

全球信息社会发展报告 2016

目 录

报告摘要.....	1
第一章 全球信息社会发展概况.....	3
一、全球加速向信息社会转型.....	4
二、信息经济平缓发展.....	6
三、网络社会稳步发展.....	8
四、在线政府大幅提升.....	9
五、数字生活快速普及.....	10
第二章 五大洲信息社会发展情况.....	12
一、亚洲.....	12
二、非洲.....	14
三、美洲.....	15
四、欧洲.....	17
五、大洋洲.....	19
第三章 全球信息社会发展研究基本结论.....	20
一、全球信息社会稳步发展.....	20
二、数字生活是中低收入国家信息社会建设主要抓手.....	22
三、高收入国家在线政府建设效果更为突出.....	25
四、产业结构优化推动信息社会发展.....	25
五、“一带一路”沿线国家信息社会保持较快发展.....	28
六、大国间信息社会差距稳步缩小.....	31
七、全球信息社会发展不平衡状况未见好转.....	33
八、全面推进信息社会建设是走出中等收入陷阱必由之路.....	37
九、移动电话快速普及成为缩小全球数字鸿沟的重要因素.....	39

十、中国在全球信息社会排名中前进三位.....	40
附 表.....	43
一、2016 年全球主要国家信息社会指数情况.....	43
二、2011-2016 年全球主要国家信息经济指数表	46
三、2011-2016 年全球主要国家网络社会指数表	49
四、2011-2016 年全球主要国家在线政府指数表	52
五、2011-2016 年全球主要国家数字生活指数表	55
附 录：信息社会研究的基本理论与方法.....	58
第一章 缘起与进展.....	58
第二章 理论框架.....	59
一、信息社会的基本内涵.....	59
二、信息社会的主要特征.....	61
三、信息社会的发展阶段.....	64
第三章 定量测算方法.....	65
一、测算步骤.....	65
二、指标体系.....	66
第四章 信息社会发展水平测评指标体系说明.....	67

报告摘要

(一) 基础数据

- ❖ 2016 年全球信息社会指数 (ISI) 为 0.5601，较上年提升 2.1%，仍处在从工业社会向信息社会过渡的转型期。其中，信息经济指数、网络社会指数、在线政府指数、数字生活指数分别为 0.5508、0.5131、0.5763、0.6110，较上年分别提升 0.95%、1.56%、2.49% 和 3.51%。
- ❖ 2016 年美洲、欧洲、大洋洲、亚洲和非洲地区信息社会指数均值分别为 0.5197、0.7017、0.8271、0.5237 和 0.3554，较上年分别提升 1.86%、1.50%、1.63%、2.95% 和 3.10%。
- ❖ 2016 年全球 126 个样本国家中有 53 个国家进入信息社会，有 73 个国家尚未进入信息社会。其中，卢森堡信息社会指数 0.9091，是全球唯一进入信息社会高级阶段的国家。新加坡、瑞士、芬兰等 16 个国家信息社会指数超过 0.8，已进入信息社会发展的中级阶段，巴林和新西兰为新进入国家。爱尔兰、法国、比利时等 36 个国家的信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段，白俄罗斯为新进入国家。哈萨克斯坦、巴西等 60 个国家信息社会指数处于 0.3 和 0.6 之间，处于从工业社会向信息社会转型期，尼日利亚和肯尼亚为新进入国家。印度、柬埔寨、马达加斯加等 13 个国家的信息社会指数低于 0.3，尚处在信息社会发展的起步期。
- ❖ 2016 年全球 126 个样本国家中排名上升的国家有 48 个，排名下降的国家有 51 个。其中，排名上升最快的国家是伊朗，提高了 6 位；排名下降幅度最大的国家是墨西哥、马耳他、斯洛文尼亚和毛里求斯，均下滑 5 位。
- ❖ 2016 年 G20 内 19 个主权国家的 ISI 均值为 0.6660，高出全球平均水平 18.9%；同比增长 2.0%，略低于全球 2.10% 的增速。
- ❖ 2016 年 55 个“一带一路”沿线国家中有 20 个国家 ISI 超过 0.6，其中新加坡和巴林处于信息社会中级阶段，以色列、阿联酋、科威特等 18 个国家处于初级阶段；35 个国家 ISI 低于 0.6，其中哈萨克斯坦等 29 个国家处于转型期，印度等 6 个国家处于起步期。

(二) 基本结论

- ❖ 全球信息社会稳步发展。2011-2016 年全球 ISI 年均增长 2.76%，保持平稳增长态势。
- ❖ 数字生活是中低收入国家信息社会建设的主要抓手。2016 年中、低收入国家数字生活指数对 ISI 增长贡献率分别达到 55.0% 和 59.6%，远高于信息经济、网络社会、在线政府对 ISI 增长的贡献率。
- ❖ 高收入国家在线政府建设效果更为突出。2016 年高收入国家在线政府指数及增幅均领先于中低收入国家，2011-2016 年中低收入国家在线政府指数与高收入国家的差距不断拉大。
- ❖ 产业结构优化推动信息社会发展。2016 年 ISI 超过 0.6 的国家服务业产值占比均值为 66.62%，第一产业就业人员占比均值为 4.48%，ISI 低于 0.6 的国家均值分别为 57.42%、28.82%。2016 年产业结构指数对信息经济增长的贡献率超过 44%，远超过其他指数。
- ❖ “一带一路”沿线国家信息社会保持较快发展。2016 年 55 个“一带一路”沿线国家 ISI 均值为 0.5414，同比增长 2.78%，高于全球平均水平。
- ❖ 大国间信息社会差距稳步缩小。2011-2016 年间，G20 内 19 个主权国家间 ISI 最低水平与平均水平的相对差距指数从 0.5847 逐步降低为 0.5521。
- ❖ 全球信息社会发展不平衡状况小幅恶化。全球 ISI 最低水平国家与平均水平的差距从 2014 年的 0.6513 扩大到 2016 年的 0.6619。
- ❖ 中高收入国家经济与社会发展较易脱节，成为“中等收入陷阱”重要诱因。
- ❖ 移动电话快速普及成为缩小全球数字鸿沟的重要因素。2009-2014 年中低收入国家与高收入国家移动电话普及率的差距从 40.2 个百分点缩小到 23.3 个百分点，下降幅度远高于家庭电脑普及率和互联网普及率。
- ❖ 中国信息社会发展水平快速提升。2016 年中国信息社会指数为 0.4523，较上年增长 4.10%，在全球 126 个国家中排第 84 位，比上年提升 3 位；在 55 个“一带一路”沿线国家中排第 36 位，比上年提升 3 位；在亚洲 35 个国家中排第 19 位，比上年提升 1 位。

全球信息社会发展报告 2016

随着信息技术持续扩散，新技术、新产品、新应用、新业态、新模式不断涌现，信息产品与服务愈加普及，为全球经济社会的发展和人民生活带来了日新月异的变化，信息社会理念日益深入人心，建设信息社会成为世界各国的共同愿景。

从 2015 年开始，国家信息中心信息化研究部信息社会测评课题组紧跟国际形势，从信息社会发展的内在规律和需要出发，形成了一套全球信息社会测评的理论框架与方法体系（详见附录），并对全球 126 个国家的信息社会发展状况进行了测评。¹

2016 年，课题组沿用 2015 年报告的测评体系和分析框架，继续追踪全球信息社会发展总体情况以及各个领域的最新进展。同时，在收集历史数据后，课题组将测评的起始年份向前延伸至 2012 年。这一扩展形成了连续 5 年的时间序列数据，可以更好地进行纵向比较分析，把握全球信息社会的趋势性变化和动向。

第一章 全球信息社会发展概况

2016 年全球“信息社会指数”（Information Society Index，以下简称 ISI）²为 0.5601，比去年略有提高，增长 2%，仍处在从工业社会向信息社会过渡的转型期。

126 个国家中，有 53 个国家进入信息社会，发达国家全部进入了信息社会，而绝大多数发展中国家正在加速向信息社会转型，同时仍有 13 个低收入发展中国家处于信息社会起步期。欧洲信息社会指数为 0.7017，整体上已进入信息社会。卢森堡信息社会指数为 0.9091，位居全球第一。信息社会指数排名前十名中有八个是欧洲国家。大洋洲两大主要国家的信息社会发展水平均有不俗表现，澳大利亚信息社会指数为 0.8443，全球排名第 13 位，新西兰信息社会指数为 0.8100，全球排名第 16 位。美洲和亚洲国家信息社会处于中游水平，美洲信息社会指数为 0.5197，亚洲信息社会指数为 0.5237。非洲信息社会指数为 0.3554，信息社会

¹测评所用基础数据来源于联合国经济与社会事务部、世界银行、国际知识产权组织、国际电信联盟。

²全球信息社会指数（Information Society Index, ISI）是 126 个样本国家信息社会指数的算术平均值。本报告中与全球、区域和其它样本群组有关的信息社会各种指数的均值均依此方法计算。

发展水平依然最为滞后。

2011 年，全球信息社会指数仅为 0.4923。经过 5 年时间，该指数达到 0.5601，提升了 13.78%，表明世界信息社会发展水平取得了较大进展。在这一时期，世界各国在信息社会领域相继出台许多战略文件和行动计划，显示出各国政府顺应信息时代大潮的强大决心。数字生活强势驱动信息社会发展，在线政府建设逐步增强，信息经济稳健成长，网络社会在发展初期意义显著。

一、全球加速向信息社会转型

2016 年全球信息社会指数为 0.5601，仍处于信息社会准备阶段的转型期，相比 2015 年提升了 2%，相比 2011 年则提升了 14%。有 53 个国家信息社会指数在 0.6 以上，已经迈入了信息社会。其中 17 个国家的信息社会指数超过 0.8，进入信息社会中级阶段，卢森堡 ISI 已经超过 0.9，进入信息社会高级阶段。有 60 个国家信息社会指数在 0.3 到 0.6 之间，正在从工业社会向信息社会加速转型，有 13 个国家信息社会指数低于 0.3，仍处于信息社会发展的起步期。

2016 年，卢森堡信息社会指数达到 0.9091，蝉联全球第一，新加坡（0.8846）和瑞士（0.8811）紧随其后。芬兰、丹麦、瑞典、挪威、日本、英国、奥地利分别位列第四至第十位。2016 年信息社会指数排名前 30 位的无一例外是高收入国家。相比 2011 年，这 30 个国家的信息社会指数平均增长了约 6.71%，增幅最大的是俄罗斯和科威特，分别为 28.17% 和 19.4%。

2016 年，全球 ISI 排名前 30 的国家中，排名增幅较大的国家是瑞士和美国，都上升了 4 位。

表 1 全球 ISI 排名前 30 名的国家

2016 年排名	国家	2016 年 ISI	2015 ISI	排名变化
1	卢森堡	0.9091	0.9036	0
2	新加坡	0.8846	0.8909	1
3	瑞士	0.8811	0.8481	4
4	芬兰	0.8793	0.8922	-2
5	丹麦	0.8642	0.8606	0
6	瑞典	0.8640	0.8687	-2
7	挪威	0.8572	0.8572	-1
8	日本	0.8541	0.8363	3
9	英国	0.8529	0.8460	-1
10	奥地利	0.8525	0.8419	-1
11	美国	0.8455	0.8106	4
12	冰岛	0.8449	0.8364	-2
13	澳大利亚	0.8443	0.8333	-1
14	德国	0.8224	0.8201	-1
15	荷兰	0.8168	0.8162	-1
16	新西兰	0.8100	0.7944	0
17	巴林	0.8042	0.7832	3
18	爱尔兰	0.7994	0.7920	-1
19	法国	0.7961	0.7857	-1
20	比利时	0.7928	0.7834	-1
21	加拿大	0.7901	0.7784	0
22	韩国	0.7843	0.7773	0
23	以色列	0.7810	0.7729	0
24	阿联酋	0.7667	0.7545	0
25	科威特	0.7629	0.7502	0
26	爱沙尼亚	0.7616	0.7475	0
27	塞浦路斯	0.7407	0.7304	0
28	西班牙	0.7364	0.7240	1
29	俄罗斯	0.7346	0.7266	-1
30	意大利	0.7318	0.7236	0

与 ISI 绝对水平排名前 30 的国家不同，2011-2016 年增幅最大的 30 个国家主要为发展中国家，平均增幅为 35.51%，与排名前 30 国家 6.71% 的增幅形成了显著对比。埃塞俄比亚以 55.05% 的增幅名列第一。这 30 个国家中除了俄罗斯和乌拉圭已经进入信息社会外，其余 27 个国家在 2016 年依然处于信息社会的准备阶段，其中 6 个国家尚处起步期。可以看出，这些国家中多数国家发展起点低、基础薄弱、信息化建设落后，但同时，这些国家也处于从工业社会向信息社会过渡的加速转型期，蕴涵着巨大的发展动能，前景十分广阔。

表 2 2011-2016 年 ISI 增幅前 30 名的国家

增幅排名	国家	2016 年 ISI	2015-2016 增幅	2011-2016 增幅
1	莫桑比克	0.2514	13.49%	42.63%
2	埃塞俄比亚	0.2245	10.13%	55.07%
3	巴基斯坦	0.2799	9.08%	10.69%
4	柬埔寨	0.2867	8.54%	49.83%
5	印度尼西亚	0.3841	6.51%	29.78%
6	乌干达	0.2326	6.45%	21.38%
7	加纳	0.3595	6.24%	51.62%
8	伊朗	0.5205	6.17%	38.32%
9	格鲁吉亚	0.5023	6.10%	45.99%
10	孟加拉国	0.2713	6.10%	28.17%
11	叙利亚	0.4141	6.01%	22.82%
12	突尼斯	0.4977	5.83%	22.92%
13	乌克兰	0.5223	5.32%	23.71%
14	不丹	0.3758	5.26%	29.13%
15	蒙古	0.4493	5.25%	38.74%
16	巴西	0.5884	5.11%	27.60%
17	肯尼亚	0.3073	5.09%	38.78%
18	尼日利亚	0.3031	5.03%	41.44%
19	尼泊尔	0.2352	5.00%	36.36%
20	捷克	0.7225	4.70%	13.21%
21	萨尔瓦多	0.4271	4.53%	15.82%
22	斯里兰卡	0.4439	4.49%	25.81%
23	越南	0.4254	4.38%	26.66%
24	美国	0.8455	4.30%	2.30%
25	阿尔巴尼亚	0.4758	4.13%	26.95%
26	中国	0.4523	4.10%	39.63%
27	波兰	0.6959	4.07%	17.03%
28	乌拉圭	0.6942	4.06%	28.64%
29	白俄罗斯	0.6041	3.90%	18.32%
30	巴拉圭	0.4341	3.90%	25.25%

二、信息经济平缓发展

2016 年全球信息经济指数为 0.5508，比 2015 年增长 0.95%，相比 2011 年增长了 4.79%。不同收入组国家差距明显，高收入国家信息经济指数达到 0.7621，中等收入国家信息经济指数为 0.4231，低收入国家信息经济指数仅为 0.2519。

2016 年日本信息经济指数达 0.9110，位居全球首位，比全球平均值高出 65.41%。排名第二至五位的分别是以色列、丹麦、美国和瑞典，信息经济指数分别为 0.9065、0.8806、0.8749 和 0.8694。在排名前 20 位的国家中，欧洲占了 10 位。

信息经济发展是大势所趋。与 2011 年相比，2016 年接受过高等教育的劳动力比例提升最快，为 16.12%³，而每 1000 美元 GDP（2005 年不变价）的能源使用量则下降了 13.75%。可见，信息经济的发展离不开创新，进一步提高国民教育素质和人力资源软实力，并加强对国家创新和研发能力的投入将会在未来的信
息经济建设中起到更关键的作用；同时，信息经济也强调绿色发展，通过信息化与工业化的深度融合，提升技术创新对国民经济的贡献率，倡导绿色、环保、低碳、共享等信息社会的发展理念，并同步提升能源利用效率，达到节能减排的目的。

表 3 信息经济指数排名前 30 的国家

排名	国家	2016 年信息经济指数	2015-2016 增幅	2011-2016 增幅
1	日本	0.9110	-0.10%	2.22%
2	以色列	0.9065	0.07%	1.21%
3	丹麦	0.8806	-0.08%	0.51%
4	美国	0.8749	0.76%	2.99%
5	瑞典	0.8694	0.21%	1.62%
6	瑞士	0.8627	0.64%	2.08%
7	芬兰	0.8616	-0.03%	1.75%
8	韩国	0.8591	0.37%	4.41%
9	比利时	0.8525	0.54%	2.90%
10	英国	0.8512	0.13%	2.22%
11	法国	0.8500	0.27%	2.14%
12	卢森堡	0.8448	0.37%	0.30%
13	奥地利	0.8442	2.48%	3.19%
14	新加坡	0.8411	-1.36%	2.53%
15	塞浦路斯	0.8403	0.43%	1.76%
16	挪威	0.8375	1.43%	0.11%
17	德国	0.8345	-0.51%	0.58%
18	荷兰	0.8272	0.63%	2.14%
19	澳大利亚	0.8200	-0.39%	-0.74%
20	加拿大	0.8178	-0.16%	0.01%
21	爱尔兰	0.8144	0.21%	-1.78%
22	巴巴多斯	0.8104	0.18%	0.11%
23	新西兰	0.8056	0.72%	1.20%
24	西班牙	0.7948	-0.11%	-0.39%
25	冰岛	0.7911	-0.11%	-1.93%
26	葡萄牙	0.7789	3.57%	4.87%
27	意大利	0.7754	0.25%	0.43%
28	斯洛文尼亚	0.7703	-0.59%	3.55%
29	马耳他	0.7528	-1.76%	0.93%
30	捷克	0.7451	0.47%	5.81%
	均值	0.8309	0.28%	1.56%

³本报告中提到的指标数据的变动如无特别说明，均指指标下可得数据的算数平均值的变动情况。

三、网络社会稳步发展

2016 年全球网络社会指数为 0.5131，比 2015 年增长 1.56%，比 2011 年增长 5.53%。其中，高收入国家网络社会指数为 0.6864，中等收入国家网络社会指数为 0.4108，低收入国家网络社会指数为 0.2448。

2016 年卢森堡网络社会指数为 0.9613，排名全球第一，瑞士、新加坡、冰岛和美国位居其后，网络社会指数分别为 0.9245、0.8686、0.8572 和 0.8509。值得注意的是，加拿大、比利时、美国等国家网络社会指数同比增幅出现了不同程度的负增长，究其原因，主要是这些国家的移动电话资费水平均出现了大幅上涨。国际电信联盟（ITU）数据显示，美国 2009 年资费标准为 15.28 美元/每月（2005 年不变价），2014 年该费用达到 35.62 美元/每月，涨幅达到 133.12%，相应地支付能力指数下降 36.10%，进而造成网络社会指数下降。

网络社会指数考察的是一个国家信息基础设施建设、社会发展水平和生活舒适度的整体情况。在 2016 年网络社会指数排名前 30 位的国家中，科威特属于高收入石油国家，俄罗斯属于新兴市场国家，其余均为西方发达国家，这些国家经济发展起步早，社会基础建设完善，也更早地投入到了信息社会的发展之中。

表4 2016年网络社会指数排名前30位的国家

排名	国家	网络社会指数	2015-2016年增幅	2011-2016年增幅
1	卢森堡	0.9613	0.13%	0.58%
2	瑞士	0.9245	10.21%	28.42%
3	新加坡	0.8686	-6.92%	-6.52%
4	冰岛	0.8572	0.93%	2.71%
5	美国	0.8509	11.28%	-8.76%
6	挪威	0.8467	-2.25%	2.97%
7	芬兰	0.8447	-2.70%	2.80%
8	科威特	0.8356	0.34%	8.03%
9	奥地利	0.8279	0.33%	11.02%
10	瑞典	0.8256	-3.45%	-0.82%
11	丹麦	0.8132	0.87%	-6.43%
12	英国	0.8092	1.72%	-3.17%
13	澳大利亚	0.8087	-4.05%	6.92%
14	巴林	0.8040	7.54%	11.91%
15	爱尔兰	0.7898	0.68%	-2.13%
16	新西兰	0.7897	1.87%	19.81%
17	俄罗斯	0.7809	-5.96%	36.22%
18	德国	0.7680	-1.25%	3.03%
19	日本	0.7643	-0.27%	15.51%
20	加拿大	0.7424	0.97%	-13.03%
21	文莱	0.7362	2.54%	10.54%
22	塞浦路斯	0.7238	-0.08%	1.09%
23	比利时	0.7029	0.02%	-12.27%
24	法国	0.6984	0.81%	7.77%
25	荷兰	0.6965	-2.50%	-5.88%
26	乌拉圭	0.6776	4.96%	34.37%
27	伊朗	0.6752	3.54%	50.77%
28	哥斯达黎加	0.6663	1.65%	-1.53%
29	阿曼	0.6612	-0.62%	0.49%
30	白俄罗斯	0.6431	2.70%	2.01%

四、在线政府大幅提升

2016年全球在线政府指数为0.5763，比2015年增长2.49%，比2011年增长13.94%。其中，高收入国家在线政府指数为0.7630，中等收入国家在线政府指数为0.4703，低收入国家在线政府指数为0.2447。

2016年韩国在线政府指数为0.9631，位居全球第一。排名第二至五位的国家分别为新加坡、澳大利亚、日本和法国，在线政府指数分别为0.9476、0.9413、

0.9305 和 0.9296。在排名前 30 的国家中，欧洲国家依然占绝大多数，有 18 个，另外有 7 个亚洲国家，3 个美洲国家和 2 个大洋洲国家。

表 5 在线政府指数排名前 30 的国家

排名	国家	2016 年在线政府指数	2015-2016 年增幅	2011-2016 年增幅
1	韩国	0.9631	1.79%	9.63%
2	新加坡	0.9476	4.41%	26.75%
3	澳大利亚	0.9413	3.41%	19.71%
4	日本	0.9305	4.85%	30.10%
5	法国	0.9296	4.00%	23.78%
6	荷兰	0.9097	2.25%	12.35%
7	新西兰	0.8977	3.86%	22.79%
8	英国	0.8832	1.58%	8.41%
9	芬兰	0.8820	4.39%	26.59%
10	美国	0.8808	0.68%	3.50%
11	西班牙	0.8634	2.66%	14.87%
12	以色列	0.8565	4.93%	30.72%
13	爱沙尼亚	0.8484	3.71%	21.81%
14	挪威	0.8441	1.01%	5.25%
15	瑞典	0.8413	2.28%	12.56%
16	加拿大	0.8411	-0.09%	-0.44%
17	冰岛	0.8288	3.99%	23.76%
18	巴林	0.8271	2.24%	12.33%
19	丹麦	0.8235	0.89%	4.60%
20	奥地利	0.8220	3.90%	23.08%
21	爱尔兰	0.8046	3.02%	17.19%
22	意大利	0.8041	5.90%	38.64%
23	德国	0.8003	1.76%	9.49%
24	俄罗斯	0.7836	7.40%	52.57%
25	卢森堡	0.7821	3.03%	17.22%
26	乌拉圭	0.7813	5.30%	33.60%
27	哈萨克斯坦	0.7709	5.85%	38.21%
28	比利时	0.7649	1.12%	5.87%
29	阿联酋	0.7583	6.26%	41.76%
30	拉脱维亚	0.7516	4.71%	29.01%

五、数字生活快速普及

2016 年全球数字生活指数为 0.6110，比 2015 年增长 3.51%，比 2011 年提升了 32.95%。其中，高收入国家数字生活指数为 0.8205，中等收入国家为 0.4951，

低收入国家为 0.2118。

2016 年阿联酋数字生活指数值为 0.9840，位列全球第一。排名第二至五位的国家分别为巴林、卢森堡、芬兰和新加坡，数字生活指数分别为 0.9820、0.9634、0.9306、0.9231。在排名前 30 位的国家中，西方发达国家仍然占大多数，高收入石油国家表现也依然突出，说明经济实力直接影响居民的数字生活品质。

2011-2016 年间，各国信息化建设紧锣密鼓，信息基础设施不断完善，各项信息终端设备和技术应用更加广泛、普及，信息化发展取得了显著的进展。手机普及率从 2011 年的 109.52% 提升至 2016 年的 131.66%，家庭电脑覆盖率从 53.02% 提升至 67.07%，互联网普及率从 53.07% 提升至 67.39%。这充分表明了全球在向信息社会转型的过程中，数字生活呈现出加速普及的特征。

表 6 数字生活指数排名前 30 位的国家

排名	国家	2016 年数字生活指数	2015-2016 年增幅	2011-2016 年增幅
1	阿联酋	0.9840	2.51%	27.50%
2	巴林	0.9820	0.55%	34.26%
3	卢森堡	0.9634	0.64%	5.01%
4	芬兰	0.9306	-3.29%	6.64%
5	新加坡	0.9231	4.76%	12.33%
6	爱沙尼亚	0.9203	2.76%	24.94%
7	丹麦	0.9124	0.35%	5.28%
8	瑞士	0.9063	2.01%	10.45%
9	瑞典	0.9047	0.65%	5.36%
10	阿曼	0.9014	6.72%	66.76%
11	荷兰	0.8955	0.90%	0.84%
12	奥地利	0.8955	0.20%	11.25%
13	冰岛	0.8918	1.23%	2.83%
14	挪威	0.8917	0.53%	4.17%
15	英国	0.8881	0.40%	5.93%
16	德国	0.8721	1.97%	4.33%
17	澳大利亚	0.8719	7.87%	17.00%
18	日本	0.8615	5.91%	14.59%
19	比利时	0.8322	2.95%	15.20%
20	捷克	0.8278	4.22%	18.80%
21	沙特阿拉伯	0.8276	3.53%	30.66%
22	波兰	0.8259	3.98%	20.90%
23	俄罗斯	0.8167	7.22%	34.46%
24	韩国	0.8140	0.02%	4.24%
25	马耳他	0.8095	2.06%	24.43%
26	斯洛伐克	0.8068	2.63%	18.01%
27	新西兰	0.8054	2.65%	2.04%
28	立陶宛	0.8005	1.52%	7.37%
29	乌拉圭	0.7993	4.81%	40.63%
30	美国	0.7989	2.75%	15.91%

第二章 五大洲信息社会发展情况

纵观全球，2011-2016年各大洲信息社会建设都有了显著进展。欧洲信息社会发展总体水平较高且相对平衡，美洲、亚洲内部国家间差异显著，非洲国家信息社会发展普遍较为落后，大洋洲表现不俗。

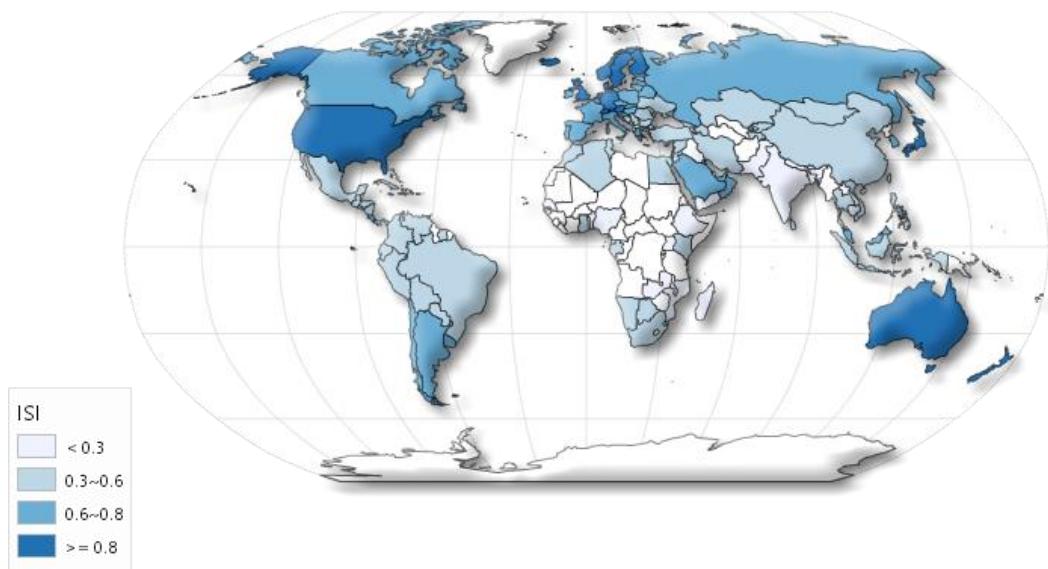


图1 全球信息社会发展水平热力图

一、亚洲

2016年亚洲信息社会指数为0.5237，基本接近全球平均水平，相比2015年增长2.95%，与2011年相比提升19.78%。2016年亚洲各国信息社会指数在全球的排名总体有所提升，新加坡信息社会指数达到0.8846，位居亚洲第一，在全球排名第二。

亚洲地区信息社会发展呈现如下特点：

一是亚洲信息社会指数增幅快于全球平均水平。与2011年相比，2016年亚洲国家信息经济指数、网络社会指数、在线政府指数和数字生活指数的增幅均高于全球平均水平，其中数字生活指数增幅最大，达到50.89%。

二是亚洲不同国家信息社会发展水平差距较大。2016年新加坡、日本、韩国等11个国家已经进入信息社会，比2011年增加1个，这些国家主要分布在东亚与西亚。相比之下，尼泊尔、孟加拉国、也门等六个国家尚处在信息社会起步期。

三是部分亚洲国家信息社会指数全球排名变动幅度较大。与2015年相比，2016年亚洲国家全球排名上升超过(含)3位的国家有伊朗、蒙古、日本、巴林、

沙特阿拉伯、哈萨克斯坦、中国、印度尼西亚，其中伊朗和蒙古分别上升了 6 位和 5 位；排名下降较明显的亚洲国家有泰国、菲律宾和也门，均下降 2 位。

表 7 2016 年亚洲地区国家 ISI 及排名情况

2016 年全球排名	国家	2016 年 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	2015 年 ISI	排名变化
2	新加坡	0.8846	0.8411	0.8686	0.9476	0.9231	0.8909	1
8	日本	0.8541	0.9110	0.7643	0.9305	0.8615	0.8363	3
17	巴林	0.8042	0.6190	0.8040	0.8271	0.9820	0.7832	3
22	韩国	0.7843	0.8591	0.6201	0.9631	0.8140	0.7773	0
23	以色列	0.7810	0.9065	0.6190	0.8565	0.7923	0.7729	0
24	阿联酋	0.7667	0.6806	0.6384	0.7583	0.9840	0.7545	0
25	科威特	0.7629	0.7099	0.8356	0.6513	0.7805	0.7502	0
32	阿曼	0.7175	0.6057	0.6612	0.6697	0.9014	0.7011	2
33	文莱	0.7152	0.6871	0.7362	0.5104	0.7907	0.7039	-1
35	沙特阿拉伯	0.7046	0.6961	0.5803	0.7340	0.8276	0.6806	3
47	马来西亚	0.6357	0.5563	0.5771	0.6119	0.7817	0.6165	2
54	哈萨克斯坦	0.5993	0.4381	0.5503	0.7709	0.7523	0.5795	3
58	黎巴嫩	0.5778	0.5248	0.4996	0.5131	0.7307	0.5660	0
60	约旦	0.5611	0.5655	0.4922	0.5139	0.6412	0.5529	0
64	土耳其	0.5298	0.5484	0.4587	0.5609	0.5719	0.5146	2
66	伊朗	0.5205	0.4036	0.6752	0.4577	0.5036	0.4903	6
68	阿塞拜疆	0.5169	0.3810	0.5227	0.5697	0.6293	0.5049	-1
75	亚美尼亚	0.5001	0.3790	0.4911	0.6365	0.5847	0.4817	-1
84	中国	0.4523	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341	0.4345	3
85	蒙古	0.4493	0.4142	0.4479	0.5666	0.4465	0.4269	5
88	泰国	0.4443	0.3991	0.3959	0.4626	0.5318	0.4368	-2
89	斯里兰卡	0.4439	0.3560	0.5613	0.5774	0.3698	0.4248	2
94	越南	0.4254	0.3530	0.3522	0.4768	0.5537	0.4075	1
96	叙利亚	0.4141	0.4241	0.4411	0.3142	0.4105	0.3907	1
100	印度尼西亚	0.3841	0.3371	0.4041	0.4602	0.3857	0.3606	3
102	菲律宾	0.3800	0.3561	0.3034	0.4801	0.4470	0.3710	-2
103	不丹	0.3758	0.3148	0.4704	0.2887	0.3713	0.3570	2
104	吉尔吉斯斯坦	0.3725	0.3591	0.2818	0.4717	0.4436	0.3604	0
111	塔吉克斯坦	0.3232	0.3497	0.3372	0.3375	0.2780	0.3175	0
114	印度	0.2983	0.3060	0.2932	0.3901	0.2652	0.2914	-1
115	柬埔寨	0.2867	0.2425	0.2129	0.3029	0.3992	0.2641	2
116	巴基斯坦	0.2799	0.2968	0.2954	0.2536	0.2562	0.2566	2
118	也门	0.2761	0.3273	0.2509	0.2862	0.2469	0.2668	-2
119	孟加拉国	0.2713	0.2818	0.3160	0.2689	0.2167	0.2557	0
123	尼泊尔	0.2352	0.2350	0.2178	0.2288	0.2550	0.2240	-1
-	平均值	0.5237	0.4872	0.4966	0.5485	0.5790	0.5087	-

从下图可以看出，处于信息社会起步期与转型期的国家，其信息社会发展速度较快，而进入信息社会的国家其信息社会指数增幅相对较小，新加坡信息社会

指数甚至出现轻微的负增长。

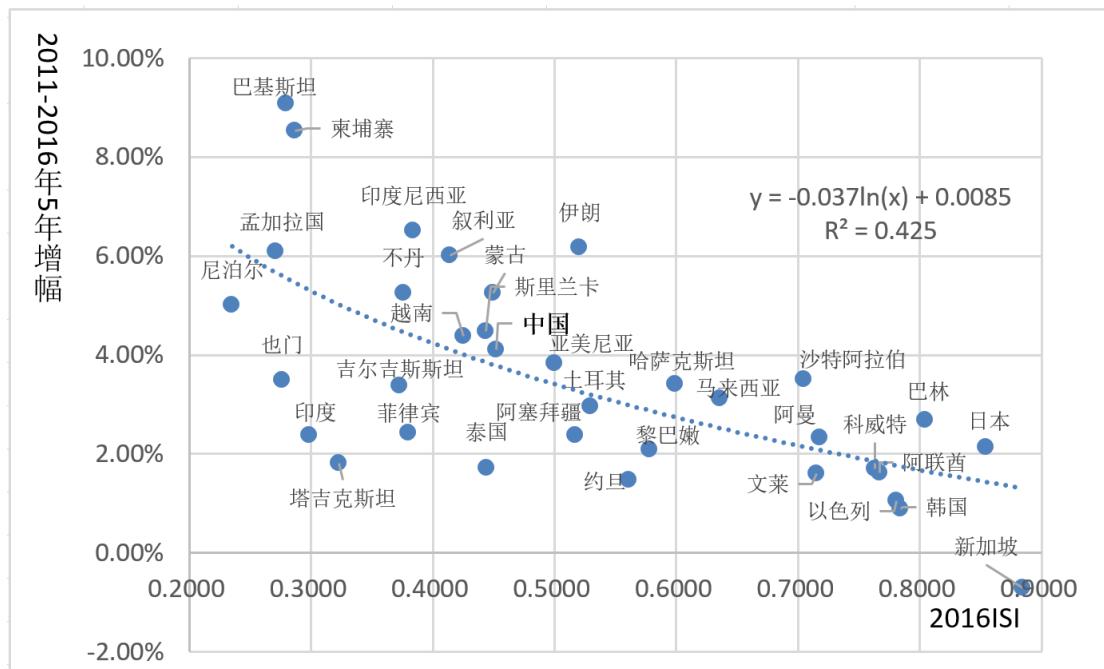


图 2 2016 年亚洲各国信息社会指数及其增幅的散点图

二、非洲

2016 年非洲信息社会指数为 0.3554，比 2015 年增长 3.10%，相比 2011 增长 26.25%，是全球信息社会发展最落后的地区，总体上刚刚迈入信息社会的转型期。其中，毛里求斯信息社会指数为 0.5690，位居非洲第一、全球第 59 位。

非洲地区信息社会发展呈现如下特点：

一是非洲信息社会发展水平明显落后其全球其它大洲。在全球五大洲中，非洲信息社会指数最低，仅相当于全球平均水平的 70%。在全球排名最后的 10 个国家中，非洲国家占了 7 个。此外，非洲地区国家间信息社会发展差距也较大，毛里求斯和南非在非洲处于领先地位，乌干达、埃塞俄比亚、马达加斯加则不仅排名非洲末位，而且也排名全球末位。

二是信息社会发展增速高于全球平均水平。2016 年非洲国家信息社会指数增幅达到 3.10%，高于全球平均水平。从国家看，2016 年非洲地区有 18 个国家信息社会指数上升，而突尼斯、埃及以及塞内加尔的指数则有所下滑，其中埃及降幅较大，主要原因是互联网普及率有所下降。

三是数字生活指数增长幅度最大。2016年非洲地区数字生活指数为0.3708，高于信息经济、网络社会和在线政府指数，这主要得益于移动电话的快速普及。移动电话已经成为非洲各国最为普及的数字生活工具，2016年非洲的移动电话普及率为103.6%，比上一年提高4.2个百分点。相比而言，非洲的电脑普及率和互联网普及率仅为20.0%和25.5%，存在巨大的发展空间。

表8 2016年非洲地区国家 ISI 及排名情况

2016年排名	国家	2016年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	2015年ISI	排名变化
59	毛里求斯	0.5690	0.5350	0.5781	0.5511	0.6000	0.5833	-5
71	南非	0.5065	0.5689	0.3657	0.5010	0.5867	0.5019	-3
76	突尼斯	0.4977	0.4749	0.4692	0.5531	0.5306	0.4703	0
78	摩洛哥	0.4747	0.4010	0.3433	0.5503	0.6544	0.4573	0
82	加蓬	0.4561	0.4805	0.5198	0.3263	0.4113	0.4517	-2
92	埃及	0.4334	0.3502	0.3257	0.5282	0.5926	0.4307	-3
95	博茨瓦纳	0.4247	0.4978	0.3222	0.4338	0.4512	0.4148	-2
97	阿尔及利亚	0.3959	0.4414	0.4201	0.3087	0.3554	0.3908	-1
105	纳米比亚	0.3723	0.4353	0.3248	0.4022	0.3470	0.3639	-3
106	加纳	0.3595	0.3264	0.2971	0.3980	0.4422	0.3384	2
112	肯尼亚	0.3073	0.2829	0.2552	0.3922	0.3556	0.2924	0
113	尼日利亚	0.3031	0.3051	0.2532	0.2990	0.3526	0.2886	1
117	塞内加尔	0.2785	0.3061	0.2196	0.2772	0.3101	0.2739	-2
120	莫桑比克	0.2514	0.2431	0.3227	0.2408	0.1921	0.2216	3
121	贝宁	0.2393	0.2652	0.2315	0.1602	0.2475	0.2321	-1
122	赞比亚	0.2359	0.2166	0.2672	0.2284	0.2265	0.2302	-1
124	乌干达	0.2326	0.2265	0.2702	0.2538	0.1942	0.2185	0
125	埃塞俄比亚	0.2245	0.3666	0.2049	0.2728	0.0859	0.2039	0
126	马达加斯加	0.1894	0.1846	0.2539	0.2535	0.1083	0.1860	0
——	平均值	0.3554	0.3636	0.3286	0.3648	0.3708	0.3447	——

三、美洲

2016年美洲信息社会指数为0.5197，低于全球平均水平7.21%，比2015年增长1.86%，比2011年增长12.37%。

2016年，美国、加拿大、乌拉圭、特立尼达和多巴哥、巴巴多斯、哥斯达黎加、智利、阿根廷、安提瓜和巴布达等9个国家已进入信息社会。其中美国信息社会指数达到0.8455，比2015年增长4.31%，继续在美洲国家排名第一，在全球排名第11位，比2015年前进4位。

表9 2016年美洲国家信息社会发展情况

2016年全球排名	国家	2016年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	2015年ISI	排名变化
11	美国	0.8455	0.8749	0.8509	0.8808	0.7989	0.8106	4
21	加拿大	0.7901	0.8178	0.7424	0.8411	0.7930	0.7784	0
39	乌拉圭	0.6942	0.5766	0.6776	0.7813	0.7993	0.6671	2
43	特立尼达和多巴哥	0.6700	0.6722	0.6177	0.4964	0.7781	0.6580	1
46	巴巴多斯	0.6598	0.8104	0.4496	0.5988	0.7398	0.6593	-3
48	哥斯达黎加	0.6325	0.5720	0.6663	0.6389	0.6570	0.6201	0
49	智利	0.6277	0.6221	0.4772	0.7399	0.7466	0.6048	3
50	阿根廷	0.6197	0.6107	0.4603	0.6516	0.7773	0.6108	1
52	安提瓜和巴布达	0.6083	0.7286	0.4209	0.6120	0.6741	0.6115	-2
56	委内瑞拉	0.5890	0.5904	0.6163	0.5762	0.5646	0.5934	-3
57	巴西	0.5884	0.5445	0.5322	0.6259	0.6761	0.5598	2
62	巴拿马	0.5475	0.5213	0.4898	0.5398	0.6340	0.5524	-1
67	圣文森特和格林纳丁斯	0.5186	0.5163	0.4252	0.4109	0.6503	0.5160	-2
69	墨西哥	0.5152	0.5660	0.4878	0.5879	0.4677	0.5191	-5
72	哥伦比亚	0.5049	0.4884	0.4096	0.6185	0.5786	0.4893	1
79	圣卢西亚	0.4745	0.5267	0.3771	0.4539	0.5266	0.4587	-2
80	多米尼加	0.4641	0.4864	0.4765	0.4462	0.4353	0.4496	2
81	秘鲁	0.4582	0.4564	0.4084	0.5563	0.4770	0.4454	2
83	厄瓜多尔	0.4525	0.4042	0.4273	0.5236	0.5024	0.4507	-2
90	牙买加	0.4405	0.4570	0.3931	0.4368	0.4728	0.4325	-2
91	巴拉圭	0.4341	0.4139	0.4198	0.3614	0.4929	0.4178	1
93	萨尔瓦多	0.4271	0.3841	0.3767	0.5061	0.4941	0.4086	1
98	伯利兹	0.3905	0.4613	0.3870	0.3839	0.3253	0.3797	1
99	玻利维亚	0.3901	0.3590	0.3255	0.4633	0.4616	0.3836	-1
101	古巴	0.3819	0.5415	0.4034	0.3816	0.2009	0.3710	0
107	圭亚那	0.3584	0.3233	0.3768	0.3584	0.3750	0.3518	-1
108	洪都拉斯	0.3306	0.3427	0.2857	0.4088	0.3375	0.3297	1
109	危地马拉	0.3295	0.3262	0.2949	0.2966	0.3785	0.3450	-2
110	尼加拉瓜	0.3267	0.3389	0.3217	0.2541	0.3435	0.3216	0
-	平均值	0.5197	0.5287	0.4689	0.5321	0.5572	0.5102	-

美洲地区信息社会发展呈现如下特点：

一是美洲内部各地区发展水平分化明显。北美遥遥领先，美国和加拿大信息社会指数分别为0.8455和0.7901，远远高于美洲平均0.5197的水平。在美洲国家中，有20个国家信息社会指数低于0.6，有17个国家位于全球排名的中下游位置（63名以后）。

二是美洲各国信息社会增长情况也出现分化。一方面是信息社会水平较高的国家，如美国增长较慢，而加拿大、安提瓜和巴布达甚至出现了轻微负增长；另一方面，委内瑞拉、乌拉圭、巴西等国家信息社会发展则相对较快。

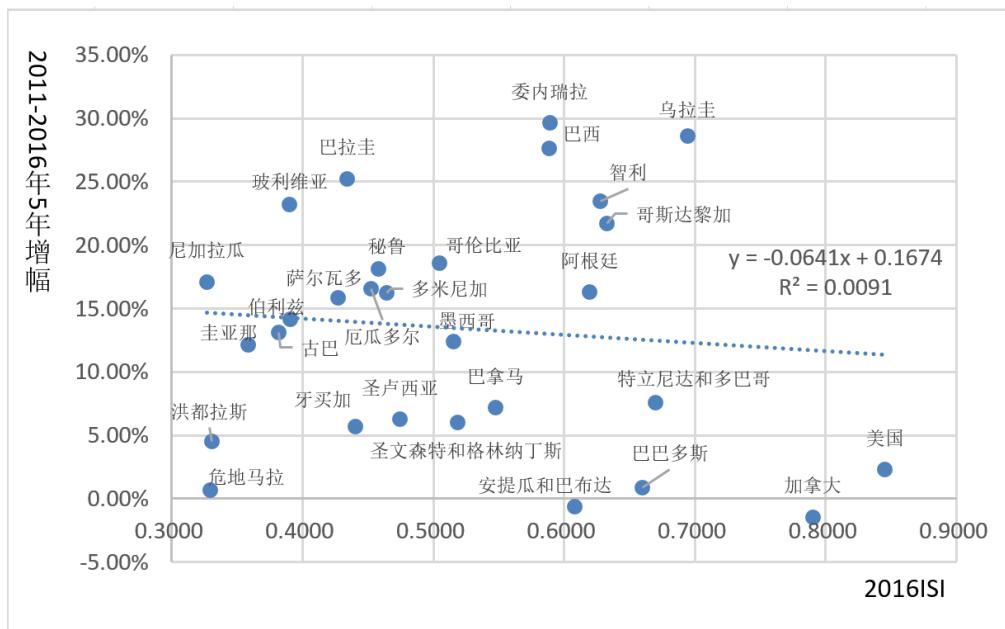


图3 美洲国家2016年信息社会指数与2011-2016年变化幅度散点图

三是美洲信息社会内部发展不平衡。比如，2016年美洲地区网络社会指数仅比2011年上升了2.07%，但同期数字生活指数则上升了36.37%。上述状况反映了美洲国家网络社会建设相对滞后的现实问题，其原因则是经济社会发展失衡、贫富差距巨大、公共服务落后等因素的影响。

四、欧洲

2016年欧洲信息社会指数为0.7017，是全球信息社会发展水平最高的地区，比2015年增长了1.50%，比2011年提高了8.81%。2016年，有31个欧洲国家进入了信息社会，其中卢森堡信息社会指数为0.9091，排名位居全球第一，已经进入信息社会高级阶段，瑞士、芬兰、丹麦等10个国家进入信息社会中级阶段。

欧洲信息社会发展呈现如下特点：

一是欧洲整体处于世界领先水平。2016年欧洲信息社会指数均值高出世界均值25.27%，全球排名前20位的国家中，欧洲占据14席。西欧和北欧国家表现尤其突出，卢森堡、瑞士、芬兰、丹麦、瑞典、挪威、英国、奥地利等八国居于世界前十位。

二是东欧国家信息社会发展明显快于西欧和北欧国家。2011-2016年欧洲信息社会指数增幅超过10%的16个国家全部来自中欧和东欧国家，其中，格鲁吉亚、俄罗斯、阿尔巴尼亚、摩尔多瓦、乌克兰等国的增速均超过20%。

三是欧洲老牌发达国家内部出现了不同走势。2011-2016年法国、意大利、德国等国家保持了增长，而丹麦、荷兰等国信息社会指数增幅不足1%。

表10 2016年欧洲地区国家 ISI 及排名情况

2016年全球排名	国家	2016年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	2015年ISI	ISI全球排名变化
1	卢森堡	0.9091	0.8448	0.9613	0.7821	0.9634	0.9036	0
3	瑞士	0.8811	0.8627	0.9245	0.7300	0.9063	0.8481	4
4	芬兰	0.8793	0.8616	0.8447	0.8820	0.9306	0.8922	-2
5	丹麦	0.8642	0.8806	0.8132	0.8235	0.9124	0.8606	0
6	瑞典	0.8640	0.8694	0.8256	0.8413	0.9047	0.8687	-2
7	挪威	0.8572	0.8375	0.8467	0.8441	0.8917	0.8572	-1
9	英国	0.8529	0.8512	0.8092	0.8832	0.8881	0.8460	-1
10	奥地利	0.8525	0.8442	0.8279	0.8220	0.8955	0.8419	-1
12	冰岛	0.8449	0.7911	0.8572	0.8288	0.8918	0.8364	-2
14	德国	0.8224	0.8345	0.7680	0.8003	0.8721	0.8201	-1
15	荷兰	0.8168	0.8272	0.6965	0.9097	0.8955	0.8162	-1
18	爱尔兰	0.7994	0.8144	0.7898	0.8046	0.7923	0.7920	-1
19	法国	0.7961	0.8500	0.6984	0.9296	0.7953	0.7857	-1
20	比利时	0.7928	0.8525	0.7029	0.7649	0.8322	0.7834	-1
26	爱沙尼亚	0.7616	0.7337	0.6017	0.8484	0.9203	0.7475	0
27	塞浦路斯	0.7407	0.8403	0.7238	0.6021	0.7041	0.7304	0
28	西班牙	0.7364	0.7948	0.6221	0.8634	0.7499	0.7240	1
29	俄罗斯	0.7346	0.5897	0.7809	0.7836	0.8167	0.7266	-1
30	意大利	0.7318	0.7754	0.5982	0.8041	0.7975	0.7236	0
31	捷克	0.7225	0.7451	0.6329	0.6073	0.8278	0.6901	4
34	葡萄牙	0.7051	0.7789	0.6358	0.7178	0.6965	0.6898	2
36	马耳他	0.7037	0.7528	0.5628	0.6615	0.8095	0.7203	-5
37	立陶宛	0.7020	0.6818	0.6071	0.7515	0.8005	0.7038	-4
38	波兰	0.6959	0.6466	0.6237	0.6707	0.8259	0.6688	2
40	斯洛伐克	0.6929	0.7374	0.5562	0.6275	0.8068	0.6745	-1
41	拉脱维亚	0.6841	0.6535	0.5917	0.7516	0.7846	0.6662	1
42	斯洛文尼亚	0.6840	0.7703	0.5364	0.6571	0.7543	0.6816	-5
44	希腊	0.6645	0.7284	0.5549	0.7471	0.6826	0.6491	1
45	匈牙利	0.6627	0.7357	0.4656	0.6718	0.7839	0.6446	1
51	克罗地亚	0.6181	0.6348	0.5073	0.6388	0.7052	0.6213	-4
53	白俄罗斯	0.6041	0.4858	0.6431	0.6341	0.6735	0.5814	3
55	黑山	0.5952	0.5719	0.4518	0.6657	0.7386	0.5830	0
61	保加利亚	0.5516	0.5227	0.4513	0.5379	0.6854	0.5472	1
63	罗马尼亚	0.5402	0.4734	0.4983	0.5670	0.6400	0.5207	0
65	乌克兰	0.5223	0.4824	0.4962	0.4995	0.5959	0.4959	4
70	前南马其顿	0.5084	0.4471	0.3742	0.4585	0.7207	0.4922	1
73	格鲁吉亚	0.5023	0.3991	0.4648	0.6497	0.5941	0.4735	2
74	塞尔维亚	0.5008	0.4231	0.3868	0.5694	0.6696	0.4933	-4
77	阿尔巴尼亚	0.4758	0.4338	0.4589	0.5178	0.5207	0.4569	2
86	摩尔多瓦	0.4489	0.4198	0.3036	0.5811	0.5792	0.4412	-1
87	波黑	0.4459	0.3999	0.3349	0.4795	0.5916	0.4425	-3
-	平均值	0.7017	0.6946	0.6300	0.7125	0.7768	0.6913	-

从下图可以看出，信息社会发展水平越高，发展速度越慢。2011-2016 年，信息社会指数在 0.8-0.9 区间的国家的增幅大部分位于 5% 以下，而信息社会指数在 0.8 以下区间的国家的增幅大部分位于 10% 以上。这表明欧洲国家在信息社会发展方面存在较强的趋同现象。

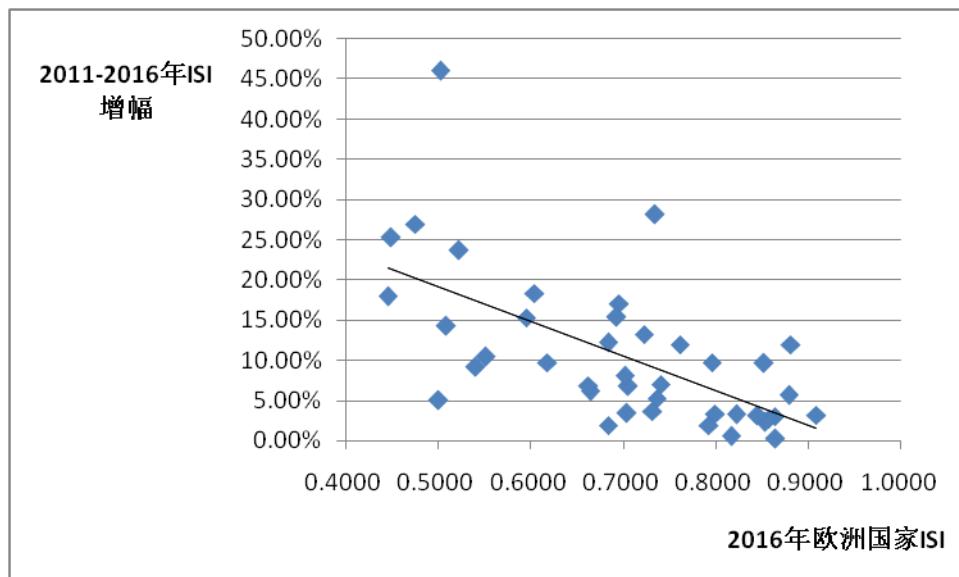


图 4 2016 年欧洲各国信息社会指数及其增幅的散点图

五、大洋洲

受数据可得性影响，本次测评样本中大洋洲仅有澳大利亚和新西兰两个国家。2016 年澳大利亚信息社会指数为 0.8443，全球排名第 13 位，比去年下降 1 位；新西兰信息社会指数为 0.8100，全球排名第 16 位，与去年相同。2011-2016 年，澳大利亚和新西兰信息社会发展都取得了较大进展，信息社会指数增幅都超过了 8%。

澳大利亚在信息社会发展的多个领域表现卓越。2011-2016 年，在信息经济领域，澳大利亚农业就业人口比例降低了 28.13%，就业结构进一步优化；百万人均专利数提高了 29.18%，创新与研究成果骄人；能耗水平降低了 5.90%，经济增长的同时更加注重绿色环保。在线政府领域，澳大利亚的表现同样卓越，其全球排名从 2011 年的第八位跃居 2016 年的第三位。此外在数字生活领域，澳大利亚的手机、家庭电脑和互联网覆盖率也都有明显增长。

表 11 2016 年大洋洲地区部分国家 ISI 及排名情况

2016 年全球排名	国家	2016 年 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	2015 年 ISI	排名变化
13	澳大利亚	0.8443	0.8200	0.8087	0.9413	0.8719	0.8333	-1
16	新西兰 平均值	0.8100 0.8272	0.8056 0.8128	0.7897 0.7992	0.8977 0.9195	0.8054 0.8387	0.7944 0.8138	0

第三章 全球信息社会发展研究基本结论

从整体上看，全球正在从工业社会向信息社会转型道路上稳步发展，数字生活是中低收入国家信息社会建设主要抓手，高收入国家在线政府建设效果更为突出，产业结构优化推动信息经济发展，全球信息社会不平衡发展状况小幅恶化，移动电话能够有效降低数字鸿沟。分区域看，“一带一路”沿线国家信息社会保持较快发展，G20 国家间差距稳步缩小，中国保持快速发展全球排名继续前进。

一、全球信息社会稳步发展

2016 年全球信息社会指数（ISI）为 0.5601，仍处在从工业社会向信息社会过渡的转型期。信息经济指数、网络社会指数、在线政府指数、数字生活指数分别为 0.5508、0.5131、0.5763、0.6110，较之 2015 年分别提高 0.95%、1.56%、2.49%、3.51%，全球信息社会实现了平稳发展。

- 卢森堡信息社会指数 0.9091，是全球唯一进入信息社会高级阶段的国家。
- 新加坡、瑞士、芬兰等 16 个国家信息社会指数超过 0.8，已进入信息社会发展的中级阶段，其中巴林和新西兰新进入。
- 爱尔兰、法国、比利时等 36 个国家的信息社会指数超过 0.6，进入信息社会初级阶段，其中白俄罗斯首次新进入。
- 哈萨克斯坦、巴西、中国等 60 个国家信息社会指数处于 0.3 和 0.6 之间，处于从工业社会向信息社会转型期，其中尼日利亚和肯尼亚新进入。
- 印度、柬埔寨、马达加斯加等 13 个国家的信息社会指数低于 0.3，尚处在信息社会发展的起步期。

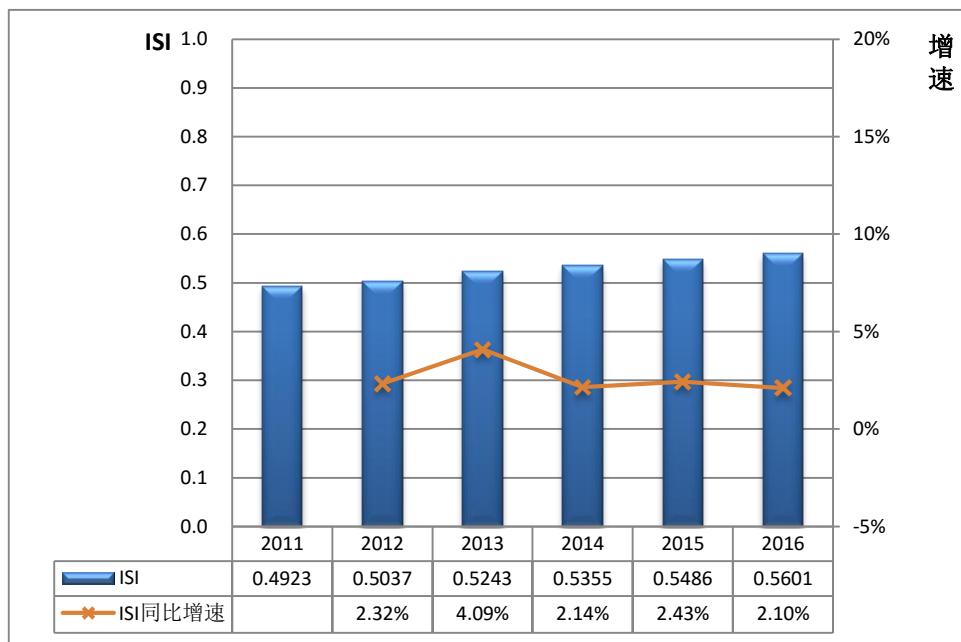


图 5 全球信息社会指数变化情况

研究表明，在信息发展的不同阶段，各类指标的作用表现会有所不同。在起步期和转型期数字生活作用更为明显。进入信息社会初级阶段后，在线政府的作用明显增大。信息经济和网络社会的作用在各个阶段均相对稳定。

表 12 2016 年信息社会各发展阶段特征分析

ISI	发展阶段	国家数			ISI		信息经济		网络社会		在线政府		数字生活	
		2016	占比	净增	均值	增速								
0.3 以下	起步期	13	10.3%	-2	0.25	5.6%	0.27	3.2%	0.26	4.8%	0.26	0.1%	0.23	11.8%
0.3-0.6	转型期	60	47.6%	1	0.46	2.6%	0.43	1.2%	0.42	1.9%	0.48	2.0%	0.51	4.7%
0.6-0.8	初级阶段	36	28.6%	-1	0.71	1.7%	0.71	0.7%	0.62	1.3%	0.71	3.3%	0.78	2.5%
0.8-0.9	中级阶段	16	12.7%	2	0.85	1.1%	0.83	0.3%	0.82	0.6%	0.86	2.7%	0.89	1.7%
0.9 以上	高级阶段	1	0.8%	0	0.91	0.6%	0.84	0.4%	0.96	0.1%	0.78	3.0%	0.96	0.6%

全球信息社会稳健发展的主要原因：一是国际金融危机爆发后新一轮信息技术革命加快推进，移动互联网、大数据、智慧城市、智能制造、社交网络、虚拟现实等技术快速向生产生活领域扩散，应用效果开始逐步显现。二是世界各国高度重视技术创新与应用，视其为后危机时代塑造国际竞争优势的重要方面，先后出台了一系列战略和政策，比如美国“工业互联网”和“先进制造业伙伴计划”、德国“工业 4.0”、日本“先进机器人制造计划”、中国“互联网+”和“中国制造 2025”等。三是全球经济复苏和信心恢复，促进了信息技术在经济社会各领域投资、创新、应用与扩散。

二、数字生活是中低收入国家信息社会建设主要抓手

随着新一轮信息技术革命的深入发展，移动互联网、智能终端、社交网络、大数据、云计算等新一代信息技术迅速推广，提供了丰富的科技产品和新奇的服务体验，人们已然切身感受到技术创新对日常生活带来了翻天覆地变化。测评发现，中低收入国家与高收入国家信息社会差距在缩小，数字生活成为重要抓手。

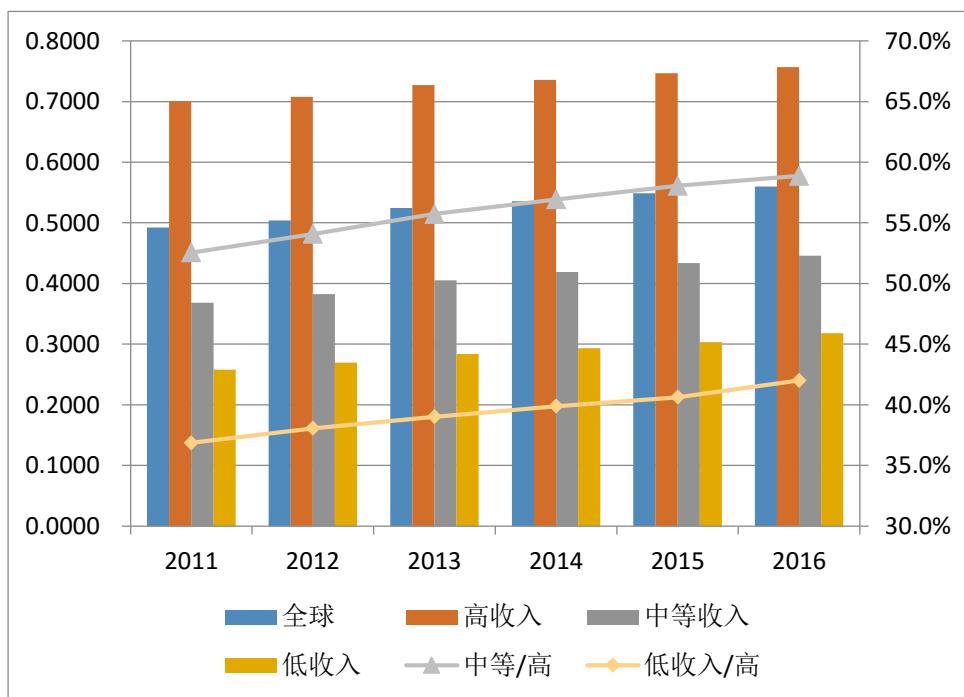


图 6 2011-2016 年全球不同收入水平国家信息社会指数

2016 年，51 个高收入国家的 ISI 均值为 0.7570，68 个中等收入国家的 ISI 均值为 0.4457，7 个低收入国家的 ISI 均值 0.3180。中等和低收入国家 ISI 同比增速分别为 2.80% 和 4.81%，明显高于高收入国家 1.36% 的速度。2011-2016 年，中等和低收入国家 ISI 分别提高了 21.05% 和 23.15%，而高收入国家仅增长 8.05%，中低收入国家与高收入国家间相对差距持续缩小。

表 13 2016 年全球不同收入水平国家信息社会发展情况

	国家数		ISI		信息经济		网络社会		在线政府		数字生活	
	2016	占比	均值	增速								
低收入	7	5.6%	0.3180	4.81%	0.3276	3.18%	0.3123	2.84%	0.3274	0.84%	0.3109	10.29%
中收入	68	54.0%	0.4457	2.80%	0.4231	1.29%	0.4108	2.44%	0.4703	1.98%	0.4951	4.70%
高收入	51	40.5%	0.7570	1.36%	0.7621	0.53%	0.6864	0.76%	0.7630	3.05%	0.8205	2.15%

数字生活是推动中低收入国家信息社会较快发展的最重要力量。如下表所示，2015-2016年，中低收入国家数字生活指数在绝对水平和发展速度两方面基本为四个一级指标中最高的，有力推动了两组国家 ISI 增长。2016年，低收入国家数字生活指数为0.3109，增速达到10.29%，对ISI增长贡献率达到59.6%；而信息经济、网络社会、在线政府贡献率仅为20.8%、17.7%、1.9%。类似的，中等收入国家数字生活指数为0.4951，增速为4.70%，对ISI增长贡献率达到55.0%；信息经济、网络社会、在线政府贡献率依次为13.3%、24.2%、7.5%。

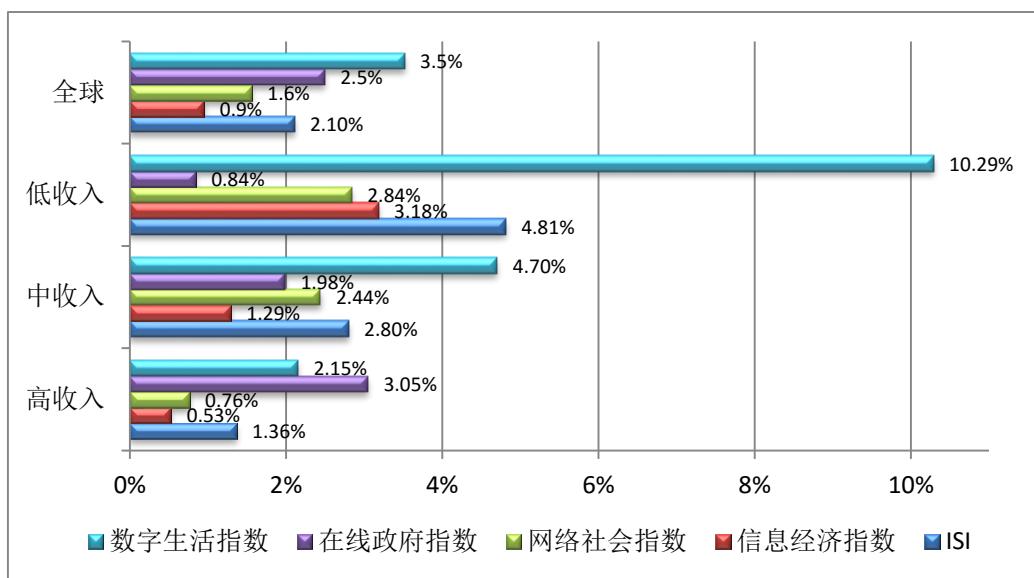


图7 2016年全球各收入水平国家信息社会同比增速

近年来，数字生活指数影响力大幅提升对应的是居民生活领域各类信息技术应用快速普及。2014年，全球移动电话普及率为116.7%，家庭电脑普及率为51.63%，互联网普及率为53.96%，与2009年相比分别提升了23.62%、29.64%和42.13%。不过，伴随着各类信息技术应用普及率达到新高，普及率增速却逐步放缓。2010-2014年移动电话普及率增速从7.6%下滑到1.6%，家庭电脑普及率增速从6.6%下滑到4.3%，互联网普及率增速从10.5%下滑到5.6%。

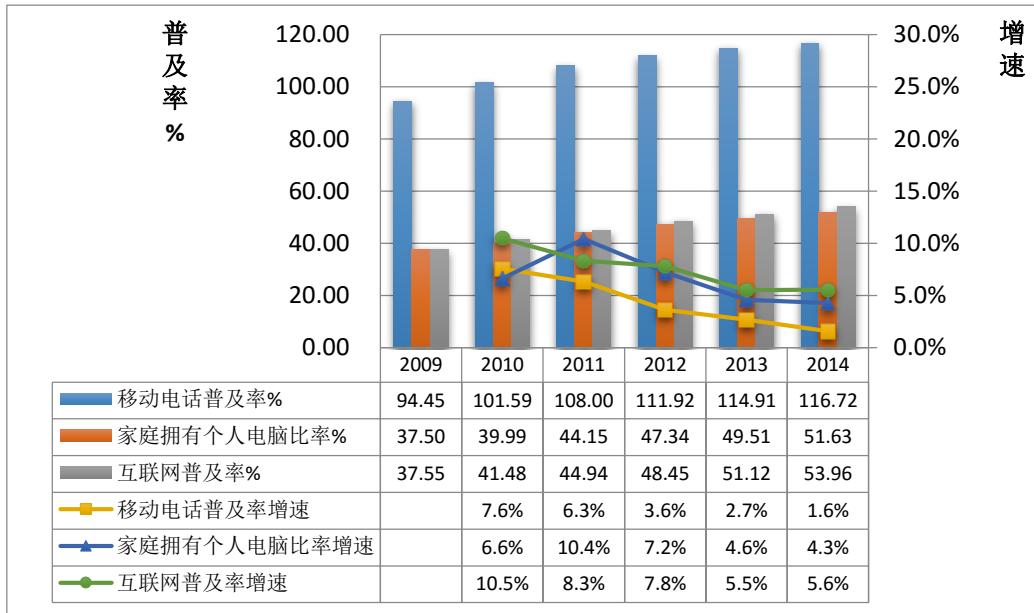


图 8 2016 年各类数字生活工具普及率及增幅情况

从发展实践看，人们的生活模式和生存方式正日益数字化和网络化。微博、微信、WhatsApp 等新型社交平台的出现改变了传统的沟通方式和生活方式，超越了时空的限制。网上购物渠道和在线支付手段的多样化，让电子商务渗透到全球每一个角落，并逐步降低人们对现金的“依赖”。以 Uber、AirBnb、滴滴出行为代表的一批分享经济企业的崛起，利用平台和定位技术把分享服务带到了人们的周边，并迅速拓展到餐饮、家政、教育、医疗等诸多领域，让人们能够以低廉便捷的方式享受更好的服务。网上下单、手机叫车、在线支付等成为新的生活方式。

这些巨大改变的背后是信息技术进步及其创新应用的结果。根据汤森路透发布的《开放的未来：2015 全球创新现状》报告显示，2014 年全球信息技术专利数量从 2013 年的 36.7 万件增加到 38.0 万件，增幅 4%，占全球专利总数的 30%。在中国，截止到 2015 年 12 月 31 日，信息技术领域专利申请总量共计 300.6 万件，同比增长 19%。此外，商业模式的不断创新也是加速生活方式变化的重要驱动力量。

从未来趋势看，物联网、移动互联网、3D 打印、智能硬件、虚拟现实、自动驾驶等信息技术及其创新应用将会对人们的生产生活带来更为深刻的影响。在全球创新创业的浪潮下，充分发挥信息技术进步带来的数字红利，人们的生活必将更加丰富多彩！

三、高收入国家在线政府建设效果更为突出

测评结果显示，随着国家收入层次提高，在线政府发展速度也相应提高，即高收入国家在线政府在绝对值和发展速度两方面领先，而中低收入国家在线政府领域与高收入国家差距拉大。如下表所示，2011 年中、低收入国家的在线政府指数分别为高收入国家的 65.2% 和 48.2%，到 2016 年这两个数字分布演变为 61.6% 和 42.9%。

表 14 全球各收入水平国家在线政府指数变化情况

		2011	2012	2013	2014	2015	2016
均值	高收入	0.6502	0.6973	0.7444	0.7424	0.7405	0.7630
	中等收入	0.4237	0.4517	0.4798	0.4705	0.4612	0.4703
	低收入	0.3136	0.3302	0.3467	0.3357	0.3246	0.3274
	中等/高	65.2%	64.8%	64.5%	63.4%	62.3%	61.6%
	低收入/高	48.2%	47.3%	46.6%	45.2%	43.8%	42.9%

在线政府建设成效的发挥需要诸多条件支撑，如信息基础设施高度完备、信息技术创新大量涌现、支持信息技术产品化市场化产业化的“生态系统”高效运转、信息技术人才储备丰厚、信息资源丰富、经济发展已经到了技术创新为主要驱动力阶段、相关法律法规和技术标准相对完善、政府自身信息化水平及认知能力显著提升、政务领域信息充分共享和业务高度协同等。正因为如此，在线政府建设往往在信息社会发展水平达到一定高度后才更容易充分发挥出来。

从近几年在线政府发展水平较高的国家实践看，集约、开放、创新是主要特征。集约是指促进在线政府基础资源的集约化建设与利用、管理层面的统筹规划与高效协同、服务层面的“一站式”无缝整合。开放是指以数据开放打造服务型政府，在国家层面制定战略及政策法规，建设数据开放门户网站，逐步向公众开放免费的可机读数据集，鼓励开发人员基于数据集开发应用程序，带动全社会创新。创新是指政府积极应用云计算、物联网、移动互联网、大数据等新一代信息技术，提升决策科学化、服务便捷化、政务透明化水平。

四、产业结构优化推动信息社会发展

后危机时代，全球范围内兴起的新一轮产业革命促进了产业结构优化，从而推动工业社会向信息社会加速转型。一些发达国家利用信息革命带来的机遇掀起了新一轮再工业化浪潮，生产性服务业和制造业服务化得以快速发展。新兴市场

经济体和发展中国家在大力发展战略性新兴产业的同时，也在积极以信息化引领传统产业升级，新产业、新业态、新模式不断涌现，建立在互联网基础上的现代服务业迅速崛起。

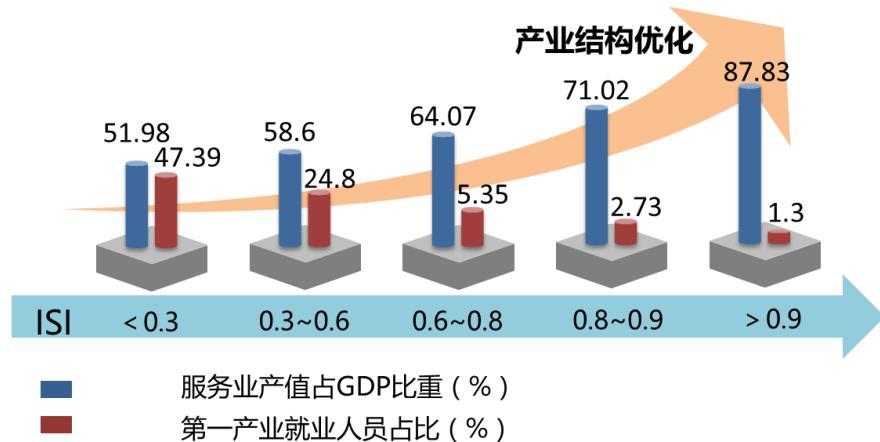


图9 信息社会不同发展水平国家产业结构

从测评结果看，2016年信息社会指数超过0.6的国家服务业产值占比平均为66.62%（比上年增加0.56个百分点），第一产业就业人员占比平均值为4.48%（比上年下降0.13个百分点）。信息社会指数低于0.6的国家服务业产值占比平均为57.42%（比上年增加0.94个百分点），第一产业就业人员占比平均值为28.82%（比上年下降0.42个百分点）。

表15 按信息社会发展水平分组的服务业产值占比

信息社会 指数	2013		2014		变化(2014-2013)	
	服务业产值 占GDP比重 (%)	第一产业就 业人员占比 (%)	服务业产值 占GDP比重 (%)	第一产业就 业人员占比 (%)	服务业产值 占GDP比重 (%)	第一产业就 业人员占比 (%)
0.9以上	87.53	1.40	87.83	1.30	0.31	-0.10
0.8~0.9	70.75	2.73	71.02	2.73	0.27	-0.01
0.6~0.8	63.38	5.53	64.07	5.35	0.69	-0.18
0.3~0.6	57.76	25.24	58.60	24.80	0.84	-0.44
0.3以下	50.55	47.73	51.98	47.39	1.43	-0.35
全球	60.51	18.88	61.29	18.58	0.78	-0.30

从样本截面和时间两个维度看，从工业社会向信息社会过渡的转型期结构调整较为明显。截面维度横向看，从起步期到转型期、从转型期到信息社会初级阶段，一产就业比重均会发生重大变化，特别是初级阶段后一产就业比重陡然下降到5%左右，意味着转型期是产业结构调整的关键时期。时间维度纵向看，转型期服务业产值比重和一产就业比重调整均较大，反映了城镇化和转型升级的重要

性。

从测评过程看,产业结构调整推动了信息经济发展,进而促进信息社会发展。测算指数贡献率发现,近年来产业结构优化在推动全球信息经济发展中作用日益明显。2016年,全球信息经济指数增量部分中有44.3%来自产业结构调整,22.4%来自人力资源指数,经济发展指数和发展方式指数的贡献率均不及两成。2012-2016年间,产业结构指数贡献率逐步增强,从2012年对信息经济指数增长负责贡献发展为2016年提供最大贡献。这反映出阶段全球产业结构深度调整推动信息社会发展。

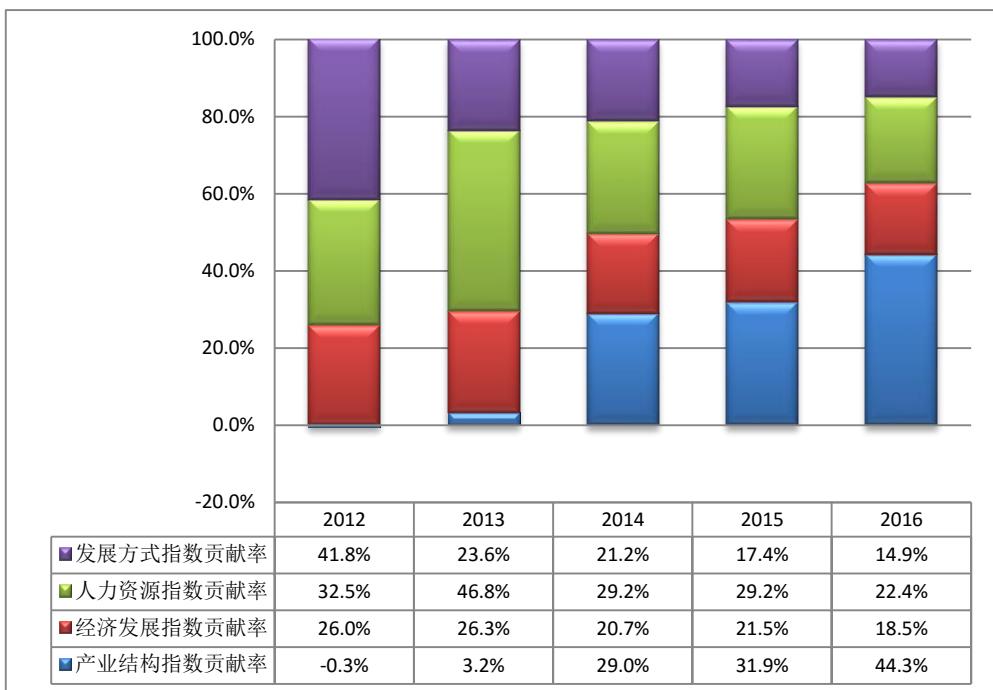


图10 产业结构指数对信息经济增长贡献率

上述结论与近年来全球产业结构深度调整相符合。在全球经济放缓、竞争加剧、产能过剩的背景下,世界各国把握信息技术革命不断深入推进、新一代信息技术加速推广应用潮流,纷纷出台新的发展战略,在信息技术、生物医药、先进制造、节能环保和新能源等领域加快战略布局的步伐,同时对大数据、电子商务、分享经济等新兴领域积极出台促进政策,从而推动了全球产业结构优化。如在“2015美国国家创新战略”中,美国政府确定了九大优先发展领域:精密医疗、卫生保健、大脑计划、先进汽车、智慧城市、清洁能源和节能技术、教育技术、太空探索和高性能计算。在战略报告中,美国政府承诺将加快基础设施建设,在2018年前让全美99%的学生使用上高速宽带。英国宣布打造分享经济的全球中

心和欧洲分享经济之都，印度也在积极开拓本土电子商务市场。此外，英国、德国、韩国、俄罗斯、巴西也出台了相关的产业发展计划。在全球经济增速放缓的背景下，加快产业结构转型升级是寻求新经济增长点的重要途径，也是推动信息社会发展的重要抓手。

五、“一带一路”沿线国家信息社会保持较快发展

在后危机时代世界多极化、经济全球化、文化多样化、社会信息化大背景下，致力于促进经济要素有序自由流动、资源高效配置和市场深度融合，中国主动实施“一带一路”战略，获得了沿线国家积极响应。在“一带一路”沿线的 65 个国家中，本次测评包括 55 个，基本可以反映沿线国家的总体情况。

测评发现，2016 年“一带一路”沿线国家信息社会平均水平略低于全球，但是发展速度较快。样本中 55 个国家 ISI 平均值为 0.5414，略低于全球平均水平（0.5601）；同比增速 2.78%，高于全球增速（2.10%）。

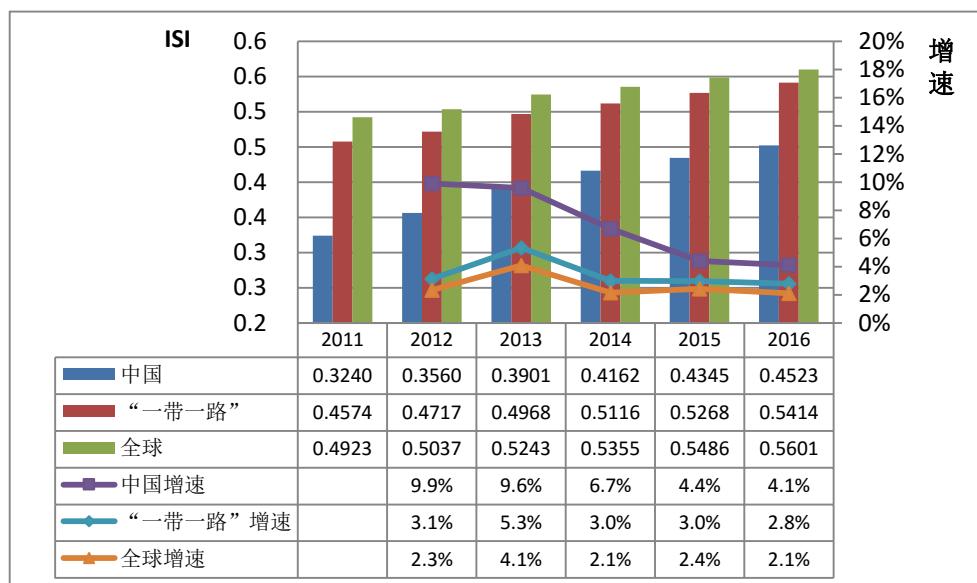


图 11 “一带一路”沿线国家信息社会发展水平

从分领域看，2016 年“一带一路”沿线国家数字生活指数 0.6221，同比增速 4.17%，在四大领域中绝对值和增长速度均领先；在线政府指数 0.5637，同比增速 2.88%；网络社会指数 0.4926，同比增速 2.74%；而信息经济指数均值 0.5021，同比增速 1.10%，增速最慢。与全球相比，只有数字生活指数高于全球平均水平，网络社会指数和在线政府指数小幅落后于全球，信息经济指数与全球均值差距较大。

表 16 “一带一路”沿线国家 ISI 及排名情况

区域 排名	国家	2016ISI	信息经济 指数	网络社会 指数	在线政府 指数	数字生活 指数	全球 排名	全球排名 年度变化
1	新加坡	0.8846	0.8411	0.8686	0.9476	0.9231	2	1
2	巴林	0.8042	0.6190	0.8040	0.8271	0.9820	17	3
3	以色列	0.7810	0.9065	0.6190	0.8565	0.7923	23	0
4	阿联酋	0.7667	0.6806	0.6384	0.7583	0.9840	24	0
5	科威特	0.7629	0.7099	0.8356	0.6513	0.7805	25	0
6	爱沙尼亚	0.7616	0.7337	0.6017	0.8484	0.9203	26	0
7	俄罗斯	0.7346	0.5897	0.7809	0.7836	0.8167	29	-1
8	捷克	0.7225	0.7451	0.6329	0.6073	0.8278	31	4
9	阿曼	0.7175	0.6057	0.6612	0.6697	0.9014	32	2
10	文莱	0.7152	0.6871	0.7362	0.5104	0.7907	33	-1
11	沙特阿拉伯	0.7046	0.6961	0.5803	0.7340	0.8276	35	3
12	立陶宛	0.7020	0.6818	0.6071	0.7515	0.8005	37	-4
13	波兰	0.6959	0.6466	0.6237	0.6707	0.8259	38	2
14	斯洛伐克	0.6929	0.7374	0.5562	0.6275	0.8068	40	-1
15	拉脱维亚	0.6841	0.6535	0.5917	0.7516	0.7846	41	1
16	斯洛文尼亚	0.6840	0.7703	0.5364	0.6571	0.7543	42	-5
17	匈牙利	0.6627	0.7357	0.4656	0.6718	0.7839	45	1
18	马来西亚	0.6357	0.5563	0.5771	0.6119	0.7817	47	2
19	克罗地亚	0.6181	0.6348	0.5073	0.6388	0.7052	51	-4
20	白俄罗斯	0.6041	0.4858	0.6431	0.6341	0.6735	53	3
21	哈萨克斯坦	0.5993	0.4381	0.5503	0.7709	0.7523	54	3
22	黑山	0.5952	0.5719	0.4518	0.6657	0.7386	55	0
23	黎巴嫩	0.5778	0.5248	0.4996	0.5131	0.7307	58	0
24	约旦	0.5611	0.5655	0.4922	0.5139	0.6412	60	0
25	保加利亚	0.5516	0.5227	0.4513	0.5379	0.6854	61	1
26	罗马尼亚	0.5402	0.4734	0.4983	0.5670	0.6400	63	0
27	土耳其	0.5298	0.5484	0.4587	0.5609	0.5719	64	2
28	乌克兰	0.5223	0.4824	0.4962	0.4995	0.5959	65	4
29	伊朗	0.5205	0.4036	0.6752	0.4577	0.5036	66	6
30	阿塞拜疆	0.5169	0.3810	0.5227	0.5697	0.6293	68	-1
31	前南马其顿	0.5084	0.4471	0.3742	0.4585	0.7207	70	1
32	格鲁吉亚	0.5023	0.3991	0.4648	0.6497	0.5941	73	2
33	塞尔维亚	0.5008	0.4231	0.3868	0.5694	0.6696	74	-4
34	亚美尼亚	0.5001	0.3790	0.4911	0.6365	0.5847	75	-1
35	阿尔巴尼亚	0.4758	0.4338	0.4589	0.5178	0.5207	77	2
36	中国	0.4523	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341	84	3
37	蒙古	0.4493	0.4142	0.4479	0.5666	0.4465	85	5
38	摩尔多瓦	0.4489	0.4198	0.3036	0.5811	0.5792	86	-1
39	波黑	0.4459	0.3999	0.3349	0.4795	0.5916	87	-3
40	泰国	0.4443	0.3991	0.3959	0.4626	0.5318	88	-2
41	斯里兰卡	0.4439	0.3560	0.5613	0.5774	0.3698	89	2
42	埃及	0.4334	0.3502	0.3257	0.5282	0.5926	92	-3
43	越南	0.4254	0.3530	0.3522	0.4768	0.5537	94	1
44	叙利亚	0.4141	0.4241	0.4411	0.3142	0.4105	96	1

区域排名	国家	2016ISI	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数	全球排名	全球排名年度变化
45	印度尼西亚	0.3841	0.3371	0.4041	0.4602	0.3857	100	3
46	菲律宾	0.3800	0.3561	0.3034	0.4801	0.4470	102	-2
47	不丹	0.3758	0.3148	0.4704	0.2887	0.3713	103	2
48	吉尔吉斯斯坦	0.3725	0.3591	0.2818	0.4717	0.4436	104	0
49	塔吉克斯坦	0.3232	0.3497	0.3372	0.3375	0.2780	111	0
50	印度	0.2983	0.3060	0.2932	0.3901	0.2652	114	-1
51	柬埔寨	0.2867	0.2425	0.2129	0.3029	0.3992	115	2
52	巴基斯坦	0.2799	0.2968	0.2954	0.2536	0.2562	116	2
53	也门	0.2761	0.3273	0.2509	0.2862	0.2469	118	-2
54	孟加拉国	0.2713	0.2818	0.3160	0.2689	0.2167	119	0
55	尼泊尔	0.2352	0.2350	0.2178	0.2288	0.2550	123	-1
“一带一路”平均值		0.5414	0.5021	0.4926	0.5637	0.6221	—	—
全球均值		0.5601	0.5508	0.5131	0.5763	0.6110	—	—

2016年，“一带一路”沿线国家中有20个国家ISI超过0.6，其中新加坡和巴林处于信息社会中级阶段，以色列、阿联酋、科威特等18个国家处于初级阶段；35个国家ISI低于0.6，其中哈萨克斯坦等29个国家处于转型期，印度等6个国家处于起步期。

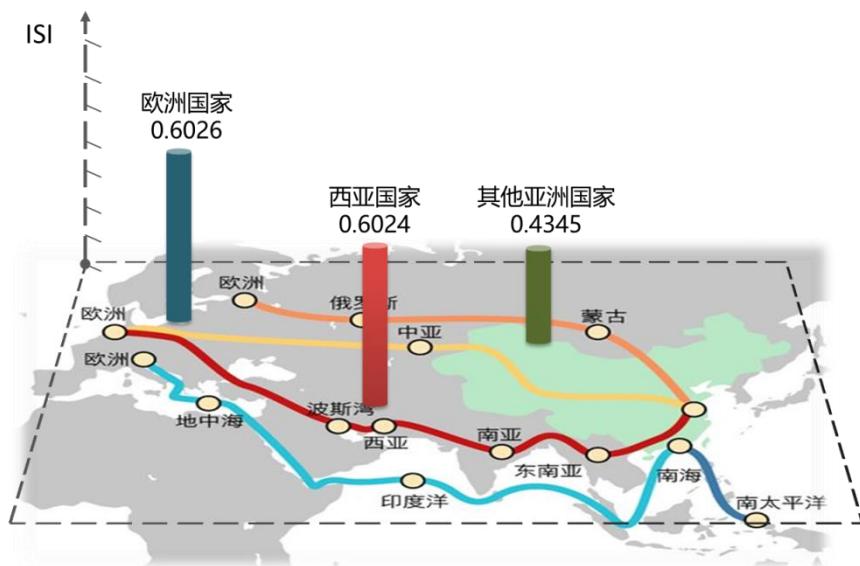


图12 “一带一路”沿线国家信息社会分布特点

测评发现，“一带一路”沿线国家间信息社会发展水平存在较大差异。其中，欧洲国家信息社会水平均值为0.6026，亚洲国家为0.5058。在亚洲内部，西亚国家表现优异，ISI均值为0.6024，其他地区仅为0.4346。2016年，中国在55个国家中排在第36位，较之上前进3位。

表 17 “一带一路”国家 ISI

国家	2011	2012	2013	2014	2015	2016
“一带一路”均值	0.4574	0.4717	0.4968	0.5116	0.5268	0.5414
其中：欧洲国家	0.5249	0.5384	0.5587	0.5702	0.5882	0.6026
西亚国家	0.5037	0.5226	0.5518	0.5725	0.5865	0.6024
其他亚洲国家	0.3550	0.3663	0.3938	0.4075	0.4200	0.4346
中国	0.3240	0.3560	0.3901	0.4162	0.4345	0.4523
全球均值	0.4923	0.5037	0.5243	0.5355	0.5486	0.5601

六、大国间信息社会差距稳步缩小

本报告对 G20 内 19 个主权国家的信息社会发展水平进行了对比分析。结果显示：

一是 G20 信息社会发展明显高于全球平均水平。2016 年 G20 信息社会指数均值为 0.6660，高出全球平均水平 18.9%；同比增速 2.0%，略低于全球的 2.1%。在分领域中，G20 在线政府发展表现突出，其指数高出全球均值 26.2%，信息经济、网络社会和数字生活指数分别比全球平均水平高出 21.8%、17.2%、15.4%。

表 18 2016 年 G20 国家信息社会发展情况

G20 排名	国家	2016ISI	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数	全球排名	全球排名年度变化
1	日本	0.8541	0.9110	0.7643	0.9305	0.8615	8	3
2	英国	0.8529	0.8512	0.8092	0.8832	0.8881	9	-1
3	美国	0.8455	0.8749	0.8509	0.8808	0.7989	11	4
4	澳大利亚	0.8443	0.8200	0.8087	0.9413	0.8719	13	-1
5	德国	0.8224	0.8345	0.7680	0.8003	0.8721	14	-1
6	法国	0.7961	0.8500	0.6984	0.9296	0.7953	19	-1
7	加拿大	0.7901	0.8178	0.7424	0.8411	0.7930	21	0
8	韩国	0.7843	0.8591	0.6201	0.9631	0.8140	22	0
9	俄罗斯	0.7346	0.5897	0.7809	0.7836	0.8167	29	-1
10	意大利	0.7318	0.7754	0.5982	0.8041	0.7975	30	0
11	沙特阿拉伯	0.7046	0.6961	0.5803	0.7340	0.8276	35	3
12	阿根廷	0.6197	0.6107	0.4603	0.6516	0.7773	50	1
13	巴西	0.5884	0.5445	0.5322	0.6259	0.6761	57	2
14	土耳其	0.5298	0.5484	0.4587	0.5609	0.5719	64	2
15	墨西哥	0.5152	0.5660	0.4878	0.5879	0.4677	69	-5
16	南非	0.5065	0.5689	0.3657	0.5010	0.5867	71	-3
17	中国	0.4523	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341	84	3
18	印度尼西亚	0.3841	0.3371	0.4041	0.4602	0.3857	100	3
19	印度	0.2983	0.3060	0.2932	0.3901	0.2652	114	-1
	G20 均值	0.6660	0.6708	0.6015	0.7273	0.7053		
	全球均值	0.5601	0.5508	0.5131	0.5763	0.6110		

二是 G20 内部不同国家间信息社会发展水平差距较大。2016 年 G20 集团中，有 12 个国家 ISI 超过 0.6，其中日本、英国、美国、澳大利亚、德国 5 个国家达到信息社会中级阶段水平（ISI 超过 0.8），日本排名第一为 0.8541。有 7 个国家 ISI 低于 0.6，最低的是印度为 0.2983（尚处于起步期）。

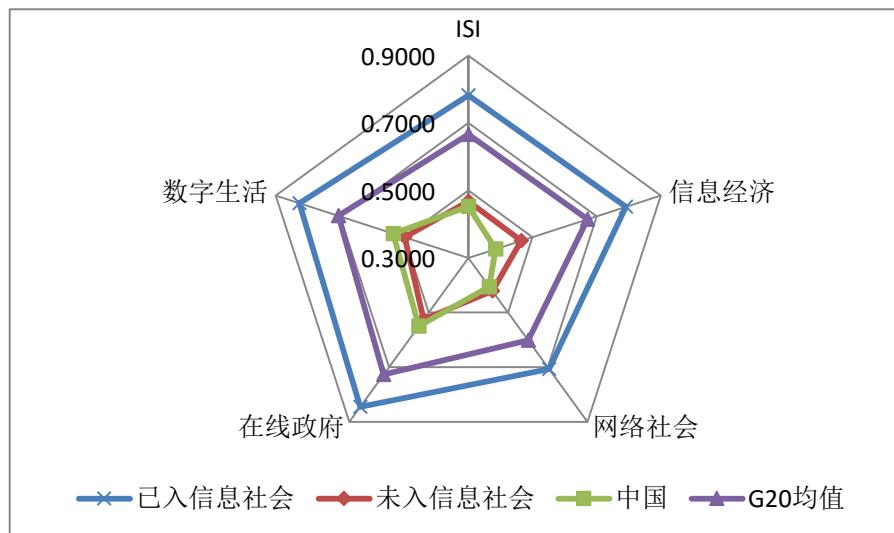


图 13 G20 国家 2016 年信息社会及一级指标分布

三是国家间差距稳步缩小。G20 国家间 ISI 最低水平与平均水平的相对差距指数 2011 年为 0.5847，到 2016 年逐步降低为 0.5521。

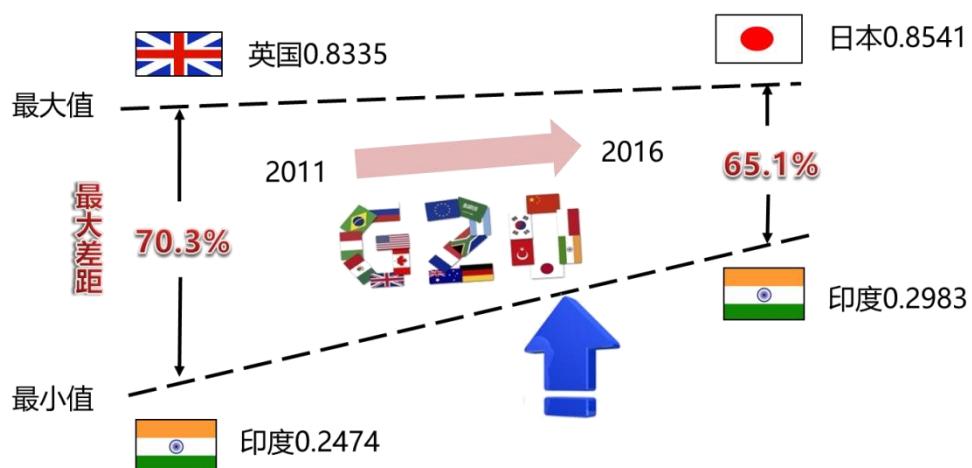


图 14 G20 国家间信息社会差距显著缩小

四是“金砖五国”信息社会发展态势良好。2011-2016 年，巴西、俄罗斯、印度、中国、南非五国 ISI 增幅均超过 20%，显著高于全球增幅（13.8%）。其中，中国信息社会保持较高水平发展速度，巴西、俄罗斯、南非也实现了近 30% 的增幅。从全球排名变化看，俄罗斯上升了 17 位，中国上升了 15 位，巴西和南非均

上升 5 位，印度下降 2 位。

表 19 “金砖五国”信息社会发展情况

		巴西	俄罗斯	印度	中国	南非	全球水平
ISI	2016	0.5884	0.7346	0.2983	0.4523	0.5065	0.5601
	2011-2016 增幅	27.6%	28.2%	20.6%	39.6%	28.0%	13.8%
	全球排名变化 (2011-2016)	5	17	-2	15	5	-
信息经济 指数	2016	0.5445	0.5897	0.3060	0.3848	0.5689	0.5508
	2011-2016 增幅	3.4%	5.6%	9.5%	23.8%	4.7%	4.8%
网络社会 指数	2016	0.5322	0.7809	0.2932	0.4057	0.3657	0.5131
	2011-2016 增幅	30.4%	36.2%	-2.6%	30.5%	5.1%	5.4%
在线政府 指数	2016	0.6259	0.7836	0.3901	0.5496	0.5010	0.5763
	2011-2016 增幅	25.0%	52.6%	9.4%	16.9%	16.3%	13.9%
数字生活 指数	2016	0.6761	0.8167	0.2652	0.5341	0.5867	0.6110
	2011-2016 增幅	55.3%	34.5%	111.2%	77.1%	106.7%	33.0%

七、全球信息社会发展不平衡状况未见好转

当前，美欧等发达国家信息社会指数普遍超过 0.6，大部分亚非拉国家相对落后，全球信息社会发展极不平衡。2016 年全球 ISI 相对差距指数达到 0.66，即最低国家比全球平均水平落后 66%⁴。分领域看，网络社会相对差距指数最小为 0.60，数字生活相对差距指数最大为 0.86。

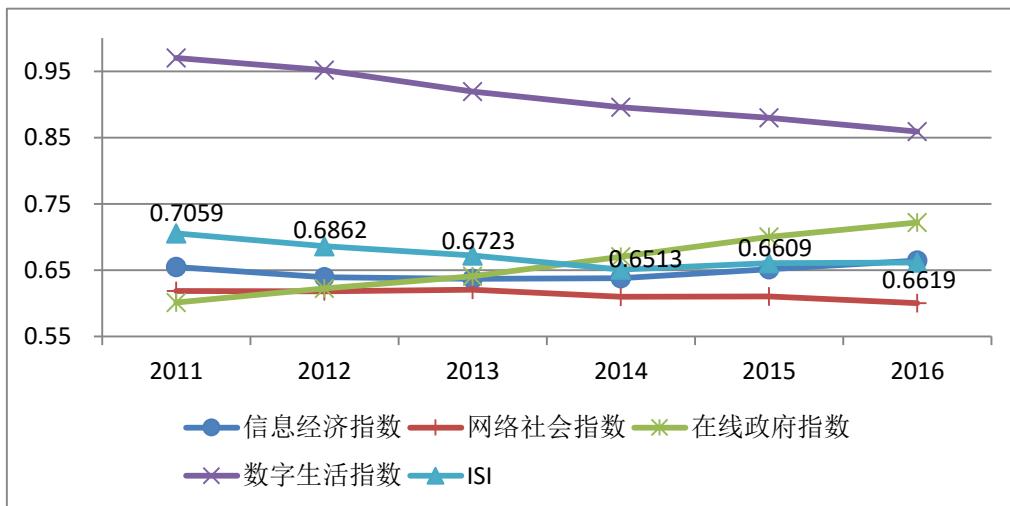


图 15 2011-2016 年全球 ISI 及四个一级指标相对差距

值得警惕的是，近两年这种不平衡态势没有继续好转而是小幅恶化。2011-

⁴ 全球相对差距指数表示的是最低水平国家与全球平均水平间的差距程度，介于 0-1 之间。0.2 以下，表示全球信息社会发展差距不明显，0.2-0.4 之间表明存在“明显差距”，0.4-0.6 之间表明存在“严重差距”，0.6 以上表明存在“巨大差距”。

2014 年，全球 ISI 相对差距指数从 0.71 连年下降至 0.65，不平衡程度有所缓解。

近两年，相对差距指数略有回升，2015 年、2016 年分别为 0.6609、0.6619。

表 20 2011-2016 年全球信息社会发展差距测算

年度	维度	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
2016	最高国家	0.9110	0.9613	0.9631	0.9840	0.9091
	全球平均	0.5508	0.5131	0.5763	0.6110	0.5601
	最低国家	0.1846	0.2049	0.1602	0.0859	0.1894
	最大相对差距	0.7973	0.7868	0.8337	0.9127	0.7917
	全球相对差距	0.6648	0.6006	0.7220	0.8594	0.6619
2015	最高国家	0.9119	0.9601	0.9462	0.9767	0.9036
	全球平均	0.5456	0.5052	0.5622	0.5903	0.5486
	最低国家	0.1901	0.1968	0.1685	0.0708	0.1860
	最大相对差距	0.7915	0.7951	0.8219	0.9275	0.7941
	全球相对差距	0.6516	0.6106	0.7003	0.8800	0.6609
2014	最高国家	0.9091	0.9589	0.9373	0.9683	0.9005
	全球平均	0.5407	0.4867	0.5688	0.5682	0.5355
	最低国家	0.1958	0.1897	0.1875	0.0591	0.1867
	最大相对差距	0.7846	0.8021	0.8000	0.9390	0.7926
	全球相对差距	0.6379	0.6101	0.6704	0.8960	0.6513
2013	最高国家	0.9051	0.9576	0.9283	0.9476	0.9046
	全球平均	0.5359	0.4839	0.5753	0.5361	0.5243
	最低国家	0.1944	0.1836	0.2064	0.0430	0.1718
	最大相对差距	0.7852	0.8083	0.7777	0.9546	0.8101
	全球相对差距	0.6372	0.6206	0.6412	0.9198	0.6723
2012	最高国家	0.8994	0.9564	0.9034	0.9322	0.8920
	全球平均	0.5306	0.4719	0.5405	0.4963	0.5037
	最低国家	0.1912	0.1802	0.2041	0.0238	0.1581
	最大相对差距	0.7874	0.8116	0.7741	0.9744	0.8228
	全球相对差距	0.6396	0.6181	0.6225	0.9520	0.6862
2011	最高国家	0.8957	0.9558	0.8785	0.9175	0.8814
	全球平均	0.5256	0.4871	0.5057	0.4596	0.4923
	最低国家	0.1815	0.1856	0.2017	0.0136	0.1448
	最大相对差距	0.7974	0.8058	0.7704	0.9852	0.8357
	全球相对差距	0.6548	0.6190	0.6012	0.9704	0.7059

注：最大相对差距指数表示的是指样本中最低水平与最高水平间的差距程度，介于 0-1 之间，数值越大表明差距越大。

2016 年，全球 ISI 前十位国家均值达到 0.87，后十位国家均值仅为 0.24，两者之间的相对差距指数达到了 0.72（即后十位国家平均水平比前十位国家落后

72%）。分领域看，四个一级指标的相对差距均保持在 0.7-0.8 区间，数字生活差距最大为 0.79。

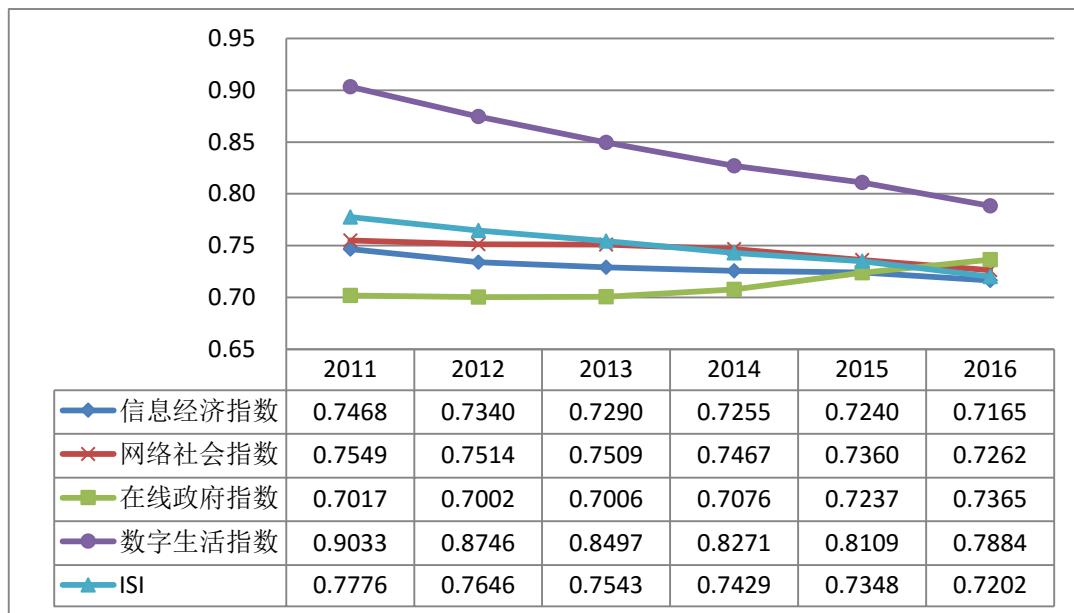


图 16 信息社会前十位与后十位国家相对差距

表 21 信息社会前十位与后十位国家发展对比

年度	维度	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
2016	前十名平均值	0.8730	0.8643	0.9165	0.9328	0.8699
	后十名平均值	0.2475	0.2367	0.2415	0.1974	0.2434
	相对差距	0.7165	0.7262	0.7365	0.7884	0.7202
2015	前十名平均值	0.8713	0.8677	0.8889	0.9230	0.8646
	后十名平均值	0.2405	0.2290	0.2456	0.1745	0.2293
	相对差距	0.7240	0.7360	0.7237	0.8109	0.7348
2014	前十名平均值	0.8675	0.8656	0.8775	0.9148	0.8591
	后十名平均值	0.2381	0.2193	0.2566	0.1581	0.2209
	相对差距	0.7255	0.7467	0.7076	0.8271	0.7429
2013	前十名平均值	0.8624	0.8651	0.8775	0.8931	0.8582
	后十名平均值	0.2337	0.2155	0.2628	0.1343	0.2109
	相对差距	0.7290	0.7509	0.7006	0.8497	0.7543
2012	前十名平均值	0.8589	0.8507	0.8416	0.8764	0.8413
	后十名平均值	0.2285	0.2115	0.2523	0.1099	0.1980
	相对差距	0.7340	0.7514	0.7002	0.8746	0.7646
2011	前十名平均值	0.8572	0.8687	0.8077	0.8623	0.8387
	后十名平均值	0.2170	0.2129	0.2410	0.0834	0.1865
	相对差距	0.7468	0.7549	0.7017	0.9033	0.7776

各大洲内部信息社会发展不平衡状况也普遍存在。2016 年，亚洲相对差距指数最大为 0.55，非洲为 0.47，美洲为 0.37，欧洲最小为 0.36。2011-2016 年，

亚洲相对差距指数一直在改善，从 2011 年 0.61 逐步下降到 2016 年 0.55；欧洲和美洲在 2014 年以前，相对差距指数逐步降低，之后基本不变；非洲呈现出“V”型走势，拐点出现在 2014 年。

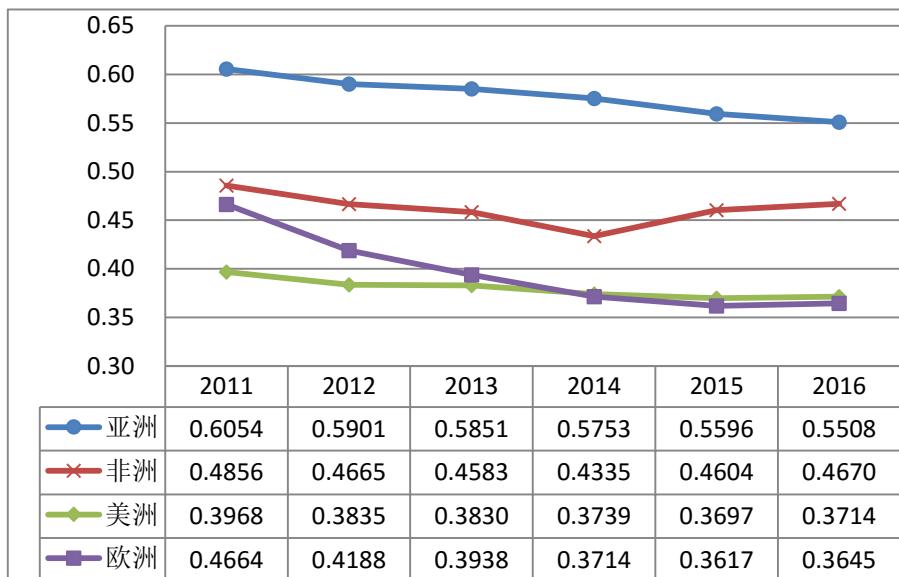


图 17 2011-2016 年各洲内部相对差距

测算发现，2016 年全球数字鸿沟指数⁵为 0.8998，即全球最低水平国家主要信息技术产品的普及应用水平比全球平均水平落后近 90%，较之 2015 年下降 0.0223。2016 年电脑、手机、互联网数字鸿沟指数分别为 0.9458、0.8074、0.9463。较之 2015 年，手机数字鸿沟改善幅度较大，电脑和互联网小幅改善。

表 22 主要信息技术产品渗透率及其数字鸿沟⁶

	2015			2016		
	电脑家庭 普及率 (%)	手机 普及率 (%)	互联网 普及率 (%)	电脑家庭 普及率 (%)	手机 普及率 (%)	互联网 普及率 (%)
最高	96.70	214.75	96.55	98.10	218.43	98.16
最低	2.10	17.71	1.90	2.80	22.48	2.90
平均	49.51	114.91	51.12	51.63	116.72	53.96
最大相对差距	0.9783	0.9175	0.9803	0.9715	0.8971	0.9705
单项数字鸿沟	0.9576	0.8458	0.9628	0.9458	0.8074	0.9463

⁵数字鸿沟大小可用数字鸿沟指数（DDI）来衡量，以最低水平国家与全球平均水平间的相对差距来反映，考察对象主要有电脑普及率、互联网普及率、手机普及率等。

⁶ 表中“电脑家庭普及率”是指每百户家庭中拥有电脑的家庭比例；“手机普及率”是指每百人拥有的手机用户数；“互联网普及率”是指每百人中的上网人数，也称“网民普及率”。“平均数”是指测评样本国家的算术平均数，与按照全球实际人口计算的全球平均数有所区别。

八、全面推进信息社会建设是走出中等收入陷阱必由之路

经济社会发展失衡是导致中等收入陷阱的主要原因和重要表现。测评发现，在低收入、中低收入、中高收入、高收入各分组国家中，只有中高收入国家经济发展与信息社会建设基本脱钩，即不变价人均 GDP 与 ISI 之间无线性关系。如下图所示，低和中低收入国家 ISI 与人均 GDP（2005 年不变价）最小二乘法回归分析的拟合优度为 0.5841，高收入国家为 0.7283，中高收入国家为 0.1513。

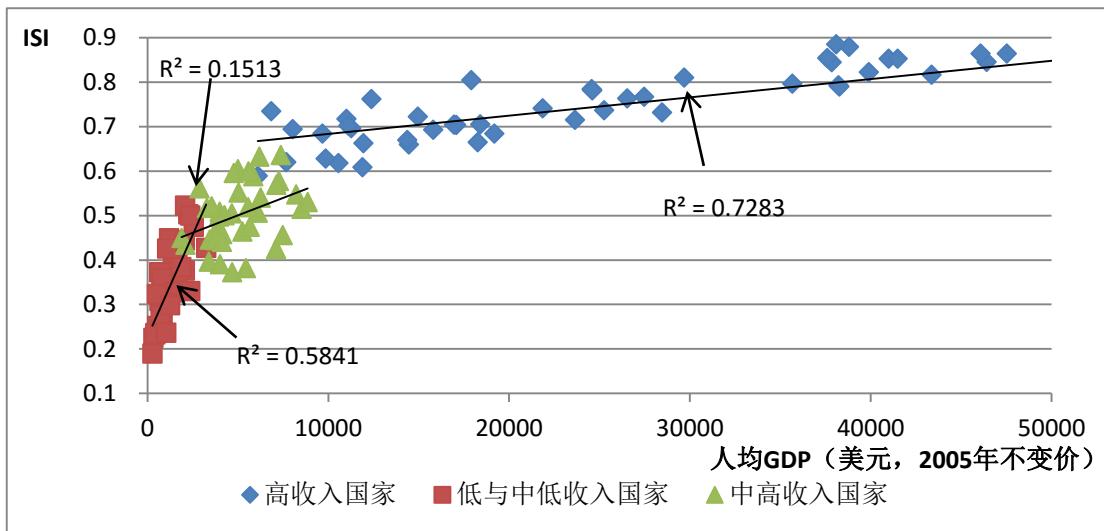


图 18 不同收入等级国家的人均 GDP 与 ISI 回归分析

注：1. 示意需要，人均 GDP 超过 5 万美元国家未纳入图中。高收入国家拟合曲线包括图中未显示的那些国家。

2. 横轴采用 2005 年不变价人均 GDP，会造成“现价人均 GDP”高的国家反而“不变价人均 GDP”低，即出现了小部分高收入国家位于中高收入国家左侧、中高收入国家位于低于中低收入国家左侧。但是，使用不变价考察更能反映出经济体真实状况，得出更为科学分析结论。

从目前处于中高收入水平的 39 个国家看，共有哥斯达黎加、白俄罗斯、约旦、黑山、马来西亚、哈萨克斯坦、巴西、保加利亚等 8 个国家实际 ISI 远高于预测值（超出 10% 以上）。从理论上看，这些国家经济社会发展协调性较好，对顺利跨越中等收入陷阱非常有利。另有加蓬、阿尔及利亚、伯利兹、博茨瓦纳、古巴、纳米比亚等 6 个国家实际 ISI 远低于预测值（落后 10% 以上）。从理论上看，这些国家经济社会发展协调性较差，跨越中等收入陷阱可能会面临更多困难。

表 23 中高收入国家基于人均 GDP 的 ISI 预测值与实际值对比

国家	实际 ISI	预测 ISI	实际-预测	(实际-预测)/预测
哥斯达黎加	0.6325	0.5190	0.1135	21.9%
白俄罗斯	0.6041	0.5004	0.1038	20.7%
约旦	0.5611	0.4672	0.0939	20.1%
黑山	0.5952	0.4968	0.0984	19.8%
马来西亚	0.6357	0.5374	0.0983	18.3%
哈萨克斯坦	0.5993	0.5095	0.0898	17.6%
巴西	0.5884	0.5137	0.0747	14.5%
保加利亚	0.5516	0.5009	0.0507	10.1%
阿塞拜疆	0.5169	0.4734	0.0435	9.2%
伊朗	0.5205	0.4776	0.0429	9.0%
黎巴嫩	0.5778	0.5357	0.0421	7.9%
毛里求斯	0.5690	0.5335	0.0355	6.7%
前南马其顿	0.5084	0.4844	0.0240	5.0%
罗马尼亚	0.5402	0.5201	0.0201	3.9%
突尼斯	0.4977	0.4840	0.0137	2.8%
塞尔维亚	0.5008	0.4886	0.0122	2.5%
哥伦比亚	0.5049	0.4950	0.0098	2.0%
圣文森特和格林纳丁斯	0.5186	0.5092	0.0094	1.9%
蒙古	0.4493	0.4516	-0.0024	-0.5%
巴拿马	0.5475	0.5506	-0.0031	-0.6%
阿尔巴尼亚	0.4758	0.4831	-0.0074	-1.5%
南非	0.5065	0.5174	-0.0109	-2.1%
巴拉圭	0.4341	0.4549	-0.0208	-4.6%
土耳其	0.5298	0.5609	-0.0311	-5.5%
秘鲁	0.4582	0.4867	-0.0285	-5.9%
厄瓜多尔	0.4525	0.4818	-0.0292	-6.1%
波黑	0.4459	0.4760	-0.0301	-6.3%
圣卢西亚	0.4745	0.5107	-0.0362	-7.1%
墨西哥	0.5152	0.5555	-0.0403	-7.3%
中国	0.4523	0.4896	-0.0372	-7.6%
泰国	0.4443	0.4811	-0.0368	-7.7%
多米尼加	0.4641	0.5043	-0.0402	-8.0%
牙买加	0.4405	0.4865	-0.0460	-9.4%
加蓬	0.4561	0.5390	-0.0829	-15.4%
阿尔及利亚	0.3959	0.4752	-0.0793	-16.7%
伯利兹	0.3905	0.4849	-0.0945	-19.5%
博茨瓦纳	0.4247	0.5332	-0.1085	-20.3%
古巴	0.3819	0.5072	-0.1253	-24.7%
纳米比亚	0.3723	0.4953	-0.1230	-24.8%

上述发现给我们两个启示：一是当经济水平达到中高收入阶段时，经济发展与社会发展最容易产生脱节，甚至背离，这也是中等收入陷阱产生的主要原因和重要表现。二是所谓的陷阱主要发生在中高收入阶段而不是中低收入阶段，即跨越中低收入阶段相对而言比较容易，难点在于能否跨越中高收入阶段。也就是说，在中高收入发展阶段，注重经济社会协调发展显得尤为重要。

在信息社会，应充分发挥现代信息技术特性，化解中高收入阶段所面临的特殊问题。信息技术具有广泛渗透性，可以为所有人带来发展机遇，实现包容性发展，也为中高收入国家跨越中等收入陷阱带来了前所未有的历史机遇。

九、移动电话快速普及成为缩小全球数字鸿沟的重要因素

从各国实践来看，随着移动通信网络技术的发展，移动电话成为发展中国家最受欢迎、普及程度最高的数字生活工具，有效缩小了全球数字鸿沟。家庭电脑与固定宽带受资费昂贵、体验不佳、缺乏必要的应用技能等因素影响在发展中国家应用受到了一定阻碍。

如下图所示，中低收入国家的家庭电脑普及率、互联网普及率分别为32.8%、37.2%，不足高收入国家平均水平的一半，在信息技术产品与服务的应用上与高收入国家存在巨大的数字鸿沟。相比之下，中低收入国家的移动电话普及率相对较高，达到107.3%，与高收入国家的差距已经不大。这也说明与家用电脑相比，移动电话应用对不同经济发展阶段国家、不同受教育与市民化程度的群体具有更强的技术普适性。

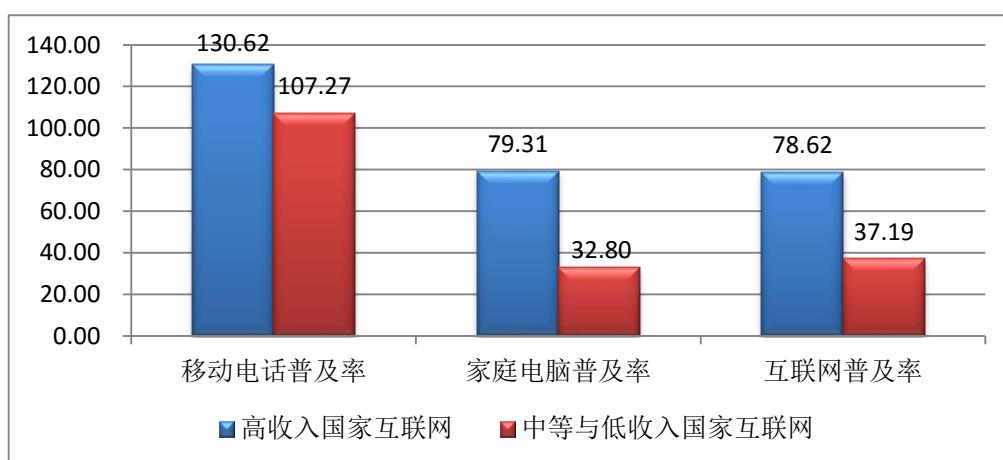


图 19 不同收入国家主要数字生活工具的普及程度

从分地区看，非洲地区家庭电脑普及率、互联网普及率分别仅为20.0%、

25.5%，但其移动电话普及率达到了 103.6%，接近于世界平均水平。从典型国家看，全球家庭电脑普及率低于 10% 的国家，其互联网普及率均值为 14.6%，而移动电话普及率平均水平达到 69.2%，通过移动电话有效地分享了数字生活带来的便利。

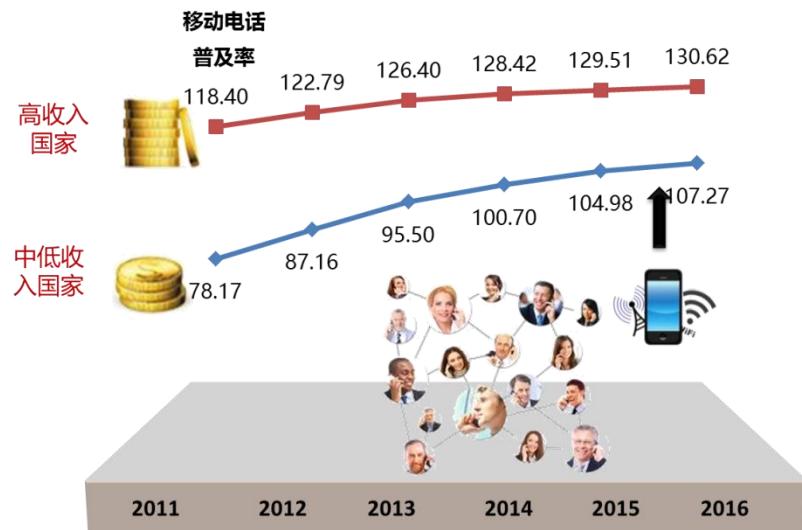


图 20 移动电话在中低收入国家快速普及

全球实践表明，移动电话对于缩小发展中国家与发达国家的数字鸿沟具有重要作用，发展中国家享受移动电话带来的数字红利具有明显的后发优势。新一轮的信息技术变革与创新应用正在加快推进，发展中国家可以抓住机遇、抢先布局，通过新一代信息技术应用实现跨越式发展。

十、中国在全球信息社会排名中前进三位

虽然中国信息社会发展尚处于全球中下游水平，但是近年来保持了较高增长速度。2016 年中国在全球 126 个测评国家中排名第 84 位，比年前进三位，比 2011 年前进 15 位。在 55 个“一带一路”沿线国家中排第 36 位，比上年提升 3 位。在亚洲 35 个国家中排第 19 位，比上年提升 1 位。

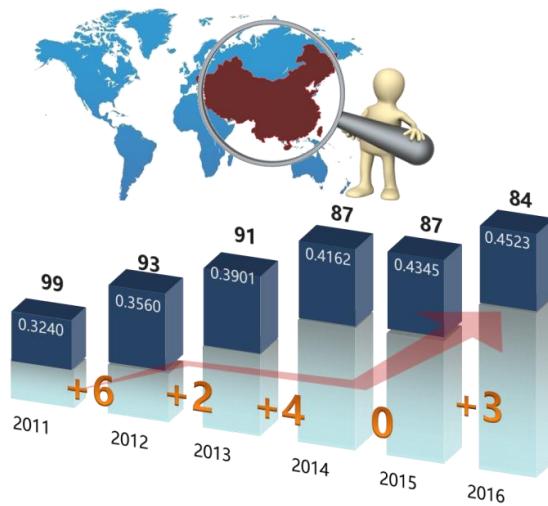


图 21 近年来中国信息社会排名变化

2016 年中国 ISI 比上年提高 4.1%，远高于全球（2.1%）、“一带一路”沿线国家（2.8%）、G20（2.0%）的增长速度。

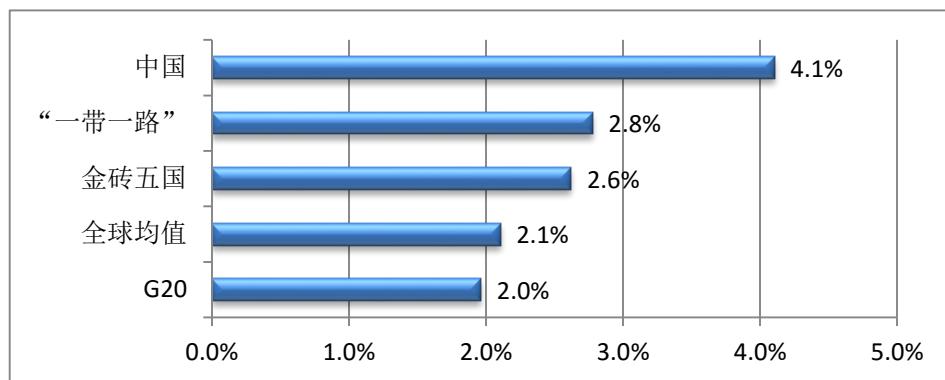


图 22 中国及世界主要区域信息社会指数 2016 年增速

近年来，中国信息化发展受到国家高度重视，成立了最高级别的网络安全与信息化领导小组，出台了强国战略、“互联网+”行动计划、大数据战略等一系列政策措施，促进了信息社会全面快速发展。主要表现在，一是互联网和实体经济深度融合发展，以信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流，促进资源配置优化，促进全要素生产率提升，带动全社会兴起了创新创业热潮，信息经济在我国国内生产总值中的占比不断攀升，为推动创新发展、转变经济发展方式、调整经济结构发挥积极作用。二是信息基础设施建设提速，建成了全球最大的 4G 网络，信用等信息资源深度整合，经济社会发展的信息“大动脉”初步打通。三是社会领域“互联网+”促进了基本公共服务均等化，教育、医疗、文化等方面取得了

实质性进展，互联网在精准扶贫、精准脱贫也在发挥效能，农村电商基地、一二三产业融合等新业态帮助农产品走出乡村。四是在线政府取得成效，社会保障、食品安全监测、社会信用、地理信息系统等一批面向公共服务和改善民生的重要信息化系统初见成效，跨部门、跨层级和跨系统的信息共享、资源整合、业务协同受到重视，网上办事大厅和并联审批已经推至区县级基层政府，政务微信、政务微博、政务大数据、电子政务云得到广泛应用，信息化支撑的事中事后监管逐步成为政府履职主要内容。五是数字生活日益繁荣，微信、微博等社交网络逐渐成为主流沟通方式，网络电视开始大范围推广，网约车在大中城市广泛应用，餐饮、购物、教育等领域“O2O”蓬勃兴起，老百姓体验到了用得上、用得起、用得好、很好用的信息服务，享受到了实实在在的数字化成果。

附 表

一、2016年全球主要国家信息社会指数情况

表 24 2016 年全球主要国家信息社会指数及排名

国家	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
阿尔巴尼亚	0.4338	0.4589	0.5178	0.5207	0.4758	77
阿尔及利亚	0.4414	0.4201	0.3087	0.3554	0.3959	97
阿根廷	0.6107	0.4603	0.6516	0.7773	0.6197	50
阿联酋	0.6806	0.6384	0.7583	0.9840	0.7667	24
阿曼	0.6057	0.6612	0.6697	0.9014	0.7175	32
阿塞拜疆	0.3810	0.5227	0.5697	0.6293	0.5169	68
埃及	0.3502	0.3257	0.5282	0.5926	0.4334	92
埃塞俄比亚	0.3666	0.2049	0.2728	0.0859	0.2245	125
爱尔兰	0.8144	0.7898	0.8046	0.7923	0.7994	18
爱沙尼亚	0.7337	0.6017	0.8484	0.9203	0.7616	26
安提瓜和巴布达	0.7286	0.4209	0.6120	0.6741	0.6083	52
奥地利	0.8442	0.8279	0.8220	0.8955	0.8525	10
澳大利亚	0.8200	0.8087	0.9413	0.8719	0.8443	13
巴巴多斯	0.8104	0.4496	0.5988	0.7398	0.6598	46
巴基斯坦	0.2968	0.2954	0.2536	0.2562	0.2799	116
巴拉圭	0.4139	0.4198	0.3614	0.4929	0.4341	91
巴林	0.6190	0.8040	0.8271	0.9820	0.8042	17
巴拿马	0.5213	0.4898	0.5398	0.6340	0.5475	62
巴西	0.5445	0.5322	0.6259	0.6761	0.5884	57
白俄罗斯	0.4858	0.6431	0.6341	0.6735	0.6041	53
保加利亚	0.5227	0.4513	0.5379	0.6854	0.5516	61
贝宁	0.2652	0.2315	0.1602	0.2475	0.2393	121
比利时	0.8525	0.7029	0.7649	0.8322	0.7928	20
冰岛	0.7911	0.8572	0.8288	0.8918	0.8449	12
波黑	0.3999	0.3349	0.4795	0.5916	0.4459	87
波兰	0.6466	0.6237	0.6707	0.8259	0.6959	38
玻利维亚	0.3590	0.3255	0.4633	0.4616	0.3901	99
伯利兹	0.4613	0.3870	0.3839	0.3253	0.3905	98
博茨瓦纳	0.4978	0.3222	0.4338	0.4512	0.4247	95
不丹	0.3148	0.4704	0.2887	0.3713	0.3758	103
丹麦	0.8806	0.8132	0.8235	0.9124	0.8642	5
德国	0.8345	0.7680	0.8003	0.8721	0.8224	14
多米尼加	0.4864	0.4765	0.4462	0.4353	0.4641	80
俄罗斯	0.5897	0.7809	0.7836	0.8167	0.7346	29
厄瓜多尔	0.4042	0.4273	0.5236	0.5024	0.4525	83
法国	0.8500	0.6984	0.9296	0.7953	0.7961	19
菲律宾	0.3561	0.3034	0.4801	0.4470	0.3800	102
芬兰	0.8616	0.8447	0.8820	0.9306	0.8793	4

国家	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
哥伦比亚	0.4884	0.4096	0.6185	0.5786	0.5049	72
哥斯达黎加	0.5720	0.6663	0.6389	0.6570	0.6325	48
格鲁吉亚	0.3991	0.4648	0.6497	0.5941	0.5023	73
古巴	0.5415	0.4034	0.3816	0.2009	0.3819	101
圭亚那	0.3233	0.3768	0.3584	0.3750	0.3584	107
哈萨克斯坦	0.4381	0.5503	0.7709	0.7523	0.5993	54
韩国	0.8591	0.6201	0.9631	0.8140	0.7843	22
荷兰	0.8272	0.6965	0.9097	0.8955	0.8168	15
黑山	0.5719	0.4518	0.6657	0.7386	0.5952	55
洪都拉斯	0.3427	0.2857	0.4088	0.3375	0.3306	108
吉尔吉斯斯坦	0.3591	0.2818	0.4717	0.4436	0.3725	104
加拿大	0.8178	0.7424	0.8411	0.7930	0.7901	21
加纳	0.3264	0.2971	0.3980	0.4422	0.3595	106
加蓬	0.4805	0.5198	0.3263	0.4113	0.4561	82
柬埔寨	0.2425	0.2129	0.3029	0.3992	0.2867	115
捷克	0.7451	0.6329	0.6073	0.8278	0.7225	31
科威特	0.7099	0.8356	0.6513	0.7805	0.7629	25
克罗地亚	0.6348	0.5073	0.6388	0.7052	0.6181	51
肯尼亚	0.2829	0.2552	0.3922	0.3556	0.3073	112
拉脱维亚	0.6535	0.5917	0.7516	0.7846	0.6841	41
黎巴嫩	0.5248	0.4996	0.5131	0.7307	0.5778	58
立陶宛	0.6818	0.6071	0.7515	0.8005	0.7020	37
卢森堡	0.8448	0.9613	0.7821	0.9634	0.9091	1
罗马尼亚	0.4734	0.4983	0.5670	0.6400	0.5402	63
马达加斯加	0.1846	0.2539	0.2535	0.1083	0.1894	126
马耳他	0.7528	0.5628	0.6615	0.8095	0.7037	36
马来西亚	0.5563	0.5771	0.6119	0.7817	0.6357	47
毛里求斯	0.5350	0.5781	0.5511	0.6000	0.5690	59
美国	0.8749	0.8509	0.8808	0.7989	0.8455	11
蒙古	0.4142	0.4479	0.5666	0.4465	0.4493	85
孟加拉国	0.2818	0.3160	0.2689	0.2167	0.2713	119
秘鲁	0.4564	0.4084	0.5563	0.4770	0.4582	81
摩尔多瓦	0.4198	0.3036	0.5811	0.5792	0.4489	86
摩洛哥	0.4010	0.3433	0.5503	0.6544	0.4747	78
莫桑比克	0.2431	0.3227	0.2408	0.1921	0.2514	120
墨西哥	0.5660	0.4878	0.5879	0.4677	0.5152	69
纳米比亚	0.4353	0.3248	0.4022	0.3470	0.3723	105
南非	0.5689	0.3657	0.5010	0.5867	0.5065	71
尼泊尔	0.2350	0.2178	0.2288	0.2550	0.2352	123
尼加拉瓜	0.3389	0.3217	0.2541	0.3435	0.3267	110
尼日利亚	0.3051	0.2532	0.2990	0.3526	0.3031	113
挪威	0.8375	0.8467	0.8441	0.8917	0.8572	7
葡萄牙	0.7789	0.6358	0.7178	0.6965	0.7051	34
前南马其顿	0.4471	0.3742	0.4585	0.7207	0.5084	70
日本	0.9110	0.7643	0.9305	0.8615	0.8541	8

国家	信息经济	网络社会	在线政府	数字生活	ISI	ISI 排名
瑞典	0.8694	0.8256	0.8413	0.9047	0.8640	6
瑞士	0.8627	0.9245	0.7300	0.9063	0.8811	3
萨尔瓦多	0.3841	0.3767	0.5061	0.4941	0.4271	93
塞尔维亚	0.4231	0.3868	0.5694	0.6696	0.5008	74
塞内加尔	0.3061	0.2196	0.2772	0.3101	0.2785	117
塞浦路斯	0.8403	0.7238	0.6021	0.7041	0.7407	27
沙特阿拉伯	0.6961	0.5803	0.7340	0.8276	0.7046	35
圣卢西亚	0.5267	0.3771	0.4539	0.5266	0.4745	79
圣文森特和格林纳丁斯	0.5163	0.4252	0.4109	0.6503	0.5186	67
斯里兰卡	0.3560	0.5613	0.5774	0.3698	0.4439	89
斯洛伐克	0.7374	0.5562	0.6275	0.8068	0.6929	40
斯洛文尼亚	0.7703	0.5364	0.6571	0.7543	0.6840	42
塔吉克斯坦	0.3497	0.3372	0.3375	0.2780	0.3232	111
泰国	0.3991	0.3959	0.4626	0.5318	0.4443	88
特立尼达和多巴哥	0.6722	0.6177	0.4964	0.7781	0.6700	43
突尼斯	0.4749	0.4692	0.5531	0.5306	0.4977	76
土耳其	0.5484	0.4587	0.5609	0.5719	0.5298	64
危地马拉	0.3262	0.2949	0.2966	0.3785	0.3295	109
委内瑞拉	0.5904	0.6163	0.5762	0.5646	0.5890	56
文莱	0.6871	0.7362	0.5104	0.7907	0.7152	33
乌干达	0.2265	0.2702	0.2538	0.1942	0.2326	124
乌克兰	0.4824	0.4962	0.4995	0.5959	0.5223	65
乌拉圭	0.5766	0.6776	0.7813	0.7993	0.6942	39
西班牙	0.7948	0.6221	0.8634	0.7499	0.7364	28
希腊	0.7284	0.5549	0.7471	0.6826	0.6645	44
新加坡	0.8411	0.8686	0.9476	0.9231	0.8846	2
新西兰	0.8056	0.7897	0.8977	0.8054	0.8100	16
匈牙利	0.7357	0.4656	0.6718	0.7839	0.6627	45
叙利亚	0.4241	0.4411	0.3142	0.4105	0.4141	96
牙买加	0.4570	0.3931	0.4368	0.4728	0.4405	90
亚美尼亚	0.3790	0.4911	0.6365	0.5847	0.5001	75
也门	0.3273	0.2509	0.2862	0.2469	0.2761	118
伊朗	0.4036	0.6752	0.4577	0.5036	0.5205	66
以色列	0.9065	0.6190	0.8565	0.7923	0.7810	23
意大利	0.7754	0.5982	0.8041	0.7975	0.7318	30
印度	0.3060	0.2932	0.3901	0.2652	0.2983	114
印度尼西亚	0.3371	0.4041	0.4602	0.3857	0.3841	100
英国	0.8512	0.8092	0.8832	0.8881	0.8529	9
约旦	0.5655	0.4922	0.5139	0.6412	0.5611	60
越南	0.3530	0.3522	0.4768	0.5537	0.4254	94
赞比亚	0.2166	0.2672	0.2284	0.2265	0.2359	122
智利	0.6221	0.4772	0.7399	0.7466	0.6277	49
中国	0.3848	0.4057	0.5496	0.5341	0.4523	84
全球平均	0.5508	0.5131	0.5763	0.6110	0.5601	-

二、2011-2016年全球主要国家信息经济指数表

表 25 2011-2016 年全球主要国家信息经济指数

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
阿尔巴尼亚	0.4088	0.4066	0.4099	0.4156	0.4242	0.4338
阿尔及利亚	0.3806	0.3850	0.3947	0.4074	0.4215	0.4414
阿根廷	0.5976	0.6028	0.6192	0.6001	0.6098	0.6107
阿联酋	0.7028	0.6996	0.6776	0.6765	0.6819	0.6806
阿曼	0.6699	0.6439	0.6270	0.6252	0.6180	0.6057
阿塞拜疆	0.3168	0.3510	0.3450	0.3458	0.3649	0.3810
埃及	0.3292	0.3355	0.3387	0.3420	0.3454	0.3502
埃塞俄比亚	0.2156	0.2505	0.2692	0.2920	0.3257	0.3666
爱尔兰	0.8292	0.8384	0.8308	0.8303	0.8127	0.8144
爱沙尼亚	0.7076	0.7044	0.7342	0.7377	0.7302	0.7337
安提瓜和巴布达	0.7195	0.6971	0.7030	0.7208	0.7201	0.7286
奥地利	0.8181	0.8237	0.8201	0.8237	0.8237	0.8442
澳大利亚	0.8260	0.8382	0.8306	0.8250	0.8232	0.8200
巴巴多斯	0.8095	0.8152	0.8147	0.8069	0.8089	0.8104
巴基斯坦	0.2798	0.2807	0.2769	0.2838	0.2891	0.2968
巴拉圭	0.3350	0.3514	0.3778	0.3882	0.4048	0.4139
巴林	0.6129	0.6146	0.6122	0.6144	0.6168	0.6190
巴拿马	0.4993	0.5077	0.5416	0.5351	0.5287	0.5213
巴西	0.5268	0.5281	0.5291	0.5309	0.5392	0.5445
白俄罗斯	0.4401	0.4695	0.4712	0.4716	0.4790	0.4858
保加利亚	0.5055	0.5187	0.5128	0.5188	0.5210	0.5227
贝宁	0.2464	0.2531	0.2542	0.2578	0.2593	0.2652
比利时	0.8285	0.8331	0.8386	0.8447	0.8480	0.8525
冰岛	0.8067	0.7850	0.7867	0.7806	0.7920	0.7911
波黑	0.3946	0.3952	0.4003	0.4009	0.4009	0.3999
波兰	0.5788	0.5996	0.6123	0.6244	0.6340	0.6466
玻利维亚	0.3697	0.3623	0.3600	0.3583	0.3587	0.3590
伯利兹	0.4526	0.4606	0.4624	0.4627	0.4616	0.4613
博茨瓦纳	0.4891	0.4801	0.4840	0.4937	0.4990	0.4978
不丹	0.2742	0.2709	0.2889	0.2991	0.3065	0.3148
丹麦	0.8761	0.8749	0.8759	0.8791	0.8813	0.8806
德国	0.8296	0.8328	0.8362	0.8391	0.8387	0.8345
多米尼加	0.4505	0.4682	0.4604	0.4674	0.4735	0.4864
俄罗斯	0.5585	0.5687	0.5695	0.5804	0.5865	0.5897
厄瓜多尔	0.3965	0.4127	0.4109	0.4137	0.4149	0.4042
法国	0.8322	0.8371	0.8409	0.8445	0.8478	0.8500
菲律宾	0.3489	0.3525	0.3545	0.3500	0.3564	0.3561
芬兰	0.8468	0.8471	0.8529	0.8608	0.8619	0.8616
哥伦比亚	0.4465	0.4537	0.4499	0.4568	0.4732	0.4884
哥斯达黎加	0.5555	0.5418	0.5495	0.5586	0.5650	0.5720
格鲁吉亚	0.4047	0.4156	0.4073	0.3974	0.3996	0.3991

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
古巴	0.5247	0.5277	0.5212	0.5287	0.5350	0.5415
圭亚那	0.3191	0.3199	0.3213	0.3162	0.3219	0.3233
哈萨克斯坦	0.3933	0.3954	0.4072	0.4185	0.4283	0.4381
韩国	0.8228	0.8341	0.8407	0.8491	0.8559	0.8591
荷兰	0.8099	0.8120	0.8213	0.8224	0.8221	0.8272
黑山	0.5292	0.5364	0.5582	0.5592	0.5768	0.5719
洪都拉斯	0.3351	0.3378	0.3345	0.3354	0.3401	0.3427
吉尔吉斯斯坦	0.3481	0.3453	0.3540	0.3613	0.3605	0.3591
加拿大	0.8178	0.8239	0.8227	0.8210	0.8191	0.8178
加纳	0.2719	0.2854	0.3072	0.3124	0.3252	0.3264
加蓬	0.4585	0.4599	0.4602	0.4655	0.4733	0.4805
柬埔寨	0.2286	0.2274	0.2295	0.2330	0.2378	0.2425
捷克	0.7041	0.7192	0.7296	0.7362	0.7416	0.7451
科威特	0.6832	0.6762	0.6829	0.6874	0.6981	0.7099
克罗地亚	0.6132	0.6099	0.6121	0.6196	0.6288	0.6348
肯尼亚	0.2669	0.2758	0.2769	0.2779	0.2772	0.2829
拉脱维亚	0.6161	0.6069	0.6233	0.6363	0.6409	0.6535
黎巴嫩	0.4914	0.5038	0.5097	0.5114	0.5191	0.5248
立陶宛	0.6170	0.6401	0.6589	0.6622	0.6754	0.6818
卢森堡	0.8423	0.8399	0.8430	0.8396	0.8416	0.8448
罗马尼亚	0.4413	0.4443	0.4429	0.4457	0.4455	0.4734
马达加斯加	0.1933	0.1949	0.1944	0.1958	0.1901	0.1846
马耳他	0.7458	0.7692	0.7744	0.7788	0.7662	0.7528
马来西亚	0.5023	0.5051	0.5260	0.5393	0.5421	0.5563
毛里求斯	0.5027	0.5155	0.5188	0.5254	0.5287	0.5350
美国	0.8495	0.8559	0.8568	0.8624	0.8682	0.8749
蒙古	0.3338	0.3440	0.3699	0.3831	0.3986	0.4142
孟加拉国	0.2623	0.2636	0.2697	0.2755	0.2772	0.2818
秘鲁	0.4083	0.4083	0.4077	0.4324	0.4455	0.4564
摩尔多瓦	0.4007	0.4011	0.4040	0.4136	0.4160	0.4198
摩洛哥	0.3324	0.3509	0.3610	0.3747	0.3883	0.4010
莫桑比克	0.1961	0.2063	0.2119	0.2182	0.2261	0.2431
墨西哥	0.5476	0.5545	0.5544	0.5595	0.5630	0.5660
纳米比亚	0.4292	0.4322	0.4332	0.4332	0.4375	0.4353
南非	0.5435	0.5548	0.5636	0.5732	0.5711	0.5689
尼泊尔	0.2134	0.2171	0.2181	0.2242	0.2295	0.2350
尼加拉瓜	0.3352	0.3358	0.3324	0.3325	0.3358	0.3389
尼日利亚	0.2176	0.2778	0.2870	0.2903	0.2988	0.3051
挪威	0.8365	0.8209	0.8199	0.8220	0.8256	0.8375
葡萄牙	0.7427	0.7425	0.7491	0.7477	0.7521	0.7789
前南马其顿	0.4159	0.4316	0.4356	0.4459	0.4411	0.4471
日本	0.8912	0.8930	0.9051	0.9091	0.9119	0.9110
瑞典	0.8556	0.8503	0.8559	0.8625	0.8676	0.8694
瑞士	0.8451	0.8448	0.8455	0.8529	0.8572	0.8627
萨尔瓦多	0.3646	0.3820	0.3722	0.3821	0.3849	0.3841

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
塞尔维亚	0.4255	0.4330	0.4340	0.4337	0.4300	0.4231
塞内加尔	0.2867	0.2890	0.2962	0.2967	0.3010	0.3061
塞浦路斯	0.8258	0.8283	0.8320	0.8349	0.8368	0.8403
沙特阿拉伯	0.6711	0.6667	0.6654	0.6778	0.6911	0.6961
圣卢西亚	0.5020	0.5083	0.5121	0.5080	0.5182	0.5267
圣文森特和格林纳丁斯	0.5110	0.5030	0.5076	0.5063	0.5136	0.5163
斯里兰卡	0.3222	0.3229	0.3530	0.3517	0.3488	0.3560
斯洛伐克	0.6760	0.7117	0.7176	0.7252	0.7313	0.7374
斯洛文尼亚	0.7439	0.7585	0.7721	0.7761	0.7749	0.7703
塔吉克斯坦	0.3024	0.3149	0.3243	0.3353	0.3425	0.3497
泰国	0.3640	0.3621	0.3820	0.3869	0.3840	0.3991
特立尼达和多巴哥	0.6419	0.6253	0.6326	0.6515	0.6634	0.6722
突尼斯	0.4505	0.4515	0.4562	0.4619	0.4692	0.4749
土耳其	0.5022	0.5095	0.5259	0.5360	0.5462	0.5484
危地马拉	0.3253	0.3233	0.3276	0.3322	0.3290	0.3262
委内瑞拉	0.5348	0.5248	0.5491	0.5633	0.5820	0.5904
文莱	0.6775	0.6840	0.6882	0.6782	0.6856	0.6871
乌干达	0.2156	0.2100	0.2166	0.2159	0.2134	0.2265
乌克兰	0.4527	0.4505	0.4449	0.4570	0.4665	0.4824
乌拉圭	0.5312	0.5350	0.5489	0.5580	0.5681	0.5766
西班牙	0.7979	0.8008	0.8031	0.7990	0.7956	0.7948
希腊	0.7250	0.7229	0.7268	0.7243	0.7249	0.7284
新加坡	0.8203	0.8239	0.8298	0.8274	0.8527	0.8411
新西兰	0.7960	0.7975	0.7938	0.7974	0.7998	0.8056
匈牙利	0.6968	0.6989	0.7055	0.7090	0.7179	0.7357
叙利亚	0.3568	0.3663	0.3756	0.3870	0.4022	0.4241
牙买加	0.4699	0.4655	0.4655	0.4598	0.4580	0.4570
亚美尼亚	0.3510	0.3545	0.3574	0.3972	0.3858	0.3790
也门	0.3087	0.3071	0.3128	0.3211	0.3239	0.3273
伊朗	0.3748	0.3819	0.3876	0.3841	0.3913	0.4036
以色列	0.8957	0.8994	0.9033	0.9053	0.9059	0.9065
意大利	0.7721	0.7702	0.7681	0.7728	0.7735	0.7754
印度	0.2794	0.2887	0.2995	0.3057	0.3101	0.3060
印度尼西亚	0.2940	0.3004	0.3152	0.3229	0.3291	0.3371
英国	0.8327	0.8448	0.8445	0.8486	0.8501	0.8512
约旦	0.5074	0.5317	0.5448	0.5531	0.5598	0.5655
越南	0.3333	0.3318	0.3373	0.3439	0.3499	0.3530
赞比亚	0.1815	0.1912	0.1967	0.1988	0.2048	0.2166
智利	0.5427	0.5518	0.5634	0.5789	0.6017	0.6221
中国	0.3108	0.3310	0.3460	0.3674	0.3777	0.3848
全球平均	0.5256	0.5306	0.5359	0.5407	0.5456	0.5508

三、2011-2016年全球主要国家网络社会指数表

表 26 2011-2016 年全球主要国家网络社会指数

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
阿尔巴尼亚	0.3343	0.3444	0.3579	0.3715	0.3936	0.4589
阿尔及利亚	0.4264	0.4074	0.4135	0.4171	0.4173	0.4201
阿根廷	0.4714	0.4620	0.4712	0.4792	0.4655	0.4603
阿联酋	0.6342	0.6387	0.6538	0.6593	0.6354	0.6384
阿曼	0.6580	0.6615	0.6978	0.6960	0.6653	0.6612
阿塞拜疆	0.4688	0.4988	0.5218	0.5280	0.5208	0.5227
埃及	0.3070	0.2937	0.3018	0.3151	0.3388	0.3257
埃塞俄比亚	0.1856	0.1802	0.1836	0.1897	0.1968	0.2049
爱尔兰	0.8070	0.6973	0.7250	0.7028	0.7845	0.7898
爱沙尼亚	0.5914	0.5529	0.5771	0.5774	0.5932	0.6017
安提瓜和巴布达	0.4883	0.4333	0.4146	0.4182	0.4342	0.4209
奥地利	0.7457	0.8024	0.7533	0.7460	0.8252	0.8279
澳大利亚	0.7563	0.7998	0.8102	0.8370	0.8428	0.8087
巴巴多斯	0.5576	0.4732	0.4648	0.4632	0.4576	0.4496
巴基斯坦	0.2951	0.2420	0.2414	0.2456	0.2466	0.2954
巴拉圭	0.3781	0.3777	0.3922	0.3979	0.4046	0.4198
巴林	0.7185	0.6317	0.6608	0.6800	0.7477	0.8040
巴拿马	0.5117	0.4590	0.4761	0.4966	0.5148	0.4898
巴西	0.4082	0.4463	0.4667	0.4651	0.4909	0.5322
白俄罗斯	0.6305	0.5100	0.5268	0.5373	0.6263	0.6431
保加利亚	0.4080	0.4013	0.4173	0.4193	0.4404	0.4513
贝宁	0.2259	0.2276	0.2279	0.2286	0.2306	0.2315
比利时	0.8012	0.7192	0.7463	0.7241	0.7027	0.7029
冰岛	0.8346	0.8915	0.8971	0.8915	0.8493	0.8572
波黑	0.3104	0.2975	0.3312	0.3245	0.3323	0.3349
波兰	0.5343	0.4849	0.5212	0.5132	0.5848	0.6237
玻利维亚	0.2973	0.2944	0.3030	0.3076	0.3125	0.3255
伯利兹	0.4001	0.3851	0.3862	0.3867	0.3866	0.3870
博茨瓦纳	0.2930	0.2923	0.3079	0.3022	0.3098	0.3222
不丹	0.4509	0.4125	0.4387	0.4394	0.4645	0.4704
丹麦	0.8691	0.8024	0.8142	0.8079	0.8062	0.8132
德国	0.7454	0.7609	0.6770	0.6678	0.7777	0.7680
多米尼加	0.3968	0.4030	0.4149	0.4275	0.4399	0.4765
俄罗斯	0.5733	0.5951	0.6600	0.6839	0.8304	0.7809
厄瓜多尔	0.3973	0.3943	0.3956	0.4058	0.4182	0.4273
法国	0.6481	0.6379	0.6518	0.6399	0.6928	0.6984
菲律宾	0.3080	0.3044	0.3045	0.3051	0.3042	0.3034
芬兰	0.8218	0.8323	0.8471	0.8376	0.8682	0.8447
哥伦比亚	0.3902	0.3719	0.3826	0.3906	0.4030	0.4096
哥斯达黎加	0.6767	0.6874	0.6454	0.6555	0.6555	0.6663
格鲁吉亚	0.3500	0.3383	0.3968	0.4167	0.4458	0.4648
古巴	0.3782	0.3727	0.3752	0.3790	0.3966	0.4034

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
圭亚那	0.3697	0.3760	0.3830	0.3891	0.3845	0.3768
哈萨克斯坦	0.4067	0.4192	0.4260	0.4336	0.5173	0.5503
韩国	0.5757	0.6032	0.5647	0.5721	0.6059	0.6201
荷兰	0.7400	0.7318	0.7585	0.7387	0.7143	0.6965
黑山	0.4653	0.4297	0.4361	0.4261	0.4500	0.4518
洪都拉斯	0.2763	0.2854	0.2796	0.2822	0.2899	0.2857
吉尔吉斯斯坦	0.2971	0.2727	0.2794	0.2771	0.2792	0.2818
加拿大	0.8536	0.7763	0.7486	0.7530	0.7352	0.7424
加纳	0.2523	0.2507	0.2611	0.2670	0.2853	0.2971
加蓬	0.4884	0.5009	0.5217	0.5157	0.5173	0.5198
柬埔寨	0.2066	0.1976	0.1991	0.2004	0.2105	0.2129
捷克	0.5243	0.5079	0.5122	0.5027	0.5620	0.6329
科威特	0.7735	0.7948	0.8280	0.8303	0.8328	0.8356
克罗地亚	0.4764	0.4935	0.5222	0.5148	0.5259	0.5073
肯尼亚	0.2005	0.1984	0.2182	0.2289	0.2432	0.2552
拉脱维亚	0.5467	0.5342	0.5521	0.5529	0.5383	0.5917
黎巴嫩	0.4418	0.4296	0.4670	0.4813	0.4794	0.4996
立陶宛	0.5934	0.6289	0.6457	0.6252	0.6397	0.6071
卢森堡	0.9558	0.9564	0.9576	0.9589	0.9601	0.9613
罗马尼亚	0.4989	0.5276	0.4632	0.4585	0.4941	0.4983
马达加斯加	0.2257	0.2305	0.2368	0.2422	0.2474	0.2539
马耳他	0.6680	0.5922	0.6223	0.6070	0.6244	0.5628
马来西亚	0.5090	0.4885	0.4968	0.5077	0.5427	0.5771
毛里求斯	0.5681	0.5279	0.5707	0.5744	0.6747	0.5781
美国	0.9326	0.8434	0.8350	0.8403	0.7646	0.8509
蒙古	0.3118	0.3474	0.3866	0.4041	0.3997	0.4479
孟加拉国	0.2519	0.2414	0.2650	0.2700	0.3000	0.3160
秘鲁	0.3664	0.3333	0.3455	0.3523	0.4018	0.4084
摩尔多瓦	0.3050	0.3145	0.3027	0.2994	0.3024	0.3036
摩洛哥	0.2938	0.3044	0.3156	0.3179	0.3355	0.3433
莫桑比克	0.2388	0.2350	0.2483	0.2655	0.2906	0.3227
墨西哥	0.4732	0.4395	0.4522	0.4561	0.5170	0.4878
纳米比亚	0.2715	0.2745	0.2821	0.2867	0.3137	0.3248
南非	0.3478	0.3446	0.3537	0.3512	0.3654	0.3657
尼泊尔	0.2145	0.1990	0.2002	0.2009	0.2150	0.2178
尼加拉瓜	0.3025	0.3040	0.3110	0.3167	0.3172	0.3217
尼日利亚	0.1933	0.2070	0.2071	0.2103	0.2443	0.2532
挪威	0.8223	0.8516	0.8757	0.8745	0.8662	0.8467
葡萄牙	0.6692	0.5351	0.5528	0.5511	0.6294	0.6358
前南马其顿	0.3277	0.3185	0.3343	0.3344	0.3666	0.3742
日本	0.6617	0.7370	0.7588	0.7638	0.7664	0.7643
瑞典	0.8324	0.8589	0.8900	0.8773	0.8552	0.8256
瑞士	0.7200	0.7373	0.7740	0.7967	0.8389	0.9245
萨尔瓦多	0.3665	0.3551	0.3619	0.3687	0.3671	0.3767
塞尔维亚	0.4546	0.3816	0.4005	0.3909	0.3836	0.3868
塞内加尔	0.2199	0.2144	0.2163	0.2173	0.2178	0.2196

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
塞浦路斯	0.7160	0.7306	0.7400	0.7284	0.7244	0.7238
沙特阿拉伯	0.5760	0.5085	0.5612	0.5814	0.5483	0.5803
圣卢西亚	0.4152	0.3812	0.3828	0.3834	0.3756	0.3771
圣文森特和格林纳丁斯	0.4683	0.4360	0.4313	0.4336	0.4266	0.4252
斯里兰卡	0.4916	0.4137	0.5179	0.5253	0.5520	0.5613
斯洛伐克	0.4547	0.4414	0.4542	0.4500	0.5258	0.5562
斯洛文尼亚	0.5971	0.5133	0.5121	0.4956	0.5268	0.5364
塔吉克斯坦	0.3514	0.3707	0.3386	0.3406	0.3383	0.3372
泰国	0.4812	0.3657	0.3715	0.3783	0.4272	0.3959
特立尼达和多巴哥	0.6525	0.5673	0.5904	0.5910	0.6107	0.6177
突尼斯	0.3743	0.3673	0.3695	0.3668	0.4310	0.4692
土耳其	0.3804	0.3773	0.4128	0.4152	0.4463	0.4587
危地马拉	0.2926	0.2942	0.2996	0.3038	0.2846	0.2949
委内瑞拉	0.4436	0.5171	0.4840	0.5084	0.6588	0.6163
文莱	0.6660	0.7020	0.7576	0.7590	0.7179	0.7362
乌干达	0.2284	0.2366	0.2429	0.2509	0.2604	0.2702
乌克兰	0.3976	0.3876	0.4153	0.4270	0.4414	0.4962
乌拉圭	0.5042	0.5143	0.5390	0.5669	0.6456	0.6776
西班牙	0.5999	0.5666	0.5746	0.5707	0.6048	0.6221
希腊	0.6069	0.5756	0.5777	0.5571	0.5381	0.5549
新加坡	0.9292	0.8678	0.8962	0.9010	0.9332	0.8686
新西兰	0.6591	0.6464	0.6338	0.6419	0.7753	0.7897
匈牙利	0.4757	0.4690	0.4706	0.4590	0.4543	0.4656
叙利亚	0.3721	0.3628	0.3790	0.4003	0.4309	0.4411
牙买加	0.3907	0.3586	0.3607	0.3652	0.3864	0.3931
亚美尼亚	0.4641	0.4490	0.4591	0.4615	0.4837	0.4911
也门	0.2285	0.2254	0.2250	0.2287	0.2383	0.2509
伊朗	0.4479	0.5038	0.5728	0.5983	0.6521	0.6752
以色列	0.8202	0.7065	0.7195	0.7239	0.5968	0.6190
意大利	0.6907	0.6220	0.6359	0.6119	0.6010	0.5982
印度	0.3010	0.2655	0.2687	0.2710	0.2904	0.2932
印度尼西亚	0.3615	0.3256	0.3387	0.3453	0.3595	0.4041
英国	0.8357	0.7341	0.7708	0.7731	0.7955	0.8092
约旦	0.4358	0.4225	0.4245	0.4290	0.4563	0.4922
越南	0.2733	0.2664	0.2771	0.2847	0.3530	0.3522
赞比亚	0.2374	0.2440	0.2481	0.2523	0.2572	0.2672
智利	0.4626	0.4318	0.4865	0.4967	0.4609	0.4772
中国	0.3109	0.3353	0.3617	0.3810	0.3852	0.4057
全球平均	0.4871	0.4719	0.4839	0.4867	0.5052	0.5131

四、2011-2016 年全球主要国家在线政府指数表

表 27 2011-2016 年全球主要国家在线政府指数

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
阿尔巴尼亚	0.4519	0.4840	0.5161	0.5104	0.5046	0.5178
阿尔及利亚	0.3181	0.3395	0.3608	0.3357	0.3106	0.3087
阿根廷	0.5467	0.5848	0.6228	0.6267	0.6306	0.6516
阿联酋	0.5349	0.6347	0.7344	0.7240	0.7136	0.7583
阿曼	0.4576	0.5260	0.5944	0.6109	0.6273	0.6697
阿塞拜疆	0.4571	0.4778	0.4984	0.5228	0.5472	0.5697
埃及	0.4518	0.4565	0.4611	0.4870	0.5129	0.5282
埃塞俄比亚	0.2033	0.2170	0.2306	0.2448	0.2589	0.2728
爱尔兰	0.6866	0.7008	0.7149	0.7480	0.7810	0.8046
爱沙尼亚	0.6965	0.7476	0.7987	0.8084	0.8180	0.8484
安提瓜和巴布达	0.5154	0.5750	0.6345	0.6136	0.5927	0.6120
奥地利	0.6679	0.7260	0.7840	0.7876	0.7912	0.8220
澳大利亚	0.7863	0.8127	0.8390	0.8747	0.9103	0.9413
巴巴多斯	0.5714	0.6140	0.6566	0.6250	0.5933	0.5988
巴基斯坦	0.2755	0.2789	0.2823	0.2702	0.2580	0.2536
巴拉圭	0.4243	0.4523	0.4802	0.4271	0.3740	0.3614
巴林	0.7363	0.7155	0.6946	0.7518	0.8089	0.8271
巴拿马	0.4619	0.5176	0.5733	0.5488	0.5242	0.5398
巴西	0.5006	0.5587	0.6167	0.6088	0.6008	0.6259
白俄罗斯	0.4900	0.5495	0.6090	0.6072	0.6053	0.6341
保加利亚	0.5590	0.5861	0.6132	0.5777	0.5421	0.5379
贝宁	0.2017	0.2041	0.2064	0.1875	0.1685	0.1602
比利时	0.7225	0.7472	0.7718	0.7641	0.7564	0.7649
冰岛	0.6697	0.7266	0.7835	0.7903	0.7970	0.8288
波黑	0.4355	0.4842	0.5328	0.5018	0.4707	0.4795
波兰	0.5582	0.6012	0.6441	0.6462	0.6482	0.6707
玻利维亚	0.4280	0.4469	0.4658	0.4610	0.4562	0.4633
伯利兹	0.3513	0.3718	0.3923	0.3849	0.3774	0.3839
博茨瓦纳	0.3637	0.3912	0.4186	0.4192	0.4198	0.4338
不丹	0.2598	0.2770	0.2942	0.2886	0.2829	0.2887
丹麦	0.7872	0.8381	0.8889	0.8526	0.8162	0.8235
德国	0.7309	0.7694	0.8079	0.7972	0.7864	0.8003
多米尼加	0.4557	0.5059	0.5561	0.5021	0.4481	0.4462
俄罗斯	0.5136	0.6241	0.7345	0.7321	0.7296	0.7836
厄瓜多尔	0.4322	0.4596	0.4869	0.4961	0.5053	0.5236
法国	0.7510	0.8073	0.8635	0.8787	0.8939	0.9296
菲律宾	0.4637	0.4884	0.5130	0.4949	0.4768	0.4801
芬兰	0.6967	0.7736	0.8505	0.8477	0.8449	0.8820
哥伦比亚	0.6125	0.6349	0.6572	0.6373	0.6173	0.6185
哥斯达黎加	0.4749	0.5073	0.5397	0.5729	0.6061	0.6389
格鲁吉亚	0.4248	0.4906	0.5563	0.5805	0.6047	0.6497
古巴	0.4321	0.4405	0.4488	0.4203	0.3917	0.3816

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
圭亚那	0.4140	0.4345	0.4549	0.4122	0.3695	0.3584
哈萨克斯坦	0.5578	0.6211	0.6844	0.7064	0.7283	0.7709
韩国	0.8785	0.9034	0.9283	0.9373	0.9462	0.9631
荷兰	0.8097	0.8611	0.9125	0.9011	0.8897	0.9097
黑山	0.5101	0.5660	0.6218	0.6282	0.6346	0.6657
洪都拉斯	0.4065	0.4203	0.4341	0.4212	0.4083	0.4088
吉尔吉斯斯坦	0.4417	0.4648	0.4879	0.4768	0.4657	0.4717
加拿大	0.8448	0.8439	0.8430	0.8424	0.8418	0.8411
加纳	0.2754	0.2957	0.3159	0.3447	0.3735	0.3980
加蓬	0.3420	0.3554	0.3687	0.3491	0.3294	0.3263
柬埔寨	0.2878	0.2890	0.2902	0.2951	0.2999	0.3029
捷克	0.6060	0.6276	0.6491	0.6281	0.6070	0.6073
科威特	0.5290	0.5625	0.5960	0.6114	0.6268	0.6513
克罗地亚	0.5858	0.6593	0.7328	0.6805	0.6282	0.6388
肯尼亚	0.3338	0.3775	0.4212	0.4009	0.3805	0.3922
拉脱维亚	0.5826	0.6215	0.6604	0.6891	0.7178	0.7516
黎巴嫩	0.4388	0.4764	0.5139	0.5061	0.4982	0.5131
立陶宛	0.6295	0.6814	0.7333	0.7302	0.7271	0.7515
卢森堡	0.6672	0.7343	0.8014	0.7803	0.7591	0.7821
罗马尼亚	0.5479	0.5770	0.6060	0.5846	0.5632	0.5670
马达加斯加	0.2890	0.2972	0.3054	0.2830	0.2606	0.2535
马耳他	0.6129	0.6630	0.7131	0.6825	0.6518	0.6615
马来西亚	0.6101	0.6402	0.6703	0.6409	0.6115	0.6119
毛里求斯	0.4645	0.4856	0.5066	0.5202	0.5338	0.5511
美国	0.8510	0.8599	0.8687	0.8718	0.8748	0.8808
蒙古	0.5243	0.5343	0.5443	0.5512	0.5581	0.5666
孟加拉国	0.3028	0.3010	0.2991	0.2874	0.2757	0.2689
秘鲁	0.4923	0.5077	0.5230	0.5333	0.5435	0.5563
摩尔多瓦	0.4611	0.5119	0.5626	0.5599	0.5571	0.5811
摩洛哥	0.3287	0.3748	0.4209	0.4635	0.5060	0.5503
莫桑比克	0.2288	0.2537	0.2786	0.2585	0.2384	0.2408
墨西哥	0.5150	0.5695	0.6240	0.5987	0.5733	0.5879
纳米比亚	0.3314	0.3626	0.3937	0.3909	0.3880	0.4022
南非	0.4306	0.4588	0.4869	0.4869	0.4869	0.5010
尼泊尔	0.2568	0.2616	0.2664	0.2504	0.2344	0.2288
尼加拉瓜	0.3630	0.3626	0.3621	0.3190	0.2759	0.2541
尼日利亚	0.2687	0.2682	0.2676	0.2803	0.2929	0.2990
挪威	0.8020	0.8307	0.8593	0.8475	0.8357	0.8441
葡萄牙	0.5787	0.6476	0.7165	0.7033	0.6900	0.7178
前南马其顿	0.5261	0.5424	0.5587	0.5154	0.4720	0.4585
日本	0.7152	0.7586	0.8019	0.8447	0.8874	0.9305
瑞典	0.7474	0.8037	0.8599	0.8412	0.8225	0.8413
瑞士	0.7136	0.7635	0.8134	0.7701	0.7267	0.7300
萨尔瓦多	0.4700	0.5107	0.5513	0.5251	0.4989	0.5061
塞尔维亚	0.4585	0.5449	0.6312	0.5892	0.5472	0.5694
塞内加尔	0.2241	0.2457	0.2673	0.2670	0.2666	0.2772

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
塞浦路斯	0.5705	0.6107	0.6508	0.6233	0.5958	0.6021
沙特阿拉伯	0.5142	0.5900	0.6658	0.6779	0.6900	0.7340
圣卢西亚	0.4471	0.4797	0.5122	0.4824	0.4525	0.4539
圣文森特和格林纳丁斯	0.4355	0.4766	0.5177	0.4668	0.4158	0.4109
斯里兰卡	0.3995	0.4176	0.4357	0.4888	0.5418	0.5774
斯洛伐克	0.5639	0.5966	0.6292	0.6220	0.6148	0.6275
斯洛文尼亚	0.6243	0.6868	0.7492	0.6999	0.6505	0.6571
塔吉克斯坦	0.3477	0.3773	0.4069	0.3732	0.3395	0.3375
泰国	0.4653	0.4873	0.5093	0.4862	0.4631	0.4626
特立尼达和多巴哥	0.4806	0.5269	0.5731	0.5332	0.4932	0.4964
突尼斯	0.4826	0.4830	0.4833	0.5112	0.5390	0.5531
土耳其	0.4780	0.5031	0.5281	0.5362	0.5443	0.5609
危地马拉	0.3937	0.4164	0.4390	0.3775	0.3160	0.2966
委内瑞拉	0.4774	0.5180	0.5585	0.5575	0.5564	0.5762
文莱	0.4796	0.5523	0.6250	0.5646	0.5042	0.5104
乌干达	0.2812	0.2999	0.3185	0.2889	0.2593	0.2538
乌克兰	0.5181	0.5417	0.5653	0.5343	0.5032	0.4995
乌拉圭	0.5848	0.6082	0.6315	0.6868	0.7420	0.7813
西班牙	0.7516	0.7643	0.7770	0.8090	0.8410	0.8634
希腊	0.5708	0.6290	0.6872	0.6995	0.7118	0.7471
新加坡	0.7476	0.7975	0.8474	0.8775	0.9076	0.9476
新西兰	0.7311	0.7846	0.8381	0.8513	0.8644	0.8977
匈牙利	0.6315	0.6758	0.7201	0.6919	0.6637	0.6718
叙利亚	0.3103	0.3404	0.3705	0.3420	0.3134	0.3142
牙买加	0.4467	0.4510	0.4552	0.4470	0.4388	0.4368
亚美尼亚	0.4025	0.4511	0.4997	0.5447	0.5897	0.6365
也门	0.2154	0.2313	0.2472	0.2596	0.2720	0.2862
伊朗	0.4234	0.4555	0.4876	0.4692	0.4508	0.4577
以色列	0.6552	0.7326	0.8100	0.8131	0.8162	0.8565
意大利	0.5800	0.6495	0.7190	0.7392	0.7593	0.8041
印度	0.3567	0.3698	0.3829	0.3832	0.3834	0.3901
印度尼西亚	0.4026	0.4488	0.4949	0.4718	0.4487	0.4602
英国	0.8147	0.8554	0.8960	0.8828	0.8695	0.8832
约旦	0.5278	0.5081	0.4884	0.5026	0.5167	0.5139
越南	0.4454	0.4836	0.5217	0.4961	0.4705	0.4768
赞比亚	0.2810	0.2860	0.2910	0.2650	0.2389	0.2284
智利	0.6014	0.6392	0.6769	0.6946	0.7122	0.7399
中国	0.4700	0.5030	0.5359	0.5405	0.5450	0.5496
全球平均	0.5057	0.5405	0.5753	0.5688	0.5622	0.5763

五、2011-2016年全球主要国家数字生活指数表

表 28 2011-2016 年全球主要国家数字生活指数

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
阿尔巴尼亚	0.3555	0.3967	0.4463	0.4997	0.5369	0.5207
阿尔及利亚	0.2607	0.2972	0.3217	0.3402	0.3603	0.3554
阿根廷	0.5244	0.5945	0.6695	0.7195	0.7505	0.7773
阿联酋	0.7718	0.7748	0.8193	0.9106	0.9599	0.9840
阿曼	0.5405	0.6180	0.7024	0.7940	0.8446	0.9014
阿塞拜疆	0.3420	0.4505	0.5443	0.5773	0.6149	0.6293
埃及	0.3387	0.4183	0.4878	0.5391	0.5804	0.5926
埃塞俄比亚	0.0136	0.0238	0.0430	0.0591	0.0708	0.0859
爱尔兰	0.7144	0.7329	0.7720	0.7839	0.7825	0.7923
爱沙尼亚	0.7366	0.7703	0.8212	0.8753	0.8956	0.9203
安提瓜和巴布达	0.6613	0.6874	0.7096	0.7035	0.6866	0.6741
奥地利	0.8049	0.8359	0.8737	0.9007	0.8937	0.8955
澳大利亚	0.7452	0.7610	0.7877	0.7892	0.8083	0.8719
巴巴多斯	0.6233	0.7170	0.7407	0.7592	0.7333	0.7398
巴基斯坦	0.1760	0.1923	0.1988	0.2183	0.2335	0.2562
巴拉圭	0.3007	0.3286	0.3743	0.4186	0.4587	0.4929
巴林	0.7314	0.7546	0.8581	0.9683	0.9767	0.9820
巴拿马	0.5381	0.5479	0.5801	0.6063	0.6232	0.6340
巴西	0.4353	0.4771	0.5685	0.5929	0.6357	0.6761
白俄罗斯	0.4681	0.4993	0.5373	0.5826	0.6311	0.6735
保加利亚	0.5648	0.5758	0.6313	0.6752	0.6820	0.6854
贝宁	0.1288	0.1749	0.1928	0.2049	0.2274	0.2475
比利时	0.7224	0.7649	0.8018	0.7986	0.8084	0.8322
冰岛	0.8672	0.8668	0.8716	0.8768	0.8809	0.8918
波黑	0.4102	0.4734	0.5160	0.5572	0.5848	0.5916
波兰	0.6831	0.7169	0.7406	0.7703	0.7943	0.8259
玻利维亚	0.2460	0.2869	0.3597	0.4182	0.4555	0.4616
伯利兹	0.1705	0.2103	0.2553	0.2553	0.2917	0.3253
博茨瓦纳	0.2392	0.2939	0.3704	0.4040	0.4339	0.4512
不丹	0.1584	0.2043	0.2631	0.3064	0.3248	0.3713
丹麦	0.8667	0.8629	0.9020	0.9124	0.9092	0.9124
德国	0.8359	0.8112	0.8191	0.8278	0.8553	0.8721
多米尼加	0.3319	0.3559	0.3838	0.4074	0.4359	0.4353
俄罗斯	0.6074	0.6593	0.6605	0.7386	0.7617	0.8167
厄瓜多尔	0.3561	0.4028	0.4217	0.4588	0.5007	0.5024
法国	0.6876	0.7313	0.7449	0.7745	0.7806	0.7953
菲律宾	0.2527	0.3216	0.3642	0.4102	0.4171	0.4470
芬兰	0.8727	0.9208	0.9456	0.9582	0.9623	0.9306
哥伦比亚	0.3782	0.4217	0.4536	0.5237	0.5490	0.5786
哥斯达黎加	0.3421	0.4124	0.4789	0.5724	0.6443	0.6570
格鲁吉亚	0.2506	0.3491	0.4131	0.4704	0.5313	0.5941
古巴	0.0785	0.0914	0.0976	0.1637	0.1745	0.2009

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
圭亚那	0.2385	0.2809	0.2841	0.3418	0.3432	0.3750
哈萨克斯坦	0.3545	0.4546	0.7067	0.7408	0.7433	0.7523
韩国	0.7809	0.8009	0.8077	0.8137	0.8139	0.8140
荷兰	0.8881	0.8805	0.8952	0.8941	0.8876	0.8955
黑山	0.5567	0.5789	0.5901	0.6859	0.7048	0.7386
洪都拉斯	0.3073	0.3439	0.3215	0.3109	0.3328	0.3375
吉尔吉斯斯坦	0.2488	0.2875	0.3521	0.3978	0.4064	0.4436
加拿大	0.7194	0.7347	0.7545	0.7545	0.7598	0.7930
加纳	0.1743	0.2089	0.2696	0.3780	0.3930	0.4422
加蓬	0.2453	0.2680	0.3691	0.3989	0.4051	0.4113
柬埔寨	0.1066	0.1372	0.2240	0.3071	0.3322	0.3992
捷克	0.6968	0.7239	0.7526	0.7606	0.7943	0.8278
科威特	0.4969	0.6295	0.7052	0.7281	0.7608	0.7805
克罗地亚	0.5936	0.6461	0.6738	0.6965	0.7068	0.7052
肯尼亚	0.1595	0.1927	0.2722	0.3032	0.3275	0.3556
拉脱维亚	0.6751	0.6926	0.7047	0.7360	0.8022	0.7846
黎巴嫩	0.3209	0.4049	0.5917	0.6609	0.7220	0.7307
立陶宛	0.7456	0.7595	0.7750	0.7943	0.7885	0.8005
卢森堡	0.9175	0.9322	0.9476	0.9432	0.9573	0.9634
罗马尼亚	0.5265	0.5397	0.5426	0.5777	0.6083	0.6400
马达加斯加	0.0782	0.0872	0.0978	0.0993	0.0958	0.1083
马耳他	0.6506	0.7005	0.7615	0.7728	0.7932	0.8095
马来西亚	0.5620	0.5947	0.7052	0.7611	0.7665	0.7817
毛里求斯	0.3679	0.3165	0.4751	0.5306	0.5629	0.6000
美国	0.6893	0.7074	0.7123	0.7568	0.7775	0.7989
蒙古	0.2590	0.3049	0.3495	0.4132	0.4386	0.4465
孟加拉国	0.0904	0.1177	0.1468	0.1682	0.1832	0.2167
秘鲁	0.3541	0.4117	0.4464	0.4453	0.4562	0.4770
摩尔多瓦	0.3353	0.3913	0.4633	0.5214	0.5666	0.5792
摩洛哥	0.4282	0.5172	0.5396	0.5989	0.6318	0.6544
莫桑比克	0.0765	0.1032	0.1002	0.1104	0.1423	0.1921
墨西哥	0.3358	0.3758	0.4028	0.4282	0.4591	0.4677
纳米比亚	0.2250	0.2807	0.2939	0.2936	0.3324	0.3470
南非	0.2838	0.3538	0.4541	0.5025	0.5743	0.5867
尼泊尔	0.0616	0.1147	0.1558	0.1932	0.2241	0.2550
尼加拉瓜	0.1710	0.2061	0.2394	0.2865	0.3270	0.3435
尼日利亚	0.2140	0.2541	0.2570	0.2843	0.3214	0.3526
挪威	0.8560	0.8748	0.8779	0.8828	0.8870	0.8917
葡萄牙	0.5977	0.6360	0.6594	0.6812	0.6878	0.6965
前南马其顿	0.5648	0.6066	0.6192	0.6480	0.6755	0.7207
日本	0.7518	0.7693	0.7720	0.8000	0.8134	0.8615
瑞典	0.8586	0.8758	0.8912	0.9005	0.8988	0.9047
瑞士	0.8206	0.8570	0.8636	0.8767	0.8885	0.9063
萨尔瓦多	0.3414	0.3612	0.3946	0.4267	0.4436	0.4941
塞尔维亚	0.5563	0.5822	0.6136	0.6245	0.6485	0.6696
塞内加尔	0.2063	0.2125	0.2376	0.2752	0.3053	0.3101

年份	2011	2012	2013	2014	2015	2016
塞浦路斯	0.5752	0.5931	0.6272	0.6621	0.6750	0.7041
沙特阿拉伯	0.6334	0.6762	0.7186	0.7590	0.7994	0.8276
圣卢西亚	0.4218	0.4682	0.5056	0.4773	0.4844	0.5266
圣文森特和格林纳丁斯	0.5066	0.5668	0.5957	0.6154	0.6412	0.6503
斯里兰卡	0.2291	0.2597	0.2833	0.3086	0.3347	0.3698
斯洛伐克	0.6837	0.7483	0.7521	0.7711	0.7862	0.8068
斯洛文尼亚	0.6884	0.7095	0.7165	0.7326	0.7534	0.7543
塔吉克斯坦	0.1810	0.2147	0.2278	0.2359	0.2642	0.2780
泰国	0.3494	0.3840	0.4124	0.4529	0.4903	0.5318
特立尼达和多巴哥	0.6216	0.4854	0.6775	0.7172	0.7549	0.7781
突尼斯	0.3640	0.4107	0.4548	0.4769	0.4877	0.5306
土耳其	0.4431	0.4732	0.5074	0.5250	0.5413	0.5719
危地马拉	0.3419	0.3540	0.3798	0.4104	0.4311	0.3785
委内瑞拉	0.3771	0.3961	0.4156	0.5203	0.5517	0.5646
文莱	0.6416	0.6879	0.7119	0.7503	0.7747	0.7907
乌干达	0.1010	0.1319	0.1575	0.1615	0.1682	0.1942
乌克兰	0.3844	0.4326	0.4714	0.5372	0.5774	0.5959
乌拉圭	0.5684	0.6220	0.6833	0.7205	0.7626	0.7993
西班牙	0.6846	0.7045	0.7243	0.7306	0.7325	0.7499
希腊	0.5643	0.5730	0.6092	0.6435	0.6634	0.6826
新加坡	0.8218	0.8459	0.8624	0.8669	0.8812	0.9231
新西兰	0.7894	0.8023	0.8197	0.7936	0.7846	0.8054
匈牙利	0.6845	0.7120	0.7279	0.7412	0.7553	0.7839
叙利亚	0.2917	0.3245	0.3418	0.3569	0.3647	0.4105
牙买加	0.3799	0.4110	0.4544	0.4244	0.4509	0.4728
亚美尼亚	0.2445	0.4343	0.4399	0.5079	0.5394	0.5847
也门	0.1261	0.1605	0.1748	0.2027	0.2365	0.2469
伊朗	0.2905	0.3180	0.3609	0.3837	0.4405	0.5036
以色列	0.7405	0.7625	0.7699	0.7816	0.8015	0.7923
意大利	0.6967	0.7373	0.7516	0.7631	0.7845	0.7975
印度	0.1255	0.1781	0.2215	0.2286	0.2431	0.2652
印度尼西亚	0.1969	0.2593	0.2956	0.3421	0.3638	0.3857
英国	0.8384	0.8477	0.8557	0.8746	0.8846	0.8881
约旦	0.4423	0.4857	0.5302	0.6009	0.6548	0.6412
越南	0.3643	0.4219	0.4782	0.5122	0.4986	0.5537
赞比亚	0.1020	0.1309	0.1764	0.2230	0.2257	0.2265
智利	0.4890	0.5638	0.6304	0.6921	0.7160	0.7466
中国	0.3015	0.3528	0.4141	0.4589	0.5038	0.5341
全球平均	0.4596	0.4963	0.5361	0.5682	0.5903	0.6110

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。

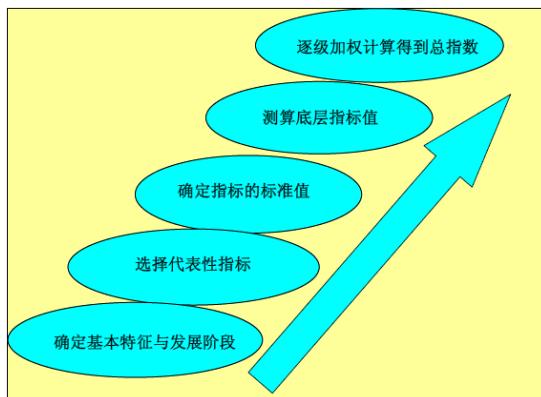


图 50 信息社会发展水平定量测算步骤示意图

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。⁷

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

⁷ 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⁸：

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

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

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

⁸ 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%。

$$\text{互联网指数} = \text{互联网普及率}/90\%$$