

Research on Surveying and Mapping Geographic Information Service Based on Fine Management

Dafu Kuang

Sichuan Geological Survey Surveying and Mapping Geographic Information Center, Chengdu, Sichuan, 610000, China

Abstract

With the rapid development of modern social economy and science and technology, the geographic information industry has also ushered in a new development pattern and direction. The scene of industrial application and service is gradually expanding, but the demand of surveying and mapping geographic information service is also more refined and professional. And geographic information surveying and mapping services in the management system still exist development direction is not clear, the development mechanism is not sound, insufficient technical resources and lack of project management mode, therefore, how to realize the surveying and mapping geographic information service management reform and upgrade, looking for new development direction from change, constantly improve surveying and mapping service target customers for service satisfaction, has become the focus of the industry in the process of development. This paper is mainly based on fine service, in a institute of surveying and mapping of surveying and mapping geographic services, for example, analyzes the problems existing in the service process of various types, and surveying and mapping geographic information service of fine management system construction strategy is discussed, hope to be able to promote the development of surveying and mapping geographic information service refinement provide reference.

Keywords

fine development; surveying and mapping geographic service; development strategy

基于精细化管理的测绘地理信息服务研究

邝大富

四川省地质调查研究院测绘地理信息中心, 中国·四川成都 610000

摘要

随着现代社会经济以及科学技术的迅猛发展, 地理信息产业也迎来了新的发展格局与方向, 产业应用和服务的场景正在逐步扩展, 但各行各业对于测绘地理信息的服务的需求也更加精细与专业。而地理信息测绘服务在管理体系中仍然存在着发展方向不明确、发展机制不健全、技术资源投入不足以及项目管理模式欠缺等多方面的问题, 因此, 如何能够实现测绘地理信息服务管理工作的改革以及升级, 从变革中寻找新的发展方向, 不断提升测绘服务目标客户对于服务的满意程度, 也成为行业在发展过程中所关注的要点话题。论文主要是以精细化的服务作为基础, 以某测绘院的测绘地理服务为例, 分析了服务过程中存在的各类型问题, 并且就测绘地理信息服务精细化管理体系的构建策略进行了探讨, 希望能够为推动测绘地理信息服务的精细化发展提供参考意见。

关键词

精细化发展; 测绘地理服务; 发展策略

1 引言

20世纪90年代, 随着信息技术在不同行业中的融入应用场景更加广泛, 以3S地理信息系统为基础的现代测绘技术开辟了新的发展途径, 同时也让测绘工作逐步形成了新的产业化, 地理信息产业应运而生。考虑到地理信息产业的服务链条相对较长, 所覆盖的服务面也相对较广, 这个服务也成为国家经济增长的新热点, 为线下地籍测绘事业的延伸及服务功能的拓展开辟了新的途径。从服务对象上来看, 目前

中国的地理信息技术产业服务大致可以分为针对企事业单位的服务以及针对新型消费群体的服务两大类型。通常情况下, 针对企事业单位的服务主要是针对空间地理的数据进行高效获取, 通过对数据信息进行整合以及挖掘之后开拓新的信息系统。而针对一般消费群体的服务, 市场则主要以定位的导航功能和市场中推出的产品APP为服务形式, 这也对地理信息产业的资源重新优化配置带来了重要的意义。而在市场经济不断深化改革的背景下, 未来的地理测绘信息服务市场将会更加的广阔, 而服务的模式也将在优胜劣汰中不断地更新与升级^[1]。

【作者简介】邝大富(1990-), 男, 藏族, 中国四川绵阳人, 本科, 工程师, 从事测绘地理信息研究。

2 实践案例

论文以某测绘院为例，该测绘院属于全国第一批获得甲级测绘单位称号的测绘院之一。其业务范围包含较广，包括了广谱大地测量、工程测量、地籍测绘、房产测绘、地理信息系统工程等等，甚至还拓展到了海洋测绘。近年来，该测绘院随着科学技术的进一步融入，在卫星定位服务系统、正射影像快速更新系统以及地理空间框架建设等多个方面基本已经达到了国内先进水平，取得了业界丰硕的工作成果。该测绘院成立有40多年之久，在40多年的发展历程中，测绘院已经从一个单纯的普通外业测绘逐步过渡到了内外业测绘融于一体的新型发展单位，在发展过程中也开始逐步具有了自己的研发团队，并且在研发工作上已经开始初见成效。近年来，测绘院在行业中的经营收入稳定地攀升，年均产值基本上已经超过了一亿，并始终坚持以服务质量为上的宗旨，在市场中成为大众认可的品牌。但考虑到该行业在发展过程中服务的环节众多，行业的上下游链条延伸较为庞大，因此，仍然存在着诸多发展的矛盾与问题。

3 测绘地理信息服务中存在的主要问题

3.1 下沉市场开发不足，存在大材小用的问题

目前，中国的测绘地理信息服务大多数都是面向政府或企业单位进行服务的，其中，尤其以政府作为传统的测绘和遥感应用技术服务最大的消费者。虽然，市场中也开始逐步呈现出了一些个人消费者对地理信息资源的需求也在日益地攀升，但考虑到许多测绘院所给出的测绘地理信息产品、能够提供的技术服务模式相对来说较为单一，在产业链上仍然以关注企事业单位或政府的需求为主，在空间数据的获取以及空间数据的创新方面，忽略了下沉市场，不注重服务所在的下游端，在应用与实际的衔接方面仍然存在不匹配的问题。以该测绘院为例，测绘院所推出的地理信息产品种类并不多，而对于一些个人消费者的服务存在着大材小用的问题，与个人消费者服务需求衔接并不紧密，能够提供给民众的技术服务仍然处在冰山一角，难以满足社会上不同消费者对于地理信息服务多元化的需求^[2]。

3.2 涉猎范围不广，服务营销模式滞后

该测绘员在近几年来才开始拓展地理信息产业的民用市场，但是其服务以及营销的模式仍然较为滞后。考虑到该测绘员早期只是单纯的外业测绘单位，其消费端主要依赖于国家、政府或事业单位的相关项目，而这些项目所获取的收益基本可以维持自身的生存与发展。近年来，该测绘院也通过不断地研究，希望能够与市场发展的需求之间相匹配，也前后推出了一些短期利润相对较高的产品希望获利，但是针对市场中一些个人消费者的新兴需求领域仍然涉猎不足，在信息化的服务市场上面临着巨大的局限。而随着测绘院服务范围的持续扩展，其服务的深度需求也更加严格。但测绘院推出的短期利润产品服务的深度仍然不足，同时，对于这些

短平快的产品营销的模式也较为滞后，市场中同类型产品的竞争极为激烈，单纯地依靠过去与企事业单位或政府单位合作所带来的获利不能作为其长久发展的支撑点^[3]。

3.3 专业人才的匮乏

还是以该测绘员为例，目前该测绘员的在职人工已经有接近600人之多，其中，骨干团队中仅有一人为博士，19人为研究生，135人为本科生，其余为大专或中专以下学历。骨干团队中测绘类专业人数仅为129人，其余则是学习计算机类、财会类及其他的不相关专业。而教授级高工仅有两人，高级工程师47人，初级职称的占比相对较大，有97人。由此可见，该测绘院的人力资源方面学历结构基本上还是以高学历为主，专业的分布趋势也是较为多元的。而考虑到测绘工作对于工作人员的专业技术需求性极为严格，因此，测绘院对于人才的培养以及人才梯队的储备是至关重要的。近年来，该测绘院也开始通过社会公开招聘、与院校之间相互合作的方式，希望能够补足一线工作力量，为地理信息事业服务的拓展提供人力方面的支撑。但是考虑到测绘院在人力资源的配置、一线团队的分工方面也存在着极大的不均衡问题，如何能够做好人员的培训并让工作人员在一线中发挥其具体的作用和价值仍然是测绘院需要解决的问题，人力管理的任务也相当艰巨^[4]。

3.4 项目管理的能力滞后

长久以来，该测绘院的营收是以传统的外业测绘项目为主，虽然在传统测绘工作中取得了显著的成绩，但在具体的项目管理上仍然存在粗放式的问题。存在测量的方式陈旧、设备的工作效率不高、劳动效率滞后等多方面的问题。事实上，在测绘项目开展的过程中，项目管理的质量与负责人的管理经验和水平之间具有密不可分的内在关联。而目前在大多数的传统外业测量项目中，管理的形式较为粗放就是由于以前没有做好系统性的规划和管理标准，单纯凭借着个人的管理经验以及权力控制对现场进行判断，这也导致管理的运行线条并不通。而在管理结果的评估方面，也只能通过大致的言语进行评估，无法通过具体的定量评估方式针对企业管理情况进行描述。这也意味着，项目的管理仍然停留在理论层面，管理的针对性不足，甚至还存在着管理交叉和管理盲点的问题。尤其在很多项目中，管理者单纯地追求“测区文化”，而在实际执行过程中所呈现出的结果并不理想，在测区一味地强调口号，行动上却不见精细，这也导致了未经事先安排的管理模式往往只是一阵风，管理的效力是极为短暂的^[5]。

4 推动测绘地理信息服务精细化发展的策略

4.1 以市场需求为导向，利用技术革新推动创新发展

目前，社会各行业对于测绘地理信息的需求是极为广泛的，不仅仅是以过去的企事业单位或政府单位作为消费群体，而是开始新兴起了一些个人创新单位或个人服务需求。

服务的类目也发生了变化,不仅在对土地利用、粮食的生长生产、道路交通等方面进行测绘管理,更是开始朝着一些污染物分布情况、流域状况、能源的空间分布等监测目标发展,因此,面对市场中多元化的服务需求,地理信息产业必将实现创新。而传统的测绘模式在数据处理的过程中,基本上是由作业员进行操作,虽然也引入了自动化的管理模式,但管理的过程仍然属于半自动,作业周期相对较长、劳动强度相对较大,而随着地理信息数据的不断更新以及行业的服务需求不断地转变,传统的工作模式难以适应,因此,更要以现代化的市场需求为导向,推动数据测绘的生产模式开始朝着流程化、动画以及产业化的方向发展。除此之外,测绘服务的精细化革新并不仅仅要关注到市场的需求,更要实现技术的推动,只有新技术的出现才能够提供出更多的产品与服务,满足市场中的多元化需求。一方面,测绘院应当围绕客户的需求,实现上下游产业链之间的相互连通,让企业内部的数据资源配置更加优化。另一方面,企业的价值链条并不是独立存在的,而是所属产业价值链条的构成部分。因此,在技术创新的过程中更需要打破测绘行业的边界,更多的是同行之间创新意识的激发,以合作共赢的原则强调多方之间的联系,通过构建产学研联盟、打造上下游合作战略等方式,实现整个产业链条的协同发展与创新。

4.2 测绘制度体系的精细化构建

精细化管理模式更加强调对传统人治地位的排斥,而是要在管理过程中建立起规则的意识,这样的规则包括管理的程序和机制,真正做到用制度管人。一方面,针对不同岗位来说,将针对岗位在一线工作的需求和特色,制定岗位工作的手册,并确认岗位责任机制,能够针对每一个工作人员所负责的区域和工作任务进行量化和细化,实现岗位职责的清晰划分,并具有明确的执行标准和后续的考核标准,在执行过程中,能够按照手册上规定的业务操作流程、考核评价方式作为参考依据,避免各部门或各单位之间交叉工作或交叉管理的模式。另一方面,要加强各工作单元之间的协同配合,不断地提升上下游作业的配合效率。在衔接过程中,如果存在过错问题,则要以过错责任的判定作为事实参考依据,并且能够以工作的准则和行业的规章制度追究其责任,通过教育以及责任处罚相互融合的方式,保障制度的可落实性和可操作性。

4.3 人力资源的精细化配置

第一,要注重人才的培育并扩展其晋升渠道,能够分别从测绘院的高级管理人才、专业核心团队以及基础员工执行队伍这三个不同的层面,采取差异性的鼓励政策针对人力资源进行管理。第二,建立起相对完善以及健全的招募、员工培训、人工晋升以及绩效考核机制,能够构建符合测绘院发展战略的员工发展和晋升体系。尤其是针对其中的一些核心岗位来说,更应当着力地培养核心人才梯队,跟踪其中潜力相对较高的人才职业发展进行规划,通过定期对单位员工进行评估、考核等方式,采用工作职务轮换、工作场景丰富化的形式对人才进行全方位的评估和培养。第三,建立明确的人才奖惩机制。目前,针对测绘院的人才管理工作来说,很多高层的领导更加喜欢在日常工作中督促听话的员工,这些员工往往是安排什么活就干什么工作,而对于一些神情怠惰,或存在反抗心理的员工来说,领导则抱有爱管不管的态度。这就造就了测绘院存在勤快的人更勤快,怠惰的人更怠惰。因此,企业的发展应当明确奖惩机制,以制度管人而不是以人性管人,在日常工作中以工作的质量、工作的度量,作为人才管理的标准。

5 结语

测绘地理信息服务目前已打开了新的发展市场和机遇,而在需求量不断提升的背景下,测绘地理信息服务企业更应当通过不断地实现营销服务的精细化发展、人力资源的精细化配置、项目管理的精细化统筹等多措并举的方式,带动测绘地理信息服务的精细化前行与建设。

参考文献

- [1] 于乃清,沙小暄.土地测绘与管理中的信息测绘技术应用浅析[J].科教导刊,2022(8):50-52.
- [2] 董昊锦.大数据在测绘地理信息中的应用[J].工程技术研究,2021,6(24):86-88+123.
- [3] 康英波.用地理信息技术提升财政精细化管理水平[J].数字通信世界,2021(12):189-191+207.
- [4] 范志坚,付蓉.可追溯管理在涉密地理信息管理中的应用[J].地理空间信息,2021,19(9):127-129.
- [5] 郭世极,孙芳芳.基于精细化管理的测绘地理信息服务研究[J].黑龙江科技信息,2017(5):29.