

经验交流

# 以科学发展观统领测绘工作 为建设经济文化强省提供强有力的基础测绘保障

董同玉,毕瑾耀,钟全宝

(山东省国土测绘院,山东 济南 250013)

近年来,党和国家高度重视基础测绘工作,胡锦涛总书记、温家宝总理等党和国家领导人分别对测绘工作做出重要指示。2007年国务院以国发[2007]30号文件下发了《国务院关于加强测绘工作的意见》,2008年7月15日,山东省政府下发了《山东省人民政府关于进一步加强测绘工作的意见》,这充分体现了党和政府对测绘事业的高度重视和关心支持。明确提出了加强测绘工作的重要性和紧迫性,提出了当前和今后测绘工作的指导思想、主要任务和政策措施,对新时期测绘工作做出了全面部署。学习和贯彻国务院和省政府关于加强测绘工作的意见,抓住机遇加快推进全省测绘事业健康发展,全面提高测绘对经济社会发展的保障服务能力,是全省国土资源系统面临的一项重要任务。

## 1 增强做好测绘工作的紧迫感

测绘是为经济建设、国防建设和社会发展提供基础地理信息的基础性、公益性事业,是实现经济社会可持续发展的基础条件和重要保障。基础测绘获得的基础地理信息,是国家重要的基础性、战略性信息资源,是经济发展、科学规划、环境保护、资源开发、工程建设等工作的重要依据,是准确掌握国情国力、应对突发公共事件和防灾减灾、提高管理决策水平的重要手段。基础地理信息资源的数量和质量标志着一个国家信息化的程度和实力,是信息化建设和可持续发展的基础工具和重要保障。

2000年机构改革以来,山东省绝大多数市(区、县)的测绘管理职能与土地管理、地矿管理职能一

并划归国土资源部门,国土资源部门形成集土地资源、地质矿产资源、地理信息资源三大资源管理于一身的行政管理格局。在三大资源中,土地资源、地质矿产资源属于不可再生类的硬资源,地理信息资源则属于再生软资源。“十五”以来基础地理信息资源为土地资源、地质矿产资源管理的服务支持作用日益增强,“金土工程”、“数字国土”等一大批应用示范项目脱颖而出。但也应看到,山东省基础测绘事业的整体水平,与全国先进省(市、区)相比,尚有较大差距,目前基础测绘提供的服务大多停留在技术初级阶段,与信息化服务要求尚有一定距离。因此,要增强做好信息化条件下基础测绘工作的紧迫感和使命感,紧紧围绕服务国民经济与社会发展的大局,率先为国土资源管理提供测绘服务,不断提升服务水平,提高服务质量,切实发挥测绘工作对经济社会发展的服务保障作用。

## 2 加快基础地理信息资源建设

“十一五”以来,山东省基础测绘工作在省委、省政府的高度重视下,在厅党组的正确领导下,围绕着山东省基础测绘“十一五”规划,为政府部门、企事业单位、社会公众等提供及时有效的测绘保障服务,取得显著成绩:

基础测绘规划管理得到加强。2007年12月山东省政府办公厅批准印发《山东省基础测绘“十一五”规划》。结合山东省实际情况,在全省“十一五”基础测绘规划中规划了基础测绘八大工程:电子政务基础地理信息平台建设工程;“数字城市”地理空

\* 收稿日期:2008-08-15;修订日期:2008-08-17;编辑:陶卫卫

作者简介:董同玉(1954-),男,山东胶南人,高级经济师,山东省国土测绘院院长,主要从事全省基础测绘生产管理工作。

间框架建设工程;应急联动与救助系统空间信息平台建设工程;“数字国土”空间信息平台建设工程;新农村建设测绘保障工程;资源开发利用和生态环境保护遥感技术综合应用工程;重大战略、重点工程建设测绘保障工程;导航电子地图资源共享平台建设工程。

基础测绘投入稳步增长。“十五”期间,省级基础测绘总投入为1900万元,其中,2001—2004年均仅为200万元,2005年1150万元。“十一五”以来,省级基础测绘更新机制逐步完善,投入逐步增长,2006年投入1300万元,同年10月,省政府常务会议确定“十一五”期间省级基础测绘每年投入3000万元。2007年3000万元全部到位,并争取基础测绘设施投入经费2500万元。

基础测绘建设顺利推进。“十五”期间,省级基础测绘工作主要是配合国家测绘局完成了全省1:25万地形图数据库更新和国家基础测绘设施项目山东省单位工程。同时,申请1:2.5万~1:3.5万比例尺国家基础航空摄影、共享部队航空摄影资料12万 $\text{km}^2$ 。进入“十一五”以来,省级基础测绘工作有了较大的进展。2005年启动了全省C级GPS网和三等水准网建设项目,到2007年,经国家、省、市共同努力,全面完成了全省C级GPS网和三等水准网建设与整合工作,建立A级GPS网点6个、B级GPS网点101个、C级GPS网点1444个、施测一、二等水准网7197.2km、二等水准网15112.6km,精化全省厘米级似大地水准面,更新完善了全省统一的测绘基准体系;启动了第三轮1:10000基础测绘更新工作,聘请国内知名专家为技术顾问,完成了《山东省1:10000基础地理信息数据采集、更新与建库总体设计》、《山东省1:10000基础地理信息数据标准》编写,通过了专家论证,全省新一代1:10000比例尺数字线划图(DLG)、数字正射影像图(DOM)、数字高程模型(DEM)等3D产品同时推进,目前基本完成2600幅,覆盖全省40%的陆域面积,正在着手建立省级基础地理信息数据库;2007启动了山东省卫星定位连续运行基准站网(SDCORS)建设工作,编制了总体技术方案,通过了专家论证,现正在进行设备采购,争取2008年底投入试运行;启动了覆盖全省的0.3m分辨率,真彩色DMC航空摄影,此影像分辨率高、现势性强、色彩逼真,现已完成覆盖80%的陆域面积。

地方各级基础测绘投入逐步加大。长期以来,城镇基础控制网和大比例尺地形图测绘工作一直存在多头投入,市县基础测绘工作缺乏有效的统一监督管理。“十五”期间,各市测绘行政主管部门累计投入近2000万元,完成了辖区内C级GPS网和三等水准网建设,部分市还加密了D级GPS网和四等水准网。威海市完成了全国第一个城市三维地理空间框架建设,东营市建立了每年至少30万元的基础测绘投入机制。“十一五”以来,各市按照省基础测绘规划要求,结合城镇地籍调查工作,把城镇大比例尺地籍图和地形图测绘紧密结合起来。烟台、威海、聊城、临沂4市纳入了国家测绘局数字城市地理空间框架建设试点,烟台、威海正在按计划实施,聊城、临沂2市的技术设计已报国家测绘局,待审批后组织实施。济宁开展了数字国土地理信息平台建设,已基本完成。济南、淄博、青岛3市建成了全市GPS连续运行基准站网,济南、淄博已经通过验收。申报了国家新农村建设测绘保障试点项目,拟以东营的丁庄镇、泰安的乡饮乡和肥城市为试点,与中国测绘科学研究院、山东农业大学联合开展项目建设工作,已经开展了前期工作。

基础测绘成果应用得到加强。“十五”以来,山东省基础测绘工作紧密结合全省国民经济和社会信息化建设需求,基于各级基础地理信息数据库和计算机技术,整合各种与地理空间位置有关的信息资源,分类构建权威、标准的电子政务、公共应急体系、位置服务等基础地理信息公共平台,“金土工程”、城市电子地图网站等一大批基础测绘应用项目迅速推广开来。

(1)基础地理信息系统开发。省级基础地理信息开发应用主要是从“十五”开始,先后完成了全省工商管理经济户口地理信息系统、东平湖三维防汛决策支持系统、数字威海地理空间信息公共平台、全省行政区域界线管理信息系统等应用服务项目。“十一五”又开展了苍山县矿产资源管理遥感监测系统、山东省土地开发项目管理信息系统、省级基础地理信息系统等的研究和建设,并取得了阶段性成果。组织编制了“山东省电子政务地理信息平台”、“山东省突发公共事件应急体系地理空间信息公共平台”项目可行性报告,开展了前期工作。

(2)基础地理信息资源共享。山东省国土资源厅与山东省交通厅、民政厅签署了地理信息资源共

享与合作协议书,与交通厅交换了地理信息数据,与民政厅示范项目合作。与省气象局签署了SDCORS合作协议书,联合开展SDCORS建设。与济南军区测绘大队签署了地理信息资源共享与合作备忘录,围绕1:10000基础测绘更新、基础航空摄影、1:5万地形数据缩编更新等开展合作。与山东省公安厅联合转发《国家测绘局公安部关于加强地理信息数据资源共享与合作建设警用地理信息基础应用平台的通知》,提出了贯彻要求。与国家测绘局和烟台、威海2市政府签署了数字区域地理空间框架建设示范工程协议书,联合开展数字城市地理空间框架建设试点。在省直部门间建立起地理信息资源共建共享机制,将会有效避免重复建设,节约资金,有利于统一标准互联互通,为电子政务搭建高效、可靠的平台。

测绘保障服务成效显著。测绘在管理社会公共事务、处理经济社会发展重大问题和提高人民生活质量中的作用进一步增强。“十一五”以来累计提供大地测量成果26082点、各种比例尺地形图39650张、各种比例尺数字产品71481幅、航摄像片1294片,航空摄影成果14万 $\text{km}^2$ 。在社会主义新农村建设、国土资源管理、城市建设与管理、高速公路等基础设施建设中,发挥了不可或缺的保障作用。“5.12”汶川大地震发生后,山东省紧急启动测绘应急服务保障机制,为抗震救灾提供了可靠的测绘保障。一方面多方联系各单位搜集有关灾区数据,利用已有基础测绘成果和灾后新获取的各类遥感和航空影像,通宵加工制作了一批灾区基础测绘成果,先后向省委、省政府、省建设厅、省卫生厅、省黄河河务局、省应急指挥部、济南市建委等有关部门提供抗震救灾专用图300余套。另一方面为了给山东省委、省政府(抗震救灾总指挥部)抗震救灾和灾后重建提供及时基础测绘保障,充分发挥测绘技术优势,研究开发了抗震救灾地理信息系统。先后为姜大明省长、王军民副省长、王随莲副省长和抗震救灾总指挥部进行了演示,获得了省领导好评。7月24日到省援川办移交“山东省支援四川北川抗震救灾地理信息系统”,援川办领导及工作人员近20人集体观看了系统演示,对该系统给予高度评价。

### 3 用科学发展观统领基础测绘工作

山东省基础测绘工作要以党的十七大精神为指

导,深入贯彻落实科学发展观,全面落实国务院和山东省政府《加强测绘工作的意见》,把为经济社会发展提供保障服务作为测绘工作的出发点和落脚点,努力建设服务型测绘、开放型测绘、创新型测绘,全面提高测绘对促进科学发展、构建社会主义和谐社会的保障服务水平。

(1)按时完成本轮基础测绘更新任务。严格按照厅党组的要求,于2009年底完成新一轮基础测绘更新。及时获取最新的基础地理信息数据,为各级党委和政府决策提供及时可靠的决策辅助。

(2)加快山东省基础测绘信息化建设。走以信息技术发展和信息资源建设为核心的信息化道路已经成为中国经济社会发展的战略选择。山东省基础测绘队伍要在已经完成从传统测绘技术体系向数字化测绘技术体系转变的基础上,加快向信息化测绘技术体系转变的步伐。

(3)努力构建数字山东地理空间框架。数字山东地理空间框架是基础地理信息资源及其获取、处理、管理、访问、分发和有效利用所需的政策、技术、标准的总称,核心内容是基础地理信息资源。加快数字山东地理空间框架建设,不断完善各级基础地理信息数据库,是提高测绘保障能力的重要内容,也是避免重复测绘、提高财政资金使用效益的需要。

(4)推进基础地理信息公共平台构建。目前正在进行省级地理空间信息公共平台建设的前期调研、立项等工作,将为各级政府、部门和社会公众提供规范、统一、权威的城市地理信息服务,同时建立全省三维地理信息系统,地形三维与城市三维有机结合,推进地理信息资源共建共享。

(5)加强队伍建设与科技创新。“十一五”期间要紧紧围绕测绘科技发展方向,通过加强交流合作、联合培养等方式抓好人才培养和队伍建设,不断提高创新水平和研发能力,建设适应信息化测绘服务体系要求的一流干部职工队伍。

(6)争取解决制约发展的突出问题。“十一五”期间,山东省测绘事业将以科学发展观的要求,解放思想,改革创新,着力解决阻碍事业发展的体制机制问题,力争建立起与信息时代相适应、富有活力的测绘工作新体制新机制,以改革创新精神开创事业发展的新局面,推进全省测绘事业全面协调可持续发展。