

# 利率市场化与寿险精算师职责的转变

## Marketization of Interest Rate and Change of Life Insurance Actuary's Responsibilities

林端鸿

Duanhong Lin

太平人寿保险有限公司 中国·上海 200120

Taiping Life Insurance Co., Ltd., Shanghai, 200120, China

**摘要:** 首先, 论文介绍了利率市场化对保险行业的影响, 引出了利率市场化对寿险行业带来的挑战。其次, 论文探讨了寿险精算师传统角色以及固定利率环境下的风险管理重点, 重点分析了利率市场化对寿险精算师的影响, 强调了数据科学和技术能力的重要性, 进而探讨了寿险精算师在适应新环境的培训与教育方面的策略。最后, 通过总结寿险精算师应采取的转变策略, 并展望未来寿险行业的发展与精算师的职责。

**Abstract:** Firstly, this paper introduces the impact of interest rate marketization on the insurance industry and highlights the challenges that interest rate marketization brings to the life insurance industry. Secondly, this paper explores the traditional role of life insurance actuaries and the focus of risk management in a fixed interest rate environment. It focuses on analyzing the impact of interest rate marketization on life insurance actuaries, emphasizing the importance of data science and technological capabilities, and further exploring the strategies of life insurance actuaries in adapting to the new environment through training and education. Finally, by summarizing the transformation strategies that life insurance actuaries should adopt, and looking forward to the future development of life insurance industry and the responsibilities of actuaries.

**关键词:** 利率; 市场化; 精算师

**Keywords:** interest rate; marketization; actuary

**DOI:** 10.12346/emr.v5i2.8601

## 1 引言

随着经济全球化的不断深入和金融市场的日益开放, 许多国家纷纷实施了利率市场化改革, 以逐步解除对金融利率的管制, 使市场机制在资金定价中发挥决定性作用。这一改革不仅对金融业务产生深远影响, 而且对保险行业, 特别是寿险业务, 带来了新的挑战<sup>[1]</sup>。

## 2 利率市场化的影响

### 2.1 利率市场化的概念

利率市场化是一种金融改革措施, 旨在逐步解除对金融市场中利率的管制, 使市场力量在资金定价中起主导作用。在传统的管制经济体系下, 政府通常会干预利率的定价和调控, 通过设定上限或下限来影响资金的流动和分配。然而,

利率市场化打破了这种管制, 让市场自主决定利率的水平, 从而更好地反映供求关系和市场风险。

### 2.2 分析利率市场化对金融市场和经济的影响

第一, 市场利率的自由浮动能够更准确地反映资金供求状况, 促进资源的有效配置和优化。这有助于提高金融市场的竞争性, 推动金融机构提高服务质量和创新能力。

第二, 利率市场化使得金融市场更加透明, 降低了金融交易的不确定性, 增加了市场参与者的信心。这有利于吸引更多资本进入市场, 促进金融体系的健康发展。

然而, 利率市场化也可能带来一些负面影响。在市场利率波动较大的情况下, 企业和个人面临更大的利率风险, 特别是对于那些高度依赖债务融资的企业。此外, 利率市场化可能导致资本流动性增加, 增加金融风险 and 系统性风险。

**【作者简介】**林端鸿(1974-), 男, 中国福建福州人, 硕士, 总精算师, 从事风险管理、定价和产品开发、统计分析和数据科学、健康保险和医疗保险的研究。

## 2.3 利率市场化对寿险行业的挑战

①寿险公司在面对波动的市场利率时，可能难以准确估计未来的利润和风险。产品的定价和资产配置需要更灵活的方法来适应市场的变化。

②资产负债管理变得更加复杂。由于资产和负债的利率敏感性不同，市场利率波动可能导致资产负债匹配的失衡，从而增加寿险公司的风险敞口。

③利率市场化也可能影响寿险产品的需求和销售。在市场利率较高时，投资者可能更倾向于寻求其他投资选择，而不是购买低收益的寿险产品。

## 3 寿险精算师的职责

### 3.1 传统利率环境下的精算师职责

在传统的固定利率环境下，寿险精算师的职责主要包括表 1 所示内容。

表 1 传统利率环境下的精算师职责

职责	内容
产品设计和定价	寿险精算师参与开发新的寿险产品，并根据预期的风险和回报来确定产品的定价策略。他们必须考虑到长期的保险责任和理赔风险，并确保产品的可持续性和盈利性
风险评估和预测	精算师利用数学和统计模型来评估寿险业务的风险水平，并预测未来的理赔频率和赔付金额。这有助于寿险公司制定适当的准备金和资本管理策略
资产负债管理	在固定利率环境下，精算师负责确保寿险公司的资产和负债之间的匹配，以降低利率波动对公司财务状况的影响。他们会根据公司的资产组合和负债责任来制定资产配置策略
财务报告和审计	寿险精算师负责编制和审核寿险公司的财务报告，确保其符合监管要求和会计准则

### 3.2 固定利率环境下的风险管理

由于利率固定，资产和负债的现金流量模式相对稳定，但也存在以下主要风险：

①利率风险：固定利率意味着资产的收益率和负债的成本在未来一段时间内不会改变，但如果市场利率出现剧烈波动，公司的资产负债匹配可能出现失衡，从而影响公司的盈利能力和财务状况。

②长寿风险：寿险精算师必须考虑到寿险保单持有人的长寿风险，即保单持有人超过预期寿命的风险，这可能导致寿险公司承担更多的赔付责任。

③灵活性限制：在固定利率环境下，寿险公司的投资灵活性有限，这可能影响到公司在面对市场波动时的应对能力。

## 4 利率市场化对寿险精算师的影响

### 4.1 利率市场化带来的新挑战

随着利率市场化的实施，寿险精算师面临着一系列新的挑战<sup>[2]</sup>，如表 2 所示。

表 2 利率市场化带来的挑战

风险	具体影响
利率波动性增加	利率市场化导致市场利率的波动性明显增加，这使得精算师难以准确预测未来的利率水平。这对于产品定价、资产负债管理和预测寿险业务风险带来了更大的不确定性
风险管理复杂性提升	利率市场化下，寿险公司面临更多的利率风险和市场风险。精算师需要应对不断变化的风险，同时确保公司能够在风险控制的前提下实现盈利
新产品需求	市场利率的波动性可能导致投保人对于传统寿险产品的需求减少，而对于更加灵活的、利率敏感性较低的产品需求增加。因此，精算师需要开发适应新市场需求的产品

### 4.2 不确定性增加对精算师的要求

①数据科学和技术能力：精算师需要善于利用大数据和先进的技术工具，进行更加精确的风险评估和预测。数据科学的应用将帮助精算师更好地理解市场动态，从而作出更明智的决策。

②风险管理和模型升级：精算师需要不断提升风险管理能力，建立更加准确和有效的风险模型，以便更好地应对利率波动和市场不确定性。

③灵活的产品设计：精算师需要开发更具灵活性的产品，以适应市场的变化和客户的需求。这可能涉及调整保险责任和条款，以更好地反映市场利率的波动性。

### 4.3 利率市场化下的资产负债管理策略变化

精算师在资产负债管理方面需要注意以下几点：

①多样化投资组合：由于市场利率波动的不确定性，精算师可能需要考虑在投资组合中引入更多多样化的资产类别，以降低市场风险和增加资产的流动性。

②资产和负债的匹配：精算师需要对寿险公司的资产和负债进行更加精确的匹配，以确保资产流动性能够满足负债的支付需求。

③风险对冲策略：精算师可能需要考虑采取适当的风险对冲策略，以降低市场利率波动对公司财务状况的影响。

总之，适应新环境，提升技能和能力，将有助于精算师在寿险行业中取得更好的业绩和发展。

## 5 寿险精算师职责的转变

### 5.1 数据科学和技术能力的提升

第一，数据采集和清洗是数据科学中的重要环节。精算师需要掌握有效的数据采集技术，确保获取到的数据来源准确可靠。同时，进行数据清洗是为了清除数据中的错误和冗余信息，确保数据的质量和准确性，从而避免对分析和决策产生误导。

第二，数据分析和建模是数据科学的核心。利用数据科学技术，精算师可以开发更准确的风险模型和预测模型，通过对数据进行深入地分析，发现潜在的规律和趋势，为公司的业务规划提供更准确的预测和决策依据。这有助于精算师

更好地评估寿险业务的风险水平和未来表现，从而采取更合理的风险管理措施<sup>[3]</sup>。

第三，人工智能和机器学习是数据科学的重要分支，对寿险精算师而言也具有重要意义。通过应用人工智能和机器学习算法，精算师可以自动化处理大量数据，识别潜在的风险和机会，快速响应市场变化，并制定更具前瞻性的业务策略。

## 5.2 风险管理和模型的升级

在风险管理方面，寿险精算师采取如下策略：

①风险分析和压力测试：精算师应该进行更加全面的风险分析，并进行压力测试，以评估公司在不同市场情景下的抗风险能力。

②资本管理：在面对市场波动时，精算师需要考虑更加灵活的资本管理策略，以确保公司拥有足够的资本储备来应对风险。

③制定风险策略：精算师应该参与制定公司的风险策略，并与管理层紧密合作，确保风险管理措施得到有效执行。

## 5.3 预测和灵活性在产品开发中的应用

预测未来的市场趋势和客户需求，对产品设计和定价非常重要。

①灵活的产品设计：精算师需要开发灵活的寿险产品，以便根据市场需求和利率变化来调整产品特性和条款。

②预测市场需求：精算师可以运用数据科学技术来预测未来市场的需求趋势，从而制定更具有吸引力的产品。

③客户定制化：根据客户个体需求，精算师可以提供更加个性化的产品选择，增加客户满意度和忠诚度。

## 6 适应新环境的培训与教育

### 6.1 提供寿险精算师新技能的培训机会

为了帮助精算师适应新环境，公司和行业组织应该提供以下培训机会：

①数据科学和技术培训：提供培训课程，帮助精算师掌握数据科学和技术工具的使用，学习数据分析和建模技术，以更好地处理和分析大量的数据。

②风险管理培训：开设风险管理相关的培训课程，帮助

精算师了解不同类型的风险，掌握风险评估和管理方法，以及制定有效的风险对冲策略。

③产品创新培训：提供产品设计和创新培训，帮助精算师了解市场需求和客户喜好的变化，学习如何开发灵活的、符合市场趋势的新型寿险产品。

### 6.2 重视不断学习和适应市场的意识

寿险精算师需要树立不断学习和适应市场变化的意识。他们应该积极参加行业会议、研讨会和培训课程，了解最新的行业趋势和技术发展。同时，与同行进行经验交流，分享成功的案例和最佳实践，从中汲取经验教训。而公司和管理层也应该鼓励和支持员工的学习和发展。建立学习型组织文化，提供学习和成长的机会，激励精算师主动学习和持续进步，以提高整个团队的绩效和竞争力。

### 6.3 成功转型的寿险精算师的经验分享

成功转型的寿险精算师的经验分享是一种宝贵的学习资源。公司可以组织内部分享会，让那些已经成功适应新环境的精算师分享他们的经验和故事。这些案例研究可以为其他精算师提供实用的参考和指导，帮助他们更好地应对挑战。此外，行业组织和专业机构也可以组织专题研讨会，邀请一些在寿险精算领域有丰富经验和成功案例的专家，向更广泛的精算师群体分享他们的经验。这种经验交流和学习的平台将促进行业的共同进步和发展。

## 7 结论

综上所述，精算师需要积极应对这些变化，不断学习和适应新的市场环境。通过不断提升技能，加强风险管理和模型，以及灵活应用预测在产品开发中，精算师将为寿险行业的发展作出更大的贡献，并在新的市场环境中取得更好的职业发展和成就。

## 参考文献

- [1] 深入推进利率市场化改革[J].中国金融,2022(19):20-21.
- [2] 成士龙.预定利率市场化改革对我国寿险业的影响研究[D].广州:广东财经大学,2016.
- [3] 寿险精算:使命与责任[N].中国保险报,2014-08-11(002).