

# 地质勘查及找矿工作的分析

李娟 王俊

湖北省地质局第四地质大队

DOI:10.32629/gmsm.v3i1.483

**[摘要]** 随着我国科技的进步,我国在矿产开采领域取得了一定的成绩,不断有各类先进的矿产勘探技术、物质勘探仪器被发明出来,从整体上提升了我国的地质勘查水平。但是就目前的发展现状来讲,我国尚未在地质勘查领域建立起相应的管理机制,缺乏人力资源,种种不安因素制约着我国的地质勘探与找矿工作的发展进程,因此,我国应当在原有的基础上,对找矿工作的现状进行系统的分析,找出不足之处,不断加大经济与人力投入,从而实现我国矿产开采事业的发展目标,促进我国经济水平的整体提高。

**[关键词]** 地质勘查; 找矿工作; 问题; 分析; 对策

随着新时期改革开放的不断深入,我国国民经济获得了迅猛的发展,矿产资源作为国民经济发展的必备物质,在经济发展需求的推动下,也得到了进一步的完善。近几年来,我国的地质找矿工作取得了一系列的成就,但是,其中存在的问题依然不容忽视,这些问题严重阻碍了找矿工作的顺利进行。本文通过简单讲述地质勘查对于找矿工作的重要性,分析了目前我国地质找矿工作中存在的问题,着重谈论了完善地质找矿工作以提升找矿工作效率的对策。

## 1 当前国内地质勘探与找矿工作的现状及问题

随着工业化、城镇化步伐的加快,矿量需求逐渐增大,矿产的市场满足度低,能源的短缺,成为社会经济发展的绊脚石。我国幅员辽阔,矿产资源分布相对广泛,但矿产的开采利用率低下,就当前地勘工作效果上分析,与储藏量相比,已探矿区仅仅占1/3左右,地质勘探在找矿中作用重大。日常勘探工作中,国内地质勘探历史悠久,工作基础扎实,资源丰富,实力强,具备成为一个较强的矿业国家。若能够在资源寻找上有所突破,勘探事业必将上一个新台阶。从现今勘探行业的资源配备上看,地勘队员的队伍逐渐精炼,正向着先进部队迈进,在逐渐适应社会主义市场经济的发展,但是也应看到,我国勘探作业深度在300m~500m之间,与世界同行业相比还属于浅源开采,国际上的勘探深度在800m左右,这也表明,我国矿业的深度开采还处于幼稚时期,在今后的工作中,加深开采度必然成为主要发展方向。从整体上分析,地质勘探与找矿工作还存在着一些问题,有待改进。

### 1.1 市场机制难以在矿业发展中起到主导作用

当前国内,勘探工作主要是由地质勘探单位负责进行调查,而市场竞争中的企业仍然没有进入到勘探中,目前国有地勘单位处于转型时期,从过去的事业转向企业,进入市场竞争,但是现今转型结果尚不成熟,不能成为一个合格的市场主体,在地质勘查中的投资者容易受到不公平的竞争,政府投资占据的市场份额过大,往往让很多投资者望而却步,资金不能得到有效的保护,没有健全的建立在公平分配机制上的风险承担机制,没有形成良好的经济规律,多数投资者出于本能的规避风险心态,不愿投资,也阻碍了市场的有序发展。能否建立完善的找矿与地勘收益共享机制,以及均衡的风险承担机制,关系着地勘事业的健康发展,社会投资的失衡制约着矿业勘探与找矿工作的进行,资金投入是勘探事业的保障,只有让市场成为矿业的主导,才能促使资金投入的源源不断,新兴技术的投入加大,保障勘探的效率。

### 1.2 基础地质勘探工作的资金投入不足,地质资料的缺乏制约找矿

近年来,我国在基础地质勘探工作中,资金缺少,主要依靠国家项目经费的匹配,自主性差,一旦中央经费较少则常常捉襟见肘,尤其是事业转型后,如何顺利的参与市场竞争更是一道难题,经费的缺乏导致地质勘探工

作停滞不前,资料缺乏,而众所周知,找矿工作都需依赖大量的地质资料,而近年的找矿工作却还在依赖多年前的地质资料,地质资料库的更新缺乏,严重的制约找矿工作的前进。与此相反,地方财政资金雄厚,市场中基金和投入丰盈,能够积极投入大量的人力物力在找矿工作上,但是却缺乏前期的基础地质勘探工作资料信息,显得举步维艰,浪费了大量的后期资金,显得盲目缺乏效率。

## 2 对地质勘查中存在问题的解决方法

### 2.1 发挥学会、协会的桥梁和纽带作用

组织开展地质勘查行业改革发展经验交流活动,总结推广典型经验,注重发挥地质勘查行业学会、协会的纽带和桥梁作用;开展地质勘查技术方法、和理论的咨询、培训等活动。

### 2.2 遵循规律,合理布局

根据我国地质条件和矿产资源分布特点,综合考虑国民经济和社会发展宏观布局要求、人口分布情况、国土利用情况、基础设施建设和城镇化格局,统筹规划地质勘查工作的区域布局,引导地质勘查工作的合理发展。

### 2.3 突出重点,拓展领域

立足于我国现有的地质条件、资源基础、环境基础、工程基础,突出重点找矿矿种和重点成矿区域的勘查工作,努力寻找有重大经济效益的大矿、富矿,不断提高地质勘查的精度、深度和广度。根据经济社会发展需要,积极拓展地质勘查工作的服务与应用领域。

### 2.4 立足国内,面向海外

基本建设预算投资政策落实到位,帮助因基地建设、设备更新等欠账过多的国有地勘单位解决问题。利用“两种资源、两个市场”,充分挖掘国内资源潜力。加大矿产资源领域对外开放,适应经济全球化和资源全球化发展的需要,鼓励与国外企业合作开展境内矿产资源勘查开发,扶持、鼓励,同时引导有条件的企业“走出去”,提高矿产资源供给能力和保障程度。

### 2.5 加大政府及相关部门的政策支持

国有地勘单位改革涉及多个部门及方方面面的问题,建议中央和地方应继续给予国有地勘单位改革大力支持,进一步落实相关的优惠政策,重点扶持困难地勘单位,促进地勘队伍平衡协调发展。同时,国有地勘单位应主动加强与相关部门的联系与沟通,及时向当地政府汇报工作,以争取政府及相关部门的理解和支持。

### 2.6 免除职工的后顾之忧

为确保社会稳定,免除职工的后顾之忧,建议实行地勘单位下岗职工提前退休政策,让大龄下岗职工提前退休,以解决地勘单位下岗职工多、年龄偏大、文化技能低、再就业安置难度大等问题。

### 2.7 改革地勘单位收益分配

# 矿建工程施工方法管理与监督要点分析

丁海龙

陕西神木汇森凉水井矿业有限公司

DOI:10.32629/gmsm.v3i1.471

**[摘要]** 矿建工程施工是一项较为复杂的工作,其施工质量的优劣直接关系到井下工作人员的生命安全。矿建工程施工涉及环节较多,对施工过程造成了不利影响。因此,监督及管理部门应对矿建施工进行有效监管,保证工程的顺利实施及井下作业的安全运转。基于此层面的要求,国家需通过立法的形式对矿建施工进行强力约束,并通过引入科学先进的施工方法,切实做好矿建工程施工的顺利进行。

**[关键词]** 矿建工程; 施工方法; 管理; 监督

矿业生产中,矿建工程的施工质量直接影响到井下生产的安全性,高水平的矿建工程对于矿质开采速度有着重要意义。在矿建工程施工过程中,应全面对其中各个环节加强监督及管理,有助于提高矿建工程施工质量及矿建工程的安全性能,使矿建工作及矿井开采工作能够安全有序的进行。矿建施工企业应建立监督管理体系,并严格按照其具体要求做好施工现场的监管职责。其监督管理人员应充分了解施工环节,并依据监督管理体系及施工管理经验,使矿建施工能够安全运转。

## 1 矿建工程施工方法管理与监督的重要意义

### 1.1 矿建工程施工方法管理与监督具有指导性

对矿建工程施工方法进行有效管理与监督可对施工工艺及施工内容做一约束,使施工水平得到提高。针对施工过程中具有不可预见性的特点,可采用超前管理模式使其控制在合理范围内,进而有效规避后续施工过程中风险。

### 1.2 矿建工程施工方法管理与监督为施工过程提供了安全保障

矿业生产最为重要的是安全问题,只有依据科学管理模式才能有效实现其目标。矿建施工具有高度危险的特征,因此在具体施工过程中发生问题的概率较高。管理人员应将监督与管理视为一个有机整体,运用科学有效的方法使矿建施工项目质量得到提升。通过有效合理的管理方式提高矿建工程施工质量,并在管理过程中采用严格的制度保障其落地实施。

### 1.3 矿建工程施工方法管理与监督可有效控制工程造价

在矿建企业中,矿建工程成本支出无疑为较大的支出项目。综合运用多种先进管理方式对工程建设全过程进行监督,可以对施工的各个环节进行优化与改进,控制矿建工程施工成本,从而达到经济效益与施工质量的统一。提高矿建材料利用率是较为行之有效的方式,在具体工作中要加强对施工过程的监管,确保施工材料能够充分运用于矿建施工过程中。

建议其收益分配向地勘单位倾斜,中央地质勘查基金、自治区地质勘查基金安排的勘查项目,如发现有价值的矿产地,允许将大部分转为承担单位的国有资本金,推进地质勘查业的改革与发展,加强商业性地质工作。

## 3 结束语

随着科技的不断进步,矿产地质勘查的方法也在不断进步,结合各种高科技勘探手法,会促使整个勘探工作起到事半功倍的作用。勘探工作应该以坚持实事求是为本,灵活运用各类勘探方法为辅,两者有机结合,有助于促进勘探方法的更新进步。不断总结经验与教训,采用新技术、新方法,只有这样才能促进地质勘查方法的改进与提高,才能进一步提高企业的经济效益,在激烈的市场竞争中提高企业的竞争力,从而使其得到长足的发展。

### [参考文献]

## 2 矿建施工的前期准备

首先应做好人员的配备工作,使各类具有专业知识的施工技术人员配比合理;其次,要对周边道路进行整修,防止较为恶劣的天气状况对道路的破坏,确保后期车辆的通行及运送大型施工设备;相关设备应做好备用工作,防止因机械故障造成施工停滞甚至发生事故;井下通风系统是保障施工人员生命安全的必备措施,应避免因井下排风设施故障引起的无风或微风现象,确保施工人员的安全;采用深井水作为主要供水来源的,应使其供水水质符合使用要求,必要时应采用水处理设施,此设备除可净化施工过程中的用水,还可以使施工用水得到有效过滤,减少因水质重金属超标对环境造成的破坏;通讯设备是保证井上井下指令及反馈的重要工具,应在施工前期做好通讯设备的安装调试工作;矿建技术施工人员在具体施工前期应做好各方位坐标及校对工作,确保无误后方可引领施工人员进入现场施工,并在施工过程中不断进行纠偏及控制,保障其设计要求。

## 3 矿建施工方法的管理

### 3.1 确保合理进行施工组织设计的编写

矿建施工中,施工组织设计在施工全过程中起到具体指导的作用。可以规范化管理施工全过程,是施工单位应予以重点关注的环节。建设单位应会同设计、施工、监理等各组织部门,对工程项目所处自然环境及施工条件进行科学性评估,并最终决定其施工方案,保证施工顺序的合理性。在考察各个施工方案的过程中,应重点对施工工艺及方法进行考察评估,另外在此基础之上还应顾及到施工方案的经济性及安全性,确保施工成本与效益的协调性。在选择成套设备时,应充分考虑到矿井施工的特殊性,结合供水供电及通风性等方面,对巷道内实际情况要予以充分重视,并在施工过程中时刻关注矿井施工的特点,进行施工工艺的改良。施工组织在设计编制过程中要将矿建工程施工质量作为首要因素,并对施工进度进行全方

[1]胡杏花,朱谷昌,刘欢,等.祁漫塔格矿带虎头崖多金属矿矿床特征和成矿作用分析[J].地质与勘探,2011,47(02):216-221.

[2]王东善.当前地质矿产勘查行业的基本态势[J].河北企业,2012,(02):52.

[3]李建华,唐荆元.试论矿产地质勘查的基本特点[J].中国国土资源经济,2006,(10):36-38+48.

[4]王春来,王合群.地质勘探工程测量在大型矿区的实施[J].科技信息,2009,(23):1117-1118.

[5]沈家兵,崔英华.地质勘察与找矿工作现状及对策[J].江西建材,2012,(14):12-15.

[6]韩培新,王鹏,贾晓.地质勘察与找矿工作现状及对策[J].科技向导,2013,(13):102-106.