

中色大冶丰山铜矿《复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用》外协技术服务项目采用单一来源采购方式的采前公示

一、项目信息

采购人：中色大冶供应链管理中心

项目名称：中色大冶丰山铜矿《复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用》外协技术服务项目

采购背景：近年来，矿山资源及采矿情况变化较大，未能对目前生产的矿石进行系统详细的矿石工艺矿物学研究，铜硫矿物表面解离特性不明。

针对中色大冶丰山铜矿矿石性质复杂，选矿流程长，现有高碱浮选工艺药耗高、伴生金属钼综合回收率低、高碱废水难以回用等问题，科技项目《复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用》2025年1月，通过项目立项申请，项目启动，开展流程考察并确定技术方案，主要开展工艺矿物学研究，进行铜硫矿物低碱度浮选药剂筛选研究，因矿山科研条件有限，特申请科研机构协助。

中国矿业大学（北京）项目前期已经在丰山铜矿进行了探索试验，试验指标良好。此外，项目组在德兴铜矿、玉龙铜矿、乌山铜矿等地进行了实验室试验，实验室可以降低石灰用量90%以上，实现铜硫的低碱度浮选分离，均取得了良好的实验结果。

二、采用单一来源采购方式理由

中国矿业大学（北京）具有《一种多金属硫化铅锌矿浮选分离方法》发明专利，符合高效、清洁浮选要求，且无第三方同类替代产品。根据公司《采购管理》8.2.2.4条款：适用条件为满足以下情形之一，经审批后可采用直接采购方式进行采购，第1条“需要采用不可替代的专利或者专有技术的”。因科研项目涉及专利发明，拟委托具有该发明专利的中国矿业大学（北京）承担丰山铜矿复杂多

金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用外协技术服务工作。丰山铜矿建议委托中国矿业大学（北京）承担科研外协服务，复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用外协技术服务采购按直接采购流程采购。

三、拟定供应商信息

拟定供应商名称：中国矿业大学（北京）

地址：北京市海淀区学院路丁 11 号

四、公示期限

2025 年 6 月 19 日至 2025 年 6 月 22 日

五、其他补充事宜

诚挚邀请各潜在供应商积极参与我公司相关采购项目。如有潜在供应商对本项目采购方式有异议且有意向参与该采购项目，请在公示期内以书面或电子邮件的方式（盖单位公章）向本项目采购监督部门提出异议，逾期不予受理。采购监督部门受理后，组织相关人员进行论证交流，论证后认为异议成立的，将采用其他采购方式；论证交流后认为异议不成立的，将论证结论书面告知提出异议的供应商。

六、联系方式

丰山铜矿技术联系人：任智超

联系电话：15231386691

异议受理部门：中色大冶供应链管理中心

地 址：湖北省黄石市下陆区下陆大道 18 号

电子邮件：myqh123456@dyys.com

联 系 人：孟庆娟

联系电话：13872077008



附件：采购需求单位直接采购情况说明

关于采取直接采购方式采购科技项目 丰山铜矿《复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键 技术研究及应用》外协技术服务情况说明

供应链管理中心：

丰山铜矿复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用项目，旨在研究筛选新型铜硫浮选抑制剂在丰山铜矿的适应性和可行性，提高伴生有价元素钼、金、银的综合回收率，降低现场使用石灰做铜硫抑制剂的用量，该项目专业性较强，丰山铜矿需要外协技术服务。

此次拟采购主体由中国矿业大学（北京）提供对接服务，具体情况说明如下：

一、采购标的物

（1）开展丰山铜矿工艺矿物学研究。查明矿石的化学成分及矿物组成，铜钼硫的赋存状态及其嵌布特征等。

（2）开展绿色新型抑制剂的筛选，研究新型铜硫浮选抑制剂在矿物表面的选择性吸附差异，揭示药剂在矿物表面的选择性吸附机理。

（3）指导编制试验室试验方案及采样方案设计，开展新型铜硫分离抑制剂的实验室小型试验，确定不同药剂用量、pH值以及药剂组合对铜硫钼矿物浮选行为影响规律，完成闭路试验。开展新药剂铜硫分离工艺对铜钼分离的影响试验。

（4）在小型试验的基础上，在科研站进行小试验验证试验，结果相当后，编制现场工业试验研究方案，在丰山铜矿



开展工业试验，指导及参与现场工业试验。确定最佳药剂用量范围、最佳工艺参数，验证小型试验选矿技术指标。验证综合回收技术的可行性。

二、采购对象

中国矿业大学（北京）作为教育部直属的具有矿业特色的“双一流”建设高校，其中工程学、地球科学、材料科学、化学、数学、环境/生态学、计算机科学等7个学科进入ESI排名前1%。“十二五”以来，学校承担了国家“863计划”

“973计划”、国家科技支撑计划及省部级项目110余项，获得国家级科技奖励40余项，省部级奖励700余项。学校建设了完备的高水平科技创新平台，拥有2个国家重点实验室，1个国家工程技术研究中心，2个教育部工程研究中心，3个应急管理部重点实验室，2个北京市重点实验室。具有雄厚的人员和设备基础完成该项目。

三、采购背景

近年来，矿山资源及采矿情况变化较大，未能对目前生产的矿石进行系统详细的矿石工艺矿物学研究，铜硫矿物表面解离特性不明。

针对中色大冶丰山铜矿矿石性质复杂，选矿流程长，现有高碱浮选工艺药耗高、伴生金属钼综合回收率低、高碱废水难以回用等问题，科技项目《复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用》2025年1月，通过项目立项申请，项目启动，开展流程考察并确定技术方案，主要开展工艺矿物学研究，进行铜硫矿物低碱度浮选药剂筛选研究，因矿山科研条件有限，特申请科研机构协助。



中国矿业大学（北京）项目前期已经在丰山铜矿进行了探索试验，试验指标良好。此外，项目组在德兴铜矿、玉龙铜矿、乌山铜矿等地进行了实验室试验，实验室可以降低石灰用量90%以上，实现铜硫的低碱度浮选分离，均取得了良好的实验结果。

四、直接采购说明及采购制度依据

中国矿业大学（北京）具有《一种多金属硫化铅锌矿浮选分离方法》发明专利，符合高效、清洁浮选要求，且无第三方同类替代产品。根据公司《采购管理》8.2.2.4条款：适用条件为满足以下情形之一，经审批后可采用直接采购方式进行采购，第1条“需要采用不可替代的专利或者专有技术的”

因科研项目涉及专利发明，拟委托具有该发明专利的中国矿业大学（北京）承担丰山铜矿复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用外协技术服务工作。丰山铜矿建议委托中国矿业大学（北京）承担科研外协服务，复杂多金属硫化矿伴生金属综合回收关键技术研究及应用外协技术服务采购按直接采购流程采购。

大冶有色金属有限公司丰山铜矿

