



中国经济文库  
理论经济学精品系列（二）

# 工程保险消费行为 影响因素实证研究

An Empirical Study on Factors Influencing  
Consumer Behavior of Chinese Engineering Insurance

刘艳玲 董 力◎著



中国经济出版社  
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



中国经济文库  
理论经济学精品系列 (二)

# 工程保险消费行为 影响因素实证研究

An Empirical Study on Factors Influencing  
Consumer Behavior of Chinese Engineering Insurance

刘艳玲 董 力◎著

## 图书在版编目 (CIP) 数据

工程保险消费行为影响因素实证研究/刘艳玲, 董力著.

北京: 中国经济出版社, 2015. 1

ISBN 978 - 7 - 5136 - 3634 - 6

I. ①工… II. ①刘… ②董 III. ①工程保险—消费—影响因素—研究 IV. ①F840. 681

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 304398 号



组稿编辑 韩素薇

责任编辑 张 博

责任审读 贺 静

责任印制 马小宾

封面设计 华子图文

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 13. 5

字 数 184 千字

版 次 2015 年 1 月第 1 版

印 次 2015 年 1 月第 1 次

定 价 49. 80 元

**中国经济出版社** 网址 [www.economyph.com](http://www.economyph.com) 地址 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 - 68319116)

---

**版权所有 盗版必究** (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心(举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

## 前　言

中国工程保险经过 20 多年的发展，目前已初步建立起有中国特色的工程保险制度。但随着投资主体多元化以及建设项目法人负责制的实行，中国工程保险制度的运行环境已发生较大变化。就中国目前的现实情况来看，中国工程保险市场发展失衡——市场需求发展迅速，而有效供给则严重不足，导致消费市场规模难以扩大；而且目前的工程保险制度也面临着如何进一步发展和创新的问题。因此，了解和把握中国工程保险市场消费者的真实需求和行为规律，探求影响工程保险消费者决策的因素，并以此为依据改善保险产品供给、完善工程保险制度，是中国工程保险市场的当务之急。

本书首先以比较研究的方法，在对发达国家工程保险成功经验梳理的基础上，通过对国内外工程保险发展现状和特点的比较，分析了中国工程保险与国外的差距以及发展滞后的原因。

需求是消费的前提和基础，只有有效的需求才有可能产生消费意向与消费行为，因此研究影响工程保险需求的因素有助于更加准确地把握消费者的行为决策。鉴于此，本书随后基于新制度经济学的经典理论，运用计量经济学方法，利用 EViews5.0 计量学软件，对中国工程保险复业以来的有效需求影响因素进行了计量学检验，揭示了影响中国工程保险需求的因素，并对中国工程保险保费收入增长与赔款支出增长的互动关系进行了实证检验，以判断工程保险与建筑业之间是否存在良性互动关系。

目前的中国保险业正面临着从传统的以企业为导向的保险营销模式，向以顾客价值为导向的营销模式的转变与创新。以顾客为中心，研究顾客需求，为顾客创造优异的价值，获取顾客的认同，才能使企业获得更强的竞争优势，促进行业长效健康的发展。因此，本书接下来以消费者计划行为理论为基础，在总结上一章中国工程保险有效需求与消费影响因素研究

结论的基础上，结合国外工程保险发展的有益经验，尝试从消费者行为学的视角，对影响中国工程保险消费行为的因素加以系统研究。确立了工程保险的消费环境、感知价值和保险意识对消费意向与消费行为的影响关系，建立了工程保险的消费环境、感知价值和保险意识对工程保险消费行为影响的三阶模型，提出了相应的研究假设。在实证研究部分，对相关的测量题项进行了精心设计，并利用 SPSS16.0 和 LISREL8.7 统计软件进行统计分析和结构方程模型分析。实证结果显示：四个研究假设都通过了显著性检验，进一步证明了工程保险的消费环境、感知价值、保险意识、消费意向和消费行为之间具有显著的正相关关系，消费环境、感知价值、保险意识对消费者消费意向与消费行为都有着十分重要的影响。

最后，在以上对工程保险消费者意向与实际选择行为影响因素研究结论的基础上提出了几点管理启示：①改善工程保险的消费环境。解决工程保险费用来源，改善中国工程保险的管理体制和运行环境，建立工程保险制度的配套措施，建立统一协调的保险信用管理体系。②提高工程保险产品的质量和服务水平，提升消费者对工程保险的感知价值。③提升消费者的保险意识。加强对保险产品的认识和理解、提升消费者心目中保险产品的形象和地位。在管理启示之外，本书还提出了改革中国工程保险制度的构想：以政府强制、贷款银行把关和市场选择为原则，初步建立强制工程保险和自愿工程保险相结合的有中国特色的工程保险制度。

## 第1章 引言

### 一、研究背景和意义 / 003

(一) 研究背景 / 003

(二) 研究意义 / 012

### 二、工程保险消费概述 / 013

(一) 工程保险概念界定 / 013

(二) 工程保险起源和发展 / 016

(三) 中国工程保险发展的历史进程与机遇 / 020

(四) 工程保险的功能和作用 / 023

(五) 工程保险供给现状 / 025

(六) 工程保险消费现状 / 027

### 三、本研究的主要工作 / 030

(一) 提出问题 / 030

(二) 研究内容、方法和技术路线 / 031

### 四、研究特色与创新之处 / 033

### 五、本章小结 / 034

## 第2章 相关基础理论研究及其进展

### 一、消费行为理论 / 037

- (一) 消费者行为的概念及其理论 / 037
- (二) 关于消费意愿与消费行为的研究 / 040

### 二、顾客价值理论 / 042

### 三、保险需求理论 / 046

### 四、保险消费行为理论 / 049

### 五、本章小结 / 052

## 第3章 国内外工程保险产业发展现状分析

### 一、国外工程保险发展现状分析 / 057

- (一) 美国工程保险发展现状 / 057
- (二) 英国工程保险发展现状 / 058
- (三) 德国工程保险发展现状 / 060
- (四) 法国工程保险发展现状 / 061
- (五) 加拿大工程保险发展现状 / 065
- (六) 日本工程保险发展现状 / 065
- (七) 西方发达国家工程保险制度取得成功的主要因素 / 066
- (八) 国外工程保险发展趋势 / 067

### 二、国内工程保险发展现状分析 / 068

- (一) 保费收入及赔付情况 / 068
- (二) 工程保险业发展的困境和原因分析 / 070

### 三、国内外工程保险的比较分析 / 078

- (一) 中外工程保险险种的对比 / 078
- (二) 中外建设工程管理制度涉及工程保险制度部分的对比 / 080
- (三) 中外工程保险差距的综合比较 / 083

**四、本章小结 / 084****第4章 中国工程保险需求影响因素的实证检验****一、理论分析与文献述评 / 090****二、工程保险需求模型的建立及检验 / 093**

(一) 工程保险需求影响因素变量的选取 / 093

(二) 模型的建立与分析 / 094

**三、工程保险保费增长与赔款增长互动关系检验 / 100**

(一) ADF 的单位根检验 / 101

(二) VAR 模型的建立 / 102

(三) Johansen 协整检验 / 104

(四) Granger 因果关系检验 / 104

(五) 已决赔付率线性回归方程 / 106

(六) 检验结果总结 / 109

**四、结论和建议 / 110**

(一) 主要结论 / 110

(二) 建议 / 111

**五、本章小结 / 112****第5章 工程保险消费行为影响因素三阶模型的构建****一、模型理论基础——消费者计划行为理论 / 116**

(一) 理性行为理论 / 116

(二) 计划行为理论 / 118

**二、工程保险消费行为影响因素三阶模型的构建 / 120**

(一) 工程保险消费行为影响因素三阶模型 / 120

(二) 模型变量的解释 / 125

(三) 研究假设 / 137

### 三、本章小结 / 137

## 第 6 章 模型的实证研究设计

### 一、模型中变量的测量 / 141

### 二、问卷设计与数据收集 / 143

(一) 问卷设计 / 143

(二) 数据收集 / 144

(三) 数据描述 / 145

### 三、分析方法和分析工具 / 148

(一) 分析方法 / 148

(二) 分析工具 / 151

### 四、本章小结 / 151

## 第 7 章 模型的数据分析与假设检验

### 一、数据的描述性统计分析 / 155

### 二、信度检验 / 156

### 三、效度检验：探索性因子分析 / 157

(一) 总体效度分析 / 159

(二) 影响因素维度变量分量表效度分析 / 163

### 四、效度检验：验证性因子分析 / 166

### 五、全模型假设检验 / 171

### 六、本章小结 / 173

## 第 8 章 结论与展望

### 一、主要研究结论及管理启示 / 177

(一) 主要研究结论 / 177

(二) 管理启示 / 179

## 二、研究局限与展望 / 185

(一) 本研究的局限性 / 185

(二) 今后的研究方向 / 186

## 三、本章小结 / 187

## 参考文献 / 188

附录 A 调查问卷 / 199

附录 B 表目录 / 202

附录 C 图目录 / 204

重要术语索引表 / 206

# 第1章

· CHAPTER 1 ·

## 引言



## 一、研究背景和意义

### (一) 研究背景

作为一种市场化的风险转移和应对机制，工程保险在分散工程风险、补偿工程损失、提高建筑业综合生产能力和促进建筑业增收方面发挥着重要作用：首先，工程保险是保障工程建设顺利有序进行、调节社会关系、有效转嫁相关方责任风险和减少纠纷的重要手段。通过工程保险将工程建设中以及后期工程投入使用中的风险以较小的代价转移给保险公司，可以对建筑业和相关从业人员进行有效的风险管理与经济补偿，保障建筑业生产稳定持续增长。

其次，工程保险是提高建筑业产值、提高固定资产投资效率、促进建筑业企业增收、保障国家公共利益、完善项目法人责任制的有效措施，有助于增强建筑企业的承包能力，促进设计、施工和工程管理能力的提高和高新技术在建筑业中的应用，间接保障建筑业的快速发展。

再次，工程保险是建筑业综合支持保护体系的重要组成部分，其参与建筑业生产、防灾、安全技术等各个环节的风险管理和市场化运作，可以提升建筑业抵御自然灾害和提高处置事故的灾害应对能力，是工程建设的稳定器。

最后，工程保险是加快建筑业产业化经营的重要途径。大力发展工程保险，建立工程保险制度，是运用经济手段支持建筑业，完善建筑业保护体系，加快中国建筑业产业化进程，提高国际竞争实力的重要途径。

#### 1. 社会经济背景

经过 20 多年的发展，特别是近 10 年的快速发展，中国工程保险从无到有，取得了较大进步。从工程保险的保费收入来看，从 1998 年的 6 亿元增长到 2008 年的 39.2 亿元，增长了 5 倍多，年均增长率为 20.6%，增长速度非常快，高于非寿险保费年均 14.6% 的增长速度；和固定资产投资的

年均增长率 17% 相当。但是从有关比例结构来看，虽然工程保险保费收入占整个非寿险保费收入的比例从 12‰ 增长到了 16‰，但占非寿险保费收入比例仍然很低，远低于发达国家 5% 的水平；工程保险及其责任险保险费占全社会固定资产投资额的比例更低，仅万分之二左右，且近十年基本没有变化。以上数据说明工程保险发展主要是由经济发展推动的，工程建设方的投保意识没有得到明显提高，投保率很低。这与发达国家工程项目投保率达 90% 以上的比例相差甚远，但同时也表明中国工程保险市场巨大的潜在需求。

在赔付方面，赔付金额随着保费收入的增长，也保持了相应的增长，从 1998 年的 1.92 亿元增长到 2008 年的 13.8 亿元，年均增长率为 21.8%。从已决赔付率<sup>①</sup>方面看，1998～2008 年工程保险的已决赔付率在 32%～47%，除 2005 年受上海地铁四号线事故赔案结案影响较高外（已决赔付率约为 57%），其他年度已决赔付率较低，工程险与其他险种相比，是利润较好的险种<sup>②</sup>，而发达国家工程保险的满期赔付率约为 70%，对应的是盈利率仅为 10%<sup>③</sup>。

在中国，工程保险渗透度低、减灾救灾能力相对较低，进而无法形成规模效应，制约了保险业的发展，直接导致工程损失得不到及时的补偿。由于保险是依据大数法则，如果无法形成规模效应，也就严重影响了工程保险各环节的发展。长期以来，中国缺乏对工程保险保费的合理厘定，工程保险业的费率过高，赔付率过低。与中国工程保险市场的迅猛发展相比，中国工程保险行业自身素质的提高与市场的扩大并不相匹配——保险公司不从提高自身效率、降低成本角度出发，习惯通过恶性竞争，来提高利润率，导致保险公司发展工程保险的积极性不足。这显然是违反市场规律的，而且与未来应对大批外资保险公司入驻中国这一大趋势不相匹配。

2008 年初的雨雪冰冻灾害造成了 1516.5 亿元的直接经济损失，而保险赔款只有 19.74 亿元，占比约为 1.3%。与十年前相比，1998 年的特大

① 已决赔付率 = 日历年度已决赔款 / 日历年度承保保费；满期赔付率 = (承保年度制已决金额 + 承保年度制未决金额) / 满期保费。已决赔付率与满期赔付率统计口径不同，已决赔付率不能完全反映业务质量，两者数据不完全可比，但已决赔付率与满期赔付率也能反映国内外工程保险赔付率现状和趋势。

② 统计年鉴、中经网和瑞士再保险 SIGMA 期刊。

③ 源自 The International Association of Engineering Insurers IMIA 官方网站 2010 年数据。

洪灾造成直接经济损失 2484 亿元，保险业共支付水灾赔款 33.5 亿元，也为 1.3% 左右。2008 年汶川地震的经济损失预计可达 2000 亿元，而地震赔款预计最高为 5%。由这些数据可以看出，中国保险业在巨灾风险分担方面的能力极为有限，而且近十年来几乎没有改善，这与同一时期中国保险业的迅速发展形成了鲜明的对比。而国外巨灾损失，保险补偿平均超过经济损失的 30%，很好地发挥了保险的职能和作用（刘新立，2008）<sup>[1]</sup>。不仅巨灾损失补偿力不足，对其他风险损失的补偿也同样如此，中国保险公司的保险赔付金额相对于损失金额只占到很小一部分，而全球保险赔付占直接经济损失的均值约为 36%，这进一步凸显了中国保险的减灾救灾能力较差<sup>①</sup>。因此如何借鉴国外成功经验，建立并完善符合中国国情的工程保险制度体系是十分必要和迫切的。

建筑业是国民经济的支柱产业之一，同时也是风险较大、人身伤亡事故多发的行业，其事故发生数和死亡人数在各行业中仅次于交通、矿山，居第三位，是各方关注的焦点问题之一。转型期的中国建筑业正处于一个信用缺失的尴尬年代。2009 年全国建筑业总产值 75864 亿元，比上年增长 22.3%；建筑业企业实现利润 2663 亿元，增长 21.0%。在 GDP 的贡献中，建筑业的比重越来越大。然而建筑规模的扩大，新技术、新材料的不断应用，增加了建设工程的风险。繁荣的建筑市场背后所隐藏的混乱无序，也为劣质工程的滋生提供了温床。在这样的背景下，开展工程保险越发必要：

（1）一些工程质量事故发生后，赔偿责任无法落实。《建筑法》和《建设工程质量管理条例》对参与工程建设的各责任主体，包括建设单位、勘察设计单位、施工单位、监理单位等的责任做了严格规定，除了必要的行政责任、民事责任，也规定了民事赔偿责任。但中国设计、施工单位长期以来实行的是低价格、低利润政策，行业自身积累严重不足，难以将法律法规所规定的赔偿责任落到实处。工程事故发生后，由于大部分的设计、施工单位不具备经济赔偿能力，受害方的权益得不到保证，政府不得不出资承担善后工作。实施建筑工程保险制度，可以使法律法规所规定的各方质量责任落到实处，并使政府职能进一步转变。

<sup>①</sup> 《保险资讯》2008 年第 1 期。

(2) 建筑业新技术新工艺的不断出现带来了大量技术风险。进入20世纪90年代，中国建筑业生产力得到了迅速发展，施工能力不断提高，超高层、大跨度房屋建筑施工技术、大跨度预应力、悬索桥梁施工技术、地下工程盾构施工技术、大体积混凝土浇筑技术等都达到或接近国际先进水平，完全依靠自己的力量建成了一大批大型工程项目。但由于人类认识自然、掌握自然规律水平的限制，技术风险仍然存在，如何有效确保工程质量就面临了新的挑战。因此，为规避技术风险，提高管理水平，开展建筑工程保险十分必要。

(3) 参与国际竞争的需要。目前，世界上大多数国家均实行工程保险制度，国外企业进入中国市场以及中国建筑企业进入国外市场都要求投保工程保险，而中国的工程保险才刚刚起步，国际竞争力还有待增强。同时，工程保险已成为国际工程交易中心必不可少的条件之一，开展工程项目保险对开拓国际市场，与国际惯例接轨是非常必要的。

(4) 缺乏工程质量信息档案有碍于建筑市场信用体系的建立。工程质量信息档案是企业诚信体系的重要组成部分，是市场的规范要求。依据工程质量信息档案，施工质量水平差、信用差的企业，在工程招投标时将很难中标，同时按照法规要求在保险公司投保就要付出高额的保费，甚至无人愿意为其承保，在长期中，这样的企业就会逐渐在市场竞争中处于不利地位。因此，工程质量信息档案的建立有利于建筑业企业的优胜劣汰，可以发挥市场配置资源的基础性作用，有利于建筑市场信用体系的建立。建筑市场信用体系的建立，则有助于建筑工程保险制度的推行，进一步促进企业加强质量管理，提高工程建设法人的诚信度。但是在中国工程质量信息档案尚未建立，建筑市场信用体系也因此无法构建，造成市场资源配置不够优化，工程事故屡屡发生。

(5) 公共利益受损严重。国家投资的工程效益较低，很多工程在施工期间事故不断，加重了国家的负担，而竣工投入使用后不久质量问题层出不穷，百年大计，质量优先的战略无法得到保障，国家损失巨大，建设工程行业发展对中国国民经济发展至关重要，这些亟待解决的问题严重困扰着建筑行业的发展。

中国目前处于工程建设的高峰期，因此，作为工程建设的当事人，有必要通过工程保险来分散、转移风险，防止意外发生或因他方不履行法定

的或合同义务给自己带来难以弥补的损失。

## 2. 政策研究背景

早在 2002 年，建设部就设想，三类工程原则上应强制办理工程质量保险：一是政府投资的房屋建筑工程，如办公楼；二是关系社会利益和公共安全的房屋和建筑工程，如商场、体育馆、剧院、学校等；三是各类商品住宅工程。建筑企业或开发商投保了该险种后，一旦突发建筑工程安全事故，将由保险公司在第一时间向受害第三方进行赔偿。可以看出，建筑工程质量保险具备很强的公益性。同时，在未发生事故的施工期间，保险公司由于受利益的驱使，也会利用自身防灾防损的经验，帮助建设工程方共同参与防灾防损，维护工程的安全，防患于未然，降低工程事故的发生，提高风险管理水平。

人保财险公司从 2002 年开始参与建设部和保监会的建设工程质量保险制度项目。据悉，目前已经建立了包括建筑施工企业雇主责任险、建筑工程勘察责任保险、建设工程设计责任保险、单项建设工程设计责任保险、住宅质量保证保险等系列产品在一揽子建筑行业责任保险产品体系。推出的建筑工程质量保险产品保障期限长，对建筑质量全程管理，并且实行费率差异化，建筑工程质量保险根据开发商、施工单位的资质、历史记录等实行浮动费率。但据了解，“房屋质量保证保险”目前发展十分缓慢，之所以遭遇尴尬，与目前的“质量保证金制度”有关。为了保障《建筑法》中规定的建筑工程主体结构质量终身责任制的实施，目前国内建筑业内普遍实行质量保证金制度。施工方在开工前，须向开发商交占工程预算 5% ~ 8% 的“质量保证金”作为抵押，待工程竣工验收合格后退还。一旦建设过程中发生质量问题，开发商将通过收取的质量保证金来补偿业主。不过，实际上项目竣工验收后，施工单位交纳的保证金一般都被开发商扣留。

目前中国有关工程保险的法律体系还不够完善，只有施工人员团体意外伤害保险被 1997 年《建筑法》列为法定保险，其他工程保险险种在相关法律法规中并未作强制性的规定，只有个别城市或地区通过政策的手段要求企业必须购买工程保险。如深圳市 2000 年 6 月发文要求所有在深圳承接设计业务的单位必须购买设计责任保险；2001 年 5 月上海市建设委员会发文要求上海市所有设计院须投保工程设计责任险；北京市也要求外地进