

我国基本公共服务水平与经济发展水平关系研究

王俊霞 郝博爵 李梦雨 刘俊志

摘要：基本公共服务水平与经济发展水平相互协调均衡是促进社会经济健康平稳发展、改善不平衡不充分问题的重要基础性保障。通过对比分析后发现，我国基本公共服务水平与经济发展水平不完全协调一致，经济发展水平总体高于基本公共服务水平；在此基础上，利用熵权法合成了覆盖七大领域的基本公共服务综合评价指数，客观测度了我国 2011-2020 年省级基本公共服务的综合水平，同时结合探索性空间数据分析法探究了我国省级基本公共服务空间相关程度，对我国基本公共服务水平的影响因素进行了实证分析。结果表明：十年间我国基本公共服务水平整体显著提高，省际间表现出显著的空间正相关性，经济发展水平是影响基本公共服务水平的关键因素，一般公共服务支出、人口密度、城市化水平等因素的正向作用也较为显著。研究成果为进一步促进我国基本公共服务水平与经济发展水平相互协调均衡，缩小基本公共服务水平的城乡和区域差距，改善不平衡不充分的发展问题，提供了可资参考的战略取向。

关键词：基本公共服务水平；经济发展水平；熵权法；空间杜宾模型

DOI: 10.3773/j.issn.1006-4885.2023.02.043

中图分类号: F061.3 文献标识码: A 文章编码: 1002-9753 (2023) 02-0043-18

1 引言

习近平总书记在党的十九大报告中指出：我国社会生产力水平总体上显著提高，社会生产能力在很多方面进入世界前列，现阶段更加突出的问题是发展不平衡不充分，并且已经成为满足人民日益增长的美好生活需要的主要制约因素。这表明我国的经济水平与人民群众需要的基本公共服务水平不相一致，经济发展水平显著高于基本公共服务水平，基本公共服务水平需要全面提升。在经济发展水平既定的情况下，增加基本公共服务供给总量会增加财政压力，影响经济发展；而减少基本公共服务供给会直接影响人民群众的切身利益，降低其幸福感和获得感。改革开放四十多年来，我国政治、经济、文化、教育等多个领域发生了翻天覆地的变化，由一穷二白的农业国发展成为世界第二大经济体，创造了“中国奇迹”。在强劲的经济发展趋势

基金项目：国家社科基金西部项目（项目编号：19XJY019）。

作者简介：王俊霞（1962-），陕西陇县人，经济学博士，西安交通大学经济与金融学院教授，博士生导师，财政系主任，研究方向：财政学公共投融资。

郝博爵（1995-），陕西榆阳人，西安交通大学经济与金融学院博士研究生，研究方向：财政学公共投融资，本文通讯作者。

李梦雨（1998-），江苏徐州人，西安交通大学经济与金融学院硕士研究生，研究方向：财政学公共投融资。

刘俊志（1998-），山东东营人，西安交通大学经济与金融学院硕士研究生，研究方向：财政税务。

头下,我国基本公共服务事业获得了迅猛的发展,基础教育、社会保障、信息化服务、城乡基础设施等方面取得了显著成就。但是当前我国基本公共服务统筹协调难度加大,一方面现有基本公共服务城乡、区域差异显著,不完善的基本公共服务与人民群众对美好生活需求的矛盾日益加深;另一方面,随着我国经济发展由高速增长向高质量发展转型,经济下行压力逐渐增加,全球疫情冲击更进一步拉低了经济增长速度,部分地区基本公共服务投入力度急剧减弱甚至减少至零,这无疑将进一步加剧基本公共服务的城乡、区域差异。因此,在提高经济发展水平的同时提升基本公共服务水平显得尤为重要。

2019年2月19日,国家发展改革委等十八个部门联合印发了《加大力度推动社会领域公共服务补短板强弱项提质量,促进形成强大国内市场的行动方案》;2021年3月,十三届全国人大四次会议通过的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》强调要加快补齐基本公共服务短板,努力提升公共服务质量和水平。2022年4月26日,习近平总书记主持召开中央财经委员会第十一次会议,就全面加强基础设施建设做出重要指示,明确要加强城市、农村、能源、交通、水利、产业升级等六大方面的基础设施建设,为全面建设社会主义现代化国家打下坚实基础。这些重要政策的出台及重要会议的召开既表明了党和政府对改善基本公共服务的高度重视,又反映出提高基本公共服务水平与经济发展水平相适应任务的艰巨性、紧迫性。在此背景下,如何明晰经济发展水平与基本公共服务水平之间的协调平衡关系、互动机理,科学评价中国基本公共服务水平的时空演变,精准识别影响我国基本公共服务水平提升的因素,系统化地提出改善我国基本公共服务领域不平衡不充分问题的实现路径和制度安排,就成为迫切需要研究的理论和现实问题。

2 文献综述

2.1 基本公共服务水平综合评价研究

对基本公共服务水平的综合评价主要包括客观指标评价体系和主观指标评价体系,涵盖了城乡、区域、省际等多个层面,涉及基础教育、社会保障、医疗卫生、环境保护等多个基本公共服务领域。Rhys Andrews 和 Steve Martin (2010)^[19]从紧急性和基础性医疗服务、社会服务、福利、教育、废物管理和社会安全七大维度进行区域比较以分析英格兰、苏格兰和威尔士的不同政策对其公共服务的影响,研究表明,政策分歧一定程度上导致了公共服务的区域差异。Kim 等 (2013)^[20]创新性地研究出一个普适性极高的公共服务测算标准和方法,用以分析和测度公共服务质量。马慧强等 (2016)^[1]采用集对分析模型对京津冀地区 2006-2013 年的基本公共服务均等化水平进行了测算,结果表明 2006 年以来京津冀地区基本公共服务均等化水平呈现出总体上升、区域内差异逐年缩小的态势。曹莎等 (2017)^[2]利用投影寻踪模型测度了四川省基本公共服务水平,指出四川省基本公共服务水平整体呈上升趋势,且经济和社会发展是促进水平提升的主要驱动力。基于基本公共服务对中小城市在吸引人才、加强新型城镇化建设方面的重要作用,卢小君和张新宇 (2017)^[3]以我国 26 个省份的 163 个中小城市为研究对象,采用熵值法对其 2008-2013 年基本公共服务水平的区域差异进行了测度,结果表明我国中小城市基本公共服务水平整体偏低,区域差异呈扩大趋势。熊兴等 (2018)^[4]运用熵权-TOPSIS 法评价了我国 287 个地市 2011-2014 年的基本公共服务水平,研究显示我国基本公共服务水平四年间呈现不断上升态势。尹向飞 (2021)^[5]运用动态因子分析法测度了 2004-2016 年我国 30 个省份的基本公共服务水平,提出财政政策应从提高基本公共服务财政支出的均等化和财政支出效率的均等化两方面入手,促进基本公共服务的均等化。

2.2 基本公共服务水平影响因素研究

近年来,学者们对基本公共服务水平及其影响因素进行了深入细致的研究。韩增林等 (2015)^[6]运用探索性空间数据分析法对我国城乡基本公共服务水平的空间格局进行研究,发现城市基本公共服务水平呈现“东-中-西”阶梯状递减的空间格局,而农村基本公共服务水平呈现“东-西-中”阶梯状递减的空间格局。刘娟等 (2018)^[7]创新性地利用地理国情普查及监测数据,对长江经济带城市的基本公共服务空间格局进行分析,结果表明:各城市间以及城市内部的基本公共服务水平存在显著差异,且基本公共服务的水平对其发展速度具有正向促进作用。朱楠和任保平 (2019)^[8]运用层次分析法对我国 31 个省份的基本公共服务质

量展开测评,发现公共服务质量区域差异显著,且经济因素是重要影响因素。杨晓军和陈浩(2020)^[9]采用 Dagum 基尼系数测度了 2003-2018 年我国 270 个地级市城乡基本公共服务均等化的区域差异,发现总体差异呈波动上升趋势,除东部地区外,其他地区的区域内差异有扩大之势。常飞等(2021)^[10]以互联网地图 API 为依托,对兰州市的公共服务设施与人口的匹配关系进行了测度,提出应从普及养老类设施和增加城市边缘区各类公共设施两方面做好公共服务设施的规划工作。论宇超等(2022)^[11]基于多指标评价、熵值法、耦合协调模型得出人均 GDP、城镇居民可支配收入、地方财政一般预算内支出、城市规模、行政层级均显著正向影响城镇化与基本公共服务协调度指数,经济实力、政策支持、城市层级共同作用于城镇化与基本公共服务的协调发展。

2.3 基本公共服务与经济发展关系研究

基本公共服务与经济发展之间的关系研究最早可以追溯到 19 世纪末,凯恩斯提出公共财政支出是影响国民经济增长的重要因素,国内学者对两者关系也做了颇多研究。杨颖、穆荣平(2012)^[12]从理论和实证两个角度对基本公共服务与经济增长的关系进行了研究,发现基本公共服务可以通过增加投资和扩大消费、增加人力资本积累、营造稳定的社会环境等多渠道促进经济增长;而经济增长受制于实际资源配置情况,未必能够促进基本公共服务水平提高。方茜(2014)^[13]利用静态结构分析技术 ISM 系统分析了基本公共服务作用于区域经济的多种可能路径,认为我国基本公共服务与经济发展步调不一致是源于不同区域公共服务水平与发展成果分享、经济结构调整、人力资源、自然资源和环保发展的不和谐。王俊霞等(2015)^[14]等选取我国 2005-2013 年的数据,运用耦合协调模型验证了城乡经济均衡发展基本公共服务均等化之间存在强烈互动关系,同时也指出省份间具有不可忽视的协调度差异,部分地区甚至有扩大之势。张宇等(2016)^[15]研究表明东北地区经济发展与基本公共服务的协调水平不高,区域的绝对和相对差异均呈扩大趋势,协调关系有待进一步提高。熊兴等(2019)^[16]以三峡库区重庆段区县为例,独创性地从县域视角探究基本公共服务与经济发展的关系,指出基本公共服务与经济发展存在一定的失配,前者对后者具有正向促进作用,而后者对前者具有短期抑制作用。周小刚等(2020)^[17]的研究表明,我国基本公共服务与经济发展的协调性存在区域差异,东部地区普遍高于中西部地区,且存在显著的空间相关性。徐换歌和蒋硕亮(2020)^[18]基于省级面板数据研究发现,经济增长目标约束会对地方的基本公共服务支出行为产生不确定性影响,东部和西部地区也会对此产生不同的反应,但是“软约束”经济增长目标对基本公共服务支出增长具有积极作用。

纵观国内外研究成果可知,学者们采用多种方法对基本公共服务的不同领域、基本公共服务水平与经济发展水平关系展开了深入探讨,取得了丰富成果,为我们研究基本公共服务水平与经济发展水平匹配关系、测度基本公共服务水平和识别其影响因素提供了重要思路。受以上文献启发,本文在以下三个方面有别于以往的研究:第一,从基本公共服务水平与经济发展水平相匹配的视角研究我国基本公共服务水平,为提升基本公共服务水平作精准地量化研究;第二,将空间概念和地理学的研究方法引入传统的基本公共服务研究中,借助探索性空间数据分析法测度我国基本公共服务空间分布的集聚程度,通过建立空间计量经济模型从时空结合视角深入探究经济、社会、政府行为等多种因素对我国基本公共服务水平的影响机制,从而有利于提出针对性更强的提升我国基本公共服务水平的对策建议;第三,基于现有文献鲜有从理论上阐述基本公共服务水平与经济发展水平的双向影响路径,本文对二者之间的影响路径进行了更为全面的理论分析。

3 机理分析

经济发展水平是提高基本公共服务水平的基础,而且从多维度影响着基本公共服务水平的高低;基本公共服务水平的提高不仅有利于增强公民的幸福感获得感,而且有利于改善地区投资环境、刺激消费,这些又极大地促进了经济的快速发展。基于经济发展水平与基本公共服务水平之间的这种内在逻辑关系,同时结合本文的研究视角,我们认为:

3.1 经济发展水平对基本公共服务水平具有显著的正向促进作用

基本公共服务水平的提高要建立在一定的经济发展水平上,即不论地方政府的支出偏好如何,不管财政激励和政治激励如何,一定的经济发展水平都是提高基本公共服务水平的充分条件。这是由于当经济发展水

平较低时,政府的财力是十分有限的,提供公共服务的能力必然会受到一定的限制,难以满足社会成员对公共服务的需求,此时不能达到帕累托最优状态,社会福利尚有较大的提升空间。随着经济的进一步发展,政府有能力将更多的财政支出用于提供公共服务,使社会成员享受的公共服务总量增加,结构优化,质量改善,进而提升社会福利,增进国民的幸福指数。但同时也要认识到政府执政理念、技术进步、产业结构、城镇化水平等因素的影响作用。由于各国社会政治制度的不同,执政理念也大不相同,从而在公共服务投入方面也存在很大的差异。瑞典、芬兰等一些高福利国家通过高税收的方式为国民提供从摇篮到坟墓全生命过程的公共服务,虽然极大地解决了人民生活的后顾之忧,但同时产生了民众工作积极性低、财政压力大、经济增长不可持续等问题。以美国为代表的一些发达资本主义国家,虽然经济发展水平较高,但对公共服务的投入并未真正使得低收入群体的基本权利得到保障。我国始终坚持以人民为中心的发展理念,把满足人民对美好生活的向往和追求作为党的执政目标,因此,在经济发展过程中将财政收入更多用于教育、医疗、就业、社会保障、基础设施等基本公共服务领域,保障人民群众最基本的生存和发展权利;科技是第一生产力,技术进步一方面是推动经济发展的不竭动力,另一方面能够以更先进的方式为人民群众提供更高质量的基本公共服务,减少基本公共服务供给中不必要的资源浪费;产业结构的优化升级不仅能够推动我国社会主义市场经济的现代化发展,而且对于解决就业压力、鼓励社会力量参与基本公共服务供给具有积极作用;城镇化水平高低对基本公共服务水平有重要影响,世界其他国家的经验证实,当一国的城镇化发展水平较高时,其城乡基本公共服务水平往往也处于较高层次。城镇化发展水平较低时,城乡经济存在较大差距,公共服务的供给则存在显著的不均衡。

3.2 基本公共服务水平直接影响高质量经济发展水平的实现程度

基本公共服务水平与经济发展水平具有互相影响相互促进的内在关系,基本公共服务水平是经济发展水平高低的重要标志,高水平的基本公共服务供给能直接促进经济的高质量发展,可以说基本公共服务的发展水平直接影响高质量经济发展水平的实现程度。从现实情况看,我国基本公共服务水平总体呈现逐年提升且城乡和区域差距不断缩小的态势,基本公共服务供给充足的地区经济发展水平相对更高,这是由于我国政府坚定不移的推行基本公共服务均等化,使得国家从最初的基本公共服务短缺到实现基本公共服务全面供给。但是近年来基本公共服务提供程度相对全面的地区主要集中在东南沿海经济开发区以及京津冀核心行政区。这两大区域利用地域优势,深耕基本公共服务的全系统供给,配备完善的基本公共服务体系,形成优势的社会福利,率先解决了“集合体的效用最大化”问题,使得不论经济开发区或是核心行政区都产生了强大的福利经济虹吸效应,在国家经济高质量发展的背景下,能推动更加高质高效的经济增长。同时,基础教育、医疗卫生、住房保障、就业服务、社会保险保障、优抚安置等基本公共服务供给水平对区域经济增长具有提质增效作用,尤其是基础教育、医疗卫生、住房保障与就业服务增益效果更为明显。完善的基础教育体系、公平的基础教育环境为高质量经济发展解决了人才的长效化供应问题;全面的基础医疗卫生服务来源于区域经济发展的坚实基础,尤其是近三年的全民抗疫,充足的基层医疗人员担当排头兵,扛起核酸检测、健康码检查等责任,为区域经济的发展奠定了牢固根基,证明了只有基础医疗服务水平高经济水平才能提升的硬道理;我国房地产市场早已经成为实体经济的大动脉,坚持“房住不炒”政策,科学化、多样化的住房保障服务有利于经济的长期健康发展;基本公共就业服务是经济发展的重要人力基础,合理的就业资源配置能提供源源不竭的经济发展源动力。通过提升就业服务水平进而降低失业率,使经济得到充分发展,经济水平得到不断提高,因此,基本公共服务水平的高低直接影响高质量经济发展水平的实现程度。

4 研究方法、变量选取与模型检验

4.1 实证研究基础

4.1.1 我国基本公共服务水平综合评价体系构建

在借鉴国内外学者已有研究成果的基础上,根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》以及《国家基本公共服务标准(2021版)》,对基本公共服务范围的界定,遵循科学性、典型性、系统性、有效性和可操作性的原则,本文选取了基础教育服务、公共医疗卫生服务、社

会保障服务、公共文化娱乐服务、环境保护服务、基础设施服务和信息化服务等 7 大类基本公共服务作为一级指标，每个一级指标下设 3-5 个二级指标，形成了包括 26 个二级指标的基本公共服务综合评价指标体系，具体指标体系如表 1 所示：

表 1 基本公共服务综合评价指标体系

一级指标	二级指标	单位	指标方向
基础教育服务	普通小学生师比	教师人数=1	负向指标
	普通初中生师比	教师人数=1	负向指标
	中等职业学校师生比	教师人数=1	负向指标
	文盲人口15岁及以上占总人口比重	%	负向指标
公共医疗卫生服务	每万人拥有卫生技术人员数	人/万人	正向指标
	每万人拥有医疗机构数	个/万人	正向指标
	每万人拥有医疗机构床位数	个/万人	正向指标
基础设施服务	城市燃气普及率	%	正向指标
	城市用水普及率	%	正向指标
	每万人拥有公厕数	个/万人	正向指标
	每万人拥有公共交通工具数	标台/万人	正向指标
社会保障服务	人均城镇职工养老保险参保人数	人	正向指标
	人均城镇医疗保险参保人数	人	正向指标
	人均失业保险参保人数	人	正向指标
	每万人拥有社区服务中心数	个/万人	正向指标
环境保护服务	建成区绿化覆盖率	%	正向指标
	人均公园绿地面积	平方米/人	正向指标
	生活垃圾无害化处理率	%	正向指标
	每万人拥有市容环卫专用车辆设备数	标台/万人	正向指标
公共文化娱乐服务	人均拥有公共图书馆藏书量	册/人	正向指标
	每万人拥有艺术表演团体数	平方米	正向指标
	广播节目综合人口覆盖率	%	正向指标
	电视节目综合人口覆盖率	%	正向指标
信息化服务	每万人拥有邮政营业网点数	个	正向指标
	电话（含移动电话）普及率	部/百人	正向指标
	人均互联网宽带接入端口数	个/人	正向指标

4.1.2 评价方法确定

评价基本公共服务水平常用的方法主要有层次分析法（AHP）、模糊评价方法、秩和比法（RSR）、综合指数法以及熵值法等。AHP 适用于总目标不确定且分解的各目标层次适中时，但在实际应用过程中，因为一致性检验是在一定概率范围内进行的，所以概率范围不同，可能会得出不同的结果；而模糊评价法借助数学上的模糊关系合成原理将模糊概念定量化，只考虑了主要因素的影响，忽视了次要因素的作用，使得评价结果不够全面；秩和比法常用于有异常值或者零值的指标测度中，并且在进行秩代换的时候可能会损失一些信息，导致信息利用不全面；综合指数法将不同性质、不同单位的指标通过指数变换，加权得出综合指数进行比较分析，但是综合指数法指标值没有上下限，若存在极大值、极小值对最终的评价结果影响较大；熵

权法是一种客观赋权法，对原始数据的利用相对比较充分，并且对资料样本没有特殊要求，评价结果与实际情况比较吻合，是一种常用的综合评价方法。

采用熵权法对基本公共服务水平进行测度的具体分析步骤及公式为：

假定决策问题有 m 个样本， n 个评价指标，按照顺序排列形成原始指标矩阵；即为第 i 个样本中第 j 个评价指标。

第一步，标准化数据：

正向指标：
$$Z_{aij} = \frac{x_{aij} - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \tag{4-1}$$

负向指标：
$$Z_{aij} = \frac{x_{max} - x_{aij}}{x_{max} - x_{min}} \tag{4-2}$$

第二步，计算第 j 项指标的熵值：

$$e_j = -k \sum_{\alpha=1}^m \sum_{i=1}^k P_{aij} \ln P_{aij} \tag{4-3}$$

式 (4-3) 中， $p_{aij} = Z_{aij} / \sum_{\alpha=1}^m \sum_{i=1}^k Z_{aij}$ ， $k = \frac{1}{\ln(m \times k)}$
第三步，计算第 j 项指标的差异性系数：

$$g_j = 1 - e_j \tag{4-4}$$

第四步，计算第 j 项指标的权重：

$$w_j = g_j / \sum_{j=1}^n g_j \tag{4-5}$$

第五步，计算综合得分：

$$s_{ai} = \sum_{j=1}^n w_j P_{aij} \tag{4-6}$$

4.1.3 我国基本公共服务水平综合评价测度结果

利用熵权法可以计算出我国 2011-2020 年十年间 31 个省区的基本公共服务综合评价指数，结果如表 2 所示。

表 2 2011-2020 年各省份基本公共服务综合评价指数

年份 省份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
北京	0.4111	0.4433	0.4663	0.4793	0.5096	0.5423	0.5448	0.5589	0.5643	0.5657
天津	0.2787	0.2923	0.2926	0.2888	0.3068	0.3358	0.3618	0.3795	0.4043	0.4364
河北	0.1703	0.1859	0.2025	0.2133	0.2266	0.2664	0.2810	0.2854	0.2997	0.3189
辽宁	0.2404	0.2606	0.2772	0.2925	0.3147	0.3317	0.3400	0.3625	0.3726	0.3793
上海	0.3282	0.3316	0.3455	0.3420	0.3692	0.4046	0.4591	0.4188	0.4412	0.4725
江苏	0.2370	0.2565	0.2684	0.2946	0.3125	0.3347	0.3761	0.3968	0.4204	0.4197
福建	0.2151	0.2201	0.2438	0.2455	0.2654	0.2787	0.3200	0.3367	0.3438	0.3597
浙江	0.2721	0.2958	0.3277	0.3597	0.4087	0.4205	0.4671	0.4898	0.5048	0.4536
山东	0.1869	0.2019	0.2252	0.2338	0.2734	0.2909	0.3151	0.3252	0.3479	0.3655
广东	0.2112	0.2391	0.2732	0.2858	0.3103	0.3269	0.3285	0.3427	0.3482	0.3467
海南	0.1876	0.2000	0.2184	0.2271	0.2447	0.2809	0.3000	0.3377	0.3738	0.3924
山西	0.1937	0.2154	0.2420	0.2630	0.2835	0.3092	0.3438	0.3629	0.3732	0.3969
吉林	0.2018	0.2191	0.2372	0.2551	0.2842	0.3072	0.3153	0.3478	0.3618	0.4030
黑龙江	0.2054	0.2177	0.2325	0.2535	0.2619	0.2805	0.3080	0.3259	0.3410	0.3766
安徽	0.1554	0.1724	0.1844	0.1944	0.2351	0.2543	0.3007	0.3440	0.3561	0.3619

续表

年份 省份	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
江西	0.1272	0.1468	0.1633	0.1652	0.1797	0.2036	0.2531	0.2517	0.2757	0.3118
河南	0.1150	0.1274	0.1544	0.1714	0.1914	0.2148	0.2764	0.3012	0.3141	0.3389
湖北	0.1478	0.1841	0.2021	0.2178	0.2386	0.2603	0.2948	0.2996	0.3068	0.3283
湖南	0.1279	0.1469	0.1636	0.1754	0.1921	0.2127	0.2489	0.2689	0.2895	0.3196
广西	0.1011	0.1142	0.1195	0.1346	0.1477	0.1702	0.2166	0.2349	0.2486	0.2596
内蒙古	0.2307	0.2532	0.2882	0.3033	0.3118	0.3343	0.3833	0.4002	0.4172	0.4283
重庆	0.1875	0.2251	0.2595	0.3150	0.3143	0.3362	0.3945	0.4298	0.4408	0.4260
四川	0.1465	0.1742	0.2002	0.2134	0.2380	0.2670	0.3053	0.3325	0.3521	0.3637
贵州	0.0723	0.1099	0.1422	0.1664	0.1854	0.2064	0.2359	0.2793	0.2985	0.3058
云南	0.1038	0.1239	0.1479	0.1548	0.1663	0.1896	0.2387	0.2811	0.2634	0.2799
西藏	0.1673	0.1935	0.2154	0.2646	0.2817	0.2788	0.3122	0.3545	0.3782	0.4083
陕西	0.1905	0.2083	0.2246	0.2410	0.2561	0.2820	0.3066	0.3443	0.3554	0.3738
甘肃	0.1418	0.1743	0.2085	0.2373	0.2542	0.2734	0.3586	0.3680	0.3866	0.4016
青海	0.1954	0.2124	0.2146	0.2313	0.2432	0.2677	0.3162	0.3396	0.3563	0.3833
宁夏	0.1912	0.2156	0.2502	0.2616	0.2670	0.3011	0.3277	0.3570	0.3482	0.3497
新疆	0.2229	0.2494	0.2644	0.2736	0.2858	0.3003	0.2988	0.3291	0.3469	0.3912

4.1.4 我国基本公共服务水平空间相关性

空间权重矩阵刻画了空间中各单元的相互作用方式,因为能够将空间关联性模型化而成为了空间计量模型的核心组分之一,一切运用空间计量模型的实证分析中,空间权重矩阵的准确设定都至关重要。目前常见的空间矩阵主要分为三类:0-1 空间地理邻接矩阵 (W_1)、反地理矩阵 (W_2) 及这些年来学者新构建的经济距离矩阵 (W_3)。

① 0-1 空间地理邻接矩阵 (W_1)

地理区位的邻近赋予经济活动明显的空间相关性,在 0-1 邻接空间矩阵 (W_1) 的理论体系中,两个空间单元若相邻则存在空间相关性,反之则不存在,具体的相邻关系可细分为车相邻、象相邻和后相邻。该空间权重矩阵结构对称且易于计算,适用于考察地理空间效应的影响,运用十分广泛。具体设定如式 (4-7) 所示:

$$W_{ij} = \begin{cases} 1, & \text{区域 } i \text{ 和区域 } j \text{ 相邻} \\ 0, & \text{区域 } i \text{ 和区域 } j \text{ 不相邻} \end{cases} \quad (4-7)$$

② 反地理矩阵 (W_2)

经济地理第一定律认为变量在空间上不孤立存在,空间距离越远,各区域的作用力越小,现实中即使地理上不相邻的区域也具有一定的空间相关性。反地理距离的空间权重矩阵通常以式 (4-8) 的形式表示:

$$W_{ij} = \begin{cases} \frac{1}{d_{ij}^2}, & i \neq j \\ 0, & i = j \end{cases} \quad (4-8)$$

③ 经济距离矩阵 (W_3)

区域间的空间相关性不仅与地理位置有关,还与经济和社会发展水平等因素相关。经济发展有利于提高信息化水平从而缩短物理距离,同时也使得信息的交流更便捷,经济结构愈发接近,空间相关性也越强。随着信息技术的发展和知识溢出效应的增强,近年来学者们构造了基于经济距离的空间权重矩阵,具体设定如式 (4-9) 所示,式中 Y 表示区域的人均 GDP:

$$W_{ij} = \begin{cases} 0, & i=j \\ \frac{1}{|Y_i - Y_j|}, & i \neq j \end{cases} \tag{4-9}$$

全局空间自相关分析主要用于检验某种现象在空间分布上是否呈现集聚性，通常用 Moran’ s I 指数来表示，见式（4-10）：

$$I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j \neq i}^n w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j \neq i}^n w_{ij}} \tag{4-10}$$

式（4-10）中，*n* 为地区数量；*x_i* 表示 *x* 在第 *i* 个区域的观察值； $s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ 、 $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ ；*w_{ij}* 为空间权重矩阵，当省份 *i* 与省份 *j* 为邻近省份时，*w* 取值为 1；反之，*w* 取值为 0。

Moran’ s I 值介于 -1 和 1 之间。当 Moran’ s I 值为 0 时，说明该现象不存在空间相关性，即为随机分布；当 Moran’ s I 值大于 0 时，说明该现象各地观测值呈现出空间正相关性，存在集聚特征；当 Moran’ s I 值小于 0 时，说明该现象各地观测值呈现出空间负相关性；当 Moran’ s I 值越接近 1，说明各地区空间正相关性越强；当 Moran’ s I 值越接近 -1，说明空间负相关性越强。

根据公式（4-10），采用表 1 中的基本公共服务综合评价指数，计算得到 2011 年 -2020 年我国基本公共服务的全局 Moran’ s I 指数（见表 3）。由表 3 可知，全局 Moran’ s I 指数均在 0-1 之间，并且在 1% 的显著性水平下显著，说明我国基本公共服务水平整体上存在明显的空间正相关性，表现出显著的集聚性特征。空间集聚性越强，说明基本公共服务高水平地区集聚在一起，低水平地区集聚在一起。

表 3 2010–2019 年我国基本公共服务的全局 Moran’ s I 指数

年份	Moran’ s I	Z 统计量	P 值
2011	0.624	6.528	0.000
2012	0.572	6.096	0.000
2013	0.513	5.510	0.000
2014	0.426	4.597	0.000
2015	0.438	4.744	0.000
2016	0.454	4.940	0.000
2017	0.421	4.505	0.000
2018	0.294	3.270	0.001
2019	0.316	3.453	0.000
2020	0.381	4.105	0.000

注：Moran’ s I 代表全局 Moran’ s I 指数 I，Z 代表该 Moran’ s I 指数的检验统计量，该统计量服从渐进的正态分布，P 代表 Z 所对应的伴随概率。

4.1.5 我国经济发展水平与基本公共服务水平所处发展阶段的分析

由于经济发展水平与基本公共服务水平是相互影响相互促进的关系，在经济发展的不同阶段，公共服务表现出不同的特征。在经济发展水平处于较低级阶段时，由于缺乏充足的物质资本积淀，对基本公共服务的投资较少，使得各类基本公共服务的数量不足、质量较低，基本公共服务整体处于较低水平，二者表现为低水平的平衡关系；在经济由低水平发展到中等水平阶段时，大部分国家往往会牺牲基本公共服务以实现经济快速发展，基本公共服务水平相较于经济发展水平会表现出明显的滞后性，二者表现为基本公共服务滞后于经济发展水平的不协调不均衡的关系；在经济处于由中等水平向高水平发展阶段时，国家开始注重对基本公共服务的改善，但由于前期基本公共服务的滞后程度过大以及经济发展的惯性，二者仍存在轻度不协调不均衡的关系；在经济实现高水平发展阶段时，基本公共服务领域各项短板逐渐补齐，经济增长强调发展的高质量，二者表现为高水平的相互协调均衡的匹配关系。目前，我国经济发展水平和基本公共服务水平究竟处于一个什么样的发展阶段和发展水平，二者是否相协调一致？研究该问题的目的在于了解现状，发现问题，解决问题。一旦出现经济发展水平与基本公共服务水平严重不均衡不协调，基本公共服务领域出现供需结构性

错配，经济发展水平发生明显波动等问题时，我们必须及时采取措施调整政策，使二者处于大致的均衡状态，国民经济恢复稳定协调的发展。

改革开放以来，中国社会经济飞速发展，人民生活更加富裕，21 世纪 10 年代中国人均 GDP 已经超过 10000 美元，但与美国、澳大利亚等国家对比，大约相当于其 20 世纪 70 年代的经济发展水平。城镇化率往往可以较为准确地反映一个国家的经济社会发展阶段，城镇化率越高，说明经济社会发展水平越高，2021 年中国城镇化率达到 65%，美国、日本在 20 世纪 60 年代已经达到 70% 的水平，瑞典、澳大利亚在同一时期已达到 80% 的水平。从城镇化率的维度看，我国经济社会发展水平与欧美国家存在显著差距。社会保障作为预防和控制社会风险的必要手段，其在财政支出中的占比反映出政府对国民收入再分配的力度。美国、日本、中国在 20 世纪 70 年代社会保障相关支出占政府财政支出的比重分别为 24%、20%、3%，中国在 21 世纪 10 年代该比例为 12.30%，在相近经济发展水平下仍远低于美国、日本等国家的社会保障水平。教育是世界各国政府都非常重视的基本公共服务，教育支出在各国政府财政支出中所占比重存在差异。20 世纪 70 年代美国、日本教育支出占政府财政支出比重达到 20% 以上；20 世纪 80 年代澳大利亚、英国、瑞典该比均达到 14% 以上，我国只有 20 世纪 90 年代教育支出占政府财政支出的比重达到 20% 的水平，但近二十年来该比例一直在 14% 左右，因此，仍需关注教育领域的资金投入。从人均医疗卫生支出维度看，即使近三十年间我国人均医疗卫生支出以不低于 200% 的速度增长，但由于我国人口众多，导致人均口径上的支出额仍远低于经济发展水平相近时期的美、英、日等国家。通过对比分析可以看出，在同期或相近经济发展水平下，我国基本公共服务水平与发达国家相比依然有很大差距，反映出目前我国基本公共服务水平与经济发展水平不完全协调一致，基本公共服务水平总体低于经济发展水平。因此，我们应采取措施大力提升基本公共服务水平，努力补齐基本公共服务短板，使基本公共服务与经济发展大致保持在相同的水平上。

4.2 影响基本公共服务水平的因素选取及数据描述

4.2.1 影响因素选取

基本公共服务涉及基础教育、公共医疗卫生、基础设施、信息化等多个方面，经济与社会发展水平、自然地理条件、政府决策与行为是驱动我国基本公共服务水平差异变化的重要因素。本文在借鉴以往研究成果、综合前文机理分析以及测算数据的基础上，从财政角度、社会角度及经济角度初步选取了影响我国基本公共服务水平的八大因素进行分析。本文被解释变量为基本公共服务水平指数，解释变量为人均 GDP、人均财政收入、人均一般公共服务支出、城市人口密度、城镇化水平、产业结构、专利授予量、人均受教育年限。

表 4 变量名称及解释说明

变量符号	变量名称	数量单位	解释说明
Lnscore	基本公共服务水平	-	被解释变量
LnGDP	人均GDP	元	人均GDP
Lnczshr	人均财政收入	元	财政收入/常住人口
Lnggfwzhe	人均一般公共服务支出	元	一般公共服务支出/常住人口
Lnpop	城市人口密度	人/平方千米	城市人口/城市面积
Lnczhsp	城镇化水平	%	城镇人口/总人口
Lncyjg	产业结构	%	二三产业增加值占GDP的比重
Lnjsjb	专利授予量	件	地区专利授予总量
Lnldisp	人均受教育年限	年	(文盲人数*1+小学学历人数*6+初中学历人数*9+高中和中专学历人数*12+大专及以上学历人数*16)/6岁以上人口总数

4.2.2 数据描述

本文以我国 31 个省级经济单元为研究对象，样本期间为 2011-2020 年，相关数据来自 2012-2021 年《中国统计年鉴》及各省统计年鉴。

本文变量的描述性统计结果如表 5 所示。专利授予量省际间差异较大，而其他变量的省际间差异相对较小。各变量表明不同的经济社会因素对基本公共服务有着不同影响，但具体情况有待于进一步分析。

表 5 变量的描述性统计

变量名称	均值	标准差	最小值	最大值	观察数
Lnscore	-1.3040	0.3421	-2.6270	-0.5696	310
LnGDP	10.8227	0.4356	9.6898	12.0133	310
Lnczshr	8.5973	0.5528	7.4752	10.2709	310
Lnggfwzhc	7.0136	0.4257	6.3522	8.9933	310
Lnpop	7.8724	0.4180	6.2442	8.6692	310
Lnczhsp	4.0350	0.2338	3.1272	4.4954	310
Lncyjg	-0.1039	0.0571	-0.3029	-0.0027	310
Lnjsjb	9.9527	1.6102	4.7958	13.4726	310
Lnldlsp	2.1984	0.1258	1.5403	2.5417	310

4.3 模型构建及数据检验

4.3.1 模型构建

空间计量经济学主要用于处理区域间的交互效应，空间计量模型主要有以下三种类型：

SAR 模型将相邻主体的被解释变量纳入影响因素，在本文中该模型主要分析周围地区基本公共服务对本地区基本公共服务的影响，用公式表示为：

$$Y = \rho (I_T \otimes W_N)Y + X\beta + \varepsilon \tag{4-11}$$

式中，Y 是被解释变量，X 是解释变量， ρ 是空间回归系数，W 为空间权重系数， $(I_T \otimes W_N)Y$ 是空间滞后的被解释变量， ε 是随机误差项。

SEM 模型认为模型中被遗漏的被解释变量的决定因素是空间相关的，或者不可观测的冲击服从空间交互的形式，误差项之间存在的交互也可以理解为是一种校正机制。模型表达式为：

$$Y = X\beta + u, u = \lambda (I_T \otimes W_N)u + \varepsilon \tag{4-12}$$

式中，Y 是被解释变量，X 是解释变量， ρ 是空间回归系数，W 为空间权重系数，u 是服从分布的随机误差项， λ 是空间自相关系数矩阵， $(I_T \otimes W_N)u$ 是空间滞后的随机误差项， ε 是随机误差项。

当模型中存在着空间滞后解释变量与被解释变量之间的交互时，便构成了空间杜宾模型（SDM）。模型表达式为：

$$Y = \rho WY + X\beta + \gamma W\bar{X} + \varepsilon \tag{4-13}$$

式中，Y 是被解释变量，X 是解释变量， ρ 是空间回归系数，W 为空间权重系数， $\bar{X}$ 是邻近区域的解释变量，表示周围地区的解释变量对本地区被解释变量的影响， ε 是随机误差项。基本公共服务的正外部性意味着一个地区的基本公共服务不仅受到本地区各因素的影响，还受到周围地区基本公共服务的影响，因此将空间因素纳入基本公共服务的影响因素是非常有必要的。基于此，本文构建如下空间计量模型：

$$\begin{aligned} Lnscore_{it} = & \alpha_0 + \rho W + Lnscore_{it} + \alpha_1 LnGDP_{it} + \alpha_2 Lnczshr_{it} + \alpha_3 Lnggfwzhc_{it} + \alpha_4 Lnpop_{it} \\ & + \alpha_5 Lnczhsp_{it} + \alpha_6 Lncyjg_{it} + \alpha_7 Lnjsjb_{it} + \alpha_8 Lnldlsp_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \tag{4-14}$$

$$\begin{aligned} Lnscore_{it} = & \alpha_0 + \rho W + Lnscore_{it} + \alpha_1 LnGDP_{it} + \alpha_2 Lnczshr_{it} + \alpha_3 Lnggfwzhc_{it} + \alpha_4 Lnpop_{it} + \alpha_5 Lnczhsp_{it} \\ & + \alpha_6 Lncyjg_{it} + \alpha_7 Lnjsjb_{it} + \alpha_8 Lnldlsp_{it} + \alpha_9 W \times LnGDP_{it} + \alpha_{10} W \times Lnczshr_{it} + \alpha_{11} W \times Lnggfwzhc_{it} \\ & + \alpha_{12} W \times Lnpop_{it} + \alpha_{13} W \times Lnczhsp_{it} + \alpha_{14} W \times Lncyjg_{it} + \alpha_{15} W \times Lnjsjb_{it} + \alpha_{16} W \times Lnldlsp_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4-15) \end{aligned}$$

其中, $score_{it}$ 表示第 i 地区第 t 年的基本公共服务水平, W 代表空间权重矩阵, $LnGDP_{it}$ 、 $Lnczshr_{it}$ 、 $Lnggfwzhc_{it}$ 、 $Lncyjg_{it}$ 、 $Lnjsjb_{it}$ 、 $Lnldlsp_{it}$ 、 $Lnpop_{it}$, 分别表示 i 地区第 t 年的人均 GDP、人均财政收入、人均一般公共服务支出、城市化水平、产业结构、人均专利授予量、人均受教育年限、城市人口密度, ε 代表随机误差。

4.3.2 数据检验

① 空间依赖性检验

通过第四部分的全局 Moran' s I 指数检验发现, 我国基本公共服务存在强烈的空间正相关性, 但是为了进一步确定模型中是否含有空间滞后项与空间误差项, 需要进行空间依赖性检验。常用的检验方法为拉格朗日乘数检验, 检验过程如图 1 所示:

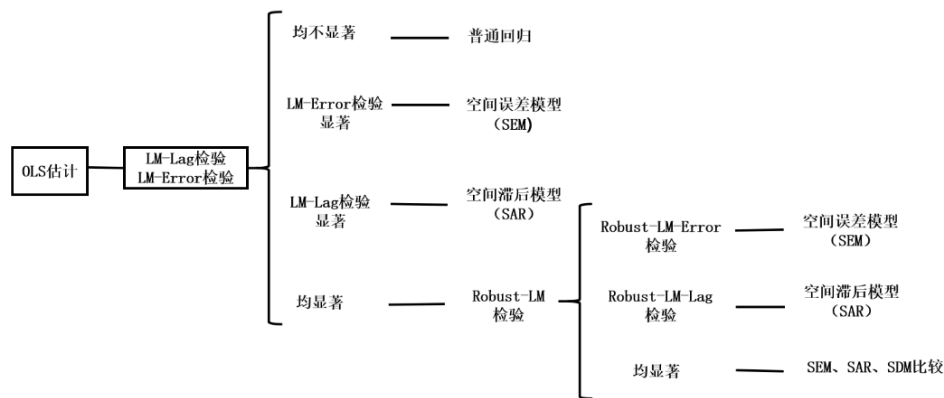


图 1 空间依赖性检验判别图

检验结果如表 6 所示, Moran' s I 指数为 7.859, P 值为 0.000, 说明我国基本公共服务水平存在明显的空间相关性。检验结果显示 LM-Error 的 P 值均为 0, 在 1% 的显著性水平下通过检验; LM-Lag 的 P 值为 0.029, 在 5% 的显著性水平下通过检验, 在进一步进行的 Robust-LM 检验中, LM-Error (Robust) 的 P 值为 0, 在 1% 的显著性水平下通过检验; LM-Lag (Robust) 的 P 值为 0.012, 在 5% 的显著性水平下通过检验。因此, 本文需要建立空间计量模型。

表 6 空间依赖性检验结果

变量	统计量	p-值
Moran' s I	7.859	0.000
LM-Error	52.504	0.000
LM-Lag	4.783	0.029
LM-Error(Robust)	54.014	0.000
LM-Lag(Robust)	6.293	0.012

② Hausman 检验

Hausman 检验用于检验固定效应与随机效应, 二者的区别在于代表个体影响的变量与解释变量是否相关。一般而言, 分别建立固定效应模型与随机效应模型, 然后通过 Hausman 检验是否应该接受模型为随机效应模型的原假设。检验统计量为 45.24, P 值为 0, 在 1% 的显著性水平下均拒绝原假设, 因此本文选择固定效应模型。

表 7 Hausman 检验结果

变量	统计量	p-值
Hausman	45.24	0.0002

③ LR 检验、Wald 检验

LR 检验与 Wald 检验用于检验 SDM 模型能否退化为 SAR 或者 SEM 模型。SDM 模型考虑了空间滞后效应与空间误差效应，SAR 只考虑空间滞后效应，SEM 只考虑空间误差效应。LR 检验统计量分别为 150.49、133.80，P 值均为 0；Wald 检验统计量分别为 36.46、60.00，P 值均为 0，所以 SDM 模型不能退化为 SAR、SEM 模型，即空间滞后效应与空间误差效应均存在。

表 8 LR 检验结果

变量	统计量	p-值
LR（SDM与SAR）	150.49	0.0000
LR（SDM与SEM）	133.80	0.0000

表 9 Wald 检验结果

变量	统计量	p-值
Wald（SDM与SAR）	36.46	0.0005
Wald（SDM与SEM）	60.00	0.0000

5 模型估计及结果分析

5.1 模型估计

根据空间依赖性检验结果可知，需要建立 SDM 模型进行回归分析，模型回归结果如表 10 所示。

表 10 SDM 回归结果

变量名	时间固定效应	个体固定效应	双固定效应
LnGDP	-0.110*	0.049	0.097**
	(0.07)	(0.29)	(0.03)
lneczshr	-0.031	0.066	0.026
	(0.46)	(0.16)	(0.57)
Lnggfwzhc	0.221***	-0.118**	-0.084*
	(0.00)	(0.01)	(0.08)
Lnpop	0.023	-0.008	0.005
	(0.24)	(0.71)	(0.81)
Lneshp	0.994***	1.495***	1.431***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Lncyjg	0.406**	-0.222	-0.435
	(0.02)	(0.42)	(0.11)
Lnjsjb	-0.015**	-0.003	0.001
	(0.05)	(0.81)	(0.94)

续表

变量名	时间固定效应	个体固定效应	双固定效应
Lnldisp	-0.040	-0.076	-0.306
	(0.80)	(0.69)	(0.12)
R-squared	0.888	0.683	0.790

注：*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

本文选用 SDM 模型分析我国基本公共服务水平差异的影响因素，但是 SDM 模型的系数并不能直接反映解释变量对被解释变量的解释能力。因此，本文利用空间杜宾模型自带的直接效应、间接效应以及总效应展开进一步的分析。直接效应表示模型中本地区各因素对基本公共服务水平的影响，间接效应表示周边地区各因素对基本公共服务水平的影响，总效应表示各因素对基本公共服务水平的综合影响。在空间杜宾模型中，各因素的直接效应、间接效应和总效应如表 11 所示。间接效应也被称为空间溢出效应，整体来看，各项间接效应系数的绝对值大于直接效应系数的绝对值，说明影响基本公共服务水平的各因素空间溢出效应显著。

表 11 SDM 回归时间固定效应拆解结果

变量名	LR_Direct	LR_Indirect	LR_Total
LnGDP	-0.182***	0.452***	0.270***
	(0.01)	(0.00)	(0.00)
lnczshr	0.067	-0.603***	-0.536***
	(0.13)	(0.00)	(0.00)
Lnggfwzhc	0.121***	0.632***	0.754***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Lnpop	0.002	0.150***	0.152***
	(0.94)	(0.00)	(0.00)
Lncshsp	0.757***	1.519***	2.276***
	(0.00)	(0.00)	(0.00)
Lncyjg	0.341*	0.478	0.819**
	(0.08)	(0.30)	(0.03)
Lnjsjb	-0.023***	0.051***	0.028**
	(0.01)	(0.00)	(0.05)
Lnldisp	0.214	-1.730***	-1.516***
	(0.21)	(0.00)	(0.00)

注：*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

5.2 结果分析

从模型的时间固定效应回归结果来看，人均一般公共服务支出、城镇化水平、产业结构指标在 1% 的显著性水平上通过了检验，系数均为正，表明这些因素对基本公共服务水平产生正向带动作用。

人均 GDP 直接效应系数为 -0.182，通过 5% 的显著性检验，间接效应系数为 0.452，总效应系数为 0.270，均通过 1% 的显著性检验。地区经济的快速发展在一定程度上可以降低交易成本，因此大量劳动力、资本等生产要素会不断涌向经济发达地区，本地区提供基本公共服务的压力急剧上升，降低了本地区提高基本公共服务水平的可能。反之对临近地区会起到促进作用，综合来看，在直接效应与间接效应共同影响形成的总效应中，人均 GDP 对提升基本公共服务水平的正向作用明显。

人均财政收入的直接效应系数不显著,间接效应系数为-0.603,总效应系数为-0.536,均分别通过1%的显著性检验。雄厚的区域财政收入为该区域增加基本公共服务供给量、提高基本公共服务质量提供了可能,对本地区基本公共服务水平的提高起到正向作用。当周围地区的人均财政收入更高时,本地区的居民会自发地向周围地区迁移,用行动来表现自己的偏好,即“以足投票”,这不利于本地区基本公共服务水平提升。从总效应系数来看,本地区人均财政收入每增加1%,基本公共服务水平将降低0.536%。

人均公共服务支出的直接效应、间接效应、总效应均为正,且均通过1%的显著性检验。具体来说,人均公共服务支出直接效应系数为0.121,区域在一般公共服务上的财政支出直接增加该区域的基本公共服务供给量,为提高基本公共服务质量提供了可能。间接效应系数为0.632,人均公共服务支出的提高均会引发“以足投票”现象,本地区为了减少“以足投票”行为的发生,会不断提升本地区的基本公共服务水平,从而达到优化基本公共服务空间格局的效果。从总效应来看,人均公共服务支出增长1%,基本公共服务水平提高0.754%。

城市人口密度与城镇化水平均表现出正向作用,除城市人口密度的直接效应系数外,均通过1%的显著性检验。具体来说,城镇化水平直接效应系数为0.757,城市化水平的提高意味着城市人口数量的扩张和城市规模的扩大,从基本公共服务供需视角分析,人口的增加一方面带来了基本公共服务需求的扩张,同时也促进了人口结构的优化。城市人口密度的间接效应系数为0.150,城镇化水平间接效应系数为1.600,二者水平的提高均会引发“以足投票”现象,本地区为了减少“以足投票”行为的发生,会不断提升本地区的基本公共服务水平。从总效应来看,城市人口密度与城镇化水平增长1%,基本公共服务水平分别提高0.152%和2.276%。

产业结构方面,总效应系数为0.819,通过5%的显著性检验。产业发展带动了人口的转移,二三产业的发展为本地区带来高素质人才,带来更多的劳动、资本等生产要素,促进本地区基本公共服务水平提高。从总效应来看,二三产业占GDP比重每增长1%,基本公共服务水平提高0.819%。

专利授予量的直接效应与间接效应系数分别只有-0.023与0.051,总效应系数为0.028,均通过1%与5%的显著性检验,但是系数较小表明作用不明显。

人均受教育年限反映出基本公共服务的需求层次以及可提供的资源水平。本地区人均受教育年限越高,对基本公共服务的需求层次越高,从而激励地区提供更高水平的基本公共服务;但周边地区人均受教育年限提高,周边地区对基本公共服务的需求层次随之提高,会吸收更多的高素质劳动力到周边地区,可能不利于本地区基本公共服务建设。整体而言,人均受教育年限每提高1%,基本公共服务水平将降低1.516%。

从实证结果也能够清楚地看出经济发展水平与基本公共服务水平的相互作用关系,经济发展水平显著影响基本公共服务水平。

6 结论及政策建议

本文利用熵权法合成了覆盖七大领域的基本公共服务综合评价指数,客观测度了我国基本公共服务水平;通过比较分析以及实证分析发现:目前我国基本公共服务水平与经济发展水平并不完全协调一致,经济发展水平显著高于基本公共服务水平;同时,结合探索性空间数据分析法研究了我国基本公共服务水平空间差异状况;并利用空间计量经济学对我国2011-2020年基本公共服务水平的影响因素进行了实证分析。研究发现,我国基本公共服务在省际间呈现出显著的空间集聚特征,且省际基本公共服务存在显著的空间依赖性。从全国整体看,在所选取的影响我国基本公共服务水平差异的八大因素中,人均GDP、一般公共服务支出、人口密度、城市化水平等因素对基本公共服务水平的正向作用显著,经济发展水平是影响我国基本公共服务水平的关键因素。因此,要促使我国基本公共服务水平与经济发展水平相互协调平衡,除了要加强顶层设计以及区域联动发展,还需要辅之财政政策以相互协调、相互补充,最终实现社会经济协调发展、基本公共服务水平在城乡和区域间的差距缩小、不平衡不充分的发展问题得到有效改善的目标。

基于上述结论,本文提出以下政策建议:

第一,强化核心优势,提升区域经济发展水平。经济发展水平是制约基本公共服务水平的核心因素,因

此,为更有效地缩小区域间基本公共服务水平差距,更好地促进基本公共服务水平与经济发展水平相互协调,必须从根本上入手,提升中西部经济发展水平。首先,中部和西部省份应积极利用当地资源禀赋优势和特色产业打造区域核心竞争力,提升区域内生发展动力,以谋求区域经济的可持续发展;东部沿海及边境省份应积极发展沿边、沿海贸易,不断扩展市场范围以促进经济发展。其次,一带一路、长江经济带等发展战略密切了区域间的经济联系,沿线城市通过劳动、技术等要素流动,可进一步拓展中西部地区的对外开放空间。再次,加快京津冀协同发展、长江三角洲区域一体化发展、粤港澳大湾区建设等区域发展战略,为东部地区经济发展提供新的经济增长点,不断辐射带动周围地区,进一步提高对外开放和外向型经济发展水平。

第二,发挥溢出效应,优化公共服务空间格局。一个地区对基本公共服务的投入力度、供给模式等不仅影响本地区的基本公共服务水平,而且对周围地区的基本公共服务水平有促进或抑制的作用,对优化我国基本公共服务空间格局具有重要影响。因此,政府在制定基本公共服务规划时,必须充分考虑基本公共服务的空间溢出效应,在加强宏观调控的基础上,重视并强化与周围省份的交流合作。一方面,以现有的“东西部扶贫协作机制”为依托,积极鼓励沿海省份与中西部省份进一步深化“一对一”帮扶协作关系,打破行政壁垒,将自身先进的基本公共服务发展经验与技术优势不断传导至中西部地区,带动中西部地区基本公共服务水平的提升;另一方面,国家可以出台相关优惠政策,鼓励具有正向溢出效应的地区积极作为,探索高效率的区域间基本公共服务资源整合、优势互补的运作模式,进一步加强区域间基本公共服务资源的对接带动、取长补短,最终实现我国基本公共服务空间格局的优化和区域间基本公共服务水平的共同提高。

第三,以需求为导向,提高供给的水平和质量。随着经济发展水平的提高,对于基本公共服务供给的要求也在随之变化,基本公共服务需求从吃穿住行等基础需求上升到对文化、教育、艺术等高层次需求。一方面要从供给端入手不断增加基本公共服务投入;另一方面要从需求端着力精准识别公众需求。当基本公共服务供给与需求吻合时,才能真正提高基本公共服务供给的水平和质量,因此,畅通居民需求表达机制是优化基本公共服务空间格局、提高基本公共服务供给水平和供给效率的重要环节。首先,建立自下而上的公众需求反映机制,依托大数据技术,准确分析公众对基本公共服务的偏好及对当前基本公共服务的满意度。其次,根据对公众满意度的分析和实际情况,政府通过自上而下的需求回应机制发现公众需求增长点,并实现对公共服务及时、充足、全面的精准供给。此外,在建立自下而上的公众需求反映机制时,应尽可能全面地关注不同群体的需求,特别是弱势群体的需求。建议政府设立一个专门部门,负责收集民意,倾听民声,从根本上解决群众的实际困难和满足其基本公共服务需求,从而使基本公共服务供给与经济社会转型升级所要求的基本公共服务新需求相一致。

第四,明晰事权财权,完善财政转移支付制度。明确划分中央政府和地方政府的事权和财权,使各级政府履行职责具有充足的资金保障,从而激发各级政府提供基本公共服务的积极性。我国各地区经济发展水平和财政汲取能力存在较大差距,要优化基本公共服务空间格局、全面提高基本公共服务水平,必须充分发挥转移支付制度调节政府财力的作用。首先,明确转移支付模式,中央可以通过纵向转移支付为地方基本公共服务“输血”,以及通过规范地区间的横向转移支付制度以平衡地方基本公共服务能力;其次,在转移支付的基础上,中央财政可以对关系到全国布局和跨区域的大型交通基础设施、公共服务设施等领域进行直接投资,并且中央政府的直接投资应起到平衡地区间经济发展水平的作用,这样使得基本公共服务水平与经济发展水平在地区间均得以平衡。

第五,优化产业结构,加快城镇化建设。在提供相同数量基本公共服务的条件下,城镇化水平较高地区的基本公共服务人均成本明显低于城镇化水平低的地区,具有强烈的规模经济效应,加之人口的集聚催生了更加多样的基本公共服务需求,城镇化水平较高的地区往往基本公共服务水平也较高。以农业为主的经济体多是以农户形式从事农业生产,且其居住地相对比较分散,而工业、服务业的发展一方面带来了人口的集聚,人口的集聚带动医疗、教育等相关公共服务的发展;另一方面工业、服务业的正常运行离不开道路、信息化等基础设施的支持,即工业企业及服务业的发展进一步提高了对基本公共服务的需求。因此,提高城镇化水平是提高基本公共服务供给水平的重要载体。一方面,要加强基础设施建设,提高城镇化发展的承载力,采

取政府主导、社会参与、农民自建等方式,利用国家各项支农政策,引导社会资金参与基础设施建设;另一方面,要加快产业建设,增强城镇化发展的综合竞争力,通过加快产业发展实现“聚集效应”和“规模效益”,为城镇化发展提供坚实的物质保障,通过发展现代农副产品加工产业,不断提高农产品附加值,增加农民收入,同时要大力引导现代服务业和生态旅游业等第三产业发展,为新型城镇发展开辟新的经济增长点。

参考文献:

References:

- [1] 马慧强,王清,弓志刚.京津冀基本公共服务均等化水平测度及时空格局演变[J].干旱区资源与环境,2016,11: 64-69.
MA H Q, Wang Q, Gong Z G. The Spatio-Temporal Evolution of Basic Public Services Equalization in Beijing-Tianjin-Hebei Region [J]. Journal of Arid Land Resources and Environment, 2016,11: 64-69.
- [2] 曹莎,刘邵权,彭立.四川省基本公共服务水平的空间格局及驱动机制[J].中国科学院大学学报,2017, 3:351-361.
CAO S, Liu S Q, Peng L. Spatial Pattern and Mechanisms of Basic Public Services in Sichuan [J]. Journal of University of Chinese Academy of Sciences, 2017, 3:351-361.
- [3] 卢小君,张新宇.我国中小城市基本公共服务水平的区域差异研究[J].大连理工大学学报(社会科学版),2017,1:139-143.
Lu X J, Zhang X Y. Research on Regional Difference of Basic Public Service Level in Chinese Small and Medium-sized Cities [J]. Journal of DaLian University of Technology Social Sciences, 2017,1:139-143.
- [4] 熊兴,余兴厚,王宇昕.我国区域基本公共服务均等化水平测度与影响因素[J].西南民族大学学报(人文社科版),2018,3: 108-116.
Xiong X, Yu X H, Wang Y X. Measure and Influence Factors of Equalization of Chinese Regional Basic Public Service [J]. Journal of Southwest University for Nationalities (Humanities and Social Sciences Edition), 2018,3: 108-116.
- [5] 杨志安,邱国庆.财政政策对区域公共服务均等化的影响效应、作用机理及调控路径[J].当代经济管理,2018,2:72-78.
Yang Z A, Qiu G Q. Effects of Fiscal Policies on Equalization of Regional Public Service and Their Interactional Mechanism and Regulatory Paths [J]. Contemporary Economic Management, 2018,2:72-78.
- [6] 尹向飞.中国基本公共服务不均等测算与分解[J].数量经济技术经济研究,2021, 1:3-22.
Ying X F. Measurement and Decomposition of Basic Public Service Inequality in China [J]. The Journal of Quantitative and Technical Economics, 2021, 1:3-22.
- [7] 韩增林,李彬,张坤领.中国城乡基本公共服务均等化及其空间格局分析[J].地理研究,2015,11:2035-2048.
Han Z L, Li Bin, Zhang K L. Evaluation and Spatial Analysis of the Equalization of Basic Public Service in Urban and Rural Areas in China [J]. Geographical Research, 2015,11:2035-2048.
- [8] 汪凡,白永平,周亮等.中国基础教育公共服务均等化空间格局及其影响因素[J].地理研究,2019, 2: 285-296.
Wang F, Bai Y P, Zhou L, et al. Spatial Pattern and Influencing Factors of the Equalization of Basic Education Public Service in China [J]. Geographical Research, 2019, 2: 285-296.
- [9] 杨晓军,陈浩.中国城乡基本公共服务均等化的区域差异及收敛性[J].数量经济技术经济研究,2020,12: 127-145.
Yang X J, Chen H. Regional Differences and Convergence of Equalization of Basic Public Services in Urban and Rural China [J]. The Journal of Quantitative and Technical Economics, 2020, 12: 127-145.
- [10] 常飞,王录仓,马玥等.城市公共服务设施与人口是否匹配?——基于社区生活圈的评估[J].地理科学进展,2021,4:607-619.
Chang F, Wang L C, Ma Y, et al. Do Urban Public Service Facilities Match the Population? Assessment Based on Community Life Circle [J]. Progress in Geography, 2021,4:607-619.

- [11] 论宇超, 刘天宝, 韩增林. 中国城镇化与基本公共服务时空交互耦合关系及其驱动力分析 [J]. 地理与地理信息科学, 2022, 1: 124-132.
- Lun Y C, Liu T B, Han Z L. Spatio-temporal Interaction and Coupling Relationship between Urbanization and Basic Public Services in China and their driving forces [J]. Geography and Geo-Information Science, 2022, 1: 124-132.
- [12] 杨颖, 穆荣平. 基本公共服务与经济增长关系的理论与实证研究 [J]. 科学学与科学技术管理, 2012, 11: 96-101.
- Yang Y, Mu R P. A Theoretical and Empirical Study on the Relationship Between Basic Public Service and Economic Growth [J]. Science of Science and Management of S. & T, 2012, 11: 96-101.
- [13] 方茜. 基于 ISM 的基本公共服务与区域经济发展关系研究 [J]. 经济体制改革, 2014, 1: 49-52.
- Fang Q. Research on the Relationship between Basic Public Service and Regional Economic Development Based on ISM [J]. Reform of Economic System, 2014, 1: 49-52.
- [14] 王俊霞, 高菲, 祝丹枫. 城乡经济均衡发展基本公共服务均等化——基于耦合与协调模型的分析 [J]. 华东经济管理, 2015, 7: 36-42.
- Wang J X, Gao F, Zhu D F. Balanced Development of Urban and Rural Economy and Equalization of Basic Public Services: An Analysis Based on Coupling and Coordination Model [J]. East China Economic Management, 2015, 7: 36-42.
- [15] 张宇, 韩增林, 彭飞. 东北地区经济发展与基本公共服务协调度时空格局 [J]. 资源开发与市场, 2016, 6: 673-678.
- Zhang Y, Han Z L, Peng F. Spatial-temporal Pattern of Coordination Degree of Economic Development and Basic Public Services in Northeast of China [J]. Resource Development & Market, 2016, 6: 673-678.
- [16] 熊兴, 余兴厚, 王宇昕. 基本公共服务与县域经济发展关系研究——来自三峡库区重庆段区县例证 [J]. 西部论坛, 2019, 6: 110-121.
- Xiong X, Yu X H, Wang Y X. Research on the Relation between Basic Public Service and County Economic Development: Cases Analysis from Chongqing Region of Three Gorges Reservoir Area [J]. West Forum, 2019, 6: 110-121.
- [17] 周小刚, 叶数红. 中国基本公共服务与经济发展的协调度测算 [J]. 统计与决策, 2020, 21: 97-101.
- Zhou X G, Ye S H. Measurement of Coordination Degree between Basic Public Service and Economic Development in China [J]. Statistics and decision, 2020, 21: 97-101.
- [18] 徐换歌, 蒋硕亮. 经济增长目标约束、政府间竞争与基本公共服务供给 [J]. 广东财经大学学报, 2020, 6: 4-16.
- Xu H G, Jiang S L. Economic Growth Target Constraint, Inter-governmental Competition and Basic Public Service Supply [J]. Journal of Guangdong University of Finance and Economics, 2020, 6: 4-16.
- [19] Rhys, A., Steve, M. Regional Variations in Public Service Outcomes: The Impact of Policy Divergence in England, Scotland and Wales [J]. Regional Studies, 2010, 44(8): 919-934.
- [20] Kim, S., Vandenabeele, W., Wright, B. E., et al. Investigating the Structure and Meaning of Public Service Motivation across Populations: Developing an International Instrument and Addressing Issues of Measurement Invariance [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2013, 23(1): 79-102.

(本文责编: 赵博约)

Research on the Relationship between the Level of Basic Public Services and the Level of Economic Development in China

WANG Jun-xia , HAO Bo-jue , LI Meng-yu , LIU Jun-zhi

Abstract: The coordination and balance between the level of basic public services and the level of economic development is an important basic guarantee for promoting the sound and steady development of the social economy and addressing the problems of imbalance and inadequacy. Through comparative analysis, it is found that the level of Chinese basic public service and economic development are not completely harmonious, and the level of economic development is higher than the level of basic public service. On this basis, the entropy weight method is used to synthesize the comprehensive evaluation index of basic public services covering seven fields, objectively measure the comprehensive level of basic public services at the provincial level during 2011-2020, and explore the spatial correlation degree of basic public services at the provincial level by combining exploratory spatial data analysis method. The influence factors of Chinese basic public service level are analyzed empirically. The results show that the overall level of basic public service has improved significantly in the past ten years, and there is a significant spatial positive correlation between provinces. The level of economic development is the key factor affecting the level of basic public service, and the positive effects of general public service expenditure, population density, urbanization level and other factors are also significant. The research results provide strategic orientation for further promoting the coordination and balance between basic public service level and economic development level, narrowing the urban-rural and regional gap of basic public service level, and improving the unbalanced and inadequate development problem.

Key words: basic public service level; economic development level; entropy law; spatial Dubin model