

浙江省区域信息消费差异的泰尔指数分析

于婧

(福建师范大学经济学院)

【摘要】信息消费对扩大内需和推动供给侧改革具有重要意义,对 2006—2014 年浙江省居民信息消费差异及变化进行泰尔指数分析,并将总差异分解为地区间差异和地区内差异。结果表明,浙江省信息消费差异呈现扩大趋势,这主要受地区间差异的影响,且浙东北地区、浙西南地区内存在差异,但对总差异的贡献率小于地区间差异的贡献率。为此,应通过促进城乡信息交流、推进“宽带中国”建设和缩小地区间信息消费差距等措施提升浙江省的信息消费水平。

【关键词】浙江省,信息消费,泰尔指数,地区间差异,地区内差异

随着信息化水平的提升和信息消费需求增加,扩大信息消费、发展信息经济将成为扩大内需的重要举措,也是当前推进供给侧结构性改革的重要途径和有效抓手。作为“软消费”和“硬消费”有机结合的信息消费具有大众性、数据化等特征,对地区经济的发展产生积极的效应。浙江省经济发展水平位居全国前列,是全国唯一的信息化和工业化深度融合的国家示范区,但其区域发展不平衡问题依然存在,为促进信息消费,实现信息消费均等化,2014 年浙江省政府颁布了《关于促进信息消费扩大内需的实施意见》。本文重点研究浙江省 11 个地市的居民信息消费,从中寻找切入点,以缩小区域信息消费差距,进而推动区域的整体发展。

一、文献综述

信息消费是经济增长的重要引擎,国外学者较早开始对信息消费进行研究,Machlup (1962)、Oma (1996) 等研究信息消费的对象,而 Vandenberg (1995)、Shah (2006) 等分析信息消费的行为,此外在信息对消费者的影响、信息消费对整个社会的影响研究也卓有成效。

国内学者主要从信息消费的概念界定、影响因素、现状方面分析。郑英隆最早把信息消费归结为决策者将信息进行加工转换形成行动方案的过程,而贺修铭、沈小玲等对定义进行进一步完善;赵付春(2014)将信息消费分为个人、企业和政府的消费,并总结出信息消费对经济的六大积极效应和三大消极影响^[1];沈小玲(2008)分析得出信息消费的主要影响因素是年龄、职业、信息能力与消费者偏好^[2];李旭辉、程刚(2012)构建了 6 个一级指标、35 个二级指标的农村信息消费水平评价体系^[3];王子敏、黄卫东(2013)建立 VAR 模型定量分析江苏城乡的信息消费关系,结果表明城镇信息消费对农村具有单向影响^[4]。

信息经济时代对信息消费的研究将不会停止,浙江省是信息消费极具潜力的地区,2015 年信息化发展指数为 0.917,比 2014 年提高 0.029,而浙东北和浙西南的居民信息消费和收入依然存在差距,不利于整体发展水平的提高和信息化的推进。因此,本文对浙江省信息消费进行泰尔指数分析,针对区域发展问题提出对策建议,以期对推动浙江省的发展有所裨益。

二、研究方法 & 数据选取

作者简介:于婧(1990-),女,汉族,福建三明人,硕士研究生,研究方向:产业经济学。

改革开放以来，浙江省经济发展迅速，成为全国首个提出打造信息经济大省的省份，信息技术产业蓬勃发展，电子商务如火如荼，信息消费日益繁荣。浙江省东北地区包括杭州、宁波、绍兴、嘉兴、湖州和舟山市，西南地区包括金华、衢州、丽水、温州和台州市，两大地区发展各具特色，信息消费水平存在差距。

（一）研究方法

泰尔指数是用于衡量不平等度的重要指标，已广泛运用于区域差异的测算，公式如（1）。为反映整体的区域差异可将泰尔指数分解为地区间和地区内差异，泰尔指数越大，差异越大，公式如（2）-（5）^[5]。通过贡献率可以测量各因素对总体差异的影响度，公式如（7）。

$$T = \sum (c_i/C) \times \log [(c_i/C) / (p_i/P)] \quad (1)$$

$$T_m = \sum_{i=1}^m \frac{c_i}{C_m} \ln \left(\frac{c_i/C_m}{p_i/P_m} \right), m = 6 \quad (2)$$

$$T_n = \sum_{i=1}^n \frac{c_i}{C_n} \ln \left(\frac{c_i/C_n}{p_i/P_n} \right), n = 5 \quad (3)$$

$$T_a = \frac{C_m}{C} T_m + \frac{C_n}{C} T_n \quad (4)$$

$$T_b = \frac{C_m}{C} \left(\frac{C_m/C}{P_m/P} \right) + \frac{C_n}{C} \ln \left(\frac{C_n/C}{P_n/P} \right) \quad (5)$$

$$T = T_a + T_b \quad (6)$$

$$\frac{T}{T} = \frac{T_a}{T} = \frac{(C_m/C) T_m}{T} + \frac{(C_n/C) T_n}{T} + \frac{T_b}{T} \quad (7)$$

其中 T 是测度总差异的泰尔指数， T_m 、 T_n 分别是浙东北和浙西南的泰尔指数， T_a 、 T_b 是地区内和地区间差异的泰尔指数， c_i 、 p_i 是第 i 个地区的信息消费额和人口数，C、P 是区域的信息消费总额和人口总数。 $(C_m/C) T_m/T$ 、 $(C_n/C) T_n/T$ 是浙东北、浙西南地区内差异对总差异的贡献率， T_b/T 是地区间差异对总差异的贡献率。

（二）指标选取及数据处理

对信息消费的理解不同学者测度的口径也不同，借鉴陈立梅（2013）的测算方法：信息消费包括家庭设备支出、医疗保健支出、交通通讯支出和文教娱乐支出^[5]。本文原始数据来源于浙江省统计局及 11 个地市的统计局网站，选取了 2006—2014 年浙江省 11 个地市的城镇人口、农村人口、城镇居民人均信息消费支出、农村居民人均信息消费支出、GDP 指标的数据，由于统计口径的不一致性，本文对一个地区信息消费总额进行统一处理，计算公式如下：

信息消费总额=城镇居民人均信息消费*城镇人口+农村居民人均信息消费*农村人口。

三、浙江省居民信息消费差异的实证分析

(一) 总差异分析

一个地区的经济发展水平决定居民的消费水平，因而将 GDP 和信息消费额代入公式 (1) 得出 2006—2014 年浙江省 11 个地市总差异的泰尔指数值 (见表 1)，GDP 和信息消费的泰尔指数从 2006 年的 0.0089、0.0295 上升为 0.0134、0.0332，即差异扩大，2007 年较 2006 年出现较大回落，之后变化平稳且上升，9 年间信息消费与 GDP 泰尔指数的变化趋于一致。由此可知，随着经济社会的发展，收入差距拉大，人们的信息消费支出差距也在变大。

表 1 2006—2014 年浙江省的泰尔指数

年份	总差异	
	信息消费	GDP
2006	0.0089	0.0295
2007	0.0077	0.0181
2008	0.0086	0.0224
2009	0.0089	0.0311
2010	0.0099	0.0318
2011	0.0104	0.0317
2012	0.0137	0.0333
2013	0.0147	0.0327
2014	0.0134	0.0332

(二) 地区间差异分析

根据公式 (5) 测算出浙东北和浙西南地区间的差异，信息消费差异由 0.0046 扩大至 0.0105，增加 0.0059，整体上差异扩大，而 GDP 的差异增加了 0.0043，两个指标与整个地区差异变化的走势相同，这是由于两地区发展不平衡扩大了信息鸿沟。由表 2 可知，地区间差异占总差异的比重大于 50% 且随时间的推移不断增加，而 GDP 指标的比重从 2006 年以来一直超过 70%，因而造成浙江省信息消费差异主要来自于浙东北和浙西南间的差异，这也是缓解浙江省信息消费差异的突破口。

表 2 2006—2014 年浙东北、浙西南地区间差异

年份	地区间差异		地区内差异	
	信息消费	GDP	信息消费	GDP
2006	0.0046	0.0215	0.0043	0.0080
2007	0.0044	0.0132	0.0033	0.0049
2008	0.0053	0.0174	0.0033	0.0050
2009	0.0056	0.024	0.0033	0.0071
2010	0.0065	0.0246	0.0034	0.0072
2011	0.0056	0.025	0.0048	0.0067
2012	0.0095	0.0266	0.0042	0.0068
2013	0.0105	0.0258	0.0042	0.0069
2014	0.0095	0.0265	0.0039	0.0067

(三) 内部差异分析

由于历史、自然等因素的影响，浙西南地区的发展长期落后于浙东北，2014年浙东北的GDP达27406.19亿元，约为浙西南的两倍。2006—2014年浙东北地区的泰尔指数呈先下降后上升趋势，整体数值变化不大。而浙西南地区的信息消费在2006—2014年间波动较大，其中2011年差异最大，2014年差异缩小，2006—2011年浙西南地区内差异对总差异的影响大于浙东北，2012年后浙东北地区内差异的贡献率大于浙西南，而GDP差异波动比信息消费波动大，2006年差异最大，之后减小并趋于平稳（详见表3、表4和图1）。

表 3 2006—2014 年浙东北内部、浙西南内部差异

年份	浙东北		浙西南	
	信息消费	GDP	信息消费	GDP
2006	0.0035	0.0074	0.0053	0.0092
2007	0.0015	0.0052	0.0057	0.0043
2008	0.0010	0.0058	0.0066	0.0036
2009	0.0016	0.0074	0.0056	0.0064
2010	0.0015	0.0076	0.0061	0.0063
2011	0.0026	0.0075	0.0078	0.0051
2012	0.0040	0.0076	0.0044	0.0051
2013	0.0041	0.0078	0.0042	0.0050
2014	0.0041	0.0073	0.0037	0.0054

表 4 2006—2014 年浙江省各差异的贡献率

	地区间差异		地区内差异		浙东北		浙西南	
	信息消费	GDP	信息消费	GDP	信息消费	GDP	信息消费	GDP
2006	0.5189	0.7293	0.4811	0.2707	0.2307	0.1664	0.2505	0.1043
2007	0.5741	0.7292	0.4259	0.2708	0.1158	0.1839	0.3101	0.0869
2008	0.6145	0.7759	0.3855	0.2241	0.0700	0.1659	0.3155	0.0583
2009	0.6280	0.7727	0.3720	0.2273	0.1041	0.1592	0.2678	0.0681
2010	0.6600	0.7743	0.3400	0.2257	0.0883	0.1611	0.2518	0.0646
2011	0.5407	0.7887	0.4593	0.2113	0.1472	0.1585	0.3120	0.0528
2012	0.6953	0.7972	0.3047	0.2028	0.1775	0.1539	0.1272	0.0489
2013	0.7174	0.7900	0.2826	0.2100	0.1722	0.1607	0.1104	0.0494
2014	0.7066	0.7989	0.2934	0.2011	0.1845	0.1487	0.1089	0.0524

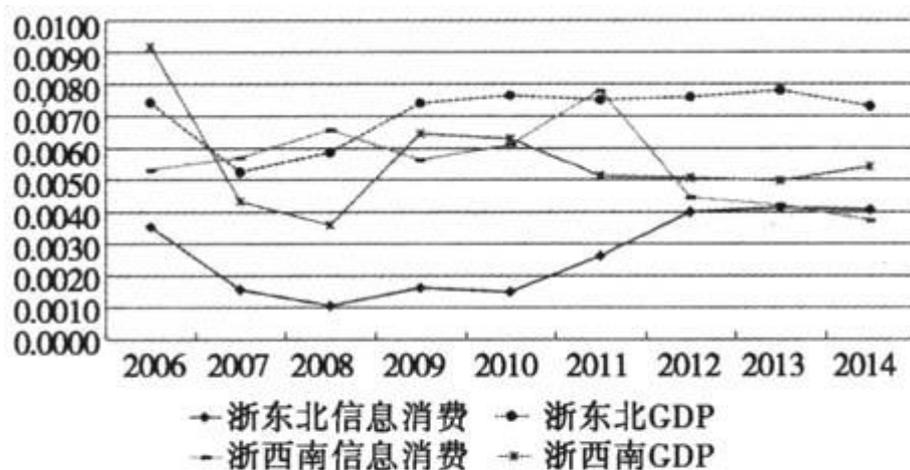


图 1 2006—2014 年浙东北内部、浙西南内部泰尔指数变化

四、提升浙江省信息消费水平的对策建议

(一) 发挥城镇引领作用，促进城乡信息交流

近年来，浙江省居民的信息消费领域已从传统的报纸和书籍，转向以手机、电视和电脑等信息家电消费领域，信息消费的方式呈现多元化格局^[6]。但受传统观念和消费方式的制约，农村的信息消费仍落后于城镇。因此，应利用浙江省新型城镇化建设的契机将城镇的信息产品和服务渗透到农村，促进农村居民生活方式不断向信息化转变，同时加强城镇和农村居民间的信息互

动。

（二）加快“宽带中国”实施进程，加强软硬件建设

落实“提速降费”方案，提升信息消费的性价比，使更多的人成为信息消费者，并加强浙江省的“全光”城市建设和宽带基础设施建设。推动移动互联网、物联网等产业发展，创新服务，大力发展“互联网+”，让城乡居民充分享受经济便捷的信息消费。同时，提升居民的信息素质、改善消费观念是推进信息消费的必要途径，为此需加强信息的宣传力度和发展地方教育^[7]。

（三）缩小地区间信息消费差距，推动全省整体发展

一方面，应先提高整体的消费水平，而提高消费水平的关键在于缩小城乡居民的收入差距，尤其要加快缩小浙东北和浙西南的发展差距，最终使两地区间的信息消费差距缩小。另一方面，信息消费越来越成为消费增长的引擎。当前要通过促进智能手机、电视等信息硬件及手机游戏、文学等信息载体的消费，促进各地区信息消费的增长，全面推动浙江省信息产业的发展。

参考文献：

- [1]赵付春.我国信息消费构成、影响和发展重点研究[J].社会科学,2014(1):64-73.
- [2]沈小玲.影响信息消费的主体因素分析[J].情报理论与实践,2008(6):849-853.
- [3]李旭辉,程刚.农村信息消费水平评价指标体系构建研究[J].洛阳理工学院学报(社会科学版),2012(2):49-52.
- [4]王子敏,黄卫东.江苏城乡居民信息消费关系实证分析[J].南京邮电大学学报(社会科学版),2013(4):39-44.
- [5]陈立梅,刘冬辉.江苏省农村信息消费差异的动态变化与空间分解——基于泰尔指数的实证分析[J].华东经济管理,2016(2):21-26.
- [6]郑英隆,王勇.我国城乡居民信息消费的结构差异成长[J].经济管理,2009(1):152-159.
- [7]陈立梅.基于扩展线性支出系统模型的我国农村居民信息消费结构分析——来自1993~2009年的经验数据[J].管理世界,2013(9):180-181.