

中小城市测绘业发展现状与存在的问题探讨

侯佳伟

银川市勘察测绘院 宁夏 银川 750000

[摘要]现阶段,我国的测绘行业经过几十年的发展,已经有了相当的规模和实力。但测绘行业的管理体制和国家实行经济体制是一致的,是在计划经济体制下成长起来的。而中小城市的测绘单位基本上属于第二类。由于各测绘单位是附属于各行业和各部门,自然形成的纵向联系较为密切。而行业和部门之间的横向联系相对不够。因而造成了成果不能共享,重复测绘现象的发生。基于此,本文就中小城市测绘业发展现状与存在的问题进行简要探讨。

[关键词]中小城市;测绘业发展;现状;问题

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.085

1 城市测绘标准概况

有关测绘内容的主要表现形式,主要集中在以下内容中:(1)利用测绘完成行政区域的识别工作,合理划分。

(2)平台化应用。利用信息化技术,对城市结构开展控制网的布置,利用加密系统完成统一的平台化管理,实现有效性与有序性,满足城市规划的展示需求。(3)地形图是测绘工作的重要工具,为了满足不同行业的应用标准与需求,需要利用测绘工作完成不同比例地形图的构建,进而来达到预期目的。(4)任何工程建设都需要依托城市规划中的测绘内容,通过监控数据完成方案的制定,避免施工工程对周边环境及布置产生影响。由于测绘信息的作用巨大,且具有极高的社会需求量,因而在进行管理时,往往需要从不同层面进行分析,以此来确保资料的真实性与可靠性可以支撑城市基础设计标准。在城市管理工作中,有关规划管理内容有着极高的应用价值与作用,且与测绘工作有着极为密切的联系。比如说,在相关工程建设之前,需要对施工场地进行挑选,根据招投标设计方案完成建筑工程的规划与实施,保证最终的规划验收效果能够达到预期标准。当测绘工作对应的数据管理出现问题时,不但会使得城市规划效果大打折扣,连带着整个地区的经济建设与发展也会受到冲击与影响。因此,为了满足我国城市规划建设需求,需要人员进行测绘模式的调整,强调管理工作的重要性,严格遵循应用标准,选用信息化技术,确保城市区域的完整性与统一性不受影响。

2 中小城市测绘的标准化内容

城市测绘,即以电脑信息技术、光纤通信技术为依托,以卫星导航定位系统、地理信息技术、遥感技术为核心,对测绘区域的地形、地貌特征等进行测量绘制,以此来为城市规划的选址、设计等进行数据理论支撑,从而保障城市规划的科学性、数据的准确性,为提高城市建设提供数据服务,促进城市建设发展[1]。城市测绘在具体的应用过程中主要集中在两个方面:一是测量,即工作人员利用水平仪、GPS等设备,结合城市经济发展、人文发展、气候水文等方面的特征进行全面的梳理,并结合测绘数据根据城市地貌的不同特征,合理规划城市的各项基础设施,如博物馆、体育场等,实现城市功能性基础设施建设的科学合理性。二是绘图,即通过测量数据结合比例尺地形图,为城市规划建设绘制直观的图纸测量资料,使城市规划能够从城市的整体情况

进行合理布局,实现城市规划的科学合理性,推动数字化城市建设工作的有序进行。对于城市测绘工作而言,因其本身所设计到的范围较为广泛,且内容丰富,利用城市测绘便能够完成全貌的控制,有关城市测绘的标准化内容如下:(1)大比例地形图的生成与应用。(2)城市平面图的构建。

(3)有关高程控制网络的测量与管理。(4)城市地表下管道线路的分布与测量。(5)建筑对应用地界线的判定工作。(6)建筑内容的施工放样工作。(7)工程竣工结束后的测量管理。(8)关于城市道路分布与走向的线路规划与设定。(9)大型建筑及复杂建筑的沉降信息。对于相关部门而言,通过对城市测绘工作所提供的资料,能够对城市当前基本情况有一个明确的认知,在进行方案制定时能够更为有效与合理,是实现我国城市可持续发展的重要保障。

3 中小城市测绘行业的现状

在具体规划过程中相关部门需要明确城市规划测绘的发展。目前中小城市的测绘单位的状况不容乐观。特别是经济欠发达的中西部地区的中小城市测绘单位更不容乐观。目前大部分测绘单位还保留着事业单位性质。但大多数单位都实行了自收自支的企业化管理方式。靠自己闯市场,这就出现了不少问题。首先从内部看,由于在计划经济体制下成长起来的,大部分测绘单位都存在着不同程度的经费不足、设备落后、发展后劲不足等问题。其次,从外部环境看,由于计划经济管理模式的惯性存在,测绘市场还存在着部门、行业界线、行业保护现象。加上长期以来测绘单位为事业性质,产品收费不是以盈利为目的,只是一种有偿使用,收费标准低,不能体现测绘产品的价值,再加上存在事业和企业两种体制的差别,就为导致测绘市场不规范、产生不平等竞争的现象提供条件。

4 中小城市测绘行业在发展道路上存在的主要问题

4.1 体制问题

中小城市测绘单位一般都是在计划经济时成立并发展起来的。分别隶属于不同的行业和部门。在计划经济时期,不论是事业性质还是企业性质,都是由主管部门下达指令性任务。现在大多数测绘单位表面上虽然都在管理方式上进行改革,但实质并没有多大改变。无论是企业性质,还是事业性质企业化管理,名誉上虽然大部分都具有独立法人资格单位,但在人、财、物各方面还是受到主管部门严格的控制,

严重制约着测绘单位的发展。可见，从计划经济向市场经济过渡进程中的艰难性和长期性。

4.2 测绘产品单一、设备老化

中小城市测绘单位的业务范围较窄，存在着测绘产品单一，几十年一贯制问题，跟不上时代发展，跟不上其它专业技术进步和发展对现代测绘产品的需求。存在这些问题的原因是多方面的。首先是观念跟不上，其次是现代测绘人才短缺，技术手段和设备落后。严重制约测绘产品的开发。为了满足城市建设各个时期所需要的相关数据需求，为中小城市发展中对基础设施的进一步优化调整提供数据支撑，从而提高城市化建设的效率。

4.3 测绘市场不规范

由于测绘单位还存在不同的体制，分属于各个不同的部门，实行不同的管理方式。为了生存，相互之间存在着为争夺市场而互相压价和测绘工程项目转包现象，使测绘产品价格严重背离价值规律。严重影响测绘单位自身发展。另外还存在着无证测绘的现象，这于我们现行政策有关。无证测绘单位大多是只承担本部门内部任务，不进入市场，表面看是部门内部问题，但实质上也是测绘市场上存在的严重问题。一是它占据了一部分市场份额，干预测绘市场的合理分配和公平竞争。二是由于无证测绘，产品质量无法保证，所提供的测绘产品可能给使用部门造成不必要的损失和麻烦。

5 中小城市测绘行业发展之路

随着我国改革开放的步伐不断加大，我国经济也进入快速发展时期。城市的发展也进入一个高速发展的时期。对于测绘行业这是一次良好的机遇。我们要紧紧抓住这次机会，迎接挑战，进一步搞好自身改革，使测绘业有一个较大的发展。

5.1 建立真正独立的具有法人资格的测绘实体

要和原主管部门完全脱钩，成立真正的具有独立法人资格的测绘企业实体。只有做到是真正独立企业实体，在用人、经营管理和市场运作等方面才能真正有自主权，才能适应市场经济规律，提高竞争力。

5.2 走联合之路

地方测绘单位一般都存在着规模小，专业技术人员不足，仪器设备相对落后，产品单一，市场竞争力不强的状况。如果成为独立企业实体后这些问题很难在短时间内得到解决。特别是经济欠发达地区，为了摆脱困境，走联合的道路不失为一条可以尝试的办法。联合方式可以是组成松散的联合体，各自独立，资源共享。也可以是几个小的测量单位合并组成具有一定规模的测绘实体，这样可以充分利用现有设备，集中力量提高测绘产品档次，拓展新的业务，开发新的产品，提高市场竞争力。

5.3 加大对“3S”及一体化技术的应用投入

“3S”体系的一体化发展是推进数字化城市建设的技术支撑。因此，相关部门应根据城市发展的需要大力构建

“3S”体系，并形成城市对地观测、信息处理、数据建模分析的一体化应用系统，从而为城市基础设施建设和社会发展提供准确的数据，尤其是在城乡规划、水利系统兴建、城市基础设施建设方面，如体育场、水库等，通过“3S”一体化体系，实现规划数据的准确性，确保市政部门能够依托现有城市建设手段完成城市各项设施的建设，减少城市居民住宅紧张、交通拥堵等问题，实现数字化城市的高速发展。同时，城市测绘部门需要加大对“3S”技术的研发和应用力度，运用GPS技术来增强对城市基础数据的信息管理，构建完善的城市地理基础数据库，并对相关数据信息进行及时的更新，运用GPS系统构建完善的城市控制监管网络，利用卫星遥感（RS）技术对快速的采集城市测绘信息数据，构建城市基础地理信息，为数字化城市发展提供助力。

5.4 加强测绘管理，培育规范有序的测绘市场

针对当前中小城市测绘行业和测绘市场存在的具体问题，测绘管理部门要加强对市场监督管理的职能。采取具体措施，加强依法管理监督，使市场运作更加规范和有序。首先要管住市场准入，严格资格审查关。在进入测绘市场前，必须取得测绘资格证，必须在测绘资格证书的业务范围内承担任务。在市场监管方面，要打破行政干预和市场分割的现状，大力培育测绘市场，提高测绘项目的市场化率。加大对测绘的产品质量监督，实行优胜劣汰。要对测绘产品的价格进行监督和管理，使测绘产品的价格能与测绘工作付出的艰辛劳动相适应，尽量避免由于争夺市场而出现的过分压价行为的发生，把测绘市场培育成公平竞争、规范有序的市场。

结束语

综上所述，新时代背景下的信息化发展成为促进中小城市发展的基础，城市测绘技术的应用，为中小城市的发展带来了极大的便利。相关部门要将城市发展规划与城市规划测绘相结合，以现有城市发展的实际情况为基础，应用城市测绘技术对城市需要构建的基础设施、水利系统、城市道路等相关工作进行专业测绘，以保障城市逐渐向数字化城市发展。

参考文献

- [1] 张成义, 田茂军. 基于现代地理信息技术在智慧城市测绘工程中的应用效果观察[J]. 住宅与房地产, 2019(36): 209-209.
- [2] 高晓年, 任翔. 关于数字城市建设中基础测绘的有效应用分析[J]. 工程技术研究, 2018(03): 173-174.
- [3] 刘玉强, 姬雷刚. 浅谈测绘技术在数字城市中的应用[J]. 建材与装饰, 2018(29): 235-235.
- [4] 李春香. 刍议信息化测绘在城市规划中的应用标准[J]. 中国标准化, 2016(17): 131-135.
- [5] 王秉欣. 刍议信息化测绘在城市规划中的应用[J]. 科技创新与应用, 2016(33): 298-299.