导　言

一、研究背景及意义

人类社会已进入知识经济时代，知识经济的本质特征是创新。江泽民同志在党的十六大报告中指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力”，并发出了“推进国家创新体系建设”的号召，足可见当前党对创新的重视程度。事实上，“一个地区、一个国家、一个企业能否掌握持续发展的命脉，关键在于其能否驾驭不断出现的新技术，推动本地区企业进行持续的创新。可以说，创新正成为一个国家，一个地区经济增长的发动机。”在当代，创新不但已经成为经济发展的主要动力，而且成为推动产业结构升级、形成区域竞争优势和促进区域经济跨越式发展的重要力量，整个社会正如新经济增长理论早已结论的一样，“内生的技术进步（技术创新）”成为了“经济增长的惟一源泉”。

相当长的一段时期以来，国内外在欠发达地区的开发与发展方面，针对欠发达地区经济基础薄弱、物质生产要素短缺、资金技术缺乏等现实情况，常常强调中央政府财政扶持、吸引与增加投资以及相关政策的倾斜等，我国在西部大开发战略实施的初期，对西部欠发达地区的开发重点和方向也主要表现为中央政府的政策倾斜、直接投资大型项目、扩大财政转移支付以及指导地方改善投资环境

需要全本请访问 www.ertongbook.com

以吸引资金、技术和人才等。作者认为，这些措施对于欠发达地区初期的开发，有着重要的意义，是启动欠发达地区区域经济发展的重要策略，特别是中央政府在欠发达地区“密集性投资”政策的实施，是一个强有力的“助推器”，能在短期内造成欠发达地区国民经济面貌的显著改观。但是，也应清醒地认识到，这些措施在欠发达地区的区域经济发展中只能起到“输血”的功能，如果没有技术进步和人力资本的提高，这种“输血”功能难以产生欠发达地区自身的“造血”机制，欠发达地区依然缺乏必要的经济发展“后劲”，一旦中央“断奶”或者发达地区取消相应的“对口支持”，则欠发达地区又会出现“返贫”现象。这就是在很多时候，对欠发达地区越扶持，其与发达地区的差距就越来越大，因为欠发达地区缺乏发达地区那样的自身“造血”功能。而这种所谓的“造血”功能的实质就是技术创新能力，技术创新能力不仅决定了区域经济发展的持续性和竞争力，而且也决定了要素的使用效率。在欠发达地区采取以扶持为主的策略，不仅不能根本改变欠发达地区贫困落后的面貌，而且欠发达地区极低的要素使用效率，也常使中央政府的相关扶持政策与措施处于两难境地。这就要求我们重新审视长期以来所采取的欠发达地区开发战略与计划，切实将欠发达地区区域经济的发展转向依靠科技进步和提高人的素质上来，也就是说，欠发达地区在发挥后发优势、实施“赶超”战略、缩小与发达地区差距的过程中，只有以创新为契机，使创新成为经济增长的根本动力，不断提高区域创新能力，而不是单纯依靠中央政府和发达地区的物质投入与扶持，才能实现真正意义的可持续发展和提高区域竞争力。

人类社会经济发展的普遍规律是从要素驱动型经济不断向投资驱动型经济和创新驱动型经济演化。当前，西方发达国家和国内部分发达地区已进入了创新驱动型经济发展阶段，但欠发达地区基本还处于要素驱动型发展阶段。所以，在新的历史条件下，欠发达地区必须充分重视区域创新，只有依靠技术创新，尽快完成从要素驱动型经济向创新驱动型经济的转变，才能彻底改变其欠发达的面

貌，步入发达地区之列。

本项研究就是在这样的背景下确立的。本书以创新为主线，以欠发达地区特殊的区情为基础，以构建欠发达地区的区域创新系统为切入点，以提高欠发达地区的区域创新能力为目标，积极探索欠发达地区区域创新发展的特殊途径和规律。其具有重要的理论与现实意义：

（1）本项研究是探索新时期欠发达地区区域经济发展模式的一种尝试，其提出的欠发达地区区域创新发展框架，有利于丰富区域经济学的理论内容，促进区域经济学的发展；

（2）本项研究在国内外重视发达地区区域创新研究的总体趋势之下，开辟了一个针对欠发达地区区域创新研究的新领域，有利于完善区域创新的理论体系，促进区域创新研究的新发展；

（3）本项研究以青海省为例，理论与实际相结合，对于青海省及其他欠发达地区的区域创新实践，以及当前我国正在进行的西部（欠发达地区）大开发战略有着重要的参考价值和现实指导意义。

二、相关研究进展与分析视角

国外的区域创新研究表现为对某些经济技术发达地区创新的分析研究较多，而对于一般地区甚至落后地区如何实现创新发展缺乏足够的重视①，因而国外关于欠发达地区的区域创新研究几乎是一片空白。

而在国内，区域创新领域内的研究与国外相比本身起步就晚（大约 10 年左右），且现有的研究成果基本上以借鉴国家创新的相关理论和引进西方关于区域创新的研究成果为主，一是没有明确区

①刘曙光、徐树建：“区域创新系统研究的国际进展综述”，载于《中国科技论坛》2002 年第 5 期，第 36 页。

分国家创新与区域创新之间的差异；二是缺乏体现中国特色的区域创新研究成果；三是大多数该领域内的学者在模仿国外学者的研究思路与方法的过程中，也走上了重视发达地区创新研究的路子，而缺乏对我国广大欠发达地区创新问题的关注。这在客观上造成了在我国本就薄弱的区域创新研究领域内关于欠发达地区创新研究的就更加薄弱。

就所检索到的文献而言，国内关于欠发达地区的区域创新研究成果非常有限①，现有的研究成果主要涉及以下一些领域：（1）技术创新与欠发达地区经济发展的关系；（2）技术创新与欠发达地区经济跨越式发展；(3）欠发达地区的技术跨越；(4）欠发达地区技术创新的特殊性；(5）欠发达地区构建科技创新体系的对策与措施；(6）欠发达地区技术创新的模式；（7）欠发达地区政府推进技术创新的机制；(8）欠发达地区部分产业及民营企业的技术创新；(9）某些特定的欠发达地区的区域创新个案研究（以西部地区的创新研究居多）等。② 综观这些有限的研究成果，不难发现以下特点：一是缺乏相对集中的研究方向，虽然涉及的领域较广，但各项研究都处于初步探索、浅尝辄止的阶段，研究成果很不成熟；二是对欠发达地区区域创新的特殊性缺乏深入的认识，对区域创新中的一些主要的、根本的和原则性问题缺乏全面系统的考虑；三是从现有研究成果中很难总结出欠发达地区区域创新研究的总体思路和基本框架。

本书针对以上问题，从论述创新与欠发达地区区域经济发展关系入手，以提高区域创新能力为结束，力图通过区域创新系统的构

①通过中国期刊网（http://www.edu.cnki.net）的检索发现迄今为止，国内关于欠发达地区的区域创新研究文献，包括西部地区的区域创新研究文献（因为我国西部地区基本上都属于我国的欠发达地区，所以笔者在进行文献检索时，将其相关文献一并纳入欠发达地区区域创新研究文献的范围之内）总共不到 50 篇。

②因为有关文献在论文以后各章的论述中均有不同程度的综述或引用，所以，在此不再一一列出它们的篇名、主要观点和出处。

建、区域创新模式的选择、区域创新的空间组织和区域创新的制度安排等环节，建立起一套有利于欠发达地区创新发展的基本模式，解决欠发达地区与创新有关的特殊问题。全书着眼于欠发达地区区域创新的全局，既充分汲取当前国内外已有的区域创新（特别是关于发达地区的区域创新）研究成果，遵循普遍的区域创新发展规律，又充分结合欠发达地区的特殊区情和创新基础，通过对青海省这个中国典型的欠发达地区的实证研究，探索适宜于欠发达地区的具有具体指导意义的创新发展思路和规律。

三、逻辑框架

本书在充分总结前人研究成果的基础上，以创新与欠发达地区区域经济发展的关系作为研究的出发点，以提高欠发达地区区域创新能力作为整个研究的主线，从区域创新系统的构建、区域创新模式的选择、区域创新的空间组织和区域创新的制度安排等方面，对欠发达地区区域创新的有关问题进行了详细探讨。其逻辑框架如图1所示：

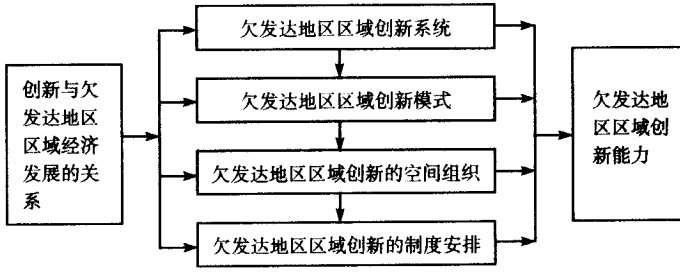


图 1　本书逻辑框架

根据上述的逻辑框架示意图，本书共由 6 章组成。

第 1 章，共 6 节。以分析创新与欠发达地区区域经济发展的关

需要全本请访问 www.ertongbook.com

系为主，详细探讨了创新的概念和创新的特点，并以此为基础，将创新引入区域之中，指出区域创新既是区域经济发展的必然趋势，也是促进区域经济良性发展的有效办法。同时，在充分考察欠发达地区特殊区情的前提下，指出区域创新是欠发达地区实现经济跨越式发展的必然途径，并分析了区域创新促进欠发达地区经济跨越式发展的机理。在本章最后，以中国典型的欠发达地区青海省为实例，既详细介绍了青海省的基本情况，也分析了青海省通过区域创新实现经济跨越式发展的必然性和可能性，为以后各章的分析论证奠定了基础。

第 2 章是全书的核心，以构建欠发达地区区域创新系统为主线，由三大部分组成。该章综合前人研究成果，对区域创新系统的概念进行了创新，同时对区域创新系统的结构与功能进行了重新界定，并以此为指导，结合欠发达地区的特殊情况，详细构建了欠发达地区的区域创新系统，以此作为欠发达地区通过创新实现经济跨越式发展、提高区域创新能力的第一步。通过该章研究，认为欠发达地区的区域创新主体结构是以政府为技术创新的“准主体”的渐进结构，构建欠发达地区的区域创新系统应该从培育创新主体、夯实资源基础、优化创新环境、完善区域创新过程等几个方面着手。

第 3 章是从企业技术创新的相关模式分析入手，结合区域的特点，全面讨论区域创新的运行模式、发展动力模式、组织结构模式和战略重点模式，既分析欠发达地区区域创新可能存在的模式，又提供适合欠发达地区的区域创新模式选择。本章分为 4 节：在第 3.1 节中作者指出，欠发达地区尚不具备进行大规模自主创新的条件，相反，由于其在模仿创新方面所表现出来的特殊优势，使欠发达地区以模仿创新作为创新运行的主要模式更为适宜；在第 3.2 节中，通过分析指出，现实条件下，欠发达地区普遍采用了技术推动的创新动力模式，但欠发达地区的区域创新发展动力不可能永远保持现状，相反，今后应在新的条件下，积极运用技术进步和市场机

制两种动力，推动区域创新发展；在第 3.3 节中作者指出，“金字塔形”的等级组织结构已不适应知识经济时代的需要，欠发达地区在区域创新过程中应积极促进组织结构的扁平化与网络化，改革行政管理体制，培育区域创新网络；在第 3.4 节里指出欠发达地区的区域创新应坚持“有所为”和“有所不为”的指导思想，突出重点创新战略，积极推动特色经济领域内的技术创新。

第 4 章共 3 节，主要对欠发达地区的创新空间进行了合理组织。首先探讨了欠发达地区区域创新的空间结构模式，指出欠发达地区区域创新的空间组织宜采取非均衡发展战略，重点构建城市创新系统和在城市与地方范围内广泛建立科技园区，形成不同层次的创新增长极或高梯度区，然后以此为辐射点，逐渐向周围地区或低梯度地区扩散，通过以点带线、点线结合、网络化发展，最终促进区域创新的繁荣。其次，进一步对作为创新增长极的城市创新系统和作为创新扩散对象的地方创新系统进行了深入讨论，指出城市创新系统是欠发达地区区域创新的增长极，但城市创新系统的培育还必须依靠城市内部的创新增长极——科技园区的发展；地方创新系统是欠发达地区创新扩散的空间载体，地方创新系统的发展也应依托于地方内部创新增长极的培育，即必须大力发展地方工业园和农业科技园。

第 5 章共 3 节，主要探讨了欠发达地区基于技术创新的制度创新问题。首先分析制度与制度创新的概念和功能；其次，在全面总结国内外各派主要论点的前提下，重新界定了制度创新与技术创新的关系，指出制度创新与技术创新的关系应分层次地、区别不同目的地、辩证地看待，尽管制度创新非常重要，但制度创新对区域经济增长的贡献是间接性的，只是实现区域创新系统功能的工具和手段，而不是区域创新系统构建的目的，在整个区域创新过程中，技术创新是主导性方向，而制度创新只是技术创新的支撑和保障；最后，提出扫除技术创新的人为的、主观性的制度障碍非常必要，欠发达地区存在若干制度创新的机遇，并在深入实际地分析欠发达地

区的制度现状的基础上，提出了欠发达地区基于技术创新的制度创新的主要原则和方向。

第 6 章是全书的最终落脚点，是所有相关研究的归宿。该章共 2 节，主要探讨了欠发达地区区域创新能力的有关问题。第 6.1 节，从分析区域创新能力的概念和特征出发，在归纳国内关于区域创新能力评价的一般模式的同时，重点介绍了“中国科技发展战略研究小组”的区域创新能力评价指标和方法，然后根据该小组发表的《2002 中国区域创新能力报告》中对有关青海省区域创新能力的评价结论，提出了青海省提高区域创新能力的相应对策；第 6.2 节，强调通过区域创新能力评价提出相应的对策和措施，虽然有助于区域创新的事后性调整，有针对性地提高区域创新能力，但还必须辅以有计划、有步骤、有组织的区域创新能力培育，增强区域创新的事前性调整，以从普遍意义上提高区域创新能力。欠发达地区区域创新能力的培育除了遵循本书关于区域创新研究的总体思路之外，还应注意其层次性、善于运用各种创新工具和加强集成创新。

四、研究方法

国内关于区域经济学的研究主要有两大流派，一派以经济学家为主，一派以地理学家为主，他们在长期的区域经济问题研究中，形成了两类风格迥异的研究方法，即经济学的研究方法和地理学的研究方法。

大多数经济学家在区域经济问题研究中假设区域内部是均质的，从而把区域内部的差异抽象掉，这样做便于将宏观经济理论运用于区域分析之中。以这种方法研究区域经济，便于解剖区域发展因素的相互作用机理，提示当一个或一组变量发生变化时，对区域经济发生影响的方向和程度。将这种研究方法运用于本选题的研

究，尽管有利于从全局着手，提出具有普遍意义的区域创新理论和解决区域创新问题的对策与措施，但难于体现欠发达地区区域创新的差异和特色，容易走回发达地区区域创新研究、甚至是国家创新研究的老路，难以解决欠发达地区在区域创新过程中的特殊问题。

地理学家则侧重于区域经济的实证性研究，他们在研究区域经济问题时，往往直接从具体的区域着手，在对区域进行全面了解和认识的基础上，注意与其他区域的比较，从而探索区域的特殊发展规律，甄别区域经济的特色，并据此对普遍的宏观经济理论与规律进行修正，以使其更适合于特定区域，解决特殊问题。用地理学的方法研究本选题，有助于适合欠发达地区特殊区情的区域创新系统的构建和区域创新发展模式的选择，同时，地理学家擅长的空间布局思维，也有利于欠发达地区合理的创新空间组织和创新空间演进。

因此，在研究过程中，以地理学的研究方法为主导，突出地理学方法在研究区域特色方面的优势，同时注意发挥经济学方法，在把握区域普遍走势和发展规律方面的作用，通过两者的相互协调，做到既借鉴发达地区区域创新的相关理论，又充分结合欠发达地区的实际，着重解决欠发达地区在区域创新中的特殊问题，探索欠发达地区区域创新的特殊规律。具体地讲，本书在研究过程中，所采用的主要方法有：归纳法、演绎法、逻辑推理法、实证分析法、比较研究法、系统分析法及定性与定量相结合的方法等。

第 1 章

创新与欠发达地区区域经济发展

当前，从全球范围看，人类经济活动因社会经济的发展和技术的进步，正在经历由“短缺时代”向“过剩时代”的转变。在人类发展历史上相当长的时期，资本稀缺导致的供给不足一直是制约经济增长的主要原因，落后国家和地区这一矛盾尤其突出。企业发展长期受资本不足的困扰，宏观经济发展的重要任务之一便是尽可能增加供给，满足整个社会不断扩张的需求。我国在建国后很长一段时间内正是这种“短缺经济”。随着社会财富的不断积累，特别是经历三次产业革命，社会供给不足的矛盾大大缓解，而科学技术创造的生产力对供给扩张的贡献远远超过对市场扩张或对需求扩张的贡献，在这一因素的累积作用下，现代经济的总供给逐渐大于总需求，供需矛盾日渐突出。20 世纪二三十年代，供给过剩，需求不足所导致的经济危机首次在发达的资本主义国家出现，并引发了一系列的社会问题，引起了整个西方社会的恐慌。长期以来许多人一直认为这种供需危机是发达的资本主义所特有的现象，但随着社会经济的发展和全球一体化市场的形成，到了 20 世纪八九十年代,越来越多的新兴工业化国家也开始面临这样的现实,甚至我国这样一个发展中的大国,近年来,除极个别“瓶颈”产业外,也表现出整个经济的供给过剩。

面对这样严峻的现实，企业的生存发展只能寄希望于两方面：一是通过向社会提供质量性能更好、价格更低的产品，争夺现有的有限需求空间；二是开发全新的产品和消费理念，开辟和占领新的需求空间。谁在这两方面先行一步，谁就可能在激烈的竞争中领先，

否则便难逃失败破产的命运。上述两方面的行为实际上就是创新行为，因此，现代经济中产业竞争的焦点转为创新的较量，创新是企业的生命线，只有在创新方面有所作为，企业才有生存和发展空间。从宏观上看，一个国家或地区经济中只有创新活动空前活跃，该国家或地区的经济才能迅速发展。这一道理，对于欠发达的国家和地区也是同样成立的。我国著名技术经济学家、国内创新研究的开创者傅家骥教授认为，现代企业发展的历史正是一部不断创新的历史，一国工业化的过程，正是产业层次创新持续活跃的过程；一个国家或地区高质量经济增长的过程，正是创新效应持续发挥的过程。①

本章就是在这一背景下，对创新的概念、创新的特征、创新与区域经济，尤其是与欠发达地区区域经济的关系进行的探讨，作为本书——“欠发达地区区域创新论”的理论铺垫。

1.1 创新的概念

“创新”这个古老而内涵丰富的词汇，在我国社会应用十分广泛。在日常生活中，人们常把那些凡是与以往不同的事物、观念、想法或行为等均习惯性地称作创新，具有代表性的表述主要有②

（1）创新是开发一种新事物的过程；

（2）创新是运用知识或相关信息创造和引进某种有用的新事物的过程；

（3）创新是对一个组织或相关环境的新变化的接受；

（4）创新是指新事物本身，具体来说就是指被相关使用部门

①施培公：《后发优势——模仿创新的理论与实证研究》，清华大学出版社 1999 年版。

②王伟光：《创新与中国社会发展》，中共中央党校出版社 2003 年版。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

认定的任何一种新的思想、新的实践或新的制造物；

（5）新思想到行动。

由此可见，“创新”是一个非常笼统、复杂和抽象的概念，既涉及技术性变化的领域，如技术创新、产品创新、过程创新；也涉及非技术性变化的领域，如制度创新、政策创新、组织创新、管理创新、市场创新和观念创新等，因而，从通常意义上去理解“创新”，会造成内涵难以把握、外延模糊不清的后果，既不便于概念的规范应用，也不便于对其进行深入研究。鉴于此，对“创新”概念进行科学的界定，明确其内涵，清晰其范围，以适应经济学的“范式”研究，就显得非常重要。

科学发展的普遍规律表明：凡是边界不定、领域宽泛的社会现象，由于缺乏固有的规律性和特殊的矛盾性，往往很难成为一门学科研究的对象。科学总是为解决特殊的矛盾而存在的。毛泽东同志说：“科学研究的区分，就是根据科学对象所具有的特殊的矛盾性。因此，对某一现象的领域所特有的某一种矛盾的研究，就构成某一门科学研究的对象。”不同的科学各有自己的研究对象，这是由各门科学不同的矛盾规定性决定的。基于此，要科学界定“创新”的概念，应该从创新所要解决的特殊矛盾着手，通过首先确定创新所属的领域来界定创新的基本属性，进而给出创新的科学内涵。

当前，我国正处于社会主义初级阶段，人民日益增长的物质文化生活需要与落后的生产力发展水平之间的矛盾是当前我国社会的主要矛盾。要解决这对矛盾，关键是发展经济，提高全社会的产出能力和供给水平。而要提高全社会的产出能力和供给水平，关键应落实于资源的有效配置上，只有提高资源配置效率，才能提高经济增长速度，促进社会经济的可持续发展。随着人类社会的进步，当前经济增长的方式已经从单纯增加要素投入的粗放式增长转向提高单位要素投入效率的集约式增长，在这种背景下，技术作为经济增长的内生变量变得空前重要，加上世界范围内知识经济的兴起与发

展，所以，无论是在发达国家，还是在发展中国家，从未有哪样东西比发展科学技术、进行生产要素的重新组合、促进新经济的发展在今天显得更重要。高效的资源配置要求与落后的技术发展和应用水平之间的矛盾日益凸显，并成为当今社会经济发展中的一种普遍现象。于是现代技术创新学应运而生，并从经济学的角度阐明了技术进步与经济增长的关系，因而，严格意义上的“创新”，只是一种狭义的、经济学意义上的创新。经济性是创新的最基本的属性，技术性从属于经济性之后，是第二性的东西。

美籍奥地利学者约瑟夫·熊彼特（Joseph A. Schumpeter①，1990）是最早提出和研究创新问题并力图用创新理论来解释经济周期和经济增长的经济学家。1912年，在其著名的《经济发展理论》一书中，他第一次将创新视为现代经济增长的核心，并将创新理解为“建立一种新的生产函数”，也就是把一种从来没有过的关于生产要素和生产条件的“新组合”引入生产体系。他认为，创新是发明的第一次商业化应用，只有将发明引入生产体系才能成为创新。熊彼特所指的创新包括下列五种情况：“（1）采用一种新的产品——也就是说消费者还不熟悉的产品——或一种产品的一种新的特性；（2）采用一种新的生产方法，也就是在有关的制造部门中尚未通过经验检定的方法，这种新的方法不需要建立在科学上新的发现的基础之上，并且也可以存在于商业上处理一种产品的新的方式之中；（3）开辟一个新的市场，也就是有关国家的某一制造部门以前不曾进入的市场，不管这个市场以前是否存在过；（4）掠夺或控制原材料或半制成品的一种新的供应来源，也不问这种来源是已经存在的，还是第一次创造出来的；（5）实现任何一种工业的新的组织，比如造成一种垄断地位，或打破一种垄断地位。”②因而熊彼特所指的创新，既包括技术创新，也包括产品创新、工艺创新、市场创新和组织创新等内容。但事实上，从创新的

①②［美］约瑟夫·熊彼特：《经济发展理论》，商务印书馆1990年版。

本质来讲，严格的经济学意义上的创新应该主要指技术创新，其他形式的创新只是相伴技术创新而生的。这是因为，从创新的过程来看，任何创新活动都表现为从新思想的产生，到产品设计、试制、生产、营销和市场化的一系列活动，任何创新过程都表现为从知识的创造到知识的传播和应用的全过程，其实质都是新技术的产生及其商业化应用，而管理、组织和服务的改善在其中发挥着重要作用①。许多技术创新过程都伴随着管理创新——建立一种新的联系机制，组织创新——组建一个新的部门，服务创新——提供一种新的服务方式或一项新的服务内容等。正是这些管理创新、组织创新和服务创新等促成了技术创新的实现，并促成技术创新过程成为一个价值追加过程和战略优势的形成过程。所以，尽管熊彼特意义上的创新既包括技术创新，又包括非技术创新，如管理创新、组织创新和服务领域内的创新等，但由于非技术创新都处于从属、派生的地位，为了抓住创新的本质，突出技术创新的地位，本书在论述的过程中，凡是不做特别说明，所述创新均特指“技术创新”，研究的主要内容也都是围绕技术创新进行的。但并不会因此而忽视其他形式创新的作用，相反，由于技术创新总是与制度创新、组织创新、管理创新和服务创新等其他形式的创新紧密联系和相伴而生的，所以，在进行有关技术创新的论述时，不可避免地会相应涉及其他形式创新的论述，从而与其他形式的创新一道，共同完成一个完整的技术创新过程并形成系统的技术创新体系。

尽管熊彼特第一次从经济学的角度对创新进行了界定，但熊彼特并未给我们提供一个精确完整的创新概念，特别是具有现实意义的技术创新定义。在熊彼特之后的创新研究中，国内外学者以及相关研究机构对技术创新的概念进行了大量的探讨，但由于技术创新涉及经济学、管理学、行政学、地理学和社会学等众多学科领域，各研究主体

①中国科技发展战略研究小组：《中国科技发展研究报告（1999）》，经济管理出版社 1999 年版。

受学科领域的局限，很难对技术创新下一个科学、准确、全面、统一的定义，所以，迄今为止，理论界尚未形成对技术创新概念的共识。综观国际、国内有关技术创新的文献，通过分析、综合，我们发现，国内外对技术创新的概念大体上有如下一些主要认识①.

从国外来看，关于技术创新概念（见表 1－1）的主要争论集中体现在三个方面：一是对技术创新中所使用的“技术”的限定，即非技术性的创新活动能不能列入技术创新的范围；二是技术创新对技术变动的强度有无限定和在什么程度上限定，以及增量性改进是否属于技术创新范围；三是成功和非成功技术创新的标准问题。

表 1－1　　国外关于技术创新的定义

学者或机构	技术创新的定义
熊彼特	建立一种新的生产函数或供应函数，即企业家对生产要素进行新的组合
普雷斯	运用新的科学知识或更巧妙的工程学去成功地设计、制造和营销新产品或者改进产品的过程
曼斯菲尔德	一种新产品或工艺被首次引进市场或被社会所使用
斯通曼	首次将科学发明输入生产系统并通过研究开发，形成商业交易的完整过程
唐纳德·瓦茨	企业对发明或研究成果进行开发并最后通过销售而创造利润的过程
美国竞争力委员会	指知识向新产品、新工艺和新服务的转化过程，它不仅涉及到科学技术活动，还涉及到对顾客需求的了解和满足
美国国家科学基金会（NSF）	将新的或改进的产品、过程或服务引入市场
经济合作与发展组织（OECD）	技术创新包括产品创新和工艺创新，以及在产品和工艺方面显著的技术变化
缪尔塞	以其构思新颖性和成功实现为特征的有意义的非连续性事件

资料来源：同注①。

①范柏乃：《城市技术创新透视》，机械工业出版社 2004 年版。

从国内来看，由于科学技术的进步，技术创新的内涵不断变化，人们提出了各种技术创新的定义（见表 1－2），可谓“仁者见仁，智者见智”，其主要区别体现在：有的定义强调技术方面，有的定义侧重于经济方面，有的定义则倾向于社会方面，当然也有的定义面向综合。

表 1－2　　国内关于技术创新的定义

学者或机构	技术创新的定义
罗　伟	在经济活动中引入新产品或新工艺，从而实现生产要素的重新组合，并在市场上获得成功的过程
董中保	将科技成果转化为现实生产力，转化为商品的动态过程
汪应洛	建立新的生产体系，使生产要素和生产条件重新组合，获得潜在的经济效益
傅家骥	企业家抓住市场的潜在盈利机会，以获取商业利益为目标，重新组织生产条件和要素，建立起效能更强、效率更高和费用更低的生产经营系统，从而推出新的产品、新的生产（工艺）方法、开辟新的市场等一系列活动的综合过程
许庆瑞	技术创新泛指一种新的思想的形成，得到利用并生产出满足市场用户需要的产品的整个过程
邹新月	以市场为导向，研究市场的潜在需求，去开拓新方法、新工艺、新产品，然后将它们进一步产业化、商品化，最终能在市场上获取商业利润，取得良好经济效益的一系列过程
中共中央 国务院	应用创新的知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，提高产品质量，开发生产新的产品，提供新的服务，占据市场并实现市场价值
中国科技发展 战略研究小组	将知识转化为新产品、新工艺和新服务的过程
范柏乃	以市场为导向，以提高为目标，从新产品、新工艺或新服务的产生，经过技术的获取（研究、开发和引进技术）、工程化、商业化生产到市场应用过程的一系列活动的总和

资料来源：范柏乃：《城市技术创新透视》，机械工业出版社 2004 年版，经修改和补充。

由于本书是研究欠发达地区区域创新问题的一项专题研究，为了密切联系党中央、国务院及各地方的有关创新政策，保持与中央和各地方当前在创新统计方面的一致性，以便于获取统计数据和提高本研究的现实意义，本书在创新概念的应用上，采用了1999年8月中共中央、国务院颁发的《关于加强技术创新发展高科技　实现产业化的决定》文件中对技术创新所作的定义，即技术创新是指企业应用创新的知识和新技术、新工艺，采用新的生产方式和经营管理模式，提高产品质量，开发生产新的产品，提供新的服务，占据市场并实现市场价值。从这个定义可以看出，技术创新是一个从新思想的产生，到产品设计、试制、生产、营销和市场化的一系列活动，也是知识的创造、流通和应用的过程。其实质是新技术的产生和商业应用。而管理、组织和服务的改善在其中也发挥着重要作用。

1.2 创新的特征

技术创新是一种新知识或新技术在人类生产中的应用并使生产力获得结构性改变的过程。由于这一过程涉及到不同的活动，且不同活动的作用与目的也各不相同，从而导致了技术创新过程的复杂性与综合性。总的来讲，技术创新具有如下一些基本特征①：

第一，技术创新是一个动态的过程。因为技术创新是一个把知识性的科学技术构想转变成有关新产品和新生产方式的活动，是一个新设想、新发明走向产业化、走向市场的过程。在这个过程中，任何一项技术创新的实现都必须经过新设想的构思、技术发明、研制、生产以及销售等各个互不相同但又紧密联系的环节。每个过程不仅包括重大的（根本性的）技术进步，而且也包括小的（渐进

①凌云、王立军：《技术创新的理论与实践》，中国经济出版社 2004年版。

需要全本请访问 www.ertongbook.com