

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称：定型机、烫光机等设备供热系统技术改造项目

建设单位(盖章)：常熟市通惠织造有限公司

编制日期：2019年5月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称……指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点……指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别……按国标填写。
4. 总投资……指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标……指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议……给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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、建设项目基本情况

项目名称	定型机、烫光机等设备供热系统技术改造项目				
建设单位	常熟市通惠织造有限公司				
法人代表	孙国祥	联系人		赵均杰	
通讯地址	常熟市梅李镇江夏北路 99 号				
联系电话	15851556203	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	江苏省常熟市梅李镇江夏北路 99 号				
立项审批部门	常熟市经济与信息化委员会		批准文号	常熟经信备[2019]53 号	
建设性质	技改		行业类别及代码	C1752 化纤织物染整精加工	
占地面积(平方米)	本项目不新增用地		绿化面积(平方米)	本项目不新增	
总投资(万元)	934	其中:环保投资(万元)	0	环保投资占总投资比例	0%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	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）

本项目为常熟市通惠织造有限公司定型机、烫光机等设备供热系统技术改造项目，为非生产型项目，不涉及原辅料。

本项目主要是拆除定型机、烫光机等设备的导热油热交换器，购置天然气燃烧器等设备 53 套进行改造，一台天然气锅炉取代原有燃煤导热油炉。

主要设备见表 1-1。

表 1-1 主要设备一览表

设备名称	型号规格	数量（台）			来源	备注
		技改前	技改后	增减量		
定型机	/	8	8	0	国产	进行供热改造
印花机	/	4	4	0	国产	对配套烘箱的供热系统进行技术改造
蒸化机	/	2	2	0	国产	对配套烘箱的供热系统进行技术改造
烫光机	/	38	38	0	国产	进行供热改造
锅炉	YLL-9500MA（燃煤）	1	0	-1	国产	天然气锅炉建

	YY(Q)L-14000Y(Q) (天然气)	0	1	+1		设(改造)已完成审批,外部管道建成前仍采用原有燃煤导热油炉(附件7)
染色机	60kg	1	1	0	国产	/
	500kg	10	10	0	国产	/
	1000kg	1	1	0	国产	/
热熔染色机	/	1	1	0	国产	/
水洗机	/	6	6	0	国产	/
脱水机	直径 2.2m	10	10	0	国产	/
起毛机	/	16	16	0	国产	/
烘干机	/	1	1	0	国产	进行供热改造
梳毛机	/	12	12	0	国产	/
剪毛机	/	4	4	0	国产	/
摇粒机	/	2	2	0	国产	/
理布机	/	12	12	0	国产	/
打卷机	/	4	4	0	国产	/
除尘器	/	2	2	0	国产	/
水及能源消耗量						
名称	消耗量	名称		消耗量		
水(吨/年)	---	燃油(吨/年)		---		
电(万度/年)	---	燃气(标立方米/年)		1368 万		
燃煤(吨/年)	---	其它		---		
废水(工业废水<input type="checkbox"/>、生活污水<input type="checkbox"/>)排水量及排放去向 工业废水:本次技改不增加产能,不涉及生产废水。 生活污水:本项目不新增职工,所以不增加生活污水。						
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、企业简介及项目由来

常熟市通惠织造有限公司成立于 2011 年，主要从事针织品染整加工。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]14 号）。本次技改项目投资 954 万元，用于购置天然气燃烧器等设备 53 套，拆除定型机、烫光机等设备上的导热油热交换器，一台天然气锅炉取代原有燃煤导热油炉。通过本次技改，天然气直接燃烧为 8 台定型机供热，减少污染。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及其它相关环保法规及政策的要求，常熟市通惠织造有限公司需办理相关环保手续，公司委托环评单位编制该项目环境影响报告表。我方接受委托后，在进行现场实际调查的基础上，开展本项目的环评工作。

2、项目内容及规模

项目名称：定型机、烫光机等设备供热系统技术改造项目；

建设单位：常熟市通惠织造有限公司；

建设地点：常熟市梅李镇江夏北路 99 号，企业现有厂区内；项目地理位置详见附图 1；企业北侧为空地，东侧为江夏北路和常熟市迅达意针纺织有限公司，南侧为常熟市勤谦纺织有限公司，西侧为常熟市五联印染有限公司，详见附图 2。

建设性质：技改；

投资总额：本次技改工程总投资 954 万元，为设备投资；

占地面积：全厂总占地面积 30000m²，建筑面积为 50000m²；厂区平面布置见附图 3-1；

职工人数：本次技改项目不新增员工。

表 1-3 项目建设主体工程及方案

工程名称	产品名称	产品规格	设计生产能力 (t/a)			年运行时间 (h/a)
			技改前	技改后	增减量	
染色	染色涤纶布	门幅2m, 250g/m	8000	8000	0	7200
印花	印花涤纶布	门幅2m, 250g/m	10000	10000	0	7200

表 1-4 本项目公辅工程一览表

类别	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	规模变化	

贮运工程	白坯仓库	6000m ²	6000m ²	0	用于存放白坯布
	成品仓库	10000m ²	10000 m ²	0	用于成品的存放
能源工程	供电	1500 万 kWh/a	1500 万 kWh/a	0	区域电网
	供水	27.732 万 t/a	27.732 万 t/a	0	区域供水系统
	排水	23.732 万 t/a	23.732 万 t/a	0	区域排水管网
	煤	15000t/a	0	-15000t/a	外购
	蒸汽	18000 t/a	18000 t/a	0	原由燃煤导热油炉余热产生，天然气锅炉改造完成后由天然气锅炉余热产生。
	天然气	0	1368 万 m ³ /a	+1368 万 m ³ /a	技改后供热燃料
环保工程	废水处理		经厂内污水处理站（设计能力 3000t/d）处理后一部分回用，一部分接管至常熟市梅李污水处理有限公司处理后再回用一部分，剩余达标排放至盐铁塘。		
	废气处理	1#排气筒	（1-3 号定型机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		2#排气筒	（4-8 号定型机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		3#排气筒	（3 套印花机+2 套蒸化机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		4#排气筒	（12 台烫光机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		5#排气筒	（12 台烫光机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		6#排气筒	（14 台烫光机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		7#排气筒	（1 套印花机+1 台烘干机） 静电油烟净化处理器+水喷淋		依托原有 15m 排气筒
		1#烟囱	技改前脱硝脱硫布袋除尘，技改后直接排放		原有锅炉 32m 烟囱拆除，天然气锅炉另设 25 米烟囱
	噪声处理	隔声降噪措施	加厚门窗，设置绿化带		厂界达标
固废处理	固废堆场	20m ²	200m ²	180	危废仓库（废油）60m ² 危废仓库（废包装材料）20m ² 污泥堆场 120m ²
本次技改不新增员工，具体劳动定员及工作时数：					
表 1-5 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	400（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

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.原有项目环保相关情况

常熟市通惠织造有限公司位于常熟市梅李镇江夏北路 99 号，公司于 2016 年编制《常熟市通惠织造有限公司企业自查评估报告》，并取得批复（常清治办发[2017]14 号）。

2.原有项目概述

本项目为供热系统改造，不涉及生产工艺。

3.原有项目三废产生排放情况

(1) 废气

原有项目有组织废气主要为燃煤导热油炉产生的二氧化硫，氮氧化物和颗粒物；涤纶布定型、烘干等过程产生的颗粒物、非甲烷总烃；无组织废气主要为定型、烘干等过程中产生的未收集非甲烷总烃、颗粒物以及污水处理站的 NH_3 。

燃煤导热油炉废气经过脱硫脱硝，布袋除尘后通过 1# 烟囱达标排放。涤纶布定型、印花、蒸化、烫光过程产生的颗粒物、有机废气通过静电油烟净化器和水喷淋处理后由 1#，2#，3#，4#，5#，6#，7# 排气筒达标排放。无组织废气厂界排放符合相关环境质量标准。

(2) 废水

原有项目产生的废水主要为染色废水、水洗废水等。污水处理站处理能力为 3000t/d，处理流程采用混凝沉淀+厌氧+好氧+二沉，二沉出水部分回用，剩余废水接管常熟市梅李污水处理有限公司。

其流程如图：

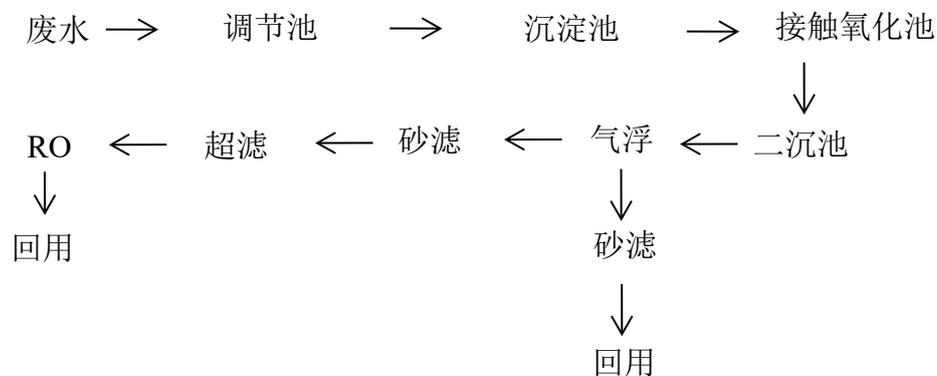


图 7-1 污水处理工艺流程图

表 7-1 主要构筑物一览表

序号	名称	构筑物尺寸 (mm)	备注
1	调节池 1	12000*16000*3000	
2	调节池 2	14500*4500*4000	
3	辐流式物化沉淀池	R8000mm*H6500	配半辐式刮泥机
4	接触氧化池 1	R4000*H6000	
5	接触氧化池 2	R4000*H6000	
6	接触氧化池 3	16000*20000*6000	配 43kw 风机 2 台
7	二沉池	15000*7500*5000	
8	砂滤产水池	7500*3000*5000	
9	RO 产水池 1	R4000*H5000	
10	RO 产水池 2	R4000*H5000	
11	RO 浓水池	15000*3000*5000	
12	清水池	12000*7000*4000	
13	外排池	16000*8000*2000	

污水处理工艺流程描述如下：

由于污水中含有较多的悬浮物，为保证后续处理构筑物的正常运行及有效减轻处理负荷，为系统的长期运行提供保证，在进水口设置格栅，用以拦截污水中的大量悬浮物。然后进入调节池，以调匀水质和水量，以便后续处理的构筑物能够稳定运行。废水经调节池反应沉淀后进入接触氧化池，通过水解细菌的生物作用分解污染物，改善废水可生物降解性，废水从池首端进入，在曝气和水力条件的推动下，混合液均衡地向前流动，不短流，并从池尾端流出，推流式曝气池克避免产生污泥膨胀现象，运行灵活，可采用多种运行方式，对污水处理效果好。然后进入二沉池，采用幅流沉淀池，再进入气浮池，运用大量微气泡扑捉吸附细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果。气浮池出水分两路，分别为砂滤池，出水回用于生产，另一路水再进过砂滤、超滤后进入 RO 膜处理后回用至生产，剩余废水接管常熟市梅李污水处理有限公司。

污泥包括物化污泥及生物污泥，物化污泥主要为药剂残渣，泥渣量较大，但压滤时透水性好，污泥采用压滤机压干，干泥外运，沥水回流。

污水处理设施对废水的处理效果较好，经过调节初沉后，再“厌氧+好氧+二次沉淀”工艺，出水水质可满足本公司废水实现中水回用的要求，该中水完全可回用于生产，从而达到全厂节水的目的。

(3) 噪声

原有项目主要噪声源为定型机、染缸、空压机、脱水机、水洗机、导热油炉

等，噪声源强为 80-85dB (A) 不等。通过选用低噪声设备，将各主要声源设备设置于室内，墙壁安装吸声材料，对高噪声设备设置减震部件，厂界设置绿化带等措施，降低这些噪声设备对厂界环境的影响，厂界噪声达标。

(4) 固废

原有项目生产中产生的固废主要有油烟净化废油 (HW08)、废包装容器、油桶、废抹布，委托有资质单位处理；生产车间产生的下脚料、废纤维，出售给相关单位回收利用；生活垃圾定期委托镇环境卫生管理所统一处理。污水处理站污泥，作为一般固废按当地政府规定统一处理；煤渣、粉煤灰按要求进行综合处理。

原有项目产生的下脚料属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。车间东侧设置一般固废堆放区，占地面积为 50m²。由于下脚料主要为布料等，由编织袋包装，下脚料仓库设置雨棚防雨。

原有项目产生的污泥属于一般固废，按照当地政府要求统一进行处理，污泥存放在厂区南侧的污水处理站，污泥堆放场占地面积 120m²。一般固废污泥堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，由专人维护，对环境的影响较小。

原有项目产生的危险废物为废油、油桶、废抹布和废包装容器，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。危废暂存区分别设置两个，位于生产车间西侧，占地面积分别为 1#仓库 60m²，主要存放废油和油桶，2#仓库 20m²，主要存放废包装容器及废抹布，存储期 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。另外 1#仓库设置有收集沟和容量 1m³ 的应急池。

原有项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防腐、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废弃物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废弃物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
- ⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

- ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
- ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

原有项目污染物排放情况见表 1-6。

表 1-6 原项目全厂污染物排放汇总表

种类		污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气 (无组织)		颗粒物	0.355	0	0.355
		NH ₃	0.25	0	0.25
		非甲烷总烃	0.044	0	0.044
废气 (有组织)	主要 排放 口	颗粒物	33.6	26.88	6.72
		SO ₂	40.25	32.2	8.05
		NO _x	113.68	90.944	22.736
	一般 排放 口	非甲烷总烃	36.55	32.895	3.655
		颗粒物	70.91	63.819	7.091
生产废水		废水量	747320	468120	279200

	COD	842.977	703.377	139.6
	NH ₃ -N	8.041	2.457	5.584
	TP	1.12	0.7012	0.4188
	TN	10.2	1.824	8.376
	SS	50.818	22.898	27.92
	总锑	1.558	1.544	0.014
生活废水	废水量	7500	0	7500
	COD	3	0	3
	NH ₃ -N	0.1875	0	0.1875
	TP	0.03	0	0.03
	SS	2.25	0	2.25
固废	一般固废（下脚料、包装材料）	500	500	0
	废油	250	250	0
	废包装容器	1	1	0
	废油桶	60 只	60 只	0
	废抹布	0.1	0.1	0
	生活垃圾	100	100	0
	粉煤灰、煤渣	1500	1500	0
	废水处理污泥	2400	2400	0

4.污染物稳定达标排放情况

具体结果如下：

（1）该公司原有项目的生产废水经厂内污水处理站处理后一部分回用，一部分接管至常熟市梅李污水处理有限公司处理后达标排放至盐铁塘。废水主要污染物达到常熟市梅李污水处理有限公司进水水质设计要求。生活污水进区域污水处理厂。

（2）该公司导热油炉废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准，生产过程中产生工艺废气颗粒物、非甲烷总烃废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

（3）该公司厂界昼、夜间噪声各测点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

（4）该公司固体废弃物得到妥善处置或综合利用，固体废弃物零排放。

5.原有项目存在的环境问题及“以新带老”需解决的问题

(1) 现存问题

原有项目基本不存在环境问题。

(2) “以新带老”措施

无。

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

常熟地处富饶美丽的长江三角洲前缘。北滨长江、隔江与南通相望，东距上海约100Km，西南面分别与无锡、苏州为邻。西起东经120°33'；南起北纬31°31'；北至北纬31°50'。拟建项目位于常熟市梅李镇通港工业园。常熟市梅李镇地处长三角上海经济圈，是江南历史文化名镇、经济强镇、工业大镇、交通重镇。通港工业园位于常熟市东部，东邻碧溪新区，西接海虞、古里两镇，南接董浜镇，北濒长江，距主城区12千米，距梅李镇区北约2.5km，距常熟港6千米，园区南侧为通港公路，东侧为支王公路，西侧为沿江高速公路，北侧为周师公路。

2、地形、地貌、地质

常熟全境地势低平，水网交织，由西北向东南微倾，长江岸线按微地形结构划分属沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成，地表冲积物为主，土质为沙性，疏松，海拔在4.5-5.5m，局部达6m，沿江大堤一般高度在6.5-7.5m，根据地质资料显示，常浒河至徐六泾一线自上而下分四层，第一层为亚粘土和夹薄层粉沙，厚度16cm，在表层覆盖2m左右淤泥质亚粘土，第二层为轻亚粘土，局部夹粉细砂，厚度6cm，第三层为粉细砂，厚度1.9cm，第四层为亚粘土和粘土，其中一、二、四层压缩变形条件较差。

工业园区地貌比较单一，属长江口三角洲冲积平原的河漫滩地，场地标高为3.2-7m，其中新长江堤（外堤）标高为9m，坡降很小。园区及周边因地处长江三角洲冲积平原，地势低平，水网交织，总体地势由西北向东南微倾，地貌类型上绝大多数为平原，次为水域，间有零星山丘分布。

园区所在地的土壤以夹沙土和乌夹沙土为主，夹沙土为沿江棉区的主要土种，分布较广，是长江冲积土，全剖面泥沙相混，土色灰黄有石灰反应；乌夹沙土表土层较厚，土色黄褐。

常熟市位于扬子准地台的下场子—钱塘褶皱带东部，构造方向主要为NEE和NE。境内西、北部隶属于中生代起区的褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘散布；境内南、东归属中生代与新生代的拗陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎全部沉没，地面低平，多见湖泊沼泽。区域地层由第四纪全新世地层和晚更新世地层组成，系长江三角河口—滨海相冲、湖积物。地面以下约4米为淤泥、

粉细沙、淤泥质亚粘土和砂土等土层；地面下 50 米内以粘性土为主，间夹有砂土，一般为粉砂和粉砂夹轻亚粘土，细砂夹层很少，50 米以下以中、细砂土为主，偶有粗砂、砾石及粘性土薄层。项目所在地的地震基本烈度为 6 度。

3、气候、气象

项目所在地地处北亚热带南部湿润气候区，季风盛行，温暖湿润，四季分明，雨量充沛。冬季盛行来自大陆的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行来自海洋的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季为冬夏两季风交替，常出现冷暖、干湿多变的天气。本地区的异常气候，如潮湿、夏秋旱、梅雨、台风、龙卷风等时有发生；多年入梅期在 6 月 16 日，出梅在 7 月 4 日。影响本地的台风平均 2-3 次/年，风向 NE，一般 6-8 级。

根据多年气象统计资料，常熟市历年平均风速为 2.5m/s，主导风为 NNE，多年平均气温 16.1℃，极端最高气温 37.3℃，极端最低气温 -6.5℃，年均降水量 1071.2mm，最大冻土深度 5cm。

4、水文

常熟境内水网交织，各河流湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳，河流正常水位比较稳定，涨潮不超过 1m。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、张家港、洪洞泾、耿泾塘等，湖泊有昆承湖、尚湖等。常浒河、徐六泾、金泾塘和白茆塘四条航道由洪洞泾相连，可通向上海。其中常浒河为 5 级航道，白茆塘现状为 7 级航道，徐六泾和金泾塘均为等外级航道。上游的望虞河现状为 5 级航道。

常熟地区位于长江南岸三角洲平原区，全区均被第四纪地层覆盖，地下孔隙水贮藏颇为丰富，承压类型发育比较齐全，水量亦充足。

5、植被及生物多样性

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，境内人工栽培的树木有 300 多种，野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，农作物主要以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，由于人类开发劳动，该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被已基本消失。

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

梅李镇位于常熟市东北部，由原梅李、赵市、珍门三镇合并组建而成。镇域面积 78.6 平方公里，中心镇区面积 5.27 平方公里。下辖 2 个街道办事处、18 个行政村、3 个社区委员会，梅李镇是国家卫生镇、全国环境优美乡镇、江苏省文明镇、江苏省百强乡镇、江苏省现代化新型小城镇、江苏省重点中心镇、江苏省环境与经济协调发展示范镇、苏州市现代化建设示范镇。

全镇实现国内生产总值 33.46 亿元(其中第一产业 1.03 亿元，第二产业 24.38 亿元，第三产业 8.05 亿元)，地方财政一般预算收入 1.43 亿元，工农业总产值 106.5 亿元，完成产品销售(营业)收入 101.6 亿元，利税总额 8.92 亿元，合同注册外资 3166 万美元，实际到帐外资 811 万美元，外贸自营出口额 2.5 亿美元。

梅李镇常住人口 7.86 万人，其中 0.64 万人从事第一产业，4.03 万人从事第二产业，1.07 万人从事第三产业。

全镇拥有工业企业 600 多家，外商投资企业 63 家，门类齐全，有冶金、机电、纺织、轻工、工艺、建材、食品、包装、印刷、电子等 30 多个行业，已形成冶金机械、化纤纺织、电子轻工、装饰玻璃、服装皮件五大特色产业。镇通港工业园为江苏省常熟经济开发区的配套区，占地总面积 8.06 平方公里，基础配套设施齐全，园区进驻企业 47 家，总投资 45 亿元。

梅李镇历史悠久，是江南千年文化古镇。教育设施完备，全镇有省级重点高中一所，初级中学 3 所，中心小学 3 所。全镇有卫生院 3 所，社区卫生服务站 15 个。位于镇区东部的农民公园--聚沙园，集文化娱乐、体育活动、学习培训、休闲游览多功能于一体，是常熟新虞山十八景之一；园内聚沙百福宝塔始建于南宋绍兴年间，是省级文物保护单位。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1 常熟市城市总体规划

《常熟市城市总体规划（2010-2030 年）》于 2011 年 8 月 16 日经江苏省政府批准实施（苏政复[2011]51 号）。该规划指出，常熟市的“主导产业选择”为近期以纺织服装业、机械制造业、电子设备制造业、批发零售业、现代物流业为主导产业；中期以纺织服装及研发业、装备制造业、商务服务业、批发零售业、现代物流业、房地产业为主导产业；远期以纺织服装及研发业、装备制造业、金融业、商务服务业、现

代物流业为主导产业。本项目的建设与《常熟市城市总体规划（2010-2030）》不相冲突。

2.2 常熟市梅李镇总体规划布局

《常熟市梅李镇总体规划（2010-2030）》于2011年12月经市政府批准，梅李镇土地利用规划图见图2.6-1。总体规划确定梅李镇的城镇性质为：常熟市重要的城市组团，现代江南名镇、工业强镇、历史文化名镇和宜居旅游城镇。主要内容如下：

1. 规划期限

规划基期为2009年，规划期限2010—2030年。

其中：近期：2010—2015年；

中期：2016—2020年；

远期：2021—2030年。

2. 规划范围

规划范围分镇域及镇区二个层次，分别为梅李镇域和梅李镇区。

镇域层次：即梅李镇域行政管辖范围，总用地面积约80.84平方千米。协调产业发展、镇村体系布局、基本农田保护等。重点在于“统筹与整合”。

镇区层次：即镇区规划范围，包括中心镇区及赵市、珍门社区，总用地面积约20平方千米。统筹安排各项城镇建设用地。重点在“建设和整治”。

3. 城镇规模

人口规模及城镇化水平：总人口预测：镇域总人口近期14.0万人，中期16.0万人，远期18.0—19.0万人。城镇人口及城镇化水平：城镇人口近期10.0万人，城镇化水平70%；中期13.0万人，城镇化水平80%；远期18.0万人，城镇化水平大于95%。

用地规模：城镇建设用地规模近期约1400.0万平方米，中期约1700.00万平方米，远期约1915.0万平方米。

4. 总体布局结构

“一核、二点、四区、二轴、三带”。一核：梅李片区中心；二点：赵市服务点、珍门服务点；四区：中心镇区生活区、工业园区、生态观光农业区、高效现代农业区；二轴：依托常浒河形成的主要发展轴，结合盐铁塘形成的次要发展轴；三带：沿江生态湿地带、海洋泾生态防护带、常合高速生态防护带。

5.镇村体系规划

镇村体系构建 梅李镇域构筑“中心镇区——基层社区”二级镇村体系结构。同时，保留设置特色农村居住空间，结合生态旅游要求进行开发。

规划布局：

- (1) 中心镇区——梅李镇区；
- (2) 基层社区——赵市、珍门，赵市、珍门办事处将逐步过渡为基层社区；
- (3) 特色农村居住空间——瞿港、狮桥、沈市、寺泾。

6.城镇建设

(1) 用地发展方向

中心镇区：主要向东、向南，控制向西、向北，作为重点发展，对接碧溪新区。

赵市社区：围绕中心街进行用地整合优化，适度发展，控制规模。

珍门社区：对现有用地进行梳理整合，严格控制发展规模。

(2) 空间发展战略

梅李镇区未来的空间发展战略为“中部拓展、南北集聚”。

(3) 分片职能

中心镇区：中心镇区主要承担城镇主要服务功能，包括行政办公、商业金融、文化体育、教育科研、旅游服务等，以三产和生活居住用地为主；同时，通港工业园区主要发展传统优势产业及新兴产业。

赵市社区、珍门社区：赵市社区主要作为沿江生态旅游的旅游服务基地；珍门社区主要作为南部现代生态农业的服务基地。

2.3 梅李镇通港工业园规划情况

通港工业园规划区位于常熟市梅李镇北侧，分为通港工业园和配套区两个区块，总规划面积约 8.41 平方千米。通港工业园区块，西至罗卜泾，南至通港公路，东至规划沿江一级公路，北至规划梅碧路，面积约 7.21 平方千米。配套区区块，西至规划沿江一级公路，南至周师公路，东至钢城路，北至老海洋泾，面积约 1.20 平方千米。通港工业园总体规划布局见图 2.6-2。

通港工业园区目标定位为：以汽车零部件、装备制造、电子信息、高端纺织为主导的梅李重要产业功能区，兼有生产服务功能，并致力于打造高效生态的创新型工业园区。配套区目标定位为：配套相对完善的品质居住社区。

本项目所在地为工业用地，属于纺织类产业，符合规划要求。

2.4 环保规划

《常熟市环境保护与生态建设“十三五”规划》提出了常熟市环境质量主要指标和常熟市污染防治主要指标。

表 2-1 常熟市“十三五”规划环境质量保护主要指标

指标内容		2016 年	2020 年	
环境质量指标	水环境质量	1、集中式饮用水水源地水质达标率 (%)	100	100
		2、地表水环境功能区达标率 (%)	100	100
		3、国控断面主要指标满足Ⅲ类水质标准的比例 (%)	30	50
	大气环境质量	4、全年空气达二级标准的天数	332	≥330
	声环境质量	5、城市环境区域噪声达标区覆盖率 (%)	100	100
		6、城市区域环境噪声值 dB(A)	54.2	<55

表 2-2 常熟市“十三五”规划污染防治主要指标

指标内容		2016 年	2020 年	
污染防治指标	1、危险及医疗废物安全处理率 (%)	100	100	
	2、城镇生活污水集中处理率 (二级%)	市区	62.3	≥85
		镇区	45	≥70
	3、城镇生活垃圾无害化处理率 (%)	城市	100	100
		镇区	100	100
	4、重点污染源废水排放达标率 (%)	100	100	
5、重点污染源废气排放达标率 (%)	100	100		
6、重点污染源固废综合利用率 (%)	95.4	98		

3、相关环境基础设施

3.1 给水工程规划

(1) 规划需水量预测

通过测算，工业片区最高日用水量约为 3.63 万 m³/d，配套区最高日用水量约为 0.57 万 m³/d，合计 4.2 万 m³/d。时变化系数按 1.3 计，则平均日用水量为 3.23 万 m³/d。

(2) 供水方式

本地块用水由常熟市水厂供给。管网压力约为 0.30Mpa，多层建筑可采用由管网直供的供水方式，高层建筑采用直供与自行加压相结合的方式。

(3) 管网布置

根据总体规划，本规划区用水接自现有给水干管，为提高供水安全性，在用地内形成以环网为主辅以枝状的给水管网形式。规划给水管道管径 200-400 毫米。

给水管道布置应结合现状管网布置和地形条件，一般应设在道路的东侧或南侧。

(4) 消防

消防给水由市政给水管网供给，采用生活与消防合并的低压制消防系统。

有关消防系统及设施的设置，应符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）。

市政消火栓均匀布置在道路一侧，尽量靠近路口，消火栓间距不应超过 120 米，保护半径不大于 150 米。负有消防给水任务管道的最小直径不应小于 100mm。

3.2 排水工程规划

(1) 排水体制

根据总体规划，本规划区采用雨、污分流制。

(2) 污水量预测

污水量按给水量的 0.80 考虑，其中道路、绿地不计污水量。通过计算，规划区平均日工业废水量约为 1.94 万 m³/d，生活污水量约为 0.44 万 m³/d。

(3) 污水排放

根据总规，本地块工业废水接入梅里污水处理厂处理，生活污水接入周行污水处理厂处理。

(4) 污水管网规划

工业区污水管网基本成型，规划新建道路敷设相应污水支管。支管管径 d300、d400。配套区污水接入梅北路现状污水管。

污水管道布置应结合现状管网布置和地形条件，一般应设在道路的西侧或北侧。

保留规划区现有两座污水泵站，1#泵站规模 0.77 万 m³/d，6#泵站规模 0.1 万 m³/d，用地 550 m²。

(5) 雨水排除

雨水管道采用管顶平接。雨水管道一般沿道路中心布置。规划区雨水自排为主，就近排入内河。

3.3 电力工程规划

(1) 根据规划的各类建设用地规模，参照常熟市区用电的现状和发展趋势以及国内经济发达地区用电负荷发展框算水平，规划拟定本区合计电力负荷 15.11 万 kW，规划用地平均负荷密度 1.795 万 kW/km²，年用电量 6.6 亿 kW·h。

(2) 规划本区块电网采用 110kV 高压配电、10kV/20kV 中压配电和 380V 低压

配电三级电压建设高、中、低压城市供配电网。

(3) 规划区高压输电源仍为 220kV 师桥变。

(4) 规划前期拟以现状 110kV 赵市变、110kV 桂香变为规划区提供高压配电源，待区内用电负荷增长后规划新建 110kV 高家变（暂名），与规划区外南侧的 110kV 梅李变组织工业区块组织中压配电网。形成双向配电源为西片区中压配电。规划新建 110kV 变电所终期容量不小于 2X80MW 规模。

(5) 规划区内中压配电网建设以泾塘河为界分别采用 10kV 中压配电。

(6) 其中规划区泾塘河以西中压配电网采用高压配电源和 10kV 开闭所组织网络中压配电网。

(7) 规划在本区内 10kV 变配电所在区内可采用室内附设变或室外箱式变方式建设。规划区原则上不允许沿路设置杆上变压器。

(8) 380V 低压配电网原则上在新建居住、公建区域应采用电缆方式建设，其他区域一般可不作限定宜根据实际情况酌情选用敷设方式。

3.4 通信工程规划

(1) 根据规划的各类建设用地规模，参照常熟市城区电信设施发展现状及趋势，规划拟定在本规划区内合计电话装机有 4.48 万户，另发展固定电话网计算机互联网用户 2.5 万户，约需配置为本规划区电信服务的话务交换机容量 6.0 万门。

(2) 规划本区内的各类固定电话话务和增值业务交换以及电信信息网用户上网业务仍由常熟市电信交换网就近解决。根据常熟电信分公司的发展规划在本规划区仍以北部的赵市电信汇聚。

3.5 供热规划

(1) 热源

规划热源为开发区的常熟电厂，由常熟滨江热力有限公司负责供应。

目前常熟电厂供热能力约 520T/h，供汽参数为温度 300 ± 20 °C，压力 1.5 ± 0.5 Mpa。

(2) 热负荷预测

供热对象主要为工业企业为主，同时供应公共建筑、居民用户，规划区热负荷为 120-150 吨/小时。

(3) 热力管网

热力管网采用枝状布置方式，主热网由通港路引入，管网的敷设方式工业区内

优先采用以道路、河道绿化带架空敷设，在生活区和重要地段、景观要求高地段必须采用地下敷设，原有热力管道尽量保留。

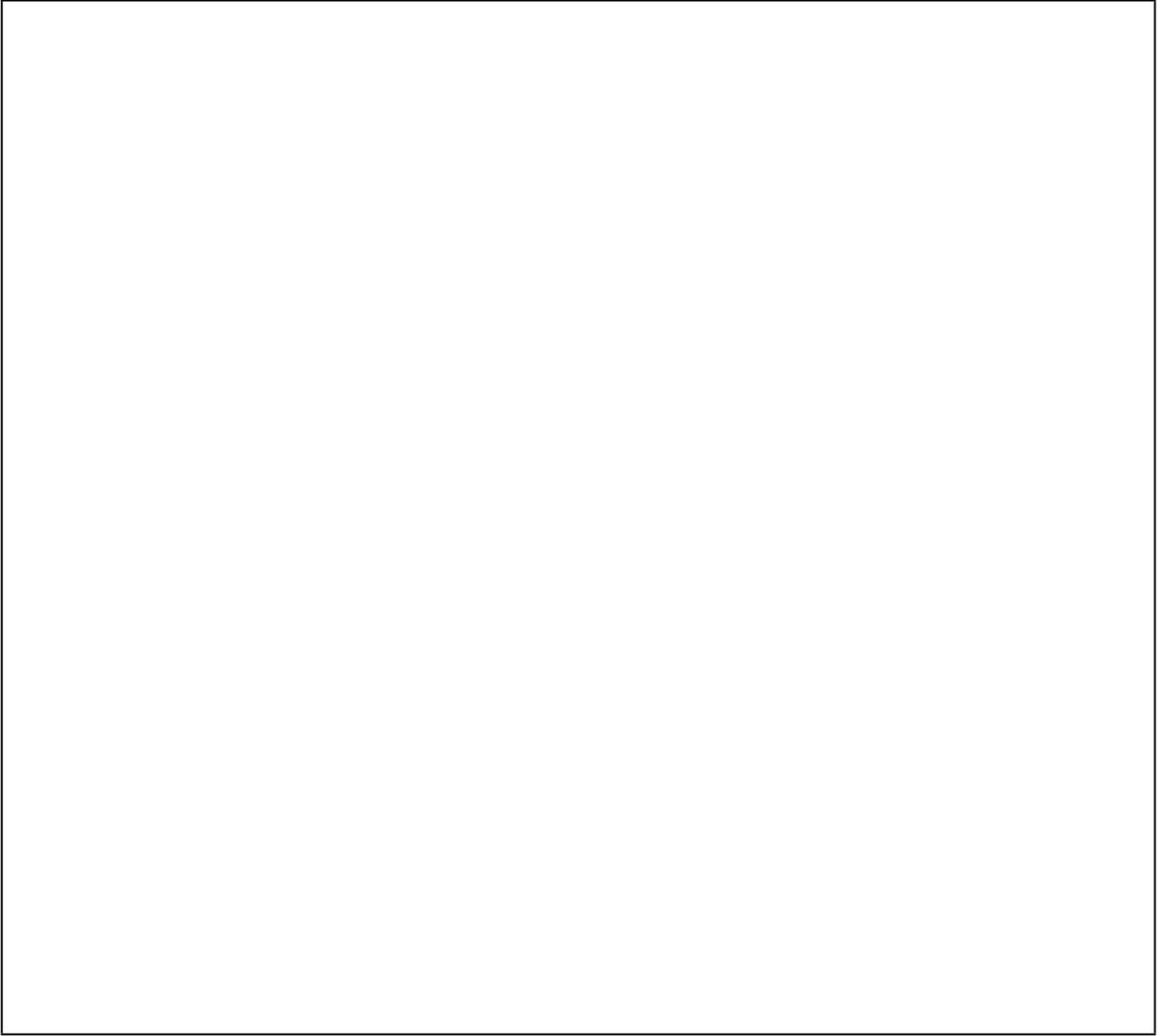
热力网与供热区域内各热用户的连接均为直接连接，各热用户的用热计量均为热用户入口就地计量。

4、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》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），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。根据《梅李镇生态红线区域保护方案》（梅政发[2016]71号），梅李镇无省级红线管控区域，有常熟市级红线管控区域两项，分别为海洋泾清水通道维护区和常熟市生态公益林。海洋泾清水通道维护区位于本项目西北部，最近距离965m；常熟市生态公益林位于本项目西南部，最近距离2800m，符合《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》、《梅李镇生态红线区域保护方案》相关要求。

表 2-3 生态红线规划保护内容

红线区域名称	类别	保护区功能	红线范围	管控措施	备注
海洋泾清水通道维护区（梅李段）	清水通道维护区	水源水质保护	包括海洋泾枢纽到梅李与海虞交界河道及两岸各20米范围	未经许可禁止下列活动：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废物；从事网箱、网围渔业养殖；使用不符合国家规定防污条件的运载工具；新建、扩建可能污染水环境设施和项目，已建成的设施和项目，其污染物排放超过国家和地方规定排放标准的，应当限期治理或搬迁	市级红线
常熟市生态公益林（梅李段）	生态公益林	生物多样性保护	包括沿江高速（梅李段）护路林及两边绿化	禁止从事下列活动：砍柴、采脂和狩猎；挖砂、取土和开山采石；野外用火；修建坟墓；排放污染物和堆放固体废物；其他破坏生态公益林资源的行为	市级红线



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）

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》及梅李镇相关规划要求，本项目最终纳污水体盐铁塘的水质功能为Ⅲ类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据企业周边现状，项目地为工业区，声环境功能为3类区。

1、环境空气质量现状评价

根据常熟市环境监测站2017年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

污染因子	SO ₂		PM ₁₀		NO ₂	
	日均浓度 (m98)	年均浓度	日均浓度 (m95)	年均浓度	日均浓度 (m98)	年均浓度
现状值	0.034	0.020	0.126	0.066	0.088	0.044
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	是	是	否	否
日达标率	100%	—	97.8%	—	96.2%	—

根据2017年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，2017年，常熟市城市环境空气质量达标天数为262天，达标率为71.8%。SO₂浓度日均值和年均值全部达标，日达标率为100%；NO₂浓度日均值和年均值均超标0.1倍，日达标率为96.2%；PM₁₀浓度日均值和年均值全部达标，日达标率为97.8%。这表明项目地周围大气环境质量存在超标现象，超标原因主要是因为一些人为源造成的，其中汽车尾气和企业废气的排放对常熟市内的环境空气质量影响较大。

2、地表水环境质量：

根据《常熟市环境质量报告书》（2017年度）河道水质监测数据和相关内容，项目纳污水域盐铁塘的水质情况见表3-2，各断面水质情况见表3-3。

表 3-2 2017年河道水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	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
盐铁塘	6.1	5.2	4.1	1.49	0.01	22	0.15

表 3-3 2017年盐铁塘河道水质评价结果

河流	断面名称	行政区	水质	断面水质	主要污染指标	河流水
----	------	-----	----	------	--------	-----

名称			类别	状况		质类别
盐铁塘河道	耿泾闸口	梅李镇	III	良好	/	轻度污染
	沈家市	梅李镇	III	良好	/	
	七一桥	董浜镇	IV	轻度污染	化学需氧量、氨氮、溶解氧	
	窑镇	支塘镇	劣V	重度污染	氨氮、生化需氧量、化学需氧量、高锰酸盐指数	
	盐铁塘河道整体	/	IV	/	氨氮、化学需氧量、生化需氧量	

由表可见，盐铁塘监测断面水质有III类、IV类和劣V类，盐铁塘河道整体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其中梅李镇段水质达到III类标准，水质状况良好。

3、声环境质量：

根据《常熟市环境质量年报》（2017年度）声环境质量监测结果，按等效声级（Leq）统计，各功能区：居民文教区，居住工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为 51.0dB(A)，56.8dB(A)，57.1dB(A)，61.8dB(A)；夜间年均值依次为 43.9dB(A)，47.1dB(A)，51.8dB(A)，53.0dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.3dB(A)，56.9dB(A)，59.6dB(A)，62.3dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目所在区域环境保护目标见表 3-4

表 3-4 项目所在区域环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目厂界距离 (m)	备注	规模	环境功能
环境空气	西侧居民区	W	296	居民区	约50户	(GB3095-2012) 二级标准
	南侧居民区	S	415	居民区	约15户	
	北侧居民区	N	201	居民区	约 50 户	
水环境	盐铁塘（纳污河道）	W	60	工业用水	小河	(GB3838-2002) IV类水质
声环境	厂界外1米	/	1	工业	/	(GB3096-2008) 3类标准
生态	海洋泾清水	北	965	水源水质保	1.13km ²	市级生态红

环境	通道维护区			护		线
	常熟市生态公益林	W	2.8km	生物多样性保护	3.68 km ²	市级生态红线

四、评价适用标准

环境质量标准

表 4-1 大气环境质量标准限值表

污染物指标	取值时间	标准浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
盐铁塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤30
			高锰酸盐指数		≤10
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5
			五日生化需氧量		≤6
			总磷 (以 P 计)		≤0.3
			总氮 (以 N 计)		≤1.5

表 4-3 区域声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类	dB (A)	65	55

污染物排放标准

1、废气

定型过程产生的颗粒物与非甲烷总烃参照大气污染物排放标准(GB16297-1996)表2限值执行；天然气燃烧产生的燃烧废气参照《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3限值执行。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	15	3.5	1.0	大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996) 表 2
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	
颗粒物	20	8	/	/	锅炉大气污染物排放标准 (GB13271-2014) 表 3
NO _x	150	8	/	/	
SO ₂	50	8	/	/	

2、噪声

项目地为工业区，厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类限值执行。

表 4-5 噪声排放标准限值

项目边界名	执行标准	级别	标准限值 dB (A)	
			昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

3、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关标准。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

4、废水

本项目无新增用水、排水。

总量控制因子和排放指标:

按照《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》，由建设单位提出总量控制指标申请，经环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

①大气污染物：改造后，定型机、烫光机等设备变为天然气直燃加热，一台天然气锅炉取代原有燃煤锅炉。该公司将减少 NO_x、SO₂、颗粒物的排放量。

②水污染物：本改造项目不涉及工业废水，不新增员工，所以生活污水不增加。

③固体废物：本改造项目由于一台天然气锅炉代替原有燃煤锅炉，煤渣、粉煤灰不再产生。

表 4-6 项目总量指标申请表 单位：t/a

类别	污染物名称	原项目排放量	技改项目			“以新带老”削减量	技改后总体工程	
			产生量	削减量	排放量		总排放量	变化量
废气 (有组织)	颗粒物*	7.091	0	0	0	0	7.091	0
	VOCs (以非甲烷总烃计)*	3.655	0	0	0	0	3.655	0
	颗粒物	6.72	3.3026	6.9236	1.5495	0	1.5495	-5.1705
	SO ₂	8.05	3.0391	5.0109	3.0391	0	3.0391	-5.0109
	NO _x	22.736	12.5609	10.1751	12.5609	0	12.5609	-10.1751
固废	煤渣	/	0	0	0	0	0	

注：*为原项目定型、烘干等工段产生的工艺废气，本次技改不涉及。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目主要是拆除定型机、烫光机等设备、烫光机等设备导热油加热器 53 套，购置天然气燃烧器 53 套改造，一台天然气锅炉取代原有燃煤锅炉，减少污染物；对产能无影响。

1、生产工艺流程

本技改项目主要为调整定型机、烫光机等设备供热方式，由原来的导热油加热改造为天然气直燃加热。一台天然气锅炉取代原有燃煤锅炉，从而达到节能减排、发展低碳经济的目的；公司生产工艺不变，见项目原有情况，不再做描述。

2、污染物产生环节

①废气

本技改项目主要为淘汰定型机、烫光机等设备上的导热油加热器，更换为天然气燃烧器；一台天然气锅炉取代原有燃煤锅炉。本项目投运后，将减少锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放，但车间颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量有所增加，总的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量减少。

依据设备供应商提供资料，单台定型机的天然气用量为 80m³/h，单台烫光机的天然气用量为 8m³/h，单台蒸化机的天然气用量为 50m³/h，单台印花机的天然气用量为 80m³/h，一台烘干机的天然气年用量约为 61.44 万 m³/h，本次技改后，定型机、烫光机等设备天然气的年用量约为 1043.52 万 m³（按年工作 7200h 计）；一台锅炉天然气用量约为 324.48 万 m³（按年工作 7200h 计），全厂天然气年用量约为 1368 万 m³。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），主要排放口污染物年许可排放量计算公式如下：

$$E_{jk} = R_k \times Q_k \times C_{jk} \times 10^{-6}$$

$$E_{j, \text{主要排放许可}} = \sum_{k=1}^m E_{jk}$$

式中： E_{jk} ——排污单位第 k 个锅炉排放口废气第 j 项大气污染物年许可排放量，t/a；

R_k ——排污单位第 k 个锅炉排放口设计燃料用量，燃气时单位为

10³Nm³/a;

Q_k——第k个锅炉排放口基准排气量，燃气时为12.3Nm³/Nm³燃气；

C_{jk}——第k个锅炉排放口废气第j项大气污染物许可排放浓度限值，
mg/Nm³。

E_j, 主要排放口年许可——主要排放口的发起污染年许可排放量；

m——主要排放口数量。

根据上述公式及企业锅炉燃气量计算，企业主要排放口颗粒物、SO₂、NO_x的排放量分别为：0.7982t/a、1.9956t/a、5.9867t/a。

企业一般排放口，即定型机、烫光机等设备天然气燃烧排放量则根据《环境保护使用数据手册》中统计的以天然气作为能源的排污情况可知：颗粒物、SO₂、NO_x产污系数分别为2.4kg/万m³、1.0kg/万m³、6.3kg/万m³计算，则定型机、烫光机等设备天然气燃烧大气污染物产生量为颗粒物2.5044t/a、SO₂为1.0435t/a、NO_x为6.5742t/a；通过静电油烟净化系统+水喷淋时去除70%颗粒物，则排放量颗粒物0.7513t/a、SO₂1.0435t/a、NO_x6.5742t/a。

表 5-1 废气污染物排放技改前后变化量 t/a

污染物		技改前 排放量	本技改项目 排放量	“以新带 老”削减量	技改前后 变化量	技改后 全厂排放量
主要排放口	颗粒物	6.72	0.7982	0	-5.9218	0.7982
	SO ₂	8.05	1.9956	0	-6.0544	1.9956
	NO _x	22.736	5.9867	0	-16.7493	5.9867
一般排放口	颗粒物	0	0.7513	0	+0.7513	0.7513
	SO ₂	0	1.0435	0	+1.0435	1.0435
	NO _x	0	6.5742	0	+6.5742	6.5742
	颗粒物*	7.091	0	0	0	7.091
	非甲烷总烃*	3.655	0	0	0	3.655

本次技改后废气产排情况详见下表。

表 5-2 废气污染物产排一览表

污染源	污染物		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气量 Nm ³ /h	高度 m
1# 排 气 筒	天然 气 废 气	颗粒物	2.304	0.4147	直接并 入1#排 气筒	0.6912	0.0173	0.1244	25000	15
		SO ₂	0.96	0.1728		0.96	0.024	0.1728		
		NO _x	6.048	1.0886		6.048	0.1512	1.0886		
定型	颗粒物	13.33	2.4		4	0.1	0.72			

	机废气 (原有)				静电式 油烟净 化器 + 水喷淋					
		非甲烷 总烃	17.18	3.0931		5.16	0.1289	0.9279		
2# 排 气 筒	天然 气废 气	颗粒物	2.4	0.6912	直接并 入2#排 气筒	0.72	0.0288	0.2074	40000	15
		SO ₂	1	0.2880		1	0.04	0.2880		
		NO _x	6.3	1.8144		6.3	0.2520	1.8144		
	定型 机废 气 (原 有)	颗粒物	20	3.6	静 电 式 油 烟 净 化 器 + 水 喷 淋	3.75	0.15	1.08		
		非甲烷 总烃	19.17	3.451		3.59	0.1438	1.0353		
3# 排 气 筒	天然 气废 气	颗粒物	2.04	0.5875	直接并 入3#排 气筒	0.612	0.0245	0.1763	40000	15
		SO ₂	0.85	0.2448		0.85	0.034	0.2448		
		NO _x	5.355	1.5422		5.355	0.2142	1.5422		
	定型 机废 气 (原 有)	颗粒物	74.04	13.3267	静 电 式 油 烟 净 化 器 + 水 喷 淋	13.88	0.5553	3.998		
		非甲烷 总烃	19.78	3.5611		3.71	0.1484	1.0683		
4# 排 气 筒	天然 气废 气	颗粒物	5.76	0.1659	直接并 入4#排 气筒	1.728	0.0069	0.0498	4000	15
		SO ₂	2.4	0.0691		2.4	0.0096	0.0691		
		NO _x	15.12	0.4355		15.12	0.0605	0.4355		
	定型 机废 气 (原 有)	颗粒物	18.67	3.36	静 电 式 油 烟 净 化 器 + 水 喷 淋	35.00	0.14	1.008		
		非甲烷 总烃	2.29	0.413		4.30	0.0172	0.1239		
5# 排 气 筒	天然 气废 气	颗粒物	5.76	0.1659	直接并 入5#排 气筒	1.728	0.0069	0.0498	4000	15
		SO ₂	2.4	0.0691		2.4	0.0096	0.0691		

		NO _x	15.12	0.4355		15.12	0.0605	0.4355		
	定型机废气 (原有)	颗粒物	0.76	0.1367	静电式 油烟净 化器 + 水喷淋	1.42	0.0057	0.041		
		非甲烷 总烃	3.21	0.5782		6.02	0.0241	0.1735		
6# 排 气 筒	天然 气 废 气	颗粒物	6.72	0.1935	直接并 入6#排 气筒	2.016	0.0081	0.0581	4000	15
		SO ₂	2.8	0.0806		2.8	0.0112	0.0806		
		NO _x	17.64	0.5080		17.64	0.0706	0.5080		
	定型 机 废 气 (原 有)	颗粒物	2.56	0.46	静 电 式 油 烟 净 化 器 + 水 喷 淋	4.79	0.0192	0.138		
		非甲烷 总烃	2.98	0.5369		5.59	0.0224	0.1611		
7# 排 气 筒	天然 气 废 气	颗粒物	9.92	0.2857	直接并 入7#排 气筒	2.976	0.0119	0.0857	4000	15
		SO ₂	4.1333	0.1190		4.1333	0.0165	0.1190		
		NO _x	26.04	0.7500		26.04	0.1042	0.7500		
	定型 机 废 气 (原 有)	颗粒物	1.96	0.3533	静 电 式 油 烟 净 化 器 + 水 喷 淋	3.68	0.0147	0.106		
		非甲烷 总烃	3.06	0.5507		5.74	0.0229	0.1652		
1# 烟 囱	锅炉 燃 烧 废 气	颗粒物	7.3907	0.7982	直接排 放	7.3907	0.1109	0.7982	15000	25
		SO ₂	18.4778	1.9956		18.4778	0.2772	1.9956		
		NO _x	55.4324	5.9867		55.4324	0.8315	5.9867		

②废（污）水

本次技改项目不新增人员，故不新增生活污水。

③噪声及治理措施

本项目主要噪声源为天然气燃烧器运行时产生的噪声，其主要噪声源强见表

5-3:

表 5-3 本项目噪声源强

噪声源名称	数量 (台)	源强 dB(A)	防治方案	降噪效果 dB(A)	距最近厂 界位置 m
天然气燃烧器	53	80	隔声	20	10 (N)
天然气锅炉	1	80	隔声	20	10 (W)

④固体废物

本次技改仅对定型机、烫光机等设备进行技术改造，一台天然气锅炉取代原有燃煤导热油炉，煤渣、粉煤灰不再产生。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
大气污染物	1#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	2.304	0.4147	0.6912	0.0173	0.1244
			SO ₂	0.96	0.1728	0.96	0.024	0.1728
			NO _x	6.048	1.0886	6.048	0.1512	1.0886
		原有废气	颗粒物	13.33	2.4	4	0.1	0.72
			非甲烷总烃	17.18	3.0931	5.16	0.1289	0.9279
	2#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	2.4	0.6912	0.72	0.0288	0.2074
			SO ₂	1	0.288	1	0.04	0.288
			NO _x	6.3	1.8144	6.3	0.252	1.8144
		原有废气	颗粒物	20	3.6	3.75	0.15	1.08
			非甲烷总烃	19.17	3.451	3.59	0.1438	1.0353
	3#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	2.04	0.5875	0.612	0.0245	0.1763
			SO ₂	0.85	0.2448	0.85	0.034	0.2448
			NO _x	5.355	1.5422	5.355	0.2142	1.5422
		原有废气	颗粒物	74.04	13.3267	13.88	0.5553	3.998
			非甲烷总烃	19.78	3.5611	3.71	0.1484	1.0683
	4#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	5.76	0.1659	1.728	0.0069	0.0498
			SO ₂	2.4	0.0691	2.4	0.0096	0.0691
			NO _x	15.12	0.4355	15.12	0.0605	0.4355
		原有废气	颗粒物	18.67	3.36	35	0.14	1.008
			非甲烷总烃	2.29	0.413	4.3	0.0172	0.1239

			颗粒物	4.32	0.1244	1.296	0.0052	0.0373
	5#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	5.76	0.1659	1.728	0.0069	0.0498
			SO ₂	2.4	0.0691	2.4	0.0096	0.0691
			NO _x	15.12	0.4355	15.12	0.0605	0.4355
		原有废气	非甲烷总烃	3.21	0.5782	6.02	0.0241	0.1735
			颗粒物	4.32	0.1244	1.296	0.0052	0.0373
	6#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	6.72	0.1935	2.016	0.0081	0.0581
			SO ₂	2.8	0.0806	2.8	0.0112	0.0806
			NO _x	17.64	0.5080	17.64	0.0706	0.5080
		原有废气	非甲烷总烃	2.98	0.5369	5.59	0.0224	0.1611
			颗粒物	4.8	0.1382	1.44	0.0058	0.0415
	7#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物	9.92	0.2857	2.976	0.0119	0.0857
			SO ₂	4.1333	0.1190	4.1333	0.0165	0.1190
			NO _x	26.04	0.7500	26.04	0.1042	0.7500
		原有废气	非甲烷总烃	3.06	0.5507	5.74	0.0229	0.1652
			颗粒物	7.3907	0.7982	7.3907	0.1109	0.7982
	1#烟囱	天然气燃烧废气	颗粒物	7.3907	0.7982	7.3907	0.1109	0.7982
			SO ₂	18.4778	1.9956	18.4778	0.2772	1.9956
			NO _x	55.4324	5.9867	55.4324	0.8315	5.9867
废(污)水	类别	污染因子	产生浓度	产生量	排放浓度		排放量	
	/	/	/	/	/			
电离和电磁辐射	无							

固废	分类	技改后全厂产生量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a
	煤渣、粉煤灰	0	0	0
噪声	名称	源强	削减	项目边界声级 dB(A)
	天然气燃烧器	80 dB(A)	选用低噪声设备，采用隔声减振措施，降噪约 20 dB(A)	厂界达标
	天然气锅炉	80 dB(A)		
其他	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 无				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本次技改项目施工期主要为部分设备改造及更新，无土建施工过程，施工期短，对外环境影响小，具体分析如下：

1、水环境影响分析

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，接入所在地污水管网，进污水厂处理，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

2、大气环境影响分析

(1) 大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施

工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

3、声环境影响分析

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。

4、固废影响分析

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

运营期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本次改造完成后，定型机、烫光机等设备由导热油炉供热定型机，变为天然气直燃式供热，一台天然气锅炉取代原有燃煤锅炉，本公司将减少颗粒物、SO₂、NO_x的排放量。

(1) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

本项目不涉及无组织废气的产生与排放，不需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

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

卫生防护距离计算公式：

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

C_m —标准浓度限值，mg/Nm³

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

r —有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

$ABCD$ ——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）表 5 中查取，具体如下表 7-1；

Q_c —无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目不涉及无组织废气的产生与排放，不需设置卫生防护距离。

2、地表水环境影响分析

本项目不新增员工，不新增生活污水。

故本项目不会影响区域地表水现状。

3、噪声影响分析

噪声排放源强：

表 7-1 噪声排放源强

噪声源名称	数量 (台)	源强 dB(A)	防治方案	降噪效 果 dB(A)	距最近厂 界位置 m
天然气燃烧器	53	80	隔声	20	10 (N)
天然气锅炉	1	80	隔声	20	10 (W)

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备 ②合理布局车间内设备 ③车间厂房建筑物隔声④噪声随距离衰减。

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：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-2 本项目运营期噪声预测值

序号	设备名称	设备数量	等效源强	距离衰减后厂界影响值				设计降噪量	采取降噪措施并经距离衰减后影响值			
				东	南	西	北		东	南	西	北
1	天然气燃烧器	53	80	55.7	72.1	61.8	71.2	20	35.7	52.1	41.8	51.2
2	天然气锅炉	1	80	30.5	54.0	54.0	60.0	20	10.5	34.0	34.0	40.0
贡献值									35.7	52.2	42.5	51.5
现状值*				昼间				57.1	57.1	57.1	57.1	
				夜间				51.8	51.8	51.8	51.8	
预测值				昼间				57.1	57.1	57.1	58.1	
				夜间				51.8	51.9	51.9	54.4	
标准				昼间				65	65	65	65	
				夜间				55	55	55	55	

注：现状值为《常熟市环境质量年报》（2017 年度）声环境质量监测结果中工业区年平均值。

由上表可见，本项目主要噪声设备经治理、衰减和厂房隔声后，到各厂界贡献较小，且在叠加现状值后，各厂界仍满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 3 类昼间/夜间（65dB(A)/55dB(A)）标准。

4、固体废弃物影响分析

本技改项目拆除定型机、烫光机等设备上的导热油热交换器，购置天然气燃烧器等设备 53 套进行改造，一台天然气锅炉代替原有燃煤锅炉。煤渣、粉煤灰不再产生，不增加固体废弃物，不影响区域环境。

八、建设项目拟采取有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	1#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 1#排 气筒达标排放	达标排放
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 1#排气筒排放	
	2#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 2#排 气筒达标排放	
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 2#排气筒排放	
	3#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 3#排 气筒达标排放	
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 3#排气筒排放	
	4#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 4#排 气筒达标排放	
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 4#排气筒排放	
	5#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 5#排 气筒达标排放	
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 5#排气筒排放	
	6#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 6#排 气筒达标排放	
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 6#排气筒排放	
	7#排 气筒	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气接至废气处理 设施后，直接通过 7#排 气筒达标排放	
		原有生产废 气	颗粒物、非 甲烷总烃	经过静电+水喷淋处理后 通过原有 7#排气筒排放	
1#烟 囱	天然气燃烧 废气	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	燃烧废气直接通过 1#烟 囱达标排放		

水污染物	无新增废水		
电离和电磁辐射	无		
噪声	生产设备	天然气燃烧器 天然气锅炉噪声	选用低噪声设备,采取隔声措施 厂界达标
固体废物	无		
其他	无		
<p>生态保护措施预期效果 无。</p>			

九、结论与建议

1.项目概况

常熟市通惠织造有限公司位于常熟市梅李镇通港工业园，主要从事针织品染整加工。全厂总占地面 30000m²，建筑面积为 50000m²；本次技改项目投资 954 万元，用于拆除定型机、烫光机等设备上的导热油热交换器，购置天然气燃烧器等设备 53 套；一台天然气锅炉代替燃煤锅炉。本次技改项目不新增员工，不增加产能；二班制，12h/d，全年生产运行 300d，年运行时数 7200h。

本次技改项目投产后，可减少 SO₂、颗粒物、NO_x 废气的排放；煤渣、粉煤灰不再产生。

2、项目与国家、地方产业政策相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），本项目属于“C1752 化纤织物染整精加工”，不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发(2013)9 号）以及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策。

因此，项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

3、项目与区域规划相符性

本次技改工程在企业现有厂区内进行，不新征用土地，其所在地属规划为工业用地，本项目建设符合地方规划。

4、“三线一单”相符性

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地常熟市梅李镇通港工业园，距离本项目最近的为西北部的海洋泾清水通道维护区，距离本项目车间最近距离为

	965m，常熟市生态公益林位于本项目西南部，最近距离 2800m，本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。
资源利用上线	本项目位于常熟市梅李镇通港工业园，利用已建工业厂房，用地性质为工业用地，在营运过程中会消耗一定量的电能等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。本项目无新增废水和固废。项目排放的废气，噪声较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地常熟市梅李镇梅李镇通港工业园，符合梅李镇总体规划要求。本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

综上所述：本项目建设符合“三线一单”相关内容。

5、项目清洁生产水平

项目符合国家及地方产业政策，采用的设备较为先进，在生产过程中严格按照设备操作规范进行操作；本项目的技术比较先进；各种污染物均得到了妥善的处理或处置，能够达标排放。本次技改后，项目污染物均可达标排放，对环境的影响很小，符合清洁生产水平的要求。

6、项目拟采取的污染防治措施切实可行，能保证污染物达标排放

废气：本项目定型机、烫光机等生产设备产生的废气量不变，一台天然气锅炉取代原有燃煤锅炉后，产生的颗粒物、SO₂、NO_x减少，1#烟囱排放的颗粒物、SO₂、NO_x均减少；定型机、烫光机等设备天然气燃烧使1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#排气筒颗粒物、SO₂、NO_x排放增加。全厂总的颗粒物、SO₂、NO_x排放减少。

废水：本项目不涉及生产废水；不新增员工，即不新增生活污水。因此本项目不会影响区域地表水现状。

噪声：本项目噪声源主要为天然气燃烧器和一台天然气锅炉，选用低噪声动力设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，且所有噪声设备安装减振措施。项目厂区面积大，平面布置合理，较好的避免可能对周围敏感点的影响，厂界噪声可以达标。

固废：无新增固废，本次技改后煤渣、粉煤灰不再产生。

7、本项目建成后对环境的影响

在保证落实本报告提出的污染防治措施与主体工程同步实施并加强管理的情况下，本技改项目投入营运后，不会对周围环境产生不良影响。

8、项目污染物总量控制与平衡方案

①大气污染物：本次技改后大气污染物减少。

②水污染物：本次技改项目不涉及生产废水，不新增员工，所以生活污水不增加。

③固体废物：本次技改后煤渣、粉煤灰不再产生。

9、“三本账”汇总表

本次技改项目“三本账”见表 9-1。

表 9-1 项目污染物“三本账”一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	原项目 批复量	技改项目			“以新 带老” 削减量	技改后全厂 排放(接管)量	技改前后全 厂变化量
			产生量	削减量	排放量			
废气 (有组织)	SO ₂	8.05	3.0391	5.0109	3.0391	0	3.0391	-5.0109
	NO _x	22.736	12.5609	10.1751	12.5609	0	12.5609	-10.1751
	颗粒物	13.811	3.3026	6.9236	1.5495	0	8.6405	-5.1705
	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	3.655	0	0	0	0	3.655	0
固废	煤渣	/	0	0	0	0	0	0

注：本次技改无新增废水，固废中煤渣、粉煤灰不再产生。

10、“三同时”一览表

表 9-2 污染治理投资与“三同时”一览表

项目名称		常熟市通惠织造有限公司定型机及供热系统技术改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保 投资 (万 元)	完 成 时 间	
废气	1#排气 筒	天然气 燃烧废 气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	燃烧废气接至废气处理设施 后，直接并入 1#排气筒排放	达标排放	/	
		原有生 产废气	颗粒物、非甲烷 总烃	利用原有静电式油烟净化器+ 水喷淋处理，后经 1#排气筒排 放		/	
	2#排气 筒	天然气 燃烧废 气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	燃烧废气接至废气处理设施 后，直接并入 2#排气筒排放	达标排放	/	
		原有生 产废气	颗粒物、非甲烷 总烃	利用原有静电式油烟净化器+ 水喷淋处理，后经 2#排气筒排		/	

				放			施工, 本项目建成时同时投入运行
3#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		燃烧废气接至废气处理设施后, 直接并入 3#排气筒排放	达标排放		
	原有生产废气	颗粒物、非甲烷总烃		利用原有静电式油烟净化器+水喷淋处理, 后经 3#排气筒排放			
4#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		燃烧废气接至废气处理设施后, 直接并入 4#排气筒排放	达标排放		
	原有生产废气	颗粒物、非甲烷总烃		利用原有静电式油烟净化器+水喷淋处理, 后经 4#排气筒排放			
5#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		燃烧废气接至废气处理设施后, 直接并入 5#排气筒排放	达标排放		
	原有生产废气	颗粒物、非甲烷总烃		利用原有静电式油烟净化器+水喷淋处理, 后经 5#排气筒排放			
6#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		燃烧废气接至废气处理设施后, 直接并入 6#排气筒排放	达标排放		
	原有生产废气	颗粒物、非甲烷总烃		利用原有静电式油烟净化器+水喷淋处理, 后经 6#排气筒排放			
7#排气筒	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		燃烧废气接至废气处理设施后, 直接并入 7#排气筒排放	达标排放		
	原有生产废气	颗粒物、非甲烷总烃		利用原有静电式油烟净化器+水喷淋处理, 后经 7#排气筒排放			
1#烟囱	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x		通过 1#烟囱排放	达标排放	/	
固废	无新增固体废弃物, 煤渣、粉煤灰不再产生					/	
噪声	天然气燃烧器、天然气锅炉	噪声		选用低噪声设备; 隔声、绿化、厂房、距离降噪; 合理布局	厂界达标	/	
卫生防护距离	本项目没有无组织排放污染物, 不设置卫生防护距离					/	
事故应	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运			防范风险应对	/		

急措施	行	突发事故，把风险危害降到最小	
环境管理(机构、监测能力等)	依托厂内现有环境管理机构	保证污染治理措施正常实施	/
清污分流、排污口规范化设置	依托原有雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网	达到规范化要求	/
总量平衡具体方案	本次技改减少颗粒物、SO ₂ 、NO _x 的排放；煤渣、粉煤灰不再产生。	符合区域总量控制目标	/
合计			0

综上所述，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，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，运行后对区域环境质量进一步改善起到积极作用，具有环境可行性。

要求

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，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、项目运营期间，注意加强车间的隔声降噪，确保厂界噪声达标。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

一、附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围现状图
- (3) 厂区平面布置及设备布置图
- (4) 项目周围现状照片
- (5) 常熟市生态红线图
- (6) 常熟市总体规划图

二、附件

- (1) 备案证
- (2) 原项目清理意见
- (3) 项目土地证
- (4) 环评合同与委托书
- (5) 建设单位确认书
- (6) 审批登记表
- (7) 锅炉建设审批表