
《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 13 个字（两个英文字母作一个汉字）。

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。

建设项目基本情况

项目名称	苏州富瑞合金科技股份有限公司扩建铜制品项目				
建设单位	苏州富瑞合金科技股份有限公司				
法人代表	赵爱武		联系人	徐总	
通讯地址	太仓市双凤镇双湖路1号				
联系电话	13776178888	传真	—	邮编	215400
建设地点	太仓市双凤镇双湖路1号				
立项审批部门	太仓市发改委		批准文号	太发改投备[2017]115号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积(平方米)	25858.6 (全厂)		绿化面积(平方米)	依托现有绿化	
总投资(万元)	4500	环保投资(万元)	8	环保投资占总投资比例	0.2%
评价经费(万元)		预期投产日期	2017年11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): 详见第2页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	—	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	120	天然气(万标立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	蒸汽(吨/年)	—		
废水(工业废水口、生活污水口)排水量及排放去向: 扩建项目无新增废水产生,对环境的影响较小。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

扩建项目主要原辅材料见表1。

表1 扩建项目主要原辅材料表

序号	原料名称	年耗量
1	铜合金管	3150 吨

2、主要设备

扩建项目主要设备见表2。

表2 扩建项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量			
			扩建前	扩建后	淘汰	增量
1	电加热熔炼炉	—	2 台	2 台	0	0
2	油压机	—	1 台	1 台	0	0
3	拉伸车	—	10 台	10 台	0	0
4	锯床	—	10 台	10 台	0	0
5	检测设备	—	5 台	5 台	0	0
6	电炉	—	2 台	2 台	0	0
7	酸洗槽	—	3 个	3 个	0	0
8	水洗槽	—	6 个	6 个	0	0
9	矫直机	—	0	3 台	0	3 台
10	连续烘干炉	—	0	2 台	0	2 台
11	检漏仪	—	0	5 台	0	5 台
12	自动锯切机	—	0	5 台	0	5 台
13	自动包装机	—	0	6 台	0	6 台

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

苏州富瑞合金科技股份有限公司成立于 2007 年 9 月，公司现位于太仓市双凤镇双湖路 1 号。公司成立之初主要从事铜制品的生产、加工和销售，具有年产铜制品 10000 吨的规模。该项目已于 2007 年 8 月 30 日通过太仓市环境保护局审批（太环计[2007]229 号），审批意见见附件。公司已于 2010 年 10 月 25 日通过太仓市环境保护局环保竣工验收（太环计[2010]434 号），验收意见见附件。

为了企业更好的发展，苏州富瑞合金科技股份有限公司拟投资 4500 万元购置现厂区内的两块闲置土地（位于公司厂区内，但不属于公司，合计占地面积 5836.3 m²）来建造总建筑面积为 14000m²的厂房两栋来进行扩建项目的建设。本次扩建项目将新增铜制品的生产、加工和销售，形成年产铜制品 3000 吨的规模。本次扩建前后现有的各类生产情况不发生改变。本次扩建项目完成后全厂将具有年产铜制品 13000 吨的生产规模。扩建项目预计 2017 年 11 月投产。

扩建项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中限制和淘汰类项目，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 号文)中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，不属于《外商投资产业指导目录(2015 年修订)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

扩建项目购置现厂区内的两块闲置土地来建造厂房两栋来进行扩建项目的建设，厂址位于太仓市双凤镇双湖路 1 号，位于太仓市双凤工业园，该工业区的四至范围为：东至盐铁塘、南至东新路、西至吴塘河、北至凤北路，故扩建项目用地属工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、工程内容及规模

扩建项目建成后生产规模和产品方案见表 3。

表 3 生产规模和产品方案

工程内容	产品名称	设计产量			运行时间
		扩建前	扩建后	增减量	
铜制品生产线	铜制品	10000 吨/年	13000 吨/年	3000 吨/年	7200h/a

3、公用工程

(1) 给排水

扩建项目无新增用水。

扩建项目无新增废水产生。

(2) 供电

扩建项目新增用电 120 万度/年，来自市政电网。

(3) 储运

扩建项目原辅材料和产品采用汽车运输。原料和产品均贮存于各自的仓库。

(4) 绿化

扩建项目购置现厂区内的两块闲置土地来建造厂房两栋来进行扩建项目的建设，绿化依托厂区内的现有绿化。

4、厂区平面布置

扩建项目购置现厂区内的两块闲置土地来建造厂房两栋来进行扩建项目的建设，其中两块土地分别位于现有厂房的东、西侧，同时不改变现有项目的其它布局。具体见扩建项目厂区平面布置图三。

5、员工人数及工作制度

苏州富瑞合金科技股份有限公司现有职工 150 人，工作制度为三班制，每班 8 小时，年工作 300 天。本次扩建后公司不新增员工，在现有的基础上进行调节。

6、环保措施

扩建项目环保投资 8 万元，占总投资的 0.2%。具体环保投资情况见表 4。

表 4 扩建项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	水帘除尘（现有）	—	1 套	现有熔炼废气处理	废气达标排放
	油烟净化器（现有）	—	1 个	现有食堂油烟处理	
废水	酸洗废水处理系统（现有）	—	1 个	酸洗废水处理，达标回用	废水达标排放
	化粪池（现有）	—	1 个	生活污水预处理	
	隔油池（现有）	—	1 个	食堂废水预处理	
	接管口规范化设置（现有）	—	1 个	达标接管	
噪声	隔声减震措施	6	—	总体消声量 25dB (A)	厂界噪声达标
固废	固废堆场	2	1 座	—	安全暂存
合计		8	--	—	—

注：废气、废水处理设施等均为厂内现有设施，不需追加环保投资。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

一、现有项目基本情况

苏州富瑞合金科技股份有限公司成立于 2007 年 9 月，公司现位于太仓市双凤镇双湖路 1 号。公司成立之初主要从事铜制品的生产、加工和销售，具有年产铜制品 10000 吨的规模。该项目已于 2007 年 8 月 30 日通过太仓市环境保护局审批（太环计[2007]229 号），审批意见见附件。公司已于 2010 年 10 月 25 日通过太仓市环境保护局环保竣工验收（太环计[2010]434 号），验收意见见附件。

表 5 现有项目主要原辅材料表

序号	原料名称	年耗量
1	铜锭	5000 吨
2	锌锭	3600 吨
3	黄铜	2000 吨
4	稀硫酸	24 吨
5	除渣剂	5 吨

表 6 现有项目主要设备表

序号	名称	规格/型号	数量
1	电加热熔炼炉	—	2 台
2	油压机	—	1 台
3	拉伸车	—	10 台
4	锯床	—	10 台
5	检测设备	—	5 台
6	电炉	—	2 台
7	酸洗槽	—	3 个
8	水洗槽	—	6 个

二、现有项目工艺介绍

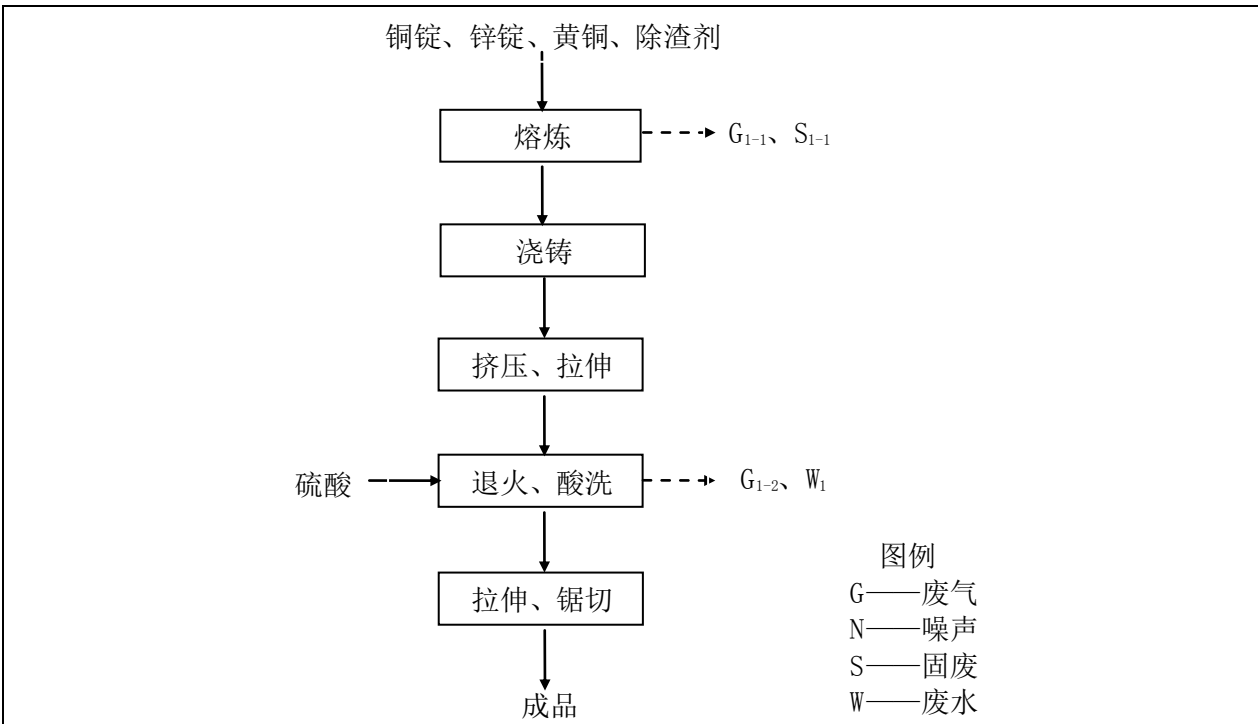


图1 现有项目铜制品生产工艺流程图

工艺简介：

(1) 熔炼：把外购的铜锭、锌锭、黄铜按照一定的比例投入熔炼炉内，并投入一定的除渣剂，使得炉渣疏松，易于去除。熔炼炉采用电加热，使得金属熔化即可。该过程产生熔炼烟尘 G_{1-1} ，废渣 S_{1-1} ，属于一般工业固体废物。

(2) 浇铸：把熔炼好的液态金属通过密闭通道注入石墨模具内，通过循环冷却水冷却模具使得液态金属冷却成黄铜锭。循环冷却水定期排放。

(3) 挤压、拉伸：把得到的黄铜锭用油压机对其用物理压力挤压变形成设计尺寸。再用拉伸车将其进行拉伸即可。

(4) 退火、酸洗：把拉伸好的物料用退火电炉对其进行加热至 $400-600^{\circ}\text{C}$ ，保持 5 分钟后再使其自然冷却至室温即可。然后再对其进行水洗、酸洗、水洗，进行表面活化处理即可。该过程中会产生少量的酸雾废气 G_{1-2} ，酸洗废水 W_1 。

(5) 拉伸、锯切：把酸洗好的工件用拉伸车对其进行拉伸即可，然后用锯床对其按照设计尺寸要求进行分切即可。分切之后的产品经检测后即为成品，入库暂存。该过程会产生少量的金属边角料，属于一般工业固体废物，回炉再造。

三、污染物产生排放情况

1、大气污染物产生排放情况

(一)、熔炼废气

现有项目熔炼工序产生熔炼废气，主要污染物因子为颗粒物，经集气罩收集后通

过水帘除尘处理，处理之后的废气通过 15 米高排气筒排放。现有项目监测期间颗粒物污染物排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.1\text{kg}/\text{h}$ ，属达标排放，符合环保要求。

(二) 酸洗废气

现有项目酸洗废气产生量较少，且不易收集，因此直接无组织排放。

(三) 食堂油烟

现有项目食堂油烟废气经油烟净化器收集处理之后通过屋顶排放。

2、水污染物产生排放情况

现有项目自来水用水总量 $20000\text{t}/\text{a}$ ，分别为生活用水 $4200\text{t}/\text{a}$ ，食堂用水 $2000\text{t}/\text{a}$ ，酸洗用水补充水 $800\text{t}/\text{a}$ ，循环冷却水补充用水 $10000\text{t}/\text{a}$ ，绿化用水 $3000\text{t}/\text{a}$ ，来自当地自来水管网。

现有项目生活污水 $3780\text{t}/\text{a}$ 经化粪池预处理后和食堂废水 $1800\text{t}/\text{a}$ 经隔油池预处理后一起接管到太仓城区污水处理厂。酸洗废水经酸洗废水处理系统处理后回用于生产，不外排。循环冷却水定期排水作为绿化用水。现有项目全厂水量平衡情况见下图。

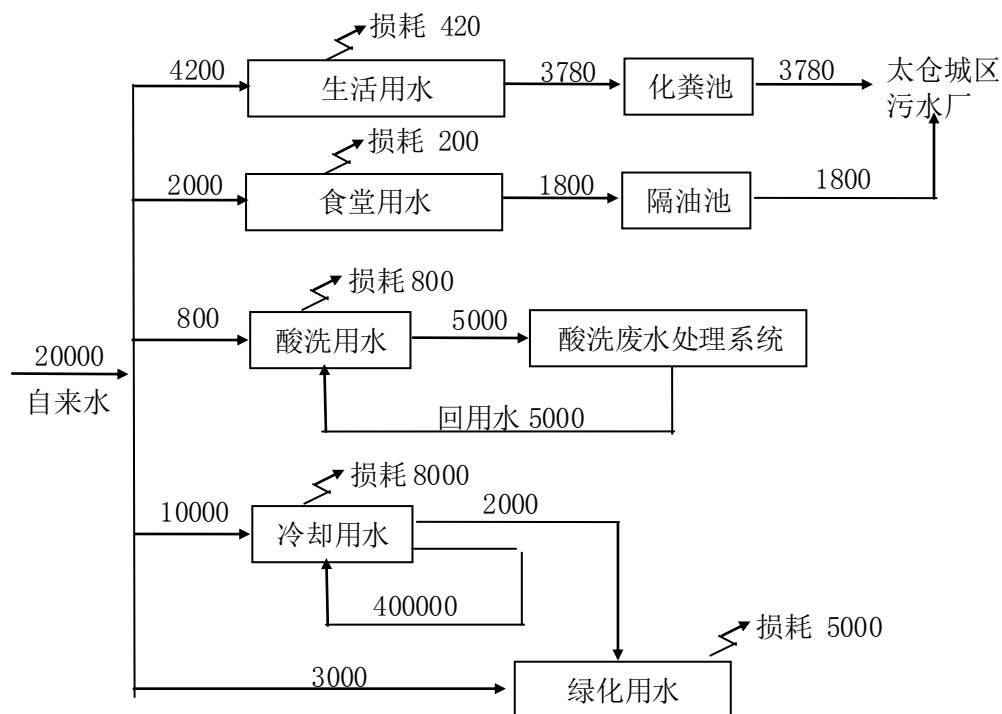


图 2 现有项目全厂用排水平衡图 (t/a)

3、固废产生和处置情况

现有项目生产过程中固废主要为酸洗废水处理产生的污泥 $6\text{t}/\text{a}$ ，生活垃圾（含厨余垃圾） $63\text{t}/\text{a}$ ，烟尘废气处理产生的烟尘 $105\text{t}/\text{a}$ ，熔炼产生的废渣 $248.8\text{t}/\text{a}$ 。现有项目生活垃圾委托环卫部门及时集中清理，防止产生二次污染；污泥委托处置；废渣、烟尘

外卖处理。现有项目各项固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、噪声产生的排放情况

现有项目主要高噪声设备产生的噪声，经过减震、隔声及距离衰减后，噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。

5、现有项目污染排放情况见表7。

表7 现有项目污染物排放情况汇总表

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	熔炼废气	颗粒物	790.1	106.2	7.9	0.177	1.06	环境大气
	酸洗废气	硫酸雾	17.8	0.24	17.8	0.04	0.24	
	食堂油烟	油烟	4.5	0.0037	1.8	0.0003	0.0015	
水污染物		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
	生活污水	COD	3780	400	1.512	400	1.512	城区污水处理厂
		SS		200	0.756	200	0.756	
		氨氮		25	0.095	25	0.095	
		总磷		4	0.015	4	0.015	
	食堂废水	COD	1800	400	0.72	400	0.72	城区污水处理厂
		SS		200	0.36	200	0.36	
		氨氮		25	0.045	25	0.045	
		总磷		4	0.007	4	0.007	
		动植物油		160	0.288	80	0.144	
固体废物		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		
	生活垃圾	63	63	0	0	环卫清运		
	废渣	248.8	0	248.8	0	外卖		
	烟尘	105	0	105	0	外卖		
	污泥	6	6	0	0	委托处置		

现有项目总量控制或考核量为：

(1) 废气：总量控制 SO₂ 0，NO_x 0；总量考核烟粉尘 1.06t/a，油烟 0.0015t/a，硫酸雾 0.24t/a。

(2) 废水：总量控制 COD 2.232t/a，氨氮 0.14t/a；总量考核 SS 1.116t/a，总磷 0.022t/a，动植物油 0.144t/a。

(3) 固废：零排放。

四、现有项目主要环境问题

现有项目产生的各类污染物经有效处置后对周围环境影响较小。

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、地形地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5-5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4-3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米—1.9 米，地耐力为 100-120kPa；
- （4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100kpa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1m 左右，地耐力约为 120-140kPa。

2、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 8。

表 8 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	82.6%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1275.8)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	500mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

3、 水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。

4、 植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。经国家批准，1996年10月22日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的漕运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

双凤镇境内地势平坦，物产丰富，蔬菜、水产、畜禽形成特色，素有“锦绣江南鱼米之乡”的美称。文化氛围浓郁，是著名的“龙狮之乡”和中国民间艺术之乡。历史古迹众多，玉皇阁、双凤寺远近闻名，史称双凤为“双凤福地”。

双凤镇背靠上海，依托苏州，直接接受浦东开发区和新加坡工业集中区的辐射，全镇经济发达，现有各类企业400多家，并形成了机械制造、金属加工、精细化工、纺织服装、木器家具、轻工食品等支柱产业。双凤镇工业集中区为经济发展载体，依托204国道，形成富豪工业集中区、温州工业集中区、凤中工业集中区等工业集中区。各工业集中区制定了详细的发展规划图，各项基础措施建设全面实施，开发开放的工业集中区框架逐步形成，以良好的区位优势与基础条件吸引了国内外客商的投资。双凤镇立足实际，着眼未来，坚持以加快发展为第一要务，坚持科学发展观，注重统筹兼顾，注重以人为本，实施工业化、城镇化、产业化发展之路，推动经济社会全面、协调、可持续发展，以“四大经济板块”一园区经济、文化经济、生态经济和商贸经济来提升双凤发展的新平台。

扩建项目所在区域1000米范围内无文物保护单位。

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）空气环境质量

根据太仓市环境监测站质量公报 2015 年 6 月 1 日—30 日的监测数据表明，建设项目所在地空气中主要污染物日均浓度范围分别为： NO_2 0.015~0.045 mg/m^3 、 SO_2 0.013~0.039 mg/m^3 、 PM_{10} 0.046~0.067 mg/m^3 。三项指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095--2012）中二级标准，符合太仓市大气环境功能区划的要求。

（2）水环境质量

建设项目生活污水、食堂废水经预处理后接管到太仓市城区污水厂，城区污水厂尾水排入盐铁塘。建设项目所在区域周围水环境为杨林塘、盐铁塘、吴塘，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，杨林塘、盐铁塘、吴塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2015 年太仓市环境质量年报》杨林塘、盐铁塘各断面水质监测结果表明：杨林塘、盐铁塘水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见下表。

表格 杨林塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.4	0.60	0.13	1.3
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.56	0.43	0.4	0.14

表格 盐铁塘断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.9	3.5	0.61	0.12	1.5
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.49	0.54	0.43	0.4	0.16

（3）声环境质量

本区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类区标准要求, 数据为2017年5月16日昼间通过监测仪器获得, 监测结果如下:

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2017年5月 16日	1 北厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的2类标准	51.1	达标
	2 东厂界		50.5	达标
	3 南厂界		50.9	达标
	4 西厂界		51.4	达标

(4) 主要环境问题

建设项目所在地环境质量良好, 无主要环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据建设项目的周边情况，项目周边 300 米范围内的环境保护目标见表 9。

表 9 建设项目环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
环境空气	居民点	S	85	6 户 21 人	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 中二级 标准
水环境	杨林塘	N	2100	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标 准
	盐铁塘	E	1400	中型	
	吴塘	W	800	小型	
	小河	S	120	小型	
声环境	居民点	S	85	6 户 21 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准

评价适用标准

环境 质量 标准	1、建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。						
	表 11 大气污染物的浓度限值 单位: $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$						
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源			
	SO ₂	年平均	60	GB3095-2012 中 二级标准			
		日平均	150				
		1 小时平均	500				
	PM ₁₀	年平均	70				
		日平均	150				
	TSP	年平均	200				
		日平均	300				
NO ₂	年平均	40					
	日平均	80					
	1 小时平均	200					
2、建设项目附近杨林塘、盐铁塘、吴塘分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准,水质标准见表 12。							
表 12 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L							
类别	pH	DO	COD	高锰酸盐 指数	BOD ₅	氨氮	
IV	6~9	≥3	≤30	≤10	≤6	≤1.5	
3、建设项目位于 2 类区,声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准,见表 13。							
表 13 声环境质量标准限值 单位: dB (A)							
类别	昼间		夜间				
2	60		50				

1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准

污
染
物
排
放
标
准

扩建项目完成后全厂污染物排放总量见表 15。

表 15 全厂污染物排放情况

单位 t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	扩建项目产生量	扩建项目削减量	扩建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	1.06	0	0	0	0	1.06	0
	硫酸雾	0.24	0	0	0	0	0.24	0
	油烟	0.0015	0	0	0	0	0.0015	0
废水	废水量	5580	0	0	0	0	*5580	0
	COD	2.232	0	0	0	0	*2.232	0
	SS	1.116	0	0	0	0	*1.116	0
	NH ₃ -N	0.14	0	0	0	0	*0.14	0
	TP	0.022	0	0	0	0	*0.022	0
	动植物油	0.144	0	0	0	0	*0.144	0
固废	金属边角料	0	150	150	0	0	0	0

*注：排放量为排入太仓市城区污水处理厂的接管考核量。

扩建项目废气、废水、固废排放总量为零，无需申请总量。

总量控制指标

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本次扩建项目将新增铜制品的生产、加工和销售，形成年产铜制品 3000 吨的规模。本次扩建前后现有的各类生产情况不发生改变。本次扩建项目完成后全厂将具有年产铜制品 13000 吨的生产规模。

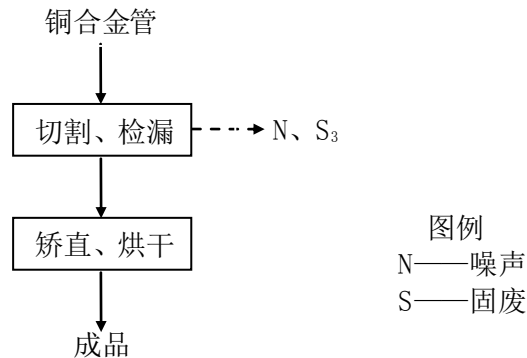


图 3 扩建项目铜制品生产工艺流程图

工艺流程简介：

（1）切割、检漏：把外购的铜合金管用自动锯切机对其按照生产尺寸要求进行切割，然后再用检漏仪对其进行检测即可。该过程中会产生少量的金属边角料（S₃），属于一般工业固体废物。**建设项目切割的铜合金管比较薄，用专业的锯切机进行切割，切割速度快，刀口整齐，不涉及磨料等工序，因此该过程中无废气产生。**

（2）矫直、烘干：把切割好的铜材用矫直机对其进行矫直，然后再用连续烘干炉对物料进行加热，连续烘干炉采用电加热，加热温度约为 100℃，加热时间约为 5 分钟，主要是使铜材表面干燥、去除水分，易于保存。烘干之后的物料用自动包装机对其进行包装，即为成品，入库暂存。

主要污染工序：

1、废气

扩建项目无新增废气产生。

2、废水

扩建项目无新增用排水产生。

扩建项目全厂用排水平衡图见图 4。

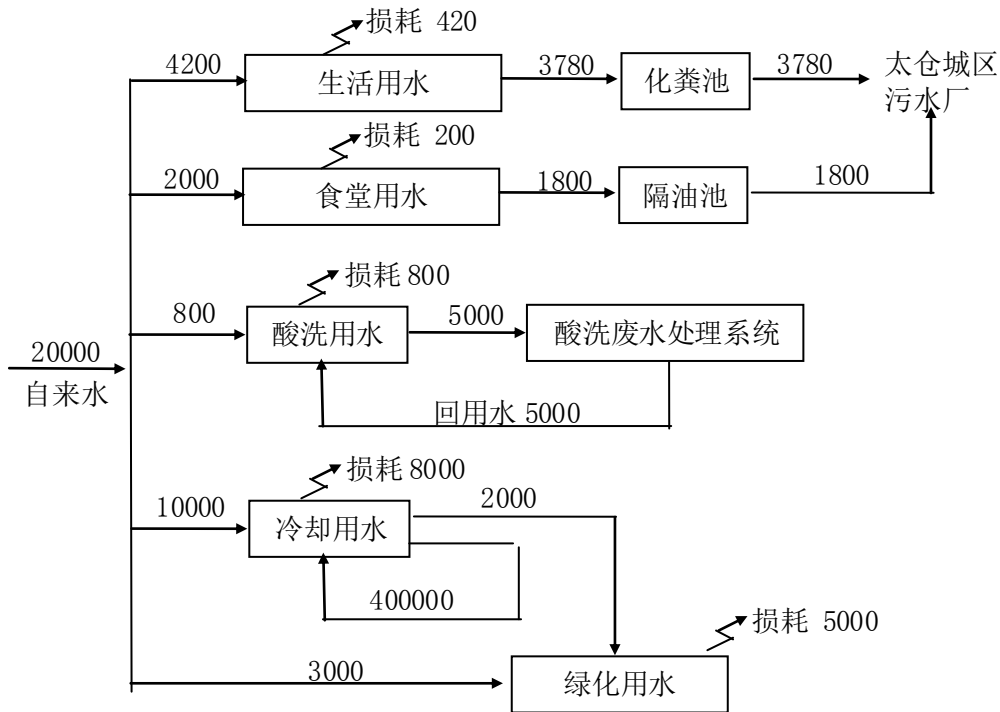


图 4 扩建项目全厂用排水平衡图 (t/a)

3、固体废物

扩建项目新增产生的固体废物主要有金属边角料 150t/a, 属于一般工业固体废物。扩建项目副产物产生情况汇总表见表 16、扩建项目固废产生情况汇总表见表 17。

表16 扩建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 (吨/年)	种类判断 *		
						固体废物	副产品	判定依据
1	金属边角料	切割工序	固体	铜材	150 吨/年	√	—	《固体废物鉴别导则 (试行)》

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

表 17 扩建项目固废产生情况汇总表

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	估算产生量
1	金属边角料	一般工业固体废物	切割工序	固体	铜材	固体废物编号表	无	其他废物	85	150 吨/年

4、噪声

扩建项目完成后全厂主要高噪声设备运行时声级值见表 18。

表 18 全厂噪声产生情况表

序号	设备名称	声级值 (dB(A))	台数	离厂界最近距离 (m)	治理措施	所在位置
1	锯床	80	10	20 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
2	电加热熔炼炉	75	2	20 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
3	油压机	75	1	20 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
4	自动锯切机	80	5	15 (北)	减震、厂房隔声	生产车间
5	风机	80	2	20 (北)	隔声罩、厂房隔声	生产车间

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)
大气 污 染 物	—	—	—	—
水 污 染 物	—	—	—	—
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固 体 废 物	切割工序	金属边角料	150t/a	外卖
噪 声	扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。			
其 它	无。			
主要生态影响 (不够时可附另页): 无。				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

扩建项目购置现厂区内的两块闲置土地来建造厂房两栋来进行扩建项目的建设，在建设期间须新建车间 2 栋。在施工期对周围环境产生的影响主要有：

1、废气

大气污染物主要来源于场地平整、车辆运输和混凝土搅拌等过程中产生的悬浮微粒和施工粉尘；另外施工机械和车辆排放的尾气也使施工地周围大气质量变差。

2、废水

施工期间的废水污染主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，废水中主要污染物为 SS、COD、石油类等。

3、噪声

噪声主要是运输机械和施工机械所产生的噪声。在工程施工期间，要严格执行《建设工程施工现场管理规定》及当地环保部门夜间施工许可证制度，禁止夜间进行高噪声机械施工作业，对产生噪声，振动的施工机械采取有效控制措施，使各种施工机械产生的噪声对环境的影响预测值满足 GB12523-90《建筑施工场界限值》，以减轻施工期噪声对周围环境的影响。

4、施工垃圾

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍生活产生的生活垃圾。

为防止建设项目在建设期间产生的上述环境污染物对周围环境产生影响，建议采取以下的污染防治措施：

(1) 对于施工期的粉尘污染，应加强现场管理，建筑材料统一堆放，用洒水或抑尘剂，减少二次扬尘的产生；注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘污染；

(2) 对于冲洗水，应设立沉淀池，防止建筑垃圾流入下水管网，沉淀后的水尽可能回用；

(3) 加强施工管理，合理安排作业时间，尽量避免夜间施工，限制高噪声设备作业时间，夜间不得进行打桩作业；

(4) 加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，严格控制车辆鸣笛，车辆运输尽量避开居民生活区；

(5) 对施工垃圾，应尽可能利用或及时运走。。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

扩建项目无新增废气产生，对环境影响较小。

2、水环境影响分析

扩建项目无新增用排水产生，因此，扩建项目废水对周围水环境影响较小。

3、固体废物环境影响分析

扩建项目新增产生的固体废物主要有切割工序产生的金属边角料 150t/a，属于一般工业固体废物。金属边角料外卖处置。具体固废产生情况见表 19。

表 19 扩建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	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	切割工序	一般工业固体废物	85	150 吨/年	外卖	合作厂家

因此，扩建项目产生的固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

4、声环境影响分析

扩建项目全厂主要高噪声设备为锯床（10 台）、电加热熔炼炉（2 台）、油压机（1 台）、自动锯切机（5 台）、风机（2 台），均位于室内。对全厂的高噪声设备加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。

扩建项目建成后高噪声设备对北厂界的影响较大，故将北厂界作为关心厂界，对噪声的影响值进行预测。计算过程如下：（1）声级的计算

$$L_{eqg} = 101g \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$Leq = 101g (10^{0.1Leqg} + 10^{0.1Leqb})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leq_b——预测点的背景值，d。

(3) 声环境影响预测结果

考虑减震、隔声和距离衰减，预测关心厂界受到的噪声影响，预测结果见表 20。

表 20 关心厂界的噪声影响预测结果

关心厂界	噪声源	噪声值 dB(A)	噪声 叠加 值 dB(A)	隔声、 减振 dB(A)	噪声源 离 厂界 距离 m	距离 衰减 dB(A)	影响 值 dB(A)
北厂界	锯床 (10 台)	80	90	25	20	26	41.5
	电加热熔炼炉 (2 台)	75	78	25	20	26	
	油压机 (1 台)	75	75	25	20	26	
	自动锯切机 (5 台)	80	87	25	15	23.5	
	风机 (2 台)	80	83	25	20	26	

通过减震、隔声和距离衰减，扩建项目主要高噪声设备对北厂界的噪声影响值为 41.5dB(A)。厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，即昼间噪声值 ≤ 60 dB(A)，夜间噪声值 ≤ 50 dB(A)厂界噪声排放达标，对周围环境影响较小。

5、车间布局合理性分析

扩建项目购置现厂区内的两块闲置土地来建造厂房两栋来进行扩建项目的建设，其中两块土地分别位于现有厂房的东、西侧，同时不改变现有项目的其它布局，扩建项目厂区布局合理。

6、清洁生产与循环经济

本项目的生产设备与生产工艺具有一定的先进性，选取的原料以及生产的产品均符合清洁生产原则，通过严格的生产管理，和国内同类型企业相比，本项目万元产值物耗、能耗指标较低，污染物排放量较少，本项目属于行业清洁生产企业，符合清洁生产的要求。

7、污染物排放汇总

扩建项目污染物排放量见表 21，扩建项目投产后全厂污染物排放量汇总见表 22。

表 21 扩建项目污染物排放量汇总 单位：(t/a)

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	—	—	—	—	—	—	—	环境大气
水 污染 物		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
	—	—	—	—	—	—	—	—
固体 废物		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		
	金属边角料	150	0	150	0	外卖		

表 22 扩建项目完成后全厂污染物排放情况汇总表

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	熔炼废气	颗粒物	790.1	106.2	7.9	0.177	1.06	环境 大气
	酸洗废气	硫酸雾	17.8	0.24	17.8	0.04	0.24	
	食堂油烟	油烟	4.5	0.0037	1.8	0.0003	0.0015	
水 污 染 物		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
	生活污水	COD	3780	400	1.512	400	1.512	城区污 水厂
		SS		200	0.756	200	0.756	
		氨氮		25	0.095	25	0.095	
		总磷		4	0.015	4	0.015	
	食堂废水	COD	1800	400	0.72	400	0.72	
		SS		200	0.36	200	0.36	
氨氮		25		0.045	25	0.045		
	总磷	4	0.007	4	0.007			
	动植物油	160	0.288	80	0.144			
固体 废物		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		
	生活垃圾	63	63	0	0	环卫清运		
	废渣	248.8	0	248.8	0	外卖		
	烟尘	105	0	105	0	外卖		
	污泥	6	6	0	0	委托处置		
	金属边角料	150	0	150	0	外卖		

扩建项目废气、废水、固废排放总量为零，无需申请总量。

8、扩建项目“三同时”验收一览表

扩建项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 23。

表 23 “三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效
废气	水帘除尘(现有)	—	1 套	现有熔炼废气处理	废气达标 放
	油烟净化器(现有)	—	1 个	现有食堂油烟处理	
废水	酸洗废水处理系统 (现有)	—	1 个	酸洗废水处理, 达标回用	废水达标 放
	化粪池(现有)	—	1 个	生活污水预处理	
	隔油池(现有)	—	1 个	食堂废水预处理	
	接管口规范化设置 (现有)	—	1 个	达标接管	
噪声	隔声减震措施	6	—	总体消声量 25dB (A)	厂界噪声 标
固废	固废堆场	2	1 座	—	安全暂
合计		8	--	—	—

注：废气、废水处理设施等均为厂内现有设施，不需追加环保投资。

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	—	—	—	—
水 污染物	—	—	—	—
电离辐 射和电 磁辐射	—	—	—	—
固体 废物	切割工序	金属边角料	外卖	有效处置
噪 声	扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 无。				

结论与建议

结论

苏州富瑞合金科技股份有限公司成立于 2007 年 9 月，公司现位于太仓市双凤镇双湖路 1 号。公司成立之初主要从事铜制品的生产、加工和销售，具有年产铜制品 10000 吨的规模。该项目已于 2007 年 8 月 30 日通过太仓市环境保护局审批(太环计[2007]229 号)，审批意见见附件。公司已于 2010 年 10 月 25 日通过太仓市环境保护局环保竣工验收(太环计[2010]434 号)，验收意见见附件。

为了企业更好的发展，苏州富瑞合金科技股份有限公司拟投资 4500 万元购置现厂区内两块闲置土地(位于公司厂区内，但不属于公司，合计占地面积 5836.3 m²)来建造总建筑面积为 14000m²的厂房两栋来进行扩建项目的建设。本次扩建项目将新增铜制品的生产、加工和销售，形成年产铜制品 3000 吨的规模。本次扩建前后现有的各类生产情况不发生改变。本次扩建项目完成后全厂将具有年产铜制品 13000 吨的生产规模。扩建项目预计 2017 年 11 月投产。

1、厂址选择与规划相容

扩建项目购置现厂区内两块闲置土地来建造厂房两栋来进行扩建项目的建设，厂址位于太仓市双凤镇双湖路 1 号，位于太仓市双凤工业园，该工业区的四至范围为：东至盐铁塘、南至东新路、西至吴塘河、北至凤北路，故扩建项目用地属工业用地。因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

2、与相关产业政策相符

扩建项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订)中限制和淘汰类项目，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 号文)中限制和淘汰类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，不属于《外商投资产业指导目录(2015 年修订)》中所列禁止、限制和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家产业政策。

3、污染物达标排放

(1) 废气

扩建项目无新增废气产生，对环境影响较小。

(2) 废水

扩建项目无新增废水产生，对环境影响较小。

(3) 固废

扩建项目新增产生的固体废物主要有切割工序产生的金属边角料，属于一般工业固体废物。金属边角料外卖处置。扩建项目新增的固体废物均能得到有效的处置，对周围环境影响较小。

(4) 噪声

扩建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达10dB(A)以上，同时厂房隔声可达15dB(A)，总体消声量为25dB(A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

4、污染物总量控制指标

扩建项目废气、废水、固废排放总量为零，无需申请总量。

综上所述，扩建项目符合相关产业政策和规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，扩建项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。
- 3、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章
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：

- 附件一 建设项目环境影响申报表
- 附件二 现有项目环评批复
- 附件三 不动产证
- 附件四 环评委托书
- 附件五 营业执照
- 附件六 发改委备案通知书
- 附件七 建设单位承诺书
- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目周边环境概况图
- 附图三 建设项目平面布置图

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）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

建设项目环境保护审批登记表

编号：

审批经办人：

建设项目名称	苏州富瑞合金科技股份有限公司扩建铜制品项目		建设地点	太仓市双凤镇双湖路1号		
建设单位	苏州富瑞合金科技股份有限公司	邮编	215400	电话	13776178888	
行业类别	C3399 其他未列明金属制品制造	项目性质	扩建			
建设规模	新增年产铜制品 3000 吨		报告类别	报告表		
项目设立批准部门			文号		时间	
报告书审批部门	太仓市环境保护局		文号		时间	
工程总投资	4500 万元	环保投资	8 万元		比例	0.2%
报告书编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		环评经费			
	环境质量现状	环境质量标准		执行排放标准		
大气	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准		—		
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		—		
噪声	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准		

污 染 物 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	预测排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
废气											
颗粒物	1.06	0	0	0	0	1.06					
硫酸雾	0.24	0	0	0	0	0.24					
油烟	0.0015	0	0	0	0	0.0015					
废水	0.558	0	0	0	0	*0.558					
COD	2.232	0	0	0	0	*2.232					
SS	1.116	0	0	0	0	*1.116					
NH ₃ -N	0.14	0	0	0	0	*0.14					
TP	0.022	0	0	0	0	*0.022					
动植物油	0.144	0	0	0	0	*0.144					
固废	0	0.015	0.015	0	0	0					
金属边角料	0	0.015	0.015	0	0	0					

单位：废气量： $\times 10^4$ 标米³/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米。

注：此表由评价单位填写，附在报告书（表）最后一页。次表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4)； (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

*注：排放量为排入太仓市城区污水处理厂的接管考核量。