



# 中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心

Oil and Gas Research Center, Northwest Institute of Eco-Environment and Resources, CAS

首页 | 机构概况 | 机构设置 | 研究队伍 | 实验平台 | 合作交流 | 研究成果 | 研究生教育 | 下载专区 | 联系我们

## 新闻动态

综合新闻

图片新闻

头条新闻

科研动态

## 科研动态

当前位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

### Organic Geochemistry: 中国有机热成因天然气氢同位素地球化学特征及其地质内涵

更新时间: 2015-06-18 来源: 科技处

为了探究天然气氢同位素地球化学特征及其影响因素,中心副研究员王晓锋等通过中国6个盆地313个天然气样品的甲烷氢同位素地球化学特征分析,提出自然界中影响天然气甲烷氢同位素组成的因素有以下几个方面:①母质继承效应。烃源岩有机质的氢同位素组成特征是决定天然气甲烷氢同位素组成的先决条件,另一方面,烃源岩有机质的氢同位素组成是沉积环境和有机质类型的体现。②热演化程度。热演化程度越高,天然气甲烷的氢同位素组成越重。在以III干酪根为成因的天然气中,甲烷氢同位素组成与热演化程度Ro的对数(LgRo)存在两阶段线性关系。③水介质条件。包括生物体的生长的水体条件、生物体沉积至形成干酪根的沉积成岩作用过程中的水介质条件以及干酪根热解成气过程的水介质条件三个方面的影响。其中水介质条件是关键制约因素。对中国不同盆地、不同类型天然气甲烷氢同位素组成研究发现,天然气的甲烷氢同位素组成蕴含特定的地质意义,天然气碳氢同位素组成的结合使用在天然气成因判识与气源对比研究中能够发挥更大的作用。

本项研究成果近期发表在国际SCI期刊Organic Geochemistry, 2015, 83-84: 178-189。

相关链接: [Hydrogen isotope characteristics of thermogenic methane in Chinese sedimentary basins](#)



版权所有 @ 中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心 后台登陆

备案：京ICP备05002857号-1 62010202000243

地址：甘肃省兰州市东岗西路382号 邮编：730000

电话：0931-4960977 传真：0931-8278667



---

未经中国科学院西北生态环境资源研究院油气资源研究中心书面特别授权，请勿转载或建立镜像，违者依法必究