

# Betrayal Aversion in the Source of Risk: Research Methods and Influencing Factors

Weiguo Qu, Zixuan Wang

School of Educational Science, Hunan Normal University, Changsha Hunan  
Email: 610207842@qq.com

Received: Apr. 3<sup>rd</sup>, 2019; accepted: Apr. 21<sup>st</sup>, 2019; published: Apr. 28<sup>th</sup>, 2019

---

## Abstract

Betrayal aversion refers to people who are more conservative in the face of person-based risk than objective risk. The research is mainly about the concept, research method, and the influence effects of betrayal aversion. In decision making, betrayal aversion is affected by individual characteristics, social situational factors, emotional factors, cognitive factors and physiological factors. Future researches of betrayal aversion should investigate its neural and physiological mechanisms, explore its influence factors, conduct cross-cultural research, and research other areas and further study on local cultural research.

## Keywords

Risky Decision Making, Source of Risk, Betrayal Aversion

---

# 风险来源中的背信规避：研究方法 with 影响因素

屈卫国, 王紫璇

湖南师范大学教育科学学院, 湖南 长沙  
Email: 610207842@qq.com

收稿日期: 2019年4月3日; 录用日期: 2019年4月21日; 发布日期: 2019年4月28日

---

## 摘要

背信规避, 是指人们对人为风险的规避程度高于对客观风险的规避程度, 表现在人们面对人为风险时比面对客观风险时表现的更保守。研究主要从背信规避的概念、研究方法、影响因素等方面, 对国内外相关研究进行了系统梳理与探讨。在风险决策中, 人们的背信规避行为会受到个体特征, 社会情境因素, 情绪因素, 认知因素以及生理因素的影响。未来研究可进一步探讨背信规避现象的神经与生理机制, 影响因素, 研究其他决策领域的背信规避现象以及开展跨文化和本土文化研究。

## 关键词

风险决策, 风险来源, 背信规避

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

现实生活中的风险往往都有其特定的来源, 如交通事故, 机器故障, 突发火灾等, 这些事件所存在的风险可能来自于人为因素, 也可能来自于与他人无关的自然因素。想象切尔诺贝利核电事故, 人们更愿意接受事故由人为原因导致的爆炸还是客观原因导致? 对于空难人们更愿意接受人为因素导致还是飞机故障或遭遇自然灾害等客观原因导致? 上述问题背后隐含着一个重要的理论问题, 风险来源可能影响着人们的风险评估、风险态度和风险决策。也就是说人们对客观风险和人为风险的决策存在差异, 在不同风险来源下人们可能存在不同的心理机制和决策偏好, 从而在客观风险和人为风险决策中做出不一致的选择(Bohnet & Zeckhauser, 2004)。Bohnet 和 Zeckhauser (2004)最早对此现象进行了实证研究, 验证了背信规避现象, 并提出了背信规避理论, 强调人为风险下的信任涉及到一种策略不确定性, 总是伴随着遭受对方背叛或剥削的可能性, 并且人们存在普遍的背信规避动机(即规避遭受人为背叛所带来的负性情绪), 因此人们在人为风险下, 相比于客观风险下决策更保守, 表现出较少的信任行为(Bohnet & Zeckhauser, 2004; Bohnet, Greig, Herrmann, & Zeckhauser, 2008; Chao, Zhang, Jinzhou, Huang, Qiu, & Wang, 2018)。

以往研究证明, 背信规避是影响个人如何应对风险结果的重要因素(Aimone & Houser, 2011; Bohnet & Zeckhauser, 2004; Koehler & Gershoff, 2003)。Bolton 和 Ockenfels (2010)研究发现当风险来源于人为因素而非客观因素时, 人们承担风险的意愿相对更小。例如在经济领域的投资决策中, 当风险来源于人为因素时, 个体会减少大约三分之一的投资, 很大一部分个体会选择不投资(Aimone & Houser, 2009)。可见, 在现实生活中, 人们面对人为风险的可能性远远大于客观风险。但经典的风险决策研究通常聚焦于不同备选项中所包含的概率和损益值信息如何影响人们的风险决策过程与风险偏好(Kahneman & Tversky, 1979; Pratt, 1975; Slovic, 1987), 并不关注风险来源对人们的风险决策造成的影响。而事实上, 当造成概率和损益值的风险来源由人为原因引起时, 人们的决策倾向可能与以往的风险决策模型所描述的不同, 这可能导致现有的理论模型不适用于人为风险情景, 因此, 在风险决策理论建构和实际决策行为分析时有必要将风险来源这一变量纳入考量(祝婧媛, 何贵兵, 2016), 并进一步探究背信规避现象。本文对背信规避现象的缘起和现状进行了梳理, 对背信规避现象的研究方法及影响因素进行归纳, 并指出现有研究在探讨背信规避的生理机制、影响因素、其他决策领域背信规避现象以及跨文化研究和本土文化研究等方面存在的不足, 旨在为后继者提供借鉴与参考。

## 2. 背信规避的概念与研究方法

### 2.1. 背信规避的概念

背信规避的相关研究表明, 风险来源会影响个体决策(Bohnet & Zeckhauser, 2004; Dreber, Rand, Wernerfelt, Worrell, & Zeckhauser, 2013; Aimone & Houser, 2011)。面对风险时, 当结果由随机因素或自然概率控制(如彩票抽奖)时, 其风险来源于自然风险, 称为客观风险; 当结果由他人(如信任博弈中的另外

一名博弈者)控制时, 其风险来源于他人, 称为人为风险。在信任博弈中, 当个体信任他人却没有得到对方的互惠回报时, 除经济上的损失外, 还会产生一种与物质损失无关、并超越物质的心理损失。为了规避这种心理损失, 个体可能更倾向于回避人为风险情境(祝婧媛, 何贵兵, 2016)。这种同等支付和风险概率条件下, 人们对社会风险的规避程度高于对自然风险的规避程度的现象称为背信规避(Betrayal Aversion)(Bohnet & Zeckhauser, 2004)。

## 2.2. 研究方法

目前研究背信规避现象主要采用最小可接受概率法(Bohnet, Greig, Herrmann, & Zeckhauser, 2006, 2008; Bohnet, Herrmann, & Zeckhauser, 2010; Bohnet & Zeckhauser, 2004)、多重选择法(Aimone & Houser, 2009, 2011, 2013)以及最新提出的情景选择任务(Cubitt, Gächter, & Quercia, 2017)。

### 2.2.1. 最小可接受概率法

Bohnet 等人采用信任博弈决策任务研究背信规避, 信任博弈任务提供相同的初始值和回报金额, 以被试报告的概率值作为测量指标, 并将其方法命名为“最小可接受概率法”(minimum acceptable probabilities, MAP)。实验中告知被试将与另外一名匿名陌生人共同参加实验, 被试决策首先有两种选项(见图 1), 选择方案 A, 被试与对方各得 10 元(10, 10), 选择方案 B, 总分配额度为 30 元。但方案 B 存在两种分配情况, 方案 B1 两人各得 15 元(15, 15), 方案 B2 被试得 8 元, 对方得 22 元(8, 22)。实验分为两种风险条件来源, 在人为风险条件下, 方案 B 的分配结果由匿名陌生人决定; 而在客观风险条件下, 方案 B 的分配结果由计算机随机决定。当被试选择选项 B 时, B1 的得益多于 A, 为得益结果 B1, B2 的得益少于 A, 为损益结果 B2, 所以对被试而言, A 为保守选项, B 为冒险选项。两组被试分别在人为风险条件和客观风险条件下回答“当有利结果 B1 的概率  $p$  或  $p^*$  至少达到多少时才会选择冒险选项 B”。 $p$  和  $p^*$  为最小可接受率, 如果  $p$  的均值显著高于  $p^*$ , 即在人为条件下的冒险选项最小可接受率高于客观风险条件, 说明被试更不愿意接受人为风险, 存在背信规避现象(祝婧媛, 何贵兵, 2016)。

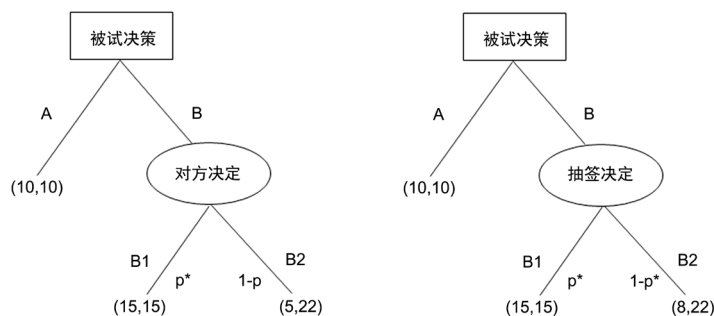


Figure 1. Trust game test under person-based risk (left) and nature risk (right)

图 1. 人为风险(左)和客观风险(右)下的信任博弈任务

### 2.2.2. 多重选择法

Aimone 和 Houser (2009) 的多重选择法同样采用信任博弈作为决策任务。实验中, 被试与一名实验人员(匿名陌生人)分别在两个房间同时做出决策, 实验设计了 3 种选项: A) 保守选项, 被试和对方均收入 10 元(10, 10); B) 冒险选项(人为风险), 最终分配结果是(15, 15)还是(8, 22)由对方决定; C) 冒险选项(客观风险), 被试收益是 15 还是 8 由计算机随机决定, 对方收益是 15 还是 22 由对方决定。研究者通过比较只有 A 和 B 两种选择、只有 A 和 C 两种选择、有 ABC 三种选择的三种情况下, 被试选择冒险选项的比例差异来揭示背信规避现象。

### 2.2.3. 情景选择任务

最小可接受概率法(MAP)在实验过程中, 以被试选择的概率作为判断依据, 而不是特定的数字, 这可能会增加被试实验操作的任务难度, 且实验可能引发被试的损失厌恶而不是背信规避。针对以上缺陷, Cubitt 等人设计了一个基于情景的实验对背信规避进行测量(Cubitt, Gächter, & Quercia, 2017)。实验包含两个假设选项, 要求被试在两个出租车公司中做出选择。出租车公司 A 是总是收取固定的费用, 是一个保守选项; 出租车公司 B 根据计程表收费, 以已知的概率产生与出租车公司 A 相比更高或者更低的票价费用, 是一个冒险选项。两个出租车公司的不同之处在于风险来源, 选择出租车公司 A 支付的费用由司机控制之外的原因造成, 属于客观风险, 而选择出租车公司 B 的费用由司机选择行驶的里程所决定, 属于人为风险。实验通过测量被试选择保守选项(出租车公司 A)和冒险选项(出租车公司 B)次数之间的差异, 检验是否存在背信规避现象。

## 3. 背信规避的影响因素

现有研究主要探究背信规避现象的直接影响因素, 归纳为个性特征、社会情境因素、情绪因素及生理因素四个方面, 而认知因素通过左右人们的负性情绪间接地对背信规避产生影响(如图 2 所示)。

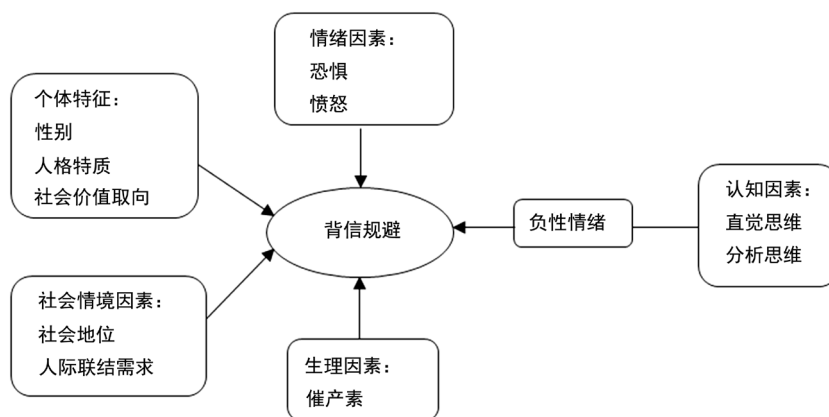


Figure 2. The influencing factors of betrayal aversion  
图 2. 背信规避的影响因素

### 3.1. 个体特征

#### 3.1.1. 性别

性别对背信规避的影响研究结果存在诸多不一致, 目前尚无统一定论。Bohnet 和 Zeckhauser (2004) 发现不管是男性还是女性, 都存在背信规避现象, 但在后来研究中没有发现女性存在背信规避的证据(Hong & Bohnet, 2007)。Croson 和 Gneezy (2009) 研究表明, 女性比男性更不愿意信任他人, 这可能表明女性比男性更加背信规避。

#### 3.1.2. 人格特质

我国学者徐灿灿采用大五人格量表与最小可接受概率法(MAP)研究背信规避现象发现, 不同人格特质的背信规避程度不同, 相比于神经质和尽责性, 个体的背信规避行为更容易受到外倾性、开放性和宜人性特质的影响。且进一步研究发现, 低外倾性与低开放性个体受风险来源的影响更大, 更容易出现背信规避行为(徐灿灿, 2017)。

#### 3.1.3. 社会价值取向

社会价值取向(Social Value Orientation, SVO)反映的是个体关心他人利益的动机(Messick & McClintock, 1983)。

tock, 1968; Van Lange, Otten, De Bruin, & Joireman, 1997)。Messick 和 McClintock (1968)将社会价值取向分为个人主义取向、合作取向、竞争取向和利他主义取向。由于个人主义取向和竞争取向都是追求自我利益最大化, 利他主义取向存在比例较小, 所以研究者们将个人主义取向和竞争取向合并为亲自我取向(Personal orientation), 进而将社会价值取向更简单地划分为亲社会取向和亲自我取向(Bogaert, Boone, & Declerck, 2008)。Komiya 和 Mifune 研究发现相比于亲自我取向的个体, 亲社会取向个体在人为风险下对他人背信的规避程度相对较低(Komiya & Mifune, 2015)。

### 3.2. 社会情境因素

#### 3.2.1. 社会地位

研究发现, 相比于社会地位较高的人, 社会地位较低的人更能接受信任关系中的背信风险, 存在较少的背信规避行为(Hong & Bohnet, 2007)。高社会地位的人控制感较高, 他们喜欢控制他人, 害怕被背叛, 而低社会地位的人倾向于民主平等, 反对接受劣等的结果, 能接受处于弱势状态的关系(林静, 2011)。因此, 高社会地位的人对背信风险较为敏感, 表现出较高的背信规避行为, 低社会地位的人对背信风险不敏感, 对信任关系中的公平性问题更为敏感, 倾向于规避不公平结果, 而表现出较少的背信规避行为。

#### 3.2.2. 人际联结需求

人际联结需求指的是寻求他人陪伴的内在动机(O'Connor & Rosenblod, 1996)或与他人互动的基本人类需求(Burgon, 2006), 它受个体的社会心理需求以及社会规范的影响。我国学者祝婧媛等人(2016)采用 MAP 法和多重选择法进行研究, 发现人际联结需求的高低会影响人们的背信规避行为, 低人际联结需求的个体更倾向于表现出背信规避行为, 高人际联结需求的个体的背信规避行为减弱甚至消失, 表现在面对人为风险时的冒险程度与面对客观风险时较为接近。

### 3.3. 情绪因素

研究发现, 背信引发的负性情绪促使背信规避行为的发生, 且恐惧和愤怒等情绪对人们决策的影响取决于决策的风险来源。双系统理论认为(Chaiken & Trope, 1999; Gelder, Vries, & Pligt, 2009), 人类通过两个截然不同但相互作用的系统进行决策。系统 1 为情绪性和经验性系统, 系统 2 为分析性和逻辑性系统。基于此, Gershoff 和 Koehler (2011)认为背叛引发的恐惧以及其它负性情绪使人们在风险决策中偏好系统 1, 即根据情绪线索做决策, 负性情绪越强导致更明显的背信厌恶现象。Gershoff 等人进一步假设通过引入抑制人们产生消极情绪的因素可以减少甚至消除背信厌恶现象, 其研究表明, 积极情绪状态会减少背信引起的负性情绪, 从而使背信效应减弱。

Kugler 等人研究发现偶然情绪对冒险决策的影响取决于风险来源, 对于客观风险, 恐惧情绪增加了风险规避选择的频率, 而愤怒降低了频率。而对于人为风险, 发现了相反的决策模式, 即愤怒情绪增加了背信规避的频率, 恐惧情绪减少了背信规避的频率(Kugler, Connolly, & Ordóñez, 2012)。我国学者祝婧媛等人(2016)研究发现当恐惧情绪被唤起时, 被试对人为风险的规避程度降低, 使得背信规避现象消失, 甚至出现“反背信规避”现象。

### 3.4. 认知因素

认知因素对背信规避的影响主要体现在思维偏好方面, 偏好直觉思维的个体更容易受到负性情绪的影响, 从而间接地对背信规避行为产生影响。研究表明, 一部分个体倾向于依赖经验或直觉的思维方式进行决策, 而另一部分个体更倾向于依赖分析或理性的方法(Epstein, Pacini, Denesraj, & Heier, 1996; Pacini & Epstein, 1999)。偏好直觉思维的个体喜欢依赖直觉、主观感受进行判断, 容易受到情绪的影响; 而偏



好分析思维的个体采用理性思维和逻辑思维进行判断(Epstein et al., 1996; Shiloh, Salton, & Sharabi, 2002)。Gershoff 和 Koehler (2011)的研究表明, 直觉思维偏好较高的个体更不喜欢背叛, 背信规避行为更明显, 因为他们更容易受到背信所产生的负性情绪的影响。可见, 人们的认知风格会左右人们受到负性情绪的影响程度, 进而对背信规避行为产生影响。

### 3.5. 生理因素

研究发现催产素减少了女性遭受背叛后在信任游戏中的投资(Yao, Zhao, Cheng, Geng, Luo, & Kendrick, 2014), 且催产素增加了信任, 减少了个人背叛的厌恶程度(De Dreu, 2012)。Kosfeld 等人采用鼻喷催产素的方法进行研究发现, 催产素会导致信任行为大量增加, 影响个体在人际交往中接受人为风险的意愿, 从而对减轻背信规避现象存在潜在作用(Kosfeld, Heinrichs, Zak, Fischbacher, & Fehr, 2005)。Baumgartner 等人采用鼻喷催产素和 fMRI 结合进一步证实, 在摄入催产素后, 被试更愿意将自己置于人为背叛的风险中, 但不愿意将自己置于客观风险中(Baumgartner, Heinrichs, Vonlanthen, Fischbacher, & Fehr, 2008)。可见, 催产素对信任的影响并不是人们总体上愿意承担风险, 而是特定地影响人们在人际交往中承担人为风险的意愿。但 Koppel 等人的研究对催产素在人类决策行为中的有效性提出了质疑, 发现了与上述研究相矛盾的结果。实验通过柔软的刷子轻轻抚摸被试的前臂, 来控制内源性催产素的释放水平, 结果发现催产素对个体的背信规避行为没有影响(Koppel, Andersson, Morrison, Västfjäll, & Tinghög, 2017)。与 Kosfeld 通过鼻喷催产素的方法相比, Koppel 的实验采用外在抚摸的形式促进内源性催产素的释放在一定程度上造成了研究结果的不一致。

除了上述影响因素以外, 人们的道德判断准则也会对背信规避行为产生一定的影响。道德判断作为人们决策线索会直接影响人们的风险决策结果(Sunstein, 2005), 在人们普遍的道德系统中, 背信他人属于违反普遍道德规范的行为, 因此人们在现实生活中会更倾向于规避存在他人背信的行为。总的来说, 个体特征、社会情境、认知、情绪及生理等多个层面的因素都会对人们的背信规避行为产生影响, 研究者从不同角度对背信规避的影响因素进行了研究, 加深了对背信规避现象的认识。但也可以看出以往研究对人际间变量、具体情绪和决策风格等因素研究比较少, 仍需深入分析这些因素对背信规避的影响。此外, 各种因素对背信规避的影响程度也不同, 各个因素之间还存在着一定的交互作用, 因此研究多个调节变量有利于系统地对背信规避行为进行分析。

## 4. 未来研究展望

综上所述, 背信规避现象在人类决策行为中普遍存在, 其研究具有重要的理论及现实意义。已有研究对背信规避的研究方法做出了创新与改进, 从个人特征、社会情境、情绪、认知和生理等方面探讨了背信规避现象的影响因素, 该研究领域已取得了大量成果, 为后续的研究提供了思路, 但通过文献梳理不难发现相关研究在很多方面都有待于深入研究和完善。

### 4.1. 探讨背信规避的神经与生理机制

在催产素对背信规避行为的影响研究中, 发现了不一致的结果。关于催产素在背信中扮演的角色, 一些学者认为催产素通过减少对人们背信行为的厌恶情绪来减少信任行为(Baumgartner et al., 2008; De Dreu, 2012; Kosfeld et al., 2005), 而有学者则认为催产素能调节改善人们应对背信的情绪(Bartz, 2012), 针对催产素对背信行为的影响结论不一致, 未来需深入研究, 将研究结论进一步统一化。

在脑活动区域方面, Baumgartner 等人研究发现在信任游戏中, 被试注射催产素和安慰剂相比, 注射催产素的被试脑岛活动降低, 而脑岛活动减少、扁桃体和和其他脑区域活动的减少, 可能会导致人们对背

信信息的接受减少, 进而进一步减少背信规避现象, 催产素通过影响脑活动区域进一步影响背信规避行为还没有得到更多实证研究证实, 未来可结合内分泌学和神经影像学方式进一步研究催产素、脑活动区域与背信规避之间的相互关系。Aimone 等人的 fMRI 研究结果显示, 相比于客观条件下的决策, 处于人为风险决策中的被试显示出更大的脑岛活动。且与低背信规避个体相比, 高背信规避个体在选择信任时显示出较大面积的脑岛激活(Aimone, Houser, & Weber, 2014)。基于脑岛活动与背信规避个体的联系, Aimone 等人(2014)认为, 脑岛活动作为一种强烈的厌恶情绪信号, 在调节背信规避的情绪中起着重要作用, 会导致人们倾向于避免遭受背信。除了脑岛活动之外, Lauharatanahirun 等人研究发现在选择风险选项之前, 相比于人为风险, 背信规避的被试在客观风险任务中显示出较少的杏仁核活动。可见, 人们在做背信规避决策时会激发一定的脑区域活动, 未来可进一步探究与背信规避决策有关的脑区活动, 探究背信规避现象的产生过程(Lauharatanahirun, Christopoulos, & Kingcasas, 2012)。

#### 4.2. 进一步探索背信规避的影响因素

目前, 研究者们已从多方面对背信规避的影响因素进行了探究, 但在具体情绪和人际间因素等方面仍有待进一步深入研究。在背信规避的具体情绪研究方面, 现有研究主要关注愤怒和恐惧等情绪对背信规避的影响, 而对于其他情绪的影响效应尚无研究。在一项焦虑、风险偏好与背信规避如何影响人际间信任的研究中, 发现焦虑与背信规避并无交互作用, 而是相互独立地对人类决策产生影响(Aimone, Ball, & King-Casas, 2015)。基于焦虑情绪对人类决策行为的影响, 未来可探索焦虑、羞耻等具体情绪对背信规避的影响, 进一步应用于风险决策中。针对人际间因素对风险决策的影响, 社会距离描述的是个体在社会层面的接近程度(Liviatan, Trope, & Liberman, 2008), 社会距离的远近影响人们在决策时的认知表征方式(徐惊蛰, 谢晓非, 2011), 在人为风险情境下, 被试与他人的社会距离不同对背信规避程度影响也不同, 未来可将社会距离这一因素纳入考量。

#### 4.3. 进一步研究其他决策领域的背信规避现象

在现实生活中, 决策者面临的往往不是单纯的信任博弈任务, 而是具体情境下的风险决策。近年来, 学者们相继对经济领域(Birnberg & Zhang, 2011)、网络信息安全领域(Pienta, Thatcher, Sun, & George, 2018)、劳动力市场的信任关系(Rau & Müller, 2018)以及英美法律制度中的惩罚性损害赔偿(Alles, 2018)中的背信规避现象进行了探讨, 道德决策领域以及人为风险的群体决策或跨期决策任务还未涉及, 且人们的决策结果可能涉及到非金钱对象(如人身安全、健康、环境污染等), 因此, 有必要研究不同决策领域中的背信规避现象, 更进一步应用于实际。

#### 4.4. 开展跨文化和本土文化研究

对于背信规避的研究, 目前大多数以西方国家的个体作为研究对象, 存在一定的局限性。未来我国学者可将风险来源纳入决策研究, 有助于拓展决策理论模型。也可通过跨文化研究, 了解不同国家、不同文化、不同宗教、不同社会发展水平下, 背信规避是否存在一致性, 是否受文化与社会的影响。

针对中国人的背信规避现象, 开展本土文化研究尤为重要。中国文化长期受儒家思想影响, 儒家把“仁、义、礼、智、信”归为五常, “信”为人们作为社会中的独立个体, 为了自身的发展和社会的进步, 应该拥有的五种最基本的品格和德行之一, 因而他人背信在中国被试中也会引起厌恶情绪, 表现出一定的规避行为。对于中国人的背信规避现象, 目前只有少量以中国大学生为被试的研究。未来可通过更广泛的研究了解国内不同民族、不同区域、不同社会经济地位的中国人背信规避行为, 进一步提高背信规避研究的外部效度。

## 参考文献

- 林静(2011). 他方背信对风险决策的影响. 硕士学位论文, 杭州: 浙江大学.
- 徐灿灿(2017). 风险决策者人格、人际信任及情绪对其背信规避的影响. 硕士学位论文, 苏州: 苏州大学.
- 徐惊蛰, 谢晓非(2011). 解释水平视角下的自己——他人决策差异. *心理学报*, *43*(1), 11-20.
- 祝婧媛, 何贵兵(2016). 风险来源与决策: 背信规避现象及人际联结需求的作用. *心理学报*, *48*(6), 733-745.
- Aimone, J. A., & Houser, D. (2009). What You Don't Know Won't Hurt You: A Laboratory Analysis of Betrayal Aversion. *Social Science Electronic Publishing*, *15*, 571-588. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1589146>
- Aimone, J. A., & Houser, D. (2011). Beneficial Betrayal Aversion. *PLoS ONE*, *6*, e17725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0017725>
- Aimone, J. A., & Houser, D. (2013). Harnessing the Benefits of Betrayal Aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *89*, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2013.02.001>
- Aimone, J. A., Houser, D., & Weber, B. (2014). Neural Signatures of Betrayal Aversion: An fMRI Study of Trust. *Proceedings. Biological Sciences*, *281*, 2013-2127. <https://doi.org/10.1098/rspb.2013.2127>
- Aimone, J., Ball, S., & King-Casas, B. (2015). The Betrayal Aversion Elicitation Task: An Individual Level Betrayal Aversion Measure. *PLoS ONE*, *10*, e0137491. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137491>
- Alles, M. G. M. (2018). Moral Outrage and Betrayal Aversion: The Psychology of Punitive Damages. *Journal of Tort Law*, *11*, 245-303. <https://doi.org/10.1515/jtl-2018-0003>
- Bartz, J. A. (2012). Oxytocin, Attachment, Betrayal and Self-Interest: A Commentary on "Oxytocin Modulates the Link between Adult Attachment and Cooperation through Reduced Betrayal Aversion". *Psychoneuroendocrinology*, *37*, 1106-1108. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2012.03.003>
- Baumgartner, T., Heinrichs, M., Vonlanthen, A., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2008). Oxytocin Shapes the Neural Circuitry of Trust and Trust Adaptation in Humans. *Neuron*, *58*, 639-650. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2008.04.009>
- Birnberg, J. G., & Zhang, Y. (2011). When Betrayal Aversion Meets Loss Aversion: The Effects of Changes in Economic Conditions on Internal Control System Choices. *Journal of Management Accounting Research*, *23*, 169-187. <https://doi.org/10.2308/jmar-10087>
- Bogaert, S., Boone, C., & Declerck, C. (2008). Social Value Orientation and Cooperation in Social Dilemmas: A Review and Conceptual Model. *British Journal of Social*, *47*, 453-480. <https://doi.org/10.1348/014466607X244970>
- Bohnet, I., & Zeckhauser, R. (2004). Trust, Risk and Betrayal. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *55*, 467-484. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2003.11.004>
- Bohnet, I., Greig, F., Herrmann, B., & Zeckhauser, R. (2006). *Betrayal Aversion on Four Continents*. Working Paper. <https://doi.org/10.2139/ssrn.902370>
- Bohnet, I., Greig, F., Herrmann, B., & Zeckhauser, R. (2008). Betrayal Aversion: Evidence from Brazil, China, Oman, Switzerland, Turkey, and the United States. *American Economic Review*, *98*, 294-310. <https://doi.org/10.1257/aer.98.1.294>
- Bohnet, I., Herrmann, B., & Zeckhauser, R. (2010). Trust and the Reference Points of Trustworthiness in Gulf and Western Countries. *Quarterly Journal of Economics*, *125*, 811-828. <https://doi.org/10.1162/qjec.2010.125.2.811>
- Bolton, G. E., & Ockenfels, A. (2010). *Risk Taking and Social Comparison—A Comment on "Betrayal Aversion: Evidence from Brazil, China, Oman, Switzerland, Turkey, and the United States"*. Working Paper.
- Burgon, J. K. (2006). A Communication Model of Personal Space Violations: Explication and Initial Test. *Human Communication Research*, *4*, 129-142. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1978.tb00603.x>
- Chaiken, S., & Trope, Y. (1999). *Dual-Process Theories in Social Psychology*. New York: Guilford Press.
- Chao, F. U., Zhang, Z., Jinzhou, H. E., Huang, S., Qiu, J., & Wang, Y. (2018). Brain Dynamics of Decision-Making in the Generalized Trust Game: Evidence from ERPs and EEG Time-Frequency Analysis. *Acta Psychologica Sinica*, *50*, 317-326. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2018.00317>
- Crosan, R., & Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, *47*, 448-474. <https://doi.org/10.1257/jel.47.2.448>
- Cubitt, R., Gächter, S., & Quercia, S. (2017). Conditional Cooperation and Betrayal Aversion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *141*, 110-121. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.06.013>
- De Dreu, C. K. (2012). Oxytocin Modulates the Link between Adult Attachment and Cooperation through Reduced Betrayal Aversion. *Psychoneuroendocrinology*, *37*, 871-880. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.10.003>
- Dreber, A., Rand, D., Wernerfelt, N., R. Worrell, P., & Zeckhauser, R. (2013). *The Decisions of Entrepreneurs and Their Agents: Revealed Levels of Risk Aversion and Betrayal Aversion*. Social Science Electronic Publishing.



- <https://doi.org/10.2139/ssrn.2263282>
- Epstein, S., Pacini, R., Denesraj, V., & Heier, H. (1996). Individual Differences in Intuitive-Experiential and Analytical-Rational Thinking Styles. *Journal of Personality & Social Psychology*, *71*, 390-405. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.390>
- Gelder, J. L. V., Vries, R. E. D., & Pligt, J. V. D. (2009). Evaluating a Dual-Process Model of Risk: Affect and Cognition as Determinants of Risky Choice. *Journal of Behavioral Decision Making*, *22*, 45-61. <https://doi.org/10.1002/bdm.610>
- Gershoff, A. D., & Koehler, J. J. (2011). Safety First? The Role of Emotion in Safety Product Betrayal Aversion. *Journal of Consumer Research*, *38*, 140-150. <https://doi.org/10.1086/658883>
- Hong, K., & Bohnet, I. (2007). Status and Distrust: The Relevance of Inequality and Betrayal Aversion. *Journal of Economic Psychology*, *28*, 197-213. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2006.06.003>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, *47*, 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>
- Koehler, J. J., & Gershoff, A. D. (2003). Betrayal Aversion: When Agents of Protection Become Agents of Harm. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *90*, 244-261. [https://doi.org/10.1016/S0749-5978\(02\)00518-6](https://doi.org/10.1016/S0749-5978(02)00518-6)
- Komiya, A., & Mifune, N. (2015). An Individual Difference in Betrayal Aversion: Prosociality Predicts More Risky Choices in Social But Not Natural Domains. *Letters on Evolutionary Behavioral Science*, *6*, 5-8. <https://doi.org/10.5178/lebs.2015.33>
- Koppel, L., Andersson, D., Morrison, I., Västfjäll, D., & Tinghög, G. (2017). The (null) Effect of Affective Touch on Betrayal Aversion, Altruism, and Risk Taking. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *11*, 251. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2017.00251>
- Kosfeld, M., Heinrichs, M., Zak, P. J., Fischbacher, U., & Fehr, E. (2005). Oxytocin Increases Trust in Humans. *Nature*, *435*, 673-676. <https://doi.org/10.1038/nature03701>
- Kugler, T., Connolly, T., & Ordóñez, L. D. (2012). Emotion, Decision, and Risk: Betting on Gambles versus Betting on People. *Journal of Behavioral Decision Making*, *25*, 123-134. <https://doi.org/10.1002/bdm.724>
- Lauharatanahirun, N., Christopoulos, G. I., & Kingcasas, B. (2012). Neural Computations Underlying Social Risk Sensitivity. *Frontiers in Human Neuroscience*, *6*, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00213>
- Liviatan, I., Trope, Y., & Liberman, N. (2008). Interpersonal Similarity as a Social Distance Dimension: Implications for Perception of Others' Actions. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 1256-1269. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.04.007>
- Messick, D. M., & McClintock, C. G. (1968). Motivational Bases of Choice in Experimental Games. *Journal of Experimental Social Psychology*, *4*, 1-25. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(68\)90046-2](https://doi.org/10.1016/0022-1031(68)90046-2)
- O'Connor, S. C., & Rosenblood, L. K. (1996). Affiliation Motivation in Everyday Experience: A Theoretical Comparison. *Journal of Personality and Social Psychology*, *70*, 513-522. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.513>
- Pacini, R., & Epstein, S. (1999). The Relation of Rational and Experiential Information Processing Styles to Personality, Basic Beliefs, and the Ratio-Bias Phenomenon. *Journal of Personality of Social Psychology*, *76*, 972-987. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.6.972>
- Pienta, D., Thatcher, J., Sun, H., & George, J. (2018). Information Systems Betrayal: When Cybersecurity Systems Shift from Agents of Protection to Agents of Harm. *Information Systems*, *6*, 26.
- Pratt, J. W. (1975). Risk Aversion in the Small and in the Large. *Uncertainty in Economics*, *44*, 115-130.
- Rau, H., & Müller, S. (2018). *Betrayal Aversion and the Effectiveness of Incentive Contracts*.
- Shiloh, S., Salton, E., & Sharabi, D. (2002). Individual Differences in Rational and Intuitive Thinking Styles as Predictors of Heuristic Responses and Framing Effects. *Personality & Individual Differences*, *32*, 415-429. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00034-4)
- Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science*, *236*, 280-285. <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Sunstein, C. R. (2005). Moral Heuristics. *Behavioral & Brain Sciences*, *28*, 531-541. <https://doi.org/10.1017/S0140525X05000099>
- Van Lange, P. A., Otten, W., De Bruin, E. M., & Joireman, J. A. (1997). Development of Prosocial, Individualistic, and Competitive Orientations: Theory and Preliminary Evidence. *Journal of Personality of Social Psychology*, *73*, 733-746. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.4.733>
- Yao, S., Zhao, W., Cheng, R., Geng, Y., Luo, L., & Kendrick, K. M. (2014). *Oxytocin Makes Females, But Not Males, Less Forgiving Following Betrayal of Trust*.

**知网检索的两种方式：**

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择：[ISSN]，输入期刊 ISSN：2160-7273，即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入，输入文章标题，即可查询

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：[ap@hanspub.org](mailto:ap@hanspub.org)