

关于新型基础测绘体系建设的思考

倪炜

银川市勘察测绘院

摘要:随着城镇化进程的加快,我国重要基础设施建设取得了显著的成效。基础测绘为经济建设、国防建设和社会发展提供了基础性、公益性、保障性地理信息服务工作。随着党的十九大以来,“一带一路”、长江经济带、京津冀协同发展战略的深入实施,社会各界对测绘工作提升社会的保障服务能力提出了更高要求,构建新型基础测绘体系的要求愈发迫切。科学技术的发展,尤其是工业互联网技术交叉融合发展人工智能、大数据和物联网技术为构建新型基础测绘体系提供了技术助力和先决条件。本文就关于新型基础测绘体系建设展开探讨。

关键词:新型基础测绘体系;建立;实践

引言

基础测绘是指为国民经济和社会发展及国家各个部门和各项专业测绘提供基础地理信息而实施测绘的总称。它利用基础航空摄影技术获得相关地理信息,再根据此类遥感资料实时测制并更新国家地理基本比例尺、影像及数字化产品等,为基础地理信息新系统的建立创造条件。基于基础测绘创新新型基础测绘技术,基础测绘管理制度及投入机制不会产生影响。新经济发展环境下,新型基础测绘体系的建立具有深远意义。

一、新型基础测绘建设的重要性

目前,我国经济发展方式战略转型、总体国家安全观的提出、经济全球化和资源全球化以及全国国土测绘系统融入自然资源管理格局中,都对基础测绘提出了新的要求。因此,如何聚焦经济社会发展对测绘地理信息服务新需求,顺应新形势的发展,尽快转变基础测绘工作理念和思路,以适应新型基础测绘体系建设的需要,更好地落实国家对测绘地理信息发展总体要求,应深入研究基础测绘的新业务、新流程、新产品、新服务,探索服务方式的改变,提高服务能力,逐步实现基础测绘转型升级发展,是我们迫在眉睫的任务。

二、特征

新型基础测绘的基本特征是全球覆盖、海陆兼顾、联动更新、按需服务以及开放共享。“全球覆盖”和“海陆兼顾”表明基础测绘的工作范围跨出国门扩展至全球、由陆地延伸至海洋;“联动更新”是指打破传统分比例尺测图的概念,按地理实体建库,以期实现国家和地方基础地理信息资源更新的协同联动;“按需服务”即坚持需求决定生产的导向,从基础地理信息数据库中派生出多个满足社会各界需求的定制化产品;“开放共享”则明确新型基础测绘成果要在不影响国家安全的前提下,进一步加强共享应用的服务方向。

三、新型基础测绘建设发展的思路及建议

(一) 提高人员素质,增强研发能力

一是要以研发和探索为抓手,重点从成果形式、服务方式、技术体系、业务流程、生产方式等方面着手,广泛采用新技术,深入开展新型基础测绘成果、服务、技术、管理等方面系统性研究探索。二是不断地开发新产品、新工艺、新技术,形成更加丰富、多样化、适用的新型基础测绘地理信息产品生产、技术、服务体系,促转型、促升级、促发展。

(二) 抓住基础测绘性质

全面服务于社会经济发展、国防、国家基础与生态文明建设等重要建设领域,是新型基础测绘的重要任务,直接关系到国家经济健康发展、安全需求及敏感行业等,市场机制不适宜实现的内容,都要利用基础测绘完成工作任务。基于此,建立新型基础测绘体系时,要正确处理创新与继承间的关系,一方面,

加强创新获得、处理与服务等基础地理信息技术方法,更好的履行自身职责;另一方面,充分发挥市场机制作用前提下,为基础测绘工作构建专业而稳定的队伍,开展市场调节无法实现的工作任务。

(三) 创新技术体系,促进能力提升

一是改革和创新是新型基础测绘建设的主要途径,要有计划地开展现有基础测绘技术体系的升级改造工作,逐步将现有的基础测绘技术体系升级转变为适合信息化、智能化测绘及综合地理信息服务的新型基础测绘技术体系。二是逐渐改变基础地理信息数据采集、表达、组织方式,突破固定比例尺的限制和传统测绘地形图图式规范的约束,摒弃传统数据生产采集过程中的综合取舍的做法,实现基于地理实体的全要素的数据采集与对象化表达,更好地满足地理空间数据精确定位和深层次统计分析等应用需求。三是加快推进关键技术突破和现代测绘装备自主化、现代化,加大影像自动解译、多源数据融合、时空大数据建模分析等关键技术研究力度,重点支持优于1m的高分辨率卫星影像获取、高精度测量等现代测绘技术装备的自主化研发创新,通过科技创新促进新型基础测绘建设能力提升。

(四) 建立健全政策法规

对新型基础测绘业务进行拓宽,并有效根据政策法规解决实际问题。(1)对测绘成本应用需求加强分析,制定相关法规措施促进基础测绘成果顺利脱密降密。(2)与相关部门加强合作,明确制定政策与受训,规范化引导无人机低空摄影与基准站测绘技术发展。(3)随着网络技术快速发展,应对地理信息成果应用新特点与问题加强研究分析,加强保护知识产权,为基础测绘成果应用升级提供推动力。构建规范化管理、高效生产、丰富产品、精准化服务与发现协调的新型基础测绘工作体系,保障测绘工作能力,这是顺应时代发展潮流的。构建新型基础测绘体系,是长期而艰巨的任务,应不断总结经验,积极探索。

(五) 构建全新的协调管理机制

要想破解当前基础测绘存在的分级管理等问题,必须站在国家宏观层面做好统筹协调的顶层设计。一是加强基础测绘分级管理协调机制的建设,中央协调地方,地方协调好内部,上级协调下级,形成联动更新和分建共享局面,逐步建成国家统一的时空大数据平台;二是优化调整国家、地方新型基础测绘分工及组织模式,从管理制度设计上避免重复测绘;三是强化与其他部门的合作对接机制,探索建立与社会力量协同更新基础地理信息的合作模式。

结语

现阶段,随着《中华人民共和国测绘法》不断修订背景,基础测绘工作与相关政策、法律尽量保持步伐一致,以此构建良好的政策环境全面建立新型基础测绘体系,着眼于长远发展,为社会经济与国防等领域建设提供重要的保障,促进新型基础测绘体系实现可持续发展。

参考文献

- [1]张继贤,张莉,张鹤.面向新型基础测绘的质检任务探讨[J].测绘通报,2018(7):71-73+87.
- [2]王焕萍.新型基础测绘标准化探讨[J].测绘标准化,2018,34(1):1-5.
- [3]张利明.新时代下新型基础测绘的若干思考[J].中国测绘,2018(1):10-13.
- [4]张利明.新时代下新型基础测绘的若干思考[J].中国测绘,2018(1):10-13.