

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：定型机、烫光机等供热系统改造项目

建设单位（盖章）：常熟市新和印染有限公司

编制日期：2019年4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它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。  
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、建设单位基本情况

项目名称	定型机、烫光机等供热系统改造项目				
建设单位	常熟市新和印染有限公司				
法人代表	韩凤英	联系人	白林		
通讯地址	常熟市古里镇淼虹路				
联系电话	13773039600	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市古里镇淼虹路				
立项审批部门	常熟市经济和信息化委员会	批准文号	常熟经信备【2019】22号		
建设性质	改建	行业类别及代码	C1752 化纤织物染整精加工		
占地面积	14708 平方米	绿化面积	依托现有		
总投资	500 万	其中环保投资	100 万	环保投资占总投资比例	20%
开工日期	2019 年 6 月	预投产日期	2019 年 12 月		

### 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

本项目为常熟市新和印染有限公司定型机、烫光机等供热系统改造项目，改造后全厂产品产能不变，原有项目生产所需的原辅材料无新增变化。

本项目主要是淘汰定型机导热油散热器、烫光机导热油烫棍等设备 86 套，购置定型机天然气燃烧器、印花机天然气燃烧器、蒸化机热风转换器、摇粒机天然气燃烧器、蒸汽发生器天然气燃烧器、烫光机天然气烫棍等设备 86 台；具体见表 1-1。

### 主要设施：

表 1-1 主要生产设施

设备名称	型号	数量（台）			备注	
		技改前	技改后	变化		
主要废气污染物产生设备	燃煤导热油炉	1200 万大卡	1	0	-1	加热方式由燃煤改为燃气
	天然气燃烧导热油炉	1200 万大卡	0	1	+1	
	定型机	ST-082500	1	1	0	/

		T8260H	2	2	0	/
		T8300H	1	1	0	/
		LY6001II250	1	1	0	/
	烫光机	RN420F	2	2	0	/
		SME4720H	2	2	0	/
主要废 水污染 物产生 设备	印花机	DRM240-12L	1	1	0	/
		LC301-240A	1	1	0	/
	染色机	ASMEB-600	3	3	0	500kg/缸
		ASMEB-1000	2	2	0	1000
		140010	2	2	0	250
		130016	2	2	0	500
		120043	1	1	0	250
		9127	2	2	0	500
		S06165	1	1	0	150
		134-200407	1	1	0	60
		09127-1	1	1	0	500
		9027	1	1	0	500
	130-200407	2	2	0	300	
	连续水洗机	10 箱	1	1	0	/
	蒸化机	ST400	1	1	0	/
	上柔机	/	2	2	0	/
	脱水机	CO-1800	4	4	0	/
CO-1200		2	2	0	/	
其他设 备	摇粒机	气流式	1	1	0	/
		/	6	6	0	/
	蒸汽发生器	10	1	1	0	/
	天然气燃烧器	/	0	86	+86	/

### 水及能源消耗

名称	消耗	名称	消耗
水（吨/年）	—	蒸汽（吨/年）	—
电（度/年）	—	天然气（立方米/年）	650 万
燃油（吨/年）	—	其他	—

<p><b>废水（工业废水☑、生活污水√）排水量及排放去向：</b></p> <p>工业废水：本次技改不增加产能，不涉及生产废水。</p> <p>生活污水：本项目不新增职工，所以不增加生活污水。</p>
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b></p> <p style="text-align: center;">无</p>
<p><b>一、工程内容及规模：（不够时可附另页）</b></p> <p><b>1、项目由来</b></p> <p>常熟市新和印染有限公司，始建于1996年，主要从纺织品印染生产。公司于2016年编制企业自查评估报告，并取得环境保护违法违规建设项目的清理意见（常清治办发[2017]8号），建设项目规模为1万吨印染涤纶布。本次技改项目投资500万元，用于淘汰定型机导热油散热器、烫光机导热油烫棍等设备86套，购置定型机天然气燃烧器、印花机天然气燃烧器、蒸化机热风转换器、摇粒机天然气燃烧器、蒸汽发生器天然气燃烧器、烫光机天然气烫棍等设备86台；通过本次技改，将燃煤供热方式改造成天然气燃烧供热方式，减少污染。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，建设项目可行性研究的同时必须对建设项目实行环境影响评价制度，并根据建设项目对环境产生的影响程度实行建设项目环境影响评价的分类管理。常熟市新和印染有限公司法人委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司对该项目进行环境影响评价工作。</p> <p>江苏苏辰勘察设计研究院有限公司接受委托后，即组织有关技术人员对该项目进行实地踏勘和资料收集，现按有关技术规范，编制该项目环境影响报告表，为项目的建设、设计、环境管理和行政审批提供技术支持。</p> <p><b>2、项目名称、地点及建设性质</b></p> <p>项目名称：定型机、烫光机等供热系统改造项目；</p> <p>建设地点：本项目地位于江苏省常熟市古里镇淼虹路，租赁面积14708平方米。项目东侧为常欣印染、南侧为振源染丝厂、西侧为河道、北面为虹桥印染。具体地理位置见附图一，项目周围300米状况图见附图五。</p> <p>建设性质：本项目为技改项目。</p> <p><b>3、项目投资总额及建设内容</b></p>

总投资：项目投资 500 万元，环保投资 100 万元，占总投资的 20%。

本次技改项目不新增员工。

#### 4、项目主体工程、公用及辅助工程

项目主体工程及产品方案见表 1-2，公用及辅助工程情况见表 1-3。

**表 1-2 主体工程及产量**

序号	产品名称	产品规格	年设计能力			年工作时长 (h/a)
			技改前	技改后	变化	
1	印染涤纶布	门幅 2m, 300g/m	1 万吨	1 万吨	0	7200

**表 1-3 本项目公用及辅助工程**

类别	建设名称	设计能力			备注	
		技改前	技改后	变化		
贮运工程	1#染料仓库	936m <sup>2</sup>	936m <sup>2</sup>	/	储存染料	
	2#染料仓库	357 m <sup>2</sup>	357 m <sup>2</sup>	/	储存染料	
	1#白坯仓库	884m <sup>2</sup>	884m <sup>2</sup>	/	储存白坯布	
	2#白坯仓库	506 m <sup>2</sup>	506 m <sup>2</sup>	/	储存白坯布	
	成品仓库	630m <sup>2</sup>	630m <sup>2</sup>	/	储存成品	
公用工程	给水	自来水 27.21 万 t/a	自来水 27.21 万 t/a	/	市政自来水厂供应	
	排水	生产废水	25 万 t/a	25 万 t/a	/	接管至常熟市淼泉振新污水处理厂
		生活污水	3000t/a	3000t/a		接管至常熟市淼泉振新污水处理厂
	供电	耗电 948 万度/年	耗电 948 万度/年	/	由供电所提供	
	蒸汽	6 万吨/年	6 万吨/年	/	导热油炉余热产生蒸汽	
	燃煤导热油路	1200 万大卡 1 台	0	-1	加热方式由燃煤改为燃气	
	燃气导热油炉	0	1200 万大卡 1 台	+1		
环保工程	废水治理	生产废水	废水共计 62.5 万 t/a, 经中水回用工艺后 60% 回用至生产, 剩余 25 万 t/a 达标排放	废水共计 62.5 万 t/a, 经中水回用工艺后 60% 回用至生产, 剩余 25 万 t/a 达标排放	/	接管至常熟市淼泉振新污水处理厂, 达标排放
		生活污水	3000t/a	3000t/a	/	接管至常熟市淼泉振新污水处理厂, 达标排放
	噪声防治	合理布置、安装减振座、厂房隔声等	合理布置、安装减振座、厂房隔声等	/	达标排放	
	废气治理	1#定型机对应一台油烟净化器, 1#排气筒, 8000m <sup>3</sup> /h	1#定型机对应一台油烟净化器, 1#排气筒, 8000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放	
2#定型机对应两台油烟净化器, 2#排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h, 3#排气筒, 9000m <sup>3</sup> /h		2#定型机对应一台油烟净化器, 2#排气筒, 10000m <sup>3</sup> /h	取消一个排气筒	达标排放		

	3#定型机对应一台油烟净化器, 4#排气筒, 9000m <sup>3</sup> /h	3#定型机对应一台油烟净化器, 3#排气筒, 9000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放
	4#定型机对应一台油烟净化器, 5#排气筒, 8000m <sup>3</sup> /h	4#、5#定型机分别对应一台油烟净化器, 4#排气筒, 20000m <sup>3</sup> /h	三个排气筒合并为一个	达标排放
	5#定型机对应两台油烟净化器, 6#排气筒, 11000m <sup>3</sup> /h, 7#排气筒, 11000m <sup>3</sup> /h			
	1#印花机对应 2 台油烟净化器, 8#排气筒, 5000m <sup>3</sup> /h, 9#排气筒, 4000m <sup>3</sup> /h	1#印花机对应 2 台油烟净化器, 5#排气筒, 5000m <sup>3</sup> /h, 6#排气筒, 4000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放
	2#印花机对应 2 台油烟净化器, 10#排气筒, 6500m <sup>3</sup> /h, 11#排气筒, 6000m <sup>3</sup> /h	2#印花机对应 2 台油烟净化器, 7#排气筒, 6500m <sup>3</sup> /h, 8#排气筒, 6000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放
	蒸化间的 1 台蒸化机对应 1 台油烟净化器, 12#排气筒, 油烟净化器, 7000m <sup>3</sup> /h	蒸化间的 1 台蒸化机对应 1 台油烟净化器, 9#排气筒, 油烟净化器, 7000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放
	后整理车间的 1#-2#烫光机对应 1 台油烟净化器, 13#排气筒, 17000m <sup>3</sup> /h	后整理车间的 1#-2#烫光机对应 1 台油烟净化器, 10#排气筒, 17000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放
	后整理车间的 3#-4#烫光机对应 1 台油烟净化器, 14#排气筒, 17000m <sup>3</sup> /h	后整理车间的 3#-4#烫光机对应 1 台油烟净化器, 11#排气筒, 17000m <sup>3</sup> /h	不变	达标排放
	1#烟囱, 水幕除尘+脱硫脱硝装置	1#烟囱, 天然气燃烧废气直接排放	燃煤改成燃气	达标排放
固废处理	50m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	0	分类存放、定期外运、委外处理

本次技改不新增员工, 具体劳动定员及工作时数:

**表 1-4 劳动定员及工作安排**

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	200 (均为原有)
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	2
4	工作时间	小时/班	12

### 5、产业政策相符性

(1) 查《产业结构调整指导目录(2011年)》(2013年修订), 本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目, 属允许类项目, 因此本项目符合

国家产业政策。

(2) 查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)，本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合地方产业政策。

(3) 查《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏州市人民政府，2007 年 9 月)，本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(4) 本项目生产的产品不在《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》(苏政办发〔2015〕118 号)中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

## 6、太湖条例相符性

本项目属于太湖流域三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年修订本)》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤剂；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目不涉及生产废水，不新增生活污水。满足《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订本)及《太湖流域管理条例》要求。

## 7、与“三线一单”控制要求对照分析

### (1) 生态红线区域保护规划：

对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(江苏省人民政府，苏政发[2013]113 号)，《常熟市生态红线区域保护规划》(常政发〔2016〕59 号附件、20161101)，《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)，常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

表 1-5 常熟市生态红线区域划分情况

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km <sup>2</sup> )	备注
1	虞山国家级森林公园	森林公园的生态保	14.67	国家级生态红线



		育区和核心景观区		
2	常熟滨江省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	1.90	国家级生态红线
3	常熟市虞山省级地质公园	地质公园的地质遗迹保护区	7.43	国家级生态红线
4	沙家浜国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	2.50	国家级生态红线
5	常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	1.30	国家级生态红线
6	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	4.21	国家级生态红线
7	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	国家级生态红线
8	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	2.46	国家级生态红线
9	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.5	省级生态红线
10	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级生态红线
11	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级生态红线
12	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级生态红线
13	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级生态红线
14	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级生态红线
15	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	29.91	省级生态红线
16	望虞河（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级生态红线
17	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级生态红线
18	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	49.55	市级生态红线
19	海洋泾清水通道维护区（市级）	清水通道维护区	1.13	市级生态红线
20	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	3.68	市级生态红线

本项目位于古里镇，距离最近北面的市级生态红线——常熟市生态公益林（市级）距离为 5km；距离最近西面的省级生态红线——虞山-尚湖风景名胜区距离为 7.5km；距离最近西面的国家级生态红线——虞山国家级森林公园距离为 8.0km，不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内。因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

## （2）环境质量底线

根据《2017 年度常熟市环境质量状况公报》，项目地大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，仅 SO<sub>2</sub> 和 CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准，为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合常熟市实际，完成电力行业燃煤锅炉提标改造、淘汰燃煤工业窑炉、完成干洗行业等 VOC 整治，开展挥发性有机物排放清单调查，实现《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》中的总体要求和目标。常浒河的水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；项目拟建地声

环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

根据本报告各章节分析表明：本工程排放的废气为天然气燃烧废气，天然气为清洁能源，废气可达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；项目无废水产生；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。

### (3) 资源利用上线

水资源：本项目不新增用水量及废水量；

能源：本项目用天然气替代煤、天然气，降低资源消耗量。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

### (4) 环境准入负面清单相符性

本项目不属于常熟市建设项目环保审批负面清单中的内容。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

## 8、规划及选址合理性

本项目位于常熟市古里镇淼虹路，土地用途为工业用地，符合当地的土地利用规划。因此，本项目的选址符合总体规划的要求，与当地规划相容。

**与本项目有关的原有项目污染情况及主要环境问题：**

**一、现有项目概况**

常熟市新和印染有限公司成立于 1996 年，位于江苏省常熟市古里镇淼虹路，是一家从事纺织品印染生产的企业。

2015 年 10 月 20 日，江苏省环境保护委员会发布文件《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》(苏环委办〔2015〕26 号)，根据“通知”精神，企业对照自查，并编制了《常熟市新和印染有限公司企业自查评估报告》，并向常熟市环保局进行了备案，作为企业“一企一档”环境管理数据库的依据；于 2017 年 12 月 20 日领取了排污许可证（证书编号：913205816082494459001P）。

现有建设项目规模为 1 万吨印染涤纶布。现有职工 200 人，年工作 300 天，两班制，每班工作 12 小时，年工作时间 7200 小时。

常熟市新和印染有限公司现有项目情况见表 1-6，主要原辅材料用量见表 1-7，主要生产设各见表 1-8。

**表 1-6 常熟市新和印染有限公司现有项目情况一览表**

期数	项目名称	产品名称	产品规格	设计产能	运行时数 (h/a)	环评审批情况	竣工验收情况	备注
一期	常熟市新和印染有限公司年产 1 万吨印染涤纶布	印染涤纶布	门幅 2m, 300g/m	1 万吨	7200	已批	已验	/

**表 1-7 常熟市新和印染有限公司现有项目原辅材料表**

类别	物料名称	主要成分规格	年耗量 (t)	最大存储量 (t)	包装	备注
涤纶布	坯布	涤纶	10000	100	30kg/卷	/
	分散染料	分散黑、分散黄棕、分散深兰、分散大红等	203	20	25kg/袋	/
	阳离子染料	阳离子黄、阳离子黑、阳离子红、阳离子兰等	2	0.2	25kg/箱	/
	安全粉	连二亚硫酸钠	194	20	25kg/袋	/
	保险粉	连二亚硫酸钠	43	2	25kg/桶	隔开储存
	片碱	氢氧化钠	37	3	25kg/袋	/
	纯碱	碳酸钠	9	1	25kg/袋	/
	柠檬酸	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub>	2	0.2	25kg/桶	/
	草酸	H <sub>2</sub> C <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	3	0.5	25kg/桶	/
	氯酸钠	NaClO <sub>3</sub>	5	0.5	25kg/桶	/
增稠剂	——	218	22	25kg/袋	/	

防起毛剂	——	8	1	25kg/袋	/
PV 绒平爽整理剂	——	55	6	25kg/袋	/
抗静电剂	——	16	2	25kg/袋	/
修补剂	油醇类聚以西醚类	22	2	25kg/桶	/
匀染剂	特种表面活性剂复合物	9	1	25kg/桶	/
冰醋酸	乙酸	86	5	120kg/桶	/
消泡剂	/	17	2	25kg/桶	/
除油洗涤剂	——	26	3	25kg/桶	/
白底防污剂	——	6	1	25kg/袋	/
柔软剂	712F	169	17	25kg/袋	/
	406C	13	1	25kg/袋	/
平滑剂	——	5	0.5	25kg/袋	/
糊料	——	2	0.2	25kg/袋	/
尿素	尿素	30	3	25kg/袋	/
煤	——	10000	/	/	/

表 1-8 常熟市新和印染有限公司现有项目主要生产设备

设备名称	型号	数量(台)	备注
天然气燃烧导热油炉	1200 万大卡	0	
定型机	ST-082500	1	/
	T8260H	2	/
	T8300H	1	/
	LY600III250	1	/
烫光机	RN420F	2	/
	SME4720H	2	/
印花机	DRM240-12L	1	/
	LC301-240A	1	/
主要废水污染物产生设备	ASMEB-600	3	500kg/缸
	ASMEB-1000	2	1000
	140010	2	250
	130016	2	500
	120043	1	250
	9127	2	500
	S06165	1	150
	134-200407	1	60
	09127-1	1	500
	9027	1	500

		130-200407	2	300
	连续水洗机	10 箱	1	/
	蒸化机	ST400	1	/
	上柔机	/	2	/
	脱水机	CO-1800	4	/
		CO-1200	2	/
其他设备	摇粒机	气流式	1	/
		/	6	/
	蒸汽发生器	10 吨	1	/

## 二、现有项目工艺及产污环节

涤纶布印花与染色生产工艺，具体如下：

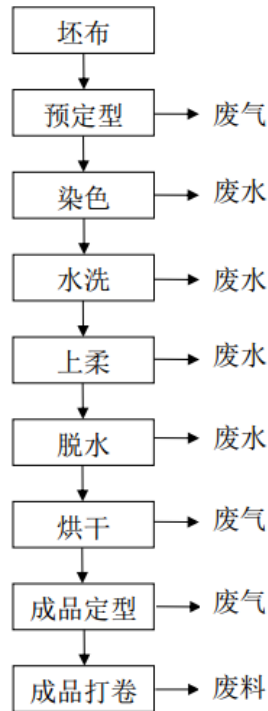


图 1-1 涤纶布染色工艺流程图

生产工艺描述：

- 1、预定型：将待染色的坯布通过定型机进行高温预定型，此工序产生定型废气（颗粒物、非甲烷总烃）；
- 2、染色：将分散染料等染料加入染缸进行染色，此工序产生染色废水；
- 3、水洗：根据具体产品要求，将染色之后的涤纶布进行水洗，此工序产生

水洗废水；

4、上柔：添加助剂，利用上柔机对布匹进行上柔，使布匹柔软，此工序产生上柔废水；

5、脱水：将上柔完成后的涤纶布通过脱水设备脱去涤纶布中多余的水分，此工序产生脱水废水；

6、烘干：利用烘干机将脱过水后的布匹进行烘干，此工序产生烘干废气（非甲烷总烃）；

7、成品定型：对布匹进行成品定型，此工序产生定型废气（颗粒物、非甲烷总烃）；

8、成品打卷：将定型完成后的成品进行打卷。

印花生产工艺流程如下：

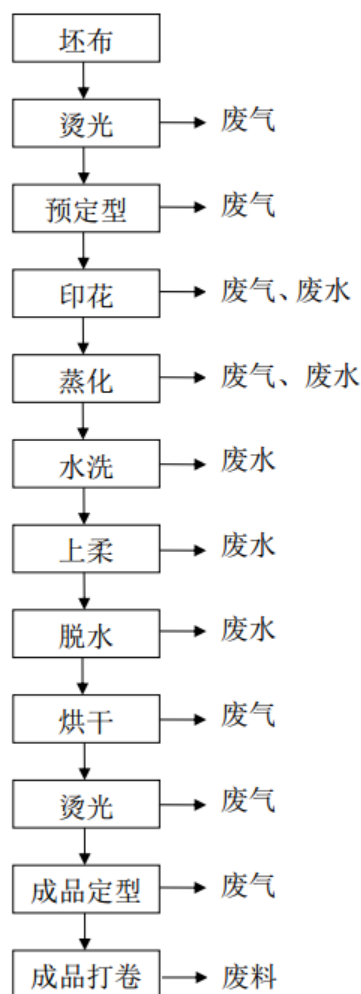


图 1-2 涤纶布印花工艺流程图

#### 生产工艺描述：

1、烫光：对坯布进行烫光，提高布匹光洁度，此工序产生烫光废气（颗粒物、非甲烷总烃）；

2、预定型：将待印花的坯布通过定型机进行高温预定型，此工序产生定型废气（颗粒物、非甲烷总烃）；

3、印花：将预定型后的白坯布根据企业具体要求进行印花步骤，此工序产生印花废水；

4、蒸化：利用蒸化机对布匹进行蒸烘，此工序产生蒸化废气（颗粒物、非甲烷总烃）；

5、水洗：根据具体产品要求，将蒸化之后的涤纶布进行水洗，此工序产生水洗废水；

6、上柔：添加助剂，利用上柔机对布匹进行上柔，使布匹柔软，此工序产生上柔废水；

7、脱水：将上柔完成后的涤纶布通过脱水设备脱去涤纶布中多余的水分，此工序产生脱水废水；

8、烘干：利用烘干机将脱过水后的布匹进行烘干，此工序产生烘干废气（非甲烷总烃）；

9、烫光：对烘干过后的布匹再次进行烫光，此工序产生烫光废气（颗粒物、非甲烷总烃）；

10、成品定型：对布匹进行成品定型，此工序产生定型废气（颗粒物、非甲烷总烃）；

11、成品打卷：将定型完成后的成品进行打卷。

### 三、原有项目三废产生排放情况

#### （1）废气

现有项目有组织废气主要有：锅炉燃煤产生的废气，涤纶布定型过程产生的有机废气；无组织废气主要为定型过程无组织挥发的非甲烷总烃和颗粒物。现有项目采取的废气防治措施现状如下。

1#定型机对应 1 台油烟净化器，处理后的废气经 1#排气筒排放。2#定型机对应 2 台油烟净化器，处理后的废气分别经 2#、3#排气筒排放。3#定型机对应 1

台油烟净化器，处理后的废气经 4#排气筒排放。4#定型机对应 1 台油烟净化器，处理后的废气经 5#排气筒排放。5#定型机对应 2 台油烟净化器，处理后的废气分别 6#、7#排气筒排放。1#印花机对应 2 台油烟净化器，处理后的废气分别经 8#、9#排气筒排放。2#印花机对应 2 台油烟净化器，处理后的废气分别经 10#、11#排气筒排放。蒸化间的 1 台蒸化机对应 1 台油烟净化器，处理后的废气经 12#排气筒排放。后整理车间的 1#-2#烫光机对应 1 台油烟净化器，处理后的废气经 13#排气筒排放。后整理车间的 3#-4#烫光机对应 1 台油烟净化器，处理后的废气经 14#排气筒排放。

现有项目设有一台1200万大卡的燃煤导热油炉，锅炉废气经高效旋流分离器+U型塔+直立除尘塔装置进行除尘脱硫脱硝后通过30m高1#烟囱排放。

**表 1-9 有组织废气排放情况**

编号	污染源名称	污染物名称	年排放量(t/a)	排放源参数			排放方式
				高度 m	直径 m	温度℃	
1#排气筒	1 号定型废气	颗粒物	0.21	10	0.75	65	连续
		非甲烷总烃	0.09				
2#排气筒	2 号定型废气	颗粒物	0.1	14	0.8	61	连续
		非甲烷总烃	0.99				
3#排气筒	2 号定型废气	颗粒物	0.22	14	0.8	63	连续
		非甲烷总烃	0.20				
4#排气筒	3 号定型废气	颗粒物	0.14	11	0.8	62	连续
		非甲烷总烃	0.12				
5#排气筒	4 号定型废气	颗粒物	0.2	11	0.75	60	连续
		非甲烷总烃	0.24				
6#排气筒	5 号定型废气	颗粒物	0.22	11	0.8	68	连续
		非甲烷总烃	0.50				
7#排气筒	5 号定型废气	颗粒物	0.20	11	0.8	67	连续
		非甲烷总烃	0.09				
8#排气筒	1 号印花废气	颗粒物	0.11	14	0.6	62	连续
		非甲烷总烃	0.14				
9#排气筒	1 号印花废气	颗粒物	0.11	14	0.6	62	连续
		非甲烷总烃	0.01				
10#排气筒	2 号印花废气	颗粒物	0.19	14	0.6	61	连续
		非甲烷总烃	0.05				
11#排气筒	2 号印花废气	颗粒物	0.10	14	0.6	65	连续
		非甲烷总烃	0.09				
12#排气筒	蒸化机废气	颗粒物	0.13	11	0.65	69	连续
		非甲烷总烃	0.12				
13#排气筒	1#2#烫光	颗粒物	0.49	10	0.8	34	连续



筒	废气	非甲烷总烃	0.05				
14#排气筒	3#4#烫光废气	颗粒物	0.64	10	0.8	37	连续
		非甲烷总烃	0.07				
1#烟囱	燃煤导热油路废气	SO <sub>2</sub>	30.7	30	2	80	连续
		NO <sub>x</sub>	30.74				
		烟尘	4.611				

**无组织废气防治措施:**

现有项目无组织废气主要为生产过程无组织挥发的非甲烷总烃和颗粒物以及脱硫脱硝设备产生的氨气。

现有项目无组织废气排放情况见表 1-10。

**表 1-10 无组织废气排放情况**

污染源车间	污染物名称	年排放量 (t/a)	厂界及无组织排放速率(kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
1#定型车间、2#定型车间、烫光车间、印花车间、后整理车间	颗粒物	0.62	0.086	5214	5
1#定型车间、2#定型车间、烫光车间、印花车间、烘干车间、后整理车间	非甲烷总烃	0.28	0.039	5676	5
导热油炉脱硝	NH <sub>3</sub>	1.0	0.139	432	5

现有项目以生产车间边界为起算点设置 100 米卫生防护距离。

**(2) 废水**

**生活污水:** 本公司现有职工300人, 现有项目年产生生活污水约3000t/a, 主要污染物为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N和TP; 接管至常熟市淼泉振新污水处理厂, 经常熟市淼泉振新污水处理厂处理达标后排入常浒河。

**生产废水:** 现有项目产生的废水主要为染色废水 (105000t/a), 水洗废水 (300000t/a), 冲洗废水 (220000t/a), 共计 625000 t/a, 经调节预处理后接管至常熟市淼泉振新污水处理厂, 经常熟市淼泉振新污水处理厂内中水回用设施处理后 375000t/a 回用于生产, 剩余 250000t/a 达标排放至常浒河。常熟市淼泉振新污水处理厂出水水质为 COD60mg/L、SS50mg/L、氨氮 5mg/L、TP 0.5 mg/L、总锑 0.1mg/L、色度 50 倍, 可满足《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) 中表 1 标准以及《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 表 2 标准。

### (3) 噪声

现有项目主要噪声源为定型机、烫光机、印花机、水洗机、蒸化机、上柔机、脱水机、摇粒机、导热油炉等，噪声源强为 70~80dB (A) 不等。为了减少噪声源对外环境的影响，建设项目采取了一定的防治措施，如选用低噪声设备，同时将各主要声源设备设置于室内，对高噪声设备设置减震部件等。这些防治措施对于减轻噪声设备对环境的影响均能发挥重要作用。此外，在平面布置上远离厂界，厂界设置绿化带等措施，进一步降低这些噪声设备对厂界环境的影响，确保厂界噪声达标。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准要求。

### (4) 固体废物

现有项目产生固废主要有静电油烟净化废油，委托有资质单位处理；生产车间产生的下脚料和废纤维，出售给相关单位回收利用；废包装材料、空桶，由供应商回收用于原始用途；生活垃圾定期委托镇环境卫生管理所统一处理，上述固废经过严格管理、综合利用或妥善处置，对周围环境影响较小。

表 1-11 固体废物产生及治理状况表

序号	固废名称	主要成分	废物类别	产生量 (t/a)	外排量 (t/a)	治理措施
1	煤灰渣	粉煤灰、煤渣	一般固废	300	0	外售
2	废边角料	纸箱、纸管、 废布、废毛	一般固废	250	0	
3	生活垃圾	纸、果壳等	一般固废	60	0	环卫所 处理
4	废油	矿物油	危险废物 (HW08) 900-249-08	6	0	委托有 资质单 位处理
5	废包装物	包装桶、包装 到	/	5	0	供应商 回收

### 三、现有项目水平衡

根据现场调查和企业用水、排水数据分析，现有项目水量平衡见图 1-4。

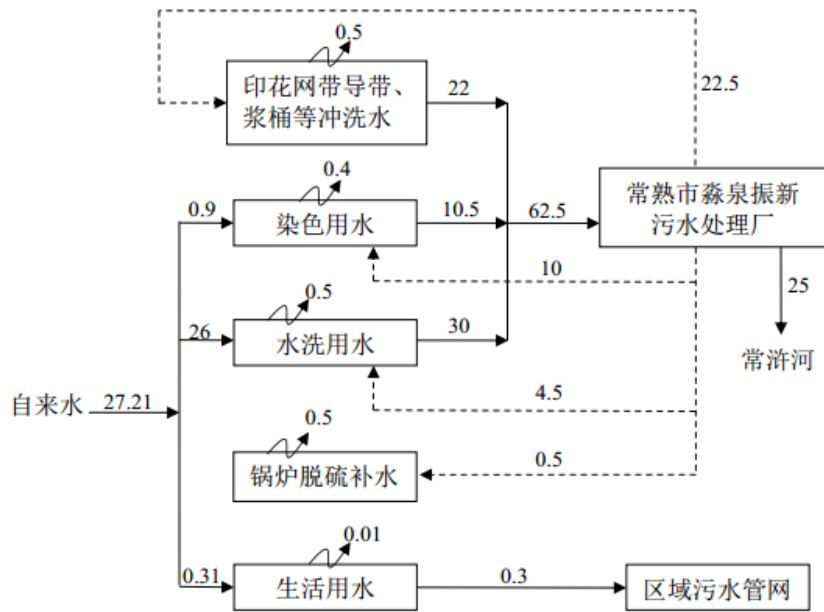


图 1-4 现有项目水平衡图 (t/d)

#### 四、现有项目总量控制情况

现有项目总量排放情况具体见表 1-12。

表 1-12 现有项目污染物总量控制指标 (单位 t/a)

种类	污染物		现有项目排放量
废气	有组织	SO <sub>2</sub>	30.7
		颗粒物	7.671
		NO <sub>x</sub>	30.74
		VOCs	2.76
	无组织	颗粒物	0.62
		VOCs	0.28
		NH <sub>3</sub>	1.0
废水	生产废水	废水量	250000/250000
		COD	250/15
		SS	100/12.5
		NH <sub>3</sub> -N	11.25/1.25
		TP	1.25/0.125
		TN	17.5/3.75
		总锑	0.375/0.005
	生活污水	废水量	3000/3000
		COD	1.5/0.18/
		SS	1.2/0.15
		NH <sub>3</sub> -N	0.135/0.015
	TP	0.015/0.0015	
固废	一般固废	0	
	危险固废	0	

	生活垃圾	0
--	------	---

注：“/”前数据为污水厂接管量，“/”后数据为污水厂尾水排入外环境的量。

### 五、现有项目存在的主要问题及拟采取的“以新带老”措施

公司现有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度。建厂运行以来未收到关于异味等环保方面的投诉。

目前公司仍使用煤作为燃料，由于煤属于高污染，不符合现行环保要求，拟采用清洁能源天然气替代煤，并购置两台直燃式定型机，对其他设备原供热设施进行全面升级改造，使用天然气供热，以削减烟尘、SO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>的排放量。

以新老代后，生产设备产生和排放的非甲烷总烃和颗粒物总量不变，各个排气筒的排放量见表 1-13

**表 1-13 技改后非甲烷总烃有组织废气排放情况**

编号	污染源名称	污染物名称	年排放量 (t/a)	排放源参数			排放方式
				高度 m	直径 m	温度℃	
1#排气筒	1号定型废气	颗粒物	0.21	10	0.75	65	连续
		非甲烷总烃	0.09				
2#排气筒	2号定型废气	颗粒物	0.32	14	0.8	61	连续
		非甲烷总烃	1.19				
3#排气筒	3号定型废气	颗粒物	0.14	11	0.8	62	连续
		非甲烷总烃	0.12				
4#排气筒	4号定型废气	颗粒物	0.62	11	0.75	60	连续
		非甲烷总烃	0.83				
5#排气筒	1号印花废气	颗粒物	0.11	14	0.6	62	连续
		非甲烷总烃	0.14				
6#排气筒	1号印花废气	颗粒物	0.11	14	0.6	62	连续
		非甲烷总烃	0.01				
7#排气筒	2号印花废气	颗粒物	0.19	14	0.6	61	连续
		非甲烷总烃	0.05				
8#排气筒	2号印花废气	颗粒物	0.10	14	0.6	65	连续
		非甲烷总烃	0.09				
9#排气筒	蒸化机废气	颗粒物	0.13	11	0.65	69	连续
		非甲烷总烃	0.12				
10#排气筒	1#2#烫光废气	颗粒物	0.49	10	0.8	34	连续
		非甲烷总烃	0.05				
11#排气筒	3#4#烫光废气	颗粒物	0.64	10	0.8	37	连续
		非甲烷总烃	0.07				

**备注：**以新老代后排气筒数量有变化，生产工序产生的非甲烷总烃和颗粒物的整厂排放总量是不变的。

## 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

本项目地点位于常熟市古里镇淼虹路。

常熟位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

古里镇地处常熟市城东部，西距常熟市区 5 公里，东距上海 80 公里，南距苏州 40 公里、昆山 18 公里、西距无锡 40 公里。苏嘉杭高速和 204 国道在境内交汇，距沿江高速仅 5 公里路程，直通长江的一级航道白茆塘及环城航道横贯全境。北濒长江，距常熟港和苏通大桥 10KM。青墩塘和白茆塘航道横贯古里镇，水陆交通十分便捷。

### 2、地形、地貌、地质

常熟位于下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。市域西部、北部区域，属中生代隆起区的皱褶部分。沿江经济开发区位于市域南部、东部，属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没。境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间。局部地段最低为 2.5 米左右，最高达 8 米左右。

境内地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖，依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。长江岸线属于沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成。

常熟地区地震烈度为 6 度。

常熟境内山丘，主要有虞山、顾山、福山，多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。

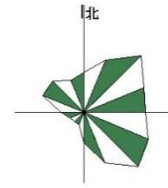
### 3、气候、气象

常熟地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风

交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。

近五年来，常熟年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0℃，最高气温 38.3℃，最低气温零下 3℃，年均降水量为 1162 毫米。

常熟地区主导风向是 ESE，占全年风向的 10.07%，次主导风向是 ENE，占全年风向的 9.32%，平均风速 3.7m/s。



常熟全年风玫瑰图

#### 4、水文

古里镇属太湖流域之平原圩区，河网稠密，断头浜、小水洼、小池塘星罗棋布，全镇河道比降小，水流缓慢。镇域内有白茆塘、苏家滙、常浒河、青墩塘等主要河道，作为太湖流域主要河道之一的白茆塘河，镇域流域长达 16 公里，自西向东流入长江，沟通了太湖、长江两大水系。境内地下水以第四系孔隙承压水为主，第四系孔隙潜水为次。

本项目污水接纳水体为常浒河。常浒河西起常熟大东门，东迄浒浦镇袁家墩野猫口入长江，河底宽 20 米，底高程 0.0 米，河道常水位 3.3 米左右。常浒河全程在常熟市境内，全长 21.8 千米，其中常熟至梅李镇段又称梅李塘或梅塘。途径新港、梅李镇，工业发达，经济繁荣。

#### 5、植被、生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

由于人类开发劳动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、基本情况

常熟市域的区域划分始于唐代，但历经变迁均未有以古里为名所设置行政区域；至宋代，因该地域地势低洼，人烟稀少，多年草木丛生，被称之“菰里村”；至明代，由于水路汇集方便了渔民停靠及货物集散，渐渐形成集镇，称之“罟里”；至清代道光十三年（1833年），邑尊张公绶组书匾额“古里仁风”，始见“古里”两字，直到百年之后的民国22年（1933年），才有本土名士瞿启甲力议当局，把“罟里”改称“古里”。而其正式行政区域设置则起于1956年，常熟县所设置的古里区，区公所设于古里，行政区划虽几经变革，名称沿用至今，最近一次行政区划调整为2003年，先后将淼泉镇、白茆镇并入古里镇。

在经济全球化的有力推动下，古里镇充分利用发挥自身区位优势，内引外联，积极拓展国际国内市场，大力发展外向型经济。目前全镇拥有各类工业企业1000多家，尤以荣获中国驰名商标的波司登股份有限公司为代表，旗下品牌“波司登”、“雪中飞”占据了全国羽绒服行业销售第一、第二宝座，现已成为亚洲重要的羽绒服生产基地。雄鹰、锦华、铝箔厂等知名企业已成为全镇工业的主导地位，并形成了服装、针织品、服饰、五金、半导体材料等行业为主的一批龙头企业。2008年全镇实现生产总值77.37亿元，工业总产值260.23亿元，销售收入240.33亿元，财政总收入达10.1亿元。

集镇设有中学、小学、中心幼儿园、文化中心、颐养院等配套基础设施，通过创建国家卫生镇，使古里镇的环境有了质的飞跃，并先后获得中国羽绒服装名镇、中国市场名镇、国家卫生镇、全国环境优美镇、中国民间艺术之乡五大国家级荣誉称号。

### 2、行政区划

为构建常熟市重点中心镇，常熟市委、市政府从2000年起，依据经济资源和地域交通状况，多次调整了县域乡镇区划，到2003年，常熟市已将行政区域调整为十二个建制镇，其中原淼泉镇、白茆镇与原古里镇组建的新古里镇，事实上成为常熟市沿204国道轴线上的又一个重点中心镇。

古里镇现辖双港、紫芙、淼泉3个居民委员会，上塘、康博、紫霞、金塔、科泾、芙蓉、双闸、坞丘、童王、联泾、李市、华苑、清水江、新桥、湖东、珠

泾、北滙、南滙、大滙、琴东、葑泾、新苏、复兴、淼东、淼南、淼西、淼北、淼虹、淼古 29 个行政村，约有 10.1 万人。

### 3、工业区布局及功能定位

与常熟市域总体规划相配合，《常熟生态市发展规划》确定的“Y”形生态产业布局包括由海虞镇（氟化工园区），滨江新市区（沿江开发区）组成的两翼，向南经过梅李（工业重镇），延伸至东南开发区（含古里镇工业园、虞山镇昆承工业园、唐市镇常昆工业园），其间分散有龙腾工业园、城北高科技园区。

并入东南开发区的古里工业园，将建成以生产经营针织纬编布、化纤丝为主的生态工业园，形成以个体私营经济为特色的轻纺市场。白茆工业区和康博高新工业园区已形成了以服装、冶金、机械、轻工、电子、化工等较为完整的工业产业体系。

### 4、土地利用现状

古里镇土地总面积 116.66 平方公里，合 11666 公顷，其中：耕地面积 3750 公顷，占总面积的 32.1%；建成区面积 600 公顷，占总面积的 5.1%；水域面积 1950 公顷，占总面积的 16.7%；公路里程 360 公里，折合面积 700 公顷，占总面积的 6.0%；工业园区面积 2600 公顷，占总面积 22.3%；其它用地 2066 公顷，占总面积 17.8%。

### 5、基础设施

#### （1）交通

古里镇水陆交通发达，南北走向的苏嘉杭高速公路境内里程 6 公里，东西贯通全镇的 204 国道境内里程长达 12 公里，沟通太湖和长江两大水系的白茆塘，境内里程度 16 公里。

#### （2）电力

古里镇由 220KV 虞东变、220KV 铁琴变、220KV 辛峰变和 220KV 同和变联合供给。其中，虞东变主变容量为 2×180MVA、铁琴变主变容量为 3×240MVA、辛峰变容量为 2×240MVA，同和变容量为 2×240MVA。

古里镇域内共设 110KV 变电所 6 座。扩容改建古里变、银河变与白茆变，新建桃花变、清江变与康博变。

#### （3）供水



由于常熟市市域实行区域供水，故古里镇所需水量由常熟市第三水厂供水。第三水厂位于新港问村，取水口位于新港浒东村，以长江为水源，规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d。

综合供水管网沿梅古公路、银河路和虞东公路敷设区域输水管，管径为 DN1200~DN1400。沿银河路、文学街、富春江路和 204 国道敷设主要供水干管，管径为 DN600~DN800，规划区给水从干管接入。工业供水管网对用水水质要求不高、用水量大的工业用水大户，由中水系统供水。沿富春江路敷设 DN600~DN800 中水主干管。

#### (4) 污水处理

古里镇区域范围内无污水处理厂，古里中心镇区青墩塘以北片区和淼泉社区污水排入周行污水处理厂处理；古里中心镇区青墩塘以南片区和东南经济开发区污水排入凯发新泉污水厂进行处理；白茆社区污水排入支塘八字桥污水厂处理。

#### (5) 供气

古里镇由沙家浜门站通过古里高中压分输调压站供气。

沿常台高速公路敷设有从沙家浜门站至古里、董浜高中压分输调压站的高压燃气管，管径为 DN500。

中压燃气干管沿 204 国道和富春江路敷设，支管从干管接入。干管管径为 DN300，支管管径为 DN200。

燃气管网采用中低压二级管网，天然气从中压调压计量站经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。

#### (6) 供热

由于常熟地区为非集中供热地区，规划区不考虑全面集中供热系统，只在集中的工业片区和供热管线沿线的少量公共设施用地考虑集中供热系统。

规划区由东南经济开发区热电厂负责供热。

镇区内热力干管沿富春江路、银河路和白茆社区南侧 204 国道敷设，具体见热力工程规划图。热力管沿各级道路边绿化带铺设，管径 DN200~DN400，支管由地块直接接入。

#### (7) 固废处理

##### ①生活垃圾处理设施

古里镇域内无生活垃圾填埋场，设有生活垃圾中转站，收集后统一运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂处理。

常熟市现有生活垃圾焚烧发电厂见表 2-1。

**表 2-1 常熟市现有生活垃圾处理设施**

处理设施	地 址	建成日期	处理能力	现处理量	备注
常熟浦发热电能源有限公司	辛庄镇南湖	2006.8	600(吨/日)	600(吨/日)	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组
常熟浦发第二热电能源有限公司	经济技术开发区	2011.7	900(吨/日)	900(吨/日)	三条垃圾焚烧处理线和两套汽轮发电机组

古里镇所有产生的生活垃圾由镇环卫部门收集运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧处理。

### ②危险固废处理设施

镇域各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理。镇域内危险固废由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

### 三、环境质量现状

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. 大气环境质量现状

二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物等现状监测数据参考《2017 年度常熟市环境状况公报》。

表 3-1 环境空气质量现状一览表单位：(μg/m<sup>3</sup>)

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均值	60	20	33	达标
	日均值	150	34	23	达标
NO <sub>2</sub>	年均值	40	44	110	不达标
	日均值	80	88	110	不达标
PM <sub>10</sub>	年均值	70	66	94	达标
	日均值	150	126	84	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均值	35	38	108	不达标
	日均值	75	75	100	达标
CO	年均值	/	/	/	/
	日平均第 95 百分位数	4	1.3	33	达标
O <sub>3</sub>	年均值	/	/	/	/
	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	199	124	不达标

根据表 3-1，2017 年常熟市 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，SO<sub>2</sub> 和 CO 达标。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合常熟市实际，完成电力行业燃煤锅炉提标改造、淘汰燃煤工业窑炉、完成干洗行业等 VOC 整治，开展挥发性有机物排放清单调查，实现《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》中的总体要求和目标。

#### 2. 水环境质量现状

根据《常熟市环境质量年报》（2017 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域常浒河的水质情况见表 3-2。

表 3-2 2017 年河道水质情况监测数据 (mg/L)

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
常浒河	5.6	3.9	4.1	0.98	0.01	18	0.13
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类						

由表可知，常浒河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

### 3.声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，于2019年3月26日对项目地环境噪声进行了监测。监测期间天气为多云，风速<2.5m/s，周边企业均正常运行。此数据仅用于环评参考。

表 3-3 项目所在区域环境噪声数据（单位：dB（A））

监测时间	类别	Z1 东厂界外 1m	Z2 南厂界外 1m	Z3 西厂界外 1m	Z4 北厂界外 1m
2019.3.26	昼间	52.8	53.4	52.9	53.1
2019.3.26	夜间	44.5	45.5	44.2	43.4
标准限值	厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准：昼间≤60 dB（A）、 夜间≤50dB（A）；				

根据以上数据得知，项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、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；

2、地面水环境保护目标是，项目所在地纳污河流常浒河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，不降低其功能级别；

**表 3-4 建设项目所在区域主要环境保护目标**

环境	环境保护对象	方位	距厂界距离 m	规模	环境功能区
大气环境	石边村	N	115	100 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	淼虹村	E	160	70 户	
	淼泉卫生院	NE	311	15 人	
地表水环境	小河浜	W	150	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准
	常浒河	W	1200	中河	
声环境	厂界边界	四周	1	—	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
	石边村	N	100	100 户	
	淼虹村	E	188	70 户	
生态环境	常熟市生态公益林（市级）	N	5000	3.68km <sup>2</sup>	《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2013]113号），《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发（2016）59号附件、20161101），《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发（2018）74号）
	虞山-尚湖风景名胜	W	7500	30.5km <sup>2</sup>	
	虞山国家级森林公园	W	8000	14.67km <sup>2</sup>	

**表 3-5 环境空气保护目标**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
石边村	-12	128	居民	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	N	115
淼虹村	130	-87	居民	人群健康		E	160
淼泉卫生院	280	-55	医院	人群健康		NE	311

#### 四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	<b>1、大气环境质量标准：</b>						
	项目所在地属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体浓度限值见表 4-1：						
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>						
	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级标准	SO <sub>2</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	0.50	0.15	0.06
			NO <sub>2</sub>		0.2	0.08	0.04
			CO		0.01	0.004	/
			O <sub>3</sub>		0.20	日最大 8 小时平均 0.16	
			PM <sub>10</sub>		/	0.15	0.07
PM <sub>2.5</sub>			/		0.075	0.035	
<b>2、地面水环境质量标准：</b>							
按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，项目所在地纳污河常浒河塘水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准具体见下表：							
<b>表 4-2 地面水环境质量标准</b>							
项目	浓度限值（mg/L）	依据					
pH*	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）的IV类水标准。 *SS 采用水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准限值。 pH 值无量纲					
化学需氧量（COD）	≤30						
高锰酸盐指数	≤10						
氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.5						
总磷（以 P 计）	≤0.3						
溶解氧（DO）	≥3						
SS*	≤60						
<b>3、区域噪声标准：</b>							
项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。							
<b>表 4-3 声环境质量标准</b>							
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）	2 类标准	dB(A)	60	50			

**1、废气污染物排放标准**

天然气燃烧废气参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

表 3 限值执行。具体见表 4-4。

**表 4-4 大气污染物排放限值（mg/m<sup>3</sup>）**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
烟尘	20	≥8	/	/	/
SO <sub>2</sub>	50	≥8	/	/	/
NO <sub>x</sub>	150	≥8	/	/	/
烟气黑度	≤1	≥8	/	/	/

**2、废水排放标准：**

本项目不新增工业废水和生活污水。

**3、噪声排放标准：**

营运期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

**表 4-5 噪声排放标准**

类别	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)	2	dB(A)	60	50

**总量控制指标:**

根据国家及江苏省总量控制要求, 以及项目地的具体情况, 确定本项目总量控制因子和考核因子:

水污染物: 无新增废水产生和排放。

大气污染物: 总量控制因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

固体废弃物: 零排放。

本项目污染物排放总量见下表:

**表 4-7 项目总量控制指标 (t/a)**

种类	污染物	现有项目排放量	以新带老削减量	技改项目			全厂排放量	排放增减量	拟申请量
				产生量	削减量	排放量			
有组织废气	SO <sub>2</sub>	30.7	30.7	4.55	0	4.55	4.55	-26.15	4.55
	NO <sub>x</sub>	30.74	30.74	6.084	0	6.084	6.084	-24.656	6.084
	颗粒物	7.671	4.611	1.859	0	1.859	4.919	-2.752	4.919
	VOCs	2.76	0	0	0	0	2.76	0	2.76
	VOCs	0.28	0	0	0	0	0.28	0	0.28
	无组织	颗粒物	0.62	0	0	0	0.62	0	0.62
	NH <sub>3</sub>	1.0	1.0	0	0	0	0	-1.0	0
生产废水	废水量	250000/250000	0	0	0	0	250000/250000	0	250000/250000
	COD	250/15	0	0	0	0	250/15	0	250/15
	SS	100/12.5	0	0	0	0	100/12.5	0	100/12.5
	NH <sub>3</sub> -N	11.25/1.25	0	0	0	0	11.25/1.25	0	11.25/1.25
	TP	1.25/0.125	0	0	0	0	1.25/0.125	0	1.25/0.125
	TN	17.5/3.75	0	0	0	0	17.5/3.75	0	17.5/3.75
	总锑	0.375/0.005	0	0	0	0	0.375/0.005	0	0.375/0.005
生活污水	废水量	3000/3000	0	0	0	0	3000/3000	0	3000/3000
	COD	1.5/0.18	0	0	0	0	1.5/0.18/	0	1.5/0.18/
	SS	1.2/0.15	0	0	0	0	1.2/0.15	0	1.2/0.15
	NH <sub>3</sub> -N	0.135/0.015	0	0	0	0	0.135/0.015	0	0.135/0.015
	TP	0.015/0.0015	0	0	0	0	0.015/0.0015	0	0.015/0.0015
固体废物	一般废	0	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

总量控制指标



## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目淘汰定型机导热油散热器、烫光机导热油烫棍等设备 86 套，购置定型机天然气燃烧器、印花机天然气燃烧器、蒸化机热风转换器、摇粒机天然气燃烧器、蒸汽发生器天然气燃烧器、烫光机天然气烫棍等设备 86 台。改造完成后，使用天然气替代煤作为燃料，减少污染物；项目技改前后生产工艺不变，此处不再赘述。

本技改项目主要为调整企业的供热方式，由原来的燃煤导热油炉供热，通过购置定型机、印花机、烫光机、蒸化机等设备天然气燃烧器对设备供热方式改造；同时将导热油炉的燃料由煤调整为天然气，从而达到节能减排、发展低碳经济的目的；项目技改前后生产工艺不变，此处不再赘述。

### 主要污染工序：

#### 1、废气

本项目废气产生环节主要为天然气燃烧产生的废气。公司现有项目中定型、印花、蒸化、烫光工序大气污染物产生量不变，本次技改涉及部分排气筒合并，因此仅对天然气燃烧尾气情况作分析。

##### （1）全厂天然气燃烧废气

依据业主提供资料，单台定型机的天然气用量约为 40m<sup>3</sup>/h，单台印花机的天然气用量 30m<sup>3</sup>/h，单台蒸化机的天然气用量 30m<sup>3</sup>/h，单台烫光机的天然气用量 30m<sup>3</sup>/h，运行时间均为 7200h/a；燃气导热油炉的天然气使用量约为 354.8 万 m<sup>3</sup>/a。本次技改后，天然气的年用量约为 650 万 m<sup>3</sup>。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018)中的类比法，参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)附录 F“76 页”表 F.3，燃气锅炉燃烧每万立方米天然气产生 2.86kg 颗粒物、0.02S（S 是指燃料硫分含量，单位为 mg/m<sup>3</sup>）kgSO<sub>2</sub>、9.36kgNO<sub>x</sub>（低氮燃烧）。本项目燃料硫分含量 S=350，锅炉配套设有低氮燃烧器，则燃烧废气产污系数为：SO<sub>2</sub>：7kg/万 m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：9.36kg/万 m<sup>3</sup>、颗粒物：2.86kg/万 m<sup>3</sup>，全厂天然气燃烧产生大气污染物产生量为 SO<sub>2</sub> 4.55t/a、NO<sub>x</sub>6.084t/a、颗粒物 1.859t/a。

表 5-1 单位设备天然气燃烧废气污染物排放量 t/a

名称	单台设备天然气年 燃烧量（万 m <sup>3</sup> /h）	污染物产生量		
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	颗粒物
定型机	28.8	0.161	0.270	0.082

印花机	21.6	0.151	0.202	0.062
蒸化机	21.6	0.151	0.202	0.062
烫光机	21.6	0.151	0.202	0.062
燃气导热油炉	354.8	2.484	3.321	0.660
全厂天然气	650	4.55	6.084	1.859

表 5-2 废气污染物排放技改前后变化量 t/a

污染物	技改前排污许可量	技改后排放量	技改前后变化量
SO <sub>2</sub>	30.7	4.55	-26.15
NO <sub>x</sub>	30.74	6.084	--24.656
颗粒物	4.611	1.859	-2.752

(2) 定型、印花、蒸化、烫光废气

本次技改淘汰原有定型机、印花机、蒸化及、烫光机的导热油加热器，分别购置天然气燃烧器，天然气燃烧后的废气分别通过定型机、印花机、蒸化及、烫光机相应的排气筒排放。

1#定型机天然气燃烧废气经 1#排气筒排放。2#定型机天然气燃烧废气经 2#排气筒排放。3#定型机天然气燃烧废气经 3#排气筒排放。4#定型机和 5#定型机天然气燃烧废气合并经 4#排气筒排放。1#印花机天然气燃烧废气经排气筒排放。2#印花机天然气燃烧废气经 7#、8#分别排气筒排放。蒸化间的 1 台蒸化机天然气燃烧废气经 9#排气筒排放。后整理车间的 1#-2#烫光机天然气燃烧废气合并后经 10#排气筒排放。后整理车间的 3#-4#烫光机天然气燃烧废气合并经 11#排气筒排放。

燃气锅炉使用天然气燃烧，燃烧产生的天然气废气经一根 30 米的烟囱 1#排放。

表 5-3 技改后全厂有组织废气产生源强及排放情况

污染源	主要污染物	产生状况			治理措施	去除效率	排放状况				排放方式	年运行时间 (h/a)
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排气量 (m <sup>3</sup> /h)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)		
1#定型机	SO <sub>2</sub>	2.750	0.022	0.161	直排	/	8000	2.750	0.022	0.161	1 根 10m 高 排气筒 (1#)	7200
	NO <sub>x</sub>	4.750	0.038	0.27				4.750	0.038	0.27		
	烟尘	1.375	0.011	0.082				1.375	0.011	0.082		
2#定型机	SO <sub>2</sub>	2.236	0.022	0.161	直排	/	10000	2.236	0.022	0.161	1 根 14m 高 排气筒 (2#)	7200
	NO <sub>x</sub>	3.750	0.038	0.27				3.750	0.038	0.27		
	烟尘	1.139	0.011	0.082				1.139	0.011	0.082		
3#定	SO <sub>2</sub>	2.444	0.022	0.161	直	/	9000	2.444	0.022	0.161	1 根 11m	7200

型机	NO <sub>x</sub>	4.222	0.038	0.27	排			4.222	0.038	0.27	高排气筒（3#）	
	烟尘	1.222	0.011	0.082				1.222	0.011	0.082		
4#、5#定型机	SO <sub>2</sub>	2.236	0.045	0.322	直排	/	20000	2.236	0.045	0.322	1根11m高排气筒（4#）	7200
	NO <sub>x</sub>	3.750	0.075	0.54				3.750	0.075	0.54		
	烟尘	1.139	0.023	0.164				1.139	0.023	0.164		
1#印花机	SO <sub>2</sub>	2.097	0.010	0.076	直排	/	5000	2.097	0.010	0.076	1根14m高排气筒（5#）	7200
	NO <sub>x</sub>	2.806	0.014	0.101				2.806	0.014	0.101		
	烟尘	0.861	0.004	0.031				0.861	0.004	0.031		
	SO <sub>2</sub>	2.622	0.010	0.076	直排	/	4000	2.622	0.010	0.076	1根14m高排气筒（6#）	7200
	NO <sub>x</sub>	3.507	0.014	0.101				3.507	0.014	0.101		
	烟尘	1.076	0.004	0.031				1.076	0.004	0.031		
2#印花机	SO <sub>2</sub>	1.613	0.010	0.076	直排	/	6500	1.613	0.010	0.076	1根14m高排气筒（7#）	7200
	NO <sub>x</sub>	2.158	0.014	0.101				2.158	0.014	0.101		
	烟尘	0.662	0.004	0.031				0.662	0.004	0.031		
	SO <sub>2</sub>	1.748	0.010	0.076	直排	/	6000	1.748	0.010	0.076	1根14m高排气筒（8#）	7200
	NO <sub>x</sub>	2.338	0.014	0.101				2.338	0.014	0.101		
	烟尘	0.718	0.004	0.031				0.718	0.004	0.031		
蒸化机	SO <sub>2</sub>	2.996	0.021	0.151	直排	/	7000	2.996	0.021	0.151	1根11m高排气筒（9#）	7200
	NO <sub>x</sub>	4.008	0.028	0.202				4.008	0.028	0.202		
	烟尘	1.230	0.009	0.062				1.230	0.009	0.062		
1#2#烫光机	SO <sub>2</sub>	6.991	0.042	0.302	直排	/	17000	6.991	0.042	0.302	1根10m高排气筒（10#）	7200
	NO <sub>x</sub>	9.352	0.056	0.404				9.352	0.056	0.404		
	烟尘	2.870	0.017	0.124				2.870	0.017	0.124		
3#4#烫光机	SO <sub>2</sub>	6.991	0.042	0.302	直排	/	17000	6.991	0.042	0.302	1根10m高排气筒（11#）	7200
	NO <sub>x</sub>	9.352	0.056	0.404				9.352	0.056	0.404		
	烟尘	2.870	0.017	0.124				2.870	0.017	0.124		
燃气导热油炉	SO <sub>2</sub>	17.250	0.345	2.484	直排		20000	17.250	0.345	2.484	1根30m高烟囱（1#）	7200
	NO <sub>x</sub>	23.063	0.461	3.321				23.063	0.461	3.321		
	烟尘	4.583	0.092	0.660				4.583	0.092	0.660		

本次技改不增加无组织废气。

## 2、废水

本次技改项目不新增人员同时不改变产能及工艺，故不新增生活污水和生产废水。

### 3、噪声

本项目生产噪声源主要为燃气导热油炉运行时产生的噪声，各噪声源及源强见表 5-3:

表 5-4 各噪声源及源强

噪声源名称	设备台数	源强度 dB (A)	降噪量 dB (A)	距厂界最近距离	治理措施
燃气导热油炉	1 台	85	30	北, 3m	通过合理布局, 采用隔声、减震等措施

### 4、固废

天然气属于清洁能源，燃烧过程中无固废产生。用天然气替代原有燃煤，不再产生炉渣和粉煤灰等固废。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/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	1#定型机	SO <sub>2</sub>	2.750	0.161	2.750	0.022	0.161	1根10m高 排气筒(1#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	4.750	0.27	4.750	0.038	0.27	
		颗粒物	1.375	0.082	1.375	0.011	0.082	
	2#定型机	SO <sub>2</sub>	2.236	0.161	2.236	0.022	0.161	1根14m高 排气筒(2#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	3.750	0.27	3.750	0.038	0.27	
		颗粒物	1.139	0.082	1.139	0.011	0.082	
	3#定型机	SO <sub>2</sub>	2.444	0.161	2.444	0.022	0.161	1根11m高 排气筒(3#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	4.222	0.27	4.222	0.038	0.27	
		颗粒物	1.222	0.082	1.222	0.011	0.082	
	4#、5#定型机	SO <sub>2</sub>	2.236	0.322	2.236	0.045	0.322	1根11m高 排气筒(4#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	3.750	0.54	3.750	0.075	0.54	
		颗粒物	1.139	0.164	1.139	0.023	0.164	
	1#印花机	SO <sub>2</sub>	2.097	0.076	2.097	0.010	0.076	1根14m高 排气筒(5#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	2.806	0.101	2.806	0.014	0.101	
		颗粒物	0.861	0.031	0.861	0.004	0.031	
		SO <sub>2</sub>	2.622	0.076	2.622	0.010	0.076	1根14m高 排气筒(6#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	3.507	0.101	3.507	0.014	0.101	
		颗粒物	1.076	0.031	1.076	0.004	0.031	
	2#印花机	SO <sub>2</sub>	1.613	0.076	1.613	0.010	0.076	1根14m高 排气筒(7#) 排入大气
		NO <sub>x</sub>	2.158	0.101	2.158	0.014	0.101	
		颗粒物	0.662	0.031	0.662	0.004	0.031	
SO <sub>2</sub>		1.748	0.076	1.748	0.010	0.076	1根14m高 排气筒(8#) 排入大气	
NO <sub>x</sub>		2.338	0.101	2.338	0.014	0.101		
颗粒物		0.718	0.031	0.718	0.004	0.031		
蒸化机	SO <sub>2</sub>	2.996	0.151	2.996	0.021	0.151	1根11m高 排气筒(9#) 排入大气	
	NO <sub>x</sub>	4.008	0.202	4.008	0.028	0.202		
	颗粒物	1.230	0.062	1.230	0.009	0.062		
1#2#烫光机	SO <sub>2</sub>	6.991	0.302	6.991	0.042	0.302	1根10m高 排气筒 (10#)排入 大气	
	NO <sub>x</sub>	9.352	0.404	9.352	0.056	0.404		
	颗粒物	2.870	0.124	2.870	0.017	0.124		
3#4#烫光机	SO <sub>2</sub>	6.991	0.302	6.991	0.042	0.302	1根10m高 排气筒 (11#)排入 大气	
	NO <sub>x</sub>	9.352	0.404	9.352	0.056	0.404		
	颗粒物	2.870	0.124	2.870	0.017	0.124		
烟囱 1#	颗粒物	17.250	2.484	17.250	0.345	2.484	通过一根离	

			SO <sub>2</sub>	23.063	3.321	23.063	0.461	3.321	地 30m 烟囱 (1#) 排入 大气	
			NO <sub>x</sub>	4.583	0.660	4.583	0.092	0.660		
水污染物		类型	污染物名称	废水量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生 量 t/a	处理 方式	排放 浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
		/	/	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	一般 固废	类型	产生量		处理处置量	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
		/	/		/	/	/	/		
噪声		设备名称	设备 数量	源强度 dB (A)	距厂界最 近距离 m	治理措施				
		燃气锅炉	1 台	85	北, 3m	选用低噪声设备; 通过合理布局, 采用隔声、减振、绿化等措施。				
电离辐射 和 电磁辐射		无								
其他		无								

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本次技改不需要另行征用土地，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。但在设备安装过程会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~90 dB(A)，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生生活污水接入管网，接管至常熟市淼泉振新污水处理厂处理。生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

本项目废气产生环节主要为天然气燃烧产生的废气。

#### (1) 天然气导热油炉燃烧废气

燃气导热油炉的天然气燃烧废气经一根 30m 高的烟囱（1#）高空排放。

#### (2) 定型、印花、蒸化、烫光产生的废气

1#定型机天然气燃烧废气经 1#排气筒排放。2#定型机天然气燃烧废气分别经 2#排气筒排放。3#定型机天然气燃烧废气经 3#排气筒排放。4#定型机和 5#定型机天然气燃烧废气合并经 4#排气筒排放。1#印花机天然气燃烧废气经 5#、6#排气筒分别排放。2#印花机天然气燃烧废气经 7#、8#排气筒分别排放。蒸化间的 1 台蒸化机天然气燃烧废气经 9#排气筒排放。后整理车间的 1#-2#烫光机天然气燃烧废气合并经 10#排气筒排放。后整理车间的 3#-4#烫光机天然气燃烧废气合并经 11#排气筒排放。

### 1.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 进行估算，在不考虑海岸线熏烟情况下对本项目废气进行预测，计算出各污染物最大落地浓度及占标率，进而判定评价等级，具体如下：

表 7-1 评价等级判别表

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

表 7-2 主要废气污染源参数一览表(点源)

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)			
点源 1	120.809041	31.669191	3.0	10.0	0.75	65.0	5.028	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 颗粒物	0.022 0.038 0.011	kg/h
点源 2	120.809024	31.669043	4.0	14.0	0.8	61.0	5.522	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 颗粒物	0.022 0.038 0.011	kg/h



点源 3	120.809605	31.669836	7.0	11.0	0.8	62.0	4.97	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.022 0.038 0.011	kg/h
点源 4	120.809908	31.669807	7.0	11.0	0.75	60.0	5.028	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.045 0.075 0.023	kg/h
点源 5	120.809713	31.669479	7.0	14.0	0.6	62.0	4.908	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.010 0.014 0.004	kg/h
点源 6	120.810025	31.669445	7.0	14.0	0.6	62.0	3.926	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.010 0.014 0.004	kg/h
点源 7	120.809652	31.669254	7.0	14.0	0.6	61.0	6.38	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.010 0.014 0.004	kg/h
点源 8	120.809969	31.669239	7.0	14.0	0.6	65.0	5.889	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.010 0.014 0.004	kg/h
点源 9	120.809514	31.668988	4.0	11.0	0.65	69.0	5.857	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.021 0.028 0.009	kg/h
点源 10	120.808885	31.66925	3.0	10.0	0.8	34.0	9.388	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.042 0.056 0.017	kg/h
点源 11	120.808712	31.668896	4.0	10.0	0.8	37.0	9.388	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.042 0.056 0.017	kg/h
点源 12	120.809085	31.669873	3.0	30.0	2	80.0	1.768	SO <sub>2</sub> NOx 颗粒物	0.345 0.461 0.092	kg/h

表 7-3 AERSCREEN 估算主要参数选取一览表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	101000
最高环境温度		38.3 ℃
最低环境温度		-3 ℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/

海岸线方向/°

/

表 7-4 有组织最大落地浓度占标率

类别	排气筒/车间	污染物	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$C_{\text{max}}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$P_{\text{max}}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
有组织排放	点源 1 (1#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	1.117	0.223	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	1.929	0.772	/
		颗粒物	450.0	2.041	0.453	/
	点源 2 (2#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.344	0.069	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	0.594	0.237	/
		颗粒物	450.0	0.622	0.138	/
	点源 3 (3#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.945	0.189	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	1.632	0.653	/
		颗粒物	450.0	1.305	0.29	/
	点源 4 (4#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.945	0.189	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	1.632	0.653	/
		颗粒物	450.0	1.305	0.29	/
	点源 5 (5#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.663	0.133	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	0.928	0.371	/
		颗粒物	450.0	1.28	0.284	/
	点源 6 (6#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.467	0.093	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	0.654	0.262	/
		颗粒物	450.0	0.902	0.2	/
	点源 7 (7#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.375	0.075	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	0.525	0.21	/
		颗粒物	450.0	1.139	0.253	/
	点源 8 (8#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.373	0.075	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	0.522	0.209	/
		颗粒物	450.0	0.668	0.148	/
	点源 9 (9#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	0.897	0.179	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	1.196	0.479	/
		颗粒物	450.0	1.154	0.256	/
	点源 10 (10#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	11.239	2.248	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	14.985	5.994	/
		颗粒物	450.0	22.772	5.061	/
	点源 11 (11#排气筒)	SO <sub>2</sub>	500.0	11.238	2.248	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	14.984	5.994	/
		颗粒物	450.0	28.336	6.297	/
	点源 12 (烟囱 1#)	SO <sub>2</sub>	500.0	4.12	0.824	/
		NO <sub>x</sub>	250.0	5.505	2.202	/
		颗粒物	450.0	1.099	0.244	/

由表 7-4 可见, 本项目  $P_{\text{max}}$  最大值出现为点源 11 排放的 PM<sub>10</sub>,  $P_{\text{max}}$  值为

6.297%,  $C_{\max}$  为  $28.336\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。大气环境影响评价范围边长取 5km, 不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算, 并提出污染源监测计划。

**表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放源 (编号)	污染物名称	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	排放量 $\text{t}/\text{a}$
1	点源 1 (1#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.750	0.022	0.161
		NO <sub>x</sub>	4.750	0.038	0.27
		颗粒物	1.375	0.011	0.082
2	点源 2 (2#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.236	0.022	0.161
		NO <sub>x</sub>	3.750	0.038	0.27
		颗粒物	1.139	0.011	0.082
3	点源 3 (3#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.444	0.022	0.161
		NO <sub>x</sub>	4.222	0.038	0.27
		颗粒物	1.222	0.011	0.082
4	点源 4 (4#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.236	0.045	0.322
		NO <sub>x</sub>	3.750	0.075	0.54
		颗粒物	1.139	0.023	0.164
5	点源 5 (5#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.097	0.010	0.076
		NO <sub>x</sub>	2.806	0.014	0.101
		颗粒物	0.861	0.004	0.031
6	点源 6 (6#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.622	0.010	0.076
		NO <sub>x</sub>	3.507	0.014	0.101
		颗粒物	1.076	0.004	0.031
7	点源 7 (7#排气筒)	SO <sub>2</sub>	1.613	0.010	0.076
		NO <sub>x</sub>	2.158	0.014	0.101
		颗粒物	0.662	0.004	0.031
8	点源 8 (8#排气筒)	SO <sub>2</sub>	1.748	0.010	0.076
		NO <sub>x</sub>	2.338	0.014	0.101
		颗粒物	0.718	0.004	0.031
9	点源 9 (9#排气筒)	SO <sub>2</sub>	2.996	0.021	0.151
		NO <sub>x</sub>	4.008	0.028	0.202
		颗粒物	1.230	0.009	0.062
10	点源 10 (10#排气筒)	SO <sub>2</sub>	6.991	0.042	0.302
		NO <sub>x</sub>	9.352	0.056	0.404
		颗粒物	2.870	0.017	0.124
11	点源 11 (11#排气筒)	SO <sub>2</sub>	6.991	0.042	0.302
		NO <sub>x</sub>	9.352	0.056	0.404
		颗粒物	2.870	0.017	0.124

12	点源 12 (烟囱 1#)	SO <sub>2</sub>	17.250	0.345	2.484
		NO <sub>x</sub>	23.063	0.461	3.321
		颗粒物	4.583	0.092	0.660
有组织排放总计		SO <sub>2</sub>			4.55
		NO <sub>x</sub>			6.084
		颗粒物			1.859

废气监测项目及频次：

建设方需按照《排污单位自行监测技术指南总则（HJ 819-2017）》、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉（HJ 820-2017）》的规范要求，对大气污染物进行自行监测。针对二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，监测频次为每季度一次。有关废气监测项目及监测频次见表 7-6。

**表 7-6 废气监测方案、计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒（1#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（2#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（3#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（4#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（5#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（6#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（7#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（8#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（9#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（10#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
排气筒（11#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3
烟囱（1#）	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	一季度一次	《锅炉大气污染物排放标准》 （GB13271-2014）表 3

### 卫生防护距离:

本次技改不涉及无组织废气的产生与排放，不需设置卫生防护距离。

#### 1.2 大气环境影响评价结论

本项目位于环境质量不达标区，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。

(1) 正常工况下，本项目排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步估算，本项目 NO<sub>x</sub> 最大落地浓度（小时均值）占标率 P<sub>max</sub>=6.297%，满足新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%的要求，对周围环境影响较小。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。

(2) 本次技改不涉及无组织废气的产生与排放，所以本项目不需要设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

#### 2、水环境影响分析

本次技改项目不新增工业废水和生活污水，因此本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道常浒河的水质可维持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

#### 3、声环境影响分析

项目主要噪声源为天然气导热油炉产生的机械噪声，噪声源强在 80~90dB(A) 之间。本项目拟采用的噪声治理措施：

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~30dB（A）不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位后，厂界噪声可达标排放。

本项目拟采用的噪声治理措施：

- (1) 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；
- (2) 在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；
- (3) 强噪声设备置于密封室内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体；
- (4) 布置绿化带，降低厂界环境噪声。

表 7-7 设备噪声源强、降噪措施以及降噪效果

序号	器材声源名称	数量 (台/套)	工作情况			叠加后声压级 (dB)A	降噪措施	降噪后声压级 (dB)A
			连续	断续	瞬时			
1	天然气导热油炉	1 台	√			85	隔声、减振	55

**声环境影响预测：**

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

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

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

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

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则 (HJ2.4-2009) 的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

**表 7-8 本项目运营期噪声贡献值（dB(A)）**

预测点 点位	贡献值		现状值		预测值		评价标准		达标 状况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
Z1	25.16	25.16	52.8	44.5	52.18	44.55	60	50	达标
Z2	45.00	45.00	53.4	45.5	53.99	48.27	60	50	达标
Z3	25.16	25.16	52.9	44.2	52.91	44.25	60	50	达标
Z4	32.99	32.99	53.1	43.4	53.14	43.78	60	50	达标

由预测结果可知：

在本项目对噪声源采取了相应的隔声降噪措施，周围声环境质量仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。

#### 4、固体废物影响分析

本项目生产过程中无固废产生。

#### 5、环境风险分析

##### （1）评价依据

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，故仅需对项目环境风险开展简单分析。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。

##### （2）环境敏感目标概况

本项目周边主要环境敏感目标见表 7-9。

**表 7-9 项目周边主要敏感目标分布情况一览**

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	保护目标名称	属性	人口数	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	1	石边村	居住	约320人	N	115
	2	淼虹村	居住	约210人	E	160
	3	淼泉卫生院	医院	约20人	NE	311
	4	淼泉镇	居住	约8000人	E	320
	5	新桥村	居住	约1500人	S	28000
	6	古里镇镇区	居住	约20000人	ES	35000
	7	琴川街道文化片区	居住	约15000人	WS	36000
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					约 400 人
厂址周边 5km 范围内人口数小计					约 58550 人	

	大气环境敏感程度 E 值				E1
地表水	受纳水体				
	序号	受纳水体名称	排放点环境功能		24h 内流径范围/km
	1	福山塘	IV类		/
	内陆水体拍点下游 10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感点				
	序号	敏感点目标	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m
	1	/	/	/	/
	地表水环境敏感程度 E 值				E3
地下水	序号	环境敏感点名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能 与下游厂界距离/m
	1	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值				E3

### (3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目不涉及环境风险物质。本项目生产过程中使用的天然气属于易燃易爆气体；天然气泄漏可能会导致火灾、爆炸事故的发生，将都会周围大气造成污染。

### (4) 环境风险防范措施及应急要求

通过评价本项目生产过程中可能存在的隐患、危害程度，并提出全厂环境风险防范措施，把环境风险尽可能降低至可接受水平。

A 增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。

B 对燃气导热油炉、天然气管道，要定期进行技术检验；不得靠近热源、电源设备、可燃助燃性气体，与明火的距离不得小于 10m。

C 加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域，严禁非专业人员操作燃气导热油炉。

D 负责锅炉等特种设备人员需按规定定期进行培训，持证上岗。

E 配备消防栓、灭火器等消防物资，为员工配备防火服、呼吸器等应急物资。

### (5) 分析结论

综上所述，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

**表7-10建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	定型机、烫光机等供热系统改造项目			
建设地点	常熟市古里镇淼虹路			
地理坐标	经度	东经	纬度	北纬
		120.753677		31.734629



主要危险物质及分布	水本项目不涉及表B.1 和表B.2 中的环境风险物质，项目Q<1
环境影响途径及危害后果	本项目生产过程中使用的天然气属于易燃易爆气体；天然气泄漏可能会导致火灾、爆炸事故的发生，将都会周围大气造成污染。
风险防范措施	<p>A 增强工作人员的防火意识，避免明火引发火灾和爆炸事故的发生。</p> <p>B 对燃气导热油炉、天然气管道，要定期进行技术检验；不得靠近热源、电源设备、可燃助燃性气体，与明火的距离不得小于 10m。</p> <p>C 加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，严格执行非操作人员禁止进入生产区域，严禁非专业人员操作燃气导热油炉。</p> <p>D 负责锅炉等特种设备人员需按规定定期进行培训，持证上岗。</p> <p>E 配备消防栓、灭火器等消防物资，为员工配备防火服、呼吸器等应急物资。</p> <p>F 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。按应急预案设置事故池，满足事故状态废水储存要求。</p>
<p>填表说明：</p> <p>经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目不涉及表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质，故仅需对项目环境风险开展简单分析。</p> <p>经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 5 分，以 M4 表示。</p>	

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	P1	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地10米高排气筒(1#)排放。	达标排放
	P2	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒(2#)排放。	
	P3	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地11米高排气筒(4#)排放。	
	P4	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地11米高排气筒(5#)排放。	
	P5	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒(8#)排放。	
	P6	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒(9#)排放。	
	P7	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒(10#)排放。	
	P8	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒(11#)排放。	
	P9	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地11米高排气筒(12#)排放。	
	P10	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地10米高排气筒(13#)排放。	
	P11	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地10米高排气筒(14#)排放。	
	烟囱1#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	天然气燃烧废气经1根离地30米高烟囱(1#)排放。	
水污染物	/	/	/	/
固体废物	/	/	/	/
噪声	燃气导热油炉	运转噪声	选用低噪声设备,合理布局,减震、隔声,以及距离衰减等措施	达标排放
电离和电磁辐射	无			
其他	无			
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页):</b></p> <p><b>生态保护措施:</b> 尽可能增加绿地面积,绿地的建设有益于改善该厂区的空气质量。</p> <p><b>预期效果:</b> 本工程环保投资约100万元,占工程总投资的20%,其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1.项目概况

常熟市新和印染有限公司位于常熟市古里镇淼虹路，主要从事纺织品印染生产，租赁厂房建筑面积 14708 平方米，购置相关生产设备。本项目主要是淘汰定型机导热油散热器、烫光机导热油烫棍等设备 86 套，购置定型机天然气燃烧器、印花机天然气燃烧器、蒸化机热风转换器、摇粒机天然气燃烧器、蒸汽发生器天然气燃烧器、烫光机天然气烫棍等设备 86 台。

#### 2.与产业政策、相关条例相符：

(1) 查《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合国家产业政策。

(2) 查《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目，因此本项目符合地方产业政策。

(3) 查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目；因此本项目符合地方产业政策。

(4) 本项目生产的产品不在《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》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

综上所述，本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

#### 3.当地规划相符

本项目所选厂址位于江苏省常熟市古里镇淼虹路，用地性质为工业用地，符合古里镇规划中的用地要求，与古里镇总体规划相容。

#### 4、太湖条例相符性

本项目属于太湖流域三级保护区范围。根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、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；销售、使用含磷洗涤用品；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、工业废渣及其他废弃物。

本项目不涉及生产废水，不新增生活污水。满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订本）及《太湖流域管理条例》要求。

#### 5、与生态红线相符性

本项目位于古里镇，距离最近北面的市级生态红线——常熟市生态公益林（市级）距离为 5km；距离最近西面的省级生态红线——虞山-尚湖风景名胜区距离为 7.5km；距离最近西面的国家级生态红线——虞山国家级森林公园距离为 8.0km，不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内。因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

#### 6、项目地区的环境质量与环境功能相符性

根据《2017年度常熟市环境质量状况公报》，项目地大气环境中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 和 O<sub>3</sub> 超标，仅 SO<sub>2</sub> 和 CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准，为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合常熟市实际，完成电力行业燃煤锅炉提标改造、淘汰燃煤工业窑炉、完成干洗行业等 VOC 整治，开展挥发性有机物排放清单调查，实现《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》中的总体要求和目标。纳污河流常浒河的水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，厂界声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

#### 6、污染物排放达标可行性及环境影响评价

##### （1）废水

本项目不涉及生产废水，不新增生活污水。

##### （2）废气

本项目废气产生环节主要为天然气燃烧产生的废气。

燃气导热油炉的天然气燃烧废气经一根 30m 高的烟囱（1#）高空排放。

1#定型机天然气燃烧废气经 1#排气筒排放。2#定型机天然气燃烧废气分别经

2#排气筒排放。3#定型机天然气燃烧废气经 3#排气筒排放。4#定型机和 5#定型机天然气燃烧废气合并经 4#排气筒排放。1#印花机天然气燃烧废气经 5#、6#排气筒分别排放。2#印花机天然气燃烧废气经 7#、8#排气筒分别排放。蒸化间的 1 台蒸化机天然气燃烧废气经 9#排气筒排放。后整理车间的 1#-2#烫光机天然气燃烧废气合并经 10#排气筒排放。后整理车间的 3#-4#烫光机天然气燃烧废气合并经 11#排气筒排放。

### (3) 噪声

根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目一区周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

### (4) 固废

本项目不产生固废，对周围环境无直接影响。

综上所述，本项目产生的污染物不多且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大。

## 7.总量控制

本项目污染物总量控制指标为：

废气：有组织排放量为：颗粒物 1.859t/a、SO<sub>2</sub>4.55t/a、NO<sub>x</sub>6.084t/a。大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。

废水：无废水产生。

固废：工业固废排放量为零。

本项目大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

**总结论：**通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，本项目符合当地的规与发展要求，建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告表提出的全部治理措施后，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量的影响不显著。从环境保护角度分析本项目具有环境可行性。

## 二、建议

- 1、建设单位应加强风险防控措施。
- 2、建议该公司应重视环境保护工作，要有专职的环保管理员，认真负责整个

公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保三废均能达标排放。

3、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”制度，三同时验收一览表见下表 9-1。

4、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育，强化企业职工自身的环保意识。

**表 9-1 拟建项目“三同时”一览表**

项目名称	定型机、烫光机等供热系统技术改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	/	/	/	/	/	
废气	P1	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 10 米高排气筒（1#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	P2	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 14 米高排气筒（2#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P3	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 14 米高排气筒 3#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P4	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 11 米高排气筒（4#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P5	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 11 米高排气筒（5#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P6	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 11 米高排气筒（6#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P7	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 11 米高排气筒（7#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P8	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 14 米高排气筒（8#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	
	P9	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经 1 根离地 14 米高排气筒（9#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3	5	

	P10	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒（10#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3	5
	P11	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地14米高排气筒（11#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3	5
	P12	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地11米高排气筒（12#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3	5
	P13	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地10米高排气筒（13#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3	5
	P14	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	经1根离地10米高排气筒（14#）排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3	5
	烟囱1#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	天然气燃烧废气经1根离地30米高烟囱（1#）排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表	5
噪声	燃气导热油炉	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振、绿化	达标	5
固废	/	/	/	/	/
	绿化		依托现有	--	--
	事故应急措施		配备消防栓、灭火器等	--	20
	环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员	-	0
	清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		--	--	--
	“以新带老”措施		-	-	-
	总量平衡具体方案		-	-	-
	区域解决问题		-	-	-
	大气环境防护距离		-	-	-
	卫生防护距离		-	-	-
	环保投资合计				100

预审意见：

公章

经办： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办： 年 月 日



审批意见：

公章

经办： 年 月 日

## 注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 常熟市环境保护规划图
- 附图 3 项目地声环境规划图
- 附图 4 项目地水环境功能图
- 附图 5 生态红线图
- 附图 6 项目地周围 300 米状况图及噪声点位示意图
- 附图 7 项目周边图片
- 附图 8 项目车间平面布置图

- 附件 1 发改委备案证
- 附件 2 自查备案文件
- 附件 3 营业执照、法人身份证复印件
- 附件 4 土地证明
- 附件 5 锅炉审批表
- 附件 6 委托书、建设单位确认书
- 附件 7 建设项目环评审批基础信息表
- 附件 8 现场核查表及准入书

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。