

地质矿产资源勘查及合理开发利用分析

刘朝聚

山东省地质测绘院 山东济南 250002

摘要: 经济社会发展需要用到大量的矿产资源, 唯有在丰富的矿产资源支撑下, 工业企业才能维持良性循环的发展状态。矿产资源是带动工业发展的物质基础, 国家要实现经济社会的可持续发展, 就得在勘查、开发与利用方面多加重视。通过对地质矿产资源勘查和合理开发利用研究, 可以很容易认识到矿产资源的合理利用对我国经济发展和现代化建设的重要作用, 也更能清楚了解开发过程中出现的问题并及时进行解决, 这样才能实现经济效益和社会效益的双赢。

关键词: 地质矿产资源; 勘查; 开发; 利用

引言:

在我国现代工业发展的过程中, 地质矿产资源是非常重要的, 它是引导工业实现迅速发展的重要依据。为了更好的满足现代经济社会发展的要求, 需要不断加强对地质矿产资源勘查和开发的重视度, 从而更好的实现了对地质矿产资源进行合理的开发。

一、地质矿产资源勘查概述

矿产资源是地壳在长期形成、发展和演变的产物, 是在一定地质条件、自然界矿物质在一定地质作用下形成。地质作用不同、地质构造情况不同, 则矿产类型不同。

地质矿产勘查应依据先进的地质科学理论, 根据勘查的历史地质变化情况, 并在搜集大量野外地质资料的基础上, 采用地质测量, 物化探等综合地质手段和方法。通过钻探、坑探、槽探等方式, 进行编制、取样、化验、储量计算、技术经济评价或可行性研究工作, 通过勘查可以充分了解当地的水文地质状况和矿产资源分布情况, 还可以就地质矿产资源开发对生态系统造成的破坏进行预估, 以获取可靠有效的地质矿产信息资料。

二、矿产资源的勘查和开发过程中存在的问题分析

1. 资源浪费现象严重

我国是一个矿产资源非常丰富的国家, 同时也拥有较大的挖掘空间。随着经济的发展, 对矿产资源的需求量逐渐增大, 这也会相应的导致对矿产资源的开发力度加大, 这就势必会导致资源浪费现象的存在。例如, 在我国很多小型矿山中, 就由于数量的增多而造成资源的不集中供应。另外, 由于专业设备和勘察力度、人员素

质方面的欠缺因素也会造成资源浪费的现象。并且在开采富矿的过程中, 大部分开采企业会将主要的工作放在对主要矿种的开采, 对于一些贫矿就相对会忽视, 这样就很容易破坏周围的伴生矿产的开发和资源再利用^[1]。

2. 相关技术还是比较落后以及专业性人才缺乏

在进行矿产资源勘查的时候, 不难发现有很多工作人员的专业技能不是很高, 矿产企业对专业性人才的缺乏, 企业应该特别重视相关专业人才的培养与提高。改变专业性人才缺乏的局面, 定期对人员进行培训不断的提高其个人技能。在进行矿产资源勘查的时候对新型的一些勘查设备的应用相对来说比较少的, 因为专业技能性人才的缺乏, 技术的不断更新致使在工作进行的过程中需要不断的实践, 在实践的过程中对新的技术不断的进行探究, 改变其在实际开采过程中的不足等, 结合实际情况进行优化发展。

3. 勘查制度和技术的落后

对地质矿产资源进行勘查是一项复杂的工作, 还要求较高的技术手段, 涉及的技术层面也比较多, 对勘查的设备要求也高。在勘查过程中, 由于对勘测精度的要求, 必须要有专业的技术人员利用专业的设备对勘测区域进行数据采集, 如果勘查手段落后, 那么产生的数据也会有偏差, 这对之后工作的开展也十分不利。除此之外, 勘查制度也是保证勘查环节准确度的重要因素, 如果没有对每一个环节进行严格把控, 这就会影响地质矿产的勘查和开发进程, 甚至会阻碍经济的发展。

4. 资金相对缺乏

当前国内地质矿产资源的勘查工作已经具有了一定的成效, 但是相比于国外的先进水平还存在一定的差距。地质矿产资源的勘查工作不仅在效率方面有所不足, 在力度方面也存在一定的滞后问题。在进行矿产资源勘查的过程中存在很大的工作风险, 因此如果技术不到位成功率很难得到保证。在对地区矿产进行调查和评价的过

作者简介: 刘朝聚, 性别: 男, 民族: 汉族, 出生年月: 1988年5月, 籍贯: 河北省邢台市, 学历: 大学本科, 职称: 中级工程师, 研究方向: 地质调查与矿产勘查, 邮箱: 15610107300@163.com

程中由于信息资源不充足很难保障工作效率,对矿产资源的相差工作也存在很大困难。从对矿产资源进行普查再到矿山投入开发建设往往需要花费十年左右的时间,人力物力财力投资巨大。即使这样,在进行矿产资源勘查的过程中也经常存在经费不足的问题,社会资金和外来资金的来源不畅通不稳定,使得矿产勘查工作很难保障有序进行^[2]。

5. 矿产资源供需不平衡

通过对国内目前矿产资源的勘查发现,针对现有矿产资源的保护和开采应用一直存在矿产资源供求不匹配的问题,中国属于矿产资源较为丰富的国家,但是由于人口众多因此人均矿产持有量在世界水平内相对排名较低。国内的矿产资源如煤、铁、铝、锌等基本能够保障供需平衡,但是国内经济产业迅速发展对于这些支柱性矿产能源的需求也有迅猛的提升,使得人均持有量不断降低。另外如钾盐和金刚石等矿产资源国内储量较少,供需不平衡问题使得工业生产时需要大量引进。

三、地质矿产资源勘查和开发利用的有效措施

1. 完善相关的法律法规

在市场竞争日益激烈的背景下,很多地质矿产资源的开发利用都缺乏相应的法律法规保护,这就需要不断完善这项不足进而对一些开采企业和事业单位的开采行为进行规范和监督。另外,完善相关法律法规也是为了避免部分企业利用钻法律空子的方式进行非法牟利,对地质矿产资源的开发产生不良影响。因此,相关部门要具体了解地质矿产资源开发利用中存在的问题,还要加强对开采情况的监督,以此来保障矿产资源开发的依法开展,另外,将地质矿产资源的开发行为规范化、系统化也能减少资源的浪费,也能避免矛盾的出现,进而提高地质矿产资源开发的效率,为之后经济发展提供保障^[3]。

2. 引进先进技术以及加强相关人才的培养

企业在发展进步的过程中,应该特别重视自身企业专业性人才的培养,企业要想快速发展,强有力的人才保障是非常重要的一部分。除了企业对自身已有员工定期进行培训提高以外,我国一些人才培养的院校也应该开设相关专业,加强专业性人才的培养,为企业的发展提供更加专业的技能人才。主要针对不同的矿产资源以及不同区域分布的矿产资源在开采过程中需要运用的相关技术以及先进的设备等进行培训,使工作人员对于相关技能得到提高。以满足当下社会发展的需求,特别是新的勘查技术的应用,企业应该定期的进行一些先进设备的技能培训,并通过不断的时间将新的技能方法应用于实际的开采工作中。

3. 构建综合性的地质矿产勘查制度

为了进一步提高矿物勘探的效率和质量,有必要逐步淘汰过去的过时的勘探技术,并积极引进更准确,现

代和方便的新搜索技术,尤其是在使用某些高科技的情况下。依靠信息技术,全面收集矿产资源信息,进行深入研究,为合理利用我国矿产资源提供可靠保证。

4. 完善矿产资源开采准入机制和矿产资源监管机制

要想使矿产资源开发利用效率得到有效提升,就需要做好以下两个方面的工作:(1)完善矿产资源开采准入机制。为了使我国矿产资源开发利用现状得到有效改善,就需要对现有的矿产资源开采准入机制进行补充和完善,杜绝一切设备和技术落后、机制不健全的小型企业从事违法开采活动,这样既可以完善小型采矿企业的管理机制,而且还可以营造良性的市场竞争环境,进而有效提高矿山资源开发利用效率;(2)健全矿产资源监管机制。通过对现有的矿产资源监管机制进行健全和完善,既可以保证矿产资源开发利用的有效性,而且还可以实现对矿产资源的多元化、多层次管理,提高矿产资源开发的有效性^[4]。

5. 加大矿产勘查资金投入

矿产勘探工作的任何方面都需要足够的资金支持,但是正在进行的矿产勘探工作通常会遭受资金短缺的困扰。为了增加矿产勘查资金的投入,可以采取以下措施:

(1)充分发挥政府作用,加强宏观调控,建立全国性的“勘探基金”,并向勘探单位提供补贴。

(2)以大型矿业企业的发展为基准,创建与时俱进的企业体系。

(3)充分利用资源分配作用,消除地方和行业垄断。

(4)加强组织协调,降低企业面临的勘探风险,鼓励企业积极参与勘探业的发展。

四、结束语

矿产资源关系我国工业的可持续发展,所以要高度重视地质矿产资源勘查工作。当前,国内地质矿产资源勘查工作还存在一定的不足,需要相关人员针对当前矿产资源勘测中存在的问题研究具有针对性的解决策略,对矿产资源勘查工作进行优化与改革。不断研究新型勘查技术,相关单位也需要加强对于地质矿产资源勘查的资金投入,切实建立科学合理的矿产资源管理制度,真正促进国内地质矿产资源勘探工作的稳健发展。

参考文献:

[1]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.

[2]谭行,蒋健,陈炜,等.分布式GNSS地质灾害实时监测系统[J].测绘地理信息,2020(6):118-123.

[3]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.

[4]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.