创新型企业建设丛书
BOOKS ABOUT INNOVATIVE ENTERPRISES IN CHINA



INNOVATIVE ENTERPRISES IN CHINA: CASE STUDY (FIFTH SERIES)

中国创新型企业案例（第五辑）

李新男　梅萌　主编

清华大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

本书编委会

策　划：徐建培　李　普　李新男　白　英　王新卫

主　编：李新男　梅　萌

副主编：陈鸿波　陈建辉　汤富强　刘　东　张红敏

编　委（按姓氏笔画排序）：

王占波　王　玲　田志康　刘松柏　安　娜
朱东华　冷　民　吴寿增　吴志纯　吴金希
吴家喜　张玉华　张红云　张克军　张赤东
张杰军　张　昱　李振良　杨仁全　杨　淳
肖广岭　苏　靖　陈　光　周海涛　奉　公
林韵然　姜卫民　胡自力　赵　新　赵慧君
夏正淮　袁雷峰　康　岳　彭春燕　程家瑜
董守义　董　诚　蒋　洪　管崇亮

培育中国创新型企业500强（代序）

党的“十七大”报告提出，提高自主创新能力，建设创新型国家，这是国家发展战略的核心，是提高综合国力的关键。《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》也明确提出，以建立企业为主体、产学研结合的技术创新体系为突破口，全面推进中国特色国家创新体系建设。这是党中央、国务院准确把握国内外科技发展的趋势和需求，为实现全面建设小康社会宏伟目标做出的重大战略决策。

纵观世界工业化发展的历史，无论是新产业的兴起，还是新兴国家的崛起，都需要依赖一批企业通过产学研合作在技术创新上的突破及商业上的成功运用。企业是经济活动的基本单元，是市场竞争和风险承担的主体，是技术创新活动的主体，是实现科技与经济紧密结合的有效载体。企业的技术创新能力是产业竞争力的关键，在很大程度上体现着国家的竞争力。世界各国的发展经验反复证明，只有大批拥有自主知识产权和自主品牌、依靠创新获得竞争优势和持续发展的创新型企业不断涌现，并带动更多企业走创新发展之路，一个国家才能真正迈入创新型国家的行列。

当今世界正处在大发展、大变革、大调整之中，我国也正处在发展和跃升的重要战略机遇期，面临着完善社会主义市场经济体制，加快经济结构调整和发展方式转变的艰巨任务。这一切都迫切需要中国广大企业切实转变发展模式，更加注重自主创新，走创新驱动的发展道路。2008年年初，胡锦涛总书记在安徽视察时指出，只有不断提高自主创新能力，才能始终把握发展的主动权，增添发展的新优势，要强化企业在技术创新中的主体地位，鼓励企业加大研发投入和人才储备，引导和支持创新要素向企业集聚，加快形成一批竞争力强的创新型企业，促进科技成果向现实生产力转化。2009年5月，温家宝总理也寄语中国企业，创新可以赢得实力，创新可以赢得领先，创新可以赢得发展，创新可以赢得尊严。中国企业只有通过创新，才能培育起自己的核心竞争力。一个富强的中国，必须拥有一批跻身世界一流企业行列的创新型企业。

为加快推进以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系建设，科技部、国资委、全国总工会于2005年联合启动“技术创新引导工程”，

组织开展创新型企业建设。经过近4年的努力，在促进企业成为技术创新主体，提高企业自主创新能力上取得了明显成效。2009年，为贯彻落实党中央、国务院应对国际金融危机战略部署和《国务院关于发挥科技支撑作用促进经济平稳较快发展的意见》，科技部、财政部、教育部、国资委、全国总工会、国家开发银行等部门联合启动实施了国家技术创新工程，建设创新型企业是推进这一工程的重要载体之一。旨在通过培育出中国创新型企业500强和一批区域性的创新型示范企业，带动千千万万的企业走上创新驱动发展之路。

今天，我们在新的历史起点上向前迈进。中国的现代化是人类历史上前所未有的大变革，科学技术是推动这场变革的重要动力。推动中国经济在更长时期内全面协调可持续发展，走上创新驱动、内生增长的轨道，就必须深入贯彻落实科学发展观，把建设创新型国家作为战略目标，把可持续发展作为战略方向，把争夺经济科技制高点作为战略重点，逐步使战略性新兴产业成为经济社会发展的主导力量；必须把提高自主创新能力作为中心任务，大力推进创新型企业建设，引导带动广大企业依靠创新谋发展，加快推进以企业为主体的技术创新体系建设，整体带动国家创新体系建设，为根本转变经济增长方式，优化调整经济结构，早日进入创新型国家行列作出更大的贡献。



前　言

这本案例集是科技部“企业创新之道”研究项目总体部署中的一个组成部分，书中收集的案例是研究企业创新之道的基础。所谓企业创新之道，是指企业为实现依靠技术创新获得发展的战略目标，结合企业自身发展阶段、产业类型、拥有要素的特点，以及所处的发展环境，从实际需求出发，采取的行之有效的创新措施和做法，这种措施和做法具有一般规律性特征。

在应对国际金融危机冲击的关键时刻，国务院发布关于发挥科技支撑作用促进经济平稳较快发展的2009年9号文件，要求加快推进技术创新工程，提出了培育创新型企业500强的目标。科技部、财政部、教育部、国资委、全国总工会、中科院、工程院和国家开发银行贯彻落实国务院要求，共同组织实施国家技术创新工程，推进创新型企业建设是其中的一项主要任务。党的十七届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》和前不久发布实施的《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》把深入实施技术创新工程作为推进自主创新、加快转变经济发展方式、实现创新驱动发展的重要举措，对建设创新型企业提出了新的更高的要求。

创新型企业建设工作开展以来，已有550家企业作为试点，并且这一建设群体还在扩大。在试点基础上，有356家企业经评价被命名为创新型企业。这些企业作为我国重点行业和地区自主创新的“标杆企业”，始终坚持探索走依靠创新发展的道路，在实践中积累了宝贵的经验，创新了发展的理念，形成了有效的模式。这些经验和做法对于我国各类企业走上依靠创新发展的道路具有重要的借鉴意义。

企业创新之道项目的研究，旨在对创新型企业群体进行系统观察和调查研究的基础上，研究把握企业在创新方面的成功经验，并将企业个体的经验提炼、升华成为具有普遍意义的创新之道，为更多企业实现创新发展提供有价值的参考借鉴。

本书作为企业创新之道项目研究重要阶段性成果，选择了来自央企、转制院所及北京、天津、山西、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、青海、新疆、大连、宁

需要全本请访问 www.ertongbook.com

波、厦门、深圳、新疆生产建设兵团等省（区、市）的部分创新型企业作为研究对象，经科技部政策法规司、清华大学启迪创新研究院、中国科技发展战略研究院、清华大学人文社会科学学院、清华大学经济管理学院、中国科学院科技政策与管理科学研究所、经济日报、科技日报、人民日报等方面专家、学者共同研究，精选了49个创新案例，编辑成为《中国创新型企业案例》的第五辑。随着研究工作的深入开展，一系列的案例集还将陆续出版。我们相信，对企业创新之道进行研究和宣传推广，将激励和引导更多的企业通过与创新型企业对标，深刻把握创新的规律，灵活运用创新的方法，走上创新驱动、科学发展的道路。

目　　录

培育中国创新型企业500强（代序）

前　言

围绕主业实施系统创新工程
——中国有色矿业集团有限公司案例 1

努力打造船舶工业的世界级航母
——中国船舶工业集团公司案例 8

自主创新支撑传统商贸企业转型
——中国中化集团公司案例 16

创新铺就跨越发展的通途
——中国交通建设集团有限公司案例 23

铸造非金属材料行业的支柱
——中国中材集团有限公司案例 30

整合出效益　创新促转型
——中国建筑材料集团有限公司案例 37

科技创新促进产业化集成转型
——中国食品发酵工业研究院案例 44

以技术标准争创一流通信企业
——北京信威通信技术股份有限公司案例 52

靠新出强　打造新型建材龙头企业
——北新集团建材股份有限公司案例 59

以创新引领电气传动行业发展
——天津电气传动设计研究所案例 67

对接国家急需　主攻首台首套
——天津市天锻公司压力机有限公司案例 75

科技创新支撑邯钢可持续发展
——邯郸钢铁集团有限责任公司案例..... 82

技术整合促转型　成果转化谋发展
——山西信联集团实业有限公司案例..... 88

围绕绿色产业　实现多元化规模化发展
——山西中绿环保集团有限公司案例..... 95

自主创新促“聚龙”腾飞
——辽宁聚龙金融设备股份有限公司案例 100

以引进消化吸收再创新战略推进中药现代化
——吉林敖东延边药业股份有限公司案例 106

管理民主促进新产品研发
——长春新产业光电技术有限公司案例 113

以“五才模式”实现全员创新
——大庆华科股份有限公司案例..... 120

实施“重磅产品”开发和产业化的创新战略
——上海复星医药（集团）股份有限公司案例 126

产业化和共性技术研发双轮驱动创新
——上海电缆研究所案例..... 134

坚持自主创新　塑造上重品牌
——上海重型机器厂有限公司案例 140

通过产业链整合打造世界级光伏企业
——无锡尚德太阳能电力有限公司案例..... 146

建设创新企业　打造百年亨通
——亨通集团有限公司案例 152

以“循环经济”理念实现可持续发展
——浙江新安化工集团股份有限公司案例 158

以差异化的创新战略抢占市场先机
——聚光科技（杭州）股份有限公司案例 165

构建创新系统模型　支撑企业跨越发展
——安徽江淮汽车股份有限公司案例 170

走一主两翼的创新发展之路
——合肥工大高科信息技术有限责任公司案例 178

依靠消化吸收再创新　抢占重型车桥制高点
——安徽安凯福田曙光车桥有限公司案例 185

坚持三延伸策略　打造专业种业公司
——山东冠丰种业科技有限公司案例 191

创新驱动　延伸煤炭产业链
——兖矿集团有限公司案例 196

实施技术先导战略　打造装备行业排头兵
——中信重工机械股份有限公司案例 204

依靠创新　实现“素质、质量效益型”发展
——南阳防爆集团股份有限公司案例 210

根植大学　实现产学研协同创新
——华工科技产业股份有限公司案例 216

坚持产品开发与世界同步
——武汉天喻信息产业股份有限公司案例 222

系统创新促发展　产学研合作结硕果
——湖南山河智能机械股份有限公司案例 229

集成创新助推世界级企业建设
——TCL集团股份有限公司案例 237

创新拓展产业链　实现跨越式发展
——广东温氏食品集团有限公司案例 245

创新求强　建设巨型工程轮胎业企业
——中国化工橡胶桂林有限公司案例 251

建立系统营销工程　推动产品持续创新
—— 桂林橡胶机械厂案例 257

产品创新和营销创新推动下的民族品牌建设
——力帆实业（集团）股份有限公司案例 263

需要全本请访问 www.ertongbook.com

创新助推“世界级农牧企业”建设
——新希望集团有限公司案例 269

立百年盐湖　创永续事业
——青海盐湖工业集团股份有限公司案例 275

且持创新书奇景　日破云涛万里红
——新疆华世丹药业股份有限公司案例 281

开拓创新　路明闪耀世纪之光
——路明科技集团有限公司案例 288

创新翻涌青春泉
——宁波雅戈尔日中纺织印染公司案例 294

综合创新开拓发展之路
——厦门华侨电子股份有限公司案例 302

争做天空中最亮的一颗星
——厦门通士达照明有限公司案例 309

内外兼修　务实创新
——比亚迪股份有限公司案例 317

以自主创新打造业内领先企业
——石河子市华农种子机械制造有限公司案例 323

后　记 331

围绕主业实施系统创新工程

——中国有色矿业集团有限公司案例

一、企业概况

中国有色矿业集团有限公司（以下简称中国有色）是国务院国资委直接管理的大型中央企业，成立于1983年，主营有色金属矿产资源开发、建筑工程、相关贸易及服务。中国有色致力于在境内外开发我国紧缺的有色金属矿产资源，业务涵盖地质勘查、设计、施工、采选、冶炼、加工等专业领域，是我国有色行业最早“走出去”、开发海外有色金属资源最多、最成功的企业，拥有境内外重有色金属资源量逾2300万t,其中境外重有色金属资源量近2000万t，拥有境外铝土矿资源量逾3亿t。

中国有色拥有控（参）股企业35家,其中国内上市公司2家,境外上市公司4家；拥有各级境外企业25家，分布在英国、澳大利亚、赞比亚、蒙古等多个国家和地区。

2009年中国有色总资产417.48亿元，总收入274.9亿元，利润总额11.41亿元，分别是2005年的6倍、5倍和4倍；其中境外业务的资产总额、营业收入和利润总额比重分别为54.56%、48.37%和78.42%。从业人员为33 985人，拥有以博士、硕士等高素质人才为主体的科技人员3684人，全员劳动生产率为11.23万元/人年。

中国有色作为中国第一批“走出去”开展国际合作的企业，开创了有色金属工业企业“走出去”的先河。中国有色的发展经历了对外工程承包阶段、初涉矿业开发领域阶段和完成向国际矿业公司转型三个阶段。2009年，中国有色提出“加快科学发展,实现三大跨越”即由“传统型企业”向“创新型企业”跨越、由“中央企业80强”向“30～50家具有国际竞争力的大集团”跨越、由“有色矿业集团”向“有色行业3～5家具有较强实力的综合性企业集团”跨越，进一步推动中国有色的战略转型。

二、企业主要创新活动

1. 围绕主业推进企业系统创新

中国有色始终认为企业创新是一项系统工程，并将“由传统型企业向创新型企业跨越”作为公司的一项战略目标，坚持“观念思维创新是先导、技术创新是主线、体制与机制创新是保障、管理创新是基础”的理念，围绕提高主业竞争力开展技术创新活动。

根据系统创新战略思路，中国有色每年都要滚动编制“中国有色矿业集团有限公司三年发展战略与规划”，并于2008年制定了《中国有色矿业集团有限公司中长期科技发展战略与规划》，明确公司整体发展的目标，制定保障措施，系统组织创新与生产经营活动。围绕“资源增储和综合利用”、“产品精深加工”、“节能减排和安全生产”等重点领域，凝练出近、中、远期13个重大专项和27个重点项目。中国有色聘请了有色行业在京的八位院士作为公司的顾问，每年拨出专项资金用于开展“集团级科技计划项目”。通过这些措施强化公司决策、咨询和执行三大系统的配置，保障了规划的实现，系统地推进创新战略思路的实施。

2. 加强体制机制建设，优化创新环境

中国有色大力加强体制机制建设，不断优化创新环境，激发自主创新的内生动力。

首先，加强组织体系建设，明确各出资企业的分管领导和职能部门；建立了以“集团总部、专业研究院所和出资企业”为基础的管理体系。重点项目实施时一般都要组建领导小组、咨询小组和工作小组，相关领导、专家和部门负责人都参与其中，保障组织体系的高效运转。

其次，制定了“创新绩效考核办法”。根据企业创新发展战略和实际情况，将指标分解到相关部门和出资企业，年底予以考核，考核结果与负责人年薪挂钩。

第三，制定了“项目管理办法”和“经费管理办法”，为研发投入提供制度保障。每年都要围绕解决制约企业发展的技术难题、新产品开发、前沿技术研究等方面开展工作。2009年以来，公司总部拿出3500余万元对列入集团计划的34个项目给予资金支持，项目承担企业共落实配套资金超过1亿元。同时，制定了“创新成果奖励办法”，以加快科技成果的转化、开拓市场、提升主业竞争能力。如2010年中国有色总部拿出了183万元对创新成果（科技成果、

专利、标准、工法等）进行奖励，鼓励出资企业尽快把科技成果转化为现实生产力。

3. 加强研发体系建设，支撑集团主业发展

中国有色按照“整体有机统一、上下分工有序、内外协调合作，为企业主业可持续发展提供技术支撑”的理念进行研发支撑体系建设。研发体系按照有利于促进创新资源的优化配置、有利于发挥研发机构优势、有利于推进产学研合作、有利于获取国际科技资源的方针进行布局和设计。

中国有色以主业发展的技术需求为导向，构建了以专业科研院所、企业技术中心、工程技术研究中心为主体架构的研发体系。共建有研究设计院 4 所，生产企业技术开发中心 17 个；国家级研发平台 4 个，省级研发平台 10 个，博士后科研工作站 3 个。

根据主业的发展要求，中国有色的研发体系分设为四个模块：在资源开发与利用模块，建有国家铜冶炼及加工工程技术研究中心等 8 个研发机构；在产品精深加工模块，建有国家钽铌特种金属材料工程技术研究中心等 6 个研发机构；在机械装备制造模块，建有辽宁制铝设备工程技术研究中心等 2 个研发机构；在建筑施工模块，建有中国十五冶技术中心。集团公司的生产企业与相应模块的研发机构直接对接，以集团科技发展规划方向为统领，以年度具体科研项目为纽带，以合作开发和委托开发为任务完成的主要方式，促使生产难题在研发体系中得以解决、先进技术在生产企业中得以转化。

中国有色通过设立企业研究基金与高校开展全面合作、构建产学研创新联盟、建立赞比亚经济贸易合作区等多种形式，整合外部创新资源，扩大外部支撑能力，建立了开放式的合作创新平台。目前，集团公司与中南大学、昆明理工等几所行业内重点院校开展了点对点的合作，每年为这些院校提供数十万的研究基金，委托其针对集团公司发展遇到的技术和科研管理难题开展研究。在此基础上，联合中南大学、东北大学、北京有色金属研究总院、北京矿冶研究总院、中国科学院过程工程研究所、北方工业大学等十余所国内知名高校院所开发起成立了“海外有色金属资源开发利用技术创新战略联盟”，联盟成员的合作已由简单项目合作形式向战略协作层次升华，由单向委托向双向互动推进，各方积极性得到了有效调动。2009 年，中国有色投入经费 4623 万元，开展产学研合作项目 30 项。

2009 年，公司研发经费 44 631 万元，比 2007 年增加近三倍，新产品销售收入为 319 221 万元，比 2007 年翻了三番。

4. 知识产权开启创新与发展之门

中国有色的知识产权战略规划是通过知识产权经营策略的运用、法律风险的控制、人力资源的管理和规章制度的完善，来发展自身的技术研发能力、提升自主知识产权占有量，增加自身的核心竞争力，处理外来的知识产权危机，从而借助知识产权的力量，获得市场竞争的优势。

在组织建设上，建立了公司总部和出资企业的两级管理模式，以集团科技部为统一归口管理部门，明确出资企业知识产权的分管领导，确定归口管理部门，配备专职或兼职管理人员，制定具体管理制度，加强教育培训，保持人员相对稳定，切实开展好本企业的知识产权管理工作。

在制度完善上，制定并实施了《知识产权管理办法》和相关的奖励制度，营造了尊重和保护知识产权的良好氛围，提高了知识产权的管理水平。结合企业的实际情况制定了相关的实施细则，如建立了“三级审查制度”即由研究所、科技管理部门、公司领导构成三个层次的专利审核体系，严把专利质量关。

2009 年中国有色申请的专利数量比 2007 年增长 175%，PCT 专利申请量 2 件；获得授权专利 72 件，比 2007 年增长 7 倍；在中央企业累计拥有的专利排序由 2007 年的第 73 位上升到了 2009 年的第 62 位。

2009 年，中国有色主持制定国家技术标准 15 个，行业技术标准 5 个；制定国家级工法 1 个，省部级工法 15 个；两家出资企业于 2010 年首次被评为“第二批全国企事业知识产权示范创建单位”。

5. 以人为本推进创新工作

中国有色凝聚人才的核心理念是“人才强企、以用为本、共同发展”，其中，人才强企是纲领、以用为本是核心、共同发展是目标。从制度建设、政策引导入手，全面建立战略性人力资源管理体系，重点抓好四支人才队伍即经营管理人才队伍、专业技术人才队伍、技能人才队伍、海外一线人才队伍的建设，求真务实做好人才管理各个环节，循序渐进、稳步推进人才体系的完善。

中国有色建立了较为完善的人才管理体系。一是建立专业技术岗位竞争机制，公开竞争上岗。二是建立人才引进机制，公开招聘一批学历、专业技术水平和外语水平较高的人才充实到了技术、管理岗位。三是形成了人才培训机制，每年坚持对技术人员进行培训，并开展学术交流活动。中国有色坚持以“引进和培育双管齐下”、既做到畅通引进渠道，又对现有人才进行培养，在人才的专业结构和专业能力上进行全面培训，提高专业技术人员的研究能力和专业技术能力，培育的领军人物。同时，在人力、物力、财力上重点支持具有创新能力的技术人才，每年拨出一定经费，为他们的研发工作做保障。四是实行学科

带头人制度，培养和选拔各专业技术领域的领军人物。在抓好国务院政府特殊津贴专家、新世纪百千万人才工程国家级人选等高级专家培养工作的同时，中国有色专门研究制定了《十百千科技人才培养工程实施方案》及系列配套措施。十百千人才培养工程是指在集团公司范围内选拔培养十名能够跟踪世界工程科技前沿水平与成果，具有较高的工程科技集成创新能力和研究水平，取得突出成就与贡献，能担当集团公司工程科技领军重任的科技专家（简称“科技专家”）；一百名在国内相关领域具有影响力、有较高专业技术造诣并取得重要成就的工程科技带头人（简称“科技带头人”）；一千名在各技术领域里成绩显著、起骨干作用，且有较大发展潜力和培养前途的青年工程科技骨干（简称“科技骨干”）。五是大幅度提高专业技术人员待遇，分配向研发人员倾斜。六是建立强化激励机制，重奖对科技成果有贡献的人员。

构建了具有自身特色的人才培养模式。通过外聘专家的形式，充分发挥行业内院士和知名专家的作用；利用博士后科研工作站和专业研究院所等平台，加强了人才培养力度；通过“集团级科技计划项目”向青年科技人才倾斜的政策，加快了人才的成长，为企业创新工作提供了强大的智力支持和人才保障。

截至 2009 年底，中国有色拥有中国工程院院士 2 名，入选新世纪百千万工程国家级人选 5 人，享受国务院特殊津贴专家 60 余人，研发人员中，拥有硕士及以上学历者 243 人。

6. 努力打造有色行业“走出去”排头兵品牌

中国有色以“打造有色金属行业‘走出去’开发资源的排头兵”为品牌战略目标，坚持“建一个项目，塑一座丰碑”的原则，加强海外资源开发的投资和管理力度，保证项目建设质量，与资源所在国建立友好关系。将企业文化建设与品牌的宣传推广紧密结合，逐步推出视觉、理念、行为三大识别系统；通过参与高层互访、国际大型展会、社会公益事业等方式，与公共媒体广泛联系沟通，充分发挥媒体功能，使“CNMC”品牌形象深入人心。目前，中国有色拥有“宝山”、“奥”、“芭蕉”、“红烨”、“沈冶”等国家及省市名牌，在工程承包领域“NFC”、“15MCC”等品牌享誉世界。

坚持“以工程承包换资源，以资源开发促进工程承包，以工程承包带动相关贸易及服务”的营销战略，将工程承包建设与有色金属矿产资源开发结合起来，把项目所在国的资源优势同我国的技术、设备、资金优势结合起来，在境外通过以矿产品偿还承建项目贷款的经营方式，实现以工程承包换资源的目的；通过直接投资建设、境外公司收购、风险探矿、联合其他国内企业走出去等多种形式开展境外资源开发业务，并把工程承包带入资源所在国，做到以资源开

发促进工程承包；由于工程承包多在物流不发达国家和地区，为保证项目的建设，也为了带动国内相关产品的出口，必须要有相应的贸易及服务支撑，进而带动相关贸易发展，形成一条以工程承包、资源开发和相关贸易为主线的完整产业链，逐步转型为国际矿业公司。中国有色投资建设的谦比希铜冶炼项目获国家首个境外鲁班奖，开发的赦包锌矿是中蒙合作的典范工程。中国有色承建的很多境外工程项目改写了项目所在国有色金属工业的历史，如为伊朗生产出了第一块锌锭、铝锭，第一块锰铁、铬铁等，结束了越南不产铜、哈萨克斯坦不产铝的历史。

7. 培育创新文化，营造创新氛围

中国有色秉承“敬业奉献、资源报国”的企业核心价值观，继承和发扬了“超越自我、追求卓越”的企业精神，形成了“唯实唯真，勇于探索，尊重包容，追求一流”的创新文化理念。

中国有色的创新文化建设由专职部门统一管理、推进，首先，通过企业文化大讨论活动，凝炼创新文化的核心理念；其次，以劳动竞赛、技能大赛、岗位练兵活动为载体，建设学习型企业和学习型班组，抓好创新文化建设。如在公司网站和内部报刊上进行创新文化的宣传与推广，印制企业文化手册并发放给每位员工，使创新文化理念深入人心；第三，将创新文化理念与主业发展紧密结合，研发适应资源条件的工艺技术，改进施工方法，创新贸易模式。创新文化建设直接推动了中国有色尊重、支持、激励创新的人文环境的形成。

中国有色成立了科协小组、QC 小组、攻关小组等群众性基层科技组织，制定相关活动及创新成果的奖励制度，广泛开展“讲理想、比贡献”、“QC”、“小改小革”等形式的职工技术创新活动。2010 年，开展职工创新课题研究 87 项，收集创新成果典型事例 1750 件，创新成果 310 余项，创造直接经济效益 3580 万元。

三、企业创新成效

中国有色系统地开展持续创新活动，全面提升了创新能力。在采选冶、材料加工领域创造出了一批具有自主知识产权的核心技术，如钽铌铍冶炼加工技术水平处于世界领先水平；引进艾萨法铜冶炼技术进行集成创新，整体达到国际先进水平，部分达到国际领先水平；“固液两相介质长距离管道输送设备关键技术”填补了国内空白，获得中国机械工业科技进步一等奖；铜加工技术和装备水平居国内前三位。2009 年，中国有色共申请专利 140 项，其中发明专

利 36 项；共获得科技进步、工程设计和工程咨询奖励 55 项，其中国家级奖励 4 项。

2009 年，在国际金融危机的严重冲击下，中国有色仍取得了较好的经济效益，资产总额同比增长 55.82%；营业收入同比增长 56.02%；利润总额同比增长 16.67%。中国有色生产的钽丝、钽粉国际市场份额连续 5 年居第一、第二位；隔膜泵产品国内市场占有率超过 90%。

“十一五”期间中国有色对外投资超过 20 亿美元，拉动国内相关设备、服务出口 12 亿美元。

结　语

加强创新战略管理，系统推进观念创新、技术创新、机制创新、管理创新，激发企业创新的内生动力，是中国有色创新发展的鲜明特征。通过加大投入，加强研发平台建设；通过产学研合作，引进外部智力资源为我所用，推动人才的培养；通过广泛开展群众创新活动，使创新文化深入人心；以体制机制改革为重点，激发国企新的创新活力。正是企业创新工作的系统推进，奠定了中国有色成为我国有色行业最早“走出去”、开发海外有色金属资源最多、最成功的企业的坚实基础。

需要全本请访问 www.ertongbook.com