

国家地理信息系统发展战略和政策指导

邓 楠

(国家科委副主任)

主席先生、女士们、先生们：

经过一段时间的紧张筹备，由国家计委、国家科委、国家测绘局联合召开的地理信息系统发展战略研讨会今天开幕了，很高兴能参加今天的会议，希望与会的中外专家对中国地理信息系统的发展各抒己见，共商地理信息系统及其产业的发展大计。

人类面临的人口、资源、环境压力日益增大，如何协调自然与社会间的矛盾，以保障社会经济的可持续发展，已成为世界各国政府亟待解决的重大问题。中国是一个发展中大国，人口基数大，经济基础差，人均资源占有量少，且地区分布不平衡，环境污染严重，生态系统脆弱，长期以来对粗放型经济增长的追求使得我国的资源与环境问题更加恶化。中国政府充分认识到这种局面，于1994年出台了《中国21世纪议程—中国21世纪人口、环境和发展白皮书》，在中国共产党十四届五中全会上把可持续发展列为基本国策之一。地理信息系统，作为一种空间信息技术，与人类的生存、地区的发展和进步关系密切。当今世界正处于一个信息爆炸时代，如何有效、充分地利用各类信息，已迫在眉睫。地理信息系统以及遥感、全球定位系统等技术的发展使得我们有可能对社会、经济发展领域中诸多方面进行动态监测、综合分析和模拟预测。我相信，地理信息系统将为人类解决全球性与区域性环境与发展问题，实现社会经济可持续发展目标做出重要的贡献。

近年来，地理信息系统技术发展极为迅速，并向着集成化和商品化发展，国外已形成比较完整的地理信息产业。1994年，全球地理信息系统及其相关产业的年产值已达到31亿美元，年增长率在35%以上。很多国家都建立起国家性和区域性地理信息系统研究中心，发布有关行政法令，地理信息系统研究与开发人才，以满足地理信息系统迅速发展的需要。

经过25年的发展，地理信息系统在我国得到了很大的发展，其应用前景与价值已得到有关部门的认识与重视，目前开发地理信息系统工作的部门已超过20个。我国现已建成两个地理信息系统国家重点实验室，建成国土基础地理信息系统1:100万数据库和十多个较大规模的信息系统。通过“八五”国家科技攻关，地理信息系统技术逐渐从实验、局部应用走向实用化、集成化和产业化，在重大自然灾害的监测与评估、重要产粮区主要农作物估产、城市交通管理等方面取得突破性进展，产生了明显的社会、经济效益。然而，我们也应清醒地认识到，我国还缺乏地理信息产业政策与法规，来协调和引导地理信息系统的发展；地理信息系统的研究与应用水平跟西方发达国家比还有一定的距离；地理信息资源得不到有效的交流与共享；地理信息系统专业人才少，且结构不合理，无法满足国内地理信息系统发展的需要；地理信息产业化程度低，许多已建立的信息系统由于种种原因无法进入市场。因此，针对地理信息系统的发展形势，检讨我国地理信息系统发展的经验与教训，提出我国地理信息系统发展战略，已成为十分急迫的工作。为此，我们要求：

1. 应尽快研究并制定国家的地理信息产业政策,加强对地理信息产业发展的宏观调控和政策指导,统筹安排、协调我国地理信息系统的研究与开发及产业化。

2. 加强地理信息标准化,推动地理信息的共享。在地理信息系统建设中,硬件投资占 25%,软件占 10%,数据约占 64%,由此可见,数据共享在地理信息系统发展中的作用极为重要。

3. 加强科学技术研究,提高我国地理信息系统的研究与开发水平,为推动我国地理信息系统的发展,国家科委拟在“九五”期间实施“遥感、地理信息系统和全球定位系统应用研究”项目,旨在解决 3S 一体化技术及有关应用技术关键,推动我国 3S 技术应用向更高层次方向发展。

4. 推动地理信息产业的形成与发展。要认真分析我国社会经济发展对地理信息的需求,做好地理信息产品的开发,培育电子地图、地理信息系统软件和地理信息咨询服务市场,逐步建立能满足我国社会经济发展需要的地理信息产业。

5. 加强国际科技合作,提高我国地理信息系统研究与开发的水平,《中国 21 世纪议程》62 个优先发展项目中,有 40 个涉及地理信息系统和信息系统的建立,充分发挥《中国 21 世纪议程》这一国际交流与合作主渠道的作用,在实施优先发展项目过程中培养我国的地理信息系统人才,必将提高我国地理信息系统的研究与开发水平,缩短与国外发达国家间的差距,逐步建立中国可持续发展的技术支撑体系。与各国科学家一起,为推动地理信息系统研究工作的发 展做出我们的贡献。

谢谢大家。

(本文系 1995 年 11 月在地理信息系统发展战略国际研讨会上的讲话)