类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响报告表

项　目　名　称　：　年产 7 万吨纸质印刷品项目

建设单位（盖章）：　亚奎印刷（泰州）有限公司

编制日期：2019 年 8 月

江苏省环境保护厅制

《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——指项目立项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、铁路应填写其起止地点。

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——指项目周围一定范围内集中居民居住区、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.结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染物防治措施的有效性，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他建议。

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。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 7 万吨纸质印刷品项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">亚奎印刷（泰州）有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">***</td><td>联系人</td><td colspan="2">***</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">泰兴市城区工业园区向荣路 18 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">***</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>225400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">泰兴市城区工业园区向荣路 18 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">泰兴市发展和改革委员会</td><td>审批文号</td><td colspan="2">泰兴发改投备[2019]52 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">印刷业和记录媒介的复制[C2300]</td></tr>
<tr><td>用地面积（平方米）</td><td colspan="2">104433</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">13031.4</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>103509.86</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>253</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>0.244%</td></tr>
<tr><td colspan="3">预期开工日期</td><td colspan="3">2020 年 7 月</td></tr>
</table>

原辅材料(包括名称、用量)及主要设备规格、数量

产品方案：见表 1-1。

原辅材料：详见表 1-2~1-4。

主要生产设备型号、数量：见表 1-5。

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	15805	柴油（吨/年）	/
电(万 kW・h)	795.69	燃气(标立方米/年)	32500
燃煤（吨/年）	/	其他（吨/年）	/

废水（工业废水、生活污水√）排水量及排水去向

项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要为设备清洗废水 45t/a，经厂内的污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排；生活污水 11040t/a，经厂区化粪池+隔油池预处理达标后，由园区污水管网接入泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理，尾水最终排入长江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无。

表 1-1　项目产品方案一览表

主体工程名称	产品名称	年设计生产能力	年运行时间	存放地点
纸质印刷品项目	纸制印刷产品	7 万吨	2400	1#厂房成品区

表 1-2　主要原辅材料使用情况一览表

序号	产品	名称	形态/工序	包装形式	年用量（吨）	存放地点
1	纸质印刷产品	纸品	固态	箱装/袋装	70000	原料仓库
2		CTP 板	固态	箱装	180	辅料仓库
3		油墨	液态	盒装	300	
4		活性炭	固态	箱装	80	
5		PVC 膜	固态	箱装	500	
6		擦机布	固态	袋装	0.5	
7		酒精	液态	桶装	0.01	

表 1-3　主要原辅材料组份表

序号	物料名称	主要成分	百分含量%
1	塞飞扬 Saphira 柯式印刷油墨 410	合成树脂类	25%~35%
		矿油	20%~30%
		植物油	20%~30%
		颜料	10%~30%
		助剂	1%~10%
2	塞飞扬 Saphira 柯式印刷油墨 420	合成树脂类	25%~35%
		矿油	20%~30%
		植物油	20%~30%
		颜料	10%~30%
		助剂	1%~10%

表 1-4　主要原辅材料使用情况一览表

序号	物料名称	理化性质及毒理毒性
1	塞飞扬 Saphira 柯式印刷油墨	本项目使用的平板胶印油墨是胶印树脂油墨，是采用合成 树脂、干性植物油、矿物油、油脂颜料与填充料、经调配研磨而成，呈黑色乳液状，油墨中不含苯、甲苯、二甲苯及同系物，项目在印刷过程中产生的大气污染物以 VOCs 计。
2	酒精	无色液体，有酒香，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。沸点 78.3℃，蒸汽压 5.33kPa/19℃，闪点 12℃。

表 1-5　主要生产设备及辅助设备一览表

序号	设备名称	规格型号	工序、用途	数量	产地
生产设备					
1	海德堡制版机	CTP106	制版	10	外购；德国
2	印刷机	XL106-4+L	印刷	10	外购；德国
3	波拉刀切纸机	Polar137 系统	切纸	10	外购；德国
4	印刷机	XL106-7+L	印刷	2	外购；德国

5	折页机	折页机 CH78	折页	8	外购；德国
6	印刷机	XL106-8+L	印刷	2	外购；德国
7	软件	印通系统	/	1	外购；德国
辅助设备					
8	叉车	/	搬运	1	外购；中国
9	扫地机	/	除尘	1	外购；中国
环保设备					
10	通风系统	/	通风	9	外购；中国

工程内容及规模：

1、项目由来

亚奎印刷（泰州）有限公司，公司成立于 2018 年 5 月，位于泰兴市城区工业园区，西至振泰路，南至军民路；主要经营范围为：出版物、包装装潢印刷品、其他印刷品印刷；纸制品生产、销售；自有房屋租赁；机械设备租赁。

随着我国国民经济的快速发展和城镇化建设的加快，我国城乡居民的购买力和生活品质将不断提高，从而带动我国消费品市场的持续快速增长，并通过产业链传导进一步带动我国包装印刷产业的快速发展。当前中国经济处于转型期，新兴行业如电子商务、快递物流、电子通信等行业成为国民经济增长点，在此带动下，特定领域的包装印刷呈现出快速发展的势头。总体上看，我国包装印刷行业的市场需求仍将继续保持稳步快速增长的发展势头，且高端包装印刷市场的需求将进一步增大。

为此，亚奎印刷（泰州）有限公司拟投资 103509.86 万元，征用泰兴市城区工业园区，西至振泰路，南至军民地块（总用地面积 108595 平方米，总建筑面积 76659 平方米）进行建设布制、纸制印刷产品生产项目，引进德国原厂全套“海德堡”设备 43 套等。项目建成后，可形成年产 7 万吨纸质印刷品的生产能力。

该项目已于 2019 年 1 月 25 日取得泰兴市发展和改革委员会备案（备案证号：泰兴发改投备[2019]52 号，项目代码为 2018-321283-23-03-567791）；

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行），本项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”，应编制环境影响报告表。按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等相关法律和法规，亚奎印刷（泰州）有限公司委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司对年产 7 万吨纸质印刷品项目（以下简称“本项目”）进行环境影响评价工作。我公司在接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及

其周围进行了实地勘察和调研，收集了相关资料，依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制了本环境影响报告表。

2、工程建设规模

项目主体、公用及辅助工程见下表。

表 1-6　项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	工程名称	设计能力/建筑面积	备注
主体工程	1#厂房	1F，30432m^2	位于兴达路东侧；
	2#厂房	1F，8815m^2	位于兴达路西侧；
	研发中心 1	2F，9098 ㎡	位于 1#厂房北；
	研发中心 2#、3#	3F，14184 ㎡	位于 1#厂房北；
辅助工程	3#门卫	1F，108 ㎡	位于 1#厂房北；1#厂房西；2#厂房南；
	4#办公楼	3F，13925 ㎡	位于 1#厂房；
	宿舍	3F，8752 ㎡	位于 2#厂房；
	食堂	2F，5045 ㎡	位于 2#厂房；
贮运工程	原料仓库	/	位于 1#厂房；
	产品仓库	/	位于 1#厂房和 2#厂房；
公用工程	供水系统	城区工业园区供水管网 14735m^3/a	依托开发区供水系统；
	排水系统	11040t/a	雨污分流制系统，雨水排入开发区雨水管网；生活废水经自建隔油池+化粪池处理后，经厂区污水管网排入泰兴市滨江污水处理有限公司进行深度处理，尾水最终排入长江。
	供电	795.69 万 kW ｈ/a	供电来自市政电网；
	天然气	3.25 万 Nm^3/a	依托西气东输工程；
环保工程	废气	油烟净化器处理系统	新建，处理食堂废气；
		通风系统	新建，用于厂区通风；
	废水	生活污水 11040m^3/a	生活污水经厂区化粪池+隔油池处理后，经厂区污水管道排入园区污水管网，送泰兴滨江污水处理有限公司深度处理达一级标准后尾水最终排入长江。
		生产废水 45m^3/a	生产废水主要为设备清洗废水，经厂区的污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排。
	固废	一般固废暂存间	设于 1#厂房东南角，面积 40m^2，收集暂存一般固体废物暂存间，设有防渗、防流失、防雨淋等措施；
		危废暂存间	设于 1#厂房东南角，面积 20m^2，收集暂存危险废物暂存间，设有防渗、防流失、防雨淋等措施；
		生活垃圾箱	依托环卫部门清运；

	噪声	合理布局、减振基座、隔声降噪、距离衰减降噪等，降噪 25dB（A）	厂界噪声达标；
	厂区绿化	绿化面积 13031.4m^2	绿化率为 20%；

3、公用及辅助工程

（1）给水

本项目用水包括生产用水、生活用水以及绿化用水。项目用水接自园区给水管网，由泰兴市自来水有限公司提供，该公司有 20 万吨的日供水能力。管径 DN200，压力 0.35MPa，日供水能力和水压均可满足本项目需要。

（2）排水

厂区排水“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。建设项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要为设备清洗废水 45t/a，经厂区污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排；生活污水 11040t/a，经厂区隔油池+化粪池处理达标后，经厂区污水管道排入园区污水管网，送泰兴滨江污水处理有限公司深度处理达一级标准后尾水最终排入长江。

（3）供电

建设项目用电量约 795.69 万度/年，由当地市政电网提供，可满足需要。

（4）天然气

项目主要为食堂用能，年估算用量约为 3.25 万 m^3，由园区天然气管网供应。

4、工作制度及劳动定员

工作制度：年工作 300 天，采取 1 班制，每班 8 小时，年工作 2400 小时；

劳动定员：项目职工人数定额 550 人，公司设置食堂和宿舍。

5、周边概况

亚奎印刷（泰州）有限公司位于位于泰兴市城区工业园区，西至振泰路，南至军民路。厂区西侧为江苏韵燕印刷版材有限公司，厂区东侧为农田，厂区南侧为农田，厂区北侧为农田。项目周边环境保护目标见**附图 3**。

6、厂区总平面布局合理性分析

拟建项目位于泰兴市城区工业园区内，本项目分为两个厂区，东厂区位于兴达路东侧，呈南北排布，主要为研发中心和 1#厂房，厂区大门正对龙河路，设有

传达室。西厂区位于兴达路西侧，呈南北排布，主要为 2#厂房和办公楼，厂区大门正对军民路，设有传达室。

西厂区和东厂区设置二处出入口，外面与园区干道相连，里面与厂区内主要物流通道相连。便于运输车辆通过，中间预留采用 9m 宽的主通道，满足人流与物流的安全出入。各建构筑物之间间距符合规范要求，四周均布置有环状道路网，主要干道最小转弯半径为 9m。消防通道不小于 4m 宽，转弯半径 9m。各建筑物与道路之间设有绿化带，以满足厂区各种公用管线的敷设。生活区入口设置北侧。与厂区主要道路相连。

厂房内各区块布局紧凑，各生产单元能够实现有效衔接，平面布局合理有效。厂区总平面布置见**附图 2**。

7、选址合理性分析

本项目位于泰兴市城区工业园区。项目类别为印刷业和记录媒介的复制，对照总体规划，项目符合发展方向。项目用地为工业建设用地，用地符城市总体规划和总体规划。

另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

8、项目信息初筛

项目信息初筛情况见表 1-7。

表 1-7　项目信息初筛情况一览表

序号	初筛项目	初筛结论
1	建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等与国家和地方有关法律、标准、政策、规范、相关规划相符	本项目为年产 7 万吨纸质印刷品项目，属于《产业结构调整指导目录(2011)》(2013 年修正本)、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）及部分修改条目等文件中允许类项目，符合其相关法律等要求及城市规划；项目位于泰兴市城区工业园区，用地为工业用地。
2	项目与规划环境影响评价结论及审查意见是否相符	本项目为年产 7 万吨纸质印刷品项目，对照泰兴市城区工业园区环境影响报告书，项目符合其相关环评结论及审查意见。

3	建设项目与当地生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）是否相符	距离最近的如泰运河清水通道维护区约 960m，不在如泰运河清水通道维护区管控范围内；各类污染物采取相应的环保措施后不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；建设项目在城市的发展领域，不在环境准入负面清单之列。符合“三线一单”的要求。
4	项目周边环境保护目标情况，有行业卫生防护距离的，环境保护目标是否在行业卫生防护距离内	本项目无行业卫生防护距离，根据工程分析，拟建项目卫生防护区域为以厂房（即 1#厂房和 2#厂房）设置 50 卫生防护距离，经调查卫生防护距离内无敏感保护目标。
5	项目所在地环保基础设施是否能支撑本项目的建设	项目印刷产生的废气通过设备自带的废气处理设施处理后达标排放。项目生产废水主要为设备清洗废水，经厂区污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排。生活污水经厂区化粪池预处理达标后经园区污水管网，送泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理。
6	是否存在环境遗留问题其他环境制约因素	项目所在地原为空地，不存在环境遗留问题及其他环境制约因素。

9、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），距离本项目最近的生态红线区域（见**附图 5**）为：如泰运河清水通道维护区，其总面积为 21.92km^2，全部为二级管控区，管控范围为“如泰运河及两岸各 100 米范围”。二级管控区内未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁。沿岸港口建设必须严格按照省人民政府批复的规划进行，污染防治、风险防范、事故应急等环保措施必须达到相关要求。

根据现场勘察，本项目位于如泰运河清水通道维护区南侧 960 米，不在如泰运河清水通道维护区二级管控区范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②环境质量底线

根据《泰兴市 2017 年环境状况公报》，项目所在地的环境空气不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，判定为不达标区；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ、Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。该项目建设后会产生一定的污染物，如生产废气、生活污水、生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治

措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会突破项目所在地的环境质量底线，因此项目的建设符合环境质量底线相关管理要求。

③资源利用上线

本项目运营过程使用的资源包括：水、电、天然气等，均为清洁或可再生资源，由市政供水、供电及供气系统提供；本项目位于泰兴市城区工业园区，区域水、电、天然气资源等丰富，资源消耗量远低于区域资源总量，对区域资源利用现状影响甚微，不会突破区域资源利用上线。

④环境准入负面清单

对照泰州市企业投资新建项目产业政策负面清单，本项目不在其内第一、二、三产业类别中，符合文件要求。

⑤产业政策相符性

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目所属项目类别为印刷和记录媒介复制业[C2319]。

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（国家发改委第 21 号令），本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合文件要求。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《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），本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合文件要求。

对照《泰州市产业结构调整指导目录》（2016 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目，符合文件要求。

对照《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目产品、所用设备及工艺均不在其中限制及淘汰类，为允许类，符合文件要求。

建设项目已取得泰兴市发展和改革委员会出具的项目备案通知书（备案号：泰兴发改投备[2019]52 号），项目亦不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止准入类和限制准入类项目。

本项目征用泰兴市城区工业园区，西至振泰路，南至军民路地块进行建设生产，根据附件用地红线图，用地性质为工业用地，所用土地为政府出让工业用地，不

属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资发〔2012〕98 号）及《关于发布实施〈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）〉的通知》中限制类和禁止类用地项目，符合国家和地方用地规划。

根据以上描述，本项目建设符合国家及地方现行产业政策及用地规划要求。

综上所述，本项目符合国家、地方现行产业准入和要求，不涉及生态保护红线，有利于实现区域环境质量目标，不突破资源利用上线，故与“三线一单”相关管理要求相符。

10、“两减六治三提升”相符性分析

根据中共江苏省委、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）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案：“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……清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。……包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代”。

根据市政府办公室关于印发《泰州市“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（泰政办发[2017]63 号）中泰州市挥发性有机物污染治理专项实施方案：“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。……包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代”。

本项目使用赛飞扬 Saphira 柯式印刷油墨 410 和赛飞扬 Saphira 柯式印刷油墨 420，根据产品的质量检测报告（**见附件 3**），均属于低 VOCs 含量的印刷树脂油墨，挥发性有机物含量小于 100g/L，符合中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及泰州市委、市政府召开的“泰州市“两减六治三提升”专项行动动员会”的相关要求。

11、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，“禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品

的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上” 。

本项目使用的印刷树脂油墨挥发性有机物的含量小于 100g/L。VOCs 含量较低且基本无苯、甲苯等溶剂。1#厂房和 2#厂房产生的油墨废气经设备自带的收集和吸附处理系统处理后能够达标排放。因此，本项目满足《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相关要求。

12、挥发性有机物相关政策相符性分析

①项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析，详见表 1-8。

表 1-8 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	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。	企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅材料、生产工艺和装备。	符合
	2	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品 （有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目属于印刷业。印刷产生的 VOCs 收集和吸附净化处理率均不低于 90%。	符合
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度较低，小于 1000pp，使用设备自带的活性炭吸附装置吸附处理。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭 污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。项目设备清洗产生的废水经废水收集池收集处理后达标排放。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业已安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭等进行记录。	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》总体要求。

②项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设

备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。

拟建项目设备印刷过程自带废气处理设备，印刷过程中产生的印刷废气经设备自带的活性炭吸附装置处理达标后排放。本项目使用的原辅材料均妥善保存在原料仓库内，不露天储存。因此，本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

③项目与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》指出，“深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。……..加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨….到 2019 年前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。……加强废气收集与治理。对油墨等有机原辅材料调配和使用等…….有机废气收集率达 70%”。

本项目使用的平板印刷油墨为树脂油墨，印刷过程过程中产生的废气量较少，且设备自带的废气收集处理效率均大于 90%，因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）的相关要求。

13、环保投资

本项目具体环保投资情况见表 1-9。

表 1-9　环保投资估算一览表

类别	环保设施名称	环保投资（万元）	数量（套、台）	处理能力	处理效果
废气	通风系统	90	9	/	满足环境管理要求
	防静电风机	10	1	/	
	油烟净化系统	10	1	/	
废水	雨污分流管网	20	1	雨污分离	满足环境管理要求
	规范化雨水接管口	10	/		
	规范化污水接管口	10	/		
	化粪池+隔油池	15	1	达到园区污水管网接管要求	
	污水收集池	6	1	达到设备清洗回	

	污水处理设备	20	1	用标准	
噪声		5	/	降噪 25dB(A)	厂界噪声达标
固废	一般固废暂存场所	7	1 个	满足环境管理要求	固废安全暂存
	危险废物暂存间	15	1 个	满足环境管理要求	
	生活垃圾箱	5	/	满足环境管理要求	
绿化		30	/	绿化面积 13031.4m^2	绿化率为 20%
合计		253	/	/	/

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，系征用泰兴市城区工业园区，西至振泰路，南至军民路地块进行建设生产，经现场勘查，项目所在地原为空地，因此无原有污染情况和主要环境问题。

据现有的监测资料分析和现场勘察，项目建设地所在区域目前大气、水、声环境质量较好，能达到其功能区的要求。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

泰兴市位于江苏省中部、长江下游北岸，物产丰厚，经济发达，地理位置优越，交通条件便利，近年来工业发展十分迅速。泰兴市是长江三角洲的现代制造业与精细化工基地之一;江苏省重要的农副产品生产基地;特色农产品供应基地、商品仓储中转基地；同时也是江苏沿江沟通南北（新宜聚合轴）、联动东西（宁通聚合轴）的重要前沿和纽带型经济节点；新型的滨江工贸城市。

泰兴市城区工业园区最早成立于 1998 年 7 月，2008 年 12 月并入泰兴经济开发区，2014 年 7 月该园区从经济开发区独立，成立为市级科技工业园。泰兴市城区工业园区作为泰兴市产业发展的重要平台之一，对于引领泰兴经济加速转型升级、提高经济发展水平、增强地区竞争力具有十分重要的战略意义。为了更好的谋划泰兴市城区工业园区的战略发展思路，促进泰兴市经济社会。

泰兴市城区工业园区位于苏中中部地区、泰兴市主城区西北部，是泰兴市产业发展的重要空间。园区靠近长江黄金水道，襟江北路（沿江高等级公路，以下统一采用地面名称襟江北路）穿境而过，距离沪陕高速公路（与京沪高速公路共线）互通口仅 8 公里，1-2 小时可抵杨州泰州机场、上海浦东、虹桥、南京禄口、无锡硕放、常州奔牛等机场，对外交通十分便捷。

本项目位于泰兴市城区工业园区内，具体地理位置详见**附图 1**。

2、地形、地貌、地质

泰兴市位于苏中平原南部，为长江冲积平原的河漫滩地，属第四纪全新统冲积层，具有典型三角洲河相冲淤地貌特点，江滩浅平，江流曲缓。地势开阔平坦，略呈东北向西南倾斜，一般高程 3.5 米左右。沿江筑有填土大堤，堤顶高程一般 7.3 米，堤外芦苇丛生，堤内为农田。土壤系长江冲积母岩逐渐发育而成，表层为亚粘土，厚约 1-2 米，第二层为淤积亚粘土，厚约 2-3 米，第三层为粉沙土，厚约 15 米。本地区地震烈度为 6 度。区内无影响项目建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

3、气候、气象

泰兴市处于北亚热带海洋性季风气候区，兼受西风带和副热带及热带天气系

统的共同影响。总的气候特征是：四季分明、雨量充沛、气候温和、无霜期长。常年平均气温 14.9℃，年均降水量 1030.6 毫米，年均蒸发量 1420.3 毫米，平均相对湿度 80%。全年盛行偏东风，风速约在 2.2~3.9 米/秒，年均风速 3.1 米/秒。本地区风向风玫瑰图见图 2-1。

各气象要素均值见表 2-1，各风向频率见表 2-2。

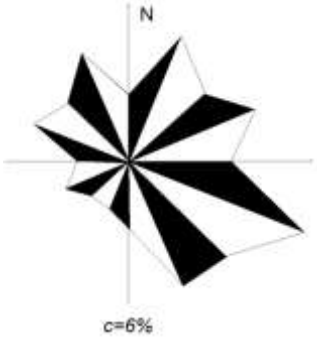

图 2-1 泰兴市地区风向风玫瑰图

表 2-1　气象要素均值

气象要素	均值	气象要素	均值
气	14.9℃	平均风速	3.1 米/秒
降水量	1030.6mm	最多风向	ESE
相对湿度	80%	平均雷暴日数	35.4 天

表 2-2　各风向频率及平均风速

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
频率（%）	4	8	6	8	6	11	8	8	4
风速（m/s）	3.5	3.9	3.4	3.8	3.7	4.1	4.0	4.0	2.9
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NN	C	
频率（%）	3	3	4	3	5	4	7	6	
风速（m/s）	2.8	2　8	3.5	3.6	4.1	3.8	3.6	-	

4、水文情况

（1）地表水

本地区西临长江，区内附近地区河流均通过河网，与长江相通，自西向东主要河流为如泰运河等。

①长江

本地区属长江水系，水资源丰富，河流纵横交错，水网密布，所在地均濒临长江。本长江段呈 NNW-SSE 走向，岸段顺直微凸。本江段距入海口约 200km，

距上游感潮界点大通水文站约 360km，河川迳流受潮汐影响，每日有 2 个高潮 2 个低潮，平均涨潮历时 3 小时 50 分，落潮历时 8 小时 35 分。据大通水文站资料，长江多年平均流量 29600m^3/s，10 年一遇最枯流量 7419m^3/s，历年最大流量 92600m^3/s，历年最小流量 4618m^3/s。多年平均年内分配情况为：7-9 月为流量最大的月份，三个月的径流占全年的 40%，12-2 月是流量最小的月分，三个月的迳流量占全年的 10%。

项目拟建地所在江段距长江入海口约 6.8km，距上游感潮界点大通水文站约 10 km。长江在河川径流和潮汐共同作用下水文情势复杂，从涨落潮的历时及潮量对比分析可以看出，落潮流比涨潮流要强得多，所以江中的污染物质主要是随水流向下游运动的。但是另一方面也应注意到，涨潮历时（非洪水期）要超过 2 小时，因此，污染物将随涨潮溯江而上，影响排放口上游的水质。据实测资料，15 米等深线处的测点最大落潮流速约 1.6m/s，垂线平均最大落潮流速为 1.0m/s。

②内河

镇区内主要内河均呈东西走向，自北向南分别有甸河中沟、如泰运河（过船港）和段港河，其中较大河流是如泰运河。

如泰运河：由过船港、老龙河、分黄河 3 条河流改造、拓浚连接而成。西至江口，东至如泰界河沈巷，历史上系境内通江八大港之一，在泰兴境内全长 45km，入河河口宽 50-65m，是贯穿全市东西的引、排、航河道。河水水位、流向、流速受节制闸控制，全年引水日数占 18.9%，排水日数占 3.7%，引排双向流日数占 28.5%。

（2）地下水

泰兴市含水岩组属松散类孔隙含水岩组，自上而下分为潜水含水层、上部承压含水层和下部承压含水层。其中潜水层底板埋深除泰兴镇至靖江地段为 20-25 米外，其余在 25-30 米之间，潜水埋深 1-3 米，流向总的趋向由西南向东北，水力坡度很小，流速极迟缓。含水层岩性以灰、灰黄色粉（亚）沙土为主，水质为淡水，矿化度 0.5-0.85 克/升，单井涌水量 50-500 吨/日。承压水顶板埋深 40-60 米，底板埋深 150-230 米，含水层厚度 100-150 米，水质微咸，矿化度 1-3 克/升，单井出水量 2000-5000 吨/日，是市境内开采利用地下水的主要成分。

5、生态环境

（1）土壤

泰兴市境内主要土壤类型为发育长江冲积母岩的小粉浆土和夜潮土，局部有少量砂浆土和淤泥土。

（2）植被

境内植被属常绿阔叶与落叶阔叶混交林带。人工植被主要有农田作物、经济林、防护林等；次生植被常见于农田隙地和抛荒地，以白茅、海浮草、西伯利亚蓼等为主，其次是画眉草、狗尾草、苜蓿、蒲公英等。此外还有分布在水域环境中的水生植被；包括芦苇、菖蒲等挺水植物，黑藻、狐尾藻等沉水水生植被和凤尾莲、浮萍等漂浮植物。

（3）动植物

现有植物资源中，林木资源主要是人工植造的农田林网和四旁种植的树木。主要有杨树、槐树、榆树、柳树、泡桐、水杉、柏树以及苹果、桃、桑等一些果树品种；农作物主要有水稻、小麦、棉花、豆类、薯类以及油料和蔬菜等品种；野生植物品种较少，主要有白茅、海浮草、黑三棱等。

现有动物资源中，人工养殖的动物品种主要有鲫鱼、鲤鱼等鱼类；虾、蟹等甲壳类动物；牛、猪、鸡、鸭等家禽；野生动物品种有狗獾、刺猬、蛇、黄鼠狼等动物；麻雀、白头翁等鸟类；虾、蟹、甲鱼等甲壳类动物；蚯蚓、水蛭等环节类昆虫；蚂蚁、蝗虫、蜜蜂等节肢类动物。

（4）长江珍稀动物

长江流域是我国淡水渔业生产最发达的地区，鱼类资源丰富，渔业历史悠久，名贵珍稀品种较多。特别是长江中下游地区，是现在生存的一些淡水鱼类的起源和发育中心，也是部分回游性鱼类的产卵、育幼和越冬场所。

6、泰兴市城区工业园区规划简况

（1）规划范围：泰兴市城区工业园区规划范围南起如泰运河、北至跃进河、东起江平路，西至泰常公路，总规划用地面积 747.03 公顷。辖区主要包括：郭庄村、向阳村和大杨村（大部）、张庄村（部分）、商井村（部分）、苏城村（部分）等。

（2）功能定位：依托交通区位地理优势，充分发挥龙头企业的磁场效应，加强特色产品经济的培育，引导相关产业及其上下游产业集聚，形成以机械、电

子、新型材料科技开发等产业为主体，农副产品资源深度开发等产业为辅助，集新型工业、现代服务业以及配套服务功能为一体的现代综合工业园区。

（3）发展目标：近期以发展劳动密集型工业为主，中期以发展高新科技为主的现代工业园区。

（4）规划年限：近期 2014-2020 年、远期 2021-2030 年。

（5）产业定位：依托交通区位地理优势，充分发挥龙头企业的磁场效应，加强特色产品经济的培育，引导相关产业及其上下游产业集聚，形成以以高端装备制造、电子、医疗健康等新技术与高科技产业为主导的科技工业园。

（6）布局结构：泰兴市城区科技工业园区采取整体布局和内部分区结构体系，构成科技工业园“一心、二轴、三园、四脉”的有机的网络化功能结构。即：

一心----指位于工业园地理中心的行政、商业、文化等多功能服务中心；

二轴----指工业园的二条发展轴，一为以科技大道为中心的南北向发展轴、另一条为以东西向的开发路为中心的东西向发展轴。两条发展轴同时也是工业园将来发展的主导方向；

三区----根据工业产业布局、规划道路和河流为边界、划分的工业组团内部具有特色的子功能区，分别为科技产业园、轻工业园、现代工业园。

四脉----利用现状河道形成贯穿东西的四条河流兰脉，形成生态绿脉。

（7）基础设施规划

①给水规划：由泰兴市自来水三厂供水。给水管网以环状管网供水为主，主环为由江平路经泰常公路、科技大道、商井路至江平路，在主环下形成两副环，以保证供水安全。

②排水规划：排水体制采用雨污分流制。所有污水均经污水管网排入污水处理厂进行处理，雨水就近排入水体。

雨水管网规划：规划区内雨水就近排入园区内道路沿线雨水管网，经雨水管网分别排往如泰运河、郭庄中沟等河流。

污水管网规划：园区建设初期各企业生产废水和生活污水经各厂自行处理达一级标准后通过园区内泰常公路边的排水干管排入如泰运河；园区建设后期各企业废水与城区生活污水一道送泰兴滨江污水处理有限公司集中处理达一级标准后排入长江。

③供电规划：由国电网（华东电网）供电。近期规划初步利用现有的 110KV 北郊变电所，增加 10KV 出线，在泰兴市城区科技园区规划新增加 110KV 变电所一座，利用华东电网电力，以满足工业园区二期、三期开发建设的供电需要。

④燃气规划：规划以分布式能源站为热源，分布式能源站位于永丰路与古高路交叉口东北侧，占地约 50 亩。热媒介质为过热蒸汽，采用热力管道输送蒸气至各热力站，经热力站转换为热水后送至用户。

7、区域环境功能区划

环境空气：根据规划环评中的环境功能区划分，园区及其周边地区大气环境功能为《环境空气质量标准》二类区，执行 GB3095-2012 中的二级标准。

地表水：如泰运河在项目建设地段执行为Ⅲ类水质功能区，执行 GB3838-2002Ⅲ类水质标准；长江为项目污水处理厂的尾水排放河流，其水质执行 GB3838-2002Ⅱ类水质标准。

声环境：根据园区声环境功能区划，园区内除居民用地为 2 类区、交通干线两侧 40 米范围内为 4 类区外，其它均为 3 类区，本项目拟建地为工业区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

三、环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

（1）评价基准年筛选

根据评价所需环境空气质量现状、气象资料等数据的可获得性、数据质量、代表性因子等因素，本次评价基准年为 2017 年。

（2）项目所在区域达标判定

本项目位于泰兴市城区工业园区，项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在地空气环境质量引用泰州市环境空气质量监测网中 2017 年监测数据，该监测数据时间在 3 年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性。

根据泰州市环境空气质量监测网中 2017 年监测数据，2017 年 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项污染物达标情况见表 3-1。项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子主要为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2。目前泰兴市为改善区域环境空气质量，发布《关于印发泰兴市 2017 年大气污染防治工作计划的通知》（泰政办发[2017]61 号）、《2017 年泰兴市秋冬季空气质量攻坚方案》（泰环委办[2017[24 号）等整治方案，多措并举扎实开展大气污染防治工作，区域环境空气质量将得到改善。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	/	60	/	/
	第 98 百分位数日平均质量浓度	31.7	150	21.1	达标
NO_2	年平均质量浓度	/	40	/	/
	第 98 百分位数日平均质量浓度	85.4	80	106.8	超标
PM_{10}	年平均质量浓度	/	70	/	/
	第 95 百分位数日平均质量浓度	155	150	103.3	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	/	35	/	/
	第 95 百分位数日平均质量浓度	109.6	75	146.1	超标
CO	年平均质量浓度	/	4	/	/
	第 95 百分位数日平均质量浓度	1.5	10	15	达标
O_3	年平均质量浓度	/	160	/	/
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	182.6	200	91.3	达标

表 3-2　基本污染物环境质量现状

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 μg/m³	现状浓度（μg/m³）	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
泰兴市	SO_2	日均值	150	2~42	28	0	达标
	NO_2	日均值	80	8~110	137.5	3.2	超标
	PM_{10}	日均值	150	0~239	159	6.0	超标
	$PM_{2.5}$	日均值	75	0~192	128	19.2	超标
	CO	日均值	10	0.5~2.5	25	0	达标
	O_3	8h 均值	200	0~278	139	5.8	超标

2、地表水环境质量现状

环评引用《2017 年泰兴市环境质量状况公报》中内容：

2017 年，全市水环境质量基本稳定。全市 10 个国家、省、泰州市考核监测断面中，有 9 个断面达到水功能区水质目标要求，达标率为 90%；8 个断面达到或优于地表水Ⅲ类标准，占 80%；处于Ⅳ～Ⅴ类的水质断面有 2 个，占 20%。

3、声环境质量现状

本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。本项目委托江苏新测检测科技有限公司对声环境质量进行实测，根据检测报告：检测报告文号（2018）新测（声）字第（030）号，本次评价在东厂区和西厂区厂界均匀设置 7 个噪声监测点，监测时间为 2019 年 5 月 25 日-5 月 26 日，监测频次为一天一次，监测点位见表 3-3，监测结果见表 3-4。

表 3-3　声环境监测布点一览表

序号	监测点	监测项目
N1	项目东厂区东侧约 1m	等效连续 A 声级
N2	项目东厂区南侧约 1m	
N3	项目东厂区西侧约 1m	
N4	项目东厂区北侧约 1m	
N5	项目西厂区南侧约 1m	
N6	项目西厂区西侧约 1m	
N7	项目西厂区北侧约 1m	

表 3-4　声环境监测结果一览表

测点编号	时间：2019.5.25-5.26		达标情况
	昼间值 dB（A)	夜间值 dB（A)	
N1	60.5	50.9	达标
N2	61.1	53.0	达标

N3	59.8	52.5	达标
N4	61.0	51.6	达标
N5	60.8	53.0	达标
N6	61.3	53.4	达标
N7	61.5	52.7	达标

上表说明本项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准要求。表明项目所在区域声环境质量状况良好。

项目所在地环境功能区划情况及环境质量现状见表 3-5。

表 3-5　环境功能区划及环境质量现状一览表

项目	环境功能区划	环境质量现状
地表水	III类	符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
大气	二类	符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
噪声	3 类	符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目建设地点位于泰兴市城区工业园区，西至振秦路、南至军民路地块，具体主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6　项目周边主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标/m		方位	最近距离（m）	规模	环境功能
		X	Y				
大气环境	郭庄村	0	200	N	200	约 3247 人	二类区
	向阳村	611	253	SE	662	约 3425 人	
声环境	厂界	/	/	/	200	/	3 类区
水环境	如泰运河	/	/	N	960	中河	Ⅲ类
	长江	/	/	W	6300	大河	Ⅱ类
生态环境	如泰运河清水通道维护区	/	/	N	1070	如泰运河及两岸各 100 米范围	水源水质保护

四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能区为二类区，PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、O_3、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1　环境空气质量标准限值

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/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
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		
NO_2	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
O_3	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4	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、水环境质量标准

本项目最近的水体主要为如泰运河，纳污水体为长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，如泰运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准；长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅱ类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》（SL63-94）二级、三级标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准　单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD_5	NH_3-N	TP	SS	CODmn	石油类
Ⅱ类标准	6-9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤25	≤4	≤0.05
Ⅲ类标准	6-9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30	≤6	≤0.05

3、声环境质量标准

项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3　区域环境噪声标准限值表

类别	适用区域	标准值，dB(A)	
		昼间	夜间
3 类	工业生产、仓储物流为主	65	55

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

（1）项目厂区厨房油烟排放参考《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模单位的标准限值执行，油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m^3，具体情况见表 4-4。

表 4-4　食堂油烟排放标准

规　模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1，＜3	≥3，＜ 6	≥6
总投影面积(平方米)	≥1.1，＜3.3	≥3.3，＜6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m^3)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

（2）本项目印刷、设备清洗过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，具体情况见表 4-6。

表 4-5　大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放速率（kg/h）		最高允许排放浓度（mg/m^3）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）	标准来源
	排气筒高度（m）	二级		企业边界监控点浓度限值	
非甲烷总烃	/	/	120	4.0	GB16297-1996 表 2 标准

2、水污染物排放标准

项目营运期间产生的废水主要为生产废水和生活污水。生产废水主要为设备清洗废水，经厂区的污水处理设备处理后回用于设备清洗，不外排。生活污水经厂区化粪池+隔油池预处理达标后送泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理。泰兴市滨江污水处理有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体执行标准值见表 4-6。

表 4-6　污水排放标准主要指标值表　单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH	COD_{cr}	SS	TN	氨氮	TP	石油类
标准	6~9	≤500	≤100	≤50	≤35	≤3.0	≤20
依据	泰兴市滨江污水处理有限公司接管控制要求						
一级 A 标准	6~9	50	10	15	5(8)*	0.5	1.0
依据	《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标准 注：括号外数值为＞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

施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准，即昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)，夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体标准值见表 4-7。

表 4-7　噪声评价标准限值表

标准	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固废

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）；一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订），同时还应满足《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）》等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告，2013 年第 36 号）的要求。

总量控制指标

1、营运期污染物排放情况汇总，详见表 4-8。

表 4-8　污染物排放情况汇总表

污染物种类	污染源	污染物名称	产生量（t/a）	消减量（t/a）	接管/排放量（t/a）	外排量（t/a）
大气污染物	无组织废气	VOCs	0.46	/	/	0.46
水污染物	生活污水	废水量	11040	/	11040	11040
		COD	4.416	0.552	3.864	0.552
		SS	3.312	0.552	2.760	0.110
		NH_3-N	0.386	0.077	0.309	0.055
		TP	0.0331	0.013	0.020	0.006
		TN	0.276	0.055	0.221	0.166
		石油类	0.2208	0	0.221	0.011
固体废物	危险废物		45.15	45.15	0	/
	一般固废		327.5	327.5	0	/
	生活垃圾		82.5	82.5	0	/

2、主要污染物排放总量控制建议指标

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

大气污染物：无组织废气—厂房未收集印刷废气、擦拭废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.46t/a，无需申请总量。

水污染物：接管量为生活污水 11040t/a，COD 3.864t/a、SS 2.760t/a、NH_3-N 0.309t/a、TP 0.020t/a、TN 0.221t/a 、石油类 0.221t/a。外排量为生活污水 11040t/a，COD 0.552t/a、SS 0.110t/a、NH_3-N 0.055t/a、TP 0.006t/a、TN 0.166t/a 、石油类 0.011t/a。

水污染物排放量纳入泰兴市滨江污水处理有限公司污染物排放总量指标内。

固废：零排放。

五、建设项目工程分析

（一）施工期污染源分析

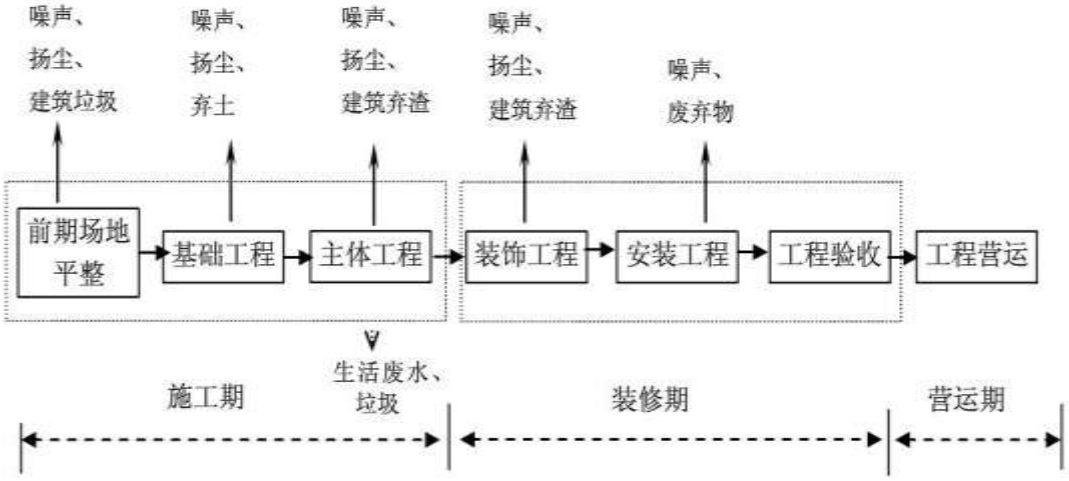

图 5-1　施工期工艺流程及产污流程框图

（1）施工期工艺流程简述：

①基础工程

基础工程主要是将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片碾压，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工程主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和汽车排放的尾气。

②主体工程

主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢拴住、梁、砌墙砌筑。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随罐随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实是混凝土成型。在砌墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气、搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

③安装工程

安装工程包括道路、化粪池、雨污管网铺设、设备等施工及安装，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气以及施工废弃物等。

（2）主要污染工序

项目在施工期会产生一定的噪声污染和扬尘，同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等；此外建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。具体如下：

①大气污染物：大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌、和车辆运输造成的。

②水污染物：项目施工期的水污染源主要来自施工人员的日常生活，主要是厨房污水、粪便污水。

③噪声：施工期噪声污染源主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声有施工机械所造成，入挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

④固体废物：项目施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。建筑垃圾主要有开挖土地产生的土石方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等。

（3）污染源强分析

①施工期大气污染源强分析

项目施工期的大气污染物主要是扬尘，一般由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌、和车辆运输造成的。

对于整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮沉因天气干燥及风大，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌的过程中，由于外力而造成的尘粒悬浮物，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，车辆行驶产生的烟尘占总扬尘的60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算；

$$Q = 0.123\left(\frac{v}{5}\right)\left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85}\left(\frac{p}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的烟尘，kg/km·量；

V—汽车速度，km/hr；

W—汽车在重量，t；

P—道路表面粉尘量；

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样的路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘越大；而在同样的车速条件下，路面越脏，则扬尘越大。因此限速行驶及保持路面清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 5-1　在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘　单位 kg/辆·公里

P **车速**	**0.1** **（km/m²）**	**0.1** **（km/m²）**	**0.1** **（km/m²）**	**0.1** **（km/m²）**	**0.1** **（km/m²）**	**0.1** **（km/m²）**
5（km/hr）	0.05106	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10（km/hr）	0.102112	0.171731	0.232764	0.288815	0.341431	0.574216
15（km/hr）	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.51246	0.861323
25（km/hr）	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1\left(V_{50} - V_0\right)^3 e^{-1.023W}$$

其中：Q—起尘量，kg/吨·年；

V_{50}—距地面 50m 处风速，m/s；

V_0—起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水率，%。

V_0 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。以扬尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见下表。

表 5-2　不同粒径尘粒的沉降速度

粒径，μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度，m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径，μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度，m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

粒径，μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度，m/s	2.211	2.614	3.106	3.418	3.820	4.222	4.624

为减轻施工期各类扬尘对项目区域大气环境的污染和对周围居民等敏感点的影响，建设单位应采取下列控制措施：

1）对道路、施工场地及物料堆放区定时洒水抑尘（每天 5～6 次）；

2）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，对没有包装的散装建材应安排在仓库堆放，或设置简易料棚、加盖帆布。尽量减少搬运环节，卸料时尽量降低高度，做到请举轻放并减少沿途抛洒、散落；

3）控制进入施工区域的车辆行驶速度不超过 5km/h，防止道路扬尘。运输车辆应完好，不应装在过满，并尽量采取遮盖，密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建材材料；

4）应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆，混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，并设喷雾降尘装置；

5）施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业；

6）及时进行绿化建设，恢复地表植被覆盖情况。

②施工期水污染源强分析

施工期的水污染源主要来自施工人员的日常生活，主要是厨房污水、粪便污水、浴室污水，主要污染物是 COD_{Cr} 和 BOD_5 等。本项目施工人员约为 30 人，施工人员每天生活用水以 60L/人计，生活污水按用量的 80%计，则生活污水的排放量为 $0.8m^3/d$，施工期约为 24 个月，以 720 天计，则施工期排放的生活污水 $1036.8m^3$，经临时化粪池处理后排入污水管道，进入泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理，尾水排入长江。

项目施工期主要道路将采用栓硬化路面，场地四周将敷设排水沟（管），并修建临时沉淀池，含 SS、微量机油的雨水以及进出施工场地的车辆清洗废水排入沉淀池进入沉淀池澄清处理后回用，不得随意排放。施工期用水在城市用水中是用水大户，主要用于生活用水和工程用水。工程用水主要用于工程养护，工程养护中约有 70%的水流失，流失时同时夹带泥沙、杂物，处理不当会污染

环境，必须经沉淀池处理后回用，以免对环境造成污染，堵塞污水管道。

③施工期噪声污染源强分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声有施工机械所造成，入挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要是指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

物料运输车辆类型及其声压级见表 5-3。

表 5-3　交通运输车辆噪声

施工阶段	运输阶段	车辆类型	声源强度[dB（A）]
基础工程	弃土外运	大型载重车	84-89
主体工程	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80-85
装饰工程	各种装修材料及必备设备	轻型载重卡车	75-80

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械同时作业时，产生的噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。

表 5-4　施工期噪声声源强度表

施工阶段	**声源**	**声源强度[dB（A）]**
土石方阶段	挖土机	78-96
	冲击机	95
	空压机	75-85
	卷扬机	90-100
	压缩机	75-88
地板与结构阶段	混凝土输送泵	90-100
	振捣机	100-105
	电锯	100-105
	电焊机	90-95
	空压机	75-85
装修、安装阶段	电钻	100-105
	电锤	100-105
	手工钻	100-105
	无齿锯	105
	多功能木板刨	90-100
	混凝土搅拌（砂浆混合用）	100-110
	云石机	100-110
	角向磨光机	100-110

建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的规定，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523－2011)中的要求进行控制，从而减少施工期噪声对周围环境及敏感点影响。施工噪声的防治主要是通过合理安排施工时间、距离防护、使用低噪声机械设备等措施来实施的。

1）从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械设备；

2）合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；

3）应尽量选用先进的低噪声设备，施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；

4）在项目边界设置声屏障，作业时在高噪声设备周围设置隔声屏障，减少施工噪声对周围环境的影响；

5）采用商品混凝土；

6）加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛；

7）建设管理部门应加强对施工场地的早生管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷；

8）做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞；

9）建设与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前三日报请环保主管部门批准，并向施工场地周围敏感点发布公告，以征得周围人群的理解和支持。

④施工期固废污染源强分析

本项目施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。建筑垃圾主要有开挖土地产生的土石方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等。

1）生活垃圾

施工期施工人员产生的生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，施工人数 30

人，则施工期产生的生活垃圾约为 21.6t，统一收集后由环卫部门统一清运。

2）土方平衡分析

大量的土石方除需要在施工场地占用大面积土地外，其退方过程还容易产生风力扬尘，影响环境空气。本项目多余的土方外运至规划部门指定的场所填埋或综合利用，运输路线由城管、市容等部门协商确定，不得随意更改运输路线和指定场所。目前建设项目周边正在进行大规模的基础工程建设，需要大量的土方，本项目多余土方拟就近处置，运输距离较短，严格落实各项防护措施后，对周边环境影响较小。

3）其他建筑垃圾

其他建筑垃圾，包括沙土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、钢筋、铁丝等杂物。建材损耗产生的垃圾和装修产生的垃圾，其产生量按建材损耗率计算，因设计尚未进行，工程量难以准确计算，损耗率按定额去 2%，预计产生量近 48t，部分可用于填路材料，部分可以回收利用，其他的统一收集后由市政环卫部门清理。

（二）运营期污染源分析

（1）营运期工艺流程简述

本项目营运期主要是纸制印刷产品。纸张经激光照排分色、免菲林输出制版、印刷、复膜、折页、轧盒、切纸机成型后，再进行质检、过数，最终包装入库。

产品具体生产工艺流程及产污环节见图 5-2。

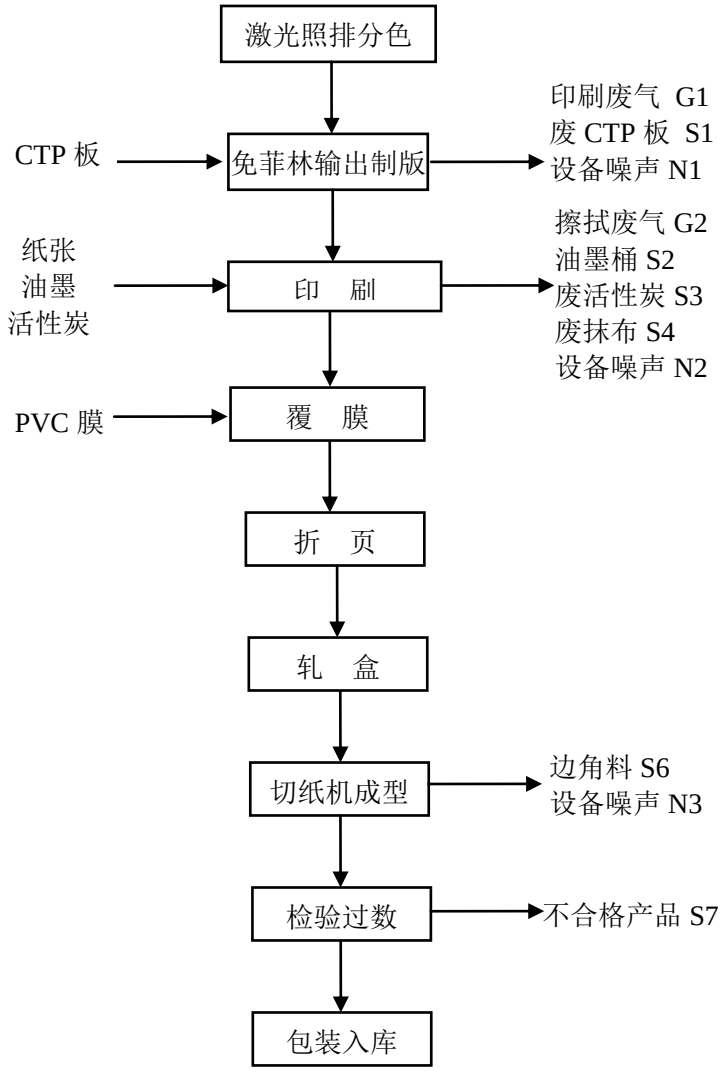

图 5-2 工艺流程及产污环节图

具体生产工艺流程文字描述如下：

①激光照排分色：激光照排是将文字通过计算机分解为点阵，然后通过控制激光在感光底片上扫描，用曝光点的点阵组成文字和图像。

②免菲林输出制版：免菲林输出制版又称 CTP 制版，主要是 CTP 系统通过电脑直接成像在 PS 版上，不需要菲林。该过程主要是根据图像，通过电脑控制激光扫射印版，使印版的感光层进行分解，在版面上留下未见光的感光层

形成的亲油性图像，以便后续印刷工序的开展。

此工序产生废 CTP 板 S1 和设备噪声 N1。

③印刷：将外购的纸品置于印刷机上进行印刷，在室温下将油墨转移至印刷材质上，过程中会使用印刷树脂油墨，胶印树脂油墨中的有机溶剂很少。胶印树脂油墨印刷过程中会产生少量有机废气，形成印刷废气 G1。利用设备设备自带的活性炭吸附装置可以对有机废气进行吸附处理，运行时活性炭需进行更换，则产生废活性炭 S3。企业需要定期对印刷机进行停机维修保养，使用抹布、酒精和水对印刷机项目部件进行擦拭保养，产生擦拭废气 G2。

此工序对产生印刷废气 G1、油墨桶 S2、废活性炭 S3、废抹布 S4、擦拭废气 G2、设备噪声 N2、设备清洗废水 W1。

④覆膜：根据客户需求，印刷后的部分纸张需在纸质品上裱一层透明的塑料薄膜。无胶覆膜采用高压聚乙烯为主料的 PVC 膜，通过无胶覆膜机将 PVC 膜热熔符合在纸张上，不产生有机废气，较为环保。

⑤折页：将印张按照页码顺序折叠成书刊开本尺寸的书帖，将大幅面引张按照要求折成一定规格幅面的工作过程。

⑥轧盒：将半成品书贴进行捆扎，将一定数量的书贴本放在捆扎机上一，两端用板快挡靠，开动捆扎机，将疏松的书贴本进行压实后再用绳带捆扎。

⑦切纸机成型：对产品按照成品尺寸进行裁切，将多余的部分裁剪掉。

此工序会产生边角料 S5 及设备噪声 N3。

⑧检验过数：采用人工检验，主要检验印刷效果、裁切质量等指标。此工序会产生不合格品 S6。

⑨包装入库：将成品分类打包，按客户要求出货。

项目生产过程中产污环节汇总见表 5-5。

表 5-5　项目产污环节汇总一览表

类别	污染源、编号及污染物
废水	设备清洗废水 W1；生活污水 W2；
废气	印刷废气 G1；擦拭废气 G2；食堂油烟 G3
固废	生活垃圾；废 CTP 板 S1；油墨桶 S2；废活性炭 S3；废抹布 S4；废边角料 S6；不合格品 S6；污水处理滤芯；
噪声	生产及公辅设备运行产生噪声

（2）污染源强核算

1）废气污染源分析

本项目废气主要为印刷过程中产生的印刷废气、设备清洗过程中产生的擦拭废气和食堂油烟。

有组织废气：

本厂区内设有中型食堂，食堂配置 3 个灶头，每天做饭时间按 4h 计。食堂每人每日消耗食用油预计 0.05kg/d，拟定就餐职工人为 300 人，则消耗食用油约 4.5t/a，在炒菜时挥发损失约 3%，则油烟产生量约 0.135t/a 食堂配有油烟净化器，采用油烟去除效率为 75%的净化设施进行油烟净化，则油烟排放量约为 0.034t/a，油烟排放浓度预计为 0.703mg/m^3。本项目食堂油烟经过油烟净化装置处理后经专门的油烟通道排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的排放要求。

无组织废气：

①印刷废气：

项目在印刷过程中使用胶印树脂油墨作为原料，胶印树脂油墨采用合成树脂、干性植物油、矿物油、油性颜料与填充料，经由调配研磨而成，其主要成分为合成树脂，与溶剂型油墨相比，胶印树脂油墨中的有机溶剂很少。胶印树脂油墨印刷过程中会产生少量无组织排放等等有机废气，主要成分为非甲烷总烃类挥发性有机物（VOCs），本次评价按非甲烷总烃计。

参考《环保标志产品技术要求胶印油墨》（HJ/t370-2016）中“表 2 产品中有害物质限量要求”评价考虑单张纸张胶印油墨的挥发性有机物（VOCs）的最大限量要求，最大值为 3%。本项目使用的胶印树脂油墨 300t/a， 则水性油墨挥发产生的非甲烷总烃 9t/a。企业拟利用设备自带的活性炭吸附装置对废气进行处理，根据企业资料，设备的活性炭吸附装置对废气的处理效率达 95%以上（取 95%）。

则废气经设备自带废气集气罩+活性炭吸附装置处理后，产生的非甲烷总烃的无组织排放量为 0.45t/a。

②擦拭废气：

项目印刷的过程中需要定期对印刷机进行停机维修保养，需要用酒精兑水对印刷机项目部件进行擦拭保养，擦拭过程使用的酒精溶液，大部分溶于水中，少部分挥发至空气中，极少部分残留在擦拭抹布上，本项目酒精的使用量为

10kg/a，按酒精的全部挥发量计算，则非甲烷总烃的产生量为 0.01t/a。本工序中产生的非甲烷总烃的排放量为 0.01t/a。

项目无组织废气产生情况见表 5-6。

表 5-6　建设项目无组织排放大气污染物产生情况表

污染源名称	污染物名称	污染物排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m^2	面源高度 m	工作时间 h/a
印刷	非甲烷总烃	0.45	0.1875	39247	**9**	2400
清洗	非甲烷总烃	0.010	0.2			50
总计	非甲烷总烃	0.46	0.388	39247	**9**	/

2）废水污染源分析

项目用水包括职工生活用水、绿化用水以及设备清洗用水，使用量为 15805t/a。项目具体用水、排水核算依据如下：

①生活用水：

根据建设单位提供资料，本项目完全建设完成时劳动定员 550 人，工厂年生产天数为 300d，单班制，每班 8h。

大约有职工 300 人在厂内食宿，职工生活用水量按每人 120L/d，则为 36t/d，合计年用水量 10800t，其中食堂用水按每人 20L/d 计，废水量为用水量的 80%，则食堂废水为 1440t/a，计为 4.8t/d；

其余 250 员职工按每人每天 40L 计算，则日用水量为 10t/d，合计为 3000t/a。

最终职工合计生活用水 46t/d，合计 13800t/a。根据《环境统计手册》，生活废水的排水量取用水量的 80%，则生活废水排放量约为 11040t/a，计为 36.8t/d。（全年工作日按 300 天计算）。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类，经厂区化粪池处理达标后接管泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理。

生活污水经处理前后各污染物产生及排放情况见表 5-7。

表 5-7　项目生活污水各污染物产排情况一览表

废水类型	产生量 t/a	污染物名称	产生情况		排放量 t/a	接管情况		排放情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	11040	COD	400	4.416	11040	350	3.864	50	0.552
		SS	300	3.312		250	2.76	10	0.110

		NH_3-N	35	0.386		28	0.309	5	0.055
		TP	3	0.033		1.8	0.020	0.5	0.006
		TN	25	0.110		20	0.221	15	0.166
		石油类	20	0.221		20	0.221	1.0	0.011

②绿化用水：

本项目绿化面积 13031.4m^2，根据《建筑给水排水设计规范》，绿化用水量按 1.5L/m^2.d，全年浇水 100 天算，则项目绿化用水量约为 1955m^3。

③设备清洗用水：

本项目印刷机使用后，需要对印刷机进行清洗，此工序会产生设备清洗废水，产生量为 45t/a。设备清洗废水经过厂区污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排。

项目用水平衡如图 5-3：

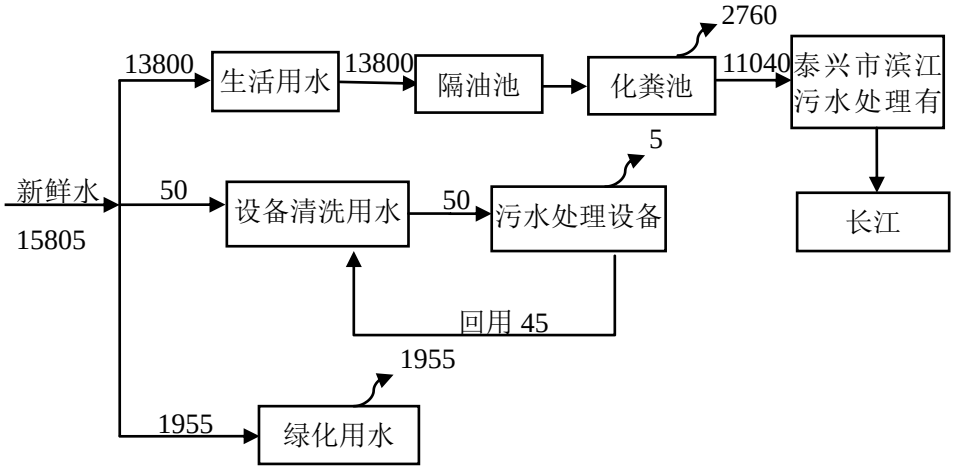

图 5-3　项目用水平衡图　单位：m^3/a

3）固废污染源分析

①固废产生源强核算

本项目的固体废物包括：生活垃圾、废 CTP 板 S1、油墨桶 S2、废活性炭 S3、废抹布 S4、边角料 S5、不合格品 S6、污水处理滤芯。

生活垃圾：

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》（国务院第一次全国污染源普查领导小组办公室，2008，3），员工办公生活产生的生活垃圾按每人 0.5kg/人 d 计，共有 550 人，则生活垃圾产生量约 82.5t/a，收集后交环卫部门清运处置。

废 CTP 板 S1：

根据企业资料，项目产生的废 CTP 板约为 90t/a，CTP 为铝制品，属于一般固废，由金属制品单位或者厂家回收处理。

油墨桶 S2：

根据企业资料，项目所使用的的油墨的容器，年产生量为 30t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中的相关规定“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，本项目中的原始原料容器经收集后交由原生产厂家回收。

废活性炭 S3：

项目在印刷工序中产生的非甲烷总烃油设备自带的“活性炭吸附装置”需定期更换活性炭，故产生废活性炭。项目设置的“活性炭吸附装置”根据废气产污分析可知，活性炭对有机废气的吸附比一般在 0.25 左右，本项目所需活性炭量约 36t/a，进入“活性炭吸附装置”的有机废气量为 9t/a，故被活性炭吸附的有机废气量约（95%）8.55t/a。本项目所需活性炭量约 36t/a，单个活性炭吸附装置中活性炭一次填充 2.57t/a，则需要一个月更换一次。则废活性炭产生量为 44.55t/a（含有机废气 8.55t/a），废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位进行处理。

废抹布 S4：

项目在设备清洗过程中，需要用抹布对设备进行清洗，会产生废抹布，产生量为 0.5t，废抹布中含有酒精和少量油墨，根据《国家危险废物名录》（2016），该部分危险废物的编号为 HW49 其他废物（900-041-49），产生后委托有资质的危废单位进行处理。

边角料 S6：

废边角料为纸质和塑料，根据企业资料，产生量约为 55t/a，经收集后由废品收购商回收利用。

不合格品 S7：

根据企业资料，项目在检验工序中产生的不合格品率约为 0.1%，即 70t/a，不合格品为纸质材质，经收集后由废品收购商回收利用。

污水处理滤芯：

拟建项目生产废水，需要通过污水处理设备对生产废水进行处理，根据企业资料，污水处理滤芯的产生量为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》中 HW49 其他废物中 900-041-49，经收集后委托有资质的单位处置。

拟建项目副产物产生情况汇总表见表 5-9。

②说明

油墨桶；

项目会产生油墨桶 30t/a，油墨桶的材质主要为铁质，不容易损坏，具有具有原始使用价值，使用完毕后由供货商上门回收，并重新用于盛装。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）6 不作为固体废物管理的物质中“6.1a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。”本项目油墨桶无需修复和加工，使用完毕后由供货商上门回收，并重新用于盛装。故本项目废油墨桶不属于固体废物，也不属于危险废物。

建设单位应对空桶进行妥善暂存，防止残存料液“跑、冒、滴、漏”，并做好出厂台账记录，严禁私自清洗、倾倒或采用其他可能危害环境的方式进行处置；供货商应按压力容器等运输、回收的相关规定及要求对空桶进行规范运输和利用，防止可能发生的环境风险和环境污染，并接受环保主管部门监管。

③固体废物鉴别及属性判定

固体废物鉴别：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果（依据为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017））见表 5-10。

固体废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等文件标准要求，对建设项目鉴别出的固体废物进行属性判定，属性判定原则主要为：

▲列入《国家危险废物名录》的直接判定为危险废物；

▲未列入《国家危险废物名录》，但从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析可能具有危险特性的固体废物，环评阶段类比相同或相似

的固体废物危险特性判定结果。或选取具有相同或相似性的样品，按照《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6）等国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定；该类固体废物产生后，应按国家规定的标准和方法对所产生的固体废物再次开展危险特性鉴别，并根据其主要有害成分和危险特性确定所属废物类别，按照《国家危险废物名录》要求进行归类管理。

▲环评阶段不具备开展危险特性鉴别条件的可能含有危险特性的固体废物，暂按危险废物从严管理，并在该类固体废物产生后开展危险特性鉴别，按《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T 298）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等要求给出详细的危险废物特性鉴别方案建议。

▲未列入《国家危险废物名录》，从工艺流程及产生环节、主要成分、有害成分等角度分析不具有危险特性的固体废物，定义为一般工业固废。

本项目产生的危险废物属性判定情况见表 5-11。

表 5-9　项目营运期间副产物产生情况及鉴别一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别	处置鉴别
1	生活垃圾	办公生活	固态	废塑料、废纸等	82.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）	
2	废 CTP 板	制版工序	固态	铝板	90	√	/		
3	油墨桶	印刷工序	固态	油墨、塑料	30	√	/		
4	废活性炭	废气处置工序	固态	活性炭	44.55	√	/		
5	废抹布	擦拭	固态	油墨、布	0.5	√	/		
6	边角料	切纸机成型工序	固态	纸质	55	√	/		
7	不合格品	检验工序	固态	纸质	70	√	/		
8	污水处理滤芯	废水处理	固液	油墨等	0.1	√	/		
总计		/	/	/	372.65	/	/	/	

表 5-10　项目营运期间固体废物属性判定结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	拟采取的处理处置方式
1	生活垃圾	/	办公生活	固态	废塑料、废纸等	《国家危险废物名录》（2016 年）	/	其它废物	99	82.5	交由环卫部门清运处置
2	废 CTP 板	一般废物	制版工序	固态	铝板		/	其它废物	99	90	由金属制品单位或者厂家回收处理
3	油墨桶	/	印刷工序	固态	油墨、塑料		/	/	/	30	由厂家回收处理
4	废活性炭	危险废物	废气处置工序	固态	活性炭		T	危险废物	900-041-09	44.55	委托有资质的单位处理
5	废抹布	危险废物	擦拭	固态	油墨、布		T	危险废物	900-041-49	0.5	委托有资质的单位处理
6	边角料	一般固废	切纸机成型工序	固态	纸质、塑料		/	其它废物	99	55	收集后由废品收购商回收利用
7	不合格品	一般固废	检验工序	固态	纸质		/	其它废物	99	70	收集后由废品收购商回收利用
8	污水处理滤芯	危险废物	污水处理	固液	油墨等		T	危险废物	900-041-49	0.1	委托有资质的单位处理

表 5-11　拟建项目危险废物属性判定表

序号	危废名称	废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-09	44.55	废气处理工序	固态	活性炭	非甲烷总烃	一个月一次	T	委托有资质的单位处理
2	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	擦拭过程	固态	油墨、布	油墨	一年一次	T	委托有资质的单位处理
3	污水处理滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	污水处理	固液	油墨	油墨	一年一次	T	委托有资质的单位拟处理

④固废处理、处置：

本项目一般固废：废 CTP 板由金属制品单位或者厂家回收处理；边角料、不合格品收集后由废品收购商回收利用。生活垃圾交由环卫部门清运处置。油墨桶由原生产厂家回收处理。

危险废物：废活性、废抹布、污水处理滤芯委托有资质的单位处理。

以上各固废均能得到安全有效处置，不会对周边环境造成不良影响。

4）噪声污染源分析

建设项目生产阶段印刷机、波拉刀切纸机、折页机等设备噪声源强约 70～75dB（A）。风机风机产生的噪声较大，一般为 85dB（A）。

项目主要噪声源分布情况见表 5-12。

表 5-12　项目主要噪声源概况

序号	设备名称	单台声级值（dB(A)）	数量（套/台）	所在位置	治理措施	降噪效果（dB(A)）
1	印刷机	75	14	厂房内	合理布局+消声+减振+厂房隔声	25
2	波拉刀切纸机	75	10	厂房内		
3	折页机	70	8	厂房内		
4	风机	85	9	厂房内		

5）土壤污染源分析

（1）影响识别

本项目属印刷业和记录媒介的复制[C2300]，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业—设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 [a]—23 印刷和记录媒介复制业”为III类。

①建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

表 5-13 污染影响型敏感分级表

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、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标
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

本项目位于泰兴市城区工业园区，项目周边范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地局或居民区、学校、医院、养老院等土壤环境敏感目标，属于敏感土壤环境。

②土壤环境影响评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目土壤环境影响评价工作等见表 5-14。

表 5-14　污染影响评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I			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	*	*

综上，本项目占地面积约 5hm^2<10.4433hm^2（104433m^2）50hm^2，属于中型占地规模，项目类别为III，且项目土壤不属于敏感土壤环境，可不开展土壤影响评价工作。

（三）污染防治措施可行性分析

（1）废气污染防治措施可行性分析

1）废气防治措施：

项目废气产生情况及采取的废气收集及处理措施见下表。

表 5-15　项目废气处理措施一览表

废气污染源	污染因子	排放去向
厂房（即 1#厂房和 2#厂房）	VOCs（以非甲烷总烃计）	无组织，直接排入大气

2）废气达标排放分析

②无组织废气达标排放分析：

项目无组织废气为印刷工序设备自带废气处理装置处理后产生的无组织废气和设备清洗过程中产生的无组织废气非甲烷总烃。经后文预测分析，无组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）相应标准要求（4.0mg/m^3）。

③为减小无组织废气对周围环境的影响，采取以下措施控制无组织废气：

●在厂房内安装排风扇等通排风设施，加强车间通排风，使厂界无组织废气浓度满足相应的浓度要求；

●加强操作工的培训和管理，减少人为造成的环境污染；

●采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用先进的生产设备和清洁原料。

综上，本项目废气处理装置设置可行。

（2）废水污染防治措施可行性分析

1）项目各类用水收集处理措施：

①生产废水：项目印刷机使用后，需要对印刷机进行清洗，此工序会产生清洗废水。设备清洗废水经厂区污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排。

②生活用水：项目产生的生活污水经厂区隔油池和化粪池收集处理后接管泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理，污水排放浓度能够满足污水处理厂接管标准。

2）项目生产废水处理可行性分析：

根据企业提供资料，设备清洗废水处理处理工艺如图 5-4 和表 5-16：

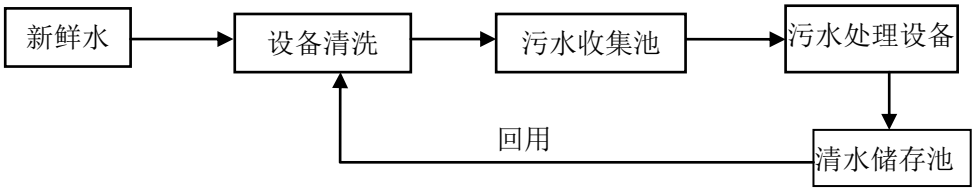

图 5-4　设备清洗废水处理工艺流程图

表 5-16　废水处理前后水质指标一览表

名称	污染物	处理前浓度 mg/L	处理措施	处理效率%	处理后浓度 mg/L
设备清洗废水	pH	6~9	活性炭吸附	/	6-9
	COD	500		85	100
	SS	400		95	20
	石油类	400		95	20

根据上表，项目设备清洗废水经过污水处理设备处理后能够满足设备清洗回用标准。因此，本项目产生的设备清洗废水不会对周边水体环境产生不良影响。

3）生活污水处理可行性分析

生活污水经厂内污水处理设施处理达接管标准后排入泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理，尾水最终排入厂家，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

①污水处理厂介绍

泰兴市滨江污水处理有限公司位于园区西南洋思港北、长江岸边，规划服务范围为开发区内生产废水和生活污水、泰兴城区(南片区)生活污水和少量工业废水。

一期工程原设计处理能力为 3 万 m^3/d(工业废水 1 万 m^3/d、生活污水 2 万

m^3/d)，于 1999 年 4 月报经江苏省环保厅批准，2001 年 6 月投入运行，同年 11 月通过江苏省环保厅组织的的竣工验收。一期工程由于建设时间较早，原工艺采用 A^2/O+PACT，在化工废水冲击负荷比较大时不能稳定达标，2008 年为满足环境管理要求对一期工程采用“MP-MBR”工艺进行提标改造，处理规模调整为工业废水 2 万 m^3/d、生活污水 1 万 m^3/d。

二期扩建工程总处理规模 8 万 m^3/d，其中生产废水 2.5 万 m^3/d、生活污水 5.5 万 m^3/d。二期工程于 2008 年获得江苏省环境保护厅的环评批复，其中一阶段(4 万 m^3/d，生活污水 2.5m^3/d、工业废水 1.5m^3/d)于 2012 年开始试运行，并同时对一期工程进行技改，现处理规模为 4 万 m^3/d。二阶段改扩建工程于 2013 年获得泰兴市环保局的环评批复，二阶段正在进水调试，现处理规模为 4 万 m^3/d，还未进行环保竣工验收。二期工程采用 MP-MBR 多相组合膜生物反应器工艺。

②泰兴市滨江污水处理有限公司处理工艺：

生活污水首先自流进入粗格栅井，经过粗格栅去除漂浮杂物，然后流入提升泵房，通过泵提升后进入细格栅与沉砂池，经过细格栅去除细小漂浮物并在沉砂池中去除泥砂后，自流进入 MP-MBR 池好氧段。工业污水通过管网到处理厂后，先通过细格栅以去除漂浮杂物，然后进入调节池进行水质调节，调节池的设计是为污水中氨氮、磷等波动大而考虑；调节后污水进入絮凝池，在此进行加药、搅拌、絮凝反应，絮凝反应后进入沉淀池，进行初次固液分离-完成物化处理过程，实现悬浮物、P 的初步去除；沉淀池的出水进入 MP-MBR 的水解酸化段进行可生化性改善；经水解酸化后，污水进入 MP-MBR 好氧段，与生活污水混合(或独立)进行好氧生化处理。好氧处理后的污水进入 MP-MBR 的膜分离段，通过膜的隔离实现固液分离，产出达标水。

系统好氧生化所需的氧气由鼓风机房配备的鼓风机提供，同时鼓风机还为 MBR 膜吹扫提供充足空气。系统产生的污泥，由污泥泵提升输送至污泥池，然后进入带预浓缩的带式脱水机进行脱水减容，最后再集中外运处置。系统中所需要的药剂则由加药间提供。同时，为确保系统的长期稳定运行，设置粉末活性炭投加装置，在系统受到较为严重冲击时，可在好氧区及膜分离区投加粉末活性炭在改善污泥凝聚性能的同时，吸附部分污染物质，提高系统的处理能力及抗冲击能力。

污水厂处理工艺流程见图 5-5。

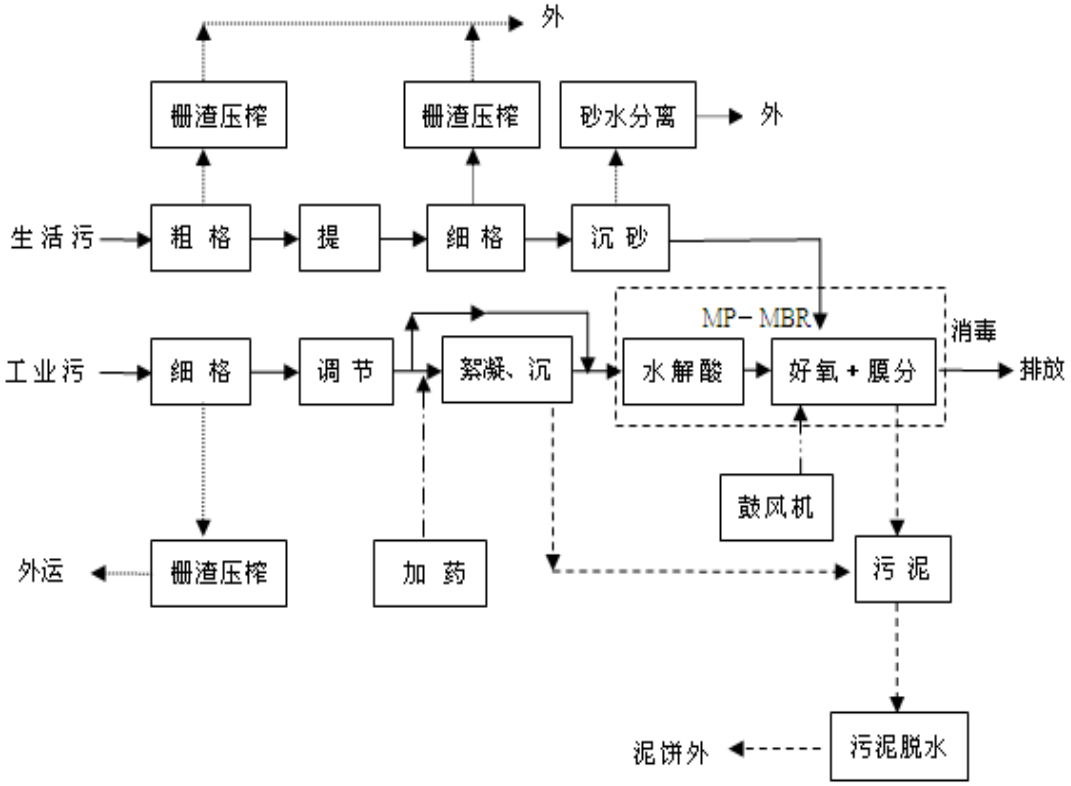

图 5-5　泰兴市滨江污水处理有限公司工艺流程图

②泰兴市滨江污水处理有限公司进出水要求：

根据泰州市环保局对泰兴市滨江污水处理有限公司一期提标改造工程的验收监测结果，以及竣工验收以来泰兴市环境监测站对该厂出水的日常监督监测情况，泰兴市滨江污水处理有限公司出水基本符合 GB18918-2002 一级 A 标准要求。

表 5-17　泰兴市滨江污水处理有限公司近期出水监督监测数据统计

项 目	pH	COD	SS	氨氮	磷酸盐(以 P 计)	挥发酚	甲苯
浓度范围	6.8-7.5	40-54	9-15	2.66-5.8	0.204-0.48	未检出	未检出
平均值	6.9	48.5	11.8	4.52	0.362	未检出	未检出
超标率%	0	10%	80%	10%	0	0	0
最大超标倍数	/	0.08	0.5	0.14	0	0	0
标准限值	6-9	50	10	5	0.5	0.5	5.0

4）废水接管可行性分析

●经核实，泰兴市滨江污水处理有限公司污水管网已覆盖项目所在区域；

●本项目污水水质满足泰兴市滨江污水处理有限公司进水水质要求；

本项目生活污水 11040t/a，经工程分析章节，生活污水经预处理后废水水质均可达到泰兴市滨江污水处理有限公司接管标准要求。

●泰兴市滨江污水处理有限公司有足够处理容量接纳本项目废水。

泰兴市滨江污水处理有限公司一期工程设计处理能力 3 万吨/日，其中工业废水处理能力 2 万吨/日，目前处于正常运行中；二期工程 2012 年底已经建成处理规模 4 万 m^3/d 处理能力装置并已经试运行，剩余处理规模 3 万 m^3/d 目前在建。

泰兴市滨江污水处理有限公司污水接管量情况，见表 5-18。

表 5-18　泰兴市滨江污水处理有限公司污水接管一览表(单位：万 t/d)

污水处理厂	设计规模	现接纳量	在建项目量	余量	备注
一期工程	工业废水 2 生活污水 1	工业废水 1.3~1.5 生活污水 0.4	工业废水 0.4-0.45 生活污水 0.15-0.2	工业废水 0.1-0.2 生活污水 0.4-0.45	/
二期工程	工业废水 2.5 生活污水 5.5	/	/	/	生活 2.5 t/d 已完成，本项目废水届时可接纳

由上表可知，泰兴市滨江污水处理有限公司现有一期和二期工程工业污水处理规模已建成 3.5 万 m^3/d，目前实际接管企业废水 2.05 万 m^3/d，剩余工业污水处理能力 1.45 万 m^3/d，本项目废水产生量合计约为 36.8m^3/d，占污水处理厂剩余处理能力的 0.253%，泰兴市滨江污水处理有限公司完全有能力接纳本项目产生的废水。

综上，本项目废水污染防治措施可行。

（3）固体废弃物污染防治措施可行性分析

项目固废分为一般固废、危险固废和生活垃圾。

经核实，项目设有一般固废暂存场所，位于 1#厂房区域内，用地面积为 40m^2，暂存能力为 400t/a，本项目一般固废量约 327.5t/a，该一般固废暂存场所有能力存放本项目一般固废；

项目设危险废物暂存场所，位于 1#厂房一层区域，危废库用地面积为 20m^2，暂存能力为 100t/a，本项目危废量为 45.15t/a，故该危废库有足够的能力存放本项目危废；项目危废拟委托有资质单位处理。经调查，泰兴市及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废。综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。

综上，本项目固体废弃物污染防治措施可行。

（4）噪声污染防治措施可行性分析

企业拟通过选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、安装隔声罩、减振基座等措施，确保厂界噪声稳定达标。

具体降噪措施如下：

①控制设备噪声：根据本项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，优先选用低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

②设备减振、隔声：在高噪声设备与地基之间安置减震器，降噪效果可以达到 15dB（A）。

③加强建筑物隔声措施：建设项目设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10dB(A)左右。

④强化生产管理：确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局：在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间中央，其它噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。纵观全厂平面布局，厂区平面布置较合理。

综上，采用“闹静分开”和合理布局的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域或厂界。在车间、厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可降低噪声源强 25dB(A)左右，使厂界达标，能满足环境保护的要求。

根据声环境影响分析中预测内容，厂界四周噪声在叠加现状本底值后的预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。因此建设单位采用的工业布局和噪声污染防治措施可行。

六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	厂房	非甲烷总烃	/	/	0.388	0.46	无组织，排入大气环境

种类	排放源(编号)	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向
水污染物	生活污水	COD	11040	400	4.416	350	3.864	经厂区隔油池+化粪池处理后，由厂区污水管道排入园区污水管网，接管泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理
		SS		300	3.312	250	2.76	
		NH_3-N		35	0.386	28	0.309	
		TP		3	0.033	1.8	0.020	
		TN		25	0.276	20	0.221	
		石油类		20	0.221	20	0.221	

固体废物	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	生活垃圾	82.5	82.5	0	0	交由环卫部门清运处置
	废 CTP 板	90	90	0	0	由金属制品单位回收处理
	油墨桶	30	30	0	0	由原生产厂家回收处理
	废活性炭	44.55	44.55	0	0	委托有资质的单位处理
	废抹布	0.5	0.5	0	0	委托有资质的单位处理
	边角料	50	50	0	0	由废品收购商回收利用
	不合格品	70	70	0	0	由废品收购商回收利用
	污水处理滤芯	0.1	0.1	0	0	委托有资质的单位处理

噪声	建设项目高噪声设备等，单台设备噪声源强约 70～85dB（A）。高噪声设备经合理布局、消声、减振、厂房隔声等措施治理后，可使项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值。
其它	无

主要生态影响

本项目所在地位于泰兴市城区工业园区，项目符合泰兴市城区工业园区规划布局要求，不会对周边区域生态环境产生不良影响。

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析

1、环境空气影响分析

施工阶段的空气污染源主要来自施工土石方扬尘，运输建筑材料的扬尘，运输车辆的汽车尾气等。

在整个建设施工阶段，整地、挖土、建材的运输和装卸以及混凝土搅拌、散装水泥储罐罐装水泥等施工作业过程都会产生扬尘。施工扬尘会对周围环境及学校等敏感点带来一定影响。

建筑施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，超过环境空气质量指标(GB3095-2012)中的二级标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。因此应采取一系列有效措施，例如工地上配置滞尘防护网，定期对扬尘作业面喷洒水等，最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响。

为减轻施工废气的污染程度，缩小其影响范围。本环评提出以下措施：

① 对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。

② 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，开挖的泥土建筑垃圾应及时运走。

③ 谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

④ 应尽量采用商品混凝砂浆，因需要必须在现场搅拌砂浆、混凝土时应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌机应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施。

⑤ 施工现场要设围栏或部分围栏，减小施工扬尘扩散范围。

⑥ 风速过大时应停止施工作业，并对堆放的建筑材料进行遮盖处理。

经以上措施处理后项目施工废气对周围环境及学校等敏感点影响较小。

2、地表水环境影响分析

施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，主要污染物为 SS、COD_{Cr}、石油类。施工期间，

在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟、化粪池等水处理构筑物，对施工期废水，应分类收集，按其不同的性质，作相应的处理后循环利用或排放。对于施工人员的生活污水可设置临时化粪池处理，生活污水经过处理后通过污水管网进入泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理，尾水由西姜黄河最终排入长江。

3、固体废物影响分析

本项目施工期固体废物主要是施工产生的建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为泥土、砖头和其它建筑废料，应将可回收的进行分类收集综合利用或出售，泥土、砖头等建筑垃圾统经收集后可由建设单位运送到由城管部门指定的弃土点进行弃土，合理处置后，不会对环境造成不良影响。施工人员的生活垃圾产生量较少，可由当地环卫部门统一收集处理。

4、噪声影响分析

在施工过程中，由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，将不可避免地产生噪声污染。施工中使用的挖掘机、推土机、混凝土搅拌机、运输车辆等都是噪声的产生源。施工期高噪声设备的噪声值见下表。

表 7-1　施工机械设备噪声值

序号	设备名称	距源 10m 处等效连续 A 声级 dB(A)
1	挖掘机	82
2	推土机	76
3	搅拌机	84
4	夯土机	83
5	起重机	82
6	卡车	85
7	电锯	84

施工机械噪声主要属中低频噪声，预测其影响时可只考虑其扩散衰减，预测模型可选用：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L_1、L_2 分别为距声源 r_1、r_2 处的等效声级值[dB(A)]；

r_1、r_2 为接受点距声源的距离（m）。

由上式可计算出噪声值随距离衰减情况见下表。

表 7-2 噪声值随距离的衰减情况　单位：dB(A)

距离（m）	10	50	100	150	200	250	300
ΔL [dB(A)]	20	34	40	43	46	48	49

作业噪声随距离衰减后，不同距离接受的声级值如表 7-3。

表 7-3 施工机械不同距离处的噪声值　单位：dB(A)

距离（m） 噪声源	10	25	50	100	180	300	400	550
搅拌机、电锯、卡车、夯土机	85	77	71	65	60	55	53	50
起重机、挖掘机	84	76	70	64	59	54	52	49
推土机	76	68	62	56	51	46	44	41

对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523－2011)标准，白天施工时，施工设备超标范围在 50m 以内；夜间施工影响范围为 300m，夜间禁止任何施工作业。

为减轻噪声污染对周围声环境的影响，建议施工期采取如下措施：

① 应尽量选用较先进的低噪声施工设备；

② 加强施工管理，合理组织施工，高噪声施工设备尽可能不同时使用，施工时间安排在白天进行，夜间禁止施工；

③ 施工单位应加强施工机械的检查、维修和保养，避免因机械故障运行而产生非正常的噪声污染；

④ 在高噪声设备周围或施工场界设置必要的隔声墙，以降低噪声向外的辐射。

综上所述，施工期的噪声、废气、废水和固体废弃物将会对环境产生一定程度的影响，但只要施工单位认真做好施工组织工作（包括劳动力、工期计划和施工平面管理等），并进行文明施工，遵守上述环保建议，工程建设期将不会对周围环境产生明显不利影响。

（二）营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目产生的废气为厂房内印刷工序、设备清洗工序产生的无组织废气非甲烷总烃。

（1）评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，选择 AERSCREEN 估算模式对项目的大气环境评价工作进行分级，分别计算各污染物

的最大地面浓度占标率 Pi 及地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%，占标率较大的主要污染物计算结果见表 7-4，评价工作等级划分原则见表 7-5。

表 7-4　估算模式计算结果表

污染源类型	评价因子	最大落地浓度（μg /m^3）	最大落地浓度占标率（%）	最大浓度出现距离（m）	D10%（m）
矩形面源	NMHC	90.0	4.0	165	/

表 7-5　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}≥10%
二级评价	1%≤P_{max}＜10%
三级评价	P_{max}＜1%

根据上表估算结果，本项目污染物评价因子最大占标率为 4.0%，因此本项目环境空气影响评价工作等级定为二级。本次评价范围为以项目厂址为中心区域，自项目厂址为中心外延 2.5km 的多边形区域。

（2）预测源强及参数

表 7-6　项目正常工况下废气污染源参数一览表（面源）

污染物名称	生产工序	坐标		矩形面源			排放速率 kg/h
		X	Y	长度 m	宽度 m	有效高度 m	
非甲烷总烃	印刷工序 设备清洗	119.979	32.178	198	198	9	0.388

表 7-7　估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		40.0 ℃
最低环境温度		-10.0 ℃
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	□是　√否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	□是　√否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/^{o}	/

（3）预测结果

本项目最大地面小时浓度及占标率计算结果见表 7-9~7-12。预测结果表明本项目各项污染物的最大落地小时浓度贡献值占标较小，不足 10%，短期浓度占标

率小于 100%；年均浓度按照小时浓度的 1/6 折算，则项目最大年均贡献浓度占标率小于 30%。故本项目的实施对区域大气环境质量影响很小。

表 7-8　项目污染物最大地面小时浓度及占标率估算结果表（无组织）

距源中心 下风向距（m）	厂房	
	VOCs	
	下风向预测浓度 c_i/(mg/m^3)	浓度占标率 P_i/%
25.0	49.0	2.0
50.0	57.0	3.0
75.0	66.0	3.0
100.0	75.0	4.0
200.0	87.0	4.0
300.0	75.0	4.0
400.0	68.0	3.0
500.0	65.0	3.0
600.0	63.0	3.0
700.0	61.0	3.0
800.0	59.0	3.0
900.0	57.0	3.0
1000.0	56.0	3.0
1100.0	55.0	3.0
1200.0	53.0	3.0
1300.0	52.0	3.0
1400.0	51.0	3.0
1500.0	49.0	2.0
1600.0	48.0	2.0
1700.0	47.0	2.0
1800.0	45.0	2.0
1900.0	44.0	2.0
2000.0	43.0	2.0
2100.0	42.0	2.0
2200.0	41.0	2.0
2300.0	40.0	2.0
2400.0	39.0	2.0
2500.0	38.0	2.0

最大浓度出现距离 m	165
D10%	4.0

（4）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/T2.2-2018），采用其中规定的推荐模式计算各无组织源的大气环境防护距离，本项目无须设置大气环境防护距离。

（5）卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离 L 按下式计算：

$$\frac{Q_C}{c_m}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：C_m—环境一次浓度标准限值（mg/m^3）；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L—工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 7-9 中查取。

表 7-9　卫生防护距离计算参数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L＜2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		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		

经计算，卫生防护距离计算参数及结果见表 7-10。

表 7-10　卫生防护距离计算参数以及计算结果

序号	污染源	污染物	A	B	C	D	L（m）	计算距离（m）	划定距离（m）
1	厂房	VOCs	350	0.021	1.85	0.84	1.542＜10	50	＜50

根据计算结果，本项目厂房（即 1#厂房和 2#厂房）边界应设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求。

（6）大气环境影响评价结论与建议

①大气环境影响评价结论

本项目所在区域为不达标区。区域不达标因子为 PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2。本项目新增污染物为 VOCs，不排放区域超标污染物因子。

a)根据预测结果新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

b)新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%；

c)本项目周边无与本项目排放同类污染物的在建、拟建项目，项目颗粒物短期浓度和年平均浓度符合环境质量标准，本项目环境影响符合环境功能区划。

②污染控制措施可行性

本项目印刷过程和设备清洗过程中产生非甲烷总烃计，经设备自带的活性炭吸附装置处理后达标排放。项目大气污染治理设施可保证污染源排放以及控制措施均符合排放标准的有关规定，满足经济、技术可行性。

③大气环境防护距离与卫生防护距离

本项目无须设置大气环境防护距离。本项目建成后，厂房（即 1#厂房和 2#厂房）边界应设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离范围内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求，卫生防护距离范围内未来也不得新建保护目标。

④污染物排放量核算结果

表 7-11　大气污染物年排放量核算表

工况类别	排放方式	污染源	污染物	核算年排放量（t/a）	总量平衡方案
正常工况	无组织	厂房（即 1#厂房和 2#厂房）	非甲烷总烃	0.46	/

⑤本项目大气环境影响评价自查表

表 7-12　大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	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（　） 其他污染物（TVOC ）		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	（ 2017 ）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	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□	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	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL 2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他 √
	预测范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km √		
	预测因子	预测因子（TVOC）			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%□			
	正常排放年平均浓度贡献值	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（1）h	$C_{非正常}$最大占标率≤100%□		$C_{非正常}$最大占标率＞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：（TVOC）		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：（　　）		监测点位数（　）	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（ / ）厂界最远（ / ）m						
	污染源年排放量	SO_2：（　）t/a	NO_x：（　）t/a	颗粒物：（）t/a	VOC_s：（0.46）t/a			
注：“□”为勾选项，填“√”；“（　　）”为内容填写项。								

2、水环境影响分析

本项目生产废水主要为设备清废水和生活污水。设备清洗废水经厂区污水处理设备处理后回用于设备的清洗，不外排。生活污水经厂内隔油池+化粪池处理

达接管标准后，由园区污水管网排入泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理，尾水最终排入长江，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（1）评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.3-2018）的要求，水污影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级。具体见下表。

表 7-13　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/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥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	/

根据上表，本项目废水属于间接排放，评价等级为三级 B，无需预测。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于印刷机、波拉刀切纸机、折页机等设备噪声源强约 70～75dB（A）。风机风机产生的噪声较大，一般为 80-90dB（A）。

本次评价主要预测采取降噪措施后设备噪声对最近厂界外环境的影响。

噪声预测公式：

（1）室外点声源在预测点的倍频带声压级

某个点源在预测点的倍频带声压级

$$Lp(r) = L_w + Dc - A$$

$$A = A + A + A + A + A$$

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

Dc——指向性校正，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，Dc=0dB；

A——倍频带衰减，dB；

Adiv——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

Aatm——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

Agr——地面效应引起的的倍频带衰减，dB；

Abar——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

Amisc——其他方面效应引起的倍频带衰减，dB；

Adiv、Aatm、Agr、Abar、Amisc 计算公式如下：

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

$$Aatm = \alpha(r - r_0)/1000$$，查表取 α 为 1.142

$$Agr = 4.8 - (2h_m / r)[17 + (300/r)$$

r 为声源到预测点的距离，m；h_m 为传播路径的平均离地高度，m；计算得 Agr 为负值，用 0 代替。

$$A_{bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$，A_{bar} 取值为 0。

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。

各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

（2）室内点声源的预测

室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\cdot\cot} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：r_1 为室内某源距离围护结构的距离；R 为房间常数；Q 为方向性因子。

室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

（3）声级叠加

$$L_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{A_i}}\right)$$

本评价以厂区现状监测噪声值作为本底值。

各声源与预测点间的距离见表 7-14，噪声预测结果见表 7-15。

表 7-14　各声源与预测点间的距离

产生位置	噪声源	数量（套/台）	降噪后源强 dB(A)	距东厂区厂界最近距离（m）			
				E	S	W	N
东厂区 1#厂房	印刷机	8	55	65	95	152	196
	波拉刀切纸机	6	60	72	84	145	207
	折页机	5	55	77	89	140	202
	风机	6	65	75	103	142	188
产生位置	噪声源	数量（套/台）	降噪后源强 dB(A)	距西厂区厂界最近距离（m）			
				E	S	W	N
西厂区 2#厂房	印刷机	6	55	58	42	52	191
	波拉刀切纸机	4	60	61	39	49	194
	折页机	3	55	44	44	66	189
	风机	3	65	47	46	63	170

表 7-15　厂界噪声预测值单位：dB（A）

预测点	昼间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
东厂区界东	60.5	29.46	60.5	65	达标
东厂区界南	61.1	27.12	61.1	65	达标
东厂区界西	59.8	23.7	59.8	65	达标
东厂区界北	61.0	21.1	61.0	65	达标
西厂区界东	59.8	32.92	59.81	65	达标
西厂区界南	60.8	33.97	60.81	65	达标
西厂区界西	61.3	31.47	61.3	65	达标
西厂区界北	61.5	21.86	61.5	65	达标
预测点	夜间			标准值	达标情况
	本底值	预测值	叠加值		
东厂区界东	50.9	29.46	50.93	55	达标
东厂区界南	53.0	27.12	53.01	55	达标
东厂区界西	52.5	23.70	52.51	55	达标
东厂区界北	51.6	21.10	51.6	55	达标
西厂区界东	52.5	32.92	52.55	55	达标
西厂区界南	53.0	33.97	53.05	55	达标
西厂区界西	53.4	31.47	53.43	55	达标
西厂区界北	52.7	21.86	52.7	55	达标

从表 7-15 可知，噪声经隔声、减振措施处理后对周围声环境的影响较小，各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3

类标准的要求。

4、固体废物环境影响分析

根据《危险废物污染防治技术政策》（国家环保总局、国家经贸委、科技部环发[2001]199 号）中的有关规定要求：“已产生的危险废物首先考虑回收利用，减少后续处理处置的负荷。”“生产系统内无法回收利用的危险废物，通过系统外的危险废物交换、物质转化、再加工、能量转化等措施实现回收利用。”因此本项目对产生的工业废物首先考虑综合利用。

（1）项目危废处置措施及危废库情况

本项目一般固废：废 CTP 板由金属制品单位或者厂家回收处理；边角料、不合格品收集后由废品收购商回收利用。生活垃圾交由环卫部门清运处置。油墨桶由原生产厂家回收处理。危险废物：废活性炭、废抹布、污水处理滤芯委托有资质的单位处理。

本项目固体废物产生及处置情况详见表 7-16，危废库基本情况见表 7-17。

表 7-16　项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	估算产生量（吨/年）	利用处置方式
1	生活垃圾	办公生活	/	其它废物	99	82.5	交由环卫部门清运处置
2	废 CTP 板	制版工序	一般废物	其它废物	99	90	由金属制品单位回收处理
3	油墨桶	印刷工序	/	/	/	30	由原生产厂家回收处理
4	废活性炭	废气处置工序	危险废物	危险废物	900-041-09	44.55	委托有资质的单位处理
5	废抹布	擦拭	危险废物	危险废物	900-041-49	0.5	委托有资质的单位处理
6	边角料	切纸机成型工序	一般固废	其它废物	99	55	收集后由废品收购商回收利用
7	不合格品	检验工序	一般固废	其它废物	99	70	收集后由废品收购商回收利用
8	污水处理滤芯	废水处理	危险废物	危险废物	900-041-49	0.1	委托有资质的单位处理

表 7-17　危险废物暂存库基本情况详表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积（m^2）	贮存方式	贮存能力（t/a）	贮存周期
1	危险废物暂存库	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-09	20m^2（贮存能力 200t/a）	容器装盛堆放	44.55	半年
2		废抹布	HW49 其他废物	900-041-49		容器装盛堆放	0.5	一年

3		污水处理滤芯	HW49 其他废物	900-041-49		容器装盛堆放	0.1	一年

（2）危废去向调查情况

经调查，泰州市及附近有多家危废处置单位可处理本项目危废，本次列举其中 2 家情况说明：

江苏爱科固体废弃物处理有限公司，位于泰兴市经济开发区过船西路 9 号，现已建成投产、并通过了环保部门的验收，是区内的专业固废处理处置中心。

该公司其固废处理经营范围包括：公司经营范围包括处置 15 类危险废物（HW02 焚烧处置医药废物、HW03 非药物药品、HW04 农药废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料及涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物（900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49））、HW50 废催化剂（263-013-50，271-006-50，275-006-50），合计 15000 吨/年。

江苏康博工业固体废弃物处置有限公司（危废经营许可证编号：JS0581OOI301-12）位于江苏常熟经济技术开发区长春路 102 号，经营范围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、烃/水混合物或乳化液（HW09）；精（蒸）馏残渣（HW11）；染料、涂料废物（HW12）；有机树脂类废物（HW13）；感光材料废物（HW16）；有机磷化合物废物（HW37）；含酚废物（HW39）；含醚废物（HW40）；含有机卤化物废物（HW45）；其他废物（HW49，仅限 900-000-49、900-039-49、900-041-49、900-046-49）；废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50）合计 38000t/a。

本项目危废类别为 HW49，以上所列举 2 家单位有能力处理本项目危废，故本项目危废处置具备可行性。

（3）固废暂存场所设置情况及环境管理要求

本项目拟于 1#厂房设一座 20m^2 的危废库，根据表 7-23，该危废库贮存能力能够满足本项目危废所需贮存量；本项目拟于 1#厂房设 40m^2 的一般固废场所，一般固废场所贮存能力亦能满足本项目一般固废所需贮存量。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定：各种固体废物处置措施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须在项目投产前予以落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

具体环境管理等要求如下：

（1）危废暂存要求：

根据《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001），应做到如下标准：

①危废堆场应按照“三防”要求进行建设，做到全封闭，堆场内设置浸出液收集明渠、集液池，出入口设挡水坡。

②危险废物堆场地面应进行防渗漏处理：如地坪涂刷环氧涂料等。

③危险废物包装、容器和场所均需张贴标识。

④危险废物需分类收集。

⑤危险废物使用专用容器存放，所用贮存危险废物的容器定期检查。

（2）危废处置方式及要求：

全厂危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理、建设方按照国家有关危险废物的处理规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生的危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。全厂危险废物贮存区域使用环氧地坪，同时具有遮蔽风雨的顶棚及排水设施。危险废物均使用专用容器进行存放，所有贮存危险废物的容器定期检查。

③按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，危险废物已进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。危险废物储存区域设置相应标志牌。

④转移危险废物时应按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废

物移出地和泰州市环境保护局报告。

（3）环境管理要求

①为了确保该公司产生的固体废物特别是危险废物得到集中收集、集中暂存、集中妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，应采取以下措施：

Ⅰ管理制度

●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。

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

●对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。危险废物贮存、处置场的警告图形符号样式见《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）。盛装危险废物的容器必须粘贴的标签样式见《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

●应按照国家有关规定制定并报送危险废物管理计划、意外事故的防范措施和应急预案，完善申报登记手续。

●应将危险废物提供或者委托给有危险废物经营许可证的单位从事利用和处置，并签订处置合同。同时应加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，控制运输过程中的环境风险。

●贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处理的危险废物。

Ⅱ一般固废贮存场所的具体要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《关于发布一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

●一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物混入。

●贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查，发现有损坏可

能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

Ⅲ危险废物贮存场所的具体要求

●危险固废暂存场所的应设置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求进行；

●企业固废应分类收集、分类存放在专用的容器中。堆放废物的地坪要符合防腐防渗要求，库房要能满足防风、防雨、防晒等要求，防止二次污染。并应有专人管理，做好防盗工作。总原则应为设置封闭式库房，库房地面应硬化，严禁裸土。

●危险废物贮存场所应单独设置，不得与其他物料贮存场所混合使用，并须设置危险废物识别标志。其贮存容量不得小于危险废物月产生量。

●固废委外处理时应由与环保部门联网的、安装有 GPS 定位装置的专用车进行运输，并做好密闭措施，防止污染。

●不相容的危险废物须分别贮存或存放于不渗透间隔分开的区域内。对于含水率高的危险废物，其贮存边缘应设置围堰，并配有渗滤液收集装置。

●固态危险废物须采用包装袋或密闭容器收集。

②严格按照国家有关规定对危险固废进行管理。

③若企业关闭，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料、危险废物进行清理，确保不遗留危险废物特别是储槽、容器内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置、如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由企业危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污染的单位负责进行修复。

6、环境风险分析

本项目使用的原辅料的主要理化性质见表 1-4，根据《物质危险性标准》（《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 表 1）来判定本项目生产、贮存、运输、“三废”处理过程中所涉及的各种化学品：

表 7-18　物质危险性判定标准

物质类别	等级	LD50 (大鼠经口) mg/kg	LD50 (大鼠经皮) mg/kg	LC50（小鼠吸入，4小时） mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD50<25	10<LD50<50	0.1<LC50<0.5
	3	25<LD50<200	50<LD50<400	0.5<LC50<2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是20℃或20℃以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于21℃，沸点高于20℃的物质		

	3	可燃液体——闪点低于55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质

注：1、符合有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。2、凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

企业在设备清洗过程中使用的少量酒精属于 EU 分类中的可燃物质，针对项目特点和物料储存情况，危险物料的主要评价因子确定为乙醇。

（2）重大危险源辨识

通过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中辨识重大危险源的依据和方法，对重大危险源进行识别。单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分为以下两种情况：

①单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式(1)计算，若满足式(1)，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+\ldots+q_n/Q_n\geq 1 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

Q_1，Q_2，…，Q_n——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中危险物质的名称及临界量情况，项目涉及的环境风险物质为乙醇，根据计算 $q_{（乙醇）}/Q_{（乙醇）}=0.1/500=0.0002<1$，则项目不存在重大危险源。

因此本项目设备清洗过程中使用的乙醇，不属于重大危险源。

（3）评价等级

据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价工作等级按危险物质毒性程度、是否为重大危险源及是否存在环境敏感地区等条件进行等级划分，本项目位于泰兴市城区工业园区，不属于环境敏感区，根据项目物质危险性和重大危险源的判定结果，本项目的环境风险评价工作等级为二级。

（4）源项分析

①风险识别

根据本项目的生产特点和物料性质分析，能引起环境污染的企业最大可信事故类型可归纳为下表 7-19 所示。

表 7-19　企业最大可信事故类型分析

事故编号	事故内容	事故后果
事故 1	危险品存放物料包装容器破损	易燃物质遇明火发生燃烧甚至爆炸，污染环境空气，造成财产损失，并可能对人员造成伤害

本项目所涉及的危险化学品整体用量较少，最大可信事故及类型为危险品存放区的物料包装容器破损所引起的事故。

（5）环境风险简要分析

①危险品泄漏事故对大气环境的影响

本项目危险品使用量较小，存储量也较小，一旦发生泄露，可通过自然通风作用，减小化学品泄漏挥发对大气环境的影响。发生火灾或爆炸时，由于可燃物储量小，火灾或爆炸的影响可局限在小面积范围内，通过使用灭火器及时处理，不会影响外部环境。

②危险品泄漏事故对地表水和土壤环境的影响

本项目位于泰兴市城区工业园区。本项目清洗过程均在室内进行，乙醇溶液均存放于室内，正常操作情况下，危险废物收集于专用容器内，委托有资质单位处置，不会对地表水和土壤环境造成影响。一旦发生危险品泄漏事件，应对泄露的固体、液体及时清理、废气收集、加强室内机械通风等进行清理，不会影响周边地表水和土壤环境。

（6）风险防范措施

企业应建立严格的消防管理制度，于车间内设置明显的标识牌，重要区域禁止明火，在车间内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；

企业所在厂区雨水排口需新增截流阀门，一旦发生突发环境风险事故，应该立即关闭截流阀门，防止污染物扩散至厂外；另漆库需设置紧急喷淋装置，一旦发生气体泄露，应立即开启喷淋装置，防止污染物扩散到场外。加强污染防治措施日常管理及维修，确保废气收集、处理装置正常运行。

（7）建立健全安全环境管理制度

①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。

②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低

限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

③加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

④定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

⑤配备 24 小时有效的报警装置；

⑥应明确 24 小时有效的内部、外部通讯联络手段。

建设单位突发环境事件应急预案的主要内容见表 7-20。

表 7-20　突发环境事件应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：废水收集池、危废库
2	应急能力评估	应急救援队伍、应急救援设施（备）、应急救援物资、应急通信系统、电源、照明、保障制度、外部资源及能力等的评估
3	应急组织机构、人员及职责	工厂、地区应急组织机构、人员及其职责
4	预防与预警	环境风险源监控、预警行动
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	信息报告与通报	内部报告、信息上报、信息通报
7	预案分级响应条件及措施	规定预案的级别、分级响应程序及措施
8	应急救援保障	事故池（消防水池）等应急设施、设备与器材、物资等
9	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
10	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
11	人员紧急撤离、疏散，撤离组织计划	撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
12	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施
13	事件后期处置	善后处置、保险
14	应急培训和演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
15	奖惩	明确奖励和处罚的条件和内容
16	保障措施	经费、应急物资装备、应急队伍、信与信息及其他相关保障措施
17	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
18	预案管理	明确预案评审、备案、发布和更新要求

7、环境管理与监测计划

①废水监测：公司排放废水为生活污水。

在雨水排口，每半年监测一次，监测因子为 COD、SS 等；

在污水排口，每半年监测一次，监测因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类等。

②无组织排放监测：每年在厂界四周设四个无组织排放监控点（上风向 1 个，下风向 3 个），监测因子为非甲烷总烃。

表 7-21　无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

③大气环境质量监测计划：每年在西南厂界外侧设一个监测点，选择污染较重的冬季进行现状监测，连续监测 7d。

表 7-22　环境质量监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
西南厂界外侧	非甲烷总烃	1 次/年	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

④噪声监测：每年在东厂界东面、西面、南面、北面和西厂界西面、南面、背面厂界外 1 米各设 1 个噪声监测点。

若企业不具备上述污染源及环境质量的监测条件，须委托当地环境监测站或第三方监测机构进行监测，监测结果以报告形式上报当地环境保护部门。如发现问题，必须及时纠正，防止环境污染。

7、“三同时”验收清单

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收清单如表 7-23。

表 7-23　建设项目“三同时”验收清单

<table>
<tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>治理措施</th><th>处理效果、执行标准或拟达要求</th><th>完成时间</th></tr>
<tr><td>运营期废气</td><td>厂房（即 1#厂房和 2#厂房）</td><td>印刷、清洗设备产生非甲烷总烃</td><td>加强通风</td><td>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td><td rowspan="13">与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行</td></tr>
<tr><td rowspan="2">运营期废水</td><td>生产废水</td><td>pH、COD、SS、石油类</td><td>污水处理设备</td><td>满足设备清洗回用标准</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD、氨氮、SS、TP、TN、石油类</td><td>隔油池+化粪池</td><td>满足泰兴市滨江污水处理有限公司接管标准</td></tr>
<tr><td>运营期噪声</td><td>厂区</td><td>噪声</td><td>隔声、减振、距离衰减</td><td>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">运营期固体废弃物</td><td colspan="2">一般固废暂存库</td><td colspan="2">执行《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</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险废物暂存库</td><td colspan="2">执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单</td></tr>
<tr><td>日常生活</td><td>生活垃圾</td><td>垃圾箱收集由环卫部门清运处置</td><td>实现零排放</td></tr>
<tr><td colspan="3">清污分流、排污口规范化设置</td><td colspan="2">雨污分流、达到江苏省排污口设置及规范化整治管理办法要求</td></tr>
<tr><td colspan="3">总量平衡具体方案</td><td colspan="2">废气：在泰兴市范围内获得平衡。
废水：纳入污水处理厂总量范围。
固废：固废排放总量为零，无需进行总量平衡。</td></tr>
<tr><td colspan="3">卫生防护距离设施</td><td colspan="2">厂房（即 1#厂房和 2#厂房）边界设置 50m 卫生防护距离</td></tr>
<tr><td colspan="3">地下水防治</td><td colspan="2">排污管防腐</td></tr>
<tr><td colspan="3">生态环境保护</td><td colspan="2">绿化</td></tr>
</table>

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>油烟管道</td><td>食堂油烟</td><td>油烟净化装置</td><td>满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）油烟最高允许排放浓度2.0mg/m^{3}的排放要求</td></tr>
<tr><td>厂房（即1#厂房和2#厂房）</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强通风</td><td>满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD、SS、NH_3-N、TP、TN、石油类</td><td>隔油池+化粪池处理达后标接管泰兴市滨江污水处理有限公司处理</td><td>满足泰兴市滨江污水处理有限公司接管标准</td></tr>
<tr><td>生产废水</td><td>COD、SS、石油类</td><td>污水处理设备处理后满足设备清洗回用标准</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>废塑料、废纸等</td><td>交由环卫部门清运处置</td><td rowspan="8">零排放</td></tr>
<tr><td>废CTP板</td><td>铝板</td><td>由金属制品单位回收处理</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>活性炭</td><td>委托有资质的单位处理</td></tr>
<tr><td>废抹布</td><td>油墨、布</td><td>委托有资质的单位处理</td></tr>
<tr><td>边角料</td><td>纸质</td><td>收集后由废品收购商回收利用</td></tr>
<tr><td>不合格品</td><td>纸质</td><td>收集后由废品收购商回收利用</td></tr>
<tr><td>污水处理滤芯</td><td>油墨等</td><td>委托有资质的单位处理</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">建设项目噪声源主要为生产设备及辅助设备运行时产生的，产生的噪声约为70~90dB（A），采取减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">生态保护措施及预期效果：
项目占地内原有生物物种在项目周围地域广泛存在，基本不影响评价区域的生物多样性。拟建项目建设和营运期对周围生态环境基本没有产生明显的影响。</td></tr>
</table>

九、结论与建议

一、结论

亚奎印刷（泰州）有限公司，公司成立于 2018 年 5 月，位于泰兴市城区工业园区，西至振泰路，南至军民路；主要经营范围为：出版物、包装装潢印刷品、其他印刷品印刷；纸制品生产、销售；自有房屋租赁；机械设备租赁。项目建成后，可形成年产 7 万吨纸质印刷品的生产能力。

经对上列项目的建设内容、建设规模、污染治理措施、周围环境状况、环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、项目符合国家、地方现行产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年修订版）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《泰州市产业结构调整指导目录（2016 年本）》等相关政策和规定，该项目不属于限制类和淘汰类项目，为允许类项目。所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令行禁止范畴，符合国家和泰州市产业政策规定。

2、项目符合所在区域相关规划

（1）生态红线区域保护规划

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态红线区域为：如泰运河清水通道维护区，其总面积为 21.92km^2，全部为二级管控区，管控范围为“如泰运河及两岸各 100 米范围”。

根据现场勘察，本项目距如泰运河清水通道维护区最近约 960 米，不在如泰运河清水通道维护区二级管控区范围内，因此本项目建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）以及《江苏省国家级生态保护红线规划》。

（2）国家和地方用地规划

本项目征用泰兴市城区工业园区规划范围南起如泰运河、北至跃进河、东起江平路，西至泰常公路地块进行建设生产，根据附件用地红线图，用地性质为工业用地，所用土地为政府出让工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》及《关于发布实施〈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）〉的通知》中的限制类和禁止类用地项目，因此项目符合国家和地方用地规划。

3、项目选址合理性分析

本项目位于泰兴市城区工业园区，项目类别为纸质印刷品项目，对照泰州市总体规划和泰兴市城区工业园区核心区规划（2014-2030），项目符合泰兴市城区工业园区产业发展方向，项目用地为工业建设用地，用地符合泰州市总体及泰兴市城区工业园区核心区规划。

另根据对周边情况的调查，项目周边无饮用水源地，无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标，根据现状监测，项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，无项目制约因素，经分析，项目产生的各项污染对周围环境影响较小。因此，本项目选址合理可行。

4、项目所在区域环境质量状况良好

（1）环境空气质量现状：项目所在地大气环境质量状况良好，根据 2017 年台州市环境空气质量监测网中 2017 年监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，SO_2、O_3、CO 等 3 项基本污染物达标， PM_{10}、$PM_{2.5}$、NO_2 等 3 项基本污染物不达标。

（2）水环境质量现状：项目周边主要水质指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准要求。

（3）声环境质量现状：项目所在地的区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

5、项目各类污染物可得到有效治理，对周边环境影响较小。

废气：项目废气主要为食堂油烟、印刷过程中产生的印刷废气、设备清洗过程中产生擦拭废气。

食堂油烟经过油烟净化装置处理后经专门的油烟通道排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m^3 的排放要求。

印刷废气经印刷设备自带废气集气罩+活性炭吸附系统处理后达标排放。擦拭废气少量无组织达标排放。对于厂房内无组织排放的非甲烷总烃，企业采取加强车间通风措施，改善车间内空气质量环境。在采取以上措施下，项目污染物可实现稳定达标排放。

废水：本项目废水主要为设备清洗废水和生活污水。设备清洗废水共 45t/a，

经厂区污水处理设备处理后满足设备清洗回用标准，不外排。生活污水共11040t/a，经厂区隔油池+化粪池预处理后与，由园区污水管网接入泰兴市滨江污水处理有限公司集中处理。因此，项目建成后废水处置有保障，不会对周边水体环境造成不良影响。

噪声：通过采取选购低噪声设备、建筑物隔声减震、加强绿化等措施，项目运营后各噪声源对厂界的影响值均较小，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

固废：一般固废：废 CTP 板由金属制品单位或者厂家回收处理；边角料、不合格品收集后由废品收购商回收利用；油墨桶由原生产厂家回收处理。危险废物：废活性炭、废抹布、污水处理滤芯委托有资质的单位处理。生活垃圾交由环卫部门清运处置。经过相关处理处置后，固体废物均得到有效处理，对周围环境影响较小。

6、本项目符合卫生防护距离设置要求

经测算，本项目厂房（即1#厂房和2#厂房）边界需设置50m卫生防护距离；根据现场实际踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、学校、医院等敏感点，可以满足卫生防护需要。

7、项目符合污染物排放总量控制要求

根据国家环境保护部及江苏省环保厅确定的总量控制因子，结合本项目的具体情况，确定本项目污染物排放总量控制指标：

大气污染物：无组织废气—厂房印刷废气、擦拭废气总 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为0.46t/a，无需申请总量。

水污染物：接管量为生活污水11040t/a，COD3.864 t/a、SS2.76t/a、NH_3-N 0.309 t/a、TP0.020 t/a、TN0.221 t/a、石油类0.221。

排放外环境量：生活污水11040t/a，COD 0.552t/a、SS 0.110t/a、NH_3-N 0.055t/a、TP 0.006t/a、TN0.166 t/a、石油类0.011t/a。水污染物排放量纳入泰兴市滨江污水处理有限公司污染物排放总量指标内。

固废：零排放。

综上所述，本项目建设符合国家和地方相关法律法规，符合省、市、区相关规划要求，选址基本合理，建成投运后产生的废气、废水、噪声经治理后可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置；卫生防护距离满足设置要求；

经预测分析，本项目建成后不会对周围环境造成不良影响。在落实各项环保措施前提下，从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

以上评价结论是亚奎印刷（泰州）有限公司提供的项目材料分析得出的。如本项目建设内容、方案、规模等发生改变，建设单位应向环保部门进行申报，重新办理环评审批手续。

二、建议

1、加强环保设施管理，提高各环节操作的规范性，以保证环保设施的正常运营，从而减少污染物产生量，保证污染物排放稳定达标。

2、加强环境宣传教育，节约用水，降低能耗，减少生活污水及其污染物的排放量。

3、严格执行“三同时”制度，污染治理设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，本项目建成投入试投产三个月内，企业应及时向负责审批本项目环评的环保部门申请项目竣工环保验收。

4、加强厂区无组织废气的控制和管理，减少非甲烷总烃污染。