

灵活就业人口参保对社会养老保险 缴费收入的影响

叶 宁

[摘 要] 理清灵活就业人口参保给社会养老保险收入带来的影响,对完善我国的社会养老保险制度具有重要意义。我国应引入国际劳工组织和世界银行关于经济体两部门划分、Santanu Chatterjee 和 Stephen J. Turnovsky 的个人效用分析方法,建立起我国灵活就业人口参保的社会养老保险缴费收入模型。

[关键词] 灵活就业人口;社会养老保险;缴费收入

[中图分类号] F840 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2008)06-0888-05

一、研究背景

灵活就业人口,是指为适应城镇非正规部门和正规部门的用工需求,未签订一年以上劳动合同关系而从事弹性劳务供给的劳动者群体。伴随城镇化、信息化、市场化的进程,城镇人口就业方式结构已发生了很大变动。在就业人口中,正规就业人口占比越来越小(2006 年开始占比降到 50% 以下,2007 年进一步降为 40.97%^①),灵活就业人口占比日益增大,使我国的社会养老保险制度面临严峻挑战。2005 年国家经试点后开始全面安排灵活就业人口参加社会养老保险制度^②。及时研究这个人口群体及其参保的各种影响,对完善和执行我国社会养老保险制度的重要性是不言而喻的。

本文给出以下基本分析框架并建立模型。经济体由政府、企业、个人三部分组成。政府安排制度并促进灵活就业人员参保;在经济体的正规部门和非正规部门划分的基础上,企业和就业人口分布于正规部门和非正规部门^[1](第 83 页)。为便于分析,设我国非正规部门中雇工 8 人以下的个体经营户也为企业;设企业对雇佣劳动力仅缴纳社会养老保险费,其他社会保险缴费为 0,企业追求利润最大化;个人可主动践行灵活就业这一新型就业形式,此选择出于个人对弹性工作时间的偏好及其对闲暇的需求,个人追求消费与闲暇效用满足。这些假设都不影响整体分析的结果。

二、灵活就业人口参保的部分积累制缴费收入模型

为将灵活就业人口参保引入模型,把分布于正规部门和非正规部门的参保人口,按其缴费来源进一步划分为两大类,四种参保人,即:第一类,工资缴费型——包括正规部门正规就业者与非正规部门的雇员;第二类,个人缴费型——包括正规部门灵活就业未纳入企业单位缴费而个人自愿参保缴费人员和非正规部门个体经营户业主、自雇者^[2](第 2 页)。

设工资缴费型参保者缴费为 Y_{ol_i} ,它取决于费率 R_{ol_i} 、缴费工资基数 W_{ol_i} 和缴费人数 $\sum_{i=a}^{b-1} X_{i_i}$;个人

缴费型参保者的社会养老保险缴费水平为 Y'_{ol_t} , 它取决于费率 R'_{ol_t} 、缴费收入基数 Y_{ol_t} 和缴费人数 $\sum_{i=a}^{b-1} X'_{i_t}$ 。

工资缴费型参保者的社会养老保险缴费为: $Y_{ol_t} = R_{ol_t} W_{ol_t} \sum_{i=a}^{b-1} X_{i_t}$

设正规部门雇员中参加社会养老保险的人数为 L_{1_t} , 设非正规部门企业雇员中参加社会养老保险的人数为 L_{2_t} , 则: $\sum_{i=a}^{b-1} X_{i_t} = L_{1_t} + L_{2_t}$

个人缴费型参保者的社会养老保险缴费为: $Y'_{ol_t} = R'_{ol_t} Y_t \sum_{i=a}^{b-1} X'_{i_t}$

设正规部门自愿参保的灵活就业人员的人数为 L_{3_t} , 设非正规部门中参保的个体工商户业主、自营职业者的人数为 L_{4_t} , 则个人缴费型参保人数为: $\sum_{i=a}^{b-1} X'_{i_t} = L_{3_t} + L_{4_t}$

社会养老保险年度总缴费收入 TY_t 为: $TY_t = R_{ol_t} W_{ol_t} (L_{1_t} + L_{2_t}) + R'_{ol_t} Y_t (L_{3_t} + L_{4_t})$

设社会养老保险的目标平衡期间为 n 年, 则年度总缴费收入 TY_t 在目标期的期末终值为:

$$\sum_{t=1}^n TY_t (1+r_t)^{n-t} = \sum_{t=1}^n [R_{ol_t} W_{ol_t} (L_{1_t} + L_{2_t}) + R'_{ol_t} Y_t (L_{3_t} + L_{4_t})] (1+r_t)^{n-t}$$

三、模型分析

(一) 企业

假设企业的生产函数为柯布 - 道格拉斯生产函数: $Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$

t 时期该生产函数的要素投入有两种: 资本 K_t 和劳动 L_t , 两者共同生产出产量 Y_t , α 为资本所得在总产量中所占份额, $1-\alpha$ 为劳动所得在总产量中所占份额, r_t 为利息率, W_{ol_t} 为工资率, 正规部门 t 时期企业的利润 γ_t 的函数表达式为: $\gamma_t = Y_t - r_t K_t - W_{ol_t} L_t$

在非正规部门, 企业的利润为: $\gamma_t = Y_t - r_t K_t - W_{ol_t} L_t - \pi_{ol} (col - c'_{ol}) L_t$

上式中, 假设政府对非正规部门的其他税费为 0, π_{ol} 是社会养老保险人均补缴额, 未覆盖率为 $col - c'_{ol}$, 即社会养老保险理论覆盖率与实际覆盖率之差。

求利润 γ_t 最大化的一阶导数, 得到含利率与社会养老保险缴费基数在内的最优关系式:

$$\begin{aligned} r_{I_t} &= \alpha K_{I_t}^{-\alpha} \\ \text{在非正规部门有: } \pi(col - c'_{ol}) + W_{ol_t} &= (1-\alpha) L_{I_t}^{-\alpha} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_{F_t} &= \alpha K_{F_t}^{-\alpha} \\ \text{在正规部门有: } W_{ol_{F_t}} &= (1-\alpha) L_{F_t}^{-\alpha} \end{aligned}$$

企业利润最大化下的全社会平均社会养老保险缴费基数 $W_{ol_t}^*$ 为:

$$W_{ol_t}^* = (1-I)(1-\alpha) L_{F_t}^{1-\alpha} + I[(1-\alpha) L_{I_t}^{1-\alpha} - \pi_{ol} (col_t - c'_{ol_t})]$$

此时的用工量为:

$$L_t^* = L_{F_t} + L_{I_t} = \sqrt[\alpha]{\frac{1-\alpha}{W_{ol_{F_t}}}} + \sqrt[\alpha]{\frac{1-\alpha}{\pi_{ol} (col - c'_{ol}) + W_{ol_t}}}$$

工资缴费型的缴费费率 W_{ol_t} 受 $W_{ol_t}^*$ 影响, 工资缴费型的参保人数 $\sum_{i=a}^{b-1} X_{i_t}$ 受 L_t^* 的影响, 且缴费费率与参保人数之间存在着如下的互动变化关系:

$$Y_{ol_t} = R_{ol_t} W_{ol_t} \sum_{i=a}^{b-1} X_{i_t}$$

$$W_{ol_t} = f_1(\alpha, L_F, L_I, \pi_{ol}, col, col')$$

$$\sum_{i=\alpha}^{b-1} X_{i_t} = f_2(\alpha, W_{ol_{F_t}}, W_{ol_{I_t}}, \pi_{ol}, col, col')$$

上述分析表明,企业在利润最大化的驱动下,会延长灵活就业者的单位工作时间并缩短雇佣总时长,以减少有效缴费年限,降低劳动成本。

假设劳动者参保后至退休前的职业流动次数为 m_i , 劳动者某次因更换工作而中断社会养老保险缴费的时间为 T_i , 劳动者总共中断缴费时长为 $\sum_{j=1}^{m_i} T_j$, t 为当期, 我国对灵活就业人员的社会养老保险规定是缴费期满 15 年后给付。受灵活就业者职业流动及收入中断的影响, 社会养老保险收支平衡的目标期 n 实际上被延长了, 即 $n - t - \sum_{j=1}^{m_i} T_j > 15$ 。

由此可见,企业是以利润为导向进行灵活用工安排的,进而影响到工资缴费型人员的缴费基数、参保人数和个人缴费型人员的缴费年限。

(二) 政 府

$$col = f(q) \text{ 且 } col - col' = f(\lambda)$$

我们以 q 代表政府对社会弱势群体的公正性, λ 代表政府强制执法的力度。 q 越大, 社会养老保险覆盖面 col 在一定程度上会增大。 λ 越大, 强制执法力度越大, 政府需要耗费越多财力用于执法^[3] (第 3 页)。社会养老保险理论覆盖面与实际覆盖面之差 $col - col'$ 越小。

(三) 个 人

1. 个人缴费型缴费基数。正规部门的灵活就业者, 其收入 Y_{i_t} 可表示成工资率 w_{i_t} 与劳动时间 H_{i_t} 的积, 社会养老保险缴费基数为: $Y_{i_t} = w_{i_t} H_{i_t}, H \geq 0$

个体经营户业主、自雇者, 收入 Y_{i_t} 可表示为个人运用自身资本 k_{i_t} (包括物质资本和人力资本) 借助政府提供公共服务带来的收入。据其收入特点, 采用 $A-K$ 模型^[4] (第 136 页) 反映其收入, A 为反映技术水平的常数, 不同人的资本边际产品差异取决于个人可得的公共服务 G 占社会总产品 Y 的比例, ϵ 为弹性系数, 即: $Y_{i_t} = A(G/Y)^\epsilon k_{i_t}, 0 < \epsilon < 1$

其收入作为缴费基数时:

$$Y'_{ol_t} = R'_{ol_t} Y_t \sum_{i=\alpha}^{b-1} X'_{i_t} \text{。式中, } Y_{i_t} = w_{i_t} H_{i_t}, H \geq 0 \text{ 或 } Y_{i_t} = A(G/Y)^\epsilon k_{i_t}, 0 < \epsilon < 1$$

2. 个人缴费型的缴费人数、缴费时长。个人在消费、闲暇效用最大化约束条件下, 进行是否参与社会养老保险的决策, 这对缴费人数、时长造成影响。个人终身时间为 1, 其中将 l 用于闲暇, $1-l$ 用于工作, θ 闲暇相对于消费的重要性, 反映不同个体对闲暇 l 的主观重要性认识^[6] (第 6 页), 个人的终身效用为:

$$U_i = \int_0^\infty \frac{1}{\gamma} (Ct^{\theta_i})^\gamma e^{-\beta t} dt, i = 1, 2, \text{ 且满足: 当 } i = 1, \theta_i = 0 \text{ 或者当 } i = 2, \theta_i > 0$$

其中, i 代表劳动者类别, 按劳动者的收入水平分为中低收入劳动者和高收入劳动者两类; γ 为消费的跨期替代弹性的函数, β 为时间偏好系数。中低收入劳动者 (即 $i = 1$ 时) 认为闲暇的主观重要性为 0; 高收入劳动者 (即 $i = 2$ 时) 认为闲暇的主观重要性大于 0。

设 ρ 为效用折算率, 个人现期效用 U_{i_t} 可表示为包含社会养老保险缴费 Y_{ol_t} 和储蓄 S_t 的对数线性效用函数: $U_t = \ln(Y_{i_t} - Y_{ol_t} - S_t) + \frac{1}{1+\rho} \ln(Y_{ol_{t+1}} + S_{t+1})$

$$\ln[(1 - \mu_p - \mu_F)Y_{i_t} - S_t] + \frac{1}{1+\rho} \ln[\mu_p(N + \frac{Y_{ol_{t+1}}}{Y_{ol_t}})Y_{ol_{i_t}} + \mu_F Y_{ol_{i_t}}(1 + r_{t+1}) + S_t(1 + r_{t+1})]$$

$$= \ln C_t^i l_t^{\theta_i} + \frac{1}{1+\rho} \ln C_{t+1}^i l_{t+1}^{\theta_i}$$

μ_p 和 μ_F 分别代表现收现付部分缴费比例和完全积累部分缴费比例。 N 为缴费人口增长率。

我国大多数灵活就业者是中低收入者,闲暇的主观相对重要性较低,大部分灵活就业者的 θ 等于 0。他们中绝大多数有减少闲暇增加收入并增加当期消费 C 的动机,收入中消费所占比重越大,参加社会养老保险以获得延期效用的动机越小。这是我国大部分中低收入灵活就业者主观上不愿意加入社会养老保险的重要原因。而部分高收入的灵活就业者,对闲暇重要性有一定的需求,这是其选择高端灵活就业的主观原因,这部分人有增加闲暇的需要,其收入中消费所占比例较中低收入者小,因而高收入灵活就业者较之于中低收入灵活就业者更具参保的主观需要。设其参保人数为 $\sum_{i=a}^{b-1} X'_{i_t}$, 则满足: $\sum_{i=a}^{b-1} X'_{i_t} = f(N,$

$$Y_{i_t}^+, \frac{Y_{i_t}^+}{Y_{i_{t-1}}^+}, C_{i_t}^-, \frac{C_{i_t}^+}{Y_{i_t}^+}, \mu_p^+, l, \theta)$$

四、模型结论

综上分析,灵活就业人口参保前社会养老保险缴费收入为: $\sum_{t=1}^n (R_{ot} W_{ot} L_{1t}) (1+r_t)^{n-t}$; 参保后缴

$$\text{费收入为 } \sum_{t=1}^{n-\sum_{j=1}^{m_i} T_j} [R_{ot} W_{ot} (L_{1t} + L_{2t}) + R'_{ot} Y_t (L_{3t} + L_{4t})] (1+r_t)^{n-1-\sum_{j=1}^{m_i} T_j}.$$

由本模型可得结论是:灵活就业人口参保对制度缴费收入存在两方面的影响。

一方面,以下三个影响缴费收入的因素,出现了可喜的局面。

第一,灵活就业人口参保影响到制度的参保人数增加,参保人数增加了 L_2 、 L_3 、 L_4 , 制度覆盖面扩大。

第二,灵活就业人口参保影响到制度的缴费类型多样化,进而影响到制度的缴费基数总量增大。

以上因素将使缴费收入大幅增加,有利于我国社会养老保险事业的发展。同时制度的覆盖面扩大,惠及不同就业形式的民众,使得参保的灵活就业者有了基本养老保障,分享经济发展带来的福利,有利于其劳动积极性的发挥,有利于社会公正、和谐、安全和经济发展。

第三,灵活就业人口参保虽影响到制度的缴费费率有所降低,但更多的人能从低门槛进入社会养老保险制度,分享经济发展带来的福利,正是灵活就业人口参保题中之意。公平的、低费率的社会养老保险是我国社会养老保险制度的一个发展方向,而这种社会养老保险制度缴费费率的逐渐降低,从全局来看也有利于经济发展。

另一方面,以下四个因素存在负面影响。

第一,降低了制度的缴费基数,从而影响缴费收入。灵活就业人口参保后,非正规部门灵活就业者的雇佣工资、个人缴费型参保人员收入进入缴费基数,这种基数较正规部门的低,甚至有的地方以当地最低工资标准为基数。这对整个社会养老保险缴费基数降低的影响明显。

第二,降低了制度的缴费费率,从而影响缴费收入。对工资缴费型缴费者,与原缴费费率 28% 相同;而新增加的个人缴费者,则低于原费率。各地实施办法不同,但大体上在 20%—28% 之间。因此,随着灵活就业人口的陆续参保,整个社会养老保险的平均缴费费率逐渐降低。

第三,参保人数受灵活就业人口参保影响而增加,是有限的。长远地看,参保人数将平稳地增加。从经济体全局看,工资缴费型参保人数受到企业利润最大化的机制约束;个人缴费型参保人数受到个人效用约束。所以,灵活就业人口参保难以达到社会养老保险制度的理论覆盖面。

第四,影响有效缴费时长。由于企业利润机制和个人效用机制,灵活就业人口的职业流动性很强,每两次就业中间常有缴费中断,连续 15 年的有效缴费期,实际上被延长。并且随灵活就业人口参保增多,还将影响整个制度收支平衡目标期。

总的来看,社会养老保险制度缴费受到的正面影响是主要的,尤其在灵活就业人口参保初期,对制

度缴费收入增加的影响是显著的。灵活就业人口参保对制度的负面影响也存在。由于缴费费率、基数的降低和有效缴费年限的延长等因素的作用,当前整体缴费收入水平明显提高的同时,人均缴费水平是降低的。低费率不等于低风险,低缴费基数和有效缴费期延长下的低费率,对于制度来说存在影响稳定和可持续的高风险。而将来,灵活就业人口参保人数增长速度由快速转为平缓后,上述四种负面因素的影响都会逐步显现。

对此种将显现的影响,建议有关部门未雨绸缪,对我国社会养老保险制度进行完善。尤其对其中的筹资模式设计,既要从全局和有利于民生有利于灵活就业人口再生产出发,也要从长远出发。应充分考虑灵活就业人口特征,如普遍收入低、职业流动性强和缺乏固定劳动关系,以及这些特征带来的有效缴费年限明显延长等影响,适度采取措施,使国家对灵活就业人口保障的制度稳定、可持续发展。设计目标是健全完备的社会养老保险制度。

注 释:

- ① 数据来源:《中国统计年鉴 2006》、《中国统计年鉴 2007》, <http://www.stats.gov.cn>
② 《国务院关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》, www.gov.cn/jztzl/nmg/content_412512.htm

[参 考 文 献]

- [1] 世界银行编写组:《2006 年世界发展指标》,北京:中国财政经济出版社 2006 年版。
[2] 中国劳动和社会保障部劳动科学研究所课题组:《中国灵活就业基本问题研究》,载《经济研究参考》2005 年第 45 期。
[3] Pellissery, Song & Robert Walker. August 2007. "Social Security Options for Informal Sector Workers in Emergent Economies and the Asia and Pacific Region," *Social Policy & Administration* 41.
[4] Loayza, Norman V. 1996. "The Economics of the Informal Sector: A Simple Model and Some Empirical Evidence From Latin America," *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 45.
[5] Chatterjee, Santanu & Stephen J. Turnovsky. 2005. "Foreign Aid and Economic Growth: The Role of Flexible Labor Supply," *Discussion Paper of Washington University*.

(责任编辑 邹惠卿)

Impact of Flexible-employed Participants on Aged Insurance Income

Ye Ning

(Population and Sustainable Development Research Center, Zhejiang University, Hangzhou 310027, Zhejiang, China)

Abstract: Clarifying the impact of flexible-employed participants on Old-Aged Insurance income is of great significance to improve China's Old-Aged Insurance system. National economy could be divided into two sectors—the formal sector and the informal sector. This paper put the dividence and the utility model established by Santanu Chatterjee and Stephen J. Turnovsky into discussion. We built up Old-Aged Insurance income Accumulation model with flexible-employed participants.

Key words: flexible-employed participants; old-aged insurance; mixed mode income accumulation model