

CHINA
INFORMATIZATION
ALMANAC

2017

中国信息化年鉴

工业和信息化部 主管

《中国信息化年鉴》编委会 编



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

中国信息化年鉴

2017

工业和信息化部 主管

《中国信息化年鉴》编委会 编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

中国信息化年鉴. 2017 / 《中国信息化年鉴》编委会编. —北京：电子工业出版社，2018.11
ISBN 978-7-121-35102-0

I. ①中… II. ①中… III. ①信息工作—中国—2017—年鉴 IV. ①G203-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 218822 号

主 管：工业和信息化部
主 办：中国通信工业协会
协 办：海尔集团
北京宁远图志文化交流中心

策划编辑：李 敏

责任编辑：李 敏

印 刷：涿州市京南印刷厂

装 订：涿州市京南印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：880×1230 1/16 印张：39.25 字数：1266 千字 彩插：16

版 次：2018 年 11 月第 1 版

印 次：2018 年 11 月第 1 次印刷

定 价：480.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：010-88254753 或 limin@phei.com.cn。

《中国信息化年鉴》编委会

主任

曲维枝

秘书长

王秉科

编委

工业和信息化部 办公厅副主任	陶少华
中国工程院 办公厅主任	董庆九
教育部 科学技术司司长	王延觉
水利部 水利信息中心书记	蔡 阳
环境保护部 信息中心主任	程春明
农业部 信息中心主任	李昌健
文化部 信息中心主任	洪永平
国家林业局 信息化管理办公室主任	李世东
国家税务总局 电子税务管理中心主任	姚 琴
交通运输部 科技司副司长	洪晓枫
国家卫生和计划生育委员会 规划与信息司副司长	刘文先
国家知识产权局 规划发展司副司长	刘菊芳
中国地震局 监测预报司副司长	余书明
国家工商行政管理总局 经济信息中心副主任	付宏伟
住房和城乡建设部 信息中心副主任	王 毅
国土资源部 信息中心副主任	李晓波
国家海洋局 信息中心副主任	相文玺
国家旅游局 信息中心副主任	信宏业
国家测绘地理信息局 党组副书记	王春峰
财政部 信息网络中心总工程师	吴 涛
人力资源和社会保障部 信息中心总工程师	张加会
国家质量监督检验检疫总局 信息中心总工程师	徐 磊
国家邮政局 发展研究中心副主任	冯力虎
中国纺织工业联合会 信息统计部副主任	翟燕驹
中国钢铁工业协会 副会长	迟京东
中国科学院 条件保障与财务局信息化工作处处长	陈明奇

北京市经济和信息化委员会	主任	张伯旭
天津市工业和信息化委员会	主任	李朝兴
河北省工业和信息化厅	副巡视员	宋进珠
山西省经济和信息化委员会	副主任	朱鹏
内蒙古自治区经济和信息化委员会	副巡视员	荆玉林
辽宁省经济和信息化委员会	处长	胡强
吉林省工业和信息化厅	副厅长	孙大维
黑龙江省工业和信息化委员会	副主任	刘爱丽
上海市经济和信息化委员会	副主任	邵志清
江苏省经济和信息化委员会	副主任	胡学同
浙江省经济和信息化委员会	副主任	吴君青
安徽省经济和信息化委员会	副主任	王灯明
福建省发展和改革委员会	副主任	吴亮碧
江西省工业和信息化委员会	副主任	王亦斌
山东省经济和信息化委员会	副巡视员	张忠军
河南省工业和信息化厅	副厅长	孟西林
湖北省经济和信息化委员会	副主任	卜江戎
湖南省经济和信息化委员会	副主任	李球
广东省经济和信息化委员会	处长	肖良颜
广西壮族自治区工业和信息化委员会	巡视员、副主任	兰红星
海南省工业和信息化厅	总工程师	董学耕
重庆市经济和信息化委员会	副主任	马奇昌
四川省经济和信息化委员会	副主任	李建疆
贵州省经济和信息化委员会	常务副主任	马宁宇
云南省工业和信息化委员会	副主任	张建明
西藏自治区工业和信息化厅	厅长	徐飞
陕西省工业和信息化厅	副厅长	蔡苏昌
甘肃省工业和信息化委员会	副主任	王海峰
青海省经济和信息化委员会	副主任	张洪溢
宁夏回族自治区经济和信息化委员会	副主任	张宏年
新疆维吾尔自治区经济和信息化委员会	副主任	苏国平
新疆生产建设兵团工业和信息化委员会	副主任	姜玉波
南京市经济和信息化委员会	副主任	郑加强
宁波市经济和信息化委员会	副主任	杜永华
西安市工业和信息化委员会	副主任	赵平
济南市经济和信息化委员会	副主任	赵炳跃

广州市工业和信息化委员会	总工程师	饶 坚
成都市经济和信息化委员会	主任助理	台宪青
青岛市经济和信息化委员会	处长	张金凯
大连市经济和信息化委员会	处长	冯宇军
武汉市信息中心	主任	王留军
中国信息通信研究院	总工程师	余晓辉
上海贝尔股份有限公司	总经理	王建亚
中国电子科技集团公司	副总经理	王 政
大唐电信科技产业集团	副总裁	陈山枝
中国盐业总公司	董事会办公室主任	范 志
中国中钢集团公司	信息管理中心总经理	李 红
中国北车股份有限公司	信息管理部部长	王顺强
中国远洋海运集团有限公司	科技与信息化管理本部总经理	刘一凡
鞍钢集团信息产业公司	董事长	贾凤泳
中国核工业集团公司	科技与信息化部副总工程师	田佳树
中国第一汽车集团有限公司	体系管理及 IT 部总经理助理	李冲天
中国海洋石油集团有限公司	信息化部总经理	王同良
中国铝业集团有限公司	信息化管理部高级经理	梁雨锋
鞍钢集团有限公司	信息化管理部副部长	刘炳宇

注：编委会部门、职位对应本年鉴年份 2017 年的部门、职位。

《中国信息化年鉴》编辑部

主 任：黄 宁

编 辑：武和平 李 军 张淑梅 胡国安 代淑敏 曹宝峡

刘 杰 赵鑫华

特约编辑：周夫荣 童春华

联系电话：010-56293293

传 真：010-83293239

电子信箱：zgxxh@zgxxh.org.cn

《中国信息化年鉴》官方网址：www.zgxxh.org.cn

编辑说明

《中国信息化年鉴》是全面反映我国信息化建设实况的大型专业资料工具书。本年鉴由中华人民共和国工业和信息化部主管、中国通信工业协会主办、《中国信息化年鉴》编委会编辑出版，旨在总结中央及地方信息化发展的全面情况，聚焦工业化和信息化融合的实际问题，深入研究、探讨信息化发展面临的突出问题，集中展示我国信息化建设的成就与经验，分享两化融合带来的深刻产业变革，集纪实性、实效性、案例参考性为一体，为国家相关部委、各级人民政府、各类企事业单位及相关领域的信息化发展决策者提供强有力的信息支持与实例参考。

《中国信息化年鉴》自2014年起，每年编印一卷，重点记载上一年与当年我国信息化建设发展的整体情况，以及信息化与工业化融合的实际情况。《中国信息化年鉴2017》卷主要收录了2016—2017年的相关资料，按内容分类编排，文章表述方式以条目为主。

《中国信息化年鉴2017》共10篇和1个附录，包括内容如下。

（一）综述篇：概述我国信息化发展总体情况。

（二）部委篇：国家重点部委信息化建设与发展的最新进展情况及近期信息化工作重点和举措。

（三）地区发展篇：全国各省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团及港澳台地区信息化发展情况。

（四）两化融合篇：全国工业化和信息化融合的进展情况，先进城市推进两化融合进程中的主要做法和成效，示范企业的先进经验。

（五）专题研究篇：国家信息化发展的焦点、热点、难点等方面的专家观点和研究报告。

（六）政策法规篇：主要收录我国通过或颁布的关于信息化建设的纲要、法规、条例及地方政府推进信息化建设的政策措施等。

（七）先进典范篇：重点介绍全国信息化建设优秀城市和先进典范单位，以及信息化专家的经验 and 成果。

（八）信息化大事记：记录国家、行业和地方信息化相关事件，包括政策法规、重大技术变革、重要活动、会议等。

（九）国际资料篇：介绍世界信息化发展现状及特点。

（十）基础数据篇：①历年信息化相关基础数据；②历年全国各省、自治区、直辖市、计划单列市、新疆生产建设兵团及港澳台地区信息化相关基础数据；③国际组织及世界各国信息化方面的相关统计数据。

（十一）附录：信息化领域相关参考资料。

由于我们的水平及编辑力量有限，本年鉴肯定存在不足及需要改进的地方，恳请读者批评指正，以便在今后的工作中不断提高和完善，进而提高来年年鉴的整体编辑水平。

另外，因《中国信息化年鉴2017》主要收录的是2016—2017年的相关资料，故各部委、司局名称采用2016—2017年的名称，特此说明。

本年鉴在编辑过程中，得到了国家、地方、各企业信息化相关部门领导及专家学者的大力支持，没有他们的帮助，《中国信息化年鉴2017》的编辑工作就无法顺利开展，在此一并表示诚挚的感谢。

《中国信息化年鉴》编辑部

2018年7月

目 录

综述篇	1
中国信息化发展概况	3
经济领域信息化	6
社会领域信息化	18
电子商务发展情况	23
信息消费发展情况	27
电子政务发展情况	33
新型智慧城市发展情况	38
云计算应用发展情况	42
网络与信息安全	49
部委篇	53
教育信息化发展概况	55
人力资源和社会保障信息化发展概况	58
财政信息化发展概况	60
国土资源信息化发展概况	62
环境保护信息化发展概况	65
交通运输信息化发展概况	68
农业信息化发展概况	70
文化信息化发展概况	73
全民健康信息化发展概况	75
工商系统信息化发展概况	78
新闻出版信息化发展概况	80
知识产权与专利信息化发展概况	82
旅游行业信息化发展概况	89
地震行业信息化发展概况	91
公安系统信息化发展概况	94
人民法院信息化发展概况	97
体育信息化发展概况	100
海洋信息化发展概况	102
中国科学院科研信息化发展概况	103
国家测绘地理信息化发展概况	106
钢铁信息化发展概况	108

地区发展篇	117
北京市信息化发展概况	119
天津市信息化发展概况	126
河北省信息化发展概况	130
山西省信息化发展概况	132
内蒙古自治区信息化发展概况	136
辽宁省信息化发展概况	140
吉林省信息化发展报告	144
黑龙江省信息化发展概况	149
上海市信息化发展概况	153
江苏省信息化发展概况	157
浙江省信息化发展概况	161
安徽省信息化发展概况	164
福建省信息化发展概况	169
江西省信息化发展概况	173
山东省信息化发展概况	175
河南省信息化发展概况	177
湖北省信息化发展概况	180
广东省信息化发展概况	182
广西壮族自治区信息化发展概况	184
海南省信息化发展概况	189
重庆市信息化发展概况	192
四川省信息化发展概况	195
贵州省信息化发展概况	197
陕西省信息化发展概况	201
甘肃省信息化发展概况	203
宁夏回族自治区信息化发展概况	206
新疆生产建设兵团信息化发展概况	209
大连市信息化发展概况	211
宁波市信息化发展概况	212
厦门市信息化发展概况	216
成都市信息化发展概况	220
广州市信息化发展概况	222
武汉市信息化发展概况	226
两化融合篇	231
两化融合发展概述	233
我国两化融合发展水平评估	234
北京市两化融合发展水平分析	237
天津市两化融合发展水平分析	240
河北省两化融合发展水平分析	243

山西省两化融合发展水平分析·····	246
内蒙古自治区两化融合发展水平分析·····	249
辽宁省两化融合发展水平分析·····	252
吉林省两化融合发展水平分析·····	255
黑龙江省两化融合发展水平分析·····	259
上海市两化融合发展水平分析·····	262
江苏省两化融合发展水平分析·····	266
浙江省两化融合发展水平分析·····	269
安徽省两化融合发展水平分析·····	272
福建省两化融合发展水平分析·····	275
江西省两化融合发展水平分析·····	279
山东省两化融合发展水平分析·····	282
河南省两化融合发展水平分析·····	285
湖北省两化融合发展水平分析·····	288
湖南省两化融合发展水平分析·····	291
广东省两化融合发展水平分析·····	294
海南省两化融合发展水平分析·····	298
重庆市两化融合发展水平分析·····	301
四川省两化融合发展水平分析·····	304
陕西省两化融合发展水平分析·····	308
甘肃省两化融合发展水平分析·····	311
宁夏回族自治区两化融合发展水平分析·····	316
专题研究篇 ·····	321
智能制造的三个支点·····	323
推动大数据治理体系建设·····	327
发展工业互联网平台体系 推动两化融合迈上新台阶·····	329
引导工业企业上云 加快促进工业互联网平台发展·····	332
用信息化提升国家管理能力·····	334
对集团型企业信息化建设的五条建议·····	337
工业互联重塑企业数字化能力·····	339
数字中国：跨越大数据“时空隧道”·····	343
数字中国开启我国信息化发展新征程·····	345
信息化合作支撑“一带一路”倡议深入实施·····	348
信息消费：从引燃需求到加速供需精准对接·····	350
虚拟现实技术与传统行业的融合·····	352
政策法规篇 ·····	357
互联网新闻信息服务许可管理实施细则·····	359
政府网站发展指引·····	362
政务信息系统整合共享实施方案·····	372
互联网新闻信息服务管理规定·····	376

关于促进移动互联网健康有序发展的意见	379
“十三五”国家信息化规划	384
中华人民共和国网络安全法	412
国家信息化发展战略纲要	419
关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见	429
国家信息化相关法律法规目录	433
地方信息化相关法律法规目录	439
先进典范篇	449
优秀单位	451
中国铝业集团有限公司	451
中国第一汽车集团有限公司	454
鞍钢集团有限公司	457
中国海洋石油集团有限公司	461
内蒙古中煤蒙大新能源化工有限公司	465
国网大连供电公司	470
先进人物	474
包 宇	474
边荣国	474
曹 峰	475
曹国钧	475
陈 荣	476
陈培敦	476
程 翔	477
范天月	477
封一丁	478
郭 松	478
郭 岩	479
韩子森	480
何清刚	480
侯贵宾	481
胡 浩	481
黄德竣	482
江志东	482
姜 波	483
李 坚	483
李 亮	483
李宏阳	484
李慧勇	484
李俊杰	485
龙军芳	485
骆学农	485

马江胜	486
马云涛	486
戚建国	486
沈彦明	487
汪慧敏	487
吴睿东	487
夏乐冰	488
杨雪娇	488
于亚东	488
张 灏	488
张吾胜	489
赵宇乾	489
赵振锐	490
仲伟克	490
信息化大事记	491
国际资料篇	509
世界信息化发展现状	511
世界数字经济发展情况	518
世界信息基础设施发展概况	521
世界智能制造发展情况	530
世界电子商务发展情况	534
世界电子政务发展情况	539
世界智慧城市发展情况	547
基础数据篇	555
2012—2016 年全国主要电子信息产品出口情况	557
2012—2016 年全国软件和信息技术服务业主要经济指标完成情况	558
2016 年全国各省（自治区、直辖市）软件和信息技术服务业发展情况	559
2012—2016 年全国电子信息产业主要经济指标完成情况	560
2012—2016 年全国电子信息产品制造业主要经济指标完成情况	560
2012—2016 年全国主要电子信息产品产量情况	561
2012—2016 年全国通信业务主要经济指标完成情况	561
2012—2016 年全国通信业务使用情况	562
2012—2016 年全国通信网络基础设施发展情况	562
2012—2016 年全国电话用户发展情况	563
2011—2016 年全国电话普及情况	563
2013—2016 年全国居民家庭平均每百户固定电话、移动电话、计算机拥有量	564
2016 年全国各省（自治区、直辖市）邮电业务量	565
2016 年全国各省（自治区、直辖市）电话用户数	566
2016 年全国各省（自治区、直辖市）电信主要通信能力	567

2012—2016 年全国互联网用户发展情况	568
2012—2016 年全国互联网资源发展情况	568
2012—2016 年全国各地区网民规模和互联网普及率	569
2012—2016 年各类网络应用用户规模和使用率	570
2016 年全国按行业分企业信息化情况	571
2016 年全国按行业分企业电子商务情况	572
2016 年分地区企业信息化情况	573
2016 年分地区企业电子商务情况	574
2011—2015 年世界主要国家和地区信息和通信技术产品进口占产品进口总量的比重	575
2012—2016 年世界主要国家和地区高技术产品出口占工业制成品出口的比重	579
2011—2015 年世界主要国家和地区信息和通信技术服务出口占服务出口总量的比重	583
2011—2015 年世界主要国家和地区研发支出占国内生产总值的比重	586
2012—2016 年世界主要国家和地区每千人宽带用户数	589
2011—2015 年世界主要国家和地区每千人所拥有的电话线路数量	594
2012—2016 年世界主要国家和地区每百万人安全互联网服务器数量	600
附录	605
2017 年两化融合管理体系贯标示范企业名单	607
2016 年中国政府网站绩效评估排名	609
2016 年中国电子学会科学技术奖获奖名单	613
2017 年中国互联网企业百强名单	615
2017 年（第 31 届）中国电子信息企业百强名单	617
2017 中国电子信息行业创新能力五十强企业名单	619
首批“互联网+”智慧能源（能源互联网）示范项目名单	620
2016 年世界主要国家和地区信息通信技术发展指数排名	622
2017 年世界主要国家和地区信息社会指数及排名	627
获得互联网新闻信息服务许可的互联网站名单	631
获得互联网新闻信息服务许可的应用程序名单	634
获得互联网新闻信息服务许可的论坛名单	636
获得互联网新闻信息服务许可的微博客名单	636
获得互联网新闻信息服务许可的公众账号名单	637
获得互联网新闻信息服务许可的即时通信工具名单	645
获得互联网新闻信息服务许可的网络直播名单	645

The background features a complex, abstract geometric pattern of thin white lines connecting various points, creating a network-like structure. The lines are scattered across the gray background, with some points acting as hubs where multiple lines converge. The overall effect is that of a digital or mathematical network.

综述篇

中国信息化发展概况

2016年,我国信息化建设持续快速发展,在经济、社会转型升级中的驱动作用日益凸显。信息化战略、规划等政策相继发布,信息化顶层设计框架基本形成,各地纷纷出台推进信息化发展的相关文件,开启了信息化发展新征程。人工智能、虚拟现实、智能感知等一批智能技术不断取得新突破;云计算中心、大数据平台、内容分发网络、物联感知等应用基础设施加快部署,成为生产和生活智能化转型的关键基础设施;制造业与互联网融合步伐不断加快,大企业双创热潮涌动,网络化制造、个性化定制、按需制造等新型制造方式不断涌现,极大地激发制造企业创新活力、发展潜力和转型动力。“互联网+政务服务”进入提速发展阶段,有力支撑现代化国家治理体系建设。智慧城市建设在发展理念、建设路径、模式创新、立法标准等方面取得创新性发展,步入以为民服务全程全时、城市治理高效有序、数据开放共融共享、经济发展绿色开源、网络空间安全清朗为特征的新型智慧城市阶段。基于互联网和信息技术应用的数字经济高速发展,这也成为培育经济新动能、构筑竞争新优势的先导力量。

【信息化战略规划持续向纵深推进】

党中央、国务院高度重视信息化工作,明确“十三五”时期信息化发展定位和重要方向。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出,要牢牢把握信息技术变革趋势,实施网络强国战略,加快建设数字中国,推动信

息技术与经济社会发展深度融合,加快推动信息经济发展壮大。习近平总书记多次强调,“网络安全和信息化工作是‘十三五’时期的重头戏。”“在信息化发展上要大有作为,要做好两方面的工作,一个是信息化本身发展,一个是发挥信息化对我国经济社会发展的驱动引领作用。”4月19日的网络安全和信息化工作座谈会提出,网信事业代表着新的生产力、新的发展方向,应该能够在践行新发展理念上先行一步,要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,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。

中央和地方政府部门加紧制定国民经济和社会发展的“十三五”规划,各行各业信息化建设进入了新的发展阶段。能源部、工业和信息化部、发改委、国家林业局、水利部、交通运输部、教育部等中央政府部门陆续出台了一系列信息化及相关领域规划,如《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》《“互联网+”林业行动计划——全国林业信息化“十三五”发展规划》《全国水利信息化“十三五”规划》等。此外,吉林、福建、江苏、海南、四川、内蒙古、山东、江西、广东、湖南、河南、深圳等32个省(自治区、直辖市)先后出台了推进“互联网+”发展的相关政策。

【制造业与互联网加速融合发展】

在政策引导和市场牵引的双重作用下,制造业与互联网融合步伐不断加快。互联网应用呈现