





项 目 名 称：昆山金源光电科技有限公司扩建项目

文 件 类 型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法 定 代 表 人：朱忠湛(盖章生效)

主 持 编 制 机 构：江苏润环环境科技有限公司(盖章生效)



昆山金源光电科技有限公司扩建项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		钟建红	0012545	A190706801	轻工纺织化纤	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	钟建红	0012545	A190706801	工程分析、建设项目污染源及治理情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
	2	黄 晔	0010163	A190704808	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准	

## 《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、建设项目基本情况

项目名称	昆山金源光电科技有限公司扩建项目				
建设单位	昆山金源光电科技有限公司				
法人代表	--	联系人	--		
通讯地址	昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房）				
联系电话	--	传真	-	邮政编码	215300
建设地点	昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房）				
立项审批部门	昆山市经济和信息化委员会		批准文号	—	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积（平方米）	5231.41		绿化面积（平方米）	—	
总投资（万元）	200	其中环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	5%
评价经费（万元）	—		预期投产日期	—	
<p>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） 详见第 2-3 页“原辅材料及主要设备”。</p>					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	1200		燃油（吨/年）	—	
电（万度/年）	900		燃气（标立方米/年）	—	
燃煤（吨/年）	—		其它（吨/年）	—	
<p><b>废水</b>（工业废水□、生活废水☑排水量及排放去向） 本项目无生产废水产生，新增生活污水排放量 960 吨/年。生活污水接管至市政管网排入花桥污水处理厂处理，尾水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB/1072-2007）的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准后排放到小瓦浦河。</p>					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> 无。</p>					

原辅材料及主要设备:

1、原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 1、原辅材料理化性质见表 2。

表 1 建设项目原辅材料表

序号	名称	年消耗量			包装方式	来源及运输方式
		扩建前	扩建后	增减量		
1	铜杆	3600t/a	0	-3600t/a	捆扎	主要原辅料于国内购买。以陆路运输为主
2	合金丝	150t/a	0	-150t/a	捆扎	
3	乳化液	8t/a	0	-8t/a	桶装	
4	机体(钢件)	0	323 台/年	+323 台/年	捆扎	
5	电子控制器及主板	0	225 套/年	+225 套/年	捆扎	
6	机体(铸铁)	0	124 台/年	+124 台/年	捆扎	
7	方钢	0	18 吨/年	+18 吨/年	捆扎	
8	角钢	0	18 吨/年	+18 吨/年	捆扎	
9	钢板	0	115 吨/年	+115 吨/年	捆扎	
10	无缝钢管	0	93.5 吨/年	+93.5 吨/年	捆扎	
11	氩气	0	144 立方米/年	+144 立方米/年	瓶装	
12	氧气	0	1080 立方米/年	+1080 立方米/年	瓶装	
13	乙炔	0	720 立方米/年	+720 立方米/年	瓶装	
14	焊条	0	0.2 吨/年	+0.2 吨/年	盒装	

表 2 原辅材料理化性质

名称	成分	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
焊条	为气保护实心焊丝,其化学成分有 C、Mn、Si、Cr、Ni、Cu 等;	抗拉强度 $R_m$ (N/mm <sup>2</sup> ) 为 562, 屈服强度 $R$ (N/mm <sup>2</sup> ) 为 453, 伸长率 A 为 28	不燃	无毒
乙炔	乙炔	纯乙炔为无色芳香气味的易燃气体。熔点 (118.656kPa) -80.8℃, 沸点 -84℃, 相对密度 0.6208 (-82/4℃), 折射率 1.00051, 折光率 1.0005 (0℃), 闪点 (开杯) -17.78℃, 自燃点 305℃。在空气中爆炸极限 2.3%-72.3% (vol)。	易燃易爆	无毒
氩气	/	性状: 无色无味的惰性气体。、熔点 (℃): -189.2 沸点 (℃): -185.9、相对密度 (水=1): 1.40 (-186℃)、相对蒸气密度 (空气=1): 1.66 饱和蒸气压 (kPa): 202.64 (-179℃)	不燃	无毒
氧气	/	性状: 无色无味气体、熔点 (℃): -218.8 沸点 (℃): -183.1、相对密度 (水=1): 1.14 (-183℃)、相对蒸气密度 (空气=1): 1.43 饱和蒸气压 (kPa): 506.62 (-164℃)	助燃	无毒

2、建设项目主要设备

建设项目主要设备见表 3。

表 3 建设项目主要设备表

名称	数量（台）			型号	备注
	扩建前	扩建后	增量		
中拉机	2	0	-2	/	外售处置
细拉机	200	0	-200	/	外售处置
退火机	5	0	-5	/	外售处置
绞线机	200	0	-200	/	外售处置
并丝机	20	0	-20	/	外售处置
空压机	1	3	+2	/	新增
砂轮机	0	3	+3	立式	新增
小台钻床	0	3	+3	落地式	新增
磁力座钻	0	3	+3	/	新□
轴承齿轮加热器	0	4	+4	耗电	新增
超低温冰柜	0	1	+1	耗电	新增
行车	0	8	+8	3 吨、5 吨、10 吨	新增
动平衡机	0	2	□2	/	新□
三坐标测量仪	0	1	+1	/	新增
光影跟踪测量仪	0	1	+1	/	新增
二次元投影仪	0	1	+1	/	新增
电焊机	0	4	+4	/	新增
铣床	0	1	+1	普通炮塔	新增
砂轮机	0	1	+1	立式	新增
火焰自动切割机	0	1	+1	/	新增
火焰切割枪	0	2	+2	手动	新增
数控带锯床	0	1	+1	/	新增
钢板绞平机	0	1	+1	/	新增
液压机	0	1	+1	/	新增
自动换焊机	0	1	+1	/	新增
动平衡机	0	1	+1	全自动	新增
摇臂钻床	0	1	+1	/	新增
砂轮机	0	2	+2	立式	新增

**工程内容及规模：（不够时可附另页）**

**1、项目由来**

昆山金源光电科技有限公司成立于 2000 年 09 月 13 日，位于昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房），租赁震雄铜业集团有限公司设备厂房从事裸铜线、合金线生产加工。经营范围：光电产品的研发；生产、销售电线电缆、电子、电器、电脑专用导线，仪用接插件，塑料粒子，电源插头；线束加工，铜导体加工；精密机电设备的生产、销售；货物及技术的进出口业务（法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外）。目前生产规模为年产裸铜线 600 吨，合金线 150 吨。

为适应产品市场需求，提升行业竞争力，公司拟投资 200 万元，外购砂轮机、钻床、火焰自动切割机等先进设备提升生产能力；扩建后可年产绞线机 225 台、退锡机 18 台、拉丝机 124 台、放线机 50 台、铁盘 3100 件。目前生产的裸铜线、合金线由于市场竞争力不强，经领导层决议，扩建后裸铜线、合金线不再生产。

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》（国务院第 253 号令）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作。为此，项目建设单位特委托江苏润环环境科技有限公司对本项目进行环境影响评价。在接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的环境影响报告表。

**2、项目概况**

①项目名称：昆山金源光电科技有限公司扩建项目

②建设单位：昆山金源光电科技有限公司

③建设地点：昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房）

④建设性质：扩建

⑤经营范围：光电产品的研发；生产、销售电线电缆、电子、电器、电脑专用导线，仪用接插件，塑料粒子，电源插头；线束加工，铜导体加工；精密机电设备的生产、销售；货物及技术的进出口业务（法律、行政法规规定前置许可经营、禁止经营的除外）

⑥产品方案：年产绞线机 225 台、退锡机 18 台、拉丝机 124 台、放线机 50 台、铁盘 3100 件

⑦总投资和环保投资情况：本项目总投资 200 万元人民币，环保投资 10 万元。

### 3、建设项目产品方案

扩建后产品包括绞丝机、退锡机、拉丝机、放线机、铁盘，原有裸铜线、合金线不再生产，主要产品及产量见表 4。

表 4 主要产品及产量

序号	名称	年设计产量		增量	年运行时数	备注
		扩建前	扩建后			
1	裸铜线	600 吨	0	-600 吨	2400h	不再生产
2	合金线	150 吨	0	-150 吨		
3	绞丝机	0	225 台	+225 台		新增产品
4	退锡机	0	18 台	+18 台		
5	拉丝机	0	124 台	+124 台		
6	放线机	0	50 台	+50 台		
7	铁盘	0	3100 件	+3100 件		

### 4、项目公用工程及辅助工程内容

表 5 公用及辅助工程一览表

工程类别	工程名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	规模变化	
主体工程	设备厂房		建筑面积约 5231.41 m <sup>2</sup>	建筑面积约 5231.41 m <sup>2</sup>	0	利用现有厂房
辅助工程	原料仓库		建筑面积 200 m <sup>2</sup>	建筑面积 200 m <sup>2</sup>	0	利用现有厂房
	成品仓库		建筑面积 250 m <sup>2</sup>	建筑面积 250 m <sup>2</sup>	0	
	办公区		建筑面积 100 m <sup>2</sup>	建筑面积 100 m <sup>2</sup>	0	
公用工程	给水	生活用水	4500t/a	5700t/a	新增 1200t/a	/
		生产用水	/	/	0	/
	排水	生活污水	3600t/a	4560t/a	新增 960t/a	/
		生产废水	/	/	0	/
	供电（万 kwh/a）		750	900	/	依托现有
环保工程	废气	废气	乳化液挥发产生的 VOCs，通过加强通风无组织排放。	乳化液不再使用，无 VOCs 废气产生，颗粒物加强通风，无组织达标排放。	/	达标排放
	废水	生活污水	排入污水管网	排入污水管网	/	依托现有
	噪声治理		减振、隔声	减振、隔声	/	/
	一般固废		20m <sup>2</sup> 固废堆场	20m <sup>2</sup> 固废堆场	/	依托现有
	生活垃圾		若干垃圾箱	若干垃圾箱	/	依托现有

## 5、项目周边环境概况

本项目租用震雄铜业集团有限公司的已建厂房（设备厂房）。厂房东侧依次为河道、60米处的梅苑里小区（小区内设梅苑里幼儿园）；厂房南侧为昆山市花桥中学（厂房离花桥中学最近教学楼约72米）；厂房西侧依次为震雄集团展厅房、花园路、沿街商铺、河道、花苑新村等；北侧依次为河道、10m处的震雄铜业集团有限公司。具体见附图2项目周边关系图。

## 6、产业政策

本项目为C3311金属结构制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）（修正）》和《苏州产业导向目录》（2007年本）及其修改条目中的“限制类”和“淘汰类”，也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）中淘汰和限制类项目，为该产业政策允许建设项目。

企业无含磷、含氮工业废水产生，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关规定。因此本企业符合地方环保相关条例。

## 7、发展规划和环境规划分析

本项目位于昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房）。根据房产证可知，项目厂房规划用途为工业厂房。由于成立时间较早，随着区域规划的调整，现已规划为教育科研用地，根据花桥镇总体规划图（附图6）可知，项目占地用地性质为教育科研用地。考虑到公司实际情况，江苏省昆山花桥经济开发区管理委员会对公司出具了情况说明，同意昆山金源光电科技有限公司在位于花桥镇花园路东侧（设备厂房）内进行生产。另外公司承诺将按照环保部门要求进行生产，后期无条件配合政府部门搬迁。

## 8、生产制度和项目定员

职工人数：现有职工100人，本项目新增员工50人。

工作制度：企业员工均不在厂内住宿，午餐在厂内进行，由团膳公司配送。年工作300天，单班制，每天工作8小时。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目属于在原厂区内进行扩建项目，原有项目的概况及污染情况如下：

**1、原项目概况**

昆山金源光电科技有限公司原名为昆山金源电线制品有限公司，成立于 2000 年 9 月。原项目建设之初，未申报环评，无环境污染事故，也无环境投诉，企业于 2012 年 11 月由昆山市花桥镇搬迁至昆山市周市镇陆扬新阳西路 122 号，通过昆山环保局审批（见昆环建[2012]3822 号）。2013 年，厂房租赁合同到期，公司由昆山市周市镇陆扬新阳西路 122 号搬迁至昆山市花桥镇花园路东侧 3 号房，并向昆山市环境保护局申报了搬迁建设项目，通过审批（见昆环建[2013]2771 号）。2015 年，公司将名称变更为昆山金源光电科技有限公司，经营地址由昆山市花桥镇花园路东侧 3 号房变更为昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房），变更经营范围，并向昆山市环境保护局申报了变更公司名称和地址及增加经营范围项目，通过审批（见昆环建[2015]2836 号）。公司各期工程环保审批情况见表 6。

企业审批情况见下表。

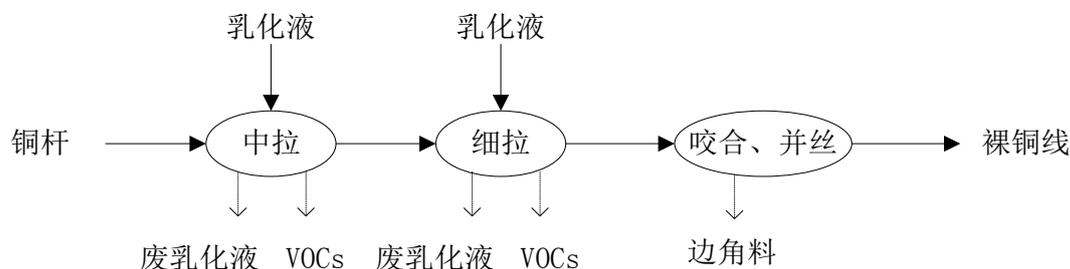
**表 6 企业审批情况一览表**

序号	审批文件	类型	文号	建设地点	时间	验收情况
1	关于对昆山金源电线制品有限公司变更地址和经营范围建设项目环境影响报告表的审批意见	环评批复	昆环建[2012]3822号	昆山市周市镇陆扬新阳西路122号	2012年11月14日	已搬迁、未验收
2	关于对昆山金源电线制品有限公司搬迁建设项目环境影响报告表的审批意见	环评批复	昆环建[2013]2771号	昆山市花桥镇花园路东侧3号房	2013年10月9日	已搬迁、未验收
3	关于对昆山金源光电科技有限公司变更公司名称和地址及增加经营范围项目环境影响报告表的审批意见	环评批复	昆环建[2015]2836号	昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房）	2015年12月29日	已建、待验收

## 2、与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

公司现有主要产品为裸铜线、合金线，其工艺流程分别见图 1。

### (1) 裸铜线的生产工艺：



### (2) 合金线的生产工艺：

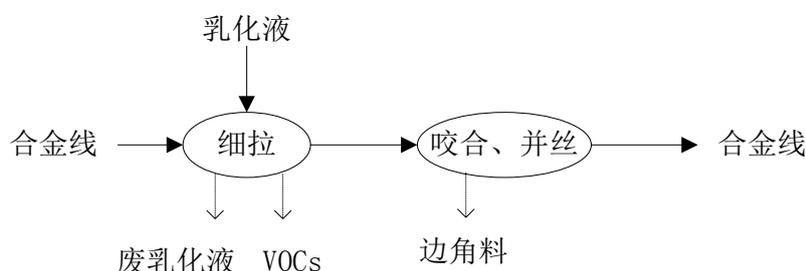


图 1 工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 裸铜线：外购的铜杆先经中拉机拉丝，后经细拉机拉丝；拉丝过程需要使用乳化液，该乳化液为棕色液体、化学性质较稳定，属于环保型材料，具有使铜丝润滑性能强、抗磨性能强，冷却性能强、防锈性能强、清洗性能强等优点，该乳化液循环使用，定期清理废乳化液，废乳化液交有资质单位处理；乳化液使用过程中会挥发出少量的 VOCs。细拉机拉丝后经咬合、并线处理后，得到裸铜线；

(2) 合金线：合金线的处理工艺较简单，与裸铜线的生产工艺相似，主要是原料采用的是合金线，其余工艺相同，主要污染因子为废乳化液和边角料。

## 3、企业原有污染物产生及治理情况

### ①大气污染

现有项目废气主要产生在乳化液在循环池停留及拉丝时，乳化液会挥发少量有机废气 VOCs，挥发量较少，通过对各池均采取加盖封闭，且通风口远离学校敏感点，对大气环境影响很小，原环评未定量分析，乳化液挥发产生的 VOCs，参考同类企业，VOCs 产生量约 0.01t/a，通过采用加强通风，对环境影响不大。

②水污染

现有项目无生产废水产生，主要是生活污水。生活污水排放约 3600t/a，企业在花桥污水处理厂收水范围内，生活污水产生后纳入市政污水管网，然后进入花桥污水处理厂处理，对环境的影响不大。

③噪声污染

现有项目主要的噪声源为中拉机、并丝机、空压机等，噪声值为 75~80dB（A）。风机安装消声器、并布置在风机房内进行隔声；铣床轧机等主要噪声设备均布置在封闭的厂房内，并进行基础减振处理，车间外设置绿化隔离带，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准的要求。

④固体废物

固体废物产生、处置情况要求如下表所示。

表7 固体废物产生情况一览表

序号	名称	编号	性状	产生量 (t/a)	采取的处理处置方式
1	铜丝边角料	一般固废	固态	2.5	回收厂家
2	废乳化液	HW09 (900-007-09)	液态	6□5	委托有资质单位□理
3	生活垃圾	/	固态	15.0	环卫部门处理

4、污染物排放及总量控制

表 8 现有项目三废排放量统计表

类别	污染因子	实际排放量 (t/a)	批复量 (t/a)
废气	VOCs	0.01	微量
生活污水 3600t/a	COD	1.800	1.800
	SS	1.440	1.440
	氨氮	0.162	0.162
	总磷	0.028	0.028
	铜丝边角料	0	0
固体废物	废乳化液	0	0
	生活垃圾	0	0

5、存在的问题及整改方案

经调查，现有项目生产过程中的废水、废气、固废和噪声均按照相关环保要求处理处置，自投产以来未有投诉。为了适应市场需求，企业将调整经营策略，裸铜线、合金线等产品以后不再生产，现有设备外售处置，将减轻对周边的环境影响。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 1.项目选址自然环境概况：

本项目位于昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房），厂房东侧依次为河道、70米处的梅苑里小区（小区内设梅苑里幼儿园）；厂房南侧为昆山市花桥中学（厂房离花桥中学最近教学楼约72米）；厂房西侧依次为震雄集团展厅房、花园路、沿街商铺、河道、花苑新村等；北侧依次为河道、10m处的震雄铜业集团有限公司。（详见附图1“项目地理位置图”、附图2“项目周边环境状况图”）。

昆山位于东经120°48'21"—121°09'04"、北纬31°06'34"—31°32'36"，处于江苏省东南部、上海与苏州之间，是江苏的"东大门"，浦东的"连接站"。北至东北与常熟、太仓两市相连，南至东南与上海嘉定、青浦两区接壤，西与吴江、苏州交界。东西最大直线距离33公里，南北48公里，总面积931.51平方公里，其中水域面积占23.1%。312国道、沪宁铁路、沪宁高速公路穿越昆山境内。

#### 1.1 地形地貌及地质概况

昆山市地势平坦，自然坡度较小，由西南微向东倾斜。地面高程2.8—6米（基准面：吴淞零点）。可分为三种类型：①北部低洼圩区，地面高程一般在3.2米以下，易受洪涝威胁，地下水位较高，土壤渍害严重；②中部半高田地区，地势平坦，河港交错，地面高程多在3.2—4米之间；③南部湖荡地区，区内湖泊众多，陆地起伏较大，呈半岛状。地面高程在4—6米之间。昆山市区玉山镇西北隅有马鞍山，高峰高程80.8m，投影面积0.159km<sup>2</sup>，东西走向。

#### 1.2 水系及水文特征

昆山西承太湖来水，东泄长江入海，太湖渲泄主干河道——杨林塘、太仓塘横贯市境，南部河流经淀山湖、大盈浦入黄浦江，形成了“横塘纵浦”的水网格局。经过几百年的治水防洪，昆山市已形成以杨林塘为分水线的阳澄区和淀泖区两支水系。水系总的流向为自西向东。现有主要干支河流55条，总长435.8公里；湖泊27个，面积13.28万亩。全市水面积约占全市总面积的23.1%。

昆山市境内河湖水位与太湖地区降水量的季节分配基本一致。4月水位开始上涨，5~9月进入汛期，此后随降水的减少而下降，1~3月水位最低。最高水位3.88米（1954年7月23日），最低度水位1.94米（1956年2月10日），平均水位2.52m，警戒水位3.2m。

太仓塘，又称娄江（玉山镇东至太仓浏河段）西起，为阳澄地区的主要骨干泄水道，

长 12km，平均面宽 120m，过水断面约 370m<sup>2</sup>，通过浏河最终进入长江。

本项目纳污水体为小瓦浦河。项目周边水系图见附图 5。

### 1.3 气候气象特征

昆山市位于长江流域，地处北回归线以北，属北亚热带南部季风气候区。气候温和湿润，四季分明，光照充足，雨量充沛，无霜期长，雨热同期。年平均气温 15.3℃，年极端最高气温 37.9℃（1978 年 7 月 8 日），极端最低气温-11.7℃（1977 年 1 月 31 日）。

降水主要集中在夏季，次在春季，地区差异较小。年平均雨量 1063.7mm，年平均雨日 127.3 天（最多 150 天，最少 96 天）。年平均风速 3.6 米/秒。风向：春夏季多为东南—偏南风；秋季多为东北—偏北风；冬季主风向为西北—偏北风；年最多风向为东南风。全年无霜期 239 天，年平均日照时数 2165.2h（最多 2460.7h）。

### 1.4 生态环境

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代，而随着玉山镇的开发建设，又逐渐向城市生态发展转化。大片农田被工厂取代。修建了大量的道路、厂房、办公楼。在道路和河流两侧、居民新村旁、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的种植乔、灌、草、以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型野生动物，仅有居民人工饲养的畜禽，以及少量的鸟类、鼠类、蛙类及各种昆虫等小型动物。

## 2.项目选址地区社会环境简况；

昆山市是我国工农业经济最发达的县市之一，改革开放以来，昆山发挥区位优势，积极抢抓机遇，加快结构调整，已经从一个农业县变为沪宁经济走廊中开放度较高的新兴工商城市，形成了以开放型经济为主导，三次产业协调发展，两个文明同步推进的良好局面，走出了一条独具特色的“昆山之路”。先后荣获国家卫生城市、国家环保模范城市、全国创建文明城市工作先进市、中国优秀旅游城市、国家园林城市、全国生态示范区、最佳中国魅力城市等称号。昆山市是全国工农业经济最发达的县市之一，在全国综合经济实力百强县中名列前茅。在改革开放的方针指引下，昆山市近年工业发展迅猛，逐步形成了纺织、轻工、机械、冶金、电子、化工、医药、食品、建材等门类较为齐全，具有一定规模和相当水平的工业体系。

### 2.1 社会经济结构

根据《2015 年昆山市国民经济和社会发展公报》，经济保持平稳增长。全市实现地

区生产总值 2920.08 亿元，按可比价计算，比上年增长 9.7%。其中，第一产业增加值 26.94 亿元，增长 3.4%；第二产业增加值 1691.09 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 1202.05 亿元，增长 15.1%，第三产业增加值占地区生产总值比重为 41.2%，比上年提高 2 个百分点。按常住人口计算的人均地区生产总值达 17.79 万元。实现台湾电公会“大陆综合实力极力推荐城市”五连冠，连续五年在福布斯中国大陆最佳县级城市排名中位列第一，连续九年获得中国中小城市综合实力百强县市第一。

财政收入量质齐升。实现全口径财政收入 673.59 亿元，比上年增长 17.6%。其中，公共财政预算收入 243.52 亿元，增长 10.6%。公共财政预算收入中税收收入 213.04 亿元，增长 12.2%，税收占比 87.5%，比上年提高 1.3 个百分点。全市财政收入总量、增量、税收占比在全省县级市中继续位居前列。

## 2.2 文化、教育和文物保护

2014 年度全年共举办各类群众性文化活动 2009 场，免费放映流动电影 4110 场。精心举办中国昆剧艺术节、昆山国际啤酒节等大型活动，昆山国际啤酒节成为 2012 节庆中国榜最具地方特色文化创新节庆活动品牌。周庄镇、锦溪镇、千灯镇三大古镇列入世界文化遗产预备名单。41 个区镇文化设施项目、11 家新崑山人文化俱乐部先后建成，全市公共文化设施总面积达到 60.53 万平方米，人均拥有公共文化设施面积提高到 0.36 平方米。原创动画故事片《山猫和吉咪》获优秀国产动画片一等奖、国家少儿精品一等奖、“金蟹奖”最佳产品开发价值奖。原创动画电影《兔子镇的火狐狸》获省“五个一工程奖”。3 家企业被认定为国家文化出口重点企业。全国版权示范城市创建工作通过验收，全年实现版权登记作品 7334 件。

全市共有在园幼儿 39911 人，专任教师 1771 人；小学在校学生 63670 人，专任教师 2987 人；初中在校学生 18536 人，专任教师 2334 人；高中在校学生 9730 人，专任教师 1015 人；中职学校在校学生 6364 人，专任教师 516 人。学前三年幼儿入园率达 100%，小学入学率、巩固率和毕业率继续保持 100%，初中入学率、巩固率和升学率分别达 100%、100%和 99.3%；残疾儿童少年和贫困家庭学生入学率分别达 99.6%和 100%；义务教育阶段外来工子女公办学校吸纳率 66.5%；高中阶段毛入学率达 100%。新增省特级教师 2 人，苏州市级学科学术带头人 28 人。昆山杜克大学正式获教育部批准设立并于 2012 年 12 月举行挂牌仪式。

昆山境内文物众多，主要有顾炎武故居，秦峰塔、抱玉洞等，主要分布在昆山市区内

以及周庄、千灯、锦溪等乡镇。本项目所在地附近目前无文物保护单位。

### 2.3 花桥镇简介

花桥镇位于江苏省的最东端、上海市的西北郊，素有“江苏东大门、上海后花园”之称。距上海市中心 34 公里，距虹桥机场 25 公里，距上海浦东国际机场 65 公里，距吴淞集装箱码头 30 公里，距昆山市区 16 公里，距苏州市 50 公里。依托沪宁高速公路（上海跨入江苏的第一个交流道口就设在花桥境内）、312 国道（东起上海西至新疆）、沪宁铁路和同三国道（北起黑龙江的同江南至海南的三亚）、上海郊区环线（A30，在花桥境内与沪宁高速公路互通）以及拟建中的京沪高速铁路、轨道交通（上海市中心至安亭上海国际汽车城），组成了花桥镇四通八达、便捷高效的交通网络。

2015 年 3 月前花桥污水处理厂完成老厂拆迁，花桥污水处理厂迁址扩建一期工程 6.25 万 t/d 项目位于花桥商务城，312 国道以北，沪宁高速以南，小瓦浦河以东区域，设计规模为 6.25 万 t/d，现已建成并已投入运行，现日处理污水能力 6.25 万吨，其服务范围为整个花桥商务城，东起上海市界，南到吴淞江，北始蓬朗地界，西抵吴淞江、陆家镇界，外加原位于陆家境内的海峡两岸商务城，总面积约 52.0km<sup>2</sup>。工程包括新建粗格栅、进水泵房，细格栅及曝气沉砂池、改良 A2/O 生物池、二次沉淀池、污泥泵房及配水井、高密度沉淀池、紫外线消毒池、鼓风机房、污泥脱水车间等主要生产（建）构筑物、迁址后厂外污水管网调整新增的三根污水主干管、中水回用设施及中水管网。收集的污水经曝气沉砂池对废水进行预处理后，采用多阶段脱氮改良型 A2/O 活性污泥工艺，对污水进行二级处理；采用絮凝沉淀工艺以及转盘滤池对污水进行深度处理；尾水水质 COD≤40mg/L，氨氮≤3.5mg/L，总磷≤0.45mg/L，其他污染物达到一级 A 标准后排入小瓦浦河，最终汇入吴淞江。本项目处于新污水处理厂纳污范围内。

### 2.4、项目区功能区划

（1）水环境功能区划：按《江苏省太湖流域水生态环境功能区划（试行）》（苏环办[2016]48 号）的划分，项目纳污水体太仓塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类水标准。

（2）环境空气质量功能区划：根据《苏州市环境空气质量功能区划》，昆山市区的大气环境为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）噪声：根据《昆山市市区环境噪声功能区划》，拟建项目所在地声环境划为 2 类区，执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

### 三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量状况及主要环境问题（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：**本次环评引用江苏国森检测技术有限公司提供的《昆山欧初思科新材料有限公司新建项目》（GSY17070851I）的监测报告，于2017年08月19日至08月25日在“G1 立德家园”的环境空气质量监测结果，监测点位于本项目东侧约860m处，引用因子：PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>，其中PM<sub>10</sub>每天采样一次，每次连续20小时。该次监测后区域大气污染源未发生重大变化，监测结果可以有效代表区域大气环境质量现状，具体数据见附件。

**表9 环境空气质量现状监测结果汇总表**

监测项目	监测点	小时浓度监测结果			日均浓度监测结果		
		浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大超标倍数	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	超□率 (%)	超标倍数
SO <sub>2</sub>	G1: 立德 家园	0.014-0.025	0	0	/	/	/
NO <sub>2</sub>		0.023-0.046	0	0	/	/	/
PM <sub>10</sub>		/	□	/	0.031-0.041	0	0

从现状引用数据可以看出，常规因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>及PM<sub>10</sub>均不超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，说明现状空气质量有一定容量。

**2、声环境质量：**项目区域声环境现状委托苏州昆环检测技术有限公司对其进行现场监测，监测点设置为厂东面N<sub>1</sub>、厂南面N<sub>2</sub>、厂西面N<sub>3</sub>、厂北面N<sub>4</sub>，分别离厂边界1m处监测。监测时间为2017年5月10日，监测一天，昼间一次。具体监测结果见表10。

**表10 声环境现状监测结果一览表**

监测日期	监测位置	昼间 dB (A)	标□
2017年5月10日	N1 东边界	52.2	GB3096-2008《声环境质量标准》 2类：昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	N2 南边界	53.6	
	N3 西边界	54.3	
	N4 北边界	53.9	

由此可见，项目地边界均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，表明评价区域声环境质量较好。

**3、水环境质量：**纳污水体小瓦浦河水环境现状调查引用《昆山利通天然气2016年度市政中压管道零星工程项目（开发区、高新区、花桥镇、陆家镇、周市镇、千灯镇、淀山湖镇）水环境质量现状委托检测》KHT2016Y105号中花桥污水厂排口上游500m、花桥污

水厂排口、花桥污水厂排口下游 1000m 监测断面的监测数据（监测时间 2016 年 4 月 28 日~30 日），具体引用指标为 CODcr、NH<sub>3</sub>-N、TP、pH、SS。项目的引用点小瓦浦河为本项目纳污水体，引用数据为近三年的监测数据，期间区域无新增较大污染源。引用数据合理有效。汇总结果见表 11。

**表 11 水环境现状监测结果一览表**

水体名称	监测断面	pH	CODcr	TP	氨氮	SS
小瓦浦河	花桥污水厂排口上游 500 米	6.08-7.46	16.4-17.9	0.686-0.778	3.04-3.09	22-30
	花桥污水厂排口	6.57-7.50	14.2-17.5	0.512-0.524	3.00-3.11	20-28
	花桥污水厂排口下游 1000 米	7.42-7.49	15.1-21.7	0.515-0.543	2.99-3.19	11-14
标准值	/	6-9	≤30	≤0.3	≤1.5	≤60

从表 13 中可以看出，监测期间小瓦浦河水质除氨氮、总磷超标外，其他水质因子均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类水质要求。水体水质超标原因：主要是由于区域内部分区域内排水管网不完善，存在一定的生活污水未经处理直接排放的现象造成的。目前昆山市正在对区域内污水处理管网的进行完善，同时对区域内重点排污企业在环保整改，部分污染严重水体实施清淤工作和加大环保监督力度，预计区域内主要河流水质会得到一定程度的改善。针对昆山区域河道存在的污染问题，昆山市委召集各乡镇及市计委、环保等部门，就昆山区域污水处理厂建设进行协调和规划。决定先期启动建设完善八个污水处理工程，主要有开发区港东污水处理厂工程、吴淞江污水处理厂工程、正仪污水处理工程、花桥污水处理厂工程、陆家污水处理厂工程、石浦污水处理厂工程。

虽部分污水厂建成至今年多年，区域水体水质略有所改善，但水体仍超标，主要原因是污水厂服务范围内的管网未完善，部分生活污水仍未进入污水厂处理。基于区域水体超标，各镇政府仍正加强污水厂的管理和污水厂收集管网的建设，待各污水厂管网全部建成后，区域内原来未经处理直接排放的生活污水经污水厂处理后达标排放，可较大幅度削减区内生活污染源，为区域工业经济发展腾出新的排污总量，小瓦浦河水体水质也有望得到明显改善，从而对太湖流域水体水质改善带来正面效应。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

根据苏政发〔2013〕113号文件，本项目所在地不在生态红线内。本项目厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。主要保护目标见下表。

**表 12 项目主要环境保护目标一览表**

环境要素	保护目标	方位	距离 (m)	规模	环境保护级别
大气环境	花苑新村	西	80	约 2500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
	昆山市花桥中学 (教学楼)	南	72	约 1000 人	
	梅苑里小区	东	60	约 800 人	
水环境	小瓦浦河	南	600	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	小河	东	10	小河	
	小河	北	10	小河	
声环境	厂界	四周	1	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准
	昆山市花桥中学 (教学楼)	南	72	约 1000 人	
	梅苑里小区	东	60	约 1800 人	
	花苑新村	西	80	约 2500 人	

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区及其范围见表 13。

**表 13 昆山市重要生态功能保护区 (部分)**

地区	红线名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (平方公里)		
			一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
昆山市	丹桂园风景名胜区	自然与人文景观保护		位于张浦镇境内的林庄村和新龙村，东至大直港，南至角直港，西至巍塔路，北至苏虹机场路	1.46		1.46
	昆山市城市生态公园 (森林公园)	自然与人文景观保护		位于昆山市西北部，南至马鞍山路，北接庙泾河，东邻西荡河 (红旗路)，西毗竖长巷河。不包括已划为庙泾河饮用水水源保护区的部分	0.72		0.72
	庙泾河饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以庙泾河水源厂取水口为中心、半径 500 米范围内的水、陆域；庙泾河水域及其沿岸背水坡堤脚外 100 米之间的水、陆域	二级管控区为二级保护区，范围为：庙泾河沿岸纵深 500 米的水、陆域；以庙泾河水源厂取水口为中心、半径 1000 米范围内的水、陆域，上述范围内已划为一级保护区的除外	6.24	2.25	3.99
	傀儡湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以阳澄湖引水箱涵和野尤	二级管控区为二级保护区，范围为：傀儡湖沿岸纵深 1000 米的区域；野	22.3	10.4	11.9

护区		泾进水口为中心，半径 500 米以内的水域及陆域；傀儡湖、野尤泾整个水域及其背水坡堤脚外 100 米之间的区域；阳澄湖—傀儡湖引水箱涵两侧纵深 100 米的区域	尤泾沿岸纵深 500 米的区域；上述范围内已划为一级保护区的除外			
阳澄湖（昆山市）重要湿地	湿地生态系统保护		位于昆山市西北角，在巴城境内，南至沪宁铁路，北至七浦塘，西为昆山县界，东沿张家港河至雉城湖、巴城湖、鳊鲡湖及傀儡湖（不包括阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区，含巴城湖、鳊鲤湖、雉城湖重要湿地）	38□01		38.01
七浦塘清水通道维护区	水源水质保护		七浦塘及两岸各 100 米范围。不包括已划为阳澄湖（昆山市）重要湿地的部分	3.02		3.02
杨林塘（昆山市）清水通道维护区	水源水质保护		杨林塘及其两岸各 100 米范围	2.67		2.67

可以看出，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的上述重要生态功能保护区内。

#### 四、评价适用标准

1、纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）IV级标准。

**表 14 地表水环境质量标准**

评价因子	标准值 (mg/L)	指标名称	标准值 (mg/L)
化学需氧量	≤30	pH	6-9 (无量纲)
氨氮	≤1.5	SS	60
TP	≤0.3		

2、大气环境质量：根据《苏州市环境空气质量功能区划》，昆山市的大气环境为二类功能区，项目所在地空气质量功能区为二类区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的“二级标准”。

**表 15 环境空气污染物浓度限值 单位：mg/Nm<sup>3</sup>**

评价因子	取值时间	标准值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年均值	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
	日平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年均值	0.04	
	日平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	日平均	0.15	

3、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准具体标准见表16。

**表 16 声环境质量标准**

类别	执行标准	级别	Leq (dB (A))	标准限值	
				昼	夜
2类区	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类标准	dB (A)	60	50

环境  
质量  
标准

**废水：**本项目无生产废水产生。本项目生活污水排入市政管网前执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的B级标准，即：

**表 17 污水排入城镇下水道水质标准**

项目	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
标准 (mg/L)	6-9	500	400	45	8

污水处理厂尾水排放标准执行《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》（DB/1072-2007）的表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表1一级A标准：

**表 18 污水厂尾水排放标准**

项 目	标准限值	依据
COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	≤50	《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》（DB/1072-2007）的表2□准，
总磷 (mg/L)	≤0.5	
氨氮 (mg/L)	≤5 (8)	
pH (无量纲)	6-9	
SS (mg/L)	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表1一级A标准
石油类	1	
色度	30	

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**废气：**本项目产生的颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值。具体见下表19。

**表 19 大气污染物排放浓度限值**

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2

**噪声：**项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，具体标准见下表。

**表 20 工业企业厂界环境噪声排放标准**

类别	昼间	夜间
2	60	50

总量控制指标

(1) 总量控制因子

本项目生产过程中固体废物全部零排放。按照国家和省总量控制的规定，确定本项目废水污染物总量控制因子为：COD、氨氮；考核因子：TP、SS；废气污染物总量控制因子为：无。

(2) 项目总量控制建议指标

本项目污染物排放及申请总量见表 21。

表 21 污染物排放总量汇总 单位：t/a

类别	污染物		现有项目排放量	本扩建项目			扩建后		前后排放变化量
	排放源	名称		产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	扩建后总排放量	
废气	无组织废气	VOCs	0.01	0	0	0	0.01	0	-0.01
		颗粒物	0	0.123	0	0.123	0	0.123	+0.123
废水	生活污水	废水量	3600	960	0	960	0	4560	+960
		COD	1.800	0.480	0	0.480	0	2.28	+0.480
		SS	1.440	0.384	0	0.384	0	1.824	+0.384
		氨氮	0.162	0.043	0	0.043	0	0.205	+0.043
		总磷	0.028	0.008	0	0.008	0	0.036	+0.008
固废	一般固废		0	7.56	7.56	0	0	0	0
	生活垃圾		0	7.5	7.5	0	0	0	0

(3) 总量平衡途径

项目生活污水接入市政管网排入花桥污水处理厂处理，因此生活污水排放量排放量从花桥污水处理厂总量中平衡。

本项目无有组织废气排放，不需要申请总量。

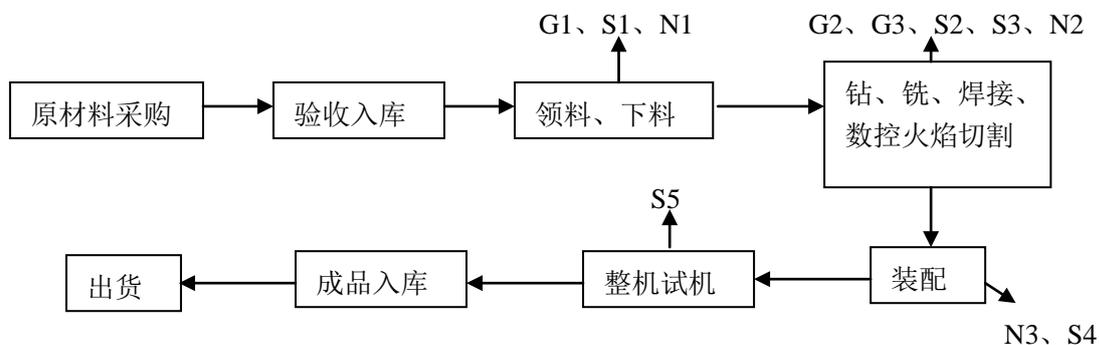
固废零排放，因此不需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

绞丝机、退锡机、拉丝机、放线机生产工艺流程及产污环节图类似，如图 2，铁盘生产工艺流程及产污环节图如图 3：

（1）绞丝机、退锡机、拉丝机、放线机生产工艺流程：



注：G：废气 N：噪声 S：固废

图 2 设备生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

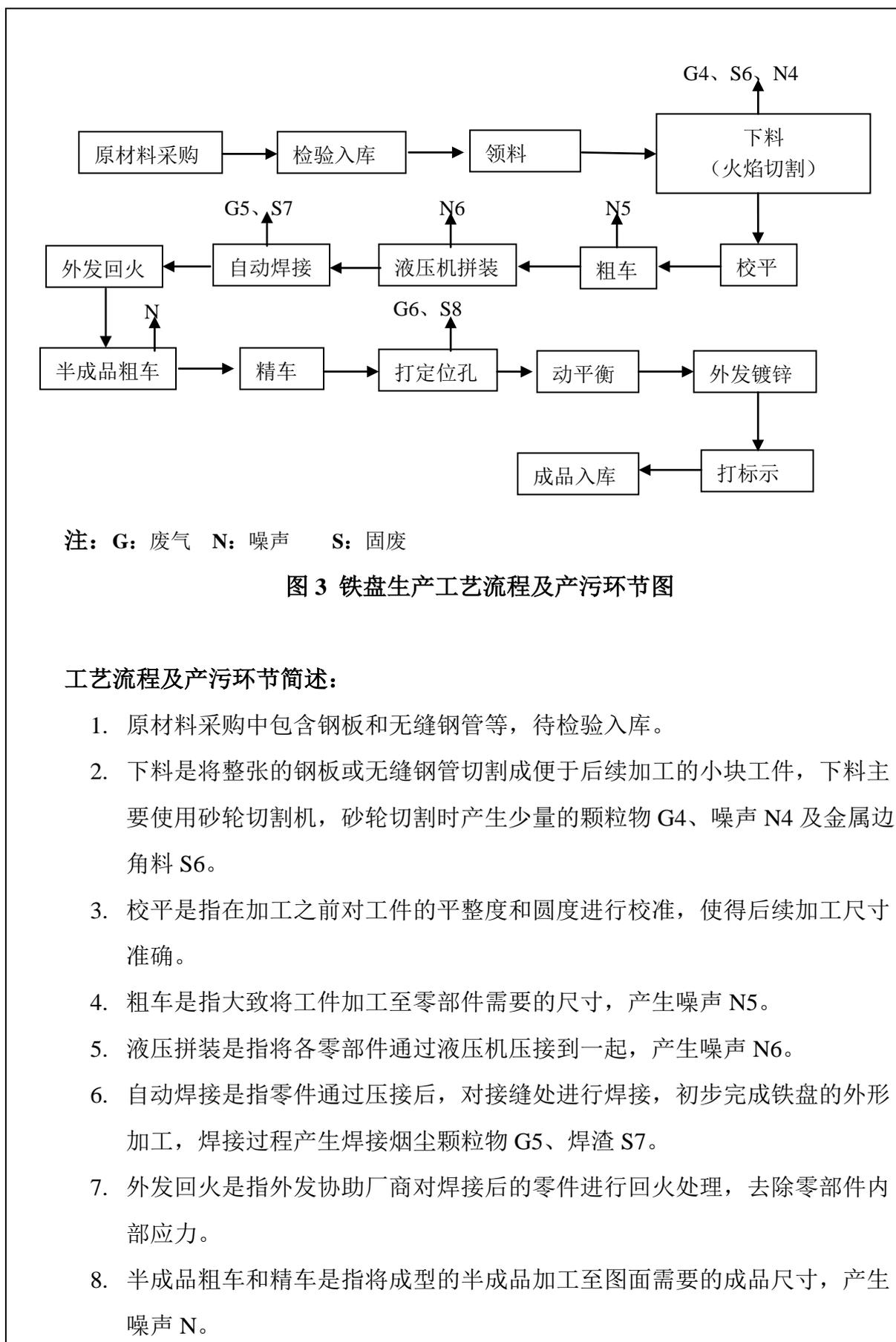
1. 原材料采购中包含机架、零配件、方钢、角钢、圆钢、电器原件和五金标准件等，供质量部检验入库。

2. 生产领料由装配车间和电工车间负责，下料主要使用砂轮切割机，砂轮切割时产生少量的颗粒物 G1、噪声 N1 及金属边角料 S1。

3. 机加工主要是配合装配过程中某些零配件返修、尺寸修改或特殊要求进行的辅助加工。工序包钻、铣、焊接、数控火焰切割等工序。焊接过程产生焊接烟尘颗粒物 G2、焊渣 S2，乙炔火焰热切割钢材过程中产生切割烟尘颗粒物 G3、噪声 N2 及金属边角料 S3。

4. 然后进行装配、测试后即可包装入库，装配时产生废包装袋 S4 及噪声 N3，试机时产生不合格品 S5。

（2）铁盘生产工艺流程



9. 打定位孔：采用小台钻床打孔，产生颗粒物 G6、金属边角料 S8。
10. 动平衡是指通过动平衡测试机对铁盘进行动平衡测试并修正，确保动平衡符合要求。
11. 打标是指使用激光打标机将铁盘的主要参数刻于盘面。
12. 成品入库。

**污染物源强分析：**

**1、废水：**

本项目无生产废水，主要为生活污水，员工 50 人，日常生活用水按每天 80L/人计，年工作天数为 300 天，则生活用水约 1200t/a，排污系数按 80%计算，则排放的生活污水约 960t/a。接入市政管网排入花桥污水处理厂处理，尾水处理执行标准为《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》的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准，达标后排至小瓦浦河。本项目废水产生及排放情况见下表：

**表 22 本项目废水产生及排放情况**

污染源	污水排放量 t/a	污染物名称	产生情况		排放情况（接管）		外排环境量	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	960	COD	500	0.480	500	0.480	50	0.048
		SS	400	0.384	400	0.384	10	0.010
		氨氮	45	0.043	45	0.043	5	0.005
		TP	8	0.008	8	0.008	0.5	0.0005

**2、废气**

本项目气保焊使用焊条，焊接时产生焊接烟尘 G2、G5，根据企业提供的资料，本项目使用焊材量约为 0.2 吨/年，参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（郭永葆，科技情报开发与经济-2010（20）4）中气保焊接材料发尘量约为 2~5g/kg，本评价取最大值，则本项目气保焊产生颗粒物约为 0.001 吨/年，产生量很少，且局限于车间内部，通过加强车间通风排除，可实现无组织达标排放。其监控点厂界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。

本项目砂轮机切割、乙炔火焰热切割及钻床打孔过程中产生颗粒物 G1、G3、G4、

G6, 主要为金属颗粒物, 由于金属颗粒物比重较大, 沉降速度较快, 大部分在操作区周边 1m 范围内沉降, 只有极少量的粒径很小的颗粒物经车间排风扇通风后以无组织形式排放。根据企业介绍, 需要切割、钻孔的原材料的量占约全部的 5%, 报告按 99% 的金属颗粒物沉降比例计算, 则无组织排放的颗粒物的量为  $244.5\text{t/a} \times 5\% \times 1\% = 0.122\text{t/a}$ 。

综上, 本项目在作业中(焊接、切割、钻孔)产生的颗粒物的量约为 0.123t/a。

表 23 本项目无组织废气产生情况一览表

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	年工作时间
焊接、切割、钻孔	颗粒物	0.123	0.123	2400h

### 3、噪声

本项目的噪声主要是机械噪声, 噪声源主要为砂轮机、火焰自动切割机、钻床、焊机等设备运转时产生的噪声, 噪声值范围在 70—80dB(A)。项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后, 项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 24 项目噪声源

序号	设备名称	数量 (台)	所在车间(工段)名称	离厂界最近距离 (m)	等效声级 dB(A)	噪声类型
1	砂轮机	6	生产车间	20	75	机械噪声
2	火焰自动切割机	1		30	70	机械噪声
3	钻床	4		30	80	机械噪声

### 4、固废

本项目固体废弃物主要为金属边角料、不合格品、焊渣、废包装、生活垃圾。

金属边角料(S1、S3、S6、S8): 根据建设方提供的资料, 产生边角料约为 5.5t/a。收集后外售。

不合格品 S5: 本项目不合格品包括金属制品, 不合格品产生量为 2.0t/a, 收集后外售。

焊渣(S2、S7): 根据企业提供资料, 焊渣产生量为 0.01t/a。

废包装袋 S4: 根据企业提供的资料, 本项目产生废包装约 0.05t/a。

生活垃圾: 产生量按 0.5kg/d 人计算, 预测生活垃圾产生量约 7.5 吨/年, 由环卫部门处置。

表 25 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	金属加工	固	钢材	5.5	√	/	/
2	不合格品	检验	固	钢材	2.0	√	/	/
3	焊渣	焊接	固	焊渣	0.01	√	/	/
4	废包装	装配	固	塑料、纸板	0.05	√	/	/
5	生活垃圾	/	固	纸屑等	7.5	√	/	/

表 26 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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算年产生量 (吨)
1	金属边角料	一般固废	金属加工	固	钢材	《国家危险废物名录》 2016版	/	/	/	5.5
2	不合格品		检验	固	钢材		/	/	/	2.0
3	焊渣		焊接	固	焊渣		/	/	/	0.01
4	废包装		装配	固	布		/	/	/	0.05
5	生活垃圾	/	员工生活	固	—		/	/	/	7.5

表 27 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 (吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	金属加工	一般工业固体废物	5.5	外售处置	相关单位
2	不合格品	检验		2.0		
3	焊渣	焊接		0.01		
4	废包装	装配		0.05		
5	生活垃圾	员工生活	/	7.5	环卫所清运	环卫所清运

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生 浓度及产生 量 (单位)	排放浓度及排 放量 (单位)	防治 措施	排放 去向
大气 污染 物	无组织	颗粒物	— 0.123t/a	— 0.123t/a	加强通风	外环境
水 污 染 物	生活污水 960 吨/年	COD	500mg/l 0.480t/a	500mg/l 0.480t/a	接入市政管网 排入花桥污水 处理厂处理	小瓦浦 河
		SS	400mg/l 0.384t/a	400mg/l 0.384t/a		
		氨氮	45mg/l 0.043t/a	45mg/l 0.043t/a		
		TP	8mg/l 0.008t/a	8mg/l 0.008t/a		
固 体 废 物	一般工业 固体废物	金属边角料	5.5t/a	0	外售处置	/
		不合格品	2.0t/a	0		
		焊渣	0.01t/a	0		
		废包装	0.05t/a	0		
	生活垃圾	7.5t/a	0	环卫所清运		
噪 声	<p>本项目的噪声主要是机械噪声，噪声源主要为砂轮机、火焰自动切割机、钻床、焊机等设备运转时产生的噪音，噪声值范围在 70—80dB (A)。项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，项目厂界外 1m 处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p>					
<p>主要生态影响：  无</p>						

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析

本项目利用震雄铜业集团有限公司已有厂房建设，不用进行土建，只进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响很小。

### 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，主要为生活污水，生活污水排放量约 960t/a。接入市政管网排入花桥污水处理厂处理，尾水处理执行标准为《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》的表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 一级 A 标准，达标后排至小瓦浦河。综上，本项目建成后对周边水环境影响较小。

#### 接管可行性分析

2015 年 3 月前花桥污水处理厂完成老厂拆迁，花桥污水处理厂迁址扩建一期工程 6.25 万 t/d 项目位于花桥商务城，312 国道以北，沪宁高速以南，小瓦浦河以东区域，设计规模为 6.25 万 t/d，现已建成并已投入运行，现日处理污水能力 6.25 万吨，其服务范围为整个花桥商务城，东起上海市界，南到吴淞江，北始蓬朗地界，西抵吴淞江、陆家镇界，外加原位于陆家境内的海峡两岸商务城，总面积约 52.0km<sup>2</sup>。工程包括新建粗格栅、进水泵房，细格栅及曝气沉砂池、改良 A2/O 生物池、二次沉淀池、污泥泵房及配水井、高密度沉淀池、紫外线消毒池、鼓风机房、污泥脱水车间等主要生产（建）构筑物、迁址后厂外污水管网调整新增的三根污水主干管、中水回用设施及中水管网。收集的污水经曝气沉砂池对废水进行预处理后，采用多阶段脱氮改良型 A2/O 活性污泥工艺，对污水进行二级处理；采用絮凝沉淀工艺以及转盘滤池对污水进行深度处理；尾水水质 COD≤40mg/L，氨氮≤3.5mg/L，总磷≤0.45mg/L，其他污染物达到一级 A 标准后排入小瓦浦河，最终汇入吴淞江。本项目处于新污水处理厂纳污范围内。

#### ①接管容量

目前花桥污水处理厂已建成 6.25 万吨/天的污水处理能力，本项目废水主要生活污水。生活污水产生量约 960t/a（6t/d），接入花桥污水处理厂处理，尾水排至小瓦浦河，由此可见，花桥污水处理厂有能力接纳本项目的废水。

#### ②接管水质

本项目生活污水各污染因子接管浓度均满足花桥污水处理厂接管要求，因此，从水质上分析，本项目废水不会增加花桥污水处理厂的运行负荷，且不会对花桥污水处理厂的正常运行带来不利影响。

③管道铺设

目前，市政管网已经铺设到位，综上所述，公司本项目生活污水接管切实可行。

2、大气环境影响分析

无组织废气主要为焊接、切割、钻孔过程，拟建项目废气面源无组织排放源强见表29。

表29 无组织大气污染源排放参数

序号	污染工序	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
1	焊接、切割、 钻孔	颗粒物	0.123	0.051	4200	15

正常工况下，无组织排放的废气浓度估算分布见表30。

表30 颗粒物无组织废气预测表

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物	
	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	8.12E-05	0.02
100	0.001421	0.32
100	0.001421	0.32
178	0.001613	0.36
200	0.00158	0.35
300	0.001515	0.34
400	0.001362	0.3
500	0.001295	0.29
600	0.001186	0.26
700	0.001152	0.26
800	0.001141	0.25
900	0.001098	0.24
1000	0.001041	0.23
1100	0.000978	0.22
1200	0.000915	0.2
1300	0.000856	0.19
1400	0.000799	0.18
1500	0.000748	0.17
1600	0.0007	0.16
1700	0.000656	0.15

1800	0.000617	0.14
1900	0.00058	0.13
2000	0.000547	0.12
下风向最大浓度	0.001613	
最大浓度出现距离(m)	0.36	
浓度占标准 10%距源最远距离(m)	Pmax<10%	

从表 30 可知，颗粒物最大落地浓度为 0.001613mg/m<sup>3</sup>，占标率为 0.36%，可见，无组织排放的污染物对环境影响的落地浓度均小于其相应标准的 10%，无组织排放污染物对环境的影响较小，不会改变周围大气环境功能。

### 大气防护距离

为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2008）确定大气环境防护距离。根据导则推荐的大气环境防护距离计算公式计算项目大气环境防护距离，计算参数见表 31。

表 31 大气环境防护距离计算参数

污染源位置	污染物名称	1 小时（1 次）浓度标准（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（吨/年）	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）	计算结果（m）
车间	颗粒物	0.15	0.123	70	60	15	0

以 screen3 估算模式计算可知，本项目无组织废气在厂界浓度达标，在厂界达标前提下使用环境保护部评估中心实验室大气环境防护距离标准计算程序（ver1.1）计算后表明：建设项目无组织废气最大落地浓度无超标点，无需设大气环境防护距离。

### 卫生防护距离

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/T3840—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<sub>m</sub>—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（m<sup>2</sup>）计算，r = (S/π)<sup>1/2</sup>；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取；

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算结果见表 32。

**表 32 全厂无组织废气排放卫生防护距离**

项目	污染源	污染物名称	污染物产生量 t/a	长度*宽度*高度	卫生防护距离 m	设定值
本项目	车间	颗粒物	0.123	70*60*15	0.769	50m

本项目所在地多年平均风速 3.1m/s，本次根据全厂无组织废气排放情况，计算得出生产车间的卫生防护距离均为 50m，因此，最终确定以生产车间为边界，设定 50m 的卫生防护距离。卫生防护距离范围见附图 2，目前距离项目地生产车间边界最近敏感点为 60m 处梅苑里小区，50 米卫生防护距离内无常住居民点等环境敏感点。项目建成后，防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。因此，本项目设置卫生防护距离不会对周围造成较大的不利影响。本项目所产生废气对周围环境影响不大。

### 3、噪声环境影响分析

本项目的噪声主要是机械噪声，噪声源主要为砂轮机、火焰自动切割机、钻床、焊机等设备，噪声值范围在 70—80dB（A）。建议项目单位采取以下噪声治理措施：

①选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；对个别高噪声设备安装消声器、隔声罩等；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗，尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

根据资料和本项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。

预测公式：

a) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的 A 声级, dB (A) ;

T—预测计算的时间段, s;

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

b) 预测点的预测等效声级 (L) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqs}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqs}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A) ;

$L_{eqb}$  —预测点的背景值, dB (A) 。

根据类比调查, 该项目设备噪声级在 75—80dB 之间。根据计算, 车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声, 换算成的等效室外声源声级值, 各声源对预测点影响值进行叠加计算后, 厂界噪声预测结果见表 33。

表 33 噪声预测源强一览表 单位: dB (A)

预测点	贡献值	本底值	叠加本底值	标准值
		昼间	昼间	
厂区东侧	53.4	52.2	55.8	60
厂区南侧	54.5	53.6	57.0	
厂区西侧	53.2	54.3	56.8	
厂区北侧	51.5	53.9	55.8	

预测结果表明, 该项目各高噪声设备经厂方采取有效控制措施后, 厂界外 1 米噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求, 对周围声环境影响较小。

#### 4 固废环境影响分析

本项目固体废弃物主要为边角料、不合格品、焊渣、废包装、生活垃圾。边角料、不合格品、焊渣、废包装收集后外售; 生活垃圾交由环卫部门清运。

项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其 2013 修改单要求建设, 具体要求如下:

- 1) 贮存、处置场的建设类型, 必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- 2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- 3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内, 避免渗滤液量增加和滑坡, 贮存、处置场周边应设置导流渠。

## 5 风险评价

本项目使用的原料乙炔易燃易爆，根据企业提供资料，乙炔最大存放量为 24m<sup>3</sup>，液态乙炔密度为 1.43kg/m<sup>3</sup>，则最大储存量为 34.2kg。

### a、物质风险识别

对本项目乙炔的物料进行分析，将其中的危险化学品按照其特性根据《危险化学品目录》(2015 版)进行分类，见下表：

**表 34 主要危险化学品危险有害特性分析**

序号	名称	CN 号	毒性	燃爆性
1	乙炔	21024	无毒	易燃易爆

**表 35 危险化学品危害特性及控制指标**

序号	名称	UN 号	闪点 (°C)	沸点 (°C)	相对密度 (kg/m <sup>3</sup> )		空气中爆炸极限(V%)	毒物危害程度
					水	空气		
1	乙炔	1001	/	-83.8	0.62	0.91	爆炸上限%(V/V): 74.1; 爆炸下限%(V/V): 4.1	/

### b. 物质的火灾爆炸危险性确定

根据风险评价导则，本项目涉及的主要化学物质属于易燃易爆物质。

#### ①重大危险物质的识别

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009)中危险物质在生产场所和贮存场所临界量来进行筛选，根据本项目所涉及的危险物质名称及临界量情况。全厂区使用危险化学品的生产装置、设施、场所边缘距离均小于 500 米，全厂区视为一个功能单元。单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量。具体判别情况见表：

**表 36 环境风险物质数量与临界量的比值**

序号	物质名称	危险类别及说明	临界量(t)	最大存储量(t)	是否重大危险源
1	乙炔	易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物	5	0.0342	否

#### ②重大危险源的判别

结合《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2009)与《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)中辨识重大危险源的依据和方法，对本项目所有重大危险源进行识别，判别方法如下：

单元内存在的危险物质为单一品种，则该物质的数量即为单元内危险物质的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

单元存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

根据前面识别出的重大危险物的实际存在量及临界量，计算得出本项目 $\sum q_n/Q_n$ 的结果为0.00685，确定不属于重大危险源。

本项目化学品一次储存量较小，根据物质危险性识别可知，本项目物料中所用的乙炔易燃易爆。企业严密制订防范措施以保证系统运行的安全性，减少事故的发生，使事故发生的概率最小；并拟订应急计划，一旦发生事故时，有充分的应对能力，以遏制和控制事故危害的扩大，及时控制危害物向环境流失、扩散有害物质，抢救受害人员，指导防护和撤离，组织救援，减少影响。

**运输注意事项：**采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。严禁与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。

**操作注意事项：**加强通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

公司各危险化学品的储存量均较小，事故发生的概率低，其事故风险在可接受范围内。企业已组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合昆山市具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。



## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

昆山金源光电科技有限公司成立于 2000 年 09 月 13 日，位于昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房），为适应产品市场需求，提升行业竞争力，公司拟投资 200 万元，外购砂轮机、钻床、火焰自动切割机等先进设备提升生产能力；扩建后可年产绞线机 225 台、退锡机 18 台、拉丝机 124 台、放线机 50 台、铁盘 3100 件。目前生产的裸铜线、合金线由于市场竞争力不强，经领导层决议，扩建后裸铜线、合金线不再生产。

#### 2、符合国家产业政策

本项目为 C3311 金属结构制造，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》和《苏州产业导向目录》（2007 年本）及其修改条目中的“限制类”和“淘汰类”，也不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中淘汰和限制类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中淘汰和限制类项目，为该产业政策允许建设项目。

企业无含磷、含氮工业废水产生，符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关规定。因此本企业符合地方环保相关条例。

#### 3、符合发展规划和环境规划

本项目位于昆山市花桥镇花园路东侧（设备厂房）。根据房产证可知，项目厂房规划用途为工业厂房。由于成立时间较早，随着区域规划的调整，现已规划为教育科研用地，根据花桥镇总体规划图（附图 6）可知，项目占地用地性质为教育科研用地。考虑到公司实际情况，江苏省昆山花桥经济开发区管理委员会对公司出具了情况说明，同意昆山金源光电科技有限公司在位于花桥镇花园路东侧（设备厂房）内进行生产。另外公司承诺将按照环保部门要求进行生产，后期无条件配合政府部门搬迁。

#### 4、实现达标排放

##### （1）废气

本项目废气主要来自打磨、焊接、火焰切割产生的颗粒物。且局限于车间内部，通过加强车间通风排除，可实现无组织达标排放，可满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求,对周边环境影响较小。

(2) 废水

本项目无生产废水,主要为生活污水,新增生活污水排放约960t/a。接入市政管网排入花桥污水处理厂处理,尾水处理执行标准为《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》的表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的表1一级A标准,达标后排至小瓦浦河。综上,本项目建成后对周边水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为砂轮机、火焰自动切割机、钻床、焊机运行噪声。项目噪声经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后,项目厂界外1m处噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(4) 固废

本项目产生的一般固废边角料、不合格品、焊渣、废包装收集后外售;生活垃圾由环卫所清运。综上,本项目固体废物对环境的影响较小。

5、环境质量现状评价

区域内的环境现状监测数据表明,区域内的大气环境常规因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>均不超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求;纳污水体小瓦浦河水环境除氨氮、总氮超标外,其他均能够满足其规划的《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)IV类水质标准;声环境现状可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准要求。

6、“三同时”验收要求

表 37 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资(万元)	完成时间
废气	无组织	颗粒物	加强通风	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值	2	与建设项目同时设计,同时施工,
废水	生活污水	COD SS 氨氮 TP	接入市政管网排入花桥污水处理厂处理	达标排放	3	

噪声	生产	机械噪声	低噪型设备、车间墙体隔声及距离衰减等降噪措施	厂界噪声达标	3	同时投入运行
固废	一般工业固体废物	边角料、不合格品、焊渣、废包装	外售	固废零排放	2	
		生活垃圾	环卫部门处理			
事故应急措施	/				/	
环境管理（机械、监测能力等）	/				/	
“以新带老”措施	/				/	
总量平衡具体方案	水污染物排放总量纳入花桥污水处理厂总量指标内，无需另外申请。				/	
排污口设置	噪声：固定噪声污染源对边界影响最大处树立环境保护图形标志牌； 固废：工业固废设置专用的贮存设施或堆放场地；固废贮存场所在醒目处树立环保图形标志牌。				/	
卫生防护距离	以生产车间为边界，设定 50m 的卫生防护距离。				/	
总计	/				10	/

## 8、总结论

建设项目符合国家产业政策的要求，项目产生的污染物对周围的大气、水、声环境影响较小。因此，从环境保护的角度考虑，本项目在现址建设是可行的。

## 二、建议

(1) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实本项目的各项治理措施，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，确保环保设施的正常运转，使污染物和排放量达到总量控制指标的要求。

(2) 建设项目应切实有效的做好污染防治措施，最大程度的减小本项目对周围环境的影响。

(3) 建设单位如有产品方案、生产工艺、设备规模、污染防治措施及经营地址等发生变化，应当及时向环境保护主管部门重新申报环评手续。

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：

附件 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 昆山市生态红线区分布与本项目位置关系图

附图 5 昆山市水系暨本项目水系监测断面示意图

附图 6 本项目与花桥镇规划位置关系图

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。