



当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU



质量管理实践对企业创新绩效的作用机制研究：创新心智模式的中介效应

张群祥 著

ZHILIANG GUANLI SHIJIAN DUI QIYE CHUANGXIN JIXIAO DE ZUOYONG JIZHI YANJIU

质量管理实践是有助于促进或抑制创新？其作用的过程机制如何？

本专著按照「实践—认知—绩效」的分析逻辑，构建了「质量管理实践—创新心智模式—创新绩效」

的理论框架对此问题进行系统研究，综合应用扎根研究与

实证分析等方法逐层深入地探讨了以下四个逻辑紧密相关的问题：

。中国情境下质量管理实践对企业创新绩效有何影响？

。创新心智模式构念内涵及其维度如何表征？

。创新心智模式作用于质量管理实践与创新绩效的内在机制是什么？

。不同情境下质量管理实践对创新绩效影响有何差异性表现？

中国社会科学出版社



当代浙江学术文库
DANGDAI ZHEJIANG XUESHU WENKU

质量管理实践对企业创新绩效的作用机制研究： 创新心智模式的中介效应

张群祥 著



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

质量管理实践对企业创新绩效的作用机制研究: 创新心智模式的中介效应/张群祥著. —北京: 中国社会科学出版社, 2015. 9
ISBN 978 - 7 - 5161 - 6853 - 0

I. ①质… II. ①张… III. ①企业管理—质量管理—影响—企业创新—创新管理—研究 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 208591 号

出版人 赵剑英
责任编辑 卢小生
特约编辑 林木
责任校对 周晓东
责任印制 王超

出版 中国社会科学出版社
社址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮编 100720
网址 <http://www.csspw.cn>
发行部 010 - 84083685
门市部 010 - 84029450
经销 新华书店及其他书店

印刷 北京君升印刷有限公司
装订 廊坊市广阳区广增装订厂
版次 2015 年 9 月第 1 版
印次 2015 年 9 月第 1 次印刷

开本 710 × 1000 1/16
印张 17
插页 2
字数 285 千字
定价 60.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话: 010 - 84083683

版权所有 侵权必究

2015年度浙江省社科联省级社会科学学术著作 出版资金（2015CBZ05）全额资助出版

本书还受到国家社会科学基金重大招标项目（12&ZD206）、浙江省哲学社科规划一般项目（13NDJC035YB）、浙江省哲学社会科学重点研究基地省产业发展政策研究中心课题（13JDCY03YB）、浙江省高校重大人文社科攻关计划青年重点项目（2013QN081）和浙江农林大学科研启动项目（2013FR016）的资助。

《当代浙江学术文库》编委会

主 任 郑新浦 蒋承勇
副主任 何一峰 邵 清 周鹤鸣 谢利根
编 委 (以姓氏笔画排序)
王 河 王俊豪 毛剑波 卢福营
史习民 池仁勇 杨树荫 吴 笛
沈 坚 陈立旭 陈华文 陈寿灿
陈剩勇 林正范 金 涛 金彭年
周 青 周建松 宣 勇 费君清
徐 斌 凌 平 黄大同 黄建钢
潘捷军

编委会办公室

主 任 何一峰
副主任 俞晓光
成 员 黄 获 周 全 杨希平

总 序

浙江省社会科学界联合会党组书记 郑新浦

源远流长的浙江学术，蕴华含英，是今天浙江经济社会发展的“文化基因”；35年的浙江改革发展，鲜活典型，是浙江人民创业创新的生动实践。无论是对优秀传统文化的传承弘扬，还是就波澜壮阔实践的概括提升，都是理论研究和理论创新的“富矿”，浙江省社科工作者可以而且应该在这里努力开凿挖掘，精心洗矿提炼，创造学术精品。

繁荣发展浙江学术，当代浙江学人使命光荣、责无旁贷。我们既要深入研究、深度开掘浙江学术思想的优良传统，肩负起继承、弘扬、发展的伟大使命；更要面向今天浙江经济社会的发展之要和人文社会科学建设的迫切需要，担当起促进学术繁荣的重大责任，创造具有时代特征和地方特色的当代浙江学术，打造当代浙江学术品牌，全力服务“两富”现代化浙江建设。

繁荣发展浙江学术，良好工作机制更具远见，殊为重要。我们要着力创新机制，树立品牌意识，构建良好载体，鼓励浙江学人，扶持优秀成果。“浙江省社科联省级社会科学学术著作出版资金资助项目”，就是一个坚持多年、富有成效、受学人欢迎的优质品牌和载体。2006年开始，我们对年度全额资助书稿以“当代浙江学术论丛”（《光明文库》）系列丛书资助出版；2011年，我们将当年获得全额重点资助和全额资助的书稿改为《当代浙江学术文库》系列加以出版。多年来，我们已资助出版共553部著作，对于扶持学术精品，推进学术创新，阐释浙江改革开放轨迹，提炼浙江经验，弘扬浙江精神，创新浙江模式，探索浙江发展路径，

产生了良好的社会影响和积极的促进作用。

2013年入选资助出版的27部书稿,内容丰富,选题新颖,学术功底较深,创新视野广阔。有的集中关注现实社会问题,追踪热点,详论对策破解之道;有的深究传统历史文化,精心梳理,力呈推陈出新之意;有的收集整理民俗习尚,寻觅探究,深追民间社会记忆之迹;有的倾注研究人类共同面对的难题,潜心思考,苦求解决和谐发展之法。尤为可喜的是,资助成果的作者大部分是浙江省的中青年学者,我们的资助扶持,不唯解决了他们优秀成果的出版之困,更具有促进社科新才成长的奖掖之功。

我相信,“浙江省社科联省级社会科学学术著作出版资金资助项目”的继续实施,特别是《当代浙江学术文库》品牌的持续、系列化出版,必将推出更多的优秀浙江学人,涌现更丰富的精品佳作,从而繁荣发展浙江省哲学社会科学,充分发挥“思想库”和“智囊团”的作用,有效助推物质富裕精神富有现代化浙江的发展。

2013年12月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景	1
第二节 基本概念界定	9
第三节 研究内容与技术路线	12
第四节 研究方法与资料来源	14
第五节 主要创新点	16
第六节 本章小结	18
第二章 文献述评	19
第一节 质量管理研究文献综述	19
第二节 心智模式研究文献综述	59
第三节 创新研究文献综述	70
第四节 本章小结	78
第三章 中国情境下质量管理实践对创新绩效影响的实证研究	80
第一节 研究背景与问题提出	80
第二节 概念模型构建与假设提出	82
第三节 研究方法	92
第四节 分析结果	102
第五节 研究结果讨论	116
第六节 本章小结	119
第四章 创新心智模式的构思开发与验证	121
第一节 研究目的	121

第二节	创新心智模式的扎根理论研究·····	122
第三节	创新心智模式的验证研究·····	144
第四节	本章小结·····	157
第五章	质量管理实践对创新绩效的作用机制研究·····	159
第一节	研究背景与问题提出·····	159
第二节	基础实践、创新心智模式与创新绩效·····	160
第三节	核心实践、创新心智模式与创新绩效·····	168
第四节	研究方法·····	171
第五节	分析结果·····	176
第六节	研究结果讨论·····	179
第七节	本章小结·····	184
第六章	权变视角下质量管理实践对创新绩效的影响机制研究·····	185
第一节	研究背景与问题提出·····	185
第二节	调节变量的识别与引入·····	186
第三节	研究假设·····	188
第四节	研究方法·····	193
第五节	数据分析·····	195
第六节	研究结果讨论·····	205
第七节	本章小结·····	210
第七章	研究结论与展望·····	211
第一节	主要研究结论·····	211
第二节	理论贡献·····	214
第三节	实践启示·····	216
第四节	研究局限与展望·····	218
附录	·····	221
参考文献	·····	234

第一章 绪论

本章首先阐述选题的背景与意义，在此基础上，提出了本书的研究问题。然后明晰了本书研究的基本概念，之后介绍了研究内容、技术路线与研究方法，并就研究创新之处进行了概要说明。最后，对全章的内容进行简要总结。

第一节 研究背景

一 现实背景

(一) 质量日益成为维系企业发展的战略武器

世界著名质量管理大师朱兰 (J. M. Juran, 1994) 博士在美国质量管理学年会上曾预言：20 世纪将以“生产率的世纪”载入史册；21 世纪将是“质量的世纪”，质量必将成为 21 世纪的主题 (于建成, 2005)。进入 21 世纪，竞争空前激烈，要求企业寻求适应性竞争方式，以保证组织的持续发展。在此情势下，质量日益成为维系组织生存与竞争必不可少的战略武器 (Ahire et al., 1996; Nair, 2006)，企业透过提供满足顾客需要与期望的高质量产品以获取持续竞争优势 (Crosby, 1989; Deming, 1993; Feigenbaum, 1991; Shetty, 1993; Juran, 1995; Kuei and Madu, 1995)。正如 Domingo (1997) 所言：“全球竞争力始于质量竞争力又终于质量竞争力，在努力寻求人力资本、技术与成本竞争力之前，首要获得质量竞争力。”美国现代质量管理协会主席哈林顿 (Harrington, 1991) 也指出：“现在全世界正在进行一场第三次世界大战，这不是一场使用枪炮的战争，而是一场商业战争，战争的主要武器就是产品质量。”鉴于此，越来越多的企业将质量管理作为一种战略性举措，融入公司日常运营中，从而为企业创造价值 (Porter and Kramer, 2006)。

转型情境下，特别是当前道德与信任危机背景下，对我国企业而言，质量更具深远的战略意义。正如刘源张院士（2012）指出的：“中国目前的管理问题有很多，资金的、物流的、央企增值盈利的、中小企业生存的、市场秩序的，不胜枚举，但是关系到群众利益和国家声誉的莫过于产品的质量与安全，而恰恰在这件事上仍任重道远。”此外，作为新兴市场国家，以海尔、华为等为代表的本土企业正逐步迈向国际舞台参与全球市场的竞争，与此同时，越来越多跨国企业涌入中国市场。双重竞争压力给中国企业带来了严重的适应问题（Boisot and Echild, 1996；Peng and Heath, 1996），唯有不断提升产品质量才能在激烈的市场竞争中赢得消费者的货币选票和青睐（Hoskisson et al., 2000；徐建平，2009）。总体来说，产品质量成为企业提升短期竞争力和长期生存所必需的战略要素（Luscher and Lewis, 2008）。

（二）质量管理实践如火如荼兴起

鉴于质量重要性及其地位日益凸显，越来越多的企业探索如何保障并提升产品质量，以响应客户日渐严苛的要求（Mellahi and Eyuboglu, 2001）。相应的，各种质量管理实践如火如荼兴起，如早期以质量小组（QC，群众性合理化建议）为代表，到全面质量管理（TQM）盛行，进而演进到当下的卓越绩效模式兴起等。特别地，当前我国质量强国（省、市）战略的实施，极大地触发了以波多里奇质量奖（MBNQA）为代表的质量管理实践的导入。截至2012年5月，除江西、贵州、云南、青海、西藏与新疆外^①，全国共有28个省、自治区与直辖市导入省政府（市长）质量奖。以浙江省为例，11个地市均导入市长质量奖。全国历年获奖的企业总数见图1-1^②，数据表明，我国以卓越绩效模式为代表的质量管理实践正蓬勃兴起与快速扩散。

另外，从导入程度而言，现实中的企业质量管理实践已然不是偶发性的点缀于公司运营中，而是逐渐渗透到企业的市场定位、日常经营、绩效考核等目标行动中，并与企业的文化、战略和产品制造相结合。这也契合理论工作者倡导的质量管理实践如欲取得更大进展，从外部视角而言，企业应积极响应政府提出的质量强省、质量兴市战略，以获取组织的社会合

^① 除贵州外，以上5省、自治区都有导入市长质量奖或县长质量奖。

^② 全国质量奖为该领域最高荣誉，遵循宁缺毋滥的原则，规定每年不超过10家企业获奖，资料来自中国质量协会网站（http://www.caq.org.cn/html/nqa_list/）。

法性及其相应资源的支持 (Heiser, 1999; 熊伟, 2011)。

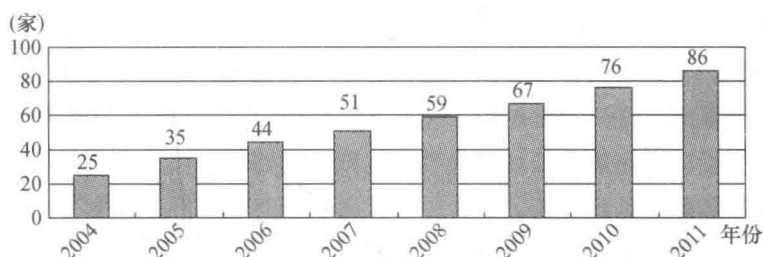


图 1-1 我国历年获得全国质量奖的企业数量

(三) 开放竞争情势下, 创新是驱动企业基业长青的基石

“这是一个最坏的时代, 也是一个最好的时代” (狄更斯), 更是创新驱动的时代。创新是企业发展的原动力, 也是构建企业核心竞争优势、永葆基业长青的显性路径。跨入 21 世纪, 随着全球经济一体化和网络化不断推进, 竞争日益激烈, 顾客需求复杂多变, 产品生命周期不断缩短。知识经济的崛起和全球竞争的加剧, 创新日渐成为企业生存和发展的不竭源泉和动力 (Kumpe and Bolwijn, 1994; Quinn, 2000; Becheikh et al., 2006)。战略管理文献也指出, 在复杂和快速变化的环境中, 创新是企业克服路径依赖性、创立价值、获取持续竞争优势的关键 (Madhavan and Grover, 1998; Subramaniam and Youndt, 2005)。为了应对动荡变化的环境和市场, 公司必须创新产品、服务和流程, 以在激烈竞争中获取核心优势 (Montes et al., 2004)。

对于尚处产业结构升级的中国企业而言, 大部分企业缺乏持续创新能力, 较发达国家企业还存在很大的差距 (陈小洪, 2009), 陷入产品附加值低, 核心技术受制于人, 自主知识产权少的窘境 (刘睿泳, 2011), 相较“十一五”规划中提出的建设实现“创新型国家”目标仍有较大差距。此情势表明亟待提升本土企业的创新水平和能力, 构建多元化创新模式和路径以获取核心竞争优势, 为响应动态变化的客户需求, 参与日趋激烈的国际竞争, 提高国际分工中的地位及其突破产业升级“瓶颈”奠定坚实的基础。

综上所述, 全球化竞争背景下, 质量日益成为组织寻求竞争优势的根

基，并且对质量重要性的认知已超越西方地理边界的樊篱（Mellahi and Eyuboglu, 2001），获得我国政府与企业一致性认同。随之的质量强国（省、市）战略的兴起即是对此的响应，也为诸多质量管理实践导入提供了新契机。与此同时，在复杂动态的环境下，创新日益成为企业生存和成功的通用赢家准则（winning order criteria）。由此，一个亟待探索的问题是：传统以标准化为表征的质量管理实践会阻碍创新吗？业界的关切亟待从理论与实证上得到澄清。

二 理论背景

（一）质量管理实践对企业创新绩效的影响模糊不清

目前，质量管理实践对创新的影响仍模糊不清，尚存在较大的分歧。Kanji（1996）、Prajogo 和 Sohal（2001）、Abrunhosa 和 Moura（2008）、刘睿泳（2010）与 Kim 等（2012）认为，公司导入质量管理实践将形成有利创新的环境和氛围，促进知识共享与组织变革，成为推动组织创新的驱动力量和运营平台（Liu and Kleiner, 2001），并从有形、无形和战略三个层面对创新进行支持（Perdomo - Ortiza et al., 2006），因为其体现的原则与创新相一致（Dean and Evans, 1994；Roffe, 1999；Tang, 1998；Costa and Lorente, 2008）。该观点也获得 Feng 等（2006）、Hoang 等（2006）、Santos - Vijandea 等（2007）、Prajogo 和 Hong（2008）、李全喜、孙磐石和金凤花（2011）等的实证研究支持。

相反，Atuahen 和 Gima（1996）、Wind 和 Mahajan（1997）、Slater 和 Narver（1998）等认为，质量管理实践强调标准与规制，易于形成惯例，使组织陷入黏性与能力陷阱，形成核心刚性与路径依赖，引致组织陷入非本地发明的窘境（Not Invented Here, NIH），难以开发、形成新的做事风格，从而抑制组织的创新（Leavengood, 2011）。但从现有研究看，“抑制观”更多的是逻辑演绎和理论推理，并未获得足够的实证研究支持（Singh and Smith, 2004；Moura et al., 2007），因而其理论可靠性颇受质疑。上述异质性观点表明，亟须从理论与实证上对两者关系进行澄清，以廓清理论分歧，释疑实践者的困惑。

（二）质量管理实践对创新绩效影响机制缺乏科学认识

通过对国内外既有文献的系统梳理和研习发现，尽管学者已关注到质量管理实践对创新的影响，如 Slater 和 Narver（1998）、Perdomo - Ortiza 等（2006）、李钊、苏秦和宋永涛（2008）与 Kim 等（2012）。但更重要

的问题是,质量管理实践如何作用创新的过程机理至今仍是谜团 (Prajogo and Sohal, 2001), 尤其缺乏基于可靠实证研究基础上的经验支持。虽然 Santos - Vijandea 等 (2007) 与 Perdomo - Ortiza 等 (2009) 探索性地提出创新性、创新能力作为质量管理实践对创新影响的中介变量, 但他们的研究更多地从应然视角, 并未深入揭示出影响的过程机制, 缺失对中介理论基础的深层次挖掘与诠释。Nowak (1997) 认为, 在对过程机制进行探析时不仅要关注质量管理实践诸行为要素的表象, 更需从微观视角深入发掘创新过程背后的实然潜变量, 剖析并解构其在质量管理实践影响创新绩效之间发挥的关键桥接效应, 以从本源上揭示其影响的过程机制 (Ahanotu, 1998), 从而破解制约该领域理论纵深发展的“瓶颈”性问题, 推动研究的实质性进展。

(三) 认知理论渗透下, 质量管理实践对创新的影响机制有待深化认识

认知是人们了解外界事物的活动, 如知识的获得、组织和应用过程。认知包含了两方面的内容: 其一是注意、知觉、思维及记忆的认知过程, 即知识的获得、使用或处理的经过; 其二是个体在头脑中的知识结构, 通常谓之认知结构, 即知识如何储存, 储存什么内容等 (Anderson, 1995; 王黎莹, 2009; 施良方, 2001)。而心智模型是个体对目标、过程信息与工作成分等外部世界的内部表征, 其本质是一种内隐的认知结构或认知加工能力, 可以通过知识结构、态度和信念等认知特性得以捕捉和测量。在众多的认知概念中, 心智模式由于能够深层次解释个体的行为本质而备受关注 (Wickens, 1984; Rouse and Morris, 1986; Weick and Roberts, 1993)。特别地, 随着创新重要性的日益凸显, 越来越多的理论和研究都将眼光投向行动主体创新的内隐心智模式上 (Shamir, House and Arthur, 1996; 齐义山, 2010)。

认知心理学认为, 创新绩效是组织内外多因交互作用的结果, 但内因是决定要素, 即认知因素是影响创造力最核心的因素之一 (Amabile, 1988; Edlund, 1996; 罗瑾琮, 王亚斌和钟竞, 2010), 它在很大程度上决定了成员及组织对创新的观察、理解与实施。德鲁克 (Drucker, 1985) 也认为, 一个组织创新的成功与否, 从根本上取决于这个组织看待创新的视角, 即组织创新的“心智”系统。从实践上看, 质量管理实践成功导入并对创新绩效的促进作用本质也源于员工心智模式的转变, 形成有利于

创新的心智模式是提高组织创新绩效的关键 (Senge, 1999)。据此, 对上述过程机制的探索, 一种有价值途径是从认知视角切入, 以心智模式为中介, 探析质量管理实践对员工创新认知 (心智模式) 的影响 (Kleinetal, 2005), 继而发掘创新心智模式影响企业创新绩效的过程, 以从微观视角对其影响的路径与过程机制进行探索性解构, 实现从行为表象的分析逐步转向对认知机理的深入挖掘。

三 问题提出

如上所述, 创新是企业基业长青的灵魂, 在以卓越绩效模式为代表的质量管理实践盛行的当下, 此两种异质性管理实践是否存在冲突, 即质量管理实践是有利促进或抑制创新绩效? 其影响的机制如何? 这是一个亟待破解的重要理论与实践问题。遗憾的是, 现有的研究结论仍存在分歧, 这种分歧的结论与不对称的格局难以实现学术意义上的收敛和统一, 相关的研究成果逐渐成为一系列“堆积的碎片” (Lakhal, Pasin and Mohamed, 2006), 至今仍然无法为我们提供一幅清晰的理论图景, 也不能为实践提供合意的对策与建议。由此, 厘清质量管理实践对创新绩效的影响, 揭示其影响的过程机理, 形成逻辑一贯的有效解释就显得尤为迫切。

此外, 依据组织情境理论, 情境是组织理论概化的重要约束性条件 (Majchrzak, Jarvenpaa and Hollingshead, 2007; 邓今朝, 2011)。组织研究中的整体范式 (holism) 及其思想告诉我们, 在考察质量管理实践影响机制时, 情境性因素需要引起足够重视, 要求对企业所处的关键情境条件进行完整分析, 追溯研究问题的情境效应, 以保证研究结论的效度和解释力。因为环境和组织条件不同, 质量管理实践对创新绩效的影响可能出现变异 (Prajogo and Sohal, 2001; Santos - Vijande et al., 2007)。因而只粗略考察两个变量的直接关系, 仅能得出参考性结论, 为更深入与严谨地解析质量管理实践影响创新绩效的机理, 必须基于权变视角识别影响两者相关的情境因素 (Perdomo - Ortiza et al., 2009), 厘清其作用的边界条件。

在我国质量强国 (省、市) 战略实施背景下, 以卓越绩效模式为代表的质量管理实践的蓬勃兴起, 为全景式观察具体实践实施细节、过程与成效提供了独特场景和丰富素材, 也为选取恰当的理论研究视角提供了有价值的案例启示。对深化考察质量管理实践影响创新的过程机理及其中国情境效应, 发展与之适应的本土化理论, 补充和完善既有理论的不足, 廓

清当前学者研究的分歧，搭建中西方研究对话平台，提供了可靠的经验素材和研究机遇。

因此，本书针对上述问题与背景，在传承前人研究的基础上，围绕质量管理实践影响企业创新绩效展开研究，借鉴并融合质量管理理论、社会认知理论、创新理论与情境理论等，依照“输入—加工—输出”研究范式，沿着“实践—认知—绩效”的分析逻辑，建立“质量管理实践—创新心智模式—创新绩效”的理论框架，综合应用实地访谈、扎根研究与实证分析等多种方法，逐层地探究以下四个逻辑紧密相关的子问题。

子问题 1：中国情境下质量管理实践对企业创新绩效有何影响？

鉴于质量管理实践对创新绩效的影响仍存分歧，并且这种分歧性结论易于引致实践者的迷惑，因而厘定两者的关系成为该领域研究首先要解决的问题（Prajogo and Sohal, 2001；Santos and Alvarez, 2007）。特别地，囿于文化传统、社会观念、经济体制、制度环境和发展水平等与西方差异明显，中国情境下质量管理实践对创新绩效有何影响值得深入发掘。^① 由此，在辨析质量管理实践的内涵及其构成要素基础上，本书将对其构思进行回顾与重构，探索识别中国情境下质量管理实践的结构表征，并采用结构方程建模技术检验构思与维度的稳健性。在此基础上，对质量管理基础实践、核心实践及两者交互作用对创新绩效的影响进行实证分析，以检视并廓清学界的争议，并做出理论性诠释。

子问题 2：创新心智模式构念意涵及维度如何表征？

作为诠释影响创新绩效的关键桥接（中介）变量，本书主要探索创新心智模式构念特征及其量表的开发，即它的关键结构特征是什么，是单一维度还是多维度？已有研究虽已勾勒了心智模式的内涵及其结构要素，但只是一般意义上的心智模式的内涵界定及其维度表征。正如有学者（Salas and Milanovich, 1999；Marsh and Zaccaro, 2000）指出的，如果缺失明确所指，空泛谈论心智模式意义并不凸显，必须转向探讨组织内部特

^① 徐淑英和张志学（2005）认为，管理理论并不是普遍的知识，而是与情境有关，也就是与组织所在国家的社会、文化、法律和经济因素这些情境相关。因而必须要扎根中国文化情境的研究才能发现、建构新理论（徐淑英，2011 浙大主题演讲）。并且，Rungtusanatham 等（2005）、Flynn 等（2006）也从实证的角度进一步证实了质量管理实践并非普适性的框架而是具有国家情境性，不同的文化、价值观、经济与政治等情境因素会导致质量管理实践作用效果的差异。因此，探究中国情境下质量管理实践对创新绩效的影响，对比检视国外相关结果尤显必要。

定心智模式的研究。由此，笔者将应用扎根研究的方法，沿着构思开发的理路，从原始资料和数据中归纳出核心构思。研究以导入质量管理实践的高新技术企业为样本，展开深度访谈获取充分的现场数据信息，应用扎根分析方法抽取创新心智模式的关键特征，以之为基础，开发创新心智模式的量表，并进一步检验测量工具可靠性与有效性，以框定其结构模型，为后续研究奠定基础。

子问题 3：质量管理实践对企业创新绩效作用的内在机制是什么？

质量管理实践对创新绩效的影响机制至今仍然未被深入探究和廓清，而成为一个所谓的“黑箱”问题（Perdomo - Ortiza et al. , 2009），从而难以从过程的视角提供清晰的说明，造成投入（input）和结果之间关联的模糊性。我们需要从微观视角对其影响路径与过程做出更精细研究（Nowak, 1997；Molina et al. , 2007）。

质量大师戴明（Deming, 1989）曾经倡导：必须从心理与行为视角才能深度解构质量管理实践。依循此分析思路和要求，并且响应 Kramer（2010）的建议：“在组织与环境双重约束下，研究者只有基于更微观的层面，从心理认知视角探寻质量管理实践对创新的影响才是研究的突围之道。”据此，本书将以创新心智模式为分析切入点，运用结构方程等经典统计分析方法，系统性、定量地分析“质量管理实践—创新心智模式—创新绩效”的路径关系，重点探索质量管理实践各维度如何通过创新心智模式的中介传导而对创新绩效产生作用，力图达到从一个相对较新的视角阐明质量管理实践影响创新绩效的过程机制。更重要的是，这种基于认知视角的理论分析在一定程度可避免 Parker（2005）的批评，即“质量管理实践的研究，不过是一堆寻找数据支持堆砌而成的思维游戏，缺失深层次作用机理的探寻”。

子问题 4：不同情境下质量管理实践对创新绩效影响有何变异性表现？

质量管理实践研究的核心特征之一是强调对外部环境及情境因素的依赖性（Sitkin et al. , 1994；Sousa and Voss, 2001）。然而，既有的相关质量管理实践与创新研究的知识积累中，虽发现两者呈现为权变关系（Perdomo - Ortiza et al. , 2009），但依然存在对关系认识的整体性割裂和因果模糊等问题（Santos - Vijande et al. , 2007）。尚缺乏一个十分有效的研究手段来系统性地、有针对性地、全面地探索环境、质量管理实践和创新之