

钟宏,胡瑞忠,周新华,叶造军. 2004. 云南思茅大平掌矿区火山岩的地球化学特征及构造意义. 岩石学报, 20(1): 1-10. doi:10.3745/j.issn.1000-0759.2004.01.001

[钟宏](#) [胡瑞忠](#) [周新华](#) [叶造军](#)

中国科学院地球化学研究所, 中国科学院地球化学研究所, 中国科学院地质与地球物理研究所岩石圈实验
550002 贵阳 中国科学院地质与地球物理研究所岩石圈实验室, 100029 北京, 550002 贵阳, 北京

基金项目: 中国科学院“百人计划”和中国科学院与云南省院省合作项目资助

摘要:

大平掌矿区细碧岩-石英角斑岩建造为典型的双峰式火山岩组合,缺失 SiO_2 为52%~61%之间的,其它岩石化学特征、稀土元素地球化学特征均表明这套火山岩很可能形成于岛弧环境。不相容元素N-M富集和Nb、Sr、Ti的相对亏损为特征,其中Ba富集和Nb亏损更是岛弧火山作用的主要特征之一。大平掌火山岩的 Zr/TiO_2 (<0.01)比值,石英角斑岩的低 Zr/TiO_2 和Nb/Y特征以及Zr/Y比值(3.34~4.23)、(La/Yb) >1 和 Zr/Y 比值(3.34~4.23)可以反映出火山岩形成于岛弧环境。大平掌火山岩的Sr、Nd同位素特征与世界上典型岛弧火山岩的Sr、Nd同位素特征相似,且经受地壳混染和(或)海水热液蚀变的影响。岩石中富含的放射成因铅也与岛弧环境密切相关。因此,大平掌火山岩的建造受岛弧环境下的双峰式火山作用控制。

关键词: [细碧岩-石英角斑岩建造](#) [岛弧环境](#) [大平掌](#)

最后修改时间: 2003/11/20

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)