

# 城市通卡



《智慧城市二维码应用技术要求》  
(导则)正式发布





## 聚焦 FOCUS

### 3 住建领域信息化支撑城市发展转型

党的十九大胜利召开，大会报告指出中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位。我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。同时明确了全面深化改革总目标是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化。

议北京召开

## 采风 REPORT

- 6 《智慧城市二维码应用技术要求》（导则）正式发布
- 7 《城市智慧卡标准与实践》编写第二次会

## 场景 SCENARIO

- 8 单志广：智慧城市不是用来建的，而是运营的

## 研究 RESEARCH

- 10 城联数据袁建国：共享时代 通卡的大数据应用是蓝海

# 住建领域信息化支撑城市发展转型

文：本刊编辑部



注：本文根据住房城乡建设部建筑节能与科技司副司长倪江波在第十六届智慧城市创新发展年会上的致辞编辑整理，题目为编者所加。

党的十九大胜利召开，大会报告指出中国特色社会主义进入了新时代，这是我国发展新的历史方位。我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。同时明确了全面深化改革总目标是完善和发展中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化。对于未来发展的明确要求和定位，也是对我们住房建设领域工作提出了更高的要求，城市通卡、住房城乡建设信息化也都是伟大工程、伟大事业，是伟大中国梦的组成部分。

按照党中央对城市工作的总体要求，住房城乡建设部作为城市规划建设管理的主要牵头部门，积极推动相关工作的落地，落实“把城市规划好、建设好、管理好，促进以人为核心的新型城镇化发展，建设美丽中国”的总体目标。为践行绿色发展理念，深入实施创新驱动发展战略，推进新型城镇化建设，落实住房城乡建设部“十三五”发展规划工作部署。

今年8月，住房城乡建设部印发了《住房城乡建设科技创新“十三五”专项规划》，确定了以绿色发展为核心，以资源节约低碳循环、提高城市综合承载



能力为发展目标，强化科技创新和系统集成，统筹技术研发、应用示范、标准制定、规模推广和科技评价的全链条管理，为推动城市绿色发展，促进建筑业向工业化、绿色化、智能化转型升级提供科技支撑。

以绿色发展、智慧发展为主线，结合城市总体规划改革、绿色建筑、生态修复和城市修补、城市精细管理等行业和部门重点工作，支撑我国的新型智慧城市建设，未来住建科技创新重点推进以下几个方面工作：

## 1、推动智能化技术应用，促进城市安全高效运行

推进城市管理精细化，构建面向城市管理、社会治理、应急管理、专项管理等网格化综合管理与服务技术体系，拓展社区风险防范的网格化功能，以建

筑物数据库为载体促进数字化城市管理平台与城市公共信息平台对接。推动城市基础设施建设运行智能化，发展大数据和虚拟仿真技术在城市生命线规划设计和运行管理中的应用，构建城市供水智能化管控系统、精准定位实时感知和快速响应的市政管线安全运行及综合管廊智能监控平台。

## 2、加强技术集成应用，促进城市环境生态宜居

构建多尺度、多层次城市生态保护与修复技术体系。基于城乡生态安全与绿色可持续发展，研究城乡绿色空间保护和生态修复、绿地优化布局和提质增效关键技术。发展城市水环境质量改善和水生态修复成套技术，系统研究并形成不同功能定位的城市水体构建与生态修复技术路线。加强居住区环境质量保障

技术研究，完善低污染室内装饰装修材料和构配件“测、评、控、用”技术体系，研发高净化效率低运行能耗系列净化设备，建立不同区域、不同建筑类型的典型和新型污染物工程控制技术体系。

### 3、构建绿色建筑技术体系，促进建筑品质显著提升

提高绿色建筑技术集成度，形成环境性能目标导向的绿色建筑设计新理论、新方法和新工具，发展城区建设和改造的生态规划设计技术。提升既有居住建筑宜居性，发展既有住区适老化、低能耗改造技术，突破性能导向的建筑监测及运营管理关键技术、停车设施升级改造技术。加大绿色建材开发应用，开发应用品质优良、节能环保、功能良好的新型建筑材料和保温、隔热、防火、长寿命外墙保温材料，研发环保型木质复合、金属复合、优质化学建材及新型建筑陶瓷等装修材料。

### 4、发展绿色建造方式，促进建筑产业提质增效

推动智慧建造技术发展，研究“互联网+”环境下的工程建设项目建设模式、工作流程、协同工作机制和标准体系，构建政府和社会资本合作模式（PPP）工程总承包项目的信息化管理模式，开展建筑智能传感及建筑结构自诊断等关键技术研发，建立健全建筑评估及系统性改造、工程全寿命期监测、检测、评估与维护的技术体系。发展装配式建筑结构、外围护、设备与管线、内装集成设计理论和技术方法，推动装配式建筑结构安全及可靠性设计及评价技术进步。

信息技术作为支撑城市管理水平提升的重要技术手段，在城市治理和服务中发挥着越来越重要的作用。随着新型智慧城市的深入推进，引领新技术、新

应用在住房城乡建设领域的发展，进而通过建设领域信息化支撑城市发展的转型升级。目前结合新的形势，现就下一步工作提几点建议：

#### 1、技术创新支撑绿色发展

加快推进住房城乡建设领域信息化顶层设计制定。建立统筹各部门空间规划信息的“多规合一”数据库，完善城市空间规划信息平台构建技术体系，实现规划管理信息化，提升“一张蓝图”实施管控力度。积极推进视频监控联网在住区、风景名胜区、地下综合管廊等领域的落地，实现全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控公共安全视频监控建设联网应用。大力开展建筑设备设施的智能化安全管控，实现建筑建材的可追溯管理，进而构建智慧建筑节能智慧化管控服务平台，引导绿色、智能的建筑发展方式。

#### 2、完善标准体系

随着物联网、云计算、大数据等新一代信息技术的发展，新型智慧城市建设的稳步推进，必须加快推动建筑、住区、家庭、城市基础设施等领域智能化标准体系的梳理，加大关键标准的研制，形成通过标准引导应用发展良性循环，促进新一代信息技术与住房城乡建设领域的融合。加强标准宣传贯彻工作，推动标准的落地实施，发挥标准的规范、引导作用。

#### 3、打造试点示范应用

在住房城乡建设领域信息化发展过程中，主管部门、上下游企业、建设单位需要同力合作，推动更为广泛、便捷的应用。在国产密码算法在住房城乡建设领域应用、能源计量智能化、智慧建筑等方面开展试点示范应用，围绕自主、安全、可控这个信息化建设的核心，打造具有行业代表性的示范项目，以点带面，形成辐射效应，推动建设领域信息化健康可持续发展。

# 《智慧城市二维码应用技术要求》(导则) 正式发布

文：本刊编辑部



2017年11月21日，第十六届城市智慧卡创新发展年会在海南澄迈召开，会上正式发布了《智慧城市二维码应用技术要求》(导则)。该导则由住房和城乡建设部IC卡应用服务中心与中国城市公共交通协会联合相关单位编制，下一步，该导则将上升为团体标准或国家标准。

此次发布的二维码导则主要是规范二维码技术在城市综合交通和住区领域应用的技术要求，将解决充值不便、卡片挂失、标准体系不兼容等难题，助力提升支付服务效率，满足公众多样化的支付需求。对于城市交通管理者、相关企业开展二维码应用具有重要的指导作用。

中国城市公共交通协会副理事长兼秘书长刘举认为，《智慧城市二维码应用技术要求》(导则)的发布填补了二维码技术在城市交通领域应用的技术空白，将有效引导二维码技术在住房城乡建设领域的应用与实施。

住房和城乡建设部IC卡应用服务中心主任马虹表

示，下一步规划中，二维码应用不仅仅局限于城市综合交通和住区领域，还将覆盖到城市管理中的更多应用领域。在原有的城市通卡领域推行二维码支付有利于实名制建设，二维码作为一种技术手段不仅仅解决支付问题，还可以成为有效管理的抓手。

城市通卡行业经过20年的耕耘，有大量的数据沉淀，处于发展红利期，但数据大多还是单一的、割裂的，难以产生相应的价值。随着互联网、物联网等信息技术的快速发展，通卡行业可以通过二维码等新兴技术手段对数据进行归集、整理和挖掘，激活数据价值。

据会上消息，太仓市民卡电子卡作为首个依据《智慧城市二维码应用技术要求》(导则)建设的项目，已经实现落地应用。会上多个城市通卡运营单位表示将参照该导则进行公交二维码建设，这样，未来跨体系、跨地域的二维码也能实现“一点接入，全网互通”。

# 《城市智慧卡标准与实践》编写第二次会议北京召开

文：本刊编辑部



2017年12月23日，《城市智慧卡标准与实践》

编写第二次会议在京召开，会议由全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会副主任委员张永刚主持，来自深圳明泰、北京尊冠、东信和平、上海复旦微电子、恒宝股份、佳都数据、四川精工等十几家单位专家参加了此次会议。

《城市智慧卡标准与实践》书籍编写于2017年2月28日开始启动，并在今年5月完成第一稿，此次会议是对书籍进行内部评审并对书籍内容进行修改。

会上，参会人员经过讨论最终同意决定对书籍中所用图片、书籍各章节的顺序、章节名称和标准的

引用等方面提出修改意见。

《城市智慧卡标准与实践》书籍编写是对建设事业IC卡发展20年来成果固化的过程，同时也有利于对城市智慧卡相关标准体系的建立和梳理。

全国智能建筑及居住区数字化标准化技术委员会作为城市智慧卡领域相关技术标准的归口单位，由住房城乡建设部委派承担《城市智慧卡标准与实践》一书的编写工作，该书籍为总结目前城市智慧卡建设应用的巨大成果和发展经验，围绕城市智慧卡标准和实践经验展开编写，将由中国建筑工业出版社出版。

# 单志广：智慧城市不是用来建的，而是运营的

文：本刊编辑部



国家信息中心信息化和产业发展部主任、  
中国智慧城市发展研究中心秘书长  
**单志广**

2017年11月21日，第十六届城市智慧卡创新发展年会在海南澄迈召开，国家信息中心信息化和产业发展部主任、中国智慧城市发展研究中心秘书长单志广在“智慧城市与智慧战略”论坛上作“中国特色新型智慧城市进入新时代”报告。

谈到十九大报告中的“智

慧社会”时，单志广认为智慧城市是“智慧城市”的升级版，是“智慧城市”的代名词。从目前智慧城市的发展阶段来看，数字中国是现在的一个现在时，现在做的所有工作基本上处在数字化的阶段，离智能化的阶段只是刚刚踏进门槛而已，所以数字中国也是智慧社会的现在时，智慧城市

会成为数字社会的将来时。

智慧城市目前发展如火如荼，但仍存在不少问题。单志广表示解决当下智慧城市面临的大城市小智慧、新概念，老问题、巨大系统等等问题，需要构建智慧设施，要补齐现代智慧城市的几大短板，首先是改革创新的短板，20多年前谈到电子政务，电



子技术占30%，电子政务70%。今天的互联网+政务仍然要推动数据共享开放，仍然要做政府部门的信息整合共享，说白了，就是20年之前看到的问题，到今天的进展依然很缓慢的。

在智慧城市过程中还要避免对智慧技术依赖过高，对城市问题城市需求的把握欠缺这样的问题。单志广认为智慧的技术比如当下常谈的物联网、区块链等的作用只占30%，城市所承载的规划问题、管理问题、协调的问题、体制变革的问题，这才是真正的核心，所以改革创新一定要通过技术倒逼城市不合理的方式或机

制，包括对运营的方式有根本性的改变，否则仍然沿用过去要被打破壁垒和烟囱的模式，加上再好的技术老百姓的获得感也不够。

以智慧银川为例，其改变了过去做分级审批的程序，把所有的部门合在一起变成了一个行政审批局，这毕竟是往前走了一步，未来的智慧城市和城市发展要改变改革创新的技术，城市只靠技术推动的话，效果差强人意。解决发展实效的短板，怎么让老百姓知道生活便利，可以通过一卡通或其他新的入口，是智慧社会、智慧城市的建设带给我

们的思考，让老百姓能切实体现这种效果。

对于未来智慧城市、城市智慧卡的发展，单志广表示智慧城市不是用来建而是用来运营的，未来的核心价值是基于数据层面上智慧化的管理和运营。智慧城市和城市智慧卡都要不断的适应新形势与时俱进，真正地挖掘城市发展的真需求和真期待，继续发挥驱动作用。同时释放改革创新的红利释放，真正解决老百姓的获得感和满意度的问题，才能创造出更好的美好的社会。

# 城联数据袁建国： 共享时代 通卡的大数据应用是蓝海

来源：移动支付网



11月20日，第十六届城市智慧卡创新发展年会在海南澄迈召开。时值城市通卡发展20周年，通卡行业在国家推进新型智慧城市的机遇下，以多元化的发展战略不断扩大互联互通场景;同时在泛移动互联网的时代里，正以裂变的速度接受互联网巨头的冲击。为此大会邀请了互联网、大数据等领域的专家，共同探讨智慧城市、智慧交通在新时代的发展和趋势。其中城联数据有限公司总经理袁建国带来《共享时代，通卡+互联网的发展模式》主题分享，提出通卡行业拥抱互联网的应用研究

与思考。

会后，移动支付网对袁建国进行独家专访，进一步了解通卡公司如何运用云平台、大数据等前沿技术，实现未来的数据交换共享，推动通卡行业的转型与可持续发展。

## 互联网冲击下，一卡通的危机与思考

在过去的一两年时间里，阿里、腾讯通过二维码技术解决了交通支付的入口问题，并通过提供便捷的支付

手段以及打通应用场景和区域，结束了过去将近20年，公共交通领域通卡公司以一卡通为核心的垄断地位。目前全国40余城市已经上线了二维码乘车应用并取得显著效果，交通支付正逐渐从一卡通走向无卡化。不过真正让通卡公司忌惮的，其实是一些城市的公共交通运营单位直接绕过自己与互联网公司合作，通卡公司的生存空间不断被挤压。

目前交通支付领域呈现多方竞争态势，通卡公司危机四伏。对于该竞争格局的形成，袁建国指出，通卡行业发展20余年，资源配置十分封闭的。然而通卡公司的属性实际只是一个为公交、地铁和其他公共行业提供服务的公司，一旦自身服务的功能丧失了，通卡公司就没有存在必要。

如今通卡公司所提供的相关功能应用被替代的现象已经越来越明显，对此袁建国认为下一步通卡公司必须全开放，并制定一个开放业态下的合作共赢模式，迎接互联网巨头的到来。

移动互联网时代，交通支付被颠覆已是必然趋势，互联网巨头的入侵速度还会加快。“一旦公交、地铁公司率先拥抱互联网，通卡公司可能就没有存在的必要了。”袁建国对通卡面临的困境十分感慨，尤其是中小城市的通卡公司危机更紧迫，他们只能靠原来输出的服务得以继续生存，而一些大城市的通卡公司已领先一步拥抱互联网，开始有了技术输出跳出传统盈利局限。

“因此更加不能封闭、不能拒绝互联网，而且通卡公司要处理好股东关系，说服以自己为中心去拥抱互联网企业。”

## 共享经济时代，通卡的蓝海在大数据挖掘

“互联网+”助推传统行业和企业转型升级，除了能够在渠道拓展、服务高效、交互便捷等方面发挥明显优势外，真正驱动行业发展的其实还是大数据产生的商

业价值。在袁建国看来，通卡行业拥抱互联网也不是为了APP和二维码，二维码其实相当于为异形卡，并非产业可持续发展的保障；在共享经济时代，共享数据的引流和未来导入产出的效益才是通卡公司未来的发展方向。

目前互联网企业掌握了大部分数据资源，而通卡经过二十年的沉淀和耕耘，其实也有了大量的行业数据沉淀，只是没有被挖掘和利用，通卡行业的大数据也是一座“金山银库”。

一方面是政府的决策需要数据。袁建国指出，从政府层面，无论是城市人口的管理、未来的规划布局、公共交通的投放以及站点的设置等等，有数据可寻、有数据可依，才是科学与合理的。另一方面是现代商业的大数据应用，从商业层面，通卡行业大数据可以做到整个用户群体的细分，一来可以实现商业精准化信息推送，二来可穿戴、移动端用户的定位服务，可为企业合理的布放网点提供参考，这都是通卡大数据的商业价值。

袁建国认为，发卡费、手续费、沉淀资金是传统通卡公司的生存三要素，在互联网时代，通卡企业应该思考如何通过互联网的手段来从数据挖掘、用户挖掘和资源共享当中获得利益，获得可持续的生存空间。

## 通卡+互联网，共享数据才有价值

具体而言，通卡公司如何与互联网巨头合作，共享数据产生效益呢？袁建国认为应该从以下五个方面着手。第一，通卡公司首先要将服务从线下搬到线上，可以节省网点和人工成本；第二，上线公交线路的实时查询，这是城市公共交通出行的刚性需求；第三，聚合多种业态的支付形成，把普通卡、二维码、NFC等融合到APP里；第四，在APP里面导出大数据，挖掘通卡大数据的商业价值；第五，实现后台的可视化管理。

作为东信和平科技股份有限公司与住建部信息中心的直属控股企业北京亿速码数据处理有限公司成立

