

上海推进生活数字化转型的思路和举措

张瑜¹

(上海同济城市规划设计研究院有限公司 200092)

【摘要】:从人民城市的角度出发,超大城市的海量数据资源互联共享平台亟待开发,生活数字化转型的重要领域亟待率先突破,以实现数字化建设的第三次跃升,这对提升上海城市能级、建设具有全球影响力的科技创新中心至关重要。上海数字化建设第三次跃升的特点更聚焦于基本民生,从“技术建设”向“场景营造”转变,主要表现为培育应用生态体系,推进场景再造、业务再造,营造智慧便利的数字生活。

【关键词】:生活数字化 公共服务数字化 数字化社区

【中图分类号】:F490.3 **【文献标识码】:**A **【文章编号】:**1005-1309(2022)03-0095-009

一、生活数字化的内涵和要求

(一)基本内涵:“信息技术”服务“以人为本”的城市生活场景

一是覆盖全面的线上移动服务:城市数字生活依托互联网、信息化技术,在诸多层面实现了可移动的线上服务。二是丰富多元的业态场景空间:城市数字生活富有更加多元的场景空间,针对不同类型的服务功能,催生了更多新业态和新场景。三是高效智能的日常服务管理:生活数字化依托线上线下服务的组织融合,提升生活质量和效率提升。

(二)转型要求:精准、共享、引领

一是精准。精准服务“基本民生”。针对与生活最直接、最常见的场景进行精准、智能、便捷的数字化建设。二是共享。全龄友好“关注弱势”。对老年人和低收入群体要格外关注,避免数字鸿沟、数字难民、数字移民。三是引领。引领示范“应用场景”。围绕城市生活数字化转型的重点领域,打造一批具有创新性的应用场景模块,加快转型建设的高效推进。

(三)实践价值:以数字化赋能绿色人居,打造有温度和归属感的家园

在新的时代要求下,上海数字化转型推动城市的高质量发展。从人民城市的角度出发,超大城市的海量数据资源互联共享平台亟待开发,生活数字化转型的重要领域亟待率先突破,以实现数字化建设的第三次跃升,这对提升上海城市能级、建设具有全球影响力的科技创新中心至关重要。上海数字化建设第三次跃升的特点更聚焦于基本民生,从“技术建设”向“场景营造”转变,主要表现为培育应用生态体系,推进场景再造、业务再造,营造智慧便利的数字生活。

二、生活数字化转型的国际经验

作者简介:张瑜,上海同济城市规划设计研究院有限公司高级工程师。

(一)芬兰赫尔辛基：多领域、多角度共同构建智慧住区

芬兰赫尔辛基 Kalasatama 智慧住区的有机组成部分包括智慧交通、智慧能源、智慧家具、幸福感和智慧学习 5 个领域。智慧住区不仅是技术设施体系的应用，同时有增强主观感受维度上的考虑，通过交互式界面实现智慧计量，应用 HelenHima 服务，实时对所有用电设备进行用能计量并实施远程控制。在住宅区实行无机动车的慢行交通系统，配套建设高密度的自行车停放站点，从空间利用上引导住户选择自行车出行；住宅区内部的非承重路基均采用透水路面，提高雨水的收集水平，并实施系统的雨水利用规划；住宅区垃圾的前端分类和终端收集通过连通的真空管道系统进行收集、转运。

(二)美国肯塔基州：个体需求—群体计划—城市管理

美国路易斯维尔市政府与 IBM 以及 Asthapolis 合作，共同推出“路易斯维尔哮喘数据创新计划”。通过个性化数据的反馈，让医患双方更好地掌握病情的细节和走向。该计划将 Asthapolis 的传感器装在哮喘病人日常使用的呼吸器上，以提高对疾病状态的控制。通过研究呼吸机数据与空气质量、交通状况、污染情况等数据的相关性，城市管理者可以更好地进行城市规划及公众健康保护。

(三)日本大阪：数字技术个性化定制，关心关爱老年群体

“真心香里园”是由日本松下集团设立的收费型养老院，与其他养老院最大的不同在于，它充分使用了数字技术，使老人们的一举一动都受到真心关怀。大到卧室起居、小到扶手马桶都是智能家居设备，并结合远程医疗终端、智能机器人等前沿技术，实现对老年人无微不至的照顾。住在这里的老人会佩戴一个拇指粗细的塑料装置，这既是一个开关，也是一个定位仪，老人无论走到哪儿，控制中心都能知道。如果老人遇到危险，只要一摁开关，护理人员可以立即发现问题并赶去帮助。院内的远程医疗终端可以帮助老人进行简单的自我测试，只要触动液晶画面，就可以测量血压、脉搏等。测量的数据会自动记录在机器内，通过发送键，数据可以发送到医疗中心。医疗中心的大夫在阅读完报告后，可与老人直接进行可视电话通话，实现老人足不出户，请医生检查老人身体情况。

(四)日本千叶：实现能源一体化管理，搭建新基建能源大数据平台

日本千叶县柏市的政府、企业、学术机构携手合作，开展划时代的城市建设。这就是以“环境共生城市”“健康长寿城市”“新产业创新城市”为课题，打造“世界未来形象”的柏之叶智能城市项目。日本逐渐实现从智慧社区到智慧城市的扩展。

以提升地区整体能源效率为目标的“柏之叶 AEMS(Area Energy Management System)”，通过互联网将散布在区域内的办公楼、商业设施、住宅等设施，以及太阳能发电和储能系统等电源设备与私营电力线路全部连接起来，实现水、电、气等能源的一体化管理。日立提供的整套 AEMS 系统，包括工业用最大的固定型锂电池储能系统、实现街区间电力稳定交换的电力融通装置以及受变电设备等。它的智能中心可以控制高峰期用电量，减少二氧化碳排放，还可以实现能源信息的共享及可视化，在停电或者灾害发生时可以主动优先保证电梯及避难所用电，为安心、安全生活提供强大保障。

家庭能源管理系统(HEMS)旨在通过“能源的可视化”提高居民的参与意识，同时提供更为环保的生活方式。该系统通过在家庭安放“智能阅读器”，显示能源消耗量，使居民清晰地看到节约多少能源，从而培养环境友好型生活方式；还可以让家里的不同设备(如电视、冰箱、烤箱、吹风机、照明设备等)彼此提供实时数据。这些信息可在电脑、智能手机及其他设备上显示，并接受住户的远程遥控。

建筑能源管理系统(BEMS)为整座建筑(如办公楼或工厂)提供相似的功能。“柏叶智慧中心”是能源管理系统的中心，负责区域内的能源管理、分析预测电力需求及实现能源资讯的共用及视觉化。它可将太阳能、蓄电池发电等分散电源所产生的电能

街区再分配，并控制超过街区平时用电的高峰期用电量。平时办公大楼用电需求较高，但到假日时，商业设施的用电需求变高，能源管理系统可依据实际需求输送电力，经评估后的调控分配措施，可节省约 26% 的高峰时段用电量，减少碳排量。

(五) 小结：生活数字化转型的国际趋势

数字化起点：全龄群体生活数字化意识不断加强，细分群体的精细化、数字化服务需求有待满足。2019 年 8 月，苏宁金融研究院发布的《银发人群消费趋势报告》显示，网上购物和移动支付不再是年轻人的专属，智能化、数字化产品备受青睐，老年人对辅助生活起居的智能化产品需求更大。

数字化过程：超智能社会发展趋势不断加强，要求高新技术、智慧产业链、基建支撑等为城市做好数字化生活转型准备，如日本提出的“社会 5.0”全景图由六大超智能化系统构成：无人机送货；AI 家电普及；智慧医疗与照护；智能化产业；智能化经营管理；全自动驾驶、物联网(IOT)、大数据、人工智能和机器人等。“社会 5.0”旨在利用数字技术解决经济社会可持续发展的关键问题，进一步全面支撑智能化服务系统的实现。

数字化终端：数字化设施、设备可感知技术不断加强，集中海量数据为城市运营服务提供便利。随着城市基础设施的智能化水平的提升，数字化智慧设施无处不在，多样化可感知类设备不断涌现。后疫情时代，医院内外个人医疗数据互联互通是大势所趋，通过医疗设备定期检测数据、可穿戴设备实时监测数据构建人体健康态数字孪生体成为行业愿景。

三、上海生活数字化转型的现状与不足

(一) 政府主导与市场主导界限模糊，公共服务领域的核心需求缺乏统筹

从上海公共服务数字化的工作进展看，以数字化手段推动公共卫生、健康等基本民生保障，朝着更均衡、更精准、更充分的方向，相继打造了智慧医院、数字化城区等一批数字化示范场景。政府和市场均有所动作，但政府主导较弱；市场参与度高，但形成核心需求难以满足、单个需求对应多个应用的局面。

(二) 相对于城市公共服务与市民个体层面而言，社区层面的生活数字化发展仍属“洼地”

市民“一网通办”等线上服务平台应用广泛，个性化人群结合智慧应用等市场化行为实现了便捷的线上服务。但以居民社区为基础单元的生活数字化较为薄弱，作为城市便民惠民的基础单元，各类基础服务在“家门口”“最后一公里”的数字化社区环境有待提升。现阶段，尽管上海 6077 个居村委会全部接入“社区云”居社平台，但上线居民与覆盖家庭数量占上海市民群体比重较低(不足 5%)，平台普及度、使用率、知名度均较低。

(三) 现有的社区服务模式与数字化转型脱节

目前传统社区基层管理方式仍显落后，社区日常管理以在楼栋门前“张贴通知”或是“挨家敲门”等宣传办法为主。居民遇到的民生问题(如停水停电、电器损坏、电梯报修等)以及重要公共事务(如接种疫苗、紧急气象预警事件、注重消防隐患等事务)的传达，在社区层面鲜有现代化信息传递媒介(如电子邮件、短信、微信等)，街道和社区仍依靠基层管理人员跑楼道、挨家挨户敲门通知。随着时代的进步，这种做法明显跟不上城市高质量发展、高品质生活的建设目标。

(四) 服务高端人群需求有待进一步加强

2021 年 7 月，上海发布《推进上海生活数字化转型构建高品质数字生活行动方案(2021—2023 年)》，提出围绕人民群众最

迫切需求、最急难问题、最高频事项，着力打造需求精准响应、服务均衡惠及、潜能有效激发、价值充分实现的数字化新图景。质量民生涉及交通出行、精神文化、娱乐购物等需求领域。

随着上海的国际化人才、高学历人才、白领人才持续快速增长，上海的人才结构将更加多元，多元社会构成对高端化、国际化、精细化的需求不断加强，推动上海市民生活数字化，不仅要着眼于服务基本民生和底线民生，应更加关注质量民生，重点面向更高水平、更高品质的服务需求。

四、多尺度空间视角推进生活数字化全覆盖设想

（一）城市公共服务视角：以“服务网络化”为重点，形成四大支点

立足城市公共服务视角，以“服务网络化”为重点，形成以服务体系、标准规范、基础设施、多元运营为主导的四大支点，各个支点间形成紧密的支撑联系。构建以教育、医疗卫生、养老、商业、文化等五大公共服务领域为主的数字化服务体系；制定数字化标准规范，对数字伦理、隐私安全、信息管理等提出标准要求；完善数字化基建支撑，从智能化基础设施改造、完善建成环境、搭建数字高速公路等渠道对新一轮数字化新基建进行提升；鼓励多主体参与数字化运营过程，对多元化智能空间等提供支撑。

（二）社区生活服务视角：自上而下与自下而上结合，重点构建九大系统

以社区为基础，构建承上启下的城市生活数字化服务体系。社区层面以地缘为基础，从人性化体验性和获得感出发，提升城市基层的组织单元数字化的服务品质。自上而下与自下而上结合，重点构建社区生活数字化的九大系统。其中，自下而上以市民需求为导向，重点构建便民服务、托幼服务、医疗保健、社区养老、游憩休闲、社区救助等六大系统；自上而下，落实区级和街道社区的管理服务要求，重点聚焦综合服务、安全防护、绿色低碳等三大系统。

（三）市民个体化生活视角：聚焦高端化人群需求，以市场化手段推动

基于上海建成卓越的全球城市、具有全球影响力的科技创新中心等重大发展目标，以及推进智慧城市建设，从满足市民需求出发，突出“以人为本”的数字生活体验，重点关注质量民生，围绕高端化和市场化两个关键词展开，从重点服务人群、需求引领、服务领域、市场化融合等 4 个方面进行阐述，从而在完善基本民生和底线民生服务的基础上，推动市民生活数字化水平提升。

五、城市层面：聚焦上海公共服务数字化的重点领域

（一）公共服务数字化特征

1. 新技术驱动下的生活数字化应用场景不断拓展丰富

数字化应用场景在不断拓展丰富，尤其在后疫情时代，人们对数字化移动应用、线上生活服务的接受度普遍提升。疫情导致的隔离与“封城”迫使许多生活生产活动向线上转移，网购、直播、在线办公、网课、在线诊疗等各种数字化技术与互联网平台应运而生。

2. 多元平台推动下的线上泛在化数字资源供给不断加强

随着线上服务用户、人群的不断拓展丰富，泛在化数字化资源供给不断加强。以教育领域为例，在数字赋能背景下，以提高教学质量和效率为前提，线下多元化数字化教育资源供给不断拓展。

上海目前积极推进实施教育信息化 2.0 行动，打造线上教育新模式，包括培育 100 所教育信息化应用标杆学校，推动建设数字校园、数字实验室、全息课堂等，试点建立个性化学生数字画像，创新学生多元化评价体系。

基础教育不断拓展教学数字化应用场景，在课上和课后提供更多的个性化定制服务，并通过广泛应用智能化设备提升常规管理工作的效率，在中小学及幼儿园领域有所涉及。泛在教育方面，则主要依托在线教育平台，针对全龄教育群体提供更高质量的服务。

3. 数字化场景呼吁科技企业积极支撑

从公共服务数字化运营管理模式看，政企合作成为重要趋势，政府以监管、需求发布为主，对社会企业多方主体征集解决方案。以养老领域为例，上海市民政局联合市经信委于 2020 年 4 月发布首批 12 个智慧养老应用场景需求。部分智慧应用已在社区机构及为老服务中心投入使用。

目前提供解决方案的科技企业主要以中小企业为主，技术基础和研发实力相对有限。市场竞争者仍以中小企业为主，若有更多互联网技术头部企业入局，可在一定程度上解决准确率低、响应速度慢等困扰行业多年的瓶颈问题。例如，上海友康信息科技有限公司在老年人紧急救援场景深耕了近十年，通过与全市各区、街镇合作，已在一部分独居老人、纯老家庭中安装拥有“一键通”功能的主动报警设备，准确率达 100%。不过，在更受市场关注的被动报警领域，却一直没找到满意的产品。

(二) 公共服务数字化优化的总体思路和举措

1. 数字化技术基建：筑牢底座基础，以新基建推动生活服务数字化建设

政府应积极推动 5G 技术在各项公共服务领域的试点和信息基础设施建设，强调“数据”的重要作用。数字基建是技术创新的新载体，对于城市公共服务数字化建设而言：加快传感器、智能设备、人工智能、5G 基建、大数据中心等新型基础设施建设，为多元化数字化场景提供基础设施支撑。聚焦数据交易中心、云计算平台、数据安全管理等基础功能及延伸拓展。

2. 数字化运营平台：搭建数字平台，延伸链条，营造数字化公服新生态

政府应大力依托数字化转型实现服务链资源的协同与共享，在现有用户、商户基础上，进一步融入平台经济的发展优势，打破常规重构公共服务价值链，为数字化服务平台搭建构建基础。

以医疗数字平台为例，现阶段传统公共服务医疗价值链很长，传统医疗机构只包括线下门诊、住院、手术等环节，患者挂号难、住院难、随访缺等问题较少关注。因此，运营平台除患者、医疗机构之外，还应充分衔接医疗科技、药械企业、物资供需、数字医疗以及技术运营商等多方主体，共同支撑数字化诊疗服务实现更好的服务品质。

3. 数字化系统开发：在数字化平台基础上应对个性化、定制化服务需求，为多元智慧数字应用提供更便利基础

在海量数据、多元主体平台的基础上，通过更多的智慧数字应用将数据与平台高度融合，应用大量的智慧算法，对数据进行梳理、抽取和分析。需要通过对智慧城市的管理、运行、服务产生大量的数据，进行梳理、抽取和分析，最终通过大数据的形式来指导政府服务生活服务。

目前，上海“一网通办”政务服务品牌已成为智慧政府建设的核心标志，该平台立足政府政务服务收集梳理了大量民众、企业的相关基础数据。建议进一步从文教体卫生活数字化领域入手，整合各类线上、线下功能性平台，培育更多元丰富的智慧数字应用，包括各种生活类 App 小程序以及专业化的生活服务系统应用。

4. 数字化制度建设：鼓励更多主体参与数字化建设，构建数字化转型“司令塔”

建立“政企合作”“动态调整”制度，以“场景驱动+项目落实”的模式推进战略规划实施。通过企业的创新构想、技术创新与经验，以“公私合作”的模式推进创新成果的持续涌现与应用；每年定期对相关举措和具体试点项目开展回顾评价，根据成效及时动态更新与优化，实现对各类举措和试点项目的柔性调整。

保障人才供给，成立推进生活数字化转型的牵头统筹部门，扩大信息通信技术人才来源。组成多个由行政公务员、ICT 技术公务员和专业顾问组成的小分队，负责具体项目的管理和推进。保障资金支持，设立上海生活数字化专项资金，建立财政投入与建设专项保障机制。

六、社区层面：构建社区生活数字化的九大系统

（一）以社区为基础推进上海数字化系统建设的思路

1. 以社区为基础，构建完整的承上启下的城市生活数字化服务体系

以城市为主场、社区为载体、市民为主人，构建“城市—社区—市民”多层次、系统化的城市生活数字化服务体系，打造数字生活新图景。其中：城市层面着眼公共服务设施全系统、全覆盖的数字化，满足基础性服务，重点抓好数字化技术基建、运营平台、系统开发和制度建设；社区层面以地缘为基础，从人性化体验性和获得感出发，提升城市基层组织单元数字化的服务品质；市民层面既要保证人人享有数字化服务，也要聚焦个性化、高端化需求，体现前瞻性，强化用户体验度。

2. 自上而下与自下而上结合，构建社区生活数字化的九大系统

改进传统社区以家庭为细胞的组织方式，从以人为本、低碳循环、智慧融合角度出发，确定重点建设社区生活数字化转型的九大系统，打造有温度和归属感的数字家园，建设便民惠民智慧服务圈。

按照自下而上原则，以市民需求为导向，社区的数字化重点聚焦：便民服务、托幼服务、医疗保健、社区养老、游憩休闲、社区救助等六大系统。其中，便民服务包括快递代收、家政服务、跳蚤集市等，托幼服务包括照护服务、托育培训等，医疗保健包括退休人员基础体检、日常护理、保健宣传、健康管理等，社区养老包括“为老服务一键通”、信息管理、智能陪护、云平台智能监控、应急医疗等，游憩休闲包括社区公园绿地、社区运动健身场所等空间使用数字化，社区救助重点服务低保、失业、残疾等人群，包括人员管理、救助申请及服务提供等。

按照自上而下原则，落实区级和街道社区的管理服务要求，社区的数字化重点聚焦：综合服务、安全防护、绿色低碳等三大系统。其中，综合服务包括社区服务、物业服务、人口普查、出入登记等，安全防护包括社区治安、防灾应急、公共卫生事件应对等，绿色低碳包括旧衣服、旧家具、废旧报纸书籍等旧物资源循环利用，以及垃圾分类、新能源示范利用等。

（二）构建社区生活数字化的举措

1. 加快开发基于社区数字化的九大系统模块，构建以社区为基础单元的社区管理数据库平台

目前，上海已初步建立以“一网通办”、手机 App 等的信息平台和应用系统，将居民急难愁盼的日常生活需求与城市部门管理领域对接匹配。建议尽快以上海街道社区作为基本的社区单元，以九大系统为基础，形成社区服务管理的标准模块。对居民而言，唯一入口，菜单式服务，社区生活需求服务触手可及；对于社区管理而言，管理模块集中反映在社区服务中心管理控制显示大屏上，各类数据一目了然，方便统筹管理；社区工作人员可通过终端接入口主动发现社区问题，三方协同，实时掌控社区的“风吹草动”。

2. 建立上海数字化社区评价标准体系，完善系统建设后予以挂牌认定

提出上海数字化社区的认定标准、评价标准。标准从社区九大系统出发，结合《上海市 15 分钟社区生活圈规划导则》《社区居家养老规范》《上海市社区卫生服务中心设置基本标准》等地方规范，从硬件设施、管理模块、普及效率等方面提出具体规范要求，经市级智慧城市建设相关部门认定后，予以挂牌。

3. 社区数字化建设与公众参与有机结合，让社区数字化更贴近市民需求

数字化社区建设的目的是服务市民，提升市民的满意度、幸福感、获得感，社区应在建设过程中，采用问卷调查、社区听证会、沟通会等形式，优化居民体验、落实办理成效等方式，将市民的需求纳入社区数字化平台和系统建设，持续改进不断完善，最终形成基于社区地缘的数字化服务系统，使社区线上服务与线下服务有机结合，更好地落实上海数字化建设要求，增强市民的幸福感和获得感，体现人民城市的发展目标。

4. 选取 100 个社区试点推进标准化社区管理平台建设

各区可依据各自特点，择取工作基础好、硬件设施强、居民需求突出的社区作为试点，建设社区数字化管理平台，到 2023 年底，拟建设试点社区 100 个左右，形成可复制可推广的经验。推进标准化进程中，定期沟通交流各试点社区出现的问题及经验。

七、市民层面：以市场化手段推动上海市民生活数字化水平的提升

（一）提升生活数字化水平的思路

1. 契合全球城市建设目标，重点聚焦高端化和个性化人群需求

围绕上海建设卓越全球城市的发展目标，契合上海国际化人才、高学历人才、白领人才持续快速增长以及随之带来的多元社会构成对高端化、国际化、精细化的服务需求不断加强的发展趋势，上海要着眼创造高品质生活，应在质量民生基础上，重点面向更高水平、更高品质的服务需求，满足高端化的服务人群需求，并与托底和基本的服务人群需求形成互补。

2. 满足个性化、多元化的服务人群需求

市场化推动上海市民生活数字化，分析个性化方面的数字化需求，剖析多元群体的精细化管理需求。

结合个性化需求，形成个性化应用场景。结合个性化、定制化需求，多元场景体系将表现出丰富的空间形式，不同功能对应的场景空间各异，对空间、配套设施支撑、基础设施的精细化管理提出要求。

满足多元化需求。以提高“人”的幸福感和满意度为核心，提供更多优越的数字化技术手段和应用，不断提升质量民生的多

元性，加快形成一批群众最关心、最直接、最受用的生活数字化应用。

(二)提升市民生活数字化水平的举措

1. 围绕四大应用体系，突破重点服务领域

上海应在生活数字化方面，注重顶级和高端医疗、教育服务的精准配置，积极引进国际先进医疗和国际化优质教育资源，打造数字校园、智慧医院、互联网医院等一批具有引领性的应用场景，带动城市生活数字化转型的整体提升。在智慧医疗领域，运用“互联网+智慧医疗”模式：一是扩大医疗开放，引入优质医疗资源和医疗机构进驻上海，体现全球一流服务水准；二是依托强大的医学院校，大力发展医疗服务业，包括疑难杂症研究和治疗中心、医疗研究学术机构，以及医疗器械、医疗咨询及管理、健康服务法律机构等智慧医疗相关企业；三是医疗教育领域的核心业务在线化，借助互联网医疗、移动诊疗等信息化手段，采用数字化营造新场景，为医疗线上线下一体化服务开辟巨大空间。

打造高端休闲娱乐、旅游等生活数字化应用场景。主要应用场景包括智能化家居娱乐、虚拟社交、数字景点、智慧文旅场馆、在线文娱、线上旅游等。现阶段中国智能家居市场的发展处于设备连接阶段，智能连接率还有提升空间。虽然智能控制、智能交互和人工智能等概念不断拓展，但更多的是技术层面的推进，行业应用方面仍有很大的上升空间。“科技+旅游”实现智慧旅游虚拟游。智慧旅游，通过充分利用云计算、物联网等新技术，给景区的管理以及游客的出行带来了极大的便利。

2. 体现前瞻性，引领未来新需求，强化用户体验度

结合上海超大城市的特色和发展规律，分析生活数字化的发展变化及未来需求，形成应用场景。通过创造新体验，推进医疗、商业、文娱、体育、出行、旅游等生活服务数字化新模式、新业态，引领未来新需求。技术与医疗的合理融合，将帮助提升诊断效率、准确度，制定有效治疗方案，从而在推动个性化治疗中起关键性作用。

强化体验度，支撑服务便利化和个性化。从用户视角出发，强化用户体验度，营造符合数字人口城市和数字消费市场的多元场景。同时，在场景发现、应用设计、具体实施过程中，要从群众方不方便、体验度好不好的角度来审视问题、重构流程，让广大市民可感、可知、可及。在消费领域，可积极拓展“云体验”服务消费新空间，不断完善线上文旅、医疗、教育、体育服务，拓展“云旅游”“云展览”“云医疗”“云教育”“云体育”“云休闲”等新空间。

(三)通过市场化跨界拓展融合，推动新科技新经济的创新驱动

1. 激发市场创新活力，培育引进数字化龙头企业，促进政企合作

鼓励多元市场化主体良性竞争及更新，参与数字化场景运营和智慧城市建设，探索超大城市生活数字化的创新路径，创造优质普惠的数字生活“新图景”。加强技术与需求的契合度，打造一批具有示范标杆作用的生活应用场景。

积极引进国内外知名数字化企业，同时培育发展本土数字化企业。发挥社会和市场活力，在大数据、5G、人工智能等应用领域培育龙头企业，在健康、医疗、教育、文化、出行、文娱、体育、商业等重点领域孵化创新型生活服务企业，推进质量民生服务数字化新模式、新业态健康发展。

鼓励公共服务机构与数字化巨头加强跨界合作，依托产业数字化，提升供给抓手。由数字化企业提供最有效的数字接口、数字工具箱，为公共服务机构做好数字化助手。例如，腾讯推出了基于人工智能的医学产品“腾讯觅影”，利用AI医学影像技术助力诊疗环节，覆盖食管癌、肺部结节、糖尿病、眼底病变等多病种筛查。

2. 支持跨行业跨部门合作，实现技术、应用、体验的全面融合

从技术层面看，当前数字基础设施主要涉及 5G、数据中心、云计算、人工智能、物联网、区块链等新一代信息通信技术，以及基于上述数字技术形成的各类数字平台。聚焦关键领域，促进供给侧提质增效，不断满足需求侧改善体验的新需求，如 AI+ 汽车、金融、医疗、教育、家居等。例如，腾鑫汇智是腾讯云的头部战略合作伙伴以及腾讯云所有产品和服务的全国渠道商，致力于借助腾讯云产品及腾讯生态，将云计算、大数据、人工智能、物联网、安全等先进技术与智慧产业业务场景相结合，同时面向金融、教育、医疗、零售、工业、交通、能源、广电等领域，打造全面的智慧行业解决方案。

3. 政府加强监管，促进生活数字化服务品质提升

随着市场化进程的不断推进，需要处理好政府与市场的关系，发挥市场配置作用。厘清政府及市场主体边界，政府作为终极的责任主体，应制定规则和管控手段，在运营监管、供地保障以及市场化连锁机构准入条件界定等方面有所明确。目标在于充分利用财政和政策两大杠杆，调动更多的社会资源参与生活数字化方面的公共服务、市场化服务提供。

八、各层级统筹构建数字化生活的配套政策建议

(一) 建立市、区级智慧停车平台

小汽车的发展使得停车权作为有限的公共产品供给在时效性和空间分配上的矛盾愈发突出。由市、区政府统筹智慧停车服务平台，可采取两种方式：一是将停车管理作为公共资源统一管理与运营，现有智慧停车系统接入交通管理部门管理平台，在大型活动、突发情况、极端天气出现时，指挥调配权可从交通管理部门传导至各平台单元，联动高效，同时个人用户可以建立停车缴费账户，进出社会停车场结算可从个人支付账户(如支付宝、ETC)实时扣除，改善“一场一码一平台”的低效、随机、用户适应平台的支付现状。二是保持原停车服务平台运营，由交通管理部门划分区域停车单元，联动协调、动态监管，划定停车单元，如五角场区域智能停车区块，在周末等车流高峰的情况下，启动停车单元管理机制，科学分配停车需求、诱导行车分流。

(二) 制定“数字化社区”认定标准

结合上海 2020 年公布的《社区新型基础设施建设行动计划》，及新技术、新平台的开发建设制定“数字化社区”认定标准，从基本民生、品质民生两大方面制定评价标准，涉及行业标准需邀请企业参与标准制定。根据技术更新“一年一体检、三年一修编”对社区进行动态评定。

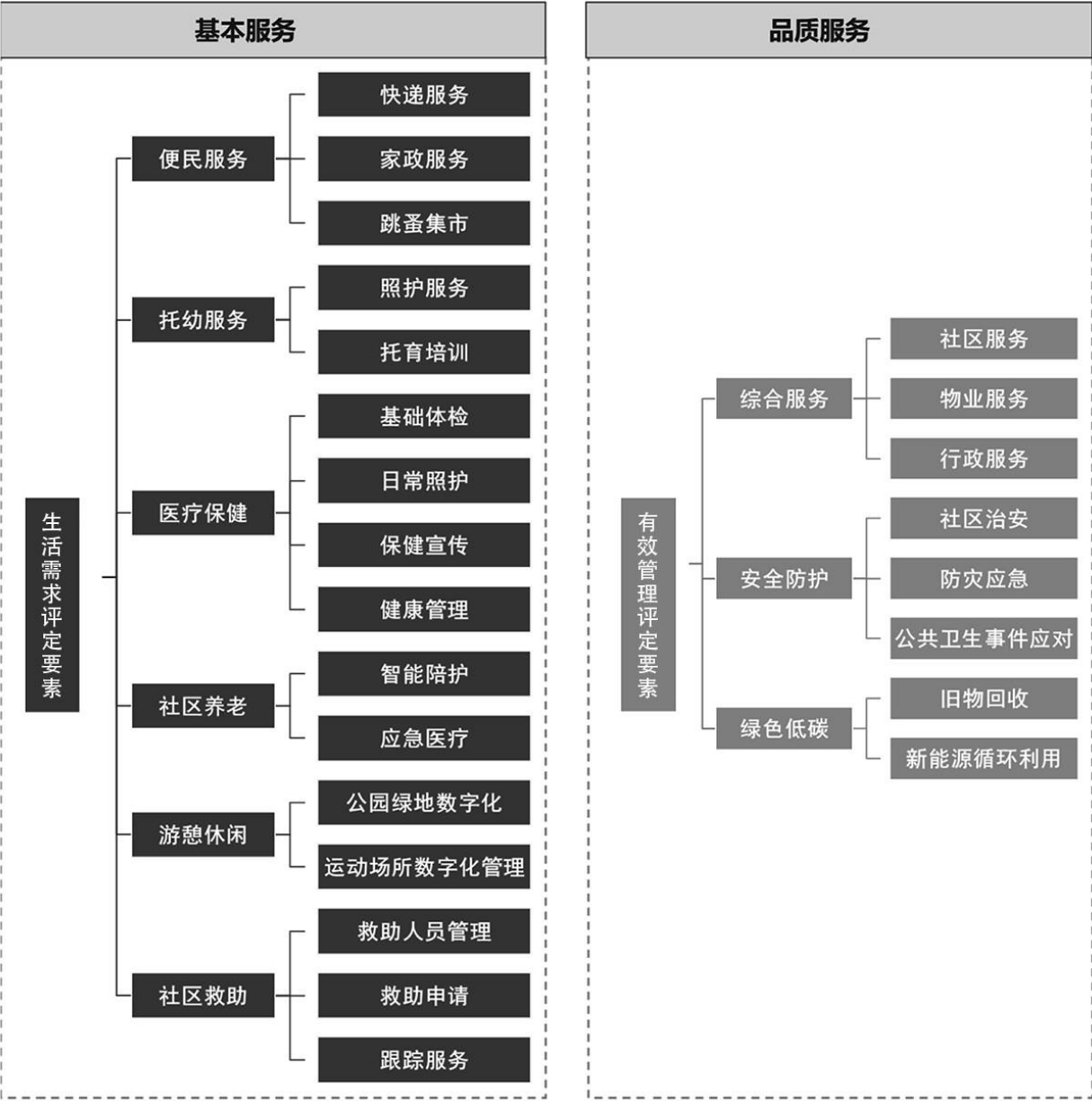


图1 “数字化社区”认定标准框架示意

资料来源：课题组自绘。

(三) 试点推进标准数字化社区建设

结合“上海生活数字化转型三年行动方案”要求，各区可依据自身特点，择取工作基础好、硬件设施强、居民需求突出的社区作为试点，建设社区数字化综合管理平台，可侧重某几类系统的建设，定期沟通交流各试点社区重点系统推进过程中出现的问题及经验，形成可复制可推广的经验。

参考文献：

-
- [1]胡杰成,赵雷.城镇老旧小区改造推进启示及建议——浙江省未来社区建设情况调研报告[J].中国经贸导刊,2020(1).
- [2]袁博,刘世晖.浅议以未来社区为抓手的智慧城市建设新模式[J].智能建筑与智慧城市,2020(11).
- [3]杜颖,徐泱清,楼倩倩.终身学习背景下未来社区教育场景营造路径研究——以浙江省为例[J].改革与开放,2020(22).
- [4]张锋.以智能化助推城市社区治理精细化研究——基于上海杨浦区控江路街道的实证分析[J].城市发展研究,2019(3).
- [5]周勇.未来社区特色场景设计研究——以礼贤未来社区为例[J].工程建设与设计,2020(4).
- [6]徐珣,雪宇星.未来社区智慧化治理的城区探索[J].杭州,2020(12).
- [7]袁奇峰,钟碧珠,贾姗,等.未来社区:城市居住区建设的有益探索[J].规划师,2020,36(21).
- [8]朱小丽.基于对标的上海智慧城市建设对策研究[D].华东师范大学.