

地质矿产资源勘查中存在的问题与解决路径

张毅恒 张金燕 李才有 武云倩
河南省第一地质矿产调查院有限公司
DOI:10.12238/jpm.v4i7.6130

[摘要] 近年来随着我国改革开放进程的推进,和科学技术水平的迅速发展,发展战略也从注重结果转变为注重整体的效率和质量。市场对矿产资源的开发力度和需求也越来越大,而面对国家对矿产资源的日益增长,需要进一步提高矿产资源勘查工作的效率,地址矿产资源勘查是开放过程中极为重要的一个环节,需要相关工作人员的高度重视。目前我国的地质矿产资源勘查工作仍然处于探索阶段,矿产资源行业发展也不景气,在工作中也存在许多不足。本文将结合实际情况对矿产资源勘查中存在的问题进行分析探讨并提出优化和解决对策。

[关键词] 地质矿产; 资源勘查; 问题; 优化策略

Problems and solutions existing in the exploration of geological and mineral resources

Zhang Yiheng, Zhang Jinyan, Li Caiyou, Wu Yunqian

Henan First Geological and Mineral Survey Institute Co., LTD. Luoyang, Henan 471000

[Abstract] In recent years, with the promotion of China's reform and opening up process, and the rapid development of science and technology level, the development strategy has also changed from focusing on the results to paying attention to the overall efficiency and quality. The market strength and demand for the development of mineral resources are also getting bigger and bigger. In the face of the growing national mineral resources, it is necessary to further improve the efficiency of mineral resources exploration, and mineral resources exploration is an extremely important link in the process of opening up, which needs to be paid great attention to by relevant staff. At present, the exploration of geological and mineral resources in China is still in the exploratory stage, and the development of the mineral resources industry is also depressed, and there are many deficiencies in the work. This paper will analyze the problems in mineral resources exploration based on the actual situation and put forward optimization and solution countermeasures. **[Key words]** geology and mineral resources; resource exploration; problem; optimization strategy

引言

我国拥有丰富的自然资源,而地质矿产资源作为主要资源,是我国社会主义市场经济发展的重要物质基础,也是社会发展必需的生态资源且不可再生。随着我国城镇化和工业化的推进,对矿产资源的需求日益增大。但是矿产资源的开发和勘查过程是极为复杂的,需要相关专业人员和进行的技术支持,要对实际情况进行分析和勘查中遇到的问题进行优化和解决。政府和相关部门也要加大对矿产资源勘查的力度和重视,让其发挥勘查的重要作用,通过提高我国矿产资源的勘查效率,促进我国现代化经济强国建设。

一、地质矿产资源勘查的意义

社会和国家的进步与发展需要一定的物质条件和经济基础、科学技术来维持,矿产资源作为我国自然资源中的主要资源那必然是不可少的条件。但是我国地质矿产资源在开发过程

中勘查工作是存在一定的难度的,勘查工作是整个项目的开端,需要专业精良的设备和相关工作人员具有较高的勘查水平,专业地质科学、矿产资源相关理论知识。在勘查的工作中,要根据相关的数据了解不同地质矿产资源的实际应用价值,并且对工作开展进程和整体流程进行深度的讨论,要分析在开发工程中可能会出现的问题,给出相应的具有针对性地解决对策。勘查工作的好坏关系到整个矿产资源开发的过程,为了保证勘查工作的正常进行,需要相关专业人员根据地质环境和其他外在因素设计出科学的,可行性的勘查方案,并在勘查工作过程中按照方案进行。首先,工作人员要了解我国矿产资源的现状,要对所勘查矿区的地质条件,地貌和地理环境及其他因素进行综合地分析。通过勘查确定具体的矿产资源位置,然后要保证勘查工作不受任何因素影响,对该地区的矿产资源边界进行划分;最后要确定矿产资源的数量和种类,并确定有关价

值。

现阶段，重工业是我国发展的重要环节，矿产资源的开发和利用是重工业发展的必要手段，并且随着重工业的不断发展和进步，对矿产资源的需求也越来越大。同时，矿产资源对我国其他行业的发展也是有着不可忽视的作用，为了保证矿产资源能够发挥出价值，就必须要做好矿产资源的勘查。要提高矿产资源勘查技术，通过勘查提高矿产资源在重工业发展中的利用效率和我国社会经济建设的发展。

二、地质矿产资源勘查工作现状

(一) 理论和技术相对落后

现阶段我国对地质矿产资源开发力度是不够的，在 500m 以下的深部资源开发是不足的，并且没有历史的参考，相关工作人员在对地质矿产资源勘查，开发进行研究时，相对经验和理论知识是不足的。此外，地质矿产资源勘查工作极为复杂，我国现目前的技术并不能高效的现实地质矿产资源的有效利用。

(二) 人才队伍稀缺

地质矿产资源勘查工作的有效开展，取决于相关勘查人员是否具备高技术水平和相关理论知识及实际操作经验。在现阶段，我国市场有关地质矿产资源勘查工作的相关人才较为稀缺，整体的专业性和技术水平相对较低。这与地质矿产资源勘查工作的难度、复杂性和对专业人员的要求高有一定的原因。

(三) 研究处于初始阶段

由于我国历史原因，对矿产资源和重工业的开发和利用的重视度严重不够，近年来才开始重视对地质矿产资源的资源开发和勘查的研究，相对西方国家来说，我国在这一方面起步较晚，仍处于初始阶段。在分析，研究和实际工作过程中没有过多的历史资料参考，在制度性上也没有明确的指标和导向。

三、地质矿产资源勘查中存在的问题

(一) 勘查工作布局不完善，管理机制不健全

现阶段我国地质矿产资源勘查的相关单位虽然很多，但是各个单位的工作重点和分布不同，导致在内容和数据上存在很多不足和缺陷。且相关部门管理人员重点关注放在核心技术部门，忽视了整体管理。勘查工作分工不合理，勘查工作开展没有依据参考，细节问题没有明确的法律支持，体系老套，布局也不完善；使得我国地质矿产勘查工作效率提不起来，工作内容数据误差大，资源的开发不能有效地适应市场变化的需求。加之，管理制度的不完善，没有相关技术的支持，使得部分工作人员盲目选址进行勘察对资源和地质造成一定的破坏。

(二) 资金投入不足

地质矿产资源的勘查开发离不开国家和政府的支持，自改革开放以来我国为了填补工业上的不足，从而将大量资金投入到了重工业的建设中。相对地质矿产行业来说资金方面是不足的。勘查工作是必须要有设备和技术的支持，地质勘查工作复杂，涉及的环节多，并且施工的周期长，每一步都需要资金的支持，如果资金不足必然会导致勘查工作出现问题：1、无法保证勘

查工作人员的安全性，地质勘查工作是具有较强的危险性的，如果在安全管理方面投入的设备和资金不足，很有可能会提高安全事故发生的概率；2、基础设施设施的维护维修工作不到位，无法保证其稳定性，可能会导致勘查结果出现误差。近年来我国矿产储量也在逐渐放缓，经济受到影响波动。并且我国大部分矿产勘查工作的资金来源都是外来资金和社会资金，相对稳定性不够。因此，我国在地质矿产资源勘查工作中资金是严重的匮乏。

(三) 地质矿产资源勘查技术有限

自我国改革开放以来，社会和经济水平的迅速发展，其部分原因是得益于对矿产资源的开发和利用。但目前相对西方发达国家来说，我国在地质矿产资源勘查的技术还是相对落后的。部分发达国家已经能用科学的自动化的机械设备进行勘查，勘查成本低，对环境的破坏程度低。而我国现目前勘查工作还是采用人工勘探，运用的设备也不先进，从而无法保证勘查结果的准确性，参数出现误差。当出现数据误差时，可能会导致整个地质矿产资源勘查工作无法顺利开展，对后续开发工作造成一定的影响。不仅导致勘查工作效率降低，也带来一定的经济损失。

(四) 我国地质矿产资源分布不均，供需不平衡

我国矿产资源总量丰富，品种多，但是人均占有量是不满足世界平均水平的，且矿产资源的质量差。并且我国的地质矿产资源分布不均匀，导致了很大大型的矿产企业在实际运行中无法保证社会效益和经济效益的协调发展。小型矿产企业分布多、零散。但是开发力度小，技术不发达，可能会导致在勘查过程中造成不必要的矿产资源浪费，还可能因为信息的不流通导致行业各部门和企业之间无法进行，数据、技术等协调和发展，导致我国矿产行业整体发展进度缓慢。

四、地质矿产资源勘查工作的优化措施

(一) 结合实际需求完善矿产资源监管制度

随着我国社会整体经济形势大幅度转型，传统的企业管理模式已经不能满足新时代市场的需求。地质矿产资源的勘查工作是开放和利用资源的基础，为了能使后续的工作顺利进行，在此情况下，需要相关的工作人员对实际情况分析对地质矿产资源勘查、开发、利用监管制度进行完善。因为地质矿产资源勘查工作在实际进行中涉及的环节较多，需要完善对矿产资源勘查工作所涉及的每个环节的监管，对现行的制度进行分析和总结，找出劣势和空白之处，并提出针对性的解决措施和监管制度，加之严格执行。此外，国家相关部门应加大审查力度，要定期对地质矿产资源勘查企业和部门进行走访和考察，严格规划制定矿产行业的发展秩序。地质矿产资源勘查要根据市场需求进行分析，然后作出相应的调整和健全的机制，推动地质勘查行业的整体发展。

(二) 引进培养高技术人才

从目前的情况来看，我国地质勘查人员的专业技术能力差距是较大的，为了能够实现地质勘查队伍的持续发展，要尽快培

养和引进优秀的具有较强的实践能力和相关专业理论知识，技术水平高的人才。在此方面，国家和政府以及相关单位应当加强经济支持和对技术型人才的培养，引进国外优秀的技术和经验和国内经验丰富，技术精湛的技术人员。并且为了让地质矿产勘查行业能一直保持进步状态，需要加强内部的交流与学习，定期组织培训。

（三）加大资金投入力度

地质矿产资源行业的发展需要技术和人才的支持，然而技术的革新和人才的引进、培养需要足够的资金支撑。现阶段，我国地质矿产勘查企业规模和力度较小，投资的时间和成本比，但是相对于其他重工业的发展来说是较为薄弱的。能够承担小型矿产企业的资源勘查开发等资金，但是对于大规模，成本较高技术要求强的资源来说，勘查技术是有限的，技术人员的专业性也有待提高，需要加大对这类企业和情况等对技术人才和部门以及设备设施的资金投入，以提高地质矿产资源勘查的精准度和有效性，从而推动我国地质矿产资源勘查得长久持续的发展。

（四）构建系统化的勘查系统

随着现代化科技的日益发展，各个行业都在推进信息化技术的应用，任何企业的发展都不能离开企业的独立体系和系统。我国在现阶段对地质矿产资源勘查开采系统是不完善的，

因此需要行业相关管理部门和工作人员结合实际情况和当下发展情况进行分析和更新优化，可以引用信息化技术，综合考虑企业内部情况和各方面因素，保证地质勘查开采系统的完整，健全和科学性。实现各部门之间的协调配合，通过科学、可行的勘查开采系统，提高勘查工作和资源开采的效率。

结语：

地质矿产资源勘查工作是矿产资源开发的关键和前提，有关部门和相关企业单位要充分重视。要加大对矿产资源勘查的资金投入，加强对地质矿产资源勘查的研究，要完善监管制度，学习引进先进技术和经验，构建科学系统化的勘查开采系统，提高工作人员的技术等综合能力，实现我国地质矿产资源的持续发展和利用。

[参考文献]

- [1]尚云露.关于地质矿产资源勘查中的问题及解决策略探析[J].当代化工研究,2022(22):180-182.
- [2]周恩泽.地质矿产资源勘查中存在的问题与解决路径探讨[J].世界有色金属,2022(15):133-135.
- [3]崔璐.地质矿产资源勘探过程中存在的问题与有效解决路径探析[J].新疆有色金属,2022,45(5):75-76.
- [4]李洪军.地质矿产资源勘查中存在的问题及优化[J].内蒙古煤炭经济,2022(15):178-180.