

新时代智慧社会
建设研究

丁波涛等●○著

新时代智慧社会
建设研究

丁波涛等●○著

新时代智慧社会 建设研究



上海社会科学院出版社
SHANGHAI ACADEMY OF SOCIAL SCIENCES PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

新时代智慧社会建设研究 / 丁波涛等著. —上海:
上海社会科学院出版社, 2019

ISBN 978-7-5520-2715-0

I. ①新… II. ①丁… III. ①信息化社会—研究
IV. ①G201

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第052645号

新时代智慧社会建设研究

著 者: 丁波涛 等

责任编辑: 熊 艳

封面设计: 人马艺术设计·储 平

出版发行: 上海社会科学院出版社

上海顺昌路622号 邮编200025

电话总机021-63315900 销售热线021-53063735

<http://www.sassp.org.cn> E-mail: sassp@sass.org.cn

排 版: 南京展望文化发展有限公司

印 刷: 上海景条印刷有限公司

开 本: 710×1010毫米 1/16开

印 张: 17

字 数: 220千字

版 次: 2019年5月第1版 2019年5月第1次印刷

ISBN 978-7-5520-2715-0 / G · 844

定价: 78.00元

版权所有 翻印必究

前言

“智慧社会”是党的十九大报告提出的新论断和新要求，为我国信息化建设指明了新方向和新目标，具有十分重要的理论和现实意义。报告提出了国家信息化建设的三个重要命题，即“网络强国”、“数字中国”和“智慧社会”，准确描绘了新时代我国网络安全和信息化建设事业的宏伟蓝图。这三个命题之间紧密联系同时又各有侧重：从内涵上讲，“网络强国”侧重于网络安全和网络治理，“数字中国”侧重于技术创新和产业发展，“智慧社会”侧重于信息化应用和社会转型；从外延上讲，“网络强国”立足全球层面的国家竞争，“数字中国”立足国家层面的信息化建设，“智慧社会”立足社会层面的信息化应用。

近来，“网络强国”和“数字中国”已成为信息化建设领域的热点话题，相关论坛、会议和研究成果层出不穷，而“智慧社会”显得相对冷清，研究成果较少。其原因在于“网络强国”和“数字中国”这两个概念具有较强的经济和技术属性，在现实中有其明确的对应部门（网络安全和信息化领域的企业、研究机构、政府部门等）；而“智慧社会”这一概念则比较宏观和抽象，没有十分明确的“归口部门”。

其实，“智慧社会”是社会转型和演进的高级阶段，与社会中每个人和每个机构都密切相关。新时代的信息化建设必须以人民为中心，信息化建设的成效必须落实到人民的日常生活、工作、学习之中，为人民创造更加美好的生活。而智慧社会正是新型信息技术环境下人民美好生活的主要载体，在一定程度上代表了数字化、信息化和网络化建设的归宿。

可见,开展对“智慧社会”的深入研究,有助于我们更好地理解和认识新时代国家信息化建设的目标和任务,是全面系统学习、阐释和贯彻党的十九大精神所不可或缺的一环。

为此,本书以党的十九大精神为指导,围绕什么是智慧社会、如何建设智慧社会等问题,在深层解读智慧社会概念、对全球和中国智慧社会建设实践进行分析之基础上,重点探讨了智慧生活、智慧治理、智慧文化、智慧创新、智慧小镇及智慧社会建设过程中存在的风险与挑战等。希望以此抛砖引玉,促进国内学界加强有关“智慧社会”的研究。

全书共分十章,主要包括三个方面内容:

一是理论解读,第一章至第三章。在回顾中国信息社会发展历程和梳理信息社会理论演进脉络的基础上,探讨了智慧社会这一新概念的内涵、特征及当前智慧社会建设的难点、重点与对策,对全球各主要国家和重要城市的智慧社会建设实践进行了分析,归纳了各国智慧社会建设的经验与教训。

二是专题研究,第四章至第八章。分别从智慧服务、智慧治理、智慧文化、智慧创新和智慧小镇等侧面,分析了智慧技术对人类社会各个层面的影响,包括其发展背景、理论框架、发展现状和未来趋势;结合国内外特别是上海的实际案例,分析智慧社会建设中存在的瓶颈问题并提出解决对策。

三是对策分析,第九章和第十章。分析了我国智慧社会建设中面临的挑战,包括隐私泄露风险、信息安全风险、社会失序风险。为此,我国应建立智能技术的全面监管体系、智能技术的全面监管体系和数字均等的多层保障体系,并着力加强智慧能力建设、智慧水平提升和智慧环境优化,推动智慧社会建设又好又快的发展。

本书是丁波涛等人承担的上海哲社规划“研究阐释党的十九大精神系列”课题“面向新时代的智慧社会建设研究”(课题批准号:2018XAA050)的研究成果。书稿由课题组成员集体完成,分工如下:丁

波涛承担第一章、第二章、第三章、第九章及第十章，文燕平承担第四章，王操承担第五章，夏蓓丽和杨慷承担第六章，陈隽承担第七章，王顺箐承担第八章。全书由丁波涛统稿。

在课题研究和书稿撰写过程中，上海市哲社规划办公室以及上海社会科学院科研处、上海社会科学院信息研究所、上海社会科学院出版社的各位领导和同仁给予我们诸多支持和帮助，使本书得以顺利完稿与出版；同时书稿中还参考和引用了诸多专家学者和业界人士的研究成果，在此我们一并致谢！

智慧社会是党的十九大报告中提出的全新命题，内涵丰富、意义深远，各界对其解读和研究还在不断深化的过程中。由于作者水平有限，本书肯定还存在诸多不足之处，敬请读者批评指正。

目 录

第一章 智慧社会：时代背景和主要任务	1
第一节 中国智慧社会建设的新形势	1
第二节 中国智慧社会建设的新思想	6
第三节 中国智慧社会建设的新方法	10
第二章 理论解读：概念演进与内涵分析	13
第一节 智慧社会的概念解析	13
第二节 智慧社会的历史演进	19
第三节 智慧社会的新特征	36
第三章 全球发展：先进经验与主要教训	45
第一节 全球智慧社会建设现状	46
第二节 全球智慧社会建设的经验和教训	62
第四章 智慧生活：精细服务与宜居社区	71
第一节 智慧服务	71
第二节 智慧社区	92

第五章 智慧治理：精准治理与全民共治.....	109
第一节 智慧治理概述	110
第二节 智慧治理的模式分析.....	120
第三节 智慧治理的对策与展望	132
第六章 智慧文化：智在技术与慧在文化	143
第一节 智慧文化的发展背景与趋势.....	143
第二节 智慧技术背景下的文化产品生产	145
第三节 智慧技术促进文化传播与传承	153
第四节 智慧环境中的文化聚集与辐射	158
第五节 智慧文化理念下的美好生活展望	164
第七章 智慧创新：体系演进与模式变革	167
第一节 创新体系新变革.....	167
第二节 大众创业与万众创新	178
第三节 面向创新3.0的企业情报服务	180
第四节 面向智慧创新的新型环境	188
第八章 智慧小镇：城乡融合与乡村振兴	195
第一节 智慧小镇建设的重要意义	196
第二节 国外智慧小镇建设经验——以日本为例	202
第三节 智慧小镇的上海模式——基于“科创张江”的分析	208
第九章 应对挑战：关键风险与主要策略	219
第一节 智慧社会面临的四大风险	219

第二节 建立三大体系,积极应对挑战229

第十章 发展战略:基本框架与实施路径241

第一节 智慧社会建设的基本框架.....241

第二节 智慧社会建设的保障体系245

第三节 智慧社会建设的实施路径.....247

第一章

智慧社会：时代背景和主要任务

党的十九大是面向新时代的政治宣言和行动纲领，是中国未来发展的总指导和总方针，也是指引我国信息化建设深入推进的根本方略。据统计，党的十九大报告中提及与互联网、信息化、数字经济、网络安全等相关的词汇达20多次，显示了党中央对信息化、网络化、数字化的高度重视。智慧社会正是党的十九大报告提出的新论断和新要求，为我国信息化建设指明了新方向和新目标，具有十分重要的理论和现实意义。

第一节 中国智慧社会建设的新形势

一、中国智慧社会建设的时代特点

准确把握当代中国的历史方位，正确认识我国社会所处的发展阶段，是建设中国特色社会主义的首要问题，是制定国家中长期发展战略的根本前提，对智慧社会建设而言亦是如此。我们要制定和执行正确的智慧社会建设路线、方针、政策，首先要准确把握当前我国信息化进程的历史阶段及其特征。

中国的网络信息化事业发端于20世纪50年代对苏联通讯和计算机技术的引进和仿制，为我国信息产业发展奠定了基础；90年代中期，我国积

极迎接网络技术革命浪潮,全面接入新兴的全球互联网,推动了我国第一轮信息化大发展;21世纪以来,我国加快网络信息产业的自主创新步伐,百度、腾讯、阿里巴巴、华为等一批本土企业在与国际IT巨头的正面交锋中逐步站稳脚跟、初露峥嵘。

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央审时度势、高瞻远瞩,紧扣全球信息化发展脉搏,立足我国信息化建设实践,围绕怎样发展数字经济、建设网络强国,如何加快自主创新、保障网络安全等重大问题,提出了一系列新思想、新观点,实施了一系列新政策、新举措,取得了一系列新进展、新成就,我国网络安全和信息化事业进入一个全新的时代。

与以前发展阶段相比,当前我国网络安全和信息化事业具有以下特征:

(一) 普及性

各类网络通讯设施在中国日益普及,移动电话、互联网等从以前小范围群体使用走向普通大众。根据国家工信部的统计,2016年,我国移动电话普及率达96.2%,并有10个省份的移动电话普及率超过100部/百人,基本上实现全体国民“一人一机”;网民规模达7.31亿,相当于欧洲的总人口数量,普及率达53.2%,超过全球平均水平3.1%,超过亚洲平均水平7.6%。

(二) 超越性

以前中国网络信息产业规模小、技术水平低,远远落后于欧美日等发达国家,与周边的韩国、新加坡及台湾地区相比也有相当差距。经过20余年的飞速增长,中国已超越诸多发达国家,成为全球数字经济大国。目前中国是全球最大的计算机生产国,2016年1—11月我国微型计算机产量达26 204万台,其中笔记本电脑14 931万台,平板电脑7 659万台;^①中国拥有全球最大的通信网络,2016年全国电话用户总数达15.3亿户,其中移动电话用户总数达13.2亿户;^②中国已成全球规模最大、发展速度最快的电子商务市

① 前瞻研究院.2016年1—11月我国微型计算机设备产量下降10%[J].<http://d.qianzhan.com/xnews/detail/541/170103-a4c63108.html>.

② 国家工业和信息化部.2016年通信运营统计公报[R].<http://www.miit.gov.cn/n1146290/n1146402/n1146455/c5471508/content.html>.

场,2016年全国电子商务市场交易额达26万亿元人民币。

(三) 引领性

中国的信息技术和产业,先是引进和模仿苏联,后是引进和模仿发达国家。经过几十年的努力奋斗,特别是近几年的爆发式跃进,我国的信息技术已逐步接近发达国家并开始在多个领域引领全球发展。在5G等下一代移动通信技术研究和产业化领域我国一直处于全球领先地位;中国“天河二号”超级计算机在全球运算速度排名中连续6年夺魁;中国量子科学实验卫星成功发射,量子保密通信“京沪干线”建设取得重大突破;在芯片专利申请数量方面中国已成为第一大国,并连续5年蝉联全球第一。

量变必然产生质变。信息设施的普及、产业规模的扩张、技术创新的突破,也推动我国网信事业在社会作用、产业能级、国际地位等方面发生质的飞跃。

(四) 互联网成为人民生活新空间

在网络十分普及的今天,互联网与广大民众学习、工作、生活的联系更加紧密。网络不仅成为生产制造的新场所、创新创业的新舞台,也成为信息传播的新渠道、文化创造的新平台。互联网已然从一种技术和工具,转为天、空、地、海之后,成为人类生产生活的第五空间。网络虚拟空间与现实实体空间紧密结合、互动、共振,构成了我国经济社会发展的新范式,也对经济发展、社会治理、安全保障提出了新命题。

(五) 数字化成为经济发展新动能

以现代信息技术为发展支撑、以信息资源为生产对象的数字经济已成为当前中国规模最大、增长最快的支撑产业。据统计,2016年,中国数字经济的规模为22.6万亿元人民币,同比增长19%,占GDP的比重为30.3%,对GDP增长的贡献率达到了近70%。^①同时,各项数字技术向其他产业领域深入渗透,并不断颠覆传统产业、改写产业内涵、催生全新产业,信息化对经

^① 国家工业和信息化部.中国数字经济诸多核心技术已达国际先进水平[R].<http://news.cctv.com/2017/10/16/ARTIWIgcsnDII7TnBq18YmLc171016.shtml>.

济发展的作用已从以前的助力支撑转向引领驱动。数字经济与传统产业之间的融合与创新,为我国经济转型升级进步提供了源源不绝的新动力。

(六) 信息化成为国家实力新支撑

当前中国已成为举世瞩目的网络技术和产业大国,不仅以自身发展为全球信息化进程创造了中国经验,提供了中国案例,做出了中国贡献;而且开始从引进国外技术转向反哺全球发展,大量中国IT企业走出国门,在诸多发展中国家甚至一些发达国家进行投资。例如,阿里巴巴是全球最大的电子商务企业,为各国中小企业开展贸易提供了便利的数字化平台;华为2016年销售收入达5 200亿元人民币,海外收入占比达60%以上。这些企业将中国先进的信息技术、产品和模式推向世界各国,带动当地信息化水平提升,实现共同发展进步,既密切了中外关系,又提升了中国形象。中国数字经济和信息技术已成为展示国家实力的新王牌。

二、中国智慧社会发展的主要难题

一言以蔽之,中国信息化从最初的“动起来”、后来的“大起来”,到现在开始走向“强起来”。党的十九大提出的数字中国、网络强国和智慧社会战略为“实现两个一百年”的奋斗目标,发挥着越来越重要的支撑作用。但与此同时,国家信息化发展面临的瓶颈仍然较为突出,智慧社会建设仍面临诸多时代难题。

(一) 技术突破难题

芯片是信息产业的心脏。中国的芯片需求占全球市场份额的比重超过四成,但近九成需要进口,近十年来进口额高达1.8万亿美元;同时包括操作系统、数据库、基础软件以及互联网领域的基础服务,也都掌握在国外企业手中。这既让我国耗费了巨额财富,也使我国网络信息化事业被国外企业卡住咽喉,还给网络安全和国家安全带来严重隐患。在世界各地纷纷出台政策规划加快数字化、信息化、智能化步伐的背景下,我国的网络信息技

术创新如何实现真正突破？信息领域“核高基”技术长期受制于人的局面如何彻底改变？

（二）整体发展难题

我国虽然在信息技术创新和数字经济发展方面取得了巨大成就，国家信息化整体实力大幅提升，但从全国平均的角度来衡量，成绩并不那么突出。比如，我国移动电话普及率虽然达到了95%以上，但许多国家包括一些发展中国家的移动电话普及率都超过了120%，最高甚至达到了200%；我国的互联网普及率达53.2%，高于全球平均水平，但与发达国家相比仍有很大差距。从整体上来看，目前中国的数字技术发展水平和普及率在全球仅居于中游水平。2016年，世界银行“数字技术普及应用指数”将中国列为131个国家中的第50位；在世界经济论坛“网络就绪指数”中，中国在139个国家排名第59位。中国国土广袤、人口众多、差异性大，要实现国家信息化整体水平跃升，还需要付出巨大的投入和艰苦的努力。

（三）数字鸿沟难题

我国网络信息化事业发展既有不充分的一面，也有不平衡的一面，地区之间、城乡之间、群体之间的信息化差距仍普遍存在。根据国家信息中心发布的《中国信息社会发展报告2016》^①，2016年东、中、西部地区信息社会指数分别为0.564 4、0.401 8、0.385 2，东部地区指数比全国平均水平高24.76%，比中、西部地区分别高40.46%和46.51%，中西部地区信息社会指数比全国平均水平分别低11.17%和14.84%。中西部地区和农村地区经济社会发展相对落后，信息化基础较差，信息化建设的边际成本高而边际效用低。在这种情况下，如何促进网络信息化事业更多地普及民众，如何缩小城乡之间、东西部之间的信息化差距？

（四）网络安全难题

网络安全形势不容乐观。虽然我国网络安全保障技术和防控体系在

^① 国家信息中心. 中国信息社会发展报告[R]. 2016. <http://www.sic.gov.cn/News/250/6362.htm>.

不断推陈出新,但网络病毒、网络攻击、网络犯罪也在不断变换花样。2016年,作为新型网络犯罪生力军的勒索软件泛滥成灾,当年全国至少有497万台电脑遭遇其攻击。^①同时,在社会利益多样化、社会思想复杂多变的形势下,如何建设网络良好生态,使网络空间风清气正,各级党政机关和领导干部如何通过网络走群众路线,让互联网成为发扬人民民主、接受人民监督的新渠道,发挥网络引导舆论、反映民意、凝心聚力的作用,也是我国网信事业发展面临的难题之一。

(五) 国际拓展难题

我国虽已有不少信息技术企业走出国门,但目前成效比较突出的只集中在少数行业(如手机、PC)和少数明星企业(如华为、联想等),中国信息产业的全球市场份额和品牌效应还不突出。尤其值得关注的是,中国互联网企业的国际化水平与美国企业相距甚远,如Google、Facebook、Twitter和Youtubi的用户遍布全球,而且大部分来自美国之外,而百度、腾讯及阿里巴巴的绝大多数用户和收入都来自国内。原因在于中国企业国际化起步较晚,应对文化差异、市场壁垒、品牌歧视、政策频变的经验不足,同时国外对中国企业和产品形成的低端、质劣印象短期内难以改观,制约了中国信息产业在当地的拓展。这些“后发劣势”如不能得到有效弥补,中国IT企业将存在被封堵在国内市场、锁定在产业链低端的危险。

第二节 中国智慧社会建设的新思想

正是基于对以上发展阶段的深刻理解和瓶颈的准确判断,党的十九大报告与时俱进,紧扣信息化发展脉搏,突出“数字化、网络化、智能化”

^① 侯云龙.网络安全形势不容乐观 勒索软件成“病毒之王”[EB/OL].http://jjckb.xinhuanet.com/2017-02/21/c_136071459.htm.

等发展热点,同时从中国特色社会主义事业发展全局,对我国信息化发展提出了一系列新要求,构成指导我国智慧社会建设的新思想。这一新思想可以归纳为以下三个方面。

一、以人民为中心

智慧社会的核心内涵,是以人民为中心的信息化建设新思想。

(一) 智慧社会要以服务人民为根本目标

智慧社会中的智慧经济发展、智慧科技创新、智能服务开发、智慧社会治理,最终要服务于全体人民,服务于人民长远根本利益。因此智慧社会建设不仅要重视技术先进和产业繁荣,更要扩大惠及范围、增强应用效果、加强安全保障,构建包容、便捷、安全的智慧社会。

(二) 智慧社会应以人民群众为建设主体

人民既是智慧社会建设的客体,也应当成为智慧社会建设的主体。在智慧社会建设过程中要充分发挥人民群众的主观能动性,通过智能网络信息技术构建开放环境与平台,增强各类信息平台建设、信息政策制订、信息资源开发中的民众参与,推进“大众创业、万众创新”。

二、综合均衡发展

党的十九大报告中关于信息化和智慧社会建设的论述,强调多方参与、内外联动、综合推进、全面发展,是“四个全面”“五位一体”两大布局在智慧社会建设领域的具体体现。

(一) 信息经济与实体经济深度融合

党的十九大报告提出要“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”,其核心就是要通过信息流带动技术流、资金流、人才流、物资流,促进资源的高效配置与充分开发,提高供给体系质量,实现数字经济带动

实体经济发展、实体经济促进数字经济创新的协同发展目标,加快现代化经济体系建设。

(二) 数字创新与国家创新联动推进

党的十九大报告提出建设创新型国家,打造科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国、智慧社会。7个创新强国目标中,网络强国、数字中国、智慧社会占了3个;同时要实现科技强国、质量强国、航天强国、交通强国目标,必须大力推进信息技术、网络平台和数字工具在相关行业中的深入应用。可见,国家创新离不开数字创新,数字创新支撑国家创新。

(三) 网信事业与各项事业同步发展

党的十九大报告在教育事业方面,提出“办好学前教育、特殊教育和网络教育”;在社会治理方面,提出“提高社会治理社会化、法治化、智能化、专业化水平”;在军队建设方面,提出“加快军事智能化发展,提高基于网络信息体系的联合作战能力、全域作战能力”,时时处处体现全面、协调、可持续的新发展理念。

(四) 网络安全与国家安全统筹协调

习近平总书记指出,没有网络安全就没有国家安全。党的十九大报告中明确提出“坚持总体国家安全观”,统筹传统安全和非传统安全,并将网络安全作为非传统安全的重要组成。在具体举措上,党的十九大报告提出“加强互联网内容建设、建设网络综合治理体系,营造清朗的网络空间”。

(五) 发展地区和落后地区并肩前行

我国城乡之间、中西部地区之间存在较大的数字鸿沟,这既说明了发展中存在的不足,也昭示着未来的发展潜力。政府、企业和社会要携起手来,瞄准农村和中西部地区这片巨大的信息化“新蓝海”,加快先进网络通讯基础设施建设、促进新型信息化服务普及、努力降低设施和服务的使用成本,为农村和中西部民众提供用得上、用得起、用得好、用得放心的信息服务,就能让亿万人民在共享互联网发展和信息化成果上有更多获得感,就能