

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 苏州诚印电子科技有限公司

新建模切产品及丝印产品生产项目

建设单位(盖章)： 苏州诚印电子科技有限公司

编制日期： 2018 年 11 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——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

项目名称	苏州诚印电子科技有限公司新建模切产品及丝印产品生产项目				
建设单位	苏州诚印电子科技有限公司				
法人代表	唐光宇	联系人	唐光宇		
通讯地址	苏州工业园区唯亭镇宝达路2号				
联系电话	051262388547	传真	--	邮编	215000
建设地点	苏州工业园区唯亭镇宝达路2号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备[2017]160号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2319 包装装潢及其他印刷 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积(平方米)	600	绿化面积(平方米)	依托租赁方		
总投资(万元)	150	其中环保投资(万元)	25	环保投资占总投资	16.7%
评价经费(万元)	2.5	预期投产日期	2019年1月		

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: 主要原辅材料的用量及主要成分见表 1-1:

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	包装规格	年用量	最大储量/储存位置	来源
1	PC/PET 薄膜	聚碳酸酯/聚酯薄膜 宽度: 0.3m	--	100000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup> / 货架区	外购
2	3M 胶带	/	1219m m×55m	10000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup> / 货架区	外购
3	水性油墨	水性聚酯树脂 15-25%, 水 50-75%, 助剂(稳定剂、消泡剂等)3-5%, 丙二醇 1-2%, 乙二醇单叔丁基醚 4-8%	1kg/桶	1t	0.05t/化学品库	外购
4	UV 油墨	2-苯氧基乙基丙烯酸树脂 30%~40%; N-乙炔基吡咯烷酮 10%~15%; 丙烯酸异冰片酯 5%~15%; 1,6-己二醇二丙烯酸酯 5%~15%; (2,4,6-三甲基苯甲酰基)二苯基氧化膦 3%~5%; 单体 5%~10%; 填料、助剂等 5%~10%	1kg/桶	2t	0.02t/化学品库	外购

5	洗网水	醚类30%~50%；醇类：20%~40%；芳香族类：20%~40%；其他：1%以下	16kg/桶	0.4t	0.16t/化学品库	外购
5	保护膜	/	--	20000m <sup>2</sup>	5000m <sup>2</sup>	外购
6	离型纸	/	--	50000m <sup>2</sup>	10000m <sup>2</sup>	外购

注：PC/PET 薄膜、保护膜、离型纸根据客户要求购买，无固定包装规格  
本次建设项目主要原辅材料理化性质：

表 1-2 本次建设项目主要项目原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理特性
PC	无味，密度 1.2g/cm <sup>3</sup> ；软化点 135℃，熔点 240℃，自燃温度 >550℃，不溶于水。	不易燃、不易爆	无毒
PET	无味、相对密度 1.38，玻璃化温度 80℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，熔点 254℃，分解温度 353℃。	不易燃、不易爆	无毒
水性油墨	pH: 7.0-8.0，凝固/熔熔点：100℃，沸点：100℃，密度 1.0，与水互溶	不易燃	与眼睛、皮肤接触会刺激眼睛、皮肤
UV 油墨	糊状，闪点 >100℃，沸点：155.7℃，密度 1.1-1.5g/cm <sup>3</sup> ，微溶于水	可燃	热分解可释放刺激性烟雾
洗网水	无色透明液体，有类似苯的芳香气味、熔点 -94.3℃，沸点 85.6℃，相对密度（水=1）：0.88，相对蒸汽密度（空气=1）3.15，饱和蒸汽压：4.89（30℃），闪点：15℃，引燃温度 535℃，爆炸上限%（V/V）：7.0，爆炸下限%（V/V）：1.2。不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂	易燃	LD50: 5000mg/kg（大鼠经口）； 12124mg/kg（兔经皮）； LC50:2000mg/m <sup>3</sup> ，8 小时（小鼠吸入）

项目主要设施及设备见表 1-3

表 1-3 主要设施规格、数量表

序号	类型	名称	规格（型号）	数量（台/套）	产地	备注
1	生产	平面丝印机	TY-XP7010	4	深圳	丝印后采用 UV 油墨的使用 UV、UV\IR 烘箱烘干，水性油墨的采用晾干架烘箱烘干
2		卷状丝印机（自带烘箱 3 台）	HS-JLMB4070	3	深圳	丝印后采用自带烘箱烘干
3		UV 烘箱	/	1	深圳	2.3m×0.65m
4		UV\IR 烘箱	/	1	深圳	4m×0.65m
5		晾干架烘箱	/	1	吴江	/
6		碑刀机	PYQ(ML)750/PYQ(ML)203Z	3	瑞安	/
7		凸包机	/	1	昆山	/
8		小冲床	JB23-12J21	1	国产	/
9		激光机	GL-640R	2	东莞	/
10		卷状模切机	MQ320/QC260	3	苏州	/
11		小覆膜机	380/450	2	国产	/
12		二次元	VMS-2515G/FH3020	2	国产	/

13	公辅	空压机	/	1	国产	/
14	环保	UV 光催化+ 活性炭吸附 装置	14000m <sup>3</sup> /h	1	国产	/

注：生产设备多为采购二手设备。

### 水及能源消耗量

本项目水及能源消耗量见表 1-4；

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	408	燃油（吨/年）	——
电（千瓦时/年）	8.5 万	燃气（标立方米/年）	——
燃煤（吨/年）	——	其它	——

### 废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向

生产废水：本项目无工业废水产生。

生活污水：本项目共有员工 17 人，生活污水为 326.4m<sup>3</sup>/a，通过市政管网排入园区污水处理厂处理达标后尾水最终排入吴淞江。

### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

### 工程内容及规模（不够时可附另页）：

#### 1、项目由来

苏州诚印电子科技有限公司主要从事包装装潢印刷品印刷、塑料制品制造。现企业拟租用苏州工业园区康旭机械有限公司位于苏州工业园区唯亭镇宝达路 2 号厂房（单幢厂房，与其他厂房有围墙分割），新建模切产品及丝印产品生产项目。企业已于 2017 年 12 月 25 日取得苏州工业园区行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（苏园行审备[2017]160 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2018 年 4 月 28 日修改版），本项目属于“十二印刷和记录媒介复制业”中“30 印刷厂；磁材料制品”，属于“全部应当编制报告表”类别，苏州诚印电子科技有限公司委托江苏环球嘉惠环境科学研究所有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了《建

设项目环境影响报告表》的编制。

## 2、项目概况

项目名称：苏州诚印电子科技有限公司新建模切产品及丝印产品生产项目

建设单位：苏州诚印电子科技有限公司

建设地点：苏州工业园区唯亭镇宝达路2号厂房（单幢厂房，与其他厂房有围墙分割），建筑面积约为1130m<sup>2</sup>

建设性质：新建

项目总投资和环保投资情况：项目总投资150万元，其中环保投资25万元；

职工人数：项目营运期职工17人，不设置宿舍，不设厨房，设餐厅供员工用餐，职工用餐以快餐方式解决；

工作制度：单班8小时工作制，年工作日300天，年工作时数为2400小时；

产品方案及建设规模：模切产品500万个、丝印产品20万个，产品主要用于手机、家电等电子产品上。本项目产品方案见表1-5。

表1-5 本项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计生产能力 (万个/年)	年运行时数
1	丝印生产线	丝印产品	20	2400h
2	模切生产线	模切产品	500	

产品无固定规格，根据客户需要生产。丝印产品尺寸范围为长10mm~200mm，宽50mm~300mm，厚0.1mm~3mm；模切产品尺寸范围为长2mm~200mm，宽10mm~300mm，厚0.05mm~2mm；

## 3、公用及辅助工程

本项目项目主体、公用及辅助工程情况见表1-6。

表1-6 项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	模切区域 (m <sup>2</sup> )	107	1F, 主要从事模切
	丝印区域 (m <sup>2</sup> )	234	2F, 主要从事平面丝印、卷状丝印
贮运工程	货架区 (m <sup>2</sup> )	45	1F, 用于堆存原料成品
	货架区 (m <sup>2</sup> )	27	2F, 用于堆存原料成品
	化学品间 (m <sup>2</sup> )	8	1F, 用于堆存水性油墨、UV油墨、洗网水
	运输		委托当地汽车运输部门负责
公用工程	给水系统 (m <sup>3</sup> /a)	408	区域自来水管网供应
	排水系统 (m <sup>3</sup> /a)	326.4	污水接入区域污水管网系统, 雨水排入区域雨水管网
	供电系统 (万度/年)	8.5	区域电网供应
	绿化	/	依托租赁方
	餐厅 (m <sup>2</sup> )	27	1F, 不设厨房, 仅提供餐桌, 职工用餐以快餐方式解决

	办公室 (m <sup>2</sup> )	174	2F, 3F
	空压机房 (m <sup>2</sup> )	4	1F
环保工程	废气处理	1套UV光催化+活性炭吸附装置+17米排气筒	丝印烘干废气经管道收集后进入UV光催化+活性炭吸附装置处理, 处理完成后通过17m高排气筒排入到大气中
	废水处理	接入市政污水管网	生活污水接入市政管网后排入苏州工业园区污水处理厂进行处理
	噪声处理	合理布置、减震、隔声等措施	厂界噪声达标
	固废	一般工业固废 (m <sup>2</sup> )	8
危废暂存间 (m <sup>2</sup> )		8	1F, 交有资质单位处理

#### 4、本项目与租赁方依托关系可行性分析

本项目租赁苏州工业园区康旭机械有限公司1栋单独厂房,与其他厂房有围墙分割。依托租赁方内容包括: 厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等。

本项目与租赁方苏州工业园区康旭机械有限公司依托关系及可行性分析见表 1-7。

**表 1-7 本项目与苏州工业园区康旭机械有限公司依托关系及可行性分析一览表**

类别	建设名称	苏州工业园区康旭机械有限公司基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	厂房 3 幢, 总建筑面积为 3169.56m <sup>2</sup>	租赁其中 1 幢单独厂房, 与其他厂房有围墙分割, 租赁建筑面积约为 1130m <sup>2</sup> , 每层高 4m×3 层, 二级耐火等级	依托可行, 本项目对租赁厂房进行适应性改造
贮运工程	原料、成品储存	租赁公司自行负责	原料成品均储存于货架上	本项目设置
	运输	租赁公司自行负责	本项目水性油墨运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。	
公用工程	给水	厂区内给排水管网已铺设完成	新鲜用水量 408m <sup>3</sup> /a, 依托租赁方现有供水管网	依托可行
	排水系统	厂区雨污分流, 污水管网、雨水管网已铺设完成, 已分别设置雨污排口	本项目生活污水依托租赁方污水管网接入市政污水管网, 并可单独计量。	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 8.5 万度/a, 厂区接租赁方供电线路	依托可行
	绿化	厂区已进行绿化	不新增绿化面积、依托租赁方	依托可行
环保工程	废气处理	/	1套UV光催化+活性炭吸附装置+17米排气筒	本项目设置
	废水处理	厂区排水系统已铺设完成, 并可单独计量, 排污口已规范化设置	依托租赁方污水管网接入市政污水管网	依托可行
	噪声处理	/	采用低噪设备, 并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目设置
	固废	一般工业固废暂存	/	面积 8m <sup>2</sup> , 暂存一般固体废物

	间			
	危废暂存间	/	面积 8m <sup>2</sup> ，暂存危险废物	本项目设置
	生活垃圾	设有生活垃圾堆存点	依托租赁方，暂存生活垃圾	依托可行

经分析可得，本项目依托租赁方厂房、供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等内容可行。

### 5、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路 2 号。项目所在地西侧为苏州力达精密配件有限公司，西北侧为苏州工业园区德信精密仪器有限公司，东侧隔绿化带为无名小河，北侧为空地，南侧隔宝达路为新地建设工程质量检测公司。距离本项目最近的敏感目标为东北侧 1100m 处的维纳阳光花园。项目周边 500m 环境概况见附图 2。

本项目模切区域主要位于 1 层，丝印区域主要位于 2 层，办公室主要位于 2 层、3 层。详见附图 4 项目总平面布置图。

### 6、产业政策及用地符合性分析

本项目主要从事丝印产品、模切产品的生产，行业类别分别属于 C2319 包装装潢及其他印刷和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目未被列入《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中的限制类和淘汰类，也未被列入《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制类、禁止类和淘汰类，属于允许类项目；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），本项目不在文中所列限制类和淘汰类，项目生产产品未在文中所列有能耗限额产品中，符合要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本项目用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据附图 6 总体规划图可知，本项目所在地块用地性质为工业用地，根据企业提供的房产证，企业用房为工业用房，因此本项目用地与相关用地政策相符。

### 7、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距太湖最近距离 34km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，本项目位于太湖三级保护区，



应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）中的相关条例。

**表 1-8 政策相符性分析**

序号	相关文件	要求	相符性分析
1	《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）	第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。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。	本项目西侧最近距太湖 34km，本项目不产生生产废水，生活污水接管至园区污水处理厂，不属于《太湖流域管理条例》禁止设置项目，也不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域一、二、三级保护区禁止行为。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的相关规定。
2	《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第 71 号）	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（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。	

**8、与《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析相符性分析**

本项目与江苏省生态红线区域的相对位置详见表 1-9。

**表 1-9 本项目与江苏省生态红线区域相对位置**

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km	方位
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区		
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	—	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米的范围。	68.20	—	68.20	1.0	东北
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	金鸡湖水体范围。	6.77	—	6.77	6.1	西南
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	—	独墅湖水体范围。	9.08	—	9.08	9.2	西南

本项目距东北侧阳澄湖（工业园区）重要湿地 1.0km，距西南侧金鸡湖重要湿地

6.1km，距西南侧独墅湖重要湿地 9.2km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区”，位于本项目东北 4.9km 处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

### **9、与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析**

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府 关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）中“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，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等有关要求。本项目主要为包装装潢印刷品印刷、塑料制品制造，使用低 VOCs 含量的水性油墨、UV 油墨，满足相关文件的要求。

### **10、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析**

根据关于印发“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的通知（环大气[2017]121号），推广使用低（无）非甲烷总烃含量、低反应活性的原辅材料和产品，加强废气收集和处理。本项目使用低非甲烷总烃含量水性油墨、UV 油墨，产生的非甲烷总烃量较少，经收集、UV 光催化+活性炭吸附装置处理后由 17m 高 1#排气筒排放，因此本项目符合“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案的要求。

### **11、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 修订）相符性分析**

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订），保护区划分为一级、二级、准保护区。

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；庙泾河、傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖、阳澄河及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米、野尤泾、庙泾河及沿岸纵深五百米的水域和陆域；以庙泾河取水口为中心、半径一千米范围内的水域和陆域。上述范围内已划为一级保护区的除外。

准保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路2号厂房，位于阳澄湖准保护区内，相对位置详见附图7。根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）：准保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。本项目主要为包装装潢印刷品印刷、塑料制品制造项目，不属于准保护区内禁止设置项目，本项目不产生生产废水，生活污水接管至污水处理厂。因此本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中相关规定。

## 12、与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性

本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性分析见表1-10。

**表 1-10 与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》相符性**

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	(一)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	企业严格把关原材料的采购，采用低 VOCs 的水性油墨、UV 油墨	符合
	(二)	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%。	项目属于包装印刷业、塑料制品（无溶剂浸胶工艺），企业废气收集率 90%。处理效率 90%	相符
	(二)	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	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，采用 UV 光催化+活性炭吸附装置处理后达标排放	相符
	(三)	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	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	相符
	(四)	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	企业不属于重点监控企业	相符
	(六)	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	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。	相符

行业要求 (塑料制品业)	1	根据 GB/T 4754-2011 《国民经济行业分类》，C29 橡胶和塑料制品业（重点 C2911 轮胎制造业和 PVC 造粒）的挥发性有机物污染防治应参照化工行业要求，对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放。	本项目不属于重点 C2911 轮胎制造业和 PVC 造粒，仅对塑料薄膜进行模切。	相符
	2	PVC 制品企业增塑剂应密闭储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环节应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化处理。	本项目无 PVC 制品，塑料粒子为 LLDPE，仅对塑料薄膜进行模切。	相符
印刷包装行业	1	鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶黏剂，禁止使用不符合环保要求的油墨、胶黏剂；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。	本项目采用低挥发性的水性油墨、UV 油墨	相符
	2	采用凹印、丝印的印刷车间及印制铁罐的车间应具有有机气体收集装置，车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽排。车间应配备良好的通风设备，厂区内车间外的空间无明显异味	本项目废气经收集后通过 UV 光催化+活性炭吸附装置处理后达标排放	相符
	3	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	本项目废气经收集后通过 UV 光催化+活性炭吸附装置处理后达标排放	相符
	4	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。	本项目水性油墨、UV 油墨密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。	相符
	5	清洗用溶剂应进行回收，重新用于清洗系统	本项目采用抹布蘸清洗溶剂进行网版清理，废抹布作为危废交有资质单位处理	相符

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路2号，租赁苏州工业园区康旭机械有限公司闲置厂房（单幢厂房，与其他厂房有围墙分割）从事生产。原有厂房为空置厂房，不存在遗留环境问题。

苏州工业园区康旭机械有限公司成立于2000年10月，主要从事制造加工五金件、钣金制品；自有多余厂房出租。目前，苏州工业园区康旭机械有限公司未在项目所在地生产。而将厂房租赁给苏州力达精密配件有限公司、苏州工业园区德信精密仪器有限公司和本项目使用。

苏州力达精密配件有限公司成立于2005年4月，主要从事研发、制造加工耐高温绝缘材料及绝缘成型件和磁盘驱动器零部件。苏州工业园区德信精密仪器有限公司成立于2003年1月，主要从事测量仪器组装、加工、销售，生产加工销售模具、光学元件及五金件。

## 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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

### 1、地理位置

苏州市地处长江三角洲中部，位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，在北纬 30 度 47 分至 32 度零 2 分、东经 119 度 55 分至 121 度 20 分之间。全市面积 8488 平方公里，其中市区面积 1650 平方公里。2012 年 10 月，经国务院、江苏省政府批复同意，苏州市行政区划调整：撤销苏州市沧浪区、平江区、金阊区，设立苏州市姑苏区，以原沧浪区、平江区、金阊区的行政区域为姑苏区的行政区域；撤销县级吴江市，设立苏州市吴江区，以原县级吴江市行政区域为吴江区的行政区域。经过此次行政区划调整后，苏州市下辖姑苏区、吴中区、相城区、吴江区、苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区），常熟市、张家港市、昆山市和太仓市。

苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

本项目租用苏州工业园区康旭机械有限公司位于苏州工业园区唯亭镇宝达路 2 号厂房进行建设。项目地理位置图见附图 1。

### 2、地形、地貌

苏州市地处以太湖为中心的浅碟形平原的东部，地势低洼，多湖泊，地面高程 3.5~5.0m，局部不足 3.0m，除西北面虎丘有小面积火山基岩及风化、残积岩层坡积层外，极大部分地区系第四纪沉积的一般性粘土，为大面积的沉降区域。

苏州工业园区位于长江下游冲积湖平原区域，地势平坦，河道纵横，属于典型的江南水乡平原。苏州工业园区地势较低，在工业园区开发过程中以填高，地面高程在 3.5~5.0 米（吴淞标高）。

从地质上来说，该区域属于“太湖稳定小区”，地质构造比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，属于地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

### 3、气象、气候

苏州工业园区地处北亚热带，属典型的亚热带季风气候，温和湿润，四季分明，雨量充沛，季风特征明显，无霜期长。12月至2月是冬季低温季节，多偏北风；3月气温逐渐回升，但不稳定，时寒时暖，时有冷空气侵袭，天气多变，多春雨。5月气温上升幅度更大，雨水增多。6月中旬进入梅雨期，天气闷热潮湿，雨日集中，多雷雨、大雨、暴雨。7月份为全年最热月份，除发生台风和局部雷阵雨外，天气晴热少雨。8月仍在盛夏季节。9月气温由高落低，冷空气不断南下，是台风活跃期。10月秋高气爽，光照充足，雨水少。11月寒潮开始侵袭，有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，四季分明。

年平均温度：15.8℃（最高35℃，最低-3℃），无霜期长达230天左右。

年平均相对湿度：76%

平均降水量：1076.2mm

年平均气压：1016hpa

年平均风速：2.5米/秒

风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

### 4、水文

苏州工业园区湖泊众多，水网密布，苏州工业园区湖泊众多，水网密布，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、青秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖。西南有独墅湖，东南有澄湖，北部有阳澄湖等。

湖荡水面宽阔，调蓄能力较强；河网水流流速缓慢，流向基本是自西向东，由北向南。地表水历史最高水位为2.37米（吴淞标高），常水位0.92米，防洪设计水位为2.62米。

本项目污水最终纳污河流吴淞江，河面较宽，平均宽度145m，平均水深3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

### 5、生态环境

随着苏州工业园区的开发建设，区域内的农业型生态环境逐步被城市建成型生态环境所替代，以绿化环境为目的种植了草坪和乔、灌木以及各种花卉。园区内工业用地占30%左右，绿化率超过45%。苏州工业园区提出了建设生态示范园区和打造生态文明示范园区的构想，现已成为全国首批国家级生态工业示范园区和国家级循环经济示范试点

产业园区。

植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物有水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、鹅、牛、羊、猪、狗等传统家畜，近年来有些农户开始饲养水貂、狐、蛇等野生动物，目前该地区主要野生动物包括昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鳊鱼、黑鱼、鳊鱼、鳊鱼、白鱼、鳊鱼等十几种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。



## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 1、社会经济概况

苏州工业园区是中新两国政府间的重要合作项目，是苏州对外开放的重要窗口。园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积 278km<sup>2</sup>，其中，中新合作区 80km<sup>2</sup>，下辖四个街道，常住人口约 78.1 万。

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府间的重要合作项目，1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动，行政区划面积 278 平方公里，其中，中新合作区 80 平方公里，下辖四个街道，常住人口约 80.78 万。2017 年，园区实现地区生产总值 2350 亿元，同比增长 7.2%；公共财政预算收入 317.8 亿元，增长 10.3%，占 GDP 比重达 13.5%；进出口总额 858 亿美元，增长 15.5%；城镇居民人均可支配收入 6.6 万元，增长 7.7%；经济运行呈现主要指标增长平稳、转型升级质效提升、发展动能加速转换的良好态势，综合发展指数、集约发展水平、质量效益指标居全国开发区前列。

区内社会事业也在同步发展，具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用，园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展、方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大，全部教育网络日趋健全，教育设施日趋完善，现已具备适应开发区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络，园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

### 2、苏州工业园区总体规划（2012-2030）

苏州工业园区于 1994 年 2 月经国务院批准设立，同年 5 月实施启动。

规划期限与范围：本规划范围为苏州工业园区行政辖区，土地面积 278 平方公里。本规划期限为 2012-2030 年，其中近期：2012-2020 年，远期：2021-2030 年。

#### （1）功能定位

国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

#### （2）城区规模

到 2020 年，常住人口为 115 万人；到 2030 年，常住人口为 135 万人。到 2020 年，城市建设用地规模为 171.4 平方公里，人均城市建设用地约 149.0 平方米；至 2030 年城市建设用地规模为 177.2 平方公里，人均城市建设用地约 131.3 平方米。

#### （3）空间布局

### ①布局结构

规划形成“双核多心十字轴、四篇多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合理发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，形成十字星发展轴，加强周边地区与中心区的联系。

四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能区又划分为若干片区。

2018 年苏州工业园区优化调整内部管理体制，整合设立高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游度假区、金鸡湖中央商务区四大功能区。

### ②产业发展方向

制造业发展引导：优化发展电子信息、装备制造业等主导产业；进一步壮大发展生物医药、纳米技术、云计算等战略性新兴产业。同时，逐步淘汰现状污染重、能耗高的造纸、化工等行业；限制发展劳动密集型、发展空间不大的纺织等行业，并逐步实施空间转移。电子信息、装备制造产业：采取存量优化和增量提升的发展路径，有序引导部分低附加值加工装配企业梯度转移，为产业升级腾出空间；推进制造向服务延伸、引导价值链升级，积极引进产业链前端项目，引导企业投向高端制造业、高技术服务业、研发环节等领域。

生物医药产业：逐步完善项目的产业化途径，对于由于环保等因素不能直接在园区生产的企业，鼓励其到周边地区以制造外设等协作模式运营。

纳米技术产业，完善产业支撑环境，促进生物纳米园、纳米孵化基地为代表的初创企业培育基地发展，以苏相合作区为依托建设纳米应用产业基地。

云计算产业，重点培育和壮大高端芯片制造、新一代智能设备制造、关键器件及模块制造等行业，形成规模化和集群化发展。

本项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路 2 号，属于唯亭街道，生产的模切产品、丝印产品主要用在手机、家电等电子产品上，为“电子信息制造主导产业”配套服务，与苏州工业园区总体规划中“优化发展电子信息、装备制造业等主导产业”相符。

### ③中心体系

规划“二主、三副、八心、多点”的中心体系结构。“二主”，即两个城市级中心，

包括苏州市中央商务区（CBD）、苏州东部新城中央商务文化区（CWD）和白塘生态综合功能区（BGD）。“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区，月亮湾商务区和国际商务区。“八心”，即八个片区中心。包括唯亭街道片区中心（三个）、娄葑街道片区中心（一个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区和胜浦生活区中心。“多点”，即邻里中心。

#### （4）基础设施建设情况

##### ①供水

1998年1月，按照国际先进水平建设的净水厂一期工程建成并开始向园区正式供水。水厂的水源取自太湖，出厂水的水质标准超过中国国家标准以及WHO1993年饮用水的标准。

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于1998年投入运行，总占地面积25公顷，规划规模60万m<sup>3</sup>/d，现供水能力45万m<sup>3</sup>/d，取水口位于太湖浦庄。原水水质符合国家Ⅱ类水质标准，出厂水水质符合GB5749—2006《生活饮用水卫生标准》。太湖原水通过两根输水管线（DN1400浑水管，长28km，20万m<sup>3</sup>/日，97年投入运行；DN2200浑水管，长32km，50万m<sup>3</sup>/日，05年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于唯胜路以东、阳澄湖大道以北的区域，紧邻阳澄湖。设计总规模50万m<sup>3</sup>/d，近期工程设计规模20万m<sup>3</sup>/d，中期2020年规模为35万m<sup>3</sup>/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

##### ②排水

园区采用雨污分流制。雨水由雨水管汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

##### ④水处理

园区范围规划污水处理总规模90万吨/日。目前苏州工业园区污水处理能力为35万吨/日。其中第一污水处理厂污水处理能力20万吨/日，第二污水处理厂一期工程处理能力15万吨/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现100%覆盖，污水管网683km，污水泵站43座。

其中，第一污水处理厂服务范围中新合作区、娄葑街道、唯亭街道、胜浦街道、新发展东片及南片区等七个片区，总面积为 260km<sup>2</sup>。二期工程收集范围中新合作区的各分区的镇区和开发区约 120km<sup>2</sup>。第二污水处理厂服务范围西至独墅湖、东至吴淞江西岸、南临吴淞江北、北至斜塘河以南区域内的工业废水和生活污水。

本项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路 2 号，本项目污水可接管至第一污水处理厂处理。

#### ④供电

目前，工业园区已建成以 500 千伏、220 千伏线路为主网架，110 千伏变电站深入负荷中心，以 20 千伏配网覆盖具体客户，具备鲜明特色，布局相对合理的电网架构。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高。

#### ⑤供气

目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万立方米，年供氧量超过 3 亿立方米，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500 公里。

#### ⑥供热

目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司和苏州工业园区北部燃机热电有限公司提供。蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有蓝天燃机分厂和第一热源厂 2 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气——蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW；第一热源厂建有二台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气——蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万吨。

### 3、与区域规划环评及其审查意见相符性分析

环保部于 2015 年 7 月 24 日在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查会，提出了审查意见。本项目与苏州工业园区总体规划环评及主要审查意见的相符性见表 2-1。

表 2-1 本项目与开发区规划环评及审查意见的相符性

序号	审批意见	相符性
1	根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。	本次新建项目使用现有已租赁的苏州工业园区康旭机械有限公司厂房，该地块为工业用地，与土地利用总体规划相协调。
2	优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。	本项目位于苏州工业园区唯亭街道，不在生态红线管控范围内，确保了区域生态系统安全和稳定。
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。	本项目为丝印产品、模切产品生产项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，也不属于纺织业等限制的产业。
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。	本项目为丝印产品、模切产品生产项目，不属于规划环评中列出的产业准入负面清单项目，且本项目生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均符合国内先进水平。
6	落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量	本项目挥发性有机物经处理后满足排放标准的要求，对环境的影响小。项目不产生生产废水，生活污水直接接管至污水处理厂。

由表 2-1 可知，本项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

#### 4、三线一单符合性分析

表 2-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目周边最近的生态保护目标为阳澄湖（工业园区）重要湿地，距离为 1.0km，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上限	本项目营运过程中消耗一定的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目建成后丝印烘干废气经处理后能够满足排放要求；项目不产生

	生产废水，生活污水能够满足接管要求，对周围环境影响较小，不会突破环境质量底线。
负面清单	参照《苏州工业园区总体规划（2012-2030年）》，本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业，本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平。不属于苏州工业园区入区项目负面清单。

### 三、环境质量状况

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

#### 1、大气环境质量状况

本项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路2号，大气环境质量现状引用《苏州工业园区市政工程部葑亭大道改造（跨阳路~唯胜路）工程项目》中在2017年4月20日~26日对G3金锦苑（位于项目西南侧约2.1km处）监测点位的监测数据，引用的该大气点位的监测时间为三年以内的监测数据，其时效性符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，具有可行性，且监测至今该区域范围内未发生重大污染源排放情况的变化，故引用数据具有一定代表性，详细监测结果见表3-1。

表3-1 大气环境质量现状监测结果（mg/m<sup>3</sup>）

监测地点	监测项目	监测结果（mg/m <sup>3</sup> ）		标准值（mg/m <sup>3</sup> ）		达标情况
		小时值	日均值	小时值	日均值	
金锦苑	SO <sub>2</sub>	0.012~0.027	0.019~0.022	0.5	0.15	达标
	NO <sub>2</sub>	0.035~0.055	0.041~0.044	0.2	0.08	达标
	PM <sub>10</sub>	/	0.112~0.126	/	0.15	达标

由表3-1可知，项目所在地区监测点的各监测因子均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域环境空气质量良好，符合本项目的建设需求。

#### 2、水环境质量状况

本项目生活污水由苏州工业园区污水处理厂处理，污水处理厂尾水最终排至吴淞江。按《江苏省地表水(环境)功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29号文）的规定，该区域河段功能定位为IV类水标准。根据苏州工业园区环境监测站2017年5月13日~15日例行监测数据，水质监测结果见表3-2。

表 3-2 水环境质量现状监测结果

监测断面	浓度均值 (mg/L、pH 无量纲)			
	pH	CODcr	氨氮	总磷
园区污水处理厂排 放口上游 500m	7.68~7.98	15~20	0.918~1.09	0.07~0.12
	7.86	17	1.021	0.11
	0	0	0	0
园区污水处理厂排 放口	7.64~7.75	15~18	1.23~1.42	0.19~0.24
	7.68	16	1.34	0.21
	0	0	0	0
园区污水处理厂排 放口下游 1000m	7.59~7.66	14~18	1.15~1.47	0.14~0.21
	7.62	16	1.31	0.17
	0	0	0	0
IV类标准	6~9	30	1.5	0.3

根据表 3-2 可知, 吴淞江三个断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准, 达到《江苏省地表水(环境)功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

### 3、声环境质量状况

2018 年 9 月 19 日委托泰科检测科技江苏有限公司对项目地进行噪声监测, 监测期间企业周边项目正常生产(天气: 昼间: 晴, 风速 2.4m/s; 夜间, 晴, 风速 2.9m/s), 监测点位设在项目周界外 1m 处, 按东南西北四个方位布设 4 个噪声监测点, 监测项目为连续等效 A 声级, 噪声监测结果如下表。

表 3-3 声环境质量现状监测表

监测点位	昼间			夜间		
	监测值	标准值	达标情况	监测值	标准值	达标情况
N1 东厂界外 1m 处	55.2	65	达标	44.3	55	达标
N2 南厂界外 1m 处	57.2	65	达标	46.7	55	达标
N3 西厂界外 1m 处	57.1	65	达标	44.8	55	达标
N4 北厂界外 1m 处	58.4	65	达标	45.0	55	达标

从上表可以看出, 项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准, 说明项目地声环境质量良好。



**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、地表水环境保护目标是：项目污水接纳水体为吴淞江，水质基本保持现状，不降低纳污水体的功能级别；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

3、声环境保护目标是：本项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。主要环境保护目标见表 3-6。

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州工业园区唯亭镇宝达路 2 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 主要环境保护目标表**

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	维纳阳光花园	NE	~1100	~7000 人/200 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 表 1 中的 二级标准
	亭苑社区	E	~1200	~15000 人/4300 户	
	青湖语城	NW	~1400	~4400 人/1250 户	
	朗诗未来	NW	~1600	~3000 人/860 户	
	旭辉芭堤兰湾	NW	~1700	~1000 人/284 户	
	中新翠湖	NW	~1700	~1200 人/330 户	
	阿卡迪亚	NW	~1800	~4200 人/1200 户	
	天著湖韵花园	NW	~1900	~2800 人/820 户	
	创苑	SW	~2000	~1750 人/500 户	
	金锦苑	SW	~2100	~7000 人/2000 户	
	唯亭学校	E	~2100	~教师 60 名/学生 2500 名	
	金辉优步花园	NW	~2300	~2300 人/650 户	
	沁水朗庭	W	~2400	~2750 人/785 户	
水环境	无名小河	E	~20	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)IV类标准
	娄江	S	~1200	中河	
	吴淞江	S	~6600	中河	
	青剑湖	NW	~2000	小湖	
	阳澄湖	NE	~2000	大湖	
声环境	厂界	--			《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 3 类标准

生态环境	阳澄湖（工业园区）重要湿地	NE	~1000	68.2km <sup>2</sup> （二级管控区）	湿地生态系统保护
	金鸡湖重要湿地	SW	~6100	6.77km <sup>2</sup> （二级管控区）	湿地生态系统保护
	独墅湖重要湿地	SW	~9200	9.08km <sup>2</sup> （二级管控区）	湿地生态系统保护

## 四、适用标准

环境 质量 标准	<p><b>1、大气环境质量标准</b></p> <p>项目所在地空气质量标准限值见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 环境空气质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染物名称</th> <th style="width: 15%;">取值时间</th> <th style="width: 20%;">浓度限值</th> <th colspan="2" style="width: 45%;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">60μg/m<sup>3</sup></td> <td colspan="2" rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">500μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">NO<sub>2</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">40μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">80μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1 小时平均</td> <td style="text-align: center;">200μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">PM<sub>10</sub></td> <td style="text-align: center;">年平均</td> <td style="text-align: center;">70μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">日平均</td> <td style="text-align: center;">150μg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">1 次值</td> <td style="text-align: center;">2.0mg/m<sup>3</sup></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> </tbody> </table>					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		日平均	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>	日平均	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>	日平均	150μg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃	1 次值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》	
	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																																
		日平均	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>																																	
		日平均	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>																																	
		日平均	150μg/m <sup>3</sup>																																	
非甲烷总烃	1 次值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》																																	
<p><b>2、水环境质量标准</b></p> <p>项目污水接纳水体为吴淞江，执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》IV 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 地表水环境质量标准限值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">水域名</th> <th style="width: 15%;">执行标准</th> <th style="width: 10%;">表号及级别</th> <th style="width: 25%;">污染物指标</th> <th style="width: 10%;">单位</th> <th style="width: 10%;">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">吴淞江</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)</td> <td rowspan="5" style="text-align: center;">表 1IV类 水质标准</td> <td style="text-align: center;">pH</td> <td style="text-align: center;">无量纲</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">(化学需氧量) COD</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">mg/L</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS*</td> <td style="text-align: center;">≤60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮 (NH<sub>3</sub>-N)</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷 (以 P 计)</td> <td style="text-align: center;">≤0.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准</p>					水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1IV类 水质标准	pH	无量纲	6-9	(化学需氧量) COD	mg/L	≤30	SS*	≤60	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	≤1.5	总磷 (以 P 计)	≤0.3											
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值																															
吴淞江	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1IV类 水质标准	pH	无量纲	6-9																															
			(化学需氧量) COD	mg/L	≤30																															
			SS*		≤60																															
			氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		≤1.5																															
			总磷 (以 P 计)		≤0.3																															
<p><b>3、声环境质量标准</b></p> <p>项目所在地东、南、西、北四侧噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准限值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 25%;">执行标准</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">表号及级别</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">单位</th> <th colspan="2" style="width: 45%;">标准限值</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">昼</th> <th style="width: 15%;">夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008)</td> <td style="text-align: center;">3 类标准</td> <td style="text-align: center;">dB(A)</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>					执行标准	表号及级别	单位	标准限值		昼	夜	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55																				
执行标准	表号及级别	单位	标准限值																																	
			昼	夜																																
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55																																

污染物排放标准

**1、废水排放标准**

本项目废水主要为职工生活污水，其排放标准见表 4-4：

**表 4-4 废水接管和尾水排放标准 单位：mg/L（除 pH 外）**

种类	执行标准	标准级别	指标	浓度 (mg/L)
项目 废水 排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）	表 1 B 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
			TP	8
			TN	70
污水 处理 厂排 口**	《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/T1072-2018）**	表 2	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	4（6）*
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）	一级 A 标准	TN	12（15）*
			SS	10
			pH	6~9(无量纲)

注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。  
 \*\*《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/T1072-2018）现有污水处理厂氨氮、总氮仍执行《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/T1072-2007）中 5（8）mg/L、15mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L、总氮执行 12（15）mg/L 标准

**2、废气排放标准**

**表 4-5 大气污染物排放标准**

污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值		执行标准
				监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	120	17	12.8	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996

**3、噪声排放标准**

**表 4-6 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值（昼间）
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65

(1) 根据《“十三五”生态环境保护规划》，将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物以及重点地区的挥发性有机物、总氮、总磷纳入总量控制范围。因此，本项目大气污染物总量控制因子为挥发性有机物（非甲烷总烃），水污染物总量控制因子 COD、氨氮、TP、TN，总量考核因子 SS。

本项目污染物的总量控制指标见下表：

表 4-7 本项目污染物总量申请表

类别	污染物名称		产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	区域替代量	建议申请指标 (t/a)
废水*	水量 (m <sup>3</sup> /a)		326.4	0	326.4	--	326.4
	COD		0.163	0	0.163	--	0.163
	SS		0.131	0	0.131	--	0.131
	氨氮		0.015	0	0.015	--	0.015
	总磷		0.003	0	0.003	--	0.003
	总氮		0.023	0	0.023	--	0.023
废气	有组织	非甲烷总烃	0.94	0.84	0.1	--	0.1
	无组织	非甲烷总烃	0.11	0	0.11	--	0.11
固废	危险废物		2.41	2.41	0	--	0
	一般固废		0.65	0.65	0	--	0
	生活垃圾		5.1	5.1	0	--	0

注：\*废水总量指标在本项目生活污水排放口进行考核；

(2) 总量控制途径

本项目生活污水经污水管网排入苏州工业园区污水处理厂，水污染物总量在苏州工业园区污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在工业园区范围内平衡；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，本项目不需要申请固体废物总量指标。

总量  
控制  
指标

## 五、建设项目工程分析

### 5.1 工艺流程简述:

本项目用地租用苏州工业园区康旭机械有限公司，项目主要从事丝印产品、模切产品制造。

#### (1) 丝印产品生产工艺流程

丝印产品生产工艺流程图见图 5-1。

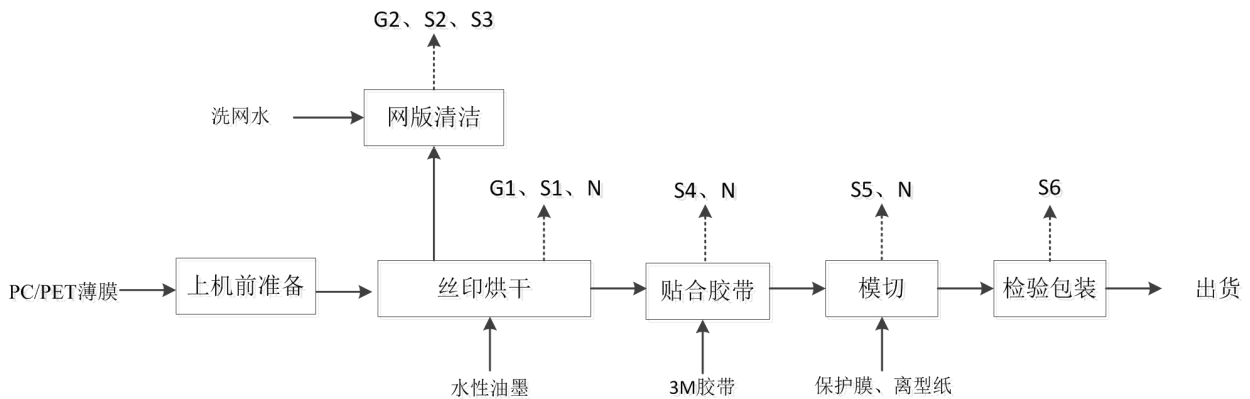


图 5-1 丝印产品生产工艺流程图

主要工艺流程简述:

**上机前准备:** 丝印前需经过人工装网版、调试设备、放油墨、开卷上机印刷。

**丝印烘干:** 本项目采用卷装丝印和平面丝印两种方式进行印刷，卷状丝印和平面丝印的比例约为 2: 1。原理是通过一定的压力，使丝印油墨经网版的孔眼转移到塑料膜上，形成所需的图像或文字。卷状丝印机完成印刷后，进入自带烘箱（电加热）进行烘干，时长约 10min，温度范围为 50℃~100℃。平面丝印机完成印刷后，根据不同的油墨分别进入 UV 烘箱、UV/IR 烘箱、晾干架烘箱进行烘干，其中 UV 烘箱为 3m 长隧道式烘箱，烘干时长约 1min，常温；UV/IR 烘箱为 3m 长隧道式烘箱（电加热），时长约 1min，温度范围为 50℃~100℃；晾干架烘箱（电加热）烘干时长约 10min~20min，温度范围为 50℃~100℃。印刷过程为半密闭，网版清洗采用抹布蘸洗网水进行清洗，每批订单清洗一次。丝印烘干过程中会产生丝印烘干废气 G1、原料桶 S1、噪声 N 等，洗网水清过程中会产生清洁废气 G2、废抹布 S2、废洗网水桶 S3。

**贴合胶带:** 将烘干完成后的产品通过人工或者覆膜机的方式粘贴 3M 胶带，胶带与 PC/PET 薄膜全部贴合，该过程会产生废胶带 S4、噪声 N。

**模切:** 贴合胶带完成后的产品通过碑刀机、凸包机、小冲床、激光机、卷状模切机等设

备进行模切，其中部分需保护产品在模切前采用小覆膜机覆保护膜、离型纸。该过程会产生废边角料 S5、噪声 N。

检验包装：采用人工或二次元测量等方式进行检验后，成品包装入库，包装规格为长 300mm×宽 200mm×高 200mm。该过程产生不合格产品 S6。

## (2) 模切产品

模切产品工艺流程图见图 5-2。

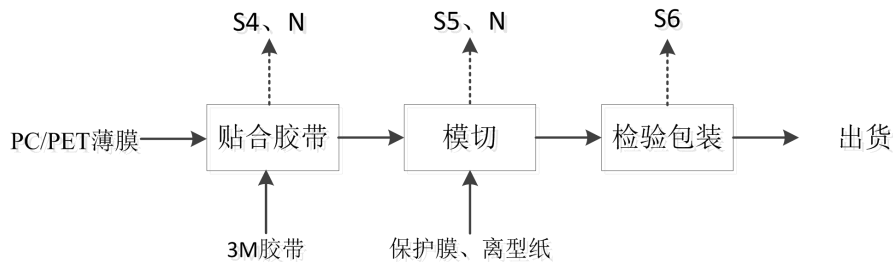


图 5-2 模切产品生产工艺流程图

主要工艺流程简述：

贴合胶带：PC/PET 薄膜通过人工或者覆膜机的方式粘贴 3M 胶带，该过程会产生废胶带 S4、噪声 N。

模切：贴合胶带完成后的产品通过碑刀机、凸包机、小冲床、激光机、卷状模切机等设备进行模切（模切过程为常温），其中部分需保护产品在模切前采用小覆膜机覆保护膜、离型纸。该过程会产生废边角料 S5、噪声 N。

检验包装：采用人工或二次元测量等方式进行检验后，成品包装入库。该过程产生不合格产品 S6。

## 5.2 主要污染工序：

废气：丝印烘干过程中会产生丝印烘干废气 G1、网版清洁废气 G2，用集气罩收集经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理后通过 17 米高排气筒排入大气中。

废水：本项目不产生生产废水，废水主要为职工生活污水。

噪声：丝印、覆膜、模切等过程将产生噪声，通过采取对作业场地合理布局，选用低噪声设备，对其设置隔声、减震，同时加强管理，并通过四周绿化降噪等措施后，减轻噪声对环境的影响。

固废：丝印过程中产生的废油墨桶 S1，用抹布对网版进行清洁过程中产生的废抹布 S2、废洗网水桶 S3，贴合胶带过程中产生的废胶带 S4，模切过程中产生的废边角料 S5，检验过程中产生的不合格品 S6，废气处理过程产生的废活性炭 S7、废灯管 S8，职工生活垃圾 S9。

本项目主要污染工序及主要污染物见表 5-1。

表 5-1 主要污染工序及主要污染物（因子）一览表

项目	污染物名称	污染物（因子）	污染防治措施简述
废气	丝印烘干废气、网版清洁废气	非甲烷总烃	管道收集后由活性炭吸附装置处理，处理完成后通过 17m 高排气筒排放
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	排入污水管网后接入园区污水处理厂处理后达标排放
固废	废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废活性炭、废灯管	废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废活性炭、废灯管	委托有资质单位处理
	废胶带、边角料、不合格产品	废胶带、边角料、不合格产品	收集后外卖或由生产商回收
	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门收集后处理
噪声	设备	设备运行噪声	优先采用低噪声设备，并采取隔声、减震，加强管理措施

### 5.3 污染源强分析：

#### 1、废气

本项目废气主要为丝印烘干过程中使用油墨产生的有机废气、网版清洗过程产生的有机废气（均以非甲烷总烃计）。

#### (1) 有组织废气

根据企业提供资料，在丝印过程中使用水性油墨的量为 1t/a，UV 油墨用量为 2t/a，洗网水用量为 0.6t/a，水性油墨中易挥发成分（主要为水性油墨中的丙二醇、乙二醇单叔丁基醚、助剂等）按最大含量 15%计算，UV 油墨挥发成分（主要为油墨中的单体、助剂等）按 15%计算，网版清洗过程洗网水挥发按全部挥发 100%计，则非甲烷总烃产生量为 1.05t/a。本项目丝印烘干废气经集气罩收集（收集效率 90%）后进入 UV 光催化+活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），则收集到的废气量为非甲烷总烃 0.94t/a。项目有组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目有组织废气产生及排放情况表

种类	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 ℃	
丝印烘干网版清洁废气	P1	14000	非甲烷总烃	27.9	0.39	0.94	UV 光催化+活性炭	90%	2.8	0.04	0.1	120	12.8	17	0.6	35	间歇排放 2400h

#### (2) 无组织废气：

本项目无组织废气主要为未被收集的丝印烘干废气、网版清洗废气，无组织废气产生及



排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目无组织废气产生及排放情况表

污染源名称	污染物名称	产生状况			排放状况			面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
		浓度 mg/m <sub>3</sub>	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m <sub>3</sub>	速率 kg/h	排放量 t/a			
丝印烘干、网版清洁	非甲烷总烃	/	0.046	0.11	/	0.046	0.11	19.5	12	4

### 2、废水

本项目废水主要为职工生活污水。

本项目职工 17 人，生活用水按照每人每天 80L 计算，排放量按照用水量的 80%进行核算，因此本项目职工生活用水约为 408m<sup>3</sup>/a，废水排放量约为 326.4m<sup>3</sup>/a，生活污水中污染物主要为 COD、SS、氨氮和总磷、总氮。生活污水直接排入园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江，生活污水中污染物浓度约为：COD500mg/L、SS400mg/L、TN70mg/L、NH<sub>3</sub>-N 45mg/L、TP8mg/L。废水产生及排放情况见表 5-4 所示。

表 5-4 项目废水产生及排放情况

废水污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染因子	污染产生量		污染物名称	污染物接管量		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	326.4	COD	500	0.163	COD	500	0.163	园区污水处理厂集中处理
		SS	400	0.131	SS	400	0.131	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.015	NH <sub>3</sub> -N	45	0.015	
		TP	8	0.003	TP	8	0.003	
		TN	70	0.023	TN	70	0.023	

### 3、噪声

本项目设备主要为丝印机、碑刀机、凸包机、小冲床、激光机、卷状模切机、小覆膜机、空压机、风机等，噪声源强在 70~85dB(A)左右，通过厂房隔音及降噪措施并进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-5 项目噪声污染源情况

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	防治措施	所在车间（工段）名称	与厂界最近方位、距离
1	丝印机	7	70	隔声、减振	丝印区	北厂界，5m
2	碑刀机	3	80	隔声、减振	模切区	北厂界，5.5m
3	凸包机	1	75	隔声、减振		北厂界，5.5m
4	小冲床	1	80	隔声、减振		北厂界，6.3m
5	激光机	2	70	隔声、减振		东厂界，1.5m
6	卷状模切机	3	80	隔声、减振		北厂界，7.8m
7	小覆膜机	2	75	隔声、减振		东厂界，2.7m
8	空压机	1	85	隔声、减振		辅助设备区
9	风机	1	80	消声	废气处理设备区	东厂界，1.5m

#### 4、固废

- ①废抹布 S1：产生量约为 0.5t/a，交有资质单位处理；
- ②废油墨桶、废洗网水桶 S2、S3：产生量共计 0.5t/a，交有资质单位处理；
- ③废胶带 S4：产生量共计 0.05t/a，外卖给相关单位回收利用；
- ④废边角料 S5：产生量共计 0.5t/a，外卖给相关单位回收利用；
- ⑤不合格品 S6：产生量共计 0.1t/a，外卖给相关单位回收利用；
- ⑥废活性炭S7：废气处理过程中产生的废活性炭，产生量共计1.4t/a，交有资质单位处理；
- ⑦废灯管 S8：废气处理过程中产生的废灯管，产生量共计 0.01t/a，交有资质单位处理；
- ⑧生活垃圾 S9：项目职工人数约 17 人，按 1kg/人·d 计，每年工作日 300 天，产生量约

5.1t/a，生活垃圾收集后，由市政环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处置。

综上，建设项目副产物产生情况汇总表见表 5-6。

表 5-6 建设项目副产品产生情况汇总表

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	判断依据
S1	废抹布	网版清理	固态	无纺布、有机物等	0.5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
S2、S3	废油墨桶、废洗网水桶	丝印、网版清洁	固态	包装材料、有机物	0.5	√	/	
S4	废胶带	贴合胶带	固态	胶带	0.05	√	/	
S5	废边角料	模切	固态	塑料膜、保护膜等	0.5	√	/	
S6	不合格品	检验	固态	塑料膜、保护膜等	0.1	√	/	
S7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.4	√	/	
S8	废灯管	废气处理	固态	汞	0.01	√	/	
S9	生活垃圾	生活办公	固态	生活垃圾	5.1	√	/	

\*注：种类判断，在相应类别下打钩。

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 5-7 运营期一般工业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	危险特性鉴别办法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
S4	废胶带	一般固废	贴合胶带	固态	胶带	《国家危险废物名录》(2016)	/	61	/	0.05
S5	废边角料		模切	固态	塑料膜、保护膜等		/	61	/	0.5
S6	不合格品		检验	固态	塑料膜、保护膜等		/	61	/	0.1
S9	生活垃圾		生活办公	固态	生活垃圾		/	99	/	5.1

表 5-8 项目运营期危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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
S1	废抹布	HW49	900-041-49	0.5	网版清理	固态	无纺布、有机物等	有机物	每天	T/In	委托资质单位处置
S2、S3	废油墨桶、废洗网水桶	HW49	900-041-49	0.5	丝印、网版清洁	固态	包装材料、有机物	有机物	每天	T/In	
S7	废活性炭	HW49	900-041-49	1.4	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	半年	T/In	
S8	废灯管	HW29	900-023-29	0.01	废气处理	固态	玻璃	汞	每年	T	
合计		2.41									

#### 5.4 污染防治措施小结:

本项目需对废气、废水、噪声和固废实施污染防治措施，详细内容如下:

##### (1) 废气污染防治措施

##### ①有组织废气

根据工程分析，本项目产生的废气拟采用集气罩收集后经 1 套 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后经 17m 高排气筒排放。

##### a、本项目环保措施

本项目废气处理工艺流程详见图 5-3。

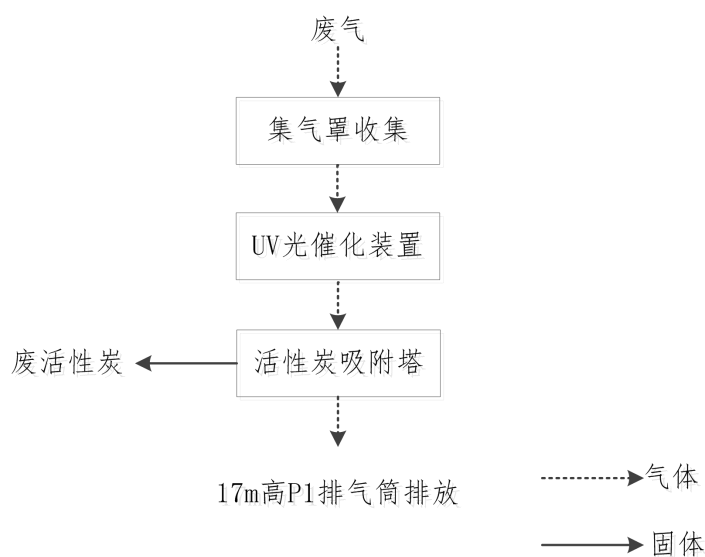


图 5-3 本项目废气处理工艺流程

根据该类有机废气的性质特点，针对这类有机废气，本项目主要采用UV光催化装置+活性炭吸附装置进行处理。UV光催化装置原理是利用高能高臭氧UV紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$  (活性氧)  $O + O_2 \rightarrow O_3$  (臭氧)。通过特制的高能高臭氧UV紫外线光束照射废气，裂解工业废气，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O等。

活性炭是有机废气处理工程中使用最广泛的吸附剂，对本项目产生的有机污染物均有很好的吸附效果。

根据相关工程资料，UV光催化装置去除效率在60%以上，活性炭吸附装置去除效率在75%以上，两套装置对本项目有机污染物的去除效率可达到90%以上，可对本项目产生的废气进行有效去除。本项目废气处理拟设UV光催化装置+活性炭吸附装置1套（UV装置基本参数见表5-9，活性炭装置基本设计参数表见5-10）。由于活性炭在吸附一定量的污染物质后会达到饱和，影响处理效果，对周边大气环境造成污染，因此，活性炭需定期进行更换。

**表 5-9 UV 光催化装置主要参数**

序号	名称	材质	性能参数	数量	备注
1	UV 光催化装置	SUS304	1.处理风量：14000 m <sup>3</sup> /h 2.功率：5KW 3.含初级过滤装置等	1 座	约 45 根灯管
2	离心风机	碳钢+防腐	1.风量：14000 m <sup>3</sup> /h 2.风压：630Pa 3.功率：7.5KW 含减震底座等	1 套	
3	电控箱	室外防雨型或室内型	含：电气箱、指示灯、报警器等； 品牌：德力西	1 套	
4	风管系统	GS	1.管子 2.弯头，变径，进风口变更 3.风管支架，五金配件等	2 套	

**表 5-10 活性炭塔基本设计参数表**

参数	编号	活性炭塔
塔体类型		立式
活性炭种类		颗粒状
塔体规格		1m <sup>3</sup>
总填装量		0.5t
建议更换频次		6 个月更换一次

**b、排气筒设置合理性分析**

本项目周围 200 米范围内最高建筑为 12 米，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），P1 排气筒高度不得低于 17 米。

本项目在厂房西侧设置 1 个排气筒 P1，P1 排气筒收集的废气为同类废气。排气筒处理达标情况见表 5-11。

**表 5-11 废气处理达标情况表**

排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	处理 效率 (%)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放标准		达标 情况
							浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
P1 排气筒	非甲烷总烃	27.9	0.39	90	2.8	0.04	120	12.8	达标

综上所述项目排气筒的数量及排气筒高度的设置是合理的。

**②无组织废气**

针对本项目无组织废气，企业应设风机加强通风，并以生产车间边界为起点设置100m卫生防护距离，在采取上述措施后，对环境影响很小。

(2) 废水：本项目运营期不产生生产废水，仅为职工生活污水，直接排入市政污水管网，最终经园区污水处理厂集中处理，尾水排至吴淞江。

a. 废水水质可行性分析

本项目污水主要为生活污水，各项水质指标浓度均低于苏州工业园区污水处理厂的接管标准。

b. 废水接管量可行性分析

目前，苏州工业园区污水处理厂目前处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d，实际接收废水量约 8 万 m<sup>3</sup>/d，拟接纳在建项目废水 1 万 m<sup>3</sup>/d，尚有约 6 万 m<sup>3</sup>/d 的富余量。本项目废水仅占污水厂处理余量的 0.002%。因此，从废水量来看，园区污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

c. 管网建设

项目所在地属于苏州工业园区污水处理厂管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网，本项目废水可接管至苏州工业园区污水处理厂。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为设备运行时产生的机械噪声。噪声源强约为 70~85dB(A)。企业尽可能选用低噪声的设备，并采取隔音、减振、消声等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(4) 固废：本项目运营期产生的固体废弃物主要为废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废胶带、废边角料、不合格品以及生活垃圾等。

①、一般固废污染防治措施

废胶带、废边角料、不合格品以及生活垃圾等属于一般固体废物。废胶带、废边角料、不合格品出售综合利用，这样不但处理了废弃物，还在一定程度上实现了“循环经济”；生活垃圾委托环卫部门清理，本项目采取以上处理措施后，一般固废均得到合理处置，同时建议采取以下措施加强管理，尽量减少或消除一般固废对环境的影响。

a、对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

b、加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

c、一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

②、危险废物污染防治措施

废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废灯管、废活性炭属于危险废物，需委托有资质单位进行处理。同时要求采取以下措施加强管理，减少或消除危险废物对环境的影响。

a、危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅《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，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

#### b、危险废物暂存污染防治措施分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年；危废应按要求做好分类分区存放；应做到以下几点：

--贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

--贮存区内禁止混放不相容危险废物。

--贮存区考虑相应的给排水和防渗设施。

--贮存区符合消防要求。

--基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

#### c、危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

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

--承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

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

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

危险废物贮存场所的面积能否满足贮存需求的分析

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 5-12。

**表 5-12 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表**

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	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存间	废油墨桶、废洗网水桶	HW49	900-041-49	厂房1层南侧	8m <sup>2</sup>	符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597的包装容器	约2m <sup>2</sup>	六个月
2		废抹布	HW49	900-041-49				约1m <sup>2</sup>	六个月
3		废活性炭	HW49	900-041-49				约3m <sup>2</sup>	六个月
4		废灯管	HW29	900-023-29				约2m <sup>2</sup>	1年

本项目危险废物贮存场所体积为 24m<sup>3</sup>，贮存量为 0.5t/m<sup>3</sup>，全厂危险固废产生量为 2.41t/a，转运周期为每六个月一次，贮存期限为六个月，危废贮存场所最大贮存量约 12t，故项目危险废物贮存场所的体积能够充分满足贮存需求。

通过以上分析，本项目固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。



## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	产生源(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>	排放量 t/a	排放方式	
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	27.9	0.94	2.8	0.1	17m 高排气筒	
	无组织废气	非甲烷总烃	/	0.11	/	0.11	加强车间通风无组织排放	
水污染物	类别	水量 t/a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	326.4	COD	500	0.163	500	0.163	排入园区污水处理厂
			SS	400	0.131	400	0.131	
			NH <sub>3</sub> -N	45	0.015	45	0.015	
			TP	8	0.003	8	0.003	
TN			70	0.023	70	0.023		
电离辐射和电磁辐射			—	—	—			
固体废物	类别	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	
	危险废物	废抹布	0.5	0.5	0	0	委托资质单位处置	
		废油墨桶、废洗网水桶	0.5	0.5	0	0		
		废活性炭	1.4	1.4	0	0		
		废灯管	0.01	0.01	0	0		
	一般固废	废胶带	0.05	0.05	0	0	外售	
		废边角料	0.5	0.5	0	0		
		不合格品	0.1	0.1	0	0		
	生活垃圾	5.1	5.1	0	0	环卫部门		
噪声	本项目噪声源主要为丝印机、碑刀机、凸包机、小冲床、激光机、卷状模切机、小覆膜机、空压机、风机等，噪声源强在为 70~85dB 之间。按照设备安装要求正确安装后，经减振、隔声、消声处理后，厂界四周噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。							
其他	无							
主要生态影响(不够时可附另页): 无								

## 七、环境影响分析

### 7.1 施工期环境影响简要分析:

本项目租用已建的标准厂房，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

### 7.2 营运期环境影响简要分析:

#### 1. 地表水影响分析

本项目排放废水主要为职工生活污水，排放量为 326.4m<sup>3</sup>/a，废水各项污染物浓度均满足苏州工业园区污水处理厂的接管标准，可通过管网排入苏州工业园区污水处理厂处理后排放。项目废水经苏州工业园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《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/T1072-2018）表 2 城镇污水处理厂 II 级标准后（现有污水处理厂氨氮、总氮仍执行《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/T1072-2007）中 5（8）mg/L、15mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L、总氮执行 12（15）mg/L 标准），排入吴淞江，预计对吴淞江环境影响较小。

#### 2. 环境空气影响分析

##### （1）有组织废气

本项目丝印烘干、网版清洁过程产生的非甲烷总烃经管道收集后进入 UV 光催化装置+活性炭吸附装置处理后排入 17m 高排气筒排放。本次环评产生的废气采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式（SCREEN3 模式）进行预测。

表 7-1 有组织排放废气污染源参数表

排气筒 编号	污染物及源强（kg/h）	排气筒高度 （m）	排气筒出口内径 （m）	烟气排放量 （m <sup>3</sup> /h）	排气出口温 度（℃）	排放方式
	非甲烷总烃					
P1	0.04	17	0.6	14000	35	间歇排放

表 7-2 本项目有组织大气污染物影响估算结果表（非甲烷总烃）

距源中心下风向距离（m）	P1 排气筒	
	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	1.214E-17	0
100	0.001188	0.06
<b>120</b>	0.001218	0.06
200	0.001118	0.06
300	0.0009562	0.05
400	0.0007038	0.04
500	0.0007114	0.04
600	0.0006664	0.03
700	0.0006047	0.03
800	0.000543	0.03
900	0.0004872	0.02
1000	0.0004383	0.02
1100 维纳阳光花园	0.0003962	0.02
1100	0.0003962	0.02
1200 亭苑社区	0.00036	0.02
1200	0.00036	0.02
1300	0.0003288	0.02
1400 青湖语城	0.0003018	0.02
1400	0.0003018	0.02
1500	0.0002783	0.01
1600 朗诗未来	0.0002578	0.01
1600	0.0002578	0.01
1700 旭辉芭堤兰湾	0.0002398	0.01
1700 中新翠湖	0.0002398	0.01
1700	0.0002398	0.01
1800 阿卡迪亚	0.0002239	0.01
1800	0.0002239	0.01
1900 天著湖韵花园	0.0002098	0.01
1900	0.0002098	0.01
2000 创苑	0.0001971	0.01
2000	0.0001858	0.01
2100 金锦苑	0.0001858	0.01
2100 唯亭学校	0.0001858	0.01
2100	0.0001756	0.01
2200	0.0001664	0.01
2300 金辉优步花园	0.0001664	0.01
2300	0.000158	0.01
2400 沁水朗庭	0.000158	0.01

2400	0.000158	0.01
2500	0.0001503	0.01
最大落地浓度及占标率	0.001218	0.06
最大落地浓度出现距离 (m)	120	
小时质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	2	

根据表 7-2 可知, 本项目有组织排放的丝印烘干废气正常工况下最大落地浓度远小于其质量标准, 对周围大气环境影响较小。

### (2) 无组织废气

本项目废气未被收集的部分视为无组织排放。根据工程分析, 无组织废气为丝印烘干、网版清洁过程产生的未被收集的废气。

表 7-3 本项目无组织污染源排放参数

面源名称	面源长	面源宽	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
	m	m	m	h	/	非甲烷总烃 t/a
车间	19.5	12	4	2400	正常	0.11

表 7-4 本项目无组织大气污染物影响估算结果表 (非甲烷总烃)

距源中心下风向距离 (m)	无组织废气	
	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m <sup>3</sup>	占标率%
10	0.01588	0.79
<b>40</b>	<b>0.02598</b>	<b>1.3</b>
100	0.01142	0.57
200	0.003545	0.18
300	0.001742	0.09
400	0.001056	0.05
500	0.0007226	0.04
600	0.0005332	0.03
700	0.000414	0.02
800	0.0003338	0.02
900	0.0002768	0.01
1000	0.0002348	0.01
1100 维纳阳光花园	0.0002027	0.01
1100	0.0002027	0.01
1200 亭苑社区	0.0001775	0.01
1200	0.0001775	0.01
1300	0.0001574	0.01
1400 青湖语城	0.000141	0.01
1400	0.000141	0.01

1500	0.0001273	0.01
1600 朗诗未来	0.0001159	0.01
1600	0.0001159	0.01
1700 旭辉芭堤兰湾	0.0001062	0.01
1700 中新翠湖	0.0001062	0.01
1700	0.0001062	0.01
1800 阿卡迪亚	0.00009787	0
1800	0.00009787	0
1900 天著湖韵花园	0.00009064	0
1900	0.00009064	0
2000 创苑	0.00008433	0
2000	0.00008433	0
2100 金锦苑	0.00007878	0
2100 唯亭学校	0.00007878	0
2100	0.00007878	0
2200	0.00007386	0
2300 金辉优步花园	0.00006948	0
2300	0.00006948	0
2400 沁水朗庭	0.00006555	0
2400	0.00006555	0
2500	0.00006202	0
最大落地浓度及占标率	0.02598	1.3
最大落地浓度出现距离 (m)	40	
小时质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	2	

由表 7-4 可以看出，项目建成后，生产车间排放的无组织废气，最大落地浓度出现距在离生产车间 40 米处，占标率小于 10%。距离项目地 1100 米的维纳阳光花园，最大落地浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，说明项目废气排放对外环境影响很小。

### （3）大气环境保护距离：

《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2008）明确：“为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染对居民区的环境影响，在项目厂界以外设置一定的环境保护距离”。计算大气环境保护距离的模式是在估算模式（Screen3）的基础上开发出来的，环保部环境工程评估中心公布了该计算模式，使用这个模式对建设项目车间的面源进行测算，测算结果下表，计算结果表明，本项目无需设置大气环境保护距离。

表 7-5 大气环境保护距离测算结果

排放源	生产车间
污染物	非甲烷总烃
测算结果	无超标点
结论	无需设置大气环境保护距离

(4) 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/T13201-91)中的规定,对无组织排放的有毒有害气体可通过设置卫生防护距离来解决,卫生防护距离计算公式如下:

式中:  $C_m$ —标准浓度限值,  $mg/m^3$ ;

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

L—工业企业所需卫生防护距离, m;

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m, 根据该生产单元面积S ( $m^2$ ) 计算,  $r = (S/\pi)^{1/2}$ ;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, t/a。

根据上述计算公式,无组织废气的卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-6 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	A	B	C	D	Cr ( $mg/Nm^3$ )	Qc (kg/h)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.046	0.636	50

根据 GB/T13201-91 规定,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别,应提高一级。考虑到非甲烷总烃为复合因子,因此本项目以生产车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离,从附图 3 敏感目标分布图中可以看出,距本项目最近的东北侧维纳阳光花园,距离本项目最近边界约 1100 米以上,满足卫生防护距离的要求,故本项目生产过程中产生的无组织排放废气不会对周围居民的正常生活产生影响。同时建议主管部门在以后的规划建设中,该卫生防护距离内,不得新增环境保护目标,以避免环境纠纷。

综上所述,本项目废气对周边大气环境影响很小。

### 3.声环境影响分析

本项目运营期噪声源主要为设备运行噪声,主要噪声源及源强见表 5-5。项目尽量

选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范，合理厂平面布局；对噪声较高的机组，采取减震和消声措施进行减噪（如底部支撑部位采用螺丝固定，并安装橡胶缓冲垫片），以减轻项目的振动影响。

选择东厂界、西厂界、南厂界、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中： $L_X$ ——预测点新增噪声值，dB(A)；

$L_N$ ——噪声源噪声值，dB(A)；

$L_W$ ——围护结构的隔声量，dB(A)；

$L_S$ ——距离衰减值，dB(A)。

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

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

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

式中： $r$ ——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离，统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

(3) 多台相同设备在预测点产生的声级合成

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

式中： $L_{Tp}$ ——多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

$L_{pi}$ ——单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

$n$ ——相同设备数量。

(4) 多源叠加计算总声压级

各受声点上受到多个声源的影响叠加，计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

(5) 声环境影响预测结果

建设项目厂界噪声影响预测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声预测结果表(单位: dB(A))

厂界测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	贡献值	47.2	57.1	56.1	58.9
	背景值	55.2	57.2	57.1	58.4
	预测值	55.84	60.16	59.64	61.67
	标准	65	65	65	65
	评价	达标	达标	达标	达标

(6) 声环境影响预测结果分析

企业为新建项目, 且为全白班制, 采用预测值进行评价, 通过与标准进行对比分析表明, 项目建成后, 设备产生的噪声经治理后厂界各噪声监测点的昼间噪声值均未超标, 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4. 固体废物

(1) 固体废弃物产生情况

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废活性炭、废灯管、废胶带、废边角料、不合格品以及生活垃圾等。

(2) 固体废弃物处置情况

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废活性炭、废灯管交有资质单位处理, 废胶带、废边角料、不合格品统一收集后外卖处理, 生活垃圾由环卫部门处理。因此本项目各种固废均可得到有效处置, 不产生二次污染。本项目固废分类收集, 分类处置, 处置情况见表 7-8。

表 7-8 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废抹布	危险废物	网版清理	900-041-49	0.5	收集后交有资质单位处理	有相应类别危废处置资质单位
2	废油墨桶、废洗网水桶		丝印、网版清理	900-041-49	0.5		
3	废活性炭		废气处理	900-041-49	1.4		
4	废灯管		废气处理	900-023-29	0.01		
3	废胶带	一般固废	贴合胶带	/	0.05	外卖	回收公司
4	废边角料		模切	/	0.5		
5	不合格品		检验	/	0.1		
6	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	/	5.1	环卫清运	市政环卫部门

(3) 固体废弃物环境影响分析



①本项目设置一座危废暂存场，面积为 8m<sup>2</sup>，并设置标志牌，地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，整个危险废物暂存场做到“防风、防雨、防晒”，并由专人管理和维护，符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

②本项目产生的废胶带、废边角料、不合格品等属一般固废，经收集后暂存于厂内一般固废堆存间内。一般固废仓库设置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。

③本项目严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物和一般工业固废收集后分别运送至危废暂存场和一般固废仓库分类、分区暂存，杜绝混合存放。

④本项目严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时向接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

⑤本项目危废处置由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行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，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

## 5.环境管理与监测计划

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。本项目建成后，建议对企业运营期生

产活动提出如下的环境管理与环境监测的计划和建设。

## (1) 环境管理

### ①环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，苏州诚印电子科技有限公司应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入 1~2 名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

### ②环境管理制度

a、贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

b、执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

c、环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

d、建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

e、风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

## (2) 监测计划

①监测机构

运营期的大气环境、水环境和声环境监测工作可由企业委托有资质监测单位承担。

②运营期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期环境监测计划见表 7-9。

表 7-9 项目运营期环境监控计划一览表

时段	类型	监测位置	监测项目	频次	备注
运营期	废气	P1 排气筒	非甲烷总烃	一年一次	委托环境监测单位实施监测
		无组织废气	非甲烷总烃		
	噪声	厂界外 1 米	Leq(A)	一年一次	
	废水	废水排放口	COD、pH、氨氮、TN、TP、SS	一年一次	
	固废	统计全厂各类固废量	统计种类、产生量、处理方式、去向	每月统计 1 次	

## 八、建设项目拟采取的防治措施和预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织废气	非甲烷总烃	管道收集后进入 UV 光催化+活性炭吸附装置处理，处理后通过 17m 高排气筒排入大气中	达标排放
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通排风，以车间边界为起点设置 100m 卫生防护距离	
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	接入污水管网排入苏州工业园区污水处理厂处理	达污水厂接管标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废活性炭、废灯管	有资质单位处理	零排放
	一般固废	废胶带、废边角料、不合格品	收集外卖	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
噪声	丝印机、碑刀机、凸包机、小冲床、激光机、卷状模切机、小覆膜机、空压机、风机等	噪声	合理布局、日常维护和保养、防震垫、消声器等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
其他	—			
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

苏州诚印电子科技有限公司新建模切产品及丝印产品生产项目位于苏州工业园区唯亭镇宝达路2号，租赁苏州工业园区康旭机械有限公司厂房。本项目总投资150万元，总占地面积600m<sup>2</sup>，项目职工人数为17人，年工作300天，每天8小时，年工作时数2400h。

#### 2、政策相符性分析

本项目主要从事丝印产品、模切产品的生产，属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正版）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中允许类项目；符合《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）要求。因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

本项目所在地块用地性质为工业用地，因此本项目用地与相关用地政策相符。

本项目距太湖最近距离34km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号）文件，属于太湖三级保护区，经分析，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人大常委会公告第71号）中的相关规定。

本项目距东北侧阳澄湖（工业园区）重要湿地1.0km，距西南侧金鸡湖重要湿地6.1km，距西南侧独墅湖重要湿地9.2km，均不在红线区域范围内。符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。距离本项目最近的江苏省国家级生态保护红线为“阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区”，位于本项目东北4.9km处，不在其保护区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。

项目的建设符合《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）、《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案的通知》》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）要求，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《苏州市阳澄湖水源水质保护

条例》（2018 修订）的要求。

### 3、项目规划相容性分析

项目的建设符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的要求，与“三线一单”相符。

### 4、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

（1）废气：本项目废气主要为丝印烘干过程中产生的非甲烷总烃，经管道收集后进入 UV 光催化+活性炭吸附装置处理，然后通过 17m 排气筒排放，未收集部分无组织排放。本项目以生产车间为起点设置 100m 的卫生防护距离，同时建议主管部门在以后的规划建设中，该卫生防护距离内，不得新增环境保护目标，以避免环境纠纷。在采取相关措施的前提下，对周围大气环境质量影响较小。

（2）废水：本项目废水主要为职工生活污水，通过市政管网接入苏州工业园区污水处理厂集中处理，经苏州工业园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和《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/T1072-2018）表 2 中标准后（现有污水处理厂氨氮、总氮仍执行《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/T1072-2007）中 5（8）mg/L、15mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L、总氮执行 12（15）mg/L 标准），排入吴淞江，预计对吴淞江水环境影响较小。

（3）噪声：本项目噪声主要来源于丝印机、碑刀机、凸包机、小冲床、激光机、卷状模切机、小覆膜机、空压机、风机等设备产生的噪声，噪声值 70~85dB(A)。

项目尽量选用低噪声动力设备与机械设备，加强生产设备的日常维护和保养，对高噪声设备加设防震垫、消声器等，加强厂区绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，项目噪声排放能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，不会对项目周围声环境产生明显影响。

（4）固废：项目产生的固体废弃物均按照环保要求妥善处理，固体废物零排放，也不造成二次污染。对周围环境基本无影响。

### 5、项目周围环境质量现状

#### （1）大气环境质量现状

本项目引用《苏州工业园区市政工程部葑亭大道改造（跨阳路~唯胜路）工程项目》中在 2017 年 4 月 20 日~26 日对 G3 金锦苑（位于项目西南侧约 2.1km 处）监测点位的

监测数据，其监测数据表明，该项目所在地大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。总体来说，本项目周围区域大气环境质量较好。

### （2）水环境质量现状

本项目引用苏州工业园区环境监测站对吴淞江胜浦江圩断面（园区污水厂排口上游500m、园区污水厂排口、园区污水厂排口下游1000m）的监测数据，其监测数据表明项目所在地水环境质量良好。

### （3）声环境质量现状

经现场监测（监测期间，企业工况正常），项目所在地声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，项目所在地声环境现状质量较好。

## 6、污染物总量控制方案

建设项目废水接管水量为326.4m<sup>3</sup>/a，水污染物接管考核指标分别为COD：0.163t/a、SS：0.131t/a、氨氮：0.015t/a、总磷：0.003t/a、总氮：0.023t/a。

大气污染物排放总量为有组织：非甲烷总烃0.1t/a；无组织：非甲烷总烃0.11t/a。

固废外排量为0。

本项目生活污水经污水管网排入苏州工业园区污水处理厂，水污染物总量在苏州工业园区污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在工业园区范围内平衡；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，本项目不需要申请固体废物总量指标。

## 7、清洁生产与循环经济

项目使用的能源主要为电能，采用国内成熟工艺，自动化程度高。原辅材料及能源利用率高。生产过程管理严格，末端治理有效，污染物能够达到排放要求，本项目清洁生产水平较高；生产过程中产生的固体废物均得到了妥善的处理或处置，体现了循环经济的理念。

## 8、环境管理与监测计划

企业应按要求制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，在采取上述措施后，能有效地控制和减轻污染，保护环境。

总结论：本项目符合国家、地方产业政策；其厂址符合当地总体规划和环保规划要求；污染物达标排放；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实行达标排放，项目所需的水污染物总量在苏州工业园区污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在工业园区范围内平衡。因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

## 9.2 建议

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善环保管理责任部门，并建立部门专人负责制，强化职工自身的环保意识。

3、建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。



表 9-1 项目“三同时”验收一览表

苏州诚印电子科技有限公司新建模切产品及丝印产品生产项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资 万元	完成时 间
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	接入市政污水管网	达标排放	--	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废气	有组织废气	非甲烷总烃	1套UV光催化+活性炭吸附装置+17m高排气筒	达标排放	15	
	无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风			
噪声	生产设备	噪声	合理布局、日常维护保养、防震垫、消声器等	厂界噪声达标	5	
固废	危险废物	废抹布、废油墨桶、废洗网水桶、废活性炭、废灯管	有资质单位处理	对外零排放	3	
	一般固废	废胶带、废边角料、不合格品	收集外卖			
	生活垃圾	-	环卫部门处理			
事故应急处理措施	-			—	0	
环境管理	建立机构、配套设备，专人负责			—	-	
清污分流、排污口规范化设置	规范设置排放口及固废临时存放场所。满足苏环控[1997]122号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》			/	2	
总量平衡具体方案	本项目水污染物总量在苏州工业园区污水处理厂削减总量内平衡；大气污染物总量向当地环保部门申请，在工业园区范围内平衡；实施后固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，本项目不需要申请固体废物总量指标。				-	
卫生防护距离设置	项目需以生产车间为起点设置100m的卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。				-	
合计	—				25	

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

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：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 2.5km 范围敏感目标分布图

附图 4 项目总平面布置示意图

附图 4-1 厂房一层平面布置图

附图 4-2 厂房二层平面布置图

附图 4-3 厂房三层平面布置图

附图 5 生态红线规划图

附图 6 总体规划图

附图 7 本项目与阳澄湖保护区相对位置图

附件

附件一 备案证

附件二 租赁合同、房产证

附件三 法人身份证复印件

附件四 环评合同

附件五 环境质量现状监测报告

附件六 专家函审意见及修改说明

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。