

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山宏洁物资包装有限公司纸制品加工
项目

建设单位（盖章）：昆山宏洁物资包装有限公司

编制日期：2021年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昆山宏洁物资包装有限公司纸制品加工项目		
项目代码	2020-320583-23-03-535272		
建设单位联系人	蔡健	联系方式	13806267014
建设地点	江苏省苏州市昆山市千灯镇季广路158号3号厂房（具体地址）		
地理坐标	（E120度56分11.378秒，N31度26分6.817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	十九、造纸和纸制品业38、纸制品制造223*-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	昆山市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆行审备（2021）516号
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5	施工工期	2个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	建筑面积3500
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017~2035年）》的批复，苏政复[2018]49号 2、规划名称：《昆山市F03规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：/审批文件及文号：/		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于千灯镇季广路158号3号厂房，用地属于规划的生产用地，符合昆山市F03规划编制单元控制性详细规划图要求。		

其他符合性分析	<p>1、与相关产业政策相符性</p> <p>建设项目为包装装潢及其他印刷，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》（2019年本）鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)(2013修订)》(苏政办发[2013]9号)鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容；也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类之列，为允许类。故该项目符合国家及地方的产业政策。并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录》(2013年本)和《江苏省禁止用地项目目录》(2013年本)中的禁止和限制项目，亦不属于其他相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的相符性</p> <p>本项目位于昆山市千灯镇季广路158号3号厂房，与本项目直线距离最近的苏州生态功能保护区为吴淞江两侧防护生态公益林，位于本项目西南侧，本项目到其生态空间管控区边界最近距离约2.2km，在项目评价范围内不涉及苏州市范围内生态红线保护区，不会导致苏州市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。</p> <p>因此，本项目建设不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>(1) 根据《2020年度昆山市环境状况公报》，2020年，昆山市臭氧超标，其他指标均达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合昆山实际，制定《昆山市“两减六治三提升”专项行动12个专项实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，昆山市环境空气质量将会得到改善，到2021年实现大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>(2) 水环境：根据《2020年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，急水港、庙泾河、七浦塘、张家港、娄江河5条河流水质为优，杨林塘、吴淞江2条河流为良好。我市江苏省“十</p>
---------	--

	<p>三五”水环境质量考核国省考8个断面对照2020年水质目标均达标，优Ⅲ比例为100%。</p> <p>(3) 声环境：现场监测昼夜间区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准要求。</p> <p>项目运营期，本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目利用现有房屋，不新增土地，在运营过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单</p> <p>根据《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32号)、《市场准入负面清单(2019年版)》、《昆山市产业发展负面清单(试行)》，本项目为[C2319]包装装潢及其他印刷，不在以上目录中限制类、淘汰类和禁止类的项目之列。</p> <p>综上，本项目建设符合“三线一单”要求。</p> <p>3、与太湖流域管理要求相符性</p> <p>根据《太湖流域管理条例(2011)》中水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网和污水集中处理设施处理。</p> <p>根据《太湖水污染防治条例(修订)》(2018年5月1日起实施)太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。</p> <p>第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：(一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目，第四十六条规定的情形除外；(二)销售、使用含磷洗涤用品；(三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废</p>
--	--

	<p>弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>第四十六条规定：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的1.1倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。</p> <p>本项目属于太湖流域三级保护区，项目建成后无生产废水排放，符合该条例的有关要求。</p> <p>4、与《“两减六治三提升”专项行动方案》的相符性</p> <p>中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发【2016】47号）：江苏省太湖水环境治理专项行动实施方案：强化绿色发展，以水质改善为核心，以控磷降氮为主攻方向，大力推进工业企业绿色转型发展，大幅削减宜兴、武进两地化工、印染、电镀三个行业的产能、企业数量和污染排放总量，打造具有地方特色的绿色产业体系。</p> <p>本项目行业类别为[C2319]包装装潢及其他印刷，不在上述行业范围，项目建成后无生产废水排放，因此，项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。</p> <p>5、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《打赢蓝天保卫战三年</p>
--	--

	<p>行动计划》相符性</p> <p>根据《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）中深化 VOCs 治理专项行动：</p> <p>①禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。</p> <p>②加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。根据“打赢蓝天保卫战”计划要求，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上；PM_{2.5} 浓度控制在 46 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到 72%以上，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。</p> <p>本项目为[C2319]包装装潢及其他印刷，本项目使用的油墨为水性油墨，该油墨不含有苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂，油墨 MSDS 见附件；根据企业提供的资料可知，使用的水性胶水 VOC 含量与《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中“表 2 水基型胶黏剂 VOC 含量限量”要求相符。因此生产过程不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等。本项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》。</p> <p>6、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办〔2021〕2 号相符性分析</p> <p>根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中要求严格准入条件：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），本项目使用的水性油墨和水性白乳胶均符合低 VOCs 含量限值要求，符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求。</p> <p>7、与挥发性有机物相关文件相符性分析</p>
--	---

表 1-1 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏政办[2014]128号）	1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV)油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。2、油墨、粘合剂和润版液等含 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。	本项目使用水性油墨和水性白乳胶。水性油墨和水性白乳胶使用包装桶密闭储存，产生的废包装及时加盖密闭储存在危废暂存间内。相符。
2	《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》，环大气[2017]121号	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目位于千灯规划的工业园区内，相符。
3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	本项目印刷和粘箱工段产生的有机废气采用集气罩收集，收集效率达到 90%，收集废气经活性炭吸附装置处理，对挥发性有机物去除效率达到 90%，处理后废气经现有 15m 高排气筒（FQ-01）排放。相符。
4	《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办[2015]19号）	印刷包装、人造板等溶剂使用行业应使用符合国家及地方 VOCs 含量要求的涂料、油墨、胶黏剂。推广使用水性柔性版印刷、无水胶印、数字印刷等清洁生产技术设备，印刷包装、人造板等行业的喷涂、印刷、烘干、黏合、热磨、热压、清洗等作业应采用密闭设备。使用含 VOCs 的油墨、胶粘剂、稀释剂等物料时，应密闭储存和输送，生产工艺和设施必须设立局部或整体废气收集系统和集中净化处理装置。禁止露天和敞开式作业。	本项目使用符合要求的胶黏剂水性白乳胶和水性油墨。使用的原料水性白乳胶和水性油墨密闭储存在包装桶内，且生产废气经集气装置收集后经活性炭处理后经 18 米高排气筒排放。相符
5	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目水性白乳胶和水性油墨储存在密闭包装桶内，存在于室内原料仓库密闭保存。相符。
6	《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关	本项目不使用高 VOCs 物料，本项目印刷、粘箱废气经集气收集后由活性炭吸附装置处

	案>的通知》（环大气[2020]33号）	规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查,重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造,确保实现达标排放。2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点地区应落实无组织排放特别控制要求。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;非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式封闭、妥善存放,不得随意丢弃。	置,尾气由引风机通过 18m 高排气筒达标排放,满足大气污染物特别排放限值。各类危废在新建危废暂存区暂存后委托资质单位处置,不外排。符合相关要求。
<p>8、结论</p> <p>综上所述,本项目符合相关产业政策、江苏省生态环境保护法律法规、昆山市总体规划以及相关生态环境保护规划等相关规划要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、主要产品及产能

昆山宏洁物资包装有限公司拟投资 200 万元，扩建纸制品加工项目。

表 2-1 建设项目主要产品及产能一览表

工程名称	产品名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
生产车间	纸制品印刷	350 万只	2000 万只	+1650 万只	4800h

2、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 建设项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	分纸机	/	1	2	+1	/
2	印刷开槽机	/	3	3	0	采用新型高速印刷开槽机
3	钉箱机	/	4	3	-1	/
4	粘箱机	/	1	2	+1	/
5	模切机	/	1	1	0	/
6	空压机	/	0	1	+1	/
7	活性炭废气处理设施	/	0	1	+1	/

3、项目原辅材料消耗、理化性质、物料平衡及元素平衡

表 2-3（1）建设项目主要原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	年耗量（t/a）			最大储存量 t	包装及储存方式	来源
		扩建前	扩建后	变化量			
1	瓦楞纸	350	1500	+1150	50	散装，原料仓库	外购
2	水性油墨	0.55	5.55	+5	0.5	桶装，原料仓库	外购
3	水性胶水	0	5.1	+5.1	0.5	桶装，原料仓库	外购
4	箱钉	0.7	3	+2.3	0.1	盒装，原料仓库	外购
5	PAC	0.12	0.2	+0.08	0.02	袋装，废水处理站	外购
6	PAM	0.12	0.2	+0.08	0.02	袋装，废水处理站	外购

表 2-3（2）建设项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	主要成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
水性油墨	水性丙乳液 35-55%、颜料 10-30%、助剂 3-5%（聚乙烯蜡）、纯净水 5-25%	有色粘稠流动液体，稍有气味。闪点>100℃（闭杯），粘度（察恩4#杯）：10~45"，pH(25℃)：8.0~9.5，可溶于水。	不燃不爆	可能对眼睛、呼吸系统和批复又刺激性
水性胶水	醋酸乙烯 15-20%、丙烯酸 2-20%、聚乙烯醇 5-8%、助剂水 45-84%、消泡剂 0.1-1%	乳白色或淡黄色液体，有轻微丙烯酸气味	不燃	丙烯酸共聚物口服 LD5010250mg/L
PAC	聚合氯化铝（PAC）是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。它是介于 AlCl ₃ 和 Al(OH) ₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物。	熔点 190℃，水溶性易溶于水外，观黄色或灰色固体	不燃	/
PAM	（PAM）聚丙烯酰胺是丙烯酰胺均聚物或与其他单体共聚的	（PAM）聚丙烯酰胺为白色粉状物，密度为	不燃	/

建设内容

聚合物统称，(PAM)聚丙烯酰胺是水溶性高分子中应用最广泛的品种之一。	1. 320g/cm。(23℃)，玻璃化温度为 188℃，软化温度近于 210℃，一般含水量为 5%~15%。浇铸在玻璃板上制备的高分子膜，则是透明、坚硬、易碎的固体。
-------------------------------------	--

4、项目工程组成表

表 2-4 建设项目工程组成一览表

类别	建设名称	设计能力		备注	
		扩建前	扩建后		
主体工程	生产车间	建筑面积 400m ²	建筑面积 2400m ²	1 楼	
辅助工程	办公区	建筑面积 50m ²	建筑面积 300m ²	2 楼	
	原料暂存区	建筑面积 50m ²	建筑面积 400m ²	位于生产车间内部	
	成品堆放区	建筑面积 100m ²	建筑面积 400m ²	位于生产车间内部	
公用工程	给水	生活用水 1125t/a、清洗补充用水 5t/a	生活用水 1875t/a、清洗补充用水 10t/a	由当地自来水管网提供	
	排水	生活污水 900t/a	生活污水 1500t/a	生活污水接管进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理达标后排放，尾水排入吴淞江	
	供电	1.2 万千瓦时/年	10 万千瓦时/年	由当地电网提供	
环保工程	废气	有组织	/	印刷、糊合过程产生的 VOCs 经活性炭处理装置处理后通过 15 米高排气筒 (FQ-1) 高空排放；	达标排放
		无组织	印刷过程产生的 VOCs 车间加强通风无组织排放	印刷、糊合过程中未收集的 VOCs 过程产生的 VOCs 车间加强通风无组织排放	
	废水	生活污水	生活污水 900t/a	生活污水 1500t/a	接管进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理达标后排放，尾水排入吴淞江
		生产废水	生产废水 270t/a，全部回用	生产废水 450t/a，全部回用	《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中洗涤用水要求后回用于印刷机清洗工序，不外排
	噪声	设备噪声	设备减振、厂房隔声	设备减振、厂房隔声	达标排放
	固废暂存点	一般固废	在车间设置一般工业固废暂存点	在车间设置一般工业固废暂存点，暂存点面积约为 15m ²	收集后外售，零排放。
		危险固废	在车间设置危险废物暂存点	在车间设置危险废物暂存点，暂存点面积约为 10m ²	委托有资质单位处理，零排放。
生活垃圾		在厂区设置分散垃圾桶	在厂区设置分散垃圾桶	生活垃圾由环卫部门统一处理，零排放。	

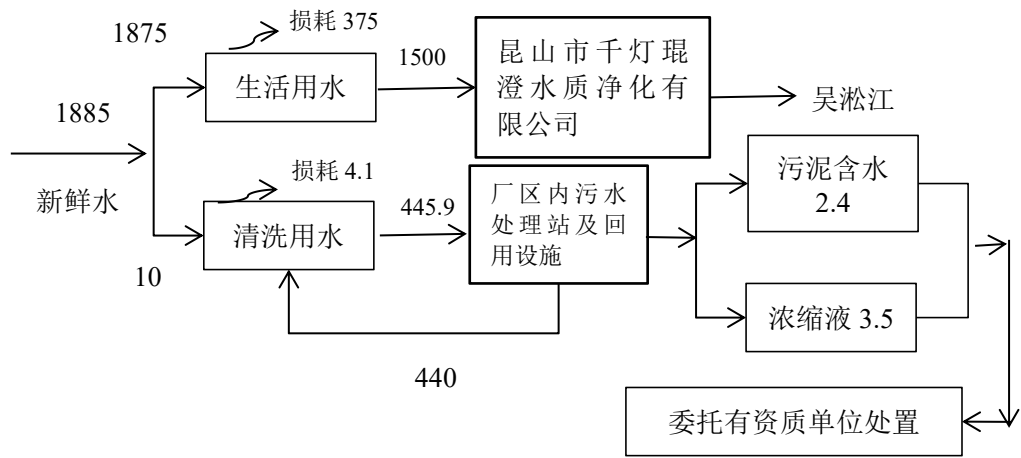


图 2-3 项目区全厂水平衡图 (t/a)

5、劳动定员及工作制度

本次扩建项目新增职工 25 人，全厂职工定员 50 人，项目年生产 300 天，两班制工作，每班工作 8 小时。厂区不设食堂。

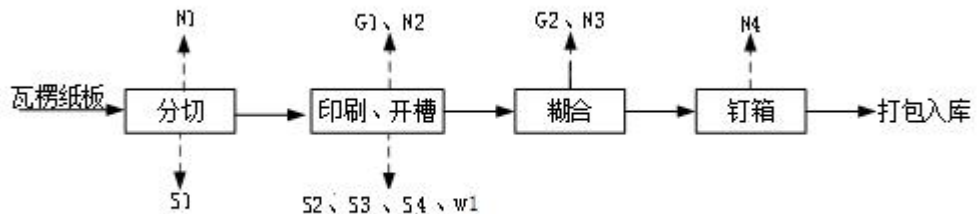
6、厂区平面布置情况

项目周边环境关系见附图，项目位于昆山市千灯镇季广路 158 号 3 号厂房，厂区在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生等要求，结合项目用地的周边关系，项目东侧为季广路，隔路为昆山市贝纳特机械设备有限公司，南侧为宏讯精密压铸（昆山）有限公司，西侧为空地，北侧为昆山赫科机电设备有限公司和昆山一鼎物流有限公司；距离本项目最近的敏感目标为东侧 190 米处的散户。

1、生产工艺流程简述（图示）

1.1 工艺流程简述（图示）：

现有工艺如下：



图例：S：固废；N：噪声；G：废气；W：废水

图 2-1 纸箱印刷工艺流程及产污环节图

生产流程说明：

工艺流程和产排污环节

分切：使用模切机和分纸机将外购的瓦楞纸板加工成合适的尺寸；此工序中产生噪声 N1 和纸张边角料 S1；

印刷、开槽：将分切完成的原材料使用印刷开槽机进行印刷、开槽，在瓦楞纸表面印刷文字、商标，此过程使用水性油墨，产生有机废气 G1、噪声 N2；少部分客户需要调配特定颜色的水性油墨，故印刷完成后产生剩余水性油墨 S2、开槽过程中产生纸张边角料 S3。印刷机更换油墨时清洗产生清洗废水 W1，清洗废水经厂内水处理回用系统处理后循环使用。此外印刷时使用印刷板，待一种印花图案不在进行生产，此种废印刷板 S4 当作危废委托资质单位处置。

糊合：将印刷开槽后的原材料使用粘箱机进行糊盒粘箱，此过程使用水性胶水，产生有机废气 G2、噪声 N3。

钉箱：将糊合完成后的半成品使用钉箱机进行打钉加工；此过程中产生噪声 N4；

打包入库：将成品纸箱使用打包机进行打包，入库待售。

注：1、主要生产设备印刷开槽机升级为新型高速印刷开槽机，可以有效提高生产效率。另外，由于企业产品结构随市场发生变化，订单由原来的小批量为主变为大批量，可以进行连续生产，因此在印刷开槽机数量不变的情况下即可增加产能，原工艺流程无变化。

2、扩建后水性油墨升级为不含氮磷的产品。

2、污染物产生环节

本项目产污环节汇总见下表。

表 2-5 建设项目主要污染工序一览表

	产生点	主要污染物	产生特征	排放取向
废气	印刷、糊合	VOCs	间歇	大气
废水	生活废水	COD、SS、氨氮、TP	连续	排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司
	生产废水	COD、SS、色度	连续	经公司污水处理站处理后循环使用，不外排
噪声	印刷、分切、糊合	机械噪声	连续	厂房隔声；
固废	印刷	废水性油墨	间歇	委托资质单位处置
	印刷	废印刷板	间歇	委托资质单位处置
	废水处理	浓缩液	间歇	委托资质单位处置
	废水处理	污泥	间歇	委托资质单位处置
	储存原料	废桶	间歇	委托资质单位处置
	废气处理	废活性炭	间歇	委托资质单位处置
	分切、开槽	纸张边角料	间歇	收集后外售
	生活	生活垃圾	间歇	环卫部门清运

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：

1、企业原有情况简介

昆山宏洁物资包装有限公司成立于 2007 年 10 月 31 日，公司原位于昆山市千灯镇新泾村，企业于 2007 年 11 月申报《昆山宏洁物资包装有限公司建设项目》报告表，同月取得批复昆环建[2007]3827 号，项目获批年印刷纸箱 250 万只。考虑公司发展速度较快，现有生产车间使用面积无法满足生产，为此，昆山宏洁物资包装有限公司搬迁至昆山市千灯镇季广路 158 号 3 号厂房，企业于 2015 年 10 月申报《昆山宏洁物资包装有限公司搬迁扩建项目》报告表，同月取得批复昆环建[2015]2785 号，项目获批年印刷纸箱 350 万只。

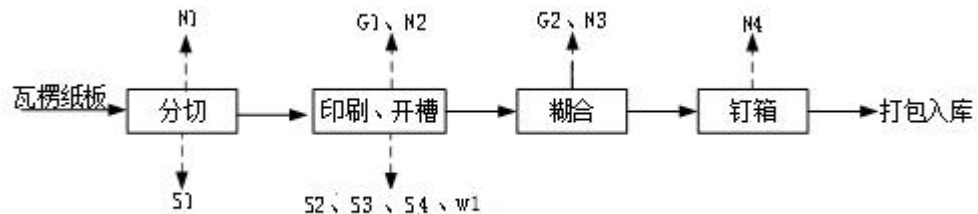
企业原项目环保审批情况见下表：

表 2-6 企业原项目历次环保审批情况

序号	项目名称	建设内容	环保批复情况	验收情况
1	昆山宏洁物资包装有限公司建设项目	总投资 50 万元，年纸箱印刷 250 万只	已通过环保审批，昆环建[2007]3872 号	原项目地已停产，不具备验收条件
2	昆山宏洁物资包装有限公司搬迁扩建项目	总投资 150 万元，年纸箱印刷 350 万只	已通过保审批，昆环建[2015]2785 号	未验收

2、原项目工程分析

原有工艺如下：



图例：S：固废；N：噪声；G：废气；W：废水

图 2-1 纸箱印刷工艺流程及产污环节图

生产流程说明：

分切：使用模切机和分纸机将外购的瓦楞纸板加工成合适的尺寸；此工序中产生噪声 N1 和纸张边角料 S1；

印刷、开槽：将分切完成的原材料使用印刷开槽机进行印刷、开槽，在瓦楞纸表面印刷文字、商标，此过程使用水性油墨，产生有机废气 G1、噪声 N2；少部分客户需要调配特定颜色的水性油墨，故印刷完成后产生剩余水性油墨 S2、开槽过程中产生纸张边角料 S3。印刷机更换油墨时清洗产生清洗废水 W1，清洗废水经厂内水处理回用系统处

理后循环使用。此外印刷时使用印刷板，待一种印花图案不在进行生产，此种废印刷板 S4 当作危废委托资质单位处置。

糊合：将印刷开槽后的原材料使用粘箱机进行糊盒粘箱，此过程使用水性胶水，产生有机废气 G2、噪声 N3。

钉箱：将糊合完成后的半成品使用钉箱机进行打钉加工；此过程中产生噪声 N4；

打包入库：将成品纸箱使用打包机进行打包，入库待售。

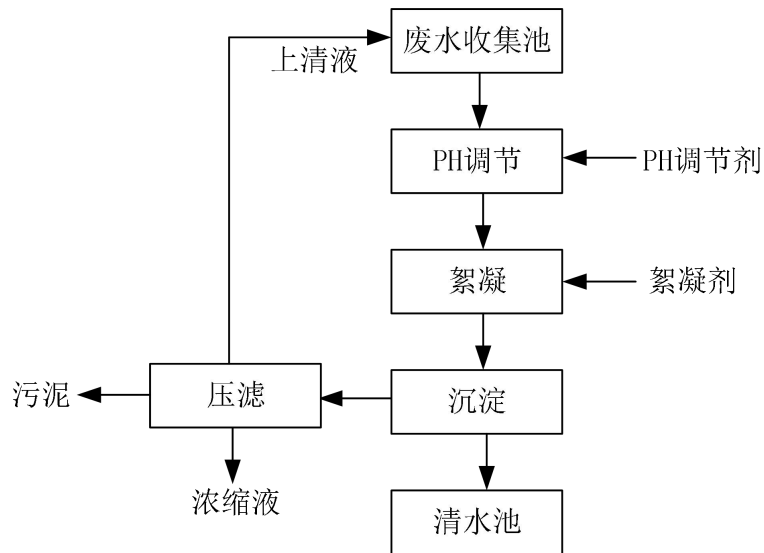
3、现有项目污染物产生、治理、排放情况

3.1 废污水

原有项目废水主要是生活污水，职工定员 25 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），本项目人均用水系数取 150L/d，年工作天数 300 天，则建设项目职工生活用水量为 1125t/a，排污系数为 0.8，则生活污水排放量为 900t/a，经接入市政管网后进入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，处理达标后尾水排入吴淞江，对环境的影响较小。

原有项目印刷开槽机需使用水清洗，每天预计产生废水 0.9t，年工作时数 300 天，年产生废水 270t，经公司污水处理站达《城市污水再生利用一工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中洗涤用水要求后回用于印刷机清洗工序，不外排。

现有生产废水处理工艺：



混凝气浮的工作原理如下：通过往水中曝气，使得水中形成高度分散的微小气泡，粘附废水中疏水基的固体或液体颗粒，形成水-气-颗粒三相混合体系，颗粒粘附气泡后，形成表观密度小于水的絮体而上浮到水面，形成浮渣层被刮除，从而实现固液或者液液分离的过程，混凝池内需要加入 PAC、PAM 等絮凝剂加速沉淀。

项目生产废水为印刷开槽机清洗产生的废水，主要用于清洗机器表面杂物及沾染的

油墨，对水质要求不高。生产废水处理站设计工艺中含集水池，用于先收集废水，调节水质。设有絮凝池和沉淀池，通过投加药剂使废水中的胶体和悬浮物聚集成可分离的絮凝体，再通过压滤后，上清液回用。根据江苏坤实检测技术有限公司 2021 年 9 月 27 日出具的编号为 KS-21S01009 检测报告，企业现有废水处理系统处理后生产废水的检测数据如下：

报告编号: KS-21S01009

水质检测结果

送样日期	监测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值
2021-09-24	处理后生产废水 储存水箱 FS1	化学需氧量	mg/L	457	500
		悬浮物	mg/L	15	400
		氨氮	mg/L	52.6	-
		总磷	mg/L	0.23	-
执行标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级				
备注	“-”表示标准对该项目未做要求				

由上表可知，现有废水处理设施无法满足《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中洗涤用水的要求。主要问题包括对 COD 处理效率较低，废水中氨氮含量较高。根据企业提供的现有水性油墨 MSDS: 苯丙乳液 40%、丙烯酸树脂 15%、一乙醇胺 3%、水 20%、颜料 15%、助剂 8%（助剂主要为有机硅类消泡剂等）可知，由于存在一乙醇胺，导致废水中氨氮含量较高，另外 COD 处理效率较低主要是由于现有废水处理设施已服役多年，设备老化导致的。为解决以上两个问题，企业决定采用不含氮磷的水性油墨，以及对现有废水处理系统进行升级。

3.2 废气

根据建设单位提供的水性油墨的 MSDS 相关信息，水性油墨不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 有毒重金属，其产生的有机废气主要污染物为总 VOCs。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，VOCs 产生源强按照推荐含量 5% 计算。项目在印刷过程中水性油墨产生的少量挥发性有机废气 G1（以 VOCs 计）。根据建设单位提供的资料。本项目水性油墨使用量为 5.5t/a，则 VOCs 产生量为 $5.5 \times 0.05 = 0.275t/a$ 。本项目产生的印刷废气拟由集气罩收集，经活性炭装置吸附处理后通过 18 米高排气筒达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表

1 标准排放；未收集的,无组织有机废气，通过加强车间通风排出，可实现无组织达苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准排放。

②本项目在贴合、粘合过程中使用胶水，胶水挥发会产生贴合、粘合废气，废气中污染物以 VOCs 计。依据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中推荐系数：VOCs 含量 5%，VOC 产生量占比 10-20%，本次取 20%，则 VOCs 产污系数为 1%。本项目胶水使用量为 5.1t/a，则 VOCs 产生量为 $5.1 \times 0.01=0.051t/a$ 。本项目产生的贴合、粘合废气拟由集气罩收集，经活性炭装置吸附处理后通过 18 米高排气筒达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准排放；未收集的,无组织有机废气，通过加强车间通风排出，可实现无组织达苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准排放。

3.3 噪声

原有项目噪声污染主要来源于车间内机械设备运时发生的噪声。通过选用低噪音设备，采取减振降噪、厂房隔声、合理布局等措施，原有项目昼间各厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值 $\leq 65dB(A)$ ，夜间噪声值 $\leq 55dB(A)$ 。

3.3 固体废物

原有项目固废的产生情况见下表。

表 2-7 原有项目固体废物产生及处理状况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	边角料	表面加工、模切	一般工业固废	/	8.4	收集外售
2	污泥	污水处理	危险废物	900-499-42	2	资质单位处置
3	浓缩液	污水处理	危险废物	264-013-12	2.5	
4	废桶	储存原料	危险废物	900-041-49	0.5	厂家回收
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	3.75	环卫清运

原有项目固体废物全部得到合理处置，不排放。

表 2-8 原项目污染物排放情况一览表 (t/a)

种类	污染物名称	原项目排放量
生活污水	废水量	900
	COD	0.36
	SS	0.27
	氨氮	0.027
	总磷	0.0036
废气（无组织）	VOCs	0.009
固废	边角料	0
	污泥	0
	浓缩液	0
	废桶	0
	生活垃圾	0

4、原有项目存在的问题以及以新代老措施

1、根据调查，在近三年生产中生产时未发生重大环保污染事故，环境管理较好，环保设施管理良好、运行稳定；在运行阶段未出现过环境违法和被投诉现象。根据现有项目污染物产生、治理、排放情况小节内容可知，现有生产废水处理设施刚刚能够满足企业对回用水的水质的要求。随着扩建项目的开工上马，以及市场对产品质量要求的提升，现有生产废水处理设施的稳定性预计无法满足企业发展的要求。

通过此次扩建项目，生产废水处理设施采用新工艺以及更新设备，处理后废水回用于生产线。

2、企业环保意识薄弱，原有项目投产至今，未进行验收。本次评价按照全厂产污进行重新进行核算，建成后按照要求及时完成环保“三同时”验收工作。

5、排污许可证申领

企业目前已进行固定污染源排污许可登记，登记编号：913205836683936762001P，登记回执如下图：

固定污染源排污登记回执

登记编号：913205836683936762001P

排污单位名称：昆山宏洁物资包装有限公司

生产经营场所地址：昆山市千灯季广路158号3号厂房

统一社会信用代码：913205836683936762

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月27日

有效期：2020年04月27日至2025年04月26日



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	<p>1、大气环境</p> <p>根据 2020 年度昆山市环境状况公报。2020 年，城市环境空气质量达标天数比例为 83.6%，空气质量指数（AQI）平均为 73，空气质量指数级别平均为二级，环境空气中首要污染物为臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}）。城市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 8、33、49、30 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度为 1.3 毫克/立方米，达标；臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 164 微克/立方米，超标 0.02 倍。城市酸雨发生频率为 0.0%，同比降低 6.3 个百分点；降水酸度按雨量加权平均值为 6.69，酸度减弱。城市降尘量均值为 1.98 吨/平方公里·月，同比下降 26.7%。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>根据昆山市人民政府网站中国昆山 2020 年 6 月 2 日发布的 2019 年度昆山市环境质量公告：</p> <p>2.1 集中式饮用水源地水质</p> <p>2019 年度，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。</p> <p>2.2 主要河流水质</p> <p>全市 7 条主要河流的水质状况在优~轻度污染之间，庙泾河、张家港、七浦塘 3 条河流水质为优，杨林塘、吴淞江、急水港 3 条河流为良好，娄江河为轻度污染。与上年度相比，张家港、七浦塘 2 条河流水质有所好转，其余 5 条河流水质保持稳定。</p> <p>2.3 主要湖泊水质</p> <p>全市 3 个主要湖泊（总氮单独评价），傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，阳澄东湖、淀山湖昆山境内水质均符合Ⅳ类水标准。湖泊综合营养状态指数：傀儡湖 44.7、中营养，阳澄东湖 49.2、中营养，淀山湖 52.1、轻度富营养。</p> <p>2.4 江苏省“十三五”水环境质量考核断面水质</p> <p>我市境内 8 个国省考断面（吴淞江石浦、急水港急水港大桥、千灯浦千灯浦口、朱厓港朱厓港口、张家港巴城湖入口、娄江正仪铁路桥、浏河塘振东渡口、杨林塘青阳北路桥）对照 2019 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年度相比，8 个断面水质稳中趋好，优Ⅲ比例上升 25%。</p> <p>3、声环境</p> <p>项目所在地声环境功能类别为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p>
----------------------	--

根据项目区域概况，确定主要的声环境现状监测因子是 LAeq。本项目委托苏州昆环检测技术有限公司于 2020 年 7 月 9 日-10 日对项目所在地声环境现状进行了实测（报告编号：KHT20-N100088）。监测结果表明，项目周围的声环境状况良好，各监测点无一超标。具体监测数据如表 3-2。

表 3-1 噪声监测结果一览表（dB（A））

监测时间	监测点位	测点位置	昼间	夜间	达标状况
2020 年 7 月 9 日 -10 日	N ₁	项目地东侧	56.4	46.3	达标
	N ₂	项目地南侧	57.3	47.6	达标
	N ₃	项目地西侧	58.3	48.1	达标
	N ₄	项目地北侧	58.5	48.4	达标
标准			65	55	/

4、土壤环境

根据《环境影响技术评价导则土壤环境》（HJ964-2018）土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“社会事业与服务业”中“其他”，土壤环境影响评价项目类别属于IV类，可不开展土壤环境影响评价。无需进行土壤环境现状调查。

5、地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于地下水环境影响评价行业分类表中“V 社会事业与服务业”中“163 专业实验室”“其他”，属于IV类建设项目，无需开展地下水环境影响评价。无需进行地下水环境现状调查。

6、生态环境

本项目利用厂区现有土地，不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展生态现状调查，根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，我市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内的大气环境目标见表 3-3。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

环境要素	坐标		保护对象	环境功能区	相对方位	相对厂界距离	环境功能
	X	Y					
空气环境	121.041 591	31.2544 73	居民	二类区	东	190	环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准

环境保护目标

2、地下水水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内不存在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。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。					
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准					
	挥发性有机物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及表3标准；详见表3-4。					
	表3-4 大气污染物排放标准一览表					
	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度 mg/m ³	
	VOCs	60	3	周界外浓度最高点	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	厂区内挥发性有机物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）					
	表2 厂区内 VOCs 无组织排放限制。					
	表3-5 挥发性有机物无组织排放控制标准					
	污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义		无组织排放监控位置	
NMHC	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、水污染物排放标准						
项目产生的废水主要为员工的生活污水，接入市政污水管网纳入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理。根据国家环保总局环函[2006]430号《关于城市污水集中处理设施进水执行标准有关问题的复函》中规定，生活污水排入市政管网前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准；处理后生产废水回用标准执行《城市污水再生利用一工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准中洗涤用水的要求；污水处理厂尾水排放标准执行《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》（现有企业从2021年1月1日起执行DB32/1072-2018，现阶段仍参照执行DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，详见表3-6。						
表3-6 水污染物排放标准一览表						
排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位	
项目厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表4 三级标准	pH	6-9	无量纲	
			COD	500	mg/L	
			SS	400	mg/L	
昆山市千灯琨澄水质净化有	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	B等级标准	氨氮	45	mg/L	
			TP	8	mg/L	
			COD	50	mg/L	
昆山市千灯琨澄水质净化有	《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）（参照执行	表2 污水处理厂	氨氮	5(8)* ^①	mg/L	
			TP	0.5	mg/L	

限公司	DB32/1072-2007)**				
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002	表1 一级A	pH	6-9	无量纲
生产废水处理设施	《城市污水再生利用—工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中洗涤用水	洗涤用水标准	SS	10	mg/L
			pH	6.5-9	无量纲
			COD	-	mg/L
			SS	30	mg/L
			BOD ₅	30	mg/L
			色度	30	mg/L

3、噪声排放标准

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,详见表3-7。

表3-7 噪声排放标准一览表

执行标准	表号及级别	标准限值	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类标准	65	55

4、固废排放标准

本项目固体废物主要为纸张边角料、废活性炭、废桶、废印刷板、污泥、浓缩液、废水性油墨及生活垃圾,固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废贮存管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)提出管理要求,危险废物在厂区内暂存执行危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及标准修改单(公告2013年第36号)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

总量控制指标

1.总量控制因子:

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求,

水污染物控制因子为: COD_{Cr}、NH₃-N、TP,考核因子: SS。

大气污染物因子为: VOCs。

本项目固废均得到合理处置,其总量控制指标为零。

2.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3-8。

表3-8 污染物排放总量控制指标单位: t/a

类别	污染物名称	原有项目排放量	本次扩建项目			以新带老削减量	建成后全厂排放量	建成前后全厂变化量
			产生量	削减量	排放量			
废生活水污水	水量	900	600	0	600	0	1500	+600
	COD	0.36	0.24	0.03	0.21	0	0.57	+0.21
	SS	0.27	0.18	0.06	0.12	0	0.39	+0.12
	氨氮	0.027	0.018	0	0.018	0	0.045	+0.018

		TP	0.0036	0.0036	0	0.0036	0	0.0072	+0.0036
废气	有组织	VOCs	0	0.297	-0.2673	0.0297	-0.0008	0.2681	+0.2681

3.总量平衡途径：

本项目废水污染物纳入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司总量额度内，废水接管考核量为：废水量 $\leq 600/a$ ，CODCr $\leq 0.21/a$ ，SS $\leq 0.12/a$ ，NH₃-N $\leq 0.018t/a$ ，TP $\leq 0.0036/a$ 。项目废气 VOCs（0.0548t/a）进入昆山市内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目使用现有厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如噪声和扬尘等污染问题。施工期仅进行简单的设备安装，故施工期的环境影响很小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产污环节与污染物种类</p> <p>项目产生的废气为印刷、刷胶过程产生的 VOCs。</p> <p>1.2 废气污染源强</p> <p>根据建设单位提供的水性油墨的 MSDS 相关信息，水性油墨不含苯、甲苯、二甲苯、甲 醛、游离 TDI 有毒重金属，其产生的有机废气主要污染物为总 VOCs。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，VOCs 产生源强按照推荐含量 5% 计算。项目在印 刷过程中水性油墨产生的少量挥发性有机废气 G1（以 VOCs 计）。根据建设单位提供的资料。本项目水性油墨使用量为 5.5t/a，则 VOCs 产生量为 $5.5 \times 0.05 = 0.275\text{t/a}$。本项目产生的印刷废气拟由集气罩收集，经活性炭装置吸附处理后通过 18 米高排气筒达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准排放。集气罩收集率、活性炭装置处理率均可达 90%，按照年运行时间 2400h 计，则本项目 VOCs 有组织产生量为 $0.275 \times 90\% = 0.2475\text{t/a}$（0.103kg/h，20.625mg/m³）；VOCs 有组织排放量为 $0.2475 \times (1-90\%) = 0.02475\text{t/a}$（0.0103kg/h，2.063mg/m³）。未收集的 VOCs 无组织排放量为 0.0275t/a，通过加强车间通风排出，可实现无组织达苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准排放。</p> <p>②本项目在贴合、粘合过程中使用胶水，胶水挥发会产生贴合、粘合废气，废气中污染物以 VOCs 计。依据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中推荐系数：VOCs 含量 5%，VOC 产生量占比 10-20%，本次取 20%，则 VOCs 产污系数为 1%。本项目胶水使用量为 5.1t/a，则 VOCs 产生量为 $5.1 \times 0.01 = 0.051\text{t/a}$。本项目产生的贴合、粘合废气拟由集气罩收集，经活性炭装置吸附处理后通过 18 米高排气筒达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准排放。集气罩收集率、活性炭装置处理率均可达 90%，按照年运行时间 2400h 计，则本项目 VOCs 有组织产生量为 $0.051 \times 90\% = 0.0495\text{t/a}$（0.0206kg/h，4.125mg/m³）；VOCs 有组织排放量为 $0.0495 \times (1-90\%) = 0.005\text{t/a}$（0.0021kg/h，0.425mg/m³）。未收集的 VOCs 无组织排放量为 0.0051/a，通过加强车间通风排出，可实现无组织达苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准排放。</p>

本次扩建项目 VOCs 产生量为：0.275t/a+0.051t/a=0.326t/a。

1.3 废气排放口基本情况

表 4-3 本项目废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口类型	地理位置°E		排气筒参数		
				E	N	高度 m	内径 m	温度°E
DA001	有机废气排放口	VOCs	一般排放口	121.038694	31.254180	18	0.5	常温

(4) 废气治理措施及可行性简要分析

①有组织废气治理措施

建设项目生产过程中产生有机废气（VOCs）拟通过管道收集后经活性炭吸附装置处理后排放。

活性炭装置工作原理：

活性炭是经过活化处理后的碳，其具备比表面积大，孔隙多的特点，使其具有较强吸附能力。颗粒碳比表面积一般可达 700-1200m²/g，其孔径大小范围在 1.5nm-5um 之间。其吸附方式主要通过 2 种途径：一是活性炭与气体分子间的范德华力，当气体分子经过活性炭表面，范德华力起主导作用时，气体分子先被吸附至活性炭外表面，小于活性炭孔径的分子经内部扩散转移至内表面，从而达到吸附的效果，此为物理吸附；二是吸附质与吸附剂表面原子间的化学键合成，此为化学吸附。活性炭吸附一般适用于大风量、低浓度、低湿度、低含尘的有机废气。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

表 4-3 废气处理设施工艺参数

序号	名称	主要参数
1	填充活性炭类型	颗粒活性炭
2	活性炭比表面积	≥1200m ² /g
3	设备阻力	≤800Pa
4	废气温度	<40°E
5	活性炭碘值	>800mg/g
6	碳层厚度	200mm
7	活性炭装填量	约 0.7t
8	风机风量	5000m ³ /h

本项目有机废气治理设施与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求对照分析结果详见下表。

表 4-5 对照分析结果一览表

序号	文件要求	本项目实际情况	是否相符
1	进入吸附装置的有机废气中有机物的浓度应低于其爆炸极限下线的 25%	本项目有机物浓度较低，远低于爆炸极限下线的 25%	相符
2	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³	本项目废气中不含颗粒物。	相符
3	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目有机废气均为常温工序挥发产生，因此进入吸附装置的废气温度低于 40℃。	相符
4	吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目采用活性炭吸附装置，设计单位设计净化效率能达到 90%以上	相符
5	对于一次性吸附工艺,当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂	本项目活性炭定期更换	相符
6	经过治理的污染物排放应满足国家或地方相关大气污染的排放标准	本项目有机废气排气筒排放的有机废气经拟采取的措施处理后排放浓度和排放速率均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 排放标准限值要求	相符

本项目废气温度为常温，建设方要加强废气处理装置的运行管理，及时更换活性炭，可使此装置处理效率达到 90%，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的要求。因此，活性炭吸附为有机废气处理的可行技术。

②无组织废气治理措施：加强生产管理，规范操作；加强车间通风。

(5) 污染物排放量及排放浓度

本项目产生废气的设备上均安有集气罩，外逸废气量很小，收集效率按 90%计，吸附装置处理效率按 90%计。根据建设单位提供的资料，每天平均操作时间为 8h，年工作 300 天，则工作时间为 2400h。核算过程：有组织废气排放量核算过程 $0.326 \times 90\% \times (1-90\%) = 0.0293\text{t/a}$ 。无组织废气排放量核算过程 $0.326 \times (1-90\%) = 0.0326\text{t/a}$

(6) 正常工况下废气达标分析

本项目设有 1 根排气筒，高度为 18m，由表 4-1 可知，本项目正常工况下 VOCs 的排放浓度和排放速率能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限制。

(7) 非正常工况废气排放分析

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：排气筒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，排气筒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 4-7 项目废气污染源非正常排放核算表

排放口 编号	非正常排 放原因	污染 物	非正常排放情况		单次持 续时间 (h)	年发生 频次	应对措施
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h			
DA001	处理措施 达不到应 有效率	VOCs	27.17	0.1358	1	1	停止生产，检查处 理措施，及时更换 活性炭

(8) 大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目大气污染源监测计划见表 4-8。

表 4-8 大气污染源监测计划

监测项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001 进、出 口	VOCs	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
无组织废气	厂界	VOCs	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内（在厂 房外设置监控 点）	VOCs	一年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准

综上所述，本项目投产后对区域大气环境质量影响极小。

2. 废水

2.1 废水产排情况分析

2.1.1 废水污染源强

本次扩建项目新增员工 25 人，全厂职工定员 50 人，生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，则本项目生活用水 750t/a，排放的生活污水约 600t/a（按用水量的 80%计），经化粪池处理后接入市政管网后进昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行 DB32/1072-2018，现阶段仍参照执行 DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准后排放到吴淞江，对环境影响较小。

项目印刷机需定期清洗，清洗过程仅使用自来水，每天预计产生废水 1.5t，年工作 300 天，年产生废水 450t，经公司污水处理站处理后达《城市污水再生利用一工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准中洗涤用水的要求后循环使用。根据业主提供资料，年补

充用水 10t，废水处理工艺流程图见图 4-1。

2.1.2 废水产排情况

表 4-9 本次扩建生活污水排放情况一览表

污染源	污水量 t/a	污染物名称	产生情况		排放情况			排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	建议申请量	
职工生活	600	COD	400	0.24	350	0.21	0.21	经化粪池处理后接入管网后排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理，达标后排入吴淞江
		SS	300	0.18	200	0.12	0.12	
		氨氮	30	0.018	30	0.018	0.018	
		TP	6	0.0036	6	0.0036	0.0036	

2.1.3 清洗废水循环利用可行性分析

厂区建设 1 座污水站，处理后废水回用至生产线。

① 废水处理工艺流程

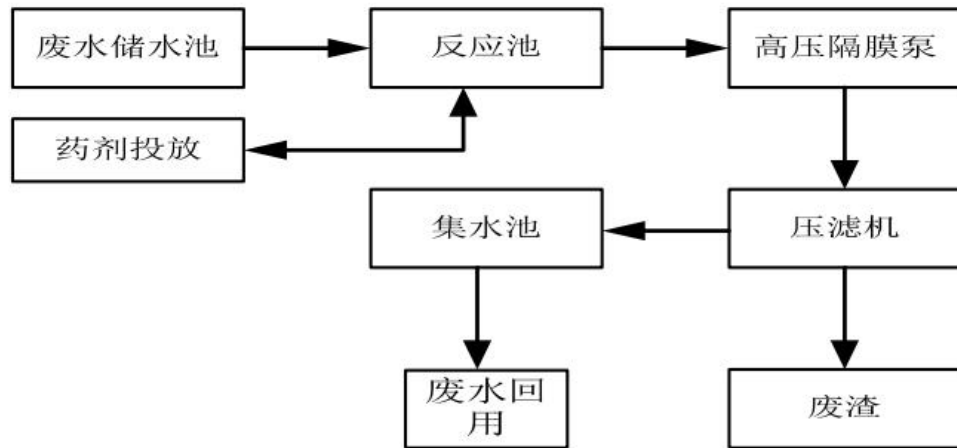


图 4-1 清洗废水处理工艺流程及产污环节图

废水收集治理流程简述：

1) 后道清洗废水经废水储水池收集后，为避免长期存放于废水收集池导致废水下渗，污染土壤及地下水，企业采取通过废水提升泵输送至塑料吨桶暂存，达量需处理后再次使用废水提升泵输送至反应池，在反应池在使用草酸调节 pH 的同时，投加混凝剂和絮凝剂（PAM/PAC），使废水产生矾花，搅拌方式采用机械搅拌。2) 使用高压隔膜泵将絮凝后的废水泵入板框压滤机，将矾花截留在压滤机的滤布上，从而实现固液分离。经过处理后的废水变成清水后自流到集水池再次回用。

上述废水处理过程中压滤出的废油墨渣作为危险固废，单独收集至吨桶内，委托有资质单位处置。另外，药剂使用完后有废包装袋产生，委外处理。过滤后的清水水质：pH 6.8-7.5、COD 80mg/L、BOD520mg/L、SS 20mg/L、色度 10，暂存于中水回用池，回用于印刷机清洗工序。

② 水质达标性分析

清洗废水处理前后水质变化对比见表 4-10。

表 4-10 废水处理系统处理前后废水水质情况变化表

污染物名称		处理单元	COD	BOD ₅	SS	色度
生产废水	进水	厂内污 水处理 设备	500	150	100	50
	出水		80	20	20	20
	处理效率		84%	86.67%	80%	80%

2.1.4 污水接管可行性分析

建设项目生活污水达到昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管要求、《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 A 等级标准后通过市政污水管网排入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年修改单）表 1 一级 A 标准后，能确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，预计对纳污水体吴淞江水质影响较小。综上，本项目满足水污染控制和水环境影响减缓措施有限性评价、水环境影响评价，认为地表水环境可以接受。

千灯镇现有污水处理厂三座：昆山市千灯琨澄水质净化有限公司（原名为千灯污水处理厂），总规模 30000t/d。一期规模为 5000t/d（工业废水 4000t/d），二期规模为 10000t/d，三期规模为 15000t/d；千灯火炬污水处理厂，规模 8000t/d，已建成投入运营；昆山方元水处理有限公司，总设计规模为 25000t/d，已建成 15000t/d，以上三厂尾水均排入吴淞江。

本项目从污水水量、污水水质和处理后尾水达标排放三方面论述废水接管具有可行性。

①水质：建设项目接管废水为生活污水，水质较为简单，可达昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理接管标准，不会对污水处理厂生化系统产生影响。

②处理能力：目前该污水处理厂余量约为 5000 吨/天，本项目生活污水排放量为 2t/d，占千灯琨澄水质净化有限公司处理余量的比例为 0.04%，千灯琨澄水质净化有限公司有足够的余量接纳本项目生活污水。

③区域污水管网建设情况：本项目位于昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

④接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山市千灯琨澄水质净化有限公司集中处理是可行

的，对周围水环境影响较小。

2.1.5 废水污染物排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-10。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表

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	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放 流量不稳定	TW001	化粪池	过滤沉淀	DW001	☼是 ●否	☼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

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	排放口地理坐标		排放量 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					国家或地方污染物排放标准	污染物种类	排放标准限值 mg/L
1	DW001	120.995543	31.279853	480	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司	连续排放 流量不稳定	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）	pH COD SS NH ₃ -N TP	6-9 50 10 4（6） 0.5

2.1.6 水污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目水污染源监测计划见下表。

表 4-12 水污染源监测计划

监测项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
废水	污水接管口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、SS	季度一次	昆山市千灯琨澄水质净化有限公司处理接管标准

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目噪声源主要为模切机、印刷开槽机、分纸机、空压机等设备，据调查项目的

噪声值均不超过 90 分贝，针对以上噪声设备，本项目主要采取以下措施对其降噪：

项目按照工业设备安装的有关规定，合理布局；

(1) 生产设备都将设置于生产车间内，利用围墙和门窗对其隔声；

(2) 生产车间墙面采用吸声材料；排风扇需选用低噪声设备；

(3) 合理安排高噪声设备位置，尽量将其安置在远离居民点的位置，利用距离衰减减少产噪设备对居民点声环境的影响；

(4) 严格控制生产时间，夜间不生产；

(5) 加强公司人员管理，正确规范操作设备；

(6) 加强机械设备的日常维护，减少不必要的噪声源发生。

经过上述措施后，墙体隔声效果可以达到 30dB(A)以上。

表 4-13 项目噪声产生情况

设备名称	源强值	治理措施	降噪效果
模切机	80	隔声	30
空压机	90	隔声	30
分纸机	84	隔声	30
印刷开槽机	84	隔声	30
活性炭废气处理设施	80	隔声	30
钉箱机	80	隔声	30
粘箱机	75	隔声	30

3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

根据声环境评价导则(HJ2.4-2009)的规定，进行噪声预测，计算模式如下：

①室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

表 4-14 噪声预测结果表单位：dB(A)

关心点	设备名称	数量(台)	单台设备等效声(dB(A))	隔声dB(A)	距关心点最近距离(m)	距离衰减dB(A)	贡献值dB(A)	叠加贡献值dB(A)
东厂界	模切机	1	80	30	15	23.5	30.5	45.20
	空压机	3	85	30	9	19.1	40.7	
	分纸机	1	84	30	7	16.9	38.1	
	印刷开槽机	3	84	30	7	16.9	38.1	
南厂界	模切机	1	80	30	6	15.6	38.4	40.77
	空压机	3	85	30	32	30.1	29.7	
	导向锯	1	84	30	22	26.8	28.2	
	冲压机	3	84	30	17	24.6	30.4	
西厂界	模切机	1	80	30	75	37.5	16.5	25.59
	空压机	3	85	30	81	38.2	21.6	
	导向锯	1	84	30	83	38.4	16.6	
	冲压机	3	84	30	83	38.4	16.6	
北厂界	模切机	1	80	30	24	27.6	26.4	53.93
	空压机	3	85	30	2	6.0	53.8	
	导向锯	1	84	30	8	18.1	36.9	

	冲压机	3	84	30	13	22.3	32.7	
--	-----	---	----	----	----	------	------	--

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，厂界外 1 米噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，对周围声环境影响较小。

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），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-15 噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330—2017），对建设项目生产过程中产生的各类固体废物进行分析。

①纸张边角料：生产过程产生的纸张边角料 180.0t/a，集中收集后外售；

②废活性炭：根据《挥发性有机物的物化性质与活性炭饱和和吸附量的相关性研究》（《化工环保》2007 年第 27 卷第 5 期）中内容，挥发性有机物活性炭饱和吸附量约为 200-300mg/g，本报告有机废气活性炭饱和吸附量 300mg/g 计，本项目需活性炭吸附的有机废气量约为 0.326t/a，则活性炭使用量为 1.09t/a，每半年更换一次，则废活性炭产生量（废活性炭+被吸附的有机废气量）约为 1.416t/a，暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

③废印刷板：印刷过程中产生的废印刷板产生量约为 0.05t/a，统一收集后委托有资质单位处理；

④污泥：污水处理站压滤过程产生的污泥产生量为 3t/a，统一收集后委托有资质单位处理；

⑤废水性油墨：印刷过程中产生的废水性油墨的产生量为 0.5t/a，统一收集后委托有资质单位处理；

⑥废桶：原材料使用过程中产生的废桶约 530 个，以平均每个 1.32 公斤计算，每年废桶的产生量为 0.7t/a，统一收集后委托有资质单位处理；

⑦生活垃圾：本项目定员 25 人，均不在厂内住宿，生活垃圾以 1kg/人·天计，则生活垃圾的产生量为 7.5t/a，由当地环卫部门定期统一清运，不会对项目区卫生环境构成明显的不利影响。在严格管理的情况下，本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污

染。

a) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断本项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物,判定依据及结果见下表。

表 4-16 本项目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	产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	纸张边角料	分切、开槽	固	纸张	180	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	1.416	√	/	
3	废桶	储存原料	固	废桶、有机物	0.7	√	/	
4	废印刷板	印刷	固	有机物	0.05	√	/	
5	污泥	废水处理	固	污泥	3	√	/	
6	废水性油墨	印刷	固	有机物	0.5	√	/	
7	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	7.5	√	/	

b) 固体废物产生情况汇总

表 4-17 本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	废活性炭	危险废物	废气处理	液	活性炭、有机物	《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准	T/In	HW49	900-039-49	1.416
2	废桶	危险废物	储存原料	固/液	废桶、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.7
3	废印刷板	危险废物	印刷	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.05
4	污泥	危险废物	废水处理	固	污泥		T	HW12	264-012-12	3
5	废水性油墨	危险废物	印刷	液	有机物		T	HW12	900-299-12	0.5
6	纸张边角料	一般工业固废	分切、开槽	固	—		—	04	04	180
7	生活垃圾	生活垃圾	办公、职工生活等	固	生活垃圾		—	—	—	7.5

c) 危险废物产生情况汇总

表 4-18 本项目危险废物分析结果汇总表

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	900-039-49	1.416	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	12个月	T/In	危废仓库(10m ²)分类分区暂存,委托有资质单位处置
2	废桶	HW49	900-041-49	0.7	储存原料	固	废桶、有机物	有机物	12个月	T/In	
3	废印刷板	HW49	900-041-49	0.05	印刷	固	有机物	有机物	12个月	T/In	
4	污泥	HW12	264-012-12	3	废水处理	固	污泥	污泥	12个月	T	

					理				月		
5	废水性油墨	HW12	900-299-12	0.5	印刷	固	有机物	有机物	12个月	T	

d) 项目建成后全厂固废排放源汇总情况

表 4-19 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	废物代码	产生量 t/a	处理措施
1	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.416	委托资质单位处理
2	废桶	危险废物	900-041-49	0.7	
3	废印刷板	危险废物	900-041-49	0.05	
4	污泥	危险废物	264-012-12	3	
5	废水性油墨	危险废物	900-299-12	0.5	
6	纸张边角料	一般工业固废	04	180	环卫部门清运
7	生活垃圾	生活垃圾	--	7.5	

(2) 固体废物产生、利用、处置情况分析

本项目的固体废物主要有废活性炭、废桶、废印刷板、污泥、浓缩液、废水性油墨、纸张边角料、生活垃圾。项目固体废物利用处置方式见下表。

表 4-20 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	1.416	委托资质单位	资质单位
2	废桶	储存原料	危险废物	900-041-49	0.7	委托资质单位	资质单位
3	废印刷板	印刷	危险废物	900-041-49	0.05	委托资质单位	资质单位
4	污泥	废水处理	危险废物	264-012-12	3	委托资质单位	资质单位
5	废水性油墨	印刷	危险废物	900-299-12	0.5	委托资质单位	资质单位
6	纸张边角料	分切、开槽	一般工业固废	04	180	环卫部门清运	环卫
7	生活垃圾	办公、职工生活等	生活垃圾	--	7.5	环卫部门清运	环卫

(3) 环境管理要求

① 贮存场所污染防治措施及环境影响分析：

本项目拟按照《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、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求设置1处10m²的危废仓库，具体要求如下：

a) 危险废物暂存区周围应设置防护栅栏或围墙，地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

b) 危险废物堆放要做好“四防”工作：防风、防雨、防晒、防渗漏。

c) 浓缩液、废水性油墨等要放入符合标准的容器内，加上标签，同时各类危险废物须分类分区暂存。

d) 定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存措施进行检查，发现破损应及时采取措

施清理更换。

e) 危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

f) 由于固体废物种类的增加, 根据表 4-21 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表, 原有危废仓库需增加面积到 10m², 在危险废物的清运过程中, 建设单位应做好密闭措施, 防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散, 保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输, 运输车辆在醒目处标有特殊标志, 告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放, 保证货物不倾泻、翻出。

本项目危险废物共计 5.666t/a, 每年转运 1~2 次。危废贮存综合密度按 1.2t/m³, 贮存高度按 1.5m 计, 本项目危废暂存区贮存能力约 12t, 其危废贮存能力满足贮存需求。


本项目危险废物暂存场所位于厂房内部, 本项目不在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以内, 满足选址要求; 本项目危废产生量较小, 暂存场所可以满足贮存需求; 本项目产生的危险废物按要求包装, 分类分区暂存, 并及时委托有资质单位清运处置, 在此基础上, 本项目危险废物对环境影响较小。

表 4-21 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	危废堆场	废活性炭	HW49	900-039-49	危废堆场	10m ²	袋装	3t	12 个月
2	危废堆场	废桶	HW49	900-041-49			散装	1t	12 个月
3	危废堆场	废印刷板	HW49	900-041-49			散装	1t	12 个月
4	危废堆场	污泥	HW12	264-012-12			袋装	5t	12 个月
5	危废堆场	废水性油墨	HW12	900-299-12			桶装	1t	12 个月

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号, 在识别标识外观质量上, 应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形; 立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定, 避免发生倾倒情况; 公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理; 公开栏、标志牌表面无气泡膜或搪瓷无脱落, 无开裂、脱落及其它破损; 公开栏、标志牌、标签等图案清晰, 色泽一致, 不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、退色等情况时, 应及时修复或更换。

表 4-22 环境保护图形标志

序号	排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	提示图形符号
1	一般固废暂存点	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

2	危废存储相关	厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
		危废贮存设施外	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废贮存设施内部分区	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	
		危废标签	包装识别标签	矩形边框	橙黄色	黑色	

②危险废物运输过程污染防治措施及环境影响分析

项目危险废物在包装、运输过程中发生散落、泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。本项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按GB13392设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。

综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。

③固体废物管理及防治

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

a) 建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

b) 制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

c) 企业应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

d) 企业作为固体废物污染防治的责任主体，须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。

e) 规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，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》(GB18597-2001)及其修改单有关要求张贴标识。

④委托利用/处置的环境影响分析

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《危险废物贮存污染控制标准》等相关要求，企业产生的危险废物应委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。

⑤委托利用或者处置的环境影响分析

本项目选址于昆山市千灯镇季广路 158 号 3 号厂房，本项目产生的危险废物须委托有资质单位利用/处置，调查周边有资质的危险废物处置单位，则委托利用/处置途径建议如下：

表 4-23 周边处理危险废物一览表

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
昆山市	昆山市惠生金属容器再生有限公司	昆山市巴城镇石牌开发区东岳路 508 号	13862615538	JSSZ058300D008-1	处置	HW49 其他废物 900-041-49 合计：160000 只/年	废活性炭、废桶、废印刷板（900-041-49）
常州市	常州润克环保科技有限公司（处置）	常州市金坛经济开发区东康路 101 号	0519-82111568	JS0482OOI550-1	处置	HW02 医药废物,HW03 废药物、药品,HW04 农药废物,HW05 木材防腐剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW11 精（蒸）馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW13 有机树脂类废物,HW14 新化学物质废物,HW16 感光材料废物,HW38 有机氰化物废物,HW39 含酚废物,HW40 含醚废物,HW45 含有机卤化物废物,HW49 其他废物 309-001-49,HW49 其他废物 900-039-49,HW49 其他废物 900-040-49,HW49 其他废物 900-041-49,HW49 其他废物 900-042-49,HW49 其他废物 900-046-49,HW49 其他废物 900-047-49,HW49 其他废物 900-999-49 合计:10000 吨/年	污泥、浓缩液（264-012-12）、废水性油墨（264-013-12）

5、土壤、地下水

（1）污染源与污染途径

针对工厂固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。本项目可能对地下水、土壤造成污染途径的主要有水性油墨、水性胶水、危险废物等下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水、土壤的污染主要是由于油墨、废油墨、生产废水等原料以及废弃物迁移至土壤及穿过包气带进入含水层造成。若油墨、废油墨、生产废水等发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，建设项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

（2）防控措施

源头控制：项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

（3）跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

6、环境风险

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的规定“第三条环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理，适用本办法：（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工

业废渣库、电厂灰渣库企业；（五）其他应当纳入适用范围的企业。”

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）文件的有关规定，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环境影响评价对企业进行风险评价。

6.1 建设项目风险源调查

根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为水性油墨、水性胶水、废活性炭、废桶、废印刷板、污泥、浓缩液、废水性油墨。

6.2 风险潜势初判

6.2.1 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》（HJ169-2018）中规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q>100。

本项目危险物质的总量与其临界量的比值见下表。

表 4-24 本项目危险物质的总量与其临界量的比值表

序号	危险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q _i /Q _i
1	水性油墨	1	2500	0.0004
2	水性胶水	1	2500	0.0004
3	废活性炭	1.416	2500	0.0006
4	废桶	0.36	2500	0.00014
5	废印刷板	0.05	2500	0.00002
6	污泥	3	2500	0.0012
8	废水性油墨	0.5	2500	0.0002
合计		/	/	0.00296

根据以上分析可知，本项目 Q<1，环境风险潜势为 I。

6.3 评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，

进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 4-25 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一级	二级	三级	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果风险防范措施等方面给出定性的说明。

由上表可知，本项目环境风险潜势为 I，开展简单分析。

6.4 环境风险识别

本项目可能发生突发环境事件情景有：

（1）生产装置及生产过程潜在的风险事故

根据项目的工艺流程和设计参数，生产过程包括：危化品储存及厂内运输、废气喷淋处理塔等环节。危废泄漏和废气处理装置发生废气泄漏是本项目生产过程中的主要风险事故。

（2）危险废物运输贮存过程中的风险事故

本项目产生的危险废物，如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，若装车或运输途中发生包装破损导致沿途洒落，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的危险废物由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内有容器临时贮存。

（3）环保设施风险分析

废气治理系统风险：主要为有机废气处理系统因故障不能正常运作导致 VOC_s 等废气未经处理而直接向外环境排放。

（5）管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

6.5 环境风险分析

（1）危险废物泄漏

项目危险废物主要为水性油墨、水性胶水等，泄露事故量比较小，泄漏后及时堵漏，能收集的尽量收集，不能收集的用砂土、干燥石灰等混合。转移至专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃，事故发生后影响范围在事故周边 100m 范围内，不会对外环境造成明显不利影响。

（2）大气影响分析

项目在液体化学品使用过程中都有化学反应，其中多个工序中会产生一定量的有毒废气。如果抽排风机发生故障，停止运装，将导致工作场所空气中的有毒物质浓度增加，危害员工的人身安全。本项目的废气防治工作效果良好与否将直接成为周边环境空气质

量保障的关键，建设单位必须在日常环保工作中加大废气处理的力度和加强环保管理工作，进一步加强清洁生产工作，杜绝事故排放，一旦发生非正常排放，需在最短时间内加以维修，必要时须停产，待处理设施有效运转后恢复生产，以减少大气污染物的排放。

6.6 环境风险防范措施及应急要求

6.6.1 环境风险防范措施

①强化安全、消防和环保管理，建立管理机构，制订各项管理制度，加强日常监督检查。

②强化管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。主要做到以下三个方面：

A、设置安全生产管理机构或配备专职安全生产管理人员。

B、建立健全各岗位安全生产责任制、安全操作规程及其他各项规章制度，并严格遵守、执行。

C、定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。

③化学品仓库区应设立管理岗位，严格执行管理制度，防止危险化学品外流。

④各类危险物品应计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

⑤废气净化设施一旦出现事故，生产必须立即停产检修。

⑥加强车辆管理，车辆进出仓库应严格限速，并划定路线，避免发生意外事故。

⑦制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

6.6.2 应急要求

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人员的联系方式，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。

(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险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，包括危险化学品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；补充危险化学品火灾/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，对危险化学品的火灾，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、设备和物质供应。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

由公司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。

工厂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。

(9) 公众教育和信息

对公司邻近区域开展公众教育、培训和发布有关信息。

6.7 风险评价总结

本项目有多种危险化学品原料，其贮量和用量较小，贮存时间也较短，主要事故风险是运输、贮存、使用过程中危险化学品的泄露以及废气的事故排放。本报告采用定性与定量相结合的方法对上述风险进行评估，并提出了风险防范措施和应急预案。建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。若发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损

失。建设单位应制定突发环境事件应急预案，严格执行风险防范措施，定期进行应急演练，防止事故的发生。

本评价认为，在采取本报告提出的风险防范措施，并采取有效的综合管理措施的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受风险水平之内。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	昆山宏洁物资包装有限公司纸制品加工项目			
建设地点	江苏省昆山市千灯镇季广路 158 号 3 号厂房			
地理坐标	经度	120°59'42"	纬度	31°16'48"
主要危险物质及分布	项目主要危险物质为水性油墨、水性胶水、废活性炭、废桶、废印刷板、污泥、浓缩液、废水性油墨。危险物质主要分布在生产区及危废暂存区。			
环境影响途径及危害结果（大气、地表水、地下水等）	环境风险类型是泄露、火灾，环境影响途径是大气和地表水			
风险防范措施要求	风险防范措施具体要求见上述“6.6 环境风险防范措施及应急要求”			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据本项目危险物质数量等分析可知，本项目风险潜势为I，可开展简单分析。本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。

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	VOCs	活性炭吸附装置	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准
	厂界	VOCs	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
	厂区内	VOCs	加强通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经厂区内化粪池处理后,接入管网至昆山市千灯琨澄水质净化有限公司,尾水排入吴淞江	达昆山市千灯琨澄水质净化有限公司接管标准
	生产废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	经厂内污水站处理后回用	回用至生产线
声环境	生产设备	等效A声级	厂房隔音、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	危险废物废活性炭、废桶、废印刷板、污泥、浓缩液、废水性油委托有资质单位处置;废离子交换树脂柱、生活垃圾委托高新区环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强危险物质贮存设施的防渗建设及管理、加强安全防范措施、落实安全检查制度、制定突发环境事件应急预案、准备各项应急救援物资,规范应急预案。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述,通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目产生的环境影响分析,认为本项目在认真执行设计方案及环评中提出的污染防治措施后,产生的污染物对环境的影响很小,从环境保护的角度分析,昆山宏洁物资包装有限公司纸制品加工项目项目的建设是可行的。

附表

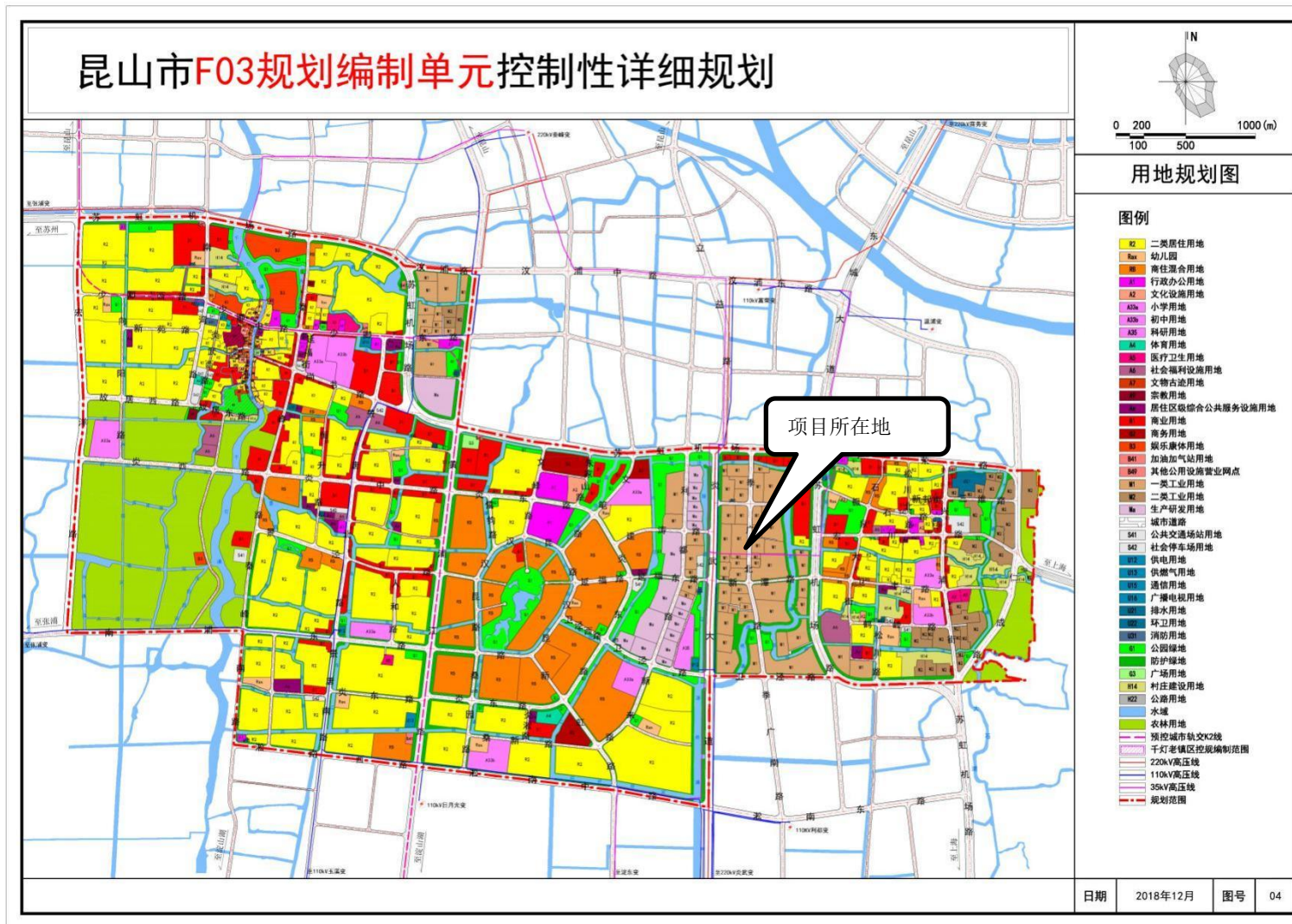
建设项目污染物排放量汇总表

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	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		VOCs	0	0	0.297	-0.0008	0.2681	+0.2681
废水		废水量	900	900	600	0	1500	+600
		COD	0.36	0.36	0.24	0.03	0.57	+0.21
		SS	0.27	0.27	0.18	0.06	0.39	+0.22
		氨氮	0.027	0.027	0.018	0	0.045	+0.018
		总磷	0.0036	0.0036	0.0036	0	0.0072	+0.0036
一般工业固废		边角料	8.4	0	180	8.4	180	+171.6
危险废物		废活性炭	0	0	1.416	0	1.416	+1.416
		废桶	0.5	0	0.7	0.5	0.7	+0.7
		废印刷板	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
		污泥	2	0	3	2	3	+1
		废水性油墨	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
生活垃圾		生活垃圾	3.75	0	7.5	3.75	7.5	+3.75

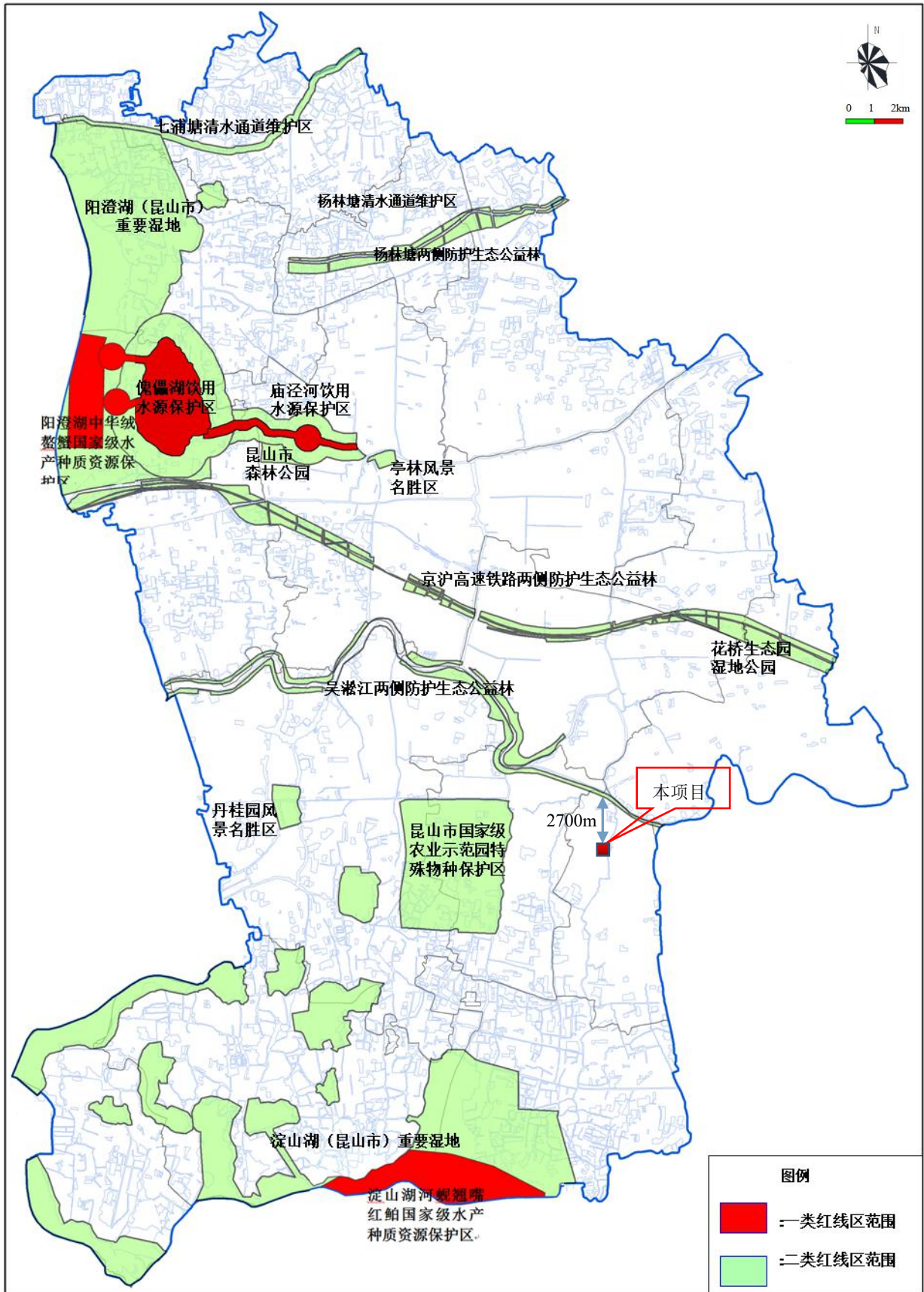
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

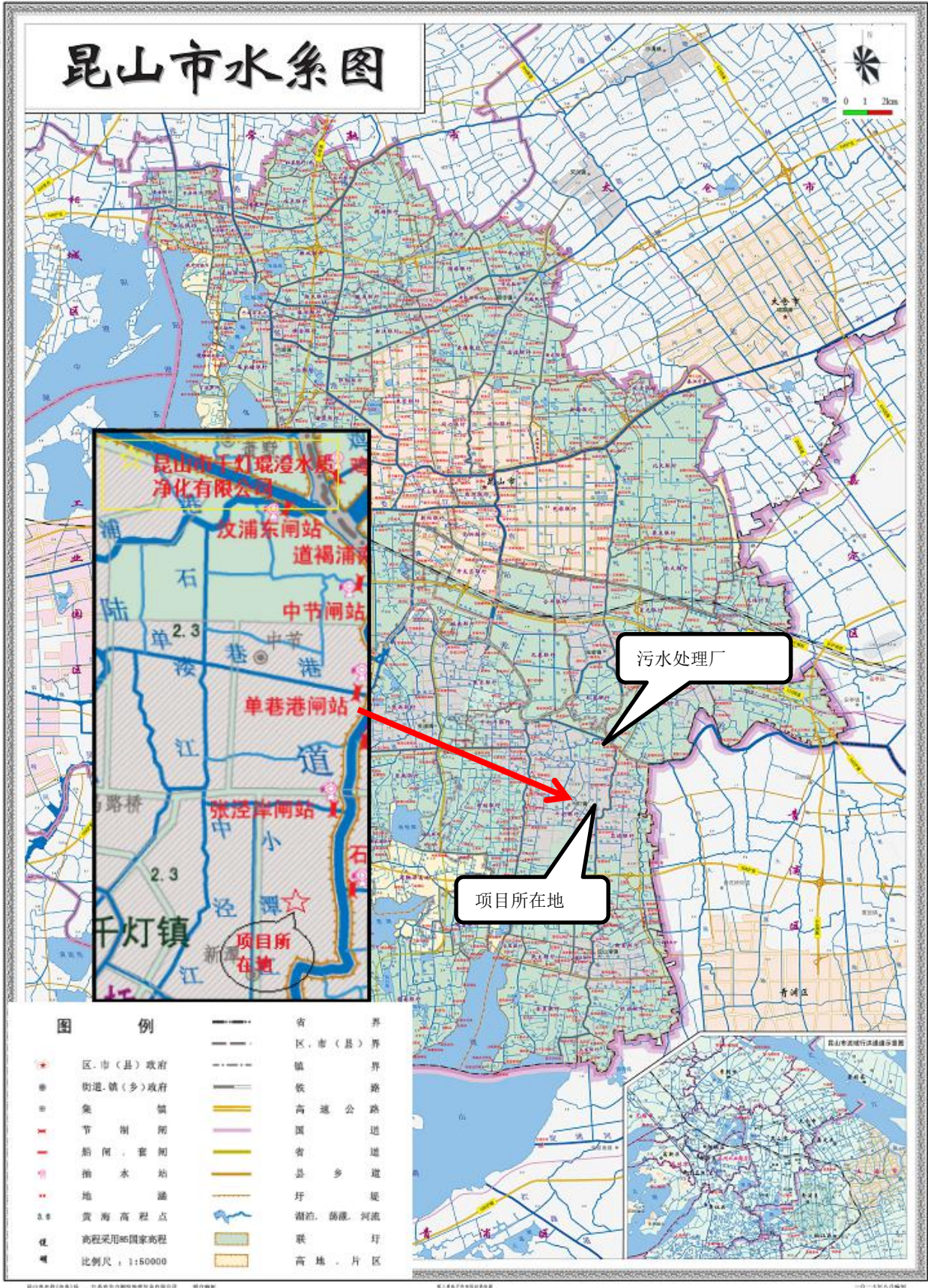


附图 2 项目地在昆山市 F03 规划编制单元中位置图

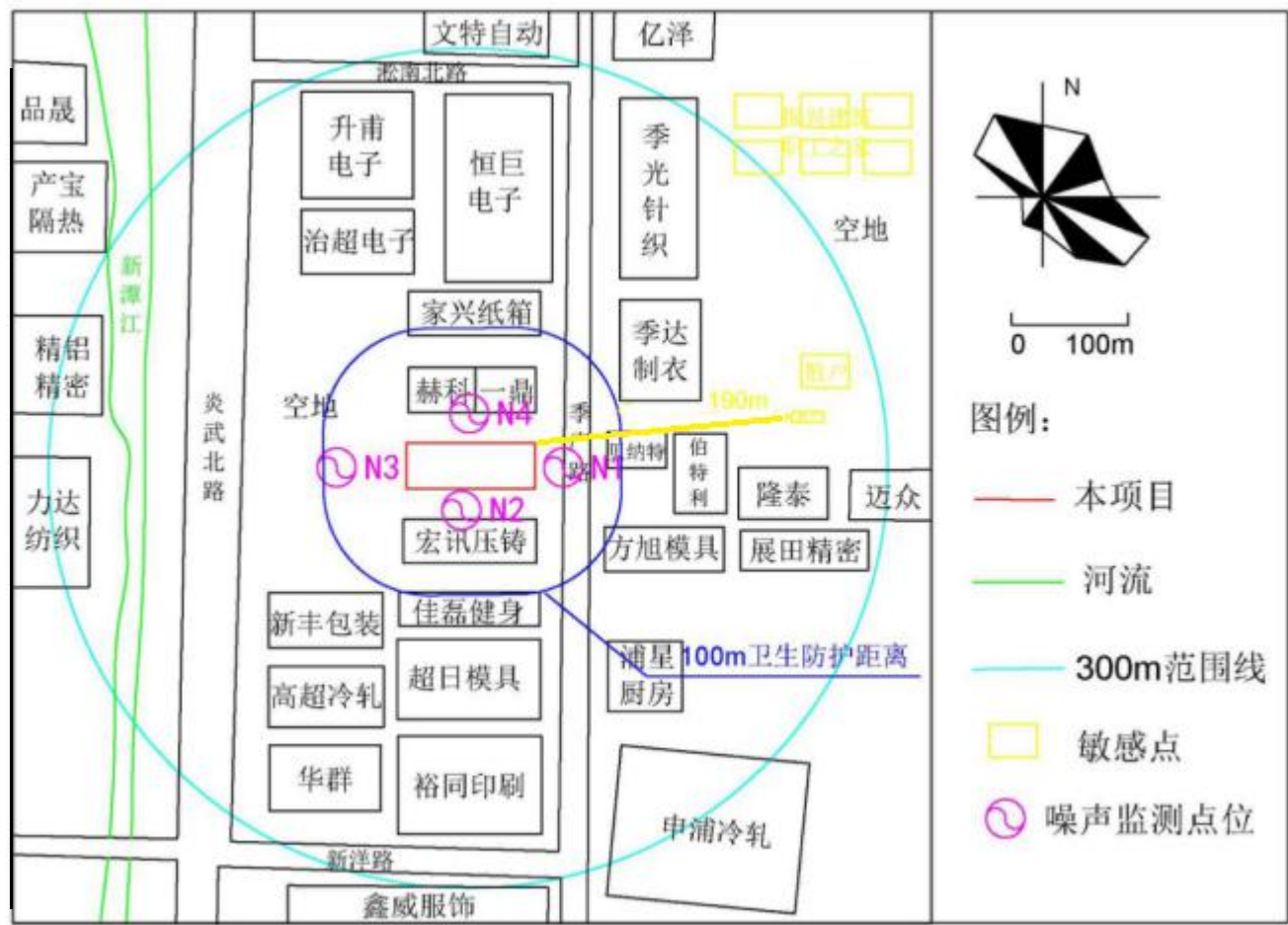


附图 3 项目地与生态红线关系图

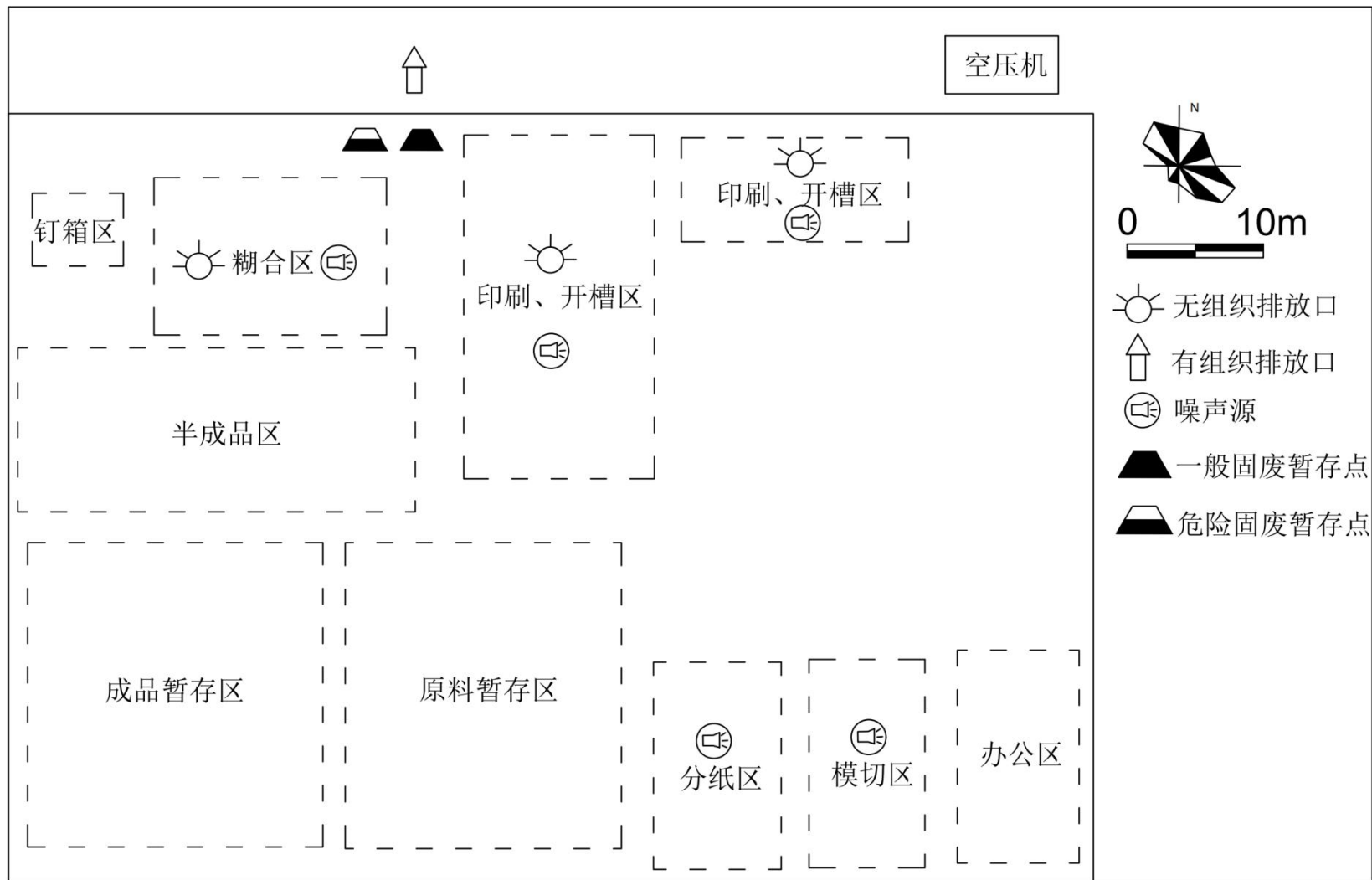
昆山市水系图



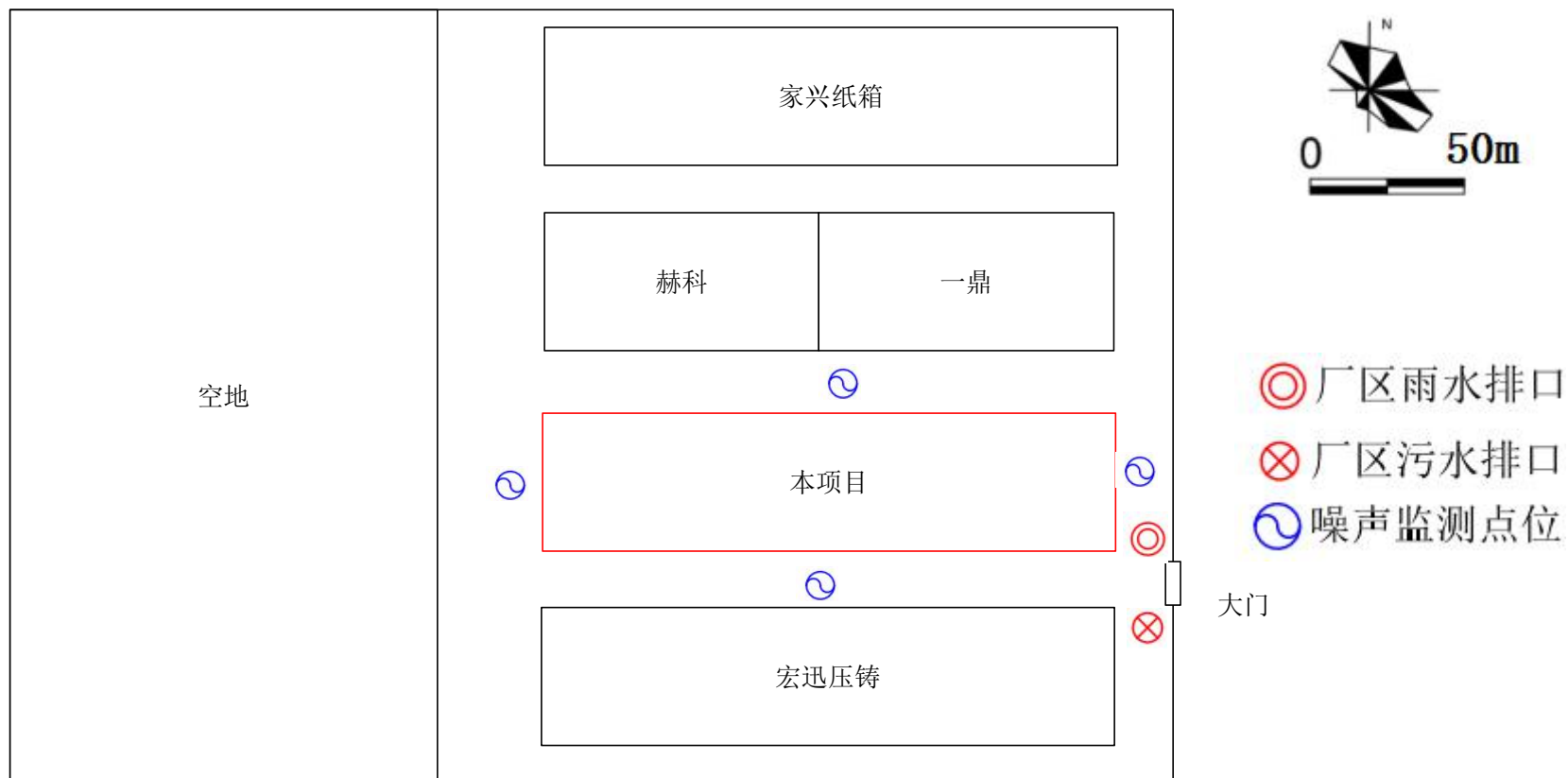
附图 4 项目地附近水系图



附图 5 项目周边环境图



附图 6 项目车间平面布置图



附图 7 项目厂区平面布置图