

# 新形势下地质矿产资源勘查存在的问题及有效解决对策

苗 迪

吉林省有色金属地质勘查局六〇二队 吉林白山 134300

**摘 要:** 目前, 矿区地质资源勘查技术发展前景良好, 工程师可根据发展趋势和技术应用, 综合开发勘查技术。中国的勘探技术与其他国家相比仍有差距, 生产效率低, 不能满足矿业公司和国家的需求。矿业公司在勘探和勘探作业中缺乏市场化的资源配置和国家宏观经济法规的统一。国家加大资金投入和资源配置, 培养更多专业工程师, 提高矿山生产效率和技术要求, 不断创新矿山勘探技术, 我国经济可持续发展。本文将结合实际, 浅谈新形势下地质矿产资源勘查存在的问题及有效解决对策。

**关键词:** 新形势; 地质矿产; 资源勘查; 解决对策

## Problems Existing in Geological and Mineral Resources Exploration under the New Situation and Effective Solutions

Di Miao

Jilin Province Nonferrous Metal Geological Exploration Bureau No.602 Team, Baishan, Jilin 134300

**Abstract:** At present, the development prospect of geological resources exploration technology in mining areas is good, and engineers can comprehensively develop exploration technology according to the development trend and technology application. Compared with other countries, China's exploration technology still lags behind, and its production efficiency is low, which cannot meet the needs of mining companies and the country. Mining companies lack market-oriented resource allocation and the unification of national macroeconomic regulations in exploration and exploration operations. The state increases capital investment and resource allocation, trains more professional engineers, improves mine production efficiency and technical requirements, and continuously innovates mine exploration technology, so that my country's economy can develop sustainably. In this paper, combined with the actual situation, it will briefly discuss the problems existing in the exploration of geological and mineral resources under the new situation and the effective solutions.

**Keywords:** New situation; Geology and mineral resources; Resource exploration; Solutions

### 引言:

新形势下, 我国将加强地质矿产勘查技术领域的研究, 用好技术, 不断优化勘查方案, 遵循勘查勘查规律。建立健全勘查管理机制, 优化地质矿产勘查技术。这将有助于解决自然资源短缺问题, 促进社会经济稳定发展, 提高自然资源利用率。在经济高速发展的今天, 人们生产生活所需的矿产资源量越来越大, 所以我们选择了高效的地质矿产勘查技术和矿石勘查技术。地质学就是抱着这样的思路, 节约绿色能源, 实现自然资源可持续发展。

### 1 地质矿产资源勘查的意义和注意事项

#### 1.1 地质矿产资源勘查的意义

我国工业高度发达, 需要更多的矿产资源来支撑。什么时候矿产资源勘探得到充分开发利用, 但仍不能满足社会需要。对此, 为缓解我国矿产资源枯竭问题, 需要加强地质、矿产资源勘查和勘查技术研究, 不断提高勘查效率和水平。我国人口众多, 在享受人口红利的同时, 我们也面临着许多问题。其中, 存在矿产资源短缺的问题, 工业发展需要的矿产资源越来越多, 而矿产资源是工业的基础, 其开发效率影响着社会工业发展水平, 还有我国的经济。在此基础上, 加强地质矿产勘查勘查技术研究, 支持防范矿产资源恐慌, 促进社会稳定发展。

新矿产资源勘查勘探技术研究的最终目标是高效发现和开发矿产资源, 物尽其用, 不断提高地质矿产资源

的利用率,开发过程中减少浪费。因此,要深入研究矿产勘查技术,精心开采,合理利用矿产资源,提高资源利用率。

### 1.2 勘查技术注意事项

我国经济发展越来越好,地质资源勘查技术不断创新,取得了较好的成绩。现阶段矿区地质资源勘查工作进展较慢、效果不足,矿区资源储量较前期明显减少,勘查工作难度系数上升。在勘探过程中,会遇到危险的地质环境,给勘探工作带来困难。国家对矿区地质勘查的投入不能满足当前的需要,严重影响了地质勘查工作的进展。矿区寻找资源的技术尚未达标,与其他国家相比仍有差距,生产效率下降不能满足矿山企业的需求。

我国目前的采矿技术尚不符合开发更丰富资源的技术要求,是采矿业发展的障碍。传统的勘探技术不能满足社会时代的发展需求,勘探进度缓慢,技术存在缺陷,工作人员的专业素质有待提高。目前,矿区地质资源勘查技术发展前景良好,工程师可根据发展趋势和技术应用,综合开发勘查技术。勘查工程师需要不断创新,应用地球化学和地球物理勘查方法,结合矿区地质环境,科学完成矿产资源深部勘查工作。

运用多种技术应用和勘探方式,培养员工的默契,了解技术操作的使用,学习矿产资源地质环境的理论知识,认真审阅每一个勘探方案,认真考虑每一个勘探方案。讨论探索中遇到的问题,探索问题中可以遇到和解决的问题。结合自己所在矿区的环境和条件,了解物探地球化学勘探的用途,摸清资源所在,认真完成每一项勘探工作的细节。合适的勘探技术可以加快勘探进度,提高生产效率,以满足采矿和国家发展的需要。

### 1.3 资源配置注意事项

勘探开发缺乏市场化资源配置与国家宏观调控的区别。该国需要加强其矿业改革和发展政策。在发展市场经济体制的过程中,自然资源已经实现了市场化的资源配置,但还存在重大问题。不同地区的矿区、矿床类型、勘查资源分布等投产不稳定因素各不相同,存在一定差距。我国仍然缺乏宏观管理的落实,不能统一市场的资源配置,不能实现矿区所有权和开采权的预期愿景。一些矿业公司不重视资源勘探的有效性,阻碍了矿业的发展。进步。

国家需要增加资本投资和资源配置,在这个阶段,国家的经济发展不是很稳定。如果投入过多的资金,就会影响国家的经济发展。个别企业的资金投入也存在一定的风险,技术人员必须谨慎使用资金,科学管理。现

居国尚未制定草原或耕地的赔偿条款。勘探有很多突发事件为避免突发事件,政府需要确保每个项目的资金使用和分配,以确保勘探的影响和质量。国家需要培养更多的专业技术人员,提高采矿作业的生产效率和技术要求。矿山勘查工作对人员要求很高,为促进我国矿业发展做出贡献,人员需要有相关工作经验和扎实的理论基础。公司需要让员工对自己的工作保持兴趣,奖励在区内发现资源的员工,造福社区和人群,鼓励他们合作进行区块内的勘探工作。在矿区营造适合地质勘探的氛围对矿业企业来说非常重要。

## 2 地质矿产资源勘查中出现的问题

### 2.1 人才匮乏,专业性落后

最初,大多数地质人才都是从基础开始,逐渐积累经验,逐渐成长为专业测量员,然后根据自己的成长模式培养测量员。今天,地质学院是地质人才的主要来源。但由于一些实际原因和学生自身发展因素,特别是野外工作条件恶劣、社会经济效益低、经济社会地位低、经济效益低,我国本科和研究生院地质专业的人数一直居高不下。近年来,远不能满足地质学院的人手需求。在地质勘探新鲜血液供应不足的情况下,有经验的老年人因年龄问题逐渐退出舞台。地面地质专家的短缺尤为严重。在某些地方,可能缺乏替代品来填补空白。这意味着许多地质勘探项目无法顺利开展。

### 2.2 资金不足,缺深度探索

政府干预是在中国市场经济体制运转的时候广泛使用的,并不是完全独立的发展。此外,需要大量资金支持,当前资源枯竭现象日益严重,地质矿产勘查不断深入。除了勘探难度和技术要求不断提高外,外来因素往往造成资金投入不足的问题,制约了地质矿产勘探的良好发展。

### 2.3 缺少经验,技术起步晚

随着对矿产资源的需求不断增加,我国对相关技术的研究和分析越来越受到重视,但我国的矿产勘查研究与发达国家相比相对落后,同时也处于先进水平,落后于发达国家。国家,并正在影响我国自然资源的开发。因此,砂金开采技术的合理应用和砂金开采水平的提高,是提高矿产资源开发速度的关键,是我国未来发展应解决的问题。

目前,在我国地质勘查过程中,除采用旧的传统技术外,深部开挖、物探、地球化学勘查、信息技术、卫星遥感等新技术应用较少。这些新技术以及一些新思想、新方法无法融入工作,导致技术和工作的转变。同时,

地质勘探人员缺乏严格的奖励制度, 阻碍了员工在工作中实现创新和突破, 不能完全将先进的遥感、物理探测等技术应用到勘探工作中。

#### 2.4 风险性大, 成效不显著

将矿产资源与其他矿产资源进行比较时, 存在一些差异。主要分布在偏远山区, 地理条件十分复杂, 生态环境不是很好。在实际开采过程中, 如果找不到合适的勘探和勘探技术, 一方面可能无法高效寻找矿产资源, 另一方面会破坏周边生态环境, 改变土壤结构。可能带来该地区的地质, 也可能影响土壤和水损失问题。因此, 地质矿产资源勘查勘探可能存在问题 and 风险, 需要加强勘查技术研究。

我国的地矿勘查工作中都统一规划管理为主, 商业性与非盈利性地矿勘查工作相结合, 对矿产勘查成果贡献不大, 有时地矿资源贫乏。主要原因是缺乏必要的协调和领导。矿产资源开发与地质矿产资源勘查不能统一, 地质矿产资源勘查不能继续进行。

### 3 地质矿产资源勘查问题的效解决对策

#### 3.1 设计方案, 制定勘查制度

在地质矿产资源开发中, 勘查勘查是基础, 是非常系统的工作, 需要制定全面、系统的勘查规划。该方案从自然发展规律入手, 强烈强调勘探的科学性, 明确了勘探所需的技术、需要解决的问题和解决方案, 以及如何保证勘探的质量和准确性。只有这样的规划符合勘查实际需要, 与社会科学发展相结合, 将矿产勘查与矿床类型完美结合, 不断提高勘查勘查完整性和科学性。

矿产资源勘查制度的建立和完善必须遵循一定的基本原则。也可以通过加强对勘查勘查技术实际应用的管控, 不断提高矿产资源勘查效率和工作质量来做到这一点。确保我的国家非常依赖自然资源来开发可以为社会和经济做出贡献的行业的同时, 加强中外合作与交流, 也可以促进矿产勘查技术的改进和提高。为提高勘查人员积极性, 按照管理制度开展工作, 要不断完善相关管理机制, 促进勘查勘探工作顺利进行, 提高工作效率。我们从“科教兴国”的角度出发, 制定具体的探索探索技术标准, 并不断完善和规范。也鼓励工程师创新, 激发他们的创新热情, 从而为勘探勘探提供新的解决方案和新技术, 不断提高勘探勘探效率, 赋能绿色开采, 有利于发展互联互通的系统。

#### 3.2 收集信息, 分析当地环境

由于成矿信息对矿产资源的勘查十分重要, 因此工作人员特别注意成矿信息的收集和应用, 为提高矿产勘

查效率提供一切有用的信息和工具, 应尽量使用。由于我国矿产勘查技术的应用、实践和发展, 勘查工作场地逐渐由地上向地下转移。这也意味着勘探工作进入了一个新阶段, 面临着比地上勘探更高的工作难度。在这一点上, 灵活处理过去的矿产勘探数据和信息变得更加重要。这是因为历史数据可以为隐藏矿产资源的勘探提供重要线索。

在地壳运动过程中, 地质环境不断变化, 随之出现各种矿物。因此, 在地质矿产资源勘查中, 需要从勘查区的地理环境和地质条件入手, 进行全面分析, 详细了解地质环境整体状况的分布情况。由于地质条件和矿产资源分布的不断规律性, 需要从勘查区地质特征入手, 考察地质发育规律, 并与沉积物地质特征进行对比。用比较法找出矿物的分布规律。科学设计支持探索。

#### 3.3 应用科技, 结合技术手段

科技的力量是提高地质矿产勘查勘查技术水平的又一重要动力, 科技的强大力量体现在我们生活的方方面面。地质矿产行业积极引进最新科技产品和设备。它们不仅为矿产资源的勘探提供支持, 也为勘探和勘探技术的升级提供了启示。凭借雄厚的科技实力, 矿产资源勘查和勘查技术也可以找到新的发展方向。

在地质矿产资源的勘查勘探中, 需要充分整合各种先进技术手段, 促进勘探。比如全球定位系统的应用, 这些技术手段的应用, 可以充分避免勘探结果精度不够导致勘探效率低的问题, 有效提高勘探效率, 我是可以做到的。在某些应用中, 系统保持初始状态, 利用三维空间定位地质成矿矿物的基本位置, 然后将该位置与之前设置的距离点进行比较, 然后使用系统的精密处理器、基站接收机、高速发射机、家庭定位点调整原点来驱动整个勘测。

#### 3.4 精确测量, 确保合理分配

我国地大物博, 人口众多, 资源种类繁多, 储量丰富。然而, 资源储量和人口密度从东到西是不对称的, 例如在勘探工作中, 需要采取综合防范措施, 使我国的地质矿产资源能够稳步发展。此外, 还需要结合环境和资源因素对几个主要矿区和主要矿种进行分析, 结合市场发展需求由于缺乏矿产, 勘探工作可以适当地朝这个方向进行, 增加财政支持, 满足国家发展需要, 完善我国中央和地方政府加强财政资源的合理使用。

在地质矿产资源的勘查中, 需要准确测量矿区的地形地貌和资源产生的位置, 但当时需要采用高精度的测量设备。这些设备需要有大地坐标。一个使勘探准确并应



用最新参考点以不断提高测量精度的系统。该技术不仅可用于传统矿区，还可用于特殊矿产地质的矿区和偏远地区。一般情况下，如果矿区地理位置较差，就不能使用一些先进的测量仪器。为保证测量的准确性，必须采用适合地理条件的测量标准。面积和现有资源的合理利用作为尽可能保证调查准确性的工具。

#### 4 总结

综上所述，结合新形势，我国矿产资源需求持续增长，精准识别矿产，确定矿产类型，明确矿产资源地质和矿产分布。需要我国更加精准的矿产勘查技术更好地支持社会经济发展。现阶段，我国缺乏宏观管理的落实，同时无法向市场配置资源，实现矿地所有权和开发权的预期愿景。一些矿业公司不重视资源勘探的有效性，阻碍了国民经济的可持续发展。政府需要为草原或农田制定赔偿条款，以避免出现意外情况并阻止在雷区工作。公司需要培养专业技术人员，以提高采矿作业的生产效率和技术要求。利用激励机制，经常鼓励员工，

激发他们对工作的兴趣。我国经济发展越来越好，地质资源勘查技术不断创新。希望对以后的探索有用。

#### 参考文献：

[1]汪杰，刘振东，严加永，等.反射地震技术在深部金属矿勘探中的应用现状及展望[J].地球物理学进展，2017，32（2）：832-876.

[2]常印佛，周涛发，范裕.长江中下游成矿带矿产勘查-科研工作回顾和展望[J].岩石学报，2017，33（11）.123-231.

[3]廖俊龙.多源数据融合技术及其在地质矿产勘察中的应用[J].工业，2016，12（7）：00246-00246.

[4]张占飞，白冰.多源数据融合技术及其在地质矿产调查中的应用[J].工程技术：全文版，2016，5（5）：00224-00224.

[5]陈海.新形势下地质矿产勘查及找矿技术应用——以大竹园南段铝土矿勘探工作为例[J].冶金与材料，2020，40（01）：79+81.