

新发展阶段测绘地理信息产业发展研究

刘小明

宁海县开发区工程设计所有限公司 浙江 宁波 315600

摘要:良好的发展环境、坚实的产业基础、活跃的行业市场以及显著的创新能力为测绘地理信息产业提供了发展的空间,但是当前测绘地理信息产业发展过程中依旧存在着一定的问题,导致测绘地理信息产业的健康、可持续发展受到了阻碍,基于此,本文新发展阶段测绘地理信息产业发展进行了研究,并提出了几项促进测绘地理信息产业发展的策略,以供参考。

关键词:新发展阶段;测绘地理信息;产业现状;问题;策略

Research on the Development of Surveying and Mapping Geographic Information Industry in the New Development Stage

Liu Xiaoming

Ninghai County Development Zone Engineering Design Institute Co., Ltd. Ningbo 315600, Zhejiang

Abstract: Good development environment, solid industrial foundation, active industrial market and remarkable innovation ability provide space for the development of surveying and mapping geographic information industry. However, there are still some problems in the development process of the surveying and mapping geographic information industry at present, leading to the healthy and sustainable development of the surveying and mapping geographic information industry is hindered. Based on this, This paper studies the development of surveying and mapping geographic information industry in the new development stage, and puts forward several strategies to promote the development of surveying and mapping geographic information industry for reference.

Key words: New development stage; Surveying and mapping geographic information; Industry status; Problem; strategy

测绘地理信息主要是对地理信息资源进行测绘,为我国建设、发展以及生态环境保护等提供信息的技术产业,是我国科技发展下的新兴高技术产业^[1]。并且近年来随着我国经济和社会的发展,我国政府对测绘地理信息产业的支持力度在不断增大,在这种发展环境中测绘地理信息市场也在不断扩大,但是随之而来的是技术滞后以及信息共享缺乏缺失等情况,导致测绘地理信息产业发展受到了阻碍。这就需要社会以及有关的企业要抓住这一机遇,并结合当前在发展过程中存在的问题,对自身的基础设置、相关技术等进行创新和优化,从而确保企业可以从容的面对内部以及外来企业带来的压力和调整,并构建新的发展格局,促进测绘地理信息产业的可持续发展,为我国经济社会高质量发展提供助力。

1 新发展阶段测绘地理信息产业发展现状

1.1 具备良好的发展环境

随着测绘地理信息产业的不断发展以及社会的进步,党和政府对测绘地理信息产业的重视程度也在不断提升,为了进一步促进我国测绘地理信息产业的发展,我国政府出台了有关测绘地理信息产业政策以及指导意见等,促进了我国测绘地理信息产业政策环境以及市场环境的优化,也极大程度

的提升了测绘地理信息市场的活力。当前测绘地理信息产品为我国建设、生产以及生活提供了重要的支撑,随着政府、社会以及公众对测绘地理信息产业的认知也在不断提升,用户群体也在不断扩大。新发展阶段测绘地理信息产业的社会效益、经济效益以及生态效益在不断提升,为我国自然资源管理、开发、利用和保护提供了重要的支撑,促进了可持续发展战略的推进和实现^[2]。而随着测绘地理信息产业的发展,逐渐形成了地图审核管理、房产测绘管理、自然资源测绘管理等众多法律法规体系,为测绘地理信息产业提供了稳定、健康、规范的发展环境。

1.2 具备坚实的产业基础

我国科技的不断发展,北斗三号全球卫星导航系统也完成组建,并开始进行应用,有效促进了我国信息化测绘基础设施的完善和发展,也保障了我国地理信息资源的安全性。在这一背景下,我国遥感观测体系、手段以及技术也在不断完善,国家也在此基础上建立了地理信息数据库、国家测绘基准数据库、地理信息检测体系等^[3],各类测绘地理信息资源、设施、技术以及共享服务等得到了优化和完善,为新发展阶段下我国测绘地理信息产业发展提供了坚实的产业基

础。但是,当前我国测绘地理信息市场中各企业以及企业和国家之间数据共享还存在不足,一些企业运用的技术以及服务设施也较为滞后,导致测绘地理信息产业发展受到了限制。

1.3 具备活跃的行业市场

根据调查可以发现,我国国民经济以及人们生活水平、质量的不断提升,社会发展以及生产生活对测绘地理信息资源的需求量也在不断加大,同时近年来随着我国政策支持不断加大,我国的测绘地理信息产业规模在不断扩大,测绘地理信息企业不断增加^[4]。另外,随着政府、社会以及公众对测绘地理信息产业认知程度的提升,测绘地理信息企业的融资能力也有了显著的提升,市场经济体制下民营企业发展迅速,测绘地理信息产业产值也在不断扩大和增长,为测绘地理信息产业发展提供了活跃的市场环境,进一步推进了测绘地理信息产业的发展。

1.4 具有显著的创新能力

在政策环境、市场环境、产业基础不断提升和优化的背景下,测绘地理信息产业的自主创新能力也得到了显著提高,其中测绘地理信息产业中的仪器设备制造,例如,光电仪器等生产能力已经超过国外的一些品牌。同时在数据生产、软件开发以及数据服务等方面也得到了显著的发展,例如,导航定位、一体化制图等已经处于国际领先的地位。另外,当前我国测绘地理信息产业标准也在不断完善,国家以及行业标准在不断丰富,保障了测绘地理信息产业的健康发展。

1.5 具备有效的保障服务

测绘地理信息产业近年来在生态文明建设、国情监测和普查、应急救灾等工作中发挥了重要的作用,同时形成了高效率的公共服务产品以及服务体系,为我国地理信息资源管理、人们生产生活以及经济社会发展提供了重要、有效的保障服务。同时测绘地理信息产业的发展也催生了电子商务行业、自动驾驶、现代物流等服务行业的产生和发展,促进了我国现代化、便捷化社会的建立。

2 测绘地理信息产业发展存在的问题

2.1 数据处理能力存在不足

互联网以及大数据技术的发展和普及,各种智能终端设备中也可以实现对地理信息资源的收集,在这一背景下,测绘地理信息的获取也更加的便捷和广泛,当前我国有关企业生产并运用的软件终端已经为地理信息提供了更多的数据资源,与此同时随着测绘地理信息来源和数量的增加,也对数据处理能力提出了更高的要求,需要测绘地理信息产业在对数据进行处理的过程中,既要提升处理的速度,又要保障处理的质量以及信息的安全性。但是,当前我国部分企业还在应用传统的测绘地理信息数据处理技术,智能化、自动化水平和新阶段测绘地理信息产业需求存在不符,导致信息服务途径以及服务的周期受到了影响。同时当前我国测绘地

理信息有关企业的时空大数据平台的数据感知能力、服务能力还存在不足,并且服务对象的针对性以及聚集性也不强。

2.2 信息共享机制不完善

当前我国的测绘地理信息产业中测绘数据收集、处理、储存、提取、发布等数据处理标准还没有实现统一,生产协调机制也不够健全。最为显著的是国土、水资源、测绘以及地理信息分为了四个标准体系,这些标准体系中存在位置不统一以及重复出现问题,导致最终测绘地理信息数据的整体性、准确性受到了影响,也造成测绘地理信息数据共享无法实现。另外,测绘地理信息共享政策以及机制还不够健全,企业之间的为了提升自身的竞争力,国家为了保障信息安全,导致大量的测绘地理信息数据以及成果无法进行共享和充分利用,从而导致测绘地理信息无法满足新阶段经济社会发展以及国家安全的需求。

2.3 产业融合效果不足

测绘地理信息产业的不断发展,为其他行业生产以及发展提供了重要的支持,产业之间融合程度在不断加深,但是实际上当前我国的测绘地理信息产业提供的服务,和其他产业之间融合的模式相对较为单一,对时空数据的挖掘和运用也存在不足,这种情况的出现导致测绘地理信息产业的价值无法得到充分的发挥。另外,在当前我国测绘地理信息中的各项数据融合程度不高,并且测绘地理信息产业和其他产业之间的管理和指标等存在差异,这些情况的出现造成产业融合以及测绘地理信息产业发展受限。

2.4 存在产业链短板

我国测绘地理信息产业在不断增多,但是各大企业的市场份额都相对较少,而出现这种情况的主要原因是各企业的规模较小,并且企业较为分散,而这种情况也导致测绘地理信息产业中缺乏高质量的企业,造成产业链整体水平和发展存在严重不足。另外,测绘地理信息产业链在工作的过程中自主研发能力相对较弱,对国外仪器以及技术的依赖程度较高,数据集成管理、深入挖掘以及可视化技术研发等存在不足。

3 新发展阶段测绘地理信息产业发展策略

3.1 注重时空信息技术的发展和运用

现如今我国社会以及测绘地理信息产业已经进入了新发展阶段,在十四五规划各项战略发展规划下,对时空信息保障的需求也在不断提升,当前我国自然资源管理部门已经建成了国家级自然资源三维立体时空数据库,为我国国土空间信息资源和平台的运行奠定了重要的基础。^[5]而当下市场中的测绘地理信息产业也要将大数据技术的运用充分重视起来,加快技术创新和应用,提升自动化、智能化预测管理水平,构建生态环境监测系统以及应急管理系统等,从而实现自然资源管理的动态感知,以此保障测绘地理信息产业的价值可以得到充分的发挥和运用。

3.2 优化基础设施体系

新发展阶段,数字化、智能化成为测绘地理信息产业发展的重要趋势,由此可见测绘地理信息产业还有着巨大的发展空间,而传统的设备以及技术已然无法满足测绘地理信息产业融合创新、智能升级和转型的需求,因此需要对测绘地理信息产业的基础设施体系进行优化和创新。首先,要对测绘地理信息产业产品、技术以及标准进行优化,探索并应用新型的基础测绘技术、通信技术、导航基础,构建具有高效性、安全性的空间信息技术设施体系。其次,基于产业融合发展的需求,对新型的融合基础设施进行创新,提供具有实时服务能力、高效运行的时空数据以及空间信息基础设施。^[6]

3.3 强化数字经济发展

测绘地理信息为数字经济的发展提供了重要的推动力,同时数字产业在应用的过程中也进一步的促进了测绘地理信息产业的创新和发展,实现了对测绘地理信息的深入挖掘和有效应用。当前,数字经济发展的过程中,测绘地理信息产业也要将最新的移动通信技术、大数据技术、人工智能等技术应用到自身产业中,为产业创新和高速发展奠定基础。另外,产业融合过程中要进一步推动融合产业的数字化转型,测绘地理信息产业和物流、电子商务、农业等产业进行融合和数字化转型,实现智慧农业、物流以及新零售模式的构建,同时数字经济和测绘地理信息产业的融合也有助于进一步提升我国服务体系的完善和创新,为公众安全、国家安全奠定基础。

3.4 建设数字社会

新发展阶段各种数字技术、信息技术、物联网技术、智能技术的发展,催生了智慧城市以及数字乡村,而测绘地理信息在智慧城市以及数字乡村构建中发挥着重要的作用,有

助于提升我国的综合治理水平。而在具体应用的过程中测绘地理信息产业还需要进一步的进行优化,结合智慧城市以及数字乡村的发展需求,建设城市数字资源体系和运行管理服务平台,开展城市运行的数字化管理,而数字乡村构建过程中则需要结合乡村振兴战略发展需求,建立农村综合测绘地理信息服务体系,为乡村农业发展、产业融合提供基础信息支撑。

结束语:数字技术、信息技术、互联网技术的迅猛发展和普及,使得测绘地理信息产业也得到了创新和发展,为我国地理信息资源的开发利用和保护奠定了重要的基础。但是,当前测绘地理信息产业实际上还存在一定的不足,其数据处理、数据共享以及产业融合等方面还无法满足社会和需求,这就需要测绘地理信息产业要在产业发展和社会需求的基础上,对自身的技术、基础设施体系等进行完善,为我国社会发展以及管理提供保障。

参考文献

- [1]尹雅婧.新发展阶段测绘地理信息产业发展研究[J].科技与创新,2021,No.181(13):26-28+31.
- [2]邹宇,何清平.浅谈我国测绘地理信息行业的发展现状[J].科技创新与生产力,2021,No.327(04):40-41+44.
- [3]夏立福,赵淑玲,李井春,等.新时期测绘地理信息产业发展的探讨[J].经纬天地,2018(2):5.
- [4]安丽超,张海鹏,王炜.重庆市测绘地理信息产业发展现状与建议[J].地理空间信息,2021,19(05):104-107+6.
- [5]贺雅辉.大数据时代下测绘地理信息产业的发展研究[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021,No.663(10):31-33.
- [6]徐红.测绘地理信息科技自立自强动能强劲[J].中国测绘,2021,No.209(11):10-13.