基于可持续性的养老保险个人账户目标模式

郑春荣
（上海财经大学 公共经济与管理学院，上海 200433）

摘　要：养老保险个人账户的模式有完全积累制和名义账户制等。文章从社会整体、投资收益率、社会总福利和动态发展等四个角度，分析了各种养老保险模式的优劣，并提出：当前我国可实施名义账户制；在未来，在我国储蓄率和人口结构发生变化后，可适时调整养老保险制度的模式。

关键词：养老保险；个人账户；名义账户制

中图分类号：F810.2；F840.67　**文献标识码**：A　**文章编号**：1001-9952(2008)02-0099-10

国际上主要有两种养老保险模式——现收现付制和完全积累制（下文简称“积累制”）。此外，20 世纪 90 年代，瑞典等欧亚六国还提出了介于上述二者之间的名义账户模式。关于现收现付制与积累制孰优孰劣的争论已持续多年。在一些西方发达国家，主张向积累制转型的激进派（右翼）与主张现收现付制的反对派（左翼）之间的争论非常激烈。例如，在美国这一争论已上升到党派之争和利益集团之争。

我国理论界对养老保险的目标模式也有不同看法，大致可分为四种：(1)赵耀辉、徐建国(2001)系统地从提高激励机制的角度支持建立积累制；刘遵义(2003)设计了补足制的社会基本养老保险和个人账户积累制相结合的机制。(2)袁志刚(2001)赞成继续采用现收现付制，不需要建立养老保险个人账户。(3)郑秉文(2003)提出瑞典模式的名义账户制在中国的应用。(4)易纲、李凯(2007)提出转型养老名义账户制，即用名义账户制向积累制转型的思路取代原来的积累制。在目前我国社会储蓄率较高的阶段采用较高比例的名义账户制；当储蓄率随着人口老龄化的进程逐步下降时，逐渐提高积累制的比重。

一、从社会整体角度看养老保险模式的选择

相对于现收现付制，如果单从个人角度来看，积累制具有许多优点。但

收稿日期：2007-11-20

作者简介：郑春荣(1974—)，男，福建武夷山人，上海财经大学公共经济与管理学院讲师，经济学博士。

是,从政府角度或从社会整体角度来看,积累制并没有多大优势。

1. 积累制并没有消除风险,只是转移了风险。例如,为了避免通货膨胀造成养老金贬值,养老金常投资一些政府发行的与通货膨胀指数挂钩的国债。在此情况下,政府承担了通货膨胀的风险,而且政府还本付息的资金来源往往是当期的税收收入。由此可见,积累制与现收现付制并无多大区别。

2. 积累制可能增加个人的储蓄率,但如果此时政府的消费率也相应提高,此消彼长,社会总储蓄率就没有改变。Munnell (2005)认为在2000年以前,美国联邦社保基金投资国债有助于提高整个国民储蓄,2000年以后有相当部分的美国联邦社保基金增长额被政府财政赤字的扩大所抵消。Nataraj和Shoven (2004)认为联邦社保基金购买并持有的国债属于联邦政府自己欠自己的债务,是会计做账的伎俩,而实际上社保基金的积累早已被政府挥霍一空。克林顿政府在2000财政年度报告中也指出联邦社保基金的积累只是书面记账形式,无实际积累。[①]

如图1所示,若我国发行专项国债用于做实养老保险个人账户的"空账",在政府其他债务余额(或财政赤字)没有变化的前提下,养老保险个人账户做实前后,政府债务和社会储蓄率并没有任何变化,只是隐性债务显性化而已。

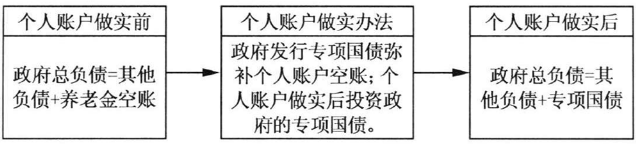


图1 个人账户做实前后政府负债总额并无改变

3. 积累制下同样会形成代际收入再分配。主张实施积累制的学者认为,积累制可建立清晰的个人账户产权,避免了代际再分配,杜绝了"上一代人剥削下一代人"的现象,也限制了政府胡乱许诺、乱开"空头社会福利支票"的可能性。我们认为这一观点在三个方面值得商榷:第一,现收现付制确实形成了"下一代人供养上一代人"的局面,但在积累制下,实际上也是"下一代人供养上一代人"。这是因为无论在何种养老模式下,食品和医疗服务均是由下一代人生产的。只不过在现收现付制下,纳税人年轻时缴社保税,年老时领取养老金。而在积累制下,纳税人年轻时不缴纳社保税,年老时政府不发放养老金,养老金来自个人账户的积累。二者是等价的。第二,所谓上一代人"剥削"下一代人是由养老保险制度造成的,与养老保险模式无关。这是因为实施养老保险制度后的若干年里,刚退休的老人基本上没有缴税,却拥有了养老金领取资格。这时,社保基金将出现极大的亏空现象。如果该国实施的是现收现付制,则表现为"上一代人剥削下一代人",用下一代人的缴税来弥补亏空;如果该国实施的是积累制,则政府需要发行特别国债弥补巨大的转轨成本,而特别

国债的存在也造成了“上一代人剥削下一代人”的现象。第三,积累制不一定能够有效限制政府“寅吃卯粮”、开“空头支票”的权力。一般而言,在现收现付制下,政府可以任意许诺,为老年人支付高额养老金,这将带来庞大的财政赤字并拖累经济增长;而在积累制下,账户资金由个人的长期缴税形成,是真实的积累,不会产生“寅吃卯粮”的现象。但这也不是绝对的,政府如果对个人养老账户的缴税和投资收益课征高额税收,照样能够将下一代人的财富转移到上一代人使用。

二、从投资收益率角度看养老保险模式的选择

实践证明,在积累制下,社保基金投资股市,长期回报率相当高。同时,许多研究也表明:在现收现付制下,若将个人缴税视为投资,而将领取养老金视为投资收益的话,那么其“投资收益率”(下文将这一收益率称为“PAYG 投资收益率”)远低于股市投资回报率[②]。例如 Sinn(2000)指出,在德国,从 1957 年至 2000 年,股市的年投资回报率为 4.2%,而“PAYG 投资收益率”仅为 2.8%;美国社会保障顾问委员会也认为,美国大多数平均收入和高收入的单身员工的“PAYG 投资收益率”低于 2%(Rejda, 1999)。但是,我们认为这两个投资收益率不具可比性。理由如下:

1. 在现收现付制下,投资回报率偏低,并不是资源配置低效或投资失误造成的,而是由于产生了代际再分配,财富通过养老保险机制转移给上一代人,从而导致当代人的投资回报率偏低。证明如下:

假设在 t 时期,社会由两代人共同组成,其中在职人员的人数为 N_t^y,退休人员的数量为 N_t^p。在现收现付制下,如果不考虑管理成本,则在职人员的养老保险缴税额等于退休人员的养老金。若假设每位在职人员的缴税额为 C_t 元,每位退休人员的养老金为 P_t 元,则有:

$N_t^y C_t = N_t^p P_t$,

同时,t 时期的在职人员,到了 t+1 时期,就成了退休人员,因此有:

$N_t^y = N_{t+1}^p$

我们假设在职人员缴税中,分为两个部分:一是为自己储蓄;二是通过税收方式转移给退休人员。也就是:

$C_t = S_t + T_t$

其中:S_t 为个人账户中的储蓄,T_t 为个人账户应缴纳的税收。

个人账户经过多年投资,供在职人员退休后提取使用,则有:

$P_{t+1} = S_t(1 + r_{t+1})$

其中:r_{t+1} 为个人账户投资的收益率。

在现收现付制下,如果我们将在职人员向国家的缴税视为一种投资行为,那么其投资成本为 C_t,收益为 P_{t+1},“PAYG 投资收益率”则为:

$$i_{t+1}=\frac{P_{t+1}}{C_t}-1=\frac{P_{t+1}N_t^y}{C_tN_t^y}-1=\frac{P_{t+1}N_{t+1}^p}{C_tN_t^y}-1=\frac{C_{t+1}N_{t+1}^y}{C_tN_t^y}-1$$

若假设 $\pi=\frac{T_t}{C_t}$,则有:

$$\pi=\frac{T_t}{C_t}=1-\frac{S_t}{C_t}=1-\frac{P_{t+1}}{C_t(1+r_{t+1})}=1-\frac{C_t(1+i_{t+1})}{C_t(1+r_{t+1})}=\frac{r_{t+1}-i_{t+1}}{1+r_{t+1}}$$

这一公式显示:如果一代人的养老保险投资回报率低于市场利率,实际上这代人就是向政府缴纳了隐性税收。例如,在德国,一个20岁的年轻人,如果在1957年开始缴纳社保税,其缴纳额中大约有1/3是隐性税收,被用于供养上一代人;如果在2000年开始缴纳社保税,其缴纳额中大约有50%是隐性税收;如果在2020年开始缴纳社保税,则隐性税收可能高达60%(Sinn,2000)。从这个角度来看,现收现付制下养老保险投资收益率低只是表面现象。

在现收现付制下,政府承诺老年人退休后只要符合一定条件(如缴税满10年或15年),就可领取养老金。由于养老保险制度在实施初期没有形成资金积累,这样,政府承诺就构成了政府的隐性负债。t时期的政府隐性负债额 D_t 为:

$$D_t=N_t^pP_t$$

对于t时期,政府的隐性债务 D_t 等于:$D_t=C_tN_t^y=T_tN_t^y+S_tY_t^y$

考虑到 $S_tN_t^y=T_tN_t^y+\frac{N_{t+1}^y(T_{t+1}+S_{t+1})}{1+r_{t+1}}$ 进行叠代后,得到:

$$D_t=T_tN_t^y+\frac{T_{t+1}N_{t+1}^y}{1+r_{t+1}}+\frac{T_{t+2}N_{t+2}^y}{(1+r_{t+1})(1+r_{t+2})}+\frac{T_{t+3}N_{t+3}^y}{(1+r_{t+1})(1+r_{t+2})(1+r_{t+3})}\cdots\cdots$$

从上式我们可以看出各代人缴纳的隐性税收净现值总和等于政府的隐性债务额。这也表明,现收现付制实际上是一个零和博弈,养老保险收益率低,并不是福利或损失上的损失,而是因为各代人均要负担第一代人的养老成本。实际上,无论是现收现付制,还是全积累制或是两者的混合,都是代际间的零和博弈,养老保险的制度模式不会改变养老金总额的现值(Sinn,2000)。

2. 积累制下,社保基金投资股市,高投资收益率的背后存在一些问题:

第一,股市收益高,是对其风险高的补偿。如果考虑到风险因素,股市的收益并不高于国债(如表1所示)。如果政府能够通过投资股市获得超额收益的话,那么政府完全可以通过不断发债融资再直接进入股市,根本用不着借助积累制这一间接手段。

第二,如果股市没有上涨,各方投资者是零和博弈,股市本身并不会创造真正的财富。如果资本市场没有外国投资者,那么养老金在资本市场的高收益可能是“以邻为壑”,以其他股民的低收益或亏损为代价的。养老保险“右翼”代表人物马丁·费德尔斯坦也承认:养老基金投资股市,如果不能有效提高储蓄率,就毫无意义可言(Feldstein和Liebman,2002)。

表 1　美国、日本、德国、英国的证券统计数据(1972—1996 年)

证券/国家	平均回报率(%)				标准差(%)			
	美国	日本	德国	英国	美国	日本	德国	英国
短期利率	6.93	5.95	6.35	10.69	2.71	3.21	2.39	3.10
政府债券	9.88	7.34	8.05	11.96	12.18	5.15	5.23	12.82
普通股	13.47	13.32	10.59	18.45	16.14	29.25	25.62	33.02
通货膨胀	5.52	4.48	3.65	8.43	3.26	5.13	2.05	5.73

资料来源:Sharpe, W. F., Alexander, G. J., Bailey, J. V., 1999, Investments, Sixth edition, New Jersey: Prentice-Hall, p9。

第三,资本市场的波动具有随机性,将给养老金领取者带来不确定性。从表 2 可以看出,即使是波动率相对较小的国债,各年的价格和回报率变化也非常大,因此,在确定缴费型(defined contribution)计划下,拥有相同的收入和缴税记录的两个人可能会得到不同的养老金。

表 2　一只 2015 年到期的、年利息为 11.25 美元的美国国债的年终价格及回报率

年份	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
年终价格	117.91	138.13	121.97	121.97	133.81	129.75	141.84	141.44	154.19
年回报率	—	+26.7	−3.6	+9.2	+18.9	+5.4	+18.0	+7.6	+17.0

资料来源:Mishkin, Frederic S. (1995), Financial Markets, Institutions, and Money. New York: Harper Collins, p73。

因此,积累制下,社保基金投资股市带来的高收益,可能以较高的投资风险作为代价,也可能以其他投资者的亏损为代价。积累制下的高收益率在总体上并没有增进社会福利,也无助于缓解养老金支付的危机。

三、从社会总福利角度看养老保险模式的选择

我们通过讨论个人账户基金做实前后的社会总福利变化情况,来分析两种养老保险模式的优劣。根据 Feldstein 和 Liebman(2002)的分析框架,比较两种模式:一是一直实施现收现付制;二是由现收现付制向积累制转变,并通过发债方式来弥补“空账”。我们假设 T_t 为 t 时期在职人员养老金缴税额,ρ 为资本回报率(the real rate of return);γ 为经济增长率(the rate of growth of the economy);δ 为消费者的时间偏好率(rate of time preference)。

表 3　两种养老保险模式下的四代人缴税与养老金发放

模式/缴税与发放	t 时期	t+1 时期	t+2 时期	t+3 时期
现收现付制				
退休人员(养老金)	$+T_t$	$+T_t(1+\gamma)$	$+T_t(1+\gamma)^2$	$+T_t(1+\gamma)^2$
在职人员(缴税)	$-T_t$	$-T_t(1+\gamma)$	$-T_t(1+\gamma)^2$	$-T_t(1+\gamma)^2$
社会总福利的变化量	0	0	0	0
积累制				
退休人员(养老金)	$+T_t$	$T_t(1+\rho)$	$T_t(1+\gamma)(1+\rho)$	$T_t(1+\gamma)^2(1+\rho)$
在职人员(缴税)	$-T_t$	$-T_t(1+\gamma)$	$-T_t(1+\gamma)$	$-T_t(1+\gamma)$
国债利息支出	0	$-\rho T_t$	$-\rho T_t$	$-\rho T_t$
社会总福利的变化量	0	$-\gamma T_t$	$[(1+\gamma)(\rho-\gamma)-\rho]T_t$	$[(1+\gamma)^2(\rho-\gamma)-\rho]T_t$

表3比较了两种模式下的情况：

其一，在现收现付制下，社保税和养老金都根据经济增长率(γ)同步上调。

其二，在积累制下，社保税根据经济增长率上调。在t时期，退休人员的养老金由政府通过发债筹资进行支付，在职人员缴纳的部分建立自己的账户。每期的国债利息支出为ρT_t。以后各代人均通过自己在职期间积累的个人账户基金作为养老金。

在t时期，对于在职人员和退休人员，现收现付制与积累制都没有区别。

在$t+1$时期的积累制下，退休人员得到的养老金为$T_t(1+\rho)$，而在现收现付制下，退休人员得到的养老金为$T_t(1+\gamma)$。那么由现收现付制向积累制转变后，社会净福利增加额(Present Value of Net Gain)为：

$$PVG=\sum_{s=1}^{s=\infty}(\rho-r)T_t(1+\gamma)^{s-1}(1+\delta)^{-s}-\sum_{s=1}^{s=\infty}\rho T_t(1+\delta)^{-s}$$

求极限后得到：$PVG=[(\rho-\gamma)/(\delta-\gamma)-\rho/\delta]T_t$

如上式所示，要使$PVG>0$，显然必须达到三个条件：(1)$\rho>\gamma$(即资本回报率大于经济增长率)。其中，资本回报率一般以实际利率进行计算；经济增长率等于人口增长率和劳动生产率的增长率之和。(2)$\rho>\delta$(即资本回报率大于消费者的时间偏好率)。如果$\rho<\delta$，则储蓄增加反而减少了消费的净现值。(3)$\gamma>0$(即经济增长率大于0)。只有在经济处于增长阶段时，发债融资并用于建立个人账户才能出现净收益。如表3所示，如果经济增长率为零，则国债利息支出ρT_t刚好等于个人账户投资增加额，社会总消费额并没有改变。

上述三个条件中的后两个条件一般都成立。第一个条件是否成立，要视各国的具体情况而论。2006年诺贝尔经济学奖获得主Phelps于1961年提出了经济增长的“黄金律”。即当一个经济的资本存量达到这样一个水平，即使得资本的边际生产率等于人口增长率加上劳动生产率的增长率时，经济就处于最优的增长路径上(Phelps，1961)。这可以表示为$f'(k)=n+g$，其中：$f(k)$为资本的边际生产率，n为人口增长率，g为劳动生产率的增长率。当人口增长率和劳动生产率的增长率之和超过稳态时的资本边际产出时，这一经济就处于动态无效状态，在一个动态无效的经济中，引入现收现付制将提高人均消费水平，使经济处于最优的增长路径上；而在一个动态有效的经济中，资本边际产出大于经济增长率，积累制则是最优的选择，有利于提高储蓄水平。

史永东(2002)认为，中国近年来的经济处于动态无效状态，从而存在一定程度上的资本过度积累。然而刘宪(2004)认为从中国经济整体上看并未出现资本的过度积累，但是当分地区考察时，则发现我国西部地区的经济处于动态无效状态。虽然国内对中国经济的动态效率问题研究存有争议，但即使考虑到统计口径的差异，中国的储蓄率依然远高于美国(任若恩、覃筱，2006)。因此，我国现阶段没有提高储蓄率的要求，做实个人账户的必要性不大。

我们从另一角度进行分析，也能得出相同的结论。Barr(2004)提出，积累

制要实现提高储蓄率,进而实现增加产出的目标,至少需要满足下面三个条件:积累制能够切实提高社会总储蓄率;社会储蓄率的提高有利于增加投资;投资的增加有利于提高未来的社会总产出。但这三个条件很难实现:

首先,社会保障会通过两个方向相反的力量影响个人储蓄。一方面,预期的养老金收益解决了人们的“后顾之忧”,减少了自发性养老储蓄需求和储蓄率,这叫做“资产替代效应”。另一方面,社保制度可能诱使人们提前退休。提前退休意味着工作期的缩短和退休期的延长。这反过来又要求人们增加储蓄,这叫做“引致退休效应”。个人储蓄的净效应就取决于这两个方向相反的效应的力量对比。

其次,社会储蓄率的提高,不一定会导致投资的增加,因为有部分储蓄可能被用于股市、房地产和古玩的炒作投机。

再次,如果资源配置方式不当,高投资无法形成高产出。1985 年,前苏联工业只有 25%的工业产出属于消费品,其他的 75%都属于生产资料,但这并没有给前苏联带来高的产出水平(Barr, 2004)。

由此分析已知,只有在较为严格的条件下,积累制才会增进社会总福利,而在一般条件下,积累制造成社会储蓄率过高、消费率过低,反而影响经济增长的可持续性。从我国现状来看,积累制对增进社会总福利的作用不大,甚至可能产生副作用。

四、从动态发展角度看养老保险模式的选择

一个国家采用何种养老保险模式,取决于该国所处的储蓄率、人口结构及发展趋势等诸多因素。因此,从动态发展角度考察,我国的养老保险模式也应不断调整。我们认为当前我国可采用个人账户目标模式中的第四种——转型养老名义账户制,即用名义账户制向积累制渐进转型的思路取代原来的积累制。理由是:

第一,名义账户制可以较好地解决转型成本问题。如果我国在短期内要做实个人养老保险账户,需要支付庞大的资金,可能对经济增长和社会稳定造成不利影响,而名义账户制的账户系统仅仅是一种记账的管理方式,不需要实际存入缴费,避开了转型成本的问题。同时,名义账户制兼具现收现付制的特点和积累制的优势。前者的融资方式充分体现了该制度的社会责任、公平、宏观的集合风险能力和社会互济的作用,而后者的给付特点则更多地表现了其个人责任、效率、微观的激励机制和自我保障的微观经济效率。

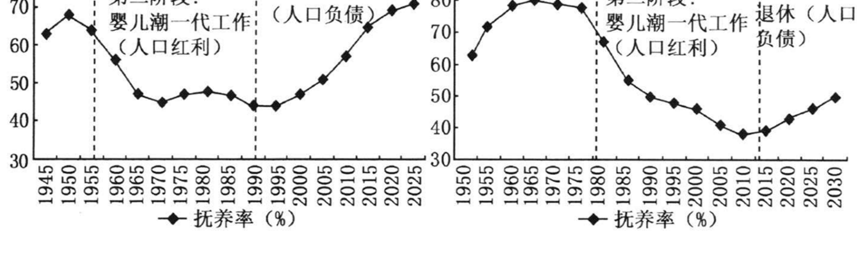
第二,如前所述,社保基金是否投资股市并不重要,投资收益率高低也是表面现象而已。因此,现收现付制和名义账户制在效率上并不比积累制差。

第三,如前所述,做实个人账户是否能带来社会福利增加,要视该国的投资/消费比例的具体情况而定。当前我国可暂时实施名义账户制。根据人口

老龄化的进程和储蓄率水平的下降幅度，逐渐将养老保险账户做实。

第四，采用渐进方式做实个人账户，符合代际公平的原则。当前，在职人员承受了双重负担：一方面要负担老年人的养老金支出（这些老年人在职时，积累制尚未实施，没有任何养老金积累）；另一方面还要为自己的养老保险个人账户缴税。从表面上看，这样的制度似乎不合理。实际上，如果我们将抚养子女视为一种人力资本投资，那么养儿防老与储蓄防老在一定程度上可以互相替代。如果子女减少的话，就相应减少了子女抚养和教育等的投资，我们可将节约的资金用于建立养老保险个人账户。因此，从表面上看，这代人是双重负担，但实际上他们和其他各代人的负担并没有什么不同。

第五，名义账户制的建立有利于疏导人口红利期的高储蓄。当前，我国人口生育率迅速下降的同时，少儿抚养比亦迅速下降，劳动年龄人口比例上升，在老年人口比例达到较高水平之前，将形成“人口红利期”（如图 2 所示）。此时，建立名义账户制度有两个作用：一方面可通过缴税的方式，吸收了部分的储蓄资金。人口红利的集中释放导致我国储蓄率的居高不下，致使中国资产价格上涨，股市也逐步上扬（哈继铭，2007）。如果政府不加引导，任由目前的储蓄率攀高，在未来 5 到 10 年内，中国易催生资产价格泡沫。而当进入人口结构的拐点时，伴随人口负债的出现，家庭储蓄率必然骤然降低，资产价格泡沫破灭，给社会带来较大的破坏性。另一方面，政府可将名义账户中的闲置资金用于各种财政支出，提高未来的产出水平。为避免届时出现资产价格出现像日本当年那样的崩溃式下滑，我国有必要未雨绸缪，提早疏导高储蓄，以避免资产价格的大起大落。由于个人账户是“名义”的，不需要有“真金白银”投入，我们认为可将个人账户的闲置资金用于以下几个方面：第一，推动产业的升级和转移，增加科研和技术创新的投入，提高生产率；第二，加强对劳动力的技能培训，培养高素质的劳动者；第三，通过降低失业率、改善儿童健康状况、鼓励妇女就业等政策为未来输送更多的劳动力。



资料来源：联合国、中金公司研究部。

图 2　人口结构变化的三个阶段

五、结　论

现收现付制与积累制的优劣问题,一方面关系到宏观经济的平衡问题,涉及到投资率与储蓄率的度量以及最优储蓄率的判断等问题,远远超出养老保险的研究范围;另一方面,积累制下,社保基金的投资范围关系到金融投资等行业的利润,有关研究可能受到利益集团的干扰(郑秉文,2003)。因此,这个问题容易引发无休止的论战。经过上述分析,本文认为两种制度并无显著区别。

1. 从社会整体角度看,积累制的主要优点并不存在。在判断养老保险模式优劣时,要避免"合成谬误(the fallacy of composition)"的出现。在局部分析时,积累制具有收益率高、实现代际公平等优点,但从社会整体角度来看,这些优点不复存在。例如,对于少数群体而言,积累制是有效的,养老金投资股市有利于提高其收益率。例如在企业年金的参加者可以通过实施积累制,防范养老风险。但对于整个国家而言(特别是中国这样一个人口众多的国家),积累制与现收现付制之间可能区别不大,因为这些模式本身都不能绝对抵御触及每一个人的共同养老危机(Barr, 2004)。

2. 从投资收益率角度看,不应夸大社保基金投资股市的作用。本文论证了现收现付制下,"PAYG 投资收益率"偏低的本质原因,并指出了积累制下高投资收益率的危害性。

3. 从社会总福利和经济可持续增长角度看,养老保险模式的选择应考虑一般经济均衡及储蓄率优化的问题,而不能简单分析养老基金的局部均衡。应对人口老龄化危机,关键的变量是产出。高储蓄率下,做实养老保险账户将极大地降低社会总需求,进而妨碍经济的可持续增长。

4. 从经济动态发展角度看,我国的养老保险模式有渐进调整和转型的需要。考虑到我国的具体情况(较高的储蓄率以及处于人口红利期),在近期采用名义账户制,再根据未来人口结构、储蓄率变化情况适时再做调整,沿着"少量做实——部分做实——全面做实"的进程,缓步向积累制转变。

注释:

①Office of Management and Budget (OMB), Budget of the United States Government, Fiscal Year 2000: Analytical Perspectives, p. 337.

②在现收现付制下,社保基金即收即付,并不存在投资收益的问题。本文所指的"PAYG 投资收益率",是将个人缴税视为投资,领取养老金视为投资收益,进行计算得出的。

参考文献:

[1]Barr, Nicholas. The economics of the welfare state[M]. Oxford University Press, 4th edition,2004,204.

[2]Munnell, Alicia H. Are the social security trust funds meaningful? [M].Issue in Brief 30. Chestnut Hill, MA: Center for Retirement Research at Boston College,2005.

[3]Nataraj, Sita, John B Shoven. Has the Unified Budget Undermined the Federal Government trust funds? [R]. Paper Presented at the Future of Social Security. Conference: 15、Washington D. C., 2004, August: 12－13.

[4]Barr, Nicholas. Reforming pensions: Myths, truths, and policy choices[R]. IMF Working Paper, 2000, WP/00/139.

[5]Phelps E. The golden rule of accumulation[J]. American Economic Review [J]. 1961, 51: 638－ 643.

[6]Rejda, George E. Social insurance and economic security[M]. 6th ed., Upper Saddle River, N. J., U. S.: Prentice-Hall, 1999: 132.

[7]Sinn H W. Why a funded pension system is useful and why it is not useful[J]. International Tax and Public Finance, 2000, 7(4/5): 389－410.

[8]哈继铭. 受益人口红利 2010 年前资产价格将大幅上升[J]. 新财富, 2007, (2).

[9]刘宪. 中国经济中不存在资本的过度积累[J]. 财经研究, 2004, (10): 84－95.

[10]刘遵义. 关于中国社会养老保障体系的基本构想[J]. 比较, 2003, (6), 3－28.

[11]任若恩, 覃筱 2006. 中美两国可比居民储蓄率的计量: 1992－2001[J]. 经济研究, 2006, (3): 61－81.

[12]易纲, 李凯. 转型名义账户制: 探索中国养老保障体制改革的新思路[J]. 比较, 2007, (29): 10－25.

[13]袁志刚. 中国养老保险体系选择的经济学分析[J]. 经济研究, 2001, (5): 13－19.

[14]赵耀辉, 徐建国. 我国城镇养老保险体制改革中的激励机制问题[J]. 经济学, 2001, (1): 193－207.

[15]郑秉文 "名义账户"制: 我国养老保障制度的一个理性选择[J]. 管理世界, 2003, (8): 33－45.

The Target Pattern of Individual Pension Accounts Based on the Gradualness Rules and Sustainable Development

ZHENG Chun-rong

(School of Public Economics and Administration, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: The individual pension account has several patterns, such as full funded system and notional accounts system. The paper analyzes each type of the pension system based on the whole society, the return of investment, the changes of the social welfare and the sustainable development. This paper concludes that the notional account is useful in China now and the system can change with the saving rate and population structure.

Key words: pension; individual account; notional account system

（责任编辑　许　柏）