

南海北部陆坡天然气水合物存在的地球物理和地球化学特征

蒲晓强，陶小晚，张会领

(1. 广东海洋大学，广东 湛江 524088；2. 中国科学院边缘海地质重点实验室，广州地球化学研究所，广东 广州 510640；3. 中国石油勘探开发研究院，北京 100083.)

摘要：南海北部陆坡海域具有十分有利的水合物生成和赋存的构造、沉积等条件，从地球物理勘探和地球化学勘探2个方面对近期南海北部陆坡的水合物勘探工作和成果进行了综述。南海北部陆坡水合物存在的地球物理证据主要包括：地震剖面出现BSR、阻抗空白带、速度及振幅结构（VAMP）异常等；地球化学证据有：沉积物孔隙水氢氧同位素、孔隙水离子浓度、酸解烃、自生矿物及碳硫同位素等地球化学指标的异常。这些证据显示南海北部陆坡的西沙、东沙和台西南等海域具有较好的水合物勘探前景。

关键词：南海北部陆坡；天然气水合物；地球物理；地球化学