

张静,邓军,李士辉,燕旒,杨立强,马楠,王庆飞,龚庆杰. 2010. 哀牢山南段长安金矿床岩浆岩的岩石学特征及其与成矿关系探讨. 岩石学报, 26 (6): 1740-1750

哀牢山南段长安金矿床岩浆岩的岩石学特征及其与成矿关系探讨

作者	单位
张静	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
邓军	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
李士辉	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
燕旒	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
杨立强	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
马楠	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
王庆飞	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083
龚庆杰	中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京 100083

基金项目: 国家重点基础研究发展规划项目(2009CB421006)、“111”计划(B07011)和中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室(MSFGPMR201018)

摘要:

长安大型金矿床位于哀牢山成矿带南段, 矿区内出露煌斑岩、辉长岩、辉绿岩、正长花岗岩、正长花岗斑岩等岩株和岩脉, 矿体均与脉岩共生或相互切穿。各类岩浆岩和矿石的地质、岩相学、岩石地球化学的系统研究表明, 矿区内岩浆岩可能为同源岩浆演化产物, 但煌斑岩、辉绿岩与矿化关系更为密切。金成矿物质具有壳幔混源的特点, 成矿流体由岩浆水与地层变质水混合而成。在喜山期, 强烈的壳幔相互作用过程导致了区内的岩浆和热液活动, 大规模富碱岩浆上侵的热驱使岩浆水循环并与矿区地层在造山作用下脱水产生的富CO₂的变质水混合, 萃取地层及略早形成的脉岩中的Au等成矿元素, 在适宜的物理化学条件下和成矿空间内卸载并富集成矿。

英文摘要:

The Chang'an large gold deposit is located in the southern Ailaoshan metallogenic belt. There are lamprophyre, gabbro, dolerite, syenogranite and syenogranite porphyry stocks or dykes. The ore bodies and dykes occur together or cut each other. The studies on geological and geochemical characteristics of the magmatic rocks and ores show that they might be sourced from the same origin and there should be closer relationship between lamprophyre, dolerite and mineralization. The metallogenic materials were mainly from mantle as well as strata, and the ore-forming fluid was sourced from magmatic water and metamorphic water. During the collisional orogenesis process in Himalayan period, the violent complex crust-mantle interaction caused the magma and fluid activities in Ailaoshan region. The ascent of large scale alkali-rich magma drove the magma fluid circulate and mixed with the metamorphic CO₂-rich water. The mixed fluid extracted gold and other metallogenetic elements from the wall rock or dyke, migrated and finally precipitated them in the proper structural spaces under some physical-chemical condition.

关键词: [岩浆岩](#) [岩石地球化学](#) [长安金矿床](#) [哀牢山成矿带](#) [三江特提斯](#)

投稿时间: 2010-04-02 最后修改时间: 2010-05-10

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

linezing.com