

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：扩建年产 3000 吨纸制品项目
建设单位（盖章）：常州惠信实业有限公司
编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	70
六、结论	71

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境状况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间设备布置图

附图 5 生态红线规划图

附图 6 常州市环境管控单元图

附图 7 土地利用规划图

附件：

附件 1 委托书、承诺书

附件 2 备案证

附件 3 营业执照及法人身份证

附件 4 不动产权证书

附件 5 污水委托处理合同

附件 6 检测报告

附件 7 检测说明

附件 8 现有项目环保手续

附件 9 现有项目气水声检测及危险废物处置合同

附件 10 油墨 MSDS 及 VOC 检测

附件 11 规划环境影响评价审查意见

附件 12 污水处理厂批复及验收

一、建设项目基本情况

建设项目名称	扩建年产 3000 吨纸制品项目		
项目代码	2401-320458-89-03-186806		
建设单位联系人	钮志伟	联系方式	13685209736
建设地点	江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路 235 号		
地理坐标	(东经 119 度 39 分 34.566 秒, 北纬 31 度 45 分 19.656 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22、纸制品制造 223 中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	江苏金坛经济开发区经济发展局	项目审批（核准/备案）文号	坛开经发备字（2024）9 号
总投资（万元）	2200.00	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.91	施工工期	3 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	8020
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价的类别	设置原则	对照
	大气	排放废气含有有毒污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气不含有毒污染物等前述的污染因子，无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排，无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目各危险物质存储量均未超过临界量，无需设置环境风险专项评价
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水	本项目无河道取水，无需设置生态专项评价	

		的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，不直接向海排放污染物，无需设置海洋专项评价
	<p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>		
规划情况	规划名称	《金坛经济开发区发展规划》	
	审批机关	江苏省人民政府	
	审批文件名称	《省政府关于同意设立海门经济开发区等13家省级开发区的批复》	
	审批文件文号	苏政复〔1993〕60号	
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称	《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》	
	召集审查机关	江苏省环境保护厅	
	审查文件名称	《关于金坛经济开发区发展规划环境影响评价审查意见》	
	审查文件文号	苏环审〔2015〕52号	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>金坛经济开发区按照产业划分形成传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。</p> <p>传统产业园区：位于金武公路以北，主要发展以服装、电子、机械、新材料和新能源等为主导的产业，规划整合为盐化工产业园、综合制造产业园、高端制造产业园、中小企业园、新能源新材料产业园。</p> <p>创新产业园：位于延政西路以南，从事高新技术产品的研制、开发或提供技术外包服务和业务流程外包服务的企业用地，主要发展以新医药、环保、新传感网等新兴产业的研发、设计与营销为主。</p> <p>本项目为纸制品制造，配套周边各企业，位于传统产业园区，因此选址符合区域发展规划。</p>		

2、规划环境影响评价相符性分析

表 1-2 规划环境影响评价相符性对照表

条款	内容	对照
规划范围	东至在建省道203（东环路），南至规划沿江城际铁路，西至金湖路（金宜路）-S340-丹金溧漕河，北近开发区行政界线，距金坛和丹阳市界500m处，总面积71.3km ² 。其中开发区盐化工区四至范围为：东至大柘荡、南至兴荣兆邦北厂界、西至丹金溧漕河、北至离金坛和丹阳市界500m处，面积3.55km ² 。	本项目位于江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路235号，属于规划范围内。
规划期	2013~2030年，其中，近期为2013~2018年，远期为2019~2030年，远景为2030年以后。	本项目建设位于规划期内。
空间布局	规划形成两条轴线、两个片区（新镇）中心和四大功能区的规划结构，其中四大功能区为华罗庚科技园区、生态居住区、传统产业园区（产业北区）和创新型产业园区（产业南区）。	本项目位于传统产业园区（产业北区）。
产业定位	纺织服装、机械电子、高端装备制造、盐化工、新能源、新材料、节能环保、新医药、研发服务。盐化工区产业定位为盐化工及其延伸产品、化工新材料。根据常州市化工行业专项整治工作领导小组办公室意见（常化治办[2014]18号），原位于化工集中区内的常州华钛化学股份有限公司、常州亚邦制药有限公司、江苏瑞东农药有限公司等3家企业将不在调整后的盐化工区内，同意将上述3家企业设立为常州市化工重点监测点，允许改、扩建项目，但原则上不得新增化工生产项目。	本项目为纸制品制造，配套周边各企业，符合产业定位。
用地布局	总用地为7130hm ² 。其中城市建设用地为6411.2hm ² ，非建设用地为334.4hm ² （水域面积258.3hm ² ），发展备用地384.4hm ² 。	本项目所在地为工业用地。
环保基础设施规划	采用雨污分流排水体制，污水经收集后排入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，该污水处理厂现状规模4万m ³ /d，规划规模16万m ³ /d，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准及《太湖流域城镇污水处理厂及重点行业主要水污染排放限值》（DB32/1072-2007）后排入尧塘河；开发区供热近期利用现状热源点，保留的金坛加怡热电有限公司现有4×75t/h锅炉，2×12MW背压式机组+1×12MW抽凝机组，供热能力350t/h，扩建1台150t/h次高温次高压供热煤粉锅炉；远期	本项目采用雨污分流排水体制，污水经收集后排入常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，危险废物委托有资质单位处置。

	<p>新建大唐燃气热电厂，建设规模2×400MW级燃气-蒸汽联合循环热电联产机组，供热能力420t/h，项目建成后，将替代金坛市域及开发区内128台小锅炉及金坛加怡热电有限公司2×75t/h燃煤供热机组；开发区危险废物委托有资质单位安全处置。</p>	
	<p>对《规划》优化调整和实施过程中的意见</p> <p>开发区应引进科技含量高、产品附加值高、无污染或者污染程度低的项目，其生产工艺、装备水平、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均须达到同行业国际先进水平，至少是国内先进水平。机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目，化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目，新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目，纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目。在园区大气中和实施过HCl稳定达标前禁止引进排放大气污染物HCl的企业和项目。推进符合园区产业定位和布局的现有企业提升技术水平和升级改造，不符合产业定位和布局的企业禁止新建、改扩建，并逐步淘汰，其中，九华能源、振兴纺机等2家涉铅企业应于2015年底关停。</p>	<p>本项目污染程度低，各方面均可达到国内先进水平。不属于前述禁止项目。</p>
	<p>加强区域大气环境保护，推进区内加怡热电烟气脱硝工程，严格落实HCl等大气特征污染物防治措施，强化恶臭、VOCs等特征污染物的控制与治理，严格控制SO₂、NO_x、VOCs等大气污染物排放总量，确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。</p>	<p>本项目不涉及HCl排放，印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，达标排放。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策及用地项目相符性分析</p> <p>本项目为纸制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”有关条款，属于允许建设类项目。</p> <p>本项目为纸制品制造，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、《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）》中的限制和禁止用地项目，且项目周边范围内无矿床、文物古迹和军事设施达到环保准入、投入强度、消防安全等相关规定，属于允许建设类项目。</p>	

2、与“三线一单”相符性分析

(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

表 1-3 “三线一单”相符性分析

判断类型	对照分析	是否满足
生态红线	本项目位于江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路 235 号，对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），距离最近的生态空间管控区钱资荡重要湿地 5.3km，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。	是
环境质量底线	根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，2022 年常州市环境空气中 PM _{2.5} 日平均第 95 百分位数和 O ₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，因此判定为非达标区域，提出大气污染防治措施如下：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、“绿色车轮计划”、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。纳污水体尧塘河各监测断面 pH 值、COD、NH ₃ -N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准限值。项目所在地声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。 环境质量现状监测结果表明，项目所在地虽属大气环境质量非达标区，但从提供的补充监测报告结果看，与项目产排污相关联的大气特征污染物的环境质量总体尚好。项目新增的废气、废水污染物排放总量已按有关规定落实了倍量和等量平衡方案，固体废物落实了安全处置措施。建设单位通过全面落实各项污染治理措施，大力推行清洁生产，各类污染物能得到有效控制污染负荷有限，不会降低当地大气环境质量等级，项目建设具有相应的环境基础，不会突破项目所在地环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线标准。	是
资源利用上限	本项目属于非资源消耗型项目，区域内土地、能源、水等资源的承载力相容性较好，项目不新增建设用地，利用的水、电、燃气等资源供应有可靠保障，不触及所在地资源利用的上限。	是
环境负面清单	经对照，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》中的禁止建设内容、《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类、《环境保护综合目录（2021 年版）》中的高污染、高环境风险产品目录、《关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》中的所列行业、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）中的所列行业、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》（苏环便函〔2021〕903 号）中的所列行业，《关于进一步加强重金属污染防治的意见》（环固体〔2022〕17 号）中的重点行业，《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防治工作的实施方案的通知》（苏环办〔2022〕155 号）中的重点行业及重点污染物。	是

(2) 根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号), 本项目位于太湖流域, 属于江苏省重点管控单元。

表 1-4 江苏省生态环境准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	对照分析
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。	不属于禁止的企业和项目
	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》。	不属于上述工业
	环境风险防控: 1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控, 着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	不涉及
	资源开发效率要求: 1.太湖流域加强水资源配置与调度, 优先满足居民生活用水, 兼顾生产、生态用水以及航运等需要。2.2020 年底前, 太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	相符

(3) 根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环〔2020〕95号), 本项目位于金坛经济开发区, 属于常州市重点管控单元。

表 1-5 常州市生态环境准入清单

环境管控单元名称	生态环境准入清单	对照分析
金坛经济开发区	空间布局约束: (1) 禁止引入纺织服装中废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业(除金坛时尚织染集聚区)。 (2) 禁止引入机械电子、高端装备制造业中电镀、表面处理类企业, 淘汰、限制类的如普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目、普通微小型球轴承制造项目; 禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆; 有害物质含量超标准的汽车。 (3) 禁止引入化工中与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目。 (4) 禁止引入新材料产业中太阳能电池切片生产项目。 (5) 禁止引入化工新材料中钢铁等传统型金属材料; 水泥等传统型非金属材料。 (6) 禁止引入新医药产业中不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机、劳动保护、安瓿灌装注射用无菌粉末、非易折安瓿等。	不属于禁止的企业和项目
	污染物排放管控: (1) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	符合

	<p>环境风险防控：（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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。</p> <p>（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，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>（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。</p>	符合
	<p>资源开发效率要求：（1）大力倡导使用清洁能源。</p> <p>（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>（3）严禁自建燃煤设施。</p>	符合

3、与相关生态文件相符性分析

表 1-6 相关生态文件相符性

条款	内容	对照分析
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）		
第四十三条	<p>太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤剂；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区，不排放含氮、磷工业废水，生活污水接管市政污水管网，至污水处理厂集中处理，不单独设置排污口，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止的行为。</p>
《太湖流域管理条例》		
第二十八条	<p>排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口并悬挂标志牌，污水接管至污水处理厂集中处理，不属于所示的禁止项目，符合国家规定的清洁生产要求。</p>
第二十九条	<p>新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范</p>	<p>本项目不在岸线两侧 1000 米范围内，且不</p>

	<p>围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>属于化工、医药项目，不新设排污口，不属于水产养殖项目。</p>
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	<p>本项目不在条款中所示的范围内，不属于所示的禁止行为。</p>
《江苏省水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 48 号）		
第二十三条	<p>禁止工业企业、宾馆、餐饮、洗涤等企业事业单位及个人使用各类含磷洗涤用品。</p>	<p>本项目不使用含磷洗涤剂用品。</p>
第二十六条	<p>向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家和省有关规定进行预处理，符合国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。污水集中处理设施尾水，可以采取生态净化等方式处理后排放。</p> <p>实行工业废水与生活污水分质处理，对不符合城镇污水集中处理设施接纳要求的工业废水，限期退出城镇污水管网。</p>	<p>本项目不涉及工业废水排放。</p>
第二十九条	<p>排放工业废水的工业企业应当逐步实行雨污分流、清污分流。化工、电镀等企业应当将初期雨水收集处理，不得直接排放。</p> <p>实施雨污分流、清污分流的工业企业应当按照有关规定标识雨水管、清下水管、污水管的走向，在雨水、污水排放口或者接管口设置标识牌。</p>	<p>本项目不涉及工业废水排放，厂区内已实行“雨污分流、清污分流”，在接管口设置标识牌。</p>
《国家发展改革委等部门关于印发太湖流域水环境综合治理总体方案的通知》（发改地区〔2022〕959号）		
第三章 第一节 深化工业 污染治理	<p>督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染治理，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品（啤酒、味精）等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水</p>	<p>建设单位不属于重点行业企业，不属于化工企业，无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理，尾水达标排放。</p>

	系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度。	
第六章 第一节 引导产业 合理布局	<p>严禁落地国家和本地产业结构调整目录明确的限制类、淘汰类工艺、装备、产品与项目，依法推动污染企业退出。继续推进城市建成区内造纸、印染、化工等污染较重企业有序搬迁改造或依法关闭，推动环太湖生态环境敏感区内不符合产业发展政策、存在重大安全隐患且不具备整治条件的企业依法关闭或搬迁至合规工业园。推进太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内重点排污企业逐步退出。除战略性新兴产业项目外，太湖流域原则上不再审批其他生产性新增氮磷污染物的工业类建设项目。</p> <p>环太湖地区重点布局总部经济、研发设计、高端制造、销售等产业链环节，大力发展创新经济、服务经济、绿色经济，打造具有全球竞争力的产业创新高地。全面拓展沿太湖科技研发创新带，高水平规划建设太湖科学城、“两湖”创新区。引进产业应符合“三线一单”管控要求、相关规划和环境影响评价要求，符合区域主导生态功能，鼓励工业企业项目采用国际国内行业先进的生产工艺与装备，提高污染物排放控制水平。</p>	本项目符合相关产业政策与用地，不属于污染较重的企业，不在太湖流域等重要饮用水水源地 300 米范围内，符合“三线一单”管控要求。
《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）		
一、加强人为活动管控	<p>（一）规范管控对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线是国土空间规划中的重要管控边界，生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。</p> <p>（二）加强有限人为活动管理。上述生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。上述活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。</p> <p>（三）有序处理历史遗留问题。生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权等，由省级人民政府按照尊重历史、实事求是的原则，结合实际制定退出计划，明确时序安排、补偿安置、生态修复等要求，确保生态安全和社会稳定。鼓励有条件的地方通过租赁、置换、赎买等方式，对人工商品林实行统一管护，并将重要生态区位的人工商品林按规定逐步转为公益林。零星分布的已</p>	本项目不在生态保护红线范围内，与文件相符

	有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复。	
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办〔2019〕36号)附件 建设项目环评审批要点		
一、《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划，所在区域为非达标区域，在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善，采取的污染防治措施属于可行技术，数据真实，结论可行。
二、《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令 46号）	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，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为工业用地且不属于上述行业企业。
三、《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增的污染物在金坛区范围内平衡。
四、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航	相符。

	道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
五、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（苏发〔2018〕24号）	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内且不属于化工企业。
九、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内。
十、《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危险废物委托当地有资质单位处置。
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》 （苏环办〔2020〕225号）		
严守生态环境质量底线	<p>坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。</p> <p>（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。</p> <p>（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。</p> <p>（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。</p> <p>（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重</p>	本项目所在区域为非达标区，为实现区域环境质量达标，常州市生态环境局提出一系列大气污染防治措施，区域环境空气质量可以得到改善，符合区域产业定位，在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标，符合“三线一单”管理

	要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	要求，不属于禁止类项目。
严格重点行业环评审批	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	
《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》（2021年4月7日） 《常州市生态环境局关于调整建设项目报备范围的通知》（2021年11月10日）		
1、严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。	本项目实行区域总量平衡，不在大气质量国控点三公里范围内，不属于重点区域，不属于“高污染、高环境风险”类别项目。
2、强化环评审批	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	
3、推进减污降碳	对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目的严格审批，区级审批部门审批前需向生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	
/	1、重点区域：我市大气质量国控点位周边三公里范围。 2、重点行业：①“两高”行业主要包括煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼和建材六大行业，以及制药、农药行业；②《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染”和“高污染、高环境风险”类别项目。	
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知 （苏大气办〔2021〕2号） 《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》 （常污防攻坚指办〔2021〕32号）		
明确替代要求	以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；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；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目，各类油墨均符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的限值要求。
严格准入条件	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021年起，全市工业涂装、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。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	
《江苏省大气污染防治条例》（2018.11.23第二次修正）		

第三十九条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p> <p>石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当建立泄漏检测与修复制度，对管道、设备进行日常维护、维修，及时收集处理泄漏物料。</p> <p>省生态环境行政主管部门应当向社会公布重点控制的挥发性有机物名录。</p>	<p>本项目涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，减少无组织废气的排放。</p>
<p>《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》 （苏环办〔2014〕128号）</p>		
一、总体要求	<p>（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。</p> <p>（二）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%。</p>	<p>本项目均采用环保型原辅料、生产工艺和装备，涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，收集、净化处理率均≥90%。</p>
<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》 （江苏省人民政府令 119 号）</p>		
第三条	<p>挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治。</p>	<p>相符。</p>
第十三条	<p>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</p>	<p>本项目污染物排放放在金坛区范围内平衡。</p>
第十五条	<p>排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。</p>
第十七条	<p>挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。</p> <p>监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</p>	<p>本项目定期进行环境现状检测，并按照规定向社会公开，相应监测数据存档。</p>
第二十一条	<p>产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措</p>	<p>本项目涉 VOCs 挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。</p>

	施，减少挥发性有机物排放量。	
关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知 (环大气〔2019〕53号)		
一	<p>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。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
二	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>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。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的，应按要求开展LDAR工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	本项目涉VOCs挥发的工序均在密闭的生产区域内进行，印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理（处理效率≥90%），减少无组织废气的排放。
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	本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工

	<p>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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	程技术规范》要求。
《2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》（苏大气办〔2022〕2号）		
推进重点行业深度治理	<p>……石化、农药、医药企业废水应密闭输送，储存、处理设施应在曝气池及其之前加盖密封；其他行业敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度>200 μmol/mol的需加盖密封；规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集，采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，提高VOCs产生环节的废气收集率。</p>	本项目印刷废气经集气罩收集，保障罩口最远处控制风速≥0.3m/s，提高废气收集率。
持续推进涉VOCs行业清洁原料替代	<p>对照《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）要求，持续推动源头替代，严把环评审批准入关，控增量，去存量。</p>	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
强化工业源日常管理与监管	<p>……对采用活性炭吸附技术的，按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（H32026-2013）进行管理，按要求足量添加、定期更换；一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭（颗粒炭），碘吸附值不低于800毫克/克；VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台，治理效率不低于80%。</p>	本项目采用吸附处理工艺，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，碘吸附值不低于800毫克/克。
推进VOCs在线监控安装、验收与联网	<p>按照《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》（苏环发〔2021〕3号）要求，推动单排放口VOCs排放设计小时废气排放量1万立方米及以上的化工行业、3万立方米及以上的其他行业安装VOCs自动监测设施。</p>	本项目风量小于3万立方米/小时，无需安装VOCs自动监测设施
《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办〔2022〕1号）		

调整优化产业结构，推进产业绿色发展	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。强化资源要素差别化配置政策落实，推动低端产业、高排放产业有序退出，持续推进化工行业安全环保整治提升。推进产业结构转型升级。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。	本项目不属于“两高”项目。
优化能源结构，推进能源清洁低碳发展	优化能源结构，大力发展清洁能源，推进工业炉窑清洁能源替代。	本项目主要使用电能。
强化协同减排，切实降低VOCs和氮氧化物排放水平	大力推进低VOCs含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、销售、使用环节的监督管理。强化VOCs全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	本项目不属于生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。
《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》 (常政办发〔2022〕32号)		
着力打好重污染天气消除攻坚战	推动重点行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造(深度治理)，严格控制物料(含废渣)运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。	相符。
着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程…	相符。
	提高企业挥发性有机物治理水平…	本项目印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。
	强化装卸废气收集治理。向汽车罐车装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等应采用底部装载方式，换用自封式快速接头…	相符。
关于印发《减污降碳协同增效实施方案》的通知(环综合〔2022〕42号)		
(十三)推进大气污染防治协同控制。	优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。	本项目印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，不涉及消耗臭氧层物质和氢氟碳化物。
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		
5、VOCs物料储存无组织排放控制要	5.1.1VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉VOCs原辅料均采用密闭包装方式，临时储存于密闭的原料仓库中，在非
	5.1.2盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装	

求	VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	取用状态时全部加盖保持密闭，与文件相符。
6、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 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。	
7、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： (a) 调配（混合、搅拌等）； (b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； (c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； (d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； (e) 印染（染色、印花、定型等）； (f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； (g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理。
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目生产过程中产生的废活性炭等密闭收集储存，同时密封，妥善堆放于危废仓库中。
10、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用；经估算，VOCs 废气收集处理系统污染物排放能够符合相应排放标准；本项目收集的 NMHC 初始排放速率 < 2kg/h，VOCs 处理设施处理效率大于 80%。
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；	
《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》 (苏环办〔2022〕218 号)		
四、废气预处理	进入活性炭吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m^3 和 40°C ，若颗粒物含量超过 1mg/m^3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。 活性炭对酸洗废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	本项目废气排放中不含颗粒物，可保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

	企业应制定定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。	
/	除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理技术。	
<p>本项目选址不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区内，各类污染物均采取有效的治理措施，并确保废气达标排放，环境现状检测表明该区域环境质量现状尚可，同时，本项目符合产业政策和各项环保法律法规。总体来说，本项目的建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中的相关规定。综上所述，本项目符合国家及地方相关产业政策及法律法规要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州惠信实业有限公司成立于1996年6月27日，位于江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路235号，经营范围：不干胶、纸箱的销售；抗静电活动地板、建筑材料及建筑装饰材料、电子计算机及配件、百货、五金产品、家用电器的销售；铝合金门窗制造、加工；纸制品制造及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；包装装潢印刷品印刷、其他印刷品印刷（限《印刷经营许可证》核定范围）；包装装潢印刷品排版、制版、装订；塑料制品制造和销售；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。</p> <p>现有项目环保手续：（1）一期项目：《常州市惠信纸业有限公司新建生产纸制品项目建设项目环境影响报告表》于2015年9月1日取得了常州市金坛区环境保护局的审批意见，于2018年12月11日经常州市金坛环境保护局的批准，建设主体变更为常州惠信实业有限公司。（2）二期项目：《迁建年产600吨纸质包装印刷品项目》于2016年6月23日取得了常州市金坛区环境保护局的审批意见。（3）三期项目：《新建塑料制品7200吨项目》于2018年9月30日取得了常州市环境保护局的审批意见。（4）《新建生产纸制品项目》、《迁建年产600吨纸质包装印刷品项目》、《新建塑料制品7200吨项目（部分）》于2019年12月14日取得了竣工环境保护验收意见。（5）四期项目：《纸制品、塑料制品扩建项目》于2020年12月25日取得了常州市生态环境局的批复。（6）《纸制品、塑料制品扩建项目》于2022年1月26日取得了竣工环境保护验收意见。（7）五期项目：《新建年产纸包装制品200万平方米》于2022年11月16日取得了常州市生态环境局的批复。（8）《新建年产纸包装制品200万平方米》于2023年2月16日取得了竣工环境保护验收意见。（9）六期项目：《扩建年产1000吨纸制品项目》于2023年6月25日取得了常州市生态环境局的批复。（10）《新建塑料制品7200吨项目（全部）》、《扩建年产1000吨纸制品项目》于2023年9月28日取得了竣工环境保护验收意见。（11）常州惠信实业有限公司于2023年10月20日取得了排污许可证。目前实际产能为年产纸</p>
------	--

制品 4000t/a，塑料制品 7200t/a，纸包装制品 200 万 m²/a。（12）常州惠信实业有限公司于 2022 年 12 月 5 日取得了企业事业单位突发环境事件应急预案备案表。

因市场需求，本项目建成后纸制品设计能力为 7000t/a，增加纸张印刷面积，提高纸张利用率，淘汰 1 台柔印机、1 台 UV 印刷机，新增 1 台 UV 印刷机。本项目投资 2200 万元，利用自有厂房 8020 平方米，购置印刷机、成型机等设备，项目建成后，形成扩建年产 3000 吨纸制品的生产能力。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2231 纸和纸板容器制造。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关条款规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）-十九、造纸和纸制品业 22、纸制品制造 223 中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，需编制环境影响报告表。

为此，本项目建设单位常州惠信实业有限公司委托江苏烜凯环境技术有限公司承担该项目的环评工作，江苏烜凯环境技术有限公司接受委托后，认真研究了项目有关材料，并组织技术人员进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和有关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：扩建年产 3000 吨纸制品项目

建设单位：常州惠信实业有限公司

建设地点：江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路 235 号

建设规模：扩建年产 3000 吨纸制品

建设性质：扩建

占地面积：本项目利用自有厂房 8020 平方米

总投资及环保投资：项目总投资 2200 万元，其中环保投资 20 万元

职工人数：现有劳动定员 130 人，本项目不新增人员，从现有员工中调剂，厂内设食堂、宿舍及浴室

生产制度：车间一纸制品制造实行三班制，每班 8h 生产，年生产 300 天（其中印刷、上/压光工序年运行 200 天）。年工作时长：工人 7200h（印刷、上/压光 4800h）；车间二塑料制品制造实行三班制，每班 8h 生产，年生产 200 天。年工作时长：工人 4800h；车间四纸包装制品制造实行一班制，白班 8h 生产，年生产 300 天。年工作时长：工人 2400h

3、工程内容

表 2.1-1 主体及辅助工程一览表

序号	主要建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度 (m)	备注	建设情况
1	车间一	8020	25822.01	3	16.2	纸制品制造	已建
2	车间二					塑料制品制造	已建
3	车间三	4036	8300	2	16.5	仓库	已建
4	车间四、配电、泵房	735	2004.86 (含地下 497.12)	2	9	纸包装制品制造	已建
5	办公楼	680	2130	3	16.2	/	已建
6	门卫	74.12	74.12	1	4	/	已建

表 2.1-2 其他工程一览表

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
公用工程	给水	自来水	13077t/a	13047t/a	-30t/a	依托现有给水管网
	排水	生活污水、食堂废水	2184t/a	2184t/a	0	依托现有污水管网接管至常州金坛区第二污水处理有限公司
		供电	170万 kW·h/a	190万 kW·h/a	+20万 kW·h/a	依托现有供电系统
环保工程	废气处理	1#废气处理系统	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	/	车间一印刷废气，车间二挤出、吸塑、印杯废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，25m高排气筒FQ-1排放
		2#废气处理系统	二级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置	/	车间四印刷废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，15m高排气筒FQ-2排放
	噪声污染防治措施		合理布局、高噪声设备基础减振、加强隔声等			
	固废收集	一般固废暂存间1	面积60m ²			依托现有，位于车间四2楼，主要暂存废塑料、废瓦楞纸
一般固废暂存间2		面积100m ²			依托现有，位于车间一1楼，主要暂	

				存废纸
		危险废物暂存间1	面积70m ²	依托现有，位于车间四2楼，主要暂存间废包装材料、废活性炭、含墨劳保用品、废机油
		危险废物暂存间2	面积90m ²	依托现有，位于车间一1楼，主要暂存清洗废液、油水混合物
		地下水、土壤污染防治措施	划分重点防渗区（危险废物暂存间）和一般防渗区（生产车间、办公用房），按规范要求防腐防渗	
		风险防范应急设施	雨水排口设控制阀门，车间内外配套消防设施	
储运工程		厂外运输	原料和成品由社会车辆承担运输	
		装卸区	5062m ²	依托现有
依托工程	厂区内已实施雨污分流体制，依托现有管网、雨污水排出口，不新设排污口			

4、产品方案

表 2.1-3 产品方案

序号	工程名称	产品名称	产品规格	设计能力			年运行时数
				扩建前	扩建后	变化量	
1	车间一	纸制品	纸杯、纸碗、纸盒	4000t/a	7000t/a	+3000t/a	7200h (印刷 4800h)
2	车间二	塑料制品	/	7200t/a	7200t/a	0	4800h
3	车间四	纸包装制品	/	200 万 m ² /a	200 万 m ² /a	0	2400h

5、原辅材料

表 2.1-4 主要原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号，主要组分	单位	年耗量			最大存储量	来源及运输
				扩建前	扩建后	变化量		
纸制品								
1	食品包装专用纸	木浆纸	t	4600	8100	+3500	500	国内，汽运
2	免洗版	/	块	5000	7000	+2000	500	国内，汽运
3	水性油墨	20kg/桶，锦龙源柔性版印刷黑，水溶性丙烯酸树脂 50%、黑色颜料 30%、水 20%	t	10	6	-4	0.1	国内，汽运
4	胶印油墨	20kg/桶，杭华 BX 系列，松香改性酚醛树脂 25~35%、植物油 20~30%、高沸点石油溶剂 15~25%、颜料 10~25%、助剂 1~5%	t	4	12	+8	0.1	国内，汽运
5	UV 油墨	20kg/桶，彩工坊 UV 油墨，聚氨酯树脂 45~50%、引发剂 5~10%、填料 2~5%、单体 5~15%、助剂 0.5~1%、其余颜料	t	4	7	+3	0.1	国内，汽运

6	水性光油	20kg/桶, 兴创超声波光油, 高光丙烯酸树脂 32%、水性丙烯酸乳液 54%、水性添加剂 6%、水 8%	t	45	45	0	0.5	国内, 汽运
7	铝箔	电化铝	t	0.5	1	+0.5	0.02	国内, 汽运
8	食品包装粘合胶	20kg/桶, 淀粉	t	25	40	+15	1	国内, 汽运
9	瓦楞纸	/	t	40	60	+20	4	国内, 汽运
塑料制品								
1	塑料粒子	PP	t	7200	7200	0	300	国内, 汽运
2	色母粒	50kg/桶, 树脂 60~70%, 颜料 30~40%	t	500	500	0	20	国内, 汽运
3	碳酸钙	/	t	200	200	0	10	国内, 汽运
4	UV 涂料	20kg/桶, 聚氨酯丙烯酸酯 40~50%, 二丙二醇二丙烯酸酯 10~15%, 三丙二醇二丙烯酸酯 10~15%, 1,6-己二醇二丙烯酸酯 15~20%, 甲基丙烯酸羟乙酯 7~10%, 光引发剂 1~3%, 二氧化硅微粉 8~10%, 丙二醇甲醚 3~5%, 陶瓷微粉 3~5%, 助剂 3~5%	t	1	1	0	0.1	国内, 汽运
纸包装制品								
1	瓦楞纸板	0.83kg/m ²	m ²	210 万	210 万	0	10 万	国内, 汽运
2	水性油墨	20kg/桶, 水性丙烯酸乳液 20~35%、颜填料 40~50%、水 10~20%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10%	t	2	1	-1	0.1	国内, 汽运
3	铁钉	/	t	1	1	0	0.1	国内, 汽运
4	白乳胶	0.8kg/桶, 水 55.5%、聚醋酸乙烯酯 40%、聚乙烯醇 4%、醋酸乙烯酯 0.5%	kg	8	8	0	4	国内, 汽运
辅料								
1	机油	170kg/桶	t	0.51	0.85	+0.34	0.17	国内, 汽运

表 2.1-5 改造扩建前印刷能力一览表

设备名称	设备型号	运行时长	印刷效率	用墨量	所用油墨种类	核算用量
		h	m ² /min	kg/m ²		t/a
印刷机-柔印	SC-10008	2400	12	0.003	水性油墨	5.18
印刷机-柔印	YR520A	2400	10	0.003	水性油墨	4.32
印刷机-胶印	CX104-6+L	2400	45	0.0006	胶印油墨	3.89
印刷机-UV 印	CD-102	2400	0.88	0.003	UV 油墨	3.8

表 2.1-6 改造扩建后印刷能力一览表

设备名称	设备型号	运行时长	印刷效率	用墨量	所用油墨种类	核算用量
		h	m ² /min	kg/m ²		t/a
印刷机-柔印	SC-10008	4800	6.5	0.003	水性油墨	5.62
印刷机-胶印	CX104-6+L	4800	65	0.0006	胶印油墨	11.23
印刷机-UV 印	CX104-8+L	4800	8	0.003	UV 油墨	6.91

经核算，扩建后水性油墨用量约 5.62t/a，取 6t/a 可满足印刷需求；胶印油墨用量约 11.23t/a，取 12t/a 可满足印刷需求；UV 油墨用量约 6.91t/a，取 7t/a 可满足印刷需求。

表 2.1-7 原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
水溶性丙烯酸树脂 CAS: 25767-39-9	C ₁₆ H ₂₀ O ₄ ，分子量276.33，光泽度高，保光性好，主要用于水性涂料、水性油墨、纸张涂布等	可燃	/
黑色颜料 CAS: 1333-86-4	炭黑，C，分子量12.01，轻、松而极细的黑色粉末，不溶于水和有机溶剂，熔点3550℃，沸点500~600℃，闪点>132℃，相对密度1.8~2.1g/cm ³	不燃	LD ₅₀ : >15400mg/kg (大鼠经口)
松香改性酚醛树脂	松香改性酚醛树脂是现在应用于胶印油墨的最好的树脂，他是以烷基酚（用于胶印油墨的酚类有苯酚、双酚 A、PTBP 对叔丁基酚、POP 对特辛基苯酚、PNP 壬基酚及 PDDP 十二烷基苯酚）、甲醛、多元醇及松香进行化学反应生成的高分子产物	可燃	/
大豆油 CAS: 8001-22-7	浅琥珀色液体，闪点>110℃，相对密度0.917g/cm ³	易燃	/
桐油 CAS: 8001-20-5	暗黄色液体，熔点-17~-21℃，闪点>110℃，相对密度0.937g/cm ³	易燃	/
亚麻子油 CAS: 8001-26-1	暗黄色液体，熔点-24℃，沸点>316℃，闪点>110℃，密度0.93g/cm ³	易燃	/
高沸点石油溶剂 CAS: 8042-47-5	矿物油，分子量23.9979，无色、无味、无臭，熔点-6~-40℃，沸点172~379℃，闪点>56℃，相对密度0.85g/cm ³	易燃	LD ₅₀ : >2000mg/kg (兔经皮)
颜料黄 CAS: 6358-85-6	分子量629.49，用于油墨、油漆、橡胶、塑料、涂料印花浆、文教用品的着色	/	/
颜料红 CAS: 5281-04-9	分子量428.47，红色粉末，色泽鲜艳，着色力强，不溶于乙醇，溶于热水中为黄光红色。在油墨中流动性好，并具有良好的稳定性	/	/
酞菁蓝 CAS: 147-14-8	分子量576.07，亮蓝色晶体状，加热时，分解。生成有毒烟雾。粗品酞菁蓝用适	/	/

		当的方法可以制作成颜料		
聚氨酯树脂 CAS: 9009-54-5		透明固体, 主链含-NHCOO-重复结构单元的一类聚合物。由异氰酸酯(单体)与羟基化合物聚合而成。由于含强极性的氨基甲酸酯基, 不溶于非极性基团, 具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和粘合性。用不同原料可制得适应较宽温度范围(-50~150℃)的材料, 包括弹性体、热塑性树脂和热固性树脂, 沸点136.3℃at760mmHg, 相对密度1.005g/cm ³	可燃	/
引发剂 CAS: 75980-60-8		光引发剂TPO, C ₂₂ H ₂₁ O ₂ P, 分子量348.37, 淡黄色固体, 是一种高效的自由基型、在长波长范围内都有吸收的高效光引发剂。由于具有很宽的吸收范围, 其有效吸收峰值为350~400nm, 一直吸收致420nm左右, 它的吸收峰较常规引发剂偏长, 经光照后可生成苯甲酰和磷酰基两个自由基, 都能引发聚合, 因此光固化速度快, 它还具有光漂白作用, 适合于厚膜深层固化和涂层不变黄的特性, 具有低挥发, 适用于水基, 熔点88~92℃, 沸点519.6±60℃, 闪点>110℃, 密度1.12g/cm ³	/	/
填料 CAS: 471-34-1		碳酸钙, 白色固体状, 无味、无臭, 不溶于水, 难溶于醇, 溶于酸, 825~896.6℃分解, 在约825℃时分解为氧化钙和二氧化碳, 熔点1339℃, 10.7MPa下熔点为1289℃, 密度2.7~2.95g/cm ³	不燃	/
单体 CAS: 42978-66-5		二缩三丙二醇二丙烯酸酯, C ₁₅ H ₂₄ O ₆ , 分子量300.35, 无色液体, 沸点361.58℃, 闪点>110℃, 密度1.03g/cm ³	/	/
助剂 CAS: 9002-88-4		聚乙烯, (C ₂ H ₄) _n , 分子量28.05316, 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂, 白色蜡状颗粒, 无味, 熔点92℃, 化学稳定性较好, 常温下不溶于溶剂, 聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~70℃), 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸), 常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良, 沸点48~110℃, 闪点270℃, 密度0.962g/cm ³	可燃	/
颜料红 CAS: 5160-02-1		分子量888.94, 黄光红色粉末, 色泽鲜艳, 具有显示强烈彩色金光的特点, 而金光又比较耐久牢固, 制成的油墨流动性好。耐晒耐热性较好。不溶于丙酮, 微溶于乙醇水, 遇浓硫酸及浓氢氧化钠均有颜色变化, 熔点343~345℃, 密度	可燃	/

		1.66g/cm ³		
颜料特白 CAS: 13463-67-7	二氧化钛, 分子量79.8658, 白色粉末, 不溶于水和有机溶剂, 熔点1840℃, 沸点2900℃, 闪点2500~3000℃, 密度4.26g/cm ³		不燃	/
水性丙烯酸乳液 CAS: 25085-34-1	苯丙乳液, 分子量176.21178, 乳白色液体, 带蓝光, 是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得。苯丙乳液是乳液聚合中研究较多的体系, 也是当今世界有重要工业应用价值的十大非交联型乳液之一。苯丙乳液作为一类重要的中间化工产品, 有着非常广泛的用途, 现主要用作建筑涂料、金属表面乳胶涂料、地面涂料、纸张粘合剂、胶粘剂等。苯丙乳液附着力好, 胶膜透明, 耐水、耐油、耐热、耐老化性能良好。苯丙乳液用作纸品胶粘剂, 也可与淀粉、聚乙烯醇、羧甲基纤维素钠等胶粘剂配合使用, 熔点80~120℃		可燃	/
水性添加剂 CAS: 9016-45-9	壬基酚聚氧乙烯醚, C ₁₉ H ₃₂ O ₃ , 分子量308.45558, 浅黄色软膏状物, 熔点, 44~46℃, 沸点250℃, 闪点279.4℃, 密度1.06g/cm ³		/	/

表 2.1-8 本项目辅料 VOCs 含量对照表

油墨种类	VOCs 含量	折算	限值
水性油墨	2.1%	2.1%	水性油墨-柔印油墨-非吸收性承印物 ≤25%
胶印油墨	ND	以检出限计 0.1%	胶印油墨-单张胶印油墨 ≤3%
UV 油墨	ND	以检出限计 0.1%	能量固化油墨-胶印油墨 ≤2%
水性光油	0.3%	0.3%	胶印油墨-单张胶印油墨 ≤3%

6、设备

表 2.1-9 主要设备一览表

序号	设备名称	所用工序	规格型号	单位	数量			备注	来源
					扩建前	扩建后	变化量		
纸制品									
1	制版系统	制版	/	台	1	1	0	现有	国内
2	打孔机		/	台	1	1	0	现有	国内
3	切纸机	裁切	SQZX920NR	台	1	1	0	现有	国内
4			SQZX1170NZ	台	1	1	0	现有	国内
5	分切机		WZFQ-A	台	1	1	0	现有	国内
6	印刷机	印刷	SC-10008	台	1	1	0	改造	国内
7			YR520A	台	1	0	-1	淘汰	国内
			CX104-6+L	台	1	1	0	改造	国内

8			CD-102	台	1	0	-1	淘汰	国内
9			CX104-8+L	台	0	1	+1	新增 1 台	国内
10	上光机	上/压光	YLV-4	台	1	1	0	现有	国内
11	压光机		YLC-3AS	台	1	1	0	现有	国内
12	自动检品机	检测	MK420	台	1	1	0	现有	国内
13			MK420Q	台	1	1	0	现有	国内
14	自动检测仪		SP-SJ	台	12	12	0	现有	国内
15	金属检测仪		KY5C6030S	台	1	1	0	现有	国内
16	烫金机	烫金	TYM920	台	1	1	0	现有	国内
17	自动模切机	模切	MP1050	台	1	1	0	现有	国内
18			MP1060CSB	台	2	2	0	现有	国内
19	卷筒模切机		920	台	2	2	0	现有	国内
20	冲切机		/	台	5	5	0	现有	国内
21			1000	台	1	1	0	现有	国内
22			C1200*500	台	1	1	0	现有	国内
23	压纹机		/	台	1	1	0	现有	国内
24	平压压痕切线机		PYQ202C	台	1	1	0	现有	国内
25	成型机	成型	ZSJ-2 等	台	32	32	0	现有	国内
26	内杯内碗成型机		ZWJ-II	台	2	2	0	现有	国内
27			DEBAO-1250S	台	2	6	+4	现有	国内
28			DEBAO-5000S	台	7	7	0	现有	国内
29			纸盒成型机	L800C	台	2	2	0	现有
30	塑盒组装机		/	台	3	3	0	现有	国内
31	纸盖机		RPL-6A	台	1	3	+2	新增 2 台	国内
32	成型外套机		SSM-1100	台	23	23	0	现有	国内
33			SM-100	台	0	1	+1	新增 1 台	国内
34			DEBAO-118DT	台	0	1	+1	新增 1 台	国内
35	贴把机	MK-10	台	1	1	0	现有	国内	
36	瓦楞纸粘合机	外套	/	台	2	2	0	现有	国内
37	糊盒机		800	台	1	1	0	现有	国内
38	自动包装机	包装入库	QNF	台	3	3	0	现有	国内
39	自动封箱堆垛机		/	台	1	1	0	现有	国内
40	打包机	废纸打包	/	台	2	2	0	现有	国内
塑料制品									
1	片材机	片材加工	/	套	2	2	0	现有	国内
2	塑料成型机	容器成型	MC7660	套	5	6	+1	新增 1 台 用作备用	国内
3	印杯机	印刷	/	台	1	1	0	现有	国内

4	金属检测仪	检测	KY5C6030S	台	2	2	0	现有	国内
纸包装制品									
1	多功能印刷机	开槽印刷	/	台	1	1	0	现有	国内
2	半自动打钉机	打钉粘合	/	台	2	2	0	现有	国内
3	手动打钉机		/	台	1	1	0	现有	国内
4	自动打包机	打包	/	台	2	2	0	现有	国内
5	空压机	/	/	台	1	1	0	现有	国内

7、项目地理位置、周边环境状况

本项目位于江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路 235 号，详见附图 1 项目地理位置图。

本项目东侧为欧利威流体科技，南侧为金胜东路，隔路为润成环境科技，西侧为臻畅汽车，北侧为夏溪河，隔河为博得工具。本项目最近的敏感点为西北侧的香格里拉山庄，距离为 240m，详见附图 2 项目周边环境状况图。

8、厂区平面布置

厂区西侧为车间四，东侧由南向北依次为车间一、车间二、车间三。本项目利用现有车间一，一层由西向东依次为印刷区、上/压光区、模切区；二层为成型区；三层为食堂、办公区。本项目平面布置做到工艺流程顺畅，结构紧凑，便于操作控制与集中管理；项目设计遵循相关规定，详见附图 3 厂区平面布置图及附图 4 车间设备布置图。

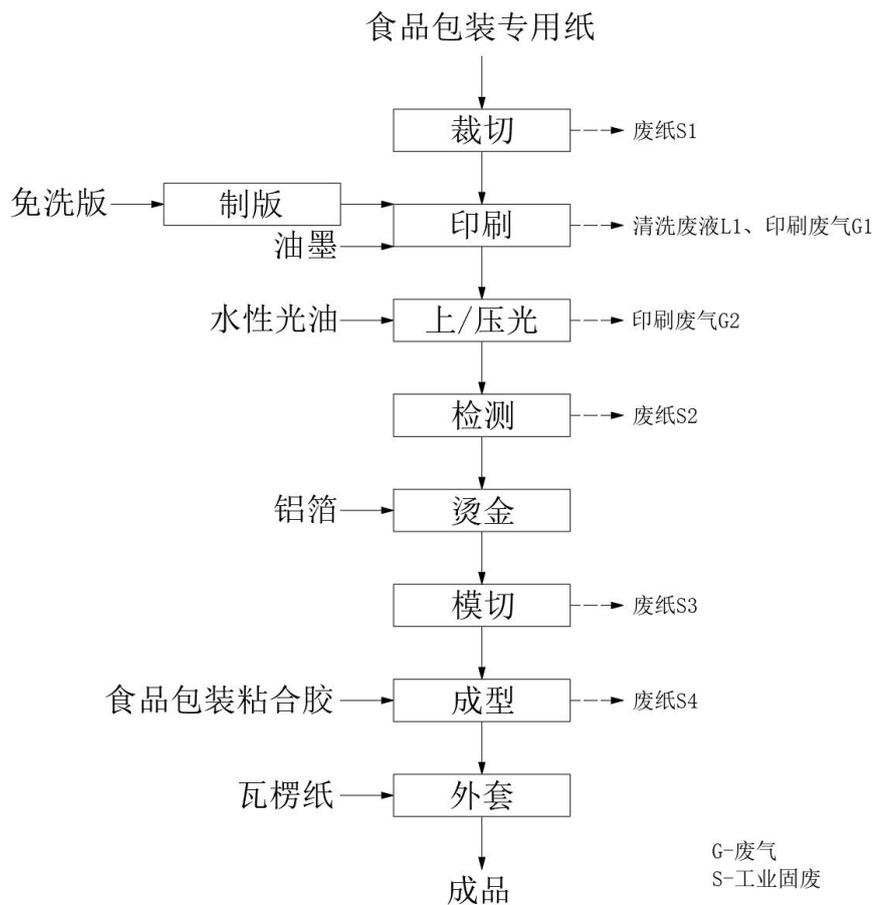


图 2.2-1 纸制品制造工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

裁切：根据形状大小，将食品包装专用纸裁切成所需尺寸，产生废纸 S1。

制版：通过制版系统，设计图案对免洗版进行制版。

印刷：将印版及食品包装专用纸装上印刷机，根据需要加入各类油墨后进行印刷，印刷完成自然晾干即可，产生印刷废气 G1，墨辊定期用水清洗，产生清洗废液 L1。

上/压光：利用上光机将水性光油印在纸片表面，利用压光机将水性光油贴附于纸片，起到保护及增加光泽的作用，产生印刷废气 G2。

检测：对印刷完成的纸张进行抽检，产生废纸 S2。

烫金：采用烫金机将铝箔转印到印刷品表面形成金色文字或者图案，电加热至 150℃。

模切：根据模具形状对纸张进行模切，即为成品，产生废纸 S3。

成型：成型机器将模切好的纸加工成纸制品容器，使用的粘合胶主要成分

为淀粉，故无挥发性有机物产生，产生废纸 S4，胶桶因季节原因，冬季在桶内面容易形成胶块，定期进行清洗，产生清洗废液 L2。

外套：外购成品的瓦楞纸套在成型好的纸制品外，即为成品。

表 2.2-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	采取的措施及去向
废气	G1	印刷	非甲烷总烃	间歇	印刷废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，25m高排气筒FQ-1排放
	G2	上/压光	非甲烷总烃	间歇	
废水	/	办公生活	生活污水：COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	间歇	接管常州金坛区第二污水处理有限公司
噪声	/	机械设备	设备运转噪声	间歇	厂房隔声、基础减震等
固废	S1	裁切	废纸	间歇	收集后外售综合利用
	S2	检测	废纸	间歇	
	S3	模切	废纸	间歇	
	S4	成型	废纸	间歇	
	L1	墨辊清洗	清洗废液	间歇	委托有资质单位处置
	L2	胶桶清洗	清洗废液	间歇	
	/	废气处理	废活性炭	间歇	
	/	原料包装	废包装材料	间歇	
/	生产过程	含墨劳保用品	间歇		

1、现有工程环保手续履行情况

表 2.3-1 现有工程环保手续

项目名称	审批情况		验收情况	排污许可情况
	审批文号	审批机关		
常州市惠信纸业有限公司新建生产纸制品项目	审批文号	坛环开审〔2015〕81号	2019年12月14日取得了竣工环境保护验收意见（验收产能为全厂纸杯100万只/年，纸碗100万只/年，纸质包装印刷品600吨/年）	2023年10月20日取得了排污许可证，有效期限：2023年10月20日~2028年10月19日，常州市生态环境局
	审批机关	常州市金坛区环境保护局		
	审批时间	2015年9月1日		
	审批产能	纸杯100万只/年，纸碗100万只/年，纸盒50万只/年		
常州市惠信纸业有限公司新建生产纸制品项目建设主体变更申请	备注	建设主体为“常州市惠信纸业有限公司”		
	审批文号	常坛环服函〔2018〕11号		
	审批机关	常州市金坛环境保护局		
	审批时间	2018年12月11日		
迁建年产600	审批文号	坛环开审〔2016〕53号		
	审批机关			

吨纸质包装印刷品项目	审批机关	常州市金坛区环境保护局	
	审批时间	2016年6月23日	
	审批产能	纸质包装印刷品 600 吨/年	
新建塑料制品 7200 吨项目	审批文号	常金环审〔2018〕97号	2019年12月14日取得了竣工环境保护验收意见（部分），2023年9月28日取得了竣工环境保护验收意见（全部）
	审批机关	常州市环境保护局	
	审批时间	2018年9月30日	
	审批产能	塑料制品 7200 吨/年	
纸制品、塑料制品扩建项目	审批文号	常金环审〔2020〕195号	2022年1月26日取得了竣工环境保护验收意见（验收产能为全厂纸制品 3000 吨/年，塑料制品 3600 吨/年）
	审批机关	常州市生态环境局	
	审批时间	2020年12月25日	
	审批产能	纸制品 3000t/a，塑料制品 7200t/a	
	备注	完善纸制品、塑料制品工艺流程，项目建成后全厂产能为纸制品 3000t/a，塑料制品 7200t/a	
新建年产纸包装制品 200 万平方米	审批文号	常金环审〔2022〕109号	2023年2月16日取得了竣工环境保护验收意见
	审批机关	常州市生态环境局	
	审批时间	2022年11月16日	
	审批产能	纸包装制品 200 万 m ² /a	
扩建年产 1000 吨纸制品项目	审批文号	常金环审〔2023〕75号	2023年9月28日取得了竣工环境保护验收意见
	审批机关	常州市生态环境局	
	审批时间	2023年6月25日	
	审批产能	扩建纸制品 1000t/a	

表 2.3-2 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

《环办环评函[2020]688号》		原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	纸制品、塑料制品、纸包装制品制造	与环评一致	无	无变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	生产能力：年产 4000 吨纸制品、7200 吨塑料制品、200 万平方米纸包装制品	与环评一致	无	无变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水	储存能力：装卸区	与环评一致	无	无

	第一类污染物排放量增加的。	5062m ² 、一般固废暂存间100m ² 、危险废物暂存间共2个，分别为70m ² 、90m ²	致		变动
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。		与环评一致	无	无变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	厂址：江苏省常州市金坛经济开发区金胜东路235号。	与环评一致	无	无变动
		总平面布置	与环评一致	无	无变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	产品品种：纸制品、塑料制品、纸包装制品	与环评一致	无	无变动
		生产工艺：详见图2.3-1~2.3-3	与环评一致	无	无变动
		原辅材料：详见表2.1-4	与环评一致	无	无变动
		生产设备：详见表2.1-9	与环评一致	无	无变动
		燃料：电	与环评一致	无	无变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存：汽车运输装卸，仓库贮存	与环评一致	无	无变动
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废气污染防治措施：现有项目车间一印刷废气，车间二挤出、吸塑、印杯废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，25m高排气筒FQ-1排放，车间四印刷废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，15m高排气筒FQ-2排放；未捕集的废气在生产车间无组织排放	与环评一致	无	无变动

		废水污染防治措施：食堂废水经隔油池预处理后与生活污水接入常州金坛区第二污水处理有限公司处理	与环评一致	无	无变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放口及排放方式：食堂废水经隔油池预处理后与生活污水接入常州金坛区第二污水处理有限公司处理	与环评一致	无	无变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	废气排放口及排放方式：设置2个废气排放口，1根25m高排气筒，1根15m高排气筒	与环评一致	无	无变动
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施：优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施。	与环评一致	无	无变动
		土壤或地下水污染防治措施：设置一般防渗区及重点防渗区。	与环评一致	无	无变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废污染防治措施：废纸、不合格品、废塑料经收集后外售综合利用；废灯管、含墨劳保用品、清洗废液、洗版废液、废活性炭、废包装材料、废机油委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。	与环评一致	无	无变动
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	/	/	/

2、现有工程污染物实际排放总量

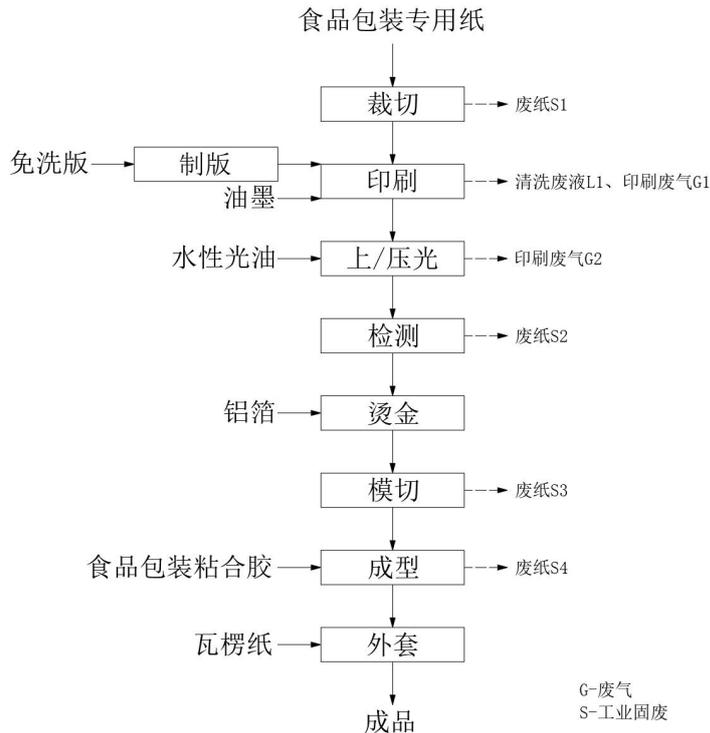


图 2.3-1 现有纸制品制造工艺流程

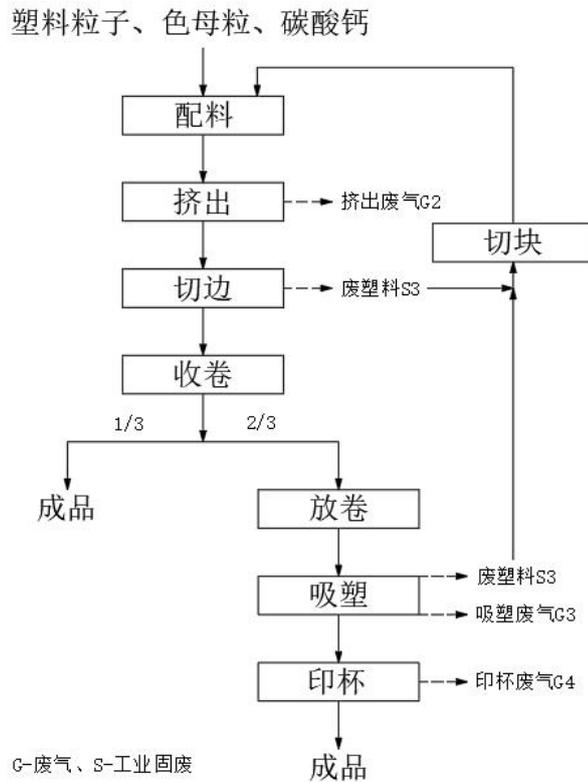


图 2.3-2 现有塑料制品制造工艺流程

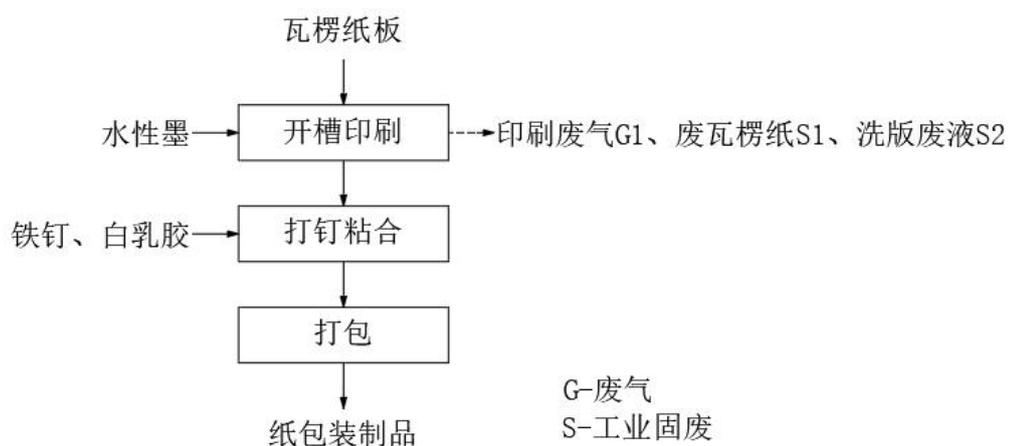


图 2.3-3 现有纸包装制品制造工艺流程

(1) 废气

现有项目车间一印刷废气，车间二挤出、吸塑、印杯废气经集气罩收集，活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，25m 高排气筒 FQ-1 排放，车间四印刷废气经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理，15m 高排气筒 FQ-2 排放，根据例行检测（RW-2023-10-120B01，2023 年 10 月 25 日），非甲烷总烃排放浓度、速率低于《印刷工业大气污染物排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4438-2022）表 1 及表 3 中的限值。

表 2.3-3 有组织废气例行检测结果

检测项目	检测结果						标准限值	
	2023.10.25			2023.10.25				
	一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段		
测点位置	FQ-1 排口			FQ-2 排口			/	
净化装置	活性炭吸附脱附+催化燃烧			二级活性炭吸附			/	
标态废气流量 (m ³ /h)	15895	15404	15404	3239	3308	3286	/	
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.43	1.41	1.42	0.68	1.01	1.05	50
	排放速率 (kg/h)	0.023	0.022	0.022	2.2*10 ⁻³	3.34*10 ⁻³	3.45*10 ⁻³	1.8

表 2.3-4 无组织废气例行检测结果

检测项目	检测点位	检测结果 (mg/m ³)			标准限值
		2023.10.25			
		1	2	3	
非甲烷总烃	上风向 1#	0.39	0.34	0.34	4
	下风向 2#	0.5	0.5	0.5	
	下风向 3#	0.61	0.58	0.52	

	下风向 4#	0.67	0.73	0.7	
	厂区内 5#	0.76	0.82	0.83	6

(2) 废水

现有项目食堂废水经隔油池预处理后与生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司，根据例行检测（RW-2023-10-120B01，2023年10月25日），接管浓度低于常州金坛区第二污水处理有限公司进水水质要求。

表 2.3-5 废水例行检测结果

检测项目	检测结果 (mg/L, pH 值无量纲)			标准限值
检测地点	废水排放口			/
频次	1	2	3	/
pH 值	7.4	7.4	7.4	6~9
化学需氧量	210	216	201	500
悬浮物	31	26	28	250
氨氮	21.4	22.6	24.5	35
总磷	2.71	2.69	2.76	3
总氮	30.3	28.4	31.2	50
动植物油	16	20.6	26.4	100

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为车间噪声。生产时车间密闭，设备安装采取有效的防震、降噪措施，并加强生产管理，根据例行检测（RW-2023-10-120B01，2023年10月25日），东、南、西、北各厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 2.3-6 噪声例行检测结果

检测点位置	检测结果 (LeqdB(A))		标准限值
	昼间		昼间
东厂界外 1m 处	62.5		65
南厂界外 1m 处	63.3		65
西厂界外 1m 处	59.9		65
北厂界外 1m 处	61.4		65

(4) 固废

现有项目固废包括废纸 600t/a、废塑料 10t/a、废瓦楞纸 10t/a 外售综合利用，含墨劳保用品 8t/a（900-041-49）委托常州坤坛环保有限公司处置，清洗废液 127t/a、油水混合物 2t/a（900-007-09）委托常州市风华环保有限公司处置，废

活性炭 5.5t/a（900-039-49）、废包装材料 9.11t/a（900-041-49）、废机油 0.5t/a（900-249-08）委托威立雅环保科技（泰兴）有限公司处置，食堂厨余 4.5t/a、废油 0.15t/a 委托专业单位处置，生活垃圾 15t/a 由环卫部门清运。固体废物综合处置率 100%，不直接排放，对周围环境无直接影响。

3、主要环境问题及整改措施

车间四纸包装制品印刷工序减少了用墨量，水性油墨用量由 2t/a 调整为 1t/a，减少了废气排放及废活性炭的产生。

印刷废气 G1：印刷及后续生产过程中，水性墨中可挥发性有机成分挥发（脂肪醇聚氧乙烯醚 10%），以非甲烷总烃计，则产生量为 0.1t/a，在印刷机上方设置集气罩（风机风量 3000m³/h，收集效率以 90%计），二级活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计），15m 高排气筒 FQ-2 排放。减少了有组织排放量 0.009t/a、无组织排放量 0.01t/a，活性炭装填量调整为 210kg，更换周期 75d，废活性炭产生量为 0.921t/a，减少了 0.979t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区域判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

根据《2022年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。

表 3.1-1 2022 年度常州市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	100	达标
	日平均	4~13	150	100	达标
NO ₂	年平均	28	40	100	达标
	日平均	8~82	80	99.5	达标
PM ₁₀	年平均	55	70	100	达标
	日平均	13~181	150	98.6	达标
PM _{2.5}	年平均	33	35	100	达标
	日平均	7~134	75	94.6	不达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	100	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	175	160	82.5	不达标

2022 年常州市环境空气中 PM_{2.5} 日平均第 95 百分位数和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数超标，因此判定为非达标区域。

根据《2022 年常州市生态环境状况公报》，采取以下大气污染防治措施：工业源减排、臭氧污染防治、扬尘污染防治、“绿色车轮计划”、机动车排气监管等。采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

(2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征因子非甲烷总烃引用《湖畔光电科技（江苏）有限公司》（编号：JCH20220110），引用G1点位为珑庭花园，时间为2022年3月7日~2022年3月9日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效期内，监测点位距离

区域
环境
质量
现状

本项目约0.7km，位于本项目大气引用范围内。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
湖畔光电项目所在地	非甲烷总烃	一次值	2000	560~640	32	0	达标

监测结果表明，非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中推荐数值。

2、地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，属于间接排放，因此，本项目水环境影响评价等级为三级B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目不涉及有毒有害的特征水污染物。

根据《2022年常州市生态环境状况公报》，2022年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为80%，无劣V类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣V类断面，河流断面优III比例达100%，优II比例47.1%，同比提升25.5个百分点，位列全省第一。

本项目污水最终受纳水体尧塘河水水质现状引用《常州金坛永富车辆配件厂》（编号：JCH20210272），引用W1断面为常州金坛区第二污水处理有限公司污水排放口上游500m，W2断面为常州金坛区第二污水处理有限公司污水排口下游2000m，引用因子为pH值、COD、NH₃-N、TP，时间为2021年7月8日~2021年7月10日，引用可行性分析：监测数据距今尚在3年有效

期内，引用断面位于本项目地表水评价范围内。

表 3.1-3 地表水环境质量现状 单位: mg/L, pH 无量纲

测点编号	测点名称	污染物名称	浓度范围	标准	超标率
W1	常州金坛区第二污水处理有限公司污水排放口上游 500m	pH 值	6.73~7.73	6~9	0
		COD	16~19	20	0
		NH ₃ -N	0.615~0.633	1	0
		TP	0.12~0.14	0.2	0
W2	常州金坛区第二污水处理有限公司污水排放口下游 2000m	pH 值	7.62~7.74	6~9	0
		COD	16~19	20	0
		NH ₃ -N	0.734~0.746	1	0
		TP	0.12~0.14	0.2	0

监测结果表明，监测时段内尧塘河各监测断面 pH 值、COD、NH₃-N、TP 均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准限值。

3、声环境质量现状

本项目声环境质量现状评价在东、南、西、北四个厂界各布设了 1 个监测点位，监测日期为 2024 年 3 月 1 日~2024 年 3 月 2 日，环境条件：晴，风速 1.5~2.4m/s。

表 3.1-4 声环境质量现状 单位: LeqdB(A)

监测点位	昼间	达标状况	夜间	达标状况
N1	54	达标（65）	50	达标（55）
N2	59	达标（65）	51	达标（55）
N3	62	达标（65）	51	达标（55）
N4	57	达标（65）	49	达标（55）

监测结果表明，本项目东、南、西、北各厂界监测点昼、夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

	<p>6、土壤环境质量现状</p> <p>本项目厂区地面已做水泥硬化处理，且各仓库均已做好防风、防雨、防渗措施，正常工况下不会对地下水、土壤造成环境影响，因此无需开展地下水、土壤现状调查。</p>																										
<p>环境保护目标</p>	<p style="text-align: center;">表 3.2-1 环境空气保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对车间距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>香格里拉山庄</td> <td>-300</td> <td>255</td> <td>居住区</td> <td>2000 户/6000 人</td> <td>二级</td> <td>西北</td> <td>240</td> </tr> </tbody> </table> <p>声环境保护目标：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境保护目标：厂界外 500 米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。</p> <p>生态环境保护目标：本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标。</p>	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对车间距离/m	X	Y	香格里拉山庄	-300	255	居住区	2000 户/6000 人	二级	西北	240								
名称	坐标/m		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对车间距离/m															
	X	Y																									
香格里拉山庄	-300	255	居住区	2000 户/6000 人	二级	西北	240																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>印刷工序产生的非甲烷总烃，排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4438-2022）表 1 及表 3 中的限值，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地方标准 DB32/4041-2021）表 3 中的限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>表号级别</th> <th>指标</th> <th>标准限值</th> <th colspan="2">无组织监控浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)</td> <td rowspan="2">表 1</td> <td>最高允许排放浓度</td> <td>50mg/m³</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>最高允许排放速率</td> <td>1.8kg/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">表 3</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>在厂房外</td> <td>6mg/m³</td> </tr> <tr> <td>监控点处任意一次浓度值</td> <td>设置监控点</td> <td>20mg/m³</td> </tr> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)</td> <td>表 3</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>本项目生活污水接管至常州金坛区第二污水处理有限公司集中处理，接管标准执行常州金坛区第二污水处理有限公司进水水质要求，尾水排放至尧塘河，排放执行《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</p>	执行标准	表号级别	指标	标准限值	无组织监控浓度		《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	表 1	最高允许排放浓度	50mg/m ³	/	/	最高允许排放速率	1.8kg/h	表 3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外	6mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	设置监控点	20mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4mg/m ³
执行标准	表号级别	指标	标准限值	无组织监控浓度																							
《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	表 1	最高允许排放浓度	50mg/m ³	/	/																						
		最高允许排放速率	1.8kg/h																								
	表 3	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外	6mg/m ³																							
		监控点处任意一次浓度值	设置监控点	20mg/m ³																							
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4mg/m ³																							

放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

表 3.3-2 水污染物排放标准 单位：mg/L, pH 值无量纲

标准	项目	浓度限值	依据
接管标准	pH	6~9	常州金坛区第二污水处理有限公司进水水质要求
	COD	500	
	SS	250	
	NH ₃ -N	35	
	TP	3	
	TN	50	
	动植物油	100	
尾水最终排放标准	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准
	SS	10	
	动植物油	1	
	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准
	NH ₃ -N	4（6）*	
	TP	0.5	
	TN	12（15）*	

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。

3、噪声排放标准

本项目位于金坛经济开发区，根据《金坛经济开发区发展规划环境影响报告书》，运营期东、南、西、北各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中相关规定。

总量控制指标	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发〔2015〕104号），结合本项目排污特征，总量控制污染因子为： 大气污染物总量控制因子：非甲烷总烃。</p> <p>2、总量平衡方案</p> <p>大气污染物：本项目废气中各因子在金坛区范围内平衡。</p> <p>固体废物：本项目固废均得到有效的处理处置，不外排，无需申请总量。</p>
--------	---

3、总量控制指标

表 3.4-1 本项目实施后污染物“三本账” 单位: t/a

污染物种类		污染物名称	现有项目		本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	变化量
			实际排放量	批准量	产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0.229	0.229	0.252	0.239	0.013	0.025	0.217	-0.025
	无组织	非甲烷总烃	0.488	0.488	0.028	0	0.028	0.045	0.471	-0.045
污染物种类		污染物名称	现有项目		本项目			“以新带老” 削减量	全厂接管量	变化量
			实际接管量	批准量	产生量	削减量	接管量			
废水	生活污水	废水量	1560	1560	0	0	0	0	1560	0
		COD	0.468	0.468	0	0	0	0	0.468	0
		SS	0.312	0.312	0	0	0	0	0.312	0
		NH ₃ -N	0.0546	0.0546	0	0	0	0	0.0546	0
		TP	0.0047	0.0047	0	0	0	0	0.0047	0
		TN	0.078	0.078	0	0	0	0	0.078	0
	食堂废水	废水量	624	624	0	0	0	0	624	0
		COD	0.1872	0.1872	0	0	0	0	0.1872	0
		SS	0.1248	0.1248	0	0	0	0	0.1248	0
		NH ₃ -N	0.0218	0.0218	0	0	0	0	0.0218	0
		TP	0.0019	0.0019	0	0	0	0	0.0019	0
		TN	0.0312	0.0312	0	0	0	0	0.0312	0
		动植物油	0.0624	0.0624	0	0	0	0	0.0624	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有的厂房以及设施进行建设，施工期主要内容为设备安装，不新建建筑，在施工期间对周围环境的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的少量设备包装箱等。为减少施工期间对周围环境的影响，项目在设备安装施工期间，垃圾清运到指定的堆放场所。本项目工程量较小，施工期短，施工期产生的设备包装箱等外售综合利用，固废均能合理处置，因此施工期间对周围环境的影响较小。</p>																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 产生情况</p> <p>印刷废气 G1、G2: 车间一纸制品制造印刷过程中，各类油墨、光油中可挥发性有机组分挥发，形成有机废气，以非甲烷总烃，根据各物料的 MSDS 及 VOCs 检测报告，水性油墨非甲烷总烃产生量为年用量（6t/a）的 2.1%，即 0.126t/a，胶印油墨非甲烷总烃产生量为年用量（12t/a）的 0.1%，即 0.012t/a，UV 油墨非甲烷总烃产生量为年用量（7t/a）的 0.1%，即 0.007t/a，水性光油（45t/a）非甲烷总烃产生量为年用量的 0.3%，即 0.135t/a，合计 0.28t/a。</p> <p>在车间一中的印刷机、上光机、压光机上方设置集气罩，现有项目车间二塑料制品制造中挤出废气产生量为 2.52t/a，吸塑废气产生量为 1.68t/a，印杯废气产生量为 0.13t/a，在片材机、塑料成型机、印杯机上方设置集气罩（共 14 只，风机风量 25000m³/h，收集效率以 90%计），活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理（处理效率以 95%计），25m 高排气筒 FQ-1 排放。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 有组织废气产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染源</th> <th rowspan="3">工序</th> <th rowspan="3">污染物名称</th> <th colspan="3">产生情况</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">排气筒</th> <th>排气量</th> <th rowspan="2">浓度</th> <th rowspan="2">速率</th> <th rowspan="2">产生量</th> </tr> <tr> <th>m³/h</th> <th>mg/m³</th> <th>kg/h</th> <th>t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FQ-1</td> <td>25000</td> <td>印刷</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.1</td> <td>0.053</td> <td>0.252</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4.1-2 无组织废气产生情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源位置</th> <th rowspan="2">工序</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th>产生量</th> <th>面源面积</th> <th>面源高度</th> </tr> <tr> <th>t/a</th> <th>m²</th> <th>m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>车间一</td> <td>印刷</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.028</td> <td>4010</td> <td>16.2</td> </tr> </tbody> </table>	污染源		工序	污染物名称	产生情况			排气筒	排气量	浓度	速率	产生量	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a	FQ-1	25000	印刷	非甲烷总烃	2.1	0.053	0.252	污染源位置	工序	污染物名称	产生量	面源面积	面源高度	t/a	m ²	m	车间一	印刷	非甲烷总烃	0.028	4010	16.2
污染源		工序	污染物名称			产生情况																																	
排气筒	排气量					浓度	速率	产生量																															
	m ³ /h			mg/m ³	kg/h				t/a																														
FQ-1	25000	印刷	非甲烷总烃	2.1	0.053	0.252																																	
污染源位置	工序	污染物名称	产生量	面源面积	面源高度																																		
			t/a	m ²	m																																		
车间一	印刷	非甲烷总烃	0.028	4010	16.2																																		

表 4.1-3 扩建后全厂有组织废气产生情况表

污染源		工序	污染物名称	产生情况		
排气筒	排气量			浓度	速率	产生量
	m ³ /h			mg/m ³	kg/h	t/a
FQ-1	25000	印刷	非甲烷总烃	2.1	0.053	0.252
		挤出	非甲烷总烃	18.9	0.473	2.268
		吸塑	非甲烷总烃	12.6	0.315	1.512
		印杯	非甲烷总烃	0.975	0.024	0.117
FQ-2	5000	印刷	非甲烷总烃	7.5	0.038	0.09

表 4.1-4 扩建后全厂无组织废气产生情况表

污染源位置	工序	污染物名称	产生量	面源面积	面源高度
			t/a	m ²	m
车间一	印刷	非甲烷总烃	0.028	8020	16.2
车间二	挤出	非甲烷总烃	0.252		
	吸塑	非甲烷总烃	0.168		
	印杯	非甲烷总烃	0.013		
车间四	印刷	非甲烷总烃	0.01	735	9

(2) 污染防治措施

本项目淘汰 2 台印刷机，新增 1 台 UV 印刷机，依托现有集气管道进行适用性改造，可满足废气收集要求。

活性炭吸附脱附+催化燃烧装置废气处理工作原理：

活性炭吸附脱附：吸附箱采用碳钢制作，外涂油漆，内部装有一定量的活性炭，并设置高温检测装置，当含有机物的废气经风机的作用，经过活性炭吸附层（整齐堆放），有机物质被活性炭特有的作用力截留在其内部，洁净气体排出；经过一段时间后，活性炭达到饱和状态时，停止吸附，此时有机物已被浓缩在活性炭内。根据分子热运动理论，从外界加给吸附体系热能（本项目为电加热），提高被吸附分子或分子团的热运动能量，当分子热动力足以克服吸附力时，有机溶剂分子便从吸附体系中挣脱出来，从而使吸附介质得到再生。

催化燃烧：催化净化装置其主要有两点作用，一是利用自身加热系统对活性炭进行加热，使活性炭内部的有机溶剂得以挥发出来，使活性炭得以重复再生，大大降低更换活性炭后期使用成本。二是将脱附出来的有机废气进入催化

室通过催化剂和加热作用，彻底净化有机废气，并生成二氧化碳和水蒸汽排入大气，无二次污染。内设加热室，启动加热装置，进入内部循环，当热气源达到有机物的沸点时，有机物从活性炭内跑出来，进入催化室进行催化分解成 CO₂ 和 H₂O，同时释放出能量，利用释放出的能量再进入吸附床脱附时，此时加热装置完全停止工作，有机废气在催化燃烧室内维持自燃，尾气再生，循环进行，直至有机物完全从活性炭内部分离，至催化室分解，活性炭得到了再生，有机物得到催化分解处理。

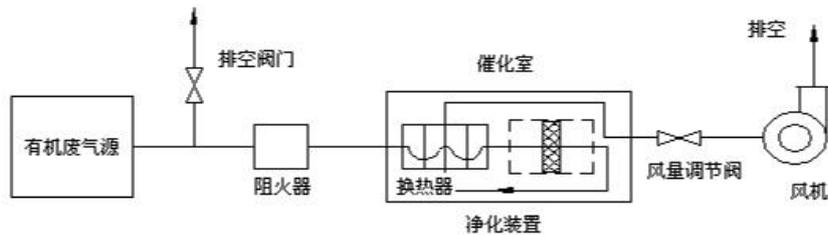


图 4.1-1 催化室工艺流程示意图



图 4.1-2 催化燃烧反应示意图

将饱和的活性炭解析出来的有机气体通过脱附引风机作用送入净化装置，首先通过除尘阻火器系统，然后进入换热器，再送入到加热室，通过加热装置，使气体达到燃烧反应温度，再通过催化床的作用，使有机气体分解成二氧化碳和水，再进入换热器与低温气体进行热交换，使进入的气体温度升高达到反应温度，如达不到反应温度，这样加热系统就可以通过自控系统实现补偿加热，使它完全燃烧，这样节省了能源，废气有效去除率达标排放，符合国家排放标准。

技术可行性分析：本项目印刷工序产生的废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，达标排放，对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），属于可行技术中的“活性炭吸附（现场再生）”。

①排气筒风量设置合理性

本项目在设计过程中综合考虑工艺要求、废气风量、对周围环境的影响等前提下，合理设置排气筒的数量，减少对周边环境的影响。本项目排气筒设置情况具体见下表。

表 4.1-5 本项目排气筒设置情况一览表

排气筒	高度 (m)	排气量 (m ³ /h)	直径 (m)	风速 (m/s)	排放污染物
FQ-1	25	25000	0.8	14.35	非甲烷总烃

根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010), 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取15m/s左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气流速较大时, 可适当提高出口流速至20~25m/s。本项目排气筒的内径的设置均保证烟气流速(10-15m/s)在合适的范围内, 可满足废气治理的技术要求。

②排气筒高度设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) “4.1.4排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m, 其他排气筒高度不低于15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。新建污染源的排气筒必须低于15m时, 其最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行。”

本项目FQ-1排气筒设置在生产车间周围, 排气筒高度为25m, 生产车间高16.2m, 排气筒高出最高建筑物5m以上, 因此, 排气筒高度设置符合相关要求。

综上, 本项目排气筒设置符合相关要求的规定, 排气筒排放的污染物均可以满足排放标准的要求, 对周围环境影响较小。因此, 该项目排气筒的设置是合理的。

(3) 排放情况

表 4.1-6 有组织废气排放情况表

排气筒	排气量 m ³ /h	污染物名称	排放状况			执行标准		排放时间 h
			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
FQ-1	25000	非甲烷总烃	0.105	0.003	0.013	50	1.8	4800

表 4.1-7 无组织废气排放情况表

污染源位置	污染物名称	削减量	排放量
		t/a	t/a
车间一	非甲烷总烃	0	0.028

表 4.1-8 扩建后全厂有组织废气排放情况表

排气筒	排气量	污染物名称	排放状况			执行标准		排放时间
			浓度	速率	排放量	浓度	速率	
	m ³ /h		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	h
FQ-1	25000	非甲烷总烃	1.729	0.043	0.208	50	1.8	4800
FQ-2	5000	非甲烷总烃	0.75	0.004	0.009	50	1.8	2400

表 4.1-9 扩建后全厂无组织废气排放情况表

污染源位置	污染物名称	削减量	排放量
		t/a	t/a
车间一	非甲烷总烃	0	0.028
车间二	非甲烷总烃	0	0.433
车间三	非甲烷总烃	0	0.01

(4) 排放口基本情况

表 4.1-10 扩建后全厂废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度
			经度	纬度			
FQ-1	1#废气排放口	非甲烷总烃	E119°39'35.180"	N31°45'20.831"	25	0.8	25
FQ-2	2#废气排放口	非甲烷总烃	E119°39'32.188"	N31°45'20.444"	15	0.3	25

表 4.1-11 扩建后全厂废气污染物排放口执行标准信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准		
			名称	浓度限值 (mg/Nm ³)	速率限值 (kg/h)
FQ-1	1#废气排放口	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)	50	1.8
FQ-2	2#废气排放口	非甲烷总烃		50	1.8

(5) 监测计划

表 4.1-12 扩建后全厂废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
FQ-1 采样口	非甲烷总烃	1 次/年
FQ-2 采样口	非甲烷总烃	1 次/年
厂界上风向 1 个，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年
厂房门窗或通风口、其他开口（孔）处	非甲烷总烃	1 次/年

(6) 非正常情况排放

本项目非正常排放情况指废气处理设施发生故障、设备不定时维护等原因导致处理效率降低，本次以降低至 0%计。

表 4.1-13 非正常排放参数表

非正常排放源	污染物	频次	排放浓度	持续时间	排放量	措施
		次/年	mg/m ³	h	kg	
FQ-1	非甲烷总烃	1	34.575	0.5	0.432	设备故障未修复之前不得生产
FQ+0	非甲烷总烃		7.5		0.019	

(7) 大气防护距离及卫生防护距离

项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度低于环境质量浓度限值，因此无需设置大气环境防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Q_c—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

根据该生产单元面积 S (m²) 计算，r=(S/π)^{1/2}；项目所在地近 5 年平均风速为 2.6m/s。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 4.1-14 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III

A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ Q_c/c_m ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4.1-15 等标排放量计算值

面源名称	污染物名称	无组织排放速率 kg/h	环境空气质量标准限值 mg/m ³	计算结果
车间一	非甲烷总烃	0.0058	2	0.0029
车间二	非甲烷总烃	0.0902	2	0.0451
车间四	非甲烷总烃	0.0042	2	0.0021

由上表计算结果可知本项目生产车间排放的多种污染物等标排放相差不在 10%内，因此选择等标排放量最大的污染物作为对应车间无组织排放的主要特征大气有害物质。因此本项目生产车间主要特征大气有害物质为非甲烷总烃，本项目生产车间主要以非甲烷总烃为主要污染物设置卫生防护距离。项目卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4.1-16 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L _卫	L
车间一	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	1.77m	50m
车间二	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	19.16m	50m
车间四	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	3.66m	50m

综上所述，本项目卫生防护距离为车间一、车间二、车间四各外扩 50m 所形成的包络区域，经调查，该卫生防护距离内无环境敏感保护目标，今后不得新增环境敏感保护目标。

(8) 废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和措施，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。本项目厂界外 500 米范围内环境敏感目标见表 3.2-1。本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。故本项目废气排放的环境影响较小。

2、废水

本项目不新增废水产生及排放。

3、噪声

(1) 产生情况

本项目生产过程中设备会产生一定的噪声，主要为各类设备的运行噪声，为间歇性噪声。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求进行计算。本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，根据导则仅需预测厂界贡献值。

表 4.3-1 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 (m)			声源源强 声功率级 (dB(A))	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	81	27	1	75	减振、隔声	昼

表 4.3-2 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源 控制 措施	空间相对 位置/m			距室内边 界距离		室内边 界声级 /dB (A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外噪 声	
						X	Y	Z	方向	距离				声压级 /dB (A)	建筑 物外 距离
1	车间一	印刷机	CX104-8+L	92.8	设备基础 减震、 软连接、 隔声罩	0	0	1	东	71	66.06	昼	20	40.1	1
									南	9	72.72			46.7	
									西	80	66.00			40.0	
									北	9	72.72			46.7	
2	成型机	DEBAO-118S、 KSJ-160	95			14	1	1	东	50	68.54			42.5	1
									南	10	74.24			48.2	
									西	100	68.16			42.2	
									北	8	75.78			49.8	

注：表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，门窗吸声系数数据来源于《环境工程手册环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年）。

(2) 污染防治措施

①选用低噪声设备、低噪声工艺。

②采取声学控制措施，如对声源采用吸声、消声、隔声、减振等措施。

③改进工艺、设施结构和操作方法等。

④设置声屏障等措施，包括直立式、折板式、半封闭、全封闭等类型声屏障。声屏障的具体型式根据声环境保护目标处超标程度、噪声源与声环境保护目标的距离、敏感建筑物高度等因素综合考虑来确定。

⑤利用自然地形物（如利用位于声源和声环境保护目标之间的山丘、土坡、地堑、围墙等）降低噪声。

(3) 排放情况

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

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

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0\text{dB}$ ；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中相关模式计算。

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

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad \text{或} \quad L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

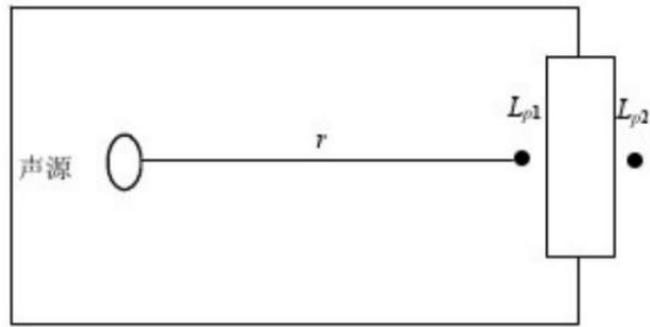


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

式中:

Q ——指向性因素;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R ——房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r ——声源到靠近维护结构某点处距离, m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级:

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

式中:

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

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级, dB ;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

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

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

表 4.3-3 厂界贡献值计算

生产车间厂界	东	南	西	北
总贡献值，dB（A）	45.4	48.5	45.2	49.6
标准限值，dB（A）	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

经预测，本项目建成后，东、南、西、北厂界贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB（A）。

（4）监测计划

表 4.3-4 噪声监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	1次/季度

4、固体废物

（1）产生情况

①一般固废

废纸S1~S4：车间一纸制品制造，裁切、模切、检测、成型过程中产生的废纸，类比现有项目，本项目产生量约500t/a。

②危险废物

清洗废液 L1、L2：扩建后印刷机总数减少 1 台，减少墨辊清洗废液约 30t/a。

废包装材料：车间一水性光油、食品包装粘合胶均为 20kg 桶装，产生 20kg 空桶 3500 只/年，每只 20kg 空桶约重 2kg，即 7t/a，各类油墨均采用衬带包装，用尽后衬带作为危险废物处置；车间二 UV 涂料为 20kg 桶装，产生 20kg 空桶

25 只/年，每只 20kg 空桶约重 2kg，即 0.05t/a；车间四水性油墨为 20kg 桶装，产生 20kg 空桶 50 只/年，每只 20kg 空桶约重 2kg，即 0.1t/a；机油为 170kg 桶装，产生 170kg 空桶 5 只/年，每只 170kg 空桶约重 20kg，即 0.1t/a；合计约 7.3t/a。

含墨劳保用品：车间一纸制品制造，印刷过程中产生的含墨劳保用品，本项目新增 2t/a。

油水混合物：空压机运行过程中产生含油废水，作为油水混合物委托处置，本项目新增 3t/a。

废机油：设备维修保养过程产生废机油，本项目新增机油 0.34t/a，产生废机油约 0.3t/a。

表 4.4-1 固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
废纸	一般固废	裁切、模切、检测、成型	固	纸	SW17	900-005-S17	500	收集后外售综合利用
清洗废液	危险废物	墨辊、胶桶、印版清洗	液	烃水混合物	HW09	900-007-09	97	委托有资质单位处置
废包装材料		原料包装	固	塑料、油墨	HW49	900-041-49	7.3	
含墨劳保用品		生产过程	固	棉、油墨	HW49	900-041-49	2	
油水混合物		空压机	液	油水混合物	HW09	900-007-09	3	
废机油		维修、保养	液	矿物油	HW08	900-249-08	0.3	

表 4.4-2 扩建后全厂固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)	处置方式及去向
废纸	一般固废	裁切、模切、检测、成型	固	纸	SW17	900-005-S17	1100	收集后外售综合利用
废塑料		切边、吸塑	固	塑料	SW17	900-003-S17	10	
废瓦楞纸		开槽	固	纸	SW17	900-005-S17	10	
清洗废液	危险废物	墨辊、胶桶、印版清洗	液	烃水混合物	HW09	900-007-09	97	委托有资质单位处置
废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机物	HW49	900-039-49	4.521	
废包装材料		原料包装	固	塑料、油墨	HW49	900-041-49	7.3	

含墨劳保用品		生产过程	固	棉、油墨	HW49	900-041-49	10	
油水混合物		空压机	液	油水混合物	HW09	900-007-09	5	
废机油		维修、保养	液	矿物油	HW08	900-249-08	0.8	
食堂厨余	一般 固废	食堂	固	/	SW61	900-002-S61	4.5	委托专业 单位处置
废油		食堂	液	/	SW61	900-002-S61	0.15	
生活垃圾		生活、办公	/	/	/	SW62	900-001-S62	15

表 4.4-3 危险废物分析结果汇总表

危险废物名称	废物类别	废物代码	危险特性	有害成分	产废周期	污染防治措施
清洗废液	HW09	900-007-09	T, I	烃水混合物	5d	贮存于危险废物暂存间
废包装材料	HW49	900-041-49	T	油墨	5d	
含墨劳保用品	HW49	900-041-49	T/In	油墨	5d	
油水混合物	HW09	900-007-09	T	烃水混合物	3m	
废机油	HW08	900-249-08	T/In	矿物油	3m	

(2) 固体废物影响分析

本项目对固体废物进行分类收集、贮存。废纸外售综合利用，清洗废液、废包装材料、含墨劳保用品、油水混合物、废机油委托有资质单位处置，生活垃圾由当地环卫部门及时收集和清运，进入城市垃圾处理系统统一处置。项目运营期产生的固体废弃物均得到了有效的处理处置，固废处置率达到 100%，不会对外环境造成二次污染。

一般工业固废管理措施分析：

①满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

③根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号），规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。

危险废物及危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做出以下要求：

危险废物贮存设施污染控制要求：

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

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

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

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

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

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存过程污染控制要求：

①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

危险废物贮存设施运行环境管理要求：

①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

危险废物运输过程污染防治措施分析：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

危险废物委托处置可行性分析：

项目投运后清洗废液、废包装材料、含墨劳保用品、油水混合物、废机油可委托常州大维环境科技有限公司进行专业处置。

常州大维环境科技有限公司位于武进区雪堰镇夹山南麓，危险废物经营许可证号 JSCZ041200I043-4，该公司批准经营方式为焚烧处置，经营品种为焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、炷/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计 9000 吨/年。

本项目危险废物类型可委托上述公司进行专业处置，项目危险废物类别均在核准经营危险废物类别之内。本项目危险废物年处理费用约 10 万元，经济上具有可行性。

本项目危险废物暂存间基本情况见下表：

表 4.4-4 危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间 1	废包装材料	HW49	车间四 2 楼	70m ²	密闭容器	2t	3m
	废活性炭	HW49				1.5t	3m
	含墨劳保用品	HW49				2.5t	3m
	废机油	HW08				0.2t	3m
危险废物暂存间 2	清洗废液	HW09	车间一 1 楼	90m ²	密闭容器	25t	3m
	油水混合物	HW09				1t	3m

扩建后全厂危险废物产生量为 124.621t/a（其中固体废物为 21.821t/a、液态废物为 102.8t/a）。固体废物采用专用塑料袋，每袋可存放 0.1t，每个塑料袋占地面积按照 0.5m² 计算；液态废物采用吨桶装，每只包装桶占地面积按照

1.5m²计算。危险废物最长贮存时间不超过3个月，危险废物暂存间1贮存固态废物5吨、液态废物0.2吨，需要50个专用塑料袋、1只吨桶，占地26.5m²，危险废物暂存间1占地面积设计为70m²，可以满足项目危废暂存的需要；危险废物暂存间2贮存液态废物26吨，需要26只吨桶，占地39m²，危险废物暂存间2占地面积设计为90m²，可以满足项目危废暂存的需要。

综上所述，本项目产生的固废委托有资质单位进行处理，技术上合理，经济上可行，确保不造成固体废物的二次污染。

5、地下水、土壤

根据分区管理和控制原则，分别设计地面防渗层结构。针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，设置分区防渗。

(1) 重点防渗区：包括危险废物暂存间区域。表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10⁻⁷cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

(2) 一般防渗区：包括除重点防渗区外的其余部分地面，包括生产车间等，采用抗渗等级不低于P1级的抗渗混凝土（渗透系数约1×10⁻⁷cm/s，厚度不低于20cm）硬化地面。

(3) 除重点防渗区和一般防渗区外，厂区内过道需完善简单防渗处理。

对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，分区防渗方案和防渗措施见下表。

表 4.5-1 分区防渗方案和防渗措施表

防渗分区	厂区分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	中	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，依据国家危险贮存标准要求设计、施工，

					采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，且防雨和防晒
一般防渗区	生产车间、办公用房	中	易	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，环氧胶泥面层，钢筋混凝土地面
简单防渗区	厂区内过道	中	易	其他类型	一般地面硬化，钢筋混凝土地面

6、生态

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此无需开展生态评价。

7、环境风险

(1) 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 4.7-1 项目涉及的危险物质最大存在量及储存方式

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	存在方式	存在位置
1	机油	0.17	170kg/桶	原料仓库
2	油墨及光油	0.8	20kg/桶	
3	废机油	0.17	170kg/桶	危险废物暂存间

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对危险物质数量与临界量比值（Q）的定义，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大存在总量及临界量见下表。

表 4.7-2 本项目危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	危险物质 Q 值
1	机油	/	0.17	2500（油类物质）	0.000068
2	废机油	/	0.17		0.000068
3	油墨	/	0.8	100（危害水环境物质）	0.008
项目 Q 值 Σ					0.008136

$Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

详见表 3.2-1。

(3) 环境风险识别

① 物质危险性识别

本项目生产过程中无颗粒物产生及排。对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015 版），不涉及可燃性粉尘。

包装容器破损或倾倒使可燃性物料泄漏、原料及成品遇明火引发火灾、爆炸。

爆炸事故一旦发生将会引起连锁的火灾事故，不仅对周围大气环境造成一定的影响，而且会给企业和周围居民造成不可估量的财产损失，甚至是导致人身伤害。

② 储运设施风险识别

物料混存也可因火灾事故条件下其灭火方法不同造成难以扑救或扩大事故后果。物料储存量与储存安排。仓库内物料单位面积储存量、最大储量、垛距、墙距、通道宽度应符合要求。仓储物料管理不善、违章储存，则事故发生的可能性和严重程度可增大。根据储存物质的物质特性和危险特性，选择合适的温度、湿度、光照以及通风条件。仓库做好防腐、防渗措施。

危险废物需经公路进行运输，装卸、运输可能由于碰撞、震动、挤压等，或因操作不当、重装重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等原因，造成危险物质包装容器损坏，导致危险废物泄露，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。同时在运输途中，由于意外各种原因，可能汽车翻车等，造成危险物质抛至水体，造成较大事故。因此，危险废物在运输过程中存在一定环境风险。

③ 火灾次生环境污染分析

本项目油墨为可燃品，若发生火灾，燃烧会产生 CO 等次生污染物，影响

大气环境。同时燃烧产生的有害燃烧物若进入水体和土壤会影响地表水、地下水 and 土壤环境。

火灾后污染物浓度范围较大，短时间内会对下风向环境空气质量造成一定影响，但长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾引起的环境污染事故。

④环保设施风险识别

废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成对周边环境空气的污染，破坏环境。

(4) 环境风险分析

通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目特点，提出以下环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护危废库储存区设施、设备，以确保正常运行。

③采取相应的火灾的预防措施。

④加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

⑤在项目正式投产运行前，制定正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑥设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑦采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施。

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①贮存过程风险防范措施

原料仓库储存有一定量的可燃物，应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆栈过高，防止滚动。

固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。

②运输风险防范措施

为降低运输过程中出现的风险事故，应落实以下要求：做好每次进出厂危废运输登记。运输人员必须掌握运输的安全知识，了解所运载的危废的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危废在运输途中若发生被盗、丢失、流散等情况时，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。运输中一旦发生危废泄漏事故，公司、运输单位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。

③生产过程中的风险防范措施

严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、

阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

④环保设施风险防范措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

二级活性炭吸附箱需增加防火阀、应急降温、泄压设施等要求。

⑤建立安全环保联动机制

根据《做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号），建设单位须加强环境风险管控，开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

⑥少量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其他惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。

大量泄漏：用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。

当发生较大火灾、爆炸、泄漏等事件时，产生的大量消防废水等若处理不及时或处理措施采取不当，危险化学品极有可能随着消防废水通过雨水管网进入外界水环境。为此，设置事故池是预防环境风险所必须采取的应急设施之一。

事故储存设施总有效容积计算公式：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5$$

[注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。]

V_a：事故应急池容积，m³；

V1: 事故一个罐或一个装置物料量, m^3 ; 本项目不涉及储罐, 取 0。

V2: 事故状态下最大消防水量, m^3 ; 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)及《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第 3.5.2 条, 室内消火栓用水量为 10L/s, 同一时间内的火灾次数按 1 次考虑, 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的第 3.6.2 条, 火灾延续时间以 1h 计, 则消防水量为 $V2=0.01 \times 3600 \times 1=36m^3$ 。

V3: 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量, m^3 ; 厂区无可储存设施, 取 $0m^3$ 。

V4: 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本项目发生事故时无生产废水进入该系统, 取 $0m^3$ 。

V5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; $V5=10qF$ 。

q: 降雨强度, mm, 按平均日降雨量; $q=qa/n$, qa: 年平均降雨量, 取 1106.7mm, n: 年平均降雨日数, 取 120 天, 则 $q=1106.7/120=9.22mm$ 。

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha; 本项目生产设施全部位于标准化车间内, 仅考虑道路汇水面积 $1000m^2$, 即 0.1ha。

则 $V5=10 \times 9.22 \times 0.1=9.22m^3$ 。

综上所述, 本项目事故废水池容积应不小于 $45.22m^3$ 。本项目设置一个 $48m^3$ 的应急池, 能够满足事故状态下事故废水的收集, 并配备与雨水口相连通的应急管线等应急措施, 确保事故时的消防废水能进入该水池储存, 不排入外环境。

突发环境事件应急预案风险应急计划企业可委托有资质单位编制突发环境事件应急预案, 并按规定报县级以上生态环境主管部门备案。

(6) 分析结论

综上, 本项目风险潜势为 I, 环境风险影响较小, 通过采取风险防治措施, 可有效降低事故发生概率, 对外环境造成环境可接受。因此, 本项目的环境风险可防控。

表 4.7-3 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州惠信实业有限公司扩建年产 3000 吨纸制品项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(金坛)区	(/)县	金坛经济开发区金胜东路 235 号
地理坐标	经度	E119°39'34.566 "	纬度	N31°45'19.656"	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为机油等，暂存于规范化设置的仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	包装容器破损或倾倒使其泄漏，可能通过雨水冲刷和下渗影响土壤、地表水和地下水				
风险防范措施要求	本项目按原料的特性设置仓库，禁忌类物料、消防方法不同的物料严格按照有关仓储的安全要求分区、分类、隔离、隔开、分离储存，并实行定置管理，确保通风、温度、湿度、防日晒等仓储条件良好，符合《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目机油等存在一定的危险性，由于 $Q < 1$ ，判定本项目环境风险潜势为 I，根据评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。本项目采取完善的危险废物管理制度，项目建设、运行过程中环境风险可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响，因此无需开展电磁辐射评价。

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	FQ-1	非甲烷总烃	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1中的限值
地表水环境	WS-1	COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN	生活污水、食堂 废水接管至常州 金坛区第二污水 处理有限公司	常州金坛区第二污水处理有限公司进水水质要求
声环境	通过车间隔声、距离衰减,采取噪声防治措施后,东、南、西、北厂界昼、夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准。			
电磁辐射	/			
固体废物	废纸收集后外售综合利用,清洗废液、废包装材料、含墨劳保用品、油水混合物、废机油委托有资质单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	生产车间、办公用房为一般防渗区,危险废物暂存间为重点防渗区。从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施,主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水、总图布置等防止污染物泄漏的措施。运行期严格管理,加强巡检,及时发现液态物料泄漏;一旦出现泄漏及时处理,检查检修设备,将泄漏的环境风险事故降到最低。固废堆场在做好地面防渗、耐腐蚀处理的同时,需设置隔离设施以及防风、防晒和防雨设施。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	从生产管理、原辅料贮存、工艺设计、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施,配备相应的消防措施,如灭火器等。规范各类原辅料贮存,定期检查,谨防泄漏。原辅材料存放地应阴凉,车间内不得有热源,严禁明火,夏季应有降温措施。			
其他环境 管理要求	建设项目需要配套的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,建设项目竣工后、正式生产前,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告并申领排污许可证。根据企业实际生产情况,需定期对废气排放口、废水接管口各污染物浓度、厂界噪声进行监测。本项目无需设置大气环境防护距离,卫生防护距离为车间一、车间二、车间四各外扩50m所形成的包络区域。建设单位应在排放污染物之前按《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等要求在全国排污许可平台对排污许可证进行申请,做到持证排污、按证排污,本项目排污许可为简化管理。			

六、结论

本项目符合国家及地方法律法规、产业政策、行业政策，选址合理，对周围环境影响较小。在遵守国家和地方有关环保法规并采取相应的环保措施后达标排放，不会造成区域环境质量下降，从环境保护角度论证，本项目在该地建设可行。

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物 产生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废物 产生量) ③	排放量(固体废物 产生量) ④		全厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.229	0.229	0	0.013	0.025	0.217	-0.025
	无组织	非甲烷总烃	0.488	0.488	0	0.028	0.045	0.471	-0.045
废水		废水量	2184	2184	0	0	0	2184	0
		COD	0.6552	0.6552	0	0	0	0.6552	0
		SS	0.4368	0.4368	0	0	0	0.4368	0
		NH ₃ -N	0.0764	0.0764	0	0	0	0.0764	0
		TP	0.0066	0.0066	0	0	0	0.0066	0
		TN	0.1092	0.1092	0	0	0	0.1092	0
		动植物油	0.0624	0.0624	0	0	0	0.0624	0
一般工业 固体废物		废纸	600	600	0	500	0	1100	500
		废塑料	10	10	0	0	0	10	0
		废瓦楞纸	10	10	0	0	0	10	0
		食堂厨余	4.5	4.5	0	0	0	4.5	0
		废油	0.15	0.15	0	0	0	0.15	0
		生活垃圾	15	15	0	0	0	15	0
危险废物		清洗废液	127	127	0	0	30	97	-30
		废活性炭	5.5	5.5	0	0	0.979	4.521	-0.979
		废包装材料	9.11	9.11	0	0	1.81	7.3	-1.81

	含墨劳保用品	8	8	0	2	0	10	2
	油水混合物	2	2	0	3	0	5	3
	废机油	0.5	0.5	0	0.3	0	0.8	0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①