

丛书

“十一五”国家重点图书出版规划项目

丛书主编：张来武

大型企业集团 创新治理

李维安 薛 澜 等 著



科学出版社
www.sciencep.com

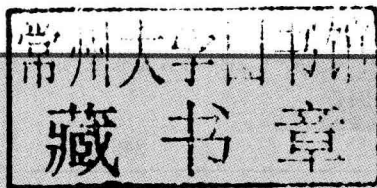
中国软科学研究丛书

丛书主编：张来武

“十一五”国家重点图书出版规划项目
国家软科学研究计划资助出版项目

大型企业集团 创新治理

李维安 薛澜 等 著



科学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本从集团治理视角研究我国大型企业集团创新能力提升的专著。由南开大学、清华大学等高校研究人员共同组成的课题组在对国内外70余家大型企业集团进行实地调研与案例分析的基础上,提出从集团治理入手解决我国大型企业集团创新动力不足的观点,指出应通过实施创新治理与正向创新战略从根本上提升集团创新能力,并构建了“南开-清华大型企业集团创新能力理论模型”(NT-EGSIM模型)。全书分为理论篇与案例篇两大部分。理论篇分别从治理、战略、仿真、国际化和评价体系五个方面对大型企业集团创新能力进行了研究;案例篇对用友软件股份有限公司、三一集团有限公司、比亚迪股份有限公司等具有代表性的企业及集团的创新能力进行了深入分析。

本书可供企业董事会、各级管理人员及研发人员,政府科技与创新主管部门工作人员,企业创新与集团治理研究人员,EMBA与MBA学员,公司治理与企业管理专业的研究生、本科生,以及所有关心我国企业集团创新能力的读者阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

大型企业集团创新治理 / 李维安, 薛澜等著. —北京: 科学出版社, 2012. 6
(中国软科学研究丛书 / 张来武主编)

ISBN 978-7-03-034797-8

I. ①大… II. ①李… ②薛… III. ①大型企业-企业集团-技术革新-研究-中国 IV. ①F279.244

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第124915号

丛书策划: 林鹏 胡升华 侯俊琳

责任编辑: 杨婵娟 邹 聪 程 凤 / 责任校对: 包志虹

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 黄华斌

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

http://www.sciencep.com

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012年7月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2012年7月第一次印刷 印张: 21 1/4

字数: 398 000

定价: 79.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

“中国软科学研究丛书”编委会

主 编 张来武

副主编 李朝晨 王 元 胥和平 林 鹏

委 员 (按姓氏笔画排列)

于景元 马俊如 王玉民 王奋宇

孔德涌 刘琦岩 孙玉明 杨起全

金吾伦 赵志耘

编辑工作组组长 刘琦岩

副组长 王奋宇 胡升华

成 员 王晓松 李 津 侯俊琳 常玉峰

软科学是综合运用现代各学科理论、方法，研究政治、经济、科技及社会发展中的各种复杂问题，为决策科学化、民主化服务的科学。软科学研究是以实现决策科学化和管理现代化为宗旨，以推动经济、科技、社会的持续协调发展为目标，针对决策和管理实践中提出的复杂性、系统性课题，综合运用自然科学、社会科学和工程技术的多门类多学科知识，运用定性和定量相结合的系统分析和论证手段，进行的一种跨学科、多层次的科研活动。

1986年7月，全国软科学研究工作座谈会首次在北京召开，开启了我国软科学勃兴的动力阀门。从此，中国软科学积极参与到改革开放和现代化建设的大潮之中。为加强对软科学研究的指导，国家于1988年和1994年分别成立国家软科学指导委员会和中国软科学研究会。随后，国家软科学研究计划正式启动，对软科学事业的稳定发展发挥了重要的作用。

20多年来，我国软科学事业发展紧紧围绕重大决策问题，开展了多学科、多领域、多层次的研究工作，取得了一大批优秀成果。京九铁路、三峡工程、南水北调、青藏铁路乃至国家中长期科学和技术发展规划战略研究，软科学都功不可没。从总体上看，我国软科学研究已经进入各级政府的决策中，成为决策和政策制定的重要依据，发挥了战略性、前瞻性的作用，为解决经济社会发展的重大决策问题作出了重要贡献，为科学把握宏观形

势、明确发展战略方向发挥了重要作用。

20 多年来，我国软科学事业凝聚优秀人才，形成了一支具有一定实力、知识结构较为合理、学科体系比较完整的优秀研究队伍。据不完全统计，目前我国已有软科学研究机构 2000 多家，研究人员近 4 万人，每年开展软科学研究项目 1 万多项。

为了进一步发挥国家软科学研究计划在我国软科学事业发展中的导向作用，促进软科学研究成果的推广应用，科学技术部决定从 2007 年起，在国家软科学研究计划框架下启动软科学优秀研究成果出版资助工作，形成“中国软科学研究丛书”。

“中国软科学研究丛书”因其良好的学术价值和社会价值，已被列入国家新闻出版总署“‘十一五’国家重点图书出版规划项目”。我希望并相信，丛书出版对于软科学研究优秀成果的推广应用将起到很大的推动作用，对于提升软科学研究的社会影响力、促进软科学事业的蓬勃发展意义重大。

科技部副部长



2008 年 12 月

前言

FOREWORD

在经济全球化程度日益加深、技术变革速度不断加快并呈现跳跃式发展、可持续发展理念深入人心等重大环境变化背景下，企业面临的国际竞争不断加剧，对以创新为导向的资源节约型发展模式的需求更加迫切。大型企业集团创新能力是一个国家或地区创新体系的重要组成部分，创新式成长是一国大型企业集团持续发展的重要途径，是决定其国际竞争力的核心要素。大型企业集团如何通过持续激发创新动力、不断提升创新能力来实现健康发展，以完成为国民经济可持续发展做出重要贡献的历史使命，是呈现在政府、企业和学术界面前的一个重大现实问题。

改革开放 30 多年来，大型企业集团在我国国民经济发展中一直发挥着巨大的作用，同时也潜藏着日益深刻的危机。如今，我国大型企业集团的建设面临内外双重压力：一方面，在创新能力与国外同行差距加大的同时，多数开放行业中的骨干国有企业逐步被外资掌控，集团治理的自主性与可持续创新能力面临严峻挑战；另一方面，政府和企业过多依赖短期化考核、政绩工程等“行政型治理”手段，将拉动经济增长和扩大就业作为大型企业集团的主要目标，严重抑制了企业集团的创新动力，削弱了集团创新的自主性，阻碍了企业集团长期创新能力的成长。种种困境表明，开拓新思路、强化创新动力机制、提升创新能力、增强国际竞争力是我国企业集团保持永续生命力的根本。

由南开大学、清华大学、海信集团有限公司（海信集团）、青岛大学共同承担的国家软科学重大项目“国家大型企业集团创新能力研究”课题组，基于各方在集团治理、创新政策、创新实践等领域的实力，从作为创新动力根源的集团治理入手，深入研究我国大型企业集团的创新能力问题。自 2006 年以来，课题组集中力量，密切合作，精心选择各行业典型

集团 70 余家，开展国内与国外、国有与民营、沿海和内地的对比研究，深入一线、现场访谈，结合问卷调查和仿真分析，提炼经验，验证假设，挖掘大型企业集团创新的共性特征，获取了具有较强理论和实践意义的研究成果。

本书是研究团队五年来集体智慧的结晶，其主要内容包括以下三个方面。一是在大量理论研究和实地调研的基础上，发现创新动力机制是影响大型企业集团创新能力提升的关键因素，提出从集团治理入手解决大型企业集团创新动力不足的观点，并且首次提出了“创新治理”概念。二是以“大型企业集团创新能力提升”为目标，将集团内企业家精神的激发与培养作为分析路径的核心结点，进而寻求制度层面的治理动因，最终提炼出五个关键创新要素，即企业家精神（entrepreneurship, E）、创新治理（governance, G）、创新战略（strategy, S）、创新智商（innovation intelligence, I）与创新管理（management, M），构建了我国大型企业集团的“南开-清华创新能力模型”（NT-EGSIM 模型）。NT-EGSIM 模型是创新治理理论的具体体现，对分析企业集团间创新能力的差距与所处的发展阶段，指出改进和发展方向，具有较强的理论与现实指导意义，大量实例也验证了该模型的适用性。三是提出了我国大型企业集团应当实施正向创新战略，勇于挑战基础性、长期性的重大技术课题，从根本上提升我国企业集团的核心竞争力。

本书分为十二章。前六章为理论阐述，其中第一章是总论，提炼出全书主要观点和研究结论，第二章至第五章分别从治理、战略、仿真、国际化和评价体系五个方面进行研究。

第一，从影响集团创新能力的“治理转型”入手，探求现阶段的治理现状和发展方向。治理作为创新的制度基础，在企业家精神、创新激励、创新文化、制度安排等方面深刻影响着创新能力的提升。新中国成立以来，我国的企业集团治理经历了“行政型治理”、“过渡经济型治理”、“经济型治理”三个发展阶段，指出从“行政型治理”向“经济型治理”转型的必然趋势。同时，将“经济型治理”阶段的企业发展划分为“市场型”和“技术型”两个阶段。研究表明，在市场竞争环境中，“技术型治理”对企业集团创新能力的根本提升具有重要意义。

从“行政型治理”向“经济型治理”转型，是解决大型企业集团创新动力机制、提升其创新能力的根本。将大型企业集团创新能力的提升上升到治理层次，也是创新治理理论的基本内容。调研表明，创新领先的企业

集团在遵循“经济型治理”方面有其独到之处，目前国有企业集团和部分民营企业集团的“行政型治理”问题仍然是其创新的主要障碍。因此，加快创新治理、实现治理转型已经成为大型企业集团刻不容缓的任务。

第二，深入分析了创新能力提升的战略问题，提出由“逆向创新”向“正向创新”转变的战略思路。从20世纪80年代开始，由于技术落后，产能不足，我国汽车等工业部门普遍采取了“用市场换技术”的政策，试图依靠“本土市场+引进技术”的逆向创新战略，通过出让市场份额来换取核心技术，结果是丢了市场，也没有换得核心技术。20多年的“合资”结果表明，对引进技术的简单模仿和过度依赖严重阻碍了我国企业自主创新能力的提升。我们提出要转变创新思路，实施“正向创新”战略。“正向创新”包括正向设计、正向工艺再造、正向投入和正向人才培养四个方面，是我国大型企业集团创新能力提升的必要途径。

第三，对海信集团创新能力成长系统进行了系统动力学仿真研究。仿真结果表明，“创新效益”曲线与“研发资金投入”并非成正比，而是存在一个先升后降的过程。这表明在当前的技术创新环境和体制下，研发投入需要区分“正向创新”和“逆向创新”，处理好“前沿技术、平台技术、衍生技术”三层次的投入比例问题。此外，市场推广费用、知识产权保护力度、市场吻合度和研发周期等都对“创新效益”有很大的影响。

第四，在全球化背景下，大型企业集团面临着激烈的国际竞争，在经历了出口国际化、生产国际化、营销国际化等阶段之后，现已进入研发国际化阶段。数据表明，研发国际化与我国大型企业集团创新能力的提升之间有着密切的关系。总体来看，我国大型企业集团在研发国际化方面存在投资规模较小、本土化程度和创新水平较低等问题。

第五，在创新能力理论分析的基础上，按照NT-EGSIM模型，从创新治理、创新战略、创新管理、创新智商等维度，对大型企业集团创新能力的影响因素进行识别与选择，构建其创新能力评价体系，这对当前企业集团认清自我、准确定位、规划未来和持续创新，具有重要的实践意义。

本书后六章为案例分析，对具有代表性的企业集团，如海信集团、用友软件股份有限公司（用友）、三一集团有限公司（三一）、比亚迪股份有限公司（比亚迪）、中联重工科技发展股份有限公司（中联重科）、云天化股份有限公司（云天化）等进行了创新能力的剖析。我们或者运用案例来提炼或验证NT-EGSIM模型，或者运用NT-EGSIM模型对案例进行分析，以期对我国大型企业集团的创新治理提供借鉴经验。

2008年，全球金融危机的爆发，对我国大型企业集团提升创新能力、加快国际化进程、实现创新战略转型提出了新的挑战，同时也创造了难得的机遇，危机中部分优秀企业集团，如中联重科、潍柴动力股份有限公司（潍柴）、吉利控股集团有限公司（吉利）等在海外并购，加快了海内外技术能力的嫁接融合，为国内企业集团提升创新能力开辟了新路径，积累了新经验。相信在不久的将来，在中华民族伟大复兴的进程中，必将涌现出一批创新能力世界一流的企业集团！

在本书付梓出版之际，诚挚感谢科技部、科学出版社的大力支持，也对共同完成此项课题的清华大学、海信集团、青岛大学等合作伙伴，以及为课题调研提供热情支持的各大型企业集团，致以深深的谢意！

李维安

2011年8月20日

目 录

CONTENTS

◆ 总序（张来武）	
◆ 前言	
◆ 第一章 我国大型企业集团创新能力总论	1
第一节 我国大型企业集团创新面临的挑战与机遇	2
第二节 大型企业集团创新能力构成及其动力机制分析	5
第三节 对我国大型企业集团创新能力的判断	11
第四节 我国大型企业集团创新能力的不足与制约因素	15
第五节 我国大型企业集团提升创新能力的途径	22
第六节 提升我国大型企业集团创新能力的政策建议	28
第七节 我国大型企业集团超越跨国公司的展望	31
◆ 第二章 治理转型与企业集团创新能力	32
第一节 我国企业集团治理的发展历程	32
第二节 大型企业集团创新现状和问题	36
第三节 经济型治理下的企业转型	47
◆ 第三章 管理创新与正向战略	56
第一节 我国企业集团创新面临的挑战	56
第二节 企业集团的技术金字塔	58
第三节 国内外企业集团的技术创新层次	61
第四节 技术金字塔创新特征及推进路径	66
第五节 我国企业集团创新战略的转变	70
◆ 第四章 海信集团创新能力成长仿真研究	76
第一节 海信集团的技术创新体系	76

第二节	海信集团技术创新工作面临的问题	94
第三节	海信集团研发资源配置问题因果回路图	96
第四节	海信集团研发资源配置问题仿真与政策分析	106
第五节	面对金融危机,海信集团的态度和创新策略	116
◆ 第五章	中国企业国际化的现状、问题与出路	123
第一节	中国企业对外投资的基本情况	124
第二节	中国企业对外直接投资的地区和行业比较	129
第三节	中国企业跨国经营中取得的成绩与面临的挑战	132
第四节	中国企业跨国投资的政策体系及其评估	137
第五节	支持中国企业“走出去”公共服务体系及其评估	138
第六节	促进中国企业国际化进程的对策	140
◆ 第六章	大型企业集团创新能力评价指标体系	145
第一节	国内外研究现状回顾与分析	146
第二节	大型企业集团创新能力影响因素分析	152
第三节	大型企业集团创新能力评价原则	175
第四节	大型企业集团创新能力评价指标体系构建	186
◆ 第七章	用友的 NT-EGSIM 模型分析	206
第一节	用友简介	206
第二节	用友 EGSIM 模型分析	208
第三节	总结	219
◆ 第八章	比亚迪的创新发展	221
第一节	企业家精神	221
第二节	创新治理	223
第三节	创新战略	225
第四节	创新智商	233
第五节	创新管理	234
◆ 第九章	三一创新能力研究	239
第一节	立足高远——三个一流	239
第二节	创新战略	242
第三节	治理与管控	251
第四节	问题	256
◆ 第十章	技术核裂变的中联重科	257
第一节	中联重科简介	257

第二节	裂变与聚变——“和”文化下的集团治理	258
第三节	“搞通原理”的正向创新战略	261
第四节	科学高效的管理机制	269
◆ 第十一章	YTH 集团的技术创新	273
第一节	YTH 集团的技术创新体系	273
第二节	YTH 集团技术产业的发展历程	277
第三节	YTH 集团的技术创新模式	284
第四节	YTH 集团技术创新的经验总结	287
◆ 第十二章	中远集团信息化建设案例	290
第一节	中远集团概况及现状	290
第二节	中远集团信息化发展历程	291
第三节	中远集团信息化实施策略	293
第四节	中远集团信息化效果	297
第五节	中远集团信息化建设成功经验	300
◆ 参考文献		302
◆ 后记		325

近年来,在国家自主创新战略的引导下,我国企业的创新能力不断提升。中国国际专利申请数量 2010 年显著增长,以 12 339 件专利申请数量成为世界第四大国际专利申请国。另外,2010 年国内发明专利申请中,职务申请为 22.4 万件,占总量的 76.5%,其中企业申请在职务发明中的比重达到 69.2%(孙自法,2011)。这表明,我国企业知识产权创造的主体地位得到进一步加强。但是,国内外企业创新能力仍然存在着较大的差距,主要表现在以下几个方面。

首先,中国在创新战略上的总体处境是“个别企业突出但缺乏集群优势”。2010 年,中国专利合作协定(PCT)申请中,中兴通讯股份有限公司(中兴通讯)和華為技术有限公司(華為)两家企业共占中国专利申请总量的 27.5%。2010 年,中国发明专利申请排在前四位的境内企业为中兴通讯、鴻富锦精密工业(深圳)有限公司、中国石油化工股份有限公司和華為,占境内企业发明申请总量的 9%(梁晓亮,2011)。尽管如此,華為总裁任正非曾经在非正式场合说过:“如果停止芯片进口,華為的大部分生产将无法继续。”由此可见,我国企业集团创新能力面临艰难局面。

其次,重大原始性创新少,新兴行业创新能力低下,发明专利主要集中在有限的行业。2010 年,从保护范围的权利要求看,平均每件国内发明专利申请有 6 项权利要求,而国外平均有 17 项;从复杂程度看,平均每件国内发明专利申请有 9 页说明书,而国外平均有 29 页(田雅婷,2011)。在生物制药、新材料等高科技领域的专利申请上,中国没有出现与世界同步的进展和相应成长的大公司。

最后,与中小企业相比,大型企业集团创新能力也有相当的差距。据国家知识产权局介绍,我国超过 65%的发明专利、超过 80%的新产品都来自中小企业。

大型企业集团担负着重要的经济使命,其创新能力关系到我国经济的可持续发展和长期的国际竞争力。提升大型企业集团创新能力,是深化我国国家创新战略的关键所在。由南开大学、清华大学、海信集团与青岛大学四方组成的“国家大型企业集团创新能力研究”课题组,在阅读了上千篇国内外研究文献,对国内外 70 余家大型企业集团进行实地访谈、问卷调查、典型案例仿真实证、直接与间接案例研究、公开信息阅读的基础上,分析了创新动力机制与创新能力提升之间的内在关系,提炼出 NT-EGSIM 模型,并运用 NT-EGSIM 模型分

析了我国大型企业集团创新能力存在的问题及与国外的差距，剖析了其制度性原因，并分别针对企业与政府提出了提高我国大型企业集团创新能力的途径与政策建议。

第一节 我国大型企业集团创新面临的挑战与机遇

目前中国经济的发展，已经不再处于改革开放之初市场大量空白、市场主体相对弱小的局面。加入世界贸易组织（WTO）以后，开放的市场环境使我国大型企业集团面临着日益激烈的国际竞争，位于产业链上游的跨国集团步步紧逼，全球性金融危机的爆发更加剧了国际资本对我国大型企业集团的围攻。在这种形势下，“以市场换技术”的合资战略已经不再适用，“没引来技术、却丢了市场”；“低成本比较优势”日渐丧失，而其造成的资源枯竭、环境污染与贫富分化却日益严重，并带来更高的社会治理成本；技术上“引进—失败—再引进—再失败”的案例时有发生；极少数国有大型企业集团在合资合作中失去控股权；日用化工行业一些著名的民族品牌被外企收购后弃之不用，制造业则在利润微薄的产业链低端苦苦挣扎。这样的局面对担负国家经济命脉与产业龙头重任的大型企业集团提出了前所未有的创新挑战。

一 我国大型企业集团面临的创新挑战

（一）全球化竞争背景下跨国集团对我国大型企业集团形成“围剿”之势

近年来，跨国集团通过敌意合资并购、财团联手、制造市场陷阱、设置技术与质量标准壁垒、专利运营、施加政治压力甚至派出商业间谍等多种方式对我国成熟行业中的领先企业集团形成围攻之势，力图获得行业垄断地位，对我国企业集团提升创新能力、增强竞争实力、成功推进国际化进程提出了严峻的挑战。据仲大军研究，截至2006年，中国被外资控制的资产已达6万亿元，约占整个企业资产的1/3（仲大军，2006）。外资并购的行业涉及钢铁、银行、会计、机械制造、汽车、水泥、日用化工、电池、饮料、食品、药业、水产业、胶片等。据我们不完全统计，被跨国集团收购的中国民族企业和知名品牌已达百余家。

目前，这方面的案例报道日渐增多。2009年，中国多家钢铁企业被传卷入力拓间谍案；中国果汁市场第一品牌汇源险遭可口可乐公司收购，直到2009年3月商务部根据《中华人民共和国反垄断法》禁止收购才得以保全；在移动蓝牙技术的国际标准谈判中，中国曾经百般受阻；在日本三井集团向中国渗透扩张

的过程中,我国曾经具有一定创新能力、绩效良好的四通集团公司(四通集团)、上海广电信息产业股份有限公司(上广电)、西北轴承股份有限公司(西北轴承)等在国际竞争对手的纵横围合之下或者破产退出,或者失去控股权,甚至连上海宝钢集团有限公司(宝钢)这样的大型国有企业集团也受到牵制;在国际市场上,我国大型企业集团의 主动出击也步履维艰,2004年中国航空油料集团公司(中航油)在石油期权交易中巨亏5.5亿美元,不仅因为管理失误,也与国际竞争中的市场陷阱密切相关。除此之外,徐州工程机械集团有限公司(徐工)被美国凯雷投资公司(凯雷)收购、西北轴承被德国FAG集团(FAG)收购、福建南孚电池有限公司被美国吉列公司收购、中国第四大啤酒商哈尔滨啤酒集团有限公司被美国AB集团收购、云南大理啤酒股份有限公司被丹麦嘉士伯酿酒集团(丹麦嘉士伯)收购、国内柴油燃油喷射系统最大厂商无锡威孚集团(威孚)被德国博士集团(博世)并购、国内第四大家电连锁江苏五星电器有限公司(江苏五星)被百思买集团(百思买)收购、中国唯一的大型收割机企业佳木斯佳联收获机械有限公司被美国约翰迪尔公司收购、国内最大的童车生产商好孩子儿童用品有限公司(好孩子)被国际私募股权基金(PAG)接手等。

激烈的国际竞争对我国大型企业集团의 创新能力提出了巨大的挑战。当这些担当产业龙头、具有较强创新能力的大型企业集团被跨国集团收购之后,很多行业的创新能力受到极大的削弱,更深地陷入被外资掌控的局面。如果这种情况进一步发展,将会对我国经济的整体实力甚至国家安全造成威胁。只有尽快提高创新能力,力争掌握核心技术与关键技术,我国大型企业集团才能摆脱被动局面,突出重围,由守势转变为攻势,在国际标准制定、技术贸易谈判、市场定价等方面获得发言权和主导权,从而提升我国的产业实力和经济竞争力。

(二) 国际产业链上的技术封锁与垄断压制使我国企业集团深陷低端困境

在全球化背景下,我们不得不面对一个现实:由于缺乏核心技术,我国许多企业集团受到跨国集团的技术封锁与垄断压制,被迫定位于国际产业链的加工组装与低端制造环节。2009年,在国内发明专利申请中,申请量位居前五位的依次是电信,电机、电气装置、电能,测量,计算机技术和药品。“发达国家试图通过新兴产业的知识产权布局控制国际市场战略制高点的意图十分明显。”国家知识产权局局长田力普认为,我国发明专利的水平、含金量与国外相比还有一定差距(吴玺,2010)。在汽车、家电、IT、化工、医疗器械、磁悬浮列车等多个行业,美国、日本等国对关键技术的封锁十分严重,专利打压与技术标准壁垒使我国企业集团对核心技术的突破困难重重。海信集团开发的“信芯”刚一面市,国外企业在中国的同类芯片立刻大幅降价,这一方面降低了我国电视机行业的制造成本,另一方面也使尚且年轻的“信芯”面临更为激烈的竞争。

既定的国际产业布局一方面使我国一小部分有条件、有勇气的企业集团迎难而上，创新求变。例如，中国交通建设集团有限公司（中交集团）与多家外国企业共同完成疏浚任务时，由于船长对国外设备的操作技能掌握不够，效率比外方要低很多，于是便自主开发了“疏浚智能化监控与计算机辅助决策系统”，效果良好。民营企业集团青岛高校软控股份有限公司（青岛高校软控）通过自主创新在国际上占据了行业领先地位。但是另一方面，也使我国更多的企业集团望而却步，失去了创新的勇气与信心，有些甘当廉价加工厂；有些放弃技术创新，甘于“引进—落后—再引进—再落后”；有些走上了非相关多元化的道路，投资房地产或资本市场；有些干脆出售给外国企业，不知所终。

（三）国内竞争加剧，成本压缩接近底线，市场需求向高端转移

近十几年来，国内市场竞争同样十分激烈。由于人力成本上升，环境保护与社会责任的压力日益增大，劳动力、资源和能源成本的压缩空间已经接近底线，竞争优势更多地来源于商业模式创新与技术创新。以家电行业为例，几番低成本恶性竞争加剧了产业集中，一些早期的知名企业，如“北京”、“金星”等已经消失。竞争考验了企业的创新能力，只有那些持续不断地追求创新的企业才得以生存，如海信集团、海尔集团等。与此同时，民营企业正以其灵活的机制、强劲的创新动力成为国有企业的竞争对手。在中国汽车市场上，有吉利、比亚迪的崛起，在信息产业，华为、用友独当一面。

随着我国经济发展水平的提高，市场需求与利润空间向高端转移，技术含量低、制造水平差、缺乏创新设计的产品，市场需求逐渐减少，这就对主要从事低端产品制造的我国企业集团提出了新的挑战。只有创新，才能满足新的需求。

压力是动力的来源，挑战与机遇并存。全球化竞争对我国大型企业集团的创新能力提出了空前的挑战，同时也为我国大型企业集团带来了能力提升的机遇。

二 我国大型企业集团面临的创新机遇

目前，我国大型企业集团创新能力提升面临的机遇主要包括产业升级换代、国际化进程中的经验积累及相比于中小企业的资源优势。

（一）后发优势伴随能力成长空间，产业升级为正向创新提供机遇

与国际同类企业相比，我国大型企业集团具有一定的后发优势，在技术能力、内部管理、商业模式方面都还有较大的成长空间。一些行业正面临着国际性产业升级的大好时机，如3G手机、LED彩电等，为企业的突破性创新提供了机遇。日本的松下电器产业株式会社（松下）、国际商业机器公司（IBM）等