

地质矿产资源的勘查及合理开发利用分析

曾贵川 彭小龙

四川省煤田地质局一四一队 四川德阳 618000

摘要:随着我国工业化进程的不断加快,矿产资源的勘查、开发与利用进一步深入,新型矿产资源勘查设备与技术不断涌现。当前,我国社会经济发展日益繁荣,为使用新形势下经济高质量发展需要,必须依托更加先进的技术开展地质矿产资源勘查工作,以便更高效、更环保的勘查和开采矿产资源。

关键词:地质矿产;资源勘查;合理开发利用

一、地质资源勘查的主要作用分析

1.提供良好的环境支撑

在现代社会中,全球自然灾害频发多发,究其原因地球始终处在一个板块活跃的阶段,特别容易引发一些地质灾害,这极大地影响了人们日常生产和生活,也对当地经济的发展有一定的限制,所以我国在矿产资源勘查方面投入了更多的资金,政府在这方面也制订了有关的政策,进行地质灾害的防治与治理。

与此同时,防治灾害可以给矿产资源勘查提供了良好的环境,可以有效的避免出现泥石流,山体滑坡等地质灾害。矿产资源勘查是我国现在经济发展的重要支撑,它可以很好地弥补我国社会发展过程中所出现的能源不足和资源短缺的问题,所以要不断加强对该工程的研究力度,从而更好地实现了我国综合实力的提升^[1]。

2.有利于推动各项事业的发展

我国面积比较大,人数比较多,与一些发达国家相比,我国一些矿产的开发和利用并没有达到预期的目标。一方面表现在于我国因有关理论和技术的限制,从而无法开展相应的工作。

利用有关的地质勘查的技术有关人员从地下岩石中获得相关的资源样本,从而更好地方便后续的研究和开发工作。与此同时,矿产资源勘查工程有了丰富的知识和先进的技术,有关人员可以较为轻松的获得测井的数据,可以推动我国地质资源勘查项目的进一步发展。对于科研事业来说,钻探项目是现在人们工作的难题,有效的进行地质资源的勘查可以推进我国钻井事业的发展。

通讯作者简介:曾贵川(1988年11月),男,重庆市忠县,汉,西安科技大学,本科,中级职称,主要从事:地质工程、资源勘查,邮箱:623564124@qq.com。

二、地质矿产资源勘查特性

1.定义特性

(1)对象不同质特性

对象不同质特性是指在矿产资源区块中无法找到两个完全相同的矿产资源产地,即总能在地质情况、生产情况等方面发现差异之处。地质矿产资源勘查需要在不同地区进行,应尽可能把各方面因素都考虑在内,因为每个矿区都有独特之处,实地情况会表现出较大差异。所以,在开展地质矿产资源勘查之前,进行各种假设并加以验证是必不可少的环节^[2]。

(2)抽象性

地质矿产资源勘查内容复杂,具有明显的抽象性。地质矿产资源勘查可以获取大量矿产资源信息,不仅可以指导后续工作的开展,也是决定资源开发成败的关键因素。

2.勘查技术特性

(1)勘查成果的低流动性

地质矿产资源勘查具有高持续性,工作周期长,耗资巨大。勘查单位需要花费大量的时间和精力去认识勘查矿点,有时甚至需要两三代人的努力才能发现一个收益较高的矿床。其间,一旦地质矿产资源勘查信息被泄露,那么勘查工作者多年的心血就会瞬间化为泡影,导致勘查进度缓慢。所以,地质矿产资源勘查成果具有低流动性^[3]。

(2)勘查的非充分性

由于矿产资源类型、地质情况和地域条件等方面有较大差异,不同地区在探矿权分配方面会受到一定影响,造成探矿权单一化,即产权垄断。究其原因,地质矿产资源勘查具有非充分性,在开始前需要由地方授权和许可,否则一切勘查、开采活动都可能涉嫌违法。

三、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^[4]。

2. 供需前景不乐观

中国是一个人口大国，尤其是人口基数的庞大就很容易造成人均资源的不足，虽然我国矿产资源较丰富，资源储备量也较大。但是当这些资源分摊到个人时，经常会出现人均占有量较少的现象，很容易激发供需矛盾。目前，我国经济实现了进一步的发展，对矿产资源的需求也逐渐增加，如果矿产资源供给不足，这势必会影响我国经济水平的提高。其中，我国经济发展依靠矿石、铜、金属、石油等需求量还在连年攀升，为了经济的发展供需之间的关系很不协调。

3. 资金和人才投入不足

在对矿产资源进行开发和利用时会受到多种因素的影响，这些因素也导致矿产资源相关工作的复杂性。并且相对于其他投资来说，矿产资源的投资周期性较长，还会受到地域、天气、环境等多项条件的影响。并且对地质矿产资源进行勘查也是一项长期工作，还需要耗费大量的资金和人力，其中存在的不确定性和危险性也会影响资金投入。这些问题让很多专业人员望而却步，存在很明显的人才缺口^[5]。

四、提升地质矿产资源勘查水平的措施

1. 科学选择勘探单位

当前我国地质勘探单位数量较多，采矿单位拥有较大的选择空间，地质资源勘查市场整体处于良好的买方市场形势下，这样勘探单位就必须要在法制、公平的前提下展开合理竞争，采矿单位需要通过科学的手段筛选最佳勘探单位，完成地质矿产资源的勘查工作。采矿企业可采用招投标的方式选择勘探单位。在这种方式下，各投标单位可以获得公平的竞争机会，也能够帮助招标方选择出技术水平高、报价合理的勘探团队。采用招投标方式选择勘探单位时，采矿单位一定要创造公平的竞争环境，避免出现暗箱操作的情况，以此保障招投标工作的规范化，企业还应当制定科学的招投标实施规则，并对全程进行妥善的监督管理^[1]。此外，采矿单位还可以用定向委托承包的方式选择勘探单位，这种方法在提升矿产勘查工作质量方面的效果非常显著，发包及承包单位形成了长期稳定的关系，有助于构建一支专业技术

能力水平高、勘探机械设备质量好的勘查团队。需要注意的是，无论通过招投标方式还是委托承包的方式选择勘探单位，采矿企业都必须制定合理的约束条件，认真核实勘探单位的资质文件，并对其市场口碑及已完成的项目情况进行深入了解，从而保障优选勘探单位。

2. 公平定价

在制定勘探价格时，企业必须要选用科学的定价方法。通常情况下，具有实际社会效益的大型工程往往是采用预算定额完成核价，这种方式比较容易被勘探单位认可，已经成为签约双方的共识。矿产开采工作具有公益性、战略性的特点，在对其进行科学分解后，即可通过预算定额完成定价工作^[2]。

3. 做好施工验收工作

项目施工是地质矿产勘查工作过程中的一项重要内容，加强对施工过程的科学管理，能够有效提升勘查工作的质量。当前通常会采用安排监理人员的方式对勘查施工过程进行监督，以此确保项目能够如期、保质、保量的完成，从而提升项目的经济效益和社会效益。在开展具体施工时，需要做好施工进度及质量的有效控制，通过定期检查的方式完成施工监督工作；此外，还应做好施工方案的审核工作，施工周期过长或出现勘探错误，都会影响采矿过程的整体收益，因此必须要全面提升施工过程的管理控制能力，避免对后续工作造成影响。验收环节在矿产资源勘查过程中意义重大，在这个过程中，企业应当组建专业团队，按照验收标准进行验收，一旦发现问题，要及时与施工单位进行沟通，督促他们妥善解决问题^[3]。为提升验收工作效率和专业化水平，企业还可以聘请专业机构，开展验收程序的调整工作，制定科学的验收规范。矿产资源开发对于时效性有着较高的要求，企业需要树立创新思维，将新的理论体系和技术手段应用于验收过程中，从而提升验收工作的效率和质量。

五、地质矿产资源开发的建议

1. 执行科学的准入标准

在满足社会经济发展需求的基础上，对矿产资源开采企业的准入标准适当提高，这样一方面能够对企业的开采质量进行约束，另一方面也能够推动社会经济的可持续发展。矿产开采是一项复杂的工作，对开采企业的规模和技术水平有一定的要求。从实际情况来看，大型矿产资源开采企业在规章制度、技术能力方面占据优势，再加上其具备先进的机械设备，在进行矿产资源开采时

能够有效减少资源浪费情况的出现。提升开采企业的准入标准,会导致部分规模小、技术差、设备陈旧的小型企业被淘汰,但也加速了部分企业的创新步伐。为了能够在激烈的市场竞争中获取优势地位,其势必会加大力度进行技术创新,积极引进新设备,提升人员的素质水平,形成良性竞争的态势,对于推动技术进步和行业发展有着积极的作用^[4]。

2. 完善矿产开发法制建设

我国当前关于矿产资源的法规较多,但在执行的过程中仍存在的问题,导致出现资源浪费情况,部分矿产开采企业仍存在违规行为,甚至部分稀有资源被偷卖。此外,部分地区在执法过程中存在力度较弱的问题,在一定程度上助长了开采企业的违规行为。由此可见,想要提升矿产资源勘查及开发的规范化水平,必须根据生产力情况对相关法律法规进行不断更新和完善,在立法完善后,还应关注后续执法情况,确保违法必究。只有充分重视法律法规建设工作,并加大执法力度,对违规开采行为进行严厉打击,才能够提升矿产资源开发

水平,更好的满足时代发展的需求^[5]。

六、结束语

总而言之,在地质资源勘查过程中,有关人员要不断的提高自身的专业技能,更好的解决勘查过程中所出现的问题,与此同时还需要进行设备和技术的完善,更好的实现了我国地质勘探工作方法的进一步创新和技术革新。

参考文献:

- [1]陈立峰,徐国彬.探究地质矿产资源勘查及合理开发利用[J].黑龙江科技信息,2016(14):80.
- [2]路龚学.我国地质矿产资源勘查现状及未来发展展望[J].内蒙古煤炭经济,2015(04):43-44.
- [3]张冕,薛超平.浅议地质矿产资源勘查及合理开发[J].世界有色金属,2016(24):187.
- [4]陈立峰,徐国彬.探究地质矿产资源勘查及合理开发利用[J].黑龙江科技信息,2016(14):80.
- [5]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.