

# 建设项目环境影响报告表

(试 行 )

项目名称: 新建自动化涂装设备研发及生产项目

建设单位(盖章): 苏州华高自动化设备有限公司

编制日期:2018 年 4 月

江苏省环境保护局制

## 《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	苏州华高自动化设备有限公司新建自动化涂装设备研发及生产项目				
建设单位	苏州华高自动化设备有限公司				
法人代表	黄和平	联系人	****		
通讯地址	常熟市董浜镇华烨大道				
联系电话	*****	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市董浜镇华烨大道				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会	批准文号	常熟发改备【2018】337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	C3490 其他通用设备制造业	
占地面积(平方米)	1600 (建筑面积)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	0.6%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018年5月		
<b>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)</b>					
本项目主要原辅材料见表 1-1；本项目主要生产设备见表 1-2。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	540		燃油(柴油)(吨/年)	/	
电(万度/年)	8		燃气(标立方米/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		其它	/	
<b>废水(工业废水、生活废水<input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向</b>					
本项目生产过程中无生产废水的产生及排放。					
生活污水排放量为 432m <sup>3</sup> /a，近期清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，达标后尾水排入盐铁塘；远期待区域污水管网接通后，接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理，达标后尾水排入盐铁塘。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b>					
无					

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量	包装储存方式	最大储存量	来源及运
原料	钢材	钢铁	100t/a	成捆堆放	10t	外购,车运
	不锈钢板	不锈钢	30t/a	成捆堆放	5t	外购,车运
	外购配件	/	10套/年	成捆堆放	2套	外购,车运
	焊条	无铅实心焊丝	1t/a	20kg/盒	0.2t	外购,车运
	CO <sub>2</sub> 保护气	二氧化碳	120瓶/a	30l/瓶	10瓶	外购,车运
	氩气	氩气	20瓶/a	30l/瓶	4瓶	外购,车运

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量(台)	备注
1	折弯机	/	1	/
2	剪板机	/	1	/
3	钻床	/	1	/
4	摇臂钻	/	1	/
5	雕刻机	/	1	/
6	冲床	60t	1	/
7	气保焊机	/	4	/
8	氩弧焊机	/	2	/
9	手工焊机	/	6	/

## 工程内容及规模

### 1、项目由来

苏州华高自动化设备有限公司租用常熟市杜尼电子有限责任公司现有生产车间新建自动化涂装设备研发及生产项目。

本项目已获常熟市发改委备案（常熟发改备[2018]337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“69、通用设备制造及维修”，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：新建自动化涂装设备研发及生产项目。

占地面积及总投资：项目租用常熟市杜尼电子有限责任公司已生产车间，建筑面积1600平方米；项目总投资1000万元。

项目位置：本项目所处位置在常熟市常熟市董浜镇华烨大道。项目周围环境概况如表 1-3所示。

表 1-3 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东	相邻	常熟市杜尼电子有限责任公司厂房	/
南	20m	苏州钢特威钢管有限公司	/
西	相邻	常熟市杜尼电子有限责任公司	/
北	20m	常熟市友邦智能电力设备有限公司	/

主体工程：见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程方案

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	生产车间	自动化涂装设备	10套/年	2400h

公用及辅助工程一览表：见表 1-5。

**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	
主体工程	生产车间	生产车间共计 1600 平方米	
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 540m <sup>3</sup> /a	
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，排水量 432m <sup>3</sup> /a。	
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 8 万 kWh。	
	绿化工程	依托租赁方已有绿化。	
环保工程	废水处理	污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理。	
	废气治理	焊接废气	采用移动式焊接烟尘净化器（补集率为 70%以上，处理效率为 80%），废气经处理后车间排放。本项目焊接设置 3 个工位，设置 3 台移动式焊接烟尘净化器。
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所，可利用废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。	
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标。	

劳动定员及工作时数：见表 1-6。

**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	30
2	年工作日	天/年	300
3	工作班次	班/天	1
4	工作时间	小时/天	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，租用常熟市杜尼电子有限责任公司已建空置标准车间，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

本项目拟建地位于常熟市董浜镇华烨大道。具体位置见附图 1。

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。全镇面积 62.5 平方公里，人口 5.4 万人。现辖 14 个行政村，2 个社区。

### 2、地形、地貌、地质

常熟市境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾，海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间，局部地段最低为 2.5 米左右，最高达 8 米左右。地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖。依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。

境内山丘，主要有虞山、顾山、福山、多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。其中虞山为最，海拔 163 米，山脊线长 6400 米，山体最宽处 2200 余米，东端蜿蜒入城，以秀美见长。

董浜镇土壤主要为不同母质上发育的水稻土，有黄土母质上发育的黄泥土，湖泊沉积物上发育的乌栅土、乌泥土，以及沿江冲积物上发育的灰潮土。表土呈弱石灰反应，pH 7.5 左右，有机质 3%以上，潜在养分较高。董浜镇的地震烈度为 VI 度。

### 3、气候、气象

常熟市地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。

近五年来，年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0℃，年际最大差值为 0.5℃，年均降水量为 1162 毫米。常熟地区主导风向是 ESE，占全年风向的 10.07%，次主导风向是 ENE，占全年风向的 9.32%，平均风速 3.7m/s。

#### 4、水文

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

常熟董浜镇湿地属于长江流域太湖水系阳澄水系片区，是太湖流域典型的平原水网圩区之一，同时也是常熟市七溪水系（青墩塘-长毫塘）的重要一支。永久性河道为长毫塘、袁泾河，主要担负周边生活用水、农田灌溉用水，区域内引排水任务。其中长毫塘流经本项目地块，袁泾河距本项目地块 10m，为本项目附近水体。

境内地下水以第四系孔隙承压水为主，第四系孔隙潜水为次，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

#### 5、植被、生物多样性

##### （1）陆生动、植物种类及分布

董浜镇附近野生动物中哺乳类主要有野兔、家鼠、田鼠、刺猬、蝙蝠等；鸟类有麻雀、家燕、喜鹊、乌鸦、啄木鸟、猫头鹰、杜鹃等。由于近年的开发建设，区内野生动物逐渐失去栖息地，加上大量使用农药化肥，野生动物种类和数量锐减。

现区内自然植被已基本消失，次生植被以高度次生的野生灌草丛为主，分布在暂未开发的荒地和田埂上，常见种类有紫花地丁、马鞭草、夏枯草、曼陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。

地区内人工植被以城市绿化植被和农作物为主。没有珍稀濒危物种。城市绿化主要包括园林绿化、道路绿化和四周植树等，主要种类有雪松、罗汉松、广玉兰、桂竹、紫藤、山茶、南天竹、桂花、棕榈、黄杨、夹竹桃、月季、玫瑰、绣球、水杉、池杉、香樟、泡桐和杞柳等。农作物中主要粮食作物有水稻、小麦，经济作物有油菜、青菜、茼蒿、韭菜、黄瓜、芹菜、萝卜、花菜、辣椒、茄子、西红柿、菠菜、大蒜、茭白、莴笋等。

##### （2）水生动、植物种类

地区内及周围河流中鱼类及其它水生动物种类较多，鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、乌鱼、鲑鱼、泥鳅、黄鳝等。甲壳类有河虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等，它们以人工养殖为主。



水生植物主要由沼泽植物和沉水植物构成。水生植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等，淀粉类植物有芡实、菱等，主要沼泽植物有芦苇、菖蒲和黑三棱等。

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

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

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

### 2、区域总体发展规划与环境功能规划

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

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

根据《常熟市董浜镇总体规划》（2010-2030）规划：

#### （1）镇域总体规划

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

## （2）镇域行政区划

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

## （3）镇域综合交通

优越的交通条件是董浜镇发展的优势，已有的和规划的多条区域性交通干道都在此交汇，使董浜能便捷的与常熟港口区以及周边各大城市联系。已建有苏嘉杭高速公路和沿江高速公路，规划沿江城际铁路和苏嘉杭铁路通过镇区，并分别在支塘镇和董浜镇设置站点，由支塘至常熟市区的轻轨也经过董浜镇区，并在现镇政府附近设置站点。另外，在镇域边界还规划了多条一级公路，与城镇主要干道相连，并与高速公路设置互通，从而构成了结构清晰，等级完善的道路网络，实现了各层次交通的无缝对接。

## （4）镇域空间结构规划

规划形成“一横两纵、一带一心”的发展格局：

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

## 3、区域环境功能区划

### （1）环境空气质量功能区划

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

### （2）水环境功能区划

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

### （3）声环境功能区划

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

#### 4、土地利用

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

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

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

##### （1）居住用地

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

##### （2）工业用地

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

##### （3）公共设施用地

规划公共设施用地为 116.63 公顷，占规划建设用地的 10.79%，人均用地 14.95 平方米。公共设施用地按规划结构形成镇区级和社区级两个部分，镇级公共设施位沿滨河大道两侧及镇区中心布置，社区级公共设施主要结合 5 个居住社区进行设置。

##### （4）仓储用地

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

##### （5）对外交通用地

镇区内主要以支福路和虞东路作为整个镇区的对外交通联系干道；于星安路北侧虞东公路处设置一处长途客运站，规划用地 1.12 公顷，作为整个镇区的交通枢纽；镇区内

共四条航道，分别为白茆塘、盐铁塘、雪沟塘、里睦塘。

#### (6) 道路广场用地

规划期末，镇区将形成 7 条主干路和若干条次干路、支路的路网格局。

主干路包括滨河大道、华文路、华烨路、华林路、民泰路、星苑路、星安路。

#### (7) 绿化用地

结合总体用地布局和董浜特有的水乡风貌，形成由“点”、“线”、“面”、“带”组织成的网状结构模式，规划结构概括为：“一心、两带、多点、水网交织”：一心即镇中心绿地；两带即雪塘沟风光带、盐铁塘风光带；多点即各功能片区内的多处点状休闲绿地；水网交织即由镇区内多条主要水系形成的水绿生态网络。

### 5、相关环境基础设施

目前镇区供水水源采用区域供水，由滨河大道输水管（DN600）送至董浜镇。

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

#### (1) 排水

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

#### (2) 供电

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

#### (3) 供气

在镇区南侧和北侧设两座设燃气储配站，分别位于华烨大道东侧和民泰路南侧，为

常熟市董浜镇供应天然气。

(4) 供热

目前董浜镇内现状无集中供热设施，由滨江热电厂提供。

## 6、生态红线

根据《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）。距离本项目最近的为西北侧的常熟市生态公益林（苏嘉杭高速公益林）和西南侧的常熟市生态公益林（苏嘉杭高速公益林、沿江高速公益林），距离分别约为600m和130m，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》相关要求。

表 2-1 生态红线规划保护内容

序号	名称	类别	保护区功能	总面积 (Km <sup>2</sup> )	一级管控区域面积 (Km <sup>2</sup> )	二级管控区域面积 (Km <sup>2</sup> )	备注
1	常熟市生态公益林	苏嘉杭护路林	生态公益林	3.68	/	/	市级生态红线
2		沿江高速护路林			/	/	

### 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）

#### 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	0.009~0.103	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，按照相关大气行动计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。

### 主要环境敏感目标

表 3-3 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	徐巷	E	330	20 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
水环境	附近小河塘	NE	80	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
	盐铁塘 (纳污水体)	SW	1900	中河	
声环境	徐巷	E	330	20 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
生态环境	常熟市生态公益林 (沿江高速护路林)	E	130	3.68km <sup>2</sup>	《常熟市生态红线区域保护规划》(常政发 (2016) 59 号)
	常熟市生态公益林 (苏嘉杭护路林)	N	600		



#### 四、评价适用标准

##### 环境质量标准

##### 1、大气环境质量标准

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					年平均	24 小时平均	1 小时平均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	表 1, 二级	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500
			NO <sub>2</sub>		40	80	200
			PM <sub>10</sub>		70	150	—
			TSP		200	300	—

##### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体盐铁塘pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD<sub>5</sub>、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质标准。具体指标见表4-2。

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	《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

本项目位于董浜镇，属于混合区，执行声环境质量标准（GB3096-2008）3类标准，具体见表4-3。

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	
项目厂区边界	(GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB(A)	昼 65	夜 55

## 污染物排放标准

### 1、废水

项目产生的生活废水接入园区管网，由常熟市董浜污水处理有限公司处理。污水处理厂接管标准及排放标准见表4-4。

表 4-4 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	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	45	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。

### 2、噪声

本项目位于董浜镇，属于混合区，执行声环境质量标准（GB3096-2008）3类标准，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表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 1，3 类	dB（A）	65	55
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55

### 3、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

#### 4、废气

本项目废气排放标准见表 4-6。

表 4-6 废气排放标准限值

污染源	污染物名称	标准限值				标准类别
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒 高度(m)	无组织监 控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
焊接	烟尘	120	/	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准

**总量控制因子和排放指标**

**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。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N；总量考核因子：SS、TP。

**2、总量控制指标**

**表 4-6 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
废气	焊接烟尘（无组织）	0.004	0.0022	0.0018	
生活污水	水量	432	0	432	432
	COD	0.216	0	0.216	0.022
	SS	0.173	0	0.173	0.004
	NH <sub>3</sub> -H	0.019	0	0.019	0.002
	总磷	0.004	0	0.004	0.0002
固废	边角废料	5	5	0	
	生活垃圾	4.5	4.5	0	
	废抹布	2	2	0	

**3、总量平衡方案**

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，总量在常熟市董浜污水处理有限公司内平衡；本项目废气在董浜镇平衡；固体废物实现“零”排放。

## 五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

### 1、生产工艺流程：

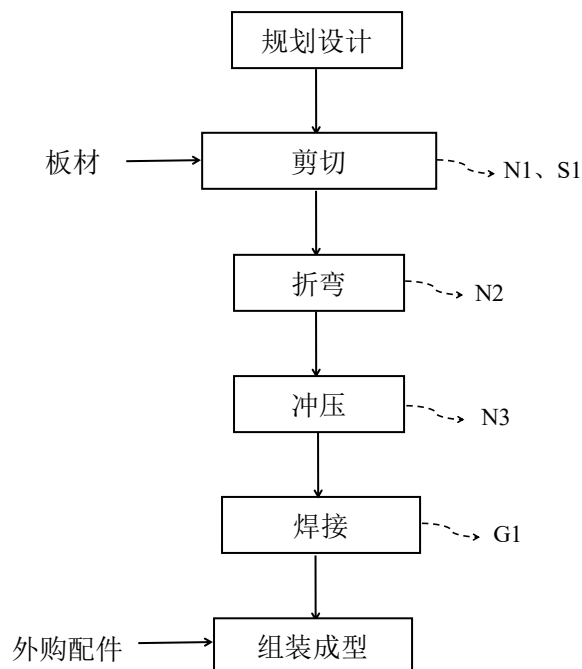


图 5-1 生产工艺流程图

### 2、工艺流程简述：

#### （1）规划设计

本项目生产自动化涂装设备。本公司接到订单后，先进行现场调查规划，用电脑画图设计方案，待规划设计好整体方案后再进行动工。

#### （2）剪切

本项目使用原材料为外购的钢材和不锈钢板，将其放置在剪板机，按设计进行剪切。此过程会产生一定量的噪声 N1 及边角废料 S1。

#### （3）折弯

对剪切完成的板材在折弯机上进行折弯。此过程会产生一定量的噪声 N2。

#### （4）冲压

在冲压机上对折弯后的板材按设计进行冲压，使其成型。此过程会产生一定量的噪声 N3。

(5) 焊接

用焊接将冲压成型的各零部件焊接成一体。此过程会产生一定量的废气 G1。

(6) 组装

将焊接成型的各组件拖到施工现场进行组装，即为成品。

3、污染物产生环节：

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	N1、N2、N3	机加工	机械噪声	间断
固废	S1	剪切	边角废料	间断
废气	G1	焊接	烟尘	间断

4、水平衡图

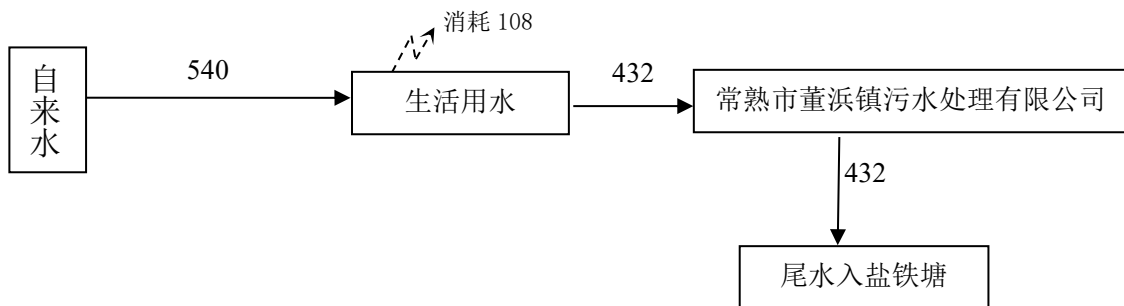


图 5-2 水量平衡图 (m³/a)

## 营运期主要污染工序

### 1、废污水

#### 1.1 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

本项目劳动定员 30 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 60L/(人·d) 计，则年生活用水量为 540m<sup>3</sup>（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 432m<sup>3</sup>/a。

#### 1.2 废污水治理方案

生活污水清运至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 5-2。

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	500	0.216	清运	500	0.216	常熟市董 浜污水处 理有限公 司
	SS	400	0.173		400	0.173	
	NH <sub>3</sub> -N	45	0.019		45	0.019	
	TP	8	0.004		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 5-3。

表 5-3 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	折弯机	1	75	合理布局、 隔声、减振	25	5 (E)
2	剪板机	1	75		25	5 (E)
3	钻床 (小)	1	75		25	5 (E)
4	摇臂钻	1	75		25	5 (E)
5	雕刻机	1	75		25	5 (E)
6	冲床	1	75		25	5 (E)
7	焊接机	12	75		25	5 (E)

### 3、固体废物

#### 3.1 固体废物属性判定

本项目一般固废主要为生产过程中产生的边角废料 5t/a。设备维护护理过程中产生的废抹布 2t/a。

项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 4.5t/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 5-4。

表 5-4 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	边角废料	机加工	固态	钢	5t/a	√	—	固废鉴别导则
2	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	4.5t/a	√	—	
3	废抹布	设备维修	固态	废机油	2t/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 5-5。

表 5-5 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	边角废料	一般固废	机加工	固态	钢	《国家危险废物名录》	—	85	—	5t/a
2	生活垃圾	一般固废	日常生活	固态	生活废物		—	99	—	4.5t/a
3	废抹布	危险废物	设备维修	固态	废机油		T/In	HW49	900-041-49	2t/a

### 3.3 固废治理方案

本项目生产过程产生的边角废料属于一般固废，收集后综合处理；根据《国家危险废物名录》（2016）及其《附录：危险废物豁免管理清单》，本项目产生的含油废抹布符合豁免条件，其收集和处置过程可不按危险废物进行管理固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。因此拟与生活垃圾一并由环卫部门收集后处置。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 5-6。

表 5-6 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	边角废料	一般固废	85	—	5t/a	综合利用	/
2	生活垃圾	一般固废	99	—	4.5t/a	环卫部门统一	环卫部门



3	废抹布	危险废物	99	—	2t/a	收集处理	
---	-----	------	----	---	------	------	--

#### 4、废气

##### 4.1 废气产生环节

本项目生产过程中的废气主要来自于焊接过程中产生的焊接烟尘。

本项目有 4 台气保焊机和 2 台氩弧焊接设备，焊条用量为 1t/a，配套 1 台移动式焊接烟尘净化器对产生的焊接烟尘收集净化后在车间内无组织排放，本项目焊接年工作时间为 600h。净化器对焊接烟尘的收集率为 70%以上，去除效率可达 80%以上。

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，烟尘的产生量与焊条的种类有关，本项目焊丝为实心金属焊丝，其产尘系数为 2~5g/kg，本环评按 4g/kg 进行核算，则本项目每年产生焊接烟尘 4kg。

##### 4.2 废气排放情况汇总

根据计算，项目建成后，其废气总排放情况汇总见表 5-7。

表 5-7 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)		
	焊接	烟尘	0.004	—	0.003	0.0018	48m*24m	12m

烟尘的排放小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的无组织排放标准限值。

## 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	无组织	烟尘	/	0.004	/	0.003	0.0018	大气
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		排放去向
	生活污水 432m <sup>3</sup> /a	COD	500	0.216	500	0.216	常熟市董浜 污水处理有 限公司	
		SS	400	0.173	400	0.173		
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.019	45	0.019		
TP	8	0.004	8	0.004				
电离电 磁辐射	无							
固体 废物	污染物名称		产生量	处理处置量	综合利用量	外排量		
	边角废料		5t/a	0	5t/a	0		
	生活垃圾		4.5t/a	4.5t/a	0	0		
	废抹布		2t/a	2t/a	0	0		
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	折弯机	1	75		5 (E)		
		剪板机	1	75		5 (E)		
		钻床 (小)	1	75		5 (E)		
		摇臂钻	1	75		5 (E)		
		雕刻机	1	75		5 (E)		
		冲床	1	75		5 (E)		
	焊接机	12	75		5 (E)			
<b>主要生态影响:</b>								
<p>本项目租赁常熟市杜尼电子有限责任公司已有标准厂房,其地块属工业用地,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：

本项目租赁使用已有厂房，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，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

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

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

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

#### 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，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对附近小河的影响较小。

施工期的水污染物对附近小河的无影响。

### 3、声环境影响分析：

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

施工期噪声环保对策建议：

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

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

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

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

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

### 4、固体废物影响分析：

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

本项目产生的污水主要为生活污水，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
厂排口	生活污水 432m <sup>3</sup> /a	COD	500	0.216	常熟市董浜污水处理有限公司
		SS	400	0.173	
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.019	
		TP	8	0.004	

生活污水清运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。

### 2、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目一般固废主要为生产过程中产生的边角废料 5t/a，设备维修保养过程中产生的废抹布 2t/a。。

项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 4.5t/a。

固废处理措施：

本项目生产过程产生的边角废料属于一般固废，收集后综合处理；根据《国家危险废

物名录》（2016）及其《附录：危险废物豁免管理清单》，本项目产生的含油废抹布符合豁免条件，其收集和处置过程可不按危险废物进行管理固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。因此拟与生活垃圾一并由环卫部门收集后处置。固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 7-2 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	边角废料	一般固废	85	—	5t/a	收集外售	/
2	生活垃圾	一般固废	99	—	4.5t/a	环卫部门统一 收集处理	环卫部门
3	废抹布	危险废物	HW49	T	2t/a		

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。

### 3、声环境影响分析

表 7-3 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)
折弯机	75	5 (E)	合理布局、隔声、 减振	≤50
剪板机	75	5 (E)		≤50
钻床（小）	75	5 (E)		≤50
摇臂钻	75	5 (E)		≤50
雕刻机	75	5 (E)		≤50
冲床	75	5 (E)		≤50
焊接机	75	5 (E)		≤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：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-4 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	42.45	65	55
北边界	40.12	65	55
东边界	46.76	65	55
南边界	40.28	65	55

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）3 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、大气环境影响分析：

##### (1) 废气产生情况

根据计算，项目建成后，其废气总排放情况汇总见如下：

表 7-5 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)		
	焊接	烟尘	0.004	—	0.003	0.0018	48m*24m	12m

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后，其排放值均小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中规定的无组织排放标准限值。

##### (2) 大气环境保护距离

大气环境保护距离确定方法：采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源大气环境保护距离。计算出的距离是以生产区域为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

该项目无组织排放源主要来自于注塑过程中产生的焊接烟尘，焊接烟尘的产生量为 0.004t/a。采用环境保护部环境工程评估中心基于 A.1 估算模式开发的计算模式软件进行预测。其环境保护距离源强见表 7-7。

表 7-7 计算环境保护距离源强表

污染物	排放速率(kg/h)	标准值(mg/m <sup>3</sup> )	面源有效高度(m)	面源(长×宽)	排放单元
烟尘	0.003	0.45	12	48m*24m	生产车间

根据计算结果，烟尘无超标点，不需要设置大气防护距离。

##### (3) 卫生防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)，本项目针对烟尘进行卫生防护距离计算，其源强详见表 7-8。

计算公式如下：

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

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。

表 7-8 项目卫生防护距离计算结果表

污染物名称	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	L (m)	r (m)	计算系数为II类				Qc (kg/h)
				A	B	C	D	
烟尘	0.45	0.265	33.94	350	0.021	1.85	0.84	0.003

由计算结果可知，该项目非甲烷总烃的卫生防护距离计算值分别为 0.265m，根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，最终卫生防护距离确定为 50m（以生产车间边界为起点，设置 50 米卫生防护距离）。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。

## 5、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	无组织	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD	清运至常熟市董浜污水处理有 限公司	达标排放
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
固 体 废 物	一般工业固废	边角废料	收集外售	100%处置， “零”排放
	生活垃圾	生活垃圾、废抹布	环卫部门清运	
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振； 合理布局	厂界达标
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

苏州华高自动化设备有限公司位于常熟市董浜镇华烨大道，投资1000万元，新建自动化涂装设备研发及生产项目；本项目租用常熟市杜尼电子有限责任公司，建筑面积共计1600平方米；项目东侧与西侧均为常熟市杜尼电子有限责任公司厂房，项目南侧为苏州钢特威钢管有限公司，项目北侧为常熟市友邦智能电力设备有限公司。

#### 2、项目建设与地方规划相容

项目地处常熟市董浜镇华烨大道，其土地使用性质为工业用地，符合土地利用总体规划 and 土地利用相关法律法规的要求，本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。本项目无含氮磷废水排放。本项目的实施能够满足《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）。距离本项目最近的为西北侧的常熟市生态公益林（苏嘉杭高速公益林）和西南侧的常熟市生态公益林（沿江高速公益林），距离分别约为600m和130m，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》相关要求。

#### 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）》（2011年3月27日国家发展改革委第9号令公布，2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政

办发(2013)9号)以及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183号)中的鼓励类、限制类、淘汰类项目,属于允许类项目,符合国家的政策法规和产业政策。

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

因此,项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

#### **4、项目各种污染物达标排放**

##### **(1) 废水**

项目产生的生活废水清运至常熟市董浜污水处理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。

##### **(2) 噪声**

主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声,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;合理布局生产车间;通过隔声、减振后,生产噪声不会对敏感目标产生影响,厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

##### **(3) 固废**

本项目产生的固废主要是边角废料、废抹布和职工生活垃圾。废抹布和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;边角废料收集后综合利用。固废实现“零”排放。

##### **(4) 废气**

本项目废气为焊接过程产生的烟尘,废气产生量较小,经移动式焊接烟尘净化器处理后能达标排放,废气排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中规定的排放限值。

#### **5、项目排放的各种污染物对环境的影响**

##### **(1) 废水**

本项目废水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理,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；厂区生产区距离敏感目标较远，生产噪声经衰减后不会产生扰民噪声。

## (3) 固废

本项目各类废物分类收集，分类临时存放；废抹布和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；边角废料收集后综合利用。

## (4) 废气

本项目废气产生量较小，经移动式焊接烟尘净化器收集处理后能达到相应排放标准，不会对所在地大气环境产生影响。本项目以生产车间边界起设置 50 米卫生防护距离。

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。

## 6、项目污染物总量控制方案

本项目废水排放总量纳入常熟市董浜污水处理有限公司总量指标中；固废分别收集后集中处理处置，“零”排放，不会产生二次污染。

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。

## 7、“三本账”汇总表

新建项目“三本账”见表 9-1。

表 9-1 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
废气	焊接烟尘（无组织）	0.004	0.0022	0.0018	
生活污水	水量	432	0	432	432
	COD	0.216	0	0.216	0.022
	SS	0.173	0	0.173	0.004
	NH <sub>3</sub> -H	0.019	0	0.019	0.002
	总磷	0.004	0	0.004	0.0002
固废	边角废料	5	5	0	
	生活垃圾	4.5	4.5	0	

废抹布	2	2	0
-----	---	---	---

### 8、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

**表 9-2 污染治理投资与“三同时”一览表**

苏州华高自动化设备有限公司新建自动化涂装设备研发及生产项目						
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
废气	焊接	烟尘	采用移动式焊接烟尘净化器处理（补集率为70%以上，处理效率为80%），废气经处理后在车间达标排放。	达标排放	0.5	与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	清运	达标排放	0.5	
固废	一般工业固废	边角废料	收集综合利用	不产生二次污染、“零”排放	2	
	生活垃圾	生活垃圾、废抹布	垃圾收集桶若干，环卫部门清运			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振；合理布局	厂界达标	1	
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	/	
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	2	
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			符合区域总量控制目标	/	
合并					6	

综上所述，苏州华高自动化设备有限公司新建自动化涂装设备研发及生产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，注意加强车间的隔声降噪，确保厂界噪声达标。

预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：



公 章

经办人：

年 月 日

注释

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、项目车间设备布置图
- 4、项目周围环境照片
- 5、常熟市生态红线图

附件

- (1) 发改委备案证
- (2) 营业执照
- (3) 法人身份证
- (4) 房屋租赁合同
- (5) 土地证
- (6) 污水清运协议
- (7) 建设项目环评审批基础信息表