前　言

测绘学是一门研究对地球整体及其表面与外层空间中的各种自然和人造物体上与地理空间分布有关的信息进行采集、处理、管理、更新和利用的科学和技术。它既要研究测定地面点的几何位置、地球形状、地球重力场，以及地球表面自然形态和人工设施的几何形态；又要结合社会和自然信息的地理分布，研究绘制全球和局部地区各种比例尺的地形图和专题地图的理论和技术。其主要学科内容有：大地测量学、工程测量学、摄影测量与遥感学、地图制图学、海洋测量学、矿山测量学、土地信息学和地理信息学等，测绘学的服务范围和对象为国民经济和国防建设中与利用空间信息有关的各个领域。

近年来，随着科学技术的发展，计算机技术、微电子技术、激光技术和空间技术的成熟与发展，GPS、RS、GIS 和数字测绘技术以及先进光电仪器的应用，给测绘学带来了革命性的变革，新理论、新技术、新工艺不断充实着现代测绘技术。科学技术的快速发展，同时也给测绘新技术应用与管理提出了更高的要求，鉴于此，本书编委会组织了二十余位专家学者合力编写出这部《测绘技术应用与规范管理实用手册》，旨在推广、传播现代测绘技术应用与管理经验。

全书共分十一篇。第一篇：最新测绘技术标准规范与政策法规；第二篇：测绘技术基础知识；第三篇：地图编绘技术的应用与规范管理；第四篇：摄影测量和遥感测量技术的应用与规范管理；第五篇：GPS 全球定位系统技术在测绘中的应用；第六篇：地籍测绘技术与管理；第七篇：房地产测量技术应用与规范管理；第八篇：工程测量技术与应用；第九篇：海洋测绘技术与应用；第十篇：测绘技术应用规范管理相关国家技术标准规范；第十一篇：测绘技术应用与规范管理相关法律法规。

本书具有内容新、技术广、可操作性强等特点，既可作为地质工程、交通运输、土木工程、工业与民用建筑、农田水利、军事国防、科研、旅游、地质测量与测绘部门、地理信息系统、土地资源管理、资源环境与城乡规划管理等相关部门单位生产与应用的案头工具书，也可作为相关院校师生数学的实用参考书。

由于编者编写经验有限，书中不妥之处在所难免，恳请广大读者提出批评意见。

本书编委会

2002 年 9 月