

地化所西藏冈底斯带斑岩铜-钼矿床研究获进展

文章来源：地球化学研究所

发布时间：2013-06-19

【字号：小 中 大】

斑岩铜矿床是世界上最重要的铜矿工业类型，其资源量占到世界总量的75%以上。此外，铜还是一个国家的重要战略资源，关系国计民生诸多方面。因此，斑岩铜矿床不仅是工业界，同时也是矿床学界关注的永恒话题。

冈底斯斑岩铜矿带的发现及其大陆碰撞成矿理论的建立是我国地质工作者取得的一项重大科技成果。然而，与经典岛弧斑岩铜矿成矿理论相比，陆内环境下斑岩矿床中巨量成矿金属的来源问题尚不清楚。

中国科学院地球化学研究所矿床地球化学国家重点实验室冷成彪、张兴春等研究人员通过对西藏尼木地区岗讲斑岩铜-钼矿床进行岩芯编录、辉钼矿Re-Os定年、以及不同期次斑岩的锆石U-Pb与原位Hf同位素研究，发现成矿期斑岩比成矿前斑岩具有更大的 $\epsilon_{\text{Hf}}(t)$ 值和更小的Hf模式年龄，这为地幔物质参与斑岩铜矿床的形成提供了直接证据。

该项研究由中国科学院国家基金委自然科学基金项目(No. 41003023和40873039)以及矿床国家重点实验室专项经费的资助，该成果发表在国际矿床学杂志*Mineralium Deposita* (Leng, CB, Zhang, XC, Zhong, H, Hu, RZ, Zhou WD, Li, C. 2013. *Re-Os molybdenite ages and zircon Hf isotopes of the Gangjiang porphyry Cu-Mo deposit in the Tibetan Orogen. Miner Deposita*, Volume 48, Issue 5, pp 585-602)

[文章链接](#)