

刘玉平 李正祥 李惠民 郭利果 徐伟 叶霖 李朝阳 皮道会. 2007. 都龙锡锌矿床锡石和锆石U-Pb年代学: 滇东南白垩纪大规模花岗岩成岩-成矿事件. 岩石学报, 23(5): 967-976

都龙锡锌矿床锡石和锆石U-Pb年代学: 滇东南白垩纪大规模花岗岩成岩-成矿事件

[刘玉平](#) [李正祥](#) [李惠民](#) [郭利果](#) [徐伟](#) [叶霖](#) [李朝阳](#) [皮道会](#)

[1]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,贵阳550002 [2]西澳大学大地构造专门研究中心,Crawley西澳大利亚州6009 [3]科廷科技大学应用地质系,Bentley西澳大利亚州6102 [4]中国地质调查局天津地质调查中心,天津300170 [5]中国科学院广州地球化学研究所,广州430026 [6]中国科学院研究生院,北京100039

基金项目: 国家自然科学基金(批准号:4302026)、中国科学院2003年度留学基金(编号:2003023)和TSRC研究基金资助。

摘要:

都龙锡锌矿床是我国最大的锡石硫化物矿床之一.由于缺少可靠的年代学数据,对该矿床的成因尚存在较大争议.本文报道了利用锡石和锆石U-Pb法,首次获得的都龙锡锌矿床及相关的燕山晚期老君山花岗岩的年龄.其中,锡石TIMS法 $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ 年龄加权平均值为 $79.8 \pm 3.2\text{Ma}$ (MSWD=3.16), $^{238}\text{U}/^{204}\text{Pb}-^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 等时线年龄为 $82.0 \pm 9.6\text{Ma}$ (MSWD=4.81);隐伏花岗岩的锆石SHRIMP法 $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ 年龄加权平均值为 $92.9 \pm 1.9\text{Ma}$ (N=10,MSWD=0.71),花岗斑岩的锆石SHRIMP法 $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ 年龄加权平均值为 $86.9 \pm 1.4\text{Ma}$ (N=9,MSWD=3.70),表明锡(铜)矿化主要与晚白垩世岩浆热液活动有关.结合个旧、白牛厂两个超大型矿床和相关花岗岩体的年代学资料,指示滇东南地区于白垩纪存在以锡矿化为特色的大规模花岗岩成岩-成矿事件,可能与晚中生代以来华南地块岩石圈伸展有关.

英文摘要:

关键词: [锡石](#) [锆石](#) [U-Pb年龄](#) [白垩纪](#) [成岩-成矿事件](#) [都龙锡-锌矿床](#) [滇东南](#)

最后修改时间: 2006-03-01

[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

