

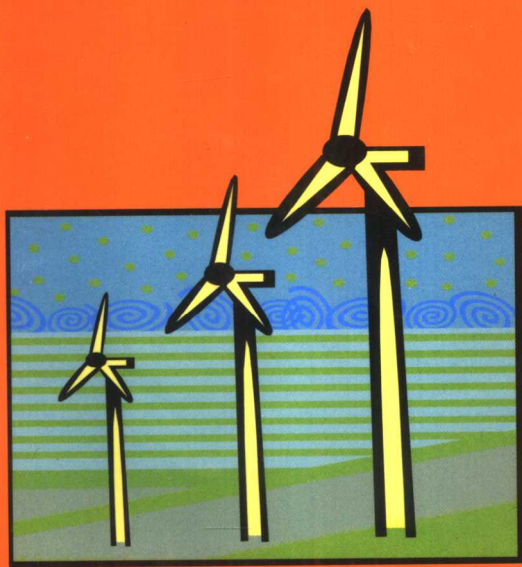
刘富钊 著

技术创新科学导论

创新思维

创新品牌

创新水平



中国文史出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

探索集·技术创新科学导论/刘富钊著. —北京:
中国文史出版社, 2005. 7
(当代改革学术文库/石全胜主编)
ISBN 7-5034-1654-8

I. 探... II. 刘... III. 技术创新—中国—文集
IV. D926-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 068467 号

责任编辑: 张春霞 封面设计: 石霞

出版发行: 中国文史出版社
社址: 北京太平桥大街 23 号 100811
印装: 廊坊市海翔印刷有限公司
经销: 新华书店北京发行所
开本: 850×1168 1/32
印张: 13 字数: 230 千字
印数: 1000 册
版次: 2005 年 12 月北京第 1 版
印次: 2005 年 12 月第 1 次印刷
定 价: 46.00 元

文史版图书如有印、装错误, 工厂负责退换。



作者简介：刘富钊 经济学博士、重庆市经济委员会经济研究室副调研员、副研究员；中国管理科学研究院研究员、中国改革与发展研究院研究员、中国国际行业组织研究会党政行业高级研究员等。研究方向：宏观经济学、区域经济学、继续教育学等。在中国科技大学、华东师范大学、西南师范大学、四川大学、重庆大学、杭州大学、西安电子科技大学、东北工业大学、南京航空航天大学、青岛远洋船员学院等30多所高校学报（哲社、教科版）和北京、天津、上海、重庆、广东、黑龙江、吉林、辽宁、新疆、河南、河北、山西、山东、陕西、安徽、福建等30多个省市的社科期刊、成人教育专刊和《中国经贸导刊》、《企业技术进步》、《管理世界》、《社会科学家》等核心期刊和四川大学出版社、西南大学出

版社、中国文史出版社、当代出版社、红旗出版社等发表文章160余篇，出版著作10余部，总计近600万字。不少著述被国家文献资料如中国人民大学书报资料中心等收入和国家图书馆、上海图书馆收藏。获清华大学、北京大学、中央党校、团结出版社等高校、出版机构颁发的学术论文奖、著作权证书；省部级著作及论文奖、重庆市人民政府社会科学著作及论文奖、国际性机构、国家科研机构及全国、省学术团体论文特等、一等、二等、三等奖66项。1999年被美国国际名人协会（ABI）聘为顾问；2000年被英国皇家联盟科学院授予荣誉院士称号；2005年荣膺胡锦涛亲笔题词“中国创新报道”的“中国百名行业创新杰出人物金像奖”；入载《中国记录年鉴》并由中国记录年鉴证书鉴证委员会颁发“华夏30名精英金奖”。



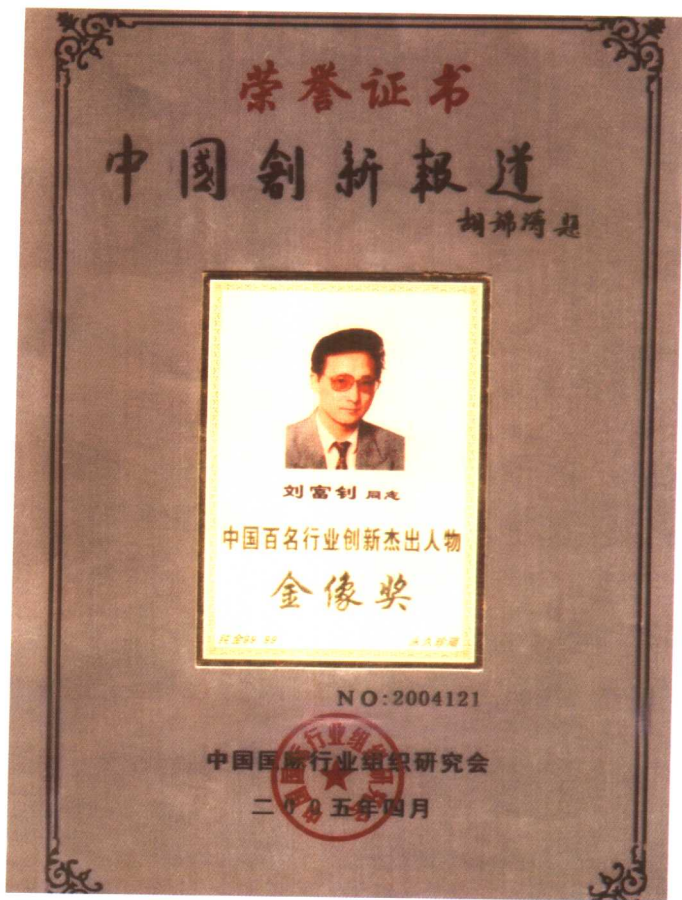
作者2005年4月17日去湖南长沙参加中国经贸年鉴和国资委公告发布会在刘少奇先辈故居留影。



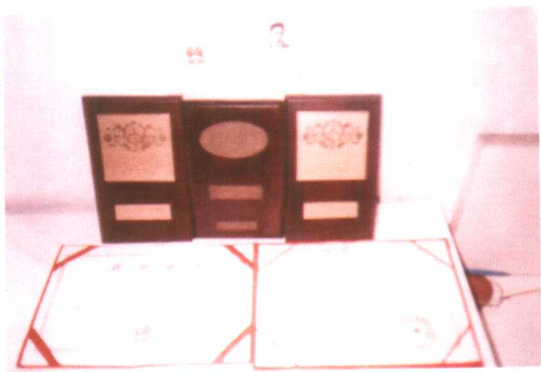
作者在中共重庆市委工交部教育处工作期间，1985年9月10日在参加重庆市机械局第一个教师节庆祝大会上发言。



作者原本1998年经西安交大、西北大学两位教授推荐以同等学历去报考东北师范大学王逢贤教授教育基本理论博士生，虽经王教授来信同意但处长不同意。接着，他的第一任处长蒋英茂安排富钊参加由市总工会副主席曾第书带队的重庆市赴外地考察组，当考察青岛留影时，处长要站在他后面以示“爱护”，劳动局的同事诙谐地说：“找个大棚杆”。富钊神韵领悟：“好！”逗乐了考察组的同行们。



图为2005年4月，作者荣膺胡锦涛总书记亲笔题词的“中国百名创新杰出人物金像奖”；同时，《中国记录年鉴》中国记录证书鉴证委员会授予“华夏30名精英金奖”。



作者1984-1999年在中共重庆市委工交政治部教育处工作期间出版《继续教育学基础》等几部专著和多篇教育论文，曾获中国职工教育“七五”、“八五”大检阅优秀科研成果著作论文奖数项，图为他所获包括最高荣誉著作奖和论文二等奖在内的3项奖牌。



1999年7月，作者应中央党校、清华大学、国际环球学院、国际教育文化出版集团及中国教育大经典编委会等单位联合邀请参加人民大会堂“中国党建、部队、教育、科技、文化五十周年高层论坛”，被评为优秀代表，名录《国际英才（国庆特刊）》杂志。图为富钊与优秀代表李春燕（中华民族团结友好协会农业科技发展促进委员会副主席）在人民大会堂单独合影。

序

也谈一谈创新与技术创新

重庆市人民政府常务副市长 黄奇帆

胡锦涛总书记亲笔题词：“中国创新报道”几个鲜明的大字，为我们国家要走的道路和工作指明了正确方向。中华民族的复兴离不开中国的创新。中国的创新事业需要千千万万的中国志士仁人同走一条中国创新之路，去实现中华民族的伟大复兴。

创新是马克思主义的本质特征。这是因为马克思主义的经典作家和无产阶级革命领袖历来都最重视创新，他们全都是人类创新的楷模。

之所以说创新是马克思主义的本质特征，是因为马克思早就说过：马克思主义的全部价值在于这个理论“按其本质来说，它是批判和革命的”（马克思语，转引自《列宁选集第1卷》，第81页）；列宁还说“判断历史的功绩，不是根据历史活动家没有提供现代所要求的东西，而是根据他们比他们前辈提供了新的东西”（《列宁全集第2卷》第154页）；“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的动力”（江泽民语。见《光明日报》1998年3月15日）。可见，每一个时代的马克思主义经典作家和无产阶级领袖人物都会根据自己所处的时代的要求对创新提出自己新见解。

我们用马克思历史唯物主义的观点分析问题，可以见得，创新

是一种在已有成就基础上的突破,是以深刻的科学理论指导为前提,对原有事物不是简单的否定,而是一种批判继承关系。今天的改革,是一种创新。是为了“要使中国向着好的,往上的道路走”(鲁迅语),是与历史进步相联系的。

创新与科学研究的本质是怀疑、批判,对现有的否定和超越。它是与只能相信不能怀疑的迷信,与只能服从不许不同声的专制主义相对立的。有民主、自由、才能有创新,才能有科学技术进步。科学技术尤其要强调的是“在真理面前人人平等”。

要创新,就要防止社会有意无意对年轻英才的压制,造成时代应有的科学技术发展不应有的蒙难,阻碍时代事业的顺利前进。人才是现代经济社会中第一资源,只有富于创造性思维的人们才可能有所创新。这些优秀人才就是创新人才。

据现有文献,技术创新的概念最早是 1912 年由美籍经济学家熊彼特提出,是指技术的研究、开发、生产、进入市场并实现商业利益的经济活动,它不同于一般的技术发明,技术创造,而是技术的商品化过程。可是,他提出的概念至今已经接近一个世纪了,世界的科学技术发生了与那时翻天覆地的变化。

今天我们所说的技术创新,它的实质要研究处于今天的一种新的技术革命所产生的对于传统经济的生产方式、生活方式的影响。可见,只有我们把技术创新放进 21 世纪的历史背景下,才能对技术创新有一个科学的理解,否则,我们就很难真正掌握技术创新的本质和内涵。

这是因为当代技术经济使得创新范式发生变迁:一是由于高技术企业研究与发展(R&D)的支出呈显超过资本的趋势。二是由于高技术发展加快传统产业渗透扩大,原来的主导设计产品的竞争方式已不适应企业市场竞争的需要。研究与开发竞争日益向产业的竞争方式转变,要求从许多不确定的信息中提炼出市场所需要的信息,由此把技术创新的方式也从以往的注重科学技术的

突破转变为技术的融合。三是现在的技术创新与以往的技术发展不同,技术创新不仅涉及到技术系统的演进,还要求社会系统相应的变化,即制度性的演进(institutional coevolution)。可见,技术创新作为一种经济现象,它具有目的性、系统性、创造性。

一个民族要想取得经济上的飞跃,一刻也不能没有技术创新,技术创新是实现工业化的有效途径;一个国家如果没有技术创新,没有自主品牌,那个国家的经济命脉也是悲哀的。

同理,一个企业,如果没有自我开发能力和自主知识产权的产品,新产品在市场上没有一定的份额,那这个企业好运也不会长久。从这个意义上说,市场经济是一种品牌经济。品牌是市场经济竞争的一种重要手段,关系企业的生存与发展。因此,我国企业制度持续创新是振新我国经济的长远国策。

但是,我们不少企业缺乏品牌意识,不注意品牌的研究和运用,对创品牌保品牌的紧迫性认识不足。一是满足于“三来一补”的生产方式,固步自封,缺乏创驰名品牌的志气和勇气,眼睁睁看着外商拿走大钱,自己拿走小钱。二是对品牌战略的研究和科技投入不够。技术创新能力弱,缺乏技术含量高,具有国际竞争力的自主知识产权,难以创造世界一流的品牌。三是一些具有品牌产品的企业,不珍惜自己的品牌,为吸引外资,轻易地把中国品牌商标以极低的价格转让给外商,不仅造成无形资产的流失,而且使外商长期分享、鲸吞中国品牌带来的市场效益,甚至封杀我国品牌,以新的商标而取代,企业为此尝到苦果。四是一些企业不注意科技创新,对更新换代产品的研发不够,使品牌逐步黯然失色;有的企业不注意保护自己的品牌商标,被国外企业境外抢注,甚至以外压内。在我国对外贸易迅速发展和世界经济一体化进程不断加快的情况下,培养发展自主品牌,是关系到我国企业靠什么走向世界的重大问题。

我们企业面临一个比较突出的问题是,技术含量较高的产品,

具有国际影响力的自主品牌微乎其微。由于缺乏现代化的先进技术装备和自主知识产权的高附加值产品,一些企业只能从事能耗高、污染重、附加值低的加工制造业,依附于跨国公司换取微薄的贴牌收入;由于缺乏具有国际影响力的自主品牌,一些出口企业不得不依靠出口退税来维持有限的生存与发展空间。而发达国家和跨国公司在经历了工业化时期的产能扩张和技术扩张阶段之后,已经进入了品牌扩张的阶段。它们通过凝聚着巨大无形资产的自主品牌,在国际合作和竞争中始终掌握着财富的优先分配权。众多发展中国家作为发达国家和跨国公司产能和技术使用权转移的承接者,只能被动地为发达国家和跨国公司所主导的品牌扩张提供廉价的加工贸易服务,始终处于国际经济合作分工的低端。如果我们不摆脱这种状况,对中国经济的长远利益是极为有害的。

品牌的产生与存在,源于技术创新的支持。加快培育发展自主品牌,关键是要着力提升企业的技术开发和自主创新能力。一要在广泛吸收和借鉴国外技术研发和品牌经营成熟经验的基础上,紧密结合本国实际,加强基础研究和高技术研究,推进关键技术创新和系统集成,实现技术跨越式发展。在关键领域和若干科技发展前沿掌握核心技术和拥有一批自主知识产权,为全面实施品牌战略提供坚实的保障。二要在全社会营造一个有利于自主品牌发育、成长、壮大的良好制度环境,为具备比较优势的产业和企业培育发展自主品牌提供积极完善的制度保障,把凝聚着民族智慧与才华的自主品牌推向世界,这是中国经济走向世界的立足之本。

技术创新是一个崭新的命题。刘富钊同志《技术创新科学导论——创新思维、创新品牌、创新水平》一书将出版,对技术创新的概念、机理、模式、途径在历史现状进行分析的基础上,作了有益的探索。前不久才读到他的由西南大学出版社出版的《中外经济发展中的企业转型战略》著作,现在又收到他要我为他新著作序的

邀请,说我既是“当副市长的领导”又是“经济学家”,他“还与我是同龄人”等。说实在的,他现在重庆市经济委员会经济研究室工作,能够利用公务之余发表这样多的文章和出版多部专著,这种自强不息追求真理的科学探索精神为我感动,难能可贵,应当受到鼓励和支持,应当让他为企业和社会贡献自己的才智,提供创造和服务的空间。于是,我若有所思,写下了这些有关创新与技术创新文字,命名为《也谈创新和技术创新》,不知能否表达他的意愿。是为敬,是为序。



2005年8月5日

目 录

第一章 知识经济社会与国家创新体系	(1)
第一节 21 世纪将是知识经济占国际主导地位的世纪	(1)
第二节 国家创新能力与中华民族的前途命运	(6)
第三节 国家创新体系理论研究	(9)
第四节 我国正在建设国家创新体系	(14)
第二章 技术创新理论基础与起点	(21)
第一节 创新理论的渊源与形成	(21)
第二节 新熊彼特创新理论的分析	(28)
第三节 技术创新理论的形成	(31)
第四节 技术创新的理论概说	(38)
第三章 技术创新理论震荡于人类的历史回声	(44)
第一节 技术创新理论的社会贡献	(44)
第二节 以历史唯物主义观审视技术创新的结论	(56)
第三节 中国技术创新的应有的姿态	(61)
第四节 国内外技术创新理论与实践分析	(68)
第五节 技术创新将促进中国进入科技起飞阶段	(72)

第四章 中国地方政府制度创新及制度战略安排	(77)
第一节 对地方政府管理方式创新及制度战略安排的理论认识	(77)
第二节 对地方政府各种资源管理的整合系统的理论认识	(86)
第三节 建立地方政府综合性绩效评估创新体系	(91)
第四节 创新实施政府绩效管理的评估方法	(95)
第五节 创建高效组织政府与实施政府绩效评估	(100)
第五章 企业技术创新系统分析	(111)
第一节 技术发展的一般规律与企业战略	(111)
第二节 系统工程与技术创新	(118)
第三节 企业技术创新过程的系统分析	(124)
第四节 技术创新扩散的系统分析	(131)
第五节 企业技术创新过程模式的演进及启示	(136)
第六章 技术创新体系一般原理	(140)
第一节 宏观技术创新体系概述	(140)
第二节 企业是技术创新的主体	(143)
第三节 技术创新体系中其他各单元的作用机理及运行机制	(148)
第四节 我国高新区的运行机制	(153)
第五节 大科学研究主要特征与运行模式	(159)
第七章 技术创新宏观调控指导体系	(167)
第一节 政府在技术创新体系中的职能	(167)
第二节 技术创新的政策、法规理论	(172)

第三节	技术创新与宏观管理	(178)
第四节	技术创新与科技体制改革	(191)
第八章	企业技术创新与提高企业核心竞争能力	(198)
第一节	必须增强企业技术创新能力	(198)
第二节	大中型工业企业技术创新的主要特征	(202)
第三节	中小企业技术创新及融资战略与对策	(212)
第四节	我国企业引进技术的创新策略	(216)
第五节	建立企业技术创新机制与运行模式	(220)
第六节	企业的知识产权战略策划	(230)
第九章	企业技术创新活动的支撑体系	(235)
第一节	企业技术创新活动的人力资源开发	(235)
第二节	企业技术创新活动的资金支持体系	(238)
第三节	企业技术创新活动的风险投资	(243)
第四节	公共研究与开发和科技成果资源支撑作用	(246)
第十章	技术创新社会中介服务体系	(250)
第一节	技术创新中介概述	(250)
第二节	技术创新中介服务体系的运行机制	(254)
第三节	技术经纪中介的现状、问题及对策	(257)
第四节	发挥咨询业的作用,为企业技术创新服务 ..	(262)
第十一章	高新技术成果产业化的规律性认识	(275)
第一节	市场拉动规律与企业主体规律	(276)
第二节	人力资本决定作用规律与创新生命规律	(279)
第三节	特殊环境要求规律与资本支持规律	(281)

第四节	要素快速流动规律与立体整合规律	(283)
第五节	区域产业集群规律与高新技术单元规律	(286)
第六节	风险与收益呈反比例规律	(288)
第十二章	创新思维·创新品牌·创新阶段	(291)
第一节	只有创新思维的人才可能有所创新	(291)
第二节	自主创新和自主品牌	(297)
第三节	我国企业技术创新阶段性水平分析	(305)
第十三章	技术创新与重庆工业经济发展分析	(310)
第一节	近年重庆工业经济快速增长探析	(310)
第二节	改革开放中重庆工业的技术创新分析	(315)
第三节	重庆市主要工业品牌产品产量在全国位次及名优产 品表析	(324)
附件:	中国继续教育专家倡议书	(349)
主要参考文献	(356)
后 记	(359)