

创新型企业的 形成路径：

基于资源能力禀赋与创新战略的研究

何建洪 / 著



科学出版社

重庆邮电大学教授、博士哲学社会科学基金支持项目

重庆市人文社会科学重点研究基地——网络社会发展问题研究中心支持项目

创新型企业的形成路径： 基于资源能力禀赋与创新战略的研究

何建洪 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书以创新型企业发展演变的形态为背景,根据企业战略管理中基于资源的理论(RBV),探讨了创新型企业这一特殊的企业组织形成过程中所必须具备的前因性要素,并阐述了这些前因性要素演化成为创新型企业特征或属性的过程。全书由九章构成,第一章和第二章为综述性描述,在第三章中应用探索性案例研究方法探索创新型企业形成路径的研究方向,在第四至八章中应用实证研究方法重点阐述创新型企业形成过程中的资源能力变量、战略形式变量与创新型企业的各种属性特征间的关系,最后,在第九章中对全文的主要观点进行了总结,并提出了实践启示。

本书适合于技术经济与管理领域中的高年级本科生、研究生阅读,也可以作为企业管理类高级研修课程、中高级培训班的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

创新型企业的形成路径:基于资源能力禀赋与创新战略的研究/何建洪著.
—北京:科学出版社,2016.3
ISBN 978-7-03-047891-7
I. ①创… II. ①何… III. ①企业创新—研究 IV. ①F270
中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第058391号

责任编辑:杨 岭 郑述方/责任校对:韩雨舟
责任印制:余少力/封面设计:墨创文化

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

成都创新包装印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年3月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2016年3月第一次印刷 印张:10.75

字数:230 000

定价:75.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前 言

创新型企业以及创新型企业研究的兴起是经济发展的必然结果。近几十年来，主流的企业发展模式经历了最初的效率型企业，质量型企业，到后来的灵活型企业，现在正在向创新型企业转变。创新型企业具有鼓励创新文化、促进沟通的内部激励机制，能够在其所经营的领域内持续不断地寻求新的突破，从而降低成本、提高质量、增强灵活性，最终向市场提供高价值、高品质的产品或服务，有效地推动了社会经济的发展。目前，我国正面临着调整经济结构、转变经济发展方式的严峻形势。创新型企业的建设既有利于企业集聚和合理配置资源，选择正确发展方向，提高市场竞争能力和服务社会的能力；又有利于在全社会范围内倡导全民创新意识、培育科技成果、促进科技成果转化和产业结构升级，这不仅顺应了企业形态发展的历史趋势，也是应对国家技术创新体系建设所面临挑战、为经济社会发展注入内生动力的重要措施。正是在这样的背景下，创新型企业的本质属性、成因等成为当前研究的热点问题。

本书从资源基础学派的企业成长理论出发，重点分析创新型企业的形成对能力基础的依赖问题，讨论能力因素和对能力的管理方式是如何影响创新型企业的形成，以及当把创新型企业视为一个理论命题时应当如何对其进行测量才有利于进行理论化的推理分析。全书共分九章，其中第三章以一家国家命名的创新型企业作为案例企业，应用探索性案例研究方法讨论创新型企业的属性、创新型企业的形成路径等方面特征；第四章应用二阶因子分析方法对创新型企业的概念维度进行剖析；第五章应用理论分析方法讨论技术能力和网络能力对创新型企业的影 响，及其相互之间发生关系的方向、方式，同时探讨作为管理要素的战略技术导向性及创新战略方式对创新型企业的影 响，形成研究的理论模型；第六章和第七章对技术能力、网络能力、创新战略和创新型企业间关系进行了实证分析，构建了这些变量间关系的结构方程模型(SEM)，以问卷调查数据为基础对模型进行计算，根据计算结果讨论技术能力、网络能力影响创新型企业的路径，并考察创新战略形式在此过程中是否存在显著的中介作用；第八章对网络能力、技术能力和创新型企业间关系的全模型进行了验证，并应用多元回归方法探讨了在作用于创新型企业过程中，技术能力和网络能力间的作用，以及这一过程中企业战略的技术导向性的调节效应；第九章是全书的总结。通过以上内容的分析，得到的主

要结论有：

第一，技术能力是创新型企业形成过程中最具有决定性的资源或者能力因素之一，是创新型企业持久竞争优势的重要源泉。企业的技术能力可以分解为技术创新能力和技术吸收能力两个维度，对创新型企业的形成都有着显著的直接影响，同时还能通过创新战略对创新管理体系和创新绩效产生间接影响；企业技术能力与创新战略选择间存在着一定的相关关系，技术创新能力强的企业更倾向于选择风险更高但预期收益也更高的探索式创新方式；技术吸收能力强的企业则更倾向于选择较为稳健的利用式创新方式。因此，技术能力结构和创新战略形式上的恰当组合，有利于企业创新绩效及创新管理体系的形成，企业应当对内部的技术能力结构特征进行准确评估，并选择与之匹配的创新战略形式，才能推动自身向创新型企业的转变。

第二，企业网络能力是创新型企业赖以形成的重要因素。企业网络能力包括愿景能力、构建能力、关系管理能力和关系控制能力四个维度，均能对创新型企业产生正向影响。一方面，网络能力各个维度可以对创新型企业产生直接的正向影响，强的网络能力有助于焦点企业通过改进网络的关系嵌入性和结构嵌入性而获得有利位置及优先机会，从而获得技术创新中的先发优势，更加充分地利用网络资源交换与信息交流机会以建设创新型企业，同时，企业还能通过积极接触并利用拥有关系资源的潜在合作者，发展与网络动态性相适应的、能支持企业学习的组织结构；另一方面，网络能力的各个维度还可以通过创新战略对创新型企业产生间接影响，强的网络能力易于激发企业选择利用式创新的意愿，而对探索式创新的影响方向却不明确。

第三，无论是技术能力还是网络能力作用于创新型企业过程中，创新战略都具有显著的中介作用。创新战略的形式包括探索式创新和利用式创新，两种形式的创新战略一方面能够直接作用于创新型企业，另一方面还在技术能力、网络能力作用于创新型企业过程中起着中介作用。在我国对创新成果保护力度并不太强的情况下，采用利用式创新的企业比采用探索式创新的企业更容易获得创新绩效；采用探索式创新的企业比采用利用式创新的企业更能够促进创新管理体系的形成。

第四，网络能力作用于创新型企业过程中，技术能力具有显著的中介作用。强的企业网络能力有利于企业获取外部知识和信息资源，促进技术的形成和积累，网络能力除了直接作用于创新型企业以外，还对企业技术能力的形成和积累有一定的影响，并经由技术能力对创新型企业产生影响。

第五，网络能力、技术能力作用于创新型企业过程中，战略的技术导向性

起了扰动作用。企业战略的技术导向性对网络能力、技术能力作用于创新型企业的过程有一定的调节作用，当企业战略的技术导向性强时，两种能力因素对创新型企业的影响是正向的，而当企业战略的技术导向性很弱时，两种能力因素对创新型企业的作用则是负向的。

综合案例研究、理论分析和实证分析的结果，本书认为技术能力、网络能力是创新型企业形成的重要前因，创新战略在技术能力、网络能力作用于创新型企业过程起了中介作用，战略的技术导向性在这一过程中起着调节作用。因此，企业应当树立开放创新意识，培育企业网络能力，加强创新资源投入和管理，不断积累、培育技术能力，并加强战略的技术导向性，选择恰当的创新战略形式，才有利于促进创新型企业建设。

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	3
1.2 研究方法及技术路线	4
1.2.1 研究方法	4
1.2.2 技术路线	5
1.3 内容安排	6
1.4 主要创新点	7
第二章 相关理论及文献综述	9
2.1 创新型企业的内涵与属性界定	9
2.1.1 不同视角下的创新型企业内涵	9
2.1.2 创新型企业属性的界定	13
2.2 创新型企业的评价：指标构建与方法选择	15
2.3 创新型企业的形成路径：前因探索	16
2.3.1 资源与能力基础	16
2.3.2 管理性因素	18
2.4 文献述评	21
2.4.1 对现有研究的简要评述	21
2.4.2 本书创新型企业研究的视角	22
第三章 探索性案例研究	24
3.1 案例研究方法	24
3.1.1 理论研究中的案例方法	24
3.1.2 案例研究的不同方法	25
3.1.3 本书案例研究方法的选择	26
3.2 案例企业简介	26
3.2.1 公司概况	26

3.2.2	发展沿革	27
3.2.3	自主创新概况	27
3.3	数据收集	28
3.3.1	数据收集与案例研究的信度、效度	28
3.3.2	本书数据收集的方法	30
3.4	数据编码	33
3.4.1	数据编码方法	33
3.4.2	数据编码结果	35
3.5	主要研究结论	37
3.5.1	长安汽车公司的创新型企业特征	37
3.5.2	长安汽车公司的技术能力	38
3.5.3	长安汽车公司的网络能力	40
3.5.4	长安汽车公司的创新战略	41
3.6	研究小结	42
第四章	理论基础及假设的提出	46
4.1	技术能力、创新战略与创新型企业	46
4.1.1	技术能力对创新型企业的影响	46
4.1.2	创新战略对创新型企业的影响	47
4.1.3	技术能力与创新战略	48
4.2	网络能力、创新战略与创新型企业	49
4.2.1	网络能力对创新型企业的影响	49
4.2.2	网络能力与创新战略	52
4.3	关于技术能力与网络能力	54
4.4	本章小结	56
第五章	创新型企业测量	58
5.1	创新型企业测量方式选择	58
5.1.1	测量指标选择	58
5.1.2	测量方法选择	61
5.1.3	本书创新型企业测量的思路	62
5.2	研究设计	63
5.2.1	问卷设计	63
5.2.2	数据收集	66
5.2.3	分析方法	68

5.3	数据分析与结果讨论	71
5.3.1	探索性因子分析	71
5.3.2	信度检验	73
5.3.3	验证性因子分析	73
5.3.4	结果讨论	77
5.4	本章小结	78
第六章	技术能力、创新战略作用于创新型企业的路径分析	80
6.1	研究设计	80
6.1.1	变量测度与问卷设计	80
6.1.2	数据收集	81
6.1.3	研究方法	81
6.2	数据分析	83
6.2.1	数据质量检验	83
6.2.2	探索性因子分析	85
6.2.3	信度检验	86
6.2.4	验证性因子分析	87
6.3	结构方程模型构建与分析	90
6.3.1	技术能力与创新型企业的直接效应模型	90
6.3.2	创新战略的完全中介作用模型	92
6.3.3	创新战略的部分中介作用模型	95
6.3.4	模型选择及路径效应分析	97
6.4	结果的进一步分析与讨论	99
6.4.1	不同技术能力和创新战略对创新型企业的影 响	99
6.4.2	创新战略的中介作用	100
6.5	本章小结	101
第七章	网络能力、创新战略作用于创新型企业的 路径分析	103
7.1	研究设计	103
7.1.1	变量测度与问卷设计	103
7.1.2	数据收集	104
7.1.3	研究方法	104
7.2	数据分析	105
7.2.1	探索性因子分析	105
7.2.2	信度检验	107

7.2.3	验证性因子分析	107
7.3	结构方程模型构建与分析	111
7.3.1	网络能力与创新型企业的直接效应模型	111
7.3.2	创新战略的完全中介作用模型	113
7.3.3	创新战略的部分中介作用模型	115
7.3.4	模型选择及路径效应分析	117
7.4	结果的进一步分析与讨论	119
7.4.1	网络能力与创新战略	119
7.4.2	创新战略的中介作用	120
7.5	本章小结	121
第八章	技术能力、网络能力影响创新型企业方式的进一步讨论	123
8.1	技术能力、网络能力影响创新型企业的全模型	123
8.1.1	路径效应分析	123
8.1.2	结果讨论	125
8.2	权变视角下技术能力、网络能力对创新型企业的影响	126
8.2.1	战略的技术导向性与创新型企业	126
8.2.2	战略的技术导向性差异下网络能力对创新型企业影响的实证分析	128
8.2.3	战略的技术导向性差异下技术能力对创新型企业影响的实证分析	132
8.3	本章小结	135
第九章	研究结论与展望	137
9.1	研究的主要结论	137
9.2	本书创新与实践启示	141
9.2.1	本书创新	141
9.2.2	实践启示	141
9.3	研究的局限与未来研究展望	143
	主要参考文献	145

第一章 绪 论

1.1 研究背景与意义

1.1.1 研究背景

1. 创新型企业是企业形态发展的新趋势

创新型企业以及创新型企业研究的兴起是经济发展的必然结果。根据 Kumpe 和 Bolwijn(1994)的分析,近几十年来,主流的企业发展模式经历了最初的效率型企业,质量型企业,到后来的灵活型企业,现在正在向创新型企业转变。创新型企业具有鼓励创新文化,促进沟通和加速创新的组织结构和激励机制,在其所涉及的领域内持续不断地寻求新的突破,从而降低成本、提高质量、增强灵活性,最终将价格、质量和性能等各方面都很突出的产品提供给市场,有力地推动了社会经济的发展。布鲁斯·努斯鲍姆(2005)在对美国企业形态的演变进行分析后指出:创新型企业企业的出现是企业为应对激烈的市场竞争而进行不断的自我改进的结果。在美国,大企业追求竞争力的方式的演变历程大致可以概括为:企业充分重视技术和信息的作用,在产品制造中追求“速度更快、成本更低、质量更好”,并以此作为竞争优势的基础。但随着技术和信息在全球范围内加速传递并逐步地商品化,这些优势突然间消失了。在这样的背景下,创新能力成了企业增长的主要动力并日益受到大企业的重视,大企业开始应用其丰富的创新基因和企业文化开发创新性的设计思维和产业标准来谋求竞争优势。对创新以及创新所带来的竞争力的重视促进了创新型企业企业的出现,并且,随着创新理论研究的逐步深入与发展,作为创新主体的企业的创新实践活动也在不断丰富与完善,有关企业创新和创新型企业企业的研究与实践正在深入展开。

2. 创新型企业建设是推动经济结构升级转型的重要手段

目前我国正面临着调整经济结构、转变经济发展方式,推动经济又快又好发展的严峻任务,而倡导全民创新,推动企业科技进步,发挥科学技术在经济社会发展中的主导作用是实现经济转型的必经之路,也是建设创新型国家、建设创新

型社会的重要举措。企业作为科技创新的载体和实践者，在推进创新型国家建设的过程中具有举足轻重的地位，而创新型企业正是企业倡导创新精神，实施创新战略，追求创新成果的直接结果。创新型企业的建设既有利于企业集聚和合理配置资源，选择正确发展方向，提高市场竞争能力和服务社会的能力，又有利于在全社会范围内培育科技成果、促进科技成果转化和产业结构升级（张赤东，2010）。因此，在我国，推动创新型企业的建设不仅是顺应了企业形态发展的历史趋势，也是应对国家技术创新体系建设所面临挑战、为经济社会发展注入内生动力的重要措施。

正是在这样的背景下，2006年，科技部、国务院国资委、中华全国总工会组织制定了评价创新型企业的指标体系，包括四个定量指标和一个定性指标，并付诸实施。其四个定量指标分别为：①研发经费投入强度，即企业研发经费占企业销售收入的比例；②千名研究开发人员拥有的授权发明专利量；③新产品（工艺、服务）销售收入占全部销售收入的比重；④全员劳动生产率，即企业年增加值与企业全体员工数量的比。定性指标主要考察企业内部静态的创新组织与管理模式或形态，其内容包括企业创新管理与制度建设情况、创新战略制定与实施情况、企业研发支撑体系建设状况、品牌塑造及创新文化建设状态，以及创新结果获得重大科技奖励等情况。根据三部委（科技部、国务院国资委、中华全国总工会）的设想，以上五个指标的有关信息将通过数学模型测算，形成企业的技术创新依存度指数，使其既可以作为命名创新型企业的依据，也可以作为政府随着经济社会的发展，动态地引导和调控企业技术创新活动的政策工具。

在实践中，2008年，我国三部委对开展创新型企业试点的企业进行了评价，组织评选出了第一批创新型企业91家。2009年，国务院发布了《关于发挥科技支撑作用促进经济平稳较快发展的意见》（国发〔2009〕9号），要求相关部门制定并加快推进实施企业技术创新工程，并制定了培育创新型企业500强的目标。因此三部委于2009年组织评选出第二批创新型企业111家，同年，还评选出第三批开展创新型企业试点工作的企业，共有182家企业入选。经过近两年时间的试点，2011年3月，三部委正式发布了第三批创新型企业名单，共有154家企业入选。创新型企业的评选成为企业创新活动中鲜明的政策导向，同时也对企业的创新管理提出了更高的要求。在中央行政部门的有力推动下，我国创新型企业的建设达到了一个高潮期。

3. 创新型企业的形成机理需要进一步探索

创新型企业的概念被提出后，出现了一系列关于其本质属性和成因的讨论，

如 Lazonick(2004, 2006, 2010)系统地分析了创新型企业经济学含义,讨论了其打破微观经济分析中传统的均衡概念的可能性,张良(2000)、张赤东(2010)等均对创新型企业的本质属性进行了深入剖析,并在此基础上提出了评价创新型企业的指标和方法(周寄中等, 2013)。然而,在这些关于创新型企业本质属性和评价方法的研究中,使用的指标体系本质上是一种基于创新结果或绩效的方法体系,其选用的主要指标与评价企业创新绩效时使用的指标有很强的一致性;这些评价虽然也要求企业关注科技研发活动在企业成长中的支撑作用,明确或强化自身的创新战略,积极承担重大创新任务,扎实走以创新为驱动、依靠内生发展获得成长的道路;但这些要求依然停留在宏观的政策导向层面,并未从微观上指明企业向创新型企业演变的机理,没有给出具有可操作性的方案建议。因此,近几年来,部分研究开始关注创新型企业形成的内在路径,探讨创新型企业形成的自发性因素,研究的角度较为分散,既包括企业内部管理体系中的研发投入(王庆元等, 2010)、公司治理结构,也包含对外合作因素中的资本力量的影响(Bottazzi, 2009)。这些研究虽然开拓了创新型企业形成路径研究的思路,但还远未达成一致的认识,甚至未能为这一主题的研究指出明确的方向。因此,加强对创新型企业形成机制的研究,根据创新型企业的本质属性及其持久创新绩效形成路径来研究创新型企业的形成,探索创新型企业培育的路径与方式,剖析环境约束条件和企业内生的创新要素转化为创新绩效以及创新型企业的其他特征的主要路径,是推动创新型企业建设的迫切要求。

1.1.2 研究意义

第一,本书将尝试着从能力积累和创新战略形态的角度探索创新型企业的成因,从而为创新型企业的建设提供一定的理论支撑。

虽然对创新型企业成因的研究具有很强的理论意义和现实意义,但到目前为止,对创新型企业形成路径的研究还没有统一的范式,研究的角度差异性很大,社会环境的创新性(Cohendet et al., 2010)、企业加入网络的时间(Öberg and Grundström, 2009)、风险投资(Bottazzi, 2009),以及外生性的经济增长方式和内生的企业制度体系(Lazonick, 2004, 2006, 2010)等都被作为创新型企业的前因变量进行了研究。但是,无论创新型企业的成因如何复杂,企业自身的能力禀赋及战略的创新导向性、创新战略的形式都应当是创新型企业形成过程中的关键。因此,本书将尝试着探讨企业技术能力对创新型企业的影 响,并检视创新战略的中介作用,从而构建一个技术能力、创新战略与创新型企业间的关系模型,以期从一个实证的角度探索创新型企业形成的路径。

第二，通过对创新型企业本质属性和测量方式的研究，提出判断创新型企业特征的可视化方式，为企业诊断、评价自身的创新型企业属性提供辅助性工具。

本书通过分析企业成长过程中能力要素转化为创新绩效的路径，构建了一套基于能力或资源集聚、企业创新文化、创新管理方式等要素在内的创新型企业评价体系，形成了创新型企业测量的有效工具，提供一种企业创新性检验与诊断的工具。有利于企业对自己的成长阶段、成长状态进行检测，矫正组织管理体系和资源使用过程中的耗散或效率缺失，从而构建培育创新型企业的有效路径。在实践上为我国创新型企业的培育提供有益的指导与策略建议，为创新型国家的建设构建微观基础。

第三，探索创新型企业形成的微观路径，分析企业强化创新性资源能力积累并将其转化为竞争性优势、获取持续创新绩效的方式，为创新型企业建设提供一定的实践建议。

创新型企业的技术资源能力体系必须为 R&D 活动提供持续支撑，并在创新过程中深化为公司层次的战略要素 (strategic factors of corporate level)，在此基础上，创新型企业应当建立一种创新战略引导下的持续变革机制，致力于推进市场机会和技术能力之间的互动交融。因此本书将尝试探索创新型企业创建中必须经由的一些相对固定的路径，这就要求企业必须把握战略与能力的匹配性，在清晰界定企业内部资源能力禀赋特征的基础上，建立应对网络环境约束的应对机制，积极构建开放创新文化，建立创新网络管理的内部体系，强化网络管理中胜任力考核与管理成效评估机制，优化企业合作创新网络结构，并选择恰当的创新形式，这对于促进我国创新型企业的建设，全面提升企业的创新水平具有很强的现实意义。

1.2 研究方法及技术路线

1.2.1 研究方法

本书采用了文献整理与实地调研相结合、理论分析与实证研究相结合、单个案例分析与大样本问卷调查相结合的研究方法，具体如下：

(1)文献研究方法。通过已有的国内及国际学术联系渠道、图书馆和学术性的计算机网络资源，广泛收集与论文主题相关的各种文献资料，并对文献中出现的相关理论进行梳理，对一些重要的相关理论产生的背景和发展演变进行比较分析，为本书的研究奠定理论基础。

(2) 案例研究方法。选择一家已经被命名的国家级创新型企业作为案例企业进行单案例研究,探索创新型企业本质和测量维度,并探讨企业技术能力、网络能力和创新战略对创新型企业形成过程的影响。

(3) 问卷调查方法。在文献梳理和探索式案例研究的基础上,科学设计调查问卷,通过大规模抽样获得创新型企业技术能力和网络能力特征、战略技术导向性和创新战略具体形式等方面的数据,为实证性的统计分析和模型检验做准备。

(4) 数理统计分析。应用 SPSS17.0 软件对抽样数据进行分析,采用因子分析、多元回归分析检验抽样数据的信度和效度、分析数据间的统计联系,应用 AMOS7.0 软件,使用结构方程模型对理论分析的结论进行检验。

1.2.2 技术路线

本书拟探讨的主要问题包括:创新型企业存在哪些本质属性,如何进行测量才更有利于追溯其形成的动因?作为资源要素的技术能力和网络能力在创新型企业形成过程中起了什么样的作用?作为管理手段的创新战略形式在创新型企业形成过程中又是如何发挥影响的?为了更好地解决这些问题,结合以上提出的各种方法,本书中拟使用的方法及其对应的技术路线如图 1-1 所示。

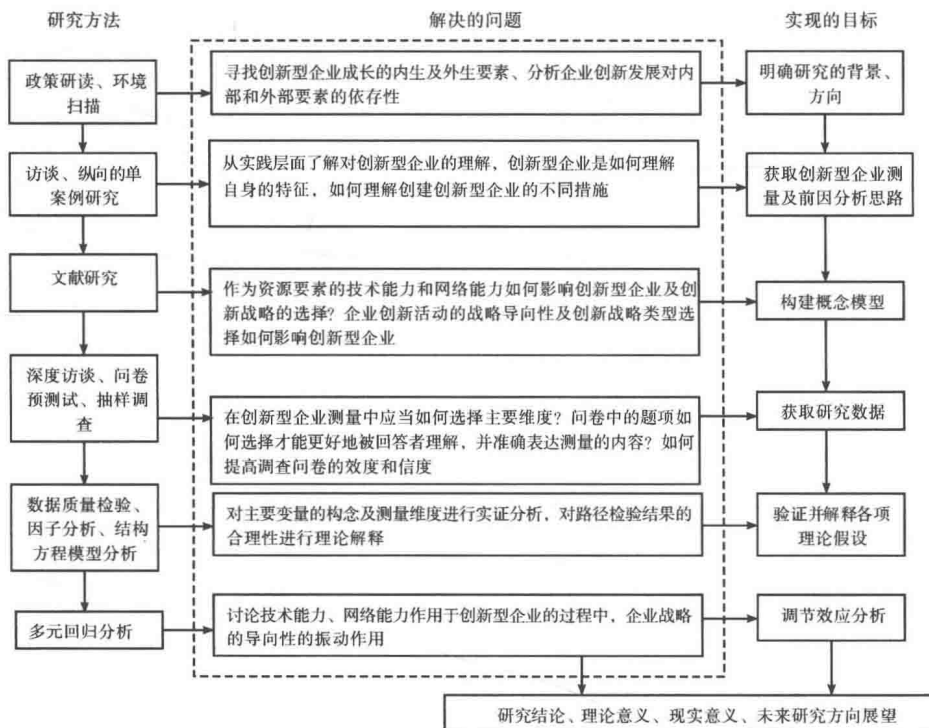


图 1-1 本书的技术路线

1.3 内容安排

本书按照问题提出→理论分析→总体模型构建→影响路径分别验证→总体模型检验的思路，首先根据探索性案例研究和理论研究提出技术能力、网络能力影响创新型企业的理论模型，然后在第六章和第七章中分别分析技术能力、网络能力影响创新型企业的路径，并分析创新战略的中介作用，进而在第八章分析这两项能力要素作用于创新型企业的全模型，同时探讨战略的技术导向性在两种因素作用于创新型企业过程中的作用方式。本书的主要内容包括：

第一章，绪论。介绍了在开放创新环境以及市场竞争形态演变的背景下创新型企业概念是如何被提出来的，并说明我国创新型企业建设在推动经济升级转型、推动创新型国家和创新型社会建设过程中的角色和地位，在此基础上给出本书的选题意义和可能存在的研究价值。

第二章，文献综述。本章的重点是对已有的关于创新型企业研究的主要文献进行梳理，一方面尽可能详细地呈现出现有研究中提出的关于创新型企业发展的有价值的观点、命题或值得进一步思索的问题；另一方面从中理清创新型企业研究的发展脉络和趋势，挖掘出本书研究的切入点。

第三章，探索式案例研究。以国家命名的创新型企业（长安汽车公司）作为案例企业，通过深入访谈、问卷研究、档案资料分析等方法收集案例资料和数据，并根据案例研究方法中常用的数据编码方法进行编码，以编码数据为依据分析案例企业中关于创新型企业属性、创新型企业形成路径等方面特征，重点考查案例企业中技术能力和网络能力禀赋对其创新战略形式的选择、对企业创新绩效的取得，以及对企业内部创新管理方式的选择存在怎么样的影响，以探索创新型企业形成路径的研究方向。

第四章，技术能力、网络能力和创新型企业间关系的概念模型。本章主要应用理论分析方法讨论技术能力和网络能力对创新型企业的影响，在已有研究的基础上探讨这些变量间关系的存在性，以及相互之间发生关系的方向、方式。同时探讨了作为管理要素的创新战略方式对创新型企业的影响，以及其在资源和能力要素转化为创新成果的过程中起的作用。在这些分析的基础上提出本书的研究假设，并形成研究的理论模型。

第五章，创新型企业的测量。考查将创新型企业作为一种特殊形态的组织，并将其视为一系列资源和能力要素和管理活动的结果时，应当如何根据其本质属性进行测量。本书根据社会科学研究时开发量表的程序，经过文献分析、专家访

谈、预测试、信度效度检验等流程开发创新型企业的测量量表，并应用问卷调查进行数据收集，对数据进行探索式因子分析和验证性因子分析，在此基础上形成最后的量表，为后面章节的研究奠定基础。

第六章，技术能力影响创新型企业过程的实证分析。本章以问卷调查的数据为基础，构建技术能力和创新型企业间关系的结构方程模型，应用 AMOS7.0 软件对模型进行计算，根据计算结果讨论技术能力影响创新型企业的路径，并考察创新战略形式在此过程中是否存在显著的中介作用，最后对实证研究中发现的一些问题进行讨论。

第七章，网络能力影响创新型企业过程的实证分析。本章同样以问卷调查的数据为基础，构建网络能力和创新型企业间关系的结构方程模型，应用 AMOS7.0 软件对模型进行计算，根据计算结果讨论网络能力影响创新型企业的路径，并考察创新战略形式在此过程中是否存在显著的中介作用，最后对实证研究中发现的一些问题进行讨论。

第八章，在第六、七章分析的基础上，对总体模型进行检验，并对技术能力和网络能力影响创新型企业过程中出现的一些问题进行进一步讨论。讨论的主要问题包括两个方面：一是讨论技术能力和网络能力作为共同促进创新型企业建设的关键要素，在影响创新型企业过程中的相互关系；二是讨论是否存在某种扰动性因素，使技术能力和网络能力对创新型企业的影响方式发生较显著的改变。

第九章，研究结论总结与进一步研究的展望。本章对本书的主要内容进行总结，并集中给出了研究的主要结论，为我国创新型企业建设提出政策建议。同时针对研究中的不足以及研究过程中发现的一些新问题，为笔者和其他研究者提出了进一步研究的方向和建议。

1.4 主要创新点

本书以创新型企业形成的资源或能力前因为研究的切入点，在文献研究和探索式案例分析研究的基础上提出了技术能力、网络能力和创新战略对创新型企业的影响模式，并通过问卷调查数据对这些影响的存在性进行了证实，提示了创新型企业成长过程中资源和能力要素转化为创新成果的路径。在继承已有研究成果的基础上，本书的创新点如下：

(1) 研究了创新型企业建设的资源或能力前提，剖析了创新型企业创新中创新资源和能力转化为创新成效的过程，拓展了关于创新型企业形成的要素性前因