

河南省主要城市

城市地质研究

主编 牛志刚

河南人民出版社

河南省主要城市 城市地质研究

河南人民出版社

主 编 牛志刚
副 主 编 徐连利 石建平
编写人员 徐连利 牛志刚 石建平
杨献国 孙宝山 陈湘波

图书在版编目 (CIP) 数据

河南省主要城市城市地质研究/牛志刚主编. - 郑州:
河南人民出版社, 2007. 9
ISBN 978 - 7 - 215 - 06324 - 2

I. 河… II. 牛… III. 城市 - 区域地质 - 研究 - 河南省
IV. P562. 61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 138527 号

河南人民出版社出版发行

(地址: 郑州市经五路 66 号 邮政编码: 450002 电话: 65723341)

新华书店经销 河南东方制图印刷有限公司印刷

开本 850 毫米 × 1168 毫米 1/32 印张 4.5

字数 70 千字

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

定价: 36.00 元

序 言

城市是伴随着国家宏观调控和社会主义市场经济发展而迅速发展起来的产物,尤其进入 21 世纪,我国已经进入城市化加速发展时期,据 2001 年的统计资料,我国城市数量已超过 600 个,城市化水平达到 30%。随着城市化建设加速和经济的发展,城市地质在城市改造、规划、建设、发展中的功能性越来越显著。正如温家宝总理指出:“人们过去注意的不够的地下水、土壤水、新能源、新材料、地质灾害以及城市地质的重要性日益凸现出来。”在地质基础支持方面,城市地质是城市的基础,是安全的保障;在资源供给方面,城市地质为城市带来源源不断的财富与生存和谐的环境;在与城市的作用与反作用方面则是一对赖于共存的脆弱平衡体,如果处理不好,破坏了平衡,则将产生不良后果。对此,恩格斯曾深刻地指出:“不要过分陶醉于我们人类对自然界的胜利。对于每一次这

样的胜利,自然界都对我们进行报复。”因此,马克思主义强调,人类改造自然必须尊重以自然界的客观规律为前提,所以,在城市化进程加快的今天,开展城市地质工作是十分必要的。

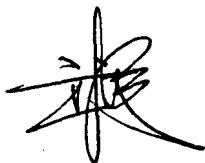
对于城市地质工作,温家宝总理提出了“地质工作要统筹应对多种挑战,向地学相关的诸多领域和三次产业渗透,在支撑人口、资源、环境与经济社会协调发展中发挥重要的作用。”为城市地抽工作指明了方向。《河南省主要城市城市地质研究》一书是在河南省煤炭地质勘察研究院的“河南省主要城市地质调查研究”科研项目成果的基础上整理加工出版的。该项目以河南省的郑州、平顶山、焦作、鹤壁等主要城市为研究对象,对城市地质问题进行了较全面、详细的研究。所调查研究的郑州、平顶山、焦作、鹤壁等城市的城市地质条件、区位优势、经济地位、城市规模以及城市影响诸因素、影响程度等都具有一定的代表性。评价城市地质对城市的多功能性适应与否,和适应程度,在时代上具有广泛的代表性。研究成果具有一定的推广性。

《河南省主要城市城市地质研究》一书研究了城市的地层、构造、地震、区域稳定性和各类资源条件,以地震、活动断

裂、岩土滑移、洪水泥石流、软弱岩土等 14 个主要因素赋值,按算术累加,以分值高低分级与综合评估的方法,确定了城市地质适宜性评价标准,并在城市地质质量评价基础上,系统研究了地质条件与城市规划、发展及对社会、经济、人文、环境等关系,对城市的可持续发展进行了评价,并提出以城市发展为主题的城镇环境地质防治对策和进一步工作建议。该书主体概念明确,评价城市地质适宜性评价的方法符合客观实际。

当前已经有不少对城市地质进行研究评述的文献报道,大家均从不同角度对国内以及本区域的城市地质环境进行了论述,包括城市地震、泥石流、可持续发展等方面的研究。而由牛志刚、徐连利、石建平等编写的《河南省主要城市城市地质研究》是一本能够全面综合反映当前城市地质研究具体内容和评价方法的一本好书,相信这本书的出版对于我国城市地质研究工作具有重要的指导和推动作用,对于城市地质工作者也是一本有价值的参考书。

IAH 中国国家委员会副主席、教授、博士生导师、
国家煤矿安全生产水文地质专家组组长



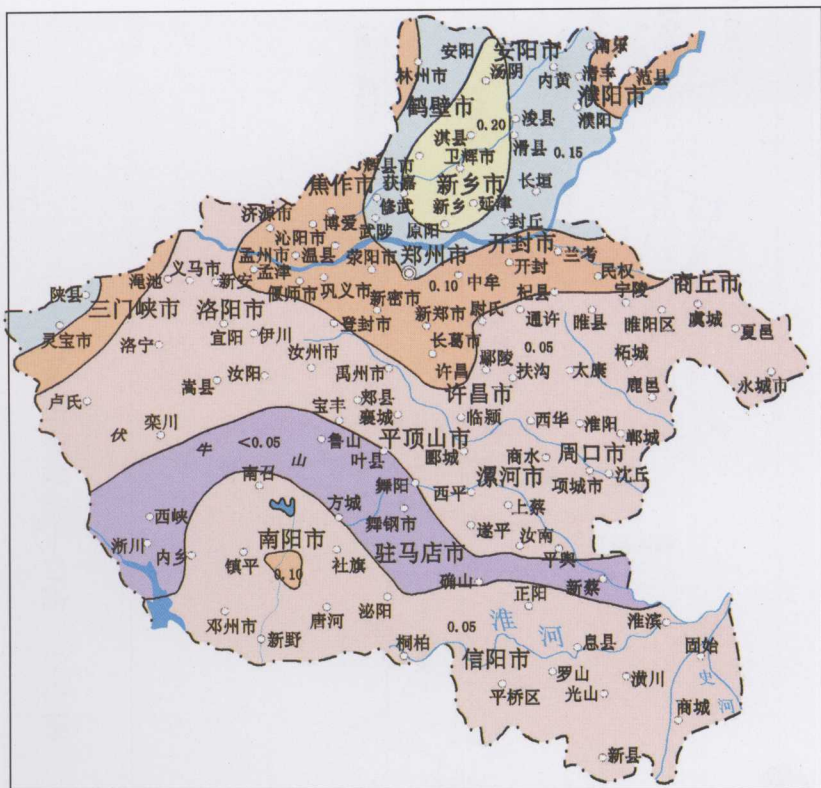


图 2-1 中国河南地震动峰值加速度区划图

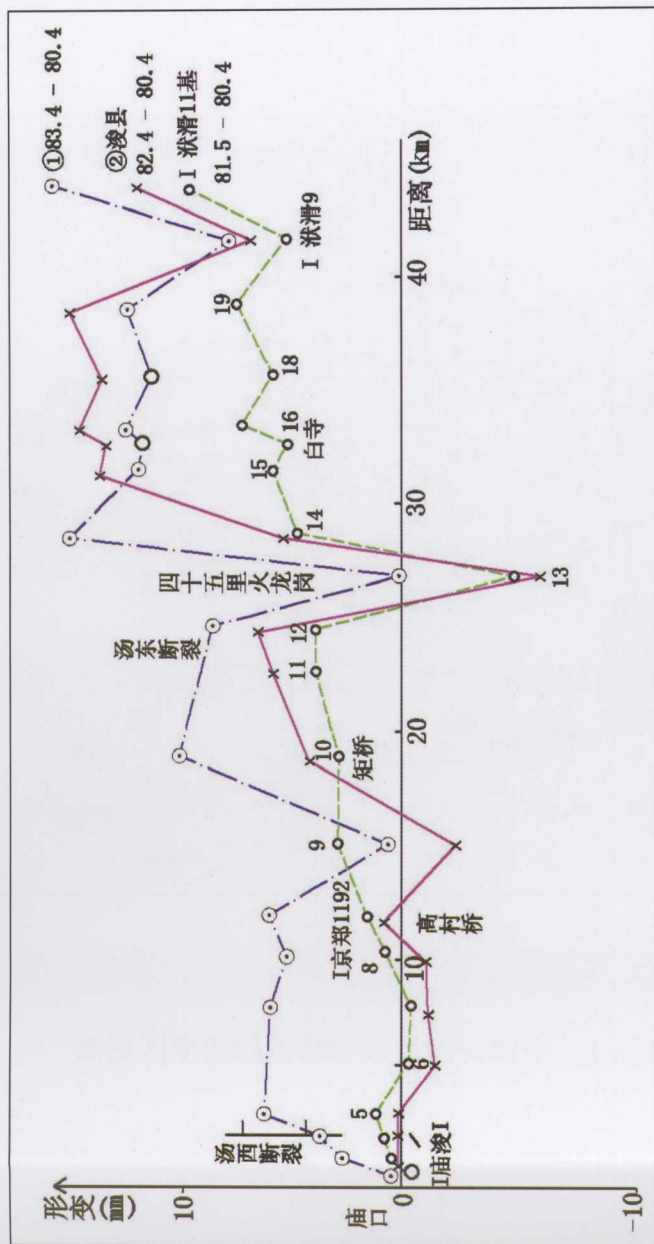


图 2-2 庙口一汲县垂直变形图

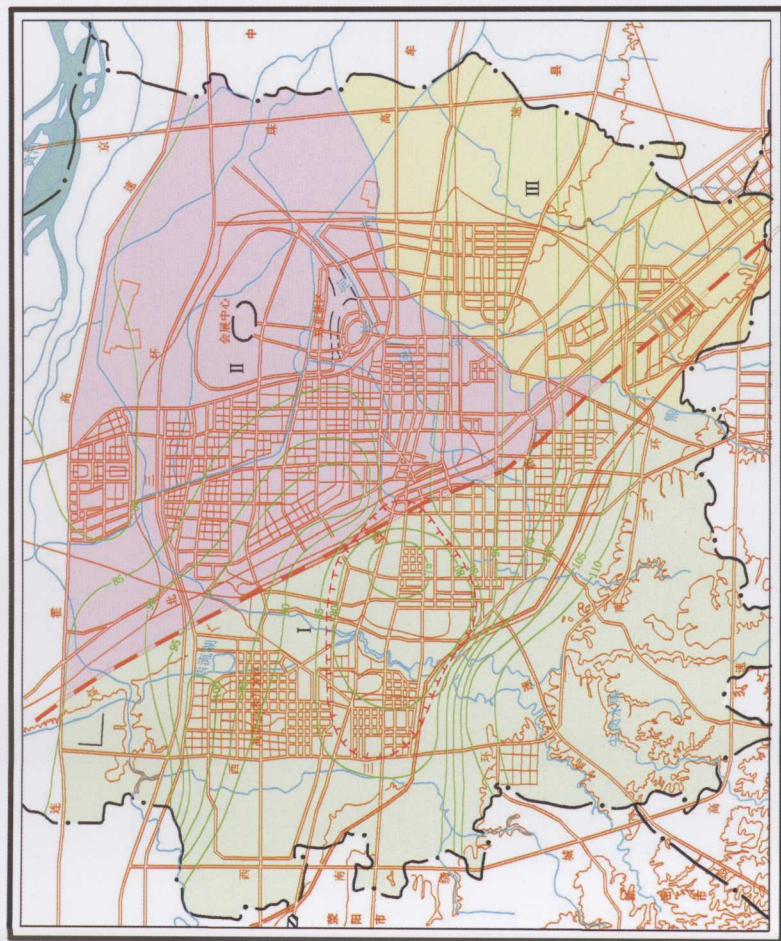


图 3-1 郑州市城市地质适宜性分区图

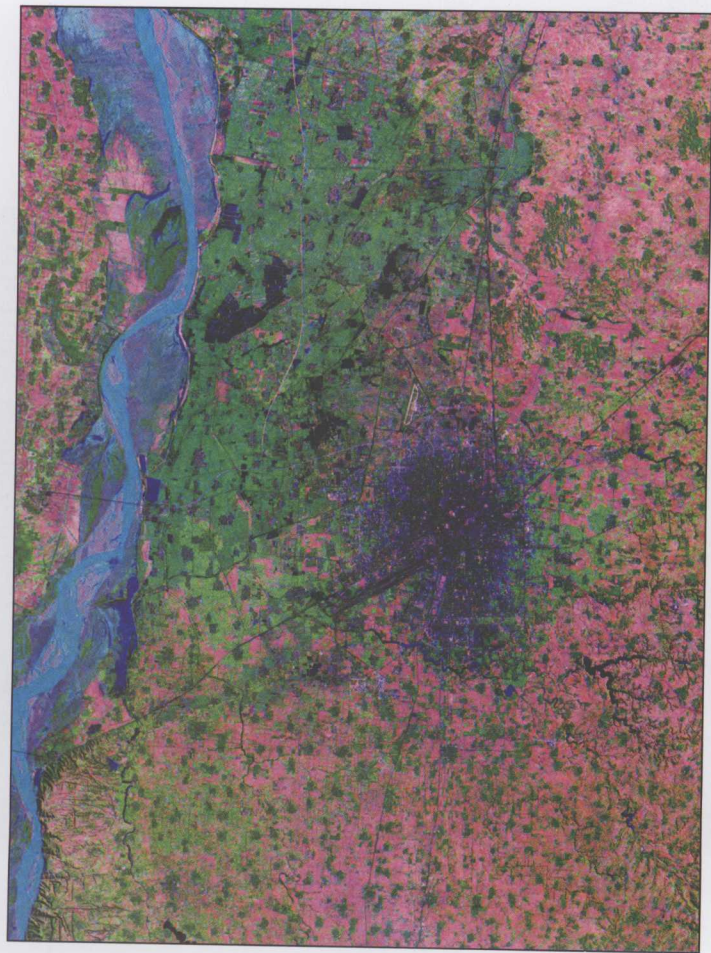


图 3-2 郑州市地貌卫星图片



图 3-3 郑州西郊中原路南侧起伏岗地形地貌

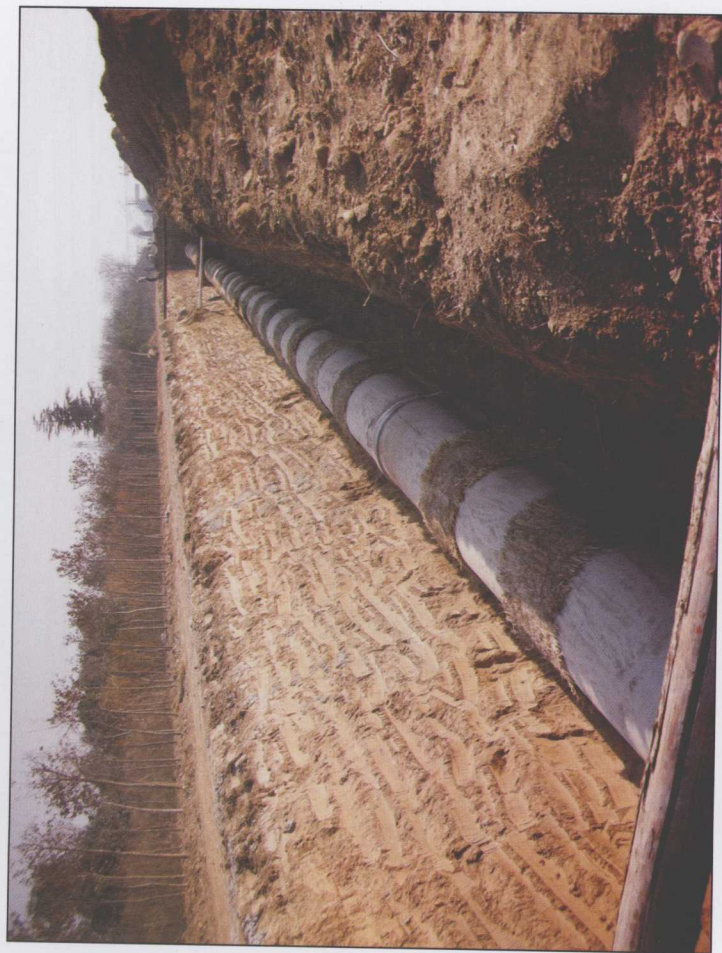


图 3-4 中原西路无支护开挖基坑情况



照 3-5 平顶山市区南部电厂污染情况



照 3-6 平顶山新市区白龟山水库北侧岗地特征

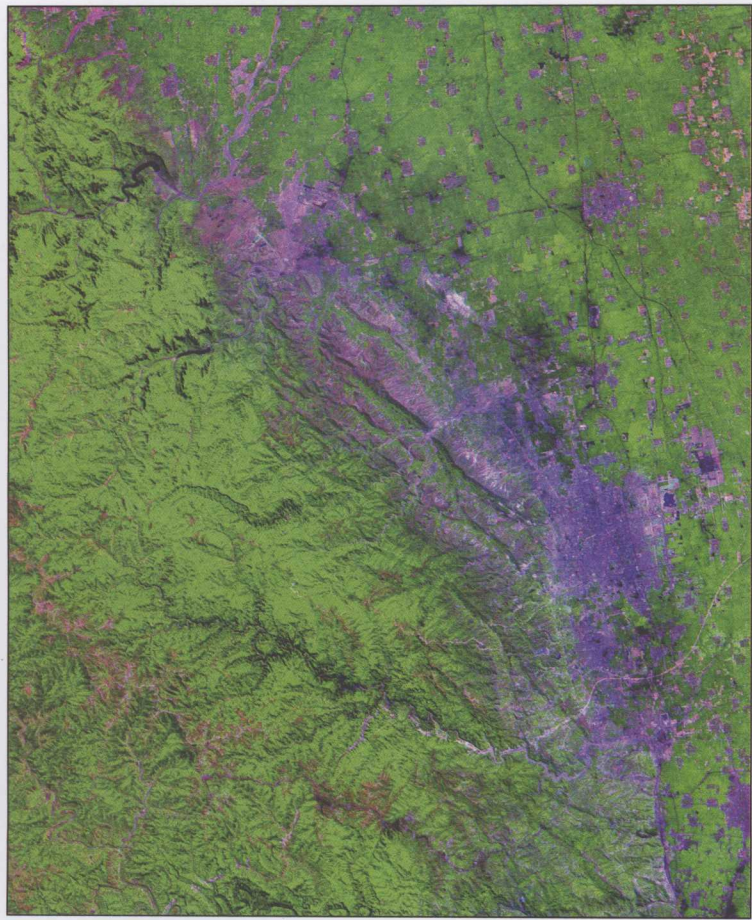


图 3-7 焦作市城区及周边地貌卫星图片



照片 3-8 焦作市区北部山前地形地貌特征



图 3-9 焦作新区冲洪积平原地貌特征