

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：“危”亦或“机”：家庭-学校-社区风险和资源的潜在剖面结构与青少年心理危机的关系

作者：孙芳，李欢欢，郭玥言

第一轮

审稿人 1 意见：

本研究意在探究多系统(家庭、学校、社区)因素对青少年学生心理危机水平的影响。同时在系统因素中分别考察“风险性”环境因素与“保护性”环境因素的差别效应，整合及累积效应，以及可能的中间机制。文章的研究方法运用得当，统计模型选取合适，研究的选题也具有较好的价值，尽管从研究结论上来看，并未超出太多生态系统理论及抗逆力研究能得到的发现和启示。

在仔细通读全文后，我依然还有一些反馈和建议，供以参考，以期将文章修改的更加完善：

意见 1：文章的引言部分尚略显单薄，甚至有些凌乱、散的情况。例如在第一页第3段及第二页第2段后，由于介绍了家庭和校园的“风险性”因素，接下来应该介绍的是社区这一可能的“风险性”环境因素，以完善您们对生态系统理论的叙述，但很遗憾这一部分并没有。再比如，紧接着的第二页第3段，开头突然开始强调“人际压力和学业压力的共存”，让人一下子思路转移。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。

(1) 第一页第3段中，在修改稿中补充纳入社区风险因素，并阐释社区环境对心理危机的影响（见引言部分第3段第6~10行）。

具体来说，随着年龄的增长，青少年会花更多的时间直接与家庭和学校环境之外的系统互动，在社区环境中产生的联结、获得的资源和建立的行为规范会影响青少年的心理危机水平(Alegria et al., 2022; Dawson et al., 2019; Leventhal & Brooks-Gunn, 2000)。暴露于社区暴力可以正向预测青少年的外化问题行为(Gaias et al., 2019)，缺乏社区安全感和社区融合感的青少年比同伴报告自杀意念和自杀未遂的可能性增加20%~45%(Allen & Goldman-Mell

or, 2018)。因此，纳入社区环境中的风险因素是考察青少年心理危机的促发机制的重要环境系统。

(2) 第二页第3段与第2段整合，作为心理危机促发机制中的聚集效应的证据提出，增加总结性语句，使文章表达的意思更清晰（见引言部分第4段第8~11行）。

“人际压力和学业压力”段落的目的是为了说明心理危机存在一定的聚集效应(the differentiation / cluster hypothesis)，即特定危机的组合模式可能会产生特定的危机结果(Benson et al., 2011)。在校园环境中最常见的两种压力源是学业危机和人际危机，二者在青少年群体中存在不同的组合模式(Sun et al., 2022)，可能存在低危机组（68.58%）、学业危机组（26.52%）和学业-人际危机组（4.9%）。学业危机组中的青少年，仅遭受较高的学业压力（人际压力较低），发生自伤的风险较高，而学业危机-人际危机组中的青少年同时遭受较高的学业压力和人际压力，发生自杀未遂的风险较高，与学业危机组不同。提示，不同的风险因素组合模式下可能具有特定的高发危机，需要针对性的提供特定干预方案。在文中调整相应表述，使得意思表达得更明晰。

(3) 重新引言梳理逻辑，并对论述单薄部分进行补充说明（如见引言部分第1段第5~7行、第5段第5~7行、第6段第14~19行、第7段第4~10行等）。

首先，重新梳理引言部分逻辑，整体逻辑如下：第1~2段引入心理危机的概念，提出本文的研究目标——探究环境因素和个体因素之间的组合模式及其对心理危机的累积效应和聚集效应，并探讨可能得中介机制。第3~4段，从危机促发的环境风险因素来看，分别说明家庭、学校、社区等多环境的风险因素的作用，并详细阐释不同环境风险组合模式及其与个人风险因素之间的联合模式，及其对心理危机的累积效应和聚集效应；第5段，从危机促发的个体心理中介因素来看，心理痛苦可能起着重要作用。第6~7段，从危机缓冲的环境资源和个体内生资源来看，阐述了不同环境的保护资源对心理危机的缓冲作用，以及不同资源可能的组合模式及其与个体内生资源的联合模式下对心理危机的缓冲作用，并且探索了积极发展素质是可能的危机缓冲的心理中介因素。第8段，从整合风险和保护的视角出发，环境风险和资源可能也存在某种潜在的联合模式，对心理危机产生不同的影响，并探究积极发展素质和心理痛苦在其中的中介作用。第9段，总结文章目的，并作假设。上述逻辑将在段首和段尾明确说明，使逻辑更加清晰。

其次，补充一些论述单薄的地方，例如，对心理痛苦和积极发展素质的中介作用进行补充说明，并提供参考文献（见引言部分第5段第5~7行、第7段第4~10行）。

参考文献

- Alegria, M., Alvarez, K., NeMoyer, A., Zhen-Duan, J., Marsico, C., O'Malley, I. S., ... & Trickett, E. (2022). Development of a youth civic engagement program: Process and pilot testing with a youth-partnered research team. *American Journal of Community Psychology*, *69*(1–2), 86–99.
- Allen, K., & Goldman-Mellor, S. (2018). Neighborhood characteristics and adolescent suicidal behavior: Evidence from a population-based study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, *48*(6), 677–689.
- Benson, P. L., Scales, P. C., & Syvertsen, A. K. (2011). The contribution of the developmental assets framework to positive youth development theory and practice. *Advances in Child Development and Behavior*, *41*, 197–230.
- Gaias, L. M., Johnson, L. S., White, R. M. B., Pettigrew, J., & Dumka, L. (2019). Positive school climate as a moderator of violence exposure for Colombian adolescents. *American Journal of Community Psychology*, *63*(1-2), 17–31.
- Leventhal, T., & Brooks-Gunn, J. (2000). The neighborhoods they live in: The effects of neighborhood residence on child and adolescent outcomes. *Psychological Bulletin*, *126*(2), 309–337.

意见 2: 从上一个反馈出发,可以发现本文目前的一个缺憾是并没有测量“风险性”社区因素。“社区”这一作者想要着重强调的环境系统,只测量了“保护性”因素,这不得不对本文探究的完备性带来一些缺陷。

回应: 非常感谢并完全接受专家的建议。

在修改稿中,选择了社区不安全感作为社区风险因素引入文章,并在引言部分增加了这一因素的介绍(见引言部分第3段第6~10行),并在方法部分补充研究工具(见方法部分2.2.7)、重新分析相关的研究结果(见结果部分3.3、3.5、3.6)。

家庭和校园是青少年生活的主要场所,这两种环境中的风险因素在心理危机产生中扮演着重要的角色,因此,在原稿中未纳入社区风险因素。正如专家所言,在青少年心理健康发展中,社区环境产生的影响不仅仅起到保护作用,当社区环境恶劣时也会带来一定的负面影响。Durkheim (1951)认为社区环境中的核心特征(如较低社会经济地位、社区不良环境等)会增加群体自杀风险。研究表明,主观报告社区缺乏安全感和凝聚力的青少年,相比其他青少年,报告自杀意念和自杀未遂的可能性增加了20~45%(Allen et al., 2018)。暴露于社区暴力环境中,不论是目击者还是受害者,都会增加青少年的外化问题(Gaias et al., 2019)。上述研究表明,在考察青少年非致死性危机和致死性危机的促发机制时,社区环境中的风险因素是不可忽视的。不仅如此,研究表明当个体同时暴露于社区、家庭、学校威胁中时,相比

暴露于任何单一环境威胁中，青少年报告了最高水平的情绪问题和自杀行为(Conley et al., 2022)。因此，在考察对青少年所处的不同环境中的风险因素的联合模式对心理危机的促发作用时，应该全面考察青少年所处的不同环境，因此纳入社区风险因素也是必要的。

前期调研取样中，在社区风险因素中同时调研了青少年所处社区的客观特征和的主观感受。客观特征中，主要包含社区犯罪（“所处社区是否经常发生违法犯罪事件”）、社区不良环境（“所居住的社区有什么不好的地方？如交通拥挤、环境脏乱等”）；主观感受，主要测量了青少年的社区不安全感水平。一项同时对比了社区客观特征和主观感受在青少年自杀风险中的作用，结果发现，社区犯罪、财产犯罪等社区客观特征未能显著预测青少年自杀风险，而社区不安全感 and 凝聚力等主观报告水平可以显著增加青少年自杀意念和自杀未遂风险，即便控制年龄、性别、父母婚姻状态等人口学因素后仍然成立(Allen et al., 2018)。综合考虑上述因素，在本研究中纳入了社区不安全感作为社区风险因素。

值得关注的是，本研究中所使用的社区不安全感的评估方法存在一定的局限处，由于国内对社区不安全感的研究较少，选择了国外学者编制的《青少年社区环境量表》（the Neighborhood Youth Inventory, NYI; Chipuer, et al., 1999）中的安全感分量表进行测量，但该分量表的Cronbach's α 系数仅为0.51。在未来的研究中，将进一步完善这一变量的测量。本局限也会在文中进行补充（见4.5局限与展望第4~5行）。

参考文献

- Allen, K., & Goldman-Mellor, S. (2018). Neighborhood characteristics and adolescent suicidal behavior: Evidence from a population-based study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 48(6), 677–689.
- Chipuer, H. M., Pretty, G. H., Delorey, E., Miller, M., Powers, T., Rumstein, O., ...Laurent, K. (1999). The neighbourhood youth inventory: Development and validation. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 9(5), 355–368.
- Conley, M. I., Hernandez, J., Salvati, J. M., Gee, D. G., & Baskin-Sommers, A. (2022). The role of perceived threats on mental health, social, and neurocognitive youth outcomes: A multicontextual, person-centered approach. *Development and Psychopathology*, 35(2), 1–22.
- Durkheim, E. (1951). *Suicide: A study in sociology*. In J. A. Spaulding & G. Simpson (Trans.). Glencoe, USA: Free Press.

意见 3: 本研究从“风险性”及“保护性”两方面出发去探究环境对青少年心理危机的影响是一个非常完整的考察，是值得肯定的地方。这一思路也与经典的Demands-Resources Model一

脉相承。但首先本文并未提及这一model，其次，要实现本文标题所“宣称”的“危机二相性”，尚缺乏一个关键变量：即学生本人对“风险性”因素的认知评价。例如，有前人研究(Putwain et al. 2017)发现，一项压力事件到底是“危”还是“机”还取决于学生对这一事件的认知评估，假若评估为“威胁”，则是危险性因素，假若评估为“机会”，则是保护性因素。但遗憾的是，此一关键因素在本研究中并未涉及，因而文章欲宣传的“动态危机观”，也暂时无法得到验证。关于这一model在学生群体当中的使用，可参见近期的一项总结 Salmela-Aro, K., Tang, X., & Upadyaya, K. (2022). Study Demands–Resources Model of Student Engagement and Burnout. In Reschly, A. L. & Christenson, S.(eds.), Handbook of Research on Student Engagement, second edition. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07853-8_4

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中将在引言和讨论中补充经典的Demands-Resources Model，以完善研究背景的论述和研究结果的阐释（详见引言部分第8段第1~4行、4.1讨论部分第2段第4~5行、4.2讨论部分第1段第7~8行、4.4讨论部分第1段第8行）；在研究工具中补充对压力事件缺乏认知评价的支撑依据（见2.2.6校园人际压力量表第3~4行），并在局限与展望中讨论（见4.5讨论部分第6~7行）。

（1）需求-资源模型（Demands-Resources Model）认为，环境特征和个体的动机、绩效和幸福感等存在相互作用的过程，不同环境的特征也是协同作用于个体(Salmela-Aro et al., 2022)。该模型还指出在不同环境特征之间存在促进效应（boosting effect）和缓冲效应（buffering effect），前者表明一种资源促进另一种资源的效果，后者表明一种资源缓冲了另外一种环境特征的负面影响。这些效应和本文研究结果也是一致的，比如当学校或家庭风险水平较高时，青少年的心理危机水平也比较高；而当家庭资源不足时，社区和学校资源可能起着补充作用。因此，需求-资源模型不仅指出了环境和个体资源之间的二元相互作用，也表明了不同环境资源之间的促进或缓冲作用，与本研究的研究目的和结果是一致的。根据专家的建议，在修改稿的引言和讨论部分补充该理论模型。

（2）针对第二个问题，非常感谢专家的提问和建议。在前期编制问卷测量包曾考虑过相关问题，比如在校园压力事件量表的编制中，除了询问个体是否发生相应的压力事件（2点计分，0表示“从不发生”，1表示“发生”）外，还增加询问了事件的影响程度（Likert-5点计分，0表示“无影响”，4表示“严重影响”）。在初步编制中，发现考虑事件影响程度与未考虑事件影响程度与非致死性心理危机和致死性心理危机的相关系数接近，因此，在本研究中，未考虑压力事件的影响程度。比如在本研究中，仅考虑压力事件是否发生和同时考虑压力事

件是否发生和影响程度时，二者与心理危机的相关系数非常接近，尤其是校园人际压力上。具体见表1。

表 1 校园压力事件与心理危机的相关系数 (r)

	学业压力_1	校园人际压力_1	学业压力_2	校园人际压力_2
非致死性心理危机 ^a	.42***	.39***	.52***	.39***
自杀未遂 ^b	.11***	.22***	.14***	.21***
非自杀性自伤 ^b	.20***	.28***	.24***	.28***

注：学业压力_1和校园人际压力_1分别为不同维度内压力事件是否发生的累加之和（即不考虑影响程度），学业压力_2和校园人际压力_2分别为不同维度内压力事件是否发生*影响程度的累加之和(王淼, 2020)；a, 连续变量的相关分析使用 Pearson 相关分析；b, 类别变量和连续变量的相关分析使用 Spearman 相关分析。

上述分析表明，在当前样本中，青少年对压力事件的影响程度的评价，对心理危机的影响有待考察。一项综述对比了两种不同压力的测量方式(Grant et al., 2003)，第一种侧重于暴露于环境事件的“客观”可观测的特征，第二种侧重于个体对环境事件的挑战、威胁或伤害的程度的认知评价。研究者发现，鉴于认知评价过程可能随着发展而有很大差异，依赖于认知评价过程的压力定义对于儿童和青少年而言有待商榷(Grant et al., 2003)。这种思路也得到了一些工具的支持，如一种联合了重大生活事件（如性骚扰）和日常困扰（如学业成绩不满意）的针对中国青少年的压力事件量表中，被试在不同压力事件上仅需要回答事件是否发生(Cheng & Li, 2010)。

鉴于此，本文的压力事件采用类似的“客观”环境压力源一致的概念，但是，认知评价过程还是起着不容忽视的地位，尤其在青少年期发展的后期发挥着重要作用(Lazarus & Folkman, 1984)，因此在未来的纵向研究中，随着年龄跨度增大，我们的研究中也继续考察认知评价的作用，这一部分也会在局限与展望处说明。

参考文献

- Cheng, S. T., & Li, K. K. (2010). Combining major life events and recurrent hassles in the assessment of stress in Chinese adolescents: Preliminary evidence. *Psychological Assessment*, 22(3), 532–538.
- Grant, K. E., Compas, B. E., Stuhlmacher, A. F., Thurm, A. E., McMahon, S. D., & Halpert, J. A. (2003). Stressors and child and adolescent psychopathology: Moving from markers to mechanisms of risk. *Psychological Bulletin*, 129(3), 447–466.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York, USA: Springer, pp. 22–52.
- Salmela-Aro, K., Tang, X., & Upadaya, K. (2022). Study demands–resources model of student engagement and burnout. In Reschly, A. L. & Christenson, S.(Eds.), *Handbook of research on student dngagement, second edition*. Berlin, German: Springer, pp. 77–93.

Wang, M. (2020). The relationship in crisis events with nonsuicidal self-injury and suicide: the serial mediating effect of perceived discrimination and psychological pain among Chinese adolescents. Renmin University of China (Master).

[王淼. (2020). 中学生危机事件与自伤、自杀的关系：歧视知觉和心理痛苦的序列中介作用. 中国人民大学 (硕士论文).]

意见 4: 尽管本文想表达的一个结论是环境因素，尤其是多个环境系统因素叠加，对青少年心理危机有着重要影响。但通过仔细阅读结果部分，我反倒看到了一个不一样的现象。例如，在图1的b小图中，在纳入主观报告的心理痛苦感之后，可以清晰的看到4个环境风险在不同剖面上差别不大。此时再来看图2，反倒结论应该是：不论是高风险还是中风险，对心理危机起更重要作用的是心理痛苦感。那么这又与文章所特意强调的环境累积风险效应相悖。在保护性因素上，同样的，你们发现‘高家庭保护-高PYD 组和高联合保护-高PYD 组无显著差异($p=0.087$)’，‘相比高家庭保护-高PYD 组，高社区保护-较高PYD 组报告的自伤发生率差异不显著($OR=1.16, p=0.077$)’，‘后三组报告的自杀未遂发生率差异不显著。’，这些都表明真正起作用的是个体层面的高PYD，而不是环境因素。综合两部分，反倒是个体因素的起主要作用，而不是文章强调的环境因素。

回应: 非常感谢专家的提问。在修改稿中将进一步阐释清楚个体因素和环境因素在心理危机中发生机制中所起作用（见讨论部分4.1第4段第1~5行、4.2第2段第3~5行，4.4第1段第9~12行）。

一方面，正如专家所言，个体因素在心理危机中所起的作用是至关重要的，也是不可替代的。众多理论模型都强调个体因素在心理危机或者精神病理行为发展中所起的独特作用。比如应激-易感素质模型，指出个体生理、心理等特征在遭受压力事件后产生应激反应中的关键作用(Mann & Rizk, 2020)；关系发展系统模型，指出在一定的内外部资源影响下，个体会发展出不同水平的积极发展素质，进而产生不同的心理社会结果(Lerner et al., 2015)。正因为此，本研究在家庭、学校和社区的风险因素和资源组合模式中，加入了个体内部因素（心理痛苦和积极发展素质），进一步强调了个体因素的至关重要的作用，而环境因素可能作为个体因素的前置因素而存在。

另一方面，环境因素在心理危机的发生机制和干预中也不容忽视。Caplan提出专业干预不仅要针对个体因素展开，还要将个体置身于个人的“自然”社会环境中，针对个体所处的复杂社会网络展开干预，而不仅仅直接治疗患者(Caplan, 1976)。提示环境因素在心理危机的

发生机制和干预中也起着不可忽视的作用。在前期研究中,采用决策树算法,发现青少年非致死性危机中,环境因素(同伴问题行为)的重要性最高,个体因素(痛苦唤醒、痛苦体验)次之;而在致死性危机中,个体因素(痛苦逃避)是最为关键的近端因素,环境因素次之(学校满意度;魏诗洁等,2022)。因此,在个体致死性危机和非致死性危机发生机制中,个体因素和环境因素所起的作用呈现出较为复杂的交互模式。本研究,使用潜在剖面分析探讨环境因素和个体因素在中学生群体中异质性的组合模式,尤其是探讨不同组合模式在致死性和非致死性心理危机中所起的累积效应和聚集效应,为揭示个体与环境因素的复杂交互模式提供一定的启发。

参考文献

- Caplan, G. (1976). Support systems and community mental health: Lectures on concept development. *Contemporary Sociology*, 5(2), 165.
- Lerner, R. M., Lerner, J. V., Bowers, E. P., & Geldhof, G. J. (2015). Positive youth development and relational-developmental-systems. In Overton, W. F., Molenaar, P. C. M., & Lerner, R. M. (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Theory and method*. New York, USA: John Wiley & Sons Inc, pp. 607–651.
- Mann, J. J., & Rizk, M. M. (2020). A brain-centric model of suicidal behavior. *The American Journal of Psychiatry*, 177(10), 902–916.
- Wei, S., Li, H., & Sun, F. (2022). Psychological crisis in Chinese adolescents: Using a classification tree approach to combine the three-dimensional psychological pain model. *Journal of Psychological Science*, 45(03), 732–739.
- [魏诗洁, 李欢欢, 孙芳. (2022). 基于心理痛苦理论与决策树的中学生心理危机分类模型. *心理科学*, 45(03), 732–739.]

意见 5: 另外,我对“高家庭保护-高PYD组,高社区保护-较高PYD组”两组的命名也有异议,从图3b小图可以看出,它们的在相应指标上的Z分数为0,亦即为平均水平,故而谈不上称为高家庭保护、高社区保护。

回应: 非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中,将“高家庭保护-高PYD组”改成“中家庭保护-高PYD组”,将“高社区保护-较高PYD组”改成“中社区保护-中PYD组”(见3.4结果部分第2段第5~9行和图3、图4)。

根据专家建议,根据Z分数来命名更为合适。因此,除了将“高家庭保护-高PYD组”改成“中家庭保护-高PYD组”,将“高社区保护-较高PYD组”改成“中社区保护-中PYD组”外,由于

“中保护-中PYD组”的环境资源和PYD水平均低于平均水平，故命名改为“较低保护-较低PYD组”。

按照专家的建议，对环境风险组合、环境风险与个体风险因素联合模式的命名方式也进行了调整（见3.3结果部分第1段第5~8行和图1、图2）

意见 6: 最后，因为较多的问卷是多维度的，建议在附件的问卷上标记哪些条目分属于哪个维度，这样更有助于读者了解该量表。

回应: 非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中，将在附件的问卷上标记处不同条目的维度（见附录）。

以中学生心理危机状态问卷（CS）第1~5题为例：

	完全不符合	比较不符合	比较符合	完全符合
1. 我变得很难集中注意力【认知维度】	1	2	3	4
2. 我感到疲劳【生理维度】	1	2	3	4
3. 我有伤害别人的冲动【行为维度】	1	2	3	4
4. 我感到紧张不安【情绪维度】	1	2	3	4
5. 我体会不到快乐和悲伤【情绪维度】	1	2	3	4

注：未标的量表皆为单维度。

.....

审稿人 2 意见:

研究基于较大规模样本，采用了潜在剖面分析来考察家庭、学校和社区资源的组合模式及其对青少年心理危机的影响，发现了一些具有理论和实践意义的结果，对干预青少年心理危机具有启发意义。但是文章的研究内容有待进一步补充，研究结果需进一步确定并保持全文统一，讨论的逻辑和内容需进一步修改。具体而言存在以下问题：

主要问题：

意见 1: 引言中部分内容阐述不够深入或缺失，逻辑衔接存在问题。

(1) 文中反复提及“累积效应”和“聚集效应”，但是对“累积效应”的解释比较多，“聚集效应”是什么呢？其与“累积效应”是相同还是有区别呢？作者需进行阐述。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。在修改稿中，将提供“聚集效应”与“累积效应”的定义和相关实证证据，并简单说明二者差异，使得逻辑更加清晰（见引言部分第 1 段第 3~7 行、第 4 段第 1~11 行）。

累积效应是指随着风险因素的叠加，心理健康水平降低，心理危机水平增加；强调不同风险因素的叠加数量越多，对危机的促发作用越大。聚集效应则是指特定风险因素的组合模式可能对应特定的危机后果；强调特定的危机类型由特定风险因素交互作用促发，与风险因素的数量多少无关(Benson et al., 2011)。

从实证研究中，也能发现不同风险因素对心理危机的影响的确存在累积和聚集效应。累积效应的典型实证研究如，一项研究表明青少年遭受的累积压力事件的频率，可以正向预测 6 个月后的首次自伤行为(Kaess et al., 2020)。表明个体遭受的风险因素越多，对心理健康结果的负面影响越大。聚集效应的典型实证研究如，当青少年同时遭受较高的学业压力和人际压力时，个体的自杀未遂水平较高，而仅遭受较高的学业压力时（人际压力较低），个体发生自伤的风险较高(Sun et al., 2022)。表明学校风险因素的特定组合模式对应特定的致死性危机。

鉴于聚集效应和累积效应的侧重点不同，在心理危机的促发机制中，应该同时考察二者的具体表现，也为干预提供启发，一方面，遭受累积的环境风险因素越多的个体可能是心理危机的高危个体，需要重点关注；另一方面，当个体遭受了一些重大危机事件，比如在校园里遭受过重的学业负担又难以解决时，应该引起充分的关注，尽管遭受的风险因素不多，也应该成为心理健康促进的重点人群。

参考文献

- Benson, P. L., Scales, P. C., & Syvertsen, A. K. (2011). The contribution of the developmental assets framework to positive youth development theory and practice. *Advances in Child Development and Behavior, 41*, 197–230.
- Kaess, M., Eppelmann, L., Brunner, R., Parzer, P., Resch, F., Carli, V., ... & Wasserman, D. (2020). Life events predicting the first onset of adolescent direct self-injurious behavior-A prospective multicenter study. *Journal of Adolescent Health, 66*(2), 195–201.
- Sun, F., Li, H., Song, W., Bao, J., & Zhen, Z. (2022). Patterns of psychological pain and self-harm behaviors in adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 52*(5), 1012–1023.

(2) “在青少年环境风险因素的组合模式上，……”这段话中存在逻辑衔接问题，主要是后半句话“在三种不同家庭风险组合……”引出得比较突兀，因为前文一直围绕着“人际压力和学业压力”展开。请作者重新梳理该段逻辑。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。在修改稿中重新梳理原稿中第三~五段逻辑，增加总结性语言，删除无关内容，使得上下文逻辑连贯（见引言部分第3段第10~12行、第4段第1~15行）。

原稿中，为了承接第三段所提出的心理危机促发机制中的累积效应和聚集效应，第四段通过生态系统理论和实证研究结果为累积效应提供支持，而第五段（即“人际压力和学业压力”的段落）通过家庭和学校环境下的实证研究为聚集效应提供支持，但是逻辑衔接上不够清晰。

为了进一步梳理清楚逻辑，修改稿中第3段结尾处先做一个铺垫，明确地提出当前研究存在的问题，难以厘清是否存在心理危机的累积效应和聚集效应（见引言部分第3段第10~12行）。紧接着，在修改稿第4段中分别说明累积效应和聚集效应的实证研究依据（见引言部分第4段第1~10行）。其中，人际压力和学业压力(Sun et al., 2022)、不同家庭风险组合(Forster et al., 2020)等两个研究，用来说明无论是不同的学校风险因素的组合，还是不同的家庭风险因素组合，特定的组合模式下可能引发特定的危机表现，进而支持聚集效应的存在。

因此，在修改稿中，重新梳理逻辑，介绍完两个研究后增加了总结性话语，如“提示：家庭或学校风险因素的特定组合模式对应特定的致死性危机”；并且，删除了与此无关的内容，比如原稿中“在青少年环境风险因素的组合模式上，人际压力和学业压力常同时发生(Khan et al., 2010)。在国内，人际压力和学业压力共存的青少年约占4.9%，且具有这两种叠加风险的青少年，心理痛苦水平和自杀未遂的发生率更高”，使得逻辑更加简洁清晰。

参考文献

Sun, F., Li, H., Song, W., Bao, J., & Zhen, Z. (2022). Patterns of psychological pain and self-harm behaviors in adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 52(5), 1012–1023.

Forster, M., Grigsby, T. J., Gower, A. L., Mehus, C. J., & McMorris, B. J. (2020). The role of social support in the association between childhood adversity and adolescent self-injury and suicide: Findings from a statewide sample of high school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 49(6), 1195–1208.

(3) 文中对中介作用的推导中较为薄弱。在推导心理痛苦的中介作用时，尽管有心理中介模型为理论依据，但是环境风险因素组合为何可以促发个体的心理痛苦并进一步引发致死性危机的原因需进一步补充。在推导积极发展观的中介作用时，文中的关系发展系统理论并不能为此提供理论支撑(该理论主要强调个体与环境间交互作用)，也没有相关实证研究证据。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。在修改稿中，分别增加了心理痛苦、积极发展观的中介作用的理论和实证依据，以支持中介作用的研究（见引言部分第 5 段第 5~11 行，第 7 段第 2~12 行，第 8 段第 13~18 行）。

首先，在修改稿中增加了心理痛苦在环境风险因素和致死性心理危机的关系中起着中介作用的实证研究（见引言部分第 5 段第 5~11 行）。比如，心理痛苦在抑郁症患者的童年虐待史与自杀未遂的关系中起着中介作用(Demirkol et al., 2020)。心理痛苦，尤其是痛苦逃避在中学生校园欺凌与自杀意念的关系间(Bao et al., 2020)、在中学生校园人际压力、学业压力与自我伤害行为（自伤、自杀）的关系间均起着显著的中介作用(Sun et al., 2022)。因此，当个体遭受不同层面的风险因素时，使得个体产生难以忍受的心理痛苦，又无法通过其他方式解决时，通过自杀这种方式来减轻痛苦。

其次，在修改稿中增加了积极发展素质在环境因素和心理危机的关系中起着中介作用的理论依据和实证研究（见引言部分第 7 段第 2~12 行）。积极发展观指出，内生资源在外部资源和积极的心理行为结果之间起着桥梁作用，即在家庭、学校和社区环境中的保护因素，可以促进个体内生资源（即积极发展素质）的发展，使个体表现出积极的行为规范(Lerner et al., 2015)。然而，目前鲜有研究直接考察积极发展素质在环境资源和心理危机之间的中介作用，一项研究表明，积极发展素质在沟通、和谐、关系等积极家庭功能和青少年抑郁的关系中起着中介作用(刘晓凤 等, 2020)。上述研究提示，环境资源可能通过提升个体的积极发展素质，进而缓解心理危机水平。

最后，在修改稿中对同时探索心理痛苦和积极发展素质在环境风险和资源联合模式下与心理危机之间的关系做了阐释（见引言部分第 8 段第 13~18 行）。目前为止较少研究整合风险和保护的视角，同时探讨心理痛苦和积极发展素质在环境因素联合模式下与心理危机之间的中介作用，新近一项研究显示，遭受面对面校园欺凌，可以通过提高大学生的心理痛苦水平、降低积极发展素质（心理韧性），从而增加他们遭受网络欺凌的风险(Cenat et al., 2021)。提示心理痛苦、积极发展素质在外部压力事件和不良心理行为后果之间的双重中介作用。但是，由于家庭-学校-社区等环境风险因素和环境资源协同作用于个体，需要以更为整合的方

式来探索处于复杂环境的青少年，即探讨个体特质因素（心理痛苦和积极发展素质）在整合环境风险和资源的联合模式下与心理危机之间的中介作用。

参考文献

Bao, J., Li, H., Song, W., & Jiang, S. (2020). Being bullied, psychological pain and suicidal ideation among Chinese adolescents: A moderated mediation model. *Children and Youth Services Review, 109*, e104744.

Cenat, J. M., Smith, K., Hebert, M., & Derivois, D. (2021). Polyvictimization and cybervictimization among college students from France: The mediation role of psychological distress and resilience. *Journal of Interpersonal Violence, 36*(17–18), 9252–9271.

Demirkol, M. E., Uğur, K., & Tamam, L. (2020). The mediating effects of psychache and dissociation in the relationship between childhood trauma and suicide attempts. *Anatolian Journal of Psychiatry, 21*(5), 453–460.

Lerner, R. M., Lerner, J. V., Bowers, E. P., & Geldhof, G. J. (2015). Positive youth development and relational-developmental-systems. In Overton, W. F., Molenaar, P. C. M., & Lerner, R. M. (Eds.), *Handbook of child psychology and developmental science: Theory and method*. New York, USA: John Wiley & Sons Inc, pp. 607–651.

Liu, X., Wang, Q., Chi, X., & Qi, D. (2020). Family function and depression in adolescents: A moderated mediation model. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 28*(04), 688–693.

[刘晓凤, 王秋英, 迟新丽, 齐丹. (2020). 家庭功能对青少年抑郁的影响：一项有调节的中介效应. *中国临床心理学杂志, 28*(04), 688–693.]

Sun, F., Li, H., Song, W., Bao, J., & Zhen, Z. (2022). Patterns of psychological pain and self-harm behaviors in adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior, 52*(5), 1012–1023.

（4）文中对应纳入社区资源和个体 PYD 发展水平视角的原因不够突出。文中同时列举了家庭资源、学校资源、社区资源和个体内生资源，但是并未强调出必须纳入社区资源和个体内生资源的原因，也就是说，“鉴于此，在青少年危机免疫的环境资源-个体内生资源组合模式中，一方面应纳入社区资源，另一方面，应从个体 PYD 发展水平的视角进行考察”这一结论得出的有一些突兀。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中将增加社区资源和个体内生资源在心理危机发展中的缓冲作用的理论依据和实证研究（见引言部分第 6 段第 13~19 行，第 7 段第 1~11 行）。

(1) 首先, 在修改稿中补充社区资源缓解青少年心理危机水平的实证研究, 如积极的社区参与可以减少个体感知到的心理压力水平(Alegria et al., 2022)。其次, 进一步说明社区资源在青少年发展环境中不容忽视的作用, 由于社区环境是家庭环境、学校环境嵌套于其中的更高层的环境, 一定程度上可以弥补或缓冲家庭和学校环境的不足。当青少年的家庭资源不足时, 社区资源可能会起到弥补作用, 降低外化问题的发生 (Silk et al., 2004)。同样地, 当青少年在学校获得归属感水平较低时, 社区支持可以减少退学、违纪等行为的发生, 帮助他们建立有意义的关系、改善其社会情绪功能(Gaias et al., 2017)。上述研究结果提示, 社区资源与家庭资源、学校资源存在嵌套和互补的密切关系, 在构建青少年危机的免疫屏障中, 应重视社区资源、家庭资源和学校资源的组合模式对于危机的缓冲作用。

(2) 在修改稿中, 进一步补充了个体内部资源在环境和心理危机中起着桥梁作用, 并提供一定的实证支持。从危机缓冲的个体心理中介因素来看, 积极发展观强调, 联结、能力、关心、自信、品格是个体重要的内生资源, 是一种繁荣的发展观。内生资源在外部资源和积极的心理行为结果之间起着桥梁作用, 即在家庭、学校和社区环境中的保护因素, 可以促进个体内生资源(即积极发展素质)的发展, 使个体表现出积极的行为规范(Lerner et al., 2015)。一项研究发现, 积极发展素质在沟通、和谐、关系等积极家庭功能和青少年抑郁的关系中起着中介作用(刘晓凤 等, 2020), 说明积极发展素质起着危机缓冲作用。

综上所述, 在以往研究中, 更加重视家庭和学校环境资源的积极作用, 忽视社区资源, 且较少从积极发展观的视角考察个体内部的优势资源, 因此, 本研究中纳入了对社区资源和个体内部优势资源。

参考文献

- Alegria, M., Alvarez, K., NeMoyer, A., Zhen-Duan, J., Marsico, C., O'Malley, I. S., ... & Trickett, E. (2022). Development of a youth civic engagement program: Process and pilot testing with a youth-partnered research team. *American Journal of Community Psychology*, 69(1–2), 86–99.
- Gaias, L. M., Johnson, S. L., White, R. M. B., Pettigrew, J., & Dumka, L. (2017). Understanding school–neighborhood mesosystemic effects on adolescent development. *Adolescent Research Review*, 3(3), 301–319.
- Silk, J. S., Sessa, F. M., Morris, A. S., Steinberg, L., & Avenevoli, S. (2004). Neighborhood cohesion as a buffer against hostile maternal parenting. *Journal of Family Psychology*, 18(1), 135–146.

(5) 顺承这一问题，文中在探讨环境风险因素时仅考虑了家庭环境风险因素和学校环境风险因素，并未纳入环境资源因素，而在探讨环境资源时为何又关注了社区资源呢？也就是说，关注社区资源的必要性是什么呢？另外，正如文中在局限性部分提出的一样，在探讨环境风险因素时也加入社区环境风险因素会更好以及更符合题目呢？

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中，将补充纳入社区资源的必要性的依据，也将补充一个较为重要的社区风险因素（社区不安全感），以增强研究背景的论述，并提高研究的完善性（见引言部分第3段第6~10行、第6段第13~19行）。

(1) 家庭和校园是青少年成长的两大主要环境，因此以往研究多关注这两种环境中的风险和资源对青少年心理危机的影响。但是，社区环境仍然是不可忽视的中观系统，社区风险与资源同样也是不可忽视的。基于以下三方面的考虑：

第一，在青少年整个发展过程中，从童年早期主要以家庭为中心，童年晚期及青春期转向同伴、校园和社区为中心(Eccles & Roeser, 2009)。随着年龄的增长，青少年会花更多的时间直接与家庭和学校环境之外的系统互动，在社区环境中产生的联结、获得的资源和建立的行为规范会影响青少年的心理危机水平；

第二，生态系统理论指出，社区环境是家庭和学校嵌套于其中的更高层次的系统，与二者关系密切；当家庭和学校环境资源不足时，社区资源在一定程度上可以弥补不足；

第三，在“远亲不如近邻”的特殊文化背景下，社区对中国青少年的心理危机的作用还有待考察，但此类研究相对较少。因此，纳入社区风险和资源是构建中国青少年危机免疫个体-环境模式是必不可少的部分。

(2) 在修改稿中，选择了社区不安全感作为社区风险因素引入文章（见引言部分第3段第6~10行、方法部分2.2.7、结果部分3.3、3.5、3.6），并对文章题目也进行相应调整。

相比社区犯罪、社区不良环境等客观特征，对社区不安全感的主动报告可以显著预测青少年的心理危机水平(Allen et al., 2018)，因此，将社区不安全感作为社区风险纳入本研究中。作为探索性研究，参考国外学者编制的《青少年社区环境量表》中的安全感分量表进行测量，但信度水平相对不足。在未来研究中，应结合访谈重新建构适用于国内青少年的社区因素评估工具。

参考文献

- Allen, K., & Goldman-Mellor, S. (2018). Neighborhood characteristics and adolescent suicidal behavior: Evidence from a population-based study. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 48(6), 677–689.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2009). Schools, academic motivation, and stageenvironment fit. In Lerner, R. M. &

Steinberg, L. (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Individual bases of adolescent development*. New York, USA: John Wiley & Sons Inc, pp. 404–434.

(6) 结果和讨论中的部分内容并未在引言做铺垫。文中在数据分析时考察了环境风险因素与个体因素(心理痛苦)间的联合模式,但是在引言中并未对此进行铺垫。心理痛苦和积极发展素质的双重中介作用没有相关理论和实证研究铺垫。

回应:非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中补充考察环境风险因素与个体因素联合模式的依据(见引言部分第8段第1~4行,第9~13行),且补充心理痛苦和积极发展素质的双重中介作用的理论和实证研究(见引言部分第8段第13~18行)。

需求-资源模型(Salmela-Aro et al., 2022)指出,环境特征和个体特征存在二元交互作用的过程。因此,有必要探索环境因素与个体因素之间如何交互,进而促进或缓冲心理危机的产生。一项新近研究基于潜在剖面分析整合校园压力事件、心理痛苦和致死性危机(Sun et al., 2022),发现在青少年群体中存在:低风险组(68.58%)、中校园人际压力-高痛苦体验(26.52%)和高校园人际压力-高痛苦逃避组(4.90%)。其中,高校园人际压力-高痛苦逃避(33.04%)组的自杀未遂发生率远高于低风险组(0.51%)和中校园人际压力-高痛苦体验组(2.64%)。提示环境因素和个体特征之间交互作用,共同作用于个体的心理危机。

目前为止,尽管很多研究分别探讨心理痛苦和积极发展素质在应激事件和后果之间的中介作用(如 Bao et al., 2020; Demirkol et al., 2020; Sun et al., 2022; 刘晓凤等, 2020),较少研究以整合风险和保护视角,同时探讨心理痛苦和积极发展素质在环境因素联合模式下与心理危机之间的中介作用,一项间接研究指出,遭受了面对面欺凌的大学生,可以同时通过提高心理痛苦、降低心理复原力(一种积极发展素质),从而增加遭受网络欺凌的风险(Cenat et al., 2021)。提示心理痛苦、积极发展素质在外部压力事件和不良心理行为后果之间的双重中介作用。

参考文献

- Cenat, J. M., Smith, K., Hebert, M., & Derivois, D. (2021). Polyvictimization and cybervictimization among college students from France: The mediation role of psychological distress and resilience. *Journal of Interpersonal Violence, 36*(17–18), 9252–9271.
- Salmela-Aro, K., Tang, X., & Upadaya, K. (2022). Study demands–resources model of student engagement and burnout. In Reschly, A. L. & Christenson, S.(Eds.), *Handbook of research on student engagement, second edition*. Berlin, German: Springer, pp. 77–93.

意见 2: 讨论部分可以看出作者尝试对所得的结果进行整合和解释,但是取舍后的内容和侧重点是否与引言中所提出的假设一致呢?例如,在“青少年环境风险和心理痛苦的联合模式及其特点”这一标题下,虽然讨论每个组别中所占人数具有一定意义,但是按照假设侧重点应该是讨论环境风险的联合发展模式对心理危机的影响。另外,在考虑个体因素后,联合发展模式以及其对心理危机的影响是否发生了变化以及这些变化反映出了什么是否对今后制定相关干预措施更具有指导意义呢?同理,相同的问题也存在“青少年环境资源与积极发展素质的联合模式及其特点”这一标题下。

回应: 非常感谢专家的提问与建议。

在专家建议下,加入社区风险因素后,对比了不同环境风险的组合模式、不同环境风险和心理痛苦的联合类别对心理危机的影响的差异,结果发现二者差距并不明显。比如,不同环境风险的组合模式下的心理危机表现为:高联合风险组、高学校风险组、中联合风险组和低联合风险组依次降低($p < 0.001$),与不同环境风险和心理痛苦的联合类别下的心理危机表现类似。在致死性心理危机(自伤和自杀未遂)上,也表现出类似的趋势。可能是由于:环境风险和个人风险因素并非单一存在,是以特定的组合模式出现的,即当个体经历一定的环境风险水平时,也将伴随着相对应的个体风险水平,因此是否加入个人风险因素对心理危机的影响程度较小。

基于上述讨论,为了使得文章重点更加突出,在此处只呈现不同环境风险和心理痛苦的联合类别下心理危机的表现(见 3.3 结果部分第 3~4 段,4.1 讨论部分第 2 段),在不同环境资源组合模式、环境资源与积极发展素质的联合类别下危机表现类似(见 3.4 结果部分第 3~4 段,4.2 讨论部分第 2~3 段)。

另外,有关心理痛苦和积极发展素质的中介效应的结果和解释是否对应呢?比如,结果部分发现“相较于均衡组,其余三组通过心理痛苦和积极发展素质作用于非致死性危机的中介效应显著”、“相较于均衡组,其余三组通过心理痛苦和积极发展素质作用于自伤、自杀未遂的中介效应显著”、“相较于高家庭风险-低保护组,高学校风险-中保护组通过心理痛苦作用于非致死性危机、自伤、自杀未遂的中介效应不显著,而通过积极发展素质作用于非致死性危机、自伤、自杀未遂的中介效应显著”,那么如何得出“在环境风险作用于非致死性心理危机的路径中,可能是通过促进高水平的心理痛苦所产生,而积极发展素质作为个体的内生资源,在这一路径中的作用并不明显”这一结论的呢?是根据效应量吗?如果是的话,效应量说明的是中介效应都显著时某条中介路径占比/作用大小的问题,而并不代表显著性。也就是说,

心理痛苦的中介效应占比更大，而积极发展观的中介效应占比更小，但不能说积极发展观的中介效应不显著。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。在修改稿中，将上述表述调整为：“在环境因素作用于心理危机的路径中，可能是通过促进高水平的心理痛苦所产生，而积极发展素质作为个体的内生资源，相对于心理痛苦，在这一路径中的缓冲作用相对较弱。”并且，重新梳理本段逻辑，使意思表达得更清晰（见 4.4 讨论部分第 2 段第 1~2 行、第 7~10 行）。

该段中使用“并不明显”容易与“中介效应不显著”混淆在一起，本意是为了根据上一句“发现高家庭风险-低保护组和高学校风险-中保护组通过心理痛苦作用于非致死性危机的效应量分别为 45.16%、55.77%，而通过积极发展素质作用于非致死性危机的效应量分别为 37.45%、14.08%，最终前两组的非致死性危机总分也显著高于均衡组”中所提到效应量，对比在不同环境因素组合模式下，心理痛苦和积极发展素质在其中所发挥的中介作用并不相同，表现为心理痛苦的中介作用大于积极发展素质的中介作用（高家庭风险-低保护组：45.16%>37.45%，高学校风险-中保护组：55.77%>14.08%）。进而说明，在心理危机的发生路径中，心理痛苦的促发作用可能比积极发展素质缓冲作用更大。

细节问题：

意见 1：结果部分中的统计检验方法、图表内容需进一步检查。

(1) “中学生心理危机状态得分的人口统计学差异”结果部分中，“年龄越大，非致死性危机得分、自伤发生率越高”这一结论是根据 t/F 检验得出的吗？是如何对年龄进行分组的呢？为何不直接采用相关分析呢？

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。在修改稿中，直接使用相关分析来说明年龄和非致死性心理危机和致死性心理危机的关系，删除表格中的“ F ”和“年龄”一行，并在文字表述部分进行说明（3.2 结果部分第 1~2 行，表 1）。结果发现，Pearson 相关分析显示年龄和非致死性危机得分（连续变量）之间呈现正相关关系（ $r=0.114$, $p<0.001$ ）；Spearman 相关分析显示年龄和自伤之间呈现正相关（ $r=0.044$, $p=0.046$ ），和自杀未遂之间无显著相关关系（ $r=-0.01$, $p=0.665$ ）。

(2) 图 1a 中的高家庭风险组和高学校风险组的图例是否标注反了呢？

回应：非常感谢专家的提醒。在修改稿中将逐一对照图中线条和图例（见 3.1 结果部分表 1 a），并检查所有表格，确保一一对应。

(3) 中介效应分析时，在“以高家庭风险-低保护组为参照，高学校风险-低保护组……。因此，相较于高家庭风险-低保护组，高学校风险-中保护组……”这句话中，开始比较的组别是高家庭风险-低保护组与高学校风险-低保护组，而到最后结论处忽然又出现了高学校风险-中保护组，结合本段内容来看，作者是否误将“高学校风险-中保护组”写成了“高学校风险-低保护组”呢？

回应：非常感谢专家的提醒。

如专家所言，误将“高学校风险-中保护组”写成了“高学校风险-低保护组”，在修改稿中进行调整（见 3.6 结果部分第 3 段第 5 行），并全文检查结果、图表、讨论等，使得表述准确无误。

意见 2：讨论中存在一些细节问题需作者进一步检查和修改。

(1) 讨论中的标题是否恰当。通览全文后，可以发现“环境资源”有时仅指保护因素，有时也同时包括风险因素和保护因素，作者需对此进行区分和明确。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。

为了使标题与正文统一、语言简洁，仅指保护因素时，使用“环境资源”；仅指风险因素时，使用“环境风险”；同时指风险因素和保护因素时，使用“环境风险和资源”、“环境特征”或“环境因素”。并且，进行全文统一，避免混淆。示例如下：

“基于整合视角的危机产生机制中，高家庭风险者伴随更低的环境资源，高学校风险者未必其他环境资源获得性低。拥有低环境风险与高环境资源者表现出更高水平的积极发展素质，以及对各类危机较好的免疫力。而遭受高家校风险，且内生资源不足的青少年，会表现出各类危机水平的增高。”（见 5 结论第三段第 1~3 行）

(2) 文中表述是否恰当。“表明青少年遭遇的环境风险越多，心理危机水平越高”，然而通读该段后可以发现得出这一结论是基于“环境风险与心理痛苦的联合模式”，因此单单将“环境风险和痛苦”概括为“环境风险”是否有一些偏颇呢？

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。

在修改稿中，将表述调整成：“表明青少年所经历的环境风险多，且体验到的心理痛苦水平越高时，心理危机水平越高”（见 4.1 讨论部分第 2 段第 2~3 行）。

意见 3: 文中存在句子或逻辑不通顺的问题，部分是由于标点符号使用错误而导致，请作者检查全文。例如：“存在的问题是：心理危机通常并非一次事件引发的偶然状态，复杂环境风险因素的组合或交互可能是心理危机累积效应的机制；不同风险因素的组合有可能对应特定的危机表现形式，尤其是何种环境风险因素组合与致死性危机的关系密切值得关注。从单一环境因素探索心理危机的促发机制，建构模型的生态效度低，且难以刻画危机促发机制的累积和聚集效应模式(Yu et al., 2022)”。因为“从单一环境因素探索心理危机的促发机制，建构模型的生态效度低，且难以刻画危机促发机制的累积和聚集效应模式”也是以往研究的局限性，因此该句话应该和前面两句是并列关系，也就是说，“从单一环境因素……”这句话前面的句号应该变成分号。

回应: 非常感谢专家的提醒。为了简洁说明以往研究的局限性，对本句进行了凝练，使得表达清晰（见引言部分第 4 段第 10~12 行），修改如下：

“然而，前期研究通常将家庭、校园、社区风险视为各自独立的因素，分别考察它们与青少年心理危机的关系，缺乏危机促发机制复杂模型的生态效度，也难以厘清多种环境风险因素组合是否存在心理危机的累积和聚集效应”。

最后，全文检查句子和标点符号，使逻辑清晰明了。

第二轮

审稿人 1 意见:

作者很好的回应了我的意见，并作了详细的修改。

回应: 非常感谢审稿专家对文章修改提出的宝贵意见。

审稿人 2 意见:

修改稿恰当地回应了之前存在的问题，并有了很大的提升。第一，内容更加完整，先前版本的文章并未考虑社区中的风险因素，而在修改稿中加入了社区不安全感这一社区风险因素，符合文章整体研究逻辑，弥补了研究缺乏完备性的缺陷。此外，修改稿也对累积效应、聚集效应以及中介作用的推导过程进行了补充，使得文章对研究问题和内容的探讨更加深入。第二，写作更加规范，先前版本的文章在结果和讨论部分存在一些细节问题如图表信息不符等，并且句子和逻辑也存在不通顺的情况，而在修改稿中作者对这些问题进行了自查和修改，使得文章变得规范，逻辑通畅。

在阅读全文后，还有以下问题可以调整：

意见 1：作者添加总结性的表述是可取的，但是有些“提示”总结性的话语可以考虑一下和内容进行融合，从而显得不突兀，例如：结果发现，与经历单一环境风险者相比，遭受家庭、邻里和学校叠加风险的青少年，两年后的心理健康状况更差(Conley et al., 2022)。与仅遭受传统欺凌者相比，同时遭受传统和网络欺凌的青少年自杀未遂或自杀意念的发生率更高(Perret et al., 2020)。青少年遭受的累积压力事件的频率，可以正向预测 6 个月后的首次自伤行为(Kaess et al., 2020)。提示个体在不同环境中遭受的风险因素越多，致死性和非致死性危机的累积效应越明显。

可以改为：对于累积效应而言，不同环境风险因素越多，青少年更易出现致死性和非致死性危机。Perret 等人(2020)的研究显示与仅遭受传统欺凌者相比，同时遭受传统和网络欺凌的青少年自杀未遂或自杀意念的发生率更高。Kaess 等人(2020)发现青少年遭受的累积压力事件的频率，可以正向预测 6 个月后的首次自伤行为。特别地，一项同时关注家、校、社叠加风险影响的研究表明，与经历单一环境风险者相比，遭受家庭、邻里和学校叠加风险的青少年，两年后的心理健康状况更差(Conley et al., 2022)。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。根据专家的建议在修改稿中进行了调整（见引言部分第 4 段 1~5 行），通读全文后对其余突兀的地方进行调整（见引言部分第 4 段 10 行、讨论部分第 3 段第 1~2 行），并对修改的部分进行标蓝。

意见 2：表 6 三线表没有显示完全，请作者自查。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。已复核表格 6，按照三线表格式要求调整。

第三轮

编委复审意见：修改满意。有两点小修意见：

意见 1：PYD 的简称不太被人熟知，建议在图注中加以解释，并且不要在人群命名中出现不常用缩写。

回应：非常感谢并完全接受专家的建议。修改稿中将 PYD 缩写（Positive youth development）修改为“发展”二字，增加可读性（见结果部分 3.4 第 2 段第 5~9 行和第 3~5 段，图 3(b)和图 4），修改部分标绿。

意见 2: LPA 的结果命名还可以再想想改进, 增加可读性和给读者以启发。现在的命名有些拗口。

回应: 非常感谢并完全接受专家的建议。根据专家的建议, 考虑可读性、启发性、清晰程度的基础上, 对命名进行修改, 主要有两点变化: 第一, 简化名称, 使得命名更清晰, 比如将“高联合风险-高痛苦组”改为“高联合风险-痛苦组”, 将“高家庭-学校保护组”改为“高家校资源组”; 第二, 将环境“保护”改成“资源”, 与环境“风险”对应起来, 增加易读性。比如将“高联合保护-高 PYD 组”改为“高联合资源-发展组”。修改前后的命名变化见下表所示, 修改部分标绿, 正文中也对应着修改 (见结果部分 3.2、3.3、3.4 和讨论部分 4)。

表 1 命名修改前后对比

命名类型	修改前	修改后
环境风险	高联合风险组	高联合风险组
	高学校风险组	高学校风险组
	中联合风险组	中联合风险组
	低联合风险组	低联合风险组
环境风险和心理痛苦	高联合风险-高痛苦组	高联合风险- 痛苦组
	高家庭风险-高痛苦逃避组	高家庭风险- 逃避组
	中风险-高痛苦体验组	中风险- 高体验组
	低风险-低痛苦组	低风险- 痛苦组
环境资源	高联合保护组	高联合 资源组
	高家庭-学校保护组	高 家校资源组
	高社区-学校保护组	高 社校资源组
	中联合保护组	中联合 资源组
	低联合保护组	低联合 资源组
环境资源和积极发展素质	高联合保护-高 PYD 组	高联合 资源-发展组
	中家庭保护-高 PYD 组	中家庭 资源-高发展组
	中社区保护-中 PYD 组	中社区 资源-发展组
	较低保护-较低 PYD 组	较低 资源-发展组
	低保护-低 PYD 组	低 资源-发展组
环境风险和环境资源	高家庭风险-低保护组	高家庭风险-低 资源组
	高学校风险-中保护组	高学校风险-中 资源组
	均衡组	均衡组
	低风险-高保护组	低风险-高 资源组

主编意见: 几轮修改文章质量得到提升, 选题有意义。建议发表。