

NINGBOSHI  
ZHIHUI CHENGSHI FAZHAN BAOGAO

# 宁波市智慧城市 发展报告(2016)

宁波市智慧城市建设工作领导小组办公室 编

 宁波出版社  
NINGBO PUBLISHING HOUSE

# 宁波市智慧城市 发展报告（2016）

宁波市智慧城市建设工作领导小组办公室 编

## 图书在版编目( CIP )数据

宁波市智慧城市发展报告. 2016 / 宁波市智慧城市  
建设领导小组办公室编.—宁波: 宁波出版社, 2017.8  
ISBN 978-7-5526-3031-2

I. ①宁… II. ①宁… III. ①现代化城市—城市建  
设—研究报告—宁波—2016 IV. ①F299.275.53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 214281 号

## 宁波市智慧城市发展报告(2016)

宁波市智慧城市建设工作领导小组办公室 编

---

责任编辑 张雅光 陆红亚  
责任校对 王 丹 谢若荔  
出版发行 宁波出版社(宁波市甬江大道1号宁波书城8号楼6楼 315040)  
网 址 <http://www.nbcbs.com>  
联系电话 0574-87287264  
印 刷 温州恒成印业有限公司  
开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16  
印 张 4.5  
字 数 80 千  
版 次 2017 年 8 月第 1 版  
印 次 2017 年 8 月第 1 次印刷  
标准书号 ISBN 978-7-5526-3031-2  
定 价 35.00 元

## 《宁波市智慧城市发展报告(2016)》编委会

主 任：叶春华

副 主 任：方 巍 杜永华 戴 云 范世育 顾德道  
王 川

委 员：蔡克俭 胡汉平 赵华荣 聂聪迪 孟祥浩  
苏志杰 楼飞君 周 平 严继锋 汪东芳

执行编辑：聂聪迪 杨倩红 姚 坚 屠 炯 杨常科  
叶志刚 姜 晗 俞文群 陈璇璇 陈 博  
李婷婷 徐 波

## 前 言

当前,“一带一路”、“中国制造 2025”、新型智慧城市、“互联网+”、大数据、人工智能等一批国家战略不断实施推进,以人工智能、云计算、大数据、物联网、区块链等为代表的新一代信息技术驱动的新技术、新产业、新业态、新模式正在融合发展,推动城市经济、社会、生产、生活方式发生深刻变革。国家将智慧城市建设作为提升城市治理水平、提高信息惠民服务水平、促进传统产业转型升级和推进新兴产业创新发展的关键突破口。宁波智慧城市建设面临着新形势,迎来了新机遇。

进入“十三五”,宁波提出了“名城名都”建设新目标。2016 年,既是宁波抓住“中国制造 2025”试点示范城市、国家跨境电子商务综合试验区、国家保险创新综合试验区等国家改革试点重大机遇,全力推进智能制造和智能经济发展的关键一年,也是全面落实《宁波市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》《宁波市智慧城市发展“十三五”规划》的开局之年。在市委、市政府的正确领导下,在各级部门及社会各界的努力和支持下,城市大数据资源建设步伐不断加快,智慧城市应用体系建设深度推进,智能经济融合创新发展,建设环境不断优化,获得了中国智慧城市推进“领军城市”、中欧绿色和智慧城市“卓越奖”、中国智慧城市示范城市奖等荣誉,智慧城市建设继续保持国内领先水平。

编制《宁波市智慧城市发展报告(2016)》,旨在全面总结 2016 年宁波市智慧城市建设成效,分析当前面临的形势,展望未来发展方向,以便更好地推进宁波市智慧城市建设。

## 目 录

## CONTENTS

## 第一部分 发展形势篇

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 一、新一代信息技术应用形成新热点 .....       | 002 |
| 二、智慧城市建设进入新阶段 .....          | 003 |
| 三、“互联网+”催生社会经济新形态 .....      | 004 |
| 四、“名城名都”建设提出新要求 .....        | 004 |
| 五、“中国制造 2025”试点示范带来新机遇 ..... | 006 |

## 第二部分 发展成果篇

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 一、城市大数据资源建设步伐不断加快 ..... | 008 |
| (一)确定城市大数据发展总体框架 .....  | 008 |
| (二)扎实推进城市基础数据库建设 .....  | 009 |
| (三)进一步推进数据共享服务 .....    | 011 |
| 二、智慧城市应用体系建设深度推进 .....  | 012 |
| (一)“互联网+电子政务”建设 .....   | 012 |
| 1.浙江政务服务网宁波平台 .....     | 013 |
| 2.政府网站集约化平台 .....       | 014 |
| (二)智慧社会治理应用建设 .....     | 015 |
| 1.基层社会服务管理系统 .....      | 015 |
| 2.社会信用服务平台 .....        | 017 |
| 3.智慧城管 .....            | 020 |
| (三)智慧民生服务应用建设 .....     | 021 |
| 1.智慧健康 .....            | 022 |



|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 2.智慧教育 .....            | 024 |
| 3.智慧交通 .....            | 025 |
| 4.人社信息一体化 .....         | 027 |
| 三、智能经济融合创新发展 .....      | 029 |
| (一)信息技术产业不断壮大 .....     | 029 |
| (二)智能制造装备产业快速发展 .....   | 033 |
| (三)“互联网+制造业”加快融合 .....  | 035 |
| (四)电子商务高速发展 .....       | 039 |
| 四、智慧城市建设环境不断优化 .....    | 041 |
| (一)规划和课题研究引领作用增强 .....  | 041 |
| (二)网络基础设施支撑能力加快提升 ..... | 042 |
| (三)信息安全保障水平不断加强 .....   | 042 |
| (四)智慧城市标准化工作稳步推进 .....  | 043 |
| (五)产业合作交流取得丰硕成果 .....   | 044 |

### 第三部分 发展展望篇

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 一、建设集约统筹的网络基础设施 .....         | 048 |
| 二、形成融合开放的信息资源支撑体系 .....       | 049 |
| 三、打造跨部门、跨层级的智慧综合应用 .....      | 050 |
| 四、发展融合创新的智能经济 .....           | 052 |
| 附件一:2016年宁波市智慧城市建设荣誉榜 .....   | 055 |
| 附件二:2016年宁波市智慧城市建设大事记 .....   | 057 |
| 附件三:2016年以来国家、省、市有关政策一览 ..... | 062 |



第一部分  
发展形势篇



从智慧城市理念的提出,到今天全国掀起智慧城市建设的热潮,各地智慧城市在探索中成长,逐步从理念走向实践、从无序变为有序、从注重形式到追求实效、从封闭单一走向合作共赢。近两年来,“一带一路”、“中国制造 2025”、新型智慧城市、“互联网+”、大数据、人工智能等一批国家战略不断实施推进,以人工智能、云计算、大数据、物联网、区块链等为代表的新一代信息技术驱动的新技术、新产业、新业态、新模式正在融合发展,推动城市经济、社会、生产、生活方式发生深刻变革。在此背景下,宁波市智慧城市建设面临着新形势,赋予了新要求,迎来了新机遇。

## 一、新一代信息技术应用形成新热点

Gartner 等全球领先的咨询机构研究分析认为,透明沉浸式体验、感知型智能机器、平台革命将成为未来一段时间的关键科技趋势。人工智能、区块链、物联网、云计算、大数据等技术日益成熟,未来将成为推动智慧城市建设的重要力量。中国高度重视人工智能技术发展,正在谋划制定发展战略规划,加快人工智能技术研发和产业化、规模化应用,争夺国际人工智能发展高地。区块链被认为是互联网发明以来最具颠覆性的技术创新,其“去中心化、自治性、合约执行、可追溯”的特性,让用户可采用无需信任的方式进行价值交互,部分发达国家已经在金融银行等领域开展了探索性应用,成为产业投资发展的新风向。物联网技术在市政管理智能化、农业园林智能化、医疗智能化、楼宇智能化、交通智能化、旅游智能化及其他应用智能化等方面起到基础技术支持的作用。云计算正在有效支撑信息服务社会化、集约化和专业化,云计算中心通过软件的柔性重组去进行服务流程的优化与重构,提高利用率,促进

软件之间的资源聚合、信息共享和协同工作,形成面向服务的计算。大数据技术可以对城市的海量数据按照实际需求进行处理、存储、管理,并提供相应服务,能够满足交通、物流、城市管理、旅游、安防、应急等各行业和城市综合的智慧应用,并辅助智慧城市建设的决策,推动智慧城市的完善和发展。如何利用新一代信息技术,促进智慧城市建设,这已经成为一个重要课题。

## 二、智慧城市建设进入新阶段

在全球智慧城市建设如火如荼的同时,中国智慧城市建设风起云涌,如今已成为全球智慧城市建设最大的“试验场”;中国智慧城市建设成果之显著,已经获得世界的认可。在此背景下,国家在以往智慧城市理论和实践的基础上,积极引导和大力支持新型智慧城市建设。2016年3月,国家“十三五”规划明确提出“以基础设施智能化、公共服务便利化、社会治理精细化为重点,充分运用现代信息技术和大数据,建设一批新型示范性智慧城市”。2016年4月,习近平总书记在网信工作座谈会上指出,“要以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化,统筹发展电子政务,构建一体化在线服务平台,分级分类推进新型智慧城市建设。”同月,国家发改委也提出,“十三五期间,我国将推出100个新型智慧城市试点。”2016年11月,我国第一本国家层面的智慧城市年度综合发展报告《新型智慧城市发展报告(2015—2016)》正式发布,较为全面地阐述了新型智慧城市的发展理念、相关工作进展、最新研究成果以及各地方和行业优秀案例,对推进新型智慧城市建设具有重要参考价值。同月,国家发展和改革委员会办公厅、中央网信办秘书局、国家标准委办公室联合发布《关于组织开展新型智慧城市评价工作务实推动新型智慧城市健康快速发展的通知》,要求各地方组织开展好2016年新型智慧城市评价工作。宁波市积极按照国家对新型智慧城市建设的新内涵、新目标、新内容和新思路,全面推进新型智慧城市建设各项工作,力争以新型智慧城市标杆市创建为契



机,提升我市智慧城市建设的实效和水平。

### 三、“互联网+”催生社会经济新形态

2015年7月,国务院出台了《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,提出把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合,推动技术进步、效率提升和组织变革,提升实体经济创新力和生产力,形成更广泛的以互联网为基础设施和创新要素的经济社会发展新形态。2016年1月,浙江省印发了《浙江省“互联网+”行动计划》,提出了“互联网+创业”“互联网+制造”“互联网+健康”“互联网+商务”等十六项行动计划。2016年5月,国务院印发了《关于深化制造业与互联网融合发展的指导意见》,部署深化制造业与互联网融合发展,协同推进“中国制造2025”和“互联网+”行动,加快制造强国建设。2016年9月,国务院印发了《关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》,加快推进“互联网+”,把简政放权、放管结合、优化服务改革推向纵深的关键环节,加快转变政府职能,提高政府服务效率和透明度,便于群众办事创业,进一步激发市场活力和社会创造力。实施“互联网+”战略,加快推进“互联网+”各领域产业深入融合和发展创新,极大地释放信息数据转化成巨大生产力的潜力,使其成为撬动经济增长、发掘新经济增长点的重要“催化剂”。宁波积极响应和落实国家、省有关政策和要求,充分发挥“互联网+”对社会治理、经济发展、民生服务的重要推动作用,推进“互联网+政务服务”“互联网+电子商务”“互联网+医疗健康”“互联网+制造业”等发展。

### 四、“名城名都”建设提出新要求

宁波市第十三次党代会报告中明确今后五年宁波要建设成为国际港口名城、打造东方文明之都的奋斗目标,提出要加快实施产业高新化、城市国际化、发展均衡化、建设品质化、生态绿色化、治理现代化“六化协同”战略。加快

创建以信息化为基础,民生服务多元普惠、城市管理智慧高效、产业经济融合创新、基础设施集约统筹、防护体系安全可控的新型智慧城市,既是贯彻落实国家新型智慧城市建设政策部署的迫切需要,也是推进“六化协同”战略实施,加快建设“名城名都”的必然要求。一是要求加快发展智能经济,推动信息技术与产业经济的融合创新,加快传统产业转型升级,促进战略性新兴产业发展,催生新业态,孕育新产业,是新型智慧城市建设的重要内容,也是实现产业高新化的必然途径。二是要求加快完善跨境信息服务体系,推进智能港航、跨境电商综合试验区等发展,提升国际港航服务效能,跃升城市发展能级,打造开放创新、高端高质、合作共赢的国际港口名城,推动宁波走向国际化。三是要求充分利用信息化不受时空局限的特点,促进基层与城区、部门与部门间信息资源共享,不断提高信息服务体系的覆盖面和便捷度,加快缩小城乡、区域和社会群体之间的“数字鸿沟”,强化信息化辐射带动作用,以信息获得均等化促进宁波均衡化发展。四是要求围绕教育、医疗、社保、就业、养老等民生热点问题,深入实施信息惠民工程,实质性地改善民生服务的水平和质量,给居民提供符合公众高品质需求的社会服务,把宁波建设成为最具幸福感城市。五是要求加快信息化和生态文明建设深度融合,利用新一代信息技术,加强环境信息感知采集,创新生态环境治理模式,发展绿色生产模式,推广绿色生活方式,推动美丽宁波建设全域化,大力推进生态绿色化。六是要求利用先进、可靠、适用的信息技术和创新的治理理念,通过强化跨部门数据整合和业务协同,建设智慧社会管理体系,打造多主体参与、多方联动的社会管理模式,推进社会管理精细化、精准化,不断提升治理体系和治理能力现代化水平。



## 五、“中国制造 2025”试点示范带来新机遇

2016年6月,宁波获批成为全国首个“中国制造 2025”试点示范城市,同月,浙江省委提出,要推进宁波发展智能经济。中央与浙江省勉励宁波要与杭州协同发展、错位发展,共同唱好“双城记”,加快把宁波打造成全省“一体两翼”的丰满强劲一翼,助推宁波经济社会发展再上一个新台阶。为此,宁波以建设全国首个“中国制造 2025”试点示范城市为战略抓手,加快谋篇布局智能经济发展,积极争创国家新型智慧城市试点示范城市,制定出台了《宁波市建设“中国制造 2025”试点示范城市实施方案》与《“中国制造 2025”宁波行动纲要》,并积极研究制定《宁波市智能经济中长期发展规划(2016—2025)》,提出以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线,以推进智能制造为主攻方向,大力推进制造业高端化、智能化、绿色化和国际化发展,加快智能港航、智能服务、智能应用等发展。大力推进“中国制造 2025”试点示范城市建设与智能经济发展,必将进一步促进信息技术在经济社会各层面的深入应用,加快产业智慧化与智慧化产业的发展,为宁波市智慧城市发展水平进一步提升带来新机遇。



## 第二部分 发展成果篇



2016年,围绕全市“十三五”新型智慧城市建设总体目标,加快推进城市大数据资源建设、综合应用体系建设、智能经济创新融合发展以及智慧城市环境优化等重点工作,全市智慧城市建设取得了显著成效,获得了中国智慧城市建设“领军城市”、中欧绿色和智慧城市“卓越奖”、中国智慧城市示范城市奖等荣誉,赢得国内外众多关注和认可,实现了“十三五”智慧城市建设良好开局。

## 一、城市大数据资源建设步伐不断加快

2016年,宁波市根据《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》(国发[2015]50号)、《浙江省人民政府关于印发浙江省促进大数据发展实施计划的通知》(浙政发[2016]6号)的工作要求,结合宁波市“中国制造2025”试点示范城市建设的战略部署和“十三五”新型智慧城市建设总体目标,确立了宁波市大数据发展总体框架和思路,加快了数据资源梳理,加强了数据共享基础体系建设,提高了共享数据应用水平,全市大数据发展工作有了良好的开局。

### (一)确定城市大数据发展总体框架

根据国家、省大数据战略部署要求,紧抓大数据发展机遇,加强顶层设计,形成宁波市城市大数据发展总体框架。

明确了大数据整体发展体系。2015年市政府委托中国工程院开展“宁波市城市大数据研究”项目工作,潘云鹤院士亲自担任课题组长,2016年年初顺利结题,成果丰硕。提出了宁波城市大数据发展的基础支撑体系、应用体系、产业体系、指数体系、运维保障体系等五大体系结构,形成了以“中国制造2025”、“互联网+”为目标,以大数据技术产品、应用模式、商业模式和体制机

制创新为手段的宁波市大数据发展路径,为政府决策提供了科学的理论指导。

明确推进大数据发展的责任机构。为保障大数据战略的全面推进,2016年4月,成立了宁波市大数据管理局,负责统筹全市大数据发展战略、规划和政策措施,统筹管理全市政务数据资源的采集、存储、交换、共享、开放和产业化等相关工作。同时,负责指导市大数据中心工作,为大数据的基础设施建设及基础性工作开展提供支撑。

完成了全市大数据发展顶层设计。2016年,以市政府名义发布了《关于推进大数据发展的实施意见》,围绕政府治理和社会服务、行业应用、产业发展三大目标,明确了大数据发展的五大重点建设任务,到2020年,建成国家城市大数据综合示范应用城市,将宁波打造成为未来国家级大数据创业创新中心和城市大数据产业基地,成为立足国内、辐射全球的大数据创新要素有机组成部分。

## (二)扎实推进城市基础数据库建设

按照基础先行、应用拉动的原则,宁波市时空信息数据库、法人单位数据库、人口基础数据库、不动产登记信息数据库等四大基础数据库建设取得了积极成效,为后续城市大数据应用发展进一步夯实了基础。

时空信息数据库进一步完善。推进多时态、多尺度、多类型的时空基础信息数据库建设,完成海曙区基于地理实体的时空序列数据库,完成2012—2016年全大市电子地图数据库、地名地址数据和POI数据库建设,完成88批次遥感影像数据库建设,完成全大市高程精度达20厘米的高精度地表模型建设,建立了覆盖全大市8个大类90个小类的宁波市地理国情数据库,完成主要建成区约400平方公里的城市三维数字地图、2.5维电子地图和全景影像数据库建设,完成沿海3000平方公里的三维水下地形建设,完成市规划区24000公里管线三维模型建设,完成东部新城2平方公里实验区的地下空间



三维建模,完成宁波国际会展中心、宁波香格里拉大酒店等 3 个重点区域 27 万平方米的室内三维模型建设。政务时空大数据汇聚快速推进,20 余个市委办局基于共享平台实现了包括产业园区、自然保护区等 119 个图层的在线共享。深化了城市物联网关联整合,实现与市城管局的实时车位信息、井盖 RFID(射频识别)信息、摄像头位置信息,与市交通委的公共自行车实时信息、公交实时位置信息,与市水利局实时水雨情信息,市气象局的实时气象信息等实时交换共享。

法人单位基础信息数据库建设不断深入。宁波法人库汇集了市场监管、民政、编办等核准机关企业法人、机关法人、社团法人等法人单位基础信息。截至 2016 年 12 月,已入库有效企业 37 万余条。在数据采集过程中,坚持集中采集、一数之源和多方共享校核,确保信息资源的准确可靠。同时,制定发布了法人库数据元、数据核对及数据交换三个地方标准,并发布了与该标准配套的国标编码字典库和数据库设计样例。在法人数据在线应用方面,为市安监局、市信用中心、市特检院等 10 余家单位的信息系统提供在线应用服务,通过数据交换,应用法人单位基础数据,效果理想,法人数据实现部门间共享。

宁波市人口基础数据库建设快速推进。2016 年保持与市信用中心全市人口基础数据实时交换共享,积极对接市基层服务管理系统,卫计委和人社局服务窗口实现人口信息的实时核查比对,与民政局实现婚姻数据的实时交换共享。截至 2016 年 11 月底,宁波市人口基础数据库累计制发数字证书 320 个,全市 148 个乡镇(街道)接入政府外网平台实现联网应用,共包含公安 1030.8 万实有人口信息(包括 443.7 万流动人口和 587.1 万户籍人口),共建部门人口共享数据 1.46 亿条(含计生数据 282.1 万条,人社数据 8559.8 万余条,卫生数据 4826.6 万余条等),共为市人社局提供二代身份证照片 540 余万张,对外提供查询、比对、统计等服务 226.3 万余次,实现民政局的实时低保核