

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：日立汽车系统（常熟）有限公司新建汽车发  
动机点火装置生产项目

建设单位（盖章）：日立汽车系统（常熟）有限公司

编制日期：2017年9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、建设单位基本情况

项目名称	日立汽车系统（常熟）有限公司新建汽车发动机点火装置生产项目				
建设单位	日立汽车系统（常熟）有限公司				
法人代表	蒲生庆一	联系人	潘勇		
通讯地址	常熟市尚湖镇鸳鸯桥工业园				
联系电话	0512-52429253	传真	/	邮政编码	/
建设地点	常熟市尚湖镇鸳鸯桥工业园				
立项审批部门	常熟市发改委	批准文号	常发改外备[2017]83 号		
建设性质	扩建	行业类别及代码	汽车零部件及配件制造【C3660】		
占地面积	17378 平方米	绿化面积	2600 平方米		
总投资	8593.75 万元	其中环保投资	85 万元	环保投资占总投资比例	1%
评价经费	/	预投产日期	2018 年 10 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）：

主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料用量表 (t/a)

原料名称	规格、成分、浓度	年用量	最大储存量	包装方式/规格	储存位置	运输方式	用途
端盖板 A	镀锌黄铜	900 万片	85 万片	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
端盖板 B	镀锌黄铜	900 万片	85 万片	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
一次轴	PBT	900 万只	21 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
二次轴	PPO	900 万只	21 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
高压二极管	镀锌黄铜	900 万只	85 万只	纸箱	材料仓库	海运+陆运	生产
铜线	铜	250t	42t	纸箱	材料仓库	海运+陆运	生产
高压拼针	青铜	0.5t	0.1t	纸箱	材料仓库	海运+陆运	生产
树脂箱体	PBT、铜卷材	900 万只	21 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
铁芯(A/B/C)	铁	900 万只	21 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
铁芯罩壳	PBT	900 万只	21 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
磁石	磁铁类	900 万只	42 万只	纸箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
中间端子	镀锌黄铜	900 万只	85 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
电容	PE 等	900 万只	85 万只	纸箱	材料仓库	海运+陆运	生产
点火开关	合金	900 万只	85 万只	纸箱	材料仓库	海运+陆运	生产
防杂电阻	银、铜、镍铬合金	900 万只	85 万只	纸箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
密封橡胶套	硅橡胶	900 万只	21 万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产

连接管	PBT	900万只	25万只	周转箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
弹簧	合金	900万只	42万只	纸箱	材料仓库	汽车/陆运	生产
环氧树脂	双酚A型环氧树脂(液态)40-60%； 结晶二氧化硅 40-60%； 环氧硅烷 1-5%	160t	30t	28Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	生产
硬化剂	结晶二氧化硅 50-70%； 甲基四氢苯二甲酸酐 30-50%	160t	30t	28Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	生产
非水性溶剂	1-溴丙烷； 正丙基溴	3t	1.25t	250Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	清洗
真空泵油	润滑油基础油 100%	3t	0.72t	20Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	生产
传热油	基础油及添加剂	0.3t	0.3t	18Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	生产
硅脂	硅油等	3.5t	0.6t	4L/桶	化学品仓库	汽车/陆运	生产
无铅焊锡	锡	0.5t	0.09t	15Kg/箱	化学品仓库	汽车/陆运	焊接
助焊剂	异丙醇 60—70%； 松香 30-40%	0.2t	0.15t	15Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	促进焊接
稀释剂	二甲基丙醇	0.2t	0.065t	13Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	稀释助焊剂
润滑油	矿物油	0.5t	0.2t	15Kg/桶	化学品仓库	汽车/陆运	润滑
IPA	2-丙醇 99.8%	0.5t	0.08t	4L/桶	化学品仓库	汽车/陆运	润滑
滑石粉	硅酸镁	0.1t	0.1t	1Kg/包	化学品仓库	汽车/陆运	生产

主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
异丙醇	正丙醇的同分异构体，别名二甲基甲醇、2-丙醇，行业中也作 IPA。无色透明可燃液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶	易燃液体。其蒸气与空气能形成爆炸性的混合物。遇明火、	中毒，口服-大鼠 LD50: 5045 毫克/公

	于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂，能与水、醇、醚相混溶，与水能形共沸物。密度(比重): 0.7863g/cm <sup>3</sup> ，熔点: -88.5℃，沸点: 82.5℃，闪点: 11.7℃，自燃点: 460℃，折射率: 1.3772。其蒸汽能对眼睛、鼻子和咽喉产生轻微刺激；能通过皮肤被人体吸收。属易燃低毒物质。蒸气的毒性为乙醇的二倍，内服时的毒性相反。	高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾。爆炸极限为2.0%~12%(体积)。属于一种中等爆炸危险物品。	斤；口服-小鼠 LD50: 3600 毫克/公斤
正丙基溴	中文名称 1-溴丙烷，为无色或淡黄色透明液体，中性或微酸性，对光敏感，熔点 -110℃，沸点 71℃，相对密度 1.357(20℃)，折射率 1.4341，能以任意比例与醇、醚混合，微溶于水。	易燃液体，与空气混合可爆炸，遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生有毒溴化物烟雾	中毒，口服-大鼠 LD50:4000 毫克/公斤；腹腔-小鼠 LD50: 2530 毫克/公斤
松香	易溶于醇类、酮类、醚类、酯类、二硫化碳、卤代烃和芳烃中，在烃类溶剂中溶解性略差，不溶于冷水。密度 1.070~1.085 克/平方厘米，软化点 62~82℃，沸点 250℃/5 毫米汞柱，闪点 216℃，易氧化，燃烧时发出大量浓黑烟，雾状粉尘自燃点 130℃，与空气混合爆炸下限 12.6 克/立方米。	较易燃固体，遇明火、高温、氧化剂易燃	口服-大鼠 LD50: 3.0 毫克/公斤；口服-小鼠 LD50: 2.2 毫克/公斤
矿物油	无色透明液体，密度: 0.877g/ml (25℃)，闪点: 220℃，不溶于水	—	—

主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量(台)	备注
1	初级终端板嵌入机	AN480-8-55	2	进口
2	初级绕线机	无	3	进口
3	熔焊装置	无	2	进口
4	次级终端插入装置	无	2	进口
5	次级绕线机	AN480-10-55DT	5	进口
6	氩弧焊画像检装置	无	2	进口
7	半导体削磨成型装置	无	2	进口
8	树脂盒组装装置	无	2	进口
9	完成检测装置	无	1	进口
10	树脂注入装置	无	1	进口
11	预热硬化炉	无	1	进口
12	超声波清洗装置	无	1	进口
13	性能检测设备	/	若干	进口

水及能源消耗			
名称	消耗	名称	消耗
水（吨/年）	12000	蒸汽（吨/年）	—
电（度/年）	1350000	燃气（立方米/年）	—
燃油（吨/年）	—	其他	—
<b>废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向：</b> 本项目无工业废水排放，外排的污水为生活污水。本项目新增员工 250 人，用水量按 160L/人·天计（含住宿），产污系数 0.8，则新增生活污水排放量为 8000t/a，接管至常熟市城西污水处理厂处理，达标尾水进入元和塘。			
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b>  <div style="text-align: center;">无</div>			

## 工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目由来

日立汽车系统（常熟）有限公司原名阪神电子（常熟）有限公司，是一家位于常熟市尚湖镇鸳鸯桥工业区的日资企业。该公司 2010 年委托苏州高新区苏新环境科研技术中心编制《阪神电子（常熟）有限公司新建年产 396 万只汽车点火线圈项目环境影响报告表》，于 2010 年 5 月 4 日获得常熟市环保批复（常环计[2010]126 号），该项目已建成并经常熟市环保局验收通过（常环计验[2011]46 号）。现企业拟投资 8593.75 万元新建生产及生产辅助用房 11043 平方米，购置相关设备，建成后可年生产点火线圈 900 万套。

该项目已取得常熟市发改委企投资项目备案通知书（常发改外备[2017]83 号），根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令 第 44 号），本项目属于“71、汽车制造 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：日立汽车系统（常熟）有限公司新建汽车发动机点火装置生产项目

建设单位：日立汽车系统（常熟）有限公司

建设性质：扩建项目

建设地点：本项目位于常熟市尚湖镇鸳鸯桥工业区，占地面积约 17378 平方米。项目位于常熟市尚湖镇华强南路。该地块包含常熟市机电设备厂宗地的全部，以及常熟市新联投资实业有限公司宗地西侧部分土地，常熟市尚湖镇人民政府已同意将该地块转让给日立汽车系（常熟）有限公司并负责协调与目标资产所有人进行协商，使得交易顺利进行。项目周围 300 米范围土地利用状况图见附图四。

建设规模、内容：本项目占地 17378 平方米，其中新增建筑占地 9762.4 平方米，新增建筑面积 11202.2 平方米，总投资 8593.75 万元，其中环保投资 85 万元，占总投资比例 1%。项目产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。本项目建成后，可年产汽车发动机点火线圈 900 万套。

职工人数、工作制度：本企业原有员工 15 人，本项目建成投产后，新增员工数 250 人，建成后全厂共有员工 265 人，年工作 250 天，两班制，8h/班，年工作时间 4000 小时。

平面布置：本项目用地交易已经常熟市尚湖镇人民政府批准，该地块位于本企业厂区南侧，与原厂区相邻。本项目拟新增建筑面积 11202.2 平方米，新增绿化面积 2600 平方米。本项目新增建（构）筑物情况见表 1-6，项目平面布置图见附图五。

**表 1-4 建设项目产品方案表**

工程名称	产品名称	单位	设计能力	年工作时数
本次扩建项目	汽车发动机点火装置	套/年	900 万	4000

**表 1-5 公用及辅助工程**

/	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	普通仓库		926.5m <sup>2</sup>	用于存放原辅料及产品
	化学品库		267m <sup>2</sup>	用于储存本项目所需的溶剂等化学品原料
	运输		/	原料运输主要由供应商送货，产品由本单位负责运送
公用辅助工程	给水	自来水	总用水量 12000t/a，其中生活用水 10000t/a，绿化及环卫用水 2000t/a	区域自来水管网
	排水	生活污水	8000t/a	接管至区域内污水处理厂
		生产废水	无生产废水排放	/
	雨水		市政雨水管网接入	雨污分流
	压缩空气系统		空压机 5 台，功率 37KW/台，配有 1m <sup>3</sup> 储气罐 5 个	提供生产所需压缩空气
	供电		135 万度/年	市政供电
环保工程	废水处理	生活污水	接管至常熟市城西污水处理有限公司集中处理，尾水排入元和塘	达标排放
		生产废水	无生产废水排放	
	废气处理	焊锡烟尘	集气装置收集后进入超细过滤纤维网+活性炭吸附装置处理，尾气从 15 米高排气筒 P1/P2/P3 排放，配套设置滤网+活性炭吸附装置 3 套	达标排放
		树脂硬化废气	集气装置收集后进入活性炭吸附装置处理，尾气从 15 米高排气筒 P4/P5/P6 排放，配套设置 3 套活性炭吸附装置	
		IPA 废气	IPA 使用过程中会挥发出少量异丙醇，均收集至活性炭	



		吸附装置处理，尾气从 15 米高排气筒 P7 排放	
	噪声防治	采用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施	厂界达标
	固废处理	分类收集、分类处理，危险废物依托厂区原有的 82.2m <sup>2</sup> 危废仓库暂存，实现固废零排放	

**表 1-6 本项目拟建建（构）筑物一览表**

序号	建（构）筑物名称	占地面积（m <sup>2</sup> ）	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	层数
1	生产厂房、办公楼	8918.1	10060.8	局部 2F
2	动力中心	386.7	386.7 地上	-1/1F
			297.1 地下	
3	化学品库	267	267	1F
4	门卫	63.4	63.4	1F
5	连廊	127.2	127.2	2F
合计		9762.4	11202.3	/

### 3、规划相容性分析

本项目新增用地 17378 平方米，该地块原为常熟市机电设备厂、常熟市新联投资实业有限公司所有，与本公司原有厂区相邻。现已经常熟市尚湖镇政府批准，同意将此地块使用权交易至日立汽车系统（常熟）有限公司名下，用地性质为工业用地，与常熟市尚湖镇总体规划、土地利用规划相符。

### 4、产业政策相符性分析

本项目属于汽车零部件及配件制造【C3660】，产品为汽车发动机点火装置。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:

本项目利用已获批土地建设,该地块与本企业原厂区相邻。本企业厂区内已有年产 396 万只汽车点火线圈项目,该项目于 2010 年 5 月 4 日获得常熟市环保批复(常环计[2010]126 号),该项目已建成并经常熟市环保局验收通过(常环计验[2011]46 号),其原有污染情况及注意环境问题如下:

#### 1、原有项目生产工艺流程

##### (1) 主要生产工艺流程简述

- a) 原料采购后进行检验后入库;
- b) 初级绕线:把终端板 A、B 与电线进行初级圈线,然后进行热熔、热铆接,热熔、热铆接采用电热铆枪进行,然后进行外观检验;
- c) 次级绕线:把高压二极管、终端销通过磷青铜线进行绕线,再进行焊接,焊接方式采用点焊枪,然后进行外观检验;
- d) 盒组装:初级、次级绕线完成后进行组装;把铁芯盖、磁石、去油后的铁芯等进行铁芯线圈组装;中间端子、电熔进行组装;最后把组装后的各部件装入外盒后进行组装;组装完毕后进行点火开关组装、端子焊接,然后进行外观检验;
- e) 绝缘处理:通过专门的树脂注入装置把环氧树脂少量真空负压注入外盒中,然后进行预热干燥,温度控制在约 60℃;预热干燥后进行二次注入,注入物为环氧树脂及硬化剂,然后进行加热硬化,硬化温度达到约 140℃,以上整个绝缘处理过程均在预热硬化炉内进行;
- f) 绝缘处理完成后进行风冷,再进行最后组装,把防杂电阻、密封橡胶销、连接管、弹簧等进行组装,再进行功能测试、检验,最后进行包装入库、出货;期间由于各道工序均进行检验,最后产品一般无不良品;

##### (2) 树脂注入装置负压管清洗工序、及溶剂再生简述

原有项目树脂注入装置通过负压管的方式注入树脂及硬化剂。然而,为了便于注入,负压管需定期清洗,清洗溶剂采用溶剂再生装置进行再生。

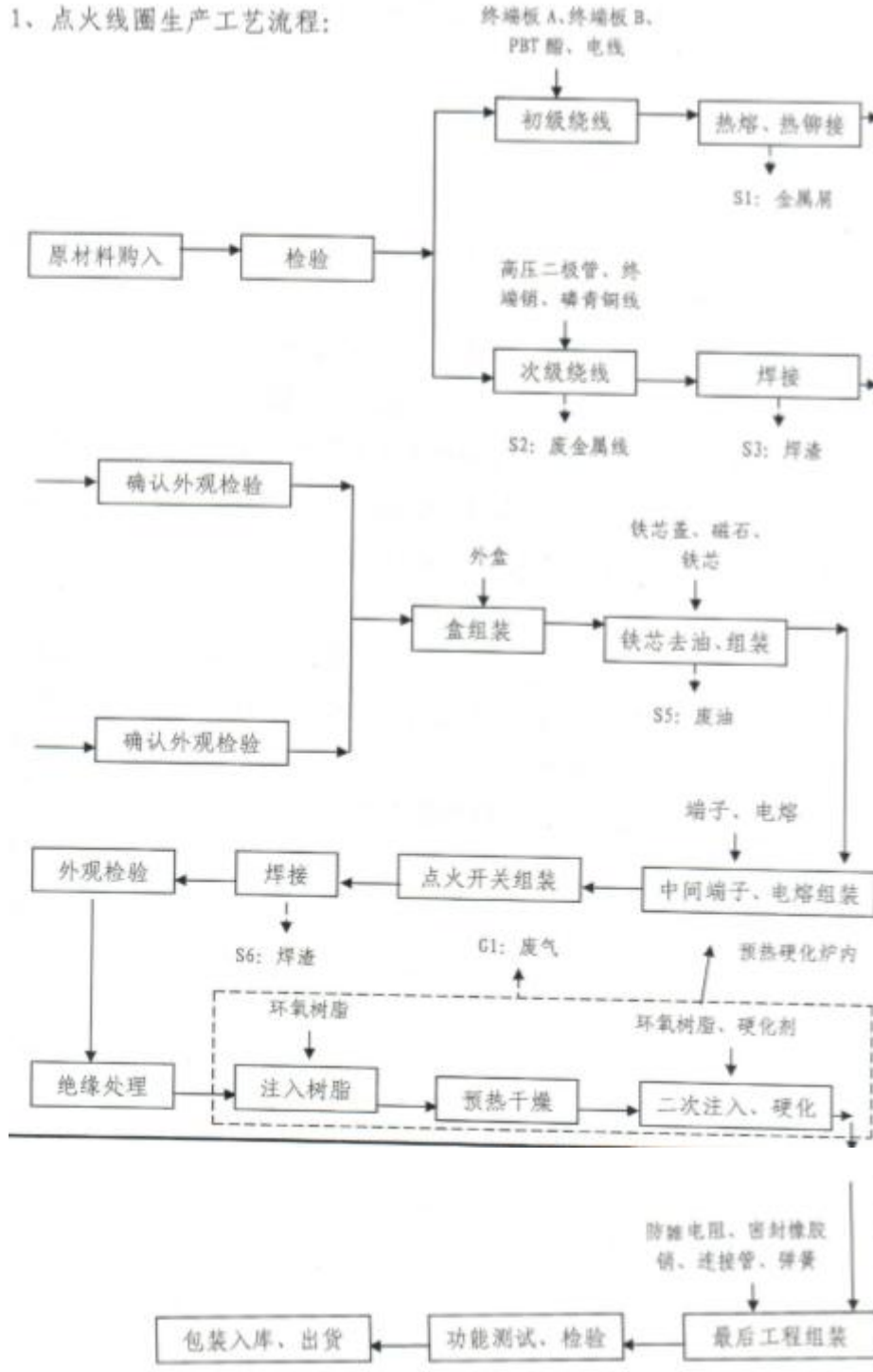
清洗溶剂再生装置为一电加热密闭装置,原理为通过加热至一定温度(约 200℃)使废溶剂中的树脂、硬化剂通过蒸馏分层后,溶剂再通过自然冷却即可回用,

整个过程基本无废气排放，产生的残渣（G7）以固废方式处置。

### (3) 工艺流程图

原有项目工艺流程图如下：

#### 1、点火线圈生产工艺流程：



#### 2、原有项目主要污染工序

##### (1) 废气

①有组织排放废气：

原有项目热铆、焊接工序产生少量焊锡废气，间歇排放，排放时间约为 1000h/a，废气排放量按照用量的 1/6 计，收集后经超细过滤纤维网过滤后从 15 米高排气筒排放。

预热硬化炉硬化工序产生有机废气（以非甲烷总烃计），间歇排放，排放时间约为 1500h/a，经活性炭吸附后从 15 米高排气筒排放。

②无组织排放废气：

本项目无组织排放废气为集气罩未收集废气，可达标排放，通过车间通风避免车间环境空气污染。

（2）废水

原有项目的厂区排水实行清污分流和雨污分流。雨水进入雨水管道后，从雨水排口排入附近河道。

生活污水：本项目实施后，生活污水排放量为 300t/a，直接经厂区污水管网排入市政污水管网后进区域污水处理厂处理；

（3）固体废弃物

一般工业废物：废金属屑及线 500kg/a；锡渣 5 kg/a；废超细过滤纤维网 5kg/a；废包装材料 0.5t/a。原有项目一般固废均委托专门单位处置。

危险废物：废油 200kg/a；溶剂再生残渣 600kg/a；废溶剂、除油剂塑料桶（总用量 28 只）56kg/a；废树脂、硬化剂铁桶（总用量 1980 只）50t/a；废活性炭 1t/a。原有项目危废均委托有资质的单位处置。

生活垃圾：原有项目产生生活垃圾约 3.75t/a，由环卫部门收集处理。

（4）噪声

原有项目高噪声设备为风机及小型切断、钻、铣设备，风机噪声源强在 80-90dB(A)，通过安装隔声罩降噪；小型切断、钻、铣设备源强在 75-85dB(A)，安装在车间内，并通过合理布局、厂界墙体、绿化隔音等，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

### 3、原有项目的污染物排放情况

根据原环评，本企业原有项目的污染物排放情况见下表。

表 1-3 原有项目污染物总量控制指标

类别	污染物	已获批总量 (t/a)
废水	废水量	300
	COD	0.105
	SS	0.06
	氨氮	0.006
	总磷	0.0012
废气	废气	1050 万 m <sup>3</sup> /a
	锡及其化合物	0.0034
	非甲烷总烃	0.17
固废	固废	0

**4. 原有环境问题**

本企业原有项目已经过竣工环保验收，无相关环境问题。

**5. 相关“以新带老”措施：**

无。

## 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

常熟位于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。

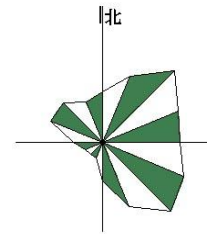
### 2、地形、地貌、地质

常熟位于下扬子——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，境东、境南属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没，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。

常熟地区地震烈度为 6 度。

### 3、气候、气象

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



常熟全年风玫瑰图

近五年来，常熟地区年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0℃，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。（全年风玫瑰图见右图）

### 4、水文

常熟市境内河流纵横，水网交织，各河流湖荡均属太湖水系。全市大致可分为三大水系：一是虞西水系，位于望虞河以西地区，以张家港、锡北运河、中泾、羊尖塘、南干河、陈塘河、北福山塘等河道为主要骨干河道，流域总面积为 170

平方公里；二是阳澄水系，位于望虞河以东、盐铁塘以南，以白茆塘、常浒河、七浦塘、长江、张家港、尤泾、蛇泾、青墩塘、三泾等河道为主要骨干河道，流域总面积 367 平方公里。全市现有各类河道 5536 条，其中流域性河道 2 条，区域性河道 14 条，镇级河道 81 条，村中心河 468 条，生产河 4971 条，总长 4760 公里；还有 200 亩以上湖泊 3 个，最大为昆承湖、尚湖。境内各河流、湖荡均属太湖水系，分布特征以城区为中心向四周扩散；南部河网稠密，北部稀疏，河道比降小，水流平稳，迂回荡漾，大部分河流排入长江，并受潮汐涨落的影响。部分河道无固定流向。由于北濒长江，南接太湖及境内大小湖荡的引泄调节，常年正常水位较稳定，涨落一般不超过 1 米。

与本项目密切相关的地表水为锡北运河和望虞河。锡北运河西起无锡，从尚湖镇王庄入境，流经尚湖镇冶塘，至官塘口汇入望虞河，全长 46.9 公里，常熟境内 9.5 公里。望虞河自太湖沙墩港起，北至长江边的江边闸口，全长 60.2 公里，常熟境内 35.6 公里，是太湖“引江济太”工程调水通道。

#### 5、植被、生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。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。

由于人类开发劳动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

常熟市总面积 1266km<sup>2</sup>，人口 106.78 万（其中城镇人口 96.53 万），全市设置镇 9 个，街道办事处 2 个，林场 1 个，国家级和省级开发区各 1 个，省级专业市场 1 个，本科院校 1 所。常熟是一座具有 3000 多年历史的文化名城。常熟经济基础浓厚，城市综合实力位居全国百强县市前列。

常熟市位于中国经济最活跃的区域——上海经济圈中心，东倚上海，南接苏州，西邻无锡，北枕长江与南通隔江相望，具有得天独厚的区位优势。近 20 年经济增长一直保持在 15% 以上，综合实力显著增强。特别是近几年来，外向型经济发展迅猛，投资环境不断改善。

2014 年，实现全部工业总产值 4581.24 亿元，比上年增长 0.5%。其中，规模以上工业产值 3628.73 亿元，增长 0.8%，占工业总产值的比重为 79.2%。全市规模以上工业 33 个大类行业中有 19 个行业产比上年实现增长，占行业总数的 57.6%。全市 1413 家规上工业企业中，有 664 企业产值实现增长，占企业总数的 47.0%。前十大行业合计实现产值 3021.44 亿元，占规上产值的 83.3%，比上年增长 0.6%。其中，汽车制造业实现产值 130.78 亿元，增长 21.9%。按规模分，大型企业产值 1839.04 亿元，比上年增长 2.8%；中型企业产值 727.66 亿元，下降 3.9%；小微企业产值 1062.03 亿元，增长 0.9%。按注册类型分，内资企业产值 2033.19 亿元，比上年下降 1.4%；外资企业产值 1595.54 亿元，增长 3.9%。

近年来，常熟市将规模型龙头型企业、大项目作为招商重点，瞄准世界 500 强企业和全球行业领军企业，突出新兴产业和产业链招商，加快引进现代服务业，利用外资水平不断提升，已有 60 多个国家和地区的企业、机构和个人在常熟市投资 2900 多家外资企业，累计注册外资近 224 亿美元，实际利用外资 129 亿美元，目前已有 35 家世界 500 强公司在常熟市设立 73 家企业，全市外资项目主要集中在汽车及零部件、装备制造、高档造纸、电子电器、新能源、精细化工、医疗医药等领域，全市外资项目单体最大投资达 20 亿美元。

## 2、交通

常熟市境内公路四通八达，204 国道横贯而过，苏常（苏州—常熟线）、常宜线衔接沪宁高速公路，通港公路连接长江码头。始于常熟港的苏嘉杭高速公路将贯通沪宁及沪杭甬高速公路。沿江高速公路紧临园区。常熟市境内河道纵



横，内河运输便捷发达。长江黄金水道在常熟过境段 37km，常通（常熟—南通）汽渡沟通苏南苏北。常熟港距化工园 15km，于 1995 年 10 月被国务院批准为一类对外开放口岸，现有 2 个 35000 吨泊位的集装箱码头、5000 吨泊位的散装码头和石化码头各一个。铁路运输可经苏州火车站进入沪宁线，通往全国各地。

### 3、教育

常熟是国家历史文化名城，有文化可考的历史可追溯 5000 余年。商末，周太王之子仲雍让国南来，被尊为“吴君”。春秋时，邑人言偃为孔子唯一的南方弟子，道启东南，文开吴会，被敬为“先贤”。常熟历代人文荟萃，才俊辈出，累世不绝。自唐至清，出了 8 名状元、9 名宰相、483 名进士。诗文、琴棋、书画、金石、戏曲等文化艺术领域更是名家辈出。当代常熟籍的中科院、工程院院士有 20 人，常熟籍教授、学者数量在全国县级市中名列前茅。

常熟拥有 105 万本地人口，100 余万外地人口，全市范围内普及了九年制义务教育，18-22 岁的青年人才接受高等教育的比例达到 40%，在全国范围内比例最高。全市拥有独立自然科学研究机构 10 多个，各类专业技术人员 6.5 万名，熟练工人 50 多万名，中级职称以上的企业技术人员在劳动者中的比例高出全国平均水准的 2 倍，每年从全国各地来常熟就业的大学毕业生达 4000 余名。

### 4、尚湖镇概况

本项目位于常熟市尚湖镇，尚湖镇东靠虞山镇，南接辛庄镇，毗邻无锡、江阴、张家港，由原王庄、冶塘、练塘三镇合并而成，是常熟市的西大门。全镇总面积 112.50 平方公里，下辖 2 个办事处、22 个行政村、3 个社区居委会，户籍人口 7.90 万人，外来人口 6.40 万人。尚湖镇是全国科学发展百强镇、国家卫生镇、国家生态镇、中国民间文化艺术之乡、全国社区教育示范镇、江苏省文明镇、江苏省体育强镇。

2015 年，全镇完成地区生产总值 82 亿元。实现财政总收入 9 亿元、一般公共预算收入 3.72 亿元，同比分别增长 8.9% 和 13.5%。完成全社会固定资产投资 13.5 亿元，其中工业投资 5.9 亿元。规模以上工业产值 139.5 亿元；高新技术产业产值 39.2 亿元，新兴产业产值完成 42.2 亿元，完成净增内资注册资本 11.7 亿元。

目前，尚湖镇产业结构不断优化，已初步形成以新兴产业为先导、先进制造

业为主体、现代服务业为支撑的现代产业体系。其中，主导产业地位稳固，装备制造和金属制品业的支柱作用明显；汽车及零部件等新兴产业的地位逐步攀升；轻纺服装业、货架等传统产业提档升级速度不断加快，经济发展呈现良好势头。目前拥有 1 家上市公司，1 家新三板上市企业。

尚湖镇地处中纬度地区，气候宜人，四季分明，毗邻闻名全国的虞山尚湖风景区和风景秀丽的昆承湖，境内有南湖荡生态湿地、官塘湿地保护区，望虞河穿境而过，自然环境秀美，是典型的江南水乡。镇区交通便捷，西三环和绕城高架路与之紧靠，342 省道、苏虞张一级公路同 204 国道在境内交汇，望虞河、锡北运河等航道贯穿境内。尚湖镇土地肥沃，“王庄”西瓜、“沙家浜”大米等农产品享誉周边。

### 5、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项目东北方向的常熟尚湖重要湿地，距离约 3.4km。

因此本项目不在其保护区范围内，与常熟市生态红线管控区要求相符。

常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

**表 2-1 常熟市生态红线区域划分情况**

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km <sup>2</sup> )	备注
1	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.56	省级生态红线
2	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级生态红线
3	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级生态红线
4	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级生态红线
5	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级生态红线
6	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级生态红线
7	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	29.91	省级生态红线
8	望虞河（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级生态红线
9	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级生态红线

10	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	49.55	市级生态红线
11	海洋泾清水通道维护区（市级）	清水通道维护区	1.13	市级生态红线
12	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	3.68	市级生态红线
合计			<b>219.17</b>	—

### 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. 大气环境质量现状

根据《常熟市环境质量报告书（二〇一五年度）》中的监测数据，2015年常熟市环境空气质量总体良好，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，常熟市二氧化硫浓度日均值和年均值全部达标；二氧化氮、可吸入颗粒、细颗粒物均有不同程度的超标。

环境空气污染包括三个方面：气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源：人为源和天然源，人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车，天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。常熟市的污染源主要是人为源，企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量，需要加强治理。具体监测数据见表 3-1。

表 3-1 常熟市城市环境空气主要污染指标结果统计

地区	监测指标	日均值						年均值 (mg/m <sup>3</sup> )
		最小值 (mg/m <sup>3</sup> )	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	超标天数(天)	监测天数(天)	超标率 (%)	最大超标倍数	
海虞子站	SO <sub>2</sub>	0.009	0.100	0	365	0	/	0.038
	NO <sub>2</sub>	0.018	0.103	17	365	4.68	0.29	0.044
	PM <sub>10</sub>	0.018	0.272	47	365	12.98	0.81	0.092
	PM <sub>2.5</sub>	0.007	0.156	81	365	22.69	1.08	0.057
菱塘子站	SO <sub>2</sub>	0.012	0.078	0	365	0	/	0.020
	NO <sub>2</sub>	0.016	0.144	5	365	1.37	0.43	0.039
	PM <sub>10</sub>	0.009	0.215	25	365	7.06	0.43	0.078
	PM <sub>2.5</sub>	0.005	0.173	84	365	23.33	1.31	0.062
兴福子站	SO <sub>2</sub>	0.009	0.103	0	365	0	/	0.030
	NO <sub>2</sub>	0.018	0.121	8	365	2.21	0.51	0.046
	PM <sub>10</sub>	0.009	0.234	20	365	5.67	0.56	0.069
	PM <sub>2.5</sub>	0.008	0.169	50	365	13.93	1.25	0.056

#### 2. 水环境质量现状

按《江苏省地表水环境功能区划》的划分，项目所在区域元和塘的水质目标为《地表水水环境质量标准》IV类水质标准。《常熟市环境质量报告书（二〇一五年度）》中对元和塘的监测数据见表3-2。

表 3-2 2015 年元和塘例行监测数据（单位：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
元河塘	5.4	5.6	3.7	1.03	0.06	23	0.14
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
标准名称	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类						

由表 3-2 可知，元和塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，说明现有项目附近水体水质质量良好。

### 3. 声环境质量现状

据《常熟市环境质量报告书（二〇一五年度）》中的监测数据，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 50.7dB(A)，54.3dB(A)，55.1dB(A)，58.1dB(A)；夜间年均值依次为 42.3dB(A)，47.0dB(A)，48.1dB(A)，49.9dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 47.9dB(A)，51.9dB(A)，52.8dB(A)，55.4dB(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，项目所在河流元和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2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
空气环境	鸳鸯桥村居民点	W	120	约 30 户	《环境空气质量标准》二类标准
水环境	元和塘	E	1000	小河	《地表水环境质量标准》IV类标准
声环境	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》2类标准
生态环境	常熟尚湖重要湿地	EN	3400	2.18 km <sup>2</sup>	省级生态红线

#### 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>				
	根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》，项目所在地为二类环境空气质量功能区，大气环境质量标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。				
	<b>表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）</b>				
	污染物	浓度限值			标准来源
		年均值	日均值	小时均值	
	SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)的二级标准
	NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.20	
	CO	/	4	10	
	NO <sub>x</sub>	0.05	0.10	0.25	
	PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	/	
PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	/		
异丙醇	最大一次 0.6			前苏联居民区大气中最大允许浓度	
	昼夜平均 0.6				
非甲烷总烃	1 小时平均值 2.0			“大气污染物综合排放标准详解”	
VOCs	8 小时均值 0.6			《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，本项目所在地河流元和塘水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准，具体标准限值见下表： 单位：mg/L					
<b>表 4-2 地面水环境质量标准</b>					
项 目	浓度限值（mg/L）		依 据		
	IV				
pH*	6-9		《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)的IV类水标准。 *：SS 采用水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) IV类水标准限值。 pH 值无量纲		
化学需氧量（COD）	≤30				
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				

SS*	≤60	
-----	-----	--

**3、区域噪声标准：**

本项目所在地声环境为 2 类区，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)	2 类标准	dB(A)	60	50



### 1、废水排放标准

本项目无废水产生，根据原环评，本企业现有项目废水接管至常熟市城西污水厂集中处理，需达到城西污水厂的接管标准。

**表 4-4 污水排放标准（单位：mg/L）**

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	《污水综合排放标准》 (GB8978-96)	表 4 三级 标准	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			石油类	20	mg/L
			*TP	8	mg/L
			*NH <sub>3</sub> -N	45	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 镇污 水处理厂 I	COD	50	mg/L
			氨氮	5	mg/L
			TP	0.5	mg/L

### 2、大气污染物排放标准

锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，TVOC、异丙醇排放执行根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）制定的排放标准；乙醇、异丙醇无组织排放监控浓度值参考前苏联车间空气中有害物质最高容许浓度。

**表 4-5 大气污染物排放标准**

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>
锡及其化合物	10	15	0.35	周界外浓度 最高点	0.3
非甲烷总烃	120		10		4.0
异丙醇	——		1.8		0.6
VOCs	——		1.8		0.6

### 3、噪声排放标准：

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》

(GB12523-2011), 营运期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

**表 4-6 施工阶段噪声排放标准**

标准级别	昼	夜
GB12523-2011	70dB(A)	55dB(A)

**表 4-7 营运阶段噪声排放标准**

标准级别	昼	夜
2类	60dB(A)	50dB(A)

#### **4、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《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

**总量控制指标:**

①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，水污染总量考核因子为：SS、TP。

大气污染物：锡及其化合物、VOCs（非甲烷总烃）。

固体废物：固废零排放。

②项目总量控制建议指标

项目总量控制建议指标详见表 4-8。

**表 4-8 项目总量控制建议指标 (t/a)**

种类	污染物	产生量	削量	最终本项目接管量/外环境排放量 A/B
生活污水	废水量	8000	0	8000
	COD	4	0	4/0.4
	SS	3.2	0	3.2/0.08
	TP	0.064	0	0.064/0.004
	NH <sub>3</sub> -N	0.36	0	0.36/0.04
废气	锡及其化合物	0.01	0.0081	0.0019
	*VOCs	2.16	1.7496	0.4104
固废	一般固废	1.81	1.81	0
	危险废物	61.1	61.1	0
	生活垃圾	31.25	31.25	0

\*注：本项目 VOCs 主要成分为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计。

③总量平衡方案

本项目大气污染物在区域内平衡，固废零排放，新增生活污水接管至常熟市城西污水处理厂，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，水污染物从常熟市城西污水处理厂申请的总量中划拨。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目选址于常熟市尚湖镇鸳鸯桥工业区，占地 17378 平方米，项目建设内容包括新建生产及生产辅助用房 11202.3 平方米；购置相关设备，年产汽车发动机点火线圈 900 万套。

本项目的实施主要分为施工期和运营期两个阶段。本项目建设对环境产生的影响主要是：施工期土建和建设过程产生的施工废水、噪声、扬尘、建筑垃圾以及施工人员生活污水和生活垃圾；项目建成投入营运后产生的废气、员工生活污水、固废、噪声等。

#### 1、施工期工艺流程如下图：

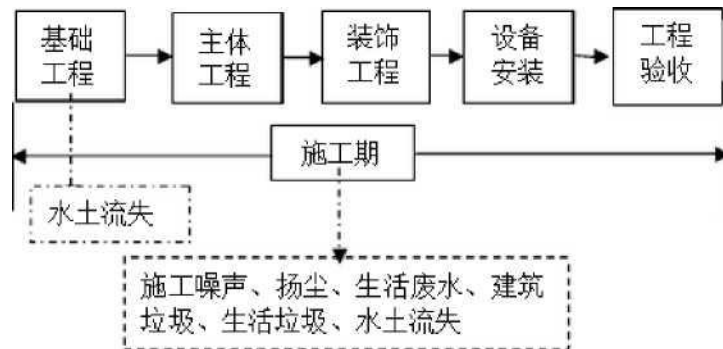


图 5-1 施工期工艺流程图

#### 工艺说明：

施工期工艺流程主要包括基础工程、主体工程、建筑装饰、设备安装、工程验收。

##### （1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。将碎石、砂土、粘土共同用作填土材料。利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

##### （2）主体工程

建设项目主体工程主要为地脚锚栓埋置、钢柱吊装、梁吊装、檩条安装、墙梁等安装、打屋面板和墙面板等。本工段主要污染物为施工机械及施工过程中产生的噪声和施工机械尾气。

### (3) 装饰工程

建设项目装饰工程是利用各种加工机械对钢构、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，最后对外露的铁件进行油漆施工，有少量的有机废气挥发。因本工段时间较短，且呈面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的。

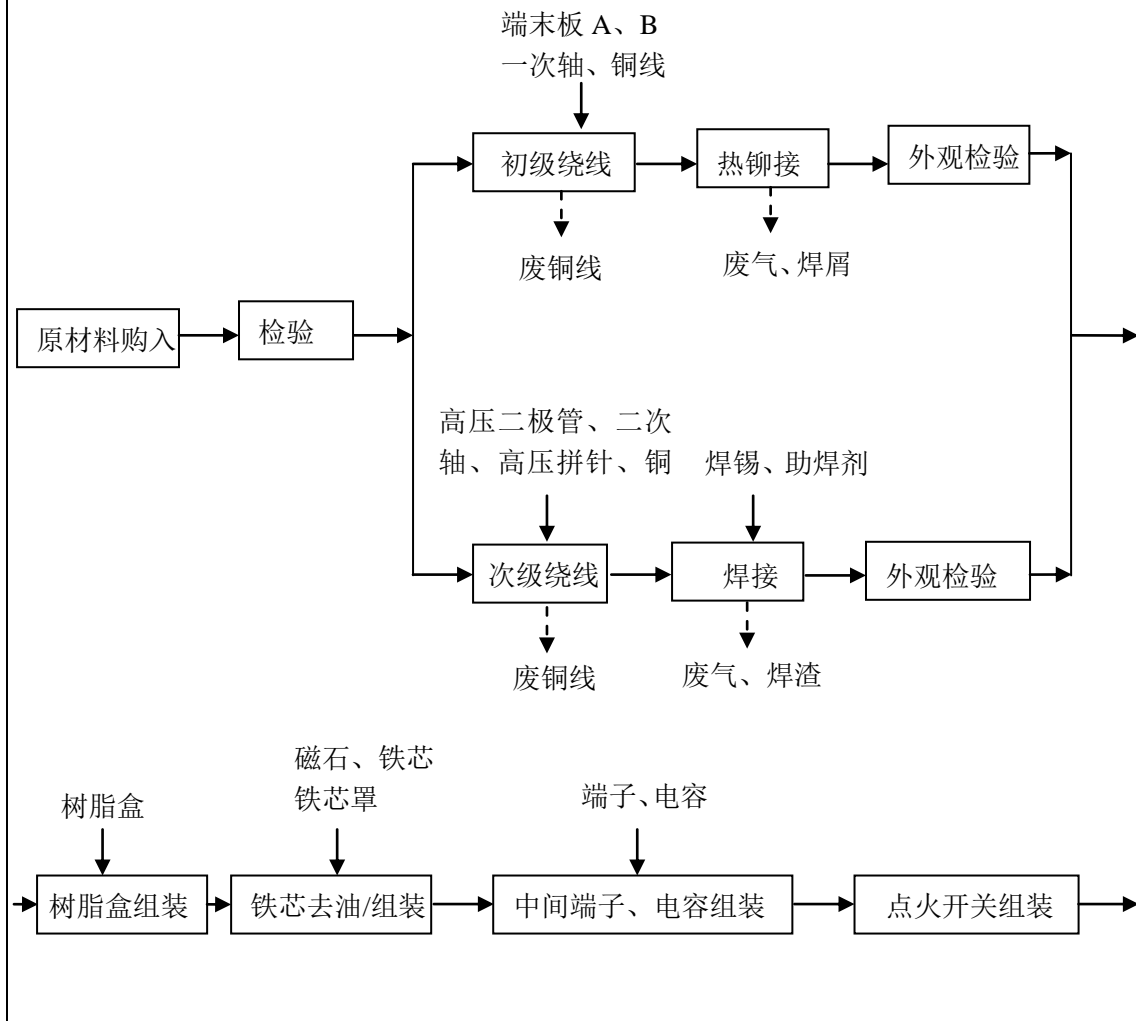
### (4) 设备安装

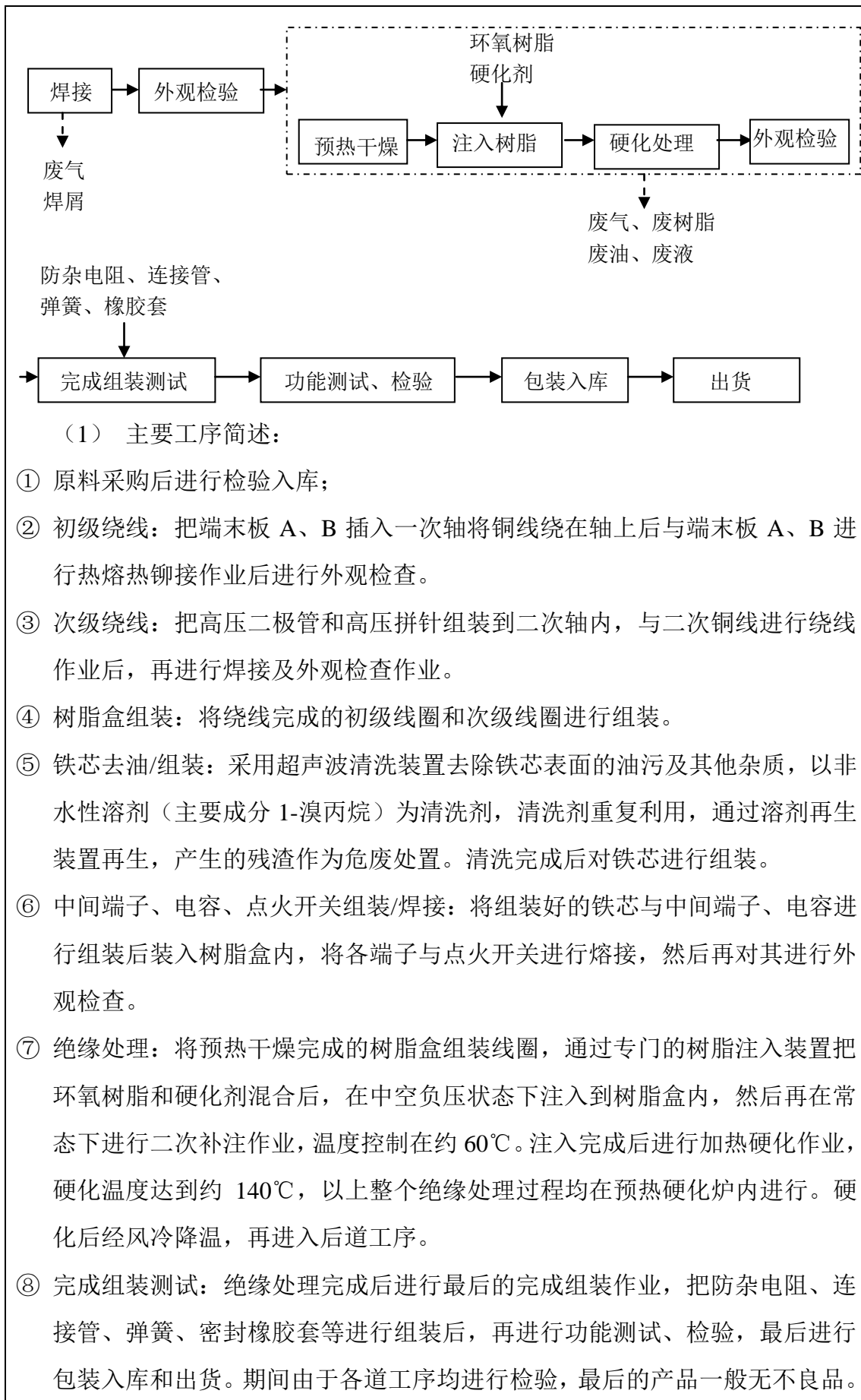
建设项目设备安装包括照明及防雷接地系统、消火栓及消防废水收集系统、火灾报警系统以及通风系统等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

### (5) 工程验收

建设项目工程完工后，由质监单位，进行工程验收并出具验收报告。工程验收合格后，进行使用。

## 2、营运期工艺流程





⑨ 树脂注入装置负压管清洗工序：本项目树脂注入装置通过负压管的方式注入树脂及硬化剂。然而，为了便于注入，负压管需定期清洗，清洗频率约为 1 周/次。

⑩ 清洗剂再生工序：本项目铁芯去油及负压管清洗所用的清洗溶剂能再利用。清洗溶剂再生装置为一电加热密闭装置，原理为通过加热至一定温度（约 200℃）使废溶剂中的树脂、硬化剂通过蒸馏分层后，溶剂再通过自然冷却即可回用，整个过程基本无废气排放，产生的残渣作为危废处置。

（2）产污环节：

废水——本项目无生产废水排放，外排的污水为员工生活污水。

废气——本项目在初级绕线工程、次级绕线工程和树脂盒组装工程中的热铆接/焊接工序中会有少量间歇排放的焊接废气产生，主要成分为锡及其化合物、非甲烷总烃，总量以 VOCs 计；在注入绝缘处理工程的预热硬化工序中会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃，以 VOCs 计；IPA 作为润滑剂使用时会部分挥发，废气主要成分为非甲烷总烃，以 VOCs 计。

噪声——本项目高噪声设备为集气罩风机、冷却风机及小型切断、钻、铣设备。

固废——主要为废金属边角料、焊接过程产生的废焊锡等、废包装材料、废包装桶、废油、溶剂再生残渣、废树脂及硬化剂、废超细过滤纤维网、废活性炭。

## 主要污染工序:

### 1、施工期:

施工期产生的污染主要为废气、废水、噪声及固体废物。

废气: 施工期废气主要是各类燃油动力机械进行场地清理平整、挖、填土石方、运输等产生的废气以及材料切割、土石方开挖、装卸运输等过程中产生的粉尘废气, 施工期废气主要污染物为 CO、THC、NO<sub>x</sub>、颗粒物。

废水: 施工期产生的废水主要有施工机械、运输车辆冲洗产生的含 SS、石油类的废水; 施工人员的生活污水, 主要含 COD、SS、氨氮、动植物油等。预计施工人员最大为 25 人/d, 用水按生活用水产生量以 60L/人·d 计, 按产污系数 80%算, 则施工期每天产生的生活污水为 2.4m<sup>3</sup>/d, 污染物 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP 的产生浓度约为 400mg/L、350mg/L、35mg/L、3.0mg/L, 产生量分别约为 0.48kg/d、0.42kg/d、0.042kg/d、0.0036kg/d、0.072kg/d、0.018kg/d, 依托现有项目生活污水预处理及排放系统, 接管至污水处理厂处理达标后排入附近河道。

噪声: 主体工程施工期间噪声主要来自运输车辆和各种施工机械, 距各类机械设备 5m 处的噪声级见表 5-1。

表 5-1 施工机械噪声源强

设备名称	噪声强度 (dB(A))	设备名称	噪声强度 (dB(A))
运输汽车	80-90	电钻	100-115
空压机、切割机	80-85	打桩机	100

固体废弃物: 施工期固体废弃物为挖方弃土、生活垃圾和建筑垃圾。本项目建设场地内已完成场地平整工作, 无大规模的挖填方, 场地内平整不产生弃土。项目施工人员高峰时有 25 人, 生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计, 则施工期每天产生的生活垃圾为 12.5kg, 收集后由环卫部门统一处理, 也不会对环境造成影响。

### 2、营运期:

#### (1) 废水

本项目无生产废水排放, 外排的污水为员工生活污水。本项目拟新增员工 250 人, 人均用水量按 160L/d 计 (含住宿), 产污系数为 0.8, 则生活污水的排放量为 8000t/a。



表 5-2 本项目废水污染源情况

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的 处理措施	排放 去向
		污染 因子	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	8000	COD	500	4	500	4	接管	城西污 水处理 厂
		SS	400	3.2	400	3.2		
		TP	8	0.064	8	0.064		
		NH <sub>3</sub> -N	45	0.36	45	0.36		
		pH	6-9		6-9			

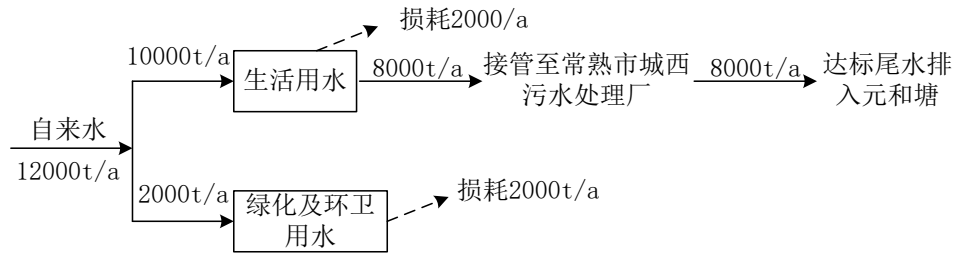


图 1 本项目水平衡图

(2) 废气

① 焊接废气

本项目在初级绕线工程、次级绕线工程和树脂盒组装工程中均有热铆接/焊接工序，采用无铅焊锡及助焊剂（异丙醇、松香）进行焊接，产生的废气主要成分为锡及其化合物以及助焊剂挥发出来的有机废气（以 VOCs 计）。参考《焊接工作的劳动保护》及其同行业类比分析可知，无铅焊锡的发尘量为 15~20g/kg，主要成分为锡及其化合物；助焊剂挥发系数取 80%。本项目无铅焊锡用量为 0.5t/a，助焊剂用量为 0.2t/a，则本项目焊接工序产生的大气污染物为锡及其化合物 0.01t/a，非甲烷总烃 0.16t/a。

该部分废气 90%经集气罩收集至超细纤维网除锡后进入活性炭吸附装置处理，该装置对锡及其化合物、VOCs 的去除效率为 90%，尾气从 15 米高排气筒 P1/P2/P3 达标排放。未收集的部分在车间无组织排放。

② 注塑硬化废气

本项目在注入绝缘处理工程的时需注入树脂及硬化剂并加热硬化，加热方式为电加热，该过程树脂及硬化剂挥发会产生有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据本企业同类型项目情况类别，该工序有机废气的产生量约为原料使用量的 5%。本项目环氧树脂及助焊剂的总用量为 320t/a，则该工序有机废气的产生量为 1.6t/a。经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，收集效率 90%，去除效率 90%，

尾气从 15 米高排气筒 P4/P5/P6 排放，未收集的部分在车间以无组织形式排放。

### ③ IPA 废气

本项目使用 IPA 作为润滑剂，用量为 0.5t/a，使用时会部分挥发，废气主要成分为非甲烷总烃，以 VOCs 计，产生量按用量的 90% 计，即 0.4t/a。经集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理，收集效率 90%，去除效率 90%，尾气从 15 米高排气筒 P7 排放，未收集的部分在车间以无组织形式排放。

表 5-3 本项目有组织废气产生及排放情况

废气来源	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	排放去向
焊接	锡及其化合物	0.009	0.0081	0.0009	P1/P2/P3
	VOCs	0.144	0.1296	0.0144	
注塑硬化	VOCs	1.44	1.296	0.144	P4/P5/P6
IPA 挥发	VOCs	0.36	0.324	0.036	P7

表 5-4 本项目无组织废气产生情况

产生工序	污染物名称	产生量
焊接	锡及其化合物	0.001
	VOCs	0.016
注塑硬化	VOCs	0.16
IPA 挥发	VOCs	0.04

### (3) 固废

一般工业固废：根据本企业已有同类项目生产情况类比，本项目一般固废的产生情况为废金属边角料 0.5t/a、废焊锡 0.3t/a、废超细过滤纤维网 0.01t/a、废包装材料 1t/a。

危险废物：本项目产的危废有废包装桶、废油、溶剂再生残渣、废树脂及硬化剂、废活性炭。根据本企业已有同类项目生产情况类比，本项目危废的产生量废油 2.8t/a、溶剂再生残渣 1.5t/a、废树脂及硬化剂 20t/a、废塑料包装桶 0.05t/a、废包装铁桶 30t/a。根据表 5-3 的废气排放情况，本项目 VOCs 的削减量总共为 1.75t/a，1kg 活性炭约吸附 0.35kg 有机废气，则活性炭的使用量为 5t，本项目废活性炭的产生量为 6.75t/a。

生活垃圾：本项目新增员工 250 人，年工作时间 250 天，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·天进行计算，则生活垃圾的量为 31.25t/a，由环卫清运。

表5-5 本项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	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	边角废料	金属加工	固	铜、铁	0.5	√	—	《固体废物鉴别导则(试行)》
2	废焊锡	焊接	固	锡	0.3	√	—	
3	废超细过滤纤维网	废气处理	固	纤维、锡及其化合物	0.01	√	—	
4	废包装材料	原料包装	固	瓦楞纸、塑料	1	√	—	
5	废油	生产	液	矿物油	2.8	√	—	
6	溶剂再生残渣	溶剂再生	固	废溶剂、残渣	1.5	√	—	
7	废塑料包装桶	原辅料包装	固	塑料、化学品原料残留	0.05	√	—	
8	废树脂及硬化剂	废树脂及硬化剂	固	废树脂及硬化剂	20	√	—	
9	废铁桶	原辅料包装	固	铁、原辅料残留	50	√	—	
10	废活性炭	废气处理	固	有机物、活性炭	6.75	√	—	
11	生活垃圾	员工办公、生活	固	生活垃圾	31.25	√	—	

表 5-6 本项目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	废物类别及代码	估算产生量 (t/a)	利用处理方式
1	边角废料	一般固废	金属加工	固	铜、铁	86	0.5	回收外售/环卫清运
2	废焊锡	一般固废	焊接	固	锡	86	0.3	
3	废超细过滤纤维网	一般固废	废气处理	固	纤维、锡及其化合物	86	0.01	
4	废包装材料	一般固废	原料包装	固	瓦楞纸、塑料	86	1	
5	废油	危废废物	生产	液	矿物油	HW08 900-249-08	2.8	委托有资质的单位处置
6	溶剂再生残渣	危废废物	溶剂再生	固	废溶剂、残渣	HW06 900-407-06	1.5	
7	废塑料包装桶	危废废物	原辅料包装	固	塑料、化学品原	HW49 900-041-49	0.05	

					料残留			
8	废树脂及硬化剂	危险废物	注塑硬化	固	废树脂、固化剂	HW13 900-016-13	20	
9	废铁桶	危废废物	原辅料包装	固	铁、原辅料残留	HW49 900-041-49	30	
10	废活性炭	危废废物	废气处理	固	有机物、活性炭	HW49 900-041-49	6.75	
11	生活垃圾	生活垃圾	员工办公、生活	固	生活垃圾	99	31.25	环卫清运

#### (4) 噪声

本项目主要噪声源主要为空压机、风机、半导体磨削成型装置及小型切断、钻、铣设备，其噪声源强在 65~85dB(A)之间。通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~30dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，厂界噪声可达标排放。

## 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	P1	锡及其化合物	---	0.003	---	---	0.0003	大气环 境	
		VOCs	---	0.048	---	---	0.0048		
	P2	锡及其化合物	---	0.003	---	---	0.0003		
		VOCs	---	0.048	---	---	0.0048		
	P3	锡及其化合物	---	0.003	---	---	0.0003		
		VOCs	---	0.048	---	---	0.0048		
	P4	VOCs	---	0.48	---	---	0.048		
	P5	VOCs	---	0.48	---	---	0.048		
	P6	VOCs	---	0.48	---	---	0.048		
	无组织	VOCs	---	0.36	---	---	0.036		
VOCs		---	0.216	---	---	0.216			
水 污 染 物	名称	污染物名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	处理 方式	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去 向
	生活污水	COD	8000	500	4	接管	500	4	城西污 水处理 厂
		SS		400	3.2		400	3.2	
		TP		8	0.064		8	0.064	
		NH <sub>3</sub> -N		45	0.36		45	0.36	
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	1.81	1.81		0	0	外售			
危险废物	61.1	61.1		0	0	委外 处置			
生活垃圾	31.25	31.25		0	0	环卫 清运			
噪声	本项目主要噪声源主要为空压机、风机、半导体磨削成型装置及小型切断、钻、铣设备，其噪声源强在 65~85dB(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	---								
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：

本项目施工期间会对施工区域和周边环境造成短暂影响，但其影响范围和程度有限，随着本工程施工结束，该类影响也将随之消失。

#### 1、大气环境影响分析

施工过程中废气主要来源于施工扬尘污染和机油燃油废气。

##### ①施工扬尘

施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力因素，其中受风力因素的影响最大。随着风速的增大，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。且因本工程施工期较短，场地内已完成场地平整，挖填土方规模小，主体工程为钢结构，砂石等建筑材料运输量较小，因此施工期产生的扬尘较小。通过对施工现场实行合理化管理、对作业面和土堆适当喷水、对使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放、施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围等措施减轻施工期对周边大气环境的影响。

##### ②机械燃油废气

本工程在施工期，各类燃油动力机械在现场进行场地挖填、运输、施工等作业时排放的废气中含 CO、THC、NO<sub>x</sub> 等污染物，由于施工的燃油机械为间断施工，加之污染物排放量小，对环境空气的影响较小。施工结束后，影响将消失。

#### 2、地表水环境影响分析

施工期产生的废水主要施工人员生活污水和施工本身产生的废水，生活污水主要有 COD、SS、氨氮、动植物油等污染物，施工废水主要为施工机械、运输车辆冲洗废水，污染物主要为 SS 和石油类。施工人员生活污水依托现有项目生活污水预处理及排放系统，接管园区污水处理厂处理达标后排入走马塘；施工废水经隔油、沉淀处理后回用不外排。

#### 3、声环境影响分析

施工期主要噪声源为运输车辆、电钻、打桩机、切割机、空压机等，声值在 80-115dB(A)之间。虽然施工噪声随着施工结束而消失，但由于噪声较强，将会对区域声环境产生较大影响，所以必须重视对施工期噪声的控制。建议施工方

采取以下措施以避免或减缓此不利影响：

a、加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

b、尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

c、施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点。

d、在高噪声设备周围设置掩蔽物。

e、除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将引起敏感点噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

#### 4、固体废弃物环境影响分析

施工期固体废弃物为挖方弃土、生活垃圾和建筑垃圾。本项目建设场地内已完成场地平整工作，挖方弃土量较少；施工人员的的生活垃圾应定点收集，委托环卫部门定时清运；少量的废弃建筑材料如砂石、废金属、废钢筋等，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运。综上，施工期产生的固体废弃物均可得到妥善处理，不会对周围环境产生影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析：

本项目无生产废水排放，外排的污水为员工生活污水，项目拟新增员工 250 人，人均用水量按 160L/d 计（含住宿），产污系数为 0.8，则生活污水的排放量为 8000t/a。本项目生活污水依托原厂区排口接入市政管网，进入常熟市城西污水处理厂集中处理，达标尾水排入元和塘，对周围水环境影响较小。

#### 2、大气环境影响分析：

本项目产生的废气主要有焊接废气、注塑硬化废气、IPA 废气。焊接废气经集气罩收集至超细纤维网除锡后进入 3 套活性炭吸附装置处理，达标尾气从 15 米高排气筒 P1/P2/P3 排放；注塑硬化废气经集气罩收集至 3 套活性炭吸附装置处理，达标尾气从 15 米高排气筒 P4/P5/P6 排放。IPA 挥发废气经集气罩收集至 1 套活性炭吸附装置处理，达标尾气从 15 米高排气筒 P7 排放。未收集的废气在

车间无组织排放。

(1) 大气环境保护距离

本项目无组织排放的废气产生量较少,通过大气环境保护距离计算模式计算得出,无超标点,因此无组织排放不需设置大气环境保护距离。

(2) 卫生防护距离

本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  $C_m$  为环境一次浓度标准限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ ),  $Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平( $\text{kg}/\text{h}$ ),  $r$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径( $\text{m}$ ),  $L$  为工业企业所需的卫生防护距离( $\text{m}$ ),  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$  为计算系数,在标准 GB/T13201-91 中选取。测算结果列于下表:

表 7-1 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 t/a	面源面积 $\text{m}^2$	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离取值 (m)
VOCs	生产车间	0.216	8918.1	1.72	50

注:本项目无组织排放的锡及其化合物总量为 0.001t/a,排放量很小,对周围大气环境的影响可忽略。

经计算,全厂需设置以生产厂房边界开始,周围 50m 的卫生防护距离范围。项目地 50m 卫生防护距离范围内均为工业企业,无居民区。

**3、声环境影响分析:**

本项目主要噪声源主要为空压机、风机、半导体磨削成型装置及小型切断、钻、铣设备,其噪声源强在 65~85dB(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。

**4、固废环境影响分析:**

一般工业固废:根据本企业已有同类项目生产情况类比,本项目一般固废的产生情况为废金属边角料 0.5t/a、废焊锡 0.3t/a、废超细过滤纤维网 0.01t/a、废包装材料 1t/a。



危险废物：本项目产的危废有废包装桶、废油、溶剂再生残渣、废活性炭。根据本企业已有同类项目生产情况类比，本项目危废的产生量废油 2.8t/a、溶剂再生残渣 1.5t/a、废塑料包装桶 0.05t/a、废树脂及硬化剂 20t/a、废包装铁桶 50t/a。根据表 5-3 的废气排放情况，本项目 VOCs 的削减量总共为 1.55t/a，1kg 活性炭可吸附 0.35kg 有机废气，则本项目废活性炭的产生量为 5.98t/a。

生活垃圾：本项目新增员工 250 人，年工作时间 250 天，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·天进行计算，则生活垃圾的量为 31.25t/a，由环卫清运。

本项目一般固废回收外售/环卫清运，危废均委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫清运，实现固废零排放，对环境的影响很小。

## 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	焊接废气 P1/P2/P3	锡及其化合物	集气罩收集至超细纤维网除锡后进入活性炭吸附装置处理, 尾气 15 米高排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准
		VOCs		
	注塑硬化废气 P4/P5/P6	VOCs	集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理, 尾气 15 米高排放	
	IPA 挥发废气 P7	VOCs	集气罩收集后进入活性炭吸附装置处理, 尾气 15 米高排放	
	无组织	锡及其化合物	车间通风	
VOCs				
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	经市政管网接管至城西污水厂处理	达标排放
固体废弃物	一般固废	边角废料、废焊锡、废滤网、废包装材料	回收外售/环卫清运	零排放
	危险废物	废油、溶剂再生残渣、废包装桶、废树脂及硬化剂、废活性炭	委托有资质的单位处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运	
噪声	通过建筑隔声、禁止鸣笛、加强管理等降噪措施, 确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准, 均满足相应环境功能要求			
电离辐射和电磁辐射	无			
其他	无			
<p>主要生态影响 (不够时可附另页):</p> <p>生态保护措施: 无</p>				

## 九、结论及建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况

项目名称：日立汽车系统（常熟）有限公司新建汽车发动机点火装置生产项目

建设单位：日立汽车系统（常熟）有限公司

建设性质：扩建项目

建设地点：本项目位于常熟市尚湖镇鸳鸯桥工业区，占地面积约 17378 平方米。项目位于常熟市尚湖镇华强南路。该地块包含常熟市机电设备厂宗地的全部，以及常熟市新联投资实业有限公司宗地西侧部分土地，常熟市尚湖镇人民政府已同意将该地块转让给日立汽车系（常熟）有限公司并负责协调与目标资产所有人进行协商，使得交易顺利进行。项目周围 300 米范围土地利用状况图见附图四。

建设规模、内容：本项目占地 17378 平方米，其中新增建筑占地 9762.4 平方米，新增建筑面积 11202.2 平方米，总投资 8593.75 万元，其中环保投资 85 万元，占总投资比例 1%。项目产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。本项目建成后，可年产汽车发动机点火线圈 900 万套。

职工人数、工作制度：本企业原有员工 15 人，本项目建成投产后，新增员工数 250 人，建成后全厂共有员工 265 人，年工作 250 天，两班制，8h/班，年工作时间 4000 小时。

#### 2、与当地规划相符性分析

本项目新增用地 17378 平方米，该地块原为常熟市机电设备厂、常熟市新联投资实业有限公司所有，与本公司原有厂区相邻。现已经常熟市尚湖镇政府批准，同意将此地块使用权交易至日立汽车系统（常熟）有限公司名下，用地性质为工业用地，与常熟市尚湖镇总体规划、土地利用规划相符。

#### 3、与产业政策相符性分析

本项目属于汽车零部件及配件制造【C3660】，产品为汽车发动机点火装置。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。

#### **4、与环保规划相容性分析**

本项目不在江苏省生态红线区和常熟市重要生态功能保护区内，符合江苏省和常熟市生态红线保护规划管控要求。

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2010年修订）第四十五条规定：太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、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。本项目不在禁止的范围内，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关要求相符。

本项目不属于《太湖流域管理条例》（2011）中禁止的“不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”、“望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场”范畴。因此本项目与《太湖流域管理条例》（2011年11月1日，中华人民共和国国务院第604号令）的相关要求相符。项目不在江苏省生态红线区和常熟市重要生态功能保护区内，符合江苏省和常熟市生态红线保护规划管控要求。

#### **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）水环境——项目所在地纳污河流元和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。

（2）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>指标均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求，说明目前项目拟建地周围的大气环境质量良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求。

(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。

### 7、项目污染物产生及达标排放情况

(1) 废气：本项目产生的废气主要有焊接废气、注塑硬化废气、IPA 废气。焊接废气经集气罩收集至超细纤维网除锡后进入 3 套活性炭吸附装置处理，达标尾气从 15 米高排气筒 P1/P2/P3 排放；注塑硬化废气经集气罩收集至 3 套活性炭吸附装置处理，达标尾气从 15 米高排气筒 P4/P5/P6 排放。IPA 挥发废气经集气罩收集至 1 套活性炭吸附装置处理，达标尾气从 15 米高排气筒 P7 排放。未收集的废气在车间无组织排放。经上述措施治理后，本项目废气可达标排放，因此本项目产生的废气对周边环境影响较小，周围空气环境质量可仍达《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(2) 废水：本项目无生产废水排放，外排的污水为员工生活污水。本项目拟新增员工 250 人，人均用水量按 160L/d 计（含住宿），产污系数为 0.8，则生活污水的排放量为 8000t/a。本项目生活污水依托原厂区排口接入市政管网，进入常熟市城西污水处理厂集中处理，达标尾水排入元和塘，对周围水环境影响较小。纳污河道元和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：本项目主要噪声源主要为空压机、风机、半导体磨削成型装置及小型切断、钻、铣设备，其噪声源强在 65~85dB(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。

(4) 固体废物：本项目各类固废均得到妥善处置，实现固废零排放。

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

表 9-1 本项目污染物排放“三本帐”(t/a)

种类	污染物	产生量	削量	最终本项目接管量/外环境排放量 A/B
生活污水	废水量	8000	0	8000
	COD	4	0	4/0.4
	SS	3.2	0	3.2/0.08

	TP	0.064	0	0.064/0.004
	NH <sub>3</sub> -N	0.36	0	0.36/0.04
废气	锡及其化合物	0.01	0.0081	0.0019
	*VOCs	2.16	1.7496	0.4104
固废	一般固废	1.81	1.81	0
	危险废物	61.1	61.1	0
	生活垃圾	31.25	31.25	0

\*注：本项目 VOCs 主要成分为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计。

**表 9-2 扩建后全厂污染物排放“三本帐”汇总表 单位：t/a**

种类	污染物名称	原有项目排放量	本扩建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	项目扩建前后变化量
生活污水	废水量	300	8000	0	8300	+8000
	COD	0.105	4	0	4.105	+4
	SS	0.06	3.2	0	3.26	+3.2
	NH <sub>3</sub> -N	0.006	0.36	0	0.366	+0.36
	TP	0.0012	0.064	0	0.0652	+0.064
废气	锡及其化合物	0.0034	0.0019	0	0.0053	+0.0019
	*VOCs	0.17	0.4104	0	0.5804	+0.4104
固废	一般固废	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0

\*注：本项目 VOCs 主要成分为非甲烷总烃，总量以 VOCs 计。

**总结论：**日立汽车系统（常熟）有限公司新建汽车发动机点火装置生产项目符合产业政策、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。

**表 9-3 拟建项目“三同时”一览表**

项目名称	日立汽车系统（常熟）有限公司新建汽车发动机点火装置生产项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟	环保投资	完成时间

				达要求	(万元)	
废气	焊锡烟尘	锡及其化合物、VOCs	集气装置收集后进入超细过滤纤维网+活性炭吸附装置处理,尾气从15米高排气筒 P1/P2/P3 排放,配套设置滤网+活性炭吸附装置3套	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准	18	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	树脂硬化废气	VOCs	集气装置收集后进入活性炭吸附装置处理,尾气从15米高排气筒 P4/P5/P6 排放,配套设置3套活性炭吸附装置		18	
	IPA 废气	VOCs	IPA 使用过程中会挥发出少量异丙醇,均收集至活性炭吸附装置处理,尾气从15米高排气筒 P7 排放		6	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	接管至常熟市城西污水处理有限公司集中处理,尾水排入元和塘	达标排放	5	
噪声	设备运转	噪声	隔声、减振、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值	5	
固废	分类收集、分类处理,危废委托有资质的单位处置			零排放	15	
绿化	新增绿化面积2600平方米			--	5	
环境管理	专职管理人员			-	10	
清污分流、排污口规范化设置	满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法				3	
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在区域内平衡,固废零排放,新增生活污水依托既有管网排入常熟市城西污水处理厂,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,水污染物从常熟市城西污水处理厂申请的总量中划拨。				-	
区域解决问题	-				-	
卫生防护距离	本项目需设置以生产厂房边界为起点,周边50米的卫生防护距离				--	
环保投资合计					85	

## 二、要求和建议

### 1、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) 确保绿化率，美化厂区环境。

## 2、建议

(1) 建设项目应加强环境管理，杜绝废气事故性非正常排放情况的发生。

(2) 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。

(3) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(4) 成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。

(5) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。



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、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目用地规划图
- 附图 3 水系图
- 附图 4 项目 300 米范围土地利用现状图
- 附图 5 项目四周现状照片
- 附图 6 项目总平面布置图
- 附件 7 车间布局图 1F
- 附件 8 车间布局图 2F
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 发改委备案通知书
- 附件 4 危废协议
- 附件 5 生活垃圾清运协议
- 附件 6 污水接管协议
- 附件 7 土地证
- 附件 8 基础信息表

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。

