

前景理论下的财务决策分析

周达勇 张正勇

(西南财经大学会计学院 成都 610074)

【摘要】 期望效用理论是在假设决策者是理性的且厌恶风险的前提下寻求风险与报酬的均衡的,但是人们的行为并不完全是理性的,会受到心理因素的影响,因此用期望效用理论进行财务风险决策会出现偏差;而前景理论假设人们对待风险的态度是不同的,面临收益时表现为风险厌恶,面临损失时则表现为风险偏好,存在处置效应。本文运用前景理论对传统的财务决策进行了改进。

【关键词】 期望效用理论 前景理论 处置效应

财务决策是指企业为实现特定的财务目标,利用相关决策方法从若干备选方案中选择最优方案的过程。它是财务管理中的重要环节。现实环境中的财务决策面临着较多的不确定性,这些不确定性因素的存在导致财务决策偏离财务目标,从而会降低企业经营的效率和效果,所以,在不确定性环境中的财务决策要关注的一个重要问题就是风险。本文运用前景理论对传统的财务风险决策进行了重新阐述。

一、风险条件下的传统财务决策

风险是由事件的不确定性引起的,是未来结果无法达到期望的可能性。风险产生的根源是未来的结果令人失望,不确定性只是风险的前提条件。传统财务决策的基本原则是风险与报酬均衡。达到风险与报酬的均衡是风险与报酬矛盾协调的结果。财务风险决策的过程就是风险与报酬矛盾的协调过程。风险与报酬均衡隐含的一个基本前提是风险厌恶假设。根据风险厌恶假设,只有获得额外风险报酬的投资者才愿意承担相应的风险。并且,风险报酬的补偿必须与风险程度均衡:风险程度越高所要求的风险报酬也越高;风险程度越低所要求的风险报酬也就越低;在基本无风险的投资中所得到的报酬率就是社会平均报酬率,即货币的时间价值。

二、期望效用理论对待风险的观点

风险本身并无有利与不利的差别,有利与不利的评价取决于人们的意愿和接受能力。正因为如此,人们面临风险时的心理感受对决策过程会产生非常重要的影响。期望效用理论认为,人们在决策过程中能否选择最优方案完全取决于个人的偏好。期望效用理论假设个人是理性人,而且在面临风险时都是风险厌恶型决策者。

Von Neuman和Morgenstern(1944)的期望效用(Expected utility, EU)理论是关于不确定性决策的规范理论。根据期望效用理论,决策者对风险决策备选方案的选择过程符合效用原理,那么他一定是选择期望效用值最大的那项备选方案。期望效用是备选方案的结果发生的概率与该备选方案的效用的函数。在期望效用理论的基础上,Savage(1954)提出主观期望

效用(Subjective expected utility, SEU)最大化理论,认为决策备选方案的选择遵循主观期望效用最大化原则。

传统财务决策中对待风险的态度可以概括为等值效用原则,即期望效用最大化。效用价值在风险与报酬的均衡过程中起匹配标准的作用,风险投资的目的是提高资本的效用价值。如果风险项目的预期效用低于无风险项目的,投资者就会选择无风险项目,不会无谓地去冒险。只有风险项目的预期效用大于无风险项目,投资者才会选择风险项目。如果风险项目的预期效用与无风险项目相等,则投资者不再关心两者的选择,因为两者都能得到相同的效用满足。等值效用原则要求在风险程度提高时,报酬要提高到足以使预期效用与原效用相等的水平。因此,效用价值更值得关注。

风险与效用的关系可以概括为以下四个方面:①在期望报酬相等时,两个不同项目之间哪个风险越大,它的报酬的效用便越低。②在期望报酬相等时,风险厌恶者总是偏好低风险投资项目,因为投资者不愿意为只是可能的高报酬而承担高风险。③报酬本身不直接包含风险,效用价值是风险与报酬关系的平衡点,是风险与报酬的均衡标准。④损失会减少效用,报酬会增加效用,风险是期望效用的可能偏离。

三、阿莱斯悖论:心理实验对传统期望效用理论的挑战

早在1952年,法国经济学家阿莱斯(Maurice Allais)针对期望效用理论的偏好关系提出了挑战,该挑战被学术界称为“阿莱斯悖论”。这个悖论可以简单地表述如下:

在下面两组实验中,要求人们分别对其中的两个备选方案做出选择:

第一组实验包括:A:确定得到1 000 000美元。B:10%的机会得到5 000 000美元,89%的机会得到1 000 000美元,1%的机会什么都得不到。

第二组实验包括:C:11%的机会得到1 000 000美元,89%的机会什么都得不到。D:10%的机会得到5 000 000美元,90%的机会什么都得不到。

在第一组实验中,A被看成“11%的机会得到1 000 000美

元”和“89%的机会得到1 000 000美元”的组合,这样,用第一组实验的A和B去除一个具有完全等同结果状态“89%的机会得到1 000 000美元”,于是可分别得到第二组实验的C和D,所以按照主观期望效用理论中的确凿性原则,人们如果选择了第一组实验中的A或者B,那么根据效用不等式可以逻辑地推导出在第二组实验中人们应该分别选择C或者D。

阿莱斯在经过大量的实验后发现,虽然在第一组实验中大多数个体确实选择了A,但是在第二组实验中大多数个体却选择了D。这样一来,阿莱斯发现了一个问题:实际上,人们做出的决策与主观期望效用理论的结果不相一致。

按照主观期望效用理论,人们是要选择具有期望效用最大化的那个方案。既然人们在第二组实验中选择了D,说明 $U(D) > U(C)$ 。在第一组实验中人们选择了A,根据主观期望效用理论,说明 $U(A) > U(B)$,而同样根据该理论中的确凿性原则,A和C、B和D在逻辑上是可以互相推导的。因此,由 $U(A) > U(B)$ 可以得到 $U(C) > U(D)$ 。很明显,同样是根据主观期望效用理论却得到了互相矛盾的结果。

阿莱斯悖论表明对个人来说,并不能用数学期望值的最大化来解释他们的行为。因此,他主张人们在实际决策的时候有某种心理上的东西在起作用,从而使得人们的选择行为并不总是满足主观期望效用理论。

期望效用理论和主观期望效用理论描述了理性人在风险条件下的决策行为。但实际上人并不是纯粹的理性人,决策还受到人的复杂的心理机制的影响。因此,期望效用理论对人的风险决策效用性的描述一直受到怀疑。例如,期望效用理论难以解释阿莱斯悖论、偏好的不一致性等行为;现实生活中也有对期望效用理论中理性选择上的优势原则和无差异原则的违背;实际生活中的决策者对效用函数的估计也违背期望效用理论的效用函数。这就为从心理学角度研究人们的决策问题提供了思路,这也是前景理论诞生的背景。

四、前景理论对传统期望效用理论的修正

前景理论是美国心理学家卡尼曼和特维斯基于1979年提出的从心理学角度来研究经济学的方法论。前景理论有三大定律:①大部分人在面临收益的时候往往会规避风险;②大部分人在面临损失的时候往往会偏好风险;③人们对损失和收益的敏感程度是不同的,损失的痛苦要远大于获得收益的快乐。传统经济学认为增加人们的财富是提高人们幸福水平的最有效的手段。而卡尼曼等心理学家却认为,人的理性是有限度的,在面对风险时,人们并不是一味地规避风险,也不是一味地偏好风险,在实际生活中,人们对风险的态度是不停地转换的,这种不停地转换受到许多外在条件的影响。人们在做决策时,并不是去精确计算一个物品的真正价值和效用,而是利用某种比较容易评价的线索来进行判断。财富的增加在某些时候并不能代表效用的同等增加。

1. 前景理论的理论基础。卡尼曼和特维斯基认为,在通常情况下概率和价值评估等判断依赖于有限的可供利用的数据,运用这些有限的数据进行判断会产生系统性偏差,这些系统性偏差可归纳为以下四类:①代表性偏差,人们通常以两个

事物的相似性为依据,通过一个事件的相关数据和信息评估另一个事件。虽然变量之间的相关信息能提高预测者的信心,但既然两个事物不可能完全相同,那么预测的偏差就在所难免。②可得性偏差,人们在预测和决策时大多数情况是利用自己熟悉的、容易获取的信息作为依据,这不够科学,容易出现直觉偏差。③锚定效应与调整,人们在评估问题时所依据的参考点不同,其得出的结论就会不一样。而参考点的不同可能会使做出的决策出现偏差,于是就需要进行调整。如果只遵循锚定效应,按照事先给定的发生概率行事,那么人们通常会高估连续事件发生的概率,而低估分离事件发生的概率。④认知分歧与群体影响,人们的认知水平是不一样的,与多数人观点不一致的少数人容易受到人数多的群体的影响。

卡尼曼和特维斯基发现了在不确定条件下进行判断时发生系统偏差的机理。他们认为人们做出经济判断一般不是依靠环境,更多地依靠某些捷径或原则做出判断,这些捷径或原则有时与期望效用最大化理论存在着系统偏差。一个基本的偏差就是人们应用小数法则,对从小样本中得到的经验平均值赋予相同的概率分布,这违反了概率论中的大数法则。根据大数法则,某一随机变量大样本观察值的平均值集中分布在该随机变量的期望值附近,并随样本数量的增加而使样本均值的方差趋向于零。而根据心理学中的小数法则,人们会认为小样本均值的分布也集中在随机变量的期望值附近。例如,投资者观察到资本市场上某只股票一段时间内呈稳定上升趋势往往就会认为这只股票的发展潜力很大,因此对其评价就很高,而实际数据的统计结果可能无法对其做出相同的解释。

2. 前景理论的主要内容。前景理论框架下,风险决策过程包括“编辑”与“评估”两个顺序阶段。在编辑阶段要对信息进行处理。首先,确定一项活动的结果到底是收益还是损失,而收益或损失是相对于某一参照点或期望水平而言的(即在参照点时其值为零)。其次,把有关前景中共性的东西去掉,以便决策者在选择时着重注意到其差异方面。编辑阶段的基本功能是为决策形成构架,同时也为评估阶段做好准备。

评估阶段是对已被编辑过的前景进行评估。评估过程可以描述为事件发生的价值函数。在前景理论中,价值函数的第一个特点是对某一中立的参照结果(常指现状)用正负离差(收益或损失)来表示。因为人们在选择时只注意其差异,如果保持现状就等于不需要做出选择,所以现状作为选择的中立参照点它本身的价值为零。价值函数的第二个特点是决策者在价值为纯收益时表现为风险厌恶,而在价值为净损失时表现为风险偏好。这个特点来自决策者的“确定性效应”,即决策者在同确定性结果相比较时一般趋向于低估随机性结果的效用。价值函数的第三个特点是人们通常对于损失一定货币的不高兴程度要比获得同额货币的高兴程度高。根据这三个特点,可将价值函数描绘成S形状(图略)。

五、前景理论下的财务风险决策分析

由上述可知,前景理论是对传统的期望效用理论的挑战和冲击。由于传统的财务决策都是基于期望效用理论在理性人的假设下进行的,所以前景理论会不可避免地对传统财务

决策产生冲击。下面就如何运用前景理论的观点对传统财务决策进行改进做些分析。

1. 经营过程中当收益达到一定程度后应该注重收益的稳定性,努力避免收益的波动。根据价值函数的特征,当收益增加到一定程度之后边际资本收益递减,会使得在企业再增加收益的情况下而给投资者所带来的效用呈现递减趋势,况且收益达到一定程度之后再增加收益的难度也加大了。所以这时企业关注的重心就应该转移到保持收益的稳定性上。前景理论认为投资者在考虑一项风险投资时将会分别考虑收益和损失,因为投资者对边际损失比边际收益敏感,在风险决策过程的编辑阶段,人们要对信息进行处理。收益或损失是相对于某一参照点或期望水平而言的(即在参照点或期望水平时其值为零),在企业虽然盈利但总体收益下降的情况下,投资者即使将参照点设定为企业以前的业绩水平,这时企业仍然是“亏损”,投资者的心理效用就会大大减少,对企业的信心也会减弱。因此,当收益达到一定程度后应将重点转移到保持收益的持续稳定上来,这样才能稳定投资者的信心。

2. 企业在风险收益管理决策中应该更加注重亏损的管理。前景理论的价值函数说明,在零点附近很小的收益会使投资者的效用有很大的增加,相反,即使很小的损失也会导致投资者的效用更大程度地减少。这表明投资者对很小的损失反应非常敏感。因此,对于稍微亏损企业的管理者来说,他们有动机通过向上的盈余管理来避免投资者的负向反应而获得正向反应。前景理论提出的小数法则和直觉判断表明投资者往往依靠某些捷径或原则做出判断,这往往取决于管理者如何理解投资者。因此,如果某个企业出现不景气,投资者就会因此认为其不再有发展前景,即使是偶然的因素造成企业的亏损,投资者也会认为是必然的因素造成的,而不会去纠正他们的认知偏差。这促使出现亏损和在亏损临界点附近的企业的管理者去进行盈余管理。这也为实证研究中发现的“处于亏损边缘的企业更有盈余管理动机”的现象提供了理论依据(Burgstahler, Dichev, 1997; 魏涛、陆正飞等, 2007)。

3. 巨额亏损企业的盈余管理。价值函数的第二个特点是决策者在价值为纯收益时表现为风险厌恶,而在价值为净损失时表现为风险偏好,即前景理论中的处置效应。出现巨额亏损企业的管理者也会有动机进行盈余管理,但是由于亏损的程度很大,要成功地进行盈余管理以避免亏损相当困难,而且处于巨额亏损企业的管理者进行向上盈余管理的动机并不强烈。从处置效应来看,投资者倾向于继续持有亏损企业的股票,所以对亏损企业反应不敏感。这一结论可从价值函数图中直接地看出来。随着亏损的增加,投资者的效用曲线呈水平状,企业继续亏损时投资者的效用损失很少,因而对亏损不敏感。所以对于巨额亏损的企业而言,短期内让企业亏损,长期内进行积累以图某一时期扭亏为盈,这样会在很大程度上提高投资者的效用水平。这似乎为我国资本市场上很多企业“一次亏个够”以图来年盈利的“洗大澡”现象提供了解释(李远鹏、刘建军, 2007; 曲晓辉、邱月华, 2007)。

4. 投资组合分层化。马柯维茨投资组合理论的前提是投

资者是理性人,并且对投资者的资产选择行为做出了一些严格的假设:只有预期收益和风险影响投资者的行为;投资者是风险厌恶者;既定风险水平下寻求最高预期收益。在此基础上,马柯维茨提出了均值方差模型。

马柯维茨投资组合理论强调建立组合时各证券收益的相关程度,即相关系数。也就是说,对一项资产的风险进行分析的关键不是这项资产本身的风险,而是该资产对证券组合风险的贡献。不同证券组合在一起可以有效地降低组合的非系统性风险,其基本原理是:在一个投资组合中只要所有的证券不是完全正相关,某些证券的亏损就可能被其他证券的盈利抵消,最终降低投资组合的总体风险。

在马柯维茨的均值方差模型中,投资者是风险厌恶者。其隐含的重要假定就是市场上不存在混合类型的投资者。但是,现实中的投资者很难是完全理性的,他们在不同情况下的决策会表现得并不一致,对风险的偏好也会出现反转。前景理论中的处置效应认为,投资者在收益时表现为风险厌恶而在亏损时则表现为风险偏好,所以他们会继续持有亏损企业的股票而卖出盈余企业的股票。依据前景理论,一个投资组合中更多保留的是亏损企业的股票,投资组合内部的相关性就变得很高,因而并不能有效地降低组合的非系统性风险,即使随组合企业数目的增多其降低非系统性风险的程度也不显著。可见,前景理论与传统的投资组合理论的结论并不一致,企业进行投资组合并不能有效地达到风险分散的目的。

谢福林和斯塔特曼(Shefrin, Statman, 2000)通过引入多重心理账户等概念提出了行为资产组合理论,认为投资者并不像传统投资组合理论假设的那样会将所有组合看做一个整体,而是将投资资产分成不同的心理账户,在每一个心理账户里投资者还是按照类似传统均值方差模型的方法来确定最优组合的,投资者的总体效用和投资组合只是各个层次上的心理账户共同影响的结果。行为投资组合理论给我们的启示是:在某个心理账户内投资者的风险偏好是一致的,而在不同的心理账户之间其偏好则可能出现偏差。行为投资组合理论较好地解释了前景理论中的处置效应现象,投资者将盈利的证券和亏损的证券划入不同层次的心理账户,从而出现不同心理账户下由于风险偏好的不同而导致的与传统投资组合理论不一致的行为。通过设立更多层次的心理账户就可以模拟出更多、更复杂的投资决策方案。

主要参考文献

1. 易宪容,赵春明.行为金融学.北京:社会科学文献出版社,2004
2. 易阳平.行为金融论.上海:上海财经大学出版社,2005
3. 周国梅,傅小兰.决策的期望效用理论的发展.心理学,2001;2
4. 丁际刚,兰肇华.前景理论述评.经济学动态,2002;9
5. 李永鑫,黄宏强.卡尼曼的心理学思想述评.河南大学学报(社会科学版),2007;5
6. 季爱民.阿莱斯悖论:对主观期望效用理论的挑战.安徽大学学报(哲学社会科学版),2007;5