

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：人际距离和策略创造性对人际情绪调节的影响

作者：姚雨佳，颜之悦，林慧慧，陈静全，宣雨阳

### 第一轮

#### 审稿人 1 意见：

论文研究思路清晰。研究方法规范可靠。自变量：关系（好友&陌生）&策略（创造&常规），设计合理，操控得当。因变量：情绪愉悦度&唤醒度，测量规范。统计方法应用合理，对结果进行了一定的讨论。尚存在疑问：

**意见 1：**“从文化的角度上看，我国素有“四海之内皆兄弟”、“路见不平拔刀相助”的传统，如果说相较于好友，西方文化可能会使个体对陌生人提供的支持更加抗拒，那么东方文化是否会减少上述两者在人际情绪调节的影响上的差异，就值得进一步实证研究”（中国传统文化不是更强调关系等级吗？四海之内皆兄弟之类的也就是一个说法而已，可以说是等级文化变量中的一个值点。因此，这个地方的阐述需要斟酌。况且研究实际上并没有涉及文化这个变量）。

**回应：**非常感谢您的建议。我们原本想通过这些俗语，从文化的角度说明在日常生活中人们在接受他人帮助时，并不一定会更加抗拒陌生人的支持。引用这些俗语本意是想强调人际距离的远近，而不是关系等级上的不同。但经由您的提醒，我们认为这部分内容可能存在容易混淆的部分。因此，我们不对比东西方文化，而是先通过现有文献证据阐述陌生人可能也会对个体行为（如合作行为、消费偏好等）产生较大影响，再说明人际距离较远的他人可能也会对个体的情绪调节结果产生影响。结合前文阐述好友对人际情绪调节效果的影响，提出对比不同人际距离对人际情绪调节效果影响的必要性。具体修改内容如下：

然而，这一现象可能并不仅仅局限于人际距离较近的好友，人际距离较远的他人可能也会对个体的行为产生较大影响(Burt, 1997)。例如，相较于好友，陌生人的建议对消费者的偏好影响更大(Zhao & Xie, 2011; Dong & Saini, 2023)。元分析结果也表明，从1999年到2019年，中国社会陌生人之间的合作行为呈现出上升趋势(苑明亮等, 2024)。也有研究发现，相较于独自一人，有他人在场就能降低个体的负性情绪体验(Xie et al., 2023)，表明即使人际距离较远，他人可能也会对个体调节自身情绪产生较大影响。目前少有研究直接对比好友和陌生人对个体人际情绪调节的影响。仅有的一篇研究发现，相较于陌生人，个体会更信任自己朋友提供的支持，从而获得更好的人际情绪调节效果，也会使个体与言语工作记忆、语义加工、认知共情相关的外侧前额区和顶区产生更大激活(Morawetz et al., 2021)。因此，人际距离对人际情绪调节的影响还有待进一步研究（见引言部分第二段，Line 12-21）。

与此同时，由于原本的两句俗语可能反映的更多是施助者一方（对应本文中调节他人情绪的人）选择受助对象的范围较广（即“不论亲疏，都能获得我的帮助”），而我们的研究则主要关注情绪体验者（对应受助者一方）采纳他人建议来调节自己情绪的情况（即“无论亲疏，只要有用我都听”），因此，我们从建议采纳的角度出发更换了新的俗语，阐述个体可能不是以人际关系的亲疏作为采纳建议的标准，建议的内容可能更为重要。考虑到行文的逻辑关联，我们将其作为从人际距离到策略质量（创造性）的过渡，放到了下一段第三段的开头，具体修改内容如下：

另一方面，我国有“君子不以言举人，不以人废言”、“不管黑猫白猫，抓到老鼠都是好猫”等俗语，暗示了个体可能不是以人际关系的亲疏作为采纳建议的标准，建议的内容可能更为重要（见引言部分第三段，Line 22-24）。

参考文献如下：

- Burt, R. S. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42, 339–365.
- Dong, M., & Saini, R. (2023). Listening to strangers more than friends: how recommendations from close-(vs distant-) others influence consumption. *European Journal of Marketing*, 57, 1327–1351.
- Yuan, M. L., Wu, J. H., Jin, S. X., Lin, J., Kou, Y., & Van Lange, P. A. M. (2024). The changes in cooperation among strangers in China: A cross-temporal meta-analysis of social dilemmas (1999–2019). *Acta Psychologica Sinica*, 56, 1159–1175.
- [苑明亮, 伍俊辉, 金淑娴, 林靓, 寇戣, Paul A. M. Van Lange. (2024). 中国社会陌生人之间合作行为的变迁: 基于社会困境研究的元分析(1999~2019). 心理学报, 56, 1159–1175.]
- Zhao, M., & Xie, J. (2011). Effects of social and temporal distance on consumers' responses to peer recommendations. *Journal of Marketing Research*, 48, 486–496.

**意见 2：**自变量中，调节策略质量:常规&创造性，创意策略可能与幽默有关，可是，研究并没有涉及幽默的测量，因此，在讨论幽默的作用，可能是没有意义的。

**回应：**非常感谢您的建议。我们根据建议重新梳理了现有文献，对引言部分的内容进行了修改，不再讨论幽默的作用，先阐述晚正成分 LPP 代表的涵义，再论述调节策略创造性对 LPP 波可能造成的影响，具体修改内容如下：

晚正电位(Late Positive Potential, LPP)被认为与新异性刺激加工有关，反映个体对其加工动机增强，注意资源投入增加(Schupp et al., 2000; Schupp et al., 2003)。有研究发现，与中性刺激相比，个体对情绪性刺激（正性和负性）的 LPP 波幅更大(Schupp et al., 2000)，表明个体对情绪刺激加工更深(Dunning & Hajcak, 2009)。由此，LPP 的波幅就被用来验证情绪调节有效性(Kennedy & Montreuil, 2021)，其波幅下降能反映负性情绪的下调(Schänfelder et al., 2013; He et al., 2020)。例如，当使用认知重评策略进行调节后，个体对负性图片的 LPP 波幅会减小(蔡阿燕等, 2016; 姚雨佳等, 2020; 许莎等, 2021)。目前尚无研究直接关注策略创造性和人际距离对人际情绪调节过程中情绪体验者 LPP 波幅的影响。有研究表明，相较于常规性认知重评策略，高创造性认知重评策略能使个体获得更有适应性的生理反应(姚海娟, 王琦, 2023)。这就暗示了使用高创造性的策略调节情绪可能会使个体的 LPP 波幅下降。但另一方面，如前所述，创造性认知重评策略具有新异性等特点(武晓菲等, 2022)，也有可能在一定程度上唤醒个体加工动机，使其投入更多的注意资源，LPP 波幅也可能上升。因此，创造性认知重评的情绪调节效果亟待进一步研究（见引言部分第五段，Line 60-72）。

此外，借由对您的建议的思考，我们认为现有的文献支持下更适合提出 LPP 波可能会因创造性策略而减小的假设，因此修改了实验假设（见引言部分第六段，Line 78-79），并对讨论作了适当的修改（见讨论 4.2 部分前两段，Line 225-238）。

**意见 3：**实验流程中，没有介绍“陌生人”这个调节如何操控，而且，实验没有设计自变量操控检验这个环节？

**回应：**非常感谢您的建议，我们对这一部分做进一步的补充。在人际距离变量中“陌生人”调节这一水平的操控方面，为保证情境真实性和操作有效性，我们邀请了被试和他的好朋友一起来参加实验。在实验准备阶段，主试会将被试、好友和陌生人（由研究团队中另一名主试扮演）一同带入准备室中。主试先确认被试和陌生人彼此不认识，接着告知被试需要在接下去的实验中需要根据好友或陌生人为他们挑选的策略来进行情绪调节。好友和陌生人会在

准备室为被试选择合适的情绪调节策略，被试则进入实验室先填写同伴依恋量表并稍作等待。与此同时，被试的好友被告知真实实验目的，情绪调节策略实际由程序随机选取，无需另作选择，但需要配合主试让被试相信策略是由其本人所选。在被试填写完同伴依恋量表之后，好友与陌生人一起进入实验室，告诉被试他们已为其挑选了策略，进一步让被试相信策略确实是好友和陌生人所选。此外，我们在实验程序中策略指导语界面添加被试好友和陌生人的真实姓名，以提高情境真实性。修改内容详见实验流程部分第一段，Line 113-121。

在自变量操控检验方面，在实验结束后，主试先询问被试是否知晓实验真正目的，所有被试均未怀疑实验被操纵。因此，我们认为实验设计中的自变量操纵是有效的。值得一提的是，基于伦理道德考虑，操纵性检验之后主试会告知被试真实实验目的，策略实为随机选取并非真人选择。修改内容详见数据预处理部分第一段 Line 150-151。

.....

## 审稿人 2 意见：

选题有一定理论和应用价值，研究设计正确，结论恰当。有以下不足：

**意见 1：**两个关键概念——高创造性认知重评策略及认知重评策略质量，缺概念的学术内涵界定、依据，需要补充。

**回应：**非常感谢您的建议。我们对创造性认知重评策略的概念进行了补充，具体说明如下：有研究认为，认知重评的重点在于改变一个人对负性刺激的心理定势和原有信息的处理模式，重新表征和构建对当前情境的认知，而传统的认知重评存在重构程度不够高、条件效果不明显的问题，由此提出创造性认知重评策略的概念，即采用更新颖、更具有创造性的、适配于当前情绪刺激的策略来解读负性情绪刺激(武晓菲等, 2022)。修改内容详见引言部分第三段 Line 30-38。

同时，需要说明的是，“认知重评策略质量”并非学术概念，而是我们在说明创造性认知重评策略和常规性认知重评时概括的变量名称，本意是想说明两种认知重评策略是在创造性质量上的差异。为避免误解和混淆，也参照了其他文献的提法，我们将“认知重评策略质量”统一修改为“认知重评策略创造性”。值得一提的是，由于《心理学报》要求标题 20 字以内，因此在题目上进行了适当省略，以“策略创造性”代替。修改内容详见正文红字部分。

参考文献如下：

Wu, X. F., Xiao, F., Luo, J. (2022). The neural mechanism and transfer effect of creative cognitive reappraisal in negative emotion regulation. *Advances in Psychological Science*, 30, 477–485.

[武晓菲, 肖风, 罗劲. (2022). 创造性认知重评在情绪调节中的迁移效应及其神经基础. *心理科学进展*, 30, 477–485.]

Yao, H. J., Wang, Q. (2023). The influence of creativity of cognitive reappraisal on negative emotion regulation. *Psychological Exploration*, 43, 535–541.

[姚海娟, 王琦.(2023). 认知重评的创造性对负性情绪调节的影响. *心理学探新*, 43, 535–541.]

**意见 2：**SPN 波幅的含义不清晰，“当被试有预期地对负性刺激进行调节时，SPN 会被加强”什么意思，和不同的认知重评策略是什么关系？如何体现不同的认知重评策略引发被试对负性刺激调节的预期不同？同理，“与常规认知重评策略相比，创造性认知重评策略能给个体提供更安全、积极的环境，因此，创造性认知重评策略语句会诱发更大的 SPN 波。最后，相较于陌生人，由好友提供的不同策略对人际调节效果的差异更为明显”，逻辑不通，为什么“创造性认知重评策略能给个体提供更安全、积极的环境”？这个环境和人际距离有关系

吗？

回应：非常感谢您的建议。我们将您的建议分为四点，一一回应如下：

（1）有关 SPN 波幅含义不清晰的问题，我们根据建议，对 SPN 波幅的含义及相关研究进展进行了补充，具体修改内容如下：

该脑电成分反映了个体对刺激的预期和准备，通常出现在线索提示等需要个体唤起动机或注意投入的“前刺激”阶段(Brunia et al., 2011)。如果个体经由线索的提示对接接下来的刺激准备越充分，期望越大，SPN 的波幅就越大(Pornpattananangkul & Nusslock, 2015)（见引言部分第四段，Line 45-48）。

（2）有关引言第四段中“不同的认知重评策略可能会引起 SPN 波的变化，当被试有预期地对负性刺激进行调节时，SPN 波会被加强”的表述问题。这句话本意是简述现有情绪调节领域 SPN 研究的结果。但在重新阅读相关文献之后，我们发现在表述时存在不当之处，存在情绪调节策略与提示采用情绪调节策略的线索词混用的情况。因此，我们将这句话进行了修正，同时简要分析了上述结果产生的可能原因，具体修改内容如下：

例如，与仅提示观看负性图片的线索词相比，提示被试采用减少不愉快的方式来调节自己看到负性图片时情绪的线索词会引起更大波幅的 SPN 波(Moser et al., 2009)。究其原因，这可能是由于先验经验和以往知识已在情绪内容出现之前就参与了情绪调节过程，而个体在等待刺激出现时就会通过提前激活部分参与认知过程的神经基质来提高认知过程的效率(Van Boxtel & Bcker, 2004)（见引言部分第四段，Line 48-52）。

（3）有关实验假设中“与常规认知重评策略相比，创造性认知重评策略能给个体提供更安全、积极的环境，因此，创造性认知重评策略语句会诱发更大的 SPN 波”的表述逻辑问题。我们提到“安全、积极的环境”源于郑琰等（2022）的研究文献，后者提到“相比于被动观看的线索，仅是将中性描述语句作为线索就能引发显著更大的 SPN 波幅，这可能是因为被试在看到中性的描述语句之后立即将自身放在了相对安全的环境”。我们由此推测创造性认知重评策略作为线索可能能够提供比常规性认知重评策略更加积极、安全的环境，从而比常规性认知重评策略条件诱发更大的 SPN 波。由于可能存在逻辑不清的问题，因此我们修改了该部分实验假设，具体修改内容如下：

与常规性认知重评策略相比，创造性认知重评策略在指示阶段能诱发个体出现更大的 SPN 波（见引言部分第六段，Line 77-78）。

同时，根据您的建议，我们认为此处实验假设需要更多依据来支持，因此在引言部分对 SPN 的研究综述中补充了能支撑我们提出实验假设的文献支持，具体修改内容如下：

也有研究发现，相较于无奖赏条件，当出现有较大可能获得奖赏的线索时个体的 SPN 波幅更大(Fuentemilla et al., 2013; Pornpattananangkul & Nusslock, 2015)。不仅如此，一项关于约会速配的研究发现，个体在等待更感兴趣的潜在约会对象对自己的评价时会诱发更负的 SPN 波(Zhang et al., 2022a)。上述研究结果均表明，当对之后出现的刺激有更多期待时，个体似乎会投入更多的关注，反映在 SPN 上就表现为波幅更大。与常规性认知重评策略相比，创造性认知重评策略凭借其独特性和新异性(武晓菲等, 2022)，能在负性刺激出现之前给个体更多的期待，因此可能会诱发更大的 SPN 波（见引言部分第五段 Line 52-59）。

（4）有关“相较于陌生人，由好友提供的不同策略对人际调节效果的差异更为明显”的表述及“安全、舒适的环境与人际距离的关系”的问题。首先，我们根据建议，认为“最后，相较于陌生人，由好友提供的不同策略对人际调节效果的差异更为明显”（即两个自变量之间对人际情绪调节效果的影响存在交互作用）这一假设缺乏文献支持，删掉了这部分假设。其次，与本意见中第（3）点的回应基本相同，“安全、积极的环境与人际距离的关系”中“安全、舒适的环境”这一提法参照了前人的研究（郑琰等, 2022）。但由于现有文献支持不足以支撑人际距离会导致 SPN 波幅差异（即人际距离对 SPN 波幅影响的主效应）的假设，

因此我们将其删除。

参考文献如下：

- Brunia, C. H., Hackley, S. A., van Boxtel, G. J., Kotani, Y., & Ohgami, Y. (2011). Waiting to perceive: reward or punishment?. *Clinical Neurophysiology*, 122, 858–868.
- Fuentemilla, L., Cucurell, D., Marco-Pallarés, J., Guitart-Masip, M., Morís, J., & Rodríguez-Fornells, A. (2013). Electrophysiological correlates of anticipating improbable but desired events. *NeuroImage*, 78, 135–144.
- Moser, J. S., Krompinger, J. W., Dietz, J., & Simons, R. F. (2009). Electrophysiological correlates of decreasing and increasing emotional responses to unpleasant pictures. *Psychophysiology*, 46, 17–27.
- Pornpattananankul, N., & Nusslock, R. (2015). Motivated to win: Relationship between anticipatory and outcome reward-related neural activity. *Brain and cognition*, 100, 21–40.
- Van Boxtel, G. J., & Böcker, K. B. (2004). Cortical measures of anticipation. *Journal of psychophysiology*, 18, 61–76.
- Wu, X. F., Xiao, F., Luo, J. (2022). The neural mechanism and transfer effect of creative cognitive reappraisal in negative emotion regulation. *Advances in Psychological Science*, 30, 477–485.
- [武晓菲, 肖风, 罗劲. (2022). 创造性认知重评在情绪调节中的迁移效应及其神经基础. *心理科学进展*, 30, 477–485.]
- Zhang, X., Van der Molen, M. J. W., Otieno, S. C., He, Z., Leppänen, P. H., & Li, H. (2022a). Neural correlates of acceptance and rejection in online speed dating: An electroencephalography study. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 22, 145–159.
- Zheng, Y., Chen W., Wang, H. Y. (2022). Implicit Reappraisal Modulates the Response to Unpleasant Pictures: An ERP Study. *Journal of Psychological Science*, 45, 268–276.
- [郑琰, 陈伟, 王洪叶. (2022). 内隐重评对情绪调节影响的 ERP 研究. *心理科学*, 45, 268–278.]

**意见 3：**结果部分 3.3.2 关于 LPP 波幅，表 3 的数值似乎与图 4 的结果不一致，请核查。

**回应：**非常感谢您的建议。有关 LPP 波幅问题说明如下：本文中用于统计分析的 LPP 波幅是基于前人研究，选择 300~1500ms 时间窗内的 8 个电极点（Fz、CPz、Cz、C3、C4、P3、P4、Pz）的平均波幅进行的。由于篇幅所限，图 4 展示的是 Pz 点脑电变化情况。图片与表中数据不一致的原因是多个电极点数值平均与特定电极点数值存在偏差。我们根据您的建议，避免读者出现类似疑惑，将图片更换脑电变化和平均数据趋势更为一致的 P4 点脑波图（详见正文图 5）。此外，为了使 ERP 结果更为直观，我们参考了其他发表在《心理学报》上的文章，增加了本实验不同条件下被试的脑地形图（详见正文图 4 和图 6），也将脑波图进行了美化（详见正文图 3 和图 5），便于读者进行参照。

**意见 4：**输入差错。（1）引言第 3 段，“TA”，（2）引言第 4 段，“但有研究者认为创造性认知重评具有积极转化消极情绪的作用”。

**回应：**非常感谢您的建议。首先，我们已将该部分的“TA”改为“他/她”；其次，有关“但有研究者认为创造性认知重评具有积极转化消极情绪的作用”这句话，在考虑另一审稿人的建议时，我们对原段落进行了修改，已将本句删除。

---

## 第二轮

**审稿人 1 意见：**

作者对审稿意见做了较好回应和恰当修改，本人对作者的回应感到满意，同意通过审阅。

**编委意见：**

建议修后发表。

**主编意见：**

稿件已经达到学报发表要求。建议摘要第一句话加上主语后发表。