

地质矿产勘查与生态环境保护协调发展分析

刘鹏飞¹ 韦祥蓬²

浙江省浙中地质工程勘察院有限公司 浙江金华 321000

摘要: 在经济飞速发展的推动下,我国对于能源的需求愈发迫切,地质矿产勘查逐渐占据重要地位,但矿产的开采对于环境的污染破坏与我国的生态文明建设的理念大相径庭,地质矿产勘查与生态环境保护协调发展将是现在乃至未来的主要发展方向,相关企业单位需要准确把握地质矿产勘查的特性,针对现阶段存在的现实问题提出相应的有效应对对策,既能够确保地质矿产资源的最大化利用也能够科学保护生态环境,促使我国整体发展建设朝向高质量、可持续性迈进。

关键词: 地质矿产勘查;生态环境保护;协调发展

Analysis on Coordinated Development of Geological and Mineral Exploration and Ecological Environment Protection

Pengfei Liu¹, Xiangpeng Wei²

Zhejiang Zhejiang Geological Engineering Investigation Institute Co. LTD Zhejiang jinhua 321000

Abstract: Driven by rapid economic development, the demand for energy is increasingly urgent in our country. Geological and mineral exploration plays an important role gradually, but the environmental pollution damage caused by mineral exploitation is quite different from the concept of ecological civilization construction in China. The coordinated development of geological and mineral exploration and ecological environment protection will be the main development direction at present and even in the future. Relevant enterprises need to accurately grasp the characteristics of geological and mineral exploration and put forward corresponding effective countermeasures in view of the current problems. This can not only ensure the maximization of the utilization of geological and mineral resources but also protect the ecological environment scientifically, and promote the overall development of our country towards high-quality and sustainable development.

Keywords: geological and mineral exploration; ecological environment protection; coordinated development

地质矿产勘查指的是以先进的地质矿产专业理论为依据,借助先进的综合性地质矿产勘查手段,对野外地质矿产进行调研踏勘,收集整理相关准确地质矿产资料过程。生态环境保护是维护生态平衡,促进人与自然和谐相处的关键,矿产资源的开发对于生态环境具有一定的破坏性,不利于长远发展,地质矿产勘查是矿产资源开发工程的主要工作环节,应当考虑与生态环境保护协调发展,以期促进矿产资源开发更加科学化、生态化,提高工作效率的同时也能够实现良性可持续发展。

1 地质矿产勘查与生态环境保护协调发展问题分析

1.1 监管体系不够健全完善相关建设不足

监管体系不够健全完善相关建设不足是阻碍地质矿产勘查与生态环境保护协调发展工作顺利实施的重要因

素,不利于采矿工程的全面开展。国家政府及企业单位对于两者融合发展的重要价值意义认识还不到位,对于采矿工程中的生态环境保护重视程度不够,致使资源投入、资金投入、人才投入等都严重不足,地质矿产勘查基础设施建设不能够满足生态环境保护的需求,严重限制了二者融合发展工作的顺利开展。俗话说“巧妇难为无米之炊”,检测的仪器设备都没有,何谈地质矿产勘查?何谈生态环境保护呢?

1.2 缺乏先进仪器设备的科学与合理应用

缺乏先进仪器设备的科学与合理应用将会使地质矿产勘查难以打破传统技术禁锢,无法实现与生态环境保护的协调发展。首先,技术发展还有待突破。虽然科学信息技术已经十分发达,但是采矿工程对于生态环境的

影响是十分复杂的,还存在许多信息凭借现有技术难以勘查预测的问题,需要更多的技术探索和创新,对于未知和难以探索的信息能够有效获得,为采矿工程和生态环境保护的方案制定提供更多准确信息^[1]。其次,先进技术应用不合理。许多企业单位为了减少成本投入,追求短期经济效益,缺乏长远发展眼光,只注重矿产的开采利用仪器设备的建设,完全忽视生态环境保护的仪器设备建设,致使地质矿产勘查工作与生态环境保护严重脱节。

1.3 工作人员专业能力欠缺环保意识淡薄

工作人员专业能力欠缺环保意识淡薄将会严重阻碍地质矿产勘查与生态环境保护在生态平衡维护中的价值效用发挥,使得采矿工程发展也严重滞后。造成专业人才欠缺环保意识淡薄的原因主要是,第一,环保宣传力度不够。生态文明建设已经在我国开展较长时间,但是在矿产资源开发利用中环保意识的植入还不够深刻,相关企业单位对地质矿产勘查中的生态环境保护的宣传力度整体偏弱,环保监管不到位^[2]。第二,专业培养力度不够。无论是国家及政府还是有关企业单位对于地质矿产勘查专业人才的培养重视程度不够,对于地质矿产勘查与生态环境保护协调发展在实际工程中应用预估不足,资金资源投入不足,没有为工作人员的实际应用提供机会。第三,环保和专业意识不足。地质矿产勘查与生态环境保护融合需要随着时代的发展而不断进步才能够为各种工程提供最优质的服务和确保生态环境不遭到破坏。

1.4 实际分析不到位协调发展创新性不足

在采矿工程中实际分析不到位协调发展创新性不足将会限制地质矿产勘查与生态环境保护协调发展的顺利进行,还会导致生态环境受到极大污染与破坏。采矿工程的地质勘查为野外作业,与生态自然环境的接触是较为直接的,如果对于实际情况分析不到位就会使得地质矿产勘查与生态环境保护缺少遵循依据,很可能由于盲目的勘查工作的开展而造成环境破坏和经济损失,此外,地质矿产勘查与生态环境保护的创新性不足就会限制采矿工程的高质量发展,创新是发展的不竭动力,没有创新就难以顺应时代发展的需求^[3]。地质矿产勘查是采矿工程进行的重要步骤环节,地质矿产勘查始终秉持传统观念,对生态环境保护重视不足,也会影响采矿工程的高效运营,社会生产和生态文明建设也会受到极大的阻碍。

2 促进地质矿产勘查与生态环境保护协调发展策略

2.1 全面构建监管体系优化资源配置

全面构建监管体系优化资源配置能够为地质矿产勘

查与生态环境保护协调发展提供基础物质条件支撑,促使其迈上新台阶。首先,从政府到企业自上而下树立地质矿产勘查与生态环境保护协调发展的意识,就地质矿产勘查过程中出现的环境破坏问题进行深入剖析,根据实际情况建立系统、全面的地质矿产勘查监管法律法规制度体系和生态环境保护体系,以国家生态文明建设的大政方针为指导依据,出台地质矿产勘查方面的生态环境保护政策,确保地质矿产勘查工作符合法律法规的有关规范标准,防止地质矿产勘查工作缺乏规范性和严格监管而造成无法挽回的生态环境破坏问题。其次,随着科学技术的日新月异,社会各界应当加大技术创新和更高等级地质矿产勘查仪器设备的研发,让勘查设备配置更加智能化、自动化,最大程度降低勘查误差使勘查更加精细准确,减少对生态环境的破坏。社会各界应该树立环境保护意识,重视地质矿产勘查与生态环境保护协调发展技术的研究与创新,加强对地质矿产勘查仪器设备的研发与实施,大力提升相关企业单位的环保型地质矿产勘查水平和能力,引进最新的地质矿产勘查技术,为地质矿产勘查与生态环境保护协调发展提供新的发展思路和途径。再次,应该在高等院校开设有关地质矿产勘查与生态环境协调发展的课程,为相关专业人才培养提供更多的支持,为矿产资源开发领域培育出更多的专业技术人才,为环保型地质矿产勘查的创新、全面、长远发展做出努力,为环境保护做出贡献。

2.2 运用先进的技术手段和精密仪器设备

运用先进的技术手段和精密仪器设备是为地质矿产勘查技术在采矿工程中应用提供坚实的硬件基础支撑。随着科学信息时代的来临,地质矿产勘查技术也开始向数字化、信息化、自动化方向转型,由于我国的地缘结构不同,地质地貌有差异,采矿工程的实施对环境、气候、地质等因素需要进行全面的考虑,所要勘查的信息就会变得复杂多样,传统的地质矿产勘查技术对于信息的收集相较而言不够全面与精准,信息处理还是靠大量的人工处理,极大地限制了地质矿产勘查信息处理的高效性与准确性。数字化测量技术、数字化信息采集技术、数字化显示技术等数字化集成系统能够精简地质矿产勘查工序步骤,优化勘查测量数据信息的分析与整合,提高了数据信息勘查的高效性,极大地节省了人力资源,节省出时间和精力投入到更多的地质矿产勘查与生态环境保护实践中和技术创新探索中,促进地质矿产勘查技术在采矿工程中的有效利用。采矿工程的地质矿产勘查需要精密的仪器设备进行勘查,拟采矿区的生态环境也需要有精密的仪器设备进行检测和监测,在采矿实施过

程中会产生环境污染物质，相关企业单位可以建设先进的污染物检测设备，对于污染物的相关信息进行收集对比，如若超出规定范围区间，就可以采用及时制定改进措施，尽可能降低采矿对生态环境造成污染破坏。

2.3 提升工作人员环保意识以及专业能力

提升工作人员环保意识以及专业能力能够促进地质矿产勘查与生态环境协调发展在采矿工程中的有效应用和创新性发展。工作人员是地质矿产勘查的执行主体，对于地质矿产勘查与生态环境保护的深度融合具有实质性的作用。若想实现提升工作人员环保意识以及专业能力的目标，可以采取以下措施，一方面，对工作人员进行培训。可以通过开设课程或者开展专题讲座，让工作人员通过系统的学习与交流，树立环保意识，构建专业知识体系框架，促使工作人员的环保意识逐步增强，专业知识储备进一步丰富，对于专业知识的理解更加深刻，能够对实际情况做出快速准确的判断分析并用专业知识灵活指导技术实践操作。与此同时，还要对工作人员进行技术操作培训，防止出现对于采矿工程的地质矿产勘查技术运用停留在理论知识表面，缺乏实践经验的现象出现。提升工作人员整体环保和专业素养，促使地质矿产勘查与生态环境保护在采矿工程的后续发展中发挥出最大价值效用。另一方面，让工作人员多参与实践进行经验积累。工作人员的实践应用是提升自身专业素养水平和促进地质矿产勘查与生态环境保护协调融合发展的有效途径，采矿工程的勘查环境复杂，干扰因素较多，书中的理论知识不能够实现完全覆盖，只有通过具体的实践才能丰富经验，对于已有专业知识进行丰富与延伸，能够使地质矿产勘查更具科学性、更具实用性。与此同时，增强工作人员的环保意识、安全意识、责任意识、创新意识，促使工作人员都能够摆正工作态度，认真负责。

2.4 因地制宜进行预测分析不断创新优化

因地制宜进行预测分析不断创新优化是促进地质矿产勘查与生态环境保护深度融合的关键步骤，有利于矿产资源开发利用更符合新时代的建设发展趋势。我国地域十分辽阔，每一个区域的地质结构、地形地貌、水文条件、气候条件等都不尽相同，因此处于不同区域的采

矿工程的勘查情况与环境保护情况都会有差异，相关企业单位应该因地制宜制定具体地质矿产勘查方案及生态环境保护方案，不能对所有的采矿工程进行“一刀切”的做法，例如，有些采矿工程涉及地下开采，但由于地下环境存在复杂性和不确定性，就给采矿工程埋下了巨大的安全隐患，会造成难以估量的经济损失和难以恢复的生态环境破坏，进而影响社会生产的稳定运行，因此，在进行采矿前对于周围区域的地质结构体系和影响生态环境因素进行全面系统的勘察、测量、分析与预测，以低影响开采为原则标准，为采矿工程预留出充足的发展空间，根据实际情况合理运用勘查技术手段和仪器设备进行准确的地质矿产勘查工作，制定科学有效的方案策略，使采矿工程能够安全顺利开展的同时减少对环境的污染。与此同时，还应该对地质矿产勘查技术、勘查仪器设备、提前合理预测能力、方案科学制定能力等在实践中进行创新提升，使得采矿工程整体都能不断深化提升，让采矿工程实现全面高质量发展，采矿工程的生态环境保护管理模式也应走创新性发展道路，逐步构建起系统高效管理体系，让地质矿产勘查与生态环境保护协调发展。

3 结束语

综上所述，矿产资源是大自然为了人类发展给予的馈赠，矿产资源的开发利用直接影响到地质结构和生态环境，地质矿产勘查工作在矿产资源开发利用中占据重要地位，若想实现人与自然和谐相处就需要考虑到地质矿产勘查与生态环境保护协调发展，相关部门单位可以尝试在实践中采用全面构建监管体系优化资源配置，运用先进的技术手段和精密仪器设备，提升工作人员环保意识以及专业能力，因地制宜进行预测分析不断创新优化等手段措施，以期达到新发展阶段的目标需求。

参考文献：

- [1]丁自源，高进伟.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展[J].现代工业经济和信息化，2022（5）：77-78.
- [2]王英.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展分析[J].世界有色金属，2021（19）：105-106.
- [3]陈连新.地质矿产勘查与生态环境保护协调发展分析[J].中国金属通报，2021（24）：124-126.