

表1 某地奥陶系Ellenburger组、埋藏环境不同阶段白云岩的同位素组成。
(据G.M.Friedman, Y.I.Lee 1987)

	$\delta^{13}C$	$\delta^{18}O$ (PDB)
成岩早期细一中晶白云	-1.4—(-2.8)(平均-1.9)	-4.5—(-7.3)(平均-5.9)
成岩晚期粗晶白云岩	-1.0—(-7.7)(平均-2.9)	-4.1—(-8.2)(平均-6.3)
后生期鞍状白云岩	-1.2—(-16.8)(平均-2.2)	-4.7—(-12.0)(平均-9.1)

较高温度(或两者均有)的条件下沉淀或重结晶的(Land, 1985)。

4. 贫¹⁸O的厚层状白云岩,是在较高温度或埋深较大、贫¹⁸O的孔隙水环境中形成的。

5. 由于CO₂较难溶解,白云化及重结晶作用很难改变原来沉积物的碳同位素组成。贫¹³C的白云石与陆生植物的氧化、淡水作用,埋藏有机质或烃类的氧化或发酵有关;富¹³C的白云石与细菌硫酸盐还原作用或应热催化脱羧作用有关系。

 * 《广西泥盆纪沉积相古地理及矿产》一书已公开出版发行 *

该书是地质矿产部岩相古地理研究与编图工作继试点之后的第一批推广科技项目研究成果之一。全书分四章较全面系统地论述了广西泥盆纪的沉积阶段划分和地层对比,沉积相特征,古地理演化,以及有关沉积、层控矿床与沉积相的相关规律,并对当时的海盆性质、古地理位置、断裂构造与海浸及沉积相分异的关系等,作了有益的探讨。1986年获广西壮族自治区科技成果二等奖。该书附有彩色沉积相古地理图9幅、各种插图150幅,可供地质科研、找矿勘探及有关大专院校的教学参考。该书由广西地质研究所、广西区域地质调查队、广西石油地质大队三单位共同负责完成的,由广西人民出版社出版。

广西地质研究所 吴 詒 供 稿