

# 目录 | CONTENTS

## 01 刊首语

## 02 防癌保险市场的现状、潜力与发展趋势研究

- 国际防癌保险市场发展历程
- 国内防癌保险市场发展现状和潜力
- 我国防癌保险未来发展趋势与面临的困难

## 11 试论癌症生存期改善对防癌津贴产品成本的影响

- 国内癌症的发生率组成与国外明显不同
- 男性高发癌症的生存期改变较为显著
- 生存期改变所造成的影响随年龄、性别不同存在差异
- 有效控制防癌保险产品设计的风险点

## 19 防癌保险的发生率趋势风险分析

- 癌症发病率呈恶化趋势，定价风险堪忧
- 癌症发病率恶化的不同驱动因素及其控制思路
- 参考人口数据的发生率恶化风险附加
- 通过产品设计控制发病率恶化风险

## 30 基于人口数据的癌症发生率及相关定价风险分析

- 人口数据基础质量的判断和修正
- 基于人口数据的防癌产品定价风险分析
- 人口数据在防癌产品定价中的局限性

## 40 跟踪癌症筛查技术发展、促进核保技术进步

- 癌症筛查技术发展现状及对核保的影响
- 政府主导的癌症筛查项目的实施及进展状况
- 推广癌症筛查技术是核保手段进步的方向

## 46 原位癌诊疗技术及发生率介绍

- 原位癌的定义
- 原位癌的特点
- 原位癌的发病率状况
- 原位癌的高危因素
- 原位癌的诊断、治疗

## 刊首语

《寿再探索》第五期又与大家见面了！

2013年11月，中国精算师协会发布《中国人身保险业重大疾病经验发生率表(2006-2010)》，这是我国人身保险业第一套重疾表，主要用于重大疾病保险产品的定价和准备金评估，填补了我国重疾表的空白，对于夯实行业发展基础，促进保险公司根据国情设计更加符合中国市场的重疾产品，推动行业转型升级具有深远影响。

中再寿险作为牵头单位参与了我国人身保险业第一套重大疾病经验发生率表的制定，积累了丰厚的技术经验。因此，第五期刊物选取了重大疾病保险中首要理赔病种—癌症作为专题，全面介绍了防癌保险产品的现状、发展趋势及相关研究成果。

在欧美及日本等保险市场发达的国家，防癌保险已经迅速发展成为重大疾病保险的重要形式之一，但是由于发展契机和环境的差异，各国防癌保险的产品属性及销售特点各不相同。2005年我国开始在寿险市场推出专门的防癌保险，作为对重大疾病保险的一种创新。随着我国重疾市场的发展以及公众防癌抗癌意识和医疗保障需求的逐步加强，从2012年开始，防癌保险产品显现出强劲的市场发展态势。

本期综述文章《防癌保险市场的现状、潜力与发展趋势研究》通过对国外市场发展和国内市场现状的比较，分析防癌产品在我国发展的巨大潜力，并根据市场需求和国外经验探讨未来一段时期防癌保险产品的发展趋势。另外五篇文章则分别从精算和核保角度介绍了癌症生存期改善对防癌产品的影响、防癌产品发生率趋势和基于人口数据的防癌产品发生率风险分析、癌症筛查技术最新成果在核保中的应用、原位癌诊疗技术等相关研究内容。希望通过这些文章，将我们对于世界范围内防癌保险产品发展演变的最新研究展现给大家，同时分享中再寿险在防癌产品研究方面业已取得的一些成果与思路，期待能够引发保险业广泛关注防癌保险产品的研究应用，融汇百家之言，争鸣独到见解，积极探索适合于中国国情的防癌产品乃至重大疾病产品的健康发展道路。

一直以来，我们编辑的《寿再探索》得到业界朋友们的支持与关注。衷心希望借助刊物的平台，将我们对于中国人寿保险业发展的一些观点看法与研究心得呈现出来，并与业界同仁开展技术交流与探讨，共同推动中国人寿保险业不断改革创新步伐。



## 防癌保险市场的现状、潜力与发展趋势研究

**摘要：**防癌保险属于重大疾病保险的一类。我国防癌保险产品近年来显现出强劲的市场增长趋势，一方面防癌保险产品满足了公众防癌抗癌的医疗保障需求，另一方面寿险公司也通过差异化产品创新应对行业增长乏力的困境。本文通过对防癌保险在国际、国内市场发展历程的回顾，研究分析了我国防癌保险产品的发展潜力及趋势，同时对发展中可能面临的困难进行了探讨。

**关键词：**重大疾病保险 防癌保险 现状 趋势 困难

作为重大疾病保险的一种创新，2005年我国开始多渠道推出专门的防癌保险，针对个人罹患癌症的风险提供保障。据统计，癌症是我国重大疾病保险首要的理赔病种。随着我国民众对于防癌抗癌的医疗保障意识和需求的逐步增强，2012年防癌保险产品开始显现出强劲的市场增长势头，目前多家保险公司跃跃欲试准备推出新型的防癌保险产品。2013年我国重大疾病发生率经验数据的发布，必将成为防癌保险快速发展新的推动器。

防癌保险在我国方兴未艾，在欧美及日本等发达国家已经形成较为成熟的产品与市场。由于发展契机和市场环境的差异，各国防癌保险的产品属性及销售特点也大相径庭，如果简单照搬某一地区的产品，可能导致防癌保险的水土不服以及保险公司的经营风险。我们期待通过深入分析对比国际经验，能够为我国防癌保险的健康发展提供重要参考。同时，通过对国外市场发展历程和国内市场现状的比较，分析了防癌保险产品在我国发展的潜力，探讨了未来一段时期防癌保险产品的发展趋势以及可能面临的困难。



## 试论癌症生存期改善对防癌津贴产品成本的影响

**摘要：**防癌保险往往包含生存金给付（如住院津贴、年金等），罹患癌症后的生存期成为影响成本的主要因素，生存期越长，成本越高。随着医疗水平的提升，癌症生存期不断提升。本文比较了癌症高发部位的构成，通过SEER数据中相应部位的生存期数据对国内癌症生存期的改善进行了估计，计算了生存期改善对癌症津贴产品成本的影响，对其他生存给付类产品设计也具有参考意义。

**关键字：**防癌 生存给付 SEER 5年生存率 改善

随着重疾产品的不断创新，近年来防癌保险成为市场热销的产品，大部分防癌保险产品包含生存给付型责任（即某项保险利益的支付是以生存作为必要条件之一），如住院津贴。生存给付型责任的定价需要考虑多种因素，重点要考虑发生率（发生癌症的概率）/流行率、给付期间（罹患癌症后生存期）。既往的人口资料（如《中国肿瘤登记年报》）缺乏对罹患癌症后生存期的研究。保险行业数据也多限于定额给付型产品，致使此类数据缺乏积累。因此，我国对癌症生存期的研究及其对于生存给付类保险产品的影响仍属空白。

作者试图利用国内外的数据，并通过一个实例建模，分析癌症生存期的改善对防癌津贴产品的成本造成的影响。虽然仅限于住院津贴责任研究，但实际上与“生存给付”有关的防癌保险产品责任（如某防癌保险产品形态中包含每半年给付一次的生存给付金等）也同样受到生存期改善的影响，在一定程度上也适用本研究结论。

数据源：SEER (The Surveillance, Epidemiology, and End Results Program) of the National Cancer Institute (NCI)



## 防癌保险的发生率趋势风险分析

**摘要：**防癌保险是国内长期疾病保险中发展较快的一类，但产品尚不成熟，业内定价数据较为缺乏，尤其缺乏癌症发病率恶化趋势的经验数据。癌症发病率恶化在全球范围内是普遍的现象，对于期限较长的保险产品经营影响显著，这种影响在推行保险费率市场化后将更为显著。本文分析了癌症发病率变化的风险驱动因素，基于实际产品形态探讨了产品开发时对于不同风险驱动因素的控制方法。虽然癌症发病率的恶化趋势无法精确预测，但通过分析历史经验数据和设计合理的产品责任，癌症发病率恶化的风险可以得到有效控制。

**关键词：**癌症 JoinPoint模型 发病率趋势 防癌保险

早期防癌保险作为重疾产品的责任之一，通常为癌症责任提供单独的保额给付。随着近年来国内对于食品安全、环境污染的关注及癌症发病率的攀升，防癌保险市场需求旺盛，产品数量迅速增加，产品责任也逐步由单一的癌症确诊给付向责任细化、给付费用的方向发展。然而，防癌保险产品的定价基础相对缺乏，其中癌症发病率趋势及癌症细分责任的问题尤为突出，成为制约防癌保险快速发展的瓶颈。

虽然长期来看癌症发病率恶化的影响趋于自然收敛，但是在总体经济、医疗水平尚处于发展阶段的中国，未来影响不容乐观。在新型防癌保险产品中，这一影响还将随着定价基础与癌症发病率相关的癌症细分责任的加入进一步放大。另外，在保险产品费率市场化的形势下，癌症产品的保障成分较传统疾病产品大幅提升，产品的盈利性对于发病率变化将更加敏感。





## 基于人口数据的癌症发生率及相关定价风险分析

**摘要：**在防癌产品开发实务中，癌症发生率的研究主要依赖于重大疾病产品的历史经验数据，业内通常基于重大疾病产品的整体保单数据和理赔原因信息，对癌症整体发生率进行评估。由于重大疾病产品经验在数据质量和细分维度方面往往存在较多限制，同时国际保险经验也相对有限，防癌保险的产品设计和风险评估的局限性较大。为更好满足防癌产品开发和定价风险评估需求，本文引入修正数据质量后的国民人口数据，从高年龄发生率外推和插值、单部位癌症发生率、城乡和地区因素差异以及发生率变化趋势等方面出发，探讨运用人口数据补充防癌产品定价基础的方法，并对相关定价风险进行了分析。

**关键词：**癌症发生率 防癌保险 定价风险因素 人口数据

我国自2005年开始推出专门的防癌保险，近年来表现出强劲的发展势头。目前防癌产品的定价基础主要从三方面进行考虑和设定：一是基于公司已有重大疾病保险产品的经验数据，评估恶性肿瘤发生率；二是参考行业重疾相关经验；三是参考再保险公司提供的国外经验进行定价。然而，由于国内重大疾病产品经验数据质量和发生率维度的限制，以及国内外市场存在较大差异，上述经验无法完全满足防癌产品的定价要求。



## 跟踪癌症筛查技术发展、促进核保技术进步

**【摘要】**癌症是重疾保险产品赔付的首要原因，核保中对于癌症的逆选择风险的筛选至关重要。癌症筛查技术近年来的显著进展及政府对于癌症筛查的重视及相关筛查项目的实施，为核保过程中选择高灵敏性、高特异性、低成本的癌症筛查手段及共享公共筛查数据提供了基础。在实务中需要根据癌症筛查技术的进展及时调整核保策略和核保手段，使癌症保险核保与癌症筛查技术同步发展。

**【关键词】**癌症 筛查技术 核保 应用

随着人类对于癌症认识的不断深化，癌症的预防已经成为抗击癌症最为有效的手段。世界卫生组织提出癌症是可以避免的口号，三分之一的癌症可以预防，三分之一的癌症可以治愈，三分之一的癌症可以治疗。癌症预防主要包括危险因素的控制和癌症的早期发现。

2013年5月14日，好莱坞著名影星安吉丽娜·朱莉在《纽约时报》刊载了一篇《我的医疗决定》，宣布她已接受乳腺切除手术，引起世人瞩目。原因在于经过基因筛查，她患乳腺癌的风险高达87%，为降低乳腺癌的发生率，选择了预防性切除手术。这是一个典型的利用癌症筛查技术预测癌症风险进行早期预防的案例。



## 原位癌诊疗技术及发生率介绍

**摘要：**原位癌是指恶性肿瘤发展过程中的一个期间，不符合癌症的特点，治疗费用低、预后好。国内外绝大多数重大疾病保险条款曾把原位癌排除在保险责任之外。随着诊疗技术的进步，原位癌发生率呈逐步增长的趋势，预后状况也不断改善。保险公司可根据自身业务状况、风险控制能力，积极研究和推广单独原位癌产品或含原位癌责任的重疾产品，利用低成本、高检出率的诊断技术对高危、高保额人群进行筛查，控制承保风险，满足客户保障需求。

**关键词：**原位癌 诊疗技术 发生率 介绍

原位癌不是指某一种癌症，是指恶性肿瘤发展过程中的一个期间。癌症大致都是按照“癌前病变→原位癌→浸润癌→转移癌”的过程发展。从原位癌发展成为浸润癌（即通常所说的癌症）可能需要数年的时间，在此期间患者可能无任何感觉，如果不认真检查身体，很难被发现。正因为原位癌没有形成浸润和转移，不符合癌症的特点，所以它并不是真正的“癌”，而且治疗费用低、预后好，国内外绝大多数重大疾病保险条款曾把原位癌排除在保险责任之外。随着经济的发展、人们对原位癌认识的提高，相应的保险需求不断增强，近年来很多保险公司在轻症重疾险种中加入了原位癌的保障。

现有研究资料表明，随着诊疗技术的进步，原位癌发生率近年来呈逐步增长的趋势，预后状况也不断改善。保险公司可以考虑利用低成本、高检出率的诊断技术对高危、高保额人群进行筛查，控制承保风险；根据客户的治疗方式判断预后，作出科学的核保决定。另外，原位癌治疗的费用和恶性肿瘤相比要低得多，因此有必要对保额进行一定的限制，防止过度投保带来的逆选择风险。



编审委顾问：张晓红

编审委员会：方 力 成小平 田美攀 田 丰 杜奎峰  
林 蕊 赵小京 陆 伟 董向兵 王 珺

执行编辑：陆 伟 杨 帆

#### 版权说明：

中国人寿再保险股份有限公司版权所有。

中国人寿再保险股份有限公司拥有本期《寿再探索》所有内容的版权，并保留所有权。

任何以商业用途或公开引用本期《寿再探索》整体或部分内容的行为，必须事先得到中国人寿再保险股份有限公司许可，并注明引用自《寿再探索》第五期。

本刊内容仅做信息交流用途，文章作者文责自负，并不代表中国人寿再保险股份有限公司立场。

中国人寿再保险股份有限公司不对文章信息的全面性和准确性承担责任。