

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称：定型机等供热系统技术改造项目

建设单位(盖章)：常熟市金鹤印染有限公司

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。
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。

1、建设项目基本情况

项目名称	定型机等供热系统技术改造项目				
建设单位	常熟市金鹤印染有限公司				
法人代表	杨林	联系人		徐丽华	
通讯地址	常熟市董浜镇（徐市）陆市村				
联系电话	18962335088	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市董浜镇（徐市）陆市村				
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]62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		绿化面积（平方米）	本项目不新增	
总投资（万元）	660	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		

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）

本项目为常熟市金鹤印染有限公司定型机等供热系统技术改造项目，为非生产型项目，不涉及原辅料。

本项目主要是购置天然气燃烧器设备 264 台套，对定型机等导热油加热器进行拆除改造，加热器由天然气直接燃烧供热，减少污染，主要设备见表 1-1。

表 1-1 主要设备一览表

设备名称	数量（台）			来源	备注
	技改前	技改后	增减量		
SUN-SUPER S	1	1	0	国产	本次对原有 9 台导热油加热定型机进行改造
LK ST82500H0 2400	1	1	0	国产	
/	1	1	0	国产	
SLMA8101-M5471-CY 260*9J1	1	1	0	国产	
STD802-2600*10	1	1	0	国产	
M5471-260*12	1	1	0	国产	
STD802-2600*10	1	1	0	国产	
M5471 320*10	1	1	0	国产	
M5469-260*8	1	1	0	国产	

天然气导热锅炉	1	1	0	国产	天然气锅炉建成前仍使用原 1200 万大卡燃煤导热油炉	
双棍烫光机	5	5	0	国产	/	
烫光机	3	3	0	国产	/	
双棍两次烫光机	1	1	0	国产	/	
印花机	LC301 圆网	3	3	0	国产	对配套烘房的供热系统进行改造
	MBK					
	平网					
染色机	27	27	0	国产	/	
蒸化机	2	2	0	国产	/	
连续水洗机	2	2	0	国产	/	
上柔机	2	2	0	国产	/	
洗衣机	7	7	0	国产	/	
脱水机	6	6	0	国产	/	
工业脱水机	4	4	0	国产	/	
全自动脱水机	4	4	0	国产	/	
水仙家用脱水机	1	1	0	国产	/	
松式预缩烘干机	1	1	0	国产	燃煤导热油炉供热技改为天然气直燃供热	
松式烘干机	1	1	0	国产	/	
蒸汽发生器	2	2	0	国产	/	
高速刷毛机	7	7	0	国产	/	
起毛机	32	32	0	国产	/	
高速起毛机	3	3	0	国产	/	
剪毛机	8	8	0	国产	/	
三辊扎车	1	1	0	国产	/	
摇粒机	20	20	0	国产	/	
摇粒筒	26	26	0	国产	/	
开幅机	2	2	0	国产	/	
自动退捻开幅机	2	2	0	国产	/	
扩幅机	1	1	0	国产	/	
剖幅机	1	1	0	国产	/	
鼓风型立式剖布机	1	1	0	国产	/	
理布机	1	1	0	国产	/	
退布机	2	2	0	国产	/	

电力变压器（500KVA）	4	4	0	国产	/
电力变压器（630KVA）	1	1	0	国产	/
全能打样机	3	3	0	国产	/
电热鼓风干燥箱	1	1	0	国产	/
判色灯箱	3	3	0	国产	/
灯箱	1	1	0	国产	/
气流柔软整理机	1	1	0	国产	/
自动对边验布卷布机	2	2	0	国产	/
升降式打浆机	1	1	0	国产	/
电热干燥箱	1	1	0	国产	/
三星洗衣机	1	1	0	国产	/
电热水箱	1	1	0	国产	/
电子天平	1	1	0	国产	/
精密电子天平	1	1	0	国产	/
烘筒	6	6	0	国产	/
拷边机	4	4	0	国产	/
缝纫机	18	18	0	国产	/
COD 采集仪	1	1	0	国产	/
IC 卡监控仪	1	1	0	国产	/
锅炉监控仪	1	1	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（度/年）	——	燃气（标立方米/年）	950.4 万
燃煤(吨/年)	——	其它	——

废水（工业废水□、生活污水□）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

常熟市金鹤印染有限公司，始建于 1983 年，主要从事涤纶针织布印染生产。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]17 号）。本次技改项目投资 660 万元，购置天然气燃烧器设备 264 台套，对定型机等导热油加热器进行拆除改造，加热器由天然气直接燃烧供热，通过本次技改，天然气直接燃烧为定型机和烘箱供热，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，常熟市金鹤印染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：定型机等供热系统技术改造项目；

建设单位：常熟市金鹤印染有限公司；

建设地点：常熟市董浜镇（徐市）陆市村，企业现有厂区内；项目地理位置详见附图 1；厂界东侧为小河，南侧为草地，西侧为小河，北侧为小河，具体周围环境概况见附图 2；

建设性质：技改；

投资总额：本次技改工程总投资 660 万元，为设备投资；

占地面积：全厂总占地面积 53409 m²，建筑面积为 50000m²；厂区平面布置见附图 3；

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

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	
涤纶针织布	--	20000	20000	0	7200

通过本次技改，可减少大气污染物的排放。

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	染料仓库	3325 m ²	3325 m ²	0	储存染料、助剂
	成品仓库	3325 m ²	3325 m ²	0	--

公用工程	供电	1680 万 kWh/a	1680 万 kWh/a	0	区域电网
	供水	10 万 t/a	10 万 t/a	0	区域自来水管网
		38.8 万 t/a	38.8 万 t/a	0	河水
	天然气	0	950.4 万 m ³	+950.4 万 m ³	区域天然气供气系统
	排水	32.5 万 t/a	32.5 万 t/a	0	区域排水管网
蒸汽	7.5 万 t/a	7.5 万 t/a	0	滨江热电厂/管道蒸汽	
环保工程	废水处理	厂内污水处理站达标处理后部分回用，部分接管		0	接管至常熟市董浜污水处理有限公司
	废气处理	DA001 烟囱	经 45m 排气筒排放		依托原有
		DA002 排气筒	油烟净化处理器，16000m ³ /h，定型机 1#、2#油烟装置 2 合 1		依托原有
		DA003 排气筒	油烟净化处理器，19000m ³ /h，定型机 3#、4#、蒸化机 1#油烟装置 3 合 1		依托原有
		DA004 排气筒	油烟净化处理器，18000m ³ /h，定型机 5#、6#、8#油烟装置 3 合 1		依托原有
		DA005 排气筒	油烟净化处理器，22000m ³ /h，定型机 7#、印花机 1#、蒸化机 2#油烟装置 3 合 1		依托原有
		DA008 排气筒	油烟净化处理器，100000 m ³ /h，定型机 9#、印花机 2#、3#、蒸化机 3#、烘干机 2#油烟装置 5 合 1		新建
	噪声处理	隔声降噪措施	加厚门窗，安装减振器、消音器，设置绿化带		厂界达标
固废处理	固废堆场	50m ²	50m ²	0	委托有资质的公司处理

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

常熟市金鹤印染有限公司位于常熟市董浜镇（徐市）陆市村，公司于 2016 年编制《常熟市金鹤印染有限公司企业自查评估报告》，并取得批复（常清治办发[2017]17号）。

2.原有项目概述

本次技改仅改造定型机及烘箱供热系统，原有工艺不变。

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涤纶布定型、印花、蒸化过程产生的颗粒物、非甲烷总烃和 1200 万大卡燃煤导热油炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x；无组织废气主要为定型、印花、蒸化过程中未收集的非甲烷总烃、颗粒物。

本公司 1 号定型机和 2 号定型机共用一套油烟净化器，处理后的废气通过 DA002 排气筒排放。3 号定型机和 4 号定型机与 1 号蒸化机共用一套油烟净化器，处理后的废气通过 DA003 排气筒排放。5 号定型机、6 号定型机和 8 号定型机共用一套油烟净化器，处理后的废气通过 DA004 排气筒排放。7 号定型机、1 号印花机和 2 号蒸化机共用一台油烟净化器，处理后的废气通过 DA005 排气筒排放。9 号定型机、2 号印花机和 3 号印花机、3 号蒸化机、2 号烘干机共用一套油烟净化器，处理后的废气分别经 DA008 排气筒排放。为了减少无组织废气的排放，加强各车间的通风效果，在车间内安装排气扇和抽风机，通过以上方法处理后，本公司无组织废气可得到有效防治。

（2）废水

原有项目生产废水主要为染色废水、水洗废水、设备冲洗废水，厂内污水处理站达标处理后部分回用，部分接管至常熟市董浜污水处理有限公司。生活污水经区域污水管网进入区域生活污水管网。

（3）噪声

原有项目主要噪声源为定型机、脱水机、洗衣机、锅炉、印花机、烫光机、烘干机等生产设备，采取减振、隔声、消声等措施，降低噪声排放源强，厂界噪声可达标排放。

(4) 固废

本公司产生固废主要有油烟净化废油，委托有资质单位处理；污水处理站废水处理污泥压滤机产生干化污泥，按当地政府规定统一处理；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；燃煤导热油炉在燃煤过程中会产生粉煤灰，燃烧过后产生煤渣，综合利用后对外环境无影响；废包装材料、空桶，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。

原项目危废贮存场所名称为常熟市金鹤印染有限公司危废仓库。该贮存场所环评手续齐全；为专用危废贮存设施；不存放易燃易爆及排除有毒气体的危险废物；不存在不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；未出现过存在盛装危险废物的容器与危废废物相互反应；危险废物集中贮存设施是建在易燃易爆等危险品仓库、高压输电线路防护距离外；未建气体导出口及气体净化装置；场所地面及裙脚是采用间隔、防渗的材料建造，地面是硬化及耐腐蚀；场所做到防风、防雨、防晒；危险废物贮存设施按规范设置警示标志。

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 (有组织)	颗粒物	24.7	19.76	4.94
	SO ₂	82	49.2	32.8
	NO _x	86.579	53.679	32.9
废气 (无组织)	颗粒物	0.084	0	0.084
	非甲烷总烃	0.012	0	0.012
生产废水	废水量	750000	425000	325000
	COD	153.16	88.16	65
	NH ₃ -N	15.32	8.82	6.5
	TP	1.135	0.647	0.488
	TN	22.674	12.924	9.75
	SS	75.581	43.081	32.5
	总锑	0.0037	0.0021	0.0016
生活废水	废水量	14893	0	14893
	COD	6	0	6
	NH ₃ -N	0.175	0	0.175
	TP	0.058	0	0.058
	SS	4.5	0	4.5
固废	一般固废	/	/	/

	危险固废	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/

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达标处理后部分回用，部分接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理。

(2) 该公司定型机等排放大气污染物指标颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)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) 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)2类区标准。

(4) 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

无现存环境问题。

(2) “以新带老”措施

无以新带老措施。

2、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

常熟市位于东经 121°3′-120°33′，北纬 31°50′-31°30′。地处经济发达的长江三角洲苏锡常地区，距离区域中心城市上海 100 公里，距离苏州 38 公里，距离无锡 45 公里。北濒长江，隔江与南通相望；南接昆山、苏州市相城区；西连无锡、江阴。境域略呈荷叶形，南北最大直线距离 37 公里。全市土地面积 1264.39 平方公里（含长江水面），其中耕地占 59.62%，水域占 22.73%，山丘占 1.14%，城镇、村落、道路、堤岸、沟渠等其他面积占 16.51%。

本公司位于常熟市董浜镇（徐市）陆市村，位于常熟市区东北部，属于太湖水污染防治三级保护区范围内。董浜镇交通发达运输便利，境内有多条公路纵横贯通，还有密布的水网，航运也极为便利。

2、地形、地貌、地质

常熟位于扬子准地台的下扬子-钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。境西、境北隶属中生代隆起区的褶皱部分，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。境南、境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，多见湖荡沼泽。

常熟全境属长江三角洲的一部分，地势低平，水网交织。地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞）大都在 3-7 米之间，少数低洼区域为 2.5 米左右，局部高仰地段可达 8 米左右。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。

境内山丘有虞山、顾山、福山诸山，多呈孤立分散状，形体低矮，坡顶缓和，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，年平均日照时数 1571 小时，最多年份的日照为 1991.1 小时，最少年份的日照为 1555.9 小时，日照差值 435 小时。

近五年来，年平均气温 17.0℃，年际最大差值为 0.5℃。一年中以 1 月份为最冷，

年极端平均最低气温-5.0℃。7月最热，年极端平均最高气温38.0℃。

近五年来，年均降水量为1162毫米，其中2001年降水量最高，达1502.2毫米，2003年最少为885.1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。

4、水文

常熟境内水网密布，多见湖荡沼泽，各条河流均属于太湖水系，分布特征是以城区为中心向四周放射，河道比降小，水流平缓，迂回荡漾，部分河道无固定流向。由于市域内河流位于长江和太湖、阳澄湖之间以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定，涨落不到1m。

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，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

本项目废水接管至常熟市董浜污水处理有限公司达标处理后尾水排入盐铁塘。接纳水体境内河长27.9公里。

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。

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

董浜镇位于江苏省常熟市，处于苏嘉杭高速公路、沿江高速公路、常昆高速公路和苏通长江大桥“三路一桥”的交汇点上，是苏南地区最大的交通枢纽所在地。全镇面积62.5平方公里，人口5.4万人。现辖14个行政村，2个社区。

2016年全年全市全体居民人均可支配收入38315元，比上年增长8.9%；全体居民人均生活消费支出23709元，增长8.4%。其中，城镇居民人均可支配收入46571元，增长8.6%；人均生活消费支出27412元，增长7.7%。农村居民人均可支配收入23767元，增长10.1%；人均生活消费支出17184元，增长10.5%。城乡居民收入比为1.96:1。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

根据《常熟市城市总体规划》（2010-2030）规划，董浜镇职能上定位为市域东部交通重镇，以新兴工业为特色的现代化综合型城镇，与支塘镇协调发展。布局结构上以常合高速公路为界，形成董浜和徐市两个组团，董浜组团形成“东居西工”的布局结构，徐市组团形成“北居南工”的布局结构，与支塘镇协调道路及基础设施布局。发展方向上董浜组团以向南为主要发展方向，以向东为次要发展方向，徐市组团以向东为主要发展方向，以向南为次要发展方向。

董浜镇境域处于苏锡常、沪嘉杭大中城市工业经济辐射区内，隶属常熟。境域北邻碧溪镇，南襟古里镇，东靠支塘镇，西连梅李镇，总面积 62.61 平方公里，是以新兴工业为特色的现代化综合型城镇，本项目位于董浜镇。

根据《常熟市董浜镇总体规划》（2010-2030）规划：

（1）镇域总体规划

规划将董浜镇划分为董浜镇区和徐市集镇区两个组团，董浜镇形成东居西工的布局形态，徐市集镇区形成北居南工的形态。董浜镇为常熟市东部的交通重镇，中心镇区是以新兴工业和交通枢纽为依托的服务业为特色的现代化综合性新型城镇，是全镇的政治、经济、文华中心。规划 2020 年人口规模 2.2 万人，占镇域总人口 25.9%，建设用地规模 251.15 公顷。徐市集镇区是镇域北部的生活服务中心和居民集中居住地，保留原有的旗杆和智林工业集中区，规划 2020 年人口规模 0.8 万人，占镇域总人口 9.4%，建设用地规模 90.64 公顷。

（2）镇域行政区划

1949 年 4 月 27 日，常熟解放，建常熟县人民政府，县辖 7 个区 49 个镇，董浜境域设董浜镇、徐市镇、周泾乡，支塘区管辖，新濂村，葱林村划归董浜辖区。2003 年 4 月，根据中共常熟市委员会常发[2003]36 号文件精神，董浜镇、徐市镇合并为董浜镇，原两镇所辖各行政村先后撤并为北港、东盾、黄石、里睦、智林、陆市、杨塘、旗杆、天星、新民、永安、杜桥、观智、红沙等 14 个行政村 461 村民小组、徐市和董浜 2 个社区。

（3）镇域综合交通

优越的交通条件是董浜镇发展的优势，已有的和规划的多条区域性交通干道都在此交汇，使董浜能便捷的与常熟港口区以及周边各大城市联系。已建有苏嘉杭高

速公路和沿江高速公路，规划沿江城际铁路和苏嘉杭铁路通过镇区，并分别在支塘镇和董浜镇设置站点，由支塘至常熟市区的轻轨也经过董浜镇区，并在现镇政府附近设置站点。另外，在镇域边界还规划了多条一级公路，与城镇主要干道相连，并与高速公路设置互通，从而构成了结构清晰，等级完善的道路网络，实现了各层次交通的无缝对接。

（4）镇域空间结构规划

规划形成“一横两纵、一带一心”的发展格局：

一横为沿支董公路形成的对外交通轴，两纵为沿滨河大道形成的城镇发展轴和沿虞东路形成的农业生产发展轴，一带为董浜镇区和徐市集镇区抱团发展后形成的城镇带，一心为规划新形成的城镇中心。本项目位于镇域空间结构中的“一带”。

3、区域环境功能区划

（1）环境空气质量功能区划

根据国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012），董浜镇环境空气质量均为二类区。

（2）水环境功能区划

据《江苏省地表水（环境）功能区划》，董浜镇主要水体为盐铁塘，水环境功能区划定为工业用水区，水质目标达IV标准以上；其余镇区及办事处内河流及经过段划定为景观娱乐用水区，农村河流划定为渔业或农业用水区。

（3）声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），董浜镇农村居民点、城镇综合居住区为噪声环境1类区；行政、商业中心区及居住与其它功能区的混杂区为噪声环境2类区；工业区为噪声环境3类区；交通主干道两侧为环境噪声4a类区。

4、土地利用

发展方向：受到常台高速公路、常合高速公路、支福公路以及盐铁塘等的制约，董浜组团以向南为主要发展方向，以向东为次要发展方向，徐市组团以向东为主要发展方向，以向南为次要发展方向。

规划结构：以常合高速公路为界，形成董浜和徐市两个组团，董浜组团形成“东居西工”的布局结构，徐市组团形成“北居南工”的布局结构，与支塘镇协调道路及基础设施布局。

根据规划，规划范围内的主要用地分为：居住用地、工业用地、公共设施用地、仓储用地、对外交通用地、道路广场用地和绿化用地。

(1) 居住用地

规划居住用地为 347.44 公顷，占规划建设用地的 32.13%人均居住用地 44.54 平方米。

(2) 工业用地

规划工业用地 319.28 公顷，占规划建设用地的 29.53%，人均生产设施用地 40.93 平方米。规划沿苏嘉杭高速公路集中布置工业用地，形成沿高速工业带。在沿江高速公路以北形成先进制造业园区，南部形成综合产业园区。本项目位于沿江高速公路以北的先进制造业园区的工业用地。

(3) 公共设施用地

规划公共设施用地为 116.63 公顷，占规划建设用地的 10.79%，人均用地 14.95 平方

米。公共设施用地按规划结构形成镇区级和社区级两个部分，镇级公共设施位沿滨河大道两侧及镇区中心布置，社区级公共设施主要结合 5 个居住社区进行设置。

(4) 仓储用地

规划仓储用地 41.75 公顷，占规划建设用地的 3.86%，在支福公路南侧集中布置。

(5) 对外交通用地

镇区内主要以支福路和虞东路作为整个镇区的对外交通联系干道；于星安路北侧虞东公路处设置一处长途客运站，规划用地 1.12 公顷，作为整个镇区的交通枢纽；镇区内共四条航道，分别为白茆塘、盐铁塘、雪沟塘、里睦塘。

(6) 道路广场用地

规划期末，镇区将形成 7 条主干路和若干条次干路、支路的路网格局。主干路包括滨河大道、华文路、华烨路、华林路、民泰路、星苑路、星安路。

(7) 绿化用地

结合总体用地布局和董浜特有的水乡风貌，形成由“点”、“线”、“面”、“带”组织成的网状结构模式，规划结构概括为：“一心、两带、多点、水网交

织”：一心即镇中心绿地；两带即雪塘沟风光带、盐铁塘风光带；多点即各功能片区内的多处点状休闲绿地；水网交织即由镇区内多条主要水系形成的水绿生态网络。

5、基础设施

目前镇区供水水源采用区域供水，由滨河大道输水管（DN600）送至董浜镇。

董浜镇区和徐市集镇区给水管网都呈环状布局，董浜中心镇干管在星苑路、星安路、华文路、滨河大道、华强路、星辰路等主要道路一侧，管径最大 DN500，最小 DN300，支管管径 DN200-DN100。徐市集镇区给水管网沿华兴路、塘南路、民强路、民富路、民学路、安商路、安定路、安宁路等道路布局，管径 DN200-500。再由集镇区管网延伸到各居民点。

（1）排水

董浜镇污水处理厂位于华强路以北，盐铁塘边，占地 1.3 公顷，日处理能力 10000 吨。目前镇区正在按规划逐步形成分流排水体系，将各排水区域污水汇集到污水厂，经过处理后再予排放，而雨水则通过管网就近排入河流。

（2）供电

全镇供电电源来自 110KV 徐市变电所和 110KV 天星变电所，实现双电源供电。110kV 变电站主变 3 台，每台 4 万 KVA，共计 12 万 KVA，其中天星变电所一台，徐市变电所两台。全镇用电量年均 4.6 万—4.7 万千瓦时，低压线路 768 公里，全镇供电分别压为 35KV、10KV，0.4KV。各变电所逐步实现电力生产现代化，用电管理及负荷管理自动化。

（3）供气

在镇区南侧和北侧设两座设燃气储配站，分别位于华烨大道东侧和民泰路南侧，为常熟市董浜镇供应天然气。

（4）供热

目前董浜镇内现状无集中供热设施，由滨江热电厂提供。

6、生态红线

根据《常熟市生态红线区域保护规划》（常熟市人民政府，常政发[2016]59 号），常熟市域范围共有 12 个生态红线区域，距离本项目车间最近的生态红线区域为项目所在地西北侧的苏嘉杭护路林，距离约为 0.489km，因此本项目不在其保护区范

围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

表 2-2 生态红线规划保护内容

序号	红线区域名称	类别	保护区功能	面积（平方公里）		备注
				总面积	市级管控区	
1	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	生物多样性保护	3.68	3.68	市级生态红线

3、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、环境空气质量

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，常熟市环境空气质量见表 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《2017 年常熟市环境质量年报》中河道水质监测数据，项目纳污水域盐铁塘的水质情况见表 3-2。

表 3-2 河道水质情况监测数据（mg/L）

河名称	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	0.02	22	0.15
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						

盐铁塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，说明本项目纳污水体水质质量良好。

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为：

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	陆家市	NW	6	居民区	70户	(GB3095-2012)二级标准
	姚家巷	SE	7	居民区	30户	
	陆市村	E	185	居民区	20户	
	王家巷	SW	280	居民区	60户	
	汪大湾	NE	390	居民区	50户	
	七坊村	SE	507	居民区	50户	
水环境	无名小河	W	相邻	工业用水	小河	(GB3838-2002)IV类水质
	盐铁塘	SW	6100	工业用水、航道	中河	
声环境	厂界外1~200米	/	6	居民区	/	(GB3096-2008)2类标准
			7			
			185			
生态环境	常熟市生态公益林	NW	489	苏嘉杭高速公路生态公益林	--	--

4、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解，具体见表 4-1

表 4-1 大气环境质量标准限值表

污染物名	浓度限定标准值(mg/Nm ³)			依据
	小时平均	日平均	年平均	
PM ₁₀	—	0.15	0.07	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
SO ₂	0.50	0.15	0.06	
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
TSP	—	0.3	0.2	
非甲烷总 烃	2.0	—	—	1 小时平均一次值参照《大气污染物综合 排放标准详解》中的推荐值
NH ₃	0.2（一次）	—	—	《工业企业设计卫生标准》居住区大气中 有害物质的最高容许浓度

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体盐铁塘 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD₅、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准。具体 1 指标见表 4-2。

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
			溶解氧（DO）		≥3
			石油类		≤0.5

3、声环境质量标准

表 4-3 区域噪声标准限值表

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)	2 类	dB (A)	60	50

排放标准

定型等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；天然气在定型机及烘箱上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	/	/	

项目地为居住与工业混合区，厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 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)	2 类	60	50

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。

一般工业固体废物执行《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。

总量控制指标	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，由于定型机及烘箱不再由 1200 万大卡导热油炉供热，改造为天然气直燃式定型机和烘箱，本公司减少 NO _x 、SO ₂ 、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：本改造项目完成后固体废物粉煤灰、煤渣不再产生。								
表 4-6 项目总量指标申请表 单位：t/a									
	类别	污染物名称	原项目批复量	技改项目			“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	技改前后全厂变化量
			产生量	削减量	排放量				
	燃烧废气	颗粒物	4.94	2.281	2.964	2.281	0	4.257	-0.683
		SO ₂	32.8	0.9504	19.68	0.9504	0	14.0704	-18.7296
		NO _x	32.9	5.988	19.74	5.988	0	19.148	-13.752
	工艺废气	非甲烷总烃	9.92	0	0	0	0	9.92	0
		颗粒物	15.03	0	0	0	0	15.03	0

5、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目淘汰定型机和烘箱的导热油热交换器，购置天然气燃烧器 264 台套，对定型机和烘箱的导热油热交换器进行拆除改造，改造完成后，由天然气在燃烧器中直接燃烧供热，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和烘箱的供热方式，通过淘汰定型机和烘箱的导热油热交换器，购置天然气燃烧器，改造为天然气直燃式的定型机和烘箱，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，不再做描述。

2、污染物产生环节

①废气

本技改项目通过淘汰定型机和烘箱的导热油热交换器，购置天然气燃烧器，改造为天然气直燃式的定型机和烘箱，减少大气污染物的排放。本项目投运后，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约为 120 m³/h，烘箱的天然气用量为 80 m³/h，本次技改后，天然气的年用量约为 950.4 万 m³（按年工作 7200h 计）。根据《环境保护实用数据手册》中统计的以天然气作为能源的排污情况可知：SO₂、NO_x、颗粒物产污系数分别为 1.0kg/万 m³、6.3kg/万 m³、2.4kg/万 m³ 计算，则大气污染物产生量为 SO₂ 0.9504 t/a、NO_x5.988 t/a、颗粒物 2.281 t/a。

依据企业2017年原煤与蒸汽使用情况，本次技改涉及设备用热占全厂的60%。技改前锅炉SO₂、NO_x、颗粒物排放量分别为32.8t/a、32.9t/a、4.94t/a，则本次技改SO₂、NO_x、颗粒物可分别减少19.68t/a、19.74t/a、2.964t/a；本次技改天然气直燃排放SO₂、NO_x、颗粒物分别为0.9504 t/a、5.988 t/a、2.281 t/a；综上，改造完成后SO₂、NO_x、颗粒物整体减排量为18.7296t/a、13.752 t/a、0.683 t/a。

表 5-1 废气污染物排放技改前后变化量 t/a

种类	污染物	技改前已批复量	技改后排放量	技改前后变化量
燃烧废气	SO ₂	32.8	14.0704	-18.7296
	NO _x	32.9	19.148	-13.752
	颗粒物	4.94	4.257	-0.683
工艺废气	非甲烷总烃	9.92	9.92	0
	颗粒物	15.03	15.03	0

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
DA 002 排气筒	非甲烷总烃	125.91	1.66	静电式油烟净化器	13.99	0.21	1.512	16000	15
	颗粒物	121.5	0.238		13.5	0.03	0.216		
	SO ₂	33	0.528		33	0.074	0.528		
	NO _x	61.19	0.979		61.19	0.136	0.979		
DA 003 排气筒	非甲烷总烃	136.17	1.901	静电式油烟净化器	15.13	0.24	1.728	19000	15
	颗粒物	170.1	0.396		18.9	0.05	0.36		
	SO ₂	30.684	0.583		30.684	0.081	0.583		
	NO _x	57.58	1.094		57.58	0.152	1.094		
DA 004 排气筒	非甲烷总烃	200.7	1.822	静电式油烟净化器	22.3	0.23	1.656	18000	15
	颗粒物	162	0.356		18	0.045	0.324		
	SO ₂	31.22	0.562		31.22	0.078	0.562		
	NO _x	58	1.044		58	0.145	1.044		
DA 005 排气筒	非甲烷总烃	247.95	2.218	静电式油烟净化器	27.55	0.28	2.016	22000	15
	颗粒物	176.76	0.475		19.64	0.06	0.432		
	SO ₂	28.136	0.619		28.136	0.086	0.619		
	NO _x	55	1.21		55	0.168	1.21		
DA 008 排气筒	非甲烷总烃	251.82	3.309	静电式油烟净化器	27.98	0.42	3.008	100000	25
	颗粒物	48.24	0.59		5.36	0.074	0.536		
	SO ₂	15.604	1.5604		15.604	0.217	1.5604		
	NO _x	25.69	2.569		25.69	0.357	2.569		

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	264	65	消声、隔声、减振	20	20 (S)

④固体废物

本次技改对定型机和烘箱的供热系统进行改造，固体废弃物粉煤灰、煤渣不再产生。

6、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	DA002 排气筒	非甲烷总烃	125.91	1.66	13.99	0.21	1.512
		颗粒物	121.5	0.238	13.5	0.03	0.216
		SO ₂	33	0.528	33	0.074	0.528
		NO _x	61.19	0.979	61.19	0.136	0.979
	DA003 排气筒	非甲烷总烃	136.17	1.901	15.13	0.24	1.728
		颗粒物	170.1	0.396	18.9	0.05	0.36
		SO ₂	30.684	0.583	30.684	0.081	0.583
		NO _x	57.58	1.094	57.58	0.152	1.094
	DA004 排气筒	非甲烷总烃	200.7	1.822	22.3	0.23	1.656
		颗粒物	162	0.356	18	0.045	0.324
		SO ₂	31.22	0.562	31.22	0.078	0.562
		NO _x	58	1.044	58	0.145	1.044
	DA005 排气筒	非甲烷总烃	247.95	2.218	27.55	0.28	2.016
		颗粒物	176.76	0.475	19.64	0.06	0.432
		SO ₂	28.136	0.619	28.136	0.086	0.619
		NO _x	55	1.21	55	0.168	1.21
DA008 排气筒	非甲烷总烃	251.82	3.309	27.98	0.42	3.008	
	颗粒物	48.24	0.59	5.36	0.074	0.536	
	SO ₂	15.604	1.5604	15.604	0.217	1.5604	
	NO _x	25.69	2.569	25.69	0.357	2.569	
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	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
	煤渣、粉煤灰	0	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	65 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	
其他	无						
主要生态影响(不够时可附另页)							
无							

7、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 2 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，由于定型机和烘箱不再由1200万大卡燃煤导热油炉供热，改造为天然气直燃式设备。技改前锅炉SO₂、NO_x、颗粒物排放量分别为32.8t/a、32.9t/a、4.94t/a，则本次技改SO₂、NO_x、颗粒物可分别减少19.68t/a、19.74t/a、2.964t/a；本次技改天然气直燃排放SO₂、NO_x、颗粒物分别为0.9504 t/a、5.988 t/a、2.281 t/a；综上，改造完成后SO₂、NO_x、颗粒物整体减排量为18.7296t/a、13.752 t/a、0.683 t/a。

(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，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；本项目不涉及生产废水。

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	264	65	消声、隔声、减振	20	20 (S)

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：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-2 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	264	89.2	53.7	75.2	59.7	53.7	20	33.7	55.2	39.7	33.7
贡献值									35.2	43.2	35.2	43.2
现状值*				昼间				56.8	56.8	56.8	56.8	
				夜间				47.1	47.1	47.1	47.1	
预测值				昼间				56.8	59.1	56.9	56.8	
				夜间				47.3	55.9	47.8	47.3	
标准				昼间				60	60	60	60	
				夜间				50	50	50	50	

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。

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 2 类昼间/夜间（60dB(A)/50dB(A)）标准。

4、固体废弃物

本技改项目仅对定型机和烘箱的供热系统进行改造，固体废弃物煤渣、粉煤灰不再产生。

8、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 污染物	DA002 排气筒	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、 非甲烷总烃	静电式油烟净化处 理器	达标排放
	DA003 排气筒	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、 非甲烷总烃	静电式油烟净化处 理器	达标排放
	DA004 排气筒	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、 非甲烷总烃	静电式油烟净化处 理器	达标排放
	DA005 排气筒	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、 非甲烷总烃	静电式油烟净化处 理器	达标排放
	DA008 排气筒	NO _x 、SO ₂ 、颗粒物、 非甲烷总烃	静电式油烟净化处 理器	达标排放
水污 染物	---			
电离和电 磁辐射	无			
噪声	天然气加热器	噪声	选用低噪声设备，安 装隔声罩、减振、消 声装置	厂界达标
固体 废物	煤渣、粉煤灰不再产生			
其他	无			
生态保护措施预期效果 无。				

9、结论与建议

1.项目概况

常熟市金鹤印染有限公司位于常熟市董浜镇（徐市）陆市村，主要从事涤纶针织布印染生产。全厂总占地面积 54739m²，建筑面积为 5000m²；本次技改项目投资 660 万元，用于淘汰定型机和烘箱上的导热油热交换器，购置 264 台天然气燃烧器。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，可减少废气的排放。

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董浜镇（徐市）陆市村，距离项目最近的为西北侧的苏嘉杭护路林，距离约为 0.489km，本项目不在其保护区范围内。
资源利用上线	本项目位于常熟市董浜镇（徐市）陆市村，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，固废煤渣、粉煤灰不再产生。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董浜镇（徐市）陆市村，符合古里镇总体规划要求。本项目不属于环境准入负面清单中的产业。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

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：本项目定型机和烘箱上新增的天然气燃烧废气，通过治理措施后经排气筒达标排放。

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新增的天然气燃烧器，全部选用低噪声动力设备，并按照工业设备安装的有关规定进行安装，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：本次技改固体废弃物煤渣、粉煤灰不再产生，不会对环境产生不良影响，全厂固废均妥善处置实现固废“零排放”。

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：本次技改项目大气污染物排放量减少。

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：本次技改项目完成后。

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			
燃烧废气	颗粒物	4.94	2.281	2.964	2.281	0	4.257	-0.683
	SO ₂	32.8	0.9504	19.68	0.9504	0	14.0704	-18.7296
	NO _x	32.9	5.988	19.74	5.988	0	19.148	-13.752
工艺废气	非甲烷总 烃	9.92	0	0	0	0	9.92	0
	颗粒物	15.03	0	0	0	0	15.03	0

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	常熟市金鹤印染有限公司定型机等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	DA002 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃	通过静电式油烟 净化器处理，后 经排气筒排放	达标排放	/	与 主 体 工 程 同 时 设 计
	DA003 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃				
	DA004 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃				
	DA005 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃				
	DA008 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、非甲烷总烃				
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	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	/	同时施工，本项目建成时同时投入运行
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				/	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行		防范风险应对突发事故，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	大气污染物减少		符合区域总量控制目标		/	
合计					/	

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：

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

本报告表附图、附件：

一、附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围概况图
- (3) 厂区平面布置图
- (4) 厂区四周照片
- (5) 常熟市生态红线图

二、附件

- (1) 备案证
- (2) 原项目清理意见
- (3) 租赁协议与土地证
- (4) 环评合同与委托书
- (5) 建设单位确认书
- (6) 审批登记表