高噪声设备情况见表 4-15。

表 4-15 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台/套)	单台噪声强度(dB(A))	治理措施	降噪量(dB(A))
2	模切机	2	80	厂房隔声、设备减振	25
3	切纸机	2	80	厂房隔声、设备减振	25
4	打钉机	4	80	厂房隔声、设备减振	25
5	切角机	2	75	厂房隔声、设备减振	25
6	风机	1	80	厂房隔声、设备减振	25

(2) 厂界及环境保护目标达标情况分析

建设项目主要高噪声设备为切纸机(2台)、模切机(2台)、打钉机(4台)、风机(1台)，均位于室内。对该部分高噪声设备加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB(A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB(A)，总体消声量为 25dB(A)。

根据全厂设备布置情况，对噪声的影响值进行预测，计算过程如下：

1) 声级的计算

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

2) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，d。

3) 声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心点受到的噪声影响，预测结果见表 4-16。

表 4-16 关心点的噪声影响预测结果

关心点	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声叠 加值 dB(A)	隔声、 减振 dB(A)	噪声源离 关心点 距离 m	距离 衰减 dB(A)	影响 值 dB(A)
东厂界	切纸机 (2 台)	80	83	25	15	23.5	41.74
	模切机 (2 台)	80	83	25	15	23.5	
	打钉机 (4 台)	80	86	25	15	23.5	
	风机 (1 台)	80	83	25	15	23.5	
	切角机 (2 台)	75	78	25	15	23.5	
南厂界	切纸机 (2 台)	80	83	25	8	18	47.2
	模切机 (2 台)	80	83	25	8	18	
	打钉机 (4 台)	80	86	25	8	18	
	风机 (1 台)	80	80	25	8	18	
	切角机 (2 台)	75	78	25	8	18	
西厂界	切纸机 (2 台)	80	83	25	10	20	45.27
	模切机 (2 台)	80	83	25	10	20	
	打钉机 (4 台)	80	86	25	10	20	
	风机 (1 台)	80	80	25	10	20	
	切角机 (2 台)	75	78	25	10		
北厂界	切纸机 (2 台)	80	83	25	25	28	37.31
	模切机 (2 台)	80	83	25	25	28	
	打钉机 (4 台)	80	86	25	25	28	
	风机 (1 台)	80	80	25	25	28	
	切角机 (2 台)	75	78	25	25		

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，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3 类标准限值要求，对周围声环境的影响较小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度厂界噪声监测频次为一季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表4-16 废气及噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
<p>3、固体废物环境影响和保护措施</p> <p>(1) 固体废物产生情况</p> <p>项目副产物主要为员工生活垃圾、边角料、废活性炭、污泥、废油墨空瓶。具体如下：</p> <p>a. 生活垃圾</p> <p>建设项目员工 10 人，生活垃圾产生量按 1kg/（人·天）计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 3t/a。生活垃圾分类回收，由环卫部门定期清运。</p> <p>b. 废边角料</p> <p>建设项目在纸板加工过程中会产生边角料，边角料根据生产经验可得，产生量约为 8t/a，外卖综合利用。</p> <p>c. 建设项目废气处理、废水处理会产生废活性炭。</p> <p>废气处理：</p> <p>项目印刷废气经收集后由风机抽送至二级活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后失去吸附作用，需定期更换。根据估算，废活性炭产生量为 0.6266t/a，活性炭更换频率为一年一次。对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于“HW49 其他废物”中“900-039-49”。产生后暂存在危废仓库内，定期委托有资质的危废单位进行处理。</p> <p>废水处理：建设项目网版清洗水处理设备的活性炭过滤罐定期更换产生废活性炭，根据同类型企业设备装填及使用情况可得，废活性炭产生量为 0.3t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），危险特性为 T。</p> <p>因此，建设项目废气废水处理产生废活性炭 0.9266t/a。</p> <p>d. 污泥</p> <p>建设项目印刷清洗水处理设备处理过程中产生少量污泥，根据同类型企业设备使用情况可得污泥产生量为 0.4t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于“HW12 染料、涂料废物”中“900-299-12”，属于危险固废。</p>				

C. 废油墨瓶

项目使用油墨会产生空的油墨瓶，产生量为 0.1 t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，其属于“HW49 其他废物”中“900-041-49”。产生后暂存在危废仓库内，定期委托有资质的危废单位进行处理。

表 4-17 建设项目固体废物产生情况汇总表

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	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	塑料、纸张等	《一般固体废物分类与代码》GB/T39199-2020	/	99	900-999-99	3	环卫清运/外售综合利用
2	边角料	一般工业固体废物	纸板加工	固态	纸张		/	04	220-001-04	8	
3	废活性炭	危险废物	废气、废水处理装置	固态	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》（2021 年版）	T	HW49	900-041-49	0.9266	委托有资质单位处置
4	废油墨瓶		/	固态	油墨包装瓶		T/In	HW49	900-041-49	0.1	
4	污泥		废水处理装置	液态	污泥		T	HW12	900-299-12	0.4	

注：上表危险特性中 T 指毒性、I 指易燃性、In 指感染性。

(2) 固体废物处置利用情况

建设项目固体废物利用处置方式见表 4-18。

表 4-18 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	估算产生量（t/a）	利用处置方式
1	生活垃圾	一般固废	办公生活	99	3	环卫清运
2	边角料	一般工业固废	纸板加工	04	8	一般固废暂存库暂存+外售综合利用
13	废活性炭	危险废物	废气废水处理	HW49	0.9266	危险废物暂存库暂存+委托有资质单位处置
14	废油墨空瓶		/	HW49	0.1	
15	污泥		废水处理	HW12	0.4	

表 4-19 建设项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.9266	废气废水处理	固	有机物	有机物	每 6 个月	T	危废堆场暂存，委托有资质单位处置
2	废油墨空瓶	HW49	900-041-49	0.1	/	固	油墨	油墨	每 6 个月	T/In	
3	污泥	HW12	900-299-12	0.4	废水处理	液	活性炭、非甲烷总烃	油墨等	每 12 个月	T	

从建设单位采用的固废利用及处置方式来分析，对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存，并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下，建设单位的固体废物

对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A. 一般工业固废

建设项目拟在车间设 10m² 暂存间，可满足项目一般工业固废暂存需要。一般固废堆场拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般工业固废：金属边角料，定期外售。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B. 危险固废

建设项目拟新增10m² 的危险废物贮存场所，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。本项目废活性炭HW49 桶装后分区贮存，贮存区面积约2m²；废污泥HW12，桶装后分区储存，储存面积约2m²；废油墨空瓶HW49，桶装后分区，储存面积约2m²；本项目拟建一座10m² 的危险废物堆场可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

建设单位危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-18。

表 4-18 建设单位危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存库	废活性炭	HW49	900-217-08	生产车间	10m ²	桶装，密封	0.5t	6个月
2		废油墨空瓶	HW49	900-006-09			桶装，密封	0.1t	6个月
		污泥	HW12	900-299-12			桶装，密封	0.5	12个月

(4) . 运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

(HJ2025-2012)的要求进行。在运输过程中,按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行,有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需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《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训,加强安全生产及防止污染的意识,培训通过后方可上岗,对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

(5) 委托处置环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》(2016),项目产生的废活性炭、废油墨空瓶、污泥委托有资质单位进行处置,不自行处置。

建设项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见下表:

表 4-19 苏州市危险废物经营许可证汇总一览表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废活性炭 0.9266t/a、HW08 (900-217-08)	太仓市元通废油处理有限公司: 废矿物油 (HW08) 处置量 2500t/a	仅占处置量的 0.00037064%, 处置量充盈, 为意向处理企业
	昆山太和环保实业有限公司: 废矿物油 (HW08) 处置量 5000t/a	仅占处置量的 0.00018532%, 处置量充盈, 第二意向企业
废油墨空瓶 0.1t/a、 HW09 (900-006-09)	苏州顺惠有色金属制品有限公司: 油/水/烃/水混合物或乳化液 (HW09) 处置量 10000t/a	仅占处置量的 0.00001%, 处置量充盈, 为意向处理企业
	苏州星火环境净化股份有限公司: 废矿物油 (HW08), 废乳化液 (HW09) 处置量 6000t/a	仅占处置量的 0.000017%, 处置量充盈, 第二意向企业
污泥 0.4t/a、HW49 (900-039-49)	昆山利群固废处理有限公司: 处理 HW02、HW03、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW39、HW40、HW41、HW42、HW49 (仅限包装物、容器等) 处置量 7200t/a	仅占处置量的 0.000056%, 处置量充盈, 为意向处理企业
	江苏康博工业固体废弃物处置有限公司: 处理废物 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、	仅占处置量的 0.000011%, 处置量充盈, 第二意向企业

	HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW37、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49 处置量 38000t/a	
<p>由表中可以得到,本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的处置量,周边危废处置能力较强且运输距离较近,可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行,从而做到危险固废无害化处理,对环境的影响较小。</p> <p>(6) 污染防治措施及其经济、技术分析</p> <p>1) 贮存场所(设施)污染防治措施</p> <p>①一般固废贮存场所(设施)污染防治措施</p> <p>建设项目一般工业固废,应按照相关要求分类收集贮存,暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求。</p> <p>I、贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>II、为保障设施、设备正常运营,必要时应采取措施防止地基下沉,尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>② 危险废物贮存场所(设施)污染防治措施</p> <p>建设项目建设 10m²的危险废物贮存场所位生产车间西北角,贮存场所贮存能力满足要求。</p> <p>I、贮存物质相容性要求:常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放,除此之外的其他危险废物必须存放于容器中,存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准相关规定;禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放;无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。</p> <p>II、包装容器要求:危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物,装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,完好无损,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。</p> <p>III、危险废物贮存场所要求:对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单相关规定,地面进行耐腐蚀硬化处理,地基须防渗,地面表面无裂缝;不相容的危险废物需分类存</p>		

放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，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。

(7) 环境管理与监测

建设项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

企业为固体废物污染防治的责任主体，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。

(8) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-20。

表 4-20 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般工业固废暂存场所	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	
危险固废暂存场所		警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌		长方形边框	黄色	黑色	
	包装标签		长方形边框	橙色	/	
<p>综上所述，建设项目产生固废经上述措施有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。</p> <p>5、地下水、土壤分区防渗措施</p> <p>防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。</p> <p>建设项目厂区应划分为重点防渗区和一般防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）。</p> <p>建设项目防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-21，采取的各项防渗措施具体见表 4-22。</p> <p style="text-align: center;">表 4-21 污染区划分及防渗要求一览表</p>						

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	弱	难	持久性有机物污染物	危险废物暂存库	等效黏土防渗层 Mb \geq 6.0m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其它类型	原材料仓库、一般固废暂存库及车间内其他区域	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s; 或参照 GB16889 执行

表 4-22 建设项目分区防渗方案及防渗措施一览表

序号	名称	防腐、防渗措施
1	危险废物暂存库	①对各环节(包括生产车间、集水管线、排水管线、废物临时存放点等)要进行特殊防渗处理。借鉴国家《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)中防渗设计要求,进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设,采取高标准的防渗处理措施。②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土,并按照水压计算,严格按照建筑防渗波计规范,已采用足够厚度的钢筋混凝土结构;对池体内壁作防渗处理;③严格按照施工规范施工,保证施工质量,保证无废水渗漏
2	原材料仓库、一般固废暂存库及车间内其他区域	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构,路面全部进行粘土夯实、混凝土硬化;生产车间应严格按照建筑防渗设计规范,采用高标号的防水混凝土,装置区集中做防渗地坪

6、环境风险

(1) 危险物质及分布情况

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,项目有毒有害和易燃易爆等危险物质识别结果见下表。

序号	物质名称	存放位置	最大储存量	危险特性	判定依据
1	水性油墨	车间	0.5t	危害水环境物质	HJ/T169-2018

(2) 可能影响途径及危害后果

①项目使用的油墨在运输、转移、贮存、使用等环节中,因容器破损、操作失误等情况发生泄漏,泄漏的油墨通过雨水管网、地表漫流等途径进入周边水体和土壤,造成水体和土壤中污染物浓度增加,破坏水和土壤生态环境。

②项目使用纸、纸板等原材料遇明火等会引发火灾事故,从而引发伴生/次生污染物:火灾燃烧过程中产生的一氧化碳、二氧化碳、黑烟等对周围大气环境产生影响;灭火过程中产生的消防废水通过雨水管网、地表漫流等途

径进入周边水体和土壤，对周围地表水和土壤环境产生影响；事故将伤害火灾或爆炸范围内的生物资源，包括动物、植物、微生物等；事故将改变土壤的温度、结构、理化性质、肥力等。

(3) 环境风险防范措施

①按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等规定要求，配备防火和消防设施。

②危废仓库定期检查防漏托盘等设施是否完好，存放危险废物的包装容器是否倾倒或者破损，防止危险废物泄漏。

③熟知太仓市新港市政工程有限公司厂区内的消防和应急设施，充分依托租赁方完善自身风险防范能力。

8、电磁辐射

项目不涉及运营期电磁辐射环境影响和保护措施。

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	厂界	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
	厂区内		无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2
	1#排气筒		二级活性炭+15米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1
地表水环境	生活污水	PH	经化粪池预处理后接管至太仓市浏河污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
		COD		
		SS		
		氨氮		
		总磷		
声环境	模切件、风机等	噪声	隔音、消声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区排放标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	1、设置一座危废仓库10m ² ，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《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)要求进行危险废物的贮存； 2、设置一座一般固废仓库10m ² ，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及其修改单要求建设。 3、本项目产生的生活垃圾分类收集至垃圾桶中，委托环卫部门定期清运；边角料收集后，定期外售给废品站等；油墨空瓶、废活性炭均分开收集至吨袋内；水处理设备产生污泥收集桶装，转移至危废堆场内暂存定期委托有资质的危废单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	对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，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。			
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，立即做出应急响应。 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			

	<p>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。</p> <p>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。</p>
其他环境管理要求	<p>1、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)，本项目属于“C2239 其他纸制品制造”，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“38 纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，实施“登记管理”。</p> <p>2、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，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p>

六、结论

太仓市众泰包装材料有限公司新建纸制品项目利用江苏省苏州市太仓市浏河镇机电工业园厂房进行建设，项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，造成的环境影响符合建设项目所在环境功能区规划确定的环境质量要求，不涉及生态保护红线、不触及当地环境质量底线、未突破当地资源利用上线。此外，项目建设符合“三线一单”要求，符合土地利用总体规划，符合国家和省产业政策等要求。从环保角度分析，本项目的实施是可行的。

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	非甲烷总烃 (有组织)	—	—	—	0.0054	—	0.0054	+0.0054
	非甲烷总烃 (无组织)	—	—	—	0.006	—	0.006	+0.006
废水 (240t/a)	PH	—	—	—	—	—	—	—
	COD	—	—	—	0.096	—	0.0816	+0.0816
	SS	—	—	—	0.048	—	0.0336	+0.0336
	氨氮	—	—	—	0.006	—	0.00576	+0.00576
	总磷	—	—	—	0.00096	—	0.00096	+0.00096
一般工业 固体废物	生活垃圾	—	—	—	3	—	3	+3
	边角料	—	—	—	8	—	8	+8
危险废物	废活性炭	—	—	—	0.9266	—	0.9266	+0.9266
	废油墨空瓶	—	—	—	0.1	—	0.1	+0.1
	污泥	—	—	—	0.4	—	0.4	+0.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

(填写建设项目污染物排放量汇总表，其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告

或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。)

预审意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 营业执照
- 附件二 租房协议
- 附件三 红线图
- 附件四 发改委备案通知书
- 附件五 建设单位承诺书
- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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