

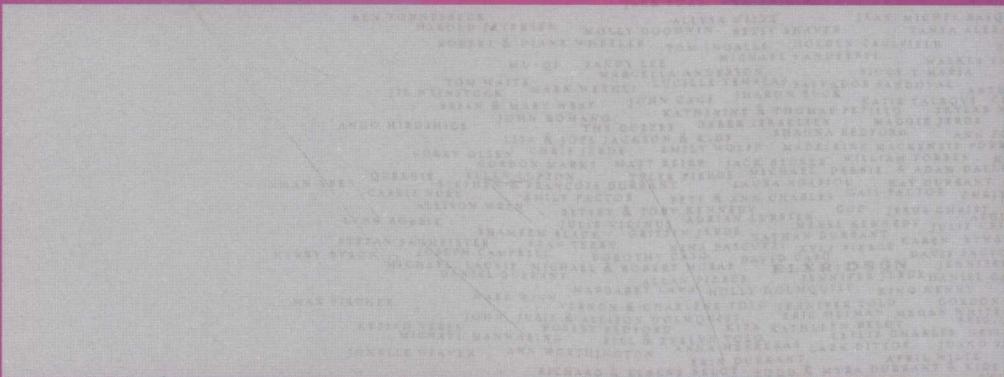


普通高等教育“十一五”国家级规划教材

年金保险

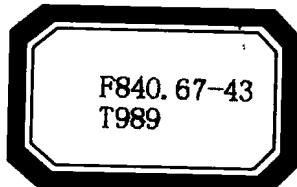
ANNUITY ASSURANCE

庹国柱 方明川/主编





经济与管理规划教材
保险学系列



年金保险

ANNUITY ASSURANCE

庹国柱 方明川/主编

高等教育出版社



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

年金保险/庹国柱,方明川主编. —北京:北京大学出版社,2010.1

(21世纪经济与管理规划教材·保险学系列)

ISBN 978 - 7 - 301 - 15213 - 3

I. 年… II. ①庹… ②方… III. 养老保险 - 高等学校 - 教材 IV. F840.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 074756 号

书 名: 年金保险

著作责任者: 庹国柱 方明川 主编

策划编辑: 徐冰

责任编辑: 贾米娜

标准书号: ISBN 978 - 7 - 301 - 15213 - 3/F · 2191

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926
出 版 部 62754962

电子邮箱: em@pup.pku.edu.cn

印 刷 者: 世界知识印刷厂

经 销 者: 新华书店

730 毫米×980 毫米 16 开本 20.25 印张 361 千字

2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

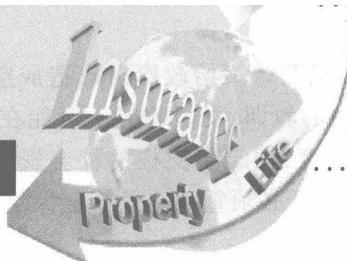
印 数: 0001—3000 册

定 价: 30.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010 - 62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn



进入本世纪以来,特别是近几年来,我国进入了一个空前关注民生、关注社会发展的新纪元,其中备受城乡百姓瞩目的就是建设和完善社会保障制度,特别是社会养老保障和社会医疗保障制度。本书讨论的年金保险就是社会养老保障制度的重要组成部分。

“年金”一词进入我国特别是大陆地区老百姓的视野和词库不过十年时间,给大家印象深刻的要算2002年政府提出将补充养老保险制度改成企业年金保险制度。自那时起,随着企业年金保险^①的发展,“年金”一词的出现频率高了起来。但企业年金保险只是年金保险中的一类,我们正在完善的基本养老保险制度实际上就是一种社会年金保险制度,除此之外还有商业保险公司出售的个人年金保险。个人年金保险多种多样,有教育年金、遗属年金、养老年金,等等。

本书讨论的年金保险,主要是个人年金保险,而且重点是个人养老年金保险,有的章节也涉及社会养老保险和企业年金保险。因为养老年金保险和企业年金保险已有很多专门的著作和教材,因此这里不再赘述。

随着我国经济的持续高速发展,一方面政府财力雄厚有可能为城乡居民构筑社会安全保障网,居民也有了较多的积蓄可以追求较高的安全保障;但另一方面我国人口总量很大而且城乡人口的老龄化速度在加快,老龄和高龄人口在迅速

^① 严格说来,我国目前的企业年金,相当一部分甚至大多数还不是企业年金保险。因为目前的设计虽然分趸付和期付,但大都采取趸付,不具有不确定性,也没有任何互助互济的再分配功能。

增加,吸取“福利国家”过高福利政策给政府财政造成空前的压力,其社会保障政策的改革又遇到重重阻力的教训,我国政府不可能在“基本保障”层面开“大处方”,这就需要从战略的高度,构筑多支柱的社会安全保障网。对养老来说,除了社会养老保险支柱之外,还必须重视企业年金保险和个人(商业)年金保险两根支柱。

对于个人年金保险来说,其他国家,特别是保险业发达国家,十多年来,采取了一系列优惠政策,鼓励老百姓购买个人年金保险,促进个人年金保险的发展。适应消费者的需求,保险机构也设计出丰富多彩的个人年金产品,加速了这根支柱的发展壮大。有的国家,例如英国,甚至鼓励居民将社会养老保险积累的基金拿出来购买个人年金保险。因此,个人年金保险所积累的保险基金在一些国家已经超过了寿险保险基金的一半以上。企业年金在一些国家也采取趸付方式,而企业年金的领取人也喜欢将这笔钱用来购买即期年金保险产品。这种趋势值得我们重视和研究。

在我国大陆地区,从20世纪90年代以来,个人年金保险业务有了一定进展,但是发展不快,特别是本世纪以来,可能是因为对个人年金在认知上存在分歧,一直没有任何政策上的支持。而企业年金的发展,在某种程度上又制约了个人年金业务的发展。所以业界和学界对个人年金保险的关注度都不高,研究薄弱,成果不多。除了1999年出版的国际上著名的寿险专家、台湾逢甲大学教授方明川教授^①所著的《商业年金保险理论与实务》之外,鲜见专门的年金保险专著或教材出版,本书就是为了适应年金保险大发展的需求以及保险专业教育发展的要求编写的。

非常高兴的是方明川教授同意作为本教材的共同主编。方明川教授在年金保险方面有多部著作在我国台湾地区和大陆地区出版,读者在阅读本书时将会发现,本书中的很多内容都参考了方教授的作品,引用了其研究成果。两岸教授共同主编教材也是我国保险教育合作的一种新尝试。我们想,这有助于进一步加强两岸的保险教育和保险学术交流,取长补短,共同推动两岸保险教育和保险业的持续和健康发展。

这本《年金保险》教材在大陆地区是第一本,我们力求将国际、国内关于年金保险的现有理论和实务的成果以及最新发展动态反映出来,但限于参考文献少,特别是国内的文献不多,撰稿人的专业知识和经验也不足,特别是我们对生动的年金保险实践了解得较少,因此,书中所介绍和探讨的内容难免有错误、疏

^① 方明川教授在2006年被美国风险与保险学会(America Risk & Insurance Association)评选为全球近三十年来对风险管理与保险教育最具贡献的学者。

漏和不准确的地方,敬请读者不吝指正,书中内容的安排是否恰当也需要听取读者的意见。

本书由庹国柱教授和方明川教授任主编,并共同负责统纂。参加撰写的作者有首都经济贸易大学庹国柱教授、朱俊生副教授、李文中博士、刘万博士,对外经济贸易大学王国军教授,深圳大学谢圣远教授,上海财经大学杨翠迎教授,西南财经大学丁少群教授等。

《年金保险》是2006年秋申报和获批的普通高等教育“十一五”国家级规划教材,但是因为各种原因拖到今天才付梓。本书的策划编辑徐冰为这本书也耗费了不少精力,这本书就是她和王国军教授策划的,要不是她的关心和催促,说不定还会拖些时日。这里还要提及责任编辑贾米娜,她在审稿中一丝不苟,不仅对内容方面提出了许多很好的建议和意见,而且字斟句酌,做了很多文字修改工作。在此要对徐冰和贾米娜编辑表示由衷的感谢。

庹国柱

2009年8月15日于北京



第一章 生存风险与年金保险	.....	(1)
第一节 生存风险及其管理	.....	(3)
第二节 社会养老金制度改革与年金保险发展	.....	(20)
第二章 年金保险的概念、基本特征与分类	.....	(27)
第一节 年金保险的意义	.....	(29)
第二节 年金保险的基本特征	.....	(32)
第三节 年金保险的分类	.....	(41)
第三章 年金保险合同	.....	(51)
第一节 年金保险合同的要素	.....	(53)
第二节 年金保险合同的订立与履行	.....	(61)
第三节 年金保险合同的一般条款	.....	(73)
第四章 传统年金保险产品	.....	(85)
第一节 传统年金保险概述	.....	(87)
第二节 退休年金保险产品	.....	(90)
第三节 退休收入年金保险产品	.....	(96)
第四节 家庭收入年金保险产品	.....	(99)
第五节 家庭生计维持年金保险产品	.....	(101)
第六节 遗属收入年金保险产品	.....	(103)
第七节 失能收入年金保险产品	.....	(105)
第八节 次健体年金保险产品	.....	(111)
第九节 其他传统年金保险产品	.....	(112)

第五章 账户型定额递延年金产品	(117)
第一节 账户型定额递延年金产品概述	(119)
第二节 复缴保费递延年金保险	(126)
第三节 弹性缴费递延年金及保证利率问题	(134)
第四节 账户型定额递延年金商品的变化形态	(144)
第六章 变额年金保险	(153)
第一节 变额年金保险概述	(155)
第二节 变额年金保险的产生原理与理论基础	(159)
第三节 变额年金保险的基本特征	(167)
第四节 变额年金保险合同	(172)
第七章 年金表	(179)
第一节 生命表与年金表的含义	(181)
第二节 生命表与年金表的产生与形成	(184)
第三节 年金表的结构	(188)
第四节 生命表与年金表的编制简介	(191)
第五节 部分国家生命表与年金表简介	(197)
第八章 年金保险定价	(201)
第一节 年金保险定价概述	(203)
第二节 确定年金的费率厘定	(206)
第三节 生存年金的费率厘定	(209)
第四节 生存年金的总保费的计算	(213)
第九章 年金保险准备金	(217)
第一节 准备金的基本原理	(219)
第二节 年金保险的平准式准备金	(222)
第三节 年金保险的修正式准备金	(223)
第四节 年金保险的卡文式准备金	(227)
第五节 年金保险准备金提取方式的比较	(237)
第十章 年金保险的税负问题	(241)
第一节 年金保险税收优惠的原则与方式	(243)
第二节 年金保险基金所生利息的税负问题	(245)
第三节 年金保险的领取与所得税	(247)
第四节 年金保险的死亡给付与遗产税	(250)

第五节	年金保险的其他税负问题	(253)
第六节	若干国家或地区年金保险的税收情况	(256)
第七节	我国大陆地区年金保险的税收政策	(260)
第十一章 年金保险发展的历史沿革与现状		(263)
第一节	年金保险的发展历史	(265)
第二节	几个国家个人年金保险的发展现状	(270)
第十二章 我国年金保险的发展		(281)
第一节	年金保险发展的背景:人口转变与老龄化	(283)
第二节	年金保险发展的必要性:基于养老保障制度的视角	(287)
第三节	我国年金保险的发展现状和趋势	(306)
参考文献		(311)

21世纪经济与管理规划教材

保险学系列

第一章



生存风险与年金保险

人类生活的世界充满了各种各样的不确定性,即我们通常所说的风险,而人们应对各种风险的能力也具有不确定性。旦夕祸福,人生无常,各种风险的存在使得人的生命过程总不会那么顺利。在人类相当长的历史时期内,由于生产力不发达,人们的生活条件有限,医疗技术落后,再加上文明和利益冲突不断,人们的寿命普遍较短。就在约两百年前,人类的平均寿险也只在40—50岁左右。人们普遍关注的是死亡风险,家庭成员一旦死亡,特别是家庭的主要收入来源者的死亡,会使得家庭经济难以为继,仍生存的家庭成员的生活将受到很大影响。因此,很长一段时间内,在寿险市场上以提供死亡给付金为主的死亡寿险比较受青睐,而对生存风险和生存给付问题关注得较少,传统的寿险市场一直以来都比年金保险市场要发达。

而人类进入20世纪,特别是第二次世界大战之后,随着科学技术和经济、社会的发展加快,人类寿命普遍提高。在人们长寿的背景下,过去较少关注的生存风险问题也逐渐凸显出来。人口寿命的延长是人类文明进步的一个结果,也是衡量文明进步的一个重要标志。过去所说的“人活七十古来稀”在现在已不是一个奢望,“长命百岁”也不再是一个生命的极限。长寿趋势固然令人欢欣鼓舞,但对于一部分人来说,这也意味着将面临延寿经济资源不足的困窘,而对于整个社会来说,将面临养老负担不堪重负的压力。人类一方面在为追求长寿目标作出不懈的努力,另一方面又要迎接长寿背景下潜伏的生存风险带来的挑战。年金保险开始复苏,特别是在20世纪后半期,年金保险市场获得了巨大发展。

第一节 生存风险及其管理

一、生存风险的含义

“生存风险”也称为“生存危险”,它“就像死亡危险,是项因生存所致生计费用的损失,而这项损失需具不确定性”^①。

危险,是指不会带来利得而只有损失的不确定性,一般指的是纯粹风险。将生存风险称为生存危险,从传统的保险学而言,这种称谓可能更加严谨。因为风险是一种随机事件发生结果的不确定性状态,该状态有可能会有利得,此时的风险就是投机性风险;有时也可能有利损,此时的风险就是纯粹性风险。传统的保险只针对纯粹性风险提供保障。但是,现代风险管理理论随风险管理

^① 方明川:《商业年金保险理论与实务》,首都经济贸易大学出版社2000年版,第6页。



实践在不断发展，以是否带来利得或利损作为判断是否具有可保性的规则开始有些松懈。现代风险管理理论也将风险分为下侧性风险 (down-side risk) 和双侧性风险 (double-sides risk)，前者是纯粹利损性风险，后者是利得和利损都存在的风险。根据现代风险管理理论，可保性风险并非完全局限于纯粹性或下侧性风险，有些双侧性风险在一定条件下也可以成为可保性风险。例如，只要这种风险是不可避免的，而且也是不能由保险利益相关者人为操纵的，那么不管这种风险是否带来利得或利损，应该都是可保的。因此从理论和实践的发展角度来说，以“风险”代替“危险”之说可能更为合适。按照我们一般的习惯用语，“生存风险”代替“生存危险”也并无不可。

生存风险是指因生存而导致对生活费用的投入具有不确定性。生存风险包括两层含义：一是寿命长短的不确定性，也就是说，人的寿命无法准确预计；二是生存负担水平的不确定性，即“生计费用的损失不确定性”。也就是说，人们在有生之年，其生存资源到底需要多少，是一个未知数。我们在探讨生存风险保险问题时，除了要涉及上面两种不确定外，还需要涉及第三种不确定性，即对生存费用负担能力的不确定性，这是探讨生存风险保险最为关键的地方，因为生存风险问题最终要归结为人们对生存期间的生活费用是否具有足够的承担能力。对于一般人来说，这种负担能力是不确定的，而对于非常富有的人来说，这种负担能力是确定的，他们对生存风险的保险保障需求较小。

（一）寿命的不确定性

生存风险首先产生于人的寿命的不确定性，这种不确定性通过生存概率来表示，因此产生了生命表（或死亡表）。国际上，获得生命表的方式有两种：一是群体生存概率或群体死亡率（cohort mortality），这种死亡率表保留的是某一年份出生的一代人从出生到最后一人死亡时的死亡率记录。跟踪某一代人的生命期是需要很长时间的，甚至在 100 年以上，而且记录工作必须要连续、资料齐备。因此这种生命表的获得是很困难的，目前少有国家有这样的记录；二是某一时期内（3 年或 4 年）的人口死亡率表，它是保留对该时期内每个年龄阶段的死亡人数的统计记录。这项人口调查工作的难度相对不大，但是不能像前者那样能够准确反映人口寿命趋势指标，很多国家就是采用的这种办法。因此根据大数法则，我们可以根据全国或某个地区在过去一定时期内总人口死亡率经验数据，大致估计到总人口的平均寿命、生存概率，从而获得“国民生命表”。这种国民生命表是国民年金的重要技术基础，也可以作为寿险业运营的参考。由于每个人的生存环境、条件、收入状况、生活习惯、教育程度等都是不一样的，因此在不同年龄阶段的死亡率是存在个体差异的。这对于商业保险公司来说就会产生投保人的逆向选择。于是寿险公司需要根据投保人群的实际情况制定

和使用寿险行业的生命表,这就是各国自己颁布的“经验生命表”,表 1-1 就是我国第二次经验生命表的一部分数据。

表 1-1 不同年龄阶段的生存风险特征

年龄	死亡率	生存率	平均余命
0	0.0006915	0.9993085	75.67
10	0.0002405	0.9997595	66.47
20	0.000452	0.999548	56.79
30	0.0006435	0.9993565	47.18
40	0.0012715	0.9987285	37.62
50	0.0027215	0.9972785	28.48
60	0.0075405	0.9924595	20.12
70	0.022671	0.977329	13.03
80	0.0659805	0.9340195	7.63
90	0.1832355	0.8167645	4.05
100	0.4589395	0.5410605	1.98
104	0.623833	0.376167	1.05
105	1	0	0.50

资料来源:中国人寿保险业经验生命表(1990—1993)(男女混合表)。

随着人们生活质量的改善,社会和个人都更加重视身体健康,科学技术的发展又增强了对各种疾病的医治能力,医疗水平提高,人口寿命得以不断延长,各个年龄阶段的死亡率也会逐渐降低,这意味着人们的生存风险在不断增加。图 1-1 和图 1-2 是中国人寿保险业经验生命表(1990—1993)和(2000—2003),反映的是人口生命特征变化的情况。人的死亡率呈朝右上方倾斜的“W”形的分布

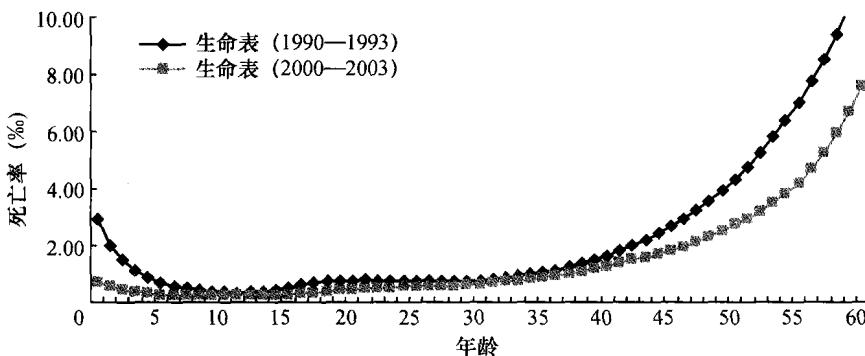


图 1-1 不同年龄阶段的死亡率分布(0—60 岁)(局部)

资料来源:根据中国人寿保险业经验生命表(1990—1993)、(2000—2003)(混合表)绘制。

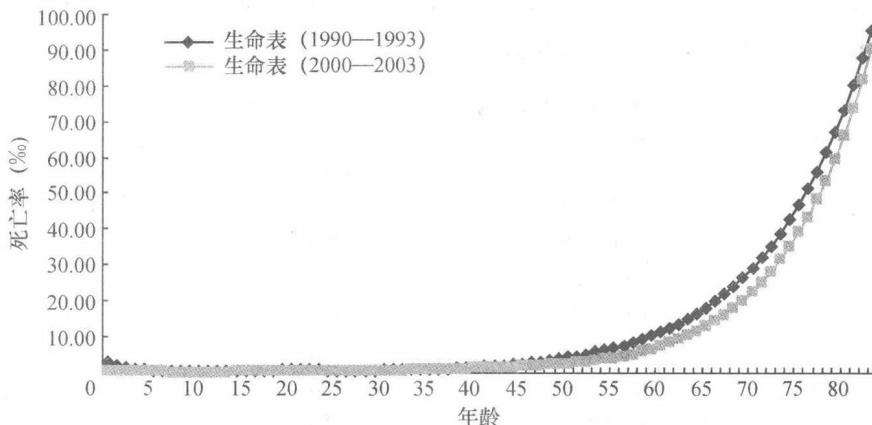


图 1-2 不同年龄阶段的死亡率分布(0—85 岁)(全景)

资料来源:根据中国人寿保险业经验生命表(1990—1993)、(2000—2003)(混合表)绘制。

特征。在出生阶段,死亡率比较高,到八九岁时降到最低,并且平稳。但 15 岁后死亡率略有抬升,在 20 岁左右又达到小峰值,之后又慢慢降低,但降低幅度不大。从 30 岁左右起,人的死亡率开始向上抬升,特别是在 45 岁后抬升趋势明显。通过对比 10 年间的人口生命特征变化情况,可见在 10 年间,中国的人口生存率得到了显著改善,在死亡事件容易发生的年龄,死亡率在明显降低,“W”形曲线更加向右上平滑,也说明我们面临的生存风险在增加。

(二) 生存损失的不确定性

人要生存,必然要消耗各种生活资料,所消费的生活资料就是生存必需的经济代价。如果将生存作为一个风险事故,则生存的经济代价恰好就是该风险事故带来的损失。这种损失大小也具有不确定性和可计量性。其不确定性表现在相应的生活资料是否具备或充足、生活资料价格水平的波动等,其可计量性表现在养活一个人的成本可根据必需的生计资源多少及其价格水平、生存时间的长短等来计算。由于供养一个人的现有资源是有限的,而且收入流在不同时期和条件下是不确定的,因此现有的生计资源占有量是否能够满足生存期间的消费需求也具有不确定性。

特别是对于预期长寿的人来说,当他在养老生活开支方面没有足够的积累,而且退休期间通货膨胀率起伏不定时,他将会暴露在很大的生存风险之中,因此就有必要引入年金保险办法,将这种预期长寿期间的生存费用或风险损失由风险概率相同但实际寿命相对较短的其他人来分担。

二、老年风险

在人们的生存风险中,又以“老年风险”(old age risk)最为令人关注。对于个人来说,长寿固然是件好事,但在无资可养寿的条件下,长寿又会给家庭带来经济负担。对于整个社会来说,老年人口增多,需要将更多的生产性资源转化成消费性资源,这无疑会使得社会的养老负担加重。进入老年阶段,标志着劳动能力开始逐渐丧失,很少有人通过继续工作获得收入了。颐养天年虽是一种应得的生命待遇,但同时也将老年人暴露在了纯粹的生存风险之中,一般情况下,老年生活将会面临很大的经济约束。针对老年风险的养老保险制度就是要解决老年人面临的经济约束问题,让老年风险损失在个人生命期内、同代人或不同代人之间分摊。

(一) 老年与人口老龄化

老年是一个生命相对老化的状态,一般以年龄来界定,但以哪一年龄来界定,没有统一的标准。在不同的历史时期,对老年人的年龄界定标准是不一样的,例如在人类远古时期,一般人的平均寿命为20—30岁,那么20多岁时可能就是老年人了,而现在则将老年人的年龄界定在60岁或65岁,甚至70岁。即使在同一时代,各个国家和地区对老年的年龄界定也存在差异。但总的来说,随着人口平均寿命的延长,生命相对老化的年龄向后推迟,标准老年最小年龄水平也在提高。美国在1935年实施的“老年、遗属、残障保障”(OASDI)计划中,就将社会保障给付金的领取年龄界定在65岁,现在有不少州把这个年龄推迟到67岁或70岁。许多较早进入老龄社会的国家也做了类似的调整。

联合国规定,如果一个国家65岁以上的人口超过总人口的7%(或60岁以上的人口超过总人口的10%),就意味着该国进入了老年社会,成为老年型国家。按照这个标准,在19世纪60年代前,世界上还没有老年型国家。1965年,法国率先成为老年型国家,接着瑞典、挪威、德国、英国、美国、日本、中国等相继进入了老年社会(见表1-2),在2000年,全球204个国家和地区中,有72个已跨入了老年型国家和地区的行列(见表1-3)。

目前,全球正经历一场巨大的人口结构变迁,即所谓的人口老龄化趋势。人口老龄化(aging of population)就是老年人口占总人口的比重不断上升的过程,也是总人口年龄结构老化的过程。它是近代人口再生产过程中出现的一种人口现象。决定人口老龄化的主要有两个因素,即人口出生率下降和老年死亡率下降。目前人口老龄化问题的严重性可以通过以下指标来体现:



一是老年人口比例上升速度加快。已有的人口统计资料显示，在出生率下降、人口寿命增长的推动下，整个 20 世纪，全球人口老龄化一直持续存在，尤其在发达国家和欧洲国家表现突出，在其他地区也经历了程度不一的老龄化过程。在未来的半个世纪，全球人口老龄化将会更加严重，从图 1-3 可看出，相对

表 1-2 世界主要国家跨入老年型国家的年份及 2000 年年末的老年人口比重

国家	老年系数达到 7% 的年份	2000 年年末的老年人口比重(%)
法国	1865	16
瑞典	1890	17
挪威	1896	15
德国	1930	16
英国	1930	16
意大利	1935	17
澳大利亚	1940	12
美国	1945	13
西班牙	1950	16
葡萄牙	1950	15
加拿大	1950	12
芬兰	1958	15
俄罗斯	1960	13
日本	1970	17
中国	2000	7
哈萨克斯坦	2000	7

资料来源：张运刚，《人口老龄化背景下的中国养老保险制度》，西南财经大学出版社 2005 年版，第 17—19 页。

表 1-3 2000 年世界各洲人口老龄化状况

洲名	国家或地区数	65 岁老龄人口占比(%)	老年型国家或地区个数	老年型国家或地区人口占该洲总人口的比例(%)	平均预期寿命	2000 年人均 GDP(美元)
非洲	55	3	1	0	52	713
拉丁美洲及加勒比地区	38	5	14	12.50	70	3 946
亚洲	51	6	12	40.82	66	2 400
大洋洲	16	10	2	74.19	74	14 844
北美洲	2	13	2	100.00	77	33 475
欧洲	42	14	41	99.53	74	12 334

资料来源：张运刚，《人口老龄化背景下的中国养老保险制度》，西南财经大学出版社 2005 年版，第 17—19 页。