

浅谈提高土地勘测质量的措施

文/孔祥林

(巨野县自然资源和规划局, 山东 菏泽 274900)

摘要: 土地勘测作为新增建设用地和规划国土空间分布的重要技术工程项目之一, 其本身具有较强的系统性和专业性。土地勘测的工作成果, 对形成规范和标准化的城镇用地信息系统具有重要意义。本文通过对目前国内土地勘测存在的质量问题及原因分析入手, 重点探讨了在土地勘测过程中如何提高勘测质量, 并给出具有一定成效的优化措施。

关键词: 土地勘测; 影响因素; 勘测质量; 思考; 措施
中图分类号: P271 文献标志码: A



土地分配及管理问题贯穿我国历史的整个发展过程, 而随着现代科学技术水平的不断提高, 人们对土地资源以及地质条件的认知, 可以通过有效的土地勘测来实现。因此土地勘测的质量在一定程度上影响我国未来土地管理发展的主要方向及可能采取的应对措施, 高效解决土地勘测存在的质量问题和技术问题, 才能更好地提高我国国民生活质量和加快社会建设的进程。

1 我国土地勘测技术发展现状

土地勘测技术的引进与为人熟知, 主要源于我国在进行社会主义现代化建设的过程中, 对土地开发和建设用地管理的客观需求。土地勘测的工作成果, 不仅影响国内各地区和各省份土地规划的科学与合理性, 同时对城镇的现代化建设、建筑群的构成以及国民日常生活和工作场所的空间分布设计, 同样发挥不可忽视的重要参考和指导作用。就我国目前土地勘测技术的研究情况而言, 仍然存在对勘测技术的研究深度不足、科学成果向现实生产力转化速度不够快以及勘测质量难以得到有效保障的问题。由于我国具有地大物博、地质条件分布复杂和地形地貌丰富等特点, 再加上国内人口近些年来持续增加、城镇面积不断向外扩张, 城市发展及人民生活对建设用地的需求越来越大。在这种情况下, 土地勘测技术的应用和发展, 对城市及社会基础设施建设起到了至关重要的决定性作用。目前国内在土地勘测过程中, 涉及的测绘技术

领域、数据分析技术领域以及遥感定位技术等多个重要领域, 都已经形成较为成熟的技术体系。随着近些年来, 国内尖端技术在土地勘测领域的加强应用和科技成果转化, 使我国所具有的土地勘测核心技术, 在全球范围内已达到了先进的水平。然而, 我国仍然在勘测精度控制、测绘比例标准的制定以及新勘测技术的应用经验等方面尚有不足。除此之外, 国内土地勘测行业专业人才和尖端技术人员短缺的问题, 使该行业的未来发展后劲不足, 缺乏合理分配的福利待遇和工作薪资, 也造成我国土地勘测技术的发展迟迟得不到突破和快速提高^[1]。

2 影响土地勘测的因素分析

2.1 勘测技术人员的专业能力

土地勘测技术人员在勘测技术体系和工作体系中, 发挥至关重要的核心作用与直接作用, 土地勘测的工作成果和精度控制, 都与勘测技术人员的专业水平和工作经验密不可分。目前, 国内从事土地勘测行业的技术人员, 只有一部分来自专业的培训学校和人才培养机构, 而另一部分技术人员群体, 则大多源自其他行业转型到土地勘测领域的技术人员。这种现象的产生, 便造成我国土地勘测技术人员群体的总量较多, 但是专精于该行业的尖端人才以及具有丰富工作经验和经过专业化培养的技术人才, 在总量中所占据的比例不大, 和发达国家相比较低。具有高素质和专业技术知识体系的勘测技术人员, 对土地勘测工作的

核心要点的理解,以及应对勘测过程中存在的技术风险和数据分析难题的经验,与未经过专业培训的地质勘测工作人员相比是完全不同的。然而,目前国内很多地质勘测企业在组建技术人员队伍时,出于对经济成本和人员管理制度的慎重考虑,会大量雇用非专业的勘测技术人员来任职。再加上一些培训机构对入职资格的审核管理力度与严格性都存在问题,使很多并不具备足够专业能力和综合素质的勘测技术人员,进入该行业中从事工作,因此导致土地勘测实际工作成果往往达不到预期要求^[2]。

2.2 土地勘测仪器及专业设备

土地勘测仪器及相关的测绘专业设备,是技术人员借以采集地质信息、分析地形地貌以及绘制地质分析图纸的主要工具。因此从某些层面上来讲,土地勘测仪器及设备的精密度与核心技术水平的高低,对最终形成的土地勘测工作成果和质量,都会产生决定性的关键影响。由于土地勘测的主要工作场所普遍分布在野外,工作人员借助土地勘测仪器进行地质分析的过程中,往往需要和自然环境、恶劣的气候条件长时间接触。因此,为了保证获得精确的地质信息勘测数据结果,土地勘测仪器及专业设备的抗干扰能力,以及勘测设备性能与结构稳定性,都应保持在较高的水平范围内。同时,针对不同的地形地貌和地质条件,采用更具有针对性的勘测仪器和设备,往往可以取得更为精确的勘测结果和更符合实际条件的数据分析结果。因此,土地勘测技术人员在选择配备的土地勘测仪器和设备时,要尽可能根据勘测目标的特点与实际情况,全面而充分地考虑到勘测及测绘工作所需要的技术条件与设备条件,这样才能合理选择勘测仪器,保障土地勘测结果的可信度^[3]。

2.3 土地勘测技术方法的科学性

土地勘测技术人员在进行野外测绘和地质勘测的过程中,所采用的勘测方法是否适用于实际的土地条件,对土地勘测结果的精确度和权威性会产生不可忽视的重要影响。目前国际上各个发达国家对土地勘测技术及方法的选择标准,已经具有较为完善的规章制度和体系,而国内对土地勘测方法的选择标准的成形与管理则相对缺乏重视。采用合适的土地勘测方法,不仅能大幅度提高在野外进行勘测工作的效率和质量,同时对保障勘测结果精确度、提高对土地条件分析的深度与专业化水平,都会产生非常积极的影响作用。由于土地勘测过程具有宏观调控系统性和各项工

序复杂多样的特点,每一项工序都有其独特的作用和独立的参考标准。这就使勘测单位在针对目标进行分析和设计勘测方案时,必须贯彻和落实实事求是、具体问题具体分析的工作原则,通过不断的核查和比较,选择出最适合土地勘测工程的具体要求,以及最优的勘测方案^[4]。

3 土地勘测存在的问题及原因分析

3.1 土地勘测规划设计深度不足

土地勘测规划设计的深度问题,以及勘测方法和技术体系选择不科学、缺乏合理性的现象,造成很多地区城镇发展和现代化建设过程中,出现建筑体系脱离实际土地基础的情况。规划设计阶段是引出土地勘测问题和解决实际问题的重要阶段,在设计过程中不仅要充分考虑建设用地区域经济发展的实际需求与未来方向,同时也不能忽略社会基础设施、建筑体系与土地分布基本特征之间的协调发展关系。例如,国内一些发展较早的经济中心城市和城镇,由于在早期我国土地勘测和土地规划设计的水平与技术条件都相对落后,所以部分城市中出现道路规划和建筑建设扩张需求及空间布置相矛盾的问题。土地勘测规划设计深度不足的情况,很可能进一步演变为对当地经济发展与社会现代化建设进程的消极影响和阻碍作用。

3.2 缺乏充分全面的实地调研工作

通常在进行土地勘测之前需要对地质条件和信息进行收集与记录,大部分土地勘测工程设计人员和技术人员,都会选择深入实际勘测目标地范围进行调研与考察。然而,由于国内一些土地勘测技术人员和施工单位缺乏完备的工作经验体系和认真负责的工作态度,因此在实地调研工作阶段中,并没有达到对勘测目标土地范围中各要素的细致掌握,和对地形地貌的清楚明晰的工作效果。在缺乏对勘测目标较为全面和深入的了解的情况下,贸然开展土地勘测和地形地貌测绘工作,容易造成勘测结果的精度与实际情况相比出现严重的偏差,土地勘测的水平和工作成果都不具备相应的权威性和科学性。

3.3 土地勘测技术人员存在经验主义

仅凭借以往工作经验,对土地勘测的结果和勘测目标的基本情况进行判断,这种经验主义错误问题,在土地勘测管理部门和施工单位中出现。土地勘测的工作理念核心和最终目的,都是更加准确地掌握目标范围的土地信息与建设开发价值,在此过程中对信息的真实性和勘测结果的权威性要求是非常严格

的。而勘测施工单位在缺乏政府及有关管理部门的正确指导下,凭借经验“闭门造车”,这样会使整个勘测过程和各环节工序的进行,并不能按照规范化和标准化的流程来实现。最终结果便是勘测的质量远远达不到工程项目的要求标准,在后续过程中进行土地开发和建筑建设,便会存在严重的安全风险问题^[5]。

4 提高土地勘测质量的有效措施

4.1 加强对土地勘测质量控制的重视

首先,土地勘测管理部门及技术人员要充分认识到,土地勘测技术的发展以及工作成果的转化,对当前尚处于发展阶段中的国家建设、社会建设以及经济建设等多项领域,所具有的不可替代的重要影响。只有土地勘测质量和工作成果的权威性得到保障,国内各地区城镇建设的整体速度、国土空间规划的科学性和人与自然和谐发展的协调性,才能具有更加坚实的基础和保证。所以,要全面加强土地勘测行业技术人员对质量控制意识的培养和重视,要进一步提高对土地勘测成果的现实意义与社会价值的深度认识,将自身的人生价值与使命感融合到土地勘测工作的现实基础和各个环节中。其次,要进一步强调责任心的培养及诚信体系的构建。土地勘测工作最忌讳的便是对数据的造假和勘测信息有误的忽略,因此讲诚信和有责任心,应成为每一位土地勘测工作人员的基本准则。最后,有关管理部门及土地勘测工作施工单位,可以扩大良好思想意识培养的宣传范围,并为各级工作人员与全系统的后续发展提供更为完备的保障服务、法律保证与制度保证^[6]。

4.2 建立和完善规范的土地勘测技术体系

规范的土地勘测技术体系应包含各环节土地勘测工作的工序和流程,土地勘测工作人员可以依据技术体系和参照相对应的标准,针对不同的土地勘测项目与勘测目标,进行合理的方法选择和技术选择。传统的土地勘测技术体系,在对勘测结果的精度以及测绘定位的准确度控制方面较为薄弱,因此想要获得更高水平的土地勘测结果,那么便需要在不断完善技术体系的过程中加强前沿科技成果向现实生产力的转化。例如,要充分发挥目前国内最先进的遥感定位技术、云平台技术以及地质信息数字化测绘技术等先进技术的推动与促进作用,要不断激活和解放土地勘测技术体系的发展动力和活力,以此为基础实现高质量的土地勘测和地质测绘工作成果。

4.3 加强对土地勘测技术人员的专业培训

土地勘测技术人员应具备熟练的业务能力和完备的专业知识体系,这样在应对土地勘测过程中出现的风险问题和技术问题时,才能做到对问题的理性分析和及时反馈。所以,要通过开展合适的活动并借助合理的手段,不断提高土地勘测技术人员团队的业务水平与专业能力。要积极做好老手和新手之间的经验对接,适当调整土地勘测岗位的薪资水平和福利待遇,加强企业自身的核心竞争力和对专业尖端人才的吸引力。同时,在提高专业能力和工作经验的基础上,还要更加注重对政治思想素质的培养。

4.4 健全土地勘测管理机构

土地勘测管理机构存在的意义是充分带动勘测人员队伍建设,不断完善和拓展土地勘测技术体系的标准模式,有效指导和引领土地勘测实际工作的各环节管理工作和质量控制工作。所以进一步健全土地勘测管理机构,能最大限度地保障我国土地勘测的整体水平和平均质量得到大幅度增长,在应对基本的土地勘测技术问题和人才培养方面问题时更加游刃有余。

5 结束语

综上所述,加强土地勘测的质量监管与人才培养力度,是改善我国当前土地勘测质量等现实问题的重要方法。各单位及各层次的土地勘测技术人员,要注重对专业技术的掌握和智能管理意识的全面培养,不断完善技术体系与土地勘测管理制度,为社会建设及发展提供更加有力的支持。

参考文献

- [1] 赵铁锋.简述3S在土地勘测定界中的典型应用[J].测绘与空间地理信息,2019,42(2):175-177.
- [2] 熊超杰.土地测绘技术信息化的开发与利用[J].黑龙江科学,2019,10(16):146-147.
- [3] 路承义.GPS技术在土地测绘中的应用[J].科技资讯,2019,17(24):222-223.
- [4] 张志芳.土地勘测定界在农用地转用征收报批工作中的应用分析[J].上海国土资源,2019,40(3):32-35.
- [5] 林川,钟伟.测绘新技术在土地规划与管理中的应用[J].住宅与房地产,2019(31):96.
- [6] 曾晶晶.工程测量在土地勘测定界中的精度控制和探析[J].城市建设理论研究(电子版),2019(30):12.