内部资料
注意保存

地矿资讯

2011年第11期

2011年6月10日出版

中国冶金地质总局矿产资源研究院　主办

全国矿业权市场网开通

6月7日下午,全国矿业权市场网开通仪式在京举行，国土资源部部长、党组书记、国家土地总督察徐绍史出席开通仪式，部党组成员、副部长汪民讲话，部党组成员、副部长王世元主持。

矿业权网站分为三大板块内容：第一部分是发布矿业权出让转让方面“五公开”信息，包括矿业权招拍挂出让公告和出让结果公示信息，以申请在先方式出让探矿权的受理公开信息，探矿权转采矿权的受理公开信息，以协议方式出让探矿权采矿权的受理公开信息，申请探矿权采矿权转让的公示信息；第二部分是对所有非涉密探矿权采矿权登记信息进行滚动公告。公告信息来源于矿业权统一配号系统。每一个获得配号的探矿权采矿权信息自动在矿业权市场网进行公告，内容包括许可证号、矿业权人名称、项目名称、勘查开采矿种、勘查开采面积、地理位置等；第三部分是探矿权采矿权登记信息查验系统。通过查验系统可即时查询到探矿权采矿权的基本登记信息，包括矿业权人名称、项目名称、勘查开采矿种、有效期、面积、地理位置等。目前查验系统在司法系统、金融服务行业及相关矿业经济活动中提供了重要服务。通过矿业权市场网，可以查看到全国所有非涉密的矿业权登记信息公告，查询到每一个矿业权的基本信息。

汪民在讲话中说，开通矿业权市场网是按照矿业权有形市场建设的要求，通过互联网对矿业权出让转让交易实现全程公开，接受社会监督，提供社会服务。矿业权市场网开通具有重要意义：一是推进矿业权管理规范化、促进阳光行政的需要；二是维护国家权益和矿业权人合法权益、规范矿业权市场秩序的需要；三是贯彻落实以人为本、执政为民

指导思想的需要。

通过建设矿业权有形市场，开通矿业权市场网站，不仅体现了政务公开，同时也加强了对全社会的服务；四是党风廉政建设和反腐倡廉工作的需要。建立和完善矿业权有形市场实现了以创新型管理手段加强监管，以公开促规范、以规范求公正、以公正树公信，这是加强矿业权市场管理、构建党风廉政建设长效机制的一项重要举措。

按照中央要求，国土资源部近年来大力推进矿业权有形市场建设，2010年下发《关于建立健全矿业权有形市场的通知》，要求各地加快建立和完善矿业权有形市场；推进矿业权出让转让进场公开；强化矿业权有形市场的监管。此次开通的矿业权市场网就是按照强化监管的要求而建设的。据介绍，矿业权市场网从2011年4月1日试运行到目前，全国矿业权出让转让已公告、公示和公开项目1544项（次），在线公告探矿权采矿权约600个。

开通仪式后，部开发司负责人向新闻媒体介绍了下一步推进矿业权有形市场建设工作考虑：一是要求各地加快建立健全市级矿业权交易机构，2011年10月底前要完成市一级交易机构的建设；二是探索推进矿业权网上交易，下一步部将重点研究推进全国矿业权网上交易平台建设工作；三是研究制定全国统一矿业权出让转让交易规则，进一步规范矿业权出让转让交易行为，健全矿业权有形市场。（摘自：国土资源网）

2011中国—东盟矿业合作论坛开幕

5月30日上午，由国土资源部、广西壮族自治区人民政府主办，为期三天的2011中国—东盟矿业合作论坛开幕式在广西南宁国际会展中心隆重举行。论坛主题为：“加强矿业合作，推进互利共赢。”

广西壮族自治区人民政府主席马飚，国土资源部副部长汪民，中国贸易促进会秘书长徐沪滨，柬埔寨工业矿产能源部部长述赛，老挝能源与矿产部副部长宋本·拉沙松本出席开幕式并致辞。广西壮族自治区人民政府副主席陈武主持开幕式，国土资源部总工程师张洪涛出席。

汪民在致辞中指出，中国与东盟经贸合作快速发展，2010年双方贸易额接近3000亿美元，煤炭、有色金属等矿产品是其中重要的贸易产品。中国与东盟矿产资源禀赋各具特色，互补性强、合作潜力巨大。这些年，中国与东盟矿业合作不断发展。矿业是中国企业在东盟各国传统

的投资领域，中国矿业公司在东盟各国的一些矿业投资项目陆续取得成效，促进了当地的就业和经济发展。东盟各国也有许多企业在中国投资矿产开采项目。中国—东盟自由贸易区将进一步降低矿产品的贸易成本，极大促进矿业投资便利化。

汪民说，国土资源部与东盟各国矿业主管部门高层互访增多，广泛开展了地质矿产管理人员和技术人员的培训，组织实施了相邻区域重要成矿带的编图、成矿规律对比研究等多项地质矿产合作研究项目。在世界多极化、经济全球化深入发展的形势下，中国和东盟各国迫切需要在中国—东盟自由贸易区框架下，以更加开放的姿态，更加务实的态度，积极推进和深化区域矿业合作，促进区域经济互利共赢发展。

汪民指出，本次论坛以“加强矿业合作，推进互利共赢”为主题，具有重要意义。他就此提出三点建议：一是深化矿业务实合作。建立区域矿业合作机制和信息交换渠道，扩大矿产品的贸易规模和矿业投资规模。双方企业应进一步开拓新的合作领域，探讨新的合作方式。二是加强地质矿产合作研究。充分利用“东盟+3”矿业评审会这一平台，推动和深化双方在地质编图、数字化填图和地质矿产数据库等方面的合作。三是推动专业人才培训。中国愿意在与东盟各国合作框架内，拓展培训内容，扩大培训范围，为东盟各国在地质填图、地质化学填图和矿产资源潜力等领域的能力建设作出应有的贡献。

马飚在致辞中表示，广西是面向东盟开放合作的前沿和窗口，同时享有西部大开发政策、沿海地区开发政策和边境贸易政策、民族区域自治政策，具有明显的政治优势和区位优势，正在加快建成国际区域合作新高地和中国沿海经济发展新一极。广西的矿产资源种类多，储量大，基础设施和产业布局不断完善，在中国与东盟矿业合作交流中具有重要的地位。广西将充分利用中国—东盟自由贸易区建成的良好机遇，进一步发挥广西的综合优势和独特作用，进一步推进广西与东盟矿业方面的交流合作与发展。他建议，中国与东盟进一步加强交流，实现各方资源优势互补；共同支持把广西打造成中国—东盟矿业合作交流示范区，使之成为中国与东盟矿业信息交流、矿业设备技术、矿业物流基地和矿业产品交易中心；坚持共办中国—东盟矿业合作论坛暨推介展示会，使之成为推动中国与东盟矿业与合作的交流平台。

开幕式上举行了现场签约仪式，共有15个项目现场签约，合同金额约180亿元。

据了解，本次矿业合作论坛内容丰富，开幕式后将举办中国—东盟矿业高官会议，高峰论坛矿业项目推介会，中国—东盟国家矿业政策论坛，中国—东盟找矿进展、矿业开发与环境保护论坛，矿业融资论坛，中国—东盟机械行业合作论坛及展览活动等。（摘自：国土资源网）

又讯：2011中国—东盟矿业高官会议召开

5月30日上午，2011中国—东盟矿业高官会议在南宁首次召开。中国和东盟各国政府矿业主管部门官员，围绕建立矿业协调机制，推动矿业合作共赢话题进行交流讨论，审议通过了《中国—东盟矿业合作论坛南宁宣言》。国土资源部副部长汪民主持会议，广西壮族自治区人民政府副主席林念修出席会议并讲话。

会上，老挝能源矿产部副部长宋本·拉沙松本、柬埔寨矿产资源总局局长梭连、印度尼西亚驻广州总领事馆总领事伊迪·尤瑟夫、马来西亚地矿总局局长拉扎克、缅甸地质调查与矿产勘探局局长叶明水、菲律宾矿产与地质科学局代理局长哈萨瑞诺、泰国工业部初级工业与矿产局局长松杰、越南地质与矿产局副局长郑春边，分别介绍了各自国家矿产资源禀赋及勘查开发情况、矿业发展理念及相关政策法规等，并对中国和东盟间的矿业合作提出了建议。

会议审议通过了《中国—东盟矿业合作论坛南宁宣言》。根据宣言，各国将加强矿业主管部门之间、矿业商会之间、矿业企业之间互访，开展对话，增进互信，深入交流，洽谈合作。加强互利合作，拓展合作领域，鼓励和促进互相贸易和投资，重点加强在矿产资源共享、技术进步、节能减排，人才培养、管理创新、资源综合利用、投融资等领域合作，取长补短，实现优势互补，共同提高，造福各国人民。积极为地区间矿业合作提供便利，推动矿业大联合、大发展。不断推进矿业法规、审批制度的完善，推动矿业技术交流与合作更加务实，加强矿业投资与合作的监督与反馈，切实提高中国—东盟矿业整体发展水平。加强矿业信息化建设，致力于运用现代信息技术和人工智能，建立矿业信息网络，提高矿业管理运行效率，并积极探索中国和东盟矿业界信息资源的共享机制。各国将携起手来，通过中国—东盟矿业合作论坛这一平台，持续性地在南宁举行每年一次的会议，并建立必要的日常性交流合作机制，将论坛越办越好。

国土资源部总工程师张洪涛，部有关司局负责人、中国地质调查局

和中国地质科学院有关负责人、广西国土资源厅负责人、东盟各国政府矿业主管部门官员参加会议。（摘自：国土资源网）

整装勘查区矿业权设置方案编制启动

近日国土资源部在云南昆明召开贯彻落实《国土资源部关于进一步完善矿业权管理促进整装勘查的通知》暨矿业权设置方案编制培训会议，全国31个省（区、市）国土资源厅探矿权采矿权分管处长以及有关人员120多人参加了会议。

按照部《通知》要求，找矿突破战略行动确定的首批47片整装勘查区的矿业权设置方案要在《通知》下发后3个月内完成编制并报部批准。目前，各省积极落实《通知》精神，已全面启动整装勘查区矿业权设置方案编制工作。（摘自：国土资源网）

矿产资源所高新技术找矿方法研究取得突破

近日，中国地质科学院矿产资源研究所高新技术方法研究获突破。杨建民研究员等3人研制的“一种遥感图像背景噪声减弱方法”和“蚀变遥感异常提取方法和系统”两项研究成果分别获得国家发明专利。

“一种遥感图像背景噪声减弱方法”旨在解决现有技术存在的云雾、植被等背景噪声覆盖下遥感图像中有用目标识别困难，不能实时观测的问题。本发明为背景噪声处理提供了一种全新的解决技术，能够有效地解决遥感图像背景噪声去除或减弱、并增强有用信息的技术问题，处理后遥感图像简单，在使用上符合人们视觉习惯，能够实时地利用遥感图像进行信息探测和检测。该技术主要适用于常绿植被区的工程选址、道路识别；灾害领域中气候条件较差或植被覆盖区域的地震、滑坡等地质灾害实时检测；地质领域中的植被覆盖区、浅层戈壁、沙漠或薄云覆盖区的地质和矿产信息识别；军事领域中伪装隐蔽目标的识别、军事设施选址，浅水下目标识别和海域露油检测，薄冰雪下目标识别；戈壁沙漠区域暗河识别，第四纪地貌形态分析、土地监测等领域生产应用与研究。目前，已经在德兴斑岩铜矿、烂泥沟微细浸染型金矿与黔西北地区中低温热液铅锌矿床的遥感工作中进行了应用。

“蚀变遥感异常提取方法和系统”是基于某一特定类型矿床的蚀变岩石具有独特的波谱特征，由此提取该类型矿床的蚀变遥感异常，并将其结果有针对性地应用于找寻该类型矿床的遥感找矿信息提取技术。采用矿床分类型蚀变遥感异常提取技术获取的异常分布范围小，减少了与找矿关系不大的“面积型”异常，对该类矿床的勘查针对性强，有利于更快更准的优选找矿靶区，对于矿产勘查工作可以起到节省时间、节约人力物力，事半功倍的作用。

本发明所获取的矿床分类型蚀变遥感异常指的是针对某一特定类型矿床的蚀变遥感异常，目前该方法已经在新疆东天山、东准噶尔、阿勒泰、西藏班公湖—怒江、华南等多个成矿带进行了应用，成功地区分了斑岩型铜矿、超基性岩型铜镍矿、矽卡岩型铅锌矿、剪切带型金矿与砂岩铜矿等五类矿床，取得了明显的找矿效果，其中荒漠戈壁区和高寒山区效果最好。例如，利用斑岩铜矿找矿模型的思想，很好地提取了新疆土屋、蒙古国欧玉陶勒盖、西藏多不杂、江西德兴斑岩铜矿的蚀变遥感异常。

（摘自：国土资源网）

3D模型系统将成地质调查重要工具

日前，中国地质大学（武汉）教授刘修国在河南省地质资料集群化示范项目技术培训班上指出，未来的地质信息化建设中3D地质模型及系统将成为重要的调查工具。

在这次由河南省地质调查院与河南省地质博物馆主办的河南省地质资料集群化示范项目技术培训班上，刘修国详细说明了三维城市地质信息在三维城市地质数据与维护、基于数据仓库的城市地质数据管理、三维城市地质信息处理与分析、城市三维地质信息共享与服务等各方面的功能和作用，具体分析了针对城市不同空间实体的全面三维建模方法并通过实体展示了含标准层的多源数据耦合层状地质体建模、基于地层层序界面分布地质图的复杂地质体建模、复杂场景的多视点实时动态剖切分析、面向过程的地质体建模与动态模拟分析等三维建模和三维实体模型切割分析技术。刘修国还以上海等城市为例演示了“三维城市地质信息管理与咨询服务系统”和“固体矿产资源估算与三维建模系统”。

据了解，通常地质学家用3D数据体展示地层从层向和垂直两个方向的构造变化，3D模型可被看作是无数个2D地层横断剖面的叠加。而地球

物理学家用地球物理参数(如速度、密度、磁化系数和电阻率)以对比度明显的3D模型来描述地层。在分析地质信息化建设进展与趋势时，刘修国指出，3D地质模型将成为地质调查成果的重要表达形示，3D建模系统将成为重要的调查工具。

这次河南省地质资料集群化示范项目的实施将会为地质调查工作提供更为优越的信息技术支持，并逐步推进地质调查与评价全过程的信息化。

（摘自：国土资源网）

15个三维地质填图试点项目启动在即

5月25日，中国地质调查局在京召开专家论证会，论证通过了《三维地质填图试点工作方案》，我国三维地质填图试点项目即将启动。

根据《方案》，试点工作将围绕7个方面开展，包括：地壳三维结构、重要油气盆地、重要成矿带及矿集区、重要经济区及地质环境脆弱区5个类型的试点，并进行有关方法技术实验研究和成果集成与综合研究。试点工作将综合采用遥感对地观测技术、地面地质调查、地球物理深部探测和钻探标定相结合的方法，获取重要油气盆地与重要成矿带及重要经济区的深部地质信息，解决一批能源资源和环境重大地质问题，促进找矿突破战略行动的实施。同时探索和研究三维地质填图技术方法，制定技术要求，为全国三维地质调查工作开展提供示范。

《方案》从不同地质背景、不同地理条件的角度，选择了15个试点项目。

（摘自：国土资源网）

内蒙古地调院成为矿调项目数字化填图试点单位

近日，中国地质调查局发展研究中心的专家完成了对内蒙古地调院“达来庙地区矿产远景调查”项目组人员的数字化填图培训，该项目组人员近期将在野外应用数字化填图技术开展工作，内蒙古地调院也因此成为国内首家矿调项目数字化填图的试点单位。

数字化填图技术（RGMAP）是基于GIS（地理信息系统）、GPS（全球定位系统）、RS（遥感）技术为平台的区域地质调查野外数据的数字化采集及数字化成果的一体化组织、管理、处理分析和提供个性化社会服务的计算机技术。以计算机野外数据采集和空间数据存储与表达

技术为手段，通过填制不同比例尺的数字地质图，查明调查区地层、岩石、古生物、矿物、构造以及其它各种地质体的特征，并研究其属性、形成时代、形成环境和发展历史等地质问题。

内蒙古地调院从2003年开始在区域地质调查项目中应用数字化填图技术，到目前，地调院承担的所有国土资源大调查项目全部实现了数字化信息采集，在全区乃至全国范围内处于领先地位。

此次，内蒙古地调院承担的“达来庙地区矿产远景调查”项目是中国地质调查局在全国范围内选定的唯一试点项目。（摘自：内蒙古国土厅网站）

首届全国钻探职业技能大赛开赛在即

近日从国土资源部获悉，第一届全国地勘钻探职业技能大赛即将于7月在全国各地拉开帷幕，最终将产生3名“全国五一劳动奖章”获得者、15名“全国技术能手”、60名“国土资源系统技术能手”。具体竞赛方案将于近日公布。

据了解，本届大赛为国家级一类竞赛，将由国土资源部、人力资源和社会保障部、中华全国总工会联合主办，以“提高地勘钻探技能，促进地质找矿突破”为主题，旨在发现和选拔一批爱岗敬业、技艺精湛的优秀技能人才，提高地质找矿质量和效率，促进地质找矿取得新突破。

大赛设固体矿产钻探工、工程地质工程施工钻探工、水文水井钻探工3个竞赛工种，以笔试和实际操作的形式分别进行，总成绩中理论知识占40%，实际操作技能占60%。大赛初赛由各省级赛区组委会组织开展，9月底前完成；决赛由大赛组委会组织，10月~11月举行。凡从事地勘钻探专业及相关工种，具有高级工以上职业资格以及具备申报高级工技能鉴定条件的从业人员均可报名参加。（摘自：国土资源网）

《岩石矿物分析》第四版首发式在京举行

由国家地质实验测试中心尹明和李家熙研究员主编、55家单位200多名撰稿人参加、历时5年的《岩石矿物分析》（第四版）近日完成。6月1日，新书首发仪式在北京隆重举行。

国务院参事、国土资源部总工程师张洪涛，中国地质调查局副局长李金发，中国地质科学院党委书记王小烈，中国计量测试学会、国家地

质实验测试中心领导，以及该书的编委和全国地矿行业的专家代表出席了首发仪式。

《岩石矿物分析》第四版全书620万字，是全国地矿实验测试行业科技人员数十年来工作成果的结晶，也是我国“十一五”期间地质实验测试工作的一项重要成果。

据介绍，《岩石矿物分析》曾分别在1959年、1974 年、1991年公开出版并发行。20世纪90年代以来，中国内外地质行业进入了一个崭新的历史阶段，地质实验测试技术飞速发展，新技术、新方法、新仪器及应用理论都涌现出一系列重大成果，积累了许多宝贵的新经验。为适应新世纪地学工作发展需要，2006年全国地矿实验室科技人员和有关专家组成编委会，着手对第三版进行全面修改，重新编著第四版。2007年，在中国地质调查局和中国地质科学院的大力支持下，《岩石矿物分析》第四版编著任务正式列入2007~2008年中国地质科学院和国家地质实验测试中心基本科研业务费项目计划。

《岩石矿物分析》第四版涉及内容范围更为广泛，包括了地质调查、矿产勘查、地球化学调查、地质环境评价、地下水污染调查、海洋地质调查、同位素地质等地学领域的分析技术；全面总结了当前国土资源地质大调查分析技术的研究成果，择优选入分析方法，新增了很多成熟、实用、行之有效的现代仪器分析方法，突显了痕量、超痕量多元素分析技术，以及现代地质与环境调查中的有机分析、形态分析等技术，反映了当前分析仪器技术的进步与地质实验室装备的水平。全套专著分别介绍了地质分析基础知识及通用技术；岩石、非金属矿石、黑色金属矿石分析；有色金属矿石、稀有分散及稀土矿石、贵金属矿石、铀钍岩石矿物和天然放射性核素分析和单矿物分析；资源与环境调查分析技术，包括能源矿产（石油、煤和泥炭、煤层气、天然气水合物）分析，海洋地质调查样品分析，水分析，地球化学调查样品分析，地质试样同位素分析和地学领域的微区分析技术。

张洪涛说，多年来的实践证明，地质实验测试工作产生的数据是地质科学研究、矿产资源及地质环境评价的重要依据，地质分析技术是地球科学新理论产生和发展的基础，是国土资源调查和地学研究必不可少的重要的技术支撑。现代地球科学研究领域的不断拓宽和深化对地质实验测试工作的需求日益增强，迫切需要地质实验测试技术不断创新和发展，以适应现代地球科学研究日益增长的需求。因此，他提出，未来的

地质测试工作一要充分认识地矿测试实验工作的重要意义。二是地质测试工作服务于地质勘查主战场才能保持生命力。三是国家地质实验测试中心要发挥全国地质测试的龙头作用，进行地质标准体系的研究、管理，研制相应的标准物质等系列工作。四是地质测试工作要坚持科技创新，拓宽服务领域，在地质测试新仪器、新设备研发方面取得突破。五是要注重地质测试人才的培养，注重重大成果的转化。 （摘自：国土资源网）

公益先行，布局铝土矿整装勘查

全国铝土矿整装勘查成果及地质找矿新机制经验交流研讨会侧记

5月26日～29日，中国地质调查局和广西壮族自治区国土资源厅在南宁市召开全国铝土矿整装勘查成果及地质找矿新机制经验交流研讨会。来自国土资源部地质勘查司、中国地质调查局、广西国土资源厅、广西地矿局以及山西、河南、云南、贵州、重庆等铝土矿资源丰富的省（区、市）代表，共商铝土矿整装勘查大计。

会议充分展示了公益性地质找矿工作对铝土矿整装勘查的基础支撑和科技引领作用，全面交流了铝土矿整装勘查成果和推进铝土矿整装勘查的经验，进一步完善今后工作部署。

公益性地质调查推动铝土矿找矿突破

我国铝土矿资源总量比较丰富，目前保有资源储量35.8亿吨，主要集中在山西、广西、贵州、河南等省（区）。目前，我国铝土矿保有资源利用率仅为28%，但与此同时铝土矿资源对外依存度却高达50%，加快铝土矿勘查开发，提高资源保障程度是当务之急。

中国地质调查局始终充分发挥公益先行作用，强化基础支撑和科技攻关，推动铝土矿找矿取得突破。会议透露，2006年以来，国土资源大调查先后在广西、山西、河南、贵州、重庆等省（区、市）系统部署铝土矿找矿工作，“十一五”期间新增铝土矿资源量5亿吨以上。山西交口—汾西新发现3处大型铝土矿，新增铝土矿资源量1.9亿吨；河南济源—新安新发现3处大型铝矿产地，探获资源量1.8亿吨；广西扶绥—崇左地区新发现4处大中型铝土矿床，查明堆积型铝土矿资源量1.2亿吨，预测平果式岩溶堆积铝土矿资源量2.16亿吨。全国矿产资源潜力评价圈定铝土矿找矿远景区101处，预测500米以浅资源量104亿吨，广西、山西、河南、贵州四省（区）预测潜力均在10亿吨以上，表明我国铝土矿资源具有很大

潜力。

中国地质调查局发挥统筹部署作用，与各省（区、市）国土资源厅共同谋划，对全国铝土矿地质找矿工作进行前瞻设计和总体布局。根据国土资源大调查、地方公益性地质调查、商业性矿产勘查及全国矿产资源潜力评价成果，中国地质调查局优选山西霍西—河东地区、河南渑池礼庄寨—平顶山地区、广西扶绥—龙州地区、贵州务正道地区、云南广南—丘北—砚山地区、重庆武隆—南川地区等6个铝土矿集中区，统筹部署地质找矿工作。这些选区目前已列入国土资源部首批整装勘查区，成为全国地质找矿突破战略行动的重要组成部分，预期“十二五”期间将新增铝土矿资源储量5亿～8亿吨。

广西探索铝土矿勘查快速突破有效途径

铝土矿是广西的优势矿。2003年以来，广西相继组织了靖西—平果、桂中地区、崇左—龙州地区等3个地区的铝土矿整装勘查，在靖西—平果铝土矿成矿带查明大型矿床9处、中型矿床6处，累计提交资源储量8.2亿吨；在桂中地区初步估算（333）和未查明但经工程验证（3341）堆积型铝土矿预测资源量7.9亿吨；在崇左—龙州地区初步估算堆积型铝土矿约1.2亿吨，为桂西平果铝、华银铝、信发铝等矿山建设提供了资源保障，短时间内形成了桂西年产500万吨氧化铝的产业规模。

为了统一部署铝土矿勘查工作，广西国土资源厅组织编制了《广西铝土矿勘查开发规划》，统一部署和协调全区铝土矿的勘查工作，广西地矿局成立铝土矿勘查指挥部统一组织项目实施，实现了矿产勘查工作的有序推进，在推进过程中，坚持科技创新，基础先行，充分利用矿产资源潜力评价的成果，通过遥感解译提取堆积型铝土矿赋矿层——第四系更新统红土，编制地貌与第四纪地质图，圈定峰丛洼地、峰林谷地，从而有效地指导了堆积型铝土矿的找矿勘查工作，促进项目不断取得找矿新发现。

广西铝土矿整装勘查成果，是在国土资源大调查专项、省级财政资金和社会大型矿业企业资金联动所取得的。中国地调局先后安排开展了靖西—平果、龙州—扶绥铝土矿远景调查评价工作，广西国土资源厅分别安排自治区地质勘查专项经费和自治区大规模地质矿产勘查专项资金开展铝土矿普查以及必要的详查工作，靖西—平果地区铝土矿的后续勘探引进了广西投资集团、中国铝业公司和山东信发铝业公司等资金实力雄厚、诚信度高的大型国企或民营企业跟进，真正实现了财政资金地质

工作和商业资金地质工作的无缝对接，从而实现了地质勘查工作的有序开展。

根据铝土矿赋存特点和整装勘查需要，广西壮族自治区政府将铝土矿列为自治区统筹勘查开发的矿种，探矿权的设置、转让、资源配置均须经自治区政府同意。广西国土资源厅将铝土矿探矿权配置给广西地矿局下属国有地勘单位登记持有，集中探矿权设置，实行分片集中会战的方式开展整装勘查工作。广西国土资源厅以及南宁、百色、崇左、来宾、贵港等铝土矿资源所在地政府积极维护勘查秩序，协调外部环境，保证了勘查工作的顺利实施。其中，崇左市有关县政府，明确专人负责勘查协调工作，在野外地质人员驻地设立派出所维持勘查秩序，统一印发勘查用地及青苗补偿标准，营造了优良的野外勘查环境。

多方联动带动了广西铝土矿地质找矿的快速突破，实现了多方共赢。公益性和省级财政前期地质工作发挥了吸引商业性地质工作的作用，为地方经济社会发展赢得了新机遇；广西地矿局的技术优势和人才优势得到了充分发挥，探索了国有地勘单位与社会资本相结合的新途径；企业也获得了持续发展的资源基地。

多方联动加快铝土矿整装勘查步伐

与会代表纷纷表示，在地质找矿新机制旗帜下，全国各地发挥自身的优势和特色取得了重大成效。

重庆市国土资源和房屋管理局、中国地质调查局成都地质调查中心、中国铝业重庆分公司、重庆钢铁集团矿业有限公司联合推进重庆市铁矿铝土矿整装勘查，探索出中央公益性、地方公益性、商业性地质工作紧密结合的路子，一年就控制铝土矿资源量4100万吨，为打造重庆“千亿铝产业链”提供了重要资源基础。河南省按照政府引导、企业主体、市场配置、快速突破的原则，统筹规划、综合勘查，推进煤下铝整装勘查取得成效。贵州务正道地区通过潜力评价典型示范，预测铝土矿资源丰富，为整装勘查指明了方向，目前已新增铝土矿资源量1亿吨。

中国地质调查局资源评价部主任陈仁义在会上透露，中国地质调查局将继续发挥公益性地质调查对铝土矿整装勘查的基础支撑和科技引领作用，夯实整装勘查基础，加快铝土矿找矿新突破。一是围绕重要铝土矿成矿区带开展远景调查，加强成矿地质背景研究，综合应用地质、物探和遥感等方法技术手段，获得新发现，圈定靶区，提供找矿信息，为找矿突破提供新的选区；二是加强整装勘查区矿产调查，全面部署大比

例尺地质、物探、遥感等工作，开展异常查证和矿点检查，加强靶区深部验证，加快实现找矿突破；三是强化科技攻关与支撑作用，深化铝土矿成矿规律与成矿预测研究，推进铝土矿勘查技术方法组合研究与示范，组织专家开展勘查进展跟踪和巡回指导，组织整装勘查动态评价，确保公益性工作贯穿整装勘查全过程；四是开展铝土矿及其共、伴生矿产资源的综合评价与综合利用研究，提高资源利用水平。（摘自：国土资源网）

中国地科院联手广西地矿局推动找矿突破

5月30日，在广西南宁举行的第二届中国—东盟矿业合作论坛暨展示会签约仪式上，中国地质科学院与广西地矿局签署地质找矿理论与技术创新建设合作框架协议，合同金额1亿元人民币。

根据协议，双方在联合承担国家及地方重大科研项目、加强支撑广西“358”地质找矿科技创新、危机矿山接替资源勘查、商业性地质工作、国外矿产资源风险勘查、矿产资源集约开发与综合利用技术创新、高层次地质人才培养、成果交流等方面开展广泛交流和长期合作。

据了解，双方将找矿研究重点放在广西区内的钦杭成矿带、南岭成矿带、扬子地台南缘、丹池成矿带等稀有、稀土、多金属、贵金属重要成矿带，桂西与桂中铝土矿区、桂中盆地、百色盆地、南宁盆地、合浦盆地、宁明—上思盆地等石油、天然气、煤、煤层气、页岩气、地热成矿区，开展成矿规律和成矿条件研究、矿产资源潜力评价、成矿远景区划以及资源战略与可持续发展研究，突出大型、超大型矿床勘查的理论与技术支撑和引领。双方将采取示范研究、成果共享、技术推广等多种合作形式，为找矿突破战略行动和后备基地提供新理论、新技术、新方法，同时利用广西作为中国连接东盟“桥头堡”区位优势，合作组织产学研队伍，以我国急缺矿产为重点，积极参与东盟国家矿产资源勘查开发，力争建立境外矿产资源查开发基地。

签约仪式当天，中国地质科学院还向广西地矿局赠送了一台套价值100多万元的多功能电法仪。（摘自：国土资源网）

广西地矿局东盟论坛签约24亿元

广西地矿局在6月1日结束的中国—东盟矿业合作论坛暨推介展示会

上大获丰收——签约项目总金额达到24.5亿元。

据介绍，广西地矿局围饶贯彻落实国土资源部提出的找矿新机制，为实现广西地质找矿“358”目标和实施“走出去”战略的发展需要，组织优势地质找矿成果参展，并积极开展技术合作、交流活动。

签约项目中，柬埔寨王国工业矿产能源部与广西地矿局就腊塔纳基里省的第一靶区和蒙多基里省的第二靶区预查签署的谅解备忘录最引人注目——柬埔寨王国对广西地质勘查单位大开绿灯，允许其在柬埔寨两个目标区域，共计200多平方公里的范围内开展预查，提交找矿成果后可以取得相应矿业权。

广西核地质勘查单位也借此机会走出国门：广西三一〇核地质大队与澳大利亚圣女资源股份有限公司签署南澳大利亚州阿爱湖铀铜金矿合作勘查开发协议——由三一〇队出资金技术，双方合作在澳勘查开发铀铜金资源。根据协议，三一〇队最高可享有矿业权80%的利益。目前，该队还在积极推进在澳洲、印度尼西亚等地的资源开发项目。

论坛还让国内地矿行业的同行知道了越南富寿省有个储量1亿吨的铁矿山；马来西亚西兰丹地区有储量约10吨的金矿；印度尼西亚亚齐地区80平方公里范围内存在金矿；印度尼西亚北马路古省红土地区有镍矿；缅甸中北部瓦城省有铅锌矿；柬埔寨柏威夏省龙土地区有铁矿……

与此同时，广西第六地质队和广西地球物理勘察院也分别将查明砂质高岭土矿资源量4855万吨的广西兴业县龙安高岭土矿和金属资源储量锌 6908吨、铜 3971吨、锡 3349吨的广西融水县同罗地区锌铜锡矿推介给了国内外同行。

（摘自：国土资源网）

内蒙古地矿局发现一大型铌钽矿

在内蒙古武川县赵井沟层峦叠嶂的大青山深处，活跃着内蒙古地矿局第一地质矿产勘查开发院的地质队员。他们经过700多个日夜奋战，探明一处大型铌钽矿。

据介绍，赵井沟铌钽矿是七〇一地质队于1970年发现的。当时的评估结果显示，该矿是一个以铌钽为主，伴生锂铯铷的中型稀有矿床。根据他们提交的《内蒙古武川县赵井沟铌钽矿初步勘探报告》，估算铌+钽资源量804.88吨。由于各种原因，当时没有进一步开展勘查工作和进行开采。现在，随着我国对稀有元素矿石的需求量也在不断增加，矿山开发

提上日程。

2009年，内蒙古富能矿业有限公司购得此矿业权，委托内蒙古第一地质矿产勘查开发院在原有的工作基础上，进行普查＋详查工作。内蒙古第一地质矿产勘查开发院承接任务后，在勘查区——内蒙古中部大青山一带投入了大量物化探工作；施工的主要钻孔都发现了几十至上百米的铌钽工业矿体，有些部位的五氧化钽品位达到0.1%。根据现有钻孔结果，项目组估算五氧化钽和五氧化铌金属量共2000多吨。

在两年的找矿过程中，内蒙古地勘一院的地质队员们经受住了体能和意志的多重考验。为了更好地完成找矿任务，项目负责人柴华带领队员们走遍了赵井沟的每一片土地。在异常寒冷的内蒙古冬天，普通棉衣根本无法抵御山上零下35摄氏度以下低温的情况下，队员们穿着厚重的军大衣坚持。饿了，他们吃上几口干粮。渴了，他们就喝水壶里的“冰水”。即使在这样恶劣的工作条件下，队员们也没有一丝的抱怨，坚持完不成当天的工作量不下山。（摘自：国土资源网）

辽宁首次发现大型镓矿

近日，辽宁地质八队在本溪开展地质调查工作时发现一处大型镓矿，在辽宁尚属首次。此次发现使辽宁已探明矿种由66种增加到67种。

去年下半年，辽宁地质八队与地方企业签订协议，在本溪地区某勘查区内开展地质勘查工作,其间首次发现了稀有分散金属元素镓矿化带。辽宁从未对金属镓进行过勘查，为使勘查取得成果，八队技术人员认真查找资料，开展综合研究，确定找矿思路，并布置钻探进行验证。在施工多个钻孔后，该队初步确定该矿体长约400米，平均厚度48.70米，平均品位为55.05×10^{-6}，矿体层控性明显，厚度较大，且已延至探矿权区外。此类含矿地层在本溪地区十分发育，预计本溪地区镓矿远景资源量达到大型以上矿床规模。

镓的发现不仅填补辽宁镓矿种的空白，也是辽宁地质八队利用地质找矿新理论、新技术、新方法实现找矿工作的重大突破。（摘自：国土资源网）

10宗矿权将在青洽会上公开拍卖

记者从省国土资源厅获悉，为引进社会资金，加快我省矿产资源勘

查开发步伐，推进全省优势资源转换战略深入实施，2011中国·青海绿色经济投资贸易洽谈会探矿权采矿权拍卖挂牌公告发布，我省将推出10宗矿权在今年青洽会上公开拍卖。

这是国土资源部门自前年取消探矿权采矿权行政审批、采取由市场配置资源、全面推行招拍挂以来举行的又一次大规模矿业权进会展集中拍卖行动。这次拍卖的矿业权有7宗探矿权，主要为金矿、银多金属矿、煤矿和铅锌矿；有3宗开采权，分别为石棉、天青石、矿泉水。其中省国土资源厅出让5宗探、采矿权，省地质矿产勘查开发局转让4宗探矿权，省有色地质矿产勘查局转让1宗探矿权。拍卖报名咨询时间从5月20日至6月9日16时止；拍卖时间为6月10日15时，地点为青海会议中心国际厅。

据介绍，2009年省国土资源厅推出43宗探矿权采矿权在青洽会上集中拍卖，开创了矿业权进会展拍卖的先河，并取得巨大成功，实现了多赢，2010年我省在青洽会上也推出了19宗矿业权的拍卖。（摘自：西宁晚报）

庐枞矿集区深部钻探选址确定

近日召开的庐枞矿集区深部钻探选址方案研讨会透露，确定庐江县罗河镇和砖桥乡为重点研究区域。

据了解，庐枞矿集区深部钻探隶属《深部矿产资源立体探测技术及实验研究》中重要异常的钻探验证与金属垂向分布规律研究的一个重要组成部分。该项目将在于都—赣县、铜陵、庐枞矿集区内，在综合探测和成矿预测研究基础上，选择重要地球物理异常或深部成矿有利区，以具有代表性矿床的成矿环境为主要探测和研究对象，部署1500～2000米岩心钻探孔，开展小口径深孔综合探测和测井，对岩心进行物化分析，从而获得矿集区深部地层、物性、金属元素和蚀变垂向分布规律，直接验证综合地球物理异常，揭示异常性质。

据介绍，该项目目前已根据地学研究和矿产勘查需求列出一批推荐开展重要异常验证的靶区。庐枞矿集区重要异常钻探验证孔施工将结合矿区的具体地质特点，充分利用现代先进的2000米深部岩心钻探设备和工艺技术，采用液动冲击绳索取心钻进工艺、超高胎体双层水口金刚石钻头、泥浆固控系统等钻探新技术和成果，提高绳索取心钻进的钻探效率，改善钻孔质量和岩心采取质量，为孔内综合测井提供优质的钻孔条件。（摘自：国土资源网）

《浙江省矿产资源总体规划》提出集中建设矿产资源开发利用基地

近日，浙江省发展和改革委员会、国土资源厅联合发布《浙江省矿产资源总体规划》(2009~2015年）。《规划》提出，到“十二五”期末，全省矿山数量总体上控制在2500个以下，单位矿业产值耗能比目前下降15%左右,矿业结构优化升级，矿山布局更趋合理。

《规划》指出，全面实施绿色矿山工程，到2015年全省绿色矿山数量在200个以上；废弃矿山得到科学、经济、合理治理，争取到2012年，列入第一轮规划治理矿山的治理率达到100%。同时，把矿地开发纳入土地利用总体规划修编范围之中。

《规划》明确，初步建立比较完善的地勘体制，全社会地勘投入8亿元左右，铀、钼、萤石、金、银、铜、钨、锡、铅锌等矿产勘查有新突破，提交6处中型以上金属矿床，6处大型以上非金属矿床，2处以上地热井。集中建设五大石料开发基地、六大石灰石开发利用基地、四大萤石开发基地、四大金属矿产开发基地及四大其他优势非金属矿产开发利用基地，以满足全省产业带、都市圈、新农村发展的需要，带动区域经济发展。

（摘自：国土资源网）

巴彦淖尔新增一中型镍钴矿

从内蒙古自治区第二地质矿产勘查开发院获悉，该院经过近3年努力在巴彦淖尔市乌拉特后旗发现一处中型镍钴矿，初步探明镍储量2.6万吨、钴1000吨，平均品位镍0.46%。目前该院正在对已发现的镍钴矿做进一步勘查工作，储量有望继续增大。

据该院总工郝通顺介绍，2007年12月，该院取得了内蒙古自治区乌拉特后旗达布逊镍钴矿探矿权，随后开展了地质勘查工作，2008~2010年累计完成1：1万地质测量15.26平方公里、1：1万磁法面积测量15.26平方公里、1：1万化探面积测量 15.26平方公里、1：2000地质测量3.12平方公里、1：2000地形测量3.20平方公里、54条磁法精测剖面、37条电法剖面、73个取心钻孔取心约2.3万米、探槽1183.64立方米。目前，内蒙古地勘二院大致查明了乌拉特后旗达布逊矿区镍多金属矿已知矿体的成矿地质条件、成因类型、矿体的矿物组成、品位、厚度变化、矿脉的空间分布等特征；基本查明了矿床伴生有用组分综合利用价值，认为乌拉特后

旗达布逊矿区镍多金属矿为超基性岩体熔离型矿床，主要矿种为镍，伴生矿种为钴(以硫化镍为主占80%以上)；控制的镍钴矿体分布浅易开采、品位较高、厚度较大，经初步估算镍多金属矿资源量（333+332）合计为594万多吨，镍资源量2.6万多吨,钴资源量1280多吨。（摘自：国土资源网）

贵州首次发现优质软玉矿

近日，贵州省地质矿产中心实验室研究人员在岩矿鉴定研究并实地考察后确定，贵州首次发现软玉。这一发现，结束了贵州不产高档玉石的历史。

从2009年开始，贵州省地质矿产中心实验室在进行岩矿鉴定研究工作中，多次发现产自贵州黔南某地的部分样品中存在以透闪石为主要成分的软玉矿。经实验室研究证实，是碳酸盐矿物接触变质的产物，在宏观上呈条带状，与大理岩互层产出。组成软玉的透闪石结晶粒度细小，呈纤维状和片状，集合体呈放射状、束状、毡状交织，结构致密，其围岩主要为大理岩。初步研究表明，该矿化学成分与产品的玉质特性，与我国新疆和田地区和青海昆仑山脉一带所产软玉相近，属于优质的软玉矿。（摘自：国土资源网）

环境地质调查要找准需求

地质调查工作需求是随不同需求主体、不同地域的不同经济社会发展背景、不同的时间变化而变化，需求是多方位、多层次、广领域的，在当前经济社会条件下，地质调查工作需求是以国家需求为主导，并随着经济社会发展，政府、企事业、社会以及公众民生的需求将不断快速的提高。具体到环境地质调查，随着我国经济社会发展，加强环境地质工作已提到重要议事日程，找准需求，满足需求，是环境（广义）地调工作重要任务。

首先是保障国土资源、水源源安全和可持续利用对水环地质调查的需求。水资源安全关系到我国资源和经济安全的根本，当前我国水资源供需矛盾突出，各种资料信息表明，我国北方地区地表水利用已超过国际公认的警戒线，地下水超采引起地面沉降，水质恶化等一系列环境地质问题，全国大部分城市供水不足，1/6城市严重缺水，更严重是地下水

污染在我国大中城市普遍存在；即使在过去认为水资源充足的南方，也出现今年西南地区百年不遇的大旱困境。我国水资源短缺，地下水超采、地下水污染、用水效率低下等加剧了供需矛盾。为保障水资源安全和可持续利用，必需大力加强区域水文地质调查，全国地下水资源评价，地下水污染调查评价，地下水开发引发的问题调查与评价，地下水的监督监测，从开源与节流两方面需求展开。

其次，重视防灾减灾对环境地质调查需求。我国是地质灾害多发的国家，地质灾害已经对一些地区经济建设社会发展造成影响或制约，地质灾害在不同的地区有不同的表现形式，在沿海地区主要表现为海水侵入，在平原和大都市圈，主要表现为地岩缝、地面沉降，在山区和矿区城镇主要为塌陷、滑坡、泥水流，地貌景观改变，在岩溶区主要表现为岩溶塌陷等。对这些灾害的防治，我国党和政府历来高度重视并采取了一系列措施，在新的形势下，正加强加快灾害防治工作，为此必然对环境地质调提出很高的要求，需要加强对地质灾害的调查与评价、地质灾害监测与预警、地质灾害的减灾与防治等方面工作以满足防灾减灾工作要求。同时，随着我国工程建设和基础建设的规模和要求的提高，建设对区域地壳稳定性调查评价、地质灾害调查评价和监测预警、地质灾害防治等需求也随之提高。

再次，区域经济发展、经济区建设、城镇化进程速度加快对环境地质调查提出多样的需求。随着我国区域经济、经济区城市化建设的推进和经济的发展，大量的基础建设工程、民生工程、城市建设对城市地质环境压力与日俱增，因此如何满足各类工程建设安全、城市水资源安全、防止地下水污染、防止地面沉降及地质灾害，实现生态环境良性循环，如何更好开发城市地下空间，解决城市发展与环境承载力平衡，保障城市良好的生态、生活环境和经济可持续发展。这就要加强城市（群）地质、环境综合调查评价、地质环境适宜性综合调查评价。由于各个地区资源、人口、环境等情况差异大，发展战略重点不同，这也决定了对地质地质调查需求是多样性，但都需地质调查基础信息的支撑，而基础地质调查与环境地质调查工作要先行，在发展规划时就有地质调查资料信息支撑，随着经经济区和区域经济发展加快，需求将进一步提高。

最后，不能忽视我国新农村建设对环境地质调查的需求。主要是保障农村居民饮水安全问题，使其达到饮用安全标准，缺水地区提供地下

水源地；防治预警地质灾害；农业地质环境调查，分析有益有害元素对农业环境影响，并为发展特色农业，现代农业服务。这些工作都需要环境地质调查工作的支撑与保障。（摘自：国土资源网）

实现“358”目标必须贯彻“新机制”

地质找矿新机制“公益先行、基金衔接、商业跟进、整装勘查、快速突破”20个字和地质找矿突破战略行动“3年有重大进展、5年有重大突破、8年重塑地质勘查开发格局” 的“358目标”，从字面上简单理解不难看出，“新机制”是手段，“358目标”是目的。要实现“358目标”就必须认真贯彻“新机制”。

但认真推敲，“新机制”和“358目标”二者似乎又不是简单的因果关系，从“重塑矿产勘查开发格局”（以下简称“新格局”）的意义上说，“358目标”和“新机制”似乎又是互为因果关系，也就是说20字的“新机制”还不能完全体现“新格局”的内涵，“新格局”还应包括：管理体系，责任分工，各方利益调整政策，协会等中介组织的职能，技术保障措施，财政税收政策，地勘单位的改革发展方向，“公商”地勘队伍和地质工作的界定及建设管理问题等。为此，应当作为专题规划一幅“新格局”的蓝图，实现“358目标”的难点和关键点也在于此。

笔者认为，“新格局”的蓝图至少是：市场环境良好，法律法规体系健全；“公商”地质工作的主客体定位清晰准确，有效运行；保障体系健全，分工明确，各方面的利益协调有法可依，落到实处；国有地勘单位的历史遗留问题得到有效解决，使之与其他性质的地勘单位处于同一起跑线上参与市场竞争；矿业权市场、矿业资本市场体系建立健全等。如果经过8年的努力，真正建立了适合中国国情的矿产勘查开发“新格局”，“新机制”也就真正建立和完善起来了，也就能在一定的时间内在体制机制上保障经济社会发展对资源的需求。

而当前的主要问题是，“新格局”的标准和内涵以及用什么形式体现还不完善和明确，尚需在实践中探讨，统一认识。笔者认为，应尽快修订《矿产资源法》，将新形势下积累的好经验好做法纳入法律体系，如“新机制”内容、找矿责任分工、各方面利益关系调整政策、技术支撑体系、协会等中介组织的作用，以及政府退出“矿业权财政”等规定；对不能纳入《矿产资源法》的，应制定相应的行政规章加以配套规

范。总之，“新格局”的内涵要明确，要以法律的体系加以规范。

“8年重塑地质勘查开发格局”的时间不短也不长，任务是艰巨的，但只要能够按照“新机制”的要求切实加以实施，就会离目标越来越近。从长远看，“新格局”建立起来了，也就不需要再提具体的找矿目标了。

日前，河北省地矿局与中润华隆投资发展集团有限公司在北京签署赞比亚矿区勘探合作协议，旨在发挥双方在投融资、资本运作、项目管理和矿产勘查综合技术、信息、探矿权、矿业开发及信息成果等方面的互补优势，探索双方在境外矿产勘查开发方面有效的合作模式，从而实现优势互补、互利双赢、共同发展。（摘自：国土资源网）

没有改革阵痛就没有地勘企业家

按 语：日前，党中央、国务院关于分类推进事业单位改革的指导意见已经出炉，明确了从事生产经营活动的事业单位改革要推进转企改制，并于2015年基本完成。国有地勘单位大多属于这一类，地勘单位企业化改革大势所趋，不可逆转。去年，国土资源系统的“地质找矿改革发展大讨论”成果出台，下发关于推进地勘单位改革发展的指导性文件，在明确国有地勘单位是地质找矿的主力军的同时，要求地勘单位必须既是一支创新能力强的专业技术队伍，又要通过推进企业化改革，成为一个真正有竞争力的市场主体。

当前，面临矿业繁荣的大好时机，徐绍史部长反复强调，要抓住机遇持续推进地质勘查单位改革发展，培育企业家，加快企业化。地勘单位企业化改革呼唤地勘企业家的产生，也需要地勘企业家的推动。本报记者就相关问题采访了曾历任西南冶金地质勘查局、中国冶金地质勘查工程总局总工程师的刘益康先生，请他重点对地勘企业家的成长环境进行分析探讨。当前，在我国地勘体制转型的特殊时期，期待地勘单位企业化改革能催生一批地勘企业家，也期待地勘企业家队伍的发展壮大，能进一步推进地勘单位的改革发展进程。对此，刘益康先生的观点一语中的：加快地勘企业家队伍成长，是我国建立矿产勘查市场经济体制的迫切要求，也是国有地勘单位加快改革发展所面临的选择。

那么，在地勘单位改革过程中，我们到底需要什么样的地勘企业家？怎样才能造就和培养这样一批地勘企业家？记者之所以带着这些问

题专门拜访刘益康先生，不仅是因为他有多年来从事商业性矿产勘查实战经验，建立了中国第一个合资勘查企业；还因为他近年来参与境外矿产勘查商业运作的实战演练，参与了地勘企业家的运作实践。刘益康先生曾历任西南冶金地质勘查局、中国冶金地质勘查工程总局总工程师，退休之后，又一直从事境外矿产勘查商业运作的实践，见证了两种不同地勘体制下的地勘运作机制。特殊的“实战经历”，使他对国内地勘体制转型期地勘企业家的培养有着独到的见解。

培养地勘企业家首先要营造地勘企业家成长和发展的体制环境和平台，地勘单位企业化改革阵痛这一关一定要过

在市场经济体制下，矿产勘查是单个矿山生命周期的组成部分，也是矿业最重要的组成部分。刘益康认为，首先要明确矿产勘查是“产业”，而并非“事业”。“事业”是用纳税人的钱，为全民服务，例如气象预报、地震预报、卫生防疫等。而矿产勘查项目成果只能为特定单位谋利益，因此矿产勘查不能称为“事业”。只有明确了矿产勘查的“产业”定位，才会真正明白为什么地勘单位改革必须要摘掉事业的帽子；只有真正推进了企业化改革，提供了企业平台，才能产生地勘企业家。

1988年，《中国地质经济》创刊号就已经指出“地勘单位应作为企业，具有自主经营权，成为名副其实的商品生产者和经营者”。时间已经流逝了近四分之一个世纪，这项改革还没有实质性的进展，目前也不知道这样的“过渡期”，到底要延至什么时候。我国百局千队百万地质大军，“没有经历改革期企业倒闭的痛苦经历，也没有做成巨型跨国公司的喜悦，成了一群长不大的不死鸟”。“戴着事业的帽子，走着企业的路子”，在不少地方仍然是一种受到肯定的选择。

刘益康认为，要建立地勘企业家队伍，首先要有企业这个平台，要想培养地勘企业家队伍，企业化这一关一定要过，改革阵痛这一关一定要过。正如邓小平同志对深圳改革所说的，“你们自己去搞，杀出一条血路来”。地勘单位改革的“生死阵痛”至今没有到来。我们不能以勘查风险和历史贡献为由，延宕转企的步伐，要向创业的风险企业学习，要向转企的科研单位学习，要向森工、军工、轻纺等经历过大磨难的企业学习。实际上，不少地勘单位已经认识到，事业体制是一把双刃剑，它既是生存的安全阀，又是发展的玻璃天花板。鱼和熊掌不可兼得，在全球资源产业发展的大好机遇期中，该是到作出体制决策的时候了，地

勘企业家呼之欲出。

地勘事业单位的领导层和矿产勘查企业的经理层，在运作思路和运作模式上差异很大，想成为企业家要有一次必要的“转身”

刘益康将事业单位的领导人和企业经理层进行了对比，认为培养地勘企业家要研究两者的差异。勘查企业必须满足投资者的要求，投资矿产勘查的目的是赢利。我们需要回答，是对上级主管部门负责，还是对风险勘查投资者负责；是把矿产勘查当项目做，还是当经营来做；是追求探获资源量，还是考虑开发的可能性和利润；是按固化的规范、定额运作，还是关注勘查成本的优化；是寄希望于财政支持，还是面向国内外风险勘查资本市场等等。

地勘单位的管理者要想向企业家成功转型，不但要有技术经济层面的“转身”，还要有心理和心态的“转身”。刘益康先生举了一个实例：有一位国家事业局的计划处处长，他毅然放弃这一职位，创建了一家矿产勘查公司，现在他已取得了成功。他说做企业家最大的困难是战胜自己，战胜进入市场后无依无靠的恐惧，战胜自己过去处处受人尊敬和照顾的习惯，敢于备尝做企业家的酸甜苦辣，敢于踏上充满风险和挑战的勘查创业的历程。这是一名地勘企业家的基本素质。

要在投资决策、筹融资金、勘查实施、经济可研、并购转让、企业管理的商海实战中，让地勘人才锻炼成长为地勘企业家

怎样才能造就地勘企业家？对于这个问题，刘益康的看法是“撤掉事业单位的板凳，把铁饭碗改成瓷饭碗”，让地勘单位以企业法人的身份走向市场，让地勘单位管理者以企业人的身份，在国内外勘查市场的竞争实战中去求生存、谋发展。

这一步迟早要走，不能把这项改革无限期地推后，这对地勘单位的长远战略发展是不利的。说得通俗一点，要拿出一个摊位，让他们去练摊。可以预料，和其他产业一样，通过市场，大浪淘沙，会有一批决策错误、理念错位、经营不当、管理不善的地勘企业倒闭；但我们一定也会看到，和其他产业一样，不久的将来，将有一批有竞争力的地勘企业，有知名度的地勘企业家，屹立于国内国际勘查市场。对此，刘益康分别在《中国国土资源报》2011年2月25日《一个国际化经营的成功范例》和2011年5月6日《企业化运作矿产勘查的成功范例》两篇文章中，诠释了他的观点。

刘益康建议，对于地勘单位企业化改革的困难应该有充分的准备，

一定要从维护大局稳定出发，对地勘事业贡献一生的老职工，可以规定对一个特定年龄以上的职工，保持事业人的待遇，采取“老人老办法、新人新政策”的稳定措施推进改革。（摘自：国土资源网）

企业化改革呼唤地勘企业家

地勘单位企业化改革是一项系统性、创新性工程，从顶层设计到微观变革都要勇于突破既有工作和管理模式的禁锢，敢于跳出长期以来形成的旧体制和旧思维的束缚。推动这项创新性改革工程，需要培养一批地勘企业家。

我们需要什么样的地勘企业家？

地勘企业家要有超强的市场嗅觉、敏锐的市场判断力、强大的合作与创新能力，能够致力于构建探—采—选—冶—加工一体化的新格局，推进地质找矿实现重大突破

“地勘企业家”这个概念要从“企业家”和“地勘产业”两个方面加以理解。在经济思想史上，约瑟夫·熊彼特明确指出“企业家”的本质就是创新。创新是建立一种新的生产经营模式，也就是说，把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的“新组合”引入运营体系。熊彼特把这种新组合的实现称为企业，把以实现新组合为基本职能的人们称为企业家。

我国的地勘产业是一个具有特殊战略地位，同时又处在动荡和发展中的产业。地勘产业在我国资源保障体系中具有独特性和不可替代性，伴随着我国地质找矿新机制的出台，整个探—采—选—冶过程中，新的角色体系正在形成，既充满机遇，又有重重挑战。地勘企业家就是在这一特殊产业舞台上发挥特殊功能的领导者和组织者。

地勘企业家不同于传统意义上的地勘单位负责人，前者是按照市场经济规律从事地质找矿工作，后者往往是按行政指令从事着简单的组织与执行工作。同时，地勘企业家也不同于现有体制中各地调中心的负责人，他们承担的公益性项目由国家拨款完成，无需承担地勘行业的巨大风险，而地勘企业家则需要学会通过多种市场融资渠道来迎战地勘领域的种种风险。此外，地勘企业家也不同于纯粹的资源投资者，他们虽然有风险意识，但仅仅是在逐利动机下进行各种投资行为，而地勘企业家还肩负着通过地质找矿新机制实现找矿重大突破，保障国家资源安全的

重任。

从我国地勘产业现状及其发展趋势来看，企业家在地勘单位改革发展中至少有两大作用：一方面，企业家是推动地勘单位体制、机制改革的推动者、实施者，改革目标的实现需要通过他们的智慧和努力来保证。另一方面，地勘企业家的个人魅力、经验和社会资源，在吸引各类战略投资者的过程中发挥的作用不可替代。

根据我国地勘产业特征，笔者认为地勘企业家至少应有三大素养：其一，在具备复合型知识与经验的基础上，有超强的市场嗅觉与敏锐的判断力，能够提前判断并有效预测资源资本市场发展趋势，把握种种稍纵即逝的发展机会。其二，要有超强的合作创新能力，能够引入战略投资者并善于与合作伙伴密切写作，共同解决资金短缺及管理经验不足等问题。其三，地勘企业家必须具有参与全球范围内配置资源的意识和能力，能依据世界经济及我国经济发展对矿产资源的需求开展资源勘查与开发。

地勘企业家需要什么样的成长平台？

加快完善地勘市场建设，规范地勘要素市场，“以点带面、由点突破”全面推进“一步到位式”的改革模式，推进地勘单位企业化改革进程，为企业家的产生创造出良好氛围

地勘企业家队伍成长环境和发展平台，当前主要需要政府推动改革来实现。改革实践证明，股份制改造是地勘单位适应社会主义市场经济形势，建立现代企业制度、快速发挥地质找矿主力军功能的必然要求。在此过程中，吸引各种类型的战略投资者参与是股份制改革的重要手段，而企业家将在其中发挥核心引领作用。

就目前全国地勘单位改革形势看来，已经初步呈现出一些独具特色的改革模式，建议国土资源管理部门结合已有经验发挥主导作用，考虑“以点到面、由点突破”全面推进“一步到位式”的改革模式，为地勘单位企业化改革进程起到良好的指引和支持作用，为企业家的产生创造出良好氛围。

一方面，政府要加快完善地勘市场环境，规范地勘要素市场。改革矿业权交易市场、培育矿业资本融资市场等是政府的首要任务，只有形成了活跃的市场，地勘单位才能进入市场求生存、谋发展，才有可能产生地勘企业家。另一方面，地勘单位要积极进行制度创新，尤其是激励机制的创新。通过完善现有管理制度，积极探索收入分配制度、人事制

度、产权制度、法人资本运作等领域改革，通过借鉴企业和业内的成功经验，做好“引进、培养、留住”人才的工作，激发人才的潜能，培育具有企业家素质与精神的企业家队伍。

新形势下怎样培养地勘企业家？

以落实新机制为契机，以环境变革促企业家成长，同时充分利用“走出去”战略加速锻炼企业家的形成，以激励制度创新加速地勘单位管理者向企业家转变角色

企业家是在“市场实战”中历练出来的，地勘企业家同样需要地勘单位改革和找矿战略突破行动的实战磨砺才能成长。

当前，贯彻落实新机制已成为倒逼地勘单位市场化改革的最直接力量。地勘单位如能通过改革成为有实力的市场主体，就能被优选入进行公益地质工作的队伍，就能比其他社会投资者更有优势地提前进入“商业跟进”阶段，在政府财政资金与社会资金的衔接中实现探采一体化，在勘查技术与产业资本的结合中发挥比较优势，迅速做强做大。无论公益先行还是商业跟进，地勘单位能否发挥主力军作用，取决于地勘企业家是否能够把握机遇这一核心作用。对此，应以落实地质找矿新机制为契机，以环境变革促企业家成长。

“358”行动纲要强调推进实施整装勘查，整装勘查是地勘专业技术优势与矿业企业资金管理相结合的过程，是引导和拉动矿企加大矿产资源勘查开发投入的重要举措。这一过程的推进非常有利于培养矿业领域的综合型、复合型人才，加速形成一批企业家。

与此同时，“走出去”实施矿产资源勘查开发是培养国际化地勘企业家的有效途径。“走出去”战略实施过程涉及与各种组织的合作、各类机构关系的处理以及对不同国家政策环境的适应等，风险性更高，信息的不对称性更强，要求具有国际化视野和前瞻性眼光，能让国内地勘人才更好地学习借鉴国际地勘企业家的经验。

此外，地勘单位整体处在一个转型改制的过程，良好的激励措施将有助于加速普通管理者向企业家角色的转变。

地勘单位的管理者如何向企业家转型？

要有“企业化改革势在必行，不改革就没有出路”的紧迫感，自我完善、自我革新、自我培养企业家素质，适应改革发展进程需要，及时实现自我定位的调整和身份转换

地勘单位的管理者长期在行政事业体制下按部就班地从事着管理工

作，缺乏对潜在机会的有效认识与利用，缺乏企业家所具有的革新精神，更没有内在动力主动寻找革新源泉。

当前，中央对事业单位改革的要求和时间表已经明确，从事生产经营的事业单位改革最迟在2015年前基本完成。国有地勘单位的改革已进入最后的攻坚阶段，这无疑将倒逼地勘单位的改革，地勘单位管理者只有主动改革、全面改革，才能在重要战略机遇期增强地勘单位的发展动力、活力和实力，进而成为具有国际竞争力的现代企业。 对此，地勘单位管理者要有“企业化改革势在必行，不改革就没有出路”的紧迫感和创新意识，及时转变观念，实现自我定位的调整和身份转换。地勘单位特殊的发展模式决定了其改革过程不会一帆风顺，地勘单位管理者要不断更新观念、更新知识，自我完善，自我革新，自我培养企业家素质，适应地勘单位改革发展进程的需要。 （摘自：国土资源网）

陕西地矿局“事改企”取得阶段成果

5月20日，陕西省地矿局、陕西省地矿总公司召开事企分离移交工作会议。会上，省地矿局副局长张宽民，省地矿局副局长、省地矿总公司总经理赵廷周分别代表陕西省地矿局、陕西省地矿总公司签署了《在职人员移交协议书》、《省地矿局委托省地矿总公司管理离退休人员协议书》、《改制资产移交协议书》和《2011年度经费预算移交协议书》。至此，陕西省地矿局的“事改企”工作在资产划转、人员分流、矿业权处置等方面取得了阶段性成果，初步建立起了事企分开、市场化运作的地勘工作新格局。

2008年,陕西省地勘单位启动“事改企”改革。经各方努力，陕西地勘单位改革工作取得了阶段性成果。今年3月22日，省长赵正永主持召开陕西省地勘单位改革工作汇报会。在听取省地矿局等5家地勘单位和省级有关部门的汇报后，赵正永指出，各有关方面要深刻领会中央、省对地勘单位改革的要求和部署，进一步提高认识，开拓思路，抓住机遇，勇于进取，通过深化改革提高地质勘探对经济社会发展的保障能力和服务水平；要坚决推进事企分离、管办分开，6月底前全面完成资产划转，加快建立现代企业制度，完善法人治理结构，不断提高市场竞争能力；要落实既定政策，强化保障措施，在矿业权流转使用、保障性住房建设、离退休人员待遇等方面对地勘单位给予支持，妥善解决好历史遗留问

题，确保改革积极稳妥地向前推进。 （摘自：国土资源网）

中铝公司与力拓集团成立合资公司

以寻找世界级矿产资源为目标，6月1日，中国铝业公司与力拓集团在京签订正式协议，共同出资成立合资勘探公司。正式协议的签署，标志着中铝公司和力拓集团在勘探领域进入实质性合作阶段。

中铝公司党组书记、总经理熊维平和力拓首席执行官艾博年在协议上签字。国土资源部副部长、中国地质调查局局长汪民，中国有色金属工业协会会长陈全训，国土资源部、商务部、国资委有关司局和中国地调局有关领导出席签字仪式。

根据协议，在新成立的合资公司中，中铝公司将拥有51%的股权，力拓将拥有49%的股权，新公司的总部将设在北京。合资勘探公司以寻找世界级矿产资源为目标，致力于中国境内铜、煤炭、钾肥等资源的深度勘探与开发。

陈全训表示，中铝力拓勘探有限责任公司的成立，是中国铝业公司与力拓集团双方合作的又一重要里程碑。中外企业合作勘探开发资源是经济全球化的必然趋势，也是企业优势互补、互利共赢，实现可持续发展的重要途径；希望双方能够加强沟通，发挥各自优势，为中国有色金属工业发展作出新的更大的贡献。

熊维平在致辞中表示，中铝公司和力拓集团的此次合作是双方在后危机时代面临巨大变化和深刻调整的背景下，共同携手应对市场挑战、实现双赢的重要举措；经过双方近年来不断的合作交流，中铝公司与力拓集团在上游资源和矿产勘探领域的发展战略是一致的，在技术上具有很强的互补性和关联性，双方态度是积极和务实的，这是合作的重要基础。

艾博年表示，中国大陆具有很好的找矿前景，合资公司能够为双方创造宝贵机会，实现互惠互利。

近年来，中铝公司在国际化经营、全方位深度结构调整和战略转型中，明确了着力打造最具成长性的世界一流矿业公司的目标，在世界20多个国家和地区广泛开展业务，与多家知名跨国公司成功合作。目前，中铝公司已成为力拓公司最大的单一股东。

（摘自：国土资源网）

民营矿企成江西“走出去”主力军

近几年江西省企业“走出去”意识不断增强，江西省境外矿产资源开发全球布局初步形成，东南亚、中亚、非洲、美洲、大洋洲、欧洲均有江西省企业的项目。在以国有企业为主体开发境外矿产资源的同时，民营企业迅速崛起，成为江西省“走出去”队伍生力军。今年1~4月，全省核准境外投资企业23家，其中民营企业投资20家，占86.96%。

（摘自：国土资源网）

巴西致力于成为全球主要镍出口国

尽管全球经济复苏缓慢及主要镍供应国俄罗斯和加拿大资源供应充足，镍价依然保持强劲。对巴西而言，开发镍资源与政府鼓励钢铁领域的长期投资战略是一致的，还可能成为除铁矿石外的另一高收益出口产品。目前巴西正着眼于开发本土的大量镍资源，达到进军国际镍市场的更高目标。

淡水河谷是世界第二大镍生产商，在加拿大、印度尼西亚和新喀里多尼亚拥有镍业务，在英国、中国、日本及中国台湾有镍冶炼厂。该公司计划在维持其铁矿石业务的同时，进军其他矿业和化学领域实现多样化发展。 该公司日前声称，其位于巴西帕拉州东北部昂差普马的第一座镍铁厂已启动。

淡水河谷运营总监里卡多·卡瓦略（RicardoCarvalho）将该厂的启动誉为巴西镍整体生产能力及出口发展的重要一步。 他称，该厂启动是一个里程碑，不仅因为它是淡水河谷在巴西的第一家镍铁厂，并且它成为了项目所在地区可持续发展建设的榜样。 该厂是世界最大镍铁生产厂家之一，折合镍年产量超过5.3万吨，待满负荷运营后镍铁年产能将达到22万吨。

首批集装箱装运的1078吨镍铁已于5月11日离开巴西，主要出口至美国、欧洲和亚洲。巴西的目标是在传统的美国、中国、日本和欧盟国家占有市场份额。 随着在巴西的第一座镍生产厂启动，淡水河谷在镍市场的地位将得到大大提升。

（摘自：国土资源网）

国际地矿要闻快报

Discovery Metals Limited：报告其全资所有的博茨瓦纳Boseto铜矿项目内的Plutus矿床钻遇高品位铜银矿体。此项目正在建设中，计划在2012年初开始生产。计划在15年的初期矿山寿命中，每年生产大约36,000吨铜和超过1百万盎司银。

Mithril Resources Limited：已扩展其Huckitta项目的Basil铜探矿区，现在矿化走向的总长度超过2.6公里。Huckitta项目的勘探工作正在迅速推进，初步结果令人振奋，显示出此项目的规模之大。目前正在实施扩边钻探，以检测品位更高的铜矿地带。

UXA Resources Limited：公布了在新南威尔士州Dome 5探矿区钻的三个金刚石钻孔取得的非常令人振奋的高品位铅-锌-银分析结果。其中一个钻孔截穿厚度3.0米的高品位矿化，其铅+锌品位为15.8%。这是迄今为止发现的最宽的高品位铅-锌-银矿化。

Sandfire Resources NL：表示，有关其全资所有的西澳DeGrussa铜金矿项目的最终可行性研究已证实，此项目将成为一个极为强劲的项目，目前预测在初期7年的时期内，营业额将达到42亿澳元。预计此项目在运营之初的头三年(2013-15财年)每年将生产77,000吨金属铜和36,000盎司黄金。

Gascoyne Resources Limited：在其全资所有的西澳Glenburgh金矿项目内的西南靶区钻遇宽度大、品位高的金矿化。这一异常走向带绵延3,000多米，该公司计划在六月追加5,000 - 8,000米进尺的钻探工作，以检测这一新的延伸带。

Middle Island Resources Limited：已获得一块位于西非利比亚的勘探前景很好的重要地块，名为Nuon River项目。Nuon River项目所处的黄金地形从技术角度看是西非勘探前景最好的，此项目还是该公司在布基纳法索和尼日尔的首批资产之外，向西非扩展的第一个项目。

Extract Resources Limited：已提高纳米比亚Husab铀矿项目的1-5区的资源估算量，再次确立了Husab 作为世界最大铀矿资源以及最好的未开

发铀矿藏之一的地位。自2010年8月以来，该公司的全球资源总量已增加了33%，1-5区的推断资源量提高了18%，达到1.3亿八氧化三铀。该公司将继续实施广泛勘探，进一步检测此项目的潜力。

Central Asia Resources Limited：公布大幅提高哈萨克斯坦共和国境内的Dalabai金矿的指示资源量和推断资源量。Dalabai金矿的指示和推断资源量总数增加了28%，达到124,000盎司黄金。Dalabai矿的施工仍然如期进行，计划将在2011年四季度完工投产。

Corazon Mining Limited：今天表示，加拿大Lynn Lake硫化镍项目的初步分析结果证实存在一个高品位硫化镍/铜发现地。目前正在大约1,000米的深度进行钻探，并将在七月份继续钻至1,250米，以检测进一步的矿化。

Adamus Resources：今天表示，该公司的加纳Nzema金矿项目的生产进展非常好，该项目进展顺利，可达到2011年6月季度24,000 - 25,000盎司的预测黄金产量，现金成本为每盎司500-550美元。该公司相信此项目将在第一个12个月满运营期内达到100,000盎司黄金。

Archer Exploration Limited公布Salt Creek矿藏锰矿品位提升结果

2011年6月9日Archer Exploration Limited于2011年4月在南澳大利亚州Eyre Peninsula靠近Cleve的Salt Creek锰矿完成了19个钻孔的反循环钻探项目。

Archer随后进行了冶金测试工作，以研究是否可以通过简单的选矿方法来提升矿石品位。

公司从钻遇的多种矿化中挑选了5个代表样本进行了冶金测试。

样本1，是钻孔SCRC11_002从15米至29米之间的15个层段中取出，由风化的沉积物组成（片岩）。

测试显示，可以通过湿洗法大幅提升锰矿品位，可得到精细的硅土和铝(-0.5mm)。公司认为可以通过重介质选矿提升锰矿品位。

样本2，这一样本是钻孔SCRC11_003从25米至37米之间的12个层段中取出。样本由风化的沉积物组成，洗矿除去的杂质主要是粘土。

样本中的铁矿品位值得注意，在大于1毫米或更粗的矿粒中，含铁量大于55%。 大于0.5毫米的矿粒中，三氧化二铁的品位达到52.51%，表明

铁矿与锰矿的矿物相关性。

样本3，这一样本是钻孔SCRC11_003从40米至53米之间的12个层段中取出。这一样本取自样本2的向下延伸至矿化底部之间的区域。

样本4，这一样本是钻孔SCRC11_004从21米至37米之间的16个层段中取出。层段直至矿化底部，有锰结核沉淀在砂中。

虽然可以显著提升MnO的品位，但剩余的硅土值显示还有进一步提升品位的可能。可以通过精细的破碎筛分去除附着在锰结核上的砂。

样本5，这一样本是钻孔SCRC11_005从1米至12米之间的12个层段中取出。这一样本是风化的带状铁建造，公司认为这种样本在矿藏西翼的矿化表面很常见。

下一步工作

公司将进行更深入的工作来决定是否可以通过去除附着的硅土和粘土来增加样本的品位。

公司将在2011年粮食收获的季节在向斜层以及品位更高的东翼区域开展钻探工作。

Archer Exploration Limited在南澳大利亚州进行铜、金和铀的勘探公司。

（本栏目信息均来自：ABN Newswire）

出版单位：中国冶金地质总局矿产资源研究院
编　　辑：中国冶金地质总局矿产资源研究院矿产资源战略研究室
地　　址：北京市朝阳区姚家园路105号2座303室（100025）
联系电话：（010）59623531　传真：（010）59623692
E-mail：dkzx@cmgb.cn

特别声明：本刊所登载的文章均来自于报纸、期刊、网络、研究报告(含未经正式发表)和内部资料，所登文章均未经核实，仅供内部交流参考之用，不代表本院观点，切勿转载。