

越南西北部一个岩溶山地流域的水文地质特征

V. T. Tam¹⁾ T. M. N. Vu¹⁾ O. Batelaan²⁾

1) 越南工业部地质矿产研究所; 2) 比利时布鲁塞尔自由大学水文水力工程系

本文介绍对越南西北部一个岩溶山地流域——Suoi Muoi 河流域水文地质特征的初步评价。该流域海拔 600~1700 m, 面积 284 km²。出露的石灰岩占整个流域面积的 32%。对该流域已进行了各种类型的评价, 包括野外地质和水文地质调查、溶洞调查、染色示踪试验、气象和地表水监测等。通过地质研究和溶洞调查在该流域内识别出了主要的活动溶洞/通道系统。尽管这些数据很重要, 但据此还不足以对该流域作一个全面的评价。笔者试图根据短期(15个月)的气

象和河流流量记录对该流域进行全球水平衡计算。其结果表明, 尽管该流域中存在若干个溶洞/通道系统, 其地下水系统仍然由断裂/裂隙基质控制。溶洞/通道系统只汇集来自附近断裂基质的地下水和/或从地形上将孤立的地表水道连接起来。同起主要作用的断裂基质地下水系统相比, 溶洞/通道系统所存储的地下水在大面积上就显得微不足道了。