# 有色金属矿山地质找矿与可持续发展对策探讨

李尚启 袁康 韩世强 中国冶金地质总局西北地质勘查院 DOI:10.32629/gmsm.v2i3.184

[摘 要] 矿业在国民经济发展中占据着十分重要的地位,同时也是国民经济中的支柱性产业之一,为促进我国经济的可持续稳定发展,国家必须要提升对有色金属产业的重视程度,本文主要对有色金属矿山地质找矿与可持续发展对策进行了研究。 [关键词] 有色金属;矿山;地质找矿;可持续发展;对策

现代社会发展中,影响和制约社会经济发展的因素众多,而资源紧张便是其中重要因素之一,矿业在国民经济发展中扮演着十分重要的角色,矿业资源是矿业开发的保障与基础,其重要性毋庸置疑.但就目前实际发展现状来看,我国有色金属矿山在发展中却面临着前所未有的资源危机,为缓解这些问题,必须要加大地质找矿力度,以延长矿山的应用寿命,以促进我国有色金属矿产资源的健康稳定发展。

#### 1 我国有色金属发展现状分析

我国的有色金属资源量虽然位居世界前列,但人均占有量却相对较少,在众多的有色金属资源中,铝资源的人均占有量最少,约占世界平均值的 7%左右。除此之外,其他资源也存在着不同程度的紧缺问题,例如,锌资源、铅资源等等,在我,国钨资源储量和开采量较高,在世界范围内名列前茅,但由于人们经常会过度的开采这一类资源,因此也直接增加了开采工作难度,个别地方已无法继续开展,并出现了低利用率、低产量的问题。针对于上述情况,相关部门必须要提出完善可行的措施加以保护,传统的开采方式,已远远无法满足现阶段实际发展需求,必须要进行改革和创新,同时还要对各种先进技术和理念进行应用,提高开采工作效率[1]。

## 2 有色金属矿山地质找矿的矿种选择

随着经济全球化进程的日益加快,在经济发展过程中,矿产资源占据了十分重要的地位,其在很大程度上也会影响社会经济的健康稳定发展,为缓解上述问题,在矿业发展过程中,必须要提升对框中选择工作的重视程度,以确保矿产资源能够满足社会经济发展需求,实践过程中,还可通过一系列技术和方法,对我国矿产资源的开采储量,承载能力等进行综合分析,同时还要预算出现有矿产资源的经济承载力,现代社会发展中,铁矿石,铝土矿,钾盐,等需求量逐年递增,因此也会面临较大的资源冲击,共同性,持续性以及公平性是有色金属,矿山,地质找矿可持续发展的主要原则,也是共同选择工作中应注意的问题,如此才更加有助于矿业的可持续稳定发展<sup>[2]</sup>。

# 3 有色金属矿山地质找矿的新理论和新技术

随着现代科技的不断发展,新理论、新技术等,是地质找矿实现可持续发展的基础和前提,通过这些新理论和新技术的实践应用,能够促进地质找矿工作的合理化与科学化,从

而更好的满足有色金属地质找矿可持续发展需求。以往的地质找矿技术已远远无法满足当前实际发展需求,而找矿工作也逐渐从劳动密集型,转变为现在的技术密集型。通过有色金属找矿工作与现代化信息技术的有效融合,能够大幅度提高找矿工作效率,节约资源和资金,实现了资源信息的优化共享,这对于有色金属地质状况可持续发展很有帮助<sup>[3]</sup>。

# 4 有色金属矿山可持续发展的有效建议

## 4.1强化结构调整,逐步形成规模经济

在此过程中,需对矿产资源进行资产化管理,保持矿业的独立性,结合相关的经济规律和科学原则,在市场条件下,对矿山企业的产权、职能结构进行明确,强化国家对矿产资源的有效保护,在大范围内对矿山企业进行全局性、战略性变革,打破区域限制和行业限制,促进资源优化配置,结合现代企业制度要求,如政企分开、责任分明、产权清晰等,同时结合实际情况,通过民营化、股份改造等方式进行改革,改变矿山内部原有管理模式,节约投资,强化扩大再生产,并通过自动化、机械化等生产模式,逐步形成规模经济,促进非矿产业发展,形成全新的经济增长点,提升企业发展能力,解除矿山企业发展的后顾之忧<sup>[4]</sup>。

## 4.2强化科技和管理进步,提升经济效益

在我国的有色金属矿山中,需要对低品位矿石的电机技术、萃取技术以及无废开采技术进行重点研究,在矿山内部对市场化管理模式进行模拟,同时引入全新的市场机制,分解市场压力,并落实到班组车间,逐步实现成本倒摊。通过层层考核的方式,避免无效成本的产生,与此同时,还要积极应用各种现代化先进管理工具和办法,推动管理工作朝着集约化方向发展。例如,可将计算机管理技术应用于矿山企业发展中,以确保管理决策科学性和合理性,与此同时,还要建立完善的评价体系,使决策的定量和定性进行结合。

# 4.3逐步推行税收制度,减轻矿山税费压力

为了减轻矿山资源税负担和补偿费压力,可实行合理的税收政策,同时还要对矿产品增值税进行调整,对原有矿山资源增值税、补偿费计征办法进行改善,并结合资源条件的不同,对多档税率进行设置,以促进公平竞争,更好的满足现实发展需求。对于偏远山区的矿山,可减免教育费附加、城乡建设税等,对于发展前景良好、储量大、但品位低、有亏

损趋势的矿山, 可实行税收补贴政策或免税政策, 提升其自 我发展能力, 如此也更加有助于资源的回收再利用。对于资 源综合利用行为, 加大鼓励力度, 以形成资源高效应用的良 好氛围<sup>[5]</sup>。

4.4 积极应用财税政策, 鼓励和引导有色矿产资源开发国家可以鼓励和引导金融机构、银行等, 加大对有色矿业的投资力度, 同时还可通过政府担保的方式, 拓展矿业资源开发的融资渠道, 从而使一些发展前景良好、资源条件优越的矿山, 能够在第一时间得到开发。在计划经济时期, 有色金属尾期矿山为国家做出过很多贡献, 后期受到资源枯竭的影响不得不停产, 对于该情况, 国家应结合实际情况给予一定的扶持和补助, 促进其人流分散。但实践过程中, 需解决好以下问题, 首先, 解决好职工安置渠道以及费用问题; 第二, 联合企业所注入资产的处置问题。此外, 对于目前还无法进行倒闭的矿山, 也要从长计议, 提早做好准备, 同时还要建立转产准备专项资金, 这些资金可按照一定比例从资源补偿费矿山资源水中进行提取[6]。

#### 4.5 完善人力资源

人力资源能够为有色金属地质找矿可持续发展提供保障,同时也是管理工作中的关键性内容,强化人力资源教育与培养,在促进有色金属地质找矿可持续发展工作中扮演着很重要的角色。因此,实践过程中,需要不断提升人力资源专业水平,同时还要对其地质找矿经验加以丰富,必要情况下,还要进行体制改革,促进产业发展平衡,完善相关措施。除此之外,还要结合实际情况对人力资源结构进行优化调整,使其更好的满足有色金属资源找矿工作需求。

4.6 完善有色金属矿山地质中共输出和投入保障体系 有色金属地质找矿实则相当于物质转化和能量守恒的 过程,所涉及内容较多,具体如环境因素、技术因素、人力因 素、投资等等,若想实现其可持续发展,就必须要促进相关调 控资源的优化合理应用,减少无效工作,最大限度节约,投入消耗。实践过程中,可在传统的找矿基础上,强化对各种新技术的实践应用,对矿区找矿潜力进行精准把握。此外,还要强化对人力资源的应用与开发,优化人力结构。强化有色金属矿山环境投入,并实现其与人力技术和资金的有效融合,促进有色金属地质找矿工作的可持续发展<sup>[7]</sup>。

#### 5 结束语

综上所述,在当前的有色金属地质找矿工作中,一般需要 将较为短缺的有色金属资源置于首位,以缓解矿业发展压力, 与此同时,还要对各种现代化先进管理技术进行应用,具体如 矿产技术、化探技术、物探技术等等,从而大幅度提高采矿技 术水平,推动着采矿工作朝着自动化、先进化方向发展,为我 国有色金属矿山地质找矿的可持续稳定发展提供保障。

## [参考文献]

[1]耿文辉,敬荣中,韦龙明,等.有色金属矿山可持续发展 找矿预测方法与应用[J].矿产与地质,2014,18(4):350-355.

[2]王瑞廷,佘岳峰,任小华.科技进步与金属矿产资源供应——兼论我国可持续发展的资源基础[J].矿产与地质.2015.22(6):570-574.

[3]卫万顺,姚华军,张宇辉.实现我国有色金属工业可持续发展的对策研究--以铜铅锌金属为例[J].资源与产业,2015,7(3):576.

[4]刘伟,王清海,谢贵明.吉林省有色金属矿产资源勘查 开发存在的问题与对策[J].世界地质,2016,28(4):546-550.

[5]易斌,左治兴,朱必勇.中国有色金属矿山可持续发展存在的问题与解难[J].中国矿业,2017,16(6):307-732.

[6]张勇.从我国有色金属发展看金属矿产资源可持续发展战略问题[J].新疆有色金属,2015,32(5):109-110.

[7]钟文丽,邓江红,肖庆.拉拉铜矿矿山地质环境综合评价及可持续发展对策[J].矿床地质,2014,(1):947-948.