时空三极环境大数据平台

**西藏羌塘盆地南羌塘凹陷温泉地区索布查地区T/J界线海相地层碳同位素数据**

英文标题：Carbon isotope data of T / J boundary marine strata in suobcha area, Wenquan area, South Qiangtang sag, Qiangtang basin, Tibet

1、摘要

样品采集自西藏羌塘盆地南羌塘凹陷温泉地区索布查剖面，在中核北京铀矿地质研究所使用Thermo Finnigan MAT-253 碳同位素质谱仪测得碳同位素数据。取得成果如下：首次提出了东特提斯域跨越三叠——侏罗系（T/J）界线海相地层的高分辨率无机碳同位素曲线。该曲线记录了两次明显的碳同位素负向偏移：较小的一次负偏移位于剖面下部的生物碎屑砂屑灰岩层附近；较大的一次负偏移位于剖面中上部的泥微晶灰岩中；两次负偏移之间间夹一段明显的正向恢复。这样的特征与跨越T/J界线的全球层型剖面点中所记录的碳同位素特征完全一致，具有全球可对比性。结合研究剖面的沉积岩石学特征、无机碳同位素记录、先前的古生物化石特征和U-Pb锆石测年数据，本文将三叠——侏罗系界线置于剖面中粒屑灰岩层所代表的最浅水体沉积环境的顶部，此法还可见Felber等人对该界线的研究中。通过研究整个剖面中生物化石的数量和种类的分布情况，本文认为在剖面中上部20米处的位置可能存在过生物危机。这可能与剖面中的碳同位素异常记录有关，可能与晚三叠世的大规模火山爆发导致的大量轻碳同位素组分快速释放到大气和海洋中造成的环境变化和温室效应有关。具体原因尚不清楚，有待进一步的研究。

2、关键词

主题关键词：地球化学,生物化石,古气候重建,碳同位素
学科关键词：古环境,固体地球
地点关键词：羌塘盆地
时间关键词：三叠-侏罗系

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：32.67 | - |
| 西：89.5 | - | 东：90.0 |
| - | 南：32.3 | - |

5、时间范围None--None

6、引用方式

数据的引用:

胡芳知. 西藏羌塘盆地南羌塘凹陷温泉地区索布查地区T/J界线海相地层碳同位素数据. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.1016/j.gloplacha.2019.103093, CSTR:, 2021.[HU Fangzhi. Carbon isotope data of T / J boundary marine strata in suobcha area, Wenquan area, South Qiangtang sag, Qiangtang basin, Tibet. A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.1016/j.gloplacha.2019.103093, CSTR:, 2021]

文章的引用:

Hu, F.Z., Fu, X.G., Lin, L., Song, C.Y., Wang, Z.W., & Tian, K.Z. (2019). Marine late Triassic-Jurassic carbon-isotope excursion and biological extinction records: New evidence from the Qiangtang Basin, eastern Tethys. Global and Planetary Change. 185. 103093. 10.1016/j.gloplacha.2019.103093.

7、资助项目信息

第二次青藏高原综合科学考察研究

8、数据资源提供者

姓名: 胡芳知
单位: 西南石油大学
电子邮件: fuxiugen@126.com