

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅楼、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表一 建设项目基本情况

项目名称	塑料彩印包装袋新建项目				
建设单位	丹阳市贝佳利包装有限公司				
法人代表	李莹	联系人	贺苏英		
通讯地址	江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号				
联系电话	13952950321	传真		邮政编码	213000
建设地点	江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号				
立项审批部门	丹阳市经济开发区管理委员会	批准文号	丹开委投备[2018]124 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2319 包装装潢及其它印刷		
占地面积 (m ²)	4300 m ²	绿化面积 (m ²)			
总投资 (万元)	1200	其中：环保投资 (万元)	40	环保投资占总投资比例	3.33%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 12 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量 主要原辅材料：聚丙烯薄膜 180t/a、聚酯薄膜 80t/a、聚乙烯薄膜 100t/a。详见表 1-3。 主要设施：8 色印刷机组 2 套、干式复合机 1 台、制袋机 6 台等。详见表 1-6。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	1298.2		燃油 (吨/年)	--	
电 (万千瓦时/年)	8		燃气 (吨/年)	100	
燃煤 (吨/年)	--		蒸汽 (吨/年)	--	
废水排水量及排放去向 本项目厂区采用“雨污分流”制。雨水经雨水管网收集排放至附近河流；建设项目无生产性废水外排，外排废水主要为职工生活污水和食堂废水，废水共计排放量 765t/a，食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理后接管污水管网进入丹阳沃特污水处理有限公司处理达《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 江苏省地方标准》（DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准，尾水排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

续表一

工程内容及规模

1、任务由来

丹阳市贝佳利包装有限公司成立于2004年6月，位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路88号，主要从事包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订，其它印刷品印刷等。2018年8月，丹阳市贝佳利包装有限公司计划投资1200万元，新建厂房占地面积4300平方米，建筑面积约3580平方米，新购置八色电脑印刷机、复合机、全自动分切机等，在厂区内进行塑料包装袋彩印生产。项目实施后，将实现年产3500万只塑料彩印包装袋的生产能力。该项目已于2018年8月在江苏省丹阳市经济开发区管理委员会备案（项目代码 2018-321151-29-03-551971）。

经查，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》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），建设项目不属于限制类和淘汰类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年本），建设项目不属于其中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；也不属于其他相关政策中限制和淘汰之列。因此，项目作为国家和地方允许类项目符合国家及地方产业政策。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中描述，本项目属于“十二 印刷和记录媒介复制业 30 印刷厂；磁材料制品”中的全部，应当编制环境影响评价报告表。我公司受丹阳市贝佳利包装有限公司的委托，承担该项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，并对该项目的有关文件进行研究，在此基础上，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了该项目环境影响报告表，供环境保护部门审批。

2、地理位置

拟建项目位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号，厂房占地面积约 4300 平方米。项目东侧为农田、荆林村；项目南侧为江苏冠明涂装工具有限公司；项目西侧为中兴路，过路为海明威有限公司；项目北侧为海神机械有限公司。

项目具体地理位置见附图 1，项目平面布置具体见附图 2，项目周边 300 米概况见附图 3。

3、工程内容及规模

项目名称：塑料彩印包装袋新建项目

建设单位：丹阳市贝佳利包装有限公司

建设地点：江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号

建设性质：新建

投资总额：本工程总投资 1200 万元。

项目定员：本项目劳动定员为20人，实行8小时两班制，年工作日为300天，年生产时数4800小时。

4、项目主体工程及产品方案

本项目厂区建筑构筑物见表1-1，主体工程及产品方案见下表1-2。

表 1-1 厂区建筑构筑物一览表

项目		数值 (m ²)	说明
总用地面积		4300	/
总建筑面积		3580	/
其中	一车间	720	1F，主要布置印刷、复合、熟化工序
	二车间		1F，主要布置制袋、总检工序
	三车间	960	2F，主要布置分切、制袋工序
	仓库	960	2F，存放塑料薄膜、无苯无酮型油墨、粘胶剂等
	办公室	720	3F，职工办公、开会等
	门卫	40	/
	其他附房	180	食堂、卫生间、车库等

表 1-2 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	塑料包装袋彩印生产线	塑料彩印包装袋	3500 万只/年	4800h

5、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要原辅材料表

序号	名称		形态	主要成分	年用量	储存位置
1	聚丙烯薄膜	OPP 膜	固体	OPP 双向拉伸聚丙烯薄膜	100t/a	原料仓库
		CPP 膜		CPP 流延聚丙烯薄膜	80t/a	
2	聚酯薄膜		固体	PET 膜	80t/a	
3	聚酯镀铝膜		固体	PET 膜	100t/a	
4	聚乙烯薄膜		固体	PE 膜	100t/a	
5	无苯无酮型油墨		液体	主要由 35%聚氨酯树脂、35%颜料、2%助剂、5%填料、23%溶剂	10t/a	

6	胶粘剂	液体	75%聚氨酯树脂	5t/a	
7	稀释剂	乙酸乙酯	乙酸乙酯	3t/a	
		正丙酯	正丙酯	1t/a	
		异丙醇	异丙醇	1t/a	

表 1-4 油墨、稀释剂、胶黏剂组分一览表

序号	名称	组分		百分含量
1	无苯无酮型 油墨 10t/a	固体份	聚氨酯树脂	77%
			颜料	
			助剂	
			填料	
		挥发份	其他溶剂	23%
2	稀释剂 5t/a	挥发份	乙酸乙酯	60%
			正丙酯	20%
			异丙醇	20%
3	胶黏剂 5t/a	固体份	聚氨酯树脂	85%
		挥发份	乙酸乙酯	15%

原辅材料主要理化性质见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要原辅材料理化性质一览表

化学名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
聚丙烯	分子式： $(C_3H_6)_n$ ；聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物。溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。熔点：189℃；密度：0.9；	/	/
聚乙烯	分子式： $(C_2H_4)_n$ ；低分子量的一般是无色、无臭、无味、无毒的液体。高分子量的纯品是乳白色蜡状固体粉末。低分子量不溶于水，微溶于松节油、石油醚、甲苯等。熔点：92℃；闪点：270℃；密度：0.962；沸点 270℃；	/	/
聚氨酯树脂	不饱和聚酯胶粘剂的简称，主要由不饱和聚酯树脂、引发剂、促进剂、填料、触变剂等组成。能与烯类单体，如苯乙烯、丙烯酸酯、乙酸乙烯酯等混合后，在引发剂和促进剂的作用下，于常温下聚合成不溶、不熔产物。	可燃	低毒
乙酸乙酯	分子式： $C_4H_8O_2$ ，分子量：88.11；无色透明液体，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶，溶于水(10% ml/ml)。能溶解某些金属盐类(如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等)反应。相对密度 0.902。熔点-83℃。沸点 77℃。折光率 1.3719。闪点 7.2℃(开杯)。	易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物。	低毒，半数致死量(大鼠，经口)11.3ml/kg。
正丙酯	分子式： $C_5H_{10}O_2$ ；分子量：102.13；无色液体，具有柔和的水果香味，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂，熔点(℃)：	易燃，蒸气与空气可形成爆炸性混合	LD ₅₀ ：9370mg/kg(大鼠经口)；LD50：6640mg/kg(兔经口)；

	-92.5, 沸点(°C): 101.6, 相对密度(水=1): 0.88;	物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LC ₅₀ : 9800mg/kg(大鼠吸入);
异丙醇	分子式: CH ₃ COCH ₃ ; 无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点(°C): -94.6, 沸点(°C): 56.5, 相对密度(水=1): 0.788。与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ 5800mg/kg(大鼠经口); 20000mg/kg(兔经皮)

6、设备清单

建设项目生产车间主要设备见表 1-6。

表 1-6 建设项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	位置
1	8 色印刷机组	YXD-850 型	1 套	生产车间
2	8 色印刷机组	YAWZ-1250 型	1 套	
3	干式复合机	GF-1050 型	1 台	
4	全自动制袋机	400 型	1 台	
5	全自动中封制袋机	LQ-400 型	1 台	
6	全自动制袋机	WZD-300 型	1 台	
7	电脑控制热切机	JZR-700 型	1 台	
8	光电控制底封切机	JGZ-700 型	1 台	
9	全自动折边机	ZB-750III 型	1 台	
10	折边机	500 型	1 台	
11	全自动制袋机组	LQ-600D 型	1 台	
12	中封机	ZF--250 型	1 台	
13	底封机	ZF--300 型	1 台	
14	全自动分切机	WFQ-1100 型	1 台	
15	动态二维码印制机组	1100 型	1 台	

7、公用工程

(1) 给水: 建设项目用水来自于自来水管网, 年用量为 900 吨。

(2) 排水: 建设项目营运期外排废水主要为职工生活污水和食堂废水, 废水共计排放量为 765t/a, 食堂废水经隔油池处理后同生活污水经化粪池处理后一起接管至丹阳沃特污水处理有限公司集中处理。

(3) 供电: 拟建项目用电量为 8 万度/年, 来自当地市政电网。

(4) 贮运: 该项目原材料及产品进出厂使用汽车运输。原辅材料、产品分别贮存于仓库、成品库内。

表 1-7 项目公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	一车间	720 平方米	1F, 主要布置印刷、复合、熟化工序
	二车间		1F, 主要布置制袋、总检工序
	三车间	960 平方米	2F, 主要布置分切、制袋工序
贮运工程	仓库	/	2F, 存放塑料薄膜、无苯无酮型油墨、粘胶剂等
	成品库	/	存放成品, 布置在一车间内
	运输	委托运输	汽运
辅助工程及公用工程	办公楼	720 平方米	职工办公、开会, 布置在厂区西北
	其他附房	180 平方米	食堂、卫生间、车库等
	门卫	40 平方米	/
	给水	用水 900t/a	当地自来水管网供给
	排水	生活污水 765t/a	隔油池+化粪池
	供电系统	8 万 KW·h/a	由当地电网集中供电
	绿化	/	
	废气	印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs 经集气罩收集后由 1 套 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理, 处理后的尾气通过一根 15 米高 1#排气筒排放, 收集率为 95%, 处理效率为 95%;	
		食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用的烟道排放。	
	废水治理	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理后接管至丹阳沃特污水处理有限公司集中处理, 尾水排入京杭运河	
	固废处理	一般固废库 10m ²	存放废边料、次品等
		危废暂存库 15m ²	存放废活性炭、废包装容器等
	噪声治理	采用低噪声设备、固定、减振、厂房隔声	

5、平面布置

本项目位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号, 占地面积约 4300 平方米。厂房内部主要划分为办公区、生产区、仓库三大部分。其中, 办公区位于厂区西北边, 生产车间位于厂区中间, 仓库布置在厂区南侧。整个厂区平面布置情况见附图 2。

6、产业政策及规划相容性分析

(1) 产业政策相符性分析

本项目为[C2319]包装装潢及其它印刷, 对照国家发改委对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》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），不属于其中的限制类、淘汰类，且本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中项目，也不属于《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）中项目，因此符合国家和地方产业政策。

（2）规划相容性分析

建设项目位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路88号，根据建设单位提供的建设用地规划许可证，项目所在地为工业用地，符合丹阳市开发区的产业布局规划要求。

7、“三线一单”相符性分析

①生态红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在丹阳市境内的国家级生态红线保护区域范围内，符合生态红线保护相关要求。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）“镇江市生态空间保护区域名录”，距离本项目最近的生态红线保护区为“九曲河洪水调蓄区”，位于本项目南侧约720m处，其生态保护规划如表1-7所示。项目所在区域生态红线保护区见附图4。

表 1-8 项目周边省级生态空间管控区规划

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
九曲河洪水调蓄区	洪水调蓄	/	北起九曲河与夹江汇合处，流经开发区、访仙镇、云阳街道、丹北镇，南至与京杭运河交汇处，沿河两岸100米范围内的区域	5.62	0	5.62	南720m

相符性分析：本项目不占用九曲河洪水调蓄区生态空间管控区，不在其保护区范围内从事禁止行为，与《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》相关要求相符。

②环境质量底线

根据2019年的丹阳市环境状况公报，项目所在地环境空气质量除PM₁₀和PM_{2.5}外，其余指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据江苏

华睿巨辉环境检测有限公司出具的环境噪声现状检测报告，项目所在地声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准；外排的生活污水接纳水体为京杭运河，根据2019年丹阳市环境状况公报，项目纳污河京杭运河丹阳段水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目排放的生活污水对周边水体无影响。综上，项目营运期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

③资源利用上线

本项目运营过程中用水主要程用电主要由当地市政电网供给，本项目不会突破当地资源利用上线。为职工生活用水，由当地自来水厂统一供应，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，运营过程用电主要由当地市政电网供给，本项目不会突破当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

与本项目相关的负面清单内容分析对比情况见下表1-9。

表1-9 环境准入负面清单

序号	法律法规/政策文件	负面清单	是否属于
1	“263”专项行动实施方案	除公用热电联产外禁止新建燃煤供热锅炉。	不属于
2	“263”专项行动实施方案	严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等产能过剩行业新增产能项目。	不属于
3	“263”专项行动实施方案	全省禁燃区不再新建、扩建燃煤热电联产机组。	不属于
4	“263”专项行动实施方案	除公用燃煤背压机组外不再新建燃煤发电、供热项目。	不属于
5	“263”专项行动实施方案、气十条	新建高耗能项目单位产品（产值）能耗、煤耗要达到国际先进水平，用能、用煤设备达到一级能效标准。	不属于
6	“263”专项行动实施方案	非电行业新建项目，禁止配套建设自备燃煤电站和燃煤锅炉。	不属于
7	“263”专项行动实施方案	严控煤炭消费增量，对所有行业各类新建、改建、扩建、技术改造耗煤项目，一律实施煤炭减量替代或等量替代。	不属于
8	“263”专项行动实施方案、气十条	禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料，已经存在的加快淘汰替代，逐步实现无煤化。禁止直接燃用生物质燃料。	不属于
9	“263”专项行动实施方案	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禁止新改扩建化工项目。	不属于
10	“263”专项行动实施方案	非化工园区禁止建设化工项目。	不属于
11	“263”专项行动实施方案	禁止限制类项目产能（搬迁改造升级项目除外）	不属于

		入园进区。	
12	“263”专项行动实施方案	除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	不属于
13	“263”专项行动实施方案	2018 年底前，无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术替代比例高于 70%。	不属于
14	“263”专项行动实施方案	城市主次干道两侧、居民居住区禁止露天烧烤。	不属于
15	“263”专项行动实施方案	全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。	不属于
16	“263”专项行动实施方案	全面取缔县级以上饮用水源地保护区内违法违规设施，基本实现“双源供水”全覆盖。	不属于
17	“263”专项行动实施方案	严禁新增危化品码头。	不属于
18	“263”专项行动实施方案	加快双底双壳危险品运输船舶的推广应用，全面禁止以船体外板为液货舱周界的化学品船、600 载重吨以上的油船进入我省“两横一纵两网十八线”水域。	不属于
19	“263”专项行动实施方案	2018 年基本取缔县级集中式饮用水水源地一级保护区内的违法违规设施。	不属于
20	“263”专项行动实施方案	2020 年基本完成县级集中式饮用水水源地保护区内的违法违规设施整治工作。	不属于
21	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	不属于
22	气十条	新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。	不属于
23	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。	不属于
24	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	不属于
25	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	不属于
26	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运	不属于
27	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于
28	土十条	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	不属于
29	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	不属于
30	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。	不属于
31	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不	不属于

		减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	
32	《市场准入负面清单》（2018 年版）112 条	未获得许可，不得从事国家秘密载体维修、销毁业务	不属于

本项目不属于环境准入负面清单中相关内容。

综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。

8、相关法规政策相符性

（1）与太湖水污染防治有关规定相符性

对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2007 年 9 月 27 日江苏省第十届人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订）规定：在太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、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。对照本项目工艺及污染物产生和排放情况，本项目不属于该防治条例禁止类项目，因此，本项目建设与《江苏省太湖水污染防治条例》相符。

（2）“两减六治三提升”相符性分析

对照《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）和《镇江市“两减六治三提升”专项行动实施方案》要求，关于治理挥发性有机物污染：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。本项目为塑料包装袋彩印加工，生产过程中采用的原辅材料无苯无酮型油墨、水性聚氨酯胶粘剂等均为低 VOCs 含量的涂料和胶黏剂，因此符合“两减六治三提升”专项行动的要求。

（3）与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析

对照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发[2018]22 号）、《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），本项目符合文件中各相关要求。

（4）与《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）（苏长江办发[2019]136 号）的相符性

表 1-10 《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》对照分析

序号	管控条款	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及前述项目类型	否
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及前述项目类型	否
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、彭蠡港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区或化工项目	否
8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库	否

9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	否
10	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。	本项目不属于前述高污染项目	否
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	否
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险 化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产或使用具有爆炸性的危化品	否
13	禁止在太湖流域一二三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域	否
14	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型	否
15	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型	否
16	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于前述项目类型	否
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目类型	否
18	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业	否
19	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令禁止淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策，不属于限制类、淘汰类或禁止类	否

综上所述，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）（苏长江办发[2019]136号）的要求。

（5）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性

根据生态环境部关于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）的通知：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。本项目喷漆工序采用低 VOCs 含量的无苯无酮型油墨、水性聚氨酯胶粘剂，从源头上减少 VOCs 的产生。（二）全面加强无组织排放控制：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质

收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。本项目印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs 经集气罩收集后由 1 套“UV 光氧+二级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高的排气筒（1#）排放，废气收集率达到 90% 以上，尽可能的减少了无组织废气的排放。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。本项目印刷、复合和熟化工序产生的废气采用“UV+二级活性炭吸附装置”的组合治理工艺，从而提高 VOCs 治理效率。综上，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建的空余厂房，无工业企业存在历史，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

表二 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况：

1、地理位置

丹阳市地处太湖流域上游地区，座落在江苏省南部、镇江与常州之间，地处东经 $119^{\circ}24'$ ~ $119^{\circ}54'$ 、北纬 $31^{\circ}45'$ ~ $32^{\circ}10'$ ；全市土地面积 1047 平方公里，其中陆地面积 850.2 平方公里，占总面积的 81.2%，水域面积 196.8 平方公里，占 18.8%；全市南北长 44 公里，东西宽 32.5 公里；东邻武进县，南毗金坛市，西与丹徒县交界，北与扬中市隔江相望。沪宁铁路、沪宁高速公路和 312 国道横穿境内，京杭大运河横穿境内，水陆交通十分便利。

2、地形地貌

丹阳市地貌大势为南高北低，西高东低，以宁镇山脉和茅山山脉组成的山字型构造为骨架，山脉两侧由丘陵、岗地、平原分布。丹阳的西南部丘陵起伏，群山连绵，其中大华山为最高峰，海拔为 437.2m，市区最高山峰为十里长山，海拔 349m。

丹阳地处宁镇低山丘陵和太湖平原交替地带，地层单元属扬子地层分区，为第四系沉积。地势西北高，东南低，地面高程（吴淞高程）7m 左右。境内以平原为主，低山丘陵次之。东部、南部为长江冲积平原，属太湖平原湖西部分；西部与北部为宁镇丘陵东段，是低山丘陵区。境内土地肥沃，沟渠河塘较多，土壤为砂粘土。

3、水系及水文特征

丹阳境内河道纵横，湖塘星罗棋布。太湖水系、长江水系以宁镇山脉为水岭，分布在南部和北部，北部的长江水系流域面积占全市总面积的 10.7%，该区域河流短小，发源于宁镇丘陵，大多由西流向东，注入长江。夏季流量多而急，冬季流量少而慢。南部的太湖水系流域面积占全市总面积的 89.3%，该区域河流由北向南，汇集了宁镇丘陵低山南麓和茅山北麓的地表水，注入金坛市的长荡湖和常州市的濉河，具有流量大、流速慢、水位变化小等特点。太湖水系的南部和东部地区，多天然湖塘。京杭运河和九曲河将两大水系连在一体。其中京杭运河丹阳境内长 28.6km，流域面积 543km²；九曲河全长 27.6km，流域面积 326km²，都是丹阳境内骨干河道。太湖水系的主要河流有丹金漕河（境内长 18.4km，流域面积 120km²）、香草河（境内长 22.45km，流域面积 112km²）、简渎河（境内长 16.5km）、鹤溪河、新鹤溪河、越渎河、新河）和中心河等。长江水系主要河流有夹江（长 12.5km）、太平河和超瓢港等。

4、气候特征

丹阳市位于中纬度北亚热带季风气候区，属海洋性气候。由于季风环流的影响，具有明显的季风气候特征。春季和秋季为冬、夏季风转换季节，冷暖气团相互争雄，旋进旋退，寒暑干湿变化显著；夏季受温暖潮湿的海洋气团控制，天气炎热多雨；冬季多受极地大陆气团控制，以寒冷、少雨天气为主。具有气候湿润、光照充足、雨量丰沛、无霜期长、四季分明的气候特征。

温度：年平均气温 14.9℃，气温的年变化曲线见图 4.2-1；最冷月为一月份，月平均气温 2.0℃；最热月份为 7 月份，月平均气温 27.7℃；极端最低气温为零下 18.9℃，出现在 1955 年 1 月 6 日；极端最高气温为 38.8℃，出现在 1959 年 8 月 22 日。丹阳气候处于亚热带与南温带的过渡性气候带中，温度曲线满足正态分布，但变化较为缓慢，2-7 月温度逐月变率基本一致，温度逐月升高，7-8 月份温度变率最小，8-12 月份温度变率为负值且逐月变率基本一致。

降水：年平均降水量 1059.1 毫米；降水分布不均匀，降水量主要集中在春、夏、秋三个季节，占年总降水量 90%，尤其以夏季降水量为最大，超过年总降水量的 45%；此外，降水量的年际间也有很大的差别，最多年份降水量为 1951.3 毫米（1991）年，最少的年份仅为 421.8 毫米，两者相差 4 倍多；1 日最大降水量为 234.3 毫米（1965 年 8 月 21 日）。6 月份的降水量为 5 月份降水量的 1.7374 倍，为增幅最大的月份，因为 6 月份梅雨已经开始发生，表现形式为多云、多雨、多雾、多雷暴天气，小雨、中雨、大雨、暴雨和特大暴雨相间出现，7 月份上旬也为梅雨季节，下中旬夏季风最为强盛，冷暖空气交换频繁，多发生阵雨，7 月份降水量达到鼎盛，7 月份后副热带高压北移到华北地区，降水带北移，该地降水减少，9 月份副热带高压南跳到华南，该地主要受华南弱暖空气影响，降水减少的较为剧烈，冬季降水量最少。

风向、风速：年平均风速 2.9m/s，风速的年变化曲线见图 4.2-1；3 月份风速最大为 3.4m/s，3 月份为初春季节，气旋活动频繁，风速较大；常年主导风向为东风，频率为 10.6%，平均风速为 3.3m/s；常年静风频率 11.5%。冬季（一月）主导风向为东北风，频率为 9.4%，春季风向特征和冬季类似；夏季（7 月）主导风向为东南风，频率 13.7%，秋季风向特征和夏季类似；冬季和夏季主导风向方向基本相反，因此该地具有非常明显的季风特征。该地最大风速 20m/s，出现在 1956 年 8 月 2 日。风频玫瑰图及各种情况下的风频、风速、污染风系数见图 2-1。

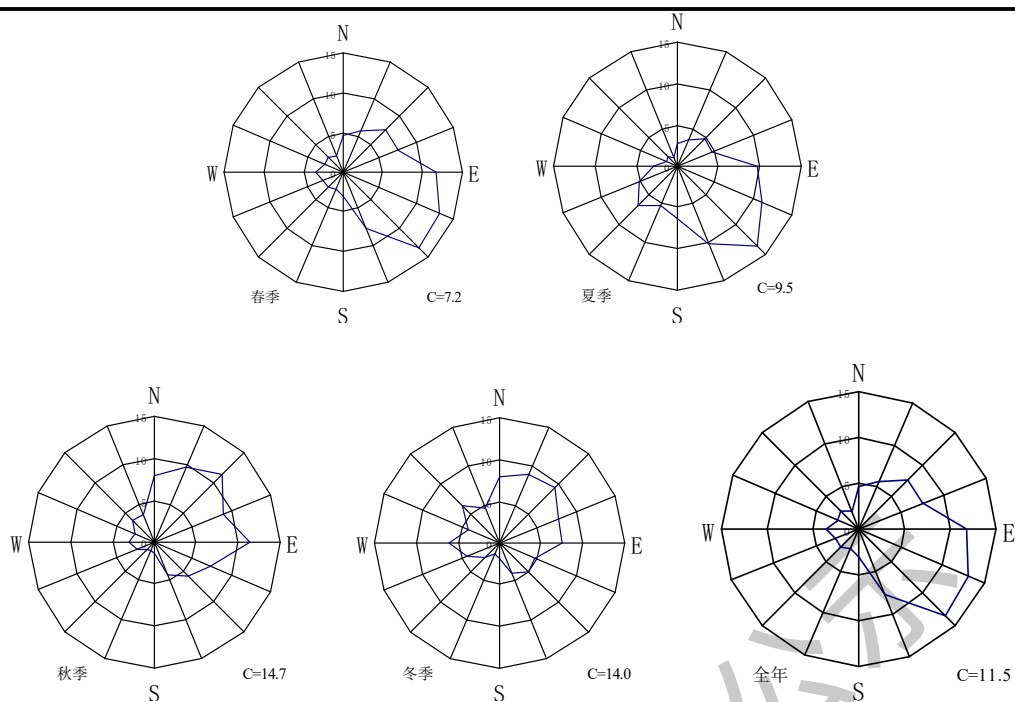


图 2-1 丹阳市风向频率玫瑰图

续表二

社会环境简况：

丹阳地处长江三角洲、上海经济圈走廊，位于江苏省南部，属太湖流域片区。东距上海 200 公里，西距省城南京 68 公里；西距省城南京 68 公里；东与常州市 武进区、新北区相邻，西与镇江市丹徒区、句容市相连，南与常州金坛区接壤，北接镇江新区，并与扬中市隔江相望，现为镇江市行政代管。

丹阳境内河流 纵横交错，水陆交通便利，122 省道、312 国道、沪宁高速公路、镇丹高速、京沪铁路、京沪高铁、沪宁城际铁路、京杭大运河穿城而过。1987 年经国务院批准撤县建市，被列为沿海对外开放城市。

丹阳是世界最大的镜片生产基地，素有“中国眼镜之乡”美誉。丹阳经济实力在 2013 中国县级市综合竞争力排行榜第 12 位、2013 全国县级市成长竞争力排行榜第 8 位，综合实力居江苏省十强县（市）第 7 位，是“全国卫生城市”、“全国环境综合整治优秀城市”、“江苏省文明城市”、“江苏省社会治安丹阳市”和“江苏省党建工作先进市”“全国粮食生产先进市”。

丹阳市全年实现地区生产总值 1135 亿元，增长 9%；一般公共预算收入 65.5 亿元，同比口径增长 3.6%。农业生产保持稳定。努力克服特大洪涝、连续阴雨等自然灾害影响，粮食总产继续维持在 50 万吨以上，达 50.16 万吨，实现农业增加值 60.6 亿元，增长 2.5%，新增设施农业面积 5400 亩，农业园区新增规模经营面积 5700 亩，新增“三品”农产品（有机农产品、无公害农产品、绿色农产品）20 个，吸引工商资本投农 12.71 亿元，农业机械化水平 88.3%。工业经济逐步回暖。从总量看，2016 年全年累计实现工业应税销售 1105 亿元，增长 8.3%，累计工业用电 55.67 亿千瓦时，增长 6.6%。去除 2015 年负增长导致的低基数因素，工业应税销售超 2014 年 35 亿元，工业用电超 2014 年 2.5 亿千瓦时，均创历史新高；从走势看，工业应税销售增幅自 2015 年 8 月份探底后，一路小幅攀升，在 2016 年 6 月份达到 7.02%的增幅后趋于平稳，累计工业用电自 2016 年 3 月份实现 8.47%的正增长后，4 月份以来基本维持在 8%左右的增长；服务业发展势头良好。实现服务业增加值 519 亿元，增长 10.3%。成功举办“中国质造·首届丹阳眼镜文化旅游节”，中国眼镜城、华东灯具市场、汽配城、华东建材市场等大型专业市场持续兴旺，金鹰、吾悦等城市综合体运营良好，八佰伴建成运营，全年完成社会消费品零售总额 315 亿元，增长 11%。

建设项目位于丹阳经济开发区，丹阳经济开发区为江苏省级首批重点经济开发区之一。总面积 180 平方公里，开发面积 35 平方公里，下辖 38 个村(社区)，人口 31 万。开发区管委会驻丹阳市开发区金陵西路 101 号开发大厦。丹阳经济开发区是以工业经济为主体，商贸、金融、文化、科技多元化发展的综合性开发区。开发区交通区位和地理位置十分优越，位于中国最具活力的长三角中心腹地和全国制造业最发达的沪宁城市带上，京沪高铁、沪蓉高速(G42)、沪宁城际高铁、沪宁铁路、京杭大运河穿境而过，练湖、凤凰湖坐落境内，北距镇江大港港 15 公里，南距民航常州机场 25 公里，拥有了海陆空立体交通网络。

环境影响评价公示

表三 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、环境空气质量

根据《2019 年丹阳市环境状况公报》，2019 年全市大气污染物中二氧化氮、可吸入颗粒物与上年相比有所上升；二氧化硫、细颗粒物、臭氧及一氧化碳较上年有所下降；硫酸盐化速率与上年相比有所下降。区域空气质量现状表见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状 单位：ug/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71	70	101.4	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	超标
CO	95%百分位数日平均质量浓度	892	4000	22.3	达标
O ₃	95%百分位数 8h 平均质量浓度	97	160	60.6	达标

由表 3-1 可知，本项目所在区域除 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 外，其余指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由上表可判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

为了实现污染物排放量大幅降低，促进空气质量快速改善提升，根据《“两减六治三提升”专项行动方案》以及打赢蓝天保卫战等有关要求，丹阳市人民政府持续深入开展大气污染治理，采取的主要措施如下：1、进一步调整产业结构，依法依规淘汰落后产能。2、继续推进能源结构调整，控制煤炭消费总量，推进煤炭清洁化利用。3、重点行业污染排放提标改造，确保达标排放。4、重点行业挥发性有机物污染防治。5、加大移动源污染防治力度，强化机动车排气污染监管系统的监管落实，加大老旧机动车淘汰力度，全面推广新能源汽车。6、推进大气污染综合防治，继续强化扬尘污染控制，深入开展建筑节能，继续做好秸秆综合利用，开展餐饮油烟污染治理，强化烟花爆竹禁放限放工作。7、完善重污染预警应急体系，做好重大活动空气质量保障。采取上述措施后，当地环境空气质量状况可以持续改善。

2、水环境质量

根据《2019 年丹阳市环境状况公报》，2019 年京杭运河丹阳段 5 个监测断面（王家桥、练湖砖瓦厂、人民桥、宝塔湾、吕城）现状水质均符合《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类标准。京杭运河丹阳段优III类水比例为 100%，该水体水质整体为优，相较于 2018 年，京杭运河总体水质状况明显好转。

3、声环境质量

为了解本项目所在地声环境质量现状，本项目委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对本项目厂界四周噪声进行了实测，监测时间为 2020 年 6 月 22 日~2019 年 6 月 23 日，测点位置见附图 3，监测结果见表 3-2。

表 3-2 拟建项目厂界环境本底噪声昼间测量值

测点位			噪声标准 (dB)		测量值 (dB)			
					2020.6.22		2020.6.23	
点 号	位 名	类 别	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1	项目东侧	2	60	50	58.9	46.5	58.6	46.9
2	项目南侧	2	60	50	57.6	49.4	58.1	48.5
3	项目西侧	2	60	50	59.0	47.4	58.4	49.6
4	项目北侧	2	60	50	57.4	45.9	57.1	47.6
5	东侧荆林村	2	60	50	49.4	43.7	47.8	46.4

由表 3-3 见，项目厂界各噪声测点以及东侧荆林村的声级值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准，拟建项目所在区域声环境质量良好。

4、土壤环境质量

企业委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对本项目厂区占地范围内 3 个表层土样进行了实测，采样时间为 2020 年 6 月 22 日-2020 年 6 月 23 日，监测时间为 2020 年 6 月 22 日-2020 年 7 月 2 日，监测结果见表 3-3。

表 3-3 建设项目土壤环境质量监测结果

监测点位			T1 (生产车间)	T2 (危废仓库)	T3 (办公楼)
采样深度 m			0~0.2	0~0.2	0~0.2
监测因子	单位	检出限	监测结果		
砷	mg/kg	0.01	9.68	7.20	11.2
汞	mg/kg	0.002	0.204	0.159	0.217
镉	mg/kg	0.07	0.25	0.20	0.19
铜	mg/kg	0.5	36.7	30.0	26.2
铅	mg/kg	2	27	22	24
镍	mg/kg	2	33	30	28
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	1.1	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND

1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND
顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND
反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND
间、对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND

由表 3-3 可以看出，项目区域土壤环境质量能够满足《土壤环境质量 建设用地

土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。

主要环境保护目标：

项目所在区域主要环境保护目标见表 3-4：

表 3-4 主要环境保护目标

类别	坐标		环境保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气	119.623742	32.000774	荆林村	50 户/150 人	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	东	45
	119.630026	31.9992397	荆林学校	2000 人		东南	665
	119.624651	31.9973675	王巷苑	45 户/130 人		东南	337
	119.621411	31.9960801	酃巷村	110 户/320 人		南	480
	119.618289	31.9980274	怡心家园	78 户/165 人		西南	428
	119.625452	32.0040835	臧家苑	30 户/100 人		东北	236
地表水	/		京杭运河	/	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准	西	3800
	/		泰山溢洪河	/		西	360
	/		九曲河	/		南	720
声环境	/		荆林村	100 户/300 人	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	东	45
	/		厂界外 1m	/		/	/
生态	/		九曲河洪水调蓄区	6.01km ²	洪水调蓄	南	720

表四 评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

拟建项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。相关标准值摘录见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4.0	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
TVOC	8 小时平均	600	μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

2、地表水环境质量标准

项目纳污水体京杭大运河以及周边河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量评价标准（单位：mg/L pH 为无量纲）

评价因子	pH	COD	氨氮	总磷	SS*	动植物油
III 类	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤60	100

注：*参照水利部《地表水资源质量标准》（SL36—94）

3、声环境质量标准

建设项目所在区域属于工业、农业、居民混杂的地区，厂界四周以及东侧敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准见表 4-3。

表 4-3 环境噪声质量标准（单位：dB（A））

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、土壤

土壤根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）进行评价，主要指标见表 4-4。

表 4-4 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（单位：mg/kg，pH 无量纲）

序号	污染物项目	第二类用地	
		筛选值	管制值
重金属和无机物			
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬（六价）	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000
挥发性有机物			
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1,1-二氯乙烷	9	100
12	1,2-二氯乙烷	5	21
13	1,1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烯	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烯	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1,1,1-三氯乙烯	840	840
22	1,1,2-三氯乙烯	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280

31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	蒽	1293	12900
43	二苯并[a,h]芘	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
45	萘	70	700

1、大气污染物排放标准

建设项目产生的废气主要是印刷、烘干和熟化工艺产生的有机废气，以 VOCs 计。VOCs 排放标准参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2（续）印刷与包装印刷中的排放限值。具体见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 mg/m ³
VOCs	50	15	1.5	周界外浓度最高点	2.0

企业厂区内厂房外挥发性有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的特别排放限制，具体标准值见表 4-6。

表 4-6 厂区内挥发性有机废气无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

建设项目食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）“小型规模”，标准见表 4-7。

表 4-7 饮食业油烟排放标准

项目名称	项目灶头数 (个)	划分规模	对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
厨房	≥6	大型	≥6.6	2.0	85
	≥3, <6	中型	≥3.3, <6.6		75
	≥1, <3	小型	≥1.1, <3.3		60

2、水污染物排放标准

建设项目无生产性废水外排，食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理达到丹阳沃特污水处理厂的接管标准后排入丹阳沃特污水处理厂进行深度处理，尾水执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值江苏省地方标准》（DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准。具体见表 4-8~4-9。

表 4-8 污水处理厂接管标准 (mg/L)

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
三级标准	6-9	350	400	25	8	100

表 4-9 污水处理厂尾水排放标准 (单位: mg/L)

污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油
一级 A 标准	6-9	50	10	5	0.5	1

3、噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体见表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB）

类 别	昼 间	夜 间
2	60	50

4、固体废弃物

项目固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

危险固废储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单中的相关规定。

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

总量控制指标

根据“十三五”总量控制要求以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》苏环办[2011]71 号，在“十三五”期间对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、TP、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、颗粒物、VOCs 进行总量控制。

总量控制分析主要是通过对建设项目排放总量的核算，确定项目主要污染物排放总量控制指标。

（1）废水：建设项目废水排放量为 765t/a，主要污染物排放量为：COD 0.0923t/a、氨氮 0.0194t/a、TP 0.00227t/a、SS 0.148t/a、动植物油 0.026t/a，纳入当地市政管网接入丹阳市开发区沃特污水处理有限公司，最终外排环境量为 COD 0.038t/a、氨氮 0.0038t/a、TP 0.00038t/a、SS 0.0077t/a、动植物油 0.00077t/a，废水及其污染物排放总量纳入丹阳市开发区沃特污水处理有限公司统一控制，在丹阳市开发区沃特污水处理有限公司排放总量中平衡，只对入场总量进行考核控制。

(2) 废气：建设项目 VOCs 有组织排放量为 0.406t/a，在丹阳市开发区范围内平衡解决；VOCs 无组织排放量 0.4275t/a，不作总量控制要求。

(3) 固体废物：按照要求全部合理处置。

污染物总量控制指标见表 4-11。

表 4-11 污染物总量控制指标（单位：t/a）

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	765	0	765	765
		COD	0.293	0.2007	0.0923	0.038
		SS	0.204	0.056	0.148	0.0077
		氨氮	0.0194	0	0.0194	0.0038
		总磷	0.00227	0	0.00227	0.00038
		动植物油	0.051	0.025	0.026	0.00077
废气	有组织	VOCs	8.122	7.716	/	0.406
		食堂油烟	0.0072	0.0043	/	0.0029
	无组织	VOCs	0.4275	0	/	0.4275
固废		一般固废	0.45	0.45	/	0
		危险固废	12.014	12.014	/	0
		生活垃圾	3.0	3.0	/	0

表五 建设项目工程分析

一、工艺流程简述:

1、生产工艺流程

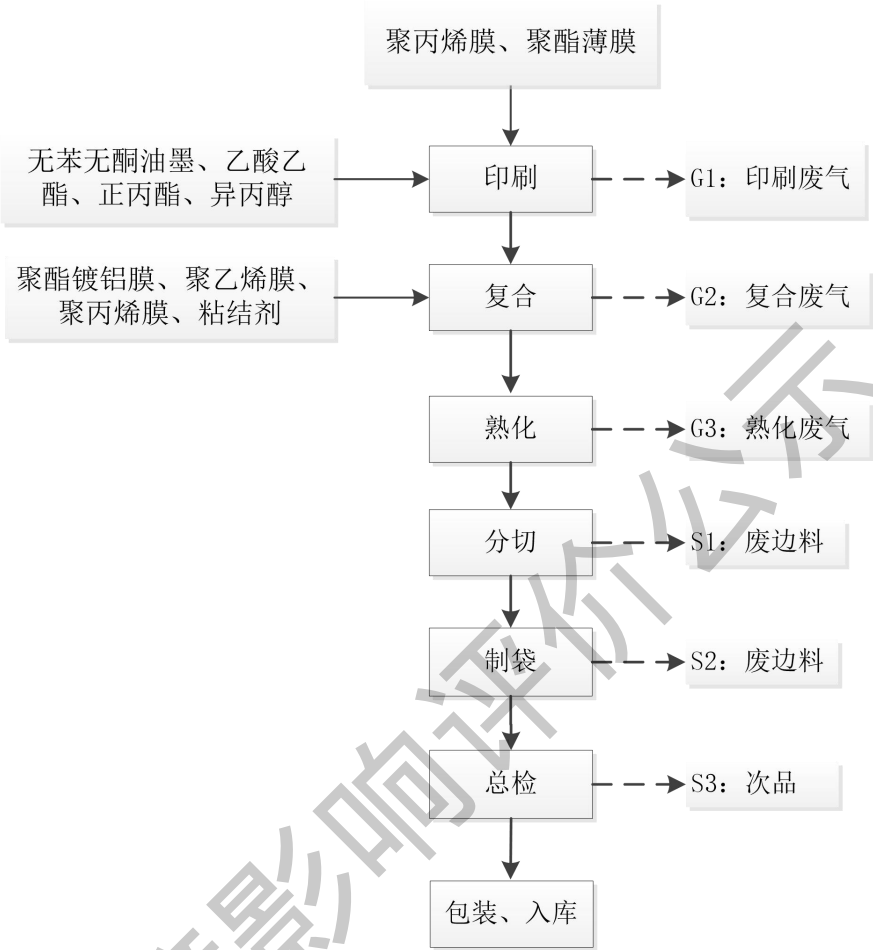


图 5-1 建设项目生产工艺流程图

工艺流程说明:

印刷：根据客户图样先进行制版，本项目使用的版辊为不锈钢材质。然后将外购的油墨和乙酸乙酯、正丙酯、异丙醇按一定比例进行稀释后加入印刷机油墨盒内。在印刷机上，利用印刷模板将设计好的图案印刷到塑料薄膜上。在印刷过程中，通过设备自带电加热烘干箱烘干，烘干温度 45℃，使图案定格在塑料薄膜上，并在设备末端进行打卷。印刷完成后，版辊回收再利用。印刷工序会产生少量的印刷废气 G1；

复合、熟化：将印刷结束的塑料薄膜上干式复合机，利用水性聚氨酯胶黏剂，通过干式复合机将彩印薄膜和聚乙烯膜（或聚酯镀铝膜或聚丙烯膜）阻隔层进行复合加厚；将复合结束的彩印复合薄膜送入恒温固化室进行熟化，熟化的目的使复合膜在适宜的温度下，油墨在长时间内充分固化至薄膜上。熟化采用电加热，温度约 50℃，熟

化时间 6h；复合和熟化工序将产生少量的有废气 G2~G3；

分切、制袋：利用分切机对固化结束的复合薄膜进行分切、去边，再根据产品的设计尺寸、规格，利用制袋机进行封边、去边后得到产品；分切、制袋工序产生少量的边角料 S1-S2；

总检、包装：经检验合格后的产品进行人工包装、入库待售。总检工序产生少量的次品。

主要污染工序及污染因子：

表 5-1 主要污染工序及污染物一览表

项目	污染工序	污染物（因子）	措施及去向
废气	印刷工序 G1	VOCs	经集气罩收集后由 1 套“UV 光氧+二级活性炭”装置处理后通过 15 米高的排气筒（1#）排放
	复合工序 G2	VOCs	
	熟化工序 G3	VOCs	
废水	职工生活污水、食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、总磷、动植物油	食堂废水经隔油池处理后同生活污水经化粪池处理后一起接管市政污水管网
固废	分切工序 S1	废边料	收集外售
	制袋工序 S2	废边料	
	总检工序 S3	次品	
	废气处理设施 S4	废活性炭	委托有组织单位处置
	原料存储 S5	废包装桶、废油墨罐	
	日常生产	废抹布、废手套	混入生活垃圾、环卫清运
	职工生活垃圾 S7	生活垃圾	环卫清运
噪声	印刷机、复合机、全自动分切机等	生产设备运行时的噪声	/

二、物料平衡

本项目印刷工序油墨、稀释剂、胶黏剂的组成成分见表 1-4，项目原辅材料中的固体组分留在塑料薄膜表面，有机挥发份约 30%在印刷或复合过程中挥发，70%在熟化过程中挥发。

项目印刷过程中油墨、稀释剂、胶黏剂平衡见表 5-2；全厂物料平衡见表 5-3。

表 5-2 印刷工序涂料用量平衡表

入方（t/a）			出方（t/a）		
油墨	固体份	7.2	废气	进入产品	固体份 11.45
	挥发份	2.8		印刷工序	VOCs 2.34
稀释剂	挥发份	5		复合工序	VOCs 0.23
胶黏剂	固体份	4.25		熟化工序	VOCs 5.98
	挥发份	0.75			
合计		20	合计		20

表 5-2 全厂物料平衡表 (t/a)

入方 (t/a)		出方 (t/a)		
聚丙烯薄膜	180	产品	彩印薄膜	477
聚酯薄膜	80	排气筒	VOCs	0.406
聚酯镀铝膜	100	UV 光氧+二级活性炭	VOCs	7.7165
聚乙烯薄膜	100	进入固废	废边料	0.32
油墨	10		次品	0.13
稀释剂	5	无组织排放	VOCs	0.4275
胶黏剂	5			
合计	480	合计		480

三、主要污染工序

1、水污染物

建设项目营运期无生产性废水产生、外排；外排废水主要为职工生活污水和食堂废水。

建设项目投产后员工人数 20 人，预计工作为 300 天，生活用水量按 50 升/(人·天) 计算，生活用水量 300t/a，废水排放量为用水量的 85%，则生活污水排放量为 255t/a。

建设单位为职工配置一处食堂，职工食堂用水按 100L/人.d 计，食堂用水量为 600t/a，废水排放量为用水量的 85%，则食堂废水排放量为 510t/a。

食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起化粪池预处理达到丹阳沃特污水处理有限公司接管标准后，接入市政污水管网送至丹阳沃特污水处理有限公司处理达《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 江苏省地方标准》(DB32/1072-2007) 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 中一级 A 标准，尾水排入京杭运河。

建设项目废水的产生情况见表 5-4，外环境排放情况见表 5-5。水平衡见图 5-2。

表 5-4 水污染物产生及处理情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物处理后量		排放方式与去向
			浓度	产生量		浓度	处理后量	
			(mg/L)	(t/a)		(mg/L)	(t/a)	
生活污水	255	COD	350	0.089	化粪池	300	0.077	接污水管网排入丹阳沃特污水处理有限公司
		SS	200	0.051		180	0.046	
		氨氮	25	0.0064		25	0.0064	
		总磷	3	0.00077		3	0.00077	
食堂废水	510	COD	400	0.204	隔油池+化粪池	300	0.153	
		SS	300	0.153		200	0.102	
		氨氮	25	0.013		25	0.013	

		总磷	3	0.0015		3	0.0015	
		动植物油	100	0.051		50	0.026	

表 5-5 企业水污染物排放情况一览表

废水量 (t/a)	污染 因子	接管量		接管浓度 限值(mg/L)	外排环境量		外排环境标准 浓度限值 (mg/L)
		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
765	COD	300	0.0923	350	50	0.038	50
	SS	193	0.148	400	10	0.0077	10
	氨氮	25	0.0194	25	5	0.0038	5
	总磷	3	0.00227	8	0.5	0.00038	0.5
	动植物油	34	0.026	100	1	0.00077	1

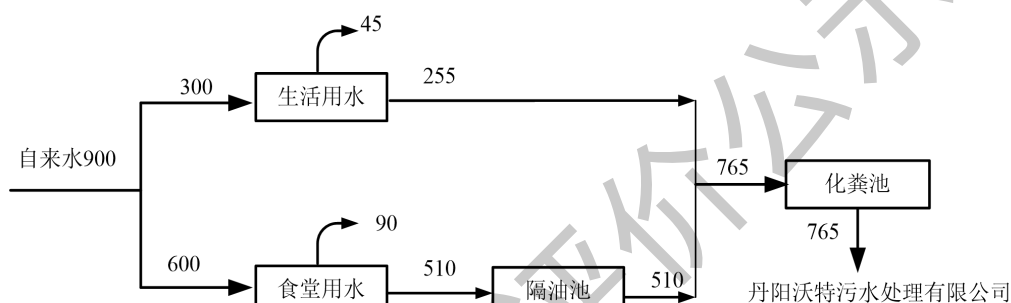


图 5-2 建设项目水平衡图 (单位 t/a)

2、大气污染物

本项目运营期的工艺废气主要为印刷、复合、熟化工序产生的有机废气，以 VOCs 计。

(1) 印刷废气 (G1)

根据物料平衡表 5-2，建设项目印刷工序 VOCs 产生量为 2.34t/a，经集气罩收集后由 1 套“UV 光解+二级活性炭吸附”装置处理，经处理后的废气经过一根 15m 高排气筒 (1#) 排放。

(2) 复合废气

根据物料平衡表 5-2，建设项目复合工序 VOCs 产生量为 0.23t/a，经集气罩收集后由上述同一套“UV 光解+二级活性炭吸附”装置处理，经处理后的废气经过一根 15m 高排气筒 (1#) 排放。

(3) 熟化废气 (G3)

根据物料平衡表 5-2，建设项目熟化工序 VOCs 产生量为 5.98t/a，经集气罩收集后由上述同一套“UV 光解+二级活性炭吸附”装置处理，经处理后的废气经过一根

15m 高排气筒（1#）排放。

建设项目为印刷车间配置一套“UV 光解+二级活性炭吸附”装置，印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs 经集气罩收集进入废气处理装置处理，尾气通过一根 15m 高排气筒（1#）排放，配套的风机风量 15000m³/h，废气收集率以 95%计，去除效率以 95%计。建设项目工艺废气有组织和无组织产生排放情况见表 5-6、5-7。

（4）食堂油烟

本项目拥有职工 20 人，年工作 300 天，根据类比资料显示，人均用油量约为 40g/d，则项目食堂用油量为 0.24t/a，由于烹饪时温度较高，故有少量油类分解、挥发，据类比估计，分解、挥发量按 3%计算，则油烟产生量为 0.0072t/a。食堂预计日工作时间为 4h，风机风量 2000m³/h。根据《饮食业油烟排放标准》（试行），本项目食堂厨房规模属于小型，对应的净化设施最低去除效率为 60%，故本项目油烟净化装置处理效率以 60%计，则处理后油烟排放浓度约 1.2mg/m³，排放量 0.0029t/a。

建设项目油烟产生情况见表 5-8。

表 5-8 项目食堂油消耗和油烟废气产生情况

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数 (%)	油烟产生量 (t/a)	油烟去除 率	油烟排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
食堂	20 人	0.24	3	0.0072	60%	0.0029	1.2

建设项目食堂油烟由风机收集后经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放，油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），对周围大气环境质量影响较小。

3、噪声污染

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的机械噪声，主要生产设备噪声源强见表 5-9。

表 5-9 主要生产设备噪声源强一览表（单位：dB）

序号	设备名称	数量 (台/套)	单机声 级值 dB	所在车间 位置	距最近厂界 位置 (m)	治理措施	降噪效果
1	印刷机	2	75	印刷车间	南厂界 25	隔声、减 震、距离衰 减	20
2	复合机	1	75		南厂界 22		20
3	制袋机	6	75		南厂界 25		20
4	分切机	1	78		东厂界 16		20
5	折边机	2	78		东厂界 20		20

4、固体废弃物

项目营运期产生的固体废物主要有废边料、次品、废活性炭、废包装桶、废油罐、职工生活垃圾等。

(1) 废边料 (S1-S2)

建设项目在分切、制袋工序会产生少量的废边料，根据工程分析，项目废边料产生量约 0.32t/a；

(2) 次品 (S3)

项目总检工序中会产生的少量的次品，根据工程分析，项目次品产生量为 0.13t/a；

(3) 废活性炭

建设项目废气处理采用二级活性炭吸附装置进行净化，根据企业核实，活性炭每 3 个月更换一次，一年更换 4 次，一次更换量约 3t，则年更换量为 12t/a；

(4) 废包装容器 (S5)

本项目原料油墨采用灌装，根据建设单位估算，废油墨罐产生量约为 0.007t/a；稀释剂、胶黏剂等采用塑料桶装，根据建设单位估算，废包装桶产生量约为 0.005t/a；

(5) 废抹布、废手套

项目生产过程使用会产生少量的含油废抹布和废手套混在生活垃圾中，产生量约 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 版）中“废弃的含油抹布、劳保用品”属于危险废物豁免管理清单中的第九项，废物代码为 900-041-49，属于危险固废，但其全过程可以不按危险废物进行管理，可以由环卫部门统一清运处理。

(6) 生活垃圾 (S6)

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目员工人数为 20 人，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，由环卫部门定期清运。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》“2 固体废物属性判定 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定”，本项目固体废物情况汇总详见下表。

表 5-10 建设项目固体废物污染源强核算结果及属性判定一览表

工序 / 生产线	装置	固体废物名称	形态	主要成分	种类判定				固体属性 ^a	产生情况		处置措施		最终去向
					丧失原有价值	副产物	环境治理和污染控制	判断依据		核算方法 ^b	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
印刷生产线	分切、制袋	废边料	固态	废薄膜		√		《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)	第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.32	暂存	0.32	环卫清运
	总检	次品	固态	废薄膜		√			第I类一般工业固体废物	物料衡算法	0.13	暂存	0.13	
	废气处置	废活性炭	固态	废活性炭		√			危险废物	物料衡算法	12	暂存	12	委托处置
	原料存储	废包装容器	固态	废油墨罐、废包装桶	√				危险废物	物料衡算法	0.012	暂存	0.012	委托处置
	日常生产	废抹布、废手套	固态	废抹布、手套	√				危险废物	物料衡算法	0.002	暂存	0.002	环卫清运
员工生活	生活	生活垃圾	固态	纸、塑料等	√				生活垃圾	产排污系数法	3.0	暂存	3.0	环卫清运

a 注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。b 注：物料衡算法、类比法、实测法、产排污系数法等。

4.1h：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2a：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；4.3a：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；4.3l：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；5.1c：填埋处置；

表 5-11 建设项目危险废物情况汇总表

序号	危废名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	危险废物	HW49 900-04 1-49	12	废气处理	固态	废活性炭	含有机废气废活性炭	3 个月	T/I	设置危废暂存库对危险废物进行安全暂存；危险废物定期清运，由有资质单位运输、处置。
2	废包装容器	危险废物	HW49 900-04 1-49	0.012	原料包装	固态	含油墨、含稀释剂包装容器	含油墨、含稀释剂包装容器	每星期	T	

3	废抹布、废手套	危险固废	HW49 900-04 1-49	0.002	日常生产	固态	废抹布、废手套	废抹布、废手套	每星期	T	混入生活垃圾，由环卫定期清运
---	---------	------	------------------------	-------	------	----	---------	---------	-----	---	----------------

5、本项目污染物产生及排放情况汇总

表 5-12 建设项目污染物排放量汇总 (t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	765	0	765	765
		COD	0.293	0.2007	0.0923	0.038
		SS	0.204	0.056	0.148	0.0077
		氨氮	0.0194	0	0.0194	0.0038
		总磷	0.00227	0	0.00227	0.00038
		动植物油	0.051	0.025	0.026	0.00077
废气	有组织	VOCs	8.122	7.716	/	0.406
		食堂油烟	0.0072	0.0043	/	0.0029
	无组织	VOCs	0.4275	0	/	0.4275
固废		一般固废	0.45	0.45	/	0
		危险固废	12.014	12.014	/	0
		生活垃圾	3.0	3.0	/	0

表 5-6 本项目有组织废气产生及排放情况

工序	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	风量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算 方法	风量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
印刷 工序	印刷 车间	1#排 气筒, 内径 0.6m	VOCs	物料 衡算 法	15000	30.8	0.46	2.223	1 套 UV 光氧+二 级活性炭 吸附	95%	物料 衡算 法	15000	1.54	0.023	0.111	4800
复合 工序			VOCs			3.03	0.046	0.218					0.151	0.0023	0.0109	4800
熟化 工序			VOCs			78.89	1.18	5.681					3.94	0.059	0.284	4800

表 5-7 建设项目无组织产生和排放情况

车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m²)
印刷车间	印刷工序未捕集	VOCs	0.117	0.117	0.0243	9	(长) 47m×(宽) 16m
	复合工序未捕集	VOCs	0.0115	0.0115	0.0024		
	熟化工序未捕集	VOCs	0.299	0.299	0.0623		
印刷车间	总计	VOCs	0.4275	0.4275	0.089	/	/

表六 项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m³)		产生量 (t/a)	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放 量 t/a	排放 去向
大气 污 染 物	排气筒（1#）	VOCs	112.72		8.122	5.631	0.0843	0.406	周围 大气
	食堂	油烟	3.0		0.0072	1.2	0.0024	0.0029	
	无组织排放		产生量 t/a			排放量 t/a			
		VOCs	0.4275			0.4275			
水 污 染 物	排放源	污染物 名称	废水 量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	255	350	0.089	300	0.077	食堂废水经隔油 池处理同生活污 水经化粪池处理 后一起接管污水 管网排入丹阳沃 特污水处理有限 公司集中处理， 尾水排入京杭运 河	
		SS		200	0.051	180	0.046		
		氨氮		25	0.0064	25	0.0064		
		TP		3	0.00077	3	0.00077		
	食堂废水	COD	510	400	0.204	300	0.153		
		SS		300	0.153	200	0.102		
		氨氮		25	0.013	25	0.013		
		TP		3	0.0015	3	0.0015		
		动植物油		100	0.051	50	0.026		
	固 体 废 物		产生量 t/a	综合利用量 t/a			处理处 置量 t/a	外排量 t/a	备注
废边料		0.32	0			0.32	0	环卫清运	
次品		0.13	0			0.13	0		
废活性炭		12	0			12	0	委托有组织单 位处置	
废包装容器		0.012	0			0.012	0		
废抹布、废 手套		0.002	0			0.002	0	环卫清运	
生活垃圾		3.0	0			3.0	0	环卫清运	
噪 声	设备名称		等效声级 dB（A）		所在车间名称		距最近厂界距离 m		
	印刷机		75		生产车间		南厂界 25		
	复合机		75				南厂界 22		
	制袋机		75				南厂界 25		
	分切机		78				东厂界 16		
	折边机		78				东厂界 20		
其 他	无								
主要生态影响									
无									

表七 环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

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

营运期环境影响分析：

本项目在营运期产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固废。

1、水环境影响分析

（1）评价等级判定

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m ³ /d）；水污染物当量数 W/（量纲一）
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

建设项目营运期外排废水主要为职工生活污水和食堂废水，废水排放量为 765t/a。食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理后接管污水管网排入丹阳沃特污水处理有限公司进行集中处理。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级B。因此可不进行水环境影响预测，需要对依托污水处理设施的环境可行性进行评价。

（2）依托污水处理设施的可行性分析

丹阳沃特污水处理有限公司位于丹阳市经济开发区中部，新九曲河南侧，京杭大运河东侧，凤凰路西侧，北面临近沪宁高速，注册资本为 796 万美元，总占地面积 27.44 亩，服务范围为丹阳市经济开发区（西起新市口、东至热电厂、北起八纬路、南到厂区北面）12.8 平方公里范围内的生活废水和部分工业废水，以生活污水为主。采用水解酸化-CASS生物反应工艺，该污水处理厂一期设计规模 1 万吨/日，二期 2 万吨/日，远期 4 万吨/日。一期工程始建于 2007 年 5 月，二期工程扩建于 2012 年 10 月，一、二期污水处理量合计为 2 万吨/日。

【接管时间、范围可行性】

本项目所在区域属于丹阳经济开发区，项目所在地的市政污水管网已接入丹阳沃特污水处理有限公司，项目建成后污水接入市政污水管网，该污水管网已敷设到项目厂区。

【接管水量、水质可行性】

①水量方面

建设项目所在地属于丹阳沃特污水处理有限公司截流范围，本项目废水排放量为765t/a (2.55m³/d)，丹阳沃特污水处理有限公司现有2万t/d的废水处理能力，目前日处理废水约1.5万t/d，本项目废水量为丹阳沃特污水处理有限公司处置能力余量的0.051%，因此丹阳沃特污水处理有限公司有足够的余量接纳本项目营运期废水。

②水质方面

对于本项目废水经预处理后，水质排放情况见下表。

表 7-2 废水水质排放情况表

种类	序号	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	污水厂接管标准 (mg/L)
生活污水(含食堂废水)	1	COD	300	350
	2	SS	193	400
	3	氨氮	25	25
	4	TP	3	8
	5	动植物油	34	100

综上所述，本项目食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起化粪池达接管标准后接管市政管网送入至丹阳沃特污水处理有限公司进行处理是可行的。

③排污口规范化要求

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》和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，雨水和清下水经收集后接入市政雨水管网，废水达接管标准排入市政污水管网。本项目共设置一个污水排放口，一个雨水排放口，在污水设施排污口设置明显排口标志及装备污水流量计。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-3，废水间接排放口基本情况见表 7-4，废水污染物排放信息情况见表 7-5，环境监测计划及记录信息见表 7-6。

表 7-3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	市政污水管网	连续稳定排放	/	生活污水处理设施	化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
		SS								
		氨氮								
		TP								
2	食堂废水	COD	市政污水管网	连续稳定排放	/	生活污水处理设施	隔油池+化粪池	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
		SS								
		氨氮								
		TP								
		动植物油								

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119.6221020	32.00139414	0.0765	市政污水管网	连续稳定排放	/	丹阳沃特污水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总磷	0.5
									动植物油	1

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	300	0.000308	0.0923
		SS	193	0.00049	0.148
		氨氮	25	0.000065	0.0194
		总磷	3	0.0000076	0.00227
		动植物油	34	0.000087	0.026
全厂排放口合计		COD			0.0923
		SS			0.148
		氨氮			0.0194
		总磷			0.00227
		动植物油			0.026

表 7-6 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	检测设施	自动检测设施安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工采样方法及个数(a)	手工监测频次(b)	手工测定方法(c)
----	-------	-------	------	-----------------------	----------	----------	--------------	-----------	-----------

1	DW001	生活污水	☐ 自动 ☒ 手工	—	—	—	混合采样 4个	1次/年	COD: 重铬酸钾法; SS: 重量法; 氨氮: 纳氏试剂分光光度法; 总磷: 钼酸铵分光光度法; 动植物油: 红外分光光度法;
---	-------	------	---	---	---	---	------------	------	--

建设项目地表水环境影响评价自查表见下表。

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜区 ☐ ; 其他 ☒	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水文要素影响型 水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒	水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐
评价等级		水污染影响型 一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	水文要素影响型 一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐ 拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☒ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	(/)	监测断面或点位个数 (/) 个
现	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	

状 评 价	评价因子	(pH、SS、COD、氨氮、总磷、动植物油)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☒ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、 生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的 水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☒ 不达标区 ☐
影 响 预 测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐	
影 响 评 价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 ☐ ; 替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐	

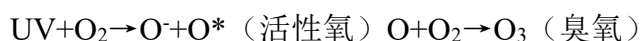
防治措施	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒																			
	污染源排放量核算	<table border="1"> <tr> <th>污染物名称</th> <th>排放量/ (t/a)</th> <th>排放浓度/ (mg/L)</th> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.0923</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.148</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.0194</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>TP</td> <td>0.00227</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>动植物油</td> <td>0.026</td> <td>34</td> </tr> </table>	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)	COD	0.0923	300	SS	0.148	193	氨氮	0.0194	25	TP	0.00227	3	动植物油	0.026	34
		污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)																
		COD	0.0923	300																
		SS	0.148	193																
		氨氮	0.0194	25																
		TP	0.00227	3																
	动植物油	0.026	34																	
	替代源排放情况	<table border="1"> <tr> <th>污染源名称</th> <th>排污许可证编号</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量/ (t/a)</th> <th>排放浓度 (mg/L)</th> </tr> <tr> <td>(/)</td> <td>(/)</td> <td>(/)</td> <td>(/)</td> <td>(/)</td> </tr> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度 (mg/L)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)								
		污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度 (mg/L)														
(/)	(/)	(/)	(/)	(/)																
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m																			
环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐																			
监测计划	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>环境质量</th> <th>污染源</th> </tr> <tr> <td>监测方式</td> <td>手动 ☐；自动 ☐；无监测 ☐</td> <td>手动 ☒；自动 ☐；无监测 ☐</td> </tr> <tr> <td>监测点位</td> <td>()</td> <td>(厂区总排口 DW001)</td> </tr> <tr> <td>监测因子</td> <td>()</td> <td>(pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油)</td> </tr> </table>		环境质量	污染源	监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	监测点位	()	(厂区总排口 DW001)	监测因子	()	(pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油)							
		环境质量	污染源																	
	监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	手动 ☒ ；自动 ☐ ；无监测 ☐																	
	监测点位	()	(厂区总排口 DW001)																	
监测因子	()	(pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油)																		
污染物排放清单	☒																			
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐																			
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。																				

1、大气环境影响分析

(1) 废气污染防治措施简述

建设项目印刷、复合和熟化工序产生的有机废气经集气罩收集后进入 UV 光氧+二级活性炭吸附装置处理，收集系统微负压设计，废气的收集效率为 95%，有机废气的净化效率为 95%。

UV 光氧的原理：通过 UV 紫外线光束照射废气，使有机废气分子链降解转变成低分子化合物，如 CO₂、H₂O 等，从而达到净化废气的过程。主要原理是利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，即：



臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。该设备对有机废气的去除率

可达到 90%。

二级活性炭吸附：

活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭砖砌式装填。废气进入箱体由装填在两侧活性炭吸附净化，以将低吸附箱吸附流速提高净化效率。吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气-固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。活性炭选用以优质无烟煤作为原料、外形蜂窝状，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达、孔隙大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。根据《上海市工业固定源挥发性有机物治理技术指引》（上海市环境保护局、上海市环境科学研究院，2013.07），颗粒活性炭对有机废气的去除率在 90%以上。

本项目有机废气治理措施与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）相符性对比见下表。

表 7-7 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	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目进入吸附装置的废气温度为 25℃左右，温度低于 40℃	相符
3	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	本项目采用二级活性炭吸附装置，设计单位设计净化效率能达到 90%以上	相符
4	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。	本项目设置压差计，设置压力范围，自动控制，当压力超过正常范围时，自动报警，实现检测过滤介质和活性炭是否饱和，达到定期更换过滤介质和活性炭的目的	相符
5	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	本项目印刷、复合和熟化工序产生的有机废气经处理后的排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准	相符
6	进入吸附装置的颗粒物浓度小于 1mg/m ³ ，当废气中颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理	本项目生产工序无颗粒物产生	符合

综上所述可知，本项目印刷、复合和熟化工序产生的废气采用UV光氧+二级活性炭吸附装置在技术上可行。

(2) 大气环境影响预测

①评价因子和评价标准

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TVOCs	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2 2018) 中附录 D

②大气污染物源强

大气污染源点源参数调查清单见表 7-9。面源参数调查清单见表 7-10。

表 7-9 大气点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)			
1#	119.62253	32.001348	2.0	15	0.6	25	14.8	VOCs	0.0843	kg/h

表 7-10 大气矩形面源参数表

编号	名称	面源起始坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h
		X	Y								VOCs
1	印刷车间	119.62258	32.001256	2	47	16	0	9	4800	连续	0.089

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	31 万人
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向 距离 D(m)	1#排气筒	
	VOCs	
	预测浓度(mg/m^3)	占标率%
10	1.59E-04	0.01

25	1.54E-03	0.13
50	1.06E-02	0.88
75	1.59E-02	1.32
100	1.81E-02	1.51
103	1.81E-02	1.51
125	1.75E-02	1.46
150	1.60E-02	1.34
175	1.44E-02	1.20
200	1.30E-02	1.08
225	1.16E-02	0.97
250	1.05E-02	0.88
275	9.52E-03	0.79
300	8.67E-03	0.72
325	7.93E-03	0.66
350	7.29E-03	0.61
375	6.73E-03	0.56
400	6.24E-03	0.52
425	5.80E-03	0.48
450	5.41E-03	0.45
475	5.06E-03	0.42
500	4.75E-03	0.40
下风向最大质量浓度浓度及占标率 (%)	1.81E-02	1.51
D10%最远距离 (m)	/	

续表 7-12 主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向 距离 D(m)	印刷车间	
	VOCs	
	预测浓度(mg/m3)	占标率%
10	6.61E-02	5.51
25	9.36E-02	7.80
27	9.38E-02	7.82
50	8.20E-02	6.84
75	6.95E-02	5.79
100	5.75E-02	4.79
125	4.76E-02	3.96
150	3.99E-02	3.32
175	3.39E-02	2.83
200	2.93E-02	2.44
225	2.56E-02	2.14
250	2.26E-02	1.89
275	2.02E-02	1.68
300	1.82E-02	1.52
325	1.66E-02	1.38

350	1.51E-02	1.26
375	1.38E-02	1.15
400	1.28E-02	1.06
425	1.18E-02	0.98
450	1.10E-02	0.91
475	1.02E-02	0.85
500	9.57E-03	0.80
下风向最大质量浓度浓度及占标率 (%)	9.38E-02	7.82
D10%最远距离 (m)	/	

表 7-13 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

由表 7-12 可知, 本项目污染物最大地面浓度占标率 $P_{\max} = P_{\text{颗粒物}} = 7.82\%$ (大于 1%, 小于 10%), 结合表 7-13 大气环境影响评价等级判别依据, 确定本项目大气环境影响评价等级为二级, 不进行进一步预测与评价, 只需对污染物排放量进行核算。

(3) 污染物排放量核算

表 7-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#	VOCs	5.631	0.0843	0.406
一般排放口合计		VOCs			0.406
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.406

表 7-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排口 编号	产污 环节	污染物	主要污染防治 措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	印刷 车间	未捕 集	VOCs	车间加强管 理、通风	天津市《工业企业挥发 性有机物排放控制标 准》(DB12/524-2014) 表 5 标准	2.0	0.4275
无组织排放总计							
无组织排放总计			VOCs				0.4275

表 7-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
----	-----	------------

1	VOCs		0.8335					
(4) 建设项目大气环境影响评价自查表								
建设项目大气环境影响评价自查表								
工作内容		自查项目						
评价等级与评价范围	评价等级	一级 ☐	二级 ☒	三级 ☐				
	评价范围	边长=50km ☐	边长 5~50km ☐	边长=5km ☐				
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐	<500t/a ☒				
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（/）		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☒	附录 D ☒ 其他标准 ☐				
现状评价	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☒	一类区和二类区 ☐				
	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☒	现状补充监测 ☐				
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放 ☒ 本项目非正常排放 ☐ 现有污染源 ☐	拟替代污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐ 区域污染源 ☐				
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/A EDT ☐	CALPUF F ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	/		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐		C _{本项目} 最大占标率>100% ☐				
	正常排放年均值贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐		C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐		C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐		C _{叠加} 不达标 ☐				
区域环境质量的整体变化情况	K ≤ -20% ☐		K > -20% ☐					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、VOCs、二氧化硫、氮氧化物）		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：（/）		监测点位（/）		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距（本项目）厂界最远（0）m						
	污染源年排放量	SO ₂ ：（/）t/a	NO _x ：（/）t/a	颗粒物：（/）t/a		VOCs：（0.8335）t/a		
注：“□”为勾选，填“√”；“（）”为内容填写项；污染源年排放量为有组织与无组织的总量。								
(5) 大气环境防护距离计算								

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算模式来预测，计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

表 7-17 大气环境防护距离计算结果

污染源	物质	面源高度 (m)	长*宽 (m*m)	排放源强 (kg/h)	空气质量标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)
印刷车间	VOCs	9	47*16	0.089	0.6	无超标点

由表 7-17 可知，本项目实施后各污染物无组织排放无超标点，无需设置大气环境防护距离。

3、对声环境质量的影响分析

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的机械噪声。本环评将每种设备作为单独噪声源进行预测，厂界噪声贡献值为所有设备在厂界处噪声贡献值的叠加值。本项目各生产设备噪声源强及距厂界距离见表 7-18。

表 7-18 项目噪声产生及排放情况

设备名称	单机声级值 dB (A)	台数	所在车间 工段	距离各厂界最近距离 (m)				至敏感目标距离 (m)
				东	南	西	北	荆林村
印刷机	75	2	印刷车间	39	25	42	26	54
复合机	75	1		40	22	40	29	57
制袋机	75	6		35	25	47	26	50
分切机	78	1		16	25	64	25	34
折边机	78	2		20	29	60	21	40

(1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①声环境影响预测模式

$$LX=LN-LW-LS$$

式中：LX——预测点新增噪声值，dB(A)；

LN——噪声源噪声值，dB(A)；

LW——围护结构的隔声量，dB(A)；

LS——距离衰减值，dB(A)。

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：

$$LS=20lg(r/r_0)$$

式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r0——噪声合成点与噪声源的距离，统一r0=1.0m。

③各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{Tp} = 101g \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

④噪声排放标准

本项目位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

（2）预测结果分析

为减少生产设备噪声对周围环境的影响，本环评建议企业应采取一定的噪声防治措施，具体防噪措施如下：

- ①建设单位应按照工业设备安装的有关规定，对设备进行安装；
- ②生产车间设置隔声门窗；
- ③在车间墙壁及顶部安装吸声材料；
- ④设备关键部位设置隔声罩，生产设备底座固定并垫橡胶垫；
- ⑤加强厂区周围绿化，在厂界种植乔木等高树冠常青树种，以起到隔声降噪作用；
- ⑥加强职工管理，防止设备不正常运行，尽量降低设备噪声对周围环境的影响。

在以上降噪措施及车间墙体的隔声作用下，预计噪声源强可衰减 20~25dB（A）。本环评以噪声源强衰减 20dB（A）计，则在采取上述措施后各设备厂界噪声贡献值见表 7-19。

在不考虑降噪措施及墙体隔声作用下，本项目主要噪声源对厂界的噪声影响贡献值见表 7-19。

表 7-19 采取措施前噪声厂界贡献值 单位：dB（A）

噪声源名称	等效声级	采取措施后等效声级 dB（A）	对厂界噪声贡献值				对敏感目标贡献值
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	荆林村
印刷机	78.01	58.01	26.19	17.47	25.55	29.71	23.36
复合机	75.00	55.00	22.96	16.07	22.96	25.75	19.88
制袋机	82.78	62.78	30.14	20.48	27.58	32.72	27.04
分切机	78	64.99	40.91	24.45	28.87	37.03	34.36
折边机	81.01	61.01	34.99	18.60	25.45	34.57	28.97

厂界噪声贡献叠加值	/	/	42.34	27.47	33.52	40.45	36.37
达标限值			昼间≤60、夜间≤50				
是否达标	/	/	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表预测结果，建设单位在采取环评提出的各项噪声防治措施后，各生产设备厂界噪声贡献值叠加值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，敏感目标荆林村居民处噪声贡献值叠加值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，能够实现达标排放。

表 7-20 项目声环境影响预测结果 单位：dB（A）

测点位		昼间			标准限值	夜间			标准限值
点号	位名	贡献值	本底值	预测值		贡献值	本底值	预测值	
1	厂界东侧	42.34	58.9	58.9	60	42.34	46.5	47.91	50
2	厂界南侧	27.47	57.6	57.6	60	27.47	49.4	49.4	50
3	厂界西侧	33.52	59.0	59.0	60	33.52	47.4	47.57	50
4	厂界北侧	40.45	57.4	57.4	60	40.45	45.9	46.98	50
5	荆林村	36.37	49.4	49.4	60	36.37	43.7	44.44	50

由表 7-20 可知，该项目各高噪声设备，经厂方采取有效控制措施后，项目厂界昼夜间以及敏感目标荆林村居民处噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，不会改变项目所在地声环境质量功能。

4、固体废物影响分析

本项目固体废物利用处置方式见表 7-21。

表 7-21 建设项目固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边料	分切、制袋	一般固废	工业垃圾	86	0.32	环卫清运	环卫部门
2	次品	总检	一般固废	工业垃圾	86	0.13		
3	废活性炭	废气处置	危险固废	HW49	900-041-49	12	委托处置	委托有资质单位
4	废包装容器	原料存储	危险固废	HW49	900-041-49	0.012		
5	废抹布、废手套	日常生产	危险固废	HW49	900-041-49	0.002	环卫清运	环卫部门

6	生活垃圾	办公、生活	一般固废	/	99	3.0	环卫清运	环卫部门
---	------	-------	------	---	----	-----	------	------

本项目固废主要为废边料、次品、废活性炭、废包装容器、废抹布和废手套、职工生活垃圾等，其中废活性炭、废包装容器、废抹布和废手套均属于危险废物。根据《国家危险废物名录》（2016版）中“废弃的含油抹布、劳保用品”属于危险废物豁免管理清单中的第九项，废物代码为 900-041-49，属于危险固废，但其全过程可以不按危险废物进行管理，可以混入生活垃圾，由环卫部门统一清运处理。

废活性炭、废包装容器均需委托相关资质单位进行处理。因此，项目投产后产生的废活性炭、废包装容器暂存在危废暂存库内，危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行安全暂存，定期委托资质单位处理。

（1）一般工业固废暂存库

企业厂内设有 1 个一般固废库，占地面积 10m²，一般工业固废暂存场地位于室内，可做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求。

（2）危险废物暂存库

企业厂内设有 1 个危险废物库，占地面积共 15m²，用于暂存建设项目产生的废包装桶、废活性炭等。

危废暂存库的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）、《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）要求设置，具体要求如下：

A. 危险废物的贮存容器

a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物，所有危废需密封加盖存放，严格控制废气等二次污染。

b. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

c. 装载危险废物的容器必须完好无损。

d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

e. 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

B. 危险废物的堆放

a. 基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2

毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

b. 危险废物堆要防风、防雨、防晒。

c. 产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

d. 不相容的危险废物不能堆放在一起。

e. 总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

C.危险废物贮存设施的运行与管理：

a.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

b.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，配备照明及通讯设备，出入口、设施内部等关键位置布设监控装置。

c.不得将不相容的废物混合或合并存放。

d.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3a。危废转移需严格执行转移联单制度，规范填写，加强管理。

e.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

D. 危险废物贮存设施的安全防护

a.各类危废分类存放，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）中的要求做好标识。

b.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

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

d.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

危险固废影响分析

（1）运输过程的环境影响分析

项目内固体废物均由专人负责，采用专门的工具从厂区内产生工艺环节运输到贮

存场所，避免可能产生散落、泄漏所引起的环境影响。危险废物厂内转运参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

（2）险废物暂存分析

危险固废委托处理前，将贮存于危险废物暂存间内。厂区设有 1 个危险废物暂存间，占地面积约 15m²。本项目危险废物年产生量约 12.012t，转运周期按 1 年设计，15m² 危废暂存仓库足够本项目危险废物在厂内的暂存需求。

项目危险废物贮存场所的容量情况分析见下表。

表 7-22 危险废物贮存场所容量分析

序号	固废名称	产生量 (t/a)	转运周期	贮存期限	所需贮存面 积 m ²	所需贮存 面积 m ²	是否满足 要求
1	废活性炭	12	1 年	1 年	7	总计 15m ²	满足
2	废包装容器	0.012	1 年	1 年	1		满足

由上表可知，根据危险废物产生量、转运周期、贮存期限等分析，项目危险废物库位于厂区西南侧，面积为 15m²，能够满足本项目产生的危险废物贮存需求。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

本项目产生的危废应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。

综上所述，在落实好一般固废固废及危险固废均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响。

5、土壤环境影响分析

（1）评价等级判定

① 影响识别

a) 评价项目类别

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）“第 6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。经查《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A“表 A.1 土壤环境影响评价项目类别”，项目为彩印包装袋生产项目，属于 III 类项目。

b) 影响识别

本项目污染土壤的途径主要为废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；建设项目无生产性废水外排，外排废水主要为职工生活污水和食堂废水，经厂内隔油池+化粪池处理后接管污水管网进入丹阳沃特污水处理有限公司处理，不会对周边土壤产生影响；固体废物尤其是危险废物在厂区内储存过程中渗出液可能进入土壤，本项目对危废暂存库地面作防渗处理和围堰，因此固体废物的产生于贮存过程不会对土壤造成影响危害土壤环境。

土壤环境影响类型与影响途径表见下表：

表 7-23 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他
建设期				
服务期	√			
服务期满后				

表 7-24 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
印刷车间	1#排气筒	大气沉降	挥发性有机物	挥发性有机物	间断

表 7-25 土壤理化特性调查表

点号		T1	时间	2020 年 6 月 22 日
现场记录	层次	0-0.2m		
	颜色	褐色		
	结构	块状		
	质地	沙壤土		
	砂砾含量/（%）	无		
	其他异物	无		
实验室测定	pH 值	8.62		
	阳离子交换量/（cmol/kg）	14.2		
	氧化还原电位/（mV）	278		
	饱和导水率/（cm/s）	1.87×10^{-3}		
	土壤容重/（g/cm ³ ）	1.36		
	孔隙度/（%）	58.8		

c) 影响敏感目标

建设项目位于丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号，根据现场勘查，项目东侧为荆林村，荆林村距本项目东厂界最近距离为 45 米。对照表 7-26，建设项目土壤环境敏感程度为敏感。

表 7-26 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

②评价工作分级

建设项目占地面积 4300 平方米 (0.43hm^2) $\leq 5\text{hm}^2$, 对照《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）6.2.2.1 可知，本项目占地规模为小型。

对照表 7-27 土壤污染影响型评价工作等级划分表，本项目评价项目类别为 III 类、占地规模为小型、敏感程度为敏感，因此土壤污染影响评价工作等级为三级。

表 7-27 污染影响型敏感程度分级表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

(2) 土壤环境影响预测与评价

建设项目土壤环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》，土壤三级评价可采用定性描述或类比分析法进行预测。

建设项目对土壤可能产生影响的途径主要为原料仓库和危险废物储存过程未采取土壤保护措施或保护措施不当，会有部分污染物随着进入土壤。

本项目危险废物主要有废活性炭、废包装容器等，危废暂存库地面采用混凝土硬化，严格按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《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）要求及相关建筑设计规范，采用成熟的技术从严设计、施工。

根据实际情况，按照渗漏风险的轻重分别设防，其中：印刷车间地面、危废暂存库、原料仓库等防渗系数达到 $1 \times 10^{-11} \sim 1 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ ，办公区、其他附房等区域综合防渗系数达到 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，可有效降低固体废物对土壤的污染影响。

本项目印刷车间、原料仓库、危废暂存库均采取严格的防渗措施，在落实好厂内防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及周围土壤环境影响较小。

土壤环境影响评价自查表

表 7-28 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□				
	土地利用类型	建设用地√；农用地□；未利用地□				土地利用类型图
	占地规模	(0.43) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标（荆林村）、方位（东）、距离（45m）				
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流□；垂直观渗□；地下水位□；其他（）				
	全部污染物	挥发性有机物				
	特征因子	挥发性有机物				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类☑；IV类□				
	敏感程度	敏感☑；较敏感□；不敏感□				
评价工作等级		一级□；二级□；三级☑				
现状调查内容	资料收集	a) √；b) √；c) √；d) √				
	理化特性	详见表 7-25				同附录 C
	现状监测点位	/	占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3 个	/	0~0.2m	
		柱状样点数	/	/	/	
	现状监测因子	重金属和无机物： 砷、隔、铬（六价）、铜、铅、汞、镍； 挥发性有机物： 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯； 半挥发性有机物： 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘				
评价因子	重金属和无机物： 砷、隔、铬（六价）、铜、铅、汞、镍； 挥发性有机物： 四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯；					

		半挥发性有机物： 硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、 苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘			
	评价标准	GB 15618□；GB 36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（ ）			
	现状评价结论	建设用地土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险 管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值 要求。			
影响 预测	预测因子				
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（√）			
	预测分析内容	影响范围（50m） 影响程度（可接受）			
	预测结论	达标结论：a) ☑；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □			
防治 措施	防控措施	土壤环境质量现状保障√；源头控制√；过程防控√；其他（ ）			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
		/	/	/	
		信息公开指标	/		
	评价结论	土壤环境影响可接受			

注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

6、环境风险影响分析

（1）风险调查

①建设项目风险源调查

建设项目涉及的主要原辅材料见表 1-3，原辅材料理化性质见表 1-5，生产设备详见表 1-6，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为无苯无酮型油墨、稀释剂环和危险废物。

②环境敏感目标调查

表 7-29 建设项目环境敏感目标特征表

类别	环境敏感特征					
环境空 气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人口数
	1	荆林村	东	45	二类环 境空 气 功能区	150 人
	2	荆林学校	东南	665		2000 人
	3	王巷苑	东南	337		130 人
	4	酃巷村	南	480		320 人
	5	怡心家园	西南	428		165 人
	6	臧家苑	东北	236		100 人
	7	龙头村	西北	850		300 人
	8	毛家村	西北	1280		410 人

	9	佳景天城	西北	1600		1200 人	
	10	天福花园	西北	1700		1500 人	
	11	翡翠林	西北	2000		900 人	
	12	陈家村	北	1840		380 人	
	13	朱家村	东北	980		200 人	
	14	中巷村	东北	1540		95 人	
	15	步加村	东北	1880		110 人	
	16	下社村	东北	1000		50 人	
	17	邹家村	东北	1340		85 人	
	18	殷家村	东北	1170		30 人	
	19	步圩湾村	东北	660		90 人	
	20	三城村	东北	2300		650 人	
	21	西村	东	1630		700 人	
	22	东顶村	东南	1900		630 人	
	23	蒋家湾	东南	1720		62 人	
	24	大吴巷	南	1400		120 人	
	25	贺巷村	南	1870		290 人	
	26	陆巷村	西南	1030		400 人	
	27	东南新城	西南	1750		1000 人	
	28	吾悦华府	西南	1550		1800 人	
	29	电永小区	西	800		450 人	
	30	大亚第一城	西	1640		2500 人	
	厂址周边 500m 范围内人口数小计						865 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计						16817 人
	大气环境敏感程度 E 值						E2
	地表水	受纳水体					
		序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
		1	京杭运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中 III 类水标准		不跨省界	
		内陆水体排放点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
		序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
		1	九曲河洪水调蓄区	《江苏省生态空间管控区域规划》	III	/	
		地表水环境敏感程度 E 值					
	地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
/		/	/	/	/	/	

(2) 环境风险潜势初判

①P 的分级确定

表 7-30 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	稀释剂	/	3	10	0.3
2	危险废物	/	12.012	50	0.24
项目 Q 值 Σ					0.54

注：稀释剂中乙酸乙酯含量为 3t；

表 7-31 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	印刷车间	印刷工艺	1	5
项目 Q 值 Σ				5

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C中相关内容：

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，即为Q，计算公式如下：

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

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种风险物质的存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

技改项目风险物质数量与临界量比值 $Q = 0.54 < 1$ ，则项目环境风险潜势为I。

表 7-32 风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	VI、VI+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 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。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。

(3) 环境风险识别

①物质风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录A.1 中表 1 “物质危险性标准”和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，项目所涉及的主要物质为原料仓库内的无苯无酮型油墨、稀释剂、胶黏剂和危废暂存库内的

危险废物。

②生产过程潜在危险性识别

建设项目生产过程中潜在的危险见下表。

表 7-33 厂区生产过程危险性分析一览表

序号	装置名称	潜在的风险事故	产生事故模式	基本预防措施
1	危险仓库	废活性炭、废包装容器等	易燃、火灾	加强员工安全教育，危废仓库禁火、内设置干粉灭火器和火灾报警器等
2	原料仓库	无苯无酮型油墨、稀释剂、胶黏剂	物料泄漏	加强车间通风、换气；有耐腐蚀的硬化地面、防雨、防渗

③三废处置过程危险性识别

企业有组织废气主要为印刷、烘干和熟化过程中产生的挥发性有机废气，如果发生废气非正常排放等事故，则可能对环境空气造成局部性污染。企业不存在排气筒高于 25m 的高架风险源。

表 7-34 企业三废处置过程危险性识别表

固废	年产生量 (t)	污染物名称		处置方式	存储参数 (压力、温度等)	环境危害
危废仓库	12.012	废活性炭、废涂料桶		委托有资质的单位处理	常温常压	非正常排放引发地表水、空气、地下水、土壤等环境污染
排气筒	高度 (m)	排放量 (m ³ /h)	污染物名称	治理措施	排放温度	环境危害
1#	15	15000	VOCs	UV 光氧+二级活性炭	25℃	非正常排放引发空气污染
废水	765	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油		化粪池	接污水管网至丹阳沃特污水处理有限公司	非正常排放引发水污染

(4) 环境风险分析

1) 风险事故情形的设定

根据对同类项目的类比调查、生产过程中各个工序的分析，针对已识别出的危险因素和危险物质，确定本该企业环境风险事故类型为有害物质泄漏、废气非正常排放，包括自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故。

①物料泄漏

企业内易发生物料泄漏的物质为原料仓库内无苯无酮型油墨、稀释剂、粘胶剂发生泄漏事故时产生的环境危害主要是：液体物料泄漏进入环境污染地表水、地下水和土壤。

②火灾爆炸引发的二次污染事故

企业发生的火灾爆炸事故引发的二次污染主要包括：危废仓库内废活性炭、废涂料桶等火灾爆炸等安全事故，继而引发次生、衍生厂内外环境污染。

③非正常（事故）情况下废气排放

非正常（事故）情况主要指废气处理装置发生故障情况时废气的不达标排放。废气进入大气环境，可能引起局部区域环境空气质量的下降。

④各种自然灾害、极端天气或不利气象条件

台风、地震等气象条件下可能导致公司突然停电、停水等情况，会导致公司设备非正常运转，有害物质可能会进入大气、水、土壤造成污染。

建设项目环境风险事故如表 7-35。

表 7-35 建设项目环境风险事故设定

设备及装置	可能发生的事故		
	原因	类型	后果
原料仓库	储存容器破损	物料泄漏	无苯无酮型油墨、稀释剂和胶黏剂储存容器破损物料泄漏引发地表水、地下水、土壤等环境污染
危废仓库	废活性炭、废包装桶等燃烧	火灾	遇到可燃物、明火、静电等发生火灾爆炸；消防水通过雨水管网进入周边河道，对周围水体造成污染
废气处理设备	设备、阀门等设施腐蚀损坏，操作失误。	废气事故排放	未经处理的废气直接进入大气环境，造成局部区域环境空气质量的下降。
自然灾害	地震、台风、洪水等自然灾害	物料泄漏	可能引起水、土壤、大气污染

2) 源项分析

①泄漏事故

企业内易发生物料泄漏的物质为原料仓库内无苯无酮型油墨、稀释剂和胶黏剂储存容器破损时导致物料泄漏，企业对原料仓库内地面均采有耐腐蚀的硬化地面，防雨、防渗，对周边地表水、地下水环境影响较小。

②火灾爆炸事故

建设项目危废仓库内的废活性炭、废包装桶等属于易燃易爆物质，发生火灾爆炸时产生的环境危害主要是震荡作用、冲击波、碎片冲击和造成火灾等影响，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。爆炸起火后将通过热辐射方式影响周围环境，在近距离范围内将对建筑物和人员造成严重伤害。

项目火灾引起的大气二次污染物主要为烟粉尘、一氧化碳，对于下风向的环境空

气质量在短时间内有影响。

③印刷车间废气处理装置事故

废气处理系统如发生故障，处理效率降低或完全失效，废气污染物排放量增大，造成非正常排放。项目事故排放情况设定为污染物去除效率下降到 0%，则VOCs的排放浓度和速率见下表。

表 7-36 事故排放情况表

污染源	污染物名称	排气量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒 高 (m)	排气筒 直径 (m)
印刷车间 1# 排气筒	VOCs	15000	112.72	18	1.686	15	0.6

(4) 风险预测与评价

大气环境：公司危废仓库内储存的废活性炭、废包装容器属于易燃物质，火灾引起的大气二次污染物主要为一氧化碳、烟粉尘，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。

废气处理装置故障事故影响分析：由表 7-36 可知，事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的超标，对周围的大气环境产生一定的影响。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①泄漏事故

泄漏事故的预防是物料贮存中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目应主要采取以下预防措施：

I.在危废暂存区所在区域设置防渗漏的地基并设置收集装置，以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止地下水环境污染。

II.定期检查危废贮存容器，防止长期使用过程中的碰撞而造成的磨损。

②火灾事故

为减少火灾爆炸事故的发生和影响，企业应采取相应的措施。

I.企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对危废仓库内的危险废物实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危废仓库内配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态。

II.应加强火源的管理，严禁烟火带入。

③印刷车间废气处理装置事故

为减少事故的发生和影响建设单位应采取以下措施。

A.建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。

B.应严格按工艺规程进行操作，特别在易发生事故工序，应坚决杜绝印刷过程中吸烟、点明火等情况，同时，操作人员应穿戴好劳动防护用品。

C.对废气处理系统进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保废气处理装置的正常运行。

D.采用活性炭吸附装置对废气进行处理后，应定期对活性炭进行更换，并设置备用的活性炭吸附装置，以便于废气的有效处理。

E.废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

F.活性炭吸附装置产生的废活性炭应妥善保存，避免过滤介质、活性炭接触明火和高温设备而引发的火灾及其伴生环境风险事故。

G.加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

H.事故发生时的行动计划应当制定一个当事故发生时的必须采取哪些行动的计划。这种行动计划应该得到地方紧急事故服务部门（例如消防、救护、交通以及公安等有关负责部门）的同意，并向他们提供有关有毒有害物质危害的资料，还需定期进行演习以检查行动计划的效果。

综上所述，建设项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。但项目仍应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。建设项目环境分险简单分析内容见下表。

表 7-37 建设项目环境分险简单分析内容表

建设项目名称	塑料彩印包装袋新建项目				
建设地点	江苏省	丹阳市	开发区	荆林集镇中兴路 88 号	/
地理坐标	经度	119.62253		纬度	32.001348

主要危险物质及分布	原料仓库：无苯无酮型油墨、稀释剂、粘胶剂；危废仓库：废活性炭、废包装桶等；
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境：公司原料仓库里的无苯无酮型油墨、稀释剂、粘胶剂；危废仓库内储存的废活性炭、废包装桶属于易燃物质，火灾引起的大气二次污染物主要为一氧化碳，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。 水环境：公司原料仓库内无苯无酮型油墨、稀释剂、粘胶剂均采用密封罐装，原料仓库内地面均采有耐腐蚀的硬化地面，防雨、防渗，故对地表水、地下水影响较小。 废气处理装置故障事故影响分析：事故情况下污染物的排放浓度会有一定程度的增加，并超过相关质量标准，对周围的大气环境产生一定的影响。
风险防范措施	泄漏事故：原料仓库内有毒易泄露物质均采用密封罐装，原料仓库地面均采有耐腐蚀的硬化地面，在所在区域设置防渗漏的地基并设置收集装置，以确保任何物质的冒溢能被回收，从而防止地下水环境污染。 火灾爆炸事故：企业需建立健全安全操作规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，并确保其处于完好状态；对危废仓库内的危险废物实行分类分区储存，在包装容器上应设置明显的标识及警示牌，危废仓库内配置合格的消防器材，并确保其处于完好状态；加强火源的管理，严禁烟火带入。 项目印刷车间设置一套火灾报警系统，该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、感温探测器、手动报警按钮及声光报警器等组成。当本工程各装置区内发生火灾时，以便控制室的工作人员对火灾现场情况做相应的处理。 设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 建设单位必须严格管理，配备防护服、防护面具、灭火器、消防栓、事故池等应急物资及应急设施，采取一系列严密的应急防范措施，制定切实可行的消防及安全应急预案，并加强职工的安全防范意识。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目涉及的主要原辅材料及表 1-3、原辅材料理化性质见表 1-3，生产设备详见表 1-6，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为原料仓库内无苯无酮型油墨、稀释剂、粘胶剂；危废仓库内暂存的废活性炭、废包装桶等。本项目风险物质数量与临界量比值 $Q=0.54<1$ ，则本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。	

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	稀释剂	无苯无酮型油墨	胶黏剂	危险固废
		存在总量/t	3	10	5	12.012
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 865 人		5km 范围内人口数 16817 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			人
		地表水	地表水功能敏	F1 ☐	F2 ☐	F3 ☐
			环境敏感目标	S1 ☐	S2 ☐	S3 ☐

		地下水	地下水功能敏	G1 ☐	G2 ☐	G3 ☐
			包气带防污性能	D1 ☐	D2 ☐	D3 ☐
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
	M 值	M1 ☐	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☒	
	P 值	P1 ☐	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐	
环境敏感程	大气	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐		
	地表水	E1 ☐	E2 ☒	E3 ☐		
	地下水	E1 ☐	E2 ☐	E3 ☒		
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒	
评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☐	简单分析 ☒
风险识别	物质危	有毒有害 ☐			易燃易爆 ☒	
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒		
	影响途径	大气 ☒		地表水 ☒	地下水 ☒	
事故情形分析	源强设定方法 ☐	计算法 ☐	经验估算法 ☐		其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐		其他 ☐
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 ____m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 ____m			
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____ h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 ____d				
最近环境敏感目标____，到达时间____d						
重点风险防范措施	根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。					
评价结论与建议	本项目贮存的易燃物质量较少，通过制定风险防范措施后，发生事故的较低，因此本项目事故风险属于可接受水平。					
注：“ ☐ ”为勾选项，“____”为填写项。						

7、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。具体情况见下表：

表 7-38 各排污口环境保护图形标志

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
废水总排口	DW001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
排气筒	FQ-001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废暂存间	GF001	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危险固废暂存间	WF001	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

企业排污口必须按照文要求进行规范化设置。

废水：本项目实行雨污分流，全厂设置废水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。

废气：建设项目在全厂共设置 1 根 15 米高排气筒，按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

噪声：按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。

固废贮存场所：各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌。

设置标志牌要求：

环境保护图形标志统一定点制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

8、环境管理与监测计划

（1）环境管理要求

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦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）要求张贴标识。

（2）污染源监测计划

建设单位应定期委托有资质的检（监）测机构代其开展污染源监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。建设项目污染源监测计划见下表：

表 7-39 建设项目污染源监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废气(有组织)	排气筒 1#	VOCs	每年测 1 次, 每次连续监测 2 天, 每天 2 次	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 标准
废气(无组织)	厂界(上风向 1 个、下风向 3 个)	VOCs	每年测 1 次, 每次连续监测 2 天, 每天 2 次	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 标准
	厂区内	非甲烷总烃	各地根据当地 环境保护需要 自行确定	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中的特别排放限制
废水	废水排放口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	一年一次	《污水综合排放标准》(GB/T 8978-1996)表 4 规定的三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	每年测 1 次, 连续监测 2 天, 每天昼间和夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准

(3) “三同时”验收

①建设项目“三同时”制度

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定,建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此,项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度,在各种污染治理设施未按要求完工之前,项目不得进行试生产,污染治理设施须由企业自主验收合格后方可投入正式运行,具体见表 7-40。

表 7-40 “三同时”验收一览表

项目名称		塑料彩印包装袋新建项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	1#排气筒	VOCs	印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs 经集气罩收集后由 1 套“UV 光氧+二级活性炭”装置处理，处理后的尾气通过 1 根 15 米高的 1#排气筒排放，收集率为 95%，处理效率为 95%；	达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准	30	
	食堂烟道	油烟	油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》		

			排放；	(GB18483-2001)中规定的标准	
	印刷车间无组织	VOCs	车间加强管理、通风	达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 标准	2
废水	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理达接管标准后接污水管网排入丹阳沃特污水处理有限公司处理，尾水排入京杭运河	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	2
噪声	设备噪声	dB (A)	减震隔声，合理布局，距离衰减等综合防治措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	1
固废	一般固废	废边料	环卫清运	零排放，无二次污染	3
		次品			
		生活垃圾			
	危险固废	废活性炭	委托有资质单位处置		
		废包装容器			
废抹布和废手套		环卫清运			
绿化	/		依托出租方	/	/
事故应急措施	建立完善事故应急预案、配备消防器材、防毒面具等应急物资及应急设施			风险应急，发生事故后及时救援	1
环境管理（机构、监测能力等）			配备 1 名环保人员，负责全公司的环境管理。将各产品的工艺、污染防治措施及相应的环保工作纳入集中管理，列入公司管理计划和内容	实现有效环境管理	1
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定		
“以新带老”措施			/		

总量平衡具体方案	(1) 废气: VOCs 有组织排放量 0.406t/a, 在丹阳市开发区范围内平衡解决; (2) 废水: 废水量 765t/a, 主要污染物接管量: COD 0.0923t/a、SS 0.148t/a、氨氮 0.0194t/a、TP 0.00227t/a、动植物油 0.026t/a, 该总量指标在丹阳沃特污水处理有限公司批复总量范围内平衡。 (3) 固体废物: 按照要求全部合理处置。	
区域解决问题	无	
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置, 敏感保护目标情况等)	/	

②验收监测计划

表 7-41 建设项目验收监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频率
废气	排气筒 1#	VOCs	连续监测 2 个生产周期, 每天 3 次
	食堂	油烟	每天 5 次, 连续两天 (在食堂作业高峰期采样)
	厂界 (上风向 1 个、下风向 3 个)	VOCs	连续监测 2 个生产周期, 每天 3 次
废水	污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	连续监测 2 个生产周期, 每天 4 次
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 每天昼间和夜间各 1 次

表八 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#排气筒	VOCs	印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs 经集气罩收集后由 1 套“UV 光氧+二级活性炭”装置处理，处理后的尾气通过 1 根 15 米高的 1#排气筒排放，收集率为 95%，处理效率为 95%；	达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准
	食堂	油烟	油烟经油烟净化装置处理后通过专用烟道排放	达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的标准
	印刷车间无组织	VOCs	车间加强管理、通风	达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	生活污水经化粪池处理后接污水管网排入丹阳沃特污水处理有限公司，尾水排入京杭运河	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 江苏省地方标准》（DB32/1072-2007）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
	食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、动植物油	食堂废水经隔油池+化粪池处理后接污水管网排入丹阳沃特污水处理有限公司，尾水排入京杭运河	
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	废边料	环卫清运	零排放， 无二次污染
		次品		
	危险固废	废活性炭	委托有资质单位处置	
		废包装容器		
		废抹布和废手套	混入生活垃圾，环卫清运	
生活垃圾		环卫清运		
噪声	项目采取减振隔声等防治措施，生产设备按照工业设备安装的有关规范安装，对生产设备底座固定并垫橡胶垫，以防治固体声的传播，有效控制噪声；定期对设备进行测 试、维修与保养，避免设备在非正常工作情况下产生的噪声；生产时关闭门窗，再经墙体、距离等的消减，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不产生噪声扰民现象。			达标排放
其他	/			
生态保护措施及预期效果：				
项目应加强绿化，并对其妥善管理，这不仅能美化环境，同时对降噪及净化空气都有益处。				

表九 结论与建议

项目基本概况：

丹阳市贝佳利包装有限公司成立于2004年6月，位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路88号，主要从事包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订，其它印刷品印刷等。2018年8月，丹阳市贝佳利包装有限公司拟计划投资1200万元，新建厂房占地面积4300平方米，建筑面积约3580平方米，新购置八色电脑印刷机、复合机、全自动分切机等，在厂区内进行塑料包装袋彩印加工。项目实施后，将实现年产3500万只塑料彩印包装袋的生产能力。该项目已于2018年8月在江苏省丹阳市经济开发区管理委员会备案（项目代码 2018-321151-29-03-551971）。

环评结论：

1、产业政策

本项目为[C2319]包装装潢及其它印刷，对照国家发改委对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》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），不属于其中的限制类、淘汰类，且本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，也不属于《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）中项目，因此符合国家和地方产业政策。

2、规划相符性

建设项目位于江苏省丹阳市开发区荆林集镇中兴路 88 号，根据建设单位提供的建设用地规划许可证，项目所在地为工业用地，符合丹阳市开发区的产业布局规划要求。

根据前述分析，本项目不在生态红线范围内，不会降低当地环境质量，不会突破当地资源利用上线，不属于环境准入负面清单项目。因此，符合“三线一单”的相关要求。

3、环境质量现状

根据 2019 年的丹阳市环境状况公报，项目所在地环境空气质量除 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 外，其余指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司出具的环境噪声现状检测报告，项目所在地声环境满足

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；外排的生活污水接纳水体为京杭运河，根据 2019 年丹阳市环境状况公报，项目纳污河京杭运河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，项目排放的生活污水对周边水体无影响。综上，项目营运期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。

4、污染物排放情况

本项目排放的大气污染物主要为印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs；本项目外排的废水主要为职工生活污水和食堂废水；本项目营运期固废主要为员工生活垃圾、废边料、次品、废活性炭、废包装容器、废抹布、废手套等；本项目产生的噪声主要为设备运行噪声。

5、主要环境功能影响

本项目营运期对环境的主要影响为废水、废气、噪声和固体废物，经工程分析和环境影响分析，建设方在切实落实本报告提出的各项污染防治措施后，能够做到“三废”达标排放，对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。

6、环境保护措施

（1）废气

本项目印刷、复合和熟化工序产生的 VOCs 经集气罩收集后由 1 套“UV 光氧+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过 1 根 15 米高的（1#）排气筒排放（废气捕集率约 95%，去除效率达 95%），VOCs 的排放浓度和排放速率达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准；食堂油烟经油烟净化装置处理后通过专用的烟道排放，油烟的排放浓度低于《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的标准。

（2）废水

项目排水实行雨污分流制，雨水通过雨水管网就近排入附近水体。食堂废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池预处理达到丹阳沃特污水处理有限公司的接管标准后，接管市政污水管网排入丹阳沃特污水处理有限公司处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，最终排入京杭运河。

（3）固废

本项目生产过程中固废主要为废边料、次品、废活性炭、废包装容器、废抹布和

废手套、职工生活垃圾等。其中废边料、次品、废抹布、废手套和职工生活垃圾由企业收集后委托环卫清运；废活性炭、废包装容器委托有资质单位处置。项目固废去向明确，零排放，对环境不造成二次污染，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

项目噪声源经采取隔声、减震、合理布局等控制措施，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标，不产生噪声扰民现象。

7、环境影响经济损益分析

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资 40 万元，占项目总投资的 3.33%，属于可接受水平，从经济上具有可行性。

本项目在控制污染、治理污染的同时，不仅具有净化空气、降低污染物排放的作用，而且美化了厂区环境，为企业职工提供了较舒适的厂区环境。本项目环境效益较显著。

8、环境管理与监测计划

本项目环境保护工作由厂内安全生产负责人管理，具体负责贯彻执行国家和江苏省各项环保方针、政策、法规和地方环境保护管理规定。建议配置环保专业人员，专门负责本项目营运期的环境保护管理工作。

建设单位需严格按照本报告所列的监测管理与监测计划要求，将环境影响降至最低。

9、总量控制

本项目建成后，总量控制（考核）指标建议如下：

(1) 废水：建设项目废水排放量为 765t/a，主要污染物排放量为：COD 0.0923t/a、氨氮 0.0194t/a、TP 0.00227t/a、SS 0.148t/a、动植物油 0.026t/a，纳入当地市政管网接入丹阳市开发区沃特污水处理有限公司，最终外排环境量为 COD 0.038t/a、氨氮 0.0038t/a、TP 0.00038t/a、SS 0.0077t/a、动植物油 0.00077t/a，废水及其污染物排放总量纳入丹阳市开发区沃特污水处理有限公司统一控制，在丹阳市开发区沃特污水处理有限公司排放总量中平衡，只对入场总量进行考核控制。

(2) 废气：建设项目 VOCs 有组织排放量为 0.406t/a，在丹阳市开发区范围内平衡解决；VOCs 无组织排放量 0.4275t/a，不作总量控制要求。

(3) 固体废物：按照要求全部合理处置。

表 9-1 建设项目污染物排放量汇总 (t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量
废水		废水量	765	0	765	765
		COD	0.293	0.2007	0.0923	0.038
		SS	0.204	0.056	0.148	0.0077
		氨氮	0.0194	0	0.0194	0.0038
		总磷	0.00227	0	0.00227	0.00038
		动植物油	0.051	0.025	0.026	0.00077
废气	有组织	VOCs	8.122	7.716	/	0.406
		食堂油烟	0.0072	0.0043	/	0.0029
	无组织	VOCs	0.4275	0	/	0.4275
固废		一般固废	0.45	0.45	/	0
		危险固废	12.014	12.014	/	0
		生活垃圾	3.0	3.0	/	0

10、总结论

丹阳市贝佳利包装有限公司塑料彩印包装袋新建项目，在落实本环评提出的各项污染防治措施后，污染物均能达标排放，符合总量控制原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，可以认为从环保角度而言可行。

上述评价结果是仅根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照建设项目环境管理程序要求，进行申报审批。

11、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”。

2、加强废气处理设施管理，确保废气达标排放。

3、厂区进行合理布局，对本项目噪声源采取有效的隔声、防振措施，确保项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

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

环境影响评价公示