

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：苏州优诺电子材料科技有限公司  
扩建生产电子焊接材料项目

建设单位（盖章）：苏州优诺电子材料科技有限公司

编制日期：2018 年 2 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、铁路应填写其起止地点。
- 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——指项目周围一定范围内集中居民居住区、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、结论和建议——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、建设项目基本情况

项目名称	苏州优诺电子材料科技有限公司扩建生产电子焊接材料项目				
建设单位	苏州优诺电子材料科技有限公司				
法人代表	罗登俊	联系人	张克明		
通讯地址	苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号				
联系电话	13405020509	传真	/	邮政编码	215152
建设地点	苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号				
立项审批部门	苏州相城区发展和改革局	批准文号	相发改备[2017]114 号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3985 电子专用材料制造	
占地面积(平方米)	17088.2 (全厂) 6419.1 (本项目建筑面积)		绿化面积(平方米)	3246.8 (全厂)	
总投资(万元)	590 万元	其中: 环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	8.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018 年 12 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）

原辅材料：

本项目产品为电子焊接材料，主要原辅材料为锡、银、铜、铋、松香、己二酸、乙二醇单己醚和丁二酸，详见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	主要成分、规格、指标	年用量 (t/a)			最大储存量 (t/a)	包装方式
			扩建前	扩建后	增减量		
1	锡	锡锭	949.2	3537.7	+2588.5	200	吨/板
2	银	银片	4.6	17.2	+12.6	1	1kg/袋
3	铜	铜片	2.8	10.4	+7.6	1	吨/板
4	铋	铋锭	106.4	397.2	+290.8	20	吨/板
5	松香	90%为树脂酸	101.1	212.8	+111.7	10	25kg/袋
6	己二酸	99.8%	13.3	21.8	+8.5	1	25kg/袋
7	乙二醇单己醚	≥96%	1.8	6.8	+5	0.2	200L/桶
8	丁二酸	≥99%	10.3	11.1	+0.8	0.1	25kg/袋
9	异丙醇	≥99.6%	1925	1925	+0	15	吨/桶

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**

物质名称	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
松香	松香是一种淡黄色至淡棕色透明、脆性的固体天然树脂，主要成分 90%为树脂酸。密度 1.08g/cm <sup>3</sup> ，熔点 110-135℃，软化点（环球法）72-76℃，沸点 300℃（0.67kPa），能溶于溶剂，微溶于热水	闪点：216℃；易氧化，松香极细粉尘与空气的混合物有爆炸危险性	无毒
己二酸 (C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>4</sub> )	又称肥酸，分子量：146，无色透明结晶或粉末，无嗅、味酸。熔点 152℃，沸点 337.55℃，易溶于乙醇、溶于水	可燃，燃烧产物一氧化碳、二氧化碳	LD <sub>50</sub> : 1900mg/kg (小鼠经口)； 280mg/kg (小鼠皮下)
二乙二醇单己醚 (C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub> )	分子量：190，无色液体，具有轻微醚类气味和苦味。密度 0.94g/cm <sup>3</sup> ，熔点-40℃，沸点 265℃	可燃，燃烧产物一氧化碳、二氧化碳	LD <sub>50</sub> : 6730mg/kg (大鼠经口)； 3540mg/kg(兔经皮)
丁二酸 (C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> )	别名琥珀酸，分子量：118，无色或白色、无嗅二具有酸味的固体。相对密度（水=1）1.57，熔点 185℃，沸点 235℃（分解），溶于水、微溶于乙醇	遇明火、高热可燃。受高热分解，放出刺激性烟气。粉体与空气可形成爆炸性混合物，当达到一定的浓度时，遇火星会发生爆炸	LD <sub>50</sub> : 2260mg/kg (大鼠经口)
异丙醇 (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O)	危规号：32064，分子量：60，无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。相对密度（水=1）0.79，熔点-88.5℃，沸点 80.3℃，蒸气压 4.4kPa（20℃）；溶于水、有机溶剂	闪点：12℃；易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触会猛烈反应。其蒸气比空气重，遇明火会引着回燃	LD <sub>50</sub> : 5045mg/kg (大鼠经口)； 12800mg/kg (兔经皮)

生产设备:

主要设施型号、数量见表 1-3:

**表 1-3 主要设备清单**

类别	设备名称	规格型号	数量	备注
生产及辅助设备	冷冻式压缩空气干燥机	ED-10F	1 台	拟购置生产设备
	锡半球机	CQA-SHB20/25	1 台	
	熔锡电磁设备	VT-1.0T	1 台	
	锡条模具	气动	2 台	
		手动	3 台	
	助焊膏搅拌机	/	3 台	
	冷热油机	/	1 台	
	除湿机	/	3 台	
乳化机	ME100LB	1 台		

研磨机	/	4 台	拟利用原有生产设备
锡膏搅拌机	双行星	4 台	
锡膏自动充填机	非标制作	3 台	
双管立式针筒脱泡机	220V 12 盎司	1 台	
风淋室	人淋	1 台	
针筒充填机	6 支—自制	2 台	
倒锅叉车	300KG	1 台	
	100KG	1 台	
10CC 系列针筒脱泡机	10CC	1 台	
12 盎司系列针筒脱泡机	QQPM-120	1 台	
合金炉	非标制作	2 台	
吹扫台	非标制作	1 台	
物淋室	物淋	1 台	
中拉机	VT-21Z	1 台	
小拉机	φ1.8-0.3	2 台	
数控绕线机	HA-002	1 台	
双工位绕线机	φ3-φ1	1 台	
锡丝包装机	BS-F	1 台	
辊压机	QSGZ13	1 台	
挤压机	350T	1 台	
熔锡电磁设备	1T	1 台	
连铸机	自动	1 台	
电脑裁剪机	HZH-100W	1 台	
空气储罐	1.5m <sup>3</sup> , 1.3MPa	1 只	
冷却水塔	非标制作	2 台	
空压机	ET-80	1 台	
冷水机	风冷	5 台	
	水冷	1 台	
离心水泵	25m <sup>3</sup> /Hr, 30 米扬程	2 台	
数字显微镜	15JB	2 台	
分散搅拌机	HTS-1200	2 台	
乳化机	VMC-4	1 台	
粉碎机	非标制作	1 台	
双行星混合机	HYDPM6.0	2 台	
空气压力机	/	2 台	
合金炉	/	10 台	
高速离心合金喷线	/	6 条	
筛分系统	/	6 套	
火花直读光谱分析仪	/	1 台	

	扫描电子显微镜	/	1套	
	氧、氮含量测试仪	/	1套	
环保设备	洗涤塔	PP, 10000m <sup>3</sup> /h	1套	新增

注：原有生产设备为环评登记设备，遗漏了锡丝、锡条生产线、冷却塔（1台）等相关设备，已补充在拟购置生产设备中，拟购置生产设备包括本次新增和遗漏设备。原有设备中高速离心合金喷线实际使用3条，本次扩建不需要新增高速离心合金喷线，需新增2台配套的合金炉（一条高速离心合金喷线配2台合金炉）。

### 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	3270	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	46万	燃气（Nm <sup>3</sup> /a）	/
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/

### 废水（工业废水、生活废水√）排水量及排放去向

本项目生产合金粉膏过程中冷却水循环使用，不外排。

本项目新增员工30人，二班制，每班8小时；年工作时间300天；生活用水按人均耗水150L/d，生活污水的产生系数为0.8，则生活用水量为1350t/a，产生的生活污水量为1080t/a。生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，尾水达标后排入浒东河。

### 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：

#### 一、项目的由来：

苏州优诺电子材料科技有限公司成立于2006年5月，注册资本3524.79万元，位于苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路8号，厂区占地面积17088.2平方米。营业范围为研发、生产和销售：电子焊接材料(焊锡膏、合金焊料、焊带)、快干助焊剂、清洗剂、稀释剂(按安全生产许可证(苏)WH安许证字(E00806)许可范围和期限经营)、机械设备、电子元器件；研发和销售：材料表面处理剂、工业接着剂、胶黏剂、胶带(以上不含危险化学品)。自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的

商品及技术除外)。现有项目“苏州优诺电子材料科技有限公司建设项目环境影响报告表”于2006年5月30日通过苏州市相城区环境保护局审批，于2008年9月20日通过竣工环境保护验收；“苏州优诺电子材料科技有限公司年产有色金属复合材料、新型合金材料1000吨扩建项目环境影响报告表”于2007年8月21日通过苏州市相城区环境保护局审批，于2015年7月16日通过竣工环境保护验收。待建项目“苏州优诺电子材料科技有限公司扩建厂房项目环境影响登记表”于2018年1月11日完成备案，备案号：201832050700000013。

电子焊接材料主要是指应用于电子产业中配套辅助使用的原材料，电子焊接材料行业与国民经济发展息息相关，近年来，我国电子焊接材料下游行业电子元器件制造行业一直保持着高速增长，随着科技的发展，消费电子产品的需求也越来越普及和旺盛，这也导致进入2017年后，包括芯片、电容器在内的电子元器件供不应求。同时，伴随着未来可再生能源、轨道交通、变频器和工业电力等快速增长行业市场的发展，将会推动了电力电子元器件领域爆发式增长。《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出，在“十三五”期间内，要提升核心基础硬件供给能力。推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。综上，国内外电子信息产业的迅猛发展以及国家对新能源项目的推动，都会促进整个电子元器件制造产业带来广阔的市场应用前景。可以预期，未来一段时间，电子元器件制造行业市场规模的持续增长将带动电子焊接材料迎来竞争激烈又持续增长的态势。因此，公司为提升企业产品竞争力，实现企业的长远可持续发展，拟利用企业6419.1平方米自有厂房生产电子焊接材料项目。本项目计划总投资590万元，项目建成后年生产电子焊接材料3000吨（其中：合金粉500t/a，无铅锡膏1200t/a，锡丝300t/a，锡条1000t/a）；该项目已通过苏州相城区发展和改革局备案（项目代码：2017-320507-39-03-563411）。根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院令682号）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关条款规定，本项目需编制并报批环境影响报告表。据此，建设单位委托南京国环科技股份有限公司对该项目进行环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，并对该项目的有关文件进行研究，在此基础上，依照环境影响评价技术导则的要求编制了该项目环境影响报告表，供环境保护部门审批。

## 二、选址合理性分析

### 1、与江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《苏州市生态红线区域名录》，本项目不在生态红线区域保护区的范围内，不涉及江苏省及苏州生态红线区域保护规划所列的生态保护目标。

### 2、符合环境质量底线标准

本项目废水、固废均得到合理处置，废气、噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线标准

### 3、符合资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小；用电由区域供电所提供，且用电量较小（46万度/年）；不会达到资源利用上线，本项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### 4、与产业政策相符性分析

本项目主要生产合金粉膏、锡条和锡丝，按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）划分，本项目属于C3985电子专用材料制造。对照相关政策，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）鼓励类“二十八、信息产业”中“22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；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、苏经信产业[2013]183号）鼓励类“十九、信息产业”中“22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）鼓励类“三、电子信息产业”中“（六）电子专用材料制造”。因此，本项目建设符合国家和地方的产业政策。

### 5、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修正本），太湖流域包括太湖湖体，苏州市、无锡市、常州市和丹阳市的全部行政区域，以及句容市、高淳县、溧水县行政区域内对太湖水质有影响的河流、湖泊、水库、渠道等水体所在区域。太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修正本）第四十五条、太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：



(一) 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；

(二) 销售、使用含磷洗涤用品；

(三) 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；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

本项目距离太湖 9.8km，处于太湖三级保护区范围之内。本项目生产合金粉膏过程中冷却水循环使用，不外排。生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，污染物排放总量纳入苏州市相城区东桥集中污水处理厂的排放额度内，不对周围的水体排放。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修正本）。

#### 4、与区域规划及产业定位相符性分析

本项目位于苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号苏州优诺电子材料科技有限公司现有厂区内，不新增用地，用地性质为工业用地，符合当地的用地现状。

### 三、工程内容及项目组成：

项目名称：苏州优诺电子材料科技有限公司扩建生产电子焊接材料项目；

建设单位：苏州优诺电子材料科技有限公司；

建设地点：苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号；

建设性质：扩建；

占地面积：17088.2 平方米；本项目利用 6419.1 平方米生产厂房；

总投资：590 万元，环保投资 50 万元，占本项目总投资的 8.5%；

职工人数：新增员工 30 人，二班制，每班 8 小时，年工作 300 天；

本项目利用现有 3#厂房进行合金粉膏生产，利用 4#待建厂房进行锡丝、锡条生产，不新增构筑物 and 占地面积。

建设项目主体工程及产品方案见表 1-4。

**表 1-4 建设项目主体工程及产品方案**

主体工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (t/a)			年运行时数 (h)
		扩建前	扩建后	增减量	
助焊剂生产线 (1#厂房)	助焊剂	1000	1000	0	4800
	清洗剂	600	600	0	
	稀释剂	400	400	0	
合金粉膏生产线 (3#厂房)	合金粉	300	800	+500	
	无铅锡膏	300	1500	+1200t/a	
锡丝、锡条生产线 (4#待建厂房)	锡丝	200	500	+300t/a	
	锡条	300	1300	+1000t/a	

注：4#厂房建成后，将现有项目锡丝、锡条生产线从 3#厂房移至 4#厂房。

建设项目组成情况见表 1-5。

**表 1-5 公用及辅助工程一览表**

类别	建设名称	设计能力		备注
		扩建前	扩建后	
贮运工程	甲类仓库	占地面积 734m <sup>2</sup>		依托现有
公辅工程	给水系统	6300t/a	9570t/a	新增用水 3270t/a
	排水系统	4140t/a	5220t/a	增加生活污水 1080t/a，接入市政管网
	供电	34 万	80 万度	当地电网提供
	冷却塔	1 台, 循环水量 1t/h	2 台, 循环水量 1t/h	新增
	办公楼	占地面积 673.72m <sup>2</sup>		依托现有
	门卫	占地面积 201.83m <sup>2</sup>		依托现有
环保工程	废气处理	/	洗涤塔	新增, 风量 5000m <sup>3</sup> /h, 15 米高排气筒 (1#) 排放
	固废处理	一般固废暂存区 25m <sup>2</sup>		依托现有
		危险固废暂存区 25m <sup>2</sup>		依托现有
	噪声治理	生产中产生噪声的设备尽量选用低噪声设备, 采取防震、减震措施并进行隔声处理, 达标排放		
	其他	事故池应急池 200m <sup>3</sup>		依托现有

#### 四、平面布置

厂区大致呈长方形，主入口位于厂区北面，厂区内已建 1#厂房（甲类）1 间，2#厂房（甲类仓库）1 间，3#厂房（丙类）1 间，办公楼 1 幢；待建 4#厂房（丙类）1 间（已备案），具体车间平面布置情况见附图 3。

### 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

参照现有项目批复环评报告及验收批文并结合实地调查，与建设单位了解后将现有项目概况介绍如下：

#### 1、概况

苏州优诺电子材料科技有限公司成立于 2006 年 5 月，注册资本 3524.79 万元，位于苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号，厂区占地面积 17088.2 平方米。现有二期项目和扩建厂房项目，现有项目环保手续执行情况见表 1-7。企业现有职工 115 人，二班制，每班 8 小时，年工作 300 天。

表 1-6 现有项目环保手续履行情况汇总

项目名称	主要产品	环评批复	验收批复	备注
苏州优诺电子材料科技有限公司建设项目环境影响报告表	2000t/a 助焊剂（1000t/a 助焊剂、600t/a 清洗剂、400t/a 稀释剂）、100t/a 无铅锡膏	苏相环建[2006]101 号	2008.9.27 通过苏州市相城区环境保护局验收	正常生产
苏州优诺电子材料科技有限公司年产有色金属复合材料、新型合金材料（200t/a 无铅锡膏、300t/a 合金粉、200t/a 锡丝、300t/a 锡条）项目环境影响报告表	1000t/a 有色金属复合材料、新型合金材料（200t/a 无铅锡膏、300t/a 合金粉、200t/a 锡丝、300t/a 锡条）	苏相环建[2007]347 号	2015.7.16 通过苏州市相城区环境保护局验收	正常生产
苏州优诺电子材料科技有限公司扩建厂房项目环境影响登记表	建筑面积 3409.28 平方米	备案号：201832050700000013		正在建设

#### 2、现有项目污染物的产生及排放情况

现有项目合金粉膏、锡条、锡丝与本项目一样，详见图 5-1 和 5-2。助焊剂、清洗剂、稀释剂具体工艺流程如下。

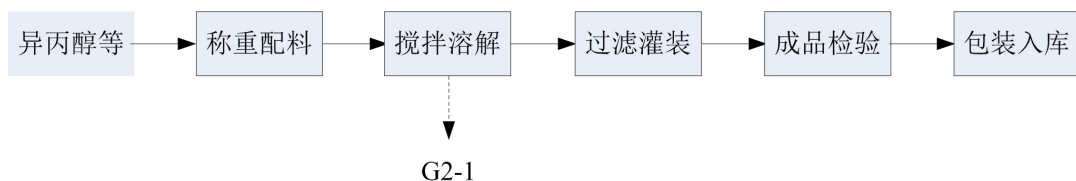


图 1-1 助焊剂工艺流程及产污节点

#### 工艺说明：

**称重配比：**外购原材料，将异丙醇、松香、己二酸和丁二酸原材料按照一定的比例进行配比。

**熔化搅拌：**配比后的物料进行充分搅拌溶解。此过程密闭，仅物料进出口会有少量

异丙醇挥发出来（G2-1）。

**过滤灌装：**将搅拌溶解后的产品过滤灌装，然后进行质量检验，检验合格后包装入库。

现有项目污染物排放情况如下：

#### （1）废水

现有项目冷却水循环使用，不外排；现有职工 115 人，生活用水 5175t/a，生活污水 4140t/a，通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理。

现有项目水平衡见图 1-2。

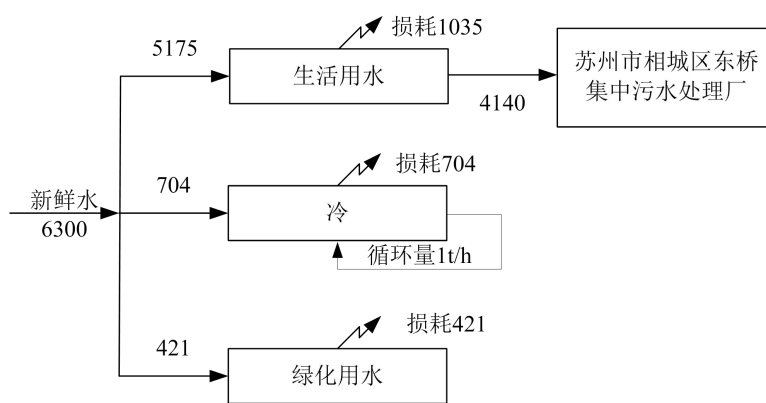


图 1-2 现有项目水平衡图（单位：t/a）

#### （2）废气

现有项目助焊剂生产过程中搅拌工序产生少量有机废气（原环评未作定量分析）以无组织的形式排放。

#### （3）噪声

现有项目噪声主要是合金炉、搅拌机等设备运转产生的噪声，噪声源强约为 65~75dB（A）。采取减振隔声措施：优先选用低噪声设备，优化平面布局，将主要高噪声设备布置在厂区中部，对机加工设备等安装减震基座，另外设置绿化带，以降低噪声对环境的影响。

#### （4）固废

现有项目固废主要是设备擦拭产生的废矿物油 3t/a，生产过程产生的助焊剂废液 2t/a，废包装物 3t/a 委托苏州市荣望环保科技有限公司处理；生活垃圾 17.25t/a 由地方环卫部门统一清运，固废全部得到妥善处置，实现零排放。

现有项目污染物“三本账”见表 1-7。

**表 1-7 原有项目污染物“三本账” (t/a)**

类别	指标	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	4140	0	4140
	COD	0.828	0	0.828
	SS	0.621	0	0.621
	氨氮	0.0621	0	0.0621
	总磷	0.0124	0	0.0124
固体废物	危险固废	8	8	0
	生活垃圾	17.25	17.25	0

### 3、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

#### 一、存在问题：

现有项目合金粉膏离心雾化工序会有少量粉尘产生、加热融化工序会产生少量有机废气，原环评未考虑合金粉膏工艺废气。

#### 二、“以新带老”措施：

扩建后对合金粉膏离心雾化工产生的粉尘进行收集经洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放。

综上，现有项目生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，尾水达标后排入浒东河。固体废物总量严格按照环保要求处理和处置，实行零排放。故现有项目所有污染经处理后，对周边环境影响较少，没有遗留环境问题。

## 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、地址、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

苏州市位于江苏省的东南角，长江三角洲中部，东经 119°55'~121°20'，北纬 30°47'~32°2'，东与上海接壤，西与无锡威林，南接浙江，隔长江与南通相望。苏州市是我国的历史文化名城，也是闻名遐迩的风景旅游胜地。

苏州市相城区地处最具活力和最具发展前景的长江三角洲经济区腹地，区位优势得天独厚。拥有 11 个高速出入口，京沪高铁、通苏嘉城际铁路均在相城设站。京沪铁路、312 国道和沪宁高速公路横贯东西，苏嘉杭高速公路、京杭大运河、227 省道、苏虞张一级公路、苏州绕城高速公路纵贯南北，是苏州市东西向和南北向的交通节点。

黄埭镇地处北纬东与蠡口、渭塘两镇为邻，南与黄桥镇相接，西与东桥镇、无锡后宅镇相连，北隔漕湖与北桥镇相望。东距上海市 100 公里，南距苏州市 14.5 公里，西距无锡市 30 公里、至硕放机场 10 公里，北至张家港港区 60 公里。地处苏州、无锡和上海大都市经济区圈内，距沪宁高速公路东桥道口和陆慕道口的距离分别为 3 公里和 12 公里，距 312 国道 10 公里。

本项目位于苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号，具体地理位置见附图 1。本项目东侧为日月企业，南侧爱民路、爱民路南侧是苏州光大塑料包装有限公司，西侧为标准工业用房，北侧为绿地；本项目周边 500 米范围内南侧 160 米、西侧 130 米、北侧 110 米处有少量金龙村居民。项目周边环境见附图 2。

### 2、地形地貌

苏州市位于新华夏系第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，构造错综复杂。印支运动所形成的褶皱形迹遭受后期段块和岩浆作用的破坏肢解严重，区内的构造型式主要有如下六种：华夏系构造、东西向构造、北西向构造、推覆构造、新华夏系构造及弧形构造。

苏州市在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原，地势平坦，高程在 3.5~5m，苏州西部地势较高，并有低山丘陵，如天平山、七子山等，东部地势相对低洼，且多湖泊，如阳澄湖、金鸡湖等。本工程所处的相城区主要为开阔的湖积平原，水网密布。建设场地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分，太湖冲积平原区，场地第四系覆盖层厚度大。

苏州市的地质构造为元古代形成，属华南地台，有石灰岩、砂岩和石英岩组成。地表大部分为新生带第四纪的松散沉积层堆积，厚度一般为数百米。项目地地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图 1990”以及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，苏州市内 50 年超过概率 10%的烈度值为IV度。

### 3、气象、气候

苏州属亚热带季风海洋性气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 15.9℃。历史最高温度 39.3℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1783.1mm，最低年份降水量为 574.5mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 101620Pa。主要气象因素见下表 2-1：

**表 2-1 项目所在地主要气象资料统计表**

气象要素	年平均数值	气象要素	年平均数值
气压	101620Pa	日照时数	2189h
气温	15.9℃	暴雨日数	29h
相对湿度	79%	风速	3.0m/s
绝对湿度	1650Pa	全年主导风向	SE（频率 11%）
降雨量	1096.9mm	夏季主导风向	SE（频率 18%）
蒸发量	1396.4mm	冬季主导风向	NW（频率 13%）

### 4、水文特征

苏州境内有水域面积约 1950km<sup>2</sup>（内有太湖水面约 1600km<sup>2</sup>）。其中湖泊 1825.83km<sup>2</sup>，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km<sup>2</sup>，占 1.76%；河沟水面 44.32km<sup>2</sup>，占 2.27%；池塘水面 46.00km<sup>2</sup>，占 2.36%。平江区地势西高东低，区内大部分为老城区，境内水网密布，四季分明，位于太湖下委水系之中，境内大小河道总共 19 条，全长 45.73 公里，为水系网络发达区。区内河道以老城区东、北方向的环城河为界分内外河道。环城河以内是市内河道，现存南北向主要河道 3 条，东西

向河道 2 条，这些河流水位落差小，补给水量少，流速 7 缓慢，流向自南向北，自西向东出境。外城河上接苏州市区西北面来自京杭运河之水，绕经齐门、平门、娄门、相门而过。至齐门沟通元和塘，至娄门入娄江，至相门后流入相门塘。环城河宽 30~100 米，底宽 15~40 米。枯水时水深 25 米左右，平均水深 2.8 米，流速通常在 0.1 米/秒以下，齐门、娄门、相门等处通向环城河的河口均设泵闸，调节进出水，控制水速，使污水得到冲刷。环城河外自西北向东南有十字洋河、元和塘、官渎港、娄江、相门塘四条大河。

## 5、生态环境

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。地区长江段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。



## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、相城区概况

2000年12月31日，经国务院批准，撤销县级吴县市，设立苏州市吴中区、相城区。相城区辖原县级吴县市和陆慕、蠡口、黄桥、渭塘、太平、湘城、阳澄湖、北桥、黄埭、东桥、望亭、通安12个镇，区人民政府驻陆慕镇。2001年2月28日，相城区正式挂牌。相城区位于苏州大市中心，东依阳澄湖和昆山，西衔太湖，北接无锡和常熟，南临苏州主城区、工业园区和高新区。截至2016年底，相城区户籍人口413254人，流动人口近59万人。总面积496平方公里，其中水面106平方公里，拥有阳澄湖、漕湖、盛泽荡等湖泊，全区下辖4个镇、7个街道、1个国家级经济技术开发区、1个省级高新技术产业开发区、1个高铁新城和1个省级旅游度假区。

### 2、黄埭镇概况

黄埭镇是姑苏城西北的水乡古镇，始建于春秋时期，战国时期楚国名相春申君黄歇动员民众与此兴修水利，筑成堰埭，初名春申埭，后改黄埭，沿袭至今，距今已有2500多年的历史。现在的黄埭镇是相城区实施区划调整，于2006年6月将原东桥镇和黄埭镇合并而设，镇域面积55.33平方公里，下辖14个行政村和6个社区。

2016年，黄埭镇实现地区生产总值124.43亿元；实现工业总产值365亿元；完成固定资产投资48亿元；全口径财政收入15.62亿元；完成公共财政预算收入7.54亿元。总量增幅连续几年居全区乡镇前茅，进入苏州市先进乡镇行列。

工业经济的发展为黄埭镇各项事业的进步提供了强大动力。商业配套、房地产开发有序推进，镇区人气不断提高，形成了春丰路、春申路、康阳路等新的商业街，新建了康阳路组团式商业广场，成为黄埭一大商业亮点。环春申湖地区丽岛别墅81栋、冠城水岸、建邦华府等高档别墅、住宅小区形成宜居黄埭板块。与此同时，乐居工程、文教卫生、失地农民保障等社会事业得到了全面进步，康阳新村、古宫新村等安置小区，相城区第二人民医院、黄埭农贸市场相继建成使用，异地新建黄埭中心幼儿园、东桥卫生服务中心、黄埭实验小学等建设项目亦被列入政府实事工程。

### 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、地表水、声环境、生态环境等）：

#### 1、大气环境质量状况

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，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价大气环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均浓度和臭氧日最大8小时平均浓度分别为17微克/立方米、51微克/立方米、72微克/立方米、46微克/立方米、1.5毫克/立方米和167微克/立方米，除二氧化硫和一氧化碳达标外，其余四项污染物均未达标。

#### 2、地表水环境质量状况

本项目纳污水体为浒东河，根据江苏省地表水域功能类别划分执行IV类水体功能。本次评价地表水环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的50个地表水断面中，水质达到II类断面的比例为16.0%，III类为48.0%，IV类为26.0%，V类为10.0%，无劣V类断面。

#### 3、声环境质量状况

根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》苏府[2014]68号，本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。本次评价声环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市声环境质量总体较好。区域环境噪声总体为二级（较好），道路交通噪声总体为一级（好），各类功能区声环境昼、夜间达标情况基本保持稳定。

#### 4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍惜野生动物活动，无文物古迹。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目周边 500 米范围内南侧 160 米、西侧 130 米、北侧 110 米处有少量金龙村居民，根据现场踏勘，确定建设项目环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 环境保护目标

环境类别	环境保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境质量
水环境	金龙浜	N	80	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	大寨河	W	185	小河	
	浒东河	ES	985	中河	
大气环境	金龙村	S	160	30 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		W	130	20 户	
		N	110	30 户	
声环境	金龙村*	S	160	30 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类
		W	130	20 户	
		N	110	30 户	

注：规划为工业集中区，区域内居住区会逐步完成拆迁。

## 四、评价使用标准

### 1、环境空气质量标准

项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物 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；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相关标准。具体标准见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )	依据
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 2、地表水环境质量标准

本项目最终纳污水体浒东河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，SS 执行《地表水环境质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准见表 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
浒东河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			氨氮	mg/L	≤1.5
			TP	mg/L	≤0.3
	《地表水环境质量标准》 (SL63-94)	表 3.0.1-1 四级	SS	mg/L	≤60

### 3、声环境质量标准

建设项目周围声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，具体标准见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
3	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

### 1、大气污染物排放标准

本项目离心雾化工序产生的烟尘通过洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放，搅拌工序产生的非甲烷总烃以无组织形式排放。烟尘、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；具体标准见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

执行标准	排气筒高度	污染物指标	标准限值			
			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	
					监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准	15m	颗粒物	120	3.5	周界外	1.0
	/	非甲烷总烃	/	/	浓度最高点	4.0

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

### 2、水污染物排放标准

本项目生活污水执行苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 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》（DB32/1072-2007）；具体标准见表 4-5。

表 4-5 水污染物排放标准

排放口名称	执行标准	污染物指标	排放标准	单位
厂区排口	苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准	pH	6-9	无量纲
		COD	200	mg/L
		SS	150	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	15	mg/L
		TP	3	mg/L
苏州市相城区东桥集中污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	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主要水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2007)	COD	≤50	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8)	mg/L
		TP	≤0.5	mg/L

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。接管标准为污水处理厂接管标准。

### 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

标准，具体标准限值见表 4-6。

**表 4-6 噪声排放标准限值（单位:dB(A)）**

	类别	昼间	夜间	依据
厂界外 1 米	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

#### **4、固体废弃物**

固体废物执行《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》。

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。

**总量控制因子和排放指标:**

**1、总量控制因子**

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放；按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制指标：COD、氨氮、总磷，考核因子：SS；大气污染物总量控制指标：颗粒物、非甲烷总烃。

**2、项目总量控制建议指标**

项目实施后，全厂污染物排放总量控制指标建议见表 4-7。

**表 4-7 污染物排放总量控制指标 (单位: t/a)**

类别	指标	原有项目接管量/排放量	本项目			以新带老削减量	全厂接管量/排放量	申请排放量	增减量
			产生量	削减量	接管量/排放量				
废水	废水量	4140	1080			0	5220	5220	+1080
	COD	0.828/ 0.207	0.216	0	0.216/ 0.054	0	1.044/ 0.261	1.044/ 0.261	+0.216/ 0.054
	SS	0.621/ 0.0414	0.162	0	0.162/ 0.0108	0	0.783/ 0.0522	0.783/ 0.0522	+0.162/ 0.0108
	NH <sub>3</sub> -N	0.0621/ 0.0207	0.0162	0	0.0162/ 0.0054	0	0.0783/ 0.0261	0.0783/ 0.0261	+0.0162/ 0.0054
	TP	0.0124/ 0.0021	0.0032	0	0.0032/ 0.0005	0	0.0156/ 0.0026	0.0156/ 0.0026	+0.0032/ 0.0005
有组织废气	颗粒物	0	7.65	7.27	0.38	-0.14	0.52	0.52	+0.52
无组织废气	颗粒物	0	0.85	0	0	-0.3	1.15	1.15	+1.15
	非甲烷总烃	0	0.5	0	0	-0.42	0.92	0.92	+0.92
指标		现有处置量	产生量	削减量	处置量	排放量	增减量		
固废	危险废物	8	4	0	4	0	0	0	
	生活垃圾	17.25	4.5	0	4.5	0	0	0	

注：现有环评未考虑合金粉膏工艺废气，本项目对合金粉膏离心雾化工产生的粉尘进行收集经洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放。

**3、总量平衡途径**

本项目生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，尾水达标后排入浒东河，其总量在苏州市相城区东桥集中污水处理厂内平衡。

大气污染物在相城区黄埭镇范围内平衡。

固体废物总量控制途径：严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行“零”排放。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

本项目合金粉膏、锡条、锡丝生产工艺与现有项目相同，具体工艺流程如下。

#### 1、合金粉膏生产工艺

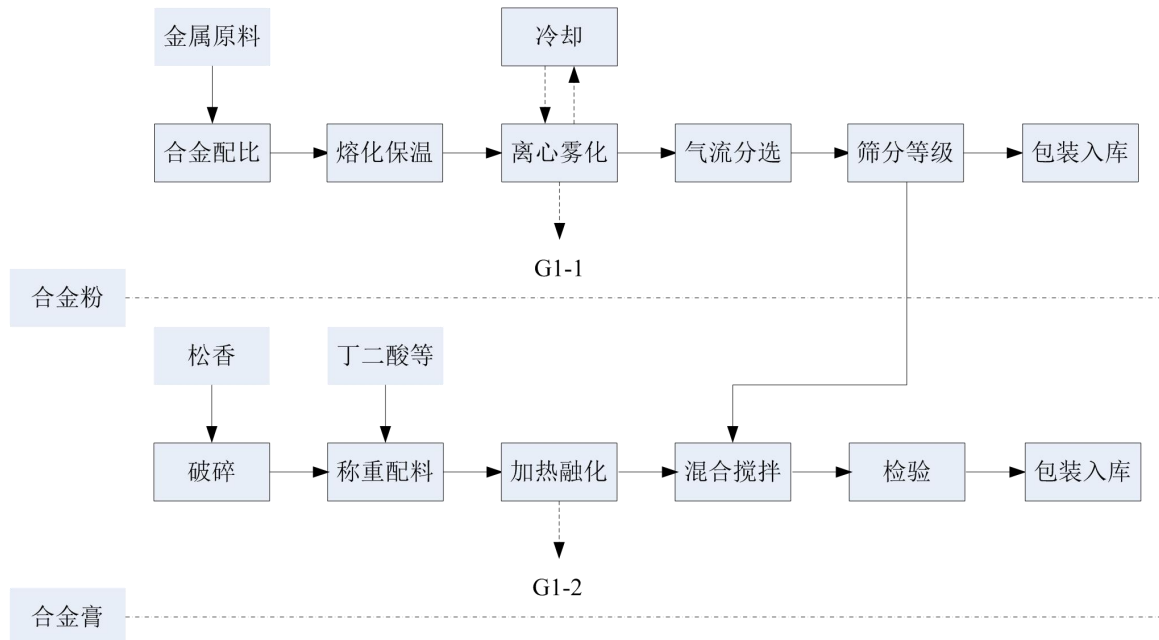


图 5-1 合金粉膏工艺流程及产污环节图

#### 工艺说明：

**合金配比：**外购金属原材料，将锡锭等原材料按照一定的比例进行配比。

**熔化保温：**配比后的锡锭等原材料经电炉加热至 350℃，使锡锭等原材料熔化为金属液。

**离心雾化、冷却：**熔化后的金属液通过离心雾化装置，利用机械旋转造成的离心力将金属液流破碎为小液滴，然后冷却凝固为固态粉末。离心雾化过程会有少量烟尘（G1-1）产生。

**筛分等级：**离心雾化后的锡粉通过振筛机进行等级筛分后，一部分进行包装后作为合金粉产品入库；另一部分作为无铅锡膏的生产原料进入下一道工序。振筛机是密闭的，筛分后的合金粉通过锥形口进入指定容器，合金粉比重大，此过程不会有粉尘产生。

**合金粉膏：**将大块的松香破碎成小块状和丁二酸等原料称重配比后加热至 110℃融化后与上一工序制得的合金粉进行混合搅拌后得到成品无铅锡膏，然后进行品检，检



验合格后包装入库。加热融化过程会有少量二乙二醇单己醚（G1-2）产生。

## 2、锡条、锡丝生产工艺

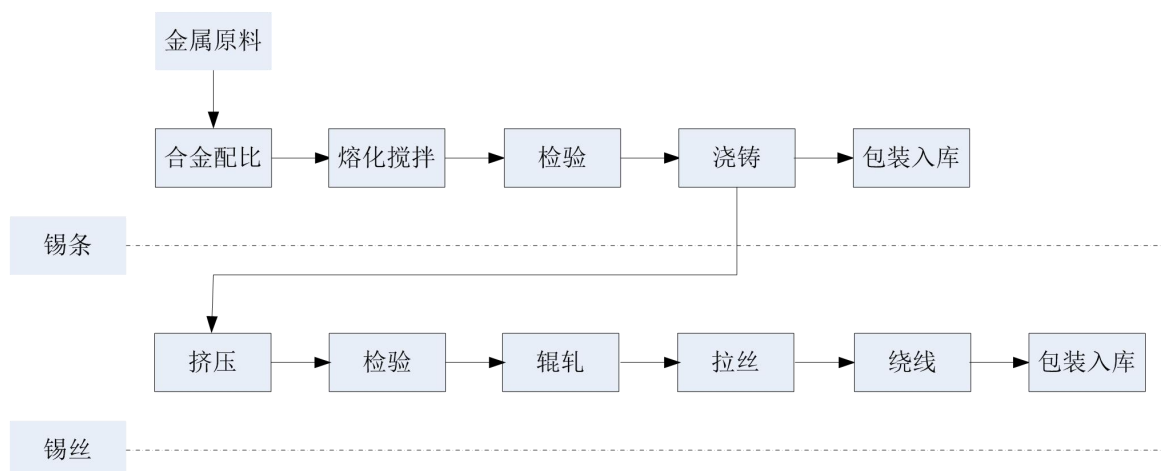


图 5-2 锡条、锡丝工艺流程及产污环节图

### 工艺说明：

**合金配比：**外购金属原材料，将锡锭等原材料按照一定的比例进行配比。

**熔化搅拌：**配比后的锡锭等原材料经电炉加热至 350℃，使锡锭等原材料熔化后进行搅拌检验。

**浇铸：**熔化后的锡锭金属液注入模具中成型（锡条）冷却后，一部分进行包装后作为锡条产品入库，另一部分进入下一工序。

**挤压、辊轧：**经浇铸成型后的锡条再进入挤压机进行挤压成型，挤压后检验合格的锡条通过辊压机辊压成线性。

**拉丝、绕线：**压小后的锡线材从轧辊中挤出拉丝成型，绕丝成卷，检验合格后锡丝包装入库。

### 水平衡：

本项目用水环节为冷却塔补充用水和生活用水。

①冷却塔补充用水：本项目新增 1 台冷却塔，循环水量 1t/h，冷却水定期补充，循环使用，不外排；补充用水量 1920t/a。

②生活用水：本项目新增员工 30 人，二班制，每班 8 小时；年工作时间 300 天；生活用水按人均耗水 150L/d，则生活用水量为 1350t/a。

本项目水平衡见图 5-3，全厂水平衡图见图 5-4。

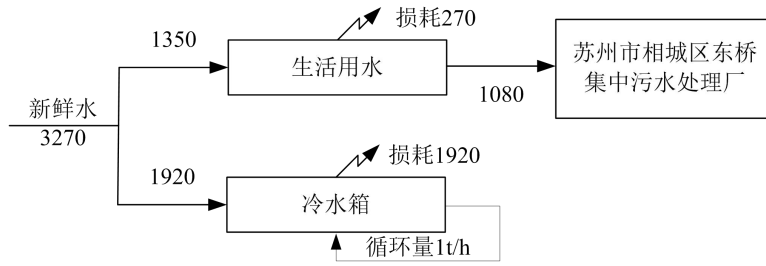


图 5-3 本项目水平衡图 (单位: t/a)

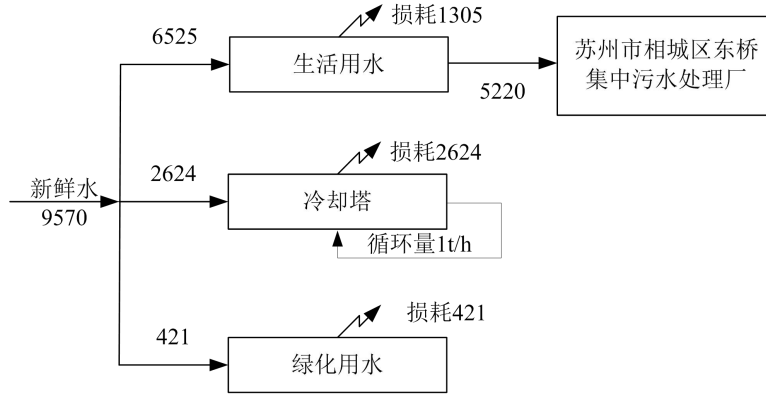


图 5-4 全厂水平衡图 (单位: t/a)

**主要污染工序:**

(1) 废水

本项目废水主要为员工生活污水。

新增员工 30 人, 二班制, 每班 8 小时; 年工作时间 300 天; 生活用水按人均耗水 150L/d, 生活污水的产生系数为 0.8, 则生活用水量为 1350t/a, 产生的生活污水量为 1080t/a。生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理, 尾水达标后排入浒东河。

本项目污水产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 本项目污水产生及排放一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放去向
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	1080	COD	200	0.216	接管	200	0.216	苏州市相城区东桥集中污水处理厂
		SS	150	0.162		150	0.162	
		NH <sub>3</sub> -N	15	0.0162		15	0.0162	
		TP	3	0.0032		3	0.0032	

(2) 废气

本项目大气污染物主要为离心雾化工序产生的烟尘和搅拌工序产生的非甲烷总烃。类比同类企业和现有生产项目，烟尘产生量 8.5t/a，通过集气罩收集经洗涤塔处理 15 米高排气筒排放。风量 10000m<sup>3</sup>/h，废气收集率 90%，去除率 95%。

未能补集的废气 0.85t/a 和加热融化工序产生的非甲烷总烃 0.5t/a 以无组织的形式排放。本项目有组织大气污染物产生和排放状况见表 5-2，无组织排放废气产生源强估算量见表 5-3。本项目建成后全厂有组织大气污染物产生和排放状况见表 5-4，无组织排放废气产生源强估算量见表 5-5。

**表 5-2 本项目有组织废气排放情况**

编号	产生工段	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度、直径	污染物	污染物产生情况			处理方法	去除率 (%)	污染物排放情况		
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#	离心雾化	10000	D=0.5m, H=15m	颗粒物	159.37	1.59	7.65	洗涤塔	95	7.97	0.08	0.38

**表 5-3 本项目无组织废气排放情况**

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
3#厂房	颗粒物	0.85	0.1771	960	12
	非甲烷总烃	0.5	0.1042		

**表 5-4 全厂有组织废气排放情况**

编号	产生工段	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度、直径	污染物	污染物产生情况			处理方法	去除率 (%)	污染物排放情况		
					浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1#	离心雾化	10000	D=0.5m, H=15m	颗粒物	215.63	2.16	10.35	洗涤塔	95	10.78	0.11	0.52

**表 5-5 全厂无组织废气排放情况**

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
3#厂房	颗粒物	1.15	0.2396	960	12
	非甲烷总烃	0.68	0.1417		
1#厂房	非甲烷总烃	0.24	0.05	1000	4

### (3) 噪声

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备空气压缩机、合金炉、搅拌机、研磨机、拉机、辊压机、连铸机、裁剪机、冷却塔、冷水机和水泵等产生的机械噪声，其噪声源强大约 65-75dB (A)，所用设备噪声级如下表 5-6。

**表 5-6 本项目噪声情况一览表**

序号	名称	数量	等效声级 dB (A)	所在地点	距离厂界 最近距离	治理措施	降噪效果 (dB)
1	空气压缩机	1	72-75	生产用房内	西 20 米	利用墙壁、 绿化等隔声	20-25
2	合金炉	2	65-70		西 20 米		15-20
3	搅拌机	7	65-70		西 20 米		15-20
4	研磨机	4	70-72		北 10 米		15-20
5	拉机	3	72-75		北 10 米		15-20
6	辊轧机	1	68-70		北 10 米		15-20
7	挤压机	1	68-70		北 10 米		15-20
8	连铸机	1	68-70		北 10 米		15-20
9	裁剪机	1	68-70		北 10 米		15-20
10	冷却水塔	2	72-75		西 20 米		20-25
11	冷水机	6	72-75		西 20 米		20-25
12	离心水泵	2	70-72		西 20 米		20-25

(4) 固体废物

本项目建成后产生的固体废物包括废矿物油、含油抹布、废包装物和生活垃圾。

本项目设备擦拭过程产生废矿物油 2t/a，含油抹布 0.5t/a；废矿物油委托有资质的单位处理，含油抹布混入生活垃圾。

本项目生产过程产生废包装物 2t/a，委托有资质的单位处理。

本项目员工 30 人，二班制，每班 8 小时，年工作时间 300 天；生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾由环卫部门定期收集后统一处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 5-7，固废产生情况见表 5-8。所有固废都得到妥善处理处置，不会对环境造成二次污染。

**表 5-7 建设项目副产物产生情况汇总表**

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	废矿物油	设备维护	液态	含矿物油	2	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	含油抹布		固态	纤维	0.5	√	/	
3	废包装物	生产	固态	含溶剂等	2	√	/	
4	生活垃圾	员工生活	固态	食品废物、纸张等	4.5	√	/	

**表 5-8 固废产生情况一览表 (t/a)**

序号	固废名称	属性	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	估算产生量 (t/a)
1	废矿物油	危险固废	设备	液态	含矿物油	《国家危险废物名录（2016年版）》	T, I	HW 08	900-205-08	2
2	含油抹布*	危险固废	维护	固态	纤维		T, I	HW 08	900-205-08	0.5
3	废包装物	危险固废	生产	固态	含溶剂等		T/In	HW 49	900-041-49	2
4	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	食品废物、纸张等	/	/	99	/	4.5

注：\*根据《国家危险废物名录》（2016版）附录危险废物豁免管理清单。

## 六、项目主要污染物产生及排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	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	1#	颗粒物	159.37	1.59	7.65	7.97	0.08	0.38	大气环境
	3#厂房	颗粒物	/	0.1771	0.85	/	0.1771	0.85	
		非甲烷总烃	/	0.1042	0.5	/	0.1042	0.5	
水污染物	类别	污染物名称	废水量 t/a	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
	生活废水	COD	1080	200		0.216	200	0.216	接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂
		SS		150		0.162	150	0.162	
		NH <sub>3</sub> -N		15		0.0162	15	0.0162	
		TP		3		0.0032	3	0.0032	
类别	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			
固体废物	危险固废	废矿物油	2	2	0	0	委托苏州市荣望环保科技有限公司处理		
		废包装物	2	2	0	0			
		含油抹布	0.5	0.5	0	0	环卫部门清运		
一般固废	生活垃圾	4.5	4.5	0	0				
噪声	<p>本项目运营期产生的噪声主要为空气压缩机、合金炉、搅拌机、研磨机、拉机、辊轧机、连铸机、裁剪机、冷却塔、冷水机和水泵等产生的机械噪声，其噪声源强大约 65-75dB(A)。通过墙壁、围墙隔声及距离衰减后，昼间声压值低于 65dB(A)，夜间声压值低于 55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。</p>								
电离和电磁辐射	无								
其它	无								
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>无</p>									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

苏州优诺电子材料科技有限公司扩建生产电子焊接材料项目拟利用企业 6419.1 平方米自有厂房进行生产。

施工期主要为设备安装调试，周期短，故施工期对周围环境影响较小。设备进场阶段，车辆的流量大大增加，将产生地面扬尘；另外，车辆增加及施工机械运行过程将产生尾气排放，使附近空气中 CO、TCH 及 NO<sub>x</sub> 浓度有所增加。这种排放属于面源排放，由于排放高度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。建设期间多种机械同时工作，噪声级将提高，辐射范围也会增大，因此必须加强施工管理，合理安排施工时间，严禁夜间进行高噪声施工作业。

施工期主要是设备进厂、安装、调试，无土建周期，安装调试过程中产生的噪声，源强较小，对周围环境影响较小。随着施工结束，这些影响因素也随之消失。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、地表水影响分析

本项目废水主要为员工生活污水。生活污水 1080t/a 通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，尾水达标后排入浒东河。

本项目排放的废水为生活污水，生活污水水质简单，主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，通过污水排口接入市政管网，不会对污水处理厂的处理工艺产生影响。

苏州市相城区东桥集中污水处理厂成立于 2004 年 2 月，占地面积 28561 平方米，位于苏州市相城区东桥长平路。总设计规模 2 万吨/日，分二期实施，每期规模 1 万吨/日。一期工程于 2007 年 11 月投入运行，设计能力 1 万 t/d；二期未建设。目前，污水厂废水处理规模为 1 万吨/日。污水厂尾水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准并按《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》（DB32/1072-2007）相应标准进行提标。

本项目在苏州市相城区东桥集中污水处理厂的收水范围内，目前污水管网已经铺设到位，可确保本项目废污水接入区域管网。同时，本项目产生的生活污水质都简单，产生量仅 3.6t/d，污水厂实际接管量约 8000t/d，剩余接管能力 2000t/d，占污水厂余量的 0.18%，有足够余量接纳本项目，不会对污水厂的正常运行产生冲击负，不影响其出水

水质达标排放。

## 2、环境空气影响分析

本项目大气污染物主要为离心雾化工序产生的烟尘和搅拌工序产生的非甲烷总烃。烟尘通过集气罩收集经洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放，未能补集的废气和搅拌工序产生的非甲烷总烃以无组织的形式排放。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)的相关规定直接以估算模式的计算结果作为预测与分析依据。全厂废气有组织排放预测结果见表 7-1，无组织排放预测结果见表 7-2。

表 7-1 全厂废气有组织排放下风向各距离落地浓度及占标率

距源中心下风向距离 D (m)	1#	
	颗粒物	
	下风向预测浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率
10	1.03E-14	0.0000%
100	3.23	0.7178%
200	3.997	0.8882%
300	4.24	0.9422%
400	3.932	0.8738%
500	4.039	0.8976%
600	4.514	1.0031%
700	4.602	1.0227%
800	4.476	0.9947%
900	4.244	0.9431%
1000	4.045	0.8989%
1100	4.071	0.9047%
1200	4.037	0.8971%
1300	3.961	0.8802%
1400	3.859	0.8576%
1500	3.74	0.8311%
1600	3.613	0.8029%
1700	3.482	0.7738%
1800	3.35	0.7444%
1900	3.22	0.7156%
2000	3.094	0.6876%
2100	2.97	0.6600%
2200	2.853	0.6340%
2300	2.742	0.6093%
2400	2.637	0.5860%
2500	2.537	0.5638%



下风向最大浓度	4.606	1.0236%
Dmax (m)	681	
是否超过 10%标准值	未超过 10%标准值	

表 7-2 全厂废气无组织排放下风向各距离落地浓度及占标率

距源中心下风向 距离 D (m)	3#厂房				1#厂房	
	颗粒物		非甲烷总烃		非甲烷总烃	
	下风向预测 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	占标率	下风向预测 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	占标率	下风向预测 浓度(ug/m <sup>3</sup> )	占标率
10	0.2643	0.0587%	9.72E-02	0.0049%	31.46	1.5730%
100	13.36	2.9689%	4.915	0.2458%	78.55	3.9275%
200	13.58	3.0178%	4.996	0.2498%	73.21	3.6605%
300	12.54	2.7867%	4.613	0.2307%	52.15	2.6075%
400	11.22	2.4933%	4.128	0.2064%	36.81	1.8405%
500	11.11	2.4689%	4.086	0.2043%	27.06	1.3530%
600	10.72	2.3822%	3.944	0.1972%	20.7	1.0350%
700	9.858	2.1907%	3.626	0.1813%	16.38	0.8190%
800	8.878	1.9729%	3.265	0.1633%	13.44	0.6720%
900	7.979	1.7731%	2.935	0.1468%	11.27	0.5635%
1000	7.165	1.5922%	2.636	0.1318%	9.621	0.4811%
1100	6.471	1.4380%	2.38	0.1190%	8.353	0.4177%
1200	5.873	1.3051%	2.16	0.1080%	7.343	0.3672%
1300	5.347	1.1882%	1.967	0.0984%	6.52	0.3260%
1400	4.89	1.0867%	1.799	0.0900%	5.84	0.2920%
1500	4.492	0.9982%	1.652	0.0826%	5.271	0.2636%
1600	4.143	0.9207%	1.524	0.0762%	4.784	0.2392%
1700	3.836	0.8524%	1.411	0.0706%	4.365	0.2183%
1800	3.564	0.7920%	1.311	0.0656%	4.004	0.2002%
1900	3.321	0.7380%	1.221	0.0611%	3.689	0.1845%
2000	3.101	0.6891%	1.141	0.0571%	3.415	0.1708%
2100	2.912	0.6471%	1.071	0.0536%	3.184	0.1592%
2200	2.742	0.6093%	1.009	0.0505%	2.979	0.1490%
2300	2.588	0.5751%	0.9521	0.0476%	2.795	0.1398%
2400	2.448	0.5440%	0.9006	0.0450%	2.63	0.1315%
2500	2.321	0.5158%	0.8536	0.0427%	2.481	0.1241%
下风向最大浓度	14.66	3.2578%	5.388	0.2694%	78.55	3.9275%
Dmax (m)	124				100	
是否超过 10%标准值	未超过 10%标准值		未超过 10%标准值		未超过 10%标准值	

由表可知：洗涤塔排气筒排放的污染物最大落地浓度出现距离为 681m，颗粒物最

大浓度为 0.004606mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 1.0236%；无组织排放颗粒物最大浓度为 0.01466mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 3.2578%；非甲烷总烃最大浓度为 0.07855mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 3.9275%。全厂有组织排放的废气和无组织排放的废气最大占标率均未超过 10% 标准值，最大落地浓度小于环境质量标准，不会对本项目西侧最近敏感点产生大气环境影响，因此本项目排放的大气污染物对空气质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

本项目有组织大气污染物产生和排放状况见表 5-2，无组织排放废气产生源强估算量见表 5-3。本项目建成后全厂有组织大气污染物产生和排放状况见表 5-4，无组织排放废气产生源强估算量见表 5-5。

(1) 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)推荐的大气环境保护距离计算软件计算全厂面源需要设置的大气环境保护距离计算结果如下:

表 7-3 大气环境保护距离计算结果

原项			面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	防护距离 (m)
污染源位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)					
3#厂房	颗粒物	0.2396	12	40	24	0.45	无超标点
	非甲烷总烃	0.1417				2.0	无超标点
1#厂房	非甲烷总烃	0.05	4	20	50	2.0	无超标点

由上表可知，本项目面源排放无须设置大气环境保护距离。

(2) 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:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中: A、B、C、D——卫生防护距离计算系数;

C<sub>m</sub>——《环境空气质量标准》浓度限值, mg/Nm<sup>3</sup>;

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

γ——无组织排放源的等效半径,  $\gamma = \sqrt{\frac{S}{\pi}}$ , m;

L——安全卫生防护距离, m。

其中, A、B、C、D——卫生防护距离计算系数, 见表 7-4。

表 7-4 卫生防护距离计算系数

计算系数	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
	>4	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		

注：表中带“\*”者为选用参数。

经计算，各污染物的卫生防护距离见表7-5。

表7-5 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	源强 (kg/h)	1 小时浓度标准(mg/m <sup>3</sup> )	面源面积 (m <sup>2</sup> )	卫生防护距离 (m)	
					L	/
3#厂房	颗粒物	0.2396	0.45	960	7.66	50
	非甲烷总烃	0.1417	2.0		0.40	50
1#厂房	非甲烷总烃	0.05	2.0	1000	1.05	50

根据 GB/T13201-91 规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；多种污染因子的 Qc/Cm 值计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。扩建后需分别以 3# 厂房为边界设置 100 米卫生防护距离和以 1# 厂房为边界设置 50 米卫生防护距离。经现场勘查，目前项目卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，周围状况可满足本项目的卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气不会对周围大气环境产生不良影响。

### 3、噪声影响分析

本项目运营期产生的噪声主要为空气压缩机、合金炉、搅拌机、研磨机、拉机、辊轧机、连铸机、裁剪机、冷却塔、冷水机和水泵等产生的机械噪声，其噪声源强大约 65-75dB (A)。

本项目拟采取的噪声防治措施有：①在设备选型时采用低噪音、振动小的设备，设

备安装减振垫；②车间门窗采用隔音降噪措施；③废气处理装置风管安装消声器；④合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范。本环评建议建设方在生产时将车间门窗关闭。

(1) 各类噪声源对受声点的总贡献值  $L_{eqs}$  为：

$$L_{eqs} = 10 \sum_{i=1}^n 10^{0.1Leqi}$$

(2) 预测噪声和环境背景噪声的叠加值  $L_{eqy}$  为：

$$L_{eqy} = 10 \lg \left[ 10^{0.1Leqs} + 10^{0.1Leqb} \right]$$

式中： $L_{eqi}$  为第  $i$  个声源对受声点的声级贡献，dB(A)；

$L_{eqb}$  为背景噪声值，dB(A)。

**表7-6 噪声影响结果表**

项 目		各厂界测点的噪声值 dB(A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
影响值		44.6	45.2	44.3	43.8
标准值	昼间	60	60	60	60
	夜间	50	50	50	50
达标情况		达标	达标	达标	达标

噪声影响结果显示，在正常工况条件下，厂界昼夜间各测点噪声影响值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

为提高周围环境质量、美化厂区环境，建议采取以下降噪措施：

(1) 合理布局：将高噪声源尽量布置在生产车间中间位置，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响；

(2) 将高噪声源设备安装减震消声装置，如水泵应配置减振台座，风机风管上安装消声器等；

(3) 应加强职工教育和企业管理，在有高噪声源设备的构筑物出入时做到随手关门，减少噪声对厂区外界的干扰和影响；

(4) 在厂内各构筑物周围、道路两侧和厂界围墙内，特别是东厂界，多种植阔叶树木，既可美化环境又能减小噪声的影响。

#### 4、固体废弃物影响分析

本项目建成后产生的固体废弃物包括废矿物油、含油抹布、废包装物和生活垃圾。

废矿物油 2t/a、废包装物 2t/a，委托苏州市荣望环保科技有限公司处理。含油抹布 0.5t/a、生活垃圾 4.5t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

企业严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设有危险废物临时储存场所，并分类集中，派专人看护，防止泄漏、流失；按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设有一般固废暂存间。在危废转移、运输过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，不同危险废物单独运输并注意容器的密封。

本项目建成后产生的固废全部得到妥善处理，不会对环境造成二次污染。建设项目固体废物利用处置方式详见下表 7-7。

**表 7-7 建设项目固体废物利用处置方式一览表**

序号	固废名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	处理措施
1	废矿物油	设备维护	危险固废	HW 08 900-205-08	2	委托苏州市荣望环保科技有限公司处理
2	废包装物	生产	危险固废	HW 49 900-041-49	2	
3	含油抹布	设备维护	危险固废	HW 49 900-041-49	0.5	环卫部门清运
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	99	4.5	

## 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	预期防治效果
大气 污染物	1#	颗粒物	洗涤塔	达到《大气污染物综合排放标准》表2标准
水污 染物	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	通过城市污水管网 苏州市相城区东桥 集中污水处理厂	达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准并按《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》(DB32/1072-2007)标准进行提标
固体 废物	危险固废	废矿物油	委托苏州市荣望环保科技有限公司处理	妥善处理处置
		废包装物		
		含油抹布		
	一般固废	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	<p>本项目运营期产生的噪声主要为空气压缩机、合金炉、搅拌机、研磨机、拉机、辊压机、连铸机、裁剪机、冷却塔、冷水机和水泵等产生的机械噪声，其噪声源强大约65-75dB(A)。通过墙壁、围墙隔声及距离衰减后，昼间声压值低于65dB(A)，夜间声压值低于55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。</p>			
电离和电 磁辐射	无			
其他	无			
<p><b>生态保护措施措施及预期效果：</b></p> <p>无</p>				

## 九、结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目基本情况

本项目主要生产电子专用材料。国内外电子信息产业的迅猛发展以及国家对新能源项目的推动，都会促进整个电子元器件制造产业带来广阔的市场应用前景。可以预期，未来一段时间，电子元器件制造行业市场规模的持续增长将带动电子焊接材料迎来竞争激烈又持续增长的态势。因此，公司为提升企业产品竞争力，实现企业的长远可持续发展，拟利用企业 6419.1 平方米自有厂房生产电子焊接材料项目。本项目计划总投资 590 万元，项目建成后年生产电子焊接材料 3000 吨（其中：合金粉 500t/a，无铅锡膏 1200t/a，锡丝 300t/a，锡条 1000t/a）；该项目已通过苏州相城区发展和改革局备案（项目代码：2017-320507-39-03-563411）。

#### 2、与产业政策、规划相符性分析

本项目主要生产合金粉膏、锡条和锡丝，按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）划分，本项目属于 C3985 电子专用材料制造。对照相关政策，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）鼓励类“二十八、信息产业”中“22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；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、苏经信产业[2013]183 号）鼓励类“十九、信息产业”中“22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）鼓励类“三、电子信息产业”中“（六）电子专用材料制造”。因此，本项目建设符合国家和地方的产业政策。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）所列的重要生态功能保护区区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）。

本项目距离太湖 9.8km，处于太湖三级保护区范围之内。本项目生产合金粉膏过程中冷却水循环使用，不外排。生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，污染物排放总量纳入苏州市相城区东桥集中污水处理厂的排放额度内，不对周围的水体排放。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修正本）。

本项目位于苏州市相城区黄埭镇东桥爱民路 8 号苏州优诺电子材料科技有限公司现有厂区内，不新增用地，用地性质为工业用地，符合当地的用地现状。

### 3、环境质量达标

(1) 大气环境：根据《2016 年度苏州市环境状况公报》相关资料：市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均浓度和臭氧日最大 8 小时平均浓度，除二氧化硫和一氧化碳达标外，其余四项污染物均未达标达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

(2) 地表水环境：项目纳污河道浒东河，根据《2016 年度苏州市环境状况公报》相关资料：浒东河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类功能区要求。

(3) 声环境：根据《2016 年度苏州市环境状况公报》相关资料：项目所在地声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

### 4、污染物达标排放

经过工程分析，确定了生产过程中的产污环节、污染物种类及排放量，针对污染物产生状况提出了相应的污染治理措施，有效削减了排污量，使污染物排放达到国家地方有关排放标准。主要污染防治措施如下：

①废水：本项目生产合金粉膏过程中冷却水循环使用，不外排。生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，接入污水厂的废水能达到污水处理厂接管标准，生活污水水质简单、水量小不会对污水处理厂正常运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，不影响水环境功能目标。

②废气：本项目大气污染物主要为离心雾化工序产生的烟尘和搅拌工序产生的非甲烷总烃。烟尘通过集气罩收集经洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放。根据环境影响分析，各点源、面源污染物正常工况下的占标率均小于 10%，对周围环境影响较小；本项目面源排放无需设置大气环境防护距离；需以 3# 厂房为边界设置 100 米卫生防护距离和以 1# 厂房为边界设置 50 米卫生防护距离，现场调查表明，该卫生防护距离内并无居民点等环境敏感目标。因此，本项目运营期对周围大气环境影响较小。

③噪声：本项目运营期产生的噪声主要为空气压缩机、合金炉、搅拌机、研磨机、拉机、辊压机、连铸机、裁剪机、冷却塔、冷水机和水泵等产生的机械噪声，其噪声源强大约 65-75dB(A)。通过墙壁、围墙隔声及距离衰减后，昼间声压值低于 65dB(A)，夜间声压值低于 55dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）



3 类标准要求。

④固体废物：本项目建成后废矿物油 2t/a、废包装物 2t/a，委托苏州市荣望环保科技有限公司处理。生活垃圾 4.5t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。项目运营后产生的固废全部得到妥善处理，不会对环境造成二次污染。

## 5、“三线一单”相符性分析

### ①生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）和《苏州市生态红线区域名录》，本项目不在生态红线区域保护区的范围内，不涉及江苏省及苏州生态红线区域保护规划所列的生态保护目标。

### ②环境质量底线

本项目废水、固废均得到合理处置，废气、噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。符合环境质量底线标准。

### ③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小；用电由区域供电所提供，且用电量较小（46万度/年）；不会达到资源利用上线，本项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

本项目主要生产合金粉膏、锡条和锡丝，按照《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）划分，本项目属于 C3985 电子专用材料制造。对照相关政策，本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）鼓励类“二十八、信息产业”中“22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；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、苏经信产业[2013]183号）鼓励类“十九、信息产业”中“22 半导体、光电子器件、新型电子元器件等电子产品用材料”；属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）鼓励类“三、电子信息产业”中“（六）电子专用材料制造”。

本项目不属于《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。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策。本项目不属于市场准入负面清单

要求中禁止准入类和限制准入类项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 6、项目污染物总量控制方案

### (1) 总量控制因子

本项目固体废物均得到有效处理处置，实现“零”排放；按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制指标：COD、氨氮总磷，考核因子：SS；大气污染物总量控制指标：颗粒物、非甲烷总烃。

### (2) 项目总量控制建议指标

按国家和省总量控制的规定，结合本项目的实际情况，本项目实施后，污染物排放总量控制指标见表 9-1。

**表 9-1 污染物排放总量控制指标 (单位: t/a)**

类别	指标	原有项目接管量/排放量	本项目			以新带老削减量	全厂接管量/排放量	申请排放量	增减量
			产生量	削减量	接管量/排放量				
废水	废水量	4140	1080			0	5220	5220	+1080
	COD	0.828/ 0.207	0.216	0	0.216/ 0.054	0	1.044/ 0.261	1.044/ 0.261	+0.216/ 0.054
	SS	0.621/ 0.0414	0.162	0	0.162/ 0.0108	0	0.783/ 0.0522	0.783/ 0.0522	+0.162/ 0.0108
	NH <sub>3</sub> -N	0.0621/ 0.0207	0.0162	0	0.0162/ 0.0054	0	0.0783/ 0.0261	0.0783/ 0.0261	+0.0162/ 0.0054
	TP	0.0124/ 0.0021	0.0032	0	0.0032/ 0.0005	0	0.0156/ 0.0026	0.0156/ 0.0026	+0.0032/ 0.0005
有组织废气	颗粒物	0	7.65	7.27	0.38	-0.14	0.52	0.52	+0.52
无组织废气	颗粒物	0	0.85	0	0	-0.3	1.15	1.15	+1.15
	非甲烷总烃	0	0.5	0	0	-0.42	0.92	0.92	+0.92
指标		现有处置量	产生量	削减量	处置量		排放量	增减量	
固废	危险废物	8	4	0	4		0	0	
	生活垃圾	17.25	4.5	0	4.5		0	0	

注：现有环评未考虑合金粉膏工艺废气，本项目对合金粉膏离心雾化工产生的粉尘进行收集经洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放。

### (3) 总量平衡途径

本项目生活污水通过城市污水管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，尾水达标后排入浒东河，其总量在苏州市相城区东桥集中污水处理厂内平衡。

大气污染物在相城区黄埭镇范围内平衡。

固体废物总量控制途径：严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行“零”排放。

### 7、建设项目环保设施“三同时”验收一览表

本项目总投资为 590 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 8.5%。项目污染防治措施及“三同时”一览表见表 9-2。

**表 9-2 建设项目污染防治措施及“三同时”一览表**

项目名称	苏州优诺电子材料科技有限公司扩建生产电子焊接材料项目						
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	环保投资(万元)	完成时间	
生活废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	通过城市污水管网苏州市相城区东桥集中污水处理厂	达到苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准	5	与主体工程同时设计、同时开工同时建成运行	
废气	离心雾化废气	颗粒物	洗涤塔，15 米高排气筒（1#）排放	达到《大气污染物综合排放标准》表 2 标准	25		
噪声	高噪声设备等	/	减震、隔声	厂界达标	5		
固废	危险固废	废矿物油	委托苏州市荣望环保科技有限公司处理	“零排放”、安全处置	15		
		废包装物					
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运				
绿化	绿化面积 3246.8 平方米				/		
事故应急措施	企业应编制事故应急预案，并报环保局备案；排水沟，雨水排口切断装置、事故应急池 200m <sup>3</sup>		事故时物料、消防水等不进入附近水体				
环境管理（机构、监测能力等）			专职管理人员	监督环保设施运行情况			
清污分流、排口规范化设置（流量计、在线监测仪）			雨污分流、排口规范化				
“以新带老”措施			现有项目合金粉膏离心雾化工产生的粉尘进行收集经洗涤塔处理后 15 米高排气筒排放				
总量平衡具体方案			水污染物：纳入苏州市相城区东桥集中污水处理厂总量额度内。 大气污染物：在相城区黄埭镇内平衡。 固废总量指标为“零”。				
区域解决问题			—				
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）			设置 100 米的卫生防护距离（以全厂为边界），在此范围内无敏感保护目标。				
环保投资合计					50		

### 8、环评结论

综上所述，本项目建设符合国家和地方现行产业政策、相关法律法规，选址符合

用地性质，项目所在区域环境质量良好，项目建成投运后产生的各项污染物在采取有效治理措施后，均可实现达标排放，固体废弃物能够得到妥善处置不造成二次污染，建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告表中提出的污染控制对策要求，严格遵守相城区环保局相关要求，强化环境管理。周围环境质量基本能够维持现状。从环保角度分析，本项目建设具备可行性。

## 二、建议和要求：

针对本项目所在地情况及工艺，提出以下对策、建议和要求：

- 1、本项目建成后应加强环境宣传教育，进一步提高员工环境意识，倡导清洁生产，制定严格的规章制度。
- 2、本项目若合金粉膏、锡条、锡丝生产类型、规模、工艺和排污情况有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行申报。
- 3、项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集，妥善保存于固定的暂存处及时清运。
- 4、控制设备噪声对周围环境的影响，以确保厂界噪声达标。
- 5、严格执行“三同时”制度。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

## 附图

1. 附图 1 项目地理位置图
2. 附图 2 项目周边概况图
3. 附图 3 厂区平面布置图
4. 附图 4 区域用地规划

## 附件

5. 附件一 咨询表
6. 附件二 江苏省投资项目备案证
7. 附件三 原有项目环保手续
8. 附件四 营业执照
9. 附件五 土地证、房产证
10. 附件六 废水委托协议
11. 附件七 危废处置协议
12. 附件八 建设项目环评审批基础信息表