

中国精算师资格考试用书

寿险精算实务

主编 李秀芳



中国财政经济出版社

中国精算师资格考试用书

寿险精算实务

主编 李秀芳

审稿 张晨松 王弈渲 陈尉华

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

寿险精算实务/李秀芳主编. —北京:中国财政经济出版社, 2006.11

中国精算师资格考试用书

ISBN 7-5005-9381-3

I. 寿… II. 李… III. 人寿保险-精算学-资格考核-自学参考资料 IV. F840.62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 113640 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 26.25 印张 603 000 字

2006 年 11 月第 1 版 2006 年 11 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5060 定价: 49.00 元

ISBN 7-5005-9381-3/F·8138

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

中国精算师资格考试用书 编审委员会

主任：吴小平

副主任：魏迎宁

委员：李达安 谭伟民 张振堂 丁昶 李秀芳

吴岚 李冰清

总 序

1997年，由中国人民银行保险司牵头，开始筹划中国精算师资格考试体系的构建与考试教材的编写。当时中国寿险市场刚开始发展，市场只销售普通型产品，精算制度建设刚刚起步，在设计考试体系和考试内容时主要参考了北美、英国的资格考试体系。经过两年多的努力，2000年，中国精算师资格考试用书《利息理论》、《寿险精算数学》、《生命表的构造理论》、《风险理论与非寿险精算》和《寿险精算实务》陆续出版。1999年，中国保险监督管理委员会组织了我国首批精算师资格认证考试，其中有43名具有精算理论和实务背景的考生通过考试，获得了中国精算师资格。2000年12月，中国保监会组织了基于中国精算师资格考试体系的首次考试，中国精算师职业建设开始进入一个新的历史时期。

自2000年至今的6年中，中国精算师资格考试取得了长足的发展。到目前为止，已经设立了中国准精算师层次的全部9门考试和中国精算师层次的6门考试，在全国建立了15个考试中心，有13人通过考试获得中国精算师资格（共有56名中国精算师），269人通过考试获得中国准精算师资格。在中国精算师职业发展的同时，中国的精算实践也取得了快速发展，以1999年发布《人身保险精算规定》为开端，在寿险业的共同努力下，中国保监会逐步建立了包括精算规定、精算责任人制度、精算报告、内含价值报告、生命表在内的较为完整的精算制度体系。这其中，在中国从事精算工作的精算人员起到了非常重要的作用。

随着中国保险业的发展以及精算师工作领域的不断扩展，参加中国精算师资格考试的人数不断增加，而第一版的考试用书在使用过程中逐渐发现了一些问题。因此，2005年开始启动修订计划。本次修订的教材包括《利息理论》、《寿险精算数学》、《风险理论》（将原书的风险理论部分独立出来）、《生命表基础》（原书名《生命表的构造理论》）和《寿险精算实务》。考试用书修订的宗旨是在不进行大的调整的基础上，对原考试用书进行完善，包括结构、内容、语句等，目的是给考生提供更为规范的考试用书。与此同时，中国保监会、中国保险行业协会精算工作委员会开始启动“中国精算师资格考试体系”研究课题，对考试体系、结构、内容进行深入研究，以中国精算理论与

实践为核心，结合国际精算理论与实践的发展，构建更为科学、全面的资格体系，这将是一项长期的系统工程。随着精算师工作领域的不断扩大，在精算师资格体系的建设过程中逐步突出精算在不同领域的应用，使精算师职业不断壮大。

本次修订得到了瑞士再保险公司和中国平安人寿保险股份有限公司的支持，在此表示感谢。

我们希望更多的有志之士投身于中国精算事业，也希望中国精算师职业的专业品质不断提高，为中国保险业、金融业以及中国社会保障的发展贡献力量。

中国精算师资格考试用书编审委员会

2006年7月

前 言

“寿险精算实务”是中国精算师资格考试初级资格体系中既涵盖理论又涵盖实务的一门课程，目的是帮助考生了解如何将寿险精算理论与寿险精算实务联系起来。中国精算师资格考试的考试体系及考试教材的编写是1997年开始启动的，当时，中国的寿险市场环境与现在有很大的不同，没有新型寿险产品，没有出台寿险精算的相关法律规定，寿险经营也不够规范。因此，当时在设计《寿险精算实务》的编写大纲时，除了学习北美和英国体系的相关内容以外，还涵盖了寿险产品、核保、再保险、团体保险等内容。

自1999年中国正式开始中国精算师资格考试至今已经有七年的历史，在这期间中国的精算理论和精算实践都取得了飞速的发展，寿险经营也趋于规范。因此，本次《寿险精算实务》的修订首先是将结构进行了调整，将原书中的第一章（寿险和年金种类）、第二章（寿险核保）、第三章（寿险再保险）、第四章（寿险投资、财力、利源与营销原理）、第十五章（团体保险）去掉；加入人寿保险的主要类型、寿险公司内含价值、偿付能力监管、中国寿险业精算实践标准及示例四章内容。其次，对部分章节进行了合并、充实、调整，包括现金价值、定价概述、准备金评估等章节。最后，对书稿进行了完整的梳理，对原书中存在的各类问题进行了修正。

本书的分工为：第九章由李冰清负责，第十章由施岚负责，其余章节由李秀芳负责。在此特别感谢审稿人张晨松、王弈渲、陈尉华的辛勤工作，感谢义务审稿人刘占国、李鹏，感谢张琴、成君毅、凌甲、姚瑶、周玮、王攀、李婷、宋琳、胡宇晓、李宁、王鑫等同学的帮助。本次修订还吸收了很多邹公明老师的成果，在此谨致谢意。

由于编者水平有限，书稿中难免存在问题和不足，请读者给以指正。

编 者

2006年7月于南开大学

目 录

第一章 人寿保险的主要类型	(1)
§ 1.1 普通型人寿保险	(1)
§ 1.2 新型人寿保险	(3)
第二章 保单现金价值与红利	(10)
§ 2.1 保单现金价值	(10)
§ 2.2 保单选择权	(17)
§ 2.3 资产份额	(20)
§ 2.4 保单红利	(22)
第三章 特殊年金与保险	(32)
§ 3.1 特殊形式的年金	(32)
§ 3.2 家庭收入保险	(34)
§ 3.3 退休收入保单	(36)
§ 3.4 变额保险产品	(37)
§ 3.5 可变计划产品	(39)
§ 3.6 个人寿险中的残疾给付	(41)
第四章 寿险定价概述	(46)
§ 4.1 定价的基本概念	(46)
§ 4.2 寿险定价方法	(50)
§ 4.3 定价的各种假设	(57)
第五章 资产份额定价法	(65)
§ 5.1 资产份额定价的过程	(65)

§ 5.2	资产份额法的基本公式	(69)
§ 5.3	各种因素对现金流的影响	(78)
§ 5.4	保费的调整	(84)
第六章	资产份额法的进一步分析	(88)
§ 6.1	资产份额法的改良	(88)
§ 6.2	利润变动	(92)
§ 6.3	资产份额的其他应用	(96)
第七章	准备金评估 I	(101)
§ 7.1	不同视角下的准备金	(101)
§ 7.2	法定责任准备金的评估方法	(104)
§ 7.3	评估基础的选择	(115)
§ 7.4	准备金方法在实务中的应用	(126)
第八章	准备金评估 II	(134)
§ 8.1	利率敏感型寿险的评估	(134)
§ 8.2	年金评估	(141)
§ 8.3	变额保险的评估	(152)
§ 8.4	评估的进一步应用	(155)
第九章	寿险公司内含价值	(164)
§ 9.1	内含价值的定义	(164)
§ 9.2	内含价值计算方法	(173)
§ 9.3	内含价值的具体应用以及评价	(182)
§ 9.4	内含价值计算的实例	(190)
第十章	偿付能力监管	(201)
§ 10.1	偿付能力监管概述	(201)
§ 10.2	欧盟及北美偿付能力监管实践及其进展	(203)
§ 10.3	偿付能力监管中的资产评估	(212)
§ 10.4	偿付能力管理	(214)
§ 10.5	我国偿付能力监管	(220)

第十一章 养老金概述	(229)
§ 11.1 养老金计划的基本概念	(230)
§ 11.2 精算成本因素	(234)
§ 11.3 给付分配的精算成本法	(240)
§ 11.4 成本分配精算成本法	(245)
第十二章 养老金数理及实例	(251)
§ 12.1 递增成本的个体成本法	(251)
§ 12.2 均衡成本的个体成本法	(259)
§ 12.3 聚合成本法	(270)
第十三章 中国寿险业精算实践标准及示例	(287)
§ 13.1 有关保费计算的精算规定及示例	(287)
§ 13.2 有关保单年度末保单价值准备金和保单现金价值的精算规定及示例	(290)
§ 13.3 关于法定责任准备金的精算规定及示例	(293)
§ 13.4 新型寿险的现金价值与法定责任准备金的精算规定	(296)
附 录	(300)
附录 I 人身保险精算规定	(300)
附录 II 分红保险管理暂行办法	(307)
附录 III 投资连结保险管理暂行办法	(309)
附录 IV 人身保险新型产品精算规定	(312)
附录 V 人身保险内含价值报告编制指引	(321)
附录 VI 保险公司偿付能力额度及监管指标管理规定	(327)
附 表	(342)
附表 I 中国人寿保险业经验生命表 (1990—1993)	(342)
附表 II 中国人寿保险业经验生命表 (1990—1993) 换算表	(345)
附表 III 中国人寿保险业经验生命表 (2000—2003)	(369)
附表 IV 中国人寿保险业经验生命表 (2000—2003) 换算表	(372)
习题答案	(399)
参考文献	(407)

第一章

人寿保险的主要类型

本章主要内容：本章讨论人寿保险的主要类型，人寿保险产品按照设计类型分为普通型人寿保险和新型人寿保险。普通型人寿保险按照保险责任分为定期寿险、终身寿险、两全保险、年金保险。新型人寿保险包括分红保险、投资连结保险、万能保险等。

本章主要词汇：定期寿险 终身寿险 普通终身保险 限期交费终身保险 趸交终身保险 两全保险 生存保险 年金保险 趸交年金 期交年金 即期年金 延期年金 终身年金 最低保证年金 确定给付年金 退还年金 定期生存年金 个人年金 联合年金 最后生存者年金 联合及生存者年金 定额年金 变额年金 分红保险 保单红利 利差益(损) 死差益(损) 费差益(损) 现金红利 增额红利 投资连结保险 万能保险 结算利率 保证利率

§ 1.1 普通型人寿保险

1.1.1 定期寿险

定期寿险指以死亡为给付保险金条件，且保险期限为固定年限的人寿保险。具体地讲，定期保险在合同中规定一定时期为保险有效期，若被保险人在约定期限内死亡，保险人即给付受益人约定的保险金；如果被保险人在保险期限届满时仍然生存，合同即行终止，保险人无给付义务，亦不退还未收的保险费。对于被保险人而言，定期寿险最大的优点是可以用极为低廉的保险费获得一定期限内较大的保险保障。其不足之处在于若被保险

人在保险期限届满仍然生存，则不能得到保险金的给付，而且已缴纳的保险费不再退还。保险公司设计的定期寿险可以没有现金价值。

1.1.2 终身寿险

终身寿险指以死亡为给付保险金条件，且保险期限为终身的人寿保险。终身寿险是一种不定期的死亡保险，即保险合同中并不规定期限，自合同有效之日起，至被保险人死亡为止。也就是保险人对被保险人要终身负责，无论被保险人何时死亡，保险人都有给付保险金义务。终身保险的最大优点是可以得到永久性保障，而且有退费的权利，若投保人中途退保，可以得到一定数额的现金价值（或称为退保金）。终身保险按照交费方式可分为：①普通终身保险，即保险费终身分期交付。②限期交费终身保险，其保险费在规定期限内分期交付，期满后不再交付保险费，但仍享有保险保障。交纳期限可以是年限，也可以规定交费到某一特定年龄。③趸交终身保险，在投保时一次全部交清保险费，也可以认为是限期交费保险的一种特殊形态。

1.1.3 两全保险

两全保险指在保险期间内以死亡或生存为给付保险金条件的人寿保险。两全保险也称为生死合险，是指将定期死亡保险和生存保险（生存保险是指以被保险人在保险期满时仍生存为给付保险金条件的人寿保险）结合起来的保险形式。两全保险是指被保险人在保险合同约定的年限内死亡或合同规定时点仍生存，保险人按照合同均给付保险金责任的生存与死亡混合组成的保险。两全保险是储蓄性极强的一种保险，两全保险的净保费由危险保险费和储蓄保险费组成，危险保险费用于当年死亡给付，储蓄保险费则逐年积累形成责任准备金，既可用于中途退保时支付退保金，也可用于生存给付。由于两全保险既保障死亡又保障生存，因此，两全保险不仅使受益人得到保障，同时也使被保险人本身享受其利益。

1.1.4 年金保险

年金保险指以生存为给付保险金条件，按约定分期给付生存保险金，且分期给付生存保险金的间隔不超过一年（含一年）的人寿保险。年金保险的主要形态有：

(1) 按交费方式划分。年金保险可以分为：①趸交年金。一次交清保费的年金，即指年金保险费由投保人一次全部交清后，于约定时间开始，按期由年金受领人领取年金。②期交年金。在给付日开始之前，分期交付保费的称为期交年金，即指保险费由投保人采用分期交付的方式，然后于约定年金给付开始日期起按期由年金受领人领取年金。

(2) 按给付开始日期划分。年金保险可以分为：①即期年金。合同成立后，保险人即行按期给付年金，这种年金称为即期年金。由于即期年金在购买后保险公司就开始给付，保费通常采用趸交形式，相应的保单称为趸交即期年金。②延期年金。合同成立后，经过一定时期或达到一定年龄后才开始给付的年金称为延期年金。可以将延期年间的保险期间划分为两个部分：累积期间，即从投保人开始交费到保险公司开始给付的期间；给付期间，即保险公司向年金领取人提供给付的期间。

(3) 按给付方式（或给付期间）划分。年金保险可以分为：①终身年金。年金受领人

在有生之年一直可以领取约定的年金，直到死亡为止，这种年金称为终身年金。②最低保证年金。为了防止年金受领人早期死亡而过早丧失领取年金的权利，于是产生了最低保证年金。最低保证年金又分为两种：一种是确定给付年金，即规定了一个最低保证年数，在规定期间内无论被保险人生存与否均可得到年金给付。另一种是退还年金，即当年金受领人死亡而其年金领取总额低于年金购买价格时，保险人以现金方式一次或分期退还其差额。③定期生存年金，即年金的给付以一定的年数为限，若被保险人一直生存，则给付到期满；若被保险人在规定的期限内死亡，则年金给付立即停止，这种以被保险人在规定期间内生存为给付条件的年金称为定期生存年金。

(4) 按被保险人数划分。年金保险可以分为：①个人年金。以一个被保险人生存作为年金给付条件的年金称为个人年金。②联合年金。以两个或两个以上的被保险人均生存作为年金给付条件的年金称为联合年金，即年金的给付在数个被保险人中第一个死亡发生时即停止。③最后生存者年金。以两个或两个以上的被保险人中至少尚有一个生存作为年金给付条件且给付金额不发生变化的年金称为最后生存者年金，即是指年金的给付继续到其中最后一个生存者死亡为止，且给付金额保持不变。④联合及生存者年金。以两个或两个以上的被保险人中至少尚有一个生存作为年金给付条件，但给付金额随着被保险人数的减少而进行调整的年金称为联合及生存者年金，即是指年金的给付继续到其中最后一个生存者死亡为止，但给付金额根据仍存活的被保险人数进行相应的调整。

(5) 按给付额是否变动划分。年金保险可以分为：①定额年金，每次按固定数额给付的年金称为定额年金。这种年金的给付额是固定的，不随投资收益水平的变动而变动。②变额年金，变额年金的累积价值和每月给付金额将随着分立投资账户的绩效而上下波动。这种年金的设计用来克服定额年金在通货膨胀下保障水平降低的缺点。

§ 1.2 新型人寿保险

1.2.1 分红保险

(1) 分红保险的概念。分红保险是指保险公司将其实际经营成果优于定价假设的盈余，按一定比例向保单持有人进行分配的人寿保险产品。这里的保单持有人是指按照合同约定，享有保险合同利益及红利请求权的人。分红保险、非分红保险以及分红保险产品与其附加的非分红保险产品必须分设账户，独立核算。分红保险采用固定费用率的，其相应的附加保费收入和佣金、管理费用支出等不列入分红保险账户；采用固定死亡率方法的，其相应的死亡保费收入和风险保额给付等不列入分红保险账户。

(2) 分红保险的主要特点。

①保单持有人享受经营成果。分红保险不仅能够提供合同规定的各种保障，同时，保险公司每年要将经营分红险种产生的部分盈余以红利的形式分配给保单持有人，目前中国保监会规定保险公司应至少将分红业务当年度可分配盈余的70%分配给客户。这样投保人就可以与保险公司共享经营成果，与不分红保险相比增加了投保人的获利机会。

②保单持有人承担一定的风险。由于每年保险公司的经营状况不一样，客户所能得到的红利也会不一样。在保险公司经营状况良好的年份，保单持有人会分到较多的红利；但如果保险公司的经营状况不佳，保单持有人能分到的红利就会比较少，甚至没有。因此，分红保险使保险公司和保单持有人在一定程度上共同承担了风险。

③定价的精算假设比较保守。寿险产品在定价时主要以预定死亡率、预定利率和预定费用率三个因素为依据，这三个预定因素与实际情况的差距直接影响到寿险公司的经营成果。对于分红保险，由于寿险公司要将部分盈余以红利的形式分配给客户，所以在定价时对精算假设估计较为保守，即保单价格较高，从而在实际经营过程中可能产生更多的可分配盈余（分红）。

④保险给付、退保金中含有红利。分红保险的被保险人身故后受益人在获得投保时约定的保额的同时，还可以得到未领取的累积红利及其利息。在满期给付时，被保险人在获得保险金额的同时，还可以得到未领取的累积红利及其利息。分红保险的保单持有人在退保时得到的退保金也包括保单红利及其利息之和。

(3) 保单红利。分红产品从本质上说是一种保户享有保单盈余分配权的产品，即将寿险公司的盈余，如死差益、利差益、费差益等，按一定比例分配给保单持有人。分配给保户的保单盈余，也就是我们所说的保单红利。

①利源。分红保险的红利，实质上是保险公司盈余的分配。盈余就是保单资产份额高于未来负债现值的那部分价值。每年由公司的精算等相关部门计算盈余中可作为红利分配的数额，并由公司董事基于商业判断予以决定，此决定分配的数额称之为可分配盈余。盈余(或红利)的产生是由很多因素决定的，但最为主要的因素是利差益、死差益和费差益。

死差益(损)：对于以死亡作为保险责任的寿险，死差益是由于实际死亡率小于预定死亡率而产生的利益；利差益(损)：当保险公司实际投资收益率高于预定利率时，则产生利差益；费差益(损)：是指公司的实际营业费用少于预计营业费用所产生的利益。除了以上三个主要来源以外，还有其他的盈余来源。

• 失效收益。寿险合同中途失效时，保险公司支付给保单持有人的解约金小于保单所积存的资产份额。

- 资产增值。
- 残废给付、意外加倍给付、年金预计给付额等与实际给付额的差额。
- 预期利润。

②红利分配。根据我国《个人分红保险精算规定》中的要求：

• 红利的分配应当满足公平性原则和可持续性原则。

• 保险公司每一会计年度向保单持有人实际分配盈余的比例不低于当年可分配盈余的70%。

• 红利分配有两种方式：a. 现金红利。现金红利分配指直接以现金的形式将盈余分配给保单持有人；b. 增额红利。增额红利分配指在整个保险期限内每年以增加保额的方式分配红利。

1.2.2 投资连结保险

(1) 投资连结保险的定义。中国保险监管规定中定义的投资连结保险是指包含保险保

障功能并至少在一个投资账户拥有一定资产价值的人身保险产品。投资连结保险的投资账户必须是资产单独管理的资金账户。投资账户应划分为等额单位，单位价值由单位数量及投资账户中资产或资产组合的市场价值决定。投保人可以选择其投资账户，投资风险完全由投保人承担。除有特殊规定外，保险公司的投资账户与其管理的其他资产或其投资账户之间不得存在债权、债务关系，也不承担连带责任。

投资连结保险产品的保单现金价值与单独投资账户（或称“基金”）资产相匹配，现金价值直接与独立账户资产投资业绩相连，一般没有最低保证。大体而言，独立账户的资产免受保险公司其余负债的影响，资本利得或损失一旦发生，无论其是否实现，都会直接反映到保单的现金价值上。不同的投资账户，可以投资在不同的投资工具上，比如股市、债券和货币市场等。投资账户可以是外部现有的，也可以是公司自己设立。在约定条件下，保单持有人可以在不同的基金间自由转换，而不需支付额外的费用。

中国保监会认可的投资连结保险产品应具备以下特点：①该产品必须包含一项或多项保险责任；②该产品至少连结到一个投资账户上；③保险保障风险和费用风险由保险公司承担；④投资账户的资产单独管理；⑤保单价值应当根据该保单在每一投资账户中占有的单位数及其单位价值确定；⑥投资账户中对应某张保单的资产产生的所有投资净收益（损失），都应当划归该保单。⑦每年至少应当确定一次保单的保险保障；⑧每月至少应当确定一次保单价值。

《个人投资连结保险精算规定》中还规定：“投资连结保险产品及其投资账户均不得保证最低投资回报率”；“在保险合同有效期内，风险保额应大于零。”

（2）投资连结产品的主要特征。

①投资账户设置。投资连结保险均设置单独的投资账户。保险公司收到保险费后，按照事先的约定将保费的部分或全部分配入投资账户，并转换为投资单位。投资单位是为了方便计算投资账户的价值而设计的计量单位。投资单位有一定的价格，保险公司根据保单项下的投资单位数和相应的投资单位价格计算其账户价值。

②保险责任和保险金额。投资连结保险作为保险产品，其保险责任与传统产品类似，不仅有死亡给付、残疾给付、生存领取等基本保险责任，一些产品还加入了豁免保险费、失能保险金、重大疾病等保险责任。

在死亡保险金额的设计上，存在两种方法：一种是给付保险金额和投资账户价值两者较大者（方法A），另一种是给付保险金额和投资账户价值之和（方法B）。方法A的死亡给付金额在保单年度前期是不变的，当投资账户价值超过保险金额后，随投资账户价值波动。方法B的死亡给付金额随投资账户价值而不断波动，但风险保额（死亡给付金额与投资账户价值之差）保持不变。

③保险费。目前投资连结保险大多均引入了一定的灵活交费机制。但在设计方式上，还是有所不同。一种方式是在固定交费基础上增加保险费假期（Premium Holiday），允许投保人不按约定的日期交费，而保单照样有效，避免了因为超过60天宽限期而致的失效。另外还允许投保人在交纳约定的保险费外，可以随时再支付额外的保险费，增加了产品的灵活性。另一种方式是取消了交费期间、交费频率、交费数额的概念。投保人可随时支付任意数额（有最低数额的限制）的保险费，并按约定的计算方法进入投资账户。这种方式对客户的灵活性最高，但保险公司对保费支付的可控性及可预测性降低，同时也提高了对

内部操作系统的要求。

④费用收取。与传统非分红保险及分红保险相比，投资连结保险在费用收取上相当透明。保险公司扣除的费用应详细列明费用的性质和使用方法。根据保监会的规定，投资连结保险产品仅可收取以下费用：

- 初始费用，即保险费进入个人投资账户之前所扣除的费用。
- 买入卖出差价，即投保人买入和卖出投资单位的价格之间的差价。
- 风险保险费，即保单风险保额的保障成本。
- 保单管理费，即为维持保险合同有效向投保人收取的服务管理费用。该项费用在首年度与续年度可以不同。
- 资产管理费，按账户资产净值的一定比例收取。
- 手续费，保险公司可在提供部分领取和账户转换等服务时收取，用以支付相关的行政费用。

• 退保费用，即在保单中途退保或部分领取时收取的费用，用以弥补尚未摊销的保单获取成本。我国《个人投资连结保险精算规定》中规定，退保费用的收取不得高于投保人持有单位价值或者部分领取部分对应的单位价值的比例（见表1-1），表1-1中的第 x 年均指保单年度。

表 1-1

	比例 (%)
第一年	10
第二年	8
第三年	6
第四年	4
第五年	2
第六年及以后	0

1.2.3 万能保险

(1) 万能保险的含义。万能保险是一种交费灵活、保额可调整、非约束性的寿险。保单持有人在交纳一定量的首期保费后，也可以按自己的意愿选择任何时候交纳任何数量的保费，只要保单的现金价值足以支付保单的相关费用，有时甚至可以不再交费。而且，保单持有人可以在具备可保性前提下，提高保额，也可以根据自己的需要降低保额。

万能保险的经营透明度高。保单持有人可以了解到该保单的内部经营。保单持有人可以得到有关保单的相关因素，如保费、死亡给付、利息率、死亡率、费用率、现金价值之间相互作用的各种预期的结果的说明。保单经营的高透明度也并不意味着保单持有人能对保单价值做出精确估计，而是可以了解保单基金的支配情况。万能保险具有高透明度的一个重要因素是其保单的现金价值与净风险保额是分别计算的，即具有非约束性。保单现金价值每年随保费交纳情况、费用估计、死亡率及利息率的变化而变化。净风险保额与现金

价值之和就是全部的死亡给付额。

从万能保险经营的流程上看，保单持有人首先交纳一笔首期保费，首期保费有一个最低限额，首期的各种费用支出首先要从保费中扣除。其次根据被保险人的年龄，保险金额计算的相应的死亡给付分摊额以及一些附加优惠条件（如可变保费）等费用，这要从保费中扣除。死亡给付分摊是不确定的，而且常常是低于保单的预计的最高水平。进行了这些扣除后，剩余部分就是保单最初的现金价值。这部分价值通常是按新投资利率计息累积到期末，成为期末现金价值。许多万能保险收取较高的首年退保费用以避免保单过早终止。在保单的第二个周期（通常一个月为一周期），期初的保单现金价值为上一周期期末的现金价值额。在这一周期，保单持有人可以根据自己的情况交纳保费，如果首期保费足以支付第二个周期的费用及死亡给付分摊额，第二周期保单持有人就可以不交纳保费。如果前期的现金价值不足，保单就会由于保费交纳不足而失效。本期的死亡给付分摊及费用分摊也要从上期期末现金价值余额及本期保费中扣除，余额就是第二期期初的现金价值余额。这部分余额按照新投资利率累积至本期末，成为第二周期的期末现金价值余额。这一过程不断重复，一旦现金价值不足以支付死亡给付分摊额及费用，又没有新的保费交纳则该保单就失效了。

(2) 万能保险产品的主要特征。

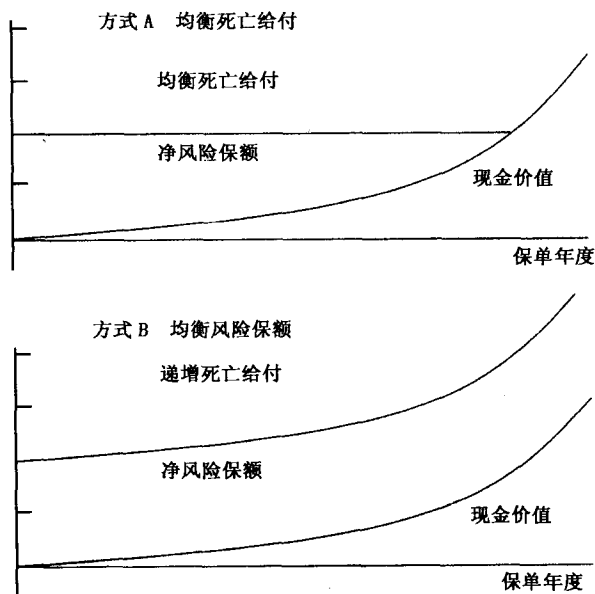


图 1-1 万能保险的死亡给付模式

①死亡给付模式。万能保险主要提供两种死亡给付方式，投保人可以任选其一。当然，给付方式也可随时改变。这两种方式习惯上称为 A 方式和 B 方式。A 方式是一种均衡给付的方式；B 方式是直接随保单现金价值的变化而改变的方式。

在 A 方式中，死亡给付额固定，净风险保额每期都进行调整，使得净风险保额与现金价值之和成为均衡的死亡给付额。这样，如果现金价值增加了，则风险保额就会等额减