

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：歧视知觉对初中生的合作倾向与行为的影响

作者：崔丽莹；卜炜玮；高权丽；吴琴；黄瑶；韩宪国；罗俊龙

第一轮

审稿人 1 意见：

文章以初中生为被试，设计了两个内在逻辑关系较强的子研究，分别考察了歧视知觉与合作倾向的纵向预测关系和歧视知觉对合作行为的影响，研究设计值得肯定，且有一定现实意义。但是文章的写作中，有一些问题需要作者斟酌：

意见 1：问题提出部分，作者对歧视知觉的影响因素以及歧视知觉对青少年的学校适应、自我认知进行了较详细的回顾。它们与本研究主题的直接关系是什么？建议对问题提出部分的写作思路进行重新设计。

回应：非常感谢审稿专家的肯定和建议。问题提出部分的重点和主线确实不够突出，我们对此进行了重新梳理和设计。目前的写作思路是：先介绍歧视知觉的定义；从以往的研究文献入手，分析歧视知觉对儿童青少年心理或行为的影响；从个体角度引出歧视知觉与一般的合作倾向的关系，提出假设 1；引入具体情境，进一步分析歧视知觉与个体在公共物品困境中的合作行为的关系，并从合作对象的角度探讨了群体类型（内群和外群）在其中的调节作用，提出假设 2 和假设 3。

意见 2：问题的提出部分的第四段，作者提出，“六、七年级可能是歧视知觉发展的转折点”，“本文设计两个研究来揭示 6 到 7 年级这一年转折期初中生歧视知觉的发展特点”。但是本研究样本为 7 年级（初一），并未将 6 年级包含进来。两者不一致。此外，作者在假设 1 中提出：“初中生的歧视知觉水平可能呈现出非线性的发展趋势，即先升后降或先将后升”。该假设提出的依据存在不足。

回应：非常感谢审稿专家的提醒。6 到 7 年级确实是青少年诸多心理品质的发展关键期和重要转折期，研究样本确实应该将 6 年级包含进来，但因为我们的学校是江苏某地的一所初中，只有 7（初一），8（初二）和 9（初三）三个年级，6 年级归属于小学，为了能够顺利开展追踪研究，我们将 6 年级被试舍弃了，鉴于追踪被试样本的年龄范围和追踪时长，我们在论文修改稿中将发展趋势部分的假设和结果分析做了删减。课题组的下一个研究计划是选择 9 年制义务教育学校，从 4 年级开始追踪，争取能够完整揭示出转折期的变化方向和特点。

意见 3：作者在假设 2 中提出：“由于可能带来自尊的降低和消极情绪的增加，歧视知觉会抑制青少年个体的合作倾向”。此处有两个问题需要考虑：第一，结果变量究竟是合作倾向还是合作行为？因为论证的文献均涉及的是合作行为；第二，假设的表述值得斟酌。既然歧视知觉对自尊、消极情绪有影响，自尊、情绪又能进一步对合作行为有影响。自尊、消极情绪可能是中介变量了。

回应：非常感谢审稿专家提出的问题，这也是我们在初稿撰写时一直纠结的问题。

第一个问题：结果变量究竟是合作倾向还是合作行为？实际上，合作倾向和合作行为都是我们要探讨的结果变量，所以我们设计了两个研究，研究 1 探讨歧视知觉与合作倾向的关系；研究 2 探讨歧视知觉与合作行为的关系。由于引言中的表述不清晰，给审稿专家带来困惑，我们感到很抱歉。目前这一段的表述已经做了调整。

第二个问题：以往研究显示，歧视知觉会带来自尊的降低和消极情绪的增加，同时自尊和积极情绪会增加个体的合作倾向和行为。因此，自尊和消极情绪可以作为中介变量。不过，以往的研究缺乏歧视知觉对合作的直接影响证据，所以我们在本研究中的重点选择先探讨歧视知觉与合作之间的关系，尚未考虑到探查自尊等中介因素在其中的具体影响。这样一来，研究就不宜出现与自尊、情绪相关的假设。修改稿中，我们已经对该假设进行更严谨的表述。

意见 4：本研究共提出了 3 个假设，这是研究的主线。但在结果分析中，并未建立起明确的对应关系。建议在结果分析时写明，以增强文章的可读性。

回应：根据审稿专家的建议，我们对讨论部分做了相应调整，将 3 个研究假设作为主线，使前言和讨论前后呼应，确实增加了文章的可读性。

意见 5：“2.1.1 被试”中， $t(703)$ 中的 $df=703$ 是如何得来的？

回应：感谢审稿专家的意见。我们对数据进行了重新梳理，补充了人口统计学变量信息，并对缺失情况进行了核查和报告。需要说明的是，本研究第一次判定被试缺失的标准比较严格，即若存在被试某一变量缺失则判定被试缺失，经过讨论，我们修正这一标准，将施测时完全未参与研究的被试判定为数据缺失。原文“2.1.1 被试”中的 $t(703)$ 中自由度 $df=703$ 是在第一次判定缺失标准下，以T1歧视知觉为自变量，是否为缺失被试为自变量进行t检验而来。另外，根据Duncan等的建议(Duncan, Duncan, & Li, 1998)，我们采用稳健极大似然估计(robust maximum likelihood estimator, MLR)方法进行模型估计，以及全息最大似然估计(full information maximum likelihood, FIML)方法处理缺失值(Muthén & Muthén, 2012)。

正文中修正后的相关描述：本研究选取苏州一所中学的初一学生进行了为期一年的三次追踪调查。2016年11月(T1)对被试进行第一次施测，2017年4月(T2)和2017年11月(T3)分别进行第二次和第三次施测。T1时，共发放问卷768份，得到有效问卷752份，其中，男生364名(48.4%)，女生388名(51.6%)，被试平均年龄为12.70岁(标准差为0.40岁)。在家庭经济状况上，0.7%的被试认为处于贫困水平，4.8%处于中等偏下水平，61.0%处于中等水平，28.6%处于中等偏上水平，2.3%处于富裕水平，20人未报告家庭经济状况。在父母受教育程度上，31.9%的被试报告父亲是初中及以下学历，34.2%为高中或大中专学历，24.3%为大学及以上学历，72人未报告父亲受教育程度；40.4%的被试报告母亲是初中及以下学历，30.3%为高中或大中专学历，19.7%为大学及以上学历，72人未报告母亲受教育程度。由于请假、转学、病假等原因，T2和T3时出现被试缺失，其中T2缺失10人，T3缺失43人，完整参与三次研究的被试有705人(93.8%)。卡方检验和T检验结果表明，有缺失被试与完整参加三次研究的被试在父亲受教育程度($\chi^2(2)=3.35, p>0.05$)、母亲受教育程度($\chi^2(2)=0.78, p>0.05$)、家庭经济状况($\chi^2(3)=2.78, p>0.05$)均不存在显著差异，但性别的卡方检验显著($\chi^2(1)=16.81, p<0.001$)，且T1歧视知觉($t(703)=-2.14, p<0.05$)和T1合作倾向($t(699)=2.00, p<0.05$)差异显著，即男生比女生更容易缺失，高歧视知觉和低合作倾向的被试更容易缺失。

意见 6：歧视知觉问卷来源于[蔡敏.(2012).初中生教育歧视及其与自尊的相关研究(硕士学位论文).辽宁师范大学.].问卷编制者编制的是教育歧视问卷，本文将教育歧视问卷等同于歧视问卷使用，理由是什么？此外，具体计分方式是怎样的？

回应：歧视知觉的问卷来自于蔡敏的初中生教育歧视问卷，这一问卷虽然名称为教育歧视，但实际上考察的是初中生在学校中感受到的歧视知觉水平，包括智力与成绩、外貌体型、语言沟通、家庭背景、爱好特长五个维度，采用5级评分，总分越高表示被试歧视知觉水平越高。该量表应用在我国青少年群体中信效度良好。考虑到我们研究的对象是正常的初中生，而非存在身体疾患或经济地位低下的特殊群体，因此决定采用这一问卷。

意见 7：在 2.1.1 的分析中，有如下表述：“从最害怕被歧视领域的选择频率来看，初中生最担心被别人歧视的领域是成绩与智力，约占总体的 39%，其次是外貌体型，约占总体的 28%，再次是爱好特长和语言沟通，最后是家庭背景，约占 7.5%”。此处，被歧视领域的选择频率是如何计算得来的？

回应：非常感谢审稿专家的问题。在 2.1.1 中的这段分析实际来自于我们问卷中的一道题目，即请被试对最担心被别人歧视的领域进行排序，这道题目是单选题，我们计算出每个领域的选择比例（即选择该领域的被试人数在被试总人数中的比重），目的有两个：其一是进一步考察学生的歧视知觉领域分布特点；其二是为研究二的歧视知觉实验唤醒材料编制或选择提供参考。鉴于修改后的论文不再将初中生歧视知觉的发展特点作为重要内容，因此这部分数据结果也相应删减。

意见 8：在 2.2.2 分析中，控制了性别(0=男，1=女)对结果的影响。此处将性别作为控制变量的理由是什么？

回应：非常感谢审稿专家的意见。通过重复测量方差分析发现，歧视知觉存在显著的性别差异，为了控制性别对交叉滞后模型所带来的影响，我们将性别作为控制变量。

意见 9：在 3.1.3 分析中，“分组后被试在电脑上完成歧视知觉问卷中的成绩与智力分量表测试”。需补充说明这样做的目的。

回应：非常感谢审稿专家的建议和提醒。这样的处理是进一步筛查符合条件的被试，以检验和确保高低歧视知觉组的分组是有效的。

.....

审稿人 2 意见：

论文借助追踪研究设计考察了歧视知觉与初中生合作倾向、合作行为在发展中的相互作用关系，并借助实验设计，考察了歧视知觉对初中生内外群体合作倾向和行为的影响。研究选题合理，研究方案科学明晰，实验控制良好，数据统计分析得当，所得结果对相关领域研究具有一定的启示意义。以下意见和建议供作者参考：

意见 1：引言部分的论述应进一步聚焦。建议围绕研究的核心变量进行论述，与研究问题无关的内容应缩减，尤其是关于歧视知觉部分的论述；

回应：非常感谢审稿专家的肯定、鼓励和建议。原来的引言部分确实主线不清楚，内容也显庞杂，我们对引言的结构和逻辑进行了重新梳理，对歧视知觉部分中与研究问题无关的内容进行了相应缩减，目前的思路是：先介绍歧视知觉的定义；从以往的研究文献入手，分析歧视知觉对儿童青少年心理或行为的影响；从个体角度引出歧视知觉与一般的合作倾向的关系，提出假设 1；引入具体情境，进一步分析歧视知觉与个体在公共物品困境中的合作行为的关系，并从合作对象的角度探讨了群体类型（内群和外群）在其中的调节作用，提出假设 2 和假设 3。

意见 2: 假设 1 指出, 初中生的歧视知觉可能呈现出非线性的发展趋势。这一发展趋势背后可能的原因是什么? 作者需做出论证。此外, 对于非线性的发展趋势假设, 现有的研究设计以及所采用得重复测量方差分析的方法可能并非最佳的统计分析方法。对于非线性发展轨迹的假设, 通常需要多个 wave 的数据收集, 借助潜变量增长模型等手段予以揭示。考虑到歧视知觉自身的发展与论文整体的内容关系并不是太大, 建议作者未必将其作为核心假设。

回应: 非常感谢审稿专家提出的问题和给予的指导和建议。正如专家所言, 非线性发展轨迹的假设的确需要多个 wave 的数据收集和潜变量增长模型等统计手段支持, 鉴于初中生歧视知觉的发展趋势确实不是本文研究重点, 为了更突出歧视知觉与合作关系的研究主线, 我们对与歧视知觉自身发展相关的内容进行了弱化删减。

需要补充说明的是, 原文假设初中生的歧视知觉呈现出非线性的发展趋势, 当时的推断理由有两个: 第一, 前期研究发现初中生在自尊、感恩等发展上都呈现出先降后升的趋势, T2 的得分明显低于 T1 和 T3。这一趋势和其他学者的发现有较高的类似之处, 比如在初中生的内疚体验上, 六年级显著高于其他年级, 七年级骤降后而八年级有上升, 九年级后又略有下降 (孙少英, 2011)。第二, 其他学者发现, 八年级和九年级流动儿童的歧视知觉水平显著低于七年级 (郑久波, 2012), 小学五年级学生的歧视知觉体验显著低于六、七、八年级 (刘霞, 申继亮, 2010), 而小学高年级的歧视知觉水平普遍较低 (陈鑫慧, 周丽华, 2019)。结合这些数据以及青春期心理波动相对比较大的年龄特点, 我们做出了非线性推断。有关初中生歧视知觉的发展趋势, 我们拟单独撰文讨论。

意见 3: 建议作者将引言部分作进一步的梳理, 围绕相关的核心概念, 分段落和层次论述。此外, 群体类型的调节作用是研究的重要内容, 引言部分应对这一变量做充分的论证。

回应: 非常感谢审稿专家的指导和建议。如专家提醒, 群体类型的调节作用是本研究的重点, 同时也是整个研究的亮点。据此, 我们在修改稿中对引言部分做了进一步的梳理, 重点增加对群体类型调节作用等内容的分析。同时, 我在结果的分析中也重点对此进行了论述。

意见 4: 研究 1, 被试部分, 流失的被试在性别比、家庭条件、学业成绩方面是否有系统性差异需明确。另外, 建议补充被试其他的人口学变量信息, 以便读者更好地了解被试的构成情况。

回应: 非常感谢审稿专家的热心指导和建议。原文确实忽略了这些重要信息, 目前我们在修改稿中对被试的人口学变量信息进行了补充, 也对被试流失情况进行了详细说明。

意见 5: 研究 1, 研究工具部分, 量表的重测信度, 以及合作分量表的信度 0.85 是本研究的结果还是之前研究的结果, 需明确。

回应: 非常感谢审稿专家的细心提醒和建议。合作分量表的信度 0.85 是他人的研究结果, 我们疏忽了, 没有标注出这一数据结果的引文出处, 目前稿件中已经补充修正。

意见 6: 从测试的时间来看, 被试是从 6 年级上学期追踪到 7 年级上学期。关于这一阶段歧视知觉的细微变化, 作者是否有具体的假设? 假设的依据是什么?

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。国内有学者发现, 八年级和九年级流动儿童的歧视知觉水平显著低于七年级 (郑久波, 2012), 小学五年级学生的歧视知觉体验显著低于六、七、八年级 (刘霞, 申继亮, 2010), 小学高年级的歧视知觉水平普遍较低 (陈鑫慧, 周丽华, 2019)。将这三个研究结合起来看, 六、七年级的歧视知觉水平高于小学五年级和八、九年级, 因而可能是一个非常重要的变化节点。为了检验这个猜想, 我们将追踪研究的时间起点定为 6 年级上学期, 并提出了一个初步假设, 即 6-7 年级的青少年在歧视知觉的发展上

会出现非线性变化。假设的依据主要是其他学者对青少年歧视知觉的研究发现，结合青春期心理变化波动相对比较大的年龄特点。

实际追踪结果和最初的猜想基本一致。当追踪到7年级上学期时，共测量了三次歧视知觉得分，重复测量方差显示，时间主效应显著（ $F(2, 624) = 10.87, p < 0.01, \eta^2 = 0.03$ ），第二次测量的歧视知觉得分显著高于一测和三测， $M_{T2} - M_{T1} = 1.95, p < 0.01$ ； $M_{T2} - M_{T3} = 1.73, p < 0.01$ ，一测和三测的得分无显著差别，表明初中生的歧视知觉水平在6到7年级的三次测量中呈现先上升后下降的变化，最高值出现在6年级下学期。

意见 7：交叉滞后分析部分，作者采用的是结构方程模型，也就是说合作倾向和歧视知觉都是潜变量而非观测变量，潜变量应用椭圆表示。如有可能建议报告测量模型的拟合指标。模型中，歧视知觉和合作倾向的稳定性似乎在不同测试点存在一定的差异，可能的原因是什么？

回应：非常感谢审稿专家的热心提醒和建议。已经对交叉滞后模型图进行修正并补充测量模型的拟合指标。测量模型结果显示， $\chi^2/df = 1.62, CFI = 0.977, TLI = 0.970, RMSEA = 0.030, 90\%CI = [0.025, 0.036], SRMR = 0.037$ ，测量模型拟合良好。潜变量交叉滞后结构方程模型运行结果表明，各项指标拟合较好， $\chi^2/df = 1.65, CFI = 0.976, TLI = 0.969, RMSEA = 0.031, 90\%CI = [0.026, 0.036], SRMR = 0.041$ 。正如专家所说，歧视知觉和合作倾向两个变量的稳定性确实存在不同，尤其是歧视知觉的稳定性逐渐增强，而合作倾向的稳定性逐渐减弱。我们首先排查了数据分析方法或技术方面的问题，在确认数据和统计没有问题后，我们对这一差异进行了分析。目前猜测可能原因有以下几点：第一，从歧视知觉与合作倾向的概念内涵来看，歧视知觉是指个体知觉到由于自己所属的群体成员资格而受到的不公正的消极性或者伤害性对待（傅王倩，唐文君，黄晓磊，谢燕，2017）。俗话说，一朝被蛇咬，十年怕井绳。对弱势群体而言，歧视带来的负性情绪体验可能更长久，符号互动主义认为，弱势群体成员可能存在着内化他人消极观点的危险，长期受到歧视的个体最终会把他人的偏见态度和消极观点内化为自己的观点，从而影响个体的自我价值感（Brownfield, & Thompson, 2005；刘霞，赵景欣，师保国，2011）。由于歧视知觉带来的影响更为持久和深入，弱化、消除或者改变的难度就更大。合作倾向只是指个体在一种潜在的合作情境下做出的是否合作或者在多大程度上进行合作的决策倾向（庞维国，程学超，2001），青少年阶段的合作倾向可能会受到个体的交往状况或同伴关系的影响，良好的同伴关系能够促进儿童青少年合作行为的发展，参与合作也有助于其获得群体的文化准则和恰当的行为模式（徐晓惠，李晶，朱莉琪，2014）；不论在高报偿水平还是在低报偿水平上，同伴关系越亲密，个体的合作倾向越强（庞维国，程学超，2001），而青少年阶段恰恰是对人际关系比较敏感的时期，从初一到初二，中学生人际交往水平明显下降，女生从初二到初三的人际交往水平明显提升，初三后保持在一个较高的水平；男生从初二到高一的人际交往水平明显提高，但到高二时又有所下降（沃建中，林崇德，马红中，李峰，2001），从初一到初二年级正对应着本研究中的6年级到7年级，人际交往水平明显下降的结果意味着人际关系变差，因此，这一阶段的青少年可能更容易在合作倾向上出现波动。第二，从间隔测量时间来看，本研究中三次测量的间隔时间都是4个月，整个追踪时间为1年，三次施测时间间隔相对较短，这也可能是所观测到的初中生歧视知觉变化幅度较小的原因之一。

意见 8：研究 2，被试部分建议报告总的样本库人数是多少。实验设计部分，前 6 轮投资定为外群体成员，后 6 轮投资定为内群体成员。实验条件的设置是否会产生顺序效应？为何不对顺序进行平衡？

回应:非常感谢审稿专家的提醒和建议。研究 2 实验被试的选择来自于研究 1 中的追踪样本, 根据第三次歧视知觉测量结果(完整参与三次研究的被试有 705 人, 约占 93.8%, 这一数据在研究 1 中进行了报告)筛选参与合作行为实验的被试, 得分前 27% 的被试为高歧视知觉组, 得分后 27% 的被试为低歧视知觉组, 从中招募学生自愿参加实验, 参加者 68 人, 完成全部实验的被试为 63 人, 其中高歧视知觉组 27 人, 低歧视知觉组 36 人。但在实验设计部分, 前 6 轮和后 6 轮的顺序是固定不变的, 这是我们实验设计的疏忽。当时的考虑是: 研究 2 主要考察高低歧视知觉组在与外群和内群成员合作时的行为差异, 每个被试共进行 12 轮投资, 前 6 轮投资的合作对象为外群体成员, 后 6 轮投资的合作对象为内群体成员, 这样安排是将外群体成员视作陌生人, 将内群体成员视作自己人, 先外后内的处理可以预防内群偏好带来的影响波及到其他实验条件。目前看来这样的考虑仍然是不周全的, 以后的实验设计中我们将会对顺序进行平衡。

意见 9: 内外群体操纵的有效性需提供文献或数据结果的支持。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。内外群体的操纵主要是参考了最简群体实验范式(minimal group paradigm, MGP), 目前这一范式已经成为研究群际关系最有影响力的社会分类范式之一(Otten,2016; 温芳芳,佐斌,2018)。Pinter 和 Greenwald(2004)对最简群体范式经典任务程序、随机分配程序、想象程序和记忆程序进行了系统比较, 结果发现这 4 种程序在外显测量中均表现出了相似的内群体偏好, 均可用于对最简群体效应的外显测量。本研究采用的内外群体操作方式主要来自文献: 任淑红.(2008).*内外群体情景中信息类型对第三人效应的影响*. 山东师范大学硕士学位论文第 31 页); 李龙威.(2016).*群际威胁对个体消极自我意识情绪的影响研究*. 西南大学硕士学位论文第 17 页)。

分组方法具体描述如下: 本研究中是模拟点估计测试进行分组。分组方法: 在屏幕中呈现一些大小不同且分布不规则的点, 呈现时间为 1.5 秒, 要求被试在给定时间内估计出屏幕中点的个数, 将答案直接输入到程序中, 测试 3 题, 正式测试 10 题。实验指导语: “亲爱的同学你好, 欢迎来参加本游戏。首先, 请大家完成一个点估计的测试, 测试结束后系统将呈现你的测试得分, 并且根据你的得分进行分组, 每 4 人一组进行下一项游戏。点估计测试会在屏幕中呈现一些大小不一分布零散的点, 请快速估计出点的总数, 直接输入答案, 答案不可以修改, 共 10 题, 首先进入测试题, 测试题不计入总成绩, 共 3 题。”测试结束后, 屏幕中会呈现“测试得分评定: 低分”, 测试为虚假测试, 每名被试均为低分, 同时呈现分组信息。如果小组成员均为高分, 那么这一组即为外群体情境; 而如果小组成员均为低分, 那么这一组即为内群体情境。在实验过程中, 为保证被试充分注意到分组信息, 我们在电脑屏幕上呈现其他成员高或低的得分信息时采用了放大的黑体字, 本研究中对内外群体操纵的有效性没有进一步数据结果的支持, 只能提供文献支持。

Pinter, B., & Greenwald, A. G. (2004). Exploring implicit partisanship: Enigmatic (but genuine) group identification and attraction. *Group Processes and Intergroup Relations*, 7(3), 283-296.

意见 10: 3.3.2 部分, 低歧视知觉的被试有效人数只有 17 人, 是否会影响数据分析?

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。本研究中采用的是真实动态的多轮非对称公共物品困境实验范式, 每轮投资结束后, 被试个人账户中的起始本金都会发生变化, 随着轮数增加, 出现本金为零的情况就会增多。如果某一轮被试个人账户的初始本金为零, 这一轮被试就只能被迫投资金额 0, 投资比和贡献率均显示为零, 由于这一数值无法反映被试在本轮的真实合作意向, 因此在分析数据时不得不将其舍弃。

我们对数据核查后发现, 后三轮出现本金为 0 的情况居多, 前三轮较少, 因此在修改稿中我们将前三轮和后三轮的被试投资数据进行分开统计。筛除某一轮本金为零的被试之后,

前三轮最终保留了 44 个被试，高歧视知觉组 21 人，低歧视知觉组 23 人；后三轮最终保留了 32 个被试，高低歧视知觉组各有 16 人，具体结果请详见文中 3.2.2 部分。后三轮的数据仍然较少，我们考虑过采用缺失值填补的方法来减少被试流失，但目前尚没有找到适合多人动态变化数据的合适插补方法。

意见 11：讨论部分，歧视知觉的发展趋势似乎与整体的研究关系不大；4.2 部分，“种瓜的瓜、种豆得豆”的复杂交互作用表述不清晰；

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。歧视知觉的发展趋势由于和整体研究的关系不大，我们在修改稿中将这一部分内容进行了删减，而重点突出分析歧视知觉与合作倾向和合作行为的关系。在原文的 4.2 部分，“种瓜的瓜、种豆得豆”的复杂交互作用表述确实不够清晰，在修改稿中，我们对歧视知觉和合作倾向之间的纵向影响关系进行了更细致的分析，具体包括两个部分：先分析了螺旋式影响的起点为何是合作倾向而不是歧视知觉；然后分析了合作倾向和歧视知觉两者之间的双向影响和复杂交互作用。

第二轮

审稿人 1 意见：

经过第一轮修改，文章对主要研究问题的聚焦性有所增强，但文章的整体质量并未明显提高，写作仍然比较粗糙，有诸多问题需要作者斟酌。修改意见：

意见 1：文章将歧视知觉、合作倾向/行为、群体类型三者放在一起进行研究，相关的理论依据是什么？

回应：非常感谢审稿专家提出的问题。首先，本文的研究思路主要受群体互动的启发，良好的互动过程应该包含三个要素：互动主体、互动对象和互动行为，人们的互动行为会受到互动主体和互动对象的影响，歧视知觉、群体类型和合作倾向/行为分别属于这三个要素。研究一从纵向角度分析了歧视知觉对一般的合作倾向的影响；研究二将群体类型纳入进来，比较了在实际情境中个体的歧视知觉对内群和外群合作行为的影响。

其次，对于三个变量之间的关系假设主要依据合作的社会性表征理论。该理论认为，在任何特定的情境中，个体或团体的行为都会被其所处的情境及情境中的各个成分产生的表征所控制。一般的合作情境中包含着三个要素：被试自身、同伴、合作任务。在一个实验情境中，被试出现合作或竞争行为很大程度上取决于他们三个方面的表征：第一，对自我的表征。合作取决于被试的自我表象。这一表征决定了个体对所处情境含意的理解和被试所表现出来的抱负水平。第二，对同伴的表征。合作取决于被试对同伴产生的表征，这种表征实际上用来确定与同伴间可能的和值得的关系。第三，对任务的表征。该表征确定了被试与任务有关的目标，并产生相应的行为来与之对应(Abric, 1982)。根据这个理论，儿童出现合作或竞争行为很大程度上取决于对自我、同伴与任务的表征，即对自己所处情境、任务目标的理解和与同伴的关系。歧视知觉作为近端压力过程的重要研究内容(Staple, Neilson, Bryan, & George, 2018)，不仅会带来一系列的消极情绪反应，而且会影响个体与他人的社会互动，所以，本文将歧视知觉、合作对象（群体类型）与合作倾向/行为三个变量放在一起进行研究。

最后，在提出群体类型有关的具体假设时主要依据了社会认同理论。与群体互动理论不

同，社会认同理论主要关注群体身份认同对社会行为的影响。社会认同理论认为，个体倾向于将人群分类成我们和他们，当人们认识到自己和别人是一起的，具有我们是一个团队的社会认同感时，这种共鸣会促使人们给自己的群体更多的资源和更积极正向的评价。以往学者将这种在评价上和行为上明显表现出对内群体偏爱的倾向称为内群体偏好(Tajfel, Billig, Bundy, & Flament, 1971)。后续的研究发现，群体认同本身不足以促成合作，而是需要伴随着其他因素，如承诺、感知到的共识或关键性(Chen, Chen, & Meindl, 1998)。内群体关系以共享和情感亲密为特点，作为一种对他人或群体的消极认知，歧视知觉会降低成员间的承诺和共识感知，而内群偏好可能会抵消这种缺憾。因此，在探讨歧视知觉与合作行为的关系时引入了群体类型变量，考察歧视知觉的影响在内群和外群不同条件下是否会发生变化。

意见 2: 文章回顾了歧视知觉的影响因素以及歧视知觉对儿童焦虑、抑郁、自我的影响。这些内容与本研究的主题关系不密切，可进一步精简。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们将歧视知觉对儿童焦虑、抑郁、自我的影响内容做了进一步整合，精简后的内容见第 18-19 页。歧视知觉的影响因素删减为一句话“除社会经济地位悬殊差异或身体缺陷，班级氛围、与老师同学的关系也会影响歧视知觉(Brody, Chen, Murry, Ge, & Cutrona, 2006; 刘霞, 申继亮, 2010)”，放在第 21 页。

意见 3: 将“合作行为与合作倾向两者之间存在中度相关”作为推断“歧视知觉不仅会影响合作倾向，也会影响到个体在实际的社会互动情境中的合作行为”的依据。这种做出推断的方法值得推敲。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒。我们运用动态-互动视角有关人格与环境关系的理论观点，分析了歧视知觉、合作倾向与合作行为的关系。合作行为是个体或群体之间为共同目标实现某种有益的结果而进行的协同行为(李晶, 朱莉琪, 2014)，它是具有某种合作倾向的个体在特定情境中的行为选择或表现。合作行为与合作倾向带有同样的互惠动机，两者之间存在中度相关(Kohn, 1991)，从动态-互动视角(A dynamic-transactional perspective)来看，人格通过选择、唤起和反应来展现对环境的影响，环境则通过形成新的社会关系来影响人格变化(Neyer & Lehnart, 2006)，合作倾向与合作行为的关系也是如此，歧视知觉对合作倾向的影响会延伸到具体情境中的行为：从现实的互动过程来看，如果个体曾经有被歧视的经历，或者当下强烈感受到来自他人或群体的歧视，那么被歧视者会自动和歧视者产生心理分离和自我防御，在互动中将歧视者和非歧视者区别对待，由此推断，歧视知觉不仅会影响一般的合作倾向，也会影响到个体在实际的社会互动情境中的合作行为。

意见 4: 有关调节作用假设(H2)的论证不充分，需要加强；同时 H2 的具体表述(“对内群体成员的合作水平会高于外群体成员”)也不能准确反映调节作用的实质。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。这两个问题的修改如下：

第一，增加了一个新文献支持：有学者指出，群体认同本身不足以促成合作，而是需要伴随着其他因素，如承诺、感知到的共识或关键性(Chen, Chen, & Meindl, 1998)。作为一种对他人或群体的消极认知，歧视知觉会降低成员间的承诺和共识感知，而内群偏好可能会抵消这种缺憾，故提出假设2。

第二，原来对假设2的具体表述是“对内群体成员的合作水平会高于外群体成员”，的确不能准确反映调节作用的实质，修改如下：歧视知觉会影响初中生的合作行为，合作对象的群体身份对歧视知觉和合作行为的关系具有一定的调节作用，即：合作对象为内群体成员时，高歧视知觉组和低歧视知觉组的合作水平相差不大；合作对象为外群体成员时，高歧视知觉组的合作水平显著低于低歧视知觉组。

意见 5：假设 3 的论证中，缺少理论分析，写作有些突兀，且现有论述尚不能很好的推导出相应假设。

回应：非常感谢审稿专家的提醒和指点。在假设 3 的论证中，我们重新查阅了文献并进行了梳理。我们先分析了合作水平会随互动时间的延长而发生变化，但以往研究结果在变化趋势上并未达成共识。鉴于以往的研究多采用虚拟的多轮重复型困境，而本研究借助 Java 编程语言和局域网采用真实动态的多轮非重复实验范式，群体对象的合作水平会直接和即时影响个人账户的实际收益。因此推断合作水平的变化将会和互动对象存在密切关联，从群体互动角度来看，由于每一轮投资金额和小组公共账户的返还金额不同，随着合作轮次的增加，每个成员在后续一轮的初始资源占有量会不断发生变化。内群偏好可以增加个体与内群成员合作时的首轮投资额，如果小组成员具有相同的心态，那么接下来的每一轮小组投资额和个人账户的返还收益就会不断增多，随着时间效应的累积，具有同样特征的成员之间的信任、善意和互惠意向也会不断增强，必然逐渐拉大个体与内群成员和外群成员之间的合作差异，因此提出假设 3，随着互动轮次的增加，内群偏好会更加明显，不管歧视知觉水平高低，被试对内群成员的合作均显著多于外群。

意见 6：“2.1.1 被试与程序”中：①修改前(n=649)与修改后(n=705)的有效被试人数为何有较大变化？

回应：非常感谢审稿专家提出的问题。修改前的 649 人是删除了三轮追踪中存在数据缺失的所有样本，在第一轮修改时，我们重新对数据进行了整理和统计，保留了一些人口学变量信息缺失而主要变量数据完整的样本，因此修改后符合保留要求的有效被试为 705 人。

意见 7：②“2.1.1 被试与程序”中的“与程序”是否需要？

回应：非常感谢审稿专家的提醒。“2.1.1 被试与程序”中仅介绍了追踪被试的基本情况，“与程序”三个字确实不需要，现已经删除。

意见 8：③ χ^2 ，p，t 的呈现不符合专业规范；

回应：非常感谢审稿专家的提醒。 χ^2 ，p，t 的呈现不符合专业规范，这些符号的呈现方式已经修改为 χ^2 ，p，t。

意见 9：④流失的被试在学业成绩方面是否有系统性差异需要报告；

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。这个也是我们的疏忽，我们在研究 1 的设计中忽视了对被试在学业成绩方面的数据收集，因此无法进行差异性检验。我们会将这一疏忽和缺陷补充到文中的不足和展望部分。

作为补充,我们对缺失样本和非缺失样本在歧视知觉问卷中智力和成绩维度的得分进行了差异检验。一测发放 768 问卷,有效问卷 752 份,二测缺失 10 份,三测缺失 37 份,剩余 705 份,结果如下表:

缺失样本与非缺失样本在成绩与智力维度及均分上的差异性检验

	成绩与智力维度			成绩与智力均分		
	<i>M±SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>M±SD</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
缺失样本 (47)	6.16±3.42	5.748	.017	1.54±.85	5.999	.015
非缺失样本 (705)	5.13±2.68			1.28±.66		

从数据结果来看,缺失样本和非缺失样本在成绩与智力维度的歧视知觉得分存在显著差异,可能原因是:在成绩和智力方面感受到较高歧视感的学生也可能是现实生活中学业成绩较差的学生,这部分学生在初一升初二时选择留级或转学的概率更高,因此三测(初二上)的缺失比例占了总缺失的 78.7%。鉴于我们的研究一是追踪研究,主要观测和分析追踪数据的纵向变化和影响趋势,没有对高歧视知觉和低歧视知觉的学生进行分组,因此流失数据的影响相对较小。

意见 10: ⑤未报告家庭经济状况、父母受教育程度的人数转化为百分数呈现;

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们补充了相关数据: 2.7%未报告家庭经济状况, 9.6%未报告父亲和母亲的受教育程度。修改内容见 21-22 页。

意见 11: ⑥该部分重复性语言较多、欠简洁。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们对施测时间、被试年龄、家庭经济状况等部分的语言进行了精炼,对父亲和母亲的受教育程度数据合并介绍。修改内容见 21-22 页。

意见 12: “2.1.2 歧视知觉问卷”中: 审稿人在第一轮意见中已明确提出将“将教育歧视问卷等同于歧视问卷使用,理由是什么?”作者在文中没有修改。具体有多少个项目等信息也未补充。更为重要的是,经查 CNKI,该问卷系尚未发表过的专业硕士论文中的自编问卷(蔡敏,2012),其信效度有待进一步检验。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。蔡敏(2012)编制的初中生教育歧视问卷是用以评定初中生在学校中的歧视体验,其中包括来自教师的歧视和同伴的歧视。问卷共计 41 道题目,包括智力与成绩、外貌体型、语言沟通、家庭背景、爱好特长五个维度,采用 5 级评分,1 表示“完全不符合”,5 表示“完全符合”,总分越高表示被试歧视知觉水平越高。原量表的内部一致性信度为 0.78,五个维度之间的内部一致性信度都在 0.65-0.72 之间;总问卷的重测信度为 0.71,各问卷的重测信度在 0.63-0.74 之间(蔡敏,2012)。该问卷测量的是普通初中生的歧视知觉体验,而非流动儿童或艾滋病儿童等特殊群体,与国内的其他青少年歧视知觉量表相比,该问卷的测量内容与我们的研究更加匹配。

但需要指出的是,在追踪研究中我们只选用了蔡敏编制的初中生教育歧视问卷中的 21 道同伴歧视题目,筛除了 20 道教师歧视题目,如“老师偏爱家庭条件好的同学”、“老师瞧不起我父母的工作,所以不喜欢我”、“老师对脑子反应慢的学生说话很刻薄”、“我不

聪明，所以老师提问同学上黑板解题时不会想到我”、“老师喜欢长相好看的同学”、“老师不安排成绩好的学生干脏活累活”等等，保留的 21 道同伴歧视题目有：“同学认为我不聪明，所以不愿意和我一起玩”、“同学嘲笑我的体形”、“我家里条件不好，同学瞧不起我”、“同学嘲笑我成绩不好”、“同学笑话我音乐、体育、美术方面差”、“同学嘲笑我说话说不清楚”、“同学因为我的体形给我起外号”等等。这样处理的原因有二：第一，我们的研究目标主要是考察歧视知觉对青少年合作行为的影响，由于合作是一种强调平等互惠的社会互动方式，儿童青少年在日常学习生活中接触时间最多的合作对象是同伴而非教师，因此我们推断，来自同伴的歧视知觉更可能对青少年的合作行为产生直接影响，而来自教师的歧视知觉更可能直接影响的是其学业投入或表现。第二，实验 2 设计中的内群和外群是根据同伴特征来划分的，因变量测量的是初中生在同伴内群体和外群体中的合作水平，那么自变量更应关注他们对同伴的歧视知觉体验，让变量间的内在逻辑关系更清晰。

为了进一步了解删减后的新量表的信效度水平，我们使用一测（T1）数据对歧视知觉量表信效度进行了检验，结果表明，五个维度的项目一致性系数为 0.72-0.86，五因子模型对数据拟合良好， $\chi^2/df=2.85$ ，CFI=0.868，TLI= 0.845，RMSEA= 0.052，90%CI=[0.046, 0.057]，SRMR= 0.061。此外，T1、T2 和 T3 中歧视知觉问卷的重测信度为 0.35-0.64，总项目一致性系数分别为 0.93、0.95 和 0.94；在二测和三测数据中，初中生被试的歧视知觉与自尊水平之间均呈现显著的负相关（ $r=-0.36, p<0.01$ ； $r=-0.29, p<0.01$ ）。综合以上指标，可以推断删减后的歧视知觉量表仍具有较好的信效度，相关信息已经补充到正文中，见第 22 页。

歧视知觉量表的验证性因素分析结果

(21 个项目，n=705)

χ^2	<i>df</i>	χ^2/df	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
509.612	179	2.85	0.052	0.868	0.845	0.061

意见 13：“2.2 结果”中：①表 2 中的家庭经济状况、父母受教育程度是如何进行测量的？

回应：非常感谢审稿专家提出的问题。我们的问卷包含了家庭情况调查部分，同性别、年龄一样，家庭经济状况和父母受教育程度等基本信息都是请被试直接选填的，在填写过程中如有疑问，主试随时解答。三次追踪测量问卷中均包含了这些题目，如果回答不一致将视为缺失数据。具体题目表述如下：

5. 你的家庭总月收入多少元？_____；你觉得你的家庭经济状况如何？

富裕 中等偏上 中等 中等偏下 贫困

6. 你父亲的学历_____；你父亲的职业_____。

7. 你母亲的学历_____；你母亲的职业_____。

意见 14：②2.2.2 分析中，家庭经济状况、父母受教育程度是如何进行赋值或编码？

回应：非常感谢审稿专家提出的问题。家庭经济状况这一题目有 5 个选项，作为分类变量，5 个选项分别编码为 1-5，其中，富裕编码为 1，中等偏上编码为 2，中等编码为 3，中等偏下编码为 4，贫困编码为 5。父母教育程度分为父亲的教育程度和母亲的教育程度，主要根据学历评定，将大学及以上编码为 1，中专或高中编码为 2，初中及以下编码为 3。

意见 15: ③将性别、家庭经济状况、父母受教育程度视为控制变量，理由是什么？文中应阐明。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。以往的文献和前期的研究都发现，性别、家庭经济状况和父母受教育程度都可能会影响到合作倾向，而本研究在之前的描述性和相关分析时也发现，歧视知觉在性别方面存在显著差异，女生的歧视知觉得分显著低于男生的歧视知觉得分 ($M_{女}-M_{男}=-3.22, p<0.001$)；而家庭经济状况与 T2 和 T3 的歧视知觉存在显著相关，母亲受教育程度也与 T3 歧视知觉呈现显著相关，因此，本研究在探讨歧视知觉对合作倾向的影响关系时，将这些变量作为控制变量处理，以减少它们可能产生的干扰。我们在文中补充阐明了这样处理的理由，见 24 页。

意见 16: ④由于 2.2.1 部分对歧视知觉与合作倾向的追踪数据进行了分析，故建议在问题提出部分和讨论部分适当增加相关论述。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。在 2.2.1 中对歧视知觉与合作倾向的追踪数据分析结果显示，歧视知觉与合作倾向的时间主效应均显著，T2 歧视知觉得分显著高于 T1 和 T3，T2 合作倾向得分显著低于 T1 和 T3，而 T1 和 T3 的歧视知觉与合作倾向得分均无显著差别。我们在问题提出部分和讨论部分都增加了与追踪数据有关的论述。问题提出部分增加的内容见 21 页，讨论部分增加的内容见 28-29 页。

意见 17: 研究二中：3.1.2 实验设计中，文中强调，“以首轮实际投入公共账户的金额、不同轮次的投资本金比及投资贡献率作为合作行为水平的测量指标”。但是，在 3.2.1 部分的分析中，采用的指标是“投资额”和“贡献率”；在 3.2.2 部分的分析中，采用的是“投资比”和“贡献率”；而且，在 3.2.2 分析中不是以“首轮”实际投入作为因变量。前后表述需要统一。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。本研究对合作行为水平的测量指标有 3 个：第一个是每轮实际投入公共账户的金额，简称为投资额；第二个是每轮实际投资额与本轮初始本金的比值，简称为投资比；第三个是每轮实际投资额与小组最低返还金额的比值，简称为贡献率。我们对研究二的方法 (3.1.2) 的修改如下：以投资额 (每轮实际投入公共账户的金额)、投资比 (每轮的投资额占本轮本金的比率) 和贡献率 (每轮的投资额占公共账户返还底线 (200) 的比率) 作为合作行为水平的测量指标。

需要说明的是，由于首轮的本金是 100，因此首轮投资额与投资比的数据表达意思相同，我们在 3.2.1 的分析中就只用了首轮投资额和首轮贡献率作为分析指标；在 3.2.2 对前三轮和后三轮的分析中，由于从第二轮开始，每个被试的初始本金是不一样的，因此投资额就不能很好的反映被试的合作水平了，因此我们选择了更为准确的投资比和贡献率作为分析指标。根据这个原则，我们对结果 (3.2.1 和 3.2.2) 和讨论部分进行了核查，将这三个核心指标的前后表述进行了统一。

意见 18: 在 3.1.3 分析中，“分组后被试在电脑上完成歧视知觉问卷中的成绩与智力分量表测试”。需补充说明这样做的目的。作者的回应 (以检验和确保高低歧视知觉组的分组是有效的) 很笼统，不具有说服力，且未在文中修改。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。这一轮的修改中我们增加了相关的文字表述和数据结果。加入成绩与智力分量表的题目是为了检验和确保高低启示知觉组的分组有效性。在研究 1 中一测的问卷调查中, 我们还根据歧视知觉问卷的五个维度单独设计了一个题目: 请在以下五个方面, 选出你最担心被别人不喜欢或嘲笑的选项。

A 智力与成绩 B 外貌体型 C 语言沟通 D 家庭背景 E 爱好特长

二测和三测的数据统计结果均显示, 从选择频率来看, 初中生最担心被别人嘲笑或歧视的领域是成绩与智力, 约占总体的 38-40%, 其次是外貌体型, 约占总体的 27-28%, 再次是爱好特长和语言沟通, 最后是家庭背景, 约占 6-9%。从这个结果来看, 初中生在成绩和智力方面的歧视可能感受最强烈, 学业表现仍然初中阶段青少年最在意的社会比较和自我价值感的重要来源, 因此选用这个维度来进行区分。对高歧视知觉组和低歧视知觉组被试在成绩和智力维度上的歧视知觉得分进行方差分析, 结果显示, $F(1,61)=97.20, P<0.001$, 两组间差异显著, 分组有效。高低歧视知觉组的分组有效性检验信息已经补充到研究结果 3.2.1 中。

高歧视知觉组和低歧视知觉组在成绩与智力维度得分上的差异性检验

	$M \pm SD$	标准误	平均值的 95% 置信区间		F	p
			下限	上限		
高歧视知觉组 (27)	9.56 \pm 3.24	.623	8.27	10.83	97.195	<.001
低歧视知觉组 (36)	4.19 \pm 0.40	.067	4.06	4.33		

意见 19: 对内外群体操纵的有效性未能提供数据支持, 同时对实验中可能存在的顺序效应未进行控制。实验设计不够精细, 也未在文中作任何说明。

回应: 非常感谢审稿专家的提醒和建议。首先, 内外群操纵是借鉴 Tajfel 等人在 1971 年使用的合理推理任务 (Tajfel, Billig, Bundy, & Flament, 1971), 通过 E-prime 程序呈现模拟点估计测试任务, 采用最简群体范式进行内外群分组。相关信息已经补充到 3.1.3 中。需要说明的是, 点估计任务测试结束后, 屏幕的正中央会突出呈现“测试得分评定: 低分”(测试为虚假测试, 每名被试均为低分), 同时呈现分组信息。外群体的操作: 屏幕同时呈现被试的分组以及所在小组其他成员均为高分的信息。内群体的操作: 屏幕同时呈现被试的分组以及所在小组其他成员均为低分的信息。为引起被试注意, 个人得分和小组成员的得分是用黑体大字呈现。在被试获知自己是低分的情况下, 外群体是分配他或她和高分组一起完成合作任务, 内群体是分配她或他和低分组一起完成合作任务。群体类型是被试内设计, 由于设计上的疏忽, 我们没有进行分组后的有效性检验, 但在分组前, 我们提醒被试认真阅读指导语, 并在从第一阶段转换到第二阶段时, 再次提醒被试接下来的小组成员有变化了。我们的实验是 12 人一批, 配有 4 个主试, 可以实时提醒和答疑, 保证实验的顺利进行。

其次, 我们只考虑到对高歧视知觉组和低歧视知觉组被试在面对不同群体类型时的合作行为进行比较, 没有考虑到对内外群操纵的顺序效应进行控制。后续的实验设计可以更精细化, 采用随机呈现或 ABBA 的方式操纵群体类型。这两点确实是本研究设计的不足, 我们在论文的不足和展望部分进行了补充。请见第 31 页。

意见 20: 3.2.2 分析中, 因变量指标为前三轮和后三轮的合作行为。但本文的实验共有 12

轮（前后各 6 轮），呈现结果时却只选择了前后各 3 轮进行分析。这是否意味着中间 6 轮数据舍弃了？如果是，这样做的理由是什么？

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们进行的 12 轮实验中有 6 轮考察的是被试与内群体成员的合作，另外 6 轮考察的是被试与外群体成员的合作，群体类型是被试内设计，与内群和外群的合作分两个实验阶段进行。为了进一步探讨歧视知觉对合作行为的影响是否存在时间效应，我们将每种实验条件下的 6 轮合作任务再划分为前 3 轮和后 3 轮。相关表述已经在文中补充，请见第 27 页。

意见 21：用“种瓜得瓜，种豆得豆”来形容歧视知觉与合作倾向之间的螺旋式影响关系，有些牵强。

回应：非常感谢审稿专家的提醒。经过仔细推敲和思考，我们也发现用“种瓜得瓜，种豆得豆”来形容两个变量之间的螺旋式关系确实有些牵强，毕竟歧视知觉与合作倾向是两个完全不同的特质，它们之间的影响模式是：T1 的合作倾向负向影响 T2 的歧视知觉，而 T2 的歧视知觉负向影响 T3 的合作倾向。这种关系不能简单的称之为种瓜得瓜，而是个体最初的合作倾向越高，他们对同伴的歧视知觉可能就会越少，而这又进一步加强了他们之后的合作倾向。这种关系不是从“瓜”到“瓜”的简单代际传递，所以这个比喻确实不合适，因此替换成：“两个变量之间的相互作用表现为一种以合作为起点的交叉传递型关系”。

.....

审稿人 2 意见：

意见 1：假设 2 的表述应进一步明确，并非群体身份对合作水平的影响，而是对歧视知觉和合作行为关系的调节；

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。故提出假设2：歧视知觉会影响初中生的合作行为，合作对象的群体身份对歧视知觉和合作行为的关系具有一定的调节作用，即：合作对象为内群体成员时，高歧视知觉组和低歧视知觉组的合作水平相差不大；合作对象为外群体成员时，高歧视知觉组的合作水平显著低于低歧视知觉组。

意见 2：研究 1 的题目建议避免用因果性的描述，严格意义上讲，研究 1 的设计无法验证歧视知觉对合作倾向的影响；

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们将研究 1 的题目从“歧视知觉对初中生合作倾向的影响”改成“初中生的歧视知觉与合作倾向的关系”。

意见 3：2.2.1 部分应该是数据的描述性统计，建议标题做适当修改；

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们将 2.2.1 的标题从“初中生歧视知觉与合作倾向的追踪数据分析”改成“初中生歧视知觉与合作倾向的描述性分析”。

意见 4：4.3 部分的标题建议做适当修改，呈现讨论的内容，而非结果；

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议。我们将 4.3 部分的标题从“随着合作互动时间的

延长，内群偏好的趋势会加强”改成“合作互动时间对内群偏好趋势的影响”。

第三轮

编委复审

编委专家的修改意见：

意见 1：研究的题目有一定的意义，方法也比较扎实。但 Reviewer 1 提出的问题也很重要。如根据作者的定义，“歧视知觉主要是个体到由于自己所属的群成员资格而受不公正的消极性或者伤害对待”，但这一研究集中在同伴对青少年个体的消极评价和对待，并没有涉及到群体成员资格，所以被试的报告到底是反映“歧视知觉”还是一般的对于同伴消极评价的知觉（甚至更广义的消极自我评价）不清楚。如主要是后者，这方面的文献很多，研究的价值就不太大了。请作者考虑这一问题，如觉得能真正解决，可以修改再投回来，修改时也请同时考虑审稿人的其它意见，然后我再决定是否还有再审的必要。如觉得上述问题不能圆满解决，就不必再投了。

回应：非常感谢编委专家的意见和建议，也非常感谢专家给我们的机会。我们利用了 3 个月的时间对以往的国内外文献进行了重新细致的梳理，整理出不同学者对歧视知觉的概念界定（如表 1 所示），发现了我们原来引用的歧视知觉定义是存在偏颇的。这一点我们在对专家的回复中做了比较详细的解释。我们的回复如下：

第一个问题：被试的报告到底是反映“歧视知觉”还是一般的对于同伴消极评价的知觉（甚至更广义的消极自我评价）？

我们探讨的确实是歧视知觉。被试报告的是对他人歧视的感知，而并非一般意义上的对同伴消极评价的知觉。根据 Brittan（2013）给出的定义：歧视知觉指在日常经历中受到相较于他人的不公对待的主观经历（Brittan, A. S., Megan O'Donnell, & George P. Knight... (2013). Associations between adolescents' perceived discrimination and prosocial tendencies: the mediating role of mexican american values. *journal of youth & adolescence*, 42(3), 328-341.），这种不公正对待可能来自于个体所属的弱势群体成员资格，也可能来自于自身的某些缺陷或不足。在我们的测题中，“同学认为我不聪明，所以不愿意和我一起玩”、“同学嘲笑我的体形”、“我家里条件不好，同学瞧不起我”、“同学嘲笑我成绩不好”、“同学笑话我音乐、体育、美术方面差”、“同学嘲笑我说话说不清楚”、“同学因为我的体形给我起外号”等，这些测题中反映的不是被试在某些方面差，而是因为差而遭遇到嘲笑、蔑视和孤立、排斥，这些都是青少年阶段典型的歧视行为。

第二个问题：根据作者的定义，“歧视知觉主要是个体到由于自己所属的群成员资格而受不公正的消极性或者伤害对待”，但这一研究并没有涉及到群体成员资格。

非常感谢专家的提醒，本研究之前引用的定义确实存在偏差。当我们再次对国内外文献中歧视知觉的定义进行了归纳和整理之后，我们发现，由于大多歧视知觉的研究关注的是某些特殊群体成员的歧视知觉，而这些特殊群体中的青少年所面临的歧视更多与他们的群体身份有关，比如流动儿童、留守儿童、墨西哥裔美国人、非裔美国人、艾滋病儿童等等，这些群体身份通常或多或少带有某些污名化或者偏见，因此对群体中青少年的社会适应造成负面影响。基于研究对象的特殊性，国内学者的定义也大多强调群体资格带来的歧视知觉。

根据歧视知觉的指向性不同，可以分为个体歧视知觉和群体歧视知觉两个水平。个体歧视知觉指个体知觉到的指向于自己的歧视，群体歧视知觉指个体知觉到的指向于自己所在群体的歧视（刘霞，赵景欣，师保国. (2011). 歧视知觉的影响效应及其机制. *心理发展与教育*,

27, 216-223)。歧视知觉涉及直接与群体成员资格相关的主观体验，它既包括知觉到的指向于自己的歧视，例如人们通常说的个体的歧视知觉或者被歧视感，也包括知觉到的指向于自己所在群体的歧视，例如群体歧视知觉。其中个体歧视归因可以通过四个故事情境测量：认知能力、身体运动能力、行为习惯和社会生活事件，前三种都是学校情境(申继亮主编。(2009). *处境不利儿童的心理发展状况及其教育对策研究*. 北京: 经济科学出版社)。Schmitt(2014)就歧视知觉对心里幸福感的影响做了一项元分析研究, 指出已有研究者探讨了个体与群体歧视知觉的不同结果, 比如个体歧视知觉与自尊存在负相关, 而对群体歧视的感知可以正向预测自尊, 虽然无法有效检验个体和群体知觉在幸福感方面的独特影响, 但通过相关数据分析, 发现感知歧视在个人层面比在团体层面更有害 (Schmitt, M. T., Branscombe, N. R., Postmes, T., & Garcia, A. . (2014). The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 140(4), 921-948)。可能的原因是, 对内群体的认同和来自群体内部的社会支持可以减少因群体成员资格所遭受的歧视压力, 但个体歧视的知觉者和承受者并不存在这一缓冲机制。

本研究的对象是普通初中生, 在他们的日常生活中感受的歧视知觉并非聚焦于某一种特殊的群体身份, 而是更多源于自身的劣势或不足。本文之前引用的歧视知觉的定义内涵狭窄, 我们在本轮修改中将其替换成 Brittan (2013) 的概念界定。修改后的文字用绿色字体呈现。本研究的价值体现在两个方面: 一是拓展了歧视知觉的研究范围, 不再只关注少数特殊群体成员因为群体资格带来的对污名或偏见的歧视知觉, 而是关注更多的普通青少年在他们的日常学习生活中感受到的歧视所带来的影响。二是通过追踪研究和实验研究相结合, 进一步澄清了歧视知觉与合作之间的关系模式和影响方向。

表 1 歧视知觉的概念汇总

提出者	概念表述	要点分析	出处
Goffman, O. (1963)	歧视知觉为一种主观体验, 它是相对于客观歧视而言的, 是由于自己所属的群体成员资格而知觉到自己受到了不公正对待。这种不公正的对待可以是实际的行为动作, 也可以是一些非理性的排斥语言、拒绝性的态度或者某些不合理的社会制度等。	①歧视知觉为一种主观体验 ②由于自己所属的群体成员资格而知觉到自己受到了不公正对待。	Cultural Shock: Adjustment to New Cultural Environments. <i>Practical Anthropology</i> , 04, 452-465.
Branscombe, N. R., Schmitt, M. T., & Harvey, R. D. (1999)	认识到他人对自己的群体成员身份的消极看法。 认识到自己是一名受害者并且比他人差。		Perceiving pervasive discrimination among African Americans: Implications for group identification and well-being. <i>Journal of Personality and Social Psychology</i> , 77(1), 135-149.
Major, B., Quinton, W., & McCoy, S. (2002)	歧视知觉是一种与外部环境中现实存在的客观歧视现象相对的个体自身的主观体验, 主要指个体自身体验到的因自身所在群体的成员身份(如户籍所在地、所属种族、民族、宗教信仰、出生国家、社会地位以及身心方面的表现等)而经受到的有差别的或者不公平、不公正的对待, 这种对待不仅包括行动上的, 也包括态度上的	①一种与外部环境中现实存在的客观歧视现象相对的个体自身的主观体验。 ②这种对待不仅包括行动上的, 也包括态度上的以及不合理的制度或规则。	Antecedents and consequences of attributions to discrimination: Theoretical and empirical advances. In M. P. Zanna (Ed.), <i>Advances in Experimental Social Psychology</i> , 34, 251-329.

	以及不合理的制度或规则。		
① Major, B.,Quinton, W., & McCoy, S. (2002) ② Pascoe, E. A., & Richman, L. S.(2009) ③ Tom, D. (2006)	歧视知觉主要是相对于客观歧视而言的主观体验，指个体知觉到由于自己所属的群体成员资格 (group membership)而受到的不公正的消极性或者伤害性对待，这种不公正的对待可以表现为实际的行为动作，也可以表现为拒绝性的态度或者某些不合理的社会制度等。	个体知觉到由于自己所属的群体成员资格 (group membership)而受到的不公正的消极性或者伤害性对待。	① Antecedents and consequences of attributions to discrimination: Theoretical and empirical advances. In M. P. Zanna (Ed.), <i>Advances in Experimental Social Psychology</i> , 34 , 251–329. ② Perceived discrimination and health: A meta-analytic review. <i>Psychological Bulletin</i> , 135 (4), 531–554. ③ Effects of perceived discrimination: Rejection and identification as two distinct pathways and their associated effects. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University.
Brown, C. S., & Bigler, R. S. (2005)	认为自己是被歧视的对象……认为其他人（无论是自己群体的成员还是其他群体的成员）是歧视的受害者。	受歧视者处于一种受害者的劣势地位。	Children’s Perceptions of Gender Discrimination: A Developmental Model. <i>Developmental Psychology</i> , 76(3), 533–553.
刘霞. (2008)	歧视知觉是个体意识到自己所属的群体被贴上“污名化”标签，受到不合理对待。刘霞在 Herek（2002）群体细化的范围基础上提出，一些个人品质上的污点也可能导致歧视知觉，如意志薄弱、作威作福、情绪异常、叛逆等，可通过某些现实表现或记录得知，比如精神病、囚犯、吸毒、酗酒、同性恋等。	个体意识到自己所属的群体被贴上“污名化”标签，受到不合理对待。	流动儿童的歧视知觉：特点、影响因素与产生机制. 博士学位论文. 北京师范大学.
刘霞, 赵景欣, 师保国(2011)	歧视感知通常是一种相对于客观歧视来说的主观体验，是个人所觉察到的缘于自己所处的群体成员资格而受到的不公正的消极性或者伤害性的对待。 根据歧视知觉的指向性不同，可以分为个体歧视知觉和群体歧视知觉两个水平。个体歧视知觉指个体知觉到的指向于自己的歧视，群体歧视知觉指个体知觉到的指向于自己所在群体的歧视。	①主观体验：个人所觉察到的缘于自己所处的群体成员资格而受到的不公正的消极性或者伤害性的对待。 ②歧视知觉可以分为个体歧视知觉和群体歧视知觉两个水平。	歧视知觉的影响效应及其机制. <i>心理发展与教育</i> , 27, 216-223.
Brittian, A. S., O’Donnell, M., Knight, G. P.,	歧视知觉指“相对于他人，在日常经历中受到不公平对待的主观经历”（Flores 等，2008，第 402 页），是少数族裔普遍经历的	①歧视知觉是一种相对的感受，存在比较的过程。 ②歧视知觉的一个要素是	Associations Between Adolescents’ Perceived Discrimination and Prosocial

Carlo, G., Umaña-Taylor, A. J., & Roosa, M. W. (2013)	一种社会压力。	受到不公对待。 ③歧视知觉是一种社会压力。	Tendencies: The Mediating Role of Mexican American Values. <i>Journal of Youth and Adolescence</i> , 42(3), 328–341.
Brittian, A. S., O'Donnell, M., Knight, G. P., Carlo, G., Umaña-Taylor, A. J., & Roosa, M. W. (2013)	可以将感知到的歧视视为一种社会排斥（社会排斥会产生排斥感，个人可能会以多种方式对排斥感做出反应，包括对社交的需求增加，从事反社会行为以保护自己的自我意识，或退出社交场合以避免进一步遭到拒绝）。	歧视知觉所感知的是一种社会排斥。	Associations Between Adolescents' Perceived Discrimination and Prosocial Tendencies: The Mediating Role of Mexican American Values. <i>Journal of Youth and Adolescence</i> , 42(3), 328–341.
Schmitt, M. T., Postmes, T., Branscombe, N. R., & Garcia, A. (2014)	个体面临歧视的主观感知，我们称之为歧视知觉。		The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: A meta-analytic review. <i>Psychological Bulletin</i> , 140(4), 921–948.
Schmitt, M. T., Postmes, T., Branscombe, N. R., & Garcia, A. (2014)	Perceptions of discrimination can be conceptualized in different ways. One critical distinction is between perceptions of discrimination in general—which tend to reflect how frequent discrimination is across time and contexts (i.e., pervasiveness)—and discrimination attributions for a specific negative event. （对歧视的感知可以以不同的方式概念化。一个关键的区别在广泛的歧视知觉——倾向于反映跨时间和情境的歧视知觉的程度（即普遍性）——和对特定负面事件的歧视归因。）	歧视知觉的定义有两种角度：一种是基于知觉的普遍性；一种是归因取向。	The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: A meta-analytic review. <i>Psychological Bulletin</i> , 140(4), 921–948.

审稿专家 1 的修改意见：

文章经过修改，质量并未明显提升。相关意见如下：

意见 1：问题的提出部分：第一段指出，“歧视知觉主要是指个体知觉到由于自己所属的群体成员资格而受到的不公正的消极性或者伤害性对待”；同时，该部分最后一段指出，“以往对儿童歧视知觉的研究多采用横断比较，更关注流动儿童、留守儿童、聋生或受艾滋病儿童等特殊群体……，无法全面描绘普通儿童歧视知觉的特点”。那么，普通青少年哪些方面的群体成员资格会引起歧视知觉？是否有普通青少年的歧视知觉这一说法？这是本文需要论证清楚的基础问题。

回应：非常感谢审稿专家的意见。我们利用 3 个月的时间对以往有关歧视知觉的国内外文献进行了重新细致的梳理，发现本文之前引用的歧视知觉的定义内涵狭窄。我们发现，由于大多歧视知觉的研究关注的是某些特殊群体成员的歧视知觉，而这些特殊群体中的青少年所面临的歧视更多与他们的群体身份有关，比如流动儿童、留守儿童、墨西哥裔美国人、非裔美

国人、艾滋病儿童等等，这些群体身份通常或多或少带有某些污名化或者偏见，因此对群体中青少年的社会适应造成负面影响，但这些研究的对象并不能代表全部青少年群体。

根据歧视知觉的指向性不同，可以分为个体歧视知觉和群体歧视知觉两个水平。个体歧视知觉指个体知觉到的指向于自己的歧视，群体歧视知觉指个体知觉到的指向于自己所在群体的歧视（刘霞，赵景欣，师保国. (2011). 歧视知觉的影响效应及其机制. 心理发展与教育, 27, 216-223）。歧视知觉涉及直接与群体成员资格相关的主观体验，它既包括知觉到的指向于自己的歧视，例如人们通常说的个体的歧视知觉或者被歧视感，也包括知觉到的指向于自己所在群体的歧视，例如群体歧视知觉。其中个体歧视归因可以通过四个故事情境测量：认知能力、身体运动能力、行为习惯和社会生活事件，前三种都是学校情境（申继亮主编. (2009). 处境不利儿童的心理发展状况及其教育对策研究. 北京：经济科学出版社）。Schmitt(2014)就歧视知觉对心里幸福感的影响做了一项元分析研究，指出已有研究者探讨了个体与群体歧视知觉的不同结果，比如个体歧视知觉与自尊存在负相关，而对群体歧视的感知可以正向预测自尊，虽然无法有效检验个体和群体知觉在幸福感方面的独特影响，但通过相关数据分析，发现感知歧视在个人层面比在团体层面更有害（Schmitt, M. T., Branscombe, N. R., Postmes, T., & Garcia, A. . (2014). The consequences of perceived discrimination for psychological well-being: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 140(4), 921-948）。可能的原因是，对内群体的认同和来自群体内部的社会支持可以减少因群体成员资格所遭受的歧视压力，但个体歧视的知觉者和承受者并不存在这一缓冲机制。

基于以上的文献分析，我们认为普通青少年的提法主要是相对于特殊群体青少年的，后者所知觉到的歧视主要源于所属劣势群体的特殊成员资格，而前者所知觉到的歧视更多来自于自身的劣势，因此普通青少年的歧视知觉这一说法并不准确。我们在本轮修改中删除了这一说法，并将歧视知觉的定义替换成 Brittian 的概念界定。Brittian（2013）给出的定义：歧视知觉指在日常经历中受到相较于他人的不公对待的主观经历（Brittian, A. S., Megan O'Donnell, & George P. Knight.... (2013). Associations between adolescents' perceived discrimination and prosocial tendencies: the mediating role of mexican american values. *journal of youth & adolescence*, 42(3), 328-341.），这种不公正对待可能来自于个体所属的劣势群体成员资格，也可能来自于自身的某些缺陷或不足。

修改后的文字用绿色字体呈现。

意见 2：使用社会表征理论来回答“文章将歧视知觉、合作倾向/行为、群体类型三者放在一起进行研究，相关的理论依据是什么？”这一问题时，所述观点与歧视、群体类型无明显关联，没有对问题做出有针对性的回答；同时，提出假设 1 时，相关论证的聚焦性不够。

回应：非常感谢审稿专家的意见和建议。我们对三个假设的理论依据都作了修改。

本文之前选择社会表征理论是用来解释儿童合作行为产生的重要理论之一，作为主要假设来源，这个理论促使研究者重点关注儿童对合作的表征系统：对自我的表征、对同伴的表征和对任务的表征，具体包括儿童的自我表象，对同伴行为的评价和预期，对合作任务或情境的理解和看法等。这些认知因素对合作与非合作的行为选择起着重要作用。但是这个理论只是给了我们一种启发，让我们在探讨青少年合作行为影响机制的时候，更侧重于关注对行为者、情境和行为对象的认知作用。但正如审稿专家所说，这个理论对我们本文的具体研究假设确实没有直接的贡献。

从直接贡献来说，本研究之所以探讨歧视知觉，主要是因为歧视知觉是一种重要的社会认知，更具体地说是对他人和自己关系的一种认知，这种对他人歧视的知觉会直接影响到个体的自我价值、情绪状态和人际互动意愿，久而久之影响到个人的身心健康和社会适应。以往学者多关注歧视知觉对个体心理健康的影响，而本研究旨在从发展角度探讨歧视知觉对青

少年同伴互动（合作）的影响。

本研究中的理论假设主要来自于如下几个理论：

1, 压力应对理论（针对假设 1）。Lazarus 和 Folkman 提出的 stress-illness 范式将歧视视为一种压力源（stressor）。广义上讲，压力源是消极的生活事件，可能对身心健康造成伤害。一旦个体知觉到这一危险讯号就会使机体处于一种应激状态，调动自身的防御系统，而这一状态的维持会伴随许多压力反应，如焦虑、紧张、沮丧、抑郁等（何丹，2014；刘霞等，2011）。歧视知觉不仅影响青少年的身心健康，也会影响到后续的社会行为，歧视经历会限制儿童参与社会团体的机会，由于心理痛苦和焦虑程度的增加，知觉到歧视的儿童在各个生活领域采取回避策略(Oxman-Martinez et al., 2012)，而这种回避势必会影响个体与他人的合作关系。即当个体知觉到自己受到其他人的不公正或伤害性对待时，这种负性认知或者消极预期会破坏或损害双方包容、互惠和信任关系的建立，进而削弱个体与他人或群体的合作意愿或意向。由此提出假设 1：歧视知觉会影响初中生的合作倾向，歧视知觉水平越高，其一般的合作倾向越低。

2, 社会认同理论（针对假设 2）。该理论认为，个体倾向于根据某些共同特征将人群分成内群体和外群体，由于在所属内群体中可获得更高人格尊严 (Aaldering, Ten Velden, van Kleef, & De Dreu, 2018)，因此会更加忠诚于自己的群体，表现出更友好的态度和行为，这一倾向被称为内群体偏好，即当认识到自己和他人属于一个团队时，情感共鸣会促使人们给内群体更多的资源和更积极正向的评价(Tajfel, Billig, Bundy, & Flament, 1971)；而外群体偏见一旦形成，个体更可能会避免群体间互动，或以敌意或攻击来回应另一个群体(Van Zomeren, Fischer, & Spears, 2007)。已有研究发现，个体对自己所属群体的身份认同会影响合作行为的产生(Leonardelli & Brewer, 2001)，儿童对高价值资源的分配也会偏向内群成员(刘璐等，2019)，但群体认同本身不足以促成合作，而是需要伴随承诺、感知到的共识或关键性认知的出现(Chen, Chen, & Meindl, 1998)。在与他人合作过程中，歧视知觉唤起可能会降低弱势成员对其他成员的承诺和共识感知，以及对自身的重要性评估，而内群体偏好可以抵消这种缺憾，降低背叛风险。故提出假设 2：歧视知觉影响初中生的合作行为，合作对象的群体身份对歧视知觉和合作行为的关系具有一定的调节作用，

3, 现象学变式理论(针对假设 3)。该理论将生态系统理论与认同发展理论整合在一起，用于描述弱势青少年的发展过程。PVEST 由相互作用的 5 种成分组成：(1)危险因素(risk contributors)，包括贫穷、种族刻板印象、种族歧视等，这些因素使得个体对不利发展结果具有易感性，进而对健康发展构成威胁。(2)压力体验(Net stress engagement)，危险因素(如歧视)的威胁效应可能受到某些支持资源的抵消或平衡。如果青少年缺乏足够的支持资源与适当的干预，危险因素就可能与其正常发展问题(如男孩的冒险逞能)结合在一起时，给青少年发展带来不利影响。(3) 反应性应对方法(reactive coping methods)，指用于应对压力的策略，包括适应性手段与非适应性手段。(4)适应性认同(emergent identity)，在采用应对策略的同时，个体的自我评价在继续，那些对自我发展有价值的应对策略被保存下来，并逐渐成为稳定的应对反应。(5)应对产品(coping products)，个体认同对结果有不利影响，也能产生建设性作用，如积极适应行为。从本研究来看，随着合作互动的轮次增加，个体在这一过程中会不断地根据同伴合作互动的反馈来修正自己的认知和认同，并产生更多的适应性反应或行为。而在单轮或重复的互动（假定每一轮都换了不同对象）中，互动个体是无法准确获知合作对象的意图的，因此就无从进行相应的适应性认同或者应对策略的调整。以往研究的结果也支持了这一观点，即如果要求个体重复互动，合作水平总体上呈现逐渐下降的趋势(Van Lange, Joireman, Parks, & Van Dijk, 2013)，学者推断重复游戏产生了传染效应(Anderson, Mellor, & Milyo, 2008)，即在制裁的情况下，低贡献行为更容易传播。而本研究借助 Java 语言编程和局域网采用了真实的多轮非重复实验范式，随着合作轮次增加，每个成员在后续一轮的

初始资源不断发生变化。如果小组成员具有相同的内群偏好心态，后续每一轮投资额和返还个人账户的收益就会不断增多，小组成员之间的信任、善意和互惠意向也会不断增强，时间的累积效应将逐渐扩大内群与外群之间的合作差异，因此提出假设 3，随着互动轮次的增加，内群偏好将更加明显，不管歧视知觉水平高低，被试对内群成员的合作均显著多于外群。

意见 3：第四段(合作行为是个体或群体之间.....，也会影响到个体在实际的社会互动情境中的合作行为。)、第六段(随着互动时间的延长.....，被试对内群成员的合作均显著多于外群)的写作逻辑性、可读性均需加强。

回应：非常感谢审稿专家的意见和指点。我们对这两段的内容进行了重新组织和撰写，具体修改如下，原文中的修改部分用绿色字体呈现：

第四段的原文如下：

合作行为是个体或群体之间为共同目标实现某种有益的结果而进行的协同行为(李晶，朱莉琪，2014)，它是具有某种合作倾向的个体在特定情境中的行为选择或表现。合作行为与合作倾向带有同样的互惠动机，两者之间存在中度相关(Kohn, 1991)，从动态-互动视角(A dynamic-transactional perspective)来看，人格通过选择、唤起和反应来展现对环境的影响，环境则通过形成新的社会关系来影响人格变化(Neyer & Lehnart, 2006)，合作倾向与合作行为的关系也是如此，歧视知觉对合作倾向的影响会延伸到具体情境中的行为：从现实的互动过程来看，如果个体曾经有被歧视的经历，或者当下强烈感受到来自他人或群体的歧视，那么被歧视者会自动和歧视者产生心理分离和自我防御，在互动中将歧视者和非歧视者区别对待，由此推断，歧视知觉不仅会影响一般的合作倾向，也会影响到个体在实际的社会互动情境中的合作行为。

修改后的第四段（现为第三段，内容由原第四段和第五段合并而成）：

从动态-互动视角(A dynamic-transactional perspective)来看，人格通过选择、唤起和反应来影响环境，环境通过形成新的社会关系来促成人格变化(Neyer & Lehnart, 2006)。合作行为是个体或群体间为共同目标实现某种有益的结果而进行的协同行为(李晶，朱莉琪，2014)，如果个体有被歧视的经历，或当下强烈感受到来自他人或群体的歧视，那么被歧视者会自动与歧视者产生心理分离和自我防御，将歧视者作为对立群体并与非歧视者区别对待。如社会认同理论所指出的，个体倾向于根据某些共同特征将人群分成内群体和外群体，由于在所属内群体中可获得更高人格尊严 (Aaldering, Ten Velden, van Kleef, & De Dreu, 2018)，因此会更加忠诚于自己的群体，表现出更友好的态度和行为，这一倾向被称为内群体偏好，即当认识到自己和他人属于一个团队时，情感共鸣会促使人们给内群体更多的资源和更积极正向的评价(Tajfel, Billig, Bundy, & Flament, 1971)；相反，外群体偏见一旦形成，个体更可能会避免群体间互动，或以敌意或攻击来回应另一个群体(Van Zomeren, Fischer, & Spears, 2007)。研究发现，个体对自己所属群体的认同会影响合作行为的产生(Leonardelli & Brewer, 2001)，儿童对高价值资源的分配也会偏向内群成员(刘璐等，2019)。歧视知觉唤起可能会降低弱势个体对其他成员的承诺和共识感知，以及对自身重要性的评估，进而影响群体认同与合作行为的发生，但这种破坏力在外群体中可能更大。故提出假设 2：歧视知觉会减少初中生的合作行为，合作对象的群体类型在其中起到一定的调节作用。

第六段的原文：

随着互动时间的延长，人们的合作水平会发生变化，然而以往研究显示了不同的变化趋势。有研究发现，高贡献者在前后两次互动中维持较高的合作水平和信念水平，低贡献者第二次决策时比第一次决策时更合作 (郝芳，宫庆彬，刘长江，2016)；也有研究提出，如果要求个体重复互动，那么合作水平总体上呈现逐渐下降的趋势(Van Lange, Joireman, Parks, &

Van Dijk, 2013)。前者推断与被试的合作信念提高有关，后者推断重复游戏产生了传染效应 (Anderson, Mellor, & Milyo, 2008)，在没有对不合作制裁的情况下，低贡献行为更容易传播。亦有研究指出多次互动中早期合作水平的变化和后期不同，先前决策者的合作行为在早、中期会起到明显的榜样作用，导致后续合作行为增加；但在后期不起作用，被试出于搭便车或担心自己利益受损仍会表现出较高的竞争行为(胡卫鹏，区永东，时勤，2005)。鉴于以往研究多采用虚拟的多轮重复型困境，而本研究借助 Java 语言编程和局域网采用真实动态的多轮非重复实验范式，群体对象的合作水平会直接和即时影响个人账户的实际收益。由于每一轮投资金额和小组公共账户的返还金额不同，随着合作轮次的增加，每个成员在后续一轮的初始资源占有量会不断发生变化。内群偏好可以增加个体与内群成员合作时的首轮投资额，如果小组成员具有相同的心态，那么接下来的每一轮小组投资额和个人账户的返还收益就会不断增多，随着时间效应的累积，具有同样特征的成员之间的信任、善意和互惠意向也会不断增强，必然逐渐拉大个体与内群成员和外群成员之间的合作差异，因此提出假设 3，随着互动轮次的增加，内群偏好会更加明显，不管歧视知觉水平高低，被试对内群成员的合作均显著多于外群。

修改后的第六段（现为第四段）：

随着互动时间延长，个体会不断地根据同伴合作互动的反馈来修正自己的评价和应对，并产生更多适应性认同和行为，合作水平也会发生变化。以往研究证实，重复游戏会产生传染效应，即在无制裁的情况下，低贡献行为更容易传播(Anderson, Mellor, & Milyo, 2008)；如果要求个体重复互动，合作水平总体呈现逐渐下降的趋势(Van Lange, Joireman, Parks, & Van Dijk, 2013)。根据现象学变式理论(phenomenological variant of ecological systems theory)的观点，危险因素(如贫穷、歧视)的威胁效应可能受到某些支持资源的抵消或平衡，那些对自我发展有价值的应对策略被稳定的保存下来，形成具有建设性的积极适应行为。因此，在单轮或重复的互动（假定每一轮都换了不同对象）中，由于个体无法准确获知合作对象的意图，故无从进行相应的适应性认同或应对策略的调整；而在多轮非重复实验互动中，每个成员在个人账户中的初始资源会随着轮次增加而不断发生变化，如果小组成员具有相同的内群偏好心态，根据回报规则，当投资额增加，后续一轮返还个人账户的收益就会不断增多，内群成员之间的信任、善意和互惠意向也会不断增强，更易形成累积效应，内群体与外群体的合作差异将逐渐扩大，因此提出假设 3，随着互动轮次增加，内群偏好更加明显，高低歧视知觉组被试对内群成员的合作均显著多于外群。

意见 4：研究一“2.1.1 被试”中：①家庭经济状况分为贫困、中等偏下、中等、中等偏上、富裕这五个水平。其划分依据是客观标准还是主观感受？

回应：非常感谢审稿专家提出的问题，本研究对家庭经济状况的划分是依据主观感受，请被试直接从五个选项中选择最适合自己家庭的描述。

意见 5：②建议将“缺失样本与非缺失样本……”中的“非缺失样本”改为“有效样本”。

回应：非常感谢审稿专家的建议，我们将非缺失样本改为有效样本。

意见 6：“2.1.2 歧视知觉问卷”中：①“项目一致性系数”、“总项目一致性系数”的表述是否严谨？

回应：非常感谢审稿专家的提醒和建议，项目一致性系数的表述已经替换为：Cronbach α 系数。

意见 7: ②本文中,“歧视知觉主要是指个体知觉到由于自己所属的群体成员资格而受到的不公正的消极性或者伤害性对待”;同时,文章采用了蔡敏(2012)编制的青少年歧视知觉问卷中的同伴歧视题目来对苏州某中学初一学生进行测量。那么,苏州该中学初一学生哪方面的群体成员资格会引起同伴歧视?作者在回应中列举的同伴歧视题目有:“同学认为我不聪明,所以不愿意和我一起玩”、“同学嘲笑我的体形”、“我家里条件不好,同学瞧不起我”、“同学嘲笑我成绩不好”、“同学笑话我音乐、体育、美术方面差”、“同学嘲笑我说话说不清楚”、“同学因为我的体形给我起外号”等。这些题目描述的内容并非针对具体群体。所以,作者需考虑的一个问题是,所选问卷的项目内容是否反映了歧视知觉的内涵?

回应:非常感谢审稿专家的意见和建议。在专家的提示下,我们对国内外的歧视知觉相关文献又进行了重新的整理和归纳,发现我们引用的定义是有问题的。在这一轮的修改中我们弃用了这一定义,而选用了 Brittian (2013) 给出的定义:歧视知觉指在日常经历中受到相较于他人的不公对待的主观经历。这种不公对待可能来自于个体所属的弱势群体成员资格,也可能来自于自身的某些缺陷或不足。

从已有文献中发现,国外和国内已有部分学者对个体歧视知觉和群体歧视知觉进行了明确区分。在对不同歧视知觉进行测量时,申继亮教授推荐的方式是(申继亮.(2009). 处境不利儿童的心理发展状况及其教育对策研究. 北京:经济科学出版社): 1、个体歧视知觉:从个体过去的歧视体验和个体歧视归因两个方面进行考察。①过去歧视体验:让个体报告自己感到的受歧视程度,或者由歧视引起的伤害程度。②个体歧视归因:该测验有四个故事情境,其中三个是学校领域的(情境分别涉及认知能力、身体运动能力和行为习惯),一个是社会生活领域(随机事件)。2、群体歧视知觉:考察被试自我意识到的自己群体被歧视的程度来进行考察。

蔡敏 2012 年编制的青少年歧视知觉问卷就是在以上文献的基础上,针对普通中学生开发的,针对学生的个体歧视知觉进行编制的。其中包括教师歧视和同伴歧视,我们选择了同伴歧视的原因有三个:其一,由于问卷测试是在学校中进行,学生方对教师方面的歧视未必敢如是回答,教师方对这一测验内容的敏感和排斥也会引发后续实验方面的配合。其二,本研究考察的合作倾向与合作行为的对象都是偏重同伴的。研究 2 的合作行为实验更是设置了与同学进行的 4 人小组任务,所以从情境的一致性来看,选择同伴歧视题目更有利于揭示歧视知觉与合作之间的关系模式。其三,从个体歧视知觉的概念来说,这些题目的针对性还是比较强的,能够比较全面的反映个体所遭遇到的各种歧视。

意见 8:表 2 中的家庭经济状况、父母受教育程度是如何进行赋值或编码的?文中应呈现这些相关信息。

回应:非常感谢审稿专家的意见。表中的家庭经济状况和父母受教育程度都是分类变量。家庭经济状况这一题目有 5 个选项,作为分类变量,5 个选项分别编码为 1-5,其中,富裕编码为 1,中等偏上编码为 2,中等编码为 3,中等偏下编码为 4,贫困编码为 5。父母教育程度分为父亲的教育程度和母亲的教育程度,主要根据学历评定,将大学及以上编码为 1,中专或高中编码为 2,初中及以下编码为 3。感谢专家的提醒,相关信息已经补充到研究 1 的方法部分,用绿色字体呈现:

本研究调查了被试的家庭经济状况和受教育程度,其中家庭经济状况分为五类:富裕编码、中等偏上、中等、中等偏下和贫困;父母教育程度分为父亲的教育程度和母亲的教育程度,根据学历分为三类:大学及以上、中专或高中、初中及以下。

意见 9:研究二 3.2.3 分析中,图 2 上方倒数第 3 行的相关描述(即“在歧视知觉低组,个体对内群体的贡献率高于外群体”)与图 2 中的结果相反。

回应：非常感谢审稿专家的提醒。很抱歉，在上一轮修改中，我们对图 2 进行美化的时候将内群体和外群体的标识弄反了，现已经纠正。

意见 10：一些地方的文字表述欠简洁，例如，摘要中的多数“的”字可以删除。

回应：非常感谢审稿专家的意见和指点。我们对摘要和正文进行了检查，对一些句子的表述进行了简化，已经请多位同事对文字部分进行了批判性阅读。

文章经过两轮修改，除了理论建构较差外，自变量“歧视知觉”是否适用于普通青少年以及歧视知觉问卷的有效性两方面均值得商榷。鉴于此，很遗憾只能建议退稿处理。

第四轮

审稿专家 1 的修改意见：

经过修改，作者将原稿中的歧视知觉概念替换成和（提出的概念（歧视知觉指在日常经历中受到相较于他人的不公对待的主观经历，这种不公正对待可能来自于个体所属的弱势群体成员资格，也可能来自于自身的某些缺陷或不足）。替换后的概念相对宽泛，对普通儿童青少年有一定适用性，一定程度上回应了审稿人对歧视知觉概念及其问卷有效性的关切。但是，问题提出部分仍存在较明显问题：

意见 1：理论基础较薄弱。目前，仍未针对“文章将歧视知觉、合作倾向行为、群体类型三者放在一起进行研究，相关的理论依据是什么？”意见进行修改。

回应：非常感谢审稿专家的细心提醒。这是专家第三次提到这个问题，虽然每次我们都做了认真回应，但很抱歉，我们并没有给出令人满意的答复，既没有将理论和研究主题联系起来进行具体分析，同时也没有将相应的理论依据补充到正文中，因此在本轮修改中，我们着重进行了两个方面的改变：第一，在正文中加入相关的理论阐释；第二，从理论出发，结合以往的研究发现，对假设提出的逻辑进行了重新梳理，增加论文的可读性。具体修改内容在引言的第 1-4 段，用黄色背景显示。

意见 2：写作质量亟待提高。例如，第一段中，“此外，”这句话与前面句子在语义上的联系不够紧密。第二段中，对假设进行论证时，不仅缺少相关的理论支持，而且在“采取回避策略。合作倾向是指”语境中，“合作倾向”的出现很突兀。第三段中，“从动态互动视角来看，人格通过选择、唤起和反应来影响环境，环境通过形成新的社会关系来促成人格变化”的出现也很唐突，与前面一段以及后面语句之间似乎并无明显联系；此外，有关假设 2（歧视知觉会减少初中生的合作行为，合作对象的群体类型在其中起到一定的调节作用）的表述很含糊，群体类型究竟是如何调节的，相关假设应该是明确的。总之，可读性不强，对问题论述的聚焦性不够。

回应：非常感谢审稿专家的专业建议。专家提到的这几个地方确实存在着表述逻辑不清和可读性不强等问题，在本轮修改中，我们对引言部分的表述重新进行了逐句和逐段的仔细推敲，经过调整和修改之后，目前第一段到第三段的表述逻辑性加强了，可读性也有所提升。假设 2 的调节作用也进行了具体说明，修改部分的文字用黄色背景显示。

第五轮

审稿专家 1 的修改意见：

经过多轮修改，文章质量有所提升，但仍存在两方面问题。

意见 1：一是理论基础依然较薄弱。具体表现在两个方面：

(1) 前四轮意见一直强调“文章将歧视知觉、合作倾向行为、群体类型三者放在一起进行研究”的理论依据是什么。这条意见的本意是，文章需要呈现一个理论，将三个变量包含进来，并与日常生活中的现象建立起联系，在此基础上再分段去提出假设 1、假设 2、假设 3。但历轮修改都未修改到位。

回应：非常感谢专家的多次耐心指点，之前一直没有真正领会专家的意见和建议，误以为是每个假设都需要提供一个理论支持，我们为自己的迟钝感到抱歉，感激专家又一次耐心点拨并给了新的修改机会。

作为一篇实证研究，本文确实需要呈现一个理论将三个变量包含进来。然而就目前查阅的文献来看，无论是从合作行为视角，还是从歧视知觉视角，我们都无法找到一个完美契合的理论模型，我们最初的研究思路主要来自于两个方面：

第一，从理论层面上来说，近年来，Parks 的综合模型引导越来越多的学者从合作的近端和远端原因及其交互作用角度进行探索，该模型假定，个体经验、文化、进化动机和即时社会情境等会通过个体对结果或决策规则的感知而影响决策者的合作意图(吕杰好, 2020; Parks et al., 2013)。歧视知觉是一种重要的个体经验，从压力应对理论和社会性表征理论(后延伸出社会认同理论和现象学变式理论)来看，歧视知觉不仅会影响一般的特质性合作(合作倾向)，也会影响具体情境中的状态性合作(合作行为)。这种影响到底是怎么发生的？会受到哪些因素调节？目前的研究尚没有给出清晰的答案。

第二，从对中小学生的实际观察而来。我们在对青少年合作行为的系列观察和访谈中发现了一个矛盾的现象：有的青少年不愿意与他人合作，源于他们觉得自己因成绩或外貌等个人原因被同学歧视，别人不会愿意和自己合作；但是有的老师和同伴认为，恰恰因为这些青少年不愿意与人合作，所以才导致自己在班级中处于被孤立或者拒绝的弱势地位，产生了被歧视的感觉。所以到底是歧视知觉抑制了合作，还是不合作导致了歧视？

为了探究这个问题，我们首先设计了研究 1，通过一个纵向追踪研究，运用交叉滞后分析方法，探索了歧视知觉与合作倾向之间的影响关系。结果发现，这两者的关系确实不是简单的单向线性关系，而是存在着螺旋型的影响。这一结果基本澄清了我们当初的困惑，初步揭示出了两者之间的影响模式。但是，研究 1 探讨的是一般的合作倾向与歧视知觉的关系，我们还想知道，如果小组成员都是被歧视的对象，是否会产生“惺惺相惜”的感觉呢？我们观察到初中班级中的群体分化现象，就是成绩差的学生往往会抱团。比如在自由分成小组活动时，“差生”们往往会集成一组，即便在明知这一做法会影响小组成绩的情况下，他们依然如故。所以，我们在实验 2 的设计中加入了合作对象(即群体类型)这一变量，考察个体在面对内群(同为低分者)和外群(其他人为高分，只有自己是低分)时的合作行为表现。这也就是我们将歧视知觉、群体类型与合作倾向(行为)三个变量放在一起的设计初衷。借助电脑程序的协助，本研究有机会考察到被试的动态合作过程，以及群体类型的调节作用，因而能够比较在不同时间段上歧视知觉对合作行为的影响变化。令我们惊喜的是，研究 2 的结果给我们带来了新的发现，也就是说：歧视知觉初始会对内群的合作行为造成更大的损害，但随着时间推移，内群偏好(同是低分的人之间更加合作)还是会越来越明显。这说明了“惺惺相惜”是群体内相互作用的结果。

(2) 本次修改稿中, 假设 1 与假设 3 的提出过程中, 看不到任何理论观点。总之, 文章缺乏较充分的理论支持。

回应: 非常感谢专家的提醒, 我们补充了假设 1 和假设 3 的理论支持。

假设 1 的提出主要依据 Lazarus 和 Folkman 提出压力应对理论。具体修改如下:

根据 Lazarus 和 Folkman 提出压力应对理论, 歧视是影响弱势群体成员的重要压力来源。已有研究发现, 当个体经常知觉到自己受到其他人的歧视时, 更容易产生自卑感、羞辱感、高失望以及多回避的负性认知和行为模式(王奥轩, 何善亮, 2017; DeWall & Baumeister, 2006; Oxman-Martinez et al., 2012), 这些消极反应会妨碍个体与他人之间建立包容和信任的良好同伴关系。不论在高报偿水平还是在低报偿水平上, 同伴关系越亲密, 个体的合作倾向越强(庞维国, 程学超, 2001), 反之, 糟糕的同伴关系会抑制个体的合作倾向。歧视经历也会限制儿童参与社会团体的机会, 由于心理痛苦和焦虑程度的增加, 知觉到歧视的儿童在各个生活领域采取回避策略(Oxman-Martinez et al., 2012), 而这种回避势必会削弱个体与他人或群体的合作意愿或意向。由此提出假设 1: 歧视知觉会削弱个体与他人或群体的合作倾向, 歧视知觉水平越高, 合作倾向越低。

假设 3(现假设 4)的提出主要依据现象学变式理论(phenomenological variant of ecological systems theory)的观点。具体修改如下:

基于现象学变式理论(phenomenological variant of ecological systems theory)的观点, 危险因素(如贫穷、歧视)的威胁效应可能受到某些支持资源的抵消或平衡(范兴华 等, 2012; Spence et al., 2003)。当互动对象锁定在较为固定的同伴上时, 小组成员之间的信任、善意和互惠意向更容易得到增强, 随着互动时间延长, 个体会不断地根据固定同伴互动的反馈来修正自己的评价和应对, 产生更多适应性认同和行为(Spencer et al., 2003), 从而减少歧视知觉的影响。由此提出假设 4, 在与固定对象进行持续互动时, 内群偏好会随着互动增加更加明显, 高低歧视知觉组被试对内群成员的合作均显著多于外群。

意见 2: 写作逻辑欠严谨。目前的文稿中, 第一段末写了歧视知觉对心理适应的影响, 第二段开头提出亲社会行为, 并在提出假设 1 以后, 又设问“歧视知觉对合作行为是否有影响”? 第三段再对此设问进行论证。写作的逻辑性需增强。具体意见与建议:

(1) 文章探讨的是歧视知觉对合作倾向与行为的影响, 第一段末就应该提及该研究目的:

回应: 非常感谢专家的具体建议。我们对引言结构进行了较大幅度的调整, 目前第 1 段介绍了合作的定义, 引出特质性合作与状态性合作; 第 2 段从青少年合作行为的重要性和研究现状出发, 引出了歧视知觉的概念; 第 3 段介绍了歧视知觉的概念, 并引出本研究的目的和框架; 第 4 段到第 7 段依次介绍了 4 个假设和提出依据。

(2) 第二段中假设 1 后面有关合作行为的论述可并入第三段, 以便与假设 2 建立起明确的对应关系:

回应: 非常感谢专家的具体建议。原引言部分的逻辑对应关系比较模糊, 本轮修改我们重新调整了引言的整体结构, 从合作行为的概述入手, 再引出歧视知觉的定义和 4 个假设。目前引言部分包含 7 个段落, 修改和增补内容已经用绿色字体显示。

(3) 从第三段的“其中, 歧视知觉属于……”处开始, 作者将歧视知觉与 Abrie(1982)观点中的自我表征、他人表征建立起了联系, 但并未与 Abrie(1982)观点中的“二者之间关系的

表征”建立起明确的联系:

回应: 非常感谢专家的具体建议。我们查阅了相关文献, 对歧视知觉与 Abrie(1982)观点中的“二者之间关系的表征”联系的相关表述中进行了补充。自我表征和他人表征的关系主要体现在任务情境中, 非重复的多轮公共物品困境就提供了这样一种任务情境, 可以考察个体与他人的持续互动。具体增补文字在引言的第7段, 用绿色字体呈现:

以往研究多采用虚拟的单轮重复型困境, 而本研究借助 Java 语言编程和局域网采用真实动态的多轮非重复实验范式, 每一轮中他人(群体对象)的合作水平都将直接影响个体(不同歧视知觉者)的实际收益, 继而影响后续轮次的合作行为。该任务情境可以有效考察自我表征与他人表征的关系, 直观呈现出歧视知觉影响的时间效应。

(4) 社会性表征理论是由 Kelley 和 Stahelski(1970)提出的; 但在呈现其理论观点时, 将武雪婷、刘衍玲(2017)论文作为参考文献, 显然不合适;

回应: 非常感谢专家的提醒。社会性表征理论的观点呈现用武雪婷、刘衍玲(2017)的论文作为参考文献的确不合适, 我们进行了修改, 目前引用的几篇文献为:

Kelley, H. H. , & Stahelski, A. J. . (1970). The inference of intentions from moves in the prisoner's dilemma game. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6(4), 401-419.

管健, 乐国安. (2007). 社会表征理论及其发展. *南京师大学报: 社会科学版*(01), 92-98.

张曙光. (2008). 社会表征理论述评——一种旨在整合心理与社会的理论视角. *国外社会科学*. (5), 19-24.

莫斯科维奇, S. (2011). *社会表征* (管健, 高文璐, 俞容龄 译). 中国人民大学出版社.

(5) 引言最后一段的目的是, “本文将以初中生为研究对象, 采用追踪调查与实验相结合的方式探讨青少年的个人歧视知觉与合作之间的关系。”但在论证过中, 聚焦性较差。

回应: 非常感谢专家的提醒。我们对引言最后一段的论证进行了较大幅度的修改和补充, 以期增加其聚焦性。增补的部分已经放入引言中的第2段和第3段, 用绿色字体呈现。

第六轮

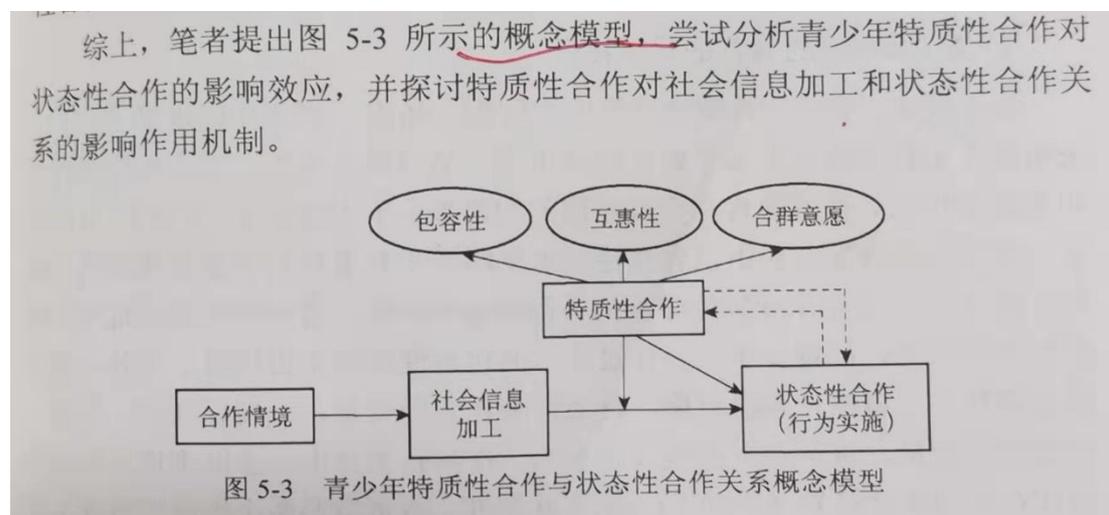
审稿专家1的修改意见:

上轮修改虽未解决“文章将歧视知觉、合作倾向行为、群体类型三者放在一起进行研究的理论依据是什么”这一问题, 但在假设提出过程中增加了 Parks 的综合模型、压力应对理论、现象学变式理论的观点, 文章的理论阐述得以加强, 写作的逻辑性也有一定程度提高。有2个小问题需继续斟酌:

意见1: 文中将合作倾向又称为“特质性合作”。尽管“特质性合作”这一表述是否已被学界广泛接受?

回应: 非常感谢专家的指导和提醒, “特质性合作”的表述是引用了刘裕教授在《合作与教育: 青少年合作行为及教育策略研究》(2021)一书中的提法(见下图), 这种提法确实还没有被学界广泛接受。从目前查阅到的文献来看, 除个别学者(Ghafur & Tate, 2021)在论文中使用了合作特质(cooperation trait)之外, 绝大多数学者仍使用合作倾向(cooperative tendencies)、合作人格(cooperative personalities)或合作性(Cooperativeness)的表述(谢晓非等, 2006; Kolařová & Žižan, 2016), 因此我们将特质性合作的表述换成国内学者普遍使用的合作倾向, 将状态性合作的表述换成合作行为。同时, 为了保持表述一致, 我们将第一段最后一句引文

进行了调换，原文为：“特质性合作水平高的个体在各种情境中更容易频繁和强烈地表现出合作意愿和实施合作行为，而更频繁表现出合作意愿和行为的个体也更容易形成稳定的特质性合作(刘裕, 2021: p117)”，替换为：“随着合作次数的累积，频繁表现出合作意愿和行为的个体更容易形成稳定的合作人格(刘裕, 2021: p117-118)”。具体修改用紫色字体呈现。



刘裕. (2021). *合作与教育：青少年合作行为及教育策略研究*. 科学出版社, 112-119.

谢晓非,余媛媛,陈曦, 陈晓萍.(2006). 合作与竞争人格倾向测量. *心理学报*38(01),116-125.

Ghafur, R. D., & Tate, C. C. (2021). Toward an understanding of trait competition, cooperation and explicit intergroup prejudice. *Journal of Social Psychology, 161*(2), 160–172.

<https://doi.org/10.1080/00224545.2020.1779640>.

Janiš, V., & Žiaran, P. (2017). Motivational drivers of competitive and cooperative personalities: Implications for efficient HR management. *International Journal of Organizational Leadership, 6*(2), 157–168.

<https://doi.org/10.33844/ijol.2017.60361>.

Kolařová, I., & Žiaran, P. (2016). Competitive vs. Cooperative Personality, What is the Difference? Implications for the Personnel Selections. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 220*, 184–190.

<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.483>.

意见 2：假设 2 中，“公共物品困境”的出现有些突兀。建议修改后予以采稿。

回应：非常感谢专家的建议和提醒。假设 2 直接提出“公共物品困境”确实有些突兀，本轮修改中，我们在引言第 5 段假设 2 的提出之前补充了以下文字：“公共物品困境(public-goods dilemmas) 是社会困境研究最常用的形式之一(刘长江, 李岩梅, 李纾, 2007)，通过考察被试捐献给公共账户的资源数量来测量其合作行为，公共账户中的资源达到一定量会增值并平分给所有成员”，因此提出假设 2：在公共物品困境中，高歧视知觉者表现出更少的合作行为，低歧视知觉者表现出更多的合作行为。

修改部分用紫色字体呈现，同时我们也将相应文献补充进参考文献中。

Liu, C. J., Li, Y. M., & Li, S. (2007). Advance in research on social dilemmas: Evidence from experimental social psychology. *Advances in Psychological Science*(15), 379– 384.

[刘长江, 李岩梅, 李纾.(2007). 实验社会心理学中的社会困境. *心理科学进展*(15), 379–384.]

编委复审意见：

I looked at the manuscript and the reviews. I agree with the reviewers that the authors have addressed the

issues satisfactorily. The manuscript is interesting. My decision: Accept.

主编终审意见：

歧视是与群体分化联系在一起，特别是初中阶段，既是情绪变化的高峰期，也是智力分化期。感知到的歧视，可能对初中生的合作倾向和合作行为产生影响，到底如何影响？研究通过跟踪调查和公共物品困境决策实验进行了两个研究。通过跟踪调查研究，发现歧视知觉和合作倾向间的纵向螺旋式影响；歧视知觉在合作初期与群体类型交互作用；但是随着互动时间延长，与群体类型的交互作用消失。该研究发现了初中生合作倾向的有趣现象；也发现初期的歧视知觉和群体类型有交互作用，而增加互动时间有利于化解不合作行为。经过几轮的修改和完善，表达规范性得到提高；尽管理论贡献还存在零散性，但是大致可以解释不同的数据结果。该研究为今后的继续研究有一定的铺垫性。同意发表。