

水工环的现状是实现水工环地质新突破的办法

何浩磊

黄山工程勘察院有限公司衢州分公司 浙江省 衢州市 324014

摘要: 伴随着社会经济的迅猛发展,资源需求持续上升。然而,若资源未能得到合理利用,将对环境平衡带来严重冲击。因此,当前社会愈发关注资源利用的合理性,尤其在地质能源领域,应以科学使用为前提。为实现资源和能源的科学合理利用,有必要深入探究水资源和地质资源,提升对其认知,确保在满足经济发展需求的同时维持充足的资源储量。因此,强化水工环研究,尤其是在地质工作中,能够充分发挥其重要作用。

关键词: 水工环;现状;地质新突破;办法

引言

科技的不断发展不仅满足了社会需求的提升,还为各行业提供了更加科学、合理且高效的运作方式。水工环工程涵盖了水文地质、工程地质、环境地质等多个领域,与民众诉求、经济增长及社会进步密切相关。然而,在当前发展阶段,水工环仍面临着生态环境恶化以及地质相关人才整体素质不高等挑战。因此,探索有效途径推动水工环地质领域实现新的突破成为了其发展的关键所在。

1 水工环基本概述

水工环即水文地质、工程地质和环境地质,这三个领域的综合。水文地质学专注于探究地下水的分布、生成及流动特征,旨在明确地下水中的物质成分,为合理利用地下资源提供科学依据。工程地质学则对各类建设项目的地质条件进行详尽调查与分析,以了解我国地质分布特点,从而为工程建设选择风险较低的区域提供有力参考。环境地质学借助地质数据和资料,对人类活动导致的地质环境破坏进行深入研究与分析,为解决相关环境问题提供有效措施。

2 水工环地质研究现状

2.1 环境地质研究现状

环境地质研究作为水工环地质领域的重要支柱,专注于环境问题的分析和解决。在当代社会背景下,城市扩张和企业开发建设加剧了环境问题的严重性。为了提升国民生活质量,我国大力强化环境地质研究,涵盖环境质量评估、自然灾害防治以及环境变化趋势预测等多个方面。这些研究为提高我国生态文明建设效能和实现可持续发展战略提供了关键保障。

2.2 工程地质研究现状

工程地质学作为地质学的一个独立分支,致力于为工程建设与发展提供坚实的理论基础与技术支持。近年来,我国工程地质研究领域不断取得突破性进展,研究内容愈发丰富且更具针对性。为提升我国工程地质学的综合实力,我国不仅着力保持研发团队的创新意识和能力,同时大力引进国外先进经验和设备,推动国内外实践经验的深度融合,以构建具有中国特色的工程地质研究体系。

2.3 水文地质研究现状

水文地质学的主要研究对象为地下水资源,通过对水文地质现象的勘察,能揭示和解析地下水的状态及运动规律。鉴于地下水的特性,工程实施和地下建设过程中,对水文地质的勘察至关重要。借助勘察成果,可提升建设方案的实用性,确保工程建设过程中的安全生产。因此,现代水文地质研究的重要性日益突出,研究方法不断丰富,研究内容愈发综合且复杂。

3 影响水工环地质原因分析

3.1 思想认识不足

在水工环地质工作中,许多工作人员对自身岗位职责及工作实际情况缺乏准确把握,从而导致勘察工作未能到位,实际数据结果存在误差。这说明,工作人员对水工环地质工作的认识与理解存在短板,对地质环境现状及未来发展趋势的全局认知不足。

3.2 环境恶化加剧

鉴于我国地质矿产资源体系尚不健全,国内采矿技术与国际先进水平存在显著差距。在执行过程中,过分关注工业生产的便利性,而对环境保护工作重视不足,导致广大区域生态环境遭受严重影响。此类现象表现为地下塌陷、土地荒漠化、河流污染等问题日益严重,给人们的生活带

来诸多困扰。

3.3 人才储备不足

宏观审视之下,水工环地质工作之实施,有赖于专业团队与技术人员携手合作,尤其在地质考察环节,参与者应具备扎实的专业技能与知识。然而,实际情况表明,我国各区域、城市的水工环地质工作人员,无论在个人综合素质或技术能力方面,均存在明显的不足。人才储备及后续梯队建设滞后,甚至有部分水工环地质考察人员对相关知识与技术一无所知。此种状况使得水工环地质相关工作难以顺利进行。

3.4 亟待加大科技创新

社会经济的持续发展要求各项工作不断进行创新与改进。然而,在我国水工环地质领域,工作理念、方法及手段的改革力度尚显不足,导致研究成果难以在实际工作中得到有效应用。在水工环地质的检验工作中,尤其存在着严重的勘探应用问题。实践中,由于先进技术引导的不足,使得水工环地质的管理和评审工作滞后,进而对地质能源和资源的开发利用产生严重影响。

4 水工环地质实现新突破的办法

4.1 通过思想转变加强水工环改革

为了在我国水工环地质领域取得突破,至关重要的高度重视思想转变,积极推动相关思维方式的改革,并通过创新思维推动水工环地质研究的进步。同时,还需不断优化相关管理理念与模式,并在实际工作中持续寻求创新。为实现这一目标,研究人员需不断提升对水工环地质的理解,转变自身观念,强调水工环研究项目的重要性与科学性,从而推动该领域的研究改革。这需我国相关部门和专业人员的协同合作,共同探讨改革方案,明确实际发展策略,构建完善的创新思维。

在实际地质工作中,相关人员应注重科学性与合理性的思维贯彻,强化设备管理,促进设备先进化和统一化。此外,将水工环地质改革的理念全面推广,树立正确的大局观和全局观,明确实际管理工作中存在的问题,并根据问题制定针对性的措施,以减少实际工作中的问题发生。

4.2 适应新形势要求,优化组织结构

在我国社会经济持续发展中,水工环地质工作的重要性日益凸显。为适应新形势发展需求,对其组织结构进行调整和协调至关重要。本文将从明确队伍职责、合理配置资源和制定发展目标等方面,论述如何推动水工环地质工

作有序开展,实现环境保护和协调发展。

首先,明确局直属、省级地质调查及公益性调查队伍的职责。局直属队伍承担战略规划、政策制定和监督指导职责,省级地质调查队伍负责实施具体项目,公益性调查队伍关注民生需求,积极开展水工环地质调查。明确职责确保工作在全国范围内有序开展。其次,合理配置各队伍及领域间的财政梯度,政府部门应根据工作性质、任务量和完成情况,合理分配财政资金,优化财政配置,提高资金使用效益。最后,制定兼顾国家发展需求和人民群众生产生活需要的发展目标,坚持以人为本,关注民生需求,充分考虑国家发展战略,科学制定发展目标,实现经济社会可持续发展。

4.3 加大科技创新力度,提高水工环地质工作水平

在我国,水工环地质工作具有不容忽视的重要地位。它不仅对基础设施建设具有关键性影响,而且是生态环境保护与资源利用的核心环节。为了提升这一领域专业水平,科技创新成为关键驱动力。首先,亟需加速国内科技创新步伐,充分挖掘科研潜力,提高我国在国际竞争中的地位。加强基础研究、推动产学研深度融合、培育新兴产业等方面至关重要。此外,关注国际前沿技术动态,积极参与国际合作与交流,为我国水工环地质工作争取更多话语权。其次,努力攻克技术难题,将科技成果转化为实际生产力。需充分发挥科技创新在地质工作中的作用,提高地质工作技术水平。通过优化技术流程、开发新型设备、提高采样密度、降低成本、提升工作效率,为我国地质事业发展提供有力支撑。最后,政府部门应加大对地质人才的培养和选拔力度,培育具有国际视野、专业素质高、创新能力强的地质人才。同时,加强地质教育,提高地质工作者的业务素质,为水工环地质工作提供坚实人才保障。

4.4 构建完善的智能化科技化平台

将现代智能化技术、科技化技术等应用到实际工作中,创建相关的技术平台,是推动水工环地质研究突破的重要途径。通过合理利用网络技术,对网络进行适当调整,包括相关的信息资源,例如明确量值,通过网络数据对其进行合理的设置,结合量值进行地质结构的分析,同时通过系统的功能对其进行有效的调整,得出相关参数。这不仅能提高水工环地质研究的质量,还能有效地提高研究效率。

此外,在实际勘查工作中,合理使用定位技术,通过

精确的定位促进相关数据的准确性,为实际勘查工作人员提供相关的引导,并且为研究人员提供准确的数据。当前,我国要注重水工环地质信息化的建设,对GPS、GIS和RS技术合理的使用,完成相关数据的收集,对以上技术科学的使用,能够有效地提高地质信息的准确性。

4.5 加强人才队伍建设

人才队伍建设在提升水工环地质工作水平中具有关键作用。为加强人才队伍建设,需采取一系列措施,如优化人才管理机制、提高专业人才待遇、强化人才培养及建立野外实验站等。首先,激发人才活力需优化管理机制,完善选拔、考核、激励等制度。提高专业人才待遇,吸引优秀者从事水工环地质。关注队伍稳定性,保留现有人才,防止流失。其次,强化人才培养,提高水工环地质人员素质与技能。建立完善培训体系,定期进行专业技能培训与知识更新,保障业务水平。鼓励员工参与学术交流与研讨会,拓宽视野,提升综合素质。此外,建立野外实验站对提升水工环地质工作水平具重大意义。实验站为科研人员提供实地考察、实验和研究平台,助力挖掘水工环地质工作潜力。研究成果能有效指导实际工作,提高工作效果。最后,重视区域性研究。水工环地质工作具有较强的地域性特点,因此,根据各地区实际情况制定针对性的工作方案至关重要。重视区域性研究,不仅有助于规范人才行为,同时也有利于提升水工环地质工作水平。

4.6 建立野外实验站

野外实验站在水工环地质研究领域具有举足轻重的地位。首先,通过搭建野外实验站,我们能获取长期且连续的观测数据,为水工环地质研究奠定基础。这些数据是探究水工环地质现象本质和揭示自然客观规律的关键。长期与连续的观测数据有助于我们深入挖掘地质现象的演变过程,为理论研究提供坚实支持。其次,野外实验站在揭示水工环地质现象本质和规律方面具有重要意义。实地观测和研究于野外实验站,使我们更直观地认识自然现象,深入挖掘现象背后的内在联系。这对于理解自然规律、预防地质灾害和合理开发资源等方面具有显著价值。最后,野外实验站为地学理论的发展与创新创造了必要条件。研究过程中,科学家们积累实践经验,发现现有理论的不足,进而推动地学理论的完善和创新。同时,野外实验站为学术交流和人才培养提供平台,助力提高我国水工环地质研究整体水平。

4.7 重视区域性研究

我国地质环境之复杂,超乎想象。从东西部,到南北部,各地的水工环问题都有着各自的特色。因此,在进行水工环地质研究时,我们必须重视区域性的研究。只有深入了解和分析各地区的水工环问题,我们才能找到解决问题的有效途径。首先,我们要认识到,区域性研究是实现水工环地质研究新突破的关键。我国地域辽阔,各地区的水工环问题差异明显,这就需要我们针对性地进行研究。只有深入探讨各地区的水工环问题,才能为解决实际问题提供有力的理论依据。其次,区域性研究有助于我们揭示新的地质议题和现象。地质环境是动态的,它会随着时间的推移和自然条件的变化而变化。通过区域性研究,我们可以及时发现这些新的变化和趋势,从而推动水工环地质研究向纵深发展。最后,区域性研究也有助于我们更好地保护和利用我国的地质资源。我国地质资源丰富,但分布不均。通过区域性研究,我们可以更加科学地进行地质资源的勘查和开发,既满足了社会经济发展的需求,又避免了资源的浪费。

结语

总结而言,在社会经济的持续发展中,水工环地质研究的重要性日益凸显。这不仅为我国经济增长提供了坚实支撑,还推动了人类社会的和谐进步。水工环地质研究与国家经济宏观规划密切相关,助力我国经济建设。在研究过程中,需充分考虑我国基本国情,应对资源、环境和人口等方面的挑战。其主要目标在于缓解水资源短缺、改善生态环境破坏和减少地质灾害发生,进而促进水工环地质社会服务的发展。

参考文献

- [1] 我国水工环的现状 & 实现水工环地质新突破的方法[J]. 杨晋炜, 李宗春. 城市地理, 2017(12).
- [2] 司向荣. 我国水工环的现状 & 实现水工环地质新突破的办法[J]. 低碳世界, 2017(03): 106-107.
- [3] 周良卿, 黄少钦. 我国水工环的现状 & 实现水工环地质新突破的办法[J]. 建材与装饰, 2016(50): 230-231.
- [4] 王文俊. 水工环的现状 & 实现水工环地质新突破的办法[J]. 卷宗, 2017(31): 87-88.
- [5] 杨晋炜, 李宗春. 我国水工环的现状 & 实现水工环地质新突破的方法[J]. 城市地理, 2017(3): 143-144.