

<http://www.geojournals.cn/dzxb/ch/index.aspx>

低熟源岩中的五环三萜类分布型式

侯读杰 张林烨 王铁冠

(江汉石油学院,湖北荆州,434102)

在对低熟烃源岩萜类标志物的研究中,监测到一些五环三萜类化合物,其分布型式可分为 4 类: A 型——具有高丰度的五环三萜烯; B 型——具有高度的 C* 藿烷; C 型——以具有相对高度的重排藿烷和 30-降新藿烷(C* Ts)为特征; D 型——则以 C*-未知三萜烷 UCT2 和相对较高含量的 C* 藿烷为特征。这些五环三萜类的分布型式受生源、成岩环境和成熟度等因素的影响,而差异较大,因而可以提供有关烃源岩的地球化学信息。结合源岩的其他地球和化学特征推测, A 型表明源岩处于成熟度极低的演化阶段; B 型、C 型表明源岩形成于弱氧化至弱还原条件下; D 型则表明源岩与半咸水—咸水的强还原环境有关。其中 C*-未知三萜烷 UCT2 的存在可能指示该环境中某种特殊生源母质的输入。文中还对五环三萜类化合物的生源与演化进行了讨论。

(周健 编辑)