我国地方政府民生性预算支出结构差异的制度因素[[1]](#footnote-1)

——纵向统筹与横向趋同

姚东旻 崔孟奇 赵江威

**摘要：**地方预算支出差异受到不同层级政府财政互动的影响，分析地方预算支出差异的成因对于理解政府预算行为至关重要。本文构造2010-2018年“城市对”数据，采用夏普利值分解、倾向得分匹配方法，识别影响我国地方政府四种民生性预算支出差异的两类因素：纵向统筹和横向趋同。纵向来看，我国省级以下地方政府的财政自主权有限，地级市预算必然受到省级政府的统筹引导。横向来看，因我国户籍制度改革和地方政府间的支出竞争，地级市预算受临近地区的影响。研究发现：第一，因省级政府统筹，省内城市间预算支出结构差异较小，跨省城市间预算支出结构差异较大。第二，因毗邻地区互动，毗邻城市间预算支出结构差异较小，不毗邻城市间预算支出结构差异较大。第三，在同时受两种力量影响时，不同支出类型所受纵向和横向影响的大小不同。对于教育和科技支出，横向趋同效果更为明显；对于医疗卫生和社会保障支出，省级纵向统筹更为明显。

**关键词：**预算支出差异 支出竞争 夏普利值 毗邻

一、引言

当前，我国财税体制改革不断推进，对优化财政支出结构提出了更高的要求。然而，我国不同地方政府的预算支出结构差异极为明显，一些地区的支出结构仍然与财政的根本任务——实现基本公共服务均等化有较大差距。研究地方政府民生性预算支出结构差异的成因，尤其是结合政府间财政互动关系展开分析，对于理解政府预算行为，推动基本公共服务均等化有重要意义。因此，本文聚焦教育、科学技术、医疗卫生和社会保障与就业四类支出，基于我国不同层级政府财政关系和预算行为，研究预算支出结构差异的两个特殊成因——上级政府的纵向统筹和毗邻城市间的横向趋同。

对于地方预算支出结构的影响因素有较为丰富的研究，地方财政状况（傅勇、张晏，2007；张志超、丁宏，2009；张宇，2013；吴延兵，2017）、地方经济状况（黄国平，2013；尹恒、杨龙见，2014；姚东旻等，2020）、地方官员（周黎安，2004）均是影响地方预算支出结构的重要因素。然而，本文发现，预算支出结构差异普遍存在于两城市间，即使两个城市的财政状况、经济状况等相似，其预算支出结构仍然存在明显差异。那么是否还有其他因素影响城市间的预算支出结构差异？

结合我国地方预算支出差异的典型事实和现实制度背景，本文分析认为，存在纵向和横向两种因素影响城市间的预算差异：一方面，纵向来看，省级政府会对地级市预算进行引导。我国省级以下地方政府财政自主权有限，在实际预算编制程序中，省级政府会对下级政府的预算编制进行指导和监督。同时，省级政府也通过转移支付等途径影响下级预算支出。另一方面，横向来看，地级市预算也受毗邻市的影响。在我国户籍制度改革逐步深化、人口流动更加便利的条件下，地级市之间存在基于上级政府评价的“标尺竞争”（王永钦等，2006），邻近的地方政府预算支出结构存在策略互动。纵向和横向两种影响，体现了我国财政体制建立的基本原则和底色——统一领导、分级管理（吕冰洋、贺颖，2022）。“统一领导”是指在全国范围内有统一的财政方针、政策、计划和制度，这对应我国上级政府对重点支出方向的纵向统筹引导；“分级管理”则是赋予地方财政相应的自主权，使它们在不违背中央统一领导的前提下，能够因地制宜制定相应政策和管理财政收支，这对应我国地级市政府间财政支出的横向互动。那么，如何确认和识别纵向和横向两种影响？这种影响是否因支出类型不同存在差异？

本文利用2010-2018年地级市数据，将262个城市依次两两组合，对指标作差，创造性地构造“城市对”数据回答以上问题。“城市对”数据使得城市间各项预算支出比重差异可以被直接度量，任意两城市之间的空间关系可以通过是否跨省、是否毗邻予以描述。基于此，本文在刻画城市间预算支出差异事实的基础上，首先使用夏普利值分解法，验证地方预算支出结构差异的纵向和横向来源。然后聚焦异省毗邻“城市对”这类特殊样本，使用倾向得分匹配法分解识别纵向与横向对预算支出结构差异影响的大小，同时对比分析教育、科技、医疗卫生以及社会保障等不同预算支出类型所受影响大小的区别。值得注意的是，在本文所划分的四类“城市对”（同省毗邻、同省不毗邻、异省毗邻、异省不毗邻）中，本文着重研究异省毗邻“城市对”样本，这类样本一方面两城市毗邻交界，政府间预算支出结构可能存在横向互动；另一方面两城市所属不同省份，各自所在省级政府对其预算支出结构有不同的纵向影响。因此，异省毗邻“城市对”同时受到纵向和横向两种力量的影响，是我们重要的研究对象。

本文可能的边际贡献在于：第一，正式地检验了地方民生性预算支出结构差异的纵向和横向因素，为地方预算支出结构的调整和变动提供一种内在机理，丰富了财政支出、政府预算行为的相关理论。第二，对教育、科技、医疗卫生和社会保障支出等民生性支出做分类研究。各类支出所提供的公共品性质存在较大差异，细分讨论可以增强结果的现实意义（李涛、周业安，2009）。第三，构造“城市对”数据，通过行政区划的准自然实验，研究不同层级政府对于预算支出结构的制度影响及其特征，是空间计量之外的一次研究方法的创新。

二、城市间预算支出结构差异的典型事实

本文的重要实证基础是城市间预算支出比重存在差异。本文研究对象是地级市的教育、科学技术、医疗卫生、社会保障与就业四类支出。选择四类民生性支出的原因是目前有丰富的理论和证据对政府间因追求政绩，存在生产性支出的横向竞争，最终引致财政支出结构偏向生产性支出的观点达成了较为一致的共识（张恒龙、陈宪，2006；傅勇、张晏，2007；李涛、周业安，2009；尹恒、徐琰超，2011；尹恒、朱虹，2011），然而，对于科教文卫支出以及社会保障支出等民生性支出还缺乏细致的讨论，尚未达成较为一致的结论。

图1展示了地级市四种支出分别占一般公共预算支出比重的分布密度。可以看到，首先，对于同类型预算支出比重，地级市间分布较为离散，尤其是教育支出比重的分布最为离散，其次为社会保障与就业支出、医疗卫生支出，而科学技术支出比重分布相对集中。其次，不同类型支出之间存在较大差异，四种类型支出比重呈现不同分布特征。根据图1的分布结果可知：城市间存在普遍的预算支出差异，不同类型支出的分布离散程度存在差异，教育支出与社会保障支出比重离散程度较高。

图表, 直方图

描述已自动生成

图1 地级市预算支出差异分布

为进一步确认城市间预算支出比重差异的典型事实，可以通过统计分布指标来验证和支持。首先，将城市两两组合，同项预算支出比重做差，得到任意两城市间的预算支出比重差异。其次，根据两城市所处省份，划分为异省、同省两组来分别比较。如图2所示，上轴为标准差，下轴为均值，教育、科技、医疗卫生和社会保障支出比重差异的均值和标准差在异省组和同省组城市呈现出一定特征。**整体来看，异省组预算支出比重差异的均值较大，标准差较大，说明相对于同省城市，跨省城市有更明显的预算支出结构差异和更离散的差异分布。**具体来看，对于教育支出比重差异，不论在同省组还是异省组，其差异的均值和标准差均大于其他支出类型。科技支出比重差异的均值和标准差在四类支出中的最低，且异省组和同省组区别较小。医疗卫生支出比重差异的均值和标准差相对科技支出比重差异增大，但小于教育支出比重差异和社会保障支出比重差异。异省组和同省组的社会保障支出比重差异均值与标准差有最明显的对比，异省组均值和标准差远大于同省组。

基于此，归纳出以下典型事实：

**典型事实1：省内城市预算支出差异较小，跨省城市预算支出差异较大。**

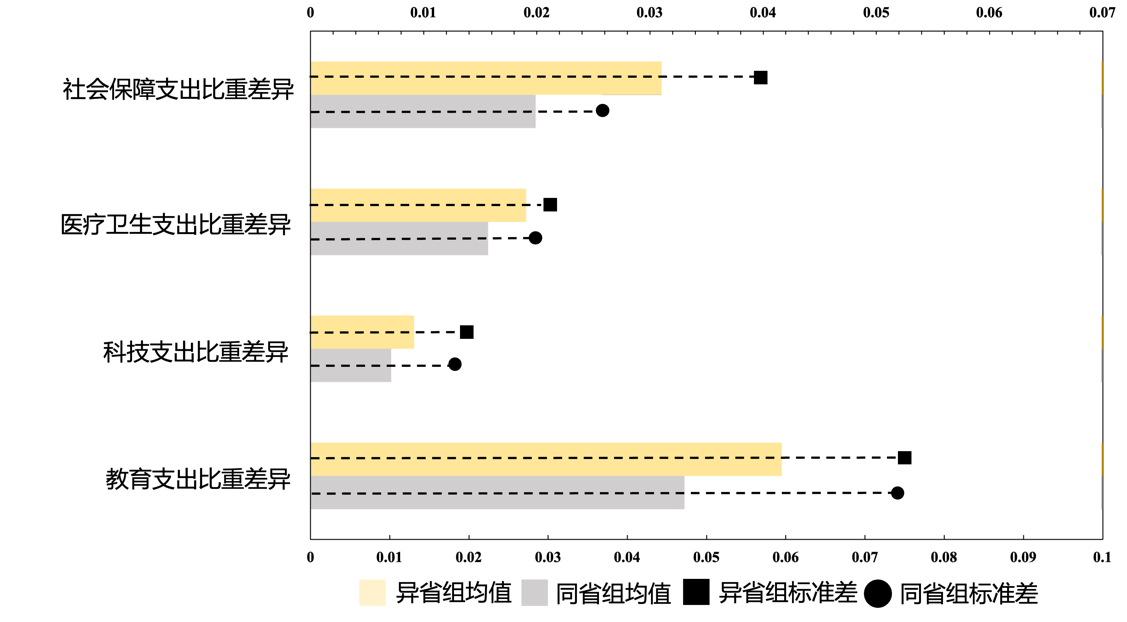


图2 异省与同省“城市对”预算支出结构差异分布

类似地，将样本组划分为毗邻、不毗邻两组来分别比较。如图3所示，上轴为标准差，下轴为均值，教育、科技、医疗卫生和社会保障支出比重差异的均值和标准差在毗邻组和不毗邻组中呈现不同特征。**整体来看，毗邻的城市间预算支出比重差异的均值较小，标准差较小，说明相对于不毗邻城市，毗邻城市间的预算支出结构差异更小且分布更紧密。**具体来看，对于教育支出比重差异，不论在毗邻组还是不毗邻组，差异的均值和标准差均大于其他支出类型，差异均值在毗邻组和不毗邻组间的对比明显，毗邻组远小于不毗邻组。对于科技支出比重差异，差异的均值和标准差同样是四类支出中的最低。医疗卫生支出比重差异的均值和标准差相对科技支出比重差异增大。社会保障支出比重差异的标准差在毗邻组和不毗邻组间有最为明显的对比，毗邻组标准差远小于不毗邻组。

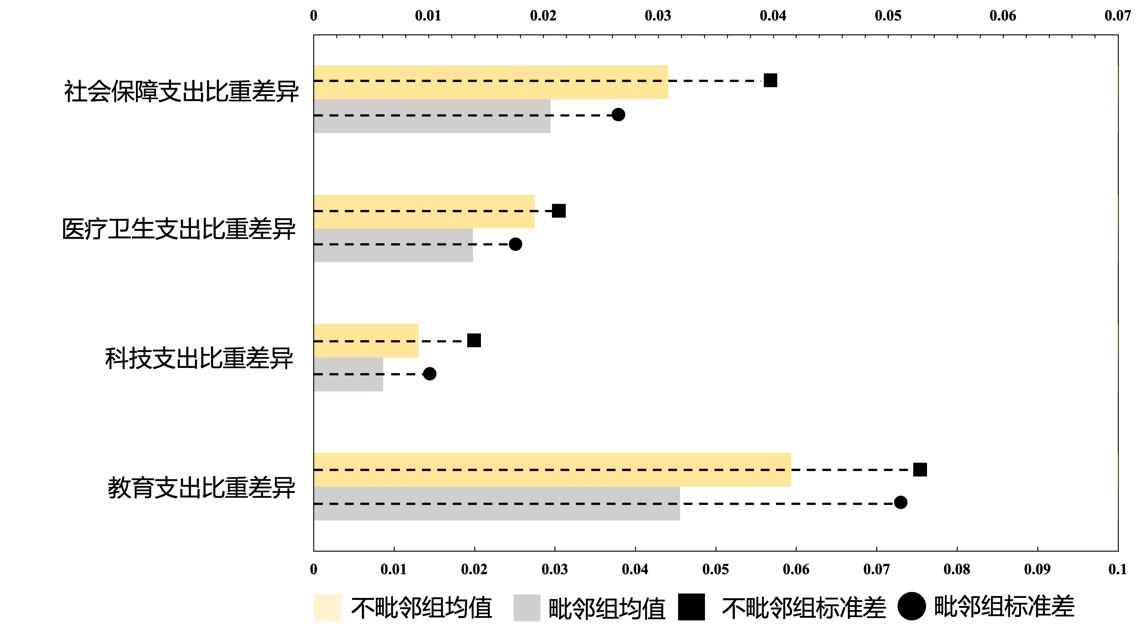


图3 毗邻与不毗邻“城市对”预算支出结构差异分布

基于此，归纳出以下典型事实：

**典型事实2：毗邻城市预算支出差异较小，不毗邻城市预算支出差异较大。**

三、制度背景与假设提出

以上典型事实特征说明，不同类型城市间的预算支出差异存在一般性规律，可能有区别于城市本身财政、经济等特征的原因导致了城市间预算支出差异。本文通过分析政府间财政互动行为，认为有两个重要机制作用其中：第一，省级因素的纵向机制；第二，毗邻因素的横向机制。因此，通过政策法规佐证与文献研究梳理相结合的方式，本节对我国政府间预算支出差异的纵向与横向因素进行分析，并提出相应的假设。

（一）预算制定的纵向统筹

我国现行行政组织体系下的财政分权具有特殊性。尽管从概念上讲财政分权是指中央政府向地方政府下放一部分财政管理与决策权的过程（Feltenstein & Iwata，2005），但相对于西方国家建立在联邦制基础上的财政分权实践，我国财政分权制度是建立在中央与上级政府委任制框架基础上的（乔宝云等，2005），上级政府在财政体系中居于强势地位，对下级政府的财力有控制作用（宁静、赵旭杰，2019）。分税制所涉及的分权只落实到中央与省一级，省以下地方政府的财政权取决于省级政府（熊伟，2015）。因此，在我国特殊的财政体制下，省级以下地方政府的预算自主权有限，地方仅在授权范围内行事（罗春梅，2004；贾康，2008；熊伟，2015）。

上级政府对下级财政的影响主要体现在两个方面：一是按照《中华人民共和国预算法》规定，政府间转移支付纳入政府预算，上级政府对于下级政府预算有管理职权（上报、监督与撤销）。二是根据实际地方预算编制程序，下级政府的预算制定需要接受上级政府的引导。

**1.转移支付。**《预算法》规定我国财政实行转移支付制度，转移支付是上级政府影响下级预算的直接渠道。各级政府的一般公共预算支出包括向下转移支付，一般公共预算收入包括上级转移支付。因此，上级政府下达的转移支付将被直接编入下级政府的预算。上级政府是转移支付如何分配的决策者和统筹者。以省级政府为例，省级政府负责编制资金使用细则，分解下达预算，向财政部和中央主管部门报送转移支付分配情况。对于一般性转移支付，省级政府需要考虑地区间差异，向特殊地区倾斜，保证省内各地区的均衡发展。对于专项转移支付，省级部门也需要提出资金分配的建议方案，具有资金分配的审定职权。转移支付将直接进入下级政府的一般公共预算，因此，下级政府预算支出结构将不可避免地受到上级政府决策和统筹的影响。此外，一旦地方政府形成对转移支付的过度期望，加之自身的预算软约束会降低地方政府的财政努力，最终也会降低地方政府原有的财政自治权（Oates，1993）。

表1 《预算法》相关规定

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 条目 | 内容 |
| 转移支付 | 第六条 | 中央一般公共预算支出包括中央本级支出、中央对地方的税收返还和转移支付。 |
| 第七条 | 地方各级一般公共预算收入包括地方本级收入、上级政府对本级政府的税收返还和转移支付、下级政府的上解收入。地方各级一般公共预算支出包括地方本级支出、对上级政府的上解支出、对下级政府的税收返还和转移支付。 |
| 第十六条 | 国家实行财政转移支付制度。财政转移支付包括中央对地方的转移支付和地方上级政府对下级政府的转移支付，以为均衡地区间基本财力、由下级政府统筹安排使用的一般性转移支付为主体。 |
| 第三十八条 | 地方各级政府应当将上级政府提前下达的转移支付预计数编入本级预算 |

**2.预算管理职权。**对于预算管理职权，我国《预算法》规定了上级人大、人大常委及政府对下级预算的多项权力。以政府为例：首先，地方各级政府具有改变或撤销下级政府关于预、决算不适当决定和命令的权力；其次，地方各级政府具有监督下级政府预算执行的权力，对预算草案、执行情况等报告具有审查权。最后，地方各级政府还需要定期向本级和上一级政府财政部门报告预算的执行情况。因此，尽管当下地方政府具有自主编制预算草案以及根据预算方案执行财政收支的权力，但更多是形式上的独立性，并不意味地方对于收支有独立的决定权。

**3.预算编制程序。**在地方政府预算编制程序中，地方政府正式预算编制前往往会接受上级的规划指示。在我国地方政府预算正式编制前，中央定期组织召开中央经济工作会议和全国财政工作会议以统一各省工作精神。进一步地，各省会召开省委常委扩大会议或经济工作会议来传达、学习和贯彻中央经济工作会议、全国财政工作会议精神。

基于此，尽管地级市政府预算制定由本级政府负责，但仍然会受到本省对当年重点支出方向的一致引导，并且在预算执行上接受监督。地方政府预算支出结构将不可避免地受到上级政府的影响，进而表现出同省辖区内的地方政府可能拥有相似的预算支出结构，如尹恒和徐琰超（2011）基于中国地级市数据检验，发现所属同一省份的地方政府，其基本建设公共支出呈现正相关关系。因此，本文提出第一个假说。

**假说1: 纵向来看，地级市预算支出结构受到来自省级政府的影响，省内地级市预算支出差异较小，跨省地级市预算支出差异较大。**

（二）预算支出的横向趋同

地方政府在预算制定过程中的横向互动同样会影响预算支出结构（Case et al，1993）。本文研究的横向互动仅指空间上的邻近会带来预算支出结构的“模仿”和“趋同”。这种互动的产生可能来源于两方面的原因，即地方政府横向趋同的“动力”和“能力”。

第一，我国户籍制度改革不断深化，为人口流动提供了便利。根据《关于进一步推进户籍制度改革的意见》，现已实现全面放开建制镇和小城市落户限制，有序放开中等城市落户限制，合理确定大城市落户条件。此外，建立居住证制度，居住证持有人享有与当地户籍人口同等基本公共服务权利。李沛霖（2021）认为，居住证制度使公共福利较高的城市形成对人口流动的“拉力”。换言之，如果某地区的某种公共支出水平和结构更为有效，则会吸引资本和劳动力流入，迁入居民也可享受到当地的基本公共服务。

第二，地方政府在财政支出方面可能展开横向竞争（李涛、周业安，2009）。分税制改革带来了事权下放（付敏杰，2016），由于地方政府对上级负责，形成了一种基于上级政府评价的“自上而下的标尺竞争”（王永钦等，2006）。户籍制度改革与财政分权制度为政府间的财政互动行为分别提供了“动机”和“能力”。在竞争压力下，为吸引劳动力流入，邻近辖区就可能会“模仿”和“跟进”该辖区的财政支出行为，从而导致支出结构和水平的趋同。

以上这种互动广泛存在于地理距离相近的城市间，是导致地方政府间发生横向互动的重要途径（邓慧慧、赵家羚，2018）。如周亚虹等（2013）同样发现地级市教育支出对地理相邻地区有一定激励作用。李盈萱和方毅（2021）针对地方教育财政支出，验证了其在标尺竞争机制下的横向互动关系，发现邻近地区的教育政策能够正向激励当地教育财政政策。

然而，从当前国内研究来看，尽管已经发现财政支出存在横向互动的证据，但证据尚存在较多的争议。比如，有学者发现地方政府的横向策略互动可能存在负向的溢出效应。如李永友和沈坤荣（2008）研究发现，对于文教卫等支出而言，辖区政府因地理距离的邻近而存在溢出效应，这可能是由于辖区政府意识到，在人口流动的情形下，增加该类支出短时间内难以获得直接的经济效益，因而选择降低该类支出，搭邻近辖区“便车”。

基于此，本文提出第二个需要验证的假说。

**假说2: 横向来看，毗邻市间的预算支出结构存在趋同，即毗邻城市预算支出差异较小，不毗邻城市预算支出差异较大。**

（三）地方民生性预算支出的特征

我国GDP目标约束性在下降，民生领域目标约束性在加强（吕冰洋，2022）。因此，不论是省级政府还是地级市政府，面对目标的强约束性，一方面各省结合自身发展重点，推进省内城市预算统筹，另一方面各地级市也会有效缩小毗邻政府间的支出结构差异，完善基本公共服务的均等化。进一步地，一个问题自然地被提出：何种支出受到纵向影响更大？何种受到横向影响更大？

财政事权和支出责任划分是不同地方预算支出结构受影响程度不同的重要原因。财政事权和支出责任划分与教育、社会保障、医疗卫生等各项改革紧密相连、不可分割。省级政府要参照中央做法，结合当地实际，将部分适宜由更高一级政府承担的基本公共服务职能上移。基层政府则负责适宜其发挥信息、管理优势的基本公共服务职能[[2]](#footnote-2)。

教育支出和科技支出属于法定支出[[3]](#footnote-3)，尽管十八届三中全会后强调“清理规范重点支出同财政支出增幅或生产总值挂钩事项”，但隐性的法定支出仍可能存在，地级市政府需要保证该类支出的增长。因此，该类支出要明确界定各级政府支出责任。例如，江苏省规定科技支出强调由同级财政承担支出责任，或由省级财政与市县财政区分不同情况承担相应的支出责任。另一方面，因各省招生规模固定等因素，通常认为省内教育支出偏刚性。然而，省内地市级层面不再进行名额分配，因此，地市级政府对教育的投入可能与省级政府表现出完全不同的行为，地方政府的财政自主权会促使其调整教育支出比重。此外，教育和科技支出目标常常与促进地区资本与劳动流入密切相关，能够通过人力资本提升、产业结构优化等渠道影响本地区经济增长要素（郭庆旺等，2003；祝树金、虢娟，2008）。基于此，地级市政府可能倾向于在该领域支出争取更多的话语权，并关注其他邻近地区，引致政府间的支出竞争和“模仿”趋同。

对于医疗卫生和社会保障与就业支出，强调加强省级财政事权。医疗卫生支出目标为满足居民卫生健康需求，社会保障支出目标为保障居民最低生活水准，对于此类强调普惠性、保基本和均等化的基本公共服务，要加强省级政府的财政事权[[4]](#footnote-4)。根据国务院印发的《深化医药卫生体制改革2021年重点工作任务》，指出“鼓励有条件的省份按照分级管理、责任共担、统筹调剂、预算考核的思路，推动基本医保省级统筹”。因此，本文认为医疗卫生支出和社会保障与就业支出受到更为明显的省级政府影响，这是区别于教育和科技支出的重要特征。

基于此，本文提出第三个假说：

**假说3: 不同预算支出类型受纵向和横向的影响强度存在差异，具体地，对于教育和科技支出，毗邻的横向影响更大；对于医疗卫生和社会保障支出，省级的纵向影响更大。**

# 四、研究设计

（一）实证策略

为验证提出的三个假说，本文设计实证策略进行检验（图4）。第一步，验证地方预算支出结构差异的纵向和横向来源。借助“城市对”构造下产生的异省、毗邻等外生虚拟变量，初步判断纵向与横向对预算支出结构差异的影响方向，并基于此使用夏普利值分解法进行纵向、横向因素贡献分解。第二步，使用倾向得分匹配法，分离两种影响，识别处理效应。聚焦异省毗邻“城市对”，分解识别纵向与横向对预算支出结构差异影响的大小，同时分析对比教育、科技、医疗卫生以及社会保障等预算支出类型所受影响大小的区别。最后，本文使用不同匹配方法，并对匹配变量有效性进行稳健性检验。

文本

描述已自动生成

图4 实证策略设计

本文首先构造“城市对”数据。地级市预算支出结构受到来自省级政府的纵向统筹与政府间的横向趋同双重影响，两种类型的影响可通过“城市对”数据的构造来识别。通过将任意两城市配对，一方面对城市间的变量指标做差，可以体现城市间的预算支出结构和其他特征的差异，便于直接研究预算支出结构差异的影响因素；另一方面，我国各行政区之间的行政边界是划分不同行政区的界线，它使得任意两城市之间的空间关系可以通过是否跨省、是否毗邻予以描述，这种空间关系随历史沿革而来，具有天然的外生性，便于我们通过城市行政、毗邻关系研究纵向、横向因素对于预算支出结构差异的影响。此时，任意两城市有以下四种关系：同省毗邻，同省不毗邻，异省毗邻以及异省不毗邻。

为了分离两种影响，我们需要聚焦异省毗邻“城市对”，该类“城市对”有较强的特殊性。图5示意图中，A1和B1即为一对异省毗邻“城市对”，两城市跨省、交接，此时，一方面两城市毗邻交界，政府间预算支出结构可能存在横向互动；另一方面两城市所属不同省份，各自所在省级政府对其预算支出结构有不同的纵向影响。因此，这类“城市对”间的预算支出结构差异同时受到纵向和横向影响两种力量作用，是我们重要的研究对象。通过该类样本，我们可以分解识别纵向和横向两种影响，同时也可以关注到该类样本与非异省毗邻“城市对”相比，其预算支出差异的特殊之处。

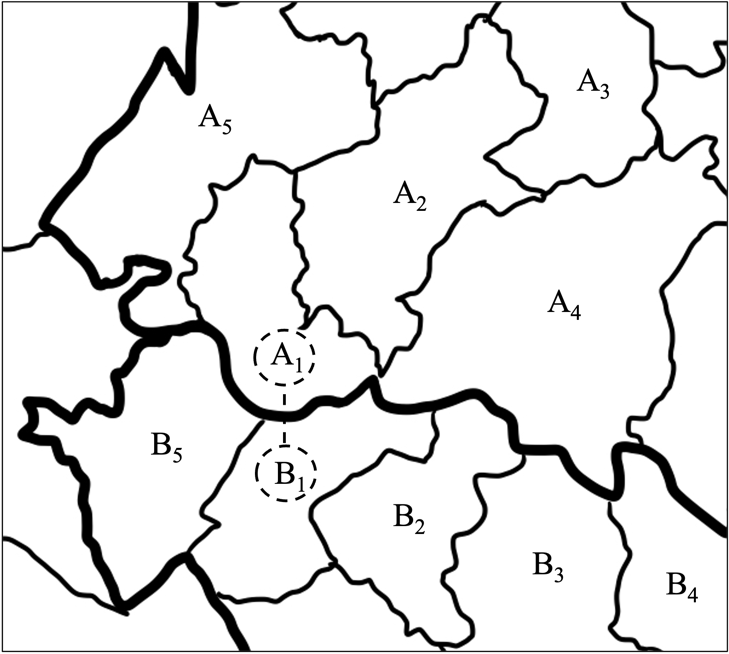


图5 “城市对”示意图

具体来看，如图6所示，通过两次匹配进行纵向和横向影响的识别。

对于纵向影响，需要对比异省毗邻“城市对”与同省毗邻“城市对”的预算支出差异。如图所示，在所有同省毗邻“城市对”样本池中，通过一系列经济、财政、民生、环境以及地理特征指标进行筛选，筛选出以上指标特征与处理组A1和B1相似的对照组“城市对”——A2和A3。对于对照组A2和A3来说，两城市所属同一省份，同时搭界毗邻，且各项指标特征与处理组相似。此时，两组“城市对”相比较，唯一的区别是两城市是否跨省，因而可以识别省级政府对地级市预算支出差异的纵向影响。

对于横向影响，需要对比异省毗邻“城市对”与异省不毗邻“城市对”的预算支出差异。如图所示，在所有异省不毗邻“城市对”样本池中，通过一系列经济、财政、民生、环境以及地理特征指标进行筛选，筛选出以上指标特征与处理组A1和B1相似的对照组“城市对”——A3和B2。对于对照组A3和B2来说两城市所属不同省份，也不存在毗邻关系，且各项指标特征与处理组A1和B1相似。此时，两组“城市对”唯一的区别是两城市是否毗邻，因而可以识别地理毗邻对地级市预算支出差异的横向影响。

在对纵向和横向影响分别进行识别后，我们可以进一步对比教育、科技、医疗卫生以及社会保障等预算支出类型所受影响大小的区别。以此研究异省毗邻城市间，在两种力量同时影响的情况下，其预算差异是否有特殊之处。

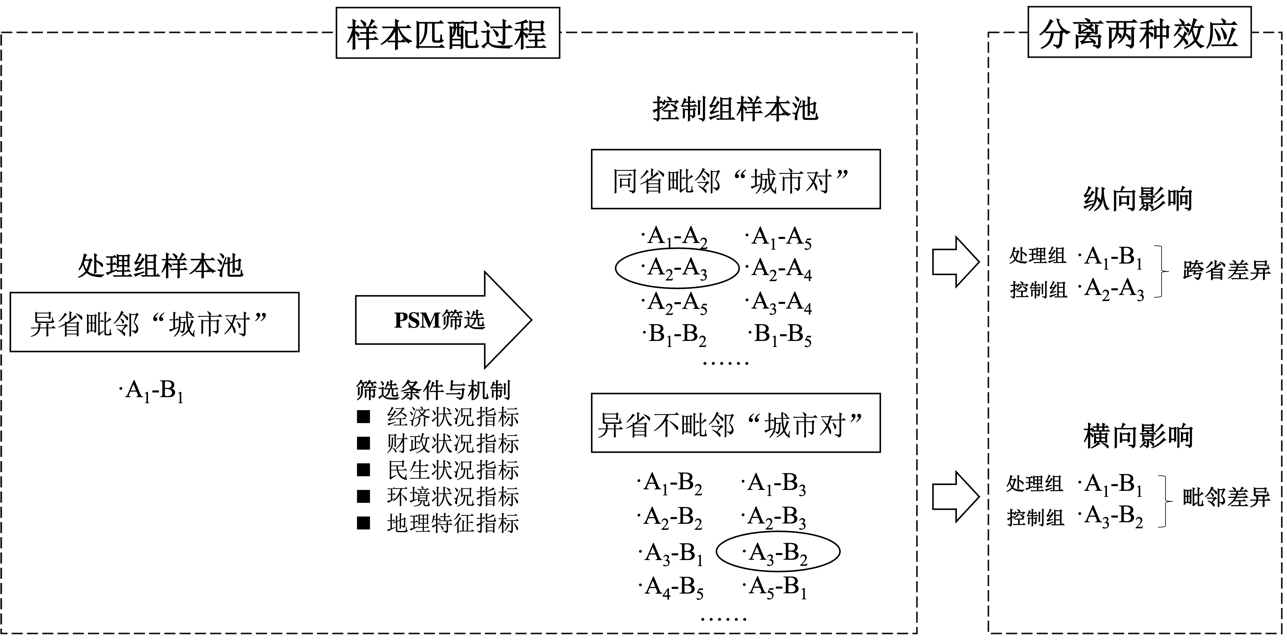
****

图6 匹配机制示意图

（二）模型构建

**1.夏普利值分解法。**本文使用的夏普利值分解法对纵向和横向两种影响的存在性予以确认。根据Shorrocks（2013），当一个指标Y，其指标数值由n个因素的集合Z决定时，在集合Z中剔除任意一个因素都会对Y的差异产生边际贡献，将该因素所有剔除路径纳入考虑，其均值即为该因素对指标Y差异产生的贡献。

具体到本研究当中，我们通过地方预算支出差异影响方程得到一个预算支出影响因素集合Z，其中包含市级因素指标（以X代表），省级因素指标（以K为代表），地理距离指标（以A为代表）。则即Z={}，其中m为“城市对”个体。本文认为集合Z是影响地方预算支出差异的重要指标，并且任意集合z∈Z都会对应一个预算支出差异的贡献值。

基于上述差异分解思路，本文构建地方预算支出差异影响方程：

= （1）

式（1）中，代表“城市对”在年的民生性预算支出占比的差异绝对值，例如城市和城市在2011年的教育支出占比差异绝对值，包括教育支出占比、科技支出占比、医疗卫生支出占比、社会保障支出占比四类。表示一系列影响地方预算支出结构的市级因素，包括财政分权差异、人口密度差异、地方财力差异、平均工资差异、产业结构差异等。表示一系列影响地方预算支出结构的省级因素，包括省级财政分权差异、人口密度差异、地方财力差异、产业结构差异以及“城市对”异省虚拟变量指标等。表示“城市对”间的地理距离，反映城市之间的临近程度。

基于上述模型，经计算可得出某类因素指标在一种剔除路径下对地方预算支出差异的边际贡献为，通过计算对差异的边际贡献与所有指标边际贡献之和的比值，即可得出影响因素的相对贡献度，即夏普利值。

= （2）

**2.倾向得分匹配法。**在本文第二步中，需要针对异省毗邻“城市对”这类特殊样本展开研究。本文采用倾向得分匹配法对“城市对”进行一对一匹配。具体做法是，在所有“城市对”样本中，以异省且毗邻“城市对”为处理组，为分别测度省级纵向影响和毗邻的横向影响，本文从数据中分别选择同省毗邻“城市对”和异省不毗邻“城市对”作为控制组，通过产业结构差异、人均FDI差异、人均GDP差异、普通高等学校数差异、工业二氧化碳排放量差异等个可观测的“城市对”特征协变量（具体变量参见“城市对”数据描述性统计部分），测算与同省毗邻和异省不毗邻两种不同控制组匹配后，“城市对”因上述特征相近而被假定异省毗邻的概率为，并据此比较预算支出结构差异的变动，具体参见式（3）。

= （3）

**（三）数据与变量**

本文使用“城市对”数据集进行研究，使用的变量指标如表2所示。本文的被解释变量是“城市对”间教育、科学技术、医疗卫生、社会保障与就业支出占一般公共预算支出的比例差异。控制变量分为核心控制变量与特征匹配变量，包括了地级市六个维度的特征指标：地方财政状况、地方财政支出目标特征、地方经济状况、地方地理特征、地方民生状况与地方环境特征。其中，核心控制变量为研究地方预算支出结构差异来源的主要控制指标[[5]](#footnote-5)，特征匹配变量为“城市对”进行倾向得分匹配的补充控制变量，目的是更好地匹配特征相似的“城市对”样本。

1.地方财政状况包括财政分权差异与地方财力差异。财政分权理论提出财政分权程度可以影响地方财政支出（Keen & Marchand，1997；Qian & Roland，1998；Heine，2006）。当前度量财政分权主要分为收入分权、支出分权、税收分成率三种（毛捷等，2018），本文使用的支出分权指标反映了中央与各地方政府在支出责任划分上的差异。地方财力则衡量了地方政府可以调用的财政资源，根据包含政府支出的内生增长理论（Barro，1990），当政府通过税收来满足财政支出时，税收水平的高低会直接影响财政支出的经济增长效应，因而一个直观的推论是：地方政府会因为地方财力高低改变而调整财政支出。因此，本文采用人均财政收入予以刻画地方财力指标。

2.地方支出目标特征包括人口密度差异与职工平均工资差异。对于人口密度这一指标，在瓦格纳法则中，Wagner（1958）认为高居住密度产生的负外部性，如人员拥挤等问题会增加政府的财政支出。黄国平（2013）同样发现地区人口密度越高，地方政府的基础建设支出比重越小。对于职工平均工资这一指标，因财政对于就业促进方面有重要作用，政府常根据实际经济情况调整财政政策，以调节职工平均工资，保证居民的生活稳定。

3.地方经济状况包括产业结构比重差异、人均FDI差异、人均GDP差异、规模以上工业企业数量差异、规模以上工业总产值差异。Wagner（1958）指出政府对经济活动的干预和直接从事的生产性活动会随着经济结构的变化而变化，换言之，产业产值和结构的变动能够影响政府的支出，因此，本文使用第一产业比重、第二产业比重以及规模以上工业企业的数量和产值指标来控制地级市的经济结构差异，另外，FDI的流入，为各地区经济发展注入了资本，有利于弥补各地区经济发展的资本缺口，也会对政府财政收支产生影响（王德祥、张权，2011）。地方人均GDP则是衡量地方经济发展状况最为直接的宏观指标，根据瓦格纳法则，随着经济发展，政府财政支出会不断增加，具体表现是政府财政支出随人均GDP上升而提高（Peacock & Scott，2000）。

4.地方地理特征包括两市地理距离与行政区域面积差异。财政支出具有较为明显的空间溢出效应，地理距离邻近的城市一方面可能直接导致相邻地方政府的支出竞争（Case，1993），另一方面也会因地貌等自然环境特征的类似，从而间接导致支出结构的类似。同时，地区区域面积因对人口密度有直接影响，同样可能导致支出结构的差异。因此，本文选取地理距离和行政区域面积来对“城市对”地理特征差异进行控制。

此外，本文还对地方民生状况包括普通高等学校数差异与医院个数差异，以及反映地方环境状况的工业二氧化硫排放量差异指标进行控制。其与本文选取的四类预算支出有直接的相关关系，影响政府在教育、医疗卫生、社会保障以及环境保护等方面的直接投入规模。

表2 变量定义表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变量分类** | **指标** | **内含变量定义** | **类别** |
| 被解释变量 | 教育支出比重差异 | 教育支出/一般公共预算支出 | 地级市预算支出结构差异 |
| 科技支出比重差异 | 科技支出/一般公共预算支出 |
| 医疗卫生支出比重差异 | 医疗卫生支出/一般公共预算支出 |
| 社会保障支出比重差异 | 社会保障支出/一般公共预算支出 |
| 解释变量 | 异省 | “城市对”是否跨省 | 两市空间关系 |
| 毗邻 | “城市对”是否毗邻 |
| 核心控制变量 | 财政分权差异 | 本市人均本级财政支出/（本市人均本级财政支出+本省人均财政支出+中央人均财政支出） | 地方财政状况 |
| 地方财力差异 | 财政收入/总人口数量 |
| 人口密度差异 | 总人口数量/市总面积 | 财政支出目标特征 |
| 职工平均工资差异（万） | 本市在职员工平均工资 |
| 第二产业比重差异 | 第二产业产值/总产值 | 地方经济状况 |
| 第一产业比重差异 | 第一产业产值/总产值 |
| 两市地理距离（千米） | 两市距离 | 地方地理特征 |
| 特征匹配变量 | 行政区域面积差异 | 本市行政区域面积 | 地方地理特征 |
| 人均FDI差异 | 外国直接投资/总人口数量 | 地方经济状况 |
| 人均GDP差异 | 生产总值/总人口数量 |
| 规模以上工业企业数差异（万） | 本市规模以上工业企业数量 |
| 规模以上工业总产值差异 | 本市规模以上工业总产值 |
| 普通高等学校数差异 | 本市普通高等学校数 | 地方民生状况 |
| 医院个数差异 | 本市医院个数 |
| 工业二氧化硫排放量差异 | 本市工业二氧化硫排放量 | 地方环境特征 |

本文使用的地方四种财政支出数据来自CEIC数据库，两市空间关系及地理距离数据通过全国基础地理信息矢量数据测算得出，其他地方财政、经济、民生、环境状况等指标来自《中国城市统计年鉴》。本文使用2010—2018年城市面板数据，按以下标准筛选：（1）剔除直辖市样本；（2）剔除四类支出比重高于0.3的样本数据，减小异常值干扰；（3）剔除四类支出比重为空值的数据。最终本文选取中国262个地级市，将城市两两配对，构造“城市对”数据集。描述性统计如表3所示。

表3 “城市对”数据描述性统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 毗邻“城市对” | | | | 不毗邻“城市对” | | | |
|  | 同省毗邻 | | 异省毗邻 | | 同省不毗邻 | | 异省不毗邻 | |
| *Obs* | 7620 | | 3008 | | 19495 | | 538818 | |
|  | *Mean* | *Std* | *Mean* | *Std* | *Mean* | *Std* | *Mean* | *Std* |
| 教育支出占比差异 | 0.045 | 0.054 | 0.053 | 0.052 | 0.049 | 0.053 | 0.061 | 0.053 |
| 科技支出占比差异 | 0.010 | 0.012 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| 医疗卫生支出占比差异 | 0.019 | 0.017 | 0.021 | 0.017 | 0.023 | 0.020 | 0.027 | 0.021 |
| 社会保障支出占比差异 | 0.027 | 0.026 | 0.036 | 0.028 | 0.030 | 0.027 | 0.046 | 0.041 |
| 财政分权差异 | 0.007 | 0.018 | 0.006 | 0.011 | 0.009 | 0.015 | 0.008 | 0.017 |
| 人口密度差异 | 0.027 | 0.098 | 0.020 | 0.051 | 0.038 | 0.118 | 0.043 | 0.104 |
| 地方财力差异 | 2769.994 | 4854.379 | 2531.712 | 4861.719 | 3863.036 | 8492.759 | 3954.379 | 7098.243 |
| 职工平均工资差异（万） | 0.791 | 1.119 | 0.880 | 1.570 | 0.825 | 1.169 | 1.072 | 1.270 |
| 第二产业占比差异 | 8.288 | 7.486 | 8.850 | 7.529 | 9.575 | 7.964 | 11.037 | 8.818 |
| 第一产业占比差异 | 6.321 | 5.726 | 5.886 | 4.636 | 7.632 | 6.092 | 8.764 | 7.067 |
| 人均FDI差异 | 0.019 | 0.029 | 0.018 | 0.028 | 0.025 | 0.043 | 0.026 | 0.040 |
| 人均GDP差异 | 2.221 | 2.561 | 2.357 | 2.818 | 2.912 | 3.416 | 3.179 | 3.393 |
| 规模以上工业企业数差异（万） | 0.087 | 0.161 | 0.098 | 0.255 | 0.100 | 0.172 | 0.137 | 0.197 |
| 行政区域面积差异 | 8760.67 | 14170.07 | 13588.73 | 26273.25 | 11254.11 | 24133.01 | 15123.48 | 28764.37 |
| 规模以上工业总产值差异 | 2.64E+07 | 3.49E+07 | 2.65E+07 | 3.75E+07 | 2.95E+07 | 4.32E+07 | 3.56E+07 | 4.39E+07 |
| 普通高等学校数差异 | 12.239 | 19.056 | 6.488 | 11.075 | 8.441 | 15.508 | 10.097 | 16.231 |
| 医院个数差异 | 119.415 | 178.138 | 135.767 | 174.902 | 116.886 | 191.737 | 137.519 | 204.153 |
| 工业二氧化硫排放量差异（吨） | 44157.59 | 92409.26 | 49282.78 | 88296.84 | 45038.33 | 103959.10 | 58824.58 | 114063.80 |
| 两市地理距离（千米） | 129.404 | 70.723 | 174.411 | 68.074 | 315.113 | 218.628 | 1259.108 | 643.222 |

# 五、实证结果分析

（一）城市间预算支出结构差异的纵向和横向来源

本文通过回归检验了跨省城市和毗邻城市的预算支出差异特征。由表4可知，异省“城市对”具有更大的教育、科技、医疗卫生和社会保障支出比重差异。这与图2的统计情况相一致，不论哪一种支出类型，省内城市的预算支出差异较小，而跨省城市的预算支出差异较大。类似地，由表5可知，毗邻“城市对”具有更小的教育、科技、医疗卫生和社会保障支出比重差异。这与图3的统计情况相一致，不论哪一种支出类型，毗邻城市的预算支出差异较小，而不毗邻城市的预算支出差异较大。

表4 预算支出结构纵向差异

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （1） | （2） | （3） | （4） |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| 异省 | 0.015\*\*\* | 0.003\*\*\* | 0.002\*\*\* | 0.003\*\*\* |
|  | (41.71) | (40.94) | (12.40) | (11.54) |
| 财政分权差异 | 0.880\*\*\* | -0.062\*\*\* | 0.123\*\*\* | -0.056\*\*\* |
|  | (146.22) | (-48.02) | (50.96) | (-13.10) |
| 人口密度差异 | -0.094\*\*\* | 0.014\*\*\* | -0.007\*\*\* | 0.010\*\*\* |
|  | (-98.55) | (67.35) | (-17.32) | (15.32) |
| 地方财力差异 | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* |
|  | (17.20) | (386.95) | (79.94) | (59.95) |
| 职工平均工资差异 | -0.002\*\*\* | 0.001\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.003\*\*\* |
|  | (-34.12) | (86.91) | (8.57) | (62.83) |
| 第二产业比重差异 | -0.000\*\*\* | -0.000\*\*\* | -0.000\*\*\* | -0.000\*\*\* |
|  | (-19.28) | (-71.91) | (-58.55) | (-18.92) |
| 第一产业比重差异 | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* |
|  | (7.66) | (58.94) | (88.74) | (40.90) |
| 地理距离(1000km) | -0.010\*\*\* | -0.009\*\*\* | 0.031\*\*\* | 0.117\*\*\* |
|  | (-9.02) | (-36.62) | (61.20) | (134.91) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 观测值 | 541954 | 577356 | 459562 | 501474 |
|  | 0.044 | 0.279 | 0.062 | 0.075 |

表5 预算支出结构横向差异

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | （1） | （2） | （3） | （4） |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| 毗邻 | -0.015\*\*\* | -0.003\*\*\* | -0.003\*\*\* | 0.001\*\* |
|  | (-27.46) | (-28.59) | (-12.61) | (2.22) |
| 财政分权差异 | 0.880\*\*\* | -0.062\*\*\* | 0.123\*\*\* | -0.055\*\*\* |
|  | (145.99) | (-48.11) | (50.94) | (-13.00) |
| 人口密度差异 | -0.094\*\*\* | 0.014\*\*\* | -0.007\*\*\* | 0.011\*\*\* |
|  | (-98.41) | (67.33) | (-17.37) | (15.39) |
| 地方财力差异 | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* |
|  | (15.96) | (385.60) | (79.58) | (59.77) |
| 职工平均工资差异 | -0.002\*\*\* | 0.001\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.003\*\*\* |
|  | (-32.81) | (88.16) | (8.90) | (63.49) |
| 第二产业比重差异 | -0.000\*\*\* | -0.000\*\*\* | -0.000\*\*\* | -0.000\*\*\* |
|  | (-19.65) | (-72.32) | (-58.67) | (-19.05) |
| 第一产业比重差异 | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* | 0.000\*\*\* |
|  | (6.80) | (58.06) | (88.51) | (40.65) |
| 地理距离(1000km) | -0.002\*\* | -0.007\*\*\* | 0.031\*\*\* | 0.120\*\*\* |
|  | (-2.13) | (-30.85) | (64.38) | (142.72) |
| 常数项 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| 观测值 | 541954 | 577356 | 459562 | 501474 |
|  | 0.042 | 0.278 | 0.062 | 0.074 |

基于以上初步验证，本文使用夏普利值分解法验证和确认预算支出差异的纵向来源和横向来源。具体过程是，首先，本文将“城市对”划分为同省组和异省组，对一系列影响预算支出的市级指标夏普利值进行测算。基于此，比较同省样本组的市级指标贡献度和异省样本组的市级指标贡献度。图7报告了同省组“城市对”和异省组“城市对”夏普利值差异分解情况。结果显示，对于四种预算支出类型，市级指标对支出比重差异的贡献度均存在统一的共性，即同省组的贡献度均远远大于异省组的贡献度。若省级纵向统筹不产生作用，同省组和异省组贡献度应更为相近，而相同系列指标在异省组的普遍性降低恰恰说明了该组可能存在省级的纵向影响，从而对预算支出差异具有一定解释力，使得市级系列指标的解释力相对缩小。



图7 分样本夏普利值分解对比

为了验证以上猜测，本文进一步对全样本“城市对”的差异来源进行分解。检验省级系列指标，地理距离指标和市级系列指标在其中的解释力情况，其中，省级指标可以反映省级纵向影响，地理距离可以反映横向影响，若二者均具有一定解释力，则可在一定程度上证明城市间预算支出结构差异存在纵向和横向两个重要来源。表6结果显示，一方面，在加入省级指标解释市级预算支出比重差异后，省级指标具有一定的程度的解释力，说明省级层面对于地级市预算支出比重差异具有一定影响，证明了纵向来源的存在。另一方面，城市间的地理距离对于预算支出比重差异同样具有一定程度的解释力，其贡献度略小于省级指标，说明地理横向影响相对于省级纵向影响偏小，但仍证明了差异的横向来源存在性。这一结果说明，纵向与横向影响在影响强度上存在差异，整体来看，省级政府可能对地方预算支出差异的影响更为关键，这与我国地方实际预算自主权有限的背景较为一致，预算职权纵向配置多表现为上级政府对地方预算的约束。当然，纵向与横向两种力量的比较，还需要结合不同支出类型进一步具体分析。

表6 全样本夏普利值分解

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 变量名称 | 教育支出比重差异 | 科学支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| 纵向：省级指标 | 异省 | 2.67% | 12.26% | 1.82% | 4.49% |
| 省财政分权 |
| 省人口密度 |
| 省地方财力 |
| 省第三产业比重 |
| 横向：距离指标 | 地理距离差异 | 0.54% | 0.81% | 1.19% | 3.53% |
| 市级系列指标 | 财政分权差异 | 3.99% | 23.10% | 4.91% | 2.93% |
| 人口密度差异 |
| 地方财力差异 |
| 职工平均工资差异 |
| 第一产业比重差异 |
| 第二产业比重差异 |

（二）纵向、横向影响的分离与比较

前文已经阐述、验证了纵向和横向影响的存在。对于纵向和横向两种影响的方向与大小，还需要进行更精准地分离识别。因此，本文使用倾向得分匹配法进一步研究对于不同的支出类型，纵向影响可以多大程度上扩大城市间预算支出差异，横向影响可以多大程度上缩小城市间预算支出差异。

**1.纵向影响。**表7报告了跨省纵向因素对城市间预算支出差异影响的PSM估计结果。处理组为异省毗邻“城市对”，控制组为同省毗邻“城市对”，在对“城市对”之间的财政状况、经济状况、支出目标特征状况、民生状况、环境状况和地理特征等一系列指标进行最近邻匹配后，结果显示，异省毗邻组的教育、科技、医疗卫生和社会保障支出比重差异均显著大于同省毗邻组的差异。这说明，跨省城市拥有更大的预算支出差异，同省城市拥有更小的预算支出差异，即省级因素的存在会扩大跨省城市的预算支出差异，缩小省内城市的差异。验证了本文提出的第一个假设。

表7 纵向影响倾向得分匹配结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| 异省毗邻组 | 0.0495 | 0.0080 | 0.0223 | 0.0378 |
| 同省毗邻组 | 0.0433 | 0.0071 | 0.0186 | 0.0243 |
| 处理效应 | 0.0062 | 0.0009 | 0.0037 | 0.0136 |
| *t*值 | 2.32 | 2.06 | 4.28 | 10.86 |

倾向得分匹配的关键所在是保证处理组和控制组配对的有效性，通过倾向得分匹配后，协变量特征相近的“城市对”匹配在一起，处理组和控制组协变量的差异应较匹配前大大缩小，此时可以认为倾向得分匹配是有效的。因此，我们对样本的配对进行了匹配的平衡性检验。如图8所示，匹配前，处理组和控制组样本的倾向得分值分布存在非共同取值范围，在匹配后，两组样本的倾向得分值分布基本一致，样本平衡性较好。

图表, 折线图

描述已自动生成图表, 折线图

描述已自动生成

图8 匹配前后倾向得分变化

图9展示了匹配前后各匹配变量的标准偏差变化情况，结果显示，匹配后各变量的标准偏差绝对值均小于10%，说明处理组与控制组在所有可观测特征上均不存在显著差异，表明本文对匹配变量和方法的选取是恰当的，以此为基础的倾向得分匹配是可靠的。

图表, 表格

描述已自动生成

图9 匹配变量标准偏差变化

以上结果验证了省级政府对下级财政的作用，因地级市财政自主权有限，其预算过程更多取决于其所属的省级政府。例如，为深入贯彻落实《国务院关于进一步深化预算管理制度改革的意见》，各省根据文件精神和自身实际，提出了本省的实施意见，湖南省政府提出“优化财政支出结构，加大对教育、社会保障、卫生健康……科技等重点领域和刚性支出的保障力度”[[6]](#footnote-6)，湖北省政府的实施意见并不一致，而是强调“加强对财政支出政策统筹，坚持“三保”（保基本民生、保工资、保运转）支出在财政支出中的优先顺序”[[7]](#footnote-7)，尽管两省政府都对民生保障类财政支出做了强调，但在导向和力度上存在差异，说明省级政府会结合自身特征和情况，根据中央文件精神灵活调整预算管理实施方案，对省内城市的预算支出结构发挥统筹、协调作用。这就导致同省城市间会接受更为一致的省级预算管理要求，反之，异省城市间的预算管理要求和资金统筹安排会有较大差异。

**2.横向影响。**表8报告了毗邻横向因素对城市间预算支出差异影响的PSM估计结果。处理组为异省毗邻“城市对”，控制组为异省不毗邻“城市组”，在对两组“城市对”之间的一系列特征指标进行最近邻匹配后，结果显示，异省毗邻组的教育、科技、医疗卫生和社会保障支出比重差异均显著小于异省不毗邻组的差异。这说明，毗邻城市拥有更小的预算支出差异，不毗邻城市拥有更大的预算支出差异，即毗邻因素使地级市间的预算支出存在横向趋同，验证了本文提出的第二个假设。

表8 横向影响倾向得分匹配结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| 异省毗邻组 | 0.0501 | 0.0082 | 0.0223 | 0.0374 |
| 异省不毗邻组 | 0.0627 | 0.0094 | 0.0258 | 0.0429 |
| 处理效应 | -0.0126 | -0.0012 | -0.0035 | -0.0054 |
| *t*值 | -6.29 | -3.53 | -4.22 | -3.92 |

图表, 折线图

描述已自动生成图表, 折线图

描述已自动生成进一步地，我们对样本的配对进行了匹配的平衡性检验。如图10所示，匹配前，处理组和控制组样本存在非共同取值范围，其两组倾向得分值分布存在明显差异。在匹配后，两组样本倾向得分值基本处于共同取值范围内，样本平衡性较好。

图10 匹配前后倾向得分变化

图11展示了匹配前后各匹配变量的标准偏差变化情况[[8]](#footnote-8)。结果显示，匹配前各变量的标准偏差较大，平衡性差。匹配后各变量的标准偏差绝对值均小于10%，说明处理组与控制组在所有可观测特征上均不存在显著差异，表明本文对匹配变量和方法的选取是恰当的，以此为基础的倾向得分匹配是可靠的。

图表, 折线图, 散点图

描述已自动生成

图11 匹配变量标准偏差变化

以上结果说明，毗邻可以显著缩小城市间四种类型的预算支出比重差异，即相邻的城市间具有更为接近的预算支出结构。当前，为促进区域协同发展，毗邻地区政府合作愈发密切，如安徽省出台的《关于支持毗邻苏浙地区加快发展的意见》提出要加大对本省内毗邻地区的财政资金支持力度，四川省与重庆市联合出台的《川渝毗邻地区合作共建区域发展功能平台推进方案》提出要共建区域发展平台。此外，对于省内毗邻地区，它们具有更为类似的地理、环境和社会特征，从而可能会有较为一致的预算支出结构。不论是政策的支持还是环境的相似，一定程度上会促进毗邻城市间的策略互动，产生预算支出结构的“模仿”效应。

**3.比较分析。**前文分别对纵向和横向影响进行了分解识别，本节进一步将两种效应进行比较，结合不同支出类型研究纵向和横向影响的差异。

表9显示，对于教育支出和科技支出，纵向影响的绝对值较小，横向影响的绝对值较大。对于医疗卫生支出和社会保障支出，纵向影响的绝对值较大，横向影响的绝对值较小。换言之，在同时受两种力量影响时，对于教育和科技支出，横向趋同效果更为明显；对于医疗卫生和社会保障支出，省级纵向统筹效果更为明显。因此，较同省不毗邻“城市对”而言，异省毗邻城市的四种支出可能最终体现为，教育支出和科技支出差异偏小，医疗卫生、社会保障预算支出比重差异偏大。

表9 纵向影响与横向影响倾对比

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| 纵向影响 | 0.0062 | 0.0009 | 0.0037 | 0.0136 |
|  | 弱 | 弱 | 强 | 强 |
| 横向影响 | -0.0126 | -0.0012 | -0.0035 | -0.0054 |
|  | 强 | 强 | 弱 | 弱 |

结果说明，不同支出类型所体现的财政事权和支出责任划分不同，导致了上级政府影响和政府间策略互动的相对强弱不同。因教育和科技支出均属于隐性法定支出，是政府需要优先确保增长的对象，强调明确各级地方政府的支出责任，因此会在毗邻地区间产生策略互动，力求不“落后”。而医疗卫生和社会保障支出的目标为保障居民卫生健康需求和最低生活标准，根据当前我国的财政事权与支出划分原则，该类基本公共服务职能相关的事权强调省级的统筹和协调，因此地级市的该类预算会更多受到省级政府的纵向影响。对于结果显示的支出特性，应进一步合理界定地方的财政事权，激励我国地方政府主动作为，为我国持续推进民生保障和改善工作奠定基础。

**（三）稳健性检验**

为保证结果的可靠性，本文进一步使用半径匹配法与核匹配法对上述结果进行检验。对于半径匹配，具体做法是事先划定匹配半径（0.05），找到该半径范围内的单位圆中的控制样本进行匹配；对于核匹配，其在半径匹配筛选样本的基础上，将处理组与所有符合条件的控制组个体的加权平均值匹配，每个控制组个体的权重取决于该个体与处理组之间的距离。

结果显示，纵向层面，如表10所示，半径匹配和核匹配有一致的结果，不论是哪一种支出，匹配后同省毗邻组有更小的预算支出差异，异省毗邻组有更大的差异，说明省级因素的存在会扩大跨省城市间的预算支出差异，缩小同省城市的预算支出差异。横向层面，如表11所示，不论是半径匹配还是核匹配，异省毗邻组的四种支出类型较异省不毗邻组而言均有更小的支出差异，说明毗邻的城市具有更为接近的预算支出比重。

表10 半径匹配与核匹配的纵向影响结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| **半径匹配** | | | | |
|  | （1） | （2） | （3） | （4） |
| 异省毗邻组 | 0.0495 | 0.0080 | 0.0223 | 0.0378 |
| 同省毗邻组 | 0.0442 | 0.0072 | 0.0188 | 0.0245 |
| 处理效应 | 0.0053\*\*\* | 0.0008\*\*\* | 0.0036\*\*\* | 0.0133\*\*\* |
| *t*值 | 3.58 | 3.13 | 6.48 | 16.6 |
| **核匹配** | | | | |
|  | （5） | （6） | （7） | （8） |
| 异省毗邻组 | 0.0495 | 0.0080 | 0.0223 | 0.0378 |
| 同省毗邻组 | 0.0443 | 0.0072 | 0.0188 | 0.0245 |
| 处理效应 | 0.0052\*\*\* | 0.0008\*\*\* | 0.0036\*\*\* | 0.0134\*\*\* |
| *t*值 | 3.55 | 3.1 | 5.31 | 16.63 |

表11 半径匹配与核匹配的横向影响结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教育支出比重差异 | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | 社会保障支出比重差异 |
| **半径匹配** | | | | |
|  | （1） | （2） | （3） | （4） |
| 异省毗邻组 | 0.0501 | 0.0082 | 0.0223 | 0.0374 |
| 异省不毗邻组 | 0.0615 | 0.0123 | 0.0229 | 0.0431 |
| 处理效应 | -0.0113\*\*\* | -0.0040\*\*\* | -0.0006\*\*\* | -0.0056\*\*\* |
| *t*值 | -10.58 | -22.49 | -12 | -8.8 |
| **核匹配** | | | | |
|  | （5） | （6） | （7） | （8） |
| 异省毗邻组 | 0.0501 | 0.0082 | 0.0223 | 0.0374 |
| 异省不毗邻组 | 0.0615 | 0.0122 | 0.0229 | 0.0430 |
| 处理效应 | -0.0113\*\*\* | -0.0040\*\*\* | -0.0006\*\*\* | -0.0056\*\*\* |
| *t*值 | -10.58 | -22.36 | -11.98 | -8.79 |

进一步地，我们将纵向影响和横向影响进行比较。如表12所示，与最近邻匹配的结果一致，使用半径匹配和核匹配后，对于教育和科技支出，省级纵向影响的系数绝对值较小，毗邻横向影响的系数绝对值较大，横向因素更为主导。对于医疗卫生支出和社会保障支出，省级纵向影响的系数绝对值较大，毗邻横向影响的系数绝对值较小，纵向因素更为主导。再次证明了城市间同时受两种力量影响时，对于教育和科技支出差异，横向趋同效果更为明显；对于医疗卫生和社会保障支出差异，省级纵向统筹效果更为明显。

表12 纵向影响与横向影响对比（半径匹配）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 教育支出比重差异 | | 科技支出比重差异 | 医疗卫生支出比重差异 | | 社会保障支出比重差异 |
| **半径匹配** | | | | | | |
|  | （1） | （2） | | | （3） | （4） |
| 纵向影响 | 0.0053 | | 0.0008 | 0.0036 | | 0.0133 |
|  | 弱 | | 弱 | 强 | | 强 |
| 横向影响 | -0.0113 | | -0.0040 | -0.0006 | | -0.0056 |
|  | 强 | | 强 | 弱 | | 弱 |
| **核匹配** | | | | | | |
|  | （5） | （6） | | | （7） | （8） |
| 纵向影响 | 0.0053 | | 0.0008 | 0.0036 | | 0.0134 |
|  | 弱 | | 弱 | 强 | | 强 |
| 横向影响 | -0.0113 | | -0.0040 | -0.0006 | | -0.0056 |
|  | 强 | | 强 | 弱 | | 弱 |

综上，本文使用不同匹配方法对纵向和横向影响进行了分离识别，印证了本文提出的三个重要假设。纵向来看，因省级纵向统筹，省内城市间预算支出差异缩小，跨省城市间预算支出差异扩大。横向来看，毗邻城市间存在预算支出趋同，即毗邻城市间预算支出差异较小，不毗邻城市间预算支出差异较大。此外，结合不同预算支出类型，在同时受两种力量影响时，对于教育和科技支出，横向趋同效果更为明显；对于医疗卫生和社会保障支出，省级纵向影响更为明显。

# 六、结论

本文基于我国地级市预算支出差异的典型事实特征，利用“城市对”数据研究差异形成的纵向和横向因素。一方面，研究正式、全面地证明了省级因素和毗邻因素对地级市预算支出差异的影响，为地方预算支出结构的调整和变动提供一种内在机理。另一方面，研究分析比较了纵向和横向因素对不同类型支出的影响差异，丰富了财政支出和预算决策的相关理论。

具体来看，本文通过夏普利值分解和倾向得分匹配，通过聚焦异省毗邻“城市对”这一特殊样本群，验证了纵向和横向影响的存在，并对两种影响进行了分离识别。研究发现：第一，地级市间预算支出差异存在纵向和横向两个来源。第二，纵向来看，因省级政府统筹，省内城市间预算支出差异较小，跨省城市间预算支出差异较大。横向来看，因毗邻互动，毗邻城市间预算支出差异较小，不毗邻城市间预算支出差异较大。第三，在同时受两种力量影响时，不同支出类型所受纵向和横向影响的大小不同。对于教育和科技支出，横向趋同效果更为明显；对于医疗卫生和社会保障支出，省级纵向统筹效果更为明显。

本文研究发现是中国地方政府预算支出差异的特有故事，不论是纵向统筹还是横向趋同，均是我国特殊国情中的一般性规律。我国地方民生性预算之所以有动机对来自纵向和横向的外部刺激做出反应，根本原因在于我国独特的财政制度设计，它体现了我国财政体制的基本原则和底色——统一领导、分级管理。首先，纵向影响的存在，验证了上级政府对于下级政府预算编制产生统一领导的事实，这是我国实行政府治理结构渐进变革，优化政府层级结构的重要表现，是“有为政府”利用统筹能力提升资源配置效率的有效反馈。其次，横向影响的存在，则验证了区域间政府的财政互动，体现了地方政府的财政积极性，在不违背中央统一领导的前提下，能够因地制宜制定相应政策和管理财政收支。这种独特的财政体制可以更好地统筹资源，协同发力，“坚持全国一盘棋，调动各方面积极性，集中力量办大事”，发挥我国特色社会主义的制度优势，完成好新阶段经济社会发展任务目标。

**参考文献：**

邓慧慧 赵家羚，2018：《地方政府经济决策中的“同群效应”》，《中国工业经济》第4期。

付敏杰，2016：《分税制二十年:演进脉络与改革方向》，《社会学研究》第5期。

傅勇 张晏，2007：《中国式分权与财政支出结构偏向:为增长而竞争的代价》，《管理世界》第3期。

郭庆旺 吕冰洋 张德，2003：《财政支出结构与经济增长》，《经济理论与经济管理》第11期。

黄国平，2013：《财政分权、城市化与地方财政支出结构失衡的实证分析——以东中西部六省为例》，《宏观经济研究》第7期。

贾康，2008：《中国财税改革30年:简要回顾与评述》，《财政研究》第10期。

李沛霖，2021：《户籍制度改革区域差异对人口流动影响研究》，《人口与发展》第6期。

李涛 周业安，2009：《中国地方政府间支出竞争研究——基于中国省级面板数据的经验证据》，《管理世界》第2期。

李盈萱 方毅，2021：《教育财政策略互动与区域协调发展——基于空间溢出效应视角》，《华东师范大学学报(教育科学版)》第6期。

李永友 沈坤荣，2008：《辖区间竞争、策略性财政政策与FDI增长绩效的区域特征》，《经济研究》第5期。

罗春梅，2004：《地方政府预算自主权的缺失问题研究》，《中央财经大学学报》第10期。

吕冰洋，2022：《央地关系：寓活力于秩序》，商务印书馆。

吕冰洋 贺颖，2022：《中国特色财政激励体制:基于统一市场的视角》，《中国社会科学》第4期。

毛捷 吕冰洋 陈佩霞，2018：《分税的事实:度量中国县级财政分权的数据基础》，《经济学(季刊)》第2期。

宁静 赵旭杰，2019：《纵向财政关系改革与基层政府财力保障:准自然实验分析》，《财贸经济》第1期。

乔宝云 范剑勇 冯兴元，2005：《中国的财政分权与小学义务教育》，《中国社会科学》第6期。

王德祥 张权，2011：《FDI与地方政府财政支出结构的关系研究——基于中国东、中、西部地区29个省市区面板数据》，《财贸研究》第1期。

王永钦 张晏 章元 陈钊 陆铭，2006：《十字路口的中国经济：基于经济学文献的分析》，《世界经济》第10期。

吴延兵，2017：《中国式分权下的偏向性投资》，《经济研究》第6期。

熊伟，2015：《财政分税制与地方预算自主权》，《武汉大学学报(哲学社会科学版)》第3期。

姚东旻 许艺煊 高秋男 赵江威，2020：《省际预算支出结构的差异及其主要来源》，《财贸经济》第9期。

尹恒 徐琰超，2011：《地市级地区间基本建设公共支出的相互影响》，《经济研究》第7期。

尹恒 杨龙见，2014：《地方财政对本地居民偏好的回应性研究》，《中国社会科学》第5期。

尹恒 朱虹，2011：《县级财政生产性支出偏向研究》，《中国社会科学》第1期。

张恒龙 陈宪，2006：《财政竞争对地方公共支出结构的影响——以中国的招商引资竞争为例》，《经济社会体制比较》第6期。

张宇，2013：《财政分权与政府财政支出结构偏异——中国政府为何偏好生产性支出》，《南开经济研究》第3期。

张志超 丁宏，2009：《优化政府财政支出结构的理论思考》，《经济学动态》第4期。

周黎安，2004：《晋升博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因》，《经济研究》第6期。

周亚虹 宗庆庆 陈曦明，2013：《财政分权体制下地市级政府教育支出的标尺竞争》，《经济研究》第11期。

祝树金 虢娟，2008：《开放条件下的教育支出、教育溢出与经济增长》，《世界经济》第5期。

Case, A.C. et al(1993), “Budget spillovers and fiscal policy interdependence : Evidence from the states”, *Journal of Public Economics* 52(3):285-307.

Feltenstein, A. & S.Iwata(2005), “Decentralization and macroeconomic performance in China: Regional autonomy has its costs”, *Journal of Development Economics* 76(2):481-501.

Heine, K(2006), “Interjurisdictional competition and the allocation of constitutional rights: A research note”, *International Review of Law & Economics* 26(1):33-41.

Keen, M. & M.Marchand(1997), “Fiscal competition and the pattern of public spending”, *Journal of Public Economics* 66(1):33-53.

Oates, W.E.(1993), “Fiscal decentralization and economic development”, *National Tax Journal* 46(2):237-243.

Peacock, A. & A.Scott(2000), “The curious attraction of Wagner's law”, *Public Choice* 102(1):1-17.

Barro, R.J.(1990), “Government spending in a simple model of endogeneous growth”, *Journal of Political Economy* 98(5):S103-S125.

Shorrocks, A.F.(2013), “Decomposition procedures for distributional analysis: A unified framework based on the Shapley value”, *Journal of Economic Inequality* 11(1):99-126.

Wagner, A.(1958), *Three Extracts on Public Finance*, Palgrave Macmillan.

Qian, Y. & G.Roland(1998), “Federalism and the soft budget constraint”, *American Economic Review* 88(5):1143-1162.

**The Institutional Factors of the Differences in the Structure of Budget Expenditure on People's Livelihood of Local Governments in China**

**—Vertical Planning and Horizontal Approaching**

YAO Dongmin CUI Mengqi ZHAO Jiangwei

(Central University of Finance and Economics, Beijing, China)

**Abstract:** The difference of local budget expenditure is affected by the financial interaction between different levels of government. It is very important to analyze the special causes of the difference of local budget expenditure for understanding the government budget behavior. This paper constructs the "city pair" data from 2010 to 2018, and uses the methods of Sharpley value decomposition and propensity score matching to identify the vertical planning and horizontal approaching factors that affect the differences of four kinds of budget expenditures of local governments in China. Vertically, the local governments below the provincial government have limited financial autonomy, and the budgets of prefecture level cities are bound to be coordinated and guided by the provincial government. Horizontally, due to the deepening of the reform of the registered residence system and the expenditure competition among local governments, the budgets of prefecture level cities are also affected by the neighboring regions. The findings are as follows: first, due to the planning of the provincial government, the budget expenditure difference between cities within the province is small, and the budget expenditure difference between cities across provinces is large. Second, due to the interaction of adjacent areas, the budget expenditure difference between adjacent cities is small, and the budget expenditure difference between non-adjacent cities is large. Third, when affected by both, different expenditure types are affected by different relative intensities. For education and science and technology expenditure, the horizontal approaching effect is more obvious; For medical and health expenditure and social security expenditure, the provincial-level vertical planning is more obvious.

**Keywords:** Budget Expenditure Structure; Expenditure Competition; Shapley Value; Adjacent Cities

1. 姚东旻、崔孟奇（通讯作者）、赵江威，中央财经大学中国财政发展协同创新中心，邮政编码：102206，电子邮箱：yaodongminn@163.com，18811577179@163.com，deltazhao98@163.com。基金项目：国家社会科学基金重点项目“政府预决算视角下提升我国国家创新体系整体效能的财政体制与政策研究”（20AJY020）。感谢匿名审稿专家的宝贵意见，文责自负。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 《国务院关于推进中央与地方财政事权和支出责任划分改革的指导意见》（国发〔2016〕49号） [↑](#footnote-ref-2)
3. 根据《中华人民共和国农业法》《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国科学技术进步法》，各级财政农林水事务支出、教育支出、科学技术支出的增长幅度应当高于其财政经常性收入的增长幅度，因此三项支出通常被称为法定支出。 [↑](#footnote-ref-3)
4. 《山东省人民政府关于推进省以下财政事权和支出责任划分改革的意见》（鲁政发〔2017〕3号）；《吉林省人民政府关于印发吉林省推进省以下财政事权和支出责任划分改革方案的通知》（吉政发〔2017〕10号）等。 [↑](#footnote-ref-4)
5. 为防止多重共线问题，本文在夏普利值分解、OLS基准回归、交互项回归中仅使用核心控制变量对城市特征进行控制。倾向得分匹配则同时包括核心控制变量和特征匹配变量，目的是最大限度的保证匹配到的“城市对”具有类似的特征。 [↑](#footnote-ref-5)
6. 《关于进一步深化预算管理制度改革的实施意见》，湘政发〔2021〕14号。 [↑](#footnote-ref-6)
7. 《关于进一步深化预算管理制度改革的实施意见》，鄂政发〔2022〕8号。 [↑](#footnote-ref-7)
8. 因控制组为不毗邻组“城市对”，且匹配目的为验证毗邻的作用，因此城市间地理距离变量未纳入匹配条件，主要通过城市的经济、财政、环境、民生状况等核心特征指标进行配对。 [↑](#footnote-ref-8)