

所在行政区：常州市武进区

编号：GY2019BC05

## 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 100 吨印刷品项目

建设单位（盖章）：常州市文佳印刷有限公司

编制日期：2019 年 5 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、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、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.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

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——有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

项目名称	年产 100 吨印刷品项目				
建设单位	常州市文佳印刷有限公司				
法人代表	戴丽珍	联系人	戴丽珍		
通讯地址	常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号				
联系电话	15151979588	传真	/	邮政编码	213163
建设地点	常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号 (租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房)				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审备[2019]182 号		
		项目代码	2019-320412-23-03-515549		
建设性质	☉新建 □改建 □扩建		行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷	
占地面积(平方米)	220		绿化面积(平方米)	依托租赁厂区	
总投资(万元)	300	其中：环保投资(万元人民币)	35	环保投资占总投资比例	11.7%
评价经费(万元)	-	预期投产日期	预计于 2019 年 7 月建成投产		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 原辅材料：见主要原辅材料一览表 主要设施：见主要生产设施一览表					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	120	柴油(吨/年)	/		
电(千瓦时/年)	20 万	天然气(标立方米/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(标立方米/年)	/		
废水(工业废水□、生活污水□)排水量及排放去向 污水排水量：本项目无生产废水排放；生活污水 96t/a。 排放去向：本项目依托租赁厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；员工日常生活污水经厂区内已建污水管网收集后接入卢西村工业园一号路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 本项目生产过程不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

## 1、项目由来

常州市文佳印刷有限公司成立于 2018 年 12 月 18 日，位于常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号，经营范围：包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订；其它印刷品印刷（限《印刷经营许可证》核定范围），拟租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房 220 平方米建设年产 100 吨印刷品项目，投资 300 万元，购置国产四开胶印机 1 台、装订机 1 台、切纸机 1 台，形成年产 100 吨印刷品的生产规模。该项目于 2019 年 4 月 12 日取得了常州市武进区行政审批局的备案，备案号：武行审备[2019]182 号，项目代码：2019-320412-23-03-515549。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》环境管理要求，该项目属于“十二、印刷和记录媒介复制业”，需编制环境影响报告表。受常州市文佳印刷有限公司委托，南京巨屹环保科技有限公司负责该项目环境影响评价报告表的编制工作。巨屹公司在接受委托后立即成立项目组，研读有关资料和文献，深入现场勘察、调研，经统计分析、预测评价，完成本报告表的编制，并提交给建设单位报行政审批局审批。

## 2、项目概况

**项目名称：年产 100 吨印刷品项目；**

**建设单位：常州市文佳印刷有限公司；**

**项目性质：新建；**

**建设地点：常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号；**

**建设规模：该项目坐落在牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号，租用常州市武进卢家巷长青工具厂厂房 220 平方米，购置国产 四开胶印机 1 台、装订机 1 台、切纸机 1 台。项目建成后，形成年产 100 吨印刷品的生产规模；**

**投资总额：300 万元，其中环保投资 35 万元；**

**工作制度：年工作 300 天，单班 8 小时生产制；**

**职工人数：员工 5 人，不设食堂、宿舍、浴室，职工外出就餐。**

### 3、建设项目主体工程及产品方案

项目产品方案见表 1-1，主体工程一览表 1-2。

**表 1-1 建设项目（新建项目）主体工程及产品方案**

序号	产品名称	规格	设计能力	年运行时数
1	印刷品 (试卷)	4 开、6 开、8 开	100 吨/年	2400h

**表 1-2 主体工程（租赁）一览表**

主体工程	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)	备注
厂房	220 (租赁)	5	其中印刷车间密闭，50m <sup>2</sup>

### 4、建设项目原辅材料

**表 1-3 主要原辅材料一览表**

产品	原辅料名称	组分/规格	年耗量 (t/a)	最大储量(t)	包装方式	来源及运输方式
纸箱印刷	纸张	/	101	10	箱装	国内陆运
	水性油墨	成分详见表 1-4	0.5	0.1	1kg/桶	国内陆运
	订子	/	0.1	0.01	1kg/箱	国内陆运

**表 1-4 水性油墨组分主要成分表**

油漆种类	主要组分名称	含量%	备注
水性油墨	水性丙烯酸树脂	40	性状较稳定，不易挥发
	着色颜料钛白粉	20	
	碳酸钙	10	
	二丙二醇甲醚	5	易挥发成分
	二丙二醇丁醚	5	
	丙烯酸聚合物型流平剂(3 甲氧基醋酸乙酯)	2	
	消泡剂二甲基硅油	1	
	分散剂聚乙二醇	2	
	水	15	/

**表 1-5 水性油墨主要有毒有害原辅材料理化特性**

名称	理化特质	燃爆性	毒性毒理
水性丙烯酸树脂	水性丙烯酸树脂包括丙烯酸树脂乳液、丙烯酸树脂水分散体（亦称水可稀释丙烯酸）及丙烯酸树脂水溶液。乳液主要是由油性烯类单体乳化在水中在水性自由基引发剂引发下合成的，而树脂水分散体则是通过自由基溶液聚合或逐步溶液聚合等不同的工艺合成的。	可燃	未见详细报道
二丙二醇甲醚	无色黏稠液体，与水混溶。有令人愉快的气味。与水及多种有机溶剂混溶。由 1,2-环氧丙烷水合生成一缩	易燃与空气	低毒。大鼠经口

	二丙二醇，再与甲醇作用制得。主要用作涂料、染料的溶剂，也是刹车油组分。	混合可燃	LD <sub>50</sub> =500mg/kg
二丙二醇丁醚	用作印刷油墨、磁漆的溶剂,也用作切削油、工作油洗涤用溶剂。外观性质 无色液体。溶解性 溶于水。	易燃	未见详细报道
3 甲氧基醋酸乙酯	透明无色液体，可与水混溶。	可燃	未见详细报道
二甲基硅油	二甲基硅油又名甲基硅油、聚二甲基硅氧烷液体。无色透明粘稠液体。无味。无臭。无毒。	可燃	未见详细报道
聚乙二醇	系列产品无毒、无刺激性，味微苦，具有良好的水溶性，并与许多有机物组份有良好的相溶性。它们具有优良的润滑性、保湿性、分散性、粘接剂、抗静电剂及柔软剂等	不易燃	未见详细报道

## 5、建设项目主要设备

**表 1-6 建设项目主要设施一览表**

类别	设备名称	型号/规格	数量（台）	产地
生产设备	切纸机	/	1	国内
	四开胶印机	/	1	国内
	装订机	/	1	国内
环保设备	光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置	1000m <sup>3</sup> /h（变频）	1	国内

## 6、建设项目公用及辅助工程

**表 1-7 建设项目公用及辅助工程一览表**

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库	原料堆放处（m <sup>2</sup> ）	25	位于生产车间东北侧
		成品堆放处（m <sup>2</sup> ）	50	位于生产车间西南侧
公用工程	给水系统（t/a）		120	区域自来水管网
	排水系统（t/a）		96	本项目无生产废水产生，仅产生生活污水，生活污水经市政卢西村工业园一号路污水管网排入牛塘污水处理厂
	供配电系统		20 万 kwh	区域供电
环保工程	雨污分流管网及规范化排污口		规范化	雨污分流管网和雨水排放口、污水接管口依托厂区现有
	废水治理		本项目无生产废水产生，仅产生生活污水，生活污水经市政卢西村工业园一号路污水管网排入牛塘污水处理厂	
	废气治理	光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置	1 套	处理印刷产生的有机废气
	噪声		①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上	

		降低噪声； ②生产设备设置减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫； ③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器； ④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态； ⑤加强厂界的绿化； ⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。	
固体废物	一般固废仓库	5m <sup>2</sup>	位于生产车间西侧，约5平方米；需满足防风、防雨、防扬散的要求
	危废仓库	5m <sup>2</sup>	位于生产车间西侧，约5平方米；需满足防渗漏、防雨淋、防流失的要求
	生活垃圾	由垃圾桶装收集	

## 7、厂区周围概况及平面布置

### (1) 厂区周围概况

常州市文佳印刷有限公司位于常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路1号，本项目租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房220平方米，租用厂区外东侧为常州市卢旺铝加工厂、大庆河、湖滨大道，跨路145米东北方向为武进牛塘文汇小学；南侧为江苏亚邦太阳能有限公司、高克锈公司、距离南厂界95米为邵介村；西侧为卢西村工业园一号路、跨路为科迪新模具有限公司、武进苏南针织模具公司等工业企业；北侧为卢中街，跨路为常州市瑞隆机械配件厂、常州市南郊西湖综片厂等工业企业。本项目周边300米范围内有敏感点邵介村、武进牛塘文汇小学。

### (2) 建设项目平面布局

租赁生产车间呈东西向长条形，进生产车间后依次为切纸区域、印刷区域、办公区域等，生产车间建筑物整体布置满足生产管理需要。

**项目地理位置图见附图1；**

**建设项目周边环境概况图见附图2（附噪声监测点位）；**

**项目车间平面布置图见附图4。**

## 8、相关政策相符性分析

### (1) “三线一单”符合性分析

#### ①生态保护红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》、常州

市生态红线区域分布图，本项目与淹城森林公园、溇湖（武进）重要湿地、溇湖饮用水水源保护区、溇湖重要渔业水域的位置关系等情况详见表 1-8。本项目与常州市生态红线区域分布的位置关系详见附图 5。

**表 1-8 与本项目距离较近的生态红线区域**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围 面积（平方公里）		与本项目位置关系
		一级管控区	二级管控区	
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	东北侧 2.04km
溇湖（武进）重要湿地	湿地生态保护系统	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大道，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北至以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500m 为界，南到宜兴交界处。	西南侧 1.93km
溇湖饮用水水源保护区	水质水源保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域	西南侧 2.34km
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于溇湖东部，偏南侧；拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°52'10"，N31°35'40"；E119°52'04"，N31°35'12"；E119°51'35"，N31°35'30"；E119°50'50"，N31°34'34"；E119°50'10"，N31°34'49"）	二级管控区为湖心南部，拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°49'28"，N31°33'54"；E119°47'19"，N31°34'22"；E119°48'30"，N31°37'36"）	西南侧 9.29km

由上表可知，淹城森林公园二级管控区位于本项目东北侧约 2.04km 处，溇湖（武进）重要湿地二级管控区位于本项目西南侧约 1.93km 处，溇湖饮用水水源保护区二级管控区位于本项目西南侧约 2.34km 处，溇湖重要渔业水域二级管控区位于本项目西南侧约 9.29km 处，本项均不占用上述红线区域，符合《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态红线规划》要求。

②环境质量底线

根据《2017 年度常州环境质量报告书》，2017 年常州市环境空气中二氧化硫年均值与日均值、二氧化氮日均值、一氧化碳日均值、可吸入颗粒物日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值与日均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.03

倍、0.06 倍、0.04 倍、0.34 倍、0.28 倍。项目所在区 NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；

水环境：根据《常州市 2017 年环境质量公报》，2017 年常州市 29 条主要河流的 36 个断面水质根据监测结果统计，水质整体呈轻度污染状况。其中 I~III 类水质断面 25 个，占 69.4%；IV 类水质断面 10 个，占 27.8%；V 类水质断面 1 个，占 2.8%。

与 2016 年相比，2017 年常州市主要河流主要污染物仍为氨氮、化学需氧量、总磷，各类污染物浓度分别下降了 5.2%、7.5%、20.7%。

本项目污水接纳水体京杭运河 2 个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准要求；

声环境：根据常州市市区大气环境功能区划（2017），建设项目所在地东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

正常生产情况下，本项目印刷产生的有机废气经“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高（1#）排气筒排放；设备生产噪声在采取隔声、减振措施后可达标排放；本项目无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水经收集后由牛塘污水处理厂集中处理，因此本项目实施后，对周围环境影响较小，不会改变区域环境现状。

### ③资源利用上线

本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平较低。项目位于常州市武进区牛塘镇，所在地工业基础较好；电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求；根据企业提供的土地证（武集用（2004）第 1203506 号），本项目所在用地为工业用地。因此，本项目符合资源利用上线标准。

### ④环境准入负面清单

本项目工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（发改委令[2013]第 21 号）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，为允许类；也不属于《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》中鼓励类、限制类和禁止类项目，为允许类。根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（苏政办发[2013]9 号）及关于修

改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号），本项目属于允许类建设项目。由常州市武进区行政审批局出具的备案通知书（备案证号：武行审备[2019]182号，项目代码：2019-320412-23-03-515549）可知本项目符合《江苏省企业投资项目备案暂行办法》的相关要求，因此本项目建设符合国家及地方的产业政策。本项目不属于《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。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

## （2）与太湖流域环境政策相符性分析

根据《太湖流域管理条例》第四章“第二十八条”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。

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。

“第二十九条” 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米范围内，禁止下列行为：

新建、扩建化工、医药生产项目；

新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

扩大水产养殖规模。

“第三十条” 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：

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；

设置水上餐饮经营设施；新建、扩建高尔夫球场；

新建、扩建畜禽养殖场；新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

本条例第二十九条规定的行为。

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。

对照《太湖流域管理条例》第二十八条，本项目为“C2319 包装装潢及其他印刷”，符合国家产业政策和水环境综合治理要求；清洁生产水平符合国家要求。故本项目建设符合《太湖流域管理条例》第二十八条要求。

对照《太湖流域管理条例》第二十九条和第三十条，本项目为“C2319 包装装潢及其他印刷”类项目，且生产过程中无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水接入市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，不属于上述禁止类项目。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》中相关规定。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（由江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议于2018年1月24日通过，自2018年5月1日起施行）第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条 除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

（三）新建、扩建畜禽养殖场；

- (四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；
- (五) 设置水上餐饮经营设施；
- (六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条 太湖流域二级保护区禁止下列行为：

- (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；
- (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；
- (三) 扩大水产养殖规模；
- (四) 法律、法规禁止的其他行为。

根据《江苏省人民政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97号）规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。本项目不在太湖流域一、二、三级保护区禁止项目内。

对照《江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》苏政办发[2012]221号，本项目位于太湖流域三级保护区内，生产过程中无生产废水排放，仅产生生活污水，生活污水接入市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入京杭运河，不属于增加氮磷污染的项目。故本项目符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）和苏政发[2007]97号文的有关规定。

### **(3) 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析**

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》苏发[2016]47号，第七章“江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”，为落实《“两减六治三提升”专项行动方案》，采取更加系统、精准、严格的挥发性有机物（简称VOCs，下同）治理措施，减少挥发性有机物排放总量，确保在实现“十三五”生态环境保护目标的基础上，更大幅度地改善环境空气质量，结合本省实际，制定本方案。

#### **1、总体要求及目标**

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展VOCs减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成VOCs综合防控体系，大幅减少VOCs排放总量。

## 2、主要举措及相符性分析

对照“两减六治三提升”专项行动方案：

### （一）强制重点行业清洁原料替代

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。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。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。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。

本项目纸张印刷生产过程中使用低 VOCs 含量的水性墨，与上述内容相符。

综上，本项目与“两减六治三提升”专项行动方案相符。

### （4）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 11 号）相符性分析

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》：

第十五条 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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。

本项目印刷过程中产生的有机废气经“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高（1#）排气筒达标排放，与上述内容相符。

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。

本项目有机废气主要来源于印刷过程，四开胶印机上方设置了集气罩，有机废气得

到了有效收集，与上述内容相符。

### **(5) 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**

#### **(一)印刷包装行业**

根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》，C231 印刷业的挥发性有机物污染防治应参照执行。

1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化(UV) 油墨，软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。

2、根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理：

(1)对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，应采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。对高浓度但无回收利用价值的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法。

(2) 对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用吸附法、吸收法或微生物法。

3、油墨、粘合剂和润版液等含 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。

本项目印刷油墨为水性油墨，用量较少，采用“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高（1#）排气筒达标排放。

### **(6) 与“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析**

#### **(一) 总体要求**

以改善环境空气质量为核心，以重点地区为主要着力点，以重点行业 and 重点污染物为主要控制对象，推进 VOCs 与 NOx 协同减排，强化新增污染物排放控制，实施固定污染源排污许可，全面加强基础能力建设和政策支持保障，因地制宜，突出重点，源头防控，分业施策，建立 VOCs 污染防治长效机制，促进环境空气质量持续改善和产业绿色发展。

1.深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。推广使用低（无）VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末

端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。重点地区力争 2018 年底前完成，京津冀大气污染传输通道城市 2017 年底前基本完成。

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 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。

本项目印刷产生的有机废气得到了有效收集和处理，且使用低 VOCs 的水性油墨，与上述内容相符。

#### **（7）与《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》（苏政发[2018]122 号）文件中第二十四条要求：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。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。

**本项目低 VOCs 的水性油墨，产生 VOCs 废气经配套的“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高（1#）排气筒达标排放。**

#### **（8）选址与用地相符性分析**

项目位于常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号，租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房 220 平方米建设项目，根据租用企业提供的土地证（武集用（2004）第 1203506 号），本项目所在用地为工业用地。故本项目建设符合土地用地性质要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，本项目不在常州市生态红线区域一级、

二级管控范围内。

项目运行后不会引起当地环境质量下降，因此本项目选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无原有污染情况；项目租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房 220 平方米。

二、本项目与租赁厂房的依托关系

租赁厂区内整体排污系统、雨污分流系统均正常运行中，不存在相关环境问题。

本项目雨污水管网及排放口依托厂区现有，不另设雨水/污水排放口，但废水在排入排放口前需设置单独的采样口。

本项目与租赁方项目无依托关系。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境各简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1.地理位置

本项目位于常州市武进区牛塘镇卢西村工业园。武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖 21.54km，西衔滆湖 2.8km；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛市、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有规划的联三高速公路和常泰高速公路。联三高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区南部。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。

项目所在地位于常州市武进区牛塘镇卢西村工业园，交通地理位置极具优势，区位条件良好，交通便捷。

项目具体地理位置见附图 1。

### 2.地形、地质、地貌

常州地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。南为天目山余脉，西为茅山山脉，北为宁镇山脉尾部，中部和东部为宽广的平原、圩区。境内地势西南略高，东北略低，高低相差 2m 左右。

本项目所在地区位于常州市武进区牛塘镇卢西村卢西工业园，属于长江三角洲太湖平原，地势平坦，平均海拔高程约为 5m（黄海高程）。据区域地质资料，该地区地貌类型属于高沙平原，地质构造处于茅山褶皱带范围之内，出露地层为第IV纪冲积层，厚达 190m，由粘土、淤泥和砾沙组成，地下水位一般在地下 1~3m，深层地下水第一含水层水位约在地下 30~50m，第二含水层约在地下 70~100m。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办[1992]160 号)”，确定武进区地震基本烈度为VI 度。

### 3.气象

武进区所在地处于北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，日照较多，无霜期长。季风盛行，夏季盛行 ESE 风，冬季盛行 NNE 风，年主导风向 ESE，频率 14%。雨季为 6~7 月份。常年平均气温 15.4℃。年平均降雨量 1074.0mm，年平均蒸发量 1515.9mm；年平均相对湿度 82%；平均气压 10157mm 水柱，最高气压 10438mm 水柱，最低气压 9869mm 水柱；年均日照量 2075.8 小时；年均风速

2.6m/s，最大风速 24m/s。

#### 4.水文

武进区位于江南水乡，区内水系密布，采菱港、孟津河、滆湖、京杭运河等河流湖泊组成了密布的水网体系。区内主要地表水水文情况如下：

##### (1) 采菱港

采菱港：采菱港全长 15km，为武进区主要支河之一，常年流向自北向南。水环境功能为工业用水区，水质目标IV类。

##### (2) 孟津河

孟津河：位于经济开发区北部，河道总长 24km，起于丫河止于张河港，连通扁担河和礼河，水环境功能为渔业、工业、农业用水区，水质目标IV类。

##### (3) 滆湖

滆湖位于武进西南角，距本项目约 2km，为太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度为 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m<sup>3</sup>。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标III类。

##### (4) 京杭运河

京杭运河为京杭大运河改线段，为本项目的纳污河流，牛塘污水处理厂的纳污河道，运河市段改道走向为：德胜河口-G312-常金路-小徐家村-大运河套闸-夏乘桥-降弯村-横塔村东注入老运河，全长 25.9 公里，全线按四级标准整治三级规划控制，底宽 45m，河口宽 90m，最小水深 2.5m，桥梁净空高度大于 7m，可通行 500 吨级船舶，远期可通行 1000 吨级船舶。航道全线实施护岸工程，驳岸全长 50.8 公里。规划布置东港区和西港区两个码头，东港区建在运河与采菱港交汇处，设计吞吐量为 290 万吨，西港区在 312 国道和常金路中间地带，设计吞吐量为 140 万吨。为航道、景观娱乐、工业用水区，水质目标IV类。

京杭运河为本项目的纳污河道。

#### 5.生态环境

武进区牛塘镇所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但因处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度较深，因此自然植被基

本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他均为人工植被。区域自然陆生生态已为工业生态所取代。人工植被中，多为“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

区内外河网密布，但水质污染较重，水生动物有田螺、龙虾等。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生等。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

牛塘镇全镇总面积 34.64 平方公里，下辖 9 个行政村，6 个社区，户籍人口 4.2 万人，常住人口 8.3 万人。牛塘镇曾先后被江苏省评为“对外开放卫星镇”、“文化先进镇”、“教育现代化先进镇”、“省卫生镇”。被常州市、武进市评为“外向型经济十强乡镇”、“综合实力十强乡镇”、“工业生产十强乡镇”、“农业生产十强乡镇”、“第三产业生产十强乡镇”、“技改投入先进镇”、“出口创汇先进单位”等。镇区道路宽阔平坦，各村公路四通八达，通讯便捷，环境优美整齐，地理位置良好，形成了优越的投资环境。

牛塘镇是名副其实的鱼米之乡，农田水利设施、农业机械化水平和农技推广水平较高。通过产业结构调整，形成了“大棚蔬菜、优质粮油、花卉水果、特种水产”等经济特色，水产养殖发挥湖滨优势，猕猴桃、葡萄、蟹、虾等特色产品远销全国各地。2017 年牛塘镇全年完成地区生产总值 146.9 亿元，同比增长 10.5%；全镇村级集体经济平均年收入达 359.08 万元。城乡居民人均可支配收入达到 2.9 万元，同比增长 8.5%。

### 1、用地规划

本项目租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房，根据租赁方企业提供的土地证可知：该地块为“工业”用地，选址基本合理（土地证见附件 4）。

### 2、基础设施规划

#### （1）供水

牛塘镇饮用水源为长江水，由区域水厂魏村水厂统一供给。净水管自魏村水厂从北向南沿魏村、安家、薛家至邹区，从邹区南部长虹西路向东，进入自来水站，水站位于牛塘镇区西南部，武宜运河东、长虹路南，自来水增压后供应牛塘镇域，增压站规模 2.5 万立方米/天，规划远期 4 万立方米/天。

#### （2）排水

牛塘污水处理厂位于江苏省常州市武进区牛塘镇长虹西路（亚邦段），服务范围为牛塘工业园区内的全部工业废水和镇区部分生活及工业废水。近期污水处理量为 1 万吨/天，远期根据处理需求相应增容，为 2 万吨/天，对污水进行二级处理，污水处理厂尾水排入京杭运河。该污水厂目前已接管的水量为 5000t/d，尚有 5000t/d 接管余量。

#### （3）电力工程规划

保留现状高压线，规划 10kV 及以下架空线路改为埋地敷设，一般布置在道路东、南侧人行道下；高压架空线路走廊宽度控制 220kV 线路高压走廊宽度按 40m 控制预留；

110kV 线路高压走廊宽度按 25m 控制预留;35kV 线路高压走廊宽度按 20m 控制预留。

#### (4) 燃气系统规划

供气体制：气源来自西气东输高压管，民用和一般商业采用中低压二级压力系统供气，工业一般采用中压供气。

燃气管网：规划区保留现有燃气管道，并与道路同步改造实施，逐步完善，保证供气安全。燃气管道一般布置在道路东、南侧。

### 江苏省生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号）《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对常州市生态红线区域名录，项目地附近红线生态区域详见表 2-1。

表 2-1 项目地附近生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180m 范围区域，以及遗址外围半径 200m 范围内区域，区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	2.1	0.54	1.56
溇湖（武进）重要湿地	湿地生态保护系统	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大道，东到环湖公路和 20 世纪 70 年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北至以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500m 为界，南到宜兴交界处。	136.61	1.56	135.05
溇湖饮用水水源保护区	水质水源保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500m 范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000m 范围的水域和陆域	24.4	1.56	22.84

溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	一级管控区位于溇湖东部，偏南侧；拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°52'10"，N31°35'40"；E119°52'04"，N31°35'12"；E119°51'35"，N31°35'30"；E119°50'50"，N31°34'34"；E119°50'10"，N31°34'49"）	二级管控区为湖心南部，拐点坐标分别为（E119°51'12"，N31°36'11"；E119°49'28"，N31°33'54"；E119°47'19"，N31°34'22"；E119°48'30"，N31°37'36"）	27.61	4.03	23.58
----------	--------	--	---	-------	------	-------

注：一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严格一切形式的开发建设活动二级管控区以生产保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离淹城森林公园二级管控区2.04km；距离溇湖(武进区)重要湿地二级管控区1.93km；距离溇湖饮用水源保护区二级管控区2.34km；距离溇湖重要渔业水域二级管控区9.29km。

可见，本项目所在地不在常州市生态红线区域范围内。

### 三、评价适用标准

环境质量标准	<b>1、环境空气质量标准</b>			
	项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，VOCs 参考《室内空气质量标准》（GB18883-2002）中相关要求，具体数值见下表。			
	<b>表 3-1 环境空气质量标准</b>			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10 mg/m <sup>3</sup>		
TVOC	8 小时均值	0.60mg/m <sup>3</sup>	《室内空气质量标准》 (GB18883-2002)	
<b>2、地表水环境质量标准</b>				
根据《常州市地表水（环境）功能区划》，污水处理厂尾水最终纳污河道京杭运河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。				
<b>表 3-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L</b>				
分类项目	IV类水标准值	依据		
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)		
COD	≤30			
NH <sub>3</sub> -N	≤1.5			
TP	≤0.3			

### 3、声环境质量标准

根据常州市区环境噪声功能区划（2017），项目所在地东、南、西、北厂界及敏感点（邵介村、武进牛塘文汇小学）环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，见下表。

**表 3-3 声环境质量标准 单位：dB(A)**

执行标准	昼间	夜间	执行区域
2类	≤60	≤50	东、南、西、北厂界及敏感点（邵介村、武进牛塘文汇小学）

### 1、污水排放标准

(1) 本项目无生产废水产生，仅产生生活污水，生活污水接入市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理；接管标准执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）标准；详见下表。

**表 3-4 污水接管浓度限值 单位：mg/L**

序号	项目	标准	标准来源
1	pH（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	
5	TN	70	
6	TP	8.0	

(2) 牛塘污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，标准详见下表。

**表 3-5 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L**

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表 2	COD	50
		NH <sub>3</sub> -N <sup>1)</sup>	5 (8)
		TN	15
		TP	0.5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH（无量纲）	6~9
		SS	10

注：1)括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

2) 牛塘污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从 2021 年 1 月 1 日起执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 中标准，2021 年 1 月 1 日前仍执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准。

### 2、废气排放标准

本项目印刷工段产生的有机废气按 VOCs 计，VOCs 参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准，DB12/524-2014）表 2 标准中平板印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）、柔性版印刷的纸板、印刷、涂布、印后加工等工艺，无组织排放监控浓度限值执行表 5 中的标准，具体数值见表 3-6。

**表 3-6 大气污染物综合排放标准一览表**

污染物	限值				标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	无组织监控浓度限值	
VOCs	50mg/m <sup>3</sup>	1.5kg/h	15m	2.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（天津市地方标准，DB12/524-2014）表 2、表 5

**3、噪声排放标准**

项目运营期东、南、西、北厂界及敏感点（邵介村、武进牛塘文汇小学）噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB(A)]**

执行标准	昼间	夜间	执行区域
GB12348-2008 中 2 类标准	≤60	≤50	东、南、西、北厂界及敏感点（邵介村、武进牛塘文汇小学）

**4、固废污染控制标准**

本项目所产生的危险废物、一般工业废物应执行以下标准：

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

《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》。

**建设项目总量控制指标及来源途径建议为：**

**1、总量控制因子**

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号）、《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）及《市政府办公室关于印发<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>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：VOCs。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N；总量考核因子：SS、TN、TP。

**2、总量控制指标**

**表 3-8 建设项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a**

类别	污染物名称	产生量	处理削减量	排放总量	申请量	排入外环境量	
生活污水	废水量	96	0	96	96	96	
	COD	0.048	0	0.048	0.048	0.005	
	SS	0.038	0	0.038	0.038	0.001	
	NH <sub>3</sub> -N	0.004	0	0.004	0.004	0.0005	
	TN	0.006	0	0.006	0.006	0.001	
	TP	0.0008	0	0.0008	0.0008	0.0001	
固体废物	边角料	1.0	1.0	0	/	0	
	废包装桶	0.25	0.25	0	/	0	
	废活性炭	0.08	0.08	0	/	0	
	废 UV 灯管	0.005	0.005	0	/	0	
	含水性油墨的废抹布手套	0.02	0.02	0	/	0	
	生活垃圾	0.75	0.75	0	/	0	
废气	有组织	VOCs	0.0675	0.06075	0.00675	0.00675	0.00675
	无组织	VOCs	0.0075	0	0.0075	/	0.0075

**3、总量申请方案**

**(1) 大气污染物**

根据江苏省环境保护厅苏环办[2014]148号文，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，本项目 VOCs 总量需落实减量替代。本项目污染物申请量为：

总量控制指标

VOCs: 0.00675t/a, 大气污染物在牛塘镇区域内进行平衡。

(2) 水污染物:

生活污水接管至卢西村工业园一号路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理, 废水排放量 96t/a, 其中 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 排放量见表 4-7, 废水及其污染物排放总量在牛塘污水处理厂已批的总量内平衡。

## 四、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

### 1、空气环境质量现状

#### （1）区域达标判定

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。

本次评价选取 2017 年作为评价基准年，根据《常州市 2017 年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 4-1。

表 4-1 大气基本污染物环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	17	60	μg/m <sup>3</sup>	0.00	达标
	日均值的第 98 百分位数	31	150		0.00	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	41	40		0.03	超标
	日均值的第 98 百分位数	80	80		0.00	达标
CO	日均值的第 95 百分位数	1.5	4	mg/m <sup>3</sup>	0.00	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	170	160	μg/m <sup>3</sup>	0.06	超标
PM <sub>10</sub>	年均值	73	70		0.04	超标
	日均值的第 95 百分位数	142	150		0.00	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	47	35		0.34	超标
	日均值的第 95 百分位数	96	75	0.28	超标	

2017 年常州市环境空气中二氧化硫年均值与日均值、二氧化氮日均值、一氧化碳日均值、可吸入颗粒物日均值达到环境空气质量二级标准；二氧化氮年均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值、可吸入颗粒物年均值、细颗粒物年均值与日均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.03 倍、0.06 倍、0.04 倍、0.34 倍、0.28 倍。项目所在区 NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

## (2) 其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设 1 个引用点位。G1 点引用《常州克普斯莱机电有限公司年产电动工具轴绝缘机电配件 500 万台套生产项目环境影响报告表环境质量现状监测报告》中青山绿水(江苏)检验检测有限公司于 2019 年 1 月 24 日-1 月 30 日对“常州克普斯莱机电有限公司项目所在地”的大气历史监测数据(报告编号: CQHH190079), 引用的监测因子为: 非甲烷总烃。具体监测点位见表 4-2、监测结果见表 4-3 所示。

**表 4-2 其他污染物补充监测点位基本信息**

监测点位	点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
常州克普斯莱机电有限公司项目所在地	-313	87	非甲烷总烃	2019 年 1 月 24 日-1 月 30 日	NW	345

**表 4-3 其他污染物环境质量现状引用结果表 (mg/m<sup>3</sup>)**

引用点位	点位坐标/m		污染物	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y						
常州克普斯莱机电有限公司项目所在地	-313	87	非甲烷总烃	2.0	0.43~.166	0.83	0	达标

从表中数据可以看出: 项目所在区域非甲烷总烃能达到相应标准要求。

## (3) 区域削减

本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃(VOCs), 常州市对 VOCs 的区域削减对策如下。

全面启动保留燃煤小热电的超低排放改造, 完成 35 吨/时(含)以下燃煤锅炉淘汰。印刷包装、集装箱等 7 个行业完成低 VOCs 原料替代及全过程综合整治工作; 全面完成化工行业泄漏检测与修复和 VOCs 综合治理, 基本建成重点企业、园区 VOCs 监测监控体系, 完成钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理。强化扬尘管控、机动车及非道路移动机械、船舶废气污染整治。

## 2、地表水环境质量现状

2017年常州市29条主要河流的36个断面水质根据监测结果统计，水质整体呈轻度污染状况。其中I~III类水质断面25个，占69.4%；IV类水质断面10个，占27.8%；V类水质断面1个，占2.8%。

**表 4-4 常州市主要河流主要污染指标浓度年度变化 单位 mg/L**

年份	氨氮	化学需氧量	总磷
2016年	0.77	17.3	0.193
2017年	0.73	16.0	0.153
变化情况	↓5.2%	↓7.5%	↓20.7%

与上年相比，2017年常州市主要河流主要污染物仍为氨氮、化学需氧量、总磷，各污染物浓度分别下降了5.2%、7.5%、20.7%。

本次地表水环境质量现状评价布设2个引用点位，W1、W2分别引用《江苏申达检验有限公司新建检验实验室及配套设施项目》中青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2018.5.23至2018.5.25牛塘污水处理厂尾水京杭运河排污口上游500m处和京杭运河排污口下游1000m处的历史监测数据。引用报告编号：CQHH180546。具体引用断面见表4-5。

**表 4-5 地表水环境质量现状监测结果统计表 单位：mg/L**

河流名称	监测断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
京杭运河	W1 牛塘污水处理厂 排放口上游 500米	最大值	8.47	29	0.679	0.299
		最小值	8.33	24	0.628	0.273
		最大污染指数	0.735	0.967	0.453	0.997
		超标率(%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
	W2 牛塘污水处理厂 排放口下游 1000米	最大值	8.45	25	0.665	0.293
		最小值	8.43	16	0.602	0.265
		最大污染指数	0.725	0.833	0.443	0.977
		超标率(%)	0	0	0	0
		最大超标倍数	/	/	/	/
IV类水质标准值			6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

由上表可知，京杭运河地表水在2个监测断面处水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。

引用数据有效性分析：

①于 2018 年 5 月 23 日-5 月 25 日检测地表水，引用时间不超过 3 年，地表水引用时间有效；

②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的检测数据；

③引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。

### 3、环境噪声状况

青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2019 年 4 月 18 日~4 月 19 日，在建设项目所在地各厂界处和敏感点取得的噪声实测数据（CQHH190494）。具体标准值见表 4-6。

**表 4-6 厂界噪声监测结果 单位:dB(A)**

监测 点位	监测时间	标准 级别	昼间		达标 状况	夜间		达标 状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	2019.4.18	2 类	58.4	60	达标	48.4	50	达标
N2		2 类	57.3	60	达标	47.4	50	达标
N3		2 类	57.7	60	达标	47.7	50	达标
N4		2 类	56.5	60	达标	46.8	50	达标
N5		2 类	56.4	60	达标	46.7	50	达标
N6		2 类	56.7	60	达标	46.8	50	达标
N1	2019.4.19	2 类	58.2	60	达标	48.7	50	达标
N2		2 类	57.0	60	达标	47.3	50	达标
N3		2 类	57.5	60	达标	47.8	50	达标
N4		2 类	56.1	60	达标	46.5	50	达标
N5		2 类	56.0	60	达标	46.7	50	达标
N6		2 类	56.2	60	达标	46.6	50	达标

从上表可见，建设项目所在地各厂界处及敏感点昼间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

- (1) 环境空气：达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；
- (2) 地表水：京杭运河水质维持现状，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准；
- (3) 环境噪声：达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

**表 4-7 环境空气保护目标一览表**

环境要素	保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂址方位	相对距离(m)
		X	Y						
环境空气	湖滨新村	205	0	居住区	人群	二类区	1500	E	205
	卢家巷花苑	205	-285				2200	SE	238
	邵介村	0	-95				50	S	95
	长队村	62	0				62	N	445
	武进牛塘文汇小学	129	140				500	NE	145

**表 4-8 水环境保护目标**

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系
		距离	坐标		高差	距离	坐标		
			X	Y			X	Y	
大庆河	水质	20	20	0	-1	80	80	0	无
京杭运河	水质	6400	0	6400	0	6450	6450	0	有, 纳污水体
淹城森林公园	自然与人文景观保护	2040	1300	1000	+1	2095	1350	1000	无
溇湖(武进)重要湿地	湿地生态保护系统	1930	-2300	-907	+1	1860	-2250	-907	无
溇湖饮用水水源保护区	水质水源保护	2340	-2300	-1500	+1	2290	-2250	-1500	无
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	9290	-2300	-6700	+1	9215	-2250	-6700	无

表 4-9 项目主要环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境功能
水环境	大庆河	E	20	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	京杭运河	N	6400	中河	
声环境	邵介村	S	95	50人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类
	武进牛塘文汇小学	NE	145	500人	
生态环境	淹城森林公园	NE	距离二级管控区 2.04km	自然与人文景观保护	
	漏湖(武进)重要湿地	SW	距离二级管控区 1.93km	湿地生态保护系统	
	漏湖饮用水水源保护区	SW	距离二级管控区 2.34km	水质水源保护	
	漏湖重要渔业水域	SW	距离二级管控区 9.29km	渔业资源保护	

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目为“年产 100 吨印刷品项目”，印刷品为小学、初中的试卷印刷，工艺流程如下：

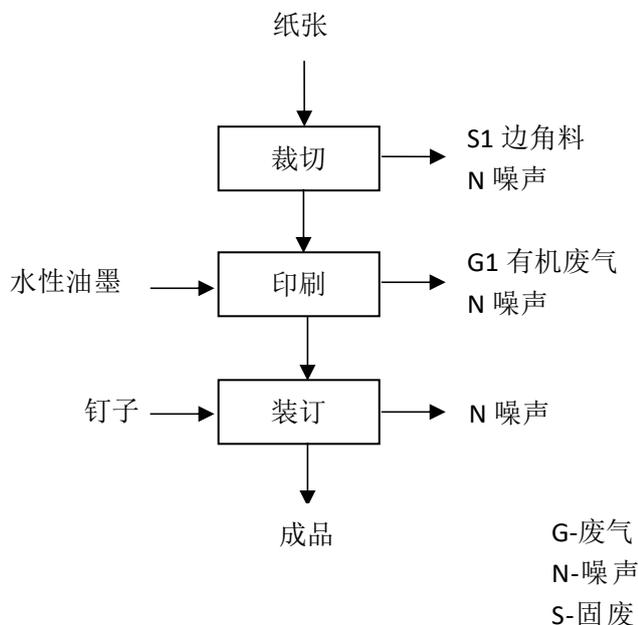


图 5-1 印刷品生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**裁切：**将外购的纸张按照要求使用切纸机进行裁切，裁切工段会产生边废纸角料（S1）和噪声（N）。

**印刷：**裁切好的纸张进四开胶印机进行印刷，印刷小学、初中的试卷，使用水性油墨进行印刷，印刷工段每天印刷 4 小时，印刷工段会产生有机废气（G1）和噪声（N）。

**装订：**印刷好的试卷使用装订机装订，方便清点及运输，该工段会产生噪声（N）。

成品入库待外运至各学校。

本项目生产工艺产污环节汇总见下表。

表 5-1 产污环节一览表

种类	编号	污染物名称	产污工段
废气	G1	有机废气	印刷
噪声	N	噪声	切纸、印刷、装订
固废	S1	废纸边角料	裁切

## 主要污染工序及源强分析

### 1、废污水

#### 1.1 废水产生环节

本项目无生产废水产生，仅产生生活污水。

##### (1) 生活污水

项目不设食堂、宿舍和浴室，项目共有员工 5 人，日均用水量按照 80L/人计算，污水排放系数取 0.8，年工作时间为 300d，则生活用水量 120m<sup>3</sup>/a，排放量 96m<sup>3</sup>/a。

#### 1.2 废水处理方案

生活污水经厂区污水管网收集后进卢西村工业园一号路市政污水管网接入牛塘污水处理厂集中处理，达标后尾水排入京杭运河。

#### 1.3 废水排放情况

本项目水污染物产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目水污染物产生及排放情况一览表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物接管量		最终进入环境量		排放方式与 去向
			产生浓 度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	96	COD	500	0.048	接管	500	0.048	50	0.005	进牛塘污水 处理厂
		SS	400	0.038		400	0.038	10	0.001	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.004		45	0.004	5	0.0005	
		TN	70	0.006		70	0.006	15	0.001	
		TP	8.0	0.0008		8.0	0.0008	0.5	0.0001	

### 2、废气

#### 2.1 有组织废气

##### (1) 有机废气 (G1)

印刷工段使用水性油墨，产生有机废气 (G1)，按 VOCs 计。水性油墨中的有机组份 (二丙二醇甲醚 5%、二丙二醇丁醚 5%、丙烯酸聚合物型流平剂(3 甲氧基醋酸乙酯)2%、消泡剂二甲基硅油 1%、分散剂聚乙二醇 2%) 在印刷时会全部挥发。本项目使用水性油墨 0.5t/a，产生有机废气 VOCs0.075t/a。

四开胶印机上方安装集气罩，产生的有机废气经集气罩收集后进“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过 1 跟 15 米高 1#排气筒排放，印刷工段每天平均工作 4 小时，故风机开启时间也约为 4 小时，年工作 300 天，总风机风量为 1000m<sup>3</sup>/h，

集气罩的捕集率为90%，“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”的处理效率为90%（其中光催化氧化处理装置对有机废气的处理效率为60%，活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为75%），则VOCs产生浓度约为56.25mg/m<sup>3</sup>，排放浓度约为5.625mg/m<sup>3</sup>，有组织排放VOCs0.00675t/a。

## 2.2 无组织废气

(1) 未捕集到的有机废气（G1'、G2'）

10%未捕集到的印刷有机废气0.0075t/a在印刷车间内无组织排放。

本项目有组织废气污染物产生情况见表5-3，

本项目无组织废气污染物产生情况见表5-4。

**表 5-3 本项目有组织废气产生情况**

排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1#	1000	VOCs	56.25	0.056	0.0675	光催化氧化+活性炭吸附	90	5.625	0.006	0.00675	50	1.5	15	0.3	25	间断 120h

**表 5-4 本项目无组织废气产生及排放情况**

编号	污染物	产生工序	污染源位置	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
G1'	VOCs	印刷	印刷车间	0.0075	0	0.0075	50	5

**表 5-5 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	排放核算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放核算速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
排放口					
1	1#排气筒	VOCs	5.625	0.006	0.00675
有组织排放总计			VOCs		0.00675

**表 5-6 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	核算排放速率		核算年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	/	印刷车间	VOCs	加强车间通风	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(天津市地方标准, DB12/524-2014) 表 5	0.6	0.0075
无组织排放总计				VOCs		0.0075	

**表 5-7 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	VOCs	0.01425

### 3、噪声

项目高噪声设备主要为设备运行过程以及生产噪声,噪声源强在 80~85dB(A)之间,项目采取厂房隔声、基础减震等措施进行降噪,项目设备噪声源强及排放情况详见下表。

**表 5-8 本项目主要设备噪声源强一览表**

序号	设备名称	数量 (台)	声级值 dB(A)	设备声级叠加值 dB(A)	噪声防治措施	噪声防治措施减噪值	减噪后噪声级 (dB(A))	所在车间名称
1	切纸机	1	85	85	厂房隔声、基础减震等措施	25	60	生产车间
2	四开胶印机	1	80	80			55	印刷车间
3	装订机	1	85	85			60	生产车间
4	风机	1	85	85			60	室外

### 4、固体废物

#### 4.1 副产物的产生

##### (1) 边角料 (S1)

纸张裁切工段会产生边角料,边角料的产生量占加工总量的 1%左右,则边角料的产生量为 1.0t/a,经收集后外售综合利用。

##### (2) 废包装桶

本项目使用的水性油墨为 1kg/桶,使用 0.5t/a,桶重约 0.5kg/个,产生废油墨桶 0.25t/a。废包装桶属于 HW49 类危险固废,委托有资质单位处理。

##### (3) 废活性炭

印刷工段产生的有机废气经“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高 (1#) 排气筒排放,光催化氧化处理装置对有机废气的处理效率为 60%,活性

炭吸附装置对有机废气的处理效率为 75%，活性炭对有机废气的平均吸附量按 0.3g（有机废气）/g（活性炭）计。

本项目活性炭吸附有机废气 0.0183t/a，活性炭一次填充量为 0.061t，每年更换一次，则全厂产生废活性炭约 0.08t/a，活性炭设备所配套的活性炭储罐约为 1.0m<sup>3</sup>。废活性炭属于 HW49 类危险固废，委托有资质单位处理。

#### （4）废 UV 灯管

项目产生的有机废气经“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后，光催化氧化处理装置中有 UV 灯管，需定期更换，与建设单位核实，废 UV 灯管产生量约为 0.005t/a，废 UV 灯管属于 HW29 类危险固废，委托有资质单位处理。

#### （5）含水性油墨的废抹布手套

印刷设备需定期擦拭，产生含水性油墨的废抹布手套约 0.02t/a，含水性油墨的废抹布手套属于 HW49 类危险固废，委托有资质单位处理。

#### （6）生活垃圾

本项目员工共 5 人，年工作日 300d，一班制，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾的产生量为 0.75t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

### 4.2 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见下表。

**表 5-9 本项目副产物产生情况及副产物属性判断表（固体废物属性）**

序号	副产品名称	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	判定依据
1	边角料	裁切	固态	纸张	1.0	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装桶	原辅材料包装	固态	/	0.25	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	含有有机废气的活性炭	0.08	√	/	
4	废 UV 灯管		固态	含重金属的废灯管	0.005	√	/	
5	含水性油墨的废抹布手套	设备清理	固态	沾有水性油墨的抹布手套	0.02	√	/	
6	生活垃圾	员工生活	半固	废纸等	0.75	√	/	

### 4.3 固废属性判定以及产生量核算

根据副产物产生情况分析，副产物应按照《国家危险废物名录》（2016 年本）、

《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判属性判定，并采用物料衡算法、类比法、产排污系数法等相结合的方法核算建设项目固体废物的产生量。详情见下表。

**表 5-10 本项目固体废物分析结果汇总表**

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	裁切	固态	纸张	《国家危险废物名录》(2016年)	/	/	/	1.0
2	废包装桶	危险固废	原辅材料包装	固态	/		T/In	HW49	900-041-49	0.25
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	含有有机废气的活性炭		T/In	HW49	900-041-49	0.08
4	废 UV 灯管	危险固废	废气处理	固态	含重金属的废灯管		T	HW29	900-023-29	0.005
5	含水性油墨的废抹布手套	危险固废	设备清理	固态	沾有水性油墨的抹布手套		T/In	HW49	900-041-49	0.02
6	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	半固	废纸等		/	/	/	0.75

**表 5-11 本项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.25	原辅材料包装	固态	沾有水性油墨的包装桶	有机物	每天	T/In	委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.08	废气治理	固态	含有有机废气的活性炭	有机物	12 个月	T/In	
3	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.005		固态	含重金属的废灯管	汞	12 个月	T	
4	含水性油墨的废抹布手套	HW49	900-041-49	0.02	设备清理	固态	沾有水性油墨的抹布手套	有机物	每月	T/In	

**表 5-12 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废库房	废包装桶	HW49	900-041-49	危废库房	5	堆放	2t	12 个月
2		废活性炭	HW49	900-041-49			密闭袋装		12 个月
3		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			密闭袋装		12 个月
4		含水性油墨的废抹布手套	HW49	900-041-49			密闭袋装		12 个月

### 4.3 固废贮存场所（设施）污染防治措施

在生产车间西侧设置 1 处危废仓库，约 5 平方米；危废仓库地面需为环氧地坪，设置导流设施，满足防腐、防渗、防泄漏要求。生产过程产生的危废及时分类收集、汇总，桶装后委托有资质单位处置。

### 4.4 运输过程的污染防治措施

（1）危险废物必须及时运送至有资质的单位处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求；从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证，并按照其许可证的经营范围组织实施；承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

（2）应当严格驾驶员和押运员等从业人员的专业素质考核，加强其自身的安全意识，尽量避免出现危险状况，而一旦发生危险时应该能够及时辨识，并采取有效措施，第一时间处理现场；车辆应配备应急泄漏收集、消防、个人防护用品等物资。

（3）加强对车辆及箱体质量的检查监管，使其行业规范化，选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径，以保证运输安全。危废运输车辆运输路线应避开人口密集区域。经过水体时应减速小心驾驶。

（4）严格审查企业的运营资质，加大监管力度和频度，尤其是跨区域运输过程的监控；严格制定相关法规条例，并逐步加以完善与落实，同时加大对危规违法行为的处罚力度。

### 4.5 固废处置可行性分析

#### （1）废物处置方案

产生的一般固体废物包括边角料收集后外售综合利用；产生的危险废物包括废包装桶（HW49）、废活性炭（HW49）、废 UV 灯管（HW29）和含水性油墨的废抹布手套（HW49），委托有资质单位处置。

常州市文佳印刷有限公司设有一般固废仓库 1 处，面积为 5m<sup>2</sup>；危废物仓库 1 处，面积为 5m<sup>2</sup>，满足本项目固废所需堆放面积。

#### （2）废物处置可行性分析

a. 常州市锦云工业废弃物处理有限公司位于常州市新北区春江镇花港路 9 号，危废经营许可证编号：JSCZ0411OOD009-4。经常州市环境保护局核准，在 2018 年 12 月至 2023 年 11 月有效期内，处置、利用废矿物油(HW08，251-001-08、900-199-08、

900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08)5000 吨/年，废油泥（HW08，071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-002-08、251-003-08、251-006-08、900-199-08、900-200-08、900-210-08、900-213-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08）5000 吨/年，含油废白土渣（HW08，251-012-08、900-213-08）1000 吨/年，含油废磨削灰、含油废砂轮灰（HW08，900-200-08 或 HW17,336-064-17）6000 吨/年，感光材料废物（HW16，266-009-16、231-001-16、231-002-16、863-001-16、749-001-16、900-019-16）1000 吨/年，200L 以下小容积废油漆桶（HW49，900-041-49）2000 吨/年；处置含有机溶剂水洗液（HW06，900-401-06、900-402-06、900-403-06、900-404-06）5000 吨/年，废乳化液（HW09，900-005-09、900-006-09、900-007-09）10000 吨/年，喷涂废液（HW12，900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、264-013-12）2000 吨/年，酯化废液、清洗废液（HW13，265-102-13、265-103-13）2000 吨/年，金属表面处理含油废液（HW17，336-064-17、336-066-17）3000 吨/年；收集废含汞荧光灯管（HW29，900-023-29）30 吨/年。

b.常州鑫邦再生资源利用有限公司位于常州市新北区通江路 18 号，危废经营许可证编号：JSCZ0411OOD030-2。经常州市环境保护局核准，在 2018 年 11 月至 2023 年 11 月有效期内，利用颗粒状活性炭[（HW05，266-001-05）、（HW06，900-406-06）、（HW12，264-012-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12）、（HW13，265-403-13）、（HW39，261-071-39）、（HW49，900-039-49、900-041-49）]5625 吨/年、粉状废活性炭[（HW06，900-406-06）、（HW13,265-103-13）]500 吨/年

c.常州润克环保科技有限公司位于金坛区经济开发区东康路 101 号，危废经营许可证编号：JS0482OOI550-1。经常州市环境保护局核准，在 2018 年 11 月至 2021 年 10 月有效期内，回转窑焚烧处置医药废物 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、染料及涂料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、新化学物质废物 HW14、感光材料废物 HW16、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、其他废物 HW49，合计 10000 吨/年。

本项目产生的废包装桶（HW49，0.25t/a）、废 UV 灯管（HW29，0.005t/a）在常

州市锦云工业废弃物处理有限公司的处置能力和资质范围内；废活性炭(HW49, 0.08t/a)在常州鑫邦再生资源利用有限公司的处置能力和资质范围内含水性油墨的废抹布手套(HW49, 0.02t/a)在常州润克环保科技有限公司的处置能力和资质范围内。

因此本项目产生的危险废物委托江常州市锦云工业废弃物处理有限公司、常州鑫邦再生资源利用有限公司、常州润克环保科技有限公司进行处理是可行的。

本项目生产过程中产生的危险废物均应委托有相应处置资质的专业处置单位处置；企业应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。危险废物在厂内应得到妥善收集、合理暂存，确保危险废物在厂内储存过程中不进入外环境，不产生二次污染。

#### 4.6 危险废物管理要求

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

(2) 常州市文佳印刷有限公司为项目固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(3) 危险废物贮存场所应按要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关要求张贴标识。

(4) 项目搬迁、关闭时，应按照本报告要求做好固体废物的利用、处置；厂内不得遗留固体废物。

(5) 加强固体废物收集、贮存、运输、利用、处置全环节管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台帐手续。

4.7 排放情况：通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达 100%，不直接排放，不造成二次污染。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	有组织	1#排气筒	VOCs	56.625	0.0675	5.625	0.006	0.00675	大气
	无组织	印刷车间	VOCs	/	0.0075	/	/	0.0075	
水污染物	类别	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	pH	96	6.5-9.5	/	6.5-9.5	/	牛塘污水处理厂	
		COD		500	0.048	500	0.048		
		SS		400	0.038	400	0.038		
		NH <sub>3</sub> -N		45	0.004	45	0.004		
		TN		70	0.006	70	0.006		
		TP		8.0	0.0008	8.0	0.0008		
固体废物	类别		产生量 t/a	处理处置 量 t/a	处理处置 方式	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般固废	边角料	1.0	0	外售综合利用	1.0	0	固体废物综合处置率 100%	
	危险废物	废包装桶	0.25	0.25	委托有资质单位处理	0	0		
		废活性炭	0.08	0.08		0	0		
		废 UV 灯管	0.005	0.005		0	0		
		含水性油墨的废抹布手套	0.02	0.02		0	0		
生活垃圾		0.75	0.75	环卫收运	0	0			
噪声	噪声源名称		数量 (台)	声级值 dB(A)	设备声级叠加值 dB(A)	噪声防治措施	所在车间或工段		
	切纸机		1	85	85	厂房隔声、基础减震等措施	生产车间		
	四开胶印机		1	80	80		印刷车间		
	装订机		1	85	85		生产车间		
	风机		1	85	85		室外		
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目运营期产生的各类污染物均得到了有效的治理，因此对厂界外生态环境不产生影响。									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房进行生产，无需土建，且根据现场核实，本项目租用的常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房成立至今未进行过生产活动。故施工期主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小，不作专门分析。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 废气治理措施简述

###### ①印刷有机废气

印刷产生的有机废气经集气罩收集至“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过1根15米高（1#）排气筒排放，集气罩的捕集率为90%，“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”的处理效率为90%。

##### (2) 技术可行性分析

###### ①光催化氧化+活性炭吸附

原理：利用光子管激发出产生大量可控的电子、离子、自由基和激发态分子等，这些可控浓度的高级氧化气体在纳米材料的催化作用下参与发生氧化反应，废气中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终将污染物转化为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O等物质；再利用活性炭内部孔隙结构发达，有巨大比表面积原理，来吸附通过活性炭池的恶臭、有机气体分子，从而达到净化废气的目的。

根据废气处理量及其废气成分，采用组合式净化方法，除尘效率优异，净化效率高；可根据污染状况灵活调整光子管工作数量，在达标的前提下，运行成本低，性价比优异，处理稳定性能好，设备运行灵活性强；不同于低温等离子体净化过程，空气湿度对净化效率无影响，湿度高，有利于提高消毒净化效果；设备维护保养方便，操作简单，维护保养投资少，没有运行安全隐患，安全性能高，同时运行能耗低、符合国家节能减排要求。

故印刷产生的有机废气经集气罩收集至“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理可行。

## ②排气筒设置

排气筒高度设置为15m，排放高度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的有组织废气排放相关要求。

1#排气筒直径0.3m，标况排风量为1000m<sup>3</sup>/h，主要污染物为VOCs，风速为12.9m/s。排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取10m/s-15m/s的要求。

因此，排气筒的设置是合理的。

## (3) 废气达标排放情况

印刷产生的有机废气经集气罩收集至“光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置”处理后通过1根15米高（1#）排气筒排放。企业废气排气筒达标排放情况见下表。

**表7-1 排气筒达标排放情况**

排放源名称	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生状况			排放状况			排放标准		达标情况
			速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
1#	1000	VOCs	0.056	56.25	0.0675	0.006	5.625	0.00675	50	1.5	达标

## (4) 大气污染物影响预测

### 1) 大气污染源强

点源源强参数调查清单见表7-2。

**表7-2 点源污染源排放参数一览表**

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)			
1#排气筒	119.904657	31.693457	20	15	0.3	25	12.9	VOCs	0.006	kg/h

面源源强参数调查清单见表7-3。

**表7-3 面源污染源排放参数一览表**

污染源名称	排气筒底部中心坐标		面源海拔高度 (m)	长度 (m)	宽度 (m)	与正北夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度								VOCs
印刷车间	119.904729	31.693369	20	10	5	/	5	1200	间断1200h	0.006

表7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村选项	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		37.2
最低环境温度/°C		-5.7
土地利用类型		农村
区域湿度条件		相对湿度 79%
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

2) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率  $P_i$ （第  $i$  个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第  $i$  个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度， $mg/m^3$ ；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $mg/m^3$ 。

大气环境影响评价等级判别依据见表 7-5。

表7-5 大气环境评价工作等级分级判据

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

**表 7-6 估算模式计算结果统计**

类别	污染源	污染物名称	最大落地浓度 C <sub>max</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度占 标率 P <sub>max</sub> (%)	下风向最大浓 度出现距离 m
有组织	1#排气筒	VOCs	0.0003289	0.07	264
无组织	印刷车间	VOCs	0.008756	1.75	175

由上表可知，项目大气污染物下风向有组织最大浓度占标率为 0.01%，无组织最大浓度占标率为 1.75%，确定本项目环境空气影响评价等级为二级。

3) 估算模型计算结果

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算，预测结果见表 7-7~表 7-8。

**表7-7 点源估算模式计算结果表**

距源中心下风 向距离 D (m)	1#排气筒	
	VOCs	
	下风向预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	5.54E-20	0
100	0.0002535	0.05
200	0.0003049	0.06
300	0.0003211	0.06
400	0.0002718	0.05
500	0.00028	0.06
600	0.0002621	0.05
700	0.000239	0.05
800	0.0002349	0.05
900	0.0002246	0.04
1000	0.0002277	0.05
1100	0.0002288	0.05
1200	0.0002265	0.05
1300	0.000222	0.04
1400	0.0002161	0.04
1500	0.0002092	0.04
1600	0.000202	0.04
1700	0.0001945	0.04
1800	0.000187	0.04
1900	0.0001797	0.04
2000	0.0001726	0.03
2100	0.0001656	0.03
2200	0.000159	0.03

2300	0.0001528	0.03
2400	0.0001469	0.03
2500	0.0001413	0.03
下风向最大浓度	0.0003289	0.07
最大浓度出现距(m)	264	
浓度占标准 10%距源最远距离(m)	$P_{\max} < 1\%$	

本项目点源排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度未超出相应的环境质量标准。

**表 7-8 面源估算模式计算结果表**

距源中心下风向距离 D (m)	印刷车间	
	VOCs	
	下风向预测浓度 C (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	0.00127	0.25
100	0.008756	1.75
200	0.007808	1.56
300	0.005607	1.12
400	0.003977	0.8
500	0.002933	0.59
600	0.00225	0.45
700	0.001783	0.36
800	0.001466	0.29
900	0.00123	0.25
1000	0.00105	0.21
1100	0.0009128	0.18
1200	0.0008027	0.16
1300	0.0007129	0.14
1400	0.0006385	0.13
1500	0.0005761	0.12
1600	0.0005231	0.1
1700	0.0004777	0.1
1800	0.0004384	0.09
1900	0.0004042	0.08
2000	0.0003742	0.07
2100	0.0003491	0.07
2200	0.0003267	0.07
2300	0.0003066	0.06
2400	0.0002886	0.06
2500	0.0002722	0.05
下风向最大浓度	0.008756	1.75
最大浓度出现距离(m)	175	
浓度占标准 10%距源最远距离(m)	$P_{\max} < 1\%$	

面源排放的 VOCs 下风向最大落地浓度未超出相应环境质量标准。

估算模式已考虑了最不利的气象条件，根据预测结果，各污染物下风向预测最大地面浓度、占标率见表 7-9。

**表 7-9 下风向预测最大地面浓度、占标率一览表**

类别	污染源	污染物名称	最大落地浓度 C <sub>max</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度占 标率 P <sub>max</sub> (%)	下风向最大浓 度出现距离 m
有组织	1#排气筒	VOCs	0.0003289	0.07	264
无组织	印刷车间	VOCs	0.008756	1.75	175

#### 4) 大气环境保护距离

本项目大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量标准的 10%，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不超过环境质量浓度限值，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，本项目不需要设置大气环境保护距离。

#### 5) 卫生防护距离

为保障生态环境安全和人体健康，本次环评根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》计算卫生防护距离。

本次环评对全厂统一核算，全厂无组织排放的源强见表 5-3。卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.5} L^D$$

$C_m$ —标准浓度限值，mg/Nm<sup>3</sup>；

$L$ —工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ —卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取；

$Q_c$ —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目所在地年平均风速为 2.9m/s，A、B、C、D 参数选取见表 7-10：

**表 7-10 卫生防护距离计算系数**

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		

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-11。

**表 7-11 卫生防护距离计算结果表**

无组织 排放源	污染物 名称	卫生防护距离计算系数				S (m <sup>2</sup> )	Q <sub>c</sub> (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距 离 L(m)	
		A	B	C	D				L <sub>计</sub>	L
印刷 车间	VOCs	470	0.021	1.85	0.84	50	0.006	0.6	3.349	50

由上表可知，本项目生产车间产生的污染物的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

故本项目以印刷车间外 50m 形成的包络线设置卫生防护距离，从项目周边环境状况图中可以看出，卫生防护距离包括线内没有环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

卫生防护距离图详见附图 2。

**表7-12 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a☉	
	评价因子	基本污染物（SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ）其他污染物（VOCs）				包括二次PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次PM <sub>2.5</sub> ☉	
评价标准	评价标准	国家标准☉		地方标准		附录D☉	其他标准
	评价功能区	一类区		二类区☉		一类区和二类区	
现状评价	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☉		现状补充检测	
	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
	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□ 其他
大气环境影响评价与评价	预测范围	边长≥50km□		边长5~50km□		边长=5km	
	预测因子	预测因子（VOCs）				包括二次PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次PM <sub>2.5</sub> ☉	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%				C 本项目最大占标率>100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	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1h浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h		C 非正常占标率≤100%□		C 非正常占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□	
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□		
环境监测	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃）		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□	

	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 <sub>2</sub> :( )t/a	NO <sub>x</sub> :( )t/a	颗粒物:( )t/a	VOCs:(0.00675)t/a
注：“☐”，填“√”；“（ / ）”为内容填写项					

## 2、水环境影响分析

### 2.1 评价等级的判定

租赁厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体，本项目无生产废水排放，仅排放生活污水；员工日常生活污水经厂区内已建污水管网收集后接入北侧卢西村工业园一号路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

**表 7-13 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定**

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m <sup>3</sup> /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	-

排放生活污水 96t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、总磷等，接管牛塘污水处理厂，不直接排放，排放水量为 0.32t/d，对照水污染型建设项目评价等级判定标准可知：本项目为评价等级为三级 B。

根据三级 B 评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-14。

表 7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	连续排放流量不稳定	1#	化粪池	过滤沉淀	1#	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的牛塘污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-15。

表 7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	119.904729	31.693369	0.0096	牛塘污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	牛塘污水处理厂	pH (无量纲)	6.5~9.5
									COD	500
									SS	250
									NH <sub>3</sub> -N	35
									TN	50
TP	3									

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-16。

表 7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	1# (接管标准)	pH (无量纲)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	6.5~9.5
2		COD		500
3		SS		250
4		NH <sub>3</sub> -N		35
5		TN		50
6		TP		3

本项目废水污染物排放信息见表 7-17。

表 7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排 放量/ (t/d)	全厂日排 放量/ (t/d)	新增年排放 量/ (t/a)	全厂年排放 量/ (t/a)
1	1#	COD	500	0.00016	0.00016	0.048	0.048
2		SS	250	0.00008	0.00008	0.024	0.024
3		NH <sub>3</sub> -N	35	0.00001	0.00001	0.003	0.003
4		TN	50	0.00002	0.00002	0.005	0.005
5		TP	3	0.000001	0.000001	0.0003	0.0003
全厂排放口合计		COD				0.048	0.048
		SS				0.024	0.024
		NH <sub>3</sub> -N				0.003	0.003
		TN				0.005	0.005
		TP				0.0003	0.0003

## 2.2 建设项目污水接管可行性分析

### (1) 牛塘污水处理厂概况

牛塘污水处理厂设计处理能力 10000m<sup>3</sup>/d。污水处理厂采用 CAST 处理工艺。城市污水首先通过污水管网收集至污水处理厂，进入厂区后通过闸门井，经粗格栅去除大的垃圾、杂质后，进入集水井；在集水井中由进水泵房的污水泵泵送经细格栅进入沉砂池。污水经沉砂池沉砂后，进入 CAST 池进行生化处理。在 CAST 池中进行进水、曝气、沉淀三个阶段，进行释磷、硝化反硝化、吸磷、降解 BOD 等过程，完成污水的生物脱氮、除磷和降解有机污染物的过程。出水进入沉淀进一步去除 SS 以及总氮，再进入转盘滤池进行过滤后，经过加氯、消毒后外排。

污水处理厂污水排放执行《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放限值》(DB32/1072-2007)表 2 的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级排放标准的 A 标准，尾水排入京杭运河。

### (2) 接纳本项目废水处理可行性分析

#### ①接管量的可行性分析

项目排放生活污水约 96m<sup>3</sup>/a，接管进牛塘污水处理厂集中处理。牛塘污水处理厂处理能力为 1 万 m<sup>3</sup>/d，并根据调查，现该污水处理厂已签约的水量仅为 0.8 万 m<sup>3</sup>/d，其剩余总量约 0.2 万 m<sup>3</sup>/d。拟建项目废水日排放量预计约为 0.32t/d，占污水处理厂剩余处理规模的 0.016%。可见，接入牛塘污水处理厂完全可行。

### (3) 污水管网建设情况分析

本项目所在地污水管网已铺设到位，就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

### (4) 水质可行性分析

生活污水中主要污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 浓度符合牛塘污水处理厂接管标准。

## 2.4 水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管牛塘污水处理厂。

根据地表水现状引用数据（CQHH180546）可知：京杭运河目前引用各断面水质均达标，本项目废水处理达到接管标准后进入污水处理厂处理，不会对污水处理厂产生冲击影响，不影响污水处理厂的达标处理。污水经达标处理后排放，对受纳水体京杭运河影响很少，水质功能可维持现状（地表水断面数据详见表 4-3）。

## 3、噪声环境影响分析

### 3.1 噪声预测

本项目主要高噪声设备为设备运行噪声以及生产噪声，其噪声值范围是 70-90dB(A)。因此，通过采取隔声、基础减振等噪声防治措施后，噪声可削减 30 dB(A) 左右。

#### (1) 预测模式

##### ① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ —预测计算的时间段，s；

$t_i$ — $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

##### ② 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)

### ③ 户外声传播衰减计算

a.户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减。在已知距离无指向性点声源参考点  $r_0$  处的倍频带 (用 63Hz 到 8KHz 的 8 个标称倍频带中心频率) 声压级  $L_p(r_0)$  和计算出参考点( $r_0$ )和预测点 I 处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级可用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

b.预测点的 A 声级  $L_{AI}$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级( $L_{AI}$ )。

$$L_A(r) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right]$$

式中： $L_{pi}$ —预测点 (r) 处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta L_i$ —第  $i$  倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

### (2) 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减，根据厂区平面布置图可知，影响预测参数选取及预测结果见下表。

**表 7-18 项目厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

噪声源		减噪后噪声级 (dB (A))	距离 m					
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	邵介村	武进牛塘文汇小学
生产车间	切纸机	60	10	7	30	40	100	155
印刷车间	四开胶印机	55	12	7	15	40	100	160
生产车间	装订机	60	5	3	35	45	98	163
室外	风机	60	10	10	25	40	105	158

**表 7-19 距离衰减对各预测点的预测值**

噪声源		减噪后噪声级 (dB (A))	贡献值 dB (A)					武进牛塘文汇小学
			东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	邵介村	
生产车间	切纸机	60	40	43.1	30.5	28.0	20.0	16.2
印刷车间	四开胶印机	55	33.4	38.1	31.5	23.0	15.0	10.9
生产车间	装订机	60	46.0	50.5	29.1	26.9	20.2	15.8
室外	风机	60	40.0	40.0	32.0	28.0	19.6	16.0
<b>叠加贡献值</b>			<b>47.9</b>	<b>51.7</b>	<b>36.9</b>	<b>32.9</b>	<b>25.2</b>	<b>21.2</b>

根据上表预测结果可以看出，考虑各噪声源的叠加，采取厂房隔声、减振、基础固定等措施后，经距离衰减，项目各厂界昼间噪声排放满足均能满足 2 类区标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）。本项目噪声排放可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对区域声环境影响较小，不会对周围环境造成影响。

### 3.2 噪声污染治理措施

根据项目现状监测结果及预测结果可知，声环境现状良好。为保证各项噪声达标，本项目厂区噪声建议采取以下防治措施：

- ①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；
- ②生产设备设置减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；
- ③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；
- ④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；
- ⑤加强厂界的绿化；

⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目产生的固废主要为：边角料、废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、含水性油墨的废抹布手套和生活垃圾，项目固体废弃物处置情况见下表。

表 7-20 本项目固体废弃物源强及处置情况

序号	名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物编号	产生量 t/a	处置或处置方式	排放量 t/a
1	边角料	一般固废	《国家危废名录》（2016 年本）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）	/	/	1.0	外售综合利用	0
2	废包装桶	危险固废		T/In	HW49 900-041-49	0.25	委托有资质单位处置	0
3	废活性炭	危险固废		T/In	HW49 900-041-49	0.08		0
4	废 UV 灯管	危险固废		T	HW29 900-023-29	0.005		0
5	含水性油墨的废抹布手套	危险固废		T/In	HW49 900-041-49	0.02		0
6	生活垃圾	生活垃圾		/	/	0.75	环卫清运	0

上述固体废物从产生、收集、贮存、转运、利用和处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。

因此，必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

##### (1)固体废物贮存影响分析

危险废物产生后，贮存在危废堆场内。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

危险废物存放在规范化堆场内，堆场需满足防雨、防风、防晒要求，地面应满足防腐防渗要求，危险废物通过防渗漏的容器分类密封收集，一般不会造成危险废物泄漏下渗污染地下水、土壤的事件。若危废在贮存过程中发生泄漏后，可通过立即采取泄漏源切断、防泄漏措施后，影响程度较小，且不会产生长期不利影响。

##### (2) 运输过程中散落、泄露的环境影响

危险废物泄漏，可能造成漏点附近废气超标，并对周围大气环境产生一定的影响。项目须强化固废产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

## 5、清洁生产及循环经济

(1) 生产工艺、设备的先进性：建设项目生产工艺采用成熟、简单的生产工艺，使用清洁能源——电源，原料利用率高，属清洁生产工艺。

(2) 原材料和产品的清洁性：建设项目所用的原材料均为无毒、低毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小；产品为无毒无害产品，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

(3) 污染物产生量指标的清洁性：建设项目无生产废水产生；生活污水接管进污水处理厂集中处理；建设产生的固废能按“资源化、减量化、无害化”处理处置；噪声和废气达标排放。

从建设项目生产工艺、设备的先进性，原材料、产品和污染物产生指标等方面综合分析，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

## 6、排污口规范化设置

根据国家环境保护部门《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》的体制规定要求，建设项目必须正确设置废气等排放口。

### (1) 废(污)水排放口

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：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其污染口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目雨污水管网及排放口依托租赁厂区现有，不另设雨水/污水排放口，但废水在排入排放口前需设置单独的采样口。接管口附近树立环保图形标志牌。

### (2) 废气排气筒

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：有组织排放废气的排气筒(烟囱)高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。达不到规定要求的，或对排放废气进行进一步处理，或对排气筒(烟囱)实施整治。

排气筒(烟囱)应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。

排放废气的，环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

项目共设置 1 根排气筒，高度为 15m，且排气筒高于周围 200 米半径范围内的建筑 5 米以上，经计算，有组织废气的产生量极小，对周围环境影响较小，可确保周围大气环境质量达标，排气筒高度设置合理。

1#排气筒直径 0.3m，标况排风量为 1000m<sup>3</sup>/h，主要污染物为 VOCs，风速为 12.9m/s。排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s-15m/s 的要求。

### (3) 固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

本项目厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的规定，每半年监测 1 天（昼间一次），设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

### (4) 固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

全厂设置固废堆场 2 处（一般固废仓库和危废仓库各 1 处；生活垃圾利用垃圾桶收集，不单独设置生活垃圾堆场）；按上述要求，设置提示性环境保护图形标志牌。

### (5) 排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

## 7、环境管理与监测体系

### (1) 环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受市（区）环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设1名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置2~3名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

### (2) 环境监测计划

根据企业实际生产情况，需定期对各厂界噪声、厂界无组织颗粒物浓度、废水接管口各污染物浓度进行监测。建议监测项目和内容如下表所示：

**表 7-21 监测计划表**

监测项目	点位/断面	监测参数	监测频次	实施单位	监督部门
噪声	东、南、西、北各厂界及敏感点（邵介村、武进牛塘文汇小学）	连续等效 A 声级	半年一次	委托有资质的单位监测	武进区环境保护局
废气	上风向设 1 个点、下风向设 1 个点	VOCs	一年一次		
	排气筒 1#	VOCs			
废水	污水接管口	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP			

表 7-22 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施的安 装、运行、维护 等管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测 采样方法 及个数	手工监测 频次	手工测定 方法
1	1#	pH	手工	/	/	/	瞬时采样 3 个	每年 1 次	玻璃电极法
2		COD					瞬时采样 3 个	每年 1 次	重铬酸钾法
3		SS					瞬时采样 3 个	每年 1 次	重量法
4		NH <sub>3</sub> -N					瞬时采样 3 个	每年 1 次	纳氏试剂分光 光度法
5		TN					瞬时采样 3 个	每年 1 次	碱性过硫酸钾 消解紫外分光 光度法
6		TP					瞬时采样 3 个	每年 1 次	钼氨酸分光光 度法

### 8、环保投资估算

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。本项目总环保投资为 35 万元，占总投资 300 万元的 11.7%，环保投资主要用于废水、废气、噪声、固废等治理，详见下表。

表 7-23 建设项目环保投资估算表

名称	环保设施名称	投资额 (万元)	验收要求	进度
废水	接管 (依托租赁厂区)	/		申请 验收 前
废气	光催化氧化处理装 置+活性炭吸附装置	15	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	
固废	一般固废堆场	1	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》(GB18599-2001)及修改单	
	危险废物堆场	3	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)	
噪声	减震、隔声、厂房隔 声等	3	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的 2 类标准	
生产车间	地面硬化	3	防腐防渗漏，地面无油污	
合计		35	/	/

## 9、“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，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”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

项目建设后，“三同时”验收一览表如下。

**表 7-24 “三同时”验收一览表**

常州市文佳印刷有限公司年产 100 吨印刷品项目						
项目名称	类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	完成时间
废水		生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水接入市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	与项目同步实施
废气		印刷	VOCs	印刷产生的有机废气经集气罩收集后统一由风机抽入光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置后通过 1 根 15 米高(1#)排气筒排放，废气的捕集率为 90%，处理效率为 90%，风机风量 1000m <sup>3</sup> /h	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(天津市地方标准，DB12/524-2014)	与项目同步实施
噪声		生产设备	噪声	①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设置减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	与项目同步实施
管网				雨水、污水经各自管网分开收集、排放；规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌	规范化	依托园区现有
固废		一般固废	边角料	外售综合利用，设置一般固废仓库(5m <sup>2</sup> )	处理、利用率 100%	与项目同步实施
		危险废物	废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、含水性油墨的废抹布手套	委托有资质单位处理，设置一个危废仓库(10m <sup>2</sup> )		
		日常生活	生活垃圾	环卫收集后集中处理		
事故应急措施	-					
环境管理	企业应定期清理车间内的粉尘，保持车间整洁；定期检查机械设备，以防设备老化，企业应定期(每半年)对各厂界进行噪声检测，一旦发现噪声超标，企业应立即停产整改，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。公司还应开展常规监测，以了解污染物达标排放情况，每年对各厂界无组织废气(VOCs)、有组织排放的 VOCs、生活污水、厂界噪声、接管口各污染物浓度进行检测					
总量平衡途径	①大气：全厂有组织排放的 VOCs 申请总量，在牛塘镇区域内进行平衡 ②污水：全厂员工日常生活污水接管进牛塘污水处理厂集中处理，污染物排放指标在牛塘污水处理厂内平衡 ③固废：固废均得到妥善处置，处置率 100%，不排放，无需申请总量指标					
区域解决	-					

问题	
大气防护 距离设置	无需设大气环境保护距离
卫生防护 距离设置	以印刷车间外 50m 形成的包络线设置卫生防护距离

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	1#排气筒	VOCs	印刷工段产生的有机废气经集气罩收集后统一由风机抽入光催化氧化处理装置+活性炭吸附装置后通过1根15米高(1#)排气筒排放,废气的捕集率为90%,处理效率为90%,风机风量1000m <sup>3</sup> /h	达标排放
	无组织	未捕集的VOCs	VOCs	加强车间通风,生产管理,规范生产操作	
水污染物	生活污水	COD	生活污水接入卢西村工业园一号路污水管网,经牛塘污水处理厂处理达标后,最终排入京杭运河	达标排放	
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
		TN			
		TP			
电磁辐射	无				
固体废物	一般工业固废	边角料	外售综合利用	“零”排放	
	危险固废	废包装桶	有资质单位处理		
		废活性炭	有资质单位处理		
		废UV灯管	有资质单位处理		
		含水性油墨的废抹布手套	有资质单位处理		
生活垃圾		环卫部门统一处理			
噪声	①在设备选型时,应尽量选用低噪声的设备和材料,从声源上降低噪声;②生产设备设置减振基座,减震材料包括台基、橡胶和减震垫;③项目管道连接采用软连接,各类风机安装消音器;④在生产过程中应加强设备维护,使之处于良好的运行状态;⑤加强厂界的绿化;⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测,确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响,一旦检测到噪声超标,企业应立即停产,完善噪声防治措施,待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。				
其他	无				
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>项目运营后的各种污染物均得到了有效处置,不会造成环境污染,因此对项目周围生态环境影响较小。</p>					

## 九、结论

### 一、结论：

常州市文佳印刷有限公司成立于 2018 年 12 月 18 日，位于常州市武进区牛塘镇卢西村工业园一号路 1 号，租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房 220 平方米建设项目，经营范围：包装装潢印刷品排版、制版、印刷、装订；其它印刷品印刷（限《印刷经营许可证》核定范围）。

根据市场发展，公司拟投资 300 万元，建设“年产 100 吨印刷品项目”，租用常州市武进卢家巷长青工具厂的空置厂房 220 平方米，购置国产四开胶印机 1 台、装订机 1 台、切纸机 1 台，形成年产 100 吨印刷品的生产规模。

本项目总投资 300 万元，运营后，需员工 5 人，全年工作 300 天，实行一班制工作方式生产（白班，8 小时 1 班）。建设项目场地内不设食堂，设宿舍和浴室。

项目计划于 2019 年 6 月开始施工，2019 年 7 月正式投入生产。

项目建成后将产生良好的经济效益和社会效益。

#### 1、本项目符合国家、地方产业政策、法规和用地要求

（1）本项目产品主要为纸箱印刷，按行业分类属于“C2319 包装装潢及其他印刷”。本项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》及《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》中限制类和淘汰类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知中“限制类”和“淘汰类”项目。

（2）本项目不属于《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号）规定应淘汰的落后生产工艺装备、落后产品。

（3）建设项目不属于《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》中限制用地和禁止用地项目，也不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求。

（4）项目无生产废水排放，仅产生员工生活污水，生活污水经厂区内已建污水管网收集后接入卢西村工业园一号路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入

京杭运河。符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年本）、《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号文）的有关规定。

该项目于 2019 年 4 月 12 日取得了常州市武进区行政审批局的备案，备案号：武行审备[2019]182 号，项目代码：2019-320412-23-03-515549。

综上所述，本项目符合国家产业、行业政策。

## 2、本项目选址合理性分析

建设项目位于常州市武进区卢西村工业园一号路 1 号，根据企业提供的土地证（武集用（2004）第 1203506 号），本项目所在用地为工业用地。故本项目建设符合土地用地性质要求。

且不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内。

本项目建成营运后，无生产废水排放，仅排放生活污水。噪声、废气达标排放；固体废物分类处置后不直接排向外环境；项目投运后不会引起当地环境质量下降，因此，本项目选址合理。

## 3、污染防治措施可行，污染物达标排放，周围环境质量不降低

（1）污水：租赁厂区已实行“雨污分流、清污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；本项目无生产废水排放，产生的生活污水经厂区内已建污水管网收集后接入卢西村工业园一号路市政污水管网进牛塘污水处理厂集中处理，尾水排入京杭运河。本项目对周围地表水无直接影响。

（2）噪声：本项目采取噪声措施如下：①在设备选型时，应尽量选用低噪声的设备和材料，从声源上降低噪声；②生产设备设置减振基座，减震材料包括台基、橡胶和减震垫；③项目管道连接采用软连接，各类风机安装消音器；④在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好的运行状态；⑤加强厂界的绿化；⑥企业应定期对各厂界进行噪声检测，确保企业在生产过程中对周边不造成噪声影响，一旦检测到噪声超标，企业应立即停产，完善噪声防治措施，待各厂界噪声检测数据恢复正常后即可恢复生产。采取以上措施后，经预测，项目生产噪声在各厂界处预测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类昼间标准要求，对周围声环境影响较小。

（3）废气：本项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式

判定本项目大气评价等级为二级。

a) 正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中印刷车间无组织排放的 VOCs 占标率最大，最大浓度为  $0.008756\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大占标率为  $1.75\% < 10\%$ ；且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

b) 项目环境影响符合环境功能区划。

c) 项目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不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

d) 本项目卫生防护距离推荐值为：本项目以印刷车间外 50m 形成的包络线设置卫生防护距离，从项目周边环境状况图中可以看出，卫生防护距离内没有环境敏感目标，以后不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。

(4) 固废：本项目建成运营后，边角料收集后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、废 UV 灯管、含水性油墨的废抹布手套委托有资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不产生二次污染，对周围环境无直接影响。

#### 4、符合清洁生产原则和循环经济理念

从建设项目生产工艺、原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺简单，排污量较小，符合清洁生产原则要求，体现循环经济理念。

#### 5、总量控制

(1) 废气：根据江苏省环境保护厅苏环办[2014]148 号文，“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，有组织排放的 VOCs 总量需落实减量替代。本项目污染物申请量为：VOCs  $0.00675\text{t}/\text{a}$ ，大气污染物在牛塘镇区域内进行平衡。

(2) 污水：本项目员工日常生活污水经收集后进牛塘污水处理厂集中处理，污染物排放指标在牛塘污水处理厂内平衡(废水水量  $96\text{t}/\text{a}$ ，水污染物控制总量：COD  $0.048\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$   $0.004\text{t}/\text{a}$ ，水污染物考核总量：SS  $0.038\text{t}/\text{a}$ 、TN  $0.006\text{t}/\text{a}$ 、TP  $0.0008\text{t}/\text{a}$ )。

(3) 固废：建设项目生产过程中产生的固废均得到妥善处置，处置率 100%，无需申请总量指标。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方产业政策，选址与所在地用地性质相符，

各项污染物能够实现达标排放，同时满足三线一单的要求，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

## 二、建议：

为保护环境，从最大限度减轻对环境的影响，本报告提出以下建议：

①严格执行“三同时”制度，做到污染处理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时运转。加强营运期的环境管理，确保污染处理设施正常运转、污染物达标排放，认真落实报告中提出的各项环保措施；

②认真落实本项目的各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理制度，落实到人；

③为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建设单位须加强环保设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转；

④落实环保资金，以实施治污措施，实现污染物达标排放；

⑤企业应认真执行国家和地方的各项环保法规和要求，明确区域内环保机构的主要职责，建立健全各项规章制度；

⑥企业应强化管理，树立环保意识，并由专人通过培训负责环保工作；

⑦建设单位在本工程的建设及使用过程中必须严格执行国家现行的法律法规要求。

预审意见

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 注 释

### 一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 企业投资项目备案通知书
- 附件 3 营业执照及法人身份证复印件
- 附件 4 租赁合同、租赁方营业执照及土地证
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 环境质量监测报告
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件 9 建设项目地表水环境影响评价自查表
- 附件 10 建设项目环境保护审批基础信息表

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图（附噪声监测点位）
- 附图 3 租赁厂区平面布置图
- 附图 4 项目车间平面布置图
- 附图 5 常州市生态红线区域分布图
- 附图 6 项目区域水系图
- 附图 7 水环境保护目标图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。