时空三极环境大数据平台

**中国典型铁稀土建造型和碳酸岩型稀土矿地球化学数据集（2017-2021）**

英文标题：Geochemical data set of typical Fe-REE formation and carbonatite type REE deposits in China (2017-2021)

1、摘要

该数据主要来自于中国典型铁稀土建造型和碳酸岩型稀土矿，如北部的白云鄂博稀土矿、中部的秦岭造山带中稀土矿、西南部的冕宁-德昌稀土矿带和康滇地区矿。我们对这些矿床中的岩体或矿石进行了原位微区U-Pb或U-Th-Pb定年、全岩主微量元素、矿物原位主微量元素和Sr-Nd-O-S同位素以及流体包裹体测温分析。其中，全岩主量元素主要通过XRF测得，全岩微量元素主要通过ICP-MS测得，U-Pb和U-Th-Pb定年以及矿物原位微量元素主要通过LA-ICP-MS获得，矿物的主量元素主要通过EPMA获得，矿物的Sr-Nd-O-S同位素主要通过TIMS、SIMS和LA-MC-ICP-MS获得，流体包裹体测温主要通过冷热台和激光拉曼获得。基于这些数据，主要讨论：（1）铁-稀土建造型稀土矿床的形成机制和矿床模型；（2）铁-稀土建造型稀土矿床深部矿化的浅部表征；（3）碱性岩-碳酸岩型稀土矿床深部矿化的浅部表征；（4）典型矿化异常区成矿潜力预测。

2、关键词

主题关键词：激光剥蚀等离子质谱,岩石/矿物,硫化物,S同位素,地球化学,电子探针,流体包裹体,碳酸岩,锆石U-Pb定年,矿床地球化学,同位素地球化学  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：康滇IOCG矿, 秦岭稀土矿, 冕宁-德昌稀土矿, 白云鄂博稀土矿  
时间关键词：古生代, 新生代, 中生代, 中元古代

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：1.97MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：41.6 | - |
| 西：101.3 | - | 东：112.82 |
| - | 南：24.05 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

陈伟, 杨奎锋, 许德如, 刘玉龙, 张伟, 刘磊, 马荣林. 中国典型铁稀土建造型和碳酸岩型稀土矿地球化学数据集（2017-2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271576, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271576, 2021.[CHEN Wei, YANG Kuifeng, LIU Lei, XU Deru, ZHANG Wei, MA Ronglin, LIU Yulong. Geochemical data set of typical Fe-REE formation and carbonatite type REE deposits in China (2017-2021). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271576, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271576, 2021]

文章的引用:

Liu, S., Fan, H.R., Yang, K.F., Hu, F.F., Wang, K.Y., Chen, F.K., & Yang, Y.H. (2018). Mesoproterozoic and Paleozoic hydrothermal metasomatism in the giant Bayan Obo REE-Nb-Fe deposit. Precambrian Research, 311, 228–246.  
  
Liu, S., Fan, H.R., Yang, K.F., Hu, F.F., Rusk, B., Liu, X., & Li, X.C. (2018). Fenitization in the giant Bayan Obo REE-Nb-Fe deposit: Implication for REE mineralization. Ore Geology Reviews, 94, 290–309.  
  
Zhang, W., Chen, W.T., Gao, J.F., Chen, H.K., & Li, J.H. (2019). Two episodes of REE mineralization in the Qinling Orogenic Belt, Central China: in-situ U-Th-Pb dating of bastnäsite and monazite. Mineralium Deposita, 54, 1265–1280.

7、资助项目信息

稀土元素成矿系统与资源基地深部探测(2017YFC0602300)

8、数据资源提供者

姓名: 陈伟  
单位: 中国科学院地球化学研究所  
电子邮件: chenwei@mail.gyig.ac.cn  
  
姓名: 杨奎锋  
单位: 中国科学院地质与地球物理研究所  
电子邮件: yangkuifeng@mail.iggcas.ac.cn  
  
姓名: 许德如  
单位: 东华理工大学  
电子邮件: xuderu@ecit.cn  
  
姓名: 刘玉龙  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: ylliu@gig.ac.cn  
  
姓名: 张伟  
单位: 中国科学院地球化学研究所  
电子邮件: zhangwei@mail.gyig.ac.cn  
  
姓名: 刘磊  
单位: 中国科学院地球化学研究所  
电子邮件: liulei@mail.gyig.ac.cn  
  
姓名: 马荣林  
单位: 中国科学院地球化学研究所  
电子邮件: maronglin@mail.gyig.ac.cn