时空三极环境大数据平台

**福建闽西南大坪花岗斑岩的地球化学数据**

英文标题：Geochemical data of Daping granite porphyry in southwest Fujian

1、摘要

华南地区是我国重要的稀有金属矿产区，绝大部分具经济规模的稀有金属矿床均与高演化的富Li-F花岗岩有成因联系。大坪花岗斑岩位于南岭构造带最东缘福建省永定地区，与区内Nb-Ta矿床形成有关。该岩体SIMS和LA-ICP-MS锆石U‒Pb定年结果分别为186.7 ± 1.2 Ma和190.7 ± 1.1 Ma，是华南少见的早侏罗世（200‒180 Ma）侵入的花岗岩侵入体，也是华南最早报道的早侏罗世稀有金属成矿事件。全岩主微元素数据由XRF分析获得，Hf-O同位素组成由MC-ICP-MS分析获得。锆石U-Pb同位素测年数据由LA-ICP-MS、SIMS分析获得。  
大坪花岗斑岩具高钾低镁、准铝质到弱过铝质的特征，属于高钾钙碱性花岗岩,并显示Ａ型花岗岩的地球化学特征，如富硅（72.81% ~ 76.44%）、高10000×Ga/Al比值、高FeOT / MgO和高的Zr + Nb + Ce + Y含量、亏损高场强元素和Eu负异常明显等。全岩体系低的Zr/Hf、Nb/Ta比值，指示岩浆具有较高的分异演化程度，Nb2O5和Ta2O5均含量达到了花岗岩型稀有金属矿床的工业品位。花岗斑岩中锆石Hf‒O同位素分析结果显示，具有比较亏损的Hf同位素与比较均一的O同为素组成（εHf(t) = ‒2.4 ~ 3.4, δ18O =6.0 ~ 6.6‰）。结合微量元素地球化学特征，表明大坪花岗斑岩源区主要来源于软流圈地幔，并有约20 ~ 30%壳源岩浆的加入，在成岩过程中发生了显著的分离结晶。晚期富氟的流体出熔并向上迁移可能对于Nb和Ta的再次富集与分异具有重要作用。大坪花岗斑岩与闽西南地区同时期的火山岩，如藩坑组双峰式火山岩，在空间上可与前人提出的“南岭山脉早侏罗世发育的东西向裂谷岩浆岩带（OIB型玄武岩、辉长岩和A型花岗岩组合）”相对应，是该裂谷带向东的延伸。  
以上数据已发表于SCI期刊,数据真实可靠。

2、关键词

主题关键词：岩石/矿物,地球化学,高演化花岗岩,锆石U-Pb定年,同位素地球化学  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：大坪花岗斑岩  
时间关键词：早侏罗世

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：6.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：28.2 | - |
| 西：115.8 | - | 东：120.4 |
| - | 南：23.5 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

王锦荣. 福建闽西南大坪花岗斑岩的地球化学数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271362, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271362, 2021.[Geochemical data of Daping granite porphyry in southwest Fujian. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271362, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271362, 2021]

文章的引用:

王锦荣, 张哲坤, 凌明星, 吕新彪, 陈斌. (2020). 南岭早侏罗世稀有金属成矿作用研究——以闽西南大坪花岗斑岩为例. 岩石学报, 036(001), 125-140.

7、资助项目信息

8、数据资源提供者

姓名: 王锦荣  
单位: 中国冶金地质总局第二地质勘查院  
电子邮件: 63799904@qq.com