

《心理科学进展》审稿意见与作者回应

题目：孤独症儿童与典型发展儿童互惠行为差异：自我-他人区分的视角

作者：张静, 孙庆洲, 朱红缨, 汪群龙, 陈宇航

第一轮

审稿人 1 意见：

文章探讨 ASD 儿童与 TD 儿童互惠行为的差异机制及干预，兼具深刻的理论突破性与重要的实践指导性。既可为揭示 ASD 的核心社交缺陷本质提供新视角，也能为改善 ASD 儿童的社交功能、促进其社会融入提供科学可行的路径。然而，文章在核心差异的明确性、逻辑链条的严谨性上仍有改进空间，建议进一步提高论证的清晰度与说服力。具体意见如下：

意见 1：这篇论文的题目为《孤独症儿童与典型发展儿童互惠行为差异：自我-他人区分的视角》，但是行文并未交代清楚孤独症儿童与典型儿童的具体差异到底在哪里。在直接互惠中，“ASD 儿童和 TD 儿童均表现出‘你对我好，我也对你好；你对我不好，我也对你不好’的回应模式，但其底层的社会性逻辑却存在差异。”建议补充更为有力的论据。而且，在传递互惠中，文章仅交代了“该群体更倾向做出公平回应”，建议进一步交代清楚 ASD 儿童与 TD 儿童的差异。

回应：感谢审稿专家的建议。为凸显研究重点，我们将直接互惠和传递互惠部分的逻辑进行统一（分为三段）。具体而言：第一段介绍各互惠形式特殊性及其他互惠形式间区别；第二段段首处先梳理出两类儿童互惠行为差异特征，随后分析两类儿童互惠回应具体路劲，并以举例形式辅助读者理解（PP. 5-6）；第三段列举相关实证依据，增加文章说服力。此外，考虑到互惠形式复杂多样，我们在“2 自我-他人区分的视角”处增加了两类儿童互惠差异理论推导图（PP. 7），以降低读者认知负荷。

意见 2：这篇文章存在部分行文模糊的地方。例如，文章列举了很多不同互惠行为（直接互惠、传递互惠与观察互惠）的实证研究，请作者检查确认 2.2 传递互惠第 2 段中引用的研究是否为传递互惠行为。“当自身利益不受损时，ASD 儿童更偏好他人得到更多资源；当自身利益受损时，ASD 儿童更偏好不损害他人利益的分配方案(Schmitz et al., 2015)”。

回应：感谢审稿专家的仔细审阅。此处引用本意为论证 ASD 儿童对自我规范的关注，但此例并非传递互惠行为，放在此处确实不妥。为进一步论证 ASD 儿童在传递互惠中的自我规范关注，我们重新筛选了对应实证研究（PP.6），并在参考文献处做了更新。

意见 3：术语使用不当、专有名词未解释。文章 2 中提到的“系统性互惠回应”和“直觉性互惠回应”这两个概念未在前文出现和解释，在此突然出现是否不妥？“那么是否 ASD 儿童的自我中心偏向助推了该群体的系统性互惠回应？TD 儿童的他人中心偏向助推了该群体

的直觉性互惠回应？”

回应：感谢审稿专家的建议。根据您的建议，我们在双加工理论处引出并解释了 ASD 儿童的“系统性行为回应”和 TD 儿童的“直觉性行为回应”这两个概念（PP. 4），进而形成逻辑推理的闭环。

意见 4：文章的语言表达在学术规范性上有所欠缺，主要存在以下问题，请作者检查修改。

（1）6 个逗号及以上的长句居多。例如，“再如，在重复性资源分配游戏中，ASD 儿童更倾向于依据自我规范平均分配资源…依据他人处境调整自身行为（如在他人贫困状态时更慷慨）。”（2）关联词使用不当。例如，没有因果关联，使用因果关联词。“因此即便能够识别不利处境下自我的消极情绪”，“因此我们推测”，“因此 ASD 儿童更倾向据此做出‘得到什么便给予什么’的直接互惠回应”…（3）文章的语言表达存在句子成分缺失、动宾搭配不当等问题，请检查修改。例如，“孤独症儿童互惠行为偏离典型发展儿童常引发融合困境”…（4）口语化表达、非学术性表达、翻译式表达。例如，“那么，两类儿童互惠行为究竟有何差异？”“应该能够诱发该群体对他人状态的识别及归因”“近期研究暗示”

回应：感谢审稿专家的细致审阅！在修改稿中，我们进一步规范了文章语言表达上的学术规范性，并对全文再次进行检查、校对。

.....
审稿人 2 意见：

《ASD 儿童与 TD 儿童互惠行为差异的机制与干预：自我-他人区分视角》，本文探讨了孤独症儿童（ASD 儿童）与典型发展儿童（TD 儿童）在互惠行为方面的差异，尤其是在自我-他人区分视角下的机制与干预方案，有较强的实践指导意义。

意见 1：文章提出自我-他人区分是解释互惠行为差异的关键因素，但对于这一概念的详细定义和测量方法略显薄弱，如文章在提到自我-他人视角时指出“当前，ASD 儿童互惠行为系列理论和研究更多基于“他人”心理表征的视角，忽视了 ASD 儿童受损的自我-他人区分能力，以及自我中心偏向的现实，这可能是驱动 ASD 儿童与 TD 儿童互惠行为差异的关键”并在后文也提及“互惠情境相对复杂，个体在互惠情境中的视角关注存在差异，ASD 儿童的自我中心偏向以及 TD 儿童的他人中心偏向可能是其互惠行为差异可变性的根源”。但自我-他人区分究竟指的是什么？这一定义与传统的“他人视角”相关理论（如心理理论）的差异和关联又是什么？自我-他人区分的具体的测量指标又是什么？请作者细化补充。

回应：感谢审稿专家的建议。根据您的建议，我们在修改稿中做了两方面修改：

1) 自我-他人区分的概念界定。在“引言”处首次引出自我-他人区分，并对这一概念进行定义，即准确区分自我心理表征和他人心理表征的能力（PP. 10）。同时对两类儿童自我-他人区分差异做了说明（PP. 10）：ASD 儿童自我-他人区分受损，表现出较强的自我中心偏向，即将自我观点或想法作为行为判断的标准；相较而言，TD 儿童有较强的他人中心偏向，即将他人意图或处境作为行为判断的标准。例如，在主人公的蓄意破坏和意外破坏情境中，

ASD 儿童常基于自我规范，认为只要产生破坏事实就应受到惩罚，而 TD 儿童常基于他人意图，责怪主人公蓄意破坏行为、为其意外破坏行为开脱。

2) 与传统相关理论的差异和关联。在“引言”(PP. 2)、“1.2 理论困境”(PP. 4)等处进一步强调了自我-他人区分与传统相关理论的差异和关联。具体而言，传统相关理论中，无论是强调“他人心理状态”的心理盲假说，还是强调“理解他人情绪状态”的共情-系统化理论，亦或是强调“对他人行为抑制控制模仿”的执行功能障碍假说，均是建立在“他人(vs. 自我)”视角基础上。忽视了 ASD 儿童受损的自我-他人区分能力，及其自我中心偏向的现实。因此在解析两类儿童互惠差异的可变性和驱动机制时存在诸多困境。近期研究发现，虽然 ASD 儿童理解“他人”心理表征能力受损，但却与 TD 儿童有着相似基于“自我”心理表征判断的能力。这为本研究提供启发，两类儿童互惠行为差异的可变性可能源自不同互惠形式对个体心理表征的特定需求，当互惠形式需要个体更多基于自我心理表征进行判断时，两类儿童可能做出相似回应，差异缩小；当互惠形式需要个体更多基于他人心理表征进行判断时，两类儿童可能做出相异回应，差异增大。因此我们认为，有效的自我-他人区分是传统相关理论成立的前提。

意见 2: 文中提到现实干预存在“迁移效果及生态效度不理想等难题”，但对于现有干预措施不足的原因并未进行详细分析，后文基于“自我-他人区分”视角提出的干预措施缺乏充分的背景对比分析。例如，在提到情感视角凸显时，虽然指出“以往研究更侧重探究 ASD 儿童对他人情绪的识别和判断，但忽视了该群体受阻的情绪适应性后效”，但是未进一步阐述为何这些干预措施没有显著效果，以及这些研究和方法的具体局限性。请作者详细阐述现有干预措施不足的原因以及自我-他人区分视角能如何帮助解决这些问题并提高干预效果。

回应: 感谢审稿专家的建议。根据您的建议，手稿主要做了三方面修改：

1) 增加干预困境的背景分析。在“1.2 理论困境”处突出了干预路径的对比分析(PP. 4)。通过引出每种理论所对应的干预路径，梳理当前干预研究的不一致发现，凸显当前干预层面的困境。同时也为“3 自我-他人区分的应用”部分的引入做铺垫。此外，在“3.2 情感视角凸显”处，我们进一步阐述 ASD 儿童情感视角凸显成效不显著的原因，以及这些研究和方法的局限性(PP. 8-9)。

2) 自我-他人区分应用的可行性阐释：我们认为两类儿童互惠行为差异的可变性可能源自不同互惠形式对个体自我-他人心理表征的特定需求。ASD 儿童自我-他人区分受损，且有着较强自我中心偏向，因此调节该群体自我-他人区分程度可为其社会融合提供新视角。基于社会信息加工模型，我们可从认知和情绪两个维度，通过凸显他人视角线索来调节 ASD 儿童的自我-他人区分程度，进而改善该群体互惠行为(PP. 8-9)。①在认知视角凸显方面：我们发现，当为 ASD 儿童提供更多有关他人行为意图等认知线索时，该群体的逻辑推理偏好能够诱发其对他人状态的识别及归因，使 ASD 儿童的互惠行为更接近 TD 儿童，进而缩小两类儿童互惠行为差异(详见 PP. 8-9)。因此，临床上可据此，在互惠行为中为 ASD 儿童提供更多他人意图的推理线索(他人行为可能产生的结果、他人行为的备选方案)，改善 ASD 儿童互惠行为。②在情感视角凸显方面：当为 ASD 儿童提供更多对他人行为的情感线索时，

该群体的直觉推理偏好能够诱发该群体对他人情感的识别，但 ASD 儿童受过度共情和情绪适应性后效影响，因此情感视角凸显应用成效取决于 ASD 儿童过度共情后效与情绪适应性后效效价的一致性，一致时，两类儿童互惠差异缩小，不一致时，两类儿童互惠差异增大（详见 PP. 9）。因此，临床上可据此，在互惠行为中谨慎为 ASD 儿童提供更多他人情感的推理线索，如在直接互惠中，可凸显对方因自身慷慨行为而产生的积极情绪，但应避免凸显对方因自身吝啬行为而产生的消极情绪。

意见 3：文章的未来展望部分提出“开发精准化人机交互干预模式”，这一想法具有创新性的，但该部分的讨论过于笼统，且与前文的理论内容连接不够紧密。文中提到“近期研究暗示，ASD 儿童有更强的逻辑推理偏好，输出信息的可变性会增加 ASD 儿童的编码困难 (Hansen et al., 2017)”，然而关于如何具体通过人机交互帮助 ASD 儿童进行自我-他人区分训练的讨论相对缺乏。请作者在未来展望部分更具体阐述“精准化人机交互干预模式”的实现路径并更加紧密地围绕自我-他人区分的理论构架展开。

回应：感谢审稿专家的建议。根据您的建议，我们在修改稿“4 总结与展望”部分，紧扣自我-他人区分的理论架构，具体阐述了 ASD 儿童互惠行为“精准化人机交互干预模式”的实现路径（PP. 10）。

意见 4：文章干预部分与理论部分过渡较突兀，建议加强章节间的联系。

回应：感谢审稿专家的建议。根据您的建议，我们重新调整了各章节侧重点。首先通过理论困境与实践冲突引出自我-他人区分视角，随后突出自我-他人区分视角如何解析两类儿童互惠行为差异，接着突出视角线索的凸显对改善 ASD 儿童互惠行为的实证应用，最后从实践层面上突出未来对 ASD 儿童互惠行为路径和干预模式探讨的展望。具体而言：在“1 理论解析及困境”部分，我们重点突出了传统理论的核心思及其对应干预路径，通过梳理各理论指导下实践路径的冲突，引出当前理论解析及干预困境，并提出自我-他人区分视角的適切性；在“2 自我-他人区分的视角”部分，我们重点突出如何从自我-他人区分视角解析两类儿童的互惠行为差异；在“3 自我-他人区分的应用”部分，我们重点突出自我视角/他人视角线索的引入，对 ASD 儿童互惠行为的影响，引出当为 ASD 儿童凸显他人视角时，可诱发其关注点由自我向他人转移，进而缩小与 TD 儿童互惠差异。在“4 结论与展望”部分，我们则重点突出了 ASD 儿童互惠行为的路径和干预模式探讨。

意见 5：如有可能建议作者增加图表展示帮助读者理解在自我-他人区分视角下 ASD 儿童与 TD 儿童在不同互惠行为（直接互惠，传递互惠，观察互惠）下的反应差异与理论假设，降低读者的认知负荷。

回应：感谢审稿专家的建议。根据您的建议，我们制作了 ASD 儿童与 TD 儿童互惠差异路径图（PP. 7），以降低读者认知负荷。

第二轮

审稿人 2 意见：

意见 1：关键概念需进一步“可操作化”：自我-他人区分、偏向与双加工标签目前仍偏“解释性陈述”。稿件已给出自我-他人区分定义（区分自我/他人心理表征的能力），并用道德判断例子说明 ASD 与 TD 差异。

但仍缺少三点：1) 测量指标：自我-他人区分在该综述中究竟对应哪些常用任务/指标？2) 与 ToM/共情/执行功能的边界：稿件强调其是传统理论成立前提，但需更精确阐明“前提”在逻辑上与实证上如何成立，避免概念套叠或循环论证。3) 双加工映射的证据链：稿件提出 ASD 更系统性、TD 更直觉性。建议明确：这是理论推断还是已有互惠任务中的反应时/信息使用/眼动或神经证据支持？若主要是推断，应降低因果语气并提出可检验预测。

回应：感谢审稿专家的建议。根据您的建议，我们在文章中明确了自我-他人区分对应的测量任务、阐述了自我-他人区分与以往理论或假说的边界、调整了多处行文表述，确保逻辑的严谨性和可推敲性。具体如下：

1) 自我-他人区分的测量任务：修改稿中，我们在引言处首次提出自我-他人区分，并给出对应解释(准确区分自我心理表征和他人心理表征的能力)。同时，为引出两类儿童自我-他人区分方差异，我们列举了所涉及的测量任务，如观点采择任务、导演任务、模仿抑制控制任务等 (PP. 2)。此处过渡的重点是为了引出两类儿童不同的中心偏向，所以并未将所涉指标逐一详尽介绍。但在第 2 节中，我们呈现了多种互惠形式所对应的自我-他人测量任务及指标，如直接互惠中的观点采择任务及指标解释 (PP. 5)、观察互惠任务中所对应的模仿抑制控制任务及指标介绍 (PP. 6-7)。具体来说，在模仿抑制控制任务中，为被试呈现水平左手为观察手，在观察手的手指间呈现刺激信号“1”和“2”，要求被试根据刺激信号进行抬指反应，“1”代表抬食指，“2”代表抬中指。观察手的动作与刺激信号呈现一致和不一致条件。最后计算被试在一致条件和不一致条件下的正确率，得分越高说明自我-他人区分能力越弱，得分越低说明自我-他人区分能力越强。。

2) 与以往理论或假说的边界：修改稿中，我们在 1.2 理论困境处详细阐述了以往理论或假设的矛盾和不一致，并以“自我-他人区分”视角为切入点，解释了以往理论或假说的边界 (PP. 4)。

3) 行文表述的修正：稿件中所提出的“ASD 儿童有较强的逻辑推理偏好、TD 儿童有较强的直觉推理偏好”这一观点已有实证支持。我们在修改稿中，标注了对应参考文献，并列举了相关测量任务，如认知反应测试任务、三段论推理法等 (PP. 4)。同时，我们重新校对全文表述，修正了有关推论的因果语气表述。

意见 2：引用与证据适配性存在风险：部分文献与“儿童/互惠形式/论点”可能不匹配，需逐条核查。

举例：引言用 Forbes et al. (2024) 支持“ASD 儿童更慷慨”的不一致现象。但从参考文献题名看该研究对象为“autistic adults”，与“儿童”主题可能不一致（除非作者明确将证据外

推并讨论局限)。同样,情感凸显部分引用 He et al. (2025) 作为互惠情感机制例证。但其文献题名为跨障碍痛觉共情神经影像元分析,是否能直接支撑“凸显情绪→更吝啬/更慷慨”的行为推论,需要谨慎。

回应:感谢审稿专家的细致审阅。修改稿中,我们针对引用与证据适配性方面做了如下修改:

①在引言部分,我们对 Forbes et al. (2024) 这篇文献引用的疏忽表示惭愧。在修改稿中,我们替换掉了这篇文献。②在情感凸显部分,为进一步论证“凸显情绪→更吝啬/更慷慨”的行为推论,我们在 He et al. (2025) 这篇文献基础上,又引入了更贴合的理论支撑和实证论据。③我们重新核查了全文,将几处引用替换成更适配的论据,并在参考文献处标注、自检报告中更新。

意见 3:稿件多处将差异归因为“ASD 自我中心偏向→关注自我所得/自我规范/自我所见; TD 他人中心偏向→关注他人意图/声誉/处境/身份”。该框架有启发性,但目前对以下潜在混杂缺少讨论: 1) ASD 异质性(语言/智力/共病焦虑抑郁/感觉敏感等)对互惠决策的影响; 2) 任务参数(一次性 vs 重复、显性规则提示、惩罚成本、匿名性、同伴熟悉度)对“看起来的互惠模式”的塑造; 3) 社会动机、奖赏敏感性、情绪识别困难等替代机制是否能解释同一现象。建议增加“适用条件/反例/未决问题”,并将若干论断从“因果驱动”改为“可能机制之一”。

回应:感谢审稿专家的针对性建议。在修改稿中,我们修正了相关因果推断语气,并增加了有关矛盾、不一致或潜在混杂机制的讨论,作为未来进一步研究的方向。具体而言: ①在 4.1 处,我们认为任务参数(一次性 vs. 重复性、显性规则的提示等)和 ASD 儿童的特异性(如言语沟通障碍导致的规则理解程度降低、感知觉异常导致的对不同社会距离同伴敏感性降低等)可能会潜在影响儿童互惠行为。因此未来可进一步剥离任务参数、被试异质性等因素对上述结论的潜在影响。②在 4.2 处,我们引入有关神经机制的研究,提出有关社会动机的竞争性假设(ASD 儿童对社会性刺激的注意偏向减少,转而更关注自我中心线索)、悬而未决问题(ASD 儿童的自我中心偏向究竟是其降低的自我-他人区分导致,还是受损的社交动机所诱发)等。因此建议后续从行为、生物机制等多个层面,深入剖析两类儿童各互惠形式下的回应路径及差异。

意见 4:干预建议需要更强的“证据链闭环”:从理论推导到可实施方案与评估指标,作者提出通过社会信息加工模型从认知与情感两条路径“凸显他人视角线索”来调节自我-他人区分程度。该方向值得保留,但建议:将“哪些干预研究已验证认知线索提示可改善互惠?”与“哪些证据仅停留在任务操纵层面?”分开陈述。

回应:感谢审稿专家的建议。为进一步增强干预的证据链闭环,我们重新梳理了“3.1 认知视角凸显”(PP. 8)、“3.2 情感视角凸显”(PP. 8-9)的逻辑框架。具体如下:第一段推导认知/情感视角凸显的可行性;第二段引入以往研究在任务操纵层面上的成效;第三段引入已验证的有关 ASD 儿童视角凸显的相关干预研究。

第三轮

审稿人 2 意见：作者已较好地回应了本人的审稿意见。

编委 1 意见：同意审稿人意见，建议发表。

编委 2 意见：建议进一步完善写作规范后接收。

主编意见：稿件经过多位专家的审阅，作者进行了认真的修改，达到了发表水平，同意发表。