

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：赋能 or 去能：人工智能对创造性人格的影响

作者：王红丽 李振 周梦楠 陈政任

第一轮

审稿人意见：

很荣幸为心理科学进展杂志审理这个稿件。这个稿件是进展“研究构想”栏目的投稿，通常来自于国家自然科学基金的资助项目。我主要从 AI 和人格发展这两个角度阅读和评审本文。本研究主要探讨了使用 AI 对创造性人格的消极影响。选题较为前沿和新颖，研究设想有较大的创新性。研究的构想也比较合理。总起来看，是一篇质量不错的论文。但是，目前的版本似乎还存在着较大不足。下面是我对文章的一些意见和建议，希望对作者有所帮助。

感谢评审专家对文章提出的宝贵意见！您专业的意见对提升文章的质量具有非常大的帮助。在收到您的意见和建议之后，我们努力进行了修改！

意见 1：文章的大前提：文章似乎认定，使用 AI 就会降低人的创造性人格。如果这个假设是正确的，那么使用计算机是否也降低了人类的创造力？这个问题似乎还没有确定的答案。是否当人类不过度依赖 AI，这种负面影响才显示出来。换句话说，假设 1，是否只有人对 AI 不过度依赖，自动化偏差较低时，是不存在负面影响的。

回应：

非常感谢审稿专家提出的问题。首先，本文并未完全认定只要使用 AI，就必然会降低人的创造性人格。我们认为在使用 AI 的同时，当个体处于某些条件下，例如产生了自动化偏差，会导致创造性人格降低。我们的研究目的是探索在何种具体情况下，AI 的使用可能导致这样的结果，并非一概而论。

其次，使用 AI 与使用计算机的情形有所不同，因为 AI 的发展已经到了可以作为共创者参与创造过程的阶段，它在很大程度上改变了人类的创作环境并减少了创作中的认知努力，这是普通计算机所不具备的。同时，由于 AI 高度便利和自动化的特点，个体很容易陷入自动化偏差中。这让个体将 AI 的建议和决定置于自身判断之上的风险越来越大，逐渐腐蚀个体的思考力和判断力，甚至危及到个体的创造性人格。因此，AI 对创造性人格的影响是一个以往从未出现并值得深入探讨的新议题，这也是本文选择探讨 AI 对个体创造力人格

影响这一话题的初衷。

最后，确实如专家所言，我们也认为当个体的自动化偏差较低时，AI 难以深入对个体创造力人格产生破坏性影响。但我们想强调的是在实践中，依赖 AI 的现象比预期的更为普遍，这种依赖可能源于对认知节约的本能追求。我们认为这种依赖是对个体人格的影响是长期、隐蔽且具有很强破坏性的，因此需要格外重视 AI 对人格带来的负面影响。

为了进一步澄清我们的观点，并避免文中表述产生歧义，我们对引言进行了修改。具体修改如下：

2022 年 7 月，Midjourney 开放人工智能(artificial intelligence, 以下简称 AI)绘画服务。仅一个月后，一幅由设计师 Jason Allen 利用 Midjourney 创作的《太空歌剧院》便在美国科罗拉多州艺术博览会上斩获数字艺术类的桂冠。然而，这种强大的技术几乎立刻让用户产生了依赖。Chatgpt 诞生短短半年就因为爆炸式增长的使用量时常宕机，甚至引发了用户的“戒断反应”¹。当 ChatGPT 等先进 AI 技术如“潘多拉魔盒”般逐渐侵入到创造性工作中，其对人类创造力的长远影响仍充满未知(Porra et al., 2020)。

尽管当前人类仍是创新的主体，而 AI 在创造性工作中的参与仍存在诸多不足。但不可否认的是，AI 的介入已深刻改变了创造力过程(Hutchinson, 2021)、环境(Verganti et al., 2020)与角色(Dwivedi et al., 2021)。个体在工作中可以依靠 AI 获取信息并作出决策(Tang et al., 2021)，从而获益于 AI。但同时无法避免的是个体也会受到 AI“数字权威”的影响(Dwivedi et al., 2021)，从而产生对 AI 的自动化偏差——即对 AI 的盲目信任和依赖 (Mosier & Skitka, 1996)。这种偏差可能导致人类高估 AI 的能力(Verma et al., 2010)，在创造性工作中的主体角色逐渐“退位” (Chamberlain et al., 2018)，滑向依附角色(张凌寒, 2022)。因此，AI 作为一种新兴且具备一定能动性的创新工具，首次对人类独占的创造力主体地位产生了威胁，甚至可能影响个体的创造性人格。

意见 2：文章的理论框架：文章中作者反复提到应然观和实然观。作者应该对这两种观点详细解释。两者究竟是什么含义？两者如何与创新的能力和意愿结合和对应起来。

我阅读后，感觉应然观似乎比较合理，但是实然观似乎很奇怪。如果实然观对应创新的意愿，那么所有跟创新的 motivation 相关的应该都可以属于这个类别。那么，创新角色认同从何而来？如何对应到应然观？这里面很多逻辑推理的漏洞，希望作者补充。目前为止，看不到为什

¹ <https://cloud.tencent.com/developer/news/1238595> 《ChatGPT 太火爆，导致宕机两小时？用户崩溃：“快修好啊！”》

么需要研究创新的角色认同。

回应：

非常感谢审稿专家提出的意见。为避免歧义，更加直白地传达本文观点，本次修改将“实然观”与“应然观”分别改为“我能创新”和“我应创新”，其中“我能创新”对应创新自我效能感；“我应创新”对应创新角色认同，因为个体身份(Identity)包含“我应该怎么做”这一核心问题(Navis & Glynn, 2011)。

其次，创新角色认同的提出有以下三点原因：

第一，在进行创新这种较高感知风险的任务时，“我应创新”的角色责任感知与“我能创新”的能力认知二者缺一不可。已有关于领导力的研究指出，成为领导者是一种具有高感知风险的事件，尽管组织鼓励和需要个体领导力，但部分自身具有领导能力的人，却因较高的感知风险而不担任领导职位(Zhang et al., 2020)，缺乏“我应该”的角色感知。因此，在面对诸如创新(J. S. Mueller et al., 2012)等具有较高风险的事件时，需同时从代表能力的“我能创新”与代表角色责任的“我应创新”两个方面来探讨。

第二，使用 AI 强化了人类的创新角色认同。当传统人与人合作转变为人与 AI 共同完成创造性任务时，个体会将创造视为一种角色责任，即“我应创新”。具体来说，在传统创造性任务中，还未遇到有挑战人类创造力主导地位的威胁存在，个体仅根据对自身创新能力的评估(Thundiyil et al., 2016)或外部的组织要求决定是否创新，普遍缺乏“我应创新”的角色认同。随着 AI 技术的不断发展和广泛应用，人类在创造性任务中的独特主体地位受到威胁(Millet et al., 2023)，这进而会影响到个体的安全需求，激发“应然自我”导向(Higgins, 1987, 1989)下的“我应创新”，此时人类更为珍视和自身独特的创新角色，自身的创新角色认同得到强化。

第三，创新角色认同作为创新自我概念的重要组成部分，能够对个体创造性人格产生影响。创新自我效能感和角色认同均属于创新自我概念 (Tierney & Farmer, 2007)。许多研究基于创新自我概念框架，讨论了个体自我概念如何推动创造性人格的变化(Caprara et al., 2013; Wood & Roberts, 2006)。

本文于“2.1 创造性任务中的‘我能创新’与‘我应创新’”中就此进行了补充说明。具体如下：

当个体从事具有较高的感知风险的任务(Zhang et al., 2020)时，会涉及“我能”和“我应”两种认知，个体进行创新时亦如此。一方面，在传统创造性任务中，个体是否进行创造行为取决于对自身能力的评估，即“我能创新”。能力感是内在动机的决定因素。个体自发进行某种行为的内在动机受到胜任感的支配，即当个体认为自己有能力控制任务过程时，更愿意为挑战性目标投入时间和精力(Judge et al., 2013)，自发地完成该任务(Fisher, 1978; Ryan, 1982)。据此，本文强调，个体是否进行创造性行为，首先取决于个体对自身创造能力的评

估 (Thundiyl et al., 2016) , 即个体的创新自我效能感, 从而决定是否进行创造行为(Li et al., 2020; Raihan & Uddin, 2023)。

另一方面, 当传统人与人合作转变为人与 AI 共同完成创造性任务时, 个体会将进行创造行为视为一种角色责任, 即“我应创新”。已有研究指出, 创造性想法的新颖性要求会让个体产生风险感、紧张感和不确定感(Mueller et al., 2012), 个体对不确定性的厌恶(Fiske & Taylor, 1991)使得个体对创造力持有一种“隐形的偏见”(Mueller et al., 2012), 虽然组织将创造力视为重要目标和带来积极变化的根本动力, 但在实践时个体却常因较高风险(J. S. Mueller et al., 2012)拒绝践行创造性想法(Ford & Gioia, 2000; West, 2002)。因此, 对于创新这种具有较高感知风险的任务来说, “我应创新”的角色责任感知与“我能创新”的能力认知二者缺一不可。此外, 在传统创造性任务中, 还未遇到有挑战人类创造力主导地位的威胁存在, 个体仅根据对自身创新能力的评估(Thundiyl et al., 2016)或外部的组织要求决定是否创新, 普遍缺乏“我应创新”的角色认同。但随着 AI 技术的不断发展和广泛应用, 人类在创造性任务中的独特主体地位受到威胁(Millet et al., 2023), 进而影响到个体的安全需求, 激发“应然自我”导向(Higgins, 1987, 1989)下的“我应创新”, 这使得人类更为珍视自身独特的创新角色, 创新角色认同得到强化。

此外, 代表“我能创新”的创新自我效能感和代表“我应创新”的角色认同均属于创新自我概念 (Tierney & Farmer, 2007)。许多研究基于创新自我概念框架, 讨论了创新自我效能感(Tierney & Farmer, 2002)和创新角色认同(Farmer, Tierney, & Kung-McIntyre, 2003; Wang et al., 2014)对创造力的影响。其中, 创新自我效能感反映了个体对自己产生创造性结果能力的信心(Tierney & Farmer, 2002)。这种个体对其创造能力的信念感是个体创造力的重要动力, 是产生创造性想法的基础(Bandura, 1997; Ford, 1996)。当个体对自身的创造能力具有较高认可度时, 能够显著促进个体的创新态度(Walley et al., 2017)和创造性投入(Jaiswal & Dhar, 2015); 而当个体感知到创造性尝试将会失败时, 就会对创造行为产生抵触心理(Ford, 1996)。原因在于, 积极的任务体验会让个体愿意投入更多努力去追求挑战性的目标(Tolli & Schmidt, 1987)。创新角色认同指个体的态度及行为与本人所扮演的创新角色一致, 反映个体在多大程度上将自身视为一个具有创造性的人(Farmer, Tierney, & KungMcIntyre, 2003)。认同 (Identity)除了阐述“我是谁”, 还包含“我应该怎么做”这一核心问题(Navis & Glynn, 2011)。研究指出, 具有创新角色认同的员工能够积极寻找新方案解决问题, 在工作中会更有创造性 (Farmer et al., 2003)。

意见 3: AI 和人格的相互影响: 作者在文章里面, 仅仅强调了 AI 对人的影响, 忽略了人的主观能动性。也就是说, 人的人格特点也会影响他们是否和如何使用 AI。比如, 创造性人格高的人, 是否会更少的有自动化偏差呢? 如果是, 这样是否会导致 AI 使用和人格变化有相互影响和

相互促进的关系,而不是单一一个方向的作用关系? Li et al. (2014) 发现,主动性人格与工作特征(例如工作自主性)之间就是相互影响的.主动性人格与创造人格非常类似.这个可能性至少应该在讨论中提到,或者放入未来研究展望.

回应:

非常感谢审稿专家提出的宝贵意见。我们认同专家的观点，本文在分析 AI 与人类人格相互作用时存在不足，未充分考虑人的主观能动性对 AI 使用方式及效果的影响。如专家所述，个人的人格特质，尤其是创造性人格，可能会显著影响其对 AI 技术的使用习惯以及这种使用对其人格的反馈效果。这种双向作用关系提示我们，人格特质不仅可能减少对 AI 的自动化偏差，还可能在与 AI 的互动中进一步发展和塑造。基于此观点，我们在理论建构部分讨论了这种可能性，并且简述了检验创造性人格和使用 AI 以及自动化偏差之间可能也存在相互影响关系的统计方法。具体修改如下：

第三，本研究围绕 AI 对创造性人格产生的负面影响、内在机理及应对策略，构建了完整的理论框架。以往关于 AI 与人类关系的研究，多聚焦于不同人格特质的个体对 AI 的差异化反应，以及人格特质与 AI 的匹配程度(Tang et al., 2021)。然而，随着 AI 日益融入工作——尤其是创造性工作之后，现有研究对于 AI 如何影响个体人格特质的理论见解仍显不足。AI 作为一种特殊的创造力影响因素，其不仅在能力上远超传统因素，而且具备传统因素所不具备的能动性和自主性。考虑到该特殊性，一个全面而深入的理论框架是亟需出现的。为此，本研究的理论模型涵盖了个体使用 AI 对创造性人格产生影响的长期效应，揭示了这一过程中的内在机制，并提出了有效的应对策略。此外，也有研究认为，个体的人格特质同样会影响个体的行为(Chan & Schmitt, 2000)甚至是工作特征(Li et al., 2021)。创造性人格相关研究也表明，具备创造性人格的个体更可能表现出更高的自我效能感并内化工作角色(Karwowski et al., 2013; Chung et al., 2013)，甚至可能创造更有利于创新的环境。因此，使用 AI 以及自动化偏差和创造性人格之间可能存在互相影响。对此，本研究将采用 LCSM 进行检验。LCSM 不仅适用于纵向数据变化的研究，还同时适用于探究变量间的相互影响关系(McArdle, 2001)。这为本研究进一步检验创造性人格和使用 AI 以及自动化偏差间的相互影响关系提供了可能。

意见 4: 自我管理作为一个调节变量

自我管理似乎是一个很大的概念.它的定义是什么? 这个概念引入到整个模型里面是基于什么理论而来的?为什么不是别的一些概念,例如自我反思?这些问题都需要作者仔细考虑,夯实理论基础.

回应:

非常感谢审稿专家的宝贵意见。我们仔细查阅了自我管理及其相关概念的文献，结合本文的研究模型，最终决定将“自我管理”更换为“自我领导”。自我领导超越了自我管理，并且更加关注内部激励。

针对自我领导在本研究模型中的适用性，本文认为：首先，个体由于“认知节约”倾向导致自动化偏差，而外部监督难以直接管控个体的认知过程，在此情境下，个体的自我影响就是领导力的最好替代(Manz & Sims, 1980)。特别是在 AI 使用情景下，传统管理策略更难以实施控制，因此需要个体对自己负责，自我领导就是一种有效的自我影响策略。第二，自我领导概念源于自我领导理论，长期来看，自我领导是破除自动化偏差的有效手段。因为自我领导中的行为聚焦策略可以让个体克服认知节约和社会惰化，同时自然奖赏策略使得个体无需依赖外部的奖惩机制，即可长期对自动化偏差进行纠正；第三，自我领导和自我效能感以及认同存在关联。这进一步支撑了自我领导缓解自动化偏差对自我概念负面效应的理论基础。

最后，自我影响包含自我调节、自我管理和自我领导三种方式，之所以采用自我领导，原因如下：第一，自我调节是一种短期且和相对有限的自我影响过程，仅能够在短期内减少个体行为与既定参考点的差异 (Manz, 1986)，此外，自我调节的目的是满足外部控制系统的要求(赵国祥，梁瀚中, 2011)，而非出于自身发展需要，因此自我调节无法持续对人格形成过程产生影响。其次，自我管理是一种需要外部激励和强化才能得以维持的行为，尤其强调完成任务后得到的奖励，比如自我表扬、外部认可等 (Manz, 1986)。组织仅仅鼓励个体产出创新成果，但无法对使用 AI 产生自动化偏差的内在认知过程进行奖惩，因此自我管理难以维持，无法有力破除自动化偏差的长期正反馈循环。而自我领导超越了对即时行为的自我管理，能够通过更高层级的自我调节充分认识内在动机的作用，更加强调任务的内在价值 (Manz, 1986)。因此，具有高度自我领导的个体能够意识到自动化偏差行为，并且出于维持“创造力主体地位”的内在动机破除自动化偏差的正反馈循环。而自我反思是自我调节的核心(Silvia & Phillips, 2011)，指的是对自己的思想、感情和行为的检查、和评价。因此，自我反思也仅仅是一种短期且和相对有限的自我影响过程，不适用于本文的研究模型。

本文于“3.3 研究三：AI 引致创造力困境的破解之道——自我领导调节效应”中就此进行了修改阐述。具体如下：

个体通过自我领导可以有效抑制自动化偏差对个体创造性人格的负面影响。Manz (1986) 基于社会学习理论(Bandura, 1971)和自我控制相关研究(Mahoney & Thoresen, 1972; Thoresen & Mahoney, 1972)提出了自我领导(self-leadership)理论，以说明组织内不可或缺的自我影响

过程。自我领导指个体通过管理自身按照内部激励标准行事的自我调节过程(Manz, 1986)。Manz (1979)提出,除了源于组织的外部控制,个体还拥有内在的自我影响 (self-influence) 系统,能够有效对自身行为进行管理、控制、评价和奖惩。自我影响从根本上改变了传统由组织从外部进行监督控制的局面。面对全新的管理情境,传统的外部组织控制似乎无计可施。比如,有关跨职能团队的研究指出,跨职能团队的领导者缺乏足够的专业知识来为每个团队成员提供技术指导或评估,下属必须自行寻求技术支持,并且为最终产品负责(Uhl-Bien & Graen, 1998)。与跨职能团队情况类似,当AI介入创新工作中时,个体由于“认知节约”倾向导致自动化偏差,而上级管理者无法直接监督个体的认知过程,在此情境下,个体的自我影响就是领导力的最好替代(Manz & Sims, 1980)。在自我影响情境下,传统由领导者行使的绩效监督、错误纠正、资源寻找等领导者职能转为个体责任(Manz & Sims, 2001)。

自我影响包括自我调节 (self-regulation)、自我管理 (self-management)、自我领导三种方式 (Manz, 1986),但自我领导才是破除自动化偏差对创造性人格消极影响的利剑。原因在于,第一,自我调节是一种短期且相对有限的自我影响过程,仅能够在短期内减少个体行为与既定参考点的差异 (Manz, 1986)。此外,自我调节的目的是满足外部控制系统的要求(赵国祥,梁瀚中, 2011),而非出于自身发展需要,因此自我调节无法持续对人格形成过程产生影响。其次,自我管理是一种需要外部激励和强化才能得以维持的行为,尤其强调完成任务后得到的奖励,比如外部认可等 (Manz, 1986)。组织仅仅鼓励个体产出创新成果,但无法直接对使用AI产生自动化偏差的内在认知过程进行奖惩,因此自我管理难以维持,难以破除自动化偏差的长期正反馈循环。而自我领导超越了对即时行为的自我管理(张志学等, 2021),能够通过更高层级的自我影响充分认识内在动机的作用,也更加强调任务的内在价值(Manz, 1986)。因此,具有高度自我领导的个体能够意识到自动化偏差行为,并出于维持“创造力主体地位”的内在动机破除自动化偏差的正反馈循环。

具体来说,自我领导可通过行为聚焦策略克服自动化偏差的“认知节约”倾向和社会惰化,消除自动化偏差。行为聚焦策略通过提高个体的自我意识管理个体行为,鼓励那些困难但必要的积极行为(Manz and Neck, 2004)。行为聚焦策略包含自我观察、自我目标设定、自我奖励或惩罚、自我提示等(Neck & Houghton, 2006)。高自我领导的个体通过自我观察,提高对创新工作中产生自动化偏差行为的意识,并据此设定“重夺创新主导权”的自我目标,一方面,克服“认知节约”倾向,即让个体自主对信息进行全面评估,而非直接使用AI提供的信息建议。另一方面,减少社会惰化,对自己的工作及决定保持高责任感(Manz & Sims, 2001),在与AI共同完成创造性任务时依旧保持高度投入,为最终的产出目标负责。在

过程中监控自身不利于目标实现的行为,对决策和行为进行控制,管理自我以达成最终的创新目标(Frayne & Geringer, 2003)。最终,通过自我惩罚不断对不良行为或认知进行内省,抑制自动化偏差。

长期来看,自我领导强调“自然奖赏”(Neck & Houghton, 2006)。自然奖赏策略指将任务以可以增加胜任感和自我控制感的方式重构,从而使得任务本身具有内在激励作用(赵国祥,梁瀚中, 2011)。高自我领导的个体会将专注于创新作为完成任务的一种自然奖励,使得创新本身成为有回报的事情,从而从认知上体验到创新的内在动机。因此自然奖赏使得高自我领导个体无需依赖外部的奖惩机制,即可长期对自动化偏差进行纠正,据此本文认为,自我领导能够从根源上阻碍个体选择自动化偏差这一“认知捷径”,减弱自动化偏差影响下使用AI和创新自我效能感、创新角色认同的负向关系。

假设 4a: 自我领导调节了使用AI和自动化偏差对创新自我效能感的交互作用。即相比于自我领导较弱的个体,自我领导较强的个体使用AI和自动化偏差对创新自我效能感的负面交互作用更弱。

假设 4b: 自我领导调节了使用AI和自动化偏差对创新角色认同的交互作用。即相比于自我领导较弱的个体,自我领导较强的个体使用AI和自动化偏差对创新角色认同的负面交互作用更弱。

参考文献

Silvia, P. J., & Phillips, A. G. (2011). Evaluating self-reflection and insight as self-conscious traits. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 234-237.

意见 5:

研究路线: 本文似乎应该增加一部分说明研究路线(稍微减少理论部分).该研究探讨人格改变,所以应该是一个追踪研究,追踪人格多次,追踪总体时间可能需要至少半年,甚至一年乃至多年.每次取样的时间间隔可能需要几个月,这样可以更为细致的看到人格的改变.总体来说,追踪研究最新的要求是至少取样四次,希望作者也仔细考虑.此外,作者还可以考虑使用什么统计方法,例如 **growth curve modeling, latent change score modeling, random-intercept cross lagged panel models** 等等.

回应:

非常感谢审稿专家提出的意见。根据您的意见,我们首先进一步精简了理论部分,并且

增加了“3.5 研究方法”一节，其中详细描述了我们的研究设计和采用的统计方法。在新增的研究方法部分，我们明确指出了采用纵向追踪研究的设计，旨在更细致地观察人格特质随时间的变化。为了检测两个变量间的互相影响关系，我们选择了潜变更分数模型(Latent Change Score Modeling, LCSM)。此方法不仅适合处理多时间点数据，还能深入分析个体差异及其变化，这对于本研究的目的是非常合适的。具体增加内容如下：

3.4 研究方法

本研究是长期追踪研究，我们将在员工使用AI的企业中开展现场问卷调查，邀请在工作中使用AI的员工填写问卷。考虑到人格特质往往难以概念，本研究的调查频率预计为每半年一次，最终调查持续三年。由于长时间间隔的追踪研究可能存在样本流失严重的情况，为了保证最后一次调研时仍有足够样本，我们将在首次发放问卷时收集超过1000人的样本。本研究设计中，员工在每次调查时均需填写研究涉及的所有变量以及其他控制变量。

本研究将参照Wu等人(2020)以及Li等(2014)的研究，采用潜变计分模型(Latent Change Score Modeling, LCSM)检验使用AI和自动化偏差对创造性人格的长期影响，以及创新自我效能感和创新角色认同中介效应。LCSM能够探索一个变量的变化能否引起另一个变量变化(高文阳等, 2021)，因而适用于检验本研究的理论模型。

第二轮

审稿人意见：

非常感谢作者认真细致的回复，文章质量有了较大提高，基本达到进展的审稿要求。我还有几点小的意见和建议，希望作者能够考虑。

感谢审稿人积极且有建设性的意见，对于审稿人提出的修改意见，我们作出逐一回复和针对性修改。同时，我们也反复通读全文，进一步提高了文章质量。修改后的文本已全部在文中突出显示。

意见 1: 增加一部分文章的不足，说明创新角色认同仅仅是“我应创新”的一种体现，如果我应创新是创新的 **motivation**，估计还会有其他很多种体现的方式，建议作者把这点放在文末不足中，这样也为未来研究留下了余地，虽然创新角色认同很重要，但是不应该因为这点，就不去研究其他的创新 **motivation** 的变量了。

回应：

感谢审稿专家的建议。诚如专家所言，“我应创新”可以有多种不同的表现形式和来源。因此，虽然本研究仅探讨了创新角色认同的重要性，但未来的研究可进一步探索更多关于创新动机的变量。本文在文末新增了研究不足及未来展望。具体新增内容如下（见论文第 12 页）：

首先，本文强调当传统人与人合作转变为人与 AI 共同完成创造性任务时，个体会将进行创造行为视为一种角色责任，即“我应创新”。为了从“我应创新”视角揭示使用 AI 对创造性人格的影响机制，本文选用了创新角色认同这一被广泛采用的变量(Farmer, Tierney, & Kung-McIntyre, 2003; Wang et al., 2014; Wood & Roberts, 2006)。个体在使用 AI 时创新动机的变化是一个值得深入探讨的方向，而创新角色认同仅是“我应创新”的体现之一。未来研究可进一步探究其他代表创新动机的变量对创新结果变量的影响，例如：应然思维 (should mindset) (Zhang et al., 2018)、创新意愿(杨晶照 等, 2021)等。

意见 2: 建议在文章不足中加入，虽然本研究主要关注自我领导，但是未来研究也是可以探讨其他自我影响的，例如自我调节和自我管理，甚至自我反思。道理还是一样，没必要否定其他变量的作用，并且为未来研究增加更多的可能性，也留下了余地。

回应:

感谢审稿专家的建议。

确实如专家所言，除自我领导之外，自我调节、自我管理、自我反思等个体自我管控策略都是有助于个体规避使用 AI 负面影响的策略。针对专家的意见，我们修改了文中不够严谨和武断的表述，并且我们在文末研究不足及未来展望中进一步说明。

修改内容如下（见论文第 9 页）：

自我影响包括自我调节 (self-regulation)、自我管理 (self-management)、自我领导三种方式 (Manz, 1986)，本文认为，自我领导作为一种更加接近完全自我影响的行为策略(赵国祥, 梁瀚中, 2011)，能够有力破除自动化偏差对创造性人格的消极影响。

文末新增内容如下（见论文第 12 页）：

第二，进一步探索 AI 时代有效的自我影响策略。AI 技术的发展使得个体拥有更大的认知决策能力和更为自由的工作时间选择(张志学 等, 2021)。此时，仅仅基于科层制的外部控制监督乏力，组织和个体越来越需要个体层面的自我管控来达成预定目标(张志学 等, 2021)。本文指出，自我领导作为一种更加接近完全自我影响的行为策略(赵国祥, 梁瀚中, 2011)，能够有效减弱自动化偏差对于创造性人格的负面效应。在此基础上，我们倡议后续

研究进一步探讨诸如自我调节(Higgins et al., 1994)、自我管理(Manz & Sims, 1980)、自我反思(Silvia & Phillips, 2011)等个体自我管控策略如何影响甚至激励自我不断进步,在与AI的合作中维持创新主体地位。

意见 3: 除了创造性人格外,未来研究也可以探讨使用 AI 对其他创造性相关的变量的影响,例如创新能力等,这些都是创新过程中比较稳定的个体特征变量,这样的话,可以激励更多的研究者来探讨这个问题,从一个小众的题目,希望可以增加研究的“人气”,获得更多人的认可和加入,这样容易形成一个研究的社区(community),促进这个领域的不断拓展。

回应:

感谢审稿专家的宝贵意见。我们赞同您的观点,除了创造性人格还有其他与创造力相关的稳定个体特征。通过探索 AI 对其他创造性相关变量的影响,确实可以拓宽研究的视角。本文在文末研究不足及未来展望中进行了说明,以期推动该领域的发展。再次感谢审稿人的宝贵意见。

文末新增内容如下(见论文第 12 页):

第三,进一步探索使用 AI 对个体创造力相关变量的影响研究。本文认为当个体使用 AI 的过程中同时存在自动化偏差时,个体的创造性人格将受到威胁。但在其他情境中使用 AI 如何影响个体的创造力仍然未知。一方面,使用 AI 可以支持人类探索新想法和解决方案(Bahoo et al., 2023; Ng & Lucianetti, 2023),但另一方面,人类未参与 AI 的内容生成过程(Lebovitz et al. 2021),这可能会阻碍人类创新探索的步伐(Jia et al., 2023)。使用 AI 的双刃剑效应暗示了一个广阔的研究空间。特别是当 AI 逐渐变成人类工作生活中持久存在的一部分,长期使用 AI 可能对个体创造力相关的稳定个体特征产生普遍影响。因而未来可进一步探索使用 AI 对个体创新能力(Jia et al., 2023)、好奇心(Karwowski, 2012)、大五人格(Sung & Choi, 2009)或其他稳定个体特征的影响。

第三轮

审稿人意见: 感谢作者认真细致的修改,建议录用。

编委意见: 同意审稿人意见,建议发表。这篇研究构想有望拓展当前对 AI 与人格关系的认识。