

# 中国人心理账户的内隐结构\*

李爱梅<sup>1</sup> 凌文铨<sup>1</sup> 方俐洛<sup>2</sup> 肖胜<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>暨南大学管理学院,广州 510632) (<sup>2</sup>中国科学院心理研究所,北京 100101)

(<sup>3</sup>中国电信集团广州研究院,广州 510630)

**摘要** “心理账户”是个人、家庭或企业集团在心理上对结果(尤其是经济结果)的记录、编码、分类和估价的心理过程,它揭示了人们进行资金(财富)决策时的内在认知编码。研究对全国9个省市1268名有效被试进行问卷调查,经过探索性因子分析、验证性因子分析以及二阶因子验证发现:中国人的心理账户系统有一个相对稳定的“3-4-2”分类结构。即收入账户有“工作相关的常规收入”、“非常规的额外收入”和“经营收入”三个账户;开支账户有“生活必需开支”、“家庭建设与个人发展开支”、“情感维系开支”和“享乐休闲开支”四个账户;存储账户有“安全型保障账户”和“风险型存储账户”两个账户。心理账户的分类研究对探究人们的经济决策行为有重要意义。

**关键词** 心理账户,内隐结构,收入账户,开支账户,存储账户。

**分类号** B849:C93

## 1 问题的提出

1981年,诺贝尔经济学奖获得者 Daniel Kahneman 及其合作者 Amos Tversky 在《科学》杂志发表论文,研究人们决策判断过程的认知心理规律<sup>[1]</sup>。论文介绍了“演出实验”,实验情境如下:

实验情境 A:假设你打算去剧院看一场演出,票价是10美元,在你到达剧院的时候,发现自己丢了一张10美元钞票。你是否会买票看演出?实验表明:88%的调查对象选择会;12%的调查对象选择不会。(调查对象为183人)

实验情境 B:假设你打算去看一场演出而且花10美元钱买了一张票。在你到达剧院的时候,发现门票丢了。如果你想看演出,必须再花10美元,你是否会买票?实验结果表明:46%的调查对象选择会,54%的调查对象不会。(调查对象为200人)

Kahneman 和 Tversky 认为:两种实验情境中出现明显不同结果的原因在于“心理账户”(Psychological Account)的影响。他认为人们在情境 B 把后来买票的钱和之前买票的钱放在同一个账户估价,一部分人觉得“太贵了”改变自己的选择。Kahneman 和 Tversky 首次使用“心理账户”概念解释人们在心

理上对结果(尤其是经济结果)的分类记账、编码和估价,以及心理账户对人们决策行为的影响<sup>[2]</sup>。

1985年, Richard Thaler 发表“心理账户与消费者行为选择”一文,正式提出了“心理账户”理论。他系统地分析了心理账户现象,以及心理账户如何导致个体违背最简单的理性经济规律。Thaler 认为:小到个体、家庭,大到企业集团,都有或明确或潜在的心理账户系统。在作经济决策时,这种心理账户系统常常遵循一种与经济学的运算规律相矛盾的潜在心理运算规则,其心理记账方式与经济学和数学的运算方式都不相同。他进一步提出心理账户的“非替代性”特征,解释心理账户影响人们决策的内在心理机制<sup>[3,4]</sup>。

从此,关于心理账户的多个应用研究取得进展。如金融投资领域的行为资产组合理论(BPT);消费领域的行为生命周期理论(BLH);信用卡使用的消费误区,消费心理预算的研究以及交易效用(transaction utility)的研究等<sup>[5-7]</sup>。研究重点探讨“心理账户”如何影响人们对价格的感知从而导致决策行为的改变。

然而,作为个体、家庭或企业集团普遍存在的账户系统,心理账户的内隐结构究竟如何呢?国外的

收稿日期:2006-04-07

\*国家自然科学基金项目(70571029)和教育部博士点基金(20040559009)项目。

通讯作者:李爱梅, E-mail: tliaim@jnu.edu.cn; 电话:020-88338221

研究者对此进行了探讨,如 Kivetz 在实验研究中把心理账户区分为固定收入(regular income)和意外横财(windfall gain)<sup>[8]</sup>;Henderson(1992)依据财富来源区分成7类心理账户,即:赠礼(gift),偶然所得(found in street),彩票(lottery),工作奖金(work bonus),归还的欠款(debt repaid),音响的销售款(sale of stereo),遗产(inheritance)等<sup>[9]</sup>;Thaler 根据消费支出不同,将心理账户区分为日常消费品支出(common expenditure)和奢侈品支出(luxury)两个心理账户<sup>[10]</sup>;同时,他还根据人的生命周期将心理账户区分成“当前收入账户”,“当前资产账户”和“未来收入账户”;Kahneman 和 Tversky(1984)在实验中对心理账户进行“最小账户”,“局部账户”和“综合账户”的区分。综合以上研究成果发现:上述心理账户的分类都是根据经验的总结,直观地从不同的角度对心理账户进行区分,并没有通过实证研究探讨心理账户的内隐结构,而且分类维度差异很大。而我国,对于心理账户的研究尚处于介绍之中,没有看到相关的研究报告。因此,有必要通过实证研究探讨中国人心理账户的内隐结构,为进一步揭示中国人进行经济决策的内在心理认知机制提供一个理论依据。

本研究认为:心理账户是人们在经济决策时,从心理上对财富的收入、支出以及留存进行编码、记录、分类和估价的内在心理认知过程。通常人们会根据金钱的来源、花费项目以及财富的存储方式进行分类账户的运算,对不同账户的资金有不同的管理方式。基于此,本研究的目的在于验证以下假设:

研究假设:中国人的心理账户系统由财富的来源、财富的支出以及财富的存储方式三个维度构成,并且每个维度均有相对稳定的分类。

## 2 研究程序和方法

**2.1 预研究** 为了探讨“中国人的决策行为是否受到心理账户的影响”这一根本问题,研究者采用 Kahneman 和 Tversky 的“演出实验”选取 93 名中国大学生进行了一次重复实验。实验结果表明:在情境 A“丢失钞票”的情境下仍然选择会看演出的大学生有 88 名,占 94.6%;而在情境 B“丢失演出票”的情境下仍然选择会看演出的大学生有 16 名,占 17.2%。大学生在两种情境下的选择存在非常显著的差异( $\chi^2 = 72.00, p < 0.000$ )。为了继续探讨是什么原因导致两种情境下被试的选择会有如此大的差

异,接下来就“为什么在情境 B 选择不去”进行开放式访谈。调查结果表明,72.72% 的大学生在情境 B 选择不去的原因是由于“心理感觉多花了一倍钱去听一场音乐会,不划算”,显著高于其他原因的影响,这显然受到了心理账户的干扰(见表 1)。

表 1 77 名大学生在情境 B 选择“不去”的理由

在情境 B 选择“不去”原因	选择人数	百分比 (%)
理由 1、感觉是花 20 美元去看一场演出,不划算;	56	72.72
理由 2、丢了演出票,情绪不好;	10	12.98
理由 3、对演出不感兴趣	5	6.49
理由 4、其他	6	7.79
$\chi^2$ 检验	94.273	$p < 0.000$

从上面的预研究初步发现:中国人的决策行为明显地受到内心中“心理账户”的影响。为此,本研究进一步探讨中国人心理账户的内隐结构。

### 2.2 问卷项目收集

为了研究中国人内隐的“心理账户”结构,研究者综合以往的文献分析和实际情况,通过设计开放式问卷,“头脑风暴法”小组讨论和半开放式问卷三种途径收集研究项目。

**2.2.1 开放式问卷** 在日常生活中,人们通常会根据自己的标准(或原则)将金钱分成不同的类别进行估价、开支和管理。比如人们经常根据经济的来源方式不同进行分类;根据不同消费项目进行分类;或者根据金钱的存储方式不同进行分类。您认为,您自己(或家庭)会根据这些做哪些分类?请尽量多地写出您的条目。

**2.2.2 “头脑风暴法”小组讨论** 方法:6 人一个小组,其中一人做讨论主持人,调动讨论气氛,并做好原始记录。

开场白:各位朋友,今天我们在一起畅所欲言关于心理账户的话题。在日常生活和管理中,人们通常会根据自己的标准(或原则)将金钱分成不同的部分进行分类预算、开支和存储管理。比如,人们根据经济的来源方式不同进行分类,有固定工资、奖金、业余收入等;根据不同消费开支项目进行分类,有生活必需品开支、教育开支等;或者根据金钱的存储方式不同进行分类,有活期存款、定期存款等。请你们谈谈自己会有哪些分类?请大家不要有任何顾忌。当您对他人的话题感兴趣或有同感,请随时补充和讨论,但不要对他人的话题批评和指责。

**2.2.3 半开放式问卷** 以下是研究者设计的有关

人们心理账户分类结构的条目,你认为你心理是否存在这些账户的分类,或者您认为还有需要补充的条目,请在问卷后面补充。共有 36 位研究生课程班的学员参与半开放式问卷调查,收集新项目 16 条。

经过上述三种方法共收集心理账户分类条目 63 条,经过整理合并,“心理账户·收入”<sup>\*</sup>分类 16 条项目,“心理账户·支出”分类 19 条项目,“心理账户·储蓄”分类 10 条项目,共 45 条项目,构成心理账户分类结构的正式调查问卷。

表 2 1268 名有效被试的人口统计学资料一览表

属性	类别	数量	有效百分比%
地区(中国)	东部	264	20.82
	南部	387	30.52
	中部	429	33.83
	西部	188	14.82
性别	男	731	57.64
	女	537	42.35
年龄	16~20 岁	157	12.38
	21~30 岁	369	29.10
	31~40 岁	340	26.81
	41~50 岁	160	20.50
	51 岁以上	242	11.19
教育水平	初中以下	46	3.62
	高中/中专	167	13.17
	大专	383	30.21
	本科	457	36.04
	硕士及硕士以上	215	16.96
收入状况 (人均月收入)	1000 元以下	359	28.31
	1000~3000 元	508	40.06
	3000~5000 元	283	22.32
	5000~10000 元	102	8.04
	10000 元以上	16	1.26

## 2.3 正式调查

**2.3.1 调查样本** 对全国 9 个省、自治区和直辖市(包括北京、江苏、上海、湖北、湖南、四川、广东、江西、广西)的 1900 名被试发放问卷,收回问卷 1423 份,回收率为 74.89%。其中有效问卷 1268 份,有效率为 89.10%。1268 名有效被试的人口统计学特征见表 2。为对数据进行探索性因素分析和验证性因素分析,将正式调查得到的 1268 份有效被试样本

随机分为两半。一半样本用于探索性因素分析( $n = 760$ ),一半样本用作验证性因素分析( $n = 508$ )。差异检验显示,两部分样本在地区、性别、年龄、教育水平以及收入状况的分布上都没有差异。

**2.3.2 统计方法和研究工具** 采取先探索后验证的方法对心理账户的分类结构进行探讨。首先,采用探索性因子分析和聚类分析探索心理账户的分类结构,研究工具为 SPSS 11.5 统计软件包。然后采用验证性因子分析检验分类结构模型,并对分类结构进行了二阶因子验证分析,研究工具为 LISREL 8.5。

## 3 研究结果

### 3.1 “心理账户·收入”的分类结构

**3.1.1 心理账户·收入的分类结构探索** 因子分析适合性检验表明,本研究样本的  $KMO = 0.947$ , Bartlett 球形检验  $\chi^2(210) = 4474.834, p < 0.001$ 。因此样本数据适于进行因子分析。

表 3 心理账户·收入分类旋转后的因子负荷( $n = 760$ )

调查项目	因子负荷		
	因子 1	因子 2	因子 3
S1(固定工资)	0.841		
S2(每月奖金)	0.829		
S4(节假日奖金)	0.736		
S3(上浮工资)	0.684		
S6(亲戚朋友资助)		0.805	
S5(意外之财)		0.779	
S7(人情收入)		0.707	
S14(岗位好处费)		0.689	
S10(遗产)		0.684	
S19(礼品)		0.634	
S18(旧货出售费用)		0.623	
S8(经营投资收入)			0.632
S12(固定资产增值)			0.615
S13(业务提成)			0.587
S16(分红或红利)			0.570
S15(福利)			0.555
方差解释量%	54.778	8.406	4.929
总体方差解释量%	68.112		

\* 为了表述方便,把根据收入来源进行的心理账户分类简写成“心理账户·收入”,把根据消费支出项目进行的心理账户分类简写成“心理账户·开支”,把根据金钱的存储方式进行的心理账户分类简写成“心理账户·存储”。

采用主成分正交最大旋转法对数据进行分析,以项目对公因子的负荷量达到 0.40 作为取舍点,提取特征根大于 1 的因子 3 个,累积方差解释量达 68.112%。从表 3 可见,因子分析的结果较为理想。

因子分析结果表明,“心理账户·收入”非常清晰地提取三个因子,第一个因子包括固定工资、每月奖金、上浮工资、节假日奖金 4 个项目,这些都是与工作相关的收入来源,因此可将第一个因子命名为“工作相关的常规收入”(regular income account, RIA);第二个因子包括意外之财、亲戚朋友资助、人情收入、遗产、旧货出售费用、礼品、岗位好处费共 7 个项目,这些项目大都是与人情关系相关的额外经济来源,因此将第二个因子命名为“非固定的额外收入”(windfall income account, WIA);第三个因子包括经营投资收入、固定资产增值、业务提成、分红(红利)、福利共 5 个项目,这些大多是与经营投资相关的经济来源,将第三个因子命名为“经营收入”(invest income account, IIA)。由此可见,人们在内心把财富根据收入来源分成了三类心理账户:一类是与工作相关的收入账户(RIA),一类是非常规的额外收入账户(WIA),一类是与投资经营相关的收入账户(IIA)。

**3.1.2 心理账户·收入的聚类分析结果** 探索性因子分析得出了收入心理账户的三类基本结构,其稳定性如何?本研究同时对收入心理账户的数据进行了聚类分析。探索性因子分析是通过研究众多变量之间的内部依赖关系,探求研究数据的基本结构,并用少数几个假想变量(因子)来表示基本的数据结构;聚类分析同样属于探测性研究,其结果是产生研究对象的分类,通过聚类分析进行分类研究可以提出研究假设,也可以对用其他方法确定的数据分类进行证实和检验。鉴于这两种方法之间的关系,本研究同时采用探索性因子分析和聚类分析来探索心理账户的结构,一方面在于提出心理账户的分类结构,另一方面检验心理账户分类结构的稳定性。

本研究采用聚类分析中的“组间连接法”进行聚类分析(结果见图 1),聚类分析的研究结果清晰地表明:收入心理账户聚成三类,第一类包括:亲戚朋友资助、人情收入、旧货出售费用、礼品、遗产、岗位好处费和意外之财七项;第二类包括:经营投资收入、福利、固定资产增值、业务提成和分红(红利)五项;第三类包括:固定工资、每月奖金、节假日奖金和上浮工资四项。聚类分析结果与因子分析的结果吻合。在截距为 15~20 之间,三类收入心理账户结构

合并成了两大类。“经营收入”和“非常规的额外收入”合成了一类,而“工作相关的收入”单独成为一类。这说明,在人们的内心深处,心理账户根据收入来源可以进一步聚合成两大类:一类“工作相关的收入”,对大部分人来说,这是基本保健收入账户,是维持最基本生活状态的收入账户,在人们内心有最重要的估价;另一类“额外收入”,属于灵活的非正规收入账户,此类账户也许不是常规收入,但能带来更高的快乐体验,可以改善生活品质,提高生活质量,有更高的边际消费倾向,对人有更强的激励作用。在现实生活中,尽管个体的收入水平、年龄和职业不同,大部分人都会在内心根据收入来源不同直观地把财富分成这两大类。

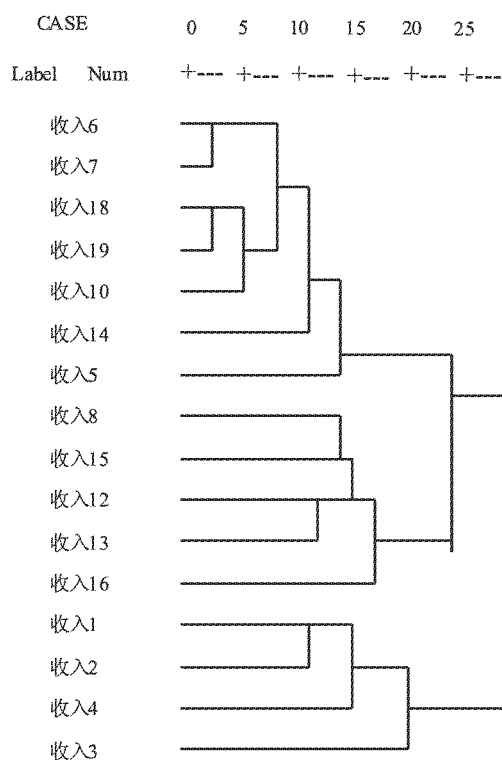


图1 “心理账户·收入”的聚类分析树型图

### 3.2 “心理账户·开支”的分类结构

**3.2.1 心理账户·开支的分类结构探索** 人们在内心根据消费开支项目不同会有哪些账户分类呢?本研究进一步对“心理账户·开支”分类进行探讨。

因子适合性检验结果显示,本样本的  $KMO = 0.939$ , Bartlett 球形检验  $\chi^2(253) = 4728.266, p < 0.001$ 。表明样本数据非常适合进行因子分析。

采用主成分正交最大旋转法对数据进行分析,以项目对公因子的负荷量达到 0.40 作为取舍点,提取特征根大于 1 的因子 4 个,累积方差解释量达

69.212%。从表4可见,因子分析的结果较为理想。

表4 心理账户·开支分类旋转后的因子负荷( $n=760$ )

调查项目	因子负荷			
	因子1	因子2	因子3	因子4
K21(通讯费)	0.737			
K1(生活日用品开支)	0.734			
K20(交通费)	0.687			
K4(孝敬父母)	0.650			
K3(学习进修开支)	0.649			
K2(衣物服装费)	0.561			
K5(子女花销)		0.787		
K6(买车和养车费)		0.789		
K7(买房或房租费)		0.638		
K8(购置家电费)		0.657		
K9(房屋装修费)		0.595		
K16(应急支出)			0.667	
K17(捐助他人)			0.617	
K14(人情开支)			0.609	
K10(接济亲属费)			0.501	
K22(奢侈品消费)				0.795
K19(娱乐休闲开支)				0.679
K12(美容保健费用)				0.598
K15(旅游度假费用)				0.577
方差解释量%	51.164	7.437	5.407	5.104
总体方差解释量%	69.212			

上述探索性因子分析发现:“心理账户·开支”分类存在清晰的四因子结构,因子1包括生活日用品开支费、衣物服装费、交通费、通讯费、孝敬父母和学习进修开支6个项目,这些项目都是一个人或(家庭)必备的基本开支,将其命名为“生活必需开支”(commodity expense account, CEA);因子2包括子女花销、买车和养车费、买房(或房租)费、购置家电费、房屋装修费5个项目,这些内容都是与家庭建设和发展相关的开支项目,将其命名为“家庭建设与发展开支”(development expense account, DEA),因子3包括应急支出、人情开支、捐助他人、接济亲属费4个项目,这些内容是与亲情情感相关的项目,将其命名为“情感维系开支”(relation expense account, REA);因子4包括奢侈品消费、娱乐休闲开支、美容保健费用、旅游度假费用4个项目,这些项目都是与人们的娱乐休闲,提高生活品质密切相关的内容,将其命名为“享乐休闲开支”(hedonic expense account, HEA)。研究结果说明,中国人的心理账户系统根据开支项目不同可以分为四类账户:一类是生活必需开支(CEA),一类是家庭建设发展

开支(DEA),一类是情感维系支出(REA),一类是享乐休闲开支(HEA)。

3.2.2 心理账户·开支的聚类分析结果 探索性因子分析得出了开支心理账户的四类基本结构,其稳定性如何?本研究同时对开支心理账户的数据进行了聚类分析(结果见图2)。

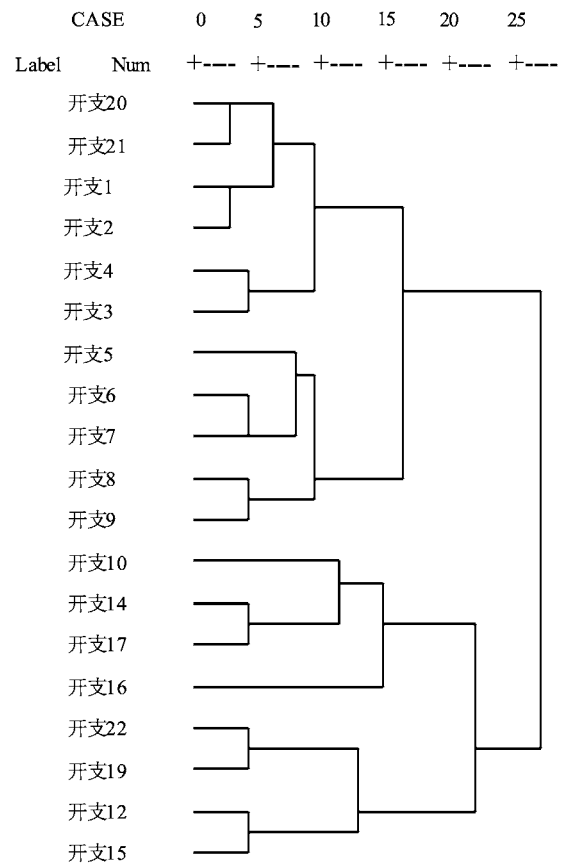


图2 “心理账户·开支”聚类分析树型图

从开支心理账户分类的聚类分析图(图2)发现:开支心理账户非常清晰地聚成四类,第一类包括:交通费、通讯费、生活日用品开支、衣物服装费、孝敬父母和学习进修开支六项;第二类包括:子女花销、买车和养车费、买房(或房租)费、购置家电费和房屋装修费五项;第三类包括:接济亲属费、人情开支、捐助他人和应急支出四项;第四类包括:奢侈品消费、娱乐休闲开支、美容保健费用和旅游度假费用四项。聚类分析结果与因子分析结果吻合,表明开支心理账户的分类是稳定的。四类开支心理账户在截距为15~20之间合并成了两大类。“生活必需开支”和“家庭建设与发展开支”合并成一类,这两类账户是属于个人或家庭的基本必要开支,是最重要的开支项目。“情感维系开支”和“享乐休闲开支”合并成了一类,这两类账户基本属于情感享乐开支,

以满足人的愉悦和情感需求为目的。

### 3.3 “心理账户·存储”的分类结构

**3.3.1 心理账户·存储的分类结构探索** 因子分析适合性检验表明,本样本数据的 KMO 值是 0.906, Bartlett's 球形检验的卡方值为  $\chi^2 = 1943.720$ ,  $p < 0.001$ , 表明调查数据非常适合因子分析。

采用主成分正交最大旋转法对数据进行分析,以项目对公因子的负荷量达到 0.40 作为取舍点,提取特征根大于 1 的因子 2 个,累积方差解释量达 72.718%。而且,每个项目在公因子的负荷在 0.592 ~ 0.885 之间,大部分因子的负荷在 0.80 以上,从表 5 可见,因子分析的结果理想。第一个因子的四个项目包括定期存款、活期存款、现金、固定资产(不动产)4 个项目,将其命名为“安全型保障账户”(security save account, SSA);第二个因子包括基金、股权、期权、有价债券、黄金等保值品、他人欠款(三角债)6 个项目,将其命名为“风险型投资账户”(risk invest account, RIA)。

表 5 心理账户·存储分类旋转后的因子负荷(n=760)

调查项目	因子负荷	
	因子 1	因子 2
存款 2(活期存款)	0.885	
存款 1(定期存款)	0.844	
存款 5(现金)	0.829	
存款 6(固定资产或不动产)	0.592	
存款 7(期权)		0.868
存款 4(股权)		0.852
存款 8(有价债券)		0.850
存款 9(黄金等保值品)		0.749
存款 3(基金)		0.721
存款 10(他人欠款或三角债)		0.677
方差解释量%	59.632	13.087
总体方差解释量%	72.718	

**3.3.2 心理账户·存储的聚类分析结果** 探索性因子分析得出了存储心理账户的二类基本结构,其稳定性如何?本研究同时对存储心理账户的数据进行了聚类分析。

图 3 即是利用最小方差法进行聚类分析的结果。从心理账户·存储分类研究的聚类分析树型图看出,聚类分析的结果与因子分析的结果完全吻合,表明存储账户的分类结构较为稳定。研究表明:人们在考虑财富存储时,会在心中地把财富分成两个心理账户,一类是安全型保障账户(SSA),另一类是风险型投资账户(RIA)。

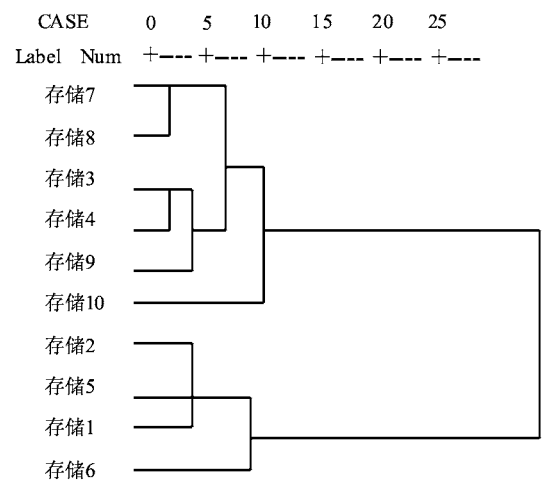


图 3 “心理账户·存储”聚类分析树型图

### 3.4 心理账户内隐结构模型验证

通过探索性因素分析和聚类分析获得了人们内隐的“3-4-2”心理账户分类结构,模型构想效度如何,仍需采用验证性因素分析进行检验。本研究用于验证性因子分析的数据为总样本中随机分成的另一半样本 508 人。使用 LISERAL8.50 软件对探索性因素分析得到的分类结构进行模型验证。模型的拟合优度指数:  $\chi^2/df = 2.76$ , RMSEA = 0.054, NNFI = 0.90, CFI = 0.90, GFI = 0.89。

从拟合指数来看,各项拟合指数符合测量学要求,由此可见,探索性因素分析得到的心理账户分类结构是较理想的模型。

**3.4.1 二阶因子模型分析** 心理账户各个分类之间究竟是一种什么样的结构关系呢?是否存在二阶因子?我们将通过二阶因子分析加以探讨。

**3.4.2 研究假设** 心理账户的分类之间存在二阶因子,即收入分类的三个因子构成“收入”维度(二阶因子),支出分类的四个因子构成“开支”维度,存储分类的两个因子构成“存储”维度。

**3.4.3 研究结果与分析** 采用 SEM 分析技术,应用 LISERAL 二阶因子验证程序对模型进行了检验,模型的拟合优度指数:  $\chi^2/df = 3.59$ , RMSEA = 0.068, NFI = 0.89, NNFI = 0.90, CFI = 0.89, GFI = 0.90。拟合数据表明,心理账户分类存在三个二阶因子,模型的结构如图 4 所示。(由于模型太大,一阶因子的路径系数没标出。)

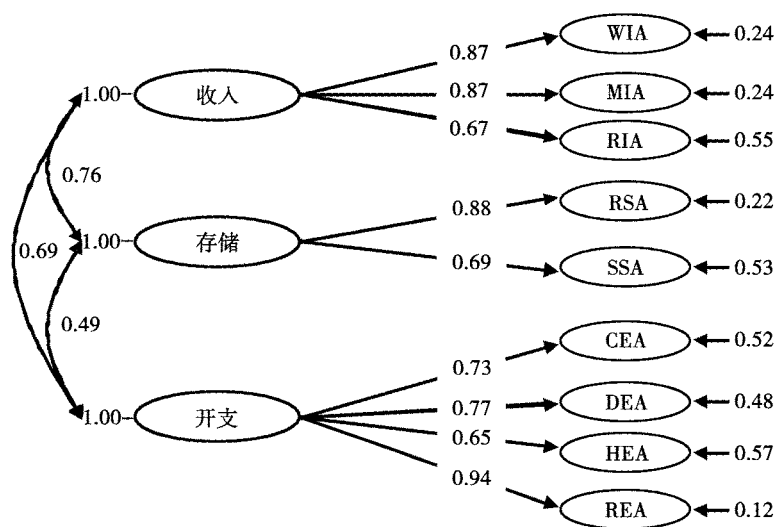


图4 二阶因子验证结构图

二阶因子验证分析的结果发现:人们在内心中把财富根据收入来源分成了三类心理账户:一类是与工作相关的常规收入账户(RIA),一类是非常规的额外收入账户(WIA),一类是与经营相关的收入账户(MIA)。根据开支项目不同分为四类账户:一类是生活必需开支(CEA),一类是家庭建设发展开支(DEA),一类是情感维系开支(REA),一类是享乐休闲开支(HEA)。人们在考虑财富存储时,会在内心中把财富分成两个心理账户,一类是安全型保障账户(SSA),另一类是风险型存储账户(RSA)。由此可见,中国人的心理账户系统存在一个相对稳定的“3-4-2”三个维度的分类结构。

表6 心理账户分类问卷信度指标

问卷	再测信度 ( $n=40$ )	同质性信度 ( $n=760$ )
总问卷	0.82	0.86
工作收入	0.85	0.88
额外收入	0.81	0.82
经营收入	0.84	0.79
生活必需开支	0.88	0.86
家庭建设与个人发展	0.83	0.83
情感维系开支	0.79	0.81
享乐休闲开支	0.82	0.76
安全型保障账户	0.85	0.88
风险型存储账户	0.86	0.81

### 3.5 问卷的信度检验

问卷的信度采用再测信度和同质性信度进行检验。再测信度检验的被试样本为来自广州的40人,再测时间间隔为2个月。同质性信度检验采用

Cronbach  $\alpha$  一致性系数,被试共760人。从表6可以看到:本问卷总体的再测信度和同质性信度分别为0.82和0.86,表明问卷具有比较高的稳定性,问卷测量的结果是可靠的。

## 4 分析讨论

### 4.1 中国人的内心中存在“心理账户”影响

本研究在中国选择93名被试,对Kahneman教授的“演出实验”进行重复实验,结果证明了在中国人的内心中也存在“心理账户”,它表明心理账户这一内隐的心理认知过程是跨文化的。同时也说明,心理账户作为人们内心中对结果(尤其是经济结果)进行分类记账、编码、估价和预算等心理认知过程具有普遍性。不同文化背景的人群都表现出这一认知心理规律,但是心理账户的分类结构,可能会受到文化因素的影响。

### 4.2 中国人的心理账户存在相对稳定的分类结构

(1)本研究通过探索性因子分析和验证性因子分析探讨了心理账户的分类结构,并用二阶因子分析验证了心理账户分类的三个维度,问卷的信度较好。这表明中国人内隐的心理账户分类结构比较可信,中国人的心理账户系统存在一个相对稳定的“3-4-2”三个维度的分类结构。同时也验证了“心理账户系统由财富的来源、财富的支出以及财富的存储方式三个维度构成,并且每个维度均有相对稳定的分类”这一假设。

国外的研究并未明确心理账户的分类结构,只在单个的实验研究中提到人们通常会根据财富的来源做一些账户的区分。本研究通过1268个有效样本的

问卷调查,首次通过访谈、问卷调查和多元统计分析等实证研究方法探讨了中国人内隐的收入、支出以及存储三个维度的心理账户结构。研究中得出的三因子收入账户结构,通过聚类分析进一步聚类成工作常规收入和额外收入两个账户,与 Kivetz 在实验中把心理账户区分为固定收入(regular income)和意外横财(windfall gain)有类似之处,但内容具有更大的涵盖性。支出账户的四因子结构,通过聚类分析进一步聚类成基本必要开支账户和情感享乐开支账户,与 Thaler 在实验中区分的日常消费品支出账户(common expenditure)和奢侈品支出(luxury)账户,有更丰富的内涵和代表性;同时进一步探讨了人们关于财富的存储账户。这一研究成果丰富了心理账户理论。

(2)国外关于心理账户的研究认为,心理账户是一个严格有形的结构<sup>[11]</sup>,但是并没有进行实证研究来探索这一结构。学者们的研究重点集中于通过做实验探讨心理账户对购买、消费、投资和金融的影响<sup>[12-14]</sup>。极少有研究探究心理账户的本质和它的结构。正如 Thaler 所说,心理账户有两个相互联系的重要内容:一是人们在经济决策时,决策结果是如何感知和被体验的,也就是心理账户的估价问题;二是人们如何在心理上对心理账户进行分类的。不足的是关于心理账户的分类结构以及分类过程的研究尚没有突破性的进展(Thaler, 1999)。本研究采用大样本问卷调查的方法探讨中国人心目中内隐的心理账户结构,得出较为满意的结果。这是本研究对心理账户学说的一个贡献。

#### 4.3 中国人的心理账户中包含有“与情感相关的账户”内容

研究发现,在中国人的开支心理账户中有独立的“情感维系账户”,而在收入账户里,与情感相关的收入也是“非常规的额外收入”的重要内容。这表明情感维系和人情关系在中国人的心里和日常生活占有重要的位置。“与情感相关的账户”内容,也许是中国有别于西方人的账户内涵。这一新发现对现实管理有重要的启示意义:如在营销管理中,根据心理账户的分类特点,设计与情感相关的消费产品,营造与情感相关的促销手段,可以获得更好的营销效果;在人力资源管理中,设计与情感相关的福利项目,从而提高对员工的激励效果。

#### 4.4 心理账户的分类对探究人们的经济决策行为有重要意义

古典经济学坚持“来源独立”(source independence)原则,即金钱的价值不应该依赖于它如何被获

得。新古典经济学认为,金钱是最好的替代物,不会因为金钱的来源不同和支出不同而影响它的使用效应,人们偏离理性的行为只能是一个特例或误差<sup>[15]</sup>。而事实上,人们在心理对经济结果的记录、编码、分类和估价过程,对不同来源的金钱、不同支出项目的金钱以及不同存储方式的金钱赋予不同的估价,从而在内心产生“此钱非彼钱”的心理感受<sup>[16]</sup>,影响人们的理性决策。关于这一点,我们将在另一项研究中探讨。

#### 4.5 本研究的意义及未来研究方向

本研究采用典型的行为科学的实证研究方法,在国内首次对中国人的心理账户的内隐结构进行解析,获得了一个收入、支出和存储的3-4-2内隐分类结构。这一研究结果是对心理账户理论的一种发展;另一方面,研究中国人心理账户的内隐分类结构,能够帮助我们更好地探讨现实中人们的消费行为和经济决策行为,例如,针对3个不同来源的收入心理账户(正常工资收入,额外收入和经营收入),人们可能表现不同的消费支出方向和存储结构。对于正常工资账户,人们可能会偏向于储蓄,生活必需开支,家庭建设和发展开支;而对于额外收入账户,会偏向于人情开支(请客),旅游休闲,添置高档品或风险投资等;对于经营收入,人们会偏向于其他的消费支出方向和存储结构。这对于进一步研究中国人的消费行为,储蓄行为,风险投资,信用卡使用,激励,人力资源管理和薪酬体制等有重要现实意义。关于这一点,我们将在另外的研究报告中报告。未来将在中国人心理账户“3-4-2”的内隐分类框架下,探讨人们的消费行为,储蓄行为,信用卡使用和薪酬激励效应等。

#### 参 考 文 献

- 1 Tversky A, Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 1981, 211: 453 ~ 458
- 2 Kahneman D, Tversky A. Choices, Values, and Frames. *American Psychologist*, 1984, 39(4): 341 ~ 350
- 3 Thaler R. Mental accounting and consumer choice. *Marketing Science*, 1985, 4(3): 199 ~ 214
- 4 Thaler R. Towards a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1980, (1): 39 ~ 60
- 5 Shefrin H, Meir S. Behavioral portfolio theory. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2000, 35(2): 127 ~ 151
- 6 Shefrin H, Thaler R. The Behavior Life-cycle Hypotheses. *Economic Inquiry*, 1988, 26(4): 609 ~ 644
- 7 Drazen P, Duncan S. Always leave home without it: a further investigation of the credit-card effect on willingness to pay. *Marketing Letters*, 2001, 12(1): 5 ~ 12



- 8 Kivetz R. Advances in research on mental accounting and reason - based choice. *Marketing Letters*, 1999, 10(3): 249 ~ 266
- 9 Henderson P, Robert A. Mental accounting and categorization. *Organizational Behavior & Human Decision Processes*, 1992, 51 (1): 92 ~ 117
- 10 Thaler R. Mental accounting matters. *Journal of behavior decision making*, 1999, (12): 183 ~ 205
- 11 Thaler R, Johnson J. Gambling with the house money and trying to break even: the effects of prior outcomes on risky choice. *Management Science*, 1990, 36(6): 643 ~ 660
- 12 Thaler R. The mental accounting of price shocks: the effect of unexpected changes on cross - category purchase patterns. *Advances in Consumer Research*, 2002, 29(1): 342 ~ 343
- 13 Fried C. Money problem NO.1: "I spend too much on daily expenses". *Real Simple*, 2004, 5(3): 231 ~ 231
- 14 Nevins D. Goals - based investing: integrated traditional and behavior finance. *Journal of Wealth Management*, 2004,6(4):8 ~ 23
- 15 McGraw P, Tetlock P, Kristel O. The limits of fungibility: relation schemata and the value of things. *Advances in Consumer Research*, 2002, 29(1):162 ~ 164
- 16 Soman D, Cheema A. The effect of windfall gains on the sunk - cost effect. *Marketing Letters*, 2001, 12(1): 51 ~ 62

## The Implicit Structure of Mental Accounting among Chinese People

Li Aimei<sup>1</sup>, Ling Wenquan<sup>1</sup>, Fang Liluo<sup>2</sup>, Xiao Sheng<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>*School of Management, Jinan University, Guangzhou 510632, China*) (<sup>2</sup>*Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China*)

(<sup>3</sup>*Guangzhou Science & Technology Academy, China Telecom, Guangzhou 51632, China*)

### Abstract

Mental accounting is a psychological process for individuals, households or corporations to code, organize, evaluate, and keep track of economic activities. It reveals the internal cognitive coding process related to people's economic decision - making. Kahneman, Tversky, and Thaler found that mental accounting affected the rational economic decision - making because of the non - fungibility characterization. Great progress has been made in the application of mental accounting in the past 20 years. However, the theoretical structure of mental accounting has not been fully elucidated. The purpose of this study was to reveal the theoretical structure of mental accounting in Chinese people.

We developed a Chinese Implicit Structure of Mental Accounting Questionnaire. Then we test it among 1268 individuals in nine cities of different provinces in China. We did exploratory factor analyses, certificated factor analyses, and second order analyses on the data.

The results demonstrated that the mental accounting of Chinese showed a "3 - 4 - 2" implicit structure, with "3" representing three income accounts: regular income, management income, and windfall income, "4" representing four expense accounts: commodity expense, developmental expense, hedonic expense, and relationship expense, and "2" representing two saving accounts: security save account, and risk invest account.

The present study examined further the implicit structure of mental accounting. We first found that Chinese showed a "3 - 4 - 2" implicit structure of mental accounting. This mental accounting structure model could be applied to explore individual economic decision - making, consumption behavior, saving behavior, risk investment, credit card using, human resource management, and reward motivation.

**Key words** mental accounting, implicit structure, income account, expense account, saving account.