

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 新建金属涂装加工项目  
建设单位(盖章)： 常熟市董浜金属压延厂

编制日期:2017年10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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	新建金属涂装加工项目				
建设单位	常熟市董浜金属压延厂				
法人代表	顾雪良	联系人	顾*		
通讯地址	*****				
联系电话	180*****731	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市董浜镇红沙村				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会	备案证号	常熟发改备[2017]166号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3360 金属表面处理及热处理加工		
占地面积(平方米)	2020		绿化面积(平方米)	/	
总投资	800	其中：环保投资	35	环保投资占总投资比例	4.3%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018年1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）

表 1-1 主要原辅料消耗表

序号	名称	年用量	包装方式	最大存储量	备注
1	铁件	100万平方米	无包装	1000平方米	外来件加工
2	塑粉	24吨	包装袋	外购/物流	环氧树脂粉末
3	棕刚玉砂	24吨	包装袋	外购/物流	/

表 1-2 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台/套)	产地	备注
1	喷砂机	/	1	国内	/
2	手工喷塑台	/	2	国内	/
3	全自动喷塑线	/	1	国内	/
4	大烘箱	/	2	国内	电加热
5	小烘箱	/	2	国内	电加热

水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	540	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	50	燃气（标立方米/年）	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/

**废水（工业废水、生活废水）排水量及排放去向**

本项目生产过程中无工艺废水排放，职工产生的生活污水约 432t/a，生活污水近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司；远期待所在地污水管网接通后，接管至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

常熟市董浜压延厂在常熟市董浜镇红沙村租赁厂房车间新建金属涂装加工项目。该项目总投资 800 万元，租赁建筑面积约 2020 平方米，购置相关设备，主要是对外来件粉末喷涂代加工，年涂装加工金属 100 万平方米。

2017 年 8 月 31 日，常熟市董浜压延厂新建金属涂装加工项目向常熟市发改委备案，并取得投资项目备案证，备案证号：常熟发改备[2017]166 号，项目代码：2017-320581-38-03-543012。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，项目方委托我公司承担该项目的环评工作。

我公司接受委托后，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：新建金属涂装加工项目。

建设单位：常熟市董浜压延厂。

占地面积及总投资：项目租赁建筑面积2020平方米，项目总投资800万元。

项目位置：项目位于常熟市董浜镇红沙村工业集中区，租赁常熟市利安佳服饰厂生产车间共计2020平方米，其所在地为红沙村小型工业区，距离东北侧居民区（横泾巷）107米，距离西侧居民区（红沙村）130米，距离西南侧居民区（新泾巷）118米。

周边环境状况详见附图2。

表 1-3 建设项目产品方案及规模

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车架	金属涂装件	100 万平方米/年	2400

表 1-4 项目主体工程

序号	建筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑层数	高度 (m)	备注
1	1#生产车间	900	1	8	全自动喷塑流水线1条、烘箱2台、手工喷台1座
2	2#生产车间	450	1	8	手工喷台1座，烘箱2台、物料仓库
3	喷砂车间	60	1	8	全自动大型环保喷砂机1台
4	仓库	450	1	8	/
5	办公用房	280	2	8	办公区

**表 1-5 公用及辅助工程情况一览表**

项目组成	名称	工程状况
辅助工程	仓库	仓库位于 1#、2#车间之间，面积约 450 平方米，为原辅材料及产品仓库
	办公	办公用房面积约 280 平方米
公用工程	给水	依托租赁方已有供水管网
	排水	依托租赁方已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，生活污水近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，远期接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理
	供电	依托租赁方已有电网供电
	停车位	厂区内空地停车，停车位若干，依托租赁方
环保工程	废水处理	生活污水依托租赁方已有污水收集管网，进污水处理厂处理
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；建设固废临时贮存场所，生活垃圾委托环卫部门收集处置
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪声设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标
	废气处理	2 个手工喷台设置吸风装置及塑粉回收装置，全自动喷塑线配套塑粉回收处理装置；喷砂机配套粉尘收集装置；4 台烘箱工配套 2 套废气收集处理设施。

劳动定员及工作时数：

**表 1-6 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	15
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/班	8

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目，使用已有空置厂房车间，因此无与本项目有关的原有污染情况。

## 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。红沙村位于董浜镇南面，南临观智村，西临苏嘉杭高速公路道口，北依梅李镇，地理位置优越，全村辖区面积 3.1 平方公里。

本项目位于常熟市董浜镇红沙村工业区，具体位置见图 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。海虞工业二区所处为沿江平原，由近 2000 年江潮夹带的泥沙填积而成。地面以新冲击物为主，土质含沙，疏松，已大面积辟为棉田，习称沿江棉区。海拔大都在 4.5～5.5m，局部地面达 6m。近江地段略有起伏，呈龟背状，称“龟背田”。

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，虞山镇为地震设防区，其地震基本烈度为六度，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。2015 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，合同利用外资 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，工业园区配套设施日趋完善，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表 2-1。

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	/

### 2.3 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表 2-2。

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

### 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2-3）。

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	
污染防治	水污染防治	10	城镇生活污水集中处理率(%)	城区	93	96	99
				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	3.5
		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。主要指标见表 2-4。

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表 2-5。

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。

本项目生活垃圾由镇环卫所集中收集清运至董浜垃圾填埋场进行卫生填埋。

#### (5) 危险固废处理设施

董浜镇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西侧的苏嘉杭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 1200m，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》中的有关内容，本项目纳污水体盐铁塘的水质功能为IV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；根据常熟董浜镇总体规划，本项目为村工业集中区，属混合区，声环境功能为2类区。

#### 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/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	0.044	0.021	0.156	0.074	0.078	0.038
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	是	是

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>、NO<sub>2</sub>浓度日均值和年均值全部达标；PM<sub>10</sub>浓度日均值超标22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

根据《2016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	6.0	5.9	4.8	0.97	0.06	24	0.20
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》（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 50.8dB(A)，56.8dB(A)，57.5dB(A)，62.4dB(A)；夜间年均值依次为 43.8dB(A)，47.2dB(A)，52.8dB(A)，53.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.2dB(A)，57.0dB(A)，60.3dB(A)，62.7dB(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》相应类别要求。

### 主要环境敏感目标

表 3-4 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	横泾巷	东北	107	20 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	新泾巷	南	150	16 户	
	新泾巷	西南	118	12 户	
	红沙村	西北	130	15 户	
水环境	盐铁塘(纳污河道)	西侧	700	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
	附近小河	南、西	210、195	小河	
声环境	横泾巷	东北	107	20 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
	新泾巷	南	150	16 户	
	新泾巷	西南	118	12 户	
	红沙村	西北	130	15 户	
	厂界	四周	1	/	
生态环境	常熟市生态公益林(苏嘉杭高速生态公益林)	W	1200	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

### 环境质量标准

#### 1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气功能区划类别为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>环境空气质量评价标准执行《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。具体标准详见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

污染物指标	取值时间	标准浓度限值	单位	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《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 <sub>2</sub>	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	24 小时平均	75		
非甲烷总烃	一次浓度	2.0	mg/m <sup>3</sup>	一次值参照《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值

#### 2、地表水环境质量标准

本项目接纳水体盐铁塘为IV类水域，盐铁塘及项目附近小河河道水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

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 附近小河	《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 <sub>3</sub> -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

所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区标准。

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	
厂区边界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1, 2 类	dB(A)	昼 60	夜 50

## 污染物排放标准

### 1、废水

本项目生活污水近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司；远期待所在地污水管网接通后，接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理。

表 4-4 废污水排放标准限值表

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂区 总排口	污水处理厂接管标准	/	pH	6~9	/
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	45	mg/L
			TP	8	mg/L
			TN	70	mg/L
			总铁	10	mg/L
董浜污 水处理 厂	《太湖地区城镇污水处理厂主 要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	表 2	COD	50	mg/L
			NH <sub>3</sub> -N	5 (8) *	mg/L
			TP	0.5	mg/L
			TN	15	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放 标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	SS	10	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。

### 2、噪声

本项目位于工业区，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准，详见表4-5。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)	表 1, 2 类	dB (A)	60	50

### 3、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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 2013 年修改单中相关标准。



#### 4、大气排放标准

本项目废气颗粒物、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准，具体限值见下表。

表 4-6 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒	速率	监控点	浓度
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	120mg/m <sup>3</sup>	15m	3.5kg/h	厂界监控点浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃		120mg/m <sup>3</sup>	15m	10kg/h	厂界监控点浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>

## 总量控制因子和排放指标

### 1、总量控制因子

根据“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知”（环办[2010]97号），“十二五”期间将 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 四种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH<sub>3</sub>-N 和总磷三项指标进行总量控制。

根据苏环办[2011]71号“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”文件要求，COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 应按照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执行。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。

### 2、总量控制指标

表 4-7 项目污染物排放总量控制指标表

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
生活污水	水量		432	0	432	432
	COD		0.173	0	0.173	0.022
	SS		0.130	0	0.130	0.004
	NH <sub>3</sub> -H		0.011	0	0.011	0.002
	总氮		0.022	0	0.022	0.006
	总磷		0.002	0	0.002	0.0002
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.12	0.108	0.012	
	无组织	颗粒物	12	11.904	0.096	
固废	废塑粉		0.6	0.6	0	
	生活垃圾		4.5	4.5	0	

### 3、总量平衡方案

(1) 废水：本项目全厂生活废水 432t/a。水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP；考核因子 SS、总氮、排放量（污水厂接管量）作为验收时的考核量，最终外排量已纳入常熟市董浜污水处理厂总量中。

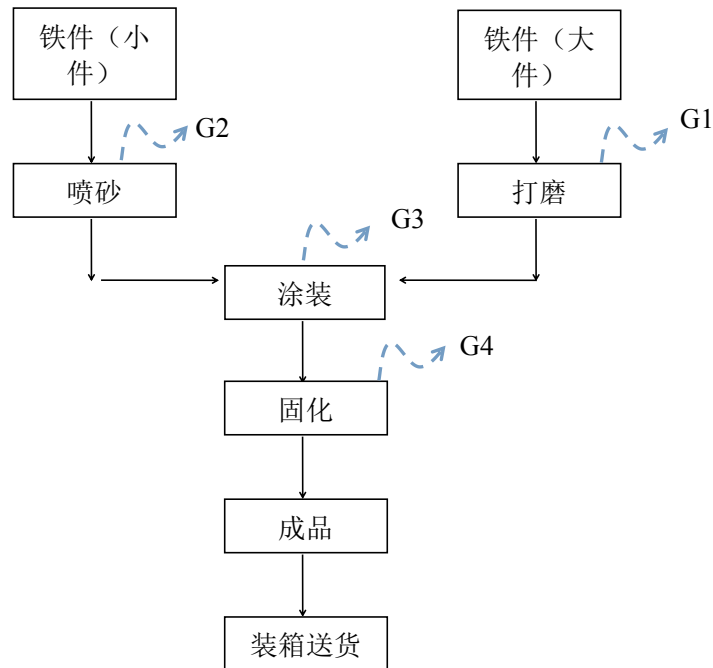
(2) 废气：本项目废气排放量作为验收时考核量在区域内平衡。

(3) 固废：固体废物均能妥善处置，不外排，实现“零”排放。

## 五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

### 1、生产工艺



### 2、工艺流程简述：

本项目主要为来料加工，对外厂送来的工件（铁件）进行涂装，完成后送回原厂。

（1）打磨：将外厂送来的铁件（大件）进行检查，使用砂纸等对铁件部分进行手工打磨，获得一定的粗糙度，确保后续涂装质量。手工打磨会产生少量粉尘（铁屑）G1，粒径较大，在工件周边迅速沉降，粉尘排放极小。

（2）喷砂：将外厂送来的铁件（小件）送入喷砂机进行喷砂处理，喷砂采用全自动环保喷砂机。喷砂过程会产生一定量的粉尘 G2。

喷砂原理：利用高速砂流的冲击作用清理和粗化基体表面的过程。采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料(棕刚玉砂料)高速喷射到需要处理的工件表面，使工件表面的外表面的外表或形状发生变化，由于喷料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，保证后续的涂装质量。

喷砂时产生的砂料、杂质、粉尘被空气带入回收地板下的输送风管里，经提砂管送入砂料分选器进行分选，可再利用的砂料落入储砂箱体，再进入喷砂罐喷砂；粉尘被气流带入除尘器，经两级除尘装置除尘后通过集尘装置收集，洁净的空气从滤筒表

面进入排气筒排放。

喷砂机配套高效的两级除尘装置，除尘效率可达 99%，风量为 10000m<sup>3</sup>/h。经处理后的尾气管道通往室外排放。

(3) 涂装：本项目配套 2 个手工涂装喷塑台，1 条自动喷塑流水线。

将大件的工件置入手工喷塑台内，手工使用高压喷枪将塑粉粉末通过高压静电设备充电，在电场的作用下，将涂料喷涂到工件的表面，粉末会被均匀地吸附在工件表面，形成粉状的涂层。涂装喷台使用抽风装置，风量为 1000m<sup>3</sup>/h，喷箱内呈负压状态，喷箱内的塑粉经滤筒过滤后沉降在喷箱底部回用，含尘废气 G3 再经除尘器除尘后管道通往室外排放。

小件的工件送入自动喷塑流水线进行喷涂。将工件置于传送架上，通过传送架匀速运行，工件依次进入喷粉室内匀速前行。供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成为流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层粉膜涂层。在密闭的喷粉室内，通过风机产生负压，风量为 1000m<sup>3</sup>/h，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，经过滤芯过滤后送回供粉系统循环使用，过滤后气体管道通往室外排放。

(4) 固化：将涂装后的工件送入烘箱，摆放整齐并关闭箱门，使用电加热至约 185~195℃，使工件表面塑粉均匀固化。此过程会有部分有机废气 G4（以非甲烷总烃计）产生。

根据企业提供资料，本项目使用聚酯、环氧树脂混合型粉末涂料（不含有机溶剂成分），静电粉末喷涂后的粉体烘烤温度为 180℃。相关资料显示，聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上，因此从固化机理、固化条件及树脂的热分解温度可知，固化过程中不产生树脂的挥发物或分解物等废气，但会有少量游离态树脂因加热挥发产生非甲烷总烃废气。

本项目有 4 台烘箱，配套建设 2 套紫外光净化设施，烘箱固化过程产生的非甲烷总烃废气经管道收集后进入紫外光净化装置处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。

(5) 装箱送货：固化后的工件即为成品，装箱后送回原厂。

### 3、污染物产生环节

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	序号	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	/	各类设备	机械噪声	连续
废气	G1	打磨	颗粒物	连续
	G2	喷砂		
	G3	涂装		
	G4	固化	非甲烷总烃	连续
固废	/	喷塑	废塑粉	间歇

## 营运期主要污染工序

### 1、废污水

#### 1.1 废水产生情况

(1) 本项目生产过程中无工艺废水排放。

(2) 本项目劳动定员 15 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 120L/(人·d) 计，则年生活用水量为 540m<sup>3</sup>（按每年有效生产 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 432m<sup>3</sup>/a。

#### 1.2 废水处理情况

生活污水近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司；远期待所在地污水管网接通后，接管至董浜污水处理厂处理。

#### 1.3 废水排放情况

表 5-2 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 432m <sup>3</sup> /a	COD	400	0.173	近期清 运，远期 接管	400	0.173	污水处 理厂
	SS	300	0.130		300	0.130	
	NH <sub>3</sub> -N	25	0.011		25	0.011	
	TN	50	0.022		50	0.022	
	TP	5	0.002		5	0.002	

### 2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其主要噪声源强见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量 (台套)	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	喷砂机	1	80	合理布局、 隔声、减 振、消声	30	5 (S)
2	手工喷塑台	2	70		25	10 (E)
3	全自动喷塑线	1	70		25	15 (N)
4	烘箱	4	60		20	15 (E)

噪声治理措施：

- ①项目方选择低噪声设备；
- ②合理布局噪声设备；
- ③车间隔声；
- ④对高噪声设备加装隔声降噪措施；
- ⑤噪声随距离衰减；
- ⑥合理安排工作时间，夜间不生产。

### 3、废气

#### 3.1 废气产生情况

##### (1) 有组织废气

本项目有组织废气为固化过程产生的固化废气。

本项目使用聚酯、环氧树脂混合型粉末涂料（不含有机溶剂成分），静电粉末喷涂后的粉体固化温度为 185~195℃。相关资料显示，聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上，因此从固化机理、固化条件及树脂的热分解温度可知，固化过程中不产生树脂的挥发物或分解物等废气，但会有少量游离态树脂因加热挥发产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。

经查阅相关资料，固化过程中游离态树脂挥发产生的废气（以非甲烷总烃计）产生量按 5% 计，因此本项目非甲烷总烃产生量为 0.12t/a。

本项目 4 台烘箱共配套 2 套紫外光净化装置对收集的固化废气进行收集处理，两套处理装置收集风量均为 2000m<sup>3</sup>/h，净化效率为 90% 以上，尾气通过 15 米高的 1#、2# 排气筒排放。

##### (2) 无组织废气

###### ① 喷砂废气：

本项目喷砂工艺会产生粉尘废气，经查阅资料及同类项目类比调查计算，喷砂粉尘的初始产生浓度为 600mg/m<sup>3</sup>，配套粉尘收集风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，喷砂机使用时间按 4h/d 计算，因此喷砂粉尘产生量为 7.2t/a。喷砂机配套高效的两级除尘装置，除尘效率可达 99%，喷砂废气经除尘装置处理后管道通往室外无组织排放。粉尘经处理设施处理后的无组织外排量为 0.072t/a。

###### ② 喷塑废气：

本项目配套 2 台手工喷台及 1 台自动喷涂流水线，喷塑过程会产生 20% 的过喷粉末，均配套收集设施对塑粉进行收集回用。2 台手工喷台采用半封闭喷塑，自动喷涂线采用全封闭喷室，喷涂台（线）生产时间均按 4h/d 计算。

2 台手工涂装喷台使用抽风装置，喷箱内呈负压状态，配套的风机风量均为 1000m<sup>3</sup>/h。喷箱内的塑粉粉尘经滤筒过滤（过滤效率 90%）后沉降在喷箱底部回用，含尘废气再经除尘器除尘（除尘效率 95%）管道通往室外无组织排放。经计算，两台手工喷台外排无组织颗粒物为 0.012t/a。

1 条自动喷涂流水线喷涂过程在密闭的喷粉室内，使用抽风装置，通过风机产生负压，配套的风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，经滤芯过滤后（过滤效率 90%）送回供粉系统循环使用，过滤后气体经除尘器处理（除尘效率 95%）后经管道通往室外排放。经计算，自动喷涂线外排无组织颗粒物为 0.012t/a。

### (3) 废气处理设施汇总

**表 5-4 废气处理设施汇总表**

序号	设备名称	数量（台套）	配套废气设施	处理设施数量(套)	功率	风机风量	排放方式	排气筒编号
1	喷砂机	1	高效的两级除尘装置	1	15KW	10000m <sup>3</sup> /h	无组织	/
2	手工喷台	2	滤筒过滤+除尘器除尘	2	1.5KW	1000m <sup>3</sup> /h	无组织	/
3	全自动喷塑线	1	滤芯过滤+除尘器除尘	1	7.5KW	5000m <sup>3</sup> /h	无组织	/
4	小烘箱	2	紫外光净化装置	1	3KW	2000m <sup>3</sup> /h	有组织	15 米 1# 排气筒
5	大烘箱	2	紫外光净化装置	1	3KW	2000m <sup>3</sup> /h	有组织	15 米 2# 排气筒



### 3.4 废气排放情况汇总

表 5-5 项目有组织工艺废气污染物汇总表

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#	烘箱 (小*2)	2000	非甲烷总烃	0.04	紫外光净化装置 +15米1#排气筒	90%	0.83	0.0017	0.004	120	10	连续
2#	烘箱 (大*2)	2000	非甲烷总烃	0.08	紫外光净化装置 +15米2#排气筒	90%	1.67	0.0033	0.008	120	10	连续

表 5-6 项目无组织废气污染物汇总表

污染源	污染物名称	污染源位置	污染物产生量	治理措施	去除率%	污染物排放量	面源面积(长×宽)	面源高度
喷砂机	颗粒物	喷砂车间	7.2t/a	配套高效的两级除尘装置	99%	0.072t/a	56m×36m	8m
手工喷台 1	颗粒物	2#车间	1.2t/a	滤筒过滤+除尘器除尘	90+95	0.006t/a		
手工喷台 2	颗粒物	1#车间	1.2t/a	滤筒过滤+除尘器除尘	90+95	0.006t/a		
自动喷涂线	颗粒物	1#车间	2.4t/a	滤芯过滤+除尘器除尘	90+95	0.012t/a		
合计	颗粒物	厂区	/	/	/	0.096t/a	/	/

注：1#、2#车间及喷砂车间均有无组织颗粒物排放，因此将整个厂区作为颗粒物无组织排放面源考虑。

#### 4、固体废物

本项目产生的固废主要为收集的废塑粉粉末，产生量约 0.6t/a；生活垃圾产生量为 4.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》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 5-7。

表 5-7 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 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废塑粉	生产过程	固态	塑粉	0.6	√	—	固废鉴别导则
2	生活垃圾	职工生活	固态	生活废物	4.5	√	—	

据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物均属于固体废物。

#### 4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（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 5-8。

表 5-8 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 t/a
1	废塑粉	一般固废	生产过程	固态	塑粉	《国家危险废物名录》2016	—	—	—	0.6
2	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	生活废物		—	—	—	4.5

#### 4.3 固废治理方案

项目产生的废料及生活垃圾均由所在地环卫部门收集处置。

固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-9 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 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废塑粉	一般固废	—	—	0.6	收集出售	废品公司
2	生活垃圾	一般固废	—	—	4.5	收集处置	环卫部门

## 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	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	8.3	0.04	0.83	0.0017	0.004	排气筒高空 排放
		2#排气筒	非甲烷总烃	16.7	0.08	1.67	0.0033	0.008	
	无组织	喷砂机	颗粒物	/	7.2	/	0.06	0.072	无组织排放
		手工喷台1	颗粒物	/	1.2	/	0.005	0.006	
		手工喷台2	颗粒物	/	1.2	/	0.005	0.006	
		自动喷涂线	颗粒物	/	2.4	/	0.01	0.012	
	水 污 染 物	—	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	排放量 t/a	排放去向
生活污水 432m <sup>3</sup> /a		COD	400	0.173	400	0.173	污水处理厂		
		SS	300	0.130	300	0.130			
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.011	25	0.011			
		TN	50	0.022	50	0.022			
		TP	5	0.002	5	0.002			
电离电 磁辐射	无								
固体 废物	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		
	废塑粉		0.6	0.6	0	0	收集出售		
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0	环卫部门收集处置		
噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m			
	生产设备	喷砂机	1	80		5 (S)			
		手工喷塑台	2	70		10 (E)			
		全自动喷塑线	1	70		15 (N)			
		烘箱	4	60		15 (E)			
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目位于工业集中区内，其地块属工业用地，使用已有厂房，其配套设施均已完善，运营后对周围环境影响程度较轻、影响范围较小，不会对生态环境造成影响。</p>									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有生产车间，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

#### 1、环境空气影响分析：

##### (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<sub>x</sub>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，防止生产设备及物料在装卸、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。

⑤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。

#### 2、地表水环境影响分析：

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，该废水利用已有卫生设施排放至污水处理厂，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。

### 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、固体废物影响分析：

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。

## 营运期环境影响分析

### 1、水环境影响分析

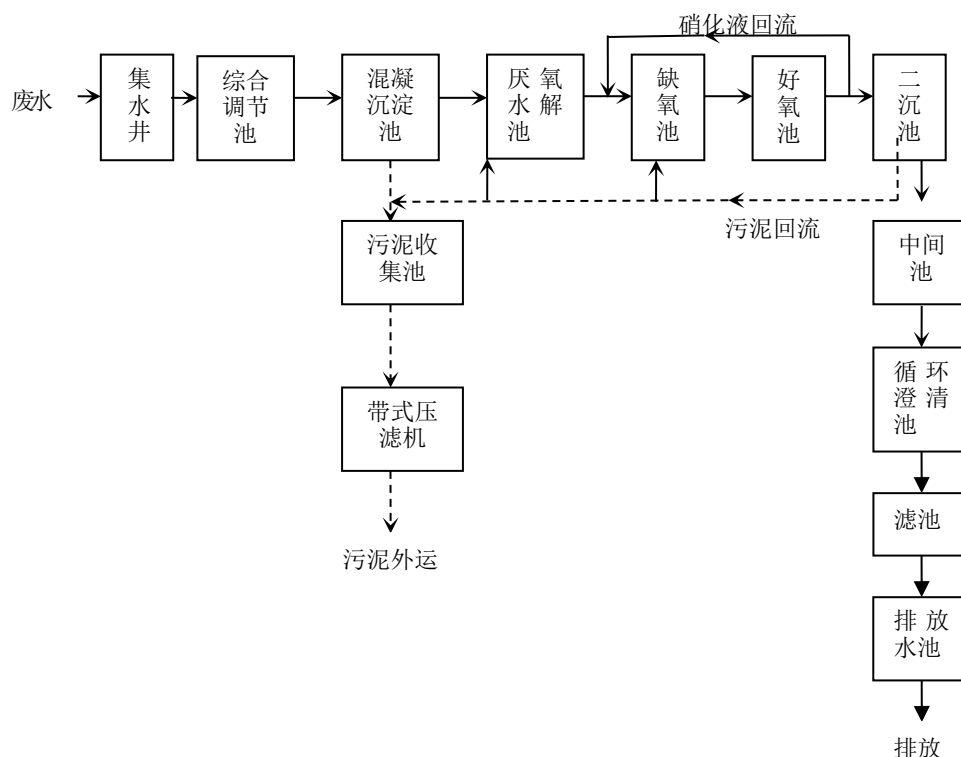
本项目外排废水主要为职工产生的生活污水，废污水排放源强如表 7-1：

表 7-1 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
本项目	生活污水 432m <sup>3</sup> /a	COD	400	0.173	董浜污水处理厂
		SS	300	0.130	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.011	
		TN	50	0.022	
		TP	5	0.002	

本项目外排废水主要为生活污水，排放量小且浓度低，可达到污水厂接管标准。生活污水进所在地纳污管网，进董浜污水处理厂处理达标后排放。

常熟市董浜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。具体工艺流程如下：



常熟市董浜污水处理有限公司出水水质执行《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。

常熟市董浜污水处理有限公司现有污水处理能力为 1.0 万吨/日，其中工业废水为 72%，生活废水 28%。

本项目营运后生活污水产生量为 1.44m<sup>3</sup>/d，且水质简单，故常熟市董浜污水处理有限公司完全能接纳本项目废水，不会对其处理负荷构成明显冲击，不会影响污水厂的出水水质，不会影响纳污河道水质功能。

本项目生活污水经污水处理厂处理后的外排污染物源强见表 7-2。

表 7-2 经污水厂处理后废污水排放源强

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
污水厂 排口	生活污水 432m <sup>3</sup> /a	COD	50	0.022	盐铁塘
		SS	10	0.004	
		NH <sub>3</sub> -N	5	0.002	
		TN	15	0.006	
		TP	0.5	0.0002	

## 2、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要为收集的废塑粉，产生量约为 0.1t/a；生活垃圾产生量为 7.8t/a。项目产生的废料及生活垃圾均由所在地环卫部门收集处置。

表 7-3 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 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废料	一般固废	—	—	0.6	收集出售	废品公司
2	生活垃圾	一般固废	—	—	4.5	收集处置	环卫部门

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，“零”排放，不会对周围环境产生二次污染。

## 3、声环境影响分析

表 7-4 噪声排放源强

序号	设备名称	数量 (台套)	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	喷砂机	1	80	合理布局、 隔声、减 振、消声	30	5 (S)
2	手工喷塑台	2	70		25	10 (E)
3	全自动喷塑线	1	70		25	15 (N)
4	烘箱	4	60		20	15 (E)

噪声治理措施：①项目方选择低噪声设备；②合理布局噪声设备；③车间隔声；④对高噪声设备加装隔声降噪措施；⑤噪声随距离衰减；⑥合理安排工作时间，夜间不生产。

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源功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad L_{p1} = L_W + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

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 7-5 建设项目厂界噪声影响值预测情况

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
西边界	43.25	60	/
北边界	40.38	60	/
东边界	40.15	60	/
南边界	45.35	60	/

由上表可见，本项目设备噪声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 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。本项目位于工业集中区，距离居民住宅等环境敏感目标较远（最近距离大于 107 米），不会产生扰民噪声。



#### 4、大气环境影响分析

##### (1) 废气产生情况分析

本项目废气为喷砂工段产生的喷砂废气、喷塑过程产生的粉尘废气以及固化过程产生的非甲烷总烃。

固化过程中产生的非甲烷总烃产生量为 0.12t/a。本项目 4 台烘箱共配套 2 套紫外光净化设施对收集的固化废气进行收集处理，两套处理装置风量均为 2000m<sup>3</sup>/h，净化效率为 90%以上，尾气通过 15 米高的 1#、2#排气筒排放。

喷砂工艺会产生粉尘废气，初始产生浓度为 600mg/m<sup>3</sup>，配套粉尘收集风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，产生量为 7.2t/a。喷砂机配套高效的两级除尘装置，除尘效率可达 99%，喷砂废气经除尘装置处理后管道通往室外无组织排放。粉尘经处理设施处理后的无组织外排量为 0.072t/a。

本项目配套 2 台手工喷台及 1 台自动喷涂流水线，喷塑过程会产生 20%的过喷粉末，均配套收集设施对塑粉进行收集回用。2 台手工涂装喷台使用抽风装置，喷箱内呈负压状态，配套的风机风量均为 1000m<sup>3</sup>/h。喷箱内的塑粉粉尘经滤筒过滤（过滤效率 90%）后沉降在喷箱底部回用，含尘废气再经除尘器除尘（除尘效率 95%）管道通往室外无组织排放。两台手工喷台外排无组织颗粒物为 0.012t/a。1 条自动喷涂流水线喷涂过程在密闭的喷粉室内，使用抽风装置，通过风机产生负压，配套的风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，经过滤芯过滤后（过滤效率 90%）送回供粉系统循环使用，过滤后气体经除尘器处理（除尘效率 95%）后经管道通往室外排放。自动喷涂线外排无组织颗粒物为 0.012t/a。

表 7-6 废气处理设施汇总表

序号	设备名称	数量(台套)	配套废气设施	处理设施数量(套)	功率	风机风量	排放方式	排气筒编号
1	喷砂机	1	高效的两级除尘装置	1	15KW	10000m <sup>3</sup> /h	无组织	/
2	手工喷台	2	滤筒过滤+除尘器除尘	2	1.5KW	1000m <sup>3</sup> /h	无组织	/
3	全自动喷塑线	1	滤芯过滤+除尘器除尘	1	7.5KW	5000m <sup>3</sup> /h	无组织	/
4	小烘箱	2	紫外光净化装置	1	3KW	2000m <sup>3</sup> /h	有组织	15 米 1# 排气筒
5	大烘箱	2	紫外光净化装置	1	3KW	2000m <sup>3</sup> /h	有组织	15 米 2# 排气筒

表 7-7 项目有组织工艺废气污染物汇总表

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#	烘箱 (小*2)	2000	非甲烷总烃	0.04	紫外光净化装置+15米1#排气筒	90%	0.83	0.0017	0.004	120	10	连续
2#	烘箱 (大*2)	2000	非甲烷总烃	0.08	紫外光净化装置+15米2#排气筒	90%	1.67	0.0033	0.008	120	10	连续

表 7-8 项目无组织废气污染物汇总表

污染源	污染物名称	污染源位置	污染物产生量	治理措施	去除率%	污染物排放量	面源面积(长×宽)	面源高度
喷砂机	颗粒物	喷砂车间	7.2t/a	配套高效的两级除尘装置	99%	0.072t/a	56m×36m	8m
手工喷台1	颗粒物	2#车间	1.2t/a	滤筒过滤+除尘器除尘	90+95	0.006t/a		
手工喷台2	颗粒物	1#车间	1.2t/a	滤筒过滤+除尘器除尘	90+95	0.006t/a		
自动喷涂线	颗粒物	1#车间	2.4t/a	滤芯过滤+除尘器除尘	90+95	0.012t/a		
合计						0.096t/a	/	/

注：1#、2#及喷砂车间均有无组织颗粒物排放，因此将整个厂区作为颗粒物无组织排放面源考虑。

## (2) 有组织排放废气环境影响分析

固化工序产生的非甲烷总烃废气经2套废气处理设施处理后通过2根15米高排气筒排放，经预测有组织废气非甲烷总烃的排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关标准限值，对周围环境影响较小。

对本项目有组织排放，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式——SCREEN3进行估算(点源)，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目排气筒污染物非甲烷总烃的最大落地浓度及占标率。

表 7-9 有组织废气最大落地浓度及占标率

污染源	污染物名称	最大落地浓度	占标率	最大落地距离
1#排气筒	非甲烷总烃	0.0001206mg/m <sup>3</sup>	0.01%	231m
2#排气筒	非甲烷总烃	0.0002341mg/m <sup>3</sup>	0.01%	231m

经预测计算：

1#、2#排气筒排放废气中非甲烷总烃最大落地浓度（231m）分别为 0.0001206mg/m<sup>3</sup>、0.0002341mg/m<sup>3</sup>，占《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准比率极小（均为 0.01%），未超过 10%，其排放对周边大气环境基本无影响。

表 7-10 1#排气筒下风向各距离浓度及占标率

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度占标率%
10	0	0.00
100	0.0001014	0.01
100	0.0001014	0.01
200	0.0001164	0.01
231	0.0001206	0.01
300	0.0001095	0.01
400	0.0001049	0.01
500	9.909E-5	0.00
600	8.788E-5	0.00
700	7.64E-5	0.00
800	6.618E-5	0.00
900	5.751E-5	0.00
1000	5.026E-5	0.00
1100	4.461E-5	0.00
1200	3.99E-5	0.00
1300	3.604E-5	0.00
1400	3.664E-5	0.00
1500	3.685E-5	0.00

表 7-11 2#排气筒下风向各距离浓度及占标率

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度占标率%
10	0	0.00
100	0.0001968	0.01
100	0.0001968	0.01
200	0.000226	0.01
231	0.0002341	0.01
300	0.0002126	0.01
400	0.0002037	0.01
500	0.0001923	0.01
600	0.0001706	0.01
700	0.0001483	0.01
800	0.0001285	0.01
900	0.0001116	0.01
1000	9.756E-5	0.00
1100	8.66E-5	0.00
1200	7.745E-5	0.00
1300	6.996E-5	0.00
1400	7.112E-5	0.00
1500	7.154E-5	0.00

### (3) 无组织排放废气环境影响分析

本项目喷砂车间产生的喷砂颗粒物、1#及2#车间产生的喷塑颗粒物均经配套的处理设施处理后，通过管道通往车间外无组织排放。因本项目1#、2#车间及喷砂车间均有无组织颗粒物排放，因此将整个厂区作为面源考虑。

对本项目无组织排放颗粒物，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的估算模式——SCREEN3进行估算(面源)，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目无组织污染物最大落地浓度及占标率。

表 7-12 无组织废气最大落地浓度及占标率

污染源	污染物名称	最大落地浓度	占标率	最大落地距离
厂区面源	颗粒物	0.0307mg/m <sup>3</sup>	3.41%	96m

根据计算，本项目无组织排放的颗粒物最大落地浓度(96m)为0.0307mg/m<sup>3</sup>，占《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准比率较小，约为3.41%，远小于其质量标准的10%，因此本项目无组织排放颗粒物对周围大气环境质量影响较小，不对改变周围大气环境功能。

表 7-13 无组织排放下风向各距离浓度及占标率

距源中心下风向距离 D (m)	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度占标率%
10	0.00621	0.69
96	0.0307	3.41
100	0.03062	3.40
100	0.03062	3.40
200	0.03017	3.35
300	0.02822	3.14
400	0.02861	3.18
500	0.02545	2.83
600	0.0218	2.42
700	0.01855	2.06
800	0.01595	1.77
900	0.01385	1.54
1000	0.01212	1.35
1100	0.01074	1.19
1200	0.009579	1.06
1300	0.008615	0.96
1400	0.007797	0.87
1500	0.007088	0.79

### (4) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)附件A.3规定，大气环境保护距离计算模式是基于A.1(SCREEN3)估算模式开发的计算模式，此模式主要用于确定无组织排放源的大气环境保护距离。项目无组织排放参数见表7-14。

表 7-14 大气环境保护距离计算参数

污染物	面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	计算结果
颗粒物	8	36	56	0.08	0.9	无超标点

注：颗粒物无小时标准，根据 GB/T13201-91 中的 6.2.1 规定以日均值的 3 倍计算。因此颗粒物评价标准选取为 0.90mg/m<sup>3</sup>。

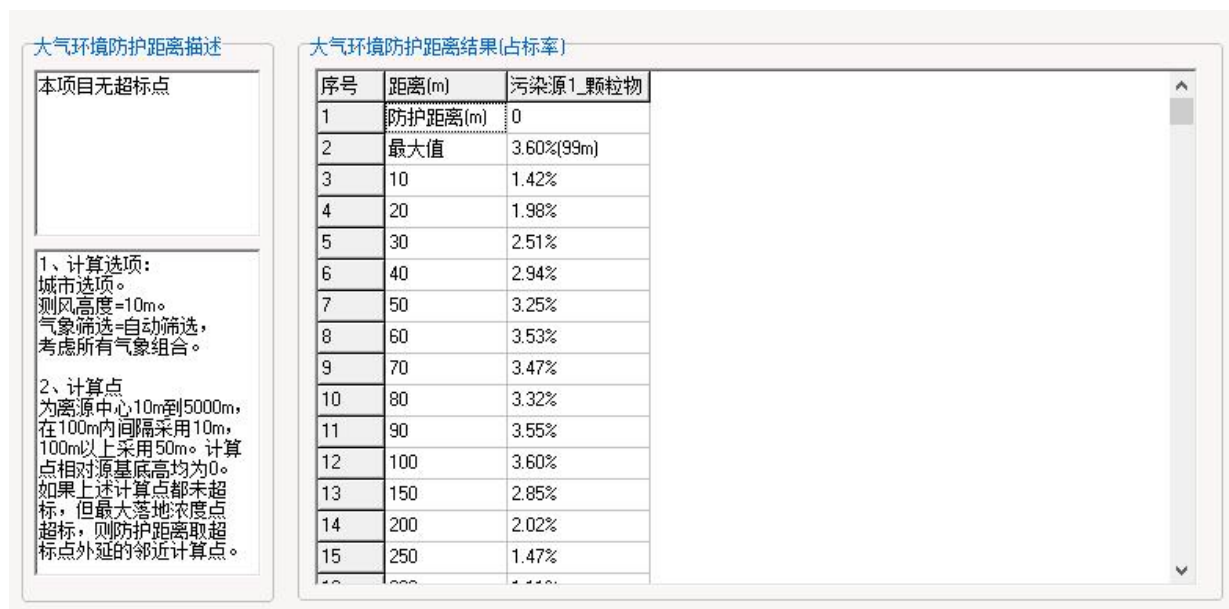


图 7-1 大气环境保护距离计算

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。

### (5) 卫生防护距离计算

#### ① 计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离。本次评价针对颗粒物的无组织排放卫生防护距离计算，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

C<sub>m</sub>----为环境一次浓度标准限值，mg/m<sup>3</sup>；

Q<sub>c</sub>----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

L----工业企业所需卫生防护距离，m；

r----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m<sup>2</sup>) 计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。

Qc----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

②参数选定

本地区的平均风速为 2.8m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 7-15 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000≤L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>2	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 7-10 污染物卫生防护距离计算表

车间	影响因子	Qc (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	L <sub>计算</sub> (m)	L (m)
厂区	颗粒物	0.08	45	470	0.021	1.85	0.84	0.9	4.136	50

工业企业大气污染源构成

- I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者
- II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或无排气筒, 但按急性反应确定者
- III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者

卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	污染源1	面源	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	4.136	50

图 7-2 卫生防护距离计算

经计算，项目无组织废气（颗粒物）的卫生防护距离为 50 米（以厂区边界为起点）。目前在项目所在地周边均为厂区，距离周边敏感保护目标较远，满足卫生防护距离的设置要求。

## 5、清洁生产水平分析

清洁生产是实现生产全过程控制，使生产过程中资源和能源得到最大限度的利用，降低废物产生量，减少对环境的危害。开展清洁生产是实现可持续发展战略的需要，是控制环境污染的有效手段，可大大减轻末端治理的负担，是提高企业市场竞争力的最佳途径。因此企业要大力推行清洁生产，减少污染物排放量，制定有效可行的环保规章制度。建议重点开展如下清洁生产内容：

(1) 按工艺顺序合理布置设备，缩短各式设备的空载运行时间，减少空载能耗，提高生产效率。采用先进的自动控制方案，实现工艺过程优化控制和用能设备与系统的优化运行管理。

(2) 设备选用新型节能产品，电机功率与工艺需要相匹配。工艺及公用设备均选用国家推荐的节能型产品或以节能产品为动力的设备，并具有高效优质特点。加强电力需求和电力调度管理，合理利用电力，优化用电方案，提高电能使用效率。

(3) 合理布置车间设备、理顺工艺流程、区划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用。

(4) 加强对员工的培训和管理，建立健全的环境管理制度，加强现场管理；采取有效措施不断提高资源利用率、减少污染物产生量。

### (5) 污染物末端治理分析

#### ①废水治理

本项目无工艺废水产生，生活污水近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司；远期待所在地污水管网接通后，接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理。。

#### ②废气治理

本项目喷砂粉尘经除尘器收集处理后无组织排放，喷涂粉尘经收集处理设施处理后无组织排放；固化废气经 2 套处理设施处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。

#### ③噪声治理

对噪声控制，本项目将采取选用低噪声设备、建筑物隔声、安装消声减震设施、合理布局平面、加强厂区绿化等有效措施。

#### ④固废治理

生产过程中产生的废塑粉收集后出售，职工产生的生活垃圾委托所在地环卫部门收集处置，固废外排量为“零”。

综上所述，项目污染治理措施是可靠有效的，污染物排放可达国家和地方标准，与项目所在环境功能和总量控制指标能相适应。

#### (6) 清洁生产分析小结

综上所述，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、环境管理

#### (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
大气污染物	有组织	小烘箱（1#排气筒）	非甲烷总烃	紫外光净化装置+15米1#排气筒	达标排放
		大烘箱（2#排气筒）	非甲烷总烃	紫外光净化装置+15米2#排气筒	
	无组织	喷砂机	颗粒物	配套高效的两级除尘装置	
		手工喷台1	颗粒物	滤筒过滤+除尘器除尘	
		手工喷台2	颗粒物	滤筒过滤+除尘器除尘	
		自动喷涂线	颗粒物	滤芯过滤+除尘器除尘	
水污染物	生活污水		COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、TN、TP	近期清运，远期接管至污水处理厂处理	达标排放
固体废物	一般工业固废		废塑粉	收集出售	100%处置，“零”排放
	生活垃圾		生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	喷砂机		设备运行噪声	加装减振基础；合理布局噪声设备；车间围墙隔声；加装隔声减振措施；夜间不生产	厂界达标
	手工喷塑台				
	全自动喷塑线				
	烘箱				
其它	无				
生态保护措施及预期效果					
无					

## 九、结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

常熟市董浜压延厂在常熟市董浜镇红沙村租赁厂房车间新建金属涂装加工项目。该项目总投资 800 万元，租赁建筑面积约 2020 平方米，购置相关设备，主要是对外来件粉末喷涂代加工，年涂装加工金属 100 万平方米。

项目位于常熟市董浜镇红沙村集中工业区，租赁常熟市利安佳服饰厂生产车间共计 2020 平方米，其所在地为红沙村小型工业区，距离东北侧居民区（横泾巷）107 米，距离西侧居民区（红沙村）130 米，距离西南侧居民区（新泾巷）118 米。

#### 2、项目建设与地方规划相容

项目地处常熟市董浜镇红沙村，所在地为工业区。根据其租赁方的土地证，项目所在地块土地用途为工业用地，本项目从事金属件加工，符合其功能定位。

因此，本项目符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，项目建设符合地方规划。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2012 年 2 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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、工业废渣以及其他废弃物；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无工业废水排放，能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

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西侧的苏嘉杭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 1200m，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。

#### 3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）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。

#### 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	本项目所在地常熟市董浜镇红沙村工业集中区，距项目最近的生态红线区域为苏嘉杭高速公路生态公益林，为市级红线管控区，位于本项目西侧 1200m 处，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，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。项目排放的废气较少，均能经处理设施处理后排放，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红沙村工业集中区，符合董浜镇规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

#### 5、项目各种污染物达标排放

##### (1) 废水

本项目无工业废水排放，生活污水近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司；远期待所在地污水管网接通后，接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理，能保证达标排放。

##### (2) 噪声

主要噪声源为机械设备等运行时产生的噪声，项目方拟选用低噪音、振动小的设备，从源头上对噪声源进行控制；通过隔声、减振、消声后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

##### (3) 固废

本项目产生的废塑粉收集后出售，生活垃圾均委托所在地环卫部门收集后送垃圾焚烧发电厂焚烧处置；固废实现“零”排放。

##### (4) 废气

本项目喷砂粉尘经除尘器收集处理后无组织排放，喷涂粉尘经收集处理设施处理后无组织排放；固化废气经 2 套处理设施处理后通过 2 根 15 米高排气筒排放。

以厂界边界起设置 50 米卫生防护距离，本项目距离民宅等敏感目标较远，满足卫生防护距离要求。

## 6、项目排放的各种污染物对环境的影响

### (1) 废水

本项目生活废水进污水处理厂处理，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。

### (2) 噪声

本项目生产设备产生的噪声经治理措施治理后能达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别；本项目周边为厂区及空地，距离民宅等环境敏感目标较远，不会产生扰民噪声。

### (3) 固废

本项目各类废物分类收集，分类临时存放；各类污染物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。

### (4) 废气

本项目废气均能收集经配套废气处理设施处理后排放，以厂界边界起设置 50 米卫生防护距离。本项目能满足卫生防护距离要求。

总之，本项目产生的各类污染物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。

## 7、项目污染物总量控制方案

本项目废水总量控制指标由建设单位申请，经常熟环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在董浜污水处理厂内平衡；废气在区域内平衡；固体废物实现“零”排放。

## 8、“三本账”汇总表

表 9-2 本项目污染物“三本账”一览表

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
生活污水	水量	432	0	432	432
	COD	0.173	0	0.173	0.022
	SS	0.130	0	0.130	0.004
	NH <sub>3</sub> -H	0.011	0	0.011	0.002

		总氮	0.022	0	0.022	0.006
		总磷	0.002	0	0.002	0.0002
废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.12	0.108	0.012	
	无组织	颗粒物	12	11.904	0.096	
固废		废塑粉	0.6	0.6	0	
		生活垃圾	4.5	4.5	0	

### 9、项目清洁生产水平

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，选用清洁能源，服务社会；对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平均达到国内先进水平，不含国家禁止使用和限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止和限制使用的生产工艺和原辅材料。项目在生产经营过程中采用先进的管理模式，严格“三废”控制和噪声扰民，防治污染和扰民措施有效，能够达到清洁生产要求。

### 10、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-3 污染治理投资与“三同时”一览表

常熟市董浜压延厂新建金属涂装加工项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活废水	生活废水	近期清运，远期接管至污水处理厂	达标排放	2	与主体工程同时设计同时施工同时投入运行
废气	喷砂	颗粒物	新增 1 套收集处理设施	达标排放	20	
	喷涂	颗粒物	新增 3 套收集处理设施			
	固化	非甲烷总烃	新增 2 套废气收集处理设施			
固废	一般固废	废塑粉	收集后出售	不产生二次污染、“零”排放	2	
	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门收集送垃圾焚烧发电厂焚烧			
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	4	
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	1	
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托常熟环境监测站监测			保证污染治理措施正常实施	6	

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（依托原有设施）	达到规范化要求	/	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡，废气在区域内平衡	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）	根据计算结果，本项目不需设置大气环境保护距离，但需设置 50m 卫生防护距离(以厂界为起算位置)，目前本项目在厂界周围 50m 范围内没有敏感保护目标，满足卫生防护距离的设置要求。按照规定：以后不得在本项目卫生防护距离内建设居民区、学校以及医院等环境敏感点。		/	
合并			35	

综上所述，常熟市董浜压延厂新建金属涂装加工项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

**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，注意加强隔声降噪，确保厂界噪声达标；注意加强废气收集处理设施的维护保养，确保设施正常运行。

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

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、周围环境状况图
- 3、项目平面布置图
- 4、项目周围环境照片
- 5、常熟市生态红线图
- 6、常熟市总体规划图

附件

- (1) 发改委备案通知书
- (2) 租赁协议及土地证
- (3) 营业执照及法人身份证
- (4) 环评审批基础信息表
- (5) 生活污水清运协议
- (6) 环评委托书及合同
- (7) 建设单位确认书