

稿件修改说明（第二轮外审意见）

《心理科学》编辑部与审稿专家：

拙作“低年段小学生的学业能力性别刻板印象及其对兴趣选择的影响：自我肯定的作用”一文的第二轮审稿意见已收到，感谢编辑部专家和审稿专家提出的宝贵意见和修改建议，也感谢对本文的积极评价！作者认真研究了编辑部专家和审稿专家的意见和建议，并尽可能依据审稿意见和建议对原稿进行修改(注：为方便编辑部和审稿专家核对，文章修改稿对修改处采用“蓝色”标明)，并说明如下：

编辑部意见

已按照编辑部的要求对文稿进行了检查，并删除自检报告，且增加作者和基金信息。同时，修改稿对文章内容进一步精简，以符合字数要求。

审稿专家

Point #1: 作者做了有针对性的修改，论文质量进一步提升，整体论述也更加准确。但针对上一轮的第二条（本研究探讨的是低年段小学生对“学业能力的性别刻板印象”还是“低年段小学生学业能力的性别刻板印象”，如果是前者，所评的对象是不是也应该包含成年人，以体现该刻板印象的普遍性？），作者似乎没有准确理解问题。这里的成年人不是指成年的被试，而是实验所用的照片是不是也应该包括成年人？经查阅，作者引用的主要参考文献Bian, Leslie, Cimpian (2017)中，被试同为儿童，所评照片即包含了成年人。如果作者没有这么操作可能要说明自己的理由，或在研究局限里提及。

[回答]非常感谢审稿专家的建议。若要增强实验设计的严谨性和结论的说服力，确实需要在实验材料中包括成年人的照片。本研究在设计时考虑到使用儿童照片及相应材料可以更加贴切低年段小学生被试的学习生活，且主要关注同辈间的刻板印象，因此仅选取了儿童照片作为实验材料。后续研究将进一步在实验材料上做出改进，同时使用儿童和成年人照片。修改稿在讨论部分对这一局限性进行了阐述。

稿件修改说明（第一轮外审意见）

《心理科学》编辑部与审稿专家：

拙作“低年段小学生的学业能力性别刻板印象及其对兴趣选择的影响：自我肯定的作用”一文的第一轮审稿意见已收到，感谢编辑部专家和审稿专家提出的宝贵意见和修改建议，也感谢对本文的积极评价！作者认真研究了审稿专家的意见和建议，并尽可能依据审稿意见和建议对原稿进行修改(注：为方便编辑部和审稿专家核对，文章修改稿对修改处采用“蓝色”标明)，并说明如下：

审稿专家#1

本文针对国内教育领域的学业上出现“女强男弱”现象，探讨了低年段小学生学业能力性别刻板印象的发展特点及其对兴趣选择的影响，并采用自我肯定进行了干预，选题具有理论意义和实践意义。作者文献掌握较为丰富，研究思路清楚，实验设计严谨，数据分析科学，得到了有价值的结论，研究具有一定的创新性。语言表述清楚，写作规范。

Point #1: 小学二年级开始形成“女强男弱”的学业能力性别刻板印象，但这一刻板印象不一定是稳定的，在小学高年级和中学可能会发生变化。如果研究能揭示出这种变化的趋势或规律，会更有价值。

[回答]非常感谢审稿专家的建议。随着年龄增长，学生的学业能力性别刻板印象确实可能会发生变化。本研究作为学业能力性别刻板印象发展特性研究的开端，鉴于低年级段是学业发展的起点，因此主要集中于该年龄段的学生。后续研究将进一步探讨小学高年级以及初高中学生的学业能力性别刻板印象特点，并与低年段小学生这种“女强男弱”的学业能力性别刻板印象进行对比，从更大跨度的年龄段上揭示学业能力性别刻板印象的发展趋势。修改稿在讨论部分对这一局限性进行了探讨。

Point #2: 另外，自我肯定的干预作用略显简单，在真实的教育场景中是否有效，还需要验证。

[回答]非常感谢审稿专家的建议。为验证自我肯定的干预作用，需对无关变量进行严格控制，因此本研究在实验室情境下对其进行了考察，其生态效度确实有待进一步检验。后续研究可在真实的学业任务情境下，开展长时间的追踪和现场调查研究，以进一步检验真实教育场景中自我肯定的干预作用。修改稿在讨论部分对这一局限性进行了阐述。

审稿专家#2

Point #1: 作者探讨的是性别刻板印象还是学业能力性别刻板印象? 在前言部分好像没有明确界定这两个概念, 并交互使用, 但两者是不是就是没有区别?

[回答]本研究探讨的是学业能力性别刻板印象, 其属于性别刻板印象概念的延伸, 故在前言中也介绍了性别刻板印象的相关研究内容。为确保概念的清晰度和一致性, 修改稿中界定并区分了性别刻板印象和学业能力性别刻板印象的概念, 具体而言, 性别刻板印象是指人们对男性或女性在行为、人格特征等方面的期望、要求和普遍的看法(刘珣, 佐斌, 2006), 而学业能力性别刻板印象是指在学业领域人们持有的性别刻板印象。学业能力性别刻板印象是性别刻板印象在学业领域的具体表现。修改稿中对相关概念的表述进行了区分。

Point #2: 本研究探讨的是低年段小学生对“学业能力的性别刻板印象”还是“低年段小学生学业能力的性别刻板印象”, 如果是前者, 所评的对象是不是也应该包含成年人, 以体现该刻板印象的普遍性?

[回答]本研究探讨的是低年段小学生对“学业能力的性别刻板印象”。由于本研究重点关注学业能力性别刻板印象在学业早期的发展特点, 即学业能力性别刻板印象从无到有的形成过程, 故参考以往研究并结合实际, 本研究选取低年段小学生(小学一、二、三年级)作为被试。关于该刻板印象的普遍性问题, 后续研究有必要进一步探讨其他年龄段包括成年人的学业能力性别刻板印象。

Point #3: 看得出来作者对研究中所用照片已做了诸多控制, 但选择有没有可能受容貌、表情等因素的影响? 如何保证被试的选择是基于性别而不是其他?

[回答]正如审稿专家所言, 研究所用照片本身确实存在影响被试选择的可能, 因此本研究在制作实验材料时对照片进行了严格控制。原稿受篇幅限制, 仅对选择的照片做了简单介绍, 考虑到研究方法的可重复性, 修改稿中对照片选择的具体流程和控制方法进行了具体介绍。首先, 照片中的人物均穿着校服, 不佩戴眼镜, 拍摄时保持统一背景, 且表情中性, 照片像素为 1080×1440。其次, 选取小学 1-3 年级被试共 30 名, 对拍摄完成的 20 张照片(10 张男生 10 张女生)进行评定, 分别评定照片中人物的外表吸引力和年龄。其中, 外表吸引力的评定题项为: “你认为这个同学在多大程度上吸引你?”, 1 = “一点也不吸引”, 7 = “非常

吸引”，分数越高，表示该照片上人物的外表吸引力越高；年龄的评定题项为：“你认为这个同学几岁了？”，采用主观报告法，被试根据自己的判断对照片中人物的年龄进行评定。接下来根据外表吸引力评分从男女生照片中各选出 6 张评分靠近均值的照片。对这 12 张照片的外表吸引力和年龄评分进行差异检验，结果表明，其在外表吸引力评分上无显著差异， $F_{(11, 348)} = .205, p = .997$ ，在年龄评分上无显著差异， $F_{(11, 348)} = 1.186, p = .295$ 。最后，12 张照片中 4 张用于人物选择任务，8 张用于学业成就认知任务。以两种不同的随机顺序排列照片，形成两个版本的材料，并在被试间平衡。

Point #4: 作者在讨论中提到“本研究发现了不同于以往的结果，揭示低年段小学生出现与当前社会现象相一致的性别刻板印象。”结合本研究实际，可能需要谨慎做出判断，并且对本研究结果的理论解释分析似乎不够深入。

[回答]非常感谢审稿专家的建议。近年来，随着教育公平的推动，在发达国家和一些发展中国家，均出现了女生在学业成绩上的表现优于男生的现象(Spinath et al., 2014; Voyer & Voyer, 2014)。国内一些调查研究也发现了这一现象(李美娟等, 2019; 孙志军等, 2016)。在社会上，女生通过高考成为普通高校学生的比例持续攀升，其占全部录取学生的比例已从 1999 年的 40% 上升至 2013 年的 55%。女研究生的人数比例自 2010 年首次超过 50% 后，已经连续十年高于男生的人数比例。基于这些“女强男弱”的现象，一些研究也发现在儿童中出现了与之对应的性别刻板印象(Vuletich et al., 2020; Miller et al., 2018)。因此结合这些证据，本研究的结果所揭示的在学业领域的性别刻板印象可能反映了当前社会现象。确实，采用“本研究发现了不同于以往的结果，揭示低年段小学生出现与当前社会现象相一致的性别刻板印象”表述不够严谨，修改稿对其进行了修改。关于对结果的理论解释，修改稿也在讨论中进行了深入分析。

Point #5: 参考文献的引用还有诸多细节性问题，比如文中“王桢”和文末“王桢”作者姓名不统一、文中一些该列出所有作者姓名的文献未列出等。

[回答]非常感谢审稿专家的指正，已在文中进行修改。作者对全文进行了仔细检查，并对写作上可能出现的小错误进行了更正。关于文中引用的作者姓名，本文根据 APA 第 7 版的格式要求，在正文中引用三个及以上作者，均使用“第一作者姓名 et al., 年份”的格式，因此并未列出所有作者姓名。

参考文献:

- 李美娟, 郝懿, 王家祺. (2019). 义务教育阶段学生学业成绩性别差异的元分析——基于大规模学业质量监测数据的实证研究. *教育科学研究*, (11), 34–42.
- 刘暄, 佐斌. (2006). 性别刻板印象维护的心理机制. *心理科学进展*, 14(3), 456–461.
- 孙志军, 彭顺绪, 王骏, 原莹. (2016). 谁在学业竞赛中领先?——学业成绩的性别差异研究. *北京师范大学学报(社会科学版)*, (3), 38–51.
- Miller, D. I., Nolla, K. M., Eagly, A. H., & Uttal, D. H. (2018). The development of children's gender-science stereotypes: a meta-analysis of 5 decades of US draw-a-scientist studies. *Child development*, 89(6), 1943–1955.
- Spinath, B., Eckert, C., & Steinmayr, R. (2014). Gender differences in school success: What are the roles of students' intelligence, personality and motivation?. *Educational Research*, 56(2), 230–243.
- Voyer, D., & Voyer, S. D. (2014). Gender differences in scholastic achievement: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 140(4), 1174–1204.
- Vuletich, H. A., Kurtz-Costes, B., Cooley, E., & Payne, B. K. (2020). Math and language gender stereotypes: Age and gender differences in implicit biases and explicit beliefs. *PLoS One*, 15(9), e0238230.

