

# 时间压力、个人相关性对不同 类型框架下决策的影响

刘涵慧 周洪雨 车宏生\*

(北京师范大学 心理学院 北京 100088)

**摘 要** :该文以 178 名大学生为被试 ,考察三种框架下 ,时间压力、个人相关性对决策及框架效应的影响。结果表明 ,风险选择框架中 ,时间压力大 ,被试思考点数目少 ,决策保守 ;但压力和相关性均没有对框架效应造成影响 ;判定框架下 ,相关性越高 ,思考点数目越多 ,越不易出现框架效应 ;决策与思考点数目基本保持一致。

**关键词** 框架效应 ;归因框架 ;目标框架 ;风险选择框架 ;时间压力

中图分类号 :B842.5

文献标识码 :A

文章编号 :1003-5184(2008)04-0027-04

## 1 问题提出

“恒定性”是传统理性决策理论的前提假设。但“亚洲疾病问题”的风险决策研究<sup>[1]</sup>表明 :决策行为并非“恒定”,可能受决策信息呈现方式影响,产生“框架效应”。随后以风险决策为背景的研究均发现了该效应。随着“框架类型理论”的提出<sup>[2]</sup>,除传统的风险决策框架外,研究者开始关注归因和目标框架下的框架效应,以及可能促成或抑制框架效应的条件。已有研究发现,决策者的认知需求<sup>[3]</sup>等因素均可能改变框架效应。

目前更多研究者认为客观上的框架只有通过信息加工形成主观框架才能起作用<sup>[4]</sup>。如能改变决策者主观框架,例如 :增加其思考深度,便足以改变框架效应<sup>[5]</sup>。已有研究证明,时间压力可促成“框架再组织”的形成,使决策更加保守<sup>[6]</sup>,促使框架效应产生<sup>[7]</sup>。而决策情境与决策者自身利益的个人相关则可能影响个人投入,继而影响主观框架表征。研究表明,在投资决策上,无论积极或消极框架,被试处理个人资金都比处理客户资金更冒险,框架效应更大<sup>[8]</sup>。对他人做医疗决策比对自己做决策框架效应更大<sup>[9]</sup>。总结上述研究发现 :第一,少有研究对三种框架进行系统研究 ;第二,个人相关性及时间压力在不同框架下对被试决策产生影响的原因探讨的并不深入。第三,操纵外部条件时并未考虑到可能存在的内在因素的作用。可以通过各种方式对上述内、外变量进行平衡,但认知需求不仅仅是个体差异显著,而且会影响人们在决策中的表现。低认

知需求者在信息加工中更加依赖规范,常规的信息,而高认知需求者则独立地对信息投入更多的认知努力,不易受情境的影响<sup>[10]</sup>。因此,有必要将其作为协变量进行妥善控制。

文章欲通过操纵时间压力和个人相关性这两个变量,观察其对三种不同类型框架下决策的影响,并推测其心理加工过程。正式实验前将设计预实验,确保变量有效。

## 2 研究方法

### 2.1 被试

预实验被试为 12 名大学生,男、女各半 ;正式实验被试 200 名无相关经验大学生,男、女各半。回收有效问卷 178 份。

### 2.2 实验材料

#### 2.2.1 决策情境测验

风险选择框架情境 :设某人投资 6 万元后突然遭遇股市崩盘,要求被试选择 A 或 B 投资决策方案。正框架 :选择 A,则确定获得 2 万元 ;选择 B,有 1/3 的机会挽回全部投资。负框架 :选择 A,则确定损失 4 万元 ;选择 B,有 2/3 的可能损失全部投资。

#### 2.2.2 反思问卷

思维列表任务 :即列出决策中可能的想法 ;个人相关性判断。

#### 2.2.3 大学生认知需求量表

邝怡等人(2005)修订的 Cacciopo 等《大学生认知需求量表》,共 17 个项目, $\alpha$  系数为 0.89。示例 :“与简单问题相比,我更喜欢思考复杂的问题”。

\* 通讯作者 :车宏生, E-mail :zhehongsheng@sina.com。

预实验材料为三种决策情境测验中正框架情境及反思问卷中第三个问题。

2.3 研究设计

正式实验为三因素(2×2×2)完全被试间实验设计,时间压力、个人相关性和框架价态为被试间因素,随机分配被试。因变量为决策分数、思考点数目。

2.4 实验程序

2.4.1 预实验程序

第一份决策情境测验,指导语:“请大家尽量迅速完成,完成后,举手示意”,以同样程序完成第二和第三份。完成后,要求被试评价每个决策情境的相关性。

2.4.2 正式实验程序

与预实验相同,每个情境后附上反思问卷。有

时间压力组指导语“您在每个情境上有1分30秒的时间,如提前完成,请暂停,等待主试提示,完成下面的反思问卷”。无时间压力组指导语“您有足够的时间仔细思考”。最后完成需求量表,为排除顺序效应,以随机方式安排三个决策测验。

决策问卷计分:风险决策,从完全推荐A到完全推荐B,依次计-3到3;判断情境,从非常健康到非常不健康,依次-3到3;目标情境,从丝毫不劝阻到尽全力劝阻,依次-3到3。

反思问卷计分:第一题根据关键词及思考维度,以思考点数目为指标考察思考深度;第二题从非常相关到非常不相关,依次4到-4。

3 结果与分析

3.1 预实验结果分析

表1 个人相关性及答案时间均值与标准差

	相关性高		相关性低		时 间			
	$\bar{x}$	$s$	$\bar{x}$	$s$	$\bar{x}$	$s$	$max$	$min$
风险选择	2.00	1.79	-0.50	1.87	60.75	16.45	39	85
判断	1.83	1.72	-0.50	1.64	58.50	13.45	40	80
目标	1.67	2.07	-1.17	2.14	51.58	11.85	38	74

由表1知,三种情境下,高相关条件中的自陈相关均显著高于低相关条件,风险选择框架 $t_{(11)}=2.37, p<0.05$ ;归因框架 $t_{(11)}=2.40, p<0.05$ ;目标框架 $t_{(11)}=2.34, p<0.05$ 。相关性有效。进一步分析,目标框架中25%的被试用时超过59s,最大值为80s;归因框架中25%的被试用时超过72秒,最大值

为74s;风险选择框架中25%的被试用时超过78秒,最大值为85s。因此选择90秒为边界点,使被试既能完成任务又有适当的紧迫感。

3.2 正式实验结果分析

3.3.1 对不同条件下决策分数的分析

表2 不同条件下决策分数的均值与标准差

		高个人相关性						低个人相关性					
		正面框架			负面框架			正面框架			负面框架		
		$n$	$\bar{x}$	$s$	$n$	$\bar{x}$	$s$	$n$	$\bar{x}$	$s$	$n$	$\bar{x}$	$s$
风险选择	有压力	22	-0.67	1.49	23	0.39	1.56	20	-0.35	1.66	21	0.90	1.30
	无压力	23	0.21	1.67	24	0.96	1.08	23	0.22	1.51	24	1.04	1.46
判断	有压力	22	-0.43	1.25	23	-0.39	1.47	20	0.25	0.97	21	-0.57	1.03
	无压力	23	-0.50	1.25	24	-0.88	1.33	23	0.61	1.23	24	-0.50	1.14
目标	有压力	22	1.62	1.47	23	1.65	1.11	21	1.30	1.42	20	1.76	0.89
	无压力	23	1.63	1.31	24	2.04	0.91	23	1.52	1.34	24	1.38	1.56

不同条件下的决策分数如表2所示。方差分析知,风险框架中,时间压力主效应显著, $F_{(1,169)}=5.74, p<0.05$ ,高时间压力下被试更倾向选择保守方案A;框架价态主效应非常显著, $F_{(1,177)}=18.87, p<0.01$ ,正面框架下被试倾向于选择方案A;个人相关主效应及三因素间、各两因素间的交互作用均不

显著。归因框架中,个人相关的主效应非常显著, $F_{(1,177)}=7.81, p<0.01$ ,高相关条件下被试决策更保守;框架价态主效应非常显著, $F_{(1,177)}=8.67, p<0.01$ ,负面框架下被试的决策更保守;个人相关性与框架价态交互作用显著, $F_{(1,177)}=4.90, p<0.05$ 。简单效应分析表明,低相关时,正、负框架下被试决

策差异显著  $F_{(1,86)} = 13.22$   $p < 0.05$  ;高相关时 ,正、负框架下被试决策并无显著差异  $F_{(1,90)} = 0.50$   $p > 0.05$  ;时间压力主效应、三因素间及其它两因素间的交互作用也不显著。目标框架中 ,个人相关性、时间

压力、框架价态主效应及三因素、两因素交互作用均不显著。

3.3.2  对不同条件下思考点数目的分析

表 3  不同条件下思考点数目的均值与标准差

		高个人相关性		低个人相关性	
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
风险选择	有压力	1.36	0.53	1.39	0.49
	无压力	1.49	0.55	1.63	0.61
判断	有压力	1.82	0.87	1.41	0.55
	无压力	1.81	0.71	1.57	0.58
目标	有压力	1.61	0.58	1.46	0.55
	无压力	1.77	0.70	1.46	0.50

思考点数目如表 3 ,两因素方差分析知 ,风险框架下 ,个人相关主效应不显著  $F_{(1,177)} = 0.87$   $p > 0.05$  ;时间压力主效应显著  $F_{(1,177)} = 4.72$   $p < 0.05$  ;高时间压力思考点数目显著要少 ;个人相关与时间压力的交互作用不显著  $F_{(1,177)} = 0.38$   $p > 0.05$  。归因框架下 ,个人相关主效应显著  $F_{(1,177)} = 9.59$   $p < 0.05$  ;低相关时思考点显著少。时间压力主效应不显著  $F_{(1,177)} = 0.46$   $p > 0.05$  ;个人相关与时间压力的交互作用也不显著  $F_{(1,177)} = 0.60$   $p > 0.05$  。目标框架下 ,个人相关显著  $F_{(1,177)} = 6.93$   $p < 0.05$  ;时间压力主效应不显著  $F_{(1,177)} = 0.63$   $p > 0.05$  ;两因素的交互作用也不显著  $F_{(1,177)} = 0.88$   $p > 0.05$  。

4  讨论

总体上 ,各条件下决策变化与思考点数目变化一致。风险决策中 ,时间压力促使思考点数目减少 ,同时决策更保守 ,出现框架效应。归因框架中 ,高相关促使思考点显著增多 ,同时框架效应消失。这些结论提示 ,决策者是否进行“深度思考” ,将影响决策及框架效应<sup>[5]</sup>。

4.1  时间压力对各框架下决策、思考点数目的影响

风险框架中“高时间压力下决策更保守”的结论与前人的结论一致<sup>[10]</sup> ,即在高时间压力下 ,人们更倾向选择确定的、不冒风险的选项。结合思考点数目及框架再组织数据知 ,风险决策中 ,时间压力限制了学生进行全面思考 ,从而导致更直观的思维 ,调动了最原始的安全需要 ,引出了保守的答案。此外 ,风险框架中存在显著的框架效应 ,这一结论证实 ,框架效应不仅可在生命忧关的“亚洲疾病”问题中成立 ,在资金投资问题上也同样成立 ,而产生框架效应

的原因可能是人们在加工信息过程中会有一种“厌恶失去”的心理 ,客观上等价的消极信息会比积极信息对判断的影响更大<sup>[3]</sup>。时间压力也并没有改变框架效应 ,但曾有研究表明在完全没有时间压力时 ,框架效应将会消失<sup>[11]</sup> ,此处之所以没有充分观察到框架效应的消失是因为主试没有明确限定足够思考的时间 ,因此 ,虽然留出了足够的思考时间 ,但被试有可能没有对其充分利用。

归因框架及目标框架中 ,有、无时间压力没有影响决策 ,这可能是 ,与风险选择框架相比 ,在判断及目标决策中 ,人们更少体会到在瞬息之间生命或者财产流逝 ,框架情景相对简洁 ,所要求的思维相对简单 ,即使处于高压之下 ,思考点数目也没有明显减少倾向 ,因此也就没有造成保守的决策。此外 ,在目标框架中 ,并没有显著的框架效应。这可能因为 ,尽管客观上等价的消极信息与积极信息对判断的影响有区别 ,但要受两个因素的调节 :一是事件的严重性与即时性 ,较为严重或即时的事件 ,更能促使决策翻转。二是反应方式 ,决策翻转更多表现在行为而非间接的态度与动机上<sup>[11]</sup>。目标框架中 ,尽管抽烟可能导致多种肺部疾病甚至肺癌 ,事件相对严重 ,但结果的出现并非立竿见影。同时 ,决策者的作用也仅限于劝阻别人 ,更多属于间接的态度和动机 ,因此很可能不会表现出框架效应。

4.2  个人相关性对各框架下决策、思考点数目的影响

归因框架中的结论基本与以往研究一致 ,即在做医疗判断等判定性决策时 ,与自身利益的高相关性将导致更小的框架效应。这可能因为 ,相关性高时 ,决策者将注意、编码、提取更全面的信息 ,从而增加思考的深度与广度 ,减轻框架效应。

而风险框架中个人相关性并没有起作用。这与前人“处理客户钱财(低相关)的被试更保守,框架效应也更小”的观点不同。矛盾的关键可能在于对相关性的理解不同。处理客户的钱财,实际上才是高相关行为,为客户服务的质量将直接影响到个人的发展,而与之相比,处理自己的钱,代价却远远不如前者。因此,在风险决策中,高相关时,人们更保守,框架效应也更小。而此处的风险框架中,主语分别是自身及某人,这种限定事实上并未能与职业代价连接起来,相关性区别程度不足够大,因此没有改变框架效应。

参考文献

1 Tversky A ,Kahneman D. The framing of decisions and the rationality of choice. *Science* ,1981 ,221 :453 - 458.

2 Levin I P ,Schneider S L ,Gaeth G J. All frames are not created equal :typology and critical analysis of framing effects. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* ,1998 ,76( 2 ) :149 - 188.

3 Smith S M ,Levin I P. Need for cognition and choice framing effects. *Journal of Behavioral Decision Making* ,1996 ,9 :283 - 293.

4 Venkatraman S ,Aloysius J A ,Davis F D. Multiple prospect framing and decision behavior :The mediational roles of perceived riskiness and perceived ambiguity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* ,2006 ,101 :59 - 73.

5 Maule J ,Joubert G V. What lies beneath :Reframing framing effects. *Thinking & Reasoning* ,2007 ,13( 1 ) :25 - 44.

6 Ben - Zur H ,Bresnitz S J. The effects of time pressure on risky choice behaviour. *Acta Psychologica* ,1981 ,47 :89 - 104.

7 Takemura K. Influence of elaboration on the framing of decision. *The Journal of Psychology* ,1994 ,128 :33 - 39.

8 Roszkowski M J ,Snelbecker G E. Effects of “ framing ” on measures of risk :Financial planners are not immune. *The Journal of Behavioral Economics* ,1990 ,19 :237 - 246.

9 Marteau T M. Framing of information :Its influence upon decisions of doctors and patients. *British Journal of Social Psychology* ,1989 ,28 :89 - 94.

10 Leippe M R ,Eisenstadt D ,Dauch S M et al. . Timing of eye witness expert testimony ,jurors need for cognition ,and case strength as determinants of trial verdicts. *Journal of Applied Psychology* ,2004 ,89 :524 - 541.

11 Shafir E. Choosing versus rejecting :Why some options are better and worse than others. *Memory & Cognition* ,1993 ,21 :546 - 556.

Effects of Time Pressure and Self - relevance  
On Decision in Different Type of Frame

Liu Hanhui   Zhou Hongyu   Che Hongsheng  
( School of Psychology ,Beijing Normal University ,Beijing 100088 )

**Abstract** :The present research explored the effects of the time pressure and self - relevance on decision in different type of frame with the 178 students. The results presented that in risky - choice framing ,in time pressure ,subjects showed fewer thought points and made more no - risky choices ,meanwhile ,there is no effects of time pressure and self - relevance on framing effect . In attribution framing ,with high self - relevance ,subjects demonstrated more thought points and were less affected by the frame. Moreover ,the decision is consistent with the number of thought points.

**Key words** framing effects ,attribution framing ,goal framing ,risky - choice framing ,time pressure