

创新 YANJIU 研究

颜晓峰 著

创新
chuāngxīn
研究
yanjiū

颜晓峰 著

组稿编辑:侯 春

责任编辑:李椒元

装帧设计:肖 辉

责任校对:宋春燕

图书在版编目(CIP)数据

创新研究/颜晓峰著. -北京:人民出版社,2011.3

ISBN 978 - 7 - 01 - 009182 - 2

I . ①创… II . ①颜… III. ①创造学-研究 IV. ①G305

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 151224 号

创新研究

CUANGXIN YANJIU

颜晓峰 著

人 民 出 版 社 出 版 发 行
(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京世纪雨田印刷有限公司印刷 新华书店经销

2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月北京第 1 次印刷

开本:700 毫米×1000 毫米 1/16 印张:27.5

字数:426 千字 印数:0,001 - 3,000 册

ISBN 978 - 7 - 01 - 009182 - 2 定价:50.00 元

邮购地址 100706 北京朝阳门内大街 166 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042 65289539

目 录

上编 论创新

1 创新的实践本质	003
1.1 创新:从经济学到哲学	003
1.1.1 创新的经济学理解	003
1.1.2 马克思的创新理论	005
1.1.3 创新的哲学概括	007
1.2 实践创新与创新实践	011
1.2.1 创新是改进现实世界的创造性活动	011
1.2.2 实践是创新之本	015
1.2.3 创新是实践的精华所在	018
1.3 创新的实践检验与评价	021
1.3.1 创新要通过实践证明	021
1.3.2 实践对创新检验的完整标准	023
1.3.3 创新价值的实践评价	026
2 创新的社会功能	029
2.1 民族进步的灵魂	029
2.1.1 创新是民族进步的决定性因素	029
2.1.2 创新是综合国力竞争的核心	031
2.1.3 创新作为民族之魂的重要作用	034
2.1.4 再铸中华民族之魂	036
2.2 国家兴旺发达的不竭动力	038
2.2.1 创新是国家发展的根本动力	038

2.2.2 社会进步依赖创新	040
2.2.3 培育创新的社会空间	044
3 创新的历史演进	047
3.1 农业经济时代的创新	047
3.1.1 农业创新的主要成就	047
3.1.2 农业创新的历史特征	049
3.1.3 农业社会的创新局限	052
3.2 工业经济时代的创新	056
3.2.1 工业社会的生产创新	056
3.2.2 工业创新的时代特征	058
3.2.3 资本是工业创新的主体	061
3.2.4 资本创新的限制是资本自身	064
3.3 知识经济时代的创新	066
3.3.1 创新是知识经济的主旋律	066
3.3.2 创新在知识经济中的形式与机制	069
3.3.3 知识创新的非效率方面	074
4 创新的发生机制	077
4.1 思维引发	077
4.1.1 创新思维的特性	077
4.1.2 创新的思维发生	080
4.1.3 创新思维的活动模式	083
4.2 需求导向	087
4.2.1 需要是创新的动力与导向	087
4.2.2 创新供给与需求的相互适应	090
4.2.3 满足创新需求的机制	092
4.3 制度条件	095
4.3.1 制度是创新发生的重要因素	095
4.3.2 制度对于创新的功能	097
4.3.3 建设有利于创新的制度环境	100
5 创新的主体要素	105

5.1 主体结构	105
5.1.1 创新主体结构的特征	105
5.1.2 创新主体的结构分析	108
5.1.3 创新主体结构的活动与建构	111
5.2 主体能力	114
5.2.1 创新能力是人的实践能力的典型表现	114
5.2.2 创新能力的要素分析	116
5.2.3 创新能力的塑造与制约	119
5.3 主体精神	123
5.3.1 创新精神是人的创新本质的精神反映	123
5.3.2 创新精神的构成要素	125
5.3.3 创新精神的发生与功能	129
6 创新的客体形式	132
6.1 物化创新	132
6.1.1 创新物化是人的创造性活动的客观产物	132
6.1.2 创新物化具有多种表现形式	135
6.1.3 创新物化的过程与特殊形态	139
6.2 关系创新	141
6.2.1 关系创新对人的活动起着积极的、促进的作用	141
6.2.2 关系创新改变了关系主体的相互位置与信息方式	143
6.2.3 关系创新的方式与特征	147
6.3 方法创新	150
6.3.1 方法创新是人的活动方式的创新	150
6.3.2 方法创新的内容	152
6.3.3 方法创新依靠方法论的进步	156
6.4 行为创新	159
6.4.1 行为创新是创新的主体形式	159
6.4.2 行为创新的主要表现	162
6.4.3 行为创新的形成机制	166
7 创新的中介条件	169

7.1 信息与创新	169
7.1.1 信息是创新的神经	169
7.1.2 创新的信息过程	172
7.1.3 创新的信息模式	176
7.2 组织与创新	179
7.2.1 组织的活动优势	179
7.2.2 创新的组织模式	181
7.3 管理与创新	185
7.3.1 管理是创新的转化机制	185
7.3.2 创新的管理模式	188
7.3.3 适应创新需要的管理创新	192
7.4 文化与创新	194
7.4.1 文化是“社会的素质”	194
7.4.2 文化是创新的基础与环境	195
7.4.3 文化创新	198

下编 论知识创新

8 导论 知识创新与认识论	205
8.1 知识创新是“一本打开了的”认识论	205
8.2 知识创新提出的认识论问题	209
8.3 研究知识创新的认识论意义	212
9 知识创新的理解	215
9.1 知识经济视野中的知识分类	215
9.1.1 知识分类的几种观点	215
9.1.2 OECD 的知识分类	217
9.1.3 从知识经济角度划分知识	219
9.2 创新是改进现实世界的创造性活动	224
9.2.1 熊彼特的创新理论	224
9.2.2 德鲁克的创新界定	226
9.2.3 跨学科的透视	228

9.2.4 实践创新与创新实践	229
9.3 知识创新是认识与实践的统一	232
9.3.1 知识创新的几种释义	233
9.3.2 知识创新的普遍性质与一般意义	235
9.3.3 知识创新的哲学界定	237
9.3.4 与知识创新相关的几个概念	239
10 知识创新的实践基础与经济机制	242
10.1 知识创新的实践基础	242
10.1.1 实践是知识创新的发生前提	242
10.1.2 实践使知识创新成为可能	246
10.1.3 知识创新是人的实践活动的精髓	250
10.2 知识创新的经济机制	252
10.2.1 自然经济与知识创新	252
10.2.2 资本创新——马克思的论述	261
11 知识创新的知识与主体要素	276
11.1 知识与创新	276
11.1.1 知识参与创新的方式	276
11.1.2 知识何以导致创新	279
11.1.3 知识作为创新的资源	282
11.2 知识创新的主体结构	285
11.2.1 新型的创新主体结构	285
11.2.2 主体创新的功能结构	287
11.2.3 国家创新体系的系统绩效	289
11.3 知识创新能力	290
11.3.1 知识创新能力是人的特有能力	291
11.3.2 知识创新能力的类型	292
11.3.3 知识创新能力的建构	296
11.3.4 国家创新能力	299
12 创新知识的生产、传播与应用	303
12.1 创新知识的生产	303

12.1.1 创新知识的规定性	303
12.1.2 创新知识的生产机制	305
12.1.3 不同种类知识的生产	308
12.2 创新知识的传播	313
12.2.1 知识传播与知识生产同等重要	314
12.2.2 知识传播的方式	315
12.2.3 知识传播的动力	317
12.2.4 教育与学习是知识传播的重要手段	320
12.2.5 创新扩散	321
12.3 知识创新的实现	323
12.3.1 知识创新实现的特征	323
12.3.2 知识创新实现的条件	325
12.3.3 知识创新的活动类型	329
12.3.4 知识创新实现的环节	331
13 知识创新的模式	334
13.1 从线型到系统整合与网络	334
13.2 知识创新的对象化形式	341
13.2.1 对象化的多样性	341
13.2.2 物化的新产品	342
13.2.3 制度化的新关系	345
13.2.4 人化的新行为	348
13.3 知识创新的组织与信息模式	350
13.3.1 组织模式	350
13.3.2 信息模式	354
13.4 创新的设计与演进	358
13.4.1 设计创新	359
13.4.2 演进创新	364
14 知识创新的特性	371
14.1 创造性	371
14.1.1 创造与创新	371

14.1.2 知识创新的创造性特征	373
14.1.3 创造性的发挥	376
14.2 整合性	378
14.2.1 知识创新整合的表现	378
14.2.2 知识创新整合的特征	382
14.3 不确定性	384
14.3.1 不确定性是知识创新的基本特性	384
14.3.2 知识创新不确定性的根源	388
14.3.3 知识创新不确定性与确定性的关系	391
15 知识创新的意义评价	394
15.1 经济维度	394
15.1.1 历史观层面的经济评价	394
15.1.2 知识创新的经济价值与意义	397
15.1.3 知识创新的非经济效益	400
15.2 人的维度	402
15.2.1 人的标准与经济标准的统一	402
15.2.2 人的创新	404
15.2.3 创新的二重性	409
15.3 认识维度	413
15.3.1 感性的认识论	413
15.3.2 知识创新的可能空间	417
16 结束语 知识创新与社会进步	423
16.1 知识创新的历史演变	423
16.2 经济和社会发展的主导力量	426
16.3 知识创新与社会进步密切相关	429

上 编

论 创 新

1 创新的实践本质

提出与建立创新理论,首先应该明确创新研究的意义,并且从本质上把握作为叙述对象的创新,为科学地界定与评价创新提供一种客观的标准。

1.1 创新:从经济学到哲学

创新研究及其理论更多的还是在经济学领域,始于熊彼特(J. A. Schumpeter)的创新经济学已持续了一个世纪的探讨。在日常语义上,创新是与创造、发现、发明等作为同义词使用的,是作为一个普通词汇使用的。进一步分析可以发现,创新是和人与社会的实践本质密切联系的,是人成其为人的基本标志,是广泛存在于人的活动中的普遍行为。因此,创新应该进入哲学视野,成为哲学范畴,时代要求提出创新的哲学理论,建立一门创新哲学。

1.1.1 创新的经济学理解

经济学界认为,美国经济学家熊彼特在他的《经济发展理论》(1911)中,首先提出了创新理论,给出了创新的定义。其要点是:(1)创新是生产要素进行新的组合,是生产函数的变动。人们在不断努力改进生产的过程中,用不同的方式去使用现有的生产要素,进行原手段的新组合,使经济从内部自行发生变化,产生了在质上是新的现象,这就是不同于增长的发展,也就是创新。(2)创新是利用和实现新的可能性。创新的关键在于使发明得到实际的应用,在生产中起作用,也就是把可能变为现实。如果不去做,可能性就消失了。(3)创新是打破旧传统,创造新传统。创新是要改变按既定轨道运行的传统思维方式和行为方式,从顺流游泳到逆流游泳,重新建立指导人们思想和行动的规则。(4)创新是处理不确定性的能力。在创新活动中,过去熟知的数据,现

在变成了未知数，在例行事物的边界以外，每行一步都包含一个新的要素，个人没有供决策用的足够数据和行动规则，面对的是不确定空间。（5）创新是经济变动的根本因素。产生、形成经济变动和经济周期的因素有外部因素，如战争、革命、自然灾害、制度变迁等；有增长因素，如人口和财富的增加；还有创新因素。创新是与其他两种因素有着密切联系，但逻辑上性质不同的第三种因素，是经济发展的根本现象与因素。创新是解释经济周期的理论工具。^① 熊彼特所定义的创新，还属于经济学范畴。他所理解的创新实际上是企业创新，是企业内部的生产变革活动，是企业家依靠个人素质主导的创新，他把创新作为影响经济变动与周期的内生变量。熊彼特建立的创新范式，在今天仍然支配着创新经济学，并且为经济学提供了一种新的模型，同时对创新哲学也有启发作用。

熊彼特之后的创新经济学日益精致与专门化，仅创新模式从 20 世纪 50 年代到 90 年代就出现了 5 代模型，即技术推动、需求拉动、相互作用、整合、系统整合网络模型。与此同时，非经济学的研究则力图在更为广阔的社会领域内界定创新，赋予创新以更为普遍的意义，使创新范畴日益泛化。美国管理学家德鲁克（P. F. Drucker）承认创新首先是一种企业行为，创新开创新的实业或推出新的服务，创造出新的财富、资源、价值与效用。德鲁克还认为尽管创新这个词是从经济学发展出来的，但创新适用于人类的所有活动，创新和企业家精神是社会领域、经济领域、公共服务部门和企业所共同需要的，社会创新要比技术创新产生更大的重要性和更加广泛的影响。他提出：“社会创新，如建立学校、市政服务、银行和劳工组织等机构，与制造蒸汽机车和使用电报相比，更为关键和困难。”^② 德鲁克把创新作为维持组织、经济和社会的生存不可缺少的活动，如果社会处于缺少创新的时期，就是该社会停滞或缓慢发展的时期。德鲁克试图把企业创新外扩为社会创新，涉及了人的活动领域的普遍的创新性质，但还是在具体领域、具体层次上的创新理论。

面对创新理论在限定的领域内高度专业化处理的状况，一些学者试图对

① 参见[美]约瑟夫·熊彼特：《经济发展理论》，何畏等译，商务印书馆 1990 年版，第 64—105 页。

② P. F. Drucker, *Innovation and Enterpreneurship; Practice and Principles*. New York: Harper & Row, Publishers. 1985. pp. 32—33.

创新进行一种“跨学科的透视”(A Cross-Disciplinary Perspective)。他们不拘泥于企业的创新活动,也不局限于某学科的创新概念,而是要揭示出创新活动的共同特性,给出创新的一般意义,如提出创新具有实用性、创造性和知识性。^① 这就是开始在哲学的层面上研究的创新。

创新经济学的繁荣,说明了创新活动在经济生产领域得到了充分发展与典型表现。物质资料的生产与再生产是人类的基本实践活动,生产能否发展、经济能否增长,直接关系到人类的兴衰存亡。正是由于经济活动对于人类的重要意义,人的知识、智慧与能力,首先和集中地要运用于生产领域,不断地发明新的工具,改进生产技术,提高劳动效率,一部人类生产史就是一部创新史。经济领域的创新在不同的历史时代表现出不同的力度与节奏,在自然经济时代,生产创新艰难地、缓慢地进行着。随着近代科学技术的进步、工业革命的兴起,生产方式出现了根本的变革,生产力的发展与产品的更新速度呈现出前所未有的奇迹。经济的快速增长很大程度上归因于科学在生产中的应用,技术转化为生产力,也就是归因于生产创新和与之相适应的制度创新。创新在经济生活中越来越重要的作用于实践与历史的逻辑中凸现出来,也在经济学中得到了反映,表现为创新经济学的出现。

创新经济学不同于创新哲学,经济学的创新范畴不等于哲学的创新范畴,但由于经济领域创新活动的本原性与代表性,创新经济学可以作为创新哲学所依据的基础学科,经济学的创新范畴可以成为哲学的创新范畴的生长基石与提炼对象。共性存在于个性之中,抽象生存于具体之中,生产创新活动就包含着人的实践创新活动的所有要素与共同性质,人的创新分析的最佳对象就是人的物质生产活动。创新哲学的建立不能脱离经济与其他领域的创新研究,哲学层次上的创新范畴不能没有具体创新活动的实证支持。

1.1.2 马克思的创新理论

尽管马克思没有明确提出“创新理论”,但熊彼特本人也承认(1952),他的“这一概念和目的是和构成卡尔·马克思经济学基础的概念和目的完全相

^① Grmhaug, K. and G. Kaufmann (eds.). *Innovation: A Cross-Disciplinary Perspective*. Oslo: Norwegian University Press. 1988. pp. 1–4.

同的”，即他们都认为生产方法的变革是资本主义的一个基本特征。马克思和恩格斯首先创立了唯物史观，确立了实践的唯物主义的基础。他们鲜明地把“改变世界”作为新唯物主义的核心，强调能动的、对象性的、革命的实践活动的意义，突出实践的创造性与创造性的实践，也就是实践创新对于人类历史发展的作用。马克思和恩格斯准确地把握了人的实践本质，即人与动物活动的根本区别在于创造性。马克思作出了“劳动是积极的、创造性的活动”^①的论断，把“通过实践创造对象世界”^②作为人的类本质，这种人的本质力量的证明就是“工业的历史和工业的已经产生的对象性的存在”。^③ 马克思和恩格斯并不满足于仅仅在理论上阐释实践的创造性本质，而是要在实践中实现实践的创造性本质，他们宣布：“对实践的唯物主义者即共产主义者来说，全部问题都在于使现存世界革命化，实际地反对并改变现存的事物。”^④ 表明了实践唯物主义的宗旨就是通过“连续不断的感性劳动和创造”，使用现实的手段改变现实的世界，就是实践创新。而实践创新就包含在人类物质资料的生产与再生产，以及社会生产方式、生活方式的全部历史之中，表现为生产力、生产关系、社会制度的不断变化与更新。可以说，马克思和恩格斯的实践唯物主义就包含着创新哲学的精髓与基本思想，他们对人及其实践本质的论述就揭示了创新范畴的哲学规定，创新哲学就是对实践唯物主义的现代阐释。

马克思和恩格斯的实践创新理论是历史的、哲学的、宏观的创新理论，又渗透于他们对具体的、现实的经济与社会运动的分析之中。当马克思和恩格斯把眼光转向现实中世界的历史、生产的历史特别是“市民社会”的历史时，发现到 19 世纪的历史为止，是资产阶级“第一个证明了，人的活动能够取得什么样的成就”，因为“资产阶级除非对生产工具，从而对生产关系，从而对全部社会关系不断地进行革命，否则就不能生存下去”。^⑤ 资本在狂热地追求新的生产方法、新的投资和新的冒险，以便取得某种额外利润的过程中，不断克服现有发展程度的限制，促进生产力、生产关系和社会关系进入新的发展程

① 《马克思恩格斯全集》第 46 卷下，人民出版社 1980 年版，第 116 页。

② 《马克思恩格斯全集》第 42 卷，人民出版社 1979 年版，第 96 页。

③ 《马克思恩格斯全集》第 42 卷，人民出版社 1979 年版，第 127 页。

④ 《马克思恩格斯选集》第 1 卷，人民出版社 1995 年版，第 75 页。

⑤ 《马克思恩格斯选集》第 1 卷，人民出版社 1995 年版，第 275 页。

度。马克思在历经数十年对资本运动的深入研究中,系统论述了作为创新主体的资本,是怎样能动地不断变革生产力与生产关系,为自己创造一个新的世界与新的历史时代的。马克思认为,生产创新是资本的本性,对资本来说,社会生产力、交往、知识等等的任何发展程度,都只是表现为它力求加以克服的限制,它从来不把某一生产过程的现存形式看成和当做最后的形式。实践创新的哲学思想,在马克思的经济分析中,得到了充分的展开和具体的体现,创新思想实现了从抽象到具体的丰富过程。

在马克思的理论中,哲学与经济学、抽象与具体、思辨与实证、逻辑与历史是高度统一的。在马克思那里,创新的哲学基于创新的经济学,创新的经济学包含着创新的哲学,二者是融为一体的。马克思关于生产创新的论述可以说既是创新经济学,又是创新哲学。这是因为马克思的经济学分析总是抓住了经济活动的本质,并且用凝练的语言、精确的概念、严密的逻辑把深层次的规律表述出来;马克思的哲学理论总是要寻找它的“世俗基础”,从现实的、活生生的人的活动,特别是物质生产活动中得到说明。马克思从实践唯物主义的哲学进入到经济学的世界,并没有放弃“改变世界”的努力,并没有停止对实践的创造世界功能的思索,而是在最为基本的经济生产实践中,在更为具体的一定经济形式下的生产活动中,发现经济的增长、波动、繁荣、危机的内在机制与活动规律,揭示人与社会的创造性是怎样在冲突、曲折以至于破坏中实现出来的。经过经济学洗礼的哲学,内涵更加丰富,更富有历史感,也就更具有生命力了。由于马克思研究的特定任务并不是要建立一门创新经济学或创新哲学,所以也不可能直接从马克思的著作中划分出专门的、完整的创新经济学或创新哲学。我们的任务是从马克思和恩格斯的理论中学习关于实践创新及资本创新的思想与逻辑,以此作为研究的基点与起点,并吸收一个世纪以来社会实践与思想理论的发展成果,提出体现时代精神、具有时代特色的创新哲学。

1.1.3 创新的哲学概括

江泽民于 1995 年在全国科学技术大会上的讲话中指出:“创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。”^①这段概括把创新范畴从企业

^① 《江泽民文选》第 1 卷,人民出版社 2006 年版,第 432 页。