基于全民健康覆盖的 俄罗斯基本医疗卫生支出绩效评价

童 伟 宁小花

【内容提要】 该文以全民健康覆盖测量指标框架为基础构建评价医疗卫生支出绩效的指标体系,通过洛伦茨曲线、基尼系数、泰尔指数法、数据包络分析法(DEA)和计量回归模型等方法,从基本医疗卫生支出的公平性、效率性和效益性等角度对俄罗斯基本医疗卫生的财政保障机制进行评价。研究结果显示,俄罗斯基本医疗卫生支出分配较为公平,但政府公共卫生支出综合效率偏低,未能达到最优支出规模,卫生资源的规划和管理水平也有待提高,还应在提高基本医疗卫生服务的公平性和有效性等方面进行进一步的改进与提升。

【关键词】 俄罗斯 全民健康覆盖 医疗卫生支出 绩效评价

【基金项目】 国家社会科学基金重大项目"深化预算管理制度改革研究"(项目编号:21ZDA043);教育部国别与区域研究项目"俄罗斯应急保障机制研究"(项目编号:2020 - G26)。

【作者简介】 童伟,中央财经大学财经研究院研究员、经济学博士、博士生导师,俄罗斯东欧中亚研究中心主任,北京财经研究基地研究员;宁小花,中央财经大学规划处副研究员、经济学博士。

作为世界卫生组织实现"人人公平享有最高、可得健康水平"这一根本宗旨的前提条件和基础,全民健康覆盖不仅是合理配置医疗卫生资源的一个重要途径,更是衡量一个国家或地区医疗卫生服务可及性的核心。在30年的改革过程中,俄罗斯一直把提高医疗卫生保障水平作为人力资本发展的一项重要政策措施,尤其在全民健康覆盖已经成为国际卫生组织以及世界各国在卫生运动和卫生政策领域共同理念和追求目标的大背景下,俄罗斯政府在医

改过程中更加注重人文关怀^①,积极推动免费医疗制度建设,加快全民健康 覆盖进程,并承担必要的改革成本,坚持医疗卫生服务的底线公平,这对于俄 罗斯这样一个财力并不雄厚的国家来说无疑具有重要意义。

经过30年的持续改革与建设,在满足国民基本医疗卫生服务需求、推进全民健康覆盖和提升人民健康水平等方面,俄罗斯基本医疗卫生改革取得了明显成效:强制医疗保险覆盖率大幅提升,到2019年已接近100%;人口自然增长率逐渐转正,2013年第一次达到0.2‰;人均预期寿命不断提高,从2000年的65岁增至2019年的73.6岁②;抗击新冠肺炎疫情成效明显,感染者死亡率处于世界较低水平;国民健康生活方式得到进一步推广,并逐渐深入民心;基层医疗服务、初级预防保健、母婴护理以及高科技医疗服务等领域投入不断加大,医疗服务供给质量和水平不断提升③。但同时也应充分认识到,俄罗斯现有的医疗保障制度还是一项未完成的改革产物,医疗改革效果并不尽如人意,在推进全民健康覆盖进程中,很多医疗卫生指标与发达国家相比存在明显差距,在财政保障机制方面存在的问题和发展瓶颈依然较为突出。

基于此,本文在全民健康覆盖指标框架内对俄罗斯基本医疗卫生支出的 绩效进行实证分析,从卫生资金投入的力度、方向和结构等角度衡量俄罗斯 基本医疗卫生支出产生的实际效果,正确评价与认知俄罗斯基本医疗卫生支 出的政策效用,以期总结和借鉴。

一 全民健康覆盖的测量指标框架

当前,全民健康覆盖(Universal Health Coverage, UHC)在全球范围内被不断推行,已成为2015年后全球发展议程的重要目标之一。各卫生组织和学者对全民健康覆盖的内涵及其测量指标也有不同的看法。比较权威的是世界卫生组织对全民健康覆盖的界定:人人都可以根据需要享受预防、治疗和康复等高质量的医疗卫生服务,且不会因享受这些服务而出现经济困难。全民健康覆盖的目标是确保现在和将来所有人都可以获得所需的卫生服务而

① 汪金峰、申凯、张克泽:《医疗保障制度:比较中的路径探索——以中国和俄罗斯 为例》、《江汉学术》2014年第3期。

② Демография России. https://ruxpert.ru

③ 童伟、宁小花:《俄罗斯免费医疗:发展历程、效果分析、困境及未来发展方向》, 《俄罗斯东欧中亚研究》2020年第1期。

不会有经济损失或陷入贫困的危险①。这个界定强调了卫生服务公平可及性、服务质量和经济风险保护三个重要维度。

早在 2010 年世界卫生组织报告就提出,从人口覆盖、服务覆盖和费用覆盖三个维度对全民健康覆盖进行测量(见图 1)。其中,人口覆盖指医疗卫生服务项目、医疗卫生筹资制度等覆盖的人口比例^②,在其他两个维度不变的情况下,人口覆盖范围越大,全民健康覆盖程度就越高;服务覆盖是指民众享有的医疗卫生服务的范围和质量,当人口和费用覆盖不变的情况下,服务覆盖的范围越广、质量越高,全民健康覆盖实现程度就越高;费用覆盖是指政府卫生支出占卫生总支出的比重,在其他两个维度不变的情况下,费用覆盖水平越高,全民健康覆盖实现程度也就越高。这是目前国际上较为公认的衡量一个国家或地区全民健康覆盖的标准,分别从全民健康覆盖的宽度、深度和高度来测量全民健康覆盖水平。

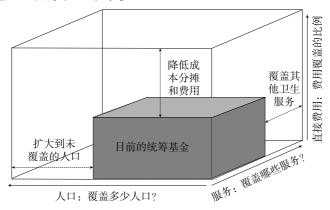


图 1 实现全民健康覆盖需要考虑的三个方向

资料来源:《2010 年世界卫生报告——卫生系统筹资:实现全民覆盖的道路》, https://www.paho.org/en/documents/world - health - report - 2010 - health - systems financing - path - universal - coverage

世界卫生组织在 2014 年 5 月发布的《在国家和全球层面上监测全民健康覆盖进展——框架、衡量指标与标的》报告中提出了一个监测全民健康覆盖的框架,该框架同时也是监测国家卫生系统绩效综合框架的一部分。根据

① 世界卫生组织:《世界银行与世界卫生组织联合发布全民健康覆盖的新目标》, http://www.worldbank.org/en/topic/universalhealthcoverage

② World Health Organization, World Health Report: Health Systems Financing: the Path to Universal Coverage (Arabic), World Health Organization, 2010.

该报告,监测全民健康覆盖是跟踪各国卫生及绩效总体进展的重要组成部分,需要从投入(财力、人力和药物)、产出(医疗服务)和干预措施等方面来定期评估全民健康的覆盖率以及对健康的影响等。报告认为,全民健康覆盖包含卫生服务覆盖和财务保障覆盖两个方面,其中卫生服务覆盖包含预防服务和治疗性服务的覆盖水平。除了上述测量服务覆盖和费用覆盖的指标外,产出结果指标①(包括效率、公平、质量等绩效指标)和健康结果指标(整体健康水平提高、健康不公平程度降低等)也是评价全民健康覆盖的重要维度②。

国内外一些学者也对全民健康覆盖的测量指标进行了研究。马丁·麦基等认为,全民健康覆盖包含医疗卫生服务可及性、覆盖性、注重人的基本权利、在卫生系统中如何切入和注重经济风险保护五个关键方面,并根据世界卫生组织的界定,对2009年194个国家的全民健康覆盖程度进行了分析,认为其中58个国家达到了全民健康覆盖标准③。张朝阳、孙磊④从人人享有卫生保健角度,结合中国实践,认为全民健康覆盖应包括风险保护、服务提供、服务获得和服务结果四方面核心要素,可以从经济可负担性、服务可提供性、服务可获得性和体系有效性四个维度进行测量。

作为一种战略目标,全民健康覆盖的核心是公平,实现的关键是如何做到"全体的(universal)"覆盖。一般来说,这种公平包括健康状态公平和卫生保健公平两大范畴,涉及卫生筹资的投入、卫生服务的提供和健康产出影响的全部环节。可见,全民健康覆盖的公平不仅仅是结果公平,还包含过程公平。因为从患上疾病开始到是否得到有效的医疗卫生服务,整个过程都可能导致不公平⑤。这也符合《2013年世界卫生报告:全民健康覆盖研究》⑥中关于全民健康覆盖的结果链模型(见图2)以及世界卫生组织2018年2月发布的卫生公平监测指标中的阐述。

① 孟庆跃:《全民健康覆盖:从理念到行动》,《中国卫生政策研究》2014年第7期。

② World Health Organization, Monitoring Progress towards Universal Health Coverage at Country and Global Levels: Framework, Measures and Targets, World Health Organization, 2014.

³ M. McKee, D. Balabanova, Basu S, et al., Universal Health Coverage: A Quest for All Countries but Under Threat in Some, Value in Health, 2013, 16(1), pp. 39 – 45.

④ 张朝阳、孙磊:《全民健康覆盖的内涵界定与测量框架》,《中国卫生政策研究》 2014年第7期。

⑤ 杨学来、徐凌忠、张毓辉:《卫生筹资系统公平性分析方法研究》,《中国卫生经济》2013年第3期。

⑥ 世界卫生组织:《2013 年世界卫生报告:全民健康覆盖研究》, https://www. afro. who. int/publications/world - health - report - 2013 - research - universal - health - coverage

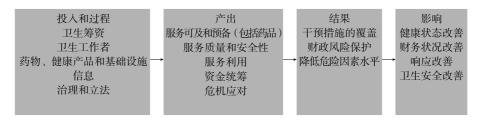


图 2 全民健康覆盖的结果链模型

资料来源:世界卫生组织:《2013 年世界卫生报告:全民健康覆盖研究》, https://www.afro. who. int/publications/world - health - report - 2013 - research - universal - health - coverage

综上,结合国际组织和国内外学者对全民健康覆盖内涵及其测量指标的理解,全民健康覆盖主要包括人口覆盖、服务(提供和获得)覆盖、费用覆盖和健康(结果)覆盖四项核心要素。具体到全民健康覆盖的测量,本文认为应从动态的视角考察一个国家在全民健康覆盖进程中的医疗卫生服务支出的公平性和有效性,其中公平性主要包含投入公平性分析(卫生筹资的公平性)、过程公平性分析(卫生资源分配的公平性)、结果公平性分析(卫生服务利用的公平性),而有效性主要包含医疗卫生支出的效率分析和效益分析(见表1)。

表 1 全民健康覆盖框架内俄罗斯基本医疗卫生支出公平性和有效性评价指标体系

全民健康覆盖 评价维度	一级指标 二级 工生等 投入公平性分析 卫生资 公立 工程公平性分析 卫生资 公立 工程公平性分析 工工生资 公立 工工工工 工工工 工工工工 工工工工 工工工工工工工工工工工工工工工工	二级指标	三级指标
	机工厂工料八七	卫生筹资的	政府卫生支出在各联邦主体的分 布公平性
		公平性	政府卫生支出在联邦区域间分布 的公平性
			卫生机构分布情况:大型医院、门 诊机构
公平性		卫生资源分配的 公平性	卫生人力资源分布情况: 卫生技术人员、每万人口医生数、 每万人口护士数
			医院床位数
			药物供应情况
			门诊医疗服务利用情况
	结果公平性分析	卫生服务利用的 公平性	住院医疗服务利用情况: 病人住院率、平均住院日、病床周 转率、平均病床工作日
			基本医疗卫生服务使用率

(续表1)

全民健康覆盖 评价维度	一级指标	二级指标	三级指标
	效率分析	卫生支出效率	综合效率、纯技术效率、规模效 率、投入产出比
		经济效益	经济增长情况
有效性	效益分析		卫生干预效果:疫苗接种覆盖率、 育龄妇女避孕普及率、孕妇产前 检查覆盖率、孕妇剖腹产率、专业 医护人员接生率
		社会效益	国民健康水平: 预期寿命、出生率、死亡率、孕产妇死亡率、婴儿死亡率、儿童死亡率
			居民健康状况满意度

资料来源:作者根据相关文献制作。

二 俄罗斯基本医疗卫生支出绩效评价

如前所述,基于全民健康覆盖的测量指标框架,本文从公平性和有效性两个角度对基本医疗卫生支出进行绩效评价。

(一)公平性分析

医疗卫生服务公平性作为卫生财政支出的一个主要目标,对促进社会公平、维护国家稳定具有重要的现实意义。世界卫生组织和瑞典国际发展合作组织(SIDCA)在1996年的一份倡议书《健康与卫生服务的公平性》中强调:公平不等于平等,这意味着生存机会的分配应该以需求为导向,而不是取决于社会特权。因此,要实现医疗卫生服务的公平,就需要努力缩小人们在获取卫生服务方面不公平、不合理的社会差距①。本文主要基于医疗卫生服务的全民覆盖视角,从投入公平、过程公平和结果公平三个方面分析俄罗斯基本医疗卫生支出的公平性。

1. 投入公平性分析:卫生筹资

卫生资金筹集是医疗卫生系统中最核心的部分,也是实现全民健康覆盖的重要基础条件。卫生筹资公平指卫生筹资应该在不同经济水平人群中实

① 孙菊:《中国卫生财政支出的实证分析》,中国社会科学出版社 2010 年版, 第103页。

现风险的共同承担,即每个人对卫生服务的贡献大小应当与经济状况结合起来①。为了衡量俄罗斯基本医疗卫生支出的投入公平性,本文根据前人研究,主要采用洛伦茨曲线(Lorenz Curve)、基尼系数(Gini Coefficient)和泰尔指数法(Theil index)对其进行分析。

(1)俄罗斯政府卫生支出在各联邦主体的分布公平性

为了对俄罗斯政府卫生支出在各地区分布公平性进行实证分析,客观反映俄罗斯政府卫生支出在各联邦主体层面的分布情况,本文按照各联邦主体人均政府卫生支出从低到高进行排序,列出了85个联邦主体2018年的人均政府卫生支出、各联邦主体政府卫生支出占政府卫生支出总额比重及其占政府卫生支出总额累计比重、各联邦主体人口占全国人口比重及其占人口总数累计比重(见表2),并根据数据绘出洛伦茨曲线(见图3),据此计算出俄罗斯2018年政府卫生支出的基尼系数为0.17,属于差距较小范畴。这说明,从总体来看,俄罗斯基本医疗卫生服务投入在各联邦主体之间还是比较公平的。

表 2 2018 年俄罗斯按人均政府卫生支出水平排序的 各联邦主体政府卫生支出分布情况

地区	人均政府 卫生支出 (一般预算+ 强制医疗保险 基金)(亿卢布)	占政府卫生 支出总额 比重(%)	占政府卫生 支出总额 累计比重 (%)	占全国 人口比重 (%)	占全国人口 累计比重 (%)
印古什共和国	1. 106 960	0. 21	0. 21	0. 34	0. 34
卡拉恰伊 – 切尔克斯 共和国	1. 108 082	0. 20	0. 41	0. 32	0. 66
达吉斯坦共和国	1. 141 883	1. 36	1. 77	2. 10	2. 76
马里埃尔共和国	1. 142 490	0.30	2. 07	0. 46	3. 22
车臣共和国	1. 158 653	0. 65	2. 73	0. 99	4. 21
卡尔梅克共和国	1. 185 682	0. 12	2. 85	0. 19	4. 40
卡巴尔达 – 巴尔卡尔 共和国	1. 191 482	0.40	3. 25	0. 59	4. 99
坦波夫州	1. 214 434	0. 48	3. 73	0. 69	5. 68

① World Health Organization, World Health Report: Health Systems Financing: the Path to Universal Coverage (Arabic), World Health Organization, 2010.

— 7 **—**

(续表 2)

出区
阿迪格共和国 1. 216 385 0. 21 5. 09 0. 31 7. 66 乌里扬诺夫斯克州 1. 229 459 0. 59 5. 68 0. 84 8. 50 斯塔夫罗波尔边疆区 1. 246 840 1. 35 7. 03 1. 90 10. 40 梁赞州 1. 247 064 0. 54 7. 57 0. 76 11. 16 科斯特罗马州 1. 249 322 0. 31 7. 88 0. 43 11. 60 伊万诺夫州 1. 261 430 0. 49 8. 37 0. 68 12. 28 北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 328 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 奧廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319
乌里扬诺夫斯克州 1. 229 459 0. 59 5. 68 0. 84 8. 50 斯塔夫罗波尔边疆区 1. 246 840 1. 35 7. 03 1. 90 10. 40 梁赞州 1. 247 064 0. 54 7. 57 0. 76 11. 16 科斯特罗马州 1. 249 322 0. 31 7. 88 0. 43 11. 60 伊万诺夫州 1. 261 430 0. 49 8. 37 0. 68 12. 28 北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 與廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 45
斯塔夫罗波尔边疆区 1. 246 840 1. 35 7. 03 1. 90 10. 40 梁赞州 1. 247 064 0. 54 7. 57 0. 76 11. 16 科斯特罗马州 1. 249 322 0. 31 7. 88 0. 43 11. 60 伊万诺夫州 1. 261 430 0. 49 8. 37 0. 68 12. 28 北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
梁赞州 1. 247 064 0. 54 7. 57 0. 76 11. 16 科斯特罗马州 1. 249 322 0. 31 7. 88 0. 43 11. 60 伊万诺夫州 1. 261 430 0. 49 8. 37 0. 68 12. 28 北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
科斯特罗马州 1. 249 322 0. 31 7. 88 0. 43 11. 60 伊万诺夫州 1. 261 430 0. 49 8. 37 0. 68 12. 28 北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
伊万诺夫州 1. 261 430 0. 49 8. 37 0. 68 12. 28 北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
北奥塞梯 - 阿兰共和国 1. 263 376 0. 34 8. 71 0. 48 12. 76 布良斯克州 1. 274 994 0. 59 9. 31 0. 82 13. 58 加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
##
加里宁格勒州 1. 275 265 0. 50 9. 80 0. 68 14. 26 伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奧廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
伏尔加格勒州 1. 286 001 1. 25 11. 05 1. 71 15. 97 普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
普什科夫州 1. 287 124 0. 31 11. 37 0. 43 16. 40 斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
斯摩棱斯克州 1. 292 977 0. 47 11. 84 0. 64 17. 04 奥廖尔州 1. 306 053 0. 37 12. 21 0. 50 17. 54 莫尔多瓦共和国 1. 312 501 0. 40 12. 62 0. 54 18. 08 诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
奥廖尔州 1.306 053 0.37 12.21 0.50 17.54 莫尔多瓦共和国 1.312 501 0.40 12.62 0.54 18.08 诺夫哥罗德州 1.319 803 0.31 12.92 0.41 18.49 罗斯托夫州 1.320 457 2.14 15.06 2.86 21.36
莫尔多瓦共和国 1.312 501 0.40 12.62 0.54 18.08 诺夫哥罗德州 1.319 803 0.31 12.92 0.41 18.49 罗斯托夫州 1.320 457 2.14 15.06 2.86 21.36
诺夫哥罗德州 1. 319 803 0. 31 12. 92 0. 41 18. 49 罗斯托夫州 1. 320 457 2. 14 15. 06 2. 86 21. 36
罗斯托夫州 1.320 457 2.14 15.06 2.86 21.36
基洛夫州 1. 324 250 0. 65 15. 72 0. 87 22. 22
萨马拉州 1.339 887 1.55 17.27 2.16 24.38
库尔斯克州 1.340582 0.58 17.84 0.75 25.14
奔萨州 1.345 844 0.69 18.53 0.90 26.03
克里米亚共和国 1.353 180 1.00 19.53 1.30 27.34
特维尔州 1. 362 850 0. 67 20. 20 0. 87 28. 20
別尔哥罗德州 1. 363 446 0. 82 21. 02 1. 05 29. 26
利佩茨克州 1. 365 648 0. 61 21. 63 0. 78 30. 04
塞瓦斯托波尔市 1.369 038 0.24 21.86 0.30 30.34
图拉州 1.370 018 0.79 22.65 1.01 31.35

(续表 2)

#拉基米尔州 1.370 239 0.73 23.37 0.93 32.28 库尔干州 1.380 841 0.80 24.62 1.03 33.87 下诺夫哥罗德州 1.386 706 1.73 26.34 2.19 36.06 差配析 1.384 706 1.73 26.34 2.19 36.06 差配析 2.382 1.488 38.38 至拉斯诺亚尔斯克边 1.481 155 1.30 29.55 1.61 39.99 至拉斯诺达尔边疆区 1.426 266 3.00 32.55 3.85 43.84 整理斯坦共和国 1.429 295 2.15 34.70 2.55 46.39 阿斯特拉罕州 1.429 807 0.56 35.27 0.69 47.08 卷 2.55 46.39 阿斯特拉罕州 1.466 270 0.57 37.28 0.69 49.47 奥伦堡州 1.473 955 1.12 38.40 1.34 50.81 车里雅宾斯克州 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 那建外被未开 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.566 962 0.70 52.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 英斯科州 1.813 935 5.14 58.23 5.18 72.64						(
摩尔干州 1.379 162 0.45 23.82 0.57 32.85 乌德穆尔特共和国 1.380 841 0.80 24.62 1.03 33.87 下诺夫哥罗德州 1.386 706 1.73 26.34 2.19 36.06 楚瓦什共和国 1.388 703 0.66 27.00 0.83 36.90 沃罗涅日州 1.394 746 1.25 28.25 1.48 38.38 克拉斯诺亚尔斯克边 櫃区 1.418 155 1.30 29.55 1.61 39.99 夏拉斯瑞达尔边疆区 1.426 266 3.00 32.55 3.85 43.84 鞑靼斯坦共和国 1.429 295 2.15 34.70 2.55 46.39 阿斯特拉罕州 1.429 807 0.56 35.27 0.69 47.08 彼尔姆边疆区 1.438 891 1.44 36.71 1.71 48.79 卡卢加州 1.466 270 0.57 37.28 0.69 49.47 奥伦堡州 1.473 955 1.12 38.40 1.34 50.81 车里雅宾斯克州 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.507 843 0.68 44.03	地区	卫生支出 (一般预算 + 强制医疗保险	支出总额	支出总额 累计比重	人口比重	累计比重
乌德穆尔特共和国 1.380 841 0.80 24.62 1.03 33.87 下诺夫哥罗德州 1.386 706 1.73 26.34 2.19 36.06 楚瓦什共和国 1.388 703 0.66 27.00 0.83 36.90 沃罗涅日州 1.394 746 1.25 28.25 1.48 38.38 克拉斯诺亚尔斯克边 疆区 1.418 155 1.30 29.55 1.61 39.99 克拉斯诺达尔边疆区 1.426 266 3.00 32.55 3.85 43.84 鞑靼斯坦共和国 1.429 295 2.15 34.70 2.55 46.39 阿斯特拉罕州 1.429 807 0.56 35.27 0.69 47.08 彼尔姆边疆区 1.438 891 1.44 36.71 1.71 48.79 卡卢加州 1.466 270 0.57 37.28 0.69 49.47 奥伦堡州 1.473 955 1.12 38.40 1.34 50.81 车里雅宾斯克州 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.494 292 0.73 43.35 0.86 56.69 沃格格达州 1.511 901 1.52 45.55	弗拉基米尔州	1. 370 239	0. 73	23. 37	0. 93	32. 28
下诺夫哥罗德州 1.386 706 1.73 26.34 2.19 36.06 楚瓦什共和国 1.388 703 0.66 27.00 0.83 36.90 沃罗涅日州 1.394 746 1.25 28.25 1.48 38.38 克拉斯诺亚尔斯克边疆区 1.418 155 1.30 29.55 1.61 39.99 克拉斯诺达尔边疆区 1.426 266 3.00 32.55 3.85 43.84 鞑靼斯坦共和国 1.429 295 2.15 34.70 2.55 46.39 阿斯特拉罕州 1.429 807 0.56 35.27 0.69 47.08 彼尔姆边疆区 1.438 891 1.44 36.71 1.71 48.79 卡卢加州 1.466 270 0.57 37.28 0.69 49.47 奥伦堡州 1.473 955 1.12 38.40 1.34 50.81 车里雅宾斯克州 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.507 843 0.68 44.03 0.80 57.48 托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.666 962 0.70 50.48	库尔干州	1. 379 162	0. 45	23. 82	0. 57	32. 85
差瓦仕共和国	乌德穆尔特共和国	1. 380 841	0. 80	24. 62	1. 03	33. 87
大野涅日州	下诺夫哥罗德州	1. 386 706	1. 73	26. 34	2. 19	36. 06
克拉斯诺亚尔斯克边疆区 1.418 155 1.30 29.55 1.61 39.99 克拉斯诺达尔边疆区 1.426 266 3.00 32.55 3.85 43.84 鞑靼斯坦共和国 1.429 295 2.15 34.70 2.55 46.39 阿斯特拉罕州 1.429 807 0.56 35.27 0.69 47.08 彼尔姆边疆区 1.438 891 1.44 36.71 1.71 48.79 卡卢加州 1.466 270 0.57 37.28 0.69 49.47 奥伦堡州 1.473 955 1.12 38.40 1.34 50.81 车里雅宾斯克州 1.478 408 1.98 40.38 2.26 53.07 巴什科尔托斯坦共和国 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.507 843 0.68 44.03 0.80 57.48 托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71	楚瓦什共和国	1. 388 703	0. 66	27. 00	0. 83	36. 90
疆区 1. 418 155 1. 30 29. 55 1. 61 39. 99 克拉斯诺达尔边疆区 1. 426 266 3. 00 32. 55 3. 85 43. 84 鞑靼斯坦共和国 1. 429 295 2. 15 34. 70 2. 55 46. 39 阿斯特拉罕州 1. 429 807 0. 56 35. 27 0. 69 47. 08 彼尔姆边疆区 1. 438 891 1. 44 36. 71 1. 71 48. 79 卡卢加州 1. 466 270 0. 57 37. 28 0. 69 49. 47 奥伦堡州 1. 473 955 1. 12 38. 40 1. 34 50. 81 车里雅宾斯克州 1. 478 408 1. 98 40. 38 2. 26 53. 07 巴什科尔托斯坦共和国 1. 490 851 2. 24 42. 62 2. 76 55. 83 雅罗斯拉夫州 1. 494 292 0. 73 43. 35 0. 86 56. 69 沃格格达州 1. 507 843 0. 68 44. 03 0. 80 57. 48 托木斯克州 1. 511 901 1. 52 45. 55 1. 89 59. 38 斯维尔德洛夫斯克州 1. 556 331 2. 60 48. 16 2. 84 62. 22 鄂木斯克州 1. 634 271 1. 62 49. 78 1. 85 64. 06 伊尔库茨克州 1. 666 962 0. 70 50. 48 0. 74 64. 80 列宁格勒州 1. 724 241 1. 23 51. 71 1. 26 66. 06 滨海边疆区 1. 734 659 1. 27 52. 98 1. 30 67. 35 犹太自治州 1. 801 743 0. 11 53. 09 0. 11 67. 46	沃罗涅日州	1. 394 746	1. 25	28. 25	1. 48	38. 38
鞑靼斯坦共和国 1. 429 295 2. 15 34. 70 2. 55 46. 39 阿斯特拉罕州 1. 429 807 0. 56 35. 27 0. 69 47. 08 彼尔姆边疆区 1. 438 891 1. 44 36. 71 1. 71 48. 79 卡卢加州 1. 466 270 0. 57 37. 28 0. 69 49. 47 奥伦堡州 1. 473 955 1. 12 38. 40 1. 34 50. 81 车里雅宾斯克州 1. 478 408 1. 98 40. 38 2. 26 53. 07 巴什科尔托斯坦共和国 1. 490 851 2. 24 42. 62 2. 76 55. 83 雅罗斯拉夫州 1. 494 292 0. 73 43. 35 0. 86 56. 69 沃格格达州 1. 507 843 0. 68 44. 03 0. 80 57. 48 托木斯克州 1. 511 901 1. 52 45. 55 1. 89 59. 38 斯维尔德洛夫斯克州 1. 556 331 2. 60 48. 16 2. 84 62. 22 鄂木斯克州 1. 634 271 1. 62 49. 78 1. 85 64. 06 伊尔库茨克州 1. 666 962 0. 70 50. 48 0. 74 64. 80 列宁格勒州 1.		1. 418 155	1. 30	29. 55	1. 61	39. 99
阿斯特拉罕州 1. 429 807 0. 56 35. 27 0. 69 47. 08 彼尔姆边疆区 1. 438 891 1. 44 36. 71 1. 71 48. 79 卡卢加州 1. 466 270 0. 57 37. 28 0. 69 49. 47 奥伦堡州 1. 473 955 1. 12 38. 40 1. 34 50. 81 车里雅宾斯克州 1. 478 408 1. 98 40. 38 2. 26 53. 07 巴什科尔托斯坦共 1. 490 851 2. 24 42. 62 2. 76 55. 83 雅罗斯拉夫州 1. 494 292 0. 73 43. 35 0. 86 56. 69 沃格格达州 1. 507 843 0. 68 44. 03 0. 80 57. 48 托木斯克州 1. 511 901 1. 52 45. 55 1. 89 59. 38 斯维尔德洛夫斯克州 1. 556 331 2. 60 48. 16 2. 84 62. 22 鄂木斯克州 1. 666 962 0. 70 50. 48 0. 74 64. 80 列宁格勒州 1. 724 241 1. 23 51. 71 1. 26 66. 06 滨海边疆区 1. 734 659 1. 27 52. 98 1. 30 67. 35 犹太自治州 1. 801 743 0. 11 53. 09 0. 11 67. 46	克拉斯诺达尔边疆区	1. 426 266	3. 00	32. 55	3. 85	43. 84
被尔姆边疆区 1. 438 891 1. 44 36.71 1.71 48.79 卡卢加州 1. 466 270 0. 57 37. 28 0. 69 49. 47 奥伦堡州 1. 473 955 1. 12 38. 40 1. 34 50. 81 车里雅宾斯克州 1. 478 408 1. 98 40. 38 2. 26 53. 07 巴什科尔托斯坦共和国 1. 490 851 2. 24 42. 62 2. 76 55. 83 雅罗斯拉夫州 1. 494 292 0. 73 43. 35 0. 86 56. 69 沃格格达州 1. 507 843 0. 68 44. 03 0. 80 57. 48 托木斯克州 1. 511 901 1. 52 45. 55 1. 89 59. 38 斯维尔德洛夫斯克州 1. 634 271 1. 62 49. 78 1. 85 64. 06 伊尔库茨克州 1. 666 962 0. 70 50. 48 0. 74 64. 80 列宁格勒州 1. 724 241 1. 23 51. 71 1. 26 66. 06 滨海边疆区 1. 734 659 1. 27 52. 98 1. 30 67. 35 犹太自治州 1. 801 743 0. 11 53. 09 0. 11 67. 46	鞑靼斯坦共和国	1. 429 295	2. 15	34. 70	2. 55	46. 39
卡卢加州 1.466 270 0.57 37.28 0.69 49.47 奥伦堡州 1.473 955 1.12 38.40 1.34 50.81 车里雅宾斯克州 1.478 408 1.98 40.38 2.26 53.07 巴什科尔托斯坦共和国 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.494 292 0.73 43.35 0.86 56.69 沃格格达州 1.507 843 0.68 44.03 0.80 57.48 托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	阿斯特拉罕州	1. 429 807	0. 56	35. 27	0. 69	47. 08
奥伦堡州 1. 473 955 1. 12 38. 40 1. 34 50. 81 车里雅宾斯克州 1. 478 408 1. 98 40. 38 2. 26 53. 07 巴什科尔托斯坦共和国 1. 490 851 2. 24 42. 62 2. 76 55. 83 雅罗斯拉夫州 1. 494 292 0. 73 43. 35 0. 86 56. 69 沃格格达州 1. 507 843 0. 68 44. 03 0. 80 57. 48 托木斯克州 1. 511 901 1. 52 45. 55 1. 89 59. 38 斯维尔德洛夫斯克州 1. 556 331 2. 60 48. 16 2. 84 62. 22 鄂木斯克州 1. 634 271 1. 62 49. 78 1. 85 64. 06 伊尔库茨克州 1. 666 962 0. 70 50. 48 0. 74 64. 80 列宁格勒州 1. 724 241 1. 23 51. 71 1. 26 66. 06 滨海边疆区 1. 734 659 1. 27 52. 98 1. 30 67. 35 犹太自治州 1. 801 743 0. 11 53. 09 0. 11 67. 46	彼尔姆边疆区	1. 438 891	1. 44	36. 71	1. 71	48. 79
车里雅宾斯克州 1.478 408 1.98 40.38 2.26 53.07 巴什科尔托斯坦共和国 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.494 292 0.73 43.35 0.86 56.69 沃格格达州 1.507 843 0.68 44.03 0.80 57.48 托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	卡卢加州	1. 466 270	0. 57	37. 28	0. 69	49. 47
巴什科尔托斯坦共和国 1.490 851 2.24 42.62 2.76 55.83 雅罗斯拉夫州 1.494 292 0.73 43.35 0.86 56.69 沃格格达州 1.507 843 0.68 44.03 0.80 57.48 托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	奥伦堡州	1. 473 955	1. 12	38. 40	1. 34	50. 81
和国 1. 490 851 2. 24 42. 62 2. 76 55. 83 雅罗斯拉夫州 1. 494 292 0. 73 43. 35 0. 86 56. 69 沃格格达州 1. 507 843 0. 68 44. 03 0. 80 57. 48 托木斯克州 1. 511 901 1. 52 45. 55 1. 89 59. 38 斯维尔德洛夫斯克州 1. 556 331 2. 60 48. 16 2. 84 62. 22 鄂木斯克州 1. 634 271 1. 62 49. 78 1. 85 64. 06 伊尔库茨克州 1. 666 962 0. 70 50. 48 0. 74 64. 80 列宁格勒州 1. 724 241 1. 23 51. 71 1. 26 66. 06 滨海边疆区 1. 734 659 1. 27 52. 98 1. 30 67. 35 犹太自治州 1. 801 743 0. 11 53. 09 0. 11 67. 46	车里雅宾斯克州	1. 478 408	1. 98	40. 38	2. 26	53. 07
沃格格达州 1.507 843 0.68 44.03 0.80 57.48 托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	, .,	1. 490 851	2. 24	42. 62	2. 76	55. 83
托木斯克州 1.511 901 1.52 45.55 1.89 59.38 斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	雅罗斯拉夫州	1. 494 292	0. 73	43. 35	0. 86	56. 69
斯维尔德洛夫斯克州 1.556 331 2.60 48.16 2.84 62.22 鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	沃格格达州	1. 507 843	0. 68	44. 03	0. 80	57. 48
鄂木斯克州 1.634 271 1.62 49.78 1.85 64.06 伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	托木斯克州	1. 511 901	1. 52	45. 55	1. 89	59. 38
伊尔库茨克州 1.666 962 0.70 50.48 0.74 64.80 列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	斯维尔德洛夫斯克州	1. 556 331	2. 60	48. 16	2. 84	62. 22
列宁格勒州 1.724 241 1.23 51.71 1.26 66.06 滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	鄂木斯克州	1. 634 271	1. 62	49. 78	1. 85	64. 06
滨海边疆区 1.734 659 1.27 52.98 1.30 67.35 犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	伊尔库茨克州	1. 666 962	0. 70	50. 48	0. 74	64. 80
犹太自治州 1.801 743 0.11 53.09 0.11 67.46	列宁格勒州	1. 724 241	1. 23	51. 71	1. 26	66. 06
	滨海边疆区	1. 734 659	1. 27	52. 98	1. 30	67. 35
莫斯科州 1.813 935 5.14 58.23 5.18 72.64	犹太自治州	1. 801 743	0. 11	53. 09	0. 11	67. 46
	莫斯科州	1. 813 935	5. 14	58. 23	5. 18	72. 64

(续表 2)

					(
地区	人均政府 卫生支出 (一般预算 + 强制医疗保险 基金)(亿卢布)	占政府卫生 支出总额 比重(%)	占政府卫生 支出总额 累计比重 (%)	占全国 人口比重 (%)	占全国人口 累计比重 (%)
图瓦共和国	1. 861 214	0.71	58. 94	0. 67	73. 31
新西伯利亚州	1. 896 687	1. 77	60. 71	1. 64	74. 95
阿尔泰边疆区	1. 924 351	0. 40	61. 11	0. 37	75. 32
布里亚特共和国	1. 953 216	0. 74	61. 86	0. 67	75. 99
卡累利阿共和国	2. 000 946	0. 48	62. 34	0. 42	76. 41
阿穆尔州	2. 004 101	0. 62	62. 95	0. 54	76. 95
秋明州	2. 004 810	2. 89	65. 84	2. 43	79. 38
克麦罗沃州	2. 039 882	2. 05	67. 89	1. 85	81. 23
阿尔泰共和国	2. 052 134	0. 17	68. 06	0. 15	81. 38
哈巴罗夫斯克边疆区	2. 187 373	1. 11	69. 17	0. 90	82. 28
阿尔汉格尔斯克州	2. 201 742	0. 98	70. 15	0. 78	83. 06
哈卡斯共和国	2. 339 177	0. 29	70. 44	0. 22	83. 27
圣彼得堡市	2. 600 454	5. 32	75. 76	3. 67	86. 94
科米共和国	2. 608 159	0. 84	76. 60	0. 57	87. 51
摩尔曼斯克州	2. 629 769	0. 76	77. 36	0. 51	88. 02
萨哈(雅库特)共和国	2. 678 038	1. 00	78. 36	0. 66	88. 68
莫斯科市	3. 049 216	14. 51	92. 87	8. 39	97. 07
堪察加边疆区	4. 025 046	0. 49	93. 37	0. 21	97. 28
外贝加尔边疆区	4. 035 612	1. 57	94. 94	0. 73	98. 01
汉特 - 曼西自治区	4. 231 925	2. 73	97. 67	1. 13	99. 14
萨哈林州	4. 389 962	0. 83	98. 50	0. 33	99. 47
马加丹州	5. 088 364	0. 28	98. 78	0. 10	99. 57
亚马尔 – 涅涅茨自治区	5. 295 257	1. 01	99. 79	0. 37	99. 94
楚科奇自治区	5. 658 657	0. 11	99. 90	0. 03	99. 97
涅涅茨自治区	6. 137 432	0. 10	100. 00	0. 03	100.00

资料来源:《2019 年俄罗斯卫生统计年鉴》和《2019 年俄罗斯人口统计年鉴》, https://rosstat. gov. ru/storage/mediabank/KrPEshqr/year_2020. pdf

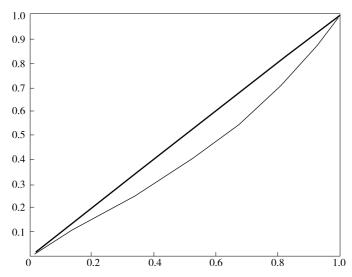


图 3 2018 年俄罗斯基本医疗卫生支出的洛伦茨曲线

资料来源:作者根据计算结果制作。

(2)俄罗斯政府卫生支出在各联邦区域间分布的公平性分析

基尼系数只能从总体上描述俄罗斯政府卫生支出的公平性,但无法判断其中的不公平性究竟是由各联邦区域之间的差距造成,还是由各区域内部的差距造成。而泰尔指数不仅可以衡量俄罗斯政府卫生支出分布的总体差异,还可以将其分解为联邦地区之间和地区内部的差异,从而深入分析俄罗斯政府卫生支出分布的实际情况。因此,本文继续利用泰尔指数法分析俄罗斯政府卫生支出在联邦区域间和区域内的公平程度,并计算俄罗斯八大联邦区在2014年、2016年和2018年的政府卫生支出差异及其贡献率(见表3)。

总体来看,俄罗斯 2014 年、2016 年、2018 年的泰尔指数分别为 0.028 3、 0.022 5、0.022 9,处于较低水平,说明俄罗斯政府卫生支出整体分布比较公平,这与前面根据基尼系数作出的判断是一致的。尤其是 2014 年后,俄罗斯政府卫生支出泰尔指数大幅下降,并保持平稳状态,说明俄罗斯政府卫生支出的公平性逐渐提高。

从俄罗斯八大联邦区政府卫生支出泰尔指数来看,中央联邦区、西北联邦区、乌拉尔联邦区、远东联邦区的政府卫生支出泰尔指数为负数,说明这几个区域占有的政府卫生支出比重大于其人口比重,处于有利地位;而南部联邦区、北高加索联邦区、伏尔加河沿岸联邦区、西伯利亚联邦区的政府卫生支出泰尔指数为正数,说明这几个区域所享有的政府卫生支出比重

小于其人口比重,处于不利地位。五年来,各联邦区域间的差距有扩大趋势,其对总体差距的贡献率从2014年的16.7%增至2018年的32.75%,表明俄罗斯各地区之间的政府卫生支出均等化水平正在逐步下降。

区域	2014 年	2016年	2018年
中央联邦区	-0.013 5	-0.0110	-0.013 2
西北联邦区	-0.005 5	-0.0078	-0.008 2
南部联邦区	0. 011 4	0. 013 5	0.012 6
北高加索联邦区	0.012 3	0.013 2	0. 011 5
伏尔加河沿岸联邦区	0.0207	0.017 8	0. 021 2
乌拉尔联邦区	-0.0149	-0.008 1	-0.0064
西伯利亚联邦区	0.002 2	0.001 2	-0.0004
远东联邦区	-0.0079	-0.0111	-0.009 5
$T_{oxdot yill}$	0.0047	0.007 7	0.007 5
T _{总体}	0. 028 3	0. 022 5	0. 022 9
区域间贡献率(%)	0. 167 0	0. 342 2	0. 327 5

表 3 俄罗斯各联邦区域间政府卫生支出的 T [] 恒及贡献率

资料来源:作者根据计算结果制作。

从八大联邦区域内的泰尔指数来看(见表4),中央联邦区、乌拉尔联邦区、远东联邦区的泰尔指数相对较高,说明相对其他区域,这几个区域内部的联邦主体之间的政府卫生支出的不公平性更为突出。2014~2018年,这八大联邦区域中,除了乌拉尔联邦区和远东联邦区的泰尔指数变动幅度较大外,其他区域的泰尔指数都比较平稳,且处于较低水平,可以看出大多数区域内部政府卫生支出的差距不是很大。

从俄罗斯八大联邦区域间、区域内差距的贡献率变化情况来看(见表4),联邦区域间差距的贡献率有所上升,从16.7%增至32.75%,而区域内差距的贡献率有所下降,从83.39%降至67.25%,这说明联邦区域间差距对俄罗斯政府卫生支出的差异贡献率逐渐增加,区域内差距对其差异贡献率逐渐下降,且区域内的差距大于区域间的差距。从贡献程度来看,中央联邦区、乌拉尔联邦区对总体差距的影响程度分别排在第一位和第二位,说明这两个区域内部的政府卫生支出分配的公平性有待进一步加强。

□ 	201	4 年	201	6 年	2018年		
区域	TI 值	贡献率(%)	TI 值	贡献率(%)	TI 值	贡献率(%)	
T _{中央联邦区}	0. 030 3	0. 288 7	0. 027 7	0. 328 4	0. 027 9	0. 327 2	
T _{西北联邦区}	0. 015 0	0.0507	0. 016 2	0.068 1	0. 017 7	0. 073 7	
T _{南部联邦区}	0. 001 1	0.003 8	0.000 8	0.004 1	0.000 5	0.002 5	
T _{北高加索联邦区}	0.001 2	0. 002 7	0. 001 9	0.005 6	0.000 6	0.0017	
T _{伏尔加河沿岸联邦区}	0.002 1	0. 015 2	0.001 2	0. 010 9	0.0010	0.009 2	
T _{乌拉尔联邦区}	0. 128 5	0. 385 2	0.003 3	0. 012 5	0. 047 3	0. 174 5	
T _{西伯利亚联邦区}	0.005 2	0. 022 0	0.006 9	0. 035 9	0.004 0	0. 020 5	
T _{远东联邦区}	0. 031 5	0.064 0	0. 077 6	0. 194 1	0. 027 8	0.068 1	
$T_{ ext{ iny U}}$	0.004 7	0. 167 0	0.007 7	0. 342 2	0.007 5	0. 327 5	
$T_{\boxtimes ijh}$	0. 023 6	0. 833 9	0. 014 8	0. 657 8	0. 015 4	0. 672 5	
T _{总体}	0. 028 3	_	0. 022 5	_	0. 022 9	_	

表 4 俄罗斯各联邦区域政府卫生支出的内部差距及对总体差距的贡献率

资料来源:作者根据计算结果制作。

根据基尼系数法和泰尔指数法,本文分析了2014~2018年俄罗斯政府卫生支出分布的总体差异、区域间差异和区域内差异,得出以下基本结论:

第一,总体来看,俄罗斯政府卫生支出的分配是比较公平的。根据基尼系数分析法测算,2018年按照人均政府卫生支出从低到高排序计算出的基尼系数为 0.17,说明俄罗斯政府卫生支出的联邦主体间分配总体比较公平。根据泰尔指数法测算,2014~2018年,俄罗斯政府卫生支出的总体差距呈现微降趋势,说明其公平性有所上升。

第二,俄罗斯各联邦区域间政府卫生支出差距有扩大趋势,其对总体差距的贡献率从2014年的16.7%增至2018年的32.75%,表明俄罗斯政府卫生支出在联邦区域间的均等化水平有所降低。

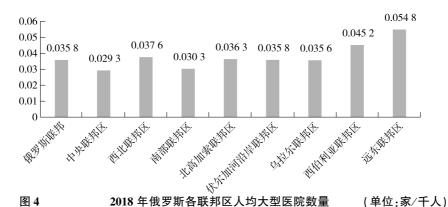
第三,俄罗斯政府卫生支出的总体差异主要由联邦区域内差异引起,且 联邦区域间差距的贡献率有所上升,区域内差距的贡献率有所下降,说明区域间差距对俄罗斯政府卫生支出的公平性影响越来越大。从各区域内部的公平性来看,中央联邦区和乌拉尔联邦区的政府卫生支出分配公平性最为严峻,需要政府更多关注。

2. 过程公平性分析,卫生资源分配

卫生资源是卫生部门为社会提供医疗卫生服务的基础,其配置的合理性和公平性是实现良好卫生服务的基本条件,也是各国医疗卫生服务体系改革中最重要的环节和目标。一般来说,卫生资源主要包括卫生机构、卫生人力资源、医院床位和药物供应等要素。本文将从俄罗斯联邦主体层面以及国际层面,从纵向和横向两个维度分析俄罗斯卫生资源分配的公平性①。

(1)卫生机构分布情况

从卫生机构分布情况来看,2005~2018年,俄罗斯大型医院绝对数量逐渐减少,从9479家降至5257家,每千人医院数也从0.0659家降至0.0358家,降低45.68%。在人均大型医院数量上,最多的为远东联邦区,每千人0.0548家,最少的为中央联邦区,每千人0.0293家,而俄罗斯联邦的人均大型医院数为每千人0.0358家,在国家平均水平之上的有5个联邦区,在国家平均水平之下的有3个联邦区(见图4),这说明俄罗斯大型医院分布比较均衡。



资料来源:《2019 年俄罗斯卫生统计年鉴》, https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/KrPEshqr/year_2020.pdf

从门诊机构数量看,近10年来,无论是门诊机构总数还是人均门诊机构数量都呈增长趋势,其中,门诊机构总数从2010年的1.5732万家增至2018年的2.0228万家,增长28.58%,人均门诊机构数量由2010年的每千人0.1101家增至2018年的0.1377家,增长25.07%,说明近年来俄罗斯更加注重基层卫生服务的供给,门诊卫生机构资源总量向好发展②。在人均门诊

① 童伟、宁小花:《俄罗斯免费医疗:发展历程、效果分析、困境及未来发展方向》, 《俄罗斯东欧中亚研究》2020 年第1期。

② 同①。

机构数量上,最多的为西北联邦区,每千人 0.162 1 家,最少的为北高加索联邦区,为 0.093 7 家,而俄罗斯联邦的人均门诊机构数量为每千人0.137 7家,在国家平均水平之上的有 5 个联邦区,在其之下的有 3 个联邦区(见图 5),这说明俄罗斯门诊机构分布也比较均衡。

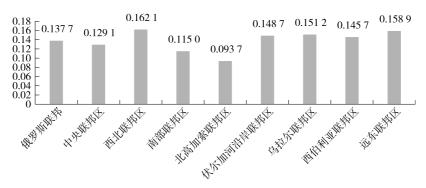


图 5 2018 年俄罗斯各联邦区人均门诊机构数量 (单位:家/千人)资料来源:同图 4。

(2)卫生人力资源情况

从卫生人员数量来看,2005~2018年,俄罗斯无论是全国卫生技术人员总数还是人均数都呈下降趋势,但近两年有所回升。2018年人均卫生技术人员数在全国平均水平之上的有西北联邦区、南部联邦区、乌拉尔联邦区、西伯利亚联邦区和远东联邦区,总体来说分布比较均衡(见表5)。

经过对《2019 年俄罗斯卫生统计年鉴》数据进行处理,得到俄罗斯人均卫生技术人员的平均值和标准差(见图 6)。可以看出,2005~2018 年俄罗斯各地区人均卫生技术人员平均值总体呈下降趋势,标准差也不断下降。这表明俄罗斯各地区人均卫生技术人员分布绝对数量有所下降,但是各地区的总体差距在缩小,卫生技术人员分配均等化水平有所提升。将医生数和护士数分开来看,近年来俄罗斯医生总数和每万人口医生数都有所增加,尤其是医生总数从 2005 年的 69.03 万人增至 2018 年的 70.37 万人,说明俄罗斯对医务人才的培养越来越重视。

从横向比较来看,俄罗斯每万人口医生数与国际上其他国家相比还是比较高的。据世界卫生组织官网数据显示,2016年,美国、英国、日本、印度、中国、巴西每万人口医生数分别为 25.95 人、27.96 人、24.12 人、7.59 人、18.12 人、21.5 人,普遍低于俄罗斯每万人口医生数(40.14 人)。

表 5 2005~2018 年俄罗斯各地区卫生技术人员情况

地区	指标	2005 年	2010 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
	卫生技术 人员数 (万人)	423. 48	437. 14	427. 11	425. 54	425. 83	424. 15	410. 99	417. 31
俄罗斯 联邦	人口总数 (亿人)	1. 438 01	1. 428 33	1. 433 47	1. 436 67	1. 462 67	1. 465 45	1. 468 04	1. 468 80
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 029 4	0. 030 6	0. 029 8	0. 029 6	0. 029 1	0. 028 9	0. 028 0	0. 028 4
	卫生技术 人员数 (万人)	101.96	109. 70	107. 48	106. 75	103. 89	104. 92	100. 89	104. 74
中央 联邦区	人口总数 (万人)	3 804. 4	3 833. 5	3 867. 9	3 882. 0	3 895. 1	3 910. 4	3 920. 9	3 931. 1
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 026 8	0. 028 6	0. 027 8	0. 027 5	0. 026 7	0. 026 8	0. 025 7	0. 026 6
	卫生技术 人员数 (万人)	42. 89	44. 85	43. 45	43. 60	43. 26	43. 57	41. 05	42. 64
西北 联邦区	人口总数 (万人)	1 379. 3	1 360. 4	1 371.7	1 380. 1	1 384. 4	1 385. 4	1 389. 9	1 395. 2
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 031 1	0. 033 0	0. 031 7	0. 031 6	0. 031 2	0. 031 4	0. 029 5	0. 030 6
	卫生技术 人员数 (万人)	41. 29	42. 52	41. 27	41. 02	47. 29	47. 17	46. 45	46. 75
南部 联邦区	人口总数 (万人)	1 387. 1	1 385. 4	1 391. 0	1 396. 4	1 629. 9	1 636. 8	1 642. 9	1 644. 2
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 029 8	0. 030 7	0. 029 7	0. 029 4	0. 029 0	0. 028 8	0. 028 3	0. 028 4
u, ÷	卫生技术 人员数 (万人)	18. 50	23. 14	24. 06	23. 92	24. 06	23. 91	23. 70	24. 02
北高 加索 联邦区	人口总数 (万人)	899. 4	935. 3	954. 1	959. 0	965. 9	971. 8	977. 6	982. 3
7// 1/12	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 020 6	0. 024 7	0. 025 2	0. 024 9	0. 024 9	0. 024 6	0. 024 2	0. 024 4

(续表5)

									(续表 5)
地区	指标	2005 年	2010 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
伏尔	卫生技术 人员数 (万人)	96. 86	91.76	87. 62	87. 41	86. 18	84. 88	82. 48	82. 19
加河 沿岸 联邦区	人口总数 (万人)	3 067. 9	2 999. 3	2 977. 2	2 973. 9	2 971. 5	2 967. 4	2 963. 7	2 954. 3
-W/ PE	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 031 6	0. 030 6	0. 029 4	0. 029 4	0. 029 0	0. 028 6	0. 027 8	0. 027 8
	卫生技术 人员数 (万人)	36. 58	37. 90	38. 09	38. 11	37.72	37. 19	36. 21	36. 59
乌拉尔 联邦区	人口总数 (万人)	1 220. 5	1 208. 7	1 219. 8	1 223. 4	1 227. 6	1 230. 8	1 234. 5	1 235. 6
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 030 0	0. 031 4	0. 031 2	0. 031 2	0. 030 7	0. 030 2	0. 029 3	0. 029 6
	卫生技术 人员数 (万人)	63. 93	65. 44	63. 82	63. 49	62. 43	61. 63	59. 90	53. 58
西伯 利亚 联邦区	人口总数 (万人)	1 757. 3	1 720. 8	1 721.1	1 722. 8	1 724. 7	1 725. 9	1 726. 3	1 723. 0
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 036 4	0. 038 0	0. 037 1	0. 036 9	0. 036 2	0. 035 7	0. 034 7	0. 031 1
	卫生技术 人员数 (万人)	21. 46	21. 84	21. 34	21. 22	21.00	20. 87	20. 32	26. 80
远东 联邦区	人口总数 (万人)	864. 2	839. 9	831. 9	829. 1	827. 6	826. 0	824. 6	822. 3
	人均卫生 技术人 员数(人)	0. 024 8	0. 026 0	0. 025 6	0. 025 6	0. 025 4	0. 025 3	0. 024 6	0. 032 6

资料来源:同图4。

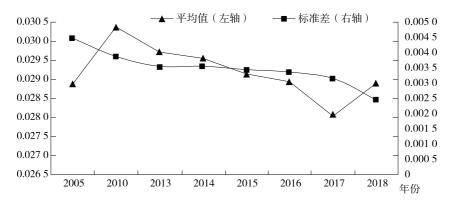


图 6 2005~2018 年俄罗斯各地区人均卫生 技术人员的平均值和标准差变化趋势

资料来源:同图4。

(3)医院床位数情况

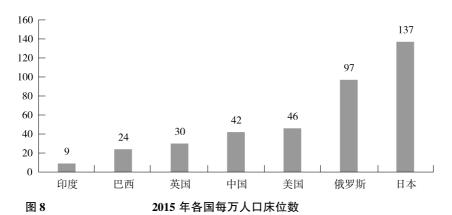
从医院床位数这一指标来看,2005~2018年,俄罗斯每万人口床位数从110.9张不断降至2018年的79.9张,各个地区的医院床位数也不同程度减少。从每万人口床位数平均值和标准差可以看出(见图7),2005~2018年俄罗斯各地区每万人口床位数平均值总体在下降,标准差也逐渐降低,地区间床位离散程度趋于缩小。这表明俄罗斯各地区每万人口床位分布绝对数量在下降,但是各地区的总体差距在缩小,医院床位分布公平性有所提升。



图 7 2005~2018 年俄罗斯各地区医院床位数的平均值和标准差变化趋势 (单位:张/万人)

资料来源:同图4。

从国际比较来看,俄罗斯的每万人口床位数这一指标还是比较乐观的, 2015 年在七个国家中排名第二位(见图 8),分别是日本、中国、美国、英国、巴



西、印度的 0.71 倍、2.31 倍、2.11 倍、3.23 倍、4.04 倍和 10.78 倍①。

资料来源:全球卫生观察站数据库, https://www. who. int/data/gho/data/indicators/indicator - details/GHO/hospital - beds - (per - 10 - 000 - population)

(4)药物供应情况

从国家整体的药物供应情况来看,2005 年俄罗斯重要医药产品生产总值为 482.64 亿卢布,而 2018 年达到 3 105.3 亿卢布,14 年间增长 5.44 倍,可见俄罗斯对药品供给和制药业的重视。另外,2010~2018 年俄罗斯药店数量、药店面积和药品零售亭数量也呈现增长态势(见表 6),从而保证了居民对医疗药物的可及性和便利性。

1C 0	2010 2010 中风夕州到几级主旧元						
指标	2010 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
药店数量 (万个)	2. 626 4	3. 150 8	3. 380 8	3. 542 0	3. 658 1	3. 794 4	3. 988 3
药店面积 (万平方米)	123. 94	149. 20	158. 59	177. 34	172. 57	175. 35	183. 89
药品零售亭 (万个)	2. 106 6	2. 254 3	2. 227 9	2. 310 5	2. 273 6	2. 335 9	2. 437 8

表 6 2010~2018 年俄罗斯药店数量情况

资料来源:2010~2018年《俄罗斯卫生统计年鉴》, https://rosstat. gov. ru/folder/210/document/12994

① 由于世界卫生组织官网各国每万人口床位数数据更新至2015年,因此此处主要比较2015年各国每万人口床位数。

3. 结果公平性分析,卫生服务利用

卫生服务利用的公平性主要是指医疗卫生服务供给过程中政府是否能够公平、公正地分配各种可利用的医疗卫生资源,使得每一个公民都能有平等的机会获得相同质量的医疗卫生服务,而不会因为其所拥有的社会特权或者其经济状况不同而出现差别,包括居民获得医疗卫生服务的机会和利用率①,这是评价全民健康覆盖效果的重要指标之一②。

(1)门诊医疗服务利用情况

从门诊人次来看,无论是全国还是各地区门诊人次总数都在逐渐增加,从2005年的363.8万人次增至2018年的399.78万人次。各地区每万人口年总诊疗人次数总体也呈上升趋势,2018年全国每万人口年总诊疗人次数为272.4次。如图9所示,2005~2018年俄罗斯八个联邦区每万人口年总诊疗人次数平均值总体呈增长态势,标准差变化较大,总体呈上升态势,这表明俄罗斯各地区门诊总数绝对数量在增长,而总体差距有所扩大。

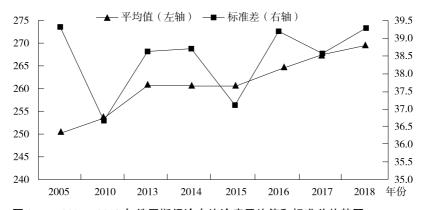


图 9 2005~2018年俄罗斯门诊人均诊疗平均值和标准差趋势图

(单位:人次/万人)

资料来源:同图4。

(2)住院医疗服务利用情况

住院医疗服务利用情况主要涵盖病人住院率、平均住院日、病床周转率 和平均病床工作日等指标。从病人住院情况来看,俄罗斯无论是每百门诊病

① 陈家应、龚幼龙、舒宝刚等:《卫生服务公平性研究的理论与现实意义》,《中国卫生资源》2000年第4期。

② 李建、范翠萍、冯芮华:《湖南三县农村居民卫生服务利用公平性分析》,《中国农村卫生事业管理》2014年第3期。

人住院率还是病人平均住院日都有所下降,每百门诊病人住院率由 2005 年的 22.4 人次降至 2018 年的 20.4 人次,病人平均住院日由 2005 年的 13.8 天降至 2018 年的 10.8 天,这从侧面反映了俄罗斯医疗资源利用率、医院总体医疗质量和医疗技术的提高,减少了患者的医疗费用,实现了医疗资源成本的最小化(见表 7)①。

病床周转率和平均病床工作日也是反映医疗质量的指标。其中,病床周转率主要指每月(年)出院人数与平均开放病床数之比,在一定时间内,病床周转次数越多,说明病人平均住院天数少、床位利用率高。平均病床工作日是指每一张床在一定时期内平均工作的日数,用以衡量病床的利用情况,可以侧面反映一个国家的病床数能否满足居民的需要。从《俄罗斯卫生统计年鉴》数据中可以看出,俄罗斯在平均住院日下降的情况下加快了病床周转次数,提高了病床使用率,卫生服务利用的公平性还是比较乐观的②。

		- 1 12-12	, vi i—150.		137.3113.			
指标	2005 年	2010 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
每百门诊病人 住院率(人次)	22. 4	22. 2	21. 1	21. 4	20. 8	20. 6	20. 3	20. 4
平均住院日(天)	13. 8	12. 6	12. 1	11.8	11.5	11. 1	11.0	10. 8
病床周转率(人次/床)	22. 8	25. 5	26. 6	27. 2	27. 9	28. 5	28. 7	29. 2
平均病床工作日(天)	310.0	317. 0	322. 0	321.0	319.0	318.0	315. 0	313.0

表 7 2005~2018 年俄罗斯住院医疗服务利用情况

资料来源:同图4。

(3)基本医疗卫生服务使用率

2006~2015年,俄罗斯无论是农村、城市还是全国平均的基本卫生服务使用率都呈现平缓上升趋势。2006年,全国城市与农村的基本卫生服务使用率相差31%,2015年相差17%,说明城市与农村的基本卫生服务使用率差距正在缩小(见图10)③。从国际比较来看,2015年俄罗斯国内基本卫生服务使用率为89%,高于巴西、印度、中国等发展中国家,在194个国家中排名第

① 童伟、宁小花:《俄罗斯免费医疗:发展历程、效果分析、困境及未来发展方向》, 《俄罗斯东欧中亚研究》2020年第1期。

② 同①。

③ 同①。

96位.处于中等水平①。

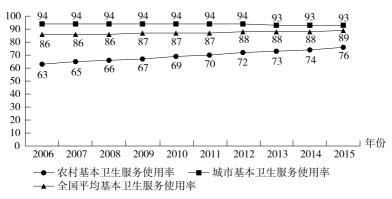


图 10 2006~2015年俄罗斯基本卫生服务使用率(%)

资料来源:全球卫生观察站数据库, http://apps. who. int/gho/cabinet/uhc. jsp? lang = en

(二)有效性分析

有效分析公共财政支出的效率性和效益性是提高公共部门活动效率、改进公共支出决策和管理的重要途径②。其中,公共支出效率其实就是一种资源配置状态,通过公共支出产出与公共资源投入之间的比率关系体现公共资源合理配置和有效使用的程度。而公共支出效益是指政府在社会经济建设中财力分配与所取得的社会实际效益之间的比例关系,在一定程度上反映政府运用资源的有效性。相对应的,公共卫生支出效益则是指公共卫生支出对改善社会整体健康状况和卫生环境所产生的影响③。由此,要对基本医疗卫生支出的有效性进行分析,不仅要考虑其投入产出关系,还应从整个社会的角度分析这种支出的产出是否促进社会经济发展、符合公共卫生利益、满足人民对基本医疗卫生服务的需求。基于此,本文将从效率和效益两个角度对俄罗斯基本医疗卫生支出的有效性进行综合分析。

1. 效率分析

目前,国内外对公共卫生支出效率分析主要采取数据包络分析法来分析公共

① 全球卫生观察站数据库, http://apps. who. int/gho/cabinet/uhc. jsp? lang = en

② 王晓洁:《中国公共卫生支出理论与实证分析》,中国社会科学出版社 2011 年版, 第123 页。

③ 刘叔申:《我国公共卫生支出的绩效评价》,《财贸经济》2007年第6期。

卫生投入与产出之间的关系,如张宁、胡鞍钢、郑京海①,韩华为、苗艳青②,金荣学、宋弦③,成刚、钱振华、孟庆跃④,黄小平、方齐云⑤,邓大松、吴迪⑥,安钢⑦,张仲芳⑧,王俊⑨以及贾法罗夫(V. Gunnarsson)和贡纳森(E. Jafarov)⑩,埃雷拉(S. Herrera)和庞高波(G. Pang)⑪,雷兹拉夫-罗伯茨(Retzlaff - Roberts)⑫等。这些学者以公共卫生支出、卫生资源投入等为投入变量,以卫生技术人员数量、卫生机构数量、卫生床位数量、预期寿命、人口死亡率、婴儿死亡率、床位利用率等为产出变量,使用 DEA 方法对相应国家的政府卫生支出生产效率进行测算和分析。根据规模报酬是否可变的不同假设,DEA 方法最常见的有 CCR 和 BCC 两种模型,在全民健康覆盖进程中,由于政府卫生支出是刚性的,在分析其效率时,主要考量其所能达到的最大产出,因此,本文选择产出导向模式的 BCC 模型进行分析。

本文将俄罗斯 85 个联邦主体的基本医疗卫生服务作为决策单元,分析每个联邦主体的政府卫生支出效率情况。在评价指标选取上,为了减少测算

① 张宁、胡鞍钢、郑京海:《应用 DEA 方法评测中国各地区健康生产效率》,《经济研究》2006 年第7期。

② 韩华为、苗艳青:《地方政府卫生支出效率核算及影响因素实证研究——以中国 31 个省份面板数据为依据的 DEA - Tobit 分析》,《财经研究》2010 年第5期。

③ 金荣学、宋弦:《新医改背景下的我国公共医疗卫生支出绩效分析——基于 DEA 和 Mulmquist 生产率指数的实证》,《财政研究》2012 年第 9 期。

④ 成刚、钱振华、孟庆跃:《DEA 在公共卫生项目目标管理中的应用》,《中国卫生经济》2008年第3期。

⑤ 黄小平、方齐云:《我国财政卫生支出区域差异研究》,《中国卫生经济》2008年第4期。

⑥ 邓大松、吴迪:《我国公共卫生支出效率分析》,《广西经济管理干部学院学报》 2015年第3期。

⑦ 安钢:《我国公共卫生支出效率评估及收敛性研究》、《统计与决策》2017年第3期。

⑧ 张仲芳:《财政分权、卫生改革与地方政府卫生支出效率——基于省际面板数据的测算与实证》、《财贸经济》2013年第9期。

⑨ 王俊:《政府卫生支出有效机制的研究——系统模型与经验分析》,中国财政经济出版社 2007 年版,第 193~210 页。

① V. Gunnarsson, E. Jafarov, Government Spending on Health Care and Education in Croatia: Efficiency and Reform Options, International Monetary Fund, 2008, p. 136.

① S. Herrera, G. Pang, Efficiency of Public Spending in Developing Countries: An Efficiency Frontier Approach Vol. 1,2 & 3, The World Bank, 2005, pp. 36-45.

D. Retzlaff - Roberts, C. F. Chang, R. M. Rubin, Technical Efficiency in the Use of Health Care Resources: A Comparison of OECD Countries, Health Policy, 2004, 69(1), pp. 55 - 72.

的误差,根据《俄罗斯卫生统计年鉴》中已有的相关数据,并借鉴前人的研究成果,选择人均政府卫生支出作为唯一投入变量,不加入其他投入变量,以免影响政府卫生支出效率的分析。同时,选取年鉴中的每百万人口医生数、每百万人口床位数、每百万人口门诊机构容量作为产出变量,因为在基本医疗卫生服务的产出中,这三个变量是影响政府卫生支出效率的直接变量,代表了基本医疗卫生服务的供给能力,能够直接反映政府卫生投入的有效性。

根据以上所选取的变量及 2018 年各联邦主体相关卫生数据,通过构造 前沿生产面,运用 DEAP 2.1 软件,可计算出 2018 年俄罗斯各联邦主体政府 卫生支出的效率(见表 8)。

表 8 2018 年俄罗斯各联邦主体政府卫生支出效率情况

地区	(3- 6)	ALIL B	I -> I -+-	规模 效益 类型		投入 冗余		
	综合 效率 (TE)	纯技术 效率 (PTE)	规模 效率 (SE)		每百万 人口医 生数	每百万 人口床 位数	每百万 人口门 诊机构 容量	人均政 府卫生 支出 (卢布)
别尔哥罗德州	0. 758	0. 810	0. 935	drs	9. 504	16. 943	62. 047	0.000
布良斯克州	0. 864	0. 879	0. 983	drs	5. 570	10. 424	39. 923	0.000
弗拉基米尔州	0. 926	0. 995	0. 931	drs	8. 387	0. 447	1. 898	0.000
沃罗涅日州	0. 802	0. 877	0. 914	drs	7. 303	11. 464	35. 787	0.000
伊万诺夫州	0. 836	0. 852	0. 981	drs	7. 674	14. 188	43. 482	0.000
卡卢加州	0. 721	0. 822	0. 877	drs	8. 735	16. 389	58. 897	0.000
科斯特罗马州	0. 941	0. 963	0. 978	drs	21. 659	3. 727	10. 884	0.000
库尔斯克州	0. 849	0. 902	0. 941	drs	5. 574	9. 236	28. 730	0.000
利佩茨克州	0. 917	0. 970	0. 946	drs	1. 287	2. 537	10. 696	0.000
莫斯科州	0. 489	0. 669	0. 731	drs	18. 870	34. 084	102. 944	0.000
奥廖尔州	0. 881	0. 931	0. 945	drs	3. 290	6. 684	20. 810	0.000
梁赞州	0. 889	0. 894	0. 995	drs	6. 125	9. 289	30. 863	0.000
斯摩棱斯克州	0. 964	1. 000	0. 964	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
坦波夫州	0. 886	0. 895	0. 989	drs	4. 474	8. 936	33. 441	0.000
特维尔州	0. 818	0. 894	0. 914	drs	5. 402	10. 922	50. 061	0.000
图拉州	0. 794	0. 871	0. 911	drs	8. 655	12. 964	38. 759	0.000

(续表8)

								(绥衣 0)
地区	综合 纯技术 效率 效率 (TE) (PTE)					投入 冗余		
		规模 效率 (SE)	规模 效益 类型	每百万 人口医 生数	不足 毎百万 人口床 位数	每百万 人口门 诊机构 容量	人均政 府卫生 支出 (卢布)	
雅罗斯拉夫州	0. 797	0. 929	0. 858	drs	4. 103	6. 937	20. 956	0.000
莫斯科市	0. 425	0. 809	0. 526	drs	13. 758	31. 740	73. 013	0.000
卡累利阿 共和国	0. 599	0. 833	0. 719	drs	10. 250	14. 866	58. 725	0.000
科米共和国	0. 579	1.000	0. 579	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
阿尔汉格尔 斯克州	0. 684	1.000	0. 684	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
涅涅茨自治区	0. 186	0. 652	0. 285	drs	27. 790	45. 700	195. 923	-4 787. 750
沃格格达州	0. 734	0. 872	0. 842	drs	7. 040	11. 348	45. 290	0.000
加里宁格勒州	0. 849	0. 871	0. 975	drs	6. 734	12. 252	38. 550	0.000
列宁格勒州	0. 581	0. 729	0. 797	drs	14. 254	24. 091	96. 177	0.000
摩尔曼斯克州	0. 474	0. 864	0. 548	drs	8. 268	8. 268	47. 290	0.000
诺夫哥罗德州	0. 986	1.000	0. 986	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
普什科夫州	0. 864	0. 908	0. 952	drs	12. 640	8. 614	29. 212	0.000
圣彼得堡市	0.602	1.000	0.602	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
阿迪格共和国	0. 830	0. 835	0. 993	drs	7. 678	14. 842	50. 329	0.000
卡尔梅克 共和国	0. 973	1.000	0. 973	irs	0.000	0.000	0.000	0.000
克里米亚 共和国	0. 727	0. 783	0. 928	drs	12. 681	21. 172	94. 980	0.000
克拉斯诺 达尔边疆区	0. 697	0. 778	0. 896	drs	12. 419	21. 032	67. 590	0.000
阿斯特拉罕州	0. 871	0. 966	0. 901	drs	2. 126	3. 078	9. 712	0.000
伏尔加格勒州	0. 853	0. 888	0. 961	drs	5. 703	11. 090	32. 954	0.000
罗斯托夫州	0. 758	0. 809	0. 937	drs	8. 862	18. 976	57. 306	0.000
塞瓦斯托 波尔市	0. 750	0. 816	0. 919	drs	10. 647	18. 030	82. 260	0.000

(续表8)

								(绥衣 8)
地区	综合 纯技术 效率 效率 (TE) (PTE)					投入 冗余		
		规模 效率 (SE)	规模 效益 类型	每百万 人口医 生数	每百万 人口床 位数	每百万 人口门 诊机构 容量	人均政 府卫生 支出 (卢布)	
达吉斯坦 共和国	0. 781	0. 906	0. 862	irs	4. 280	7. 221	124. 320	0.000
印古什共和国	0. 771	1.000	0. 771	irs	0.000	0.000	0.000	0.000
卡巴尔达 - 巴尔卡尔 共和国	0. 815	0. 870	0. 937	irs	6. 775	11. 232	46. 200	0.000
卡拉恰伊 - 切尔克斯 共和国	0. 875	1.000	0. 875	irs	0.000	0.000	0.000	0.000
北奥塞梯 - 阿兰共和国	1. 000	1.000	1.000	-	0.000	0.000	0.000	0.000
车臣共和国	0. 637	0. 689	0. 924	irs	13. 220	26. 260	105. 680	0.000
斯塔夫罗 波尔边疆区	0. 823	0. 837	0. 983	drs	8. 520	16. 245	64. 790	0.000
巴什科尔托 斯坦共和国	0. 709	0. 820	0. 865	drs	9. 411	17. 020	57. 809	0.000
马里 埃尔共和国	1. 000	1.000	1.000	_	0.000	0.000	0.000	0.000
莫尔多瓦 共和国	0. 855	0. 885	0. 967	drs	6. 951	10. 263	33. 597	0.000
鞑靼斯坦 共和国	0. 690	0. 750	0. 920	drs	14. 086	22. 880	80. 680	0.000
乌德穆尔特 共和国	0. 893	0. 944	0. 947	drs	2. 945	6. 890	18. 696	0.000
楚瓦什共和国	0. 931	0. 985	0. 944	drs	0. 731	1. 222	4. 950	0.000
彼尔姆边疆区	0. 743	0. 839	0. 887	drs	9. 822	15. 715	43. 774	0.000
基洛夫州	0. 891	0. 940	0. 948	drs	3.000	5. 604	18. 757	0.000

(续表8)

								(续表 8)
地区	综合 纯技术 效率 效率 (TE) (PTE)		效率			投入		
				规模 效益 类型	每百万人口医	石足 毎百万 人口床	每百万 人口门 诊机构	
					生数	位数	容量	(卢布)
下诺夫哥 罗德州	0. 863	0. 946	0. 913	drs	2. 714	5. 114	16. 957	0.000
奥伦堡州	0. 763	0. 870	0. 876	drs	6. 950	12. 010	41. 343	0.000
奔萨州	0. 782	0. 838	0. 934	drs	8. 151	15. 411	50. 298	0.000
萨马拉州	0. 825	0. 856	0. 963	drs	7. 995	12. 387	45. 206	0.000
萨拉托夫州	1.000	1.000	1.000	_	0.000	0.000	0.000	0.000
乌里扬诺夫 斯克州	0. 888	0. 896	0. 990	drs	4. 826	9. 226	32. 145	0.000
库尔干州	0. 782	0. 862	0. 907	drs	15. 510	13. 859	41. 673	0.000
斯维尔德 洛夫斯克州	0. 737	0. 887	0. 831	drs	5. 500	10. 808	37. 365	0.000
秋明州	0. 569	0. 807	0. 706	drs	13. 187	17. 375	62. 394	0.000
汉特 - 曼西自治区	0. 260	0. 718	0. 362	drs	22. 148	29. 479	94. 434	-2 623. 460
亚马尔 – 涅 涅茨自治区	0. 208	0. 706	0. 295	drs	22. 946	32. 274	102. 277	- 10 023. 990
车里雅宾 斯克州	0. 807	0. 893	0. 904	drs	5. 042	8. 907	38. 425	0.000
阿尔泰共和国	0. 579	0. 802	0. 706	drs	10. 065	16. 372	67. 358	0.000
图瓦共和国	0. 733	1.000	0. 733	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
哈卡斯共和国	0. 532	0. 848	0. 627	drs	12. 510	21. 850	60. 699	0.000
阿尔泰边疆区	0. 621	0. 890	0. 698	drs	5. 260	11. 332	37. 545	0.000
克拉斯诺亚 尔斯克边疆区	0. 894	0. 962	0. 929	drs	1. 956	3. 181	12. 728	0.000
伊尔库茨克州	0. 734	0. 944	0. 778	drs	2. 902	5. 845	17. 596	0.000
克麦罗沃州	0. 573	0. 858	0. 668	drs	7. 367	15. 114	48. 240	0.000
新西伯利亚州	0. 632	0. 906	0. 697	drs	5. 588	9. 811	41. 590	0.000

(续表8)

								(-2,7,0)
地区	/ A	/+#4 N	效率	规模 效益 类型		投人 冗余		
	综合 效率 (TE)	效率 效率			每百万 人口医 生数	每百万 人口床 位数	每百万 人口门 诊机构 容量	人均政 府卫生 支出 (卢布)
鄂木斯克州	0. 684	0. 848	0. 807	drs	9. 086	14. 433	46. 967	0.000
托木斯克州	0. 841	0. 992	0. 848	drs	0. 445	0. 764	24. 910	0.000
布里亚特 共和国	0. 574	0. 829	0. 692	drs	9. 423	17. 793	56. 292	0.000
萨哈(雅库特) 共和国	0. 485	0. 914	0. 531	drs	5. 745	9. 117	41. 620	0.000
外贝加尔 边疆区	0. 297	0. 793	0. 374	drs	13. 112	25. 806	65. 743	0.000
堪察加边疆区	0. 328	0. 874	0. 376	drs	7.770	15. 770	107. 980	0.000
滨海边疆区	0. 694	0. 921	0. 754	drs	4. 336	8. 534	39. 470	0.000
哈巴罗夫斯 克边疆区	0. 608	0. 930	0. 654	drs	4. 317	6. 679	24. 559	0.000
阿穆尔州	0. 618	0. 917	0. 673	drs	4. 970	8. 647	25. 832	0.000
马加丹州	0. 331	0. 954	0. 347	drs	7. 280	6. 850	21. 122	0.000
萨哈林州	0. 315	0. 898	0. 351	drs	6. 617	12. 961	157. 240	0.000
犹太自治州	0. 810	1.000	0. 810	drs	0.000	0.000	0.000	0.000
楚科奇自治区	0. 330	1.000	0. 330	drs	0.000	0.000	0.000	0.000

注:irs、-、drs,分别表示规模收益递增、不变、递减。 资料来源:作者根据计算结果制作。

(1)综合效率结果分析

综合效率(TE)也称技术效率,是对政府卫生支出总体效率的评价结果。 表 8 的 DEA 分析结果显示,2018 年俄罗斯政府卫生支出平均综合效率只有 0.72,在 85 个联邦主体中,有 32 个联邦主体政府卫生支出效率低于全国平均水平,只有北奥塞梯-阿兰共和国、马里埃尔共和国和萨拉托夫州 3 个联邦主体的技术效率为 1,达到理想的效率状态,75 个联邦主体的综合效率位于 0.2~0.9 之间,存在卫生资源配置或结构不合理问题。因此,从整体来看,俄罗斯政府卫生支出的综合效率还是比较低的。

(2)纯技术效率结果分析

纯技术效率(PTE)主要衡量政府卫生支出中卫生资源规划的科学程度 以及卫生资金管理水平的合理程度。从 DEA 分析结果来看,俄罗斯 2018 年 政府卫生支出平均纯技术效率为 0.887,有 40 个联邦主体的纯技术效率低于 平均水平,说明这些地区的卫生资源没有得到充分利用,会对其政府卫生支 出的综合效率产生一定的影响。总体来看,俄罗斯各联邦主体政府卫生支出 的纯技术效率水平较低,卫生资源规划和管理水平有待提高。

(3)规模效率结果分析

一般来说,规模效率(SE)越接近1,说明该地区的政府卫生支出结构越接近最优规模。根据 DEA 分析结果,2018 年俄罗斯政府卫生支出平均规模效率为0.808。在85个联邦主体中只有北奥塞梯-阿兰共和国、马里埃尔共和国和萨拉托夫州3个联邦主体的规模效率为1,达到有效水平;布良斯克州、斯塔夫罗波尔边疆区、诺夫哥罗德州、坦波夫州、乌里扬诺夫斯克州、阿迪格共和国和梁赞州等39个联邦主体的规模效率位于0.9~1之间,政府卫生支出结构相对合理。其他43个联邦主体的政府卫生支出规模效率位于0.2~0.9之间,说明其政府卫生支出结构不合理,需要进一步调整。例如,可以通过增加初级卫生保健和门诊服务方面的财政投入,减少对住院门诊的投资,提高基本医疗卫生服务的配置效率。

(4)规模效益类型分析

从规模效益类型来看,当规模效益递增时,说明可以通过扩大支出规模或加大投入来提高其综合效率;当规模效益递减时,则应通过减少支出规模来改善其综合效率。根据表 8 的 DEA 分析结果,只有北奥塞梯 – 阿兰共和国、马里埃尔共和国和萨拉托夫州 3 个联邦主体达到了有效规模,6 个联邦主体规模效益递增,其余 76 个联邦主体规模效益递减,说明俄罗斯政府卫生支出管理效率低下,是导致综合效率较低的主要原因。

通过分析,俄罗斯政府卫生支出还存在以下问题:一是纯技术效率不高,公共卫生资源配置不平衡。在配置卫生资源时,经济发达地区卫生资源配置相对丰富,而经济落后地区卫生资源较为短缺。二是政府卫生支出管理效率有待提高。部分地区纯技术效率低于规模效率,说明其政府卫生支出效率低下的原因主要在于纯技术效率比较低,存在政府卫生资金规划和管理水平不高的问题,间接影响了卫生资源的配置效率。三是政府卫生支出规模不够、结构不尽合理。从表8中可以看出,部分地区纯技术效率为1,但是规模效率却小于1,由此可知,导致这些地区卫生支出效率低下的主要原因是政府卫生

— 29 **—**

支出规模问题。同时,71 个联邦主体存在产出不足或者投入冗余问题,说明这些地区的政府卫生支出结构不尽合理。

2. 效益分析

如前所述,财政支出效益是指财政支出对改善社会的整体健康状况和卫生环境所产生的影响,评价一种财政支出是否有效果,主要看其是否更好地促进了经济发展,是否有利于全民福利的最大化。因此,财政支出效益应包括经济效益和社会效益两个层面。具体到政府卫生支出,其经济效益主要表现为一种间接效益,即通过政府卫生投入提高社会人力资本,从而促进社会经济发展;而其社会效益主要表现为一种直接效益,即政府卫生支出在提高国民健康水平、延长人们预期寿命方面的推动作用。

对于政府卫生支出的经济效益,本文主要侧重于总量规模分析,即分析俄罗斯政府卫生支出对经济发展的促进作用。在内生经济增长理论框架内借助研究影响经济增长因素的一般模型——柯布道格拉斯生产函数模型,建立了考察俄罗斯政府卫生支出对经济增长作用机制的线性回归模型,最终通过数据运算得出国内生产总值对政府卫生支出、从业人数和资本存量的模型①(括号内为T值):

$$LNGDP = -20.\ 1344 + 0.\ 661LNH + 2.\ 827LNL - 0.\ 425LNK$$

$$(4.\ 9718) \qquad (2.\ 1181) \quad (0.\ 6724)$$

 $R^2 = 0.964$ 调整 $R^2 = 0.956$ D. W. = 1.5682 F = 124.79

结果表明,俄罗斯政府卫生支出、人力资本对实际经济增长都有一定的 正向影响。因此,在经济发展过程中,一定要重视政府卫生投入的正效应,加 大基本医疗卫生服务供给力度,发挥其应有的经济效益。

除了对政府卫生支出的经济效益进行分析外,本文还将从医疗预防质量、国民健康水平和居民健康满意度等方面分析政府卫生支出的直接社会产出效益,以评价俄罗斯基本医疗卫生支出结果。

(1)医疗预防质量分析

医疗预防质量分析主要从医疗干预措施的覆盖率及其降低健康危险的水平等方面分析居民对医疗卫生服务的利用情况。这些干预措施不仅包括医疗卫生机构提供的治疗性服务和预防性服务,也包括医疗卫生机构以外提供的其他促进健康的活动,如健康教育等。本文主要从疫苗接种覆盖率、育龄妇女避孕普及率、孕妇产前检查覆盖率、孕妇剖腹产率、专业医护人员接生

① 为了节省版面,此处省略具体运算过程。

率等指标来分析俄罗斯医疗预防质量①。

疫苗接种覆盖率是反映居民得到卫生干预的重要指标之一,一般来说,疫苗接种覆盖率越高,医疗预防质量就越高。从俄罗斯疫苗接种人数来看,疫苗接种的绝对人数呈现较大的增长趋势,2015 年比 2014 年增长 58.2%。从接种覆盖率来看,除了成人阶段,其他各个年龄段人群按需接种疫苗的百分比都在逐渐上升,尤其是 0~14 岁儿童的疫苗接种率从 2014 年的 82.1%增至 2015 年的 96.1%,说明俄罗斯医疗预防服务效益呈良性发展②。

根据《俄罗斯卫生统计年鉴》数据,15~49岁女性中,2005年使用宫内节育器避孕和药物避孕的比重分别为13.8%和9.5%,而2018年这一比重分别为10.7%和13.1%。2006~2011年,俄罗斯孕产妇4次产前检查覆盖率为78.3%,高于印度的51.2%,但远远低于美国的92.2%。而全球4次产前检查覆盖率约为75%,俄罗斯的产前检查覆盖率略高于全球水平③。2006~2011年,俄罗斯孕妇剖腹产率为13%,从国际相对情况来看,俄罗斯的孕妇剖腹产率低于其他国家。2014年,俄罗斯孕产妇专业医护人员接生率为99.7%(见图11),在全球处于中上水平④。

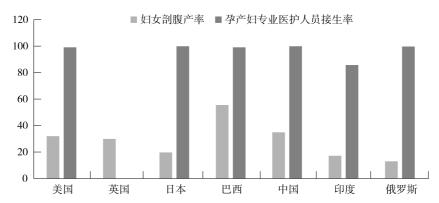


图 11 2014 年各国孕妇剖腹产率和孕产妇专业医护人员接生率情况对比(%)注:英国的孕产妇专业医护人员接生率数据缺失。

资料来源:世界卫生组织网站,http://apps. who. int/gho/data/node. main. 530? lang = en

① 童伟、宁小花:《俄罗斯免费医疗:发展历程、效果分析、困境及未来发展方向》, 《俄罗斯东欧中亚研究》2020年第1期。

② 同①。

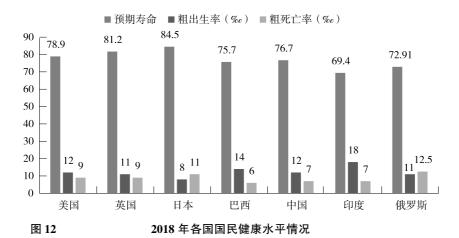
③ 《2017 年俄罗斯卫生统计年鉴》, http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139919134734

④ 同①。

(2)国民健康水平分析

国民健康水平分析主要是对整个国家医疗卫生服务供给和卫生系统运行的结果进行分析。目前反映一国卫生健康的指标主要有:预期寿命、孕产妇死亡率、婴儿死亡率、儿童死亡率以及居民健康状况等。

根据《俄罗斯卫生统计年鉴》数据,2006~2018年,俄罗斯预期寿命增长了6.22岁,而且这些年一直呈现增长趋势,说明俄罗斯预期寿命正朝着良好的方向发展。但从国际比较来看,俄罗斯的预期寿命与其他国家相比还存在较大差距(见图12);粗出生率在7个国家中位居倒数第三位,粗死亡率却在7个国家中排名第一位,人口自然增长率从2006年的-4.8%增至2015年的0.3%,但近几年开始下降,应引起重视①。



资料来源:世界银行网站, https://data. worldbank. org/indicator/SP. DYN. CBRT. IN

孕产妇死亡率主要反映妇幼健康的公平程度,2006年、2008年和2018年俄罗斯孕产妇死亡率分别为0.237‰、0.207‰和0.091‰,整体在向好发展,但与发达国家还存在较大差距。从婴儿死亡率、5岁以下儿童死亡率、5~14岁儿童死亡率指标来看,俄罗斯都呈现逐年下降的趋势,说明俄罗斯这些年的医疗卫生服务效果比较显著。从国际横向对比来看,俄罗斯婴儿死亡率与英国、日本等发达国家还存在一定差距②。

① 童伟、宁小花:《俄罗斯免费医疗:发展历程、效果分析、困境及未来发展方向》, 《俄罗斯东欧中亚研究》2020年第1期。

② 同①。

(3)居民健康评估分析

从俄罗斯 2018 年 15 岁以上居民自我健康评估情况来看,居民对自我健康状况的满意度为 90%,其中城市居民健康满意度为 90.1%,百万人口以上城市居民健康满意度为 90.2%,农村居民健康满意度为 89.9%,略低于城市居民。而 2011 年和 2014 年俄罗斯居民健康满意度分别为 88.8% 和 88.1%,说明俄罗斯居民的自我健康状况良好且近年得到进一步改善①。

研究结论

通过上述分析可见,俄罗斯基本医疗卫生支出的分配比较公平。根据基尼系数分析法测算,2018 年按照人均政府卫生支出从低到高排序计算出的基尼系数为 0.17,说明俄罗斯政府卫生支出在联邦主体间的分配总体比较公平。根据泰尔指数法测算,2014 ~ 2018 年俄罗斯政府卫生支出的总体差距呈微降态势,说明其公平性有所上升。而俄罗斯各联邦区域间政府卫生支出差距有扩大趋势,其对总体差距的贡献率从 2014 年的 16.7% 增至 2018 年的 32.75%,表明俄罗斯政府卫生支出在联邦区域间的均等化水平有所降低。另外,通过政府卫生支出公平性分析可以看出,俄罗斯政府卫生支出的总体差异主要是由区域内差异引起的,且区域间差距的贡献率有所上升,区域内差距的贡献率有所下降,这说明区域间差距对俄罗斯政府卫生支出的公平性影响越来越大。其中一大原因是俄罗斯的经济增长在很大程度上依赖自然资源出口,尤其是石油和天然气,资源富集地区经济增长加快,加大了区域经济发展水平和人均国内生产总值的两极分化,也导致地区间财政能力、人均卫生支出和卫生成果差异不断加大②。

在政府卫生支出效率方面,俄罗斯政府卫生支出的综合效率还比较低,未能达到最优支出规模,卫生资源规划和管理水平有待提高,这与"彭博"(BLOOMBERG)2018年在世界银行、国际货币基金组织、世界卫生组织以及香港卫生部数据基础上发布的各国卫生系统有效性排名结果基本吻合:俄罗斯排在倒数第四位③,大大出乎世界各国的预期。具体来说主要存在以下问

① 童伟、宁小花:《俄罗斯免费医疗:发展历程、效果分析、困境及未来发展方向》, 《俄罗斯东欧中亚研究》2020年第1期。

② 同①。

³ Bloomberg's Global Health Index For 2018, https://www.bloomberg.com

题:一是纯技术效率不高,公共卫生资源配置不平衡,在配置卫生资源时,经济发达地区卫生资源配置比经济落后地区更为丰富;二是政府卫生支出管理效率有待提高,部分地区纯技术效率低于规模效率,存在政府卫生资金规划和管理水平不高的问题,间接影响了卫生资源配置效率;三是公共卫生支出规模不足、结构不尽合理。

在政府卫生支出经济效益方面,模型分析结果指出,俄罗斯政府卫生支出、人力资本对实际经济增长都有一定的正向影响。因此,在经济发展过程中需重视政府卫生投入的正效应,加大公共卫生服务供给力度,发挥其应有的经济效益。在社会效益方面,俄罗斯实行全民免费医疗制度,注重医疗卫生服务的普惠效果,全面覆盖确保底线公平,在加强国民医疗预防、提高居民健康水平等方面产生了一定的健康产出效果。新冠肺炎疫情暴发后,俄罗斯迅速采取了一系列抗疫措施,特别成立国家抗疫部门,并制定专门的以点带面的国家抗疫机制,使得疫情总体在可控范围内,为保障社会经济正常发展作出了积极贡献①。

总体来看,俄罗斯基本医疗卫生支出公平性较高,比较注重医疗卫生服务的普惠效果,但是相对发达国家来说还有一定差距。例如,政府卫生投入总量不足,卫生投入可持续性面临挑战;政府卫生投入结构不尽合理,卫生服务公平性有待提高;政府卫生投入效率较低,卫生服务能力还需进一步增强,等等。这些问题在新冠肺炎疫情中也暴露无遗。虽然俄罗斯能够及时动用全国之力抗击疫情,不断加大检测筛查力度,全力免费救治感染者,快速研发疫苗并且全民免费接种,使得俄罗斯新冠肺炎死亡率保持在较低水平,但依然存在着应急医疗救治能力不足的问题,面对重大突发公共卫生事件,不少医疗机构面临医护人员、防护及治疗设备和传染病专用床位的三重短缺②,导致新冠肺炎感染人数急剧上升,这在一定程度上打击了医护人员的工作积极性,影响了医疗系统效率。未来,俄罗斯还需以改善民生、全面推进全民健康覆盖为核心,围绕提高政府卫生支出规模,明确联邦和地方政府在医疗卫生服务方面的支出责任,完善卫生支出转移支付制度,优化公共卫生支出结构,提高政府卫生资源规划能力,提升公共卫生资源的配置效率,加强卫生资金预算绩效管理等方面开展—系列新的医疗卫生财政保障制度改革,以进一步提升俄罗斯基本医疗卫生支出的公平性和有效性。

(责任编辑:农雪梅)

① 李勇慧:《俄罗斯抗疫基本情况及对内政外交的影响》、《东北亚学刊》2021年第1期。

② 米元齐、肖兴雨:《俄罗斯公共医疗体系改革及问题分析》,《中国社会科学报》 2020年6月15日。