

表一 建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目				
建设单位名称	江铜宏源铜业有限公司				
项目建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西）				
主要产品名称	生产液样（电解液）、阳极铜、阳极泥、阳极铜和阴极铜实验样品				
设计生产能力	生产液样（电解液）样品 300 个/a、阳极铜样品 450 个/a、阳极泥样品 300 个/a、阳极铜样品 750 个/a、阴极铜样品 540 个/a				
实际生产能力	与环评一致				
建设项目环评时间	2023 年 7 月		开工建设日期	2024 年 1 月	
调试时间	2025 年 1 月-4 月		现场监测时间	2025 年 6 月 17 日-6 月 18 日	
环评报告表审批部门	鹰潭市贵溪生态环境局		环评报告表编制单位	鹰潭市宏大环保科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资概算（万元）	300	环保投资概算（万元）	23	比例（%）	7.67
实际投资（万元）	300	实际环保投资（万元）	23	比例（%）	7.67
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； （6）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令（2017）第 682 号）； （7）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日）； （8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月				

	22 日)； (9) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函【2020】688 号)； (10) 《江西省环境保护厅《建设项目(污染型)重大变动判定原则(试行)》； (11) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)； (12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)； (13) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)； (14) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)； (15) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)； (16) 《江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目(一期)环境影响报告书》(江西穹境环保有限公司，2020 年 4 月)； (17) 江西省生态环境厅关于《江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目(一期)环境影响报告书》的批复(赣环环评【2020】33 号，2020 年 4 月 14 日)； (18) 《江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目环境影响报告表》(鹰潭市宏大环保科技有限公司，2023 年 7 月)； (19) 鹰潭市贵溪生态环境局关于《江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目环境影响报告表》的批复(贵环政服字【2023】41 号，2023 年 8 月 30 日)。
验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	一、废气 项目生产过程中颗粒物、氯化氢、硝酸雾(以氮氧化物计)、硫酸雾、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准和无组织排放监控浓度限值。

表 1-1 大气污染物排放标准						
污染物	级别	有组织排放			厂界无组织浓度监控限值 mg/m ³	标准来源
		排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		
颗粒物	二级	15m	120	3.5	1.0	GB16297-1996
氯化氢	二级	15m	100	0.26	0.2	
硫酸雾	二级	15m	45	1.5	1.2	
硝酸雾（以氮氧化物计）	二级	15m	240	0.77	0.12	
挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	二级	15m	120	10	4.0	

二、噪声

项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）			
厂界	厂界外声环境功能区类别	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3 类	65	55

三、固废

一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

表二 建设项目概况

工程建设内容：

1、项目概况

本项目属于新建项目，项目位于江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西），属于《江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目（一期）》配套的化验房。项目中心地理坐标为 E117°9'14.661"，N28°16'55.678"。

2020 年 4 月，江西穹境环保有限公司编制完成了《江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目（一期）环境影响报告书》，2020 年 4 月 14 日取得江西省生态环境厅的批复（赣环环评【2020】33 号），于 2020 年 12 月取得了排污许可证（91360681MA38RQJ41G001P）（鹰潭市生态环境局发证）。2020 年 5 月开工，2021 年 5 月建成，于 2021 年 7 月 18 日完成竣工环保验收。

本项目属于《江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目（一期）》配套的化验房。主体项目环评报告书有说明，辅助工程中建设研发办公楼，主要功能为办公及产品物理检测。现为增加对原料、产品、阳极泥、电解液等进行成分理化检测，为企业掌握厂内生产现状，把控产品质量提供检测数据，特新增化验房建设项目，2023 年 2 月，江铜宏源铜业有限公司委托鹰潭市宏大环保科技有限公司编制完成了《江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 8 月 30 日，取得鹰潭市贵溪生态环境局（贵环政服字【2023】41 号）。企业于 2025 年 7 月 3 日重新申请了排污许可证（91360681MA38RQJ41G001P）（鹰潭市生态环境局发证）。企业已进行应急预案备案，应急预案备案编号为：360681-2025-015-L。

本次验收主要为项目主体建筑、辅助工程、公用工程和环保工程环境竣工验收，对于项目后期所有利用本次验收建筑建设的其它项目，必须另行申报环保手续（不在此次环保验收范围内）。验收内容主要包括核查实际工程建设内容变更情况、工程实际环境影响、环境影响报告表及其批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的效果等。

根据《中华人民共和国环境保护法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关要求，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度要求，江铜宏源铜业有限公司于 2025 年 5 月委托江西南大融汇环境技术有限公司承担该公司江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目竣工环境保护验收监测工作。

2025 年 5 月，我单位工作人员进行了现场踏勘，并收集了工程的有关技术资料，编制了该项目验收监测方案，委托江西贯通检测有限公司于 2025 年 6 月 17 日至 6 月 18 日进行现场监测，根据现场监测数据出具了验收监测数据报告。我公司结合验收监测报告及建设方提供的有关资料，在此基础上编制完成了《江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目所在地周边环境保护目标情况

本项目位于江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西）。营运期间项目区域范围内无名称古迹、风景区、自然保护区等重要环境敏感点。项目平面布置合理，项目地理位置图、周边环境关系、平面布置图详见附图一、附图二、附图三。项目周边敏感保护目标见下表：

表 2-1 项目环境敏感保护目标一览表

环境要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	环境功能
	环境敏感点	方位	距离(m)	规模	环境敏感点	方位	距离(m)	规模		
大气环境	钟石岭郑家	EN	404	144	钟石岭郑家	EN	404	144	无变化	二类区
水环境	/	/	/	/	/	/	/	/	无变化	/
声环境	厂界四周	/	/	/	厂界四周	/	/	/	无变化	3 类区

3、工程建设内容

本新建项目依托阴极铜项目公用工程、化粪池设施、危废暂存库、一般固废暂存间等，利用厂内已建空置厂房新建化验房。本化验房项目不新增劳动定员，人员从现有阴极铜项目调配，未新增生活废水产生，年工作日为 300 天，每天 8 小时。

表 2-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	环评中工程内容及规模	实际建设内容	变化情况
主体工程	化验房	建筑为两层楼房，设分金室、天平室、ICP 光谱室、直读光谱室、预处理室、数据处理室和化学品间。占地面积 200m ²	建筑为两层楼房，设分金室、天平室、ICP 光谱室、直读光谱室、预处理室（溶样室、滴定室）、办公室（数据处理室）和化学品间。占地面积 200m ²	无变化
储运工程	化学品间	在化验房一楼设置化学品间，用于存储试剂，面积约 15m ²	在化验房一楼设置化学品间，用于存储试剂，面积约 15m ²	无变化
公用工程	给水	由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	无变化
	排水	化验房清洗废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水通过污水管网外排	项目不新增生活废水，化验房清洗废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水通过污水管网外排	无变化
	供电	由市政供电管网供给	由市政供电管网供给	无变化
	消防	设置消防栓、灭火器	设置消防栓、灭火器	无变化
环保工程	废水治理设施	化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入园区城西污水处理厂	化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入园区城西污水处理厂	无变化
	废气治理设施	项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒排放	项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒（DA004）排放	无变化
	噪声治理设施	采取合理布局，设备基础减震，建筑隔声等措施	采取合理布局，设备基础减震，建筑隔声等措施	无变化
	固废处置设施	在化验房一楼建设一般工业固废间，占地面积约 5m ²	一般工业固废间依托江铜宏源铜业有限公司现有一般工业固废间	依托江铜宏源铜业有限公司现有一般工业固废间
		危废暂存间依托江铜宏源铜业有限公司现有危险废物暂存库，占地面积 300m ²	危废暂存间依托江铜宏源铜业有限公司现有危险废物暂存库，占地面积 300m ²	无变化

4、项目原辅料和产品

项目本次验收产品和原辅材料消耗情况一览表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 项目化验项目及样品量一览表

序号	化验项目	样品	样品量	环评设计样品数 (个/a)	实际建设样品数 (个/a)	变化情况
1	测酸、铜及杂质	生产液样 (电解液)	1 ml/个	300	300	无变化
2	碘量法测铜	阳极铜	3 g/个	450	450	无变化
		阳极泥	0.3 g/个	300	300	无变化
3	直读光谱仪测各元素含量	阳极铜	200 g/个	750	750	无变化
		阴极铜	200 g/个	540	540	无变化

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	环评设计年用量	实际建设年用量	变化情况
1	硫酸 (95~98%)	500ml 瓶装	120L	60L	-60L
2	NaOH	500g 瓶装	5kg	6kg	+1kg
3	氟化氢铵	500g 瓶装	24kg	6kg	-18kg
4	乙酸	500ml 瓶装	60L	24L	-36L
5	氨水 (25~28%)	500ml 瓶装	12L	0L	不使用
6	溴素	500ml 瓶装	1L	1L	无变化
7	乙酸铵	500g 瓶装	60kg	12kg	-48kg
8	硝酸 (65~68%)	2500ml 瓶装	200L	120L	-80L
9	盐酸 (36~38%)	500ml 瓶装	200L	100L	-100L
10	硫氰酸钾	500g 瓶装	12kg	12kg	无变化
11	碘化钾	500g 瓶装	60kg	30kg	-30kg
12	硫代硫酸钠	500g 瓶装	60kg	12kg	-48kg
13	淀粉	/	12kg	0.5kg	-11.5kg

5、主要设备清单

本项目主要设备见下表。

表 2-5 项目主要实验设备一览表

序号	实验设备名称	规格型号	环评设计数量 (个、台)	环评设计数量 (个、台)	变化情况
1	原子吸收分光光度计	WFX-130B	1	1	无变化
2	ICP 光谱仪	5800ICP-OES	1	1	无变化
3	直读光谱仪	SPECTROLAB	1	1	无变化
4	雅丽迷你中频熔样炉	MM-4000	1	1	无变化
5	箱式电阻炉	SX-5-12	1	1	无变化

6	电热鼓风干燥箱	101-1AS	1	1	无变化
---	---------	---------	---	---	-----

6、项目用水平衡

项目化验房不新增劳动定员，人员从现有阴极铜项目调配，无新增生活污水，化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用。水平衡图见图 2-1。

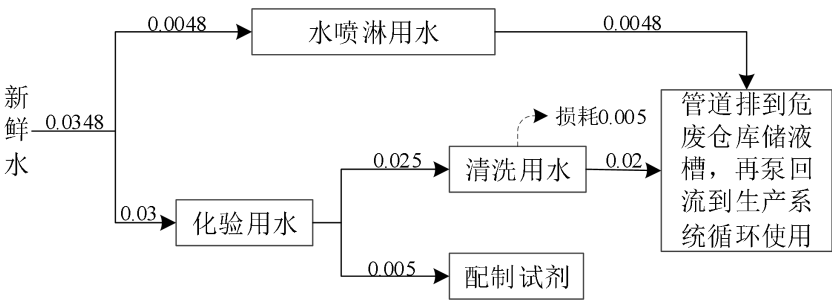


图 2-1 本项目水平衡图（m³/d）

7、化验工艺流程及产污环节

(1) 碘量法测铜流程图

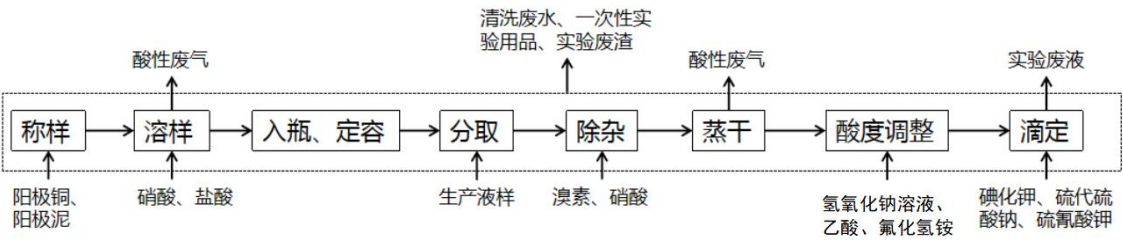


图 2-2 碘量法测铜流程图

化验流程说明：

称样：称取一定量的阳极铜或阳极泥作为样品。

溶样：在锥形瓶中加入样品，再加入同体积的盐酸和硝酸，在通风橱中小火加热至不再有棕色烟产生，继续慢慢加热至样品溶解完全。溶样过程中会产生少量酸性废气。

入瓶、定容：将溶解的样品转移至容量瓶中，定容溶液。生产液样直接进入入瓶、定容过程。

分取：在容量瓶中分取一定体积溶液，生产液样直接取一定体积溶液。

除杂：分取后直接加入溴素和硝酸进行处理，去除杂质。

蒸干：蒸发溶液至近干。蒸干过程会有酸性废气产生。

酸度调整：加入一定体积水，冷却后加氢氧化钠溶液调整 pH 至出现沉淀，产生沉淀为氢氧化铁，加入乙酸后再加入少量氟化氢铵，摇晃至氢氧化铁沉淀消失。

滴定：滴定时先加入过量碘化钾，溶液中的铜离子和碘化钾反应产生碘化亚铜和碘，由于碘和淀粉表现出蓝色，用和碘反应的硫代硫酸钠标准溶液滴定以淀粉为指示剂，可用使用的硫代硫酸钠标准溶液用量间接测得铜的含量。由于碘化亚铜会吸附碘影响测定结果，当铜含量较高时，滴定终点前加入适量硫氰酸钾溶液，使碘化亚铜转变为硫氰化亚铜。滴定结束后会产生实验废液废渣，清洗容器会产生清洗废水。

(2) ICP 光谱仪测金、钯及杂质流程图

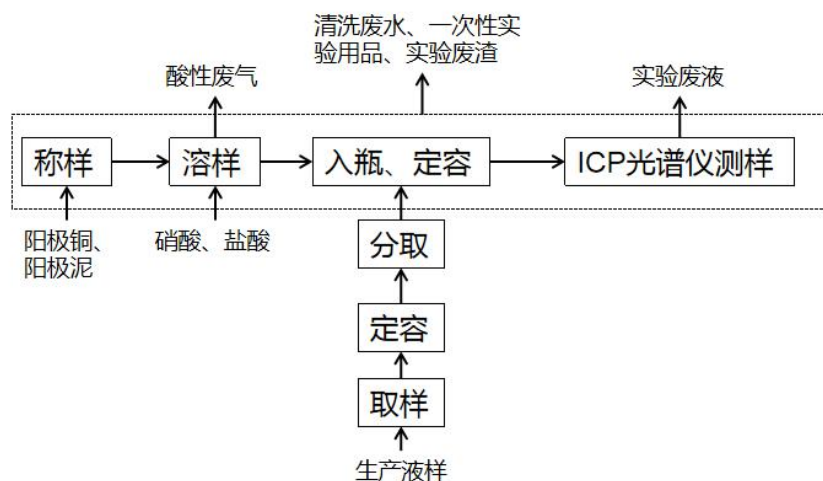


图 2-3 ICP 光谱仪测金、钯及杂质流程图

化验流程说明：

称样：称取一定量的阳极铜或阳极泥作为样品。

溶样：在锥形瓶中加入样品，再加入硝酸和盐酸配成的王水，在通风橱中小火加热至不再有棕色烟产生，继续慢慢加热至样品溶解完全。溶样过程中会产生少量酸性废气。

入瓶、定容：将溶解的样品转移至容量瓶中，定容溶液。生产液样取一定体积溶液，先定容一次后在容量瓶内取一定体积溶液再定容一次。

分取：在定容后的容量瓶内取一定体积溶液。

测样：使用 ICP 光谱仪测定溶液中金、钯及杂质含量，以此计算样品中金、钯及杂质含量。测样结束后会产生实验废液废渣，清洗容器会产生清洗废水。

(3) 直读光谱仪分析所有元素流程图

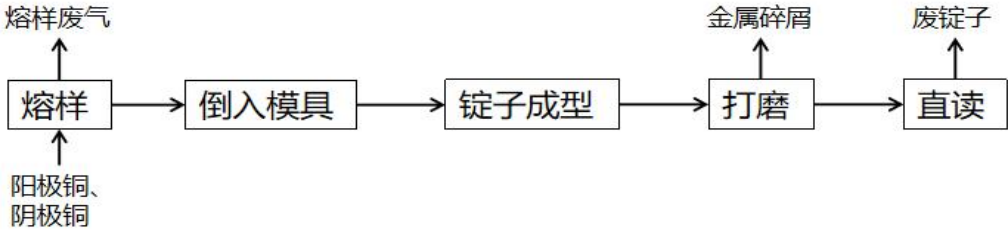


图 2-4 直读光谱仪分析元素流程图

化验流程说明：

熔样：将需测定的阴极铜或阳极铜放入熔样炉中熔化。熔样时会产生少量废气。

倒入模具：熔化后取出液体铜倒入专用模具内，浇铸成圆台状试样。

锭子成型：试样凝固脱模后自然冷却、成型。

打磨：采用厂内铣床进行打磨和抛光，分析面要求平整，不得有气孔、夹渣、油污等物理缺陷。打磨过程会产生金属碎屑，作为固废处置。

直读：使用直读光谱仪测定试样中各元素含量。测样结束后会产生废锭子。

(4) 主要产污工序

表 2-6 主要污染工序一览表

产污环节			主要污染物	处理方式
废气	化验过程	无机废气	氯化氢、硫酸雾、硝酸雾(以氮氧化物计)	通风柜收集经碱液喷淋塔处理后 15m 高排气筒排放
		有机废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	通风柜收集后 15m 高排气筒排放
		熔样废气	粉尘	集气罩收集后经碱液喷淋塔处理后 15m 高排气筒排放
废水	职工生活	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD、氨氮、SS 等	化粪池处理后排入城西污水处理厂处理
	化验房废水	清洗废水	pH、COD、氨氮、铜、银、钯等重金属	通过管道排到危废仓库储液槽，泵回流到阴极铜项目生产系统使用
	化验房废液	实验废液	pH、COD、氨氮、铜、银、钯等重金属	容器收集后作为危废处置，交有资质单位处置
	化验过程	主要生产设备	/	厂房隔音

		废气处理风机	/	减震垫片
固废	化验过程		试剂药品瓶	交有资质单位处置
			一次性实验用品	交有资质单位处置
			实验废液、废渣	交有资质单位处置
			废锭子	回收自行利用
			金属碎屑	回收自行利用
			废包装物	环卫部门处理
	职工生活		生活垃圾	环卫部门处理

8、项目重大变动情况：

根据现场勘察，对照建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素，实际建设情况与环评中内容基本一致，重大变动情形判定详见下表：

表 2-7 项目变动情况一览表

判断依据		环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
性质	1.建设项目开发，使用功能发生变化	新建，M7452-检测服务	新建，M7452-检测服务	无变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的	环评设计能力：生产液样（电解液）样品 300 个/a、阳极铜样品 450 个/a、阳极泥样品 300 个/a、阳极铜样品 750 个/a、阴极铜样品 540 个/a	实际建设内容能力为生产液样（电解液）样品 300 个/a、阳极铜样品 450 个/a、阳极泥样品 300 个/a、阳极铜样品 750 个/a、阴极铜样品 540 个/a	无变化	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的				
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气污染物、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%以上的				
地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置图变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西）	江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西）	无变化	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、	环评中主要工艺流程如下： ①碘量法测铜：称样→溶样→入瓶、	实际工艺流程： ①碘量法测铜：称样→溶样→	无变化	否

	燃料的变化，导致以下情形之一： (1) 新增污染物排放种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%以上的物料运输； 7.物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%以上的	定容→分取→除杂→蒸干→酸度调整→滴定； ②ICP 光谱仪测金、钯及杂质：称样→溶样→入瓶、定容→分取→测样； ③直读光谱仪分析所有元素：熔样→倒入模具→锭子成型→打磨→直读。		入瓶、定容→分取→除杂→蒸干→酸度调整→滴定； ②ICP 光谱仪测金、钯及杂质：称样→溶样→入瓶、定容→分取→测样； ③直读光谱仪分析所有元素：熔样→倒入模具→锭子成型→打磨→直读。		
环境保护措施	8.废水、废气污染防治措施发生变化，导致第六条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的；	废水	化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入园区城西污水处理厂	化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入园区城西污水处理厂	无变化	否
	9.新增废水直接排放口，废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废气	项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒排放	项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒排放	无变化	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外），主要排气筒排放高度降低 10%及以上的。	噪声	选用低噪声设备，进行消声、吸音等措施	本项目已选用低噪声设备	无变化	否
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	固废	项目产生的固体废物主要为废锭子、沾染危险化学品的试剂药品瓶和一次性实验用品、实验废液废渣、废包装物、金	项目产生的固体废物主要为废锭子、沾染危险化学品的试剂药品瓶和一次性实验用品、实验废液废渣、废包装物、金	无变化	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外），固体废物自行处置方式变化，导致不利影					

	响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化， 导致环境风险防范能力弱化或降低的		属碎屑等；废锭子和金属碎屑 集中收集后回用阴极铜生产； 废包装物集中收集后，交由环 卫部门处理。沾染危险化学品的 试剂药品瓶、一次性实验用 品和实验废液废渣暂存于危 险废物暂存库，定期委托有资 质的单位处置。	属碎屑等；废锭子和金属碎屑 集中收集后回用阴极铜生产； 废包装物集中收集后，交由环 卫部门处理。沾染危险化学品的 试剂药品瓶、一次性实验用 品和实验废液废渣暂存于危 险废物暂存库，定期委托有资 质的单位处置。		
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函【2020】688号）、《江西省环境保护厅《建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）》，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响发生显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。 经过现场调查与建设单位提供资料，实际建设情况与环评内容基本一致，对照分析不属于重大变动。						

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放 1、废气 本项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后15m 排气筒（DA004）排放。 废气治理设施照片：	
	
碱液喷淋塔和化验房废气排气筒（DA004）	
2、废水 项目不新增生活废水，化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，不外排，因此本项目不新增外排废水。	

	
危废仓库储液槽	化验房外废水管道
3、噪声 本项目噪声主要来自分析设备、电热鼓风干燥箱等设备，通过选用噪声低、振动小的生产设备、合理布局等措施，减少噪声对厂界环境的影响。 4、固体废物 项目产生的固体废物主要为废锭子、沾染危险化学品的试剂药品瓶和一次性实验用品、实验废液废渣、废包装物、金属碎屑等；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜生产；废包装物集中收集后，交由环卫部门处理。沾染危险化学品的试剂药品瓶、一次性实验用品和实验废液废渣暂存于危险废物暂存库，定期委托有资质的单位处置。 固废暂存间照片：	
	
一般固废暂存间	危废暂存间
5、其他保护措施 企业已按照国家环保部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。在废气排放口、固定噪声源、废水排放口	

等都设置了相应的环保标识。

	
化验房废气排放口标识牌	危废暂存间标识牌
	
一般固废间标识牌	

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论：

1、项目概况

本项目为新建项目，位于江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西）（E117°9'14.661", N28°16'55.678"），属于《江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目（一期）》配套的化验房。本项目总投资 300 万元，用地面积 200m²。

2、环境质量现状评价

项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类区标准；地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准。

3、环境影响分析结论

（1）大气环境

本项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒（DA004）排放；项目废气氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染排放限值中的二级标准，氨可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 新建排放限值，实现达标排放。

（2）地表水环境

项目不新增生活废水，生产废水排至宏源公司生产系统循环使用，不外排，因此本项目不新增外排废水。

（3）噪声

项目建成营运后，主要设备噪声源强在 75~85dB(A)之间，通过采取各项减振、隔声、吸声等综合治理措施，项目厂界声环境能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，对外环境影响较小。

（4）固体废物

项目产生的固体废物主要为废锭子、沾染危险化学品的试剂药品瓶和一次性实验用品、实验废液废渣、废包装物、金属碎屑等；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜生产；废包装物集中收集后，交由环卫部门处理。沾染危险化学品的试剂药品瓶、一次性实验用品和实验废液废渣暂存于危险废物暂存库，定期委托有资质的单位处置。

4、达标排放分析结论

项目生产过程中存在的废水、废气、噪声、固体废物等环境问题，只要切实有效地治理好污染源，满足达标排放，防止污染物对周围环境及自身环境造成不良影响，从环境保护的角度分析，该项目就地建设是可行的。

5、总结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策，选址符合用地规划，项目对产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染进行有效的控制及治理后，并能达标排放，对周边环境影响较小。本评价认为，在切实落实本报告表提出的污染防治措施并保证其正常运行的条件下，该项目的建设对环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析是可行的。

审批部门审批决定：

一、项目批复意见及基本情况

（一）项目批复意见。项目属于《产业结构调整指导目录（2019年）》中允许类。贵溪市行政审批局对本项目进行了备案（项目代码为：2306-360681-04-01-706827）。项目属 M7452-检测服务，属“江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目（一期）”配套的化验房。根据《报告表》评价的结论，项目符合国家产业政策，选址合理，符合相关规划要求。在认真落实《报告表》提出的各项环保措施和要求的前提下，同意《报告表》所列的建设性质、规模、地点、采用的生产方式和污染防治措施、环境风险防范措施等内容。

（二）项目基本情况。江铜宏源铜业有限公司年产 10 万吨阴极铜项目（一期）为主体项目，获省厅批复（赣环环评【2020】33 号），外购阳极铜板为原料，采用电解方式得到阴极铜，建成后年产 10 万吨高纯阴极铜，副产标准阴极

铜 1400 吨，790 吨阳极泥（YS/T991-2014）。主体项目环评报告书有说明，辅助工程中建设研发办公楼，建筑面积约 2200 平方米，主要功能为办公及产品物理检测。现为增加对原料、产品、阳极泥、电解液等进行成分理化检测，为企业掌握厂内生产现状，把控产品质量提供检测数据，特新增化验房建设项目。

本项目用地位于江西贵溪经济开发区（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西，江铜宏源铜业有限公司厂区内），属新建性质，厂区中心地理坐标东经 117°09'14.661"，北纬 28°16'55.678"，项目总用地面积约为 200 平方米。项目总投资 300 万元，其中环保投资 23 万元，占总投资的 7.67%。

主要建设内容：化验房，配套建设储运工程化学品间和废气废水处理、噪声治理等环保设施。

主要原辅料：盐酸、硝酸、氨水、硫酸、氢氧化钠、氟化氢铵、乙酸、溴素、乙酸铵、硫氰酸钾、碘化钾、硫代硫酸钠、淀粉等，原料均为外购。

主要化验设备：厂区主要实验设备有原子吸收分光光度计 1 台、ICP 光谱仪 1 台、直读光谱仪 1 台、雅丽迷你中频熔样炉 1 台、箱式电阻炉 1 台、电热鼓风干燥箱 1 台等。

主要工艺流程：

碘量法测铜：称样→溶样→入瓶、定容→分取→除杂→蒸干→酸度调整→滴定；

ICP 光谱仪测金、钯及杂质：称样→溶样→入瓶、定容→分取→测样；

直读光谱仪分析元素：熔样→倒入模具→锭子成型→打磨→直读。

二、项目建设的污染防治措施及要求

项目在实施过程中须认真落实《报告表》提出的环保要求和措施，并做好以下工作：

（一）加强废气污染防治。运营期废气主要有化验过程产生的无机废气、有机废气和熔样废气，无机废气主要污染物为氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、氨，有机废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），熔样废气主要污染物为粉尘，项目无机废气和有机废气经通风橱收集通过“碱液喷淋塔”处理后由 15m

高排气筒外排，熔样废气经集气罩收集后和无机废气一起通过“碱液喷淋塔”处理后由 15m 高排气筒外排，外排废气中颗粒物、氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求；无组织废气通过加强车间通风的措施进行处理、无组织排放颗粒物、氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准限值要求。

（二）做好污水污染防治。项目运营期废水主要为化验房清洗废水和生活污水。化验房清洗废水通过管道排到危废仓库储液槽，泵回流到阴极铜项目生产系统使用，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和贵溪市城西污水处理厂接管标准，再经园区污水管网进入贵溪市城西污水处理厂进一步处理，处理后水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准排入信江。

（三）落实噪声控制措施。厂内要合理布局，综合采取离减振、绿化等措施减轻噪声影响，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）强化固体废物管理。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施。项目运营期固废主要为实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品、废锭子、金属碎屑、废包装物和员工生活垃圾等，项目实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品属危废，定期委托有资质单位处理；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜项目生产系统；废包装物和员工生活垃圾集中放置在指定地点，由环卫部门清理。项目危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。

（五）落实环境风险防范措施。加强安全生产管理，特别是火灾风险防范措

施，制订完善的事故应急方案，严格落实危险原料、危险废物存储堆放，加强人员管理，防范环境风险。

（六）排污口规范化。按照国家有关的要求对排污口规范化管理，设置各类排污口及标识牌。

（七）总量控制。VOCs 排放总量控制在 0.000964 吨/年。

三、项目运行和竣工验收的环保要求

项目必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，落实环境保护措施，设置环保管理机构，建立健全环境管理制度，严禁擅自闲置、停用污染治理设施。

项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告并依法向社会公开。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。项目经验收合格后方可投入正式运行。

四、其他环保要求

（一）项目变更要求。《报告表》经批准后，如项目性质规模、地点、采用的生产方式和污染防治、生态保护措施等内容发生重大变动时，应当按照法律法规的规定。重新申请办理环境保护审批手续。

（二）违法追究。应严格遵守环保法律法规，对已批复的各项生态环境保护事项必须执行，如有违反，将依法追究法律责任。

（三）日常环保监管。江西贵溪经济开发区管委会履行环保网格单元监管职能，加强该项目环境保护日常监督管理工作。鹰潭市生态环境保护综合行政执法支队贵溪大队加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察，发现环保问题及时依法处理，防止环境污染。

项目“三同时”落实情况

项目依据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》的规定和要求，进行了环境影响评价和环保审批。项目的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、批复要求及工程落实情况一览表见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求及工程实际落实情况一览表

类别	污染源	环评报告要求	批复要求	实际建设情况
废水	生产废水	化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水经化粪池处理后排入污水管网，最终进入园区城西污水处理厂。	做好污水污染防治。项目运营期废水主要为化验房清洗废水和生活污水。化验房清洗废水通过管道排到危废仓库储液槽，泵回流到阴极铜项目生产系统使用，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和贵溪市城西污水处理厂接管标准，再经园区污水管网进入贵溪市城西污水处理厂进一步处理，处理后水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准排入信江。	已落实。项目不新增生活废水，化验房清洗废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，生活污水通过污水管网外排贵溪市城西污水处理厂进一步处理。
废气	/	项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒排放。	加强废气污染防治。运营期废气主要有化验过程产生的无机废气、有机废气和熔样废气，无机废气主要污染物为氯化氢、硫酸雾、硝酸雾、氨，有机废气主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），熔样废气主要污染物为粉尘，项目无机废气和有机废气经通风橱收集通过“碱液喷淋塔”处理后由 15m 高排气筒外排，熔样废气经集气罩收集后和无机废气一起通过“碱液喷淋塔”处理后由 15m 高排气筒外排，外排废气中颗粒物、氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准要求；无组织废气通过加强车间通风的措施进行处理、无组织排放颗粒	已落实。项目产生的有机废气、无机废气经集气柜密闭收集进入碱液喷淋塔处理后 15m 排气筒排放。外排废气中颗粒物、氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；无组织废气通过加强车间通风的措施进行处理、无组织排放颗粒物、氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求；本项

			物、氯化氢、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级标准限值要求。	目不使用氨水，无废气氨产生。
噪声	设备机械噪声	选用低噪声设备，进行消声、吸音等措施。	落实噪声控制措施。厂内要合理布局，综合采取离减振、绿化等措施减轻噪声影响，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	已落实。项目对产生噪声的设备采取消声器、屏蔽、减震、吸收、距离衰减等措施，项目周边加强绿化，减少噪声对周边的影响，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。
固体废物	生活垃圾、一般固废、危险废物	项目运营期固废主要为实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品、废锭子、金属碎屑、废包装物和员工生活垃圾等，项目实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品属危废，定期委托有资质单位处理；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜项目生产系统；废包装物和员工生活垃圾集中放置在指定地点，由环卫部门清理。	强化固体废物管理。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施。项目运营期固废主要为实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品、废锭子、金属碎屑、废包装物和员工生活垃圾等，项目实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品属危废，定期委托有资质单位处理；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜项目生产系统；废包装物和员工生活垃圾集中放置在指定地点，由环卫部门清理。项目危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。	已落实。项目运营期固废主要为实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品、废锭子、金属碎屑、废包装物和员工生活垃圾等，项目实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品属危废，定期委托有资质单位处理；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜项目生产系统；废包装物和员工生活垃圾集中放置在指定地点，由环卫部门清理。
排污口规范化		按国家有关规定设置规范的污染物排放口，设立标志牌并建档。	按照国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。	已落实。已按照国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识。
项目竣工验收的环保要求		/	项目建设必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目竣工后，须按照规定程序实施	项目建设已严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度。

		竣工环境保护验收。	
其他环保要求	/	（一）项目变更要求。《报告表》经批准后，如项目性质规模、地点、采用的生产方式和污染防治、生态保护措施等内容发生重大变动时，应当按照法律法规的规定。重新申请办理环境保护审批手续。 （二）违法追究。应严格遵守环保法律法规，对已批复的各项生态环境保护事项必须执行，如有违反，将依法追究法律责任。 （三）日常环保监管。江西贵溪经济开发区管委会履行环保网格单元监管职能，加强该项目环境保护日常监督管理工作。鹰潭市生态环境保护综合行政执法支队贵溪大队加强对项目实施环境保护“三同时”过程中的环境监察，发现环保问题及时依法处理，防止环境污染。	/

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法及仪器

(1) 大气污染物监测分析方法

表 5-1 大气污染物监测分析方法一览表

分析项目	检测标准（方法）编号及名称	分析仪器	方法检出限
氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪	无组织 0.02mg/m ³
			有组织 0.2 mg/m ³
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定离子色谱法 HJ 544-2016	/ECO-IC/YQ260	无组织 0.005mg/m ³
			有组织 0.2 mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	烟尘烟气综合测试仪 /YQ-1220 型/YQ452	3mg/m ³
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单（生态环境部 2018 第 31 号）	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.005 mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）	万分之一天平 /CP214/YQ013	20 mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	百特滤膜半自动称重系统 /BTPM-MWSI/YQ147	168 µg/m ³
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	0.07 mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	/GC9790II/YQ011	0.07 mg/m ³

(2) 噪声监测分析方法

表 5-2 噪声监测分析方法一览表

分析项目	监测标准（方法）编号及名称	方法检出限	分析仪器
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准，GB12348-2008	/	声级计 /AWA6228+/YQ180

2、人员资质

本项目验收监测工作由江西贯通检测有限公司承担，现场由中级工程师带队进行采样监测，样品分析由实验室专职人员进行检测，所有人员均持证上岗。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染因子对仪器分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围内。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中规定的要求进行。监测时使用经计量部门检定合格,并在有效使用期内的声级计以确保监测数据的准确可靠。噪声采样监测时加带风罩,监测前后用标准声源对仪器进行校准。

表六 验收监测内容

1、监测期间气象条件

验收监测期间，气象条件见表 6-1。

表 6-1 监测期间气象条件

监测时间	风向	风速（m/s）	天气
2025 年 6 月 17 日	西南	2.2	晴
2025 年 6 月 18 日	西南	2.3	阴

2、废气监测

废气监测内容见表 6-2、6-3，监测点位置见图 6-1。

（1）有组织废气监测

表 6-2 有组织废气监测因子及频次

监测布点	监测因子	监测频次
化验房废气处理后排放口 A1	NMHC、氯化氢、硫酸雾、颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）	连续监测 2 天，每天 3 次

（2）无组织废气监测

表 6-3 无组织废气监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次	监测目的
厂界外上风向 A2	NMHC、氯化氢、硫酸雾、颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）	连续监测 2 天，每天 4 次	监测废气背景值
厂界外下风向 A3			考核废气排放达标情况
厂界外下风向 A4			
厂界外下风向 A5			
厂区内化验房门外 05#	NMHC		

3、噪声监测

本次监测在厂界东南西北 4 面外 1 米处分别设噪声监测点。监测频次见下表。

表 6-4 噪声监测因子及频次

点位名称	监测点位置	监测项目	监测频次
N1	厂界东面 1m 处	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次/天，监测 2 天
N2	厂界南面 1m 处		
N3	厂界西面 1m 处		
N4	厂界北面 1m 处		

项目的监测点位图见下图 6.1。

图 6-1 监测点位图

图 6.1 监测点位图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 监测期间生产负荷表

日期	化验项目	样品	环评设计 样品数	实际建设 样品数	生产负荷
2025.6.17	测酸、铜及杂质；碘 量法测铜；直读光谱 仪测各元素含量	生产液样（电解 液）、阳极泥、 阳极铜、阴极铜	8 个/d	7	87.5%
2025.6.18				6	75%

验收监测结果：

1、有组织废气监测结果

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测 日期	监测 项目		监测结果			标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次		
排气 筒 DA004	6 月 17 日	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	<0.081	<0.082	<0.084	3.5	达标
		氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	3.56	4.46	4.05	100	达标
			排放速率(kg/h)	0.014	0.018	0.017	0.26	达标
		硝酸雾(以 氮氧化物 计)	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	240	达标
			排放速率(kg/h)	<0.012	<0.012	<0.013	0.77	达标
		烟气湿度(%)		3.8	3.7	3.6	/	达标
		烟气温度(℃)		29.6	30.0	29.9	/	达标
		烟气流速(m/s)		4.59	4.69	4.77	/	达标
		烟气标干流量(Nm ³ /h)		4027	4106	4179	/	达标
		非甲烷总 烃	排放浓度(mg/m ³)	0.87	0.89	0.92	120	达标
			排放速率(kg/h)	3.55×10 ⁻³	3.62×10 ⁻³	3.71×10 ⁻³	10	达标
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.35	0.38	0.36	45	达标
			排放速率(kg/h)	1.43×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.45×10 ⁻³	1.5	达标
		烟气湿度(%)		3.6	3.7	3.6	/	达标
		烟气温度(℃)		27.5	28.5	28.7	/	达标
		烟气流速(m/s)		4.62	4.61	4.59	/	达标
		烟气标干流量(Nm ³ /h)		4080	4063	4037	/	达标
排气 筒 DA004	6 月 18 日	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	120	达标
			排放速率(kg/h)	<0.081	<0.081	<0.081	3.5	达标
		氯化氢	排放浓度(mg/m ³)	2.59	2.73	2.52	100	达标
			排放速率(kg/h)	0.010	0.011	0.010	0.26	达标

		硝酸雾(以氮氧化物计)	排放浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	240	达标
			排放速率(kg/h)	<0.012	<0.012	<0.012	0.77	达标
		烟气湿度(%)		3.6	3.7	3.7	/	达标
		烟气温度(℃)		28.2	28.1	28.2	/	达标
		烟气流速(m/s)		4.58	4.59	4.60	/	达标
		烟气标干流量(Nm ³ /h)		4032	4051	4053	/	达标
		非甲烷总烃	排放浓度(mg/m ³)	0.71	0.77	0.78	120	达标
			排放速率(kg/h)	2.85×10 ⁻³	3.02×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	10	达标
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.39	0.47	0.37	45	达标
			排放速率(kg/h)	1.56×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.48×10 ⁻³	1.5	达标
		烟气湿度(%)		3.4	3.5	3.6	/	达标
		烟气温度(℃)		27.8	27.9	28.0	/	达标
		烟气流速(m/s)		4.54	4.45	4.52	/	达标
		烟气标干流量(Nm ³ /h)		4009	3927	3989	/	达标

注：“<”表示检测数值低于方法检出限。

根据表 7-2 监测结果可知，本项目有组织废气中颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求。

2、无组织废气监测结果

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

监测点 位	监测 日期	监测频次	监测因子（单位：mg/Nm ³ ）				
			颗粒物	氮氧化物	硫酸雾	氯化氢	非甲烷总烃
上风向 01	6 月 17 日	第一次	0.184	0.036	0.029	<0.02	0.62
		第二次	0.185	0.039	0.030	<0.02	0.62
		第三次	0.184	0.036	0.029	<0.02	0.58
		第四次	0.189	0.040	0.029	<0.02	0.62
	6 月 18 日	第一次	0.187	0.024	0.030	<0.02	0.61
		第二次	0.184	0.050	0.030	<0.02	0.61
		第三次	0.186	0.053	0.029	<0.02	0.69
		第四次	0.189	0.030	0.030	<0.02	0.57
下风向 02	6 月 17 日	第一次	0.189	0.037	0.034	<0.02	0.64
		第二次	0.186	0.043	0.033	<0.02	0.60
		第三次	0.184	0.040	0.034	<0.02	0.62
		第四次	0.191	0.038	0.033	<0.02	0.64
	6 月 18 日	第一次	0.191	0.033	0.035	<0.02	0.68
		第二次	0.187	0.042	0.034	<0.02	0.68

		第三次	0.186	0.036	0.034	<0.02	0.72
		第四次	0.189	0.040	0.035	<0.02	0.57
下风向 03	6月17 日	第一次	0.187	0.028	0.026	<0.02	0.69
		第二次	0.197	0.022	0.027	<0.02	0.59
		第三次	0.187	0.042	0.027	<0.02	0.62
		第四次	0.195	0.042	0.027	<0.02	0.64
	6月18 日	第一次	0.185	0.035	0.026	<0.02	0.66
		第二次	0.195	0.033	0.026	<0.02	0.67
		第三次	0.187	0.032	0.026	<0.02	0.69
		第四次	0.191	0.038	0.024	<0.02	0.54
下风向 04	6月17 日	第一次	0.186	0.041	0.026	<0.02	0.70
		第二次	0.184	0.040	0.025	<0.02	0.62
		第三次	0.187	0.045	0.025	<0.02	0.65
		第四次	0.186	0.023	0.026	<0.02	0.70
	6月18 日	第一次	0.187	0.046	0.026	<0.02	0.65
		第二次	0.186	0.050	0.027	<0.02	0.73
		第三次	0.184	0.032	0.026	<0.02	0.66
		第四次	0.188	0.032	0.027	<0.02	0.55
厂区内 化验房 房外无 组织废 气 05#	6月17 日	第一次	/	/	/	/	0.62
		第二次	/	/	/	/	0.61
		第三次	/	/	/	/	0.62
		第四次	/	/	/	/	0.61
	6月18 日	第一次	/	/	/	/	0.50
		第二次	/	/	/	/	0.69
		第三次	/	/	/	/	0.63
		第四次	/	/	/	/	0.59
下风向测点浓度最大值			0.195	0.50	0.035	<0.02	0.72
标准限值			1.0	0.12	1.2	0.2	4.0
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

注：“<”表示检测数值低于方法检出限。

根据表 7-3 监测结果可知，本项目无组织废气中颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

3、噪声监测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果一览表

监测点位	监测时间		监测结果 Leq[dB(A)]	排放标准 Leq[dB(A)]	达标情况
厂界东外 1 米处 N1	6 月 17 日	昼间	62.5	65	达标
		夜间	52.7	55	达标
	6 月 18 日	昼间	63.0	65	达标
		夜间	50.7	55	达标
厂界南外 1 米处 N2	6 月 17 日	昼间	60.2	65	达标
		夜间	51.1	55	达标
	6 月 18 日	昼间	62.7	65	达标
		夜间	49.3	55	达标
厂界西外 1 米处 N3	6 月 17 日	昼间	61.5	65	达标
		夜间	50.5	55	达标
	6 月 18 日	昼间	61.2	65	达标
		夜间	51.1	55	达标
厂界北外 1 米处 N4	6 月 17 日	昼间	57.0	65	达标
		夜间	48.3	55	达标
	6 月 18 日	昼间	58.3	65	达标
		夜间	47.5	55	达标

根据上表 7-4 监测结果可知，本项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、总量计算结果及判断

本项目产生的挥发性有机物主要来自于原辅料乙酸，该原料只用于前期滴定实验中，乙酸滴定实验全年使用时长约为 240 小时，本项目环评总量控制文件批复指标 VOCs 0.000964t/a。根据项目验收检测数据报告可知，表 7-2 中 DA004 排气筒中 VOCs 最大排放速率为 $3.71 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，VOCs 年排放总量约为 0.00089t/a，满足总量 VOCs 0.000964t/a 的要求。

综上所述，项目建成后废气污染物排放总量均能满足总量控制文件中要求，通过现场核查和实际监测结果，本项目对废气、噪声及固废等污染源采取完善可行的污染防治措施并且可以达标排放。因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。

表八 验收监测结论

1、环保设施处理效率监测结果

(1) 本项目按照环评及批复的要求，做到了认真贯彻“三同时”制度，在建设项目中基本落实了各种污染防治措施。

(2) 验收监测期间，运营设备和环保设施运转正常稳定，运营负荷为 75% 以上，达到了验收监测要求，验收监测结果能够反映本项目的实际排污状况。

2、污染物排放达标情况

(1) 废气

验收监测期间，根据监测结果可知，本项目有组织废气中颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准限值要求；无组织废气中颗粒物、硝酸雾（以氮氧化物计）、硫酸雾、氯化氢、非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

(2) 废水

项目不新增生活废水，化验房清洗废水和喷淋废水通过管道排到危废仓库储液槽，再泵回流到生产系统作为电解液配用水循环使用，不外排，因此本项目不新增外排废水。

(3) 噪声

验收监测期间，根据监测结果可知，本项目厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

(4) 固体废物

项目认真落实各类固废收集、处置和综合利用措施，项目运营期固废主要为实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品、废锭子、金属碎屑、废包装物和员工生活垃圾等，项目实验废液、试剂药品瓶、一次性实验用品属危废，定期委托有

资质单位处理；废锭子和金属碎屑集中收集后回用阴极铜项目生产系统；废包装物和员工生活垃圾集中放置在指定地点，由环卫部门清理。一般工业固废满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。危险废物的收集、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

3、污染物排放口规范化整治情况

依据《排污口规范化整治技术要求（试行）》要求，本项目已制作了排污口标识牌，排污口和监测孔均按规范设置。在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标识牌。

4、项目环境安全、应急监测措施的制定情况

公司已建立健全相关规范、规程和制定，制定了《环保管理制度》，建立了安全环境管理体系，并进行了全员宣贯。

综上，江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，污染物排放达到了相关排放标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

因此，本项目可通过建设项目竣工环境保护设施验收。

5、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九种验收不合格情形，对项目进行逐一对照核查，本项目未有不予通过验收的情形。具体如下表：

表 8-1 建设项目竣工环境保护验收条件与实际情况对照表

序号	不予通过验收的情形	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	项目环境保护设施建设符合环评及批复要求，且与主体工程同时投产使用	不属于
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	经监测污染物排放均达标；项目符合总量控制指标	不属于
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建	项目未发生重大变动	不属于

	设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺；或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的		
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	本项目未涉及	不属于
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已办理排污许可证	不属于
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的	本项目未涉及	不属于
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	本项目不涉及此情形	不属于
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	本验收报告数据来自建设单位相关技术资料，来源可靠；报告内容完整，验收结论明确合理	不属于
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目未出现其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	不属于

综上所述，建设单位较好的落实了环评及环评批复中要求的环境保护相关措施。营运过程中采取的污染防治措施较为有效，该项目运营期间废水、废气、噪声排放均达到环境保护验收相关要求，因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。因此，本项目可通过建设项目竣工环境保护设施验收。

6、建议

（1）企业运营过程中必须保证环保设施的正常运行，确保环评中提出的各项治理措施落实到位，加强环保管理，确保各项污染物稳定达标排放，防止超标现象发生。

（2）公司应加强员工环保意识、安全意识的教育。

（3）加强清洁生产管理制度，加强对厂区的管理，保持厂区整体干净整洁。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江铜宏源铜业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江铜宏源铜业有限公司化验房建设项目						项目代码	2306-360681-04-01-706827		建设地点	江西贵溪经济开发区（南区）（北环路以北，北兴四路以东，工业大道以西）		
	行业类别 (分类管理名录)	M7452-检测服务						建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造					
	设计生产能力	生产液样（电解液）样品 300 个/a、阳极铜样品 450 个/a、阳极泥样品 300 个/a、阳极铜样品 750 个/a、阴极铜样品 540 个/a						实际生产能力	与环评一致		环评单位	鹰潭市宏大环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	鹰潭市贵溪生态环境局						审批文号	贵环政服字【2023】41 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2024 年 1 月						竣工日期	2024 年 12 月		排污许可证申领时间	2025 年 7 月 3 日		
	环保设施设计单位	/						环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91360681MA38RQJ41G001P		
	验收单位	江西南大融汇环境技术有限公司						环保设施监测单位	/		验收监测时工况	75%以上		
	投资总概算（万元）	300						环保投资总概算（万元）	23		所占比例（%）	7.67		
	实际总投资（万元）	300						实际环保投资（万元）	23		所占比例（%）	7.67		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	1		
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	300 天			
运营单位		/		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				/		验收时间	2025 年 7 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	0.0288	/	/	/	/	0	/	/	0.0288	/	/	/	
	氨氮	0.00047	/	/	/	/	0	/	/	0.00047	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.00089	/	/	0.00089	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量-吨/年；废气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升。