

防癌管理在保险业的应用研究

前海再保险股份有限公司和深圳华大基因股份有限公司联合发布

2022年8月



前言

恶性肿瘤¹已成为重疾险等保险业务最大的赔付病种，也是人寿和健康保险需要面对的首要疾病风险，国内保险业在预防客户的癌症发生、降低癌症发生率和赔付率方面尚缺乏有效的举措。医学实践表明，大部分癌症是可以被预防发生的，患癌风险是可以被有效管理的，防癌风险管理可以为健康保险带来巨大的收益。

本报告在形成过程中得到了国家癌症中心陈万青教授、田艳涛教授、张凯教授的悉心指导，对三位教授的专业支持表示衷心感谢！

- 中共中央、国务院于2016年10月25日印发《“健康中国2030”规划纲要》

提出要“强化慢性病筛查和早期发现，针对高发地区重点癌症开展早诊早治工作，推动癌症、脑卒中、冠心病等慢性病的机会性筛查”“到2030年，实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理，总体癌症5年生存率提高15%”。

- 银保监会等13部委2020年1月23日联合发文《关于促进社会服务领域商业保险发展的意见》

提出“引导商业保险机构开发与癌症筛查、诊断和治疗相关的产品，支持医学创新，服务国家‘癌症防治实施方案’”。

- 银保监会人身保险监管部2022年1月11日《关于印发商业健康保险发展问题和建议报告的通知》

提出商业健康保险要“加大与健康管理的融合，提供综合性的健康保险产品和服务，实现健康保险和健康管理服务的协同运营”。

- 本报告旨在研究防癌管理和防癌服务在保险行业的应用

提升为客户提供防癌服务的能力，降低癌症的发生率，推动保险行业更好地服务“健康中国”战略、提高人民健康水平。

¹ ICD-10（国际疾病和相关健康问题统计分类的第10次修订）将肿瘤分为四大类：良性肿瘤、原位肿瘤、恶性肿瘤和行为不确定或未知的肿瘤。恶性肿瘤简称为癌症。

目录

一、癌症风险是健康保险的头号风险	1
1.1 全球范围内癌症都是健康的最大威胁	2
1.2 保险业务中癌症赔付占比居高不下	4
二、防癌筛查和防癌管理可预防癌症发生	5
2.1 癌症在发生前有很长的演变和增生期	6
2.2 癌症是内外因相互作用的结果，主要由环境风险引发	7
2.3 积极预防可明显降低癌症的发生率和死亡率	8
三、保险防癌筛查和防癌服务的内容	10
3.1 防癌筛查和防癌管理是防癌的关键	11
3.2 防癌筛查和防癌管理服务的内容	12
3.3 防癌筛查专业方案推荐	13
3.4 癌症筛查服务的市场状况	14
四、防癌服务在保险行业的应用	15
4.1 防癌筛查和防癌管理在健康保险中的应用	16
4.2 防癌筛查和防癌管理的目的和应用环节	17
4.3 防癌服务相关的保险产品和客户	18
4.4 癌症保障产品和防癌服务创新案例	19
五、美国保险市场防癌服务应用借鉴	21
5.1 美国政府推动健康保险向健康保障和健康服务融合发展	22
5.2 健康保险包含癌症相关的预防服务	24
5.3 完善的防癌筛查和防癌管理评价体系	25
5.4 美国普及癌症预防服务成效显著	26
六、推动行业防癌管理应用的痛点和难点	28
6.1 防癌健康保险业务发展的推动	29
6.2 克服难点和痛点	30
七、防癌保险产品的创新要素和模式研究	31
7.1 防癌管理保险产品的创新要素分析	32
7.2 防癌管理保险产品的创新模式研究	33
7.3 提高防癌管理在保险产品中效率的探讨	34
八、行业发展建议	35
8.1 行业政策支持	36
8.2 保险机构进行服务转型	36
8.3 建设行业标准	36
8.4 培育防癌管理 MGA	36
8.5 和社会癌症防治体系协同发展	36
附件一、风险人群划分表	38
附件二、典型癌前病变列表	42
附件三、癌症筛查方案推荐	43

一、癌症风险是健康保险的头号风险

1.1 全球范围内癌症都是健康的最大威胁

1.2 保险业务中癌症赔付占比居高不下

1.1 全球范围内癌症都是健康的最大威胁

在各国，癌症都是导致死亡的主要原因，也是提高预期寿命的重要障碍。根据世界卫生组织（WHO）的预测，2019 年癌症是 183 个国家中的 112 个国家 70 岁以前的第一或第二大死因，在另外 23 个国家为排名第三或第四的死因。

根据世界卫生组织（WHO）预测的全球癌症新发病例数据，中国癌症发病率位于前列，防癌形势不容乐观。

- 癌症是全球第二大死因，每年导致约 1000 万人死亡，全球大约六分之一的死亡由癌症造成。
- 2020 年全球新发癌症病例预计 1809 万（不含非黑色素皮肤癌）。
- 2020 年中国新发癌症病例预计 454.6 万。
- 从数据来看，中国癌症的死亡率是全球最高的区域之一。2020 年，预计癌症死亡人数为 299 万人，死亡人数排名前列的癌症为：肺癌、肝癌、胃癌、食道癌、结直肠癌、胰腺癌、乳腺癌。

图 1：2020 年全球癌症发病率预测

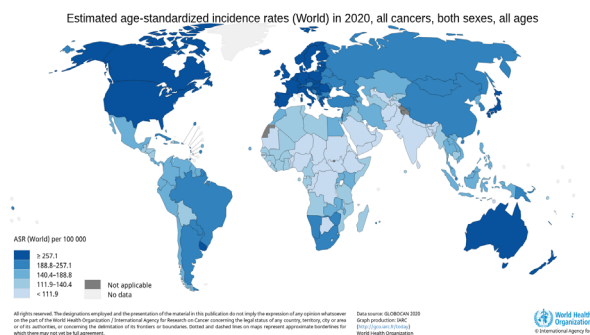
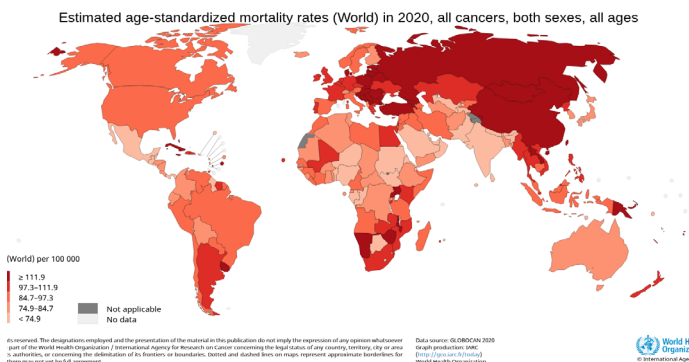


图 2：2020 年全球癌症死亡率预测



资料来源：WHO Global Cancer Observatory

国内，国家癌症中心 2022 年 2 月发布最新的 2016 年癌症统计数据，487 个地方癌症登记处向国家癌症中心提交癌症登记数据，数据覆盖全国 3.82 亿人口，占总人口的 27.6% 的人口。

国家癌症中心数据显示 2016 年：

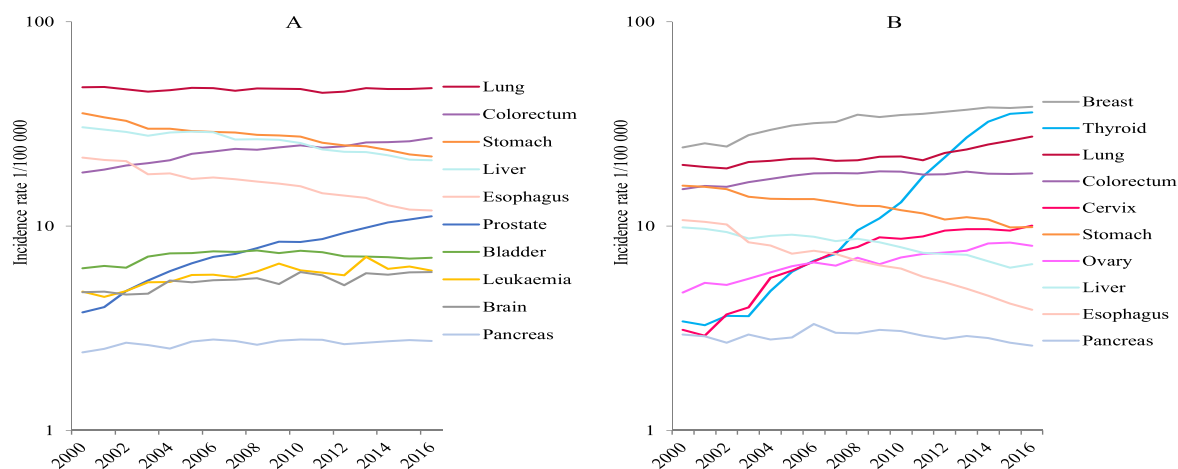
- 新增癌症病例 406.4 万，其中男性 223.43 万、女性 182.96 万；
- 发病率为 293.91/10 万（男性为 315.52/10 万，女性为 271.23/10 万）；
- 癌症死亡人数为 241.35 万，其中男性 153.07 万、女性 88.28 万；
- 死亡率为 174.55/10 万（男性为 216.16/10 万，女性 130.88/10 万）。

1.1 全球范围内癌症都是健康的最大威胁（续）

• 我国常见癌症 2000-2016 年的发病率趋势

男性肺癌的发病率一直处于高位，且尚未有明显下降的趋势，结直肠癌的发病率增长较快，胃癌、肝癌和食道癌的发病率有所下降。女性甲状腺癌发病率呈现了数倍增长，乳腺癌、肺癌发病率也快速增长，结直肠癌一直维持在较高发病率的水平，胃癌、肝癌、食道癌呈现下降趋势。

图 3：2000-2016 年中国部分癌症按世界人口标准年龄分组的发病率趋势（A- 男, B- 女）

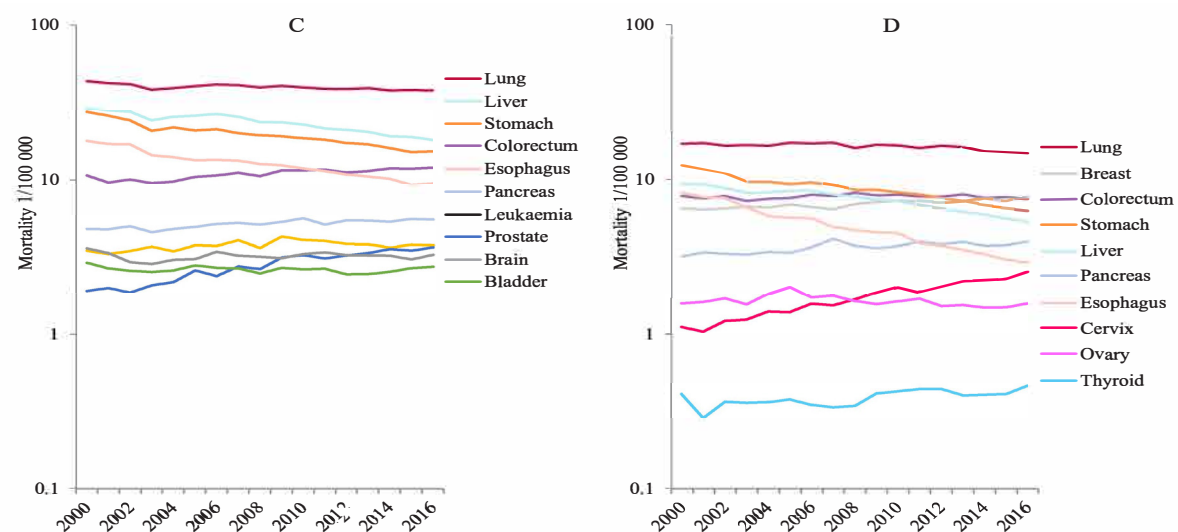


资料来源 :Cancer incidence and mortality in China 2016,Journal of the National Cancer Center (2022 年 3 月)

• 我国常见癌症 2000-2016 年的死亡率趋势

男性的肺癌、肝癌、胃癌、食道癌的死亡率都有一定程度的降低，结直肠癌的死亡率有所增加。女性胃癌、食道癌的死亡率下降程度较为明显，肝癌的下降幅度较小。

图 4：2000-2016 年中国部分癌症按世界人口标准年龄分组的死亡率趋势（C- 男, D- 女）



资料来源 :Cancer incidence and mortality in China 2016,Journal of the National Cancer Center (2022 年 3 月)

1.2 保险业务中癌症赔付占比居高不下

从人寿险与健康险公司公布的理赔报告来看，重疾险的理赔原因中恶性肿瘤排名第一，远高于其它疾病。

2020 年重大疾病保险，公布理赔数据的 50 家保险公司中：

- 88% 的保险公司恶性肿瘤在重疾险理赔的占比超过 50%；
- 36% 的保险公司占比超过 80%，平均占比为 75%。

2021 年重大疾病保险，公布理赔数据的 40 家保险公司中：

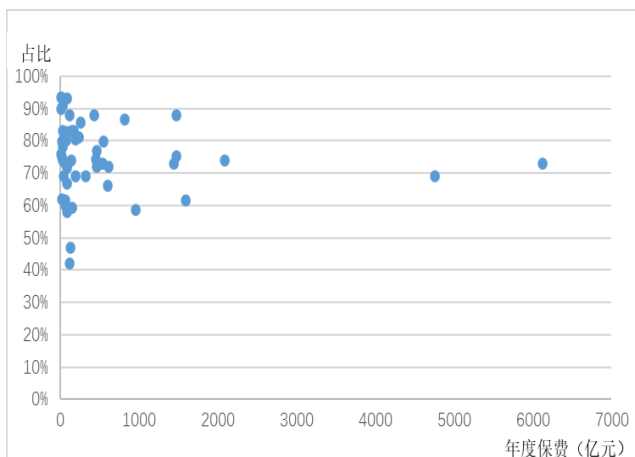
- 恶性肿瘤仍然位列重疾险理赔的首位，平均占比为 73%；
- 男性发病率排名前列的恶性肿瘤：肺癌、甲状腺癌、肠癌、肝癌、胃癌等；
- 女性发病率排名前列的恶性肿瘤：甲状腺癌、乳腺癌、肺癌、宫颈癌、肠癌等。

2020 年人寿保险，公布理赔数据的 22 家保险公司中：

- 疾病身故在人身保险理赔原因中占比较高，平均为 77%；
- 疾病身故中最主要的病因是恶性肿瘤、心脑血管疾病和猝死；
- 恶性肿瘤在疾病身故中的平均占比在 30% 以上。

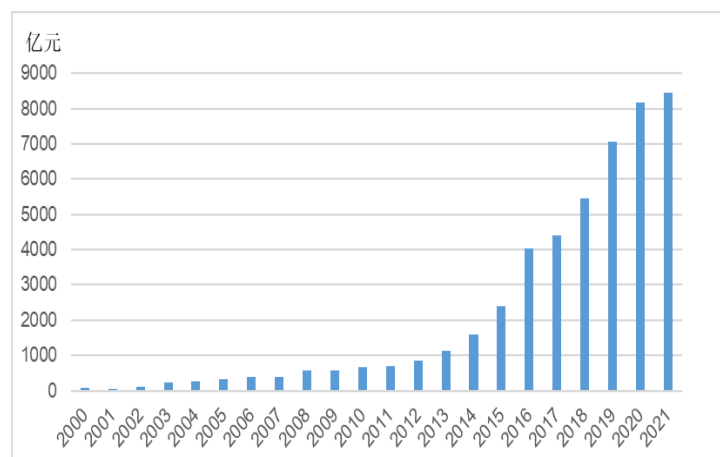
恶性肿瘤的预防和管理已成为保险业特别是健康险必须面临的问题。健康险自 2013 年保费突破 1000 亿元，随后的 8 年间增长了 6.5 倍，2021 年达到了 8447 亿元。但从 2020 年开始，健康险保费增速有所放缓。保险公司保费与重疾险理赔中恶性肿瘤占比的分布图以及 2000-2021 年健康险保费增长图如下。

图 5：2020 年重疾险理赔中恶性肿瘤占比的分布



数据来源：50 家人寿或健康险公司 2020 年理赔报告

图 6：2000-2021 年中国健康险保费



数据来源：中国保险年鉴及银保监会官网

随着人们对健康的重视和生活水平的提高，对保险的服务能力也提出了更高的要求。**保险公司打造以防癌管理为主的重大疾病的筛查、预防、治疗等体系化的服务能力是实现下一步高质量增长的关键因素。**

二、防癌筛查和防癌管理 可预防癌症发生

2.1 癌症在发生前有很长的演变和增生期

2.2 癌症是内外因相互作用的结果，主要由环境风险引发

2.3 积极预防可明显降低癌症的发生率和死亡率

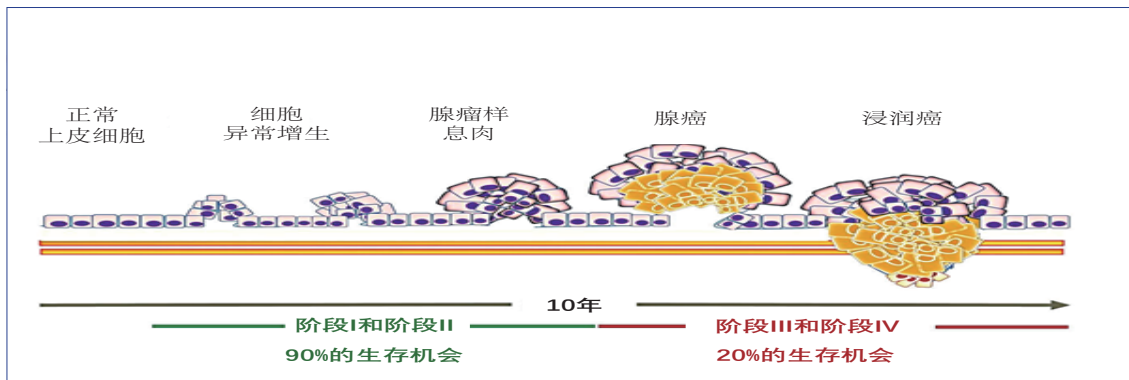
2.1 癌症在发生前有很长的演变和增生期

癌症是一种多因素的疾病，在遗传、环境、生活方式等许多危险因素作用下，经过长时间衍变和增生而形成的。正常的细胞转变成癌症细胞，需要经过轻度不典型增生、中度不典型增生、重度不典型增生等阶段，是一个逐渐演变的过程。轻度和中度不典型增生通常在病因消除后可恢复正常，重度不典型增生则可能发生癌变。

· 以结直肠癌为例

结直肠癌通常由良性癌前息肉内的局灶性变化发展而来，60%-70% 的结直肠癌是由腺瘤发展而来，腺瘤发展为结直肠癌的风险随着息肉大小的增加而增加

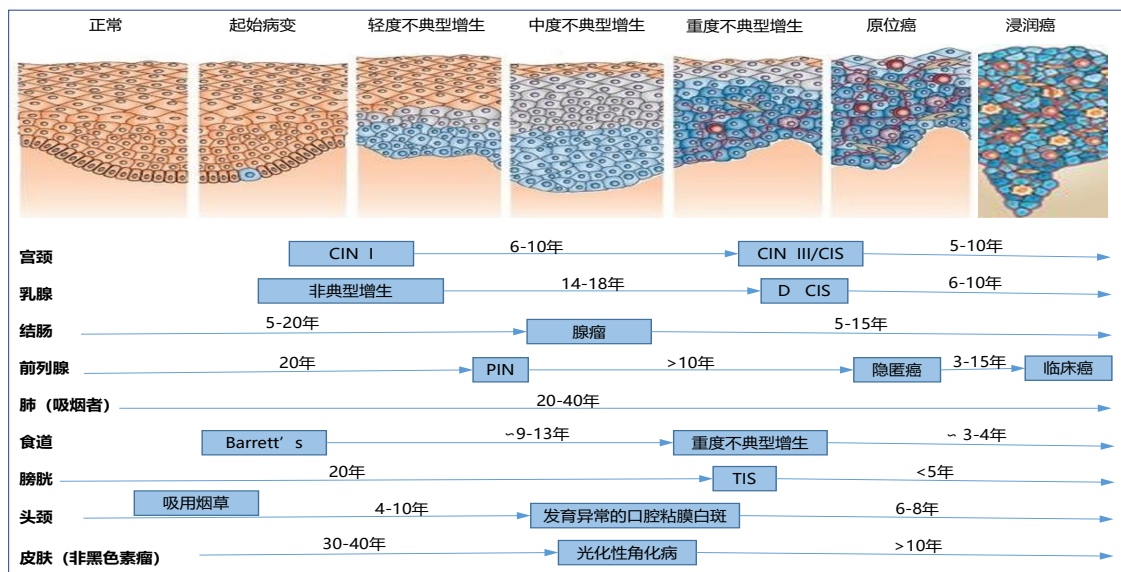
图 7：结直肠癌发展进程示意图



资料来源：BioVendor 网站

大多数实体瘤，无论其器官部位如何，都会经历 15-25 年的生物学发展期。²

图 8：常见癌症的癌变进程时间图



资料来源：根据医学资料整理 (Holowaty P, Miller AB, Rohan T, To T (1999). Natural history of dysplasia of the uterine cervix. J Natl Cancer Inst 91:252-8. etc.)

2.WHO World Cancer Report (2020)

2.2 癌症是内外因相互作用的结果，主要由环境风险引发

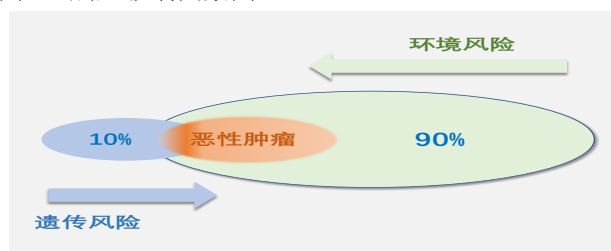
癌症与多种因素相关，包含基因、个体生活习惯（如吸烟、饮酒、饮食、运动）及环境（如紫外线、电离辐射、空气和水污染）等因素。癌症的风险是由遗传和环境因素的复杂相互作用决定的。估计所有癌症中约有 5-10% 是由于高度外显的遗传突变所致，其余的癌症是由于环境因素、暴露于内源性致癌物、或弱遗传易感性与外部或内源性因素之间的相互作用形成的。

表 1：可能引发癌症的危险因素

序号	危险因素	影响
1	烟草	吸烟会导致肺癌、口腔癌等 20 多种不同类型的癌症。
2	传染性病原体	11 种传染性病原体会导致癌症： 1 种细菌（幽门螺旋杆菌）； 7 种病毒（人乳头瘤病毒、乙肝、丙肝病毒等）； 3 种大型寄生虫（血吸虫等）。
3	酒	酒对上呼吸道癌症的影响最大：26.4% 的唇癌和口腔癌、30.5% 的其他咽癌（不包括鼻咽癌）、21.6% 的喉癌和 16.9% 的食道癌因酒精所致。
4	饮食	避免含糖饮料和用全麦替代品替代精制碳水化合物尤为重要； 限制红肉和加工肉类的消费，尤其是加工肉类，可能会降低患结肠癌的风险。
5	身体活动、久坐行为和肥胖	体育锻炼可以降低患膀胱癌、乳腺癌、结肠癌、子宫内膜癌、肾癌、食道癌和胃癌的风险； 肥胖被列为第三大癌症最重要的危险因素，仅次于吸烟和感染。
6	药物	细胞毒性药物可能导致二次癌症； 复方激素避孕药被归类为人类致癌物（第 1 组），仅含孕激素的避孕药被归类为可能对人类致癌（第 2B 组）。
7	阳光和紫外线辐射	紫外线辐射直接和间接诱导 DNA 损伤，导致突变并引起炎症和免疫抑制，主要引发皮肤癌。
8	电离辐射和射频电磁场	暴露于来自环境（自然和人工来源）、职业或医疗诊断的低水平电离辐射的人群，白血病和其他癌症的风险随着辐射剂量的增加而增加，暴露于电离辐射和发生癌症的潜伏期从几年到几十年不等。
9	膳食中的致癌物质	膳食致癌物包括单一的特定物质，如黄曲霉毒素和马兜铃酸，以及复杂的混合物（如加工肉类）。
10	空气、水、土壤和食物的污染	室外和室内的空气污染是造成人类环境癌症负担最重要的因素，主要引发肺癌； 水致癌污染物（如砷）或人为污染物（如氯化剂、全氟烷基化物质和金属）。

资料来源：根据 WHO world cancer report (2020) 整理

图 9：癌症影响因素图



资料来源：WHO world cancer report (2020)

持续监测、筛查个体的遗传、环境、生活方式、身体器官等方面的致癌危险因素和异常，及时发现、去除和管理这些危险因素，治疗身体细胞异常不典型细胞增生，可以有效预防癌症的发生。

2.3 积极预防可明显降低癌症的发生率和死亡率

生活方式和环境危险因素是导致细胞不典型增生并最终发生癌变的重要原因，国内外众多医学研究表明，改良生活行为模式，消除危险因素，进行防癌筛查，积极治疗高癌变风险病症，可以大大降低癌症发生率和死亡率，提高5年生存率，降低医疗负担。

在防癌筛查和防癌管理降低癌症的发生率、减少死亡率、提高5年生存率、降低癌症的医疗负担等方面国内外有大量的研究。

(1) 生活方式和危险因素管理降低癌症发生

- 2010年英国研究证实有14个生活方式和环境危险因素（吸烟、饮酒、肥胖和超重、缺乏运动、饮食因素（包括食用红肉和加工肉类）、致癌传染性病原体、职业暴露、方式和电离、太阳辐射和外源性激素）与45%的男性癌症病例和40%的女性癌症病例有关³。
- Colditz和Wei在他们对生物制剂、生活方式行为模式和物理环境因素的回顾中得出结论，美国50-60%的癌症死亡和60%以上的癌症病例是可以避免的。⁴
- 30%-50%的癌症可通过避免危险因素和落实循证预防策略得到预防，通过早期发现癌症并适当治疗和护理使癌症患者减轻癌症负担，如得到早期诊断和适当治疗，许多癌症治愈可能性很高。⁵

(2) 防癌筛查降低癌症发生率

防癌筛查可以有效降低多种癌症的发生率以及晚期癌症的发生率，这种作用在结直肠癌、宫颈癌、乳腺癌、肺癌等种类的癌症筛查中尤为明显。

- 美国国家息肉研究工作组 (National Polyp Study Workgroup) 研究表明，检测既往有腺瘤性息肉病史的患者并切除腺瘤性息肉，可以降低76%至90%的结直肠癌发病率⁶。
- 每年或每两年进行一次粪便潜血检查可显著降低结直肠癌的发病率⁷。
- 以巴氏涂片为基础的筛查方案大大降低了宫颈癌的发病率和死亡率⁸。
- 5年联合HPV检测，HPV-/Pap+的妇女中没有发生CIN3+，宫颈癌发病率下降⁹。
- 参与乳房x光检查的女性在10年内的晚期乳腺癌的发病率降低25%¹⁰。

3. Parkin DM, Boyd L, Walker LC (2011). The fraction of cancer attributable to lifestyle and environmental factors in the UK in 2010. *Br J Cancer*. 105(Suppl 2): S77-81.

4. Colditz GA, Wei EK (2012). Preventability of cancer: the relative contributions of biologic and social and physical environmental determinants of cancer mortality. *Annu Rev Public Health*. 33(1):137-56.

5. WHO 官网

6. Sidney J. Winawer, et al. Prevention of Colorectal Cancer by Colonoscopic Polypectomy, December 30, 1993, *N Engl J Med* 1993; 329:1977-1981

7. J S Mandel, et al. The effect of fecal occult-blood screening on the incidence of colorectal cancer, *N Engl J Med*. 2000 Nov 30;343(22)

8. Meggiolaro, A., et al. The role of Pap test screening against cervical cancer: a systematic review and meta-analysis. *Clin. Ter*. 167, 124-139 (2016).

9. Johannes Horn, et al. Reduction of cervical cancer incidence within a primary HPV screening pilot project (WOLPHSCREEN) in Wolfsburg, Germany, *British Journal of Cancer* volume 120, pages1015-1022 (2019)

10. Stephen W. Duffy, MSc, et al. Mammography screening reduces rates of advanced and fatal breast cancers: Results in 549,091 women, *Cancer*. 2020 Jul 1; 126(13): 2971-2979.

2.3 积极预防可明显降低癌症的发生率和死亡率（续）

（3）防癌筛查和防癌管理降低癌症死亡率

- 肺癌是全球癌症死亡的主要原因，约占所有癌症死亡人数的18%。美国国家肺筛查试验报告显示，年龄在55岁至74或80岁间的人群，低剂量计算机断层扫描（LDCT）筛查可将既往和现在吸烟者（指至少吸烟30包年或在过去15年内吸烟）的肺癌死亡率降低20%。肺癌的存活率仍然很低，世界大部分地区的5年存活率仅为10-20%。诊断阶段是肺癌预后的主要决定因素；5年生存率从I期诊断的50-70%到IV期诊断的1-5%不等，早期手术切除仍然是最有效的治疗方法。然而，只有不到20%的患者在I期被诊断出来，大多数在III或IV期被诊断出，因此早期发现非常重要。¹¹

- 美国高发癌症以乳腺癌、前列腺癌、结直肠癌、黑色素瘤等为主，预后相对较好，其中前列腺癌（98%）、黑色素瘤（92%）和乳腺癌（90%）生存率最高。1991年至2017年，美国癌症死亡率下降29%，其中2016年到2017年下降2.2%，为有史以来最大的年度降幅。这主要得益于4种常见肿瘤死亡率的下降，包括肺癌、结直肠癌、乳腺癌和前列腺癌，肺癌虽仍居癌症死亡之首，但其死亡率下降的速度有所加快（从每年2%上升到4%）¹²。

美国癌症死亡率显著下降有多方面原因：一是吸烟率的稳步下降是肺癌发病率和死亡率下降的首要原因，经过半个世纪的控烟努力，美国成人吸烟率由40%降至12%。另外，近年来美国HPV疫苗接种率较高，有效降低了宫颈癌等HPV相关癌症的发病率；肠镜、乳腺钼靶等筛查手段的普及，大大降低了结直肠癌、乳腺癌的死亡率，越来越多患者实现早诊早治。

国家癌症中心赫捷院士认为我国高发的癌症大都预后较差，比如食管癌、胃癌、肝癌等消化系统恶性肿瘤。我国癌症筛查和早诊早治覆盖人群还相对较少，大众主动参加防癌体检的意识还不够强，大多数患者在发现癌症时就已是中晚期，治疗效果比较差。

国家卫健委疾控局2020年发布的《癌症防治核心信息及知识要求》，提出“早诊早治是提高癌症生存率的关键”“癌症的治疗效果和生存时间与癌症发现的早晚密切相关，发现越早，治疗效果越好，生存时间越长”。

防癌四大利器：1) 改良生活行为模式；2) 消除危险因素；3) 进行防癌筛查，4) 积极治疗高癌变风险病症。

11. WHO World Cancer Report (2020)

12. Siegel, R.L., Miller, K.D. and Jemal, A. (2020), Cancer statistics, 2020. CA A Cancer J Clin, 70: 7-30.

三、保险防癌筛查和防癌 服务的内容

3.1 防癌筛查和防癌管理是防癌的关键

3.2 防癌筛查和防癌管理服务的内容

3.3 防癌筛查专业方案推荐

3.4 癌症筛查服务的市场状况

3.1 防癌筛查和防癌管理是防癌的关键

防癌筛查是防癌管理核心组成部分，作用至关重要，本处并列释义是为凸显防癌筛查在防癌中的重要性。

· 防癌筛查

是指针对未患癌症的人群或未发现患癌的人群，所进行的针对不同器官癌症的临床检查检测试验评估等的总称。防癌筛查通常是按照不同器官来划分筛查的方法、内容项目和频次。

· 防癌管理

是指管理目标人群或个体的癌症罹患相关生活方式、危险因素、健康评估检测、就诊就医等因素，以达到少发生或不发生癌症为目标的健康管理活动。

根据世界卫生组织（WHO）对防癌筛查的分类方法，防癌筛查分为防癌普筛（Cancer screening）和癌症早筛（Early detection），国内分类也被称为人群筛查和机会性筛查。

· 防癌普筛（人群筛查）

为了某种特定的器官或癌症而专门组织的普遍筛选、检查和检测，针对确定人群中的所有人员进行癌症危险因素筛查、身体检查和特定医学项目及指标检测，目的是发现癌症高风险人员和早期发现癌症。在我国通常是由政府出资，作为社会福利提供给居民。防癌普筛尚未被纳入基本医疗保险的支付范围。例如政府出资的两癌普筛，提供给特定年龄女性进行乳腺癌、宫颈癌的筛查，防癌普筛也是企业单位提供给员工年度体检涵盖的重要内容之一。

· 癌症早筛（机会性筛查）

是针对具有癌症危险因素、癌前病变的特定危险人群或高危人群进行的防范其衍变为癌症，或以早期发现、早期诊断为目标的防癌筛查的统称。早筛是针对癌症的早期筛查，也被称为癌症早查、癌症早诊等。

图 10 防癌普筛和癌症早筛

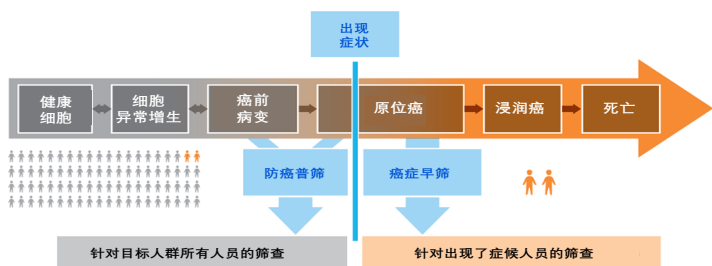


图 11 防癌管理策略和措施

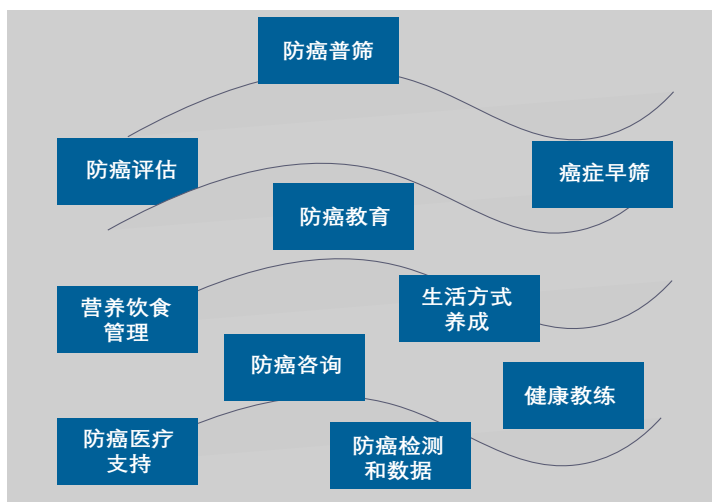
预防医学中癌症的三级预防都属于防癌管理的范畴。一级预防是指针对危险因素的防癌管理，包含个人生活方式的管理，戒烟、减肥、戒酒、防太阳照射、清淡饮食、防疫等。二级预防是针对癌前病变的防癌管理，重点是早发现、早诊断、早治疗，即在癌症发生前及时治疗各种不典型增生的癌前病变，达到阻止癌症发生的目的。三级预防是指癌症治愈或治疗后，防止癌症复发、进展，危及健康和生命的防癌管理活动。防癌筛查和一、二级预防阶段的防癌管理是防止癌症发生的关键，预防策略和措施见右图。

目标人群	防癌管理策略	防癌管理措施举例
普通人群	生活方式养成 预防 普通筛查	吸烟者戒烟 女性接种HPV疫苗 体检
中低风险个体	去除危险因素 药物预防 癌症早筛	吸烟者的LDCT 乳腺结节的钼靶扫描
高风险个体 癌前病变个体	精准预防 癌症早筛 癌前病变治疗	慢性萎缩性胃炎的高频次胃镜检查 大肠息肉的切除
不同时期的癌症患者	精准 治疗	癌症切除后的康复和监测 化疗后的康复和监测

3.2 防癌筛查和防癌管理服务的内容

参照中国保险行业协会和中国健康管理协会联合发布的《保险机构健康管理服务指引》第2部分服务内容中关于健康管理服务内容的划分方法，防癌筛查和防癌管理服务的内容可包括：防癌普筛、防癌评估、癌症早筛、防癌教育、营养饮食管理、生活方式养成、防癌咨询、健康教练、防癌医疗支持、防癌检测和数据等。

图 12: 防癌管理内容构成



生活方式养成: 是指为客户戒除不良嗜好、维持身心健康和良好生活习惯等提供科学方案、建议、支持，帮助客户保持信心，持之以恒地戒除有患癌风险的不良嗜好的活动。

营养饮食管理: 是指向客户提供防癌相关的营养饮食方案，使客户了解不良营养饮食的患癌风险，形成健康的营养饮食习惯的活动。

健康教练: 是指通过定制的防癌管理训练课程，使客户掌握自我防癌管理的方式和方法，有效管理其防癌健康行为的活动。

防癌教育: 是指向客户提供和其防癌相关的知识和信息，使客户了解患癌相关的健康风险，以及和患癌相关的不良生活习惯、危险因素等防治常识的活动。

防癌评估: 根据获取的客户的患癌危险因素、健康检查等健康和医疗信息，对客户进一步发展成为癌症的风险进行评估，确认客户在短期、中期或长期发展转化成癌症的可能性大小，并以此作为制定防癌筛查和防癌管理方案和措施的依据。

防癌咨询: 是指由医学、健康管理等专业的人员，向客户提供防癌相关的问题、疑问等的解答，增加客户对防癌的了解，帮助客户获取防癌相关医疗支持，采取积极有效的措施进行防癌的活动。

防癌检测和数据: 是指向客户提供防癌指标、监测及相关设备的使用建议，或提供相关配套服务，记录客户防癌健康指标的变化情况，及时掌握其健康或病情的进展情况，并采取应对措施的活动。

防癌医疗支持: 是指向客户提供防癌和癌症就医就诊方面的建议、意见和相关支持，使客户能及时得到适合的医生、医院和医疗服务，并使其获得有效医疗检查、诊断及治疗的活动。

3.3 防癌筛查专业方案推荐

医疗卫生界的肿瘤专家们已经普遍认识到防癌筛查在癌症防治中的重要性，并推出多个针对人体不同器官癌症的筛查方案、建议、推荐、指南等。目前有多个权威专业机构推出针对大众的、有影响力的防癌筛查方案。

(1) 国内的防癌筛查方案

- **北京健康管理协会发布的《防癌体检规范专家共识》**

2017年12月发布，纳入了国内恶性肿瘤发病率前6位的肺癌、肝癌、胃癌、食管癌、结直肠癌、乳腺癌及宫颈癌等常见、高发的癌症，界定了这7种癌症的高风险人群，明确了体检年龄，规范了防癌体检方案。

- **上海市抗癌协会发布的《居民常见恶性肿瘤筛查和预防推荐》**

自2018年开始发布，每年进行更新。2021版由上海市抗癌协会联合复旦大学附属肿瘤医院发布，涵盖肺、大肠、肝、胃、乳腺、宫颈、前列腺、甲状腺癌、淋巴瘤、食管癌、恶性黑色素瘤、胰腺癌、胆囊癌、脑部肿瘤、恶性黑色素瘤、膀胱癌、卵巢癌、骨肿瘤、软组织肉瘤、白血病等20种常见恶性肿瘤的高危对象、筛查和预防推荐方案。该版本着重介绍了遗传性肿瘤，特别关注家族史，了解个体家族史能够帮助居民及早识别和发现遗传性肿瘤。

- **一些单器官防癌筛查方案**

有国家消化系统疾病临床医学研究中心联合多家单位推出的《中国早期胃癌筛查流程专家共识意见（2017年，上海）》，中华医学会消化内镜学分会和中国抗癌协会肿瘤内镜专业委员会推出的《中国早期食管癌筛查及内镜诊治专家共识意见（2014，北京）》等。

(2) 海外的防癌筛查方案

海外权威的筛查方案主要是世界卫生组织（WHO）及美国癌症学会（ASC）推荐的防癌筛查指南。

- **世界卫生组织（WHO）《癌症早期诊断指南》**

2017年发布的版本，希望通过卫生服务机构，重点关注癌症的早期诊断和治疗，提高癌症患者的生存期。让全球所有国家及医疗卫生人员采取措施来改进及推进癌症的早期诊断工作，特别是对于宫颈癌、结直肠癌、乳腺癌的及早筛查。世界卫生组织（WHO）也定期对单个器官癌症的筛查提出指导方案。2014年12月，世界卫生组织（WHO）联合国际泌尿外科疾病咨询委员会（ICUD）共同发布了关于膀胱癌筛查、早期诊断和检测的分子标志物的共识。2021年7月，世界卫生组织（WHO）和联合国人类生殖特别规划处共同发布了一份新指南，以帮助各国更好地开展宫颈癌筛查和治疗，推荐HPV-DNA（人乳头瘤病毒-脱氧核糖核酸）检测作为首选筛查方法。

- **美国癌症学会（American Cancer Society, ACS）年度报告**

每年均会为医务人员及公众提供一份基于当前ACS癌症筛查指南的总结性概要报告，包括当前的推荐意见、更新内容，以及在无法制定筛查直接建议时的相关早期癌症检测指导意见。ACS癌症筛查指南定期进行更新，指南包括乳腺癌、宫颈癌、结直肠癌和前列腺癌筛查的相关内容。

3.4 癌症筛查服务的市场状况

我国癌症早筛市场虽仍处于发展早期，但随着检测技术的不断突破和国家政策的大力支持，这一市场目前正在蓬勃发展之中，预计 2030 年市场规模有望超千亿¹³。

(1) 癌症筛查服务的支付方和提供方

目前，肿瘤筛查费用还未纳入医保支付，主要以政府民生项目、企事业单位体检及健康保险作为支付渠道。

· 政府民生项目

2019 年国家启动健康中国癌症防治行动，印发《健康中国行动—癌症防治实施方案（2019-2022 年）》，将“早诊早治推广行动”作为八大行动之一，试点癌症机会性筛查、引导高危人群定期接受防癌体检等任务要求。政府民生项目依然是目前防癌筛查和防癌管理服务提供的第一大主体。

· 体检机构提供防癌筛查

体检机构主要针对定期健康体检的人群（包括是一部分有家族史的人群）提供肿瘤筛查，检查项目嵌入体检机构的体检套餐中，民营体检机构及公立医疗机构内的健康管理中心是肿瘤筛查的服务提供主体。企业单位和个人是这类防癌筛查的主要支付方。

· 医院等医疗机构

医院在防癌筛查和防癌管理服务方面，最主要是针对高危人群、肿瘤家族史人群提供单癌种防癌筛查服务，医疗机构的防癌筛查较易为高风险且具有一定支付能力的患者群体接受，能针对特定癌种的分诊分型进行精准检查，甄别出传统早筛手段不能检出的癌症。

(2) 癌症早筛服务的技术进展

目前有明确早期筛查指南的肿瘤有结直肠癌、乳腺癌、宫颈癌，其他癌种属于推荐筛查指南。根据现有筛查指南推荐，癌症筛查方式主要分为影像学筛查、内镜筛查、肿瘤标志物筛查、组织活检及近几年兴起的液体活检技术。

影像学筛查：借助于各种成像技术，对人体内部结构和器官形成清晰的影像，进而判断生理功能状况及病理变化，确定是否有癌变发生。目前广泛采用影像学筛查手段的癌症为乳腺癌、肺癌。

内镜筛查：借助于先进的光学仪器，从体外经过自然管道进入到体内，检测体内是否有异变发生。目前广泛采用内镜筛查手段的癌症是结直肠癌、胃癌。

肿瘤标志物筛查：肿瘤标志物是指存在于恶性肿瘤细胞、由恶性肿瘤细胞异常产生或是宿主对肿瘤的刺激反映而产生的物质，例如抗原、酶、受体、激素、特异性蛋白等成分。通过免疫学、生物学等方法可以快速检测这些物质的变化，进一步确定人体内是否有肿瘤异变。目前广泛采用肿瘤标志物筛查手段的癌症是前列腺癌、肝癌。

组织活检：应诊断、治疗的需要，从患者体内切取、钳取或穿刺等取出病变组织，进行病理学检查的技术。作为传统癌症检测的主要手段，组织活检技术准确性高，常被作为临床的最后诊断。

液体活检筛查：从各种生物体（主要是血液，但也包括尿液、腹水或胸腔积液等）中取样并对特定的分析物进行分析。肿瘤来源生物标志物主要包括循环肿瘤细胞 (CTCs)、循环肿瘤 DNA(ctDNA)、外泌体、微小核糖核酸 (miRNA) 等。目前，液体活检技术的肿瘤早筛中，大部分采用 ctDNA 作为分析物，主要采用基因突变检测和甲基化检测，越来越多的技术往 DNA 甲基化检测的方向发展。

13. 华安证券《技术推广双轮驱动，肿瘤早筛驶入发展快车道》

四、防癌服务在保险行业的应用

- 4.1 防癌筛查和防癌管理在健康保险中的应用
- 4.2 防癌筛查和防癌管理的目的和应用环节
- 4.3 防癌服务相关的保险产品 and 客户
- 4.4 癌症保障产品和防癌服务创新案例

4.1 防癌筛查和防癌管理在健康保险中的应用

癌症赔付在健康险总体赔付中占比较高，政策引导和鼓励商业保险机构开展防癌相关产品。

· 银保监会推动商业保险进行防癌管理

2020年1月，银保监会联合13部门联合发布《关于促进社会服务领域商业保险发展的意见》，引导商业保险机构开发与癌症筛查、诊断和治疗相关的产品，支持医学创新，服务国家“癌症防治实施方案”。

· 行业协会完善重疾保险癌症责任定义

2020年11月5日，中国保险行业协会、中国医师协会联合发布《重大疾病保险的疾病定义使用规范(2020年修订版)》，中国银保监会官网发布《中国人身保险业重大疾病经验发生率表(2020)》，修订版的重疾定义里，TNM分期为I期或更轻分期的甲状腺癌，被从重度疾病里放到了轻度疾病里。

· 保险业癌症赔付占比居高不下

保险公司也开始积极寻找方法降低癌症的发生率，避免重疾险发病率趋势不断上升的风险。

保险公司通常采用自建服务平台结合第三方服务模式为客户提供防癌管理服务。保险公司提供的防癌筛查和防癌管理主要作为增值服务或防癌风险管理服务。

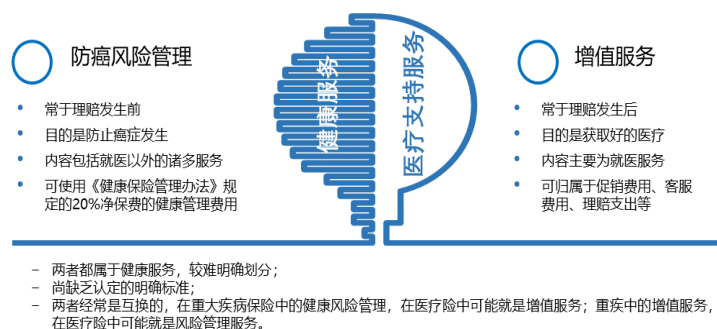
· 作为增值服务

其主要目的是增加保险产品的附加价值和吸引力，提升保险公司的关爱形象和温情印象，吸引客户购买和消费保险产品。增值服务通常对客户没有约束性，客户可根据自己的情况和喜好去使用这些服务，服务通常由第三方健康服务公司提供，客户是否使用此项增值服务和保险保单责任履行没有直接的联系。这类服务的费用支出通常会被放在营销费用、服务费用或理赔费用中支出。市场上常用的增值服务，如防癌相关的健康体检、癌症专家服务、癌症就诊和住院服务、基因检测、干细胞冷藏、快筛检测、送药上门等。

· 作为防癌风险管理服务

其主要目的是通过对客户的防癌筛查和防癌管理，发现癌症危险因素和癌前疾患，及时去除各种患癌危险因素，治愈癌前病患，切断向癌症发展和转变的可能性，有效降低客户患癌风险，提升客户的健康水平，提高保险公司的承保利润。根据《健康保险管理办法》，此类防癌风险管理服务是鼓励保险公司使用的服务内容，分摊的成本可不超过净保费的20%。

图 13：防癌风险管理和增值服务



4.2 防癌筛查和防癌管理的目的和应用环节

防癌管理在重大疾病保险和医疗保险中的使用目的有所不同。

· 重大疾病保险中

防癌筛查和防癌管理的目的是在癌症发生的前期发现风险，并及时处理，例如在重度不典型增生阶段发现器官的危险，并及时进行手术等干预措施，阻止癌症的发生。癌前病变的处理和管理是降低癌症发生的关键，把癌前病变的筛查和治疗作为保险客户癌症风险管理的主要内容，并将癌前病的根治作为保险责任，是利用保险手段管理健康风险的应用场景。

· 医疗保险中

防癌筛查和防癌管理的目的是降低癌症的医疗费用支出和负担，在癌症发生的前期和早期发现，所花费的医疗费用较中晚期癌症的花费要更低，而且预后也较好，长期医疗花费也有较大的节省。

防癌筛查和防癌管理服务通常包含在普通的健康服务中，被应用于保险公司经营的多个环节，如销售、承保和核保、保单服务和理赔服务等。

销售环节：提供的防癌筛查和防癌管理等健康服务通常被作为礼物或增值服务赠送给客户，吸引客户进行体验并购买保险，也被用于销售的产品说明会中，现场为客户提供专业或专家的服务，提升客户对癌症和癌症防治以及保障的认识，帮助客户进行健康保险规划，设计健康保险保障的产品及组合。

核保环节：对客户罹患癌症风险的评估是核保工作的重要内容之一，核保利用客户的告知、医疗信息、体检报告中的相关内容，判断客户罹患癌症的可能性，客户罹患某种癌症的风险较大时，通常会采用加费、除外或拒保的方式接受客户的投保申请。在核保中采取次标准体承保的癌症相关检查信息包括：占位性病变，如不明原因的肿物、息肉、结节等；身体器官组织检查发现的不典型增生，如胃的肠上皮化生、CIN III；具有癌症发生的诱因或危险因素，如 HPV、HIV、HBV 感染等；各种肿瘤标志物异常，如 AFP、癌胚抗原等。

保单存续的服务环节：保险公司会为客户提供相关的防癌筛查和防癌管理服务，但目前提供的大多为单项的简单服务，如防癌健康信息和健康教育、专业和专家咨询等。保单存续期间的防癌服务还有很大的提升空间：一是记录客户防癌筛查和防癌管理的信息数据；二是对客户罹患癌症的风险进行分类，对中高风险客户开展更多的防癌服务，从而降低客户群体的癌症发生率。随着技术的发展，对风险干预有明确卫生经济学效益的检测手段增多，比如肠癌、肝癌、宫颈癌（HPV 病毒）等癌症及高危因素早期筛查，有保险公司开始尝试从存量客户中识别筛选高风险客户，赠送防癌检测类服务，并对阳性客户进行及时地干预和健康管理。

理赔环节：保险公司客户提供的服务较多，主要集中在就医支持方面，如专家挂号、专家咨询第二诊疗服务、住院安排、住院垫付、陪诊服务、理赔直付等。理赔阶段的服务多为增值服务，能够进行控费管理的癌症就治疗服务相对较少。癌症早筛服务可以帮助保险客户及早发现、诊断并治疗癌症，降低中晚期癌症的占比，达到控制理赔赔付金的目的，有保险公司开始尝试使用。

图 14：健康筛查和健康管理服务在保险运营中的应用环节

1.销售环节	<ul style="list-style-type: none"> 作为礼物或增值服务赠送给客户。 被用于销售的产品说明会中，现场为客户提供专业或专家的服务，吸引客户进行体验并购买保险。 帮助客户进行健康规划，设计健康保险保障的产品及组合。
2.核保环节	<ul style="list-style-type: none"> 判断客户罹患癌症的可能性，确定是否承保。 客户罹患某种癌症的风险较大时，采用加费、除外或拒保的方式接受客户的投保申请。
3.保单存续期间的服务环节	<ul style="list-style-type: none"> 为客户提供相关防癌筛查和防癌管理服务。 提供防癌健康信息和健康教育、专业和专家咨询等。 尝试识别筛选高风险客户，赠送防癌检测类服务，对阳性客户进行及时地干预和健康管理。
4.理赔环节	<ul style="list-style-type: none"> 提供癌症就医支持，如专家挂号、专家咨询第二诊疗服务、住院安排、住院垫付、陪诊服务、理赔直付等。 尝试及早发现、诊断并治疗癌症，降低中晚期癌症的占比，控制理赔赔付金。

4.3 防癌服务相关的保险产品和客户

防癌筛查和防癌管理服务于保险公司的多类产品和客户。

保险公司可在寿险、重疾险、防癌险、医疗险等多类产品中提供防癌筛查和防癌管理服务。

- 寿险包含癌症导致的死亡责任
- 重大疾病保险包括癌症责任
- 防癌保险直接是癌症责任
- 医疗保险有癌症医疗的责任

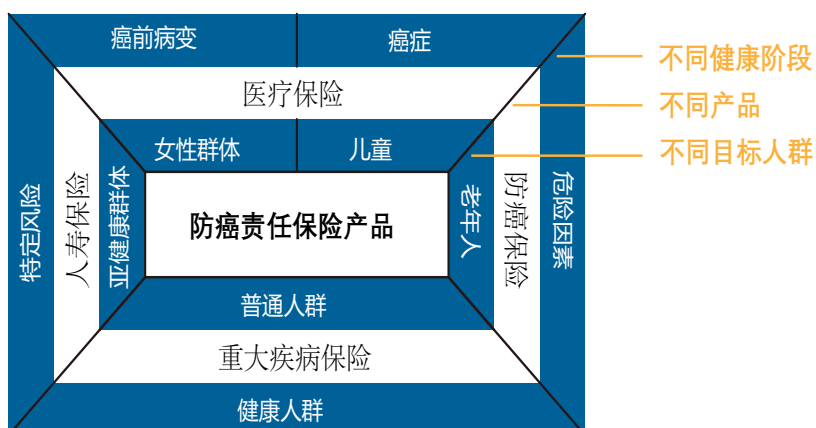
防癌筛查和防癌管理服务可在不同客户人群中提供，例如普通客户人群、亚健康客户人群、老年人、儿童、女性客户等。

2017年中国保险行业协会发布的《人身险产品联盟老年防癌疾病保险分析报告》，对2017年6月前上市的28家人身保险公司的47款老年防癌险进行了较为全面的调研分析。调查结果是产品数量不是很多、大多数保险公司销售热情也不是很高，但市场对于老年防癌保险反馈较好，累计规模保费从2015年6月的6.5亿元增至2017年年中的31.38亿元，复合增长率达120%。截至2017年6月底，累计参保人数超过144余万人，保费收入超过31亿元，共为市场提供癌症保额1560余亿元。其他产品种类及人群的防癌相关保险业务量的统计还较少，缺乏产品中的防癌筛查和防癌管理服务的业务量、服务数量等数据的统计。

也可以在健康的不同阶段为客户提供防癌筛查和防癌管理服务：

- 为正常健康人群开发提供防癌险、重大疾病保险以及相应的防癌筛查和防癌管理服务；
- 为特定风险特征的人群提供重疾保险或防癌保险；
- 为危险因素人群提供重疾保险或防癌保险；
- 为癌前病阶段的人群开发单病种防癌险；
- 癌症发生后，也可有针对性的提供防复发类的癌症保险产品。

图 15：防癌责任可用于不同客户人群、保险产品以及不同健康阶段



在寿险和健康保险中均可包含癌症相关的保险责任，防癌管理和防癌服务可被用于各类不同人群、产品以及不同的健康阶段，并与保险责任有机地结合起来，降低癌症发生率和医疗负担。

4.4 癌症保障产品和防癌服务创新案例

近年来，多家保险公司将防癌服务设计在保险产品中，防癌筛查和防癌管理方面出现了诸多创新案例。

表 2：防癌服务相关的保险创新案例

2009年	
2010年	<ul style="list-style-type: none"> · 癌症第二医学意见, 中国人保健康, 康健无忧个人防癌疾病保险 · 非标体投保防癌险, 昆仑健康, 健康宝肝疾病保险
2013年	<ul style="list-style-type: none"> · 防癌咨询、防癌体检、专家预约、导医导诊、二次诊断等, 太平洋保险, “守护安康”新一代防癌健康综合解决方案 · 消费型防癌产品+服务, 和谐健康, “健康之尊”防癌系列消费型保险产品
2014年	<ul style="list-style-type: none"> · 癌症预防服务, 新华人寿, 康健吉顺定期防癌疾病保险 · 防癌体检、防癌健康教育、防癌咨询服务等, 新华人寿, 中国城市癌症预防和健康管理合作项目 · 防癌体检、防癌健康教育、防癌咨询服务等, 新华人寿, “优越人生”防癌综合医疗保险
2015年	<ul style="list-style-type: none"> · 名医院特色防癌服务, 中国人保健康, 北肿防癌险 · 老年人防癌险, 太平洋人寿, 银发安康A款防癌保险 · 青年全流程防癌管理, 阳光人寿, 爱早知青年防癌保障计划 · 专业防癌, 太平洋寿险, “爱无忧”防癌保障计划 · 公益防癌, 新华保险, “新华有爱·健康防癌”系列大型主题公益活动
2016年	<ul style="list-style-type: none"> · 专门癌症防治服务APP, 小米, 小米孝心防癌保
2017年	<ul style="list-style-type: none"> · 肿瘤筛查标准, 高危害肿瘤风险的线上评估体系, 肿瘤就医服务, 智能健康机器人, 北京远健健康管理有限公司, “防癌保”健康管理服务包 · 老年防癌+癌症就诊服务, 泰康在线, 孝心宝老年防癌险 · 肠癌基因早筛、监测+癌症保险, 华大基因, “筛诊保治”一体化解决方案 · 乙肝次标体保险+医疗管家, 复星联合健康, 复星联合晓欣肝医疗保险
2018年	<ul style="list-style-type: none"> · 癌症医疗险+特色医疗服务, 靶向药基因检测、住院垫付, 安心保险, 安享一生癌症医疗险 · 女性“两癌”普筛保险, 中国人寿广西分公司, 关爱女性健康, 联合广西妇联积极推动“两癌”保险 · 特定器官癌症保险, 泰康养老, 关爱肝病保险
2019年	<ul style="list-style-type: none"> · 体检送保险, 平安好医生, 体检保系列—防癌综合体检套餐 · 抗癌全流程, 微保, 微保“抗癌全流程解决方案”
2020年	<ul style="list-style-type: none"> · 终身防癌医疗险, 人民健康, 好医保·终身防癌医疗险 · 运动折扣终身防癌医疗险, 平安健康险, 平安i康保终身防癌医疗险 · 海外癌症治疗服务+海外防癌医疗险, 中国人保健康, 尊享海外防癌个人医疗保险 · 乳腺癌复发医疗保险, 复星联合健康, 乳果爱医疗保险 · 肝癌手术保障, 光大永明, 爱肝保
2021年	<ul style="list-style-type: none"> · 含基础癌筛查特定保险, 弘康人寿, 如意和美重大疾病保险 · 直肠癌与乳腺癌两款公益性早筛服务保险产品, 平安健康险, 《关爱乐善行》百万人群早筛早诊大型公益活动启动仪式暨黄浦区试点项目 · 女性防癌保障+特色服务, 阳光财险, 阳光女性关爱—防癌保 · 肿瘤早筛与商业健康险融合, 前海再保险, 肿瘤早筛与商业健康险创新融合 · 肺结节专病保险产品, 中国人寿&万达信息, 全国首款肺结节专病保险产品, 国寿肺安宝特定肿瘤疾病险 · 次标体特定人群防癌医疗保险, 亚太财险, 亚太肝享保防癌医疗险

资料来源：根据公开资料整理

市场上的保险防癌创新案例整体上仍偏重在提供癌症治疗服务方面，筛查和预防创新案例相对还较少。

4.4 癌症保障产品和防癌服务创新案例（续）

· 防癌管理创新案例举例

华大基因肠癌“筛诊保治康”一体化保险。保险可以在肿瘤预防-筛查-诊断-癌前病变/癌症-治疗-康复的一系列过程中设计保险保障，并发挥贯穿始终的保障作用。基因检测产品同样也在这个过程中发挥作用，保险联合基因检测，可以积极预防癌症发生，及早发现癌前病变/癌症并进行治疗，在治疗中也可以参与进行精准治疗，治疗后帮助患者康复，减少复发。最终减轻患者经济重担，有效提高患者生存质量，实现临床和经济双向获益。

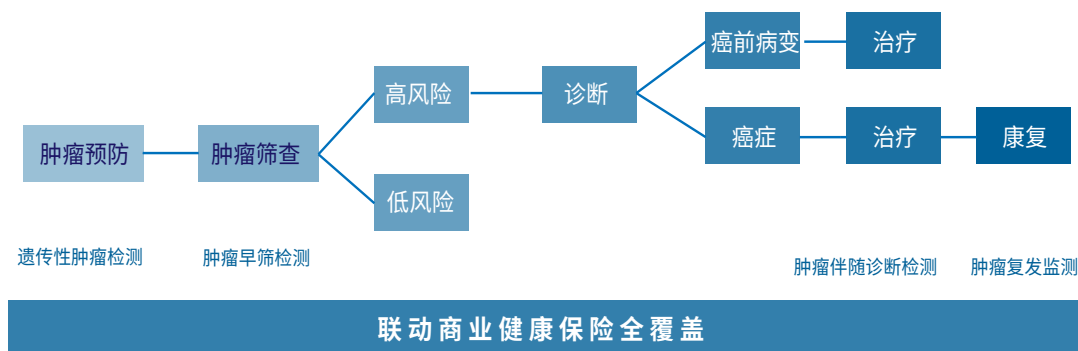
针对癌症的从预防、检测到发生、治疗和康复的特点和过程，华大基因提供多个环节的基因检测服务，并且有机地和保险保障进行了结合。

- 在预防端产品方面，华大基因推出了遗传性肿瘤基因检测，可对高风险人群提供个性化的健康管理方案。2017年华大基因联手泰康养老保险、社区医生在上海推出“基因检测+健康管理+保险保障”的首款管理型重疾产品。
- 在早筛端产品方面，华大基因的华常康®粪便DNA甲基化检测和HPV基因检测分别联合泰康在线、人保财险持续推进“筛诊保治”一体化解决方案，降低高风险人群后续诊疗中的经济压力。
- 在治疗端产品方面，靶向用药基因检测融合理赔服务，分别与太平洋健康保险、平安健康保险进行了合作探索。
- 在肿瘤复发监测方面，华见微®肿瘤MRD定制化检测是国内少数基于全外显子组测序（WES）分析结果筛选特定主克隆变异位点、针对患者特性进行个性化MRD监测的高灵敏度产品。基于ctDNA评估的MRD技术可实现万分之一低频突变检测，实现精准肿瘤复发监测、疗效评估及预后预测，融合理赔服务及责任，科技更快更好地惠及人人。

对国内发生率靠前的结直肠癌的预防监测方面，粪便基因检测通过检测与肠癌发生相关性高的DNA甲基化的变化，可以早期发现息肉、腺瘤等癌前病变和早期肠癌，无创无痛，适合居家自取样和大人筛查模式。肠癌检测产品华常康®无创肠癌基因检测及其“筛诊保”闭环解决方案，可提供肠癌阳性确诊及阴性保险服务，打造成肠癌“筛诊保”一站式闭环解决方案。

在肝癌筛查方面华大基因有华甘宁®无创肝癌基因检测产品和保险产品联合，还会推出其他可以和保险结合的高发癌种早筛系列产品。

图 16 华大基因“预筛诊保治康”保险合作模式



五、美国保险市场防癌 服务应用借鉴

5.1 美国政府推动健康
保险向健康保障和健康
服务融合发展

5.2 健康保险包含癌症
相关的预防服务

5.3 完善的防癌筛查和
防癌管理评价体系

5.4 美国普及癌症预防
服务成效显著

5.1 美国政府推动健康保险向健康保障和健康服务融合发展

近 30 年来，美国政府将防癌服务纳入法律，推动制定癌症预防服务指南，强制要求将部分防癌筛查和服务纳入保险计划中。在政府立法推动下，保险参保人的乳腺癌、宫颈癌、结直肠癌、肺癌及前列腺癌等癌症筛查比率快速提升，癌症发生率大幅下降，保险公司也从中受益。近几年男性的年龄标准化发病率总体下降且女性发病率稳定，美国癌症存活率的数据仍在持续增长。这反映了因人口增长和老龄化导致的新癌症诊断数量不断增加，以及由于早期检测和治疗的进步而提高了癌症生存率。¹⁴

· 1973 年通过《健康维护组织法》（HMO Act of 1973）

上世纪七十年开始，尼克松政府为了控制迅猛增长的医疗费用，致力于推行全民医保和实现医保控费，推动 HMO 法案出台。1973 年国会通过《健康维护组织法》（HMO Act of 1973），推动健康维护组织（Health Maintenance Organization, HMO）快速发展，成为之后几十年内美国最为重要的医疗保险模式。HMO 法案中的一项重要内容是重视疾病预防，要求保险机构对投保人进行健康管理，提供预防保健、年度体检、康复等多种健康管理服务，从源头发现疾病，从而减少大病发生的概率以及所带来的巨额费用。

· 2010 年推出“平价医疗法案”（“Affordable Care Act”，ACA）

“平价医疗法案”（“Affordable Care Act”，ACA）是 2010 年由奥巴马政府发布的综合医疗改革法案，该法案涉及医疗保险覆盖范围、医疗费用和预防保健，主要条款于 2014 年生效。同时还修订了《医疗保健和教育和解法案》（Health Care and Education Reconciliation Act）。

ACA 扩大了美国健康保险的覆盖范围，并要求保险机构设置专门的预防服务责任，保险机构给参保人增加提供包括防癌筛查在内的疾病预防措施，是法案中重要的内容之一。法案注重民众的健康提升和疾病的预防，要求健康保险公司为参保民众提供预防服务，且无需参保人另外自付费用，并将部分防癌筛查项目纳入医疗保险中。

· 制订预防服务指南，包括防癌建议

美国预防服务工作组（United States Preventive Services Task Force, USPSTF）是一个独立的初级保健和预防专家小组，系统地审查有效性并为预防服务制定建议。工作组由初级保健临床医生中的志愿者组成，由美国卫生与公众服务部门的医疗保健研究和质量机构资助、配备和任命。

ACA 规定保险机构需提供 USPSTF 推荐的 A 类和 B 类预防服务：A 类是指具有高确信程度的预防服务，能显著改善健康状况；B 类是指高确信程度能中等程度改善健康状况，或中等程度确信能中等到显著改善健康状况的预防服务。防癌筛查和防癌管理相关的 A 类和 B 类推荐见表 3。

· 多个权威机构制定包括防癌在内的疾病预防推荐和指南

美国其他机构，如 Health Resources and Services Administration (HRSA)，Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP)，U.S. Department of Health and Human Services (HHS) 也会出台一些疾病预防方面的推荐、指南，需要保险机构在保险责任或提供服务时应用。

美国预防服务工作组（United States Preventive Services Task Force, USPSTF）推荐的 A 类和 B 类癌症预防相关服务内容见下一页。

14. Miller, K.D., Nogueira, L., Mariotto, A.B., Rowland, J.H., Yabroff, K.R., Alfano, C.M., Jemal, A., Kramer, J.L. and Siegel, R.L. (2019), Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. CAA Cancer J Clin, 69: 363-385.

5.1 美国政府推动健康保险向健康保障和健康服务融合发展（续）

ACA 规定保险机构需提供 USPSTF 推荐的 A 类和 B 类预防服务，美国的商业保险公司均以此为基础制定各自的防癌管理和服务方案。除了商业健康保险公司需要在不分摊费用的情况下提供 USPSTF 推荐的 A 类和 B 类预防服务，美国政府的 Medicare 和 Medicaid 的保障计划中也需要包括 USPSTF 推荐的 A 类和 B 类预防服务，参保成员不需要分摊相关费用。

表 3: 美国预防服务工作组（USPSTF）推荐的 A 类和 B 类癌症预防服务

宫颈筛查 -A 类

- 对 21 至 29 岁的女性每 3 年进行一次宫颈细胞学检查。
- 对于 30-65 岁的女性，建议每 3 年单独进行宫颈细胞学检查，每 5 年单独进行高危人类乳头状瘤病毒 (hrHPV) 检测，或每 5 年单独进行 hrHPV 检测与细胞学检查（联合检测）。

乳腺筛查 -B 类

- 初级临床保健医生评估有乳腺癌、卵巢癌、输卵管癌或腹膜癌个人或家族病史的女性，或有乳腺癌易感性 1 和 2(BRCA1/2) 基因突变相关家族史的女性，应使用适当的简要家族风险评估工具。
- 风险评估工具结果为阳性的妇女应接受遗传咨询，如果咨询后确认有风险，应进行遗传检测。
- 女性 50-74 岁进行乳房钼靶检查。

结直肠筛查 -A、B 类

- 对 50 至 75 岁的所有成年人进行结肠直肠癌筛查（A 类）。
- 对 45 至 49 岁的成年人进行结肠直肠癌筛查（B 类）。

肺癌筛查 -B 类

- 每年对 50 至 80 岁、有 20 包年吸烟史、目前吸烟或在过去 15 年内戒烟的成年人进行低剂量计算机断层扫描 (LDCT) 肺癌筛查。

肝炎病毒筛查 -B 类

- 在感染风险较高的青少年和成人中筛查乙型肝炎病毒 (HBV) 感染。
- 在 18 至 79 岁的成年人中筛查丙型肝炎病毒 (HCV) 感染。

艾滋病筛查 -A 类

- 对 15 至 65 岁的青少年和成年人进行艾滋病毒感染筛查。其他感染风险较高的青少年和老年人也应进行筛查。

戒烟干预 -A 类

- 询问所有成年人有关吸烟的情况，建议他们停止吸烟，并提供行为干预和美国食品和药物管理局 (FDA) 批准的对吸烟的非怀孕成年人的戒烟药物治疗。

皮肤癌干预 -B 类

- 咨询年轻人、青少年、儿童和年幼儿童的父母，为 6 个月至 24 岁、皮肤白皙的人尽量减少紫外线辐射，以降低他们患皮肤癌的风险。

资料来源：美国预防服务工作组（United States Preventive Services Task Force）网站

除了 USPSTF 推荐的 A 类和 B 类预防服务以外，政府相关法规规定商业保险需提供的预防服务还包括：免疫实践咨询委员会 (ACIP) 建议的儿童、青少年和成人常规使用的免疫接种；母婴健康局 (Maternal and Child Health Bureau, MCH) 为改善婴儿、儿童和青少年健康的光明未来项目；以及美国卫生资源和服务管理局 (HRSA) 制定的《妇女预防服务指南》。

5.2 商业健康保险包含癌症相关的预防服务

根据 ACA 的规定，美国保险机构普遍按照政府相关机构的要求提供和更新癌症预防服务（certain preventive health services），这些专业机构以建议、推荐或指南的形式公开发布。建议、推荐或指南更新后，将适用于保险机构的保障范围，一般更新将在保单年度的第一天生效。以美国安泰（Aetna）、联合健康（United Healthcare）为例，列举在商业健康保险计划中涵盖的防癌筛查和防癌管理服务。

图 17: 美国安泰和联合健康提供的防癌服务

	
<p>▲ 防癌筛查相关服务</p> <ul style="list-style-type: none"> - 结肠镜检查, 包括术前专家会诊, 在筛查过程中摘除息肉并对摘除的息肉进行病理学检查 - 数字化直肠检查 - 双重钡剂灌肠 - 粪便潜血检查(FOBT) - 乙状结肠镜检查 - 肺癌筛查 - 乳房x线检查/BRCA基因检测 - 女性巴氏涂片 - 前列腺特异性抗原(PSA)检查 - 乙肝筛查 	<p>▲ 防癌筛查相关服务</p> <ul style="list-style-type: none"> - 结肠直肠癌筛查, 包括粪便隐血 (FOBT)、FIT、计算机层析结肠镜 - 乳腺成像筛查和诊断癌症 - 乳腺癌筛查乳液细胞学检查 - 乳腺癌、卵巢癌等女性癌症相关的BRCA基因检测的遗传咨询、评估 - 宫颈癌筛查, 包括HPV和宫颈细胞检查 - 肺癌的LDCT筛查 - 乙肝、丙肝病毒感染等筛查 - HIV感染等筛查 - 遗传性癌症基因检测
<p>▲ 防癌筛查相关服务</p> <ul style="list-style-type: none"> - 戒烟咨询、戒烟方案、戒烟治疗 - 降低乳腺癌发生风险的治疗 - 防癌健康教育 	<p>▲ 防癌管理相关服务</p> <ul style="list-style-type: none"> - 疫苗服务 - 吸烟、酗酒、药物的戒除干预服务 - 健康行为、饮食、运动指导 - 减肥的饮食干预和指导 - 皮肤癌预防指导

资料来源：根据 Aetna、United Healthcare 网站资料整理

这两家商业健康保险公司提供的肿瘤预防服务比较有代表性，包含结直肠、乳腺、子宫颈、卵巢、前列腺、肺等器官的防癌筛查，HBV、HCV、HIV、HPV 等病毒检查，防癌评估、咨询，疫苗服务，戒烟戒酒咨询、指导和治疗服务，健康行为、饮食、运动指导服务，防癌教育等多种类型的防癌管理服务。

5.3 完善的防癌筛查和防癌管理评价体系

美国有专门机构对健康保险及预防服务进行统计和评价。美国全国质量保证委员会（National Committee for Quality Assurance, NACQ）每年对商业健康险及政府的 Medicare 医疗保险、Medicaid 医疗补助保险进行评级，并公开发布相关指标，以便消费者在选择健康计划时能使用评级信息。

NACQ 的评级采用 0-5 分（5 分为最高分），评价标准中关键的两项指标：一是患者体验，包含患者报告的护理体验，及患者感受到的医生、医疗服务体验；二是临床措施的比率，即有资格接受预防服务（预防措施）的人员比例以及因某些情况接受推荐治疗（治疗措施）的人员比例。

· HEDIS 及防癌筛查数据

NACQ 设立的 **医疗保健效果数据和信息平台 HEDIS (Healthcare Effectiveness Data and Information Set)** 定期公布美国商业健康保险及 Medicare、Medicaid 的防癌筛查比例。从公布的 2015-2020 年的筛查数据来看，乳腺癌和宫颈癌的筛查比例一般在 70% 以上（Medicaid HMO 除外），结直肠癌的筛查比一般在 60% 以上。

表 4：美国 2015-2020 年乳腺癌、宫颈癌和结直肠癌筛查比例

年份	乳腺癌筛查率					宫颈癌筛查率			结直肠癌筛查率			
	Commerical HMO	Commercial PPO	Medicaid HMO	Medicare HMO	Medicare PPO	Commercial HMO	Commercial PPO	Medicaid HMO	Commerical HMO	Commercial PPO	Medicare HMO	Medicare PPO
2020	71.2	69.5	53.7	69.4	71.5	73.8	72.4	56.8	62	60.7	69.8	74.8
2019	73.7	71.6	58.4	NA	NA	76.2	74.2	60.1	65	61.8	NA	NA
2018	73.5	70.7	58.4	73.2	73.7	75.2	73.5	59.3	64.1	60.3	71.1	75.2
2017	72.7	70.2	58.3	72.5	72.2	74.3	73.2	59.4	63	59.3	69.6	71.7
2016	72.7	70.2	58.9	72.1	72.5	74.3	73	58	62	58.3	67.1	69.8
2015	73.2	69.6	58.5	72.7	71.7	74.7	71.7	55.8	62.8	57.1	67.4	66.7

数据来源：NACQ 官网

· 客户利用 HEDIS 数据选择健康保险保障计划

HEDIS 的指标和衡量标准是雇主和个人衡量健康保险计划的好坏，健康保障计划为其成员和个人提供健康服务和照护质量的重要衡量标准，是选择健康保障计划的重要参考指标。达到特定 HEDIS 分数的健康保障计划才可被标注为“认可”保险计划，客户在选择保险计划时往往偏爱 HEDIS 认可的健康保险保障计划。

· 保险机构收集健康管理相关数据并提交给 HEDIS

保险机构按照不同的医疗保障计划收集并上报其在某些健康预防和医疗服务类型上的数据，例如，该计划记录了有多少成员接受了直肠镜筛查等。全国质量保证委员会 (NCQA) 的 HEDIS 收到数据后，其委员会根据 6 个护理领域的 90 多项措施对医疗保障计划进行评估。保险机构会使用 HEDIS 来查看他们在哪些方面表现良好，哪些方面需要改进。

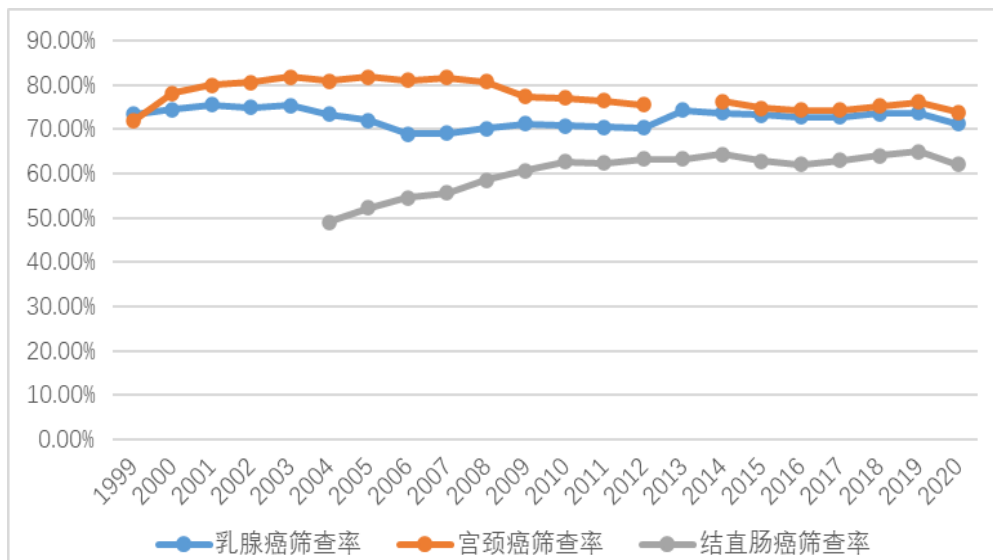
· HEDIS 数据显示防癌筛查和管理可有效降低癌症发生率

HEDIS 系统从 1991 年开始收集健康管理和服务的数据，至今已有 30 余年。HEDIS 分析指出近 30 年美国女性宫颈癌的发生率下降了 50%，主要归因于采取女性宫颈细胞学检查、HPV 检测以及施打 HPV 疫苗等措施。

5.4 美国普及癌症预防服务成效显著

上世纪90年代以来,特别是2000年至ACA法案推出后,美国防癌筛查和防癌管理服务得到了快速的推进,女性乳腺癌、宫颈癌以及结直肠癌、肺癌的筛查都维持在较高比例¹⁵,特别是结直肠癌的筛查比例,从1999年的40%上升至2009年的60.7%,并一直维持在60%以上。

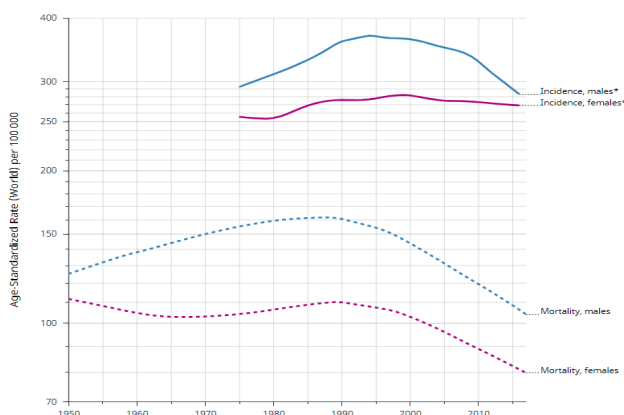
图 18: 美国商业健康保险 HMO 中乳腺癌、宫颈癌和结直肠癌的筛查率趋势



数据来源: NACQ 官网

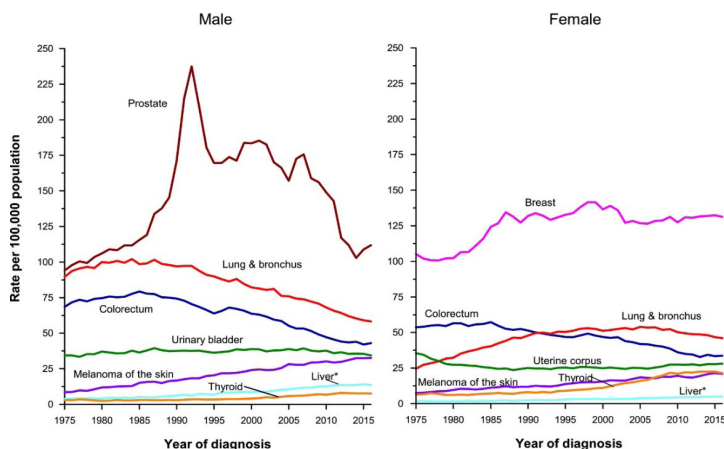
从癌症发生率来看,90年代到达顶峰后,男性癌症发病率出现了快速下降,特别是**前列腺癌、肺癌和结直肠癌下降明显**;女性癌症发病率相对平稳,结直肠癌有一定程度的下降。从癌症死亡率来看,男性和女性的癌症死亡率自90年代中期,特别是2000年后都出现了大幅下降。

图 19: 美国按性别列的癌症发病率 (1975-2016) 和死亡率 (1975-2017) 趋势



资料来源: WHO Global Cancer Observatory

图 20: 1975 年至 2016 年, 美国按性别列的癌症发病率和死亡率趋势



资料来源: Cancer statistics, 2020. CA A Cancer J Clin, 70: 7-30.

15. "American Cancer Society Recommendations for the Early Detection of Breast Cancer." American Cancer Society. 2017. "Key Statistics for Cervical Cancer." American Cancer Society. 2020.

5.4 美国普及癌症预防服务成效显著（续）

过去几十年中男性肺癌发病率下降速度是女性的两倍，反映了戒烟的成效。女性总体癌症发病率保持稳定，2004年后女性乳腺癌发病率轻微上升（每年约0.3%），归因于生育率持续下降及肥胖增加¹⁶。

· 使用癌症筛查测试，男性前列腺癌发病率的快速变化

20世纪90年代初前列腺癌发病率快速上升，这是由于在男性中广泛进行前列腺特异性抗原（PSA）检测，导致无症状疾病的检测激增¹⁷。而从2007年至2014年，前列腺癌发病率迅速下降。

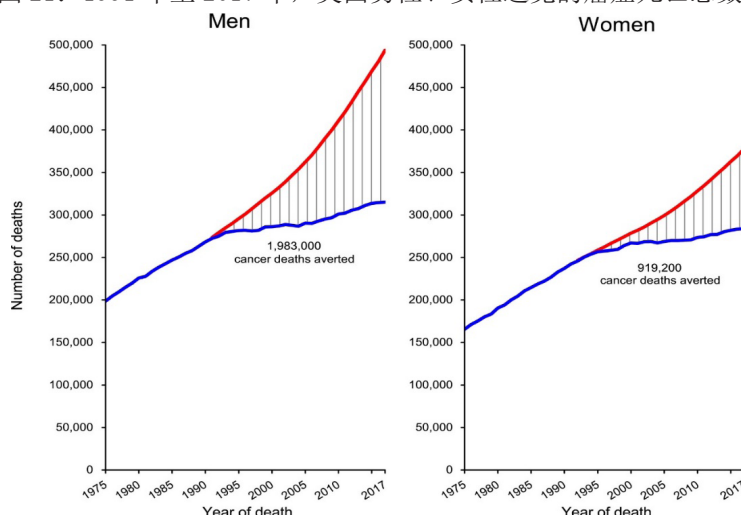
· 癌症患者的生存率与诊断的时期有很大关联，一般诊断得越早、生存率就越高

乳腺癌I期患者5年相对生存率接近100%，IV期则下降至26%；结直肠癌5年相对生存率为65%，I期和II期患者则为91%和82%；肺癌I期5年相对生存率为57%，IV期则降至4%¹⁸。

· 与发病率或存活率相比，死亡率是癌症进展的更好指标

癌症死亡率在20世纪大部分时间上升，主要因烟草流行导致男性肺癌死亡人数增加。随着吸烟率下降及早发现、早治疗，癌症死亡率1991年达到215.1/10万人峰值后持续下降。到2017年总体下降29%，癌症死亡人数比峰值时减少290.22万人（男性为198.3万人，女性为91.92万人）¹⁹。

图 21：1991 年至 2017 年，美国男性、女性避免的癌症死亡总数



蓝线代表每年记录的实际癌症死亡人数，红线代表如果癌症死亡率保持在峰值，预期的癌症死亡人数。

资料来源：Cancer statistics, 2020. CA A Cancer J Clin, 70: 7-30。

研究发现，这些死亡率差异中有很很大一部分是由健康保险差异造成的²⁰。在调整了治疗差异和其他临床因素后，**保险因素占非老年患者乳腺癌生存率的1/3以上**²¹。

16. Pfeiffer RM, Webb-Vargas Y, Wheeler W, Gail MH. Proportion of U.S. trends in breast cancer incidence attributable to long-term changes in risk factor distributions. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2018; 27: 1214- 1222.

17. Ward E, Sherman RL, Henley SJ, et al. Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1999-2015, Featuring Cancer in Men and Women Ages 20-49. *J Natl Cancer Inst.* Published online May 30, 2019.

18. Miller, K.D., Nogueira, L., Mariotto, A.B., Rowland, J.H., Yabroff, K.R., Alfano, C.M., Jemal, A., Kramer, J.L. and Siegel, R.L. (2019), Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA A Cancer J Clin*, 69: 363-385.

19. Siegel, R.L., Miller, K.D. and Jemal, A. (2020), Cancer statistics, 2020. *CA A Cancer J Clin*, 70: 7-30.

20. Noone AM, Howlader N, Krapcho M, et al, eds. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2015. Based on the November 2017 SEER data submission. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2018.

21. Jemal A, Robbins AS, Lin CC, et al. Factors that contributed to black-white disparities in survival among nonelderly women with breast cancer between 2004 and 2013. *J Clin Oncol.* 2018;36:14-24.

六、推动行业防癌管理应用的痛点和难点

6.1 防癌健康保险业务发展的推动

6.2 克服难点和痛点

6.1 防癌健康保险业务发展的推动

推动防癌筛查和防癌管理服务，早预防、早筛查、在癌症早期治疗等措施对于降低癌症的发病率和死亡率，提高5年生存率等都有非常明显的效果。保险“防灾减损”的理念逐渐深入健康保险领域，行业理念的转变在推动保险服务资源向癌症预防倾斜。国家层面、保险业监管机构也出台多个文件，推动和引导保险业开展防癌服务。

表 5：防癌服务相关的政府文件

颁布时间	颁布部门	文件名称	主要内容
2016/10/25	中共中央、国务院	《“健康中国2030”规划纲要》	强化慢性病筛查和早期发现，针对高发地区重点癌症开展早诊早治工作，推动癌症、脑卒中、冠心病等慢性病的机会性筛查。基本实现高血压、糖尿病患者管理干预全覆盖，逐步将符合条件的癌症、脑卒中等重大慢性病早诊早治适宜技术纳入诊疗常规。到2030年，实现全人群、全生命周期的慢性病健康管理，总体癌症5年生存率提高15%。
2019/9/20	国家卫生健康委、国家发展改革委等十部门	《健康中国行动——癌症防治实施方案（2019—2022年）》	加快推进癌症早期筛查和早诊早治。依托分级诊疗制度建设，优化癌症筛查管理模式。引导高危人群定期接受防癌体检，加强疑似病例随访管理，针对早期癌症或癌前病变进行早期干预。打造以癌症防治为核心的健康产业群。以产学研用融合发展为支撑，以区域癌症防治中心建设为载体，推动医疗服务、健康管理、健康保险、药品器械、保健食品、康复护理等癌症预防、诊疗涉及的多个领域的对接与融合。
2019/10/31	中国银保监会	《健康保险管理办法》	将健康保险产品与健康管理服务相结合，提供健康风险评估和干预、疾病预防、健康体检、健康咨询、健康维护、慢性病管理、养生保健等服务，降低健康风险，减少疾病损失。健康保险产品提供健康管理服务，分摊成本不得超过净保险费的20%。
2020/1/21	银保监会、发改委等13个部门	《关于促进社会服务领域商业保险发展的意见》	引导商业保险机构开发与癌症筛查、诊断和治疗相关的产品，支持医学创新，服务国家“癌症防治实施方案”。提高健康管理费用在健康保险保费中的列支比例，创新完善健康促进、疾病预防、慢病管理、妇幼保健等健康类服务，推动健康保险与健康管理融合发展。
2022/1/11	中国银保监会人身保险监管部	《关于我国商业健康保险发展问题建议的报告》	加大与健康管理的融合、提供综合性的健康保险产品和服务，实现健康保险和健康管理服务的协同运营。

在健康保险中，重疾险一直是主力产品，1995年重疾险被引入中国大陆，到2021年共销售了近3亿份保单量，中国大陆重疾险保单占到了世界重疾险总量的80%。重疾险市场客户群体覆盖趋于饱和。重疾险在中国已经销售了27年，易开发的客户基本都有重疾险。过去粗放发展的模式难以应对外界环境变化的冲击。客户对于重疾险的消费动力减弱、决策时间延长，代理人增员困难甚至大规模脱落，这对于重疾险销售也有影响显著。²² 防癌筛查和管理可作为健康保险供给侧改革的重要内容和突破口，推动传统的健康保险向“健康保险+健康服务”的转型发展。

满足客户日益增长的对健康管理的需求是健康险实现从粗放式增长向高质量发展的关键因素。

22. 中国银行保险报 2022年1月11日《探寻重疾险第二增长曲线》

6.2 克服难点和痛点

目前，国内癌症发生率持续上升、保险公司癌症赔付占比居高不下，提供防癌筛查和防癌管理是保险公司提升客户健康、降低赔付的关键服务。在推动防癌筛查和防癌管理业务的发展上还有诸多的难点和痛点。

· 对防癌风险管理的研究和认知不足

行业对健康和医疗风险的主动管理还比较陌生，认为健康和医疗风险的管理是份外之事，缺乏防癌风险管理的研究，尚没有形成整体的客户防癌健康和医疗风险管理的方案。有限的健康和医疗支持服务普遍被当成增值服务赠送给客户，作为促进销售的手段。“健康保险 + 健康管理”的综合保障方案和经营模式转型需待时日。

· 缺乏癌症预防服务的数据统计

国内商业健康保险开展已有 20 多年，近年来为客户提供的健康服务不断增加，但癌症预防相关的服务相对较少。时间短、服务少、数据统计不完善，市场上缺乏癌症预防服务对赔付率影响的数据。导致国内保险机构在防癌服务使用和产品创新等方面的动力不足。

· 缺少行业防癌管理的标准

近年来，国内医疗卫生行业陆续推出防癌筛查的共识、规范、指南等，但保险行业应用的防癌筛查和防癌管理有其特殊的目的性，还需要和保险产品和业务结合。保险行业尚缺少防癌筛查和防癌管理的行业标准。

· 缺乏行业规范

不同于美国市场有健康维护组织法案“AMO Act”以及“平价医疗法案”（ACA），要求保险公司提供健康维护和疾病预防责任，国内相关癌症筛查和防癌管理尚未被纳入保险公司应该提供的服务责任中。由于需要成本投入，所以保险机构提供防癌筛查和防癌管理的积极性不强。在防癌筛查和防癌管理如何和保险保障结合方面也缺少行业规范。

· 保险机构对提供长期服务信心不足

目前市场上，保险公司使用的健康服务以第三方提供的服务为主，保险公司对服务的把控能力较弱，主要采购短期的服务，普遍对长期服务的提供缺乏信心。主要担心随着时间的推移，通货膨胀等因素导致第三方服务的成本难以测算和控制。另外，市场上的健康服务商，地区性的、单项服务的服务商居多，大部分的服务能力较弱，服务的稳定性和持续性不足，缺乏大型的健康服务供应商。

· 健康服务保险产品和业务转型较难

虽然《健康保险管理办法》已经放开了保险公司经营健康服务的业务范围，国内保险公司经营传统健康保险的模式很难突破，很少有保险公司开始经营健康管理服务。市场上健康保险产品几乎都捆绑了健康服务，但服务大多以增值服务的形式提供，还未有机地融入到保险责任中。

· 费用筹集和承担的问题亟待解决

国家已经出台了癌症防治相关的实施方案，但在癌症防治的经费筹集和承担方面仍在探索国家财政补助、基本公共卫生经费、医保经费、保险费用以及个人自付等多方筹资机制，以形成癌症防治长期可持续模式。如何有效联结财政补助、医保、商保、企业与个人，形成防癌管理的闭环，将防癌管理落到实处是亟待解决的问题。

七、防癌保险产品的创新要素和模式研究

7.1 防癌管理保险产品的创新要素分析

7.2 防癌管理保险产品的创新模式研究

7.3 提高防癌管理在保险产品中效率的探讨

7.1 防癌管理保险产品的创新要素分析

防癌筛查和防癌管理可以丰富人寿和健康保险的产品责任内容，增加保险产品的需求保障功能，推动保险产品的创新。在不同保险产品中，重大疾病保险的目标是降低癌症发生率，医疗保险的目标是降低癌症的医疗费用支出和负担，可匹配选择不同的防癌筛查和管理内容。对市场上相关产品的研究分析，防癌管理保险产品是由一些共同的要素组合而开发的。

· 含癌症责任保险产品包含的防癌相关要素

防癌管理保险产品设计时，常与分类人群、被保险人健康状态相结合，防癌管理保险产品设计的基本要素包含人群、所处健康状态、治疗手段、保险责任、激励措施等。

图 22：和防癌保险产品相结合的防癌要素图

人群	状态	手段	保险责任	激励措施
正常	正常	一级预防 (运动、生活 习性管理)		
危险暴露人群	危险因素 (先天 携带、后天危险 暴露)	药物	癌症保险	增加保额
高危人群	细胞不典型增生	治疗	重大疾病保险	降低保费
患病人群	癌前病	手术	医疗保险	
	癌症	健康管理		

图 23：防癌管理保险产品的要素组合图

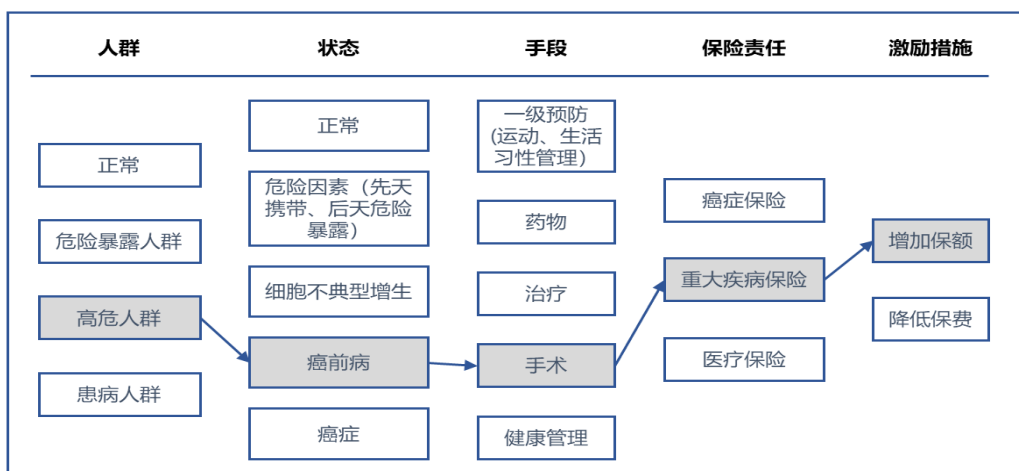
状态	手段				投保人群
癌症	药物、手术 治疗 防复发	药物、手术 治疗 防复发	药物、手术 治疗 防复发	药物、手术 治疗 防复发	患病人群
细胞不典型增生 癌前病	药物、手术 治疗	药物、手术 治疗	药物、手术 治疗		高危人群
危险因素 (先天、环境暴露)	健康管理	健康管理			危险暴露 人群
正常日常状态	一般预防 健康促进				正常人群

不同的目标客户人群、患癌风险、癌症发病风险阶段，有各自特别的健康管理需求和医疗要求，针对这些要素进行健康保险产品创新是一个高效的方法。

· 通过防癌要素的组合，进行防癌保险产品的研发

不同风险人群所处的危险状态结合多种防治手段，可设计成多样化的符合细分客户需求的保险责任，激励被保险人进行防癌管理。

图 24：防癌产品要素组合进行产品设计



可以通过风险因素的评估来划分不同患癌风险的人群，风险人群划分因素表可参阅附件一。

7.2 防癌管理保险产品的创新模式研究

通过防癌管理创新要素的组合，结合客户需求，可开发符合市场和客户需求的新产品，防癌管理保险产品组合模式总结归纳如下。

表 6：防癌管理产品创新模式归纳

	创新模式	举例	应用
①	危险因素 + 防癌管理 + 癌症保障	如致癌微生物（华支睾血吸虫）、致癌环境（粉尘）+ 防癌管理（改善环境）+ 癌症保障	防癌险 重大疾病保险 长期医疗险
②	癌前疾病 + 特效药物 + 癌症保障	如肝炎 + 肝硬化特效药物 + 肝癌保险责任	重大疾病保险 医疗保险
③	一级预防 + 癌症保障	如运动（减肥、戒烟）+ 癌症保险责任	重大疾病保险
④	防疫 + 癌症保险责任	如 HPV 疫苗 + 宫颈癌保险责任，HBV 疫苗 + 肝癌保险责任	单病种疾病保险 防癌险
⑤	癌前病 + 手术治疗 + 癌症保障责任	如大肠腺瘤 + 肠镜切除 + 肠癌保险责任；慢性萎缩性胃炎（肺结节、乳腺不典型增生、CIN III、肝脏不典型增生、Barrett 食管、胆囊息肉）+ 手术切除 + 癌症保障责任	重大疾病保险 防癌险 单病种疾病保险
⑥	特异癌症筛查 + 癌症保障责任	如检测（基因、胃镜、肠镜）+ 相应器官癌症保障责任	单病种疾病保险
⑦	危险状况 + 密切监测 + 癌症保障责任	如肺结节 + 每年的 LDCT 检测保险责任 + 癌症保障责任	单病种疾病保险
⑧	防癌动作 + 保障激励	防癌动作有防癌筛查、消除患癌危险因素、治疗癌前病等。客户达成了预定的动作后，给予保险保障的激励（增加保额、降低保费）	重大疾病保险 长期医疗险

使用创新要素的组合可开发不同的防癌保险产品。如女性重大疾病保险中，可以针对 HPV 阳性的客户设计保险责任，承保后细胞学检查筛查出 CIN III，如果客户进行了宫颈锥切手术，切除了宫颈癌危险部位，可给予客户宫颈癌保障保额的提升激励。



7.3 提高防癌管理在保险产品中效率的探讨

目前市场上将防癌管理融合到保险责任中的管理型产品相对较少，多为提供防癌相关的增值服务，可以通过一些措施提高保险产品中防癌管理的效率，真正起到降低癌症发生率和赔付率的效果。

- **发现和治疗癌前病、消除危险因素是降低癌症发生的关键环节，针对性设计保险责任**

众多研究已经表明，治疗癌前病变（前症）和去除癌症危险因素可以显著降低癌症的发生率，是管理癌症发生风险的关键环节，在进行防癌管理创新时可围绕治疗癌前病变（前症）和去除癌症危险因素设计保险责任和产品。12个器官的典型癌前病变列表请参见附件二。

- **结合癌症预防不同级别设计健康保险产品**

癌症预防包括三级预防。一级预防是防范于未然；二级预防是指对肿瘤做到早发现、早诊断、早治疗，治疗癌前病；三级预防针对已患肿瘤的病人进行合理的治疗及康复，提高生存率，降低医疗负担。防癌筛查以及癌前疾病的处理和管理属于二级预防的范畴。结合细分客户群体的需求，可在保险产品设计和服务中灵活运用三级预防管理。无癌症复发责任的重大疾病保险侧重在一、二级预防；有癌症复发责任的重大疾病保险，要重视三级预防；短期医疗险侧重在三级预防；长期医疗险则一、二、三级预防都可使用。

二级预防是健康保险防癌风险管理效率最高的环节，可结合最新的防癌早筛和早期诊疗手段设计产品。

- **区分不同器官设计癌症保险责任**

人体器官种类众多，不同器官的癌症发生概率、恶性程度、预后转归以及防治方式、医疗费用负担有较大差异。目前市场上普遍将所有癌症归于重疾中一个大类，重大疾病保险保险责任通常将所有的癌症放在一个责任中。新重疾定义新规已将甲状腺癌从癌症责任中单列。但这还不够，在产品中分器官设计重大疾病保险和防癌保险责任，将不同器官的保险责任和防癌管理措施联系起来。例如，如果客户定期进行胃肠镜检查，就可以提升相应胃肠器官的保障责任额度，这样会极大地提高癌症风险管理的效率。

- **加强防癌筛查和保险责任的连接**

我国癌症早筛存在严重不足。以乳腺癌为例，目前欧美国家通过规范化、标准化的乳腺癌筛查，已将乳腺癌的早期发现率提升至85%，其中通过筛查发现的占比超过20%，乳腺癌5年生存率达90%以上。相比之下，由于缺乏适合我国国情和乳腺癌发病特征的乳腺癌筛查指南，目前国内乳腺癌的早期发现率不足20%，而通过筛查发现的比例更不及5%。规范化筛查是实现乳腺癌早诊早治、提高生存率的重要途径。²³

保险产品中的防癌服务应避免单一性和同质性，可结合投保人群的特征设计适合的防癌筛查服务：一是按照保额筛选人群，例如保额30万或50万以上的客户群体可以享受某种服务；二是按照客户的年龄筛选服务人群，例如45岁、50岁、60岁等不同群体可以享受不同的服务；三是按照健康状况分类服务，例如对患有不同癌前病变的客户提供相对应的防癌服务。

保险产品在防癌筛查的选择上，要充分考虑成本与效率的平衡，可采用如下原则：一是针对理赔高发器官癌症的筛查项目；二是尽量选择非介入性且方便易用的筛查项目。

结合国内外权威的癌症筛查方案的研究，推荐适合保险行业的防癌筛查方案（附件三）。

23. 中国工程院院士、国家恶性肿瘤临床医学研究中心主任郝希山在2021年天津国际乳腺癌大会上解读《中国女性乳腺癌筛查指南》时的发言

八、行业发展建议

- 8.1 行业政策支持
- 8.2 保险机构进行服务转型
- 8.3 建设行业标准
- 8.4 培育防癌管理 MGA
- 8.5 和社会癌症防治体系协同发展

8 行业发展建议

向客户主动提供防体系化癌管理等健康风险管理服务，是一个渐进的过程，需要集中全行业的力量来推动。

· 行业政策支持

鼓励保险公司开展防癌服务，建立防癌筛查和防癌管理服务平台，引导在健康保险产品中加入防癌服务责任，规定保险服务责任的内容，例如将部分器官的普筛和早筛费用放到产品责任中。

继续放宽健康管理比例额度，落实实施细则。引导保险机构开展 20% 净保费以外的健康管理服务，包括癌症防治管理相关的服务。

· 保险机构积极进行服务转型

推动防癌筛查和防癌管理服务与保险产品相融合，形成可持续的商业模式，保险公司可逐步向保险 + 健康服务进行转型。构建防癌服务平台和服务系统，及委托第三方服务的管理平台，掌握和了解客户防癌筛查和防癌管理的数据，设计针对性的保险产品。

· 建设行业标准

制定行业标准，便于保险机构进行服务创新。保险业在医疗卫生行业的防癌筛查和防癌管理的基础上，制定出保险业的标准，便于保险机构将相关防癌筛查和管理服务纳入保险产品中，合法合规使用 20% 净保费进行防癌管理的服务。

统一的行业标准，服务内容一致，便于大规模服务以及管理，便于经验和数据的积累，及时进行完善、改进和升级。

· 培育防癌管理的 MGA 公司

支持行业中有防癌筛查和防癌管理手段和能力的公司开展防癌服务，并且将防癌管理的成果和服务业绩挂钩，允许第三方中介机构分享防癌管理的绩效，成为防癌筛查和防癌管理的 MGA 公司，鼓励其发展壮大。

同时鼓励行业中形成防癌类的健康维护组织（HMO），将保险客户的防癌筛查、防癌管理和保险责任结合，组织中的保险客户可以享受定期的防癌筛查和防癌管理服务。

· 和社会癌症防治体系协同发展

配合国家、基本医疗保险等的癌症防治政策，和社会癌症防治体系配合，发挥商业保险在国家整体的癌症防治体系中的作用。同时利用科技手段为客户提供防癌筛查和管理的个性化方案，对接癌症筛查的结果和数据，积极参与被保险人的防癌管理。

附件：

一、风险人群划分表

二、典型癌前病变列表

三、癌症筛查方案推荐

附件

- 一、风险人群划分表
- 二、典型高癌变风险病症列表
- 三、癌症筛查方案推荐

附件一：风险人群划分表

根据下表中的年龄段划分以及危险因素，可以将危险年龄段内或具有一项或多项危险因素的人员归为某个器官癌症的风险人群，风险人群使用更为严格的防癌筛查和防癌管理措施。

风险人群划分因素表（12个器官）

1. 年龄因素

以下年龄段为各器官癌症高发风险年龄段，保险机构可为客户提供相关的防癌方案，并支持客户进行防癌相关的健康管理。

癌症分类	高风险年龄段（岁）
肺癌	50-75
肝癌	40-69
乳腺癌	40-69
胃癌	45-69
食管癌	45-69
结直肠癌	45-74
宫颈癌	21-65
前列腺癌	50+
甲状腺癌	40+
膀胱癌	60+
子宫内膜癌	40+
肾癌	60-70

2. 高危因素

保险机构可根据如下因素，判断客户的癌症发生风险，并根据客户的风险状况提供防癌管理服务。

2.1 家族和遗传病史

各个器官癌症的发生普遍和家族与遗传病史有关，其中乳腺癌、甲状腺癌等癌症的危险因素中家族与遗传病史更为关键。

2.2 生活方式

- 吸烟是肺癌等多种癌症发生的危险因素；
- 饮酒是肝癌等消化系癌症发生的危险因素；
- 不良性生活是女性宫颈癌发生的危险因素。

2.3 感染

细菌病毒感染，典型的致癌的病毒细菌感染包括：

- HBV、HCV 感染是肝癌发生的危险因素；
- HPV 感染是宫颈癌发生的危险因素；
- EB 病毒感染是鼻咽癌发生的危险因素；
- 幽门螺旋菌感染是胃癌发生的危险因素；
- HIV 感染是多种癌症发生的危险因素。

2.4 危险环境因素

- 危险环境因素包括化学有毒致癌物质和物理放射照射因素；
- 化学有毒致癌物质，如砷、黄曲霉素、亚硝酸等 WHO 提出的 I 类致癌危险因素；
- 物理放射线照射，如 X 线、放射性物质照射等 WHO 提出的 I 类致癌危险因素。

3. 各器官的危险因素

3.1 肺癌的高危因素

年龄 > 40 岁，至少合并以下一项危险因素者：

- a) 吸烟 ≥ 20 年包*，包括曾经吸烟，但戒烟时间不足 15 年；

附件一：风险人群划分表（续）

<p>b) 长期被动吸烟者（大于 20 年，基本每天接触）；</p> <p>c) 有职业暴露史（石棉、铍、铀、氡等接触者）；</p> <p>d) 有恶性肿瘤病史或肺癌家族史；</p> <p>e) 有慢性阻塞性肺疾病（COPD）或弥漫性肺纤维化病史。</p> <p>*：年包，指每天吸烟多少包乘以持续多少年，例如 20 年包指每天 1 包持续 20 年或每天 2 包持续 10 年。</p> <p>3.2 肝癌的高危险因素</p> <p>男性 35 岁以上、女性 45 岁以上的以下任一人群：</p> <p>a) 慢性乙型肝炎病毒（HBV）或慢性丙型肝炎病毒（HCV）感染，现患或携带者；</p> <p>b) 血吸虫、酒精性、原发性胆汁性肝硬化等任何原因引起的肝硬化患者；</p> <p>c) 酒精或非酒精性肝病（NAFLD）者；</p> <p>d) 药物性肝损患者；</p> <p>e) 有肝癌家族史者；</p> <p>f) 遗传性代谢病患者，包括：血色病、α-1 抗胰蛋白酶缺乏症、糖原贮积病、迟发性皮肤卟啉症、酪氨酸血症等；</p> <p>g) 自身免疫性肝炎患者。</p> <p>3.3 乳腺癌的高危险因素</p> <p>a) 既往有乳腺导管或小叶不典型增生或小叶原位癌（lobular carcinoma in situ, LCIS）的患者。既往钼靶致密型乳腺者；</p> <p>b) 既往乳腺手术或接受过胸部放疗；</p> <p>c) 有明显的遗传倾向：(1) 家族中有 BRCA1/BRCA2 基因突变的携带者；(2) 家族中有乳腺癌者，发病年龄在 45 岁前；(3) 家族中有 2 人患乳腺癌患者（1 人双侧或 2 个单侧），发病年龄在 45-50 岁；(4) 家族中有 2 人或 2 人以上患乳腺癌 / 卵巢癌 / 输卵管癌 / 原发性腹膜癌患者；(5) 家族中有男性乳腺癌患者；(6) 曾患有乳腺癌 / 卵巢癌 / 输卵管癌 / 原发性腹膜癌者。</p> <p>3.4 胃癌的高危险因素</p> <p>凡有下述情况之一者，均系高危对象：</p> <p>a) 60 岁以上；</p> <p>b) 中度及重度萎缩性胃炎、慢性胃溃疡、胃息肉、胃黏膜巨大皱褶征、良性疾病术后残胃、胃癌术后残胃（术后 6-12 个月），恶性贫血；</p> <p>c) 幽门螺杆菌感染者；</p> <p>d) 明确胃癌或食管癌家族史；</p> <p>e) 有家族性腺瘤性息肉病（FAP）、遗传性非息肉病性结肠癌（HNPCC）家族史；</p> <p>f) 便潜血阳性者。</p> <p>3.5 食管癌的高危险因素</p> <p>年龄 >40 岁，并符合下列任一项危险因素者：</p> <p>a) 来自我国食管癌高发区（我国食管癌最密集区域位于河北、河南、山西三省交界的太行山南侧，尤以磁县为著，在秦岭、大别山、川北、闽、粤、苏北、新疆等地也有相对集中的高发区）；</p> <p>b) 有上消化道症状，如恶心、呕吐、腹痛、反酸、进食不适等症状；</p> <p>c) 有食管癌家族史；</p> <p>d) 患有食管癌前疾病或癌前病变；</p> <p>e) 具有食管癌高危因素如吸烟、重度饮酒、超重、喜食烫食、头颈部或呼吸道鳞癌等；</p> <p>f) 患有胃食管反流病（GERD）、反流性食管炎；</p> <p>g) 有人乳头瘤病毒（HPV）感染。</p> <p>3.6 结直肠癌的高危险因素</p> <p>a) 45 岁以上无症状人群；</p> <p>b) 40 岁以上有两周肛肠症状*、便潜血阳性的人群；</p> <p>c) 长期患有溃疡性结肠炎、结肠息肉的患者；</p> <p>d) 大肠癌手术后的人群；</p> <p>e) 大肠腺瘤治疗后的人群；</p>

附件一：风险人群划分表（续）

<p>f) 有大肠癌家族史的直系亲属；</p> <p>g) 诊断为遗传性大肠癌**患者的直系亲属，年龄超过 20 岁。</p> <p>*: 两周肛肠症状指有以下任意症状持续两周以上：大便习惯改变（便秘、腹泻等）；大便形状改变（大便变细）；大便性质改变（便血、黏液便等）；腹部固定部位疼痛。</p> <p>**：遗传性大肠癌指，家族性腺瘤性息肉病（FAP）和遗传性非息肉病性结直肠癌（HNPCC）（也称 Lynch 综合征）。</p> <p>3.7 宫颈癌的高危险因素</p> <p>a) 有多个性伴侣者；</p> <p>b) 性生活过早者；</p> <p>c) 人乳头瘤病毒（HPV）感染者；</p> <p>d) 免疫功能低下者；</p> <p>e) 有宫颈病变史的女性。</p> <p>3.8 前列腺癌的高危险因素</p> <p>具有以下前列腺癌高危因素的男性，需提高警惕，必要时进行有针对性的检查，对异常结果进行合理随访。</p> <p>a) 年龄 > 50 岁的男性；</p> <p>b) 年龄 > 45 岁且具有前列腺癌家族史的男性；</p> <p>c) 年龄 > 40 岁且基线 PSA > 1 μg/L 的男性。</p> <p>3.9 甲状腺癌的高危险因素</p> <p>凡有下述情况之一者，均系高危甲状腺癌对象：</p> <p>a) 童年期头颈部放射线照射史或放射线尘埃接触史；</p> <p>b) 由于其他疾病，头颈部进行过放疗；</p> <p>c) 有分化型甲状腺癌（DTC）、甲状腺髓样癌或多发性内分泌腺瘤病 2 型（MEN2 型）、家族性多发性息肉病及某些甲状腺癌综合征（如 Cowden 综合征、Carney 综合征、Werner 综合征和 Gardner 综合征等）的既往史或家族史（有血缘关系）；</p> <p>d) 甲状腺结节 > 1cm，且结节生长迅速，半年内增长到 1cm 以上；</p> <p>e) 甲状腺结节 > 1cm，伴持续性声音嘶哑、发声困难、伴吞咽困难或呼吸困难，并可排除声带病变（炎症、息肉等）；</p> <p>f) 甲状腺结节 > 1cm，伴颈部淋巴结肿大；</p> <p>g) 降钙素高于正常范围；</p> <p>h) RET 基因突变。</p> <p>3.10 膀胱癌高危险因素</p> <p>a) 长期吸烟者；</p> <p>b) 膀胱癌家族史者；</p> <p>c) 油漆、染料、金属或石油产品等职业接触史者；</p> <p>d) 接受过盆腔部位放射治疗者；</p> <p>e) 曾使用过环磷酰胺或异环磷酰胺等抗癌药物者；</p> <p>f) 曾服用含马兜铃酸的中草药者，如广防己、青木香、天仙藤、马兜铃、寻骨风、朱砂莲等；</p> <p>g) 饮水中砷含量高者；</p> <p>h) 饮用用氯处理过的水者；</p> <p>i) 反复急慢性膀胱感染史，包括血吸虫引起的膀胱感染者；</p> <p>j) 长期使用导尿管者。</p> <p>3.11 子宫内膜癌高危险因素</p> <p>a) 年龄 45 岁以上；</p> <p>b) 长期持续的雌激素刺激；</p> <p>c) 子宫有长期慢性的炎症、性卫生差、早产和多产；</p> <p>d) 有子宫内膜癌家族史的；</p> <p>e) 有子宫体癌综合征（三联症）。</p> <p>3.12 肾癌高危险因素</p> <p>a) 有肾硬化、长期肾结石、慢性肾盂肾炎者；</p> <p>b) 长期维持性血液透析，超过 3 年者；</p>

附件一：风险人群划分表（续）

- c) 家族中有 1 人以上患肾癌者，或直系亲属有：① VHL（视网膜和中枢神经血管母细胞瘤病）综合征；② 遗传性乳头状肾癌；③ 遗传性平滑肌瘤病肾癌；④ BHD 综合征（一种显性遗传综合征）；
- d) 长期接触重金属镉、铅者，长期接触某种放射性源者；
- e) 常服用解热镇痛药（尤其是含非那西丁的药物）者。

注：以上“风险人群划分表”参考和引用《居民常见恶性肿瘤筛查和预防推荐》（上海市抗癌协会，2022）、《防癌体检规范专家共识》（北京健康管理协会，2017）。

附件二：典型高癌变风险病症列表

高癌变风险病症（癌症前高风险病症，前症）的有效治疗是降低癌症生率的关键环节，通过防癌筛查发现高癌变风险病症和危险因素，通过防癌管理有效治疗高癌变风险病症，去除患癌危险因素，是降低癌症发生率的高效路径。

典型高癌变风险病症列表（12 个器官）

器官	高癌变风险病变
肺	肺鳞状上皮不典型增生（SD）、不典型腺瘤样增生（AAH）、弥漫性特发性肺神经内分泌细胞增生（DIP-NECH）
肝	肝硬化、迁延性乙型肝炎、丙型肝炎、肝细胞腺瘤、肝细胞不典型增生、局灶性结节性增生
胃	慢性萎缩性胃炎、久不愈合的慢性胃溃疡、胃腺瘤型息肉、残胃炎、巨大胃黏膜肥厚症、Menetrier 病和深在性囊性胃炎、肠上皮化生、不典型增生或称异型增生、胃间变（病理检查）、胃幽门螺杆菌感染
食管	慢性食管炎、贲门失弛缓症、Barrett 食管、食管裂孔疝、食管憩室、食管瘢痕性狭窄、食管息肉、食管白斑、食管上皮重度增生症
大肠	慢性溃疡性结肠炎、Crohn 病、大肠腺瘤、家族性大肠腺瘤息肉病、结肠多发性肠息肉
乳腺	乳腺组织非典型增生、导管内乳头状瘤、乳腺囊性增生症、纤维囊性乳腺病、硬化性腺病、慢性囊性乳腺炎、不典型小叶增生、不典型导管上皮增生
子宫颈和子宫	宫颈上皮内瘤样病变（CIN2、CIN3）、反复发作的宫颈息肉、宫颈湿疣、宫颈白色病变、子宫内膜腺瘤型增生、子宫内膜不典型增生、恶性葡萄胎
膀胱	膀胱乳头状瘤、腺性膀胱炎、膀胱肉瘤样化生、鳞状细胞化生
甲状腺	结节性甲状腺肿伴乳头状增生、桥本氏甲状腺炎中有非典型增生者
子宫内膜	子宫内膜不典型性增生
肾脏	局灶性肾细胞增生、肾硬化症

附件三：保险业癌症筛查方案推荐

科学专业的符合保险产品和客户需求的癌症筛查方案，是保险业开展防癌管理和防癌服务的基础和切入点。一般风险客户普通防癌筛查方案适用于无患癌危险因素的人群，风险客户专项防癌检查方案适用于有患癌危险因素的人群。

癌症筛查方案推荐

1. 一般风险客户普通防癌筛查方案

不同器官	一般风险人群		
	年龄 (岁)	筛查项目	筛查频次
防肺癌	45+	低剂量螺旋 CT (LDCT)	每年 1 次
防肝癌	男 35+ 女 45+	血清甲胎蛋白 (AFP)/ 肝脏 B 超检查	每年 1 次
防乳腺癌	40+	乳腺 X 线摄片检查 (钼靶) / 乳腺 B 超 / 乳房体检	每 1-2 年 1 次
防胃癌	45+	胃镜	每 5 年 1 次
防食管癌	45+	内窥镜	每 5 年 1 次
防结直肠癌	45-75	大便隐血 (FIT) 肠镜检查	大便隐血 (FIT) 每年 1 次 肠镜检查每 10 年 1 次
防宫颈癌	21-65	宫颈细胞学检查 HPV 检查	宫颈细胞学检查, 连续筛查 3 年 无异常后, 每 3 年 1 次; HPV 检查, 连续筛查 3 年无异常后, 每 5 年 1 次。
防前列腺癌	50+	血清 PSA 检测	每 2 年 1 次
防甲状腺癌	30+	颈部超声 物理检查 (体检)	每年 1 次
防膀胱癌	60+	尿常规	每年 1 次
防子宫内膜癌	40+	子宫超声	每年 1 次
防肾癌	45+	腹部 B 超 / CT	每年 1 次

附件三：保险业癌症筛查方案推荐（续）

2. 风险客户专项防癌检查方案

不同器官	高风险人群		
	年龄（岁）	筛查项目	筛查频次
防肺癌	40+	低剂量螺旋CT(LDCT)	若检出肺内结节，根据结节不同特征，磨玻璃、亚实性、实性结节及多发结节的具体情况按医嘱进行LDCT复查。
防肝癌	男 35+ 女 45+	血清甲胎蛋白 (AFP) 肝脏 B 超检查 肝癌 ctDNA	肝脏疾病根据具体情况进行定期检查AFP 和肝脏 B 超，每 6 个月筛查 1 次或按医嘱。 肝癌 ctDNA 1-3 年检测一次。
防乳腺癌*	<40	乳腺 X 线摄片检查（钼靶） 乳腺 B 超 乳房体检 乳腺增强核磁共振 MRI	每年进行 1 次乳腺 X 线检查，每 6-12 个月 1 次 B 超检查加乳腺体检，BRCA 基因突变携带等高风险者每年 1 次乳腺增强核磁共振 MRI 检查，或按医嘱。
防胃癌	40+	胃镜	2 年 1 次，或按医嘱。
防食管癌	40+	内窥镜	普通内镜检查，每 2 年 1 次，或按医嘱。 （内镜检查病理提示轻度异型增生，每年 1 次内镜检查；内镜检查病理提示中度异型增生，每半年 1 次内镜检查。）
防结直肠癌	40+	大便隐血 (FIT) 肠镜检查 直肠指诊 粪便 DNA 检测	大便隐血 (FIT)、直肠指诊每年 1 次； 肠镜检查每 5 年 1 次，或按医嘱。 （其中“遗传性大肠癌”家族成员筛查，20 岁开始，肠镜检查每 1-2 年 1 次） 粪便 DNA 检测 1-3 年 1 次。
防宫颈癌	21-65	宫颈细胞学检查 HPV 检查	HPV 与宫颈细胞学联合筛查，连续筛查 3 年无异常后，每 5 年 1 次； 高度鳞状上皮内病变 (HSIL) 病史者，持续筛查 20 年，或按医嘱。
防前列腺癌	40+	血清 PSA 检测	血清 PSA 检测联合体检指检每年进行 1 次，或按医嘱。
防甲状腺癌	30+	颈部超声 物理检查（体检）	每年 1 次，或按医嘱。
防膀胱癌	50+	尿常规、血尿检测联合尿液肿瘤标志物如 NMP22	每年 1 次，或按医嘱。
防子宫内膜癌	40+	子宫超声 /CT	每年 1 次，或按医嘱。
防肾癌	45+	腹部 B 超 +CT	每年 1 次，或按医嘱。

* 有乳腺癌家族和遗传病史的高风险客户，增加乳腺癌基因检测或遗传性肿瘤基因检测，终生检测一次。

注：以上“癌症筛查方案推荐”参考和引用《居民常见恶性肿瘤筛查和预防推荐》（上海市抗癌协会，2022）、《防癌体检规范专家共识》（北京健康管理协会，2017）。

结语

在客户健康需求转变、恶性肿瘤成为健康保险最大风险以及保险业积极寻求转型的当下，保险业开展防癌管理的研究和业务推动刻不容缓，本研究依据科学专业的医学防癌筛查和防癌管理方法，参考美国健康保险市场的发展历程和实践经验，力图探索适合我国保险业开展防癌筛查和防癌管理的方法，进行目标客户、承保客户的风险分类，依据分类为客户定制个性化的防癌筛查和防癌管理方案。希望本研究能帮助保险机构降低癌症赔付率，为健康险供给侧改革和行业转型提供思路 and 方向。

声明

本报告为前海再保险股份有限公司所有，未经事先书面许可，本报告不得用于一般性传播或出版，也不得用于任何商业目的复制、引用或分发。本报告的部分内容所引用的信息被认为是可靠的，但未经独立核实，除非另有明确说明。我们认为公共信息、行业及统计数据的来源可靠，本报告的结论可能包含基于当前数据和历史趋势的预测，所有与执行或使用本报告中的意见或建议有关的决定都是自己的责任，本报告不代表法律、医疗、会计、安全或其他专业建议。

前海再保险股份有限公司 QIANHAI REINSURANCE CO., LTD.

前海再保险股份有限公司(简称“前海再保险”)是由前海金融控股有限公司、中国邮政集团有限公司、深圳市资本运营集团有限公司、爱仕达股份有限公司、福建七匹狼实业股份有限公司、腾邦国际商业服务集团股份有限公司以及启天控股有限公司共同发起成立,于2016年12月在深圳前海成立,注册资本30亿元人民币。公司经营范围包括财产与意外险再保险,人寿与健康险再保险以及与再保险有关的咨询业务。前海再保险秉承“让保险更可靠,让世界更有力”的公司使命,围绕“立足前海、携手香港、聚焦中国、辐射全球”的战略定位,为客户提供有竞争力的风险管理和资本综合解决方案,致力于成为国际化的风险管理和资本管理专家。前海再保险自2016年起获得贝氏国际评级“A-”,展望为稳定。

深圳市南山区海德一道88号中洲控股中心A座37层
37th Floor, Tower A, SCC Building, No.88 Haide 1st Road, Nanshan District, Shenzhen, China
电话: +86(755)88980900
www.qianhaire.com

深圳华大基因股份有限公司 BGI GENOMICS CO.,LTD.

深圳华大基因股份有限公司是一家以技术创新为驱动,立足技术先进、配置齐全和规模领先的多组学产出平台,覆盖本行业全产业链、全应用领域的科技公司。秉承“基因科技造福人类”的愿景,以推动生命科学研究进展、生命大数据应用和提高全球医疗健康水平为出发点,基于基因领域研究成果及精准检测技术在民生健康方面的应用,贯彻“防大于治”的肿瘤防控方针,华大基因充分利用自主测序平台、核心精准数据及算法,实施“以癌前病变早诊早治为目标、以互联网平台为支撑”的闭环方案,实现贯穿癌症全生命周期的“筛、诊、保、疗、监”的综合解决方案。

华大基因公司总部位于中国深圳,在北京、天津、武汉、上海、广州、香港等国内主要城市设有分支机构和医学检验所,并在欧洲、美洲、亚太等地区设有海外中心和核心实验室,已形成“覆盖全国、辐射全球”的网络布局。公司主要服务于国内外的科研院校、研究所、独立医学检验实验室、制药公司等机构,以及国内外的各级医院、体检机构等医疗卫生机构、公司客户和大众客户。目前,公司业务已经覆盖了全球100多个国家和地区,包括中国境内2,000多家科研机构 and 2,300多家医疗机构;欧洲、美洲、亚太等地区合作的海外医疗和科研机构超过3,000家。

深圳市盐田区洪安三街21号华大综合园7栋(518083)
Building No.7,BGI Park,No.21Hong'an 3rd Street, Yantian District, Shenzhen 518083,China
电话:400-605-6655
www.bgi.com

研究团队

前海再保险股份有限公司

朱爱华

aihua.zhu@qianhaire.com

刘蓉

rong.liu@qianhaire.com

杨帆

fan.yang@qianhaire.com

深圳华大基因股份有限公司

孟祥腾

mengxiangteng@genomics.cn

谈真

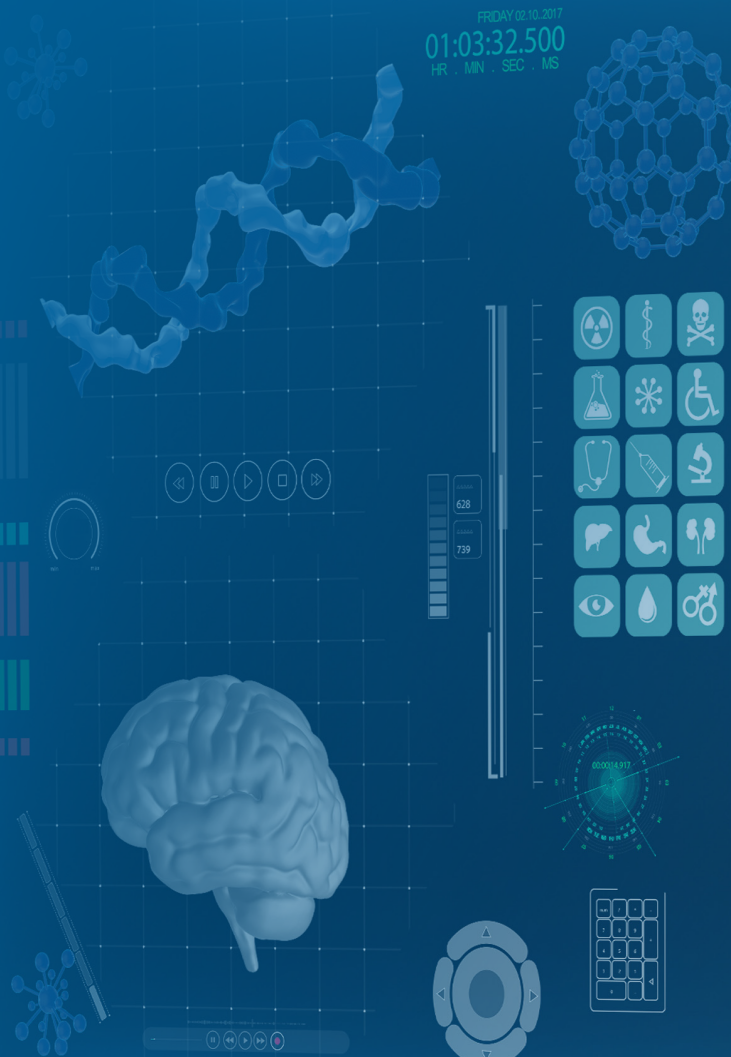
tanzhen@genomics.cn

李彦涛

liyantao@genomics.cn

让保险更可靠 让世界更有力

FRIDAY 02.10.2017
01:03:32.500
HR . MIN . SEC . MS



深圳市南山区海德一道 88 号中洲控股中心 A 座 37 层
37th Floor, Tower A, SCC Building, No.88 Haide 1st
Road, Nanshan District, Shenzhen, China

电话 :+86(755)8898 0900
www.qianhaire.com



深圳市盐田区洪安三街 21 号华大综合园 7 栋 (518083)
Building No.7,BGI Park,No.21Hongan 3rd Street,
Yantian District, Shenzhen 518083,China

电话 :400-605-6655
www.bgi.com