

以场景之势 聚创新之力

——城市数字新场景内涵、实践与开发方法研究报告

(2026 年)

中国信息通信研究院产业与规划研究所

2026年6月

版权声明

本报告版权属于中国信息通信研究院，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。

前 言

以人工智能为代表的新一轮数字技术革命浪潮席卷全球，技术创新从单点突破走向集成融合，应用推广从试点探索迈向规模化落地，与城市发展的耦合日益紧密。城市场景作为技术创新与城市需求的交汇点，天然具备新技术落地验证功能，也是新产业培育孵化的优良沃土。探索城市数字新场景大规模开发利用模式，有利于打通科技创新与产业创新深度融合通道，助力数字技术创新优势向产业发展红利转化。构建城市数字新场景开发培育与合作运营生态，是城市在新一轮科技竞争与产业革命中抢占先机、赢得主动的战略胜负手。报告围绕落实《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》（国办发〔2025〕37号）、《关于深化智慧城市发展 推进城市全域数字化转型的指导意见》（发改数据〔2024〕660号）等相关要求，重点研究形成三方面结论：

地区实践方面，呈现由点及面、体系部署、全域拓展态势。全国共有超过100个城市和园区发布了场景培育相关政策或清单，“惠民”与“善治”是城市数字新场景首要发力点，合计占比近七成。场景技术融合特征显著，多技术融合类数字场景占比超80%，专业化场景公司、场景验证实验室、跨区域联盟等创新载体加速涌现。

实施要点方面，系统推进城市数字场景开发需构建六方面能力。一是构建以七大资源保障为内核的城市数智化底座；二是建立“三维”场景识别标准；三是依据“五阶”法绘制场景业务流程；四是绘制“四类”场景图谱；五是依据“三步”推进场景开发部署；六

是建立健全“三元”协同共建共管模式。

发展建议方面，坚持制度创新与生态构建双轮驱动。以城市需求为牵引，围绕城市数字新场景建设的关键环节，着力强化制度规范、闭环管理、标杆引领、要素保障及区域联动，系统构建从制度设计到落地运营的全链条发展体系。

报告旨在为城市管理者、产业实践者与研究机构提供一份兼具战略洞察与实践指南的参考，共同推动城市数字新场景建设迈向体系化、生态化、高质量发展新阶段。限于编写组行业理解与知识积累存在局限性，报告有不足不当之处，欢迎共同交流探讨。

目 录

一、把握城市数字新场景新内涵	1
（一）城市数字新场景是智慧城市建设的价值转换器	1
（二）城市数字新场景是盘活城市闲置资产的催化剂	2
（三）城市数字新场景是提升治理与服务效能的关键抓手	3
（四）城市数字新场景是产业与技术创新的综合载体	3
（五）城市数字新场景是适数化制度改革的先行区	4
二、洞察城市数字新场景新实践	5
（一）建设现状：从局部试点迈向全域推进	5
（二）推进举措：从启动探索迈向体系构建	7
（三）领域特征：从点状应用迈向数智重塑	14
三、构建城市数字新场景开发培育新路径	22
（一）夯实基础：确立“七有”能力要素，构筑场景能力基座	23
（二）精准识别：构建“三维”决策标准，实现场景精准识别	25
（三）系统设计：开展“五阶”架构设计，规划场景架构蓝图	27
（四）分类实施：基于“四类”推进模式，实施场景差异推进	28
（五）高效建设：推进“三步”集成部署，加速场景落地实现	34
（六）长效运营：基于“三元”主体协同，推动场景开放共创	36
四、谋划城市数字新场景发展建议	38
（一）建立场景制度规范：以标准规则保障高效管理与可持续性	38
（二）创新场景管理机制：以全链条闭环管理提升场景建设效能	38
（三）打造标杆示范场景：以示范效应驱动全域创新与能级提升	39
（四）优化场景资源配置：以市场逻辑优化要素保障与资源供给	40
（五）深化区域协同共建：以一体化思维打破区域边界与共享壁垒	40

图目录

图 1 数字新场景驱动智慧城市建设的价值转化逻辑	2
图 2“七有”能力要素	25
图 3“三维”决策标准	26
图 4“五阶”设计架构	28
图 5“四类”推进模式	29
图 6“三步”集成部署	36
图 7“三元”长效运营	37

表目录

表 1“科技创新驱动 - 小切口”场景示例	30
表 2“制度变革驱动 - 小切口”场景示例	31
表 3“科技创新驱动 - 多跨”场景示例	32
表 4“制度变革驱动 - 多跨”场景示例	34

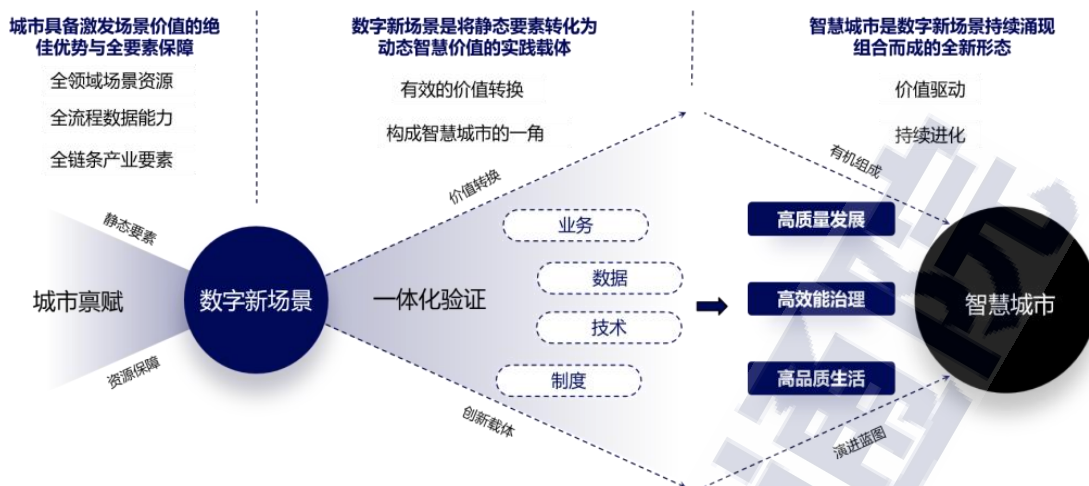
一、把握城市数字新场景新内涵

场景是用于系统性验证新技术、新产品、新业态产业化应用以及配套基础设施、商业模式、制度政策的具体情境¹。城市数字新场景已成为验证和应用推广城市治理服务新模式的综合载体，相比其他领域场景，城市数字新场景具有以下特点：**场景来源是城市治理和服务的真实业务需求，参与主体需跨部门、跨层级的数据流通与主体协同，驱动因素既依赖数字新技术新产品创造式应用，也离不开业务流程再造和制度改革创新。**

（一）城市数字新场景是智慧城市建设的价值转换器

智慧城市是由持续演进、有机组合的数字新场景共同建构的未来城市新形态。智慧城市价值的释放需要将城市所具备的全领域场景机会、全流程数据能力和全链条产业要素等资源禀赋，通过数字新场景的一体化验证，实现高质量发展、高效能治理、高品质生活。智慧城市演进逻辑从建设交付转向持续进化的有机生命体，颠覆传统智慧城市“规划-建设-验收-终结”的项目制生命周期，确立了“场景-验证-反馈-迭代”的运营制生长逻辑。**数字新场景定义了未来城市竞争的价值度量衡，传统城市竞争依赖土地、税收等政策优惠，未来城市竞争则依赖场景开放度、数据流通率与要素转化率。数字新场景将抽象的城市能力具象化为可验证、可量化、可复制的价值单元，其密度与活性直接决定了智慧城市的能级与未来形态，为城市竞争提供了新的衡量标准。**

¹ 《国务院办公厅关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》



来源：中国信息通信研究院整理绘制

图1 数字新场景驱动智慧城市建设的价值转化逻辑

（二）城市数字新场景是盘活城市闲置资产的催化剂

场景将分散沉淀于不同系统、不同部门的数字要素，按需精准调用、有机重构整合。在数字系统中，海量数据只是原始资源，其价值模糊，场景为数据赋予了明确的使用目的，更提供了可落地的市场定价依据，让数据从“闲置资源”转化为“增值资产”。例如，交通流量数据在内部只是统计报表，一旦置于“智慧停车调度”“实时物流路径优化”或“消费商圈分析”等具体场景中，同样的数据就变成了可降低拥堵时间、节省燃油成本、提升商业销售额的生产要素，其价值得以清晰界定和度量。数字新场景推动提升单位土地产出效率和数字经济承载能力。数字新场景中土地资源从传统“用地指标”向“场景空间”转型，通过国土空间规划“一张图”、规划智能体等数字化工具，实现土地用途的弹性配置和复合利用。北京、上海、深圳、珠海等地打造“人工智能创新街区”“模速空间”“模数空间”等创新载体，通过“空间+场景+资本+人才”的四维赋

能模式，将闲置厂房、老旧园区、商业楼宇等存量资源转化为数字经济新空间，形成“楼上研发、楼下应用、园区孵化、城市推广”的垂直创新生态。

（三）城市数字新场景是提升治理与服务效能的关键抓手

城市数字新场景是驱动生活方式和治理方式整体性变革的有力工具。一是生活方式数字化升级创造品质体验，数字新场景以用户需求为中心，重构公共服务供给模式，让服务更加便捷化、个性化、智能化。“一网通办”“无事不扰”等场景，实现了企业和群众办事“最多跑一次”甚至“一次都不跑”。“一刻钟便民生活圈”以居民日常需求为出发点，持续优化养老、托育、家政等领域服务消费体验。数字商圈、信用体系、适老化适幼化服务等新业态不断涌现，构建全龄友好包容型社会，破解公共服务条线分割、社会主体参与不足难题，让市民从被动接受服务转向主动定义需求。二是治理方式数字化变革实现高效协同，数字新场景通过打通部门数据壁垒、优化业务协同流程，推动治理从“经验决策”向“数据驱动”转变。借助物联网感知设备、视频监控系统和AI算法打造的智慧城管场景，推动城市管理从“被动响应”转向“主动发现、精准治理”。数字化城市运行和治理中心建设形成“一网统管”能力，实现跨部门、跨层级、跨区域的高效协同，让城市治理从“碎片化管理”升级为“系统性重塑”，提升城市韧性安全和应急响应能力。

（四）城市数字新场景是产业与技术创新的综合载体

城市数字新场景为新技术、新产品提供了真实的“试验场”和市场入口。国家级标志性场景项目将撬动数万亿市场规模，为新技术、新产品、新业态提供规模化应用空间。2026年3月，国家发展改革委等四部门联合印发《关于组织实施国家层面标志性重大应用场景项目工作的通知》，正式启动国家级重大应用场景项目申报工作，引入“揭榜挂帅”机制，推动政府、央企国企、事业单位带头开放场景资源，在全国确定100个具有引领带动作用的标志性场景项目。各地已将场景创新作为激发新产业、拓展新就业、深化产城融合的关键突破口。北京、上海、成都、广州等地通过城市数据空间、城市场景实验室、城市机会清单、“揭榜挂帅”等多元举措，加快为全域场景开发提供真实场景、真实数据、数据基础设施，促进城市数据优势、人才优势转化为科创优势、产业优势。

（五）城市数字新场景是适数化制度改革的先行区

城市数字新场景推动制度创新从“大水漫灌”式推进，转向由具体问题牵引体制机制的“微改革、微创新”。以无人机配送为例，其“最后一公里”面临的噪音扰民与隐私保护问题，并非传统民航或城管法规所能覆盖，自动驾驶的隐私数据安全问题，也难以在现有交通管理或网络安全框架中找到直接答案，通用政策要么“管不到”，要么“一刀切”，既无法保障创新空间，也难以守住安全底线。场景牵引的“微改革”依托监管沙盒或政策先行区，允许在限定的时空范围内对现有规则进行微调或突破，将制度创新的风险控制在最小单元，成功后再推广。北京亦庄高级别自动驾驶示范区通过开放60平方公

里测试道路，推动出台全国首个《智能网联汽车政策先行区数据安全管理办法》，全面厘清智能网联汽车产业数据安全管理的关键环节。监管体系从“部门主导”向“场景主导”转型，建立场景牵头、部门协同、综合监管的新型治理架构。智能网联汽车涉及交通、公安、工信、网信等多部门监管职责，智慧医疗场景涉及卫健、药监、医保、数据等多领域制度规范，面对这些复杂监管需求，多融多跨类场景的应用倒逼市场准入规则、监管体系与配套运行环境不断优化，推动“非禁即入”原则加速落地落实。日照市在2025年率先探索跨部门综合监管“白名单”试点，针对非道路移动机械、新就业形态等18个行业场景，实行“无感监管”。

二、洞察城市数字新场景新实践

各地实践正加速从局部试点、分散探索迈向系统规划、全域推进的新阶段，“惠民”与“善治”成为城市数字新场景建设首要发力点，清单制推动数字场景供需精准匹配，资金、土地、人才等场景资源配置机制逐步标准化，专业化场景公司、场景验证实验室、跨区域联盟等创新载体加速涌现。数字场景深度融入城市核心功能体系，成为驱动经济增长、优化高效治理与提升宜居品质的关键引擎。

（一）建设现状：从局部试点迈向全域推进

1.2025年数字场景创新迈入规模化部署新阶段

从政策启动到全面铺开，场景步入深化落实新阶段。2023—2025年，全国共有超过100个城市和园区发布了场景相关文件或清单，

启动场景创新工作，政策密集度在 2025 年达到峰值，当年新增场景政策数量占近三年总量的 65%²。2023-2024 年可以看作中国场景创新的“政策启动期”，多个城市开始系统性地推进场景创新工作。2025 年是“全面铺开年”，场景工作在覆盖范围和实施深度上均实现显著提升。随着 2025 年 11 月《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》印发，场景建设将步入深化落实的新阶段。**长三角、珠三角、京津冀、成渝等城市群是场景创新的主要聚集地。**这些地区经济发达、创新资源丰富、政策推动力度大，在场景创新方面形成了各具特色的发展模式。合肥、武汉、南京、杭州、深圳、青岛等城市在场景工作机制创新方面进行了有益探索，创造了多个“全国首个”经验。

2.“惠民”与“善治”是城市数字新场景首要发力点

城市数字新场景聚焦民生服务和城市治理两大领域，占比分别达到 38%和 31%³。在民生服务领域，场景布局聚焦智慧政务、民生服务、医疗健康、教育托育等与市民生产生活密切相关的领域，截至 2024 年 12 月底，全国使用智慧服务平台的社区达 7250 个，智慧化覆盖率 53.2%。部分城市推广“一刻钟便民生活圈地图”，目前已覆盖 300 多个城市⁴。在城市治理领域，从“被动响应”转向“主动预判”，可提前识别火灾隐患、污染扩散趋势、民生诉求热点，治理端口实

²数据来源：中国信息通信研究院整理测算

³数据来源：中国信息通信研究院整理测算

⁴数据来源：住房和城乡建设部

现前移。大模型、数字孪生等技术的投入，实现了跨部门、跨层级的协同处置，让治理效率与精准度大幅提升。

3.数字场景多技术融合占比超八成

研究梳理国家数据局已发布的国家级示范场景，数智技术（含人工智能、数字孪生、空天科技等）的应用渗透率达95%以上，其中82%的场景实现两种及以上数智技术融合应用⁵。单一技术的应用模式正被“组合拳”式的协同创新取代，技术交叉赋能已成为提升城市治理与服务效能的主流路径。各类数智技术各展所长、协同发力，共同构成城市数字化转型的技术支撑体系，人工智能大模型加速行业应用，为千行百业提供“场景化”的智能服务；区块链技术构建可信数据空间，保障数据要素流通的安全与确权；量子通信技术筑牢网络安全屏障，为城市关键基础设施提供“抗量子”级别的安全防护。

（二）推进举措：从启动探索迈向体系构建

1.“清单制”成为城市数字新场景转化落地的核心抓手

多数城市构建标准化清单发布流程与供需对接机制。各地政府主动开放机会，将城市公共资源、国企应用场景、产业协同需求以清单形式向社会释放，让创新主体“看得见、进得来、用得上”。山东发布“十强产业”场景创新“三张清单”共172项，覆盖产业升级、智慧城市、数字基建等重点领域。深圳宝安一次性释放超500项场景机会与能力清单，其中政府主导场景288个、企业应用场景220

⁵数据来源：国家数据局

个，有效降低了市场准入门槛，激发了多元主体参与城市数字化转型的活力。

场景清单锚定新质生产力培育方向。清单聚焦前沿技术赛道，涉及人工智能、云计算、芯片、机器人、元宇宙、空天、海洋、能源、材料等新技术，代表地方新质生产力的培育方向。东莞发布 160 个应用场景机会清单，聚焦低空经济、人工智能、智能制造等领域，推动新技术与实体产业深度融合。清单深度融合民生服务领域，济南推出的数字人民币试点场景清单，涵盖代发工资、工会费缴纳、高校消费、卫生健康等 16 个建设试点，推动构建更为完善的数字金融生态，让技术创新在民生场景中落地见效。

场景清单成为地方产业布局风向标。企业可以从一张清单中，清晰判断出该地区未来 3-5 年的产业主攻方向、技术攻关重点和资源配置逻辑，例如成都发布电子信息产业场景清单，围绕新型显示、集成电路等赛道，聚焦智慧装备、AI 基础设施等场景的 209 条机会信息，涉及金额超 1500 亿元，牵引形成超 5000 亿元市场规模⁶，形成“发布一个清单、强化一条链条、壮大一个集群”的发展路径。

专栏 1 以清单制推动供需精准匹配

山东以“三张清单”为抓手，为新旧动能转换注入精准动能。2025 年 9 月，山东省发布首批 172 项场景创新清单，含 50 项机会、92 项能力、30 项标杆案例，推动“为场景找方案、为技术找场景”的供需对接。机会清单聚焦智慧化、高端化、绿色化方向，开放 15 个公共场

⁶成都市经济和信息化局

景与 35 个企业升级场景，如平阴县智慧森林消防、临沂兰华智慧物流无人配送等场景。能力清单凸显技术硬实力，涵盖脑机接口、液体运载火箭等前沿技术。标杆案例介绍盐穴储能、盾构智能化掘进等落地项目从技术验证到产业转化的关键路径。

深圳以清单为纽带，构建场景驱动的供需协同生态。2025 年 7 月，深圳市发布第一批次应用场景清单，含 67 项需求清单与 140 项能力清单，覆盖应急保障、低空经济、医疗卫生等 17 个重点领域。清单明确标注各场景需求描述、建设基础及对接主体，打破供需信息壁垒。通过精准匹配，既为企业新技术、新方案提供落地场景，又为城市发展破解治理难题，形成“需求牵引供给、供给创造需求”的双向赋能格局。

2.城市数字新场景建设资源配置机制逐步标准化

财政预留、定向奖励等政策从试点城市向全国普及。为加速形成“场景应用催生高水平创新、场景需求驱动高质量供给”的良性循环，各地积极推动财政与资源配置机制的创新，将财政资金、算力资源等关键要素，与场景建设需求进行定向绑定，为场景从验证到落地提供稳定资源保障。无锡明确市级采购资金不低于 30%用于场景建设，支持建设场景创新共创基地和特色园区，对运营水平较高的载体以“拨改转”方式给予最高 500 万元奖励。安徽对人工智能场景揭榜项目最高补贴 1000 万元，通过首购订购、算力补贴等举措，为创新产品开拓稳定首购市场，显著降低了创新主体早期试错风险。

空间扩容与人才政策升级双轮驱动场景创新。各地通过积极开放创新空间、引育专业人才、统筹用地指标、激活数据要素等多维手段，构建起覆盖场景全周期的要素保障体系。北京亦庄发布全球机遇清单，在空间支持上，开放国际医药创新公园、北京市机器人产业园等 83 个高能级创新空间，总占地约 500 万平方米，覆盖生物技术、智能制造等多个领域。广东将场景创新人才纳入“人才优粤卡”范围，优先支持重大场景项目新产品纳入首台（套）目录，打出“资金、用地、数据、信用”要素保障组合拳。

专栏 2 创新资源配置机制激活场景创新动能

无锡实施“清单绑定+分档奖励”，强化资金精准投放。无锡出台《支持场景创新高质量发展的若干政策措施》，构建“清单管控+定向激励”的财政支持体系。政策明确提出，使用财政资金、事业收入建设的场景，须纳入市级场景机会清单与能力清单，项目立项严格依据清单确定。市级行政机关及事业单位年度货物采购资金，按不低于 30% 比例预留用于场景建设。对已确认的产业场景项目，按场景提供企业实际投入分档给予最高 200 万元奖励，且明确场景建设支持政策不再另行叠加其他产业政策，确保扶持导向集中、标准统一。

合肥实施“预算预留+容错豁免”，破解首用风险顾虑。合肥出台《新场景规模化应用示范行动方案（2025—2027 年）》，侧重以政策包容度激活场景落地动能。在资金支持上，在市级政府投资及国企项目中预留 5% 预算专项用于新场景建设；在风险管控上，创新建立风险评估与容错备案制度，组建真实场景实验室为科创企业提供长周

期测试验证环境。针对首试首用重点行业新场景的大企业，给予百万元资金支持，若应用中出现风险可予以责任豁免，破解企业“不敢用、不愿试”的痛点。

海淀区实施“分类施策+比例扶持”，适配多元场景落地。海淀区出台《中关村科学城支持创新应用场景专项申报指南（2025年）》，推行差异化财政支持模式，对公共类场景项目，经论证通过后最高按项目预算金额100%比例前置支持，保障公共服务类场景快速落地；对商业类场景项目，综合评估技术创新性、资金投入及经济社会效益，对重点项目给予最高不超过总预算30%的资金支持，兼顾创新激励与效益导向，精准匹配公共服务与商业运营的场景差异。

3.城市数字新场景创新生态体系初步建成

场景验证实验室加快落地。各地正加速布局以真实环境为核心的新型验证载体，通过开放真实业务流、构建高保真测试环境和引入多元用户反馈，帮助创新主体在“实战”中打磨产品性能、验证商业模式，大幅缩短产品市场转化周期。成都智慧蓉城应用场景实验室已常态化开展供需对接与概念验证服务，通过供需交流对接、

“揭榜挂帅”活动等方式，促成项目机会20余个。苏州工业园区加速搭建数字孪生场景开放实验室，依托数字孪生技术与产业发展大会等平台，已吸引首批生态企业入驻公共服务平台，逐步构建“工具共享、数据开放、生态协同”的数字孪生创新高地。无锡、郑州布局线下场景实验室与展示中心，线上线下联动开展供需对接、技术路演，打通场景资源流通壁垒。

专业化场景公司加速涌现。面对场景“谁来推动、如何持续”的挑战，各地通过组建国有场景运营公司或引入专业第三方机构，承担需求挖掘、技术匹配、测试验证及商业化闭环等职能，破解场景落地“主体缺位”难题。南京市城建集团全资组建南京市场景创新发展有限责任公司，通过各类场景策划和专业服务，加快构建“为产品找场景、为场景找产品”的服务体系。杭州场景公司是全市场景创新体系的核心载体和执行主体，锚定“产品试验场”和“产业加速器”两大目标，开展新技术新产品新场景大规模应用示范，截至2026年3月，杭州场景公司累计发布场景机会（需求）358个、场景能力（产品）468个，涵盖产业升级、城市治理、社会民生等六大领域。此外，合肥、盐城、武汉等地也已相继布局，专业化场景公司形成多点开花的全国性态势。

全链条场景创新服务平台加速成型。从单一需求发布渠道向集成化、平台化转型，成为各地构建场景创新生态的创新路径。南京搭建全国首个城域级场景公共服务平台，集成全市场景资源与创新要素，为企业提供场景征集、发布、对接等“一站式”服务。东莞采取“矩阵式”布局，成立应用场景创新中心、首批场景试验区、应用场景创新联盟、开源鸿蒙场景创新中心、人工智能玩具场景赋能中心等多个创新平台，为场景创新提供全方位的服务支撑。广东筹划上线“粤港澳大湾区应用场景发布厅”，打造面向全国免费开放的场景创新一站式“淘宝”平台，实现“需求发布、供给上架、一键匹配”的线上机制。

跨区域联盟协同成势。场景创新从单城探索走向多城联动，跨区域协同成为整合资源、放大效能的重要趋势。合肥牵头组建全国场景创新城市联盟，联动19城打破行政与行业边界，推动政策互通、标准共建与案例共享。成都着手推进智能经济场景创新联盟，围绕“供需挖掘—清单发布—方案撮合—试点验证—推广复用—迭代升级”的全链条，构建场景创新生态，推动成都智能经济迈向“场景领先、生态领先、产业领先”。

专栏3 场景创新生态载体赋能场景体系化构建

南京打造全国首个城域级场景公共服务平台。南京场景服务平台可实现对应用场景寻源、发布、展示、匹配、落地跟踪的全生命周期服务，通过数据共享、流程协同，打破分散在城市各领域的场景“信息孤岛”，初步形成市区联动、多方协同的场景创新工作网络。截至2025年底，南京已落地“光储充换”一体化能源中心等重点场景53个，累计发布各类应用场景超5300个，覆盖数字经济、智能制造、绿色低碳、生物医药、智慧城市、民生服务等十大领域。

合肥牵头组建全国场景创新城市联盟。合肥联合北京市（经开区）、杭州市、武汉市等19个城市（城区）组建全国场景创新城市联盟，打造跨区域场景资源共享平台，打破行政壁垒，促进场景资源共享和科技创新成果跨域转化，推动新兴产业培育，以构建“成果发现-场景挖掘-场景对接-应用验证-规模推广”闭环为核心任务，重点推进跨区域场景资源互通、技术协同攻关、标杆示范推广及超级场景打

造，每年服务 100 家以上科创企业。

（三）领域特征：从点状应用迈向数智重塑

城市数字新场景的建设核心，是依托数智技术重构城市运行逻辑，围绕高质量发展、高效能治理、高品质生活三大核心功能，打造精准赋能、协同高效、体验优质的应用载体，为城市高质量发展注入新动能、锻造新质生产力。

1. 经济增长与产业创新类场景

经济增长与产业创新类场景是城市以数字技术撬动产业变革的核心抓手，通过盘活存量、孵化增量、打通转化链路，实现传统产业升级与未来产业布局的双重突破。

传统产业数字化转型场景。聚焦城市支柱产业痛点，推动制造业等传统产业向智能化、服务化、绿色化转型。典型场景涵盖智慧工厂、工业互联网赋能、特色产业集群协同转型、智慧节能管控等。场景核心特征体现为，**一是本土赋能，数据驱动。**依托本地工业互联网平台与产业园区载体，推动生产决策从经验依赖转向数据驱动，实现生产效率与产品质量双提升。**二是因城施策，链主引领。**结合本地特色产业集群优势，以“链主”企业为核心，带动上下游企业全链条协同数字化转型，强化产业集群的核心竞争力；**三是痛点导向，场景破题，**针对产业在能耗管控、供应链协同、环保治理等领域的具体瓶颈，开放城市场景供新技术验证落地，如通过智慧水务场景破解高耗水行业节水难题，以场景需求牵引技术创新与产业升级。

未来产业孵化与集聚场景。城市突破技术成熟再应用的传统模式，主动扮演“天使投资人”的角色，以全域开放的综合场景为前沿技术提供首秀平台，加速未来产业从实验室走向市场化。典型场景包括人形机器人应用试验场、量子科技应用示范区、“空天地海”未来通信等。场景建设核心特征体现为，**一是打造高价值验证空间**，城市作为海量数据的汇聚地，建设并提供普惠算力、共享语料库，为 AI 大模型、自主智能体等未来产业提供核心“燃料”。将城市公共空间与治理需求转化为具身智能、量子信息、6G 通信等技术的真实试炼场，以实际应用倒逼核心迭代；**二是构建风险共担机制**，通过配套首购订单、专项基金及制度包容等组合政策，大幅降低未来产业从 0 到 1 的孵化不确定性；**三是搭建产业加速生态**，依托共性创新平台、产业孵化园等载体，推动技术验证、标准制定与市场拓展同步进行，实现创新链与产业链的深度融合。

科技创新成果转化场景。城市转变为“创新合伙人”与“风险共担者”，通过系统性制度安排，打通从实验室到市场的关键路径。典型场景包括概念验证中心、技术孵化平台、科技成果中试熟化基地、产业技术创新联盟、专业化技术经理人服务平台等。场景特征聚焦三方面，**一是机制突破，精准赋能**，设立概念验证中心、优化产权制度，由政府出资支持早期技术研发，助力技术跨越从实验室到产业化的关键鸿沟；**二是平台支撑，高效孵化**，建设“楼上研发、楼下创业”综合体，配套技术经理人、中试熟化等专业服务，让科研成果快速落地转化，深圳光明科学城的模式已成为标杆；**三是沿途下蛋**，

持续产出，支持大科学装置、重点研发项目在攻关过程中，将衍生技术快速孵化成初创企业，形成“研发-衍生-孵化”的良性循环。

专栏 4 经济增长与产业创新类场景

合肥骆岗公园借助全空间无人体系创新应用场景。骆岗公园实现对园区安全管理、智慧运营、游客服务等实时监测与瞬时响应。骆岗公园“全空间无人体系应用示范项目”建设了数据中心、管控中心两个基础平台，利用无人机、无人车、eVTOL 系统等 3 类无人系统，打造公园主干道路客货无人运输、基于 eVTOL 的城市立体交通演示、园区智慧治理、园区低空无人物流等 4 大场景应用。公园建立了全球首个覆盖 12.7 平方公里的全空间无人体系示范场景，打造无人机表演、无人车快递配送、无人零售等多种服务，让人民群众在休闲娱乐的同时，能够感受到未来科技带来的新体验。

苏州基于古城资源打造 OPC（一人公司）社区。苏州将古城街巷、老校舍、青年公寓等真实空间转化为 OPC 社区，构建“场景即服务、生活即创业”的创新生态。M+金狮校园保留历史风貌，植入零租工位与共享空间，虎丘 128+青年公寓实现“居住+创作”一体化，社区通过高频互动机制，促进技术、IP、资本高效对接，形成“转身即合作”的信任经济，政策、算力、场景实现“一网通办”，个体创意 48 小时内可转化为产品原型。古城文脉与 AI 技术深度融合，OPC 社区成为场景化赋能“一人公司”的鲜活样本。

深圳光明科学城借“楼上研发、楼下创业”模式推动创新成果转

化。光明科学城在全国首创“楼上创新楼下创业”综合体，建设深圳市工程生物产业创新中心，为初创企业提供拎包入住的共享实验平台及智库支撑。围绕重点产业打造一批概念验证中心及中小试基地，围绕转化全链条推动布局一批科技成果转化服务机构。建立“种子基金—天使基金—产业基金—市场化投资基金”基金体系，为成果转化提供不同阶段的金融支持。

2. 高效治理与安全韧性类场景

高效治理与安全韧性类场景依托城市数字底座，推动重构治理体系，典型场景包括城市运行“一网统管”、公共安全应急联动、生态环境智慧治理，实现治理从被动响应向主动预判、分散管理向协同共治转型。

城市运行“一网统管”场景。依托城市数字底座，通过数据汇聚、智能分析和协同处置，实现城市运行状态的全面感知、全局分析和智能管控。典型场景包括城市运行态势监测、平急联动指挥、智慧交通信号优化、智能泊车调度、市容环卫一体化管控等。场景建设特征鲜明，**一是技术驱动“观、管、防”一体化**，利用全域物联感知和人工智能算法，实现从被动响应向主动预防的根本性转变；**二是业务流程再造与部门协同**，围绕事件处置全生命周期打破行政壁垒，形成跨部门、跨层级的闭环流转机制；**三是构建“平急结合”的指挥体系**，通过数字化手段灵活切换日常高效管理与应急快速响应模式，既保障城市日常运行的精细化效率，又极大提升面对突发事件的系统韧性与处置能力。

公共安全与应急联动场景。从城市被动响应转向全域、全时的主动预警与智能化协同作战，旨在构建平战结合、高效联动的城市安全防线。典型场景包括风险智能预警、灾害动态监测与推演、政务网络安全保障体系、公共场所智能安防、应急物资智能调度、极端天气联动处置等。核心特征体现在三个方面，**一是高度融合与联动**，打破公安、交通、卫健、应急等部门壁垒，实现监测数据、应急预案与指挥调度的一体化；**二是智能预警与决策**，依托城市信息模型、大数据和 AI 模型，对自然灾害、安全生产事故等风险进行动态监测、模拟推演和智能辅助决策；**三是动态配置与调度**，整合应急队伍、物资储备、装备设施等资源，以及交通路网、人口热力、气象水文等动态信息，实现资源的可视化查询与智能化调度。

生态环境智慧治理场景。城市从分散、被动的末端监测，转向全域感知、智能预警和协同共治的全生命周期管理。典型场景包括“天空地”一体化环境监测、污染溯源分析、智慧河长监测管控、空气质量智能预警、工业废水精准治理、固废全链条数字化监管等。场景建设特征突出体现在三个方面，**一是监测感知立体化**，运用卫星遥感、无人机、物联传感等手段，构建“天、空、地”一体化的监测网络，实现对大气、水、土壤等环境要素的实时监控与精准溯源。**二是管理决策智能化**，依托人工智能等技术，对环境质量进行预测预警、溯源分析和模拟评估，推动治理从“人防”向“技防”“智防”转变。**三是业务协同平台化**，通过一体化综合监管平台，打破部门数据壁

垒，实现环境监测、监管、执法与治理修复的跨部门业务协同与闭环管理，并拓展公众参与渠道。

专栏 5 高效治理与安全韧性类场景

上海城市运行“一网统管”。作为超大城市精细化治理的“上海方案”，城市运行“一网统管”历经多年迭代，正加速从“数字赋能”向“数智孪生”深化演进，其核心在于通过技术赋能与机制创新，构建起“态势全面感知、趋势智能研判、资源全面统筹、行动人机协同”的智慧治理体系。该体系依托“市-区-街镇”三级平台与五级应用架构，整合超 390 亿条公共数据与数十万个物联感知终端，形成覆盖城市运行全要素的“数字底座”。

北京城市安全风险监测预警平台。北京城市安全风险监测预警平台是全国首个覆盖全域、全灾种的城市安全“智慧中枢”，整合公安、交通、应急、卫健等 16 个部门的核心数据，搭载 200 余类 AI 分析模型，可对火灾、洪涝、安全生产事故等风险进行动态监测与模拟推演，在极端天气应对中，能结合气象数据、城市内涝模型提前 48 小时发布风险预警。在冬奥会等重大活动保障中，该平台实现了跨部门指挥调度“一键直达”，应急物资调度效率提升 60%以上。

3. 宜居生活与公共服务类场景

紧扣“投资于人”核心导向，从全龄友好精准服务对“人”的差异关怀，到智慧社区共建共治对“人”的主体激活，再到文旅融合数字体验对“人”的精神滋养，以数字技术为手段，将资源精准配置、

治理效能提升与人的全面发展深度融合，推动公共服务加速迈向精准可及、优质高效的新阶段。

全龄友好精准服务场景。利用数字技术精准识别并满足不同群体的差异化需求，推动公共服务从“普惠均等”向“精准可及”升级。典型场景包括适老化服务、全生命周期精准服务、教育医疗资源智能配置、智慧养老照护、慢病管理智能干预、青少年智慧教育、残疾人数字服务适配等。其重点方向聚焦于，**一是构建全生命周期数字画像**，智能匹配政策与服务，实现教育、医疗、养老等资源的按需精准配置；**二是着力弥合数字鸿沟**，聚焦适老化改造与无障碍适配，推广“一键服务”等便捷模式；**三是重塑服务供给机制**，围绕需求洞察数据驱动化、服务响应智能主动化及社会参与多元协同化，构建数据驱动、智能响应、多元协同的服务供给新机制。

优化涉企服务场景。涉企服务类场景以优化营商环境、降低制度性交易成本为核心，典型场景包括企业开办“一网通办”、工程建设项目审批全流程数字化、惠企政策“免申即享”、企业信用修复“一站式”服务、跨境贸易单一窗口等。场景的关键特征表现为，**一是服务前移**，将传统“企业找政策”转变为“政策找企业”，通过企业画像与政策标签智能匹配，实现惠企政策“免申即享、直达快享”，如广东“粤商通”、浙江“企业码”等平台已形成常态化场景应用；**二是贯穿企业全生命周期**，围绕开办、融资、用工、注销等关键环节，打造“一件事一次办”集成服务场景，推动跨部门数据共享与业务协同，大幅压缩办理时限与跑动次数；**三是场景驱动诉求闭环响应**，

通过场景化方式整合政策咨询、金融对接、人才招聘等服务，形成“企业点单、政府上菜”的精准服务模式。

智慧社区共建共治场景。通过数字技术赋能，构建多方参与的社区协同治理新格局，实现从单一管理到共同治理的模式转变。典型场景包括智能安防、居家养老、社区便民服务、低碳社区治理、智能配送站、全屋智能家居试点、一刻钟便民生活圈数字化支撑等。其重点方向聚焦于，**一是构建协同治理的数字基础**，包括智能化基础设施、统一的数据资源和综合业务平台；**二是拓展以人为本的智慧应用**，涵盖党建、安防、养老、低碳、便民服务等多领域；**三是长效可持续的运营机制**，依托平台化运营实现资源整合与价值反哺，形成“自我造血”的良性循环。建立数据驱动的动态评估与迭代优化机制，确保场景应用持续适配居民需求。

文旅融合数字体验场景。利用数字技术打破时空限制，深度融合文化内容与旅游空间，创造沉浸式、互动式的新型文化消费体验。典型场景包括文化遗产数字化、沉浸式文旅体验、智慧文旅服务平台、线上线下融合智能体验店、数字博物馆、非遗数字活化、文旅场景AR导览等。其重点方向聚焦于，**一是文化遗产的数字化活化**，通过数字孪生、AR/VR等技术让文物和历史场景“可视、可听、可感”；**二是旅游体验的沉浸式升级**，开发基于实景的剧本游、光影秀等新业态，让游客成为深度参与的“剧中人”，增强文旅消费的互动性与情感共鸣；**三是文旅服务的智慧化提升**，提供一站式数字平台，实现智能导览、预约分流和个性化推荐。

专栏 6 宜居生活与公共服务类场景

重庆探索数智赋能全龄友好社区。以数字化改革为牵引，深耕“141”基层智治体系，核心思路聚焦“一老一小一青”全龄群体差异化需求，打造“15分钟大圈+5分钟小圈”高品质生活圈。沙坪坝街道归集 8.6 万条数据、整合 4 万余个物联网设备，独居老人通过“智能守护”呼叫器每日报平安，实现“一键响应”。建成全国首个骑手友好街区 and 青年发展型街区，引入近 200 名青年主理人，落地近 300 套人才公寓；通过数字驾驶舱实现 1418 个服务载体落图，事件处置效率提升 80%，群众满意度达 99%。同时，创新构建城市道路塌陷综合风险评估模型，试点区域累计发出 16 次“中风险”以上预警，处置率达 100%，实现从“被动应对”向“主动预警”转变。

北京市文物局借“数字中轴”构建数字城市历史景观。北京市围绕数字化保护、活化与传承三大维度展开，通过游戏科技、数字孪生等前沿技术，构建起超大规模城市历史景观的数字镜像。对先农坛、万宁桥、钟鼓楼等核心遗产点，采用毫米级高精度扫描与手工建模，真实还原建筑细节。基于云游戏技术打造的“数字中轴·小宇宙”沉浸式体验产品成为超大型城市历史景观数字再现平台，用户无需下载大型应用，通过云上中轴小程序即可漫游 7.8 公里中轴线，跟随数字人导览体验雍正帝先农坛亲祭图、钟鼓楼鸣钟等历史场景。

三、构建城市数字新场景开发培育新路径

当前，城市数字新场景建设正处于从理念认知到实践落地的关键期，在快速推进的同时，也伴生着一些挑战与认知误区，对多跨

场景内涵理解尚浅，容易沿袭传统信息化项目建设路径，导致业务融合深度不足。设计与实施环节配套的权责界定、业务流程再造及制度创新等深层治理机制尚未同步跟进，制约了数据要素的深度融合与价值释放。长效运营机制与资产转化路径尚在探索，标准统一性与模块复用率有待提升，可持续运营模式化仍需探索。聚焦上述挑战问题，本报告着力构建覆盖城市数字新场景全周期的实施路径，为场景规范有序发展提供坚实支撑。

（一）夯实基础：确立“七有”能力要素，构筑场景能力底座

一是有组织。跨部门有机协同是城市数字新场景建设的核心保障，组建跨部门实体化协同机构，横向整合政务数据、科技、发改等部门数字化职能，构建“规划-建设-运营”全链条管理闭环；纵向建立“市级统筹、区校联动、政企协同”三级推进机制，依托月调度、季度评估、年度考核等刚性约束，打破条块分割与行政壁垒。

二是有底座。一体化城市数字底座是场景规模化落地的核心支撑，构建“云网数智安”城市数字底座，整合政务云、物联网感知网络、数据中台、AI能力平台与安全防护体系，部署新一代网络基础设施与边缘计算节点，打通多部门数据接口，推动政务数据与城市感知数据的标准化接入、全域汇聚与高效调度。

三是有要素。要素市场化配置是释放城市数字新场景创新活力的关键路径，依托可信安全环境，创新公共数据资源分类开放机制，深化数据要素流通利用体系建设，聚焦“供得出、流得动、用得好”

三个关键环节，打通数据从供给到应用的全链条堵点。搭建算力调度平台，推动算力资源动态调度与算法场景适配，为场景创新提供“数据驱动、算力支撑、算法赋能”的要素保障。

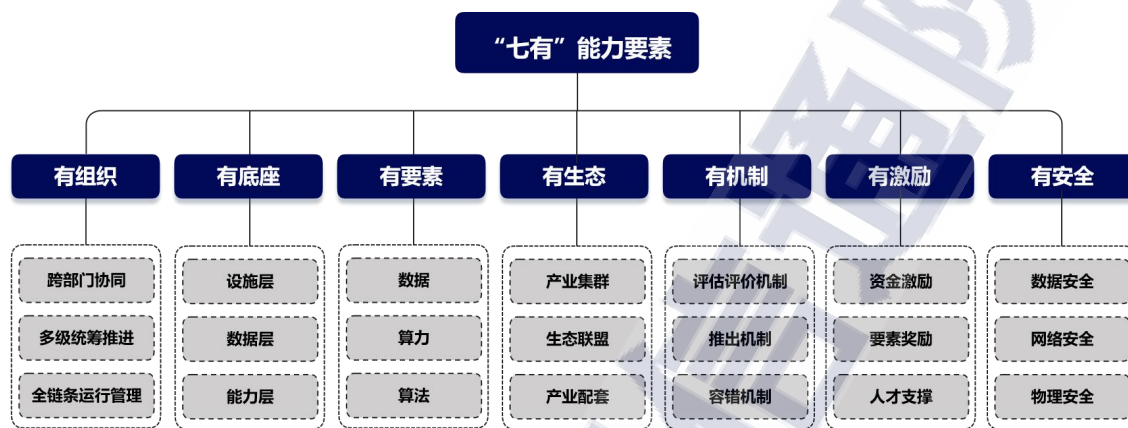
四是有生态。产业生态能级跃升是数字新场景持续迭代的内生动力，构建“政府引导+市场主导+生态共治”的创新体系，组建政产学研用协同的生态联盟；以场景建设牵引带动相关产业发展，强化从技术研发、场景适配到商业化落地的全链条协同能力，形成场景与产业互促共进的良性循环。

五是有机制。科学化、规范化的管理机制是城市数字新场景建设质量的核心保障，通过需求征集、清单发布、“揭榜挂帅”等场景供需对接机制，实现场景需求与解决方案的精准匹配；构建涵盖经济价值、社会效益、技术效能的多维度评估评价机制，动态跟踪场景建设成效；创新容错机制，对探索性实践予以包容，解除创新主体后顾之忧。

六是有激励。政策激励的精准性与有效性是加速数字新场景成果转化的重要条件，设立场景创新专项资金，通过资金激励激发市场主体首创动力；推出定制化金融产品与要素奖励政策，降低创新融资成本；配套人才专项计划，吸引高端创新团队，加速创新成果从实验室走向市场。

七是有安全。安全与发展的动态平衡是数字新场景稳健运行的底线要求，强化数据全生命周期安全防护，依托分级分类管控机制落实安全责任，以制度规范明确数据使用边界；强化网络安全韧性，

提升基础设施抗风险能力；重视人工智能应用安全，构建涵盖模型算法审查、内容合规审核、风险应急响应的全链条治理体系，严防算法偏见、信息伪造、伦理失范等风险。



来源：中国信息通信研究院整理绘制

图2 “七有”能力要素

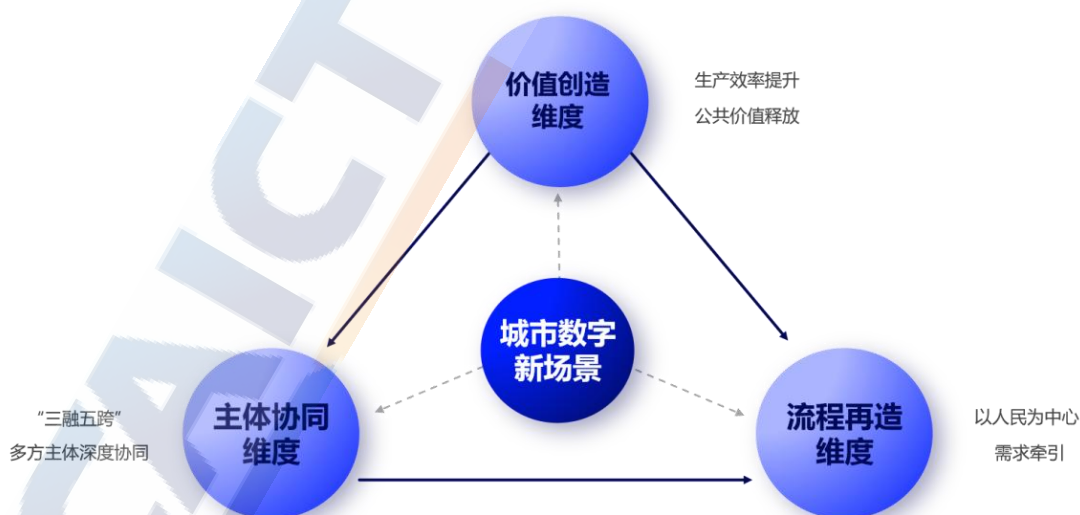
（二）精准识别：构建“三维”决策标准，实现场景精准识别

一是价值创造维度上，场景需能带来生产效率大幅提升。城市数字新场景应是能通过数字技术解决的具有普遍性、基础性的跨域公共难题，聚焦市民、企业等主体在生产生活中高频发生且迫切需要解决的现实痛点。场景开发可提供创新性的解决方案，场景的实施效果能够惠及广大市民，提升城市运行效率和公共服务水平，降低了企业的制度性交易成本，具有显著的社会效益和公共价值。

二是主体协同维度上，场景开发必须“三融五跨”深度协同。城市数字新场景依赖于政府、市场、社会等多方主体共同参与，而非单一主体的业务应用。政府在场景识别中承担着顶层规划、政策

引导、资源整合和监管规范的重要角色，负责明确场景建设的战略方向和重点领域，提供必要的公共数据、基础设施支持以及制度保障。市场主体是场景需求的重要提出者、技术方案的核心提供者和场景落地的主要实施者。社会公众作为场景服务的直接使用者和体验者，其需求反馈是场景识别和优化的关键依据，提升场景的可接受度和使用效果。

三是流程再造维度上，场景落地应满足人民群众迫切需要。城市数字新场景应对既有业务流程进行重塑、优化乃至创建全新的服务流程，通过引入数字技术，打破传统业务流程中存在的信息壁垒、环节冗余、审批繁琐等问题，实现跨部门、跨层级、跨区域的业务协同和高效联动。实现业务流程从“按部门分段办理”向“按事项整体协同办理”转变，从“以政府部门为中心”向“以服务对象需求为中心”转变，最终实现城市治理和公共服务的提质增效。



来源：中国信息通信研究院整理绘制

图3 “三维”决策标准

（三）系统设计：开展“五阶”架构设计，规划场景架构蓝图

第一阶：业务全景解构。通过业务流程梳理，实现原子化拆解与权责精准映射，具体包括核心流程节点，明确各环节责任主体与协作边界。例如在政务服务场景中，将企业开办流程拆解为名称预审、材料审核、证照发放等最小服务单元，同步明确责任部门和协同机制。此阶段需重点解决传统业务中职责交叉、流程断点等问题，奠定组织与业务协同的基础框架。

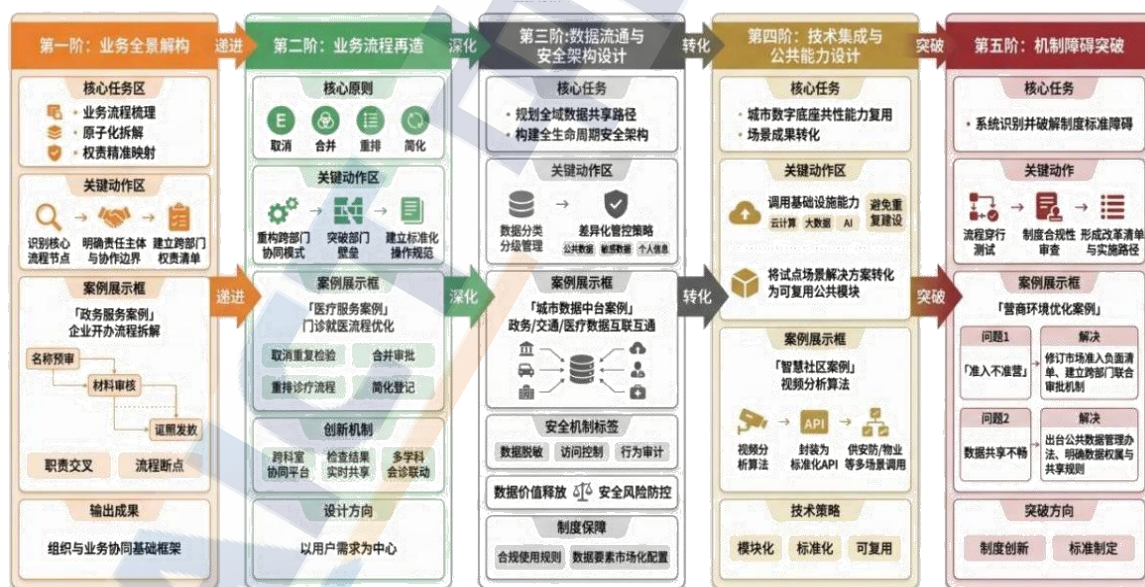
第二阶：业务流程再造。基于 ECRS（取消 Eliminate、合并 Combine、重排 Rearrange、简化 Simplify）系统化优化原则，重构跨部门协同模式。例如在医疗服务场景中，通过取消重复检验项目、合并同类审批环节、重排诊疗流程顺序、简化患者登记步骤，将门诊就医流程从原有的环节进行压缩。此阶段需突破部门壁垒，以用户需求为导向重塑流程节点，通过标准化操作规范与数字化工具，提升整体业务运行效率与服务体验。

第三阶：数据流通与安全架构设计。依据业务场景需求规划全域数据共享路径与技术实现模式，构建涵盖数据采集、传输、存储、使用全生命周期的安全架构，实施数据分类分级管理，明确公共数据、敏感数据、个人信息的差异化管控策略。例如通过建立城市数据中台，实现政务、交通、医疗等领域数据互联互通，同时部署数据脱敏、访问控制、行为审计等安全机制，确保数据可用不可见。此阶段需要平衡数据价值释放与安全风险防控，制定合规使用规则，

为数据要素市场化配置提供制度保障。

第四阶：技术集成与公共能力设计。重点实现城市数字底座共性能力复用与场景成果转化，一方面充分调用云计算、大数据、人工智能等基础设施能力，避免重复建设；另一方面将试点场景沉淀的解决方案转化为可复用公共模块。例如将智慧社区场景中形成的视频分析算法封装为标准化 API，供安防、物业等多场景调用。

第五阶：体制机制突破设计。系统识别并破解制约业务发展的制度标准障碍。通过开展流程穿行测试与制度合规性审查，形成改革清单与实施路径。在营商环境优化中，针对“准入不准营”问题，推动修订市场准入负面清单，建立跨部门联合审批机制；针对数据共享不畅问题，出台公共数据管理办法，明确数据权属与共享规则。

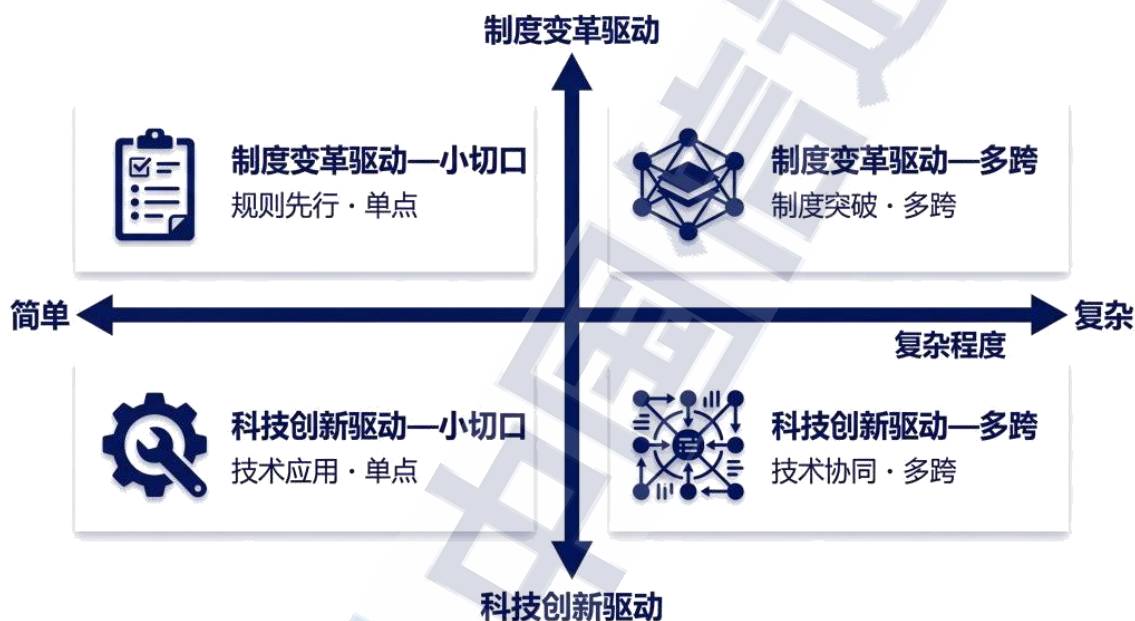


来源：中国信息通信研究院整理绘制

图 4 “五阶”设计架构

(四) 分类实施：基于“四类”推进模式，实施场景差异推进

城市数字新场景的迭代演进与价值释放，核心源于技术创新推动的“硬支撑”与制度变革拉动的“软保障”两大因素。从场景的复杂度来看，按照涉及主体、改革深度，可分为单点高价值小切口场景、综合多跨场景两类。基于驱动力分析维度，根据主导力量与推进要素的差异，可划分为制度变革驱动型、科技创新驱动型两类。



来源：中国信息通信研究院整理绘制

图5 “四类”推进模式

1.首推“科技创新驱动—小切口”场景

“科技创新—小切口”场景通常聚焦于某一项或几项特定数字技术的创新应用，具有风险可控、周期短、易出成果的特点。这类场景通常聚焦于城市治理、民生服务、产业发展等领域中某个具体、明确且痛点突出的细分问题或特定需求，精准切入城市运行和市民生活中的“关键小事”，具有“小而精、专而深”的显著特征。在推进策略上，应坚持需求导向、快速迭代、实效优先，确保技术精

准对接业务痛点，并迅速转化为可复制的成果。首先启动该类场景能快速验证数字技术价值并积累信心，通过数字技术的创新性应用快速形成可感成效，从而为更大范围、更深层次的场景建设积累经验、验证模式，为后续更复杂场景的推进奠定基础，起到“试点探路”的作用。

表 1“科技创新驱动 - 小切口”场景示例

场景类别	典型场景名称	价值解读
政务服务	教师资格证线上验证	实现证书“秒验”，杜绝造假，方便用人单位。
	不动产登记与水电气联动过户	避免群众多部门跑腿。
交通出行	公共车位“一键导航”	实时引导至空余车位，缓解“绕圈”停车难题。
	公交到站精准预报	提升公交出行确定性与体验。
	共享单车电子围栏管理	通过技术手段规范停放，解决乱停乱放市容问题。
公共安全	独居老人智能报警	水电数据异常波动触发预警，实现“无感”守护。
	井盖位移报警	实时监测井盖状态，第一时间处置，防范安全事故。
	电动车电梯禁入识别	通过摄像头 AI 识别，阻止电动车入梯，消除消防隐患。

来源：中国信息通信研究院

2.深化“制度变革驱动 - 小切口”场景

“制度变革驱动 - 小切口”场景是指依托局部技术验证，聚焦管理服务中的具体制度性问题开展微改革的场景类型。推进该类场景，可以在不引发大规模体制机制震荡的前提下，以“小步快跑”

的方式逐步优化现有制度环境，为后续需要更深层次制度变革清除具体的流程障碍和观念束缚，培养各部门协同改革的意识和能力。**在推进策略上，应坚持务实渐进、以小促大**，在形成技术破题与制度跟进的联动闭环后，及时评估试点成效并将成熟经验固化为普适性规范，实现“试点一个、解决一类”的渐进式改革放大效应。

表2 “制度变革驱动-小切口”场景示例

场景类别	典型场景名称	价值解读
政务服务	电子证照共享机制	减少群众跑腿次数和材料准备时间，实现“零材料”提交。
	综合受理窗口	建立跨部门的联席会议制度和限时办结承诺制，解决“踢皮球”问题。
市场监管	分级分类监管制度	依据企业的信用记录和风险等级，建立分级分类监管制度。对信用好、风险低的企业“无事不扰”，对信用差、风险高的企业“重点严管”，整体提升监管效率。
基层治理	数据一次采集	规定上级部门不得向基层索要已通过系统可获取的数据，实行“一次采集、多方共享、自动填充”。

来源：中国信息通信研究院

3. 试点“科技创新驱动-多跨”场景

“科技创新驱动-多跨”场景是面向特定行业或领域的系统性需求，通过整合该领域内多个关联的小切口场景、数据资源、业务流程及管理职能，形成的具有跨环节、跨业务协同特征的场景集合。该类场景的实现，需要构建统一的行业数据中台或业务协同平台，实现数据的汇聚、共享、治理与高效利用。行业主管部门需发挥主导作用，牵头制定行业集成式场景建设的标准规范、数据共享机制、业务协同规则以及考核评价体系，规范行业内相关部门的权责调整、

利益协调以及工作流程的再造。在推进策略上，应坚持“试点先行、标杆引领、逐步推广”的原则，集中资源打造可复制、可推广的标杆案例。通过这样“线”的串联和带动，能为城市综合性重大场景的建设积累更为丰富的跨部门协同经验、数据治理能力和系统集成技术。典型的行业领域集成式场景包括企业开办“一网通办”、城市交通智能调度、“一站式”就医服务等。

表3 “科技创新驱动-多跨”场景示例

场景类别	典型场景名称	价值解读
企业服务	企业开办“一网通办”	整合工商、税务、刻章、社保，实现企业开办全流程在线一体化。
	工程建设项目审批协同	串联规划、建设、市政等多部门，大幅压缩项目审批时间。
交通治理	城市交通智能调度	整合信号灯、诱导屏、公交调度，实现区域交通协同优化。
	智慧路口	融合多种感知设备，实现路口人、车、路、事件的全面数字化管控。
	智慧停车“全市一张网”	整合路内、路外停车场数据，提供统一查询、导航、支付服务。
医疗健康	“一站式”就医服务	打通预约、挂号、缴费、报告查询全流程，改善患者就医体验。
	区域医疗影像共享	实现区域内医院影像资料互认，减少患者重复拍片费用。
教育服务	“入学报名”一件事	整合户籍、房产等信息，实现义务教育阶段入学报名“零证明、线上办”。
	智慧校园安防一体化	集成视频监控、门禁、消防报警，提升校园安全综合防范能力。
市场监管	“互联网+明厨亮灶”	后厨视频数据对接监管平台，实现餐饮后厨的远程、智慧监管。
	特种设备全生命周期	对电梯、锅炉从注册、使用到报废进行全程

场景类别	典型场景名称	价值解读
	监管	数字化跟踪管理。
城市管理	城市部件“一网统管”	对路灯、井盖、垃圾桶等市政设施进行编码和线上统一管理。
	建筑垃圾全程溯源	从出土、运输到消纳，实现运输车辆与消纳场的全程闭环智能监管。

来源：中国信息通信研究院

4.攻坚“制度变革驱动—多跨”场景

“制度变革驱动—多跨”场景是城市数字新场景体系中覆盖行业最广、建设复杂度最高的场景形态。这类场景围绕城市经济社会发展的重大议题和全局性、系统性问题，并非单一行业或领域的简单叠加，而是通过深度的业务流程再造和跨域协同机制创新。在制度层面，整合城市全域范围内的多领域数据资源、跨层级管理权限、多主体协同力量，打破条块分割，对原有服务和治理生态进行颠覆性重构，形成“一盘棋”推进格局。在技术层面，需构建强大的城市级数字底座，实现跨领域数据的深度融合、数字资源的弹性调度以及多元技术的协同应用，为场景的复杂业务需求提供稳定、高效、安全的技术支撑。在推进策略上，应坚持“顶层设计与分层实施相结合”。突出高位统筹，由地区政府领导亲自抓总推进，明确场景建设的总体目标、阶段任务、实施路径和风险防控措施，按照“试点—迭代—推广”的模式，逐步扩大应用范围。突出权责匹配，市级定规范、区县抓集成、基层重应用，形成上下联动、各司其职的推进格局。突出闭环管理，按照“试点—迭代—推广”模式，在风险

可控前提下先行先试，建立动态评估与优化调整机制，实现场景建设从点上突破向面上拓展的梯次推进。

表4 “制度变革驱动-多跨”场景示例

场景类别	典型场景名称	价值解读
城市治理	基于“城市大脑”的市域社会治理现代化体系	实现城市运行“一网统管”，对跨领域复杂问题进行全局研判与协同指挥。
	“一网统管”城市运行平台	是“城市大脑”的实战体现，聚焦防汛、重大活动保障等跨部门协同场景。
	数字孪生城市	构建与物理城市同步映射的虚拟城市，用于规划模拟、灾害推演、智慧城市管理。
	城市级社会信用体系	贯通政务诚信、商务诚信、社会诚信，在金融、监管、公共服务等多领域推动信用应用。
应急管理	城市安全风险综合监测预警	汇聚自然灾害、安全生产、公共卫生等风险，实现跨领域风险的早期预警与联动响应。
	大型活动全景化保障	整合治安、交通、通信、应急等资源，为大型活动提供一体化、智能化保障方案。
营商环境	营商环境一体化改革与服务平台	打通企业从设立到注销的全生命周期服务，推动审批、监管、服务流程的系统性重塑。
	产业经济“数字云图”	汇聚全产业链数据，实时分析区域产业态势、产业链短板，服务精准招商与产业决策。

来源：中国信息通信研究院

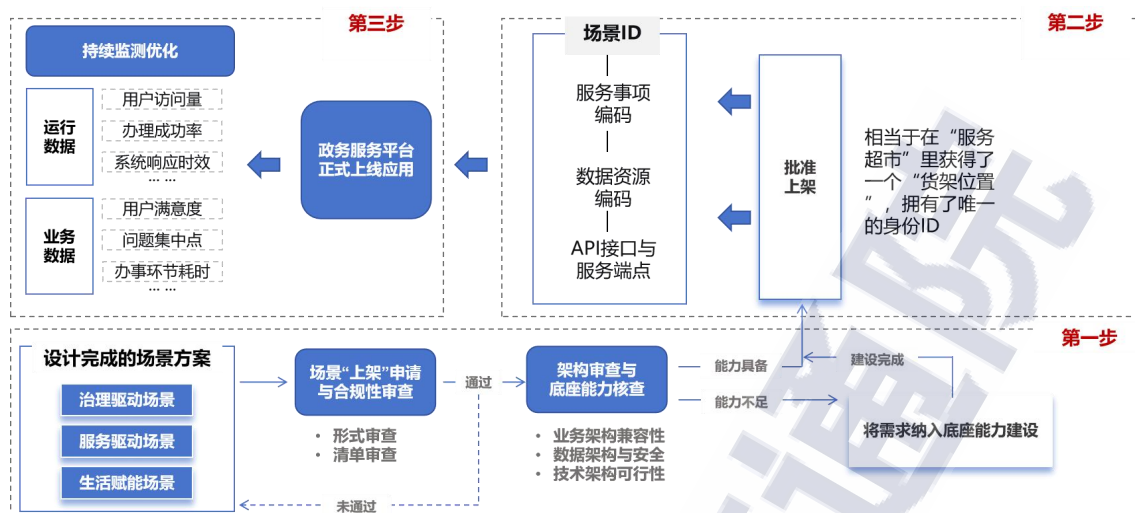
（五）高效建设：推进“三步”集成部署，加速场景落地实现

第一步推行“场景上架”标准化流程。建立系统化的场景上架审核机制，构建包含申报、初审、评审、公示等环节的标准化流程

体系。重点开展三重审查，一是架构合规性审查，确保场景方案符合城市数字底座技术架构规范，避免产生新的信息孤岛。二是数据安全性审查，采用分级分类管控机制，对敏感数据实施“可用不可见”等隐私保护技术。三是技术可行性审查，组织专家团队对技术路线、实施难度、资源需求进行综合评估。

第二步实施模块化敏捷组装。构建基于城市数字底座的模块化组件库，将身份认证、电子证照、支付结算等共性能力标准化为可复用模块。在场景建设过程中，优先调用底座已有能力组件，采用“搭积木”式的敏捷开发模式。通过制定统一的接口标准和数据规范，确保各模块间的互联互通。建立模块质量认证体系，对组件的性能、安全性、兼容性进行严格测试认证。

第三步构建能力沉淀反馈闭环。建立“场景-底座”双向赋能机制，形成需求反馈和能力沉淀的完整闭环。在场景建设阶段，通过开发运维一体化平台实时收集共性需求，建立需求池和优先级评估机制。在运营阶段，识别高频使用场景和性能瓶颈，生成能力优化建议。建立能力使用效果评估体系，通过用户满意度、使用频率、业务价值等指标对沉淀能力进行持续优化。



来源：中国信息通信研究院整理绘制

图6 “三步”集成部署

（六）长效运营：基于“三元”主体协同，推动场景开放共创

一是瞄准运营对象，聚焦“数据+业务+生态”复合经营。运营工作核心从传统单一系统运维，转向对“数据、业务、生态”三大要素的深度经营。推动数据资产化转型，健全数据全生命周期管理机制。建立数据“采存算管用”全链条体系，开发可交易复用的数据产品，充分释放数据要素价值。推进业务敏捷化升级，优化服务供给。摒弃传统“大版本升级”模式，建立以用户需求为导向的小切口迭代机制，深化人工智能动态加载服务功能，推动跨场景互联互通，创造复合服务价值。促进生态平台化建设，通过发布机会清单、举办创新赛事，将成功模式提炼为标准产品或 SaaS 服务，实现“一地创新、多地复用”的规模化效应，构建协同共生生态。

二是确立运营标尺，强化可持续、成长性与适应性管控。可持续性方面，探索按效付费、数据收益分成等商业模式，降低财政投

入依赖，持续优化投入产出比，保障场景长效运营。成长性方面，重点关注用户活跃度与痛点解决率，避免“建而不用、用而不活”的闲置现象，量化场景对产业的带动效应，推动场景价值在应用中持续增值。适应性方面，强调场景架构的开放性与合规敏捷性，确保能够无缝接入新技术、新应用，快速响应政策法规调整变化，有效规避技术锁定风险，保障场景长期适配发展需求。

三是明确主体责任，构建“政府、运营商、市场”共同体。建立权责清晰、协同高效的多方协同运营体系，政府作为规则制定者与首席体验官，负责制定运营标准、提供数据支撑、出台配套政策，推行“按效果付费”机制，强化监督管理。专业运营机构作为生态组局者与价值操盘手，承担整体运营规划、技术底座搭建、利益分配体系设计等职责，推动各方资源高效整合。多元市场主体作为创新提供者与应用践行者，聚焦技术创新、场景验证与市场推广，注入创新活力，推动场景落地见效。



来源：中国信息通信研究院整理绘制

图7 “三元”长效运营体系

四、谋划城市数字新场景发展建议

立足城市全域数字化转型新阶段，坚持制度创新与生态构建双轮驱动，提出五项强化建议，以规范化保障高效推进，以体系化牵引建设生态，以标杆化驱动全域创新，以市场化激活要素配置，以一体化促进区域协同，推动城市数字新场景建设从鼓励创新进入系统培育、生态优化、规则引领的新阶段。

（一）建立场景制度规范：以标准规则保障高效管理与可持续性

强化管理端制度建设，规范场景建设权责，保障资源高效利用。一是研究出台场景有关管理规定。建立跨部门协调机制，探索尽职免责管理模式，确保权责清晰。明确城市数字新场景立项标准、审批流程、监管要求和评估指标。二是发布场景成熟度评价标准。设定量化指标，将评价结果与项目立项、验收挂钩，推动场景建设标准化、规范化。三是发布场景建设指引、城市数字新场景全景图等指南工具。明确政府投资优先级，引导社会资本投向高潜力赛道，通过“揭榜挂帅”等方式吸引企业参与。四是完善新场景安全风险管控措施。针对人工智能、数据跨境等新兴领域，建立敏捷响应、动态迭代的监管机制，防止出现监管漏洞，确保场景安全有序发展。

（二）创新场景管理机制：以全链条闭环管理提升场景建设效能

以“谋划—对接—开发—运营—考核—退出”全生命周期管理为核心，构建覆盖场景建设全流程的闭环体系，实现资源高效配置

与价值最大化。一是建立场景机会清单动态管理机制。系统梳理并持续更新发布场景机会清单，以清单作为资金分配、政策扶持的有效依据，精准识别、优先布局具备高复用性与强带动效应的高价值场景。二是推行“揭榜挂帅”机制。针对重大疑难场景，不问出身、不设门槛，面向全域发布“英雄帖”，打破地域和所有制壁垒。三是建设场景实验室。提供数据沙盒验证、技术适配等服务，引入专家团队指导，加速新技术落地。四是探索数据资产化运营路径。允许运营方在合规前提下，对场景产生的数据进行清洗、加工和交易，通过数据增值服务实现商业闭环，减少财政依赖。五是实施绩效考核与退出机制。采用“短期成效+长期价值”双维度考核，落实按效果付费模式，将建设成效与资源分配挂钩，对低效场景启动退出程序，及时回收资产。

（三）打造标杆示范场景：以示范效应驱动全域创新与能级提升

健全量化评选与激励推广机制，通过选优育强、定标拓圈，打造标杆引领、全域联动的创新生态，催生新增长动能。一是建立标杆场景常态化评选机制。聚焦数字生活、产业升级、城市治理三大重点领域，围绕技术创新度、模式复制性、社会效益值等维度制定量化指标体系，公开遴选一批“示范性强、效益显著”的标杆场景。二是强化标杆场景激励推广。给予资金、荣誉、宣传支持，组织观摩交流，推广可复制经验，形成“比学赶超”的创新氛围。三是制定标杆场景应用标准规范。依托标杆项目，联合行业协会、标准化机

构，快速制定新技术应用的行业标准、数据接口规范和建设指南。

四是推行“场景合伙人”制度。鼓励国有企业、公共事业单位作为“场景合伙人”，主动开放内部系统、数据和物理空间，与科技企业组建联合体共同开发标杆场景。

（四）优化场景资源配置：以市场逻辑优化要素保障与资源供给

协同推进市场准入环境优化、要素创新配置，强化促进新质生产力发展的制度供给。**一是推行“场景化”准入许可。**建立“一场一策”的准入指引，允许企业在特定数字空间或物理区域内先行先试。**二是构建“公共数据+场景需求”匹配机制。**在交通、医疗、金融等领域率先建立场景驱动的数据供需对接机制，设立行业性数据专区，探索数据资源持有权、加工使用权、产品经营权的分置运行。**三是探索场景资金多元供给体系。**抢抓国家超长期特别国债、地方政府专项债等政策窗口，将城市数字新场景纳入重点支持方向，优先保障基础性、公益性、示范性场景项目资金需求。积极撬动社会资本，以场景运营权、数据收益权等作为吸引社会力量参与的权益保障。**四是盘活闲置空间要素。**建立“要素包”供给制度，集成场地、数据、算力等资源，降低场景建设成本。

（五）深化区域协同共建：以一体化思维打破区域边界与共享壁垒

构建“规划共绘、设施共建、数据互通、成果互认”的区域协同新模式，推动数字新场景从“单点突破”向“区域联动”跃升。

一是共建跨区域场景推进模式。联合周边城市编制区域性数字场景规划，建立联席会议机制，定期协调解决跨域场景建设中的重大问题。统筹基础设施与数据流通，推动跨区域算力节点、感知终端、通信网络等新型基础设施。**二是组建跨区域场景创新共同体。**以跨区域场景开放对接为牵引，由链主城市牵头、成员城市协同，设立专项工作组推进跨区域综合性重大场景建设。**三是出台跨区域数据互通规则。**建立区域统一标识体系与互认机制，对通过联合测试的场景系统授予认证标识，推动成员城市间基础设施互联互通、服务流程无缝衔接，从源头破解“各建一套”导致的系统孤岛与重复建设问题。

中国信息通信研究院 产业与规划研究所

地址：北京市西城区南礼士路 36 号

邮编：100036

电话：010-62303871

传真：010-68033234

网址：www.caict.ac.cn

