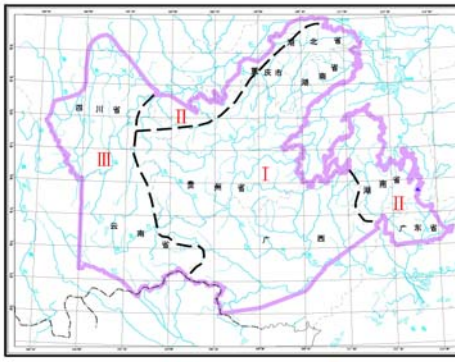
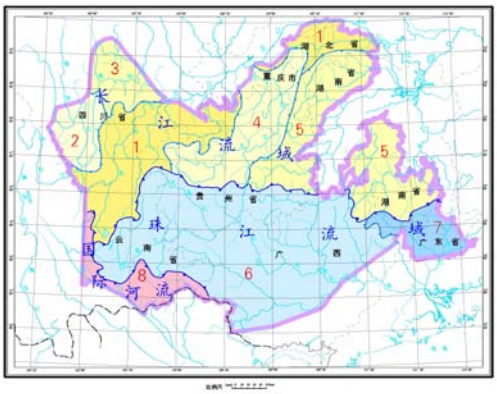
第二章　报告内容简介

西南岩溶石山地区地下水勘查与生态环境地质调查评价报告分为前言、第一章岩溶地质环境特征、第二章岩溶地下水赋存特征与岩溶水系统、第三章岩溶地下水资源评价、第四章地下水资源潜力评价、第五章典型岩溶生态环境地质问题、第六章空间数据库建设、结论与建议等 8 个部分，共计 15 万余字，各类插表 57 个，附表 4 件，插图 26 个，附图 3 件，照片 22 张。



在岩溶地质环境特征研究中，报告将西南岩溶地区作为一个整体，综合分析地质构造分区及新构造差异抬升和岩性组合、岩溶地貌特征，运用地下水系统理论，通过区域对比，研究区域地下水补迳排条件，首次提出了一级隆起带裸露型岩溶区（I）、沉降带边缘控制型岩溶区（II）、断陷盆地型岩溶区（III）的分区概念。

在岩溶地下水的赋存规律研究中，报告还首次系统研究了深循环岩溶水和表层带岩溶水。以四川省为例，用大量实例为证探讨了岩溶地下水深循环的形成机制和水文地质模型、提出了岩溶地下热水的储量。在表层带岩溶水的研究中，详细论述了表层岩溶带的特征、表层岩溶带的形成条件、表层岩溶带的分布埋藏，并对表层岩溶带岩溶水资源的调蓄潜力进行了定量评价。



在地下水资源评价中，报告以地下水系统理论为指导，将全区划分为 4－5 级岩溶地下水流域系统，4 级和 4 级以下具有完整独立输入、输出体系的地质体或是完整的大泉、地下河流域系统，是地下水资源计算评价的基本单元。工作区共划分Ⅰ级地下水水系统 3 个、Ⅱ级地下水水系统 8 个、III 级地下水水系统 75 个、IV 级和 IV 级以下地下水系统 294 个（划分为 V 级的系统，只统计 V 级系统）。评价方法避免了以往按含水岩组和地下水类型统计只反映区块不反映地下水资源系统的缺点，进行了资源潜力评价、提出了已超采和地下水资源目前尚难利用的地区，其针对性强，实用价值大，为西部岩溶石山地区经济发展规划和国土资源开发提供了科学依据。

报告论述了采用遥感技术手段进行的岩溶石漠化为主的生态环境地质调查，查明了工作区的石漠化发育现状，并通过不同时期的遥感资料解译研究，提出了

西南岩溶石山地区石漠化发展趋势。

报告系统总结研究了1:20万水文地质调查及其后的水文地质资料，在岩溶断陷盆地研究中出了断陷盆地的分类和岩溶水系统的分类分级方案，进行了断陷盆地岩溶水赋存规律的研究。报告还系统总结了岩溶塌陷的现状、分布、形成原因，介绍了岩溶塌陷预测预报技术与取得的成果。

报告详细介绍了西南岩溶石山地区空间数据库建设指南内容、主要图层。