

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：青少年心理韧性与恶意创造性行为倾向的关系

作者：王丹，王典慧，陈文锋

第一轮

审稿人 1 意见：

本文探讨了一个非常重要的问题：恶意创造力，它与创造力的适当性或伦理性有关。近年来，创造力领域的研究者重在探讨积极创造力问题，但是对于客观存在的恶意创造力却较少涉及，而本文正好弥补了国内研究的这一空白。其实，在有关的专业书籍中，各种商业欺骗、虚假广告、大规模杀伤性武器的制造等都属于恶意创造力或消极创造力的表现（参见：Cropley, A. J. (2010). The dark side of creativity: What is it? In D. H. Cropley, A. J. Cropley, J. C. Kaufman, & M. A. Runco (Eds.). The dark side of creativity (pp. 1-14). New York: Cambridge University Press.）。作者运用问卷法等研究方法，通过 3 个子研究考察了心理韧性与恶意创造力的关系及其作用机制，以及心理韧性与应激对恶意创造力的共同作用，得到了一系列有意义的研究结果。例如，心理韧性水平能够显著负向预测青少年的恶意创造力，且主要通过积极应对方式对恶意创造力起作用，而心理韧性对恶意创造力的影响也会受到应激环境的调节。根据这些结果，作者还详细讨论了研究结果的教育启示，提出了未来的研究方向。全文研究问题明确，表达通顺，研究方法恰当，很好地回答了作者提出的研究问题。有以下几个问题或建议供作者参考：

意见 1：本研究的题目最好适当调整一下，明确说明哪个变量是调节作用，哪个是中介作用。

回应：感谢专家的建议。我们查阅了以往有关调节中介的学报文章标题，通常为“...应激和应对方式有调节的中介作用”，斟酌再三将文章标题修改为“青少年心理韧性与恶意创造性行为的关系：应激调节下的应对方式中介作用”。但不确定这样的表述是否简明恰当。如果您有更好的想法，我们将根据您的建议进一步修改。

意见 2：应激变量和应对方式变量的提出在前文应有所交代，否则有点唐突。最好将研究二和研究三中的第一段分别整合到引言部分。

回应：感谢专家的建议。已经增加了引言部分关于应激和应对方式变量的介绍。

意见 3：研究一和研究二似乎可以整合为一个研究，研究一的作用似乎并不突出，二者回答了一个问题。

回应：感谢专家的建议，已将研究一和研究二整合。

意见 4：最后，作者得出的结论是高水平的心理韧性有助于降低恶意创造力，总觉得有点奇怪，心理韧性是心理品质，恶意创造力反映的则是创造伦理或道德层面的行为。因此，希望作者在将来的研究中探讨一下道德或观念方面的相关变量与恶意创造力的关系，说不定关系会更明显，也让人信服。

回应：感谢专家的建议。我们也认同审稿人的观点，恶意与道德的关系确实可能更密切。已在文章第 6 部分的研究展望中增加了关于道德与恶意创造力相关的内容。心理韧性的概念存

在三种定义:结果性定义、过程性定义和品质性定义(李海垒,张文新,2006)。1, 结果性定义重点从发展结果上定义心理韧性,如,心理韧性是一类现象,这些现象的特点是面对严重威胁,个体的适应与发展仍然良好。2, 过程性定义将心理韧性看成是一种动态的发展变化过程,如,心理韧性是个体在危险环境中良好适应的动态过程;心理韧性表示一系列能力和特征通过动态交互作用而使个体在遭受重大压力和危险时能迅速恢复和成功应对的过程。3, 品质性定义将心理韧性看作是个人的一种能力或品质,是个体所具有的特征,如,心理韧性是体能够承受高水平的破坏性变化并同时表现出尽可能少的不良行为的能力;心理韧性是个体从消极经历中恢复过来,并且灵活地适应外界多变环境的能力。此外,韧性的干预研究强调不是天才独有的特质,也不像某种心理高峰体验那样可望而不可即,每个人天生就具有一定的韧性潜能,因此可以通过许多途径去挖掘和提高韧性(于肖楠,张建新,2005)。因此,本研究更多从动态过程的角度去探讨心理韧性的影响。同时,高水平心理韧性的人们一般较积极,从而可以从某种程度上减少“恶意”的产生。

李海垒, 张文新. (2006). 心理韧性研究综述. 山东师范大学学报(人文社会科学版), 3, 149-152
于肖楠, 张建新. (2005). 韧性 (Resilience) 在压力下复原和成长的心理机制. 心理科学进展, 5, 658-665.

意见 5:引入应激变量似乎有点唐突, 可以提供一些前期的研究基础或背景。
回应:感谢专家的建议。已增加相关内容。我们在引言第三段提到了应激环境性因素, 上一段通过引用前人研究再次强调了环境的可能作用。

意见 6:应对方式的提出有点唐突, 可以在前面的综述之后提出来这一研究的问题。
回应:感谢专家的建议, 已补充相关内容。

意见 7: 其实不是实验程序, 是研究程序。
回应:感谢专家的指正, 已修改。

意见 8: 这一部分(研究 2 的开始部分)可以整合到前面的引言部分中。
回应:感谢专家的建议, 已整合。

审稿人 2 意见: 文章选题有理论意义和现实价值, 有一定的新颖性。

意见 1: 研究 1 与研究 2 实际是一个研究, 建议整合合并。
回应:谢谢审稿人的建议。已将研究 1 与研究 2 合并。

意见 2: “恶意创造力”与“恶意创造行为”是两个有本质区别的概念。作者应用恶意创造性行为量表(Malevolent Creativity Behavior Scale, MCBS) 测评的是“恶意创造性行为”, 而不是文章表述的“恶意创造力”, 文章需要重新定位, 从标题到文章内容需要仔细修改。
回应:感谢专家的指正, 我们对文章标题和内容已经做出了适当修改。“恶意创造力”通常指个体有意识地以伤害自我或他人为目标的驱动下, 实施的某些具有破坏性的创造性行为活动(Cropley, 2010; Cropley et al., 2008)。从概念上来看, “恶意创造力”包含了动机和行为两部分。但是在很多时候, “恶意创造力”都是通过其行为来体现的。其次, 在所使用的 MCBS 量表中, 原文作者表述“该量表是研究恶意创造力的有效工具……能够有效评估恶意创造力中的“恶意”维度和“创造力”维度”(Hao et al., 2016)。因此在本文中, 我们将“恶意创造行为”

作为测量“恶意创造力”可量化的一个指标,在文中根据内容的不同侧重点采用“恶意创造力”和“恶意创造性行为”的相应表达。

意见 3: 一些表述存在原则性问题。如:“预测”是追踪研究和因果推断用语,文中多处“X 预测 Y”,要仔细斟酌。文章多处“发现...”,需要谨慎使用,从该论文研究的层次看,应该表述为“...研究数据表明...”或者“...研究数据显示...”更合适。

回应: 感谢专家的指正和修改建议。本文在研究方法上采用了中介效应分析。中介效应的本质是为理解和解释因果关系为何以及如何发生而构建的一个因果模型。中介效应反应了 X 通过 M 对 Y 的间接影响,因而,中介效应是三个或更多变量形成的一条因果关系链 (Baron & Kenny, 1986; Wu & Zumbo, 2008; 刘国芳等人, 2018)。在内容的表述中,我们参考了以往有关中介效应分析的文章,其在结果描述部分大多采用了“预测”一词,因此我们也就沿用了该词。但在文章的引言、讨论和结论部分,我们对相应措辞进行了适当修改。对“发现...”等表达也做了相应修改。

意见 4: 存在术语错误(笔误),如“图式”误做“图示”等,需要仔细校对修改。

回应: 感谢专家的指正,相关错误已在文中修改。

第二轮

审稿人 2 意见

意见 1: 文章的标题还是很别扭。建议把冒号后面的部分去掉。

回应: 感谢专家的建议,标题已做相应调整。

意见 2: 文章的理论模型需要仔细斟酌。比如,从理论上讲,应激对认知活动(包括创造行为)是应有直接作用的,作者的数据没有反映出来,是不是应激强度不够?是否还只有部分被试进入认知抑制,部分被试尚处于认知增强状态?或者,是不是“应激”一方面抑制了创造行为,另一方面却增强了“恶意”?既然所使用的量表“能够有效评估恶意创造力中的‘恶意’维度和‘创造力’维度”,希望能够补充说明或者呈现这方面的数据。需要在综述和讨论中进一步陈述清楚建构理论模型的依据。

回应: 感谢专家提出的修改建议。已在综述和讨论部分补充了相关内容。以下是我们根据专家提出的“应激未对恶意创造力产生直接作用”的几种可能原因进行的解释。

(1) 是否应激强度不够?

在本研究中,从被试的整体水平来看应激组在焦虑、抑郁和压力维度上的得分显著高于非应激组,说明 TSST 范式的确有效诱发了被试的应激反应。并且在其他与应激和创造力有关的研究中,该范式也常被用于诱发被试的心理应激。但受制于实验环境,在本研究中所测得的心理应激与真实情境中的应激强度还是存在一定的差异,因此我们并不排除在更大强度的应激情境下被试的恶意创造力表现会发生改变的可能性。

考虑到个体存在应激易感性的差异,我们根据“抑郁-焦虑-压力量表”后测得分将应激条件下的被试分为高应激组和低应激组。结果发现高应激组被试的恶意创造力得分显著高于低应激组 ($t = -7.17, p < 0.01$)。这说明应激强度确实会产生影响,因此我们补充了这个数据结果。然后,我们单独对高应激组被试的中介效应进行分析,发现结果模式并没有改变,说明在本研究中的模型没有受到应激强度的影响。

(2) 是否还只有部分被试进入认知抑制,部分被试尚处于认知增强状态?

我们使用单因素三分析分别比较了无应激组，高应激组和低应激组三者的恶意创造力，结果发现高应激组的恶意创造力得分>无应激组>低应激组，两两比较结果均显著 ($ps < 0.05$)。另外，我们还补充分析了之前同时施测但未纳入分析的一般创造力得分(RIBS 量表)，结果显示低应激组的一般创造力的得分显著高于另外两组 ($ps < 0.05$)，高应激组和无应激组差异不显著。

结合以上结果可以看出，不同的应激反应对恶意创造力和一般创造力产生的影响是不一致的。那些心理应激反应程度较低的被试可能处于认知增强状态，降低了其消极的认知思维，从而表现出较低的恶意创造力和较高的一般创造力；而随着应激反应的增大，人们的认知控制能力受损，在认知倾向上或表现出更大的“恶意性”。我们在研究 2 中补充了该结果的数据，并在讨论中补充了相关论述。

(3) 是不是“应激”一方面抑制了创造行为，另一方面却增强了“恶意”？既然所使用的量表“能够有效评估恶意创造力中的‘恶意’维度和‘创造力’维度”，希望能够补充说明或者呈现这方面的数据。

首先，我们认同审稿人的观点，即应激对恶意创造力的作用可能是通过不同途径产生的。这也是本研究的研究问题立足点之一。从数据结果来看，相比于低应激组被试，高应激反应的被试其恶意创造力更高，但一般创造力更低，因此我们认为审稿专家所提出的这种可能性是存在的。但需要说明的是，关于本研究测量恶意创造力时所使用的 MCBS 量表，测量的是综合的恶意创造力行为。原参考文献中认为该量表与测量一般创造力的 Runco Ideational Behavior Scale 得分呈显著中等程度相关 ($r = 0.24$)，故 MCBS 能有效评估“创造力”维度；同时，MCBS 分数较高的参与者在解决问题时产生了更“恶意”的想法，因此作者认为 MCBS 也能有效测量“恶意”维度 (Hao et al., 2016)。但是，MCBS 仅从行为类别区分三个维度（伤害他人、撒谎、恶作剧），并不直接区分‘恶意’维度和‘创造力’维度。但结合一般创造性行为的结果看，高应激可能增强了恶意，但难以推测是否抑制了创造行为。因此，在本研究中，我们没有办法直接来验证应激对这两种维度的作用途径在后续的研究中，我们可以采用多用途或问题解决这样的任务，通过直接评估恶意维度和创造力维度来进一步探究应激对恶意创造力的作用机制。相关内容已补充在不足和展望部分。

第三轮

编委意见

意见 1：本研究问题在研究对象上是否具有一定的特殊性，即青少年在问题上的特殊意义，本文为什么选择青少年为研究对象，建议适当补充；

回应：感谢专家的建议。在前言综述部分我们对相关内容做出了以下补充：

“身心正处于高速发展的青少年阶段是个体成长过程中非常关键的时期。在该阶段，青少年常表现出以“对立思考”、“对不良倾向产生认同”、“习惯性否定”等叛逆的心理特点以及快速发展的创造性思维认知特点 (沃建中等, 2009)。对于具有创造性动机的青少年来说，对立思考会产生不同的创新效果。带有叛逆色彩的冒险性 (risk-taking) 想法是青少年时期的常见特征，而在某种程度上这种冒险性想法也是成年人创造力的基础 (Bonetto et al., 2020)。另外，青少年矛盾的心理特点以及在对立的情绪和观点中的来回切换也可能会激发非常规的思维结果。

青少年处于社会化发展的敏感期，他们在应对来自学业、课业、人际交往及生理方面的压力时，其认知和心理都较容易受到外界因素的影响。当面临压力事件时，如果不能加以正

确引导和疏通,或没有培养良好的保护性心理机制,可能会使青少年产生多疑敏感、固执偏激等不良的应激反应,甚至发展出一系列意料之外的恶意行为。如2016年,济南一名初三学生吴某与同学郑某因日常学习问题发生矛盾,在其矿泉水瓶中投放0.5克硝酸铅致郑某中毒。因此,本文通过研究积极的心理品质和环境因素对恶意创造力的共同作用,能够为引导和保护青少年创新思维的良性发展提供一定的理论基础。”

意见2: 关于中介与调节效应方面,理论建构还是相对较弱,建议补充;

回应: 感谢专家的建议。通过查阅文献我们发现,目前关于恶意创造力还没有完全独立的理论模型,考虑到恶意创造力也具有和一般创造力类似的认知特点,因此在本研究中我们将影响恶意创造力的两种因子——心理韧性和应激环境放在创造力的4P模型下进行讨论。心理韧性和应激作为与创造性相关的个性品质和环境因素既可以单独影响创造力,又可以通过交互作用对其产生影响。此外,我们调整相关内容的组织结构,以便更好地对中介与调节效应的逻辑推导提供基础。

意见3: 部分统计和数据结果表述不符合规范,如统计符号没有斜体等,建议最后全面仔细检查一下。

回应: 感谢专家的指正,已将文中的“ α ”、“ β ”、“ B_{simple} ”等统计符号修改为斜体。(编辑部注:希腊字母不用斜体)

第四轮

主编意见: 选题本身具有一定的理论和实际意义,特别是针对处于心理动荡期的青少年。但是,经过修改,论文还存在如下问题:

意见1: 研究一中有两个问题。一个是问卷调查的时间同步,可能导致共同方法偏差,这个是通过统计很难控制的;第二是相关矩阵中,心理韧性和积极应对与消极应对相关太高,部分说明了共同方法偏差的问题;

回应: 感谢专家的指出和建议。首先,我们同意审稿人的观点,即由于问卷调查的时间同步可能会不可避免地造成某些共同方法变异问题。考虑到Harman单因子检验方法的单一性,我们进一步使用因子模型比较法和控制未测量的潜在方法因子检验(ULMC)(汤丹丹和温忠麟,2020)对本研究的共同方法偏差问题进行了补充检验。单因子模型(方法因子)和四因子模型(心理韧性、积极应对、消极应对和恶意创造力)比较结果表明四因子模型显著优于单因子模型($\Delta\chi^2/\Delta df = 75.41$, $p < 0.001$, $\Delta CFI = 0.75$, $\Delta TLI = 0.74$, $\Delta RMSEA = -0.05$)。ULMC检验在相关的特质因子(心理韧性、积极应对、消极应对和恶意创造力)的基础上,将所有项目作为全局的方法因子的指标,建立双因子模型并与仅含特质因子的模型比较;结果表明两个模型没有显著差异($\Delta\chi^2/\Delta df = 0.36$, $p \approx 1$, $\Delta CFI = 0.005$, $\Delta TLI = 0.01$, $\Delta RMSEA = -0.001$)。这些结果共同说明测量中不存在严重的共同方法偏差。

其次,将之前同时施测但未纳入模型的一般创造力得分纳入相关性分析,结果发现,该变量与其他变量的相关性均未高于0.5(见下表)。假设存在严重的共同方法偏差,那么这些变量之间都应该有较高的相关性。但实际上只有心理韧性和应对方式的相关性较高,高于其他变量间相关。

第三，心理韧性和应对方式相关度高可能部分由于这两个构念本质上的理论关联度较高所导致。这种高相关性在其他实证研究中也存在 (Weidong et al., 2013; Wu et al., 2020)。查阅与共同方法变异相关的方法文献，学者们认为“如果构念的关联性之间具有坚实的理论基础、观测相关系数较大(如大于 0.5)、信效度高，则共同方法变异的威胁相对较小”(朱海腾等，2019)。

因此，结合以上证据我们认为共同方法偏差问题不会对本研究的结果造成太大的影响。

Weidong, J., Guangyao, L., Hua, T., Ruohong, C., & Qian, Y. (2013). Relationship between resilience and social support, coping style of children in middle school. *European Psychiatry*, 28, 403.

Wu, Y., Yu, W., Wu, X., Wan, H., Wang, Y., & Lu, G. (2020). Psychological resilience and positive coping styles among Chinese undergraduate students: a cross-sectional study. *BMC psychology*, 8(1), 79

汤丹丹, 温忠麟. (2020) 共同方法偏差检验：问题与建议. *心理科学*, 43(1), 215-223.

朱海腾, 李川云.(2019).共同方法变异是“致命瘟疫”吗?——论争、新知与应对. *心理科学进展*(04),587-599.

意见 2：第二， 研究二尽管通过实验呈现测试了应激的场景，但是还是没有控制研究一的同时开展问卷调查出现的共同方法偏差的问题。也没有呈现相关矩阵，需要补充。

回应：感谢专家的指出和建议，相关矩阵已补充在研究二的结果部分。同样，我们也做了多种共同方法偏差检验，并将研究 2 应激组演讲者信心自评量表简版指标作为标签变量进行了 CFA 标签法检验（汤丹丹和温忠麟, 2020），结果表明研究 2 共同方法偏差问题不严重。

各变量的相关矩阵

变量	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5
1.心理韧性	58.86	14.98	1				
2.积极应对方式	22.45	5.92	0.85**	1			
3.消极应对方式	9.16	3.40	-0.79**	-0.75**	1		
4.恶意创造行为	11.80	3.50	-0.62**	-0.55**	0.48**	1	
5.一般创造行为	68.53	8.00	0.49**	0.39**	-0.42**	-0.32**	1

注：**代表 $p < 0.01$ 。

意见 3：假设 1 和假设 2 是对立的假设，不太合适。心理韧性应该是积极的变量，更多是抑制作用，建议修改。

回应：感谢专家的建议。原先两个对立假设，主要是为了说明心理韧性对恶意创造力的两种可能作用路径。从理论上来说，心理韧性对恶意创造力的影响可能是双途径的，即可以对“恶意性”产生抑制作用，也可以对“创造性”产生促进作用，但其抑制作用可能更明显。我们参考审稿人的建议，去掉了假设 1。

意见 4：第四， 表达上，使用了过多的“我们”字样，也需要修改和完善。

回应：感谢专家的指出，文中相关措辞已做适当修改和调整。