

# 发展高新技术 必先营造制度环境

郭重庆

(同济大学, 上海 200092)

**[摘要]** 结合国内外专家对经济增长源泉认识的不同观点及我国企业的现状和面临的问题, 认为营造制度环境和管理创新是发展我国高新技术的关键。

**[关键词]** 高新技术; 经济发展; 制度创新; 管理创新

## 1 中国经济发展的关键

中国市场经济的时间积淀太短, 历史的桎梏又太多, 当前紧迫的是技术创新, 还是制度创新? 最缺的是技术能力, 还是社会能力?

经济学家约瑟夫·熊彼得在20世纪初(1912年)提出了“创新”(Innovation)理论, 他认为“经济增长并不是由于资本、劳力等生产要素的增加所引起的植物性增长, 而是创新所引起的增长”, “创新是经济增长的源泉”<sup>[1]</sup>。但熊彼得的这些观点未被当时的主流经济学家及管理学界所注意, 直至近年才引起人们的关注, 并引伸出一个被人们普遍接受的观点: 一个国家的竞争能力在很大程度上取决于其创新能力。

创新似乎已变成了国际和国内的一个议论热点。但对创新的理解有多种: 知识创新、科技创新、技术创新、制度创新。仁者见仁, 智者见智。熊彼得的创新原意包含了技术创新、组织创新、管理创新和市场创新。国内占主流的提法似乎是技术创新, 偏狭义的技术创新, “创新”与“技术创新”变成了同义语。

对经济增长源泉的认识国内外均存在着不同的观点:

●世行副行长, 经济学家斯蒂格列茨认为:

“东亚国家的经济发展没有使鼓吹技术决定论的人找到依据”, “成功的发展战略的关键要素是所有权与参与”<sup>[2]</sup>。

●哈佛大学经济史学家戴维·兰德斯在《各国的财富与贫困: 为何国家有富有穷》<sup>[3]</sup>一书中认为各国贫富的差异在于:

- a. 发明和采用新技术的能力;
- b. 是否鼓励识字和学习;
- c. 制度的开放性和灵活性。

兰德斯所关注的并不是技术本身, 而是经济蓬勃成长赖以实现的条件。

●管理学家德鲁克在《管理: 任务、责任、实践》<sup>[4]</sup>一文中写道: “创新不是一种技术用语, 而是一种经济和社会用语, 其判断标准不是科学或技术, 而是经济或社会的一种变革, 是一种价值”。

●制度创新学派的重要代表人物诺斯曾提出一个不同凡响的观点: 对经济增长起决定性作用的是制度性因素, 而非技术性因素, 有效率的经济组织是经济增长的关键。诺斯和托马斯认为: “西方世界的兴起, 是由于这些国家具有更有效率的经济组织和保障个人财产安全的结构体系”<sup>[5]</sup>。

●经济学家罗森堡在《西方致富之路——工业化国家的经济演变》中认为, “就科学技术本身而论, 直到15世纪, 中国和阿拉伯国家显然高于欧

洲,但西方国家很快后来居上,原因在于西欧在中世纪后建立了一种有利于不断创新的社会机制”。

●美国学者A·萨克森尼克在《地区优势:128公路地区与硅谷》<sup>[6]</sup>中,在对比了两个世界最著名的高科技园区的发展后认为,后者蒸蒸日上,前者相形见绌。他对比了两个园区的制度环境:

128公路地区处于美国最古老的工业地区——新英格兰,依托麻省理工学院,借在政府任职的显赫的麻省校友的关系,以政府和大公司为导向,疏远市场,有等级森严、保守的英国传统文化的影响及僵化的企业制度环境。

硅谷远离华盛顿,依托斯坦福大学,以中小企业为导向,有适宜高技术发育的人文环境,分配制度、产权制度及人际关系都宜于人力资源的发挥。

萨克森尼克的结论是,发展高技术不能只看重资本、技术,而应把注意力放到创造有利于发挥人力资本的经济体制以及社会文化环境的建设。

●我国经济学家吴敬琏在《发展高新技术产业:制度高于技术》<sup>[7]</sup>一文中认为:

a. 保证高新技术产业发展的关键是充分发挥人力资本的潜能;

b. 高新技术产业和传统产业的最大区别在于它是建立在知识基础上的,在生产要素中人力资本要素扮演着关键的角色,因此,一种发展高新技术产业的制度安排是否适当的最终标准在于它是否有利于发挥人力资本中管理人员和专业人员的积极性和创造力;

c. 推动生产发展肯定是技术自身的演进,但技术本身的演进首先来自有利于人的创造活动的制度安排,因此,生产的发展与其说是技术本身,毋宁说是有利于人的创新活动的制度安排。

综上所述,国家富强是建立在生产力解放的基础上,如不把个人的主动性调动起来,创新的愿望必然落空,因此,决定一个国家、一个地区经济发展的首要因素不是物质资本和技术本身,而是与人力资本发展相关的经济组织结构和文化传统等社会因素。人们往往只看到技术促进生产力发展的结果,而没有注意技术促进生产发展的先决条件。因此,以制度创新促进生产力更大的解放是我国经济增长的关键,尽管我国围绕着解放生产力做了很多工作,取得了很大的成绩,但从广大科技人员游离于市场和企业之外及科技与经济脱节来看,解放生产力的任务还远远没有完成。

有人说80年代看深圳,90年代看浦东,21世纪看中关村。鹿死谁手取决于什么?尽管中关村有无以相比的人力资源优势和研究与开发能力,中关村果真就能取得成功吗?中关村也仅仅缺资金吗?中关村具有适宜人力资本发展的制度环境吗?中关村不断演绎的创业者纷争中知识与资本何以矛盾?市场经济资本至高无上的权力会受到知识经济和知识权力的取代吗?在我国新的历史发展阶段,时势造英雄中扮演历史英雄角色的只是知识英雄吗?狭义的技术创新概念和对技术作用的盲目推崇而导致对管理和制度环境建设的忽视是不是一种认识上的误区?

科技成为现实生产力是有条件的,在适合科技发展的环境中,即使不喊口号,科技的发展也是势不可挡的。科技推动社会进步,同时科技也是社会的产物,脱离环境谈科技进步是空谈。

影响一个地区发展的关键因素在于制度环境、社会能力和管理水平。政府在营造制度环境、完善社会能力上起关键的作用。斯蒂格列茨认为:“除了物质资本、人力资本和知识以外,另一种资本是社会和组织资本,变革的速度和模式取决于这种资本的形成,国力的增长也取决于这种社会和组织资本”<sup>[2]</sup>。企业家作用的发挥有赖于社会经济、政治、文化的制度环境的建设,我国20年来改革开放成就的取得也证实了这一点。

技术创新首先取决于制度安排,但也取决于制度及民族文化传统本身的适配性。制度、民族文化传统是一个民族深层的信念结构,这些信念结构是规范社会经济活动的根本力量,也是一个国家力量强弱的根源。在看到我们的体制和民族文化传统的优越性时,也应正视其负面因素,我们必须在自我批判中前进。

江泽民主席有句名言:“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力”,“一个没有创新能力的民族,难以屹立于世界先进民族之林”。

于是产生了四个问题:

a. 中华民族是一个有创新能力的民族吗?

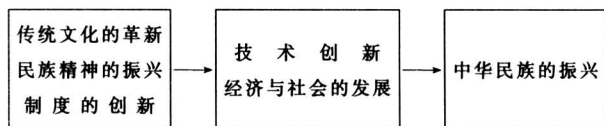
b. 李约瑟的难题:“以伽利略为代表的近代科学为什么不是产生在中国,而是产生在欧洲?”尽管我们有5000年博大精深的文化传统。

c. 中国近年有什么大的发明创造?为什么创造发明甚少?

d. 一浪又一浪的技术及装备的重复引进,看

来还没个头；当前中国经济发展依赖的是外来技术的支撑，中国能买来一个现代化吗？

为此，我们要营造创新的制度和社会、文化环境，才能取得民族的振兴：



## 2 中国企业缺什么

我国当前以经济建设为中心，追求经济增长是振兴民族的首要任务，企业竞争力如何事关国家的国际地位和民族的繁荣。国与国的竞争，实质上是企业与企业的竞争。企业的强弱决定了一国力量的强弱。中国企业的状况如何，是不是一个有效率的经济组织，如何评价以及问题出在哪里，是我们必须首先关注的一个问题。

有多年东西方企业管理实践并对东西方企业文化差异有深切感受的 IBM 大中华区总裁周伟焜回答中国企业缺什么时直言：

- 一缺现代经营理念；
- 二缺人力资源概念；
- 三缺合理的公司治理结构；
- 四缺健全的财务制度。

好像问题都出在软件和经营管理上，而不是我们往往强调的硬件和看重的资金与技术上。

企业间的竞争实际上是企业文化的竞争，中国企业的经营活动大多缺乏一种理念支撑，偏重人际关系的协调，重“情”而忽视“理”（企业文化）和“法”（企业制度）的建设。企业内部沟通不畅，对员工缺乏信赖，员工对企业的认同感不强。因此，缺乏凝聚力是中国企业的普遍现象。富有中国特色的几套班子相互交叉任职的企业治理结构，破坏了制衡机制，有悖于现代企业制度，以及经不起审计、难以取得公众信任的企业财务披露，是不健全的企业业绩评价体系的反映，等等，就是当前中国企业的病根。

振兴我国制造业决不仅只是一个“先进制造技术”问题，更不是一个 CIMS 问题，振兴我国制造业是一个系统工程。

我们的问题到底出在哪里？

笔者认为出在缺乏一种民族精神，一种经营理念。日本能在短短的 30 年赶上欧美工业发达国家，与其说依靠了物质力量，不如说依靠了一种精神力

量，重文化、重纪律、重群体、重功利的民族精神。日本企业调动了最根本的资源——员工的能动性，不完全是靠物质刺激，而是靠群体成就感。韩国正步其后尘。“精益生产”的企业经营理念是日本成为新的世界制造业霸主的基础，没有经营理念的支持，企业的一切经营活动都是没有“魂”的。

在提高产品质量上，我们学了日本的全面质量管理（TQC），现在又在刮 ISO9000 的风。但中国企业学到的往往只是一种手段、方法，一个壳，而不是其内涵。假如缺乏一种精益求精的民族精神，仍是“凑合”，假冒伪劣横行，中国制造业能走出困境吗？

我国制造业与国外的差距主要在哪里？

毋庸讳言，差距表现在产品性能低、质量差、寿命短，几乎对所有的产品都可以一言以蔽之。那么在这些表象后面，问题的实质是什么？是技术，还是观念？是物质手段，还是体制环境？

迷信技术和推崇物质力量是当前社会上的一种流行病，这也许是对过去我们过分强调精神作用的逆反心态，但我们不能规避，问题仍然出在精神上、观念上和制度环境上。企业成败的关键不在技术或资源上，而在经营理念上。没有现代经营理念的支撑，没有一定的制度环境的适配，中国制造业是很难走出困境的。

综上所述，中国企业最缺的是：企业管理。

国内那些深陷困境，风光不再的明星企业的危机多半来自经营管理不善。企业的竞争实质上是管理水平的较量，资源（知识、劳动、资本）的可获性是平等的、开放的，而通过管理实现资源的优化配置，并赢得效益，在企业间却存在着差异。

面对中国企业当前均着力于提高企业科技水平和管理水平，一般认为前者容易，后者难，因为后者牵涉到人的观念、制度和机制的转变。所以，当前中国企业面临的挑战与其说是资金、技术问题，毋宁说是一个管理问题。对中国企业领导层来说，与其把希望寄托在外部条件，不如眼睛向内，狠抓企业管理，尤其是人力资源管理、成本管理和质量管理，员工、质量和成本是企业管理的永恒主题。

## 3 管理是生产力

管理思想史学家雷恩认为：“工业革命创造了一种新的文化环境和与前不同的管理问题”，“管理是生产的第四要素，它把土地、劳动力、资本这三

个要素结合了起来”，“管理可把它看成是这样的一种活动，即它发挥某些职能，以便有效地获取、分配和利用人的努力和物质资源，来实现某个目标”<sup>[8]</sup>。也就是说企业家通过古典管理学派法约尔所称的“管理要素——计划、组织、指挥、协调和控制”<sup>[9]</sup>，优化配置资源，获得财富，就是企业经营的实质。

生产力要素（科技、劳动力、资本）都只是一种资源，只有通过管理，才能转化为效益。例如，若没有一定的管理体制和制度环境的保证，科技成果很难转化为现实生产力。而现实生产力又甚难转化为效益，导致科技与经济脱节，结果是先进的科技未必能促进经济和社会的发展。劳动力生产要素也只有通过组织、调动，才能充分发挥人的潜能和能动性。资本要素同样只能通过有效的管理才能获得预期的回报。相反，管理失控，会导致灾难性的后果，如东南亚金融危机。因此，管理是生产力。十五大提出：“社会主义的根本任务是发展生产力”，管理生产力要素理应包括在其中。

据测算，对一个企业经营业绩的贡献：投资占1分，科技占3分，管理占6分。管理人员的作用要大于业务人员。管理创新的价值是技术创新价值的3~10倍。

管理出效益，管理出质量，管理出效率，管理出竞争力。因此，管理与其他生产要素的关系是乘数效益，而非简单的叠加关系。但当前我国大多数企业看重技术、轻视管理，注重硬件的配置，忽视企业软环境的建设。我国科技水平落后，而管理水平更加落后。在实际工作中管理滞后的问题比比皆是。从宏观经济到企业经营，从国家到地方、到部门，因疏于管理而或付出学费，或延误机遇，为此

均付出了很大的代价。

管理创新更多地与体制创新相联系，因此要受到体制和机制的约束，并且管理与一个民族的文化传统相承袭，简单的模仿或移植国外行之有效的管理模式，未必有效果。管理创新也是一个渐进过程，毕竟中国企业很年轻，工业发达国家经历了近200年才逐步形成的现代企业制度，我们总得有一个认识和实践的过程。建立现代企业制度，在相当长时期内是我国经济体制改革的中心环节。

#### 参考文献

- [1] 约瑟夫·熊彼得. 经济发展理论 [A]. 见: 宋承先. 西方经济学名著提要 [M]. 南京: 江苏人民出版社, 1998. 464
- [2] 约瑟夫·斯蒂格列茨. 1998年联合国贸发大会报告 [R], 1998
- [3] 戴维·兰德斯. 各国的财富与贫困: 为何国家有富有穷 [M]
- [4] 彼得·德鲁克. 管理: 任务、责任、实践 [A]. 见: 孙耀君. 西方管理学名著提要 [M]. 南京: 江苏人民出版社, 1998. 375
- [5] D·诺斯, R·托马斯. 西方世界的兴起 [M]. 张炳九译. 北京: 学苑出版社, 1998
- [6] A·萨克森尼克. 地区优势: 硅谷和128公路地区的文化与竞争 [M]. 曹逢, 杨宇光译. 上海: 远东出版社, 1999
- [7] 吴敬琏. 发展高新技术产业: 制度高于技术 [N]. 文汇报 (香港), 1990-10-
- [8] 丹尼尔·雷恩. 管理思想的演变 [A]. 见: 孙耀君. 西方管理学名著提要 [M]. 南京: 江苏人民出版社, 1998
- [9] 亨利·法约尔. 工业管理和一般管理 [A]. 见: 孙耀君. 西方管理学名著提要 [M]. 南京: 江苏人民出版社, 1998

## The Most Important Thing for the Development of High-technology is the Suitable Organization Environment

Guo Chongqing

(Tongji University, Shanghai 200092, China)

**[Abstract]** Combining different opinions on the sources of economics increasing and current situation and challenge problems of Chinese manufacturing enterprises, the key challenge problem of Chinese high-tech enterprises is the suitable organization environment and management innovation rather than the technology and financing.

**[Key words]** high-technology; economic development; organization innovation; management innovation