

试论新形势下地质矿产勘查及找矿技术

盛晟 谢婕

江西省地质矿产勘查开发局九一六大队

摘要:近些年来,我国的社会经济水平实现了跨越式的提升,人们的生活水平得到了较大的提升,人们的生活幸福感不断得到提高。但是随着我国工业产业的不断发展,工业生产对矿产资源的需求量正在逐年递增。在新形势下,为了充分的满足我国的矿场资源需求,必须对地质矿产勘查以及找矿技术进行更新。本文将就新形势下提升我国地质矿产勘查和找矿技术水平的措施进行深入的探索研究,希望能够有效提高我国地质矿产勘查及找矿技术,实现我国能源充足供应,保障社会的持续稳定发展。

关键词:新形势;地质矿产勘查;找矿技术

前言

在新形势下,我国必须对地质矿产勘查以及找矿技术进行更新,进一步提升地质勘查工作的质量,才能保障我国经济的稳定发展。因此,我国应该加强对地质矿产勘查工作的研究,采用更加科学先进的方法进行矿产资源的勘查和发掘,如此才能有效的提升采矿的效率。有效提高我国能源的开采效率,实现社会的持续高效发展,满足人民的生活需要。

一、地质矿产勘查以及找矿技术的原则分析

(一) 以人为本

地质矿产勘查以及找矿工作具备一定的危险性,因此,必须将安全工作的理念贯穿到整个工作过程中,坚持一人为本的原则,结合工作的内容做好统筹规划,排除一切可能存在的安全隐患,在保障工作人员安全的前提下开展工作,充分利用工具和设备,减少人力消耗,保障人们生命财产安全的同时,有效提高勘查效率,促进找矿技术的提高,实现能源的有效开发和利用,如此才能为企业创造更高的经济效益和社会效益,实现可持续发展

(二) 遵循规律

地质勘查工作的开展受到多方面因素的影响,因此在工作开始之前,要对勘查区域的地质条件进行全面的调查分析,结合以往的工作经验对勘查的地点和范围进行科学的确定,提高勘查工作的效率。

(三) 主次分明

不同矿产资源的价值也存在一定的差别,因此,在地质矿产勘查和找矿的过程中,要对矿区的价值进行科学准确的评估,重点勘查价值较高的矿区,这样能够有效的提升勘查的效率。

(四) 加强科学技术的应用

近些年来,我国的社会经济以科学技术都获得了迅猛的发展。在地质矿产勘查和找矿的过程中,为了提升工作的效率以及勘查的精确性,必须加强对先进技术设备的应用,如此才能保障我国矿产资源的充足供应。

(五) 建立完善的地质勘查管理体制

矿产勘查管理体制的优劣直接影响着企业地质矿产勘查以及找矿工作的效率,在管理体制建设的过程中,企业必须结合自身的实际情况对相应规范进行完善,通过合理的奖惩机制有效的激发工作人员的积极性,为企业的发展奠定基础。

(六) 合理的规划工作内容

地质勘查工作的影响因素较多,在工作开展的过程中,若是缺乏明确的目标,盲目进行,工作效率将会极其低下。因此,为了避免这一情况的发生,在勘查之前要对工作的内容进行合理的规划,对勘查点以及勘查范围进行合理的设置,在减少工作量的同时提升勘查的准确性,如此才能有效的提升勘查工作的效率,较好达成既定目标。对规划的内容进行科学合理的分析,并提出有效的改进方案,有效提高其可行性,为促进我国矿产资源勘查技术的提高做出积极贡献。

二、新形势下地质矿产找矿技术分析

(一) 重砂找矿技术

重砂找矿技术主要是通过通过对重砂含量较高区域的水文地质特征进行深入的分析,以此确定矿区的大概分布情况。在地表水

流推动作用、堆积作用以及重力作用的综合影响下,重砂会产生大量的集聚。在使用该技术进行找矿的过程中,对于地质采样位置的设定必须做到科学合理,同时要对重砂测量和评价的结果进行对比分析,保障结果的准确性。在实际工作中,比较常用的重砂找矿技术形式主要包括砂钻技术以及刻槽技术等。

(二) 砾石找矿技术

露出地表的矿体在风化作用下会形成砾石,砾石在自然因素的影响下会出现扩散现象,通过对砾石的追踪能够对矿产资源的分布位置记忆性确定。这种技术最大的优势就是精确度较高,能够快速准确的找到矿产,为促进矿产开发效率的提升做出积极努力,实现矿产资源的高效开发和利用。

(三) 地质填图找矿技术

地质填图找矿技术主要是通过对一定区域内地质矿产的系统性勘查分析,全面的掌握该区域的地质特征。该技术具备可靠性高以及实用性强的特点,在科学、完善的理论指导下,该技术在找矿过程中能够发挥出巨大的作用,因此该技术的应用十分广泛。

三、提升地质矿产勘查技术水平的措施分析

(一) 加强地形与工程测量

目前,在地质矿产勘查的过程中,地形和工程测量作业主要是通过大范围坐标系的应用,以国家设置的基准点的方式完成对地理位置的测定和勘测。这种模式虽然有效,但是却无法适用于地处特殊矿产地区的工程,受到多方面因素的影响,其并不处于国家布设基准点的范围内。面对这种情况,可以通过GPS等现代化技术的应用,对坐标数据进行掌握,为工程的顺利实施提供良好的帮助。

(二) 地质填图

在地质填图的过程中,必须严格的遵照当地地质的实际情况,采用合适的比例尺。普遍情况下,大比例尺的使用较为广泛,这样可以为地质矿产勘查以及矿山建设设计工作提供一定的便利。为了保障比例尺的合理性,必须对矿产的规模。以及勘查的数据资料进行综合考虑。在对地质点进行布设时,必须选择代表性较强的区域,并在工程建设图中进行明确的标示。对于一些特殊的地质情况,可以进行重点标注。

四、结语

综上所述,随着社会的不断发展,面对日益扩大的矿产资源需求,我国必须对现有的地质矿产勘查以及找矿技术进行升级,切实的提升矿产勘查和找矿工作的效率,实现我国矿产资源开发工作质量和效率的提高,满足社会的发展需要。同时要加强对科学技术的研发和投入,提高社会生产的效率,促进我国经济社会的持续稳定发展,为我国采矿行业的发展提供充足的动力,保障我国经济的高速前进。为社会的高效运行提供充足的能源供应,有效满足人民群众的基本生活需要,实现我国经济建设的可持续发展。

参考文献

- [1] 齐维维. 试论新形势下地质矿产勘查及找矿技术[J]. 建材与装饰, 2016,(06): 216-217.
- [2] 解安炳,赵维孝. 浅议新形势下地质矿产勘查及找矿技术[J]. 能源与节能, 2014,(02): 37-38+61.
- [3] 姜楠,项明月,王一楠. 新形势下当前地质矿产勘查及找矿技术的分析[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2016,(12): 180-181.

作者简介:

盛晟,女,助理工程师,本科,主要从事国土资源调查与找矿工作。
谢婕,女,助理工程师,本科,主要从事地质勘察,矿权管理工作