

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

中印度洋初始热液事件的证据

Sridhar D. IYER

National Institute of Oceanography, Dona Paula, Goa 403004, India

中印度洋发育有海山、深海山丘、断裂、线形构造等地貌构造单元及来源不同的基性和硅铝质火山岩。有证据表明这一带出现了初始热液事件: ①由低温热液作用于早期玄武岩而形成的细碧岩; ②玄武质玻璃产生的沸石岩片; ③铁锰壳的化学变化; ④大量的含有赭石沉积物和磁铁矿球粒的火山—热液物质。火山—热液物质表明它们是富铁热液与周围沉

积物相互作用的产物。中印度洋的球粒出现于约 10 ka 和 425 ~ 650 ka 的沉积物中, 比盆地的 50 ~ 60 Ma 的年龄要年轻几个数量级。在盆地北部 ODP 钻井 717 ~ 719 (1°S/81°E) 地点, 由于现行的板内变形, 出现了无机方解石和硫化物矿物 (7.5 ~ 9 Ma 和 0.5 Ma) 的热液沉淀。综合以上证据, 表明在中印度洋有多期局部的热液事件。