

水工环地质勘察问题防治措施研究

张 凯

中圣环境科技发展有限公司 陕西西安 710052

摘 要:随着社会的发展,自然资源被过度开发或过度利用,对生态系统造成严重破坏。因此,在当前的城市规划建设中,人们意识到经济发展与环境的关系,需要在执行城市规划建设中对最重要部分把控来减少对环境的影响。本文总结了当前环境水文工程和地质研究领域的诸多问题,提出了有效的管理措施以供参考。

关键词:水工环;地质勘察问题;防治措施

随着国家经济社会的发展,人们对地质研究有了新的标准。现有系统采用的勘探技术已不能满足水环境技术地质勘探的要求。解决水源污染和地下水开采不当,必须有可靠的地质、水文环境调查手段支持。因此,需要加强水文地质研究,及时采取措施加以解决。实现存在问题、环境保护、经济效益和社会效益的协同,为日后经济可持续发展创造条件。

一、水工环地质勘察必要性

水环境技术和环境保护的地质研究正在被详细研究,在某种程度上可以被认为是水文学、工程和生态地质学的总称。为了从根本上满足现代社会对物质资源的个性化需求,特别是在经济快速发展的情况下,有必要采取措施降低开发现有自然资源的目标。它不仅鼓励人们以生态环境实现可持续发展,同时也有助于提取资源以实现可持续发展。在资源的开发和利用中,这可以被认为是水环境技术和环境地质研究的一个非常重要的部分。确保工程项目在规划建设中的有效性和重要性的科学和相关研究,以及对当前现有地质条件和现代社会资源的开发和利用做出重要决策,导致各个领域后续工作的发展,并以有关数据的信息作为支持。

二、水工环地质勘察中现存问题

1. 没有树立起水工环地质勘察观念

水环境技术地质研究作为一项重要职能,发挥着非常重要的作用。在准备项目和开工建设之前,可以了解当前的地质生态信息,确保未来工作的顺利进行。因此,应特别注意水环境技术和环境地质研究。但是,由于运行效率高,相关部门更多地意识到工程的经济效益,较少认识到地质研究的发展和地质研究在环境水动力学中的重要作用。但是事实并非如此,以目前的情况来说,很难准确的获得与技能发展相关的知识,新理念导致勘探技术非常落后,追加投资不足,勘探设施设备不能及时更新改造,以上都是造成环境地质发展的原因^[1]。

2. 队伍能力严重不足

水环境技术和环境地质研究目前正在发展中,由于团队能力不足,缺乏工作经验,存在许多问题。现阶段水动力生态地质研究的发展暴露出非常重要的局限性,尤其是队伍建设和人才储备的停滞。由于人力短缺和现有工作人员的能力相对较低,实地研究非常有限。由于在对人员的持续培训等方面严重缺乏重视和培训,实施的整体效果不是很理想,导致员工能力不足,很难满足相关研究的需求。

3. 缺乏完善的机制

由于对水环境技术地质研究的理解比较片面,所建立的机制也有些倒退。例如,适用的规章制度不健全,没有科学的制度,地质、水文和环境研究的监督不应该适用。我国监管部门还没有建立完整的制度,通过的立法比较全面,对地质、水文和环境勘探等因素的监管不够充分,请在规章制度方面予以考虑。从形式分配上分析,一些机构采用的分配机制不科学,勘探活动高度集中,同一人员承担多种不同的研究任务。人们普遍认为,这不仅不会提高地质研究的效率,而且会阻碍供水环境技术和地质研究保护环境的发展。从监管的角度看,地质、水文和环境勘探要坚持原则,选择合适的方法,我们明白外部监测和管理可以推动进一步发展。只要通过相关的调查工作,并按照原定的程序和原则,在实际操作中,相关工作人员不要轻易的忽视了他们工作的重要性,或者不要对整个审查过程敷衍了事。就现在的发展状况来看,水文环境,地质研究水平没有得到普遍提高,也主要是因为检查不到位、检查不科学。

三、针对水工环地质勘察问题提出的防治措施

1. 提高重视程度

相关部门应认识到地质研究对实用水环境技术和环境保护的重要性。在详述水技术和环境保护的地质研究、人与自然、人与资源等的战略高度时,必须考虑到。这

将提高水文勘探的重要性，并通过基本工作指导和测量有效促进研究单位日常运营和发展的各个方面。只有这样，我们才能有效地传播员工的个人意识形态，最重要的是，传播水文和环境地质研究对人才、技能和资金投入的重要性。必须给予适当的照顾和注意，以实现健康发展的主要目标。对于学习单元的日常运作和发展，它必须首先执行某些学习任务，并需要有针对性的规划和交付。这不仅明确了测量员的基本职责，而且有助于确保水文工程和环境勘探工作的高效实施。开展具体研究需要，履行自身职责和任务，切实推进符合实际需要的研究生产方式。这不仅保证了他们的职责、角色和责任在他们的学习中得到充分发挥，而且有助于他们有效地开展工作的各个方面^[2]。

2. 队伍能力的提升

水文技术与环境保护为了有效提高地质勘探研究能力，必须认识到培养人力资源团队的重要性。通过创建和领导团队，积极发展和提高团队的整体素质和专业能力。通过吸引人才，要切实提高录取要求，使所有员工，无论是专业的还是有经验的，都能满足他们的实际需求，并得到良好的培训和教育。在人力资源开发中，要保证利益相关者能够积极、持续地参与职业培训，使研究单位了解现状，更新和运用相关知识。如果应用得当，这种方法可以最大限度地破坏现有思想的界限和统一性，对其进行改进和修正。特别是，它必须考虑到传播到世界各地的结果，具有更广阔的视野和适当的背景。运用先进的原则，合理运用相关技术技能，保障勘探人员的能力。效率得到了提高。该场景不仅满足了当前地质勘探的个性化需求，而且在此基础上全面系统地拓展了相关活动，通过数据分析和勘探应用有效提升能力。最重要的是，现代测量人员要能够科学合理地使用现代设备，引进和使用地形设备和遥感技术，加强地质和水技术领域的地质研究，确保观测数据的收集和分析，及环境工程的效率。

3. 相关机制的不断完善和优化

水环境技术领域的地质研究不断发展，现有管理需要不断改进和优化。一是科学合理创建和实施符合实际需要的标准化体系。在标准化、标准化的应用要求的影响下，要影响地质勘探的具体发展方向和主要目标。换句话说，它可以实现有效的管理和控制，与主动管理相结合。水工环地质研究的具体发展，应把水工环地质结构的安全放在首位，保护生态平衡为基础。同时，地质勘探的主要目标是确保资源保护，可实现工作全面系统地开展。在实践中，要将勘察人员自身的基本职责

放在首要位置上，对具体勘察任务进行有效推进，这样不仅有利于避免一人担多职或者是无人担职的情况。要想从根本上提高找矿效率，就要尽量避开公道，在上游做好多项准备工作，确保水文地质环境研究的逐步开展。

4. 对先进技术进行合理利用

地理信息系统是一种先进的词组系统及其具体应用。开展了水利部环境地质研究，并在地理信息系统的基础上开展了地质研究。了解、理解、编辑和使用符合现实要求的安全研究计划。在选择和应用一种或另一种遥感技术时，重要的是要确保综合和系统地进行地质调查，相关地质勘察工作人员在进行各项工作的时候，需要对遥感技术进行科学合理的引进和利用。正确使用此方法可以更详细地分析和了解研究站点的领土和特定信息材料。遥感技术的具体建议和应用，可以有效地实时确定地质条件，有效提高地质勘探的质量和效率^[3]。

5. 以环境影响评估机制为基础

当前，我国经济水平在不断提升，那么使得实际生活中针对水工环地质勘察工作的具体需求也越来越重视，直接导致水工环地质勘察的工作内容增加此外，我国水文条件也在不断变化，那么只有积极科学合理的开展水工环地质勘察工作，这样才能够真正的满足社会的实际发展需求，更好的处理发展中所出现的各类物质。建设环境影响评估机制，就是要减少水工环地质勘察对于环境的影响。比如，在地质勘查对矿区预留范围进行资源储量核实与勘探的时候，就可以构建环境影响评估机制，在构建这一体系机制上内容并不复杂，主要有两个方面，分别是评估和分析。评估主要是让工作人员能够更好的了解施工内容，并对整个工程的施工加以分析，根据矿区含矿地层走向、倾向的产状变化情况，断层发育情况，确定矿区勘探类型为构造复杂程度中等；根据煤层厚度变化规律、矿层结构、矿层数量、矿层变化、全区或局部可采性，确定矿区煤层稳定程度均属较稳定型。在完成施工后了解对于环境的实际影响，并结合相应资料来明确水工环地质勘察对于环境的影响，采取针对性的措施，以此来减少其中的影响。在制定完环境影响评估机制后，还能够以此为基础来开展工作，并落实相关制度，在有关部门审核通过后，才能够正式的开展工作。

6. 制定完善生态补偿制度

在水工环地质勘察工作过程中，如果没有合理重视，就容易破坏环境，特别是针对一些大规模作业的时候，更加容易破坏生态环境。因此，就必须能够重视保护生态环境，更好的落实水工环稳定发展。对于相关勘察工作人员而言，要能够积极的弥补对生态环境的破坏，

以此来减少对周围居民的影响。地质勘察工作人员应该为其制定生态补偿制度，要将责任落实到地质勘察工作人员身上，并科学合理的开展政工地质勘察工作，比如，在二叠系上统龙潭组（P31）煤层勘探过程中，因为其构造复杂程度为中等，所以根据相关要求要先布置勘察线，明确钻孔位置，并且还好遵循相互配合原则，不仅要采取物探测井和钻探配合的方法，还应该与地质图修测来配合，这样能够更好的明确煤层的结构、厚度等等，通过对样品的采集，能够查明煤层化学物质、瓦斯成分等，最终明确具体属于哪种煤类，然后再根据实际需求进行开采，这样能够更好的提高工作效率，而且还能够对当地的地质生态环境加以保护，推动地区经济的稳定发展，更好的保护和建立良好社会。

7. 强化监管力度

（1）加强环境、水文、资源、地质和环境安全问题的调查和管理。目前，工农业的快速发展加剧了城市水资源利用中的严重污染，长期来看，会严重破坏城市地下水的供水平衡，因此，城市供水设施的设计施工过程有必要加强管理，只有这样才能促进健康、和谐、可持续发展的社会发展。（2）继续加强优先建设项目地质环境安全调查管理。工程地质环境管理和环境管理有显著的特殊性，通常在环境管理过程中，管理有很大的困难和问题，有很大的社会风险，工程地质环境主要包括地震、泥石流等。因此，加强水利工程地质环境监测项目管理的力度，有效加强管理是非常重要的，在实际项目实施的整个过程中，要实现重点、系统的组织，例如，建立水利建设环节地质环境调查现场气象数据采集和管理系统，并对其进行数据采集，这样可以大大提高现场数据采集的准确性水平，有效地提高工程建设过程的质量。

8. 适当增加投资

为了解决水工环地质勘察工作中的现存问题，促进我国水工环地质勘察的开展效率，除了需要落实以上几点以外，还需要着重注意资金的投入情况。资金可以说是水工环地质勘察工作的开展基础，可以为后续工作的开展予以保证，因此，国家必须不断加大对水工环地质勘察工作的财政投入支持。对于具体的工作情况，国家

计委可以考虑建立具体的国家水工环地质勘察中心，并及时派出一批具有相关专业知识的技术人员，使工作组组织内外统一，从而大大增强了国家水工环地质勘察的发展战略方向。国家需要继续在这两个方面投入大量的财政资金，确保国家相关政策的顺利实施和有效实施。此外，由于我国的水工环地质勘察工作也是一种野外工作，因此工作难度很大，要不断提高勘探队工作人员的基本工资和福利待遇，也可以促使其积极努力继续进行勘探队的工作。

9. 科学防治环境地质

在长期开展地下水环境污染的勘察工作过程中，容易出现一些废弃物，那么就必须要能够合理的处理废弃物，这样才能够更好的提高环境和质量。针对在勘察工作中容易出现的各类垃圾和废水，需要相关部门能够积极采取正确的技术，以此来对废弃物进行有效处理，避免勘察工作污染环境，同时也能够很好的减少噪音和空气的污染。在处理垃圾过程中，要能够全面检查废弃物的遗漏问题，加大对废弃物的处理。与此同时，还应该积极的做好环境隔离，避免在勘察工作中存在破坏问题。在科学勘察的过程中，必须要对自然地质环境影响因素加以准确分析。

四、结语

在目前的建设工程实施过程中，水环境勘察不仅要尽可能满足人们对工程个性化需求，也要确保其质量和后期使用寿命。为了实现这一根本目的，就需要意识到水工环地质勘察工作实施的重要性，针对现存于其中的问题及时提出有效的解决措施。这样在保证水工环地质勘察工作顺利实施的同时，还能够更好的促进我国社会的整体发展。

参考文献：

- [1]徐国翔.水工环地质勘察问题防治对策分析[J].冶金管理, 2020(07): 147+149.
- [2]程宝良.水工环地质勘察问题防治对策[J].资源信息与工程, 2018, 33(02): 60-61.
- [3]拓兆军.水工环地质勘察问题防治措施[J].清洗世界, 2021, 37(11): 111-112.