

承诺水平对信任与否的影响 ——被骗预期的中介作用*

杨雪^{1,2,3} 郑磊^{1,2,3} 胡小玄⁴ 王益文^{**1,2,3}

(¹ 福州大学经济与管理学院, 福州, 350108) (² 福州大学心理与认知科学研究所, 福州, 350108)

(³ 福州大学中国社会信任研究中心, 福州, 350108) (⁴ 福州大学人文社会科学学院, 福州, 350108)

摘要 基于合理信号理论, 承诺在社会互动中传递可信性信号, 影响信任决策。本研究通过两个实验, 分析了 74 名被试在信任博弈任务中的决策差异, 考察了不同承诺水平下(低、中、高)的信任决策, 以及感知被骗预期的中介作用。结果表明, 相比中、低水平承诺, 高水平承诺会抑制信任行为及信任认知。此外, 被骗预期作为中介变量, 发现高水平承诺预测较高被骗预期, 从而抑制了信任选择。综上, 本研究发现承诺水平通过被骗预期影响信任决策。

关键词 承诺水平 信任决策 被骗预期 合理信号理论

1 问题提出

信任是人类社会生活的重要组成部分, 对个体发展和社会进步起到关键作用。目前, 信任在心理学, 社会学及经济学等领域得到越来越多研究者的关注 (Balliet & van Lange, 2013; Johnson & Mislin, 2011; van Lange, 2015)。信任是指个体在不确定情境下, 尽管对方有背叛的机会但仍然期望对方的友好行为, 致使自己的利益取决于对方的风险选择 (张蔚等, 2016; Thielmann & Hilbig, 2015; Wang et al., 2017; Wang et al., 2016)。信任博弈任务简化了现实中的社会困境, 常用于测量社会信任行为与信任认知, 具有较好的信度与效度 (Sapienza et al., 2013; Thielmann & Hilbig, 2015)。具体而言, 个体在实验室中的信任行为可以预测其在现实生活中的信任方式; 而个体在日常生活中对他人的可信性评估也可以在信

任博弈中得以体现 (Glaeser et al., 2000; Vohs et al., 2006)。

承诺是建立和维持信任与合作等亲社会联结的重要途径, 常用于在社会互动中向对方传递自己是值得信任和可靠的信息 (Chen & Houser, 2017)。尽管承诺不具有约束力, 但当前大量研究已经证实, 承诺广泛应用于社会互动及经济交易中, 可以为人们社会信任决策提供依据 (Baumgartner et al., 2009; Ma et al., 2015; Montes & Zweig, 2009)。合理信号理论指出, 人们在社会互动中会通过观察对方言语、行为等信息做出社会决策 (rational signal theory; Bacharach & Gambetta, 2001)。个体可以利用对方传递出的行为信息作为参考, 推断对方是否具有值得信赖的品质 (Cuddy et al., 2007; Fouragnan et al., 2013)。其中, 个体的承诺作为一种“值得信赖”

* 本研究得到国家社会科学基金重大项目 (19ZDA361)、国家自然科学基金面上项目 (31771238) 和国家自然科学基金专项项目 (71942002) 的资助。

** 通讯作者: 王益文, E-mail: wangeven@126.com

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20210214

的信号线索,对人际互动过程中的信任决策具有非常重要的影响。

目前,承诺作为可信性信号影响信任的主要结论发现,较之于无承诺,对方做出承诺时个体会表现更多的信任及合作(Montes & Zweig, 2009)。研究者认为,承诺增加了人际互动中的可信性信息表达,导致个体对承诺者存在更积极的社会期望(Ma et al., 2015)。同时,承诺者做出承诺后,因为背叛厌恶情绪而不愿违反承诺,因此其本身也会表现出更多的可信性行为(Baumgartner et al., 2009; Ismayilov & Potters, 2016)。然而,当前研究仅考察是否做出承诺对于信任决策的作用(Ma et al., 2015; Montes & Zweig, 2009),至今仍不清楚不同水平的承诺如何影响信任决策。同时,大量研究者提出,信任决策包含了信任行为和信任认知(Sapienza et al., 2013; Thielmann & Hilbig, 2015)。因此,本研究的第一个目的是探讨不同的承诺水平对信任行为和信任认知的作用。

进一步地,在合理信号理论框架下,信任者需要考虑不同承诺水平的欺骗可能性,并以此指导自身的信任决策(Bacharach & Gambetta, 2001; Schweitzer et al., 2006)。由于承诺不具有约束性,为了得到更多的利益,承诺者具有通过承诺这一言语信号欺骗对方的潜在动机——当承诺者希望信任者投资给自己时,会做出更有利于信任者的承诺,即使其并不会遵守承诺。由此可见,个体通过甄别和评估他人的话语或承诺水平预期对方是否会欺骗自己(即被骗预期)在社会信任中显得尤为重要(López-Pérez, 2012)。

被骗预期描述的是个体作为信任者,评估对方(受托者)真实返还钱数少于承诺返还的钱数的可能性(Schweitzer et al., 2006)。Baumgartner等(2009)指出,人们进行信任决策时会观察对方行为并判断受托者是否具有值得信赖的品质。如果对方具有更高的欺骗可能性,个体就会表现出较少的信任行为。例如,Butler等人(2016)采用经典博弈任务发现主观的被骗预期影响接下来的信任投资钱数。同时有研究指出,一旦受托者被认为存在较高的欺骗可能性,就可能被进一步推断为具有不诚实性格特质,从而降低信任者的信任选择(Lee & Ashton, 2018; van Lange, 2015; Yamagishi & Yamagishi, 1994)。由此,基于以往观点,本研究的第二个目的是考察被骗预期解释不同承诺水平对个体信任决策行为的认知过

程。

综上,本研究在以往研究的基础上,首先考察不同承诺水平(高水平承诺,中等水平承诺,低水平承诺)对个体信任的影响(实验1)。研究采用改编的信任博弈任务,被试作为投资者与不同承诺水平个体完成单轮信任博弈。根据合理信号理论,我们假设承诺水平影响个体的可信性程度评定及信任选择。具体而言,较之于中等及低水平承诺,高水平承诺会导致不信任行为及不信任认知。在此基础上,研究进一步探讨承诺水平影响信任行为的内在过程。由于承诺不具有约束性,被试可能会通过评估不同承诺水平的被骗预期进而做出信任行为(实验2)。本研究假设相比中、低承诺,个体面对高承诺水平时诱发更高的被骗预期,从而表现出较低的信任行为。

2 实验1 不同的承诺水平对信任决策的影响

2.1 被试

46名18~25岁的在校大学生(女生24名,平均年龄20.30岁,标准差为1.47岁)自愿参加本实验。被试均为右利手,视力或矫正视力正常,无精神疾病史。除基本报酬外,由电脑随机抽取某试次的报酬作为额外报酬,报酬范围在10~24元之间。

2.2 刺激材料及仪器

实验采用改编的信任博弈任务,刺激的呈现和被试反应数据的记录使用E-Prime软件实现并在电脑屏幕中心呈现。

2.3 实验设计和程序

被试作为投资者参加一个包含投资者与受托者两个角色的投资博弈(改编自Berg et al., 1995)。实验开始前,告知被试此前招募了400名具有社会代表性的成人作为受托者与实验助手完成单轮信任博弈,并且记录了受托者的承诺水平和返还选择。实验从这400名承诺者中随机抽取30名进行游戏互动,被试需要依据这些受托者的承诺,做出信任选择。受托者的承诺水平依据以往承诺与信任的相关研究划分为高、中、低三种水平(Baumgartner et al., 2009; Ma et al., 2015)。中等承诺水平为承诺双方获得同等的资金(即返还所得的50%,10元)。相应地,低承诺水平为承诺返还给信任者资金低于自身所得(返还所得的30%,6元),而高等承诺水平为承诺返还给信任者资金高于自身所得(返还所得的70%,14元)(见图1)。

被试作为投资者与 30 名不同的受托者完成共计 30 轮匿名投资博弈。被试每一回合开始获得 5 元本金，然后根据对方承诺决定是否将本金投资给受托者。如果决定不投资，当前回合结束并开始新一轮。如果决定投资，本金将翻 4 倍（20 元）转给受托者。受托者决定是否遵守承诺，返还给投资者之前承诺的钱数。投资者获得相应的钱数后，当前回合游戏结束并进入下一轮（见图 1）。实际上，所有受托者的承诺水平和返还选择由程序预先设定。

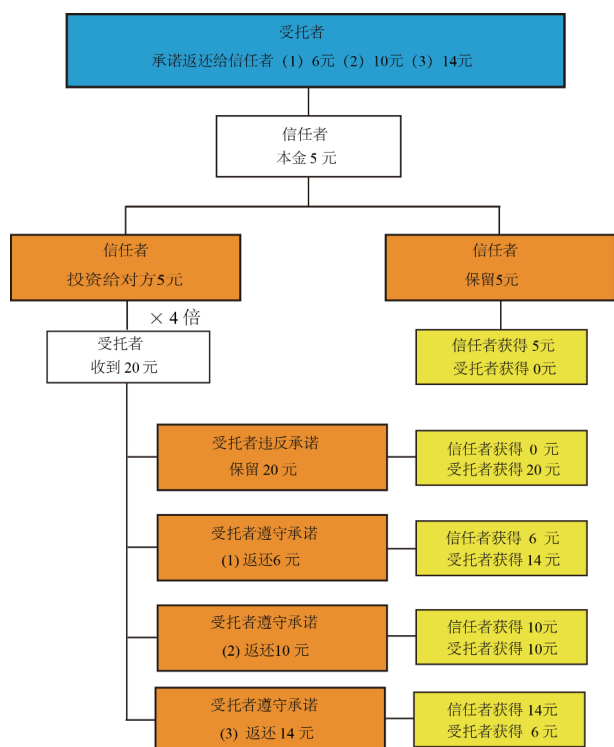


图 1 信任博弈任务实验框架图

具体来说，本实验中三种承诺条件各包括 10 个试次，三种承诺条件混合随机呈现，整个实验持续约 20 分钟。每一回合中（见图 2），首先呈现

500ms 的“+”注视点，提醒被试开始新一轮投资；随后呈现 1000ms 受托者姓名（姓用“*”代替）；然后呈现 2000ms 受托者所选择的承诺水平（我承诺返还给你 6/10/14 元）；接下来，投资者需根据对方承诺水平决定是否投资；完成投资选择后，向被试呈现 1000ms 选择结果；最后，被试评定对方返还承诺钱数的可能性（信任认知），采用 1（最不可能）到 7（最可能）评定（图 2）。被试投资按 F 键，不投资按 J 键，按键方式在被试间平衡。

2.4 实验结果

本实验区分了信任决策中的信任行为和信任认知，探讨了不同承诺水平对社会信任行为及社会认知的作用。对信任行为率（信任选择的比率）进行重复测量的方差分析发现，三种承诺条件间的信任行为率差异显著， $F(2, 90) = 26.10, p < .001, \eta_p^2 = .37$ 。事后比较结果表明，低、中承诺水平下的信任行为率均显著高于高水平承诺（ $M_{低} = 77\%, SD = .32$ ； $M_{中} = 76\%, SD = .23$ ； $M_{高} = 39\%, SD = .26$ ； $ps < .001$ ），低、中承诺水平下的信任行为率无显著差异， $p > .05$ 。将不同承诺水平下的信任与随机水平（50% 信任率）进行 t 检验发现，低、中水平承诺下的信任行为率高于随机水平（低： $t = 7.34, p < .001$ ；中： $t = 7.78, p < .001$ ）；高水平承诺下的信任行为率低于随机水平（ $t = -2.44, p < .05$ ）。

对信任认知（返还承诺钱数可能性）重复测量方差分析显示，不同承诺条件下信任认知的差异显著， $F(2, 90) = 42.14, p < .001, \eta_p^2 = .48$ 。事后比较显示，高承诺水平下的信任认知显著低于中等及低水平承诺条件下的信任认知，中等承诺水平下的信任认知显著低于低水平承诺下的信任认知（ $M_{低} = 5.29, SD = .83$ ； $M_{中} = 4.57, SD = .86$ ； $M_{高} = 3.43$ ，

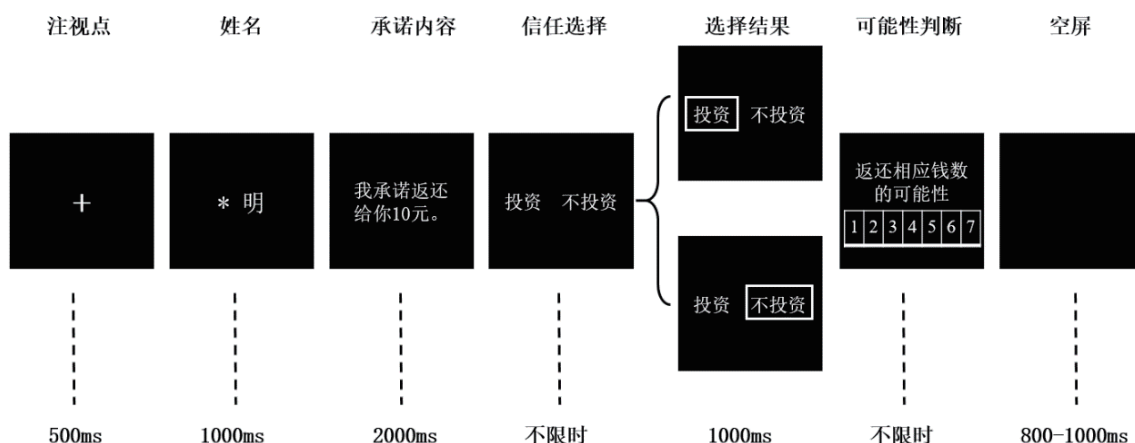


图 2 实验流程图

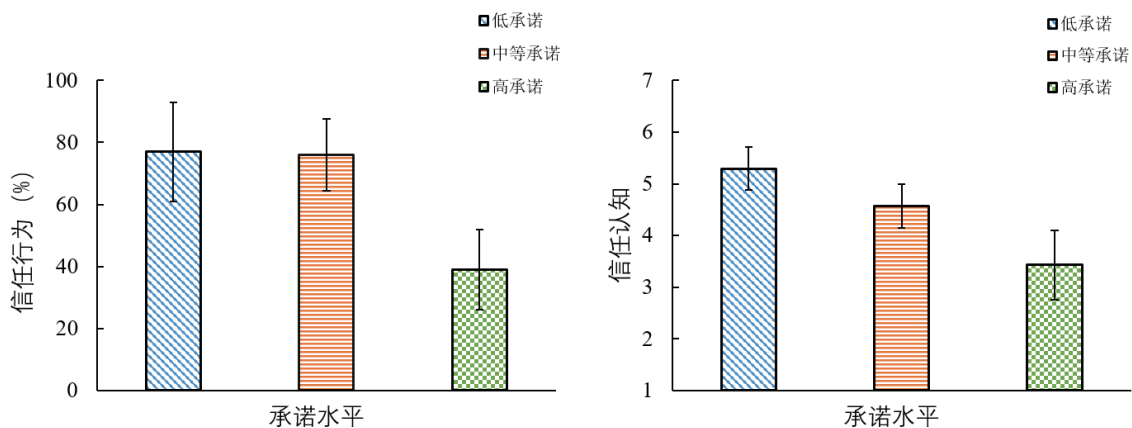


图3 不同承诺水平对信任选择及信任认知的影响

$SD = 1.35$; $ps < .001$)。将不同承诺水平下的信任认知与随机水平进行 t 检验, 结果表明个体在低、中承诺水平下表现出积极的信任认知 (低: $t = 10.51, p < .001$; 中: $t = 4.48, p < .001$), 而在高承诺水平下表现出负性的信任认知 ($t = -2.87, p < .01$)。

2.5 讨论

实验1结果表明, 在信任博弈中, 个体会考虑对方的承诺水平进而做出信任行为。以往研究指出, 信任者依赖于对他人承诺水平可信性的判断而进行信任决策 (Bacharach & Gambetta, 2001; Yamagishi & Yamagishi, 1994)。具体而言, 相对于中等水平和低水平承诺, 高水平承诺会抑制信任行为及信任认知。因此, 承诺者需要以一个值得信任的方式做出承诺, 信任者才会提高对方“值得信赖”的信念程度 (Charness & Dufwenberg, 2006)。因此承诺者做出中、低水平的承诺时更容易得到信任者的信任, 而做出高水平承诺信任效果会适得其反——抑制信任认知及信任行为。该实验通过揭示不同承诺水平所导致的信任是不同的, 证明了信任研究中将承诺内容区分水平探讨的必要性 (Schniter et al., 2013)。

值得一提的是, 本研究通过明确区分信任认知和信任行为 (Sapienza et al., 2013), 证实了不同承诺水平会同时对信任认知和信任行为产生影响 (Ellingsen & Johannesson, 2004; Ismayilov & Potters, 2016; Ma et al., 2015; Vanberg, 2008)。以往研究指出, 信任认知是信任选择的至关重要的元素 (Dunning et al., 2014; Evans & Krueger, 2016)。因此, 承诺水平可能是通过改变信任认知, 影响个体的信任行为。事实上, 承诺不具有约束力 (Montes & Zweig, 2009), 承诺个体即有可能履行承诺, 也有可能背叛承诺。不同水平的承诺可能改变个体的被骗预期, 进而改

变个体的信任行为。因此, 实验2中, 我们将进一步探讨被骗预期在不同承诺水平影响信任行为的中介过程。

3 实验2 被骗预期中介承诺水平对信任与否的影响

3.1 被试

28名大学生自愿参加本实验。年龄范围为17~24周岁, 平均年龄为20.75周岁, 标准差为1.87岁。其中女生17名。实验2参加者均未参加过实验1。

3.2 刺激材料和仪器

实验材料与实验1一致, 使用E-prime程序进行刺激和反应呈现。

3.3 实验设计和程序

实验设计与实验1一致。在被试完成信任博弈任务后, 需要完成后测问卷。为评估个体主观的被骗预期, 使用5点量表要求被试回答在不同承诺水平下对方做出欺骗行为的可能性 (1~5评分, 1代表非常不可能欺骗, 5代表非常可能欺骗; Butler et al., 2016)。

3.4 实验结果

对不同承诺水平下的信任比率进行重复测量方差分析。结果显示, 不同承诺条件间的信任率差异显著, $F(2, 54) = 7.312, p < .01, \eta_p^2 = .21$ 。事后比较表明, 中等承诺水平下的信任率显著高于高水平承诺下的信任率 ($M_{高} = 49\%, SD = .54$; $M_{中} = 78\%, SD = .47$; $p < .001$), 中等承诺与低水平承诺条件之间的信任率没有显著差异 ($M_{低} = 69\%, SD = .51$; $p > .05$), 高、低水平之间的率没有显著差异, $p > .05$ 。不同承诺条件下的信任行为率与随机水平的比较发现, 低、中水平的承诺下信任率高于随机水平 (低: $t = 3.82, p < .001$; 中: $t = 6.03, p < .001$), 而高承诺水平下的信任率低于随机水平 ($t = -2.87, p < .01$)。

.001)，高水平承诺下的信任率与随即水平差异不显著 ($t = -.17, p > .05$)。

对不同条件下的被骗预期评定进行重复测量方差分析。结果表明，不同条件下的被骗预期存在显著差异， $F(2, 54) = 125.64, p < .001, \eta_p^2 = .82$ 。高水平承诺下的被骗预期评估显著高于中、低水平承诺条件 ($M_{低} = 1.93, SD = .09; M_{中} = 2.86, SD = .12; M_{高} = 3.96, SD = .69; ps < .001$)，中等承诺条件下的被骗预期显著高于低水平承诺条件， $p < .001$ 。

3.5 中介效应检验

研究进一步检验了被骗预期在承诺水平和信任选择之间的中介效应。根据 Hayes 和 Preacher (2014) 推荐的方法，本研究将承诺变量转换为哑变量（中/低等承诺水平 = 0，高承诺水平 = 1），采用 SPSS 中 PROCESS 进行 Bootstrap 自抽样 5000 次检验中介效应。结果表明，承诺水平对信任选择率的直接效应显著， $B = -.197, p < .01$ 。承诺水平能够通过被骗预期预测信任选择率，中介效应显著， $ES = -.138, 95\%CI = [-.236, -.042]$ 。具体来说，承诺水平能够预测被骗预期 ($B = 1.250, p < .001$)，被骗预期进一步预测信任选择比率 ($B = -.110, p < .01$)。纳入被骗预期后，承诺水平对信任比率的直接预测作用不显著 ($B = -.059, p > .05$)，表明这是一个完全中介效应（见图 4）。

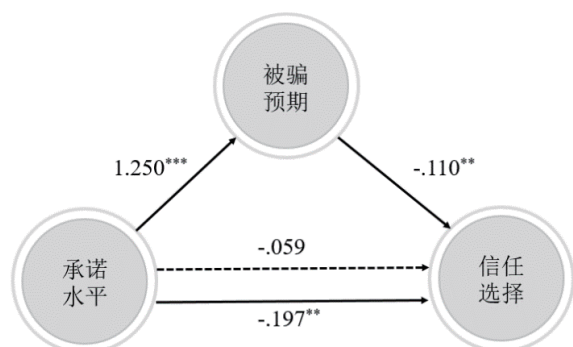


图 4 承诺水平通过被骗预期影响信任选择的中介模型

3.6 讨论

实验 2 探讨了被骗预期在不同承诺水平影响信任决策的中介作用机制，结果解释了高承诺水平预测低信任选择率的认知路径：个体认为高承诺水平伴随着较高的欺骗，因此个体面对高承诺时倾向于不信任决策。也就是说，当承诺者违反承诺的潜在利益较高时，信任者更容易将其评估为欺骗，因此不愿承受相应的风险而选择不信任。

以往研究发现，个体进行信任博弈时的言语交流可以促进双方信任互惠 (Tanis & Postmes, 2005)，本研究将交流具体到承诺水平这一基本问题。虽然高承诺是一种积极的合作信号，但是承诺者需要付出更大的利益代价履行承诺 (Balliet & van Lange, 2013; Evans & Krueger, 2011, 2016)。由于承诺不具有约束性，当面对高水平承诺时，信任者更倾向于预期对方会欺骗自己，进而选择不信任。本实验证实了个体在面对不同承诺水平时，会认为中、低承诺水平具有较低的被骗可能性，即较低的被骗预期，进而做出信任选择；相反，高承诺水平具有较高的被骗可能性，个体为了免受背叛而降低信任选择。这可能是由于人们会将互动个体的诚实特质作为值得信任的指标，而不同承诺水平表现了承诺者不同程度的“可信性”，这正是信任决策的决定因素之一 (Ashton & Lee, 2009; Butler et al., 2016; Thielmann & Hilbig, 2015)。

4 总讨论

本研究通过两个递进的实验探讨了不同承诺水平对社会信任的影响，发现较之于中、低水平承诺，高水平承诺会预测较低的信任选择（信任选择及信任认知）。这一结果在以往关于承诺影响信任决策的研究基础上 (Ma et al., 2015; Schniter et al., 2013)，提出个体进行信任决策不仅要考虑他人是否做出承诺，还要考虑他人做出何种水平的承诺。研究进一步发现，被骗预期解释了承诺水平对信任选择的作用，表现在高承诺水平预测了较高的被骗预期，进而导致个体报告了更低的信任选择。

以往大量研究考察有无承诺对信任行为的影响，但是不清楚不同承诺水平对信任行为的影响。本研究拓展了承诺影响信任的研究，从承诺水平角度考察了低、中、高水平承诺对信任决策的作用，结果发现信任者会将对方的承诺水平作为一种可信性信号进行评估，并进一步调整信任决策。表现为较之于中等及低水平的承诺，个体会将高承诺水平作为“不值得信任”信号而降低信任选择。

本研究还关注了被骗预期这一社会心理结果的中介作用，发现被骗预期可以解释不同承诺水平影响信任决策的潜在机制 (Butler et al., 2016; López-Pérez, 2012)。本研究首次探索了承诺水平与被骗预期的联系，并揭示随着承诺返还钱数的增加，信任者所感知到的被骗预期增强，从而降低了个体的

信任行为。这不仅扩展了我们对社会互动中不同承诺水平影响信任结果的认识,也强调了在信任研究中考虑被骗预期这一心理因素影响社会行为的重要性。

此外,本研究支持了合理信号理论,验证了承诺在人类社会活动传递可信性信息,个体利用承诺信息中包含的信念或动机来评估对方可信性的程度(Bacharach & Gambetta, 2001; Charness & Dufwenberg, 2006; Schniter et al., 2013)。由于承诺不具有约束力,而高水平承诺需要承诺者付出更高昂的代价(Balliet & van Lange, 2013; Evans & Krueger, 2011, 2016),因此,较之于中、低承诺水平,高水平承诺使得信任者认为承诺者更不可能遵守承诺。承诺者做出的高水平承诺,可能只是为了诱导信任者进行投资决策,而这种“不值得信赖”的信号使信任者产生较高的被骗预期,从而进一步降低个体的信任行为。

本研究通过信任博弈任务,揭示了不同承诺水平对社会信任的影响,为未来深入考察大脑完成信任决策的时空动态机制提供了行为层面上的证据。但是,本研究仍存在几点局限。首先,本研究仅探讨了被骗预期这一中介因素,还可能不存在其他因素。例如,信任者亲社会特质等,这可能能够解释不同承诺水平对信任行为的影响(Yamagishi et al., 2013)。其次,本研究只关注了陌生人单轮信任博弈情境,对于不同社会距离下的同伴(袁博等, 2014)进行信任博弈时承诺产生的作用仍需后续研究加以验证。

参考文献

- 袁博, 张振, 沈英伦, 黄亮, 李颖, 王益文. (2014). 价值取向与社会距离影响经济决策的合作与冲突行为: Chicken Game 的证据. *心理科学*, 37(4), 962-967.
- 张蔚, 张振, 高宇, 段华平, 吴兴南. (2016). 经济决策中人际信任博弈的理论模型与脑机制. *心理科学进展*, 24(11), 1780-1791.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2009). The HEXACO-60: A short measure of the major dimensions of personality. *Journal of Personality Assessment*, 91(4), 340-345.
- Bacharach, M., & Gambetta, D. (2001). Trust in signs. In K. S. Cook (Ed.), *Trust in society* (pp. 148-184). New York: Russell Sage Foundation.
- Balliet, D., & van Lange, P. A. M. (2013). Trust, punishment, and cooperation across 18 societies: A meta-analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 8(4), 363-379.
- Baumgartner, T., Fischbacher, U., Feierabend, A., Lutz, K., & Fehr, E. (2009). The neural circuitry of a broken promise. *Neuron*, 64(5), 756-770.
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 122-142.
- Butler, J., Ciuliano, P., & Guiso, L. (2016). Trust and cheating. *Economic Journal*, 126(595), 1703-1738.
- Charness, G., & Dufwenberg, M. (2006). Promises and partnership. *Econometrica*, 74(6), 1579-1601.
- Chen, J. N., & Houser, D. (2017). Promises and lies: Can observers detect deception in written messages. *Experimental Economics*, 20(2), 396-419.
- Cuddy, A. J., Fiske, S. T., & Glick, P. (2007). The BIAS map: Behaviors from intergroup affect and stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(4), 631-648.
- Dunning, D., Anderson, J. E., Schlösser, T., Ehlebracht, D., & Fetchenhauer, D. (2014). Trust at zero acquaintance: More a matter of respect than expectation of reward. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(1), 122-141.
- Ellingsen, T., & Johannesson, M. (2004). Promises, threats and fairness. *The Economic Journal*, 114(495), 397-420.
- Evans, A. M., & Krueger, J. I. (2011). Elements of trust: Risk and perspective-taking. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(1), 171-177.
- Evans, A. M., & Krueger, J. I. (2016). Bounded prospection in dilemmas of trust and reciprocity. *Review of General Psychology*, 20(1), 17-28.
- Fouragnan, E., Chierchia, G., Greiner, S., Neveu, R., Avesani, P., & Coricelli, G. (2013). Reputational priors magnify striatal responses to violations of trust. *Journal of Neuroscience*, 33(8), 3602-3611.
- Glaeser, E. L., Laibson, D. I., Scheinkman, J. A., & Soutter, C. L. (2000). Measuring trust. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 811-846.
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2014). Statistical mediation analysis with a multicategorical independent variable. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 67(3), 451-470.
- Ismayilov, H., & Potters, J. (2016). Why do promises affect trustworthiness, or do they? *Experimental Economics*, 19(2), 382-393.
- Johnson, N. D., & Mislin, A. A. (2011). Trust games: A meta-analysis. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 865-889.
- Lee, K., & Ashton, M. C. (2018). Psychometric properties of the HEXACO-100. *Assessment*, 25(5), 543-556.
- López-Pérez, R. (2012). The power of words: A model of honesty and fairness. *Journal of Economic Psychology*, 33(3), 642-658.
- Ma, Q. G., Meng, L., & Shen, Q. (2015). You have my word: reciprocity expectation modulates feedback-related negativity in the trust game. *PLoS ONE*, 10(2), e0119129.
- Montes, S. D., & Zweig, D. (2009). Do promises matter? An exploration of the role of promises in psychological contract breach. *Journal of Applied Psychology*, 94(5), 1243-1260.
- Sapienza, P., Toldra-Simats, A., & Zingales, L. (2013). Understanding trust. *The Economic Journal*, 123(573), 1313-1332.
- Schniter, E., Sheremeta, R. M., & Sznycer, D. (2013). Building and rebuilding trust with promises and apologies. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 94, 242-256.
- Schweitzer, M. E., Hershey, J. C., & Bradlow, E. T. (2006). Promises and lies: Restoring violated trust. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 101(1), 1-19.
- Tanis, M., & Postmes, T. (2005). Short communication: A social identity approach to trust: Interpersonal perception, group membership and trusting behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 35(3), 413-424.
- Thielmann, I., & Hilbig, B. E. (2015). Trust: An integrative review from a person-situation perspective. *Review of General Psychology*, 19(3), 249-277.

- van Lange, P. A. M. (2015). Generalized trust: Four lessons from genetics and culture. *Current Directions in Psychological Science*, 24(1), 71–76.
- Vanberg, C. (2008). Why do people keep their promises? An experimental test of two explanations. *Econometrica*, 76(6), 1467–1480.
- Vohs, K. D., Mead, N. L., & Goode, M. R. (2006). The psychological consequences of money. *Science*, 314(5802), 1154–1156.
- Wang, Y. W., Jing, Y. M., Zhang, Z., Lin, C. D., & Valadez, E. A. (2017). How dispositional social risk-seeking promotes trusting strangers: Evidence based on brain potentials and neural oscillations. *Journal of Experimental Psychology: General*, 146(8), 1150–1163.
- Wang, Y. W., Zhang, Z., Jing, Y. M., Valadez, E. A., & Simons, R. F. (2016). How do we trust strangers? The neural correlates of decision making and outcome evaluation of generalized trust. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(10), 1666–1676.
- Yamagishi, T., & Yamagishi, M. (1994). Trust and commitment in the United States and Japan. *Motivation and Emotion*, 18(2), 129–166.
- Yamagishi, T., Mifune, N., Li, Y., Shinada, M., Hashimoto, H., Horita, Y., & Simunovic, D. (2013). Is behavioral pro-sociality game-specific? Pro-social preference and expectations of pro-sociality. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 120(2), 260–271.

The Impact of the Promise Levels on Trust Decisions ——The Mediation Effect of Cheating Notion

Yang Xue^{1,2,3}, Zheng Lei^{1,2,3}, Hu Xiaoxuan⁴, Wang Yiwen^{1,2,3}

(¹School of Economics and Management, Fuzhou University, Fuzhou, 350108)

(²Institute of Psychological and Cognitive Sciences, Fuzhou University, Fuzhou, 350108)

(³Center for China Social Trust Research, Fuzhou University, Fuzhou, 350108)

(⁴School of Humanities and Social Sciences, Fuzhou University, Fuzhou, 350108)

Abstract Trust refers to the beliefs about whether other people behave opportunistically in social and economic interactions. In terms of the rational signal theory, a person often makes social decisions (e.g. trust) based on perceived social information of others, such as language, gestures, and behaviors. Thus, people tend to make promises in order to convey social information that they are trustworthy and reliable. However, promises are characteristic of non-enforcement and non-binding, which may result in betrayal or deception. Previous studies found promises (vs non-promises) lead to more trust behaviors, however, it still remains unclear how promise levels impact trust decisions and what is the mechanism underlying this process. Therefore, the present study aimed to investigate the impact of promise levels on trust decisions. Next, we tested the mediation effect of cheating notion in the prediction of promise levels on trust behaviors.

In order to test effects of promise levels on trust decisions, the current research conducted two studies using an adapted Trust Game (TG). In Study 1, we recruited 46 college students who played as trustors completing 30 one-shot TG tasks with anonymous partners. Within each round, participants were informed of the partner's promise. The current study adopted three promise levels from previous studies: the high-level promises would return 14 yuan (70%), medium-level 10 yuan (50%), and low-level 6 yuan (30%). Next, they were allowed to decide whether to invest to their partners, then reported their social expectation for the anonymous partner. The results showed that participants were less likely to invest when they were informed of high-level promises instead of medium- or low-level promises, suggesting that high level promises inhibited trust decisions.

In Study 2, there were 28 college students who participated in the similar experiment as Study 1. Within this study, participants were additionally required to report the possibility of being deceived by their partners, which were regarded as indicators of cheating notion. The results not only consistently demonstrated the findings of Study 1, but also found that the cheating notion mediated the impacts of promise levels on trust decisions. Specifically, people perceived more cheating notion if their partner promised large payoffs rather than small or medium payoffs, thus resulted in distrust decisions. The present findings suggested that cheating notion was critical in understanding the relationship between promise levels and trust decisions.

In conclusion, people tend to trust the partners who promise small or medium payoffs instead of large payoffs. Given the non-binding character of promises, individuals who promise large payoffs are more likely to deceive compared to people promise small or medium payoffs. Therefore, promise levels predict trust behaviors through the mediation of cheating notion. The present study extends the previous findings by showing the impacts of promise levels on trust decisions, as well as the mediation effect of cheating notion underlying its process.

Key words promise levels, trust decisions, cheating notion, rational signal theory