时空三极环境大数据平台

**中国典型稀土矿床地球化学数据集（2017-2021）**

英文标题：Geochemical data set of typical rare earth deposits in China (2017-2021)

1、摘要

该数据集中主要包括中国典型稀土矿床，如川西冕宁牦牛坪、里庄稀土矿床以及甘肃干沙鄂博稀土矿床，这些稀土矿床在成因上主要与碳酸岩-碱性岩杂岩体有关。我们对这些杂岩体中的岩石或者矿石进行了原位微区U-Pb定年、全岩主微量元素、Sr-Nd-Pb放射性同位素以及C-O-B-Ca等稳定同位素以及矿物原位微区主微量元素含量的分析。其中主量元素通过X射线荧光光谱仪（XRF）测得，微量元素通过电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）测得，同位素主要通过MC-ICP-MS测得。我们主要得出了一下几点重要认识：（1）揭示了碱性岩-碳酸岩型稀土矿床岩浆源区经历了强烈俯冲物质的加入，其形成深度可能要比之前认为的要深；（2）揭示了霓长岩化既可能与碳酸岩有关，也与碱性岩浆作用有关，并且这两种岩浆类型所发生的霓长岩化可能存在差异；（3）时代越新的稀土矿床遭受的后期改造作用可能相对较弱，而形成时代古老的稀土矿床容易遭受后期地质作用的影响而难以辩别。

2、关键词

主题关键词：定年,磷灰石和锆石,稀土元素,激光剥蚀等离子质谱,电子探针,岩石/矿物,岩浆-热液演化,地球化学,激光剥蚀-等离子体质谱仪,矿床地球化学,磷灰石  
学科关键词：固体地球  
地点关键词：牦牛坪, 干沙鄂博, 里庄  
时间关键词：侏罗纪, 新生代

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：0.5MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：28.87 | - |
| 西：101.66 | - | 东：101.66 |
| - | 南：28.87 | - |

5、时间范围2017-07-30 16:00:00+00:00--2021-06-30 03:59:59+00:00

6、引用方式

数据的引用:

翁强, 李宁波, 李澳. 中国典型稀土矿床地球化学数据集（2017-2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271557, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271557, 2021.[LI Ningbo, WENG Qiang, LI Ao. Geochemical data set of typical rare earth deposits in China (2017-2021). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Geo.tpdc.271557, CSTR:18406.11.Geo.tpdc.271557, 2021]

文章的引用:

Weng, Q., Yang, W.B., Niu, H. C., Li, N.B., Shan, Q., Fan, G.Q., Jiang, Z.Y.(2021). Two discrete stages of fenitization in the Lizhuang REE deposit, SW China: Implications for REE mineralization. Ore Geology Reviews, 133, 104090.  
  
Weng, Q., Yang, W.B., Niu, H.C., Li, N.B., Qu, P., Shan, Q., Fan, G.-Q., Jiang, Z.Y., Zhang, Z.Y., Li, A., Zhao, X.C. (2021). B–Sr–Nd–Pb isotopic constraints on the origin of the Maoniuping alkaline syenite–carbonatite complex, SW China. Ore Geology Reviews, 135, 104193  
  
Li, A., Yang, W.B., Niu, H.C., Shan, Q. (2021). Mineralogy and U-Pb geochronology of carbonate minerals from the Gansha Obo REE deposit, NW China. Ore Geology Reviews, 136, 104266.

7、资助项目信息

稀土元素成矿系统与资源基地深部探测

8、数据资源提供者

姓名: 翁强  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: wengqiang@gig.ac.cn  
  
姓名: 李宁波  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: liningbo@gig.ac.cn  
  
姓名: 李澳  
单位: 中国科学院广州地球化学研究所  
电子邮件: liao@gig.ac.cn