

# 数字地图质检遵循的原则分析

贾佳

辽宁省自然资源事务服务中心辽宁省基础测绘院

DOI:10.32629/gmsm.v3i4.765

**[摘要]** 随着各类勘探技术的发展,地图的精度得到了广泛的提升。同时,随着各行各业的发展,其实际生产过程中也离不开地图的应用,同时对地图的精度也有了更高的要求。因此,对地图进行质检就成为勘查测绘行业的重点工作。同时,随着信息技术的不断发展,数字化地图的应用也催生了新型地图质检方法的出现与应用。基于此,本文对地图质检遵循的原则进行了简要的分析,旨在为今后地图精度的提升提供参考和借鉴。

**[关键词]** 地图; 质检; 原则; 标准

**中图分类号:** S886.3 **文献标识码:** A

目前,我国很多部门都处于纸质地图与数字地图混合使用的状态,因此目前地图质检工作分部囊括纸质地图以及数字地图的分析和检查。那么,在实际工作中,我们就能通过对比两种地图质检工作进一步明确地图质检所需要遵循的原则。

## 1 掌握地图质检基本工作程序

首先,需要技术人员对相关技术资料进行审阅和分析,从而进一步掌握项目的开展需求,同时对相关的技术标准以及设计资料进行学习,明确地图绘制过程中应该遵循的标准。随后,需要了解熟悉地图绘制项目的目的与地图的实际用途,最后根据专业设计书的相关内容,掌握基本要求和流程,并遵

循设计思路进一步明确设计标准以及原则要求。

## 2 质检应具备的条件

作为地图质检人员,应该首先具备高水平的专业技能,同时能够数字相关的法律法规,并具有较高的技术素养,能够准确、完整地编制出相应的地图,同时具有一定的信息敏感性。另外,地图质检人员也应该具有十分丰富的瞬间经验,从而能够结合过往实践经验第一时间发现地图中存在的问题。其中,最重要的是,地图质检人员应该具有严谨的工作态度,这正做到工作中细致认真,不怕繁琐。

## 3 熟悉项目作业区概况

由于不同区域的地理环境不同,同

时随着人类活动的日益频繁,同一区域的项目作业区情况也会发生变化。因此,地图质检人员就需要对项目作业区情况进行调查和分析。一般来说,制图区域按照行政区划、自然地理区域等进行划分,另外也有根据项目任务来对区域范围进行划分的情况。

在地图中往往也需要对水系进行标注,因此在质检过程中需要注重水系类型、特征、形状、位置等信息的标注。对于交通网络来说,需要对铁路、公路的标注情况进行分析和总结,另外也需要标注出不同等级的公路、铁路。在实际工作中,我们也经常能够遇到涉及较多居民地的情况,那么在地图质检过程中,则需要对居民地的性质标注进行详细点

可以为地质学家提供准确的地质结构信息。以某地区改造项目采空区为例,并对地震探测的结果进行分析。在对该地区进行勘察的过程中,通过采用地震勘查方法,对该地区的地质进行勘查,获得了该地区的地质剖面图,通过对地震剖面图进行分析,得出了该地区的地质层遭受了严重的破坏,存在采空区。

## 3 结束语

物探技术方法由于原理截然不同,其探测的深度也存在很大的差异。在对滑坡地质结构进行勘查的过程中,由于

磁法勘探的深度比其它勘查方法大,而雷达勘查方法的勘查深度不是很深。所以,在对地质结构进行勘查的过程中,应该充分的依据地质勘察的目标和要求,并且还要相应的结合实际勘察的地形、地锚等条件的特点,选择合理的勘查方法,只有这样,才能取得更加准确的勘查结果。

## [参考文献]

[1]朴奉春.浅谈物探技术在滑坡地质灾害勘查中的应用[J].中国建材科技,2015,(2):292+286.

[2]何满潮.滑坡地质灾害远程监测预报系统及其工程应用[J].岩石力学与工程学报,2009,28(6):1081-1090.

[3]王凤月,王振兵.滑坡地质灾害勘查与其治理研究[J].科技创新导报,2015,(2):26.

[4]李生乾.物探技术在滑坡地质灾害勘查中的应用[J].世界有色金属,2018,(23):256+258.

[5]罗霄.综合物探技术在河南方城地质灾害应急勘查中的应用[J].能源与环保,2020,42(08):118-121+126.

的检查,同时需要对居民地的边界绘制精度进行检查,这是因为很多居民地的形状是不规则的,甚至存在多种居民地混合的情况,在这种情况下,也容易发生绘制不精确、标注错误等问题。另外,对于部分地图来说,标注其地形地貌也具有重要的意义。例如黄土地貌、丹霞地貌、雅丹地貌等,都需要运用相应的辅助符号进行表示,同时也需要运用等高线等对地面起伏程度进行标识。

#### 4 遵循国家政策法规

由于地图能够准确展示出区域内的居民分布情况、地形地势分部情况、重点单位分部情况,因此在地图质检过程中,需要根据实际需求对敏感点进行模糊处理。同时,这类模糊处理的方法也有相关的政策法规支撑。所以,在地图质检过程中,需要严格按照相关政策法规对地图中的违规问题进行标记和处理。

地图具有政治性和法定性,体现了国家主权意志和对待国际问题的政治外交立场,地图质检工作中要保持高度的政治责任感,始终要符合党和国家的方

针政策,时刻牢记保持祖国领土完整、维护祖国统一、体现“一国两制”和维护民族团结的原则。

#### 5 促进地图质检工作发展的措施

遵循地图质检工作原则对于地图测绘工作的发展有着重要的意义,因此在实际工作中,地图质检人员也需要积极研究能够有效提升质检精度的技术和手段。例如,技术人员通过总结实际工作经验,对信息技术与地图测绘技术之间的融合进行分析和总结,从而明确导致地图精度不高的原因,并提出明确精度问题的方法和措施。另外,在地图测绘工作中,也需要鼓励工作人员对地图测绘原始数据进行分析和计算,并用计算的结果与绘制的地图进行对比分析,以找到地图中存在的问题。在实际工作中,我们经常能够遇到对统一地区进行测绘的不同项目,那么在地图质检过程中,则可以将两个项目的测绘资料进行比对,从而为明确地图测绘精度提供参考和借鉴。在实际质检过程中,技术人员往往也需要借助一定的工具,因此地图质检单位

也需要定期对这些工具设备进行校准和保养,以保证工具能够保持良好的工作状态。

#### 6 总结

综上所述,地图质检工作对于我国各行各业发展都有一定的意义。并且,地图也是客观反映区域现状的重要工具。明确地图质检工作中需要遵循的原则,能够让我们更为清楚地掌握地图质检工作的具体方向。但是,想要真正让地图质检工作发挥应有的作用,就需要我们在日常工作中对具体的质检方法进行反思和优化,以促进相关技术的发展和进步。

#### [参考文献]

- [1]陈轮.基于平板电脑的测绘成果外业巡检系统研究与实现[J].测绘与空间地理信息,2020,43(03):185-187.
- [2]王霏.电子地图要素更新方法研究——以矢量电子地图数据更新为例[J].河南科技,2019,(16):18-20.
- [3]羌鑫林,李广伟,王留召,等.基于SSW点云数据的矢量地图平面精度自动校验方法[J].测绘通报,2019,(3):98-102.