



朱正杰, 陈敬安, 李航等. 贵州草海沉积物碳酸盐碳同位素异常正值的发现及其环境指示意义. 湖泊科学, 2011, 23(5): 681-685

贵州草海沉积物碳酸盐碳同位素异常正值的发现及其环境指示意义 [全文PDF下载](#)

朱正杰<sup>1, 2, 3</sup>, 陈敬安<sup>1</sup>, 李航<sup>2, 3</sup>, 任世聪<sup>2, 3</sup>, 曾艳<sup>1</sup>, 李妍均<sup>2, 3</sup>

(1: 中国科学院地球化学研究所环境地球化学国家重点实验室, 贵阳550002)

(2: 重庆地质矿产研究院外生成矿与矿山环境重庆市重点实验室, 重庆400042)

(3: 煤炭资源与安全开采国家重点实验室重庆研究中心, 重庆400042)

摘要: 对贵州草海沉积物柱芯碳酸盐碳同位素组成测定的结果显示, 其 $\delta^{13}\text{C}$ 值的变化范围为-14.25‰至23.10‰, 变化幅度为37.35‰, 这是迄今所发现的湖泊沉积物碳酸盐中最大的碳同位素变化幅度, 其中的部分同位素值也是迄今发现的最大碳同位素值. 综合碳酸盐氧同位素、碳酸盐含量和有机质含量指标, 认为草海沉积物碳酸盐碳同位素组成主要反映了湖区水生植物光合/呼吸作用, 异常正值可能指示了湖区细菌参与有机质碳同位素分馏过程的特殊环境/气候条件. 因此, 草海沉积物碳酸盐异常正值在今后的研究中值得进一步关注.

关键词: 草海; 碳酸盐同位素; 异常正值; 细菌

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普