

土地测绘在土地开发管理中的应用

郭光宁

山东省寿光市自然资源和规划局, 山东 寿光 262700

[摘要]对于土地测绘的工作来说,其自身起到了一种引导的作用,对土地的规划以及开发和施工的过程有一定的作用。对于土地测绘来说,其自身有其自身的特点,因此在各个阶段中土地建设的时候要按照土地勘测的工作来进行有效的管控。在施工的过程中,要保证数据的精准程度而且还要对其测绘的工作进行严格的把控,保证土地的效果有效应用,对土地进行科学合理的测绘和规划,保证工程的科学合理以及标准程度,减少成本的浪费。本篇文章主要分析和研究了土地测绘工艺的原则以及相应的管控措施。

[关键词]土地测绘;土地开发;管理;应用

DOI: 10.33142/mem.v2i4.5037

中图分类号: P237;F301

文献标识码: A

Application of Land Surveying and Mapping in Land Development and Management

GUO Guangning

Shandong Shouguang Natural Resources and Planning Bureau, Shouguang, Shandong, 262700, China

Abstract: For the work of land surveying and mapping, it plays a guiding role and plays a certain role in the process of land planning, development and construction. For land surveying and mapping, it has its own characteristics. Therefore, in each stage of land construction, it should be effectively controlled according to the work of land survey. In the process of construction, we should not only ensure the accuracy of data, but also strictly control its surveying and mapping work, ensure the effective application of land effect, conduct scientific and reasonable surveying and mapping and planning of land, ensure the scientific rationality and standard degree of the project, and reduce the waste of cost. This paper mainly analyzes and studies the principles of land surveying and mapping technology and the corresponding control measures.

Keywords: land surveying and mapping; land development; administration; application

1 遵循的主要原则

我国目前社会发展过程中经济和科技都在不断的发展,每个领域都有着一定的发展,不过对于土地的开发来说,还要按照各个地区的主要状况以及有关的条件还有标准进行有效的适应和发展,对社会的需求以及需要进行有效的满足。所以,有关工作者在进行测绘的过程中,还要按照测绘的主要原则进行工作的落实。在主要测绘工作落实的时候,有关工作者要对其进行登记以及档案整理的工作落实,这样进一步保证其自身的成效以及科学程度,避免顺序乱的问题出现。除此之外,在工作落实的时候,有关工作者不要按照自己的意图进行工作的开展,要与有关标准体系相符,还要保证其工作落实过程中的科学性,对开发管理的管控标准进行提升。除此之外,在有关房产信息以及数据的整合过程中要对其进行有效的编码,防止信息的精准程度受到威胁,保证其自身工作的成效,防止隐私的泄露。在大部分的工作完成以后,土地资源也进行规划开发完成时候,还要按照专业工作者的标准对每一项环节进行科学有效的检测,按照检测的结果对房地产进行有效的开发,防止产权产生一定的问题,对人们的权利和利益进行有效的保证。除此之外,相关工作者的专业素养也是非常重要的,保证开发管控的品质提升。

2 土地测绘技术在实际工作过程中的具体作用

2.1 加强测绘水准以及工作品质的提升

在进行土地开发管控的时候,第一步就是要对其进行测绘的工作落实,利用此项工艺,保证每项数据的有效展示,还对专业工作者以后的工作提供科学有效的根据和条件,促进以后工作的有效展开,提升工作的成效。除此之外,对于专业工作者来说,还能够按照测绘的有关数据进行土地开发管控方案的规划和确定,有关工作者还可以在其工作领域进行专业技术的提升。土地测绘工艺在不断的更新和发展,在实际应用的时候,可以避免错误的产生,加强数据的精准程度。

2.2 土地整体效益的有效加强

现在我国社会都在不断的创新和发展,不过对于土地资源来说还是相对比较欠缺的。所以,在目前的社会发展过

程来说,要对土地资源进行科学合理的管控和开发,促进土地资源的整合和效率的提升,保证土地资源的科学合理利用,促进社会的经济效益提升。除此之外,土地测绘工艺的创新程度是比较高的,所以对于工作成效来说又有一定的提升,减少成本的浪费,加强土地的整体利用率。

3 土地开发整理中土地测绘技术的应用问题

3.1 比例尺不够科学

对于土地的测绘工作来说,是整个开发和整理工作的重要性因素。在开发整理的时候,要想保证测绘工作数据的精准程度,保证其自身工作的效率,就要利用测图过程中有效的比例尺对其进行测量,加强测绘工作的品质。不过在实际的测绘过程中,大部分的工作者对于比例尺的认识还是不够,在开发和整理的时候,无法按照需求进行比例尺的选择。地势相对比较复杂的地方,有关工作者无法对其进行进一步的分析和研究,促使其测绘过程中数据产生很大的误差,没办法对土地开发和整理规划工作提供有效的依据。

3.2 关键点测量工作无法有效落实

对于土地测绘工作来说,主要点就是标高以及高程和坎顶线的部分。在测量的时候,要对各个影响因素进行分析和研究,保证整体化的发展。利用撤回图不仅能够对各种相对复杂的现象进行施工和落实,还能够对森林以及人们居住的情况等等进行分析和研究。测绘工作完成之后,要对高程和坐标有效的研究,保证工程建设施工过程中的条件满足。不过在测量的时候,会产生地势复杂的问题,无法对其测量数据进行精准的测量,导致其测量精准程度不够,对测绘结果产生负面影响。

3.3 受环境因素干扰大

在测绘工程落实的过程中,利用 GPS 工艺以及 RS 工艺还有 GIS 工艺,加强土地测绘工作品质的加强,保证土地开发管控工作的有效落实,保证土地资源的充分使用,促使土地资源以及开发整理工作有效的落实。不过目前很多信息化技术都没有进行更新和发展,导致环境因素以及其它因素对测绘工艺产生了严重的负面影响,对于土地开发和整理的工作产生负面影响。在落实的过程中,要对各个影响因素进行分析和管控,保证工作的有效落实,将损失降到最低,并且对相应的因素影响进行措施的有效治理。

3.4 内容不够完备,创新技术不够

对于目前我国社会的发展来说,土地资源开发的管控相对比较系统性,不过,对于我国土地开发管控部门对于土地的档案整理和其开发的管控无法进行有效的更新,更加无法对土地测绘工艺进行有效的更新。现在很多的测绘技术已经得到了充分的应用,不过数据的管控和发展来说,都无法得到有效的落实,所以,土地数据的信息化动态管控就无法落到实处,更新过程不够完备,无法对有效的实际需求进行满足。

4 土地测绘技术在土地开发整理各阶段中的应用

4.1 在土地开发整理规划阶段的应用

在进行土地的开发以及整体的时候,首先就要对其进行有效的规划,在规划色过程中首先就要依据土地的利用现状图来进行规划,此项条件是相对基础性比较强的资料,在土地开发和整体的工作过程中有着非常重要的作用。对于此阶段的测绘工作来说,就要对整个项目的范围内所有现实情况进行勘察和测量,并且对现状图进行有效的制作,随后将其作为依据进行土地规划的方案制定。首先,针对项目区范围开展控制测量工作,对项目区内地形地貌状况进行合理分析,确定测量过程中所需选取的测图比例尺、投影和坐标系,根据相关测量规范,依照具体设计要求对项目区内的地形地貌、路、山、水、田等现状进行详细描述。此外,还要依据测量规范在测区内合理设置一定数量的控制点,对坐标和高程进行仔细记注,为工程施工控制提供方便。一旦在检查的过程中发现问题,就要在检查工作结束之后第一时间安排工作人员对土地测绘应用展开补救工作。与此同时,还要建立起良好且健全的质量检查机制,对土地测绘的整个过程进行细节开发整理,从每个环节上对项目进行监督。

4.2 在土地规划与设计阶段的应用

规划和设计是土地开发与整理的重要阶段。进入规划与设计阶段后,需要对处于规划行列中的土地开发整理项目进行科学设计,为下一步骤的有效实施奠定基础。

遥感系统作为其中比较核心的构成,作用非常突出。所谓的遥感技术也称 RS 技术,RS 技术和信息技术有着密切的关系。测绘领域中的遥感技术有着广泛的适用范围。由于遥感技术有着非常高的分辨率,可以有效提高测绘质量与

效率，所以一般会把遥感技术用于土地调查过程，合理运用土地中的信息资源。事实上，遥感技术可以获得的信息数据分辨率非常高，且分享得非常及时与准确，故利用与管理土地的时候需要重视对该技术的使用，从而做出更准确科学的决策。遥感技术还能精准完成土地利用类型的识别工作。为了保障数据挖掘准确性，目前一般会用人机交互的办法获知土地当前的应用状况，利用遥感技术，对土地空间情况进行调查与分析，获得遥感的资料影像。将 GIS 技术与遥感技术充分结合。仔细分析生态环境的特点，能够有效评价土地的分布与定级情况。在时间全面推移的过程中，人们展开了对先进遥感器的充分使用，以此获得更精准的遥感数据，从不同角度观测。使用多个平台整理与分析数据，呈现出高精准率的影像资料。在土地的应用和管理时，为了能够对土地资源进行科学的分配，同时也为了获知地形的评价标准、土壤情况，就应当运用遥感影像地形图、土地资源、地理信息系统，按照测定地点情况明确分析因子和评价内容。为准确掌握土地定级，保障测绘地区土地评价准确性，应按照人为因素、自然因素、生态环境评价分析土地分布，保障评价效果。

4.3 在土地开发整理施工与管理阶段的应用

对于土地开发整理项目而言，具有较高的系统性和复杂性，在项目实施过程中，需要进行详细的信息分析，绘制精准的地图，还要做好数据资料的分析工作，使测绘结果更加合理。土地利用管理的时候，使用全球定位系统能够保障测绘结果的准确性。使用全球定位准确获取各个级别控制点的位置，保障测绘质量，完成成本有效控制。依靠全球定位系统测量地形与城镇地籍。有效定位，保障工作质量的提高。使用全球定位系统的时候，必须重视对单点定位这一技术的合理使用，依靠 PPP 技术提高测量精准度。普查土地的时候，如果无法识别地图中的参照物，可以直接在系统中输入数据准确定位。

5 结语

综上所述，对于我国的土地资源来说，充分加强其自身的利用效率，能够有效的防止土地资源的匮乏问题，经济成效会有有效的提升。专业工作者在土地进行开发管控的过程中，能够保证土地测绘工艺的有效落实，保证整体化工作效率的有效提升。除此之外，对于土地测绘技术来说还能够加强数据的精准程度，避免问题的出现。

【参考文献】

- [1] 国晓文. 刍议土地测绘技术在土地整理开发中存在的问题与对策[J]. 现代化农业, 2019(12): 37-38.
- [2] 高明辉. 现代测绘技术在土地整理中的应用探析[J]. 四川水泥, 2019(6): 147-149.
- [3] 王鹏. 浅谈土地测绘技术在土地开发整理中的应用[J]. 价值工程, 2018(12): 216-218.
- [4] 黄德伦, 廉琦. 土地确权工作的测绘项目管理和成果质量控制问题探讨[J]. 测绘技术装备, 2018(3): 78-80.
- [5] 刘华涛. 不动产权籍测绘系统在房产测绘中的应用[J]. 建材与装饰, 2019(32): 234-235.
- [6] 娄挺. 探析城市地形测绘、地籍测绘与房产测绘中相关问题[J]. 住宅与房地产, 2018(31): 19.

作者简介：郭光宁，男，汉族，山东寿光，中级职称，主要从事国土测绘工作。