

# 遥感技术在国土资源管理调查中的应用

李 渊

(鄂尔多斯市国土资源局 内蒙古 鄂尔多斯 017000)

**[摘 要]** 我国社会在不断的进步,经济也在快速的发展,现代科学技术取得了很大的发展。国土资源管理是我国行政管理中重要的工作内容,对国土资源进行准确的测量和实时的监控,是当前土地资源管理过程中存在的重要问题。遥感技术的充分应用可以有效地解决这一问题。本篇文章通过遥感技术在国土资源管理调查中的应用进行了深入的研究,分析了他们当前发展的形势,不断的提高遥感技术在我国国土资源管理中的应有水平,不断地提高国土资源管理工作。

**[关键词]** 遥感技术; 国土资源管理; 调查; 应用

## 引言

遥感技术是当前国土资源管理和调查中使用的一种新技术,通过这项技术可以获得更加准确的数据,对土地资源进行动态的监测,及时的了解土地资源的变化情况,因为我国土地资源的管理和规划提供良好的依据。

### 一、遥感技术的内容

#### 1.1 遥感技术在国土资源管理调查中的重要性

(1) 遥感技术在我国土地资源调查过程中,可以获得更加准确的信息。利用这项技术可以建立一个完整的数据库,对土地的范围和土地的位置可以进行实时的了解,同时也方便了各项调查工作,可以快速的调查土地的变更情况,并且对最后的结果进行汇总整理。利用这项技术可以合理的规划农田的建设,及时的调整不合理的规划,从而对土地进行合理的使用。

(2) 遥感技术在地质灾害上也发挥着极大的作用,可以有效地监测地质灾害的发生。利用这项技术可以了解地理空间的数据,对于可能发生的灾害区域进行监测,分析影响灾害发生的因素,并且有目的的进行灾害的监测活动。利用遥感技术可以获得地面上的各种信息,可以对救援工作起到很大的帮助,也能够有效地保障人们的安全,尽可能的降低经济损失。

(3) 遥感技术在矿产资源调查中起着重要的作用,我国遥感技术在不断的发展,卫星遥感技术通过电磁波的识别范围在逐渐的扩大,也能够了解到地下的深度。国土资源管理部门开始用这项技术对地层进行改造,以及矿产的探测工作,并取得了良好的效果。遥感技术在矿产资源开发过程中占据了重要的地位,利用这项技术可以通过发射不同频率的电磁波,确定地下的矿产资源,找出矿产资源的准确位置,以及埋藏的深度。

#### 1.2 遥感技术在国土资源调查应用的局限性

遥感技术是当前最先进的技术,通过实际的应用,在国土资源的调查、环境保护、地矿开发、地质灾害预防,监测等多个领域都取得了重要的成果。但是,在我国土地监测过程中应用这项技术还存在着一些问题。

(1) 利用高分辨率的融合影像,可以对土地的使用情况的各项信息进行及时的更新,但是不能够将分类的图像直接转换成精度较高的矢量图像,只能采用直观的方法进行判断。

(2) 遥感影像的色彩十分的艳丽,并且它的色彩接近于自然的实物色彩,但是在土地利用更新的过程中,一定要结合实际的调查情况,对整个图像进行分析。但是在图像上很难判断斑纹,必须要通过实地的测量才能够进行。

(3) 在遥感图像上判断界限时还存在着一些问题,有一些地方的界限还不够明显,这对土地面积统计时还存在着一些问题,影响数据的准确性。

## 二、我国国土资源管理的新形势

### 2.1 保护耕地,巩固农业基础地位

我国在农业用地方面有明确的规定,必须要严格的按照我国的各项规定对耕地进行保护。对农田的保护区域进行不断的完善,有效地控制耕地面积减少的现象。另外,我国还对土地的开发和整理各项工作在不断的推进,使耕地面积得到了有效的开发。我国耕地的总量处于一个动态的平衡之中,新增建设用地这一目标也能够有力的实现。

### 2.2 采取节约集约用地措施保证社会经济发展

我国始终坚持规划先行,有计划的出台相应的管理措施,根据相关的法律法规,分步骤地对土地进行整体的规划。从整体的布局对土地的各项指标进行控制,有效地控制它的使用用途和范围,不断地完善土地管理的各项制度。另外还要引导各项目对土地使用情况合理安排不断地提高土地的利用效率。为充分的使用城镇用地打下良好的基础,不断的推荐城市化的建设,对我国的土地资源进行合理的优化,有效地提高土地的使用次数。

### 2.3 不断查处违法用地,加强执法监管

我国政府始终坚持预防为主的原则,事前先预防,事后严厉的查处,实行动态的监督管理,有效地开展土地的违法违规检查工作,严厉的处理各项违法违规行。除此以外,我国的政府还制定了相应的监督管理政策,有关的部门要严格的按照各项政策进行。

### 2.4 加快建设国土资源市场体系

建立完善的国土资源市场体系,能够保障经营性的用地制度得到有效的落实,不断的提高市场的配置效率。土地资源是基础的交易平台,有利于体现土地市场公平的资源配置,充分地发挥国土资源市场体系重要作用。

## 三、遥感技术在国土资源管理中的应用分析

当前计算机技术,互联网技术在快速的发展,遥感技术也充分地应用到国土资源管理的各个环节。这项技术在国土资源管理中主要的应用为动态的监测,通过对土地,矿产资源的基本情况监测,可以使得相关的管理部门能够准确的了解到土地和矿产资源的分布情况,以及当前的使用的现状。及时的了解到土地的变化和利用了变化情况,这样促进有关部门能够有效地确定相关的政策,合理地调整资源的使用,严格地依照土地使用制度进行。

### 3.1 遥感技术在耕地质量监测中的应用

我国人均耕地不足,保护耕地的面积是我国一项基本的国策。不仅要保证耕地的数量不减少,并且质量也不能够降低。土地质量的监测成为当前管理部门的一项重要工作,主要的表现在耕地的地理特性,土壤生物学特性等监测。

这也改变了传统的实地取样方式检测,通过遥感技术抽样调查的方法可以在调查区域内进行检测。这可以有效地减少工作人员的工作量,也可以对整体范围进行检测,提高了土地质量监测的合理性。

### 3.2 减轻工作人员工作,便于准确统计

我国人口的数量在不断的增加,土地资源的使用也非常的紧张。土地的使用情况不仅指人口的居住情况,也包括了耕地面积,城市分布等多个信息。这就需要国家的有关部门对土地的使用情况进行详细的调查。但是这项工作的内容十分的复杂,需要大量的时间和精力进行统计。当前,利用遥感技术监测土地的工作,减少了工作人员的工作量,并且能够获得准确的信息。通过宏观的分析土地的使用情况,尤其是新增的建设用地和耕地的面积,城市的扩展情况,农田的保护情况。这样有利于制定相关的监督管理制度,保证土地管理和土地调查工作能够得到有效的控制,有利于国家能够掌握准确的土地使用情况,可以为国家的有关部门提供最直接,最准确的土地利用数据。同时,根据土地的使用问题开展应急的监测,遥感技术的使用可以在很大的程度上减少了工作人员的压力,准确地获得土地的各项信息,不断地提高土地调查工作的质量。

### 3.3 调查的数据结果更加精确

遥感技术在土地资源调查工作中可以有效地减轻人力资源的投入获得更加快速准确的数据,也能够保证数据的结果更加的精准。传统的土地资源监测活动,大多数是采用人工绘制的方式,与土地的使用情况出现严重的偏差。利用遥感技术可以将土地的实际使用情况形成图像,更加准确更加直观的了解土地的使用情况,最终的统计数据也非常的准确。

### 3.4 自然灾害监测与防治

遥感技术在发生自然灾害时能够提供准确的信息。自然灾害指的是由自然因素造成的人员伤亡和财产损失等一系列的事件,自然灾害由地球表面的环境而引起的,并且会给人们带来很大的危害。也会给人们的生产和生活造成不同的损害,自然灾害的发生会使地表的情况发生很大的变化,在一定的程度上也会对地表造成非常大的破坏。人工实地考查地表的变化情况,这项工作是非常困难的,利用遥感技术可以全范围的观测到地表的变化情况,有效地减少灾害损失。

### 3.5 配合土地执法检查

在国土执法监督管理中,可以了解到土地的动态变化情况。遥感监测与土地执法相结合,可以最大限度地发现土地违法的行为,并且对违法的行为进行及时的制止。能够及时的发现,因为监督管理不到位而造成的各种问题,或者由于交通不便而很难发现的土地违法行为。为了了解到建设用地的变化形式,对土地的使用情况进行总体的规划,充分地发挥有关部门监督和检查的作用。

### 3.6 遥感技术在矿产资源利用监管中的应用

由于矿区的分布十分的复杂,面积非常的大,实地的监察非常的困难。利用遥感技术可以有效的快速的获取到矿区的动态信息。准确的了解到,况且开发的位置,矿石的种类,开发的状态以及违法开采的现象。通过矿区的动态监测,还可以及时的发现矿区的生态环境变化情况,了解到整个区域的水污染情况和自然环境的破坏情况,针对地表的变化情况,有关部门可以提出相应的解决措施,及时的查处或者制止一些违法的行为。通过对矿区实时动态的监测,可以对这个地区的生态环境进行治理,对于矿产资源进行合理的规划,在开发的过程中有效的保护和各项资源的合理使用。

## 四、遥感技术在国土资源调查中的应用

### 4.1 土地利用变更中的应用

在土地变更调查中,可以利用不同时间,不同年份的卫星影像,可以直观的了解到土地利用的变化情况,对土地的变更情况进行及时的调查,通过不同时间的影像进行全面的分析,可以监测到土地的使用情况。传统的调查土地的使用变更情况,需要到实地进行调查,这种方式给工作人员带来了非常大的压力,也不能够保证调查工作的准确性。利用遥感技术可以了解到土地的变更情况,有针对性的了解变化的范围,这样能够有效地减少工作人员的压力,不断的提高工作的效率,保证各项数据的准确性。在整项工作中也要更加的注意数据库的信息和图像要进行及时的更新,保证数据的真实性,保证准确的划定界限,避免出现不合理的变更情况。

### 4.2 在土地利用动态监测中的应用

遥感技术具备动态监测土地变化的功能,可以定期地对土地进行测绘,观察,并且通过设定的时间点可以了解到土地的使用情况,了解到土地的变化和具体的分布,土地面积等相关的信息。对于热点的区域,可以通过遥感监测采用高分辨率的卫星遥感数据对监测的结果进行统一的管理,对这些数据进行整体的分析,全面的了解到土地的使用情况。也可以清楚的了解到农田保护以及城市化的发展进程。这些数据对于土地的管理以及土地的调控有着积极的作用,可以有利于土地资源的合理配置,满足土地开发利用的检测要求。

### 4.3 在土地调查中的应用

在土地调查过程中,可以采用遥感影像作为主要的信息来源,结合航天遥感技术,可以对地面儿的影像更加清楚的了解。通过多个平台和技术获得的清

晰的遥感影像,采用更加准确的雷达数据。同时可以利用控制点的微分纠正技术,提高影像的准确度,我国也在大力的应用遥感正射影像图。

可以利用遥感图像自动处理和提取技术,也遥感的正射图作为基础,在原有的信息基础上建立遥感影像解释标志以及特定的数据库。并通过计算机对这些信息进行处理,按照当前的数据以及现有的结果,根据相关的工作要求对土地的调查和使用情况进行分类处理,这样有利也有关部门进行判断,利用计算机自动技术及时的筛选各项信息,简化工作的流程。

### 五、遥感技术在我国国土资源管理技术中的前景

#### 5.1检测并调查国土的利用情况

虽然我国地域非常的辽阔,资源非常的丰富。但是人均的占有量却非常的低。未来发展过程中,我国会对国土资源的利用情况进行严格的调查。并且受到我国的气候条件,地理环境的影响,我国的土地测量工作还会面临很多的问题。遥感技术的充分应用能够有效地处理这些问题,也可以给与相关部门准确的信息,遥感技术在国土资源管理过程中发挥着重要的作用。

#### 5.2对地质环境与地质灾害的检测和预防

我国自然的地质灾害发生率非常的高,这些灾害的发生,也会给我们造成很大的损失。利用遥感技术可以对当前的地质灾害和地质灾害发生的地区给予系统性的分析,还能够清楚的了解的产生自然灾害的原因,所以应用这项技术能够对自然灾害起到良好的预防作用,将经济损失降到最低,保障人们的正常生产和生活。

#### 5.3合理开发并管理矿产资源

我国的矿产资源十分的短缺,有效地开发并管理矿产资源对当前来说是非常重要的。而遥感技术的高光谱成像也可以通过辐射获得各项信息,并且能够创建岩石光谱的信息模型,有效地应用高光谱分辨率的特点清楚的分析 and 探测矿产资源的实际情况,为相关的部门提供更加准确的信息。

#### 结束语

遥感技术水平在不断的提高,遥感影像的分辨也更加清晰。遥感信息技术在土地资源管理方面的充分应用,能够深入地落实各项土地管理制度,也强化了土地的有偿使用,增加了对违反土地使用的查处力度。这有利于土地的使用,更加的规范和合理,对土地资源进行合理的优化和配置。并且遥感技术在资源的勘测和灾害的监测中也发挥着重要的作用,深入地研究这项技术,让遥感测绘技术发挥更大的使用空间。

#### 参考文献

- [1]李涛.遥感技术在国土资源管理调查中的应用[J].世界有色金属,2018(18):17-18.
- [2]董士东.遥感技术在国土资源管理中的应用[J].民营科技,2018(09):49.
- [3]孙林娜,王桂英.遥感技术在国土资源管理中的应用[J].科技视界,2017(05):353.
- [4]王克勇.论遥感技术在国土资源调查中的应用[J].资源信息与工程,2017,32(01):118+120.

## 中小企业上市融资的困境与对策探析

赵旭亮 刘兴革

(哈尔滨商业大学 黑龙江 哈尔滨 150076)

**[摘要]** 中小企业持续健康的发展有利于推动社会经济的快速发展。但是中小企业在发展的过程中还面临着上市融资困难的现象。本篇文章针对中小企业上市融资困境进行了分析,并结合当前发展的实际情况,提出了相应的解决策略,推动中小企业健康稳定的发展。

**[关键词]** 中小企业;上市融资;困境;对策

### 引言

中小企业上市不仅有利于推动资金的正常运转,还满足了当前企业经营管理的需要,不断地推动经济的发展。企业主要从资金市场中筹集所需要的资金,这样才能获得更好的发展。本篇文章指出了当前中小企业上市融资困境,并提出了相应的解决对策。

### 一、当前中小企业上市融资的困境

#### 1.1缺乏地方政府的支持

在经济发展较好的地区,上市企业非常的多。政府对这些地区进行优化经济结构改革,并且颁布了有利于企业发展的相关制度,不断的提升地区企业上市融资的效率。而对于一些经济发展较慢的区域,当地的政府忽略了对中小企业上市融资的管理,仍然使用陈旧的管理方式,这对企业的融资将会产生很大的阻碍。

#### 1.2缺乏券商等中介机构的支持

由企业选择在中介机构在情况调查材料准备以及申报方面发挥着重要的作用,为上市企业顺利获得证监会的认可,提供了非常大的帮助。当前阶段,我国有很多的证券公司,他们的业务范围非常的广,经营效率也很高,出于证券市场发展的前列。然而,受到一些地方政策的影响,在很大的程度上也会影响中介机构的顺利进入,这将会造成中小企业上市融资非常的困难。当前,有些地区颁布了相应的政策,引导资金的投入,但是运营不久以后,不能够充分的吸引到大量的投资机构的注意。一些创新型企业缺少对风险投资的基金,不仅对中小企业的治理结构优化起不到一定的推动作用,也不能够提供充足的创业资金。

#### 1.3企业本身存在的不足

当前,一些经济发展比较落后的地区,中小型企业发展也相对落后,盈利水平相对较低。达不到上市企业的要求。虽然一些技术含量较高的企业在发展的过程中满足了上市的要求,但是他们对上市的积极程度不够高。产生这一现象的主要原因是企业达到一定的发展程度以后,企业的发展不能够满足经营者的要求,未能制定可持续性的发展目标,缺乏全面的上市融资意识。有一部分企业虽然想从上市这一融资渠道来不断的壮大,但是上市的前提必须要改变自身发展的模式,需要有外部的股东加入,还会牵扯到一些其他的费用,这将会在很大的程度上影响自身的利益。

### 二、解决中小企业上市融资困难的对策

#### 2.1建立完善的信用担保体系

地方的政府要建立一个完善的信用担保体系,这样有利于保障中小企业融资大渠道不断的扩宽。信用担保机构也要积极的参与,处理好企业发展的过程中,各项资金信息的准确。不断地提高企业的信用度和融资的能力,这样有利于完成银行的贷款。构建一个完善的信用担保体系,政府也加大了对这方面的支持,支持企业的不断创新,将企业的利益发挥到最大。

#### 2.2创设积极的发展氛围

充分的吸收丰富的经济发展经验,不断地推动中小企业的快速发展。认真的分析企业发展的实际情况,并且有针对地提出解决性的策略,制定出相应的规章制度。有效地减少企业经营发展的压力。地方的政府也要出台相应的政策,有效地保障中小企业的权益。政府也要不断的提升自身的服务意识,制定

出合理的激励政策,创造出良好的发展氛围,为企业发展奠定良好的基础。

#### 2.3中小企业强化自身建设力度

评估企业上市工作时,不是以企业的盈利为标准,而是更加注重企业的经济发展和在以后市场上发展的前景。一些产品的创新和技术方面创新等企业上市的成功率会比较的高。所以中小型企业要抓住创业机会,不断的加强自身的建设,提高自己的经营和管理的水平。第一,构建一个完善的法人治理结构建立完善的法律法规,清晰地划分责任和义务,工作人员要要提高责任意识,认真的完成每一项工作,不断地提高企业运营的效果。第二,构建切实可行的财务管理制度。对各项信息进行公开化的处理,有效地防止各项信息出现风险。第三,培养企业自主知识产权的意识,不断的加强企业技术和产品的创新,提升企业的综合实力。

#### 2.4促进中小企业和中介机构之间的良好对接

决定中小企业上市融资顺利进行的一个重要因素是企业拥有雄厚的实力,同时还需要具有专业化的证券公司来完成股票的发行任务。具有资质非常高的中介机构对于中小企业的上市有着促进的作用。企业上市方案的确定和施工都要有上市的推荐人负责,这直接决定了股票发行和上市申请的是否成功。当前阶段,证券公司经营的效率相对低下。相应的公司要不断的加强科学的引导,不断地提高自身的能力,将政府的引导和市场化的经济运行相结合起来,制定规范市场的竞争体系,为企业的发展创造出良好的条件。同时也要和证券机构建立一个长期的合作关系,培养一个专业的团队,加强对各项资源的沟通和交流,有效地规避各项风险,保证企业顺利的上市,有效的节约使用的成本。

#### 2.5政府加强支持的力度

首先要根据证券市场确定好上市的条件,将一些发展前景非常广阔的企业作为上市的主要资源,不断的提高这些企业的创新能力和市场竞争力。实现上市后要各项资源进行动态化的管理。政府也要出台相应的政策,相应的减免一定的税费。不断地提高融资服务的质量,为后续的工作打下良好的基础。其次,为了保证中小企业顺利的上市融资,应该提供专项的资金作为支持。当前一部分地区的财务管理部门也提供了一定的资金,不断地提高企业融资的积极性。第三,积极的和地方的证券交易所和中介机构开展良好的合作,让中小企业充分的掌握运行和上市的条件,清楚的了解到上市融资等方面的内容。并且根据当前证券市场的发展条件以及需求的变化情况,积极的参与经验的交流,有利于中小企业顺利的上市,扩宽他们的融资渠道。

#### 结束语

上市融资主要把经营的企业所有的资本进行等额的划分,以股票的形式获得批准以后才能够进行上市和流通。中小企业可以利用上市这一渠道,不仅可以筹集所需要的各项资金,还能够对企业的资源进行合理的分配,增强企业效率,有利于企业构建一个完整的管理制度,充分发挥自身的潜力,推动企业快速的发展。

#### 参考文献

- [1]张敏.中小企业上市融资的困境与对策探析[J].企业改革与管理,2017(08):98+105.
- [2]王宪明.河北省中小企业上市融资的困境与对策[J].河北大学学报(哲学社会科学版),2017,36(04):60-65.