

国家自然科学基金项目资助 (71272206)

中美企业

创新比较研究



Z 主编 李贵卿
ZHONGMEI QIYE
CHUANGXIN BIJIAO YANJIU



电子科技大学出版社

国家自然科学基金项目资助 (71272206)

中美企业

ZHONGMEI QIYE
CHUANGXIN BILIAO YANJIU

创新比较研究

主 编 李贵卿
副主编 文 革 杨艳丽 陈 静
王 华 杨 帆 刘 宇



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中美企业创新比较研究 / 李贵卿主编. —成都:
电子科技大学出版社, 2015. 12
ISBN 978-7-5647-3389-6

I. ①中… II. ①李… III. ①企业创新—对比研究—
中国、美国 IV. ①F279.23②F279.712.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 302692 号

中美企业创新比较研究

主 编 李贵卿

副主编 文 革 杨艳丽 陈 静

王 华 杨 帆 刘 宇

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市一环路东一段 159 号电子信息产
业大厦 邮编: 610051)
策划编辑: 万晓桐 责任编辑: 万晓桐
主 页: www.uestcp.com.cn
电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn
发 行: 新华书店经销
印 刷: 成都蜀通印务有限责任公司
成品尺寸: 140 mm×203 mm 印张 7.5 字数 195 千字
版 次: 2015 年 12 月第一版
印 次: 2015 年 12 月第一次印刷
书 号: ISBN 978-7-5647-3389-6
定 价: 25.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 本社发行部电话: 028-83202463; 本社邮购电话: 028-83201495。
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前 言

国家综合实力的竞争，归根于企业发展的竞争，取决于创新的能力。2013年、2014年、2015年连续三年的《全球创新指数报告》都表明，美国是创新的领先者，处于发达国家前列；中国是创新的追赶者，致力于学习并实现赶超。美国企业的各种创新制度使美国形成了一大批最有实力的跨国公司，构成美国综合国力的重要基础；改革开放后的中国也涌现出了一批优秀的企业，特别是亚洲金融危机以来，中国企业在世界上异军突起。本书上篇，主要比较分析中国和美国的创新政策和战略如何服务于企业创新。

中国的创新政策和国家战略方面：从2007年开始，中国就提出“提高自主创新能力，建设创新型国家”的总体要求；2012年7月，胡锦涛同志在全国科技创新大会上提出以提高自主创新能力为核心，加快建设国家创新体系，指出“到2020年，基本建成适应社会主义市场经济体制、符合科技发展规律的中国特色国家创新体系，原始创新能力明显提高，集成创新、引进消化吸收再创新能力大幅增强，关键领域科学研究实现原创性重大突破，战略性高科技领域技术研发实现跨越式发展，若干领域创新成果进入世界前列；创新环境更加优化，创新效益大幅度提高，创新人才竞相涌现，全民科学素质普遍提高，科技支撑引领经济社会发展能力大幅度提升，进入创新型国家行列”。2013年2月23日，国务院出台了《国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012—2030年）》，我国正处于建设创新型国家的关键时期，按照全国科技创新大会部署和深化科技体制改革要求，前瞻谋划和系统部署

重大科技基础设施建设，进一步提高发展水平，对于增强我国原始创新能力、实现重点领域跨越、保障科技长远发展、实现从科技大国迈向科技强国的目标具有重要意义；未来 20 年，瞄准科技前沿研究和国家重大战略需求，根据重大科技基础设施发展的国际趋势和国内基础，以能源、生命、地球系统与环境、材料、粒子物理和核物理、空间和天文、工程技术等 7 个科学领域为重点，从预研、新建、推进和提升四个层面逐步完善重大科技基础设施体系。2013 年 3 月，习近平同志在全国政协十二届一次会议上也强调“实施创新驱动发展战略”，要“发挥科技创新的支撑引领作用，加快从要素驱动发展为主向创新驱动发展转变，从经济大国走向经济强国”。2013 年 10 月 24 日，工业和信息化部印发关于《信息化发展规划》的通知，其主要目标有：促进工业领域信息化深度应用、加快推进服务业信息化、积极提高中小企业信息化应用水平、协力推进农业农村信息化、全面深化电子政务应用、稳步提高社会事业信息化水平、统筹城镇化与信息化互动发展、加强信息资源开发利用、构建下一代国家综合信息基础设施、促进重要领域基础设施智能化改造升级、着力提高国民信息能力、加强网络与信息安全保障体系建设。2015 年是中国整体部署“万众创新、大众创业”的一年：2015 年 1 月 4 日中国出台了《深入实施国家知识产权战略行动计划（2014—2020 年）》主要行动将体现在：促进知识产权创造运用，支撑产业转型升级；加强知识产权保护，营造良好市场环境；强化知识产权管理，提升管理效能；拓展知识产权国际合作，推动国际竞争力提升。2015 年 1 月 6 日中国出台了《关于促进计算创新发展培育信息产业新业态的意见》，强调增强云计算服务能力、提升云计算自主创新能力、探索电子政务云计算发展新模式、探索电子政务云计算发展新模式、加强大数据开发与利用、统筹布局云计算基础设施、提升安全保障能力。2015 年 3 月 2 日中国出台了《关于发展众创空间推进大

众创新创业的指导意见》为了促进大众创新创业，中国将加快构建众创空间；降低创新创业门槛；鼓励科技人员和大学生创业；支持创新创业公共服务；加强财政资金引导；完善创业投融资机制；丰富创新创业活动；营造创新创业文化氛围。2015年3月13日，中国出台了《中共中央、国务院关于深化体制机制改革，加快实施创新驱动发展战略的若干意见》，来应对全球新一轮科技革命与产业变革的重大机遇和挑战；来应对经济发展新常态下的趋势变化和特点；来应对实现“两个一百年”奋斗目标的历史任务和要求。2015年5月4日出台了《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》指出中国在创新创业人才方面面临的任务：完善人才培养质量标准；创新人才培养机制；健全创新创业教育课程体系；改革教学方法和考核方式；强化创新创业实践；改革教学和学籍管理制度；加强教师创新创业教育教学能力建设；改进学生创业指导服务；完善创新创业资金支持和政策保障体系。2015年5月8日，中国出台了《中国制造2025》，指出到2025年，中国制造业整体素质大幅提升，创新能力显著增强，全员劳动生产率明显提高，两化（工业化和信息化）融合迈上新台阶；到2035年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平；到新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。2015年6月11日，中国出台了《关于大力推进大众创业万众创新若干政策措施的意见》认为，推动大众创业万众创新是培育和催生经济社会发展新动力的必然选择；是扩大就业、实现富民之道的根本举措；是激发全社会创新潜能和创业活力的有效途径。这些政策的连续出台为中国企业创新创造了良好的外部条件。2015年8月31日，国务院出台了《促进大数据发展行动纲要》，其主要任务是推进政府数据开放共享，推动产业创新发展，提升信息安全水平，坚持创新驱动发展，加快大数据部署，深化大数据应用，已成为稳增长、促改革、调结构、惠

民生和推动政府治理能力现代化的内在需要和必然选择。

另外，除美国以外，其他发达国家的创新战略对我国也将产生深远影响：如《欧洲 2020 战略》，旨在加强各成员国间经济政策的协调，在应对气候变化的同时促进经济增长，扩大就业。英国出台了《以增长为目标的创新与研究战略》，对英国未来的创新与研究发展做了全面部署。《德国工业 4.0 战略计划实施建议》指出，德国正积极推进以“智能工厂”为核心的工业 4.0 战略，支持工业领域新一代革命性技术的研发与创新。日本的《日本创新战略 2025》，从医疗与健康、环境、水和能源，生活与产业，安全、放心、舒适的区域社会，拓展领域（机器人登月等）方面提出了创新时间表。韩国的《未来增长动力落实计划》，提出了九大战略产业及四个基础产业。新加坡的《智慧国家 2025》计划是“智能城市 2015”计划的升级版，新加坡有望成为世界首个智慧国。这些发达国家的创新战略，不仅反映了这些国家的比较竞争优势，也指明了这些国家未来创新发展方向，这对中国创新提出了巨大的挑战，这同时也为中国应对国际竞争创新发展指明了方向。

美国是 19 世纪末 20 世纪初和 20 世纪中后期的两次技术革命的主要发源地，这使美国的生产力和企业管理制度处于不间断的创新过程；在美国上升为世界最强国家的同时，构建了新的国际体系和国际关系理念；美国的企业创新制度使美国形成了一大批最有实力的跨国公司，构成美国综合国力的重要基础；美国在西方国家中最早形成完整的思想库体系，使其在竞争过程中拥有充分的战略思想来源。美国的创新政策和国家战略方面主要表现在以下几方面。

美国企业创新有良好的法律基础：《拜杜法案》使私人部门享有联邦资助科研成果的专利权成为可能，从而产生了促进科研成果转化的强大动力。《联邦技术转让法》旨在促进美国的技术创新，支持国内技术转移，加强和扩大各科研机构与产业界之间在技术

转让、人员交流等方面的合作。《美国专利法》涵盖了专利权从取得到实施的全部过程，对有效保护美国的知识产权有着重要作用。新修订的《美国发明法》帮助美国大学和研究实验室将想法转化为新产品，扩张美国经济，创造 21 世纪的新商业和新工作职位。

美国有持续发展的国家创新战略：进入 21 世纪后，美国政府通过制定创新宏观战略重塑美国的创新能力和竞争优势。2009 年推出《美国创新战略：推动可持续增长和高质量就业》，通过投资于美国创新的基石、促进刺激有效创业的竞争市场、加速国家优先事项中突破等方式推动经济的可持续发展。2011 年出台《美国创新战略：确保我们的经济增长与繁荣》，推出五项行动方案，通过向美国的创新要素投资，推进基于市场机制的创新和促进美国优先领域的重大突破等确保美国经济增长与繁荣。2015 年新发布的《2015 国家创新战略》，通过大力发展先进制造、精密医疗、大脑计划、先进汽车、智慧城市、清洁能源和节能技术、教育技术、太空探索、计算机新领域等确保美国在全球的创新竞争力。

美国具有完善的创新体系和创新生态系统：美国创新体系的参与机构有政府部门、美国国会、半官方组织和各类研究机构、国家科学基金会、国立卫生研究院、企业、大学等，通过政府支持、社会参与、企业自主创新等，不断提升企业的竞争能力。美国创新生态系统通过完善的法律保障体系，发达的科技企业融资体系，健全的科技体制创新体系，政府大量投入科学研究等确保美国的企业创新竞争优势。

美国的智库发挥着重要作用：美国智库通过为各级政府掌握国际政治、经济、军事的各种动态，提供决策依据；通过为美国各类企业分析生产经营、市场动态、全球竞争等策略，提供信息依据和决策预案，对美国企业创新有举足轻重的影响。

本书下半部分在充分考虑企业产品、发展历程、市场地位、行业特征、企业历史等综合因素的基础上，选取中国和美国著名

的创新企业，综合分析这些企业的创新相关特征，企业员工的创新行为和企业的创新绩效等，创新特征主要根据案例的创新特征，各有侧重地分析企业面对的竞争环境、企业的竞争发展战略、企业的创新文化伦理、CEO 领导管理风格、企业团队的创新氛围、员工的工作-家庭管理制度、员工工作伦理和工作行为、企业人力资源管理制度等内容。

本书下篇，主要比较研究中国和美国的代表性企业的创新案例。其中，中国选取阿里巴巴、腾讯公司、中国南车、华为公司、海尔公司、小米手机等企业；美国选取 Apple Inc., IBM, Cisco, Microsoft, Facebook, NYSE:GE 等企业，分析这些代表性企业中鼓励创新的制度和氛围，促进员工创新行为和绩效提升的管理策略。

阿里巴巴——改变游戏规则的商业模式创新：阿里巴巴的创新管理方面，主要分析商业模式创新、云-端模式创新、服务模式创新等；创新管理策略方面主要分析变控制为分享、独特的政委体系、学习承诺、开放心智、绩效管理有效的管理手段。

腾讯公司——基于客户体验的即时通讯创新：主要剖析腾讯公司创新文化，通过引领员工的世界观、树立开拓进取的人生观、建立自主创新的工作观、管理层严于律己、建立顺畅的沟通渠道、包容且严格的企业管理制度、关心员工工作与生活的平衡等构建有效的约束激励机制；在人力资源管理方面，通过建设员工创新体系、构建员工成长体系、公平合理的薪酬体系、优秀的管理团队等促进创新制度建设。

中国南车——引领行业品质的高端制造创新：中国南车的技术创新经历了引进和消化吸收、引进与自主研发、自主创新为主、创新能力提升四个阶段，在不同阶段都进行了扎实的积累，为企业成为行业引领奠定了基础。

华为公司——全球价值链下的技术开发创新：华为采取嵌入

全球价值链的战略，技术创新模式不断优化，最终实现在全球价值链上完美的升级。

海尔公司——技术与管理双驱动的颠覆创新：海尔经历了名牌战略、多元化战略、国际化战略、全球化战略和网络化战略等历程。海尔“人单合一”，“OEC管理法”，“创业生态圈”等为海尔实现技术与管理双驱动的创新创造了良好的条件。

小米手机——互动参与的粉丝经济营销创新：小米手机通过“做爆品”的产品战略，“做粉丝”的用户战略，“做自媒体”的内容战略，实现了小米手机的快速市场扩张和创新能力飞跃。

Apple Inc.——消费导向的集成创新模式：Apple Inc. 把“以技术为导向”的策略变为“以消费为导向”的创新理念，通过对创新的重新定义，实现了在创新产品和思维方式的同时，改变现有的生活方式。

IBM——多主体参与的开放式创新模式：IBM 公司认为创新是融汇技术和营销知识的协作产物，是企业管理者、员工、供应商、顾客、高校和政府等合作伙伴共同努力创造的价值结果。IBM 公司在战略、产品与服务、市场、组织等方面致力于以用户导向的多主体参与开放创新战略。

Cisco——内外部驱动的多元创新模式：思科的成功源于它内外部驱动的多元创新模式，主要有自主研发创新、并购创新、用户创新、文化创新、管理和组织创新以及社区创新等形式，从多个角度拓展了创新的来源方式和内容。

Microsoft——辐射性的创新网络系统：微软公司致力于通过软件和服务实现信息交流和数字管理，成为软件行业的领袖企业，微软通过微软认证技术和知识产权营销等战略，构建了辐射性的创新网络系统。

Facebook——全员参与的持续创新：Facebook 在短短的 10 年中就取得了如此巨大的成功，主要得益于它全员参与的创新文

化氛围，他们在产品创新、技术创新、营销创新和组织环境创新等方面都进行了不断地努力和尝试，也保持了企业一贯的全员参与的持续创新状态。

NYSE:GE——多元化产品战略的创新模式：通用电气作为全球最大的多元化服务公司，旗下产品众多，品种复杂，涉足领域广泛，他们持续进行产品创新、组织管理创新、文化创新、考核制度创新，他们长期的制胜法宝就是多元化产品战略的创新模式。

本书梳理了中国和美国支持企业创新的政策和战略，并分析了中国和美国具有典型意义的创新企业，虽然路径不同、方法不同，但是企业创新是企业竞争的唯一重要途径。通过本研究，希望对我国企业走自主创新的发展道路提供一定的借鉴，希望对政府出台各种有利于企业创新的法律和制度，促进高校和科研院所科技成果转化提供一定的参考。

目 录

上篇 中国-美国国家创新政策和战略

第一章 中国-美国的创新现状	2
一、《2013 年全球创新指数报告》中的中美创新状况	2
二、《2014 年全球创新指数报告》中的中美创新状况	3
三、《2015 年全球创新指数报告》中的中美创新情况	6
四、《国家创新指数报告 2014》中的中美创新状况	7
第二章 中国的创新政策与国家创新战略	9
一、中国十七大报告关于创新的论述	9
二、中国十八大报告关于创新的论述	10
三、中国实现创新战略的重要举措	10
四、中国近期出台促进创新的政策	11
五、创新在企业国际化中的角色	21
六、中国进入“新常态”后的战略转型	22
七、其他国家的创新战略对中国的启示	22
八、未来我国实施创新战略的举措	28
九、创新 2050: 科技革命与中国的未来	29
第三章 美国的创新政策及国家创新战略	30
一、美国 2015 年创新战略及启示	30
二、美国企业创新的法律基础	32



三、进入 21 世纪的美国创新战略	36
四、美国的创新体系	43
五、美国创新生态系统	51
六、美国军事战略对创新的带动作用	58
七、美国智库的作用	59
八、美国大学促进高校科技成果转化	64
参考资料	67

下篇 中国-美国企业创新案例研究

第四章 阿里巴巴——改变游戏规则的商业模式创新	72
一、阿里巴巴集团的发展历程	72
二、阿里巴巴的创新特征	72
三、激发创新行为的员工管理模式	80
参考资料	88
第五章 腾讯公司——基于客户体验的即时通讯创新	90
一、腾讯公司的发展历程	90
二、腾讯公司的创新特征	91
三、腾讯公司的人力资源管理创新	96
参考资料	101
第六章 南车集团——引领行业品质的高端制造创新	103
一、南车集团发展历程	103
二、中国南车的技术创新之路	105
三、中国南车的创新绩效	110
四、中国南车技术创新的关键驱动因素分析	113



五、中国南车技术创新的启示	120
参考资料	121
第七章 华为公司——全球价值链下的技术开发创新	123
一、华为公司的发展历程	123
二、创新的战略——嵌入全球价值链	123
三、技术创新模式的演化	125
四、创新促进绿色环保	128
五、全球价值链条上的完美升级	130
参考资料	132
第八章 海尔公司——技术与管理双驱动的颠覆创新	134
一、海尔公司发展历程	134
二、海尔的创新理念	137
三、海尔的相关创新管理特征	137
四、海尔公司的创新绩效	151
五、海尔公司创新展望	153
参考资料	154
第九章 小米手机——互动参与的粉丝经济营销创新	156
一、小米公司的发展历程	156
二、小米公司的“铁人三项”竞争模式创新	157
三、小米的参与感三三法则	162
四、小米公司的“极简主义”管理创新	166
参考资料	169
第十章 Apple Inc.——基于消费导向的集成创新模式	171
一、Apple Inc.的发展历程	171
二、以消费为导向的集成创新模式	172



三、“以人为本”的人力资源管理制度.....	176
四、乔布斯的个人魅力.....	178
参考资料.....	180
第十一章 IBM——多主体参与的开放式创新模式.....	181
一、IBM 公司的发展历程.....	181
二、多主体参与的开放式创新模式.....	182
三、创新即兴大讨论.....	187
四、人力资源管理制度.....	187
参考资料.....	189
第十二章 Cisco——内外部驱动的多元创新模式.....	191
一、Cisco 公司发展历程.....	191
二、内外部驱动的多元创新模式.....	192
三、并购创新的成功实现.....	195
四、人力资源管理制度.....	197
参考资料.....	199
第十三章 Microsoft——辐射性的创新网络系统.....	200
一、Microsoft 公司发展历程.....	200
二、辐射性的创新网络系统.....	201
三、人力资源管理制度.....	203
四、组织创新特色.....	206
参考资料.....	207
第十四章 Facebook——全员参与的持续创新.....	208
一、Facebook 公司发展历程.....	208
二、全员参与的持续创新.....	209
三、人力资源管理制度.....	211



四、扎克伯格的个人魅力	213	目 录 ◇
第十五章 NYSE: GE——多元化产品战略的创新模式.....	215	
一、NYSE:GE 公司发展历程	215	
二、多元化产品战略的创新模式	216	
三、通用公司长期制胜的法宝	219	
参考资料.....	221	
后记.....	222	



上篇 / SHANG PIAN

中国-美国国家创新政策
和战略

