

中国信息社会发展报告 2016

目 录

报告摘要.....	1
第一章 信息社会发展总体概况.....	3
一、全国.....	3
二、东中西区域比较.....	4
三、“一带一路”沿线省份	5
四、省份比较.....	7
五、地级以上城市比较.....	9
六、省会城市比较.....	11
七、副省级城市比较.....	12
第二章 信息经济发展概况.....	12
一、全国.....	12
二、东中西区域比较.....	14
三、省份比较.....	14
四、地级以上城市比较.....	16
五、省会城市比较.....	17
六、副省级城市比较.....	18
第三章 网络社会发展概况.....	20
一、全国.....	20
二、东中西区域比较.....	21
三、省份比较.....	22
四、地级以上城市比较.....	23
五、省会城市比较.....	24
六、副省级城市比较.....	26
第四章 在线政府发展概况.....	26
一、全国.....	26
二、东中西区域比较.....	27
三、省份比较.....	28
四、地级以上城市比较.....	29

五、省会城市比较.....	31
六、副省级城市比较.....	32
第五章 数字生活进展概况.....	33
一、全国.....	33
二、东中西比较.....	34
三、省份比较.....	35
四、城市比较.....	37
五、省会城市比较.....	38
六、副省级城市比较.....	40
第六章 中国信息社会发展研究基本结论.....	41
一、全国信息社会发展速度放缓.....	41
二、全国有 32 个城市进入信息社会.....	42
三、农村数字生活水平快速提升.....	44
四、绿色发展对信息社会转型的支撑作用明显.....	45
五、创新发展的动力明显不足.....	46
附 表.....	48
一、全国各省份信息社会发展情况数据表.....	48
二、全国地级以上城市信息社会发展情况数据表.....	53
附 录：信息社会研究的基本理论与方法.....	62
第一章 缘起与进展.....	62
第二章 理论框架.....	63
一、信息社会的基本内涵.....	63
二、信息社会的主要特征.....	65
三、信息社会的发展阶段.....	68
第三章 定量测算方法.....	69
一、测算步骤.....	69
二、指标体系.....	70
第四章 信息社会发展水平测评指标体系说明.....	71

报告摘要

(一) 基础数据

- ❖ 2016 年全国信息社会指数 (ISI) 达到 0.4523，比上年增长 4.1%。预计 2020 年前后全国信息社会指数将达到 0.6，整体上进入信息社会初级阶段。
- ❖ 2016 年全国信息经济、网络社会、在线政府、数字生活指数分别为 0.3848、0.4057、0.5496、0.5341，其中，数字生活指数提升最快，比上年增长 6.01%，是 2007 年 (0.1377) 的 3.88 倍。
- ❖ 2016 年东、中、西部地区信息社会指数分别为 0.5644、0.4018、0.3852，不同区域之间信息社会发展水平差距明显，尽管西部地区信息社会发展速度快于东部地区，但与东部地区的绝对差距仍在扩大。
- ❖ 2016 年“一带一路”沿线省份信息社会指数为 0.4498，低于全国信息社会指数平均水平 (0.4523)，其中，“21 世纪海上丝绸之路”沿线的 5 个省份信息社会指数为 0.5591，“丝绸之路经济带”沿线的 13 个省份信息社会指数为 0.3993。
- ❖ 2016 年北京、上海、天津 3 个省份信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段。广东、浙江、福建、江苏、辽宁、山东等 6 省份信息社会指数高于全国平均水平。
- ❖ 2016 年全国 15 个副省级城市信息社会指数平均值为 0.6535，比全国平均水平高 44.61%。15 个副省级城市中有 9 个城市信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段。
- ❖ 2016 年全国省会城市的信息社会指数平均值为 0.5561，比全国平均水平高 22.95%，共有广州、杭州、南京、武汉、济南、长沙等 6 个省会城市信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段。合肥市在所有省会城市中排名比上年提升 7 位，在所有省会城市中排名提升最快。

(二) 基本结论

- ❖ 全国信息社会发展速度放缓。2016年全国信息社会指数为0.4523，比上年增长4.10%，明显低于“十二五”期间信息社会发展速度。2016年，全国有19个省份信息社会指数增速比上年下滑，有113个城市的信息社会指数增长放缓，其中75个城市信息社会指数出现了负增长。
- ❖ 32个城市已经进入信息社会。深圳市信息社会指数为0.8510，是唯一进入信息社会中级阶段的城市。湖州、威海是2016年新进入信息社会的城市。
- ❖ 农村数字生活水平快速提升。2014年农村居民电脑普及率为9.54%，比上年增长17.90%，增速超过城镇约11个百分点。2015年我国农村网民规模达到1.95亿，比上年增加9.43%，增速是城镇的2倍，农村互联网普及率是32.31%，比上年提升3.51个百分点，增幅比城镇高出2.38个百分点
- ❖ 绿色发展对信息社会转型的支撑作用明显。2016年全国能效指数为0.1970，比上年增长7.31%，空气质量指数为0.1905，比上年增长12.38%，增速均达到近年来最高水平，也明显超过全国信息社会指数增速4.10%。2016年贵州省空气质量指数为0.3030，是全国平均水平的1.59倍，比上年增长20.71%，增速位居全国第一。2016年江苏省能效指数为0.2875，是全国平均水平的1.46倍，比上年增长11.82%，增速位居全国首位。
- ❖ 信息社会发展的创新动力明显不足。2016年全国教育投入指数、研发投入指数、创新指数分别为0.4893、0.5857、0.1188，比上年分别增长-6.76%、1.99%、-1.59%，增速明显低于全国信息社会发展总体水平。2016年全国有25个省份的教育投入指数、11个省份的研发投入指数、9个省份的创新指数为负增长；在全国336个测评城市中，有200个城市的教育投入指数、131个城市的研发投入指数、113个城市的创新投入指数为负增长。

中国信息社会发展报告 2016

本报告是第 5 份关于中国信息社会发展状况的研究报告。今年的研究中再次对全球信息社会发展情况进行了定量测算与分析，具体指标说明与测算方法详见附录。本报告分为正文和附录两部分：正文反映了全国信息社会发展概况，附录介绍了本研究的理论基础和数据表。

本报告的研究对象包括中国大陆 31 个省份（含省、自治区、直辖市）、336 个地级以上城市，未包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省。

第一章 信息社会发展总体概况

一、全国

2016 年全国信息社会指数（ISI）达到 0.4523，同比增长 4.1%，处于从工业社会向信息社会的加速转型期。2007-2016 年年均增长率为 8.35%，预计 2020 年前后全国信息社会指数将达到 0.6，整体上进入信息社会初级阶段。

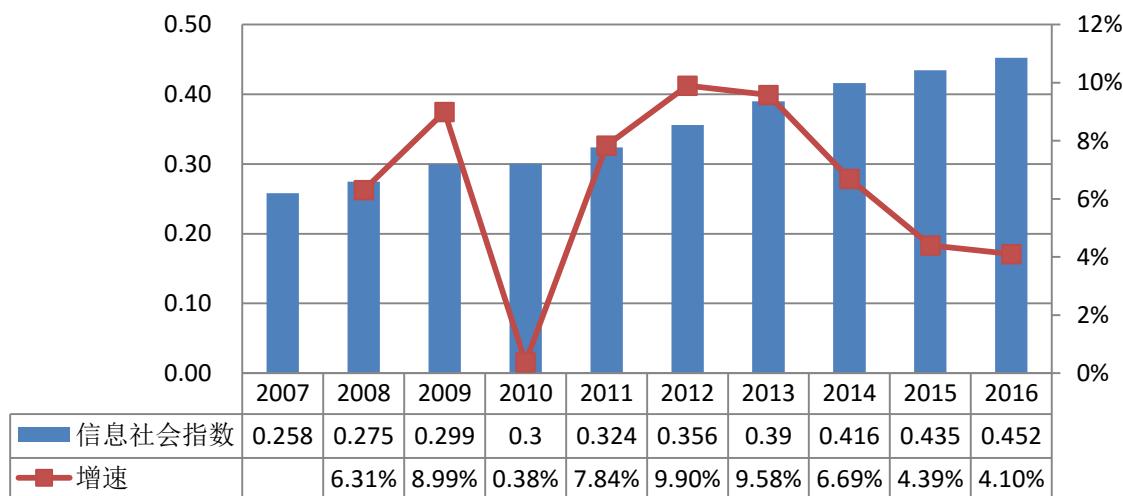


图 23 全国信息社会指数发展趋势（2007-2016）

从信息社会发展的四个重点领域看，2016 年全国信息经济、网络社会、在线政府、数字生活指数分别为 0.3848、0.4057、0.5496、0.5341，其中，数字生活领域发展最快，同比增长 6.01%，是 2007 年（0.1377）的 3.88 倍。

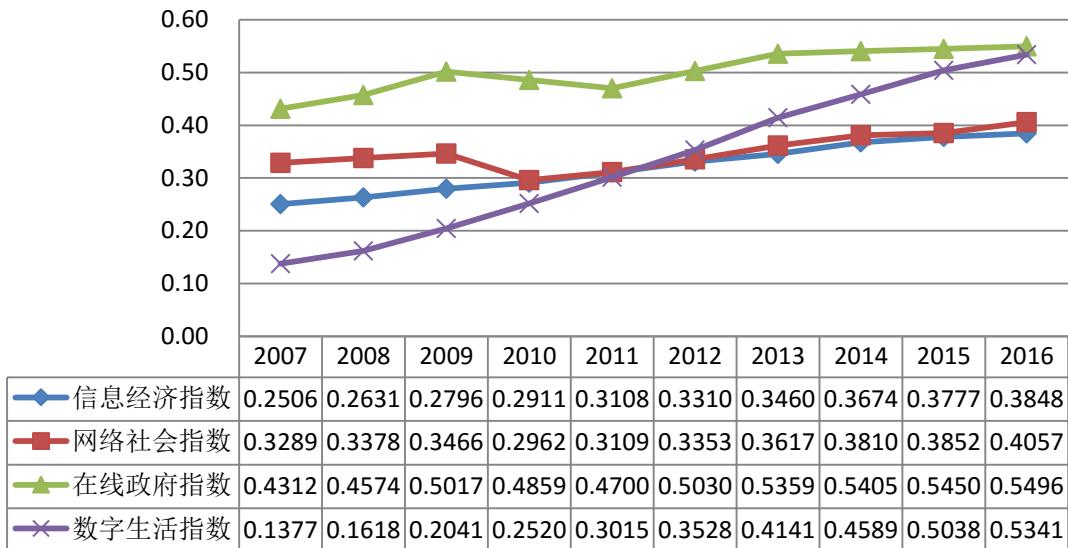


图 24 信息社会四大领域发展情况（2007-2016）

二、东中西区域比较

2016 年东、中、西部地区信息社会指数分别为 0.5644、0.4018、0.3852，不同区域之间信息社会发展水平差距明显。其中，东部地区信息社会指数比全国平均水平高 24.76%，比中、西部地区分别高 40.46% 和 46.51%。中、西部地区信息社会指数比全国平均水平分别低 11.17% 和 14.84%。

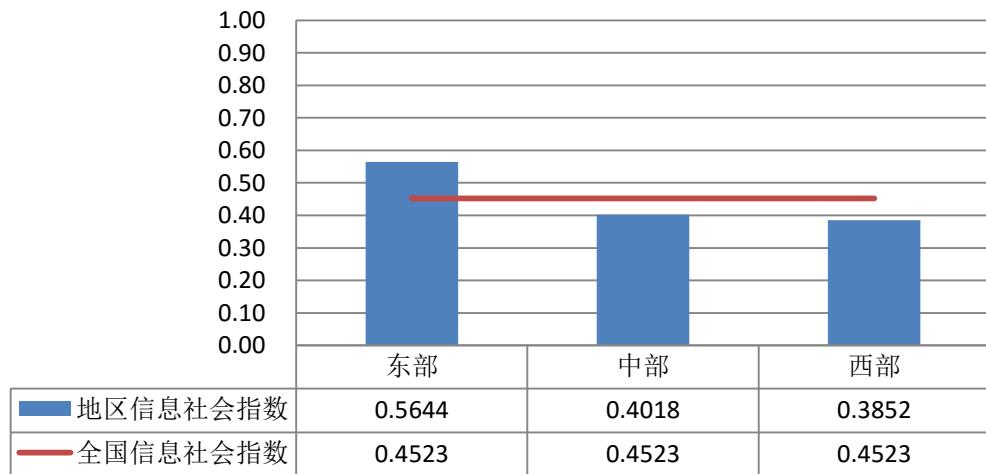


图 25 2016 年东中西部地区信息社会发展情况

从发展速度上看，2007-2016 年，东中西地区信息社会指数年均增长率分别为 7.30%、7.83%、8.72%，西部地区信息社会发展速度略高于东部和中部，但其与东部地区的绝对差距仍在扩大，2007-2016 年，东西部地区信息社会指数差值从 0.1248 增加到 0.1792，差距扩大了 43.5%。

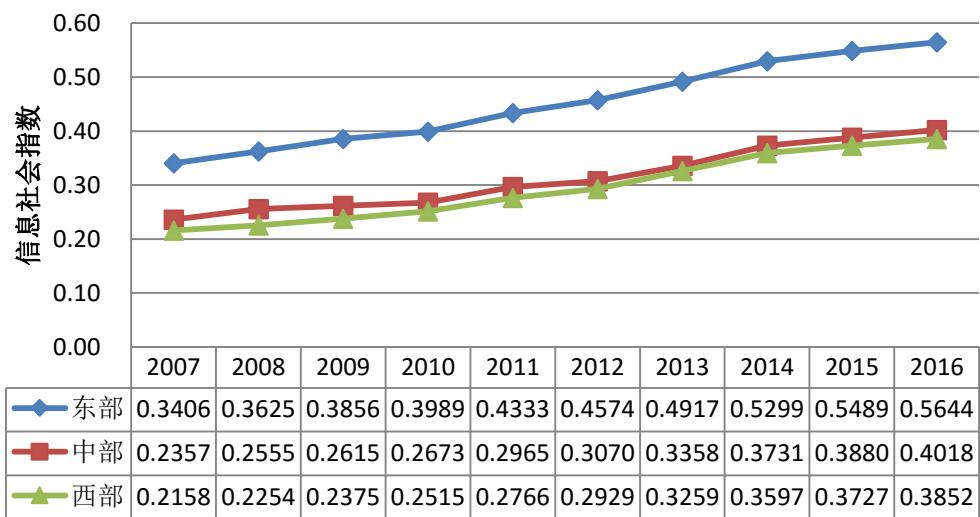


图 26 东中西地区信息社会指数发展趋势（2007-2016）

三、“一带一路”沿线省份

2016 年“一带一路”沿线省份信息社会指数为 0.4498，低于全国信息社会指数平均水平（0.4523）。从信息社会四大领域看，一带一路省份信息经济指数为 0.3677，比全国均值低 4.45%；在线政府指数为 0.5410，略低于全国均值；数字生活指数为 0.5198，比全国均值低 2.67%；网络社会指数为 0.4314，比全国均值高 6.32%。

“一带一路”沿线省份的信息社会发展明显不平衡，各省份信息社会发展的差异系数为 23.60%，不平衡程度略大于全国平均水平。其中，“21 世纪海上丝绸之路”沿线的 5 个省份信息社会指数为 0.5591，“丝绸之路经济带”沿线的 13 个省份信息社会指数为 0.3993。信息社会指数最高省份是上海，达到 0.7375，是最低省份的 2.37 倍，上海是“一带一路”沿线省份中唯一进入信息社会初级阶段的地区，除上海、广东、浙江、福建、辽宁等 5 个省份外，“一带一路”沿线的其他 13 个省份信息社会发展程度均低于全国平均水平。

表 29 “一带一路”沿线省份 2016 年信息社会发展指数情况

地区	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数	ISI
全国	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341	0.4523
一带一路沿线省份	0.3677	0.4314	0.5410	0.5198	0.4498
上海	0.6722	0.6565	0.7508	0.8795	0.7375
广东	0.4291	0.5100	0.7195	0.7933	0.5917
浙江	0.4760	0.5199	0.6434	0.7243	0.5804
福建	0.3827	0.5959	0.7017	0.6601	0.5618
辽宁	0.3852	0.4947	0.5276	0.5622	0.4854
内蒙古	0.3472	0.5107	0.4554	0.4846	0.4483
陕西	0.3669	0.3940	0.6844	0.4726	0.4385
海南	0.3410	0.4002	0.7314	0.4595	0.4333
吉林	0.3312	0.4289	0.4660	0.5005	0.4248
重庆	0.3672	0.4092	0.4803	0.4750	0.4234
黑龙江	0.3320	0.4001	0.5443	0.4563	0.4109
青海	0.3290	0.3652	0.4698	0.4586	0.3928
宁夏	0.3227	0.3741	0.2865	0.4884	0.3842
广西	0.3054	0.3892	0.5535	0.3989	0.3834
新疆	0.3424	0.3575	0.3667	0.4514	0.3821
云南	0.2978	0.3389	0.6055	0.3660	0.3614
甘肃	0.3206	0.3091	0.4627	0.3649	0.3446
西藏	0.2697	0.3110	0.2893	0.3611	0.3115

目前，“一带一路”沿线省份信息社会发展的优势与不足比较明显。一方面，“一带一路”沿线省份在稳定经济增长、增加教育投入、改善空气质量、提升城乡居民信息产品支付能力、推动移动电话与互联网普及等方面取得突出的成绩，其相应测评指数均高于全国平均水平。另一方面，“一带一路”沿线省份在调整产业结构、强化研发投入、促进创新发展、推动节能降耗等方面进展相对缓慢，加快经济发展方式转型是未来一带一路省份亟需补强的重点。

表 30 “一带一路”沿线省份 2016 年信息社会发展指数与全国的比较

指标名称	一带一路指数值	全国指数值
经济发展指数	0.3140	0.2945
成人识字指数	0.8559	0.9016
教育投入指数	0.5864	0.4893
大学生指数	0.2892	0.2856
产值结构指数	0.5555	0.6013
就业结构指数	0.1950	0.1695
研发投入指数	0.3586	0.5857
创新指数	0.0856	0.1188
能效指数	0.1687	0.1970
固定宽带支付能力指数	0.3294	0.3195
移动电话支付能力指数	0.3285	0.2908
人均寿命指数	0.7448	0.7520
城镇化指数	0.5814	0.5765
空气质量指数	0.2752	0.1905
在线政府指数	0.5410	0.5496
移动电话指数	0.6287	0.5877
电脑指数	0.3782	0.4824
互联网指数	0.5526	0.5322

四、省份比较

2016 年北京、上海、天津 3 个省份信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段；除此之外，广东、浙江、福建、江苏、辽宁、山东等 6 个省份信息社会指数也高于全国平均水平。

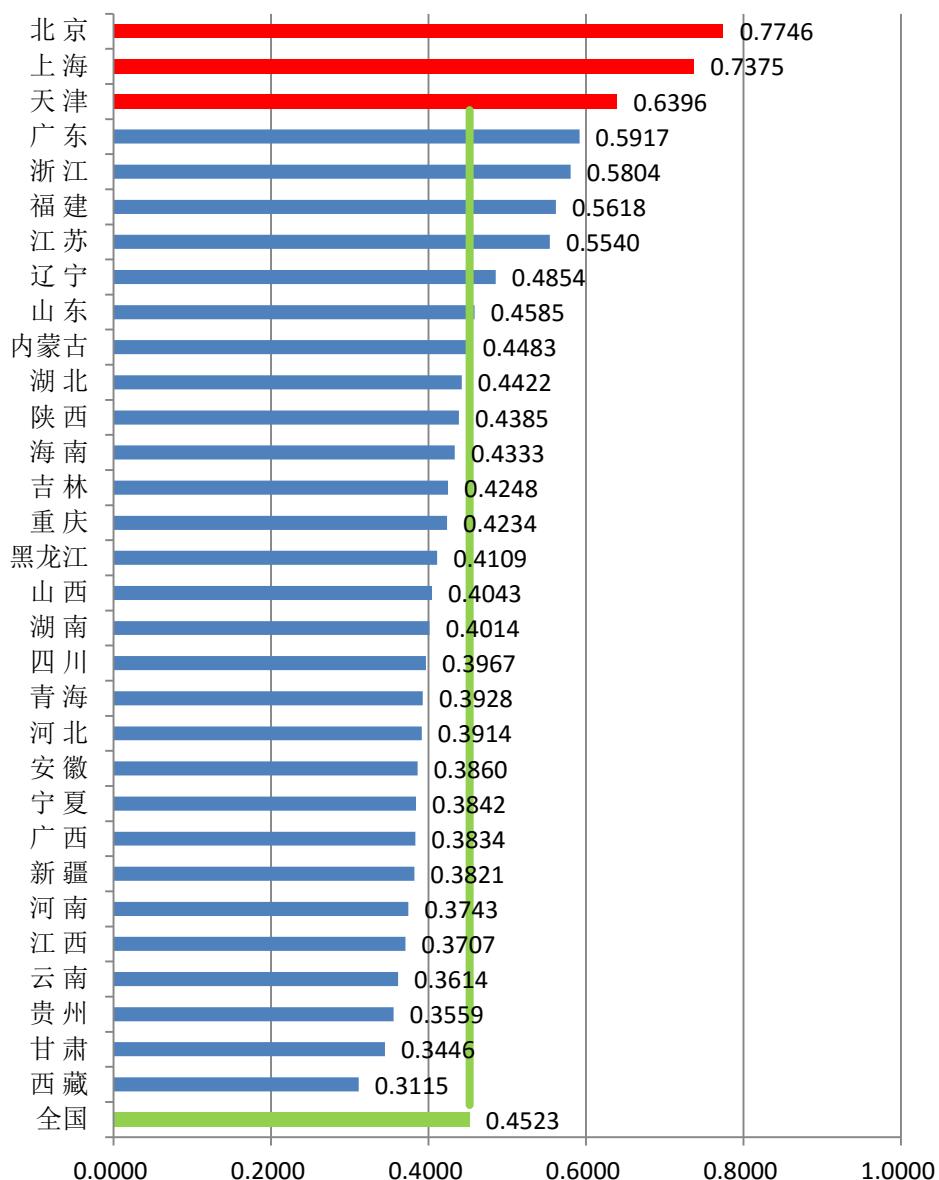


图 27 2016 年全国各省份信息社会情况

从排名情况看，与 2015 年相比，2016 年各省份信息社会指数排名基本保持稳定，个别省份变化较大。

表 31 2016 年全国各省份信息社会指数及排名情况

省份	信息社会指数		
	指数	排名	排名变化
全国	0.4523	-	-
北京	0.7746	1	0
上海	0.7375	2	0
天津	0.6528	3	0
广东	0.5917	4	0
浙江	0.5804	5	0
福建	0.5618	6	0
江苏	0.5540	7	0
辽宁	0.4854	8	0
山东	0.4585	9	0
内蒙古	0.4483	10	0
湖北	0.4422	11	0
陕西	0.4385	12	0
海南	0.4333	13	0
吉林	0.4248	14	0
重庆	0.4234	15	0
山西	0.4109	16	-1
黑龙江	0.4043	17	1
湖南	0.4014	18	0
四川	0.3967	19	0
新疆	0.3928	20	-5
青海	0.3914	21	1
河北	0.3860	22	1
宁夏	0.3842	23	0
安徽	0.3834	24	2
广西	0.3821	25	1
河南	0.3743	26	0
江西	0.3707	27	0
云南	0.3614	28	0
贵州	0.3559	29	0
甘肃	0.3446	30	0
西藏	0.3115	31	0

五、地级以上城市比较

2016 年，全国有深圳、广州、北京、宁波、珠海等 32 个城市（含直辖市）信息社会指数超过 0.6，已经进入信息社会初级阶段。从排名上看，2016 年浙江湖州在全国城市中的排名较上年提升 15 位，山东威海上升 13 位，山东济南提升 9 位，浙江舟山提升 8 位，浙江绍兴提升 7 位，表现较为突出；同时，也有阿拉善盟、鄂尔多斯、包头等少数城市排名下降明显。

进入信息社会初级阶段的 32 个城市中，25 个位于东部沿海地区，其中表

现较为突出的是广东省（6个）、浙江省（6个）、江苏省（各5个）、山东省（4个）。在中西部地区，表现突出的有湖北武汉、湖南长沙、新疆的克拉玛依与内蒙古的乌海、包头、阿拉善盟、鄂尔多斯等7个城市，均已进入信息社会初级阶段。

表32 2016年信息社会指数排名前32位的地级以上城市

城市	ISI			信息经济 指数	网络社会 指数	在线政府 指数	数字生活 指数
	指数	排名	排名变化				
深圳	0.8510	1	0	0.7478	0.8310	0.7735	1.0000
广州	0.7785	2	1	0.6237	0.7475	0.7496	0.9739
北京	0.7746	3	-1	0.7545	0.6411	0.7946	0.9214
宁波	0.7745	4	2	0.6884	0.7938	0.6522	0.8821
珠海	0.7628	5	0	0.6404	0.7258	0.5672	0.9873
苏州	0.7560	6	-2	0.7016	0.7489	0.6226	0.8621
上海	0.7375	7	1	0.6722	0.6565	0.7508	0.8795
佛山	0.7353	8	-1	0.5585	0.6652	0.6818	1.0000
杭州	0.7330	9	3	0.6360	0.7357	0.5949	0.8733
中山	0.7232	10	0	0.5773	0.6306	0.6455	0.9876
无锡	0.7122	11	0	0.6887	0.7385	0.6531	0.7292
舟山	0.7115	12	8	0.4875	0.8454	0.5357	0.8604
南京	0.7068	13	0	0.6480	0.7144	0.6188	0.7873
厦门	0.7020	14	-5	0.5693	0.6908	0.7343	0.8352
武汉	0.6887	15	0	0.5713	0.6313	0.6684	0.8704
东莞	0.6765	16	-2	0.5511	0.5531	0.4822	0.9902
东营	0.6759	17	-1	0.5441	0.7744	0.5185	0.7618
青岛	0.6734	18	-1	0.5393	0.6511	0.7735	0.7965
嘉兴	0.6665	19	3	0.5376	0.6488	0.5653	0.8467
威海	0.6646	20	13	0.4603	0.7724	0.5901	0.7857
济南	0.6615	21	9	0.4742	0.6717	0.7018	0.8249
绍兴	0.6596	22	7	0.5067	0.7621	0.5281	0.7538
常州	0.6492	23	2	0.5699	0.6931	0.5863	0.7057
天津	0.6396	24	2	0.6050	0.6608	0.5834	0.6718
镇江	0.6390	25	2	0.5650	0.6916	0.6025	0.6726
克拉玛依	0.6330	26	5	0.5135	0.7834	0.3877	0.6840
长沙	0.6295	27	-4	0.4921	0.5978	0.7305	0.7649
鄂尔多斯	0.6294	28	-9	0.5293	0.7987	0.5959	0.5712
包头	0.6190	29	-5	0.5136	0.7140	0.4717	0.6785
乌海	0.6180	30	-2	0.5031	0.6665	0.4268	0.7482
湖州	0.6069	31	15	0.4652	0.6694	0.4918	0.7246
阿拉善盟	0.6012	32	-11	0.4600	0.7440	0.4011	0.6663
上述城市 平均值	0.6903	—	—	0.5748	0.7078	0.6088	0.8155
全国 平均值	0.4523	—	—	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341

六、省会城市比较

2016 年，全国共有广州、杭州、南京、武汉、济南、长沙 6 个省会城市信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段。所有省会城市的信息社会指数平均值为 0.5561，比全国平均水平高 22.95%。合肥的信息社会指数在所有省会城市中排名第 15 位，比上年提升 7 位。

表 33 2016 年省会城市信息社会发展情况

城市	ISI			信息经济 指数	网络社会 指数	在线政府 指数	数字生活 指数
	指数	排名	排名变化				
广州	0.7785	1	0	0.6237	0.7475	0.7496	0.9739
杭州	0.7330	2	0	0.6360	0.7357	0.5949	0.8733
南京	0.7068	3	0	0.6480	0.7144	0.6188	0.7873
武汉	0.6887	4	0	0.5713	0.6313	0.6684	0.8704
济南	0.6615	5	1	0.4742	0.6717	0.7018	0.8249
长沙	0.6295	6	-1	0.4921	0.5978	0.7305	0.7649
西安	0.5979	7	0	0.5099	0.4583	0.6684	0.8019
福州	0.5804	8	0	0.4031	0.5672	0.6875	0.7353
太原	0.5716	9	3	0.4901	0.4811	0.4488	0.7845
呼和浩特	0.5712	10	0	0.5067	0.5827	0.4669	0.6589
成都	0.5696	11	0	0.4159	0.4916	0.7133	0.7533
沈阳	0.5590	12	-3	0.5023	0.5354	0.5538	0.6410
郑州	0.5298	13	1	0.4601	0.5057	0.5347	0.6219
海口	0.5219	14	-1	0.3981	0.4710	0.5806	0.6771
合肥	0.5127	15	7	0.4626	0.4989	0.6360	0.5355
银川	0.5086	16	1	0.3496	0.5007	0.2865	0.7494
南昌	0.5073	17	-1	0.4250	0.5060	0.6598	0.5401
乌鲁木齐	0.5069	18	2	0.3772	0.5655	0.2693	0.6572
贵阳	0.5011	19	-4	0.3745	0.3610	0.5806	0.7415
兰州	0.4972	20	1	0.3765	0.4445	0.3724	0.7124
昆明	0.4946	21	-2	0.3890	0.4637	0.4774	0.6370
长春	0.4599	22	-4	0.3901	0.4653	0.5242	0.5029
哈尔滨	0.4593	23	2	0.3851	0.4171	0.5949	0.5306
石家庄	0.4585	24	-1	0.3479	0.3991	0.5472	0.5987
南宁	0.4428	25	-1	0.3384	0.4428	0.5013	0.5277
西宁	0.4103	26	0	0.3421	0.4214	0.3600	0.4840
省会城市平均值	0.5561	—	—	0.4496	0.5261	0.5588	0.6918
全国平均值	0.4523	—	—	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341

七、副省级城市比较

2016年，全国15个副省级城市中有9个城市信息社会指数超过0.6，进入信息社会初级阶段。15个副省级城市信息社会指数平均值为0.6535，比全国平均水平高44.61%。从排名情况看，在15个副省级城市排名中，成都、杭州、南京、济南、西安排名均上升了1位，大连、厦门、沈阳排名有所下降。

表34 2015年15个副省级城市信息社会情况

城市	ISI			信息经济 指数	网络社会 指数	在线政府 指数	数字生活 指数
	指数	排名	排名变化				
深圳	0.8510	1	0	0.7478	0.8310	0.7735	1.0000
广州	0.7785	2	0	0.6237	0.7475	0.7496	0.9739
宁波	0.7745	3	0	0.6884	0.7938	0.6522	0.8821
杭州	0.7330	4	1	0.6360	0.7357	0.5949	0.8733
南京	0.7068	5	1	0.6480	0.7144	0.6188	0.7873
厦门	0.7020	6	-2	0.5693	0.6908	0.7343	0.8352
武汉	0.6887	7	0	0.5713	0.6313	0.6684	0.8704
青岛	0.6734	8	0	0.5393	0.6511	0.7735	0.7965
济南	0.6615	9	1	0.4742	0.6717	0.7018	0.8249
西安	0.5979	10	1	0.5099	0.4583	0.6684	0.8019
大连	0.5872	11	-2	0.5305	0.6001	0.6235	0.6190
成都	0.5696	12	1	0.4159	0.4916	0.7133	0.7533
沈阳	0.5590	13	-1	0.5023	0.5354	0.5538	0.6410
长春	0.4599	14	0	0.3901	0.4653	0.5242	0.5029
哈尔滨	0.4593	15	0	0.3851	0.4171	0.5949	0.5306
副省级城市平均值	0.6535	——	——	0.5488	0.6290	0.6630	0.7795
全国平均值	0.4523	——	——	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341

第二章 信息经济发展概况

一、全国

2016年全国信息经济指数为0.3848，同比增长1.89%，连续两年增速下滑。其中，2007-2016年年均增长率为5.84%。

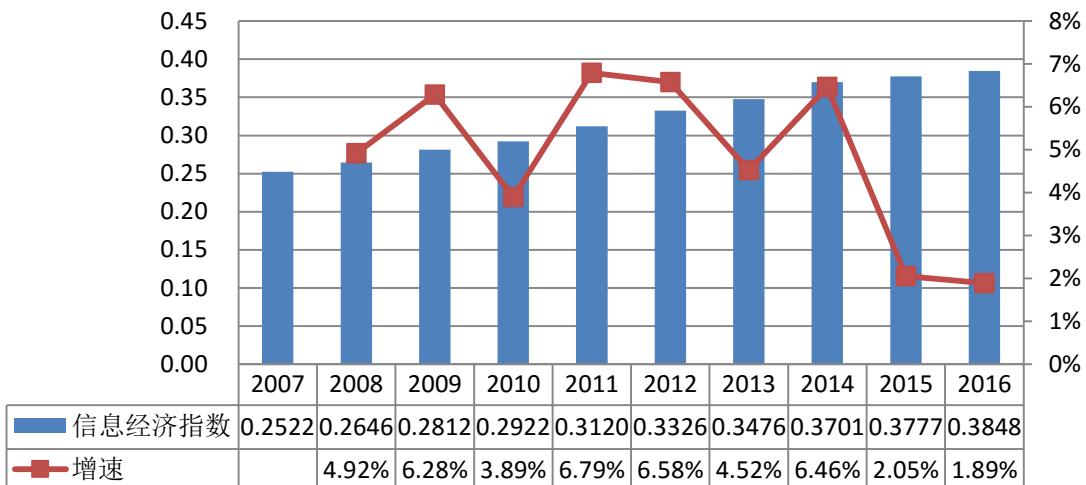


图 28 全国信息经济指数发展趋势 (2007-2016)

从衡量信息经济发展的四个重要领域看，在2007-2016年的十年间，我国经济发展指数、人力资源指数、产业结构指数和发展方式指数分别提高了151.40%、38.45%、25.76%和72.10%，意味着过去十年经济快速增长是我国信息社会发展的主要推动力；在转变发展方式方面，我国也取得了明显成效，研发投入指数、创新指数和能效指数均得到明显提高。但2016年人力资源指数、成人识字指数和教育投入指数出现下滑，需要引起有关方面的足够重视。

表 35 2016 年全国信息经济发展情况

指标	指数值	同比增长%
1.信息经济指数	0.3848	1.89%
1.1 经济发展指数	0.2945	5.54%
1.2 人力资源指数	0.5588	-2.13%
1.2.1 成人识字指数	0.9016	-0.70%
1.2.2 教育投入指数	0.4893	-6.76%
1.2.3 大学生指数	0.2856	1.91%
1.3 产业结构指数	0.3854	4.79%
1.3.1 产值结构指数	0.6013	4.34%
1.3.2 就业结构指数	0.1695	6.44%
1.4 发展方式指数	0.3005	0.33%
1.4.1 研发投入指数	0.5857	1.99%
1.4.2 创新指数	0.1188	-1.59%
1.4.3 能效指数	0.1970	7.31%

二、东中西区域比较

2016 年东、中、西部地区信息经济指数分别为 0.4748、0.3317、0.3258，同比增长率分别为 1.82%、2.19%、2.13%，2007-2016 年年均增长率分别为 5.61%、5.16%、4.91%，东部地区增速超过中西部。

区域之间信息经济发展水平差距明显。东部地区比全国平均水平高 23.38%，比中西部地区分别高 43.13% 和 45.72%。总体上看，中西部地区信息经济发展起点低，增速快，与东部地区的绝对差距逐年缩小。与 2015 年相比，2016 年东部与中西部的指数差距分别提高了 0.97% 和 1.16%。

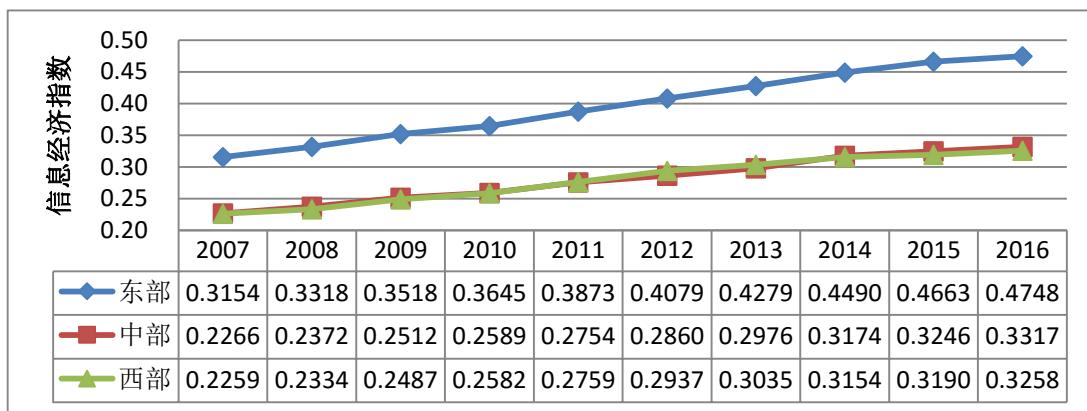


图 29 东中西地区信息经济指数发展趋势（2007-2016）

从衡量信息经济发展的四个重要领域看，2016 年西部地区经济发展指数、产业结构指数、发展方式指数与东部地区存在明显差距，相当于东部地区的比例分别为 54.06%、62.99%、41.63%。值得注意的是，2016 年西部地区人力资源指数超过了东部地区。

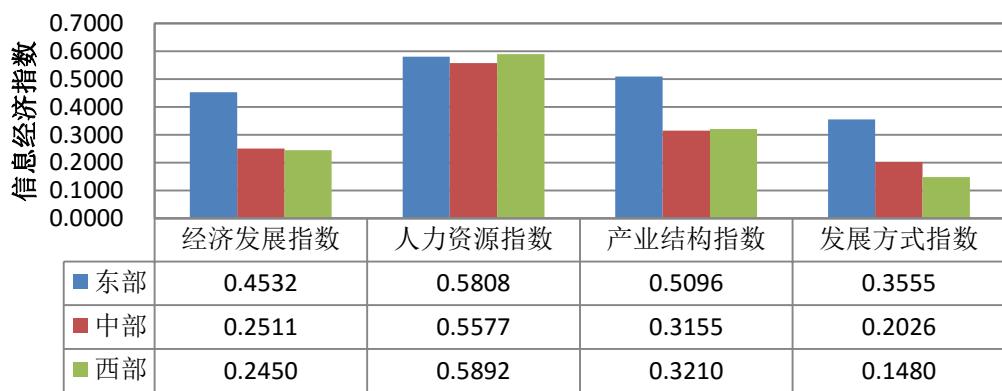


图 30 2016 年东中西部地区信息经济指数比较

三、省份比较

2016 年全国共有北京、上海、天津、江苏、浙江、广东、山东、辽宁等 8 个

省份信息经济指数高于全国平均水平，北京、上海、天津三市信息经济水平在全国遥遥领先，分别比全国平均水平高 96.08%、74.68% 和 57.22%。

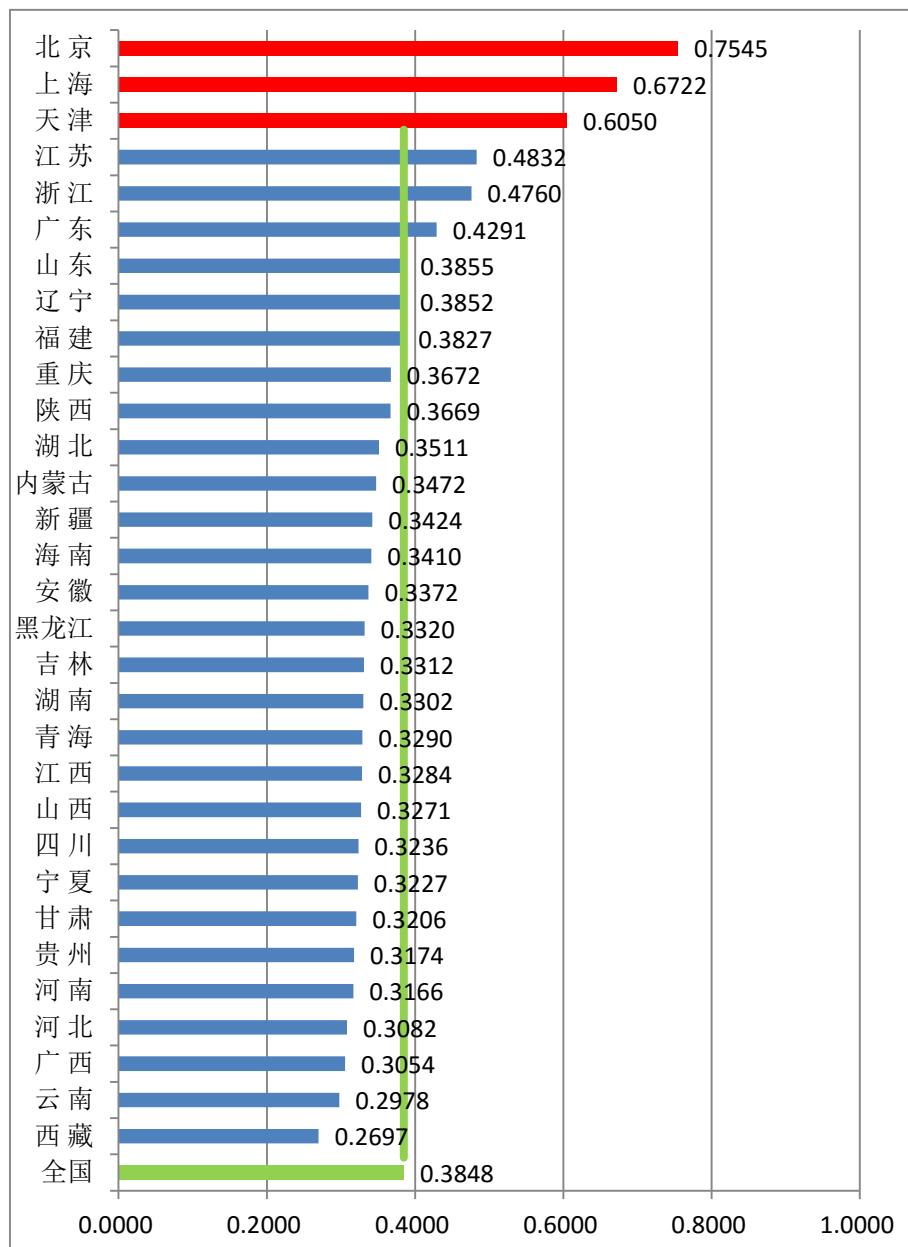


图 31 2016 年全国各省份信息经济指数情况

从全国排名看，2016 年有 11 个省市的排名没有变化，其中前 6 位连续 5 年没有变化；排名上升幅度较大的有湖南和青海，分别提升了 3 位和 6 位；排名下降较大的有山西和宁夏，分别下滑了 6 位和 4 位。

从二级指标看，北京、上海、天津等领先地区的优势在于产业结构指数和发展方式指数，均远超全国平均水平。

表 36 2016 年全国各省份信息经济指数及排名情况

	信息经济指数			经济发展 指数	人力资源 指数	产业结构 指数	发展方式 指数
	指数	排名	排名变化				
全国	0.3848	—	—	0.2945	0.5588	0.3854	0.3005
北京	0.7545	1	0	0.6315	0.7872	0.9872	0.6122
上海	0.6722	2	0	0.6150	0.6651	0.9051	0.5035
天津	0.6050	3	0	0.6646	0.6551	0.6345	0.4658
江苏	0.4832	4	0	0.5171	0.5246	0.4234	0.4677
浙江	0.4760	5	0	0.4611	0.5371	0.4841	0.4218
广东	0.4291	6	0	0.4009	0.5170	0.4180	0.3805
山东	0.3855	7	1	0.3845	0.4942	0.3532	0.3100
辽宁	0.3852	8	-1	0.4118	0.5590	0.3542	0.2157
福建	0.3827	9	1	0.4009	0.5183	0.3552	0.2564
重庆	0.3672	10	1	0.3022	0.5620	0.3688	0.2356
陕西	0.3669	11	-2	0.2964	0.5721	0.3016	0.2975
湖北	0.3511	12	2	0.2978	0.5230	0.3211	0.2626
内蒙古	0.3472	13	0	0.4487	0.5184	0.3108	0.1111
新疆	0.3424	14	-2	0.2567	0.7150	0.3102	0.0875
海南	0.3410	15	0	0.2458	0.6113	0.3828	0.1242
安徽	0.3372	16	2	0.2174	0.5422	0.2974	0.2917
黑龙江	0.3320	17	2	0.2477	0.5745	0.3342	0.1717
吉林	0.3312	18	-1	0.3168	0.5504	0.2938	0.1638
湖南	0.3302	19	3	0.2543	0.5351	0.3249	0.2064
青海	0.3290	20	6	0.2506	0.6758	0.2998	0.0897
江西	0.3284	21	0	0.2190	0.5963	0.3112	0.1869
山西	0.3271	22	-6	0.2215	0.5842	0.3484	0.1543
四川	0.3236	23	0	0.2219	0.5369	0.3052	0.2304
宁夏	0.3227	24	-4	0.2642	0.5832	0.3232	0.1200
甘肃	0.3206	25	0	0.1669	0.6405	0.3182	0.1567
贵州	0.3174	26	-2	0.1670	0.6774	0.3192	0.1061
河南	0.3166	27	2	0.2341	0.5556	0.2933	0.1834
河北	0.3082	28	-1	0.2525	0.5195	0.3079	0.1527
广西	0.3054	29	1	0.2090	0.5790	0.2848	0.1489
云南	0.2978	30	-2	0.1722	0.5869	0.3169	0.1151
西藏	0.2697	31	0	0.1847	0.4233	0.3930	0.0777

四、地级以上城市比较

2016 年全国共有 11 个城市（含直辖市）信息经济指数超过 0.6，比 2015 年增加了 2 个。从区域分布来看,信息经济排名前 30 位 的城市主要集中分布在广东(6 个城市)、江苏 (5 个城市)、浙江 (4 个城市) 等东部省份，中西部城市只有湖北武汉，内蒙古的鄂尔多斯、包头、呼和浩特、乌海，陕西西安和新疆克拉玛依。

从排名情况看，克拉玛依较上年提高 6 位，首次进入排名前 30 位城市；嘉兴排名分别上升了 5 位，武汉、东莞均提升 3 位；绍兴排名下降了 5 位，厦门排

名下降了 4 位，大连、鄂尔多斯和沈阳均下降 3 位。

表 37 2016 年信息经济指数排名前 30 位的地级以上城市

城市	信息经济指数			经济发展 指数	人力资源 指数	产业结构 指数	发展方式 指数
	指数	排名	排名变化				
北京	0.7545	1	0	0.6315	0.7872	0.9872	0.6122
深圳	0.7478	2	0	0.9442	0.5550	0.8588	0.6331
苏州	0.7016	3	0	0.8206	0.6128	0.8025	0.5704
无锡	0.6887	4	0	0.7982	0.5945	0.8025	0.5597
宁波	0.6884	5	1	0.8259	0.6090	0.7755	0.5431
上海	0.6722	6	-1	0.6150	0.6651	0.9051	0.5035
南京	0.6480	7	1	0.6792	0.8059	0.5920	0.5146
珠海	0.6404	8	1	0.7360	0.6020	0.7459	0.4776
杭州	0.6360	9	-2	0.8176	0.6441	0.5919	0.4903
广州	0.6237	10	2	0.8114	0.5525	0.7200	0.4110
天津	0.6488	11	-1	0.6646	0.6551	0.8098	0.4658
中山	0.5773	12	1	0.5601	0.5016	0.7644	0.4830
武汉	0.5713	13	3	0.6189	0.6730	0.5810	0.4122
常州	0.5699	14	0	0.6595	0.5662	0.5287	0.5251
厦门	0.5693	15	-4	0.5484	0.4742	0.8416	0.4129
镇江	0.5650	16	2	0.6483	0.6049	0.4923	0.5146
佛山	0.5585	17	-2	0.6418	0.4681	0.6821	0.4420
东莞	0.5511	18	3	0.4459	0.4844	0.8256	0.4484
东营	0.5441	19	-2	1.0000	0.4902	0.3006	0.3856
青岛	0.5393	20	3	0.6096	0.5321	0.4559	0.5597
嘉兴	0.5376	21	5	0.6102	0.5297	0.5261	0.4846
大连	0.5305	22	-3	0.6944	0.5238	0.4884	0.4153
鄂尔多斯	0.5293	23	-3	1.0000	0.4509	0.3457	0.3207
包头	0.5136	24	1	0.8174	0.4725	0.4738	0.2907
克拉玛依	0.5135	25	6	0.9668	0.7665	0.2044	0.1162
西安	0.5099	26	2	0.4029	0.6030	0.4726	0.5612
绍兴	0.5067	27	-5	0.6091	0.5821	0.4591	0.3764
呼和浩特	0.5067	28	2	0.6061	0.5339	0.5361	0.3506
乌海	0.5031	29	0	0.6856	0.5111	0.7238	0.0917
沈阳	0.5023	30	-3	0.5420	0.5706	0.4207	0.4760
上述城市 平均值	0.5883	-	-	0.7004	0.5807	0.6238	0.4483
全国均值	0.3848	-	-	0.2945	0.5588	0.3854	0.3005

五、省会城市比较

2016 年全国省会城市信息经济指数均值为 0.4496，比全国平均水平高 16.84%。其中南京、杭州、广州三个城市的信息经济指数超过 0.6。乌鲁木齐、兰州、贵阳、银川等 7 个城市的经济指数低于全国平均水平。

从排名变化情况看，2016 年福州上升了 3 位，西安、呼和浩特和长沙排名上升了 2 位，太原和长春排名下降了 4 位。

表 38 2016 年省会城市信息经济发展情况

城市	信息经济指数			经济发展 指数	人力资源 指数	产业结构 指数	发展方式 指数
	指数	排名	排名变化				
南京	0.6480	1	1	0.6792	0.8059	0.5920	0.5146
杭州	0.6360	2	-1	0.8176	0.6441	0.5919	0.4903
广州	0.6237	3	0	0.8114	0.5525	0.7200	0.4110
武汉	0.5713	4	0	0.6189	0.6730	0.5810	0.4122
西安	0.5099	5	2	0.4029	0.6030	0.4726	0.5612
呼和浩特	0.5067	6	2	0.6061	0.5339	0.5361	0.3506
沈阳	0.5023	7	-1	0.5420	0.5706	0.4207	0.4760
长沙	0.4921	8	2	0.6801	0.5688	0.3713	0.3480
太原	0.4901	9	-4	0.3728	0.6102	0.5861	0.3915
济南	0.4742	10	-1	0.5182	0.5496	0.4817	0.3474
合肥	0.4626	11	0	0.4275	0.5771	0.3883	0.4576
郑州	0.4601	12	0	0.4610	0.6741	0.4175	0.2880
南昌	0.4250	13	1	0.4421	0.5749	0.3751	0.3080
成都	0.4159	14	1	0.4422	0.4637	0.4773	0.2802
福州	0.4031	15	3	0.4421	0.4932	0.3834	0.2936
海口	0.3981	16	0	0.3154	0.4708	0.5991	0.2071
长春	0.3901	17	-4	0.4477	0.5915	0.3074	0.2138
昆明	0.3890	18	1	0.3539	0.5462	0.4325	0.2235
哈尔滨	0.3851	19	-2	0.3402	0.4982	0.4233	0.2788
乌鲁木齐	0.3772	20	0	0.4448	0.5598	0.4432	0.0609
兰州	0.3765	21	1	0.3459	0.4683	0.4529	0.2387
贵阳	0.3745	22	-1	0.3475	0.5847	0.4146	0.1511
银川	0.3496	23	0	0.4165	0.4487	0.3613	0.1720
石家庄	0.3479	24	0	0.3093	0.5050	0.3533	0.2242
西宁	0.3421	25	0	0.2953	0.6068	0.3602	0.1059
南宁	0.3384	26	0	0.2889	0.4944	0.3699	0.2005
省会城市	0.4496	-	-	0.4681	0.5642	0.4582	0.3079
平均值							
全国均值	0.3848	-	-	0.2945	0.5588	0.3854	0.3005

六、副省级城市比较

2016 年全国 15 个副省级城市信息经济指数平均值为 0.5488，比全国平均水平高 42.62%；其中深圳、宁波、南京、杭州、广州五个城市超过 0.6。从排名变化情况看，南京、广州、武汉等 6 个城市上升 1 位，厦门排名下降 2 位，杭州、

大连、沈阳、长春均下降 1 位。

表 39 2016 年 15 个副省级城市信息经济情况

城市	信息经济指数			经济发展 指数	人力资源 指数	产业结构 指数	发展方式 指数
	指数	排名	排名变化				
深圳	0.7478	1	0	0.9442	0.5550	0.8588	0.6331
宁波	0.6884	2	0	0.8259	0.6090	0.7755	0.5431
南京	0.6480	3	1	0.6792	0.8059	0.5920	0.5146
杭州	0.6360	4	-1	0.8176	0.6441	0.5919	0.4903
广州	0.6237	5	1	0.8114	0.5525	0.7200	0.4110
武汉	0.5713	6	1	0.6189	0.6730	0.5810	0.4122
厦门	0.5693	7	-2	0.5484	0.4742	0.8416	0.4129
青岛	0.5393	8	1	0.6096	0.5321	0.4559	0.5597
大连	0.5305	9	-1	0.6944	0.5238	0.4884	0.4153
西安	0.5099	10	1	0.4029	0.6030	0.4726	0.5612
沈阳	0.5023	11	-1	0.5420	0.5706	0.4207	0.4760
济南	0.4742	12	0	0.5182	0.5496	0.4817	0.3474
成都	0.4159	13	1	0.4422	0.4637	0.4773	0.2802
长春	0.3901	14	-1	0.4477	0.5915	0.3074	0.2138
哈尔滨	0.3851	15	0	0.3402	0.4982	0.4233	0.2788
副省级城市 平均值	0.5488	-	-	0.6162	0.5764	0.5659	0.4366
全国均值	0.3848	-	-	0.2945	0.5588	0.3854	0.3005

第三章 网络社会发展概况

2016年全国网络社会发展稳步发展，各细分指标较2015年均有不同幅度增长，但区域差距略有扩大，各城市排名也有所变化，具体情况如下：

一、全国

2016年全国网络社会指数为0.4057，同比增长5.32%。2007-2016年网络社会指数的年均增长率为2.60%，但期间波动较大。开始阶段缓慢发展，随后在2010年出现明显下降，之后2011-2013年呈现加速增长态势，2014年增速有所放缓，2015年触底，2016年有所反弹。

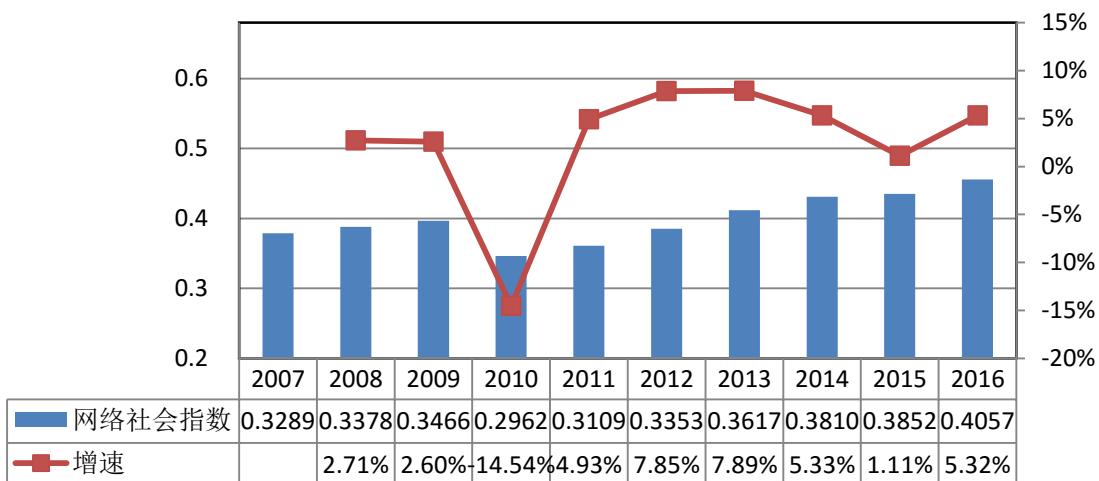


图32 全国网络社会指数发展趋势（2007-2016）

从衡量网络社会发展的几个重要领域看，2016年我国支付能力指数尤其是移动电话支付能指数大幅上涨，涨幅分别达到11.05%和14.03%，成为推动我国网络社会发展的重要力量；社会发展指数略有增长，其中人均寿命统计数据尚无变化，城镇化率稳步提升，但全国空气质量呈现好转态势，指数由2015年的0.1695提升到2016年的0.1905，增速达到12.38%，年均增长率1.38%。

表40 2016年全国网络社会发展情况

指标	指数值	同比增长%
2.网络社会指数	0.4057	5.32%
2.1 支付能力指数	0.3051	11.05%
2.1.1 固定宽带支付能力指数	0.3195	8.47%
2.1.2 移动电话支付能力指数	0.2908	14.03%
2.2 社会发展指数	0.5063	2.15%
2.1 人均寿命指数	0.7520	0.00%
2.2 城镇化指数	0.5765	1.94%
2.3 空气质量指数	0.1905	12.38%

二、东中西区域比较

2016 年我国东、中、西部地区网络社会指数分别为 0.5342、0.3872、0.3713，区域之间网络社会发展水平差距明显。东部地区为网络社会发展水平比全国平均高 31.66%，比中部和西部地区分别高 37.95% 和 43.86%。

从发展趋势上看，2007-2016 年东、中、西部地区网络社会指数年均增长率分别为 3.36%、2.44% 和 3.08%，尽管三大区域网络社会指数都有大幅增长，但内部网络社会发展水平的绝对差距仍然在扩大，2007-2016 年，西部与东部地区网络社会指数差值从 0.1194 增加到 0.1629，差距扩大了 36.44%。

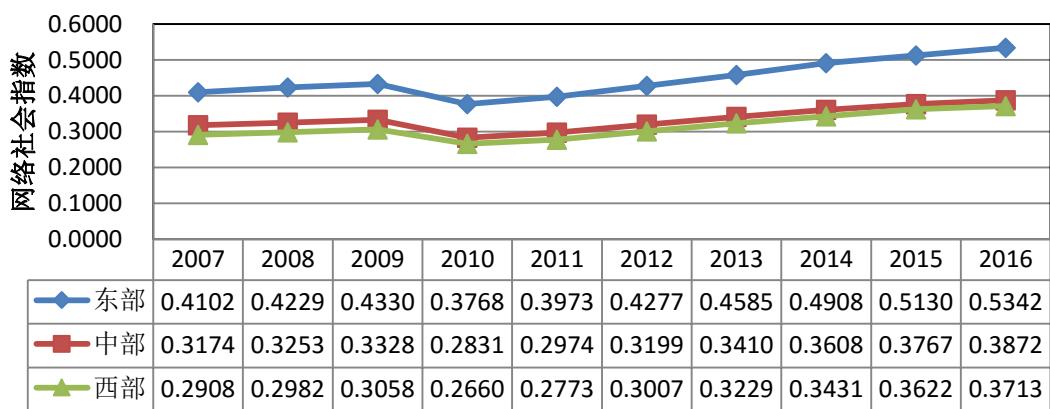


图 33 东中西部地区网络社会指数发展趋势（2007-2016）

从影响网络社会发展的因素看，支付能力和城镇化水平是影响区域间网络社会发展不平衡的重要因素。2016 年东、中、西部地区的支付能力指数分别是 0.4919、0.2669 和 0.2514，东部地区表现明显优于中西部地区；东部地区城镇化率约 67.57%，比中西部地区分别高约 15.55 个和 20.68 个百分点。

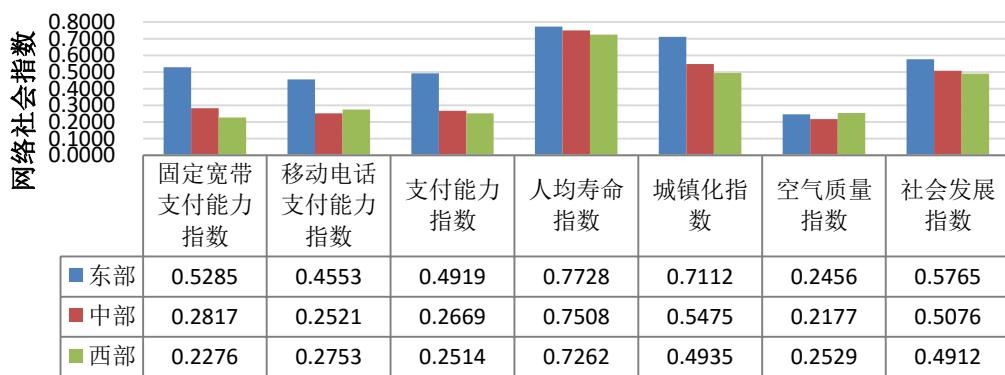


图 34 2016 年东中西部地区网络社会指数比较

三、省份比较

2016 年上海、天津和北京 3 个省份网络社会指数超过 0.6，13 个省份网络社会指数超过全国平均水平。从排名情况看，2016 年全国各省份网络社会指数排名较之上年变化不大。四川、安徽分别前进了 3 位和 2 位。

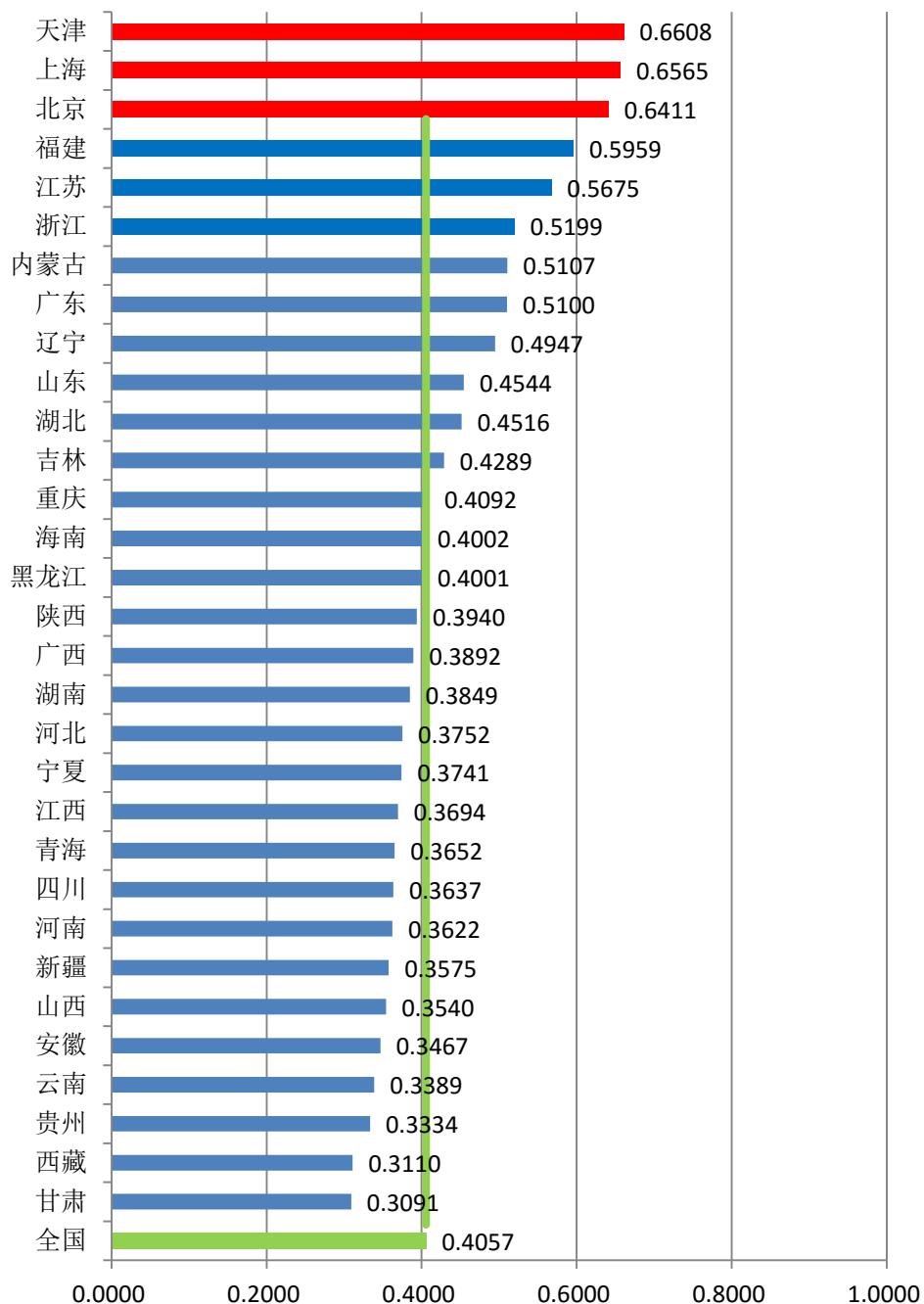


图 35 2016 年全国各省份网络社会指数情况

表 41 2016 年全国各省份网络社会指数及排名情况

	网络社会指数			支付能力 指数	社会发展 指数
	指数得分	排名	排名变化		
全国	0.4057	-	-	0.2660	0.4491
天津	0.6608	1	1	0.6544	0.6278
上海	0.6565	2	-1	0.2454	0.5548
北京	0.6411	3	0	0.3051	0.5063
福建	0.5959	4	0	0.2006	0.4929
江苏	0.5675	5	0	0.6372	0.6758
浙江	0.5199	6	1	0.5879	0.5471
内蒙古	0.5107	7	-1	0.2111	0.4969
广东	0.5100	8	0	0.2635	0.5063
辽宁	0.4947	9	0	0.4649	0.5564
山东	0.4544	10	0	0.2269	0.5119
湖北	0.4516	11	0	0.2662	0.4583
吉林	0.4289	12	0	0.4322	0.5572
重庆	0.4092	13	1	0.1819	0.6184
海南	0.4002	14	1	0.2699	0.5084
黑龙江	0.4001	15	-2	0.3282	0.5296
陕西	0.3940	16	1	0.1914	0.4306
广西	0.3892	17	-1	0.4153	0.6047
湖南	0.3849	18	0	0.3936	0.5096
河北	0.3752	19	1	0.7199	0.6017
宁夏	0.3741	20	-1	0.2596	0.4708
江西	0.3694	21	0	0.6131	0.5787
青海	0.3652	22	0	0.1629	0.4553
四川	0.3637	23	3	0.2889	0.5295
河南	0.3622	24	0	0.4139	0.4948
新疆	0.3575	25	0	0.2519	0.4962
山西	0.3540	26	-3	0.2871	0.4634
安徽	0.3467	27	2	0.4676	0.5722
云南	0.3389	28	-1	0.1844	0.4824
贵州	0.3334	29	1	0.2324	0.4950
西藏	0.3110	30	-2	0.1784	0.4994
甘肃	0.3091	31	0	0.2666	0.5213

四、地级以上城市比较

2016 年网络社会指数在全国排名前 30 位的地级及以上城市, 全部超过 0.65, 均值达到 0.7242, 其中支付能力指数均值为 0.8324, 社会发展指数均值为 0.6160。

从区域分布来看, 网络社会排名前 30 位的城市集中东部地区, 共计 24 个城市, 分别来自浙江 (6 个城市)、山东 (6 个城市)、江苏 (5 个城市)、广东 (4 个城市), 以及福建厦门、天津、上海。位于中西部的有 3 个省区, 包括内蒙古 4 个城市 (鄂尔多斯、阿拉善盟、包头、乌海)、新疆克拉玛依和黑龙江大庆。

表 42 2016 年网络社会发展排名前 30 位的地级以上城市

城市	网络社会指数			支付能力 指数	社会发展 指数
	指数	排名	排名变化		
舟山	0.8454	1	23	0.8960	0.7948
深圳	0.8310	2	-1	0.9662	0.6958
鄂尔多斯	0.7987	3	1	1.0000	0.5975
宁波	0.7938	4	11	0.9584	0.6292
克拉玛依	0.7834	5	-2	0.8987	0.6681
东营	0.7744	6	3	1.0000	0.5487
威海	0.7724	7	25	0.9601	0.5847
绍兴	0.7621	8	31	0.8991	0.6251
大庆	0.7511	9	-4	0.9569	0.5454
苏州	0.7489	10	-4	0.9051	0.5926
广州	0.7475	11	-1	0.8408	0.6542
阿拉善盟	0.7440	12	-10	0.8535	0.6345
无锡	0.7385	13	-6	0.8941	0.5828
杭州	0.7357	14	2	0.8721	0.5992
珠海	0.7258	15	-3	0.7626	0.6891
南京	0.7144	16	4	0.8353	0.5935
包头	0.7140	17	-9	0.8469	0.5811
常州	0.6931	18	8	0.8256	0.5606
镇江	0.6916	19	12	0.8201	0.5632
厦门	0.6908	20	-9	0.7046	0.6771
台州	0.6779	21	71	0.6411	0.7148
烟台	0.6748	22	24	0.7979	0.5517
淄博	0.6740	23	21	0.8039	0.5441
济南	0.6717	24	29	0.7849	0.5586
湖州	0.6694	25	56	0.8074	0.5314
乌海	0.6665	26	-12	0.7104	0.6225
佛山	0.6652	27	-9	0.6650	0.6654
天津	0.6608	28	-6	0.7199	0.6017
上海	0.6565	29	-8	0.6372	0.6758
青岛	0.6511	30	4	0.7069	0.5953
上述城市平均值	0.7242	-	-	0.8324	0.6160
全国平均值	0.4057	-	-	0.3051	0.5063

五、省会城市比较

2016 年全国省会城市网络社会指数均值为 0.5261，比全国平均水平高 29.67%。其中广州、杭州、南京、济南、武汉五市网络社会指数超过 0.6。省会

城市的支付能力指数为 0.4909，是全国平均水平的 1.61 倍；但城市之间的差距较大，广州的支付能力最高，为 0.8408，是全国平均水平的 2.76 倍，是最低省会城市贵阳（0.2480）的 3.39 倍。

2016 年省会城市网络社会发展水平排名出现一定变化，济南、乌鲁木齐、海口排名分别上升 5 位、4 位和 4 位，表现突出。

表 43 2016 年省会城市网络社会发展情况

城市	网络社会指数			支付能力 指数	社会发 展指 数
	指数	排名	排名变化		
广州	0.7475	1	0	0.8408	0.6542
杭州	0.7357	2	0	0.8721	0.5992
南京	0.7144	3	1	0.8353	0.5935
济南	0.6717	4	5	0.7849	0.5586
武汉	0.6313	5	-2	0.6755	0.5870
长沙	0.5978	6	-1	0.6349	0.5607
呼和浩特	0.5827	7	1	0.6280	0.5375
福州	0.5672	8	-2	0.5446	0.5898
乌鲁木齐	0.5655	9	4	0.5095	0.6214
沈阳	0.5354	10	-3	0.4824	0.5885
南昌	0.5060	11	0	0.4581	0.5539
郑州	0.5057	12	-2	0.4810	0.5304
银川	0.5007	13	-1	0.4315	0.5699
合肥	0.4989	14	2	0.4461	0.5517
成都	0.4916	15	-1	0.4329	0.5503
太原	0.4811	16	-1	0.3685	0.5937
海口	0.4710	17	4	0.2601	0.6819
长春	0.4653	18	0	0.4639	0.4667
昆明	0.4637	19	-2	0.3667	0.5606
西安	0.4583	20	2	0.3675	0.5491
兰州	0.4445	21	-1	0.3134	0.5756
南宁	0.4428	22	-3	0.3377	0.5478
西宁	0.4214	23	1	0.3060	0.5368
哈尔滨	0.4171	24	1	0.3525	0.4817
石家庄	0.3991	25	-2	0.3205	0.4778
贵阳	0.3610	26	0	0.2480	0.4740
上述城市平均值	0.5261	-	-	0.4909	0.5612
全国平均值	0.4057	-	-	0.3051	0.5063

六、副省级城市比较

2016年全国15个副省级城市的网络社会指数均值为0.6290，比全国平均水平高55.04%，比省会城市高19.56%。深圳、宁波、广州、杭州、南京、厦门、济南、青岛、武汉、大连10个城市网络社会指数超过0.6。从分项指数看，15个副省级城市的支付能力指数和社会发展指数均较高，分别为全国平均的2.19倍和1.16倍。

表44 2016年15个副省级城市网络社会情况

城市	网络社会指数			支付能力 指数	社会发展 指数
	指数	排名	排名变化		
深圳	0.8310	1	0	0.9662	0.6958
宁波	0.7938	2	2	0.9584	0.6292
广州	0.7475	3	-1	0.8408	0.6542
杭州	0.7357	4	1	0.8721	0.5992
南京	0.7144	5	3	0.8353	0.5935
厦门	0.6908	6	-3	0.7046	0.6771
济南	0.6717	7	4	0.7849	0.5586
青岛	0.6511	8	1	0.7069	0.5953
武汉	0.6313	9	-2	0.6755	0.5870
大连	0.6001	10	-4	0.5963	0.6039
沈阳	0.5354	11	-1	0.4824	0.5885
成都	0.4916	12	0	0.4329	0.5503
长春	0.4653	13	0	0.4639	0.4667
西安	0.4583	14	0	0.3675	0.5491
哈尔滨	0.4171	15	0	0.3525	0.4817
副省级城市 平均值	0.6290	-	-	0.6694	0.5887
全国平均值	0.4057	-	-	0.3051	0.5063

第四章 在线政府发展概况

一、全国

2016年全国在线政府指数为0.5496，同比增长0.84%。2007-2016年年均增长率为3.05%，十年间增幅略有波动；其中，2010-2011年在线政府指数下滑，增速为负；2012-2013增速大幅提升，2014-2016年呈现出平稳增长的态势。

从发展情况看，“十二五”期间，我国电子政务内外建设的稳步推进，各类政

务在线应用不断涌现，政府数据开放共享方兴未艾，“互联网+政务服务”开始活跃，在线政府已成为各级政府平稳运转和高效履职不可或缺的有效手段。

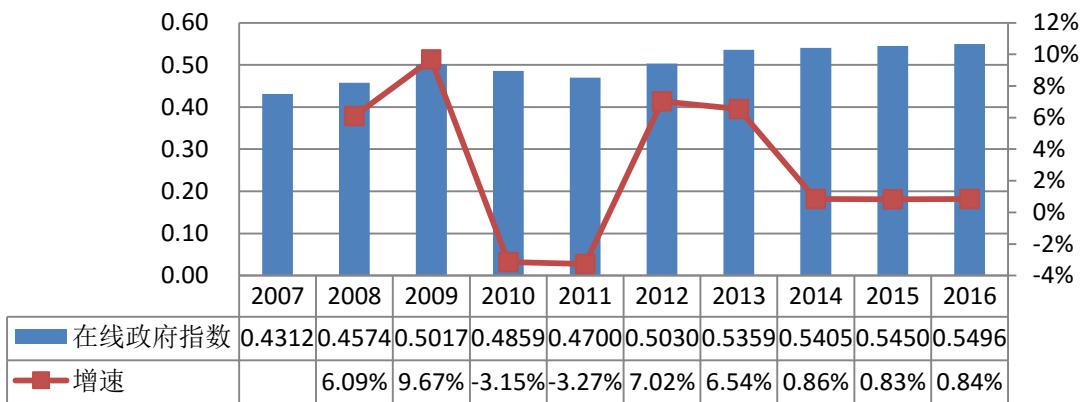


图 36 全国在线政府指数发展趋势 (2007-2016)

二、东中西区域比较

2016 年东、中、西部地区在线政府指数分别为 0.6422、0.5652、0.4893，东部地区明显超过全国平均水平，西部地区与全国平均水平差距较大。

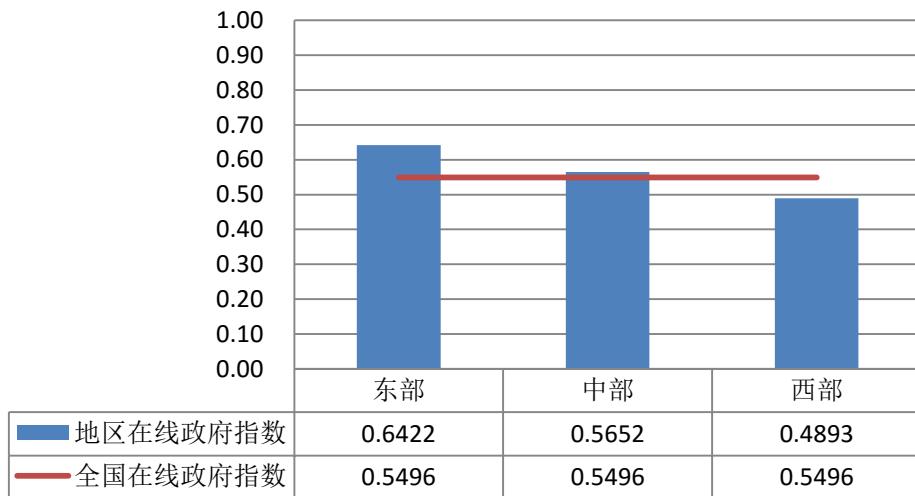


图 37 2016 年东中西部地区在线政府指数比较

从发展趋势上看，2007-2016 年东、中、西部地区在线政府指数年均增长率分别为 3.71%、3.87% 和 5.17%，西部地区增速明显快于东、中部地区，但东部与西部地区的绝对差距从 2007 年的 0.1474 扩大到 2016 年的 0.1528，差距略有扩大。

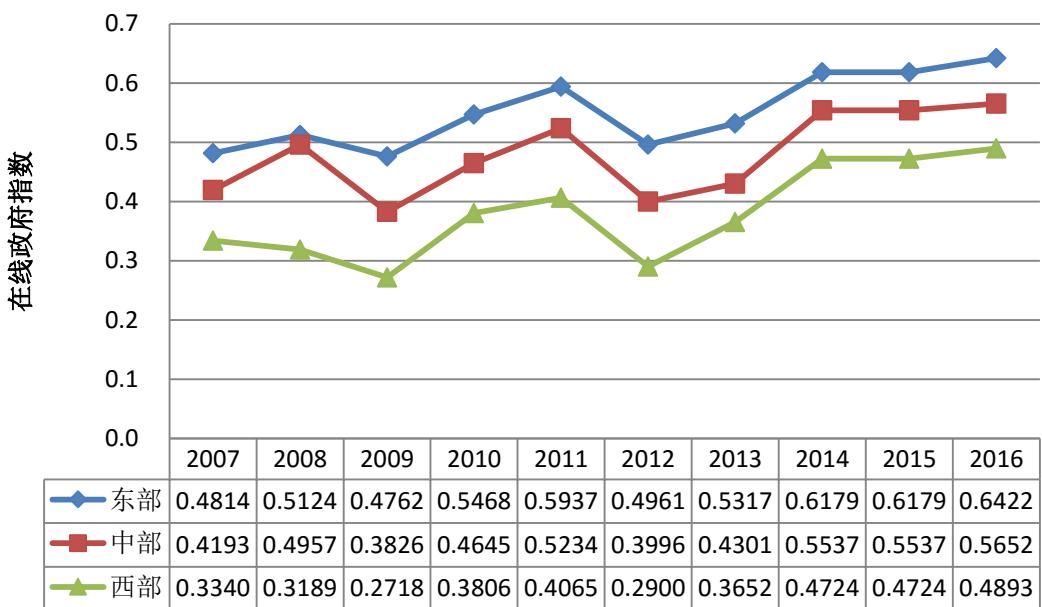


图 38 东中西部地区在线政府指数发展趋势（2007-2016）

三、省份比较

2016 年全国共有 13 个省份在线政府指数超过 0.6，依次为北京、上海、海南、四川、广东、福建、湖南、陕西、安徽、湖北、浙江、江苏、云南。

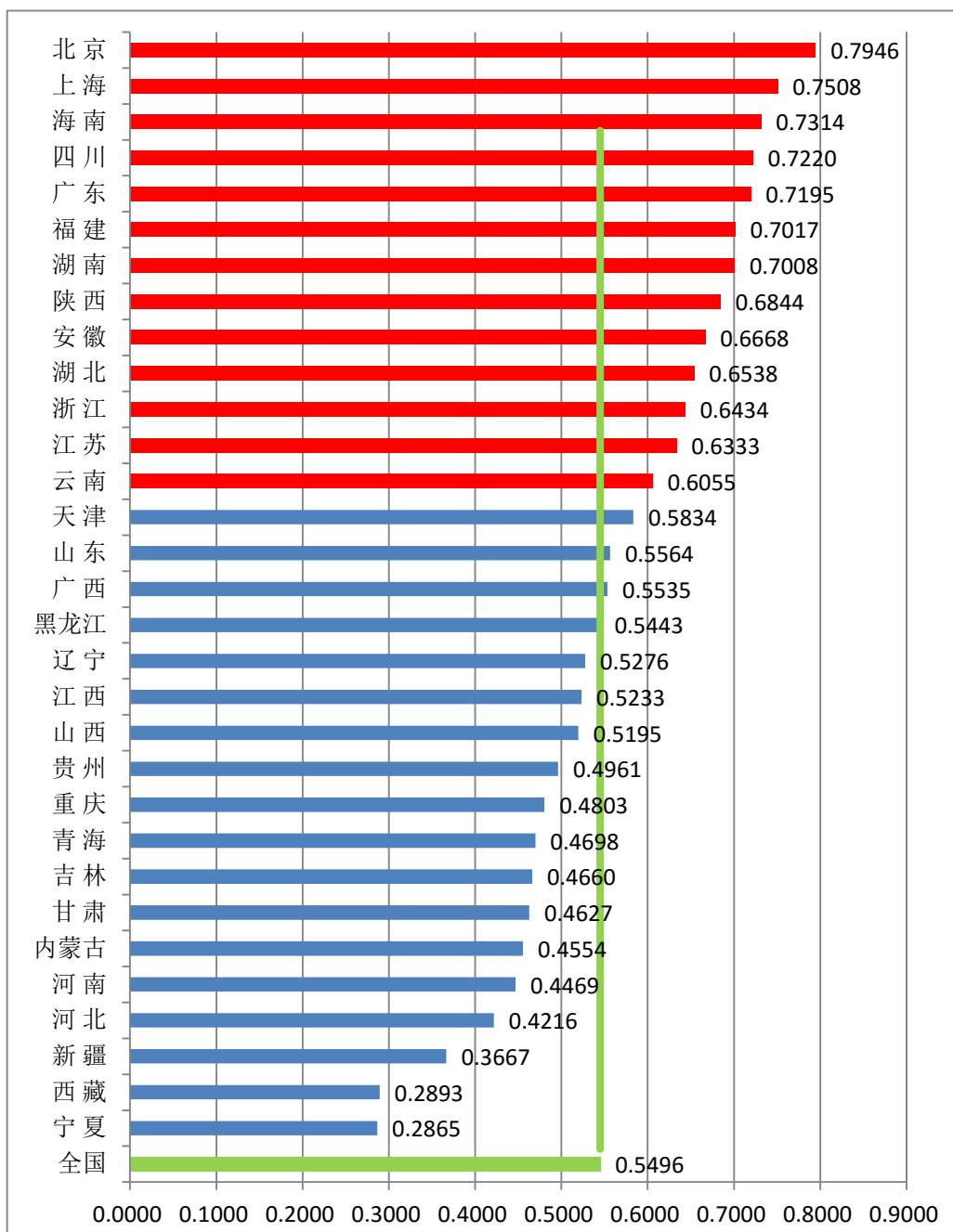


图 39 2016 年全国各省份在线政府指数情况

四、地级以上城市比较

2016 年，全国在线政府指数排名前 10 的地级以上城市依次为北京、青岛、深圳、上海、广州、厦门、长沙、成都、济南、福州。排名前 30 位城市的在线政府指数均值为 0.6681。

表 45 2016 年在线政府指数排名前 30 的地级以上城市

城市	在线政府指数	
	指数	排名
北京	0.7946	1
青岛	0.7735	2
深圳	0.7735	2
上海	0.7508	4
广州	0.7496	5
厦门	0.7343	6
长沙	0.7305	7
成都	0.7133	8
济南	0.7018	9
福州	0.6875	10
佛山	0.6818	11
武汉	0.6684	12
西安	0.6684	12
南昌	0.6598	14
无锡	0.6531	15
宁波市	0.6522	16
中山	0.6455	17
南平	0.6369	18
合肥	0.6360	19
宿迁	0.6255	20
大连	0.6235	21
苏州	0.6226	22
柳州	0.6207	23
南京	0.6188	24
温州市	0.6130	25
咸阳	0.6102	26
镇江	0.6025	27
凉山	0.6025	27
鄂尔多斯	0.5959	29
延边	0.5949	30
哈尔滨	0.5949	30
杭州	0.5949	30
潍坊	0.5949	30
上述城市平均值	0.6681	-
全国平均值	0.5496	-

五、省会城市比较

2016 年，在线政府指数超过 0.6 的省会城市有 10 个，依次为广州、长沙、成都、济南、福州、武汉、西安、南昌、合肥和南京。

表 46 2016 年省会城市在线政府情况

城市	在线政府指数	
	指数	排名
广州	0.7496	1
长沙	0.7305	2
成都	0.7133	2
济南	0.7018	4
福州	0.6875	5
武汉	0.6684	6
西安	0.6684	7
南昌	0.6598	8
合肥	0.6360	9
南京	0.6188	10
哈尔滨	0.5949	11
银川	0.5892	12
海口	0.5806	12
贵阳	0.5806	14
沈阳	0.5538	15
石家庄	0.5472	16
郑州	0.5347	17
长春	0.5242	18
南宁	0.5013	19
昆明	0.4774	20
呼和浩特	0.4669	21
太原	0.4488	22
杭州市	0.4412	23
乌鲁木齐	0.4049	24
兰州	0.3724	25
西宁	0.3600	26
省会城市平均值	0.5697	-
全国平均值	0.5496	-

六、副省级城市比较

2016 年，除长春外，其他 14 个副省级城市在线政府指数均超过全国平均水平。其中，青岛、深圳、广州、厦门、成都、和济南指数超过 0.7。

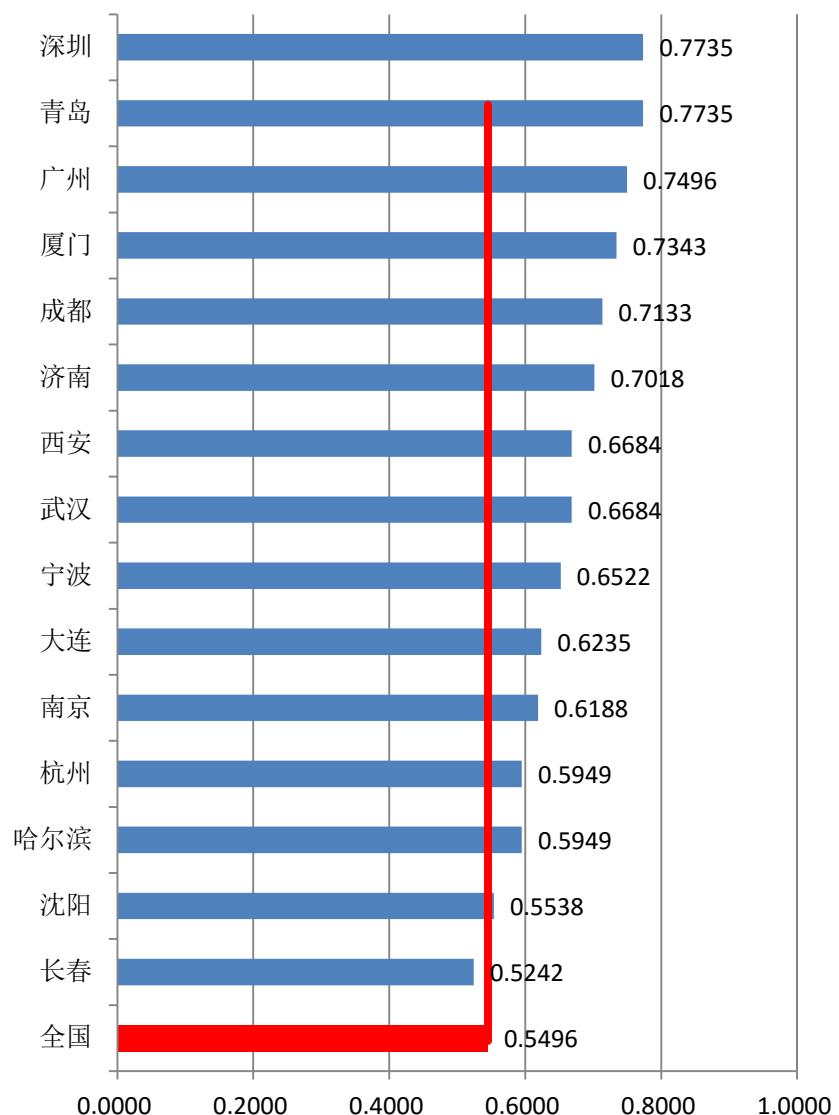


图 40 2016 年全国副省级城市在线政府情况

第五章 数字生活进展概况

一、全国

2016年全国数字生活指数为0.5341，同比增长6.01%。尽管2016年全国数字生活指数比2007年提高了将近3倍，2007-2016年全国数字生活指数年均增长率为31.99%，但近年来增速不断放缓，2016年同比增速较上年降低3.78个百分点。

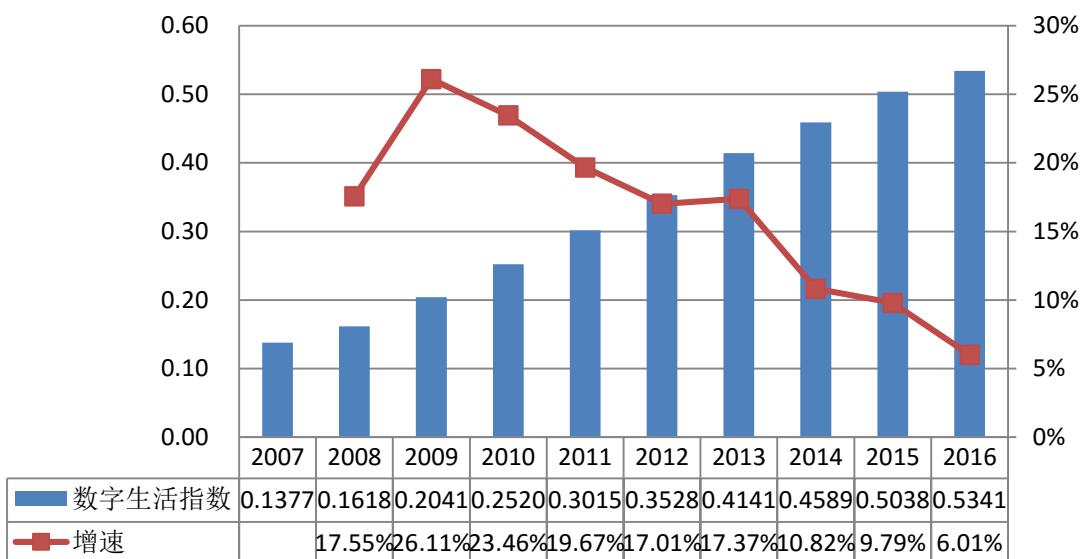


图41 全国数字生活指数发展趋势（2007-2016）

从二级指标看，2016年全国移动电话指数、电脑指数和互联网指数分别为0.5877、0.4824、0.5322。

表47 2016年全国数字生活发展情况

指标	指数值	同比增长%
4.数字生活指数	0.5341	6.01%
4.1 移动电话指数	0.5877	4.09%
4.2 电脑指数	0.4824	10.13%
4.3 互联网指数	0.5322	4.59%

2016年全国移动电话、互联网普及率增速均放缓，自2007年以来其增速首次均低于5%。2006年，我国互联网普及率首次跨越10%的技术扩散临界值，之后互联网普及率经历了快速增长的五年，每年互联网普及率的增长速度均超过10%，但增速明显放缓。到2014年，全国仅有刚过半数的人口使用互联网，而基于网络服务带来的先进、便捷的数字生活体验依然未能惠及全民。

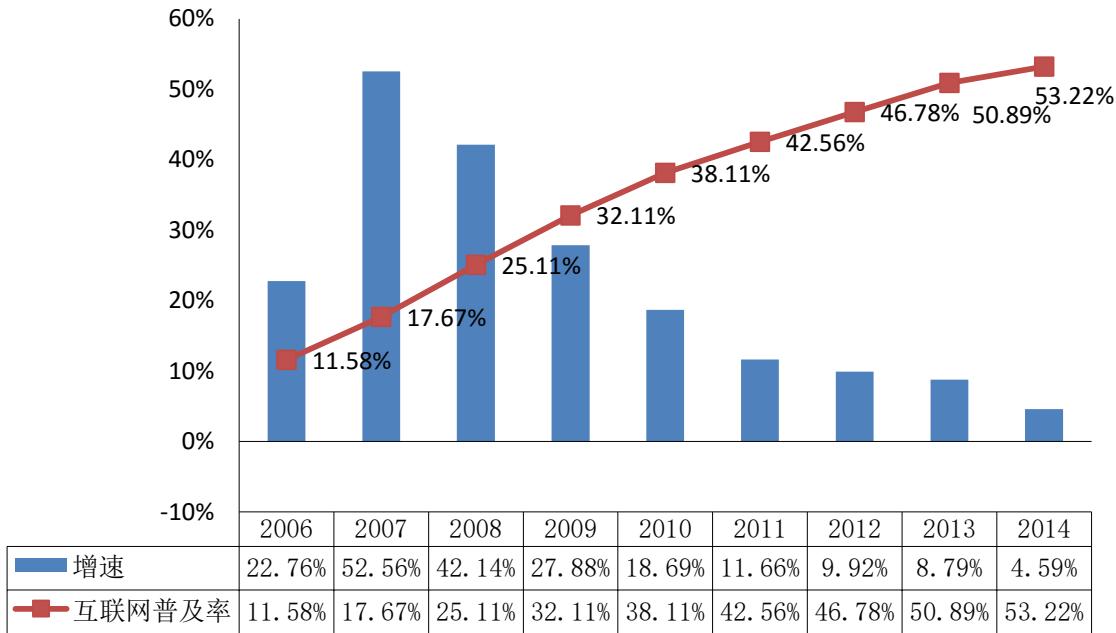


图 42 全国互联网普及率发展趋势 (2006-2014)

二、东中西比较

2016 年东、中、西部地带数字生活指数分别为 0.6583、0.4320、0.4238，同比增长率分别为 2.13%、6.04%、4.97%，2007-2016 年年均增长率分别为 18.21%、36.03%、40.50%。中西部地区的数字生活指数与东部地区相比增速明显较快，但是由于起点较低，中、西部地区和东部地区的绝对差距并没有缩小。

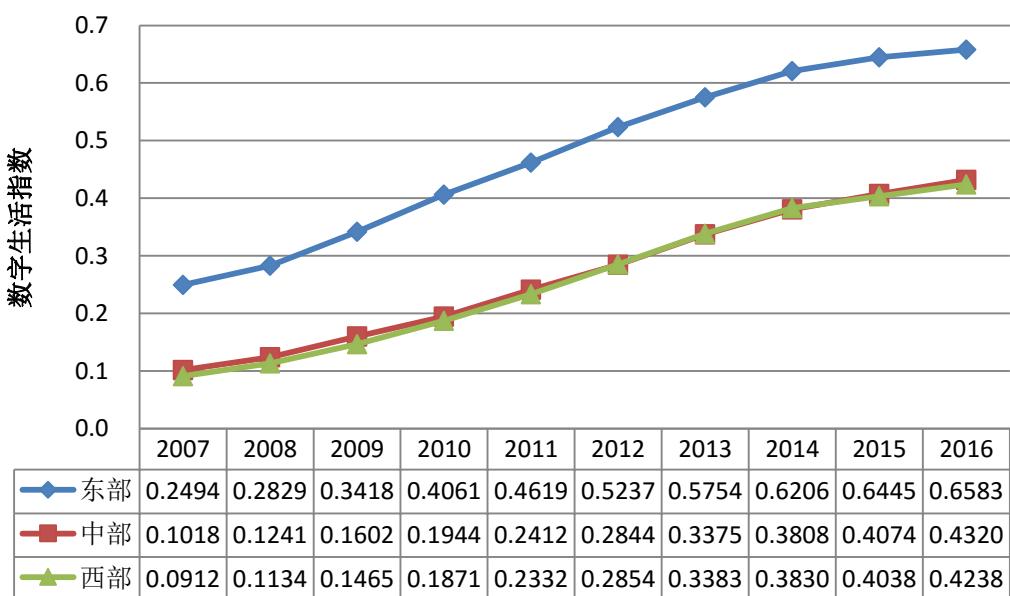


图 43 东中西部地区数字生活指数发展趋势 (2008-2016)

2016 年东部地区移动电话指数、电脑指数、互联网指数均明显高于中西部

地区，尤其是电脑指数，东西部地区差距超过 2 倍。尽管西部地区居民拥有电脑的比例较低，但移动电话普及率、互联网普及率与东部地区差距较小，甚至高于中部地区，移动互联网、智能手机的发展为西部地区缩小数字鸿沟甚至实现赶超发展提供了前所未有的机遇。

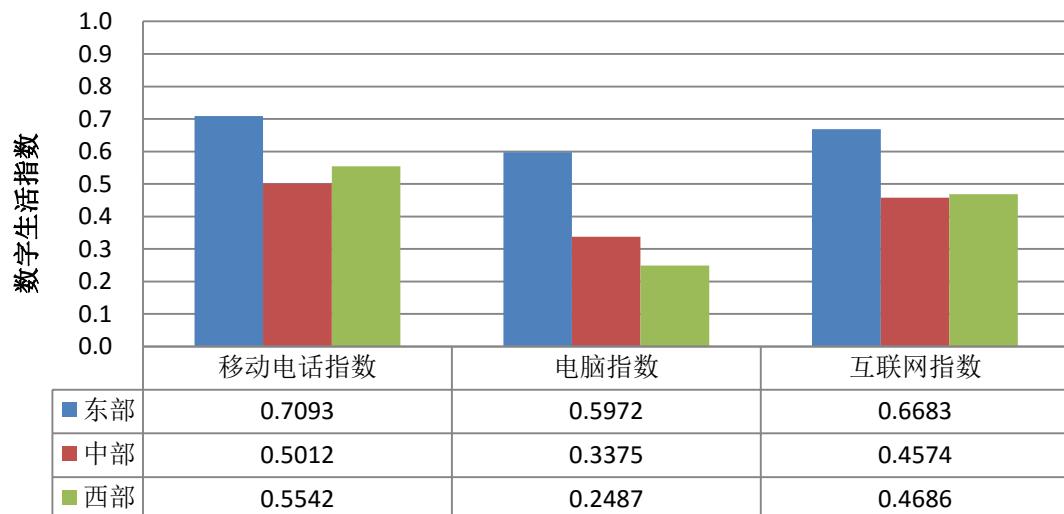


图 44 2016 年东中西部地区数字生活指数比较

三、省份比较

2016 年全国共有 6 个省份数字生活指数超过 0.6，依次为北京、上海、广东、浙江、天津、福建。23 个中西部省份数字生活指数均低于全国平均水平，数字生活水平普遍较低。

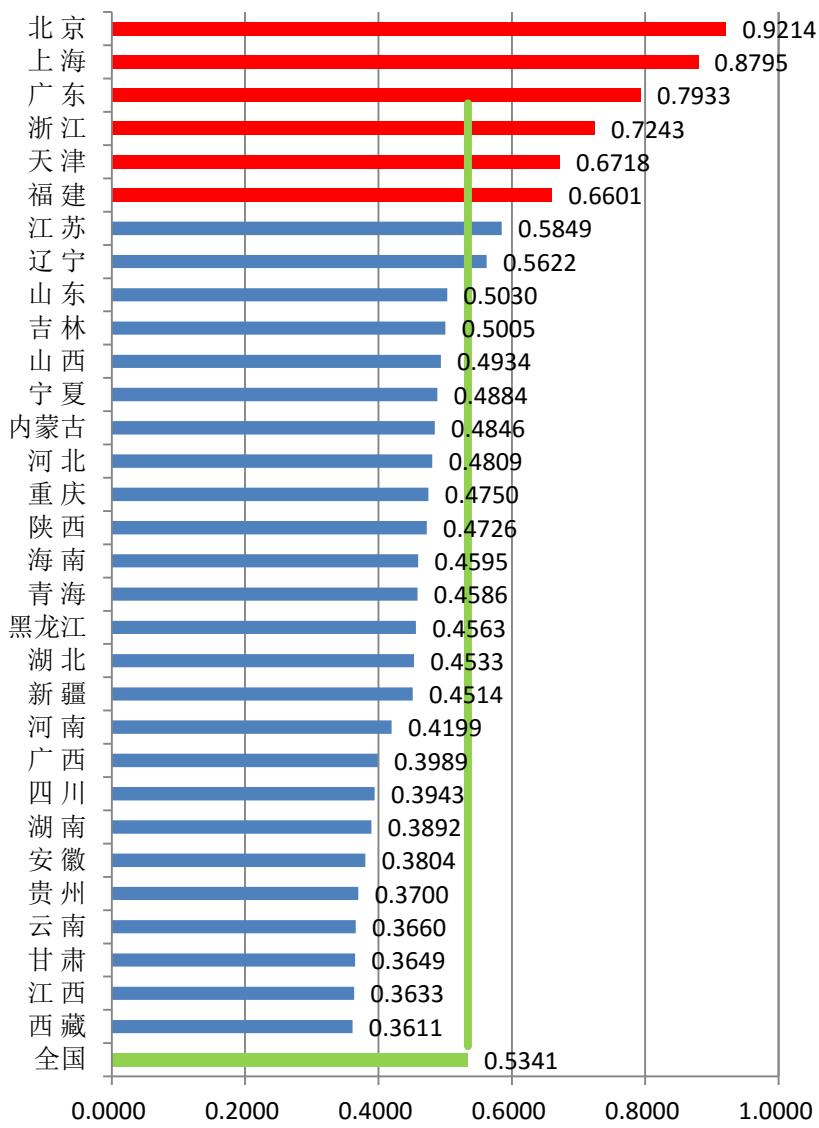


图 45 2016 年全国各省份数字生活指数情况

在全国 31 个省份数字生活指数排名中，2016 年宁夏排名上升 5 位；吉林、河北、河南排名上升 4 位；云南排名上升 3 位；海南、青海、黑龙江、贵州排名上升 2 位；广东、天津、陕西排名上升 1 位。另外，湖北排名下降 7 位；陕西、新疆排名下降 5 位；内蒙古排名下降 3 位；甘肃、江西排名下降 2 位；浙江、福建、广西、四川、湖南、安徽、西藏排名下降 1 位。

在全国 31 个省份中，2014 年西藏城乡居民每百人拥有的电脑数为 3.34 台，电脑普及程度在 31 个省份中最低，但移动电话普及率达到 91.90%，在全国排名第 14 位，比去年上升了 4 位。互联网普及率为 39.4%，在全国排名第 23 位。移动电话、互联网帮助西藏居民共享信息时代的数字生活。

表 48 2016 年全国各省份数字生活指数及排名情况

	数字生活指数			移动电话 指数	电脑 指数	互联网 指数
	指数	排名	排名变化			
全国	0.5341	-	-	0.5877	0.4824	0.5322
北京	0.9214	1	0	1.0000	0.9275	0.8367
上海	0.8795	2	0	0.8484	1.0000	0.7900
广东	0.7933	3	1	0.8709	0.7480	0.7611
浙江	0.7243	4	-1	0.8364	0.6377	0.6989
天津	0.6718	5	1	0.5570	0.7760	0.6822
福建	0.6601	6	-1	0.7023	0.5502	0.7278
江苏	0.5849	7	0	0.6337	0.5233	0.5978
辽宁	0.5622	8	0	0.6456	0.3877	0.6533
山东	0.5030	9	0	0.5532	0.4269	0.5289
吉林	0.5005	10	4	0.5932	0.4060	0.5022
山西	0.4934	11	1	0.5709	0.3471	0.5622
宁夏	0.4884	12	5	0.6503	0.3139	0.5011
内蒙古	0.4846	13	-3	0.6574	0.2887	0.5078
河北	0.4809	14	4	0.5273	0.3697	0.5456
重庆	0.4750	15	0	0.5411	0.3762	0.5078
陕西	0.4726	16	-5	0.5972	0.3050	0.5156
海南	0.4595	17	2	0.6277	0.2218	0.5289
青海	0.4586	18	2	0.5828	0.2376	0.5556
黑龙江	0.4563	19	2	0.5638	0.3417	0.4633
湖北	0.4533	20	-7	0.4951	0.3614	0.5033
新疆	0.4514	21	-5	0.5649	0.2304	0.5589
河南	0.4199	22	4	0.5109	0.3388	0.4100
广西	0.3989	23	-1	0.4672	0.2916	0.4378
四川	0.3943	24	-1	0.5074	0.2611	0.4144
湖南	0.3892	25	-1	0.4384	0.3003	0.4289
安徽	0.3804	26	-1	0.4332	0.2981	0.4100
贵州	0.3700	27	2	0.5141	0.2081	0.3878
云南	0.3660	28	3	0.4970	0.2111	0.3900
甘肃	0.3649	29	-2	0.4966	0.1891	0.4089
江西	0.3633	30	-2	0.4043	0.3068	0.3789
西藏	0.3611	31	-1	0.5744	0.0711	0.4378

四、城市比较

2016 年全国数字生活指数排名前 30 位的城市集中分布在东部省份。其中，广东有 7 个城市、浙江有 5 个城市、山东有 4 个城市、江苏有 2 个城市、福建有 1 个城市。中西部城市中仍然以省会城市为主，包括湖北武汉、陕西西安、山西太原、湖南长沙、四川成都、宁夏银川以及贵州贵阳等。其中，嘉峪关电脑指数仅为 0.3201，但移动电话指数达到 1，互联网指数达到 0.9082。

表 49 2016 年数字生活指数排名前 30 的地级以上城市

城市	数字生活指数			移动电话指数	电脑指数	互联网指数
	指数得分	排名	排名变化			
深圳	1.0000	1	1	1.0000	1.0000	1.0000
佛山	1.0000	1	0	1.0000	1.0000	1.0000
东莞	0.9902	3	0	1.0000	1.0000	0.9707
中山	0.9876	4	0	1.0000	1.0000	0.9627
珠海	0.9873	5	0	1.0000	1.0000	0.9619
广州	0.9739	6	0	1.0000	1.0000	0.9217
北京	0.9214	7	1	1.0000	0.9275	0.8367
宁波	0.8821	8	-1	1.0000	0.6562	0.9901
上海	0.8795	9	1	0.8484	1.0000	0.7900
杭州	0.8733	10	1	1.0000	0.6590	0.9608
武汉	0.8704	11	8	1.0000	0.7722	0.8389
苏州	0.8621	12	1	0.8678	0.8279	0.8907
舟山	0.8604	13	-1	1.0000	0.7405	0.8406
嘉兴	0.8467	14	0	1.0000	0.6653	0.8750
厦门	0.8352	15	-6	0.9696	0.5359	1.0000
济南	0.8249	16	0	0.8912	0.5836	1.0000
西安	0.8019	17	-2	1.0000	0.4062	0.9996
青岛	0.7965	18	5	0.8360	0.6595	0.8941
南京	0.7873	19	3	0.7958	0.6830	0.8833
威海	0.7857	20	8	0.7646	0.6646	0.9280
太原	0.7845	21	16	0.9693	0.3843	1.0000
长沙	0.7649	22	2	0.9451	0.5127	0.8369
东营	0.7618	23	-2	0.8193	0.5411	0.9250
绍兴	0.7538	24	-4	0.9757	0.5857	0.6999
成都	0.7533	25	1	0.9543	0.6418	0.6638
银川	0.7494	26	1	1.0000	0.4433	0.8050
乌海	0.7482	27	-2	0.9219	0.5253	0.7974
嘉峪关	0.7428	28	76	1.0000	0.3201	0.9082
贵阳	0.7415	29	1	1.0000	0.2697	0.9547
惠州	0.7398	30	3	0.7489	0.7893	0.6813
上述城市平均值	0.8435	-	-	0.9436	0.6932	0.8939
全国平均值	0.5341	-	-	0.5877	0.4824	0.5322

五、省会城市比较

2016 年有 19 个省会城市的数字生活指数超过 0.6，其中广州、杭州、武汉、济南、西安排名前五，指数超过 0.8。省会城市电脑指数与全国平均水平接近，但移动电话指数、互联网指数分别超出全国平均水平 44.8%、41.2%。在省会城市中，广州、杭州、武汉、西安、贵阳、银川和乌鲁木齐等 7 个城市的移动电话

指数达到 1。

2016 年全国省会城市的数字生活指数排名发生了一定变化，其中太原上升了 6 位，幅度较大；兰州、合肥排名上升了 4 位，武汉、乌鲁木齐排名上升了 3 位，石家庄、南昌、哈尔滨排名上升了 2 位；海口排名下降了 9 位，长春排名下降了 5 位，南宁、郑州排名下降了 3 位，西宁、沈阳、西安下降了 2 位。

表 50 2016 年省会城市数字生活情况

城市	数字生活指数			移动电话指 数	电脑 指数	互联网 指数
	指数	排名	排名变化			
广州	0.9739	1	0	1.0000	1.0000	0.9217
杭州	0.8733	2	0	1.0000	0.6590	0.9608
武汉	0.8704	3	3	1.0000	0.7722	0.8389
济南	0.8249	4	0	0.8912	0.5836	1.0000
西安	0.8019	5	-2	1.0000	0.4062	0.9996
南京	0.7873	6	1	0.7958	0.6830	0.8833
太原	0.7845	7	6	0.9693	0.3843	1.0000
长沙	0.7649	8	0	0.9451	0.5127	0.8369
成都	0.7533	9	0	0.9543	0.6418	0.6638
银川	0.7494	10	0	1.0000	0.4433	0.8050
贵阳	0.7415	11	0	1.0000	0.2697	0.9547
福州	0.7353	12	0	0.8251	0.4935	0.8872
兰州	0.7124	13	4	0.8994	0.3579	0.8799
海口	0.6771	14	-9	0.8548	0.3254	0.8511
呼和浩特	0.6589	15	-1	0.8096	0.4982	0.6689
乌鲁木齐	0.6572	16	3	1.0000	0.4127	0.5589
沈阳	0.6410	17	-2	0.7586	0.5172	0.6473
昆明	0.6370	18	0	0.9071	0.3952	0.6086
郑州	0.6219	19	-3	0.8541	0.2938	0.7178
石家庄	0.5987	20	2	0.5486	0.4403	0.8073
南昌	0.5401	21	2	0.6154	0.4372	0.5678
合肥	0.5355	22	4	0.6165	0.3625	0.6276
哈尔滨	0.5306	23	2	0.7917	0.4265	0.3736
南宁	0.5277	24	-3	0.6802	0.3555	0.5473
长春	0.5029	25	-5	0.7300	0.3409	0.4376
西宁	0.4840	26	-2	0.6802	0.2788	0.4932
省会城市平 均值	0.6918	-	-	0.8510	0.4727	0.7515
全国平均值	0.5341	-	-	0.5877	0.4824	0.5322

六、副省级城市比较

2016 年，有 13 个副省级城市的数字生活指数超过 0.6，仅有哈尔滨与长春未超过 0.6。相比之下，哈尔滨与长春的电脑和互联网普及程度较低，影响了数字生活水平的提高。

2016 年全国副省级城市数字生活指数排名中，武汉排名上升 3 位，杭州、青岛、沈阳、哈尔滨排名上升 1 位；厦门、西安排名下降 2 位，南京、大连、长春排名下降 1 位。

表 51 2016 年 15 个副省级城市数字生活情况

城市	数字生活指数			移动电话 指数	电脑 指数	互联网 指数
	指数得分	排名	排名变化			
深圳	1.0000	1	0	1.0000	1.0000	1.0000
广州	0.9739	2	0	1.0000	1.0000	0.9217
宁波	0.8821	3	0	1.0000	0.6562	0.9901
杭州	0.8733	4	1	1.0000	0.6590	0.9608
武汉	0.8704	5	3	1.0000	0.7722	0.8389
厦门	0.8352	6	-2	0.9696	0.5359	1.0000
济南	0.8249	7	0	0.8912	0.5836	1.0000
西安	0.8019	8	-2	1.0000	0.4062	0.9996
青岛	0.7965	9	1	0.8360	0.6595	0.8941
南京	0.7873	10	-1	0.7958	0.6830	0.8833
成都	0.7533	11	0	0.9543	0.6418	0.6638
沈阳	0.6410	12	1	0.7586	0.5172	0.6473
大连	0.6190	13	-1	0.7594	0.3881	0.7094
哈尔滨	0.5306	14	1	0.7917	0.4265	0.3736
长春	0.5029	15	-1	0.7300	0.3409	0.4376
副省级城市 平均值	0.7795	-	-	0.8991	0.6180	0.8214
全国平均值	0.5341	-	-	0.5877	0.4824	0.5322

第六章 中国信息社会发展研究基本结论

随着经济社会深度转型、全面深化改革持续推进、宏观经济环境深刻变化，2016年全国信息社会发展速度放缓，创新发展的动力相对不足，但农村数字生活得到快速普及，绿色发展成为信息社会建设的突出亮点，全国共有32个地级以上城市已经进入信息社会初级阶段。

一、全国信息社会发展速度放缓

2016年全国信息社会指数为0.4523，比上年增长4.10%，明显低于“十二五”期间信息社会发展速度，全国信息社会发展速度放缓。

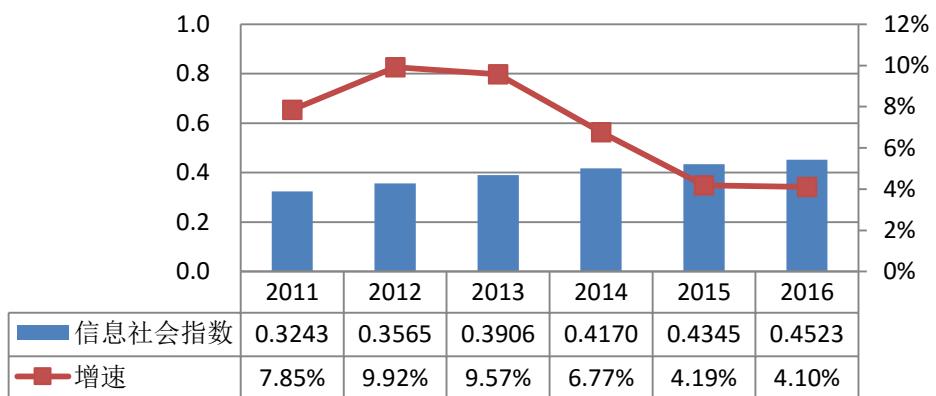


图46 2011-2016年全国信息社会指数及其增速变化

速度放缓在各个省份、城市信息社会发展中表现明显。2016年，全国有19个省份信息社会指数增速比上年下滑，有113个城市的信息社会指数增速比上年下滑，其中75个城市的信息社会指数为负增长。

全国信息社会发展总体仍然处于转型期。从省份来看，全国有28个省份处于从工业社会向信息社会过渡的转型期，其中广东、浙江等省的ISI有望在“十三五”期间超过0.6；北京、上海、天津等3个直辖市已经进入信息社会初级阶段。从城市来看，2016年全国有35个地级以上城市处于信息社会起步期，比上年减少6个；269个地级以上城市处于信息社会转型期，比上年增加5个；32个地级以上城市进入信息社会初级阶段。

信息社会发展放缓是与全国宏观经济形势变化紧密相关。目前，我国进入了经济从高速向中高速增长、产业从低端迈向中高端水平的新常态，2012年GDP增长率首次跌落到8%以下，2015年GDP增长率再次下降到7%以下，经济增长

减速从总体上导致了全国信息社会发展放缓。

当前，信息社会发展也出现了很多新的亮点。一方面，与信息社会相关的国家战略设计与政策措施密集出台，2015年国家和地方政府围绕云计算、大数据、电子商务、智能制造、众创空间、宽带中国建设等诸多领域，制定了一系列的规划计划、实施方案与政策措施，进一步完善了信息社会发展的制度环境。另一方面，信息社会相关的供给侧改革与新动能培育稳步推进，网络提速降费、“互联网+”、“四众”平台、分享经济、新型智慧城市等催生了一批基于互联网的新产业、新业态、新模式，引领信息社会发展的新动能更加强劲。

二、全国有32个城市进入信息社会

2016年，全国有深圳、广州、北京、宁波、珠海等32个城市（含直辖市）信息社会指数超过0.6，已经进入信息社会。32个城市的信息社会指数均值为0.6903，是全国平均水平的1.5倍左右，信息社会四大领域发展水平明显高于全国，其中网络社会发展最为突出，是全国平均水平的1.7倍。

表52 2016年32个进入信息社会的城市与全国比较

城市	ISI	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数
32个城市	0.6903	0.5748	0.7078	0.6088	0.8155
全国	0.4523	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341
32个城市÷全国	152.62%	149.38%	174.46%	110.77%	152.69%

在32个城市中，深圳市信息社会指数为0.8510，是唯一进入信息社会中级阶段的城市；湖州、威海是2016年新进入信息社会的城市，湖州在全国城市排名中比上前进15位，威海比上前进9位，另外浙江的舟山、绍兴等进入信息社会的城市排名提升也较快；一些传统的重化工业城市、资源开发型城市面临的转型压力较大，信息社会指数的全国排名均有明显的下降。

32个城市集中分布在东部沿海地区。其中，广东省有深圳、广州、珠海、佛山、中山、东莞等6个城市，浙江省有宁波、杭州、舟山、嘉兴、绍兴、湖州等6个城市，江苏省有苏州、无锡、南京、常州、镇江等5个城市，山东省有东营、青岛、威海、济南等4个城市。在中西部地区，内蒙古自治区拥有信息社会城市最多（乌海、包头、鄂尔多斯、阿拉善盟）。



图 47 2016 年进入信息社会的 32 个城市区域分布情况

从全国 336 个测评城市来看，排名前进幅度最大的 30 个城市中，山东省有日照、济宁、聊城、枣庄、德州等 9 个城市，安徽有池州、黄山、宣城、蚌埠、安庆等 8 个城市，黑龙江、湖北、四川、甘肃等个别城市排名上升较为明显。排名下降幅度最大的 30 个城市主要集中在中西部省份，导致下降的原因，一方面是网络社会、在线政府指数增长缓慢，另一方面是信息经济、数字生活指数小幅下滑。

表 53 在全国排名变化较大的城市信息社会发展情况

城市	年份	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数	ISI
排名前进幅度最大的 30 个城市	2015	0.3131	0.3712	0.4559	0.4109	0.3741
	2016	0.3295	0.4534	0.4564	0.4589	0.4182
	2016-2015	0.0164	0.0822	0.0005	0.0480	0.0440
排名下降幅度最大的 30 个城市	2015	0.3108	0.3779	0.4316	0.4898	0.3967
	2016	0.3023	0.3830	0.4316	0.4115	0.3722
	2016-2015	-0.0085	0.0051	0.0000	-0.0783	-0.0245

近年来，有关部委相继推进国家电子商务示范城市、信息惠民国家试点城市、国家智慧城市试点城市等项目建设，各个城市依托试点示范项目大力推进教育文化、交通出行、医疗卫生、检验检测等公共服务领域的信息化建设，积极探索市政管理、交通管理、市场监管、公共安全等城市管理领域的智能化水平，试点工作正在以点带面推动各个城市的信息社会发展。

三、农村数字生活水平快速提升

2016年全国数字生活指数为0.5341，同比增长6.01%，数字生活指数在信息社会四大领域中增速最快，对信息社会发展的贡献程度最高，贡献率达到50.92%。其中，最为突出的是农村数字生活水平快速提升，对缩小城乡数字鸿沟、推动全国信息社会发展发挥了重要作用。

农村居民电脑普及率快速提升。农村居民电脑普及率¹达到9.54%，比上年增长17.90%，增速超过城镇约11个百分点。按照信息技术产品扩散的一般规律，电脑在农村的应用将得到进一步加速普及。

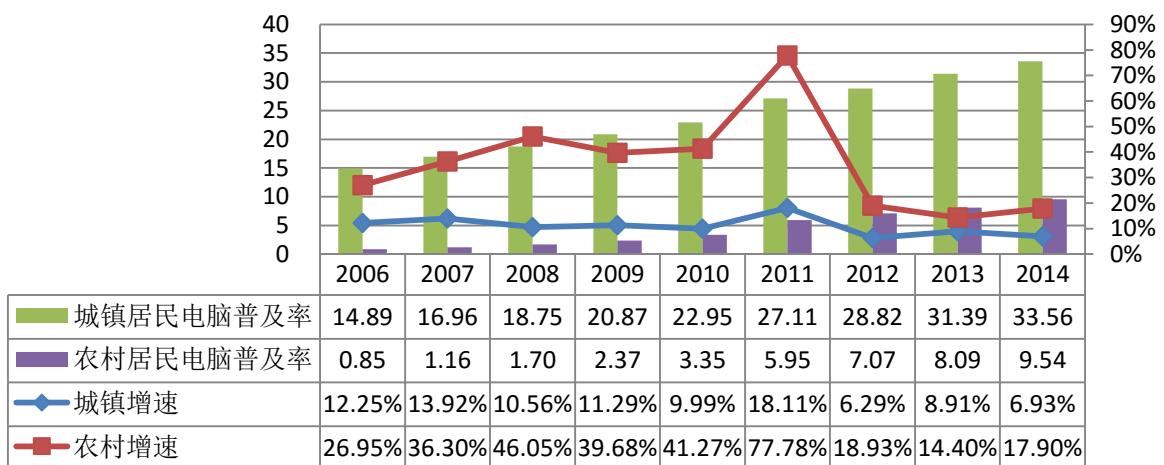


图48 2006-2014年城乡居民电脑普及率及增速的比较

互联网在农村正在得到快速普及。随着村村通宽带稳步推进、智能手机在农村的广泛使用，到2015年我国农村网民规模达到1.95亿，比上年增加9.43%，增速是城镇的2倍；农村互联网普及率是32.31%，比上年提升3.51个百分点，增幅比城镇高出2.38个百分点；农村网民占全国网民总数的比例为28.40%，比上年提升0.9个百分点，越来越多的农村居民接入互联网共享数字生活。

表54 2015年全国城乡网民数量与互联网普及率比较

地区	网民数量 (万人)	网民数量 增速	互联网 普及率	互联网 普及率增幅	占全国 网民比例	占全国 网民比例增幅
城镇	49300	4.79%	63.93%	1.13	71.60%	-0.90
农村	19498	9.43%	32.31%	3.51	28.40%	0.90

农村电子商务迅猛发展，信息服务不断完善。近年来，农业部、商务部、国

¹ 居民电脑普及率是指每百人拥有的电脑数量。

家扶贫办等部门推动电子商务进农村、电商精准扶贫，电商企业也相继启动农村电商战略，加快推进农村电商网点布局与服务体系建设，有力推动了农村电子商务发展。信息进村入户试点工作得到有序推进，在试点地区公益服务、便民服务、电子商务和培训体验服务已进到村、落到户。电子商务、信息服务在农村落地生根，推动了农村数字生活的快速发展，从基础的娱乐沟通、信息查询，到商务交易、网络金融，再到教育、医疗、交通等公共服务，各类数字生活在农村得到广泛应用。

四、绿色发展对信息社会转型的支撑作用明显

2016年全国能效指数为0.1970，比上年增长7.31%，空气质量指数为0.1905，比上年增长12.38%，增速均达到近年来的最高水平，也明显超过全国信息社会指数增速（4.10%），绿色发展对全国信息社会转型的支撑作用明显。

表 55 2011-2016 年能效指数、空气质量指数及其增速变化

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
能效指数	0.1564	0.1662	0.1731	0.1783	0.1836	0.1970
能效指数增速	4.27%	6.26%	4.17%	3.00%	2.95%	7.31%
空气质量指数	0.2347	0.2273	0.2353	0.2410	0.1695	0.1905
空气质量指数增速	3.29%	-3.18%	3.53%	2.41%	-29.66%	12.38%

具体来看，2015年全国万元GDP能耗比上年降低5.6%，全国338个地级及以上城市平均达标天数比例为76.7%，PM10、SO₂和NO₂平均浓度同比分别下降7.4%、16.1%、6.3%，城市空气质量总体呈转好趋势，为信息社会发展提供了良好的资源环境。

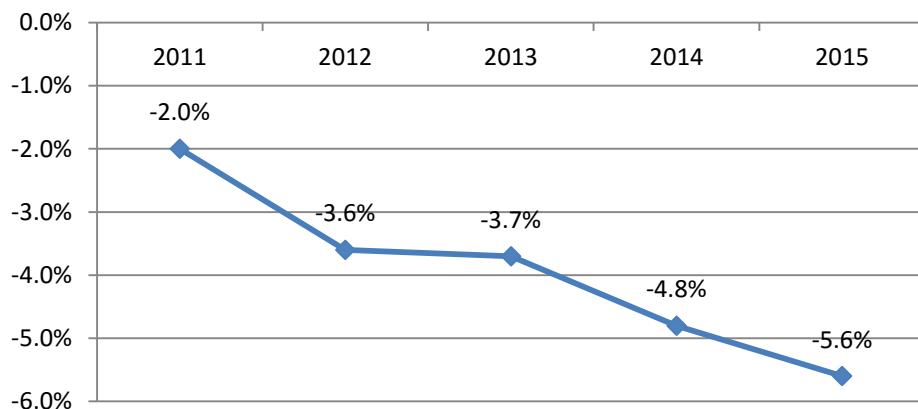


图 49 2011-2015 年万元 GDP 能耗降低率变化情况

绿色发展对各个省份信息社会发展的支撑作用明显。2016 年贵州省空气质

量指数为 0.3030，是全国平均水平的 1.59 倍，比上年增长 20.71%，增速位居全国第一，集中整治环境污染与三废排放取得突出成效，空气质量得到持续稳定改善。2016 年江苏省能效指数为 0.2875，是全国平均水平的 1.46 倍，比上年增长 11.82%，增速位居全国首位，在产业“腾笼换鸟”与节能减排领域取得明显成效，高能耗、高污染的传统重化工业去产能、去库存得到有效推进。

表 56 2016 年空气质量指数、能效指数增速排名前 10 的省份

空气质量指数增速排名前 10 位			能效指数增速排名前 10 位		
全国	0.1905	12.38%	全国	0.1970	7.31%
贵州	0.3030	20.71%	江苏	0.2875	11.82%
浙江	0.2564	16.67%	天津	0.2443	11.18%
上海	0.2817	15.49%	西藏	0.1530	7.66%
河北	0.1212	15.45%	上海	0.2630	7.41%
天津	0.1504	12.78%	河北	0.1253	5.65%
山东	0.1408	12.68%	吉林	0.1881	5.49%
陕西	0.2639	9.50%	湖南	0.1823	4.58%
江苏	0.1887	8.49%	浙江	0.2707	4.43%
福建	0.3279	8.20%	安徽	0.2152	4.28%
重庆	0.2041	8.16%	贵州	0.0999	4.07%

近年来，我国绿色发展呈现良好势头，能源消费结构与产业结构发生明显变化，清洁能源消费比例逐渐上升，钢铁、水泥、建筑、家电等高能耗、高污染行业的过剩产能压缩与节能减排改造得到稳步推进，全国各地相继探索碳排放交易试点，积极推进碳排放交易制度建设。此外，我国实行最严格的环境保护制度，持续加大对大气、水、土壤污染与三废排放防治，全社会的环境保护意识空前提升，“绿水青山就是金山银山”成为发展的基本共识。

五、创新发展的动力明显不足

2016 年全国教育投入指数、研发投入指数、创新指数分别为 0.4893、0.5857、0.1188，比上年分别增长 -6.76%、1.99%、-1.59%，增速明显低于全国信息社会发展总体水平，信息社会发展的创新动力明显不足。

表 57 2011-2016 年教育投入、研发投入与创新指数变化情况

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
信息社会指数	0.3240	0.3560	0.3901	0.4162	0.4345	0.4523
教育投入指数	0.4136	0.4209	0.4680	0.5539	0.5248	0.4893
研发投入指数	0.4857	0.5029	0.5257	0.5657	0.5743	0.5857
创新指数	0.0483	0.0608	0.0821	0.1038	0.1207	0.1188
信息社会指数增速	7.84%	9.90%	9.58%	6.69%	4.39%	4.10%
教育投入指数增速	6.74%	1.76%	11.19%	18.35%	-5.26%	-6.76%
研发投入指数增速	11.54%	3.53%	4.55%	7.61%	1.52%	1.99%
创新指数增速	21.76%	25.83%	34.98%	26.45%	16.29%	-1.59%

我国教育与研发投入、创新能力增长乏力。2016 年有 25 个省份的教育投入指数、11 个省份的研发投入指数、9 个省份的创新指数均为负增长，有 200 个城市的教育投入指数、131 个城市的研发投入指数、113 个城市的创新投入指数为负增长。另外，中西部省份在研发创新方面不乏亮点，如 2016 年创新指数增速排名前 10 位的省份主要集中在中西部地区，增速均超过 10%，其中江西省创新指数比上年增长 50.44%，增速位居第一位。

目前，我国信息社会发展创新动力不足的问题值得高度关注，创新能力能否得到有效提高将直接关系到国家竞争能力与竞争优势的培育。未来，应按照国家经济和社会发展的总体部署，将更多的人力、物力、财力投向核心技术研发与中高端人才培养，为国家创新发展注入新动力。

附 表

一、全国各省份信息社会发展情况数据表

表 58 2016 年全国各省份信息社会指数及排名

	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
全国	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341	0.4523	-
北京	0.7545	0.6411	0.7946	0.9214	0.7746	1
上海	0.6722	0.6565	0.7508	0.8795	0.7375	2
天津	0.6050	0.6608	0.5834	0.6718	0.6396	3
广东	0.4291	0.5100	0.7195	0.7933	0.5917	4
浙江	0.4760	0.5199	0.6434	0.7243	0.5804	5
福建	0.3827	0.5959	0.7017	0.6601	0.5618	6
江苏	0.4832	0.5675	0.6333	0.5849	0.5540	7
辽宁	0.3852	0.4947	0.5276	0.5622	0.4854	8
山东	0.3855	0.4544	0.5564	0.5030	0.4585	9
内蒙古	0.3472	0.5107	0.4554	0.4846	0.4483	10
湖北	0.3511	0.4516	0.6538	0.4533	0.4422	11
陕西	0.3669	0.3940	0.6844	0.4726	0.4385	12
海南	0.3410	0.4002	0.7314	0.4595	0.4333	13
吉林	0.3312	0.4289	0.4660	0.5005	0.4248	14
重庆	0.3672	0.4092	0.4803	0.4750	0.4234	15
黑龙江	0.3320	0.4001	0.5443	0.4563	0.4109	16
山西	0.3271	0.3540	0.5195	0.4934	0.4043	17
湖南	0.3302	0.3849	0.7008	0.3892	0.4014	18
四川	0.3236	0.3637	0.7220	0.3943	0.3967	19
青海	0.3290	0.3652	0.4698	0.4586	0.3928	20
河北	0.3082	0.3752	0.4216	0.4809	0.3914	21
安徽	0.3372	0.3467	0.6668	0.3804	0.3860	22
宁夏	0.3227	0.3741	0.2865	0.4884	0.3842	23
广西	0.3054	0.3892	0.5535	0.3989	0.3834	24
新疆	0.3424	0.3575	0.3667	0.4514	0.3821	25
河南	0.3166	0.3622	0.4469	0.4199	0.3743	26
江西	0.3284	0.3694	0.5233	0.3633	0.3707	27
云南	0.2978	0.3389	0.6055	0.3660	0.3614	28
贵州	0.3174	0.3334	0.4961	0.3700	0.3559	29
甘肃	0.3206	0.3091	0.4627	0.3649	0.3446	30
西藏	0.2697	0.3110	0.2893	0.3611	0.3115	31

表 59 2007-2016 年全国各省份信息经济指数表

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
全国	0.2506	0.2631	0.2796	0.2911	0.3108	0.3310	0.3460	0.3674	0.3777	0.3848
北京	0.5538	0.5837	0.6190	0.6328	0.6580	0.6792	0.6994	0.7189	0.7468	0.7545
上海	0.4881	0.5186	0.5517	0.5655	0.5974	0.6059	0.6240	0.6447	0.6559	0.6722
天津	0.3632	0.3815	0.3990	0.4233	0.4480	0.4770	0.5108	0.5332	0.5909	0.6050
江苏	0.2795	0.2973	0.3239	0.3418	0.3649	0.4019	0.4316	0.4555	0.4747	0.4832
浙江	0.2900	0.3163	0.3370	0.3529	0.3732	0.3929	0.4216	0.4514	0.4705	0.4760
广东	0.2888	0.3020	0.3220	0.3312	0.3492	0.3664	0.3896	0.4050	0.4180	0.4291
山东	0.2330	0.2502	0.2681	0.2807	0.2950	0.3242	0.3415	0.3626	0.3760	0.3855
辽宁	0.2788	0.2845	0.2967	0.3019	0.3229	0.3359	0.3524	0.3819	0.3899	0.3852
福建	0.2441	0.2590	0.2707	0.2799	0.3092	0.3262	0.3451	0.3583	0.3674	0.3827
重庆	0.2390	0.2510	0.2622	0.2693	0.2801	0.3027	0.3214	0.3424	0.3442	0.3672
陕西	0.2735	0.2742	0.2847	0.2937	0.3187	0.3301	0.3384	0.3593	0.3689	0.3669
湖北	0.2353	0.2530	0.2674	0.2775	0.2905	0.3070	0.3221	0.3336	0.3376	0.3511
内蒙古	0.2256	0.2311	0.2489	0.2592	0.2820	0.3056	0.3234	0.3348	0.3377	0.3472
新疆	0.2310	0.2384	0.2601	0.2736	0.2943	0.3038	0.3207	0.3333	0.3405	0.3424
海南	0.2304	0.2312	0.2457	0.2531	0.2811	0.3027	0.3128	0.3330	0.3372	0.3410
安徽	0.2124	0.2278	0.2320	0.2445	0.2575	0.2768	0.2926	0.3200	0.3276	0.3372
黑龙江	0.2366	0.2451	0.2596	0.2684	0.2847	0.2947	0.2994	0.3256	0.3268	0.3320
吉林	0.2490	0.2539	0.2673	0.2722	0.2909	0.2957	0.3037	0.3208	0.3281	0.3312
湖南	0.2246	0.2340	0.2499	0.2599	0.2761	0.2858	0.2941	0.3117	0.3227	0.3302
青海	0.2164	0.2226	0.2351	0.2444	0.2761	0.2948	0.3086	0.3137	0.3060	0.3290
江西	0.2184	0.2270	0.2488	0.2521	0.2696	0.2755	0.2943	0.3133	0.3242	0.3284
山西	0.2342	0.2448	0.2584	0.2656	0.2873	0.2933	0.2982	0.3235	0.3290	0.3271
四川	0.2182	0.2309	0.2456	0.2486	0.2698	0.2833	0.2874	0.3126	0.3191	0.3236
宁夏	0.2229	0.2368	0.2673	0.2676	0.2887	0.3038	0.3104	0.3155	0.3251	0.3227
甘肃	0.2206	0.2219	0.2351	0.2587	0.2725	0.2831	0.2926	0.3108	0.3125	0.3206
贵州	0.2134	0.2229	0.2406	0.2570	0.2769	0.2892	0.3008	0.3007	0.3139	0.3174
河南	0.2022	0.2121	0.2259	0.2307	0.2465	0.2594	0.2762	0.2905	0.3009	0.3166
河北	0.2195	0.2255	0.2361	0.2468	0.2613	0.2742	0.2775	0.2949	0.3018	0.3082
广西	0.2216	0.2320	0.2371	0.2433	0.2563	0.2701	0.2824	0.2926	0.2987	0.3054
云南	0.2094	0.2164	0.2258	0.2353	0.2491	0.2737	0.2830	0.3009	0.3010	0.2978
西藏	0.2195	0.2221	0.2414	0.2474	0.2466	0.2838	0.2728	0.2683	0.2609	0.2697

表 60 2007-2016 年全国各省份网络社会指数表

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
全国	0.3289	0.3378	0.3466	0.2962	0.3109	0.3353	0.3617	0.3810	0.3852	0.4057
天津	0.4781	0.4939	0.5046	0.4447	0.4685	0.5164	0.5681	0.6049	0.6241	0.6608
上海	0.5653	0.5804	0.5950	0.4926	0.5186	0.5521	0.5774	0.6085	0.6270	0.6565
北京	0.5279	0.5442	0.5617	0.4642	0.4891	0.5250	0.5629	0.5958	0.6215	0.6411
福建	0.3547	0.3643	0.3734	0.3325	0.3587	0.3869	0.4164	0.4552	0.5658	0.5959
江苏	0.3810	0.3975	0.4091	0.3539	0.3805	0.4187	0.4581	0.4928	0.5381	0.5675
浙江	0.4063	0.4194	0.4289	0.3644	0.3855	0.4208	0.4512	0.4816	0.4960	0.5199
内蒙古	0.3418	0.3563	0.3727	0.3301	0.3568	0.3956	0.4311	0.4655	0.4989	0.5107
广东	0.4068	0.4236	0.4325	0.3829	0.4012	0.4273	0.4539	0.4840	0.4938	0.5100
辽宁	0.3868	0.3959	0.4034	0.3420	0.3610	0.3985	0.4311	0.4655	0.4875	0.4947
山东	0.3559	0.3691	0.3759	0.3256	0.3411	0.3665	0.3950	0.4213	0.4351	0.4544
湖北	0.3214	0.3283	0.3348	0.2817	0.2988	0.3268	0.3560	0.3766	0.4346	0.4516
吉林	0.3560	0.3638	0.3705	0.3106	0.3262	0.3512	0.3723	0.3991	0.4195	0.4289
重庆	0.3271	0.3349	0.3476	0.2899	0.3054	0.3322	0.3605	0.3856	0.3892	0.4092
海南	0.3296	0.3364	0.3432	0.3575	0.3637	0.3668	0.3796	0.4256	0.3879	0.4002
黑龙江	0.3586	0.3648	0.3687	0.3160	0.3262	0.3434	0.3659	0.3817	0.3930	0.4001
陕西	0.2998	0.3103	0.3200	0.2749	0.2887	0.3134	0.3395	0.3654	0.3751	0.3940
广西	0.2897	0.2966	0.3038	0.2964	0.2962	0.3060	0.3226	0.3434	0.3819	0.3892
湖南	0.3011	0.3100	0.3198	0.2688	0.2860	0.3120	0.3333	0.3558	0.3714	0.3849
河北	0.3193	0.3268	0.3357	0.2842	0.3025	0.3252	0.3503	0.3633	0.3664	0.3752
宁夏	0.3136	0.3198	0.3285	0.2823	0.2959	0.3210	0.3449	0.3695	0.3692	0.3741
江西	0.2945	0.3027	0.3099	0.2716	0.2867	0.3075	0.3259	0.3458	0.3601	0.3694
青海	0.2946	0.2994	0.3062	0.2562	0.2606	0.2905	0.3154	0.3365	0.3508	0.3652
四川	0.2885	0.2963	0.3038	0.2596	0.2735	0.2972	0.3191	0.3339	0.3495	0.3637
河南	0.2892	0.2993	0.3089	0.2658	0.2778	0.2958	0.3159	0.3320	0.3499	0.3622
新疆	0.3003	0.3078	0.3131	0.2622	0.2716	0.3024	0.3192	0.3340	0.3448	0.3575
山西	0.3227	0.3294	0.3389	0.2902	0.2998	0.3256	0.3454	0.3598	0.3501	0.3540
安徽	0.2961	0.3039	0.3112	0.2599	0.2774	0.2966	0.3135	0.3356	0.3350	0.3467
云南	0.2619	0.2676	0.2730	0.2417	0.2517	0.2659	0.2918	0.3036	0.3424	0.3389
贵州	0.2496	0.2532	0.2582	0.2227	0.2334	0.2545	0.2661	0.2906	0.3060	0.3334
西藏	0.2552	0.2627	0.2651	0.2481	0.2595	0.2740	0.2921	0.2980	0.3367	0.3110
甘肃	0.2673	0.2737	0.2773	0.2284	0.2347	0.2557	0.2719	0.2909	0.3022	0.3091

表 61 2007-2016 年全国各省份在线政府指数表

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
全国	0.4312	0.4574	0.5017	0.4859	0.4700	0.5030	0.5359	0.5405	0.5450	0.5496
北京	0.7572	0.7340	0.7442	0.7460	0.7429	0.7111	0.7186	0.7849	0.7849	0.7946
上海	0.7938	0.7699	0.6631	0.6933	0.7315	0.6423	0.6334	0.7353	0.7353	0.7508
海南	0.2567	0.4602	0.4903	0.6203	0.6441	0.5135	0.6053	0.7171	0.7171	0.7314
四川	0.2263	0.2678	0.4464	0.5276	0.5781	0.5703	0.6329	0.7066	0.7066	0.7220
广东	0.3724	0.6163	0.5796	0.5671	0.6611	0.6716	0.6500	0.6999	0.6999	0.7195
福建	0.3173	0.2096	0.4191	0.5231	0.6114	0.5611	0.5568	0.6885	0.6885	0.7017
湖南	0.3870	0.4455	0.4025	0.5120	0.6096	0.5376	0.5218	0.6885	0.6885	0.7008
陕西	0.5288	0.5769	0.4914	0.6006	0.6361	0.6010	0.5876	0.6637	0.6637	0.6844
安徽	0.5694	0.6404	0.5010	0.5416	0.5722	0.4720	0.5196	0.6474	0.6474	0.6668
湖北	0.3254	0.3390	0.3419	0.4392	0.4692	0.3816	0.4539	0.6369	0.6369	0.6538
浙江	0.6455	0.6579	0.5964	0.6214	0.6543	0.5194	0.5072	0.6016	0.6016	0.6434
江苏	0.5328	0.5621	0.4308	0.4964	0.5864	0.4783	0.5367	0.6016	0.6016	0.6333
云南	0.5312	0.5827	0.4380	0.4801	0.5187	0.2964	0.4043	0.5796	0.5796	0.6055
天津	0.4101	0.4080	0.4825	0.5050	0.5612	0.4085	0.3804	0.5577	0.5577	0.5834
山东	0.3375	0.4342	0.2725	0.3423	0.3458	0.1688	0.4614	0.5290	0.5290	0.5564
广西	0.1576	0.1752	0.2488	0.3481	0.4027	0.2047	0.3493	0.5195	0.5195	0.5535
黑龙江	0.4429	0.5508	0.4666	0.4838	0.5288	0.4104	0.3955	0.5443	0.5443	0.5443
辽宁	0.2960	0.2521	0.1991	0.4478	0.4887	0.4138	0.4376	0.5032	0.5032	0.5276
江西	0.3660	0.4788	0.3713	0.4265	0.4825	0.3982	0.3900	0.4803	0.4803	0.5233
山西	0.4416	0.3711	0.2080	0.4046	0.4949	0.4002	0.4484	0.5195	0.5195	0.5195
贵州	0.3655	0.3514	0.2262	0.3115	0.3042	0.2422	0.3252	0.4574	0.4574	0.4961
重庆	0.3867	0.4503	0.3257	0.4122	0.4787	0.3188	0.3674	0.4803	0.4803	0.4803
青海	0.2825	0.2826	0.2052	0.3566	0.3490	0.3011	0.3751	0.4698	0.4698	0.4698
吉林	0.6570	0.6282	0.4206	0.4591	0.4837	0.2858	0.3412	0.4660	0.4660	0.4660
甘肃	0.2996	0.2387	0.1427	0.2332	0.2632	0.1377	0.2671	0.4316	0.4316	0.4627
内蒙古	0.3975	0.3217	0.2254	0.3821	0.3648	0.1924	0.2808	0.4173	0.4173	0.4554
河南	0.1647	0.5122	0.3485	0.4495	0.5461	0.3114	0.3702	0.4469	0.4469	0.4469
河北	0.5761	0.5321	0.3601	0.4526	0.5035	0.3693	0.3615	0.3781	0.3781	0.4216
新疆	0.3880	0.2889	0.1972	0.3306	0.3870	0.2240	0.3017	0.3667	0.3667	0.3667
西藏	0.1983	0.0730	0.1461	0.2799	0.2826	0.1887	0.2197	0.2893	0.2893	0.2893
宁夏	0.2464	0.2177	0.1690	0.3048	0.3133	0.2027	0.2711	0.2865	0.2865	0.2865

表 62 2007-2016 年全国各省份数字生活指数表

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
全国	0.1377	0.1618	0.2041	0.2520	0.3015	0.3528	0.4141	0.4589	0.5038	0.5341
北京	0.5185	0.5571	0.6074	0.6477	0.7105	0.7914	0.8205	0.8907	0.8961	0.9214
上海	0.4737	0.5212	0.6331	0.7085	0.7744	0.8283	0.8156	0.8538	0.8713	0.8795
广东	0.3237	0.3403	0.4222	0.4842	0.5187	0.5672	0.6074	0.6703	0.7658	0.7933
浙江	0.2733	0.3104	0.3870	0.4610	0.5136	0.5897	0.6486	0.6884	0.7242	0.7243
天津	0.2821	0.3245	0.3677	0.4570	0.5012	0.5697	0.6221	0.6477	0.6500	0.6718
福建	0.1868	0.2221	0.2850	0.3903	0.4494	0.5108	0.5971	0.6537	0.6860	0.6601
江苏	0.1710	0.2077	0.2708	0.3032	0.3754	0.4444	0.5306	0.5727	0.5823	0.5849
辽宁	0.1491	0.1747	0.2299	0.2961	0.3730	0.4424	0.4949	0.5425	0.5488	0.5622
山东	0.1464	0.1725	0.2046	0.2606	0.3210	0.3775	0.4318	0.4624	0.4671	0.5030
吉林	0.1337	0.1672	0.2107	0.2337	0.2852	0.3350	0.3889	0.4363	0.4642	0.5005
山西	0.1140	0.1365	0.1869	0.2432	0.2910	0.3358	0.3907	0.4430	0.4795	0.4934
宁夏	0.1038	0.1246	0.1566	0.2072	0.2620	0.3113	0.3690	0.4265	0.4537	0.4884
内蒙古	0.1074	0.1324	0.1799	0.2228	0.2855	0.3578	0.4224	0.4622	0.4734	0.4846
河北	0.1127	0.1405	0.1727	0.2220	0.2703	0.3131	0.3833	0.4242	0.4522	0.4809
重庆	0.1439	0.1866	0.2100	0.2463	0.2945	0.3484	0.3875	0.4351	0.4567	0.4750
陕西	0.1075	0.1363	0.1812	0.2398	0.2938	0.3423	0.4110	0.4539	0.4534	0.4726
海南	0.1064	0.1415	0.1793	0.2371	0.2735	0.3266	0.3779	0.4198	0.4458	0.4595
青海	0.0873	0.1149	0.1516	0.2098	0.2463	0.3116	0.3632	0.4169	0.4407	0.4586
黑龙江	0.1263	0.1423	0.1732	0.2072	0.2564	0.3003	0.3415	0.3826	0.4102	0.4563
湖北	0.1206	0.1464	0.1725	0.2184	0.2768	0.3219	0.3895	0.4372	0.4391	0.4533
新疆	0.0985	0.1198	0.1753	0.2392	0.2479	0.3185	0.3793	0.4315	0.4501	0.4514
河南	0.0752	0.0979	0.1342	0.1674	0.2131	0.2459	0.2946	0.3318	0.3920	0.4199
广西	0.1019	0.1173	0.1449	0.1813	0.2229	0.2619	0.3221	0.3616	0.3750	0.3989
四川	0.0929	0.1137	0.1385	0.1696	0.2187	0.2624	0.3109	0.3544	0.3837	0.3943
湖南	0.0891	0.1089	0.1411	0.1738	0.2191	0.2619	0.3108	0.3531	0.3685	0.3892
安徽	0.0725	0.0924	0.1233	0.1544	0.1985	0.2530	0.3035	0.3462	0.3589	0.3804
贵州	0.0513	0.0678	0.0928	0.1052	0.1678	0.2148	0.2690	0.3116	0.3359	0.3700
云南	0.0810	0.0927	0.1104	0.1472	0.1900	0.2261	0.2646	0.3036	0.3414	0.3660
甘肃	0.0640	0.0831	0.1075	0.1424	0.1983	0.2380	0.2908	0.3274	0.3445	0.3649
江西	0.0833	0.1012	0.1396	0.1570	0.1893	0.2214	0.2802	0.3161	0.3470	0.3633
西藏	0.0554	0.0712	0.1097	0.1349	0.1708	0.2321	0.2696	0.3109	0.3365	0.3611

二、全国地级以上城市信息社会发展情况数据表

表 63 2016 年全国地级以上城市信息社会指数及排名

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
深圳	0.7478	0.8310	0.7735	1.0000	0.8510	1
广州	0.6237	0.7475	0.7496	0.9739	0.7785	2
北京	0.7545	0.6411	0.7946	0.9214	0.7746	3
宁波	0.6884	0.7938	0.6522	0.8821	0.7745	4
珠海	0.6404	0.7258	0.5672	0.9873	0.7628	5
苏州	0.7016	0.7489	0.6226	0.8621	0.7560	6
上海	0.6722	0.6565	0.7508	0.8795	0.7375	7
佛山	0.5585	0.6652	0.6818	1.0000	0.7353	8
杭州	0.6360	0.7357	0.5949	0.8733	0.7330	9
中山	0.5773	0.6306	0.6455	0.9876	0.7232	10
无锡	0.6887	0.7385	0.6531	0.7292	0.7122	11
舟山	0.4875	0.8454	0.5357	0.8604	0.7115	12
南京	0.6480	0.7144	0.6188	0.7873	0.7068	13
厦门	0.5693	0.6908	0.7343	0.8352	0.7020	14
武汉	0.5713	0.6313	0.6684	0.8704	0.6887	15
东莞	0.5511	0.5531	0.4822	0.9902	0.6765	16
东营	0.5441	0.7744	0.5185	0.7618	0.6759	17
青岛	0.5393	0.6511	0.7735	0.7965	0.6734	18
嘉兴	0.5376	0.6488	0.5653	0.8467	0.6665	19
威海	0.4603	0.7724	0.5901	0.7857	0.6646	20
济南	0.4742	0.6717	0.7018	0.8249	0.6615	21
绍兴	0.5067	0.7621	0.5281	0.7538	0.6596	22
常州	0.5699	0.6931	0.5863	0.7057	0.6492	23
天津	0.6050	0.6608	0.5834	0.6718	0.6396	24
镇江	0.5650	0.6916	0.6025	0.6726	0.6390	25
克拉玛依	0.5135	0.7834	0.3877	0.6840	0.6330	26
长沙	0.4921	0.5978	0.7305	0.7649	0.6295	27
鄂尔多斯	0.5293	0.7987	0.5959	0.5712	0.6294	28
包头	0.5136	0.7140	0.4717	0.6785	0.6190	29
乌海	0.5031	0.6665	0.4268	0.7482	0.6180	30
湖州	0.4652	0.6694	0.4918	0.7246	0.6069	31
阿拉善盟	0.4600	0.7440	0.4011	0.6663	0.6012	32
西安	0.5099	0.4583	0.6684	0.8019	0.5979	33
金华	0.4327	0.6164	0.5510	0.7349	0.5903	34
大连	0.5305	0.6001	0.6235	0.6190	0.5872	35
福州	0.4031	0.5672	0.6875	0.7353	0.5804	36

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
太原	0.4901	0.4811	0.4488	0.7845	0.5716	37
呼和浩特	0.5067	0.5827	0.4669	0.6589	0.5712	38
烟台	0.4326	0.6748	0.5090	0.6230	0.5700	39
成都	0.4159	0.4916	0.7133	0.7533	0.5696	40
淄博	0.4244	0.6740	0.4965	0.6286	0.5678	41
台州	0.4039	0.6779	0.4603	0.6426	0.5634	42
温州	0.4326	0.5267	0.6130	0.7088	0.5617	43
沈阳	0.5023	0.5354	0.5538	0.6410	0.5590	44
大庆	0.4124	0.7511	0.4593	0.5343	0.5553	45
扬州	0.4788	0.6106	0.5682	0.5612	0.5520	46
铜陵	0.4595	0.6149	0.4641	0.6105	0.5519	47
惠州	0.3916	0.5089	0.5854	0.7398	0.5506	48
南通	0.4560	0.5923	0.5834	0.5682	0.5433	49
石河子	0.3910	0.6064	0.3667	0.6871	0.5420	50
郑州	0.4601	0.5057	0.5347	0.6219	0.5298	51
嘉峪关	0.3361	0.5862	0.2693	0.7428	0.5265	52
丽水	0.3427	0.6424	0.5882	0.5686	0.5249	53
泰州	0.4423	0.5850	0.5748	0.5303	0.5248	54
泉州	0.3813	0.5538	0.5787	0.6196	0.5243	55
海口	0.3981	0.4710	0.5806	0.6771	0.5219	56
海西	0.3789	0.6146	0.3161	0.6407	0.5219	57
合肥	0.4626	0.4989	0.6360	0.5355	0.5127	58
本溪	0.3955	0.5924	0.4001	0.5866	0.5124	59
银川	0.3496	0.5007	0.2865	0.7494	0.5086	60
南昌	0.4250	0.5060	0.6598	0.5401	0.5073	61
乌鲁木齐	0.3772	0.5655	0.2693	0.6572	0.5069	62
盘锦	0.3913	0.5917	0.3791	0.5747	0.5052	63
滨州	0.3673	0.5715	0.4870	0.5756	0.5030	64
贵阳	0.3745	0.3610	0.5806	0.7415	0.5011	65
兰州	0.3765	0.4445	0.3724	0.7124	0.4972	66
江门	0.3578	0.4435	0.5558	0.6678	0.4963	67
昆明	0.3890	0.4637	0.4774	0.6370	0.4946	68
三亚	0.3920	0.4891	0.4593	0.6132	0.4942	69
潍坊	0.4239	0.5002	0.5949	0.5150	0.4912	70
攀枝花	0.3609	0.5082	0.5815	0.5707	0.4901	71
龙岩	0.3585	0.5418	0.5844	0.5376	0.4898	72
锡林郭勒盟	0.4087	0.5809	0.3419	0.5186	0.4866	73
抚顺	0.3294	0.5292	0.4689	0.5993	0.4842	74
三明	0.3483	0.5498	0.5710	0.5243	0.4838	75
鞍山	0.3668	0.5299	0.5405	0.5326	0.4828	76
泰安	0.3648	0.5599	0.5500	0.4891	0.4791	77

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
莱芜	0.3640	0.5580	0.4469	0.5241	0.4785	78
巴音郭楞	0.3314	0.5636	0.4765	0.5333	0.4761	79
新余	0.3599	0.5376	0.5768	0.4926	0.4747	80
辽阳	0.3289	0.5500	0.4641	0.5428	0.4729	81
唐山	0.3530	0.5072	0.4908	0.5515	0.4726	82
昌吉	0.3120	0.5418	0.3896	0.5898	0.4720	83
衢州	0.3203	0.5354	0.4669	0.5600	0.4714	84
营口	0.3507	0.5464	0.3638	0.5493	0.4703	85
莆田	0.3553	0.4955	0.5405	0.5277	0.4676	86
日照	0.3241	0.5566	0.4545	0.5087	0.4623	87
哈密	0.3015	0.5334	0.4421	0.5545	0.4610	88
宜昌	0.3666	0.4973	0.5643	0.4843	0.4609	89
芜湖	0.4169	0.4774	0.5156	0.4697	0.4607	90
南平	0.3173	0.4890	0.6369	0.5163	0.4605	91
呼伦贝尔	0.3980	0.5037	0.2750	0.5408	0.4602	92
长春	0.3901	0.4653	0.5242	0.5029	0.4599	93
哈尔滨	0.3851	0.4171	0.5949	0.5306	0.4593	94
马鞍山	0.3737	0.4661	0.5643	0.5025	0.4592	95
石家庄	0.3479	0.3991	0.5472	0.5987	0.4585	96
博尔塔拉	0.3703	0.4994	0.3485	0.5421	0.4584	97
廊坊	0.3209	0.3968	0.4956	0.6365	0.4558	98
汕头	0.3164	0.4050	0.5825	0.6034	0.4557	99
徐州	0.3708	0.5001	0.5577	0.4610	0.4554	100
宁德	0.3180	0.4754	0.5347	0.5440	0.4547	101
白山	0.3082	0.4816	0.4526	0.5573	0.4494	102
柳州	0.3267	0.4825	0.6207	0.4809	0.4491	103
延边	0.3229	0.4201	0.5949	0.5533	0.4484	104
鄂州	0.3436	0.4790	0.5338	0.4841	0.4454	105
盐城	0.3750	0.4877	0.5223	0.4475	0.4453	106
石嘴山	0.3074	0.4949	0.2865	0.5811	0.4437	107
南宁	0.3384	0.4428	0.5013	0.5277	0.4428	108
黄石	0.3467	0.4269	0.4603	0.5346	0.4385	109
防城港	0.3114	0.5492	0.3963	0.4685	0.4384	110
淮安	0.3867	0.4698	0.5090	0.4321	0.4375	111
枣庄	0.3248	0.5286	0.4774	0.4454	0.4374	112
阳泉	0.3098	0.4394	0.4125	0.5709	0.4373	113
锦州	0.3390	0.4315	0.3858	0.5557	0.4364	114
连云港	0.3649	0.4423	0.5605	0.4569	0.4353	115
阜新	0.3074	0.4380	0.4249	0.5617	0.4346	116
韶关	0.3234	0.4104	0.4526	0.5636	0.4345	117
晋城	0.3183	0.4037	0.5691	0.5352	0.4341	118

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
秦皇岛	0.3333	0.3740	0.3991	0.6035	0.4332	119
株洲	0.3432	0.4250	0.4736	0.5054	0.4294	120
济源	0.3666	0.4920	0.3702	0.4468	0.4287	121
塔城	0.3165	0.4721	0.4097	0.5001	0.4276	122
潮州	0.2886	0.3967	0.4402	0.5909	0.4269	123
襄阳	0.3350	0.4355	0.5443	0.4705	0.4267	124
漳州	0.3250	0.4868	0.4402	0.4615	0.4260	125
丹东	0.3291	0.4475	0.2712	0.5525	0.4259	126
巴彦淖尔	0.3374	0.4246	0.5395	0.4737	0.4246	127
金昌	0.3463	0.4458	0.3877	0.4914	0.4238	128
重庆	0.3672	0.4092	0.4803	0.4750	0.4234	129
湘潭	0.3459	0.4243	0.5300	0.4641	0.4233	130
鹤岗	0.2800	0.3947	0.4144	0.5979	0.4232	131
酒泉	0.3338	0.4468	0.2798	0.5283	0.4207	132
北海	0.2822	0.5034	0.4182	0.4737	0.4196	133
十堰	0.3238	0.4598	0.5319	0.4373	0.4194	134
榆林	0.3428	0.5088	0.3762	0.4201	0.4191	135
鹰潭	0.3880	0.4390	0.5892	0.3651	0.4166	136
济宁	0.3324	0.4638	0.4612	0.4369	0.4161	137
大同	0.4035	0.3624	0.4077	0.4808	0.4148	138
大兴安岭	0.2665	0.4195	0.3199	0.5814	0.4122	139
聊城	0.3094	0.4589	0.5414	0.4219	0.4112	140
绵阳	0.3642	0.3576	0.5281	0.4723	0.4111	141
景德镇	0.3497	0.4311	0.5271	0.4131	0.4109	142
西宁	0.3421	0.4214	0.3600	0.4840	0.4103	143
阳江	0.3025	0.4366	0.5176	0.4502	0.4085	144
肇庆	0.2997	0.4101	0.5147	0.4799	0.4084	145
洛阳	0.3572	0.4043	0.5071	0.4303	0.4082	146
焦作	0.3268	0.4337	0.4736	0.4379	0.4069	147
延安	0.3233	0.4434	0.4249	0.4469	0.4066	148
黄山	0.3308	0.3946	0.5519	0.4447	0.4062	149
吉林	0.3239	0.4247	0.3772	0.4792	0.4061	150
长治	0.3008	0.3737	0.5491	0.4936	0.4053	151
宿迁	0.3229	0.4170	0.6255	0.3958	0.4033	152
阿勒泰	0.3514	0.4119	0.3485	0.4638	0.4030	153
德阳	0.3334	0.3897	0.4545	0.4687	0.4030	154
潜江	0.2874	0.4332	0.4539	0.4669	0.4016	155
朔州	0.3001	0.4433	0.4870	0.4210	0.3980	156
牡丹江	0.2992	0.4061	0.3466	0.5048	0.3977	157
德州	0.3089	0.4868	0.4431	0.3787	0.3966	158
通辽	0.3687	0.4343	0.3590	0.3980	0.3962	159

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
晋中	0.2943	0.3513	0.4221	0.5279	0.3943	160
萍乡	0.3010	0.4326	0.5156	0.4068	0.3937	161
伊春	0.2575	0.3947	0.4354	0.5113	0.3926	162
辽源	0.2940	0.4359	0.4144	0.4389	0.3921	163
玉溪	0.2804	0.4233	0.3848	0.4714	0.3910	164
三门峡	0.3116	0.4295	0.4182	0.4206	0.3903	165
葫芦岛	0.2850	0.3621	0.4412	0.5063	0.3901	166
通化	0.2956	0.4178	0.4221	0.4451	0.3898	167
新乡	0.3327	0.3561	0.5004	0.4433	0.3897	168
临沂	0.3216	0.4081	0.4431	0.4188	0.3889	169
仙桃	0.3373	0.3997	0.4539	0.4072	0.3887	170
乐山	0.2615	0.3683	0.5367	0.4868	0.3886	171
鹤壁	0.2797	0.4242	0.5519	0.4055	0.3880	172
伊犁哈萨克	0.3245	0.3746	0.3925	0.4613	0.3874	173
七台河	0.3422	0.3677	0.4001	0.4477	0.3873	174
随州	0.2853	0.3416	0.3839	0.5351	0.3870	175
鸡西	0.2811	0.4234	0.3858	0.4557	0.3866	176
双鸭山	0.2920	0.3863	0.4813	0.4465	0.3856	177
淮南	0.3291	0.3853	0.4469	0.4195	0.3849	178
许昌	0.3267	0.4066	0.4412	0.4011	0.3844	179
佳木斯	0.2964	0.4015	0.3228	0.4726	0.4403	180
汕尾	0.2960	0.3830	0.4975	0.4307	0.3827	181
荆门	0.2826	0.3961	0.5519	0.4115	0.3823	182
铁岭	0.2752	0.4038	0.3781	0.4668	0.3815	183
宣城	0.3190	0.3660	0.4459	0.4305	0.3792	184
眉山	0.2525	0.4658	0.4584	0.3910	0.3786	185
沧州	0.2852	0.3698	0.3991	0.4732	0.3784	186
伊犁直属	0.3414	0.3414	0.3925	0.4467	0.3781	187
吐鲁番	0.2849	0.4074	0.2912	0.4693	0.3776	188
邯郸	0.3335	0.3368	0.4736	0.4300	0.3774	189
黑河	0.2729	0.4086	0.4068	0.4382	0.3766	190
桂林	0.2763	0.3953	0.3972	0.4474	0.3754	191
淮北	0.2893	0.3791	0.4851	0.4174	0.3743	192
清远	0.2751	0.3708	0.4058	0.4639	0.3735	193
张家口	0.2897	0.3562	0.4555	0.4461	0.3731	194
池州	0.3129	0.3890	0.4307	0.3966	0.3726	195
岳阳	0.3218	0.3883	0.5051	0.3622	0.3722	196
咸宁	0.2802	0.3725	0.3543	0.4639	0.3704	197
常德	0.3034	0.3658	0.5558	0.3797	0.3702	198
白城	0.3055	0.3631	0.3877	0.4357	0.3700	199
神龙架	0.3223	0.3823	0.4539	0.3754	0.3694	200

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
蚌埠	0.3324	0.3605	0.4689	0.3818	0.3693	201
德宏	0.2984	0.3176	0.4803	0.4548	0.3693	202
安阳	0.2912	0.3575	0.4354	0.4369	0.3692	203
九江	0.3073	0.3745	0.5710	0.3586	0.3692	204
铜川	0.2994	0.3895	0.4345	0.3895	0.3670	205
自贡	0.2661	0.3591	0.4011	0.4623	0.3664	206
宝鸡	0.3261	0.3840	0.4650	0.3551	0.3661	207
松原	0.3260	0.4026	0.3953	0.3588	0.3657	208
四平	0.2628	0.3645	0.3571	0.4707	0.3651	209
乌兰察布	0.3253	0.3847	0.4001	0.3731	0.3649	210
咸阳	0.2823	0.3762	0.6102	0.3545	0.3649	211
承德	0.2962	0.3578	0.4507	0.4111	0.3646	212
平顶山	0.3050	0.3518	0.4784	0.3961	0.3637	213
保定	0.3212	0.3039	0.4354	0.4355	0.3617	214
兴安盟	0.3531	0.3616	0.3333	0.3694	0.3586	215
郴州	0.2978	0.3609	0.5729	0.3450	0.3584	216
荆州	0.2870	0.3182	0.4918	0.4236	0.3578	217
濮阳	0.2805	0.3627	0.4899	0.3843	0.3572	218
梧州	0.2322	0.4090	0.4116	0.4098	0.3565	219
梅州	0.2815	0.3325	0.4994	0.4069	0.3562	220
朝阳	0.2874	0.4006	0.3199	0.3875	0.3547	221
阿克苏	0.2471	0.3531	0.4278	0.4372	0.3540	222
茂名	0.2903	0.4047	0.4440	0.3368	0.3539	223
赤峰	0.3413	0.3699	0.3008	0.3654	0.3531	224
揭阳	0.2550	0.3635	0.4507	0.4071	0.3528	225
漯河	0.2734	0.3628	0.5290	0.3621	0.3524	226
滁州	0.3100	0.3441	0.5004	0.3536	0.3523	227
玉林	0.2347	0.3528	0.5758	0.3936	0.3519	228
汉中	0.3073	0.3494	0.5338	0.3375	0.3516	229
孝感	0.2784	0.3401	0.4287	0.4060	0.3502	230
迪庆	0.3390	0.4249	0.1366	0.3517	0.3483	231
临汾	0.2697	0.3251	0.2836	0.4674	0.3470	232
雅安	0.2850	0.3370	0.3820	0.4063	0.3467	233
渭南	0.2921	0.3098	0.5605	0.3668	0.3467	234
运城	0.3074	0.3007	0.3476	0.4310	0.3465	235
内江	0.2345	0.3363	0.4784	0.4214	0.3455	236
广元	0.2714	0.3384	0.4173	0.4019	0.3452	237
云浮	0.2740	0.3415	0.4689	0.3790	0.3452	238
楚雄	0.2751	0.3479	0.3027	0.4264	0.3451	239
遵义	0.3006	0.2711	0.5634	0.3880	0.3442	240
衡水	0.2673	0.3049	0.3906	0.4448	0.3442	241

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
邢台	0.2708	0.2933	0.4727	0.4254	0.3441	242
湛江	0.2659	0.3557	0.4708	0.3664	0.3435	243
张家界	0.3167	0.3221	0.4354	0.3598	0.3431	244
开封	0.3035	0.3356	0.4049	0.3692	0.3430	245
安康	0.2978	0.3551	0.4584	0.3374	0.3429	246
吕梁	0.2695	0.3373	0.4077	0.3999	0.3428	247
宜宾	0.2825	0.3420	0.4287	0.3750	0.3427	248
忻州	0.2835	0.3051	0.4039	0.4179	0.3424	249
白银	0.3017	0.3128	0.4230	0.3849	0.3421	250
赣州	0.3129	0.3189	0.5462	0.3231	0.3411	251
克州	0.3376	0.2935	0.3466	0.3893	0.3408	252
和田	0.3718	0.2276	0.4412	0.3891	0.3407	253
泸州	0.2646	0.3361	0.4450	0.3854	0.3403	254
宜春	0.2923	0.3350	0.5386	0.3222	0.3387	255
吉安	0.3060	0.3345	0.5281	0.3114	0.3384	256
河源	0.2834	0.3268	0.5080	0.3461	0.3377	257
衡阳	0.2830	0.3401	0.5548	0.3130	0.3363	258
张掖	0.3201	0.3364	0.2425	0.3795	0.3351	259
吴忠	0.2807	0.3476	0.2865	0.3884	0.3337	260
崇左	0.2369	0.3862	0.3390	0.3739	0.3330	261
黄冈	0.2725	0.3086	0.4736	0.3692	0.3325	262
安庆	0.2827	0.3311	0.4584	0.3379	0.3314	263
抚州	0.2943	0.3305	0.5605	0.2903	0.3306	264
达州	0.3190	0.3252	0.3762	0.3294	0.3297	265
娄底	0.2763	0.3249	0.4717	0.3380	0.3289	266
菏泽	0.2654	0.3457	0.4641	0.3300	0.3287	267
上饶	0.3031	0.3252	0.5176	0.2938	0.3284	268
六盘水	0.2881	0.2915	0.5796	0.3196	0.3277	269
商丘	0.2702	0.3009	0.4994	0.3508	0.3265	270
贺州	0.2310	0.3491	0.4001	0.3746	0.3264	271
大理	0.2642	0.3684	0.3409	0.3412	0.3262	272
西双版纳	0.2961	0.3220	0.3266	0.3596	0.3260	273
商洛	0.3034	0.3564	0.3657	0.3047	0.3259	274
中卫	0.2804	0.3176	0.2865	0.3921	0.3257	275
恩施州	0.2991	0.2947	0.3390	0.3783	0.3255	276
钦州	0.2609	0.3567	0.3743	0.3394	0.3245	277
遂宁	0.2481	0.3302	0.4354	0.3581	0.3245	278
曲靖	0.2509	0.3329	0.3963	0.3620	0.3234	279
齐齐哈尔	0.2870	0.3125	0.4584	0.3222	0.3223	280
阿坝	0.2624	0.3482	0.4049	0.3282	0.3222	281
南阳	0.2927	0.3141	0.5080	0.2970	0.3219	282

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
益阳	0.2800	0.3207	0.4564	0.3146	0.3202	283
海北	0.2920	0.3198	0.2970	0.3523	0.3189	284
凉山	0.2470	0.3393	0.6025	0.2742	0.3184	285
天门	0.2648	0.3607	0.4539	0.2809	0.3173	286
信阳	0.2753	0.3220	0.3524	0.3381	0.3159	287
红河	0.2680	0.3246	0.3982	0.3191	0.3133	288
黔东南	0.3247	0.2450	0.4240	0.3292	0.3121	289
资阳	0.2447	0.3342	0.4307	0.3149	0.3112	290
普洱	0.2783	0.3188	0.2798	0.3455	0.3108	291
南充	0.2526	0.3142	0.4450	0.3195	0.3104	292
六安	0.2848	0.2928	0.5930	0.2590	0.3103	293
固原	0.3503	0.2654	0.2865	0.3226	0.3101	294
来宾	0.2461	0.3564	0.2941	0.3276	0.3085	295
庆阳	0.2453	0.3100	0.4297	0.3264	0.3075	296
绥化	0.2709	0.3375	0.2817	0.3217	0.3072	297
贵港	0.2332	0.3350	0.3457	0.3344	0.3054	298
怀化	0.2775	0.3021	0.4822	0.2729	0.3040	299
安顺	0.3068	0.2773	0.4106	0.2902	0.3034	300
驻马店	0.2721	0.3027	0.3352	0.3244	0.3033	301
黔西南	0.3177	0.2547	0.4402	0.2786	0.2993	302
湘西州	0.3145	0.2794	0.4097	0.2657	0.2989	303
周口	0.2626	0.3075	0.3867	0.2972	0.2989	304
黔南	0.3171	0.2596	0.3438	0.3045	0.2987	305
丽江	0.2967	0.3221	0.2712	0.2864	0.2987	306
百色	0.1971	0.3425	0.2960	0.3546	0.2979	307
广安	0.2594	0.3234	0.4173	0.2681	0.2970	308
宿州	0.2601	0.2954	0.4249	0.2884	0.2957	309
临沧	0.2684	0.3028	0.3218	0.3025	0.2943	310
文山	0.2639	0.2996	0.3017	0.3139	0.2934	311
武威	0.2785	0.2821	0.3886	0.2860	0.2928	312
天水	0.3157	0.2799	0.2416	0.2993	0.2926	313
巴中	0.2825	0.2746	0.4163	0.2749	0.2913	314
海南	0.2607	0.3025	0.2798	0.3115	0.2904	315
喀什	0.3448	0.2539	0.2807	0.2693	0.2885	316
亳州	0.2613	0.2810	0.5309	0.2402	0.2878	317
河池	0.2182	0.3076	0.3361	0.3199	0.2873	318
平凉	0.2752	0.2551	0.2645	0.3379	0.2869	319
阜阳	0.2708	0.2797	0.4603	0.2503	0.2862	320
甘南	0.3088	0.2828	0.1726	0.2811	0.2791	321
永州	0.2786	0.3041	0.4230	0.2037	0.2782	322
邵阳	0.2744	0.2795	0.3858	0.2423	0.2774	323

城市	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
定西	0.2935	0.2420	0.3438	0.2625	0.2738	324
海东	0.2688	0.2899	0.2425	0.2706	0.2730	325
陇南	0.2676	0.2554	0.2550	0.2957	0.2711	326
黄南	0.2640	0.2826	0.1938	0.2920	0.2710	327
甘孜	0.2264	0.2726	0.3657	0.2761	0.2691	328
果洛	0.2764	0.2601	0.2263	0.2808	0.2678	329
临夏	0.2972	0.2412	0.1681	0.2787	0.2619	330
玉树	0.2341	0.2967	0.2683	0.2523	0.2618	331
铜仁	0.3178	0.2422	0.1509	0.2618	0.2616	332
昭通	0.2608	0.2881	0.3972	0.1783	0.2579	333
毕节	0.3186	0.2254	0.3533	0.1953	0.2571	334
保山	0.2593	0.2870	0.2244	0.1988	0.2460	335
怒江	0.2847	0.2989	0.2530	0.1106	0.2335	336

附录：信息社会研究的基本理论与方法

继农业社会、工业社会后，信息革命正在引领人类走向信息社会。2003 年信息社会世界高峰会议提出了共同建设信息社会的目标，2006 年联合国大会确定将每年的 5 月 17 日设定为“世界信息社会日”。面对全球信息化发展趋势，2006 年中国制定了《2006-2020 年国家信息化发展战略》，设定了中国在信息基础设施、信息技术产业、国民经济和社会信息化等领域的具体目标，明确提出“为迈向信息社会奠定坚实基础”。为准备把握信息社会发展趋势、认清中国所处的位置和任务，国家信息中心信息化研究部对信息社会发展理论和实践持续进行跟踪研究，提出了用于对信息社会发展水平的测评指标体系，并于 2010 年发布了首份“中国信息社会发展报告”，对全国及 31 个省份的信息社会发展水平进行了测评；2013 年起测评研究范围扩大到地级以上城市。《全球信息社会发展报告 2015》首次对全球及 126 个国家信息社会发展水平进行了定量测算与分析。

第一章 缘起与进展

改革开放取得的伟大成就使中国快速进入中等收入国家行列，并正在加速向全面小康社会和高收入国家的目标迈进。与此同时，随着信息化在国民经济和社会发展各个领域的深入渗透，尤其是信息化与工业化深度融合的全面推进，移动电话、计算机、互联网在城乡居民生活中的广泛应用，中国正在经历着从工业社会向信息社会发展的全面转型，并成为现代化建设与中华民族伟大复兴的动力源泉。

尽管人类正在进入信息社会，但人们对它还知之甚少，有太多的谜团需要破解。在从工业社会向信息社会的转型过程中，新旧矛盾交织，机遇与挑战并存，诱惑与陷阱多多。实际上，在通往信息社会的路上一定存在最佳路线图，找到它可以少走弯路。为了全面掌握信息社会发展状况及其变化，国家信息中心信息化研究部从 2005 年起开始着手跟踪研究信息社会发展理论和实践变化，并尝试进行定量测评研究工作。

经过数年的积累和探索，2010 年完成了首份中国信息社会测评报告——《走进信息社会：中国信息社会发展报告 2010》，对全国 31 个省（自治区、直辖市）

的信息社会发展现状进行了测评。2013 年起，国家信息中心联合全国 24 个省（自治区、直辖市）信息中心，对我国信息社会的进展状况和发展趋势进行持续的跟踪和研究，测评对象进一步拓展到 31 个省（自治区、直辖市）与 300 多个地级以上城市。

2014 年 2 月 27 日中央网络安全和信息化领导小组第一次会议召开，提出了建设网络强国的战略目标，全面普及网络基础设施，大力发展信息经济，提高自主创新能力。2014 年 11 月首届世界互联网大会在中国举办，推动了中国与世界互联互通、共享共治。面对信息社会发展的新环境、新趋势，为把握全球信息社会发展现状与趋势、推进比较研究，课题组着手进行全球信息社会发展水平测评研究，《全球信息社会发展报告 2016》是继 2015 年首次发布报告之后，第二个年度的反映全球信息社会发展情况的研究报告。

第二章 理论框架

从二十世纪 70 年代末开始，越来越多的社会科学领域的研究者进入了信息社会的研究领域，从而使信息社会理论呈现出流派纷争的格局。不同领域的学者一直致力于从经济、社会、网络、技术以及文化等多个维度对信息社会进行研究，并创造了“知识生产社会”、“后工业社会”、“服务化社会”、“超工业社会”、“网络社会”、“信息社会”、“知识社会”等多个概念范畴，以描述工业社会发展到一定阶段后人类正在或将要步入的社会阶段和社会形态。尽管信息社会的研究尚未形成公认、完整、系统的理论体系，但一个不容否认的基本事实是“信息社会”已成为当代学者们研究的重点和热点课题，有关信息社会的很多思想和理念也已开始广泛影响人们的思维模式和行为方式，并逐渐引起各国政府、联合国以及各种国际组织的高度关注。

一、信息社会的基本内涵

由于信息社会的复杂性、多维性等特点，理论界对信息社会的定义往往存在较大的差异。目前较为流行并得到国际社会广泛接受的信息社会定义，是在 2003 年日内瓦信息社会世界峰会所发表的《原则宣言》中所做出的界定：“信息社会是一个以人为本、具有包容性和面向全面发展的社会。在此信息社会中，人人可

以创造、获取、使用和分享信息和知识，使个人、社会和各国人民均能充分发挥各自的潜力，促进实现可持续发展并提高生活质量。”上述定义从个人和社会的视角对信息社会进行了界定，揭示了信息社会所特有的广泛内涵。

1.以人为本、包容性和全面发展是信息社会的基本原则

首先，信息社会发展必须坚持以人为本。人既是发展的根本目的，也是发展的根本动力，经济社会发展必须以人的全面发展为中心，离开了人的发展，信息社会的全面发展就无法实现。

其次，信息社会发展强调包容性。信息社会的好处必须惠及每一个社会阶层，尤其是社会弱势群体和底层民众，确保人人可以创造、获取、使用和分享信息和知识。包容性还要求承认多样性以及对个性化的包容。

第三，信息社会强调全面发展。信息社会的全面发展包括三个方面：一是一个人的全面发展，即每个人的潜力均能得到充分发挥；二是社会的全面发展，包括社会经济、政治、文化、生活等各个领域的全面发展，人们的生活质量不断提高；三是均衡发展，致力于缩小发达国家与发展中国家之间、各国内部不同地区之间的数字鸿沟，实现信息社会全面协调发展。

2.信息社会是可持续发展的社会

信息社会立足于可持续发展，是一种“既能满足当代人的需要，又不对后代人满足其生产能力构成危害”的新型社会发展模式。在信息社会里，经济发展方式将从自然资源依赖型、实物资本驱动型方式向创新驱动、资源节约、环境友好、人与自然和谐相处的方式全面转变。整个经济社会的运行，不仅能满足当代人充分共享信息和知识、发挥各自潜力的需要，而且也不会对后代人的全面发展产生负面影响；既要达到发展经济的目的，又要保护好人类赖以生存的大气、淡水、海洋、土地和森林等自然资源和环境，从而实现人的持续发展与自然环境的持续发展相协调、相适应。“低碳化”、“环境友好”将是信息社会可持续发展的重要体现。

3.信息和知识成为信息社会最重要的资源

从历史的观点看，每一次技术革命都使主要的生产力要素发生变化和转移。在农业社会，土地起着决定作用；在工业社会，生产力重心转向能源；在信息社会，信息成为最为重要的战略资源。信息资源不仅极其丰富，而且可以同时为许

多人所共享，信息可以多次使用，在使用中不仅不会损耗，而且可以增值，使用的人越多价值越高，并且可以在使用过程中产生新的信息，即信息具有共享性、再生性和倍增性。知识是经过加工的信息，是信息的高级形态。知识是社会发展的重要资源，尤其是在信息社会，知识创新成为国家竞争力的核心要素，知识生产和消费成为经济发展、社会进步乃至人的全面发展的重要方式。

信息社会世界峰会的定义虽然广为流行，但并非十分严谨。本报告认为，所谓信息社会，是指以信息活动为基础的新型社会形态和新的社会发展阶段。这里的信息活动包括与信息的生产、加工、处理、传输、服务相关的所有活动，这些活动渗透进人类的政治、经济、社会、生活、文化等各种领域，并逐步成为人类活动的主要形式。

二、信息社会的主要特征

1.信息经济

信息经济是信息社会最基本的经济形态，也是决定信息社会发展水平高低的重要因素。信息经济是指以信息与知识的生产、分配、拥有和使用为主要特征的经济形态。信息与知识是以人才和研究开发为基础，信息与知识也是创新的主要动力，因此信息经济也是一种以创新为主要驱动力的新型经济形态。信息经济与信息技术的应用与普及存在着密切关联。正是信息技术的应用，极大地提高了信息与知识的生产和创造能力，降低了获取信息与知识的成本，加快了信息与知识的传播和扩散，提升了人们利用信息与知识的能力。与传统的农业经济和工业经济相比，信息经济具有以下四大方面的显著特征：

(1) 人力资源知识化。人是信息与知识的创造者和使用者，信息经济中人力资源的知识化特征将日趋明显，不仅高学历、高技能、掌握信息开发利用的知识型劳动者比重将逐步增大，而且对普通劳动者的知识技能与信息素养的要求也将逐渐提高。

(2) 发展方式可持续。信息经济是推动经济可持续发展的主要动力。只有从资源高消耗、高污染的工业经济向以创新核心技术应用为主的信息经济转型，才能解决工业化发展所面临的资源短缺和资源可持续利用问题，才能解决工业社会发展中的环境污染问题。

(3) 产业结构软化。产业结构软化主要体现在两个方面：一是随着收入水平的提高和需求结构的变化，以及伴随信息技术创新应用所催生的新兴服务业的快速发展，第三产业的比重不断上升，出现了所谓的“服务化”趋势；二是随着信息技术对传统工业的改造，工业品的科技含量和产品附加值得到提升，整个产业对信息、服务、技术和知识等“软要素”的依赖程度加深。

(4) 经济水平发达。一方面，信息经济是创新驱动的经济形态，科技是衡量国家竞争力的最重要指标，科研与技术投入需要强劲的经济实力作为坚强的后盾；另一方面，以信息技术为代表的现代科学技术又进一步促进了经济发展。

2. 网络社会

网络化是信息社会最为典型的社会特征。网络社会主要表现在两个方面，即信息服务的可获得性、社会发展的全面性。

(1) 信息服务的可获得性。高速、泛在、便宜、好用的信息基础设施全面普及是网络社会基本要求。从信息技术扩散的一般规律来看，较高的资费是制约信息产品与服务进入大众生活的瓶颈。在信息社会，数字包容日益受到人们的关注，能否让所有人最大限度地享受基本的信息服务，关键是最大限度地降低信息获取成本、提升居民支付能力。

(2) 社会发展的全面性。根据社会发展的总体趋势，人口向城市的转移是工业社会的基本特征，但也带来了环境恶化、贫富差距扩大、社会矛盾突出等各种城市病。进入信息社会后，由于人们的需求层次从基本的衣食住行需要转变为对健康生活的需求、对人与自然和谐发展的追求，在信息社会城市将提供更多的医疗健康服务、更加强调生态环境保护，绝大多数人将充分享受现代城市文明生活。

3. 在线政府

信息社会的发展对政府治理提出了新的要求，同时也为实现治理体系的现代化创造了条件。在线政府是充分利用现代信息技术实现社会管理和公共服务的新型政府治理模式。在现代技术的支撑下，在线政府具有科学决策、公开透明、高效治理、互动参与等方面的特征。

(1) 科学决策。由于信息技术的广泛应用，特别是电子政务的大力推进，政府与公民间信息沟通朝着网络化、交互化方向发展，政府获取信息更为及时、

便捷和充分，基于信息技术的各种决策分析工具、模型的使用，有助于决策过程和方法的科学化。同时，网络化方便了更多人参与到政府的决策形成过程中，使决策民主化成为可能，不仅可以提高决策的科学性，也将提高政策的实施效果。

(2) 公开透明。网络、数字广播电视台等多种信息公开渠道形成多元化的信息公开网络，公众可以突破时空的限制，随时随地获取所需的各类政府信息。同时，通过网络对政府行为进行监督，有效保证政府运行更为公开透明，从而打造信息社会下的阳光政府。

(3) 高效治理。各种信息系统的建立对政府业务进行信息化改造，改变了传统手工办理的方式，有效降低行政成本，提高政府办事效率。电子政务改变了集权和等级制的金字塔政府结构，使得政府组织结构更为扁平化，促使政府治理模式从管制型向着以公众为中心的服务型转变，为公众提供更好的服务。人们可以随时随地在网上找到自己所需的服务种类和服务方式，使公共服务效率和质量都得到大幅提升。

(4) 互动参与。互联网成为政府与公众之间直接沟通的重要桥梁，公众可以通过网络直接向政府反映自己的利益诉求，政府也可以通过网络了解民情、汇聚民智，不断完善服务。网络使政民沟通渠道更加通畅和多元化，有助于政民之间相互理解和达成共识，促进决策民主化和社会和谐发展。

4.数字生活

信息技术广泛应用于人们日常生活的方方面面，人们的生活方式和生活理念发生了深刻变化。

(1) 生活工具数字化。网络和数字产品成为人们的生活必需品。传统生活用品的技术与信息含量越来越高，成为每个人日常生活必不可少的信息终端。随着技术的不断创新与广泛扩散，其应用成本将显著下降，数字化生活工具将高度普及，数字化生活工具带来的舒适和便捷将被看作是自然而然的事情。

(2) 生活方式数字化。信息社会中，借助于数字化生活工具，人们的工作将更加弹性化和自主化，终身学习与随时随地学习成为可能，网络购物成为主流消费方式，人际交往范围与空间无限扩大，娱乐方式数字化，数字家庭成为未来家庭发展趋势。

(3) 生活内容数字化。数字化生活时代，人们的工作内容以创造、处理和

分配信息为主，学习内容更加自主化与个性化，信息成为最主要的消费内容，数字化内容成为多数人娱乐活动的首选。

三、信息社会的发展阶段

信息社会是信息技术在经济、社会、政治、生活等领域应用到一定程度的一种社会状态，也是信息技术应用不断深化和积累所引起的从量变到质变的一种必然结果。因此，从工业社会向信息社会的转型必然是一个长期的、动态的和循序渐进的过程，依据发展水平的高低可以将信息社会划分为不同的发展阶段。

信息社会发展水平可以用“信息社会指数”（ISI）来度量。ISI 的取值范围在 0 与 1 之间，ISI 的值越高表明信息社会发展水平越高。以信息社会指数（ISI）为阶段划分的标准，可以将信息社会的发展过程划分为两大阶段，即信息社会的准备阶段（ $0 \leq ISI < 0.6$ ）信息社会的发展阶段($0.6 \leq ISI < 1$)。

1.准备阶段

从工业社会向信息社会的转型不是一天就完成的，而是存在一个较长的重叠期。虽然这一阶段也会出现从信息技术的导入到信息技术应用加速扩散的变化，但总体上而言这一时期信息社会的主要特征只是得到了部分体现。这一阶段可称之为信息社会的准备阶段，或向信息社会转型的过渡阶段。

表 64 信息社会发展阶段划分

发展阶段	准备阶段		发展阶段		
	起步期	转型期	初级阶段	中级阶段	高级阶段
信息社会指数（ISI）	0.3 以下	0.3-0.6	0.6-0.8	0.8-0.9	0.9 以上
基本特征	信息技术初步应用	信息技术扩散加速，实效显现	信息技术的影响逐步深化	经济社会各领域都发生深刻变化	基本实现包容的社会
面临问题	基础设施跟不上需求	发展不平衡	互联互通与实用性问题	包容性问题	技术突破与创新应用
主要任务	加快基础设施建设，教育培训（提高认识）	加快调整与改革，逐步消除发展不利因素。加强教育培训，信息素质	改进体制机制	关注弱势群体、实施普遍服务	鼓励创新

准备阶段是信息技术在经济、社会、生活、政治等各领域不断应用，信息化不断推进的过程，因而也是一个较长时间的积累阶段。这个阶段又可分为两个时

期，分别为起步期（ $0 < ISI < 0.3$ ）和转型期($0.3 \leq ISI < 0.6$)。在起步期，信息技术开始初步应用到社会各领域，但尚未普及和深化。随着信息技术的逐渐扩散，信息社会的准备阶段将进入转型期。在转型期内，主要信息技术和产品的扩散会加快，其影响作用开始显现，信息化的应用带来经济、社会、生活、政治等多个领域的转型与变革，从而为迈向信息社会奠定坚实基础。

2.发展阶段

随着信息技术应用的日益普及，工业社会特征逐步淡化，信息社会主要特征得到比较完整的体现，就进入到了信息社会的发展阶段。发展阶段是进入信息社会之后的历史进程，根据发展程度的不同，又可分为初级阶段($0.6 \leq ISI < 0.8$)、中级阶段($0.8 \leq ISI < 0.9$) 和高级阶段($0.9 \leq ISI < 1$)。在信息社会的初级阶段，主要信息技术产品广泛应用，经济、社会、生活的数字化和网络化基本实现，网络成为政府公共服务的主要通道。在信息社会进入中、高级阶段后，主要信息技术产品已经高度普及，经济、社会、生活的数字化、网络化和智能化均达到相当高的水平，数字鸿沟大大缩小，政府部门间资源共享、协同办公普遍实现，社会管理和公共服务基本实现网络化、智能化。

第三章 定量测算方法

在理清信息社会的内涵、特征和阶段划分等基本理论问题的前提下，在充分吸收、借鉴国际社会和国内有关机构关于信息社会以及信息化发展水平测评经验的基础上，按照理论通用、内涵清晰、数据可靠的基本要求，提出如下关于定量测算信息社会发展水平的方法。

一、测算步骤

定量测算信息社会发展水平大体上可分为以下五个步骤：

第一步，确定信息社会的内涵、基本特征与发展阶段；

第二步，选择代表性指标以构建指标体系；

第三步，确定底层指标的标准值及指标的权重；

第四步，测算底层指标的指数值；

第五步，逐级加权计算得到分类指标综合指数和总指数。

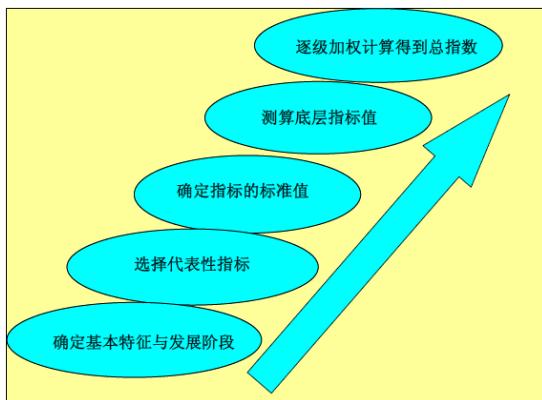


图 50 信息社会发展水平定量测算步骤示意图

二、指标体系

信息社会本质上是高度复杂的、异质性的一个大系统，是包括政治、经济、技术、社会、文化和生活等多种因素综合作用的结果。对于信息社会这样复杂的社会系统的测评，一般采用基于多指标体系的综合指数法，即选择一组能够反映信息社会主要特征的指标，将不同性质的指标值经过标准化处理，最终转化成一个综合指数，以反映信息社会的发展状况和水平。

在采用多指标综合指数法测评信息社会时，最为关键的是指标体系的选择。这一选择必须遵从以下三个基本原则：其一是所选取的指标必须能够反映信息社会的主要特征；其二是所选取的指标的数据是可获得的和高质量的；其三是所选取的指标必须既相对完整，又具有可扩展性，从而能够根据信息社会的动态演变而对指标体系进行调整和完善。根据上述三个原则，课题组从信息经济、网络社会、在线政府、数字生活四个维度设计了信息社会评价指标体系。

表 65 信息社会评价指标体系

一级指标		二级指标		三级指标	
指标名称	权重	指标名称	权重	指标名称	权重
1.信息经济指数	30%	1.1 经济发展指数	1/4	1.1.1 人均 GDP 指数	1
		1.2 人力资源指数	1/4	1.2.1 成人识字指数	1/3
				1.2.2 教育投入指数	1/3
				1.2.3 大学生指数	1/3
		1.3 产业结构指数	1/4	1.3.1 产值结构指数	1/2
				1.3.2 就业结构指数	1/2
		1.4 发展方式指数	1/4	1.4.1 研发投入指数	1/3
				1.4.2 创新指数	1/3
				1.4.3 能效指数	1/3
2.网络社会指数	30%	2.1 支付能力指数	1/2	2.1.1 固定宽带支付能力指数	1/2
				2.1.2 移动电话支付能力指数	1/2
		2.2 社会发展指数	1/2	2.2.1 人均寿命指数	1/3
				2.2.2 城镇化指数	1/3
				2.2.3 空气质量指数	1/3
3.在线政府指数	10%				
4.数字生活指数	30%	4.1 移动电话指数	1/3		
		4.2 电脑指数	1/3		
		4.3 互联网指数	1/3		

(注：在测算中，信息社会指数的标准值设为 1，当指数小于 0.6 时，为信息社会的准备阶段；当指数超过 0.6 时，为信息社会的发展阶段。)

第四章 信息社会发展水平测评指标体系说明

依据信息社会的内涵和基本特征，本报告从信息经济、网络社会、在线政府和数字生活四个维度考察信息社会的发展水平，指标体系如上表（表 65）所示。其中，信息社会指数（ISI）的计算公式为：

信息社会指数（ISI）=信息经济指数×30%+网络社会指数×30%+在线政府指数×10%+数字生活指数×30%。

2015 年首次进行了全球信息社会发展水平测算分析，在充分借鉴国际国内关于信息社会发展研究的最新成果，兼顾指标体系合理性与数据可获取性的前提下，对指标体系进行了调整，以确保国际、国内测评结果的一致性。一方面，剔除了部分指标，如有线电视接入指数、宽带接入指数等。同时新增加了部分指标，如人均寿命指数和空气质量指数。此外，在新的指标体系下，少数指标的内涵也发生了相应的变化。

1.信息经济指数

信息经济指数反映的是一个地区经济的发展水平、产业结构、发展方式以及人力资源情况，反映了信息社会经济方面的可持续发展潜力。

信息经济指数由四个子指标构成：经济发展指数、人力资源指数、产业结构指数与发展方式指数。计算公式如下：

信息经济指数=1/4×经济发展指数+1/4×人力资源指数+1/4×产业结构指数
+1/4×发展方式指数

1.1 经济发展指数

经济发展指数反映的是一个地区经济发展水平对信息社会支撑能力的大小。研究表明，一个地区的信息化建设程度和信息技术应用水平与当地经济发展水平高度正相关。在一定意义上可以说，经济发展是信息社会建设的前提和基础。这里主要采用人均 GDP 指数反映经济发展水平。

1.1.1 人均 GDP 指数

使用人均 GDP 指标来反映经济发展水平主要出于两点考虑：一是尽管使用单一指标反映经济发展水平存在诸多问题（如：不能反映经济增长的资源环境代价），但 GDP 毕竟仍是国际通用的反映经济规模水平的最佳指标，人均 GDP 因而是能够反映人均经济水平的恰当指标。二是在一国内进行地区间经济发展水平比较时，使用经济结构指标（如第三产业占 GDP 比重）存在一些问题——容易释放错误信号而导致各地区产业雷同，不利于发挥各地区比较优势，促进全国范围内产业合理布局。

确定经济指数的标准值遇到的难点是：经济发展水平不存在一个永恒的上限。我们无法预测不断动态演进的信息社会全面实现的时间点，也无从探知届时经济

发展水平究竟会达到何种高度，正如一百年前无法确切预测今天人类文明的繁荣程度。解决这一难题的有效办法是按照国家发展战略目标，进行务实的设计。依据我国经济社会“三步走”的发展战略要求，到 2020 年要实现全面建设小康社会的目标，人均 GDP 要在 2000 年的基础上翻两番；到 2050 年，人均 GDP 再翻两番，人均水平达到中等发达国家水平。据此，我们以到 2050 年人均 GDP 达到 2000 年的 16 倍作为理想目标，并将其作为参照标杆。2000 年我国人均 GDP 为 7078 元，实现三步走战略目标后应增长到 113248 元（以 2000 年为准的不变价）。由于国际测评部分使用的是以 2005 年不变价计算的，为了保持国内和国际测评体系的一致性，我们将其转化为以 2005 年不变价为准的标准值。由此，我们最终确定的经济指标的标准值为 121092（以 2005 年为准的不变价），相应地国际测评标准值为 14630.8221（汇率为 8.2765）。

上述研究思路实际上隐含了一个重要的假设，即实现国家“三步走”战略目标的过程也是全面建设信息社会的过程。从全球信息社会的发展大趋势和我国信息技术普及应用进程看，用 50 年左右的时间基本实现信息社会目标是完全可能也是必须力争完成的历史使命。由于存在价格变动影响，年度数据将换算成按 2005 年不变价格计算出的数据。人均 GDP 指数的计算公式如下：

$$\text{人均 GDP 指数} = \text{人均 GDP} / 121092 \text{ (国内)}$$

$$\text{人均 GDP 指数} = \text{人均 GDP} / 14630.8 \text{ (国际)}$$

1.2 人力资源指数

人力资源指数是衡量人力资源积累和劳动者素质提升的指标。在信息社会中，人的素质将决定信息技术应用的成效和知识驱动经济发展的强度，进而决定经济社会发展水平。识字与否意味着能否从电脑等数字终端获取信息；教育可以提高人们获取、加工、使用信息的能力；受高等教育培养后，人的各项信息处理能力将进一步提高，并在自身专业领域发挥信息技术倍增作用。人力资源指数的计算公式如下：

$$\text{人力资源指数} = \text{成人识字指数} \times \frac{1}{3} + \text{人均教育支出指数} \times \frac{1}{3} + \text{大学生指数} \times \frac{1}{3}$$

从理论上讲，只要识字就可以掌握信息技术的基本应用方法，但实际上不同受教育水平引起的差别会相当大。尤其是考虑到外语水平时，这方面的差距就会大得多。以互联网为例，目前英语网页占全部网上内容的 90% 以上，不懂英语意

味着无法使用网上的绝大部分信息。研究表明，受教育水平不同，对信息的利用程度、上网目的及效果方面也存在很大差异，高素质劳动者更容易在日常工作中使用信息技术。我国成人识字率普遍较高，这为信息经济建设打下了坚实基础。教育投入反映了地区对教育的重视程度，决定了未来人力资源的可持续发展潜力，因此也是衡量信息经济的指标之一。

1.2.1 成人识字指数

联合国和国际电信联盟等在进行人力资源知识水平评价时都使用成人识字率指标。其中，联合国开发计划署对成人识字率的定义是：15岁及以上公民中能够读写与其日常生活相关的短文并能理解的人口比率。这一指标实际上反映的是国民能够基本使用信息技术尤其是互联网的基础能力。考虑到当前我国各地区成人识字率均已超过88%，为避免指数的趋同性，我们对成人识字指数的计算采取无量纲化，上限标准值设为100%，下限标准值设为50%。达到1，表明该地区所有15岁及以上的人口中已经不存在文盲或半文盲，都能够阅读各类数字终端传来的文字信息，并可以在生产生活中使用这些信息和知识。其计算公式如下：

$$\text{成人识字指数} = (\text{成人识字率} - 50\%) / (100\% - 50\%)$$

其中，成人识字率=1-文盲率，文盲率是指15岁及以上人口中不识字或识字很少的比率。

1.2.2 教育投入指数

一个国家或地区教育经费投入越大，说明其越重视知识、重视人才，人力资源也会因此建设得更好更快。信息社会是以人为本、重视知识的社会，因此我们用教育投入指数来衡量地区对教育的重视程度。由于教育经费来源不仅包括财政性的还包括民办及其他资金，教育经费总和不易准确掌握，因此我们选用财政性教育经费支出占地区GDP的比重作为教育投入指数，以地区政府对教育的投入表征该地区对教育事业的重视程度。

2007年财政教育经费占比最高的几个国家均达到7%，本课题以7%作为标准值。教育投入指数的计算公式如下：

$$\text{教育投入指数} = \text{财政性教育经费支出占地区GDP的比重} / 7\%$$

1.2.3 大学生指数

一般来说，国民受教育程度越高，掌握新技术、将之创造性地运用于工作的

能力就越强。因此，大学生数量不仅反映国民信息技术应用能力，也是综合反映信息技术应用能力的重要指标。

大学生指数由教育程度在大专以上的人口数占劳动力人口数的比重来反映。其中，国家统计局每年会对6岁及以上人口的教育程度进行抽样调查，同时会分年龄段统计15岁及以上人口数（劳动力人口），我们根据这个抽样调查比测算各地区大学生指数，这一计算方法能够与国际测评保持一致。

目前少数步入信息社会发达国家的大学生比重已经超过35%，甚至超过40%，如美国达到35.7%，日本为41%，以色列超过45.1%，未来随着高等教育的进一步普及，大专以上学历人口数占劳动力人口的比重会进一步提高，为此，我们将标准值设定为45%。大学生指数的计算公式如下：

$$\text{大学生指数} = \text{大专及以上学历人口占劳动力人口的比重}/45\%$$

1.3 产业结构指数

产业结构指数反映的是一个国家或地区的产业结构适应信息社会需要的程度，由产值结构指数和就业结构指数构成。其计算公式如下：

$$\text{产业结构指数} = \text{产值结构指数} \times \frac{1}{2} + \text{就业结构指数} \times \frac{1}{2}$$

1.3.1 产值结构指数

产值结构指数从货币方面反映产业结构的质量，主要变量是第三产业增加值占GDP的比重。服务业尤其是包括信息服务业在内的大量使用信息技术的现代服务业在经济中的比重不断提高，是信息社会的一个重要特征。

产值结构指数使用的基础数据是第三产业增加值占GDP的比重，标准值设为80%。从国际数据看，高收入国家（地区）第三产业增加值占GDP的比重基本在70%以上。其中，卢森堡在新世纪初已经达到81%，到2012年进一步扩大到86.7%。此外，美国、英国、法国、荷兰、芬兰的第三产业占比分别达到79.3%、78.7%、79.2%、74%、71.3%。因此，我们将信息社会产值结构指数的标准定为80%。计算公式如下：

$$\text{产值结构指数} = \text{第三产业增加值占GDP的比重}/80\%$$

1.3.2 就业结构指数

就业结构指数反映就业人员在不同产业中的分配情况，决定了产业、经济、社会结构的水平和质量。从全球范围来看，除了欧美少数发达国家外，大部分国

家和地区都是从工业社会中后期向信息社会过渡的，第二、第三产业就业比重并不完全取决于信息社会发展的程度而呈现出一定的规律性。本报告中就业结构指数的计算是基于第一产业就业人员占总就业人口的比重，是逆指标，即第一产业就业比重越小，就业结构越优化。

第一产业从业人员占比不断缩小，劳动力不断向第二、第三产业转移也是信息社会的一个显著特征。第一产业就业比重的标准值设为 10%。西方发达国家农业人口比重一般低于 5%，如英国 2006 年比重是 1.3%，芬兰为 4.6%。因此，我们将就业结构的标准值定为 5%。

2009 年，我国北京、上海的第一产业就业比重已经达到 5.25% 和 4.97%，已经接近发达国家水平，但全国的第一产业就业比重为 37.87%，与国际先进国家相比仍有较大差距，大部分省份也都在 40% 左右。这说明到目前为止，我国各地的就业结构仍很不合理，大部分劳动力仍束缚在农业领域，同时也表明我国人口转移潜力巨大，人口红利仍可持续一定时期。就业结构指数的计算公式如下：

$$\text{就业结构指数} = (1/\text{第一产业就业比重}) / (1/5\%)$$

1.4 发展方式指数

发展方式指数主要衡量的是地区在研发、创新和能效方面的发展情况，信息社会应该注重创新能力的建设、绿色经济的发展。发展方式指数由研发投入指数、创新指数和能效指数构成。发展方式指数的计算公式如下：

$$\text{发展方式指数} = \text{研发投入指数} \times \frac{1}{3} + \text{创新指数} \times \frac{1}{3} + \text{能效指数} \times \frac{1}{3}$$

1.4.1 研发投入指数

研发投入指数计算基于研究与试验发展经费支出占 GDP 的比重，反映一个地区科研投入强度。对科研投入强度越高，这个社会越重视知识和科技发展，技术创新成绩也就越好，因而该指标是衡量信息经济水平的重要指标。

2011 年国际上研发投入占比最高的国家是以色列，达到 4.38%，其次是瑞典、芬兰，分别达到 3.37% 和 3.09%，其他国家基本在 3% 以下，甚至不足 2%。考虑到发达国家均值基本低于 3.5%，我们以 3.5% 作为标准值。研发投入指数的计算公式如下：

$$\text{研发投入指数} = \text{研发经费支出占 GDP 比重} / 3.5\%$$

1.4.2 创新指数

创新指数指的是地区创新的能力，代表信息社会可持续发展的潜力。我们用百万人专利申请数来代表创新能力。在国际测评部分，专利申请指标使用的是 PCT 专利申请数。根据最新数据，韩国的专利申请强度达到 3778 件/百万人，其次为日本 2687.3 件/百万人，为此，我们将国际测评的标准值设定为 4000 件/百万人。在国内指标体系中，使用的数据是在中国申请的专利数，为了保持国际国内测评结果的相对一致，我们将历年中国申请的 PCT 专利与国内专利申请量进行了拟合分析，发现二者之间存在一定的比例关系，大约在 3.27~3.56 之间，我们取 3.4 倍，将国内的标准值设定为 13600 件/百万人。由此，创新指数的计算公式如下：

$$\text{创新指数} = \text{每百万人专利申请数}/4000 \text{ (国际)}$$

$$\text{创新指数} = \text{每百万人专利申请数}/13600 \text{ (国内)}$$

1.4.3 能效指数

信息社会应该是可持续发展的，节约、绿色环保成为信息社会的重要发展方式。能效指数的计算是基于每单位地区生产总值的能耗 (吨标准煤/万元)。

2013 年中国单位 GDP 能耗为 0.8089 吨标准煤/万元 (按照 2005 年不变价计算)，根据 1 标准油=1.4286 标准煤的换算公式，2005 年美元兑人民币汇率大约为 8.2765，据此测算 2013 年中国单位 GDP 能耗为 468.6309 标准油/千美元。

根据国际能源署的统计，当前，世界单位 GDP 能耗的平均水平为 0.3 吨标准油/千美元，美国和日本分别是 0.2 吨和 0.1 吨标准油/千美元，据此我们选择 0.1 吨标准油/千美元作为标准值，也由于国际通用的是以标准油来衡量能耗，将其换算成国内的能耗单位，标准值约为 0.1725 吨标准煤/万元。由此，能效指数的计算公式如下：

$$\text{能效指数} = (1/\text{万元 GDP 能耗}) / (1/0.1725) \text{ (国内)}$$

$$\text{能效指数} = (1/\text{千美元 GDP 能耗}) / (1/0.1) \text{ (国际)}$$

2. 网络社会指数

网络社会指数是从社会的视角考察信息社会发展水平的指标，由两个子指标构成：支付能力指数和社会发展指数。计算公式如下：

$$\text{网络社会指数} = \text{支付能力指数} \times 50\% + \text{社会发展指数} \times 50\%$$

2.1 支付能力指数

支付能力指数重点反映不同信息技术的使用成本，同时也反映了居民所具有的使用信息技术的支付能力。即使光缆通到每家每户，信号覆盖到每一个角落，也只能是为大家使用电话、手机、上网提供了接大可能，但并不能保证大多数人都能够真正地使用。要想让大多数人都来使用，还必须保证其价格让大家用得起。所以支付能力在大多数信息化发展水平评价体系中都占有十分重要的位置。支付能力指数包括两个子指数：移动电话支付指数和宽带支付指数。计算公式为：

$$\text{支付能力指数} = 1/2 \times \text{固定宽带支付能力指数} + 1/2 \times \text{移动电话支付能力指数}$$

在标准值的设定方面，根据国际经验，当人均收入约是一项新技术的使用成本的 100 倍时，该技术能够较好地实现普遍服务，即移动电话和宽带的使用成本分别占人均收入的比重大约为 1%，而人均 GDP 与人均收入之间大约存在 2 倍的差，由此我们将支付能力指数的标准值设定为 0.5%。

2.1.1 固定宽带支付能力指数

该指数反映的是人均 GDP 与宽带使用成本的倍数关系，倍数越大，支付能力越强。计算公式为：

$$\text{固定宽带支付能力指数} = (1/\text{宽带支出占人均 GDP 比重}) / (1/0.5\%)$$

其中，宽带支出占收入比重=宽带用户年均资费/人均收入。“宽带用户年均资费”根据中国联通集团财报公布的宽带服务收入及宽带用户数计算得出。

2.1.2 移动电话支付能力指数

该指数反映的是人均 GDP 与移动电话使用成本的倍数关系，倍数越大，支付能力越强。计算公式为：

$$\text{移动电话支付能力指数} = (1/\text{移动电话支出占人均 GDP 比重}) / (1/0.5\%)$$

其中，移动电话支出占人均 GDP 比重=移动电话用户年均资费/人均 GDP。

“移动电话用户年均资费”根据中国移动集团财报公布的营业收入和用户数计算得出。

2.2 社会发展指数

随着一个国家或地区社会生产力的发展，信息技术的普及应用、医疗卫生水平的提升以及产业结构的调整，人均预期寿命将进一步提高，能够综合反映一个国家或地区的社会发展水平；农村人口居住地点向城镇迁移、农村劳动力向城镇

第二、第三产业转移的趋势将越发明显，这一发展进程就是城镇化。此外，人类生产生活方式的改变、能源消耗结构的改变将使空气质量有较大幅度的提升，空气质量好坏也是社会发展水平的重要考察指标。因此，社会发展指数包含人均寿命指数、城镇化指数和空气质量指数三个三级指标，三个指标各占 1/3 权重。社会发展指数计算公式如下：

$$\text{社会发展指数} = \frac{1}{3} \times \text{人均寿命指数} + \frac{1}{3} \times \text{城镇化指数} + \frac{1}{3} \times \text{空气质量指数}$$

2.2.1 人均寿命指数

人均预期寿命是衡量一个国家或地区经济社会发展水平及医疗卫生服务水平的综合指标。人均期望寿命的长短反映出一个社会生活质量的高低。一方面，人均预期寿命受社会经济条件和卫生医疗水平的影响，不同的社会和发展时期，人类寿命的长短有着很大的差别；另一方面，由于体质、遗传因素、生活条件等个人差异，也使每个人的寿命长短相差悬殊。目前，发达国家的人均预期寿命已超过 80 岁，其中，日本的人均预期已经达到 83 岁。在信息社会中，经济发展水平和医疗卫生条件将迈上更高的台阶，人均预期寿命也会更长。我们将人均寿命指数的标准值设定为 100，计算公式如下：

$$\text{人均寿命指数} = \text{人均预期寿命} / 100$$

2.2.2 城镇化指数

城镇化是指农村人口不断向城镇转移，第二、第三产业不断向城镇聚集，从而使城镇数量增加、城镇规模扩大、生产力进一步提升的一种历史过程。城镇化主要表现在两个方面：一是人的地理位置的转移和职业的改变以及由此引起的生活方式与方式的演变；二是城镇人口和城市数量的增加、城镇规模的扩大以及城镇经济社会、现代化和集约化程度的提高。

在我国信息社会建设过程中，城镇化建设将以发展中小城镇、大力培养县域经济为主。这主要是因为信息社会的城镇化是更高级的城镇化，产业布局出现了分散与集聚共存的新趋势。从分散化趋势来看，生产技术已经标准化，操作流程日渐程序化，大批量的传统劳动密集型和资本密集型制造业从城市中区向外扩散，这种分散化趋势使许多经济活动人口向城市郊区迁移。从集约化趋势来看，我国正处于工业社会中后期向信息社会跨越发展阶段，工业化中的城镇聚集过程仍未完成，这将导致生产生活继续向城镇聚集。同时，产业集聚动力也从过去共享基

础设施、节约运输成本等静态的集聚效益转向有利于技术和知识的创新、传播等动态的集聚经济效益上来。这些力量综合作用，导致发展中小城镇成为我国城镇化建设的重点。

本报告基于城镇人口在总人口中的比重计算城镇化指数。对应于就业结构指数的标准值 5%，我们设定 95% 为城镇化指数的标准值。当城镇人口比重达到 95% 时，该地区的城镇化水平已经符合信息社会标准。计算公式为：

$$\text{城镇化指数} = \text{城镇化率} / 95\%$$

2.2.3 空气质量指数

当今社会，每天的空气污染情况是大家普遍关心的话题，并与人类生活息息相关。其中，可吸入颗粒 PM10 含量的高低尤为引人注意，由此我们选择用 PM10 的年平均浓度作为空气质量指数的衡量指标。我们认为，在信息社会时代，大气污染的情况不再存在，每天的空气质量都是达标的。世界卫生组织将全年 PM10 的平均浓度指导值分别设定为 20 微克每立方米，我们将此作为标准值。为此，空气质量指数的计算公式如下：

$$\text{空气质量指数} = (1/\text{PM10 年平均浓度}) / (1/20)$$

3 在线政府指数

在线政府指数反映的是一个国家或地区政府依法为民服务的能力和水平。在信息社会，在线政府主要考查的是政府如何通过信息技术（政府网站等）来为国民提供服务及其效率如何。当前政府网站已成为信息公开、在线办事、网络问政、政民互动、科学决策的重要渠道，考察政府网站绩效能够映衬出在线政府建设水平。

在国际测评部分，我们使用的数据来自联合国发布的电子政务发展指数，国内测评报告采用中国软件测评中心发布的“中国政府网站绩效评估”中关于各级政府网站的测评结果。为了保持国际、国内测评结果的统一，我们以联合国的电子政务发展指数作为标准，将国内的在线政府指数进行了相应的调整。²

4 数字生活指数

数字生活指数反映的是现代信息技术扩散应用对公众生活的影响，也反映了信息技术在居民中的扩散和普及程度。数字生活指数包括移动电话指数、电脑指

² 2015 年在线政府指数使用的是 2012 年的基础数据。

数和互联网指数三个指标，计算公式为：

$$\text{数字生活指数} = \frac{1}{3} \times \text{移动电话指数} + \frac{1}{3} \times \text{电脑指数} + \frac{1}{3} \times \text{互联网指数}$$

4.1 移动电话指数

该指数根据移动电话普及率计算得出。移动电话普及率即每百人中移动电话用户数，反映的是公众使用移动电话的情况。2011 年诺基亚发布的《手机世界分布图》显示，欧洲和独联体是目前手机最普及的地区，平均每 10 人拥有 12.5 部手机。ITU 数据显示，2013 年发达国家每百人中移动电话用户数为 128.2，仍然呈现增长态势。考虑到未来一段时期的增长情况，我们将移动电话指数的标准值设为 160，计算公式为：

$$\text{移动电话指数} = \text{移动电话普及率} / 160\%$$

4.2 电脑指数

该指数根据每百人平均电脑拥有量计算得出，反映的是公众使用电脑的情况。在国际测评部分，该指数使用的是“拥有电脑的家庭占比”，国内测评使用的“每百人电脑拥有量”，考虑到基础指标含义的差别，我们分别设定不同的标准值。在国际测评报告中，目前发达国家拥有电脑的家庭占比基本超过 90%，信息社会的不断发展，这一比例将不断提高，我们将标准值设定为 100%，即在完全进入信息社会的时候，拥有电脑的家庭占比将达到 100%。从信息社会中“人人用得上电脑”的角度考虑，在国内测评报告中，我们将每百人平均电脑拥有量的标准值设定为 100。电脑指数的计算公式如下³：

$$\text{电脑指数} = \text{每百人平均电脑拥有量} / 100 \text{ (国内)}$$

$$\text{电脑指数} = \text{拥有电脑的家庭占比} / 100\% \text{ (国际)}$$

4.3 互联网指数

根据互联网普及率计算得出。采用的基础数据是每百人互联网用户数，标准值设为 90%。标准值的设定考虑的是能够上网的人口比重，因为假设所有人都上网是不现实的，所以这一指标不能设为 100%。国际电信联盟按照全世界 10 岁及以上的人口比例来确定互联网用户指数的标准值，最终定为 85%。考虑到随着网络的进一步普及、电子学习的深化和网络环境的改善，未来网络人口年龄层次会有所降低，学龄儿童利用网络进行学习和娱乐是完全可能的。因此，我们认为考

³ 我们以全球信息社会测评中的电脑指数作为标准，将国内的电脑指数进行了等比例调整。

虑这一标准值时，可以从 6 岁或 7 岁开始算起。我国 2005 年 0~14 岁人口比重为 20.3%，可以推算出 7 岁以上人口比重约为 10% 左右，因此互联网人口指标准值可设为 90%。

$$\text{互联网指数} = \text{互联网普及率}/90\%$$