

2016年辽宁省信息社会发展报告

一、全省信息社会发展概况

1. 现状与趋势

2016年辽宁省信息社会发展指数（ISI）达到0.4854，仍处于信息社会的转型期，排名列北京、上海、天津、广东、浙江、福建、江苏之后，山东（第9位）之前，居全国第8位。纵观全国，北京、上海表现突出，其ISI指数超过了0.7，天津超过了0.6，目前，这几个市率先进入信息社会的发展期。

从发展水平看，2010年辽宁省ISI指数为0.3268，2013年ISI指数首次超过0.4，开始进入工业社会向信息社会的加速转型期。2007年以来，辽宁省ISI指数一直稳定在全国第8位。

从发展速度看，2011~2016年辽宁省ISI指数年均增长率为6.8%，略低于全国平均水平，居第18位。从各年的数据来看，辽宁省ISI指数增长率及其在全国的排名变化很大。其中，2011年和2012年辽宁省增速明显高于全国平均水平；2013、2014年基本与全国平均持平；而2015、2016年增速显著放缓，排名全国倒数。近年来辽宁省ISI增速放缓与全国的总体形势有关，也有随发展水平的提高基数变大的原因，但2016年增速创历史新低，仅1.5%。

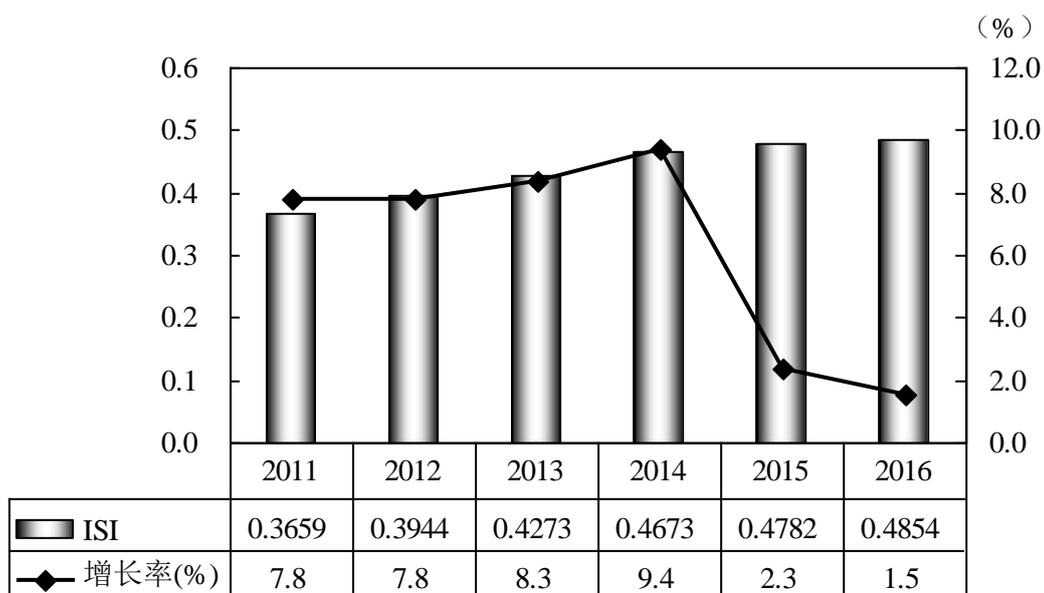


图1 2011~2016年辽宁省ISI指数及变化趋势

2. 重点领域发展情况

(1) 信息经济指数居全国第 7 位，经济发展优势凸显。

2016 年辽宁省信息经济指数达到 0.3852，处于由工业经济向信息经济的转型期，排名列北京、上海、天津、江苏、浙江、广东、山东之后，居全国第 8 位。

从发展水平看，2010 年辽宁省信息经济指数已突破 0.3，开始迈入信息经济的转型期。近年来，辽宁省信息经济指数基本保持着逐年上升的趋势，而且 2007~2015 年一直保持在全国第 7 位；但是 2016 年指数略有下降，排名也随之下降一位，落后于山东。

从发展速度看，2011~2016 年，辽宁省信息经济指数年均增长率为 4.1%，排名全国第 15 位，处于中游水平。其中，2014 年表现突出，增速 8.4%，排名全国第 5 位；而 2015 年增速开始下滑，2016 年下降至-1.2%，排名全国倒数。

经济发展指数是辽宁省信息经济指数稳步提高的重要力量。测评采用人均 GDP 衡量经济发展水平，2008~2014 年，辽宁省人均 GDP（名义）从 35149 元提高到 65201 元，排名从全国第 9 上升至第 7 位，经济稳步攀升。人力资源指数排名第 17 位，较上年有所下降。其中，教育投入指数，较上年下降 0.5，排名全国倒数。产业结构指数和发展方式指数与上年相比变化不大。其中，能效指数排名全国第 21 位，能源利用效率低制约着辽宁省经济的进一步发展。

(2) 网络社会指数居全国 9 位，城镇化是重要支撑。

2016 年辽宁省网络社会指数达到 0.4947，处于网络社会发展的转型期，排名列天津、上海、北京、福建、江苏、浙江、内蒙古、广东之后，山东（第 10 位）之前，居全国第 9 位。

从发展水平看，辽宁省网络社会稳步前进，虽然近年来指数排名略有下降趋势，但始终位于全国前 10 位。从发展速度看，2011~2016 年，辽宁省网络社会指数年均增长率为 6.3%，排名全国第 7 位。其中，2015 年增长率较低，仅 1.5%，排名全国第 27 位。

支付能力是网络社会指数的次级指标，由宽带支出和移动电话支出占人均 GDP 的比重决定。2016 年，辽宁省支付能力指数全国排名第 8 位，说明辽宁省经济发展水平较高，而且宽带和移动电话的资费水平比较合理。

社会发展是网络社会指数的另一个次级指标，由人均寿命、城镇化和空气质量三个因素决定。随着社会经济条件的改善和卫生医疗水平的提高，辽宁省人均寿命显著延长，1990年、2000年和2010年的人均预测寿命分别为70.22岁、73.34岁和76.38岁，排名全国第9、第7和第8位。辽宁省城镇化水平很高，一直稳居全国第5位，仅落后于上海、北京、天津和广东，是社会发展和网络社会发展的重要支撑。空气质量的衡量标准是可吸入颗粒PM10的年平均浓度，浓度越低说明污染程度越低、空气质量越好。辽宁省空气质量2008、2009年全国排名21、22位，2010年之后基本处于中游水平，2014年PM10年均浓度回升至99微克每立方米，排名第19位，空气污染难题再现。

(3) 在线政府指数居全国第18位，转型速度逐渐加快。

2016年辽宁省在线政府指数达到0.5276，正处于政府管理模式的转型期，排名列广东（第5位）、浙江（第11位）、江苏（第12位）、山东（第16位）之后，居全国第18位，在各省区中居第15位。

在线政府指数来自中国软件测评中心发布的“中国政府网站绩效评估”的测评结果。绩效评估总分100分，重点考察各级政府网站的信息公开透明度、互动交流能力、办事服务能力、运维保障能力、新技术应用能力、网络舆情引导能力以及工程建设专栏的建设和维护情况。辽宁省政府网站（www.ln.gov.cn）得分52.7，与先进省份差距很大，其中互动交流、运维保障和舆情引导能力均排在地方政府网站后10名。

(4) 数字生活指数居全国第8位，信息技术普及程度较高。

2016年辽宁省数字生活指数达到0.5622，正处于传统生活方式向数字生活方式的转型期，排名列北京、上海、广东、浙江、福建、天津、江苏之后，山东（第9位）之前，居全国第8位。

从发展水平看，2010~2016年辽宁省数字生活发展可谓日新月异。随着移动电话、电脑、互联网等主要信息产品的普及程度显著提高，辽宁省数字生活指数从2010年的0.2961迅速增加到2016年的0.5622，接近翻了一番，排名连续7年稳居全国第8位。其中，2011年辽宁省数字生活指数首次超过0.3，达到0.3730，开始从起步期迈入转型期，信息社会发展对个人生活的深刻影响开始显现。

从发展速度看，2011~2016年，辽宁省数字生活发展速度放缓，指数增速

从 2011 年的 26.0%、全国排名第 12 位下降到 2016 年的 2.4%、排名第 25 位。其中，2010、2011 年是辽宁数字生活的高速发展期，每年的增速都超过 25%。在这两年时间里，移动电话、电脑和互联网的迅速普及，推动了辽宁省乃至全国数字生活的迅猛发展。近年来，移动电话、电脑和互联网的使用趋于饱和，因此普及率增速开始下降，导致数字生活发展趋缓，地区间差异缩小。与上年相比，辽宁省移动电话普及率下降 1.1%，电脑普及率上升 4.0%，互联网普及率上升 5.2%。

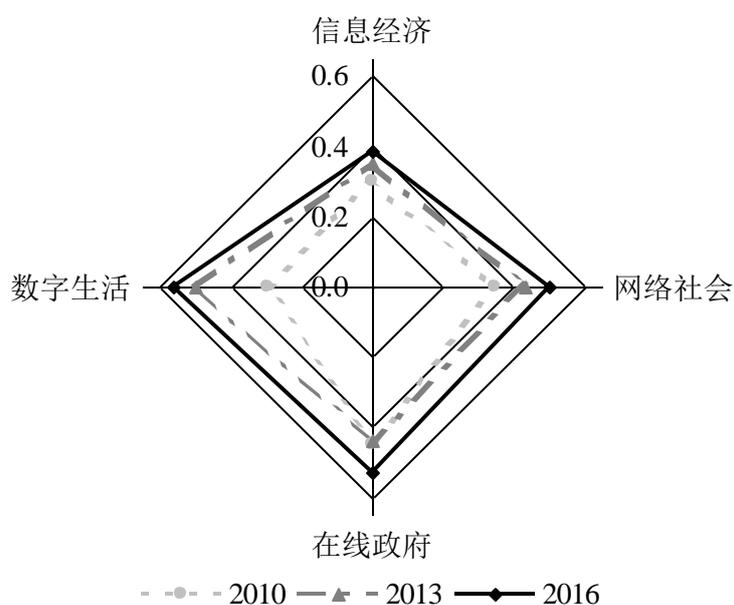


图 2 辽宁省信息社会重点发展领域

二、所辖地市信息社会发展概况

1. 地市信息社会发展水平排名及其变化情况

2016 年，从辽宁省各市信息社会发展水平看，大连、沈阳、本溪和盘锦的 ISI 指数都超过了 0.5，是辽宁省信息社会发展的第一梯队；抚顺、鞍山、辽阳、营口、锦州、阜新和丹东是辽宁省信息社会发展的第二梯队，其 ISI 指数均在 0.4~0.5 之间；葫芦岛、铁岭和朝阳 ISI 指数低于 0.4，是辽宁省信息社会发展的第三梯队。与上年评价结果相比，辽宁省有 5 个城市 ISI 指数在全国的排名有所上升，7 个城市有所下降，其中，铁岭和阜新分别上升了 19 和 14 个位次，大连、鞍山和盘锦分别下降了 17、14 和 10 个位次。

表 1 2015 年辽宁省所辖地市 ISI 指数分布情况

ISI 指数区间	地区
第一梯队[0.5,0.6)	大连、沈阳、本溪、盘锦
第二梯队[0.4,0.5)	抚顺、鞍山、辽阳、营口、锦州、阜新、丹东
第三梯队[0,0.4)	葫芦岛、铁岭、朝阳

从信息经济指数来看，辽宁省经济形势严峻，仅有沈阳、盘锦、阜新、锦州和大连略有增长，其余城市的指数均有所下降，其中辽阳和葫芦岛下降了 7%以上。从网络社会指数来看，辽阳、阜新、朝阳和营口发展较快，增速超过 10%；而大连、沈阳和盘锦出现了负增长。从数字生活指数来看，葫芦岛、铁岭、丹东增长较快；大连和鞍山出现了明显的负增长。

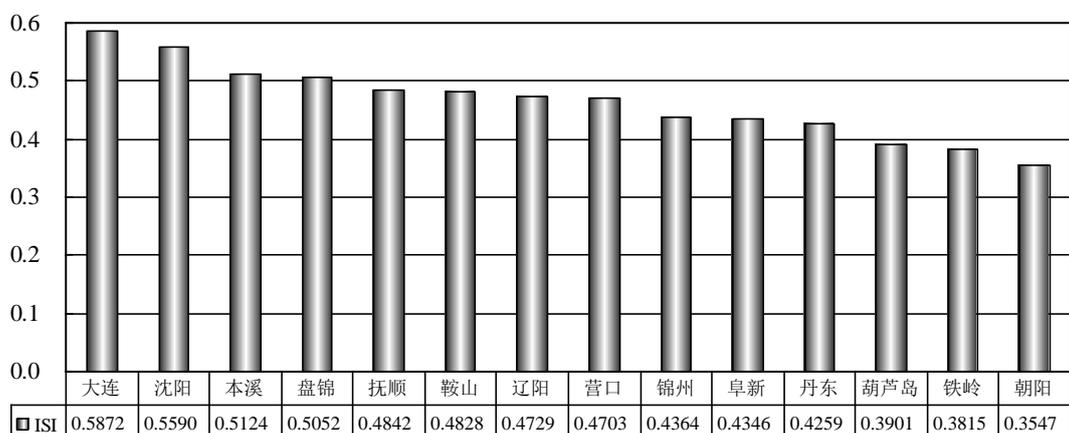


图 3 2016 年辽宁省所辖地市 ISI 指数

2. 地市信息社会发展水平的地区分布特点

(1) 发展水平呈现区域性。信息社会指数排名靠前的城市主要集中在沈阳经济区和沿海经济带，其中沈阳经济区（沈阳、鞍山、抚顺、本溪、营口、阜新、辽阳、铁岭）8 市信息社会指数平均值为 0.4747，沿海经济带（大连、丹东、营口、锦州、盘锦、葫芦岛）6 市信息社会指数平均值为 0.4692。而辽西北（阜新、铁岭、朝阳）3 市信息社会指数平均值仅为 0.3903，还存在很大差距。

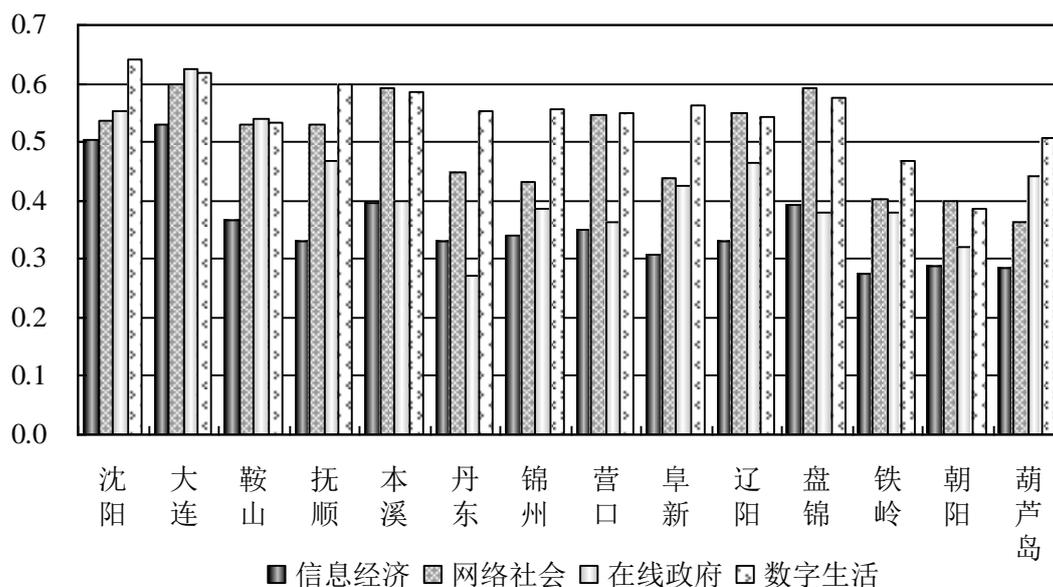


图 4 2016 年辽宁省所辖地市信息社会重点发展领域

(2) 与经济发展基本保持同步。从反应信息社会四大特征来看，信息社会发展水平属于第一梯队的大连和沈阳在信息经济、网络社会、在线政府和数字生活的发展中都处于全省领先行列，盘锦和本溪的在线政府建设稍稍落后一些；信息社会发展水平属于第二梯队的几个城市，在信息经济、网络社会和数字生活的发展中处于全省中游水平，鞍山和抚顺的在线政府建设表现突出，指数排名较靠前；信息社会发展水平属于第三梯队的葫芦岛、铁岭和朝阳，受经济社会发展水平制约，信息社会发展水平不高。

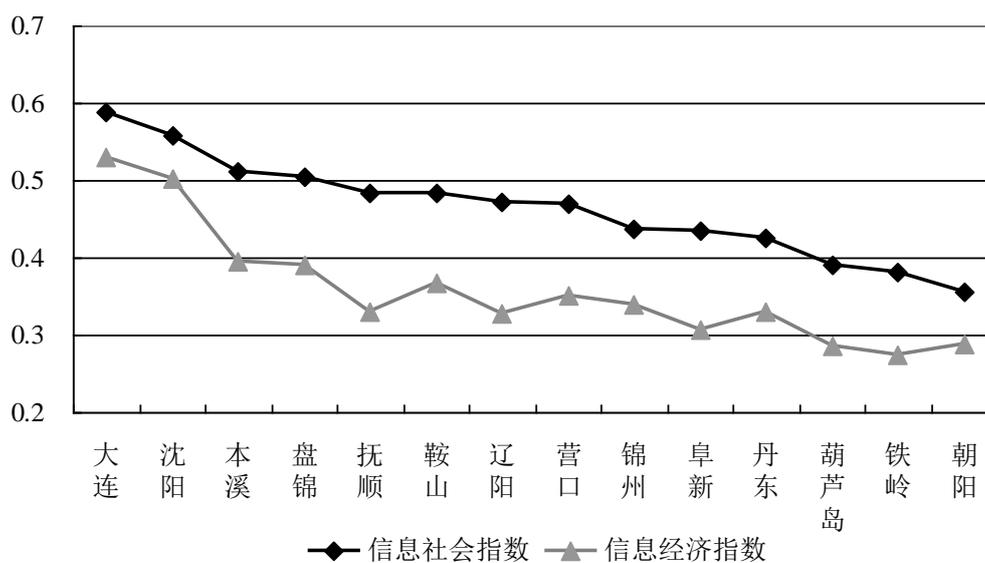


图 5 2016 年辽宁省所辖地市信息社会与经济发展比较

3. 原因分析

(1) **经济因素**。一般而言，经济越发达，一个地区就越有能力投入资金来建设信息社会。大连、沈阳和盘锦的人均 GDP 在全省平均水平之上，信息社会建设投入方面具有明显的资金优势。

(2) **人才因素**。在信息社会的建设过程中，人才是一个非常重要的因素，人才素质的高低将直接关系到信息技术扩散速度乃至信息社会建设进程的快慢。大连和沈阳无论是经济发达程度、居民收入水平还是生活居住条件等各个方面，都要优于省内其它城市，因此自然能够吸引更多优秀的人才。

(3) **政策因素**。在信息化建设过程中，政府起到非常关键的作用。一般来说，政府越重视，则信息社会程度越高。《大连市城市智慧化建设总体规划(2014~2020)》将民生需求作为城市智慧化建设的重点，不断提高全社会享受智慧化成果的普及水平。2016 年，大连智慧城市建设将迈上新的台阶，将基本建成以下一代信息基础设施建设及智慧交通、智慧城管、智慧口岸、智慧卫生、智慧教育、智慧社区、物联网产业促进等重点工程为支撑的智慧城市基础框架。沈阳市近期出台了《沈阳市促进大数据发展三年行动计划（2016~2018 年）》，明确了未来三年全面推进大数据发展和应用、加快构建数据强市的工作任务和具体举措。到 2018 年底，将沈阳市打造成为国家级大数据产业创新发展试验区、东北地区大数据集聚区，形成立足沈阳、辐射辽宁、带动东北的市场布局，实现全市 650 亿元大数据产业规模。同时，打造精准治理、多方协作的“善政”新模式，构建以人为本、公平普惠的“惠民”新体系，开启大众创业、万众创新的“兴业”新格局。本溪市的智慧城市建设起步于 2014 年，重点建设了“市民卡、市民网线上线下融合服务平台”、“城市运行管理支撑平台”及“中小企业云服务融合平台”这三大核心智慧体系。市民融合服务平台可集成提供 551 项政府服务，集金融、公交、居民健康卡、图书借阅、保险及公共缴费等多功能于一体的市民卡已制发 63 万张。本溪市制定的本溪智慧城市建设标准，已成为辽宁省智慧城市的标准，逐步在省内推开。

三、辽宁信息社会建设取得的成效及推进方向

近年来，辽宁省信息社会发展水平一直处于全国中上游水平，在推进信息化建设过程中，政府高度重视，结合省情，整合资源，统筹推进，充分发挥了信息

技术推动器、转换器的作用，初步形成了自己的特色，在工业信息化、交通信息化、教育信息化、公安信息化等方面成效显著。

1. 智能制造云服务平台建设。智能制造云服务平台是辽宁落实《中国制造2025》，实现信息化和工业化深度融合发展的重要抓手。以全新的体制机制进行平台建设，尤其要实施科研人员激励与分配制度改革，提高科研人员成果转化收益比例，激发广大科研人员的积极性和创造性。坚持边开发、边应用、边完善、边推广的建设发展模式，发挥产业（创业）投资引导基金的作用，引导鼓励辽宁省制造业企业利用智能制造云服务平台，开展个性化定制与柔性化生产，尽快实现智能制造和制造业转型升级；同时，要面向全国制造业需求，不断完善平台建设，积极构建智能制造云服务研发与应用的生态环境。

2. 交通信息化建设。辽宁省高度重视“智慧交通”工作，组织优良的设计团队为省交通厅做顶层设计，从全局把握信息化建设方向和目标；加强资源整合，把最具优势的软、硬件整合到一起，打造辽宁交通运输综合服务平台；加强综合门户网站建设，外网主要对外提供服务信息，供社会、企业和群众使用，内网要本着实用、便捷的原则，为决策和管理提供服务。认真查找在信息化建设上存在的不足。全系统各部门、各单位要从各自信息化建设实际入手，横向比较，纵向对比，向先进地区和先进部门学习，努力查找自身不足，通过顶层设计、资源整合等手段“补短板”，使全系统信息化建设迈上新台阶，为依法行政提供支撑，为职能管理提供基础，为紧急救援提供平台，为平安交通提供保障。

3. 中小学学校信息化建设。辽宁省制定并下发了《辽宁省中小学学校信息化建设标准（试行）》，工作目标是全省要构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制，逐步缩小区域、城乡、校际差距，指导和促进全省中小学学校信息化建设标准化、规范化、科学化，并将信息化纳入义务教育阶段学校建设标准和基本办学条件督导指标中，加快推进全省教育信息化建设。开展学校信息化发展建设，提升学校现代化水平。加强学校信息化环境建设，提升学校信息化发展基础。全面推进网络学习空间建设，加速推进学习空间人人通。强化教师信息化能力建设，促进教师专业化发展。开展学生信息技术环境下学习能力建设，提升自主学习能力。

4. 公安基础信息化建设。辽宁省公安厅将组织编制全省公安基础信息采集

目录，在进一步规范基础数据采集的种类、范围和方式方法的同时，建立健全全省信息质量监测体系，完善车轨系统建设，建设重点装备重点区域警用装备管理物联网，并加强移动警务系统建设和应用。汇集政府部门和社会行业的信息资源，启动信息资源合作共享工作，实现数据的智能检索、归类串并和整合分析，探索建立跨省区的资源共享机制，完成辽宁、黑龙江、内蒙古三省区全文检索系统的对接融合，实现数据资源的一体化、一键式查询检索，并建立本地数据标准规范和信息资源共享目录，对全警提供综合服务。全面推广应用二代警综平台，实现公安基础业务数据唯一采集、统一管理、综合应用，完善视频信息综合应用平台功能，实现全省公共区域重点部位视频监控覆盖率达 100%，建设大数据综合应用平台，实现跨区域、跨警种的大数据信息联动和共享，为警务实战提供强有力的数据支撑。

辽宁省信息中心

执笔人：于晓琳、金翀阳、路鸣

附表

表 1：辽宁省 ISI 指标一览表（指数）

	2012	2013	2014	2015	2016
信息社会指数(ISI)	0.3944	0.4273	0.4673	0.4782	0.4854
1 信息经济指数	0.3359	0.3524	0.3819	0.3899	0.3852
1.1 经济发展指数	0.3027	0.3442	0.3744	0.3973	0.4118
1.2 人力资源指数	0.5251	0.5351	0.6052	0.5972	0.5590
1.2.1 成人识字指数	0.9614	0.9544	0.9552	0.9642	0.9644
1.2.2 教育投入指数	0.3138	0.3497	0.4190	0.3532	0.3017
1.2.3 大学生指数	0.3002	0.3013	0.4414	0.4741	0.4109
1.3 产业结构指数	0.3118	0.3104	0.3252	0.3341	0.3542
1.3.1 产值结构指数	0.4639	0.4589	0.4759	0.4838	0.5221
1.3.2 就业结构指数	0.1597	0.1619	0.1745	0.1845	0.1862
1.4 发展方式指数	0.2038	0.2200	0.2227	0.2311	0.2157
1.4.1 研发投入指数	0.4457	0.4686	0.4571	0.4714	0.4343
1.4.2 创新指数	0.0575	0.0622	0.0689	0.0770	0.0634
1.4.3 能效指数	0.1082	0.1292	0.1419	0.1448	0.1496
2 网络社会指数	0.3985	0.4311	0.4655	0.4875	0.4947
2.1 支付能力指数	0.2451	0.3093	0.3631	0.4098	0.4322
2.1.1 宽带支付能力	0.2484	0.3206	0.3674	0.4442	0.4577
2.1.2 移动支付能力	0.2418	0.2979	0.3589	0.3754	0.4066
2.2 社会发展指数	0.5519	0.5529	0.5678	0.5653	0.5572
2.2.1 人均寿命指数	0.7638	0.7638	0.7638	0.7638	0.7638
2.2.2 城镇化指数	0.6547	0.6742	0.6911	0.6995	0.7058
2.2.3 空气质量指数	0.2372	0.2206	0.2484	0.2326	0.2020
3 在线政府指数	0.4138	0.4376	0.5032	0.5032	0.5276
4 数字生活指数	0.4424	0.4949	0.5425	0.5488	0.5622
4.1 移动电话指数	0.4836	0.5481	0.6119	0.6526	0.6456
4.2 电脑指数	0.3502	0.4055	0.4578	0.3727	0.3877
4.3 互联网指数	0.4933	0.5311	0.5578	0.6211	0.6533

表 2：辽宁省 ISI 指标一览表（排名）

	2012	2013	2014	2015	2016
信息社会指数(ISI)	8	8	8	8	8
1 信息经济指数	7	7	7	7	8
1.1 经济发展指数	8	8	7	7	7
1.2 人力资源指数	20	18	13	13	17
1.2.1 成人识字指数	3	3	4	2	2
1.2.2 教育投入指数	27	26	25	30	31
1.2.3 大学生指数	4	7	4	4	4
1.3 产业结构指数	13	14	12	11	11
1.3.1 产值结构指数	17	17	19	19	18
1.3.2 就业结构指数	9	9	8	8	8
1.4 发展方式指数	10	10	12	12	14
1.4.1 研发投入指数	10	10	11	11	12
1.4.2 创新指数	10	11	12	12	14
1.4.3 能效指数	22	21	20	20	21
2 网络社会指数	7	8	8	9	9
2.1 支付能力指数	8	8	7	8	8
2.1.1 宽带支付能力	8	8	7	8	9
2.1.2 移动支付能力	8	8	7	7	7
2.2 社会发展指数	6	6	7	7	8
2.2.1 人均寿命指数	8	8	8	8	8
2.2.2 城镇化指数	5	5	5	5	5
2.2.3 空气质量指数	14	13	12	16	19
3 在线政府指数	12	15	19	19	18
4 数字生活指数	8	8	8	8	8
4.1 移动电话指数	8	8	7	7	8
4.2 电脑指数	8	9	8	10	10
4.3 互联网指数	7	7	7	7	7

表 3：辽宁省所辖地级市 2016 年 ISI 主要指标（指数）

	信息社会总指数	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数
沈阳	0.5590	0.5023	0.5354	0.5538	0.6410
大连	0.5872	0.5305	0.6001	0.6235	0.6190
鞍山	0.4828	0.3668	0.5299	0.5405	0.5326
抚顺	0.4842	0.3294	0.5292	0.4689	0.5993
本溪	0.5124	0.3955	0.5924	0.4001	0.5866
丹东	0.4259	0.3291	0.4475	0.2712	0.5525
锦州	0.4364	0.3390	0.4315	0.3858	0.5557
营口	0.4703	0.3507	0.5464	0.3638	0.5493
阜新	0.4346	0.3074	0.4380	0.4249	0.5617
辽阳	0.4729	0.3289	0.5500	0.4641	0.5428
盘锦	0.5052	0.3913	0.5917	0.3791	0.5747
铁岭	0.3815	0.2752	0.4038	0.3781	0.4668
朝阳	0.3547	0.2874	0.4006	0.3199	0.3875
葫芦岛	0.3901	0.2850	0.3621	0.4412	0.5063

表 4：辽宁省所辖地级市 2016 年 ISI 主要指标（排名）

	信息社会总指数	信息经济指数	网络社会指数	在线政府指数	数字生活指数
沈阳	44	30	66	69	49
大连	35	22	41	21	57
鞍山	76	82	69	80	100
抚顺	74	133	70	145	62
本溪	59	59	43	234	67
丹东	126	134	113	319	85
锦州	114	116	132	255	82
营口	85	98	62	272	87
阜新	116	188	124	205	78
辽阳	81	136	59	151	89
盘锦	63	62	45	261	71
铁岭	183	274	163	262	147
朝阳	221	235	167	297	226
葫芦岛	166	242	209	186	114