

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：自恋与青少年亲社会行为之间的关系

作者：丁如一；周晖；陈晓；张豹

---

### 第一轮

**审稿人 1 意见：**该论文有一定的理论意义，研究综述也比较完整。但还存在以下的问题需要回答或修改：

**意见 1：**作者认为以往研究都仅仅使用了自我报告法对亲社会行为进行测量，不能排除自恋者是因为自我提升动机的驱动而报告了更高的亲社会行为水平。研究二却因为研究一中的女生自我报告的自恋与亲社会倾向的相关不显著，因此只用男生被试。要问的问题是：是否男女自恋者自我提升的动机不同，自我报告的亲社会倾向不一样？因此最好也将女生纳入实验室实验的程序。

**回应：**谢谢审稿人意见。在进行研究设计的时候，虽然是基于自我报告法可能存在的问题提出的研究二的实验设计，但是我们并不假设两种研究方法的结果是不同的。事实上，两种方法得到的结果一致，更加能说明研究结果的可靠性。因此，实验二在选择被试的时候，也是结合了研究一的结果进行的筛选。但是，审稿人的意见提醒我们通过实验方法探讨女性青少年行为也是很重要的。我们把这一点写入了研究的局限中，并且拟在以后的研究中进行补充的实验，

**意见 2：**研究一中的某高中是哪种类型高中，年级分布如何？男女生的差异是否有年级差异的因素？

**回应：**研究一被试来自普通高中高一学生。被试年级、性别等具体的结果我们补充到研究一方法部分了。

**意见 3：**研究一的结果只是分别提供男、女生自恋与亲社会倾向的相关，建议进行多元方差分析来考察性别、年级以及两者相互作用在各因变量上的差异。

**回应：**研究一的被试都是来自同一年级，所以我们只进行了性别的差异检验。

**意见 4：**自恋 6 级评分，目前的平均分是 3.32，是否说明这些高中生的总体自恋程度不高？

**回应：**我们查阅了以往以青少年为被试的一些研究：如在一项研究中，自恋水平在 0-1 之间进行评定，被试的平均值为 0.26 (Pauletto, R. E., Menon, Madhavi, Menon, Meenaksi, Tobin, D. D., & Perry, D. G. (2012). Narcissism and adjustment in preadolescence. *Child Development*, 83, 831-837.)，在另一项研究中，自恋的计分区间是 1-9，被试的自恋平均值是 4.63 (Carlson, K. S., & Gjerde, P. F. (2009). Preschool personality antecedents of narcissism in adolescence and young adulthood: a 20-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, 43, 570-578.)。所以如果与以往研究中被试自恋平均值相比，本研究中，高中生的总体自恋水平应该不算高。

**意见 5：**研究中的讨论提到“男性自恋者的人际关系，尤其是亲社会行为，是为自我调节服

务”，那么女性呢？关联度不高意味着什么？

**回应：**研究一只发现了男生中自恋与公开亲社会倾向的显著相关，因此本研究只能揭示男性青少年将亲社会行为作为自我提升的一种方式。那么女性呢？首先，以往研究发现已经自恋水平，以及自恋与个体适应性的关系都存在性别差异。比如，男性自恋者在社会适应的某些方面要好于女性自恋者(Ghorbani et al., 2010; Zhou et al., 2012)。根据相关理论，自恋者都有维护和提升自我价值感的倾向。本研究结果显示，在维护和提升价值感的方式和方法方面可能会存在性别差异。以后的研究应该进一步探索，男性自恋者进行自我价值感提升的主要方式有哪些，女性自恋者采用的主要方法有哪些，以及为什么会存在这样的性别差异。我们初步推测，自恋者进行自我提升的方式与其所重视的特征有关。比如，以往研究显示，西方自恋者往往会报告低水平的宜人性(Paulhus, 2001)，而中国自恋者却报告自己有较高水平的宜人性(Zhou et al., 2015)；这可能是由于中国文化重视人际关系，因此中国自恋者通过高宜人性进行自我提升。

**意见 6：**研究二中多因素方差分析的指标未提供齐全。研究二将自恋高低组以 50%来划分，而通常划分高低可能取前 30%和后 30%，那么现在这种分组的依据何在？

**回应：**谢谢审稿人意见。我们在修改稿中补充了结果指标。

因为研究二被试量有限，如果取前后 30%会进一步减少结果分析时的被试数目；而且在对依据 50%进行划分的两组进行差异检验时，也确实发现了组间自恋水平的显著差异，因此我们在进行结果分析时就按 50%来进行划分。

**意见 7：**总讨论中提到“男性自恋者只有在公开情境下才表现出更多的亲社会行为”，但实际情况：所有人应该都有此倾向，公开情境的公众压力恐怕是影响亲社会行为的最重要因素。因此，这种解释不能说明是男性自恋者独有的现象。

**回应：**感谢审稿人意见。正如审稿人提出的，所有的人都有在公开情境表现亲社会行为的倾向，而我们的研究结果也是进一步支持了这一观点。研究二方差分析结果，情境主效应是显著的，即公开情况下捐款显著多于匿名情况。但是研究二更重要的结果是，自恋人格和情境的交互作用也是显著的：即在公开情况下，高自恋水平的男性青少年比低自恋水平的，捐款更多；而匿名情况下高低自恋水平的被试捐款并无差异。我们认为，通过这个交互作用结果，可以说明男性高自恋者比男性低自恋者更倾向于在公开情境下表现亲社会行为。为使表述更清晰，我们已在文中对类似的原表述进行了修改，如将“男性自恋者只有在公开情境下才表现出更多的亲社会行为”改为“男性高自恋者比男性低自恋者更倾向于在公开情境下表现亲社会行为”。

---

**审稿人 2 意见：**作者采用问卷法和实验法探查了青少年自恋程度与亲社会行为之间的关系，用自我调节策略对此结果进行了理论解释，具有一定的理论意义。但是由于统计方法和实验控制的问题作者是否能得出这样的结果还需要进一步的思考，有以下一些建议和意见供作者参考。

**意见 1：**许多研究结果都发现他人（公开情境）会促使个体表现出更高水平的亲社会行为，这种行为取向并不依赖于个体是否自恋。建议作者增加这方面的文献回顾，并进一步阐述本研究为什么关注自恋在公开场合对亲社会行为的促进效应。

**回应：**谢谢审稿人意见。我们在综述部分增加了公开情境促进亲社会行为的文献，并进一步分析了自恋与公开亲社会行为的关系。事实上，以往关于公开情境促进亲社会行为的研究揭

示了情境对个体行为的影响，并且这些研究结果揭示这些实验结果意味着，亲社会行为可以被用来作为自我提升的途径，如获得好的名声 (Bereczkei, et al., 2007, 2010)或者提升正面形象 (Brown, & Smart, 1991)。但是，以往研究并没有进一步探讨公开或匿名这样的情境因素是否对所以个体的影响都是一样的。即，社会情境与个体人格特征在影响个体行为的时候是否存在交互作用。而本研究则重点探讨的这个问题，即人格因素（自恋）与情境因素（是否公开）如何交互作用共同影响个体亲社会行为。这也是目前人格和社会心理学理论和研究中非常关注的问题。

**意见 2:** 在研究一中作者进行了相关分析，并根据相关系数得出“越自恋的男性个体越倾向于在公开的情境下做出亲社会行为，而自恋女性个体没有表现出这种倾向”的结果。显然仅依据相关分析得出这样的结论是不够谨慎的。

**回应:** 感谢审稿人提醒我们谨慎对待研究结论。研究一的结果显示，对于男性青少年来说，自恋与公开的亲社会倾向显著正相关，而在女性青少年中则没有发现这样的关系。我们在文中对表述进行了修改。

**意见 3:** 在研究二中表 3 的描述性统计结果显示在四个组别中基本上捐款金额的标准差都接近或大于平均数，这说明个体差异是非常大的，虽然方差分析的结果显示存在交互作用，但因为本研究中并没有控制其它与本研究中涉及的亲社会行为相关的个体变量（如人格特征、家庭社会地位等），如此大的个体差异说明出现这样的结果也有可能是受到其它个体变量的影响。建议作者对出现如此大的标准差进行分析和阐述。

**回应:** 审稿人的这个意见非常重要。特别是家庭社会经济地位这样的变量，肯定也会对被试愿意捐款的金额产生重要影响，从而导致标准差过大的情况。我们再一次查阅了以往用类似方法衡量亲社会行为的研究结果，发现许多研究中都存在标准差很大的情况（如：

Sussman, A. B., Sharma, E., & Alter, L. A. (2015). Framing Charitable Donations as Exceptional Expenses Increases Giving. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21, 130-139. 这篇研究中，实验 1 被试预期捐款的平均数和标准差分别为； $M = \$7.13$ ,  $SD = 13.62$ ）。我们分析，被试来自不同社会经济地位的家庭，这会非常影响他们拟捐款的金额。以后的研究中，我们需要考虑如何减少这样的影响。例如，可以问学生被试愿意捐出他们每个月伙食费的比例等。

**意见 4:** 本研究中的讨论部分显得过于单薄，建议作者在与以往相关研究的对比和理论分析上进一步丰富讨论部分。

**回应:** 根据各位审稿人的意见，我们对于讨论部分进行了梳理，各个要点都增加了相应的内容。希望修改后的讨论能够更好的解散结果，显示本研究在整个研究领域中的意义。

**意见 5:** 部分参考文献的格式不符合期刊标准，建议检查并更正。

**回应:** 我们重新检查了参考文献，更改了不合要求的格式。

---

**审稿人 3 意见:**

**意见 1:** 论文通过两项研究探讨了自恋与亲社会行为的关系，研究一通过相关研究探讨自恋与亲社会倾向的关系，研究二进一步通过实验设计探讨了自恋者在现实情境中的亲社会行为，思路清晰，实验设计基本合理。但是该研究的研究意义和创新性不足。作者说以往

“很少有研究关注自恋者的适应性行为，比如亲社会行为。”少有研究不足以作为该研究的意义所在。同时，作者“拟从亲社会行为这个角度，探讨自恋者自我调节的特点，丰富自恋的理论”。在这里，作者没有说清楚要如何丰富理论。在文章里作者简单描述了 Morf 和 Rhodewalt (2001) 的“自恋的动态自我调节过程模型” (Dynamic Self-Regulatory Processing Model of Narcissism, DSRM-N)和 Back, K üfner, Dufner, et al. (2013)提出了一种新的自恋的二维概念化与过程模型——钦佩 (admiration)与竞争 (rivalry) 概念 (NARC)。建议作者对这两个理论做深入的剖析，通过分析提出研究的意义。

**回应：**非常感谢审稿人的中肯意见。以往很多研究者都把自恋作为人格的“黑暗”面（参考文献），认为自恋者是“令人讨厌的外向者”（参考文献），所以主要探讨自恋与攻击等不适应行为的关系。本研究根据亲社会行为可能帮助个体进行自我提升的相关研究结果，探讨自恋与亲社会行为这种积极社会行为的关系，是有一定创新性的。并且，该研究结果对于我们理解自恋者的自我调节策略有着一定的贡献。研究结果揭示，自恋者社会行为的目标是自我提升；不论这种社会行为是积极（公开的亲社会行为）还是消极的（攻击行为），只要能帮助自恋者提升自我价值感或提升自我形象，自恋者都倾向于表现出这种社会行为。对相关理论和研究的更多分析，我们写进了论文的修改版中。

**意见 2：**在研究一缺乏研究程序介绍：特别需要报告在研究程序上如何提前做了相关的共同方法偏差控制。如作者在自检报告中所提到的，有干扰问卷的设计吗？在研究二分两次采集数据，如何做到匿名？

**回应：**感谢审稿人的意见。1) 我们在研究一中补充了如何在程序中提前做了相关的共同方法偏差控制。2) 有干扰问卷的设计，社会赞许性量表。3) 研究二中数据分两次进行采集，第一次采集自恋人格问卷数据，第二次采集亲社会行为（捐款金额）数据。我们在两次数据采集安排了不同的实验人员，虽然每次数据采集都记录了被试的学号以便将两次数据对接起来，但是对于被试来说，他们并不知道两次数据采集属于同一个研究。第二次数据采集时，在公开的情境下，实验人员要求被试以 6 个人为一个小组围坐，然后以小组为单位，首先产生一名记录员，然后每个人轮流告诉记录员愿意捐款的金额，由记录员记在表上。在非公开的情境中，实验人员告诉大家，本次募捐采用**非公开**的形式，个人及捐款信息将会严格保密，被试在宣传单上写下愿意捐款的金额，并注明姓名跟学号。所以，公开和匿名主要指第二次采集捐款金额时被试的捐款金额在被试团体中公开与否。但是对研究者来说，两次数据是可以通过学号进行对接的。

**意见 3：**研究工具部分，亲社会倾向量表采用寇彧、洪慧芳 2005 年修订的《亲社会倾向量表》，文后所列参考文献中没有对应文献，需要再次检查文后参考文献与文中的文献引用是否一一对应。研究一中使用的两个量表只报告了 Cronbach' s  $\alpha$  系数，建议再补充验证性因素分析得到的模型的各项拟合指数，全面评估测量模型的拟合情况，尤其是自恋的测量采用的自编问卷。研究一中结果部分，共同方法偏差检验采用 Harman 单因子检验法进行因子分析比较简单，而且是一种不灵敏的检验方法，建议采用潜在的误差变量控制法、结构方程模型法等。

**回应：**感谢审稿人意见！我们在参考文献中补充了所缺的文献。

因为在本文中，并不需要将自恋各维度分别分析，而且只需要根据被试自恋总分衡量其自恋水平，因此没有进行验证性因子分析。

我们用结构方程对于共同方法偏差进行了检验。用学生报告自恋水平及公开和匿名亲社会倾向项目进行CFA分析，单因素模型拟合指数为： $\chi^2 = 2145.126$ ,  $df = 860$ ,  $RMSEA = 0.12$ ,  $TLI =$

0.44, NNFI = 0.48。表明自恋、公开和匿名亲社会倾向的项目无法抽取出一个公共因子。

**意见 4:** 研究二的被试样本数量报告混乱。“两个专业相同、人数均等的班被随机分为公开组和非公开组”，“公开组(n=38)非公开组(n=35)，两名被试的数据在后续分析中被删除了，因为他们的捐款金额偏离了他们所在组别的三个标准差。”“73 名男生被试在自恋量表上得分的平均值为 3.50( $SD=0.83$ )。”数据前后矛盾。

**回应:** 感谢审稿人的仔细阅读。我们重新对全文进行了审读，对于文中类似错误进行了修改。

**意见 5:** 研究一中结果部分，数据处理不够充分，仅用相关研究表明自恋和亲社会倾向的关系存在一定的性别差异，建议做一个自恋预测亲社会倾向，性别起调节作用的调节模型，证实自恋和亲社会倾向的关系受到性别的调节，以更好地揭示自恋、性别和亲社会倾向的关系。

**回应:** 我们根据审稿意见，用分组回归进行了性别调节作用的检验。

**意见 6:** 3.3 结果与讨论部分(10 页)，高低自恋组的自恋得分存在显著性差异， $t(69)=10.22$ ,  $p<0.000$ ，“ $p<0.000$ ”修改为“ $p<0.001$ ”。将自恋得分高的前 50%划分为高自恋组，自恋得分低的后 50%划分为低自恋组，分组标准或依据是什么？

**回应:** 以往研究通常划分高低可能取前 30%和后 30%。但是因为研究二被试量有限，如果取前后 30%会进一步减少结果分析时的被试数目；而且在对依据 50%进行划分的两组进行差异检验时，也确实发现了组间自恋水平的显著差异，因此我们在进行结果分析时就按 50%来进行划分。

**意见 7:** 研究结果中的统计检验，独立样本  $t$  检验和方差分析均没有报告效应量(effect size)，需要进一步完善。

**回应:** 根据审稿人意见，我们重新梳理了本研究结果，补充了必要的统计结果。

**意见 8:** 讨论部分对结果的解释不足，需要进一步完善，比如，自恋和亲社会倾向之间的关系的性别差异只有结果，并没有进行解释。

**回应:** 根据各位审稿人的意见，我们对于讨论部分进行了梳理，各个要点都增加了相应的内容。希望修改后的讨论能够更好的解释结果，显示本研究在整个研究领域中的意义。

**意见 9:** 体例格式上，还有一些细节需要修改，文献引用的格式比较混乱，需要进一步校正统一，比如，引用标志是句子的一个成分，两个著者之间用“和”，引言第二段，“Morf & Rhodewalt (2001) 提出”要修改为“Morf 和 Rhodewalt”，引文放在引用处的括号中，英文的两个著者之间则用“&”，“&”前不需要逗号，两个以上的著者“&”前需要加逗号。个别语句表达不通顺如“自恋量表的平均值进行独立  $t$  检验表明：“以自恋、情境为自变量，捐款金额为因变量进行方差分析”，何种方程分析没有明确说明。”

**回应:** 感谢审稿人的细致建议。我们重新审读了全文，把文中不规范格式及语句进行了修改。

---

## 第二轮

**审稿人 1 意见:**

**意见 1:** 对之前审稿意见的回复并不是很到位，如标准差很大的问题并没有解释清楚，也没

有好的解决方法，这在很大程度上影响了结果的可靠性。

**回应：**谢谢审稿人意见！

首先，我们认真思考了一下为什么研究二中会出现标准差较大的状况，认为这主要和变量的性质有关。如果研究采用量表的测量方法（如研究一），因为量表的得分是有一定的范围，所以标准差的大小是有判断价值，可以作为判断数据质量的一个参照。但是我们实验二采用的行为测量，这种测量并没有确切数据范围，也就是说捐款的范围可以从 0-无限大，在这种情况下标准差肯定会比较大，这也更符合实际生活中的捐款行为情况。捐款才差异可能受到被试家庭经济地位的影响。但是实验是采用了随机分配的方式，那么被试家庭收入等背景影响因素应该是得到了平衡。从四组的标准差看也可以看到四个组的标准差都接近平均值，是否就可以说明家庭收入对四组的影响是一样的。事实上，我们查阅了以往采用类似方法收集数据的研究，很多都出现了标准差较大的状况。

针对如何处理标准差大的问题，我们又再次查阅了一些统计方法书籍，并咨询了专门进行统计方法研究的老师。发现我们面对这个数据（样本量不等而且是各组方差 heterogeneous 的问题）的处理是非常复杂的。我们查阅了许多统计书籍，都找不到这个问题的解答。因此根据统计老师的建议，我们采取了把数据（捐款数目）进行 square root 转换的方法，之后再进行一次方差分析。结果与没有转换数据时一致。因此最终我们还是保留了目前的数据和分析结果。目前的处理方式也是参照了其他类似研究的做法，没有进行特别的处理（如：Sussman, A.B., Sharma, E., & Alter, L. A. (2015). Framing Charitable Donations as Exceptional Expenses Increases Giving. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 21, 130-139. 这篇研究中，实验 1 被试预期捐款的平均数和标准差分别为； $M = \$7.13$ ,  $SD = 13.62$ ）。

关于这个问题，我们很期待可以得到审稿人和编辑部的更多帮助。也非常感谢审稿人提出的这个问题，让我们在这个过程中学习到很多！谢谢！

**意见 2：**既然作者重点探讨公开和匿名两种情境对不同自恋个体亲社会行为的影响，建议在前言部分增加对这方面相关研究的文献回顾。此外，文中也重点关注了性别因素的作用，也建议对与此相关的研究进行回顾。

**回应：**感谢审稿人的意见。我们根据审稿人的意见在背景部分对这两方面内容进行了相应的文献回顾。公开和匿名情境对亲社会行为影响的文献我们加在了研究综述部（请见引言“1.2 自恋与亲社会行为”蓝色高亮部分）；因为性别差异是我们预期之外的结果，因此性别作用的相关文献我们主要加在了讨论部分，用以对结果进行解释说明，并提出进一步研究的思考。

**意见 3：**两个研究假设有相似性。

**回应：**谢谢审稿人的细致阅读和意见。本文两个研究假设确实非常相似，因此我们合并成了一个假设：“越自恋的个体，越倾向于在公开的情境下做出亲社会行为；而在匿名的情境下，自恋与亲社会行为不相关。”本文的两个研究使用不同的方法测量了自恋者在公开和匿名情境下的亲社会行为，以验证这一个研究假设。研究一通过相关研究探讨自恋与亲社会倾向的关系，研究二进一步通过实验设计探讨了自恋者在现实情境中的亲社会行为。

**意见 4：**研究一的讨论过于简单，只停留在对结果的总结上。

**回应：**我们根据审稿人的意见在文中对研究一的结果进行了更详细的讨论和补充，添加了这些内容：“虽然自恋被认为是一种“黑暗”人格，与攻击、操纵他人行为倾向密切相关（Martinez et al., 2008; Grafeman et al., 2013），但是本研究结果显示，男性自恋者也表现出一定的亲社会倾向。研究一结果支持了假设，即男性自恋人格只与公开的亲社会倾向存在显著的相关，而与匿名的亲社会倾向不相关。也就是说，男性自恋者是否提供帮助的决定与是否被观察有关。该结果与 Anderson（2009）的研究一致，显示了男性自恋者倾向于依赖他人来获得认同感，并通过寻求持续的外界钦羡来构建或者保持理想化自我的特点。在公开而非匿名情境中表现亲社会行为的倾向，进一步揭示了男性自恋者的亲社会行为不是出于利他动机，而是为自我调节服务的。这符合 Morf 和 Rhodewalt’s (2001)的“自恋者的动态自我调节过程模型”与 Back 等 (2013)的自恋的二维概念化与过程模型（NARC）。

值得注意的是，研究一中发现的自恋与公开亲社会倾向的正相关只存在于男性青少年中，这是我们没有预期到的结果。以往关于自恋与亲社会行为的研究（周晖等，2010；Anderson，2009）都没有考虑可能存在的性别差异。事实上，以往许多研究发现，男性的自恋水平高于女性（Grijalva, et al., 2015），而且在自恋与社会行为的关系中，性别可能起到调节作用（如 Zhou, Li, Zhang & Zeng, 2012）。本研究结果显示，尽管自恋者都有维护和提升自我价值感的倾向，但是在维护和提升价值感的方式和方法方面可能会存在性别差异。这些性别差异值得我们在今后的研究中进行更加深入的探讨。”

**意见 5：**建议研究二中对结果进行方差分析从而考察自恋水平和情境之间的交互作用。

**回应：**谢谢审稿人的意见。我们在研究二中进行了以自恋、情境为自变量，捐款金额为因变量进行方差分析，结果如下：“情境的主效应显著（ $F(1, 71)=19.77, p<0.001, \eta^2 = 0.22$ ），自恋的主效应不显著： $F(1, 71)=2.74, p>.05, \eta^2 = 0.04$  情境与自恋的交互作用显著  $F(1, 3)=4.54, p<0.05, \eta^2 = 0.06$ 。”详见 3.3 结果与讨论。

**意见 6：**在总讨论部分，对部分结果的解释有些文不对题，如总讨论部分的第四段关注解释研究一中的性别差异，但是作者给出的推测是“自恋者进行自我提升的方式与其所重视的特征有关”，在进一步的解释中也没有涉及任何与性别相关的阐述。

**回应：**感谢审稿人意见，也抱歉我们文中并没有把该猜测阐述清楚。我们进行此推测逻辑是：首先，以往研究确实发现了重视人际关系的中国自恋者比西方自恋者报告了更高水平的宜人性。也就是说，自恋者越重视哪些特征，越可能在哪些方面进行自我提升。那么，如果男性和女性自恋者所重视的特征不一样，他们进行自我提升的方法也可能不同。例如，在公开情境下表现亲社会行为可以显示自己高于他人能力或多于他人的资源，这可能是更被男性自恋者重视的特征。因此男性自恋者更可能通过公开的亲社会行为来进行自我提升。

如果审稿人觉得逻辑上不严谨，我们会在文中删除了这段讨论。

**意见 7:** 格式问题。部分参考文献的引用仍存在问题，尤其是一些中文文献的引用，建议对所有的参考文献列表进行检查。

**回应:** 感谢审稿人的意见。我们对文献列表又进行了详细的检查和修改。

---

**审稿人 3 意见:** 作者已基本根据审稿意见对论文做了比较合适的修改。两个研究的样本来源有出入，可能在一定程度上影响了对结果的解释。

**回应:** 谢谢审稿人建议！我们取样时的考虑是，希望样本可以来源广泛有代表性一些，所以两个研究样本取自不同的学校。两个样本都是处于高中阶段的学生，在一定程度上避免了由于被试年龄等因素造成的结果差异。

实际上我们还在大专学生中收集过一批和研究一设计完全一样数据，得到的结果和本研究完全一致，即男性大学生中自恋与公开亲社会倾向呈正相关。因为大专生和高中生在年龄和发展上可能有差异，因此我们在这个研究报告中没有报告大专生的结果。我们会在以后的研究中，对自恋与亲社会行为的关系，特别是年龄和性别等被试特点可能对结果产生的影响进行更加深入的探讨。

---

### 第三轮

**编委意见:**

**意见 1:** Provide descriptive data and correlations for boys and girls separately, in addition to the data for the whole sample.

**回应:** 感谢编委意见。我们意见在文中补充了男性和女性青少年描述性统计和相关系数的表格，详见表 2。

**意见 2:** For regression analysis in Study, provide information about the interaction between gender and narcissism in predicting prosocial behaviors.

**回应:** 因为性别是分类变量，因此我们通过分组回归 (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003) 来考察性别的调节作用：即在男生和女生中分别检验了自恋预测公开亲社会倾向的回归系数。在正文研究一结果的文字部分，我们对分组回归的结果进行了报告，如下：

结果显示，男生组自恋预测公开亲社会倾向的回归系数显著 ( $\beta=0.37, p < 0.001, \Delta R^2=0.14$ )，而女生组该回归系数不显著 ( $\beta=0.12, p =0.35, \Delta R^2=0.01$ )，表明性别的调节作用显著。

**意见 3:** For Study 2, add information about correlations between narcissism scores and the amount of donation in each group.

**回应:** 谢谢编委的中肯意见。分组相关分析的结果确实非常能说明问题！

我们重新整理了数据，进行了分析，相关系数都不显著。但是由于研究二各个分组条件下被试样本量很小（如下），可能相关分析的结果不太可靠，所以最终没有在结果部分对此进行汇报。我们力争在以后的研究中，对亲社会行为的测量及样本量方面进行修正和提高，对于自恋和亲社会行为关系的机制能进行更加清晰的阐述。



---

高自恋公开	低自恋公开( <i>n</i> =18)	高自恋匿名	低自恋匿名
( <i>n</i> =19)		( <i>n</i> =17)	( <i>n</i> =18)

---