



MARSH & McLENNAN
COMPANIES

ASIA PACIFIC RISK CENTER

跨入金色年代

未来亚太地区老龄人口医疗保健成本研究

内容概述

前言

威达信集团（Marsh & McLennan Companies）亚太风险研究中心正式发布成立以来首份研究报告，题为“跨入金色年代—亚太地区老龄人口医疗保健成本研究”，这是该研究中心开展的亚太国家社会老龄化产生的社会、行业和政府风险评估课题系列报告的第一篇。

亚太是目前全球老龄化速度最快的地区，若干国家和地区已经不同程度迈入“老龄化”行列，同时亚太部分国家也拥有相对年轻化的人口结构。因而，对于亚太地区整体未来社会老龄化趋势的应对情况，目前仍有许多尚待回答的问题。

各国政府应了解公共部门和公民个人应对老年人医疗保健资金需求的准备程度。我们的研究将影响政府医疗保健计划开支相关的公共政策和决策，公民个人也需要认真考虑对将来养老医疗保健开支是否做好了充分准备，尤其是目前保费价格可承担的医保产品有限。鉴于未来医疗保健成本上涨和人口寿命延长的不确定性，保险公司需要开发承保风险定价方式。为了给员工提供最佳福利计划，用人企业和单位应着手考虑设计员工退休后的福利方案，但是现有信息和医保产品无法满足用人企业的要求。

报告开篇探讨了亚太各国人口老龄化速度，并与世界其他国家地区横向比较。报告着重分析亚太14个经济体国家和地区，这14个经济体的GDP产值总和占全球的四分之一，老龄人口却占据世界老龄人口总数的一半。报告内文从三个维度评估老龄化社会医疗保健成本上涨带来的种种难题：1) 医疗成本问题的绝对规模；2) 相关因素的复杂性；以及3) 医疗保健生态系统相关利益方采取行动的紧迫性。我们对2015年至2030年亚太国家老龄人口医疗保健的财务影响进行了量化分析，运用模型测算直接医疗保健成本的主要驱动因素，发现和提出医疗保健生态系统内部亟待采取干预措施的领域，如老龄人口医疗保健的资金来源和劳动力资源不足，这些领域将作为进一步研究的重点。

报告旨在呼吁亚太地区老龄人口医疗保健生态系统所有各方采取行动，未来的挑战严峻、紧迫而复杂，威达信集团致力于与相关利益各方积极合作，共同研究探讨核心风险，找到建立内在活力的可行方法，紧抓新的发展机遇。



Wolfram Hedrich

威达信集团亚太风险研究中心执行总监

内容概述

亚太—全球老龄人口最多的地区？

亚太¹是目前全球老龄化速度最快的地区，从现在到2030年预计2亿多人口将迈入老年人行列（年龄65岁及以上人口）。这一数字意味着老龄人口数量将增长71%，同一时期北美地区老龄人口增长55%，而欧洲仅增31%。

受社会经济环境改善和人口寿命延长的影响，亚太国家社会的迅速老龄化趋势带来了前所未有的严峻挑战。从国别比较来看，未来十五年新加坡老龄人口比例将从11%上升至20%，法国却用了49年的时间来达到同一比例。2030年日本老龄人口比例将突破28%，成为全球首个“重度老龄化”国家，同一时间香港地区、韩国和台湾老龄人口比例预计超过21%，迈入“中度老龄化”的社会。

亚太地区许多国家正处于从过去的“人口红利”享受期步向未来的“人口赋税”承担期转变，人口结构的重大改变将伴随影响众多相关利益方的一系列财务和社会经济风险，参见图1。因此，每个国家迫切需要评估老龄化社会治理水平以及相关风险缓释解决方案筹划情况。本报告深入探讨亚太地区社会老龄化对老年人口医疗保健成本的影响。

图1: 社会老龄化引发的各种风险



资料来源 亚太风险研究中心改编世界银行和亚洲开发银行数据

1. 从报告分析角度出发，我们采用的亚太地区覆盖范围包括东亚、南亚、东南亚和大洋洲，不包括中亚和东太平洋国家（北美和南美）。

亚太地区面临社会老龄化的共同挑战，然而各国在人口结构、流行病特征和医疗保健以及经济发展水平方面各存差异，因此人口老龄化相关风险的性质和影响度有所不同。我们根据老龄化程度和人均GDP两项指标将亚太地区国家划分为三大组群（参见图2）。

如报告内文所述，三大组群国家在医疗保健成本的驱动因素、基础设施水平以及人力资本多方面表现出不同特征，这也促使我们可以基于不同国情制订政策有效控制老龄化对老年人医疗保健开支的影响。

老龄人口医疗保健成本持续上升

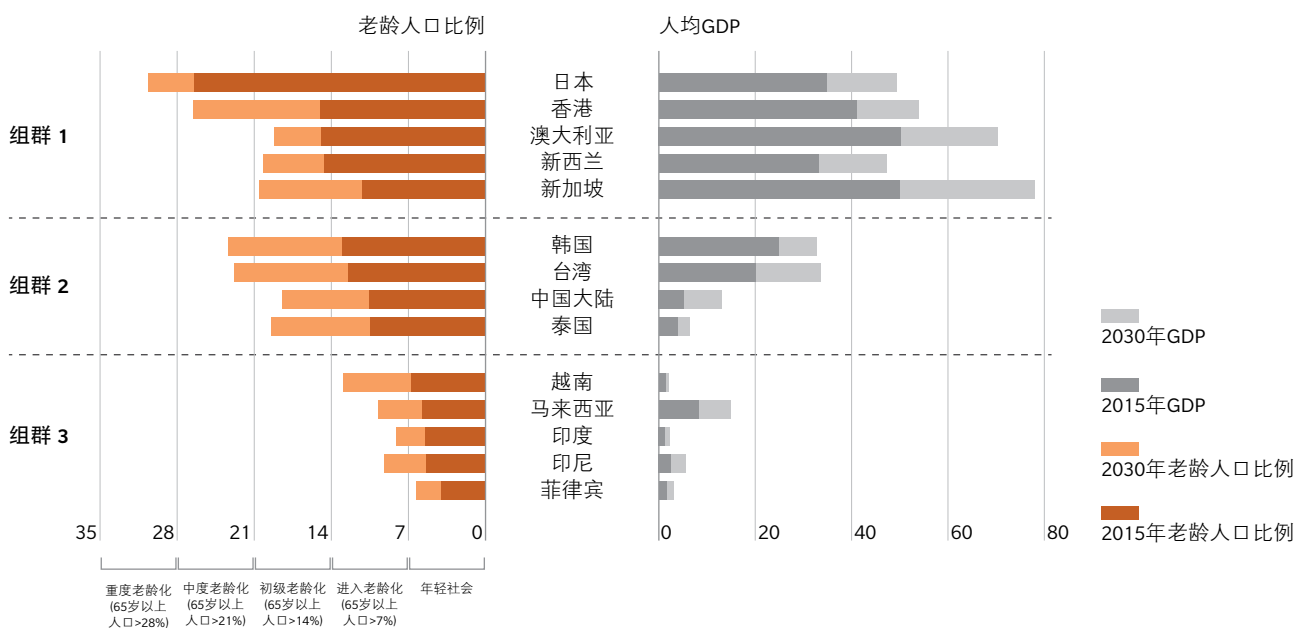
基于以下四点原因，我们认为社会老龄化和老年人医疗保健需求上升对亚太国家产生显著的风险：

20万亿美元医疗保健开支

从国家财政稳健角度而言，老龄人口医疗保健意味着沉重的财务负担和风险。我们估算2015年至2030年亚太14个经济体老龄人口医疗保健成本开支预计超过20万亿美元。

图2: 亚太老龄人口比例和人均GDP水平组群分类²

老龄人口比例和人均GDP水平
% VS. '000美元



资料来源 Oxford Economics, 世界银行、联合国人口署、亚太风险研究中心

2. 国家组群划分方法仅做为我们分析讨论相关国家面临主要挑战的工具，该方法未全面体现报告下文探讨的各国医疗服务水平和老龄化社会应对水平方面的诸多差异。最终解决方案将充分考虑本国国情特点并且包含国家和地区间的协调。

亟待采取措施应对现有基础设施压力

解决资金来源可持续性、医疗保健模式效率、劳动力以及基础设施水平一系列问题需要时间，因此各国政府部门、医疗机构、保险公司和个人需要立即付诸行动。

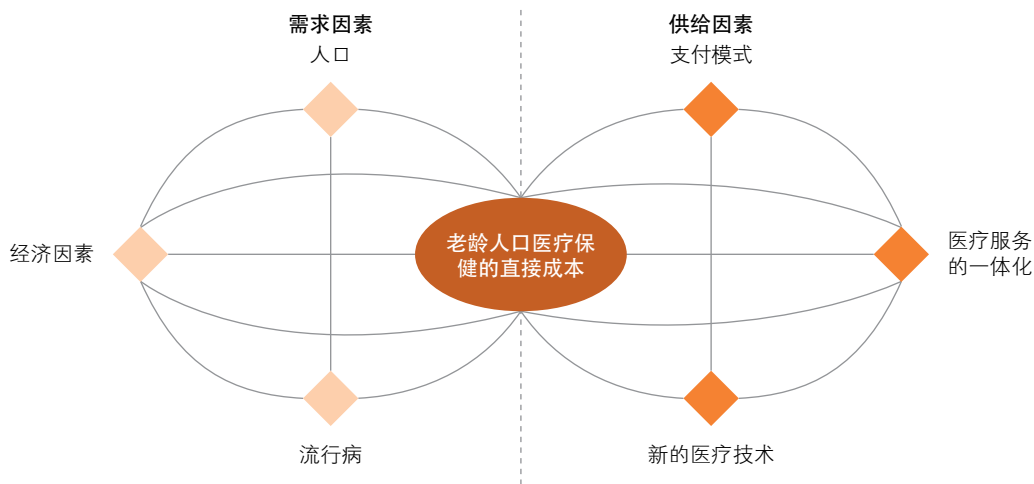
解决方案的复杂性

解决上述难题和挑战是一项复杂艰巨的任务，需要医疗生态系统众多利益方达成意见共识，同时还需要兼顾亚太地区各国的国情差异。

老龄人口医疗保健：万亿美元的巨大挑战

老龄人口医疗保健开支取决于相互联系的多个供求成本驱动因素（参见下图3）。

图3: 老龄人口医疗保健开支相关驱动因素的内在关系



资料来源 亚太风险研究中心

我们开发了宏观层面预测模型，用于测算亚太地区14个经济体老龄人口医疗保健成本规模（14个经济体老龄人口占全球老龄人口总数一半）。模型考量的因素包括：

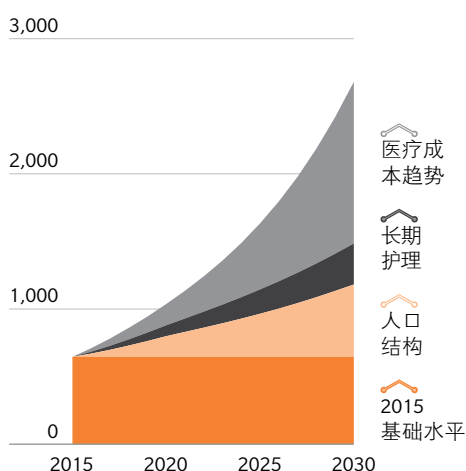
- 老龄人口增长速度（65岁及以上）
- GDP增长速度
- 医疗成本增长趋势，包括供需驱动因素，如价格上涨幅度和医疗服务使用特征（如非传染慢性病发生率变化和监管政策变化）
- 长期护理成本和增长情况

我们测算2015年至2030年亚太区14个经济体老龄人口医疗保健开支累计达到20万亿美元，约占同期亚太区医疗开支总额的一半，相当于14个经济体2015年国内生产总值的总和，2030年老龄人口医疗保健开支年均预计2.5万亿美元，为2015年5千亿美元的五倍，这意味着各国年均复合增速介于7-21%之间。

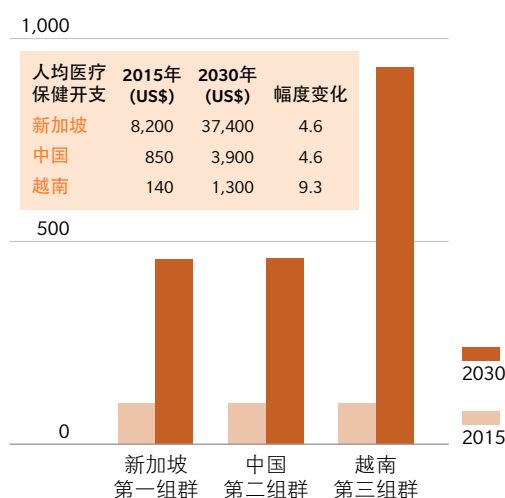
我们相信上述估算值依然较保守，原因在于测算结果不含间接成本（如家庭成员护理造成的劳动生产率损失）和资本成本（如基础设施建设）。至于影响老龄人口医疗保健开支增加的核心驱动因素是医疗成本变化趋势，而该项成本占新增成本的一半以上。

图4: 2015年至2030年亚太地区老龄人口医疗保健开支预测估算

老龄人口医疗保健开支单项成本组成结构
单位10亿美元



各国老龄人口医疗保健人均成本
2015年 = 100



资料来源 亚太风险研究中心

亟待解决的问题

由于老龄人口医疗保健需求增加和开支上升，社会老龄化产生了三大突出问题，这三大问题未来将深入影响医疗保健生态系统众多相关利益方。

融资来源的稳定可持续性

人口寿命延长、持续低利率环境、医疗成本涨幅超过GDP增长，三大因素综合作用产生一系列挑战：



公共医疗资金无法满足需要

老龄人口医疗保健成本飙升可能迫使相关国家政府削减非医疗保健开支、提高税收、扩大债务融资和财政赤字，或者将财务负担转嫁给私人部门和居民个人。



医保产品无法满足老年人的需求

长寿风险预测难度大和未来医疗成本发展趋势使得大部分老年人无法负担医保保费（前提条件是保险公司提供医保福利），随着年龄增长，老年人还面临保险公司大幅调升保费的情况。



个人退休金收入无法负担医疗开支

许多亚太区国家的社会保障和养老金体系基础薄弱、家庭内部的支持减少、医疗服务自负额也较高，因此医疗保健开支将耗费老年人的退休储蓄资金，老年人将不得不在拿钱看病和其他生活开支间做出选择。

填补医疗保健供应缺口

我们研究表明大部分亚太国家和地区医疗保健存在显著的供需缺口，为满足未来社会老龄化的需求，需要在基础设施和人力资本两方面投入大量资源。



人力资本不足

长期护理对于老龄化人口具有重要意义。我们预测2030年亚太地区长期护理人员缺口将达到1,820万，其中仅中国即需要新增930万专业保健护理人员。



医疗保健基础设施缺口

长期护理人员的不足反应了长期护理设施的匮乏。举例而言，我们测算2030年日本和韩国各自需要10万张以上长期护理床位。由于外国投资者面临法律和金融方面的不确定性，发展中国家医疗保健基础设施项目难以“获得银行资金支持”，从而导致私营资本投资不足。医疗保健投资一直被普遍视为国家经济发展的产物，然而上文第二组群和第三组群的许多国家在“银色老龄飓风”来袭前可能没有足够时间实现本国经济的高速增长。

对国家经济增长的影响



巨额的医疗保健开支将消耗掉可用于其他经济部门的资源投入

政府可能一方面被迫扩大医疗保障覆盖面，同时不得不接受日益减少的劳动力人口（和所得税收入），这一困境可能带动财政赤字增加，进而引发政府债务上升和经济增长支柱行业部门的资源流失，如教育、基础设施和研发部门。政府债务上升还可能导致税赋加重和利率攀升，从而进一步加剧本国经济增长下行压力。

上述挑战凸现了彻底改革现有公共政策以及医疗服务和融资业务模式的必要性，然而化解一系列问题的解决方案具有复杂性，解决方案的演化形成需要时间。因此，相关国家和地区亟待明确所面临问题的优先顺序，并且立即着手制定干预行动计划。

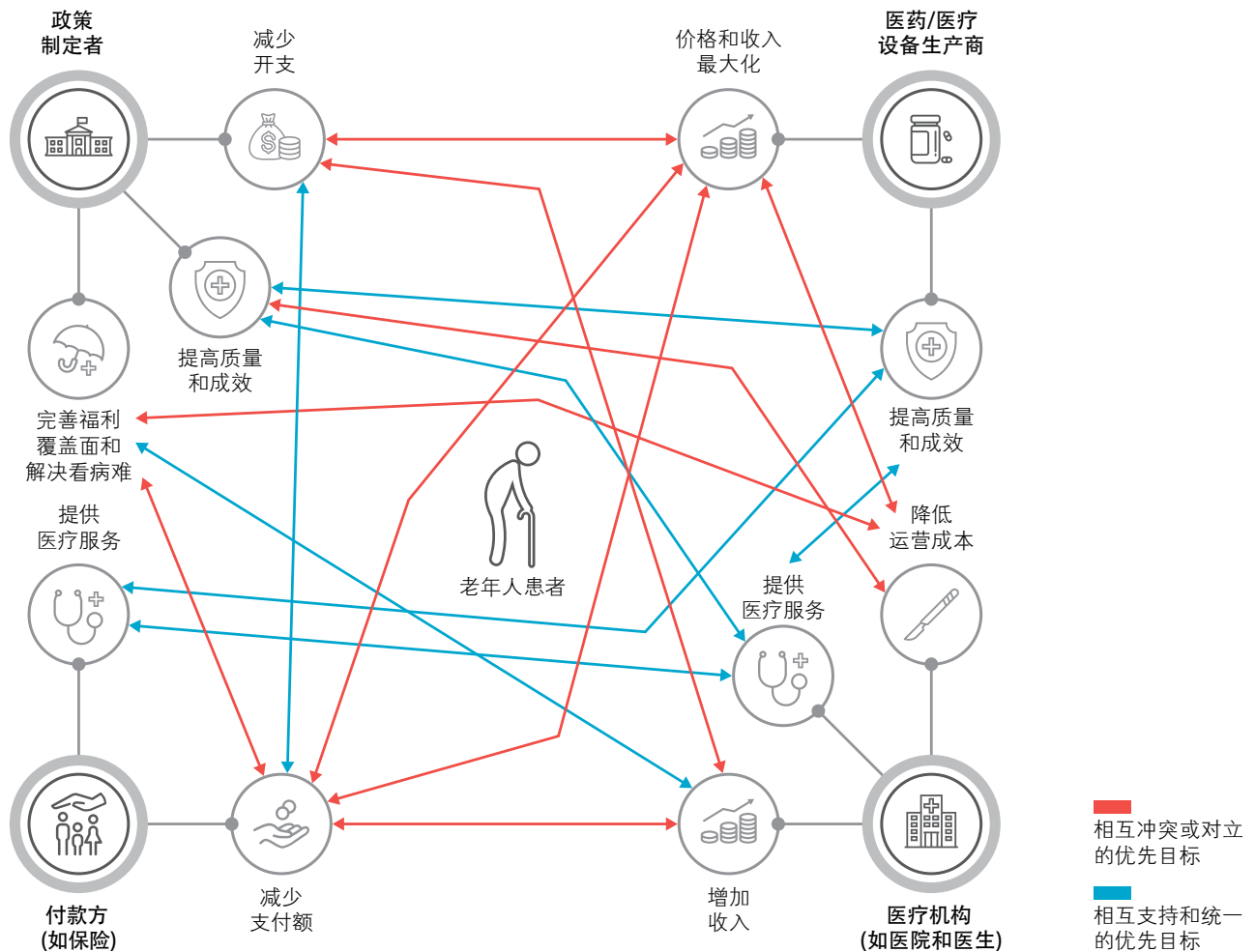
涉及相关利益方众多，问题解决方案复杂

老龄人口医疗保健成本不可持续的上涨趋势凸显了政府采取干预行动的紧迫性，然而医疗保健生态系统十分复杂，众多相关利益方的优先目标相互冲突（参见图5），而处于生态系统中心位置的老年人（患者）也承担着相应的责任，患者本人的身体健康和财务状况最终影响医疗服务需求。

因此，确保众多相关利益方目标一致的解决方案（如基于价值的医疗保健服务）将在推动改革方面取得最大的成效。

各国医疗保健生态系统的复杂性各不相同。老龄化问题的特征类型和紧迫性差异意味着各国需要针对自身问题和客观条件制定针对性的解决方案，人口特征、流行病和经济发展水平差异也为采用国家间合作的跨境解决方案实现互惠互利创造了机遇，包括以医疗就医为目的的出境旅游和劳动力转移。

图5: 相关利益方优先目标的内在关系



资料来源 亚太风险研究中心

前景：老龄人口医疗保健未来创新之路

考虑到成本驱动因素以及老龄人口医疗保健涉及的众多相关利益方，我们提出医疗保健生态系统亟待改进和完善四个方面。本报告的初衷不是讨论应对社会老龄化和医疗保健成本问题的“传统”战略，而是探讨“新萌生的亮点”——即未来可以培育的有助于增强本地区老龄人口医疗保健可持续性的创新解决方案和概念。

老龄人口医疗保健的资金来源

- **开发面向老龄人口的具有市场生存力、价格合理的医保产品**

“物联网”和大数据分析应用（如车联网技术、可穿戴的高科技产品以及网上行为跟踪）未来可望提高医保风险的计量评估水平，新技术有助于根据投保人的风险状况和今后年份医疗成本分布情况设定保费价格，从而提高定价准确度。此外，创新保费支付方法（如在投保人工作期间提前支付医保保费），通过优化保费定价和支付方法创新促进保险公司以更低的保费价格承保医疗险。

- **创新型住房反向抵押计划**

保险公司经营住房产权反向抵押产品需要承担长寿、利率和资产价格风险，因而具有一定难度。从财务角度考量，相关产品可能对消费者缺乏吸引力。另外，在亚洲地区出售家庭财产还存在特定的文化和社会障碍，保险公司应针对现实情况开发创新产品以提高吸纳率，例如住房反向抵押与寿险和非寿险产品相结合的混合型产品，一方面确保内在风险最小化，另一方面为借款人的配偶（或继承人）提供贷款期终止继续保留相应资产的选择方案。

医疗保健服务模式效率提升

- **以价值为基础的一体化医疗保健服务模式**

在数字化医疗技术应用基础上（如电子健康信息记录和患者身体状况远程监控）诞生了以价值为基础的一体化医疗服务模式，新模式旨在减少医疗服务使用率并提高门诊效果。实践表明新模式在改变医疗保健成本上涨趋势方面取得了令人欣喜的初步效果，成效的取得是通过加强护理流程协调配合，包括疾病预防和健康状况管理。

- **医疗保健行业的变革颠覆者**

数字化医疗保健技术的发展未来可望通过督促患者就医治疗和高效快捷的服务渠道提高就医效果，随着数字技术的飞速发展，医疗保健生态系统将逐渐出现越来越多的变革颠覆者，从而根本改变老龄人口医疗保健的运营和管理。

老龄人口医疗保健基础设施发展建设

- **弥补基础设施缺口**

当前的低利率环境为利用低成本的国际资金和建立组织完善的政府和私人部门合作创造了机遇，为抓住这一机遇，亚太地区发展中国家政府部门应消除阻碍国外投资流入的主要障碍，如法律和财务体系的不确定性，一方面将缓解国外私人投资者面临的风险和不确定性，同时基础设施建设投资的完善升级和商业化操作有助于其成为具有竞争力的另类投资资产类型。

- **资金众筹**

资金众筹的持续增长也为其进入医疗基础设施建设项目打开了大门（例如城市公共项目融资众筹平台Spacehive.com成功投资支持一家社区综合服务中心）。然而，为升级扩大众筹模式满足几十亿规模的基础设施项目融资需求，各国还需要在监管政策、新技术和融资方案多方面出台配套支持措施。

人力资本开发行动举措

- **通过创新培育医疗保健劳动力**

两项人力资本培育创新战略:

- 通过人力资本研究（如美世公司战略性人材保留分析平台）发现和量化评估员工队伍稳定的核心驱动因素，并将其用于制定有效的人力资本战略，实践表明创新战略在降低员工流失率和节约成本方面取得了显著成效
- 家庭医护和护理借鉴类似于Uber的互助式消费业务模式，新模式有助于缓解长期护理劳动力不足压力。新加坡两家创业公司（Homage.sg和Jaga-Me.com）已开始提供客户按需定制、兼职专业的医护和护理服务，这些服务避免了患者的社会化医疗需求并减少了家人亲属因照顾病人产生的机会成本

- **利用机器人工具缓解劳动力短缺压力**

最新的机器人技术可改善老年人自主活动能力、辅助护理人员工作和监控老年患者身体状况，这一技术进步将很快成为缓解老龄人医疗保健服务人员缺口的有效解决方案。例如，日本开发出具有护理功能的机器人Robear，它可以搬动行动不便的患者，减轻了护理人员的劳动强度。

- **采用手机应用软件推动人口健康和保健**

应用软件的普及和手机技术的不断进步为实施公众健康战略提供了强大的媒介手段，例如人机交互的增强现实等技术。正如手机游戏Pokémon Go取得的市场成功，手机应用软件未来可用于鼓励人们锻炼身体，增强现实技术可用于帮助人们了解和学习健康的生活方式，从而提高人口健康水平、减轻对现有医疗基础设施和医疗服务的压力。

要点总结

- 1 2015-2030年20万亿美元医疗保健开支。**2015年至2030年亚太地区老龄人口医疗保健年均开支预计将增长五倍，从5,000亿美元增加到2.5万亿美元，背后的主要驱动因素是一方面老龄人口医疗保健需求预计增长71%，同时医疗成本价格上涨。
- 2 目前的医疗保健资金来源不具有可持续性，**原因包括医疗成本飙升、人口寿命延长、养老金制度覆盖面不足、缺乏可持续性和公平性。亚太区各国政府需要创新产品解决三大资金来源问题：1) 老年人对医保保费的承受能力；2) 投资收益低和退休储蓄/养老金不足；3) 缺乏具有吸引力的住房反向按揭贷款产品以释放固定资产的所有者权益。
- 3 医疗保健模式效率低下威胁医疗保健供应的长期可持续性，**提升效率应着力于三大领域：1) 支付模式，如导致医疗资源使用浪费的按服务收费模式；2) 医疗保健服务各环节缺乏协调统一；3) 新的医疗技术定价水平。
- 4 缺乏长期护理所需的基础设施和人力资源。**亚太国家政府应与企业合作共同解决医疗保健基础设施融资缺口，规划设计政府间合作的跨境解决方案，如以医疗就医为目的的旅游和劳动力转移。
- 5 鉴于人口特征和医疗保健模式差异，**各国应根据自身特点**设计制定具体解决方案。**解决方案将为人口年轻化的发展中国家跳跃式实现高效率、可持续的医疗保健模式创造机遇，最终缓解社会老龄化带来的影响。
- 6 优化完善数据收集系统，**确保准确、完整地收集和分析医疗保健数据，支持智慧化决策和激发现实可行的洞见观点。

如欲阅读“跨入金色年代—未来亚太地区老龄人口医疗保健成本研究”报告完整内容的电子版，请访问 www.mmc.com/asia-pacific-risk-center.html

作者

WOLFRAM HEDRICH
执行总监
wolfram.hedrich@mmc.com

JONATHAN TAN
总监
jonathan_tan@mmc.com

BLAIR CHALMERS
总监
blair.chalmers@mmc.com

JACLYN YEO
高级分析师
jaclyn.yeo@mmc.com

特别感谢Manav Saxena和Alvin Loh对报告部分章节所做的贡献，报告页面设计由Doreen Tan和Erika Colwill主持完成。

威达信集团 (Marsh & McLennan Companies) 简介

威达信集团 (Marsh & McLennan companies, 纽约证交所代码: MMC) 是一家国际性专业服务公司，为全球客户提供风险、战略和人力资源领域咨询建议和解决方案，集团旗下拥有达信、佳达、美世和奥纬多家子公司。达信 (Marsh) 是全球领先的保险经纪和风险管理公司；佳达保险经纪 (Guy Carpenter) 是世界领先的风险和再保险中介服务公司；美世 (Mercer) 开展全球人力资源、医疗保险、养老金和投资顾问咨询；奥纬是全球领先的国际性管理咨询公司。威达信集团年均营收额130亿美元，员工总数约60,000人，客户遍布世界130多个国家，为客户提供经济研究、顾问咨询和交易能力。集团致力于履行企业社会责任，为业务经营所在社区发挥积极影响。如欲了解有关MMC集团更多信息，请访问集团网站www.mmc.com，或通过 LinkedIn和 [Twitter@MMC_Global](https://twitter.com/MMC_Global)了解集团动态。

亚太风险研究中心简介

亚太风险研究中心是威达信集团旗下研究机构，专注于分析亚洲各国行业、政府和社会面临的主要风险，发现建立内在活力的可行方法，抓住和实现风险带来的机遇。亚太风险研究中心致力于将MMC集团严谨缜密的风险管理分析方法与知名研究合作机构的先进思想相结合，运用研究专长和洞见智慧协助决策者应对相关风险。

如欲获得更多信息，请发送电邮至 contactaprc@mmc.com。

www.mmc.com

版权所有 © 2016 Marsh & McLennan Companies集团保留所有权利。

未经MMC集团书面许可不得出售、复制或发布本报告全部或部分内容，MMC集团对任何第三方的上述行为不承担任何责任。本报告中的信息和观点均来自奥纬咨询。本报告并非投资建议，报告内容不应该做出相关专业投资意见的依据，也不应该将报告内容作为会计、税务、法律或金融顾问专业意见的替代。我们已尽力使用可靠的、最新的、完整的数据信息和分析，但对报告所含信息不做任何明示的或暗示的保证。我们不承担对报告所含信息或结论进行更新的责任。我们对于因本报告内容、引用报告所含信息或任何报告资料来源而采取的任何行为或放弃行为而产生的损失，或者对产生的任何后果性、特殊的、相似的损失不承担任何责任，即使已得悉上述损害发生的可能性。本报告不代表买卖有价证券的要约或者推销买卖有价证券的要约，对于相关日期之后发生的市场环境或法律、监管制度变化不承担任何责任。