建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：安徽宋氏铜业股份有限公司年产1万吨光伏铜丝技改项目

建设单位（盖章）：安徽宋氏铜业股份有限公司

编制日期：2022年2月

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	安徽宋氏铜业股份有限公司年产 1 万吨光伏铜丝技改项目		
项目代码	2112-341822-07-02-969349		
建设单位联系人	宋学康	联系方式	13862508388
建设地点	安徽省广德市经济开发区长安路 102 号		
地理坐标	（经度 119 度 27 分 5.694 秒，纬度 30 度 54 分 47.092 秒）		
国民经济行业类别	C3251 铜压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业　有色金属压延加工 325
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）	广德市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5%	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	29691.7
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 审查机关：原安徽省环保厅 生产文件名称及文号：皖环函[2013]196 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.规划符合性分析** 本项目位于广德经济开发区，根据广德经济开发区总体规划，选址属开发区工业用地。根据广德经济开发区总体规划，开发区的性质确定为：机械制造、信息电子及新型材料产业为主导的综合开发区。 本项目产品为光伏铜丝产品的生产，属于信息电子行业的配套产业，因此项目符合广德经济开发区的产业规划。 **2.与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见符合性分析**

表 1-1 项目与安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环评审查以及相符性分析

序号	规划环评批复内容	本项目拟建情况	符合性分析
1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	本项目拟选址于广德经济开发区	符合
2	主导产业为机械制造、信息电子、新型材料	本项目主要产品为光伏铜丝，是信息电子行业的配套产业，属于园区主导产业	符合
3	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点，充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求，进一步优化调整空间布局，减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。西区规划的居住区被工业区包围，应优先考虑调整；如调整客观上难以实现，必须在居住区上风向工业区的选择及布点时，充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题，居住区周边的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地，以确保居住区环境质量。需要设置卫生防护距离的企业及 PCB 产业园，应按规定设置防护距离。要严格控制开发区周边用地性质，加强对环境敏感点的保护，开发区内现有的天然水体应予以保留	本项目选址于广德经济开发区，不在自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区范围内；本项目无废气产生，拟设置 0 米的环境防护距离，原有项目设置为 50m 的环境防护距离，环境防护距离内无环境敏感点	符合
4	强化水资源管理制度，制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	本项目用水由开发区给水管网提供，不另行取水；本项目年用量较小，不属于高耗水项目，水资源利用效率较高；本项目年排放量废水量较小，不属于污水排放量大的项目	符合
5	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业	本项目主要产品为光伏铜丝，主要工艺为拉丝等；本评价要求项目采用	符合的

			定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件项目退出机制	相对先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护和事故防范系统，清洁生产水平可达到国内先进水平要求	
		6	强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德市污水处理厂处理后外排；加快广德市第二污水处理厂，西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单。做好开发区建设中的水土保持工作	本项目排水实行雨污分流制，雨水入雨水管网，污水入污水管网；本项目排放废水主要为生活污水，本项目位于广德第二污水处理厂收水范围，可以纳管排放；本项目热源为电加热；本项目建成后不会降低区域空气环境质量；本项目用地为工业用地，基本不会造成水土流失	符合
		7	认真做好开发区建设涉及的拆迁安置工作。属于开发区建设工程拆迁范围、在现阶段又具有环保拆迁性质的，应优先安排拆迁。合理布置居民安置区，妥善安置区内搬迁居民，确保动迁居民生活质量与环境质量不降低	本项目不涉及拆迁安置工作	符合
		8	坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；高度重视并严格控制 PCB 产业园和电镀中心可能产生的重金属污染，防范发生环境风险，妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网	本评价要求企业应建立事故应急预案，预防环境风险；要求生活垃圾委托环卫部门清运、严格按照相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置	项目建成运行后，在落实本评价要求的前提下是符合的
		9	开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律	本评价要求企业应认真履行有关环境保护法律	项目建成运行

		法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准，在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书	法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格遵守污染控制的法律法规和标准	后，在落实本评价要求的前提下是符合的

其它符合性分析					
	表 1-1 建设项目其它符合性分析一览表				
	序号	政策名称		具体要求	本项目情况	符合性分析
	1	“三线一单”	生态保护红线	对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。	对照《安徽省生态保护红线》，项目选址位于广德市经济开发区，项目建设地区域不涉及饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保育区、国家级重要湿地等环境敏感区域。通过对《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内。	符合
				对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行	本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求。	符合
	2		环境质量底线	水环境质量底线以及环境分区管控要求：对于重点管控区需要依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	目前园区已建设收集管网，园区内产生污水经过污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，符合园区规划要求，园区企业排水总量在污水处理厂已申请总量内调剂。区域管理措施符合报告中对重点管理区的要求，因此项目污水经过污水处理厂处理后外排不会突破水环境质量底线。	符合

					大气环境质量底线以及分区管控要求：环境空气功能区划为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类区，根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元	根据宣城监测站提供的关于 2020 年年度大气环境质量监测数据，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。本项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区，项目仅简单的机加工，不属于高排放类别企业。	符合
					土壤环境风险防控底线及分区管控要求：根据《安徽省土壤污染状况调查报告》及目前掌握的相关资料显示，宣城市土壤环境质量总体良好，受污染的范围较小。总体污染程度很轻，土壤受无机物污染物污染较轻，基本上未受到有机物污染。根据《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》对经济开发区周边环境现状监测，项目所在园区土壤环境质量能够达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》，根据“三线一单”报告中对于广德市土壤环境风险防控分区划分，本项目的属于建设用地污染重点防控区。 对于重点防控区需要落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险	本项目生产过程中主要会产生少量废拉丝油渣，放置于危废暂存间内，危废暂存间内设置金属托盘用于盛放油桶。危废暂存间内地面重点防渗，采用环氧树脂对地面进行涂刷。项目运营期间加强对危险废物的管理措施，不会对土壤造成污染，项目建设符合土壤环境风险防控底线及分区管控要求。	符合
		3		资源利用上线	煤炭资源利用上线以及分区管控：根据“三线一单”报告对于煤炭资源管控区的划定，限定广德市城区地区为高污染燃料禁燃区。	本项目建设地点位于广德市开发区，不属于高污染燃料禁燃区，属于一般管控区。本项目无需加热，不使用煤炭资源	符合
					水资源利用上线以及分区管控：根据“三线一单”报告中对于水资源管控区的划定，宣城市	本项目本项目用水主要为厂区工作人员生活用水，其用水用量按照 100L/（人·d），对照《安徽省行业用水定额》	符合

					域内均为一般管控区。一般管控区需要落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。	（DB34/T679-2019）表 8 中城镇居民生活用水标准[180L/（人·d）]，符合行业节水要求；开发区区生活用水供应主要来自新东方水厂，新东方水厂供给水量为 100000m^3/d。对照《广德市市域农村生活污水治理专项规划（2020-2030）》，新东方水厂目前供水人数大约为 16.74 万人，誓节镇人均用水量为 109L/（人·d），现阶段用水量为 18246.6m^3/d。本项目新增生活用水取水量，未突破区域水厂的供水能力，符合水资源承载能力要求	
					土地资源：根据“三线一单”报告中要求，本项目应当属于土地资源一般管控区，需要落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》等要求。	本项目利用既有厂区内的车间，用于本项目生产。提升了厂区内土地的利用率，符合土地资源利用上线要求。	符合
		4		环境准入负面清单	风险管控	制新增风险源由于开发区四周都有居民区，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。严格筛选进区项目，严格项目环境准入门槛，限制引入重大风险源企业，严格控制涉危企业。项目入区后，合理规划平面布置，危险品仓储用地应与人员稠密的车间、食堂等保持一定距离，如在危险品仓库周围可安排一般仓储用地加以缓冲；凡禁火区均应设置明显标志牌；配备足够的消防设施，落实防火安全责任制。已建机械制造、金属加工、新材料等涉危企业环境风险水平	本项目属于开发区内已建金属加工企业，项目生产不涉及危险品仓储等，无重大风险源。项目使用机油等设置专门的储存间，符合风险水平控制要求	符合

						应控制在现有水平。		
						危险物质的限制与监控应对开发区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并定期对危险源进行隐患排查治理工作并记录备案。	项目风险物质主要为拉丝油、废拉丝油渣（危废暂存间），项目运营期间危废建设管理台账，危废定期交由有资质单位处理，符合危险物质管理要求。	符合
						危险装置和设施的监控和限制企业应在有毒有害、易燃易爆气体贮存区、使用点等处，设置气体泄漏探测器，及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况，实现气体监视系统声光报警功能；设置罐区、围堰等部位的液体泄漏侦测器，及时侦测液体泄漏情况；并与企业的中央监控室及区在线监控中心联网。在工业片区内、片区边界、距工业片区最近的环境敏感目标处，建议全面建成实时大气污染预防预警监控点。易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业，应设置消防水池，以及厂区生产废水、雨水（初期、后期）、清下水和事故消防废水的切换收集系统。一旦火灾爆炸事故发生，消防废水应收集引入废水事故池，确保妥善安置，不对区域水体质	项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质泄露风险，项目危废暂存间和维修车间地面重点防渗。符合要求	符合

						量造成损害。各风险企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗，并加强对污水管线跑冒滴漏的定期巡视，避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体。同时，建议在危险固废存放区安装在线监测设备进行监控预警。		
						管道输送风险防范措施区内现有涉危企业，其使用的危化品在厂区内采用管道输送，应选用符合国家规范的输送管道、阀门等，并对输送管道连接处进行无缝焊接，避免出现气孔或未焊透；定期对管道进行压力检测和探伤，一旦发现存在内部缺陷或泄漏点应及时进行修复。定期对阀门进行维护保养；遇大风、雷雨等恶劣气候	项目不涉及危化品使用和物料管道运输	符合
					产业准入	**鼓励入园项目：**(1)与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材	本项目符合鼓励入园企业中(4)要求，符合园区鼓励的金属制品业的产业导向。同时项目不属于高耗能、高排放项目。	符合

						料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。(2)与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。(3)规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。(4)钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。		
						限制发展项目：(1)与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。(2)与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。(3)限制浪费资源、污染环境的产业发展。对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区		
						禁止发展项目：(1)国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的		

						《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。(2)与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。(3)《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2013 年修正)中淘汰类项目禁止入园；禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目；《宣城市工业经济发展指南（2016-2020）》中限制和淘汰类项目禁止入园中的项目禁止入园。		
		5	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》		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;化工行业要推广使用低(无)VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。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	本项目不属于重点行业	符合

				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。 （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。 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。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度		

				废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
		6	皖大气办[2014]23号《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》提出：在城市建成区、水源保护地、风机 名胜区、森林公园、重要湿地和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建、改建、 扩建 VOCs 高污染企业。在水源涵养区、水土保持区等生态功能区实施限制开发。	本项目位于广德市经济开发区，不属于 VOCs 高污染企业	符合
		7		新建、改建、扩建涉及 VOCs 排放的建设项目在开展环境影响评价时，必须将 VOCs 排放控制纳入环境影响评价的重要内容，并落实最严格的废气污染防治措施。项目开展环境影响评价，并将 VOCs 纳入环境影响评价内	本项目无废气产生	符合
		8		涉及 VOCs 排放的新、改、扩建项目，应配备废气回收、净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度	本项目无废气产生	符合
		9		加强企业内部管理，明确 VOCs 处理装置的管理和监控方案，提升现场管理水平，确保 VOCs 处理装置长期有效运行。要加强基础工作，建立完善的“一厂一档”，与 VOCs 排放相关的原	本项目无废气产生	符合

			辅料、溶剂的使用、产品生产及输出、废气处理、污染物排放、在线监控等信息应进行跟踪记录，以满足企业 VOCs 实际以及潜在的排放量查证需要，确保企业 VOCs 处理装置运行效果。		
	10	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目位于重点区域，本项目无废气产生	符合

二、建设项目工程分析

1、建设项目组成一览表

本项目为扩建项目，建设地点位于广德市经济开发区兴达路以北、长安路以东，本项目占地 29691.7m^2，利用现有厂房及现有用地，对企业自产 3mm 无氧铜进行延伸加工，本项目所需原料 3mm 无氧铜均来自企业自产，不涉及外购，本项目铜丝来源于 2010 年安徽宋氏铜业股份有限公司的《年产 20000 吨铜丝、铜杆项目》，项目同年 3 月取得广德县环保局批复，2011 年 12 月完成年产 20000 吨铜丝、铜杆项目一期工程年产 15000 吨铜丝、铜杆项目的验收。本项目新增中拉机母线机、中拉机、光伏专用小拉机、扎头机等主要生产设备，形成年产 1 万吨光伏铜丝生产能力。

表 2-1　项目厂区建设工程一览表

类别	工程名称	扩建前工程内容及生产能力	扩建项目工程内容及生产能力	扩建后整个厂区内容	备注
主体工程	1#车间	车间设置有铜棒生产线两条，年可完成 12000 吨黄铜棒的生产	不涉及	车间设置有铜棒生产线两条，年可完成 12000 吨黄铜棒的生产	不变化
	2#车间	作为仓库使用，租赁给其他企业	不涉及	作为仓库使用，租赁给其他企业	不变化
	3#车间	车间设置有铜丝生产线两条，铜杆生产线两条，年生产铜丝、铜杆 20000 吨；	1 栋 1 层，里面布置中线拉母机 1 台，中拉机 3 台，光伏专用小拉机 24 台，扎头机 2 台，年可完成 1 万吨光伏铜丝的生产	1 栋 1 层，里面布置中线拉母机 1 台，中拉机 3 台，光伏专用小拉机 24 台，扎头机 2 台，年可完成 1 万吨光伏铜丝的生产和车间设置有铜丝生产线两条，铜杆生产线两条，年生产铜丝、铜杆 20000 吨；	新增

	4#车间		1 栋 1 层，建筑面积 1440m²，里面布置涂锡铜丝生产线两条，主要生产设备：中拉机 2 台、各式型号小拉机共计 27 台，退火线机 2 台，涂锡线机 2 台等。年完成 1800 吨涂锡铜丝产品的生产	不涉及	1 栋 1 层，建筑面积 1440m²，里面布置涂锡铜丝生产线两条，主要生产设备：中拉机 2 台、各式型号小拉机共计 27 台，退火线机 2 台，涂锡线机 2 台等。年完成 1800 吨涂锡铜丝产品的生产	不变化
辅助工程	办公楼		1F，占地 252m²，用于办公	依托原有	1F，占地 252m²，用于办公	依托原有
	食堂		1F，占地 126m²，用于员工餐饮	依托原有	1F，占地 126m²，用于员工餐饮	依托原有
	职工宿舍		1F，占地 147m²，用于员工住宿	依托原有	1F，占地 147m²，用于员工住宿	依托原有
储运工程	原料堆放场地	1#车间	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化
		4#车间	依托车间西南侧作为项目的原材料堆放场地，面积 60m²，车间原料堆放场地一次最大堆放量 1000 吨，转运周期半年	不变化	依托车间西南侧作为项目的原材料堆放场地，面积 60m²，车间原料堆放场地一次最大堆放量 1000 吨，转运周期半年	不变化
		3#车间	依托生产车间建设，暂存于车间内	依托生产车间建设，车间南侧西部设置一个 50m² 原材料堆放场地	依托生产车间建设	新建
	成品库	1#车间	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化
		4#车间	依托车间东侧作为项目的成品堆放场地，面积 60m²，一次最大存放量 900 吨，转运周期半年	不变化	依托车间东侧作为项目的成品堆放场地，面积 60m²，一次最大存放量 900 吨，转运	不变化

					周期半年	
		3#车间	/	依托生产车间建设，车间南侧中部设置一个 50m² 原材料堆放场地	依托生产车间建设，车间南侧中部设置一个 50m² 原材料堆放场地	新建
	辅料仓库	1#车间	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化
		4#车间	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化	依托生产车间建设，暂存于车间内	不变化
		3#车间	依托生产车间建设，暂存于车间内	依托 3#车间辅料仓库	依托 3#车间辅料仓库	依托原有
公用工程	供配电		年用电量为 1000 万 KWh/a	本项目用电量 100 万 KWh/a	扩建后厂区年用电 1100 万 KWh/a	依托原有
	给水		本项目生活、生产、绿化用水由开发区给水管网提供；用水量 13950t/a	新增员工生活用水 450t/a；拉丝油配比用水 40t/a；	扩建后厂区总年用水 14440t/a。	依托原有
	排水		雨污分流制。厂区雨水收集后排入开发区雨水管网；项目生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到污水处理厂接管标准后排入园区污水管网，经污水处理厂处理达标后尾水最终排入无量溪河；废水排放量为 1800t/a。污水排放口位于厂区的南侧，冷却循环水定期外排，一年一次，一次 750t	新增生活污水排放量 360t/a	项目建有雨污管网，排水建设雨污分流，污水排放量 2910t/a	依托原有
	供热		由生产设备采用电能供热	不变化	由生产设备采用电能供热	不变化
	循环冷却水		项目设 50m³/h 冷却塔一台，300m³ 循环冷却池一座项目冷却循环补充用水量约 6000m³	不变化	项目设 50m³/h 冷却塔一台，300m³ 循环冷却池一座项目冷却循环补充用水量约 6000m³	不变化

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">绿化用水</td><td>绿化用水 20t/d</td><td>不变化</td><td>绿化用水 20t/d</td><td>不变化</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环保工程</td><td colspan="2">污水处理设施</td><td>生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排入无量溪河，循冷却循环水定期外排，一年一次，一次 750t</td><td>依托原有</td><td>生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，最终排入无量溪河循冷却循环水定期外排，一年一次，一次 750t</td><td>依托原有</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废气处理设施</td><td>熔化废气通过集气罩收集，尾气通过一套布袋除尘器处理，尾气由一根 15m 高排气筒 DA001 排放</td><td rowspan="2">不涉及</td><td>熔化废气通过集气罩收集，尾气通过一套布袋除尘器处理，尾气由一根 15m 高排气筒 DA001 排放</td><td rowspan="2">不变化</td></tr>
<tr><td>车间内 2 条涂锡线的涂锡烟尘分别经涂锡槽上方集气罩收集后，并进入 1 套袋式除尘器装置，经处理后尾气合并通过一根 15m 高的排气筒 DA002 高空排放。</td><td>车间内 2 条涂锡线的涂锡烟尘分别经涂锡槽上方集气罩收集后，并进入 1 套袋式除尘器装置，经处理后尾气合并通过一根 15m 高的排气筒 DA002 高空排放。</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声治理设施</td><td>减振隔声措施</td><td>新增设备基础减振，厂房四周隔声</td><td>新增设备基础减振，厂房四周隔声</td><td>新增</td></tr>
<tr><td>固废处理措施</td><td>危废暂存场所</td><td>依托 4#车间南侧设置危废临时储存场所 20 平方米，用于储存废气处理过程中产生的废拉丝油渣、废桶等危废，项目产生危废定期委托有资质单位处理。危险废物临时储存场地应做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。</td><td>依托原有</td><td>依托车间南侧设置危废临时储存场所 20 平方米，用于储存废气处理过程中产生的废拉丝油渣、废桶等危废，项目产生危废定期委托有资质单位处理。危险废物临时储存场地应做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。</td><td>依托原有</td></tr>
</table>

		一般固体废物存放场所	依托 4#车间西南侧设置一般固废临时储存场所 20 平方米，用于堆放生产过程中产生的不合格产品、袋式除尘器清理的收集尘等。项目产生的不合格产品回收利用，固废定期转运或者直接交由环卫部门处理。	依托原有	依托车间西南侧设置一般固废临时储存场所 20 平方米，用于堆放生产过程中产生的不合格产品、袋式除尘器清理的收集尘等。项目产生的不合格产品回收利用，固废定期转运或者直接交由环卫部门处理。	依托原有
		拉丝油循环池	依托原有项目已建拉丝油循环池 3 个（一个为 3*3*1.5m，两个为 3*1.5*1.5m）对拉丝油循环使用，废拉丝油渣定期清理，委托有资质单位处理。	依托原有	依托原有项目已建拉丝油循环池 3 个（一个为 3*3*1.5m，两个为 3*1.5*1.5m）对拉丝油循环使用，废拉丝油渣定期清理，委托有资质单位处理。	依托原有
	地下水		辅料仓库、危废仓库、拉丝油循环池重点防渗	依托原有	辅料仓库、危废仓库、拉丝油循环池重点防渗	依托原有
现有项目	依托工程		本项目为扩建，项目依托厂区雨污水管网、供电管网、化粪池			

建设内容

2、主要产品及产能

表 2-2 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	扩建前	扩建后	变化量	产品规格
1	铜丝、铜杆	吨/年	20000	10000	-10000	铜丝 3mm；铜杆 17mm
2	黄铜棒	吨/年	12000	12000	0	/
3	镀锡铜丝	吨/年	1800	1800	0	0.2mm
4	光伏铜丝	吨/年	0	10000	+10000	0.1-0.4mm
备注		本项目光伏铜丝原材料来自于企业自产，产品仅仅是调整产品方案，将 3mm 铜丝拉伸为更细的光伏铜丝，不新增产能				

3、主要生产单元和生产工艺

表 2-3 主要生产单元和生产工艺一览表

序号	主要生产单元		主要生产工艺
1	3#车间	光伏铜丝工艺流程	3mm 无氧铜→中型拉丝→细型拉丝→冷却润滑→收线入盘→检验→包装入库

4、主要生产设施及设施参数

根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目无目录中收录的淘汰落后设备。本项目扩建前后生产设施清单见下表。

表 2-4 主要生产设施及参数一览表

序号	设名备称	扩建前	扩建后	变化量	备注
1	2t/h 熔化炉	2 套	2 套	0	不变
2	1t/h 熔化炉	2 套	2 套	0	不变
3	连铸连轧机	2 套	2 套	0	不变
4	拉丝机	8 台	8 台	0	不变
5	250kg/h 保温炉	2 套	2 套	0	不变
6	牵引机	8 台	8 台	0	不变
7	剥头机	3 台	3 台	0	不变
8	磨头机	2 台	2 台	0	不变
9	调直机	4 台	4 台	0	不变
10	光谱仪	1 台	1 台	0	不变
11	21DS 齿轮中垃机	2 台	2 台	0	不变
12	24D 立式小拉机	24 台	24 台	0	不变
13	14D 立式小拉机	3 台	3 台	0	不变

14	退火线机	2 台	2 台	0	不变
15	涂锡线机	2 台	2 台	0	不变
16	中线拉母线机	0	1 台	+1	+1
17	中拉机	0	3 台	+3	+3
18	光伏专用小拉机	0	24 台	+24	+24
19	扎头机	0	2 台	+2	+2

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	物料名称	单位	扩建前用量	扩建后用量	变化量	包装方式	最大暂存量
1	电解铜	吨/年	24270	24270	不变	散装	10000
2	废铜	吨/年	2930	2930	不变	散装	1000
3	锌	吨/年	600	600	不变	散装	200
4	铜丝	吨/年	1800	1800	不变	捆装	500
5	拉丝油	吨/年	1	3	+2	桶装	2
6	助焊剂	吨/年	0.2	0.2	不变	桶装	0.2
7	锡锭	吨/年	18	18	不变	散装	18
8	包装物	吨/年	3	3	不变	散装	3
9	3mm 无氧铜	吨/年	0	10000	+10000	捆装	5000
10	拉丝模具	套/年	0	20	+20	散装	20
11	630 型铁盘	只/年	0	50	+50	散装	50
12	400 型铁盘	只/年	0	500	+500	散装	500

6、水平衡分析

本项目废水主要为职工生活污水

（1）职工生活用水

据建设单位提供资料，项目建成后，本项目职工人数为 15 人。项目用水量按 100L/（人·d）计算。则生活用水量为 1.5t/d，年用水量为 450t/a（全年工作日按 300 天计算）。根据《环境统计手册》，生活污水的排放量取用水量的 80%，折算为 1.2t/d。生活污水经厂内自建化粪池预处理后，排入广德市第二污水处理厂处理，达标排放，尾水排入无量溪河。

（2）拉丝油配比用水

在拉丝过程中，会使用拉丝油配比用水，来起到润滑降温的作用。本项目拉丝油配比为 1:20，年使用拉丝油 2t，配比用水 40t/a。原有项目使用拉丝油 1t/a，配比用水

20t/a。

项目用水量分析见下表。

表 2-6 扩建前项目用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	本项目用水量 t/d	污水产生量 t/d
1	生活用水	100L/人·d	7.5	6
2	循环冷却用水	6000t/a	20	750t/a
3	拉丝油配比用水	20t/a	0.067	0
4	绿化用水	20t/d	20	0

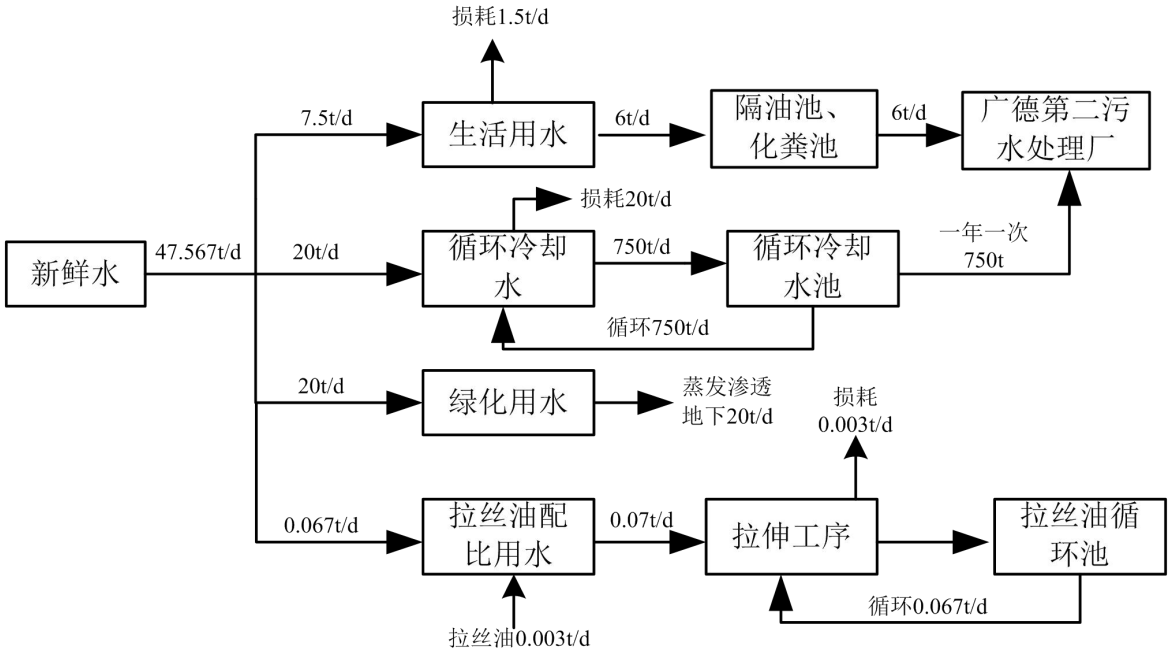


图 2-1 扩建前项目水平衡图

表 2-7 扩建项目用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	本项目用水量 t/d	污水产生量 t/d
1	生活用水	100L/人·d	1.5	1.2
2	拉丝油配比用水	40t/a	0.133	0

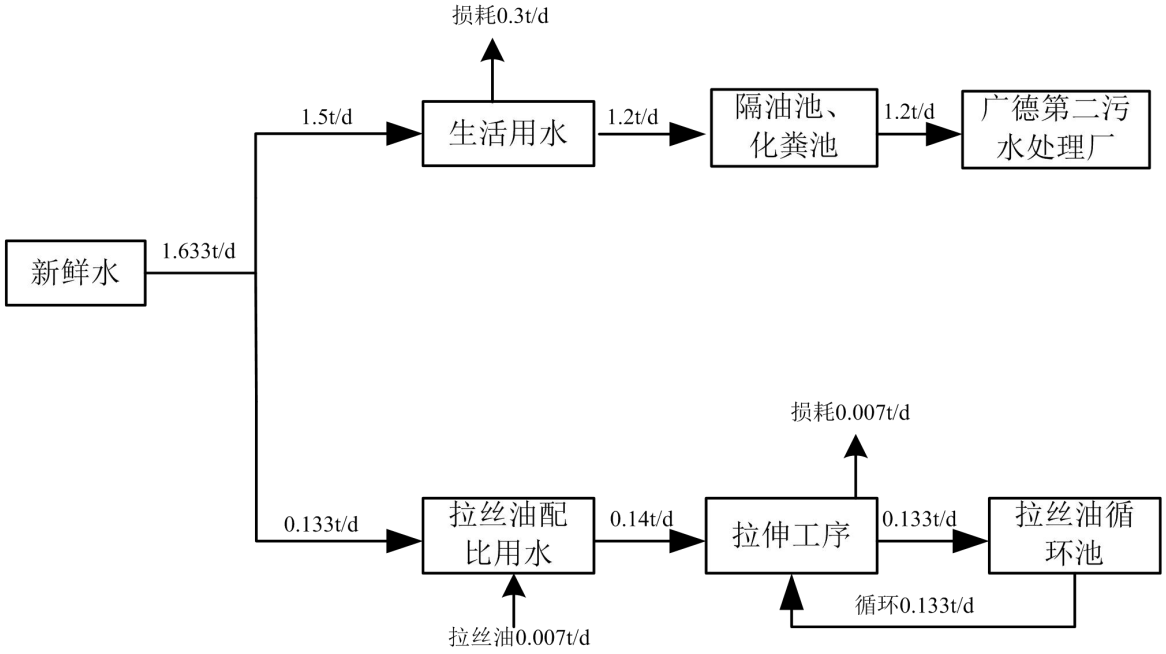


图 2-2 扩建项目水平衡图

表 2-8 扩建后全厂用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	本项目用水量 t/d	污水产生量 t/d
1	生活用水	100L/人·d	9	7.2
2	循环冷却用水	6000t/a	20	750t/a
3	拉丝油配比用水	20t/a	0.2	0
4	绿化用水	20t/d	20	0

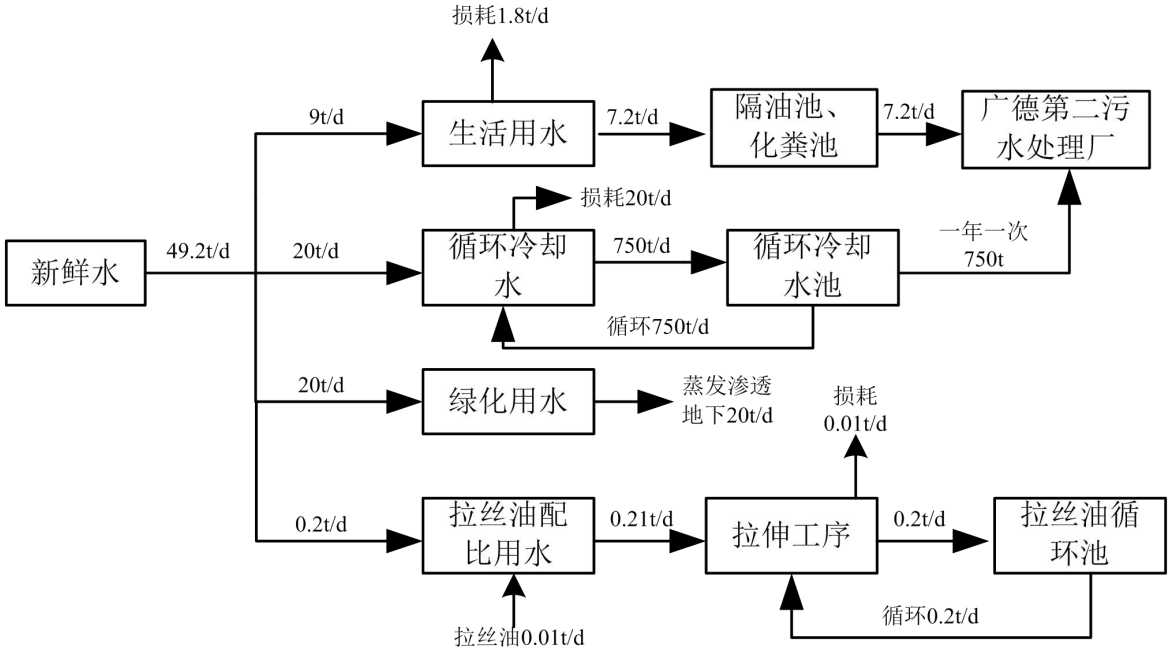
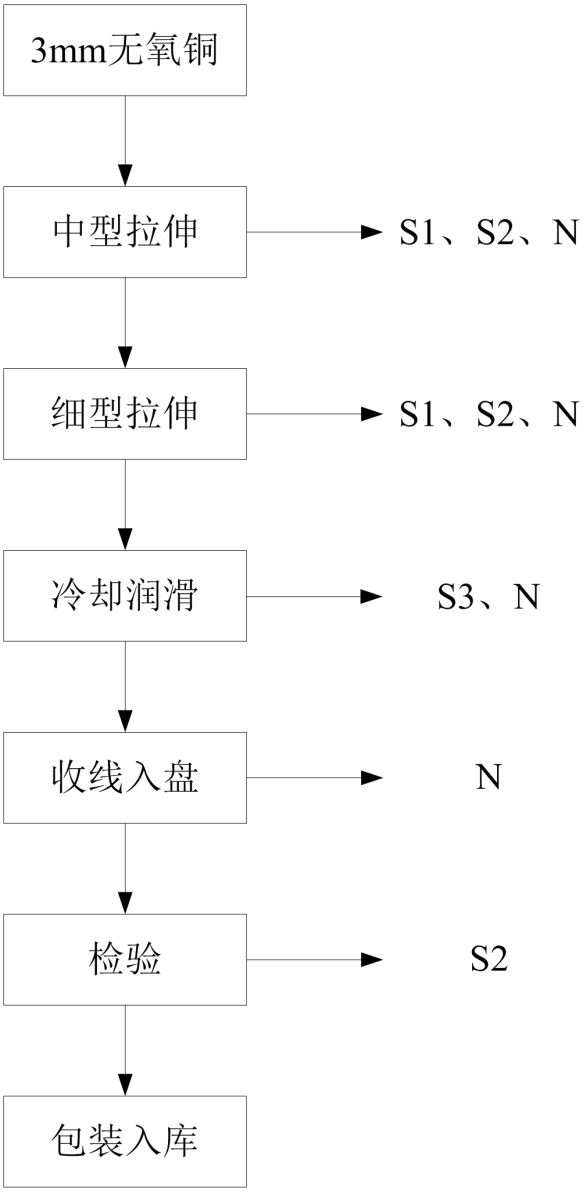


	图 2-1 扩建后全厂水平衡图 （5）排水：本项目采用雨污分流的排水体制。雨水入雨水管网，生活污水依托厂区现有隔油池、化粪池进行预处理，达到广德市第二污水处理厂接管标准后通过园区污水管网入广德市第二污水处理厂处理，尾水入无量溪河。 （6）供电：项目区供电由广德市经济开发区供电公司提供，项目用电量预计为 100 万度，原项目用电 1000 万度，扩建后整体用电 1100 万度。 （7）供热：本项目无需供热，原有项目通过电加热供热。 **7、劳动定员及工作制度** 劳动定员：劳动定员为 15 人，原项目 75 人，总共 90 人。 生产班次：项目年工作日 300 天，双班制，每班 8 小时。 **8、厂区平面布置** 项目选址位于安安徽省广德市经济开发区长安路东侧 102 号安徽宋氏铜业股份有限公司。项目厂区平面布置是按工艺要求和总平面布置的一般原则，结合地形等特点，在满足生产及运输的条件下，尽量节约土地，力求布置紧凑，提高场地利用系数。厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。

工艺流程和产污环节	本项目主要生产工序的主要工艺如下所示 一、光伏铜丝生产工艺流程及产污环节图：  **图 2-1 光伏铜丝生产工艺流程及产污环节图** 图例： ①固废：边角料 S1；不合格产品 S2；S3 废拉丝油渣 ②噪声：拉丝、冷却润滑、收线入盘等产生的噪声 N。 （1）工艺简介： 光伏铜丝生产： 1、3mm 无氧铜：企业现有产品 3mm 无氧铜。 2、中型拉丝：经中拉机将 3mm 无氧铜拉成 1.2mm 铜丝。

2、细型拉丝：经小拉机将 1.2mm 铜丝拉成 0.1-0.4mm 铜丝。

3、冷却润滑：将拉丝的铜丝浸入水溶性拉丝油。

4、收线入盘：将拉丝的成品铜丝缠绕至铁盘中。

5、检验：检验铜丝是否合格。

6、包装入库：经检验合格的产品包装入库存放，外售。

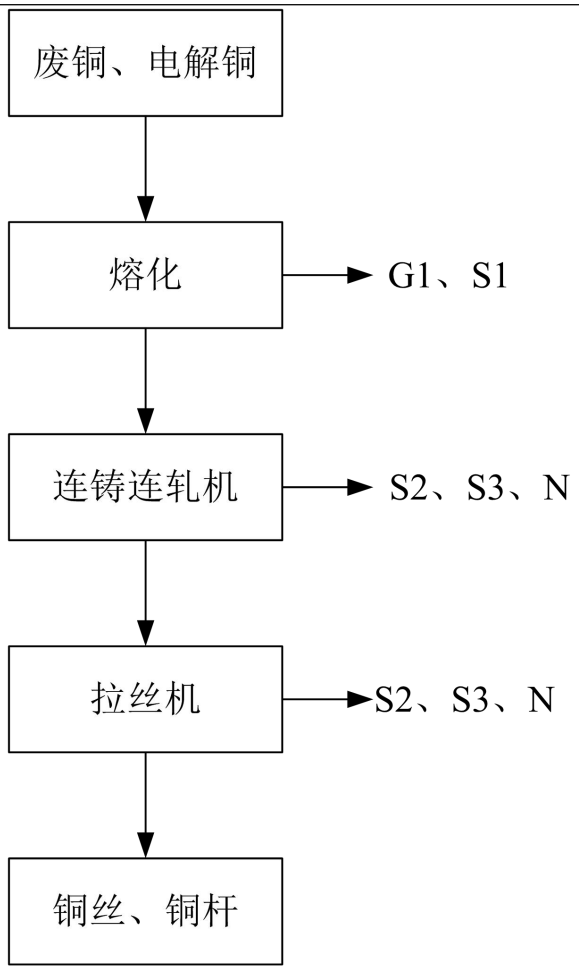
表 2-7 影响因素识别汇总信息表

污染类型	编号	生产工序	污染物名称	污染因子	收集措施	治理措施
废水	W1	职工生活	生活污水	COD、BOD5、SS、NH3-H	经厂区污水处理设施后排入市政污水管网	
固废	S1	拉丝、检验	边角料	铜材	企业收集暂存一般固体废物仓库，综合利用外售处理	
	S2	拉丝、检验	不合格产品	铜材		
	S3	拉丝	拉丝油渣	基础油	企业收集暂存危险废物仓库，委托有资质单位处理	
噪声	N	设备运行	噪声	等效 A 声级	基础减振、厂房隔声	

与项目有关的原有环境污染问题

一、原有项目主要生产工序的主要工艺及产污分析如下所示：

1、铜丝、铜棒生产工艺流程及产污环节图：



图例：G1 熔化烟尘；S1 废渣；S2 边角料；S3 不合格产品；N 噪声

图 2-2 铜丝、铜棒生产工艺流程及产污分析图

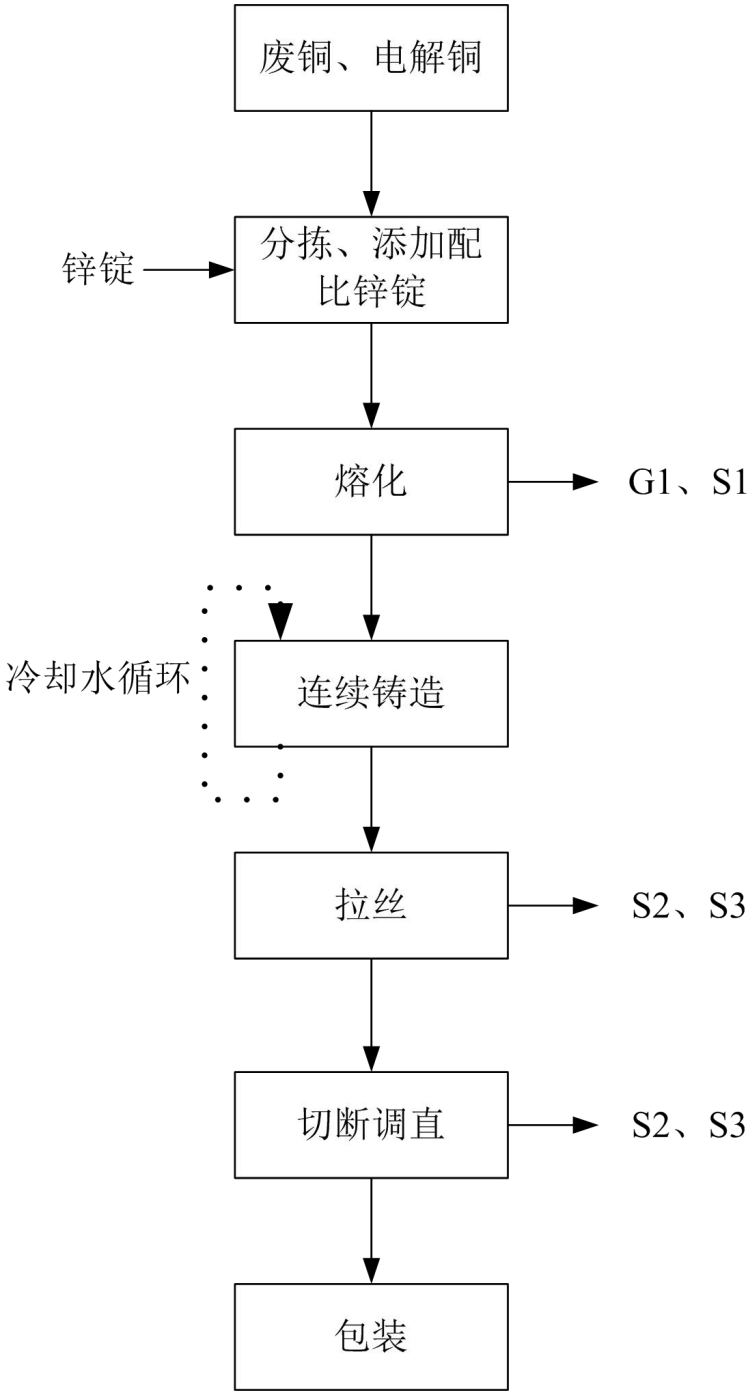
工艺简介：

1、熔化：将外购的铜材按照生产规范要求放入熔化炉内，熔化炉采用电加热，利用电磁感应原理，把电能转换为热能，使炉内的铜料熔化，此工序会产生熔化烟尘和废渣。

2、连铸连轧：铸造是将液体金属浇铸到与零件相适应的铸造空腔中，待其冷却凝固后，以获得零件或毛坯的方法，熔化后的铜通过牵引机进入不同的模具中进行铸造，此工序会产生边角料、不合格产品和噪声。

3、拉丝：拉丝是一种金属加工工艺，在金属压力加工中，在外力的作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸的技术加工方法称为金属拉丝工艺，使其改变形状、尺寸的工具称为拉丝模，此工序会产生边角料、不合格产品和噪声。

2、黄铜棒生产工艺流程及产污环节图：



图例：G1 熔化烟尘；S1 废渣；S2 边角料；S3 不合格产品；N 噪声

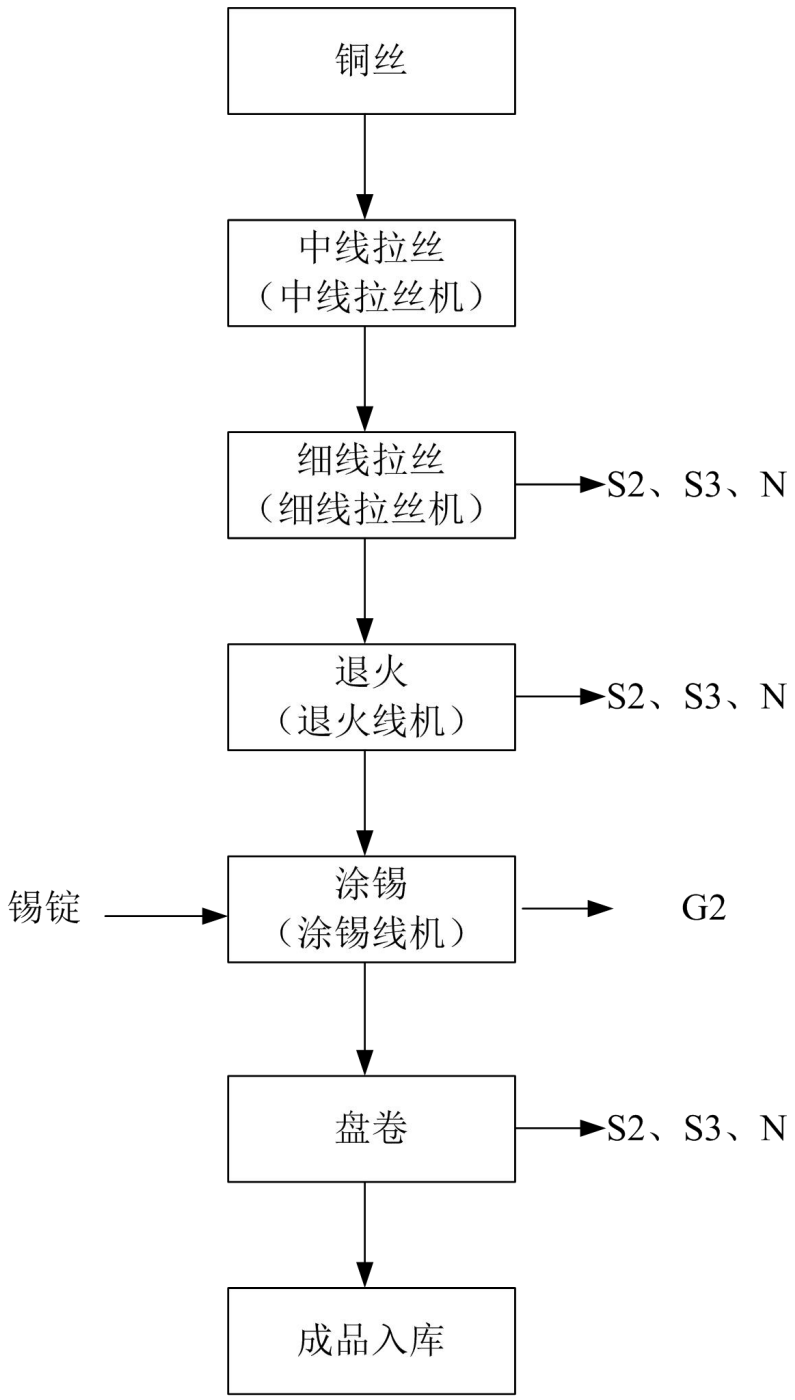
图 2-3 黄铜棒棒生产工艺流程及产污分析图

工艺简介：

1、分拣、添加配比锌锭：废铜、电解铜计量后添加锌锭，配比后含铜量为 57%~59%，含锌量为 41%。

2、熔化：将配比后的铜和锌按照生产规范要求放入熔化炉内，熔化炉采用电加

	热，利用电磁感应原理，把电能转换为热能，使炉内的铜料和锌料熔化，此工序会产生熔化烟尘和废渣。 3、连铸连轧：铸造是将液体金属浇铸到与零件相适应的铸造空腔中，待其冷却凝固后，以获得零件或毛坯的方法，熔化后的铜通过牵引机进入不同的模具中进行铸造，此工序会产生边角料、不合格产品和噪声。 4、拉丝：拉丝是一种金属加工工艺，在金属压力加工中，在外力的作用下使金属强行通过模具，金属横截面积被压缩，并获得所要求的横截面积形状和尺寸的技术加工方法称为金属拉丝工艺，使其改变形状、尺寸的工具称为拉丝模，此工序会产生边角料、不合格产品和噪声。 5、切断调直：拉丝后的工件根据需要的长度切断后，经调直机调直后即成为成品。 **3、涂锡铜丝生产工艺流程及产污环节图：**



图例：G2 涂锡烟尘；S2 边角料；S3 不合格产品；N 噪声

图 2-4 涂锡铜丝生产工艺流程及产污分析图

工艺简介：

1、中线拉丝：将外购的铜丝（3mm）经中线拉丝机进行拉丝，得到铜丝（1mm）；

2、细线拉丝：将铜丝（1mm）经细线拉丝机进行拉丝，得到铜丝（0.2mm）；

3、退火：将经过拉丝后的铜丝放入退火线机中进行退火，以改变铜丝的硬度。退火采用电加热，温度约550℃；

4、涂锡：经拉丝后的铜丝经退火后进入涂锡槽。将外购的锡锭放入涂锡槽内，采用电加热熔融，温度约250℃，铜丝经流水线传输至涂锡线机进行涂锡。此工序会产生涂锡废气；

备注：本项目涂锡属物理反应，不涉及化学反应

5、盘卷：经涂锡后的铜丝进行盘卷，得到成品后包装入库。

表 2-9　原有项目废气治理设施一览表

编号	名称	产生节点	产污种类	收集方式	处理方式
G1	熔化烟尘	熔化	颗粒物	集气罩收集	一套布袋除尘器装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（1#排气筒）排放
G2	涂锡烟尘	涂锡	颗粒物	集气罩收集	一套布袋除尘器装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒（2#排气筒）排放

废水：生活污水经预处理达到广德市开发区污水处理厂接管标准后，排入开发区污水管网进入广德市第二污水处理厂。集中处理达标排放，最终排入无量溪河。

危废仓库：依托车间南侧设置危废临时储存场所 20 平方米，用于储存废气处理过程中产生的废拉丝油渣、废桶等危废，项目产生危废定期委托有资质单位处理。危险废物临时储存场地应做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。

二、现有项目环保履行手续分析：

2010 年 2 月 2 日安徽宋氏铜业股份有限公司取得了广德县发展和改革委员会关于《年产 20000 吨铜丝、铜杆项目》的立项文件，项目备案号为[2010]011 号。同年 2 月委托长沙有色冶金设计研究院编制了该项目的环境影响报告表。同年 3 月通过广德县环保局审批，企业在取得环评审批文件后进行了项目的投资建设，并在 2011 年 11 月通过了广德县环境保护局的验收。

后由于企业发展需要，该公司在 2014 年 2 月在广德县经济和信息化委员会备案年产 12000 吨黄铜棒技改项目，备案号为广经信[2014]15 号。于 2014 年 5 月委托南京科泓环保技术有限责任公司编制《年产 12000 吨黄铜棒技改项目环境影响报告书》。在 2014 年 6 月 21 号通过广德县环保局审批，并在 2014 年 10 月通过了广德县环境保护局的验收。

2019 年 3 月在广德县经济和信息化委员会备案年产 1800 吨涂锡铜线技改项目，

项目编码为 2019-341822-32-03-003239。同年 3 月委托安徽中环环境科学研究院有限公司编制了该项目的环境影响报告表，在 2019 年 4 月 23 号通过广德县环保局审批，并在 2019 年 9 月通过了广德县环境保护局的验收。

表 2-10 环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	审批情况	验收情况
1	年产 20000 吨铜丝、铜杆项目	2010 年 3 月完成审批，无文号	2011 年 11 月，完成年产 20000 吨铜丝、铜杆项目一期工程年产 15000 吨铜丝、铜杆项目验收，审批文号为广环监验字【2011】12 号，目前生产能力为年产 15000 吨铜丝、铜杆的生产
2	年产 12000 吨黄铜棒技改项目	2014 年 6 月 21 日完成审批，审批文号为广环审【2014】98 号	2014 年 10 月，完成年产 12000 吨黄铜棒技改项目验收，审批文号为广环监【委】字 2014 第 205 号，目前生产能力为年产 12000 吨黄铜棒的生产
3	年产 1800 吨涂锡铜线技改项目	2019 年 4 月 23 日完成审批，审批文号为广环审【2019】69 号	2019 年 9 月 11 日，完成年产 12000 吨黄铜棒技改项目验收，审批文号为广环验【2019】105 号，目前生产能力为年产 1800 吨涂锡铜线生产
4	排污许可证编号：91341822551815919K001Q	2020 年 7 月 27 日完成注册	排污许可证包含了年产 20000 吨铜丝、铜杆项目、年产 20000 吨铜丝、铜杆项目和年产 1800 吨涂锡铜线技改项目

三、现有工程污染物实际排放总量核算

安徽宋氏铜业股份有限公司现有工程规模为年产 20000 吨铜丝、铜杆，12000 吨黄铜棒，1800 吨涂锡铜丝，根据现状监测报告，现有工程排放总量见下表：

表 2-11 竣工验收环境保护“三同时”验收登记表总量控制

序号	污染源	现有工程实际排放浓度 mg/m³	现有工程允许排放浓度 mg/m³	现有工程现行标准排放浓度 mg/m³	现有工程实际排放量 t/a	现有工程核定排放量 t/a	现有工程产能
废水							年产 20000 吨铜丝、铜杆，12000 吨黄铜棒，1800 吨涂锡铜丝
1	化学需氧量	156.5mg/L	450mg/L	450mg/L	0.282	0.893	
2	氨氮	3.26mg/L	30mg/L	30mg/L	0.006	0.077	
3	BOD	43.9mg/L	180mg/L	180mg/L	0.079	0.459	
4	SS	22.8mg/L	200mg/L	200mg/L	0.041	0.510	

废气						
1	颗粒物（熔化）	1.88	120	120	0.027	0.069
2	颗粒物（涂锡）	0.0001	120	120	0.0005	0.004
固废						
1	收集尘	/	/	/	6.844	0
2	边角料	/	/	/	150.1	0
3	不合格产品	/	/	/	538	0
4	熔化废渣	/	/	/	128	0
5	废包装	/	/	/	10	0
6	废桶	/	/	/	0.2	0
7	废拉丝油渣	/	/	/	1	0

根据上表可知，现有工程废水、废气实际排放量未超过环评批复给出的总量限值，实际排放浓度未超出现有工程允许的排放浓度限制；本项目建成后厂区现有项目需执行广德市生态环境分局要求的现行环保要求及标准，根据现有项目验收监测排放浓度小于现行环保标准，现有项目废气、废水处理设施满足现行环保要求的标准限制；

四、与本项目有关的主要环境问题并提出整改措施

表 2-11 现有项目目前存在环境问题及整改要求

序号	项目存在问题	整改要求	期限
1	环保设施标识标牌不健全	核对全厂环保设施标识标牌，补全缺漏的标识标牌	2022.3.31

项目目前存在的问题经过本次环评后，一并整改。不会产生环境遗留问题。

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、区域环境质量现状

1、大气环境

（1）区域环境质量达标情况

项目所在地区域环境质量根据广德监测站提供的关于2020年年度大气环境质量监测数据与根据中华人民共和国国家环境保护标准《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）6.4中评价内容与方法以及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中的评价项目，现状见表3-1。

表3-1 区域空气基本因子年均值：μg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	19.3	60	32.2	达标
NOx	年平均质量浓度	26.0	40	65.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51.3	70	73.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30.2	35	86.3	达标

根据地区环境质量状况监测数据，项目所在区域广德市基本因子年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

表3-2 区域空气基本因子百分位数达标情况：μg/m³；CO：mg/m³

污染物	年评价指标	质量浓度	标准值	占标率%	达标率%	达标情况
SO_2	日均值第98百分位数	32	150	21.3	100%	达标
NOx	日均值第98百分位数	78	80	97.5	98.4%	达标
PM_{10}	日均值第95百分位数	111	150	74	99.5%	达标
$PM_{2.5}$	日均值第95百分位数	71	75	94.7	96.2%	达标
CO	日均值第95百分位数	1	4	25	100%	达标
O_3	8小时滑动均值第90百分位数	148	160	92.5	90.4%	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准以及广德市全年日均值百分位数，各个因子百分位数均达标。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照HJ 663中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24 h平均或8 h平均质量浓度满足GB 3095中浓度限值要求的即为达标。

上表说明，项目所在区域各个基本因子的年均浓度和相应的百分位数均符合《环境

空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。项目建设地点属于达标区。

2、地表水环境

根据安徽广德经济开发区管委会《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告》2020.11 中 2020 年 11 月 04 日~2020 年 11 月 06 对无量溪河进行监测的数据，项目引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中大气环境现状监测数据引用要求。

表 3-3 地表水现状监测结果表（单位：mg/L 除 pH 外）

项目名称	采样时间	无量溪河			
		广德第二污水处理厂排污口上游 500m（W1）	广德第二污水处理厂排污口下游 500m（W2）	广德第二污水处理厂排污口下游 600m（W3）	无量溪河与流洞河交汇处上游 500m（W4）
pH	2020.11.04	7.67	7.72	7.68	7.46
	2020.11.05	7.68	7.7	7.69	7.48
	2020.11.06	7.68	7.69	7.68	7.5
	最大占标率	0.34	0.36	0.345	0.25
COD	2020.11.04	12.6	14.8	16.8	14.6
	2020.11.05	13.2	15.2	17	15
	2020.11.06	11.6	14.6	15.7	14.4
	最大占标率	0.66	0.76	0.85	0.75
BOD5	2020.11.04	3.6	3.5	3.8	3.8
	2020.11.05	3.7	3.5	3.7	3.9
	2020.11.06	3.7	3.7	3.8	3.7
	最大占标率	0.925	0.925	0.95	0.975
氨氮	2020.11.04	0.422	0.443	0.486	0.49
	2020.11.05	0.423	0.507	0.486	0.495
	2020.11.06	0.417	0.421	0.483	0.484
	最大占标率	0.423	0.507	0.486	0.495

由监测结果可知，区域内的受纳水体无量溪河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求。

3、声环境

1）监测布点

2022 年 2 月 22 日，安徽顺诚达环境检测有限公司对项目所在地声环境质量现状进

行检测。本次检测根据声源的位置和周围环境特点，在安徽宋氏铜业股份有限公司厂房边界处共布设 4 个声环境现状测点，具体点位见下表。

表 3-4 声环境质量现状监测布点一览表 单位：dB（A）

测点编号		测点位置	备注
项目地	N1	东厂界外 1m	厂界噪声
	N2	南厂界外 1m	
	N3	西厂界外 1m	
	N4	北厂界外 1m	

1）监测因子

等效连续 A 声级。

2）监测时间及频次

监测一天，昼间和夜间各监测一次。

3）监测方法

监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求进行。

4）监测结果

声环境现状监测结果见下表：

表 3-5 噪声监测数据结果（dB）

时间	点位	昼间	夜间
2022.2.22	项目厂界东	55.0	46.0
	项目厂界南	56.7	45.2
	项目厂界西	54.1	46.2
	项目厂界北	56.0	47.4

结果表明，监测项目厂区环境噪声状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准区域声环境质量较好。

二、环境质量标准

1、环境空气

区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其修改单中二级标准。

表 3-6 环境空气质量标准（摘录） 单位：μg/m³

标准	项目	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准	SO_2	年均值：60	ug/m³
		日均值：150	

		小时均值：500	
NO_2		年均值：40	
		日均值：80	
		小时均值：200	
PM_{10}		日均值：35	
		小时均值：75	
$PM_{2.5}$		日均值：70	
		小时均值：150	
O_3		8 小时均值：160	
		小时均值：200	
CO		日均值：4	mg/m^3
		小时均值：10	

2、地表水

项目区域地表水体为无量溪河，项目所在区域无量溪河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准，具体标准值详见下表。

表 3-7 地表水环境质量标准

类别	项目	标准值（mg/L）	标准来源
地表水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准
	COD	20	
	BOD_5	4	
	NH_3-N	1.0	
	SS	30	《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准

3、声环境

项目所在区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准具体标准值详见下表。

表 3-8 环境噪声标准限值　单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

环境保护目

根据现场勘查，确定项目环境保护目标见下表。

表 3-9 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标 m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
		X	Y					

标						
大气环境（厂界外500m）	厂界500m范围内无居民点	/	/	GB3095-2012 二类	/	/
声环境	厂界50m范围内无居民点	/	/	GB3096-2008 3类	/	/
地表水	无量溪河	河流	水体功能	GB3838-2002	W	1694
地下水	本项目厂界500米范围内无地下水集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	项目位于广德市经济开发区长安路102号，安徽宋氏铜业股份有限公司现有厂房，厂房已建，无园区外新增用地					

以项目中心西南角为坐标原点，经度119.468506，纬度30.901055。

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

项目产生的生活污水依托厂区污水处理设施预处理，达到广德市第二污水处理厂接管标准，再排入市政污水管网，广德市第二污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。

表3-10 项目废水排放标准 单位：mg/l

废水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）	COD	BOD_5	NH3-N	SS
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	50	10	5（8）	10
污水处理厂接管标准	450	180	30	200

备注：括号外数值为水温>12℃ 时控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时控制指标。

2、废气排放标准

根据本项目生产情况，项目运营期无废气污染物排放。

3、噪声排放标准

项目施工期施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准具体标准值详见下表。

表3-11 建筑施工场界环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
施工场界噪声	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

表3-12 工业企业厂界环境噪声标准限值 单位：dB（A）

标准级别	昼间标准值	夜间标准值	标准来源
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废贮存

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	准》（GB18599-2020）中相关要求。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求。
总量控制指标	“十三五”期间国家除了对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，并增加了总磷、总氮、VOCs 和烟（粉）尘四种污染物。 根据国家生态环境部、安徽省生态环境厅对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为： 废水污染物指标：COD、NH_3-N； 废气污染物指标：无。 水污染物：本项目的废水依托租赁方已建设的预处理设备达到广德第二污水处理厂接管标准后通过园区污水管网入广德第二污水处理厂处理。 废水污染物：项目废水排放量为 360t/a，COD：0.018t/a、氨氮：0.002t/a。 项目废水总量控制纳入广德第二污水处理厂总量控制范围，本项目不需另行申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

一、施工期环境保护措施

本项目施工期主要为设备的安装。

1、噪声

施工期噪声源主要为设备调试安装噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续的敲打撞击噪声，其声级程度详见下表。

表 4-1 建设期间主要噪声源的声级值 单位：dB（A）

序号	声源名称	噪声级范围（距源 10m 处）
1	电钻	100~115
2	电锤	100~105
3	手工钻	100~105
4	磨光机	100~115
5	云石机	100~110
6	角向磨光机	100~115

2、固体废弃物

主要为设备安装过程中产生的少量建筑垃圾和废弃的包装材料，建筑垃圾预计 500kg，废弃包装材料 200kg、

3、本项目利用原有工程已建的生产车间，不需新建基础设施，施工期主要是安装设备、管道调整等，在此期间给环境带来的主要污染有机械施工噪声、运输车辆噪声、固体废物等。这些均会对环境造成短期影响，随着施工期的结束，上述污染物也将停止排放。

为了减轻施工期造成的环境影响，要求施工单位制定环保措施，需要做到：

①在运输道路、施工现场要经常喷水，以防止地面扬尘；

②固体废物及时清理，生产废水和生活废水应适当处理后排入污水站；

③对产生高噪声的事故机械要合理安排施工时间，并采取一定的降噪措施，尽量减轻施工期噪声对环境的影响。

运营期环境影响和保护措施	**一、废气** 根据本项目生产情况，项目运营期无废气污染物排放

二、废水

1、源强核定

本项目用水主要为生活用水和拉丝油配比用水，原有项目主要用水为生活用水、循环冷却用水和拉丝油配比用水、绿化用水。

生活污水经厂内自建隔油池、化粪池预处理，定期排入广德经济开发区污水管网和循环冷却用水定期外排入广德经济开发区污水管网，入广德市第二污水处理厂集中处理后，达标排放，尾水排入无量溪河。原有项目废水 2550t/a，现有项目废水 360t/a。

表 4-2 扩建前厂区污水产生和排放情况一览表（t/a）（预处理）

污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
废水量 t/a	2550			
废水产生浓度（mg/L）	350	180	220	30
产生量（t/a）	0.893	0.46	0.561	0.077
预处理后浓度（mg/L）	250	150	150	25
排放量（t/a）	0.638	0.383	0.383	0.064
污水厂接管标准（mg/l）	≤450	≤180	≤200	≤30
（GB18918-2002）中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量（t/a）	0.128	0.026	0.026	0.013

表 4-3 扩建项目厂区污水产生和排放情况一览表（t/a）（预处理）

污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
废水量 t/a	360			
废水产生浓度（mg/L）	350	180	220	30
产生量（t/a）	0.126	0.065	0.079	0.011
预处理后浓度（mg/L）	250	150	150	25
排放量（t/a）	0.09	0.054	0.054	0.009
污水厂接管标准（mg/l）	≤450	≤180	≤200	≤30
（GB18918-2002）中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量（t/a）	0.018	0.004	0.004	0.002

表 4-4 扩建后厂区污水产生和排放情况一览表（t/a）（预处理）

污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N

废水量 t/a	2910			
废水产生浓度（mg/L）	350	180	220	30
产生量（t/a）	1.02	0.524	0.64	0.087
预处理后浓度（mg/L）	250	150	150	25
排放量（t/a）	0.728	0.437	0.437	0.073
污水厂接管标准（mg/l）	≤450	≤180	≤200	≤30
（GB18918-2002）中一级 A 标准	50	10	10	5
接管后排放浓度(mg/L)	50	10	10	5
排放量（t/a）	0.146	0.03	0.03	0.015

本项目生活污水依托厂内自建隔油池+化粪池预处理，定期排放广德经济开发区污水管网，经广德市第二污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准排放，尾水排入无量溪河，对周围地表水环境影响较小。

2、污水处理措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理达到广德市第二污水处理厂接管标准后进入广德市第二污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放，最终排入无量溪河，对地表水的环境影响很小。

3、生活污水处理量依托性分析

本项目生活污水产生量为 1.2t/d，依托现有项目已建的化粪池进行预处理，污水处理设施处理能力能够达到处理产生废水量的要求。

容积分析：本项目生活污水产生总量为 1.2t/d，根据业主提供的环评验收资料并结合实际情况分析，本项目依托原有项目的化粪池容积为 10m^3，项目污水水量占化粪池日处理量的 12%（安徽宋氏铜业有限公司原有项目生活污水产生量为 6t/d，项目总的污水水量为 7.2t/d 占化粪池日处理量的 72%）。因此，从接纳废水容量上分析，本项目生活污水排入污水处理设施(化粪池)进行处理是可行的。

4、生活污水污染防治设施可行性分析

本项目污水为生活污水，无生产废水产生，原有项目为铜的冶炼和铜的压延加工，本项目为铜的压延加工，根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）表 A.2 中对于本项目生活废水经处理后排入城镇污水处理厂的污染防治工艺技术。

表 A.2 废水防治可行技术参考表

废水类别	排放方式	主要污染物项目	可行技术
全厂废水（含生产废水和生活污水）	直接排放	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他） 二级处理（A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他）
	间接排放	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	-

由上表可知，本项目生活污水经厂区隔油池+化粪池污水处理设施处理后各污染物的浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的标准，对地表水环境影响较小，因此采用的污水处理工艺是可行性的，能够满足达标要求。

5、接管可行性分析

根据走访调查，在广德第二污水处理厂运行前，开发区污水进广德市污水处理厂处理，广德市第二污水处理厂一期工程 2015 年 12 月已正式投入运营，运营后，开发区的污水进广德市第二污水处理厂处理；本项目预计 2022 年 5 月份可以建设完成，因此在本项目运营时，故项目废水排入广德市第二污水处理厂处理是比较可行的。

广德市第二污水处理厂二期工程设计处理废水 60000t/d，本项目废水量共计废水量为 9.7t/d，项目废水接管后，约占广德市第二污水处理厂一期工程设计处理量的 0.016%，从水量上分析，项目废水可以接管入广德市第二污水处理厂。

经上述分析，本项目运营期产生的生活污水水质满足其接管标准，因此从水量和水质上分析，对广德市第二污水处理厂的原水水质影响不大，不会降低其对污水的处理效率。

6、项目废水排入污水处理厂可行性分析

1）、广德市第二污水处理厂概况

（1）基本情况

安徽广德市第二污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺，其设计规模为 6 万立方米/日，先期日处理规模达到 6 万立方米/日，项目概况：对一期工程（规模 30000m^3/d）进行提标改造，并启动二期扩建工程（扩建规模 30000m^3/d），扩建及提标改造后总规模 60000m^3/d。主要包括以下内容：（1）一阶段（提标改造部分）新增建构筑物为：事故池、调节池及 1#水解酸化池、高效沉淀池、中间提升泵房、曝气生物滤池、转盘滤池、加药间、2#除臭系统、2#配电间、宿舍及食堂。一阶段需改造的现有建构筑物为：A2/O 氧化沟、事故沉淀池。（2）二阶段（二期扩建部分）新增建构筑物为：2#水解酸化池、中沉池分配井及污泥泵房、中沉池、二期生物池、2#二沉池配水井及污泥泵房、

二期二沉池、鼓风机房、3#配电间、3#污泥浓缩池、2#脱水机房、3#除臭系统。二阶段需改造的现有建构筑物为：粗格栅及进水泵房、接触消毒渠及巴氏计量槽。 （3）公辅设施：办公楼、仓库等设施利用现有设施。 通过对一期工程的提标改造和二期扩建，优化改造现有的污水处理设施，并增加污水深度处理，使得广德市第二污水处理厂的出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。广德市第二污水处理厂建成后将极大地改善了周围水体环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。广德市第二污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

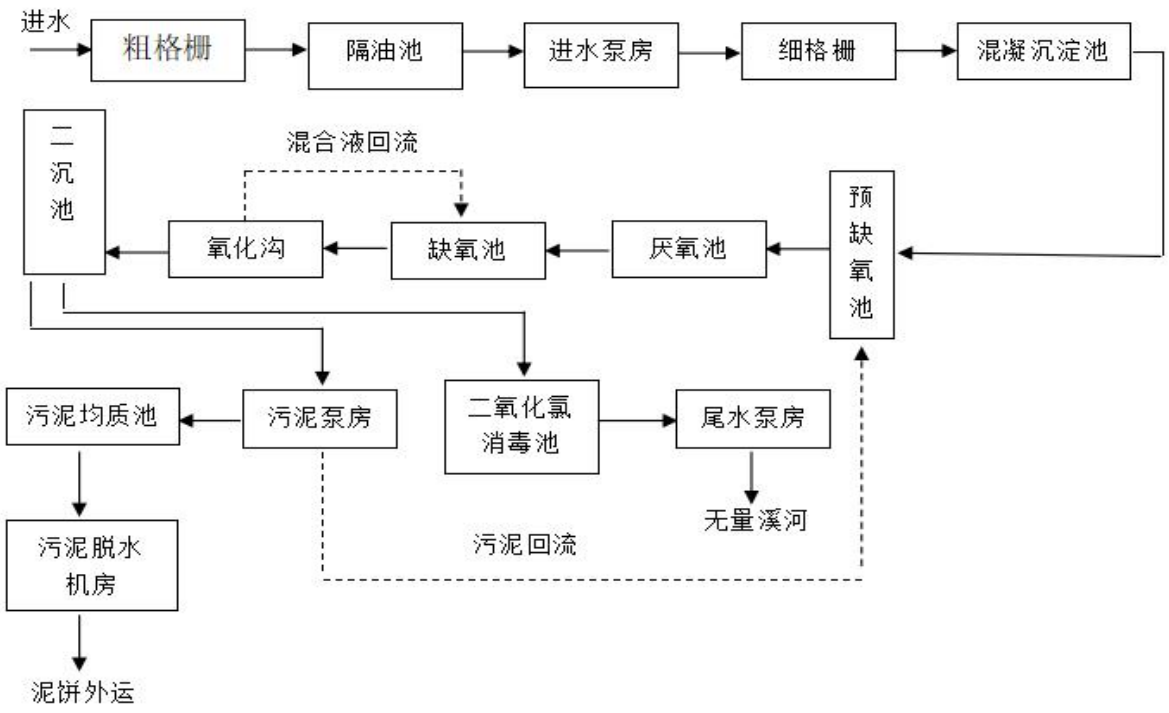


图 4-2　第二污水处理厂废水处理工艺流程图

本项目位于广德经济开发区长安路 102 号安徽宋氏铜业股份有限公司厂区内，本项目所在位置属于广德市第二污水处理厂收水范围之内。根据工程分析结论，本项目产生的污水主要为生活污水，水质简单，不会对广德市第二污水处理厂造成冲击，另外本项目生活污水对广德市第二污水处理厂进水水质影响不大，污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，并处理达标排放。

（2）出水水质标准

广德市第二污水处理厂最终排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918－2002) 中一级标准的 A 标准，尾水入无量溪河。设计出水水质见表 4-12。

表 4-5 广德市第二污水处理厂设计出水水质　　单位：mg/L

项目 类别	CODcr	BOD5	SS	NH3-N
排放标准	≤50	≤10	≤10	≤5

7、监测要求

现有项目废水已按照排污许可证申请与核发技术规范开展自行监测，本项目依托现有项目废水排放口且本项目未增加废水排放种类，故本次评价不另行设置监测方案。变化前后均对照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020）表 8 中的间接排放要求开展自行监测，监测频次为 1 年一次。

表 4-6 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区污水总排口	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	年/次	广德市第二污水处理厂接管标准

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

（1）噪声产排情况

本项目营运期噪声源于机加工设备，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围在 70~90dB（A）之间。

序号	名称	数量	核算方法	噪声 dB（A）	治理措施	降噪效果
1	2t/h 熔化炉	2 套	类比法	80	设隔声罩	25~30
2	1t/h 熔化炉	2 套	类比法	80		
3	连铸连轧机	2 套	类比法	75		
4	拉丝机	8 台	类比法	70		
5	250kg/h 保温炉	2 套	类比法	75		
6	牵引机	8 台	类比法	75		
7	剥头机	3 台	类比法	70		
8	磨头机	2 台	类比法	75		
9	调直机	4 台	类比法	80		
10	光谱仪	1 台	类比法	80		
11	21DS 齿轮中垃机	2 台	类比法	80		
12	24D 立式小拉机	24 台	类比法	80		

13	14D 立式小拉机	3 台	类比法	75		
14	退火线机	2 台	类比法	70		
15	涂锡线机	2 台	类比法	80		
16	中线拉母线机	1 台	类比法	80		
17	中拉机	3 台	类比法	75		
18	光伏专用小拉机	24 台	类比法	70		
19	扎头机	2 台	类比法	85		

2、达标分析

本项目噪声源于生产设备运行噪声，其声源源强在 75~90 分贝之间。建设单位拟对高噪声设备检修减振消声，经厂房隔声，基础减震等措施，预计降噪想过可达 25dB（A）。本项目采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐模式进行预测，噪声从声源发出后向外辐射，在传播过程中经距离衰减、地面构筑物屏蔽反射、空气吸收等阶段后到达受声点，本次评价采用 A 声级计算，模式如下：

①单个声源到达受声点的声压级

LA(r)=LAref(ro)-(Adiv+Abar+Aatm+Aexc)

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAref(ro)——参考位置 ro 处 A 声级，dB(A)；

Adiv——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)；

Abar——遮挡物引起的声级衰减量，dB(A)；

Aatm——空气吸收衰减量，dB(A)；

Aexc——附加衰减量，dB(A)。

②多个声源发出的噪声在同一受声点的共同影响，其公式为：

$$Lp = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{A(i)}}]$$

其中：Lp——预测点处的声级叠加值，dB(A)；

n——噪声源个数。

参数确定：

a. Adiv

对点声源

Adiv = 20lg（r/r0）

式中：

r—声源到预测点的距离，m；

r0—声源到参考点的距离，m。

b. Aatm

其中，a 为空气吸声系数，其随频率的增大而增大。该厂噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很小，预测时可忽略不计。

c. Abar

由于主要噪声设备均置于厂房内，噪声在向外传播过程中将受到厂房或其他车间的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减依据声级的不同传播途径而定。

d. Aexc

主要考虑地面效应引起的附加衰减量，根据本工程厂区布置和噪声源强及外环境状况确定，取 0～10dB(A)。

本次噪声影响评价选取 4 个厂界点位作为此次本工程对环境的影响预测点，预测、评价工程噪声对环境的影响。根据此次本工程主要噪声设备经采取相应治理措施后的噪声值，利用以上预测模式和参数计算得出本工程主要噪声设备对各厂界的噪声预测值。

3、降噪措施达标情况分析

项目为单班制，项目主要噪声为设备运行时产生的，主要设备布置在车间内，设备经厂房隔声、围墙隔声和隔声罩隔声后，本项目各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-7　拟建项目环境噪声预测结果

预测点	现状值[dB(A)]		贡献值 dB(A)	叠加值[dB(A)]	
	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	55.0	46.0	44.1	56.0	48.2
南厂界	56.7	45.2	46.3	57.2	47.1
西厂界	54.1	46.2	35.7	54.8	45.1
北厂界	56.0	47.4	39.1	57.3	48.0

环境噪声预测评价结论：由表 4-20 可知，本项目运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，预测后项目的噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准，即昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)，对周边环境产生影响很小。

4、监测要求

依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目属于“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32-79 有色金属压延加工”，项目排污许可证需做登记管理，无需开展噪声监测。建议企业按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ879-2017）开展自行监测。

表 4-8 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准

四、固体废物

1、固体废物的产生及处置情况

本项目的固废主要是生产加工过程中产生的金属边角料、不合格产品、废拉丝油渣、废桶和职工生活垃圾。

①职工生活垃圾：本项目生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计，项目劳动定员 15 人，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 4.5t/a。厂内设垃圾桶，交由环卫部门定期清运；

②边角料：结合根据业主提供资料，本项目在生产过程中产生的边角料量约为 10t/a。废物代码为 900-999-99，。

③不合格产品：根据业主提供资料，本项目在半成品和产品检验过程中产生的不合格产品约为 10t/a。废物代码为 900-999-99。

④废拉丝油渣：本项目拉丝时需使用拉丝油，拉丝油经过循环池处理后循环使用，定期打捞循环池中的拉丝油渣，其更换量约 2t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版），其属于危险废物，其废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），集中收集后委托有资质单位处理。

⑤废桶：项目使用废拉丝油会产生废桶，材质为铁皮桶和塑料桶，属于危险废物，废桶危废类别（HW49），废物代码为 900-041-49。项目产生废桶量约为 0.2t/a，废桶集中收集后委托有资质单位处理。

危废贮存场所依托可行性分析

本项目产生的危废依托现有项目危废贮存场所。现有项目危废仓库，建筑面积 20 平方米，现有项目危废主要为废拉丝油渣、废桶。现有项目废拉丝油渣产生量为 1t/a，最大贮存面积为 $2m^2$，废桶最大贮存面积为 $2m^2$。本项目年产生废拉丝油渣 2t/a，最大贮存面积为 $4m^2$，废桶最大贮存面积为 $2m^2$，本项目危废依托现有项目危废贮存场所可

行；

表 4-9 营运期固体废物产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	属性	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量（t/a）
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	固态	/	/	/	/	4.5
2	边角料	拉丝		固态	铜材	/	其他废物	900-999-99	10
3	不合格产品	检验		固态	钢材	/	其他废物	900-999-99	10
4	废拉丝油渣	拉丝润滑	危险废物	固态	基础油	/	HW08	900-249-08	2
5	废桶	物料使用		固态	基础油	/	HW08	900-249-08	0.2

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析拟建项目危险废物的产生、贮存、处置情况。

表 4-10 危险废物汇总表

序号	名称	类别	代码	产生量（t/a）	产生工序	主要成分	危险特性	贮存方式	处理措施
1	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.02	设备检修	基础油	/	生活垃圾摆放处	属豁免范围，可混入生活垃圾处理
2	废拉丝油渣	HW08	900-249-08	2	拉丝润滑	基础油	T/In	暂存危废仓库	委托有资质单位处理
3	废桶	HW08	900-249-08	0.2	物料使用	铁质、基础油	T/In	暂存危废仓库	委托有资质单位处理

五、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，可不开展地下水环境影响评价工作。

1、分区防渗措施

1）污染防治分区

对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区三部分。

①重点防渗区

指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，重点防治区主要包括存放有液体物料的危化品库、危废仓库、拉丝油循环池等。

②一般防渗区

是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，本项目生产车间不设置一般污染防治区。

③简单防渗区

指一般和重点污染防治区以外的区域或部位。主要包括原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等。

表 4-24 项目分区防渗措施一览表

区域划分	防渗区
重点防渗区	辅料仓库、危废仓库、拉丝油循环池等
一般防渗区	/
简单防渗区	原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等

2）防渗技术要求

①防渗材料要求

参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中对防渗层的要求为“人工合成材料衬层可以采用高密度聚乙烯（HDPE），其渗透系数不大于 1.0×10-12cm/s，厚度不小于 1.5mm。”、“如果天然基础层饱和渗透系数大于 1.0×10-6cm/s，则必须选用双人工衬层，双人工衬层必须满足下列条件：天然材料衬层经机械压实后的渗透系数不大于 1.0×10-7cm/s，厚度不小于 0.5m；上人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 2.0mm；下人工合成衬层可以采用 HDPE 材料，厚度不小于 1.0mm。”鉴于区内场地的天然基础层的渗透系数几乎都大于 1.0×10-6cm/s，重点污染防治区参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）中相关要求，防渗层的设置必须达到“双人工衬层，且人工衬层的材料渗透系数不大于 10-12cm/s”的要求。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，提出防渗技术要求。即：

（a）重点防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；

（b）一般防渗区：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；

（c）简单防渗区：一般地面硬化。

②防渗材料选取

防渗材料选取主要包括粘土、防水材料、钢纤维和合成纤维、高密度聚乙烯（HDPE）膜等。根据不同分区采用一种材料单独使用或多种材料结合使用的方法。

3）防渗设计方案

按简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区分别采取不同等级的防渗措施：防渗层尽量在地表铺设，按照污染防治分区采取不同的设计方案，具体如下：

①简单防渗区采取非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层；

②重点防渗区首先设置围堰，切断泄漏物料流入非污染区的途径，围堰采用防渗钢筋混凝土，污染防治区的地面坡向排水口，地面坡度根据总体竖向布置确定，坡度不宜小于 0.3%，当污染物对防渗层有腐蚀作用时，应进行防腐处理。

在此基础上一般防渗区、重点防渗区分别采取不同的防渗层铺设方案；一般防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P8，其厚度不宜小于 100mm；重点防渗区抗渗混凝土的抗渗等级不宜小于 P10，其厚度不宜小于 150mm。抗渗混凝土地面应设置缩缝和变形缝，接缝处等细部构造应做防渗处理。重点防渗区危废仓库、液体物料区、印刷及复合车间等各功能区分别设置不同的防渗层铺设方案，因地制宜，便于施工操作和保证施工质量。

具体防治措施如下所示。

表 4-25 防渗措施一览表

序号	防渗区		防渗措施
1	重点防渗区	危险废物仓库、辅料库、拉丝油循环池	a、C35/P8 抗渗混凝土底板； b、20mm 厚 1:2.5 防水砂浆； c、2mm 厚 HDPE 膜；渗透系数<1×10-13cm/s； d、20mm 厚水泥砂浆找平层； e、100mm 厚 C15 混凝土垫层；渗透系数<1×10-7cm/s；
2	一般防渗区		本项目未设置一般防渗区域
3	简单防渗区（原辅物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等）		非铺砌地坪或普通混凝土地坪，不设置防渗层

六、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，可不开展土壤环境影响评价工作。

七、环境风险分析

（1）概述

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生又有很大的不确定性，一旦发生，对环境会产生较大影响。

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

（2）评价依据

根据项目生产用原辅材料及生产工艺分析，本项目危险物质为拉丝油等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）项目危险物质风险识别结果与危险物质数量与临界量比值（Q）如下。

表 4-26 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	名称	厂区合计量（在线+存储）	有害成分	临界值	Q 值
1	拉丝油	3	油类物质	2500	0.0012
合计					0.0012

根据附录 C，拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q=＜1，项目环境风险潜势为 I。

（3）评价工作等级划分

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ或以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。识别标准见下表。

表 4-27 评价工作等级判定

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析*
*是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出的定性的说明。				

根据评价工作等级判定表，本项目风险评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险识别

本项目主要风险为矿物油等物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。废气处理设施非正常运行，导则废气超标排放。

（5）环境风险防范措施及应急措施

1）防范措施

为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。可以从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低迁建项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

A.原料运输

①液体物料采用桶装密闭运输，严禁超载；

②禁止与其他易燃、易爆物品车运输；

③危险物品的装运应做到定车、定人，并在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》规定的危险物资标记，并严格按照危险品运输相关规定执行；

④卸料时应设立必要的警戒距离。

B.原料储存

对液体物料库和相关易燃物品区贴上明确的防火标识，严禁烟火，必须配备必要的消防措施。按照有关消防规范分类储存。为防止危险品发生泄漏而污染附件的土壤及水体，应对危险品库房地面进行水泥硬化，并作防渗处理。

采用桶、瓶等专用储存容器的密封性应良好，放置时须防破损。在不影响生产的情况下，尽可能减少有机易燃物质的贮存量。加强职工管理，建立原料的日常保管、使用制度，进行必要的安全消防教育，并做好个人防护。

C.原料使用

企业应加强设备管理，确保设备完好。应制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。贮桶应采用可靠的密封技术，在库房内可能着火的设施附件设置感温感烟火灾报警器。对可能产生静电的舞台采取接地你等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

2）应急措施

A.泄漏应急处理

一旦液体物料发生泄漏，应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离，并对泄漏区进行隔离，严格限制出入。由于项目液体物料有泄漏可能的原料存储量小，且均在生产车间内使用，即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内，对外部环境影响小。

B.火灾应急措施

对燃烧事故，应迅速切断着火源，即关掉总阀门，关闭电源；对爆炸事故，应迅速切断电源，即切断火源，防止火灾，并关闭所有进出阀门，切断着火源。

C.接触急救措施

皮肤接触：脱去被污染的衣着，用大量清水和肥皂水彻底冲洗皮肤，就医；

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道畅通，如呼吸困难，及时输氧，如呼吸停止，应立即进行人工呼吸，尽快就医；

入眼：尽快开始清洗，把入眼的物质彻底冲洗掉，尽快就医；

入口：立即用水漱洗口腔，并饮足大量的温水，不要强迫性地呕吐。当昏迷无意识时，不可经口喂入任何东西。迅速就医，进行催吐、洗胃处理。

3）应急预案制定

工厂应制订风险事故应急预案。制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

通过采取以上各项风险防范措施和应急预案后，项目营运期间产生的环境风险影响处于可接受的范围内，危险化学品和危险废物均能够得到合理地使用和处置，不会对项目周边环境产生较大的影响。

表 4-28 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	安徽宋氏铜业股份有限公司年产 1 万吨光伏铜丝技改项目			
建设地点	安徽省宣城市广德市经济开发区长安路东侧 102 号			
地理坐标	经度	119.4516030	纬度	30.913196
主要危险物质及分布	辅料库、危废仓库、拉丝油循环池			
环境影响途径及危害后果	液体物料泄漏进入附近的地表土壤、地表水容易污染周边的土壤、水体环境。厂房发生火灾事故对周边环境产生影响。			
风险防范措施要求	加强工艺管理，严格控制工艺指标；加强安全生产教育；生产车间、危化品库、危废仓库等重点场所设专人负责，定期对生产过程中产生的危险废物分类收集，暂存危废仓库，定期委托有资质的单位进行处理。			

（6）结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级低于三级，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

八、固定污染源排污许可

根据安徽省生态环境厅文件《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号）文，建设项目环境影响评价需要与排污许可联动。依据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》本项目属于“二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32-79”中“有色金属压延加工 325”中的“其他”项目排污许可需做登记管理，建设项目排污许可申请基本信息表见下表。

表 4-29 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间（h）	国民经济行业类别	排污许可管理类别	排污许可申请与核发技术规范	备注
1	光伏铜丝生产线	1	光伏铜丝	吨/年	10000	4800	C3251 铜压延加工	登记管理	《排污许可证申请与核发技术规范 总则》	/

五、防护措施监督检查清单

内容	排放源（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气污染物	/			
水污染物	生活污水	COD、BOD SS、NH3-N	生活污水依托安徽宋氏铜业股份有限公司厂区化粪池预处理达广德市第二污水处理厂接管标准后进入市政管网	广德市第二污水处理厂接管标准
声环境	设备运行	噪声	距离衰减、设施减振、隔声、建筑消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准
电磁辐射	/			
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门处理	/
	边角料	机加工	收集暂存一般固废仓库，企业回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求
	不合格产品	机加工		
	废拉丝油渣	机加工	企业收集暂存危废仓库，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及原环保部公告 2013 年第 36 号修改单中要求
	废桶	物料使用		
	废含油抹布	设备检修	作为生活垃圾由环卫部门处理	根据《危险废物管理名录》（2021 年版），废含油抹布进入豁免范围，可按生活垃圾处理
土壤及地下水污染防治措施	辅料仓库、危废仓库、拉丝油循环池等进行重点防渗处理；原材料物料仓库、成品仓库、一般固废仓库、普通车间等进行简单防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	对环保设备加强巡查和管理；配备灭火设备；雨水、污水排放口设置应急阀门			
其他环境管理要求	本项目建成后应做好排污许可衔接工作，对已申报的排污许可证进行重新填报。			

六、结论

项目建设符合国家、地方产业政策和行业发展的要求；选址于安徽广德经济开发区，用地及产业定位符合《安徽广德经济开发区总体规划》中要求，选址合理；建设内容及规模符合国家、地方有关环境保护法律法规、规范、政策要求，符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》环境影响评价结论及其审查意见，符合“三线一单”要求；生产过程中采用低污染的原辅材料，工艺和设备先进；废水、噪声、固体废物处理措施可行，项目污染物排放可实现最大程度地削减，能够实现达标排放和总量控制要求，不会降低区域环境功能质量要求。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施、风险防范措施，从环境影响角度分析，建设项目是可行。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老消减量⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.0275	0.073	/	0	0	0.0275	0
废水	COD	0.282	0.893	/	0.126	0	0.408	+0.126
	NH_3-N	0.006	0.077	/	0.011	0	0.016	+0.011
一般工业固体废物	收集尘	6.844	0	/	0	0	6.844	0
	边角料	150.1	0	/	10	0	160.1	+10
	不合格产品	538	0	/	10	0	548	+10
	熔化废渣	128	0		0	0	128	0
	废包装	10	0	/	0	0	10	0
危险废物	废桶	0.2	0	/	0.2	0	0.4	+0.2
	废拉丝油渣	1	0	/	2	0	3	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①