

中国家庭生命周期资产配置实证分析

周利

(广东外语外贸大学 金融学院, 广州 510006)

摘要:文章构建了一个符合我国国情的资产配置生命周期模型,模型中主要考虑劳动收入这一背景风险。结果表明:投资者对股票的投资份额在不同的生命周期阶段有显著差异,当劳动收入增加时投资者会相应地增加对股票的需求;当劳动收入存在较大的不确定风险时,投资者会减少股票投资;青年群体与老年群体对股票的投资比例相对较高,中年群体对股票投资份额最低。但当面临不利收入冲击时,青年群体与老年群体将大幅降低股票投资份额,而中年群体对股票的投资比例则较为稳定。

关键词:背景风险;生命周期;资产配置

中图分类号:F830 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-6487(2019)12-0166-03

0 引言

家庭是社会重要的基本单元。合理的财务预算不仅可帮助家庭合理控制收支,改善财务状况,应对突发状况还能引导家庭科学消费、理性投资,在既定的收入水平上实现效用的最大化。然而当前我国的实际情况却是家庭资产组合的实务和理论均落后,实务上家庭理财停留在银行渠道的集合投资,富裕家庭则偏好亲自操盘股票和基金,与资产组合和信托的财富管理理念相去甚远。同时在理论上面临适应性问题的,国内多数投资者深信技术分析和基本分析而非投资组合,且针对国内家庭特殊性的资产组合研究尚处于起步阶段。

在进行跨期资产选择时,投资者需要考虑劳动收入以

及劳动收入伴随的风险^[1]。当劳动收入及其风险跨期发生变动时,则资产的配置也将相应发生变动。黄家骅(1997)^[2]研究了非市场均衡下的居民金融投资。何兴强等(2009)^[3]运用2006年中国9个城市“投资者行为调查”数据,实证探讨劳动收入风险对居民风险金融资产投资的影响,并系统考察背景风险等因素的影响,但数据区间只局限于一年,没有考虑劳动收入风险随时间波动的影响。陈莹等(2014)^[4]运用Ordered Probit模型,基于江苏某银行提供的包含13000个客户资产配置的详细资料,实证研究家庭风险资产配置的影响因素,重点关注家庭生命周期效应、财富效应、收入风险、房产风险4个方面因素的影响,且发现收入风险对家庭风险资产配置的影响随着收入水平的变化而呈现非线性关系,但样本区域限于江苏省,不具有普适性。杨凌和陈学彬(2006)^[5]、韩洁(2008)^[6]做了一些基于数

基金项目:国家社会科学基金重大项目(15ZDA013);教育部人文社会科学研究青年基金项目(18YJC790238)

作者简介:周利(1988—),女,安徽阜阳人,博士,讲师,研究方向:微观计量与风险管理。

产企业通过会计政策的选择和会计估计的判断进行盈余管理,而由此产生的会计-税收(利润)的差异,会影响到当期的税负水平。从实证经验数据的结果看,会计-税收差异越大,对税负水平的影响越大,说明企业利用会计税收差异进行税收筹划的空间比较大,然而亦存在一定的税收风险;建议房地产企业从长远发展着眼,合理利用会计制度与税收改革的红利,实现可持续的良性发展。企业当期加计资产减值会增加当期的税负水平,即资产减值计提与税负水平正相关。正如理论预测,实证检验房地产企业的盈利能力与税负水平呈正相关关系;而与企业的资本集中度、企业规模负相关。

参考文献:

[1]曹越,易冰心,胡新玉等.“营改增”是否降低了所得税税负——来

自中国上市公司的证据[J].审计与经济研究,2017,(1).

[2]葛凯.房地产开发企业税收征管中存在的问题及改进建议[J].国际税收,2011(12).

[3]刘隆亨.促进房地产业健康发展的税收对策[J].税务研究,2011,(4).

[4]李晓红,魏微.房地产行业税收负担研究——基于沪深房地产上市公司的经验数据[J].税务与经济,2015,(3).

[5]刘艳红.“营改增”对房地产业的税负影响及对策思考[J].会计之友,2016,(11).

[6]向阳,符蓉.我国房地产企业税负水平剖析[J].财会月刊,2016,(23).

[7]姚涛,周晓蓉,赵树高.我国房地产业税负比较探究[J].税务研究,2013,(2).

[8]郑苏晋.中国保险税制变迁与保险公司税负实证研究[J].管理世界,2010,(10).

(责任编辑/刘柳青)

学模型的模拟研究,但是其研究的生命周期仅分四期,过于简化,不能很好地拟合现实。针对现有研究中的不足,本文构建并求解一个考虑劳动收入风险、与现实较为贴切的股票投资配置模型,该模型可以考虑家庭投资中所面临的劳动收入风险。

1 研究设计

1.1 数据来源与描述性统计

本文所使用的数据来源于中国家庭追踪调查(CF-PS)。该数据库包含成人、少儿和社区3个层面的调查,涵盖全国25个省/市/自治区,详细地考察了家庭收入、消费以及资产负债等情况。使用2012年、2014年和2016年的调查数据,合成了4年的面板数据。考虑到农村地区金融环境相对较差,股票等风险金融资产的配置比较低,因此本文仅关注城镇家庭。

在对样本数据的处理上,首先只保留16周岁以上的户主;其次对家庭收入、风险性金融资产等价值型变量依据消费物价指数调整为以2009年为基期的实际值;最后,剔除异常值,并进行1%的缩尾处理以消除极端值的影响。

本文使用的关键性变量指标的样本描述性统计特征见表1。城镇家庭平均总收入为5.7958万元,家庭规模最小为1,最大为12,平均来看每个家庭有4个成员;样本中,户主接受初等教育程度(包括初中、高中以及中专)的家庭占比为45.55%,而接受大专及以上学历教育程度的家庭占8.69%,户主的平均年龄为52岁。

表1 变量的描述性统计

变量		均值	标准差	最小值	最大值	观测值个数
家庭收入	总体	57958	50523	704	274550	N=5076
	组间		39955	1035	274550	n=1784
	组内		31603	-123742	235604	T=3
年龄	总体	52	13	16	95	N=5076
	组间		12	21	89	n=1784
	组内		5	15	85	T=3
教育年限	总体	7	5	0	19	N=5076
	组间		4	0	18	n=1784
	组内		2	-3	17	T=3
家庭规模	总体	4	2	1	12	N=5076
	组间		1	1	12	n=1784
	组内		1	-1	8	T=3

1.2 模型设定

借鉴Cocco等(2005)^[1]的研究,本文也假定投资者的寿命 T 存在不确定性,其当前的年龄表示为 t ,工作期为 K (赋值为65),则投资者的效用函数可以表示为:

$$E_1 \sum_{t=1}^T \delta^{t-1} \frac{C_{it}^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad (1)$$

其中, $\delta < 1$ 是贴现因子, C_{it} 是消费, $\gamma > 0$ 是相对风险厌恶系数。

假定在退休前,投资者 i 的劳动收入 Y_{it} ,并满足:

$$\log(Y_{it}) = f(t, Z_{it}) + v_{it} + \varepsilon_{it}, t \leq K \quad (2)$$

式(2)中, $f(t, Z_{it})$ 是年龄与其他个体特征 Z_{it} 的函数,

ε_{it} 、 v_{it} 分别表示暂时性冲击和永久性冲击。

另外,假定退休收入是最后工作当年 K 劳动收入的 λ 倍:

$$\log(Y_{it}) = \log(\lambda) + f(K, Z_{iK}) + v_{iK}, t > K \quad (3)$$

假定投资者的初始财富为 W_{it} ,劳动收入为 Y_{it} ,则家庭可以使用的所有金融资源为 $X_{it} = Y_{it} + W_{it}$ 。投资者的目标即是选择消费的数量 C_{it} 与如何将剩余的现金在无风险资产与有风险资产之间进行分配,并假设投资于股票的比例为 α_{it} ^[2]。因此,投资者要解决的问题就是在方程(2)和方程(3)以及消费非负的约束条件下最大化方程(1)。

2 实证结果与分析

2.1 劳动收入生成过程

为计算方程(3)中的 λ 以及还原家庭工资性收入的生成过程,表2首先给出了基于主要变量的估计结果。选用面板随机效应模型进行估计。不同的受教育程度,个体的劳动收入会有显著差异。因此将样本分为小学及以下、初中学历、高中学历与大专及以上学历4组。

表2 家庭劳动收入的生成过程:随机效应回归

	小学学历及以下	初中学历	高中学历	大专及以上学历
家庭规模	0.189*** (0.014)	0.144*** (0.018)	0.158*** (0.024)	0.142*** (0.040)
年龄	0.151** (0.061)	-0.136** (0.061)	-0.056 (0.068)	-0.082 (0.103)
年龄 ² /100	-0.003** (0.001)	0.003** (0.001)	0.001 (0.001)	0.002 (0.002)
年龄 ³ /1000	0.017** (0.007)	-0.018** (0.008)	-0.005 (0.009)	-0.016 (0.014)
替换比率	0.9902	0.9708	0.9817	0.9863
组内R ²	0.0308	0.0451	0.0996	0.0080
观测数	2323	1487	825	441

注:括号内为标准误,***、**、*分别表示统计量在1%、5%、10%的显著性水平下显著。

表2的估计结果表明,不同学历组下家庭劳动收入与年龄间呈相类似的变动规律,即首先随年龄增加,收入逐步增加,后转而逐渐下降,呈明显的“驼峰状”。表2中第1-4列的估计结果显示,在任一学历组中,劳动收入与年龄都呈明显的非线性关系。除在小学学历及以下这一组别中年龄一次项系数统计为正外,年龄的一次项系数在其余三组中均为负;年龄二次项系数与三次项系数也呈现类似的变动趋势。在所有的学历组中,家庭规模对劳动收入均是显著为正,这可能意味着家庭成员越多,具有劳动力的人员也会相对较多,并由此带来家庭劳动收入的增加。表2中退休收入的替换比率 λ 为在各学历组中退休人员的平均劳动收入与退休前最后一年工作的劳动收入之比。

2.2 退休期内的资产配置

首先观测投资者退休后的资产配置情况。当投资者退休后,其丧失了劳动收入,仅依赖于退休前的固定比例劳动收入以及累积的家庭财富。假设投资者在100岁死亡,那么投资者在死亡前一期99岁的资产配置情况。可以发

现,股票投资份额随个体手中持有的可用财富资源的增加而逐渐下滑。这是因为,退休后持有的固定比例劳动收入不再具有风险,相当于持有无风险资产,因此当投资者财富规模较少时,其会相应地增加股票的持有。

2.3 退休前的资产配置

投资者在退休前无法确定其未来每一期的劳动收入现金流,因此面临劳动收入风险。首先,当把劳动收入视为一项无风险资产时,投资者对股票的投资份额将随着手中持有的可用财富资源的增加而下降。其次,这一下降趋势呈现明显的年龄差异,对于年轻投资者而言,由于其预期未来收入将进一步增长,因此将增加对股票的投资比例;而对于中年群体而言,其预期劳动收入已达最高点,劳动收入曲线位于下滑阶段,因此其将适度减少对股票的投资比例;但对于65岁退休的个体而言,其对股票的投资比例反而超过中年群体。

3 进一步讨论

3.1 不利劳动收入冲击下的资产配置

假设个体面临不利劳动收入冲击,即劳动收入突然变为0,在此情形下,本文模拟了投资者在不同的生命周期阶段内的股票投资份额。图1显示不利收入的冲击将极大地降低股票投资份额。相较于中年群体,青年或老年群体的股票投资份额有一个显著较低的比例,这可能与青年群体收入尚不稳定、老年群体已经丧失劳动收入的客观事实有关。同时这也说明,劳动收入的突然下滑所导致的背景风险增大,使得青年群体与老年群体的股票投资比例大幅下滑。

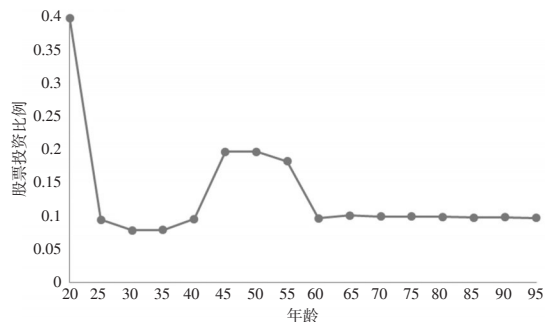


图1 不利劳动收入冲击下的股票投资比例

3.2 风险厌恶系数

当投资者的风险厌恶系数越小时,其相应地将增加股票的投资比例。这是因为,越厌恶风险的投资者将越倾向于进行预防性储蓄,而不是风险性的股票投资。图2的结果恰与人们的直觉相一致。当风险厌恶系数由10下降至5进而至2时,股票的投资比例确实出现下滑,且这一效应在中年群体与老年群体中表现尤为突出,但青年期这一差异并不十分明显。

综上所述可以看出,当个体的受教育程度不同、对风险的态度不同以及受不利收入冲击时,投资者在不同的生命周期阶段其对股票的投资比例将表现出显著的差异,但基本上有以下共同特点:第一,当劳动收入增加时会相应地增

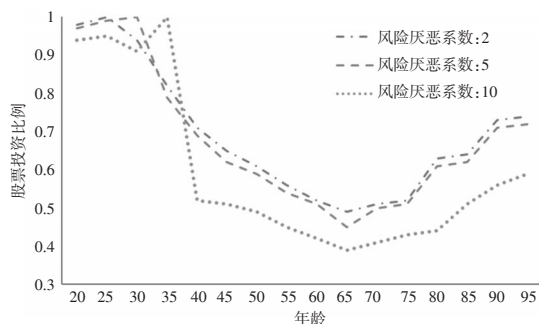


图2 不同风险厌恶系数下的股票投资比例

加对股票的需求;第二,当劳动收入存在较大的不确定风险时,投资者会减少股票投资;第三,青年群体与老年群体对股票的投资比例相对较高,中年群体对股票投资份额最低。但当面临不利收入冲击时,青年群体与老年群体将大幅降低股票投资份额,而中年群体对股票的投资比例则较为稳定。

4 结束语

本文构建了一个符合我国实际国情的股票投资配置模型并数值模拟了家庭个体的最优资产配置。将持有的劳动收入视为无风险资产,因此投资者在生命周期的早期阶段将增加对股票的配置比例,实证结果显示不利劳动收入的冲击、不同的教育背景以及对风险厌恶的不同均会显著影响家庭对股票资产的配置。可以发现,投资者对股票的投资份额在不同的生命周期阶段有显著差异:青年期,由于预期未来收入增长,其将增加对股票的投资比例;老年期,由于其已丧失劳动收入,仅持有固定比例的退休收入,其也将增加对股票的投资份额;中年期,由于其收入已相对稳定,其对股票的投资份额反而最低。但当面临不利收入冲击时,青年群体与老年群体将大幅降低股票投资份额,而中年群体对股票的投资比例则较为稳定。

参考文献:

- [1]Cocco J F, Gomes F J, Maenhout P J. Consumption and Portfolio Choice Over the Life Cycle[J]. The Review of Financial Studies, 2005, 18(2).
- [2]黄家骅. 市场非均衡中的居民金融投资[J]. 中国人民大学学报, 1997, (4).
- [3]何兴强, 史卫, 周开国. 背景风险与居民风险金融资产投资[J]. 经济研究, 2009, (12).
- [4]陈莹, 武志伟, 顾鹏. 家庭生命周期与背景风险对家庭资产配置的影响[J]. 吉林大学社会科学学报, 2014, 54(5).
- [5]杨凌, 陈学彬. 我国居民家庭生命周期消费储蓄行为动态模拟研究[J]. 复旦学报(社会科学版), 2006, (6).
- [6]韩洁. 我国城镇家庭生命周期资产组合选择行为的动态模拟[D]. 上海: 复旦大学博士学位论文, 2008.
- [7]陈学彬, 傅东升, 葛成杰. 我国居民个人生命周期消费投资行为动态优化模拟研究[J]. 金融研究, 2006, (2).

(责任编辑/方 思)