

广东省大宝山矿业有限公司

《低碱选铜工艺试验研究》项目竞价公告

各（潜在）研究机构：

为提高选矿厂技术经济指标，降低选矿药剂成本，广东省大宝山矿业有限公司决定委托第三方有专业资质的研究机构对大宝山铜硫矿石开展低碱选铜工艺试验研究。根据大宝山矿业管理要求，决定对该研究项目进行公开竞价，选定被委托方，欢迎符合资质的单位参加。

一、项目概况

1、项目名称：《低碱选铜工艺试验研究》

2、竞价项目内容：广东省大宝山矿业有限公司选矿厂目前采用的是高碱选铜工艺，需要添加大量石灰（7 kg/t）对黄铁矿和磁黄铁矿进行抑制，才能实现铜硫分离，获得合格品位铜精矿。且原矿性质（主要是指氧化程度、磁黄铁矿含量等）波动较大，为了最大程度提高选铜回收率和稳定浮选过程，现场通常采用“重压重拉”操作，但同时也会造成选铜矿浆循环量较大、部分硫矿物在再磨过程中被细磨，导致后续硫精矿泡沫不易消散、脱水过滤水分偏高。特别是高碱选铜尾矿进行选硫作业时，又要添加大量硫酸（有时超过 20 kg/t）进行活化，极大地增加了选矿药剂成本。以大宝山铜硫矿石为研究对象，针对矿石特性开展浮选工艺、流程和药剂等方面的基础研究，探索出最佳的低碱选矿药剂制度等关键选矿技术参数，开发出适宜的低碱选铜工艺技术，采用较低的药剂成本获得较高的铜、硫回收率。

3、合同工期：90 日历天

4、项目最高限价：43 万元

二、委托服务内容：

1、研究内容

1.1 研究单位实验室低碱选铜工艺试验研究

因大宝山铜硫矿石原矿性质（主要是指氧化程度、磁黄铁矿含量等）波动较大，不同时期在现场原矿堆场取样，分两个批次开展。

（1）磨矿细度试验研究；

（2）铜粗选调整剂种类（含常规和新型抑制剂，不少于 8 种）及用量条件试验研究；

（3）铜粗选捕收剂种类（含常规和新型抑制剂，不少于 10 种）及用量条件试验研究；

（4）铜粗选起泡剂种类（含常规和新型起泡剂，不少于 3 种）及用量条件试验研究；

（5）铜扫选条件试验研究；

（6）铜精选条件试验研究；

（7）选铜开路试验研究；

（8）选铜闭路试验研究；

（9）硫粗选条件试验研究；

（10）硫精选条件试验研究；

（11）硫扫选条件试验研究；

（12）铜硫选矿作业（粗选、扫选、精选）次数研究；

（13）浮选时间和浓度试验研究；

（14）全流程开路试验研究；

（15）全流程闭路试验研究；

（16）回水回用试验研究；

（17）推荐闭路流程选矿和产品检查；

（18）选矿药剂成本估算。

（19）编制试验研究报告。

1.2 大宝山选矿厂实验室低碱选铜工艺验证试验

不同时期在现场原矿堆场取样，采用研究单位实验室低碱选铜工艺试验推荐的工艺流程和药剂制度，分三个批次开展验证试验。

2、要求

2.1 技术要求

(1) 选铜处于低碱环境：石灰总用量不高于 2.5 kg/t，选铜尾矿矿浆 pH 值试纸实测不高于 9.0。

(2) 药剂总成本不高于 15 元/吨原矿。

(3) 要求验证试验三个批次采用的药剂种类基本一致、药剂用量变化幅度不超过 50%。

2.2 技术目标

(1) 铜精矿品位 $\geq 18\%$ ，铜回收率 $\geq 87\%$ ；硫精矿品位 $\geq 45\%$ ，选硫回收率 $\geq 88\%$ （对原矿）。

(2) 同步开展现场高碱工艺全流程闭路对比试验，低碱工艺技术指标要求：①比高碱工艺铜精矿品位更高；②铜回收率不得比高碱工艺低 1 个百分点以上，且大于等于 85%；③硫回收率不低于高碱工艺。

三、研究单位资质要求

1、在中华人民共和国境内注册具有独立法人资格和可承接相关冶金行业工程设计甲级资质的科研院所和相关单位，须提供合法有效的营业执照或其他证明资料（提供证件复印件并加盖公章）；经教育部批准设立的公办普通高等学校，需提供具备冶金矿山行业省级或以上办学或研究水平的证明资料（提供证件复印件并加盖公章）。

2、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。（提供承诺函，格式自拟，高等学校无需提供）；

3、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。（提供承诺函，格式自拟，高等学校无需提供）

4、履行合同所必须的专业技术能力。（提供承诺函，格式自拟）；

5、参加竞价前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录。重大违法记录，是指研究机构因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款（200 万元以上）等行政处罚。



(提供承诺函, 格式自拟);

6、具有选矿领域类似矿山的技术研发攻关能力, 提供近 3 年(自 2021 年起)类似矿山选矿技术服务攻关的业绩证明材料(须提供合同复印件, 不低于两项);

7、具有选矿领域类似矿山的技术应用成功案例, 提供近 3 年(自 2021 年起)类似矿山选矿技术服务应用证明材料(须提供加盖应用单位公章原件, 不低于两项);

8、具有完成本项目研发所需的工艺矿物研究和选矿试验研究条件, 研发团队中具备选矿专业高级工程师或相应同等专业水平技术人员。

9、本项目不接受联合体报价。

四、报名要求

1、提供营业执照、资质证照、法人身份证明书、法人授权委托书(提供以上相关材料及填写报名表并加盖公司法人公章, 递交竞价方报名处确认资质)

2、报名日期: 2024 年 8 月 23 日至 8 月 27 日上午 8:30 至 11:30, 下午 2:00 至 17:30

3、现场报名地址: 韶关市曲江区沙溪镇大宝山办公楼 5 楼 519 室

联系人: 康工

联系电话: 0751-6618962

4、电子邮箱报名地址: dbz_zb888@126.com

5、电子邮箱报名的, 发送邮件时主题须注明项目名称, 资格资质报名纸质材料于竞价会召开前交于公司办公楼 5 楼 519 室(或通过顺丰快递邮寄方式递交)。

五、竞价保证金

请在报送资料的同时请向我公司财务部缴纳竞价保证金人民币 5000 元(伍仟元整), 请以银行转账或银行汇票的形式缴纳, 转账

时须备注竞价项目名称。竞争失败者一个月内退还保证金，成功者于签订合同后一周内退还保证金。我司银行账号信息如下：

单位名称：广东省大宝山矿业有限公司

开户行及账号：中国工商银行韶关鞍山支行

2005022909022100143

开户行号：102582060753

六、响应文件提交

- 1、截止时间：2024 年 8 月 30 日上午 09：00 分（北京时间）
- 2、地址：韶关市曲江区沙溪镇大宝山办公楼 5 楼 519 室
- 3、报价文件份数要求：1 份 纸质文档；1 份 电子文档（U 盘存档）。（需密封包装。逾期提供或不按竞价要求提交的视为放弃竞价）。

3.1 报价文件内容主要包括：

- （1）竞价公告内对于**研究机构资质要求**：1—7 项的所有资料；
- （2）竞价方报价；
- （3）竞价保证金电子回单；
- （4）提供低碱选铜工艺试验研究项目方案。

4、竞价方无需参加竞价会议。

七、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

八、其他补充事宜

本次公告在“粤采易”阳光采购平台（<https://www.gdycy.com/#/homepage>）及广东省大宝山矿业有限公司门户网（<http://219.129.115.72:8689/>）发布，其他媒体转载无效。

九、报价要求

竞价文件要严格响应公告文件要求内容，竞价金额严格按照最高

限价进行报价，高于最高限价的视为无效报价。

十、本技术服务项目的评定方式采用：低价中标。

1、竞投价格必须为唯一报价，如果在一份投标文件中对同一项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个为最终报价的，将作废标处理。

2、竞价方的竞投报价中如果大写数值与小写数值不一致，以大写数值为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

3、竞价方报价漏项的，作非响应性投标处理。

4、竞价方报价高于最高限价的，为无效报价。

5、若竞投人的最低报价相同，则以随机抽取方式确定竞得候选人排序。

十一、竞得人的竞得价作为签订本项目合同的合同价。

十二、我公司择优选定的承包人在领取竞价结果通知书后，于一周内与大宝山矿业有限公司签订合同。

十三、竞价方报价：

1、低碱选铜工艺试验研究项目综合报价为：_____元。

竞价方单位名称：_____

竞价方授权代表：_____

时间：_____

广东省大宝山矿业有限公司

2024年8月23日

