



中央企业发展系列报告
Development Reports on Central State-Owned Enterprises

中央企业 自主创新报告

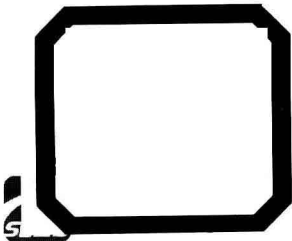
——2012——

李 政 主编

Report on Independent Innovation of
Central State-owned Enterprises



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



告
ral State-Owned Enterprises

中央企业 自主创新报告

——2012——

李 政 主编

Report on Independent Innovation of
Central State-owned Enterprises



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中央企业自主创新报告 (2012) / 李政主编.

北京: 中国经济出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5136 - 1447 - 4

I. ①中… II. ①李… III. ①国有企业—技术革新—研究报告—中国 IV. ①F279. 241

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 055000 号

丛书策划 乔卫兵 李祥柱 崔清北

责任编辑 黄 静 郑 兴

责任印制 石星岳

封面设计 巢新强

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 三河市佳星印装有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 25.5

字 数 429 千字

版 次 2013 年 1 月第 1 版

印 次 2013 年 1 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 1447 - 4/F · 9243

定 价 150.00 元

中国经济出版社 网址: www.economyph.com 社址: 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编: 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

中央企业自主创新报告（2012）

编委会

主 编：李 政

副主编：史本叶

编 委：（排名不分选后）

刘 阳	鲁 雁	范 硕	孙 黎	付淳宇
任 研	房宏琳	程 娜	张昊旭	赵 亮
张 宏	张琳达	桂 燕	刘宸希	许乃丹
李奉芪	刘一奇	霍 岩	魏 东	李 越
贾玉荣	陆寅宏			

总 序

国有企业历来是国民经济的重要支柱，是全面建设小康社会的重要力量，是我党执政兴国的重要经济基础。改革开放 30 多年来，国有企业改革始终是整个经济体制改革的中心内容和关键环节。其改革过程大体经历了三个阶段。第一阶段，从改革开放初期到党的十四届三中全会，为国有企业扩大经营自主权阶段。国有企业先后开展扩大经营自主权、利润递增包干和承包经营责任制的试点，与国家的责权利关系得到调整，企业的利益主体地位进一步明确。第二阶段，从党的十四届三中全会到党的十六大之前，为制度创新和结构调整阶段。国有企业实施了抓大放小、鼓励兼并、规范破产、下岗分流、减员增效和再就业工程。国有大中型企业推进建立现代企业制度试点，国有中小企业采取改组、联合、兼并、租赁、承包经营和股份合作制、出售等形式搞活。特别是国有企业通过国家实施的改革脱困三年攻坚，债转股、技改贴息、政策性关闭破产等一系列政策措施，负担得到减轻，技术进步和产业升级得以推进。第三阶段，以党的十六大为标志，国有企业改革发展进入以国有资产管理体制改革推动阶段。中央、地方国有资产监管机构相继组建，相关法规规章相继出台，国企改革与国资监管概括起来就是“三分开、三统一、三结合”。即：政企分开，政资分开，所有权与经营权分开；权利、义务和责任相统一；管资产和管人、管事相结合。国有企业逐步实施企业负责人经营业绩考核，国有资产得以保值增值，国有企业改革迈上新台阶。

按照政府的管理权限划分，我国的国有企业分为中央企业和地方企业。通常而言，中央企业是指由国务院国资委监督管理的重点骨干企业。2003 年国务院国资委成立之初，中央企业数量达到 196 家，经过兼并重组，至 2012 年 9 月底，减少至 117 家。

2011年，中央企业认真贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，团结协作，顽强拼搏，战胜各种困难挑战，取得了骄人的业绩。2011年中央企业营业收入突破20万亿大关，累计实现营业收入20.24万亿元，同比增长20.8%；实现利润总额1.24万亿元，同比增长8%；实现净利润9173.3亿元，同比增长6.4%；资产总额达到27.97万亿元，同比增长14.9%，各项主要经济指标均创历史新高。

不仅如此，在取得优异经营业绩的同时，中央企业在完善公司治理结构、董事会试点、绩效考核、市场化聘用高管、整体上市、联合重组、做强主业、自主创新、企业文化建设等方面也取得重大进展。并且，加快实施“走出去”战略，一些企业加大海外资源开发力度，发挥技术和成本优势，争得了一批大型海外工程项目。在切实履行经济责任的同时，中央企业积极履行政治责任和社会责任，在抗击自然灾害、保障国家重大活动、维护市场稳定、吸纳社会就业、落实节能减排责任等方面发挥了重要作用。

在中央企业效益大为好转、实力迅速壮大的同时，来自于社会各界针对中央企业的质疑和非议也多了起来，诸如“高管高薪”、“央企地王”、“与民争利”、“行业垄断”、“国进民退”等现象，屡屡受到公众的热议，成为社会关注的焦点。

那么，如何正确评判中央企业在经济社会发展中的地位和作用？中央企业在发展过程中还需要解决哪些问题？中央企业下一阶段的发展将要朝哪个方向迈进？国务院国资委主任王勇指出：中央企业“十二五”改革发展核心目标概括起来就是“做强做优、世界一流”。这一目标是基于中央企业的地位和作用，立足于国家整体发展战略提出来的。没有一流的管理就不会有一流的企业。总的看，中央企业存在的差距是相当大的，突出表现在五个方面。在基础管理方面，总部高效管控能力薄弱，流程不顺、标准不一、信息不畅、集而不团、管而不控的现象在一些企业普遍存在，基础管理还有较大的提升空间。在管理创新方面，世界一流企业创造了福特生产线、丰田精益生产、GE六西格玛管理等重大管理创新成果，不仅形成了自身核心竞争力，也推动了全球企业的管理进步。中央企业的管理创新总体还处在学习、模仿阶段，没有取得实质性的突破。

在投资并购方面，世界一流企业善于利用资本市场和有利环境，并购整合成功的概率较高。而一些中央企业花巨资收购项目或资产后，资源整合、文化融合和有效管理力度不够，整合后整体素质和核心竞争力没有得到有效提升。甚至有的企业规模扩大了，管理水平跟不上，带来较大的经营风险。在管理信息化方面，世界一流企业整个业务流程都实行信息化管理，财务结算、业务办理、内部管控已经实现全球联网运行。目前，大多数中央企业还未形成全集团统一、高效的管理信息系统，业务流程和控制活动上线水平低，存在大量信息孤岛，未能很好发挥信息化在经营管理上的支撑作用。在国际化经营管理方面，跨国企业的跨国指数一般在50%以上，而中央企业跨国指数还比较低，在全球布局、整合全球资源、打造全球产业链方面尚处于起步阶段。不难看出，王勇主任从战略的高度为中央企业明确了定位和今后发展路向。另一方面，站在历史的角度看，从我国的国情和经济社会发展的要求出发，不管是过去、现在和将来，国有企业特别是中央企业，在我国不仅要承担经济职能，而且要更多地承担社会职能和政治职能，更多地体现国家的战略目标和意图，不可推卸地成为推动中国经济发展方式转变和社会文明与进步的主动力量，这既是现实需要，更是历史必然。但同时，中央企业的改革和发展历程又始终是一个不断探索、不断大胆实践、不断深化改革、不断自我完善的过程。

有鉴于此，中国经济出版社利用多年积累的资源和优势，会同中国人民大学、北京交通大学、首都经济贸易大学、北京工商大学、中央财经大学、吉林大学、中国政法大学等高等院校的研究机构，从2010年开始按年度共同编纂出版中央企业发展系列报告。该系列报告针对每年中央企业改革、发展与创新重大问题，进行系统总结、深度挖掘和专题阐述，力求全面、客观地分析中央企业年度经济运行状况，深入研究中央企业在改革与发展中出现的新情况、新问题以及解决的新途径、新方法，为中央企业与社会各界搭建一个增进了解、加强沟通的平台。

2012年，中央企业发展系列报告在2010年推出第一批5本，2011年推出第二批9本的基础上，继续推出第三批成果：《中央企业经济运行报告（2012）》《中央企业企业文化建设报告（2012）》《中央企业自主创新报告（2012）》《中

中央企业自主创新报告 (2012)

央企业国际化报告(2012)》《中央企业履行社会责任报告(2012)》和《中央企业品牌建设报告(2012)》。

该系列报告突出客观性、学术性、实用性、前瞻性。报告秉持客观、公正的原则,在总体情况概述的基础上,按照国资委对中央企业所在行业划分标准,突出以板块为单元,选定若干指标进行同类行业企业之间的比较以及与国际上同类企业的比较。同时,积极探索利用符合学术规范的数学模型,据此科学地编制企业所在行业业绩指标排行。报告不仅注重对中央企业不同行业、不同领域、不同问题的探索与研究,而且还对中央企业未来发展趋势给予预测与分析,是目前学术界、出版界唯一一套成系列成规模专门研究中央企业的学术专著,期望其无论是对促进有关中央企业的学术研究,还是对推动中央企业的科学发展,都具有借鉴意义和参考价值。

该系列报告是开放式、可扩展的,欢迎社会各界和中央企业把认为合适题材的研究成果纳入报告体系,使报告能够连续、按时出版。

由于时间关系和水平所限,报告中所涉及的观点、资料、数据难免会有不够完善或不妥之处,敬请广大读者给予批评指正!

编 者
2012 年 10 月

序言

中央企业要坚定不移地走创新驱动发展之路^①

李 政

创新是经济社会发展的永恒主题和不竭动力。世界主要发达国家都把科技创新作为国家发展战略，成功走上创新驱动发展之路。2006年，我国提出到2020年步入创新型国家行列的宏伟目标，并为此做出全面规划，制定实施一系列政策措施。数年来创新型国家建设取得显著成效。2012年5月28日，中共中央政治局召开会议进一步指出，建设创新型国家，加快转变经济发展方式，实现我国发展的战略目标，最根本的是要靠科技的力量，最关键的是要大幅提高自主创新能力。当前，受国际经济危机和国内经济形势影响，提高自主创新能力，以创新驱动实现经济发展转型成为我国日益严峻的重大课题，成为经济社会发展的重中之重。在此背景下，如何充分发挥中央企业在提高自主创新能力、建设创新型国家中的引领作用，加快实现我国经济发展方式向创新驱动型转变，无疑是国家有关部门、企业高管团队和全体员工都必须加以深入研究和高度重视的问题。

一、走创新驱动发展之路是我国现阶段的必然选择

新中国成立以来，尤其是改革开放30余年以来，我国经济发展取得了举世公认的巨大成就，甚至被称为“中国奇迹”，“中国模式”或“中国道路”也因而备受瞩目。中国用世界7%的耕地解决了世界五分之一人口的吃饭问题，从根本上改变了中国人民的生存状态；建立了门类齐全、具有较高国际竞争力的现代工业体系；国内生产总值（GDP）在世界各国排名由20世纪70年代的十几名，到2010年仅次于美国成为世界第二大经济体，还成为世界第一大出口国、

^① 李政：中央企业在提高自主创新能力中的引领作用，光明日报（理论版），2012-6-1，有修改和扩充。

第二大进口国、第一大外汇储备国和第二大外资吸引国。随着制造业的增长速度连续 20 多年位居全球首位，中国快速成长为“世界工厂”。据统计，目前中国制造业中的 200 多类产品产量位居世界第一，其中世界市场超过 70% 的 DVD、玩具、空调和手表，50% 的电话和鞋子，超过 30% 的彩电和箱包产自中国。2009 年，中国制造业在全球制造业总值中所占比例已达到 15.6%，成为仅次于美国的全球第二大工业制造国。以至于国外有专家说，“谈经济成就，中国人别太谦虚”，国内媒体和专家说，“民族复兴，今天的中国离它最近”，“‘中国引领世界’已不是空话”。

然而，必须清醒地认识到，我国虽然已经成为世界经济大国，但还远非经济强国。在取得巨大经济发展成就的同时，也面临着许多突出问题，甚至其可持续性受到怀疑。从发展指标和发展程度看：2011 年中国人均 GDP 排名第 93 位，仍然处在世界上较为贫穷国家的行列。三大产业中，工业、制造业大而不强，农业还停留在小农经济，服务业总体上还比较落后，比重偏低、质量较差和结构不合理的发展格局并没有根本改观，不但与发达国家相差甚远，而且明显落后于一些发展中国家水平。与日本 20 世纪 60 年代末成为世界第二大经济体时相比，当前中国真正可以称得上世界级的企业寥寥无几，严重缺乏核心技术和自主品牌。我国企业只在一些低端或中低端的产品和产业上赢得了国际竞争力，由于缺乏核心制造技术和高端产品开发能力，难以进入产业高端。除个别行业外，国内制造业大多依赖引进国外关键技术设备生存，处于外资实际控制之下，成为“微利工厂”。国内从效率指标上看，据统计，我国单位 GDP 能耗相当于德国的 5 倍、日本的 4 倍、美国的 2 倍；我国以占世界 8% 的经济总量，消耗了世界能源的 18%、钢铁的 44%、水泥的 53%。世行报告显示，我国 2010 年的劳动生产率不到 OECD 国家的一半水平，也不如拉美国家的水平。此前中国科学院曾发布多份报告指出，中国劳动生产率仅相当于美国的 1/12、日本的 1/11，甚至不如印度。中国经济呈现出高投入、高消耗、高排放，低产出、低效益的特征。

应该说，我国经济过去出现大而不强、“三高两低”的特征有其一定的必然性和适当性，是工业化过程中我国基于现实国情、发展阶段和比较优势而采取要素驱动、投资驱动和出口导向型经济发展模式的客观结果。但这种发展模式延续到今天，面临着前所未有的挑战，越来越难以为继。我们不仅面临资源短缺和环境污染带来的巨大压力，而且在国际经济危机背景下由于以美国为首的西方国家调整产业结构和消费模式，面临外需不稳定的巨大压力。在经济增长

与人口、资源、环境矛盾日益突出，国际环境日趋复杂的今天，过度依靠消耗自然资源和压低劳动力成本扩大出口、依靠要素投入和固定资产投资拉动经济增长的做法已经走到尽头。为实现经济的持续健康发展，走创新驱动发展之路成为中国现实和必然的选择。只有大幅提高自主创新能力，实现经济发展由资源依赖和要素驱动向创新驱动转型，才能从根本上改变我国经济大而不强、“三高两低”、企业和产品缺乏国际竞争力、受制于人的局面，才能切实提高经济效益，提高我国在国际贸易中的话语权，确保经济长期发展的稳定性。

二、走创新驱动发展之路是中央企业的社会责任和“做强做优”的关键

中国经济发展模式的转型，其关键在于企业发展模式的转型。由于缺乏资金、人才和研发等优势，在长期激烈的市场竞争中，绝大多数中国民营企业都形成了一种低成本驱动的发展模式，行销全球的低廉劳动密集型产品的背后是低要素价格，包括低人力成本、低资金成本、低环境成本、低土地成本。但是，这种参与全球市场竞争的方式已经越来越举步维艰。从内部看，随着人民币不断升值、劳动力成本大幅提升以及对环境透支欠账的回补，中国企业的成本挖掘空间将越来越狭窄。从外部看，世界范围内的新一轮产业转移已初现端倪，印度、越南等国作为中国廉价商品的替代者角色正不断加强。所以，中国经济能否实现成功的转型，取决于中国企业能否很好地实现从低成本驱动向创新驱动的转型，从价格竞争向价值竞争的转型。然而，企业发展模式转型又是一个痛苦而艰辛的过程，企业文化、战略与体制、环境早已形成一种相互匹配和路径依赖，很难在短时间内成功实现创新驱动发展。在这一点上，国有企业，尤其是中央企业则具有特殊的体制与资源优势。

首先，中央企业大多集中在关系国家安全和国民经济命脉的重要行业和关键领域，是我国经济社会发展的核心力量，也是我国参与国际竞争的生力军，对于贯彻落实国家重大发展战略负有不可推卸的社会责任。作为全国人民的企业，国有经济的骨干和中坚，中央企业一直是国家引导、推动、调控经济和社会发展的核心力量，始终积极服务于国家重大战略需求，有义务在提升自主创新能力、以创新驱动实现发展转型方面发挥引领作用。最近，围绕国有企业改

革和发展有许多争议，甚至出现了所谓“倒国有企业浪潮”^①。不管这些争议观点如何，客观来看，有一点可以肯定，那就是国有企业在我国经济社会发展中的独特地位与作用是不可替代的，无论是在社会主义市场经济建设中，还是在国家富强和民族复兴过程中，抑或是在保障国家安全和民生中。毫不动摇地巩固和发展公有制经济，同时毫不动摇地发展非公有制经济发展是“中国模式”和中国特色社会主义道路的基本内核，是我国既定的大政方针，也是我国“经济奇迹”的根源和优势所在。问题在于，国有企业如何适应创新驱动型经济发展的需要并为此创造有利条件、承担应有责任，如何在自身健康成长，不断提高效率和国际竞争力的同时与民营经济形成相互支持、共同发展的局面呢？加快提高自主创新能力，走创新驱动发展之路无疑是大多数国有企业，尤其是中央企业的改革方向与正确选择。

其次，中央企业在中国创新体系中占有重要地位，具备创新驱动发展的良好基础。中央企业大多是行业排头兵，科技基础雄厚、创新资源丰富，有条件在加快提升自主创新能力中发挥引领带动作用。中央企业拥有一大批国家重点实验室、国家工程实验室、国家工程技术研究中心和国家及企业技术中心等国家级科研机构，拥有一大批科学家和科技创新人才，其中两院院士就超过 200 人，其科技创新水平体现了国家综合实力。《国家中长期科学和技术发展规划纲要》确定的我国需要突破的 11 个重点领域，中央企业都有涉及。16 个国家科技重大专项，中央企业参与了 15 个；“863”计划的参与率达到 29.5%。“十一五”期间新建的企业国家重点实验室，一半建在中央企业。有 54 家中央企业被正式命名为“创新型企业”。56 个产业技术创新战略联盟有 24 个由中央企业牵头或参与组建。^② 历年国家科技进步特等奖及绝大部分的国家技术发明一等奖均由中央企业获得。在载人航天、绕月探测、特高压电网、支线客机、4G 标准、时速 350 公里高速动车等领域和重大工程项目中取得了一批具有自主知识产权和国际先进水平的创新成果。^③ 总之，中央企业拥有丰富的创新资源和雄厚的创新基础，在追踪世界科技革命前沿和紧跟新兴产业发展潮流进程中，有能力担负起更大的责任，在提升自主创新能力、发展创新型经济中发挥表率作用。

① 刘国光. 共同理想的基石——国有企业若干重大问题评论. 北京：经济科学出版社，2012：5.

② 国务院国有资产监督管理委员会. 坚定不移地推进国有企业改革发展. 求是，2012（10）.

③ 白天亮. 国有经济在改革中发展壮大. 人民日报，2012-4-12（要闻版）.

再次，创新驱动发展是中央企业“做强做优”的必经之路。过去，中央企业大多属于自然垄断或行政垄断性企业，受政府较多政策优惠及资金、资源等方面的支持，因而缺乏自主创新的动力，形成了一种基于垄断地位、资源优势或大规模投资驱动的发展模式。随着国有经济战略性调整和国有企业改革的不断深化，目前大部分中央企业的垄断地位已经或正在被打破，其所面临的市场竞争日趋激烈。一方面，国内非公有制企业异军突起，与国有企业形成鼎力之势；另一方面，随着经济全球化的发展和“走出去”战略的实施，中央企业的主要竞争对手已经不是本土企业，而是世界著名跨国公司。这些跨国公司往往在企业规模、技术水平、研发能力等方面拥有更大的全球性竞争优势，控制了所在行业或领域的科技制高点。如果不能尽快提高自主创新能力、掌握核心技术，中央企业就会受制于人，难以突破跨国公司的垄断，难以向国际产业分工的高端移动，以至在国际竞争中处于劣势地位，因而无法实现其“做强做优”、“打造具有国际竞争力的世界一流企业”的发展目标。可见，中央企业加快提升自主创新能力，增强核心竞争力，不仅是实施建设创新型国家战略的需要，也是其自身生存和发展的需要。

三、创新驱动型中央企业集约化发展模式已经初步形成

近年来，中央企业不断加大科技创新力度，以创新求发展，以创新求实力，自主创新能力显著增强。首先，中央企业技术创新体系日趋完善，长期困扰企业的产研脱节、科研成果转化不畅和科研开发短期化倾向等问题得到了较好解决。其次，中央企业科技创新投入力度不断加大。过去5年，中央企业科技投入年均增幅达到28.5%，远高于同期销售收入和利润增幅。再次，中央企业技术创新人才建设取得成效，创新管理水平不断提高。在此背景下，中央企业自主创新绩效不断提高，自主创新成果突出；中央企业主要专利指标年均增长都在35%以上；2012年召开的国家科学技术奖励大会上，56家中央企业得到了93项奖项；“嫦娥一号”、高铁、4G标准等更成为央企自主创新、集成创新的典范；央企在核电、风电、电动汽车等设备制造以及产品研发，达到或接近全球领先水平。中央企业已经成为我国转变经济发展方式、建设创新型国家的主力军，企业自主创新的排头兵。不仅如此，创新驱动型中央企业集约化发展模式已经初步形成。

例如，多年来，中国二重坚持“唯有技术的领先，才有经济的领先，企业

的领先”的信念，紧跟国家产业政策导向，持之以恒抓创新，坚持走自主创新之路，完成众多国家重大技术装备的研制任务，拥有一批自主知识产权、填补国内空白的拳头产品。二重构建了完善的科研创新体系，企业科技活动经费占主营业务收入保持在4%以上，其所拥有的国家级企业技术中心、国家重点工程实验室、博士后科研工作站、国家级理化检验中心使中国二重始终站在国家装备制造科研创新第一线，保持着领先的技术优势。二重采取技术引进和自主研发相结合的方式，瞄准高端，重点突破，向新的市场和技术领域进行拓展，以实现产品由中低端向高端的转变，由合作设计、合作制造向独立自主的转变；成功引进风力发电增速机、数值模拟等先进技术，建立和完善自主创新研发体系，实现对核心技术的掌握和控制，为产品结构调整质的突破奠定技术基础。围绕市场需求，二重坚持“开发一批、储备一批、预研一批”，以“开发一批”解决企业当前生产急需，以“储备一批”着力降低企业经营风险，以“预研一批”坚持可持续发展。同时，制度创新为二重自主创新提供牢固支撑。^①

再如，中国航天事业的发展史就是一卷自力更生、奋发图强的创新史，中国航天发展的历史实践，最为突出并贯彻始终的就是自主创新。中华人民共和国第一件发明专利和第一件实用新型专利就诞生在中国航天科工。坚持自主创新、鼓励发明创造是进一步提高航天科工核心竞争力和创新能力的重要举措。中国航天科工努力从中国制造向中国创造转型，从技术跟随到技术引领转变，从国内首创到世界首创提升，继而实现从创造一流到创造唯一的突破；把坚持自主创新、鼓励发明创造作为集团公司推进二次创业、实现跨越发展的需要。为了进一步推动集团公司创新驱动发展，营造鼓励发明创造的良好氛围，中国航天科工总经理许达哲提出三点要求：一是全面加强军民融合科技创新体系建设。要不断提高企业的核心竞争能力，深化创新型企业建设，与国际一流企业全面对标，进一步加强集团公司科技资源的优化配置。二是着力加强创新队伍建设，充分发挥企业家和领军人才在创新中的作用。要进一步优化创新人才成长环境，在管理创新、机制创新上下工夫。三是加强航天特色创新文化建设。创新有风险，发明要耐得住寂寞。希望集团公司上下形成鼓励创新的良好文化环境。^②

此外，中央企业较为成熟的自主创新模式不断出现，一改过去只有苹果、英特尔等跨国公司才有的经典创新模式的历史。如，宝钢集团形成宝钢式创新模式，

① 刘裕国. 中国二重，创新驱动企业. 人民日报，2012-2-24.

② 王娟，陈龙. 创新发动机驱动航天事业发展. 中国航天报，2011-10-11（第001版）.

该模式最大特色是“蓝领创新”：每天产生专利4件，五成由一线工人创造；每天产生6件企业技术秘密，其中40%由一线职工完成。在全国累计获国家科技进步奖的10名工人中，宝钢有3位。近三年来，宝钢职工提出并实施合理化建议48.9万条，申报专利4178件、授权专利2841件。^①职工经济技术创新作为自主创新的基础，已经成为宝钢企业技术创新体系的重要组成部分。又如，大唐电信开创了“正向式”自主创新赶超模式。过去我国企业只是简单地模仿加工，而后开始从外观到内在的技术创新，走逆向创新方式。大唐一反常态，从核心技术研发和国际标准入手，完成产业链布局，完成产业化和全球市场化。这种“正向式创新”模式为发展中国家后进企业提供了一个典型的范本。与之相呼应的是，在“企业发展必须创新”战略思路主导下，2006年以来，大唐电信科研经费投入占销售收入比例连续多年超过10%，发明专利总量、人均专利持有量均名列央企前茅。大唐电信研发的TD不仅引领了3G新纪元，还将在4G中领先国际。

四、塑造与完善中央企业创新驱动型发展方式的动力机制

尽管迄今中央企业在自主创新方面已经取得不菲成就，为提升我国综合国力做出突出贡献，但其存在的问题也不容忽视。大多数中央企业尚未彻底摆脱高投入、高消耗、低产出、低效益的粗放型增长模式，普遍面临高能耗、产能过剩等共性问题；缺少具有自主知识产权的关键技术，缺乏核心竞争力，在全球产业链中处于不利地位；对外技术依存度较高，一些领域的关键技术、大型成套设备、核心元器件、重要基础件、关键新材料，包括很多涉及国计民生的生产资料、生活资料等仍大量依靠进口。与跨国公司等先进企业相比，中央企业在自主创新理念、意识和管理上存在较大差距，创新驱动的内涵成长模式尚未真正形成。对于大多数中央企业而言，加快提升自主创新能力，进而在我国经济发展方式转变和创新型国家建设中适当发挥引领作用，乃当务之急。那么如何加快提高中央企业自主创新能力以适应创新型国家建设及自身“做强做优”、跻身国际一流企业的需要呢？关键就在于塑造中央企业创新驱动发展的动力，完善其相关体制与激励机制，营造一种支持、鼓励企业自主创新的文化氛围与政策、法制环境。

首先，从政府层面来看：一是要进一步确立中央企业的技术创新主体地位

^① 王平. 央企领跑“蓝领创新”新时代. 国企, 2011 (12).

及在国家创新体系中的引领作用。中央企业具有其他本土企业所不可比拟的创新资源优势，同时又特别适合集中力量攻克制约我国经济社会发展的重大科技难题，是在我国自主创新水平较低背景下实现跨越式赶超发展的核心力量。二是建立完善中央企业高管阶层自主创新的考核与激励机制。在选拔、任用及考核中央企业高层管理者时，要把企业自主创新能力建设作为一项重要评估指标，并给予相应的奖惩。选拔任用具有创新创业精神的企业家作为经营者是央企提升自主创新能力的关键。三是强化市场竞争这支“看不见的手”的作用，在中央企业所在的垄断行业进一步引入竞争机制，塑造企业自主创新的内生动力。通常垄断不利于自主创新，而中央企业又大多集中于垄断行业。因此，在这些行业中打破垄断格局、引入竞争机制就显得十分必要。四是为中央企业提升自主创新能力营造良好的外部环境。中央企业提高自主创新能力不仅需要政策法规支持和财政税收支持，同时也需要大学与研究机构的合作支持，还需要适宜自主创新的教育与文化环境。

其次，从企业层面来看：一是继续加大科技研发与自主创新的投入力度。中央企业必须自觉加大研发投入，优化科技资源配置，以确保企业自主创新的资金需要。为此，中央企业应积极建立企业研发专项资金等制度，形成科技研发投入持续稳定增长的长效机制。二是加强科技创新人才队伍建设。为提高自主创新能力，中央企业应加强创新人才的培养、激励和继续教育工作，努力培养创新型科技人才，大力引进海外高层次科技人才，着力培养一批敢于并善于创新的人才队伍，着力造就一批世界级的科技带头人和高水平研发团队。三是建立企业内部创新激励机制，提高员工创新积极性。中央企业要深化改革，着力构建充满活力、富有效率、更加开放、有利于科学发展的体制机制，形成有利于激发创新活力，鼓励创新实践的制度安排。尤其是要加大管理创新力度，构建更加合理的管理架构和组织体系，健全完善科学的人才使用和评价机制。通过深化分配制度改革，完善企业鼓励创新的激励约束机制。四是积极培育企业的创新文化和企业家精神。企业文化是企业的灵魂。自主创新作为企业的整体行为，必须由统一的创新文化来引导才能取得成功。为此，中央企业要树立正确的企业创新价值观，要营造一种自主创新的使命感、光荣感和危机感，塑造持续创新、积极进取、勇于担当、包容失败的文化氛围与企业家精神。五是加强自主创新的平台建设。为提高自主创新能力，中央企业还应积极建设产学研合作的科研创新平台与研发机构，建立产业技术创新战略联盟、海外人才创新创业基地等。

目 录

总序	1
序言 中央企业要坚定不移地走创新驱动发展之路	1

第一篇 总论

一、中央企业自主创新总体状况	3
(一) 中央企业自主创新投入状况	3
(二) 中央企业自主创新产出状况	7
(三) 中央企业自主创新主要成就	13
(四) 中央企业自主创新现状分析	18
二、中央企业自主创新有关政策措施	24
(一) 国家为促进自主创新所采取的政策措施	24
(二) 国务院国资委为促进中央企业自主创新所采取的政策措施	26
(三) 中央企业自身为提高自主创新能力所做的主要工作	30
三、中央企业上市子公司自主创新能力评价	36
(一) 中央企业自主创新能力评价方法与指标体系	36
(二) 中央企业上市子公司自主创新能力核心指标评价与排名	40
(三) 中央企业上市子公司自主创新能力综合评价及排名	48
四、中央企业技术引进与自主创新	64
(一) 中央企业技术引进概况	64
(二) 中央企业技术引进主要成就及存在问题	67
(三) 中央企业技术引进效应分析	73