# 试析地质勘探在地质找矿中的应用

来源：网络 作者：心如止水 更新时间：2024-02-04

*1.导言 随着科学技术的飞速发展，有很多的地质勘探方式都运用到了地质找矿当中，而且还随之出现了很多的关于地质勘探的新技术。对技术的研究和运用就会在很大程度上促进采矿业的发展。本文先叙述了在地质工作当中深层找矿的一些外部因素，然后较为详细的...*

1.导言

随着科学技术的飞速发展，有很多的地质勘探方式都运用到了地质找矿当中，而且还随之出现了很多的关于地质勘探的新技术。对技术的研究和运用就会在很大程度上促进采矿业的发展。本文先叙述了在地质工作当中深层找矿的一些外部因素，然后较为详细的分析了地质找矿布置的创新，从而进一步的表明地质勘探对地质找矿工作的重要性。

2.地质勘探的作用和意义

对于我国的地质勘探来说，最基础的部分就是对地质勘探进行行之有效的分析和研究，而对地质勘探技术收费的选择还是要根据我国所制定的地质勘探标准来进行，要以较少的工作量和尽量短的时间为基准，在这样的情况下获取最大的成果，这是所有地质勘探的最根本原则，于此同时还可以融入一些目前较为先进的技术和方法，但前提一定要选择那些适合地质勘探的技术和方法，有效的运用这些新技术可在一定程度上提高我国的地质勘探水平。

3.影响找矿的主要因素

3.1缺乏对于深部找矿的理论指导。

虽然我国已经成功开采了一些深部矿藏，但是对于找寻深部矿藏的技术理论并没有明显的进步。针对找寻的主要依据始终没有系统的方法，一些人认为应该以找到为目标，以先进的科学技术为手段，直接判断矿藏位置，再进行开采，可以降低总体投入。还有一些人认为开采矿藏的主要目的是为了经济利益，尤其是深层矿藏的开采，其开采难度及资金投入都比较大，不应该盲目开采，应该先进行总体评估，将投入与产出进行有效对比，当产出大于投入再考虑进一步开发问题。这两种意见都有其一定的道理，从而导致深部开采矿藏的指导思想不一致。

3.2找矿的技术没有达到相应标准。

我国矿藏的开采一直以浅矿为主，对位于地壳较深矿藏的相关特点知道的不多，找寻地壳深层矿藏的技术并不发达。我们的找矿技术还停留在浅矿的技术层面当中，一直较为广泛应用在找矿当中的钓勘查技术对深层矿藏的寻找作用不大，技术的缺乏严重制约着找寻深层矿藏的效率。

3.3缺乏地质深层找矿的人才。

人是进行矿藏寻找的主体，先进的矿藏寻找技术也是通过人才能具体应用的。所以优秀的地质勘探工作人员也是制约矿藏寻找效率的主要因素之一。我国这方面的人才非常匮乏，地质勘探工作的性质决定从事地质勘探的人员必然要时常面对风餐露宿的野外环境，这使很多人不会选择这份工作，在学习专业知识时排除对这类知识的学习，先进的矿藏勘探技术的学习人数减少，使实际工作中先进知识的运用机会减少。另外，我国对从事矿藏地质勘探工作的人员待遇的重视程度不高，也使很多人在选择职业时不会选择这项相对艰苦的工作。矿藏地质勘探事业没有新鲜血液的及时补充，导致一些新的知识经验不能及时应用到矿藏寻找当中，使找矿的水平不能得到提高。

4.地质勘探在地质找矿中的实际应用

4.1勘探技术的综合应用

在现阶段，随着科学技术的快速发展，地质勘探技术不断发展、更新，所以在面对复杂的地质构造时，应当将不同勘探手段综合起来，以充分发挥各项勘探技术的功能。此外，通过综合应用不同勘探手段，可以实现技术间的互补，避免使用单一技术无法预测隐藏矿床而造成疏漏。另外，在将物探手段和化探手段结合时，应当以成矿地质为基础，并对二者的勘探信息及成矿条件进行说明，在结合过程中，对结合后对整个勘探思路的影响进行详细的分析及解释。将这一系列勘探技术结合起来，才能处理好找矿工作中所出现的问题。

4.2地质勘探的创新与整体部署

4.2.1提高勘探人员的综合素质，对他们进行系统的技术及实践能力的培训。招收地质勘探方面的新型人才，在此基础上，组建创新型的勘探队伍，并对不同的人员进行细分及分组。这样，可以发挥他们的专业所长，激发他们及时了解和掌握市场化信息，密切注视国内外的地质勘探新动态、新方法，吸取国外的先进技术，对进一步加强勘探工作具有重要意义。

4.2.2制定矿产勘探规划方案。根据勘探工作的需要，制定可行的矿藏勘探实施方案，并根据勘探的公益性及商业性，适时展开勘探工作，从而有效避免勘探的重复性及零散性，实现全国各地区地质勘探的统一目标。

4.2.3合理选择矿产开采方法和选矿技术。当对某一地区的矿床进行勘查后，往往会发现该矿床不是由单一矿种组成，而是有多个矿种共生或伴生。这时要根据主矿种含量和伴生矿种含量的多少，选择合理的勘探方法，根据勘探方法选择合理的开采手段，兼顾伴生矿石的开采回收。当进入选矿阶段，要选择能最大化综合回收伴生矿产的新技术，这样能最大化利用矿产资源，而最小化减少资源浪费。4.2.4制定地质勘探标准，并完善勘探规范。通过推行市场准入制度，提高勘探人员的业务水准。另外，强化勘探监督，合理布置找矿时的勘探、详查、普查及地质调查等工作。

4.2.5逐渐的提高地质勘探技术的现代性

我们知道寻找矿产的方法有很多，而现代的找矿技术是从思考使用综合技术的角度出发的，在详细的了解地表到地层深部的情况之后，逐渐的形成了自己独有的一套成矿规律。我们在地质勘探的过程当中，运用现代化信息技术对勘探的数据进行运算之后，会制作出一个数据图表，这样可以我们的勘探工作人员可以利用这一图表进行相关的研究工作。

4.2.6运用综合技术。

地形地貌对地质勘探找矿有一定的影响，我国领土面积较大，地理环境复杂，在寻找矿藏的过程中会遇到各种各样的问题，增加矿藏寻找难度，运用单一的技术手段很难应付，所以需要各种技术的综合熟练运用。面对不同的环境因地制宜地运用各种方法，才能提高找矿效率。很多可能拥有矿藏的位置都比较偏僻，周围环境较差，这时可以运用先进的技术如物化探技术与3S技术相综合，从而加快找寻速度，确定矿藏位置。

5.结论

综上所述，近年来随着科学技术的不断发展，出现了不少勘查方面的新理论和新技术，因此我们应重视新理论、新技术、新方法的利用，同时要结合以往多种勘查手段，不断提高我国矿床的发现能力。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！