时空三极环境大数据平台

**长江中下游地区管店岩体主微量元素、锆石U-Pb年龄和锆石微量元素数据集**

英文标题：Major and trace elements, zircon U-Pb ages and zircon trace elements data sets of the Guandian pluton in the lower Yangtze River belt

1、摘要

主微量元素数据在中国科学院广州地球化学研究所同位素地球化学国家重点实验室由ICP-MS完成测定。锆石U-Pb年龄和锆石微量均在中国科学院广州地球化学研究所中国科学院矿物学与成矿学重点实验室由LA-ICP-MS完成测定。同批次测定的国际标样和参考值在误差范围内一致，全流程空白低，数据质量准确可靠。管店岩体由石英二长岩构成，准铝质，属于高钾钙碱性系列。样品具有高SiO2 (59.15 - 62.32%)，Al2O3 (14.51 - 15.39%)，Sr (892 - 1184 ppm)含量，Sr/Y (56.74 - 86.32)比值，以及低Y (12.65 - 18.05 ppm)含量，这些地球化学特征类似于典型的埃达克质岩。管店岩体具有较高的K2O (2.88 - 3.86%)含量，MgO (3.89 - 5.24%)含量和Mg# (55 - 60)值，亏损高场强元素(Nb，Ta和Ti)，以及Ba，Pb和 Sr正异常。LA-ICP-MS锆石U-Pb定年结果显示，锆石的加权平均年龄为129.2 ± 0.7 Ma。基于原位锆石微量元素分析，计算得出锆石Ce4+/Ce3+ = (6.97 - 145)，(Eu/Eu\*)N = (0.23 - 0.42)。相比于长江中下游和德兴铜矿含矿的埃达克质岩，管店岩体具有较低的氧逸度，这与该区域不含矿的事实一致。结合前人研究，我们提出：管店埃达克质岩岩体是由发生在早白垩世太平洋板块和伊泽奈崎板块的洋脊俯冲所诱发的拆沉下地壳的部分熔融所形成。在洋脊俯冲过程中，物理碰撞导致了加厚下地壳的拆沉，而热化学侵蚀引发了拆沉下地壳的部分熔融。

2、关键词

主题关键词：氧逸度,埃达克岩,岩石/矿物,拆沉下地壳,地球化学,大地构造,洋脊俯冲
学科关键词：固体地球
地点关键词：南郯庐断裂, 长江中下游
时间关键词：早白垩世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.09MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：33.0 | - |
| 西：117.3 | - | 东：118.3 |
| - | 南：32.0 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

罗泽彬. 长江中下游地区管店岩体主微量元素、锆石U-Pb年龄和锆石微量元素数据集. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1080/00206814.2017.1393777, CSTR:, 2021.[LUO Zebin. Major and trace elements, zircon U-Pb ages and zircon trace elements data sets of the Guandian pluton in the lower Yangtze River belt. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1080/00206814.2017.1393777, CSTR:, 2021]

文章的引用:

Luo, Z.-B., Xue, S., Zhang, L.-P., Li, H., Li, C.-Y., Zhang, H., Liu, Y.-L., Ling, M.-X., & Sun, W. (2018). Origin of Early Cretaceous Guandian adakitic pluton in central eastern China: partial melting of delaminated lower continental crust triggered by ridge subduction. International Geology Review, 60(11-14), 1707-1720.

7、资助项目信息

燕山期重大地质事件的深部过程与资源效应（2016YFC0600400）

8、数据资源提供者

姓名: 罗泽彬
单位: 中国科学院广州地球化学研究所
电子邮件: zebin\_L@163.com