

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 新建穿孔毛管加工项目

建设单位（盖章）： 常熟市鑫盛莱钢管有限公司

编制日期：2018年11月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——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，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	新建穿孔毛管加工项目				
建设单位	常熟市鑫盛莱钢管有限公司				
法人代表	张 AAAA	联系人		张 AAA	
通讯地址	常熟市高新技术产业开发区银环路8号				
联系电话	1360AAAAAA	传真		邮政编码	215533
建设地点	常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号				
立项审批部门	常熟市发改委	批准文号		常熟发改备[2018]1309 号	
建设性质	易地扩建 <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	钢压延加工【C3130】		
占地面积(平方米)	1700		绿化面积(平方米)	/	
总投资	1650 万元	其中环保投资(万元)	25	环保投资占总投资比例	1.52%
评价经费(万人民币)	/	预计投产日期	2018 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）

原辅材料见表 1-1:

表 1-1 项目主要原辅料

类别	物料名称	组分/规格	数量 (t/a)	来源及 运输
原料	钢坯	Fe, C, Si	27011	国内, 汽运
辅料	齿轮油	矿物油, 200L/桶	0.5	国内, 汽运
	液压油	矿物油, 200L/桶	2.0	国内, 汽运
	切削液	油水混合物, 200L/桶	0.2	国内, 汽运
能源	天然气	/	60 万立方米	管道

表 1-2 部分原辅材料成分理化性质表

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	切削液	闪点(浓缩液): 无, 20℃时的密度(kg/L): 0.89 pH 值(1:35 的稀释液): 7.2-7.6, 乳化稳定性: 合格, 发泡性: 合格	不燃	/

表 1-3 项目主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	穿孔机		1	
2	打头机		1	
3	天然气步进加热炉	2m	1	
4	锯床		1	
5	断料机		1	
6	空压机		1	
7	冷却水池	4m×2m×2m	1	
8	凉水塔	Φ1.3m	1	

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (吨/年)	600	燃油 (吨/年)	---
电 (千瓦时/年)	40 万	燃气 (立方米/年)	60 万
燃煤 (吨/年)	---		

废水 (工业废水√、生活废水√) 排水量及排放去向:

生活废水: 本项目劳动定员10人, 生活用水量为300t/a, 生活污水量为240t/a。本项目生活污水接管至直接接管至凯发新泉水务 (常熟) 有限公司处理后达标排放。尾水排放白茆塘。

工业废水: 本项目无工业废水。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况:

无

## 工程规模和内容：（不够时可附另页）

### 1、项目由来

常熟市鑫盛莱钢管有限公司根据自身发展需要，拟在常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号常熟市富士莱钢管有限公司厂区内，租赁富士莱钢管有限公司车间，建筑面积 1530m<sup>2</sup>。新建年产 27000 吨穿孔毛管加工项目，本项目投资 1650 万元，项目拟定投产日期为 2018 年 12 月。

本项目于 2018 年 10 月 26 日取得常熟市发改委备案（常熟发改备[2018]1309 号）（见附件 1）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“61、压延加工、其他”，应编写环境影响评价报告表，建设单位委托我单位进行此项目环境影响评价工作。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：新建穿孔毛管加工项目

建设单位：常熟市鑫盛莱钢管有限公司

建设地点：常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号常熟市富士莱钢管有限公司厂区内，租赁富士莱钢管有限公司建筑面积 1530m<sup>2</sup>。该项目用地属于工业用地，厂房已经清空，该地块基础设施已经到位，园区道路，雨污水管网，天然气等基础设施都已经到位，项目北侧为白茆塘河，南侧为茂康材料科技（常熟）有限公司等企业，西侧为常熟市包装箱厂等企业空地，东侧为常熟市常盈实业有限公司等。

建设性质：新建

项目总投资和环保投资情况：项目投资 1650 万元，其中环保投资 25 万元人民币。

建筑面积：1530 平方米。

职工人数、工作制度：项目职工人数 10 人，年工作 300 天，三班制，8 小时/班，年工作时 7200 小时。厂区内不设食堂、宿舍。

产品方案及建设规模：项目主体工程及产品方案、公辅工程见表 1-4 和表 1-5。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

工程名称	产品名称及规格	设计生产能力 (吨/年)	年运行 时数
车间	穿孔毛管	27000	7200
合 计		27000	7200

3、本项目公用及辅助工程见表 1-5

表 1-5 公用及辅助工程

项目组成	建设名称		工程状况
主体工程	生产车间		生产车间共 1530m <sup>2</sup>
辅助工程	仓库		仓库约 550m <sup>2</sup>
公用工程	给水	自来水	依托已有自来水管网，用水量 600 吨/年
	排水	生产废水	冷却水循环使用，无工艺废水排放。
		生活污水	污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放。尾水排放白茆塘，排水量 240 吨/年
	供电		依托已有电网供电，全年共计用电约 40 万度/年
	天然气		外购 60 万立方米/年
环保工程	项目生活废水		废水量 240 吨/年
	项目生产废水		冷却水循环使用，无工艺废水排放。循环水池一座，4m x 2m x 1m，配套凉水塔一座，Φ1.3m
	项目生产 废气	燃烧废气	天然气燃烧废气依据 15 米高排气筒排放
	设备运行噪声		合理布局、减震、隔声，降低噪声影响
	固废		固废暂存场所 60m <sup>2</sup> ；危废暂存场所 9m <sup>2</sup>

4、产业政策

(1) 本项目属于国民经济行业分类里的 C3130 钢铁压延加工，根据国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（2013 年修订版），本项目不属于其中的限制类和淘汰类类别，属于允许类，符合国家产业政策要求。

(2) 本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制类和淘汰类，为允许类；不属于《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 号文中淘汰类和限制类项目；且不属于苏州市人

民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府[2007]129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，符合地方产业政策。

（3）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；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。

经对比《江苏省太湖水污染防治条例》：本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为C3130钢铁压延加工，本项目生产过程中原辅材料中无氮磷物质，无生产废水产生。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

本项目经发改委备案，备案号：常熟发改备 [2018]1309 号。本项目符合相关产业政策。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为租赁方原辅料库，租赁后为新建项目，无原有污染。

## 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

本项目位于常熟市高新技术产业开发区银环路8号，具体地理位置见附图1。

中国历史文化名城——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。

### 2 地形、地质、地貌

#### 2.1 地形、地貌

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。

常熟市地貌以平原为主，零星分布低山、矮丘，境内山丘主要有虞山、顾山、福山等。属长江三角洲冲积平原，地势由西北向东南倾斜，地面高程大多在 3~7m 之间。望虞河、盐铁塘纵横贯穿全境，将全市分为虞西、阳澄、滨江三个片。望虞河以西属虞西片，地势高亢，微有起伏，地面高程约 5~7m，称虞西平原。望虞河以东，盐铁塘以北属滨江片，地势偏高，地面高程大都在 5~6m，称滨江平原。望虞河以东，盐铁塘以南称阳澄片，地势低洼，河湖密布，地面高程约 2.5~4m，称阳澄圩区。

#### 2.2 地质概况

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 气候与气象

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

长江常熟段距离长江入海口约100km，其水文特性受径流和潮汐的双重影响，属于长江河口感潮河段，该段江面开阔，宽约5.5km，根据统计资料，长江1950~1986年37年多年平均流量为28900m<sup>3</sup>，多年平均洪峰流量为56900m<sup>3</sup>，多年洪季平均流量为45700m<sup>3</sup>，多年枯季平均流量为12400m<sup>3</sup>，历年最大洪峰流量为92600m<sup>3</sup>，历年最小枯水流量为4620m<sup>3</sup>。年际流量变化相对比较稳定，年内流量变化较大，每年12月至次年2月为枯水期，6月至8月为丰水期，其余月份为平水期。

长江常熟段潮汐为不规则半日潮，历年平均高潮位1.86m（黄海基面，下同），低潮位-0.11m，最大潮差涨潮3.76m、落潮4.01m，该河段的潮流以落潮起主导作用，涨落潮表面平均流速分别为0.55m/s和0.98m/s；潮流流速在平面上的分布是非均匀且比较复杂的，并随时间而变化，涨潮时间短（1小时以内）、落潮时间长（一般5~6小时），涨憩后约3小时即接近落潮，再持续约5小时才减速转流；同时，该河段处于流路分汊和径流、潮流的共同动力作用，流向也比较复杂，但基本为东西向，因受地球自转偏向力的作用，潮流涨潮偏南、落潮偏北。此外，本河段含泥沙量较大，水体浑浊呈浅

黄色，根据有关资料显示，多年平均含泥沙量为 $0.53\text{kg}/\text{m}^3$ ，最大和最小含沙量为 $3.24\text{kg}/\text{m}^3$ 和 $0.022\text{kg}/\text{m}^3$ 。

常熟境内各条河流均属于太湖水系，由于北濒长江、南接太湖以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定，涨潮不超过 $1\text{m}$ 。与常熟经济技术开发区相关的水体主要有常浒河、徐六泾、金泾塘、白茆塘，四者均受闸控。

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 $1\text{m}$ 。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和塘、张家港、盐铁塘、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盐铁塘相连，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。该区第四纪地层厚度均在 $240\text{m}$ 以上，根据含水层岩性、地下水的赋存条件、沉积环境、埋藏分布、水化学特征等，区域含水层划分为潜水含水层和第I、第II、第III等3个承压含水层组。岩性主要为粉细砂、中粗砂、含砾中粗砂，夹亚粘土、粘土，粘土层与砂层呈互层分布。

孔隙潜水的补给、径流和排泄条件主要受地形、气候、水文及人类活动等因素的影响。承压含水层地下水（I、II、III 承压含水层组）埋深较深，一般由基岩地下水、含水层顶板粘性土的压密释放和上游补给区的径流补给三部分组成。目前该区内基本不开采地下水，故深层地下水基本过渡到平衡状态，水位变化幅度小。

常熟境内地下水均以第四系孔隙水为主。由于埋深适中，地层稳定，分布面广，水量丰富，水质上乘，曾被广泛采用。近年来为防陆地沉降，已渐回填停用。虞山、福山等山丘地段，地下水常以下降泉形式出露，形成间歇性涧泉，如秦坡涧、桃源涧、玉蟹泉、焦尾泉、舜过泉等，流量较少，但水质优良，矿化度 $0.05\text{--}0.07$ 千克/升，硬度一般小于 $50$ 毫克/升，为极软水。

## 5 生态

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。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培

的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。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。

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

常熟在经济活跃的长三角经济圈内是经济水平较突出的城市之一。常熟是著名的鱼米之乡，向以农业精耕细作著称，农作物以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果、药材等。特产有鸭血糯、宝岩杨梅、虞山绿茶、王庄西瓜、梅李南瓜、虞山水蜜桃、桂花栗子等。常熟土地肥沃、湖泊纵横、物产丰富，素有“锦绣江南鱼米乡”之称。北宋古诗就赞曰：“岁岁多收常熟田”。盛产粮棉油，土特产也很丰富，有阳澄湖大闸蟹、鸭血糯、山景园叫化鸡、兴福桂花栗、红豆、宝岩杨梅、虞山绿茶、绿毛龟等。地方传统工艺名闻远近，雕绣花边、红木雕刻、绣服装，畅销国内外。其传统工业以服装、轻纺、电子、机械、食品、建材等为主。

常熟山水交辉，风景秀丽，自然景观与人文景观兼具。十里虞山蜿蜒入城，万亩尚湖伸展山前，山水与千年古城及城内小巷庭园、古典园林交融，形成山、水、城、园融为一体的水乡山城独特风貌。抗日战争时期常熟沙家浜地区是新四军抗战游击根据地，这又给美丽的常熟山川增添了光荣的色彩。

### 2 环保规划

《常熟市“十三五”生态环境保护规划》提出了常熟市总量控制指标、环境质量指标、污染防治指标以及生态建设指标。（见表2-1）。

表 2-1 常熟市 “十三五” 生态环境保护主要指标

类别	指标名称	单位	2015年现状值	2020年目标值	属性
空气环境	1.空气质量达到优良天数的比例	%	66.85	≥75	约束性
	2.PM2.5年均浓度总体下降比例	%	13.26	≥20*	约束性
	3.重度及以上污染天数总体下降比例	%	/	≥25	预期性
	4.二氧化硫排放比例	%	19.98	完成上级下达任务	约束性
	5.氮氧化物排放比例	%	43.27		约束性
	6.挥发性有机物排放比例	%	/		约束性
水环境	7.县级以上集中式饮用水水源水质达到或优于III类比例	%	100	100	约束性
	8.省考断面达到或优于III类(优良比例)	%	40	≥60	约束性
	9.省考断面劣V类水质比例	%	11.7	基本消除	约束性

	10.地下水国控点位极差比例	%	15.4	≦20	预期性	
	11.化学需氧量排放比例	%	37.6	完成上级 下达任务	约束性	
	12.氨氮排放比例	%	45.05		约束性	
	L3.总氮排放比例	%	/		预期性	
	14.总磷排放比例	%	/		预期性	
土壤环境	15.受污染耕地安全利用率	%	/		≧90	约束性
	16.污染地块安全利用率	%	/	≧90	约束性	
声环境	17.城市区域环境噪声值	dB(A)	53.2	≦55	约束性	
生态系统	18.生态红线区域占国土面积比重	%	15.06	≧20	约束性	
污染控制	19.生活污水处理率	城镇	%	93.5	≧95	预期性
		农村	%	58	≧80	预期性
	20.危险废物安全处置率		%	100	100	约束性
	21.辐射事故安全处置率		%	100	100	约束性

注：\*表示五年累计

### 3、相关环境基础设施

常熟高新技术产业开发区社会环境简况：

常熟高新技术产业开发区以发展现代工业为宗旨，以外向型经济和高新技术为目标，以市场为导向，利用外资为手段，着重发展化工、功能高分子材料、电子、机械、建材、服装等工业。区内建有凯发新泉、银海、凯达水务（常熟）有限公司，对开发区的废水统一集中处理。

开发区概况：

#### 3.1、开发区公共基础设施情况

##### (1)供水

开发区用水由常熟市区给水管网供给，主要来自常熟自来水三厂，总量为20 万吨/天。

##### (2)排水工程

开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内不可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，尾水达标后排入白茆塘。据了解，该厂一期3 万t/d 工程于2005 年上半年建成，并于7 月投入试运行。目前，该污水处理厂运行状况良好。

##### (3)集中供热

常熟高新技术产业开发区昆承热电厂规划规模为5 台75T/H 循环流化床锅炉、3 台15MW 抽凝式汽轮发电机组。目前，昆承热电厂已建成2 台75T/H 循环流化床锅炉、

1 台15MW 抽凝式汽轮机组，已对开发区进行集中供热。由于该热电厂处于当地常年主导风向上风向，紧靠常熟市区和开发区服务居住区，并且位置位于开发区的边缘，根据《江苏省常熟市东南开发区环境影响评价与环境保护规划报告书》开发区集中供热调整建议，控制昆承热电厂的建设规模，根据开发区发展的进程可考虑规划建设第二热电厂，第二热电厂的位置考虑在黄山路东侧。

#### (4)供电工程

根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建220KV 熟南变电所，主变容为2×180MVA，在开发区新建220KV 承湖变电所，主变容为2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖3 个220KV 变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，已新建昆承110KV 变电所和铁琴220KV 变电站。

### 3.2、开发区产业定位

根据开发区的产业发展战略，高新区将重点发展以下产业：

(1) 纺织、服装等微污染的轻型制造业；(2) IT 配件、机械制造产业、电子产品、生物医药等高新技术产业；(3) 旅游休闲度假产业；(4) 现代物流仓储业；(5) 都市生态农业。

本项目主要钢铁压延业，属于机械制造业配套产业，符合开发区产业定位。

## 4、“三线一单”符合性分析

### (1)“生态保护红线”符合性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》，常熟市域范围共有5类12个生态红线区域，本项目选址位于常熟市高新技术产业开发区银环路8号，不在生态红线区域内。与本项目最近的生态红线区域为沙家浜—昆承湖重要湿地，距本项目约3200米。本项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》《常熟市生态红线区域保护规划》的规定要求（见附图）。

### (2)“资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

### (3)“环境质量底线”符合性分析

环境质量现状监测结果表明：本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3 类标准限值要求。

**表 2-2 生态红线规划保护内容**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统维护	张家港河以西、锡太公路以北、苏嘉杭高速以南的三角区域，沙蠡公路以南、苏嘉杭高速公路以北、湿地公园保育区以东、张家港河以西的条形区域，及原革命文化传承区东南角有芦苇迷宫区域。	东以张家港河和昆承湖湖体为界；南以虞山镇镇界；西以苏常公路为界；北以南三环路和大滄港为界（不包括镇工业集中区、高新技术产业开发区（原东南开发区）、沙家浜国家湿地公园保育区与恢复区、南部新城规划部分公建、建设用地（东至湖山路、南至曹浜路、西至常沙线、北至滄江南路区域，东至沿湖绿化带、西至银湖花园、南至莫城河、北至后港河区域）	52.7	2.5	50.2

**（4）负面清单**

负面清单中相关内容（常熟市清单中无钢铁压延业要求，根据生产产品为毛管，参照金属制品加工生产要求执行）：

金属制品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物； 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
----------	--	--

本项目处于常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号，用地性质符合要求。目前污水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司。无生产废水排放，车间边界距离敏感目标在 100 米以上（见附图 3），所以本项目符合审批要求。

### 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）：

参照项目东南侧约800米的江苏亨睿碳纤维科技有限公司环评监测资料。谱尼测试集团上海有限公司2017年8月16日~2017年11月5日监测的数据可知，项目所在地SO<sub>2</sub>小时浓度0.013~0.032mg/m<sup>3</sup>、日均浓度0.016~0.025mg/m<sup>3</sup>；PM<sub>10</sub>日均浓度0.045~0.124mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>2</sub>小时浓度0.021~0.088mg/m<sup>3</sup>、日均浓度0.029~0.069mg/m<sup>3</sup>，因此项目所在地的SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>的平均浓度值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据东南祥和线路板项目环评2017年6月11日-13日的监测数据可知，白茆塘中COD浓度12.0~15.2mg/L、氨氮1.06~1.13mg/L、总磷0.22~0.28mg/L、溶解氧4.73~4.87mg/L，达《地表水水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。根据谱尼测试集团上海有限公司2017年11月03日~11月04日监测的数据可知项目所在地周边昼间噪声值52.7~61.3dB(A)、夜间噪声值44.5~51.1dB(A)，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，该区域声环境质量较好。根据谱尼测试集团上海有限公司2017年11月04日~11月16日监测的数据可知，项目所在地地下水中氨氮0.06~0.18mg/L、溶解性总固体478~619mg/L、CODMn0.78~0.80mg/L、总硬度290~354mg/L、细菌总数0.0011~0.0018个/mL，各项指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

#### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标见下表 3-3：

表 3-3 项目所在区域环境保护敏感目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离厂界 (m)	规模	功能
空气环境	梦兰苑	西北	960	236 户	(GB3095-2012) 二级标准
	渠中村	西南	1370	145 户	
	东南服务区银环苑	西南	760	160 户	
地表水环境	白茆塘	北	50	中河	(GB3838-2002) IV 类水质
声环境	厂界外 1 米	/	/	/	(GB3096-2008) 3 类标准
生态	沙家浜-昆承湖重要湿地	西南	3200	/	/

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<b>大气环境执行：</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。																													
	表 4-1 环境空气质量标准限值表																													
	污染物	取样时间	限值	依据																										
	SO <sub>2</sub>	年均值	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准																										
		一小时均值	500μg/m <sup>3</sup>																											
		24 小时均值	150μg /m <sup>3</sup>																											
	NO <sub>2</sub>	年均值	40μg /m <sup>3</sup>																											
		一小时均值	200μg /m <sup>3</sup>																											
		24 小时均值	80μg /m <sup>3</sup>																											
NO <sub>x</sub>	年均值	50μg /m <sup>3</sup>																												
	一小时均值	250μg /m <sup>3</sup>																												
	24 小时均值	100μg /m <sup>3</sup>																												
PM <sub>10</sub>	年均值	70μg /m <sup>3</sup>																												
	24 小时均值	150μg /m <sup>3</sup>																												
TSP	年均值	200μg /m <sup>3</sup>																												
	24 小时均值	300μg /m <sup>3</sup>																												
<p><b>地表水：</b>按《江苏省地表水（环境）功能区划》的要求划分，本项目废水的最终受纳水体白茆塘为IV类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准。具体浓度限值见表 4-2。</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 地表水环境质量标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">项 目</th> <th style="text-align: center;">浓度限值（mg/L）</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">依 据</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">IV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量（COD）</td> <td style="text-align: center;">≤30</td> <td rowspan="8" style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838 - 2002) 的 IV 类 水标准。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">高锰酸盐指数</td> <td style="text-align: center;">≤10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮（NH<sub>3</sub>-N）</td> <td style="text-align: center;">≤1.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）</td> <td style="text-align: center;">≤6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷（以 P 计）</td> <td style="text-align: center;">≤0.3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溶解氧（DO）</td> <td style="text-align: center;">≥3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>声环境：</b>项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 声环境质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">标准级别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> <th style="text-align: center;">执行标准区域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65dB(A)</td> <td style="text-align: center;">55dB(A)</td> <td style="text-align: center;">厂界</td> </tr> </tbody> </table>				项 目	浓度限值（mg/L）	依 据	IV	化学需氧量（COD）	≤30	《地表水环境质量标准》 (GB3838 - 2002) 的 IV 类 水标准。	高锰酸盐指数	≤10	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.5	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤6	总磷（以 P 计）	≤0.3	溶解氧（DO）	≥3	石油类	≤0.5	标准级别	昼间	夜间	执行标准区域	3 类	65dB(A)	55dB(A)	厂界
项 目	浓度限值（mg/L）	依 据																												
	IV																													
化学需氧量（COD）	≤30	《地表水环境质量标准》 (GB3838 - 2002) 的 IV 类 水标准。																												
高锰酸盐指数	≤10																													
氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.5																													
五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤6																													
总磷（以 P 计）	≤0.3																													
溶解氧（DO）	≥3																													
石油类	≤0.5																													
标准级别	昼间		夜间	执行标准区域																										
3 类	65dB(A)	55dB(A)	厂界																											



**废气排放标准执行：**

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许 排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	天津地方标准《工业炉窑 大气污染物排放标准》 DB12/ 556—2015 表 2	50	15	/	/	/
NO <sub>x</sub> (以 NO <sub>2</sub> 计)		100	15	/	/	/
颗粒物		10	15	/	/	/
黑度		林格曼黑度，级 ≤1				

**废水排放标准执行：**

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口 名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	污水处理厂接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	40	mg/L
			TP	8	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
	《太湖地区城镇污水处理厂及 重点工业行业水污染物排放限 值》(DB32/T1072-2018)	表 2	COD	50	mg/L
			氨氮	4(6)*	mg/L
			TP	0.5	mg/L
《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 B	SS	20	mg/L	

备注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**噪声排放标准执行：**

项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

**固废标准：**

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置执行《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。危险固废在厂内储放执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**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、总量控制因子**

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》(苏环办[2011]71号)，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

总量考核因子：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。

水污染物总量控制因子：COD；总量考核因子：SS。

**2、总量控制指标**

表 4-9 项目总量指标申请表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	本次申请量 (t/a)	
废气	有组织排放 1#	SO <sub>2</sub>	0.06	0	/	0.06	0.06
		NO <sub>x</sub> (以 NO <sub>2</sub> 计)	0.768	0	/	0.768	0.768
		颗粒物	0.048	0	/	0.048	0.048
废水	生活废水	废水量	240	0	240	240	240
		COD	0.084	0	0.084	0.012	0.012
		SS	0.048	0	0.048	0.0048	0.0048
		NH <sub>3</sub> N	0.0072	0	0.0072	0.00096	0.00096
		TP	0.0007	0	0.0007	0.00012	0.00012
固废	一般固废	生活垃圾	3	3	/	0	0
		边角料	1	1	/	0	0
		不合格品	2	2	/	0	0
		废铁屑	8	8	/	0	0
	危险固废	废机油	0.4	0.4	/	0	0
		废乳化液	0.2	0.2	/	0	0

总量控制目标

本项目增加废气、废水排污指标。废气排放污染物量可以在区域内平衡；废水排放污染物量在污水厂总量内平衡。

## 五、建设项目工程分析

(一) 工艺流程图简述 (图示):

生产工艺流程图:

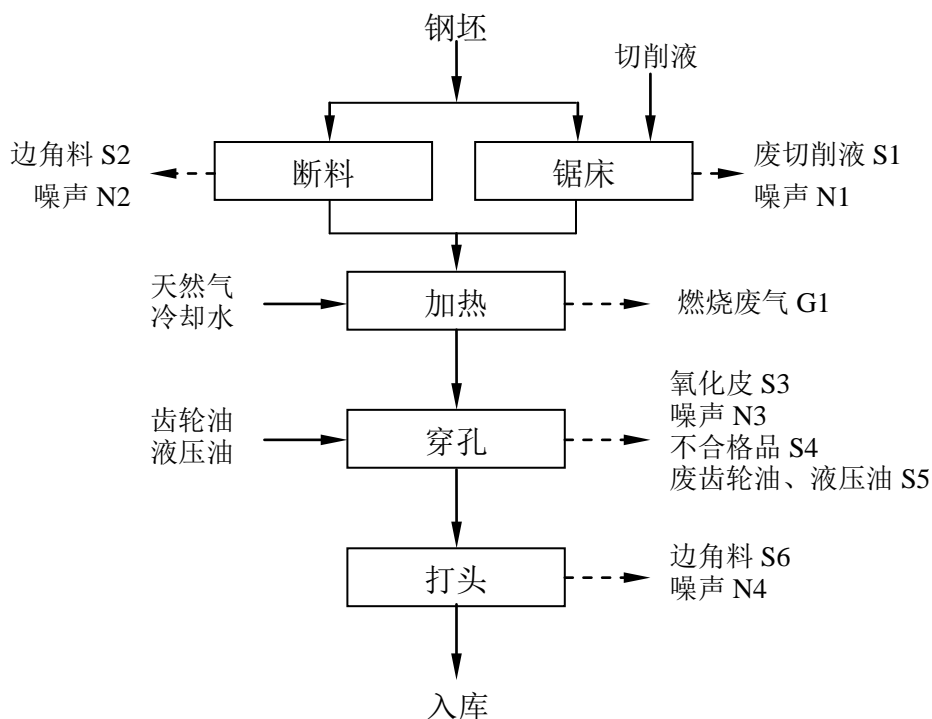


图5-1生产工艺示意图

流程说明:

(1) 断料: 钢坯断料根据客户要求可以有断料机和锯床两种方式。将钢坯断料机根据图纸断料。产污环节: 该过程产生机械噪声 N2、边角料S2。

(2) 锯床: 将钢坯根据要求尺寸, 用锯床进行精细切割, 符合图纸要求。锯床切割时使用的为水性切削液, 使用过程中损耗, 定期添加, 时间长后须更换部分。产污环节: 该过程产生机械噪声N1, 废切削液S1。

(3) 加热: 使用天然气步进式管坯加热炉对半成品进行加热, 加热温度 1200 摄氏度, 加热时间 30 分钟。加热后便于后续穿孔的需要。采用循环冷却水控制加热炉的温度, 利用冷却水池, 循环使用不外排。产污环节: 该过程产生燃烧废气G1。

(4) 穿孔: 用穿孔机进行穿孔。齿轮油、液压油用于穿孔机, 使用过程中损耗, 只需定期添加即可, 使用实践了解预期每5年会有一次更换。产污环节: 该过程产生氧化皮 S3、噪声 N3、不合格品 S4、废齿轮油、液压油 S5。

(5) 打头: 用打头机将毛管的两头毛头打掉, 此工序产生噪声N4 和边角料S6。本项目生产过程没有酸洗、磷化、皂化等工序。

## (二) 主要污染工序:

### 一、废气污染源:

本项目废气主要为加热的燃烧废气。

天然气加热炉燃烧废气

项目加热工序使用了1台天然气加热炉加热。天然气燃烧炉年使用天然气为60万 $m^3/a$ ，其燃烧后产污系数为： $SO_2 1.0kg/万m^3$ 原料、烟尘 $0.8kg/万m^3$ 原料、 $NO_x 12.8 kg/万m^3$ 原料、建设项目1台天然气加热炉燃料燃烧排放废气用一个15米排气筒排放。则燃烧废气产污量合计为： $SO_2 0.06t/a$ 、 $NO_x 0.768t/a$ 、烟尘 $0.048t/a$ ，依据本项目确定的设备设计参数，该天然气锅炉风机风量为 $2000m^3/h$ ，故产生及排放浓度分别为 $SO_2 4.17mg/m^3$ 、 $NO_x 53.3mg/m^3$ 、烟尘 $3.33mg/m^3$ 。

表 5-1 本项目有组织废气污染物产生情况

种类	污染源		污染物名称	产生浓度 ( $mg/m^3$ )	产生量 (t/a)	排放浓度 ( $mg/m^3$ )	排放量 (t/a)	排放方式
	名称	废气量 ( $m^3/h$ )						
燃烧 废气	1#排气 筒	2000	$SO_2$	4.17	0.06	4.17	0.06	12m 高排 气筒
			$NO_x$ (以 $NO_2$ 计)	53.33	0.768	53.33	0.768	
			颗粒物	3.33	0.048	3.33	0.048	

### 二、废水污染源:

本项目废水主要为员工生活污水。

生活污水

拟建项目劳动定员10人，每人每天生活用水量按 $100L/人 \cdot d$  计，则年用水量为 $300t/a$ ，产污系数按80%计算，则年排放生活污水约 $240t/a$ ，主要污染物为COD、SS、 $NH_3-N$  和TP，产生浓度分别为 $350 mg/L$ 、 $200 mg/L$ 、 $30 mg/L$  和 $3mg/L$ 。

本项目生活污水接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放。尾水排放白茆塘。本项目位于常熟市高新技术产业开发区银环路8号常熟市富士莱钢管有限公司厂内，依托该企业的公辅工程系统，所在地的纳污管网已接入污水处理厂。废污水产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 项目废水产生情况表

废水污染源	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	排放去向	接管浓度/排放浓度 (mg/l)	接管量/排放量 (t/a)
生活污水	240	COD	350	0.084	接管至凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放。尾水排放白茆塘。	350/50	0.084/0.012
		SS	200	0.048		200/20	0.048/0.0048
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.0072		30/4	0.0072/0.00096
		TP	3	0.0007		3/0.5	0.0007/0.00012

项目水平衡见下图 (t/a) :

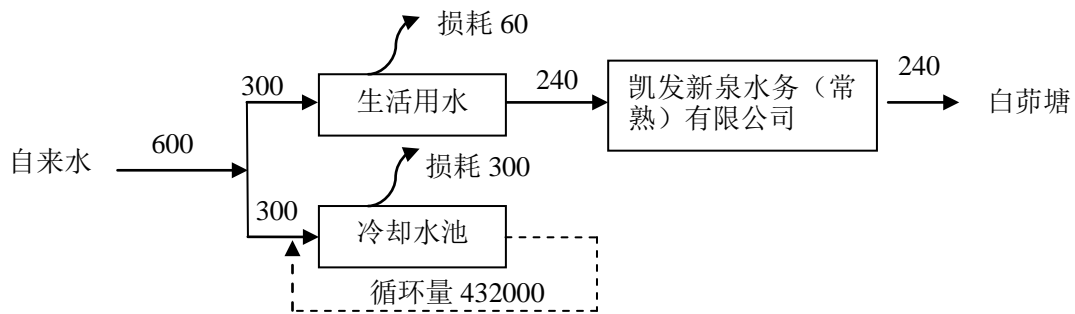


图5-2 项目水平衡图 (t/a)

### 三、噪声

新建项目生产设备全都安置在厂房内，其中噪声值较高、对环境可能有影响的声源主要有断料机、穿孔机、打头机、风机、凉水塔等，噪声值约80~90dB(A)。详见表5-3。

表5-3 项目主要高噪声设备和源强数值表

序号	设备名称	数量 (台)	等效声级 (dB(A))	所在车间 (工段)名称	距厂界最近距离 (m)	治理措施
1	断料机	1	90	生产车间	东界 5 米	合理布局、隔声、减震
2	穿孔机	1	90	生产车间	东界 5 米	
3	打头机	1	90	生产车间	东界 5 米	
4	风机	1	80	生产车间	西界 1 米	
5	凉水塔	1	80	生产车间	东界 1 米	

### 四、固体废弃物

项目运营期固废废物产生情况见表5-4。

表5-4 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(吨/年)
1	生活垃圾	一般固废	生活	固态	—	—	—	—	3
2	边角料		机加工	固态	钢材、铝材等	—	—	—	1
3	不合格品		检验	固态	钢材、铝材等	—	—	—	2
4	氧化皮		机加工	固态	钢材、铝材、棕刚玉砂等	—	—	—	8
5	废机油	危险固废	机加工	固态	矿物油	T/I	HW08	900-249-08	0.4
6	废乳化液		机加工	固态	矿物油	T	HW09	900-006-09	0.2

本项目运营期产生的职工生活垃圾由开发区环卫部门统一收集处理；其余一般工业固废收集后外卖或直接综合利用；危险固废委托有资质危废处置单位（废机油、废乳化液委托江苏康博工业固体废弃物处置有限公司）处理（危险废物委托处理协议见附件）。

废机油正常情况下为添加不产生，当机器检修、换油时有产生，按照同行经验至少5年更换一次，产生量考虑了5年周期并考虑损耗后确定为平均一年0.4吨。

江苏康博工业固体废弃物处置有限公司基本情况：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、有机溶剂废物（HW06）、废矿物油（HW08）、油/水、烃/水混合物或废乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、感光材料废物（HW16）、有机磷化物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、废卤化有机溶剂（HW41）、废有机溶剂（HW42）、含有机卤化物废物（HW45）、其它废物（HW49）（900-041-49、802-006-49、900-039-49、900-046-49）合计38000吨/年（危险废物经营许可证及企业法人营业执照见附件）。企业有能力处理本项目产生的危险废物。

表5-5 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活	一般固废	—	3	填埋	开发区环卫部门
2	边角料	机加工		---	1	综合利用	外卖
3	不合格品	检验		--	2		外卖
4	氧化皮	机加工		--	8		外卖
5	废机油	机加工	危险固废	HW08 900-249-08	0.4	委托处置	江苏康博工业固体废物处置有限公司
6	废乳化液	机加工		HW09 900-006-09	0.2		

以上固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-6 厂区污染物排放表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)	排入环境量(t/a)	
废气	有组织排放 1#	SO <sub>2</sub>	0.06	0	/	0.06
		NO <sub>x</sub> (以 NO <sub>2</sub> 计)	0.768	0	/	0.768
		颗粒物	0.048	0	/	0.048
废水	生活废水	废水量	240	0	240	240
		COD	0.084	0	0.084	0.012
		SS	0.048	0	0.048	0.0048
		NH <sub>3</sub> N	0.0072	0	0.0072	0.00096
		TP	0.0007	0	0.0007	0.00012
固废	一般固废	生活垃圾	3	3	/	0
		边角料	1	1	/	0
		不合格品	2	2	/	0
		废铁屑	8	8	/	0
	危险固废	废机油	0.4	0.4	/	0
		废乳化液	0.2	0.2	/	0

## 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#排气 筒	SO <sub>2</sub>	4.17	0.06	4.17	0.0083	0.06	12m 高排 气筒
		NO <sub>x</sub> (以 NO <sub>2</sub> 计)	53.33	0.768	53.33	0.107	0.768	
		颗粒物	3.33	0.048	3.33	0.0067	0.048	
水 污染物	污染物名称		废水量 t/a	产生 浓度 mg/L	产生量 t/a	接管浓度 /排放浓 度(mg/l)	接管量/排放量 (t/a)	排放 去向
	生活污水	COD	240	350	0.084	350/50	0.084/0.012	接管至凯 发新泉水 务(常熟) 有限公司 处理
		SS		200	0.048	200/20	0.048/0.0048	
		NH <sub>3</sub> -N		30	0.0072	30/4	0.0072/0.00096	
		TP		3	0.0007	3/0.5	0.0007/0.00012	
固 体 废 弃 物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般固 废	生活垃圾	3	3	0	0	环卫处理	
		边角料	1	0	1	0	收集后外 卖	
		不合格品	2	0	2	0		
		氧化皮	8	0	8	0		
	危险固 废	废机油	0.4	0.4	0	0	委托江苏康 博处置	
		废乳化液	0.2	0.2	0	0		
噪 声	类别	名称	等效声级 dB (A)		处理措施	达标效果		
	生产设备	断料机	90		合理布局、消 声、隔声、减振、 厂区的距离衰 减等	达标		
		穿孔机	90			达标		
		打头机	90			达标		
		风机	80			达标		
		凉水塔	80			达标		
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>拟建项目位于常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号常熟市富士莱钢管有限公司厂内。本项目建成投产后所产生的环境污染物少, 经过严格的控制治理, 不会对区域的生态环境造成影响。</p>								



## 七、环境影响分析

### 施工环境影响简要分析：

本项目利用现有厂房进行生产，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 85~100 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依托现有污水管网接管进凯发新泉水务（常熟）有限公司集中处理，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。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

## 营运期环境影响分析：

### 1、水环境影响分析：

根据建设方提供的资料以及工程分析，项目生产过程中主要为员工生活污水。

生活污水：员工日常生活产生生活污水，生活污水排放量约为 240t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 和 TP，产生浓度分别为 350 mg/L、200 mg/L、30 mg/L 和 3mg/L。

生活污水排入市政污水管网，由污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放。由于水量很小（0.8t/d），水质简单，因此本项目的废水不会改变项目所在地水环境现状，对当地水环境影响较小。

### 2. 大气环境影响分析：

本项目废气主要为加热的燃烧废气。由于本项目使用清洁能源天然气作为能源，满足《天津市地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）表2 污染物排放限值：即：SO<sub>2</sub> 最高允许排放浓度 50mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 最高允许排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>，颗粒物最高允许排放浓度 10mg/m<sup>3</sup>。不会改变区域大气环境功能。且项目周边敏感点较远，故产生的废气污染物对周边环境的影响较小。

### 3.声环境影响分析：

本项目噪声主要来自断料机、穿孔机、打头机、风机、凉水塔等，噪声值约80~90dB（A）。在满足工艺的前提下，尽可能专用低噪声设备；预计采用上述措施后，对厂界的增量有限，对厂界的影响较小。

本项目噪声源主要为高频机、中频机等设备产生的运转噪声；其噪声源强在80~90dB(A)之间。

根据以下计算，噪声经过隔声和衰减。计算公式如下：

噪声声源以自由声场的形式传播。当这些噪声源同时运行时，点声源产生的机械噪声衰减模式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \log(r/r_0) - \sum_{i=1} \Delta Li$$

式中：LA(r)及LA(r<sub>0</sub>)分别为距离声源r 及r<sub>0</sub> 处的A 声级强度(dB)。ΣΔLi 考虑厚壁屏障衰减、空气吸声衰减。

声源透过一个壁面向开阔空间传声过程的衰减ΔR(dB)为：

$$\Delta R = 20 \log(\pi/b) + 10 \log(b/a)$$

式中：

r 为面声源至受声点的距离（m）； a 和 b 为面源系数（m）。

受声点上受到几个声源的影响时声级的迭加公式：

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

式中：

L 为迭加后的声级(dB)； Li 为第i 个被迭加的声级(dB)； n 为迭加的噪声源个数。

根据公式计算，本项目对周围声环境影响预测结果见表7-1。

表7-1 噪声影响预测值 单位：dB(A)

测点位置	贡献值		评价标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东	45.40	45.40	65	55	达标	达标
南	38.63	38.63			达标	达标
西	45.39	45.39			达标	达标
北	38.57	38.57			达标	达标

由预测结果可知：本项目噪声值均可厂界达标。

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）在工程设计中将设备均置于室内，同时设备加设防振基础，以阻挡噪声传播，设隔音箱降低噪音，可以削减噪声15~20dB(A)左右。（3）布置绿化带，降低厂界环境噪声。

落实上述措施后，项目周围噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)对周围声环境影响不大。

#### 4. 固体废弃物影响分析：

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、不合格品、氧化皮、废机油、废乳化液。

职工生活垃圾由开发区环卫部门统一收集处理；其余一般工业固废收集后外卖或直接综合利用；危险固废委托有资质危废处置单位（废机油、废乳化液委托江苏康博工业固体废弃物处置有限公司）处理（危险废物委托处理协议见附件）。本项目新建 1

个危险废物暂存间，面积约 9 平方米，暂时存放生产中产生的危险废物，危险废物暂存间地面与裙角采用坚固、防渗、防漏、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，以减少对周围环境的影响；危险废物每年转移一次。固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。

在危险固废清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废散发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

拟建项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

## 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	燃烧废气	SO <sub>2</sub>	15 米高排气筒排放	达标排放
		NO <sub>x</sub>		
		颗粒物		
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP	接管至凯发新泉水务（常熟）有限 公司集中处理	达标排放
辐射和 电磁辐射	——	——	——	——
固 体 废 弃 物	一般固废	生活垃圾	由开发区环卫部门统一收集处理	零排放，无 二次污染
		不合格品、边角料、 氧化皮	回收外卖	
	危险固废	废机油、废乳化液	委托处置	
噪声	噪声经合理布局、减震、隔声以及几何衰减，厂界噪声可达到工业企业厂界噪声相应标准。			达标排放
其他	——	——	——	——
<p>生态保护措施及效果：</p> <p>拟建项目位于常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号常熟市富士莱钢管有限公司厂区内。</p> <p>本项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过严格的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论：

#### 1、工程概况

常熟市鑫盛莱钢管有限公司根据自身发展需要，拟在常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号常熟市富士莱钢管有限公司厂区内，租赁富士莱钢管有限公司车间，建筑面积 1530m<sup>2</sup>。新建年产 27000 吨穿孔毛管加工项目，本项目投资 1650 万元，项目拟定投产日期为 2018 年 12 月。

本项目职工 10 人，年工作 300 天，三班制，8 小时/班。

#### 2、项目建设与地方规划相容

根据《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016—2030）》，本项目位于常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号常熟市富士莱钢管有限公司厂区内，选址符合土地利用相关规划。

（1）本项目属于国民经济行业分类里的 C3130 钢铁压延加工，根据国家发展改革委 委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011 年本）〉有关条款的决定》（2013 年修订版），本项目不属于其中的限制类和淘汰类类别，属于允许类，符合国家产业政策要求。

（2）本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中限制类和淘汰类，为允许类；不属于《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 号文中淘汰类和限制类项目；且不属于苏州市人民政府文件中（《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》苏府[2007]129 号）规定的限制、禁止和淘汰类，符合地方产业政策。

（3）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；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。

经对比《江苏省太湖水污染防治条例》：本项目位于太湖流域三级保护区内，行业类别为 C3130 钢铁压延加工，本项目生产过程中原辅材料中无氮磷物质，无生产废水产生。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

本项目经发改委备案，备案号：常熟发改备 [2018]1309 号。本项目符合相关产业政策。

### 3、“三线一单”相符性

#### (1) “生态保护红线”符合性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》，常熟市域范围共有 5 类 12 个生态红线区域，本项目选址位于常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号，不在生态红线区域内。与本项目最近的生态红线区域为沙家浜—昆承湖重要湿地，距本项目约 3200 米。项目建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》《常熟市生态红线区域保护规划》的规定要求（见附图）。

#### (2) “资源利用上线”符合性分析

本项目运营过程中将消耗一定量的电源、水资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### (3) “环境质量底线”符合性分析

环境质量现状监测结果表明：本项目所在地大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；附近地表水环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3838-2008）3 类标准限值要求。

#### (4) 负面清单

负面清单中相关内容（常熟市清单中无钢铁压延业要求，根据生产产品为毛管，参照金属制品加工生产要求执行）：

金属制品加工生产	1、项目用地性质为非工业用地的，禁止建办。 2、有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域	1、禁止生产废水排放磷、氮污染物； 2、禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺。
----------	--	--

本项目处于常熟市高新技术产业开发区银环路 8 号，用地性质符合要求。目前污水接入凯发新泉水务（常熟）有限公司。无生产废水排放，车间边界距离敏感目标在 100 米以上（见附图 3），所以本项目符合审批要求。

### 4、项目各种污染物达标排放

#### (1) 废气

本项目废气主要为加热的燃烧废气。

项目加热工序使用了1台天然气加热炉加热。天然气燃烧炉年使用天然气为60万m<sup>3</sup>/a，建设项目1台天然气加热炉燃料燃烧排放废气用一个15米排气筒排放。则燃烧废气产污量合计为：SO<sub>2</sub> 0.06t/a、NO<sub>x</sub> 0.768t/a、烟尘0.048t/a，风机风量为2000m<sup>3</sup>/h，产生及排放浓度分别为SO<sub>2</sub> 4.17mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 53.3mg/m<sup>3</sup>、烟尘3.33mg/m<sup>3</sup>。

#### (2) 废水

项目选址地附近城市污水管网已接通，项目产生的生活废水约为 240t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 和 TP，产生浓度分别为 350 mg/L、200 mg/L、30 mg/L 和 3mg/L。生活污水排入市政污水管网，由污水管网排入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后达标排放。接入凯发新泉水务（常熟）有限公司处理后排放，因水量较小、水质简单，项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击，能保证达标排放。

#### (3) 噪声

本项目噪声主要来自机械加工设备及生产线设备产生的噪声，源强在 80~90dB(A)之间。采用合理布局、消声、隔声、减振和绿化降噪的方法降低噪声，噪声在厂界处基本可实现达标排放。

#### (4) 固废

本项目固废主要为生活垃圾、边角料、不合格品、氧化皮、废机油、废乳化液。

职工生活垃圾由开发区环卫部门统一收集处理；其余一般工业固废收集后外卖或直接综合利用；危险固废委托有资质危废处置单位（废机油、废乳化液委托江苏康博工业固体废物处置有限公司）处理（危险废物委托处理协议见附件）。拟建项目投产后，固体废物可全部处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

### 5、项目排放的各种污染物对环境的影响

#### (1) 废气

由于本项目使用清洁能源天然气作为能源，满足《天津市地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB12/556-2015）表2 污染物排放限值：即：SO<sub>2</sub> 最高允许排放浓度50mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 最高允许排放浓度 100mg/m<sup>3</sup>，颗粒物最高允许排放浓度10mg/m<sup>3</sup>。不会改变区域大气环境功能。且项目周边敏感点较远，故产生的废气污染物对周边环境影响较小。

#### (2) 废水

本项目废水排入污水处理厂处理，且水质简单，不会对污水厂运行产生影响，因此本项目废污水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

#### (3) 噪声

本项目设备选用低噪声设备，经合理布局、消声、隔声、减振和距离衰减后，厂界噪声基本可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。



(4) 固废

本项目所有固废均得到综合利用或合理处置，固废实现“零”排放，不会对周围环境产生二次污染。

6、项目建设符合国家与地方的总量控制要求

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，并且以排放污染物许可证的形式保证实施。建议公司应规范排污许可证申领工作。

7、“二本账”汇总表

表 9-1 厂区污染物排放总量表（单位：t/a）

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	本次申请量 (t/a)	
废气	有组织排放 1#	SO <sub>2</sub>	0.06	0	/	0.06	0.06
		NO <sub>x</sub> (以 NO <sub>2</sub> 计)	0.768	0	/	0.768	0.768
		颗粒物	0.048	0	/	0.048	0.048
废水	生活废水	废水量	240	0	240	240	240
		COD	0.084	0	0.084	0.012	0.012
		SS	0.048	0	0.048	0.0048	0.0048
		NH <sub>3</sub> N	0.0072	0	0.0072	0.00096	0.00096
		TP	0.0007	0	0.0007	0.00012	0.00012
固废	一般固废	生活垃圾	3	3	/	0	0
		边角料	1	1	/	0	0
		不合格品	2	2	/	0	0
		废铁屑	8	8	/	0	0
	危险固废	废机油	0.4	0.4	/	0	0
		废乳化液	0.2	0.2	/	0	0

8、“三同时”验收一览表

本项目“三同时”验收一览表详见表 9-2。

表 9-2 “三同时”一览表

项目名称 新建穿孔毛管加工项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资(万元)	完成时间
废气	燃烧废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	建设一个 15 米排气筒排放	参照天津地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》DB12/ 556—2015 表 2	8	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成同时投入运行
废水	生活废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> N、TP	依托常熟市富士莱钢管有限公司生活污水收集系统接管至污水处理厂处理	达到污水处理厂接管标准要求	/	
固废	/	边角料、不合格品、废氧化皮、生活垃圾、危险废物	收集后利用和处置，需建 60m <sup>2</sup> 固废临时堆场，新建 1 个危险废物暂存间，面积约 9 平方米。生活垃圾依托富士	达到规范化要求	6	

			莱公司基础设施统一处置			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声；合理布局	厂界达标	5	
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件，把风险危害降到最小		6	
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托有资质的监测机构监测		保证污染治理措施正常实施		/	
清污分流、排污口规范化设置	/		达到规范化要求		/	
总量平衡具体方案	常熟市区域内平衡		符合区域总量控制目标		/	
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	/		/		/	
合并					25	

综上所述，本项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可实现达标排放，项目建设对环境的影响可以接受。因此，从环境保护角度来看，本项目的建设是可行的。

## 二、建议：

1、上述评价结论是根据建设方提供的平面布局、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，如果平面布局、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表 9-2

4、完善生活污水收集处理，实施污水接管工作，作好雨、污分流工作。

5、落实好固体废弃物的出路，禁止焚烧，防止二次污染。

6、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。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

## 注 释

### 一、 本报告表应附以下的附件、附图：

附件 1 常熟市发改委备案文件

附件 2 房屋权证

附件 3 营业执照复印件

附件 4 法人代表身份证复印件

附件 5 污水处理协议

附件 6 生活垃圾处置协议

附件 7 危废委托处置协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目周围 300 米环境概化图

附图 4 项目所在地生态红线图

附图 5 常熟市高新技术产业开发区总体规划图

附图 6 项目所在地水系图