

许文良,王冬艳,王清海,林景任. 2003. 鲁西中生代闪长岩中两类幔源捕虏体的岩石学和地球化学. 岩石学报, 19(4): 623-636

鲁西中生代闪长岩中两类幔源捕虏体的岩石学和地球化学

[许文良](#) [王冬艳](#) [王清海](#) [林景任](#)

许文良(吉林大学地球科学学院,长春,130061)

王冬艳(吉林大学地球科学学院,长春,130061)

王清海(吉林大学地球科学学院,长春,130061)

林景任(吉林大学地球科学学院,长春,130061)

基金项目: 本文研究受教育部高校博士学科点基金(批准号:20010183007)和国家自然科学基金重点项目(批准号:49733110和40133020)资助.

摘要:

鲁西铁铜沟岩体辉石闪长岩中黑云母的 $40\text{Ar}/39\text{Ar}$ 坪年龄为 $132.79 \pm 0.27\text{Ma}$.产于辉石闪长岩中深源捕虏体的岩相学、矿物化学、岩石地球化学和野外资料表明,它们可划分成两组.组I为具有变质-变形结构的纯橄岩、方辉橄岩和尖晶石二辉橄岩类.该类捕虏体耗损易熔元素(如Ca、Al)、橄辉岩具有较高的Mg#值和较高的含量表明它们可能为古老岩石圈地幔高度部分熔融的残留体.然而,相对富集轻稀土元素的配分形式、较高的 $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ 比值以及交代型金云母的存在暗示着该类捕虏体遭受了晚期交代作用的改造;组II为具有残留的嵌晶结构、再平衡结构,并叠加有变形结构的纯橄岩、方辉橄岩、橄辉岩和二辉岩类.该类捕虏体具有较低的Mg#值和 $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ 比值以及较高的稀土元素丰度表明可能代表了新增生的岩石圈地幔物质.两类幔源捕虏体的共存对认识华北地块东部中生代岩石圈地幔的性质以及揭示中国东部陆下岩石圈地幔的演化历史具有重要意义.

关键词: [鲁西](#) [中生代](#) [闪长岩](#) [幔源捕虏体](#) [岩石圈地幔](#)

最后修改时间: 2002/7/31

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第932354位访问者

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会 中国科学院地质与地球物理研究所 单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号 中国科学院地质与地球物理研究所

[本系统由北京勤云科技发展有限公司设计](#)

