

第一届 中国探矿者年会文集

2004年6月16日—6月18日



第一届中国探矿者年会组委会

序

国土资源部为贯彻落实温家宝总理提出的“地质工作要适应发展社会主义市场经济的要求，适应高新技术迅猛发展的新形势，适应经济全球化和我国加入世贸组织的新环境，切实贯彻‘三个代表’的重要思想，与时俱进，深化改革，实现新的战略性转移”的要求，以推进我国矿产勘查与探矿权市场建设，建立商业性地质工作的活动平台为主题，决定召开第一届中国探矿者年会。这是全国探矿行业的一件大事；是在社会主义市场经济条件下，加强我国地质勘查工作，增强矿产勘查的有益尝试；是对我国地质勘查行业可持续发展的有力推动，并必将在国内外产生深远影响。

中国探矿者年会确定了四个方面的主要内容，主题论坛和专题研讨是这次年会的首要内容和会议的核心所在。年会邀请了有关政府部门、地勘企事业单位、矿业公司、矿产勘查中介机构、矿产勘查投资人和金融机构、新闻媒体等参加，参加年会的还有很多民营企业。年会的主题论坛是由国家和地方政府部门有关领导、院士、专家、地勘单位、地勘行业内有关权威人士，紧紧围绕着推进矿产勘查和探矿权市场建设作带有方向性问题的主题报告。其中有的主题报告是国家和地方政府部门有关领导和业务负责同志，从国家对地质勘查行业宏观调控的高度，清晰分析了国家矿产勘查面临的形势，并深入阐述今后发展方向和亟待注意的有关问题；有的主题报告明确提出推进探矿权市场建设的有关重要意见。这些都必将对全国地质勘查行业统一思想，明确方向，加强矿产勘查工作产生有力的推动。在主题论坛中，有关权威人士遵照“实践—认识—再实践”的事物发展规律，在总结以往矿产勘查发展和地勘体制改革的基础上，结合国家可持续发展与改革开放新形势的要求，深入分析并阐述矿产勘查与地勘体制改革的有关重大理论与实践问题，提出了推动矿产勘查与地勘体制创新的重要建议。这些从地质勘查实践中得来的正确认识，再运用到地质勘查的实践中去，必将起到精神变物质的重大作用。在主题论坛中，有关权威人士还简要介绍矿产勘查投资的靶区和潜力；危机矿山对矿产勘查的需求；近年来矿产资源调查评价的重大成果；探讨行业协会对推动地质勘查工作的作用；商业性矿产勘查是矿业公司可持续发展的基础等问题，这些都会对加强全国地质勘查业有重要启示。

年会还设立了专题研讨，这也是年会的重要内容之一，由中国地质调查局、地勘企事业单位、矿业和勘探公司、投资机构、评估、咨询和律师事务所、勘查承包公司的专家和经理人员，就商业性矿产勘查中的热点问题，分专题进行讨论。首先，中国地质调查局全面介绍公益性地质工作的重要进展，重点介绍矿业投资方感兴趣的有色金属和贵金属的找矿进展，特别是云南三江地区、西藏雅鲁藏布江地区和南岭地区的成果。其次，探讨探矿权市场建设和商业性矿产勘查的理论和法规。对探矿权流转中的理论问题和法律问题进行回顾和总结，本着百花齐放，百家争鸣的精



第一届中国探矿者年会文集

神开展切合实际的深入讨论，介绍国外商业性矿产勘查和探矿权市场的情况，探讨通过国内资本市场筹集商业性矿产勘查资金的可能性。第三，讨论探矿权评估和商业性矿产勘查运作层面的建议和经验，介绍地方政府改善投资环境，推进中外合资合作勘查的成效和体会；提出设立独立勘查地质学家的建议；探讨矿产勘查投资、矿产勘查承包、矿产勘查咨询运作中的经验和体会。第四，介绍商业性矿产勘查的实例，例如新疆东天山铜矿、河北蔡家营铅锌矿、青海锡铁山铅锌矿、云南播卡金矿等，以及“走出去”开展境外矿产勘查的实例。最后，专题讨论地下水及地热资源勘查与开发的问题。这五个方面的专题讨论坚持了“双百”方针，思想活跃，内容丰富，既有近年来公益性地质调查的成果，又有商业性矿产勘查运作的实例；既有加强矿产勘查有关问题的探讨，又有加强地下水和地热资源勘查与开发的意见；既有探矿权评估及商业性矿产勘查运作实际问题的介绍，又有对加强探矿权市场建设和商业性矿产勘查的理论及法规的深入分析。这些专题讲话是作者认真思索，总结个人的实践，吸收了他人的丰富经验，并从理论与实践上阐述自己的观点，内容扎实，理论性强。与会者听后必将获得极大的益处。这无疑是对全国矿产勘查工作一个有力的推动。

中国矿联地质勘查协会按照年会组委会的统一要求，在中国矿业联合会的统一组织下，将主题论坛和专题研讨以及会议收到的有关论文汇集成册，编印了《第一届中国探矿者年会文集》，以系统总结年会的理论成果。我相信《文集》的印发，必将为推进矿产勘查和探矿权市场建设起到不可低估的重要作用，使第一届中国探矿者年会成果发扬光大，同时为第二届中国探矿者年会的召开提供有益借鉴。

我衷心祝愿第一届中国探矿者年会，在各方面共同努力下，获得圆满成功。

国土资源部副部长
第一届中国探矿者年会组委会主席

二〇〇四年六月十六日 北京

加强地质勘查工作 为国民经济建设提供资源保障

国土资源部副部长

寿嘉华

地质勘查工作是保障经济社会可持续发展的基础。我国 95% 的一次能源、80% 以上的工业原材料、30% 的工农业用水和城乡居民用水来自矿产资源，75% 的农业生产资料直接或间接来自矿产资源。随着我国经济建设的快速发展，对矿产资源的需求将日益迫切。保障矿产资源的有效和长期供给，是全面贯彻落实党中央提出的科学发展观的重要内容，也是国土资源部的重要职责。胡锦涛同志在今年中央人口资源环境会议上指出：“要深刻认识科学发展观对做好人口资源环境工作的重要指导意义，切实做好新形势下的人口资源环境工作”。全面准确地把握科学发展观的深刻内涵，对正确引导和加强我国的地质勘查工作，保障我国经济社会可持续发展的矿产资源的长期有效供给，具有重要的现实意义和战略意义。

一、以科学发展观为指导，充分估计我国矿产 资源的严峻形势

本世纪前 20 年，是我国全面建设小康社会的重要历史时期，也是矿产资源勘查开发的重要机遇期。近年来，我国固体矿产勘查项目个数逐步上升，投入不断增长。1998 年以来国家财政支持的地质大调查项目投入增加，社会的商业性投入已经超过了政府财政投入，外商参与我国矿产资源的比例有所增长，除油气外，外商在我国投资勘查企业 35 家，有效项目 109 个，其中 2003 年新立外商投资项目 51 个。我国矿产资源勘查长期徘徊的被动局面将有望改变。1999 年国土资源部实施地质大调查，迄今已累计新发现矿产地 421 个，获得了一大批铜、铅、锌、优质锰、铝土矿、锡、钨、金、银、铀、钾盐等新的资源量，特别是在西南三江、东天山、雅鲁藏布江等西部重要成矿区带，新发现一批大、中型铜多金属矿产，中东部老矿山外围找矿如豫西、青城子等地取得了重大勘查成果。以企业为主体的商业性地勘工作如青海锡铁山铅锌矿、云南会泽铅锌矿、福建紫金山金矿等大型矿山探明储量得到了大幅度增长。

但是，与国民经济高速发展的要求相比，我国矿产资源勘查工作有效投入严重不足，钻探工作量逐年下降，地质勘查装备陈旧老化，地质勘查业后续人才短缺，



规范的矿业市场亟待培育，矿山开发利用粗放，资源浪费严重，矿山生态环境问题突出，等等，已形成了制约经济社会发展的重要瓶颈之一。对此，科学的发展观要求我们保持清醒的头颅。

一是资源紧缺矛盾日益突出。目前我国石油、煤炭、铜、铁、锰、铬等储量持续下降；石油、天然气、煤炭等能源矿产，铁、锰、铬矿石、铜等重要金属矿产（及水资源）缺口以及短缺进一步加大，我国45种主要矿产的现有储量，能保证2010年需求的只有24种，能保证2020年需要的只有6种。二是资源危机矿山问题日益突出，除建材非金属矿外，现有大中型矿山多数是20世纪50年代到70年代建产的，约三分之二的矿山已进入中、晚期，剩余可采储量和矿石品位急剧下降，后续可开发资源青黄不接。

为此，我国政府将继续加强规划引导，推进优惠政策，鼓励矿业企业勘查开发西部地区的比较优势明显、市场前景较好的矿产资源如油气、有色金属、稀有金属、贵金属、钾盐等，建立符合市场经济要求、高度开放、具有国际竞争力、保护生态环境的新型矿山企业，逐步实现中国矿业的重心西移；将重点扶持东、中部地区的老矿山深部或外围的接替资源勘查，包括加强东北老工业基地等东中部危机矿山深部和外围接替资源的勘查评价；将强化法制建设，推广我国三大石油公司已经初步取得了在海外寻找到石油勘查基地的成功经验，继续推进矿业市场的规范和繁荣，鼓励国内外矿山企业“请进来”和“走出去”，寻求资源勘查开发的国际合作。总之，科学的发展观要求我们既要正视我国成矿地质条件的特殊性，又要对资源的前景充满希望和信心。

二、以科学发展观为指导，高度重视矿产资源的可持续利用

矿产资源不可再生，科学发展观对矿产资源强调统筹兼顾。一方面我国矿产资源勘查开发要适应国民经济保持7%以上增长速度的要求，另一方面要求矿产资源的有效开发与供应不能以乱采滥挖、牺牲环境为代价。这就是我们的另一个重要命题——矿产资源的可持续利用问题。我们必须以科学发展观指导矿产勘查开发工作，正确处理好三大关系，亦即资源利用与资源保护、资源开发与环境保护、开发国内资源和利用国外资源的关系。我们明确提出“保护节约资源，发展绿色矿业”的基本方针，就是向国内外明示：中国政府对矿产资源开发利用的全球化效应是有充分估计的，对促进人与自然和谐发展的态度是坚定不移的。

一是必须大力倡导节约矿产资源的科学理念。可持续发展，就是要用有限的资源去满足社会的无限发展。在人类社会高速发展的历史阶段，我们尤其应该强调资源的合理开发和节约利用，在努力寻找接替资源、促进合理开发的同时，把节约资源放在首位，开展资源综合勘查综合利用，发展资源循环经济，挖掘资源节约潜力，



建设资源节约型社会。我们必须依靠科学技术进步，加速新类型矿床的发现，拓宽矿产资源勘查、开发和利用空间。千方百计寻求选冶技术的突破，使利用矿石的品位及生产成本大幅度下降，使低品位、难选冶、超细粒、多组分矿石得以利用，如溶剂萃取—电积铜技术的应用，使铜矿石可采品位降至0.2%~0.4%；黄金堆浸技术的日趋成熟使开采品位低于1克/吨的金矿成为现实；地浸铀技术不但成功地应用到开发低品位的铀矿中，而且解决了开采放射性矿产带来的环境问题。这些科技的进步不仅能大大增加矿山的有效储量，而且在一定程度上保护资源和环境。

二是必须强化对矿产资源的综合利用。自然界产生的矿床大多具有综合成分，对其综合勘查、开发利用具有极大的潜力。实践证明，从综合开发的概念出发，只要采用综合性措施，就能在开采主要矿产的过程中顺便开采伴生的其他矿产；从综合利用的概念出发，只要采用科学的工艺方法，就可在工业利用主要矿产的同时从矿石中开发有用的伴生组分；从综合利用的概念出发，可以开发利用一些原先被认为无利用价值对环境有负面影响的尾矿、废石、选矿及冶炼废料、矿井中的矿化水、有害气体；从综合利用的概念出发，通过提高矿石有用组分回收率，实现“贫矿变富矿”、“小矿变大矿”、“一矿变多矿”。此外，必须争时间、抢速度，依靠科技创新，探索和开发人们尚不完全认识的海底“可燃冰”、地下干热岩等新型资源，向科学技术要资源。

三是必须杜绝“先污染、后治理”的非理性行为。对矿产资源的不合理开发，必然引发局部、地区甚至全球性的生态环境问题，将会制约着社会和经济的发展，对居住环境、人类健康的影响也是极其长远的。我们必须提倡矿产资源开发利用的科学精神，要从单纯向地球索取资源，转变为保护和合理利用地球资源，爱护人类唯一的、共同的家园，切不可“吃子孙饭，短子孙路”。要加强资源开发后自然条件的恢复和耕地园林的复垦，要在保护中开发资源，在开发中维护生态环境，实现资源开发、环境保护的协调发展，从而实现人与自然的和谐发展。

三、以科学发展观为指导，促进矿产资源勘查 开发的对外开放

包括资源在内的经济全球化是当今世界发展的大趋势。根据中国国情，我们一方面要通过科学制定矿产勘查、发展规划，完善国内矿产勘查投资环境，研究制定鼓励和扶持政策，加强我国矿产资源勘查开发；另一方面我们必须坚定推进对外开放政策，充分利用两种资源，两个市场，积极参与国际矿产资源的竞争和合作。

中国在引进外资从事矿产资源勘查开发方面已经取得较大进展，特别是近年来外商投资中国矿业的积极性不断增大，出现了新一轮的投资热。除油气外，涉及矿种有金、铜、煤炭等。进行试点的云南省从去年下半年至今，累计引进以风险勘查为主的外资近5000万美元，目前有9家外国公司拥有探矿权49个，实质性的勘查工



作正在顺利展开。

中国矿业的改革与开放不是权宜之计，而是一项长期战略。我国将进一步推进矿产资源勘查业的对外开放，一是进一步完善商业性矿产勘查市场体系，充分发挥市场在矿产勘查、开发资源配置中的基础作用。通过完善法制，加快修改《矿产资源法》及其配套法规，推进矿权的合理流转，建立矿产勘查风险资本市场，形成矿产勘查多元化投资渠道。要配合金融管理监督机构，重点研究解决探矿权、采矿权上市准入问题和探矿权、采矿权上市的评估问题，为股民购买勘查资本股权提供必要的信任条件。二是作好矿产勘查、开发信息服务，研究建立公益性地质成果信息披露制度，包括信息披露的强制性规定、信息披露的渠道和方式等，使公益性地质成果信息披露制度化；同时加强地勘行业管理，以矿权登记为依托，作好勘查、开发相关信息的统计分析和发布。三是加强国家宏观和政策支持，研究保障投资者利益的具体实施细则以及科学评估矿产勘查、开发税费水平的政策依据，探索结构性税费调整的法律框架体现目标的要求，鼓励矿产勘查、开发利用多元化，增强投资者对投资预期收益的信心，提高整个产业的竞争力。四是研究制定商业性矿产勘查产业的组织引导政策，引导勘查、开发企业建立现代企业制度，通过税费、资质限制与鼓励等政策，实行有利于矿产勘查的地区互补、规模互补、功能互补。五是加强国家对西部、东北老工业基地等进行矿产勘查、开发税费的政策调控，引导对老矿、贫矿和尾矿资源综合利用的配套优惠政策。

我们将通过鼓励和支持国内企业“走出去”勘查、开发矿产资源，建立一批相对稳定的境外矿产资源勘查开发供应基地，包括建立境外矿产、勘查、开发矿产资源信息服务体系，为投资者和企业提供境外矿产资源信息、矿业环境信息及竞争者分析等方面的服务；通过组织地质调查力量，选择境外目标区开展勘查前期的地质调查工作，对外援助或联合进行科学研究等方式，实现与合作国及合作地区的双赢；对“走出去”勘查、开发矿产资源的企业实施扶持政策，建立“走出去”勘查、开发矿产资源基金，鼓励到政局稳定、外交友好、投资环境良好的国家和地区开展矿产资源勘查与开发活动；简化矿权的审批程序，提高工作效率，加强信息服务，积极吸引国外资金到国内勘查、开发矿产资源，实现外商与国内投资者政策方面的同等待遇；充分发挥市场在资源配置的基础作用，积极开展国际矿产品贸易。

目前，国土资源部正积极贯彻落实中央提出的科学发展观，探索如何运用资源政策参与国民经济的宏观调控，大力培育和规范矿产资源勘查的市场和投资环境，搭建类似“探矿者年会”这样的平台，以促进公益性地质工作服务水平的提高和商业性地质工作的发展。

目 录

序	寿嘉华
加强地质勘查工作 为国民经济建设提供资源保障	寿嘉华

主题论坛

商业性矿产勘查与地勘体制的改革	方克定 (3)
中国重要金属矿产的地质环境及勘查潜力	翟裕生 (7)
有色金属危机矿山对矿产勘查需求与对策建议	康义 王恭敏 孙肇均 方维宣 (12)
国土资源大调查矿产勘查工作介绍	周家寰 (19)
商业性地质勘查的体制创新	李晓明 (22)
商业性矿产勘查是矿业公司可持续发展的基础	陈景河 (25)
行业协会对推动地质勘查工作的作用	邢新田 (28)

专题研讨

公益性矿产勘查的重要进展	(35)
地质大调查矿产资源调查评价工作总体情况介绍	王瑞江 (35)
中国油气矿产资源勘查前景展望	李干生 焦大庆 苏玉山 (40)
地质大调查西南三江云南地区有色金属调查评价工作进展	李文昌 (46)
雅江成矿区铜金多属矿调查评价新进展	郑有业 樊子晖 (51)
南岭锡矿调查评价工作进展	潘仲芳 (69)
地质大调查铅锌矿调查评价工作进展	龙宝林 (82)
地质大调查贵金属调查评价成果进展	薛迎喜 (89)



第一届中国探矿者年会文集

探矿权市场建设和商业性矿产勘查的理论及法规	(94)
探矿权管理信息系统介绍	王军 (94)
市场经济国家探矿权市场发育程度指标研究	张新安 (97)
对探矿权市场建设若干问题的思考	马文荣 (100)
国有地勘单位商业性地质矿产勘查应具备的条件和运作方式	
.....	伊丕厚 石玉臣 焦秀美 (103)
对探矿权有关问题的另类思考	李季三 (107)
探矿权流转过程中的十个法律问题	李晓峰 (112)
矿业权评估管理机制的完善	张振凯 (117)
探矿权市场建设和商业性矿产勘查的理论和法规	高新生 (119)
探矿权评估及商业性矿产勘查工作的探讨	(123)
商业性矿产勘查呼唤独立勘查地质学家	刘益康 (123)
云南省改善投资环境，促进和保护矿业投资的成效与体会	李连举 (128)
中国证券市场和商业性矿产勘查融资	马险峰 (133)
北美的初级矿业公司在股票市场的运作	冯锐 (135)
在泰国勘查开发钾盐资源的投资环境分析	姜树叶 (139)
矿权交易的新模式	张金亮 (144)
中外合资合作勘探中应注意的法律问题	陈子若 (146)
中外合作勘查中商业钻探公司的运作实践	郑家稳 (149)
国有大型矿业公司投资矿产勘查战略	周仁熙 (153)
科研探矿与矿业权运作的实践	路东尚 (156)
我国矿产勘查咨询业的前景	李重远 (159)
商业性地质勘查工作存在的主要问题与对策分析	吴明安 钟华明 赵和苍 (162)
商业性矿产勘查的实例分析	(166)
中外合资对河北蔡家营铅锌矿的勘查与开发	高献计 (166)
新疆东天山铜矿探矿权转让运作情况及体会	董连慧 (168)
明科矿业在中国开展商业性矿产勘查的体会	蔡之凯 (170)
甘肃省文县阳山超大型金矿的发现与发展	李志宏 (172)
河南省铝矿矿权经营的实践和构想	姚公一 (176)
锡铁山铅锌矿床深边部探矿的认识过程	邓吉牛 (179)
从播卡的故事中探讨中国商业性矿产资源勘查的佳途	程小林 (184)
中国建材地勘中心探矿权经营工作的体会	曹苏扬 (191)
蒙古国商业性地质勘查工作实践	李学同 (195)
加强公益性矿产勘查 促进商业性矿产勘查的发展	李宏 (198)



地下水及地热资源开发、利用与保护	(202)
勘查、开采地下水、地热和矿泉水资源的监督管理	陶庆法 (202)
依法管理地热水资源.....	吴 鉴 (207)
中国大陆地区地热资源分布及其开发利用	汪集旸 (209)
北京地区商业性地热资源勘查开发的做法与体会	陈建平 (212)
天津市地热资源开发规划与发展战略	李春华 (215)
西安地区地热资源开发与相应地质灾害问题探讨	洪乃静 郭春华 康金栓 (220)
昆明地热资源及开发利用问题初探	杨艳华 (224)
深部物探方法在北京地区地热勘查中的应用	徐光辉 冉伟彦 (228)
江苏泰州地区改造废弃油井为地热开采井的成功范例	孙贤恺 王国强 (233)
中国温泉之乡——恩平市开发利用地热资源对推动 当地经济发展的作用和意义	冯华杰 (235)
大庆林甸地热资源条件与“温泉之乡”建设规划	边岩利 李力学 (239)

论 文

加强理论研究 注重方法组合 实现找矿突破	武警黄金第七支队 (249)
关于生态环境地质调查工作的技术原则与方法	柏钰春 尹喜霖 (254)
国有地勘单位经营矿业权与完成企业化的因果决定论	曹宪双 刘维新 (259)
安徽省主要金属矿产资源潜力与找矿方向	杜建国 江来利 陈兴仁 (264)
坚持“大地质”战略 打造发展亮点	谷利军 (268)
中国中西部地区地热资源特点及开发利用建议	黄尚瑶 (271)
山东省区域地球物理场与几个基本地质问题	黄太岭 万国普 (277)
以公益性、商业性矿产勘查和矿业权市场建设为契机， 全面推进安徽煤田地质事业的改革与发展	李学文 (284)
总结经验 开拓创新 规范市场 促进繁荣 ——以山东省为例，浅谈矿业权市场建设	李艳双 车延安 (288)
浅议云南煤炭矿业权问题	刘录发 (295)
商业性矿产勘查与探矿权市场建设展望	王 麾 (300)
河南省公益性地质工作进展	王建平 (303)
以可持续科学发展观促进商业性矿产勘查	王民良 (306)
探矿权交易及商业性地质工作运行模式探讨	王少华 (309)



物探新技术在深层地热勘探中的应用	王晓凡	何兰芳	杨轮凯	刘振捷	(313)
利用市场机制配置资源是中国黄金业发展的必由之路	王仲会	(318)			
关于普查探矿权评估的实践与思考	项怀顺	邵莉	姚尚志	林运楼	(322)
关于探矿权采矿权市场建设若干问题的思考	向永生	(327)			
安徽省水文地质环境地质问题浅论	徐小磊	杨则东	戴圣潜	(332)	
国有地勘单位与探矿权市场建设	徐贻赣	曾洪辉	(341)		
河南省地下水资源勘察与水务市场开发的回顾与展望	张长森	杨晓华	赵云章	(346)	
论地质工作战略调整及对策选择	张宗恒	(351)			
兴建地下水库是缓解山东水资源紧缺实现经济可持续发展的有效举措	朱杰	朱红梅	(356)		

附 件

附件一 关于召开第一届中国探矿者年会的通知	(363)
附件二 关于组织参加第一届中国探矿者年会的通知	(365)
编后语	(371)

主题论坛



商业性矿产勘查与地勘体制的改革

国家行政学院 研究员

方克定

一、当前矿产勘查形势

基本情况估计

据国土资源部《2002年度全国固体矿产勘查通报》提供的资料，2002年度全国实施的固体矿产勘查登记项目8400多个（不含地质大调查项目中登记了探矿权的矿产勘查项目），为2800多个探矿权人所持有。

探矿权人以国有地质勘查企事业单位为主体（持有占64%的勘查项目），其余部分已出现多元化趋势。

矿产勘查费用经14年持续下降后略见回升，接近20亿元，远远不够。（对钻探工作量数据的准确性尚有疑问）

社会资金略超过国家财政资金。在社会资金来源中，粗略估计地勘企事业单位（自有资金）和非矿企业集团各占40%，国有和民营矿山企业各占10%左右。外企投入仍低。

在北方的黑龙江、辽宁、内蒙古、新疆等少数省、区，地方财政资金超过了中央财政资金。

总的看来，当前的矿产勘查规模和找矿成果未见明显起色，仍是制约我国矿业发展的“瓶颈”。在纵向上，矿产勘查业—采矿业—原材料工业前轻后重；在横向上，同开发脱节的非油气矿产勘查与一体化的油气矿产勘查、开发合成的“二元”结构性失调仍很明显。

机遇

我国正处于中期阶段的工业化加速，近10年重化工业再次大发展，以工业化带动城镇化，对能源、原材料的需求强劲，拉动了国内、外矿业的发展，对商业性矿产勘查的需求上升，也将创造相应的投资机会。

尽管《矿产资源法》需要修改，但其中确立的矿业权制度为矿业权有偿转让奠定了初步的法律基础。

国内上市公司中已有120多家原材料工业公司、20多家矿业公司，并逐年递增，从中吸引一部分勘查资金的可能性也有望加大。今年2月，国务院发布《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》，为我国矿业资本市场从以银行贷款为主导转向多元化融资创造了有利前提。

为批量性老矿山和危机矿山寻找接替资源的勘查专项正在规划和启动，老矿山外围和深部找矿或发现新类型矿床仍有相当潜力，行将成为商业性矿产勘查的重要生长点。

全球矿产勘查周期性复苏和我国引资勘查条件的初步改善，引来国际矿业资本再次进入，中外合资勘查正处于恢复性增长时期，在个别点上开始出现示范效应。

挑战

为非油气矿业服务的商业性地质工作与公益性地质工作比例失调。国家资本逐步退出商业性矿产勘查活动，而市场机制孕育未臻成熟。十几年来非油气矿产勘查投入大幅度下降，勘查规模



缩小，新增矿产地数量减少，矿产资源可供性下降。这个严峻形势必将成为包括能源在内的紧缺矿产勘查工作的重要推动力。

采矿业不振和矿业要素市场发育、配套程度低相互连锁。矿业权市场规则欠完善，业内、外对这个市场特别是有关国际规则的了解也都不够。矿业投资环境虽有一定程度的好转，仍不理想。风险勘查筹资和退出机制尚未形成，仍是困扰矿产勘查复苏的重大障碍性因素。

正处于攻坚阶段的地勘队伍管理体制改革承受着国有企业改革和事业单位改革的双重压力。国家财政的“地质勘探费”名存实亡，用于地质勘查工作的很少，多数用于养人，改革的成本、转型的时间与地勘队伍规模（基数）正相关，而与地勘行业自律管理力度负相关。

我国成矿地质条件复杂，许多大宗矿产资源禀赋不尽理想，在东、中部地区进一步的找矿难度大，勘查成本也高，矿业权经营风险与自然风险并存，将现有的矿产勘查运作模式来一个大的转变，才能变被动为主动。

二、地勘体制改革过渡期间的若干转变趋势

1999年，国务院办公厅颁布了《地质勘查队伍管理体制改革方案》，我国地勘体制改革进入市场经济过渡期。

在经济体制上，与公益性地质工作分开的商业性矿产勘查从刚性的计划调节转向有弹性的市场调节，但在矿业要素市场不发育、矿业权市场不规范的条件下，计划经济的惯性时有显现，地勘体制转型缓慢。

在产业属性上，商业性矿产勘查从与公益性地质工作捆在一起列为第三产业的“科学研究、技术服务和地质勘查业”分离出来转向仍属第二产业的“采矿业”，在采矿业多年不景气的条件下转得也慢。

在管理体制上，从部门管理转向属地化管理基本上到位，融入地方经济的深度、广度不一。

在管理方式上，从地质工作项目管理转向探矿权管理，与前述经济体制背景相联系，探矿权管理还处于探索阶段。

在结构调整和运行机制上，从主、辅业和企、事业混合运行转向主、辅业分离和企、事业分离，这项调整的力度有大有小，地区和单位的发展不平衡。主业结构也不平衡：以劳动密集型服务为主，知识密集型服务为次，资本密集型运作尚在起步中。

在微观经济单元上，从相对单一的国有综合性地勘单位转向多种经济成分、多种业态的市场主体；从事业型经济实体转向自主经营、自负盈亏、自我约束、自我发展的企业型经济实体。但5年多来，地勘单位大都希望用放慢转企来争取生存空间，事企不分仍很普遍，延缓了改革、转制步伐。

在经营目标和策略上，从以提高找矿效果为目标转向统筹兼顾找矿和盈利的综合目标，从专注于矿产资源效益转向统筹兼顾资源和市场的综合经营，在操作中各有特点。

在经营活动领域上，从面向“一种资源、一个市场”转向“两种资源、两个市场”，还处于起步阶段。

过渡期间，总的还处于从以外延式发展为主转向更侧重于内涵式发展的深刻变革中。全国现有50多万人、结构仍不合理的地勘队伍，其规模居世界各国的第一位，但效益不高。这主要是历史遗留下来的，要本着存量保底、增量改革的原则，加大调整、分流、重组、改造的力度，做好、做强主业。地勘体制的后续转型期与国家发展的重要战略机遇期同步，只要各方面的工作协调、到位，就能使符合市场需要的矿产勘查业成长起来并健康发展。



三、深化地勘体制改革的近中期目标

坚持与隶属于第三产业的公益性地质工作分开运行。5年多来，两者在某些经费科目上分开了，但在作业单位、作品内容、运作方式上没有完全分开，这对公益性地质工作和商业性地质工作的改革都很不利，应当尽快解决。由国家出资、以全方位服务为本的公益性地质工作，因这些体制性障碍而不能及时向全社会披露基础地质信息，既降低了公众的满意度，又在一定程度上加大了商业性地质工作的勘查风险。另一方面，归出资人所有的排他性商业化地质成果，也有按期向上汇交勘查地质资料的义务并依法受严格保护。这里还有一个备受多方关注的“战略性矿产资源勘查”的定位问题，我个人的粗浅理解是：战略性矿产资源是关系国家经济命脉和国家安全的重要自然资源，由中央政府代表国家履行出资人职责。在我国，一是除石油、天然气作为战略性资源付诸商业性勘查和开发外，非油气“战略性矿产资源”主要是国家紧缺的矿产资源，亟需加大勘查规模和力度；二是今后被界定为战略性矿产资源的规模性勘查，势必与石油、天然气资源一样属于商业性范畴，不论其资金来自何方、成果归谁所有，都将按商业方式运作，以实现效益最大化。这样看是否准确？愿与业内人士共同讨论。

培育、完善矿产勘查市场环境，开辟多元筹资、融资渠道，是缓解矿产勘查资金不足的根本出路和长远办法。为尽快渡过难关，初步设想以适度扩大中央财政、地方财政的直接投资拉动市场筹资、融资，形成合力把勘查总费用增加到现有额度的一倍半左右。并争取建立矿产耗竭补偿基金，用以支持矿业企业在重点地区、重点矿种、重点项目的风险勘查活动。为鼓励开展风险勘查，对探矿权招标、拍卖、挂牌管理试行办法已安排试点，在总结经验的基础上再考虑后续动作。

推进矿产勘查、开发一体化及其规模化。10年前，国务院主要领导同志就指出了这个方向，由于地勘单位向下游产业发展受资金约束，某些矿山企业向上游发展也有这样的难处，一体化停滞不前。要从政策上给以扶持，激活探矿权二级市场交易，鼓励有条件的矿山企业和一部分地勘单位双向发展，把勘查和开发链接起来，形成良性循环。

加快国有地勘单位企业化转制和股份制重组。5年多来，全国上千个国有地勘单位普遍进入市场，而企业化转制的极少，与转入股份制改造阶段的中小国有企业相比，更处于双重滞后境地。要在国办发〔1999〕37号、〔2003〕76号文件的支持下，总结转制和重组的先进经验，鼓励地勘单位按不同特点和模式深化改革，发展混合所有制经济，加快企业化步伐，依靠自己的力量走“精兵加现代化装备”之路，最终改造、锤炼成一批“小而强、小而精、小而专”的矿产勘查小企业群，大幅度提高市场适应性和竞争力。

推动矿产勘查市场主体向多元化发展。矿产勘查领域的市场经营主体除了个体探矿者（找矿人），还有众多小型化、专业化、分散性的（初级）矿产勘查公司，从事地质勘查作业、专业技术服务和涉矿资本运营。勘查投资主体也是多元化的，要依托有意投资于勘查的矿业公司、涉采矿业的综合投资公司、银行和涉勘查业的风险投资公司以及证券公司等的参与和支撑，如不改变市场主体残缺的现状，是难以正常运转的。矿产勘查市场交易双方需要中介组织，包括勘查行业协会、涉采矿业和勘查业的咨询评估公司、投资公司、供应公司等。我国现有80多家矿业权评估机构，其他中介机构很少；只有矿业权评估师而没有独立勘查地质师制度，要权衡轻重，尽快整合、建立起来。

进一步改善矿业投资环境，“引进来”勘查、开发我国的矿产资源，也以一部分开放的市场换来境外资源。现在，国际矿产勘查资本潜力很大，但在中国少有投资机会。我国《对外合作开采海洋石油资源条例》、《对外合作开采陆上石油资源条例》出台已十多年，而至今还没有一个



“对外合作开采陆上矿产资源条例”。对外开放要有新局面，就要坚持不懈地整顿矿业秩序，确保矿业权安全，在依法行政的前提下简化审批程序，着力培育中外合资、合作勘查的示范项目，吸引更多的外资跟进。

推进政府主管部门的职能转变，把工作重点放到为勘查要素市场主体服务和创造良好的发展环境上。规范化的探矿权靠市场调节，由企业运作，但离不开宏观、中观层次的经济调节和市场监管，更有赖于政府的社会管理和公共服务，大都体现在行业管理上。在加强地勘行业管理过程中逐步形成勘查企（事）业—行业协会—政府部门的管理、服务体系，既属必要，也很紧迫。

中国将在未来 17 年内基本实现工业化。相信在扩大内需的牵引下，通过各方面的共同努力，争取以矿产勘查业的复苏提高对采矿业可持续发展的保障程度，将有望逐步实现。