

新型智慧城市 发展报告 ——2017——



新型智慧城市建设部际协调工作组 编著

主 编：林念修 庄荣文

副 主 编：任志武 秦 海

程晓波 伍 浩

执行副主编：单志广 刘 勇

新型智慧城市 发展报告

2017



新型智慧城市建设部际协调工作组 编著

主 编：林念修 庄荣文
副 主 编：任志武 秦 海
程晓波 伍 浩
执行副主编：单志广 刘 勇

图书在版编目 (C I P) 数据

新型智慧城市发展报告. 2017 / 新型智慧城市建设
部际协调工作组编著. -- 北京 : 中国计划出版社,
2017. 12

ISBN 978-7-5182-0761-9

I. ①新… II. ①新… III. ①现代化城市—城市建设
—研究报告—中国—2017 IV. ①F299.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第294172号

新型智慧城市发展报告 2017

新型智慧城市建设部际协调工作组 编著

主 编 : 林念修 庄荣文

副 主 编 : 任志武 秦海 程晓波 伍浩

执行副主编 : 单志广 刘勇

中国计划出版社出版

网址 : www.jhpress.com

地址 : 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层

邮政编码 : 100038 电话 : (010) 63906433 (发行部)

新华书店经销

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司印刷

889mm×1194mm 1/16 20 印张 344 千字

2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5182-0761-9

定价 : 118.00 元

版权所有 侵权必究

侵权举报电话 : (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

编写人员名单

主 编：林念修 庄荣文

副 主 编：任志武 秦 海 程晓波 伍 浩

执行副主编：单志广 刘 勇

顾问委员会：（按姓名拼音排序）

陈宜明 陈肇雄 陈左宁 杜占元 顾朝曦 金小桃 李建波

李世宏 李维森 刘 宁 綦成元 屈冬玉 孙咸泽 汤 涛

田世宏 王炳南 王 俭 徐南平 翟 青 张亚平 赵 龙

赵争平

编 委：（按姓名拼音排序）

安耀辉 陈 军 陈文开 戴 红 丁吉柱 郭启全 洪晓枫

黄观鸿 雷朝滋 李福龙 李卫宁 李 颖 刘文先 陆文山

倪伟新 聂林海 钱 勇 宋丹阳 苏蕴山 孙雪东 谭晓淮

吴礼舵 颜 敏 杨咸武

编写组：（按姓名拼音排序）

陈 才	陈 悦	崔野宋	崔 颖	戴 璐	代 红	戴 彧
邓 飞	方 可	范春玲	范桂梅	房毓菲	付光琼	付广义
葛 炬	韩 卓	贺振华	李 刚	李建平	李振家	梁秋霞
刘大山	刘绿茵	刘 青	刘棠丽	刘晓静	刘 扬	吕卫锋
马碧波	马潮江	马述杰	毛 宏	荣文戈	史惠康	舒 华
唐斯斯	唐勇林	田大江	王丹丹	王 芳	王建清	王 威
王中辉	温锐松	问 斌	吴洁倩	吴 倩	吴新松	薛 萍
殷庆华	于德全	于 淼	詹志明	张大鹏	张红卫	张铠麟
张美丽	张世韬	周微茹	张延强	张智文	赵 源	朱德成
祝 明	臧 磊	曾德华	邹卫明			

前 言

党的十九大报告指出，要加快技术创新和体制机制创新，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，为建设科技强国、质量强国、航天强国、网络强国、交通强国、数字中国和智慧社会提供有力支撑。新型智慧城市是数字中国的重要内容，是智慧社会的发展基础，是实施科教兴国、人才强国、创新驱动发展、乡村振兴、区域协调发展、可持续发展、军民融合发展等战略的综合载体。加强新型智慧城市建设是事关国计民生的重大任务和长期工作。

为深入贯彻落实习近平总书记关于推进“新型智慧城市建设”相关讲话精神，国家新型智慧城市建设部际协调工作组办公室自2016年起组织编写年度《新型智慧城市发展报告》，旨在全面及时地反映新理念、新技术、新成果和新进展，切实帮助城市、领域和社会公众更好地了解和参与新型智慧城市建设，有效提升智慧城市建设实效，提高市民满意度和获得感。

2016年是国家新型智慧城市元年，部际协调工作组研究决定以新型智慧城市评价为抓手，创新工作理念、工作模式和工作方法，通过评价统一思想、明确方向、研判形势、共享经验，并于年底启动了首次全国新型智慧城市评价。2017年7月，首次全国新型智慧城市评价完成了指标填报、第三方测评、数据分析等各阶段既定任务，成为全球首创的评价指标体系最全、评价覆盖范围最广、网络化平台使用和第三方市民体验调查规模最大的智慧城市评估^①，迈出了我国智慧城市建设历程中的重要

^① 本次评价全国338个地级以上城市中，共有249个城市启动填报，启动率73.67%，220个城市完成填报，完成率65.09%；完成填报城市人口9.97亿，占总人口比例71.46%，参与城市人口11.18亿，占比80.85%。市民体验调查涉及333个城市，共计190多万份有效问卷。评价指标体系包含8个一级指标，64个得分点，近200个填报数据项。

一步，在切实深化跨部门、跨层级协同工作机制同时，也为后续工作提供了重要基础和参考依据。

本报告以首次全国新型智慧城市评价为年度特点，系统展示了评价工作过程和评价数据分析结果，同时全面梳理了近一年来国家新型智慧城市建设的总体进展，回顾了组织和参与国际合作交流情况，就若干热点问题邀请相关机构开展了专题研究，并梳理筛选了若干地方典型实践案例。全书共分六篇：

第一篇，综述篇。本篇分三章全面介绍了一年来国家新型智慧城市建设的进展，一是新型智慧城市发展背景与内涵，给出最新的权威性解读；二是工作进展，着重介绍部际协调工作组及成员单位、地方城市最新情况；三是新型智慧城市在政策体系等6个方面的发展形势。

第二篇，成就篇。本篇分四章系统展示了2016年国家新型智慧城市评价工作，一是评价工作背景和工作过程；二是新型智慧城市评价数据分析十大基本结论；三是市民体验评价数据分析；四是新型智慧城市评价经验总结与启示。

第三篇，交流合作篇。本篇分三章介绍新型智慧城市领域国际交流合作进展，一是政府和企业积极参与国际合作交流；二是搭建国际化智慧城市建设合作交流平台；三是参与智慧城市领域国际标准研究制定。

第四篇，专题研究篇。本篇分七个专题对新型智慧城市建设领域的若干热点、重点和难点问题进行了深入研究，一是新型智慧城市总体规划专题研究；二是新型智慧城市中的数据开放共享问题研究；三是智慧城市智能基础设施建设研究；四是“互联网+”时代下城市服务的创新发展；五是智慧城市运行监测体系建设研究；六是我国城市能源监测体系建设实践研究；七是PPP模式推动智慧城市建设落地实施。

第五篇，试点篇。本篇重点介绍信息惠民助力新型智慧城市发展情况，回顾总结了国家组织开展信息惠民试点以来的成效和经验，为新型智慧城市发展奠定了重要基础。

第六篇，案例篇。本篇梳理选择了十余个地方城市建设代表性案例，从不同侧面反映各地建设进展、做法和经验。

本书在编写过程中得到了部际协调工作组相关单位的热情支持，以及中国城市和小城镇改革发展中心、中国信息通信研究院、蚂蚁金融服务集团、北京泰华智慧城市规划研究院有限公司、中国电子科技集团公司、中国电子技术标准化研究院、神州数码集团股份有限公司等单位的大力帮助，在此表示衷心感谢！中国计划出版社对本

书的出版给予了大力支持，一并表示诚挚感谢！

在“新时代”和“新的历史方位”的时代背景下，新型智慧城市新技术、新理念、新方法、新成果、新经验日新月异，新困难和新挑战也不断出现。限于时间和水平，书中难免存在疏漏和不足，敬请广大读者批评指正。

本书编写组

2017年11月


目
录

第一篇 综述篇	1
一、新型智慧城市发展背景与内涵	3
(一) 发展背景	3
(二) 内涵与建设内容	5
二、新型智慧城市建设工作进展	7
(一) 部际协调工作进展	7
(二) 地方工作进展	10
三、新型智慧城市建设发展形势	14
(一) 新型智慧城市国家层面政策体系日臻完善	14
(二) 新型智慧城市成为信息化深化发展的综合载体	14
(三) 不同类型的新型智慧城市异彩纷呈	15
(四) 集约融合成为新型智慧城市发展主旋律	16
(五) 体制机制变革成为新型智慧城市发展重要动力	16
(六) 智慧城市国际合作和产业对接进程加速	17
第二篇 成就篇	19
一、2016年新型智慧城市评价工作背景和工作过程	21
(一) 2016年新型智慧城市评价工作背景	21
(二) 2016年新型智慧城市评价工作概况	25
二、新型智慧城市评价基本结论	34
(一) 我国新型智慧城市发展整体处于起步阶段	34
(二) 新型智慧城市市民获得感有待提高	37

(三) 新型智慧城市建设工作机制作用明显	38
(四) 经济社会发展条件是新型智慧城市重要物质基础	40
(五) 新型智慧城市呈现集群发展趋势	42
(六) 新型智慧城市发展总体不均衡	44
(七) 惠民服务体现了以人为本的关键导向作用	48
(八) 信息资源基础保障作用尚未充分发挥	50
(九) 新型智慧城市建设公共服务便捷化初见成效	52
(十) 移动互联网是提升惠民服务的主要渠道	53
三、市民体验评价数据分析	55
(一) 调研方法	55
(二) 数据分析	57
四、新型智慧城市评价经验总结及启示	62
(一) 2016 年新型智慧城市评价工作经验总结	62
(二) 新型智慧城市评价工作建议	63
(三) 新型智慧城市建设启示	64
第三篇 交流合作篇	69
一、政府和企业积极参与智慧城市国际交流合作	71
(一) 政府参与智慧城市国际交流合作	71
(二) 企业参与智慧城市国际交流合作	73
二、搭建国际化智慧城市建设合作交流平台	74
(一) 中国智慧城市(国际)创新大会和中国智慧城市国际博览会	74
(二) 亚太经合组织(APEC)城镇化高层论坛 2016	75
(三) 第二届“中欧绿色和智慧城市峰会”	76
(四) 全球(银川)TMF 智慧城市峰会	76
(五) 世界互联网大会	76
(六) 世界物联网博览会	77
三、参与智慧城市国际标准研究制定	77
(一) 我国深度参与国际标准化组织智慧城市标准化工作	77
(二) 以中英合作为代表的双多边标准化合作	78
(三) 新型智慧城市评价指标等标准的国际推广	78

第四篇 专题研究篇	81
专题一 新型智慧城市总体规划专题研究	83
一、新型智慧城市总体规划的概念	83
二、新型智慧城市总体规划的内涵和意义	84
(一) 重要内涵	84
(二) 实践意义	84
三、新型智慧城市总体规划需要重视的问题	85
四、新型智慧城市总体规划方法探讨	87
(一) 总体规划原则	87
(二) 总体规划方法	88
(三) 总体规划流程	89
(四) 战略定位设计	90
(五) 体系架构设计	90
(六) 实施路径设计	92
专题二 新型智慧城市中的数据开放共享问题研究	93
一、数据资源开放共享的政策要求	93
(一) 共建数据中心	94
(二) 整合数据资源	94
(三) 深化行业应用	95
(四) 明确目标进度	96
(五) 强化保障力度	97
二、数据资源开放共享的初步进展	99
(一) 部门协调工作机制日益完善	99
(二) 数据中心建设统一集约	100
(三) 数据资源整合取得积极进展	100
(四) 数据资源开放共享平台各具特色	100
(五) 数据开放共享应用成效出现	101
三、数据资源开放共享的问题与挑战	102
(一) 数据共享平台衔接不力	102
(二) 数据开放共享标准不一	102
(三) 政府开放共享数据不新	102
(四) 数据资源深度应用不足	103

专题三 智慧城市智能基础设施建设研究	104
一、智慧城市智能基础设施内涵和特点	104
二、全球智慧城市智能基础设施发展趋势	105
(一) 智能基础设施成为智慧城市建设重点领域	105
(二) 物联网加速推动市政基础设施智能化进程	106
(三) 城市信息基础设施向空天地海一体化发展	106
(四) 基础设施领域政策引导多元化投融资模式	106
三、我国智慧城市信息基础设施建设现状与案例	107
(一) 我国新型智慧城市信息基础设施现状	107
(二) 相关案例	109
四、我国智慧城市智能化市政基础设施建设现状与案例	109
(一) 综合管廊建设发展迅速	110
(二) 市政公用设施智慧化需求迫切	112
(三) 海绵城市智能化基础设施建设稳步推进	114
(四) 相关案例	115
专题四 “互联网+”时代下城市服务的创新发展	118
一、“互联网+”带来的城市服务新变化	118
(一) 服务供给正逐步实现移动化	118
(二) 服务模式迎来深层次的革新	119
(三) 服务联通公众更加快捷有效	119
二、“互联网+城市服务”发展面临的主要问题	120
(一) 互联网发展形成的数字鸿沟依然存在	120
(二) 城市服务跨部门协同共享仍然是难点	120
(三) 城市服务业务流程需精简化与透明化	120
(四) 移动电子政务服务评价体系尚处空白地带	120
三、“互联网+”时代推动城市服务创新的主要做法	121
(一) 开放数据，让数据红利惠及民生	121
(二) 政府主导，鼓励第三方积极参与	122
(三) 突出特色，开展差异性创新建设	122
(四) 加强统筹，提供标准化透明服务	123
四、“互联网+城市服务”的发展趋势	123
(一) 信用将成为城市服务新基石	123
(二) 新的政府服务角色不断涌现	124

(三) 线上线下两种渠道深度融合	124
专题五 智慧城市运行监测体系建设研究	126
一、智慧城市运行监测体系发展现状	126
(一) 基于网格化管理的基层治理情况监测	126
(二) 基于智慧化应用的城市各领域运行监测	126
(三) 基于物联网的基础城市部件运行监测	127
(四) 基于视频管理平台的城市综合运行监测	127
(五) 基于其他方式的城市运行状况监测	127
二、智慧城市运行监测存在的问题	128
(一) 综合平台缺失, 集约化应用困难	128
(二) 重采集轻应用, 业务规则研究滞后	128
(三) 指标量化程度低, 难以指导过程管理	129
(四) 感知能力不足, 数据增值潜力小	129
(五) 互联网等网络空间数据有待挖掘	129
三、城市运行监测平台主要建设内容	130
(一) 建立城市运行监测指标体系是建设重点	130
(二) 建立基础数据采集机制是建设关键	130
(三) 完善城市运行监测平台功能是建设主体	131
(四) 城市运行监测平台建设技术路线	132
(五) 城市运行监测平台的作用	134
专题六 我国城市能源监测体系建设实践研究	136
一、城市能源监测体系建设势在必行	136
二、我国城市能源监测体系建设现状	137
(一) 国家层面高度重视能源监测体系建设	137
(二) 国家与地方能源监测体系标准规范相继出台	138
(三) 全国多地积极开展城市能源监测体系建设	138
三、城市能源监测体系建设经验做法	139
(一) 技术创新, 引领能源监测体系变革发展	139
(二) 明确机制, 推动能源监测体系快速落地	140
(三) 强化标准, 确保能源监测体系建设成效	141
专题七 PPP 模式推动智慧城市建设落地实施	143
一、推行 PPP 模式的政策形势	143
(一) 国家层面鼓励发展 PPP 模式	143

(二) 首部 PPP 法律公开征求意见	143
(三) 防控风险护航 PPP 健康发展	144
(四) 地方积极实践加速 PPP 落地	144
(五) 智慧城市建设中的 PPP 模式	144
二、PPP 模式是当前开展智慧城市建设的内在要求	145
(一) 是缓解建设资金短缺的重要渠道	145
(二) 是优化政企资源配置的有力保障	145
(三) 是提升公共服务质量的有效手段	145
三、智慧城市建设的主要运作模式	146
(一) 智慧城市项目特点	146
(二) PPP 项目主要特征	147
(三) 典型运作模式介绍	147
(四) 操作流程分析	149
四、国内典型案例分析	150
(一) 典型案例介绍	150
(二) 具体操作方式	154
五、当前存在的主要问题	155
(一) 政府隐形债务上升	155
(二) 政策环境有待完善	155
(三) 实践探索需要加强	155
(四) 咨询服务供给不足	155
(五) 收益机制有待完善	156
六、对地方开展智慧城市建设的建议	156
(一) 规范 PPP 项目操作	156
(二) 建立 PPP 监测体系	156
(三) 开展 PPP 专题培训	156
(四) 选择合适操作模式	157
(五) 建立项目实施细则	157
(六) 加强项目监督考核	157
第五篇 试点篇	159
信息惠民助力新型智慧城市	161
一、开展信息惠民工程的有关背景	161

二、信息惠民工程的主要进展	162
(一) 2014年：启动实施	162
(二) 2015年：扎实推进	162
(三) 2016年：深化融合	164
三、信息惠民工程的经验做法	165
(一) 强化组织领导，创新体制机制	165
(二) 转变政府职能，创新服务模式	166
(三) 注重资源整合，实现信息共享	167
(四) 聚焦重点领域，解决民生问题	167
(五) 鼓励市场参与，提高供给效率	169
四、展望	170

第六篇 案例篇 171

案例1 “云端武汉·智慧交管”打造便捷交通服务	173
一、主要工作做法	173
(一) 瞄准需求，确定方案	173
(二) 拓宽思路，寻求合作	173
(三) 定制官微，便利使用	174
(四) 机制革新，上下联动	174
二、建设内容	174
三、创新特色	175
四、应用成效	176
五、建设经验	176
(一) 注重跨界融合	177
(二) 建立开放生态	177
(三) 加快重塑结构	177
(四) 强化以人为本	178
(五) 追求极致精致	178
案例2 整合资源、搭建平台，构建南宁市“大公交”体系	179
一、背景与需求	179
(一) 背景分析	179
(二) 需求分析	180

二、主要做法	181
(一) 夯实便民出行综合服务平台体系建设	181
(二) 大力推进智慧交通便民服务工程建设	182
(三) 积极深化各业务领域的信息服务应用	185
(四) 大力提升便民服务监管和科学决策能力	186
三、特色亮点	187
(一) “大交通”的服务理念	187
(二) 技术应用领域方面	187
四、应用成效	188
案例 3 开放融合 共建共享 宁波打造均衡公平教育新格局	189
一、背景与需求	189
(一) 背景	189
(二) 需求	190
二、主要做法	190
(一) 强化顶层设计, 促进教育资源整合	190
(二) 明确建设内容, 循序渐进有序实施	192
(三) 完善领导机制, 加强标准规范建设	193
(四) 加强政企合作, 促进项目建设落地	194
三、特色亮点	194
(一) “甬上云淘”, 打造宁波教育“淘宝网”	194
(二) “甬上云校”, 打造市场化运营新模式	194
(三) 利用新技术, 打造全民共建新局面	195
(四) 整合融通, 打造全市互联一盘棋	195
四、应用成效	196
(一) 信息化基础设施建设全面提升	196
(二) 统一教育资源数据池基本形成	196
(三) 优质教育资源服务实现均衡化	197
案例 4 嘉兴市“互联网+政务服务”建设实践	198
一、背景与需求	198
(一) 背景	198
(二) 发展基础	198
(三) 需求	199

二、主要做法	199
(一) 统一受理、规范审批, 积极提升政务服务水平	199
(二) 一卡通用、应用随身, 实现社保事务一体化经办	200
(三) 机制创新、试点先行, 推动相对集中行政许可权改革	202
三、特色亮点	203
(一) 强化信息资源互联互通, 实现“一平台”共享	203
(二) 简化优化审批办事流程, 实现“一号”申请	204
(三) 改革创新政务服务模式, 实现“一窗”受理	204
(四) 畅通丰富政务服务渠道, 实现“一网”通办	205
四、应用成效	205
(一) 政务服务审批效率显著提高	205
(二) 一站式便民服务, 多方面资源利用	205
(三) 相对集中行政许可权改革效果显著	206
案例5 智慧潍坊时空信息云平台建设及示范应用	207
一、背景与需求	207
(一) 建设背景	207
(二) 需求分析	207
二、主要做法	208
(一) 技术路线	208
(二) 建设内容	209
三、特色亮点	214
(一) 基础环境	214
(二) 体制机制	214
(三) 实施路径	215
(四) 产业带动	215
(五) 建设运营模式	216
四、应用成效	216
五、融资模式	217
案例6 吉林市农业大数据服务平台建设及应用	218
一、背景与需求	218
(一) 建设背景	218
(二) 需求分析	218