

加强矿山地质工作 搞好矿产开发管理

蒲 含 勇

一、矿山地质工作在矿产开发管理工作中的地位

随着矿山采掘业的发展而发展起来的矿山地质工作在我国社会主义经济建设中越来越显示其重要作用。通常,矿山地质工作是指从矿山设计、基建、生产直到闭坑所进行的全部地质工作。它从查明矿产开采地质条件及为矿山生产提供可靠储量为主要目的,工作成果涉及到找矿勘探、开拓掘进、采矿出矿、防水供水、地压边坡、安全环保和综合回收等各个方面。其主要任务是为矿山开发前设计补充提供必要的地质资料,为矿山开发中的开采设计、采掘计划编制以及施工生产提供可靠的地质资料,参与矿山生产技术管理并监督矿山生产,研究解决生产中所遇到的与地质因素有关的特殊问题或关键问题,掌握成矿规律以指导探矿、采矿生产。建国三十多年来,我国矿山地质工作取得了不少成绩,对促进我国矿业振兴作出了较大贡献。一些矿山企业加强矿山地质研究,总结开采区的成矿规律,积极进行矿山深部和外围找矿探矿,增加保有储量,提高了矿山企业的矿产资源保证程度,充分合理地回收矿产资源,提高了矿山企业的矿产资源利用程度,从而增强了矿产资源的社会效益和经济效益。发展矿业,加强矿产资源勘查、开发利用和保护,保障社会主义现代化建设当前和长远的需要,是我国矿业活动的宗旨,围绕这一宗旨而进行的矿业开发管理工作,是要最大限度地提高资源利用效益,保证矿业健康发展。矿产资源开发管理,是我国整个国民经济管理中的一个重要环节,矿产资源勘查、开发及管理工作本身,包括探矿、采矿、选矿、冶炼、运输、销售、使用、贮藏、弃置、治理、回收等等一系列环节,矿山地质工作则与这些环节密切相关。《中华人民共和国矿产资源法》的颁布,已把地矿管理工作提高到一个新的高度。矿山生产管理、劳动管理、资源管理、环境管理等等都要纳入法治管理的轨道。矿产主管部门是主管矿产资源勘查、开采监督的管理部门,在抓紧一系列相关工作的同时,要掌握矿产资源合理开发利用与保护工作;有关主管部门有责任组织和直接监督所属单位合理开发利用与保护矿产资源,协助矿产主管部门进行矿产资源勘查、开采的监督管理工作。国营矿山企业是我国矿业开发的主体,做好国营矿山企业矿产资源合理开发利用和监督工作会使我国矿产资源开发利用水平成倍提高。显然,加强矿山地质工作是搞好矿产开发管理不容忽视的重要方面。

二、加强矿山地质工作

搞好矿山开发管理,应着重抓好以下几个方面的矿山地质工作:

1. 抓好矿山投产前的矿山地质工作,确保后续矿山生产正常进行。矿山投产前对地质勘探报告详细评审和认真研究,确保各种资料完备,进一步弄清矿床地质特征及矿体分布,矿

• 河南省地矿局矿管处干部

体空间位置、外部形态和内部结构,矿石的物质成分及选冶性质,综合勘探与综合评价情况,矿区开采技术条件和水文地质条件,储量级别,勘探深度及勘探工程质量等方面的内容,不仅可以保证后续矿山生产正常进行,防患于未然,而且可以促进资源的合理开发利用,取得显著的矿床经济效益,同时也为矿产开发管理部门监督管理矿山提供了可靠的依据。

2.搞好生产勘探工作,挖掘资源潜力。生产勘探的目的在于取得更详细更可靠的地质资料,为开采设计、采掘计划的编制以及施工和生产提供更可靠的依据,同时又在于进一步查明开采条件,为更合理地选择开采工艺,更合理地进行地压管理,确定防排水措施等提供可靠的依据。通过生产勘探,可以提高储量级别,扩大储量,延长矿山寿命。河南某金矿,就是通过生产勘探,进一步核实原有储量,探边摸底,扩大了资源储量。

3.做好生产矿山矿产储量计算工作,对于准确评价和扩大资源具有重大意义。适时调整矿床工业指标应当重视。客观说来,矿床工业指标,以“动态”形式体现较为合理,然而我国目前仍属“静态”指标,这显然是不合理的。山西某铁矿,过去按 $TFe25\%$ 为工业边界品位,一直亏损,经鞍山设计院适当修改指标后则扭亏为盈。

储量计算中,进行综合品位的换算,对充分利用矿产资源意义重大。自然界中矿产资源“贫”、“杂”、“细”,多元素共生矿种相当普遍。攀枝花、金川、白银等矿山基地,可供综合利用的元素几十种,既然矿产资源开发利用要受技术经济条件制约,那么,在相同的技术经济条件下,对有益组分进行综合品位换算则比单一评价更能充分地利用资源。象辽宁八家子铅锌矿那样,改单一指标圈定矿体为综合品位圈定矿体,能多圈出上万吨矿量,盈利几十万元,这就和矿产开发管理的目标紧密联系起来了。

4.开展矿产综合利用的地质评价,进行矿石选冶性质的地质研究,是扩大资源储备,增加后备资源的重要方面。一个国家的矿产资源保证程度,在很大程度上体现了这个国家的经济实力。社会主义经济建设必须要有资源储备,所以,这就要十分珍惜和充分综合利用矿产资源。我国的矿产资源特点是共生、伴生矿产多,单一矿产少,许多大的矿产基地,综合利用前景十分广阔。通过综合利用,一方面可以获得稀贵金属,另一方面可以消除对冶炼等环节有害的杂质,既可以提高冶炼产品的质量,又可将其用作其他有用原料。矿产综合利用需要地质、采、选、冶等环节的密切配合,但地质评价是前提和基础,因此,搞好矿产资源综合利用的地质评价和矿石选冶性质的研究应倍加重视。

5.抓好矿山环境地质调查,促进矿山社会经济效益提高。环境污染作为世界三大危机之一,其保护已受到当今世界的广泛重视。矿山环境与资源开发密不可分,一个矿山如果因生产带来环境污染,其潜在危害或许比浪费掉一部分资源更大。河北某铜矿,由于开采中期注重了环境保护工作,为矿山带来的经济效益极其显著。一项矿山设计如果没有环境保护的相应措施,不能算完整的设计;一个矿山,如果由于生产带来环境危害,即使经济效益显著仍不能算一个好的生产矿山。南京某铅锌锰矿床、马鞍山某些铁矿床、湖南某些铅锌矿以及河南某铁矿等都程度不同地存在环境危害。显然,搞好矿山环境地质调查,注重矿山环境防治,协调好矿山环境与资源的关系,是资源管理和环境管理的重要内容。

6.矿山地质管理和监督工作需加强。由于多种原因,我国目前矿山地质力量普遍薄弱。据全国9个省(区)656个矿山的不完全统计,平均每个矿山有地测技术人员2.6人,仅占矿山职工总数的1.6%,地测技术人员太少,比例太低,工作十分被动。矿山数质量管理资料不

全，漏洞很多。矿山监督不力，资源浪费严重。正反两方面的实例已越来越深刻地表明，加强矿山地质管理和监督工作已势在必行。

三、当前需要注意解决的问题

有效保护和节约使用矿产资源是要长期坚持的基本国策。搞好矿产资源开发管理，促进我国矿产开发持续健康地发展是社会主义现代化建设的要求。加强矿山地质工作，搞好矿产开发管理，目前，还要注重解决以下几个问题：

1.国家应把矿山地质工作放在应有位置，真正重视起来。把矿山地质纳入国家地矿行业的发展规划，充实矿山地质力量，加强矿山地质工作，重视矿山地质技术与理论研究，积极培养矿山地质人材，注重矿山地质技术力量新老交替，并逐步改善工作条件。各矿业主管部门应严格做到全国各大中型矿山企业建立健全矿山地测机构，小型矿山设专职地测人员（或机构），确保全国各大中型矿山都建立起装备与工作内容匹配，力量与工作任务相宜，真正能行使监督管理职能的矿山地测机构。

2.健全矿业法规体系，完善矿产资源监督管理规章制度。《中华人民共和国矿产资源法》是振兴和保护我国矿业的基本法，与之相配套，有国务院的《条例》、《办法》等行政法规，各省（市）、自治区结合实际情况，制定地方法规。完善的矿产资源法规体系，是我国矿业健康发展的根本保证。此外，有关矿业主管部门，要按照职责分工，根据国家法律和法规，制定和颁布切实可行的有关矿产资源开发与保护的规范、规章以及矿山地测工作细则，确保国家法律、法规在矿山的有效实施。

3.省（市）、自治区人民政府的地质矿产主管部门要在同级人民政府有关主管部门的协助下，做好矿产资源勘查、开采的监督管理工作，并通过调查研究，向重点矿山企业派驻矿产督察员，向矿山企业集中的地区派巡回矿产督察员，逐步在全国各矿山企业形成矿产督察员制度。矿产督察员与矿山地测机构密切协作，行使国家法规赋予的职权，切实做好矿产资源监督管理工作。

4.建立健全国家矿产资源合理开发利用考核指标体系。国家统计局已批转地质矿产部“矿产资源合理开发利用统计年报”，有关部门一定要做好这项工作，并充分利用这些基础资料，搞好综合分析研究，实施对全国矿山企业的有效监督，促进矿产资源开发利用水平提高。