

## 江西铜业集团有限公司“揭榜挂帅”技术需求清单

序号	需求名称	需求现状及预期目标
1	铜精矿、硫精矿降砷	<p>需求现状：江铜银山矿业铜硫金矿矿体赋存在石英斑岩和英安斑岩接触带及枚岩中，属原生硫化矿矿石。原生铜硫矿石中金属矿物主要以变胶状黄铁矿、黄铜矿及变胶状黄铜矿、硫砷铜矿、砷黝铜矿为主，原矿含砷约为 0.15%。矿山采用以“半自磨—球磨—顽石破碎—两次粗选—两次扫选”为主干的工艺流程进行矿石处理，产出混合粗精矿和最终尾矿。混合粗精矿经过立式磨机再磨后进入铜硫分离浮选作业，经一次浮选机粗选、二次浮选柱精选、两次浮选机扫选处理后，得到铜精矿和硫粗精矿。硫粗精矿经一台 <math>\Phi 30\text{m}</math> 高效浓缩机浓缩后进入浮选选硫系统，经一次粗选、一次扫选、一次精选处理后，产出最终硫精矿。铜精矿含砷约为 4%，硫精矿含砷约为 0.3%，均远高于国家标准，不利于后续冶炼，影响精矿销售。</p> <p>预期目标：将铜精矿含砷品位由现在的 4% 将至 0.3% 以下，硫精矿含砷品位由现在的 0.3% 降至 0.1% 以下。</p>
2	铜火冶炼低位余热利用	<p>需求现状：江铜贵溪冶炼厂采取回转式阳极炉对转炉粗铜进行精炼，精炼完成的铜水温度高达 1190℃，经流槽导流至圆盘浇铸机浇铸成合格阳极铜，浇铸量约 3200 吨/天。浇铸过程需要用循环水对铜模和阳极板进行冷却，阳极铜冷却至 60~80℃，大量热能转移至循环水中，经冷却塔降温后耗散损失，未得到有效利用。</p> <p>预期目标：开发经济可行的热量回收方式，在不影响铜浇铸的前提下，实现铜浇铸过程部分热量的回收利用。</p>

3	铜火法冶炼过程熔体温度在线检测	<p>需求现状：熔体温度是铜火冶炼过程中的关键控制参数，在线精准监测熔体温度可以指导生产，及时调整控制参数，稳定炉况、降低能耗、提高生产效率。行业内现有的熔体温度检测方法主要分接触式和非接触式两种，接触式测量法的测量元器件难以抵御 1300℃ 的高温熔体侵蚀，很快被高温损坏；非接触式测量法的结果易受烟气和水汽影响，精度不高。</p> <p>预期目标：开发一种新的熔体温度在线检测技术或产品，实现铜火法冶炼生产过程对熔体温度的持续精确测量。</p>
---	-----------------	--

**揭榜时限：**

截止至2025年12月30日。

**揭榜方式：**

- 1) 参与揭榜的单位可通过电话或邮箱与我们联系，在确认揭榜单位研发实力后，我们可提供技术需求的详细资料；
- 2) 参与揭榜的单位根据技术需求详细资料，向我们提供初步技术方案，在方案获得认可后，可洽谈合作事宜；
- 3) 合作可采用委托研发、技术转让、联合攻关等方式进行，具体合作方式面议。

**联系方式：**

地址：江西省南昌市高新区昌东大道7666号

联系人：蒋震清

电话：0791-82710718

邮箱：[727937101@qq.com](mailto:727937101@qq.com)