

<<云南白马寨镍矿区煌斑岩地球化学及其成因>>

图书基本信息

书名：<<云南白马寨镍矿区煌斑岩地球化学及其成因>>

13位ISBN编号：9787811290622

10位ISBN编号：7811290626

出版时间：2008-8

出版时间：管涛 黑龙江大学出版社 (2008-08出版)

作者：管涛

页数：153

字数：110000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

哀牢山断裂带新生代高钾岩浆岩带位于青藏高原东缘，大地构造上位于印支板块和扬子板块的交接部位，同时是受印度与亚洲板块碰撞俯冲的影响而产出的一类岩浆岩，侵位年龄主要集中在35 Ma左右，晚于印度板块与亚洲板块开始碰撞的时间（70 ~ 50 Ma），属后碰撞高钾岩浆岩。

该岩带在云南境内呈北西向延伸分布，向北经可可西里继续延伸到新疆西南塔什库尔干一带，构成长达3700 km的新生代高钾岩浆岩带，产状从喷出到侵入，岩性从超基性、基性、中性直到酸性。

哀牢山断裂带新生代高钾岩浆岩具有壳源、幔源两种印记，普遍具有岛弧岩浆作用的特征，地球化学具有高碱、富钾、富集轻稀土元素（Light Rare Earth Elements，简称LREE）和大离子亲石元素（Large Ion Lithophile Elements，简称LiLE）、高 $W(87\text{Sr})/u(86\text{Sr})$ 、低 $W(143\text{Nd})/w(144\text{Nd})$ 的特征，具有明显的Ta-Nb-Ti负异常。

这类岩浆岩岩石组合复杂，大地构造背景特殊，而且与Cu—Au矿化具有密切的时空联系，在研究壳幔相互作用、地幔交代作用、大陆动力学过程及其资源环境效应等方面都具有重要的价值，一直备受关注。

煌斑岩是哀牢山断裂带高钾岩浆岩带一种重要的岩石类型，这些煌斑岩与其他高钾岩浆岩空间上紧密共生、形成时代一致、地球化学特征相似，被认为是同源岩浆活动的产物。

## <<云南白马寨镍矿区煌斑岩地球化学及其成因>>

### 内容概要

白马寨镍矿区煌斑岩位于哀牢山断裂带的南段，是青藏高原东缘新生代高钾岩浆活动的重要组成部分。

在以往的研究中对哀牢山断裂带新生代富钾火成岩的研究主要集中在北段和中段，南段涉及较少。本书通过对白马寨镍矿区煌斑岩矿物学岩石学和地球化学的全面研究，在探索高钾岩石的侵入时代源区特征岩浆演化和壳幔相互作用过程的同时，也为揭示区域岩石圈地幔新生代演化提供新的制约因素。

#### 作者简介

管涛，男，1978年2月生，副研究员。

2005年9月毕业于中国科学院地球化学研究所，获理学博士学位，现在黑龙江大学建筑工程学院从事地质方面的教学科研工作。

目前主持国家自然科学基金项目一项，国家博士后科学基金项目一项，企业横向项目一项，先后参加过国家“973”项目三级专

书籍目录

1 绪论 1.1 富钾火成岩及钾玄质煌斑岩的研究现状 1.2 哀牢山断裂带新生代富钾火成岩及煌斑岩的研究现状 1.3 研究背景及分析方法2 白马寨镍矿区区域地质背景 2.1 白马寨镍矿区概况 2.2 白马寨镍矿区煌斑岩产出的地质背景3 白马寨镍矿区煌斑岩岩石学和矿物学 3.1 煌斑岩的岩石学特征 3.2 煌斑岩的矿物学和矿物化学 3.3 白马寨镍矿区煌斑岩 $^{40}\text{Ar}$ - $^{39}\text{Ar}$ 定年及其地质意义4 白马寨镍矿区煌斑岩岩石地球化学 4.1 主要元素 4.2 微量元素 4.3 稀土元素(REE) 4.4 Sr-Nd同位素5 白马寨镍矿区煌斑岩成因 5.1 成因信息 5.2 岩浆过程模拟计算 5.3 成因模式参考文献附录 附录 图版 图版

章节摘录

插图：1.3 研究背景及分析方法1.3.1 研究背景钾玄质煌斑岩主要产于与俯冲有关的构造环境，具有壳源和幔源两种印记，是壳幔相互作用的产物，而且与中温热液型Cu-Au矿化有着极其密切的时空联系，因此对这类岩浆岩的研究不仅对于反演岩浆过程（部分熔融、结晶分异、地壳混染）、探讨区域构造演化、了解深部地幔动力学过程及地幔交代具有重要的理论意义，而且对于寻找相关的矿产资源也有重要的实际价值。

哀牢山断裂带位于古特提斯缝合带附近，又受新生代印度—亚洲大陆碰撞俯冲的影响，发生了大规模的走滑剪切。

构造背景的复杂性，增加了研究其新生代富钾火成岩成因的难度。

对于这类岩石岩浆源区的性质和交代富集的时代和过程还存在较大争议，需要进一步研究。

对于控制岩浆活动的深部地球动力学过程，还鲜有人涉及，而高钾岩石的地球动力学意义正是目前国内学者研究造山带岩石地球化学过程中试图揭示的问题和争论的焦点问题之一。

编辑推荐

《云南白马寨(镍矿区煌斑岩地球化学及其成因)》是由管涛所编著，黑龙江大学出版社出版发行的。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>