

户籍制度、人口迁移与我国省际 财政能力差异

The estimation of the financial capacity
differences of China's provinces under the
background of population migration

曹景林 薄婷婷

摘要: 随着我国二元户籍制度逐渐被打破, 城市化和市民化进程的不断深入, 推动了人口在省际间的迁移, 为了研究在人口省际间迁移条件下我国 31 个省市、直辖市地方政府的财政能力, 本文首先运用马尔可夫过程中的马尔可夫链预测了我国人口省际迁移的概率和各地的实际人口; 其次计算了各地区财政支出成本, 为了考虑“人口规模”的因素, 引入人均财政支出效应调整系数, 对地方政府的标准财政支出需求进行修正。在政府间转移支付的前提下计算地方标准财政收入, 以人均的视角衡量了我国各地区财政能力及其均衡性; 结论显示, 我国各地方政府的财政能力呈现两级分化, 总体水平普遍偏低, 财政缺口大的地区主要位于我国西部省份和经济发展程度低的地区。

关键词: 马尔科夫链 人口迁移 标准财政支出需求 地方财政能力

Abstract: With the disappear of household registration system, the degree of urbanization and civilization are improving. It increases the migration of population scale between provinces . In order to study the fiscal capacity of 31 provinces , this thesis firstly forecasts the probability of migration of population and actual population by using Markov Chain. Secondly, in order to consider the "population size" factor, we revise the cost of fiscal expenditure in various regions by adjustment coefficient of per fiscal expenditure effect .Then this thesis calculate standard fiscal revenue under the transfer payment and measures the fiscal capacity and its balance in different regions of China by the per capita perspective.The results show that fiscal capacity of local governments are polarized and generally low.Fiscal gap of China's western provinces and areas where the degree of economic development is low are larger.

Key words: Markov chain population migration local fiscal capacity the demand of standard fiscal expenditure

一. 引言

分税制以来,我国财政格局变化明显,中央财政收入大于支出,而地方财政收入却明显低于支出,致使事权财权不匹配。地方政府财政能力的大小不仅关系到地方政府能否利用公共权力汲取充足的公共资源为辖区内居民提供公共物品,满足辖区居民的公共需求,而且关系到社会的公平与正义。我国地方政府财政能力的大小不仅与其拥有的资源禀赋相关,还与所处的制度环境相关。改革开放以来,我国社会经济快速变化和经济体制的改革,使得我国户籍制度被逐渐打破,推动了人口在省际间的迁移流动,流动趋势重点体现在从农村到城市、从发展基础差的区域向发展基础好的区域。近年来,人口迁移在不同因素的影响下变化较快,但是由于我国现有的人口迁移登记制度不完善及人口普查时间间隔较长等原因,使得我国每年省际间的迁移人口数不明确,产生“底数不清,情况不明”的局面(段成荣、杨珂,2009),地方政府难以为这一群体提供公共服务或出台相应普惠政策,致使在该辖区内纳税的迁移人口并没有享受到真正的公共服务,这种不公平的现象可能激发一系列的社会问题。

2015年10月“十三五”建议提出政府要增加公共服务供给,强化政府职能,提升公共服务的共建能力和共享水平,全面落实基本公共服务常住人口的全覆盖。可见我国公共服务均等化和区域经济协调发展已经上升到了国家规划的高度。地方政府通过地方财政提供公共服务,因此地方政府财政能力的差异会限制我国公共服务均等化和区域经济协调发展。户籍制度改革以及近年来省际间人口迁移壁垒的不断削弱使得我国省际间人口迁移量呈现逐渐上升的趋势,在研究人口数量问题上就必须考虑我国省际间的人口迁移因素。本文通过研究人口迁移下我国省际财政能力的差异,旨在分析我国各地方政府实际财政能力的不均衡程度,并从侧面反映我国各地方政府为本地区的常住居民提供公共服务的效率和变化进程,为地方政府提高财政能力和公共服务供给效率提供方向。

二. 文献综述

关于财政能力的定义，国内外学者有不同的解释。Christian Rademacher(2015)和Mauricio Cádiz等(2011)把财政能力定义为地方政府从当地资源中筹集税收收入的能力。李文星(2000)将地方政府的财政能力定义为：政府权利的强制性下，在该辖区内筹集财力为居民提供公共物品，是满足居民对公共物品的需求、维持经济平稳、合理进行再分配能力的总和。全承相、杜锦在(2013)把地方政府财政收入自给能力、地方政府公共支出的基本保障能力和地方政府财政政策的宏观调控能力归结为地方财政能力的概念三个方面。本文界定地方财政能力为地方政府根据一定的税率筹集资金，经过财政收入初次分配和再分配的过程后，根据可支配的财力为辖区内的居民提供公共服务，让居民在一定税负压力下共享公共服务的能力。地方政府财政能力的衡量方法主要有：理论研究方面，纪宣明等(2002)建立了包含现实能力、竞争能力、调控能力和软硬环境状况4方面的指标体系，定性地运用综合评价的模糊数学模型来评价地方政府财政能力。龙竹(2002)讨论了财政能力定性和定量方面的要素，之后对乡镇财政能力综合评价指标体系进行了理论上的探讨(2004)，构建了一套分析乡镇财政能力的指标体系；在实证方面，有代表性的是马恩涛(2007)分析了我国政府间纵向和横向的财政能力配置。陶勇(2010)在计算人均财政收入和支出的加权变异系数时以人口为权重研究地方财政能力差异，并认为这一差异是由我国政府间财力分配制度不健全导致的。冉光和等(2011)从县域经济总量水平、经济效益和经济增长潜力3个角度构建了县域政府财政能力综合评价指标体系，运用因子分析对重庆40个区县的财政能力进行排序比较。胡德仁(2010)在分析省际间财政能力差异时创新性地引入人均公共支出成本变量。Audun Langorgen(2014)通过结构化建模方法构建了地方政府财政支出需求均衡系统，在地方政府征税行为下，以挪威为例测量了地方政府的财政能力。Thushyanthan Baskaran(2013)以税收收入占GDP的比重衡量财政能力，对31个撒哈拉以南的非洲地区进行分析，并以财政能力为主要变量构建了测算政府质量的方程。

三. 我国省际人口迁移率和实际人口测算

按照第六次全国人口普查数据，我国居住地与户口所在地的乡镇街道不统一且离开户口所在地半年以上的人口为 2.6139 亿人，对比第五次人口普查数

据，增长了 81.03%。省际间的人口迁移是分析省际人口总量中必不可少的因素，如果忽略省际间的人口迁移，在不同程度上会高估或低估各地区的实际人口总量

（一）我国省际人口迁移率测算

由于每年各地区人口迁移数据很难获得，本文参照蔡建明（2007）等人的方法，运用马尔科夫过程中的马尔可夫链测算省际间人口迁移流动。本文认为省际间的人口迁移流动概率随时间呈离散分布，根据马尔科夫链的无后效性，当前省际间的人口迁移流动概率仅受上一时刻状态的人口流动概率的影响。马尔可夫链的预测过程可由转移概率矩阵来描述。根据马尔科夫预测过程的算法，

$$\text{人口净迁移概率 } NP^n = PI^n - PE^n \quad (\text{其中 } n \text{ 为预测的年份}) \quad (3.1)$$

$$\text{人口迁入概率 } PI^n = WPMI * PMI^{n-2000} \quad (3.2)$$

$$\text{人口迁出概率 } PE^n = WPME * PME^{n-2000} \quad (3.3)$$

其中，WPMI、WPME 分别表示初始迁入、迁出概率矩阵（行为 1，列为 31），等于省际的人口迁入（迁出）量与全国人口迁入（迁出）总量之比；PMI、PME 分别表示省际间人口迁入（迁出）概率转移矩阵（行、列均为 31 的方阵），可由全国第五次人口普查的长表数据得到。

由于篇幅有限，本文仅以 2013 年为例，即令 $n = 2013$ ，计算得我国各地区人口迁入、迁出概率以及人口净迁移概率结果见表 1。

表 1 2013 年各地区人口迁移概率

省份	人口迁入概率	人口迁出概率	人口净迁移概率
北京市	6.75%	1.10%	5.65%
天津市	1.99%	0.48%	1.51%
河北省	3.64%	2.86%	0.78%
山西省	1.38%	1.77%	-0.40%
内蒙古自治区	1.32%	1.93%	-0.60%
辽宁省	2.31%	2.07%	0.24%
吉林省	1.06%	2.44%	-1.37%
黑龙江省	1.29%	3.56%	-2.28%
上海市	7.75%	1.14%	6.60%
江苏省	7.93%	4.33%	3.60%
浙江省	6.42%	4.88%	1.54%
安徽省	3.39%	6.08%	-2.69%
福建省	3.69%	2.69%	1.00%
江西省	2.75%	4.47%	-1.72%

山东省	3.59%	3.64%	-0.05%
河南省	2.54%	5.87%	-3.33%
湖北省	2.76%	5.49%	-2.73%
湖南省	2.94%	4.98%	-2.03%
广东省	17.23%	4.47%	12.76%
广西壮族自治区	2.28%	2.12%	0.17%
海南省	1.46%	0.47%	0.99%
重庆市	2.37%	6.55%	-4.18%
四川省	4.08%	11.31%	-7.23%
贵州省	1.34%	4.11%	-2.77%
云南省	2.09%	3.11%	-1.02%
西藏自治区	0.15%	0.36%	-0.22%
陕西省	1.78%	2.89%	-1.11%
甘肃省	0.86%	2.08%	-1.22%
青海省	0.24%	0.81%	-0.57%
宁夏回族自治区	0.38%	0.44%	-0.06%
新疆维吾尔自治区	2.24%	1.50%	0.74%

数据来源：国家统计局，全国第五次人口普查长表数据

由表 1 可以看出 2013 年全国 31 个省市、自治区迁移的人口流向和流量，其中北京市、上海市、江苏省、浙江省、广东省这 5 个地区为我国人口主要迁入地，其人口省际迁入率分别为 6.75%、7.75%、7.93%、6.42%、17.23%，迁入到这 5 个地区的人口占总迁入人口规模的 46.08%。此外，安徽省、河南省、湖北省、重庆市、四川省这 5 个地区为我国主要人口迁出地区，其人口迁出率分别为 6.08%、5.87%、5.49%、6.55%、11.31%，从这 5 个地区迁出的人口占总迁出人口规模的 35.3%。我国净人口迁入地区在北京市、上海市和广东省这 3 个地区，河南省、四川省和重庆市是我国净人口迁出地区。这种省际的人口迁移流向反映了随着城镇化和市民化的不断深入以及人口迁移壁垒的弱化，我国 90%以上的迁移人口迁入经济发展程度高的沿海省份，其迁出地较多为内陆或经济发展程度不高的地区。

（二）我国各地区实际人口的测算

根据全国第五次人口普查长表数据，我国省际间的人口迁移数量（不包括省内的迁移）为 3322299 人，而全国第六次人口普查长表数据显示，我国省际间的人口迁移数量（不包括省内的迁移）增加至 7928932 人。按照这种增长趋势，本文假设人口省际迁移量的年增长速度相等 k ， $3322299 \times (1+k)^{10} = 7928932$ ，可得 $k=9\%$ ，

根据 $MQ^n = 3322299 \times (1+k)^{n-2000}$ （其中 n 为估算的年份， $k=9\%$ ） (3.4)

$$NMQ^n = NP^n \times MQ^n \quad (n \text{ 为估测的年份}) \quad (3.5)$$

$$AQ = SQ + NMQ \quad (3.6)$$

其中，MQ 为每年省际间的人口迁移量，NMQ 为各地区的净迁入（迁出）人口数。AQ 为实际人口数，SQ 为《中国人口与就业统计年鉴》的户籍人口统计数。

由于数据所占篇幅较大，本文以 2008 年-2013 年为例，具体结果见表 2。

表 2 2008 年至 2013 年省际间实际人口估测

单位：万人

省份	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
北京市	1808	1901	2006	2067	2122	2172
天津市	1186	1239	1311	1368	1427	1488
河北省	6994	7040	7200	7248	7295	7341
山西省	3408	3424	3571	3590	3607	3626
内蒙古自治区	2440	2454	2467	2477	2484	2491
辽宁省	4317	4343	4377	4385	4391	4392
吉林省	2725	2730	2736	2737	2737	2737
黑龙江省	3810	3810	3815	3814	3813	3812
上海市	2185	2258	2355	2404	2442	2482
江苏省	7786	7836	7897	7930	7954	7976
浙江省	5222	5287	5459	5476	5491	5514
安徽省	6117	6112	5936	5945	5963	6002
福建省	3646	3673	3701	3729	3757	3784
江西省	4388	4420	4448	4473	4488	4505
山东省	9417	9470	9588	9637	9685	9733
河南省	9407	9463	9379	9359	9375	10567
湖北省	5693	5700	5706	5735	5753	5771
湖南省	6366	6391	6554	6579	6620	6670
广东省	9978	10222	10542	10614	10713	10774
广西壮族自治区	4817	4857	4611	4646	4684	5284
海南省	860	871	877	886	896	905
重庆市	2811	2829	2852	2883	2906	2927
四川省	8090	8133	7988	7988	8008	8033
贵州省	3578	3517	3457	3445	3458	3474
云南省	4536	4564	4594	4622	4649	4676
西藏自治区	291	294	298	301	306	310
陕西省	3711	3719	3726	3733	3743	3753
甘肃省	2543	2546	2550	2554	2567	2570
青海省	550	553	559	563	568	572
宁夏回族自治区	618	625	633	638	646	654
新疆维吾尔自治区	2136	2164	2191	2215	2240	2272

数据来源：国家统计局，全国第五次人口普查长表数据；

《2009 中国人口与就业统计年鉴》-《2014 中国人口与就业统计年鉴》

为了检验马尔科夫链估算我国各地区实际人口数的正确性和合理性，假设第六次全国人口普查中人口总量和各地区的人口数分别为 2010 年人口总量和各地区的人口数，根据全国第六次人口普查长表数据可得 2010 年人口总量和地区人口数，将其与估计的我国各地区实际人口数进行对比。由于“五普”和“六普”的数据调查口径相同，所以两者具有可比性，通过计算估测误差，估测误差=（2010 年人口估测-“六普”人口）/“六普”人口，来反映马尔科夫链估测人口迁移流量和实际人口的估测效果。

结果显示，全国总人口数的估测误差仅为 0.1%，说明我国人口总规模的估计较好。我国 31 各省市、自治区的估测误差从全局看，均在 10%以内，22 个地区的人口估测误差的绝对值在 1%之内，而且人口估测误差在 5%之内的地区有 29 个，占全部地区的 94%左右，说明用马尔科夫链估测各地区的人口迁移数量并计算相应的实际人口数是合理而有效的。

四. 我国地方标准财政收入与支出

（一）地方标准财政支出需求

本文根据中外学者对标准财政支出需求的研究将标准财政支出的测算方法分为两种，一种是用因素法计算各项公共服务项目所需的财政支出需求，再经综合得到地方标准财政支出；另一种是公共服务的项目不作细分，而是看作统一核算项，用回归等方法构建统一的标准财政支出公式。本文采用第二种方法来计算我国各地区的地方标准财政支出需求，构建的测算公式如下：

$$\text{地方标准财政支出需求} = \text{地方人口数} \times \text{人均支出标准} \times \text{综合调整系数} \quad (4.1)$$

$$\text{其中，人均支出标准} = \text{全国财政支出总额} / \text{全国人口} \quad (4.2)$$

$$\text{综合调整系数} = \text{地方财政支出成本差异系数} \times \text{人均财政支出效应调整系数} \quad (4.3)$$

本文参照《基本公共服务均等化与政府财政责任》课题组（2008）的方法，采用“地方实际人口数”来代替“地方人口数”，更加真实地反映在人口迁移背景下的地方财政能力及其差异。本文中的地方人口数均用实际人口数代替。公式（4.2）中，全国财政支出总额是以当年价格统计的绝对值，为了使得人均支出标准在各时期具有可比性，本文以 2004 年为基期，用各地区居民消费价格指数对其进行调整。

(1) 地方财政支出成本差异系数

在衡量地方标准财政支出时应该将各地区财政支出成本的差异考虑在内，本文参照伏润民等（2010）对公共事业发展成本差异系数的研究，从自然因素、经济因素、社会因素三个角度建立地方财政支出成本指标体系，最终建立的指标体系如下：

表 3 地方财政支出成本差异系数的指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
地方财政支出成本差异系数	自然因素	平均海拔（正指标）
		人均水资源（逆指标）
		人均耕地面积（逆指标）
	经济因素	人均 GDP（逆指标）
		居民消费水平（逆指标）
		农村居民人均现金收入（逆指标）
	社会因素	人口密度（逆指标）
		公路密度（逆指标）
		总人口抚养比（正指标）

数据来源：《2009 中国统计年鉴》-《2014 中国统计年鉴》；

《中国人口与就业统计年鉴 2009》-《中国人口与就业统计年鉴 2014》

其中“平均海拔”是正指标，即海拔高度越高，地方财政支出成本越高。过高的平均海拔不仅降低居民的生活舒适度，还会加大公共服务提供的难度，进而加大地方政府对公共服务提供的成本；“人均水资源”是逆指标，如果人均水资源过少，政府将从其他地区取水来满足辖区内居民对水资源的需求，这一过程存在运输、储备等成本，地方政府会加大对公共服务提供的花费；“人均耕地面积”也是逆指标，如果人均耕地面积较少，不仅导致农民的收入减低，也使得人均粮食产量降低，为了解决这些问题，地方政府会加大财政支出力度以保证辖区内居民的生活水平，财政支出成本增加。“人均 GDP”是逆指标，由于 GDP 体现一个区域的综合经济水平，人均 GDP 较高的地区其发展基础较好，设施也相对较为完善，会降低地方政府的财政支出成本；“居民消费水平”是逆指标，该指标不仅可以体现出辖区内居民的生活质量，也可以从侧面反映出居民的收入水平，居民消费水平较高，说明居民现阶段的生活较为富裕，地方政府的财政支出压力也会减轻；“农村居民家庭人均现金收入”是逆指标，说明了辖区内农民的生活水平，地方政府在面向“三农”的财政支出可以在某种程度上减少一些。（这 3 个指标均为在当年价格水平下的绝对值，在本年度内可比，但是与其他年份的指标数值不具有可比性，故本文以 2004 年为

基期，调整 2004 年以后的居民消费价格指数，进而对这 3 个指标进行调整）。

“人口密度”是逆指标，因为人口密度较大的区域，居民居住较为集中，存在“人口效应”，可以降低人均财政支出；“公路密度”是逆指标，密度越大，此区域的公路建设越好，公路覆盖度越高，为居民的出行和货物的运输提供便捷，会降低政府的财政支出；“总人口抚养比”是非劳动年龄人口除以劳动年龄人口得到的数值，数值的增加说明人口红利逐渐消失，非劳动年龄（少儿和老年人）人口增加，政府会加大对这方面的财政支出，所以该指标为正指标。

为了避免主观赋权中人为因素对权重的影响，本文采用熵值法来确定指标的权重 w_j （见表 4），进而得到各地区的财政支出成本差异得分，最后以 1 为得分的中位数进行调整，就可测算出地方财政支出成本差异系数，计算最终结果见表 5。

表 4 2013 年地方财政支出成本差异系数指标体系中各项指标的权重

指标名称	差异性系数	权重	
平均海拔（米）	0.25	54.50%	
人均水资源（立方米/人）	0.01	2.09%	60.93%
人均耕地面积（公顷/人）	0.02	4.34%	
人均 GDP（元/人）	0.03	6.29%	
居民消费水平（元）	0.02	4.15%	19.85%
农村居民家庭人均现金收入（元）	0.04	9.41%	
人口密度（人/平方公里）	0.01	2.53%	
公路密度（公里/百平方公里）	0.03	7.23%	19.22%
总人口抚养比	0.04	9.46%	

表 5 2008 年-2013 年地方财政支出成本差异系数

省份	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
北京市	0.76	0.74	0.76	0.77	0.73	0.73
天津市	0.82	0.79	0.80	0.81	0.78	0.77
河北省	0.98	0.98	1.00	1.01	1.00	1.01
山西省	1.10	1.09	1.10	1.10	1.09	1.09
内蒙古自治区	1.03	1.04	1.05	1.05	1.03	1.05
辽宁省	0.89	0.88	0.91	0.91	0.86	0.87
吉林省	0.91	0.91	0.94	0.94	0.91	0.94
黑龙江省	0.90	0.91	0.93	0.94	0.93	0.94
上海市	0.71	0.71	0.70	0.70	0.66	0.63
江苏省	0.89	0.88	0.87	0.87	0.86	0.86
浙江省	0.86	0.85	0.84	0.84	0.81	0.82
安徽省	1.00	0.99	0.98	0.99	0.98	0.98
福建省	0.98	0.94	0.94	0.95	0.93	0.94

江西省	1.05	1.02	1.01	1.00	1.00	1.00
山东省	0.89	0.87	0.91	0.91	0.90	0.89
河南省	0.97	0.95	0.98	0.99	0.98	0.98
湖北省	0.96	0.94	0.94	0.96	0.94	0.95
湖南省	1.00	1.00	0.99	1.00	1.00	1.00
广东省	0.97	0.94	0.91	0.91	0.88	0.89
广西壮族自治区	1.08	1.07	1.06	1.07	1.07	1.07
海南省	1.04	1.02	1.01	1.00	0.98	0.99
重庆市	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
四川省	1.25	1.25	1.22	1.22	1.20	1.21
贵州省	1.27	1.24	1.24	1.23	1.20	1.19
云南省	1.33	1.33	1.31	1.30	1.28	1.28
西藏自治区	1.71	1.71	1.70	1.70	1.66	1.63
陕西省	1.09	1.08	1.08	1.09	1.06	1.08
甘肃省	1.27	1.25	1.25	1.25	1.24	1.24
青海省	1.43	1.44	1.41	1.41	1.40	1.38
宁夏回族自治区	1.20	1.20	1.18	1.17	1.18	1.17
新疆维吾尔自治区	1.10	1.10	1.10	1.09	1.07	1.08

(2) 各地区人均财政支出效应调整系数

为了单独衡量“人口规模”对标准财政支出的影响，在本文引入各地区人均财政支出效应调整系数。本文参照伏润民等（2011）对“人口效应”的调整方法，①将地方人口数量分为 q 类，根据地方人口数与地方人均财政支出的关系，运用线性回归中残差值的大小剔除异常值；②剔除异常值后，地方人均财政支出效应调整系数为各类别人均财政支出标准与总人均财政支出标准的比值。本文选用 2004 以 1000 万人和 5000 万人为界限，将地方人口数量分为 3 类，地方人口数 < 1000 万人，1000 万人 < 地方人口数 < 5000 万人，地方人口数 > 5000 万人，经上述计算可得到地方人均财政支出效应调整系数见表 6。

表 6 2013 年地方人均财政支出效应调整系数

省份	人均财政支出效应调整系数	省份	人均财政支出效应调整系数	省份	人均财政支出效应调整系数
北京市	1.19	浙江省	1.19	海南省	1.67
天津市	1.19	安徽省	0.86	重庆市	1.19
河北省	0.86	福建省	1.19	四川省	0.86
山西省	1.19	江西省	1.19	贵州省	1.19
辽宁省	1.19	山东省	0.86	云南省	1.19
吉林省	1.19	河南省	0.86	陕西省	1.19
黑龙江	1.19	湖北省	0.86	甘肃省	1.19

上海市	1.19	湖南省	0.86	青海省	1.67
江苏省	0.86	广东省	0.86	辽宁省	1.19
内蒙古自治区	1.19	宁夏回族自治区	1.67	西藏自治区	1.67
广西壮族自治区	0.86	新疆维吾尔自治区	1.19		

数据来源：国家统计局，全国第五次人口普查长表数据。

《2014 中国人口与就业统计年鉴》、《2014 中国财政年鉴》

(二) 地方标准财政收入

地方政府的标准财政收入可看作地方可支配财力。地方政府的标准财政收入涵盖两个方面：第一个部分是本级政府的标准财政收入；第二个部分是中央政府对地方政府的净转移（贾晓俊，2011）。分税制以来，我国财政格局呈现出财权上行、事权下放的现象，为了弥补财权事权不匹配的问题，中央政府给予地方政府财力支持，即转移支付，主要是使我国各地方政府能为居民提供均等的基本公共服务。为了提供全国统一标准的公共服务，各地所需的财政支出是不同的，理论上来说，根据地方标准财政支出需求的差异，中央政府对地方财政转移支付的力度也存在差异，标准财政支出需求越大的地区，获得的中央政府支持和补偿的资金也越多。本文的“转移支付”为中央政府对地方政府纵向的净转移，不包括地方政府之间的横向转移，综上所述，涉及公式如下：

$$\text{转移支付} = \text{中央补助收入} - \text{上解中央支出} \quad (4.3)$$

$$\text{地方标准财政收入} = \text{本级政府的标准财政收入} + \text{转移支付} \quad (4.4)$$

$$\text{本级政府的标准财政收入} = \text{本级政府的税收收入} + \text{本级政府的非税收收入} \quad (4.5)$$

本文中各地区税收收入和非税收收入数据（决算数）均来源于《中国财政年鉴》

(三). 地方政府的标准财政收入与标准财政支出需求的缺口

由此我们已经可以根据标准财政收入和支出需求求得各地区财政缺口，由于篇幅有限，本文仅列出 2013 年各指标数值，详见表 7

表7 2013年各地区标准财政收入与支出需求的缺口

单位：亿元					
省份	本级政府标准财政收入	转移支付	地方标准财政收入	地方标准财政支出需求	缺口
北京市	2905.61	367.74	3273.35	783.63	2489.72
天津市	1592.52	289.95	1882.48	614.73	1267.75

河北省	1734.01	1557.70	3291.71	4228.26	-936.55
山西省	1271.19	920.53	2191.72	2988.66	-796.93
内蒙古自治区	1230.60	1266.62	2497.22	2005.90	491.32
辽宁省	2590.98	1244.62	3835.59	2876.20	959.39
吉林省	871.69	1116.57	1988.25	1942.90	45.35
黑龙江省	939.58	1561.52	2501.10	2751.95	-250.85
上海市	3273.84	335.68	3609.53	739.67	2869.85
江苏省	4818.22	835.72	5653.94	3694.77	1959.17
浙江省	2954.97	652.40	3607.37	3084.03	523.34
安徽省	1583.78	1626.21	3209.99	3803.62	-593.63
福建省	1614.11	680.42	2294.52	2672.08	-377.56
江西省	1242.25	1309.75	2552.00	3754.53	-1202.53
山东省	3435.20	1435.18	4870.37	4809.38	60.99
河南省	1791.65	2212.69	4004.34	6064.85	-2060.51
湖北省	1612.86	1579.18	3192.03	3269.23	-77.20
湖南省	1527.67	1891.93	3419.60	3991.42	-571.82
广东省	5291.19	964.96	6256.15	4447.55	1808.61
广西壮族自治区	966.99	1333.08	2300.07	3246.70	-946.63
海南省	350.66	337.75	688.42	992.66	-304.24
重庆市	1255.03	871.57	2126.60	2600.19	-473.59
四川省	2081.28	2461.69	4542.96	6116.74	-1573.78
贵州省	871.07	1325.88	2196.95	3956.79	-1759.85
云南省	1172.35	1569.45	2741.80	4573.35	-1831.54
西藏自治区	71.37	677.67	749.04	560.64	188.40
陕西省	1229.47	1202.61	2432.08	3320.04	-887.96
甘肃省	427.02	1153.46	1580.48	2614.29	-1033.81
青海省	144.92	555.46	700.39	851.11	-150.72
宁夏回族自治区	221.51	398.71	620.22	851.24	-231.03
新疆维吾尔自治区	794.70	1299.40	2094.10	1910.84	183.26

数据来源：《2014 中国财政年鉴》

对于各地区本级政府标准财政收入，广东省、江苏省、上海市、山东省的数值较大，说明这 4 个地区的政府财政汲取能力较强，辖区内居民税负压力较大。净转移越大的地区获得的中央政府的扶持力度越大，例如四川省和河南省，这样就减轻了地方政府的财政支出压力，缩小了区域之间基本公共服务的供给差距。表中最后一列的“缺口”反映的是：在地方政府可支配的财力下，各地方政府若想为居民提供统一标准的公共服务还需要多少资金才能弥补财政支出的缺口。2013 年我国有 12 个地区财政缺口为正值，说明这些地区的地方政府的可支配财力足以承担提供标准公共服务的财政支出，可支配财力出现富余：上表显示北京、上海、广东 3 个地区的可支配财力出现较多剩余，可认为这些地区的经济基础良好、地方政府的财政收入汲取能力较强；全国有 19 个地区缺口为负值，占总体的 60%以上，说明这些地区需要其他补助性收入来完成

标准公共服务的供给任务，河南、贵州、云南 3 省的财政缺口相对较大，说明这些地区财政支出成本较高，使得地方政府在提供标准公共服务时，财政支出数额较大。总体而言，我国地方政府的财政支出效率普遍较低，财政资源出现分布不均的情况，两极化较严重。

五、我国省际财政能力的测算

我国地区间地理条件、经济发展条件和社会人文条件差异很大，单纯地用地方财政收支作为衡量地方财政能力的标准是不全面的，所以本文在此基础上考虑了地方政府的财政支出成本，引入人均可支配财力指数，作为衡量地方财政能力的标准，两者关系如下：

$$\text{人均可支配财力指数} = \text{人均可支配财力} / \text{人均财政支出成本} \quad (5.1)$$

$$\text{人均财政支出成本} = \text{地方标准财政支出需求} / \text{地方实际人口数} \quad (5.2)$$

受篇幅所限，本文仅列出 2013 年各项指标，见表 8：

表 8 2013 年我国各省份人均可支配财力指数及排序

省份	人均财政支出成本 (元/人)	人均可支配财力 (元/人)	人均可支配财力指数	排序
上海市	4932	24070	4.88	1
北京市	5698	23800	4.18	2
天津市	6014	18417	3.06	3
江苏省	4828	7387	1.53	4
广东省	5003	7038	1.41	5
西藏自治区	17786	23763	1.34	6
辽宁省	6783	9045	1.33	7
内蒙古自治区	8154	10151	1.24	8
浙江省	6369	7449	1.17	9
新疆维吾尔自治区	8403	9208	1.10	10
吉林省	7292	7462	1.02	11
山东省	5004	5067	1.01	12
湖北省	5322	5196	0.98	13
黑龙江省	7327	6659	0.91	14
福建省	7333	6297	0.86	15
湖南省	5601	4798	0.86	16
安徽省	5512	4651	0.84	17
青海省	15016	12357	0.82	18
重庆市	7842	6413	0.82	19
河北省	5629	4382	0.78	20
四川省	6752	5015	0.74	21
山西省	8488	6224	0.73	22
陕西省	8408	6159	0.73	23
宁夏回族自治区	12744	9285	0.73	24
广西壮族自治区	5986	4241	0.71	25

海南省	10801	7491	0.69	26
江西省	7819	5315	0.68	27
河南省	5511	3639	0.66	28
甘肃省	9628	5820	0.60	29
云南省	9956	5969	0.60	30
贵州省	9293	5160	0.56	31

表中第二列显示，我国东部人口密集地区的人均财政支出成本较小，而海拔高、人口稀的地区人均财政支出成本高。上海、北京和天津的人均可支配财力较高是由于这三个地区的地方政府在初次分配中财政收入较高，而青海省、西藏自治区、内蒙古自治区的人均可支配财力较高则是由于这三个地区的地方政府在再分配过程中最终获得的财政收入较高。就人均可支配财力指数而言，北京市最大，为 4.88，贵州省最小，为 0.56，两者之间较大的差异在一定程度上反映出 2013 年我国地方财政能力的不均衡性；其次，上表显示有 12 个地区的人均可支配财力指数大于 1，说明这些地区财政收入汲取能力对地方财政能力贡献较大，其余 19 个地区的人均可支配财力指数均小于 1 且差异较小，说明我国地方政府财政能力普遍偏低（2013 年我国各省份人均可支配财力指数分布见图 1）。



图 1 2013 年全国各地区可支配财力指数

为了分析我国财政能力的总体差异及其变化趋势，本文运用标准差来简单描述 2004 年至 2013 年我国政府财政能力在地区间的差异性，见图 2。

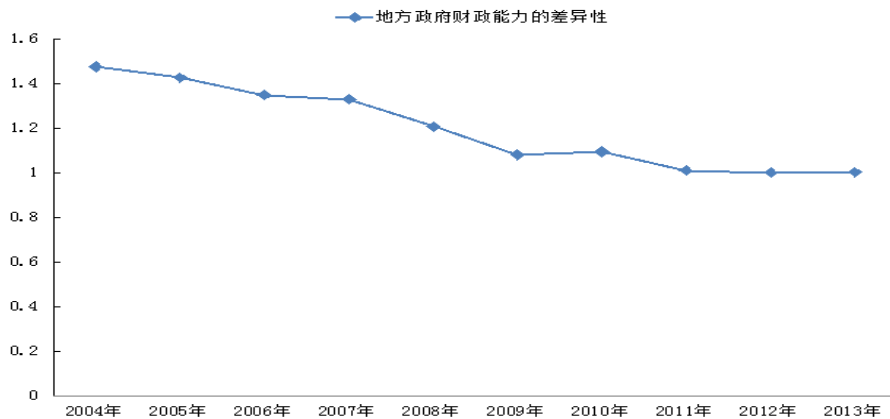


图 2 我国地方政府财政能力的差异性

由图 2 看出从 2004 年到 2013 年，各地区人均可支配财力指数的标准差呈现总体下降的趋势，说明我国地方政府财政能力的总体差异性逐渐降低，这个乐观的趋势体现出各地区的政府财政能力向逐渐均衡的方向发展，地方政府之间财政能力的差异逐步缩小。其中 2004 年至 2009 年各地区人均可支配财力指数的标准差数值下降幅度较大，可见在这 6 年内我国区域间财政能力不均衡以较快的速度减缓；2010 年至 2013 年各地区人均可支配财力指数的标准差数值下降幅度较小并保持在 1 左右，说明我国各地方政府的财政能力差异逐渐趋于稳定。

六. 结论与启示

本文运用马尔可夫过程中的马尔科夫链预测了我国省际间人口迁移的概率，估算得到我国各地区的实际人口数，其次在考虑实际人口基础上计算出各地方政府的标准财政支出需求和标准财政收入及其缺口，并从人均视角考察了我国地方政府财政能力的大小和差异，得到的主要结论如下：

(1) 我国经济发达地区和东部沿海地区人口迁入较为密集，如北京市、上海市、江苏省、浙江省、广东省；人口迁出量较大的主要是经济较为欠发达的内陆地区，例如安徽省、河南省、湖北省、重庆市、四川省，这些地区人口基数大，故外迁可能性较大。随着时间的推移，无论迁入还是迁出，其趋势都逐渐趋于平稳，各地区实际人口数量变动较为稳定。

(2) 我国地方政府财政支出成本受自然、经济和社会因素等影响，从而导致各地区财政支出成本各异，其中自然条件在各地区的差异性大，这个先天性不易变动的因素在较大程度上决定各地区的财政支出成本，而经济因素与社会因素对财政支出成本的影响比重相当，从经济、社会两方面入手改变财政支出成本的弹性较小。

(3) 我国地方标准财政支出需求和标准财政收入之间的缺口逐年向两极化发展，地方财政支出过剩和不足的现象不断恶化，标准财政收入少于标准财政需求的地区数量过半，说明我国大部分省市、自治区的政府对公共服务提供不足，存在财力资源分配不均的现象，我国公共服务均等化仍然任重道远；

(4) 我国仅个别地区的财政能力处于遥遥领先地位，其他绝大部分地区的财政能力普遍偏低，从全国的层面来看，我国地方财政能力在前期的差异较大，其差异性减弱速度较快，向财政能力均等化的方向发展，近几年中财政能力的变化趋于稳定。

上述研究结论给予我们如下启示：

第一，二元户籍制度的改革和经济的持续发展，加快了城市化和市民化的进程，推动了居民在省际间和省内的迁移流动，在“用脚投票”的理论下，使其按照个人的偏好，迁至更满意的地区，人口流动的流向格局和流量规模在影响地方财政能力上发挥越来越大的作用，人口的迁入可以增加政府的税基，在政府职能一定的前提下，有利于提高地方政府的财政能力。但是关于公共服务共享的社会问题频发，流动人口在辖区内的权利和义务不对等，说明政府职能行为和效率的改善应予以重视。

第二，我国各地区的财政支出成本，因各地区的自然条件、经济和社会因素不同，财政支出成本也不同。如果在测算各地区政府的财政能力时忽略财政支出成本，财政能力在不可比的情况下进行分析研究会产生偏差，很难达到真正意义上的财政能力均衡。

第三，中央政府对地方的财政转移支付正向地影响财政能力，地方政府通过接受中央政府的补助性资金增强本政府的可支配财力，从而强化政府提供公共服务的能力。地方政府接受来自中央政府的转移资金的多少应遵循地方标准财政收入-标准财政支出模型，其他国家的中央政府已经按此做法实施，我国应

该建立统一的地方标准财政收入-标准财政支出模型，完善地方政府转移支付制度，在效率优先的前提下，注重公平，促进区域的均衡发展。

第四，合理并明确的限定各级政府间财权事权的范围，改进地方政府财政支出体系，优化财政支出结构，是提高地方政府财政能力的途径。自分税制改革以来，我国中央政府和地方政府财政收支格局发生变化，地方政府的财政收入小于财政支出，出现入不敷出的现象，究其原因是由于各级政府财权事权不匹配。我国设置了包含中央政府在内的四级政府分级管理，由于层次较多，如何合理地确定事权成为难事，加之地方政府的支出项目种类多范围广，财政支出较大，更加大了地方政府的重担，减弱了地方政府的财政能力。

参考文献

- [1] Christian Rademacher. The Consequence of Coping With Demographic Change for Fiscal Capacity and Unemployment in German Municipalities [J]. Springer International Publishing Switzerland, 2015, 251-281.
- [2] Mauricio Cárdenas, Santiago Ramírez, Didem Tuzemen. Commodity Dependence and Fiscal Capacity [R]. Brookings, 2011, 4.
- [3] Audun Langorgen. A structural approach for analyzing fiscal equalization [J]. Int Tax public finance, 2015, (22): 376-400.
- [4] Thushyanthan, B., & Arne, B. fiscal capacity and the quality of government in sub-saharan Africa. [J]. world development, 2013(45): 92-107.
- [5] 纪宣明, 张亚阳, 梁新潮. 地方政府财政能力评估若干问题[J]. 集美大学学报(哲学社会科学版), 2002, 5(3): 37-45.
- [6] 龙竹. 关于财政能力若干构成要素的分析[J]. 财政论坛, 2002(7): 9-10.
- [7] 马恩涛. 我国政府间财政能力及其均衡制度研究[J]. 财贸研究, 2007(1): 73-79.
- [8] 陶勇. 政府间财力分配与中国地方财政能力的差异[J]. 税务研究, 2010(4): 8-12.
- [9] 胡德仁, 刘亮. 中国地区间财政能力差异及财政转移支付政策取向-以地区间公共支出成本差异为视角[J]. 经济与管理研究, 2010, 25(2): 87-94.
- [10] 冉光和, 鲁钊阳, 徐鲲. 基于因子分析的县域政府财政能力比较研究: 来自重庆的例证[J]. 经济管理, 2011(1): 22-28.
- [11] 李文星. 关于地方政府财政能力的几个基本理论问题[J]. 成都: 南亚研究季刊, 2000(4): 73-76.
- [12] 全承相, 杜锦. 地方政府财政能力研究[J]. 财政税务, 2013(8): 68-71.
- [13] 伏润民等. 我国规范的省对县(市)均衡性转移支付制度研究[J]. 经济学(季刊), 2011, 11(1): 39-62.
- [14] 伏润民, 常斌, 缪小林. 我国地区间公共事业发展成本差异评价研究[J]. 经济研究, 2010(4): 81-92.
- [15] 刘晓琴, 姚晓晖, 庞雷. 马尔可夫链模型在铁路春运客流预测中的应用[J]. 安全科学技术, 2010(12): 5-10.
- [16] 段成荣, 杨舸. 中国流动人口状况-基于 2005 全国 1% 抽样调查数据的分析[J]. 南京人口管理干部学院学报, 2009, 25(4): 5-15.

