

西北大学经济管理学院博士文库

XIBEI DAXUE JINGJI GUANLI XUEYUAN BOSHI WENKU

ZUZHI ROUXING DUI QIYE CHUANGXIN DE
YINGXIANG YANJIU
JIYU ZUZHI SHUANGYUANXING SHIJIAO

组织柔性对企业创新的 影响研究： 基于组织双元性视角

研究双元创新、组织柔性与企业绩效之间的关系，探讨我国企业创新发展策略。

张宸璐◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

国家自然科学基金项目(71402139)

教育部人文社会科学研究项目(XJC630009)

陕西省优势学科项目

西北大学经济管

ZUZHI ROUXING DUI QIYE CHUANGXIN DE
YINGXIANG YANJIU
JIYU ZUZHI SHUANGYUANXING SHIJIAO

组织柔性对企业创新的 影响研究： 基于组织双元性视角

研究双元创新、组织柔性与企业绩效之间的关系，探讨我国企业创新发展策略。

张宸璐◎著



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

北京

图书在版编目(CIP)数据

组织柔性对企业创新的影响研究:基于组织双元性视角 / 张宸璐著.

北京:中国经济出版社,2017.4

ISBN 978 - 7 - 5136 - 4524 - 9

I. ①组… II. ①张… III. ①企业创新—柔性管理—研究 IV. ①F273. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 309657 号

责任编辑 夏军城

责任印制 马小宾

封面设计 华子设计

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京艾普海德印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 710mm × 1000mm 1/16

印 张 12.25

字 数 182 千字

版 次 2017 年 4 月第 1 版

印 次 2017 年 4 月第 1 次

定 价 48.00 元

广告经营许可证 京西工商广字第 8179 号

中国经济出版社 网址 www.economyph.com **社址** 北京市西城区百万庄北街 3 号 **邮编** 100037

本版图书如存在印装质量问题,请与本社发行中心联系调换(联系电话:010 - 68330607)

版权所有 盗版必究(举报电话:010 - 68355416 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话:12390)

服务热线:010 - 88386794

总序

经过 30 多年的改革开放,我国经济发展站在了新的历史起点,经济增长进入到了新的阶段。我国处于经济增长新阶段的表现为:第一,成为世界第二大经济体。1978 年我国 GDP 总量全球排名第 15 位,然而在改革开放 30 多年的进程中,我国的经济增长率持续保持在 10% 左右,创造了“中国奇迹”。2011 年我国 GDP 为 471564 亿元,首次超过日本,2015 年 GDP 总量达到 676708 亿元,已经成为世界第二大经济体,迈入了世界经济大国的行列。我国在迈入经济新阶段后,面临着从经济大国向经济强国转变的根本任务。第二,人均收入进入中等收入国家行列。直到 20 世纪 80 年代中期,我国一直是低收入国家,1978 年我国人均 GDP 只有 226 美元,居全球倒数第 2 位。经过改革开放 30 多年的发展,我国人均 GDP 现已达到 5.2 万元,约合 8016 美元,排世界第 84 位。虽然我国已经步入中等收入国家行列,但新的矛盾却日渐凸显,避免陷入中等收入陷阱成为新阶段的首要任务。第三,我国已经步入新型工业化国家行列。改革开放以来,我国大力推进工业化建设,2014 年第三产业占总 GDP 的比重超过第二产业,而且 PPI 连续三年下降,这意味着自 2015 年起我国开始进入工业化的后期阶段,已经完全实现了从农业国到工业国的转变;随着工业化和城市化进程的加快,目前我国已步入新型工业化国家行列。在质量型经济发展新阶段,我国将致力于发展新型工业化,与此同时面临着迎接世界第三次产业革命的艰巨任务。第四,经济增长的红利发生了变化。从 2011 年开始,中国经济增长率逐季下滑,长期支持中国经济增长的体制转轨红利、资源红利、人口红利、对外开放红利都在消退,投资驱动和需求拉动型的经济增长模式走到尽头,未来增长的可持续性受到

了挑战，创造经济发展新红利空间的任务迫在眉睫。第五，资源禀赋结构发生变化。在改革开放初期，我国选择粗放型经济增长模式，以自然资源为依托，通过要素投入带动经济总量的增长，形成了“高投入、高污染、高耗能”的生产机制。在经济增长的新阶段，资源禀赋约束作用加强，高投入的生产机制造成了经济增长方式效率低下，制约了经济的长期增长。同时，我国人口老龄化程度加剧，劳动力数量下降且质量不足，人力资源效率低下，劳动力结构的变化影响了经济新一轮增长。因此，我国正面临着从数量型经济增长向质量型经济增长转型的任务，在这一转型中有许多问题需要进一步研究。

在中国经济进入新阶段的背景下，为了进一步推进我院的学术研究和人才培养工作，学院先后启动了“青年教师科研孵化项目”“教师学术沙龙”“青年教师国际化”，以及“西北大学经济管理学院博士文库”等项目，以不断加强青年教师能力建设。“西北大学经济管理学院博士文库”第一期已经完成，带动了年轻教师的积极性，带动了科研和教学活动，效果明显。

学院党政联席会议研究决定，启动“西北大学经济管理学院博士文库”第二期，入选的 13 个选题涵盖了理论经济学、应用经济学和工商管理学科，具体包括李勇博士的《发展战略、产权结构和长期经济增长》、郭晗博士的《结构变化与增长潜力：中国潜在经济增长率的测算及其结构转换路径研究》、王聪博士的《金融发展对经济增长的作用机制》、李伟博士的《我国循环经济发展模式研究》、王敏博士的《基于动态比较优势的增值贸易研究——理论与经验证据》、谢平博士的《中国地方政府债券发行制度研究》、董建卫博士的《风险投资机构的网络位置对投资绩效的影响研究》、石阳博士的《机构持股对上市公司的价值影响研究》、谭乐博士的《基于情景的领导素质理论》和《环境不确定条件下领导者人格类型对领导有效性作用机制研究》、张洁博士的《高新技术企业创新管理能力成熟度模型与提升方法研究》和《企业双元创新模式演进：从封闭式创新到开放式创新》，以及张宸璐博士的《组织柔性对企业创新的影响研究：基于组织双元性视角》。第二期博士文库入选著作主要有以下几个研究方向：

(1) 突出制度与经济发展之间作用关系的研究。美国克拉克经济学奖

获得者阿西莫格鲁认为,一个国家的经济制度和政治制度都可分为汲取性和包容性两类,包容性经济制度的特征包括保护产权、确保法治、市场公平竞争、国家向市场提供公共服务和监管支持等,而汲取性经济制度则在这些方面存在缺失。中国经济实现持续增长、跨越中等收入陷阱,需要由汲取性制度向包容性制度转型。文库第二期中涉及制度与经济发展研究的著作有《发展战略、产权结构和长期经济增长》《金融发展对经济增长的作用机制》《我国循环经济发展模式研究》以及《中国地方政府债券发行制度研究》。

(2)探讨在不确定性背景下宏观经济发展趋势、投资策略选择以及微观企业管理问题。不确定性引发的风险问题在现实经济管理中具有深刻的影响。在微观经济学研究领域,不对称信息引发不确定性进而导致市场失灵的问题,一直以来都是研究的热点。在宏观经济学研究层面,不确定性对未来经济增长趋势的影响需要在不同情景模式下开展。管理学研究中,由不确定性引发的风险管理更是理论界和实务界关注的焦点。第二期文库中的《结构变化与增长潜力:中国潜在经济增长率的测算及其结构转换路径研究》《风险投资机构的网络位置对投资绩效的影响研究》《机构持股对上市公司的价值影响研究》以及《环境不确定条件下领导者人格类型对领导有效性作用机制研究》四个选题可归入这一研究领域。

(3)开放视角下的经济管理问题研究。2002年中国加入WTO,2015年人民币加入IMF的特别提款权货币篮子以及“一带一路”战略的推行,中国经济在各个层面都将面临更高程度的对外开放,开放经济条件下中国的经济发展和企业管理也将迎来新的挑战和战略选择。《基于动态比较优势的增值贸易研究——理论与经验证据》《企业双元创新模式演进:从封闭式创新到开放式创新》和《组织柔性对企业创新的影响研究:基于组织双元性视角》三个选题分别探讨了开放条件下的贸易和管理问题。

(4)企业管理的新问题与新思考。领导力研究和企业创新能力研究分别从不同角度分析了企业核心竞争力的构建策略,这也是近年来管理学领域要重点分析和探索的问题。当然,一个成熟的有创造力的企业不但需要构建以领导者为核心的组织架构,而且也需要不断培育企业创新能力,唯有此才能基业长青。我院工商管理学科团队采用实证分析方法,在领导力和

企业创新研究领域形成的著作有《基于情景的领导素质理论》和《高新技术企业创新管理能力成熟度模型与提升方法研究》

入选第二期“西北大学经济管理学院博士文库”的选题在突出不同学科研究特点的同时，也紧跟学术研究前沿，使用先进的研究方法和工具分析中国本土的经济和管理问题，这是学院近年来所倡导的大问题意识、追求“知行合一”与“顶天立地”的科研精神的集中体现。同时，“西北大学经济管理学院博士文库”也是我院“211 重点学科”、教育部人文社科重点研究基地和“陕西省优势学科”建设的重要成果之一。

西北大学经济管理学院院长、教授、博士生导师

任保平

2016 年 10 月于西北大学

前　言

随着经济全球化、技术进步和基本经济制度的转型,我国企业的外部经营环境呈现出高度的不确定性,这不仅要求企业通过创新以适应环境变化、增强竞争优势的同时,还需要通过构建组织柔性来降低创新中的风险。但从实践看,我国企业创新仍处于以渐进创新、模仿创新为主的较低阶段,缺乏独立开展突变创新的能力;管理者也未能将创新与不同类型的组织柔性进行较好匹配。基于这一背景,本书探讨在不确定性的环境下,企业如何根据组织柔性选择恰当的双元创新模式并提高企业绩效的问题,并提炼和验证了一个以组织柔性为情景的双元创新对企业绩效影响的研究框架。根据研究思路,本书的研究结构作如下安排:

第1章,介绍我国企业创新的现状等现实背景,分析其问题及成因,并指出双元创新研究的必要性和紧迫性。在此基础上,把针对关键问题的相关理论研究进行总结,并介绍其理论背景,进而分析阐明本书的关键研究问题,并说明本研究的意义。

第2章,通过对相关领域的现有理论研究进行分析、回顾和总结,为本书的研究奠定坚实的理论基础和逻辑出发点。结合本书的研究目的,对双元理论和柔性理论进行了总结梳理,特别是分析了现有理论的发展、争论和现有研究空白,从而为理论模型的构建提供了有力的理论支撑。

第3章,通过逻辑分析,在相关理论连结的基础上构建本书的概念模型。本章重点在于理清各个概念之间的关系及提出理论假设:第一,阐述通过不同组织柔性构建组织研究情景框架的合理性和内在逻辑;第二,阐述各个情景下企业绩效的差异性及其原因;第三,平衡型双元和组合型双元怎样影响

企业绩效的，及不同的柔性情景(资源柔性和协调柔性)又是如何对双元创新与企业绩效之间的关系产生影响的。在逻辑推导和分析的基础上，提出反映概念之间关系的11个理论假设。

第4章，对研究过程中的数据收集和分析方法进行介绍。首先，对数据样本筛选和收集过程、问卷设计及数据整理过程进行简要叙述，然后对得到的数据进偏差检验。接着，对各个变量的构成及测量指标进行详细的介绍，对数据进行信度和效度检验分析，介绍并阐述书中使用的实证研究方法的原理和使用方法。

第5章，运用方差分析和回归分析的方法，对原始数据进行实证检验。首先，进行样本描述性统计分析，刻画样本的统计分析特征。其次，进行相关分析，寻找各变量间的相关关系。然后，运用方差分析检验组织情景框架构建的合理性和部分假设。最后，再结合最优尺度回归分析，分析各个柔性情景中变量间的相关关系，并针对假设进行结果总结。

第6章，对数据统计分析的结果进行讨论，深入分析模型各假设实证检验的回归结果的含义，对研究结果进行讨论。同时，从理论贡献和实践意义两个角度归纳模型结果的意义。

第7章，对全书进行回顾和结论总结。简明并重点突出地阐述本书的研究结论、创新点及进一步发展的方向。

本书的创新性工作可以概括如下：

(1)提出并论证资源柔性和协调柔性是影响双元创新和企业绩效的重要因素。

将组织柔性(资源柔性和协调柔性)引入到双元创新研究中，基于我国508家企业问卷调研的数据，对所提模型和11个假设进行检验。实证研究结果表明，资源柔性和协调柔性对双元创新及其效果起到不同的调节作用，资源柔性克服企业创新资源有限性的约束，缓解双元创新行为之间的冲突；协调柔性强化创新资源的配置能力，建立双元创新行为之间的链接。现有研究没有从组织柔性的角度研究双元创新与企业绩效之间的关系，本研究弥补这一缺陷并印证这一分析角度的有效性和重要性，为组织双元性与柔性两个研究领域提供新的研究基点。

(2) 在不同资源柔性和协调柔性所组成的情景下, 双元创新带来的企业绩效差异性。

从资源柔性和协调柔性两个维度归结出四种组织柔性情景: 高资源柔性—高协调柔性、高资源柔性—低协调柔性、低资源柔性—低协调柔性、低资源柔性—高协调柔性, 并验证在这四种组织柔性情景下, 双元创新带来的企业绩效是存在高低差别的。从差异程度可以看出, 组织柔性高时, 双元创新效果和企业绩效则好。特别地, 对我国企业而言, 协调柔性在一定程度上能够突破资源柔性不足而产生的局限, 有着更显著的影响作用。研究结果揭示针对双元创新, 资源柔性和协调柔性之间的匹配和组合存在着优先次序之别, 对创新效果及最终企业绩效存在显著影响, 为管理者提高企业绩效水平进行组织柔性情景设计与选择提供理论支持。

(3) 整合组织双元性研究中两大基本观点, 对比双元创新的两种模式对企业绩效的不同影响作用。

整合现有组织双元性研究中两种相冲突观点(此消彼长的观点和协同作用的观点)到一个模型构架中, 对比双元创新的两种模式(平衡型双元和组合型双元)对企业绩效的作用效果。研究结果表明, 平衡型双元强调创新的内部结构、缓解不同创新行为之间的对立和冲突, 企业应避免过度探索或过度应用; 组合型双元强调创新的总量水平, 以及不同创新行为之间的互补作用, 企业应通过组织设计增强探索和应用之间的协同效应。以往研究没有充分认识这两种双元创新模式的区别, 本书结合组织情景对此进行比较, 揭示这两种创新模式对企业绩效影响效果的差异性, 回答企业如何提高双元创新效果以获取高水平企业绩效的问题。

(4) 针对我国企业管理环境, 论证双元创新的两种模式与组织柔性情景之间的匹配关系, 为现有双元实证研究的模糊性提供解释。

论证平衡型双元和组合型双元对企业绩效的影响方向随着组织情景不同而存在显著性差异。本研究提出, 当资源柔性高且协调柔性也高时, 两种双元创新模式对企业绩效均呈正向促进作用; 当资源柔性高但协调柔性低时, 平衡型双元对企业绩效呈正向促进作用, 而组合型双元对企业绩效呈负向作用; 当资源柔性低且协调柔性也低时, 两种双元创新模式对企业绩效均

呈负向作用；当资源柔性低但协调柔性高时，平衡型双元对企业绩效呈负向作用，组织型双元对企业绩效呈正向促进作用。这一论证为现有双元实证研究的模糊性提供解释，即之所以现有双元实证研究中没有能够对不同类型创新行为之间的关系产生一致性结论，关键在于未充分重视双元创新模式与组织情景之间的匹配关系，启示管理者在采取特定模式的双元创新以提高企业绩效时，应重视组织情景因素的影响。

|CONTENTS|目录

1 結 论	001
1.1 研究的现实背景	001
1.1.1 我国企业创新的必要性	001
1.1.2 我国企业创新的发展现状	005
1.1.3 我国企业创新的困境及双元创新的提出	009
1.1.4 组织柔性在我国企业创新中的关键作用	015
1.2 研究的理论背景	017
1.2.1 组织双元视角	017
1.2.2 突变创新与渐进创新	019
1.2.3 组织柔性与企业创新	020
1.3 当前研究的不足	021
1.4 研究问题及框架	024
1.4.1 主要研究的问题	024
1.4.2 研究思路及方法	025
1.4.3 结构安排	026
2 相关理论与研究综述	029
2.1 双元观点及研究	029
2.1.1 双元观点的内涵	029
2.1.2 双元的分类和研究维度	039
2.1.3 双元研究的理论视角	044
2.1.4 双元的研究体系	050

2.1.5 双元创新的提出	055
2.2 柔性及其研究	059
2.2.1 柔性的内涵	059
2.2.2 柔性的分类	062
2.2.3 柔性的研究维度	064
2.2.4 柔性与创新的关系	066
2.3 现有研究启示	068
2.4 小结	071
3 理论模型及假设提出	072
3.1 模型构建思路	072
3.2 关键要素界定	077
3.3 假设的提出	081
3.3.1 不同柔性情景中企业绩效的差别	081
3.3.2 柔性情景下双元创新对企业绩效的影响	085
3.4 小结	092
4 研究方法	094
4.1 变量设计及度量	094
4.1.1 度量指标选择原则	094
4.1.2 变量的度量指标	095
4.2 样本与数据收集	100
4.2.1 问卷设计	101
4.2.2 调研对象与抽样过程	102
4.2.3 调研过程	104
4.2.4 样本的基本特征	106
4.2.5 样本的可靠性检验	109
4.3 统计方法及过程	110
4.3.1 方差分析方法简介	110
4.3.2 多元回归方法简介	111

4.3.3 回归比较的方法说明	112
4.4 小结	113
5 实证分析与结果	114
5.1 描述性统计分析	114
5.2 信度与效度分析	116
5.3 多重共线性检验	121
5.4 方差分析和结果	121
5.5 回归分析和结果	125
5.6 小结	127
6 结果讨论	129
6.1 假设结果的讨论	129
6.1.1 不同柔性情景下企业绩效的差别	129
6.1.2 柔性情景下双元创新对企业绩效的影响	131
6.2 本研究的理论贡献	134
6.2.1 对双元理论的贡献	134
6.2.2 对组织柔性理论的贡献	136
6.2.3 对不同理论视角整合的贡献	137
6.3 本研究的实践意义	137
7 结论与展望	145
7.1 主要结论	145
7.2 主要创新点	147
7.3 局限性及未来的展望	149
附录:各个子样本中测量指标的相关系数表	151
参考文献	155
重要术语索引表	178
后记	181

1 絮 论 •••••

随着经济全球化进程的加快和信息技术的不断进步,我国企业发展的外部环境呈现越来越大的动态性和复杂性,这使得企业需要通过创新把握机遇,同时需要通过提高组织柔性适应环境,降低创新风险。如何建立有效的创新发展模式和组织柔性以应对快速变化的环境、获取好的企业绩效,已经成为新时代企业经营管理中无法回避的重要问题。

围绕着这个问题,本章第一部分介绍我国创新管理的现实背景;第二部分简要介绍国内外管理理论中关于双元创新与组织柔性等方面的研究;第三部分对现有研究中的不足进行分析和总结;第四部分提出本书研究的主要问题、思路及方法、结构安排。

1.1 研究的现实背景

1.1.1 我国企业创新的必要性

创新是对新的或经过重大改进的产品(或服务)、新工艺、新销售方法或商业实践、工作现场组织或对外关系中的新组织方式进行实施。21世纪以来,随着全球经济一体化的不断加剧、通信科学技术的发展和应用,我国企业所面临的经营环境发生了翻天覆地的变化。目前,中国经济进入新的发展阶段,人均GDP突破1400美元,消费需求结构发生明显变化,产业结构调整和城市化进程加快,经济持续增长的基础更加雄厚,经济增长空间也将扩大。其最明显的特征“高度的不确定性”,对我国企业创新管理提出了新需

求。主要体现在以下几个方面：

(1) 市场国际化需要企业进行创新

随着我国市场经济体制改革的不断推进、信息通信和运输技术的飞速发展，我国经济逐渐融入世界经济共同体当中。我国企业在抓住全球一体化带来的市场机遇的同时，面临着前所未有的挑战。主要体现在企业经营环境的复杂性和不确定性大大增加，企业不仅受到国内市场和政策的影响，还受到人民币汇率、国际分工格局变化、国际经济发展趋势、国际贸易政策和技术壁垒等因素的影响。市场国际化促进国际间经济合作的不断加深，推动国际分工的立体化和全球范围内的价值链整合。使得我国企业需要突破原有的生产组织模式，通过创新增强企业竞争力，以应对来自国内和国际市场的竞争。这些不确定性要求我国企业不能拘泥于原有的经营模式，要主动寻求变化，通过持续创新构建企业成长和发展的动力。

这一点在 2007 年金融危机爆发以后体现得格外明显。长期以来，我国作为“世界工厂”以廉价的劳动力和土地成本获得了很大发展，但我国企业技术基础薄弱，处于生产价值链的低端环节，生产的产品以贴牌者居多，自主产品很少。金融危机的爆发导致外部需求放缓、国际贸易保护主义抬头和贸易税收政策调控升级，直接冲击外包生产企业，面对突如其来的变化许多企业纷纷倒闭。这其中关键的原因是这些企业不具备核心的技术能力。很多企业忽视对社会风俗、消费群体及其心态的分析，忽视技术创新和后续改进，无法进入高端消费市场。于是当环境发生改变时，企业往往无法及时应对。与此相对应，还有一部分企业针对不确定的环境进行创新和调整，顺利渡过了经济难关。例如，2010 年上半年浙江义乌玩具厂商由于欧美市场购买力不足导致销售额锐减 20%，为应对环境变化，这些企业针对中东、俄罗斯等新兴市场的民俗民风进行产品创新，最终实现扭亏为盈。由此可见，市场国际化要求企业必须通过创新来应对不确定的环境。

(2) 激烈的市场竞争要求企业重视创新

随着我国企业所有制改革和市场化进程的不断推进，技术开发周期缩短和信息技术的发展，我国企业在市场上的竞争对手数量迅猛增长，企业不得不在多个维度上展开竞争，竞争压力日益增大。全国第三次经济普查结

果显示,2013年底我国共有820.8万个企业法人,比2008年第一次全国经济普查增加了324.9万个,增幅达65.5%。其中战略性新兴产业企业法人单位16.6万个,占全部企业法人单位的2%(中国国家统计局,2014)。激烈的竞争往往引发产业格局发生巨大变化,那些率先通过技术创新满足消费者需求的企业往往能够胜出。例如,陕鼓动力集团把技术生产的创新与服务管理创新相结合,使组织效率和柔性兼得,极大地冲击了原有的产业格局。通过创新企业可以为消费者提供具有差异化的产品和服务,摆脱“价格战”导致的恶性循环,从激烈的市场竞争中脱颖而出。因此,创新作为提高企业竞争优势的途径受到各行各业的重视。

另外,随着我国对外开放进程的深入,大批具有先进管理经验和技术的国际巨头企业开始入驻或投资于我国市场。2016年中国国家工商总局的统计显示,“十二五”以来,全国新设外商投资企业数量达到19.65万户。截至2015年底,中国实有外商投资企业数量、注册资本和投资总额分别为48.12万户、2.67万亿美元和4.54万亿美元,较“十一五”末分别高出3.59万户、1.09万亿美元和1.83万亿美元。从年均增速来看,实有外商投资企业数量、注册资本和投资总额分别为1.6%、11.1%和10.9%。从趋势上看,全国吸收外资总体保持增长;投资额较大的企业所属行业既有新材料、新能源汽车及电池、飞机零部件、集成电路和芯片等研发生产的制造业,也包括医疗、养老、电子商务、云计算、物联网技术研发及应用等服务业;对外投资行业分布格局进一步优化,对制造业投资增长迅速,特别是高技术服务业和高技术制造业吸收外资双增长,高技术服务业增幅较大。跨国公司和资本的进入一方面带动了我国经济发展;另一方面将导致国内市场被挤压,竞争压力剧增,促使我国企业通过创新培育自身的竞争优势和能力。

(3) 市场需求多样化引发企业创新

技术的发展和物质财富的丰富使人们的价值观和消费方式发生改变,追求多样化和个性化是消费的发展方向。在同质化产品的消费上,消费者倾向于追求个性化产品。而多元化的需求会随着流行趋势、季节、明星效应等一系列外界偶然因素而改变,因此具有很高的不确定性。另外,随着消费者文化水平的提高和通信网络等服务设施的配套,消费者对产品、服务的要