

# 探析地质矿产勘查工作手段及方法

宋雪松<sup>1</sup>曹艳超<sup>2</sup>

1 中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队 广东 广州 510080

2 黑龙江省有色金属地质勘查七〇一队 黑龙江 哈尔滨 150028

**【摘要】**近年来，我国经济发展迅速，带动了矿产产业的飞速发展，地质矿产勘查是决定矿产产业能否实现良好增长的重要因素。必须持续优化和执行勘查工作，并且必须对勘察技术和地质矿产勘查工作级别进行改进，使整体的行业矿产运营效率提高。

**【关键词】**地质矿产；勘查工作；手段；方法

勘查地质矿产是一个非常完整且专业的项目，流程勘查应该涵盖许多技能和许多学科方法，地质勘查是采矿经济学中最重要的材料之一。在没有任何可利用矿源的情况下，勘查地质的目的是寻找有价值的矿源。换句话说，地质的工作活动的基础是勘查地质，这是矿产资源进一步使用所必需的，并且与矿产的生产安全和经济利益密不可分。勘查矿产资源的工作环境发生明显变化的时代，许多勘查和勘查区块条件得到了改善，这给现有的地质矿产采矿作业带来了许多严重问题。

## 1 新时期地质矿产勘查现状

当我们想到一个新时代时，得益于地质矿产勘查工作的大力支持，我们抓住了前所未有的增长机会。地质勘查方法通过在国家支持下引入先进技术来开发自己的业务模型。但是，地质矿产勘查的研究仍缺乏手段和相关技术，主要在这方面可以看到很多问题，而新时代地质矿产勘查工作的一些缺点：第一，由于有效的研究经费是零散的，所以我国的地质矿产勘查工作不能从许多方面进行更多的研究。另外，地质矿产勘查的工作涉及很多方面，工作量巨大，政府分配的资金有限，因此实际分配给地质矿产勘查的资金不足，无法按预期继续进行。因此，禁止勘查的某些作用和效果。根据这些数据，由于许多机构没有足够的资源来支持研究工作，勘查工作并没有取得重大发展，从勘查工作的角度来看，地质矿产通常是不可避免的。第二，地质矿产勘查控制系统尚未创建。地质矿产勘查工作配备了许多功能，需要高度专业化。因此，研究小组组织的许多领域必须相互协作，才能成功实施地质矿产勘查工作。但是，目前我国的质量管理体系尚无完善的管理体系，其他部门质量管理团队的协调工作存在很多问题，勘查工作流程的效率亟待提高。人事管理相对宽松，一些员工表现出负面行为，严重阻碍了地质矿产勘查工作的发展。第三，缺乏专业人才，科学技术的研发，促进人类知识的能力至关重要。但是，目前地质矿产勘查专家很少，因为大多数地质矿产勘查工作都没有现有的勘查技能和知识，科学技术中有许多先进的工具，但是他们缺乏有效利用现代科学技术设备的才能。因此，缺乏专业人才在很多方面限制了地质矿产勘查工作的发展<sup>[1]</sup>。

## 2 地质矿产勘查工作手段及方法

### 2.1 构建综合性的地质矿产勘查制度

在我国国家，科学地质逐渐从传统理论地质转变为现代科学地质。在新理论中，使用了许多新的理论和方法。因此，为了提高地质矿产勘查工作的质量和效率，有必要删除现有的测量技术，通过使用更加先进、准确的勘查以期，可用于收集更完整和详细的信号范围信息，可以结合信息技术来收集矿产资源。地质矿产勘查工作及时向信息办公室报告，以促进准确，及时的管理决策，从而可以提高效率和质量，并减少不确定性和决策的风险，避免降低地质矿产勘查工作质量。

现代科学技术手段涵盖许多行业，包括化学，物理和地理，需要使用新技术来提高工业发展的效率。我国的地质研究院已经建立了标准的数字系统，并且在不断的完善和更新。继续使用单一的地质矿产勘查工作手段标准和方法不仅达到了地质勘查工作的主要目标，而且减慢了地质勘查工作的发展速度。因此，有必要优化和改进勘查工作和手段方法以广泛使用科学技术，主要是为地质矿产勘查工作系统提供支持并创建一个完整的连接系统<sup>[2]</sup>。

### 2.2 预测矿产资源的时候运用综合地质信息

随着时代的发展，许多资源早已耗尽，其储备越来越稀缺。寻找潜在资源给寻找和利用信号业务带来了巨大的挑战，这将成为信号公司的重要目标。我国幅员辽阔，地质形结构比较复杂。如果长时间在开采过程中使用相同的勘探方法，则很难快速找到资源矿产，在未来开采资源地质矿产的情况下，不可避免地要使用完整的开采方法。有效地结合来自地球物理研究方法，地球化学研究方法和其他联合分析方法的数据来预测资源矿产的概率。只有这样，您才能使用各种方法来探索强大而广泛的资源。要找到有效的矿产资源，员工必须对实际的矿山和矿区分布进行科学的研究，并在条件允许的情况下，解释矿山的确切位置减去搜索时间。资源为资源开采奠定了良好的基础。探索矿产资源时，员工需要广泛的知识和经验，并使用各种技能来攻击工作目标以解决采矿问题。

### 2.3 运用地质体运动理论进行地质矿产勘查

将地质型运动原理应用于地质矿产勘查工作时，它

基本上根据地质矿产元素的运动特性使用高级方法确定下层中各种元素的分布，并执行准确的分析和搜索。将此原理应用于地质矿产勘查工作，有必要首先研究并科学合理地调整地质矿产勘查，以确保地质矿产产生的矿产元素的稳定性和运动特性，并确保记录精度。由于不同矿产元素的特性不同，因此必须在将勘查地质区域的运动与其他矿产元素勘查的运动特性进行准确分析之后，获得基本元素勘查和运动规则。勘查区域的元素的类型和含量用于确定矿产的类型和含量，从而保证了地质矿产项目的准确性<sup>[3]</sup>。

#### 2.4 使用新型遥感矿产勘查技术

矿产勘查工作更复杂，并且使用许多复杂的技术来完成许多任务。此外，矿产勘查工作中存在很多未知数，这可以减少数据问题。在我国与矿产勘查工作合作时，最重要的数据收集方法是使用光谱数据分析图。在现代发展的背景下，此数据收集方法不再适合开发，因为该方法有很大的局限性。矿产时间源由几个元素组成，每个元素都有其自己的功能区元素分布。因此，电话技术可以准确地识别该组的数据，因此，如果您有很多单独的项目，则可以找到数据。使用适当的范围数据作为准确计算和分类的基础，我们最终意识到矿产的结构和资源分配可以提高地质矿产勘查工作的效率和科学性。

#### 2.5 物化探测技术在矿产勘查工作中的应用

地球物理和地球化学研究方法使得研究辐照区中矿产元素的分布以及发现稀有矿产元素成为可能。通常，新发现对地质矿产勘查工作有很好的效果。我国正在不断改进地质矿产勘查技术，并且正在使用各种技术来改进我们用于检测物理和化学物质的技术。有关地下矿产的信息是矿产勘查工作的重要资源。使用地球物理和地球化学技术首先应满足这一需求，并准确了解有关地下矿产的信息，相关人员将能够继续前进，进入下一阶段的研发。物理和化学方法在研究矿物勘查中的应用不仅在于检测各种 Cu 的分布和含量，还在于理解辐照区域的

地质结构以更有效地输送地质矿产勘查工作。我国的地质勘查工作开始超越国外发达国家，因此发达国家的某些技能和经验仍然存在很大差距。因此，我们必须积极研究国外先进技术，同时积极面对世界银行国内部门的困难的企业家，为我国的研究与开发申请适当的资金<sup>[4]</sup>。

### 3 结束语

换句话说，我国的经济快速增长，科学技术在不断发展，资源消耗也随着这种快速增长而增加，从而导致对我国矿产勘查产业的高需求。行业内部人士应改进现有的勘查技术，并增加先进的技术和设备，以改善其矿产勘查功能，真正为我国矿产勘查产业的发展做出贡献。当前，该行业仍然存在许多挑战，但是随着我们改进系统和技术，我们相信，我国的矿产勘查行业会不断的向前迈进。业内人士还有望通过关注并积极应对当前挑战，提供科学和相关的解决方案以及改善现有问题和来提高产量。

#### 【参考文献】

- [1] 王文明 . 新时期金属地质矿产勘查工作手段和方法分析 [J]. 世界有色金属 ,2020(23):111-112.
- [2] 刘晓波 . 试论新时期地质矿产勘查工作手段和方法 [J]. 世界有色金属 ,2020(18):107-108.
- [3] 樊建伟 ,黎海军 . 新时期金属和非金属矿产地质勘查工作手段和方法 [J]. 世界有色金属 ,2020(15):110-111.
- [4] 冯礼 ,刘静文 . 新时期地质矿产勘查工作手段和方法探讨 [J]. 世界有色金属 ,2020(09):251-252.