

地质矿产资源勘查及合理开发利用分析

刘 晨

山东省地质矿产勘查开发局第七地质大队 山东临沂 276000

摘 要: 地质矿产资源在推动我国经济发展方面起到了非常重要的作用,是具有战略性地位的重要资源。社会发展进程不断加快,各行各业对矿产资源的需求也在不断增加,当前矿产资源已经不能满足经济发展的需求,如何提升地质矿产资源的勘查开发水平,已成为当前社会关注的重点问题。

关键词: 地质矿产; 资源勘查; 合理开发; 利用

引言:

矿产勘查属于实践地质学,也就是地质科学和经济科学的综合学科,主要从事发现潜伏的矿产资源、提高资源利用率的工作,这对我国经济发展具有重要意义。虽然我国地质矿产资源的勘查工作环境和条件在不断改进,但是还是会受到环境、技术设备等因素的影响,这对提高矿产勘查的有效性具有一定影响,甚至还会阻碍我国矿产资源的发展。为了进一步使矿产勘查满足市场经济的需要,就需从我国勘查的现状出发,并提高矿产资源的利用率。

一、地质矿产资源勘查的重要意义以及基本原则

地质矿产资源勘查是指以现有地球科学知识为基础,采用地球化学、物理、填图及遥感等方式,完成坑探、钻探、槽探等取样工程,结合技术经济评价、试验研究与测试等方法的使用,寻找矿产资源,对其空间分布、开采利用条件、形态、数量和产状进行勘查,最后评价资源的工业利用价值。其涉及范围广,开发难度大,勘查条件十分艰苦,周期较长,存在大量的不可控因素^[1]。

1. 重要意义

矿产资源是推动社会经济发展的动力来源,也是国民经济的重要组成部分。地质矿产资源勘查可以提高矿产资源的探明储量,为社会经济发展奠定物质基础。为了进一步增强矿产资源勘查能力,勘查人员要不断学习业务知识,提升专业技能。当前,要加大探矿技术的研发力度,争取获得更加理想的矿产资源勘查成果。

2. 基本原则

在地质矿产资源勘查过程中,导致环境破坏的因素较多。地质矿产资源勘查需要坚持生态保护原则,因地制宜,多措并举,切实保护勘查区域周边环境。

二、矿产地质勘查与开发利用的现存问题

1. 勘查制度有待进一步完善

矿产勘查制度不完善,直接阻碍了其与探矿工作实际的有效结合。因此,必须要提高工作的协同性,才能

进一步提升矿产地质勘查与开发利用的工作水平,增强地质勘探工作的作业效率,有效融合矿产探测工作和勘察制度^[2]。因此,应当充分健全与完善相关管理制度,保障矿产地质勘查工作平稳推进,有效调动工作人员的积极性,促进矿产地质勘查与开发工作有效进行。

2. 资源浪费问题

随着工业化的不断发展,我国矿产资源的开发越来越集约,但是资源的利用存在巨大的问题,甚至严重污染环境。在我国采矿资源的开发和利用中,由于与专业设备、勘探工作、人员素质和其他因素有关的限制,一些单位往往被浪费掉。因此,在开发富矿时,主要能源用于提取基本矿物,对贫瘠矿石的无知严重损害了周围相关矿物的开发和使用。我国的矿产资源目前正在减少,如果我们不加紧努力,谨慎地控制资源浪费,后果将更加严重。

3. 供需前景不乐观

中国是一个人口大国,尤其是人口基数的庞大就很容易造成人均资源的不足,虽然我国矿产资源较丰富,资源储备量也较大。但是当这些资源分摊到个人时,经常会出现人均占有量较少的现象,很容易激发供需矛盾。目前,我国经济实现了进一步的发展,对矿产资源的需求也逐渐增加,如果矿产资源供给不足,这势必会影响我国经济水平的提高。其中,我国经济发展依靠矿石、铜、金属、石油等需求量还在连年攀升,为了经济的发展供需之间的关系很不协调^[3]。

4. 资金和人才投入不足

在对矿产资源进行开发和利用时会受到多种因素的影响,这些因素也导致矿产资源相关工作的复杂性。并且相对于其他投资来说,矿产资源的投资周期性较长,还会受到地域、天气、环境等多项条件的影响。并且对地质矿产资源进行勘查也是一项长期工作,还需要耗费大量的资金和人力,其中存在的不确定性和危险性也会影响资金投入。这些问题让很多专业人员望而却步,存

在很明显的人才缺口。

5. 找矿效果差

我国目前在勘察地质矿产资源活动中，普遍是听从国家统一管理和指导，所以在勘察活动中，因为受到公益性和商业性结合的勘察模式影响，导致勘察工作难以有序展开，造成勘察工作面临多重阻碍。因此，地质矿产勘查效果并不理想。同时，勘查资源配置也无法得到有效利用，缺乏有效的领导与协调将大大降低地质矿产勘查工作的进度和效果。

三、地质矿产勘查工作手段与方法

1. 综合性地质矿产勘查制度的构建

当前我国矿产勘查工作有了很大的进步，尤其体现在地质理论的转变上，实现了现代科学地质理论，且在实际中广泛应用了新的地质学理论与勘查方法。所以，为了促进矿产资源勘查质量，将先进的勘查技术引入到实际工作中具有重要意义，通过将其结合信息技术，能为进一步深入的展开地质勘查研究工作提供有利的条件。另外，领导在决策的制定过程中参考这些信息，能够保障决策制定的科学有效性，在一定程度上能够使矿产资源勘查工作质量大大提高。

2. 提高矿产资源勘查及开发技术水平

中国国土幅员辽阔，资源丰富，矿产资源丰富，矿山空间广阔。矿产的勘探和开发涵盖广泛的领域，并且对勘探技术和设备有很高的要求。不正确的勘探技术将严重影响资源勘探结果的准确性。因此，我们必须与时俱进，与时俱进。跟上时代的步伐。继续提高矿物勘探技术水平，尤其是利用遥感技术在矿物勘探中应用新技术。可以使用计算机技术更准确地进行计算和分类，以准确确定矿产资源的结构和分布，并显著改善地质矿产资源的前景。此外，我们还必须注意对地质勘探和矿物勘探方法的明智选择。每个项目都是唯一的。为了在实际工作中有效提高矿物勘探的效率，根据地质勘探项目的需要，经常采用各种勘探技术，通过这种勘探方法，对目标区储层特征进行研究，研究其特征。掌握结构，掌握储层的矿物数据埋藏状态，确定矿产资源的数量和类型，合理利用矿物资源来管理矿产资源的开发。使用更环保，更人道的勘探方法，不断更新工作方法，降低勘探的复杂性，促进矿产勘探的发展^[4]。

3. 强化地质矿产资源勘查和环境保护培训

生态环境部门要加强对地质矿产勘查人员的培训，不断加大环境保护知识的宣传力度，使所有勘查人员树立正确的观念，促进地质矿产资源勘查与生态环境保护协调发展。在组织开展地质矿产资源勘查时，要注重对先进技术与先进理念的合理运用，同时构建科学的管理

计划和监督制度，避免地质矿产资源勘查与生态环境保护发生不必要的冲突。

4. 加强资金和技术投入

足够的资金支撑是深度挖掘地质勘查与开发利用工作内容的重要基础，因此，提高资金使用效率意义非凡。例如，可以采用有效集资、借贷或合作的方式，从而保证资金投入充足，在人才、技术、设备等方面与时俱进。专业技术同样需不断创新突破才能保证地质勘查与开发利用的有效进行^[5]。在传统使用的技术基础上，可不断尝试先进技术的应用，充分有效融合网络与计算机的使用。在勘查资源前，合理做好前期规划准备，尽可能保证对目标矿产所处的周边环境、主要成分、分布范围等了解充分，保证预估精度更高，充分挖掘资源价值，为实际勘查与开发奠定良好基础。

5. 完善相关法律法规，加大执法力度

当前我国在矿产资源勘察与开采活动中所推行的规章制度，大多是在计划经济时代所形成。随着时代更迭，既有的规章制度和管理措施已经不再与现代生产条件相符合，甚至盲目使用旧有的规章制度，还会造成一系列法律纠纷。所以，矿产企业在管理中，最为重要的是完善相应的规章制度，构建科学性管理体制机制，使之与当前时代发展的背景以及矿区开采条件相符合，满足矿区发展新需求。

四、结束语

矿产资源对于工业乃至整个社会经济的发展都有着重要的作用，工程建设活动离不开各种矿产资源的支持。在过去的一段时间里，矿产资源被大肆开采，导致当前采矿环境复杂，虽然采矿技术已经获得了较大的进步，但在具体过程中仍存在一些问題，影响着矿产资源的勘查开发水平。因此，企业必须要加强勘查及开发研究工作，采取有效措施提升工作效率和质量，坚持开采与保护结合的原则，杜绝违规开采，实现对矿产资源的合理开发。

参考文献：

- [1] 谭行，蒋健，陈炜，等. 分布式GNSS地质灾害实时监测系统设计[J]. 测绘地理信息，2020(6): 118-123.
- [2] 崔阳，魏莹莹，魏国振，等. 基于INSAR的地质灾害隐患早期识别技术研究[J]. 工程技术研究，2020(5): 51-52.
- [3] 赵安文，刘奕含. 促进专群结合的地质灾害监测预警的思考[J]. 华北自然资源，2020(4): 69-71.
- [4] 陈立峰，徐国彬. 探究地质矿产资源勘查及合理开发利用[J]. 黑龙江科技信息，2016(14): 80.
- [5] 徐美玲，孙占杰，金志明. 浅议地质矿产资源勘查及合理开发[J]. 科技风，2020(12): 14.