

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：暴力环境接触对大学生网络攻击行为的影响：反刍思维与网络道德的作用

作者：金童林 陆桂芝 张璐 乌云特娜 金祥忠

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：网络攻击行为在文中是核心概念，但应该进一步明确，如“电视网络”使读者难以理解，是指通过有线电视上网？还是视频通话？

回应：根据专家的意见，作者对“网络攻击行为”这一概念进行了明晰。网络攻击行为指大学生利用信息沟通技术对他人进行有目的性的伤害，从而获得某种利益，并且这种伤害行为是他人极力想避免的，实施网络攻击行为的工具包括手机、电脑、平板电脑等电子通信设备（胡阳, 范翠英, 2013；赵锋, 高文斌, 2012；Grigg, 2010；Wong, Bullock, & Gable, 2011）。原稿中的“电视网络”系作者举例不得当，现已做删除处理。

意见 2：某些句子翻译色彩明显，“暴力暴露是指个体暴露在具有暴力性刺激的线索下，它对个体的认知、情绪以及行为的改变都产生了不良的影响”，这句话不成句啊。

回应：根据专家的意见，作者对这句话进行了重新的翻译整理。暴力环境接触（根据专家三的意见，将“暴力暴露”译为“暴力环境接触”，更为贴切生活实际和研究目的）是指个体知觉到所处环境中与暴力有关的信息，它能够增强个体的敌意和愤怒体验，进而引发个体的认知、情绪、行为及生理唤醒发生改变，从而诱发攻击行为（Butcher, Galanek, Kretschmar, & Flannery, 2015；Finkelhor, Turner, Ormrod, & Hamby, 2009；Schwartz & Proctor, 2000；张林, 刘燊, 徐强, 吴晓燕, 杨梦圆, 2017）。

意见 3：在文中暴力暴露测量的项目主要是现实生活中，但文中的假设依据多是暴力媒体有关的依据。这是否合适？也就是暴力媒体暴露一定表明个体会完全处于暴力暴露吗？暴力媒体暴露与暴力暴露究竟是何种关系，建议进一步明确。

回应：①的确如专家所言，暴力环境接触（暴力暴露）的测量项目主要是测量现实生活中个体知觉到的与暴力相关的信息，这并不包含与暴力媒体有关的证据，并且，暴力媒体暴露并不一定会使个体处于完全的暴力暴露当中（Butcher, Galanek, Kretschmar, & Flannery, 2015; Finkelhor, Turner, Ormrod, & Hamby, 2009; Schwartz & Proctor, 2000; 张林, 刘燊, 徐强, 吴晓燕, 杨梦圆, 2017）。因此，作者将与本研究的核心目的无关的暴力媒体暴露文献进行了删除和整理，使本研究的主要目的更加明确。

② 根据以往的研究，暴力环境接触（暴力暴露）包括日常生活中真实的暴力接触（如亲身经历暴力事件、血腥场面等）和虚拟的媒体暴力接触（如暴力视频游戏接触、暴力影视节目等）（张林, 刘燊, 徐强, 吴晓燕, 杨梦圆, 2017）。即暴力媒体暴露属于暴力环境接触（暴力暴露）的一种形式，然而，以往的研究多关注了虚拟的暴力媒体接触，对于现实生活中真实的暴力接触研究相对较少，因此，本研究拟对这一问题进行探讨。作者在修改的过程中，对暴力环境接触（暴力暴露）与暴力媒体暴露之间的关系进行了明晰，明确了本研究的主要内容是现实生活中真实的暴力接触，而非暴力媒体接触。

意见 4：反刍思维在文中是中介变量，中介变量的作用在于揭示了暴力暴露与大学生网络攻击行为的作用机制。目前的文中几乎未探求这种机制。作者应该不是主要基于已有研究结果探讨中介作用，应该分别探讨暴力暴露引发反刍思维，反刍思维引发网络攻击行为，也就需要详细地解释暴力线索--反刍线索--网络攻击行为的因果链条，不应该过多地谈情绪方面的看似跟中介作用无关的证据。

回应：根据专家的意见，作者对已有的文献重新进行了梳理，作者从暴力环境接触--反刍思维，反刍思维--网络攻击行为的因果关系进行了论证。论证的内容包括理论论证和实证论证，从而保证了暴力环境接触--反刍思维--大学生网络攻击行为这一因果链条的科学性和可行性。此外，作者将与中介链无关的文献（比如情绪等）都进行了整理和删除。详见 1.2。

意见 5：不同问卷的测量单位不同一，有些问卷采用 5 点测量，有些问卷采用 4 点测量，有问卷采用 7 点测量，这对于数据的解释产生影响。

回应：本研究中各个问卷的计分方式的确不一致，作者在进行模型构建之前，已经对这些问卷的测量项目全部进行了标准化处理，从而保证了各个变量能在同一量纲上进行比较，使数据具有可比性，同时也有效地避免了共线性的问题。

意见 6: 作者应该补充使用验证性因子方法检验区分效度的数据结果，而不是仅仅给出带有共同方法因子的模型检验结果。

回应: 按照专家的意见，作者参考以往的研究（沈伊默，周婉茹，魏丽华，张庆林，2017），在 3.1 中补充了验证性因子方法检验区分效度及聚敛效度的数据结果和过程。详见 3.1。

意见 7: 间接效应与调节效应检验过程中的数据结果，有些给出了置信区间，有些没有给出置信区间，建议补充完整。

回应: 根据专家的意见，作者已补充完整所有的置信区间。

意见 8: 简单斜率分析采用高低分组形式，建议采用 bootstrapping 技术补充置信区间信息。

回应: 根据专家的意见，作者补充了简单斜率分析时的 Bootstrap 方法 95% 的置信区间。

意见 9: 图 3 中低网络道德与高网络道德，低暴力暴露与高暴力暴露，是否为遗漏“水平”两字？

回应: 根据专家的意见，作者在图 3 中补充了“水平”二字。

意见 10: 存在过度解释研究结果的现象，比如个体自我意识与网络道德关系等。讨论需要紧密围绕研究结果及研究问题。

回应: 根据专家的意见，作者对讨论部分进行了重新写作，对过度解释的部分进行了重新整理，本次修改的讨论主要围绕本研究的结果和研究问题，具体见讨论 3.2。

意见 11: 建议讨论一下网络道德是否可以降低反刍思维对于网络攻击行为的预测作用。因为网络道德水平越高的人，他们可能会压制反刍思维，从而减少网络攻击行为。

回应: 根据专家的意见，作者考虑了网络道德对于反刍思维的压制作用，在讨论中对这一观点进行阐述，具体见讨论 3.2。

.....

审稿人 2 意见:

意见 1: 建议进一步简练问题提出部分的第一段内容，要向研究问题直接聚焦。

回应: 根据专家的意见，作者的问题提出部分的第一段内容的确存在着诸多无关内容的阐述，

作者已将其删除，精简了字数，向核心问题进行了聚焦。

意见 2：研究方法部分缺少数据采集程序（研究程序）的介绍，包括是否有无效问卷数据的剔除等信息。

回应：根据专家的意见，作者重新整理了问卷，补充了数据采集程序以及无效问卷的剔除信息等。详见 2.1。

.....

审稿人 3 意见：

意见 1：“暴力暴露”一词的直译色彩太浓，而且没有表达出接触暴力环境的意思，所以建议进一步斟酌还有没有更妥帖的词语。

回应：根据专家的意见，作者对“暴力暴露”进行了文献的查阅，并与数位心理学教授、研究生进行了讨论，最终认为，“暴力环境接触”一词，既能有接触暴力环境的意思，又贴近生活实际，具有本土化色彩，使人更容易理解。因此，本研究选用“暴力环境接触”代替“暴力暴露”。

意见 2：是否接触暴力的个体都会进行“反刍思维”，答案似乎是不一定的，那么假设反刍思维是中介变量的依据是什么呢？成不成立呢？即便可以成立，它也一定会受到其他一些变量（譬如讨论中提到的自我监管执行功能）的调节，毕竟个体对暴力环境的反应是存在个体差异的。然而，该文接下来并没进一步考察能够对反刍思维的中介作用起调节作用的变量，而是考察了网络道德对暴力暴露和网络攻击行为二者关系的调节作用。也就是说，反刍思维的中介和网络道德的调节作用是两根相互独立的线，是一个研究中考察了两个独立的问题。

回应：根据专家的意见，作者对反刍思维作为中介变量的依据进行了整理。依据主要有实证依据和理论依据两方面。从实证角度讲，反刍思维不仅与暴力环境接触呈显著的正相关，而且暴力环境接触是反刍思维的主要预测变量之一，基于互联网的研究发现，网络暴力环境接触的青少年会反复思考被欺负的场景，出现反刍思维，反刍思维是青少年网络受欺负与抑郁之间的中介变量（Feinstein, Bhatia, & Davila, 2014；Ruddle, Pina, & Vasquez, 2017；Sotelo & Babcock, 2013）。基于护士群体的研究发现，工作场所的暴力环境接触、暴力次数等对反刍思维均有显著的预测作用（袁芬芬, 吴惠萍, 黄茜茜, 2016）。此外，研究表明，反刍思维不仅与青少年手机成瘾、睡眠质量有关，而且会导致青少年出现自杀意念，甚至攻击行为、网络

欺负行为等，反刍思维是诱发青少年网络攻击行为产生的主要原因之一（刘庆奇，周宗奎，牛更枫，范翠英，2017；刘旺，田丽丽，陆红，2014；Eisenlohr-Moul, Peters, & Dewal, 2016；García-Sancho, Salguero, & Fernández-Berrocal, 2016；Peters, Smart, Eisenlohr-moul, Geiger, Smith, & Baer, 2015；Slavish & Graham-Engeland, 2015）。从这些实证研究的角度可以推理出，暴力环境暴露可以预测反刍思维，反刍思维可以预测网络攻击行为，即反刍思维在暴力环境接触与网络攻击行为之间起着中介作用；从理论角度讲，一般攻击模型理论认为（General Aggressive Model, GAM），大学生网络攻击行为的产生与环境中的输入变量（如暴力环境接触、攻击性环境等）及个体的信息加工过程（如反刍思维、敌意认知等）有关（Anderson & Bushman, 2002；DeWall, Anderson, & Bushman, 2011）。当大学生接触暴力环境时，他们会将知觉到的暴力信息以输入变量的形式输入到信息加工机制中，这些暴力性信息会刺激大学生的信息加工机制，促使大学生持续性的思考这些暴力事件的带给自己的各种危害和创伤，也就导致大学生出现反刍思维，反刍思维的出现就会导致他们执行功能受损、心理生理出现障碍，攻击图式被激活，进而导致大学生的注意范围缩小，自我控制能力降低，当他们在使用网络时，他们会按照激活的攻击图式的指引，对他人实施网络攻击行为（Dickson, Ciesla, & Zelic, 2017；Whitmer & Gotlib, 2013；陈骁，冯正直，2013）。据此，可以推理出暴力环境接触可以促使反刍思维的出现，进而导致网络攻击行为的产生，即反刍思维在暴力环境接触与网络攻击行为之间起中介作用。综上，我们从理论和实证两方面的推导，保证了反刍思作为中介作用的科学性，我们的数据统计结果也支持了我们的假设。详见文章 1.2。

诚如专家所言，反刍思维的中介作用成立时，个体对于暴力环境的反应的确存在个体差异，这可能是由于个体认知系统的调节所致（如自我监管执行功能）。我们在研究之初，曾考虑到是否存在其它变量调节暴力环境接触与反刍思维之间的关系，然而，我们查阅文献发现，国内外有关暴力环境接触的文献相对较少，理论也不太完善，且已有的反刍思维的理论亦不能很好的解释暴力环境接触与反刍思维之间可能存在的调节作用，所以，作者便放弃了寻找它们之间存在的调节变量的可能性，于是，作者在讨论的时候，只能从认知角度进行解释，比如个体的自我监管执行功能、道德监控系统等。但是，由于方法学的限制，研究对于自我监控执行功能的工作机制、监控机制及调节机制不能详细地运用数据解释，只能从宏观的角度进行推测假设，无法从统计学的角度进行验证，当然，随着方法学研究的推进，我们会在未来的研究中对这些认知监控系统进行量化处理，并进一步地运用到更多的实际研究之中。此外，根据专家的意见，我们对网络道德是否能调节暴力环境接触与反刍思维间的关系进行了深入地讨论和思考，并对相关的文献进行了查阅，然而，根据已有的理论文献，并

没有找见可以合理地解释网络道德在它们之间起调节作用的理论,也并没有相关的实证研究考察暴力环境接触与反刍思维之间存在的调节作用,我们也试图通过模型去验证网络道德调节暴力环境接触与反刍思维之间关系的想法,但结果表明,暴力环境接触与反刍思维的交互项对于大学生网络攻击行为的预测作用并不显著 ($\beta_{\text{暴力环境接触} \times \text{网络道德} \rightarrow \text{反刍思维}} = -0.07, t = 1.59, p > 0.05$),也就是说,我们的研究数据也不能支持网络道德调节暴力环境接触与反刍思维之间这一关系的假设,模型如图 1。因此,基于理论推导的不成立和数据验证的不支持,我们放弃了网络道德调节暴力环境接触与反刍思维之间关系的假设。

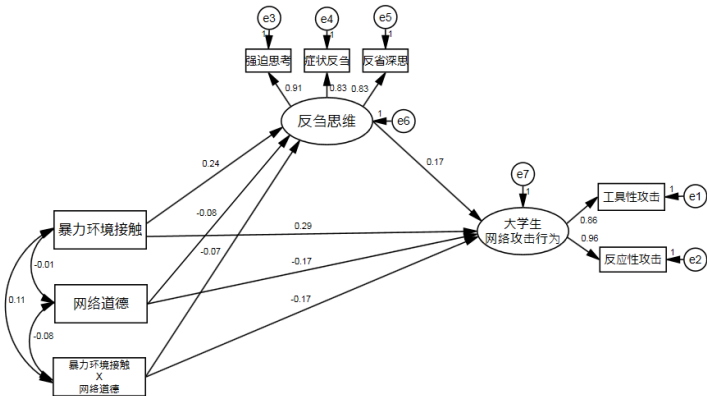


图 1 网络道德调节暴力环境接触对反刍思维和大学生网络攻击行为作用图（标准化）

然而,我们查阅相关文献发现,当大学生处于暴力性刺激较强的环境时,网络道德水平较低的个体自我控制能力较弱,冲动水平较高,容易表现出网络攻击行为,而网络道德水平较高的个体能理性地分析攻击行为带来的不良后果,进而控制认知冲动,降低负性情绪体验,从而抑制攻击行为的出现。这就说明,当大学生暴露在暴力性刺激线索之下时,其所出现的网络攻击行为与其网络道德水平的高低性调节有关 (Egan, Hughes, & Palmer, 2015; Ogunfowora & Bourdage, 2014; Wang, Lei, Yang, Gao, & Zhao, 2016; 金童林等, 2017)。因此,这也给网络道德作为暴力环境接触与网络攻击行为之间的调节作用做了理论基础。故本研究不仅考察了反刍思维在暴力环境接触与大学生网络攻击行为之间的中介作用,而且还考察了网络道德调节了暴力环境接触与大学生网络攻击行为间的关系。当然,研究结果也支持了我们的研究假设。最终,我们从网络道德的角度出发,讨论了暴力环境接触对大学生网络攻击行为的作用机制,让本研究的看似两条独立的两条线,实则相互串联到了一起,达到了辩证统一的目的。即高网络道德水平的大学生,他们在使用网络的时候,十分注重维护自己的形象,会用较高标准的道德规范要求要求自己,因而他们在网络中的言行都受道德监控系统的监督,并且会对反刍思维进行压制,即使接触暴力环境时,他们的道德监控系统并不允许他们对暴力性信息进行模仿,也会让认知加工系统对这些暴力信息进行排斥,不对负性信息进

行系统化的加工，因而有效地避免了反刍思维的发生，从而减少了网络攻击行为；相反的，低网络道德水平的大学生，他们在使用网络的过程中只注重满足内心的私欲，对网络道德规范知之甚少，对自身的道德约束能力不强，因而他们的道德监控系统比较薄弱，当他们暴露在暴力线索下时，会内隐性地学习攻击图式，也会反复性地思考暴力刺激，加速了反刍思维的出现，再凭借网络匿名性的有利特点，轻易地对他人实施网络攻击，也不会因为自己对他人造成的伤害而感到内疚自责（金童林, 陆桂芝, 张璐, 闫萌智, 刘艳丽, 2017）。详见讨论 4.2。

第二轮

审稿人 1 意见：

意见 1：作者依据修改意见对论文做了较好的修改，没有进一步的意见与建议。

回应：非常感谢专家对修改稿的认可！

.....

审稿人 2 意见：

意见 1：关于“暴力暴露”的翻译问题，作者修改为“暴力环境接触”，基本可以接受。但对于第二个问题的回答，即“考察反刍思维的中介作用和网络道德的调节作用是两条独立线”这一问题的回复并不令人信服。将这两个作用中的任何一个删除，另一部分完全不受影响，只不过是整篇文章的篇幅短了，显得内容单薄了。

回应：感谢专家对“暴力暴露”修改为“暴力环境接触”的认可！对于“考察反刍思维的中介作用和网络道德的调节作用是两条独立线还是一条线”的问题，作者及相关研究人员经过反复的查阅相关文献及深入地思考和探讨，并经过结构方程模型的反复验证，结果表明，反刍思维的中介作用和网络道德的调节作用是两条独立的线。现作者对该问题的整个思考过程进行解释：

（一）网络道德调节直接效应的原因

（1）网络道德在中介的前半段及后半段调节的理论及数据均不支持

诚如作者之前的回复，为了使本研究更加充实，也为了使研究成为相关的“一条线”，作者曾试图将网络道德放在中介的前半段及后半段进行研究，并对有关的理论文章进行了查阅梳理，然而，根据已有的理论文献，我们并没有找到能将网络道德调节暴力环境接触与反刍思维之间关系以及网络道德调节反刍思维与网络攻击行为之间关系的理论基础，同时，我们也试图通过模型去验证这两种调节作用，但结果表明：暴力环境接触与网络道德的交互项

对于反刍思维的预测作用并不显著 ($\beta_{\text{暴力环境接触} \times \text{网络道德} \rightarrow \text{反刍思维}} = -0.07, t = -1.94, p > 0.05$); 反刍思维与网络道德的交互项对于大学生网络攻击行为的预测作用也不显著 ($\beta_{\text{反刍思维} \times \text{网络道德} \rightarrow \text{大学生网络攻击行为}} = -0.04, t = -1.27, p > 0.05$); 也就是说, 我们的研究数据也不能支持网络道德调节暴力环境接触与反刍思维之间关系及网络道德调节反刍思维与网络攻击行为之间关系的假设, 模型如图 1 和图 2。因此, 基于理论推导的不成立和数据验证的不支持, 我们放弃了网络道德在中介前半段及后半段调节的假设。

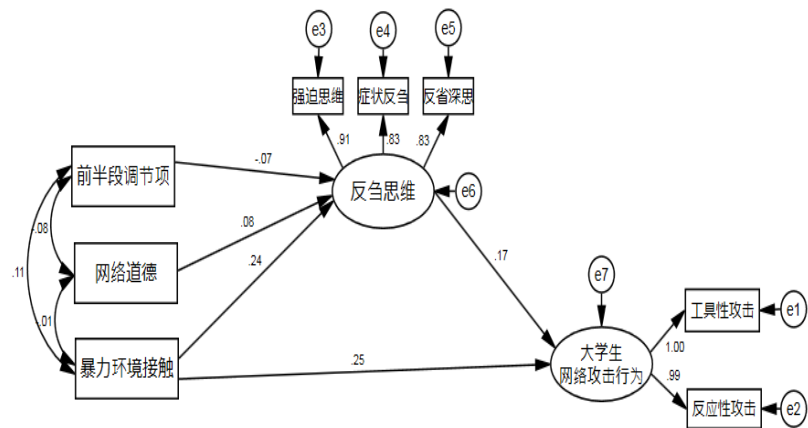


图 1 网络道德在中介前半段调节模型图 (标准化)

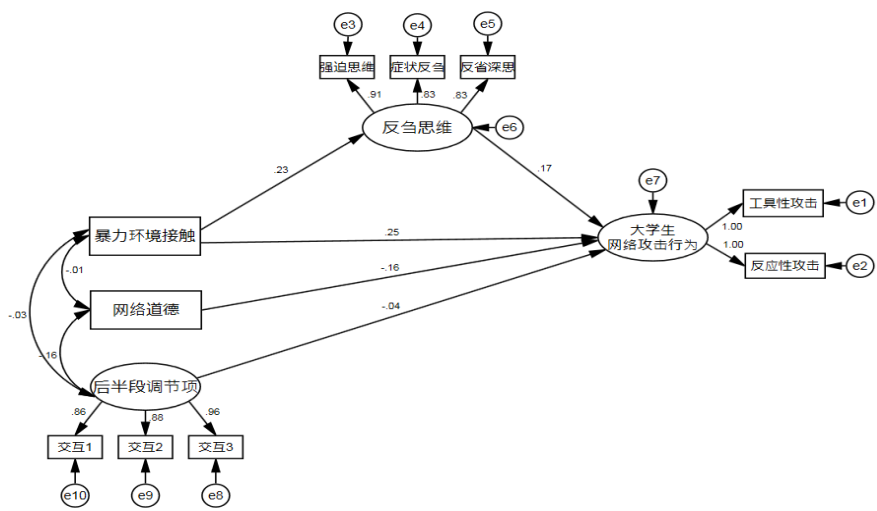


图 2 网络道德在中介后半段调节模型图 (标准化)

(2) 网络道德调节直接效应的理论及数据均提供支持

作者及相关研究者在研究之初, 就已经确立了网络道德调节直接效应的理论及相关假设, 在研究的过程中也恰好验证了该假设。详细的理论机制及数据处理见 1.3 及 3.3。

(二) 反刍思维的中介和网络道德的调节是两条独立线还是一条线的问题

诚如专家所言, 作者及相关研究者对专家的意见进行了深入地思考及验证, 的确, 反刍思维的中介和网络道德的调节的确是两条独立的线。作者对单一中介及加入调节的模型

（本研究模型）进行了验证，模型如图 3、4。结果表明，单中介模型与加入调节作用的模型中介效应值均一致（ $0.23 \times 0.17 = 0.04$ ）。由此可以说明，反刍思维的中介和网络道德的调节的是两条独立的线，它们对大学生网络攻击行为的出现起到了不同的作用。作者在之前的论述中出现了“一条线”的错误，现已对这些错误均进行了一一删除及修正。此外，由于本研究是两条独立的线，作者在讨论的时候对其进行分开讨论，并对“两条线”出现的研究不足也进行了补充。详见讨论 4.4。

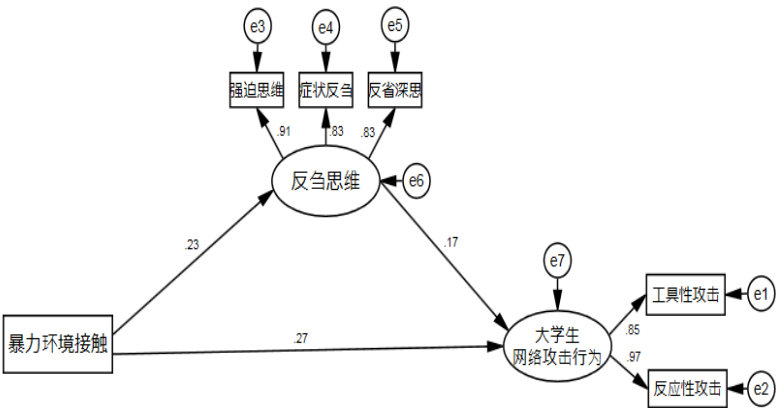


图 3 反刍思维的单中介模型图（标准化）

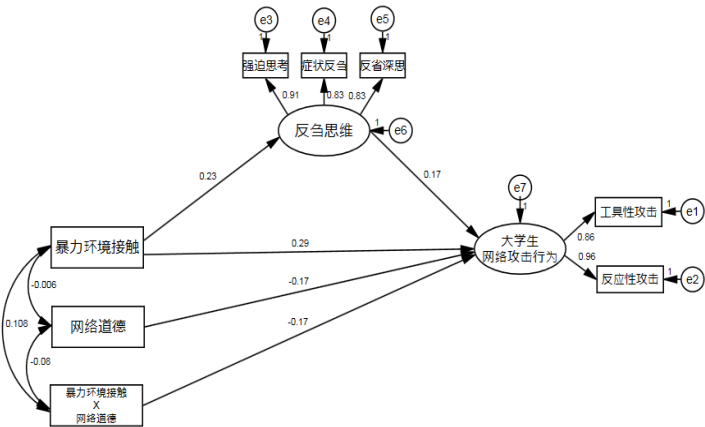


图 4 加入调节作用的模型图（标准化）

第三轮

编委复审意见：

意见 1: Examining ruminative thinking in online violence is innovative. The paper is also well written and authors revised the paper according to reviewer comments. All three reviewers recommend acceptance of the paper. Accept and publish the paper.

回应：Thank you very much!

第四轮

主编终审意见：

意见 1：建议作者在不足部分应该更详细地阐述数据收集本身所存在的局限，该文数据收集不仅全部是自评数据，同时也是一次性收集的。这样的数据是存在较突出的方法性的缺陷的，应该予以充分说明。

回应：由于本研究全部采用的是自评数据，同时也是一次性收集的，且本研究中大部分的变量都属于消极的心理行为特征，被试在作答的时候会考虑到社会赞许而出现虚假偏差，而由于方法学的限制，这些虚假偏差却不能有效地分离出来。因此，未来的研究可以结合实验设计或追踪研究的方法，降低这些偏差对研究带来的影响。具体见 4.4。
