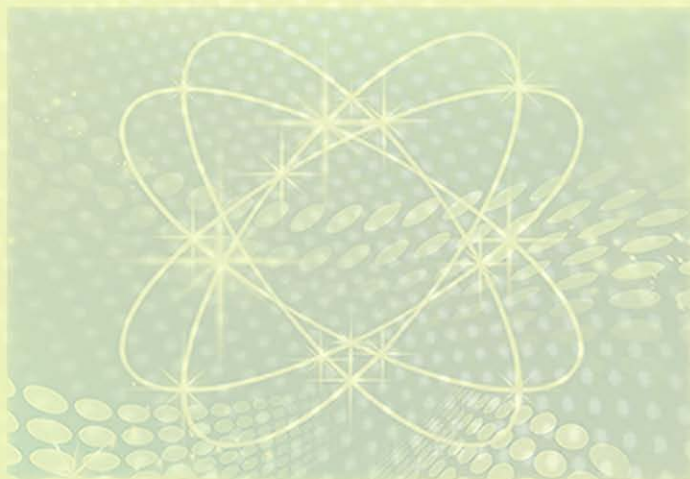


企业技术创新

张政 著



湖北科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业技术创新/张政主编. —武汉: 湖北科学技术出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-5352-6407-7

I. ①企… II. ①张… III. ①企业管理—技术革新—研究—湖北省
IV. ①F279.276.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 313705 号

责任编辑: 刘 虹

封面设计: 戴 旻

出版发行: 湖北科学技术出版社

电 话: 027—87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

邮 编: 430070

(湖北出版文化城 B 座 13—14 层)

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉兴和彩色印务有限公司

邮 编: 430072

710×1000 1/16

13.5 印张

230 千字

2014 年 1 月第 1 版

2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 26.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

创新湖北丛书编委会

主 任:郭跃进 刘传铁

副 主 任:王东风 郑春白 周爱清 张震龙 彭 泉
杜 耘 张 岚 方国强 夏建民

执行主任:李述武

编 委:陈自才 李述武 吴 骏 李 光 徐硕强
赵玉林 张 政 龙子午 易 明 陈汉武
张 钢

本书主编:张 政

课题组成员:朱 巍 程 艳 刘 青 赵永祥 周 频
张 柳 张 景 陈倩倩



大力实施创新驱动发展战略 加速推进“创新湖北”建设

——“创新湖北”系列丛书序言

党的十八大明确提出实施创新驱动发展战略,并强调:“科技创新是提升社会生产力和综合国力的战略支撑,必须摆在国家发展全局的核心位置”。实施创新驱动发展战略,是党在我国改革发展的关键时期作出的重大抉择,对于我国加快建设创新型国家、开启迈向科技强国的新征程,全面建成小康社会具有十分重大的意义。

纵观整个人类文明进程,科技创新始终深刻地影响和改变人类的发展与进程。人类的生产生活历史,在一定意义上,就是一部科学技术发展的历史,人类社会每一次跨越都与科技创新有着密切的关系,特别是19世纪以来的三次工业革命对我们最重要的一点启示就是:科技创新是国家与国家、地区与地区、企业与企业竞争的焦点,是提高社会生产力和综合实力的支撑,是创造新经济增长点、新产业领域、新就业的关键。

当前,我国已进入全面建成小康社会决定性阶段,国内外形势发生深刻变化,经济竞争、国力竞争已前移到科技进步和创新能力的竞争,对科技进步和自主创新提出了更加全面、更加紧迫的需求。贯彻落实党的十八大精神,推进创新驱动发展,就是要坚持把科技摆在优先发展的战略位置,促进科技实力和自主创新能力的大幅提升,就是要将科技创新作为经济发展的内生动力,实现科技进步对经济增长贡献率大幅提升,就是要把创新驱动发展战略贯彻到现代化建设整个进程中,促进综合国力和核心竞争力大幅提升。

湖北是中部地区的经济大省、科教大省。“十一五”以来,湖北省GDP保持10%以上的增速,2012年,全省人均GDP达到了38642元,进入发展的



快车道,同时也站到了从要素驱动向创新驱动转变的重要关口。缓解日趋紧张的资源环境压力、全面提升经济增长的质量和效益,对进一步提高企业技术创新能力、加速科技成果转化等提出了新的课题和更高要求。

多年来,湖北省始终坚持“科教兴鄂”和“人才强省”战略,坚定不移地促进科技创新与全省经济、社会发展的紧密结合,经过长期的努力与积累,全省自主创新能力不断增强,企业技术创新主体地位日益提高,高新技术产业快速发展,科技体制改革走向深入,区域创新体系逐步建立,已经聚集起实施创新驱动发展战略的强大势能。相比而言,我省实施创新驱动发展战略的条件是优越的:科技人才层次高、实力强,研发人员数居全国第 8 位,在鄂两院院士人数居全国第 3 位,国家“千人计划”专家人数居全国第 4 位,国家 973 计划首席科学家数量居全国第 5 位;创新载体多、覆盖面广,全省建有各类高校 122 所,科研机构 1500 多家,国家级高新区 4 家,省级高新区 17 家,孵化器、重点实验室、工程技术中心等各类创新平台数量位居全国前列;创新成果数量多、水平高,“十一五”期间,全省专利申请量、每百万人口发明专利授权量、获国家科技奖励数均位居中部第 1 位,科技活动产出综合指数在全国排名第 8 位。

2012 年,湖北省第十次党代会提出建设“五个湖北”,并将“创新湖北”作为“五个湖北”建设的重要内容,把实施创新驱动发展战略作为推动湖北科学发展、跨越发展的核心动力。为系统梳理和分析“创新湖北”建设的历史与现状,思考和展望“创新湖北”建设的思路和对策,省科技厅组织专家团队编撰了“创新湖北”系列丛书。本套丛书是湖北省 2013 年重大软科学项目“创新湖北”招标项目的研究成果,由于研究难度和进度不同,第一批出版《政策与理论》、《企业技术创新》、《高新技术产业》、《高新技术产业开发区》、《科技金融创新》五本,关注并向大家介绍的是我省“创新湖北”建设特别是科技创新领域的重点和热点问题。今后,我们还将陆续出版《自主创新成果》、《科技创新平台》等其它专题。在内容上,各项目负责人及其研究团队力求在简要概括相关领域基础理论,梳理总结国内外发展经验的基础上,对湖北省科技创新的历程、做法、经验、问题进行系统分析,并对相关领域的未来发展提出具有科学性、针对性和操作性的对策建议,以期能兼顾科学与务



实,在理论和实践两个层面为决策部门和广大读者提供有益的参考。

自 2012 年下半年,前任省科技厅党组书记、厅长刘传铁同志提议策划本系列丛书开始,到如今第一批丛书的成稿付印,丛书的组稿、编撰、修改和完善历经一年有余,在此期间得到了各位厅领导的高度重视,各相关处室的鼎力支持,以及许多领导、专家、学者的建议和指导,是集体智慧与团队合作的结晶,在此一并致谢!同时,由于资料、数据繁多,成书时间所限,丛书中难免有所疏漏和不足,敬请各界读者予以批评指正。

郭跃进

2013 年 12 月



目 录

总序	1
第一章 总论	1
第一节 技术创新理论的产生与发展	3
第二节 技术创新理论研究的主要学派	7
第二章 企业技术创新的内涵、分类与过程	11
第一节 企业技术创新的内涵	11
第二节 企业技术创新的分类	15
第三节 企业技术创新的过程	27
第三章 企业技术创新的影响要素	34
第一节 内部要素	35
第二节 外部因素	46
第四章 企业技术创新战略管理	53
第一节 企业技术创新战略	53
第二节 企业技术创新战略模式	55
第三节 企业技术创新的组合战略	66
第四节 企业技术创新保护战略	69
第五章 企业技术创新的风险与控制	84
第一节 企业技术创新的风险分析	84
第二节 企业技术创新的风险管理	91
第六章 创新型国家与技术创新体系	104
第一节 钻石理论与创新型国家	104
第二节 国家创新体系与企业技术创新体系	113



第三节	企业技术创新体系与政府职能	120
第四节	企业技术创新组织形式的演变	127
第七章	湖北企业技术创新的现状	139
第一节	湖北企业技术创新的成效	139
第二节	湖北企业技术创新存在的障碍	146
第八章	湖北企业技术创新的案例分析	154
第一节	自主创新案例分析	154
第二节	协同创新案例分析	159
第三节	模仿创新案例分析	163
第四节	风险与控制案例分析	167
第五节	归纳与总结	177
第九章	湖北企业技术创新的展望与建议	180
第一节	推进湖北企业技术创新的战略思路与重点任务	180
第二节	推进湖北企业技术创新的对策与建议	193
参考文献		199
后 记		204



第一章 总 论

技术创新是经济增长的重要驱动力量。国际金融危机之后，全球技术创新活动在经历短期低潮后迅速恢复。当前，全球正处于新一轮技术革命孕育阶段，技术创新日趋活跃，技术创新将催生大量新产业、新业态、新模式，全球经济面临新的经济增长机遇。

在目前全球经济复苏步履蹒跚的形势下，依靠技术创新创造新的经济增长点、新的就业岗位和新的经济社会发展模式，是促进经济可持续发展的根本出路。创新已成为一个国家在竞争愈加激烈的国际环境中赖以生存和发展的基础，而能否抓住技术创新的机遇，已成为决定一个国家未来强弱盛衰的关键。

之于企业：技术创新是企业塑造核心竞争力的源泉

对于企业而言，能否进行有效的技术创新是获得竞争优势的一个关键因素。实践证明，技术创新对于企业生存和发展的作用越来越显著。技术创新使企业能以较低的成本生产出更优质的产品，从而提高劳动效率和产品质量。技术创新带来的新产品一旦在市场获得成功，企业的生产领域和经营范围就可以扩大，销售收入和利润就会增加，从而大大提高企业的经济效益。另外，技术创新为企业带来新的工艺和工艺流程、新的生产工具等，必然会带来管理方式和管理手段的变革，使企业的管理水平迈上新的台阶。

前不久，在大连夏季达沃斯论坛上，美国铝业董事长兼 CEO 柯菲德如此表示：“创新的重要性有多大，我想它是我们的生命线”。正如一位日本企业家所言：企业研发投入占年销售额的 1%，企业难以生存；占 2% 可以勉强维持；占 5% 才有竞争力。翻开世界百强企业的经费预算，他们的研发投入高达 10%，有的甚至达到 15% 以上，真正做到了生产一代、开发一代、研究一代和构思一代，有了这种技术储备，企业未来的竞争力就成了有源之水，有本之木。放眼全球，大凡百年企业的价值观、企业精神的



核心都是一致的，那就是技术创新，而且把这一价值观变成企业的灵魂，成为企业屹立世界之林的不竭动力。

之于产业：技术创新引领产业转型新格局

从产业层面来说，技术创新是产业结构调整 and 升级的主导性因素。首先，技术创新是对原有技术的突破，由于需求结构发生改变，使得创新技术得到普遍应用，因此实现技术创新的产业部门发展迅速，不能紧跟技术创新步伐或没有技术突破的产业部门逐渐落后甚至被淘汰。在这个过程中，产业部门之间的优胜劣汰实际上就是产业升级的过程；其次，由于技术上的突破创新，产业不仅可以提高生产效率，研制出新产品来，还能够满足生产和生活中潜在的和更高层次的需求。在市场机制下，旺盛的需求又反作用于各产业部门，实现技术创新的产业，其获利水平高于全部产业的平均水平，这促使了产业的不断扩张，从而直接拉动了产业结构的优化升级。

之于经济发展：技术创新蕴含了新的经济增长机遇

在知识经济时代，技术创新是经济发展的引擎。在世界各国不断追求经济实力发展和地位提升的今天，技术创新是经济发展的有力保障。技术创新之所以能成为推动经济增长的动力和源泉，就在于技术创新既创造了持续的供给，也创造了持续的需求。虽然从表面上看，社会产品的增加是由于投资而产生的，但是如果没有技术创新的出现，那么投资的动力就会由于社会生产的饱和而消亡。正是由于技术创新的不断涌现，才使得社会具有持续不竭的投资需求。技术创新创造的供给和需求是持续性的，不断的技术创新将会使总供给曲线和总需求曲线不断右移，从而推动经济持续的增长。

历史的经验告诉我们这样一个事实：无数大大小小的技术创新，决定着一个企业的兴衰，决定着一个产业的演变，乃至决定着一个国家经济的繁荣与萧条。改革开放以来，我国经济增长明显，近年经济增长速度平均达到了9%左右。但是我国大部分经济增长仍然依靠资源、环境、劳动三个要素，这样必然会过度消耗资源，最终导致经济增长速度放缓甚至无增



长。唯有通过技术创新,加快培育新的经济增长点和产业优势,调整和优化经济结构,促进经济增长方式转变,推动社会生产力跨越式发展,才是经济可持续发展的唯一选择。

当今世界正处在新一轮技术革命的前夜,对于正处在经济结构调整重要阶段的中国而言,要打响经济“翻身仗”,必须抢占技术创新的制高点,推动技术创新和经济紧密结合,要充分发挥企业的创新主体作用,通过市场机制的选择及其配置资源基础性作用,牢牢把握国际创新潮流,经济发展才能永葆生机活力。

第一节 技术创新理论的产生与发展

一、技术创新理论的产生

国际上对创新的研究起源于美籍奥地利经济学家熊彼特(J. A. Schumpeter)提出的创新理论,他从论述技术变革对经济非均衡增长以及社会发展非稳定性的影响出发,于1911年在其著作《经济发展理论》中首次提出“创新”概念,后又在《商业周期》这本专著中系统地阐述了他的创新理论。

熊彼特认为,“创新”就是“一种新的生产函数的建立(the setting up of a new product in function)”,即实现生产要素或生产条件的一种新的组合,并将其引入生产体系。创新一般包含五个方面的内容:(1)生产新的产品:制造出尚未为消费者所知晓的新产品;(2)采用新的生产方法:采用在该产业部门实际上尚未知晓的生产方法;(3)开辟新的市场:开辟国家和那些特定的产业部门尚未进入过的市场;(4)获得新供给来源:获得原材料或半成品的新的供应来源;(5)实行新的组织形式:创造或者打破原有垄断的新组织形式^①。

由此可见,熊彼特的创新概念不仅包含了技术创新范畴,而且还涉及了产品创新、工艺创新、市场创新和组织创新等,现代技术创新理论正是在熊彼特创新理论的基础上衍生和发展起来的。

^① 傅家骥. 技术创新学 [M]. 北京:清华大学出版社. 1998



二、技术创新理论的发展

从熊彼特提出创新理论至今已有百余年的时间，这期间有众多学者对技术创新问题进行了大量研究。由于技术创新对经济增长的深刻影响，中西方学者从不同的视角研究探索技术创新的内涵、过程、动力机制、运作模式以及内外部影响因素。迄今已经形成了内容丰富的技术创新理论。

（一）技术创新动力理论

技术创新动力理论是研究技术创新驱动动力的理论。关于驱动创新的动力机制，各国学者进行了多层次的实证分析和理论推理，从不同视角提出了市场拉动、瓶颈诱导、科技推动与需求拉动等技术创新动力理论^①。

其一，市场拉动的技术创新动力理论。该理论认为技术创新的动力来自市场需求。从广义上说，技术创新的动力源泉就是社会需求。创新者根据市场需求情况，利用或引进技术，或开发新技术，并将其转化为新产品、新项目、新服务，并推向市场，以此来满足市场需求，从而使技术转化为现实生产力。

在有明确的市场需求的前提下，技术创新风险一般较小，而在没有明确的市场需求的情况下进行技术创新则需要承担很大的风险。由此可见，在这种模型下，要实现技术创新，最重要的是市场机制的健全和有效，使市场能够传递明确的需求信号，从而引起技术创新。而对于重大国防技术创新以及转轨国家和市场机制不健全的国家，市场拉动的技术创新效果则不明显。

其二，瓶颈诱导的技术创新动力理论。该理论强调是诱导机制导致技术创新，而诱导机制出于以下三种：一是技术发展不平衡。在任何一个时点，都客观地存在技术发展不平衡的现象。许多重大的技术创新，都是为了解决技术不平衡而进行的。二是生产环节的不确定性。在任何一个生产环节，都有出现故障的可能性。三是资源供给的不确定性。上述三种典型的诱导机制的共同点在于它们是生产的瓶颈，是生产进一步发展的障碍。这种障碍形成一种压力，从而诱导企业围绕这些障碍进行创新。当然，每次创新都不可能是永久性的，它又会造成新的瓶颈，诱导人们进行再创新，如此循环往复。

^① 林晓言，王红梅．技术经济学教程 [M]．北京：经济管理出版社，2002



其三,科技推动与需求拉动的技术创新动力理论。该理论认为,在许多情况下很难判断技术创新成功的原因为何,但在大多数情况下,这种成功来自于技术本身的发展与市场需求合力的作用。具体来说,由于技术机会和市场需求的存在,导致技术可行性论证和市场需求的论证。在充分论证并认为具有可行性后,就会有大量资金投入 R&D,从而引起技术创新。由此,可看到技术由潜在生产力到成为现实生产力是两者共同作用的结果。

(二) 市场结构选择理论

该理论认为,制约和影响技术创新的主要因素有:市场竞争程度强弱、企业规模大小、垄断力量的强弱。竞争的程度越强,越能激发企业进行创新,以便在激烈的竞争中取胜,从而获得更多的利润,所以说竞争程度与创新动力成正比。从企业规模角度来看,规模越大,技术创新所开辟的市场潜力就越大,从而更利于创新的进行。垄断力量的强弱对创新的持久性和时间性有直接影响。垄断程度越高,创新在短期内被模仿的可能性就越小;反之,被模仿的可能性就越大。

把这三个因素综合于市场结构之中考察,发现最有利于创新活动开展的是垄断竞争型的市场结构。因为在完全竞争市场条件下,由于企业规模较小,缺少足以保障技术创新持久收益的推动力量,缺乏必要的资金和物质条件,也缺乏开拓技术创新所需要的广阔市场,因此很难有较大的技术创新动机。相反,在垄断的市场条件下,缺乏竞争对手的威胁,难以激发出企业很强的创新活力。所以,介于垄断和完全竞争之间的垄断竞争的市场结构,既避免了上述两种市场结构的缺陷,又兼容了两者的优点,因此是最适宜于技术创新的市场结构的选择^①。

技术创新的市场结构选择理论,解决了技术创新的最优市场结构选择问题。但是,即使在最优的市场结构,技术创新仍然具有不确定性。对于各种技术创新的不确定程度,可以分为以下几类:

(1) 技术创新的基础研究和基础发明,具有极高的不确定性,因此,这种基础研究和发明一般由政府投入大量的资金来进行;

(2) 技术创新的基本产品创新和基本流程创新具有很高的不确定性,因此这种创新一般由大型跨国公司设立专门的 R&D 实验室来完成;

^① 林晓言,王红梅.技术经济学教程[M].北京:经济管理出版社,2002



(3) 重要产品创新,企业内部基本工序创新具有较高的不确定性,一般由大中型企业进行;

(4) 既定产品的更新换代,这种技术创新具有中等不确定性;

(5) 产品创新的仿造、产品或工艺的修正、准许的创新,这种技术创新类型具有较小的不确定性;

(6) 产品变异、新类型、小的技术改造,这类技术创新具有很小的不确定性,因此,主要由中小公司进行这种技术创新。

(三) 企业规模起点理论

该理论认为,技术创新要在企业内发生,企业必须达到一定的规模。如果企业规模过小,新技术的采用就可能使产品成本提高,竞争力下降,并使赢利减少,在经济上是不合算的。

企业使用某种新技术所需达到的企业最小规模,必须是使用该种技术后所能节省的劳工费用除使用该种新技术所需负担的年均成本之商,即企业最小规模是使用新技术后所能节省的成本,至少要达到或等于使用新技术所花费的年均成本。因此,要使更多的新技术被普遍利用,就要降低企业规模的起始点。在同一行业中,在同一技术条件下,一般而言,企业规模大小与投资额成正比。

技术创新的企业规模起点理论,得出的结论是企业规模起始点越小,投资越少,采用新技术的企业数量就会越多,从而新技术就越容易推广和扩散。而大企业,由于资金雄厚,也具有很强的创新动力和能力。相对来说,中小企业的技术创新,更需要政府的外部激励。技术创新是一种具有很强外部性的活动,任何一个产业的创新,不但推动着本产业,也给其它产业的发展以强烈的推动。此外,市场本身既不能保证造就一个最有利于创新的市场结构,又不能自己创造有利于创新的外部环境。因此,政府要努力创建一个鼓励技术创新的环境。

(四) 产业演化理论

该理论认为,技术创新既包括产品创新,也包括过程创新。产品创新、过程创新和企业组织结构之间存在着有机的联系。两者在时间上的动态发展影响着产业的演化,这一模型称作厄特巴克——艾伯纳西模型。

产品创新、过程创新和企业组织结构的变化分为序贯变化和截面变化两种。就序贯变化而言,有三个明显的阶段:流动阶段、过渡阶段、明确的阶段。



对产品创新而言,在流动阶段,产品变化快,设计具有多样性,创新具有很大的不确定性。在过渡阶段,人们对产品的用途有了更好的理解,企业开始就产品多样化竞争,主导设计开始出现。当主导设计形成以后,产品创新便进入了明确的阶段,这时创新以渐进创新为主。

对过程创新而言,在流动阶段,生产过程本身基本上是非标准化的,并且效率不高。随着需求的不断增加,生产线越来越标准化,生产过程进入了过渡阶段。此后,过程创新不断涌现,生产系统逐渐刚性化。当特定的产品设计与生产过程高度整合时,过程创新进入明确的阶段。

对企业组织结构而言,在流动阶段,权利集中在有创新精神的企业家手中。在过渡阶段,权利转到有管理能力的人手中。在明确的阶段,组织控制强调目标、结构和规章制度,操作是程序化的,组织有机械的特点。产品创新、过程创新和组织结构既有序贯的变化,又有截面的变化,涉及的因素很多。

技术创新具有自己的动态演化模型,正是这种动态演化的阶段性,使得技术创新具有弱化经济周期,增强经济自身的稳定性的功能。同时,技术创新还缩短了供求之间的距离,这样就可以避免生产过剩或供给不足,从而有利于减小整个经济的波动。它还推动了产业结构的优化和升级,特别是促进了现代第三产业的发展,增强了经济结构的稳定性。

第二节 技术创新理论研究的主要学派

目前,西方技术创新理论的研究和发展已形成了新古典学派、新熊彼特学派、制度创新学派和国家创新系统学派等四大理论学派。

一、新古典学派

技术创新的新古典学派关于技术创新的研究建立在“市场失灵”的基础上。这一流派主要围绕两个方面进行研究。其一是分解技术创新对于现代经济增长的贡献率;其二是将技术创新纳入经济增长模型。他们的共同特点是都把技术创新视为同资本、劳动力和自然资源一样的经济增长要素。

此学派以索洛(S. C. Solow)等人为代表,认为技术创新是经济增长的内生变量,是经济增长的基本因素;技术与其它商品一样存在公共商



品、创新收益的非独占性，外部性等市场失灵，适当的政府干预将极大地促进技术创新的进行，并建立了著名的技术进步索洛模型，专门用于测度技术进步对经济增长的贡献率^①。

1957年索洛在其发表的《技术进步与总量增长函数》一文中，对美国1909—1949年间的非农业部门的劳动生产率发展情况进行实证分析，结果发现在此期间，劳动生产率提高的主要贡献来自于技术进步。

在继续深入研究技术进步对经济增长作用的同时，新古典学派还开展了技术创新中政府干预作用的研究，提出当市场对技术创新的供给、需求等方面出现失效时，或技术创新的资源配置不能满足经济社会发展要求时，政府应当采取金融、税收、法律以及政府采购等间接调控手段，对技术创新活动进行干预，以提高技术进步在经济发展中的促进和带动作用。

二、新熊彼特学派

20世纪50年代和60年代的创新研究，在相当大的程度上，受到熊彼特的影响，集中讨论企业规模、市场结构和创新的关系，创新与扩散以及科技进步与经济结合的方式、途径、机制、影响因素等，有些学者把这些研究称之为“新熊彼特主义”。技术创新的新熊彼特学派坚持熊彼特创新理论的传统，强调技术创新和技术进步在经济发展中的核心作用，认为企业家是推动创新的主体，侧重研究企业的组织行为、市场结构等因素对技术创新的影响，提出了技术创新扩散、企业家创新和创新周期等模型^②。

三、制度创新学派

技术创新的制度创新学派以兰斯·戴维斯和道格拉斯·诺斯等人为代表，该学派利用新古典经济学理论中的一般静态均衡和比较静态均衡方法，对技术创新的外部环境进行制度分析，认为：“由于技术创新活动存在个人收益与社会收益的巨大差距，改进技术的持续努力只有通过建立一

① 彭靖里，邓艺，李建平．国内外技术创新理论研究的进展及其发展趋势[J]．科技与经济，2006（4）

② 吴贵生，谢伟．我国技术管理学科发展的战略思考[J]．科研管理，2005（6）



个能持续推动人们创新的产权制度，以提高个人收益才会出现”^①。制度创新决定技术创新，好的制度选择会促进技术创新，不好的制度设计将遏制技术创新或阻碍创新效率的提高。

该学派认为，促进制度创新的主要因素有：（1）规模经济性。市场规模扩大，商品交易额增加，促进制度变革，降低经营管理成本，获取更多经济利益。（2）技术经济性。生产技术和工业化的发展，城市人口增加，企业规模扩大，促使人们去进行制度创新，以获取新的潜在经济利益。（3）预期收益刚性。社会集团力量为防止自己预期收益的下降而采取的制度变革措施。例如在通货膨胀持续增长的情况下，工资、利息等固定收入者就要求实行收入指数化制度，以保障自己的实际收入不因通货膨胀而下降或不至于下降得过快过多。

该学派把制度创新的全过程划分为五个阶段：（1）形成“第一行动集团”阶段。所谓“第一行动集团”是指那些能预见到潜在市场经济利益，并认识到只要进行制度创新就能获得这种潜在利益的人。他们是制度创新的决策者、首创者和推动人，他们中至少有一个成员是熊彼特所说的那种敢于冒风险的、有敏锐观察力和组织能力的从事创新的“企业家”。（2）“第一行动集团”提出制度创新方案的阶段。先提出制度创新方案，再进入下一阶段的创新活动。（3）“第一行动集团”对已提出的各种创新方案进行比较和选择的阶段。方案的比较和选择，必须符合能获得最大利益之经济原则。（4）形成“第二行动集团”阶段。所谓“第二行动集团”是指在制度创新过程中帮助“第一行动集团”获得经济利益的组织和个人。这个集团可以是政府机构，也可以是民间组织和个人。（5）“第一行动集团”和“第二行动集团”协作努力，实施制度创新并将制度创新变成现实的阶段。

制度创新学派在充分肯定制度创新对技术创新决定性作用的基础上，也并不否定技术创新对改变制度安排的收益和成本的普遍影响，认为技术创新不仅可以增加制度安排改变的收益，并且可以降低某些制度安排的交易成本，从而使建立更为复杂的经济组织和股份公司变得有利可图。制度创新的具体形式包括股份公司、社会保障制度、工会体系以及国有企业制度的建立。制度创新往往是通过组织或管理形式方面的创新来体现的。

^① 黄景贵：论创新理论的产生和发展 [J]，青岛海洋大学学报，2000（2）