

整装勘查与整合勘查的异同辨析

■ 吴运军¹/包春红²

(1.湖南省地质研究所, 长沙 410003; 2.湖南农业大学资环学院, 长沙 410026)

摘要:“整装勘查”和“整合勘查”是我国大地质战略的体现, 响应了当前经济发展对资源需求的形势。二者除有相似之处和相通之处外, 尚有在解决的问题、实施的地质对象、找矿地质效果、联合力量和保障措施等方面的不同, 分析二者的异同, 是为了推动“整装勘查”和“整合勘查”科学合理地进行, 开创地质勘查新局面。

关键词:整装勘查; 整合勘查; 异同

中图分类号: P621; F407.1

文献标识码: A

文章编号: 1672-6995(2010)03-0014-03

为了有效地为国家经济建设提供资源保障, 国土资源部提出了大地质战略^[1]。“整装勘查”和“整合勘查”应运而生。2009年5月国土资源部徐绍史部长在赴安徽、河南调研后向全国推荐的“泥河铁矿”勘查模式和“嵩县金钼矿”勘查模式, 分别代表了“整装勘查”和“整合勘查”。

“整装勘查”和“整合勘查”不论是从表面字眼上看还是从实际工作上看, 确实有很多相似和相通之处, 但两者之间差异更为明显, 可以说“差异”才是二者之间关系的主要特点。在实际工作中, 许多地质工作者和管理者往往忽视二者的差异和区别, 混淆使用。由于二者直接关系到地质勘查项目部署和有关政策措施的制订, 这种认识混乱会导致地质勘查项目部署失据, 政策措施的制订和实施有失偏颇, 乃至无法推行这两大地质勘查模式。

笔者根据同行有关的论述和对两个模式的仔细剖析, 结合本人地

质勘查管理和技术服务工作实际, 对“整装勘查”和“整合勘查”明确定义, 进而深入剖析两者的异同, 以期能推动“整装勘查”和“整合勘查”科学、有效、顺利地进行, 实现大地质找矿战略, 有力地增强我国资源保障能力。

1 整装勘查与整合勘查的定义

1.1 整装勘查的提出与定义

按正常的地质工作模式, 一个项目区要经过区调、矿调、预查、普查、详查、勘探等阶段才能进行开发, 每个阶段均有立项申请、项目设计、野外验收, 报告评审等多个程序^[2]。在实际工作中, 由于管理力量的有限, 完成一个审核程序往往需要等待一段时间。传统上由于严格遵守阶段划分, 重复每个阶段审批程序, 大量时间浪费在审批过程中, 导致每个阶段至少要2年, 勘查完成之后引进矿业企业开

发往往又需要2~3年, 最终实现开发可能需要10年以上, 不能满足当前经济社会飞速发展对资源的迫切需求。

为了改变矿产资源勘查开发周期过长的局面, 加速矿产资源评价, “整装勘查”战略被提到了议事日程。“整装勘查”就是在资源前景明朗的地区, 地勘单位和矿业企业联合, 找矿着眼开矿, 开矿引导找矿, 打破传统的评价阶段划分模式, 以矿产开发利用为最终目的, 将预查、普查、详查、勘探、开发一条龙设计, 物、化、遥、电、磁、钻多工种、多方法整合施工, 加快勘查开发速度。



▲ 作者简介: 吴运军 (1976-), 男, 湖南省宜章县人, 湖南省地质研究所副高级工程师, 理学博士, 主要从事成矿预测与地勘项目管理。

1.2 整合勘查的提出与定义

20世纪80年代后期,矿产资源法的颁布实施,促进了我国地质市场改革开放,加速了探矿权和采矿权流转,为地质事业蓬勃发展奠定了良好的基础^[3,4]。然而由于多元投入,现行矿业权设置范围相对较小,在同一矿田或成矿区星星点点分布数十个地勘项目,甚至一个完整的矿体,也被分割成多个探矿权由不同法人参与地质勘探,导致人为地将其分割成多个矿体,形成遍地是小矿床,难见大矿床的“大矿小勘”的尴尬局面^[5]。

“整合勘查”就是为解决“大矿小勘”问题而提出的。所谓整合勘查,是指根据矿床的形成规律,对位于同一成矿区带、同一成矿系统或处于一个矿集区、一定范围物化探异常区内的矿业权区,进行统一工作部署、统一组织实施的勘查形式,同时也是对人员、技术、资金、设备等资源要素的优化整合。

2 相似与相通点

2.1 需要多方联动,协调配合的大地质战略

整装勘查和整合勘查均是大地质战略的体现,需要多方力量协调配合。不论是实施整装勘查区域还是整合勘查区域均应对现在的中央、地方(各省、市、县)以及社会资金多元投放进行协调,实现共同投入,同时根据需要调集多方力量联合集中勘查,要对整装勘查单位和整合勘查落实到一个“整”字,强调统一和集中。

2.2 需要大的决断力和极高的综合研究深度

整装勘查和整合勘查是对现有



地质勘查形式的突破和变革。在具体实施中要破除现有的一些条条框框和阻力,避免给本就是风险产业的地质勘查增加更大风险,致使地勘管理部门承担更大管理风险和责任。如两类勘查模式都可能需要确定1年以上的勘查周期,这就不能拘泥于财政年度经费安排的局限。整装勘查和整合勘查项目一般都是大项目,涉及的人力和物力投入必然也大,需要的资金也多,承担的投入风险也大。这一切往往需要评审专家尤其是地勘管理者有大气魄和决断力。

当然大气魄和决断力并不是武断与极端冒险,而是来源于对勘查区极高的综合研究深度,更强调对选区的科学依据和慎重态度。项目部署之前必须要有充分的前期论证工作和深入细致的综合研究,项目评审专家也必须有较高的地学素养和对立项区域成矿背景的深入研究,充分了解,能够做出一个负责、有远见的判断。

2.3 有加快资源评价的找矿效果

整装勘查打破勘查阶段划分,减少中间过多的审批环节特别是审批期间等待的时间,本身就是为加

快资源评价。而整装勘查强调一个矿区成立一个项目部,调集多个地勘单位进行地质大会战,其资源评价速度比一个矿区多项目单兵作战,各自为战要快。

2.4 两者可互相借鉴

两者相同不仅在一个“整”字,而且确实在有些方面是相通的,两者的一些实施手段在一定情况下可通用。如在实施整合勘查到某一阶段时,一旦对本区资源前景预测程度提高,且经论证可将后续的所有勘查阶段及开发合并设计施工时,应及时在整合勘查的基础上,实施整装勘查。同样,如果一个靶区资源前景明朗、地质情况简单,但区域面积大、一个地勘队伍技术力量不足以在限定时间内完成,就应以统一项目部形式调集多个地勘队伍联合勘查,进一步加快评价速度。

3 两者差异

3.1 针对的问题不同

整装勘查针对的是“勘查周期过长”的问题。整装勘查同样也要遵循地质勘查规律,但与传统不一样的是打破地质勘查阶段的机械

划分,在地质勘查项目实施起始就将预查、普查、详查和勘探乃至开发阶段一次性立项、设计通过,各阶段无缝对接,地勘单位无需重复编写多个立项书、设计书、成果报告,减少各阶段重复的审批程序尤其是等待审批拖延的时间,矿业企业提前介入评估、开发设计,节省矿业企业独立评估、设计和开发方案审核通过的流程时间,最终缩短勘查开发时间。

整合勘查则主要针对“大矿小勘”的问题。扭转重点成矿区或大型矿床所在区域项目过多,矿体人为分割的大矿小勘的混乱勘查秩序,实现一个矿集区尤其是大型矿床区域只设一个勘查项目部,统一勘查,实现大矿大勘,使资源开发利用规模化、集约化。

3.2 实施的地质对象不同

虽然整装勘查打破传统阶段划分,但它并非意味着违背地质找矿规律,一味强调“快”。对于地质情况复杂,没有或很少类似矿床参照比对,预查设计尚摸着石头过河,遑论“预查、普查、详查、勘探和开发设计一条龙”。因此整装勘查实施的对象应该是地质情况简单(如地层简单的层控型矿),资源前景明朗,可预测程度高。不强调查矿床规模大小,乃至小型矿床只要符合“地质情况简单、资源前景

明朗和可预测程度高”三个条件即可实施一条龙式的整装(体)勘查。

整合勘查强调是矿集区尤其是大型矿床,资源潜力巨大,对小型矿床根本没必要进行整合勘查。对一些地质情况复杂的大型矿床,在具体勘查时往往只能摸着石头过河,后一阶段的勘查设计需等前一阶段的勘查研究成果才能确定。

3.3 找矿地质效果不同

整装勘查强调的是快速开发,结果的重点是在时间上的“快”,在小型矿床也可进行整装勘查,加快资源评价速度,也就是说整装勘查地质找矿效果表现形式是勘查周期短,但资源储量可能是大、中型矿床也可以是小矿床。

整合勘查强调的是大矿大开,只在矿集区进行,在勘查周期上不强调短,而是强调查明,强调扩大资源储量,利于后续的大规模开发,也就是说整合勘查的地质找矿效果表现形式是勘查周期可能比较长,但资源储量必须大,矿床规模能达到大、中型矿床。

3.4 联合力量侧重不同

由于“整装勘查”强调的开发快速,强调地勘单位联合矿业企业,找矿着眼开矿,开矿引导找矿,实现勘采一体化。

而“整合勘查”强调的是资源探明与资源规模,强调的调集多个

地勘单位进行地质大会战,统一勘查,在资源分布尚不清楚阶段并不适宜引入矿业企业同步进行开发设计。

3.5 部分保障措施不同

由于整合勘查和整装勘查以上种种差异,自然也就导致两者一些保障措施不同,这也是本文辨析两者差异的目的所在。

3.5.1 选区方式

由于整装勘查加速勘查对地方经济发展有利,对地勘单位项目资金争取有利,对参与开发的矿业企业有利,一旦整装勘查政策实施,地方政府、各地勘单位和矿业企业、社会投资人均会积极主动申报,甚至会形成泛滥成灾的局面,因此整装勘查选区政策是“把关控制”,要注意将不适合整装勘查的项目剔除。

而整合勘查则往往要牺牲地方利益、区内探矿权人利益乃至地勘单位利益。整合勘查要收回下级地方政府在区域内的矿业权设置权,对区内小型探矿权也实行退出机制,而地勘单位则需与其它地勘单位共享地质成果资料 and 项目实施经费。因此整合勘查选区政策是“主动鼓励”,即设置整合勘查选区的专题研究,制订整合勘查选区规划。同时制定鼓励措施鼓励地勘单位主动上报整合勘查区。

3.5.2 勘查区的秩序维护

针对整装勘查,不需制订特别的措施用于清理整顿勘查区域。而整合勘查往往需要购买、赎回或直

(下转第24页)



矿成果收益分配上必须充分考虑地质工作者所付出的智力劳动方面。通过制定地质找矿项目转让收益比例从项目转让收益中支出,提高地勘基金项目(包括中央、省财政设立的地勘基金项目)、资源补偿项目等提取比例用于奖励找矿有功单位及个人,增强地质工作人员的找矿积极性,并真正建立起知识、技术、管理等要素按贡献参与勘查开发项目收益分配的新机制。

(4) 制定和完善地勘单位企业化经营的配套政策。国有地勘单位既然已明确为“戴事业帽子,走企业路子”,就要有相应的配套措施。地勘单位要真正做大做强,实现可持续发展,离不开繁荣、稳定的矿业权市场和探采一体化之路。建议:①政府应尽早出台有针对性

的扶持政策,建设和规范、繁荣矿业权市场;鼓励和支持地勘单位以多种方式获取矿业业权,对地勘单位获得的各类探矿权要允许和支持其按规定进行处置,基金项目矿业权应优先配置给地勘单位勘查;对地勘单位参与勘查的矿产地,应允许地勘单位优先开采或支持地勘单位与其他企业合作开采,以进一步增强地勘单位的综合实力。②政府应在法律、政策、资金等方面重点支持地勘单位向矿业延伸,实施勘查开发一体化,最终将地勘单位打造成勘查型矿业公司。③要进一步落实好地勘单位的生产经营自主权,加大对地勘单位的地质找矿投入力度,并把地质劳动成果——矿业权的所有权、经营权、处分权,收益权全部放给地勘单位,以调动

地勘单位的找矿积极性,实现找矿的重大突破和国家投资的保值增值。④地勘单位属地化管理后,地勘系统各种质量技术规范、预算标准,特别是会计制度在各省已不适用或废止,而目前事业单位的会计制度又很难适应事业体制下实施企业化经营的地勘单位。因此,“戴事业帽子,走企业路子”不单是一个体制的问题,更主要的是要有相应配套政策的支持。政府应充分认识地勘行业的特殊性,尽快制定完善地勘行业统一的质量技术规范、行业标准和适应企业化经营的财务管理制度,以进一步搞活地勘单位,努力实现地质找矿的重大突破。

收稿日期:2009-11-28

(上接第16页)

接收回等探矿权退出机制整合已有探矿权,同时对整合勘查区禁设新的勘查项目等。

3.5.3 项目管理机制

在项目组织管理上,整装勘查侧重矿业企业为投资主体,项目管理更多的是公司化管理,企业化运作;整合勘查则以财政投入为主体,且需要行政手段较多,如勘查区内的矿业权整合,参与地质会战的地勘单位之间的资料、技术和成果共享等需要行政协调,项目管理更多是事业性和行政命令性。

3.5.4 科研投入

整装勘查和整合勘查在选区



之前都要对区域有充分的前期论证和研究。但整装勘查地质情况简单且成矿规律已明晰,因此不必投入专项资金用于地质科学研究。而整合勘查往往会遇到新的地质问题和认识,因此要注意加大地质科研投入力度,拨出专项经费用于地质科学研究,在勘查工程完成之后应要求进行综合研究和区域成矿理论研究,以指导类似矿床找矿。

4 结束语

整装勘查和整合勘查都是应对新形势发展提出来的新的地质勘查思路,尚在探索阶段。笔者也只是对现有的资料分析和个人理解,对整装勘查和整合勘查提出一些个人粗浅认识,希望能给地质工作者尤其是地质工作管理者提供一些参考,在地质勘查工作部署时要有大气魄的决断力和大地质勘查战略,

同时要针对不同地质勘查对象以深邃的科学依据有区别地制订不同的勘查思路,减少地质勘查工作失误,扩大地质勘查成果。

参考文献

- [1]贺冰清.建立适应市场经济要求的新型地质工作体系[J].中国国土资源经济,2006,19(2):6-7.
- [2]GB/T13908-2002,固体矿产地质勘查规范总则[S].
- [3]李建华.地质工作体制及商业性矿产勘查体制改革研究[D].北京:中国地质大学,2006.
- [4]张新安.国际矿业资本市场新变化[J].世界地矿信息,1998(6):3-8.
- [5]王剑辉,李文渊,郭鹏勇,等.新疆地质矿产勘查项目管理研究[J].地质与勘探,2009,45(2):102-105.

收稿日期:2009-12-28

ABSTRACTS

Mar. 2010, Vol.23, No.3

4 Revision Emphases and Innovations concerning the New Round Overall Plan for Land Use

HU Cun-zhi

(Ministry of Land and Resources, Beijing 100812, China)

Abstract: The paper focuses on the measures for revising the new round overall plan for land use. It argues that we should well define the revision keystone and innovate the idea of planning in according to the characteristics of China's industrialization and urbanization process, and following the law of all walks of life and urban development; making overall arrangements for various types of land use; guiding the rational distribution of urban and rural land; building beautiful ecological environment; systematic arrangement of territorial control; focusing on landscape design, producing new planning maps; establishing radix of land planning classification and conversion; building a planning control system which the figure corresponds to the number. Furthermore, we should apply the scientific outlook on development and comprehensively coordinate the idea of land use; scientific decision-making to ensure planning more scientific and operational; and connect with relevant planning.

Key words: overall plan of land use; technological innovation; space control

7 Following Three Basic Rules to Promote the Development of Mineral Exploration

XING Xin-tian

(Minerals Exploration Branch of China Mining Association, Beijing 100037)

Abstract: The paper first introduces the three basic rules, namely the law of geological work, the rule of market economy, and the law of conformity of production relation of mineral exploration to the development of productive force. It points out that scientifically understanding, and accurately grasping the meaning and the relationship of three basic laws is the key to achieve a major breakthrough in geological prospecting; and following the three basic laws is to promote the fundamental objective, the fundamental direction and nature of demand of the development of mineral exploration.

Key words: mineral exploration; geological prospecting unit; basic laws

10 Analysis on the Inherent Guarantee Factors with regard to Sustainable Development in Geological

Prospecting Units

MENG Fan-fu, WANG Xiao-ping

(Shandong Ludi Geo-mineral Co.Ltd, Jinan 250013, China)

Abstract: The paper argues that the head of the units will play a key role in realizing the sustainable development. On this account, the paper suggests that urging the head to pay close attention to capacity-building for sustainable development should be based on assessment as a starting point; highly establishing the awareness of accumulation of capital and ability; making persistent efforts on mechanisms improvement and the optimization of systems and process; corporate cultural development should be useful and efficient; giving priority to the development of talented people from high-end, structural and progressive factors.

Key words: sustainable development; sustained accumulation; mechanism; process; enterprise culture; talent

14 Analysis of the Similarities and Differences between Assembled Exploration and Integrated Exploration

WU Yun-jun¹, BAO Chun-hong²

(1. Hunan Institute of Geology, Changsha 410003, China; 2. College of Resources & Environment, Hunan Agricultural University, Changsha 410026, China)

Abstract: In addition to analysis of the similarities between assembled exploration and integrated exploration, the paper mainly discusses the differences between them, such as the implementation of geological objects, geological prospecting results, coalition power and safeguard measures, which aims at promoting assembled exploration and integrated exploration advancing scientifically and rationally, and creating a new situation of geological exploration.

Key words: assembled exploration; integration of exploration; similarities and differences

17 On China's Risk Exploration Financing and Investment Mechanism

WEI Yu-fang^{1,2}, YU Xue-hui, MO Xuan-xue¹, YANG Kai-hui³

(1. China University of Geosciences, Beijing 100083; 2. China Land and Resources Newspaper, Beijing 100034; 3. Asia Now Resources Corp of Canada, Shanghai 200120, China)

Abstract: The paper points out that the crux of the matter for alleviating the shortage situation of China's mineral resources is to