建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：苏州金江铜业有限公司迁建年产电子专用合金材料2800吨及航空航天高性能高稳定超高频连接器1200万支、新能源锂电池分容化成测试大电流探针1500万支项目

建设单位（盖章）：苏州金江铜业有限公司

编制日期：2022.10

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州金江铜业有限公司迁建年产电子专用合金材料 2800 吨及航空航天高性能高稳定超高频连接器 1200 万支、新能源锂电池分容化成测试大电流探针 1500 万支项目		
项目代码	2208-320555-89-01-211873		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	江苏省 苏州市 太仓市太仓港经济技术开发区银港路以南、望江路以西、滨江大道以东		
地理坐标	（121 度 12 分 31.752 秒，31 度 37 分 45.156 秒）		
国民经济 行业类别	C3985 电子专用材料制造 C3989 其他电子元件制造	建设项目 行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39 81电子元件及电子专用材料制造398
建设性质	√新建（迁建） √改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	太仓港经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	太港管备〔2022〕137 号
总投资（万元）	25200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.2%	施工工期	20 个月
是否开工建设	√否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	16153
专项评价设置情况	无		
规划情况	《太仓市浮桥镇总体规划（2017-2030）》 规划审批机关：太仓市人民政府		
规划环境影响 评价情况	本项目位于太仓港经济技术开发区银港路以南、望江路以西、滨江大道以东，隶属于太仓港区（浮桥镇）产业园区中的先进制造园区。 太仓港区(浮桥镇)产业园区按照浮桥镇总体规划开展环境影响评价，总用地规划面积为 14.88 平方公里，评价包括先进制造园区、中小企业创业园区、浮桥镇银港工业小区、玖龙智能制造产业园以及剩余工业聚集区，港区国开区（含化工园区）规划环评另行编制。 **先进制造园区**：北至浪港路、西至沪浮璜公路、东至滨江大道、南至		

	北环路、陆公路，规划面积 10.87 平方公里。 先进制造园区以“高端装备、健康医药”为主导产业。北部重点发展以高档数控机床、先进成型装备、工业传感器、智能机器人、汽车零部件设备、激光装备、海洋船舶装备、物流装备、光电子制造装备、特种装备、智能检测与装配装备、航空航天装备等产业；南部重点发展以生物制药、医疗器械、精准医疗、医用耗材、基因检测及设备、美妆日化、医学设备等产业。同高院以科技研发为主，同时集合孵化、教育培训等生产服务功能。 目前，太仓港经济技术开发区管理委员会已开展《太仓港区（浮桥镇）产业园区规划环境影响评价报告书》编制工作，但规划环评尚未通过审查。
规划及规划环境影响评价符合性分析	**与《浮桥镇总体规划（2017-2030）》相符性分析** 根据《浮桥镇总体规划（2017-2030）》，浮桥镇规划概要如下： （一）发展定位 长三角现代化港口工业新城，为临港工业提供基本公共服务的基地，太仓市生态宜居新城区。 （二）功能定位 1、沿江先进制造业基地。 聚合临港、临沪区位优势和资源优势，推动产业层次向中高端攀升，巩固提升电力能源、轻工造纸“两个百亿级产业”，培育发展绿色能源、功能材料、智能装备、健康诊疗、高档润滑油、清洁护理用品“六个百亿级产业”，形成具有区域竞争力的先进制造业基地。 2、临港现代物贸园区。 推动单一物流运输向完整供应链转型，把物流沉淀转化为贸易，增加物贸贡献度。重点打造多元物流贸易中心，形成具有行业影响力的临港现代物贸园区。 3、滨江新兴港口城市。 做精做优港城核心区域，突出郑和航海元素。提升城市品质，优化环境配套，实现产业提质增效和城市功能升级同步推进。促进生产、生活、生态功能融合，打造现代、开放、精致、宜居的新兴港口城市。 （三）发展目标 以产业转型为契机，加快转变发展方式，强调特色引领、综合发展，形成长江沿岸的新兴港城。创新发展体制、机制，加快转变经济发展方式，

	切实增强自主创新能力，率先基本实现现代化，建设成为争先进位的创新城市、经济发达的港口城市、生态优良的宜居城市、协调发展的现代化城市。 （四）规划范围和期限 本次规划包括镇域和集中建设区两个层次。镇域为浮桥镇行政辖区范围，其中陆域用地内，滨江大道以东太仓港口区域（占地 34.37 平方公里）属于太仓港口直管区由苏州港直接管理，对此部分区域在总体层面做好统筹协调、对接，主要对于滨江大道以西侧 125.92 平方公里的陆域区域进行规划；集中建设区东至滨江大道，南至 339 省道及建设用地边界，西至沪浮璜公路及中小企业创业园边界，北至规划浪港路，总面积约 82.77 平方公里，其中 26.8 平方公里位于《太仓市城市总体规划(2010-2030)》(2017 年修改版)中“港城组团”建设用地范围内，仅作布局优化完善，该范围之外的建设用地使用需依据本《规划》执行。规划期限：近期：2018 年--2020 年：中期：2021 年--2025 年；远期：2026 年--2030 年。 （五）城乡空间布局结构 应对现实发展问题，形成功能有所侧重、带状空间集聚的城乡空间，规划形成“三廊三带：一城三区”的城乡空间布局结构。 “三廊”指分别沿杨林塘、七浦塘和浪港所形成的南北三条东西向生态空间廊道。 “三带”分别指沿江港口发展带、沿江城市发展带以及生态农业发展带等三条面向区域的发展带。 “一城三区”是港区沿江城市发展带中重点开发建设区域。“一城”指集中建设区，是原浮桥和浏家港内主要的居住、生活以及提供生产生活服务的空间：“三区”分别是指北部工业园区、南部绿色化工园区以及中小企业创业园区。 （六）集中建设区用地布局 （1）发展方向 浮桥集中建设区主要分为浮桥（港城）区域和浏家港片区两个部分，明确集中建设区主要发展方向为“北拓、西延、中提、南控”。 浮桥（港城）区域发展方向主要体现在“北拓、西廷、中提”上，强化北部工业园区的空间供给，同时加强港城中心区的功能提升和品质打造：“浏家港”片区主要体现在“南控”上，在现有建设基础上整合南部

	绿色化工园区的发展，综合考虑南部农民拆迁安置区的建设，建设用地适度向南延伸。 （2）发展规模 规划至 2030 年，集中建设区城镇人口 25.8 万人，城镇建设用地控制在 3486 公顷，人均城镇建设用地控制在 135 平方米左右。 （3）空间结构 规划形成“一心、五区、四轴、多廊”的空间结构。 一心：指港城综合中心，是港区综合产业服务平台、商贸服务走廊、港城综合服务中心组成的港城中心综合体。 五区：是针对浮桥（港城）片和浏家港片内部功能结构形成的五个片区，分别为浮桥（港城）片内的北部先进制选业园区、浮桥（港城）生活片区、中小企业创业园区和浏家港片的南部绿色生态化工园区，浏家港生话片区。 四轴：为集中建投区内特色各异的发展轴线，分别为龙江路综合发展轴，北环路创新发展轴，七浦塘多彩活力轴、长江大道宜居生活轴。 多廊：集中建设区东临长江生态基质，西靠太仓市域重大生态基质，外围生态资源丰富，本域内加强生态廊道的建设，依托水系和重大交通干线形成浪港、北疏港高速、七浦塘、茜泾，杨林塘、塘泾河、苏昆太高速公路、339 省道、五号河等东西向廊道，将周围大生态的效应通过廊道引入到集中建设区来。 **相符性：**本次项目位于太仓港经济技术开发区银港路以南、望江路以西、滨江大道以东，隶属于先进制选业园区；对照太仓市浮桥镇总体规划的镇域用地规划图，规划用途为工业用地，因此本项目用地性质与规划相符。本项目生产电子专用合金材料、航空航天高性能高稳定超高频连接器以及新能源锂电池分容化成测试大电流探针，符合先进制选业园区“高端装备”为主导产业，重点发展汽车零部件设备、航空航天装备等产业的定位。

其他符合性分析	<u>产业政策相符性</u> 本项目属于 C3985 电子专用材料制造、C3989 其他电子元件制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不涉及限制和淘汰类产品，属于允许类项目，不列入《市场准入负面清单（2022 年版）》，不列入《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录。 对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修正）》，本项目不涉及限制和淘汰类项目，属于允许类项目。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不列入《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）中的限制类和淘汰类目录中。本项目的建设符合国家和地方产业政策。 综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策。 <u>**“三线一单”相符性**</u> **1、生态保护红线规划** 根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），与本项目距离最近的生态空间管控区域为老七浦塘（太仓市）清水通道维护区，距离最近的生态保护红线区域为长江太仓浪港饮用水水源保护区。 根据《太仓市 2021 年度生态空间管控区域优化调整方案》，生态空间管控区“老七浦塘（太仓市）清水通道维护区”优化调整为：老七浦塘及两岸各 100 米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至滨江大道北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米；滨江大道至南章浦两岸各 20 米；南章浦以西 260 米北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；新泾河至印溪东路两岸各 20 米；印溪东路至南院北路到规划河口线；南院北路至湘涛漂染有限公司两岸各 20 米；湘涛漂染有限公司以西至张青河东 50 米北岸范围为 100 米，南岸范围为 20 米；G204 至东姚泾到规划河口线；东姚泾以西 200 米北岸范围为 20 米，南岸范围为 100 米。） 本项目与周边最近的生态空间保护区域位置关系见表 1-2，由表可见，本项目建设不占用生态保护红线及生态管控区域，不会导致辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。因此本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

表 1-2　项目周边主要生态空间保护区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km^2）			与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
老七浦塘（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护		老七浦塘及两岸各100米范围。（其中长江湿地至随塘河河道水面；随塘河至滨江大道北岸范围为20米，南岸范围为100米；滨江大道至南章浦两岸各20米；南章浦以西260米北岸范围为100米，南岸范围为20米；新泾河至印溪东路两岸各20米；印溪东路至南院北路到规划河口线；南院北路至湘涛漂染有限公司两岸各20米；湘涛漂染有限公司以西至张青河东50米北岸范围为100米，南岸范围为20米；G204至东姚泾到规划河口线；东姚泾以西200米北岸范围为20米，南岸范围为100米。）	/	5.021	5.021	南，2.5km
长江太仓浪港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游500米至下游500米，向对岸500米至本岸背水坡之间	/	1.96	/	1.96	北，2.4km

		的水域范围和一级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围					

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号），本项目位于太湖流域三级保护区，相符性分析见下表 1-3。

表 1-3　本项目与苏政发[2020]49 号对照分析

太湖流域		
文件要求	**本项目情况**	**相符性**
1．在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。2．在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。3．在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖流域三级保护区，属于 C3985 电子专用材料制造、C3989 其他电子元件制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的项目。	相符
城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、	本项目废水接管江城	相符

造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《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》。	污水处理厂，该污水处理厂尾水执行《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》。	
1．运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2．禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及船舶，不会向水体排放或者倾倒废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；本项目将加强环境风险应急管控。	相符
1．太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2．2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	/	/

对照《关于印发苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（苏环办字[2020]313 号），本项目所处的太仓港经济技术开发区（太仓港先进制造园区）属于“重点管控单元”，本项目与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的相符性分析见下表。

表 1-4　本项目与苏环办字[2020]313 号对照分析

太仓港经济技术开发区（太仓港先进制造园区）（省级以上产业园区）		
生态环境准入清单	**本项目情况**	**相符性**
空间布局约束：（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限值、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业；（2）严格执行源强总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目；（3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目；（4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求；（5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》；（6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目属于属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）允许类项目，满足国家、地方产业政策，不列入淘汰、限制类名录等负面清单，满足江苏省太湖水污染防治条例》三级保护区的要求。	相符
污染物排放管控：（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求；（2）严格实施污染物总量	本项目污染物采用有效措施后排放，均能够满足相关标准要求，污	相符

	控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	染物排放总量执行区域内总量替代，不会降低现有环境质量。	
	环境风险防控：（1）建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方正度和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练；（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防治发生环境事故；（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目将加强环境风险应急管控，按照管理要求编制突发环境事件应急预案并与园区形成应急响应体系。	相符
	资源开发效率要求：（1）园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求；（2）禁止销售使用燃料为“III 类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其他高污染燃料。	本项目清洁生产水平能够满足相关要求，不涉及使用“III 类”等高污染燃料。	相符

2、环境质量底线

根据《2021 年度苏州市生态环境状况公报》，《2021 年太仓市环境质量状况公报》，太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2021 年有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 26μg/m^3。按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均二级标准。因此项目所在地为空气环境质量达标区，且项目所在地非甲烷总烃能够满足环境质量标准。

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》，2021 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%，即，项目所在地水环境质量良好。本项目废水接管江城污水处理厂，江城污水处理厂的纳污河流长江（太仓段）各监测断面中各因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-

2002）中的 IV 类标准，水质状况良好。

本项目建成投产后对排放的废气、废水、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，能实现达标排放，不会降低当地的水、气、声的环境功能类别。

3、资源利用上线

项目用水来源为市政自来水，用电为区域变电站，水厂供水能力和变电站供电能力及市政燃气供应能力均能够满足本项目的使用要求。

4、环境准入负面清单

项目地尚未发布环境准入负面清单，本环评对照国家、地方产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》进行说明，详见下表 1-4。

表 1-4 与国家、地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修正）》	项目产品、所用设备及工艺均不在限制及淘汰类目中，为允许类
3	《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）	项目不在淘汰类和限制类项目中
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不在目录中
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2 013 年本）》	不在目录中
6	《市场准入负面清单（2022 年版）》	本项目不在其禁止准入类、许可准入类。

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，长江经济带发展负面清单见表 1-5：

表 1-5 本项目与长江经济带发展负面清单对照情况

序号	内容	相符性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区 的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及

3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内河重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及

与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修正本）》相符性

本项目位于太湖流域三级保护区，无生产废水产生及排放，生活污水接管排入江城污水处理厂，各类固废均分类收集合理处置，不属于化学制浆造纸、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，无《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）禁止行为，符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关要求。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性

表 1-6　与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	无组织排放控制要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目清洗剂等储存于密闭的容器，存放于室内。盛装容器在非取用状态时应封口，保持密闭。	是
2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密 输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目转移清洗剂时采用密闭包装桶。	是
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目清洗剂采用桶泵自动投加。	是
4	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的清洗剂，其 VOCs 质量占比为 1.6%，小于 10%	是
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目清洗废气 NMHC 初始排放速率＜2kg/h	是

《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号）相符性

表 1-7　与环大气[2019]53 号相符性分析

序号	通知要求	本项目	相符性
三、控制思路与要求			
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量的原料，从源头减少 VOCs 的排放。	是
	加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的清洗剂 VOCs 含量（质量比）低于 10%，排放量很小，因此可不要求采取无组织排放收集措施。	
2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目清洗剂的储存、转移均为密闭，在源头上较好的控制污染产排，减少 VOCs 无组织排放。	是
3	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目含 VOCs 的清洗剂储存于密闭的容器，存放于室内。	是

4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。	本项目清洗过程自动化、半密闭连续进行，减少了工艺过程无组织排放。	是
5	重点控制的 VOCs 物质	本项目使用的原辅材料无重点控制 VOCs 物质。	是

与《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（太委发[2017]17号）、《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》（太大气办[2021]6 号）相符性

太委发[2017]17 号要求：“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。”

太大气办[2021]6 号要求：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶黏剂、清洗剂等产品质量抽检，确保符合 VOCs 限值要求。

源头替代具体要求：（五）其他企业。各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。

相符性分析：根据清洗剂供应商提供的 VOCs 测试报告（NO.MOFHF8OJ24979718），本项目使用的清洗剂 VOCs 含量 16g/L，可满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中水基清洗

	剂≤50g/L 的 VOCs 限量要求。因此，本项目满足太委发[2017]17 号、太大气办[2021]6 号要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、 项目由来** 苏州金江铜业有限公司成立于 2005 年 04 月 28 日，成立之初位于太仓市城厢镇南郊群星村新星路，具有年产精密铜棒 200 吨的产能；2009 年 8 月，顺应市场需求在原厂址内扩建年产高强高导电子铜棒材 100 吨，该项目于 2009 年 8 月 17 日获得苏州市太仓生态环境局批复（太环计[2009]218 号），同年 12 月 16 日验收通过（太环计[2009]421 号）。2010 年 7 月，因发展需要整厂搬迁至太仓市高新区兴业南路 18 号，搬迁后具有年产高强高导电子铜棒材 100 吨的生产能力，该项目于 2010 年 7 月 12 日获得苏州市太仓生态环境局审批意见（太环计[2010]285 号），2010 年 9 月 27 日通过验收。 苏州金江铜业有限公司现已发展成为一家以进口替代为目标的高性能铜合金材料生产型高新技术企业，于 2014 年、2017 年、2020 年连续获得江苏省高新企业认定，拥有发明专利 24 项、实用新型专利 10 项、授权商标 1 项，参与制定国家标准 GB/T33970-2017、GB/T39153-2020 和有色金属行业标准 YS/T998-2014、YS/T1102-2016。 现因太仓市高新区兴业南路 18 号厂区用地规划调整，企业需搬迁。同时，结合当下我国铜材行业对高性能铜合金材料的需求、锂电设备行业对锂电池检测设备核心元件探针的需求以及信息技术行业对高性能连接器的战略性需要，苏州金江铜业有限公司拟投资 25200 万元在太仓港经济技术开发区新建厂区，购置四辊液压粗中轧机组、卧式铜合金挤压机、高精分条机等设备，建设“苏州金江铜业有限公司迁建年产电子专用合金材料 2800 吨及航空航天高性能高稳定超高频连接器 1200 万支、新能源锂电池分容化成测试大电流探针 1500 万支项目”，以此充分利用企业的技术优势，进一步扩大企业规模，做大做强高性能铜合金产业。 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》的规定，项目须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），本项目为 C3985 电子专用材料制造、C3989 其他电子元件制造行业，比对《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为：三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 81 电子元件及电子专用材料制造 398”，需要编制环境影响报告表。受建设单位的委托，本公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作，通过实地踏勘、收集资料，并对项目周边环境进行了详细调查，在此基础上根据国家、省、市的有关环保法规以及环境影响评价技术导则要求，编制了本项目的环境影响报告表。

2、工程内容及建设规模

表2-1 本项目主要产品及产能

序号	主要工艺	产品名称	规格参数	年产量	运行时间
1	机加工+清洗	电子专用合金材料	高性能铜合金棒线丝材	1860 吨	2400h
			高性能铜合金带箔材	940 吨	2400h
	合计			2800 吨	
2	机加工	航空航天高性能高稳定超高频连接器	Φ0.26mm/0.38mm/0.51mm L0.5-5mm	1200 万支	2400h
3	机加工	新能源锂电池分容化成测试大电流探针	30A-500A	1500 万支	2400h

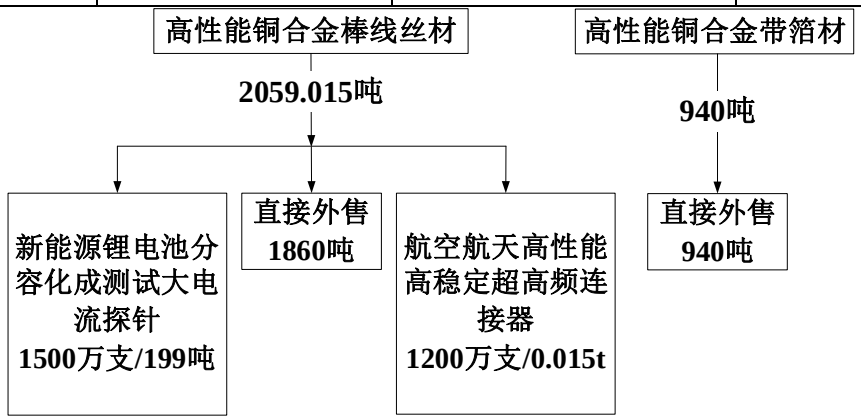


图2-1 产品链示意图

表2-2 主体工程及公辅工程

类别	项目名称	工程内容	备注
主体工程	1#车间	占地面积 4559.17m^2，建筑面积 15671.28m^2，其中地上 15116.88m^2，地下 554.4m^2	丁类，布置了本项目生产线、仓库及办公区
	2#车间	占地面积 4062.15m^2，建筑面积 16425.24m^2	丁类，待生产规划布置
公用工程	供电	488 万度/a	市政电网
	供水	4200t/a	市政给水
	排水	生活污水排放量 2880m^3/a	接管江城污水处理厂
	绿化	绿地率 1.63%，绿地面积 263m^2	
储运工程	原料仓库	合计约建筑面积 540m^2	主要分布在 1#车间 2 层，储存金属原料
	成品/半成品仓库	合计约建筑面积 324m^2	主要分布在 1#车间 2 层，储存成品/半成品
	五金配件/备品件仓库	建筑面积 216m^2	1#车间 2 层，储存五金配件、设备备品件
	劳保用品仓库	建筑面积 108m^2	1#车间 2 层，储存抹布、手套等耗材
	油品间	建筑面积 108m^2	储存油品、清洗剂
	气体库	建筑面积 108m^2	储存气瓶

环保工程	废气	机加工颗粒物	无组织排放
		清洗有机废气	无组织排放
	废水	生活污水	接管江城污水处理厂
	噪声	选用低噪声设备，加消声罩(器)、隔振垫等措施降噪	达标排放
	一般固废仓库	1 座 216m^2，用于临时储存一般工业固废	安全暂存含铜渣、不合格品等一般固废
	危废仓库	1 座 108m^2，采取“防晒、防淋、防渗漏”措施，用于临时储存危险废物	安全暂存
消防水池		792m^3	地下式
雨水收集池		180m^3	地下式

表2-3 主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	规格	台/套数
1	四辊液压粗中轧机组	φ250	2
2	拉伸弯曲 23 辊矫直机组	φ250	2
3	卧式铜合金挤压机	2000T 正反向单动	1
4	森吉米尔高精度二十辊可逆式轧机	ZR44-10	1
5	等离子带材表面连续常压洁净化机组	Plasma cleaner-200*2	3
6	铜合金厚带清洗机组	250mm	1
7	铜合金薄带清洗机组	250mm	1
8	高精分条机	hakusan	2
9	成品包装机	KT-350X	2
10	在线连续光亮固溶热处理炉	150-200KG	4
11	钟罩式光亮退火炉	RBG	2
12	真空固熔热处理炉	DX-3000	2
13	铜合金挤压机组	300	2
14	自动减径旋压机	50-13.5	3
15	倒立式圆盘拉伸机	850	1
16	倒立式圆盘拉伸机	650	2
17	预抛光水箱拉丝机	1mm-6mm	2
18	真空时效热处理炉	BK3-525-600	2
19	联合拉拔机定尺锯切机	/	1
20	数控调直机	/	5
21	二辗高精矫直机	/	2
22	数控无芯磨床	/	8
23	精定尺倒角机	/	1
24	棒材自动涡流无损检测仪	/	1
25	棒材成品激光打标机	MT-F	1
26	棒材自动包装机	/	1

27	线材连续涡流无损检测机	/	1
28	保护气氛线材光亮退火炉	/	2
29	带材在线连续光亮固熔炉	(2.4~0.7 mm)	2
30	微丝拉丝机	(0.2mm 以下)	10
31	连续退火拉丝机	DL-450	1
32	微丝模具抛光机	/	1
33	丝材分盘复绕机	/	2
34	毛纽扣自动化设备	/	10
35	3D 光学影像筛选机	/	1
36	热处理炉	HPD 宏达	1
37	扫描电子显微镜	SEM	1
38	精密走心机	Star/西铁城	5
39	高速冲床	25-160 吨位	2
40	电性能力学性能检验试验	/	1
41	三坐标检测仪	/	1
42	ICP 电感耦合等离子发射光 谱仪	/	1
43	直读光谱仪	/	1
44	X-Ray	/	1
45	力学性能电子万能试验机	0.2T-5T	3
46	冷却塔	3t/h	4

表2-4 项目主要原辅材料及燃料、能源消耗一览表

序号	原辅料名称	主要成分/规格/指标	年耗量	最大存储量	包装规格	储存地点
1	C17510 低铜铍棒坯	铜、铍、锡、硅、钛	1199 吨	100 吨	2t/箱	原料仓
2	C17300 高铍铜易车削棒坯	铜、铍、锡、硅、钛	1000 吨	50 吨	450kg/箱	原料仓
3	C17200 高铍铜易车削棒坯	铜、铍、锡、硅、钛	800.015	1 吨	500kg/箱	原料仓
4	氮气	N_2	2 吨	0.5 吨	40L/钢瓶	气瓶室
5	氩气	Ar	0.1 吨	0.1 吨	40L/钢瓶	气瓶室
6	清洗剂	金属缓蚀剂 3-5%、硅烷偶联剂 3-5%、表面活性剂 10-15%、水基溶剂 20-30%、余量为水	3 吨	0.5 吨	25L/桶	油品仓库
7	乳化液	基础油、表面活性剂等	2 吨	0.5 吨	50L/桶	油品仓库

8	润滑油	矿物油、添加剂等	2 吨	0.5 吨	50L/桶	油品仓库
9	拉丝油	矿物油、添加剂等	3 吨	0.5 吨	50L/桶	油品仓库
10	电	/	488 万度	/	/	市政电网
11	水	/	4200t/a	/	/	市政给水

表 2-5 本项目原辅材料理化性质表

物质名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
液氮	压缩液体，无色无臭，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，密度 0.97g/cm³，饱和蒸汽压 1026.42kPa（-173℃），临界温度-147℃，临界压力 3.4Mpa。微溶于水、乙醇	不燃	/
液氩	无色、无味、无嗅五毒的惰性气体，熔点-189.2℃，沸点-185.9℃，相对密度（水=1）1.41（-185.9℃），相对蒸汽密度（空气=1）1.38，饱和蒸汽压 202.64kpa（-179℃），临界温度-122.4℃，临界压力 4.86Mpa。微溶于水和有机溶剂	惰性气体	/
乳化液	橙黄色透明液体，密度 0.89kg/L	/	/
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	闪点 76℃，引燃温度 248℃，丙 A 类可燃液体	/
拉丝油	棕红色液体，采用高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，用于铜、铝、不锈钢等线材的拉拔加工，具有极好的极压抗磨性	/	/
清洗剂	无色透明溶液，相对密度 0.96-1.01，沸点 100-103℃，pH7-10，与水互溶	不燃不爆	/

水平衡

（1）生活用排水

本项目定员 80 人，日常用水量按 150L/（d·人）计，年工作天数 300 天，则本项目员工生活用水总计 3600m³/a，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 2880m³/a，接管江城污水处理厂。

（2）油品配置用水

本项目使用的乳化液由原液与水按 1:10 配比而成，使用的拉丝油由原液与水按 1:20 配比而成，乳化液原液用量 2t/a，则调配用水 20t/a；拉丝油原用量 3t/a，则调配用水 60t/a；循环使用后产生的废乳化液、废拉丝油委托有资质的单位处置。

（3）湿磨用水

本项目磨床采用湿磨方式，用水约 4t/a，在线捞渣、循环使用。

（4）冷却塔用排水

本项目设计 4 座冷却塔，每座冷却塔循环水量为 3t/h，共折合总循环水量为 28800t/a，

蒸发、风吹等损耗约为循环量的 1.5%，则冷却塔需补充水量约 432t/a，冷却水循环使用不外排。

（5）绿化用水

根据《室外给水设计标准》（GB50013-2018），一般浇洒绿地用水量 1~3L/（m^2·d），本次取 1.5L/（m^2·d），本项目绿地面积 263m^2，则灌溉日绿化用水量约 0.42m^3/d，全年灌溉日按 200 天计，则年用水量为 84m^3/a。

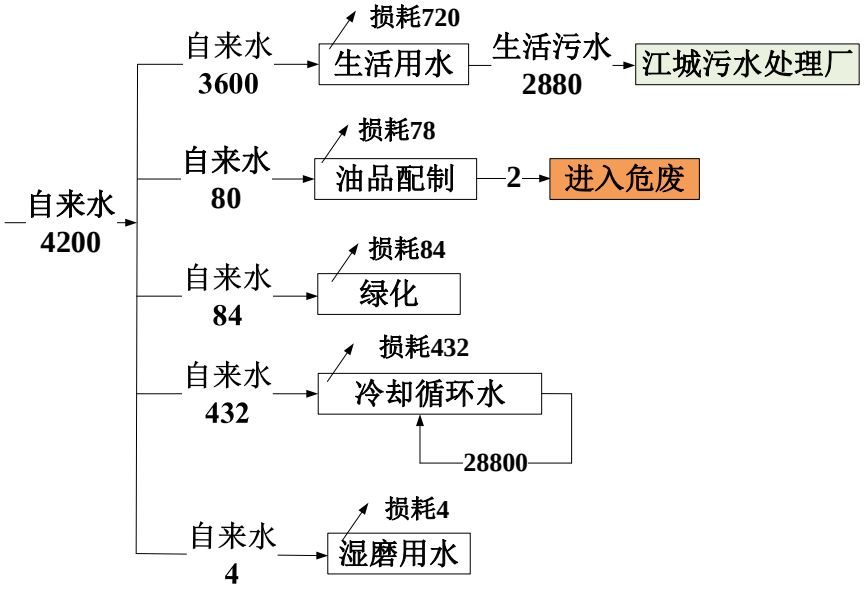


图 2-2　本项目水平衡图（即为迁建后全厂水平衡）（单位：t/a）

<u>劳动定员及工作制度</u>

本项目实行一班制，每班 8 小时，年工作天数 300 天，年工作时长 2400h。

本项目迁建后定员 80 人，不提供员工食宿。

<u>厂区平面布置简介</u>

本项目位于太仓港经济技术开发区银港路以南、望江路以西、滨江大道以东，厂区东侧隔望江流为仓储物流及太仓港综合保税区，南侧为太仓基创仓储有限公司，厂区西侧为太仓市翔然仓储服务有限公司，厂区北侧现为空地。

本项目总进出口位于望江路，厂区内建设 1#车间、2#车间，其中 1#车间为局部 4 层、地下 1 层、主体 3 层结构，2#车间局部 5 层、主体 4 层结构。目前所有生产线及仓库、办公区均设置在 1#车间，2#车间待生产规划布置。电子专用合金材料主要设置在 1#车间 1 层、航空航天高性能高稳定超高频连接器、新能源锂电池分容化成测试大电流探针生产主要设置在 1#车间 3 层，2 层主要为仓库（包括原料仓库、成品/半成品仓库、五金配件仓库、一般固废仓库及危废仓库）等，厂区总平面布置图详见附图 3，1#车间布局图详见附图 4。

工艺流程和产排污环节

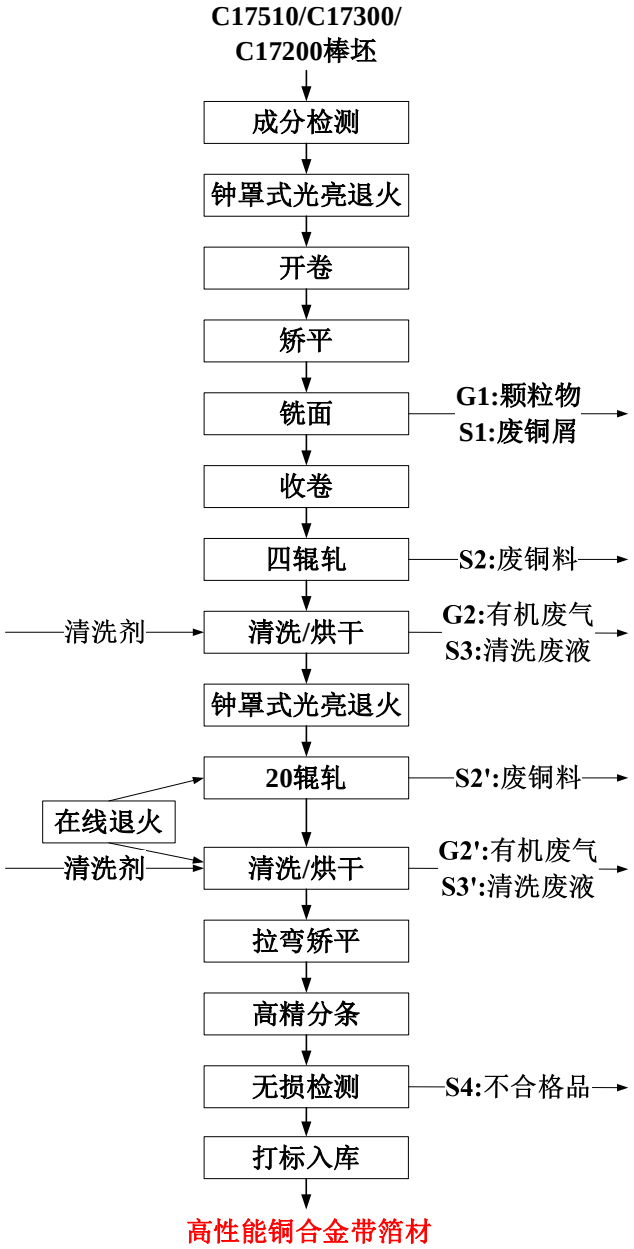


图 2-3　高性能铜合金带箔材生产工艺流程及产排污环节图

生产工艺及产排污环节：

(1)检测：本项目定向采购苏州金江铜业有限公司全资子公司江苏讯连新材料有限公司的合金棒坯原辅材料，购入后在厂内进行检测，不合格品返回江苏讯连新材料有限公司；合格品进入后续钟罩式光亮退火工序；

(2)钟罩式光亮退火：使用电能将棒坯加热到适当的温度，保持一定的时间，然后缓慢冷却，降低金属材料的硬度，提高塑性，以利切削加工或压力加工，减少残余应力，提高组织和成分的均匀化，或为后道热处理作好组织准备；该工序不添加退火油，同时本项目定向采购合金棒坯原辅材料，经核实，棒坯原料表面无油污，因此退火工段无产污；

	(3)开卷：将退火后的棒坯开卷； (4)矫平：按照规格和性能要求矫平棒坯变形处； (5)铣面：铣面以解决材料表面凹凸不平的情况，该工段产生 G1 颗粒物及 S1 废铜屑； (6)收卷：完成铣面的材料收卷； (7)四辊压：使用四辊轧机组进行中轧，该过程可产生少量 S2 废铜料； (8)清洗/烘干：使用铍青铜合金厚带清洗机组对工件进行清洗，本项目采购的清洗机组为一体化自动清洗设备，可包括：开卷装置、夹送转向装置、喷淋刷洗装置、挤干装置、热风烘干装置、纠偏装置以及卷取装置等等，采用 Siemens SmartPLC 控制，既提高整个系统的自动化控制水平也便于现场维护。烘干以电作为能源。清洗机组添加清洗剂作为清洗介质，在清洗和烘干过程中清洗剂中的有机组分挥发形成 G2 有机废气，清洗剂定期更换产生 S3 清洗废液，作为危废委托处置； (9)钟罩式光亮退火：同上一道退火，钟罩式光亮退火炉使用电能； (10)20 辊压：使用森吉米尔高精度二十辊可逆式轧机进行高精度压扎，该过程产生少量 S2’废铜料； (11)清洗/烘干：此工段使用铍青铜合金薄带清洗机组进行清洗，与厚带清洗机组组成类似，薄带清洗机组同样为一体化自动清洗设备，同样采用 Siemens SmartPLC 控制。烘干以电作为能源，添加清洗剂作为清洗介质，在清洗和烘干过程中产生 G2’清洗废气，清洗剂定期更换产生 S3’清洗废液； (12)在线退火：上述 2020 辊压和清洗间隙进行在线退火，退火炉使用电能； (13)拉弯矫平：将半成品拉弯矫平使得横向厚差和平直度等相关参数满足要求； (14)高精分条：半成品分条； (15)无损检测：对完成上述工段的产品进行无损检测，该工序产生 S4 不合格品； (16)包装入库：完成高性能铜合金带箔材生产，包装入库。

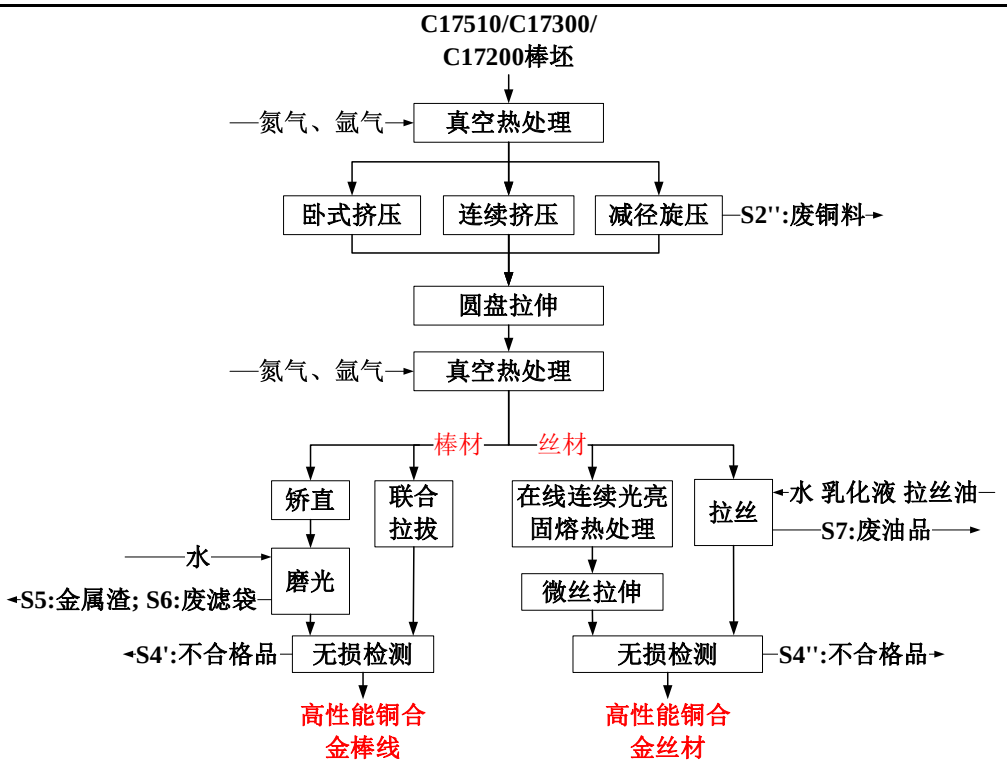


图 2-4　高性能铜合金棒线丝材生产工艺流程及产排污环节图

生产工艺及产排污环节：

(1)真空热处理：对原料棒坯进行真空热处理，以氮气和氩气作为保护气，处理时间约1min，使金属内部组织达到或接近平衡状态以获得良好的工艺性能和使用性能，由于本项目热处理工艺使用电能、不使用退火油且棒坯表面无油污，因此该工序无废气产生；

(2)卧式/连续挤压、旋压：通过挤压或旋压及对热处理过的产品进行挤压/旋压处理，此工序产生 S2”废铜料；

(3)圆盘拉伸：经挤压/旋压处理后的产品进行拉伸；

(4)真空热处理：同上一道真空热处理；

棒材生产：

(5)矫直：使用矫直机对棒材进行矫直；

(6)磨光；利用磨床进行磨光，该工序为湿式打磨，因此无粉尘产生，打磨水在线过滤后循环使用，不外排，过滤产生 S5 金属渣和 S6 废滤袋；

(7)联合拉拔：棒材除了矫直、磨光分序进行以外，也可使用联合拉拔机进行生产，联合拉拔是将拉拔、矫直、切断磨光等组成在一起的机列，可以大大提高制品的质量和生产效率；

(8)无损检测：使用一系列检测设备对棒材进行检测，该工序产生 S4’不合格品；

丝材生产：

(5)拉丝：使用拉丝设备对线材进行冷拉，该工序添加乳化液和拉丝油，拉丝油能消除静电及抽线后铜粉的附着，能保持铜线清洁、防止铜线氧化，同时，拉丝油对水质要求不高，即使在沸腾的温度下也不会破坏乳化安定性，拉丝油及乳化液具备润滑性能强、抗磨性能强，冷却性能强、防锈性能强等优良特性，此处不考虑油雾产生。但随着拉丝槽内乳化液碳酸化，水分蒸发，盐含量增加，乳化液和拉丝油经循环使用后定期更换产生 S7 废油品；

(6)在线连续光亮固熔热处理；将铜丝加热至固溶状态并保持恒温，使碳化物完全或基本溶解，然后迅速把铜丝冷却至室温，得到碳过饱和固溶体的热处理过程，以提高铜丝的韧性和耐腐蚀性，缓解应力和软化，以便进行微丝拉伸，该过程使用电能；

(7)微丝拉伸：按照产品规格要求，使用微丝拉伸设备对经光亮固熔热处理后的铜丝进行微丝拉伸；

(8)无损检测：使用一系列检测设备对铜丝进行检测，该工序产生 S4”不合格品。

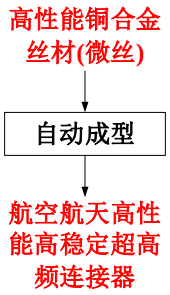


图 2-5 航空航天高性能高稳定超高频连接器生产工艺流程及产排污环节图

生产工艺及产排污环节：

使用厂内生产得到的高性能铜合金微丝进行缠绕、编织等自动成型加工，该工序无产污。

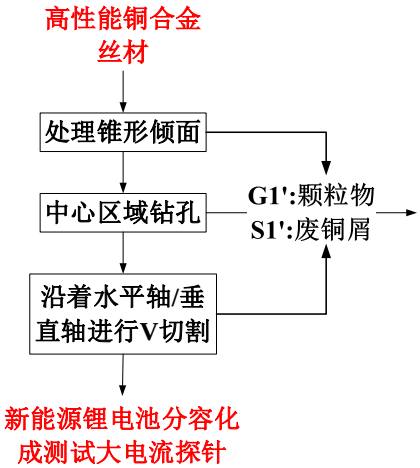


图2-6 新能源锂电池分容化成测试大电流探针生产工艺流程及产排污环节图

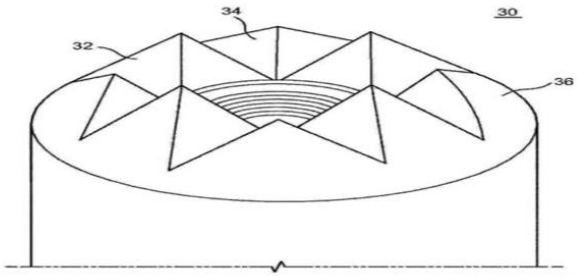


图2-7 新能源锂电池分容化成测试大电流探针示意图

生产工艺及产排污环节：

使用厂内生产得到的高性能铜合金丝材进行锥形倾面处理、中心区域钻孔、然后沿着水平轴和垂直轴进行 V 形切割，此三道工序产生 G1’颗粒物和 S1’废铜屑。

其他产污环节分析

本项目其他产污环节包括：废弃原料包装桶/袋；职工生活污水以及职工生活垃圾等等。

与项目有关的原有环境污染问题

苏州金江铜业有限公司成立于2005年04月28日，成立之初位于太仓市城厢镇南郊群星村新星路，具有年产精密铜棒200吨的产能；2009年8月，顺应市场需求在原厂址内扩建年产高强高导电子铜棒材100吨，该项目于2009年8月17日获得苏州市太仓生态环境局批复（太环计[2009]218号），同年12月16日验收通过（太环计[2009]421号）。2010年7月，因发展需要整厂搬迁至太仓市高新区兴业南路18号，搬迁后具有年产高强高导电子铜棒材100吨的生产能力，该项目于2010年7月12日获得苏州市太仓生态环境局审批意见（太环计[2010]285号），2010年9月27日通过验收。

表2-6 现有项目环保手续情况

序号	项目名称	环评审批部门及文号	验收情况	排污许可证号
1	苏州金江铜业有限公司扩建铜铸件金属加工工段项目	太仓生态环境局，太环计[2009]218号，2009年8月17日	太环计[2009]421号，2009年12月16日	91320585773786527X001U
2	苏州金江铜业有限公司年产高强高导电子铜棒材100吨搬迁项目	太仓生态环境局，太环计[2010]285号，2010年7月12日	2010年9月27日，验收登记	

二、现有项目产品方案

表2-7 现有项目产品方案

序号	主要工艺及生产单元	产品名称	实际生产规模	年运行时数
1	铜铸件家属加工生产线	高强高导电子铜棒材	100t/a	2400h

表2-8 现有项目主要生产设施及设施参数一览表

序号	设备名称	规格	台/套数	备注
1	真空中频电炉	卧式-50型	1	搬迁项目拟淘汰
2	退火电炉	80kw	1	迁至新厂区
3	拉丝机	300、500	5	
4	无心磨床	-	4	
5	矫直切段机	4-12mm	3	
6	减径磨光机	-	2	
7	机修车床	-	1	
8	带锯机	-	1	

表2-9 现有项目主要原辅材料

序号	原辅料名称	主要成分/规格/指标	年耗量
1	高纯阴极铜	Cu	95
2	1#电解镍	Ni	1.5
3	金属硅	工业硅	1
4	银	Ag	0.25
5	铬	Cr	1
6	锆	Zr	1

7	铍	Be	1
8	镁	Mg	1
9	氮气	N_2	3 吨
10	防锈油	Ar	2 吨

三、现有项目污染物产排情况

建设单位于 2019 年 12 月 13 日申领排污许可证（编号：91320585773786527X001U），有效期为 2019 年 12 月 13 日至 2022 年 12 月 12 日，目前已完成 2021 年年报表。

根据其排污许可信息，苏州金江铜业有限公司现有项目物料熔化过程采用电能，先投料（固体）再抽真空且在氮气保护下熔化，无污染物产生，只有打磨工段产生颗粒物，在车间内无组织排放，且无“排污单位大气排放总许可量”；

现有项目无生产废水产生及排放，生活污水接管城东污水处理厂，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；

现有项目产生的熔化渣、合金铜氧化皮、金属屑等外售综合利用，废防锈油作为危废委托处理，生活垃圾环卫清运。

经核实，现有项目缺少例行监测数据。

四、现有项目污染物排放量

表 2-10 现有项目污染物排放情况（单位：t/a）

种类	污染物名称	实际排放量	批复排放量
废气（无组织）	颗粒物	/	0.25
生活废水	废水量	/	765
	COD	/	0.306
	SS	/	0.191
	氨氮	/	0.023
	总氮	/	0.027
	总磷	/	0.002
固废		0	/
注：表中生活污水“批复排放量”为废水接管考核量。因缺乏实际监测数据或无法监测定量，表中无法核定实际排放量。			

五、厂界异味、环境事故等：无。

六：周围企事业单位、居民的投诉、抱怨等：无。

七：存在的主要环境问题及“以新带老”措施：

存在的问题：

现有项目未制定针对全环境要素、全污染源的监测计划，未执行环境管理要求进行例行监测；

	“以新带老”措施： 建设单位将针对全环境要素、全污染源（包括厂房外、厂界污染物等）提出并执行环境监测计划，对监测点位、因子、频次等内容提出具体的要求，以保证环境管理的有效性和针对性，确保全厂环保设施有效、稳定运行；

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

（一）大气环境

（1）常规污染物

根据《2021 年太仓市环境质量状况公报》，太仓市环境空气质量以三个省控站点实况均值作为考核评价点位，监测结果显示，2021 年有效监测天数为 365 天，优良天数为 320 天，优良率为 87.7%，细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为 26μg/m^3。

按照污染物年均值来评价，污染因子的年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均二级标准限值。按照特定百分位数来评价，各污染因子相应百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均二级标准。

表3-1 大气基本污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m^3)	评价标准/(μg/m^3)	占标率/(%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标
	98 百分位数日平均	14	150	9.33%	达标
NO_2	年平均质量浓度	37	40	92.5%	达标
	98 百分位数日平均	80	80	100%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.85%	达标
	95 百分位数日平均	103	150	68.66%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	26	35	74.29%	达标
	95 百分位数日平均	61	75	81.33%	达标
CO	95 百分位数日平均	1000	4000	25%	达标
O_3	90 百分位最大 8h 滑动平均值	158	160	98.75%	达标

综上，本次大气评价范围所涉及区域满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，评价区域属于达标区。

（2）特征污染物——非甲烷总烃

本项目非甲烷总烃的现状监测数据引用苏州启泽检测技术有限公司于 2021 年 6 月 26 日~28 日在本项目 5 千米范围内“和平新村”的“非甲烷总烃”的历史监测数据（编号：Y21063340623I）。

引用数据代表性说明：和平新村位于本项目所在地南侧，相距约 4.4km，且引用点空气环境采样时间为 2021 年 6 月 26 日~28 日，符合“项目周边 5 千米范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”的相关规定。同时，根据现场踏勘以及

区域调查，项目评价区域未增加大型污染企业，从监测期间截止至今，未明显增加环境本底贡献值，因此引用数据有效。

表3-2　环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	超标率%	达标情况
和平新村	非甲烷总烃	小时值	2.0	0.52-0.81	0	达标

结果表明，项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值。

（二）地表水环境

根据《2021 年度太仓市环境状况公报》，2021 年太仓市共有国省考断面 12 个，浏河（右岸）、荡茜河桥、新泾闸、鹿鸣泾桥、滨江大道桥、浪港闸、钱泾闸 7 个断面平均水质达到 II 类水标准；浏河闸、仪桥、振东波口、新丰桥镇、新塘河闸 5 个断面平均水质达到 III 类水标准。2021 年太仓市国省考断面水质优 III 比例为 100%。水质达标率 100%。

本项废水接管江城污水处理厂，纳污水体为长江太仓段。引用《苏州尊尔光电科技有限公司新建年产 300 吨柔性基板材料项目》中江苏裕和检测技术有限公司于 2022 年 5 月 23 日~25 日的对江城污水处理厂排口上游 500m、下游 1000m 的监测数据（编号：(2022）裕和（综）字第（455）)，结果见表 3-3。

表3-3 水质主要项目指标值（单位：mg/L，pH除外）

河流	断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类
长江（太仓段）	江城污水处理厂排口上游500m	最大值	7.3	19	10	0.679	0.19	ND
		最小值	7.2	14	6	0.639	0.16	ND
		最大污染指数	0.15	0.95	-	0.679	0.95	-
		超标率	0	0	0	0	0	0
	江城污水处理厂排口下游1000m	最大值	7.3	19	9	0.625	0.2	ND
		最小值	7.2	10	8	0.605	0.14	ND
		最大污染指数	0.15	0.95	-	0.625	1	-
		超标率	0	0	0	0	0	0
III类标准			6-9	20	-	1.0	0.2	0.05

从表中统计及分析结果来看，各项监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，结果表明：项目建设地以及周边地表水环境质量较好。

（三）声环境

根据《2021 年度太仓市环境质量状况公报》，2021 年太仓市共有区域环境噪声点位 112 个，昼间平均等效声级为 54.6 分贝，等级划分为二级“较好”。道路交通噪声点

位共 41 个，昼间平均等效声级为 63.3 分贝，评价等级为一级“好”。功能区噪声点位供 8 个，1-4 类功能区昼、夜间等效声级均达到相应标准。

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，所在区域内声环境质量良好，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区的限值要求。

（四）生态环境

本项目不属于产业园区外新增用地的，不进行生态现状调查。

（五）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不对电磁辐射现状开展监测与评价。

（六）地下水、土壤环境

本项目厂区地面按照分区防控要求采用硬化防渗等措施，正常情况下不会对周边土壤、地下水环境造成影响，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

表3-4　500m范围内大气环境保护目标表

环境要素	名称	保护内容	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
大气	港区派出所	政府机关	西	90
	行政服务中心	政府机关	南	422

表3-5　其他环境要素保护目标

环境要素	敏感目标名称	方位	最近距离（m）	规模	环境功能及保护级别
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
生态环境	不属于产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标				
地下水	本项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源				

污染物排放控制标准

（一）大气污染物

本项目颗粒物、非甲烷总烃执行执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 相关标准，其中厂区内无组织非甲烷总烃与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准值一致，详见表 3-6。

表3-6 废气污染物排放标准指标限值汇总表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度(mg/m^3)	
颗粒物	单位边界	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	单位边界	4	
	厂区内任意一次浓度值	20	
	厂区内1h平均浓度值	6	

（二）污水

本项目生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接入污水管网，经江城污水处理厂处理后的污水执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 标准，DB32/1072-2018 未列入项目执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准限值见表 3-7。

表3-7 废水排放标准限值　单位：mg/L（pH除外）

污染因子	pH	COD	NH_3-N	总氮	SS	TP	TDS	石油类
接管标准	6～9	500	45	70	400	8	2000	20
排放标准	6～9	50	4(6)*	12(15)*	10	0.5	/	1
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。								

（三）噪声

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体标准限值表 3-8。

表3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB(A)）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

（四）固废

一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

总量控制指标

（1）水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总氮、总磷；

水污染物总量考核因子：SS、石油类、TDS

（2）大气总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃表征）、颗粒物。

表3-9 建设项目污染物排放总量指标（单位t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水		废水量	2880	0	2880	2880
		COD	1.152	1.008	1.152	0.144
		SS	0.864	0.835	0.864	0.029
		氨氮	0.130	0.118	0.130	0.012
		总氮	0.202	0.167	0.202	0.035
		总磷	0.014	0.0126	0.014	0.0014
废气	无组织	颗粒物	0.323	0	/	0.323
		VOCs	0.048	0	/	0.048

固体废物	一般固废	63	63	/	0
	危险固废	12.8	12.8	/	0
	生活垃圾	24	24	/	0

表3-10　迁建后全厂污染物排放总量指标（单位t/a）

种类		污染物名称	现有项目		本项目		“以新带老”削减量	全厂最终排放量
			实际排放量	批复量	接管量	外排量		
废水		水量	/	765	2880	2880	765	2880
		COD	/	0.306	1.152	0.144	0.306	1.152
		SS	/	0.191	0.864	0.029	0.191	0.864
		氨氮	/	0.023	0.130	0.012	0.023	0.130
		总氮	/	0.027	0.202	0.035	0.027	0.202
		总磷	/	0.002	0.014	0.0014	0.002	0.014
废气	无组织	颗粒物	/	0.25	/	0.323	0.25	0.323
		VOCs	/	/	/	0.048	/	0.048
固废		一般固废	0	/	/	0	0	0
		危险固废	0	/	/	0	0	0
		生活垃圾	0	/	/	0	0	0
注：1、表中“以新带老”削减量由现有厂区不再生产产生。								

本项目建成后，污染物总量控制指标为：

（1）水污染物总量平衡方案

本项目生活污水接管量/排放量，单位 t/a：废水量 2880/2880，COD1.152/0.144、SS0.864/0.029、氨氮 0.13/0.012、TN0.202/0.035、TP0.014/0.0014。

（2）大气污染物总量平衡方案

无有组织废气排放量：颗粒物 0.323t/a、VOCs0.048t/a。

（3）固体废物零排放，因此无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在自有土地上新建厂房，施工作业在场地平整、基础工程、主体工程施工阶段均会有施工扬尘、废水、噪声、固废、振动等污染，对此建设单位拟采取一系列措施防治施工期间的环境污染。 1.施工扬尘防治措施 施工过程中扬尘污染主要来源于土方的挖掘、堆放、清运、土方回填和场地平整等过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用产生扬尘污染；搅拌车辆和运输车辆往来将造成地面扬尘。 施工作业场地近地面粉尘浓度可达 0.5～15mg/m3，且为无组织排放，因而施工现场应采用科学管理，并结合《苏州市扬尘污染防治管理办法》，建设单位拟采取的措施有：①工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；地面、车行道路进行硬化等降尘处理；②在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，及时清运的建筑垃圾（工程渣土）堆放在临时堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘措施；③施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；④在施工工地内设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；⑤工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘；⑥易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得施工；⑦施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布；⑧在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，采用密闭方式清运，禁止高空抛洒；⑨施工工地闲置 3 个月以上的，对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。 运输易产生扬尘污染物料的应当符合下列防尘要求：①运输车辆应当持有公安机关交通管理部门核发的通行证，渣土运输车辆还应当持有城市管理部门核发的准运证；②运输单位和个人应当在出土现场和渣土堆场配备现场管理员，具体负责对运输车辆的保洁、装载卸载的验收工作；③运输车辆应当密闭，确保设备正常使用，装载物不得超过车厢挡板高度，不得沿途泄漏、散落或者飞扬；④运输单位和个人应当加强对车辆密闭装置的维护，确保设备正常使用，不得超载，装载物不得超过车厢挡板高度。 2.施工废水污染防治措施 施工期废水污染源主要为施工人员的生活污水、施工废水。 施工人员在施工期间利用现有项目厂房的卫厕设施。施工废水包括钻孔以及搅拌过程中产生的泥浆水，主要污染物为悬浮物。施工机械运转、维修以及生产设备的安装、调

试等产生的废水，主要污染物为石油类和悬浮物。

本项目拟在施工场地设置隔油池、沉淀池收集处理施工废水，施工作业废水不直接向地表水环境排放，回用于厂区地面洒水降尘，不外排，对项目所在地的附近地表水体影响较小。

3.噪声污染防治措施

为防止噪声扰民现象，施工现场应严格加强施工管理。工程中所用混凝土应采用商品混凝土，避免现场采用搅拌设备。其次，首先选用先进的低噪声设备，并在高噪声设备周围，设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响；此外，混凝土现浇也会对周围声环境产生影响，应合理安排浇灌时间，严禁夜间施工，若必须要夜间施工，则应到环保部门办理夜间施工许可证，施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。加强对运输车辆的管理，车辆进出应避开居民点，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。通过采取以上措施，本项目施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工噪声对周围环境影响较小。

4.固废污染防治措施

本项目所在地地势平整，土方开挖中表土部分用于项目区场地平整和回填，产生废弃土方由有资质单位运送至城建部门指定地点；施工期产生的废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等可用做填路材料，包装材料可以回收利用，其他的建筑垃圾应在指定的堆放点存放，运至指定地点处置；生活垃圾进行专门收集，定期由环卫部门收集处理，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。

5.振动污染防治措施

施工过程中打桩会对周围环境产生一定的振动影响，其影响程度取决于打桩的数量、桩间距、土质情况以及桩距离建筑物的远近程度等，因此施工前应充分考虑各种因素，制定出合理有效的施工方案，并对可能发生的情况做出预测，从而减少打桩对环境的影响。

运营期环境影响和保护措施

（一）废气

（1）废气产排情况

表 4-1 本项目废气产污情况一览表

生产单元	生产设施	污染源名称	废气编号	污染物种类	总源强 t/a	收集方式	收集率	产生源强	
								有组织	无组织
机加工	铣、切割、钻孔等	粉尘	G1/G1’	颗粒物	0.323	/	/	/	0.323
清洗	清洗机组	有机废气	G2/G2’	非甲烷总烃	0.048	/	/	/	0.048

表 4-1 填表说明：

①机加工颗粒物

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中覆盖行业为 38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册，对于金属材料切割、打孔等机械加工的颗粒物产生系数为 0.2841kg/t-原料，根据工艺资料，需要进行切割、打孔等干法机械加工的铜材约为 1139t/a（高性能铜合金带箔材与新能源锂电池分容化成测试大电流探针重量之和），即，颗粒物产生量为 0.323t/a，产生时间以 2400h/a 计。由于颗粒物产生量较少，且精密加工要求工作环境平稳，但集气收集颗粒物会引起气流扰动，因此本项目颗粒物在车间内无组织排放。

②有机废气

本项目清洗工段使用清洗剂共计 3t/a，根据供应商提供的 MSDS 报告，清洗剂密度约为 1kg/L，根据 VOCs 测试报告（NO.MOFHF8OJ24979718），清洗剂中 VOCs 含量为 16g/L，本环评在有机份全部挥发的最不利条件下核算有机废气产生量，则清洗及其后续烘干工段产生有机废气 0.048t/a，以“非甲烷总烃”表征。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53 号），使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施；根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，本项目使用的清洗剂 VOCs 含量（质量比）低于 10%且同时满足清洗有机废气初始产生速率 0.02kg/h＜2kg/h，因此清洗工段产生的有机废气在车间内无组织排放。

表 4-2 本项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源名称	产污环节	污染源	产生量(t/a)	最大排放速率（kg/h）	无组织排放浓度限值(mg/m³)
1#车间	干式机加工、清洗	颗粒物	0.323	0.135	0.05
		非甲烷总烃	0.048	0.02	4.0

（2）废气监测要求

表 4-3 废气监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
无组织		
厂房外	非甲烷总烃	1 次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年

	（3）废气达标排放及大气环境影响分析 ①颗粒物 根据苏州市太仓生态环境局公开发布的《2021 年度太仓市环境状况公报》，太仓市 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度及其对应百分位数浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。这说明太仓市先后出台的《大气污染防治行动计划实施方案》、《太仓市高污染燃料锅炉大气污染整治实施方案》、《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等一系列政策措施的治理成效显著。2022 年太仓市继续从削减燃煤、加强监测、推进大气治理工程等方面，扎实推进颗粒物污染防治工作，大气环境质量将进一步改善。 ②非甲烷总烃 根据环境质量现状调查结果，项目所在地大气环境中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》，即，项目所在地大气环境中非甲烷总烃仍具有一定的环境容量。 ③本项目非甲烷总烃（VOCs）、颗粒物的排放量较小且实行区域内减量替代。 ④另外，本项目所地在年平均风速为 3.7m/s，具备良好的大气扩散条件。 综上所述，本项目排放的颗粒物、非甲烷总烃可以实现达标排放，且对环境保护目标的影响极小，本项目的大气环境影响可接受。

运营期环境影响和保护措施

（二）废水

1、废水产排基本信息

表 4-4 本项目生活污水和综合废水产排汇总表

产排污环节	类别	废水量 t/a	污染物种类	产生情况		接管量		外排环境量		排放口基本情况				排放情况		
				浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	编号	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
												经度	纬度			
员工生活	生活污水	2880	COD	400	1.152	400	1.152	50	0.144	DW001	一般排放口	121° 12'36.361"	31° 37'47.352"	间接排放	江城污水处理厂	间歇，排放期间流量稳定
			SS	300	0.864	300	0.864	10	0.029							
			氨氮	45	0.130	45	0.130	4	0.012							
			TN	70	0.202	70	0.202	12	0.035							
			TP	5	0.014	5	0.014	0.5	0.0014							

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		NH_3-N		45
		TN		70
		TP		8

表 4-6 废水污染物排放统计表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	pH	6-9	/	/
		COD	400	0.00384	1.152
		SS	300	0.00288	0.864
		NH_3-N	45	0.00043	0.130
		TN	70	0.00067	0.202
		TP	5	0.00005	0.014
全厂排放口合计		COD			1.152
		SS			0.864
		NH_3-N			0.130
		TN			0.202
		TP			0.014

表 4-7 废水监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次
污水排口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

2、废水达标情况

本项目生活污水能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接管江城污水处理厂。

3、废水接管可行性

<u>江城污水处理厂简介</u>

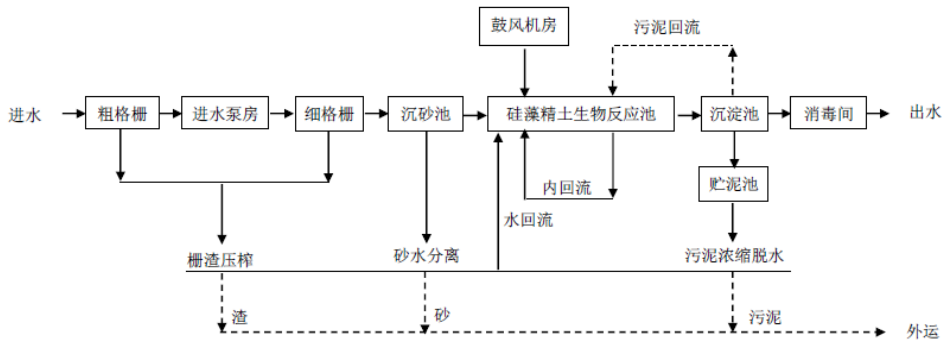
太仓江城污水处理厂位于太仓港区滨江大道以东、七浦塘以北、七浦路以南交汇处，服务范围为：东至长江，西至沿江（沪浮磺公路），北至浪港，南至杨林塘，规划收水区域面积为 52.42km^2（包含区域内水域面积）。一期已建废水处理规模 2 万吨/天，目前实际废水处理量约为 1.5 万吨/天，运行负荷率 75%，接管废水中工业废水比例约 20%、生活污水比例约 80%，尾水排放至长江七丫口。

太仓江城污水厂一期第一阶段（1 万 t/d）采用硅藻精土生物反应池工艺。硅藻精

土生物反应池利用生物吸附降解的原理，去除 BOD5 等有机污染物，同时进行脱氮除磷。硅藻精土生物反应池工作原理如下：硅藻在精选过程中把与硅藻共生的杂质分离除去，这样使硅藻表面本已平衡的电位形成不平衡电位，在水处理进水时，硅藻精土水处理剂被微量加入污水中后，硅藻表面的不平衡电位能中和悬浮离子的带电性，使胶体颗粒胶团结构的电位减小或为零，从而达到胶体颗粒脱稳的目的，促使水中的污染物加速絮凝、沉淀。使其相斥电位受到破坏而与硅藻形成缪羽，由于电价中和与沉淀作用，凝集成较大的絮花，经重力沉淀至底部。加上硅藻巨大的表面积，巨大的孔体积和较强的吸附力，把细微和超细微物质吸附到硅藻表面，形成链式结构。由非晶体活性二氧化硅组成的硅藻，具有在水体中相聚自由沉降为硅藻饼的性能，再加上精土复配后产生的絮凝作用，可加快硅藻等凝聚到水底形成硅藻饼的速度，使硅藻吸附、中和污染物质下沉，与水体分离，从而达到污水处理为清水的目的。

太仓江城污水厂一期第二阶段（1 万 t/d）采用改良型氧化沟+二沉池采用氧化沟+砂滤池工艺，其中改良型氧化沟工艺是利用氧化沟循环式特点，无动力回流以实现类似于 A^2/O 活性污泥法工艺，以做到高效除磷脱氮。氧化沟前端设置厌氧区，中间设置缺氧区，最后进入氧化沟好氧区，好氧区混合液可利用氧化沟循环式特点进入缺氧区。

一期第一阶段工艺 COD 去除效率达 88%，SS 去除效率达 92%，氨氮去除效率达 60%，总磷去除效率达 75%。一期第二阶段工艺 COD 去除效率达 87.5%，SS 去除效率达 95%，氨氮去除效率达 83.3%，总磷去除效率达 87.5%。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准，排入长江。



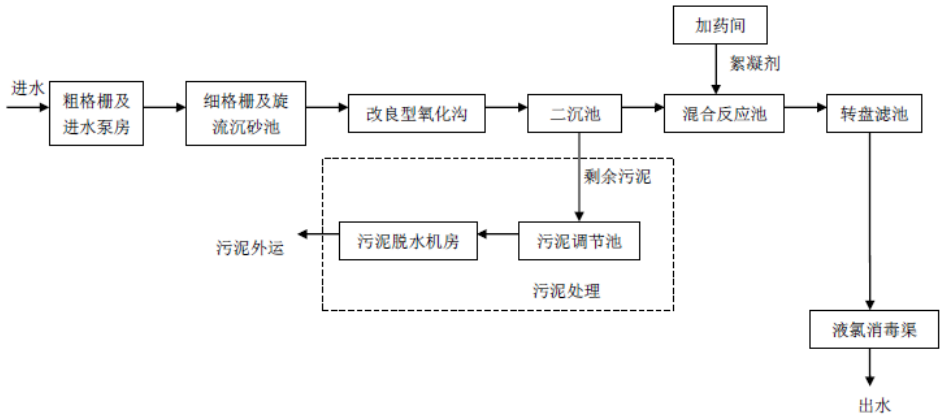


图 4-2　江城污水处理厂工艺流程图

（上：一期第一阶段，下：一期第二阶段）

<u>废水接管可行性分析</u>

①污水收集管网及项目区管线落实情况分析

江城污水处理厂服务范围为东至长江，西至沿江（沪浮磺公路），北至浪港，南至杨林塘，现该污水处理厂的管网已经铺设至本项目所在地。因此，废水接入江城污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

②接管水量可行性分析

建设项目废水总排放量为 2880t/a（9.6t/d），水量占江城污水处理厂目前剩余处理能力的 0.096%，占比很小，不会对江城污水处理厂正常运行造成影响，因此从水量的角度，本项目废水接入江城污水处理厂集中处理是可行的。

③工艺及接管标准上的可行性分析

江城污水处理厂的接管标准为 COD≤500mg/L，SS≤400mg/L，氨氮≤45mg/L，TN≤70mg/L，TP≤8mg/L，石油类≤20mg/L、TDS≤2000mg/L，本项目生活污水水质完全能够满足接管要求，对江城污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。

综上，江城污水处理厂可完全接纳本项目废水，不会对其正常运行造成影响，本项目废水经江城污水处理厂集中处理后达标排入长江，对水环境影响较小。

（三）噪声

表 4-8 噪声污染源源强及相关参数一览表（单位：dB(A)）

设备名称	产噪类型	噪声源强	降噪措施	降噪效果	噪声排放值	持续时间
四辊液压粗中轧机组	频发	≤85	选用低噪音的设备、配备基础减振设施	≥25	60	8h/d
拉伸弯曲 23 辊矫直机组	频发	≤75		≥25	50	8h/d
卧式铜合金挤压机	频发	≤85		≥25	60	8h/d
二十辊可逆式轧机	频发	≤85		≥25	60	8h/d

铜合金挤压机组	频发	≤85		≥25	60	8h/d
自动减径旋压机	频发	≤85		≥25	60	8h/d
倒立式圆盘拉伸机	频发	≤80	选用低噪音的设备、配备基础减振设施	≥25	55	8h/d
预抛光水箱拉丝机	频发	≤80		≥25	55	8h/d
联合拉拔机定尺锯切机	频发	≤78		≥25	53	8h/d
数控调直机	频发	≤75		≥25	50	8h/d
二辗高精矫直机	频发	≤75		≥25	50	8h/d
数控无芯磨床	频发	≤80		≥25	55	8h/d
精定尺倒角机	频发	≤76		≥25	51	8h/d
微丝拉丝机	频发	≤85		≥25	60	8h/d
连续退火拉丝机	频发	≤85		≥25	60	8h/d
微丝模具抛光机	频发	≤85		≥25	60	8h/d
精密走心机	频发	≤85		≥25	60	8h/d
高速冲床	频发	≤85		≥25	60	8h/d
冷却塔	频发	≤82	隔声、低噪声设备、基础设橡胶隔振垫，水泵吸水管和出水管上加设可曲绕橡胶接头以减振	≥20	57	8h/d

表 4-9 主要噪声源一览表

噪声源	降噪后单台设备源强 dB(A)	数量（台/套）	降噪后等效源强 dB(A)	所在车间（工段）名称	噪声源与预测点的距离(m)			
					东	南	西	北
四辊液压粗中轧机组	60	2	63.01	1#车间	34	141	26	121
拉伸弯曲 23 辊矫直机组	50	2	53.01		39	151	21	111
卧式铜合金挤压机	60	1	60.00		31	188	29	74
二十辊可逆式轧机	60	1	60.00		31	134	29	128
铜合金挤压机组	60	2	63.01		17	11	43	251
自动减径旋压机	60	3	64.77		16	161	44	101
倒立式圆盘拉伸机	55	3	59.77		32	206	28	56
预抛光水箱拉丝机	55	2	58.01		35	225	25	37
联合拉拔机定尺锯切机	53	1	53.00		12	211	48	51
数控调直机	50	5	56.99		21	137	39	125
二辗高精矫直机	50	2	53.01		25	132	35	130
数控无芯磨床	55	8	64.03		21	161	39	101

精定尺倒角机	51	1	51.00		15	159	45	103
微丝拉丝机	60	10	70.00		31	140	29	122
连续退火拉丝机	60	1	60.00	1#车间	32	210	28	52
微丝模具抛光机	60	1	60.00		14	182	46	80
精密走心机	60	5	66.99		32	208	28	54
高速冲床	60	2	63.01		9	182	51	80
冷却塔	57	4	63.02	车间外	30	160	30	102

项目噪声治理措施及设计降噪后影响预测结果见表 4-10。

表 4-10 本项目设备噪声影响预测值（单位 dB(A)）

序号	设备名称	噪声贡献值			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	四辊液压粗中轧机组	32.38	20.03	34.71	21.35
2	拉伸弯曲 23 辊矫直机组	21.19	9.43	26.57	12.10
3	卧式铜合金挤压机	30.17	14.52	30.75	22.62
4	二十辊可逆式轧机	30.17	17.46	30.75	17.86
5	铜合金挤压机组	38.40	42.18	30.34	15.02
6	自动减径旋压机	40.69	20.63	31.90	24.68
7	倒立式圆盘拉伸机	29.67	13.49	30.83	24.81
8	预抛光水箱拉丝机	27.13	10.97	30.05	26.65
9	联合拉拔机定尺锯切机	31.42	6.51	19.38	18.85
10	数控调直机	30.55	14.26	25.17	15.05
11	二辗高精矫直机	25.05	10.60	22.13	10.73
12	数控无芯磨床	37.59	19.89	32.21	23.94
13	精定尺倒角机	27.48	6.97	17.94	10.74
14	微丝拉丝机	40.17	27.08	40.75	28.27
15	连续退火拉丝机	29.90	13.56	31.06	25.68
16	微丝模具抛光机	37.08	14.80	26.74	21.94
17	精密走心机	36.89	20.63	38.05	32.34
18	高速冲床	43.93	17.81	28.86	24.95
19	冷却塔	33.48	18.94	33.48	22.85
总贡献值		49.05	42.50	45.41	37.19

本项目夜间不生产，因此本环评只对昼间噪声环境影响进行预测。以工程噪声贡献值作为评价量，由预测结果可得，本项目建成后厂界的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。

表 4-11 建设项目噪声监测计划表

种类	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 次/天，昼夜各监测一次

（四）固废

本项目固体废物产生情况详见表 4-12。

表 4-12 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生环节	物理性状	主要成分	属性	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	贮存方式	处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废铜屑/料	机加工	固	铜合金	一般固废	/	/	398-005-10	30	一般固废仓库	外售	30
2	废铜渣	湿磨	固	铜合金		/	/	398-005-10	2.5		外售	2.5
3	废滤袋	湿磨用水过滤	固	不锈钢/无纺布滤袋		/	/	900-999-99	0.5		环卫清运	0.5
4	不合格产品	质检	固	铜合金		/	/	398-005-10	30		外售	30
5	废油品	拉丝	液	拉丝油/乳化剂	危废	T	HW08	900-249-08	3.5	危废仓库内暂存	委托处置	3.5
6	清洗废液	清洗	液	清洗废液		T	HW09	900-007-09	3.2		委托处置	2.5
7	废包装桶/袋	原料包装	固	清洗剂、油品等化学品沾染物		T/In	HW49	900-041-49	1.2		委托处置	1.2
8	含油抹布	机加工	固	含油抹布		T/In	HW49	900-041-49	5.6	分类垃圾桶	处置环节豁免，环卫清运	5.6
9	生活垃圾	员工生活	固	废纸等	/	/	90	900-999-99	24		环卫清运	24

运营期环境影响和保护措施	**一般固废污染防治要求：** 一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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。 ③应设计渗滤液集排水设施。 ④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。 ⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。 **危险废物污染防治要求：** （1）危险废物收集污染防治措施分析 危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 （2）危险废物暂存污染防治措施分析 危险废物应尽快送往委托单位处理，贮存期限 2 个月，贮存期间应做到以下几点： ①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制》GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。 ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。 ③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。 ④贮存区符合消防要求。 ⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性。 ⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s。 本项目 1#车间 2 楼设 1 座危废仓库，面积为 108m^2，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 4-13。

表 4-13 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	最大占地面积	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油品	HW08	900-249-08	108m^2	密闭桶装	100t	1 个月
2		清洗废液	HW09	900-007-09		密闭桶装		
3		废包装桶/袋	HW49	900-041-49		有序堆放		
4		含油抹布	HW49	900-041-49		袋装		

（3）危险废物运输污染防治措施分析

严格执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后，向环保主管部门申请领取联单，并在转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。同时，危险废物装卸、运输应委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。危险废物运输中应做到以下几点：

①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（4）危险废物处理可行性分析

建设项目所在地周边的危废收集、贮存、处置能力情况见表 4-14。

表 4-14 建设项目周边危废处置能力

企业名称	地址	可处置本项目危废种类	危废处置能力
张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司	张家港市乐余镇染整工业区	其他废物（HW49）	44600 吨/年
太仓中蓝环保科技服务有限	太仓港港口开发区石化区滨江南路 18 号	HW08、HW09、其他废物（HW49）	19800 吨/年

公司			

由表中可以得到，本项目产生的危废在项目周边范围内有较多的收集、贮存和处置量，周边危废处置能力较强且运输距离较近，可以保障本项目的危废处理稳定、有序进行。

各危险固废分类收集后分类委托有资质和处理能力的单位安全处置，后续生产过程中将签订处置协议。因此本次项目产生的危险固废有合理的去向，不会产生二次污染。

（5）固废环境保护图形标志

本项目将严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。根据危废特性，采取以下污染防治措施，包括防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等。

根据《环境保护图形标志－固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-15。

表 4-15 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	危险废物信息公开栏	长方形边框	蓝色	白色	
危险废物仓库	平面固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

立式固定式贮存设施警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
包装识别标签（粘贴式标签）	正方形边框	桔黄色	黑色	

（6）与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）相符性分析

表 4-16 本项目危废仓库与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本次环评已对项目可能产生的危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行了分析描述	符合
2	对建设项目危险废物的环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	危险废物有效盛装在相应包装内，保证其贮存容器的密闭性、牢固性，在运输到贮存场所时不会发生散落、泄漏等状况	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	危废堆场进行有效分区，危险废物分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废堆场设置在防雨、防火、防雷的车间内，采取了扬散、防渗漏措施	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目危废加盖或密封贮存在危废堆场，确保消除静电、远离火源	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化	厂区门口设置危废信息公开栏，危废堆场墙面设置贮存设施警示标志	符合

	管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	牌	
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废堆场内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废不涉及废气逸出及排放	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库内关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业将按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	符合

（五）地下水、土壤

（1）地下水污染源、污染物类型及污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。

本项目可能对地下水造成污染的为生活污水管道，非正常工况下，管道发生开裂、渗漏等情况将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移，COD 的最大浓度为 400mg/L，SS 为 300mg/L，由于 SS 污染物在运移过程中大多数被地表或包气带吸附，因此主要污染物为 COD。

（2）土壤污染源、污染物类型及污染途径

土壤是复杂的三相共存体系，污染物质主要通过被污染大气的沉降、工业废水的漫流和入渗以及固体废物通过大气迁移、扩散、沉降或降水淋溶、地表径流等途径进入土壤环境。本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉

及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

①大气沉降

本项目产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，排放量较少，能实现达标排放，根据大气环境影响分析，本项目污染源对大气环境影响较小，故因重力沉降或降水作用迁移至土壤包气带的量较小。

②垂直入渗

本项目油品间（储存油品和清洗剂）、危废仓库均位于 2 楼，不涉及垂直入渗，且不涉及土壤污染重点污染物（镉、汞、砷、铅、铬（六价）、铜），不涉及持久性土壤污染物，不会对土壤质量产生恶化影响。

（3）地下水、土壤污染防控措施

为防止项目运营期间对地下水及土壤造成污染，项目从原料进厂、储存、装卸、生产等全过程进行控制，防止跑、冒、滴、漏等现象的发生，合理布局，减少污染物泄漏途径，即为源头至末端全方位采取控制措施，防止对地下水及土壤造成污染。

结合厂区平面布置情况，本项目拟按照表 4-17 要求进行防渗分区划分及防渗。

表 4-17 本项目污染区划分及防渗要求

厂内分区	防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
危废仓库、油品间、清洗机组区域	重点防渗区	弱	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s 或参照 GB18598 执行
一般固废仓库、仓库（成品/坯件）、生产车间其他区域	一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 或参照 GB16889 执行
办公区等	简单防渗区	弱	易	其他类型	一般地面硬化

（六）生态

本项目不属于产业园区外新增用地的，对生态环境无影响。

（七）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \cdots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，…，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目风险物质详见表 4-18，根据计算结果，本项目 Q=0.00096＜1，危险物质量小于临界量。

表 4-18 建设项目危险化学品临界量

序号	物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	Q 值
1	清洗剂	/	/	0.5	/
2	乳化液	/	2500	0.5	0.0002
3	润滑油	/	2500	0.5	0.0002
4	拉丝油	/	2500	0.5	0.0002
5	废油品	/	2500	0.9	0.00036
6	清洗废液	/	/	0.8	/
项目 Q 值∑					0.00096

本项目风险情况见表 4-19。

表 4-19 本项目风险情况一览表

序号	风险类型	危险部位	主要危险物料	事故类型	事故成因
1	贮存系统有害物质泄漏	油品间	润滑油、拉丝油、乳化液、清洗剂	火灾、爆炸；泄漏中毒	腐蚀、误操作、管道破损，导致泄漏
		生产车间			
2	污染控制系统	废水管道	COD、SS 等	事故排放/渗漏	管道破裂/防渗材料损坏

环境影响途径及危害后果：

(1)大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体，火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。

(2)地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。

(3)土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

除此之外，在有毒有害气体泄漏过程中，可能会对周围生物、人体健康等产生一定的事故影响。

环境风险防范措施：

针对上述风险类型，本项目拟采取以下的风险防范措施：

一、总图布置和建筑安全防范措施

严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按

工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。

二、危险化学品储运安全防范措施

（1）贮存过程：

(1)油品间：本项目油品间贮存的物质包括润滑油、拉丝油、乳化液、清洗剂等，油品间的风险防范措施如下：

①设置围堰，泄漏的物料经收集后作为废液送相应委外单位处理；

②采取必要的通风、降温措施，化学品避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨；

③定期检查贮存桶的完好情况，避免物料泄漏导致环境风险事故；

④应加强火源的管理，严禁烟火带入，有关人员出入仓库应进行登记管理。

（2）运输过程

根据相关报道，多数风险事故易由交通事故导致，故在运输过程中应做到如下几点：

①严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定：如对装运危化品的槽车进行检测；对危险运输品打上明显标记；提前与目的地公安部门取得联系，合理规划运输路线及运输时间；危险品的装运应做到定车、定人等。

②运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。

③在危险品运输过程中，一旦发生意外，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。

三、生产过程的风险防范措施

①加强生产设备、环保设备管理，定期检查生产设备，发生问题及时维修，确保生产和环保设施正常有效运行。

②对各生产操作岗位建立操作规程和安全规程，加强培训和执行力度，完善各项规章制度；生产工艺技术设备、车间布置设计考虑安全和防范事故的基本要求。

③平时加强安全教育，做好防灾演习，树立安全第一的生产观念。本项目事故应急对策主要应为：一旦发生化学品洒漏，最早发现者应立即通知部门负责人，并根据召集应急救援小组，及时采取一切办法控制泄漏蔓延。采取措施尽快堵漏，然后对泄漏物进行收集和暂存，阻止泄漏物料进入外环境。将泄漏的废液收集至储存桶内暂存，地面残留废液采用惰性材料吸附吸附，收集的泄漏物委托有资质单位处置。

四、危险废物风险防范措施

建设单位应结合本评价提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施。根据本项目实际情况，本评价提出如下风险防范措施：

①危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施。

②危险废物暂存场所设置的防泄漏托盘需定期维护、检查。

③加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④危险废物暂存场所应安装危废在线监控系统，并在厂区门口安装危废监控视频，严格监控危废的贮存和管理情况，并且与当地环保部门联网。

⑤针对危险废物的贮存、输运制定安全条例。制定严格的操作规程，操作人员进行必要的安全培训后方可进行使用。

⑥结合消防等专业制定事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

（八）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#车间，无组织	颗粒物、非甲烷总烃	/	达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
声环境	无芯磨床、冲床、挤压机等噪声设备	噪声	选择低噪声设备、减振、隔声、消声	GB12348-2008 中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	金属边料外售综合利用，其余一般固废环卫清运 危险固废委托有资质的单位处置 含油抹布豁免后与生活垃圾环卫清运			
土壤及地下水污染防治措施	按照表 4-17 求进行防渗分区划分及防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局； 2、油品间：设置围堰，采取必要的通风、降温措施，避免阳光直晒，同时做好防渗、防漏、防雨，定期检查贮存桶，应加强火源的管理； 3、加强生产过程的风险防范措施； 4、加强危险废物风险防范措施；			
其他环境管理要求	/			

六、结论

苏州金江铜业有限公司迁建年产电子专用合金材料 2800 吨及航空航天高性能高稳定超高频连接器 1200 万支、新能源锂电池分容化成测试大电流探针 1500 万支项目符合国家及地方产业政策、环保要求。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能下降。从环境保护的角度，建设项目在拟建地的建设是可行的。

附件、附图清单

附件

附件 1　备案证

附件 2　登记信息单

附件 3　营业执照

附件 4　法人代表身份证

附件 5　国有建设用地使用权出让合同

附件 6　土地证

附件 7　现有项目环评批复、验收批复

附件 8　现有项目排污许可证

附件 9　技术咨询服务协议书

附件 10 建设单位承诺书

附件 11 全本公示截图及公示说明

附件 12 危废处置承诺

附件 13 清洗剂 VOC 报告

附图

附图 1　建设项目地理位置图

附图 2　项目周边环境概况图

附图 3　项目总平面布置图

附图 4　1#车间平面布置图

附图 5　本项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 6　场地现状图

附图 7　工程师现场踏勘图