

水工环地质勘查现状及改善策略研究

伍云仲

湖南省地质勘探院, 湖南 永州 425000

[摘要]当前社会持续稳定进步和发展,经济持续发展对于能源需求量越来越大,为了可以将当前能源问题妥善的处理和解决,必须要重点关注地质勘查工作。开展水工环地质勘查活动时要重点关注的内容包括许多方面,只有充分重视起来才能够获得预期结果。当前阶段地质勘查还存在许多问题,这些问题的存在严重影响到勘查活动正常进行,因此文章就针对水工环地质勘查现状及改善策略展开,希望可以促进相关工作的进步和发展。

[关键词]水工环;地质勘查;改善策略

DOI: 10.33142/aem.v2i10.3094

中图分类号: P641

文献标识码: A

Research on Current Situation and Improvement Strategy of Geological Survey of Hydraulic Engineering and Environment

WU Yunzhong

Hunan Provincial Institute of Geological Prospecting, Yongzhou, Hunan, 425000, China

Abstract: At present, with the continuous and stable progress and development of society and the continuous development of economy, the demand for energy is increasing. In order to properly deal with and solve the current energy problems, we must pay attention to the geological exploration work. There are many aspects that should be paid attention to when carrying out the geological exploration activities of hydraulic engineering, environment and so on. There are still many problems in the current stage of geological exploration, which seriously affect the normal exploration activities. Therefore, this paper focuses on the current situation and improvement strategies of hydraulic environmental geological exploration, hoping to promote the progress and development of related work.

Keywords: hydraulic engineering environment; geological survey; improvement strategy

1 水工环地质勘查简述

对于水工环来讲,主要内容包括三个部分,也就是水文地质、工程地质、环境地质。在落实水工环地质勘查活动时,重点包括三个阶段的内容,这三个阶段分别是初测阶段、初步设计阶段、技术阶段,三个阶段属于紧密联系且都不可或缺。整个勘查工作流程上,如果勘查工作方案级别相对偏低的话则考虑第一步进行初步测量,测量后收集到的数据要将其统计制作成图表,利用好测量处理软件将数据转化成影响图;对于初步测量结算工作,需要重点考虑基础方面得信息,重点考虑地下水位、深度问题,充分考虑好这方面的内容才能够提供充足的数据支持方便后续工作;初步设计阶段,需要重点考虑的内容主要是地下水流速问题以及岩石裂缝问题,对于这些问题需要收集好数据并做好保存整理,这样能够保证下一步阶段工作质量;最后,技术阶段。这一阶段重点内容是借助科学先进的测量技术,保证地质勘查活动能够顺利进行,最终达到工作任务和目标。

2 水工环地质勘查现状

2.1 未从思想上重视地质勘查工作

现阶段社会经济持续进步和发展,地质勘查活动作为重要的参与和组成所起到的作用比较关键。地质勘查活动重要程度不需多言,但是在具体实践中还存在很多勘查工作人员不能认识到这项活动的重要性,没有从思想上加以重视,使得水工环地质勘查工作无法快速进步和发展。首先,由于水工环地质勘查工作具有系统性、复杂性的特点,勘查所涵盖丰富多彩、内容多样活动,勘查活动过程中投入到巨大的人力资源、物力资源,如果不加以重视的话,很有可能造成资源浪费。所以,必须要求现场工作人员认识到勘查活动重要性,从思想上重视起来。但是当前阶段在实际开展勘查工作时却与理想情况有所出入,现场工作人员存在重视程度不足的情况,且勘查单位无法投入充足的资金;再有就是,现场勘查工作人员需要不断提升自身工作水平,专业能力还存在欠缺。在实际勘查活动中,相当一部分工作人员选择的勘查方法、勘查手段比较传统,没有借助先进的科学技术作为辅助,使得地质勘查活动效果受到了影响。

2.2 勘查数据转变不合理

对于勘查工作单位来讲,由于承接项目比较多,很有可能会在同一个时间节点开展多项活动,这个问题是切实存在的。因为勘查单位现场管理水平高低不一,加上没有完善、科学的勘查工作保障体系作为支持,没有很好的担负起现场管理效果。特别是现场的勘查数据没有合理的进行转变。地质勘查区域获得的数据不够精确,这对于勘查工作资源来讲是一种严重浪费,无法保证整个勘查结果严谨性和实质性。

2.3 地质勘查工作监管力度不严

对于地质勘查工作,在进行具体开展的工作过程中需要对勘查项目具体要求、特殊性有充分了解,以此作为基础进行地质勘查方案的制定。水工环地质勘查工作需要进行有效性评估,全面分析和总结勘查区域附近的地理环境等影响因素。但是,在进行具体地质勘查工作过程中存在部分工作人员对地质勘查工作开展方式了解程度不够的情况,没有严格的监管导致地质勘查工作效果欠佳。水工环地质勘查工作具有一定的特殊性,地质勘查工作的开展与目标区域之间存在较为紧密的联系,如果地质勘查前期准备工作没有妥善进行处理就会给后期地质勘查工作带来较大的困难。还有就是,存在部分地质勘查单位工作监管制度不够健全,监管能力不足无法落实好管理任务,没有做好相应的指导工作导致地质勘查效果比较差。

3 水工环地质勘查改善策略

3.1 转变思想观念,加大资金投入

3.1.1 国家层面

对于勘查活动思想观念的转变,要从国家层面加以重视起来。政府相关部门要做好地质勘查工作相关统筹与规划,通过颁布相应的文件指导纲领,让勘查单位能够更好的接受指导。还有就是,作为相关部门要结合当前实际做好规划工作,通过建立专项资金来确保整个活动能够顺利进行和完成。

3.1.2 水工环地质勘查单位

思想观念的转变除了外界环境的支持以外,更需要地质勘查工作单位重视起来,通过顺利科学的发展观念并结合自身情况进行工作计划的制定。要求科学使用专项资金,保证这笔资金能够真实应用到勘查活动中去。除此以外,勘查企业要在活动现场打造一批专业技能过硬的人才,通过组建高素质的勘查队伍确保活动能够高效进行。最后,要求企业适当提升外业活动人员的薪酬,保证工作人员始终积极参与到活动中去。

3.2 完善水工环地质勘查相关的标准与规范

当前阶段地质勘查活动还存在许多问题,根据实际研究了解到造成这些问题的主要原因是没有科学完善的标准和规范导致的。所以,为了能够将水工环地质勘查的相关标准与规范进一步完善,提供给后续水工环地质勘查工作一定指导。具体来讲,落实水工环地质勘查工作要求始终秉持人与自然和谐相处这一原则,确保能够可持续发展,确保获得的勘查成果能够得到妥善利用;开展水工环地质勘查活动要求能够立足于当前实际发展,充分保护好自然环境,严格遵循自然发展规律;对于国家颁布和制定的标准规范,勘查工作单位要求严格贯彻和落实,保证获取勘查数据真实有效,能够获得良好的经济效益;最后,要求相关机构成立勘测中心,利用好勘测中心实现整个勘查活动按照战略、方向前进。

3.3 加强水工环地质勘查工作管理

对于地质勘察工作管理活动,首先需要做好的管理工作就是水文地质环境管理。当前科学技术正在快速进步和发展,但是水资源污染问题也比以前更加严重,伴随着污染的不断深入水资源的生态平衡受到了干扰。因此需要加强水资源状况的监测,通过搜集详细的数据和信息,方便后续调查工作可以顺利进行,确保整个生态环境能够稳定和可持续。其次,要求优化地质环境管理工作。工程地质同一般地质先比较,隐蔽性更强且地质区域治理难度会比较大,如果出现问题地质环境危害性会更大,比如泥石流、地面崩塌等情况。所以,要求加强工程地质环境管理工作,在具体勘查工作过程中充分结合现场实际情况制定出科学的勘查工作方案。面对当前越来越严重和突出得地质问题,只有切实重视和加强地质环境保护减少自然灾害发生,顺利保证整个勘查活动顺利完成。

3.4 在水工环地质勘查中积极引入现代化技术

对于水工环地质勘查工作,要求引入现代化的技术。首先第一点,在水工环地质勘查工作中应用地理信息系统,这一系统作为深层次的应用技术能够对空气位置信息进行精准、快速的获取。地理信息系统的特点和优势,能够让其

在水工环地质勘查工作中发挥出非常重要的作用；其次第二点，勘查工作活动中要将遥感技术科学引入。当前地质勘查活动中应用遥感技术已经很多年了，最早能够追溯到上个世纪。伴随着当前科学技术快速进步和发展，遥感技术也有了长足的进步，作为勘查单位要求跟随时代发展，积极引进先进遥感技术，方便水工环地质勘查工作顺利完成。

4 结语

总而言之，现阶段开展地质勘查活动时还有需要解决处理的问题，如果不妥善处理好将会严重影响到勘查活动质量。因此，必须要让现场工作人员了解到勘查工作的重要程度。积极学习新技术、新方法，将水工环地质勘查工作效率、工作质量全面提升，实现水工环姿势勘查工作持续进步和发展。

[参考文献]

[1]刘晓明,徐亚洲.水工环地质勘查中问题的防治策略[J].世界有色金属,2019(2):268-269.

[2]何俊,杨利勇.探析水工环地质勘查问题的防治对策[J].世界有色金属,2018(21):193-195.

作者简介：伍云仲（1991.5-）男，2014年毕业于湖南科技大学勘查技术与工程专业，目前就职于湖南省地质勘探院，项目经理，水工环地质工程师。