

研究思维方法之路。譬如,我国著名科学家钱学森先生所提出的从定性到定量的综合集成方法,可以运用到城市规划研究之中。另外,信息控制论、耗散结构理论、协同学、突变学等横断科学的思维方法也可以运用到城市规划研究之中。

### 参 考 文 献

- 1 邹德慈. 中国现代城市规划发展与展望. 城乡建设, 2003, (2): 8-11
- 2 黄仁伟, 肖樱林. 试论全球化与资本流动的双重作用. 世界经济, 1999, (3): 10-13
- 3 全国城市规划执业制度管理委员会. 城市规划原理. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000, 63-64; 68
- 4 陈 锋. 转型时期的城市规划与城市规划的转型. 城市规划, 2004, 28(8): 9-19
- 5 陈秉钊. 城市规划科学性的再认识. 城市规划, 2003, 27(2): 81
- 6 钱学森. 论地理科学. 杭州: 浙江教育出版社, 1994, 39
- 7 邹德慈. 论城市规划的科学性与科学的城市规划. 城市规划, 2003, 27(2): 77-79

## “世界乐平统与古生代末生物大灭绝” 总结交流会在北京召开

2005年6月9日,由中国科学院南京地质古生物研究所金玉环教授主持承担的国家自然科学基金重大国际合作研究项目“世界乐平统与古生代末生物大灭绝”总结交流会在京召开。

金玉环院士负责的该项目旨在完善华南乐平统的年代地层,使之成为国际标准,同时结合不同地理区系二叠纪-三叠纪界线剖面的生物地层、化学地层和同位素年龄等研究结果,阐述二叠纪末生物大灭绝的过程及其与环境演变的关系。该项目组长期以来通过大量野外和室内研究工作,同时与美、加、澳、俄等国学者进行有效的合作、交流,培养了一批在国际上崭露头角的青年学者,取得了一系列重要成果,充分体现了优势互补、平等合作的精神,表明构建高水平国际合作网络有利于我国研究群体做出创新性成果。

该项目建立了二叠系乐平统吴家坪阶和长兴阶底界的全球界线层型(GSSP)。两个全球界线层型的提案于2004年和2005年得到国际地质科学联合会的正式批准。

该项目建立了以西藏色龙剖面等为代表的冈瓦纳相乐平统和新疆桃树园剖面等为代表的内陆盆地乐平统的生物地层、岩石地层层序以及碳同位素变化曲线。考察了澳大利亚东部 Gympie 盆地、西部 Canning 盆地和美国 Texas 和 New Mexico 等地乐平统,首次提出了国际对比初步方案。

该项目围绕煤山科学钻芯课题开展二叠纪末生物大灭绝的地外撞击证据盲测、生物地球化学(生物标记化合物和单分子碳、氮同位素分析)、同位素地球化学、同位素年代学、旋回地层学和长兴阶综合地层序列等研究,取得了初步成果。同时还展开了二叠纪-三叠纪与前寒武纪-寒武纪这两个重大地史转折事件的对比研究。课题吸引了国内外多达15个优秀实验室参与,其中生物标记化合物检测的部分成果已于2005年在 Science 上发表。利用煤山剖面这一世界上惟一拥有二个全球界线层型的剖面,进行更精细的地层研究,建立年代地层的单位全球层型,将为国际地层进一步标准化提供新思路。

该项目在国际地层学前沿研究中产生了重要影响。项目组成员 Bruce R. Wardlaw 领导的 Chronos 项目、S. Bowring 和 D. Erwin 领导的 Earthtime 项目均为美国科学基金会最近资助的优先领域。Ch. Henderson(加拿大)和沈树忠博士分别担任国际二叠纪地层分会主席和秘书,成为今后推动国际二叠纪地层研究的核心。王向东博士将担任2007年召开的第16届国际石炭纪-二叠纪地质大会常设委员会主席。

金玉环院士领导的项目组在项目执行期间取得了突出的学术成果,为全面提升我国在国际二叠纪研究的国际地位发挥了重要作用。

(供稿:刘 羽 姚玉鹏 陈 淮 刘秀萍)