

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昆山图创包装制品有限公司包装礼盒生
产项目

建设单位（盖章）：昆山图创包装制品有限公司

编制日期：2022 年 1 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	昆山图创包装制品有限公司包装礼盒生产项目		
项目代码	2106-320561-89-05-528647		
建设单位联系人	姚全生	联系电话	13306260761
建设地点	江苏省（自治区） <u>苏州</u> 市 <u>昆山</u> 县（区） <u>张浦镇</u> 乡（街道） <u>长顺路</u> （具体地址）85号005幢		
地理坐标	（ 120 度 55 分 57.76 秒， 31 度 18 分 46.96 秒）		
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业-38 纸制品制造-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州昆山市张浦行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	昆张备（2021）61 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	3
环保投资占比（%）	3%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	820 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	昆山市城市总体规划（2017-2035）		
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	本项目位于昆山市张浦镇长顺路 85 号 005 幢，根据《昆山市城市总体规划（2017-2035）》（附图 2）可知，项目所在地为公共管理与公共服务设施用地，本项目厂房性质为工业用房，土地规划用途为工业用地，但随着区域规划的调整，该区域远期规划用途为非工业用途，但土地用途根据规划调整的具体实施尚有一个过程，考虑到昆山图创包装制品有限公司的实际情况，避免厂房由于闲置而浪费土地资源，同时昆山图创包装制品有限公司承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门的搬迁，因此当地政府同意昆山图创包装制品有限公司在位于昆山市张浦镇长顺路 85 号内 005 幢进行生产。		

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 ①生态红线 根据《江苏省生态空间管控区域规划》（江苏省人民政府，苏政发〔2020〕1号，2020.1.8），昆山市共划定 14 块生态红线区域。本项目不在国家级生态保护红线和生态空间管控区域范围内，最近生态保护红线为大吴淞江两侧生态公益林（最近距离 363m）。 本项目施工期、运营期在防治措施到位的情况下，三废产生量不大，对外环境影响较小，项目的建设不会改变环境质量现状，因此本项目与《江苏省生态红线区域保护规划》的保护要求相符。 ②环境质量底线 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，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。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。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅳ类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准（总氮Ⅲ类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅴ类水标准（总氮Ⅴ类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。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 2020 年水质目标均达标，优Ⅲ比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优Ⅲ。 根据《2020 年度昆山市环境质量公报》，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。 2020 年昆山市空气质量不达标，超标污染物为 O₃，为改善昆山市环境空气质量情况，昆山市将根据《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2020年实现大气环境达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2020年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为52.3分贝，评价等级为“较好”。

生活污水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂；废气经净化处理达标排放；噪声影响较小，固体废物分类收集交由专业公司妥善处理，无二次污染。

本项目废气、废水、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。

③资源利用上线

项目用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；

④环境准入负面清单

根据《昆山市产业发展负面清单（试行）》、《市场准入负面清单（2019年版）》，对照其中禁止的类别，项目的建设符合相关政策要求，不在环境准入负面清单内。

表 1-1 清单对照表

序号	清单内容	本项目
1	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2019年版）》等法律法规及政策明确的限制类、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	不属于
2	禁止化工园区外（除重点监测点化工企业外）一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业（除重点监测点化工企业外）只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目	不属于
3	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目	不属于
4	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目	不属于
5	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于
6	禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不属于
7	禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目	不属于
8	禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	不属于

	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目（合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园）	不属于
	10	禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目	不属于
	11	禁止平板玻璃产能项目	不属于
	12	禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目	不属于
	13	禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目（不包括鼓励类的染料产品和生产工艺）	不属于
	14	禁止电解铝项目（产能置换项目除外）	不属于
	15	禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及予镀铜打底工艺除外)	不属于
	16	禁止互联网数据服务中的大数据库项目（PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外）	不属于
	17	禁止不可降解的一次性塑料制品项目（范围包括：含有聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚苯乙烯（PS）、聚氯乙烯（PVC）、乙烯—醋酸乙烯共聚物（EVA）、对苯二甲酸乙二醇酯（PET）等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类）	不属于
	18	禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	不属于
	19	禁止家具制造项目（利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外）	不属于
	20	禁止缂丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目	不属于
	21	禁止中低端印刷项目（书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外）	不属于
	22	禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目	不属于
	23	禁止生产、使用产生“三致”物质的项目	不属于
	24	禁止使用油性喷涂（喷漆）工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	不属于
	25	禁止产生和排放氮、磷污染物的项目（符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外）	不属于
	26	禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目（金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业）	不属于
	27	禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目	不属于
	因此本项目符合“三线一单”要求。		
	⑤与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析		
	2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），该方案提出了江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，本项目位于重点管控单元，属于太湖流域。本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性如表 1-2 所示。		
	表 1-2 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性		

管控类别	重点管控要求	本项目情况	符合性
一、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。	本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目不属于该区域禁止建设项目，无氮磷工业废水排放	符合
	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。	本项目不在太湖流域一级保护区内	符合
	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。	本项目不在太湖流域二级保护区内	符合
污染物排放管控	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》。	本项目不属于所列行业	符合
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。	本项目不涉及	符合
	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。		
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。	本项目不涉及	符合
	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。		

本项目符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

⑥与苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

对照《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏环办字〔2020〕313号）文件中“全市共划定环境管控单元 454 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元，实施分类管理”。本项目所在地属于昆山高新区，为苏州市重点管控单元。对照苏州市重点管控单元生态环境分区管控要求，具体分析如表 1-3

表 1-3 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性

管控类别	管控要求	相符性分析
------	------	-------

	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 严格执行园区总体规划及规划环评中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》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《苏州市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项目	(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业项目。 (2) 本项目所在地为公共管理与公共服务设施用地，考虑到昆山图创包装制品有限公司的实际情况，避免厂房由于闲置而浪费土地资源，同时昆山图创包装制品有限公司承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门的要求进行生产，因此当地政府同意昆山图创包装制品有限公司在位于昆山市张浦镇长顺路 85 号内 005 幢进行生产。 (3) 本项目无含氮磷生产废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区禁止引进的项目。 (4) 项目所在地不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》划定的保护区范围。 (5) 本项目的建设符合《中华人民共和国长江保护法》管理要求。 (6) 本项目《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的管控要求。
	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。	(1) 本项目各项污染物排放可以达到相关国家、地方污染物排放标准要求 (2) 本项目所在地为公共管理与公共服务设施用地，考虑到昆山图创包装制品有限公司的实际情况，避免厂房由于闲置而浪费土地资源，同时昆山图创包装制品有限公司承诺严格按照环保部门的要求进行生产，并无条件配合政府部门的要求进行生产，因此当地政府同意昆山图创包装制品有限公司在位于昆山市张浦镇长顺路 85 号内 005 幢进行生产。 (3) 本项目产生的废气经过收集处理后排放，新增的排放总量在昆山市区域范围内平衡；区域内污染物排放量不增加，符合区域环境质量改善目标。

	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。	(1)昆山张浦镇已建立突发环境事件应急处置机构,与企事业应急处置机构联动的应急响应体系,建立应急物资装备储备,编制了突发环境事件应急预案,并定期开展演练。 (2)本次项目环评中提出了风险防范措施,编制突发环境事件应急预案的要求。 (3)本次项目环评中提出了污染源监控计划。
	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)禁止销售使用为“III类”(严格),具体包括:1、煤炭及其制品,2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料;4、国家规定的其他高污染燃料。	(1)本项目不属于高污染、高能耗项目,满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2)本项目不使用高污染燃料。

本项目符合《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》要求。

综上,本项目符合“三线一单”要求。

2、产业政策相符性

本项目为包装礼盒生产项目,不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行)》。

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于限制类与淘汰类。本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行)》、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号)及《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)中所列的“限制类”及“禁止类”项目。根据《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号),本项目不属于限制类与淘汰类。根据《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》及《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》,本项目用地不属于限制及禁止用地。

3、与《太湖流域管理条例》相符性分析

根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发[2012]221号)“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”,本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目不产生和排放含磷、氮等污染物的生产废水,符合《太湖流域管理条例》管理要求。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)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磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目位于太湖流域三级保护区，本项目从事包装礼盒生产，不产生和排放的生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相关要求。

5、与相关法律法规等管理要求的相符性

（1）与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析

本项目 UV 油墨的使用过程中会产生少量有机废气，通过收集后经活性炭处理装置处理后通过 1 根排气筒达标排放，对周围大气环境影响较小，符合《中华人民共和国大气污染防治法》要求。

（2）与环评推荐标准相符性分析

本项目含有机废气的原辅材料为 UV 油墨，储存在密封容器内，UV 油墨选用环保型原料，符合参考执行的《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）标准要求。

（3）与《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发【2014】1 号）的相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发【2014】1 号），本项目符合情况见表 1-2。

表 1-2 本项目与苏政发【2014】1 号符合情况对照

苏政发【2014】1 号的要求	本项目
积极推进挥发性有机物污染治理。2015 年年底前，完成化工园区以及挥发性有机物重点排放行业污染调查工作，编制挥发性有机物污染源清单，出台全省化工行业废气治理技术规范。加强有机化工、医药、表面涂装、塑料制品、包装印刷等挥发性有机物排放重点行业综合整治，全面推进有机废气综合治理。	本项目有机废气通过收集后经活性炭处理装置处理后通过 1 根排气筒达标排放

因此，本项目建设符合《省政府关于印发江苏省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（苏政发【2014】1 号）中的相关要求。

（4）与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

根据《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办[2014]128 号）

	总体要求第二条：“鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。” 本项目有机废气通过收集后经活性炭处理装置处理后通过 1 根排气筒达标排放，废气收集效率为 80%，处理效率 90%，符合《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办[2014]128 号）要求。 （5）与“两减六治三提升”相符性分析 根据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》的通知及《市政府办公室关于印发昆山市“两减六治三提升”专项行动 12 个专项方案实施方案的通知》，本项目在“两减六治三提升”之列，建设项目不使用煤炭供热、不属于落后化工行业，同时不使用有机溶剂，无含氮、含磷工业废水排放，项目各方面管理水平较先进。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，符合相关要求。 （6）VOCs 无组织排放控制要求相符性 表1-3 VOCs无组织排放控制要求相符性分析 <table><tr><th>控制要求</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>物料储存无组织排放控制要求</td><td>基本要求：VOCs 物料应储存在密闭容器、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。在非取用状态时应加盖封口、保存密闭。VOCs 物料储罐应密封良好</td><td>符合该文件的要求</td></tr><tr><td>物料转移和输送无组织排放控制要求</td><td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状袋式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭包装袋、容器、罐车进行物料转移。</td><td>符合该文件的要求</td></tr><tr><td>工艺过程控制要求</td><td>① VOCs 物料的配料、投加、反应、混合、研磨、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 ②移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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。 5.4.1.3 真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过</td><td>符合该文件的要求</td></tr></table>	控制要求	内容	相符性分析	物料储存无组织排放控制要求	基本要求：VOCs 物料应储存在密闭容器、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。在非取用状态时应加盖封口、保存密闭。VOCs 物料储罐应密封良好	符合该文件的要求	物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状袋式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭包装袋、容器、罐车进行物料转移。	符合该文件的要求	工艺过程控制要求	① VOCs 物料的配料、投加、反应、混合、研磨、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 ②移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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。 5.4.1.3 真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过	符合该文件的要求
控制要求	内容	相符性分析											
物料储存无组织排放控制要求	基本要求：VOCs 物料应储存在密闭容器、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。在非取用状态时应加盖封口、保存密闭。VOCs 物料储罐应密封良好	符合该文件的要求											
物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状袋式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭包装袋、容器、罐车进行物料转移。	符合该文件的要求											
工艺过程控制要求	① VOCs 物料的配料、投加、反应、混合、研磨、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。 ②移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统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。 5.4.1.3 真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）应密闭，真空排气、循环槽（罐）排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ③载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过	符合该文件的要求											

		程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ④ 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.2 条、5.3 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 ⑤ 企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	
	设备与管线组件泄露控制要求	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，应开展泄漏检测与修复工作，具体要求应符合 GB 37822 规定。	符合该文件的要求
	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	涂料、油墨及胶粘剂企业敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求应符合 GB 37822 规定，其中废水储存、处理设施排放的废气应满足表 1、表 3 及 4.3 条的要求，重点地区废水储存、处理设施排放的废气应满足表 2、表 3 及 4.3 条的要求。	符合该文件的要求
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	涂料、油墨及胶粘剂企业 VOCs 无组织排放废气收集处理系统应符合 GB 37822 规定。	符合该文件的要求
	企业厂区内 VOCs 无组织排放监控要求	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定	符合该文件的要求

根据挥发性有机物无组织控制标准，本项目对涉及含挥发性有机物原辅材料储存、运输、使用及收集、处理等方面的符合性进行分析。

①物料储存方面。本项目含挥发性有机物物料为 UV 油墨，为液态物料，采用罐装形式贮存。本项目液态物料在非取用状态时封口，保持密闭状态，储存于专门的化学品暂存间，放置于防爆柜中，仓库内已安装防爆灯与防爆气体检测装置，并已配备消防设施。

②物料转移和输送方面。液态含挥发性有机物物料采用密闭容器进行转移和运输，对物料进行装载时，采用底部装载方式，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求，排放废气连接至气相平衡系统。

③物料使用及收集、处理方面。本项目含挥发性有机物物料在投放时采用密闭管道运输方式。

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

（7）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 相符性 、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

建设项目 UV 油墨挥发产生的有机废气经活性炭处理装置处理后通过 1 根排气筒达标排放，对周围大气环境影响较小。符合江苏省挥发性有机物污染防治管理办法、江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南

（8）UV 油墨、水性胶使用相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）明确要求，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。本项目在生产工艺中使用到油墨印刷以及胶黏剂（水性胶水），按照苏大气办〔2021〕2 号，涉 VOCs 相关工序，要使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品。 本项目使用的 UV 油墨属于能量固化型油墨，根据油墨的 VOC 监测报告（详见附件），其 VOC 监测结果未检出，本项目使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的能量固化油墨产品。 本项目使用的水性胶水属于水基型胶水，根据其 VOC 监测报告（详见附件），本项目使用水性胶水成分为 7g/L，本项目使用的水性胶水符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB38508-2020）规定的水基剂粘胶剂 VOC 含量限值要求。 综上，项目建设符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）文件要求。 （9）《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相符性分析 根据生态环境部于 2021 年 8 月 4 日正式印发《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求：各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。 本项目为 C2239 其他纸制品制造行业，不属于上述石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，仅在工艺中使用少量的 UV 油墨以及水性胶水等，且使用的 UV 油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的能量固化油墨产品，水性胶水符合《清洗剂挥发性有机化合物限量》（GB38508-2020）规定的水基剂粘胶剂 VOC 含量限值要求。本项目工艺中产生的 VOCs 经活性炭处理后 15 米高排气筒有组织排放，可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。故本项目使用 UV 油墨以及水性胶水符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中的相关内容。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 昆山图创包装制品有限公司成立于 2020 年 11 月 12 日，注册地位于昆山市张浦镇长顺路 86 号 005 幢，经营范围包括许可项目：包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷（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：纸制品制造；纸制品销售；塑料制品销售；橡胶制品销售；包装专用设备销售；包装材料及制品销售；高性能纤维及复合材料制造；新型膜材料销售；合成材料销售（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）。 企业租赁位于昆山市张浦镇长顺路 86 号 005 幢标准厂房进行包装礼盒的生产项目，项目建成后预计年产包装礼盒 1000 万个/年。建设项目不设食堂、宿舍，职工用餐外购解决 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的类别属于“十九、造纸和纸制品业-38 纸制品制造-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”。本项目有印刷、粘胶工艺，因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。 我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。 2、项目基本情况 ①项目名称：昆山图创包装制品有限公司包装礼盒生产项目； ②建设单位：昆山图创包装制品有限公司； ③建设地点：昆山市张浦镇长顺路 85 号 005 幢（见附图一）； ④项目性质：新建； ⑤项目投资：本项目总投资 100 万元； ⑥员工人数：定员 10 人； ⑦工作时数：年工作日 300 天，一班制，每班工作 12 小时。年工作的总时数 3600 小时。 2、建设项目产品方案及建设内容 本项目主要产品及产量见表 2-1。
------	--

表 2-1 项目产品方案						
序号	产品名称	产品规格	产品产能	年工作时间		
1	包装礼盒	30*40； 80*70； 20*30	1000 万个/年	3600 小时		
本项目原辅材料消耗情况见表 2-2，辅料的理化特性见表 2-3。						
表 2-2 本项目主要原辅材料用量一览表						
序号	名称	重要组成、规格、指标	年用量	包装规格	最大储存量	贮存位置
1	印刷纸	/	500 吨	500 张/卷	10 吨	客户提供
2	PET 塑料板材	涤纶树脂	100 吨	散装堆放	10 吨	外购、汽运
3	烫金纸	120 米*0.64 米/支	1000 支	200 张/箱	50 支	外购、汽运
4	塑料薄膜	聚丙烯薄膜，80-110 公斤/卷	8 吨	50kg/卷	0.5 吨	外购、汽运
5	水性胶	丙烯酸共聚物 50%、乙烯醋酸乙 烯共聚物 25%、乙烯丙烯酸 共聚物 25%	5 吨	20kg/桶	0.1 吨	外购、汽运
6	UV 上光油	丙烯酸树脂 80-90%、助剂 10-20%	2 吨	10kg/桶	0.01 吨	外购、汽运
7	双面胶	/	1 吨	50 个/箱	0.002 吨	外购、汽运
8	UV 油墨	聚氨酯丙烯酸脂（20~50%）、 聚酯丙烯酸酯（10~30%）、丙 烯酸单体（0~15%）、光引发剂 （5~10%）、光引发剂（5~10%）、 颜料（4~6%），填料（5~40%）	2 吨	20kg/桶	0.01 吨	外购、汽运
9	机油	矿物油	0.5 吨	25kg/桶	0.01 吨	外购、汽运
表 2-3 主要原辅材料特征表						
序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性		
1	覆膜胶	白色液体，密度（kg/m ³ ,23℃）：1050， PH 约 4.5，沸点 100℃，溶解性：溶于水， 具有良好的化学稳定性，无毒性。	无资料	皮肤接触：无危害。 眼睛接 触：无危害		
2	UV 上光油	透明或半透明流体，闪点：大于 230℃，密 度 1.08g/cm ³ ,PH:6.5-7.5，固化速度≤3 秒 （80w/cm,高压汞灯），粘度：2500-5000， 具有稳定性。	闪点：大于 230℃,可燃	LD50>5000mg/ kg （老鼠）皮肤毒性： LD50>3600mg/ kg （兔）		
3	机油	透明油状液体，黄色至褐色，无气味或略带 异味，倾点-12℃（典型值），初沸点>280℃ （估计值），闪点 220℃（开口杯）（典型 值），蒸汽压<0.5Pa@20℃（估计值），蒸 汽密度>1(空气=1)，密度 0.84-0.93 kg/l （20℃），不溶于水，辛醇/水分配系数>6(估 计值)，自燃温度>320℃，运动黏度 41.4mm/s 2-50.6mm/s ₂ @40℃	可燃	/		

4	UV 油墨	聚氨酯丙烯酸脂（20~50%）、聚酯丙烯酸酯（10~30%）、丙烯酸单体（0~15%）、光引发剂（5~10%）、光引发剂（5~10%）、颜料（4~6%），填料（5~40%），水白色半透明 液体，有温和气味	高闪点 可燃	对眼睛和皮肤可能有刺激性
---	-------	--	-----------	--------------

本项目的设备情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备设施一览表				
序号	名称	规格、型号	数量	
1	烫金机	930M	4 台	
2	烫金机	1100M	2 台	
3	烫金机	1500M	1 台	
4	全自动烫金机	1060M	2 台	
5	全自动模切机	1050M	2 台	
6	全自动 uv 机	1050J	2 台	
7	半自动 uv 机	930J	5 台	
8	半自动模切机	930M	1 台	
9	全自动覆膜机	/	1 台	
10	丝网印刷机	/	3 台	

3、公辅工程及环保工程

（1）本项目环保和公用工程情况见表 2-5。

表 2-5 公用及辅助工程一览表				
类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		建筑面积 820m²	本项目生产车间位于长顺路 85 号 005 幢一层。
贮运工程	原料仓库		建筑面积 50m²	依托现有厂房建设
	成品仓库		建筑面积 100m²	
公辅工程	给水		155t/a	市政自来水管网
	排水		生活污水 120t/a	生活污水接入市政污水管网，进昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂
	供电		20kWh/a	市政电网
环保工程	废气		过 UV/覆膜、丝网印刷、粘接工段有机废气 VOCs	有机废气经集气罩收集，风量 8000m³/h，收集后进入一套活性炭吸附处理达标后通过一根 15m 排气筒排放。
	噪声		厂房隔声、消声、减振	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
	固废	固废堆场	设有一般固废堆场 10m²	《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
			危险固废堆场 10m²	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）标准建设

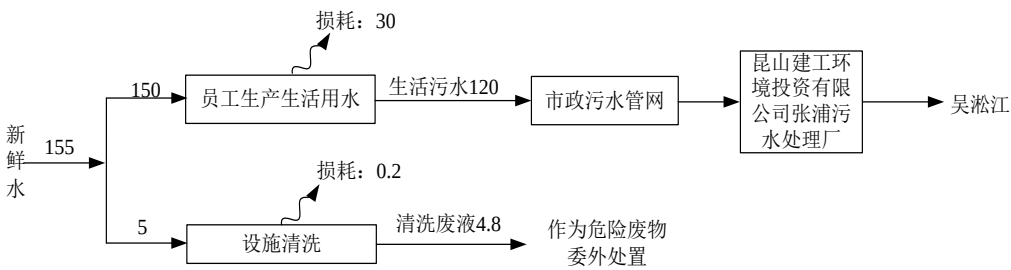
	其他	应急设施	事故应急池	根据《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 号)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ69-2018) 要求, 建设项目应设置事故废水收集池, 收集池大小需根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急事故水池的降水量等因素综合确定, 主要根据企业后续编制应急预案要求设定, 本评价不再详细描述。
	(2) 租赁厂房及依托工程情况 ①出租房概况 本项目租赁的厂房为昆山市张浦镇金华村村民委员会名下产权, 本单位属于村民委员会, 仅将村里自有土地建设厂房出租, 不进行具体性的生产活动, 无需申报环保手续。 ②与本项目依托情况分析 昆山市张浦镇金华村村民委员长顺路 85 号的厂房, 该厂区共有四栋厂房, 一处门卫。本项目依托厂区的雨污水排水系统, 厂区做好雨污分流, 并接入市政污水管网, 依法取得排水许可证。 本项目建成后, 公司对生产工艺中产生的有机废气及有机废气处理设施的正常运行负担主体责任, 公司不涉及生产废水的产生及排放, 仅有少量生活污水, 依托现有厂区的雨污水排水系统, 接入市政污水管网, 主体责任主要归于出租房昆山市张浦镇金华村村民委员, 并由昆山图创包装制品有限公司共同承担相应责任。 4、平面布置 本项目租用昆山市张浦镇长顺路 86 号 005 幢进行生产。具体情况详见附图 6 车间平面布置图。 5、项目周边环境现状 本项目位于昆山市张浦镇长顺路 86 号 005 幢, 其周界为: 东侧为纯柏精密、精科电子等; 南侧为东立远包装、农田等; 西侧为农田、小河等; 北侧为海汇精密、国美智能等。项目附近无敏感点, 具体情况详见附图 5。 6、水平衡  图 2-1 项目水平衡图 7、VOCs 平衡			

	表 2-6 VOCs 平衡表				
	入料		出料		
	物料名称	VOCs 含量 t/a	物料名称	数量 t	
	水性胶	0.035	废气	VOCs	0.1498
	UV 上光油	0.3	固废	废活性炭	0.3852
	UV 油墨	0.2			
	合计	0.535			0.535
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述(图标):				
	一、工艺流程图及工艺说明 <pre>graph TD A[印刷纸/PET塑料板材] --> B[过 UV/覆膜] C[UV上光油、水性胶、塑料薄膜] --> B B --> D[烫金] E[烫金纸] --> D D --> F[丝网印刷] G[UV油墨] --> F F --> H[模切] H --> I[粘接] J[水性胶、双面胶] --> I I --> K[成品]</pre> 图 2-2 生产工艺流程图 工艺说明: (1) 过 UV/覆膜 外购的纸张根据要求在印刷品表面覆盖一层保护塑料膜或胶膜，以保护印刷品，				

	表面处理有两种方式，一种为覆膜，一种为过 UV。 ①过 UV：根据客户需要，某些产品需要在产品表面涂布 UV 油以增加印刷品光泽并保护印刷品。该工序中，首先由人工将 PET 塑料板材上料，并人工将 UV 油涂布于丝印版，再由全自动 uv 机将 UV 油均匀涂布在产品表面，经过 UV 油均匀涂布后，全自动 uv 机进行固化，固化主要是在印张表面形成保护层。丝印版需要用抹布进行擦洗。过 UV 工序中，会产生有机废气 G1-1、废抹布 S1、废容器 S2 以及设备噪声 N1。 ②覆膜：利用机器，将涂布黏合剂后的塑料薄膜，与纸质印刷品经加热、加压后黏合在一起，形成纸塑合一的产品。经过覆膜的印刷品，由于表面多了一层薄而透明的塑料薄膜，表面更加平滑光亮，不但提高了印刷品的光泽度和牢度，延长了印刷品的使用寿命，同时塑料薄膜又起到防潮、防水、防污、耐磨、耐折、耐化学腐蚀等保护作用。该工序主要使用全自动覆膜机，部分产品覆膜过程需要使用覆膜胶，加热的覆膜胶将挥发产生有机废气。首先通过辊涂装置将水性胶涂布在塑料薄膜上，经热压滚筒加热（温度为 45~75 摄氏度），使薄膜软化，然后使涂布了底料的印刷品和薄膜相压压合，形成纸塑合一的覆膜产品。在覆膜生产过程中，会有有机废气 G1-1、废抹布 S1、废容器 S2、废水性胶 S3 以及设备噪声 N1。 （3）烫金 某些产品表面需要形成金属色泽效果的图案，因此需要由烫金机将外购烫金膜上的图案烫压印于纸张表面，烫压温度为 70℃~110℃，烫金膜主要为金属箔，该工序不会产生废气，主要产生废弃烫金纸 S4 以及设备噪声 N2。 （4）丝网印刷 通过刮板的挤压，使 UV 油墨通过丝网印刷机、移印机的网孔转移到承印物上，形成原稿一样的图文。本项目油墨分为 UV 油墨，使用 UV 丝网印刷机及移印机，UV 油墨固化使用 200nm-450nm 紫外光照射固化，UV 油墨中的光引发剂受刺激变为自由基或阳离子，从而引发含活性官能团的高分子材料（树脂）聚合成不熔的固体涂膜。本工段主要产生挥发有机废气 G1-2、废抹布 S1、废容器 S2、废油墨 S5、废印刷网板 S6、设备运行噪声 N3。 （5）模切： 为便于后续折盒成型，需要按照设计要求，由模切机在纸张/PET 板材表面形成小槽或小口。该工序会产生废边角料 S7、设备噪声 N4。 （6）粘接： 将各种半成品纸张、PET 材料按照工艺要求进行粘接。粘接方法有两种，分别为双
--	---

面胶粘、水性胶粘。水性胶粘过程中需要对胶辊用抹布定期擦洗，产生挥发有机废气 G1-3、废抹布 S1、废容器 S2、废水性胶 S3、废双面胶 S8、设备运行噪声 N5。

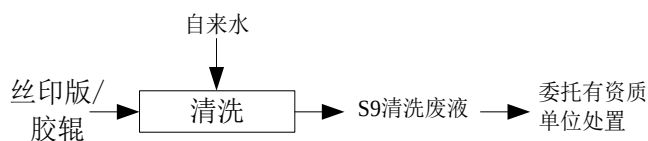


图2-3 清洗工艺流程图

辅助工艺：

设施清洗：丝印版以及对胶辊需要定期清洗，清洗过程不添加任何药剂，直接用自来水进行人工清洗，预计每周清洗一次。此过程产生的清洗废液 S9 作为危险废物，委托有资质单位处理。

二、主要污染工序：

主要污染工序见表 2-7。

表 2-7 项目主要污染工序一览表

种类	编号		污染物名称	产污工段	备注
废气	有机废气	G1-1	有机废气（VOCs）	过 UV、覆膜	各个工段上方设置集气罩，通过抽风进入活性炭吸附处理后 15 米高排气筒有组织排放
	有机废气	G1-2	有机废气（VOCs）	丝网印刷	
	有机废气	G1-3	有机废气（VOCs）	粘接	
废水	生活废水	W1	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	员工生活	生活污水经市政污水管网，排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进一步处理
噪声	生产设备、废气处理风机	N	噪声	生产	采取降噪、减振、隔声等综合降噪措施
固废	危险废物	S1	废抹布	过 UV/覆膜	有资质单位处理
	危险废物	S2	废容器	过 UV/覆膜	有资质单位处理
	危险废物	S3	废水性胶	粘接	有资质单位处理
	一般固废	S4	废烫金纸	烫金	收集外售
	危险废物	S5	废油墨	丝网印刷	有资质单位处理
	危险废物	S6	废印刷网板	丝网印刷	有资质单位处理
	一般固废	S7	废边角料	模切	收集外售
	一般固废	S8	废双面胶	粘接	委外处理
	危险废物	S9	清洗废液	设施清洗	有资质单位处理

		危险废物	S10	废活性炭	废气处理	有资质单位处理
		生活垃圾	S11	生活垃圾	员工生活	环卫清运
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，系租用新建闲置工业厂房，无原有污染及环境问题。					

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

1、环境空气

1.1 空气质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2020 年度昆山市环境质量公报》，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。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	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
二氧化硫	年平均质量浓度	8	60	/	达标
二氧化氮	年平均质量浓度	33	40	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	30	35	/	达标
一氧化碳	百分数日平均质量浓度	1300	4000	/	达标
臭氧	百分数 8h 平均质量浓度	164	160	/	超标

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，2020 年昆山市的 O₃ 浓度超过二级标准。根据评价结果可知，评价区域属于不达标区。

1.2 基本污染物环境质量现状

本项目评价范围环境空气质量功能区划为二类区，采用空气质量自动监测站昆山市第二中学站点（坐标东经 120°57'29"，北纬 31°23'22"）2019 年度连续 1 年的监测数据，统计结果见表 3-2。

表 3-2 基本污染物空气质量现状评价表									
测点名称	监测点坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率%	超标 频率%	达标 情况
	X	Y							
昆山 第二 中学	E120° 57'29"	N31°23 '22"	SO ₂	第 98 百分位日平均质量浓度	150	21.0	14.0	/	达标
				年平均质量浓度	60	9.82	16.4	/	达标
			NO ₂	第 98 百分位日平均质量浓度	80	78.1	97.6	/	达标
				年平均质量浓度	40	35.3	88.3	/	达标
			PM ₁₀	第 95 百分位日平均质量浓度	150	124.3	82.9	/	达标
				年平均质量浓度	70	58.3	83.3	/	达标
			PM _{2.5}	第 95 百分位日平均质量浓度	75	72	96.0	/	达标
				年平均质量浓度	35	34.3	98.0	/	达标
			CO	第 95 百分位日平均质量浓度	4000	1260	31.5	/	达标
			O ₃	第 90 百分位 8 小时平均质量浓度	160	157	98.1	/	达标

1.3 环境空气质量改善措施

①昆山市“十三五”生态环境保护规划

具体措施如下：

大力推进能源结构调整：落实煤炭消费总量控制和目标责任管理制度，严控煤炭消费总量、特别是非电力行业的煤炭消费总量，降低煤炭消费比重；加大非化石能源的开发利用。抓好工业和生活废气治理：强化重点行业工业烟粉尘污染防治，推进石化、有机化工、表面涂装、包装印刷、人造板制造等重点行业挥发性有机物排查与综合整治，加快推进重点行业环保型涂料、溶剂使用。

加强道路和施工扬尘综合整治：全面推行建筑工地“绿色施工”，重点加强对渣土车、市政道路维修、拆迁工地等环节的监管；加强城市道路清扫保洁和洒水抑尘，执行更高的道路保洁作业规范标准。

搞好流动源污染控制：加强公交线网优化调整，加强城市公共交通设施建设；加强机动车环保检验工作，完成老旧机动车淘汰任务；严格黄标车通行管理，扩大黄标车限行区域至全市建成区；提升燃油品质。

建立健全区域联防联控与应急响应机制：健全市、区两级重污染天气应急保障机制，并根据形势需要对重点污染源及时采取限产、停产等措施。

通过采取上述措施，昆山市区的环境空气质量将逐步改善。

②苏州市大气环境质量期限达标规划（2019-2024）

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上，力争达

	到 $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。 远期目标：力争到 2024 年，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。 具体措施如下：控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对。 2、地表水 根据《2020 年度昆山市环境状况公报》，2020 年，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。 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。与上年相比，娄江河、急水港 2 条河流水质不同程度好转，其余 5 条河流水质保持稳定。 全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合III类水标准（总氮IV类），综合营养状态指数为 50.4，轻度富营养；傀儡湖水质符合III类水标准（总氮III类），综合营养状态指数为 44.2，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合V类水标准（总氮V类）综合营养状态指数为 54.8，轻度富营养。 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 2020 年水质目标均达标，优III比例为 100%。与上年相比，8 个断面水质稳中趋好，并保持全面优III。 3、声环境 （1）区域噪声 根据昆山市人民政府官方网站（发布时间 2021-6-3）苏州市昆山生态环境局公布的《2020 年度昆山市环境状况公报》。 ①区域环境噪声 2020 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 52.3 分贝，评价等级为“较好”。 ②道路交通噪声
--	---

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 66.1 分贝，评价等级为“好”。

③声环境功能区噪声

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

(2) 补充监测

项目区域声环境现状委托江苏华谱联测检测技术有限公司对其进行现场监测，监测时间为 2021 年 5 月 26 号，监测一天，昼夜各监测一次。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境现状监测结果一览表

监测日期	监测位置	Leq [dB (A)] 昼间	Leq [dB (A)] 夜间
2021.5.26	N1 东厂界外 1 米	58.1	48.1
	N2 南厂界外 1 米	56.7	48.4
	N3 西厂界外 1 米	57.4	46.8
	N4 北厂界外 1 米	58.5	47.9
	标准	65	55

从表 3-2 中可以看出，项目所在区域内声环境质量良好，可以满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类区的限制要求。

4、生态环境

昆山市最近年度（2019 年）生态环境质量指数为 61.2，级别为“良”。生态系统处于较稳定状态，植被覆盖度较好，生物多样性丰富，适合人类生活。项目所在地周围没有珍稀动植物资源，生态环境质量现状一般。

5、地下水、土壤环境质量

项目主体工程均位于室内，且车间地面均已硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，不需要开展地下水和土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标	1、大气环境敏感保护目标 本项目厂界外 500m 范围内的无大气环境敏感保护目标。 2、声环境环境敏感保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境敏感保护目标 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。 4、生态环境敏感保护目标 本项目用地范围内无生态环境保护目标。																																														
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 本项目生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准及《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准。具体值见下表 3-4。 表 3-4 污水排放标准限值表 <table><tr><th>排放口名</th><th>执行标准</th><th>取值表号及级别</th><th>污染物指标</th><th>单位</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="6">生活污水排放口</td><td rowspan="6">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）</td><td rowspan="6">表1 B级</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6.5-9.5</td></tr><tr><td>COD</td><td rowspan="5">mg/L</td><td>500</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>45</td></tr><tr><td>总氮</td><td>70</td></tr><tr><td>总磷</td><td>8</td></tr><tr><td rowspan="7">污水处理厂排口</td><td rowspan="3">《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）</td><td rowspan="3">表1一级A标准</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td>6-9</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td>SS</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="4">《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）</td><td rowspan="4">表2标准</td><td>COD</td><td rowspan="4">mg/L</td><td>50</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>4(6)*</td></tr><tr><td>总氮</td><td>12(15)*</td></tr><tr><td>总磷</td><td>0.3</td></tr></table> 注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 2、噪声排放标准 营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB1248-2008)3类标准，见表3-5；	排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	生活污水排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级	pH	无量纲	6.5-9.5	COD	mg/L	500	SS	400	氨氮	45	总氮	70	总磷	8	污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A标准	pH	无量纲	6-9	BOD ₅	mg/L	10	SS	mg/L	10	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2标准	COD	mg/L	50	氨氮	4(6)*	总氮	12(15)*	总磷	0.3
排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																																										
生活污水排放口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1 B级	pH	无量纲	6.5-9.5																																										
			COD	mg/L	500																																										
			SS		400																																										
			氨氮		45																																										
			总氮		70																																										
			总磷		8																																										
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表1一级A标准	pH	无量纲	6-9																																										
			BOD ₅	mg/L	10																																										
			SS	mg/L	10																																										
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表2标准	COD	mg/L	50																																										
			氨氮		4(6)*																																										
			总氮		12(15)*																																										
			总磷		0.3																																										

	表 3-5 运营期噪声排放标准						
	类别		昼间 dB(A)		夜间 dB(A)		
	3		65		55		
	3、废气污染物排放标准						
	本项目生产过程中排放的有机废气执行《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021，表1及表3标准，同时厂区内非甲烷总烃无组织排放还需满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2特别排放限制，详见表3-6、表3-7。						
	表 3-6 大气污染物排放标准限值表						
	执行标准		污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	浓度限值	
	《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021		MNHC	60	3	周界外浓度最高点4	
	表 3-7 无组织废气排放限值						
	污染物项目	特别排放限值		限值含义		无组织排放监控点位置	
	NMHC	6		监控点处 1h 平均浓度值		厂房外设置监控点	
20		监控点处任意一次浓度值					
总量控制指标	4、固废控制标准						
	本项目固体废物执行《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》。一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修订），危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）。						
	(1) 总量控制因子						
	按照《国务院关于印发十三五”生态环境保护规划的通知》（国发【2016】65号）和省总量控制的规定要求：国家明确规定了纳入总量控制的主要水污染物为 COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、氮氧化物，总磷、总氮超标水域实施流域、区域性总量控制，控制重点地区重点行业挥发性有机物排放。确定本项目废水污染物总量控制因子为：COD、氨氮。考核因子：TP、SS；						
	(2) 本项目总量控制目标：						
	表 3-11 项目总量控制指标汇总表						
	种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终排放量 ⁽¹⁾
	废水	生活污水	废水量	120	0	120	120
			COD	0.042	0	0.042	0.006

			SS	0.024	0	0.024	0.0012
			氨氮	0.0042	0	0.0042	0.00048
			TN	0.0054	0	0.0054	0.00144
			TP	0.00036	0	0.00036	0.000036
	废气	有组织	VOCs	0.428	0.3852	0.0428	0.0428
		无组织	VOCs	0.107	0	0.107	0.107
	固废	一般固废	废烫金纸	0.1	0.1	0	0
			废边角料	2	2	0	0
			废双面胶	0.1	0.1	0	0
		危险固废	废抹布	0.8	0.8	0	0
			废容器	1.2	1.2	0	0
			废水性胶	0.2	0.2	0	0
			废油墨	0.2	0.2	0	0
			废印刷网板	0.01	0.01	0	0
			清洗废液	4.8	4.8	0	0
			废活性炭	4	4	0	0
	生活垃圾		1.5	1.5	0	0	

注：（1）最终排放量指经过污水处理厂处理后的外排量，（2）以新带老削减量以及排放变化量根据最终排放量核算

本项目挥发性有机物 0.1498t/a，按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）规定，项目所需挥发性有机物（2 倍）0.2996t/a 从昆山市区域内平衡。

生活污水排放总量已包括在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理申请的污染物总量中，无需另行申报，可在昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂申请的污染物总量内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有厂房，不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下： 装修以及设备安装主要是切割机等装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 100dB（A），此阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂进行处理达标排放，对地表水环境影响较小。 施工期产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫局统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 1.1 废气产排污情况 （1）水性胶挥发有机废气 覆膜过程中经热压滚筒加热，使用水性胶，水性胶在常温下正常使用，会产生有机废气。此外，产品粘结过程中也会用到少量水性胶，产生有机废气。查阅建设单位提供的原材料的 MSDS 相关信息，本项目水性胶不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 及有毒重金属，其产生的有机废气主要污染物为 VOCs。根据水性胶水的 VOC 监测报告（详见附件），本项目使用水性胶水含 VOC 成分为 7g/L，本项目水性胶年用量为 5t，则 VOCs 废气产生量为 0.035t/a。 废气由集气罩（收集效率为 80%）收集后经活性炭装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（FQ-1）排放，活性炭的吸附效率为 90%，则 VOCs 的有组织产生量为 0.028t/a，未收集的 VOCs 无组织排放，排放量为 0.007t/a。 （2）UV 上光油挥发有机气体 项目在过 UV 工艺中会用到 UV 上光油，UV 上光油主要成分 80-90%丙烯酸树脂和 10-20%的助剂，此过程中将产生少量的 UV 上光油废气，属于挥发性有机物（VOCs）。

UV 油的耗用量约为 2t/a，根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》附件 2，UV 上光油 VOCs 的比例为 15%，本次环评按 15%计算其源强，则有机废气的产生量为 0.3t/a。

废气由集气罩（收集效率为 80%）收集后经活性炭装置(与水性胶废气共用一套装置)处理后通过 1 根 15m 排气筒（FQ-1）排放，活性炭的吸附效率为 90%，则 VOCs 的有组织产生量为 0.24t/a，未收集的 VOCs 无组织排放，排放量为 0.06t/a。

（3）UV 油墨挥发有机气体

根据本项目的工艺流程分析，丝网印刷过程使用 UV 油墨，会产生有机废气（以 VOCs 计），查阅建设单位提供的原材料的 MSDS 相关信息，本项目 UV 油墨不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离 TDI 及有毒重金属，其产生的有机废气主要污染物为 VOCs。本项目使用的 UV 油墨属于能量固化型油墨，根据油墨的 VOC 监测报告（详见附件），其 VOC 监测结果未检出，故本项目 UV 油墨挥发的有机废气参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，VOCs 产污系数按照推荐系数中间取值，UV 油墨使用量 10%计，本项目 UV 油墨年用量为 2t，则印刷过程中 VOCs 废气产生量为 0.2t/a。

废气由集气罩（收集效率为 80%）收集后经活性炭装置(与水性胶废气共用一套装置)处理后通过 1 根 15m 排气筒（FQ-1）排放，活性炭的吸附效率为 90%，则 VOCs 的有组织产生量为 0.16t/a，未收集的 VOCs 无组织排放，排放量为 0.04t/a。

表 4-1 废气源强核算一览表

原材料	产污环节	年用量 t/a	VOCs 挥发 系数%	VOCs 产 生量 t/a	收集效率%	有组织废气 产生量 t/a	无组织废气 产生量 t/a
水性胶	覆膜、粘接	5	7g/L	0.035	80	0.028	0.007
UV 上光油	过 UV	2	15	0.3		0.24	0.06
UV 油墨	丝网印刷	2	10	0.2		0.16	0.04
合计	/	/	/	0.535	/	0.428	0.107

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-2 本项目废气产生、治理设施及排放情况一览表																	
	污染源		产污环节		污染物种类	产生量 (t/a)	治理设施				排放量							
							工艺	收集效率%	处理效率%	是否为可行技术	有组织排放量（t/a）		无组织排放量(t/a)					
	FQ1 排气筒		生产车间	覆膜、粘接、过 UV、 丝网印刷	VOCs	0.535	活性炭吸附	80	90	是	0.0428		0.107					
	表 4-3 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表																	
	工序/生产线		装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 h		
						核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理工艺	处理效率 %	核算方法	废气排放量 m³/h	排放浓度 mg/m³		排放速率 kg/h	排放量 t/a
	生产车间	覆膜、 粘接、 过 UV、 丝网印刷	全自动 uv 机、全自动 覆膜机、丝 网印刷机	FQ1 排 气筒	VOCs	系数法 物料衡 算法	8000	14.8611	0.1189	0.4280	活性 炭吸 附	90%	系数法 物料衡 算法	8000	1.4861	0.0119	0.0428	3600
				无组织 排放	VOCs		/	/	0.0297	0.1070	/	/		/	/	0.0297	0.1070	3600
	1.2 排放口基本情况																	
(1) 有组织排放																		
表 4-4 项目废气有组织排放口基本情况一览表																		
排放口编 号		排放口名称		污染物种类	排放口地理坐标		排放口高 度	排放口内 径 m	排气温度	排放口 类型	排放标准							
					经度	纬度					最高允许排放 浓度 mg/m³	最高允许排 放速率 kg/h						
FQ1		1#废气排放口		VOCs	120.93252778 31.31308056		15	0.3	常温	一般排 放口	60	3						
(2) 无组织排放																		
表 4-5 项目废气无组织排放源基本情况一览表																		
面源名称		海拔高度	面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强									
									VOCs									
单位		m	m	m	°	m	h	/	kg/h									
生产车间		0	32	25	0	15	3600	正常	0.0297									

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.3 废气治理措施及可行性分析

本项目产生的废气主要为过 UV、覆膜使用的水性胶、UV 上光油以及丝网印刷使用的 UV 油墨产生的有机废气 VOCs，在过 UV、覆膜、丝网印刷、粘接等工段上方设置集气罩，有集气罩抽风进入活性炭处理装置进行处理，收集效率 90%，处理效率为 90%，后通过 15m 高排气筒（FQ-1）高空排放。本项目使用活性炭处理有机废气，为源强核算技术指南和排污许可证申请与核发技术规范的可行性技术。

本项目废气处理工艺流程图见图 4-1。

```
graph LR; A[过UV、覆膜] -- "G1-1: VOCs" --> D[活性炭吸附]; B[丝网印刷] -- "G1-2: VOCs" --> D; C[粘接] -- "G1-3: VOCs" --> D; D --> E[15m排气筒 FQ1];
```

图 4-1 项目废气处理系统图

表 4-6 项目有废气处理情况

产污工段	污染物名称	处理能力 m³/h	治理措施	收集率%	去除率%
过 UV、覆膜、丝网印刷、粘接	VOCs	8000	活性炭吸附+15m 排气筒排放	80	90

（1）废气收集措施

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.0）》（浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境研究院有限公司）表 7-1 VOCs 认定收集效率表，依据来源见下表。

表 4-7 VOCs 认定收集效率表

收集方式	收集效率%	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80-95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行密闭收集	80-95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65-85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）

本项目在全自动 uv 机、全自动覆膜机、丝网印刷机设备上方设置集气罩对有机废气进行收集，集气罩收集后通过风管汇入一根风管，经过风管进行活性炭吸附设施进行有机废气吸附处理。根据表 4-7 所示，集气罩属于半密闭罩收集，收集效率为 65~85 之间，本项目按照 80%核算，未能收集的，作为车间无组织排放。

(2) 治理措施可行性分析				
①原理及相符性分析				
活性炭吸附法处理有机废气，活性炭具有较大的表面积和较大的吸附容量，对于有机废气具有良好的吸附效果。 活性炭吸附装置主要由活性炭吸附净化装置、吸附风机等组成。活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把过 UV、覆膜、粘接工段中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。 本项目产生的有机废气浓度较低，类比同类行业设备监测结果，活性炭吸附技术对低浓度有机废气有较好的去除效果，处理效率能达到 90%以上，且活性炭更换快捷、方便，去除效率高，运行稳定，经两级活性炭吸附处理后，厂区内有机废气能够符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放限值，在技术上可行。 对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中对吸附装置的相关要求分析，综合上述分析内容，本次评价认为，项目拟采取的有机废气处理设施收集效率≥80%，处理效率≥90%，有机废气处理措施可行，项目废气可长期稳定达标排放。				
②废气处理系统规格参数				
本项目采用颗粒状活性炭，活性炭箱体采用上进下泄的结构。根据环保设计规范，废气经过活性炭时的流速不大于 0.5m/s，设计风量为 8000m³/h。本项目设置活性炭吸附装置，箱体内设置 2 层活性炭碳床，每个碳床的规格为 1250*1800mm，总面积为 4.5m²，碳层设计高度一般为 0.2-0.5m，本项目取 0.4m，颗粒状活性炭的堆积密度约为 0.5g/cm³，则活性炭的单次装填量为 900kg。				
表 4-8 废气处理系统规格参数一览表				
序号	部件名称	项目	规格	运行条件
1	活性炭吸附设备	型式	高效卧式	温度:不超过 40 摄氏度; 废气不含水气、无杂质;
		处理量	8000m³/h	
		材质	2mm 厚的 201 不锈钢钢板	
		尺寸	1600L*2000W*1280Hmm	
		截面风速	0.5m/s	
		截面积	4.5m³	

		炭层	1250*1800*200mm（2 层）	
		填充量	900kg、碘值 800mg/g	
		含机械压差表	一般大于 700Pa，则表示活性炭需要更换	

③活性炭更换情况

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》，本项目活性炭更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³； Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-9 活性炭更换量计算表

设备	活性炭用量 kg	动态吸附量 %	活性炭削减 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 d
	m	s	c	Q	t	T
活性炭吸附装置	900	10%	13.375	8000	12	70

本项目年工作 300 天，平均更换周期为每 3 个月更换一次。每次更换量为 0.9t。每年装置活性炭年更换总量约为 3.6t。平均每年吸附有机物 0.3852t。则废活性炭总量约 4t，属于危险废物，代码 900-039-49，委托有资质的单位处理。

1.3 废气达标排放情况分析

本项目废气 VOCs 排放浓度、排放速率均能满足《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 VOCs 排放浓度满足《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021，表 2、表 3 标准。

综上所述，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。对周围大气环境不会产生明显不利影响，周边大气环境基本可维持现状。

1.4 非正常工况

本项目设备停运或检修过程不进行生产，无废气产生。本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率时的排放，非正常排放源强核算如下。

表4-10 废气污染源非正常排放核算表								
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次	应对措施
1	FQ-1	处理措施达不到应有效率	VOCs	14.8611	0.1189	1	1	停止生产，检查处理措施，及时更换活性炭

由上表可知，非正常工况下，废气排口排放的非甲烷总烃排放浓度均满足《江苏省大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021，表 1 标准。

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。一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修后，重新开启。

1.5 废气自行监测要求

本项目参照《排污单位申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目营运期废气污染源监测计划建议见表 4-11。

表4-11 废气污染源监测计划一览表				
监测点位	测点数	监测因子	监测频次	执行标准
FQ1	1	VOCs	1 次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021
厂房外无组织排放污染物监控点	1	VOCs	1 次/年	
厂界无组织排放污染物监控点	4	VOCs	1 次/年	

2、废水

2.1 废水产排污情况

本项目共有职工 10 人，无宿舍食堂，年工作 300 天，用水量按照 50kg 每人每天计算，生活用水量为 150t/a，排水系数为 0.8，生活污水产生量为 120t/a。污染物产排情况见表 4-12。

表 4-12 本项目废水一览表								
污染源	污水量(t/a)	污染物名称	产生情况		排放情况（接管）		外排环境量	
			产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	120	COD	350	0.042	350	0.042	50	0.006
		SS	200	0.024	200	0.024	10	0.0012
		氨氮	35	0.0042	35	0.0042	4	0.00048
		TN	45	0.0054	45	0.0054	12	0.00144
		TP	3	0.00036	3	0.00036	0.3	0.000036

2.2 废水污染防治措施

本项目生活污水依托厂区已建成的排水管道经污水管网排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂集中处理达标后排入吴淞江。										
2.3 排放口基本情况										
本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。										
表 4-13 废水类别、污染物及治理设施信息表										
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	WS1	直接接管	依托出租方现有接管排放口直接接管	WS-01	☒ 是 ☐ 否	☒ 一般排放口 ☐ 主要排放口	☒ 企业排口 ☒ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
表 4-14 废水间接排放口基本情况表										
排放口编号	排放口地理坐标 ^a		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					国家或地方污染物排放标准名称 ^b	污染物种类	标准浓度限值/(mg/L)	
WS-01	东经 120°56'2.90"	北纬 31°18'46.97"	0.012	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂	间歇排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	营运期	《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)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	pH	6~9 (无量纲)	
								COD	50	
								悬浮物	10	
								氨氮	4(6)*	
								总氮	12(15)*	
								总磷	0.3	
a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。										
表 4-15 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	WS-01	pH	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂设计进水水质标准	6.5~9.5 (无量纲)						
		COD _{Cr}		350						
		NH ₃ -N		35						
		TP		3.5						
		TN		45						
		SS		200						
2.4 废水达标及治理设施可行性分析										

	本项目生活污水排放量为 120t/a，主要水污染物为 COD、SS、TN、NH₃-N、TP。 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂概况： 昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于昆山市张浦镇俱进路、益海大道以北吴淞江南侧，现设计规模为 5 万 m³/d，工程分三期建设。一期工程 2003 年开工建设，规模 1.25 万 m³/d，采用 A²/O 法氧化沟工艺，排放水质执行一级 B 标准，于 2004 年竣工，在 2005 年 12 月通过环保验收。已建配套污水干管 29 公里，服务范围为张浦主镇区。2008 年 11 月昆山市发改委核准二期扩建及深度处理开工建设，二期扩建 1.25 万 m³/d，增加 2.5 万 m³/d 的深度处理，于 2009 年开工建设，2010 年竣工，在 2011 年 4 月份通过环保验收。 随着污水管网的逐步完善和接管率的提高，污水厂规划服务范围内的污水量大幅增加，超过二期工程处理能力，因此于 2013 年实施了三期扩建工程，扩建规模 2.5 万 m³/d。 目前，昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，剩余水量 1.7 万 m³/d 服务范围为张浦中心区、南港和大市辅城。昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂处理工艺流程主要由污水处理工艺和污泥处理工艺组成，如下图所示。
--	---

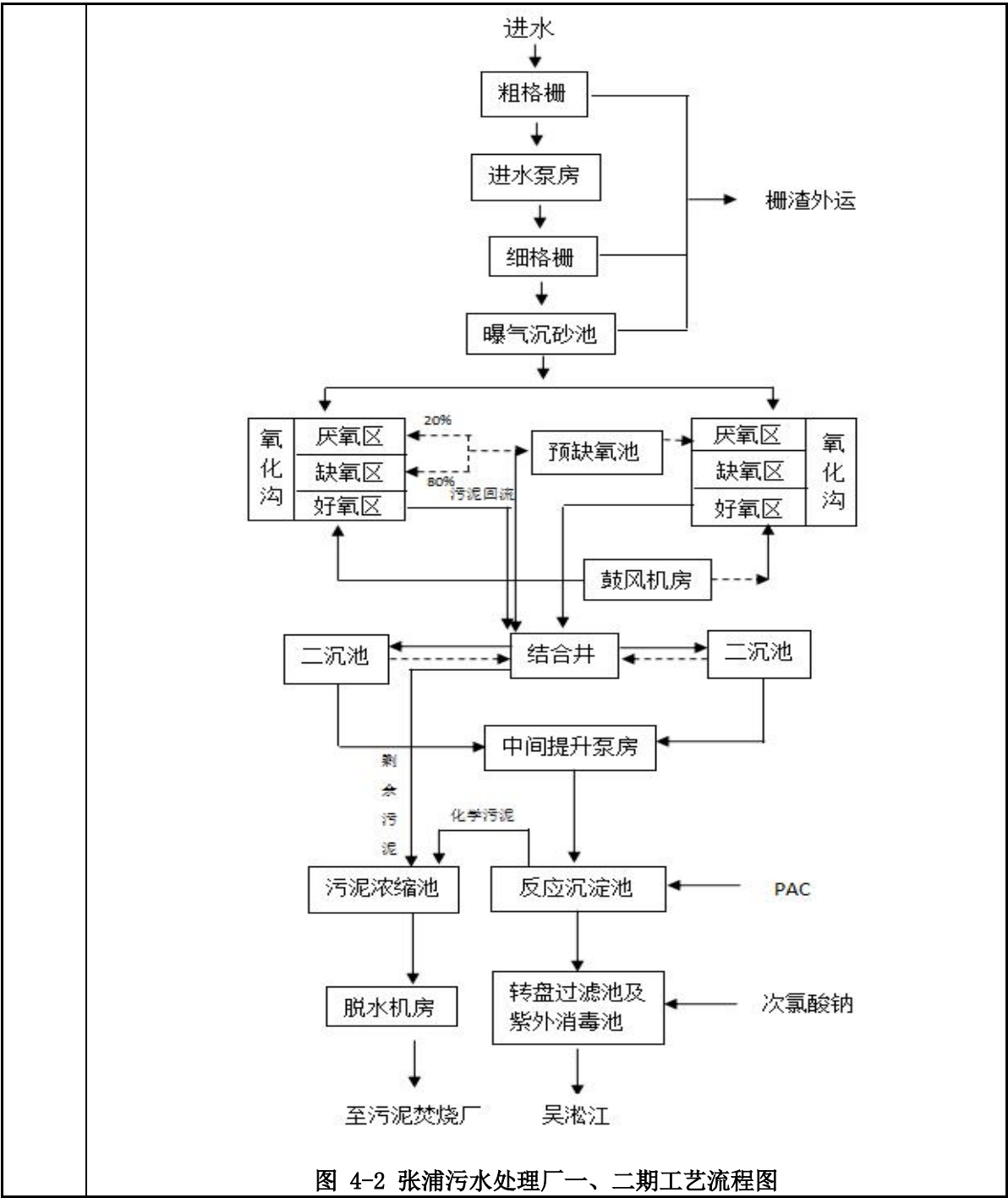


图 4-2 张浦污水处理厂一、二期工艺流程图

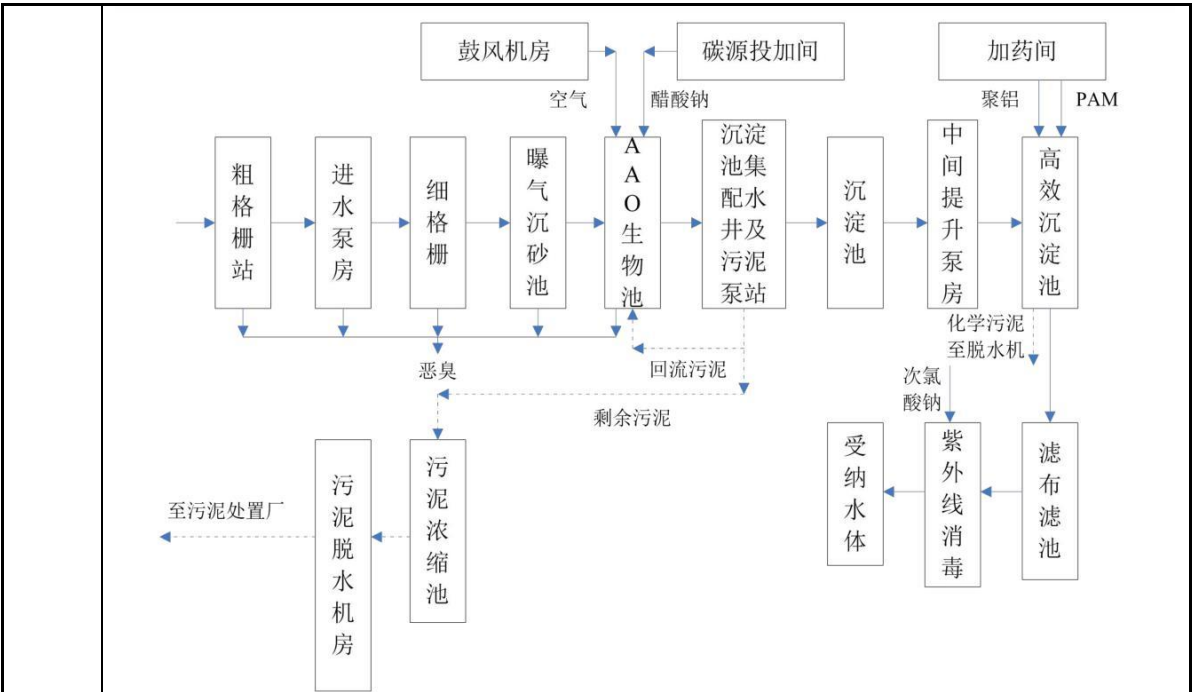


图 4-3 张浦污水处理厂三期工艺流程图

① 接管范围

本项目所在地属于昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂服务范围，且市政污水管道已铺设到位。因此，项目生活污水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂从纳管可行性上分析，是可行的。

② 水量

昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂位于张浦镇，本项目生活污水排放量 0.4t/d，对污水处理厂处理负荷影响极小，因此从水量接管上讲，有能力接纳本项目的废水，建设项目的废水进入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂是可行的。

③ 水质

本项目生活污水厂内污水站处理后执行昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂接管标准，不会对污水厂运行产生冲击负荷，因此，从水质来看，本项目污水处理系统出水接入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂是可行的。

因此，项目生活污水排入昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂从其剩余处理能力上分析，是可行的。

2.5 废水自行监测要求

本项目参考《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017），本项目无工业废水外排，生活污水单独接管排放，生活污水监测详见下表。

表 4-16 本项目废水污染源监测要求一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	WS-01 生活污水接管排放口	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP	每年一次, 全年共 1 次	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂设计进水水质标准

3、噪声

3.1 噪声产生源强

本项目产噪的机械设备为烫金机、模切机、uv 机等机械设备所产生, 设备噪声声级约为 75~85dB(A), 基本情况见下表。

表 4-17 本项目噪声产生情况汇总表

序号	所在车间	设备名称	数量(台)	单台设备声级值(dB(A))	治理措施
1	生产车间	烫金机	4	75	通过合理布局, 采用隔声、减振等措施
2		烫金机	2	75	
3		烫金机	1	75	
4		全自动烫金机	2	75	
5		全自动模切机	2	75	
6		全自动 UV 机	2	75	
7		半自动 UV 机	5	75	
8		半自动模切机	1	75	
9		全自动覆膜机	1	75	
10		丝网印刷机	3	75	

3.2 噪声达标分析

本项目高噪声设备主要为烫金机、模切机、uv 机等设备, 单台设备噪声源强为 75~85dB(A)。则受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测。其主要计算情况如下:

(1) 声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中: L_X ——预测点新增噪声值, dB(A);

L_N ——噪声源噪声值, dB(A);

L_W ——围护结构的隔声量, dB(A);

L_S ——距离衰减值, dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_S=20\lg (r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0m$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： L_{Tp} ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi} ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n——相同设备数量。

(4) 噪声影响预测结果

预测结果见表 4-18。

表 4-18 设备运行对厂界预测结果

关心点	噪声源	设备噪声值 dB(A)	隔声 dB(A)	距离 厂界 (m)	单台设备 距离衰减 (dB(A))	设备贡献 值(dB(A))	厂界叠加 贡献值 (昼间)	厂界叠加 贡献值 (夜间)
东厂界	所有设备	75	25	34	30.1	20	58	48
西厂界	所有设备	75	25	70	27.6	22	57	48
南厂界	所有设备	75	25	4	36.7	13	57	47
北厂界	所有设备	75	25	26	15.6	34	59	48

经过上述措施后，项目厂界噪声排放低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，在允许范围内。综上所述，预计对项目地周围声环境影响很小。

3.3 噪声防治措施

- ①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；
- ②生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；
- ③设备衔接处、接地处安装减震垫；
- ④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ⑤优先选用低噪声设备。

3.4 声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），并结合项目运营期间噪声排放特点，制定本项目的噪声监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行，监测计划详见表 4-19。

表 4-19 噪声自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外1m（四周）	昼、夜等效连续A声级	1次/季	各厂界执行《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

项目生产经营过程中产生的固体废物主要是一般工业固体废物、危险废物。本项目的固废均妥善处理，不产生二次污染。昆山图创包装制品有限公司是污染防治主体。

（1）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《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），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（《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））及结果见表 4-20。

表 4-20 本项目固废及副产物产生情况汇总表 t/a

序号	固体废弃物名称	产生工序/废物来源	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废抹布	过 UV/覆膜	固	纤维、UV上光油、水性胶、UV油墨等	0.8	√	×	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	废容器	过 UV/覆膜	固	UV上光油、水性胶	1.2	√	×	
3	废水性胶	粘接	液	丙烯酸共聚物、乙酸酯乙烯共聚物等	0.2	√	×	
4	废烫金纸	烫金	固	烫金纸	0.1	√	×	
5	废油墨	丝网印刷	液	聚氨酯丙烯酸酯、聚酯丙烯酸酯等	0.2	√	×	
6	废印刷网板	丝网印刷	固	网板、聚氨酯丙烯酸酯、聚酯丙烯酸酯等	0.01	√	×	
7	废边角料	模切	固	印刷纸、PET塑料	2	√	×	
8	废双面胶	粘接	固	双面胶	0.1	√	×	
9	清洗废液	清洗	液	有机物、水、杂质	4.8	√	×	
10	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4	√	×	
11	生活垃圾	员工生活	固	纸屑、果皮等	1.5	√	×	

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固废的判别依据，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

（2）固体废物产生情况汇总

项目固体废物产生情况汇总见表 4-21。

表 4-21 建设项目固体废物分析结果汇总表 t/a											
序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	废物类别	产生量	
1	废抹布	危险废物	过 UV/覆膜	固	纤维、UV上光油、水性胶、UV油墨等	《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-GB5085.6）、《国家危险废物名录》（2021 年）	T/In	HW49	900-041-49	0.8	
2	废容器	危险废物	过 UV/覆膜	固	UV上光油、水性胶		T/In	HW49	900-041-49	1.2	
3	废水性胶	危险废物	粘接	液	丙烯酸共聚物、乙稀醋酸乙稀共聚物等		T	HW13	900-014-13	0.2	
4	废烫金纸	一般固废	烫金	固	烫金纸		/	/	/	0.1	
5	废油墨	危险废物	丝网印刷	液	聚氨酯丙烯酸脂、聚酯丙烯酸酯等		T	HW12	900-299-12	0.2	
6	废印刷网板	危险废物	丝网印刷	固	网板、聚氨酯丙烯酸脂、聚酯丙烯酸酯等		T/In	HW49	900-041-49	0.01	
7	废边角料	一般固废	模切	固	印刷纸、PET塑料		/	/	/	2	
8	废双面胶	一般固废	粘接	固	双面胶		/	/	/	0.1	
9	清洗废液	危险废物	清洗	液	有机物、水、杂质		T	HW13	900-016-13	4.8	
10	废活性炭	危险废物	废气处理	固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	4	
11	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸屑、果皮等		/	/	/	1.5	
(3) 固体废物污染防治措施											
项目各类废物拟采用处置措施见表 4-22。											
表 4-22 建设项目危险废物汇总表 t/a											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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	废抹布	HW49	900-041-49	0.8	过UV/覆膜	固	纤维、UV上光油、水性胶、UV油墨等	UV上光油、水性胶、UV油墨等	每天/次	T/In	袋装/桶装，分类收集、贮存于车间内危废暂存点中，委托
2	废容器	HW49	900-041-49	1.2	过UV/覆膜	固	UV上光油、水性胶	UV上光油、水性胶	每周/次	T/In	

3	废水性胶	HW13	900-014-13	0.2	粘接	液	丙烯酸共聚物、乙烯醋酸乙烯共聚物等	丙烯酸共聚物、乙烯醋酸乙烯共聚物等	每周/次	T	有资质的单位处置。危废分类分区存放，中间有明显间隔
4	废油墨	HW12	900-299-12	0.2	丝网印刷	液	聚氨酯丙烯酸酯、聚酯丙烯酸酯等	聚氨酯丙烯酸酯、聚酯丙烯酸酯等	每月/次	T	
5	废印刷网板	HW49	900-041-49	0.01	丝网印刷	固	网板、聚氨酯丙烯酸酯、聚酯丙烯酸酯等	网板、聚氨酯丙烯酸酯、聚酯丙烯酸酯等	三个月/次	T/In	
6	清洗废液	HW13	900-016-13	4.8	清洗	液	有机物、水、杂质	有机物	每周/次	T	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	4	废气处理	固	活性炭、有机物	有机物	三个月/次	T	

4.2 固体废物污染防治措施

4.2.1 固体废物废物利用处置方式

项目固体废物废物利用处置方式评价见表 4-23。

表 4-23 项目固体废物利用处置方式表

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	废抹布	过 UV/覆膜	危险废物	HW49 900-041-49	0.8	有资质单位处理	未定
2	废容器	过 UV/覆膜	危险废物	HW49 900-041-49	1.2	有资质单位处理	未定
3	废水性胶	粘接	危险废物	HW13 900-014-13	0.2	有资质单位处理	未定
4	废烫金纸	烫金	一般固废	/	0.1	收集外售	/
5	废油墨	丝网印刷	危险废物	HW12 900-299-12	0.2	有资质单位处理	未定
6	废印刷网板	丝网印刷	危险废物	HW49 900-041-49	0.01	有资质单位处理	未定
7	废边角料	模切	一般固废	/	2	收集外售	/
8	废双面胶	粘接	一般固废	/	0.1	委外处理	未定

	9	清洗废液	清洗	危险废物	HW13 900-016-13	4.8	有资质单位处理	未定																																																																		
	10	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	4	有资质单位处理	未定																																																																		
	11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	1.5	环卫清运	/																																																																		
4.2.2 固体废物贮存场所（设施）污染防治措施 （1）一般固体废物场内暂存 本项目设置一般固废暂存间占地面积约 10m²。一般工业固废的暂存场按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设。 本项目生产过程中产生的一般工业固废为废烫金纸、废边角料、废双面胶等，收集后外卖给可以回收利用的厂家。 表 4-24 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所（设施）名称</th><th>一般废物名称</th><th>贮存场所位置</th><th>占地面积</th><th>包装方式</th><th>贮存要求</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr> <tr> <td>1</td><td>一般固废暂存场所</td><td>废烫金纸、废边角料、废双面胶</td><td>厂区内固废仓</td><td>10m²</td><td>散装</td><td>分类收集、分类贮存，不得混放</td><td>8t</td><td>1 年</td></tr> </table> 本项目一般固废产生量较小，且均不会产生渗滤液，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）I类贮存场的要求进行建设和运行，不得汇入生活垃圾、危险废物和II类一般工业固废。本项目投入运行前，一般工业固废场所按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）设置标志牌。 （2）危险废物场内暂存 本项目在厂区设置一个专用危废暂存间，建筑面积 10m²，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式等见表 4-25。 表 4-25 运营期本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 <table> <tr> <th>序号</th><th>贮存场所（设施）名称</th><th>危险废物名称</th><th>危险废物类别</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>场地最大贮存能力，t</th><th>贮存周期</th></tr> <tr> <td>1</td><td rowspan="7">危废暂存间</td><td>废抹布</td><td>HW49</td><td rowspan="7">厂区</td><td rowspan="7">10m²</td><td>袋装、堆放</td><td rowspan="7">8</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废容器</td><td>HW49</td><td>散装、堆放</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废水性胶</td><td>HW13</td><td>桶装、堆放</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废油墨</td><td>HW12</td><td>桶装、堆放</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>5</td><td>废印刷网板</td><td>HW49</td><td>袋装、堆放</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>6</td><td>清洗废液</td><td>HW13</td><td>桶装、堆放</td><td>一年</td></tr> <tr> <td>7</td><td>废活性炭</td><td>HW49</td><td>袋装、堆放</td><td>一年</td></tr> </table> 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《危险废物转移联单管理办法》									序号	贮存场所（设施）名称	一般废物名称	贮存场所位置	占地面积	包装方式	贮存要求	贮存能力	贮存周期	1	一般固废暂存场所	废烫金纸、废边角料、废双面胶	厂区内固废仓	10m ²	散装	分类收集、分类贮存，不得混放	8t	1 年	序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	场地最大贮存能力，t	贮存周期	1	危废暂存间	废抹布	HW49	厂区	10m ²	袋装、堆放	8	一年	2	废容器	HW49	散装、堆放	一年	3	废水性胶	HW13	桶装、堆放	一年	4	废油墨	HW12	桶装、堆放	一年	5	废印刷网板	HW49	袋装、堆放	一年	6	清洗废液	HW13	桶装、堆放	一年	7	废活性炭	HW49	袋装、堆放	一年
序号	贮存场所（设施）名称	一般废物名称	贮存场所位置	占地面积	包装方式	贮存要求	贮存能力	贮存周期																																																																		
1	一般固废暂存场所	废烫金纸、废边角料、废双面胶	厂区内固废仓	10m ²	散装	分类收集、分类贮存，不得混放	8t	1 年																																																																		
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	场地最大贮存能力，t	贮存周期																																																																		
1	危废暂存间	废抹布	HW49	厂区	10m ²	袋装、堆放	8	一年																																																																		
2		废容器	HW49			散装、堆放		一年																																																																		
3		废水性胶	HW13			桶装、堆放		一年																																																																		
4		废油墨	HW12			桶装、堆放		一年																																																																		
5		废印刷网板	HW49			袋装、堆放		一年																																																																		
6		清洗废液	HW13			桶装、堆放		一年																																																																		
7		废活性炭	HW49			袋装、堆放		一年																																																																		

中有关的规定和要求，不会周围居民及其它敏感点造成不利影响。

本项目依托现有生产车间，建设危废暂存间，采用碳钢油桶或防漏胶带贮存，每年转运一次，其危废贮存能力满足贮存需求。

危废暂存间四周有围墙阻隔，地面与裙角均采用防渗材料建造，其中底部为 20cm 厚 C20 混凝土，刷 JS 防水及防腐涂料，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，同时设置两个通风孔及防火门，并做好防渗、防漏、防雨措施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。并制定了“危险废弃物仓库管理制度”、“危险固体废物处置管理规定”，由专人维护。危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的要求设置危险废物临时贮存房或场地。厂内危废暂存及管理措施如下：

①规范危险废物贮存场所按照《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）设置警示标识，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）及修改单有关要求张贴标识。

危险废物产生单位信息公开

企业名称：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

地址：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

法人代表及电话：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

环保负责人及电话：XXXXXXXXXXXXXXXXXX

危险废物产生规模：XXXXXXXXXX

危险废物贮存设施数量：仓库XX处，储罐XX处

危险废物贮存设施建筑面积（容积）：
仓库 XXX 平方米，储罐 XXX 升

厂区平面示意图

危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施	危废名称	危废代码	环评批文	产生来源	污染防治措施
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX
XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXX	XXXXXXXXXXXX

监督举报电话：12369 网上举报：<http://222.190.123.51:8500/>

XXX生态环境局监制

①危险废物产生单位图案样式

	⑥建立定期巡查、维护制度。 (3) 运输过程的污染防治措施 本项目危险废物外运过程中必须采取如下措施： ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。 ②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。 ③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。 ④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。 ⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。 4.2.3 采用委托利用处置的污染防治措施 本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。 4.3 贮存场所环境影响分析 固体废物中有害物质通过水体、土壤和大气进入环境中，对环境的影响程度取决于释放过程中污染物的转移量及其浓度，从本项目产生的固体废物的种类及其成份来看，若不妥当处置，将有可能对土壤、水体、环境空气质量造成影响。 (1) 固体废物对土壤环境的影响分析 本项目一般固废（废烫金纸、废边角料等）贮存在一般工业固废仓库，定期外售。本项目一般工业固废暂存场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）I类贮存场的要求进行建设和运行，对土壤和地下水环境无污染影响，不会对周围环境产生二次污染。本项目一般固废无挥发性，对大气环境质量无影响。
--	---

	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求及（苏环办〔2019〕327号）文件要求，建设单位于厂房一楼设置危废暂存间，建筑面积约10m²，基础设置防渗，防渗层为2mm人工材料。因此本项目危险废物贮存场所选址可行，不会对区域地下水及地表水产生影响。 从本项目固体废物中主要有害成份来看，若固体废物不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施的垃圾处理，其中的有害组分很容易经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，渗入土壤，杀死土壤中的微生物，破坏微生物与周围环境构成系统的平衡。因此，本项目的固体废物不能直接用于农业、一般的堆存或填埋，否则将给土壤带来一定的污染。 （2）固体废物对水体环境的影响分析 本项目一般固废和危险固废仓库库地面做好防腐、防渗处理，库位于专用仓库内具有防雨功能，对周边地表水无影响。 本项目固体废物一旦与水和地表径流相遇，固体废物中的有害成份就会浸滤出来，污染物中有害成份随浸出液进入地表水体，使地表水体受到污染，随渗水进入土壤则污染地下水，可能对地表水体和地下水造成二次污染。因此，必须对这类固体废物进行妥善收集、处置。 （3）固体废物对环境空气质量的影响分析 本项目固体废物长期存放在环境空气中均会受外环境的影响而形成扬尘，特别是在温度高、湿度小且较为干燥的季节，更能产生尘、有机废气污染，若对固体废物不进行妥善处置，随意裸露、敞口存放，则会对环境空气造成一定的影响。建设单位必须按照标准和规范，妥善收集和贮存固危废。 4.4 危废运输过程的环境影响分析 本项目危险废物产生点到危废暂存间的转移均在厂房内，发生散落和泄漏均可控制在车间内，对周边环境影响不大。 本项目危险废物委托有资质单位进行运输处置，根据有关资料，因交通事故罐破损，危险物品大量溢出而对环境造成污染或人员伤害事故概率约为0.3-0.4次/年，危险品储罐破损造成泄漏或人员伤害、环境污染或厂房设备腐蚀事故概率约为10⁻³次/年，一旦运储系统出现事故，其影响范围和程度都较大。 因此，危险废物外运过程中必须采取如下措施： ①危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单。
--	--

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

4.5 委托处置环境影响分析

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 4-26 可以看出，本项目产生的危废种类为废抹布（HW49 900-041-49）、废容器（HW49 900-041-49）、废水性胶（HW13 900-014-13）、废油墨（HW12 900-299-12）、废印刷网板（HW49 900-041-49）、清洗废液（HW13 900-016-13）、废活性炭（HW49 900-039-49），昆山市利群固废处理有限公司可处置本项目产生的危险废物，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-26 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	经营许可证编号	方式	处置能力
昆山市利群固废处理有限公司	JS0583OOI578-1	焚烧	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），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），感光材料废物（HW16），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），其他废物（HW49，仅限900-039-49、900-041-49、#900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49），合计18000吨/年#

4.6 固废管理与监测

项目应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。

本项目产生的危险废物应通过江苏省危险废物全生命周期监控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。列入《国家危险废物名录》（2021 版）附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环节，且满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。

必须明确项目企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业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、人员考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。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》（GB18597-2001）相关要求及苏环办〔2019〕327 号文件要求张贴标识。

5、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件和事故，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、损失和环境影响降低到可接受的水平。

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B.1、B.2，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4-27 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

名称	最大存储量（t）	储存方式	储存位置
水性胶	0.1	桶装	原料仓库
UV 上光油	0.01	桶装	原料仓库
UV 油墨	0.01	桶装	原料仓库
废抹布	0.8	袋装	危废间
废容器	1.2	散装	危废间
废水性胶	0.2	桶装	危废间
废油墨	0.2	桶装	危废间
废印刷网板	0.01	袋装	危废间
清洗废液	4.8	桶装	危废间
废活性炭	4	袋装	危废间

（2）可能影响途径

	储存原辅料的包装物破损，会导致原辅料泄露，将对大气和土壤带来影响，并随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，污染地下水。 （3）风险防范措施 泄漏防范措施： 泄漏是本项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏的主要措施为： a、严格按照相关设计规范和标准落实防护设施，制定安全操作规程制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。 b、配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔储存，有不同的消防措施。 c、加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。 操作风险防范措施： 为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响，建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。工作人员必须严格执行各自的具体工艺的操作规程及安全规程，并通过定期培训和宣传，掌握危险化学品的自我防范措施、危险品泄漏的应急措施以及正确的处置方法。 加强危险废物收集储存系统管理： ①加强员工的环保安全意识，确保危险废物安全集中收集，严禁出现将危险废物混入生活垃圾或随意丢弃现象发生。 ②确保危险废物集中存放于专用的危废暂存区，并交由资质的废物处置单位集中收运并安全处置。 6、地下水、土壤 6.1 地下水、土壤潜在污染源及污染途径分析 项目生产对土壤和地下水环境的影响主要可以分为入渗和沉积，入渗影响主要源自液态原料（UV 油墨、机油、水性胶水等）、污废水、液态危险废物等通过泄漏方式，漫流至土壤表面，然后渗入土壤之中，继而影响土壤和地下水的环境质量。沉积影响主要源自废气中污染因子沉降到土壤表面，部分又随着雨水下渗，继而影响土壤和地下水的环境质量。 本项目涉及的污废水主要为生活污水，水质较简单，正常情况通过管道接入污水管网，不会发生污废水漫流并进入土壤和地下水环境的情况。事故状态下，发生的泄漏可能会对土壤和地下水环境产生影响，但是采取应急处理措施，如及时堵漏、地面污废水及时冲洗收集等，可以最大限度减小对土壤和地下水环境的影响。 本项目大气污染物主要为有机废气 VOCs，经废气处理设施净化处理，大部分废气
--	---

	污染物被去除，少量通过排气筒排放，在大气扩散的作用下，沉积到土壤表面的极少，因此通过大气沉降对土壤和地下水环境造成的影响甚微。 本项目对土壤和地下水造成较大环境影响最主要的风险是原料贮存、危废暂存等设施因长期使用、维护不利或材料腐蚀等原因易造成化学品泄露，造成土壤和地下水的污染。 6.2 分区防控措施 本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。本项目防渗分区划分及防渗等级见表 4-28。 表 4-28 本项目分区防控措施一览表 <table><tr><th>防控分区</th><th>装置、单元名称</th><th>防渗区域</th><th>防渗要求</th></tr><tr><td rowspan="3">重点防渗区</td><td>车间内设施清洗区</td><td>地面</td><td rowspan="3">按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单实施，危险废物暂存场所渗透系数达 $1.0\times10^{-10}\text{cm/s}$，满足防渗要求。</td></tr><tr><td>UV油墨、机油等原料车间</td><td>地面</td></tr><tr><td>危废暂存库</td><td>地面</td></tr><tr><td rowspan="2">一般防渗区</td><td>生产车间内部</td><td>地面</td><td rowspan="2">按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设，一般工业固体废物暂存场渗透系数达 $1.0\times10^{-5}\text{cm/s}$</td></tr><tr><td>一般固废仓库</td><td>地面</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>办公区</td><td>地面</td><td>地面硬化</td></tr></table>			防控分区	装置、单元名称	防渗区域	防渗要求	重点防渗区	车间内设施清洗区	地面	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单实施，危险废物暂存场所渗透系数达 $1.0\times10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足防渗要求。	UV油墨、机油等原料车间	地面	危废暂存库	地面	一般防渗区	生产车间内部	地面	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设，一般工业固体废物暂存场渗透系数达 $1.0\times10^{-5}\text{cm/s}$	一般固废仓库	地面	简单防渗区	办公区	地面	地面硬化
防控分区	装置、单元名称	防渗区域	防渗要求																						
重点防渗区	车间内设施清洗区	地面	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单实施，危险废物暂存场所渗透系数达 $1.0\times10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足防渗要求。																						
	UV油墨、机油等原料车间	地面																							
	危废暂存库	地面																							
一般防渗区	生产车间内部	地面	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设，一般工业固体废物暂存场渗透系数达 $1.0\times10^{-5}\text{cm/s}$																						
	一般固废仓库	地面																							
简单防渗区	办公区	地面	地面硬化																						
	7、生态 本项目所在地为已建成厂房，地面均已硬化处理，无新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态环境影响评价。 8、电磁辐射 本项目无电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射环境影响评价。																								

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	过 UV、覆膜、粘接、丝网印刷 (FQ-1)	VOCs	经活性炭处理后 15 米高排气筒有组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
	车间外	NMHC	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
	厂界	NMHC		江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	依托出租方现有接管排放口直接接管	昆山建工环境投资有限公司张浦污水处理厂纳管标准
声环境	各类生产设备	Leq(A)	采取合理布局、选低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置一般固废仓库 10m²，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。 项目产生的一般固废暂存于一般固废仓库，定期托合法合规的公司进行处理。 设置危险固废仓库 10m²，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求以及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)要求进行危险废物的贮存；			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区应划分为非污染区和污染区，污染区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区。厂区内危废暂存区、UV 油墨、机油等原料仓库、车间内设施清洗区地面为重点防渗区；车间、一般固废仓库为一般防渗区；办公区为简单防渗区。 非污染区可不进行防渗处理，污染区则应按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种污染治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，制定突发环境应急预案和落实环境风险防范，从环境保护的角度出发，昆山图创包装制品有限公司包装礼盒生产项目的建设是可行的。

附表

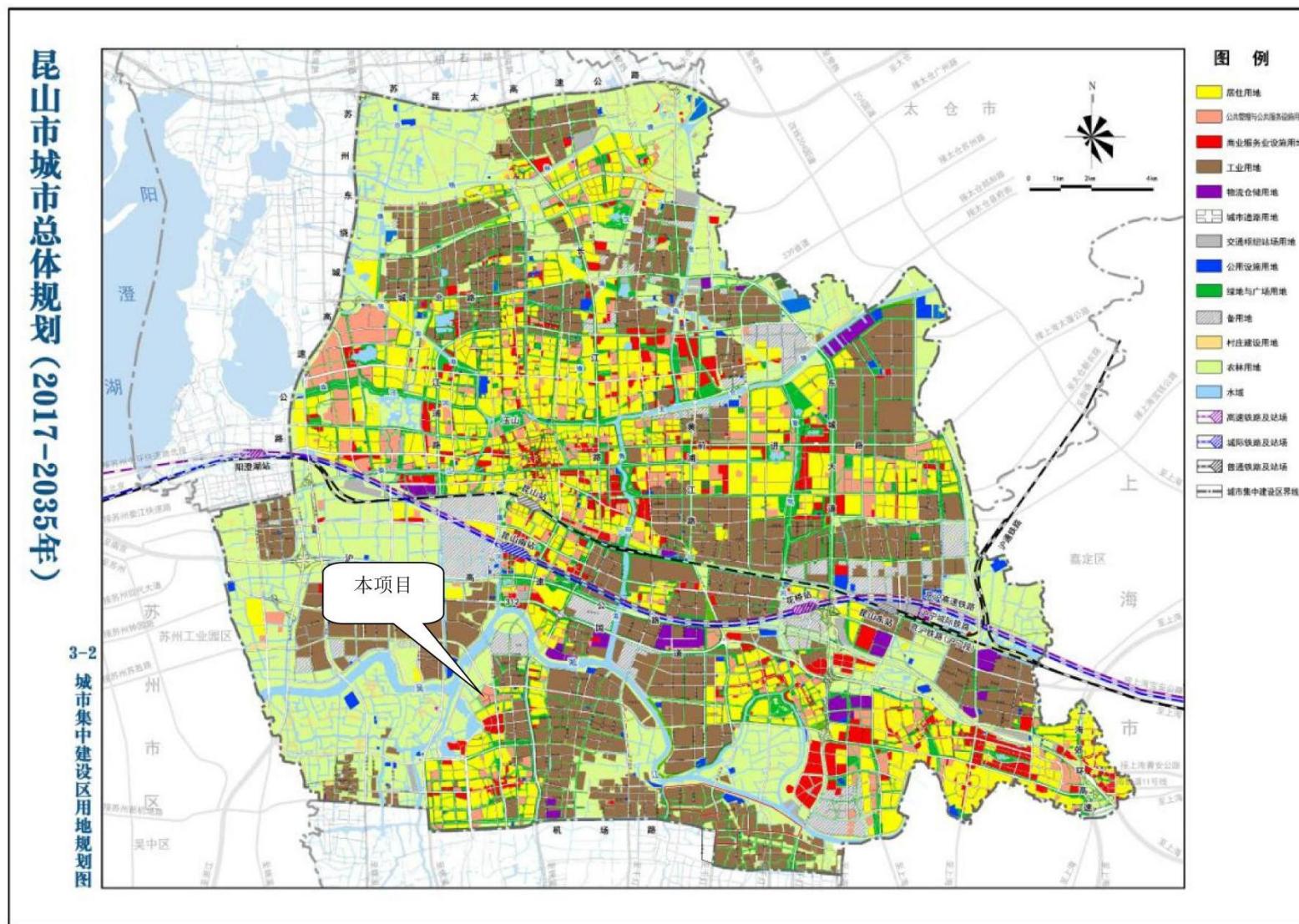
建设项目污染物排放量汇总表

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	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	0	0	0	120	0	120	+120
	COD	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
	SS	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	氨氮	0	0	0	0.0042	0	0.0042	+0.0042
	TN	0	0	0	0.0054	0	0.0054	+0.0054
	TP	0	0	0	0.00036	0	0.00036	+0.00036
废气	VOCs 有组织	0	0	0	0.0428	0	0.0428	+0.0428
	VOCs 无组织	0	0	0	0.107	0	0.107	+0.107
一般工业 固体废物	废烫金纸	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废边角料	0	0	0	2	0	2	+2

	废双面胶	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废抹布	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废容器	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废水性胶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废油墨	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废印刷网板	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	4	0	4	+4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

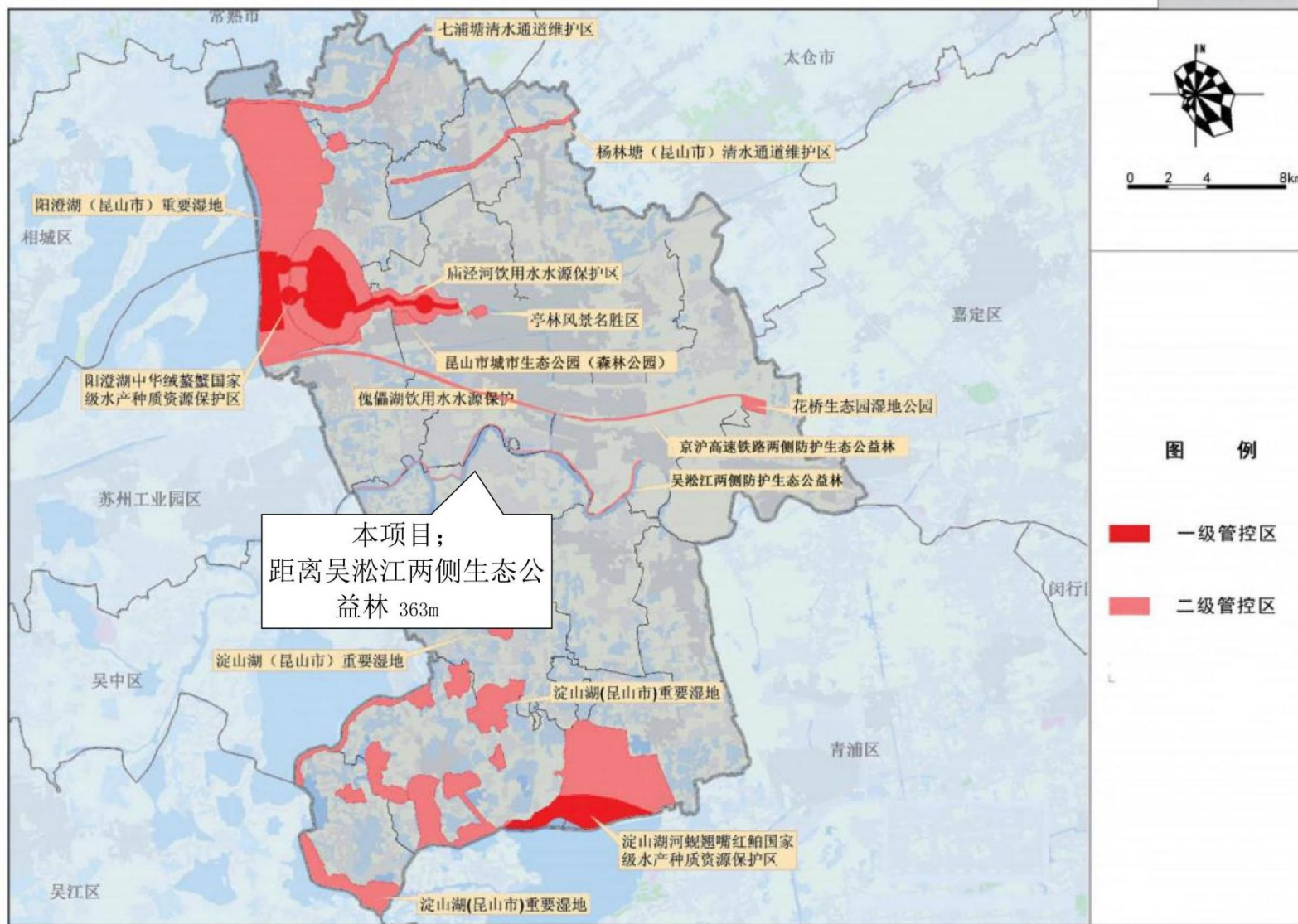
废水排放量指经过污水处理厂处理后的外排量。



附图 2 项目与《昆山市城市总体规划（2017-2035 年）》中规划位置图

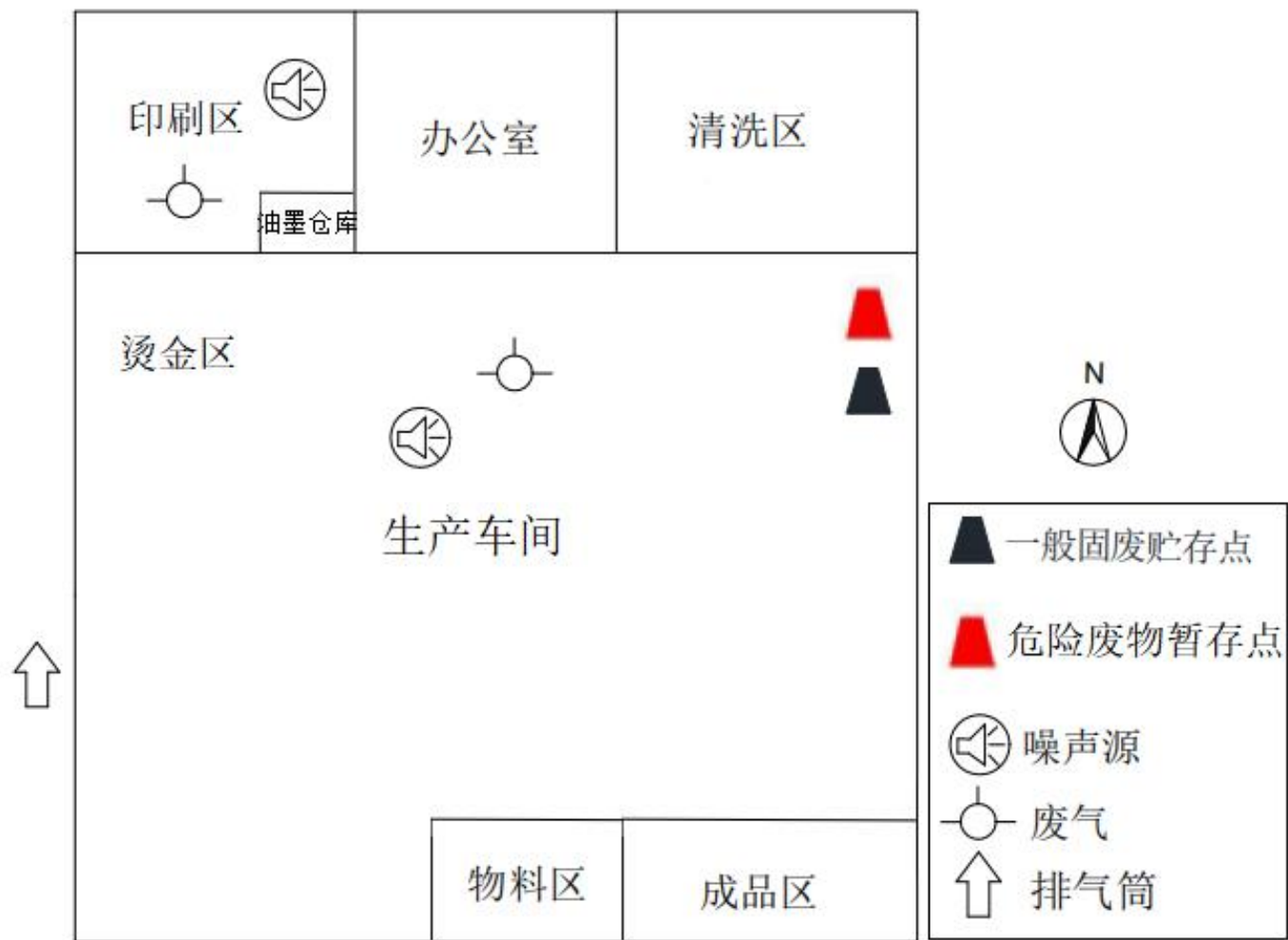


附图 3 昆山市水系图

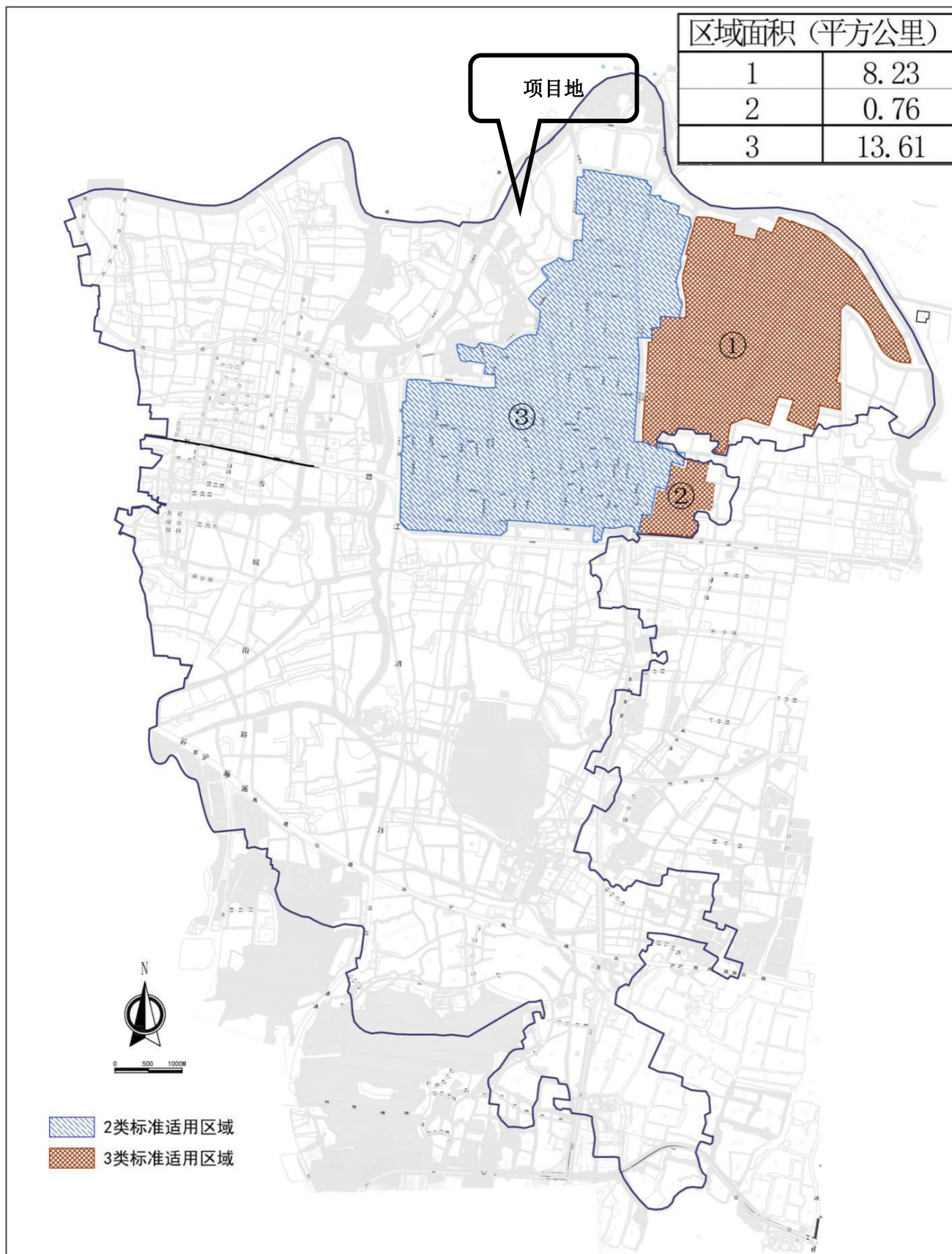




附图 5 项目周边平面布置图



附图 6 项目车间平面布置图



附图 7 昆山市张浦镇声环境功能区图