

# 土地测绘在土地资源开发管理中的应用分析

李文华

内蒙古自治区测绘地理信息中心 内蒙古 呼和浩特 010000

**摘要:** 随着现阶段城市建设的不断快速发展, 人民群众的经济也在不断快速发展, 导致我们国家土地资源不断减少。为了能够合理的开发利用土地资源, 我们国家相关部门要将土地的实质现状情况作为依据并对其进行科学合理的安排。而国土测量技术则是整个国土土地资源开发管理工作中最基本、最重要的技术, 采用科学合理的方式使用该技术, 不光可以帮助土地资源开发管理工作顺利的开展, 同时还可以帮助我们国家国民经济健康稳定的发展。

**关键词:** 土地测绘; 土地资源; 开发管理

土地资源开发以及管理工作, 不论是对我们国家经济建设来说, 还是对未来的发展都具有比较重要的作用, 此外该工作还与人民群众的日常生活具有十分密切的联系。站在土地资源开发管理工作的角度上来说, 测绘技术占据着较为重要的地位, 不光可以给土地资源开发工作提供技术支持与帮助, 同时还能够提升土地测绘结果的精确度。在实际开展该项工作时, 相关工作人员首先要明确土地的使用情况, 之后确定土地开发阶段的位置以及大小, 通过这样的方式不光可以符合土地开发以及管理工作的具体需求, 此外还可以帮助我们国家经济健康稳定的发展。土地测绘技术作为一种新型的技术手段, 已经被广泛的用在土地资源开发工作与管理工作中, 同时占据十分重要的位置, 对土地资源开发管理工作产生较大的影响。本篇文章主要是针对土地测绘技术在土地资源开发管理中的具体应用进行分析和讨论, 希望大家可以当做一个参考。

## 1 土地测绘在土地资源开发管理中的重要性

土地测绘, 就是借助相应的技术设备对土地和土地有关系的情况开展测量以及调查工作, 将土地特点作为依据, 对部分界线开展裁弯取直工作, 测量土地, 为后续土地同及工作以及相关部门提供准确度较高的数据和信息。将遥感技术应用在土地测量工作中, 不光可以提升基础地理信息的完善性, 同时还可以提升数据测量工作的准确度, 确保土地资源管理工作开展的更加顺利<sup>[1]</sup>。现阶段的新型土地测绘技术已经被广泛的应用在土地普查、地籍调查、确权发证等工作中, 从而帮助土地管理工作顺利开展。此外, 国土土地测量技术在土地资源开发管理工作占据关键地位。国土土地资源开发管理, 就是在指定的区域, 将土地利用相关规划作为依据, 将土地使用的目标、用途等目的明确, 借助法律、行政的方式调查并改造土地, 从而在根本上将土地实际使用率提升。

土地资源开发管理工作是一项较为复杂且艰难地工作, 该工作的主要内容是随着社会经济的发展有所变化, 因此可以将该地区具体的经济情况作为基础, 对土地资源进行深入进行分析和探讨, 并对不同种类的土地开发技术具有的效益进行比对。同时利用相应的科学技术对土地资源进行开发和管理, 尽可能保持可用耕地总量保持平衡的状态, 进而优化土地并对土地的用途进行控制。通过这样的方式不光可以增加土地利用率, 同时还可以实现土地资源可持续利用, 从而帮助社会经济健康稳定的发展。站在现阶段我们国家土地资源实际利用情况的角度上来说, 其工作重点就是维持可用耕地的面积<sup>[2]</sup>。首先, 要对工业用地规模以及建筑用地规模进行合理的控制, 优化土地资源的利用结构, 将土地资源效益最大化。其次, 要合理的调整土地用地结构, 不仅要保证耕地的规模, 还要科学合理的开发工业用地、建筑用地等, 降低占用农业用地事件的出现。将先进的技术和土地资源测绘工作相互结合, 不光能够逐渐提升土地资源开发管理工作效率, 还能够为土地资源技术的科学性以及合理性奠定扎实基础。

## 2 土地测绘和土地资源开发管理的关系

国土测量技术和国土资源管理中存在较为密切的关联, 相辅相成。第一, 国土测量技术能够对国土资源的管理提供支持协助, 在规划土地的过程中, 要对土地进行全面的测量, 确保相关数据信息的准确性以及可靠性, 从而在根本上提升土地规划的合理性<sup>[3]</sup>。此外在实际开展土地开发工作的过程中, 需也需要对测量工作进行一定的技术支持与协助, 而后期复测工作需要借助测绘技术的帮助, 所以说, 土地测绘技术是一项较为重要的技术。第二, 国土测量工作是土地资源开发利用与管理的前提条件, 在实际进行这项管理工作过程中, 就必须对国土资源的实际状况作出全方位的掌握, 以获取大量

与国土发展有关联的数据信息，并将其作为依据制定出相应的开发方案。

### 3 土地测绘在土地资源开发工作中的作用

3.1 提供可靠的数据信息同时还能够提升决策的有效性

环境、经济状况、公共设施等相关数据信息是否准确都会影响决策工作的有效性。为了提升数据信息的准确性，确保决策工作顺利地开展，就要从根本上提升测绘技术。测绘结果需要借助多项数据信息组合而成，所以要建立完善的数据库系统，不光要提升数据信息有效性同时还要对该地区的人口、交通状况以及地形等数据信息进行集中处理。借助卫星影像技术和数字正射摄影技术能够对违法占地情况进行全面的检测，为相关部门提供支持和帮助。

#### 3.2 节约投资

土地开发工作的开展需要借助大量的资金，所以工程项目施工之前要合理的分配资金，节省投资，利用概算来控制预算，在借助预算控制决算。其次，要提升相关方案的科学性、合理性。形成精密、准确的测绘结果，将该部分的实际情况反馈出来，提升目测结果的精度与准确性。如果精度比较低，会对方案的设计以及优化步骤产生较大的影响，无法达到预期的效果。

### 4 土地测绘的影响因素

#### 4.1 测绘人员的工作能力

工作人员在测绘工作中占据重要地位，专业能力与综合素质较高的工作人员可以确保测绘工作的质量，虽然机械设备也会影响测绘工作，但操作设备的主体还是工作人员，此外现阶段我们国家大部分地区中的土地测绘工作都已经应用新型的机械设备。所以，机械设备对测绘工作产生的影响会小于工作人员对测绘工作的影响，部分工作人员的不具备专业知识，使用的测绘方法不符合标准，部分年龄较大的工作人员还是使用老旧的测绘方法，没有和新型的机械设备结合。现如今自然环境也变得越来越多样化，导致土地情况比较复杂，部分工作人员在设计测绘方案时，没有考虑实际情况，使得测绘数据不符合实际情况。

#### 4.2 测绘仪器质量

测量仪器与设备都是测绘作业中最普遍且最基本的工具，不仅是主观的认为因素会对测量成果的准确性产生影响，其次是仪器质量。测绘作业主要是通过仪器设备来进行的，使用测量仪器设备可以获取有关数据资料并将之汇总为数据。测绘工作是有一定误差的，由于生产厂商比较多，即便是在精准的仪器，也不能确保是完

善的，都会存在误差。但是在选择仪器设备时，还是要选择质量与精度都比较好的，性能满足顾客需求的。

### 5 土地测绘在土地开发管理工作中价值

#### 5.1 将土地测绘应用在在农村集体土地开发管理中

农村现阶段实行的集体开发管理工作所涉及到的范围比较大，导致实际工作变得较为困难<sup>[4]</sup>。此外，由于农村集体土地的地籍资料以及法律效果比较少，导致经常出现纠纷。采用科学合理的土地测绘技术，不光可以将该问题解决，同时还能够提升土地测绘数据信息以及法律效益。站在使用土地的角度上来说，由于经济的不断改变，其归属权也在改变，通过科学的国土测量技术手段，就能够提升土地资料数据信息的精准度，利用土地测绘正射影像技术，对相关地理位置进行定位，对土地相关位置进行勘察和规划，将土地测绘技术和农村集体土地开发管理工作相互结合，可以帮助该技术更好的发展。此外，通过利用土地测绘技术，相关监督管理机关在利用数字正射影像技术和星摄影手段，可以对违法用地的实际状况作出全方位掌握，为监督部门开展非法土地处理工作提供一定的支持和帮助<sup>[5]</sup>。

#### 5.2 将土地测绘技术应用在土地资源检测以及调查中

我们国家的土地资源十分丰富，这种情况会导致相关部门土地资源调查工作以及测试工作变得更加困难。集体土地管理工作中包含，集体土地征集以及等级，对一定范围的土地开展管理和研发。所以需要土地测绘技术具有一定的分辨功能，只有通过这样的方式才能够帮助该项工作收集更多的信息资源。在现代信息科学技术不断高速发展的大背景下，在国土测量技术中还运用着许多新兴的遥感技术，并且由于国土测量技术具有较好的特征识别技术，因此在对土地资源开展经管或者是调研的过程中，发挥着较为重要的作用，另外也起到了动态监测，现状研究的功能。随着国土资源监测和调查等业务的要求，让国土测量技术发挥着较大的影响，不光可以帮助土地资源管理部门顺利开展相关工作，同时还能够提高相关部门的工作水平<sup>[6]</sup>。

#### 5.3 土地测绘技术在土地规划审批中的应用

土地测绘技术可以给相关管理部门提供数据信息，将土地规划图纸作为依据并对其进行研究和比对，调整土地使用方法，保证土地资源开发以及使用的科学性、合理性。借助相应的技术手段规划土地，不仅可以提升土地开发管理工作的工作水平，还可以确保土地规划工作的工作质量，土地测绘技术是一项重要技术。能够了解土地的情况，调整土地的规划与方案，合理利用土地，保证土地资源环境可持续性以及发展性能够符合标

准的。站在土地资源开发管理工作的角度上来说,构建土地开发管理信息平台已经被广泛的应用,通过这样的方式不光可以提升土地管理工作的可靠性,同时还能够很好的替代地籍管理以及国土资料库信息管理工作。由于现阶段网络信息技术的持续高速发展,目前的国土测绘信息技术已经可以与定时测距导航卫星以及全球定位系统等互相融合,能够提升数据信息的准确性,给土地监督管理工作提供支持和帮助,还能够区分普通系统,重点关注土地调查。由于我们国家信息技术的不断发展,如果要将地籍信息管理系统编程一体化,就要借助更多的数据信息,并与城乡土地综合运用结合,可以给城乡土地管理建设提供较大的支持和帮助。

#### 5.4 在土地开发使用中监管部门使用土地测绘技术

站在土地资源管理的角度上来说,要对土地资源的实际情况进行监测,通过这样的方式可以降低占地问题出现的概率。在实际开展该项工作的过程中,利用国土测量技术中的卫星摄像技术和正射影像技术,就可以给土地监管部门带来必要的技术支持和协助,比如占地情况所发生的地点,占地面积大小以及土地占用时限等,而采用这种的技术方法也能够协助地方监管部门更好的进行非法土地处置工作。此外在土地资源开发管理时,利用该技术也可以为土地测绘工作人员提供支持和帮助,在竣工验收环节时也会使用该技术,所以相关部门要借助相应的技术手段来保存数据和信息并将其存档,方便后期检查与使用。

#### 5.5 将土地测绘技术应用在土地开发管理信息系统建设中

建设信息系统在土地资源开发以及管理工作中占据较为重要部分,能够给土地开发工作提供很大的支持和帮助。地理信息系统中包含土地管理系统、土地数据库以及地籍管理信息系统等,土地管理系统要对土地的实际情况进行统计和考核,并给地籍管理工作提供相应的支持和帮助,从根本上提升城乡一体化建设速度。

### 6 提升土地测绘质量的措施

#### 6.1 工作人员的控制

土地测绘工作和工作人员有着较为紧密的关系,工作人员的专业能力会对土地测绘工作的工作质量产生较大的影响。所以,相关部门在招聘工作人员的过程中,要对其专业技能以及职业道德等进行全面的考核,选择整体素质较高的工作人员。此外,还要定期对工作人员进行培训,提升其专业能力,确保后续工作顺利地开展。

#### 6.2 设备的控制

在选择土地测绘机械设备的过程中,要将测绘工作的实际需求作为依据选择符合标准的设备。此外还要保证仪器的质量是符合标准的。定期对机械设备进行维护和保养,保证设备的工作状态是符合标准的。

#### 6.3 方法的控制

将土地测绘工作的具体情况作为依据选择符合标准的技术和方法,根据测绘内容制定合理的测绘方法,选择合理的技术和方法,通过这样的方式不光可以帮助测绘工作顺利地开展,同时还能够提升测绘结果的精准性。

结束语:总体来说,现阶段的土地资源管理工作中存在很多不足之处,通过借助测绘技术不光能够将土地资源管理工作中的问题改善,同时还可以帮助该工作顺利地开展,确保土地资源可以合理的使用,推动我们国家经济健康稳定的发展。

#### 参考文献

- [1]陶海涛. 分析测绘技术在土地资源管理中的应用价值[J]. 农村经济与科技, 2021, 32 (02): 26-27.
- [2]黄德宽. 土地测绘技术在土地资源开发管理中的应用[J]. 有色金属设计, 2020, 47 (02): 122-124.
- [3]张雅琴. 土地测绘在土地资源开发管理中的应用[J]. 中国住宅设施, 2020, (09): 122-123.
- [4]林新海. 土地测绘在土地资源开发管理中的运用探析[J]. 科技风, 2020, (09): 111.
- [5]柴晓晨. 分析土地测绘在土地资源开发管理中的应用[J]. 四川水泥, 2020, (03): 171.
- [6]贺亮. 测绘技术在土地资源管理中的应用分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2020, (31): 116.