建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：振绪包装科技（苏州）有限公司新建包装装潢印刷品及其他印刷品项目

建设单位（盖章）：振绪包装科技（苏州）有限公司

编制日期：2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	桭绪包装科技（苏州）有限公司新建包装装潢印刷品及其他印刷品项目		
项目代码	2303-320565-89-01-968822		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	太仓市浏河镇星海路 8 号		
地理坐标	（121 度 14 分 2.018 秒，31 度 31 分 17.562 秒）		
国民经济行业类别	[C2319]包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23　39 印刷 231 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）
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）	苏州市太仓市浏河镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	浏政备〔2023〕20 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2791.8
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》 审批机关：太仓市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《浏河镇北部工业区规划环境影响报告书》 召集审查机关：苏州市太仓生态环境局 审查文件名称及文号：《关于对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）		
规划及规划环境影响评价符	**1、与规划相符性分析** （1）与用地规划相符性		

合性分析

振绪包装科技（苏州）有限公司位于太仓市浏河镇星海路 8 号从事生产经营活动，租赁太仓汉蒂威计算机科技有限公司厂房建筑面积 3922.46m²（由太仓市源展机械设备有限公司转租，用地面积 2791.8m²），太仓汉蒂威计算机科技有限公司于 2022 年 3 月 22 日取得“苏（2022）太仓市不动产权第 1007275 号”，土地用途为工业用地，有效期至 2070 年 3 月 17 日；根据《太仓市浏河镇总体规划（2016-2030）》，本项目属于工业用地。

因此本项目符合用地规划。

（2）与产业定位相符性

浏河镇北部工业区总规划面积约 3.03km²，规划分为东至浮浏路、南至紫薇路、北至五号河、西至规四路，本项目位于太仓市浏河镇星海路 8 号，位于浏河镇北部工业区内。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。本项目属于[C2319]包装装潢及其他印刷，生产的产品可为园区主导产业提供配套，为工业区“产业集群的补链提升”范畴，满足园区的产业定位。

2、与规划环评相符性分析

项目与《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）相符性分析见下表。

表 1-1　与审查意见相符性分析对照表

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。本项目属于[C2319]包装装潢及其他印刷，为区域产业提供配套包装，不违背浏河镇北部工业区的产业定位。	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。	本项目印刷、光固、组装工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭装置处理后通过 20m 高排气筒达标排放；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。	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。	本项目印刷、光固、组装工序产生的非甲烷总烃经二级活性炭装置处理后通过 20m 高排气筒达标排放；生活污水接管至浏河污水处理厂深度处理后尾水排入新浏河；固体废物均得到有效处置，不外排。废水排放总量纳入浏河污水处理厂总量中；废气排放总量在太仓市范围内平衡。	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，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，符合要求。本项目不涉及锅炉。	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、排污许可制度及“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	本项目环境风险小，拟制定相关环境管理制度	相符

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>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。</td><td>和风险防范措施，符合要求。</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>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。</td><td>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。</td><td>相符</td></tr>
</table>
因此，本项目的建设与《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。
</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
1、产业政策相符性
本项目行业类别为C2319包装装潢及其他印刷，不属于国家发展和改革委员会令2019第29号《产业结构调整指导目录（2019）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，使用的印刷机为罗兰7+1型对开平压印刷机也不属于目录中鼓励类、限制类、淘汰类设备；不属于《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；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，故为允许类。
因此，本项目符合国家和地方的产业政策。
2、与“三线一单”相符性
（1）与生态保护红线的相符性
本项目位于太仓市浏河镇星海路8号，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为浏河（太仓市）清水通道维护区。
根据《太仓市2021年度生态空间管控区域优化调整方案》，生态空间管控区“浏河（太仓市）清水通道维护区”优化调整为：浏河及其两岸各100米范围。（其中随塘河至G346两岸各20米；G346以西400米北岸范围为20米，南岸范围为100米；小塘子河至石头塘到规
</td></tr>
</table>

划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米）。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

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	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。（其中随塘河至 G346 两岸各 20 米；G346 以西 400 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；小塘子河至石头塘到规划河口线；白云渡路至富达路东两岸各 20 米；富达路西至吴塘两岸各 20 米。）	/	3.33	3.33	3.3km；南侧	否

由上表可知，距离本项目较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 3.3km 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。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），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

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对方位与距离	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		
长江太仓浏河	水源水	/	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸	8.35	/	8.35	6.2km；东侧	否

饮用水水源保护区	质保护		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					

由上表可知，距离本项目较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 6.2km 处），本项目不在江苏省国家级生态红线保护区域范围内，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）与环境质量底线的相符性分析

根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》，2021 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 26μg/m^3。按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均二级标准。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的标准限值。根据大气环境质量达标规划，通过强化执法，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，严控油烟污染等措施，太仓市的环境空气质量将会得到改善。

根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》，2021 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%，即项目所在地水环境

质量良好。2021 太仓市区域环境噪声等级为二级“较好”，道路交通噪声评价等级为一级“好”，功能区噪声昼、夜间等效声级均达到相应标准，即项目所在地声环境质量较好。

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，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）与资源利用上线的相符性

项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站。水厂供水能力、变电站供电能力能够满足本项目的使用要求。

（4）与环境准入负面清单的相符性

根据浏河镇北部工业区负面清单及《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则，本项目不列入环境准入负面清单，与浏河镇北部工业区负面清单对照分析具体见下表：

表1-4　与浏河镇北部工业区负面清单对照分析

<table>
<tr><th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>判定结果</th></tr>
<tr><td>产业政策</td><td>禁止引入《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《市场准入负面清单(2019 年版)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录（2019 年版)》、《长江经济带发展负面清单指南(试行>》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2018 年版)》《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》中的淘汰类、限制类以及禁止类项目</td><td>本项目满足国家、地方产业政策要求</td><td rowspan="2">不属于浏河镇北部工业区禁止引入产业</td></tr>
<tr><td>环保政策及清洁生产</td><td>①禁止引入不符合国家及省、市污染防治政策、规划计划要求和行业准入条件的项目；②禁止引入不符合工业区能源结构，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；③禁止引入外排废水中涉及铅、汞、镉、铬和类金属砷等 5 种重点重金属污染物的项目;④禁止引进制浆造纸、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。⑤禁止引入使用的涂料、油墨及胶粘剂等原料达不到《低挥发有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCS)含量的限值》(GB38507-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020）等要求的项目。 印刷包装以及集装箱、交通工具、机</td><td>本项目生活污水接管进入浏河污水处理厂处理达标后排放。本项目使用的原料为低VOCs的油墨、胶水及清洗剂。</td></tr>
</table>

	械设备、人造板、家具、船舶制造等行业全面实现使用 VOCS含量涂料/胶黏剂。		
行业准入	智能制造装备业产业：①禁止引入涉及电镀、蚀刻、酸洗、磷化的项目；②禁止引进涉及铝镁合金抛光抛丸等环境风险较大的项目。 新材料：禁止引入化工项目	本项目不涉及电镀、蚀刻、酸洗、磷化，也不涉及铝镁合金抛光抛丸等工序，本项目不属于化工项目	
空间布局约束	下一步规划实施过程中在工业区邻居住区的边界设置环保隔离带，区内产生废气污染的生产车间距离居住区不得低于 50米、涉及橡胶硫化、注塑、喷涂喷粉等异味明显的企业不得低于100 米。	本项目100米范围内无居住区	
	落实“绿线”保护措施，落实交通干线两侧噪声防护绿化带，严格限制转变用地性质，不得进行对绿地生态构成破坏的活动。		
风险防控	不得新引入环境风险潜势Ⅳ级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。	本项目不属于构成重大危险源的项目	

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则中的要求，本项目符合其管控要求。具体管控要求及对照分析见表 1-5。

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则相符性分析

文件相关内容	相符性
1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，亦不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，亦不在在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内
4、禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，亦不在国家湿地公园

	地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	的岸线和河段范围内。
	5、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，亦不在岸线保留区内，亦不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
	6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口
	7、禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不开展生产型捕捞活动
	8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江千支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不在长江干支流岸线一公里
	9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内
	10、.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目生产行为不属于条例禁止投资建设活动
	11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目
	12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版）>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目
	13、禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目
	14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动。	本项目周边数百米范围内无化工企业
	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药(化学合成类)项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化	本项目不属于石化、现代

工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	煤化工、独立焦化项目
18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重产能过剩行业，不属于高耗能高排放项目
20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	从新、从严执行

（5）与 “三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）优先保护单元，严格按照生态保护红线和生态空间管控区域管理规定进行管控。依法禁止或限制开发建设活动，确保生态环境功能不降低、面积不减少、性质不改变。优先开展生态功能受损区域生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。一般管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。本项目位于太仓市浏河镇星海路 8 号，属于浏河镇北部工业区，对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 1 江苏省环境管控单元图和《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（苏环办字[2020]313 号）附件 2 苏州市环境管控单元名录，本项目属于重点管控单元，相符性分析详见下表：

表 1-6 与 江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目	符合性
太湖流域			

空间布局约束	在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外； 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施； 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，属于[C2319]包装装潢及其他印刷，无生产废水产生。	相符
污染物排放管控	1、城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	本项目行业类别为[C2319]包装装潢及其他印刷，不在上述行业类别范围内，本项目无生产废水产生，生活污水纳入市政污水管网排入浏河污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放标准执行苏州市特别排放限值，符合要求	相符
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖； 2、禁止向太湖流域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； 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及危化品，原辅料均采用汽运，无水运，运营期不会向太湖流域水体排放或倾倒油类及其他废弃物，妥善处理处置产生的固体废物。	相符
资源利用效率要求	1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要； 2、2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目运营期将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，消耗少量的水资源，不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响。	相符

表 1-7 与 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

分项	管控要求	本项目	相符性
空间布局	（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	本项目为允许类项目；本项目符合《江	相符

	约束	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。 （2）严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。 （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。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	苏省太湖水污染防治条例》、《阳澄湖水源水质保护条例》及《中华人民共和国长江保护法》；本项目不属于禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	
	污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 （3）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。	项目废气经二级活性炭吸附装置处理后满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）达标排放，项目污染物排放总量在区域内平衡。	相符
	环境风险防控	（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目要建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练；本项目严格落实污染源日常自行监测计划。	相符
	资源开发效率要求	（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 （2）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、	本项目所使用的能源主要为水、电能，不涉及燃料的使用。	相符

	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、国家规定的其它高污染燃料。		

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

3、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》：

第四十三条 在太湖一、二、三级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、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、工业废渣以及其它废弃物；（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、法规禁止的其它行为。

本项目位于太湖流域三级保护区内，项目无含氮、磷生产废水产排，不涉及上述禁止行为，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

4、与《太湖流域管理条例》（2011 年本）相符性分析

太仓市处于太湖流域，根据《太湖流域管理条例》：

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

	应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、技改化工、医药生产项目；（二）新建、技改污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 本项目不涉及生产废水产排，生活污水接市政污水管网排入浏河污水处理厂处理，固体废物得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》（2011年本）的相关规定。 **5、与“两减六治三提升”专项行动相符性分析** 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VOCs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。”

本项目行业类别为[C2319]包装装潢及其他印刷，使用的油墨、胶水及清洗剂属于低 VOCs 含量的原料。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

6、与江苏省、苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案相符性分析

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《苏州市危险废物贮存规范管理化专项整治工作方案》（苏环办字[2019]82 号），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设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。

本项目营运期间产生的危险废物主要是废活性炭、废包装桶等，不属于易燃易爆的危险废物，分类规范储存在危废仓库内，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环境影响。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1-8　与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析对照表

内容	要求	相符性分析	符合情况
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	油墨、胶水及清洗剂储存于密闭的容器中	符合
	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 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、	油墨、胶水及清洗剂储存于室内。包装桶非取用状态时封口	符合

	封口，保持密闭		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	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	胶水及清洗剂为液态，油墨为粘稠液体，不涉及粉状、粒状VOCs 物料	符合
工艺过程VOCs 无组织排放控制要求	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	产生的有机废气经集气罩收集至二级活性炭吸附装置处理后经20m排气筒（DA001）达标排放	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定	收集系统设置符合规定	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭	废气收集系统的输送管道密闭	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定	本项目产生的废气可以达标排放，符合规定的排放标准	符合

8、 与《省大气办关于印发<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）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性

根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知：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，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。

本项目使用的油墨为水性油墨，根据其 MSDS，主要成分为水：20-40%，r-丁内酯：10-20%，合成树脂：25-35%，颜料：0-40%，碳酸钙：0-8%，属于“水性油墨—网印油墨”，根据企业提供的检测报告，其中 VOCs 含量为 4.2%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）

含量的限值》（GB38507-2020），满足“水性油墨—网印油墨”中挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤30%”的要求。

本项目使用的胶水为水性覆膜胶，根据其MSDS，水性覆膜胶成分为：丙烯酸-丙烯酸丁酯聚合物42-45%、水55-58%，根据企业提供的检测报告，其中VOC含量为6g/L，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），满足“水基型胶粘剂-丙烯酸-包装”中挥发性有机化合物（VOCs）限值为≤50g/L”的要求。

本项目使用的清洗剂为洗车水，根据其MSDS，洗车水成分为：阴离子聚丙烯酰胺活性剂25-33%、轻质白油30-35%、表面活性剂8-10%，蒸馏水10-15%，根据企业提供的检测报告，其中VOC含量为9.8g/L。对比《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表1水基清洗剂限值≤50g/L可知，本项目清洗剂符合要求。

因此，项目与《省大气办关于印发<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）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符。

9、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办〔2015〕19号）相符性

（二）严格环境准入，有效控制VOCs的新增排放量：新、改、扩建VOCs排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少VOCs泄漏环节。

本项目使用油墨、胶水及清洗剂属于低VOCs含量的环保型原料。项目印刷、光固、组装过程中非甲烷总烃产生量较少，废气经二级活性炭装置处理后达标排放，与《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符。

10、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）

相符性分析

表 1-9 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性

序号	指南要求	项目情况	相符性
1	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生：严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。2020年7月1日起，船舶涂料和地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换，有条件的地区根据环境空气质量改善需要提前实施。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低VOCs含量涂料。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	企业严格把关原材料的采购，本项目油墨、胶水及清洗剂属于低VOCs含量的环保型原料；印刷、光固、组装工序产生的有机废气经二级活性炭处理后，可达标排放。	符合
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	本项目油墨、胶水及清洗剂属于低VOCs含量的环保型原料，包装桶非取用状态时封口	符合
3	三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：组织企业开展现有VOCs治理设施评估，全面评估废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，实现达标排放，石	企业严格把关原材料的采购，本项目油墨、胶水及	符合

	化、化工、包装印刷、工业涂装、制药等VOCs排放重点源6月底前完成。对单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次活性炭吸附、喷淋吸收、生物法等工艺设施的，要重点加强效果评估。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，要通过安装自动监控设施等方式加强监管。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。	清洗剂属于低VOCs含量的环保型原料；印刷、光固、组装工序产生的有机废气经二级活性炭处理后，可达标排放。	

由上表可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的总体要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**2.1 项目由来：** 振绪包装科技（苏州）有限公司成立于 2019 年 4 月 25 日，企业经营范围：许可项目；货物进出口；技术进出口；包装装潢印刷品印刷；特定印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷：印刷品装订服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；包装材料及制品销售：塑料包装箱及容器制造；金属包装容器及材料制造：包装专用设备制造；医用包装材料制造；金属包装容器及材料销售；纸制品制造；纸制品销售；塑料制品销售；五金产品批发；五金产品零售；塑料制品制造：工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）：工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；日用破璃制品销售；光学玻璃销售；技术玻璃制品销售；功能玻璃和新型光学材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。 振绪包装科技（苏州）有限公司成立后因疫情原因，未进行生产，仅进行销售，企业于 2022 年 3 月 1 日租赁太仓汉蒂威计算机科技有限公司位于太仓市浏河镇星海路 8 号的厂房从事生产经营活动，由太仓市源展机械设备有限公司转租，租赁厂房建筑面积为 3922.46 ㎡，项目设计年产包装装潢印刷品 1500 万个及其他印刷品 1200 万个。 遵照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》中的相关规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、迁建、改建、扩建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须开展环境影响评价工作。故振绪包装科技（苏州）有限公司委托我单位进行评价工作。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号），本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231-其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，应当编制环境影响报告表。为此，项目建设单位特委托我单位对本项目进行

环境影响评价。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《环境影响评价技术导则》要求，编制了该项目环境影响报告表。

2.2 项目概况：

①项目名称：振绪包装科技（苏州）有限公司新建包装装潢印刷品及其他印刷品项目

②建设单位：振绪包装科技（苏州）有限公司

③建设地点：太仓市浏河镇星海路 8 号

④建设性质：新建

⑤项目投资：总投资 2000 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资占总投资的比例为 0.5%。

⑥建设规模：年产包装装潢印刷品 1500 万个及其他印刷品 1200 万个。

⑦工作制度:年工作日为 300 天,实行单班 12 小时制,年运行时数 3600h;

⑧职工人数：项目职工人数 65 人，不设食堂，无宿舍、浴室。

2.3 原辅材料及主要设备：

本项目主要生产原辅材料见表 2-1:

表 2-1　项目主要生产原辅材料一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	年消耗量	最大储存量	包装、储存方式	来源及运输
1	纸张	/	1700t	145t	散装，原料堆放区	外购汽运
2	WAT 水性（水性油墨）	水 20~40%、r-丁内酯 10~20%、合成树脂 25~35%、颜料 0~40%、碳酸钙 0~8%	0.8t	0.2t	桶装，原料堆放区	外购汽运
3	洗车水（清洗剂）	阴离子聚丙烯酰胺活性剂 25-33%、轻质白油 30-35%、表面活性剂 8-10%，蒸馏水 10-15%	2000L	200L	桶装，原料堆放区	外购汽运
4	水性覆膜胶（胶水）	丙烯酸-丙烯酸丁酯聚合物 42-45%、水 55-58%	2000L	200L	桶装，原料堆放区	外购汽运

表 2-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
WAT 水性	物质状态：粘稠液体；外观/颜色：各种颜色；气味：有薄荷气味；沸点：170.4℃；常温下稳定。	高闪点可燃液体	毒性极小
洗车水	物态：液体，颜色：透明，气味：柔和气味，溶解性：能溶解于水，物理数据：本产品闪点高，沸点：140-204℃，相对密度：0.63，闪点（摄氏度）：1100，pH 浓度：5.8	不易燃	轻质白油：823mg/kg（据鼠类口服测试） 表面活性剂：无（据鼠类口服测试）
水性覆膜胶	外观与性状：无明显气味的乳白色液体；pH：7.0±0.2；熔点：0 deg C 水；沸点：100 deg C 水；挥发率：52 to 54 %水；蒸发率（醋酸丁酯=1）：<1 水；水溶性：可稀释的。相对密度：无资料。	不易燃	大鼠经口 LD50: >5000 mg/kg（根据类似物） 兔经皮 LD50: >5000 mg/kg（根据类似物）

主要设备见下表:

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	用途	备注
1	印刷机	罗兰 7+1	2	印刷	--
2	模切机	920	5	模切	--
3	切纸机	1300	2	分切	--
4	自动组装机	元易	4	组装	--
5	组装流水线	850	3	组装	--
6	全自动礼盒机	鸿铭	2	组装	--
7	视觉定位线	鸿铭	4	定位	--
8	自动模切机	美度	1	模切	--
9	磁铁机	众虎	2	贴磁铁	--
10	成型机	鑫研	6	成型	--
11	自动开槽机	--	2	开槽	--
12	糊盒机	--	1	组装	--
13	激光切割机	--	1	分切	--
14	小绿人机器人	--	6	--	--
15	电动叉车	--	3	--	--
16	UV 打印机	--	1	光固	--

2.4 项目建设内容:

项目产品方案见表 2-4，本项目的主体、公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-4 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力	年工作时间
1	包装装潢印刷品	1500 万个	12h/d×300d/a=3600h/a

2	其他印刷品	1200 万个	12h/d×300d/a=3600h/a

注：项目产品为各类包装盒、样册及包装面纸等，产品销售面向各个行业。

表 2-5　本项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		建设内容	备注
主体工程	主生产车间		建筑面积约 2400 ㎡	项目 1 层设置模切、分切、印刷等工序；2 层南侧设置组装工序；3 层定位、成型、开槽等工序
贮运工程	仓库		面积约为 400 ㎡	项目仓库位于 2 层西北侧，用于储备原材料及成品
公用工程	给水		生活用水 1950t/a	市政自来水管网
	排水	生活污水	1560t/a	通过市政污水管网排至浏河污水处理厂
	供热		/	/
	供电		100 万千瓦时/a	市政电网
	绿化		/	利用厂区现有
环保工程	废水处理		生活污水 1560t/a	接入市政污水管网（利用厂区现有已接通管网），排入浏河污水处理厂处理达标后，尾水最终排入新浏河。
	废气处理		印刷、光固、组装产生的有机废气由集气罩集中收集后经二级活性炭吸附装置处理由 20m 高排气筒（DA001）有组织排放	达标排放
	噪声处理		减震、隔声、远距离衰减	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
	一般工业固废处理		一般工业固废暂存点 10 ㎡	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准建设
	生活垃圾处理		生活垃圾堆放场地 5 ㎡	垃圾筒、生活垃圾暂存
	危废处理		危废暂存点 10 ㎡	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准建设

2.5 项目用排水及水平衡图

本项目设员工 65 人，厂区内不设食堂、宿舍，本项目人均用水系数取 100L/d 计，则本项目生活用水产生量为 6.5㎥/d，合计约 1950㎥/a(工作日

按 300 天/年计)，排污系数 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 5.2m³/d，合计约 1560m³/a，经化粪池预处理后接管至浏河污水处理厂集中处理。

建设项目用排水平衡见下图：

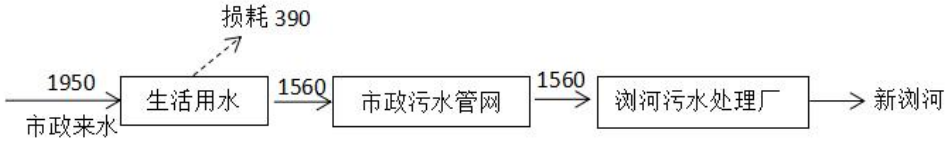


图 2-1 项目水平衡图（t/a）

2.6 项目周围环境概况及总平面布置

本项目位于太仓市浏河镇星海路 8 号，项目周边现状：项目北侧为苏州东研工业自动化设备有限公司，南侧为苏州星艺达包装技术有限公司，西侧为大仓博睿思广告有限公司，东侧为太仓意欣智能科技有限公司(二厂)。项目 500m 范围内无环境敏感点。本项目周边环境关系具体情况见附图 2。本项目总建筑面积 3922.46m²。项目 1 层、2 层南侧、3 层西侧设置生产区，主要设置印刷、光固、组装等工序，2、3 层东侧设置办公区，项目仓库位于 2 层西北侧，用于储备原材料及成品，危废间和一般固废间均位于一层西侧。车间平面布置图见附图 4。

工艺流程和产排污环节

2.7 营运期工艺流程简述（图示）

本项目涉及的生产工艺流程如下图：

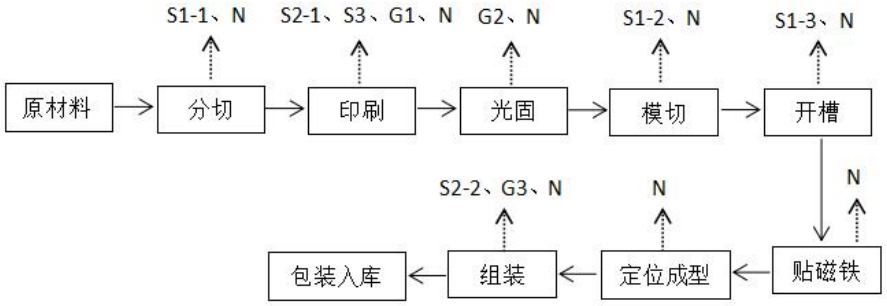


图 2-2 本项目涉及的生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

分切：根据产品尺寸要求，通过切纸机或激光切割机对外购的纸张进行分切，故该过程会产生边角料 S1-1、噪声 N。

印刷：将分切后的纸张送入印刷机进行印刷，本项目印刷采用水性油墨，该过程会产生有机废气 G1、废包装桶 S2-1 和噪声 N。本项目印刷机的墨辊、金属辊、印刷头需定期清理，采用抹布蘸取清洗剂进行擦拭，故产生废抹布 S3 及有机废气 G1。

光固：通过 UV 打印机使印刷后的液态油墨转化成固态，从而完成固化，固化温度约为 150℃，采用电加热。故该过程会产生有机废气 G2、噪声 N。

模切：按产品性状、规格的要求，通过模切机对固化后纸张进行模切成型。故该过程产生边角料 S1-2、噪声 N。

开槽：模切后的纸张按照产品需求使用开槽机进行开槽处理。故该过程产生边角料 S1-3、噪声 N。

贴磁铁：部分产品根据客户需求需要使用磁铁机在开口处装上磁铁。故该过程产生噪声 N。

定位成型：视觉定位系统根据产品需求设置好参数及定位精度后对纸张进行定位，然后通过成型机对定位后的纸张进行成型处理。故该过程产生噪声 N。

组装：成型后的半成品通过组装机、组装流水线、礼盒机、糊盒机等设备将其组装成成品，包装盒的底部、未连接部分需要使用胶水进行粘合，故该过程产生废包装桶 S2-2、有机废气 G3 及噪声 N。

包装入库：组装好的成品经包装后送入仓库存放。

其他工艺说明：

（1）印刷、光固、组装产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后高空排放，活性炭定期更换。故该过程会产生废活性炭 S4。

（2）项目生产过程各个工序均可能产生残次品 S5。

2.8 产污工序

根据以上工艺流程分析可知，项目运营期间产生的污染物及配套设施见表 2-6。

表 2-6 产污环节及配套设施一览表

污染源	产污环节	污染物名称	主要污染物	拟配套设施

	废气	印刷、光固、组装	有机废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒
	废水	员工生活	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	接入市政污水管网
	噪声	生产设备、废气治理设施		设备运行噪声	墙体隔声、基础减振、合理布局噪声源
	固体废物	职工生活	生活垃圾	纸屑、果皮等	环卫清运
		分切、开槽、模切	边角料	纸	委托物资部门处置
		生产过程	残次品	纸	委托物资部门处置
		印刷、组装	废包装桶	油墨、胶水等	委托有资质单位处置
		印刷	废抹布	油墨、清洗剂等	委托有资质单位处置
		废气收集	废活性炭	活性炭、有机废气	委托有资质单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，企业自 2019 年成立后未进行生产活动，于 2022 年 3 月租赁太仓汉蒂威计算机科技有限公司现有闲置厂房从事生产经营活动，不存在与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

3.1.1 环境空气质量

（1）项目所在区域环境空气质量达标情况

根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》，2021 年太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（PM2.5）年均浓度为 26μg/m^3。项目所在区域空气质量现状情况见下表。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	占标率/（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	98 百分位数日平均	14	150	9.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
	98 百分位数日平均	80	80	100	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.85	达标
	95 百分位数日平均	103	150	68.66	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.29	达标
	95 百分位数日平均	61	75	81.33	达标
CO	95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O_3	90 百分位最大 8h 滑动平均值	158	160	98.75	达标

根据表3-1，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24小时平均二级标准。

综上，本次大气评价范围所涉及区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）特征污染物——非甲烷总烃

本项目非甲烷总烃环境质量现状引用《太仓安笙精密金属制品有限公司运动器材等产品技改项目大气环境影响专项评价》中江苏国测检测技术有限公司于2020年4月5日~11日的监测数据（监测报告编号：CTST/C2020040503G），监测点位位于本项目西南侧约4.9km，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，具体数据见表3-2。

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/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率(%)	评价标准（mg/m³）
太仓安笙精密金属制品有限公司	西南侧；4900m	非甲烷总烃	一次值	0.58-1.56	78	0	2.0

监测结果表明，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，项目所在区域环境质量良好。

3.1.2 地表水环境质量

根据《2021年太仓市环境质量状况公报》，2021年太仓市共有国省考断面12个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸7个断面平均水质达到II类水标准；浏河闸、仪桥、振东波口、新丰桥镇、新塘河闸5个断面平均水质达到III类水标准。2021年太仓市国省考断面水质优III比例为100%。水质达标率100%。

项目纳污水体新浏河为Ⅳ类标准要求，监测数据为引用《苏州英菲普拉特塑料科技有限公司》对新浏河的监测数据，监测时间为2021年4月14日-4月16日，监测结果详见表3-3：

表 3-3 水环境现状监测结果一览表 单位：mg/L，pH 无量纲

采样时间	采样地点	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	高锰酸盐指数	BOD_5
2021.4.14	W1	7.35	17	20	0.51	0.15	0.21	1.59	4.4
	W2	7.38	12	18	0.41	0.15	0.24	1.52	4.5
2021.4.15	W1	7.24	18	16	0.54	0.16	0.22	1.63	5.5
	W2	7.28	14	17	0.42	0.15	0.25	1.62	5.5
2021.4.16	W1	7.22	16	15	0.51	0.15	0.24	1.64	4.9
	W2	7.29	13	18	0.4	0.15	0.26	1.63	5.9
标准	IV 类	6-9	30	60	1.5	0.3	0.5	10	6

监测结果表明，监测因子中氨氮、化学需氧量、总磷等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，区域水环境质量较好。

3.1.3　声环境质量

根据《2021 年度太仓市环境质量状况公报》，2021 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”。

道路交通噪声点位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.3 分贝，评价等级为一级“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。

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，本项目所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区的限值要求。

3.1.4 生态环境质量

本项目位于太仓市浏河镇星海路8号，租用太仓汉蒂威计算机科技有限公司现有厂房进行生产，无新增用地，无需进行生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射环境质量

本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况，无需电磁辐射现状监测。

3.1.6 土壤、地下水环境

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。

环境保护目标

根据项目周边情况、《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）等，确定本项目周边500m主要大气、地下水环境保护目标，周边50m声环境保护目标，生态环境保护目标见下表。

表3-4 项目主要环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	121.232220	31.524704	沈家宅	村民，约15人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	NW	360
	121.231448	31.524704	薛家宅	村民，约80人		NW	480

表3-5　项目环境保护目标一览表

环境	保护对象	规模	方位	与厂界距离（m）	执行环境功能
地下水环境	本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				
声环境	本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标				
生态环境	距本项目最近的生态红线保护目标浏河（太仓市）清水通道维护区位于项目南侧约3.3km处，不在管控区范围内				江苏省人民政府文件《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）

污染物排放控制标准

3. 2 污染物排放标准

3.2.1 废气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的有组织非甲烷总烃排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1标准，无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，具体标准限值见表3-6、3-7。

表3-6　大气污染物有组织排放限值表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h
NMHC	50	20	1.8

注：本项目厂房高度为19.55m，且周边200m内最高建筑为19.55m，为了不妨碍排放的大气污染物的扩散，本项目排气筒高度设置20m。

表3-7　大气污染物无组织排放限值表

污染物	监控浓度限值 mg/m^3
NMHC	4

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标

准》（DB32/4438-2022）表 3 标准。

表 3-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监测点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监测点处任意一次浓度值	

3.2.2 水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水预处理达到《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 级标准后接入污水管网；尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准之后排入新浏河。相关标准限值见表 3-9。

表 3-9 污水排放标准主要指标值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浏河污水处理厂排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值	附件 1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	30
			NH_3-N		1.5（3）*
			TP		0.3
			TN		10
	城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 C 标准	SS		10
			pH	无量纲	6-9
厂区生活污水排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	无量纲	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 1 中 B 级标准	NH_3-N		45
			TP		8
			TN		70

注：*括号数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.2.3 噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见表3-10。

表 3-10 厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3	65	55

3.2.4 固废贮存标准

本项目一般工业固废贮存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定执行。

危险废物贮存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和苏环办〔2019〕327 号文件中的相关规定执行。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

3.3 总量控制指标

3.3.1 总量控制因子

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448 号）以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号）确定本项目的总量因子：

废气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

水污染物总量控制因子为：COD、NH_3-N、TP、TN，考核因子：SS。

3.3.2 污染物排放总量控制指标

根据工程分析核算结果，确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值，见表 3-11。

表 3-11 污染物产生和排放情况一览表（单位：t/a）

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管排放量	最终排放量
废水	生活污水	废水量	1560	0	1560	1560
		COD	0.624	0.0312	0.5928	0.0468
		SS	0.468	0.0468	0.4212	0.0156
		NH_3-N	0.039	0	0.039	0.00234

		TP	0.0078	0	0.0078	0.000468
		TN	0.0624	0	0.0624	0.0156
废气	有组织	非甲烷总烃	0.05868	0.052812	/	0.005868
	无组织	非甲烷总烃	0.00652	0	/	0.00652
固体废物	生活垃圾		9.75	9.75	/	0
	边角料		10	10	/	0
	残次品		1.7	1.7	/	0
	废活性炭		0.653	0.653	/	0
	废包装桶		0.12	0.12	/	0
	废抹布		2.5	2.5	/	0

（1）废气污染物

本项目印刷、光固、组装过程中产生的非甲烷总烃由集气罩收集后经二级活性炭装置处理后沿20m高排气筒有组织排放，项目非甲烷总烃有组织排放量为0.005868t/a，无组织排放量为0.00652t/a，项目新增挥发性有机物在太仓市区域内平衡。

（2）污水污染物

本项目无生产废水，生活污水接管考核量在浏河污水处理厂已申请总量内平衡，本项目无需另行申请，污水中污染物总量指标可在浏河污水处理厂总量范围内平衡。

（3）固体废物

本项目固废均得到有效处理，实现“零排放”，因此无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>

一、施工期环境保护措施

本项目租赁现有闲置厂房，项目施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 95dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声作业，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

二、运营期环境影响和保护措施

4.1 废气

4.1.1 废气污染工序及源强分析

本项目产生的废气主要是印刷、光固、组装过程产生的废气非甲烷总烃。

本项目生产过程使用的胶水为水性覆膜胶，根据企业提供的检测报告，其中 VOC 含量为 6g/L，项目水性覆膜胶使用量为 2000L/a，则水性覆膜胶使用过程非甲烷总烃产生量为 0.012t/a；项目印刷使用的为水性油墨，根据企业提供的检测报告，VOCs 含量为 4.2%，项目水性油墨使用量为 0.8t/a，则水性油墨使用过程非甲烷总烃产生量为 0.0336t/a；项目擦拭使用的为洗车水，根据企业提供的检测报告，VOC 含量为 9.8g/L，项目洗车水使用量为 2000L/a，则洗车水使用过程非甲烷总烃产生量为 0.0196t/a。因此项目非甲烷总烃的产生总量为 0.0652t/a。在印刷、光固、组装工序上方设置集气罩，由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后沿 20m 高排气筒有组织排放，未被收集处理的加强车间通风无组织排放。集气罩收集效率为 90%，活性炭吸附装置处理效率为 90%，则非甲烷总烃有组织产生量约为 0.05868t/a，有组织排放量约为 0.005868t/a，排放速率约为 0.00163kg/h；未被收集处理的非甲烷总烃量为 0.00652t/a，排放速率为 0.0018kg/h。

本项目废气排放情况见表 4-1、4-2。

表 4-1 本项目大气污染物有组织排放情况

<table>
<tr><th colspan="2">污染源</th><th colspan="3">产生状况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th rowspan="2">效率</th><th colspan="3">排放状况</th><th colspan="4">排气筒参数</th></tr>
<tr><th>废气量（m³/h）</th><th>污染物</th><th>产生量（t/a）</th><th>浓度（mg/m³）</th><th>速率（kg/h）</th><th>排放量（t/a）</th><th>浓度（mg/m³）</th><th>速率（kg/h）</th><th>编号</th><th>高度m</th><th>内径m</th><th>温度℃</th></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

5000	非甲烷总烃	0.05868	3.26	0.0163	集气罩+二级活性炭吸附装置+排气筒	收集和处理效率均为90%	0.005868	0.326	0.00163	DA001	20	0.4	25

表 4-2 本项目大气污染物无组织排放情况

污染源位置	污染物名称	产生量（t/a）	治理措施	排放量（t/a）	速率（kg/h）	面源面积（㎡）	面源高度（m）
印刷、光固、组装	非甲烷总烃	0.00652	加强车间通风	0.00652	0.0018	35*37,1307	18

4.1.2 废气达标情况分析

①污染源强分析

根据工程分析，本项目有组织排放源强见表 4-3，无组织排放源强见表 4-4。

表 4-3 有组织废气排放源强参数表

排气筒编号	排放口类型	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速（m/s）	烟气温度/℃	排放工况	污染物排放速率（kg/h）
			经度	纬度						
DA001	一般排放口	非甲烷总烃	121.2333717	31.521415	20	0.4	12.06	25	正常	0.00163

表 4-4 无组织排放源强参数表

编号	产生工序	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	评价因子源强（kg/h）
1	印刷、光固、组装	非甲烷总烃	37	35	18	3600	正常	0.0018

②废气达标性分析

本项目共设 1 根排气筒，高度约 20 米，排气筒污染物排放情况见表 4-1。DA001 排气筒中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准。

4.1.3 非正常工况分析

本项目非正常工况包括开停工和环保设施达不到设计参数等情况的排污，不包括恶性事故排放。

1）开、停工污染源强分析

对于开、停工，企业需做到：

①开工时，首先运行对应的废气处理装置，然后再进行人工或机械操作。

②停工时，所有的废气处理装置继续运转，待产生的废气排出之后才逐台关闭。在开、停车时排出污染物均得到有效处理，经排放口排出的污染物浓度和正常生产时基本一致。

2）环保设施出现故障

在开工前要求先运行对应的废气处理装置，检查风机以及处理设施是否正常，在确保废气处理设施正常情况下再进行生产。

综合考虑项目可能存在的工况，本次评价设定非正常工况排放事故为：废气没有经过处理而直接排入大气对环境，出现故障的持续时间以 1h 计，同时环评以最坏情况进行考虑，非正常排放估算源强参数采用的是处理装置完全失效时污染物的产生源强，以环保设施处理效率为 0 计算非正常工况下污染物产生及排放源强，则事故排放源强见下表。

表 4-5 非正常及事故状态下的大气污染物排放源强

污染源	污染物名称	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/次	年排放量 t/次	应对措施
印刷、光固、组装	非甲烷总烃	/	0.018	60	1	0.000018	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

由上表可知，非正常工况下，印刷、光固、组装产生的非甲烷总烃排放速率达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换活性炭；

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

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.1.4 废气处理措施可行性分析

废气处理工艺流程图如下：

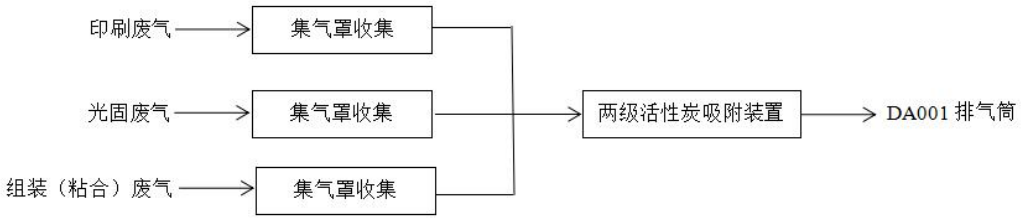


图 4-1　废气处理工艺流程图

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因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”，比表面积可高达 700～2300m^2/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。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表：

表 4-6 二级活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值	
单个箱体尺寸	L0.8m*W0.6m*H0.6m	L0.8m*W0.6m*H0.6m
活性炭类型	颗粒活性炭	颗粒活性炭
外观	平整均匀，无破损	平整均匀，无破损
活性炭碘值（mg/g）	800	800
比表面积（m^2/g）	≥1000	≥1000
活性炭密度（g/cm^3）	0.5	0.5
水分含量（%）	≤5	≤5
动态吸附量（%）	10	10
单个箱体装填层数（层）	2	2
单层活性炭层尺寸	L0.5m*W0.5m	L0.5m*W0.5m
单层活性炭层厚度（m）	0.2	0.2
单层活性炭层体积（m^3）	0.05	0.05
单个箱体一次装填量（kg）	50	50
停留时间	＞1s	＞1s
气体流速（m/s）	＜0.6	＜0.6

更换频次	2 个月更换 1 次
配套风机风量（m^3/h）	5000
总吸附效率（%）	≥90

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）附件中相关要求，颗粒物活性炭碘吸附值≥800mg/g；比表面积≥850m^2/g；颗粒活性炭装填厚度不得低于 0.4m，气体流速宜低于 0.6m/s；活性炭填充量、采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《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》有关要求执行。

本项目 VOCs 产生量与活性炭用量比值约 1:10，2 个月更换一次；活性炭碘吸附值 800mg/g；比表面积≥1000m^2/g；项目共填充 4 层，装填厚度 0.8m；气体流速＜0.6m/s。与苏环办〔2022〕218 号文件相符。

二级活性炭吸附装置去除效率工程实例论证：

《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目》中的喷塑废气、注塑废气和印刷废气均采用二级活性炭吸附装置处理后排放，本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放，废气治理措施采用二级活性炭吸附装置，且活性炭均采用颗粒活性炭，具有可比性。

引用《新生力塑料科技（无锡）有限公司年产 100 万套塑料制品及模具、50 万套玻璃纤维增强塑料制品及特种纤维产品、20 万套通信设备、20 万套办公设备、20 万套汽车零部件及配件新建项目竣工环境保护验收监测报告》的监测数据，监测数据具体见表 4-7。

表 4-7 二级活性炭吸附工程实例

排气筒编号	监测时间	处理前 VOCs			处理后 VOCs			处理效率%
		排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	排气量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	
DA001	2016.11.11	31534	0.438	0.0138	29434	0.038	0.00112	91.9
		31585	0.743	0.0235	30376	0.074	0.00225	90.4

由表 4-7 可知，二级活性炭吸附装置对 VOCs 的去除效率为 90%以上。本项目按 90%计，因此，本次建设项目废气处理装置从技术上是可行的，产生的有机废气可得到有效治理、达标排放，对周围大气环境影响较小。

无组织废气

建设项目无组织废气主要为未收集处理的非甲烷总烃。

建设单位拟采取以下措施对无组织排放废气进行控制：

①尽量采用密封性能好的生产设备；

②加强生产管理及维护，规范操作，提高意识；

③加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

综上分析可知，参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066－2019），企业拟采取的污染治理设施为推荐的污染防治设施中的活性炭吸附技术，污染治理措施可行。

大气环境影响分析结论

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项目采取的废气治理措施可行，可达标排放，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。

4.1.5 大气污染源监测计划

建设项目应按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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 4-8。

表 4-8 本项目废气日常监测计建议

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	废气排放口	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）
	厂房外	非甲烷总烃	1 次/年	

4.2 废水

4.2.1 废水产排分析

本项目设员工 65 人，厂区内不设食堂、宿舍，本项目人均用水系数取 100L/d 计，则本项目生活用水产生量为 6.5m³/d，合计约 1950m³/a(工作日按 300 天/年计)，排污系数 0.8 计，则本项目生活污水排放量为 5.2m³/d，合计约 1560m³/a，经化粪池预处理后接管

至浏河污水处理厂集中处理。

项目污水产排情况一览表如下：

表 4-9　本项目污水产排情况一览表

种类	废水量（t/a）	污染物名称	产生浓度（mg/l）	产生量（t/a）	治理措施	排放浓度（mg/l）	排放量（t/a）	排放去向	外环境排放浓度（mg/l）	外环境排放量（t/a）	排放去向
生活污水	1560	COD	400	0.624	化粪池预处理后接入市政污水管网	380	0.5928	纳入浏河污水处理厂	30	0.0468	新浏河
		SS	300	0.468		270	0.4212		10	0.0156	
		NH_3-N	25	0.039		25	0.039		1.5	0.00234	
		TP	5	0.0078		5	0.0078		0.3	0.000468	
		TN	40	0.0624		40	0.0624		10	0.0156	

4.2.2 水环境影响分析

（1）依托现有化粪池可行性分析

项目依托的现有化粪池容量约 8m^3，本项目污水产生量为 5.2m^3/d，完全可以预处理本项目产生的污水，且项目区雨污管网已与市政管网接通，因此，项目生活污水进入化粪池处理达标后接管进入市政污水管网，经浏河污水处理厂处理后排入新浏河，处理措施可行。

（2）污水接管可行性分析

本项目生活污水排放量为 1560t/a，为间接排放，纳入市政污水管网接入浏河污水处理厂处理达《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发【2018】77 号）中的苏州特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 C 标准后排入新浏河，对新浏河影响很小。

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 2.24hm^2，规划总规模 3.0 万 m^3/d，现有环评申报 2.0 万 m^3/d 的处理规模，目前已建成污水处理规模 1.0 万 m^3/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。

浏河污水处理厂污水处理工艺见下图：

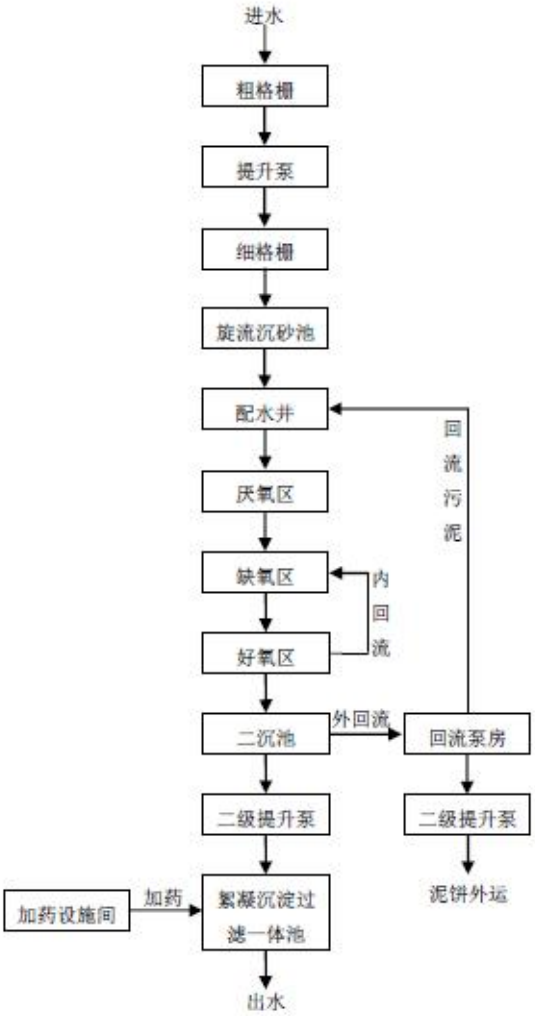


图 4-2　浏河污水处理厂污水处理工艺流程图

污水厂工艺流程简述：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。

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。

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。

接管水量可行性分析：浏河污水处理厂现有环评申报 2.0 万 m^3/d 的处理规模，本项目废水量约为 5.2t/d，占污水厂设计水量的 0.026%，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。

项目污水排放口已根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。厂区已实施“雨污分流”。评价建议应在排放口设置明显排口标志，对污水排放口设置采样点定期监测。

因此，项目建成后生活污水接入浏河污水处理厂集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表：

表 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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	COD SS NH_3-N TP TN	间断排放，排放期间流量不稳定	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的浏河污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表：

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	121.233962	31.520986	1560	浏河污水处理厂	间断排放，排放期间流量	/	浏河污水处理厂	COD	30
									NH_3-N	1.5（3）
									TP	0.3
									TN	10

						不稳定			SS	10

本项目废水污染物排放执行标准见下表：

表 4-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	500
2		SS		400
3		NH_3-N		45
4		TP		8
5		TN		70

（3）水污染物排放量核算

本项目废水污染物排放信息见下表：

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	380	0.001976	0.5928
2		SS	270	0.001404	0.4212
3		NH_3-N	25	0.00013	0.039
4		TP	5	0.000026	0.0078
5		TN	40	0.000208	0.0624
全厂排放口合计		COD			0.5928
		SS			0.4212
		NH_3-N			0.039
		TP			0.0078
		TN			0.0624

（4）达标分析

表 4-14 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	1560	COD	380	500	达标
		SS	270	400	达标
		NH_3-N	25	45	达标
		TP	5	8	达标
		TN	40	70	达标

水环境影响评价结论：

本项目生活污水接管进入浏河污水处理厂，通过对浏河污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合浏河污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接

对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

4.2.3 日常监测计划建议

表 4-15 本项目生活污水日常监测计划建议

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	厂区总排口 DW001	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	一年一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

4.3 噪声

4.3.1 噪声源强分析

本项目产噪的机械设备为印刷机、风机、切纸机等设备所产生，设备噪声声级约为75~90dB(A)，基本情况见下表：

表 4-16 本项目高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	距厂界距离（m）				声源类型（频发、偶发）	声级值(dB(A))	治理措施	降噪效果 dB(A)	单台排放强度 dB(A)	持续时间 h/d
			东	南	西	北						
1	印刷机	2	24	42	26	10	频发	80	厂房隔声、距离衰减、加强设备维护、配备基础减振设施等	25	55	12
2	模切机	5	29	42	21	10	频发	85		25	60	12
3	切纸机	2	39	32	11	20	频发	85		25	60	12
4	自动组装机	4	26	27	24	35	频发	80		25	55	12
5	组装流水线	3	21	24	29	28	频发	75		25	50	12
6	全自动礼盒机	2	24	37	26	15	频发	80		25	55	12
7	视觉定位线	4	34	22	16	30	频发	75		25	50	12
8	自动模切机	1	26	17	24	35	频发	85		25	60	12
9	磁铁机	2	29	22	21	30	频发	80		25	55	12
10	成型机	6	25	26	25	26	频发	80		25	55	12
11	自动开槽机	2	36	23	14	29	频发	85		25	60	12
12	糊盒机	1	33	30	17	22	频发	75		25	50	12
13	激光切割机	1	22	22	28	30	频发	85		25	60	12
14	小绿人机器人	6	29	27	21	25	频发	75		25	50	12
15	UV 打印机	1	31	27	19	35	频发	85		25	60	12
16	风机	1	44	27	6	25	频发	90	进出气口管道上安装消声器，进风口设置整流圈及挡板，机壳、基础减震	25	65	12

项目针对不同噪声源特点，结合实际制定不同降噪措施。首先采用先进的低噪声设备，同时合理规划其在厂区位置，利用建筑隔声降低其噪声的产生的排放；充分利用厂房建筑和设备互相隔声等措施降低噪声的产生和传播。

4.3.2 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为风机等设备运转产生的噪声，噪声源强 75~90dB（A），经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_W + 10\lg\left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right]$$

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_W——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数，$R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$，$\bar{a}$取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}（T）=L_{p1i}（T）—（T_{Li}+6）$$

式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量，20dB。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w=L_{p2}（T）+10lgS$$

式中：L_w—声源功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，㎡。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p（r）=L_w+D_c—A$$

式中：L_p（r）—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$Lp_T = 10\lg[\sum_{i=1}^{n}(10^{\frac{Lpi}{10}})]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

噪声影响预测结果见下表：

表 4-17 本项目噪声预测结果一览表

评价点	贡献值	昼间标准值	评价结果
N1 东侧厂界	43.92	65	达标
N2 南侧厂界	44.59	65	达标
N3 西侧厂界	51.57	65	达标
N4 北侧厂界	49.07	65	达标

备注：本项目夜间不生产。

预测结果表明，该项目各高噪声设备经厂方采取有效控制措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

为了减小本项目噪声对周边环境的影响，建议业主还应采取以下防治措施：

（1）加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声；

（2）在设备选型上，选择低噪声的生产设备；

（3）在高噪声车间工作时，给操作工人配备适用的隔声耳罩或减少工作的时间。

只要业主严格的执行上述的环保措施，本项目可做到厂界噪声达标排放，不会对周围声环境质量产生明显的不利影响。

4.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），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 4-18 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	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固体废物

（1）固体废物产生情况

本项目营运期固体废物主要为边角料、残次品、废包装桶、废抹布、废活性炭及生活垃圾。

边角料：本项目分切、模切、开槽等工序产生的边角料约为 10t/a，统一收集后委托物资部门处理。

残次品：本项目生产过程中产生的残次品约 1.7t/a，统一收集后委托物资部门处理。

废包装桶：本项目水性油墨、胶水及清洗剂使用后的废包装桶产生量约为 0.12t/a，委托有资质单位处理。

废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办[2021]218 号）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/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

用于印刷、光固等废气设置的二级活性炭吸附装置一次设计填装量为 0.1t，动态吸附量取 10%，风机风量为 $5000m^3/h$，活性炭削减的 VOCs 浓度为 $2.934mg/m^3$，运行时间为 12h/d。经计算，$T=100*10\%/(2.934*10^{-6}*5000*12)\approx 56$ 天，企业年工作 300 天，为方便管理，活性炭 2 个月更换一次，更换产生的活性炭为 0.6t/a，装置吸附的废气约为 0.053t/a，故废活性炭产生量约为 0.653t/a，委托有资质单位处理。

废抹布：本项目印刷机使用抹布蘸取清洗剂进行擦拭，废抹布的产生量约 2.5t/a，

委托有资质单位处理。

生活垃圾：本项目的员工为65人，均不在厂内住宿，不住宿员工以0.5kg/人·天计，年产生生活垃圾量为9.75t/a，集中收集后交由当地环卫部门外运处理。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见下表：

表4-19 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	9.75	√	/	4.1i
2	边角料	分切等	固态	纸	10	√	/	4.1a
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、废气	0.653	√	/	4.1l
4	废包装桶	原料使用	固态	油墨、胶水、清洗剂等	0.12	√	/	4.1c
5	废抹布	擦拭	固态	清洗剂、油墨	2.5	√	/	4.1c
6	残次品	生产过程	固态	纸	1.7	√	/	4.1a

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。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》（GB50857-2019），判定其是否属于危险废物。

表4-20 建设项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	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	估算产生量（t/a）
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》(2021	/	99	900-999-99	9.75
2	边角料	一般固废	分切等	固态	纸		/	04	220-001-04	10
3	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、废气		T	HW49	900-039-49	0.653
4	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	油墨、胶水、清洗		T/In	HW49	900-041-49	0.12

					剂等	年版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB50857－2019）				
5	废抹布	危险废物	擦拭	固态	清洗剂、油墨		T/In	HW49	900-041-49	2.5
6	残次品	一般固废	生产过程	固态	纸		/	04	220-001-04	1.7

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 4-21　危险废物汇总表

序号	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
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.653	废气处理	固态	活性炭、废气	废气	2 个月	T	收集、贮存于 10m²危废暂存区，委托有相应处理资质的单位处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.12	原料使用	固态	油墨、胶水、清洗剂等	油墨、胶水、清洗剂等	1 个月	T/In	
3	废抹布	HW49	900-041-49	2.5	擦拭	固态	清洗剂、油墨	清洗剂、油墨	每天	T/In	

（3）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 4-22。

表 4-22 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	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	纸屑、果皮等	/	99	900-999-99	9.75	环卫清运	环卫部门
2	边角料	一般固废	分切等	固态	纸	/	04	220-001-04	10	委托物资部门处置	物资部门
3	残次品	一般固废	生产过程	固态	纸	/	04	220-001-04	1.7		
4	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、废气	T	HW49	900-039-49	0.653	委托有资质单位处置	有资质单位
5	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	油墨、胶水、清洗剂等	T/In	HW49	900-041-49	0.12		
6	废抹布	危险废物	擦拭	固态	清洗剂、油墨	T/In	HW49	900-041-49	2.5		

从项目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，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

（4）固废暂存场所（设施）环境影响分析

A、一般工业固体废物的贮存影响分析

一般固废存储量不宜过多，且存储时间不宜过长，存储过多不仅占用空间，还可能使得存储物溢出一般固废暂存点进入车间或外环境，对车间或外环境造成环境污染；一般固废存储时间过程，可能会随着气温、湿度的变化，存储物发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾。一般固废、生活垃圾和危险废物禁止混放，一旦混放可能导致混放物料发生物理、化学反应，进而引发不良的环境事件，如火灾、爆炸等，因此必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

本项目产生的一般工业固废，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。项目设置一般固废暂存区在车间一层西侧，占地面积为 10 ㎡。一般固废暂存区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目危废暂存区在车间一层西侧，占地面积为 10 ㎡，废活性炭的最大存储量为 0.653t/a、废包装桶最大存储量为 0.12t/a，废抹布的最大存储量为 2.5t/a。本项目废活性炭产废周期为 2 个月，废抹布的产废周期为 1 天，废包装桶的产废周期为 1 个月，企业预计每 12 个月进行 1 次危废的处置。本项目 12 个月产生的危废总量为 3.273t/a，小于存放点最大存储量。综上，本项目危险废物贮存点存储能力可也满足要求。

危废暂存区选址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；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区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；项目危废暂存区在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存区已做好防腐、防渗和防漏处理。本项目危废暂存区设置在远离雨、污排口的位置，危废暂存区四周与生产设备、生产工位保

持一定距离，因此本项目危险废物贮存点选址具有可行性。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。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

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一调派清运车辆运输，产生的一般固废由物资回收单位派车辆运输，车辆运输途中可能会由于运输量太大、路途颠簸导致生活垃圾、一般固废散乱，散落后的生活垃圾、一般固废可能会被汽车碾压至土壤中进而导致土壤污染，也可能随风进入河流导致河流污染，因此尽量在运输前用篷布遮盖运输物料防止其散落。

本项目产生的危废由持有危废运输资质的车辆进行运输，运输途中一旦发生物料泄露或散落，泄露或散落的危废可能会污染邻近的土壤，严重者会进入河流导致地表水的污染，因此运输车辆尽量选用箱式车辆运输危废，且危废运输车辆上配备处理泄露物料的应急物资，如洗液棉、沙土、铁铲、空桶等。项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）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）利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废均委托有资质单位进行处置。危废处置单位均具有合法的安全、环保手续，安全影响评价、环境影响评价文件中均分析了建设项目危险废物处置方案选址的可行性。项目产生危险废物由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废暂存区采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染。

企业暂未与有资质单位签订处置协议，项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 4-23：

表 4-23　危险废物委托利用/处置途径建议表

地区	企业名称	地址	联系方式	许可证编号	经营方式	处置单位经营类别	本项目委托
苏州市	中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司	苏州工业园区界浦路西、沪宁高速南、出口加工	/	JS0571001577-1	焚烧	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，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-101-17），废酸（HW34，仅限 251-014-34、264-013-34、261-057-34、261-058-34、313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-301-34、900-302-34、900-304-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34、900-349-34），废碱（HW35，仅限 251-015-35、193-003-35、221-002-35、900-350-35、900-351-35、900-352-35、900-353-35、900-354-35、900-355-35、900-356-35、900-399-35），有机磷化合物废物（HW37），	废活性炭 HW49 900-039-49 废包装桶 HW49 900-041-49 废抹布 HW49 900-041-49

		区B区西北侧地块				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），其他废物（HW49，仅限309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-053-49（不包括含汞废物）、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）	

（5）污染防治措施分析

A、贮存场所（设施）污染防治措施

I、一般固体废物应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③禁止一般固废、生活垃圾和危险废物混放，必须分类收集、分开存放，并设有隔离间隔断。

④设施内要配有合理的通风设施，如排风扇、通风口等。

II、危险废物的收集、暂存应按《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，具体要求如下：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施:表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于10^{-7}cm/s)，或至少2 mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面:采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

⑧针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑨硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

⑩柔性容器和包装物堆看码放时应封口严密，无破损泄漏。

⑪使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

⑫容器和包装物外表面应保持清洁。

同时应对危险废物存放设施实施严格管理：

① 危险废物贮存设施都必须按相关的规定设置警示标志；

② 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

③ 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

④ 本项目存储废活性炭及废抹布用袋装存储。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

表 4-24 项目危险废物贮存场所（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	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	车间一层西侧	10㎡	车间内部危废暂存区，分类分区贮存	16t	12个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49					12个月
3		废抹布	HW49	900-041-49					12个月

危险废物贮存设施可行性分析：

企业在车间内设置 10㎡的危废暂存区，危废贮存综合密度按 0.8t/m^3，贮存高度按 2m

	计，则危废暂存点贮存能力为16t，本项目危险废物12个月的产量为3.273t，12个月转运一次，危险废物贮存设施贮存能力满足要求。且本项目危险废物贮存设施地面将进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。 （6）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》（HJ 2025-2012）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HJ1276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。 对于危废的转运应按照《江苏省危险废物转移管理方法》，具体要求如下： ①在危废转移前，评估相应运输环境风险，在此基础上确定适合的运输工具、运输方式和运输路线； ②根据危险废物的性质、成分、形态及污染防治和安全防护要求，选择安全的包装材料并进行分类包装。 ③配备有沙土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品； 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。 （7）固废环境管理与监测

A、按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节提出全过程环境监管要求，具体指：签订危废处置协议；做好危废出、入库台账，转移台账工作；按时完成危废管理系统中危废年计划、月报、专业计划的申报。

B、建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单；

C、企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

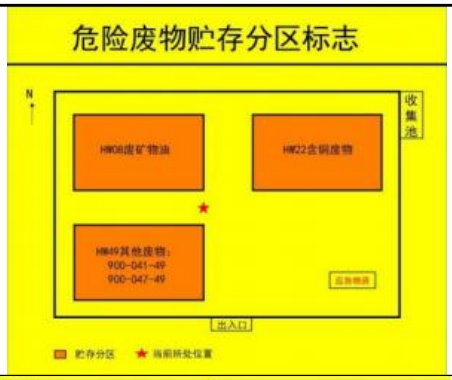
D、规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。

表 4-25 一般固废环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
一般工业固体废物暂存场所	提示标识	正方形边框	绿色	白色	

表 4-26 危险废物环境保护图形标志

序号	类别	示意图	备注
1	危险废物标签		危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。 危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。

2	危险废物分区贮存分区标志		危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。
3	危险废物贮存标志	 横版危险废物贮存设施标志示意图 竖版危险废物贮存设施标志示意图	危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255, 0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm～2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。危险废物贮存设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。

（8）与《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）相符性分析

表 4-27 本项目危废仓库与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	已对项目可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析描述	符合
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危险废物盛装在相应包装内，保证其储存容器的密闭性、牢固性，危废暂存处按照要求进行建设，危废按要求进行管理及转移	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废堆场进行有效分区，危险废物分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放	符合

4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废暂存处已采取防雨、防火、防雷、 扬散、防渗漏等措施	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
6	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，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（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	企业将严格落实信息公开制度，按照苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定将危险废物信息公开栏设置在单位厂区门口 200cm 处；拟建危废仓库外的显著位置设置平面固定式准设施警示标识牌	符合
7	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	仓库内要设有安全照明设施和观察窗口，配备对讲机、干粉灭火器	符合
8	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库需设置通风口	符合
9	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	建设单位将于危废仓库的出入口、仓库内部、装卸区域、厂区出入口布设视频监控摄像头，监控系统并与中控室联网，并做好备份存储，视频保存时间需至少 3 个月	符合
10	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	经鉴别本项目无副产品	符合
11	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	项目产生的危险废物无易爆、易燃物，无有毒气体排放	符合

（9）结论与建议

经采取上述措施后，本项目产生的固废均能有效处置，实现零排放，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

4.5 地下水、土壤

建设项目营运期危废暂存区、原料仓库、有机废气处理设施等场所防渗措施不到位，事故情况下污染物等的泄露，除了造成土壤肥力下降、对土壤孔隙度等理化性质产生一定的影响外，其中的有毒有害元素将可能进入土壤，对土壤造成污染，并有可能污染地下水。为减轻本项目对土壤和地下水的影响，建设方需采取以下防治措施：

（1）分区污染防治措施

建设项目污染区包括生产、贮运装置及污染防治设施区，包括危废暂存区、原料仓库等。根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料、“三废”的泄漏量（含跑、冒、滴、漏）及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区。为尽量减轻对项目厂区周边地下水及土壤环境的影响提出以下防治措施：

建设项目厂区内地下水污染防治分区防渗应达到下表 4-27 所列要求。

表 4-28 建设项目地下水污染防治分区防渗要求

防渗分区	厂内分区	需采取措施
重点防渗区	危废暂存区地面、原料仓库（油墨、清洗剂、胶水存放区）	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或参照 GB18597 执行；油墨等辅料建议设置防渗托盘，并定期巡检，发现破损，应及时采取措施清理更换。
一般防渗区	车间、一般固废暂存区	防渗需满足：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

项目采取上述的分区防渗措施后，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染。

（2）跟踪监测要求

本项目不涉及。

4.6 生态

本项目不涉及。

4.7 环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测该项目存在的潜在危险、有害因素，项目运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）环境风险因素识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”

规定，项目危险物质风险识别结果见下表。

表 4-29　物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量（吨）	毒性毒理	风险特性
1	WAT 水性（水性油墨）	仓库	0.2	毒性极小	高闪点可燃液体
2	洗车水（清洗剂）	仓库	0.126	轻质白油：823mg/kg（据鼠类口服测试）；表面活性剂：无（据鼠类口服测试）	不易燃
3	水性覆膜胶（胶水）	仓库	0.2	大鼠经口 LD50: >5000 mg/kg（根据类似物） 兔经皮 LD50: >5000 mg/kg（根据类似物）	不易燃

（2）环境敏感目标调查

本项目周边主要环境敏感目标见表 3-4。

（3） 环境风险潜势初判

1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B，项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 4-30　重大危险源辨识一览表

物质名称	CAS 号	最大存在总量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
WAT 水性（水性油墨）	—	0.2	100	0.002
洗车水（清洗剂）	—	0.126	100	0.00126
水性覆膜胶（胶水）	—	0.2	100	0.002
合计				0.00526

由于企业存在多种环境风险物质时，按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1，q_2，...，q_n--每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，...，Q_n--每种环境风险物质的临界量，t。

根据核算，比值为 Q 小于 1，企业为一般风险。

表 4-31　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	振绪包装科技（苏州）有限公司新建包装装潢印刷品及其他印刷品项目			
建设地点	太仓市浏河镇星海路8号			
地理坐标	经度	121度14分2.018秒	纬度	31度31分17.562秒

主要危险物质及分布	项目主要危险物质为水性油墨、清洗剂、胶水等，暂存于仓库；废活性炭、废抹布等危废暂存于危废仓库。
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为水性油墨、清洗剂、胶水包装桶以及危废包装等破损或倾倒发生泄露，污染周围地表水、地下水及土壤；火灾次生伴生事故影响污染大气环境；废气设备故障造成废气事故性排放，污染大气环境。
风险防范措施要求	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）严格按照《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》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置贮存场所，做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等。 3）为预防事故的发生，成立应急事故领导小组。 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，熟练掌握危废泄露、火灾爆炸事故的应急事故处理措施。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目环境风险为一般风险，只需要进行简单分析。企业应加强车间安全生产管理，废气处理装置发生故障、车间发生火灾事故以及主要环境风险物质泄漏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。

2）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮运工程风险防范措施：原料不得露天堆放，储存于阴凉通风处，远离火种热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。液体原料搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

②废气事故排放防范措施发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③地表水环境的影响及应急处理措施

本项目无生产废水产生，生活污水已接管。水环境事故主要来源于发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等产生的废水中含有大量的废渣，若直接经过市政雨水管网进入纳污水体或污水管网进入市政污水处理厂，势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果，因此，建设单位必须对以上可能产生的消防废水设计合理的处置方案。

a.设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

b.要求建设单位在雨水管网、污水管网的出口处各设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区外，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

c.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水、泡沫等统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，同时建设单位应设立应急事故池，应急事故池及收集管线应进行防渗漏处理，防止消防废水通过地面渗入地下而污染地下水。

d.项目采用较成熟可靠的生产工艺设备和废气治理措施，如能落实各项风险预防措施，完善应急预案，加强员工的安全教育及培训，本项目将能有效的防止火灾、超标排放等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故防止事故的蔓延。

④危废暂存间防范措施：危废暂存间内危险固废应分类收集，远离火种、热源划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。

综上，本项目通过采取以上措施，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

3）突发事故对策和应急预案

企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：

①结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组

	织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关入员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事 故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。 ②确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。 ③事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。 ④确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。 ⑤进一步完善事故风险应急处理措施，包括泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险物质发生的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。 ⑥环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物资供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。 ⑦应急状态的终止和善后计划措施 由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。 企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生

的防 范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

⑧应急培训和演练 针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

综上所述，在落实各项风险防范措施和设置切实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响程度，总体而言风险水平可以接受。

4.8 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	DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒	执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准
	无组织	非甲烷总烃	加强通风	执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂房外	非甲烷总烃	加强通风	执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	依托现有化粪池预处理	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
声环境	生产车间	噪声	采取合理布局，以及隔声、减振、距离衰减等措施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	--	--	--	--
固体废物	建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运；边角料、残次品属于一般固废，收集后外售处理；废活性炭、废包装桶、废抹布属于危险固废，必须委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗，重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行；一般防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行；简单防渗区：一般地面硬化。			
生态保护措施	--			
环境风险防范措施	严格限制原料区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。 加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查维护。 设置专门的危险废物储存区，需设耐腐蚀硬化地面和防泄漏托盘。 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	企业设置了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 企业设置了环境保护奖惩制度，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 企业制定了全公司的环境方针、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

本项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故出现概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，桭绪包装科技（苏州）有限公司新建包装装潢印刷品及其他印刷品项目在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据桭绪包装科技（苏州）有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况发生重大变动，应由桭绪包装科技（苏州）有限公司按环保部门要求另行申报。

建议：

1.建设单位在项目实施过程中，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2.为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3.及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

4.原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

5.完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好本项目的环境管理、验收、监督和检查工作。

6.加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

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

注　　释

一、本报告表附以下附图、附件：

附图：

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　建设项目周边环境概况图

附图 3　车间平面布置图

附图 4　生态红线图

附图 5　江苏省环境管控单元图

附图 6　浏河镇总体规划图

附件：

附件 1　营业执照

附件 2　不动产权证

附件 3　转租证明及租赁合同

附件 4　登记信息单及备案证

附件 5　身份证复印件

附件 6　公示截图

附件 7　洗车水 MSDS 及 VOC 检测报告

附件 8　水性油墨 MSDS 及 VOC 检测报告

附件 9　水性覆膜胶 MSDS 及 VOC 检测报告

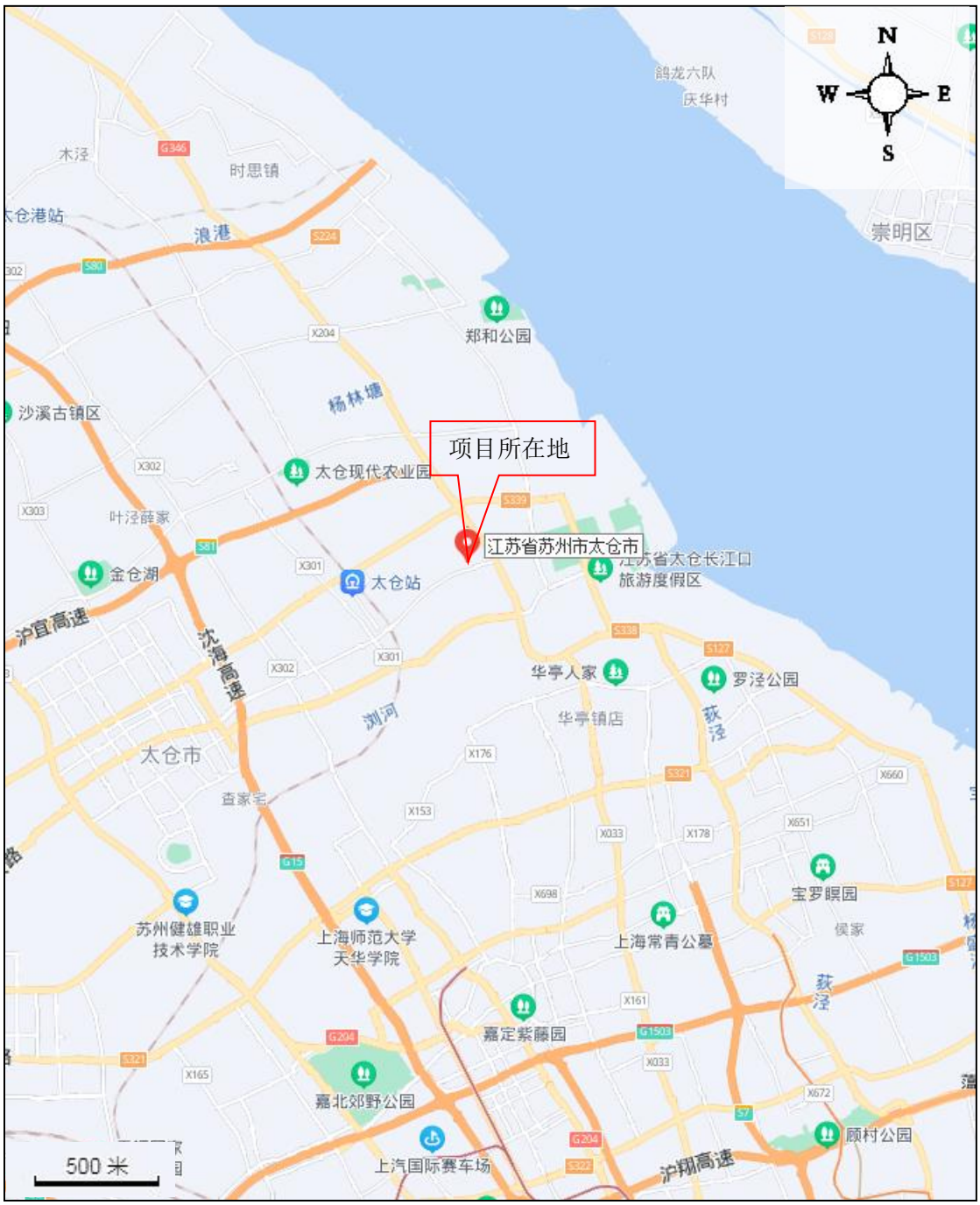
附件 10　印刷许可证

附表

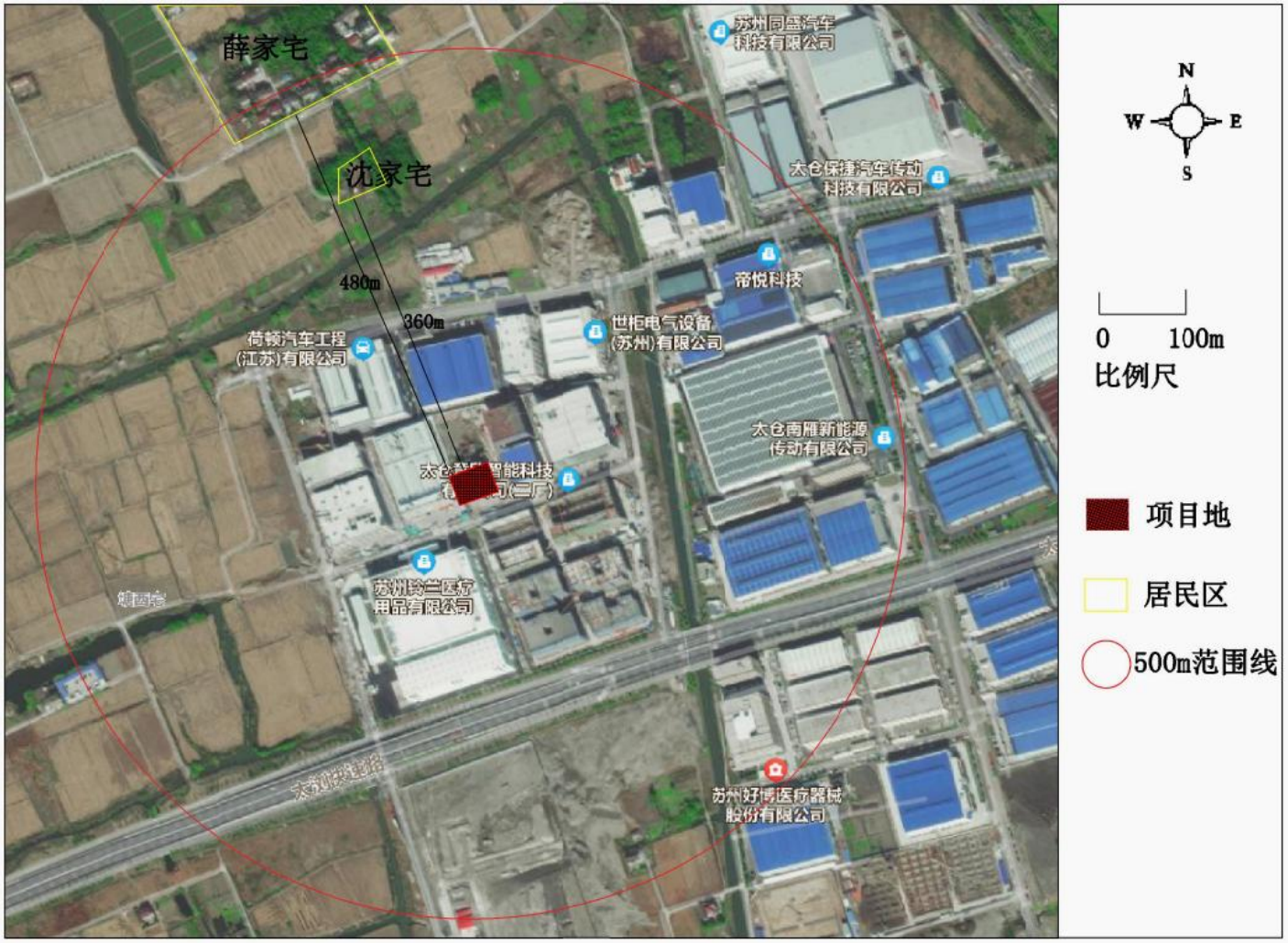
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.012388	/	0.012388	+0.012388
废水	废水量	/	/	/	1560	/	1560	+1560
	COD	/	/	/	0.5928	/	0.5928	+0.5928
	SS	/	/	/	0.4212	/	0.4212	+0.4212
	NH3-N	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	TP	/	/	/	0.0078	/	0.0078	+0.0078
	TN	/	/	/	0.0624	/	0.0624	+0.0624
一般工业固体废物	边角料	/	/	/	10	/	10	+10
	残次品	/	/	/	1.7	/	1.7	+1.7
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.653	/	0.653	+0.653
	废包装桶	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	废抹布	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5

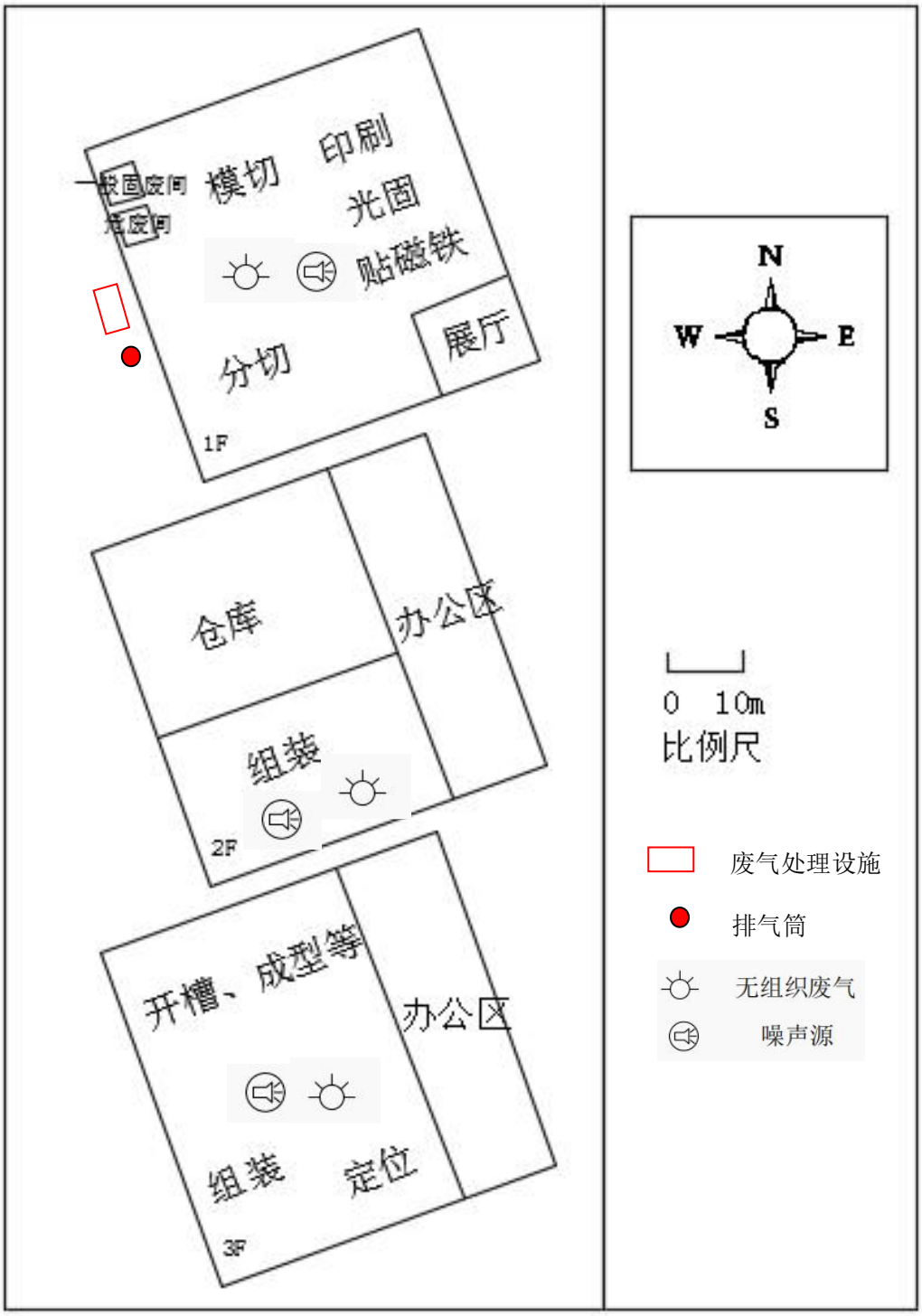
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 建设项目地理位置图



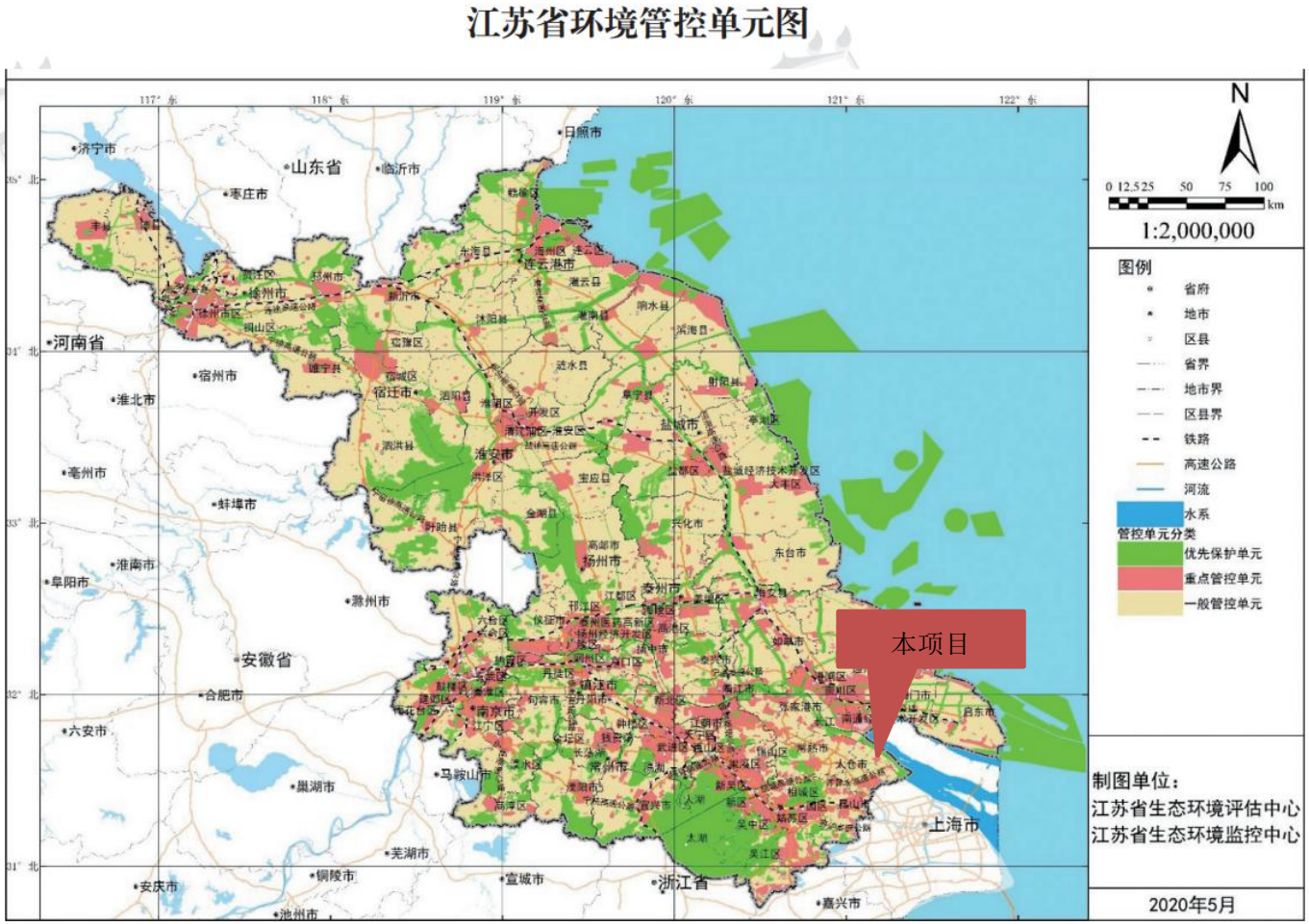
附图 2 建设项目周边环境概况图


一般固废间
危废间
模切
印刷
光固
贴磁铁
分切
展厅
1F
仓库
办公区
组装
2F
开槽、成型等
办公区
组装
定位
3F
N
W
E
S
0 10m
比例尺
废气处理设施
排气筒
无组织废气
噪声源

附图 3 车间平面布置图

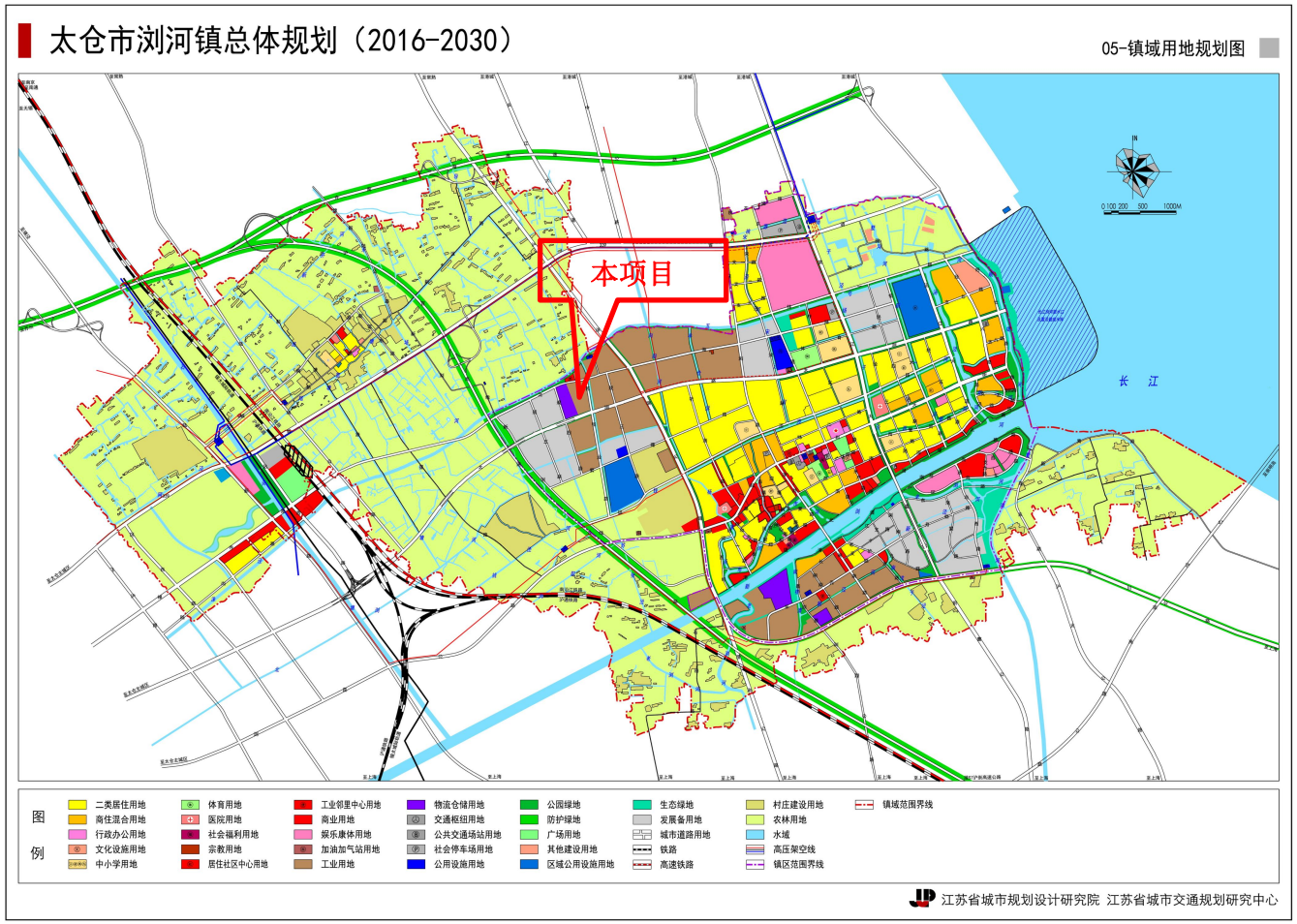
苏州太仓市生态红线区域保护规划图
长江（太仓市）重要湿地
长江太仓浏河饮用水水源保护区
七浦塘（太仓市）清水通道维护区
项目所在地
杨林塘（太仓市）清水通道维护区
长江太仓浏河饮用水水源保护区
太仓金仓湖省级湿地公园
浏河（太仓市）清水通道维护区
西庐园森林公园
宝山区
比例尺
红线区类型
一级管控区
二级管控区
概况
太仓市生态红线区域保护规划包括森林公园、饮用水水源保护区、重要湿地、清水通道维护区、湿地公园等5个类型8个区域，总面积73.46平方公里，占国土面积的比例9.07%。其中一级管控区面积1.15平方公里，占国土面积的比例为0.14%，二级管控区面积72.31平方公里，占国土面积的比例为8.93%。
太仓市
33

附图 4 生态红线图



附图 5 江苏省环境管控单元图

江苏省人民政府公报



附图 6 浏河镇总体规划图