

2016 年山东省信息社会发展报告

一、全省信息社会发展概况

2016 年，山东省仍处于信息社会转型期，ISI 指数由 2011 年的 0.3217 提升至 2016 年的 0.4585，信息社会发展水平总体稳步提升。

1、现状与趋势

2016 年山东省信息社会发展指数（ISI）为 0.4585，仍然处于信息社会转型期，排名列全国第 9 位，与去年持平。信息社会发展的四个主要领域中，信息经济指数略高于全国平均水平；网络社会指数高于全国平均水平 12%；在线政府指数发展水平相对较高，临近信息社会发展期；数字生活指数低于全国水平 5.8%。近几年山东省扎实推动智慧山东建设，深化信息技术在经济和社会各领域创新应用，主动适应经济发展新常态，努力推动新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展水平进入更高层次。2011-2016 年，山东省 ISI 指数从 0.3217 提升至 0.4585，信息社会发展水平总体呈现稳步提升态势（2011-2016 年山东省 ISI 指数变化趋势见图 1）。

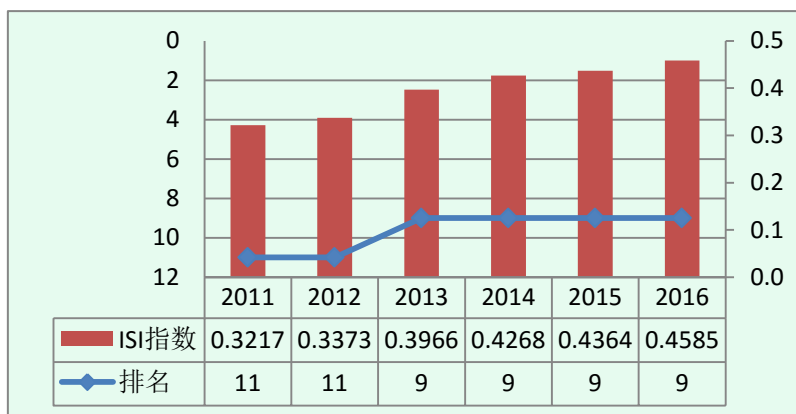


图 1 2011-2016 年山东省 ISI 指数变化趋势

2、重点领域发展概况

（1）信息经济：2016 年山东省信息经济指数为 0.3855，处于信息经济转型期，全国排名第 7 位，较去年提高一个位次

从发展趋势看，信息技术在经济领域方方面面的加速渗透，加快了山东省信息经济的发展步伐。2011-2016 年，山东省信息经济指数从 0.295 增长至 0.3855，

保持逐年上升趋势，2016 年首次超过全国平均水平。

从测算结果看，衡量信息经济发展水平的 4 个二级指数中，经济发展指数领先，人力资源指数成为制约信息经济发展的主要因素。

2016 年山东省经济发展指数为 0.3845，高于全国平均水平 30.6 个百分点，排名连续四年稳定在全国第 10 位。

人力资源指数为 0.4942，全国排名第 30 位，较去年下降 1 个位次。在衡量人力资源水平的 3 个三级指数中，教育投入指数为 0.3512，低于全国平均水平 28.2 个百分点，全国排名第 29 位。教育投入指数的落后，拉低了山东省人力资源指数。成人识字指数和大学生指数分列全国第 19 位和第 22 位。山东省知识驱动经济发展的能力有待进一步加强。

产业结构指数为 0.3532，全国排名第 12 位，较去年下降了 2 个位次，低于全国平均水平 8.3 个百分点。在衡量产业结构指数的 2 个三级指数中，产值结构指数和就业结构指数分别为 0.5435 和 0.1629，排名分列全国第 14 位和第 9 位，与去年名次相同。

发展方式指数为 0.31，全国排名第 7 位，较去年上升了 1 个位次。在衡量发展方式指数的 3 个三级指数中，研发投入指数为 0.6257，高于全国平均水平 6.8 个百分点，全国排名连续 4 年列第 7 位。创新指数为 0.1191，全国排名第 9 位，较去年下降了 1 个位次。能效指数为 0.1852，全国排名第 14 位，较去年下降了 1 个位次。近年来山东省研究与试验发展经费支出占 GDP 的比重持续增加，各项专利授权量逐年增长，拉动了发展方式指数的上升。

(2) 网络社会：2016 年山东省网络社会指数为 0.4544，全国排名第 10 位，处于网络社会转型期

从发展趋势看，山东省经济实力的进一步增强、社会事业的全面发展以及各项促进信息消费政策的落实，推动了网络社会的发展。2011-2016 年，山东省网络社会指数从 0.3411 增长至 0.4544，保持逐年上升趋势，始终领先于全国平均水平（2011-2016 年网络社会指数、支付能力指数和社会发展指数及排名见图 2）。

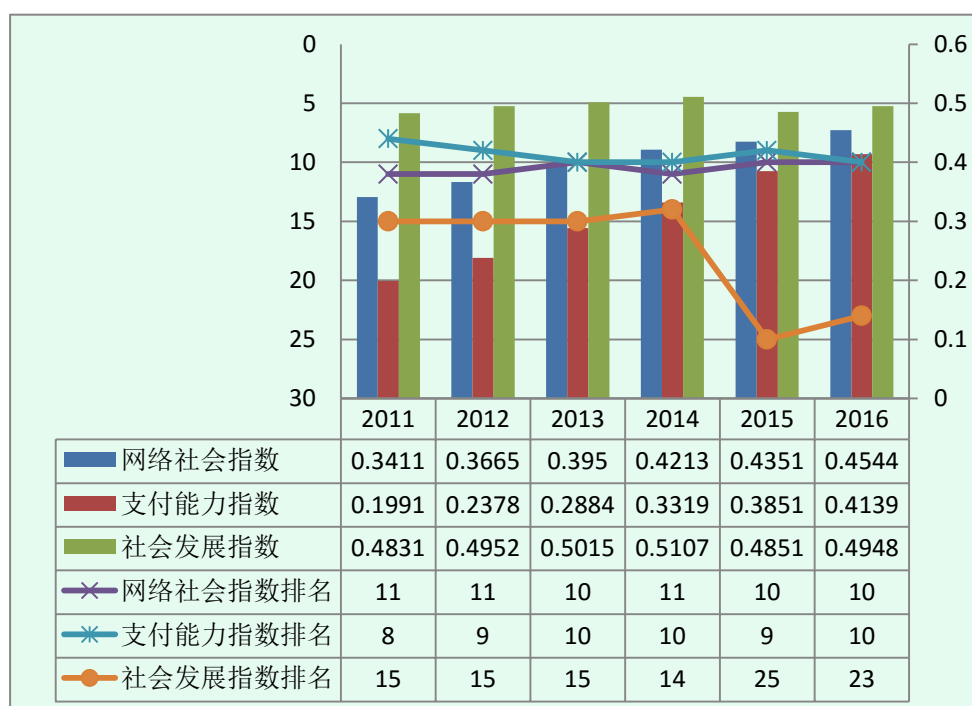


图 2 2011-2016 年网络社会指数、支付能力指数和社会发展指数及排名

从测算结果看，山东省支付能力指数大大高于全国平均水平，成为网络社会发展的主要推动力，而山东省空气污染物浓度居高不下影响了网络社会指数在全国的排名。

2016 年支付能力指数为 0.4139，高于全国平均水平 35.7 个百分点，全国排名第 10 位，较上一年下降了一个位次。衡量支付能力指数的 2 个三级指数中，固定宽带支付能力指数为 0.4946，高于全国平均水平 54.8 个百分点，全国排名第 6 位，较去年提高了 1 个位次。移动电话支付能力指数为 0.3333，高于全国平均水平 14.6 个百分点，全国排名第 12 位，与去年排名持平。随着 2013 年国务院和山东省人民政府促进信息消费意见的出台和山东省“宽带中国”战略的实施，山东省信息基础服务水平得到很大提升，信息消费能力发展较快。2014 年，山东省固定宽带用户 1603.2 万户，移动互联网用户 6109.6 万户，移动电话用户 8664.1 万户。

2016 年山东省社会发展指数为 0.4948，全国排名第 23 位，比上一年上升了 2 个位次。衡量社会发展指数的 3 个三级指数中，人均寿命指数为 0.7646，全国排名第 7 位，比上年下降 2 个位次。人均预期寿命受社会经济条件和卫生医疗水平的影响，与发达国家尚有差距。城镇化指数为 0.5791，在全国排名第 13 位，比

上一年上升了 1 个位次,处于工业社会中后期城镇化聚集的加速阶段,但距离信息社会城镇化率 95%的目标还有较大距离。空气质量指数为 0.1408,低于全国平均水平 26.1 个百分点,全国排名第 29 位,成为影响社会发展指数的主要原因。2014 年山东省全年可吸入颗粒 PM10 的平均含量为 142 微克/立方米,较上年减少 11.3%。近年来,山东省通过控制能源消费总量,逐步降低煤炭消费比重等方式,扎实推进环境保护和节能减排工作,城市环境空气质量总体上趋于好转。

(3) 在线政府: 2016 山东省在线政府指数为 0.5564, 全国排名第 15 位, 处于在线政府转型期

自 2013 年起,山东省在线政府指数稳中有升,2016 年全国排名较上年提高一个位次。

2015 年是“十二五”规划收官之年,省政府各部门和 17 市政府认真落实《国务院办公厅关于进一步加强政府信息公开回应社会关切提升政府公信力的意见》、《国务院办公厅关于印发 2015 年政府信息公开工作要点的通知》和《山东省人民政府办公厅印发关于进一步加强政府信息公开工作实施方案的通知》、《山东省人民政府办公厅关于印发当前政府信息公开工作要点的通知》等文件部署,政府信息公开推进力度进一步加大,公开平台基本健全、功能不断提升,主动公开范围不断扩大、内容逐步细化,依申请公开渠道畅通、答复规范,政策解读形式不断创新,社会热点回应及时、收效良好。上海财经大学《2015 中国财政透明度报告》显示,2015 年度山东省省级财政透明度列全国第一。2015 年,山东省政府网站建设在“中国政府网站绩效评估”中,总分排名全国第 17 位。

2015 年全省各级政府及县级以上政府部门主动公开政府信息 2394420 条,同比增长 19.6%。其中,省政府及各部门主动公开政府信息 193509 条,同比增长 48%;17 市主动公开政府信息 2200911 条,同比增长 17.6%。省政府、17 市以及 137 个县(市、区)全部公开了行政权力清单,其中市级公开权力事项 60593 项,县(市、区)级公开权力事项 441374 项。2015 年,全省各级政府和县级以上政府部门通过政府网站发布政府信息 1767585 条,同比增长 15.1%。其中,省政府及部门通过“中国·山东”网站的政府信息公开专栏公开政府信息 21228 条,同比增长 6.6%。(2009-2015 年山东省主动公开政府信息情况见图 3)

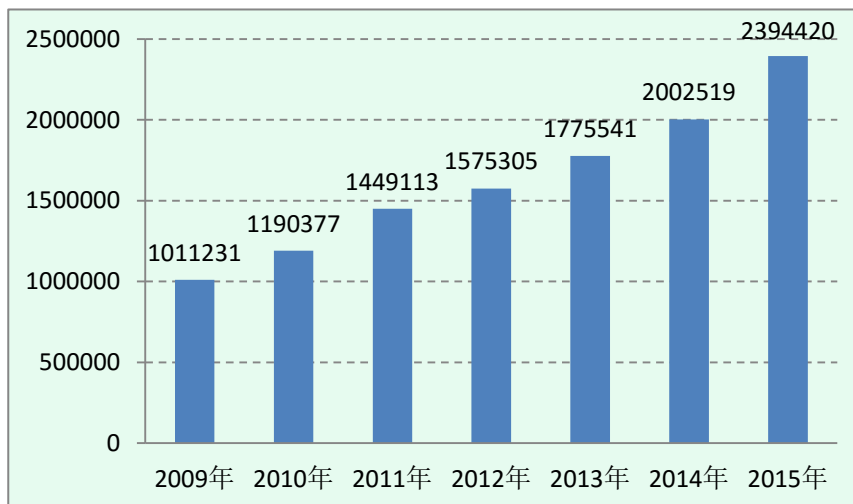


图3 2009-2015年山东省主动公开政府信息情况

随着信息化和互联网的发展，特别是微博、微信等新媒体的兴起，全省在发挥政府网站政府信息公开主渠道作用基础上，充分运用新闻发布会、政务微博、微信、手机 WAP 版、微客户端等平台拓展信息公开渠道，大大提高了政府信息公开的深度和广度。各市政府积极发挥政府公报的法定载体作用，及时发布政府文件和工作动态。截至 2016 年 1 月 15 日，省政府部门中有 38 家开通了政务微博，30 家开通了政务微信，开通比例分别为 90%和 71%。17 家市政府全部通过市政府新闻办公室等开通了政务微博和微信。已开通政务微博的省政府部门和市政府不断加强公共议题设置，积极回应社会关切，主动接受社会监督，关注度与扩散程度较高。省环保厅、省旅游局等部门和威海、济南等市的政务微博发布了超过 2000 条微博信息，省旅游局、省公安厅和青岛市的政务微博粉丝数超过了 300 万。

（4）数字生活：2016 年山东省数字生活指数为 0.5030, 全国排名第 9 位，比去年上升 2 个位次，处在数字生活转型期

从发展趋势看，山东省数字生活指数于 2011 年首次进入转型期，近几年呈现稳中有升发展态势。

从测算结果看，衡量山东省数字生活发展水平的 3 个二级指数均低于全国平均水平。其中，移动电话指数为 0.5532，全国排名第 19 位，较去年下降 3 个位次。电脑指数为 0.4269，低于全国平均水平 11.5 个百分点，全国排名第 8 位，

比去年上升 3 个位次。互联网指数为 0.5289，全国排名第 13 位，较去年提升 2 个位次。

二、山东省 17 市信息社会发展概况

1、山东省 17 市信息社会发展水平排名及其变化情况

2016 年山东省 17 市信息社会指数平均值 0.5062，较上年增长 8.7%。全省 17 市信息社会指数均超过 0.3，整体上处于信息社会转型期，信息技术应用扩散加速，实效开始显现。

从各市信息社会发展水平看，2016 年山东省 17 市 ISI 指数从高到低排序依次为：东营、青岛、威海、济南、烟台、淄博、滨州、潍坊、泰安、莱芜、日照、枣庄、济宁、聊城、德州、临沂、菏泽。

2016 年，东营、青岛、威海、济南 4 市 ISI 指数均超过 0.6，进入信息社会发展期，其中威海首次超过 0.6，进入领跑全省信息社会发展的第一梯队；分列第 5-7 名的烟台、淄博和滨州 3 市 ISI 指数均高于 0.5，位列第二梯队；潍坊、泰安、莱芜、日照、枣庄、济宁和聊城 7 市分列第 8-14 名，指数均在 0.4-0.5 之间，属于第三梯队；德州、临沂和菏泽 3 市 ISI 值在 0.3-0.4 之间，是第四梯队（2016 年山东省 17 市 ISI 指数分布情况见表 1）。

表 1 2016 年山东省 17 市 ISI 指数分布情况

ISI 指数	地 区
第一梯队[0.6, 0.7)	东营、青岛、威海、济南
第二梯队[0.5, 0.6)	烟台、淄博、滨州
第三梯队[0.4, 0.5)	潍坊、泰安、莱芜、日照、枣庄、济宁和聊城
第四梯队[0.3, 0.4)	德州、临沂、菏泽

从国内排名看，在全国 336 个城市中山东省有 11 个城市进入前 100 名，分别是东营第 17 名、青岛第 18 名、威海第 20 名、济南第 21 名、烟台第 39 名、淄博第 41 名、滨州第 64 名、潍坊第 70 名、泰安第 77 名、莱芜第 78 名和日照第 87 名，其中潍坊、泰安和日照首次进入全国前 100 名。与 2015 年相比，山东省 17 市中有 15 个城市排名上升，2 个城市排名下降。日照和济宁排名升幅最大，分别提高了 48 和 44 个位次，其中日照连续两年位次上升幅度全省第一；泰安、

潍坊、聊城、德州、临沂、枣庄和滨州 7 市均提高了 30 多个位次；东营和青岛排名下降 1 个位次(2016 年山东省 17 市 ISI 全国排名情况见表 2)。

表 2 2016 年山东省 17 市 ISI 全国排名情况

17 市 ISI 全国排名区间	地 区
前 50 名	东营、青岛、威海、济南、烟台、淄博
第 51-100 名	滨州、潍坊、泰安、莱芜、日照
第 101-150 名	枣庄、济宁、聊城
第 151-200 名	德州、临沂
第 200 名以后	菏泽

从省内排名看，与 2015 年相比，威海、烟台、潍坊、泰安和济宁均提高 1 个位次，济南、淄博和聊城下降 1 个位次，莱芜下降 2 个位次，其他 8 市保持稳定。

2、山东省 17 市信息社会发展水平的地区分布特点

(1)一级指标四领域 17 市发展水平差距明显，网络社会指数涨幅较大

通过对 17 市一级指标的比较可以看出，四个领域发展水平差距明显。随着支付能力的不断提高，17 市网络社会指数提升幅度较大。

信息经济：东营最高 0.5441（全国排名 19），菏泽最低 0.2654（全国排名 289），除菏泽尚处于信息经济起步期外，其余 16 市均进入信息经济转型期。

网络社会：东营最高 0.7744(全国排名 6)，菏泽最低 0.3457(全国排名 235)，东营、威海、烟台、淄博、济南和青岛已进入网络社会发展期初级阶段，其余 11 市仍处于网络社会转型期。2016 年网络社会指数上涨幅度较大，17 市平均增长 57.1%，其中移动电话支付能力指数增幅最大，平均增长 136%。

在线政府：青岛、济南均超过 0.7，进入该领域发展期初级阶段，其余 15 市尚处于转型期。2014 年 17 市政府网站绩效评估结果，青岛、济南遥遥领先，分列副省级城市政务网站第 1 名和第 8 名，潍坊、威海、聊城、东营、泰安、枣庄、烟台、济宁和德州 9 市进入前 100 名，比上年增加 5 市。

数字生活：信息社会一级指标中该领域发展相对较快而差距也最明显，其中济南最高 0.8249（全国排名 16），菏泽最低 0.3300（全国排名 276）。济南、青

岛、淄博、东营、烟台和威海 6 市均超过 0.6，进入该领域发展期初级阶段，菏泽 2016 年数字生活指数首次超过 0.3，和其他 10 市一同处于转型期。该指标的二级指数（移动电话指数、电脑指数和互联网指数）全省仍有较大差异，反映了信息技术在居民中的扩散和普及程度 17 市差距明显（2016 年山东省 17 市 ISI 指数及其一级指标的比较见图 4）。

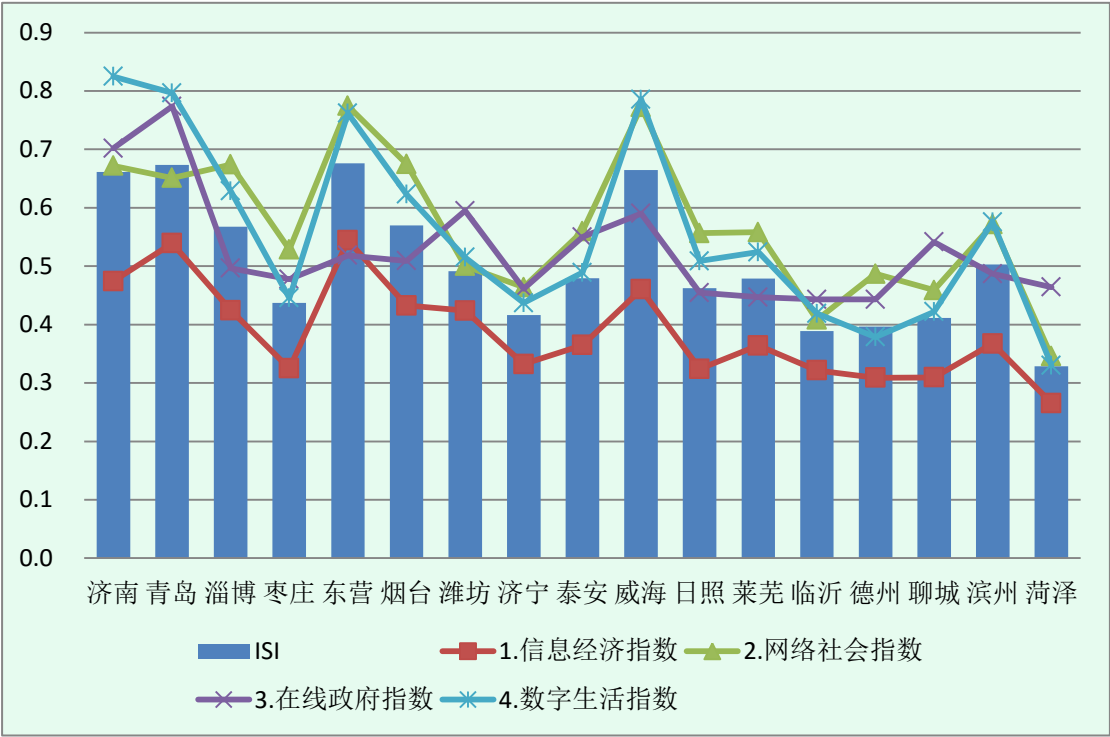


图 4 2016 年山东省 17 市 ISI 指数及其一级指标的比较

(2) 威海市信息社会发展水平跃升全省第三

2016 年威海市 ISI 指数达到 0.6646，首次超越济南，进入全省前三甲，全国排名由 33 位提高至 20 位，成为继济南、青岛、东营后山东省第四个进入信息社会发展期的城市。

4 个一级指数中，威海市的网络社会指数相对较高，省内排名第二，全国排名第七位；数字生活指数全省第 3 位，全国排名第 20 位；信息经济指数和在线政府指数均居全省第四位，全国排名分别是第 38 位和第 35 位。

(3) 副省级城市青岛和济南在线政府指数表现突出

2016 年青岛和济南 ISI 指数分别为 0.6734 和 0.6615，分列全省第 2 位和第

4 位，在全国 336 个城市中排名第 18 位和第 21 位，青岛比去年下降 1 个位次、济南上升 9 个位次。在全国 15 个副省级城市中，青岛和济南排名分别是第 8 位和第 9 位，济南位次比去年提高 1 位，青岛与去年持平。其 4 个一级指标中，在线政府指数得分较高，全国排名分别为第 2 位和第 9 位，在副省级城市中排名分别为第 1 位和第 6 位(全国 15 个副省级城市 ISI 指数及其一级指数比较见图 5)。

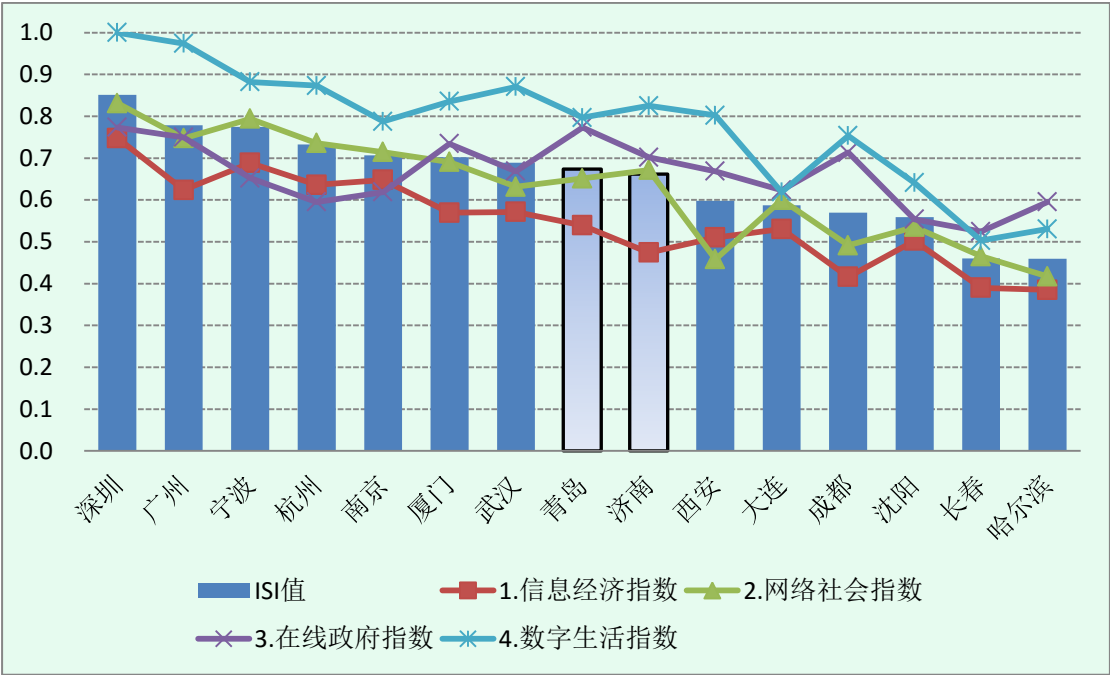


图 5 全国 15 个副省级城市 ISI 指数及其一级指数比较

2015 年中国政府网站绩效评估结果中，青岛和济南分列副省级城市政府网站第 2 名和第 5 名，其中济南比去年提高 3 个位次，进步幅度较大。

附表

表 1：山东省 ISI 指标一览表(指数)

	2012	2013	2014	2015	2016
信息社会指数 (ISI)	0.3373	0.3966	0.4268	0.4364	0.4585
1 信息经济指数	0.3242	0.3415	0.3626	0.376	0.3855
1.1 经济发展指数	0.2938	0.321	0.3421	0.3628	0.3845
1.2 人力资源指数	0.4703	0.4725	0.4974	0.501	0.4942
1.2.1 成人识字指数	0.9007	0.8676	0.876	0.8938	0.8892
1.2.2 教育投入指数	0.281	0.33	0.3747	0.3656	0.3512
1.2.3 大学生指数	0.2293	0.22	0.2416	0.2437	0.2422
1.3 产业结构指数	0.2995	0.3124	0.3255	0.3364	0.3532
1.3.1 产值结构指数	0.4577	0.4787	0.4998	0.515	0.5435
1.3.2 就业结构指数	0.1412	0.1462	0.1512	0.1577	0.1629
1.4 发展方式指数	0.233	0.2602	0.2855	0.3037	0.3100
1.4.1 研发投入指数	0.4914	0.5314	0.5829	0.6143	0.6257
1.4.2 创新指数	0.062	0.0836	0.0976	0.1172	0.1191
1.4.3 能效指数	0.1456	0.1657	0.1759	0.1795	0.1852
2 网络社会指数	0.3665	0.395	0.4213	0.4351	0.4544
2.1 支付能力指数	0.2378	0.2884	0.3319	0.3851	0.4139
2.1.1 固定宽带支付能力指数	0.241	0.299	0.3358	0.4694	0.4946
2.1.2 移动电话支付能力指数	0.2346	0.2778	0.3279	0.3009	0.3333
2.2 社会发展指数	0.4952	0.5015	0.5107	0.4851	0.4948
2.2.1 人均寿命指数	0.7646	0.7646	0.7646	0.7646	0.7646
2.2.2 城镇化指数	0.5225	0.5363	0.5519	0.5658	0.5791
2.2.3 空气质量指数	0.1985	0.2037	0.2156	0.125	0.1408
3 在线政府指数	0.1688	0.4614	0.529	0.529	0.5564
4 数字生活指数	0.3775	0.4318	0.4624	0.4671	0.5030
4.1 移动电话指数	0.4086	0.464	0.4919	0.5351	0.5532
4.2 电脑指数	0.3328	0.4113	0.4499	0.3696	0.4269
4.3 互联网指数	0.3911	0.42	0.4456	0.4967	0.5289

表 2：山东省 ISI 指标一览表（排名）

	2012	2013	2014	2015	2016
信息社会指数（ISI）	11	9	9	9	9
1 信息经济指数	10	9	8	8	7
1.1 经济发展指数	9	10	10	10	10
1.2 人力资源指数	31	31	30	29	30
1.2.1 成人识字指数	22	23	23	22	19
1.2.2 教育投入指数	31	29	29	28	29
1.2.3 大学生指数	16	21	17	17	22
1.3 产业结构指数	16	13	11	10	12
1.3.1 产值结构指数	19	15	14	14	14
1.3.2 就业结构指数	11	11	9	9	9
1.4 发展方式指数	8	8	7	8	7
1.4.1 研发投入指数	8	7	7	7	7
1.4.2 创新指数	7	7	7	8	9
1.4.3 能效指数	11	13	13	13	14
2 网络社会指数	11	10	11	10	10
2.1 支付能力指数	9	10	10	9	10
2.1.1 固定宽带支付能力指数	9	10	10	7	6
2.1.2 移动电话支付能力指数	9	10	10	12	12
2.2 社会发展指数	15	15	14	25	23
2.2.1 人均寿命指数	5	5	5	5	7
2.2.2 城镇化指数	14	14	14	14	13
2.2.3 空气质量指数	25	20	20	30	29
3 在线政府指数	30	12	16	16	15
4 数字生活指数	9	9	9	11	9
4.1 移动电话指数	15	15	17	16	19
4.2 电脑指数	9	8	9	11	8
4.3 互联网指数	11	13	17	15	13

表 3：山东省 17 市 2016 年 ISI 主要指标（指数）

	ISI 指数	信息经济 指数	网络社会 指数	在线政府 指数	数字生活 指数
济南	0.6615	0.4742	0.6717	0.7018	0.8249
青岛	0.6734	0.5393	0.6511	0.7735	0.7965
淄博	0.5678	0.4244	0.6740	0.4965	0.6286
枣庄	0.4374	0.3248	0.5286	0.4774	0.4454
东营	0.6759	0.5441	0.7744	0.5185	0.7618
烟台	0.5700	0.4326	0.6748	0.5090	0.6230
潍坊	0.4912	0.4239	0.5002	0.5949	0.5150
济宁	0.4161	0.3324	0.4638	0.4612	0.4369
泰安	0.4791	0.3648	0.5599	0.5500	0.4891
威海	0.6646	0.4603	0.7724	0.5901	0.7857
日照	0.4623	0.3241	0.5566	0.4545	0.5087
莱芜	0.4785	0.3640	0.5580	0.4469	0.5241
临沂	0.3889	0.3216	0.4081	0.4431	0.4188
德州	0.3966	0.3089	0.4868	0.4431	0.3787
聊城	0.4112	0.3094	0.4589	0.5414	0.4219
滨州	0.5030	0.3673	0.5715	0.4870	0.5756
菏泽	0.3287	0.2654	0.3457	0.4641	0.3300

表 4：山东省 17 市 2016 年 ISI 主要指标（排名）

	ISI 指数	信息经济 指数	网络社会 指数	在线政府 指数	数字生活 指数
济南	21	35	24	9	16
青岛	18	20	30	2	18
淄博	41	48	23	118	53
枣庄	112	144	71	134	168
东营	17	19	6	100	23
烟台	39	45	22	106	54
潍坊	70	49	82	30	111
济宁	137	129	108	154	178
泰安	77	86	54	74	123
威海	20	38	7	35	20
日照	87	147	56	166	113
莱芜	78	88	55	177	108
临沂	169	156	156	183	197
德州	158	183	94	183	234
聊城	140	182	111	79	191
滨州	64	80	50	124	70
菏泽	267	299	235	151	276

山东省信息中心 执笔人：林林 王雅坤