

建设项目环境影响报告表

项目名称：迁建温度控制器、保护器生产项目

建设单位(盖章)：常熟新都安电器股份有限公司

编制日期:2019年4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	迁建温度控制器、保护器生产项目				
建设单位	常熟新都安电器股份有限公司				
法人代表	楼**	联系人	朱*		
通讯地址	常熟市虞山镇谢桥管理区****				
联系电话	1891561****	传真	52262221	邮政编码	215511
建设地点	常熟市虞山镇谢桥管理区****				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会	批准文号	常发改外备[2017]17号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3979 其他电子器件制造	
占地面积(平方米)	8000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	8500	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	0.1%
评价经费	/	预期投产日期	2019年5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

类别	名称	年耗量			包装方式	来源及运输
		迁建前 (t/a)	迁建后 (t/a)	增量 (t/a)		
1	不锈钢带	200	200	0	/	汽运
2	合金履带	70	70	0	/	汽运
3	铍青铜带	30	30	0	/	汽运
4	双金属带	30	30	0	/	汽运
5	银触点	20	20	0	/	汽运
6	锡丝	0	0.2	0.2	/	汽运
7	环氧胶	0	0.1	0.1	/	汽运

表 1-2 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量 (台)		
			迁建前	迁建后	增量
1	温控器自动组装机	34381	9 条	9 条	0
2	温控器自动安装机	S-3439	17 台	17 台	0
3	双金属片成型机	CQ30	6 台	6 台	0
4	双金属带冲压机	SA4	3 台	6 台	3
5	双金属片测试	CT10	3 台	4 台	1

	机				
6	超声波清洗机	THC-5	1 台	1 台	0
7	温控器自动焊锡机	/	2 套	2 套	0
8	烟雾净化过滤系统	Quick 6602	0 台	2 台	2
9	弹力检测机		1 台	1 台	0
10	点胶机		1 台	1 台	0
11	磨床		1 台	1 台	0
12	铣床		1 台	1 台	0
13	车床		1 台	1 台	0
14	钻床		1 台	1 台	0
15	冲压成型机		3 台	3 台	0
16	老化机		4 台	4 台	0
17	复平机		2 台	2 台	0
18	外壳焊接机		2 台	2 台	0
19	组装机		2 台	2 台	0
20	底板焊接机		2 台	2 台	0
21	分选机		4 台	4 台	0
22	校准机		6 台	6 台	0
23	电阻测试及刻印		2 台	2 台	0
24	产品测试机		1 台	1 台	0
25	感温片选片机		2 台	2 台	0
26	高温箱		3 台	3 台	0
27	烘箱		2 台	2 台	0
28	打包机		1 台	1 台	0

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1980	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	3000	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，外排废水主要来源为工作人员产生的生活污水，污染物较简单，排放量为 1980m³/a。项目产生的生活污水经常熟市城北污水处理厂处理达标后，尾水排入常浒河。

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

常熟新都安电器股份有限公司原有项目位于常熟市虞山林场碧云路1号，因发展需要，租赁常熟市虞山镇谢桥管理区方浜村方桥路18号已有厂房进行整厂搬迁，主要生产温度控制器和温度保护器等。

目前公司已具有年产温度控制器5000万只、温度保护器1000万只的生产能力，现由于公司经营需要，公司决定进行迁建。项目建成投产后，年产温度控制器8000万只、温度保护器1000万只。

迁建项目为：常熟新都安电器股份有限公司迁建温度控制器、保护器生产项目，该项目已获常熟市发展和改革委员会（常发改外备【2017】17号）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第2号），本项目要求编制环境影响报告表。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，常熟新都安电器股份有限公司委托常熟市常诚环境技术有限公司承担该项目的环评工作。

我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，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，编制本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：迁建温度控制器、保护器生产项目。

占地面积及总投资：本迁建项目总投资8500万元，在租赁厂房内完成。

项目位置：本项目位于常熟市虞山镇谢桥管理区方浜村方桥路18号，项目厂区东侧为道路；南侧为方桥路；西侧为空地；北侧为厂房。

项目周围环境概况如表1-4所示。

表 1-4 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东	相邻	道路	道路
南	相邻	方桥路	道路
西	相邻	空地	空地
北	90m	民宅	居民区/约10户
西南	70m	民宅	居民区/约10户

主体工程：见表 1-5。

表 1-5 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（万只/年）			年运行时数
			迁建前	迁建后	增量	
1	生产车间	温度控制器	5000	8000	3000	4800h
2		温度保护器	2000	2000	0	

公用及辅助工程一览表：见表 1-6。

表 1-6 公用及辅助工程情况一览表

分类	建设名称	规模		备注
		迁建后	规模变化	
主体工程	车间	8000	11606	/
贮运工程	仓库	200m ²	0	车间内暂存
公用工程	给水系统	1980t/a	0	区域自来水厂
	排水系统	25m ³ /d	0	本公司生活污水处理站处理
	供电	300 万度/年	0	区域电网
辅助工程	办公楼	100 m ²	0	依托现有
	危废仓库	10 m ²	0	委托有资质单位处置
	生活垃圾	16.5t/a	0	生活垃圾委托环卫所清运
	废气处理系统	烟雾净化过滤系统	/	烟雾净化过滤系统

劳动定员及工作时数：

表 1-7 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值	
			原有	迁建后
1	劳动定员	人	110	110
2	年工作日	天/年	300	
3	工作班次	班/天	2	
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

公司于 2004 年 2 月注册成立，2004 年 7 月开始投产。于 2017 年 12 月 23 日，“常熟新都安电器股份有限公司迁建年产 8000 万只温度控制器、2000 万只温度保护器生产项目”获得常熟市发展和改革委员会备案（常发改外备【2017】17 号）。

1、原有项目的主要工艺

(1) 温度控制器生产工艺流程如下图所示：

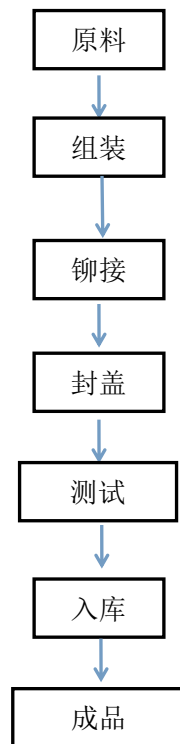


图 1-1 温度控制器生产工艺流程图

(2) 温度保护器生产工艺流程如下图所示：

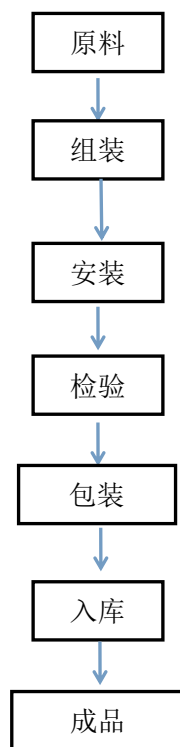


图 1-2 温度保护器生产工艺流程图

2、原有项目污染情况

2.1 废气

原有项目无废气产生。

2.2 废水

废水来源

原有项目生产时无工艺废水产生，生活污水排入厂区污水管网。

废水排放去向

原有项目生活污水经虞山污水处理厂处理达标后排放张家港河。

表 1-9 原有项目废水产生及排放情况

种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓度 限值 (mg/l)	排放方式 与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活污水	1980	COD	500	1	接入污 水管网	50	0.1	50	城北污水 处理厂处 理后尾水 排入常沂 河
		SS	300	0.594		10	0.02	10	
		NH ₃ -N	15	0.029		5	0.01	5	
		TN	50	0.1		15	0.03	15	
		TP	5	0.01		0.5	0.001	0.5	

2.3 固体废物

原有项目固体废弃物主要为废边角料，集中收集后综合利用；职工的生活垃圾环卫部门定期清运。原有项目固废得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 1-10 原有项目固体废弃物汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	99	/	10	综合利用	/
2	生活垃圾	一般固废	99	/	16.5	环卫部门清运	环卫部门

2.4 噪声

原有项目主要噪声源为各生产设备运行时产生的噪声，采取的噪声治理措施为：①项目方选择低噪声设备；②合理布局噪声设备；③车间围墙隔声；④合理安排工作时间，夜间不生产；⑤噪声随距离衰减。

经采取措施后，该项目厂界满足《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)），不会产生扰民噪声。

3、污染物排放及总量控制

表 1-11 原有项目污染物汇总表

类别	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	/	/	/	/
废水	废水量	1970	0	1970
	COD	1	0.9	0.1
	SS	0.594	0.574	0.02
	NH ₃ -N	0.0297	0.0197	0.01
	TN	0.1	0.07	0.03
	TP	0.01	0.009	0.001
	一般工业固废	10	10	0
生活垃圾	16.5	16.5	0	

4、原有项目存在的环境问题

原有项目产生的生活污水、一般固废等均能妥善处置，外排量为零；厂界生产噪声能达标排放。

5、“以新带老”措施

项目搬迁后原有项目不复存在，无原有污染物存在；“以新带老”削减量为搬迁前原有项目所产生的全部污染物。

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

中国历史文化名城——常熟，位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

2、地形地貌地质

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。市域西部、北部区域，属中生代隆起区的皱褶部分。沿江经济开发区位于市域南部、东部，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。

境内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。长江岸线属于沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成。

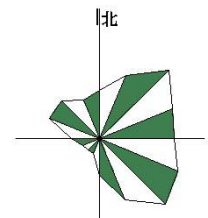
常熟地区地震烈度为 6 度。

常熟境内山丘，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。

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。近五年来，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。



常熟全年风玫瑰图

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、常浒河、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、元和塘、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 5557 条，总长 4627.49 公里，其中县级以上河道 17 条，长 240 公里，镇级河道 82 条，长 436 公里。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，水流缓慢，部分河流无固定流向；常年水位稳定。

5、植被、生物多样性。

野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。此外，尚有矿类资源高岭土、黄沙、煤、泥炭、石英砂等，但储量极小。

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）：

1、基本情况

以原虞山镇所辖丁坝、谢桥、绿地、大义、景泰、碧海、新义、怡馨、游文、珠海 10 个居委会和合丰、联盟、顶山、永红、常福、新红、毛桥、明晶、勤丰、翻身、福圩、方浜山、五新、常隆、中泾、蜂蚁、小义、东联、压路机、光明 21 个村委会区域设立常熟市常福街道。常熟市常福街道行政区域 86.6 平方公里，人口 24.3 万人，管理 10 个居委会、21 个村委会。

常福街道区域面积 86.6 平方公里，常住人口 24.3 万人。以虞山高新区为主核心，探索“区政合一”模式，打造以科技创新驱动为引领的先进制造业集聚区，推进行政区划和功能区划的深度融合，抓好产业发展、社会治理和民生改善各项工作。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1 区域总体规划

《常熟市城市总体规划》将城市的功能性质确定为：国家历史文化名城，现代化的商贸城市和港口工业城市，山水城一体的风景旅游城市。

该规划明确城市规模为：至 2030 年，人口 70 万人（主城区 58 万人，港区 12 万人），城市建设用地 83.7 平方公里（主城区 57.9 平方公里，港区 25.8 平方公里）。

该规划还明确城市布局为：形成主城区和港区为一体的“双城式”空间形态。主城区以通港路和海虞路为发展轴，主要向东北部和北部发展，形成“一个历史文化保护区、两个中心、两个工业区、四个特定功能区、五大居住片区、山水城融为一体”的布局结构，集中建设东南和西北两大工业区。港区的临江工业主要向东发展，以汽渡路、过江通道为分隔，形成东、中、西三大组团。

该规划还提出了城市主要公共设施规划：供水以长江水为主要水源，尚湖作为城区部分生活水源。排水采用雨污分流制，主城区布置城北、城南、城西污水处理厂，港区建设滨江污水处理厂，形成城北、城南、城西、港区四大污水管网系统。燃气采用“西气东输”天然气气源，形成以天然气为主、液化气为辅的气源结构。

2.2 区域功能

《常熟市城市总体规划》明确了常熟市主城区的布局。

表 2-1 主城区规划基本布局情况一览表

区域名称	区域范围	区域主要功能
古城区	护城河以内	商业、居住、城市道路和绿化区
城市传统中心	沿方塔街、方塔东街	商业为主

城市新中心	北至长江路、南至昭文路、西至泰山路、东至香山北路	商业、金融、办公、居住
行政文化区	西北至常浒河、东至三环路、西南至青墩塘	行政、文化教育、体育
市区	外环路和 204 国道交汇处	商贸、物流
高等教育区	昆承湖西北部	高等教育、办公、居住
服装城	北至莲墩塘浜、南至三环路、西至周塘河、东至横泾塘	商贸、物流、办公、居住
居住区	外环路、古城区以外	城北、东南、西南三大居住区

2.3 土地利用

常熟城市面积 165.2 平方千米，城市建成区 97.3 平方千米，城市建设用地面积 78.2 平方千米，《常熟市城市总体规划》中提出至 2030 年城市建设用地 83.7 平方公里。

2.4 生态规划

《常熟生态市发展规划》确定虞山镇为常熟市中心生态城区，功能定位为：常熟生态市的建设、经营、管理与决策中心，信息、研究与开发中心；全市生态型商业与服务集聚中心；以虞山、尚湖、古城为主题建成生态旅游中心；以生态社区为基本单元，以和谐、适宜、优美的自然与人文景观相统一为特征，长江三角洲地区各界名流向往的、知名的居住城市。

该规划确定了虞山镇近期生态市发展规划目标为：人居环境舒适、安全、便捷和资源、能源节约，公众的文化、科学素质及生态意识普遍提高；城乡社会经济良性发展，绿色环绕、鸟鸣鱼嬉、生态环境质量明显提高，切实体现“城市让生活更美好”的主题。

3、相关环境基础设施

3.1 污水处理设施

高新技术产业园内污水处理设施见表 2-5。

表 2-5 高新技术产业园污水处理设施情况

污水处理厂名称	规模(万 m ³ /d)	废水处理主要类型	废水主要收集范围	管线覆盖区域	处理工艺	尾水去向
常熟市城北污水处理厂	设计规模 12 万 m ³ /d, 已建 9 万 m ³ /d	综合污水, 以生活污水为主	护城河、青墩塘以北、东三环路以西、外环北路以南、虞山以东地区、文化片区、高新园区望虞河以东地区	管线覆盖部分区域, 管网尚在建设中	改进型三槽式氧化沟、静态管道混合器、机械絮凝池、斜管沉淀池和 V 型滤池工艺	常浒河

鸽球污水处理厂	0.8 万 m ³ /d	95%为纺织、印染类工业废水, 5%为生活污水	望虞河以西地区	管线覆盖鸽球印染周边企业	改进型三槽式氧化沟	四新河
大义污水处理厂	0.8 万 m ³ /d	90%为工业废水, 10%为生活污水	集镇等周边企业	管线覆盖部分区域, 管网尚在建设中	接触氧化	张家港河
虞山污水处理厂	设计规模 6 万 m ³ /d, 已建 3 万 m ³ /d	综合污水, 以工业废水为主	南至义虞路、三环北路), 东至福山塘, 北至谢桥集镇区, 西至常熟市界	管线覆盖部分区域, 管网尚在建设中	除磷脱氮二级处理 (活性污泥法或生物膜法) + 深度处理	张家港河

本项目所在地的废水属于常熟市城北污水处理厂收集范围内。

3.2 固废处理设施

表 2-3 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发电机组

虞山镇所产生的生活垃圾由虞山镇环卫部门集中收集清运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧处理。

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)。距离本项目最近的为西北侧的常熟市生态公益林 (最近距离为 1000m), 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 2-4 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	/	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	/	/	3.68	市级生态红线

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）

1、环境空气质量现状评价

根据常熟市环境监测站 2017 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/m³

污染因子	SO ₂		PM ₁₀		NO ₂	
	日均浓度 (m98)	年均浓度	日均浓度 (m95)	年均浓度	日均浓度 (m98)	年均浓度
现状值	0.034	0.020	0.126	0.066	0.088	0.044
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	是	是	否	否
日达标率	100%	—	97.8%	—	96.2%	—

根据 2017 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，2017 年，常熟市城市环境空气质量达标天数为 262 天，达标率为 71.8%。SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标，日达标率为 100%；NO₂ 浓度日均值和年均值均超标 0.1 倍，日达标率为 96.2%；PM₁₀ 浓度日均值和年均值全部达标，日达标率为 97.8%。这表明项目地周围大气环境质量存在超标现象，超标原因主要是因为一些人为源造成的，其中汽车尾气和企业废气的排放对常熟市内的环境空气质量影响较大。

2、地表水环境质量：

根据《常熟市环境质量年报》（2017 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域常浒河的水质情况见表 3-2。

表 3-2 2017 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
常浒河	5.1	5.1	4.8	1.12	0.03	20	0.10
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，常浒河水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、声环境质量：

根据《常熟市环境质量年报》（2017 年度）声环境质量监测结果，2017 年，按等效

声级 (Leq) 统计, 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》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	民宅	SW	80	约 30 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	民宅	N	102	约 10 户	
水环境	常浒河(纳污水体)	E	710	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
	小河	W	54	小河	
声环境	民宅	SW	80	约 30 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类区
	民宅	N	102	约 10 户	
	厂界外 1 米	/	/	/	
生态环境	常熟市生态公益林	N	1000	3.68km ²	《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) 中生态公益林

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，SO₂、NO₂、PM₁₀执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，VOCs执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）。具体浓度限值见表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 ₂	μg/m ³	60	150	500
			NO ₂		40	80	200
			PM ₁₀		70	150	—
			TSP		200	300	—
	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-2002)	表 1	VOCs	μg/m ³	8小时平均		
					600		

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），本项目最终纳污水体常浒河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

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
常浒河	《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 ₃ -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

根据《常熟市〈声环境质量标准〉适用区域划分及执行标准的规定》，本项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标

准，具体标准限值见表 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	
				昼 60	夜 50
项目厂区边界	(GB3096-2008)	表 1, 2 类	dB(A)	昼 60	夜 50

污染物排放标准

1、废气排放标准

常熟新都安电器股份有限公司产生的废气主要有：锡及其化合物。

排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放标准。

表 4-4 废气大气污染物排放浓度限值表

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	
			排气筒高度(m)	速率	监控点	浓度
锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级	8.5	15	0.31	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

本项目无生产废水产生及排放。无新增员工，无新增生活污水。原有项目仅产生生活污水，经厂内污水处理设施处理达标后排放，废水排放达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》表2标准和《污水综合排放标准》表4其他排污单位一级标准。

表 4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号标准级别	指标	标准限值	单位
厂区排口	常熟市城北污水处理厂接管标准	/	COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			NH ₃ -N	35	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水厂排口	《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
			总氮	15	mg/L
			总磷	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)	表1,一级A	SS	10	mg/L

3、噪声排放标准

本项目位于常熟市虞山镇谢桥管理区方浜村方桥路18号，根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》，所在地为2类声环境功能区，执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准，具体见表

4-7。

表 4-6 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 中 2 类	dB (A)	60	50

4、固废排放标准

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。

总量控制指标

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。

水污染物排放总量控制因子为 COD、SS、氨氮、总磷；总量考核因子：SS、TP。大气污染物总量控制因子：锡及其化合物；总量考核因子：锡及其化合物。

2、总量控制指标

项目污染物排放总量指标见表 4-8。

表 4-8 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	原有项目	迁建项目排放量	“以新带老”削减量	迁建后全厂排放量	迁建前后增减量
		排放总量				
废水	水量	1970	0	0	1970	0
	COD	1	0	0	1	0
	SS	0.594	0	0	0.594	0
	NH ₃ -N	0.0297	0	0	0.0297	0
	TN	0.1	0	0	0.1	0
	TP	0.01	0	0	0.01	0

3、总量平衡方案

本项目不新增生产废水和生活污水。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、温度保护器生产项目

本项目详细工艺流程图见下图：

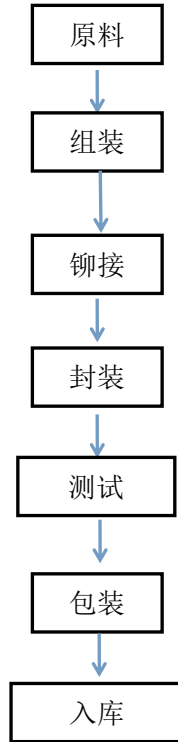


图 5-1 温度控制器工艺流程图

工艺流程描述：

- (1) 原材料：公司生产管理部根据生产计划订购材料。
- (2) 组装：对购入材料进行组装。
- (3) 铆接：对组装过后的半成品进行铆接。
- (4) 封装：对铆接过后的半成品进行封装。
- (5) 测试：对封装过后的产品测试是否合格。
- (6) 包装：对合格的产品进行包装。
- (7) 入库：包装过后的产品入库存放。

2、温度控制器生产项目

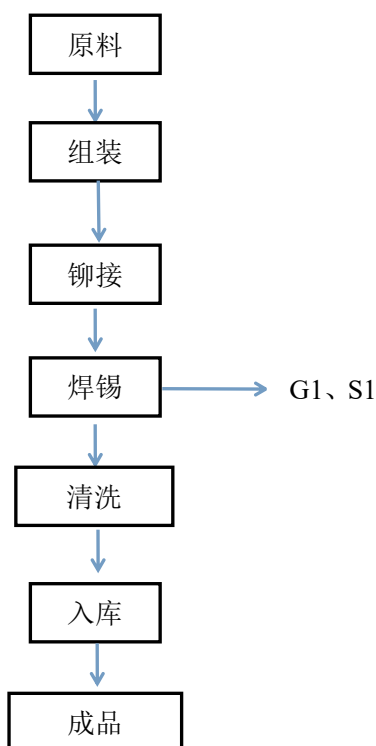


图 5-1 温度控制器工艺流程图

工艺流程描述:

- (1) 原材料: 公司生产管理部根据生产计划订购材料。
- (2) 组装: 对购入材料进行组装。
- (3) 铆接: 对组装过后的半成品进行铆接。
- (4) 焊锡: 铆接后的产品进行焊锡操作, 焊锡过程中产生焊锡烟尘 (锡及其化合物) G1。
- (5) 清洗: 焊锡过后的半成品通过超声波清洗机清洗, 该清洗过程在密闭空间内进行, 清洗液自动蒸馏回收, 无污染物产生。
- (6) 入库: 清洗过后的产生包装入库。

2、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
废气	G1	焊锡工程	锡烟	间歇
固废	/	生产过程	废边角料	间歇

噪声	/	设备运行	机械噪声	连续
----	---	------	------	----

营运期主要污染工序

1、废气

1.1 废气产生情况

(1) 无组织废气

本项目焊锡工段中会产生少量焊锡废气，主要污染物为焊锡烟尘（锡及其化合物）。据厂方提供的资料，项目焊接使用的锡丝均为无铅锡，年用量为 0.2 吨。根据有关资料推荐的经验排放系数，该工序年工作时间按 4800h 计，则项目焊锡烟尘产生量为 0.01t/a。

1.2 废气处理情况

本迁建项目产生的锡及其化合物产生总量为 0.01t/a，年工作时间为 4800h。通过自带的焊锡烟雾净化过滤系统处理，锡及其化合物收集率以 90%计、去除效率以 90%计，则排放量为 0.0019t/a，排放速率为 0.0004kg/h。

1.3 废气排放情况

表 5-2 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
本迁建项目	锡及其化合物	生产车间	0.01t/a

2、废污水

(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 110 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 1980m³（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 1584m³/a。

3、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 5-5。

表 5-5 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量（台）	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距离厂界最近距离 (m)
1	温控器自动组装机	9	70	合理布	25~30	5 (S)

2	温控器自动安装机	17	70	局、隔声、 减振、消 声	25~30	5 (S)
3	双金属片成型机	6	70		25~30	5 (N)
4	双金属片冲压机	3	70		25~30	6 (N)
5	双金属片测试机	4	70		25~30	7 (N)
6	超声波清洗机	1	70		25~30	3 (N)
7	温控器自动焊锡机	2	70		25~30	5 (S)
8	烟雾净化过滤系统	2	70		25~30	5 (S)
9	弹力检测机	1	70		25~30	8 (N)
10	点胶机	1	60		25~30	8 (N)
11	磨床	1	70		25~30	3 (N)
12	铣床	1	70		25~30	4 (N)
13	车床	1	70		25~30	5 (N)
14	钻床	1	70		25~30	6 (N)
15	冲压成型机	3	70		25~30	3 (N)
16	老化机	4	65		25~30	2 (N)
17	复平机	2	65		25~30	4 (N)
18	外壳焊接机	2	70		25~30	6 (N)
19	组装机	2	65		25~30	3 (N)
20	底板焊接机	2	70		25~30	6 (N)
21	分选机	4	65		25~30	3 (N)
22	校准机	6	65		25~30	5 (N)
23	电阻测试及刻印	2	65		25~30	7 (N)
24	产品测试机	1	65		25~30	7 (N)
25	感温片选片机	2	65		25~30	9 (N)
26	高温箱	3	60		25~30	2 (N)
27	烘箱	2	60		25~30	5 (S)
28	打包机	1	60		25~30	5 (S)

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本迁建项目不新增职工，无新增生活垃圾；生产过程中的副产物主要为废边角料收集后外售。

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 5-6。

表 5-6 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	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	废边角料	组装工序	固态	/	10	√	—	固废鉴别导则

4.2 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 5-7。

表 5-7 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	废边角料	一般固废	组装工序	固态	/	《国家危险废物名录》	—	—	82	10

4.3 固废治理方案

废边角料收集后综合利用。

固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-8 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	废边角料	一般固废	—	—	10	综合利用	/

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 ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	生产车间 (无组织)	锡及其化合物	/	0.1	/	0.0004	0.0019	大气
电离电 磁辐射	无							
固体 废弃物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a	
	废边角料		10	0	10		0	
噪声	分类	名称	数量 (台)	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m		
	生产设备	温控器自动组装机	9	70		5 (S)		
		温控器自动安装机	17	70		5 (S)		
		双金属片成型机	6	70		5 (N)		
		双金属带冲压机	3	70		6 (N)		
		双金属片测试机	4	70		7 (N)		
		超声波清洗机	1	70		3 (N)		
		温控器自动焊锡机	2	70		5 (S)		
		烟雾净化过滤系统	2	70		5 (S)		
		弹力检测机	1	70		8 (N)		
		点胶机	1	60		8 (N)		
		磨床	1	70		3 (N)		
		铣床	1	70		4 (N)		
		车床	1	70		5 (N)		
		钻床	1	70		6 (N)		
		冲压成型机	3	70		3 (N)		
		老化机	4	65		2 (N)		
		复平机	2	65		4 (N)		
		外壳焊接机	2	70		6 (N)		
		组装机	2	65		3 (N)		
		底板焊接机	2	70		6 (N)		
		分选机	4	65		3 (N)		
		校准机	6	65		5 (N)		
		电阻测试及刻印	2	65		7 (N)		
产品测试机	1	65		7 (N)				
感温片选片机	2	65		9 (N)				
高温箱	3	60		2 (N)				
烘箱	2	60		5 (S)				
打包机	1	60		5 (S)				
主要生态影响： 无								

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_x 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。由于设备安装所需要的工人较少，生活污水产生量极少，直接进入城北污水

处理厂处理达标后排放常浒河，对地表水环境影响较小。

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、大气环境影响分析

本次项目废气排放采用《环境影响评价技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSCREEN 进行估算,在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表 7-1 估算模式参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	80.78 万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	
	岸线方向/°	

(1) 无组织排放废气

表 7-2 项目无组织废气排放参数

产生环节	产生位置	主要污染指标	排放状况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
			速率(kg/h)	排放量 (t/a)		
焊锡	生产车间	锡及其化合物	0.0004	0.0019	80*25	6

表 7-3 无组织排放源估算模式计算结果表

位置	污染物名称	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%	下风距离 m
生产车间	锡及其化合物	8.88E-04	0.18	407

(2) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,大气环境影响评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

表 7-4 评价工作等级

评级工作等级	评价工作分级依据
一级	P _{max} ≥10%

二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据导则规定，同一项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由表 7-2 和表 7-3 可知，本项目评价等级为三级，不进行进一步预测和评价。

(4) 大气环境影响评价分析

本项目大气污染物主要为锡及其化合物；而区域环境质量存在 NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 超标情况，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，对于不达标区域环境影响需要满足以下 4 条件方可接受，逐条分析说明如下：

①需另有替代源的削减方案：本项目投运后，增加少量污染物排放量，排污总量可在苏州工业园区内平衡，符合本条规定要求；

②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ：根据表 7-3 和 7-5，本项目污染物最大落地浓度（小时均值）占标率远小于 100%的占比标准，符合本条规定要求；

③新增污染物正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ （其中一类区 $\leq 10\%$ ）：

本项目为大气环境三级评价，简化预测过程，以锡及其化合物最大落地浓度（小时均值）作为判别指标，该指标年均浓度贡献值远小于 30%的占比标准，符合本条要求；

④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标：

本项目增加污染物锡及其化合物，锡及其化合物无组织叠加最大落地浓度远低于环境质量标准，项目符合环境功能区划，本项目的大气环境影响是可以接受的。

(3) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008) 规定，保护人群健康，减少大气污染物无组织排放对居住区的环境影响，在无组织排放污染源与居住区之间设置的大气环境防护区域。

表 7-5 大气环境防护距离计算参数

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^3)	计算结果
-----	----------	----------	----------	----------------	---------------------------------	------

锡及其化合物	5	25	80	0.0004	0.90	无超标点
--------	---	----	----	--------	------	------

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，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。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；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，根据该生产单元面积S(m²)计算，r=(S/π)^{1/2}；A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

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，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过GB 3095与TJ36规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。

表 7-6 污染物卫生防护距离计算表

车间	影响因子	Q _c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L _{计算} (m)	L(m)
生产车间	锡及其化合物	0.0004	25.2	470	0.02 1	1.85	0.84	0.90	0.023	50

经计算，本项目各无组织废气的卫生防护距离见表 7-6。项目建成后以生产车间四周为边界需设置 50m 卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，本项目生产车间边界外 50 米范围内没有民宅等敏感目标，厂界距离最近西南侧敏感保护目标民宅距离为 80 米。在后期建设过程中，严禁在本项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

2、水环境影响分析

本项目不新增废水排放，生活污水接管至常熟市城北污水处理厂，不对区域水环境造成新的影响。

3、声环境影响分析

噪声排放源强:

表 7-7 噪声排放源强

设备名称	数量	设备声级 dB (A)	治理措施	厂界声级 dB (A)
温控器自动组装机	9	70	设置于室内,合理布局,加设减振基础,车间隔声	≤30
温控器自动安装机	17	70		≤30
双金属片成型机	6	70		≤30
双金属带冲压机	3	70		≤30
双金属片测试机	4	70		≤30
超声波清洗机	1	70		≤30
温控器自动焊锡机	2	70		≤30
烟雾净化过滤系统	2	70		≤30
弹力检测机	1	70		≤30
点胶机	1	60		≤30
磨床	1	70		≤30
铣床	1	70		≤30
车床	1	70		≤30
钻床	1	70		≤30
冲压成型机	3	70		≤30
老化机	4	65		≤30
复平机	2	65		≤30
外壳焊接机	2	70		≤30
组装机	2	65		≤30
底板焊接机	2	70		≤30
分选机	4	65		≤30
校准机	6	65		≤30
电阻测试及刻印	2	65		≤30
产品测试机	1	65		≤30
感温片选片机	2	65		≤30
高温箱	3	60		≤30
烘箱	2	60		≤30
打包机	1	60		≤30

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合理布局车间内设备; ④车间厂房建筑物隔声; ⑤厂界四周设置绿化隔离带; ⑥噪声随距离衰减; 设备运行过程中厂房大门紧闭,能够有效减弱车间噪声,对周围环境影响较小。

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：

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

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。

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测。预测点为厂界四周各边中点。预测结果见表 7-8。

表 7-8 各厂界噪声值预测结果（单位：dB(A)）

预测点位	贡献值	标准值	
		昼	夜
西边界	51.0	65	55
北边界	53.1	65	55
东边界	50.6	65	55
南边界	50.5	65	55

由上表可知，本项目主要噪声设备经消声、隔声、减振和距离衰减，到四周厂界时的贡献值在 50.5~51.1dB(A)之间。经预测，本项目满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类昼间（65dB(A)）夜间（55dB(A)）标准。

4、固体废物影响分析

本项目固体废弃物主要为废边角料。本迁建项目不新增职工，不产生新增生活垃圾。废边角料收集综合利用；具体固体废物处置方式详见下表：

表 7-9 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般固废	82	10	综合利用	/

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。

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	焊锡工程	焊锡烟尘（锡及其 化合物）	焊锡烟雾净化过滤系统	达标排放
固 体 废 物	一般工业固废	废边角料	综合利用	不产生二次污 染
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、 绿化降噪。	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

常熟新都安电器股份有限公司位于常熟市虞山镇谢桥管理区方浜村方桥路18号，主要生产温度控制器和温度保护器等。

目前公司已具有年产温度控制器5000万只、温度保护器1000万只的生产能力，现由于公司经营需要，公司决定进行迁建。项目建成投产后，年产温度控制器8000万只、温度保护器1000万只。

本项目不新增员工，年生产300天，每天2班，每班8小时。

2、项目建设与地方规划相容

本项目位于常熟市虞山镇谢桥管理区方浜村方桥路18号，利用原厂区内现有厂房进行生产。项目用地为工业用地，符合土地利用总体规划和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、迁建化学制浆造纸、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。本项目无废水产生及排放。本项目的实施能够满足氨氮排放总量控制指标的要求和《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，常熟市域范围共有7个生态红线区域，距离本项目最近的为常熟市生态公益林（市级红线管控区），其西北侧边界距离本项目为1000m，本项目不在其保护区范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》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”相符性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地常熟市虞山镇谢桥管理区方浜村方桥路 18 号，距项目较近的生态红线区域为常熟市生态公益林，为市级红线管控区，位于本项目西北侧 1000m 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，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	本项目所在地为工业用地，符合当地规划要求，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) 废气

本迁建项目产生的废气主要为焊锡工序中产生的焊锡废气（焊锡烟尘）。

(2) 废水

本项目无工艺废水产生，无新增员工，不产生生活污水。

(3) 噪声

主要噪声源为机械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；通过隔声、减振、消声和设置绿化隔离带以及合理安排工作 时间后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

(4) 固废

本项目产生的废边角料收集综合利用。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废气

本项目废气经过相应的处置措施处理后，基本不会对周边大气环境产生影响。

(2) 废水

本项目不产生生产废水，不新增员工，生活污水接管至常熟市城北污水处理厂处理达标后尾水排入常浒河。

(3) 噪声

经预测：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。

(4) 固废

本项目产生的各类固体废弃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

本项目废气在区域内平衡；；固废分别收集后集中处理处置，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。

8、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。

9、“三本账”汇总表

迁建项目“三本账”见表 9-2。

表 9-2 本项目污染物“三本账”一览表

类别	污染物名称	原有项目排放量 (t/a)	迁建项目 (t/a)			以新带老削减量 (t/a)	迁建后全厂排放量 (t/a)	迁建前后全厂变化量 (t/a)
			产生量	削减量	排放量			
废水	生活	水量	1970	0	0	0	1970	0
	污水	COD	1	0	0	0	1	0

		SS	0.594	0	0	0	0	0.594	0
		NH ₃ -N	0.0297	0	0	0	0	0.0297	0
		TN	0.1	0	0	0	0	0.1	0
		TP	0.01	0	0	0	0	0.01	0
废气	无组织	锡及其化合物	0	0.01	0	0.0019	0	0.0019	+0.0019
固废		一般工业固废	0	10	10	0	0	0	0

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

常熟新都安电器股份有限公司迁建温度控制器、保护器生产项目							
项目名称	类别	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	焊锡工程		锡及其化合物	焊锡烟雾净化过滤系统	达标排放	5	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成时同时投入运行
固废	一般工业固废		废边角料	综合利用	不产生二次污染、“零”排放	/	
						/	
噪声	生产、公辅设备		噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声和绿化降噪；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	2	
环境管理 (机构、监测能力等)	落实环境管理人员；委托第三方监测				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	雨水、污水分流排入区域相应管网（依托现有设施）				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，废气在所在区域平衡				符合区域总量控制目标	/	
卫生防护距离设置	以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离				/	/	
合并						10	

结论：

综上所述，常熟新都安电器股份有限公司迁建温度控制器、保护器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；加强废气治理设施的维护，确保正常运行。

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、项目周围现状图
- 3、项目平面布置图
- 4、项目周围现状照片
- 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) 租赁合同
- (3) 土地证
- (4) 生活污水接管证明
- (5) 营业执照及法人身份证
- (6) 环评协议及委托书
- (7) 建设项目环评审批基础信息表
- (8) 建设单位确认书