

—泥岩>中酸性火山岩—泥岩—粉砂岩。

2.3 有机质类型

根据岩石热解参数分析显示,巴山组有机质类型为Ⅲ型。图 2 揭示, $\omega(\text{TOC}) < 1\%$ 时,较高的 IH 对应于较低的 TOC 含量; $\omega(\text{TOC}) > 1\%$ 时, IH 与 TOC 含量呈正相关。而 TOC 含量又可以很好的反映了烃源岩母质类型(蒋宜勤等, 2012)。

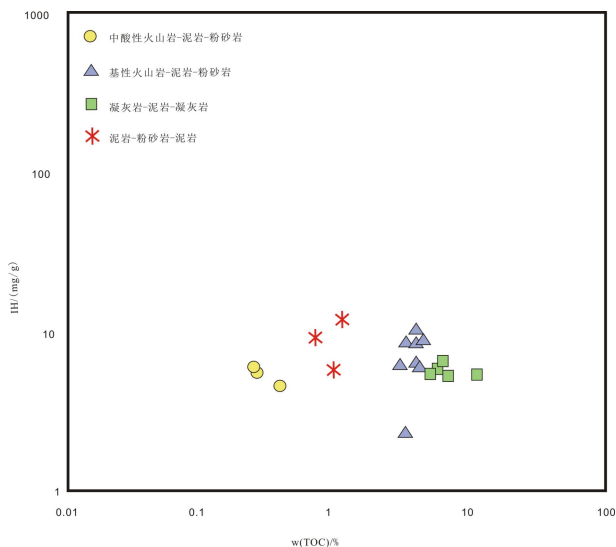


图 2 巴山组烃源岩有机碳含量与氢指数关系

2.4 有机质成熟度

巴山组采集的烃源岩样品镜质体反射率总体属于高成熟阶段,其中中酸性火山岩—泥岩—粉砂岩岩石组合关系的烃源岩 R_o 值分布在 2.20%~2.33%;凝灰岩—泥岩—凝灰岩岩石组合关系的烃源岩 R_o 值分布在 1.61%~1.67%;基性火山岩—泥岩—粉砂岩岩石组合关系的烃源岩 R_o 值分布在 0.98%~1.43%;泥岩—粉砂岩—泥岩岩石组合关系的烃源岩 R_o 值分布在 1.38%~1.53%。分析认

为,火山活动携带不同的火山物质对烃源岩成熟度也会产生不同的影响。

3 结论

乌伦古地区强烈的火山活动致使巴山组烃源岩生烃演化也非常复杂。通过对巴山组烃源岩段岩石组合关系以及烃源岩地球化学实验数据分析认为,不同的火山物质对烃源岩品质会产生不同的影响,其中以凝灰岩为代表的火山碎屑岩对烃源岩生烃演化产生的影响最大,其次为中酸性流体。

参 考 文 献 / References

- 蒋宜勤, 高岗, 柳广弟, 王绪龙, 裴立新, 向宝力, 唐勇. 2012. 塔城盆地石炭系烃源岩特征及其生烃潜力. 石油实验地质, 34(4): 427~437.
- 康鹏. 2014. 乌伦古坳陷石炭纪火山岩岩相学特征及其构造环境分析. 导师: 李壮福. 中国矿业大学硕士学位论文: 1~87.
- 李艳平, 黄芸, 袁波, 冀冬生. 2016. 卡拉麦里山前石炭系火山岩序列层位归属及分布研究. 新疆地质, 34(4): 518~522.
- 颜小宁. 2011. 柴达木盆地胜利区块中下侏罗统烃源岩控制因素与发育特征. 油气地质与采收率, 18(3): 36~38.
- 张奎华, 李艳丽, 张关龙, 白仲才. 2013. 乌伦古坳陷石炭系烃源岩再认识. 西南石油大学学报(自然科学版), 35(5): 1~6.

NI Shengli, WANG Jinduo, WANG Qianjun, MEI Wenke, BAI Zhongcai, LU Hongli, XIONG Zhengrong: The characteristics of the Bashan formation source rocks in Wulungu depression.

Keywords: Bashan formation; rock combination; Wulungu depression