

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：累积生态风险与青少年网络成瘾：心理需要满足和积极结果预期的中介作用

作者：李董平 周月月 赵力燕 王艳辉 孙文强

第一轮

编委初审意见：

意见 1：从人口学信息来看，并未介绍被试是否使用网络，文中仅介绍了“网络可获得性”的信息，但这个信息并不能说明所有被试都有使用网络经验及程度，请补充相关信息。

回应：本次修改时补充报告了被试的网龄分布情况（见 2.1 部分），同时也根据Young（1996）的网瘾诊断标准对本研究被试的网瘾分布情况进行了说明（见 3.1 部分）。这样有利于将本研究所得结果与同类研究进行比较。

意见 2：累积生态风险因素，作者列出了 9 种因素，但是，为什么是这 9 个因素？是否还存在其他因素？请补充证据稍加阐述。

回应：本次修改已在 2.2.1 部分交代了生态风险因素选取时的原则，以方便读者把握这九种风险因素的选取依据。这些原则包括六个方面：①系统性：风险因素应来自家庭、学校、同伴等主要生态背景。②典型性：所选风险因素应被较多研究所使用，且能较好地代表特定领域的风险因素。③关联性：风险因素的选择不可能面面俱到，因而要尽可能选择与网络成瘾密切相关的因素，效应偏小的因素不予纳入（如本研究中社会经济地位与网络成瘾相关不显著因而未被纳入）。④发展性：所选风险因素应紧扣青少年期的发展特点，舍弃不太适合青少年的风险因素（如成人依恋）。⑤独特性：尽量保持各生态风险因素的独特性，舍弃包含在已选风险因素中（如亲子沟通包含在亲子关系的测量中）或与已选变量重叠较大（如教师支持与师生关系具有较高的统计相关性）且不如所选风险因素典型的因素。⑥可行性：切实保证生态风险数目和测量工具在大样本调查中的可行性，以便在有限的时间内获取相对丰富的信息。虽然某些风险因素（如通过同伴提名法来建构青少年的社会网络）可能具有潜在的价值，但不易在大样本中通过自我报告法进行测查，因而未被纳入进来。根据上述原则，我们选择了九种近端心理社会因素作为青少年网络成瘾的风险因素。

意见 3：建议作者在模型指标上，加入GFI等拟合指标。

回应：已接受建议，在拟合指标中补充了GFI（参见结果部分 3.3、3.4、3.5 的有关内容）。

意见 4：请作者核查后面的参考文献格式，“卷（期）”部分，请补充“（期）”的信息。

回应：本次修改已补充了所有期刊文献的期号信息（详见参考文献列表）。

第二轮

审稿人 1 意见

当前研究的优势和创新之处是将以往单一因素的生态研究，变为多因素的整合研究。文章语言流畅，结构合理，研究方法恰当，然而尚有一些问题需要阐明或思考：

意见 1: 基本心理需要和积极结果预期之间的关系有重叠。尽管作者提到前者是动机产生的内部需要, 后者是外部诱因。但是从概念本身看, 以及使用的测查问卷看, 两者是交叠的。

回应: 感谢审稿专家提出这一重要问题。本次修改进一步澄清了心理需要满足和积极结果预期两个概念的联系与区别。首先, 本研究所关心的心理需要满足和积极结果预期分别标识了“需要”和“诱因”两个概念, 我们先对“需要”和“诱因”两个概念在动机心理学研究中的区别和联系进行了说明, 以便更好地区分心理需要满足和积极结果预期两个概念(详见 1.2 第一段后半部分)。具体而言, 需要(need)是指有机体感到某种缺乏而力求获得满足的心理倾向。与此相对应的“驱力理论”(drive theory)认为, 动机源自于有机体内部, 这种因需要未被满足而产生的内部紧张状态会推动个体做出某种行为以消除不平衡状态。例如, 人们进食是为了降低饥饿感, 喝水是为了减少口渴, 性行为是为了降低性驱力。然而, 并非所有的动机都是因缺乏而生的紧张所引起, 有时个体即使并无因缺乏而生的紧张, 仅由外部刺激, 也会引起动机, 从而激起某种活动(Weiten, 2016)。饥而求食是通常现象, 但不饥饿而美食当前, 也可能引起食欲。在动机心理学中, 诱因(incentive)是指对行为具有动机作用的外在目标物, 这种目标物可以是客观存在的事物, 也可以是有机体经由学习获得的有关该事物价值的看法(Plotnik & Kouyoumdjian, 2013)。与此相对应的“诱因理论”(incentive theory)指出, 动机源自于机体外部的环境。动机的驱力和诱因理论通常又被称为动机的“推拉”理论(push versus pull theories)。驱力理论强调内部紧张状态怎样“推动”人们朝某个方向行动, 诱因理论则强调外部刺激怎样“拉动”人们朝某个方向行动。通常情况下, 动机不仅包括推动我们做出某种行为的内部力量(驱力), 也包括拉动我们做出某种行动的外部刺激(诱因), 即大多数动机行为是由驱力和诱因两种因素共同控制的。例如, 人们吃东西因为他们饥饿, 也因为他们面前出现了美味的食物; 人们的性兴趣部分取决于内部驱力, 也取决于合适的伴侣是否出现。需要说明的是, 虽然在某些情况下, 内部需要和外部诱因相统一(有机体内部所缺乏因而起推动作用的事物恰好是外部环境所存在且起拉动作用的事物)。但是, 在许多其他情况下, 二者却相对分离(Kalat, 2008; Weiten, 2016)。同一动机行为可能只受需要未被满足所推动, 或者只受外部诱因所拉动。动机行为至少需要一种因素来激发, 当两种因素的作用都很强大时, 从事该行为的动机可能最强。

其次, 我们对心理需要满足和积极结果预期两个概念的定义(详见 1.2.3 首段)和测量做了进一步说明。从两个概念的定义来看, 基本心理需要满足是个体在现实生活中心理需要被满足的情况, 积极结果预期则是个体对虚拟网络世界可能带来积极结果的判断。在某些情况下, 个体在现实生活中无法满足的心理需要可能正好是网络世界所能提供的, 此时“推”、“拉”力量所激发的动机行为指向相同的目标物。例如, 个体在现实生活中很难交到好朋友, 而在网上很容易交到好朋友, 此时动机的“推”、“拉”力量可能使动机行为指向好朋友这一相同目标物。在这种情况下, 两个概念联系较为紧密, 二者似乎具有一定的重叠性。不过, 即使在这一情况下, 心理需要满足仍是指现实生活中的情况, 积极结果预期仍是指网络中的情况(或者网络比现实好的情况), 两个概念所指向的内容仍有一定的区别。更重要的是, 在其他许多情况下, 心理需要满足和积极结果预期则更加分离, 从而削弱两者之间的对应关系。例如, 个体可能在现实生活中心理需要已经得到较好满足, 但网络世界出现很高吸引力的目标物, 从而拉动个体做出动机行为(一个并不适合青少年的例子: 个体在现实生活中的婚姻生活很幸福, 但网络世界偶尔出现了有吸引力的对象, 可能诱发个体出现网恋行为。此时的动机行为更多由诱因所拉动, 而非由心理需要未被满足所推动)。又如, 个体可能在现实生活中心理需要未被满足, 而在网络世界中同样缺乏好的目标物。在这些情况下, 心理需要满足和积极结果预期就不再是“一个硬币的两面”了。另外, 从两个概念的测量来看, 二者所依据的理论基础仍有所不同。基本心理需要满足是在“自我决定理论”基础上测量个体的能力、自主和关系需要满足的情况, 积极结果预期是基于“认知-行为模型”测量个体对

网络所具有的积极功能的认识。从被试在两个问卷上的作答模式来看,“现实生活中,自己与周围的人关系很疏远”(测量心理需要满足)和“网上的朋友比现实生活中的朋友更值得信赖”(测量积极结果预期)两道题目,被试很可能在回答前者时选择“比较符合”,在回答后者时选择“比较不符合”,也就是说,被试在现实生活和网络世界中的人际关系都不令人满意。这种情况下,个体并未表现出“现实生活中差,网络世界就一定好”的模式。因此,两个概念各自所测查的内容仍有一定的差异。

最后,数据分析也为两个概念的区分提供了支持。(1)验证性因子分析表明(见 3.3 后半部分),当两个概念的题目各自负荷到所对应的因子上时,模型对数据的拟合可以接受,各项拟合指数如下:NNFI = 0.93, CFI = 0.94, GFI = 0.91, RMSEA = 0.077, SRMR = 0.062。但是,当两个概念的题目全部负荷到一个因子上时,模型无法拟合数据,各项拟合指数如下:NNFI = 0.75, CFI = 0.78, GFI = 0.68, RMSEA = 0.170, SRMR = 0.140,表明两个概念具有一定的区分性。(2)相关分析表明(见 3.2 末句),两个变量存在显著但微弱的负相关, $r = -0.11$, $p < 0.001$,表明两个概念虽然具有一定的重叠性,但更多表现为独立性。(3)在结构方程模型分析中,两个概念与其他变量的联系也存在差异:虽然基本心理需要满足与网络成瘾存在中度的联系($\beta = -0.25$, $p < 0.001$),但其与累积生态风险联系则要更加紧密($\gamma = -0.61$, $p < 0.001$);相比之下,虽然积极结果预期与累积生态风险存在中度的联系($\gamma = 0.30$, $p < 0.001$),但其与网络成瘾的联系则要更加紧密($\beta = 0.66$, $p < 0.001$)。

综合而言,尽管两个变量有一定的联系,但二者仍具有较高的独立性,是两个不同的变量。

意见 2: 与研究中实际考察的内容相比,使用累积生态风险这个术语是否过于宽泛?从作者使用的问卷看,实际只做了学校和家庭两个方面。另外,尽管作者指出了选取风险因素的总原则,但是为什么就选择 1-9 这几个生态风险因素,而不是其他的?1-4 是家庭关系,5-9 是学校关系。这些因素之间似乎有很高的重叠性,作者又是如何考虑的呢?

回应: 感谢审稿专家富有见地的观点。本次修改时补充了生态系统模型在生态风险因素选取时的指导作用,以突显生态风险因素选取过程的理论驱动性(详见 2.2.1 首段)。生态系统理论提出,个体心理发展受相互嵌套的环境影响。发展的个体处在直接环境(如家庭)到间接环境(如社会文化)的几个环境系统的核心(Bronfenbrenner & Morris, 1998)。按环境因素与发展结果不同的关联性,可以将环境因素区分为近端(proximal)和远端(distal)因素,其中,近端因素与青少年的直接经验相关联,而远端因素则来源于发展的背景,通过近端因素间接与发展结果相关联。家庭、学校、同伴因素通常被视为近端因素,而社区环境、社会文化等通常被视为远端因素(金灿灿, 邹泓, 李晓巍, 2011)。另外,按环境因素性质的不同,可以将其区分为物理环境和心理社会环境。具体而言,环境毒理因素(如铅、汞)、噪音、拥挤、住房质量、社区自然环境、学校和日托机构的物理方面(如建筑质量、照明条件等)常被视为物理环境(Evans, 2006),其他因素则被视为心理社会环境。理论上讲,所有的近端和远端以及物理和心理社会因素都可以纳入到累积生态风险的测量中。但是,从研究的必要性和可行性而言,应当或者只能纳入与发展结果密切相关的重要风险因素,用于构建累积生态风险指数。从查阅的资料来看,目前几乎没有研究涉及远端因素和物理因素在青少年网络成瘾中的作用。究其原因,可能是这些因素要么太过宏观而难于在通常的研究中进行测量,要么难于从理论层面论证或在数据分析中发现其对青少年网络成瘾的作用。相比之下,生态环境中的近端、心理社会因素是当前青少年网络成瘾研究关注的焦点。在无法穷尽所有生态风险因素的情况下,立足于生态系统理论和以往青少年网络成瘾的研究,对生态风险因素的范围进行适度限定,从中筛选出具有一定代表性和典型性的关键指标,则是相对可行的研究思路。当然,在解释累积生态风险这一宽泛术语时需要对其内在成分保持谨慎,我们对此进

行了说明（详见 2.2.1 首段）。

下面，我们将具体说明选择九种生态风险因素（而不是其他因素）的过程（详见 2.2.1 第二段）。文献计量学假设认为，如果一种生态风险因素对青少年网络成瘾具有重要影响，那么现有文献中就应当有研究涉及该风险因素。根据这一假定，我们在研究设计阶段对过去三年（2012 年、2013 年、2014 年）有关青少年网络成瘾的学术文献进行系统检索和研读，从中筛选相应的生态风险因素。具体而言，我们通过以下策略检索文献。对于英文文献，我们在 PsycINFO、Wiley-Blackwell、Science Direct Online、Springer、EBSCO、SAGE 等数据库“高级检索”摘要字段中查找“Internet addiction”、“pathological Internet use”、“problematic Internet use”、“compulsive Internet use”、“Internet dependence”、“Internet dependency”、“Internet abuse”、“excessive Internet use”或“heavy Internet use”，且任意字段中含 adolescent*、middle school*、high school*、secondary school*、junior school*或 senior school*。对于中文文献，我们在中国期刊网全文数据库“高级检索”摘要字段中查找“Internet addiction”、“pathological Internet use”、“problematic Internet use”、“compulsive Internet use”、“Internet dependence”、“Internet dependency”、“Internet abuse”、“excessive Internet use”、“heavy Internet use”、“网络成瘾”、“网瘾”、“互联网成瘾”、“病理性网络使用”、“病理性互联网使用”、“病理网络使用”、“病理互联网使用”、“病理性使用网络”、“病理性使用互联网”、“问题性网络使用”、“问题性互联网使用”、“问题网络使用”、“问题互联网使用”、“过度使用网络”、“过度使用互联网”、“网络过度使用”、“互联网过度使用”、“网络依赖”、“互联网依赖”、“网络使用不当”、“互联网使用不当”、“网络沉迷”、“互联网沉迷”、“沉迷网络”、“沉迷互联网”、“网络迷恋”、“互联网迷恋”、“迷恋网络”、“迷恋互联网”、“网络沉溺”、“互联网沉溺”、“网络有害使用”或“互联网有害使用”，且含青少年、中学生、初中生或高中生。在检索得到的文献中，我们纳入被试为初中生和高中生的研究，排除单纯以小学生和成年人（高职生、本科生、研究生等成年人）为被试的研究。如果文章有将中学生与小学生或成年人（大学生）进行对比，这类研究仍有纳入。此外，我们也对文献的发表语言进行了限定，只纳入中文和英文写作的论文，排除其他语言写作的论文。这样共得到 512 篇论文。然后，由 8 名受过培训的心理学专业大四本科生和研究生对这些文献进行阅读，从中提取有关青少年网络成瘾的生态风险因素。在此基础上，由课题组成员共同商量确定是否纳入特定生态风险因素。在此过程中，遵循六大基本原则。在排除部分生态风险因素后，最终得到九种生态风险因素。主要的筛选过程说明如下。

选取风险因素时总体遵循以下原则（详见 2.2.1 第二段）：①系统性：在生态系统理论指导下，纳入家庭、学校、同伴等近端生态子系统中的社会风险因素。本研究未纳入家庭物理环境、学校物理环境、社区物理环境、社区治安状况、社会文化习俗等生态风险因素，因为目前很少有研究探讨这些因素与青少年网络成瘾的关系。②典型性：所选风险因素应被较多研究所使用，且能较好地代表所在领域的风险因素。例如，父母教养方式、师生关系、越轨同伴交往分别是家庭、学校、同伴领域的典型因素，而父母沉迷网络色情、是否在女子中学就读、被同伴开色情玩笑等就不是相应领域的典型因素，本研究未将其纳入。③关联性：风险因素的选择不可能面面俱到，因而应尽可能选择与网络成瘾密切相关的因素，效应偏小或分歧明显的因素不予纳入。例如，父母受教育水平、父母职业声望、家庭经济状况、家庭结构、父母网络使用、父母是否对青少年进行网络使用指导、父母对青少年的教育期望、学校层次等变量在以往研究中或在本研究前期数据处理中与网络成瘾相关不显著因而未被纳入。④发展性：所选风险因素应紧扣青少年期的发展特点，舍弃不太适合青少年的风险因素。例如，成人依恋不大适合中学生群体，因而未被纳入进来。⑤独特性：尽量保持各生态风险因素的独特性，舍弃包含在已选风险因素中（如亲子沟通包含在亲子关系的测量中）且不如

所选风险因素典型的因素。另外，有些变量属于比较上位的概念而本研究已纳入了更具体的因素，因而不将其纳入。例如，本研究已包含温暖接纳、父母监控、亲子关系、婚姻冲突等变量，就不再纳入家庭功能这一更具整体性的上位概念。再如，本研究已在亲子关系、师生关系、同学关系中涉及重要他人的社会支持成分，就不再纳入社会支持这一因素。⑥可行性：切实保证生态风险数目和测量工具在大样本调查中的可行性，以便在有限的时间内获取相对丰富的信息。虽然某些生态风险因素（如以往研究也未曾涉及的通过同伴提名法建构青少年社交网络进而探究其与网络成瘾的关系）可能具有潜在的价值，但不易通过自我报告法进行测查，因而未将其纳入。另外，由于本研究学校数目偏少，因此不适合考察学校水平的变量（如学校管理是否严格、学校是否开设网络安全课程）所起的作用。综合而言，尽管由此得到的九种生态风险因素并未穷尽所有可能的生态风险因素，但在一定程度上代表了现有文献中被研究者相对认可的较为重要的因素。当然，未来研究仍可对其他生态风险因素进行探索。

需要说明的是，由于同伴交往通常发生在学校背景中，这使得同伴因素与学校因素不容易截然区分开来。但是，考虑到发展心理学研究通常将二者视为不同领域，本研究也就不对其进行合并（详见 2.2.1 倒数第二段中间部分）。这样，在选定的九种生态风险因素中，4 个属于家庭因素，3 个属于学校因素，2 个属于同伴因素。另外，与以往研究相一致，本研究九种生态风险因素之间确实存在中等程度的正相关，表现出一定的协同发生性（重叠性）。不过，正是由于不同风险因素的协同发生性，单独考察一种风险因素所起作用的研究才相对不那么恰当，因为单一风险因素的作用可能混杂了与其相伴发生的其他风险因素的作用，从而导致该风险因素的作用被高估。当然，尽管这些风险因素具有一定的协同发生性，但彼此之间的相关并未达到可以用一种风险因素代替其他风险因素的程度。也就是说，各种风险因素仍然具有相对的独特性。因此，只有同时考察多种生态风险因素，才能更加合理地揭示这些生态风险因素的累积作用（详见 2.2.1 倒数第二段末尾部分）。

意见 3：一些地方需要文献补充。例如，网络成瘾现象既可以看作是个体心理需要未得到满足时的“补偿性应对”行为，又可以理解为个体过分专注网络使用积极结果而相对忽视其负面效应时的“冲动控制障碍”（增加文献支持：Li, Nan, et al., 2016; Li, Tian, et al., 2016; 李琦, 齐玥, 田莫千, 张侃, 刘勋, 2015）。

Li, Q., Nan, W., Taxer, J., Dai, W., Zheng, Y., & Liu, X. (2016). Problematic Internet users show impaired inhibitory control and risk taking with losses: Evidence from stop signal and mixed gambles tasks. *Frontiers in Psychology*, 7, 370.

Li, Q., Tian, M., Taxer, J., Zheng, Y., Wu, H., Sun, S., & Liu, X. (2016). Problematic Internet users' discounting behaviors reflect an inability to delay gratification, not risk taking. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(3), 172-178.

李琦, 齐玥, 田莫千, 张侃, 刘勋. (2015). 网络成瘾者奖赏系统和认知控制系统的神经机制. *生物化学与生物物理进展*, 42(1), 32-40.

回应：本次修改已接受专家建议，补充了有关重要文献（如 4.4 第二段后半部分）。

审稿人 2 意见：

该文探讨了累积生态风险、基本心理需要满足和网络积极结果预期对青少年网络成瘾的影响及其机制，总体上看，论文的理论性较强、研究设计严谨规范、行文逻辑清晰，研究结果具有较为重要的理论意义。文章有一些细节问题需进一步改进：

意见 1: 目前国际上对“网络成瘾”这一问题的学术定位尚存争议, 建议在前言部分对“网络成瘾”的历史脉络及现实状况稍作梳理, 尤其是 DSM-5 中对“网络游戏障碍”(Internet Gaming Disorder)的界定需要提及。另外, 前言中可以结合这方面的状况明确指出本文的研究意义, 可能比“以往研究关注单一或少数风险因素的作用……本研究考察累积生态风险对青少年网络成瘾的影响……”这种模糊的表述更能凸显本研究的必要性和实际价值。

回应: 感谢专家很好的建议! 本次修改结合 Young(2015)的综述论文“The Evolution of Internet Addiction Disorder”, 简要介绍了 Goldberg(1996)提出“网络成瘾”概念以来该领域的主要研究工作。此外, 我们也结合美国精神病学协会(2013)将网络游戏障碍纳入 DSM-5 附录部分对网络成瘾问题的学术定位进行了说明。最后, 我们结合 DSM-5 以及 Kuss 和 Lopez-Fernandez(2016)的综述论文指出, 目前有关网络成瘾影响因素及其作用机制的研究仍然比较有限, 有待开展进一步的研究工作, 从而凸显本研究的必要性和实际价值(详见 1 引言 第一段)。

意见 2: 方法部分, 被试情况需要更加详细具体。比如, 每个年级各多少人; 男生女生只有比例没有人数看起来费劲(建议人数+比例); 被试入选的标准是什么(对于界定青少年的年龄区间、有无躯体疾病、有无心理行为障碍等)应予说明, 这些因素可能会影响网络成瘾的结果; 呈现的被试父母的那么多情况是衡量什么指标的请加以说明; 被试中“仅有 3 人未上过网”是从来没有上过网还是参加研究的最近半年内没有上过网应予说明, 如果是完全没有上过网的是否应剔除?

回应: 本次修改已接受专家建议, 更具体地介绍了被试的有关情况(详见 2.1 部分)。具体而言: (1) 补充了各年级被试的分布情况。(2) 在所有指标上(包括性别)都同时报告了人数和比例。(3) 结合问卷施测时学校负责老师提供的信息, 对被试的智力以及身心疾病等情况做了说明。另外, 尽管有 7 名被试年龄介于 18.0~18.5 岁之间(略显偏大), 但在这在高二学生中是有可能的, 因此本研究仍将他们纳入进来, 以更好地代表中学生群体。(4) 补充说明了父母文化和职业声望等信息主要用于衡量家庭社会经济地位, 以方便读者把握本研究样本的代表性。(5) 被试中有 3 人“未上网”是指“从未上过网”。但是, 在是否剔除这几名被试的问题上, 现有研究仍存在分歧。有研究者认为, 应当将其剔除, 只分析接触过网络的被试。但是, 也有研究者指出, 应当保留这类被试。他们以青少年吸烟领域的研究作类比, 后者通常会考察“吸烟”与“不吸烟”的被试在诸多因素上的差异, 但此时“不吸烟”的被试并不会将“从未吸过烟”的被试排除在外。本研究在认识到这一分歧的情况下, 对数据进行敏感性分析(sensitivity analysis), 即考察剔除这几名被试前后, 研究结果有无显著性差异, 结果表明, 因为只有 3 名被试被剔除, 数目实在太少, 对结果无实质性影响, 因此予以保留。

意见 3: 选取的“风险领域”分别包括 4 个家庭、3 个学校、2 个同伴的测量指标, 为何不是各 3 个, 请澄清。

回应: 本次修改解释了各个领域生态风险因素数目不完全对等的原因(详见 2.2.1 倒数第二段开头部分)。具体而言, 家庭是影响个体发展最近端、最持久的生态子系统, 因而现有文献中许多研究关注家庭风险因素对青少年网络成瘾的作用。随着年龄增长, 青少年待在学校或与同伴相处的时间不断增加, 学校和同伴因素的作用也日益凸显。但是, 现有文献目前仍较少关注学校和同伴因素对青少年网络成瘾的影响, 尽管最近几年来这方面的文献有所增长。由于这些原因, 我们在按照有关标准选取生态风险因素时, 使得不同领域的风险因素个数不完全对等。当然, 尽管学校和同伴领域的风险因素相对较少, 但仍然在一定程度上涵盖了对青少年网络成瘾具有重要作用的因素。

意见 4: 工具部分, 提到“采用 Li 等人 (2010) 修订的网络成瘾诊断问卷进行测量, 包含 10 个项目, 采用六级计分, 从“完全不符合”到“完全符合”分别计 1-6 分……”, 但结果部分又说“首先, 根据 Young (1996) 的网络成瘾诊断标准, 本研究网络成瘾总体检出率为 6.1% ($n = 61$)”, 这显然自相矛盾。不同的测量工具对网络成瘾诊断标准肯定不尽一致, 似乎不能随便挪用。请更正。

回应: 非常感谢专家的细心。由于我们的疏忽, 先前文稿中忘记引用 Young (1996) 的文献来对本研究所使用的网络成瘾诊断问卷的来龙去脉进行说明, 确实容易引起误解。本次修改在 2.2.4 部分补充了 Young (1996) 的文献, 指出该问卷是“Young (1996) 编制、Li 等人 (2010) 修订”(见 2.2.4 部分的说明)。Li 等人 (2010) 修订时主要是针对青少年生活的实际情况改动了原问卷中的个别表述, 如将“上网是否已经对你的人际关系、工作、教育和职业造成负面影响”改为“我由于上网影响了自己的学习状态或朋友关系”。另外, 原问卷采用“是”、“否”两类反应模式, Li 等人修订时改为 1-6 六点反应模式(可以还原为二分类别变量), 从而更精细地区分网络成瘾的不同程度。因此, 修订后的问卷与原问卷仍具有一定的可比性, 本文后续数据处理沿用了原有的诊断标准。

意见 5: P9 相关分析结果不能推导因果关系, 因此“累积生态风险与基本心理需要满足呈显著负相关、与积极结果预期和网络成瘾呈显著正相关, 说明累积生态风险越多, 则青少年基本心理需要满足越低、积极结果预期和网络成瘾越多”类似表述需谨慎。

回应: 本次修改删除了这类不严谨的表述(见 3.2 后半部分)。

意见 6: P3 “舒适区域”(arena of comfort) 英文翻译有误, 请核实; P1 “随着网络使用的普及”是否应为“随着网络的普及”?

回应: 感谢专家的指正。本次修改时已将“arena of comfort”(Mortimer & Call, 2011; Simmons, Burgeson, Carlton-Ford, & Blyth, 1987) 的中文译文调整为“舒适场所”, 不再使用“舒适区域”的表述(见 1.1 末段和 4.1 首段)。另外, 由于写作思路的调整, 本次修改删除了“随着网络使用的普及”的不当表述。

审稿人 3 意见:

意见 1: 中文“摘要”过长, 可以进一步简化。

回应: 感谢专家的建议, 本次修改已对中文摘要进行了适当简化。

意见 2: “引言”1.1 第三段“另外”改为“其次”。

回应: 已接受建议, 进行了修改。

意见 3: “引言”1.2.1 第一段末尾“基于此, 本研究推测, 基本心理需要满足作为一种重要的内驱力, 可能是累积生态风险与网络成瘾之间的中介变量。具体理由如下。”中的“具体理由如下。”的表达不太符合科技论文的行文习惯, 建议将该句与随后两个自然段合成以后单独构成一个自然段。例如: 基于上述文献分析, 本研究推测, 基本心理需要满足作为一种重要的内驱力, 可能是累积生态风险与网络成瘾之间的中介变量, 理由有二: 首先, ……。其次……。

回应: 感谢专家的细心推敲, 我们已遵照建议进行了修改。

意见 4: 2.2.1 累积生态风险 对风险因素的测验项目举例最好放在括号内，以增强前后句子的紧凑感。随后其他变量的测量项目举例也如是。

回应: 已接受专家建议，将所有测验项目举例放在了括号内。

意见 5: 3.6 补充分析一段“有读者可能提出，……”值得再斟酌，因为，如果对该研究的分析结果在逻辑上也可以解释为“积极结果预期可能调节累积生态风险影响网络成瘾的直接和/或间接路径”，那么进一步做随后的检验是该研究的内在要求，而非假设读者可能会提出如此质疑。建议，取消 3.6 标题，行文修改为：“当然，从理论上讲，累积生态风险通过降低基本心理需要满足进而促进网络成瘾的中介路径也可能在高积极结果预期的个体中要比在低积极结果预期的个体中更显著，也即积极结果预期有可能调节累积生态风险影响网络成瘾的直接和/或间接路径。为了检验这种可能性，……。”

回应: 本次修改已根据上述建议进行了修改。

意见 6: “4.5 局限和展望”与“4.6 实践意义”对调，并在行文上做些处理，如删除 4.6 开头的“尽管存在上述不足”。

回应: 按照建议修改后，文章读起来确实更加顺畅，感谢审稿专家。

参考文献

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. In R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology* (5th ed., Vol. 1, pp. 993-1028). New York, NY: Wiley.
- Cheng, C., & Li, A. Y. L. (2014). Internet addiction prevalence and quality of (real) life: A meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(12), 755-760.
- Evans, G. W. (2006). Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology*, 57(1), 423-451.
- Goldberg, I. (1996). *Internet addiction disorder: Diagnostic criteria*. <<http://users.rider.edu/~suler/psycyber/supportgp.html>>.
- Jin, C. C., Zou, H., & Li, X. W. (2011). Protective and risk factors and their cumulative effect of adolescents' social adjustment. *Journal of Beijing Normal University (Social Sciences)*, (1), 12-20.
- [金灿灿, 邹泓, 李晓巍. (2011). 青少年的社会适应: 保护性和危险性因素及其累积效应. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (1), 12-20.]
- Kalat, J. W. (2008). *Introduction to psychology* (8th ed.). Belmont, CA: Thomson.
- Kuss, D. J., & Lopez-Fernandez, O. (2016). Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*, 6(1), 143-176.
- Li, D. P., Zhang, W., Li, X., Zhen, S. J., & Wang, Y. H. (2010). Stressful life events and problematic Internet use by adolescent females and males: A mediated moderation model. *Computers in Human Behavior*, 26(5), 1199-1207.
- Mortimer, J. T., & Call, K. T. (2001). *Arenas of comfort in adolescence: A study of adjustment in context*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Plotnik, R., & Kouyoumdjian, H. (2013). *Introduction to psychology* (10th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Simmons, R.G., Burgeson, R., Carlton-Ford, S., & Blyth, D. (1987). The impact of cumulative change in early adolescence. *Child Development*, 58(5), 1220-1234.
- Weiten, W. (2016). *Psychology: Themes and variations* (10th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- Young, K. (1996, August). *Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder*. Paper presented at the 104th Annual Meeting of the American Psychological Association, Toronto, Ontario, Canada.

Young, K. (2015). The evolution of Internet addiction disorder. In C. Montag & M. Reuter (eds.), *Internet addiction: Neuroscientific approaches and therapeutical interventions* (pp. 3-17). New York, NY: Springer.

第三轮

审稿人 1 意见：

意见 1：作者均逐一回复了审稿人提出的问题，修改稿有了很大进步，没有其他问题，同意发表。

编委复审意见：

意见 1：总的来看，几位外审专家对该研究的意见均较为积极，且作者对编委和外审专家所提出的问题均做出了详尽的回应，修改后的论文有了很大的进步，达到了发表的水平。该论文选题具有一定的理论和现实意义。论文基于累积风险模型和动机心理学理论，探讨了生态风险因素（学校、家庭、同伴）对青少年网络成瘾的影响及其心理机制，结果揭示了心理需要满足和积极结果预期的并行中介作用。发现了“累积生态风险对青少年网络成瘾具有重要影响，且这种影响是通过需要和诱因两种动机理论一‘推’一‘拉’的合力来实现”这一有意义的结果。该论文整体比较规范，具有一定的创新性，思路比较清晰，写作比较流畅，研究方法使用得当，研究结果具有一定的理论和实践指导意义。