

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：人际关系状况与学龄前流动儿童的问题行为

作者：李燕芳 刘丽君 吕莹 骆方 王耘

第一轮

非常感谢三位审稿专家对本文的细致审阅、提出的宝贵的意见和具有建设性的修改建议，这使作者受益匪浅。作者根据审稿人的建议对文章进行了详尽的修改，并在下文中逐一说明修改之处。

第一位审稿专家意见

意见 1： 文章开始应该添加一些流动儿童社会背景的介绍和对“流动”的定义。

回应： 感谢审稿老师的建议。我们在“问题提出”部分增加了对流动儿童社会背景的介绍，以及对流动儿童概念的界定，具体如下：随着我国改革开放的不断推进和工业化、城镇化的快速发展，大批农村人口涌入城市，形成了我国特有的人口流动现象。20世纪90年代后，流动人口“家庭化”趋势出现，一些外出打工父母将子女带在身边，设法让其在打工城市入学，但户籍仍然留在农村，这些儿童被称为“流动儿童”（范兴华，方晓义，刘勤学，刘杨，2009）。详见“1 问题提出”部分第一段 1-4 行。

意见 2： 应该避免使用主观性，含混的概念词语。比如文中第三段提出“而与城市儿童相比，受父母学历较低和工作较忙。”这里的“工作较忙”是指工作时间长度吗？如果是，请使用具体的词语“工作时间”。文中第五段，“流动儿童的父母文化素质低”。这里“素质”，应改为“教育程度”。

回应： 谢谢老师的建议。我们已将“工作较忙”改成了“工作时间较长”，见“1 问题提出”部分第三段第 11 行。将“流动儿童的父母文化素质低”改成了“流动儿童的父母受教育程度低”，见“1.1 亲子关系和学龄前流动儿童的问题行为”部分第二段第 1 行。

意见 3： 在第 5 页中对 Iruka 等人文章的引用有些差错，“国外有关移民儿童的研究也发现，亲密的母子关系对于非裔移民儿童从一年级到五年级的学业成就和社会技能的提高具有积极影响（Iruka, Burchinal, & Cai, 2009）”。这篇文章是研究非裔儿童，而不是非裔移民儿童。两者有很大区别。

回应：谢谢老师的提醒。我们重新阅读了文章，发现 Iruka 等人的文章确实是对非裔儿童而不是非裔移民儿童的研究。

因为本研究的主体研究对象是流动儿童，因此，需要选取国外少数民族的移民儿童作为对照，因此，我们将这里改成了 Schofield, Parke, Kim 和 Coltrane (2008) 有关墨西哥裔移民儿童的研究，具体如下：墨西哥裔移民儿童在 5 年级时高质量的母子关系与其 7 年级时更少的外向问题行为有关，5 年级时高质量的父子关系则显著预测其 7 年级时更少的内向问题行为 (Schofield, Parke, Kim, & Coltrane, 2008)。详见“1.1 亲子关系和学龄前流动儿童的问题行为”部分第二段第 8-10 行。

意见 4：第 10 页最后一段，“所有变量都转化为标准分数”。这里需要指明是否 group-centered 还是 grand centered。

回应：参考张雷、雷雳和郭伯良的《多层线性模型应用》一书，我们在分析中，将第一水平的变量采用 grand centered 的方式纳入模型，以减少变量间的共线性；第二水平变量使用 uncentered 的方式纳入模型。上述内容已在文中“2.4 数据分析”部分进行了说明。

意见 5：第 11 页，“Effect Size, ES=0.01”.需要指明是什么 ES: R^2 or d?

回应：本研究中效应值的计算是根据 Peugh (2010) 和刘红云、张雷和孟庆茂 (2005) 提到的算法，计算方差减小的比例 (proportion reduction in variance, PRV)，即 R^2 。具体计算公式如下：效应值 = (未加入该变量的原始方差 - 加入该预测变量的方差) / 未加入该变量的原始方差。其中，第一水平的预测变量的效应值是计算第一水平方差的减小比例，第二水平的预测变量的效应值是计算第二水平截距上方差的减小比例，跨水平交互作用的效应值是计算第二水平斜率上方差的减小比例。以上内容已在文中“2.4 数据分析”部分第三段进行了说明。

意见 6：第 12 页，“班级师幼关系氛围对儿童早期问题行为的影响作用”这一部分，如果可能，建议加入班级内流动儿童和非流动儿童比例作为控制变量。

回应：谢谢老师的建议。此次修改中，我们结合专家的意见和建议，重新分析了数据，在班级层加入了班级内流动儿童比例作为控制变量，见“3.2.2 班级师幼关系氛围对儿童早期问题行为的影响作用”部分第一段第 3 行。相应地，结果也有所变化。具体见文中“3 研究结果”部分标红内容。

意见 7：第 16 页第 2 段，“然而与研究假设不一致的是，班级师幼关系氛围越亲密，儿童的内向问题行为越多。一方面，尽管一些内向问题行为如社交退缩、分离焦虑等是可以观察到

的，但是一些内隐的情绪问题，如本研究测查的焦虑-恐惧等可能不容易觉察（Mesman & Koot, 2000）。教师与所在班级的孩子关系亲密和谐，反映了教师积极的教学态度和品质，这样的教师能更容易地发现孩子焦虑恐惧等消极的内在情绪”，这里只讨论了“班级师幼亲密氛围对城市儿童内向问题行为有正向预测作用“，没有讨论”流动儿童的内向问题行为没有显著的预测作用”这一结果。

回应：根据审稿老师的意见，结合研究结果，我们综合讨论了班级师幼关系氛围为什么对城市儿童的内向问题行为的影响更大，而对流动儿童的作用更小。也进一步讨论了班级师幼亲密氛围为什么正向预测城市儿童的内向问题行为。详见“4.2 班级师幼关系氛围对城市儿童的预测作用大于流动儿童”部分。

意见 8：第 17 页第三段，“以上结果启示父母和教师应尽力避免或减少与儿童的冲突”。这个研究支持了冲突与儿童问题的联系，但不足以支持冲突导致儿童问题的结论。这样的推荐不恰当。冲突是个体相互关系的重要部分。单方面强调避免冲突有失偏颇。

回应：谢谢老师的指导。根据审稿老师的建议，以及结果的变动，我们在启示部分的撰写中注意了措辞和角度，具体改动如下：本研究启示高亲密、低冲突的人际关系对学龄前儿童的行为发展和适应具有积极作用，其中低冲突的人际关系尤为重要。对于城市儿童来说，班级老师注重营造良好的师幼关系氛围对他们的行为适应具有独特的重要作用。而对于流动儿童来说，家长应该给流动儿童更多的关爱，营造良好、亲密的亲子关系，这将会成为流动儿童行为发展的重要基础性因素；教师还要特别把指导家长如何与孩子建立积极的亲子关系作为家园协同工作的重点，通过家庭和幼儿园的共同努力，营造适合流动儿童行为适应的人际关系网络。详见第 24 页第二段。

第二位审稿专家意见

该研究以北京市 40 所幼儿园的 357 个班级的 3573 名儿童为被试，使用多层线性模型，探讨亲子关系、班级师幼关系氛围对学龄前城市和流动儿童问题行为的影响。结果发现，相比城市儿童，亲子冲突对流动儿童内向问题行为的消极作用更大，班级师幼冲突氛围对流动儿童内向问题行为的消极作用更小。班级师幼冲突氛围对亲子冲突高的流动儿童的外向问题行为的消极作用降低。本研究有不少的优点，包括大样本、多层线性分析的高级统计方法、详细的文献回顾等。但是，还有以下一些问题值得商榷。

意见 1：本研究中，亲子关系与依恋关系的差别？幼儿期的依恋对儿童作用非常大。但本文并没有加以深入分析。

回应：依恋是指儿童与照看人之间建立的情感联结状态，通常从类型上划分为安全型、焦虑型、回避型三种基本类型（Bowlby, 1988）。依恋关系的测量通常采用 Ainsworth（1969）设计的陌生情境测验技术、分离焦虑测验（Slough, 1988）、父母使用的 Q 分类法（Waters & Dean, 1985），以及一些测量青少年和成人依恋的量表（Kerns, Klepac, & Cole, 1996）。

亲子关系是一种关系状况，涉及到亲子关系的亲密性和冲突性两个维度（张晓，陈会昌，张桂芳, 2008）。亲子关系主要采用 Pianta 编制的亲子关系量表（Child-Parent Relationship Scale, CPRS; Pianta, 1992）进行测量。

依恋是亲子关系的重要情感基础（陈会昌，梁兰芝, 2000），在过去三四十年中，有关依恋的理论和研究，对认识早期亲子关系的功能起到了重要作用（张秋凌，邹泓, 2004）。安全或不安全的亲子依恋也是积极或消极亲子互动的反应，以往有关师幼关系对具有不同亲子依恋状况儿童的作用的研究也反应了师幼关系和亲子关系的交互作用模式，因此，我们在综述“师幼关系和亲子关系的交互作用”时参考了此类内容。

但是，由两个概念的界定、类型和测量可以看出，依恋和亲子关系是两个不同的概念，分别代表了亲子之间的情感联结和关系状况，本研究主要聚焦于亲子关系，没有对依恋进行测量，因此，也就没有对有关依恋的作用进行深入分析。

意见 2：对一些观点、概念、定义缺乏文献出处。包括亲子关系定义、“马太（Matthew）效应”等。

回应：谢谢老师的提醒。我们已在相应的部分加上文献出处。如参考张晓、陈会昌和张桂芳（2008）的研究，对亲子关系进行了界定，具体见“1.1 亲子关系和学龄前流动儿童的问题行为”部分第一段第 2 行。相应地，对参考文献也进行了更新。

意见 3：研究并未提出探讨三层关系的理论基础，以及具体的研究假设。特别是亲子关系与班级、幼儿园的关系是怎么样的？

回应：由于 ICC 在园所层的变异没有达到显著性水平，占总变异的比例小于 1%，且本研究并不关心幼儿园层的变量的作用，因此，结合审稿老师的意见，我们在此次修改中，只保留了个体嵌套于班级的两层数据结构。

有关构建两层关系的理论基础，我们在“1 问题提出”部分提到班级关系氛围是一种集体环境特征，对儿童的发展有重要影响。因此，要作为班级层的变量进行考察。详见“1.2 班级师幼关系氛围和学龄前流动儿童的问题行为”部分第二段。

有关亲子关系和班级师幼关系氛围的相互关系，我们在“1 问题提出”部分采用生态系统理论进行了阐述，并综述了已有关于两者交互作用的相关观点和研究。具体如下：布朗芬布伦纳的生态系统理论（Ecological System Theory）指出家庭和学校是两个紧密联系的系统，

只有在家庭和学校的良好互动中，个体才能实现最优的发展（Bronfenbrenner & Morris, 1998）。同理，作为家庭和幼儿园两个环境系统中具有代表性的人际关系，亲子关系和师幼关系不仅独立地作用于儿童发展，两者也发生相互作用，构成影响儿童发展的关系网络（Pianta & Walsh, 1996）.....。详见“1.3 亲子关系和班级师幼关系氛围的相互作用对学龄前流动儿童问题行为的影响”部分第一段 1-5 行。

意见 4: 抽样中，共获得 536 名为农村流动儿童，3037 名为北京本地城市儿童。本研究农村流动 vs 城市儿童比例不平衡。既然是要探讨流动儿童，为何在保证流动儿童的数量基础上进过度抽样呢？目前的两类儿童不平衡应该进行权重处理。

回应: 本研究不是过度取样，而是等概率的随机取样。本研究第二阶段的取样是运用等距抽样的方法，在选中的每个幼儿园的各班级中选择 40% 的儿童参与测试，可以认为所选中的儿童是该班儿童的代表性取样，农村流动儿童与城市儿童的比例也是自然比，代表了这些班级中流动儿童和城市儿童比例的真实情况。

我们也参考了国外关于少数民族和移民儿童等方面的研究文献，在数据分析时保留了城市儿童和流动儿童的原始数量。在这些文献中，研究者也是基于不同种族人群的自然比而进行等概抽样，保留样本的原始数量进行分析。如 Cebolla-Boado 和 Medina (2011) 的研究中，移民儿童为 854 人、本地儿童为 8960 人。Goosby 和 Walsemann (2012) 的研究包括 7510 名非西班牙裔白人学生，2834 名非西班牙裔黑人学生，2129 名西班牙裔学生，825 名亚裔学生和 240 名其他种族学生。

通常，当所取样本的比例与总体比例不一致时，为了让取样具有代表性，需要利用权重处理进行还原，本研究是具有代表性的自然取样，没有过度取样，所以没有进行权重处理。

意见 5: 班级内所有取样儿童的师幼关系亲密性和冲突性的平均得分并不能作为班级师幼关系氛围的指标。因为研究者只从每个班级中抽取的部分学生，这并不能说明能代表班级。

回应: 本研究是区域代表性的抽样调查研究，第一阶段，通过随机抽样的方法选取全区一半的幼儿园参与测试，第二阶段通过等距抽样的方法，从幼儿园各班级中选取 40% 的儿童参与测试，可以认为这些儿童是该班儿童的代表性样本，这些儿童的师幼关系亲密性和冲突性的平均得分也能代表班级师幼关系氛围的状况。

意见 6: 既然园所水平的变异都没有达到显著性水平（占总变异的比例均小于 1%），建议不要再构建个体-班级-幼儿园的三水平模型。

回应：谢谢审稿老师的建议。此次修改中，我们构建了个体-班级两水平的分析模型，删掉了园所层。详见“2.4 数据分析”部分第三段第 1-3 行，相应地，结果也有所变化，见“3 研究结果”部分标红色的内容。

第三位审稿专家意见

该研究关于班级师幼关系以及亲子关系对学龄前儿童的问题行为进行研究，并对比了流动儿童和城市儿童的差异，研究的对象以及所考察问题很有意义。但研究问题不够明确，作者可以在当前研究的基础上提炼出问题假设；数据分析方法上存在较大的问题，主要表现在以下方面：

意见 1：亲子亲密性关系是由 9 个题目测量而来。作者采用平均分表征亲密性不恰当，应采用因子分析的方法来表征亲子亲密性关系，因为用均值忽略了测量误差。对于亲子冲突性、师幼关系的测量同样也适用。整体来说，作者可以采用多水平结构方程来回答相应的研究问题。

回应：非常感谢审稿老师的建议。运用多水平结构方程的确能够更好地反映变量间的关系，但是由于本研究中变量较多，构建多水平结构方程模型的复杂性增大，结果的解释不容易让人理解，模型拟合也不太好。所以选择了简便的处理办法。

本研究中采用的亲子关系和师幼关系量表均是成熟的量表，被国内外众多研究者使用（Iruka, Burchinal, & Cai, 2009; Ly, Zhou, Chu, & Chen, 2012; 张晓等, 2008），且这些研究均使用题目平均分作为亲子亲密和冲突维度的测量指标。本研究中，亲子亲密和冲突、师幼亲密和冲突的内部一致性系数分别为 0.76 和 0.81、0.91 和 0.96，都可接受或较高，所以我们采用了平均分来代表维度特征。

意见 2：作者对跨级相关系数(ICC: Intra-class correlation)的理解和应用有误（可详见 Raudenbush & Bryk, 2002）。ICC 指的是组间变异占总变异的百分比(若学生与学校两个水平,ICC 指的是学校水平能够解释总变异的百分比)。如果 ICC 较大，说明组间的效应较大，需要考虑到数据的嵌套结构。

a) 在第八页“本研究参考 Buyse 等人(2009)的做法……，因此，可以采用师幼关系的班级平均数作为班级师幼关系分为的观测量”。这段里面 ICC(1)的表述不清；ICC(2)是指什么，怎么得来的？

回应：本文中出现的 ICC 和 ICC(1)是同一个指标，都指的是组间变异占总变异的百分比。由于在不同的情境下使用，所以用了不同的表达。

在“2.4 数据分析”部分出现的 ICC 是通过构建两水平的零模型，获得儿童内、外向问题行为在班级层的变异占总变异的百分比，如果这个值大于 0.05 (Huang & Invernizzi, 2013)，说明可以构建两层模型进行数据分析，这里只涉及到一个 ICC 指标，所以没用(1)、(2)加以区分。

在“2.2.3 班级师幼关系氛围”部分论证将一对一的师幼关系合并为班级师幼关系氛围的合理性时，参考刘红云、张雷和孟庆茂（2005）以及于海波、方俐洛和凌文轮（2004）的做法，需要运用两个 ICC 指标来论证，分别用(1)、(2)加以区分。其中，ICC(1)是考察抽样样本组均值在各组内是否具有一致性的指标，等于组间方差与组间方差和组内方差之和的比值，即 $ICC(1) = \tau_{00} / (\tau_{00} + \sigma^2)$ 。ICC(1)显著表明同一个班级内教师评价的师幼关系的一致性大于不同班级间教师评价的一致性，可以将同一班级内的多个数据合并；ICC(2)指抽样样本组均值的信度，等于组间均方与组内均方之差与组间均方的比值，即 $ICC(2) = (MSB - MSW) / MSB$ 。ICC（2）大于 0.70 即表明用同一个班级内教师评价的师幼关系的均值作为班级师幼关系氛围是可靠的。我们在正文中将该部分内容进行了相应的修改，详见“2.2.3 班级师幼关系氛围”部分第二段。

b) 表 3，个体层是没有 ICC 的，如果作者一定要表述，那么可以改为“占总体方差百分比”。

回应：谢谢老师的建议。个体层确实是没有 ICC，我们在第一稿中为了表格统一，将其表述为 ICC。在这次修改稿中根据审稿老师的建议，并参考刘红云、张雷和孟庆茂（2005）的呈现形式，我们将表格修改如下：

	外向问题行为	内向问题行为
水平 1 方差	12.12	3.25
水平 2 方差	2.40 ^{***}	0.92 ^{***}
ICC	0.16	0.22

意见 3：关于 Effect Size (ES) 的问题：即使回归系数显著，ES=0 说明没有效应。

回应：通过参考 Peugh（2010）和刘红云、张雷和孟庆茂（2005）有关效应值的计算方法，发现我们之前的结果中对于个体水平的效应值的计算方法是正确的，而对于第二水平和第三水平的效应值计算方法是错误的。此次修改中，我们重新分析了结果，计算了效应值，即计算方差减小的比例（proportion reduction in variance, PRV）， R^2 。第一水平的预测变量的效应值是计算第一水平方差的减小比例，第二水平的预测变量的效应值是计算第二水平截距上方差的减小比例，跨水平交互作用的效应值是计算第二水平斜率上方差的减小比例。此次修改后的结果中，效应值的区间在 0.02-0.54 之间，其中 1/3 达到了中效应。

意见 4: P11 页, Simple slope = 0.03, 值接近于 0, 说明预测效应几乎为 0, 这里 simple slope 显著, 很大的可能性是由于大样本量所导致的。

回应: 我们在纳入班级流动儿童比例、重新构建个体-班级两层数据进行分析后, 发现流动与否与亲子冲突的边缘显著的交互作用不显著了, 因此这个较小的 simple slope 值也相应的删掉了。其他的 simple slope 检验中, 具有显著预测作用的 simple slope 值在 0.18-2.12 之间。

大样本量是目前研究的一个趋势, 也具有一定的优势, 但可能的确容易出现显著的结果。因此, 我们对于显著的结果都计算了效应值, 效应值的区间在 0.02-0.54 之间, 其中 1/3 达到了中效应。

意见 5: 表 6 需提供完整的信息。

回应: 已根据审稿老师的意见补充完整信息, 详见第 25 页表 6。

总结来看, 我们根据三位专家的意见和建议, 调整了问题提出部分的逻辑顺序。补充了数据分析部分的说明。删除了幼儿园层, 构建了个体-班级两水平模型, 重新进行了数据分析, 计算了效应值, 并修改了相应结果部分, 扩展了讨论的内容。最后, 各位作者通读全文, 确保行文通顺、规范。

第二轮

意见 1: 这稿比上一稿较为清晰。对于意见一的反馈: 显然, 复杂性增大以及结果不容易让人理解不是很好的推托理由, 更大的问题在于模型拟合不好。使用均值表征某个维度的值, 会掩盖很多信息。恰如作者所说的模型拟合不太好, 说明测量模型不合理或者不恰当, 需要进一步修正; 第二种可能性说明作者所建立的模型有问题(模型误设)。这里值得注意的是: 如果是同一维度, 内部一致性系数必定高; 但内部一致性系数高, 未必是同一维度。

回应: 非常感谢审稿专家的耐心指导。

本研究采用的亲子关系和师幼关系量表均是成熟的量表。这两个量表是研究亲子和师生关系的知名专家 Pianta 开发的, 被中国研究者修订后, 也发表了大量中英文文章(Zhang, 2012; 张晓等, 2008a; 张晓, 陈会昌, 2008b; 张晓, 陈会昌, 张桂芳, 周博芳, 吴巍, 2008c; 张晓, 陈会昌, 张银娜, 孙炳海, 2009; 张晓, 王晓艳, 陈会昌, 2010)。这些文章均证明亲子关系和师幼关系量表不仅具有较好的内部一致性信度, 也有较好的结构效度。比如, 张晓等(2008a)的研究中报告亲子关系测量模型的拟合指数为: NNFI = 0.92, CFI = 0.93, GFI = 0.93, RMSEA = 0.042; 张晓等(2009)的研究中报告师幼关系测量模型的拟合指数为: NNFI = 0.94, CFI = 0.94, GFI = 0.93, RMSEA = 0.033。

我们对本研究中亲子关系和师幼关系量表进行了验证性因素分析,得到的各项拟合指数为:亲子关系(CFI = 0.92, TLI = 0.90, RMSEA = 0.046)、师幼关系(CFI = 0.93, TLI = 0.90, RMSEA = 0.057)。这表明本研究中亲子关系和师幼关系的模型拟合较好,测量模型是合理的,用平均分合成量表分也是恰当的。我们在上一稿中没有呈现验证性因素的结果,可能引起了审稿专家的误解,在本次修改稿中我们补充了这部分的结果,请见“2.2.2 亲子关系”部分第一段和“2.2.3 班级师幼关系氛围”部分第一段标红部分。

本研究的数据结构包含个体和班级两个水平。对于这种嵌套数据的处理,多水平结构方程和多层线性模型都是常用的方法。我们对使用多水平数据的研究文献、以及多水平数据的统计方法文献进行调研,发现多层线性模型目前仍然是处理多水平数据的一种主流的方法,所以,本研究采用了这一方法对数据进行分析。