

内部刊物

中国 矿业 信息

本期要目

国土资源有偿使用范围将扩大

国家实施西部大开发政策措施正式出台

我国超导研究迈向应用阶段

专家呼吁组建矿业企业集团

10类新型建材产品未来需求预测

1990年—2000年我国原油供需情况

豫西探明一大型金矿床

包钢治理氟污染成效显著

我国纳米电子学应用研究又有新进展

企业如何应对“入世”机遇

中国矿联年会暨国际矿业博览会将召开

第2、3期

(总第183期)

2001年2月8日

京内资准字2000-L0166

主办：中国矿业联合会

【政策及经济要闻】

国土资源有偿使用范围将扩大

国土资源部部长田凤山日前介绍，今后的国土资源管理工作，将充分发挥市场配置的基础性作用。除法律规定可以实行划拨方式供地外，其他用地要采用出让、租赁等有偿使用方式提供；经营性用地要采用招标、拍卖方式提供；协议出让、租赁国有土地，要在协议前评估，协议价格集体决策，协议结果向社会公开。原划拨土地使用权流转和改变用途，如不再符合划拨供地范围，必须有偿使用。

进一步理顺国土资源经济关系，是国土资源有偿使用的前提。国土资源管理部门正抓紧完善土地使用权、海域使用权价格和矿业权价款评估和处置管理，健全资源性资产的收入分配机制。同时加强地价管理，大力开展城市基准地价、标定地价的更新与平衡。进一步理清产权关系，加强土地、矿产等资源性资产的运营监管。

国家实施西部大开发若干政策措施正式出台

国务院公布了关于实施西部大开发若干政策措施，自2001年1月1日起实施，适用期为2001年至2010年。有关内容如下：

一、制定政策的原则和支持的重点

(一) 制定政策的原则。实施西部大开发是一项宏大的系统工程和艰巨的历史任务，既要有紧迫感，又要充分做好长期艰苦奋斗的思想准备。要坚持从实际出发，按客观规律办事，积极进取、量力而行，立足当前、着眼长远，统筹规划、科学论证，突出重点、分步实施，防止一哄而起，反对铺张浪费，不搞“大呼隆”。要加快转变观念，加大改革开放力度，贯彻科教兴国和可持续发展战略，把发挥市场机制作用同搞好宏观调控结合起来，把西部地区广大干部群众发扬自力更生精神同各方面支持结合起来。

(二) 重点任务和战略目标。当前和今后一段时期，实施西部大开发的重点任务是：加快基础设施建设；加强生态环境保护和建设；巩固农业基础地位，调整工业结构，发展特色旅游业；发展科技教育和文化卫生事业。力争用5到10年时间，使西部地区基础设施和生态环境建设取得突破性进展，西部开发有一个良好的开局。到21世纪中叶，要将西部地区建成一个经济繁荣、社会进步、生活安定、民族团结、山川秀美的新西部。

(三) 重点区域。西部开发的政策适用范围，包括重庆市、四川省、贵州省、云南省、西藏自治区、陕西省、甘肃省、宁夏回族自治区、青海省、新疆维吾尔自治区和内蒙古自治区、广西壮族自治区。实施西部大开发，要依托亚欧大陆桥、长

江水道、西南出海通道等交通干线，发挥中心城市作用，以线串点，以点带面，逐步形成我国西部有特色的西陇海兰新线、长江上游、南（宁）贵（阳）昆（明）等跨行政区域的经济带，带动其他地区发展，有步骤、有重点地推进西部大开发。

二、增加资金投入的政策

（一）加大建设资金投入力度。提高中央财政性建设资金用于西部地区的比例。国家政策性银行贷款、国际金融组织和外国政府优惠贷款，在按贷款原则投放的条件下，尽可能多安排西部地区的项目。对国家新安排的西部地区重大基础设施建设项目，其投资主要由中央财政性建设资金、其他专项建设资金、银行贷款和利用外资解决，不留资金缺口。中央将采取多种方式，筹集西部开发的专项资金。中央有关部门在制定行业发展规划和政策、安排专项资金时，要充分体现对西部地区的支持。鼓励企业资金投入西部地区重大建设项目。

（二）优先安排建设项目。水利、交通、能源等基础设施，优势资源开发与利用，有特色的高新技术及军转民技术产业化项目，优先在西部地区布局。加强西部地区建设项目法人责任制、项目资本金制、工程招投标制、工程质量监督管理制、项目环境监督管理制等制度的建设和建设项目的前期工作。

（三）加大财政转移支付力度。随着中央财力的增加，逐步加大中央对西部地区一般性转移支付的规模。在农业、社会保障、教育、科技、卫生、计划生育、文化、环保等专项补助资金的分配方面，向西部地区倾斜。中央财政扶贫资金的安排，重点用于西部贫困地区。对国家批准实施的退耕还林还草、天然林保护、防沙治沙工程所需的粮食、种苗补助资金及现金补助，主要由中央财政支付。对因实施退耕还林还草、天然林保护等工程而受影响的地方财政收入，由中央财政适当给予补助。

（四）加大金融信贷支持。银行根据商业信贷的自主原则，加大对西部地区基础产业建设的信贷投入，重点支持铁路、主干线公路、电力、石油、天然气等大中型能源项目建设。加快国债配套贷款项目的评估审贷，根据建设进度保证贷款及早到位。对投资大、建设期长的基础设施项目，根据项目建设周期和还贷能力，适当延长贷款期限。国家开发银行新增贷款逐年提高用于西部地区的比重。扩大以基础设施项目收费权或收益权为质押发放贷款的范围。增加对西部地区农业、生态环境保护建设、优势产业、小城镇建设、企业技术改造、高新技术企业和中小企业发展的信贷支持。在西部地区积极发放助学贷款及学生公寓贷款。农村电网改造贷款和优势产业贷款中金额较大的重点项目，由农业银行总行专项安排和各商业银行总行直贷解决。有步骤地引入股份制银行到西部设立分支机构。（待续）

进一步推进国企改革与发展

国家经贸委主任盛华仁近日指出，今后5到10年，是我国经济和社会发展的重要时期，我国将继续把国企改革作为整个经济体制改革的中心环节，巩固和扩大三年改革与脱困的成果，进一步推进国企改革与发展。

他指出，2001年必须把大力推进结构调整摆到突出位置，紧紧依靠深化改革和技术进步，加快工业改组改造和结构优化升级，用几年的时间，力争在带有根本性、全局性的几个方面，取得明显的实质性进展。

- - 加快培育有国际竞争力的大公司和企业集团。加快股份制改造步伐，推动企业在境内外上市；促进企业突出主业，增强核心竞争力；精干主体，分离辅助，精减富余人员。力争用3到5年或更长的时间，形成几十个能够参与国际竞争的大公司和企业集团。

- - 加快推进企业技术进步。进一步建立和完善企业技术创新体系；积极探索新的技术创新模式；加快形成有效的技术创新机制。继续紧紧围绕增加品种、改善质量、节能降耗、防治污染和优化进出口商品结构、提高劳动生产率，加大企业技术改造力度，用高新技术改造传统产业，提升和优化技术结构和产品结构，提高工艺技术和装备水平。

- - 加快劣势企业退出市场步伐。继续依法关闭产品质量低劣、浪费资源、污染严重、不具备安全生产条件的小厂小矿。今年破产关闭的重点是煤炭、有色、冶金、军工行业扭亏无望的企业和资源枯竭的矿山。继续用好有关政策，进一步疏通和拓宽退出通道，加大依法破产力度，加快劣势企业退出市场的步伐。

- - 加快企业制度创新和管理创新。认真抓好《国有大中型企业建立现代企业制度和加强管理的基本规范》的贯彻落实工作；积极推动国有大中型企业的股份制改造；加快建立规范的法人治理结构；进一步推进政企分开；积极探索国有资产管理的有效形式；进一步深化企业内部劳动、人事、分配三项制度改革。全面加强和改善企业管理，实现管理创新。

同时，以市场为导向，继续搞好总量调控，进一步淘汰落后的生产能力；大力开拓国内国际市场，整顿和规范市场秩序；加紧建立健全社会保障体系，为国有企业改革与发展创造良好的外部环境。还要进一步放开搞活国有中小企业，推进中小企业健康发展；创造公平竞争的环境，促进各类所有制企业共同发展。

我国全面禁止长江中下游河道非法采砂活动

国土资源部在日前发出的紧急通知中明确，长江中下游河道范围内不再受理新的采矿申请，登记管理机关立即停止颁发采矿许可证。依照法定程序，撤销长江中下游河道内所有没有水利部门发放的《河道采砂许可证》和交通部门发放的《水上水下施工作业许可证》的采矿许可证。在当地政府决定禁采的河道，必须依法撤销所有采矿许可证。

通知要求有关省（市）各级地方国土资源主管部门，必须全面履行河砂资源执法监督管理职责，主要领导要切实承担起责任，认真贯彻执行国家有关加强长江中下游河道采砂管理的规定，把河道采砂管理工作抓细抓实。对不作为及违法行政行为，要追究其法律和政纪责任。

国家开放黄河流域矿产资源开发市场

为适应西部大开发战略需要，我国决定开放黄河流域矿产资源开发市场，鼓励东部沿海省份和外商参与矿产资源的开发与投资。

根据不久前达成的一项协议，青海、内蒙古、山西、陕西、河南、山东等黄河流域九省区一致同意，打破地域封锁，鼓励流域内现有矿产企业进行跨省区联合、兼并、重组，形成矿产开发集团，实现规模效益。同时，吸引东部沿海经济发达省份和外商向流域内投资，或以其它合作方式，共同开发黄河流域矿产资源。

今后，黄河流域各省区将依托国家重大工程项目，重点加快矿产资源富集区开发建设。以“西气东输”工程为重点，加快塔里木盆地和鄂尔多斯盆地油气资源勘探、开发，加快建设一批油气化工项目；以“西电东送”工程为突破口，加快晋陕蒙交界区坑口电站火电群基地建设；从“西煤东运”、“北煤南运”的大局出发，加快榆（林）神（木）榆（林）横（山）等一批矿区的建设步伐；同时，加快青海柴达木盐湖和黄河上游有色金属资源开发。

今后，黄河流域各省将视矿产资源开发市场的需要，设立矿产品交易市场，并逐步发展形成辐射全国的矿产品集散地。

黄河流域矿产资源丰富，在我国已探明的45种主要矿产中，黄河流域占37种。其中铝、钼储量占全国的44%以上，稀土储量占全国的98%，煤炭储量占全国的46%以上，石油储量占全国的26%以上。

国家将从六方面推进税制改革

国家税务总局官员近日透露，我国近期将在六个方面推进税制改革：

一、统一内外企业所得税。外资企业的税收政策要向“国民待遇”靠拢，一些税收政策将作大幅调整。

二、增值税要由目前的生产型向消费型转变。为保护幼稚产业发展，增值税将由生产型转为消费型，以降低国内企业的生产成本，促进高新技术企业的发展。

三、调整消费税的征收税目。对一些高消费项目和国内供应能力不足的部分产品开征消费税。与此同时，香皂、护发品等老百姓日常消费品将不再列入消费税征收范围。

四、择机出台一些新的税种。比如，燃油税、遗产税。

五、对涉及国家安全的卫生、环保产品可以按产品技术标准和卫生检疫标准实行差别性进口税政策，将某些不合要求的国外产品阻在关外。

六、我国将对出口产品实行零税率。进入出口加工区的出口产品实行退税，增强其价格竞争力。“入世”之后，我国将实行彻底的零税率。

新能源和可再生能源产业发展规划要点出台

最近，国家经贸委组织制定《2000年—2015年新能源和可再生能源产业发展规划要点》出台。

《规划》提出的发展目标是，到2015年新能源和可再生能源年开发量达到4300万吨标准煤，占我国当时能源消费总量的2%（不包括传统经济利用方式的生物质和小水电利用量。如果包括小水电，则将达到3.6%）。这等于每年少用了6000万吨煤炭，可减少排放二氧化碳近3000万吨，减排二氧化硫、氮氧化物和烟尘210万吨。按照《规划》，到2015年，包括电力、燃气和热水在内的能量供应及其设备生产制造产业所形成的年产值将近670亿元，整个产业将提供近50万个就业机会，为约2500多万农牧民解决供电问题。

国家将投巨资保障煤矿安全

“十五”期间，国家将投资7.68亿元，帮助煤矿实施五方面的共149个安全技术改造项目。其中，申请国家财政债券或中央财政预算内资金补助5.59亿元，企业自筹2.09亿元。在项目安排上，2001年，优先对黑龙江、山西等19个省区63个国有重点煤矿的瓦斯、煤尘灾害比较严重的矿井的通风系统、瓦斯监测系统、瓦斯抽放系统和矿山救护装备，实施技术改造，当务之急是改造通风系统，解决风量不足的问题。

石化集团2001年发展方针确定

中国石化集团日前明确了2001年坚持“改革、调整、创新、发展”的方针，继续实施并不断完善资源战略、投资战略、营销战略、科技和人才战略。

改革：就是要适应社会主义市场经济新体制、新机制，坚持走市场化、股份化道路。继续加大改革力度，进一步转换经营机制，加快与国际接轨。坚持以市场为导向的经营管理机制，规范严谨、充满活力的激励约束机制。同时，非上市部分在国家政策的支持下，面向市场，深化改革，扭亏脱困，实现自立生存。

调整：就是要逐步解决过去多年积累的深层次结构性矛盾，尤其是低水平重复建设的弊端。运用高科技、新经济改造提升石油石化传统产业，实现产业结构、产品结构、企业结构和人员结构调整。以调整投资结构为切入点，淘汰落后，改善布局，突出核心业务，增强整体竞争力。

创新：就是要坚持科技创新和管理创新，为提高竞争能力、盈利能力和管理水平提供支撑。坚持有所为有所不为，抓紧主业的技术创新，尽快在某些方面形成

具有自主知识产权、具有国际竞争力的核心技术和专有技术。学习借鉴国际大公司特别是策略投资者的先进管理技术、管理方式和管理方法，提升自身的管理水平。

发展：就是要充分发挥石化集团以炼油化工为特色的上中下游一体化产业结构的优势，充分发挥独特市场定位、巨大市场潜力的优势，抓住能源和化工产品需求转旺的机遇，进一步扩展市场，降低成本，实现内涵发展，为投资者创造一个高增长、高回报、低成本的未来。

今年将继续控制稀土生产及出口

根据我国稀土产业发展的思路，结合我国国民经济发展的总体目标以及对2001年世界及我国稀土市场的需求预测，今年初步安排全年氯化稀土生产量为4.76万吨，离子混合稀土氧化物为2.4万吨。继续控制出口总量，但比2000年略有增加。

今年要继续执行“控制出口总量，优化结构”的方针，鼓励高附加值高纯单一稀土产品和外延应用产品出口，限制稀土初级产品及低附加值产品的出口，禁止稀土矿产品出口。要严格稀土产品出口配额管理，研究适应市场经济的配额新机制。

2001年资源节约综合利用工作目标

近日，国家经贸委确定了今年资源节约综合利用工作目标。万元国内生产总值能耗由去年的2.77吨标准煤下降到2.65吨标准煤，全社会节约和少用能源7000万吨标准煤，节能率达4.3%；新能源和可再生能源开发利用形成年替代常规能源4000万吨标准煤的能力。

有关目标还包括：万元工业增加值取水量由去年的340立方米降低到310立方米；水的重复利用率在2000年的基础上提高2个百分点；环保产业产值增长15%左右；组织实施20个节能环保重大示范工程；全国县以上工业（不包括非独立核算企业）“三废”综合利用实现产值320亿元，全国工业固体废弃物综合利用率为50%，其中，粉煤灰综合利用率为60%，煤矸石综合利用率为45%；全国废旧物资回收总值400亿元；推广散装水泥1.2亿吨，散装水泥率达到20%；全国更新汽车50万辆；新型墙体材料占墙体材料的比重由去年的28%提高到32%。

我国拟建立可再生能源建设比例配额制度

据悉，我国正在考虑建立可再生能源建设比例配额制度，以促进可再生能源的

发展。

可再生能源建设比例配额制度，是指企业、地方在投资常规能源项目时应同时建设一定比例的可再生能源项目，这是国际上通用的模式。国家以此鼓励地方（如以省为单位）在新建电厂时，同时建立一定比例的风电场、太阳能发电场、潮汐能风电场等。如在当地缺乏此类可再生能源，可以特许权的方式异地建设，这样可促进西部、北部地区的开发建设。

可再生能源建设比例初步确定为起始 5%，逐年递增。

首家国家纳米技术产业化基地落户天津

国家科技部日前批准在天津开发区建立我国首家“国家纳米技术产业化基地”。基地将选择半导体材料、生物制剂、医药靶向制剂、医药纳米乳液、隐形涂料、火箭推进剂、高爆炸药、环保柴油、催化材料、染料和颜料、计算机耗材等领域和具体产品作业近期和中期突破口，孵化一批高科技企业，并将纳米器件、纳米探管、纳米机械等作为长期跟踪的目标。

基地将采取“中央政府+地方政府+应用研究中心+大学群+企业群”的研究开发新模式，突出重点，确定阶段性目标，分步实施，充分运用和组织其他地区的各个大学、研究机构和大企业中的现有试验设备和中试设备进行纳米产业化技术开发，构建人才、资金、技术、信息平台及政策环境，探索更加有效的产学研体制，培养一批纳米工程技术专家和科技型企业企业家，加速我国纳米技术的产业化进程。

我国超导研究迈向应用阶段

北京有色金属研究院研究中心近期研制成功我国第一根百米长的铋系高温超导带材，填补了我国高温超导长带制造的空白，达到国际先进水平。

此次研制成功的高温超导带材长 116 米，宽 3.6 毫米，厚 0.28 毫米，以螺旋管方式缠绕，用四引线法全长度测量，77K 液氮温度（零下 169 摄氏度）自场下临界电流达 12.7 安培，各项技术指标均达到国内领先水平。

高温超导带材达到 100 米以上，即可进入生产领域。它主要用作输电电缆、变压器、核磁共振成像等。一般输电电缆在长距离输送时电力损耗达 20%，而高温超导长带做成的输电电缆，输电损耗几乎为零，可极大地降低输电成本。

我国将全面整顿和规范市场交易行为

国家工商局信息，今后将从 6 个方面加强对市场交易行为的规范管理。

一是严厉打击制假售假等违法活动，抓好重点地区、重点商品、重点市场的专项整治。

二是强化消费者权益保护工作，形成完整有效的保护消费者权益执法体系。

三是加强对粮食等重要商品交易活动的监督管理，把好粮食收购主体资格准入关，抓好农村集贸市场和粮食批发市场的规范管理，严厉打击粮食市场违法违章行为。

四是加强对合同行为的监管，重点打击利用买卖、承揽等合同进行的欺诈行为。

五是加强对经纪人的管理，进一步规范经纪人主体准入，严厉打击“地下”经纪人活动，依法查处经纪人违法行为。

六是严厉打击私货交易，取缔私货市场。

长江经济带将形成四大产业圈

“长江沿岸地区产业发展规划”日前出台。按照这一规划，长江经济带依托沿岸大中城市，将形成以上海、南京、武汉、重庆为核心的各具特色的四大产业圈，形成亚太地区最具规模与实力的大河产业带。长江流域四大产业圈分别是：

以上海为中心的长江三角洲产业圈，重点发展机械、钢铁、石化等重化工业、高新技术产业、现代服务业；

以南京为中心的长江下游沿岸产业圈，将重点发展家电、汽车、建材、化工、钢铁、电力、造船业；

以重庆为中心的长江上游沿岸产业圈，将重点发展以汽车、摩托车、电力设备为主的机械制造业，以天然气化工为主的化工业，以新型铝材和合金钢为主的冶金业；

地处长江中游沿岸产业圈的武汉，将重点建设具有国际竞争力的五大产业基地：以通信设备激光产品为特色的光电子信息产业基地、生物工程及新医药产业基地、以环保设备和产品制造为主的环保产业基地、以轿车制造为重点的现代制造业基地、钢材制造及深加工产业基地。

2000 年中国产业经济十大新闻

- 信息产业成为我国第一支柱产业
- 京沪高速公路全线贯通，我国高速公路总里程居世界第 3 位
- 中国与欧盟就中国加入世贸组织问题达成协议
- 外贸进出口双超 2000 亿美元
- 金融改革继续推进，放开外币利率，推行个人存款实名制
- 我国税收增收首次突破 2000 亿元

- 居民消费升级，休闲产业成为新的经济增长点
- “中国石油”、“中国石化”、“宝钢股份”境内外成功上市
- 发生多起特大事故
- 沙尘暴大面积肆虐

2000 年中国产业经济十件大事

- 中共十五届五中全会通过《十五计划建议》
- 国企改革与脱困三年目标基本实现
- 扶贫攻坚取得显著成效，我国基本解决了全民温饱
- 西部大开发成为我国经济工作热点，西电东送工程全面开工，西气东输工程作好准备
- 加快推进农业产业化，确定 151 家企业为产业化龙头企业
- 国务院机构改革取得新进展，9 个国家局被撤销
- 我国社会保障体系建设取得重大进展
- 全国开展打假联合行动，保护消费者和企业合法权益
- 我国最大的自然保护区建立
- 我国首届民营企业交易会召开，非公经济作用突出

【矿情一览】

10 类新型建材产品未来需求预测

部分新型建材产品 2000 年产量及 2010 年需求量预测如下：

防水密封材料 2000 年，全国新型防水卷材产量达到 8300 万平方米，市场占有率达到 20%，全国城镇永久性建筑采用新型防水材料达到 60%。到 2010 年，全国新型防水卷材产量将达到 2.5 亿平方米，市场占有率达到 50%，城镇永久性建筑采用新型防水材料将达到 80%。

保温隔热材料 2000 年，全国保温材料需求量为：岩（矿）棉 40 万吨，玻璃棉 4 万吨，膨胀珍珠岩 30 万吨，硅酸铝纤维 4 万吨。预计到 2010 年，全国保温材料需求量为：岩（矿）棉 60 万吨，玻璃棉 10 万吨，膨胀珍珠岩 40 万吨，硅酸铝纤维 8 万吨。

矿棉吸声板 2000 年，全国矿棉吸声板需求量为 2000 万—2500 万平方米。预计到 2010 年全国矿棉吸声板需求量为 4000 万—5000 万平方米，产品品种、质量和数量不但可以满足国内市场需求，而且将有部分产品出口。

装饰石膏板 2000 年，全国装饰石膏板需求量为 700 万平方米。预计到 2010 年，全国装饰石膏板需求量为 1400 万平方米。

建筑涂料 2000年,全国建筑涂料需求量为100万吨,中、高档建筑涂料将占较大比例。预计到2010年,全国建筑涂料需求量将达到160万吨。

塑料异型材和门窗 2000年,全国塑料异型材需求量为20万吨,可组成1000万平方米塑料门窗。预计到2010年,全国塑料异型材需求量为50万—60万吨,可组成塑料门窗2500万—3000万平方米。

塑料地板 2000年,全国塑料地板需求量为8000万平方米。预计到2010年,全国塑料地板需求量将达到1.5—2亿平方米。届时,各种塑料地板(包括弹性卷材地板)和各种功能地板(抗静电、防腐蚀、防火、保健)的品种、档次将有显著的提高,可基本满足不同层次的需求。

塑料管道 2000年,全国塑料管道需求量为40万吨(其中33万吨为排水管、7万吨为给水管),塑料管材与管件不配套问题基本可解决。预计到2010年,全国塑料管道需求量将达到100万吨,其品种包括塑料给水管、电线导管、冷热水管、燃气管等。

壁纸、墙布 2000年,全国壁纸、墙布的需求量为2.5亿—3亿平方米。胶印壁纸、全天然壁布、水墨印刷及其他功能的壁纸将进一步发展,可基本满足高级宾馆、饭店的需要。预计到2010年,全国壁纸壁布需求量将达到4亿平方米以上。

化纤地毯 2000年,全国化纤地毯需求量为1200万平方米。预计到2010年,全国化纤地毯需求量将达到5000万—8000万平方米,品种基本配套,可满足不同要求的建筑物对抗静电、阻燃、防毒、防沾污、耐磨等特殊功能的要求。

硅灰石在陶瓷行业中的应用

硅灰石是一种新型的工业矿物,其独特的物理化学性质而广泛用于陶瓷、涂料、橡胶、冶金铸造、磨料、电焊条、玻璃、矿棉等行业中,在石棉代用品方面,硅灰石是理想的原料。

随着科技不断发展,对硅灰石的应用研究日益深入。硅灰石磨细方法的改进以及超大型细料级硅灰石粉料的获得,将不断地开拓硅灰石新的应用领域。

硅灰石在陶瓷工业中的应用在于:可生产釉面砖、卫生瓷、日用瓷、美术瓷、电力瓷、高频低耗无线电瓷、化工陶瓷、釉料、色料、玻璃模具等。硅灰石用于陶瓷工业中的主要作用是:(1)降低烧成温度;(2)缩短烧成周期;(3)提高生坯和烧成坯体的温度;(4)易于成型;(5)减少坯体的烧成收缩;(6)减少坯体的湿膨胀;(7)减小玻璃相的粘度。

天然气是21世纪的能源主力

近年,天然气在世界能源结构中越来越受到重视。能源专家普遍认为,由于天然气资源丰富并能满足可持续发展的要求,必将成为21世纪的能源主力。

天然气比石油资源丰富。据国际能源机构的专家预测，世界天然气的探明储量按现在的使用速度，可以持续开采 61 年，而石油只能持续开采 43 年。与煤、石油等其它矿物能源相比，天然气具有热值高、利用效率高、污染小的特点，既是一种优质高效的能源，又是重要的有机化工原料。由于天然气的经济效益和社会效益都很明显，世界各国都十分重视天然气的开发利用，天然气在世界一次能源消费中的比重不断增长。

据国际能源组织有关专家估计，未来 20 年，世界对一次能源的需求将增长 65%，而天然气的需求则以每年 2.6% 的速度递增。目前，天然气占总的一次能源消费的 20% 多，20 年后将提高到 30%。国际原子能机构在一份关于 21 世纪能源的研究报告中认为，约在 2040 年，世界天然气供应将超过石油和煤炭，在一次能源消费中的比重将达到 51%，成为名副其实的“第一能源”。

1990 年—2000 年我国原油供需情况

我国是世界石油生产和消费大国。随着国民经济的快速发展，石油的消费增长速度大大超过了产量增长速度，石油缺口日益增大（见下表）。

年度	原油生产量（亿吨）	原油消费量（亿吨）	净进口量（亿吨）
1990	1.383	1.147	-0.236
1991	1.398	1.242	-0.156
1992	1.42	1.337	-0.083
1993	1.44	1.533	0.093
1994	1.461	1.495	0.034
1995	1.491	1.562	0.071
1996	1.573	1.719	0.146
1997	1.601	1.935	0.334
1998	1.61	1.902	0.292
1999	1.578	1.944	0.366
2000(1-11月)			0.645

我国将大规模开发东海气田

据悉，东海最大的气田春晓气田开发工程将全面启动。

迄今中国石化集团新星石油公司已在东海发现 8 个油气田和一批含油气构造，获探明加控制储量约 2000 亿立方米。其中，春晓地区天然气累计探明储量已达

到540亿立方米。

中国石化集团决定加速春晓构造带的勘探开发，使探明天然气储量大幅增长，尽快形成一个大型天然气开发基地。预计在2004年可建成以东海春晓构造为中心的一期开发工程，年产天然气20亿立方米，至2010年天然气年产可达80亿立方米至100亿立方米。东海天然气的开发利用具有建成时间快、距离我国沿海地区近的优势，可满足东部发达地区对能源需求增长的要求。

国际石油工业发展的新趋势

随着全球经济一体化趋势的发展以及世界各国对环境保护要求的增多和对可再生能源利用的重视，近两年来，国际石油工业发生了一些新的变化：

- 一是一些产油国正在使其国有石油公司私有化，至少部分向外国资本开放。
- 二是大部分产油国都向跨国公司开放了石油上游业务。
- 三是大型石油公司并购活动频繁。

四是石油公司开始向多元化方向发展，可再生能源成为各石油公司竞相发展的重点。

西部又建成一座特大型现代化矿井

我国西部的神府东胜煤田又一座特大型现代化矿井——活鸡兔煤矿最近建成，正式投入生产。这座煤矿1993年动工，使用日本政府第三批能源贷款建设，总投资18.82亿元人民币，设计年生产能力500万吨，服务年限96年。矿井生产装备精良，具有当代国际先进水平，是神东公司所属的一座特大型高产高效现代化矿井。

今年国内锰系铁合金将有缺口

中国铁合金工业协会预测今年我国锰系铁合金供应缺口将扩大到11.7万吨。

2000年，全国生产高碳锰铁约93万吨。其中，高炉锰铁56万吨，电炉产锰铁37万吨，出口折合量约19万吨，投放国内市场74万吨，加上年库存增加2万吨，实际国内市场投放量为76万吨。钢厂实际消耗约79万吨，减少库存3万吨。

2001年，受矿资源的制约以及部分企业流动资金枯竭、无力购买原料等影响，预计全国高碳锰铁只能生产92万吨。其中，高炉锰铁56万吨，电炉产锰铁36万吨。而锰铁出口市场继续看好，预计全年的出口量与2000年相当，折合量约19万吨。

预计2001年国内钢厂需消耗锰铁81.7万吨，加上2000年钢厂的库存缺口3万吨，今年国内市场实际需投放84.7万吨，而可供资源（92万吨）扣

除出口后只剩 7 3 万吨，缺口 1 1 . 7 万吨。

2 0 0 1 年主要金属产品走势

国内业内人士对 2 0 0 1 年主要金属产品的供需情况预测如下：

钢材 进入 2 0 0 1 年后，宏观经济增长幅度不会很大。同时，全球钢材市场已经供大于求，出口竞争十分激烈，销售价格趋于疲软。受其影响，预计我国全年钢材社会需求量高于 1 . 4 5 亿吨，与上年相差不多。由于需求力度减弱，加之有关部门继续限产，预计全年钢材产量不超过 1 . 3 亿吨，但增长幅度不会低于 5 %。加入世贸组织以后，进口贸易门槛降低，进口量会有一定幅度的增长，估计全年进口量有可能达到或超过 1 6 0 0 万吨，主要为各类板材、特殊管材等。

在国内产量和境外进口量得到有限控制的前提下，钢材市场价格走势在春节前后较为疲软；二季度以后直到冬季来临前，价格稳中有升；进入四季度后，行情将再次回落。全年价格水平与上年大体持平。如果国内钢材产量控制不住，境外钢材大量涌入，则价格行情很有可能重陷在低谷徘徊。

铜、铝 预计 2 0 0 1 年对国内铜、铝的需求将分别超过 1 8 5 万吨和 3 5 0 万吨。在需求的拉动下，国内生产量分别超过 1 3 5 万吨左右和 2 8 0 万吨，增长幅度在 1 0 %和 5 %以上。进口也不低于 5 0 万吨和 7 0 万吨。据权威机构分析，2 0 0 1 年世界经济增长水平接近 4 %，继续保持较快的增长态势。受其影响，全球铜、铝的消费增长速度加快。到 2 0 0 2 年之前，国际铜、铝市场将连续呈现供不应求的局面。特别是 2 0 0 1 年上半年传统旺季时，市场尤为紧俏。今年以来库存大幅度下降，加强了人们对价格上涨的心理预期。但一些不利因素又将制约上升幅度。一是经济发展不确定因素增多。如美国经济泡沫、贸易逆差、原油价格高涨等，将使全球经济增长受到损害；二是价格提高以后，会促使前期关闭的产能恢复生产，刺激供应增加。同时还会压抑需求，并使部分投机性囤积库存回流，在期货市场上主要表现为对高位抛售的担心，由此将引发市场行情的较大幅度波动。近期以来，随着国际价格的上扬，与国内价格之间的差距即内外两地的套利空间也在逐渐缩小。如果价格差距不被重新拉大，预计 2 0 0 1 年中国铜、铝的进口量会有所减少，这对国际基本金属价格也有一个不小的压力。

除此之外，在国际市场走强的同时，国内基本上却呈现相反的供大于求局面。因此，2 0 0 1 年国内铜、铝价格将在波动中逐步上扬。

中美联合开发锡盟锆资源

中美合资通力有限责任公司投产一年来，已生产 2 吨二氧化锆，实现利润 140 万元。

美国 A X T 公司是一个有 4 0 多年历史的公司，年产值达 1 . 2 亿美元。为了扩大再生产，去年与内蒙古锡林郭勒盟乌兰图嘎煤矿丰富的矿产资源 - - 稀土元素

锆为原料，投入资金 1 0 0 0 万元人民币，边生产边探索，短短一年内共生产二氧化锆 2 吨，销售额达 4 6 3 万元，产品全部销往国际市场。

锰铁行业存在问题亟待解决

业内人士指出，锰铁行业存在着以下主要问题：

一是锰矿资源依赖进口，严重制约着锰铁行业的发展。近年来，我国每年进口锰矿达百万吨，主要来自南非、巴西、澳大利亚、印度、加蓬、加纳和纳米比亚等国。当前，国际上锰矿出口国趋于大型化、垄断化，锰矿的价格不断上涨。由于锰系铁合金生产大量依赖进口原料，已严重制约着我国锰铁行业的发展，若我国不采取有效措施，很有可能发生由“锰铁出口国变为进口国”。

二是国内上游产品上涨，锰系铁合金成本普遍增加。预计 2001 年第一季度焦炭价格仍将居高不下。山西、河北地区因焦炭出口猛增，2000 年焦炭价格比 1999 年上升 7 0 - 1 0 0 元 / 吨，而且价格还将继续上涨。

三是设备陈旧和生产工艺落后，制约了锰系铁合金的高品位产品的发展。国外生产的锰系铁合金含磷量可达 0 . 0 5 %，而我国有的锰铁企业生产 0 . 2 5 % 含磷量的高碳锰铁还有困难。

四是市场价格高低悬殊，缺乏有效的协调措施。近几年，钢厂面对铁合金市场严重过剩，实行了招标采购，但在招标中又不制定合理价位标底，引发了不合理竞标。在对外贸易中，我国的铁合金出口屡屡被日本、美国、欧洲等国家地区，以价格低于同行认为的市场合理价，而诉诸法律。

针对锰铁行业的困境和存在的问题，有关专家建议：

- - 坚决执行总量控制政策。虽然 2 0 0 1 年锰系铁合金市场需求有所增长，但总量控制政策不能松动。要坚决贯彻国家经贸委、国家冶金局提出的“控制总量，调整结构、淘汰落后、开拓市场和推进技术创新”的要求。要加大淘汰小铁合金的力度，坚决淘汰 1 0 0 立方以下的小高炉、3 2 0 0 K V A 以下的矿热电炉。

- - 加强锰矿进口的协调。由于锰矿进口多头，各类外贸部门和各铁合金厂分别向国外采购，使锰矿价格不断攀升，如锰矿进口价已由前几年 4 0 多美元升至近 9 0 美元，因此，有关行业协会应当加强锰矿进口的协调工作，减少多头进口和盲目进口，以保证锰矿进口价格的稳定。

- - 合理制定价格，避免低价竞销。专家认为，锰铁价格与锰系低合金钢的合理比价应是 1 比 1 4，在锰系铁合金的品种之间，也有比价不合理之处，上述情况有待加强行业协调，避免低价竞销。

世界钢铁产量首次突破 8 亿吨

据国际钢铁协会（IISI）统计，2 0 0 0 年世界 6 3 个国家和地区（IISI 成员）钢铁产量达到 8 . 2 8 4 7 亿吨，比 1 9 9 9 年增长了 7 . 4 %，已连续两年保持

增长。这也是世界钢铁产量首次突破 8 亿吨大关。

从国家和地区来看，中国产量达到 1.2628 亿吨，已连续 5 年名列世界第一；日本产量增至 1.0644 亿吨，在时隔 3 年后首次跃居第二；美国降为第三，产量为 1.015 亿吨。

包括非加盟成员在内，全世界生产钢铁的 99 个国家和地区的钢铁产量达到 8.4369 亿吨，比 1999 年增长 7.1%。其中，亚洲在经济复苏的推动下，增长了 7.2%；日本和印度实现了两位数的增长；欧盟增长了 5.1%。

2000 年我国铜金属生产消费及进出口简况

2000 年国内铜产量为 133 万吨，比上年增长 24.1%；进口 81.2 万吨，同比增长 48.3%。2000 年国内铜消费量为 188.1 万吨，同比增长 20%；出口 11.9 万吨，同比增长 15.2%。

我国钒钢年应用量达到 120 万吨

随着我国钢铁工业的技术进步和钒产业的发展，我国钒钢的应用得到了稳步增长，1990 年我国钒钢的应用仅 53 万吨，到 2000 年，达到 120 多万吨，平均年增长率达到 10% 左右。

钒越来越多地应用在航空、航天等高科技领域。在钢中加入钒可显著改善钢的性能，提高强度 10% - 20%，减轻结构重量 15% - 25%。近年来我国钒钢含量不断提高，品种不断增加，特别是在建筑用钢等方面，发展十分迅速，1996 年时我国各种含钒低合金钢的平均年产量为 45 万吨，到 1999 年已达 65 万吨。目前产量在万吨以上的企业达到 12 家。我国特大型钢铁钒钛开发生产基地攀钢是国内最大的钒产品生产企业，也是世界三大钒生产企业之一，在含钒的新品种开发、钢铁材料中钒的作用机理研究等方面，开展了大量的工作，70 年代末攀钢的低合金钢比不到 1%，经过 20 年努力，已经开发并转产低合金钢品种达 50 多个（其中微合金钢 19 个）。1999 年攀钢产钢 330 万吨，其中低合金钢（包括微合金钢）122 万吨，低合金钢比已达到 40% 左右，并已开发出了一系列钒微合金化高、中碳和含钒低碳微合金钢。和发达国家比，我国仍有很大差距。我国钒的应用水平仅有欧洲发达国家的一半，仍有很大的潜力可控。

专家指出，钒钢的推广应用工作应该得到高度重视，以促进我国钢铁产品的更新换代。

内蒙古放开并发展稀土下游产品

“十五”期间内蒙古将放开并有选择地发展下游产品和应用产品，加大推广应用力度，开拓市场。

一是大力推广稀土在钢、铁、铝等金属材料和稀土抗旱保水剂、稀土饲料添加剂、稀土微肥等方面的应用，并作好组织实施和产业化推广，同时要不断扩大应用领域。

二是加大稀土在高科技领域中的应用力度。重点发展稀土贮氢合金、稀土抛光粉、钕铁硼永磁材料等新材料高技术产业，努力提高稀土产业的技术含量和附加值。

三是大力发展镍氢动力电池、稀土永磁电机等应用产品。

为此要放开稀土下游产品和应用产品，按市场规律，提供相应的优惠政策，不断扩大对外开放力度，鼓励和吸引各方面资金来内蒙古投资建厂，在共同发展稀土事业的同时分散风险，共享利益。

安徽将扩大铝生产能力

安徽省计划投资约 45.21 亿元，建成年产电解铝 12 万吨的淮北铝生产基地。这个项目的建成，将使淮北市形成一个大型的现代化铝冶炼加工体系，极大地促进安徽省铝业发展。该项目预计每年可实现利税 43894 万元，投资利润率为 16.61%，投资回收期为 8.9 年。

专家就精细化工发展提出建议

业内专家认为，我国搞好精细化学工业应从以下五个方面努力：

一要以结构调整为主线，加快精细化工的发展。要积极开发医药、农药、染料、食品添加剂等领域的一系列中间体的深加工产品，提高附加值和市场占有率；要实现从资源消耗型向资源节约型转变。

二要积极运用高新技术发展精细化工。用高新技术对传统化工进行改造，传统化工要向精细化工转移，使产品和产业结构得到升级，使产品更精细化、功能化。目前有很多高新技术已得到应用，如新化学合成技术、高新分离技术、新的制备与加工技术、新型环保与能源技术。与此同时还要积极发展新领域精细化工。

三要向绿色化学、清洁生产工艺方面转变。要利用无废式生产技术，实现生产零排放或少排放，实现从损害环境型向环境协调型转变。

四要积极开发新的有机原料来源。必须从只依靠石油为原料转化为以廉价丰富的煤和天然气为原料，通过合成气发展下游产品。

五要建立风险投资基金，促进高新技术产业化。“十五”期间一定要充分发挥科研院所、高等院校的科技攻关能力，抓住机遇，加大投入，解决 R / D 比例不当的问题，提高科技成果的转化率。

今年化肥需求量将达三千余万吨

预计 2001 年全国化肥总需求量在 3700 万吨左右，国内生产量约为 3200 万吨，与 2000 年基本持平，国产化肥基本可以满足国内总需求的 86% 以上，氮肥满足需求且有富余，磷肥中只是高浓度磷复肥有缺口，钾肥缺口较大。

【经济论坛】

中国发展越来越受资源限制

国家统计局负责人日前指出，中国经济的发展将越来越受到资源的限制。

他指出，我国石油的年生产能力只有 1.6 亿吨，但消费能力却高达 2 亿吨，从 1993 年开始，我国已经成为净进口石油的国家。2000 年前 9 个月，进口石油 5200 万吨，花去外汇 105 亿美元。更令人堪忧的是，石油的未来可供应前景十分不明朗。大庆油田年产量是 5000 万吨，一旦有一天大庆油田不能达到现有的生产能力，可替代的企业和产品都未出现，这将使中国经济发展受资源限制的矛盾更加突出。现在我国对石油的需求仅仅是初步小康水平就已如此匮乏，随着经济的发展和轿车进入家庭的步伐加快，石油对经济的约束程度可想而知。加之水资源和其他能源的限制，中国资源丰富的局面有可能成为历史。

无论是从矿产资源，还是从人力资源的角度考虑，邱晓华认为中国加入 WTO 的准备都不够充分。他指出，中国加入 WTO，冲击最大的是人力资源而非某个具体的产业，“入世”后，跨国公司千军万马进驻中国，他们要实现的首要目标是鲸吞中国大量的人才，因为他们要实现本地化。这对中国来说是致命的挑战，中国经济受到资源约束也表现在人力资源的约束方面。

专家呼吁组建矿业企业集团

业内专家最近提出，应以地域关联、矿种关联为基础，以资产联结为纽带，制定一系列产业政策，指导、引导矿业企业联合，进而形成以国有大矿为核心，以其他国有矿山和乡镇小矿为不同紧密程度的矿业企业集团。

在这种矿业企业集团内部，形成代表时代水平的先进采选冶生产技术和设备，与以手工劳动为主的体力劳动并存的生产结构。在关键的技术环节，影响矿产资源回收利用程度的主要技术环节，都必须采用尽可能的先进技术和设备，以确保我国矿业整体技术水平不下降。

发展矿业企业集团，国家要在经济政策和科技政策上给予支持，扩大矿业企业集团的融资渠道，增强融资能力；改进所得税解缴方式，逐步取消资源税，只在冶炼和加工环节征收增值税；赋予矿业企业集团对外贸易功能；缓解矿业企业集团的过度负债；矿业企业集团组建及运行可同时享受“建立现代企业制度试点”和“优化资本结构试点”的有关优惠政策。

专家指出，我国矿业按二元结构矿业经济发展模式发展，两个单元结为一体，就会避免两败俱伤，不会出现矿业经济的振荡，从而保证国民经济发展对矿物原材料的需求，保障社会经济可持续发展。

目前，国内矿业经济大矿与乡镇小矿之间存在恶性竞争，并有着错综复杂的利益冲突，竞争的结果往往是两败俱伤，并对我国宝贵的矿产资源造成极大的浪费。

国企改革与发展十大趋势

有关专家指出，21世纪我国国有企业改革与发展将呈现十大趋势：

第一，继续把国有企业改革作为经济体制改革的中心环节，坚持建立现代企业制度的改革方向，坚持国有经济有所为有所不为，国有企业有进有退的战略方针。

第二，越来越多的国企（含国有商业银行）将根据产权清晰的原则进行股份制改造。在股份制改革中，国有独资公司的比例将大幅度下降，而国家控股、多元持股的股份有限公司或有限责任公司的比例将大幅度上升。在国家控股的国有企业中，国家绝对控股的比例会进一步下降，而国家相对控股的比例则会进一步上升。在上市的国有控股公司中，不仅公众股上市交易，国有股和企业股也会上市交易。

第三，实行公司制改造的国有企业，公司的治理结构将进一步规范和完善，按公司法规定的股东会、董事会、监事会的地位和作用将得到完善和加强，而企业中的党委会、工会、职工代表大会的作用，也将在公司的现代治理结构中得到进一步规范和完善。

第四，国有企业在全国企业总数中的比例会进一步下降，国有经济将主要在非竞争领域、社会公共经济领域、关系国民经济命脉和宏观调控的领域存在并发挥积极作用。同时，国有经济对国民经济控制和导向作用也会得到维护、巩固和加强。

第五，在市场竞争中，缺乏竞争力的弱势国有企业则会被逐步淘汰出局，富有竞争力的优势企业则会加速发展壮大起来。在市场竞争中被保留和发展壮大起来的国有企业，将成为国有企业中的中坚力量。

第六，在国有经济战略性调整中，国有经济的“有所不为”和国有企业的“退出”，会给市场留下真空，这个真空马上就会被非国有、非公有制经济和外资企业填充。国有企业的超国民待遇最终会取消，而对非国有特别是非公有经济的歧视性政策也会得到克服。这样，非国有、非公有制经济和外资企业将会得到较大的发展。非公有制经济最终将真正步出“补充”地位，成为国民经济活动中的生力军。以公有制为主体、多种经济形式共同发展的社会主义基本经济制度，会进一步得到发

展和完善。但在“公有经济”中，集体、国家控股和持股、社会基金的经济成份将占主要形式。

第七，国有企业行政级别将会进一步打破。国有企业负责人将不再套以某级官衔，而是进入劳动力市场参与竞争。同时，“企业家市场”（或“经理市场”）及其竞争机制将进一步建立、健全和完善。经理阶层的年薪制度也将逐步建立，收入水平将大幅度提高。

第八，在国有企业中，国有职工的固定身份籍将会得到进一步转换，竞争性的、全员合同制的就业制度会进一步发展，“铁饭碗”将彻底打破。国有企业职工将以“主人翁”和“生产要素”的“二元一体”身份在企业工作并在企业间自由流动。职工的社会保障、医疗保险、失业保险等制度将进一步社会化和规范化，国有企业的社会负担将大幅度减轻。

第九，随着全球化时代的到来和我国加入世贸组织，越来越多的外国企业会“走进来”，我国也会有越来越多的国有企业“走出去”。我国的跨国公司会加快发展的步伐，企业的规模也会越来越大，进入世界 500 强的企业也会逐步增多。

第十，国有企业体制和科技的创新将会融合生长，从而国有企业技术改造会进一步加快，科技装备水平和网络化水平也会大幅度提高，这必将大幅度提高国有企业的竞争力。

要积极推动境外加工贸易

权威人士说，要积极推动有条件的企业到发展中国家开展加工贸易。

按照“总体规划，分步实施，加强指导，重点突破”的原则，加强宏观协调，避免境外项目重复建设，无序竞争。积极推动有条件的各类企业以国内的适用技术和成套设备，到亚洲、非洲、拉丁美洲和中东欧等地区的发展中国家进行有市场、有效益的加工贸易项目投资。继续做好境外加工贸易人才培训工作。

在财税、金融、外汇管理等方面采取更加积极的措施，简化手续，推动境外加工贸易持续健康发展。巩固和加强已建成的境外加工贸易项目，支持企业扩大带料加工、装配规模，增强带动出口的能力，帮助发展中国家发展经济、增加就业。

加强对发展中国家的市场调研。根据国家产业政策和经济结构调整的要求，在对发展中国家投资环境、市场状况、国内生产能力充分调研基础上，制定开展境外加工贸易的总体规划，修订和完善鼓励开展境外加工贸易的产品目录，以及分国别、分地区的实施方案。建立发展中国家加工贸易投资信息库，为企业开展境外加工贸易投资提供信息咨询服务。

国有经济应从 146 个行业撤离

国家统计局的一份研究报告提出，在 196 个工业行业中，国有经济应逐步从 146

个行业撤离，在 35 个行业保持一定控制力，在 15 个行业居于垄断地位。

报告提出，应逐步撤离的 146 个一般性竞争行业，包括服装、纺织行业；满足一般消费需求的食品、饮料业、日用品行业；可以通过市场机制作用自行完成集中化和提高竞争力的产业，如部分家电制造业以及对资金和技术要求不高的其他制造业。

国有经济无须垄断经营、但应保持一定控制力的 35 个行业包括三种类型：一是比较重要的自然资源如煤炭、铁矿等矿产资源的开采；二是关系到国家综合经济实力和国际竞争力的高技术产业，如航天、新兴材料、计算机技术、生物医药等等；三是正在成为新的增长点的支柱产业，如电子、石油化工、汽车等。

必须由国有经济垄断或以垄断为主的行业有 15 个，如军工、电力等。

【新发现】

豫西探明一大型金矿床

武警黄金第九支队历时 1 2 年，在河南省探明一大型金矿床。截止去年 1 2 月底，该支队在栾川县狮子庙乡元岭金矿区累计探明黄金储量 2 2 吨。这一大型金矿床的发现，将会为栾川这个国家级贫困县的经济的发展起到推动作用。

武警黄金九支队 1 9 8 8 年以来，先后在该区 3 3 平方公里范围内发现含金蚀变破碎带 2 0 多条。从 1 9 9 4 年至 2 0 0 0 年，加大了找矿投入，大致查明了该区主要碎裂蚀变带内的矿体数量、产状、规模及矿石构造。

【环境保护】

包钢治理氟污染成效显著

包头钢铁公司负重治理氟污染取得显著成效，预计 2000 年排氟总量为 1103 吨，达到包头市年排氟许可值 1302 吨的要求。

包钢白云鄂博铁矿石含有较多的氟，氟污染给当地群众的生产生活带来了严重危害。包钢近年来把治氟作为环保工作的重中之重，白云鄂博铁矿努力增加含氟较低的磁铁矿配比，减少排氟 1 2 吨。选矿厂全面调整反浮选作业、采用新的浮选药剂等举措，使铁精矿含氟稳定在 0.7% 以下。

2000 年，加大外购无氟铁矿石的采购量，确保球团车间实现无氟矿生产。为减少氟化物排放量，2000 年 6 月，包钢所属的三峰稀土公司的电炉全部停产。科技除氟是包钢治污的重点，几年来，他们投入 200 多万元分别进行了酸法、碱法、干法除氟的试验，其中有的成果已进入工业试验及现场应用，除氟效率高达 97%。

2000 年包钢不仅实现了排氟量达到要求，而且还实现了二氧化硫排放全部达

标，粉尘和烟尘治理基本达标。

全球环境污染“元凶”排行榜

环保专家根据中外资料，对 20 余种环境污染进行了比较，按照对环境和人类的危害程度以及治理难度，将以下 7 种环境污染列为 21 世纪全球环境污染的“元凶”。

机动车尾气 一辆汽车在行驶过程中每天平均排放 3 千克一氧化碳、0.2—0.4 千克碳氢化合物、0.05—0.15 千克氮氧化合物。全球每年有 13 万人由于大气污染而过早死亡，5000 万—7000 万人患呼吸系统疾病。

燃煤废气 发电、焦化等工业生产和生活用煤等排放的燃煤废气，是仅次于机动车尾气的第二大空气污染，大气中形成酸雨的硫化物主要是燃煤废气造成的。

工业及生活污水 工业及生活污水的排放，造成了水源的严重污染，导致疟疾、痢疾、霍乱等疾病的蔓延流行和癌症的高发病率，这在发展中国家和贫困地区尤为突出。全球每年有 100 万—300 万人被疟疾夺去生命，另有 300 万儿童死于痢疾。

吸烟 吸烟是全球性的灾难。另外，被动吸烟者也同吸烟者本人一样，遭受类似的危害。世界卫生组织估计，全世界每年有 300 万人死于吸烟。

垃圾 垃圾是人类产出的数量最大、种类最多的污染物。据统计，人类向海洋倾倒的垃圾累计已达 200 亿吨，其中包括毒性垃圾、传染性垃圾、放射性垃圾、腐蚀性垃圾、易燃垃圾。垃圾对土壤、地下水、大气造成现实和潜在的各种污染和危害，成千上万的人被各种垃圾污染夺去生命或损害健康。

农药污染 目前，世界上的合成农药已有 1000 余种，全球化学农药年产量（以有效成份计）约 200 万吨。大量的农药进入环境，破坏了生态环境，给人类的生存和健康带来了严重危害。

石油泄漏 石油泄漏对环境的危害主要是对海洋的污染。1 升石油在海洋中完全氧化，需要消耗 40 万升海水中的溶解氧。大量的石油涌入海洋，造成海水严重缺氧和毒化，对海洋生物资源形成区域毁灭性的危害。

【新产品新技术】

我国纳米电子学应用研究又有新进展

由兰州大学提交的用纳米材料制备高效太阳能电池和超薄大平面显示器场发射阴极材料原型的两项应用研制项目，已通过中国科学院等五家科研部门的专家论证。该项目的成果，将使具有国际先进水平的高科技产品进入普通人的生活成为可能。

1991 年被科学家发现的“超级纤维”碳纳米管，因具备许多“奇异”性能而受到各国广泛关注，成为基础研究的前沿热点。近年来，科学家发现纳米碳管具有极佳的场发射性能，使高性能的壁挂电视、计算机等进一步成为可能。

目前，兰州大学研制出的纳米管场发射阴极材料的实验品，在国内首次运用多孔氧化铝模板技术制备出的高度定向、分立有序的碳纳米管作为场发射体，大大提高了场发射的电流密度、发射的稳定性和使用寿命。在高效固态纳米二氧化钛太阳能电池的基础研究上，已取得了良好前期成果，制备出该项目的实验品。这将比瑞士科学家格莱兹等人应用纳米结构二氧化钛研制成功的高效全固态光化学原型电池，离实际使用距离更近。

兰州建成国内最大的记忆合金产业基地

兰州西脉记忆合金股份有限公司，经过多年艰苦努力，现已成为全国最大的记忆合金产业基地。这家企业投入3000万元建设的生产线，目前已达到年产形状记忆合金板、丝材30吨和形状记忆合金骨科器械5000公斤的生产能力。

形状记忆合金是一种具有“形状记忆效应”和“超弹性”的新型智能材料，20世纪60年代问世后，引起了国际材料界的浓厚兴趣。其后，形状记忆合金的理论研究和新材料开发方兴未艾，其开发应用已遍及电气控制、能源交通、机械制造、医学生物等工程领域。

兰州西脉记忆合金公司经过近20年的研究开发，已在新型形状记忆合金及产品开发领域取得了一系列令人瞩目的成果，他们研制的CuAlBeX形状记忆合金新材料及形状记忆合金控温阀、管接头、永久过载保护器等新产品，不仅获得国家发明专利，而且达到了国际领先水平。近10年来，他们又与兰州大学等单位的专家合作，将TiNi形状记忆合金应用于骨科机械，相继研制开发出形状记忆合金接骨板、自加压骑缝钉、髌骨爪、髓内针、骨卡环等系列产品。这些骨科机械产品已在全国数百家医院临床应用，并于1999年被列入国家级火炬计划和国家高新技术产业化推进项目。

稀土废渣研发稀土色料、釉粉获成功

一项国内首创的将稀土废渣应用于陶瓷行业的科技创新成果日前在川问世。该项成果不仅使废渣变废为宝，而且使环境不受污染。

陶瓷色料和釉料是建筑卫生陶瓷的必需原料，但长期以来，我国陶瓷釉料都以锆为主要乳浊增白剂，每年不仅耗费巨额外汇进口锆英砂，且锆矿中伴生的具有放射性的钍元素，成为环保中的一大隐患。另一方面，四川稀土资源丰富，随着稀土产量的不断增加，大量生成的稀土废料如不充分利用，也将对环境造成严重污染。为此，经四川省计委立项，成都瑞德高新技术研究所与四川地质矿产科技开发中心用3年时间，利用稀土废弃物研发成功稀土色料和稀土釉粉。经专家验收认为，它们既能替代生产陶瓷所必需的锆英砂、氧化锌以及硼砂、纯碱等原材料，又可缩短烧成时间，提高产量、质量，并且无污染。

安徽开发出微波纳米陶瓷材料

近期，安徽省麦柯科技发展有限公司运用纳米技术，开发生产出移动通讯以及其他尖端科技领域用微波陶瓷材料，实现了微波陶瓷材料的国产化。

微波电子陶瓷是电子、信息、计算机、通信、自动化、航空航天等高新技术领域的关键材料。随着电子技术特别是微波移动通信和计算机网络的快速发展，国内外市场对微波陶瓷材料器件及模块产品的需求日益增多。麦柯公司抓住机遇，引入纳米技术进行微波电子陶瓷材料微观结构的修饰，借助计算机辅助设计技术优化微波陶瓷的化学组成及结构，采用国产原辅材料，成功地进行了新一代微波器件与模块关键材料的中试生产。

经专家论证和深圳等地企业试用测试，该微波陶瓷的主要性能指标已达到当今国际先进水平，具有显著的经济效益和社会效益。

天津大学制成地热高温潜水电泵

天津大学与天津甘泉公司合作研制成功“地热高温潜水电泵”，该电泵采用了耐温、防腐、经济适用的材料，在天津市东丽湖旅游开发公司高温地热井中进行的运行试验证明，该产品质量可靠，填补了国内空白，可完全替代进口产品，且价格低廉，每套只需20万元人民币，相当于进口产品价格的1/7。

滑石型钼矿选矿技术有突破

中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所科研人员解决了我国三大钼矿资源基地之一河南省栾川县上房沟滑石型钼矿选矿的技术难题，使钼回收率从50%提高到71.09%，从而为经营该矿的洛阳钼都矿冶有限公司的发展提供了技术保证。

栾川上房沟钼矿是特大型钼矿床，钼金属储量丰富。且伴生铁、硫元素可供综合利用。但该钼矿中82.88%的矿石为含滑石的难选矿石，工业生产中选矿回收率低，药剂耗量大，成本高。钼都冶炼公司曾先后9次试图解决选矿技术难题，虽耗资巨大，但均未取得理想效果。

1999年5月，中国地质科学院郑州矿产综合利用研究所受钼都矿冶公司委托，开始对上房沟滑石型钼矿选矿进行技术攻关。攻关组经试验研究，确定了矿石预选、矿泥重选和浮选的工艺流程，后经工业试验及工业生产证明：该工艺指标稳定，流程可靠，既能减少药剂用量、降低生产成本，又能显著提高钼的回收率和增加伴生元素的回收率。目前这一滑石型钼矿选矿工艺通过了专家验收。

我国“铜代银”新型电工材料将实现产业化

我国铜基无银无镉合金新型电工材料产业化示范工程，日前在哈尔滨市启动。

我国首创的铜基无银无镉合金材料是哈尔滨工业大学、哈尔滨东大电工有限公司研制的，以铜为基体，添加微细碳粒子及特种合金元素，经粉末冶金工艺制成的一种代替银基合金材料的新型电工合金材料，主要用于机电、铁路、汽车、家电等行业的交、直流接触器、空气开关等，其国内外市场前景十分广阔。

电工触头是低压电器中的关键部件，易损耗，需求量大。过去我国一直采用银基合金为触头材料，其通断性能差，价格昂贵，又含有污染环境的镉。铜基无银无镉电工合金材料成功解决了电工触头以铜基合金代替银基合金的世界性难题，其性能稳定、取材方便、工艺简单，是一种不含镉的理想环保材料，被誉为“低压电器行业的一场革命”。

我国百分之八十的工业用银依靠进口。这项新材料的成功研制和推广，将从根本上改变我国工业用银主要依赖进口的状况，有效降低企业的生产成本。

为使铜基无银无镉合金材料实现产业化，哈尔滨东大电工有限公司已应用这种材料开发出铜基无银电工触头系列产品，并形成了年产50吨的生产能力。这项新产品在沈阳低压电器厂、开水长城电器厂、北京铁路局等单位装机应用，均取得明显成效。

年产铜基无银无镉新型电工材料700吨的高科技产业化示范工程将成为我国最大的电工合金材料基地。

塔里木超深超薄油藏开发成功

塔里木油田哈得水平1排1井日前在5000米以深超薄油层试油中，用7毫升油嘴求产，日产油160立方米，天然气5311立方米。这口井完钻井深5453米，获得高产工业油气流的油藏只有1米和1.5米厚，属超深、超薄油藏，钻井和开发十分困难。此井获得高产，填补了我国陆上石油超深、超薄油藏钻井和开发技术的空白。

我国洁净煤利用技术获重大突破

华东理工大学研制成功新型水煤浆气化炉技术，其性能达到国际领先水平。

我国为煤资源大国，但煤的有效利用率低，环境污染严重，解决水煤浆的高效洁净利用是一个关键技术。华东理工大学科研人员通过冷模实验，提出数学模型和设计软件包，成功应用于兖矿鲁南化肥厂中试装置，提高了煤浆气化的有效气成分，降低了能耗，技术性能优于进口装置。专家建议给予资金和政策支持，尽快建成示范工程，以便大面积推广。

天津制成镍氢动力电池

由天津和平海湾电源集团公司开发生产的电动汽车用100安时方型密封镍氢

动力电池，于近日试车成功，其续行里程创出目前国内最高纪录。

应用新型绿色能源的电动汽车，具有噪声低、无尾气污染和节约能源等优点，已成为当今国际汽车业的研发目标。天津制成的这种镍氢动力电池，经一次充电后试车，其行驶路程达 2 2 8 公里，最高时速 1 2 0 公里，产品性能达到国内领先水平。据了解，该产品柔性生产线实现达产后，将形成年产 1 0 0 0 万只的生产能力，预计年产值可达 2 0 亿元。

深层芒硝开采技术上新水平

日前，江苏南风化工有限责任公司探采结合并在地下 2 7 5 1 米深处实现连通对流，这是我国目前芒硝开采最深的一口连通井，标志着深层芒硝开采技术达到新水平。

该井投产后，每年可开采芒硝 6 0 多万吨，出卤总量比单井提高 3 倍，年节省维修井费 3 0 0 多万元，降低采卤成本 1 5 0 余万元，实现销售收入 1 6 0 0 万元，加快了芒硝资源开发利用的进程。

【国外矿业】

瑞典矿产开采条件良好矿业活动持续增加

据海外媒体报道，瑞典硬岩矿产开采历史悠久，并有丰富的采矿经验，目前瑞典已成为欧洲最活跃的采矿业市场。其优越的商业环境和一流的矿务行政体系吸引了许多国内外公司。1993 至 1998 年间，瑞典的采矿经费支出就增加了将近 3 倍。

在过去长期勘查世界级矿藏的基础上，瑞典目前正在寻找新的金矿和基金属矿藏以及钻石矿。许多来自澳大利亚、北美、南非和欧盟的公司，以及瑞典本地新崛起的业者都在寻找新的勘查目标。

瑞典不但是欧盟最大的铁、银、金矿的产出国家，也是第二大锌的生产国。瑞典制造生产一系列知名的气动工具及采矿设备，其也是矿业学术研究的中心。

1999 年后期，瑞典北部大约 1500 万公顷（1.5 万平方米）的土地已都取得了开采许可，远超过过去所占的比例。另外，在瑞典北部有一部分重叠的 1700 万公顷土地也已获得开采钻石矿产的许可。

据海外媒体报道，在经过连续 4 年的增长后，瑞典矿业开采的投资在 1998 年更进一步增加到 3400 万美元。

目前瑞典采用的勘探技术超过许多其它国家。瑞典仍有相当丰富的矿藏尚未充分开发。在已开采的矿区应用新技术方法已找到新的金矿及基金属蕴藏，吸引了许多在世界各地开采经验丰富的公司相继准备投入。

1993 年瑞典政府通过了 84 个新的勘探案，1998 年则跃升至 303 个。瑞典同期勘探金属的经费支出则从 1300 万美元增加到 3400 万美元，仅 1998 年投资就增加了 20%，而同一时期全球勘探预算不但没有增加反而减少了 25% - 30%。1998 年瑞典政府签署了 4 处新的矿区开采，矿区数目一下增加到 20 处。许多来自澳大利亚、加拿大、挪威、瑞典等国的公司不断增加投入矿产勘查的资本。

5 年前勘探公司的主要目标是寻找金矿，而今天则转为基金属，尤其是铜矿及锌矿，最近钻石矿的勘探比例也有大幅度攀升。

瑞典每年的勘探支出都在增加。虽然 1999 年的预算只占瑞典 27 亿美元总预算的一小部分，但国内外的投资公司都一致认为现在是加入的最好时机，并希望瑞典政府能在预算中增加矿业的比重。

位居斯堪地那维亚心脏地带的瑞典，勘探及采矿事业一直在持续稳定的发展。今天，瑞典是欧洲铁（占全欧洲产出量的 90%）金及铅矿的主要生产国，银及锌矿的第二大生产国。黄金则因该国的储量少，每年则维持少量产出。

瑞典有 8900 万人口，广布在 45 万平方公里的土地上，人口密度很低，每平方公里平均只有 19.7 人，北部人口分布密度更低，可开采面积相对辽阔。

【W T O】 自本期起，将连续介绍有关世贸组织知识，以飨读者。

世贸组织（W T O）

世界贸易组织于 1995 年 1 月 1 日正式成立，它是独立于联合国的永久性国际组织，总部设在日内瓦，有 134 个成员。它取代关贸总协定，负责管理乌拉圭回合一揽子协议的实施，负责管理世界经济和贸易秩序。

1944 年 7 月举行的布雷顿森林会议曾设想在成立世界银行和国际货币基金组织的同时，成立一个国际性贸易组织，从而使它们成为二次大战后左右世界经济的“货币—金融—贸易”三位一体的机构。1947 年联合国贸易及就业会议签署的《哈瓦那宪章》同意成立世贸组织，后来由于美国的反对，世贸组织胎死腹中。同年，美国发起拟订了关贸总协定，作为推行贸易自由化的临时契约。1986 年关贸总协定乌拉圭回合谈判启动后，欧共体和加拿大于 1990 年分别正式提出成立世贸组织的议案，1994 年 4 月在摩洛哥马拉喀什举行的关贸总协定部长级会议才正式决定成立世贸组织。

世贸组织是《1994 年关贸总协定》的产物，为了管理日益复杂化的《关贸总协定》及其增补协定，需要一个有权威的组织，世贸组织正是为了满足这一需要产生的。世贸组织的最高决策权力机构是部长大会，至少每两年召开一次会议。下设总理事会和秘书处，负责世贸组织日常会议和工作。总理事会设有货物贸易、服务贸易、知识产权三个理事会和贸易与发展、国际收支、行政预算三个委员会。秘

书处设总干事一人。世贸组织于1995年11月29日还成立了七人仲裁机构上诉法庭，该机构负责对世贸组织成员之间发生的分歧进行仲裁。

世贸组织的宗旨和基本原则与关贸总协定基本相同，旨在通过市场开放、非歧视性和公平贸易等原则，来达到推动实现世界贸易自由化的目标，但它与关贸总协定又有所不同，它比关贸总协定有更宽的管辖范围，除管理传统的和乌拉圭回合新确定的货物贸易外，还包括长期游离于关贸总协定外的知识产权、投资措施和服务贸易等领域。世贸组织是具有法人地位的国际组织，它在调解成员争端方面具有更高的权威性和有效性。

世贸组织有创始成员和新成员之分，创始成员必须是关贸总协定的缔约方，新成员必须由其决策机构——部长会议以2/3多数票通过方可加入。1995年7月11日，世贸组织总理理事会会议决定接纳中国为该组织的观察员。中国自1986年开始申请重返关贸总协定继而加入世贸组织。

企业如何对待“入世”机遇

企业是市场竞争的主体。中国加入世贸组织，将在享受多边贸易体制协议框架下权利的同时，履行相应的义务，中国的企业也将直接面对全球市场，与国际知名跨国公司直接竞争。这对广大企业来说，既面临着一个新的发展机遇，也会面临不同程度的挑战。迎接机遇，应对挑战，最根本的是要提高企业的竞争能力，在更为激烈的市场竞争中发展壮大。

一. 企业要正确认识入世后面临的机遇和挑战

正确认识入世面临的机遇和挑战，是企业制定正确应对措施的基础和前提。中国入世对企业来说，在面对更加激烈的国际竞争的同时，也获得了走向世界，平等参与竞争，在竞争中求得不断发展壮大的良好机遇。

最惠国待遇原则是世贸组织的一个基本原则，是世贸组织成员平等进行贸易的重要保证。根据最惠国待遇的原则，中国加入世贸组织后，世贸组织成员给予任何第三方的优惠、豁免或特权，中国企业都可以在WTO规则的范围内自动享受。这可以使我国企业获得一个稳定、平等、公开的进入国际市场的权利，有利于企业进一步扩大产品和服务的出口，更好地参与国际竞争。

国民待遇原则也是世贸组织的一个重要基本原则。根据国民待遇原则，中国加入世贸组织后，中国企业的商品和服务进入世贸组织其它成员境内，可以享受与该成员境内商品和服务同等的待遇，可以防止其它成员对中国企业采取不公平的歧视性做法。

为了客观公平地解决世贸组织成员之间的贸易磨擦和纠纷，世贸组织建立了具有法律权威性的争端解决机制。中国加入世贸组织后，出现贸易磨擦和纠纷时，企业可以利用世贸组织的争端解决机制，具备了公平、客观、合理地解决与其它成员特别是发达成员之间的经贸磨擦的客观条件，保护自身的合法权益。

加入世贸组织，客观上有利于企业引进外国资本、先进技术和管理经验，促进中国企业的技术改造和结构调整。关税大幅度下降会相应带来进口成本的下降，客观上有利于企业特别是出口型企业降低成本，提高竞争力。中国作为发展中国家还可以享受发展中成员应享有的权利，运用世贸组织允许的保护手段和过渡期安排，合理合法地对中国的幼稚工业、市场和产业安全进行必要的保护。

成为世贸组织的成员，有利于加强中国企业与跨国公司的合作。跨国公司是经济全球化的主要推动力量，中国加入世贸组织，履行按照国际规则办事和进一步开放市场的承诺，将提高跨国公司同中国企业合作的信心，吸引跨国公司更多的资金、技术和管理经验，同时也有助于中国企业利用跨国公司的销售渠道和营销网络，开拓国际市场。

在看到加入世贸组织带来机遇的同时，广大企业也要清醒地看到可能面临的严峻挑战，特别是技术密集型、资金密集型行业中的企业，受到的冲击会更大一些。

世贸组织倡导成员在权利与义务平衡的基础上，依其自身的经济状况及竞争力，不断降低关税和非关税壁垒，逐步开放市场，实行贸易自由化。加入世贸组织，要求中国在降低关税、削减配额许可证等非关税措施方面迈出较大步伐；要求中国进一步开放国内市场，放宽市场准入条件和领域，降低外国企业进入中国市场的门坎，中国企业面临的市场竞争将更为激烈。发达国家的企业特别是跨国集团，在资金、技术、人才、机制、品牌、信息、营销等方面都占有优势，特别是在资本和技术密集型行业更占有优势，并且大多具有丰富的在国际市场进行竞争的经验。

改革开放以来，中国企业综合实力和竞争能力有了明显的提高，但与发达国家的跨国集团相比，总体上还存在着较大的差距，特别是国有企业还普遍存在着人多、债多、社会负担重、经营机制不活、技术创新能力弱等问题，企业的产品结构和组织结构远远不适应入世后带来的严峻挑战。综合分析加入世贸组织面临的机遇和挑战，应该说是机遇大于挑战。企业既要善于抓住机遇，更要善于应对挑战，要有紧迫感，抓紧做好充分的应对准备。

二. 企业应对机遇和挑战最根本的是提高综合素质和竞争能力

加入世贸组织，意味着中国企业与国外企业世界经济舞台上将处于同一起跑线上进行平等竞争，企业世界经济的大舞台上能否得以更大的发展，在激烈的国际竞争中能否立于不败之地，根本上取决于企业的综合素质和竞争能力。

一是要加快建立现代企业制度建设步伐，切实转换企业经营机制。企业制度不适应市场经济要求，经营机制不活，是影响企业竞争力的带有根本性的深层次原因。适应加入世贸组织的需要，必须进一步深化企业改革，尽快建立现代企业制度，建立起具有生机和活力的经营机制。大型企业都要按照建立现代企业制度的要求进行公司制改革，做到产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学。要建立规范的法人治理结构，形成科学、合理的企业领导体制和组织制度，构建一套有效的激励和约束机制。要尽可能实现投资主体多元化，竞争性行业的企业要逐步改制为多元股东持股的有限责任公司或股份有限公司，大型企业集团要按母子公司体制改革，有条件的企业可以到海外上市。要面向市场，切实转换经营机制，真正做到经营者能上

能下、人员能进能出、收入能增能减，最大限度地激励和调动企业职工的积极性和创造性。

二是加快调整和改组步伐，形成合理的经济规模。企业组织结构不合理，产业集中度低，专业化水平不高，大而全、小而全，是影响中国企业竞争力的一个重要原因。面对经济全球化和科学技术日新月异的发展，近年来跨国集团普遍加快了购并重组步伐，竞争力和影响力进一步增强。中国的大企业要真正能够在国际市场上与跨国企业集团论伯仲、比高低，必须进一步解决企业组织结构不合理的问题，按照市场经济规律，通过兼并、联合、重组等，尽快形成更为合理的经济规模。企业不仅要做大，更要做强，要突出主营业务，通过主辅分离，精干主体，增强竞争优势，真正成为国民经济的支柱和参与国际竞争的主要力量。小企业要走“专、精、特”的道路，形成自己的竞争优势，同大企业建立密切的协作关系，提高生产的社会化水平。

三是加快技术进步步伐，提高技术创新能力。企业的技术创新能力是企业竞争力的核心，在科学技术迅猛发展的今天，企业竞争力的高低越来越取决于企业的创新能力。迎接加入世贸组织的挑战，企业必须加快技术进步步伐，使技术创新能力有新的更大的提高。大型企业要尽快建立起技术开发中心，增加技术开发投入，吸引和培养具有创新能力的科技人才，研究开发具有自主知识产权的核心技术和主导产品，增加技术储备，真正成为技术创新的主体、开发投入的主体、推广运用的主体。要建成面向行业、开放式的技术开发基地，提高行业技术攻关的能力和水平。要建立以城市为依托，主要面向中小企业的技术创新支撑体系，更有效地为中小企业的发展服务。要进行多种形式的产学研联合，与高等院校、科研院所建立起开放的稳定的合作关系，有条件的企业特别是大企业可以到人才集中、科技发达的地区甚至国家建立自己的技术开发机构或建立多种形式的合作关系，跟踪国际上最先进的科技成果，在此基础上吸收消化，形成自己的技术优势。所有企业都要采用先进技术，不断改造现有工艺装备，调整产品结构，提高产品档次，实现产品、技术的升级换代。

四是增强开拓市场的能力，提高国际化经营水平。加入世贸组织，中国经济将进一步融入世界经济主流之中，面对更为激烈的国际国内竞争，必须把提高开拓市场能力摆在更加突出的位置。要不断提高产品质量，按照国际先进的特别是国际权威机构认定的产品质量标准组织生产，尽快建立健全国际认证的质量保证体系。要有强烈的品牌意识，运用多种形式树立中国产品的国际形象。要学会运用现代化的营销手段，强化销售网络，搞好售后服务，有条件的企业可以发展海外经销商，在国外建立自己的销售网络。具备条件的企业可以走出国门，到海外投资办厂，更好地利用国际国内两种资源两个市场。

五是加强和改善企业管理，提高企业整体素质。加强和改善企业管理，提高科学管理水平，既是建立现代企业制度的重要组成部分，也是提高竞争能力的重要途径。只有加强管理，才能把企业机制改革的活力和技术进步的效力充分地发挥出来，这是提高企业竞争力永恒的主题。适应加入世贸组织的需要，所有企业都要探索科

学有效的管理方式。要根据国内外市场的变化，正确制定企业发展战略，防止重大决策失误。针对当前企业管理中的薄弱环节，着重抓好成本管理、财务管理和质量管理。要严格管理，从严治企，建立健全明确的责任制，坚决克服和纠正无人负责的现象。企业领导要不断提高自身的管理能力和管理水平，做到不仅敢于管理，还能善于管理。所有企业都要广泛采用现代管理方法和手段，注意不断学习和借鉴国内外先进企业的管理经验，使中国企业管理水平能尽快有一个较大的提高。

三. 企业要尽快熟悉和学会运用世贸组织的有关规则

世贸组织作为当今世界规范国际经贸规则的最大多边经济组织，制定和实施的一整套多边贸易规则涵盖非常广泛，几乎涉及到当今世界经济贸易的各个方面，这些规则是具有法律效力的规范。中国加入世贸组织，就必须遵循这些规则。尽快熟悉和学会运用世贸组织的规则，也是企业应对加入世贸组织新形势的一项重要措施，是摆在广大企业面前的一项紧迫而重要的任务。

企业要尽快学习和了解世贸组织的有关知识和规则。中国虽然就加入世贸组织进行了十几年的谈判，但国内包括广大企业真正了解、熟悉有关世贸组织规则的并不多。要想利用加入世贸组织带来的机遇并迎接挑战，就必须了解、掌握世贸组织的宗旨、原则、规则、程序和实际运作。要学会充分利用世贸组织的规则合法保护自身利益。世贸组织根据其成员经济发展水平的不同和国际贸易中的一些不公平竞争行为，制定了一些保护条款，如反倾销和反补贴、进口保障措施等。要加快专门人才的培养。世贸组织经过多年的发展，在贸易政策审议、争端解决、服务贸易自由化、知识产权保护等方面形成了一套比较完整的体系，不少规则涉及大量复杂的法律问题，专业性也很强。

企业应对加入世贸组织的机遇和挑战，主要靠自身的努力，同时也离不开政府和社会各方面的支持。要尽快帮助企业解决人多、债多、社会负担重等突出问题，使企业能够轻装上阵，平等参与竞争。要采取措施支持和引导企业进行技术改造，加速产业升级步伐。要加快培育服务体系，为企业特别是中小企业提供信息咨询、市场开拓、筹资融资、贷款担保、技术支持、人才培养等方面的服务。要进一步建立健全有关法律法规，维护正常的市场秩序，营造公平竞争的市场环境。要加快建立和完善社会保障体系，帮助企业做好减员增效和再就业工作，解除企业的后顾之忧。只要企业、政府、社会共同努力，做好各种应对准备，中国企业一定能够在更为激烈的国际竞争中获得新的更好的发展。

【展会消息】

中国矿业联合会年会暨国际矿业博览会将召开

由中国矿业联合会、中国国际贸易中心股份有限公司主办的 2001 年中国矿业联合会年会暨国际矿业博览会将于 2001 年 11 月 16 日—21 日在厦门国际会议展览中

心举行，期间将举办大型国际矿业展览及矿业活动。

展览内容：

矿山机械设备：开挖及非开挖设备及辅助设备、矿山建筑施工及辅助运输设备、露天

矿建设和开采及支护设备、矿用通风与给排水设备、各种筛分除杂设备、非金属矿产品加工、提纯设备、冶金设备、与矿业相关的工业自动化控制设备、相关各类零配件等；

仪器仪表：物化探仪器、实验室分析仪器、测绘仪器、现场测绘仪器、环保仪器、压力计、参数表、流量计等仪表；

矿业安全环保：噪声和水污染控制、固体废料利用、尾矿治理等，防火、粉尘及烟雾控制等矿山安全设备及矿山劳动保护用品、设备；

矿山服务：工程地质咨询、勘探服务、矿产评估咨询，矿区复垦设计服务，老旧设备改造，回收再生设备服务，节能服务，矿业计算机管理，矿业金融投资服务，矿业通讯器材及设备、信息设备，矿业出版、报刊等；

矿业权转让、矿产品交易

矿泉水、地热展和宝玉石、奇石、石雕展。

活动内容：

1. 中国矿业主题论坛：21 世纪的中国矿业

2. 专题研讨会

- | | |
|---------------------|--------------|
| (1) 矿山技术的现状与发展 | (6) 选矿技术与发展 |
| (2) 谁来装备 21 世纪的中国矿业 | (7) 小型矿山管理理念 |
| (3) 矿山环境与保护 | (8) 矿业权评估方法 |
| (4) 矿业信息技术 | (9) 矿业企业经典管理 |
| (5) 尾矿利用与开发 | |

3. 中国矿业联合会会员大会

4. 参展商组织的新产品新技术新闻发布会

欢迎广大矿业界人士参观、参会、参展！

联系地址：北京市西城区百万庄大街丙 2 号矿业大厦 307 室

中国矿业联合会

邮 编：100037

电 话：010—68332979 传 真 010—68330968

电子信箱：zhongkuanglian@sohu.com 联系人：施洪涛 李晓燕

编辑部地址：北京市百万庄大街丙 2 号矿业大厦

责任编辑 师宏

邮 编：100037

电话：010-68364136
