

新时代中国县乡基本公共服务配置的 财政基础、空间均衡与实践逻辑*

张楠¹ 赵倪可² 高明³

摘要：本文初步构建一个基本公共服务形成机制框架，重点阐述供给端的财政制度改革脉络，并采用549万个服务设施点位大数据信息，测算基础教育、医疗卫生和文化体育三类公共服务设施的地理空间分布、均等化程度和边际受益归宿。结果显示：第一，新时代以来，县乡基本公共服务供给水平大幅提高，特别是在原集中连片特困地区和革命老区实现翻倍增长；第二，基本公共服务在空间上呈现高集聚特征，但整体上区域差距呈缩小态势，非均衡现象在逐步改善；第三，基本公共服务配置事实上践行了财政保障机制设计理念，“十三五”时期经济发展落后和地理区位处于劣势的地区受益更大，基础教育供给表现出更加偏向欠发达地区的包容性。本研究对于完善公共服务供给模式、搭建共建共享机制以及推进财政治理体系现代化具有重要的政策启示。

关键词：基本公共服务 财政基础 空间均衡 边际受益归宿

中图分类号：F810.2; F812.2 **文献标识码：**A

一、引言

共同富裕是中国式现代化的重要特征，也是实现“中国之治”的题中之义。党的二十大报告指出：“我们经过接续奋斗，实现了小康这个中华民族的千年梦想，我国发展站在了更高历史起点上。”^①经过新时代十年的伟大变革，中国建成了世界上规模最大的教育体系、医疗卫生体系和社会保障体系，人民群众获得感、幸福感、安全感更加充实、更有保障、更可持续，共同富裕取得更为明显的实质性

*本文研究得到国家自然科学基金青年项目“基础教育机会不平等与财政政策干预：治理逻辑、效应评估与优化设计”（编号：72103166）、教育部人文社会科学研究一般项目“城市相对贫困长效治理的财税政策优化研究”（编号：21YJC790161）和西南财经大学“光华英才工程”的资助。感谢匿名审稿人的宝贵意见，文责自负。本文通讯作者：高明。

^①习近平，2022：《高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告》，北京：人民出版社，第7页。

进展^①。但是，实现全体人民共同富裕是不断摸索、循序渐进的长期历史过程，不可能一蹴而就。人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾在乡村最为突出，全面建成小康社会和全面建设社会主义现代化强国，最艰巨最繁重的任务在农村^②。因此，党中央提出乡村振兴战略，并要求推进以县城为重要载体的城镇化建设，寻求找到“县乡之治”的着力点和落脚点。

构建均衡可及的基本公共服务体系是推动县乡高质量发展的重要举措，有利于改善县乡生产生活条件，让亿万农民共享发展成果、走上共同富裕的道路。中国高度重视基本公共服务配置，习近平把“促进基本公共服务均等化”作为“扎实推动共同富裕”的主要路径之一^③。党的十八大以来，医疗卫生体系建设实现“横向到边、纵向到底”^④。截至2021年底，全国建成各类基层医疗卫生机构97.779万个，实现街道、社区、乡镇全覆盖^⑤。公共文化设施普惠性水平显著提升，村、社区综合性文化服务中心数量快速增长，人均体育场地面积达2.2平方米^⑥。但是，基本公共服务仍存在短板，县级文化体育设施利用率不高，乡镇卫生院医务人员短缺、承载服务能力不强，农村学校硬件资源和师资不足。为此，2022年中央“一号文件”要求公共服务建设要适应农村人口结构和经济社会形态变化，加强基本公共服务县域统筹^⑦。中央强调县域整体配置基本公共服务，主要原因在于财政管理体制赋予县级政府更强的公共资源统筹能力，有利于在毗邻乡镇间综合布局公共设施。并且，交通网络完善导致的空间压缩和县城乡镇间人口双向流动带来的空间融合可以打破受益边界，共享空间从村镇扩展到县域，加快了基本公共服务标准统一与制度并轨进程（何晓龙和韩美群，2022）。因此，在开启全面建设社会主义现代化国家新征程的关键时点，从县乡层面统筹基本公共服务是实现第二个百年奋斗目标远景的重要抓手。

针对基本公共服务发展不平衡不充分问题仍然比较突出的现实状况，学者们从多个层面展开研究。一是审视特定地区基本公共服务供给水平。马慧强等（2011）采用熵值法构建了市级基本公共服务综合指标并进行分析，发现城市基本公共服务质量总体不高。任和（2016）以“送电影下乡”服务为例考察了农村公共文化服务供给水平和质量，发现部分地区存在观看难度大、配套资金不到位等问题。

^①资料来源：《新时代十年建成世界上规模最大的教育、社会保障、医疗卫生体系 提高人民生活品质》，https://www.ccdi.gov.cn/yaowenn/202210/t20221019_225445.html。

^②参见《中共中央 国务院印发〈乡村振兴战略规划（2018—2022年）〉》，https://www.gov.cn/zhengce/2018-09/26/content_5325534.htm。

^③习近平，2021：《扎实推动共同富裕》，《求是》第20期，第4-8页。

^④资料来源：《筑牢公共卫生监测网、保障网——我国重大疾病防控取得显著成效》，https://www.gov.cn/xinwen/2022-06/17/content_5696368.htm。

^⑤资料来源：《2021年我国卫生健康事业发展统计公报》，https://www.gov.cn/xinwen/2022-07/12/content_5700670.htm。

^⑥参见《“十四五”公共服务规划》，<https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/10/5667482/files/301fe13cf8d54434804a83c6156ac789.pdf>。

^⑦参见《2022年中央一号文件（全文）》，http://www.lswz.gov.cn/html/xinwen/2022-02/22/content_269430.shtml。

辛冲冲和陈志勇（2019）从教育、医疗、文化、基础设施、生态环境和社会保障六个维度评估省际基本公共服务，发现区域间存在两极分化现象。史婵等（2023）采用双临界值测量方法测度了革命老区基本公共服务短板，认为东北地区革命老区短板问题突出。还有文献基于地图点位大数据，分析北京市公共服务设施集聚特征（湛东升等，2018）、长沙市基础教育资源可达性（马宇等，2021）。二是评估基本公共服务均等化程度。在省市层面，李华和董艳玲（2020）发现2006—2017年基本公共服务总体基尼系数呈明显下降态势。在城乡层面，范逢春和谭淋丹（2018）发现省级层面的城乡基本公共服务均等化水平在不断提升，杨晓军和陈浩（2020）发现地级市内部的城乡基本公共服务非均衡性还在扩大。在村级层面，卢盛峰等（2022）认为医疗卫生和基本公共教育服务的不均等状况依然严重。三是探讨基本公共服务非均等化成因。自然禀赋差异和宏观政策偏袒导致区域经济分化，造成地方财力横向失衡，引起基本公共服务供给不均等（彭雅丽等，2022）。在制度方面，分税制导致财权上移、事权和支出责任下移的财政纵向失衡，进一步扩大了公共服务非均等化（倪红日和张亮，2012；张帆等，2020）。转移支付是上级政府解决下级政府财力不足的主要手段，但在中国式分权背景下，地方间激烈的经济竞争会放大转移支付的粘蝇纸效应，缩小基本公共服务差距的政策设计可能会失效（付文林和沈坤荣，2012；缪小林等，2017）。

从上述研究可以看到，基层政府财力是影响基本公共服务供给的重要因素，而财政能力在很大程度上依赖于经济发展水平和上级政府转移支付。为了促进基本公共服务均等化，需要厘清基本公共服务配置的财政基础。面对由来已久的财政失衡问题，政府在新时代进行了哪些财政体制机制改革，从而在制度层面保障了基本公共服务供给？在实践层面，基本公共服务在县乡这一基层治理单元呈现怎样的空间格局及动态演进特征，非均等化程度是否降低？在这一变动趋势背后，哪些地区正从基本公共服务扩张中获益更多？探讨这些问题不仅有助于提高基本公共服务效率和优化财政资源配置模式，也为巩固拓展脱贫攻坚成果、推动乡村振兴以及实现共同富裕提供强有力的经验证据。

本文基于高德地图空间站点层级基础数据库2012—2021年549万个基本公共服务设施点位数据，以基础教育、医疗卫生和文化体育为切入点，对其空间布局、均等化程度以及受益状况进行测度和分析。本文的边际贡献主要在于三个方面：第一，在研究视角上，本文将宏观的财政保障机制与微观的基本公共服务纳入统一分析框架，检验政府保障机制建立后，基本公共服务供给事实是否践行财政设计原则，为理解财政配置基础提供一个完整图景。第二，在研究内容上，本文引入地图点位大数据，尝试在县乡层面对基本公共服务空间特征、均等化程度以及受益归宿进行更精细尺度的刻画，丰富和补充公共服务供给水平、均衡性等领域的相关文献。第三，在改革实践层面，本文拟通过考察基本公共服务建设在基层的推进状况，为新时代建立保障平衡充分发展的现代财政制度、建成清晰的政府权责划分模式提供经验证据和理论启示，同时也对当下推动财政改革服务共同富裕提供决策参考。

二、县乡基本公共服务配置的财政基础

基本公共服务空间布局是在外部环境和内在基础相互影响下形成的，本文借鉴韩增林等（2021）提出的演化机理，构建一个包含供给端财政基础的基本公共服务形成机制框架（见图1）。地形地貌

和河流水系分布影响公共服务设施选址与布局，坐落于群山之中的偏远地区由于空间隔离极大阻碍了基本公共服务发展。历史惯性使得公共资源容易被高行政等级的城市捕获，开发时期、管理成本、文化底蕴等禀赋差异是造成中心城区与外围郊区基本公共服务差异的重要原因。内在基础分为需求端与供给端，需求端的人口分布是影响基本公共服务空间获得的直接因素，地方政府要设计合理的需求表达机制，了解居民基本公共服务偏好。在供给端，财政作为国家治理的基础和重要支柱，为基本公共服务直接提供财力保障。县乡政府只有在框架清晰的事权与支出责任划分下，以转移支付体系为支撑，才能实现基本公共服务供给多样性与效能提升，达到标准、优质、普惠、均等的空间配置状态。

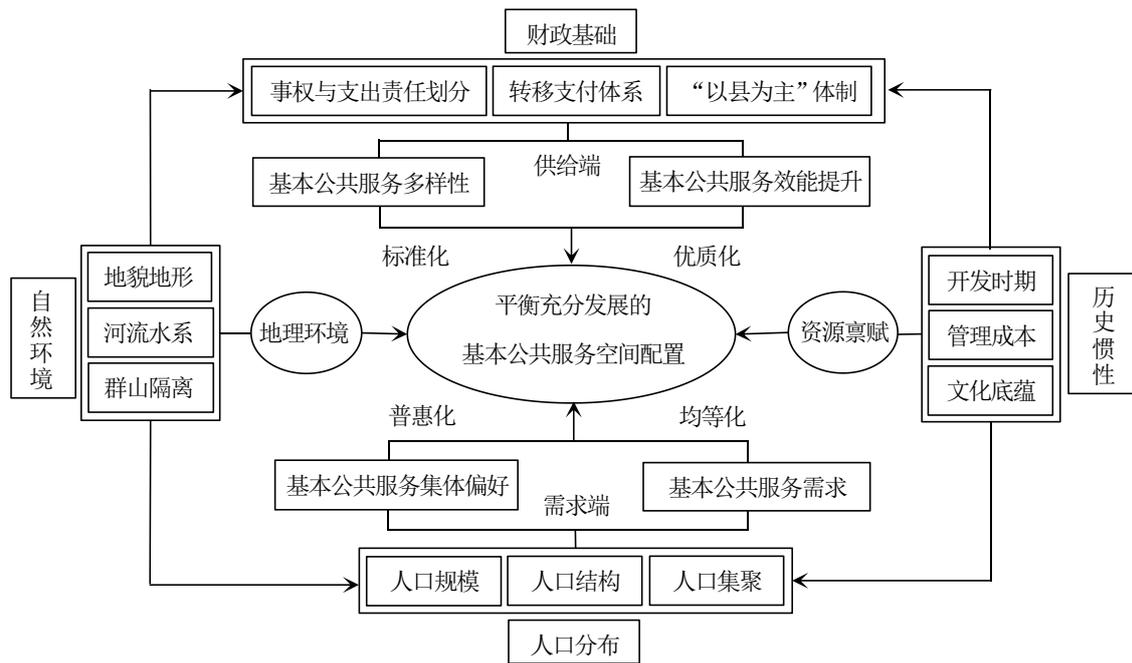


图1 县乡基本公共服务空间配置的形成机制框架

1994年分税制改革后，县乡两级政府承担着基础教育、医疗卫生等繁重的基本公共服务供给职责，基层财力与事权的不对称加剧。进入新时代，习近平总书记指出要加快形成有利于转变经济发展方式、有利于建立公平统一市场、有利于推进基本公共服务均等化的现代财政制度，形成中央和地方财力与事权相匹配的财税体制^①。为了扭转财政失衡带来的基本公共服务供给能力弱化状况，中央与地方政府主要从三个方面深化财税体制改革。一是构建财政保障的顶层设计，通过清晰界定政府间事权与支出责任，基本公共服务均等化实现了从部门理念到国家实践的转变。二是完善转移支付体系，制度目标逐渐由维持机构运转变为保障财力均衡，实现财政能力和民生服务均等化。三是实行“以县为主”的财政体制改革，通过“省直管县”放权改革和“乡财县管”集权改革强化县级政府自主权，形成实质上的“中央—省—县”三级财政管理运转模式，增强基层公共服务保障能力。

^①资料来源：《习近平：改革要聚焦聚神聚力抓好落实》，http://www.xinhuanet.com/politics/2014-06/06/c_1111024486.htm。

（一）共同财政事权与支出责任划分

为了建立权责清晰、财力协调、区域均衡的中央和地方财政关系，事权与支出责任改革经历了“指导性意见—全面铺开—分领域细化”三个阶段。第一阶段，党的十八届三中全会对合理划分各级政府间事权与支出责任提出指导性、纲领性意见，提出“建立事权和支出责任相适应的制度”的要求^①。第二阶段，2014年《深化财税体制改革总体方案》对事权和支出责任划分作出部署，2016年《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》进一步明确了改革原则、主要任务和各时间节点^②。第三阶段，随着2018年《基本公共服务领域中央与地方共同财政事权和支出责任划分改革方案》（以下简称《方案》）颁布，中央政府相继出台了医疗卫生、科技、教育、公共文化、交通等领域的具体改革方案。其中，《方案》划定了中等职业教育国家助学金等7个事项中央与地方共同财政事权和支出责任分担方式，从第一档地区到第五档地区中央财政分别分担80%、60%、50%、30%、10%^③。到2020年底，中央与地方共同财政事权与支出责任划分搭建起清晰框架，基本公共服务供给效能得到系统提升。

对于省以下财政体制改革，中央鼓励地方政府建立因地制宜、激励相容的财政事权和支出责任划分动态调整机制。各省遵循“省负总责、分级负责”的总思路，促进省以下各级政府财力均衡，保障基本公共服务支出（高琳等，2019）。具体而言，各省在坚持“县级为主、市级帮扶、省级兜底、中央激励”的总体原则下，积极汲取实践经验，因地制宜地调整、改进过渡性方案。例如，广东省采取省级限制列举、剩余归属市县的方式明确省以下事权和支出责任“两个清单”，按照“一核一带一区”功能定位实行省与市县差别化分担制度^④。省以下各级财政支出责任的清晰界定，进一步缓解了县乡财政困难，激励基层政府完善基本公共服务供给。

（二）促进基本公共服务均等化的转移支付体系

基本公共服务可持续离不开财力资源保障，随着央地事权与支出责任改革持续纵深推进，转移支

^①参见《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》，https://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5109314.htm。

^②参见《中共中央政治局召开会议审议〈深化财税体制改革总体方案〉等》（https://www.gov.cn/xinwen/2014-06/30/content_2710105.htm）和《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》（https://www.gov.cn/zhengce/content/2016-08/24/content_5101963.htm）。

^③参见《国务院办公厅关于印发基本公共服务领域中央与地方共同财政事权和支出责任划分改革方案的通知》，https://www.gov.cn/zhengce/content/2018-02/08/content_5264904.htm。第一档地区包括内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆12个省（区、市）；第二档地区包括河北、山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南、海南10个省；第三档地区包括辽宁、福建、山东3个省；第四档地区包括天津、江苏、浙江、广东4个省（市）和大连、宁波、厦门、青岛、深圳5个计划单列市；第五档地区包括北京和上海2个直辖市。

^④参见《广东省人民政府关于印发广东省省级与市县财政事权和支出责任划分改革实施方案的通知》，https://www.gd.gov.cn/gkmlpt/content/0/145/post_145903.html#7。

付体系也得到了完善。均衡性转移支付主要是为了促进基本公共服务均等化，基于“标准财政收支差”按照一定补偿系数与公式分配资金。党的十八大以来，均衡性转移支付不断增大投入，且分配公式引入公共服务支出成本等持续优化，极大提升了各地区基本公共服务水平。同时，中央设立共同财政事权分类分档转移支付，将一般性转移支付和专项转移支付安排的教育、养老、医疗、救灾等重要民生领域共同财政事权事项统一，提高地方履行共同财政事权的能力。

转移支付是事权与支出责任划分的落脚点，如果资金难以足额到达基层，那么县乡财政仍然面临困难。2020年新冠疫情带来的巨大防疫支出和财政收入滑坡放大了转移支付从中央到县级财政过程中长时下拨、层层截留等制度性问题（杨良松和余莎，2018），中央政府为此建立特殊转移支付机制并实行常态化管理。特殊应急财政资金经过点对点精准划拨，打破政府间层级秩序和逐级下拨的烦琐程序，穿透性地“一竿子”直达基层（马洪范和张恩权，2021）。资金覆盖范围从落实“六保”任务和疫情防控扩展到常态化保障基层财力、惠企利民等多个领域，直达机制畅通了中央财政到县级财政的纵向拨付通道，实现了部门间横向联动协同。

中国主要实行的是纵向转移支付制度，实际上为实现均衡发展目标，中央政府推行的一系列区域协作政策也具有横向转移支付特点。新时代以来，在党中央的集中统一领导下，通过协调统一和行政动员，东西部扶贫协作、省际对口支援、革命老区结对帮扶在区域合作和互助方面发挥了弥补资源不足的重大作用，提升了受援地区基本公共服务水平，缓解了区域发展不平衡不充分问题。因此，依赖于体制上的纵向转移支付与事实上的横向转移支付作为支撑，地区间财政资源配置不均衡状况不断得到改善，持续推进基本公共服务均等化。

（三）“以县为主”的财政体制改革

在城乡二元管理体制和分税制财政体制下，“中央—省—市—县—乡”五级财政管理模式的弊端逐步显现，严重削弱了县乡财政自给能力，导致县城、农村基本公共服务供给不足（才国伟等，2011）。为了巩固基层政权、促进平衡发展，省以下财政体制改革通过“自上而下”的分权和“从下往上”的集权来加强县级政府财权。分权式改革是以“省直管县”下放市级政府的财政和行政权力，解决市对县财政资源的截留与占用，增加基层财政收入。集权式改革是以“乡财县管”上收乡镇政府的财政支出决定权，让县级政府统筹全县财政资源，促进县域内乡镇间基本公共服务均等化。

“省直管县”财政体制改革从2004年开始，在湖北、吉林、河南、山东、安徽等大部分省份试点。财政部2009年发布《关于推进省直接管理县财政改革的意见》，力争在全国民族自治地区之外地区全面推进“省直管县”，施行减少财政层级的扁平化改革^①。“省直管县”扩大了县级财政管理权限，在增强县级公共服务保障能力方面取得明显成效（陈思霞和卢盛峰，2014；杨龙见和尹恒，2015）。乡镇政府作为中国五级行政管理体制的末端，既要维持基层人员工资发放和机构运转，又要承担辖区民生性公共服务，使其在权力向上、责任向下的政府间关系中长期处于财政困境状态（姚鹏等，2022）。“乡财县管”改革赋予县级政府直接管理并监督乡镇财政支出行为的权力，主要事权也集中到各县级

^①参见《关于推进省直接管理县财政改革的意见》，https://www.gov.cn/zwqk/2009-07/09/content_1360963.htm。

职能部门，有效缓解了省级财政的兜底压力，有利于加强县乡统筹规划。

由此可见，通过事权与支出责任清晰划分、转移支付体系完善和“以县为主”的财政体制改革，县乡基本公共服务供给的财政基础已经打牢。但是，从资金分配到地方，再由地方政府提供基本公共服务，这个过程可能产生偏离（缪小林和张蓉，2022）。财政保障机制并不能完全保证地方政府获得资金后，能够根据居民需求提供均衡可及的基本公共服务。如果财政机制不能有效激励地方政府基本公共服务供给，会导致服务水平和质量大打折扣，造成居民获得感下降。

因此，本文主要从两方面评估县乡基本公共服务配置状况，以检验财政保障基础是否有效。一是分析基本公共服务的空间分布与均等化状况，包括全国整体、四大经济带和发展相对落后地区的基本公共服务变化等。此外，本文还选定四大城市群来分析核心市辖区与周边县乡基本公共服务差异。相对于省界毗邻地区属于省际地理边缘区域，周边县乡属于城市群内不被重视的地区。二是本文采用边际受益归宿方法评估地理位置偏远、经济发展缓慢的县乡是否获得更多基本公共服务。这些地区是需要财政保障机制额外支持的地区，可以体现基本公共服务配置的实践逻辑。

三、数据来源与测度方法

（一）数据来源

根据《国家基本公共服务体系“十二五”规划》《“十三五”推进基本公共服务均等化规划》《“十四五”公共服务规划》政策规定，基本公共服务包括义务教育、医疗卫生、住房保障、养老服务、文化体育、残障服务^①。本文主要关注经济发展缓慢、地理位置偏远的县城和乡村地区。教育和医疗是亟待补齐短板的兜底性基本公共服务，文化体育是需要加强的普惠性基本公共服务。住房、养老、残障服务的层次更高，更多的是发展基础不错的大中小城市所考虑的延伸型基本公共服务。因此，兼顾数据可获得性和实际可操作性，本文从基础教育、医疗卫生、文化体育三方面构建基本公共服务指标。本研究根据2020年全国统计用区划代码和城乡划分码得到共计2852个有效县级行政区的信息，数据主要包括四部分。第一，本文使用的2012—2021年基本公共服务设施点位数据，来源于高德地图空间站点层级基础数据库。设施点位数据是指一组包含地理实体属性的地理坐标点，作为地图服务中一种代表真实事务的细颗粒度数据，具有样本规模大、覆盖范围广、动态更新快和空间分辨率高的特点。随着人工智能技术和地理大数据应用的发展，设施点位数据已用于研究服务设施分布模式、城市空间形态以及地区经济活动等诸多领域，能够在更小的空间尺度上刻画基本公共服务的空间分布。本文通过对县级行政区范围内的基础教育、医疗卫生和文化体育设施点位数量进行加总计算，得到区域内基本公共服务设施的总量。基础教育服务设施共299万个点位数据，包括该地配置的幼儿园、小学、初

^①参见《国家基本公共服务体系“十二五”规划（全文）》（http://www.scio.gov.cn/ztk/xwfb/83/8/Document/1190990/1190990_3.htm）、《国务院关于印发“十三五”推进基本公共服务均等化规划的通知》（https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-03/01/content_5172013.htm）和《“十四五”公共服务规划》（<https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-01/10/5667482/files/301fe13cf8d54434804a83c6156ac789.pdf>）。

中和高中等；医疗卫生服务设施提取卫生院、专科医院、综合医院、急救中心和疾病预防机构等，共 152 万个点位数据；文化体育服务设施选取体育馆、博物馆、展览馆、会展中心、美术馆、图书馆、科技馆、天文馆、文化宫、档案馆、电视台、电台和公园广场等，共 98 万个点位数据。

第二，本文基于 2012—2021 年夜间灯光影像数据度量经济发展水平。美国航天局与美国国家海洋和大气管理局合作开发了国家极地轨道伙伴（National Polar-orbiting Partnership，简称 NPP）卫星系统，该卫星上搭载的可见光红外成像辐射仪（visible infrared imaging radiometer，简称 VIIRS）捕捉了全球范围的夜间灯光，即 NPP/VIIRS 数据集。相较于传统 GDP 数据，NPP/VIIRS 夜间灯光数据具有更好的准确性、完整性与一致性，能够反映一个地区的收入水平和经济发展程度。

第三，本文采用全球人口动态统计分析数据库（landScan global population database，简称 LandScan）2012—2021 年的数据，计算得到各行政区内的人口分布数量。本文对基本公共服务配置的衡量都是在万人均值视角下展开，采用区域范围内每万人获取的基本公共服务设施数量进行分析。LandScan 数据库的空间分辨率接近 1 千米×1 千米，该人口数据结合了地理空间科学、遥感技术和机器学习算法，是具有最佳分辨率的全球人口长时间序列数据。

第四，本文基于自然资源部标准地图（审图号为 GS〔2019〕4345 号），采用地理信息系统软件 ArcGIS 计算县域到省边界的距离、县域到所属省份省会城市的距离作为衡量区位差异的两个指标。

（二）测度方法

1. 演进趋势测算。核密度估计是研究不均衡空间分布和动态演化规律的一种常用工具，本文选取高斯分布概率密度函数作为核函数，用连续密度曲线测算公共服务在最优带宽下的单位密度，输出整体数据的概率密度，直观反映其在连续区域内的分布状况。密度函数 $f(x)$ 的核密度估计公式为：

$$f(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1}^n K\left(\frac{x_i - \bar{x}}{h}\right) \quad (1)$$

（1）式中， $K(\cdot)$ 为核函数， x_i 为各县乡人均公共服务存量， \bar{x} 为均值， n 为县域个数， h 为带宽。高斯核函数表达式为： $K(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{x^2}{2}\right)$ 。将高斯核函数代入（1）式，得到高斯核密度函数：

$$f(x) = \frac{1}{nh} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \sum_{i=1}^n e^{-\frac{(x-x_i)^2}{2h^2}} \quad (2)$$

（2）式简化形式为 $f(x) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K(x)$ ，其中 $K(x) = \frac{1}{h\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-x_i)^2}{2h^2}}$ 。从该简化形式可知，核密度估计是对多个概率密度函数求平均。

2. 空间集聚测算。全局空间自相关分析能描述所有的空间单元在整个区域上与周边地区的平均空间关联程度与空间集聚特征。本文选取全局莫兰指数（Global Moran's I）进行测算，计算公式如下：

$$I = \frac{n}{S_0} \times \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n z_{ij} (y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} \quad (3)$$

$$S_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n z_{ij} \quad (4)$$

(3) 式和 (4) 式中, n 为县域数量, y_i 和 y_j 分别表示第 i 个县和第 j 个县每万人基本公共服务设施数量, \bar{y} 为样本县域每万人基本公共服务设施数量的均值, z_{ij} 为空间权重值。(3) 式将所有县的基本公共服务设施点位数与均值的偏差值相乘, 得到叉积, 全局莫兰指数即叉积之和。如果数据集中, 即聚集在一处的基本公共服务设施数量多数大于 (或小于) 均值, 意为倾向于在空间上发生聚类, 高值与高值相邻, 低值与低值相邻。经过方差归一化处理, 全局莫兰指数 I 的范围局限在 $[-1, 1]$ 。

3. 区域差异测算。为了量化分析县乡基本公共服务的区域差异, 本文采用 Dagum 基尼系数进行测量, 并使用其分解式捕捉差异来源。《方案》要求中央对于经济发展落后、财力相对较弱省份的基本公共服务承担更多支出责任, 对比获得不同财政支持省份的县乡基本公共服务均衡状况, 有助于审视财政分档分担机制起到的作用。为此, 本文将《方案》中五档地区分为三组, 第一档为 a 组高分担区, 第二、第三档为 b 组中分担区, 第四、第五档为 c 组低分担区。假设存在 n 个县, 令 $k=1, 2, 3$, 分别代表三类分担地区。县乡基本公共服务差距可以分解为:

$$G = G_w + G_{nb} + G_t \quad (5)$$

(5) 式中, G 为总体基尼系数, G_w 为子群内差距, G_{nb} 为子群间差距净贡献, G_t 为子群间超变密度贡献, 即划分子群时由于交叉项的存在而对总体差距产生的影响。将 (5) 式进一步分解为:

$$G = \frac{\sum_{a=1}^k \sum_{b=1}^k \sum_{i=1}^{n_a} \sum_{j=1}^{n_b} |y_{ai} - y_{bj}|}{2n^2 \bar{y}} \quad (6)$$

(6) 式中, G 为总体基尼系数, y_{ai} 和 y_{bj} 是 a 组和 b 组内的县域 i 和 j 的每万人基本公共服务设施数量, n 为县级行政区总数, \bar{y} 是样本内各县公共服务设施均值, n_a 和 n_b 是 a 组和 b 组内的县域数量。此处 a 和 b 代表三组中任意两组。单个组 a 的组内基尼系数 G_{aa} 可以表示为:

$$G_{aa} = \frac{1}{2n_a^2 \bar{y}_a} \sum_{i=1}^{n_a} \sum_{j=1}^{n_a} |y_{ai} - y_{aj}| \quad (7)$$

(7) 式中, \bar{y}_a 为 a 组的县域基本公共服务均值。其他变量含义与 (6) 式中相同。任意组 a 和组 b 之间的基尼系数 G_{ab} 为:

$$G_{ab} = \sum_{i=1}^{n_a} \sum_{j=1}^{n_b} |y_{ai} - y_{bj}| / (n_a n_b (\bar{y}_a + \bar{y}_b)) \quad (8)$$

(8) 式中, \bar{y}_b 为 b 组内的县域基本公共服务均值。其他变量含义与 (6) 式和 (7) 式中相同。进一步, 根据 Dagum (1997) 的证明得到贡献度的分解式:

$$G_w = \sum_{a=1}^k G_{aa} p_a s_a \quad (9)$$

$$G_{nb} = \sum_{a=2}^k \sum_{b=1}^{a-1} G_{ab} (p_a s_b + p_b s_a) D_{ab} \quad (10)$$

$$G_t = \sum_{a=2}^k \sum_{b=1}^{a-1} G_{ab} (p_a s_b + p_b s_a) (1 - D_{ab}) \quad (11)$$

(9)式、(10)式和(11)式中, $p_a = n_a / n$, $s_a = n_a \bar{y}_a / n \bar{y}$, $D_{ab} = (d_{ab} - p_{ab}) / (d_{ab} + p_{ab})$, 意为 a 组与 b 组公共服务发展的相互影响。 d_{ab} 是 $y_{ai} - y_{bj}$ 所有正向差值的数学期望, p_{ab} 是 $y_{ai} - y_{bj}$ 负向差值的数学期望。

4. 边际受益归宿分析。本文借鉴 Ajwad and Wodon (2007) 的方法进行边际受益归宿分析 (marginal benefit incidence)。该方法作为测算受益归宿的常用方法, 受到学者们普遍认可 (Mogues, 2013; 万伦来等, 2013; 赵海利和朱迪, 2019)。边际受益归宿分析将各区域享有的新增边际公共服务设施匹配该地区的经济发展水平 (地理距离), 测度不同群组从基本公共服务增量中的受益率。若某组别比其他组别获得的边际份额高, 则其为基本公共服务供给受益者。该方法旨在甄别各类群体从公共服务中的受益情况, 而非将所有受益群体视作一个整体进行研究, 较为直观地探讨“哪些群体从新增公共服务中受益更多”和“在多大程度上受益”。

测算各县域从基本公共服务中的边际受益差别, 需要先依据某一特征变量划分组群, 并将组内样本从小到大进行排序, 再对排序后的地区依据样本容量分组。本文尝试将县域分别按照经济发展水平、该地区到省界距离和该地区到省会城市距离等三个层面进行分组, 结合各省样本容量, 将每个省下辖县等分为 4 组。以经济发展水平为例, 第 1 组经济发展水平的平均值最低, 视为最落后的地区; 第 4 组经济发展水平的平均值最高, 视为发达地区。本文分别定义 $school_{m,q,j}$ 、 $hospital_{m,q,j}$ 、 $culture_{m,q,j}$ 为第 m 省第 q 组第 j 县现有的基础教育、医疗卫生以及文化体育公共服务设施人均量, 同时定义 n_m^q 为第 m 省第 q 组的县域个数。以医疗卫生服务设施为例进行实证过程分析, 第 m 省第 q 组的县域医疗卫生公共服务设施人均数量为 $\bar{H}_{m,q} = \sum_{j=1}^{n_m^q} (hospital_{m,q,j} / n_m^q)$, 第 m 省的省内医疗卫生公共服务设施人均数量为 $\bar{H}_m = \left(\sum_{q=1}^4 \sum_{j=1}^{n_m^q} (hospital_{m,q,j} / n_m^q) \right) / \sum_{q=1}^4 n_m^q$, 回归模型设定如下:

$$\bar{H}_{m,q} = \alpha_q + \beta_q \bar{H}_m + \mu_{m,q} \quad (12)$$

(12) 式中: $q=1, 2, 3, 4$; $m=1, 2, 3, \dots, 25$; 系数 β_q 表示省内医疗卫生公共服务设施人均数量增加一单位, 导致第 q 组的医疗卫生公共服务设施人均数量平均增加 β_q 个单位; α_q 和 $\mu_{m,q}$ 分别表示常数项和随机误差项。由于省内医疗卫生公共服务设施人均数量 \bar{H}_m 包含了各组获得的医疗卫生公共服务设施信息 $\bar{H}_{m,q}$, 而且在计算 $\bar{H}_{m,q}$ 的时候使用了 \bar{H}_m , 内生性问题难以排除。因此, 本文借鉴 Ajwad and Wodon (2007) 的做法, 采用近似平均数辅助法, 从 \bar{H}_m 中剔除 $\bar{H}_{m,q}$, 将 $\left(\sum_{q=1}^4 \sum_{j=1}^{n_m^q} hospital_{m,q,j} - \sum_{j=1}^{n_m^q} hospital_{m,q,j} \right) / \left(\left(\sum_{q=1}^4 n_m^q \right) - n_m^q \right)$ 作为替代变量。该做法可在一定

程度上解决内生性问题并增加估计的准确性。从反向因果关系来看，新的 \bar{H}_m 排除了特定的 q 群组信息，意味着 $\bar{H}_{m,q}$ 不再直接影响新的 \bar{H}_m ，因此由于群组 q 特征引起的内生性问题可在一定程度上得到解决。此外，由于原 \bar{H}_m 包括 $\bar{H}_{m,q}$ ，将使得估计得到的系数存在一定程度的向上偏误，使用新的 \bar{H}_m 则可以避免估计系数被高估的可能性。进一步，由于本文每个组群包含的县域个数相等，也就是 $n_m^q = n_m$ ，所以，有 $\sum_{q=1}^4 \bar{H}_{m,q} = 4\bar{H}_m$ ，省略干扰项可进一步将回归方程（12）式简化为：

$$\bar{H}_{m,q} = (3\alpha_q + 4\beta_q \bar{H}_m) / (3 + \beta_q) \quad (13)$$

对 $\bar{H}_{m,q}$ 求关于 \bar{H}_m 的一阶偏导数，结果表明，第 m 省医疗卫生公共服务设施人均数量每增加一个单位，将使得第 m 省第 q 组的医疗卫生公共服务设施人均数量平均增加：

$$\frac{\partial \bar{H}_{m,q}}{\partial \bar{H}_m} = \frac{4\beta_q}{3 + \beta_q} \quad (14)$$

（14）式即为公共服务增加时第 m 省第 q 组的边际受益率。若该值大于0，则表明第 q 组从第 m 省的医疗卫生公共服务增加中获益。若该值大于1，表明第 q 组是省内公共服务供给增量的边际受益者，相对其他组获得了更多公共资源倾斜。另外，当第 m 省医疗卫生公共服务设施人均数量增加一个单位时，省内不同组别边际受益率的平均值应为1，即存在约束条件 $\sum_{q=1}^3 \beta_q / (3 + \beta_q) = 1$ 。

由于各省内各组获得的公共服务 $\bar{H}_{m,q}$ 与各省内公共服务均值 \bar{H}_m 相关，故本文采用似不相关回归方法将随机误差项的协方差矩阵行列式最小化，在约束条件下对（13）式进行回归。（13）式包含4个组的信息，需要分别回归三次，利用约束条件和前三组的边际受益系数，计算出第四组的系数 β_4 ：

$$\beta_4 = 3 \left(1 - \sum_{q=1}^3 \frac{\beta_q}{3 + \beta_q} \right) / \sum_{q=1}^3 \frac{\beta_q}{3 + \beta_q} \quad (15)$$

四、县乡基本公共服务配置的空间均衡

（一）基本公共服务供给分布的动态特征

图2展示了部分年份的基本公共服务分布动态变化趋势。基础教育公共服务的核密度曲线波峰在2015—2018年小幅左移，其余观测时段波峰呈右移趋势，波峰宽度增加，高度持续下降。在左侧尾部略微增长的情况下，密度曲线向右拉伸，说明教育供给水平提高。医疗卫生服务波峰位置持续右移，波峰高度总体上升，宽度缩减，峰值左侧曲线高度逐期下降。这意味着，基础医疗事业发展较为缓慢的县分布集中度下降，县域间医疗卫生服务均等化程度提高。文化体育服务供给量核密度曲线的波峰持续右移，高度先下降后回升，宽度持续收窄。相比2012年，2021年文化体育服务供给量核密度曲线左侧拖尾部分右移，右侧拖尾部分出现低峰值。这说明，文化体育服务整体配置状况好转，两极分化的县乡密度减小。简而言之，基本公共服务供给水平有所提高，区域分化程度进一步缩小。

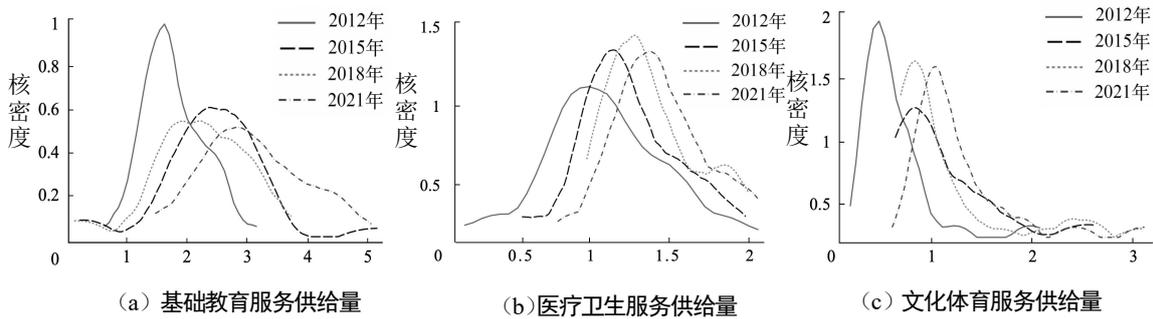
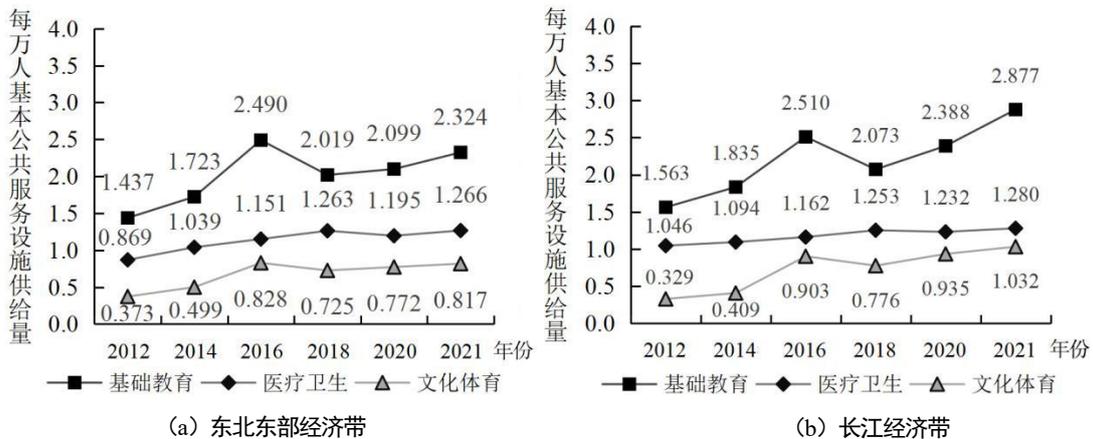


图2 基本公共服务供给核密度曲线

(二) 基本公共服务的地区差异格局

本文先对东北东部经济带、黄河经济带、长江经济带和珠江—西江经济带四大经济带基本公共服务配置状况进行分析（见图3）。四大经济带从中国东北角到西南端，覆盖范围广、涉及人口多^①。接着，本文选择《中国农村扶贫开发纲要（2011—2020年）》确立的14个集中连片特困地区与2021年《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》批准的12个革命老区^②，分析总结其从摆脱绝对贫困到迈向共同富裕新征程中基本公共服务配置的演化过程。然后，本文基于四大国家级城市群，评估区域经济一体化能否促进基本公共服务均等化，以及中心城区是否对周边县乡产生“虹吸效应”。



^①东北东部经济带范围参见《东北东部十二市（州）区域合作框架协议》（<http://www.dbdbw.com/html/12/20124/6c8349cc7260ae62e3b1396831a8398f.html>）；黄河经济带范围参见《中共中央 国务院印发〈黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要〉》（https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5647346.htm）；长江经济带范围参见《〈长江经济带发展规划纲要〉正式印发》（https://cjjjd.ndrc.gov.cn/quanweifabu/guanfangfabu/201908/t20190801_943674.htm）；珠江—西江经济带范围参见《珠江—西江经济带发展规划》（<https://www.gov.cn/foot/site1/20140801/95841406863847398.pdf>）。

^②参见《中共中央 国务院印发〈中国农村扶贫开发纲要（2011—2020年）〉》（https://www.gov.cn/gongbao/content/2011/content_2020905.htm）和《国务院关于新时代支持革命老区振兴发展的意见》（https://www.gov.cn/gongbao/content/2021/content_5591404.htm）。

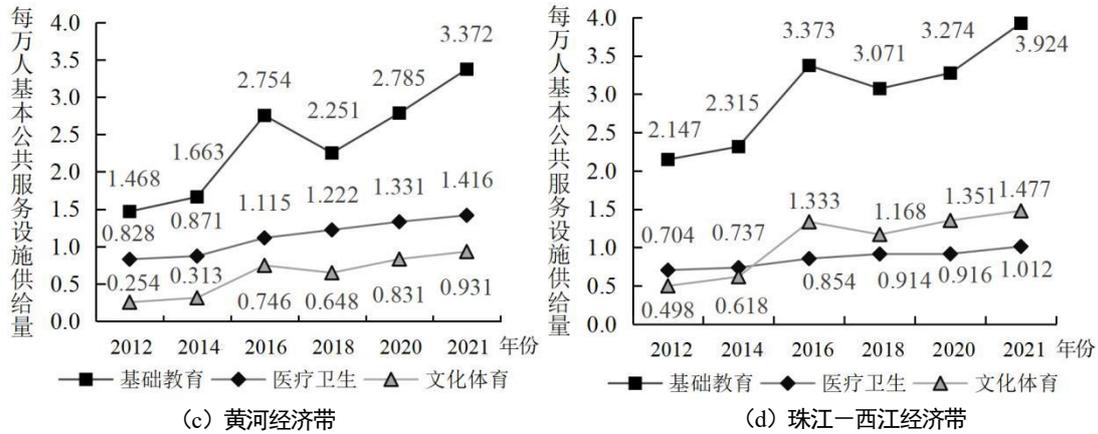


图3 四大经济带基本公共服务配置状况

四大经济带基本公共服务在观测期内呈现波动上升的良好走势。具体而言，四大经济带横向对比，东北东部经济带的医疗卫生服务设施发展较快，基础教育和文化体育服务设施发展较慢。长江经济带医疗卫生服务在观测初期已经处于高水平状态，十年内增益较少，每万人供给量仅从1.046增长到1.280。黄河流域的基础教育供给量增长最快，从1.468攀升至3.372，医疗卫生设施在2012年每万人供给量0.828的基础上平缓增长，2021年每万人供给量达到1.416。珠江—西江经济带作为西南、中南腹地枢纽，能够发挥粤琼两省东西部地区毗邻优势，区域优质教育资源紧密合作，基础教育设施配置均等格局初步形成，每万人基础教育服务始终位于各经济带前列。该经济带医疗卫生公共服务紧缺，人均存量始终徘徊在低位，文化体育公共服务优势较大，2021年医疗卫生和文化体育公共服务设施每万人供给量分别为1.012和1.477。

原集中连片特困地区脱贫是顺利走完精准扶贫“最后一公里”的关键，基本公共服务起到的兜底作用不可或缺。表1显示，2012年多数集中连片特困区各类公共服务数量远低于全国平均水平，由于武陵山区、乌蒙山区、大别山区地域边缘性强，2012年基本公共服务设施数量均处于所有集中连片特困地区末三位，基础教育、医疗卫生和文化体育每万人供给量均处于较低水平。大别山区基础教育服务每万人供给量在2016年排名跃升至第五位，2021年增长至3.705，排名进入前三位。其余发展落后地区公共服务供给几乎都在2012年的基础上实现了翻倍增长，区域间差距大幅缩小。

表1 原集中连片特困地区的每万人基本公共服务设施供给水平

原集中连片特困地区	基础教育			医疗卫生			文化体育		
	2012年	2016年	2021年	2012年	2016年	2021年	2012年	2016年	2021年
武陵山区	0.618	1.814	2.190	0.407	0.791	0.862	0.099	0.314	0.427
乌蒙山区	0.641	1.560	2.279	0.397	0.624	0.784	0.068	0.227	0.264
大别山区	0.644	2.514	3.705	0.361	0.783	1.075	0.067	0.235	0.478
六盘山区	0.949	2.236	2.573	0.614	0.771	0.877	0.213	0.480	0.539
大兴安岭南麓山区	1.190	2.250	2.313	0.527	0.707	0.917	0.134	0.335	0.364

表 1 (续)

秦巴山区	1.199	2.220	2.728	0.721	0.892	1.308	0.187	0.464	0.610
滇桂黔石漠化区	1.282	2.656	3.243	0.546	0.822	1.030	0.144	0.399	0.544
滇西边境山区	1.305	2.178	2.076	0.770	0.825	0.868	0.187	0.533	0.488
燕山—太行山区	1.308	3.170	2.911	0.968	1.001	1.117	0.146	0.449	0.571
吕梁山区	1.665	2.594	3.598	0.649	0.712	0.846	0.124	0.321	0.651
罗霄山区	1.815	3.192	3.951	0.829	0.879	1.025	0.195	0.436	0.646
新疆南疆三地州	0.756	1.661	1.690	0.591	0.702	0.654	0.253	0.376	0.354
西藏自治区	1.119	1.510	1.767	0.889	0.973	0.920	0.473	0.762	0.719
四省藏区 ^a	1.474	2.282	2.419	1.541	1.643	1.574	0.533	1.084	1.039
全国平均	1.591	2.704	3.134	0.911	1.089	1.275	0.326	0.882	1.033

注: a 四省藏区是指除西藏自治区外青海省、四川省、云南省和甘肃省四省藏族与其他民族共同聚居的民族自治地区。

革命老区和原连片特困地区在地理位置和经济发展上具有显著的相似性。具体而言,两类地区均位于省际交界地带,覆盖范围存在较大程度的重叠,同时也面临经济发展相对滞后、基础设施不完善等多重困境。为持续巩固拓展脱贫攻坚成果,革命老区扶持政策汲取原集中连片特困区脱贫中的“集中连片、突出重点”经验,进一步完善基本公共服务体系。对原集中连片特困地区和革命老区的扶持政策是政府在不同发展阶段为全面建设社会主义现代化国家采取的重要举措(黄建红, 2023)。

12 个革命老区根据基本公共服务配置状况存量和增长趋势可分为四类,如表 2 所示。第一类区域表现为先天资源不足,发展进程迟滞,以湘鄂渝黔革命老区、大别山革命老区、陕甘宁革命老区和左右江革命老区为代表。湘鄂渝黔革命老区的基本公共服务初始状况最差,2012 年三类基本公共服务每万人供给量分别为 0.891、0.559 和 0.125,远低于其他区域。第二类区域拥有良好的先天禀赋,但在后续发展中势头不足,代表性区域为川陕革命老区和湘赣边区。川陕革命老区的医疗卫生和文化体育公共服务供给初始状况位于前列,基础教育公共服务供给稍显不足,位于倒数第四位。2021 年文化体育服务供给下滑至倒数位次,基础教育服务每万人供给量仅为 2.335,排名降至倒数第一,发展势头明显不足。第三类区域始终保持基本公共服务的优势地位,包括太行革命老区、沂蒙革命老区、赣闽粤原中央苏区和浙西南革命老区。第四类区域先天条件不足,但在政策支持下得以迅速发展,代表性地区为琼崖革命老区和海陆丰革命老区。总体而言,革命老区基本公共服务设施配置状况的优劣表现出一定的持续性,位于领先地位的地区往往地理位置靠近东部、南部沿海。相比之下,基本公共服务增长缓慢的革命老区大多处在交界山区,受制于不利的自然地理环境,配套的公共服务设施未能跟上发展需求。

表 2 革命老区的每万人基本公共服务设施供给水平

革命老区	基础教育			医疗卫生			文化体育		
	2012 年	2016 年	2021 年	2012 年	2016 年	2021 年	2012 年	2016 年	2021 年
湘鄂渝黔革命老区	0.891	2.039	2.393	0.559	0.908	1.026	0.125	0.399	0.534
大别山革命老区	1.237	2.653	3.372	0.602	0.873	1.081	0.154	0.382	0.612

表2 (续)

琼崖革命老区	1.414	4.384	3.729	0.525	0.978	0.944	0.190	0.669	0.672
海陆丰革命老区	1.498	2.612	3.764	0.575	0.562	0.781	0.159	0.520	0.887
陕甘宁革命老区	1.296	2.799	3.129	0.772	1.014	1.183	0.229	0.657	0.801
左右江革命老区	1.585	2.918	3.331	0.588	0.827	0.990	0.197	0.459	0.531
太行革命老区	1.459	3.121	3.439	0.679	0.994	1.229	0.268	0.727	0.940
川陕革命老区	1.310	2.084	2.335	1.132	1.164	1.517	0.234	0.543	0.636
沂蒙革命老区	1.935	2.972	3.863	0.865	0.928	1.153	0.196	0.506	0.835
湘赣边区域	1.762	2.730	3.407	1.042	1.012	1.105	0.208	0.517	0.725
赣闽粤原中央苏区	2.264	3.482	4.041	1.119	1.008	1.082	0.295	0.676	0.895
浙西南革命老区	2.176	3.314	3.383	1.174	1.178	1.376	0.491	1.215	1.915

(三) 基本公共服务的城市群内部差异

接下来,本部分从城市群角度分析跨越行政区的经济一体化对基本公共服务均等化的引领作用,刻画核心市辖区与周边县乡的公共服务发展格局。图4显示,京津冀城市群核心市辖区各类公共服务年均增速分别为29.88%、5.07%、14.58%,周边县乡增速达到32.71%、6.42%、19.87%,基础教育、医疗卫生和文化体育公共服务基础设施配置情况在县乡地区取得明显进展。周边县乡的基础教育服务实现了翻倍增长,每万人供给量从1.842增长到4.151。2021年文化体育服务每万人供给量为0.611,赶超核心市辖区观测期初的0.538。长三角城市群非核心区增速仍显不足,医疗卫生和文化体育服务的增长进程相对缓慢。粤港澳大湾区核心市辖区在发展中受到更多政策偏袒,基本公共服务年均增速分别为46.85%、6.67%、17.68%,医疗卫生和文化体育基础设施的年均增速高于周边县乡。成渝双城经济圈核心市辖区吸纳了周边县乡的公共资源,医疗卫生和文化体育设施增长相对周边县乡更快,周边县乡这两类公共服务年均增速仅为1.01%和14.91%。

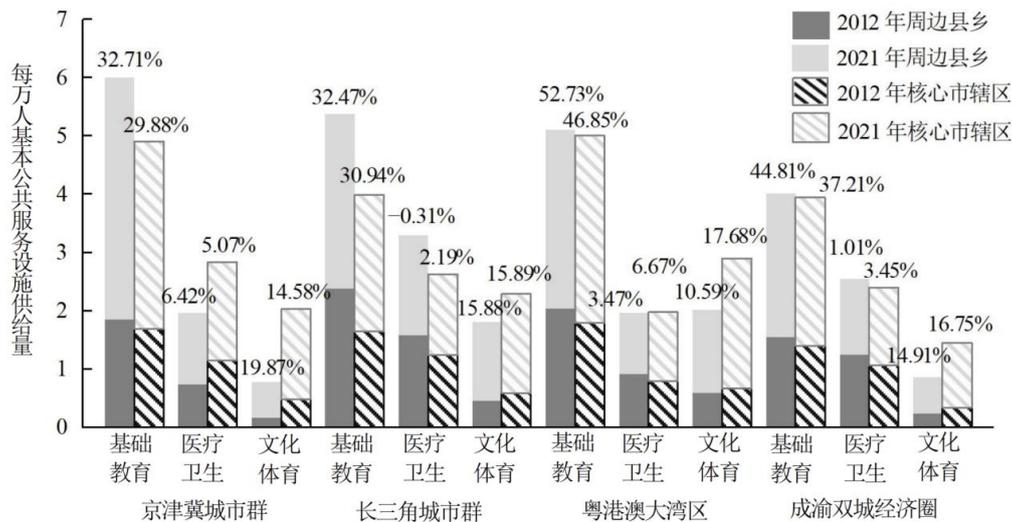


图4 城市群内部核心市辖区和周边县乡基本公共服务设施配置状况

注: 图中百分数为2012—2021年基本公共服务设施年均增速。

总体而言，京津冀城市群的公共服务配置打破了传统行政区划界限，中心城区并未吸附周边县乡的公共资源，非核心区获得了更多基本公共服务设施。相比之下，长三角城市群、粤港澳大湾区和成渝双城经济圈的核心地带“极化”现象导致资源向增长极汇聚，市辖区公共服务扩张速度更快，呈现核心区对周边县乡的“虹吸效应”，城市群内部基本公共服务一体化进程相对缓慢。

（四）基本公共服务的空间聚焦特征与非均等化测算

本文基于全局莫兰指数计算 2012—2021 年县乡基本公共服务的区域空间关联程度^①。结果表明，基础教育、医疗卫生和文化体育公共服务基础设施在空间上存在较强的正相关关系，相邻县域的基本公共服务配置存在明显空间依赖。具体而言，基础教育和医疗卫生服务的空间自相关指数分别在 0.520 和 0.500 上下波动，呈现稳定高聚集特征。文化体育服务的空间自相关指数在 0.467~0.608 波动，空间相关性较高，政府对县乡文化体育服务的统筹力度加强。

为考察央地共同财政事权支出责任分档分担地区的基本公共服务非均等化程度，本文将五档地区分为 *a*、*b*、*c* 三组，计算 2012—2021 年 Dagum 基尼系数。总体基尼系数计算结果^②表明，十年间基础教育、医疗卫生和文化体育服务的区域差距均呈现缩小态势，不均等现象得到改善。基础教育服务的基尼系数在 2012—2017 年从 0.312 降至 0.228，在 2019 年有所回弹并出现一个高值 0.311，2021 年滑落至 0.230。总体上看，基础教育服务基尼系数持续下降，政府为实现教育均等化所做出的努力卓有成效。医疗卫生服务的总体基尼系数从 0.356 波动降至 0.255，得益于“十二五”时期以来医疗卫生工作重心下沉，以县级医院为枢纽优化医疗卫生资源配置，缩小了县域之间医疗卫生服务差距。县乡文化体育服务配置失衡状况较为严重，但不平等程度在 2012—2020 年依然呈现逐年下降的状态。

区域间公共服务配置不均等状况在整体上趋于减弱，基础教育和医疗卫生在 *b* 组与 *c* 组间差异较大，*a* 组的文化体育服务配置较少。具体而言，基础教育公共服务的区域间基尼系数最小，各组两两之间基尼系数在 0.3 左右浮动。医疗卫生公共服务各组间基尼系数普遍在 2012—2015 年大幅下降，此后小幅回升，2017 年后再次平缓下降。2012 年文化体育服务的区域间差异在 *b* 组与 *c* 组间较为明显，基尼系数为 0.526。由于 *b* 组文化体育服务在观测期内追赶发展，*a* 组的文化体育服务配置仍然相对滞后，2021 年 *b* 组与 *c* 组间基尼系数降到 0.430，*a* 组与 *c* 组间基尼系数变为最大。

三类基本公共服务的区域内基尼系数总体呈现波动下降状况。*a* 组内部基础教育公共服务配置比较均等，基尼系数在 2012—2018 年从 0.222 小幅下降至 0.194，2019 年上涨至 0.295，形成一个不平等峰值，此后又大幅下降至原水平，十年降幅达到 5.41%。*b* 组内部基础教育公共服务的基尼系数从 0.319 下降至 0.202，降幅为 36.68%，成为组内差距最小的地区。*c* 组内部的基础教育公共服务初始不均等水平较高，基尼系数为 0.323，在观测期末回落至 0.250，降幅为 22.60%。医疗卫生公共服务区域内差异总体上不断走低。*a* 组、*b* 组的区域内差距逐年缩小，*a* 组区域内基尼系数从 0.293 下降到 0.198，*b* 组区域内医疗卫生基尼系数从 0.352 下降到 0.248。医疗卫生公共服务的区域内供给非均衡倾向在 *c* 组

^①受篇幅所限，全局莫兰指数结果在正文中未予展示，感兴趣的读者可通过编辑部向作者索取。

^②受篇幅所限，总体基尼系数结果在正文中未予展示，感兴趣的读者可通过编辑部向作者索取。

内最明显，观测期基尼系数从 0.370 下降到 0.280，降幅为 24.32%。文化体育公共服务的组内基尼系数下降幅度平缓。其中，*a* 组区域内基尼系数维持在 0.3 左右，由于 *a* 组包含了众多财政支持县，是一种“贫瘠”的均等，供给水平不高。*b* 组非均衡状况最明显，且高于全国总体基尼系数。财政中分担区的经济水平不如低分担区，又难以像高分担区一样获得更多财政支持，形成“中部洼地”现象。

本文通过分析 Dagum 基尼系数贡献率变化趋势可知，基础教育基尼系数的区域内差异和超变密度贡献率数值相似，二者是地区间差异的主要来源^①。医疗卫生和文化体育的贡献率波动较小，观测期内超变密度的平均贡献率分别稳定在 52.65% 和 39.36% 左右，是地区间差异的主要来源。

五、县乡基本公共服务配置的实践逻辑

本文采用边际受益归宿方法，评估没有先发优势的经济发展落后县与地理区位处于劣势的边界县是否在新时代获得了更多基本公共服务。将观测期分为“十二五”时期和“十三五”时期两个阶段，利用（13）式对两阶段内的公共服务增量进行似不相关回归，得到线性方程估计系数 $\beta_1 \sim \beta_3$ 和非线性方程估计系数 β_4 。结果^②表明，省内公共服务供给增加时，各个群组内部的县乡公共服务供给也会显著增加，所有群组都能从公共服务的增加中获益，同时也说明利用该系数测度公共服务受益结果具有一定可靠性。

本文将估计系数 $\beta_1 \sim \beta_4$ 代入（14）式与（15）式后得到基本公共服务边际受益率，表 3 报告了不同分组条件下的动态边际受益变化。该系数代表省级基本公共服务人均设施每增加一个单位，各个群组中县乡的边际受益归宿。

表 3 县乡基本公共服务边际受益归宿结果

分组		经济发展水平		到省界距离		到省会城市距离	
		“十二五” 时期	“十三五” 时期	“十二五” 时期	“十三五” 时期	“十二五” 时期	“十三五” 时期
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
基础教育	0~25 分位点	0.853	1.006	0.990	1.088	1.119	0.930
	25~50 分位点	0.923	0.962	0.983	0.836	0.959	0.667
	50~75 分位点	0.950	0.800	0.980	0.961	0.916	0.997
	75~100 分位点	1.274	1.232	1.048	1.115	1.006	1.407
医疗卫生	0~25 分位点	0.720	0.780	0.877	0.901	0.834	0.896
	25~50 分位点	0.704	0.892	0.945	0.854	1.025	1.090
	50~75 分位点	1.009	0.758	0.902	1.040	0.840	1.071
	75~100 分位点	1.567	1.571	1.277	1.206	1.301	0.943
文化体育	0~25 分位点	0.612	1.213	0.961	0.625	1.255	0.711
	25~50 分位点	0.693	0.738	0.885	1.098	0.922	1.012

^①限于篇幅，Dagum 基尼系数贡献率变化趋势图在正文中未予展示，感兴趣的读者可通过编辑部向作者索取。

^②限于篇幅，估计结果在正文中未予展示，感兴趣的读者可通过编辑部向作者索取。

表3 (续)

文化体育	50~75 分位点	0.863	0.898	0.935	0.800	0.771	0.972
	75~100 分位点	1.833	1.152	1.219	1.476	1.052	1.305

基础教育公共服务均等化政策初步取得了阶段性成效，经济落后和地理区位处于劣势的县乡配置了更多基础教育服务。具体而言，表3(1)列表明边际受益率随着经济水平提高而增加，较落后的0~25分位点边际受益率系数为0.853，而最发达县乡为1.274。“十二五”时期，基础教育公共服务配置仍然倾向于偏向经济发展水平较高的地区，持续表现出供给的“马太效应”，这一状况在“十三五”时期得以扭转。表3(2)列结果显示，0~25分位点和25~50分位点的边际受益率分别为1.006和0.962，原本受益最少的0~25分位点成为次级受益群体，基础教育资源配置呈现更加偏向落后地区的包容性。进一步分析表3(3)~(6)列的数据，“十二五”时期距省份边界最远的县乡(75~100分位点)和距离省会城市最近的县乡(0~25分位点)受益多，而在“十三五”时期，距离省会城市最远的县乡获益更多。

医疗卫生公共服务配置过程中，虽然边际受益率与经济水平之间呈现显著正相关关系，但发展较差县与发展较好县之间受益差距在缩小，非均衡供给现象逐步得到纠正。考虑到“十二五”时期与“十三五”时期重点在于建立健全公共卫生服务体系，资源禀赋差的地区用于医疗卫生的财政资金有限，难以在短时间内扩建更多医疗卫生服务设施。即便如此，经济相对落后的两组地区在“十三五”时期的边际受益率相对于“十二五”时期也有所上升，从0.720、0.704分别上升到0.780、0.892。同时，区位优势对医疗卫生公共服务配置的影响呈现下降趋势。距离省界最近的县乡(0~25分位点)和距离省会城市次远的县乡(50~75分位点)分别从0.877、0.840上升到0.901、1.071。

文化体育服务的边际受益率呈现与基础教育相似的趋势，弱势地区在公共服务分配中受到扶持。文化体育服务的边际受益率与经济发展水平呈正U型关系，受益峰值出现在最发达与最落后的县乡。按区位优势分组，“十三五”时期距离省界较近(25~50分位点)和距离省会城市最远的县乡(75~100分位点)边际受益率分别为1.098和1.305，配置了更多文体公共服务。但距省界最近的县乡(0~25分位点)边际受益率从0.961降到0.625，说明地理位置劣势仍然会影响文化体育服务合理分配。

比较三类基本公共服务，基础教育公共服务配置的包容性更强，地理区位处于劣势的县乡也获得了更多基础教育资源。教育服务均等化与教育机会平等一直是政府的工作重点与努力方向，中国高度重视基础教育发展，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育。新时代以来，大量面向弱势群体与地区的基础教育倾斜性政策不断推出，比如，实施教育扶贫工程、全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本条件、统筹推进县域内义务教育一体化改革、加强乡村小规模学校和乡镇寄宿制学校建设等。由此，基础教育服务在“十三五”时期取得了重大突破，强化了学前教育的公益普惠属性，健全了义务教育有保障的长效机制，实现了普通高中的基本普及。在财政管理体制上，中央承担了一大部分的基础教育支出责任，教育类转移支付在一般性转移支付中的作用越来越明显，具有指定用途限制的教育类转移支付有力地支持了欠发达地区教育公共服务建设。

六、结论与政策启示

通过以上分析,本文得出以下主要结论:第一,在区域差异方面,基本公共服务配置的区域分化水平降低,原集中连片特困地区和革命老区的基本公共服务供给在观测期间实现翻倍增长。跨越行政边界的区域经济高质量一体化有助于基本公共服务配置均等化,京津冀城市群内部核心区域对周边县乡产生溢出效应,长三角城市群、粤港澳大湾区和成渝双城经济圈需要改善公共资源过度向核心区汇聚的现象。第二,在空间配置上,基本公共服务分布呈现高聚集性。整体差距呈缩小态势,区域间配置不均等程度减弱。第三,从受益归宿上看,基本公共服务供给的“马太效应”减弱,经济落后地区和地理区位处于劣势地区获得了更多财政支持,基础教育配置的包容性更强,医疗卫生和文化体育在逐步向包容性配置方式迈进。

本文的政策启示如下:第一,在中央与地方政府事权与支出责任划分的基础上,细化省以下支出责任分配机制尤为迫切。省级政府可以将更多基本公共服务纳入省与市县共同事权,差异化下辖市县的财政支出比例,根据基层公共服务短板确定补助标准和补助方式,并对经费保障机制进行动态评估与调整。第二,由于医疗卫生和文化体育公共服务受制于各地自有财力,均等化程度仍有待提升,地方政府可以将医疗卫生与文化体育支出纳入政绩考核,增加对短板领域的专项转移支付。第三,中央政府应该继续提高对边界县、脱贫摘帽县等弱势地区的帮扶,进一步加强基层公共服务设施建设。支持手段不应局限于财政转移支付,人才输送与交通网络完善也是推进公共服务均等化的重要内容。政府应对愿意支持公共服务建设的企业提供金融支持和税收优惠,同时增强财政自筹能力,提升经济发展内生动力。第四,基本公共服务高质量一体化进程需要在城市群内部进一步加强,统筹建设区域公共服务大数据平台,实现公共服务资源有效对接和整合。

参考文献

- 1.才国伟、张学志、邓卫广,2011:《“省直管县”改革会损害地级市的利益吗?》,《经济研究》第7期,第65-77页。
- 2.陈思霞、卢盛峰,2014:《分权增加了民生性财政支出吗?——来自中国“省直管县”的自然实验》,《经济学(季刊)》第4期,第1261-1282页。
- 3.范逢春、谭淋丹,2018:《城乡基本公共服务均等化制度绩效测量:基于分省面板数据的实证分析》,《上海行政学院学报》第1期,第53-64页。
- 4.付文林、沈坤荣,2012:《均等化转移支付与地方财政支出结构》,《经济研究》第5期,第45-57页。
- 5.高琳、高伟华、周昱,2019:《增长与均等的权衡:省以下财权划分策略的行动逻辑》,《地方财政研究》第1期,第49-58页。
- 6.韩增林、朱珺、钟敬秋、闫晓露,2021:《中国海岛县基本公共服务均等化时空特征及其演化机理》,《经济地理》第2期,第11-22页。
- 7.何晓龙、韩美群,2022:《农村公共文化供需空间壁垒及其治理转向》,《图书馆论坛》第11期,第24-32页。

- 8.黄建红, 2023: 《“红三角”内源式发展: 革命老区乡村振兴的衡山案例研究》, 《中国农村观察》第3期, 第125-141页。
- 9.李华、董艳玲, 2020: 《中国基本公共服务均等化测度及趋势演进——基于高质量发展维度的研究》, 《中国软科学》第10期, 第74-84页。
- 10.卢盛峰、杨光照、马静、陈思霞, 2022: 《面向乡村振兴的公共服务均等化研究: 以医疗和教育为例》, 《财政研究》第6期, 第50-63页。
- 11.马洪范、张恩权, 2021: 《财政资金直达机制的优化路径与政策选择》, 《地方财政研究》第11期, 第4-10页。
- 12.马慧强、韩增林、江海旭, 2011: 《我国基本公共服务空间差异格局与质量特征分析》, 《经济地理》第2期, 第212-217页。
- 13.马宇、李德平、周亮、张栋、王嘉丞, 2021: 《长沙市基础教育资源空间可达性和供需匹配度评价》, 《热带地理》第5期, 第1060-1072页。
- 14.缪小林、王婷、高跃光, 2017: 《转移支付对城乡公共服务差距的影响——不同经济赶超省份的分组比较》, 《经济研究》第2期, 第52-66页。
- 15.缪小林、张蓉, 2022: 《从分配迈向治理——均衡性转移支付与基本公共服务均等化感知》, 《管理世界》第2期, 第129-149页、第14页。
- 16.倪红日、张亮, 2012: 《基本公共服务均等化与财政管理体制改革研究》, 《管理世界》第9期, 第7-18页、第60页。
- 17.彭雅丽、孙平军、罗宁、刘菊, 2022: 《成渝城市群基本公共服务均等化的时空特征与成因解析》, 《地域研究与开发》第1期, 第32-37页。
- 18.任和, 2016: 《中国农村公共文化服务供给: 以送电影下乡为例》, 《中国农村观察》第3期, 第64-70页、第96页。
- 19.史婵、奚哲伟、王小林, 2023: 《革命老区振兴发展实践与基本公共服务短板分析》, 《中国农村经济》第7期, 第164-185页。
- 20.万伦来、周莹、高翔, 2013: 《中国农业综合开发产业化经营财政支出的受益归宿分析——来自1997—2011年安徽省农业综合开发产业化经营的经验证据》, 《中国农村经济》第12期, 第60-71页。
- 21.辛冲冲、陈志勇, 2019: 《中国基本公共服务供给水平分布动态、地区差异及收敛性》, 《数量经济技术经济研究》第8期, 第52-71页。
- 22.杨良松、余莎, 2018: 《地方上级政府对转移支付的截留研究——基于省级与地级数据的实证分析》, 《公共管理学报》第2期, 第14-27页、第154页。
- 23.杨龙见、尹恒, 2015: 《县级政府财力与支出责任来自财政层级的视角》, 《金融研究》第4期, 第82-98页。
- 24.杨晓军、陈浩, 2020: 《中国城乡基本公共服务均等化的区域差异及收敛性》, 《数量经济技术经济研究》第12期, 第127-145页。
- 25.姚鹏、李金泽、孙久文, 2022: 《县乡财政支出集权能增加地方民生性支出吗? ——基于安徽省“乡财县管”准自然实验的证据》, 《中国农村经济》第2期, 第94-114页。

26. 湛东升、张文忠、党云晓、虞晓芬、吴倩倩, 2018: 《北京市公共服务设施空间集聚特征分析》, 《经济地理》第12期, 第76-82页。
27. 张帆、吴俊培、龚旻, 2020: 《财政不平衡与城乡公共服务均等化: 理论分析与实证检验》, 《经济理论与经济管理》第12期, 第28-42页。
28. 赵海利、朱迪, 2019: 《中等职业教育专项转移支付的受益归宿分析——以Z省为例》, 《教育研究》第10期, 第91-101页。
29. Ajwad, M. I., and Q. Wodon, 2007, "Do Local Governments Maximize Access Rates to Public Services Across Areas? A Test Based on Marginal Benefit Incidence Analysis", *Quarterly Review of Economics and Finance*, 47(2): 242-260.
30. Dagum, C., 1997, "A New Approach to the Decomposition of the Gini Income Inequality Ratio", *Empirical Economics*, 22(4): 515-531.
31. Mogues, T., 2013, "The Reach of Rural Services in Ethiopia: An Asset and Gender-Based Public Expenditure Benefit Incidence Analysis", *The European Journal of Development Research*, Vol. 25: 230-251.

(作者单位: ¹西南财经大学财政税务学院;

²上海财经大学公共经济与管理学院;

³重庆理工大学经济金融学院)

(责任编辑: 柳 荻)

The Fiscal Basis, Spatial Balance, and Practical Logic of Allocating Basic Public Services in Counties and Townships in the New Era

ZHANG Nan ZHAO Nike GAO Ming

Abstract: This paper preliminarily constructs a framework for the formation mechanism of basic public services, focusing on the reform of the fiscal system on the supply side. We adopt big data of 5.49 million service facilities points to measure the spatial distribution, degree of equalization, and marginal benefit incidence of three types of public service facilities regarding elementary education, healthcare, and culture and sports. The results show that, the level of basic public service provision in counties and townships has increased dramatically since the new era, especially in the former contiguous areas of dire poverty and the old revolutionary base areas where the level has doubled. The distribution of basic public services still exhibits high spatial agglomeration, but the overall regional disparities are narrowing and divides are gradually bridged. The basic public service allocation has practiced the design concept of fiscal security mechanism, which has benefited more the regions with backward economic development and geographical disadvantages during the 13th Five-Year Plan period, enjoying favorable supply of elementary education. This study has important policy implications for improving the mode of public service provision, establishing a co-building and sharing mechanism, and promoting the modernization of the fiscal governance system.

Keywords: Basic Public Services; Fiscal Basis; Spatial Balance; Marginal Benefit Incidence