

创业风险决策框架效应特征研究*

段锦云^{1,2} 王重鸣³

(1 苏州大学应用心理学研究所, 苏州 215123) (2 苏州大学中国特色城镇化研究中心, 苏州 215123)
(3 浙江大学管理学院, 杭州 310058)

摘要 以创业风险决策为背景, 以从事管理类工作的白领员工为被试, 探讨了框架效应的表现特征。结果表明随着损益值的增加人们倾向保守, 而随着概率水平的增加而偏好冒险, 创业倾向高的个体更倾向冒险。框架效应并不出现在所有输赢描述决策情境中, 它只出现在缺乏主导社会线索的模糊情况下。

关键词 框架效应, 创业风险决策, 决策任务结构, 社会线索。

分类号 B849: C93

1 问题的提出

以亚洲疾病问题 (*Asian disease problem*)^[1] 为代表的风险选择框架效应 (*risky-choice framing effect*)^[2] (往往被默认为框架效应) 已成为行为决策中的经典“异像” (*anomaly*)。Kahneman 和 Tversky 把具有直觉特点, 需意识或非意识 (*unconscious*) 参与的信息表征称之为 II 型信息加工, 而该加工过程被称之为“框定” (*framing*) 过程^[3]。基于此, Tversky 和 Kahneman 用框架效应 (*framing effect*) 来描述期望值相同而表述不同的风险选项的偏好反转, 如对于亚洲疾病问题, 在正面框架下, 大部分人选 A, 而在负面框架下, 大部分人选 D, 而实际上 A 与 C, B 与 D 是期望值等同的选项, 这就是最早提出的框架效应^[1]。

亚洲疾病: 美国正在对付一种罕见的亚洲疾病, 预计该种疾病的发作将使得 600 人死亡。现有两种与疾病作斗争的方案可供选择。假定对各方案产生后果的精确科学估算如下所示:

正面框架 (*gain*):

A 方案, 200 人将生还。

B 方案, 有 1/3 的机会 600 人将生还, 而有 2/3 的机会无人将生还。

负面框架 (*lose*):

C 方案, 400 人将死去。

D 方案, 有 1/3 的机会无人将死去, 而有 2/3 的机会 600 人将死去。

框架效应违反了规范决策理论 (*normative theory*) 的不变性 (*invariance*) 原则, 对传统经济理性思路提出了严重挑战。研究发现, 专业人员也受框架效应的影响^[4], 群体情境中也存在框架效应且效果更明显^[5], 在完全假想的决策情境中框架效应也依然存在^[6]。然而, 也有研究发现框架效应并不如想象中的那么普遍 (如 *mandel*)^[7]。

从表现形式来看, 框架效应包括双向框架, 即传统意义上的框架效应, 和单向框架效应, 即输框架只加重了原来已有的冒险倾向, 赢框架只加重了原来的风险规避倾向, 选择的百分比都在 50% 的同一端^[8]。从结构形式来看, 框架效应可分为风险选择框架效应, 属性框架 (*attribute framing*) 效应和目标框架 (*goal framing*) 效应^[2,9]。而亚洲疾病问题则属于风险选择框架效应, 也是本文考察的框架效应。

框架效应受损益值、概率水平和决策背景等其它社会线索任务结构特征的影响^[10,11], 作为风险决策表现形式之一的 (风险选择) 框架效应也存在着领域特异性^[10,12]。而以往研究大多以亚洲疾病问题为背景, 本研究将突破此常规, 以创业风险决策为背景, 拟探讨任务结构特征 (包括损益值、概率水平和创业倾向、抱负水平) 对创业风险决策框架效

收稿日期: 2009-5-8

* 本研究得到国家自然科学基金 70902056 项目, 教育部人文社科 09YJCZH087 青年项目和苏州大学“211 工程”三期重点项目的资助。

作者简介: 段锦云, 男, 苏州大学应用心理学研究所讲师, 博士。Email: mgjyduan@hotmail.com。

王重鸣, 男, 浙江大学管理学院教授, 博士生导师。

应的影响。创业过程充斥着风险,其风险体现在一次次两难决策中,可预见创业情境下的框架效应有其独特的不同于疾病问题等其它领域的特征。

决策任务结构由组成各展望的框架属性、损益值和概率水平,以及隐藏于决策情境背后、影响决策过程的社会线索如创业倾向和抱负水平等组成。框架效应受上述因素的影响,因此它并不出现在所有有正负描述的情境中^[11]。

Kühberger等元分析得出,风险偏好除受输赢框架影响外,还受损益值、概率水平和赌注类型即领域特性的影响;高损益值导致风险规避,高的概率水平导致“赢或得益框架”下的风险规避而导致“输或损失框架”下的风险寻求^[10]。该元分析包含了疾病、财产、金钱、工作和时间等多种情境^[10]。因此,在损益值大小、概率水平高低对框架效应的影响上,本研究预想创业风险决策情境会和其它情境一致。损益值低时人们敢于一试,高了就不敢冒险了。而概率水平则间接地通过损益值影响着人们的决策。因此,本研究假设:

H1: 创业风险决策情境下,框架效应受风险决策结构特征的影响,并遵从以下假设:

H1a: 高损益值导致风险规避,低损益值导致风险寻求;

H1b: 高的概率水平导致“赢框架”下的风险规避而导致“输框架”下的风险寻求;相反,低的概率水平导致“赢框架”下的风险寻求和“输框架”下的风险规避。

框架效应的出现依赖于决策问题内在附有的任务、内容和背景,它们各自包含独特心理机制^{[2][11]},这些因素构成决策的社会线索,它有强弱之分。面临决策问题时,人们优先受强线索的启发,当有强线索时弱线索(如语义线索、框架的情绪属性)的影响变得微弱,只有在缺乏强线索或强线索互相牵制抵消而成为模糊情境时,弱线索才成为主导,此时框架效应才会产生。

创业风险决策过程受众多因素的影响,包括个人特质(如抱负水平、成就动机、风险偏好、控制类型、功效感等)、个人背景(如创业经验、家庭经济状况等)、创业态度(如创业倾向)和创业环境(地区宏观经济状况)等^[12-14],它们都可能构成创业风险决策的社会线索。鉴于创业环境和个人背景的难控制性,为了得出一般化结论,也为了适应实验室研究特点,本研究不关注它的影响。个人特

质的类别很多,而且概念重叠,如成就动机和抱负水平、控制类型(*locus of control*)和效能感(*self-efficacy*)等,它们对创业决策的影响有着类似的机制。因此,本研究选择个人特征上的抱负水平、创业态度(创业倾向)两个代表性变量,考察其对创业风险决策框架效应的影响,这也是特定于创业决策情境的社会线索。

抱负水平(*aspiration level*)代表了个体对未来取得成就或目标的一种期望,它受经验、能力和预期等因素的影响,因此表现出动态适应性^[15];而创业倾向代表的是个体创业意愿的强烈程度,某种程度上反应了风险承担性^{[12][14]}。Steward和Roth元分析发现,创业者比管理者具有更明显的风险倾向^[16]。风险承担是创业精神的三大维度之一,创业者是创业倾向和抱负水平更高的群体。因此,本研究推测创业倾向和抱负水平高的个体更偏好风险。

H2: 创业风险决策框架效应受决策者特征的影响,并遵从以下假设:

H2a: 创业倾向对创业情境中框架效应有显著影响,高的创业倾向导致更强的风险偏好;

H2b: 抱负水平对创业情境中框架效应有显著影响,高的抱负水平导致更强的风险偏好。

2 方法

2.1 样本

采用的都是正在接受再教育或培训的有工作经验的样本,以白领员工为主,他们熟悉企业的竞合和投资决策过程。考虑到框架效应的情景敏感性,为了减少被试背景的不同可能带来的变异,研究选择的都是工商管理类专业、且学历相近的学员。根据材料的填写完备情况和操作检验(*manipulation check*)做答正确与否的结果,删除了部分无效问卷。

参与损益值影响研究的总样本155人,有效人数为152(有效率98.06%),平均年龄26.64岁,平均工龄5.48年,其中男58人(38.20%),女94人(61.80%);当中有28人是中层(主管或副经理)及以上管理者,男12人(42.86%)、女16人(57.14%),平均年龄30.36岁,13人有大专及以上学历、15人中学文凭;余下的124人都具有大专及以上学历。

参与概率水平研究的总人数220,有效213人(有效率96.82%),平均年龄24.71岁,平均工龄4.21年,男75人(35.21%)、4人(1.88%)未报

性别;都具有大专及以上学历。

2.2 实验设计

创业风险决策情境的设计参照了Shane和Venkataraman^[17]的创业定义及Antoncic和Hisrich^[18]关于内创业的概念,以及参照了亚洲疾病问题及其它框架效应研究(如Wang^[8]等)中的情境,设置了“市场竞合”和“创业选择”两个决策情境。设计两情境的目的:一是充分体现创业活动概念的内涵;二是考察研究结果的可靠性,提高研究的内部效度。考虑到决策情境之间可能存在的干扰,损益值影响和概率水平影响是分开做的。损益值影响研究原本是作为预研究(*pilot study*)来做的,因此创业倾向与抱负水平的影响也只放在概率水平研究部分。“市场竞合”决策情境举例如下:

情境1.市场竞合

信海公司准备在H城市开发一种全新的服务市场,经市场分析得出这一市场总价值约¥800,000。与此同时,另一外资企业也准备把这种服务引入H城。现信海面临着与外资联合还是竞争的两难选择。选择联合,则有望得到价值¥240,000的市场;选择竞争,则可能得到更大或失去更大的市场。如果您是信海的创业者之一,对如下选项您将如何选择?

输(损失)框架:

A.选择联合,失去市场价值为¥560,000;

B.选择竞争,30%可能性失去市场价值为¥0;70%可能性失去市场价值为¥800,000。

赢(收益)框架:

A.选择联合,赢得价值¥240,000的市场;

B.选择竞争,30%可能性赢得价值¥800,000的市场;70%可能性赢得市场价值为¥0。

损益值影响研究采用的是2(框架:输、赢)×3(损益值大小:高、中、低)的被试者间设计,共6种处理。以市场总价值为例,市场竞合情境损益值从大到小分别是¥8,000,000,¥800,000和¥80,000;创业选择情境则分别是¥60,000,000,¥6000,000和¥600,000。每种处理人数在21-32之间,共152人。概率采用的都是赢框架下为30%,则输框架下为70%。

概率水平研究采用的是2(概率水平:10%、50%,与其对应的输框架时概率即为90%、50%)×2(框架:输vs.赢)的被试者间设计,把其它条件相同仅次序不同的处理合并统计,形成4种处理,每种人数在48-55之间,共213人。加上损益

值影响研究中损益值大小相同,概率为赢框架时30%(输框架70%)的处理,构成概率水平影响研究,即共6种处理。

创业倾向问卷改编自范巍和王重鸣^[13]、贺丹^[14]的研究,4个项目Likert式4点量表。代表性项目如,是否有详细的创业设想和规划?从“没有”(0分)到“非常详细”(3分)。本研究中其Cronbach α 系数为0.80。用一项目,即“根据您的情况,期望未来3年后的薪水是¥__/月”来衡量抱负水平。

2.3 实验程序

实验材料用空白封面覆盖,每一页只包含一种处理。在不同培训班上课开始后分发给被试,经主试宣读完指导语后开始,要求独立作答,完成后交给主试。为了避免阅读顺序的影响,两决策情境以先后次序分配给各一半被试。

2.4 操作检验

实验的最后部分专门对被试进行了操作检验,以了解被试是否真正理解和卷入决策情境。考查的问题包括:①各情景的选项包含有:a.全是确定项;b.全是风险项;c.两者都有;②确定项的数值大还是风险项的数字大:a.确定项;b.风险项;③以下在问题情境中出现过的数值有:a.¥560,000;b.¥240,000;c.¥140,000;d.¥60,000。

3 研究结果

3.1 损益值影响

比较了6类条件下被试选择A(确定项)和B(风险项)的频次、百分比和卡方(χ^2)值,见表1。

除低损益值的市场竞合情景下A、B项的比例基本接近外,其它5类情境都是赢框架下选A的比例高于输框架下选A的比例,表现出赢框架下保守、输框架下冒险的趋势,符合框架效应或单向框架效应的假设。其中,中等损益值的市场竞合情境下表现出明显框架效应(双向框架效应),即赢框架下大多数人(65.38%)选择确定项A,输框架下大多数人(65.22%)选择风险项B;创业选择情境下,在低损益值时表现出明显框架效应,赢框架下选A的人数比例为55.17%,输框架下选B的人数比例为71.88%。此外,总体上,市场竞合情景下选择确定项A的人次(88)高于选择风险项B的人次(64);而创业选择情景下选择确定项的人次(71)少于选项风险项的人次(81),可以看出,

表 1 不同条件下被试选择百分比、频次与卡方检验表

损益值—框架		高一输	高一赢	中—输	中—赢	低—输	低—赢	和
市场竞争合	A	52.38 (11)	66.67 (14)	34.78 (8)	65.38 (17)	62.50 (20)	62.07 (18)	88
	B	47.62 (10)	33.33 (7)	65.22 (15)	34.62 (9)	37.50 (12)	37.93 (11)	64
	频次和	21	21	23	26	32	29	152
X^2		0.10		4.57*		0.001		6.23
创业选择	A	52.38 (11)	66.67 (14)	39.13 (9)	46.15 (12)	28.12 (9)	55.17 (16)	71
	B	47.62 (10)	33.33 (7)	60.87 (14)	53.85 (14)	71.88 (23)	44.83 (13)	81
	频次和	21	21	23	26	32	29	152
X^2		0.89		0.25		4.60*		9.44

注：括号内数字为频次。

市场竞争合情景下人们表现出风险规避倾向，而创业选择情景下却表现出风险寻求倾向。

市场竞争合情境随损益值从低到高变化，选择确定项（A）的情况是：在“输”框架下先降后升，在“赢”框架下先升后略降；创业选择情境，在“输”框架下持续上升，表现出明显的近线性上升趋势，在“赢”框架下表现出先略降后大幅上升的趋

势。总体上，两种情景及输赢框架下，选择确定项（A）表现出随损益值增大而上升的趋势，而选择风险项（B）则表现出下降趋势，这一结果与 K hberger 等^[10]的元分析一致。假设 1a 得到验证。

3.2 概率水平影响

统计了 6 种概率水平的输赢框架下两类风险决策情境的选择情况，见表 2。

表 2 概率对风险偏好及框架效应的影响

概率—框架		90%—输	70%—输	50%—输	50%—赢	30%—赢	10%—赢
T 系数		0.11	0.43	1	1	2.33	9
市场竞争合	A	40.74% (22)	34.78% (8)	46.94% (23)	59.18% (29)	65.38% (17)	70.59% (36)
	B	59.26% (32)	65.22% (15)	53.06% (26)	40.82% (20)	34.62% (9)	29.41% (15)
	和	54	23	49	49	26	51
创业选择	A	47.27% (26)	28.12% (9)	52.08% (25)	32.00% (16)	55.17% (16)	65.38% (34)
	B	52.73% (29)	71.88% (23)	47.92% (23)	68.00% (34)	44.83% (13)	34.62% (18)
	和	55	32	48	50	29	52

注：T 系数=（风险项损益值-确定项损益值）/确定项损益值

得益或赢框架下，随着概率的增大，选择确定项 A 的百分比随之降低，而选择 B 的比例增加，即得益框架下，随着概率的增大，人们更加冒险，市场竞争合与创业选择两种情境下皆如此，这与研究假设 1b 是相反的；相反，输框架下，随着概率的增大，选择风险项 B 的百分比先快速上升其后有所回缓，整体上呈上升的态势，即输框架下，随着概率的增大，人们更加冒险，两种情境下都呈这种态势，这符合假设 1b 的预测。

总结来看，随着概率的增加，T 系数（（风险项损益值-确定项损益值）/确定项损益值）的降低，人们都偏好冒险，不管是赢框架还是输框架。

研究假设 1b 得到了部分验证。

3.3 社会线索影响

概率水平研究描述性统计中，抱负水平与两类创业决策情境都成正相关，其中与创业选择情境的相关达显著性（ $r=0.15, p<0.05$ ）；创业倾向与两类情境也都成正相关，且都达到显著性水平（市场竞争合， $r=0.17, p<0.05$ ；创业选择， $r=0.31, p<0.001$ ）。两类情境之间成正显著相关（ $r=0.21, p<0.01$ ），抱负水平和创业倾向之间也成正相关（ $r=0.17, p<0.05$ ）。

在描述性统计分析的基础上，分析了创业倾向和抱负水平等对框架效应影响的逻辑回归分析，见表 3。从两表可以看出，创业倾向对风险选择、尤

其是对创业选择情境下的风险选择有显著影响，这与相关分析的结果一致，研究假设 2a 得到了验证。然而，抱负水平对风险选择的影响却不明显，假设

2b 没有得到验证。输赢框架对风险选择的影响都成负向关系，即得益框架下人们更偏好保守、输框架下更冒险。

表 3 概率水平影响研究中选择风险项的逻辑回归分析表

情境	自变量	回归系数	标准误	Wald χ^2	P值	95.0%置信区间
市场竞合	创业倾向	0.48	0.26	3.55	0.05	0.98~2.69
	抱负水平	0.06	0.00	1.21	0.27	1.00~1.00
	框架	-0.06	0.29	0.04	0.85	0.53~1.68
	常数项	-0.86	0.32	7.37	0.01	
创业选择	创业倾向	1.58	0.32	24.42	0.00	2.60~9.13
	抱负水平	0.05	0.00	1.04	0.31	1.00~1.00
	框架	-0.33	0.31	1.16	0.28	0.39~1.32
	常数项	-1.33	0.35	14.82	0.00	

注：抱负水平用未来 3 年后的期望月薪来衡量；风险选择：A（保守）项=0，B（冒险）项=1；问题框架：输=0，赢=1，以下同。

此外，考虑到研究中创业风险决策情境更有可能企业中高层才更有机会参与，因此，研究比较了损益值影响研究中职位为普通员工与中层及以上员

工的差异。逻辑回归分析结果表明，两样本并没表现出明显差异性，见表 4。

表 4 “职位是否中高层”影响研究中选择风险项的逻辑回归分析表

情境	自变量	回归系数	标准误	Wald χ^2	P值	95.0%置信区间
市场竞合	性别	0.15	0.36	0.17	0.68	0.57~2.32
	年龄	-0.09	0.07	1.55	0.21	0.80~1.05
	教育	0.01	0.52	0.00	0.99	0.36~2.75
	是否中高层	0.95	0.66	2.10	0.15	0.72~9.36
	框架	-0.41	0.34	1.44	0.23	0.34~1.29
创业选择	性别	-0.77	0.37	4.25	0.04	0.22~0.96
	年龄	-0.10	0.07	2.15	0.14	0.79~1.03
	教育	-0.30	0.57	0.28	0.59	0.23~2.28
	是否中高层	0.74	0.74	4.41	0.06	0.31~1.72
	框架	-0.72	0.35	4.19	0.04	0.24~0.96

注：N=28；自变量都以 0、1 编码；其中非中高层=0、中高层=1。

本研究认为，关于认知视角的创业或经营风险框架效应研究其样本在“职位是否高层”这点上的差异不会给结果带来较大影响，实际上，以往研究（如 Druckman^[10]）也没有严格区分职位的差异。普通员工可能没有决策权，但都亲历或体会过重大决策过程，因此，当做创业模拟决策时不会与中高层员工表现出很大差异。正如 McNeil 和 Pauker 等^[4]的研究发现，专业人员和外行都容易受框架效应的影响。上述观点也将成为本研究主要以普通员工为样本的支持依据。

4 讨论

通过两个情景的重复验证，研究得出了一致结论。假设 1a、2a 得到了验证，1b 部分得到验证，2b 没有得到验证。总结得出，创业风险决策情境下，框架效应并不出现在所有正负框架的决策情境中，它受到损益值、概率水平和创业倾向的影响，随着损益值的增加人们倾向保守，而随着概率水平的增加偏好冒险，创业倾向高的个体也更倾向冒险。

损益值的结果与 Wang^[8]、Kühberger 等^[10]研究一致。假设 2a 也得到了验证，创业倾向对创业

风险决策具有显著影响,高创业倾向的个体更偏好风险。这与 Steward 和 Roth^[16]元分析结果一致,作者发现创业者比管理者具有更强的冒险倾向,而通常而言,创业者比管理者具有更高的创业倾向。

假设 1b 只得到部分验证,得益框架下的结论与假设 1b 相反,也与大多数前人的研究不一致,可能的原因包括:①情境因素,本研究关注的是创业决策情境,而 Kühberger 等的元分析^[10]采用的大多是以以往关于亚洲疾病问题的研究为二手数据,事实也证明 Miller 和 Fagley 的研究^[20]情境与本研究情境更为接近,此时他们的结论跟本研究也一致。为什么情境不同会导致不一致的结论?原因可能在于社会线索或问题内在相关度对风险决策或框架效应的影响,经营或创业是当今社会的主题之一,人们尤其是年轻一族对此都会有所考虑或受此影响,它不同于亚洲疾病等完全假设的情境;②本研究的实验情境跟前人研究有不一致的地方,以 10% 概率下的风险决策情境(B 选项)为例,“选择竞争,10% 的可能性赢得价值¥800,000 的市场;90% 可能性赢得市场为¥0”,而 Kühberger 等^[10]研究采用的实验表述是:“B.请你玩下述游戏:一个盒子里有 10 个球(9 黑 1 白),请从中拿出一个,如果是白球,你将获得x元,如果是黑球,则没有任何获益”。与前人的研究相比,本研究的实验对概率水平的表露更加明显,也许这也成为人们偏好高概率下风险项的原因之一。损失框架下的结果与研究假设 1b 是一致的。Kühberger 等^[10]提出,概率的影响部分是通过损益值来起作用的。因此,在损失情境中,随着概率的增大,两选项的损益值逐渐接近,在“确定的损失”和“可能的损失”之间人们显然偏好后者,虽然这个“可能损失”的发生概率比较大。

研究假设 2b 没有得到验证,抱负水平对创业风险偏好及框架效应不存在显著影响,因此,本研究中抱负水平不是影响框架效应的主导社会线索。另外,不排除这种可能性,即抱负水平是一个动态的概念,它随情境和个人状况的不同而不同,并表现出适应性,很难精确捕捉^[15],本研究用未来 3 年的期望薪酬来衡量,也许没有很精确地捕捉到。

本研究的创新之处体现在结合创业风险决策情境,并以有工作经验的样本来研究框架效应结构特征,这突破了以往研究过多以亚洲疾病问题为对象以及以学生为被试的不足。

本研究的不足主要体现在:①情境的设置上。限于现实可操作性,研究一设置的损益值和概率水平情境并没有包含所有数值,因此对结果的推广需保持谨慎;②社会线索的选取上。影响创业风险决策的社会线索很多,限于篇幅本研究只选取了代表性的,其它更多线索的影响也有待进一步研究探索。

未来研究可以结合更丰富的情境和社会线索,以及选择其它类型的框架效应,如特征框架效应等,来研究其特征和认知加工机制。目前关于框架效应的研究以基础性定位为主,未来加强其应用研究也具有重要的现实意义。

5 结论

创业风险决策框架效应受决策结构特征(损益值、概率水平)和决策者特征(创业倾向)的影响,随着损益值的增加人们倾向保守,而随着概率水平的增加而偏好冒险,创业倾向高的个体也更倾向冒险。

参 考 文 献

- 1 Tversky A, Kahneman D. The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 1981, 211: 453-458
- 2 Levin I P, Schneider S L, Gaeth G J. All frames are not created equal: A typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1998, 76 (2) : 149-188
- 3 Kahneman D, Tversky A. Choices, values, and frames. *American Psychologist*, 1984, 39, 341-350
- 4 McNeil B J, Pauker S G, Sox H C, et al. On the elicitation of references for alternative therapies. *New England Journal of Medicine*, 1982, 306: 1259-1262
- 5 Paese P W, Bieser M, Tubbs M E. Framing effects and choice shifts in group decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1993, 56 (1) : 149-165
- 6 Kühberger A, Schulte-Mecklenbeck M, Perner J. Framing decisions: Hypothetical and real. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2002, 89 (2) : 1162-1175
- 7 Mandel D R. Gain-loss framing and choice: Separating outcome formulations from descriptor formulations. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2001, 85 (1) : 56-76
- 8 Wang X T. Framing effects: Dynamics and task domains. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1996: 68 (2) : 145-157

- 9 Levin I P, Gaeth G J, Schreiber J, et al. A new look at framing effects: distribution of effect sizes, individual differences, and independence of types of effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2002, 88 (1) : 411-429
- 10 Kühberger A, Schulte-Mecklenbeck M, Perner J. The effects of framing, reflection, probability, and payoff on risk preference in choice tasks. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1999, 78 (3) : 204-231
- 11 Wang X T, Simons F, Bredart S. Social cues and verbal framing in risky choice. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2001, 14 (1) : 1-15
- 12 Ireland R D, Reutzel C R, Webb J W, et al. Entrepreneurship research in AMJ: What has been published, and what might the future hold? *Academy of Management Journal*, 2005, 48 (4) : 556-564
- 13 范巍, 王重鸣. 创业倾向影响因素研究. *心理科学*, 2004, 27 (5) : 1087-1090
- 14 贺丹. 大学生创业倾向的影响因素分析. 浙江大学管理学院硕士学位论文, 2006, 18-23
- 15 March J G. Variable risk preferences and adaptive aspirations. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 1988, 9: 5-24
- 16 Steward Jr W H, Roth P L. Risk Propensity Differences between Entrepreneurs and Managers: A Meta-Analytic Review. *Journal of Applied Psychology*, 2001, 86 (1) : 145-153
- 17 Shane S, Venkataraman S. The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 2000, 25 (1) : 217-226
- 18 Antoncic B, Hisrich R D. Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 2001, 16 (5) : 495-527
- 19 Druckman J N. Evaluating framing effects. *Journal of Economic Psychology*, 2001, 22: 91-101
- 20 Miller P M, Fagley N S. The effects of framing, problem variations, and providing rationale on choice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 1991, 17, 517-522

THE STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF ENTREPRENEURIAL RISKY DECISION-MAKING

Duan Jinyun^{1,2}, Wang Zhongming³

(1 Institute of Applied Psychology, Soochow University, Suzhou 215123; 2 Key Research Institute of Education Ministry-Center for Chinese Urbanization Studies, Soochow University, Suzhou 215123; 3 College of Management, Zhejiang University, Hangzhou 310058)

Abstract

The structure of risky decision-making included payoff, probability and other social cues. Risky choice framing effect does not appear in any positive and negative framing risky decision-making scenario, and it is influenced by decision structure and only appears in ambiguous condition. We studied the characteristics of the entrepreneurial risky decision-making. The study designed two entrepreneurial scenarios, so as to testify the hypotheses repeatedly. The sample was based on administrative-kind job white collar. In order to prevent the contamination of participants, the study was divided into two parts. Experiment 1 was a 2 (frame: win vs. lose) × (payoff: high, middle and low) design, and experiment 2 was designed as 2 (frame: win vs. lose) × 2 (probability: 10% and 50%) . The results showed that, people took more certain choices as the payoffs increased, and as the probability increased people were more prone to take the risky choice. Individuals with high entrepreneurial intention were prone to take more risks.

Key words Framing effect, entrepreneurial decision-making, the structure of risky decision-making, social cue.