

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 :           扩建胶塑件生产加工项目          

建设单位（盖章）:           常熟市得天胶塑制品厂          

编制日期：2018 年 7 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	扩建胶塑件生产加工项目				
建设单位	常熟市得天胶塑制品厂				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	常熟市董浜镇民强路				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	215535
建设地点	常熟市董浜镇民强路				
立项审批部门	常熟发改委	批准文号	常熟发改备[2018]728号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	【C2913】橡胶零件制造		
占地面积	1300m <sup>2</sup>	绿化面积	依托原有		
总投资	500万元	其中环保投资	20万元	环保投资占总投资比例	4%
评价经费	/	预投产日期	2018年7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）：

### 主要原辅材料

表 1-1 主要原辅材料表

名称		组分材质	物态	扩建前年用量	扩建后年用量	增减量	最大储存量	存储方式
原辅材料	钢材	钢	固态	100t/a	100t/a	+0	10t	仓库存放
	混炼胶	/	固态	60t/a	120t/a	+120t/a	10t	仓库存放
	塑料	/	固态	270t/a	270t/a	+0	10t	仓库存放

注：混炼胶为外购的已经合成好的复合材料，直接使用。原有登记表中对原材料“混炼胶”的用量填报有误，于本次环评中更正。

### 主要生产设各：

表 1-2 主要生产设各表

序号	名称	型号	扩建前（台/套）	扩建后（台/套）	增减量（台/套）
1	注塑机	630G	6	6	+0
2	注塑机	250G	3	3	+0
3	加热成型机	大型	0	5	+5
4	加热成型机	小型	0	4	+4

### 水及能源消耗

名称	消耗	名称	消耗
水（吨/年）	1200	蒸汽（吨/年）	—
电（度/年）	120万	燃气（立方米/年）	—

燃油（吨/年）	—	生物燃料（吨/年）	—
---------	---	-----------	---

**废水（工业废水□、生活污水▣）排水量及排放去向：**

本项目无工业废水产生，仅有生活污水产生，生活污水产生量为 480t/a，经市政管网进入常熟市董浜污水处理有限公司处理，尾水排入盐铁塘。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：**

无

**工程内容及规模（不够时可附另页）：**

**1、项目由来**

本公司于 2004 年 3 月向常熟市环保局申报“常熟市得天胶塑制品厂新建胶塑件、模具、隔弧板项目”环境影响登记表，并于 2004 年 3 月 12 日通过常熟市环保局审批。现由于企业产能结构调整，购置加热成型机，进行胶塑件扩建项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“46、橡胶加工、橡胶制品制造、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，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。

**2、项目概况**

项目名称：扩建胶塑件生产加工项目

建设单位：常熟市得天胶塑制品厂

建设地点：本项目位于常熟市董浜镇民强路，本扩建项目利用原有厂房。项目地理位置详见附图一，项目周围 300 米范围土地利用状况图见附图五。

建设规模、内容：本项目为扩建项目，本项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例 4%。达到生产规模时，可年增产胶塑件 300 万件。项目主体工程及产品方案见表 1-3，公用及辅助工程情况见表 1-4。

职工人数及工作制度：企业原有员工 20 人，本次扩建项目建成后新增员工 20 人，采用两班工作制，每班工作 12 小时，每年工作 300 天。

平面布置：本扩建项目不新增用地，在现有厂房内进行设备安装、调试及运行。本项目利用车间面积 1300 平方米，绿化面积依托已有。平面布置图见附图六。

**表 1-3 主体工程及产品方案**

序号	工程名称	产品名称	设计能力			年工作时数 (h)
			扩建前	本次扩建	扩建后全厂	
1	注塑车间	隔弧板	250 万件	+0	250 万件	7200

2		模具	30 套	+0	30 套	7200
3	胶塑车间	胶塑件	200 万件	+300 万件	500 万件	7200

表 1-4 公用及辅助工程

类别	设施名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	增加量	
贮运工程	贮存	原料仓库	600m <sup>2</sup>	600m <sup>2</sup>	0	位于车间东侧，用于存放原料
		成品仓库	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	0	位于车间北侧，用于存放成品
公用工程	给水	自来水	600t/a	600t/a	+600t/a	由市政管网提供
	排水	生活污水	480t/a	480t/a	+480t/a	接管至董浜污水处理有限公司集中处理，尾水排入盐铁塘
	供电	/	120 万 kwh/a			董浜供电所供电
环保工程	废水处理	生活污水	480t/a			生活污水通过市政管网进入常熟市董浜污水处理有限公司集中处理，尾水排入盐铁塘。
	废气处理	VOCs（非甲烷总烃）	经集气装置收集后进入光氧催化净化装置处理，去除率 90%，尾气由 15m 排气筒高空排放			利用原有，达标排放
	固废处理	一般固废	一般固废储存：20 平方米			分类收集、分类储存，实现零排放
		生活垃圾	环卫部门清运处理			
降噪	减噪措施	合理布局，隔声降噪			达标排放	

### 3、规划相容性分析

项目位于常熟市董浜镇民强路，用地性质为工业用地，符合常熟市董浜工业园规划中的用地要求，与常熟市董浜工业园总体规划相容。

本项目无生产性 N、P 废水产生及排放，生活污水接入污水处理厂集中处理后达标排放。此项目在此不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2012 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

根据《常熟市生态红线区域保护规划》，距离本项目最近处的重要生态功能保护区为厂址东北的常熟市生态公益林（沿江高速公路生态公益林），与本项目最近直线距离约为 1500m。因此，本项目不属于常熟市生态公益林（沿江高速公路生态公益林）管控范围内。

#### 4、产业政策相符性分析

本项目属于国民经济行业分类里的橡胶零件制造【C2913】。本项目主要产品为胶塑件，用于开关零部件的密封。产品根据《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，属于允许类项目。

经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》、《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；因此本项目符合国家和地方产业政策。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据审批意见，本项目为扩建胶塑件生产加工项目，利用原有的厂房进行投资建设。其原有污染情况及主要环境问题如下：

### 1、公司基本情况

本公司于 2004 年 3 月向常熟市环保局申报“常熟市得天胶塑制品厂新建胶塑件、模具、隔弧板项目”环境影响登记表，并于 2004 年 3 月 12 日通过常熟市环保局审批。现由于企业产能结构调整，购置加热成型机，进行胶塑件扩建项目。

本项目利用车间面积 1300m<sup>2</sup>，绿化面积依托已有。企业原有员工 20 人，采用两班工作制，每班工作个 12 小时，每年工作 300 天。

### 2、原有项目的生产工艺

#### 1、胶塑件生产工艺

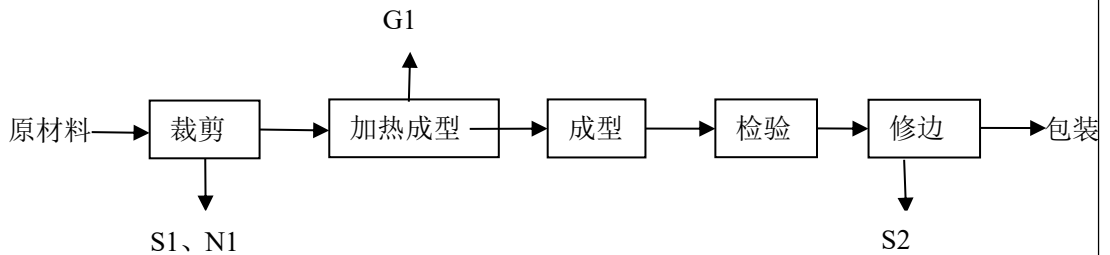


图 1 胶塑件生产工艺流程图

工艺说明：

1) 裁剪：将原材料混炼胶按照尺寸经机加工工序加工成所需的规格，该过程会产生噪声 N1 和废边角料 S1。

2) 加热成型：将加工后的塑胶在加热成型机的作用下进行压制作用，该过程会产生有机废气 G1。

3) 成型：将加热成型后的材料进行冷却成型。

4) 检验：检验出来的成型品的质量。

5) 修边：对产品进行修整，去除毛边。该过程会有废边角料 S2。

6) 包装：将成品包装入库待售。

## 2、隔弧板生产工艺

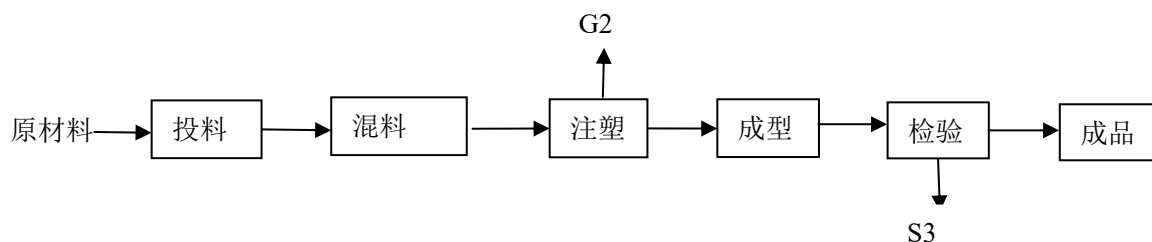


图 2 隔弧板生产工艺流程图

工艺说明：

- 1) 投料：将原材料塑料颗粒投入混料机中。
- 2) 混料：在混料机中进行混料，混料过程密闭。
- 3) 注塑、成型：在注塑机中将塑料颗粒注塑成型，此过程会产生注塑废气 G2。
- 4) 检验：检验注塑出来的成型品的质量，不合格品即为报废品 S3。

## 3、模具生产工艺

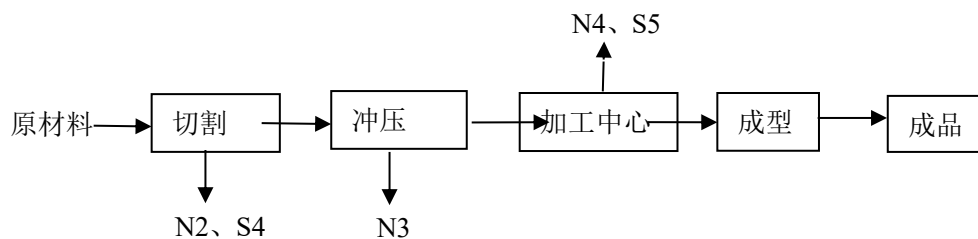


图 3 模具生产工艺流程图

工艺说明：

- 1) 切割：将原材料钢材按设计规格进行切割，此过程会产生噪声 N2 和废边角料 S4。
- 2) 冲压：将切割好的零件放在冲床上进行冲压，此过程会产生噪声 N3。
- 3) 加工中心：将冲压完成的零件放入加工中心里，进行精加工，此过程会产生噪声 N4 和废边角料 S5。
- 4) 成品：加工完成即为成品模具。



### 3、原有项目的污染物排放情况

原有项目未 2004 年所做登记表项目，当时并未申报污染物排放量。原有项目污染物的排放量于本次环评中重新计算。

#### 1、废气

原有项目注塑过程和加热成型过程会产生有机废气（主要为非甲烷总烃，总量按 VOCs 计）。

在注塑过程中，美国环保局推荐数据每吨原材料产生 0.35kg 有机废气，原有项目的塑料颗粒使用量为 270 吨/年，有机废气的产生量为 0.095t/a，在生产车间无组织排放。在加热成型过程中，有机废气的产生量为原料使用量的 5%，原有项目混炼胶的用量为 60 吨/年，有机废气的产生量为 0.3t/a，在生产车间无组织排放。

项目废气排放情况汇总见下表：

表 1-5 原有项目无组织废气排放情况一览表

序号	污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	排放源参数	
				占地 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)
2	生产车间	VOCs (非甲烷总烃)	0.395	8700	10

#### 2、废水

根据企业提供资料，本项目生产过程无工艺废水产生。

原有项目有职工 20 人，每人每天生活用水量按 100L/人·d 计，年生产天数为 300 天，则年用水量为 600t/a，排水率按 80% 计算，则年产生生活污水 480t/a，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，产生浓度分别为 500mg/L、400mg/L、45mg/L、8 mg/L。

表 1-6 原有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)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	480	COD	500	0.24	500	0.24/0.024	生活污水接入董浜污水处理有限公司集中处理，尾水排入盐铁塘
		SS	400	0.192	400	0.192/0.0048	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.022	45	0.022/0.0024	
		TP	8	0.004	8	0.004/0.0002	
		PH	6-9		6-9		

注：“/”前数据为接管量，“/”后数据为排入外环境量。

#### 三、噪声

原有项目噪声源主要为生产设备的运转噪声，源强在 75~85dB(A)左右。建设单位采用如下措施治理噪声污染：对厂区主要噪声污染源进行建筑隔声、增设隔声罩或安

装消音器以减轻噪声污染；设备呈线性排列，其墙壁及楼板加设吸声材料；在厂区内外种植树木和灌木群，建设立体绿化隔离带，增加立体防噪效果，即可美化环境又可达到降尘和降噪的双重作用。通过采取以上噪声防治措施，可以确保厂界噪声达标排放。

#### 4、固废

本项目生产过程中会产生废边角料 5t/a，以及员工日常生活中产生的生活垃圾 3t/a。废边角料收集后综合利用，生活垃圾统一收集后由镇里环卫单位日常清运。

#### 5、总量批准情况

表 1-7 原有项目污染物总量控制指标

种类		污染物名称	产生量	削减量	最终接管量/外环境排放量 A/B
废水	生活污水	水量	480	0	480
		COD	0.24	0	0.24/0.024
		SS	0.192	0	0.192/0.0048
		氨氮	0.022	0	0.022/0.0024
		总磷	0.004	0	0.004/0.0002
废气	无组织	VOCs（非甲烷总烃）	0.395	0	0.395
固废		一般固废	5	5	0
		生活垃圾	3	3	0

#### 4、原有环境问题

原有项目生活污水排入市政污水管网进入董浜污水处理有限公司；原有项目采取合理的隔音、减振等措施，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；原有项目工业固体废物回收利用，生活垃圾由环卫清运，不对周围环境产生明显影响。

#### 5、相关“以新带老”措施：

原有项目加热成型废气未得到有效处理，本次扩建项目对加热成型废气采用光氧催化净化装置处理。原有项目废气在本环评中“以新带老”，具体见第五章节。

## 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

常熟市位于东经 120°33′ ~121°03′，北纬 31°33′~31°50′，地处经济发达的长江三角洲苏锡常地区，北滨临长江，东临太仓，南接昆山、苏州，西连无锡、江阴，西北境与张家港市交界。

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。

本项目位于常熟市董浜镇民强路，具体位置见附图 1。

### 2、地形地貌

常熟为长江下游冲积平原区，地形较平坦，由西北向东南微倾，海拔大多在 3~7m 之间，局部地段最低 2.5m，最高达 8m。境内山丘主要有虞山、顾山、福山，孤立分散，且形体低矮，坡度缓和；其中以虞山最高，海拔 263m。

常熟地形结构可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。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、境北属于中生代隆起区地褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘分布。根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文，常熟 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。本项目所在地基本不存在洪灾、泥石流的威胁。

### 3、气候

常熟地处中纬度地区，属亚热带季风性湿润气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年均总日照数 2130.2h，占可照时数 48%；年平均气温 15.8℃，历年最高气温 38.8℃；年均降水量 1341.2mm，历年最大降雨量 1611.7mm。当地常风向为 NE 向和 SE 向，频率均为 9%，次常风向为 ESE 向和 SSE 向，频率均为 8%，全年在 NNE 和 SSE 向之间出现的风的频率为 57%；风向随季节变化，春夏季主导风向为东南风，秋季为东北风，冬季为西北风。年平均风速 2.6m/s，强风向为 NW 向，最大风速 24m/s。影响当地的台风平均 2~3 次/年，风向 NE，一般 6~8 级。

### 4、水文及气候气象

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。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。

本项目纳污河道为盐铁塘，盐铁塘位于长江南岸，与江堤平行，西起张家港杨舍镇，东抵吴淞江，横贯常熟境内，全长 102 公里，水深 2.7 米~3.7 米，水质功能类别达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

## 5、植被与生物多样性

项目所在地土地肥沃，植被覆盖率较高，种有多种农作物。

全境野生动物主要有泥鳅、鳊鱼、黄鳝、鳖、蟾蜍、青蛙、壁虎、蜈蚣、水蛇、麻雀、喜鹊、蚯蚓、水蛭、田螺、河蚌、河蟹、河虾、蜘蛛、蝉、黑蚁、白蚁、蜻蜓、花蝶等。无大型野生动物，无珍稀物种。

家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜。家养的鱼类有鳊鱼等。家养的甲壳类有河虾、青蟹等。

全境野生植物主要有蟋蟀草、狗牙根、看麦娘、车前草、白茅草、黄丝草、蒲公英、芦苇、半夏、山药、水花生、水葫芦、浮萍、石榴、黄杨等。无野生珍稀植物，无原始森林。

主要农作物种类为小麦、油菜和水稻。果蔬种类为水蜜桃、竹笋、葡萄、西瓜和蔬菜。水生种植物有浅水藕。

## 6、地震

按国家地震局规定，常熟市为地震设防区，其地震设防烈度为六度，一般建筑按六度设防。

## 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

董浜镇镇域面积 62.5 平方公里，人口 5.38 万，下辖 1 个街道办事处，2 个居民委员会和 14 个行政村，是国家级卫生镇、江苏省安全文明镇和全国环境优美镇。2016 年，全镇实现国内生产总值 32.28 亿元，地方财政一般预算收入 2.75 亿元，工农业总产值 110.95 亿元。工业起步较早，门类比较齐全，逐步形成了化纤、冶金机械、通讯、纺织、服装、电子、化工、红木、纸品等行业特色。全镇现有工业企业 500 多家，其中上市企业 1 家，外商投资企业 23 家，合同利用合资 3 亿美元。农业产业结构得到稳步推进，形成了冬暖大棚、葡萄种植和蔬菜种植的区域规模优势，绿色产品“洁绵”牌糯米粉、“曹家桥”牌丝瓜、紫园盆景、河豚养殖享誉海内外，全省第一个“节水灌溉”自动化工程在巷门村建成，流通活跃的曹家桥农副产品交易市场已成为连接苏南、苏北，辐射苏、锡、常、沪、宁、杭等大中城市的大型农副产品集散地。徐市集贸市场是全市农村投资最多、规模最大、功能齐全的市场。集镇基础设施建设 快速发展，总面积达 8-10 平方公里的新型集镇将逐步形成。

近年来，镇党委、政府积极营造投资环境，加大招商引资力度，不断增加资金投入，镇区内社会事业发展迅猛，小城镇建设日新月异，第三产业蓬勃发展，工业园区配套设备日趋完善，目前正以“经济强镇、交通重镇、文化大镇”的崭新形象，以“优美的环境、优惠的政策、优质的服务”，迎接海内外客商来投资兴业。

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。

### 2.区域总体发展规划与环境功能规划

#### 2.1 区域总体规划

《常熟市董浜镇总体规划》将董浜镇定位为常熟市东部的交通重镇，以新兴工业和交通枢纽为依托的以服务业特色的现代化综合性新型城镇，规划镇域呈“一镇而片”布局。董浜镇工业园区布局情况见下表。

表 2-1 董浜镇工业园区布局情况

功能区	位置	面积	工业门类
董浜工业园区	位于苏嘉杭高速公路东面，分布于沿江高速公路两侧	11 平方公里	集中一区以通讯、机械、冶金、电子、化工、印染等产业为重点
			集中二区以化纤、纺织、服装、包装材料等专门产业链
物流仓储区	位于高速公路互通枢纽南侧	2 平方公里	/

本项目位于常熟市董浜镇民强路，属工业用地。

## 2.2 土地利用

《常熟市董浜镇总体规划》，镇区建设用地规模 3.6 平方公里，其中中心镇区为 2.6 平方公里，徐市办事处 1.0 公顷。董浜镇用地情况现状见下表。

表 2-2 董浜镇土地利用现状情况表

用地类型		面积（平方公里）
农业用地	耕地	35.2
	园地	3.0
	林地	0.1
	其他	4.4
	合计	42.7
建设用地	居住用地	6.3
	交通用地	0.6
	水利用地	0.2
	工业用地	11
	绿化用地	0.4
	合计	18.5
总计		61.2

项目所选厂址位本项目位于常熟市董浜镇民强路，为工业用地，本项目用地符合土地利用规划。

## 2.3 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。

表 2-3 常熟市环境保护“十三五”规划指标

一级指标	二级指标	序号	具体指标(单位)	现状值	规划值 2016 年	规划值 2020 年
总量控制	水污染物总量	1	化学需氧量排放总量(万吨/年)	1.72	控制在上级指标内	控制在上级指标内
		2	氨氮排放总量(万吨/年)	0.107		
		3	总磷排放总量（吨/年）	-		
	大气污染物总量	4	二氧化硫排放总量(万吨/年)	2.72		
		5	氮氧化物排放总量(万吨/年)	3.7		
环境质量	水环境质量	6	城市集中式饮用水源水质达标率(%)	100	100	100
	大气环境质量	7	城区全年空气质量优良率(%)*	96.44	98	>98
	声环境质量	8	城区环境噪声年均值(dB)	53.2	<53	<51
		9	城市道路交通噪声年均值(dB)	66.4	<66	<64
污染	水污染	10	城区	93	96	99

防治	防治		城镇生活污水集中处理率(%)	镇区	70	85	90	
				农村	30	60	70	
		11	农用化肥施用强度(折纯)(公斤/公顷·年)			245.9	200	180
	12	单位GDP水耗(吨/万元GDP)			110	105	95	
	大气污染防治	13	禁燃区清洁能源使用率(%)			95	98	100
		14	单位GDP能耗(吨标准煤/万元GDP)			0.69	0.59	0.50
	固废污染防治	15	危险及医疗废物安全处置率(%)			100	100	100
		16	城镇生活垃圾无害化处置率(%)			100	100	100
		17	规模养殖场畜禽粪便利用处理率(%)			94.5	98	100
	生态建设	生态环境	18	环境保护投资占GDP的比例(%)			2.5	3.0
19			市级以上生态村占比(%)			73	90	100
20			国家级生态镇占比(%)			-	100	100
21			受保护地区(湿地)面积占国土面积比例(%)			16	≥18	≥18

\*:城区全年空气质量优良率(%)中的可吸入颗粒物是以PM10为监测因子。

《江苏省常熟市董浜镇环境保护与生态建设规划》，提出了董浜镇环境保护规划的相关指标。主要指标见下表。

表 2-4 董浜镇环境保护规划主要指标

序号	指标内容	近期	远期
1	水环境质量	达到功能区标准	达到功能区标准
2	大气环境质量	达到功能区标准	达到功能区标准
3	声环境质量	达到功能区标准	达到功能区标准
4	重点工业污染源排放达标率	100%	100%
5	生活垃圾无害化处理率	100%	100%
6	生活污水集中处理率	100%	100%

### 3.相关环境基础设施

#### (1) 供电

项目由常熟市供电公司所属的董浜供电所统一供电，可以满足本项目用电需求。

#### (2) 供水

项目供水管网已铺设到位，采用区域供水，由滨河大道输水管(DN600)送至董浜镇，可满足项目生产生活用水。

#### (3) 排水

董浜污水处理厂规模为2.0万吨/日，采用物化预处理单元+生化处理单元的处理

工艺，占地 1.35 公顷，位于华强路以北盐铁塘边。董浜镇污水处理厂的纳污河道为盐铁塘。

#### (4) 固废处理设施

常熟市现有生活垃圾焚烧发电厂见下表。

表 2-5 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
常熟市生活垃圾焚烧发电厂	辛庄镇南湖	2006.8	600(吨/日)	400(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	沿江开发区	2013.12	900(吨/日)	500(吨/日)	三台垃圾焚烧炉及两台发电机组

董浜镇现有二个生活垃圾填埋场，一个位于徐市北港，面积为 30 亩；另一个位于董浜红沙，面积为 20 亩。

本项目生活垃圾由环卫所集中收集清运至垃圾填埋场进行卫生填埋。

#### (5) 危险固废处理设施

工业园区内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，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。

### 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），距离本项目最近的是东北侧的沿江高速公路生态公益林（市级红线管控区），距离本项目最近距离为 1500m，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 2-6 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）				备注
		省级管控区	市级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	市级管控区	
常熟市生态公益林	生态公益林	---	该管控区包括沿江高速护路林、苏嘉杭护路林及两边绿化	---	---	---	3.68	市级红线



### 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、环境空气质量现状评价

根据常熟市环境监测站 2016 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/m<sup>3</sup>

污染因子	SO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		NO <sub>2</sub>	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.009~0.103	0.029	0.009~0.272	0.080	0.016~0.121	0.043
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	否	否

根据 2016 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，常熟市 SO<sub>2</sub> 浓度日均值和年均值全部达标；NO<sub>2</sub> 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM<sub>10</sub> 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

#### 2、地表水环境质量：

根据《常熟市“十二五”环境质量报告书》（2016 年度）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 2016 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	7.5	6.5	5.2	1.42	0.06	27	0.12
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 3-2 可知，盐铁塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准。

#### 3、声环境质量：

根据《常熟市“十二五”环境质量报告书》（2016 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 51.8dB(A)，55.8dB(A)，57.5dB(A)，61.3dB(A)；夜间年均值依次为 42.7dB(A)，47.1dB(A)，49.9dB(A)，51.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.7dB(A)，56.6dB(A)，59.1dB(A)，61.7dB(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）：**

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盐铁塘水质基本保持现状，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3类标准，不降低其功能级别；

**表 3-3 建设项目所在区域主要环境保护目标**

环境要素	保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	越雪佳苑	E	25	约 400 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区
	周家巷	N	30	约 120 户	
水环境	附近小河	N	相邻	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类水体
	盐铁塘（纳污河流）	SW	4100	中河	
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
	越雪佳苑	E	25	约 400 户	
	周家巷	N	30	约 120 户	
生态环境	常熟市生态公益林（沿江高速生态公益林）	EN	1500	3.68km <sup>2</sup>	《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）

#### 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>				
	项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。				
	<b>表 4-1 大气环境质量标准</b>				
	<b>污染物</b>	<b>取样时间</b>	<b>限值</b>	<b>依据</b>	
	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	
		日均值	150μg/m <sup>3</sup>		
		一小时均值	500μg/m <sup>3</sup>		
	NO <sub>2</sub>	年均值	40μg/m <sup>3</sup>		
		日均值	80μg/m <sup>3</sup>		
		一小时均值	200μg/m <sup>3</sup>		
PM <sub>10</sub>	年均值	70μg/m <sup>3</sup>			
	日均值	150μg/m <sup>3</sup>			
颗粒物（粒径小于等于10μm）	年平均	70μg/m <sup>3</sup>			
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>			
颗粒物（粒径小于等于2.5μm）	年平均	35μg/m <sup>3</sup>			
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>			
非甲烷总烃	一小时平均	2.0mg/m <sup>3</sup>	“大气污染物综合排放标准详解”		
VOCs	8 小时均值	0.6mg/N m <sup>3</sup>	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）		
<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，本项目所在地纳污河流盐铁塘水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准，具体标准限值见下表：单位：mg/L					
<b>表 4-2 地表水环境质量标准</b>					
<b>水域名</b>	<b>执行标准</b>	<b>表号及标准</b>	<b>污染物指标</b>	<b>单位</b>	<b>标准限值</b>
盐铁塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD <sub>Cr</sub>	mg/L	≤30
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.5
			TP		≤0.3
			石油类		≤1
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	表 1 四级标准	SS		≤60

**3、区域噪声标准：**

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

**表 4-3 声环境质量标准**

执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
			昼	夜
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	60	50

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、废水排放标准</b>					
	本项目无工艺废水产生及排放，仅有生产废水产生。生活污水接入纳污管网，接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理，尾水排入盐铁塘。					
	<b>表 4-4 污水排放标准</b>					
	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	常熟市董浜污水处理有限公 司接管标准	—	pH	6~9	无量纲
				COD	500	mg/L
				SS	400	mg/L
				氨氮	35	mg/L
				TN	50	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	
			SS	10	mg/L	
	《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/T1072-2007)	表 2 城镇污水 处理厂 II	COD	50	mg/L	
			氨氮	5(8)*	mg/L	
			TN	15	mg/L	
			TP	0.5	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。						
<b>2、大气污染物排放标准</b>						
非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准。						
<b>表 4-5 大气污染物排放标准</b>						
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>	
非甲烷总烃	120	15	-	周界外浓 度最高点	4.0	
<b>3、噪声排放标准：</b>						
本项目位于董浜镇民强路，所处地为混合区，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。						
<b>表 4-6 噪声排放标准</b>						
标准级别		昼		夜		

	2 类	60dB(A)	50dB(A)
	<p><b>4、固废标准：</b></p> <p>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。</p>		



## 五、建设项目工程分析

### (一) 工艺流程简述:

#### 1、胶塑件生产工艺:

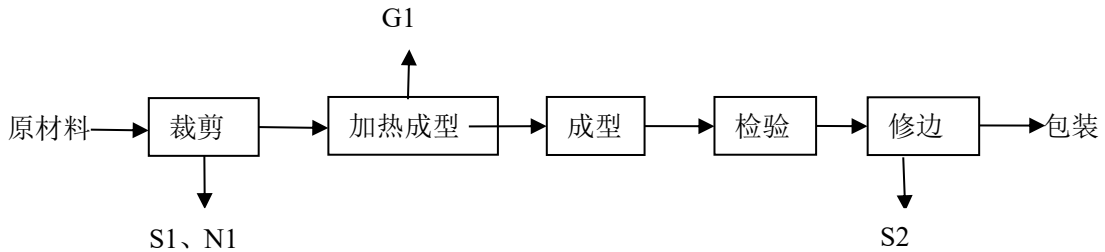


图 5-1 胶塑件生产工艺流程图

#### 工艺说明:

1) 裁剪: 将原材料混炼胶按照尺寸经机加工工序加工成所需的规格, 该过程会产生噪声 N1 和废边角料 S1。

2) 加热成型: 将加工后的塑胶在加热成型机的作用下进行压制作用, 该过程会产生有机废气 G1。

3) 成型: 将加热成型后的材料进行冷却成型。

4) 检验: 检验出来的成型品的质量。

5) 修边: 对产品进行修整, 去除毛边。该过程会有废边角料 S2。

6) 包装: 将成品包装入库待售。

#### 2、具体产污环节

废气——主要是液压加热成型过程产生的有机废气主要为非甲烷总烃, 总量以 VOCs 计。

废水——主要是员工产生的生活污水; 生产工艺过程中无废水产生;

噪声——主要是各类生产设备的运营噪声;

固废——主要有废边角料, 以及员工生活垃圾。



## 主要污染工序：

### 1、废气

本扩建项目运营后，加热成型过程会产生有机废气（主要为非甲烷总烃，总量按 VOCs 计）。

废气的产生量按照原材料的 5‰进行计算，本项目原材料混炼胶的年用量为 120t/a，故预计废气的产生量为 0.6t/a。废气通过经集气装置收集后进入光氧催化装置处理，收集效率约为 90%，处理效率约为 90%，风量为 4000m<sup>3</sup>/h，处理后的废气经 15 米高的排气筒达标排放。加热成型工作的年工作时间为 7200h。

项目废气排放情况汇总见下表：

根据计算，项目建成后，其废气总排放情况汇总见表 5-1 及 5-2。

表 5-1 项目有组织废气污染物汇总表

排气筒	污染源来源	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染产生情况		治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放方式
			污染物名称	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
1#	加热成型	4000	非甲烷总烃	0.54	光氧催化+ 排气筒排放	90	18.75	0.0225	0.054	60	/	15m 高排气筒

表 5-2 项目无组织废气污染物汇总表

无组织排放废气	污染源来源	污染物产生情况		排放状况			面源面积	面源高度
		污染物名称	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
	加热成型	非甲烷总烃	0.06	—	0.0083	0.06	55m*20m	10m

非甲烷总烃的排放小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准中规定的有组织及无组织排放标准限值。

### 2、废污水

废污水产生环节

#### (1) 生产废水

本项目生产过程中无工艺废水产生及排放。

#### (2) 生活污水

本项目新增员工 20 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定

额按 100L/（人·d）计，则年生活用水量为 600t（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 480t/a。

### 1.2 废污水处理方案

生活污水经市政管网排入常熟市董浜污水处理有限公司，由污水处理厂处理达标后排放。

### 1.3 废污水排放情况

污染物产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 480t/a	COD	500	0.24	清运	500	0.24	常熟市董 浜污水处 理有限公 司
	SS	400	0.192				
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.022				
	TP	8	0.004				

## 2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	加热成型机(大型)	5	75	合理布局、 隔声、减振	25	5 (W)
2	加热成型机(小型)	4	75		25	5 (W)

## 3、固体废物

### 3.1 固体废物属性判定

本项目固废主要为生产过程中产生的废边角料 6t/a；项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 3t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	切割	固态	混炼胶	6t/a	√	—	固废 鉴别 导则
2	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	3t/a	√	—	

### 3.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（2016 年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废

是否属于危险废物，具体判定结果见表 5-6。

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
1	废边角料	一般固废	切割	固态	混炼胶	《国家危险废物名录》	—	/	—	6t/a
2	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活废物		—	99	—	3t/a

### 3.3 固废治理方案

本项目生产过程产生的废边角料属于一般固废，收集后综合处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门集中处置。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

各类固废处置去向具体见表 5-7。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	/	—	6t/a	综合利用	/
2	生活垃圾	一般固废	99	—	3t/a	环卫部门统一收集处理	环卫部门

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	产生源 (编号)	污染物 名称	污染物产生量		污染物排放量		排放去向
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	
大气污 染物	1#排气筒(有 组织)	VOCs( 非甲烷 总烃)	187.5	0.54	18.75	0.054	15 米高排气筒
	1#排气筒(无 组织)	VOCs (非甲 烷总烃)	/	0.06	/	0.06	大气环境
废水 污染物	生活污水 480t/a	污染物 名称	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水接入董 浜污水处理有限 公司集中处理,尾 水排入盐铁塘
		COD	500	0.24	500	0.24	
		SS	400	0.192	400	0.192	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.022	45	0.022	
		TP	8	0.004	8	0.004	
电离辐 射和电 磁辐射	无						
固体 废物	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 t/a	废边角料	6	0	6	0	综合利用
	生活 垃圾 t/a	生活垃圾	3	3	-	0	环卫部门处置
噪声	本项目噪声源主要为加热成型机的运转噪声,其噪声源强在 75~85dB(A)之间通过 隔声、合理布局、安装减振底座等措施,厂界噪声可达标排放。						
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：

本扩建项目利用常熟市得天胶塑制品厂原有的厂房及公辅用工程投资建设，不进行土建施工，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水和生活垃圾依托原有的污水管网及垃圾堆场进行收集处理，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、大气环境影响分析

本扩建项目的主要大气污染源是成型过程中产生的有机废气（主要为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计）。废气通过光氧催化装置处理后经 15m 高排气筒排放，未被收集的部分无组织排放。

##### （1）大气环境防护距离

采用大气导则 HJ2.2-2008 推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果如下表所示。

表 7-1 大气环境防护距离计算参数和结果

面源位置	面源有效高度 m	面源面积 m <sup>2</sup>	L (m)
生产车间	10	1300	无超标点

根据上表计算结果，项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境防护距离。

##### （2）卫生防护距离

本扩建项目的大气污染物无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中 Cm 为环境一次浓度标准限值(mg/m<sup>3</sup>)，Qc 为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)，r 为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)，L

为工业企业所需的卫生防护距离(m), A、B、C、D 为计算系数, 在标准 GB/T13201-91 中选取。测算结果列于下表:

**表 7-2 无组织废气排放卫生防护距离**

污染物名称	污染源位置	污染物产生量	面源面积	卫生防护距离计算值	卫生防护距离取值
VOCs(非甲烷总烃)	生产车间	0.06	1300 m <sup>2</sup>	0.124m	50m

经计算, 本项目需设置以生产车间边界开始, 周围 50m 的卫生防护距离范围。经现场勘查, 距离本项目生产车间最近的居民区距离为 52 米, 满足卫生防护距离。本项目卫生防护距离内无居民、学校等敏感点, 今后也不得设置该类敏感点。

## 2、水环境影响分析

本项目产生的污水主要为生活污水, 废污水排放源强如表 7-3:

**表 7-3 本项目废污水排放源强**

排放口	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 480m <sup>3</sup> /a	COD	500	0.24	常熟市董浜污水处理有限公司
		SS	400	0.192	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.022	
		TP	8	0.004	

生活污水接管至常熟市董浜污水处理有限公司, 排放水能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中污水处理厂的接管标准, 进入常熟市董浜污水处理有限公司处理达标后排放。

常熟市董浜镇污水处理有限公司采用物化混凝+A/O 工艺, 现处理规模为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d, 其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007) 表 2 标准, 尾水排入盐铁塘。

本项目投运后污水产生量较小, 常熟市董浜污水处理有限公司有接纳本项目废水的处理能力和处理余量。本项目污水中各个污染物指标都能达到污水厂的设计接管标准, 日排水量较小、水质简单, 均能达标接管, 因此接入污水厂后, 不会对其日常运行产生影响。最终排污对盐铁塘环境贡献值较小, 对周围环境不产生明显影响。

综上所述, 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, 项目所在地周围河道的水质可维持现状, 仍能达到《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

表 7-5 噪声排放源强

噪声源名称	设备等效声级 dB (A)	距最近厂界位置 m	防治方案	治理后厂界声级 dB (A)
加热成型机 (大型)	75	5 (W)	合理布局、隔声、 减振	≤50
加热成型机 (小型)	75	5 (W)		≤50

噪声治理措施:

①项目方选择低噪声设备; ②对设备加装减振基础; ③合理布局各个车间; ④车间隔声; ⑤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:

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{p1} - \Delta L_i)} \right]$$

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 7-6 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
西边界	46.35	60	50
北边界	43.27	60	50
东边界	41.21	60	50
南边界	43.78	60	50

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。本项目距离敏感目标较远，不会产生扰民噪声。

#### 4、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目固废主要为生产过程中产生的废边角料 6t/a。

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 3t/a。

固废处理措施：

生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；一般固废废边角料集中收集后综合利用。

表 7-4 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	/	—	6t/a	综合利用	/
2	生活垃圾	一般固废	99	—	3t/a	环卫部门统一收集处理	环卫部门

总之，本项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

#### 5、环境风险分析

(1) 加强对管理人员的教育



要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

#### （2）加强生产全过程的环境管理

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

#### （3）加强环保设施的管理

项目建成投产前，必须切实做好各环保设备的选型、安装、调试；对各环保设施，要加强管理，定期保养、及时维修，保证设施正常运行。

#### （4）建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系，把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

## 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	1#排气筒	有机废气(主要为非甲烷总烃, 总量按 VOCs 计)	经过光氧催化装置处理后经过 15m 排气筒排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水通过市政管网接入董浜污水处理有限公司集中处理, 尾水排入盐铁塘	达标排放
固体 废弃物	一般固废	边角废料	回收利用	零排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	生产设备 运转	噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 减震、以及距离衰减等措施	达标排放
电离辐射和 电磁辐射	无			
其他	无			

**主要生态影响(不够时可附另页):**

**生态保护措施:** 依托原有绿地面积, 绿地的建设有益于改善该厂区的空气质量。

**预期效果:** 本工程环保投资约 20 万元, 占工程总投资的 4%, 其环保投资及建设内容有效。

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1.项目概况

常熟市得天胶塑制品厂扩建胶塑件生产加工项目位于常熟市董浜镇民强路，项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，项目建成后可年增产胶塑件 300 万件。本项目已通过常熟市发改委的审核（常熟发改备[2018]728 号）。

项目利用原有建筑面积 1300 平方米，绿化面积依托已有。本扩建项目建成后，新增员工 20 人。

#### 2.与产业政策相符性

本扩建项目属于橡胶零件制造，主要胶塑件。根据《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。

经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》、《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；因此本项目符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

#### 3.当地规划相符性

项目位于常熟市董浜镇民强路，用地性质为工业用地，项目所在区域主要规划为机械制造为主的零部件产业，符合常熟市董浜工业园规划中的用地要求，与常熟市董浜工业园总体规划相容。

#### 4、与“三线一单”相符性分析

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	本项目所在地位于常熟市董浜镇民强路，距离本项目最近的为东南侧的常熟市生态公益林（沿江高速护路林），距离为 1.5km。本项目不在其保护区范围内。
资源利用上线	本项目利用原有厂房，扩建胶塑件项目，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。项目排放的废气较少，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	本项目所在地位于常熟市董浜镇，产生的污染物很少，不属于环境准入负面清单中的产业。

## 5、清洁生产

本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求。

## 6、项目所在地周围环境现状

(1) 大气环境——建设项目地址的大气环境主要污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 及 PM<sub>10</sub> 指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求。

(2) 水环境——项目所在地纳污河流盐铁塘的水质监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准要求。能达到水环境功能区划的要求，水环境质量良好。

(3) 声环境——根据项目所在地现有的监测统计资料显示，拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

(4) 固废——本项目各类废物分类收集，分类临时存放；生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；废边角料收集后综合利用。

## 7、项目污染物产生及达标排放情况

### (1) 废气：

企业所在地为工业用地，50m 卫生防护距离范围内无居民等敏感点，无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）总量较少，故本项目投产运行后，对周围环境的影响不大，周围空气环境质量仍可达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

### (2) 废水：

本项目运营过程中有生活污水排放，周围水环境无影响。生活污水与通过市政管网接入董浜污水处理有限公司集中处理，尾水排入盐铁塘。

综上所述，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，纳污河道盐铁塘的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

### (3) 噪声：

本项目噪声源主要为设备的运转噪声；其噪声源强在 75~85dB(A)之间。建设方选用低噪声设备，将噪声较大的设备置于室内，远离厂界，合理布局厂区平面布置，并且结合厂区绿化，以减低噪声对区域声环境的影响，经减震、隔声等降噪措施后厂

界噪声可达标排放。

(4) 固体废物：

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，产生的固体废物均能得到及时地处理处置，不会对环境产生二次污染。废边角料回收后作为回收利用，生活垃圾由环卫部门清运。以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

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。

**8、污染物总量的控制**

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排放指标：

(1) 水污染物： 本项目新增用水量 600t/a，新增生活污水排放量 480t/a。

(2) 大气污染物： 本项目需控制的大气污染因子为有机废气（主要为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计），其总量控制为： VOCs≤0.114t/a。

(3) 固废外排量： 0。

水污染物和大气污染物总量指标符合区域污染物总量控制要求，水污染物从董浜污水处理有限公司申请的总量中划拨，大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。

**表 9-1 本项目污染物排放“三本帐”汇总表 单位： t/a**

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	排入外环境量
废气	VOCs (有组织)	0.54	0.486	0.054	
	VOCs (无组织)	0.06	0	0.06	
生活污水	水量	480	0	480	480
	COD	0.24	0	0.24	0.024
	SS	0.192	0	0.192	0.0048
	NH <sub>3</sub> -H	0.022	0	0.022	0.0024
	总磷	0.004	0	0.004	0.0002
固废	一般固废	6	6	0	
	生活垃圾	3	3	0	

注：表格中“A/B”表示：A—排入污水处理厂的污染物总量，B—污水处理厂排入外环境的污染物总量。表中 VOCs 即为非甲烷总烃的量。

**表 9-2 环保“三同时”一览表**

项目名称	常熟市得天胶塑制品厂扩建胶塑件生产加工项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万	完成

			力)		元)	时间
废气	1#排气筒	VOCs (非甲烷总烃)	经过光氧催化装置处理后通过15m 排气筒排放	达《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	10	与建设项目同时设计, 同时施工, 同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、TP、NH <sub>3</sub> -N	生活污水通过市政管网接入董浜污水处理有限公司集中处理, 尾水排入盐铁塘	达标排放	2	
噪声	生产设备	噪声	合理选用设备、隔声、减振	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	2	
固废	一般生产固废	废边角料	回收利用	排放量为零	2	
	办公、生活	生活垃圾	环卫部门处置			
绿化	依托原有			—	0	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施, 雨水、污水分流排入区域相应管网			满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法	4	
总量平衡具体方案	1、本扩建项目生活污水在常熟市董浜镇污水处理厂内平衡; 2、大气污染物由区域统一拨给, 在区域内平衡。				—	
区域解决问题	—				—	
卫生防护距离设置	全厂需设置以生产车间边界开始, 周围 50m 的卫生防护距离范围。				—	
环保投资合计					20	

**总结论:** 常熟市得天胶塑制品厂扩建胶塑件生产加工项目符合产业政策、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行达标排放, 项目所需的排污总量申请调剂解决。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、建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

4、企业安全对策及措施应能够及时落实到位，并应与主体装置同时设计、施工、使用，并加强安全管理。

5、严格执行“三同时”制度。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日



审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表附图、附件：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 常熟市中心城区用地规划图
- 附图 3 常熟市中心城区环境保护规划图
- 附图 4 项目水环境功能图
- 附图 5 项目周围 300 米状况图
- 附图 6 项目平面布置图
- 附图 7 四周环境照片
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 发改委备案通知书
- 附件 4 厂房租赁协议
- 附件 5 污水处理服务协议
- 附件 6 危废处置协议

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。