矿山建设保持同步。区域上川 6以北的成片低品位铁矿石资源可考虑单独开采,位于矿体上下盘的低品位铁矿石资源则可结合回采作业进行回收。

(2)充分利用既有成果开展低品位铁矿石资源的研究工作。研究工作可以结合二期延深补充勘探成果进行系统分析,适当补充部分钻孔,获得深部表外矿的全面资料。利用已有巷道工程,二期延深选矿试验采样钻孔、二期延伸补充勘探钻孔的地质副样进行组合物相样品分析,取得关于低品位铁矿石资源的第一手物相资料,有利于对深部矿体的地质赋存状态、储量、质量分布、矿石类型等进行更准确的掌握,对今后的研究和利用具有重要指导意义。

4.2　以资源的经济性为指导开展工作

在低品位铁矿石资源利用方面,建议遵循经济性原则,综合考虑品位、矿物类型、矿石类型、赋存条件等因素。

(1)矿石自然类型、矿物类型对选矿效果影响很大,可根据不同类型的矿石分布区域采用不同的工业指标,例如磁铁矿矿石的工业指标可低于假象赤铁矿矿石、菱铁矿,网脉状矿石的工业指标可低于浸染状矿石的工业指标。

(2)在工业品位的确定方面不能过于拘泥于以往的指标。利用表外矿资源时,如某一类型矿石的工业品位降到 20%不经济,就可以提高指标。实际生产中可以考虑使用一定品位区间的低品位铁矿石资源,如 TFe25%～30%区间内的资源。据统计,工业品位每降两个百分点,梅山铁矿可增储 1 300万 t。

(3)目前梅山铁矿选矿系统所选的矿石矿物主要为磁铁矿,从指标的实用性角度可考虑利用磁性铁指标来评价表外矿资源,将来单独回采的低贫混合矿工业指标可以通过技术经济评价来确定和优化。

5　结语

相对于低贫混合矿和表外矿资源来讲,梅山铁矿在极贫矿资源的勘探和开发尚有更大的潜力,特别是极贫磁铁矿资源更值得研究。梅山铁矿资源开发利用的另一个潜力就是伴生钒资源的综合利用。今后应在合理利用低贫混合矿和表外矿资源的基础上,重点加强极贫矿和伴生钒资源的研究。

参 考 文 献:

[1] 李　鹏. 中国矿产资源利用的创新问题[J]. 地质与勘探, 2001.4.

[2] 鞍山黑色冶金设计研究院. 上海梅山矿业公司三期采样设计说明书[R]. 2001.

(收稿日期 2007-08-02)

·信息平台·

广东封开发现价值千亿铜钼矿

从广东省地质勘查局独家获悉,日前在粤西封开县境内发现一个潜在价值超过 1 000亿元的大型铜钼矿床,这是广东省地质找矿近 10多年来少有的重大突破。有关详查报告已经正式通过了国土资源部资源储量评审中心的评审验收。

据找到该矿的广东省地勘局 719地质大队队长刘立文介绍,该矿床位于广东的重点成矿带——粤西-桂东成矿带的肇庆市封开县海拔 500多米的圆珠顶大山上,矿体延伸深度约 300m。

2005年 8月,该队在该矿区 9.41km^2 的范围内,开始承担商业地质勘查的任务。经过 2a多的野外工作,完成了该矿区从普查到详查的各勘查阶段工作,初步评价该矿床为一个大型斑岩型含铜钼矿。

2007年 10月 10日,由 719地质大队完成的《广东省封开县圆珠顶矿区铜钼矿详查报告》,正式通过了国家国土资源部资源储量评审中心的评审验收,最终确定该矿床为大型铜钼矿床。其矿床矿石总量为 29 491万 t,其中金属量铜 389 953t,金属量钼为 187 240t。

以目前市场价格,仅以主矿物钼金属计算(2007年金属钼的市场价已经达到 55万元/t左右),其潜在经济价值已超过 1 000亿元。而据专家透露,该矿床外围和深部尚未勘查,预测资源远景极大,因此该矿床区潜在经济价值不可估量。

© 1994-2008 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net