

济南市人民政府办公厅

济政办字〔2021〕36号

济南市人民政府办公厅 关于印发济南市“十四五”数字泉城 规划的通知

各区县人民政府，市政府各部门（单位）：

《济南市“十四五”数字泉城规划》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。

济南市人民政府办公厅

2021年8月31日

(联系电话：市大数据局战略规划与发展处，66607668)

(此件公开发布)

济南市“十四五”数字泉城规划

目 录

一、现状与形势

- (一) 发展基础
- (二) 问题与挑战
- (三) 面临的形势

二、总体要求

- (一) 指导思想
- (二) 基本原则
- (三) 发展目标

三、打造基础完善的全国区域性数据中心城市

- (一) 完善通信网络基础设施
- (二) 加快建设大数据基础设施
- (三) 推进物联感知体系建设
- (四) 构建覆盖全域的数据底座
- (五) 建设量子技术创新融合体系
- (六) 建设互联互通的区域数字基础设施体系
- (七) 加快推进起步区数字化建设

四、打造创新高效的数字政府样板城市

- (一) 推进政务服务“一网通办”
- (二) 提升移动政务服务水平

(三) 提升机关内部业务协同效能

(四) 打造统一政务区块链平台

(五) 提升数字化指挥决策能力

五、打造便捷惠民的数字社会示范城市

(一) 优化基础民生服务

(二) 加强便民利民服务

(三) 强化公共安全管理

(四) 提升城市治理水平

(五) 提高生态治理效能

六、打造共建共享的数字生态创新城市

(一) 推进数据资源登记流通

(二) 提升数据创新应用能力

(三) 推动大数据产业融合发展

七、打造自主可控的数字安全领先城市

(一) 完善网络空间安全保障体系

(二) 构建关键基础设施防护体系

(三) 增强数据安全保护监管能力

(四) 推动数字安全产业发展

八、保障机制

(一) 建立统筹协调机制

(二) 强化法规制度保障

(三) 加大资金支持力度

(四) 加强数字人才支撑

(五) 积极开展宣传推广

为深入贯彻落实习近平总书记关于建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署，全面推进社会各领域数字化转型，加快培育发展新动能，根据《数字山东发展规划(2018-2022年)》《山东省“十四五”数字强省建设规划》《济南市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》要求，制定本规划。本规划基期为2020年，规划期限为2021-2025年。

一、现状与形势

(一)发展基础。近年来，济南市大力推进数字城市建设，抢抓历史机遇，主动担当作为，不断提升政府治理体系和治理能力现代化水平，在基础设施建设、政务服务、公共服务、社会治理等领域取得显著成效，为“十四五”时期数字泉城建设迈向新台阶奠定了坚实基础。

1. 数字化基础设施建设成效显著。通信网络建设走在全国前列，建成城乡全覆盖的信息高速公路体系，宽带网络性价比居国内一流水平；开通80G国际互联网数据专用通道，宽带速率位列省会城市第一，城市信息安全评价位居全国第一；到2020年年底，累计建成5G基站设施1.7万余个；互联网出口总带宽达18.09T，跻身全国首批5G商用城市和“精品双千兆城市”；量子通信领跑全国，成功开通全球首个商用量子通信专网。电子政务外网服务不断完善，实现各部门信息网络互联互通，构建起全市电子政务一张网。政务云建设成效显著，政务系统上云率达到100%，获全国“十佳政务云”称号，成为全国政务云

应用和示范标杆。数据中心数量和规模位居全省前列，拥有国家超级计算济南中心、国家健康医疗大数据中心（北方）、中国联通数据中心、中国移动（山东济南）数据中心等 10 余个规模较大的互联网数据中心。数字化安全管控能力不断增强，构建形成“数据安全监管平台+政务云密码体系+泉城链平台”数据安全防护体系；政务云平台密码应用试点项目获国家密码科学技术奖励三等奖。

2. 政务数字化应用水平持续提升。数据立法走在全国前列，出台省内首个公共数据管理政府规章——《济南市公共数据管理办法》。数据资源整合能力不断提高，建成人口、法人、电子证照、空间地理、公共信用等 5 大基础数据库，实现 236 个电子证照亮证应用。在全省率先发布 62 个单位 1373 条市级公共数据清单，济南公共数据开放网是全省第一个全面开放水电气暖数据的平台，数据开放连续 3 年荣获全国“数开成荫奖”。政务服务“一网通办”水平持续提升，依申请政务服务事项可网办率达 99% 以上。可信身份认证和电子印章系统应用居全国前列，建立身份认证、电子印章、电子证照、密码保障等“四位一体”的政务服务应用支撑体系，成为全国首批、全省唯一接入公安部可信身份认证平台的城市。“无证明城市”建设领跑全省，已有 368 项证明事项无需市民和企业跑腿。机关内部“一次办成”改革全省领先，市直跨部门事项一次性办结率达 70% 以上。移动端政务服务水平进入全省第一方阵，“爱山东·泉

城办” APP 上线服务事项 1228 项，“爱山东”济南分行实现区县全覆盖，应用总量达 1354 项。在国内首创新建商品房和二手房业务移动端全链条掌上办理，国内率先实现无犯罪证明、户籍证明、临时身份证明掌上开具和电子不动产证掌上亮证，荣获 2020 年度“互联网+政务服务创新应用 APP”奖。

3. 公共服务数字化转型不断深入。全国首创“政府数据上链+个人链上授权+社会链上使用+全程追溯监管”的政务数据可信共享新模式，建成全市统一的政务区块链平台——“泉城链”，并在金融领域全面应用推广。在全国率先探索建设“保医通”服务平台，普通健康保险平均赔付时间由 10 余天压缩到 1 天，最快赔付时间 2 分钟，实现商业医保与社会医保数据互通共享、快速结算。推进全市一体化教育协同发展，实现市、区县两级教育平台互联互通和数据交换，形成全市教育“一张网”。构建社保待遇领取资格大数据认证服务平台，让近 190 万退休人员享受“静默认证”带来的便利。“智慧住建”建设全省领先，打造了以 BIM 为核心的数字版商品住宅说明书系统，实现住建业务信息资源集中管理和应用。数字文旅服务能力扎实提升，建成“一机游泉城”智慧平台和全市文旅大数据平台，实现全市重点旅游区域实时监控和客流监测，被文化和旅游部评为优秀案例。12345 市民服务热线建设走在全国前列，已成为济南市民表达诉求、维护权益、咨询政策、困难救助的重要平台。在卫生健康领域，建成全民健康信息平台，开展健康医疗数据

汇聚，启用“健康济南”APP，构建了覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。

4. 数字化社会治理体系加快构建。全维感知体系建设进一步深化，“雪亮工程”汇集视频资源10万余路，重点治安目标实现全域覆盖、全网共享、全程可控、全时可用，视频资源互连共享程度全省领先。公共信用平台建设不断完善，已归集数据5亿条，累计提供信用信息查询调阅服务百万次，建成全国首个涵盖审批制度改革全流程的信用监管系统，实现政务服务平台信息联通共享。数字化生态治理能力显著提升，建成全市生态环境数据资源中心，形成基于政务云、高性能计算、大数据分析支持的地市级生态环境大数据中心运行模式；在全国首创出租车走航监测系统，实时掌握道路扬尘污染水平，并在全国30余个城市推广使用。公安“交通大脑”建设全国领先，实现各类交通数据的互联共享，先后获得“2018年智慧交通建设卓越实践奖”“2019智慧交通建设示范实践奖”“2020年山东省公安厅科学技术进步奖一等奖”。数字监管应用进一步深化，打通重点领域行业监管数据，实现网上监管事项全覆盖、监管过程全记录、监管数据可共享，监管业务运行更加智能化。

5. 大数据统筹协调机制不断健全。成立数字济南建设专项小组，统筹推进全市数字泉城建设；新组建市大数据局，牵头实施全市大数据战略，统筹管理全市数据资源；各区县成立大数据主管部门，统筹辖区大数据资源管理；各部门密切配合，构

建起大数据发展协同联动的综合协调机制。大数据政策法规不断完善，出台《济南市公共数据管理办法》《济南市数字政府建设实施方案（2019-2022年）》《济南市加快数据融合创新应用行动方案》等政策文件，对公共数据采集、汇聚、共享、开放、应用、安全等关键环节进行全面规范，以健全的制度支撑推动全市大数据工作顺利开展。探索推行“数据官”制度，各单位的数据整合共享责任更加明确。安全技术支撑持续强化，建立以密码技术为基础支撑的数字政府安全管理体系，构建公共数据安全监管平台，实现市大数据平台、基础数据库和主要应用场景的数据安全监管。

（二）问题与挑战。整体来看，我市正处在全面推进城市数字化转型的攻坚时期，虽然在数字化建设上取得了较好成效，但在业务协同、数字赋能、信息化建设以及人才支撑等方面仍存在短板。

1. 数据共享与业务协同能力有待加强。当前，政府部门政务服务存在信息化发展不均衡和民众参与度不高的问题，跨部门数据的流动性和人员间的共建共享意识有待提高。部门横向之间数据交换和业务协同能力欠缺，跨部门业务协作程度较低，且在数据质量以及数据的鲜活性、有效性、唯一性等方面仍需进一步加强，在一定程度上影响了“互联网+政务服务”的效率。

2. 数字赋能的广度和深度不够。数字化手段在城市治理、惠民服务等领域的创新应用有待进一步开发，数据应用场景还需

进一步挖掘。大数据在工业制造、文化旅游、生态环保、医疗健康、交通物流等领域融合应用的深度还不够，数据资源开发应用深度有待进一步提升，数据资源增值利用效果尚不明显。

3. 数字城市带给群众的获得感有待提升。数字城市建设应突出“以人为本”的核心理念，充分调动政府、企业、社区、公民等各方积极性，共同构建城市智能运行和数字治理体系。但在实践中，部分存在重建设轻应用、重治理轻服务问题，全面感知掌握企业和群众实际需求的能力有待进一步提升，数字城市在提升城市治理能力、提高公共服务水平等方面的作用尚未完全发挥。

4. 数字化人才队伍建设有待进一步增强。大数据、网络安全和人工智能等新型专业技术人才和复合型人才存在较大供给缺口，本地院校信息化专业数量偏少、竞争力不足，人才培养模式与市场需求存在错位，尚未建成定位明确、各有侧重、相互支撑的数字化人才培养体系；创新创业环境和人才引进环境有待进一步优化，国内高端智力资源吸引力不足，人才存在二次流失的风险。

（三）面临的形势。当前，世界正处在新科技革命和产业革命的交汇点上，以数字化、网络化、智能化为标志的新一代信息技术革命正深刻改变着当今世界格局，影响着人类生产生活方式。面对千载难逢的重要战略机遇期，在市委、市政府的坚强领导下，全市上下凝心聚力、创新发展，推进城市数字化转

型全面起势。特别是将新一代信息技术作为加快城市数字化转型的新变量，厚植发展优势的新蓝海，培育城市发展的新动能，我市有能力在网络强国、数字中国、数字社会战略实施中走在全国前列，不断开创数字强市建设新局面。

1. 双循环新发展格局为数字泉城建设提供新机遇。习近平总书记指出，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，是事关全局的系统性深层次变革。构建完整的内循环体系，需要以科技创新催生新发展动能为核心，大力提升自主创新能力，加速科技成果向现实生产力转化。数字泉城建设以数字化为引领，旨在推动新一代信息技术与城市战略、规划、建设、运行和服务全面融合，是新形势下提升城市治理能级，实现新旧动能转换的重要载体。双循环新发展格局，明确了要抓紧布局战略性新兴产业、未来产业，同时对数字城市建设提出了更高的要求。在新一轮科技革命孕育待发之际，我市在 5G、云计算、人工智能、大数据、物联网等数字科技领域不断发力，数字化转型升级步伐逐年加快，为数字泉城建设提供了新机遇。

2. 多重国家战略叠加为数字泉城建设打开全新空间。我市作为黄河流域生态保护和高质量发展、新旧动能转换起步区、中国（山东）自由贸易试验区三大国家战略重要交汇点，肩负着为全省新旧动能转换蹚出路子，为山东半岛城市群建设当好引领，为黄河流域生态保护和高质量发展作出示范的历史重任。

此外，我市还是黄河流域中心城市、山东半岛城市群核心城市和省会经济圈龙头城市，是区域经济发展活跃的优势地区，加快高质量发展具有良好的基础条件。当前，我省正大力实施“强省会”战略，省市一体化推进济南加快发展，支持济南建设国家中心城市。同时，我市也处在建设服务型政府，转变政府职能的改革关键期，在多重国家战略叠加的历史性机遇面前，全市需准确把握国家战略赋予济南在新发展格局中的历史定位，奋力跑出现代化强省会建设“加速度”，以建设数字泉城为契机，充分利用好数字科技的强大带动和引领作用，助推数字泉城建设实现跨越式发展。

3. 新一代信息技术为数字泉城发展孕育新动能。习近平总书记指出，以人工智能、量子信息、移动通信、物联网、区块链为代表的新一代信息技术加速突破应用，深刻影响着人民生活福祉。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中明确提出，要加快数字社会建设步伐、提高数字政府建设水平、营造良好数字生态。当前，人类正在进入一个“人机物”三元融合的万物智能互联时代，为数字城市建设提供了新的发展动能。新一代信息技术与经济社会各领域、各行业的深度跨界融合，将推动城市治理模式不断创新，为我市在全球数字化发展浪潮和国内数字城市建设历史进程中重塑竞争优势带来重要发展契机。紧抓数字革命重要窗口期，加快城市数字化转型，成为我市实现高质量发展的必然

选择。

4. 后疫情时代为数字泉城建设提出新要求。新冠疫情蔓延带来全球危机，但同时也为城市数字化转型提供了新的机遇，非接触、线上化的新兴领域呈现巨大发展空间。数字城市作为应对重大突发事件的重要角色，在抗击疫情过程中广泛应用 5G、大数据、人工智能、云计算等数字技术，为基础通信、疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配等疫情防控工作提供了高效服务。“十四五”时期，数字泉城建设将更加注重大数据在城市管理中的应用，从“界面呈现”向“价值呈现”转变，不断完善应急指挥网络，健全重大疫情跟踪体系，增强应对突发事件的城市韧性，真正让数字城市在城市运行管理中发挥主力军作用。

5. 数据新要素为数字泉城建设提供新动力。2020 年 4 月发布的《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》中明确提出“加快培育数据要素市场”，将“数据”与土地、劳动力、资本、技术等传统要素并列为要素之一。数字城市是由数据驱动，以数据赋能，将数据共享开放贯通于城市运行全周期、全流程、全领域的精密系统。我市未来将更加注重发挥数据要素的价值，进一步提升数据思维、创新数据政策、优化数据管理，充分释放数据红利，强化数据资源在数字泉城建设中的关键作用，推动数字全方位赋能城市迭代进化、加速创新，构建数据驱动的数字城市基本框架，推动政府决策

更加科学、公共服务更加高效、社会治理更加精准。

二、总体要求

（一）指导思想。坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对山东工作的重要指示要求，充分体现省会担当，坚持以人民为中心的发展理念，聚焦数字基建、数字政府、数字社会、数字生态和数字安全“五大领域”，突出一体化、全方位、制度重塑与数字赋能，以黄河流域生态保护和高质量发展战略、“强省会”战略、山东半岛城市群建设、省会经济圈一体化和济南新旧动能转换起步区建设为契机，以“应用、实战”为工作导向，加快发展新一代数字基础设施，协力打造政府数字治理新模式，着力提升为民服务数字新体验，以数字泉城建设推动政府治理体系和治理能力现代化，为全面开创现代化强省会建设新局面、迈向社会主义现代化建设新征程贡献力量。

（二）基本原则

1. 统筹全局，集约共享。坚持系统观念，按照全市“一盘棋、一体化”建设思路，以打造整体城市、整体政府为载体，加强全局性谋划，切实解决发展碎片化、建设碎片化、政策碎片化问题。发挥标准先行、规范引领作用，积极推进信息基础设施、数据资源体系和共性支撑平台集约建设和共建共享。

2. 以人为本，惠民便民。坚持以人民为中心的发展理念，聚

焦民生服务和社会治理中的难点、痛点、堵点，把增强人民群众体验感和获得感作为数字泉城建设的出发点和落脚点。面向老年人和残疾人等特殊群体推进服务数字化改造，着力解决“数字鸿沟”问题，创造无处不在、优质普惠的数字生活新图景。

3. 实战为先，创新引领。以“应用、实战”为导向，推进数据资源深度整合与开发利用，促进数据集聚、系统融合、应用协同；深度挖掘实用、好用、管用的数字化应用场景，在城市管理、交通运输、医疗健康等方面推出一批融合创新的重点应用。坚持创新引领，大力优化创新生态，鼓励各类机制创新、技术创新、模式创新和业态创新，最大限度激发创新活力。

4. 融合发展，协同高效。坚持“一数一源，一源多用”的原则，以信息共享、互联互通为重点，充分整合已有的政务信息化基础资源，推进政务数据跨部门、跨层级、跨区域融合共享和开发利用，着力打破政府信息孤岛，实现政务数据协同。探索政府、企业、个人数据共享机制，加强政企数据融通，促进数据双向流通，激发全社会数据要素价值。

5. 完善机制，安全可控。坚持以安全保发展、以发展促安全，构建强有力的组织体系、集约高效的统筹体系、自主可控的软硬件体系和统一的标准体系，建立实战化、常态化的攻防演练机制，保护公民个人、企业及政府的信息安全，保障数字基础设施、数据资源和应用系统安全、高效运行。

6. 政府引导，多方参与。坚持有效市场和有为政府协同发力

共同推动数字泉城建设。积极推进应用场景开放，鼓励引导企业、高校、科研院所等社会力量发挥比较优势，错位布局，形成产学研协同创新的良好数字发展生态，构建政府、企业、公众等社会多方参与，政、产、学、研、用紧密结合的数字泉城互动发展格局。

（三）发展目标。按照“一年夯实基础、两年重点突破、五年全面提升”的思路目标，将数字文明建设作为数字泉城建设的方向指引和精神动力，不断夯实数字基础底座，着力构建共生共创共享的数字生态，拓展政府决策新思路，构建城市治理新格局，打造政府服务新模式，推动数字政府、数字社会建设迈向更高台阶。到2025年，建成以“善政慧治、惠企利民”为导向，决策科学、治理精准、服务高效、亮点突出的数字泉城发展体系，助力我市经济社会实现内涵式发展，城市品质和民生服务质量全面提升，将我市打造成全国区域性数据中心城市、数字政府样板城市、数字社会示范城市、数字生态创新城市和数字安全领先城市，实现基础设施“一体支撑”、政务服务“一触即办”、数字社会“一数赋能”、数字生态“一通共融”、数字安全“一流可控”，引领全国数字文明城市建设，构建“数据赋能、数据惠民、数据利企、数据慧治”的数字城市生态体系。

1. 打造基础完善的全国区域性数据中心城市。光纤入户水平、5G基站数量全省领先，实现5G网络全域覆盖，IPv6规模

部署；建成全市横向互联、纵向贯通的电子政务“一张网”。绿色数据中心数量居全国先进水平，构建起省会经济圈大数据基础设施集群，形成一体化算力服务体系。物联感知设施达到百万级部署规模，构建“万物互联、人机交互、天地一体”的智能网络。“量子+”应用场景不断丰富。在济南新旧动能转换起步区高标准建设全球领先的数字孪生城市，实现城市要素数字化和虚拟化、城市管理决策协同化和智能化。建成高速、移动、安全、泛在的新型基础设施“一体支撑”体系。

2. 打造创新高效的数字政府样板城市。打造“爱山东·泉城办”高效移动政务品牌，创新运营模式，推进“一码通行”，实现“一部手机走泉城”。加强政务服务线上线下融合互通，加快数据赋能、业务协同与敏捷创新，再造业务流程，优化服务模式，打造“在泉城·全办成”服务品牌，依申请政务服务事项可网办率达到100%；以市一体化综合指挥平台为载体，着眼“高效处理一件事”，实现指挥决策“一屏观全域、一网管全城”。构建部门协同、整体联动、一网通办的“一触即办”体系，形成“线上进一网”“线下进一窗”“移动进一端”的政务服务整体格局。

3. 打造便捷惠民的数字社会示范城市。打造一批具有引领性的数字化应用场景，重点领域治理实现精细化、协同化、智能化。在教育、医疗、医保、养老、文化等领域建设一批全国示范应用项目，民生服务、社会治理领域数字化水平全国领先，

打造 500 个以上智慧社区（村居）示范点，建设 40 个智慧农业应用示范基地。推进各业务资源整合共享、技术创新融合应用、跨部门协同联动，构建创新高效的治理体系，实现对城市治理各类事项集成化、协同化、闭环化处置，实现“一数赋能”“济数智用”。

4. 打造共建共享的数字生态创新城市。大数据创新应用体系和数据资源有序流动的市场秩序基本形成，数据流通生态初步建立，数据创新应用达到全国先进水平。建设国内领先的网络安全技术、产品协同创新平台、实验室和新型研发机构。集聚吸引具有行业影响力的领军人才和产业主体，大数据软硬件产品、服务和解决方案供给能力不断提升，集大数据硬件、重点行业大数据、大数据支撑服务于一体的大数据产业生态体系基本建成，数字生态实现“一通共融”。

5. 打造自主可控的数字安全领先城市。重要领域数据资源、重要网络和系统防护能力显著提升，形成较为完善的关键基础设施防护体系和数据安全监测预警体系。全市网络安全威胁发现、监测预警、应急保障、攻击溯源能力全面提升，数据安全保障体系建设达到全国先进水平。落实网络实名制等管理制度，个人隐私保护制度更加健全，形成“一流可控”的数字安全生态体系。

济南市“十四五”数字泉城建设主要指标		备注
指标名称（单位）	2025年目标	
绿色数据中心数量	全国先进	定性
公共数据开放	全国先进	定性
数据创新应用	全国先进	定性
数据安全保障体系建设	全国先进	定性
光纤宽带用户占比	全省领先	定性
5G基站数量	全省领先	定性
新型智慧城市建设覆盖率	全省领先	定性
智慧健康应用	全省领先	定性
公共数据归集率（%）	100	定量
公共数据共享率（%）	>99	定量
依申请政务服务事项可网办率（%）	100	定量
“爱山东·泉城办”APP注册用户数量（万）	>500	定量
数字校园建设覆盖率（%）	100	定量
重点水库、河道、城区低洼地区视频监控覆盖率（%）	>95	定量
智慧社区（村居）示范点数量（个）	>500	定量
重点公共区域监控联网率（%）	100	定量

三、打造基础完善的全国区域性数据中心城市

加快新型数字基础设施建设和传统基础设施改造升级，大力推进5G独立组网，强化IPv6网络的终端协同创新发展，打造一批绿色数据中心，形成区域一体化算力服务体系。建设物联网感知体系，构建覆盖全域的数据底座，推动量子技术、数字孪生等新技术基础设施布局；统筹省会经济圈（黄河流域）数字基础设施建设，形成互联互通的一体化发展格局。

（一）完善通信网络基础设施。加快建设双千兆精品宽带城

市，推进千兆进社区家庭、万兆进商务楼宇。推动 5G 网络部署与独立组网建设，推进重点企业、产业园区、有条件的镇（街道）和行政村实现 5G 网络覆盖。开展 5G 虚拟专网建设，引入网络切片技术，推进 5G 应用场景融合。加快 IPv6 规模部署，推动网络基础设施以及电子政务外网、重点企业网站、互联网数据中心等的 IPv6 升级改造。申报国家级互联网骨干直连点，根据需求升级扩容国际互联网数据专用通道。构建空天地一体化网络体系，建设地面信息港核心基地，加快低轨通信卫星系统组网应用。建设政务网络高速公路，推动政务外网优化升级，探索开展“5G+政务”融合新应用。建设公共互联接入区，与教育、卫生健康、医保、金融等公共服务机构网络实现可控访问。到 2025 年，实现县级以上城市家庭千兆接入能力和商务楼宇万兆接入能力全覆盖，全市 5G 通信基础设施建设全省领先，新增移动终端和固定终端全面支持 IPv6。推进软件定义网络（SDN）、分段路由（SR）等先进技术在政务外网的应用。统筹业务数据、音视频、网络管理等多类型需求，形成“一网多平面”新型政务网络设施，构建全域覆盖、多业务融合的统一政务网络，视频监控、全息感知两个平面可用带宽达到 5000M 以上；实现移动通信网络、固定宽带网络接入能力均达到 1000M，用户感知速率达到 100M。

（二）加快建设大数据基础设施。推动国家超算中心济南中心融入国家分布式超算互联网系统，打造“中国算谷”算力新

高地。加快现有数据中心节能改造和生态设计，推动传统数据中心向云数据中心转变，实现资源共享和集约使用。打造低时延数据中心核心区和省级数据中心集聚区，建设国家 E 级超算中心。建设国家健康医疗大数据中心（北方）、生态环境大数据超算云中心等行业数据中心，推动数据中心规模化集聚化发展，形成算力融合、云数融合、数智融合的区域性大数据中心集群效应。支持有实力的企业参与大数据基础设施建设，吸引龙头企业来济设立区域性数据中心。加快推进黄河大数据中心规划建设，重点承接政务应用、通信服务、信息安全、工业互联网等行业大数据应用需求。融入省市一体化政务云服务体系 and 灾备体系，实施政务云创新工程，建设云原生开发测试平台，提升政务云数据治理、AI（人工智能）等高层级服务能力。推动交通、城管等领域部署边缘计算节点，与政务云实现协同服务。到 2022 年，持续推进绿色数据中心建设，完成城市大脑底座平台一期工程，并纳入政务云服务体系，形成“一云多平台”服务模式。探索建立“数据应用试验区”，为企业开发利用政府数据提供云支撑。到 2025 年，打造 5-10 个绿色数据中心示范典型，构建起省会经济圈大数据基础设施集群，支撑行业数字化转型和新业态新模式培育；政务云计算能力达到可用 vCPU69000 颗、可用内存 176T、存储总量 20PB 规模，具备多云协作、一体化全栈全域服务能力，新建重要信息系统全部基于政务云进行开发部署。

专栏 1 大数据中心重点工程

蓝海领航大数据中心（二期）。项目位于济南明水经济技术开发区蓝海领航大数据产业园内，规划建设两栋数据中心、动力中心及地下配套设施等。数据机房按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）中 A 级机房的标准设计。项目建成后可为园区内电子商务、互联网企业提供数据存储、数据分析、数据应用等服务。

中国移动（山东济南）数据中心。项目主要建设数据中心、动力中心、变电站及配套设施，项目建成后机架规模将超过 1.6 万个，具备 30000G 的互联网带宽出口。

（三）推进物联感知体系建设。加快建设空天、地上、地下一体的智慧感知系统，建立统一规划、统一管理、统一运维的长效机制，推动传感器、视频监控、卫星遥感、无人机等感知资源协同布局，打造万物互联、高速链接的城市综合感知平台。统筹规划物联网感知设备和通信系统建设，形成固移融合、宽窄结合的物联网接入能力，构建物联、数联、智联三位一体的新型城域物联专网。部署城市神经元节点，推进多功能智慧杆塔建设，提高市政、交通等基础设施信息化复用水平。全面提升窄带物联网（NB-IoT）网络覆盖和服务质量，实现面向交通路网、地下管网等业务需求重点区域的深度覆盖。推进增强机器类通信（eMTC）网络建设，布局集内容、网络、存储、计算为一体的边缘计算资源池节点。建设全市一体化视频监控平台，依托“雪亮工程”“天网工程”，推动社会各类视频资源互联共享。加快“齐鲁卫星星座”建设，打造空天信息创新平台，提高监测预警、应急联动等多业务场景的数字化、智能化应用水平。到 2022 年，建成较为完善的城市物联感知网络，多功能

智慧杆、卫星遥感、无人机等新型感知设备在市政、交通等重点领域得到广泛应用。到 2025 年，建成全市一体化视频监控平台，接入公共安全视频监控数量不低于 15 万路，其中智能相机监控设备数量不低于 3 万路，全市重要部位的视频感知设备覆盖率和重点公共区域监控联网率达到 100%；形成全域覆盖、全时泛在、集成互联的新型物联感知体系，并在社会各领域全面推广应用。

专栏 2 空天信息创新平台

“齐鲁卫星星座”由济南市、山东产业技术研究院与中国科学院共同打造，山东产业技术研究院负责运营维护，预计总共发射 20 颗卫星，形成“齐鲁卫星星座”，并构建空天信息创新平台。平台将提供二次开发能力以及定制化增值服务，为各部门免费提供济南市行政区域标准遥感影像地图、非标准遥感影像地图数据下载以及部分专题图和简易报告，支撑国土资源勘查、矿产资源开发、农作物监测、生态环境检测、防火防灾减灾和卫生公共应急等多领域应用。

（四）构建覆盖全域的数据底座。

1. 提升数据资源管理服务能力。推进数据资源制度建设，在数据管理、权属登记、数据流通等方面出台一系列制度规范及技术标准，推动形成数据资源要素市场。在各区县和市级各部门建立“数据官”制度。定期开展公共数据资产普查，实行数据资源目录化管理。按照“谁提供、谁负责”的原则，建立健全数源单位数据质量主体责任制，推进重点数据全链路质量监控和 7×24 小时保障机制建设。到 2022 年，建成高保障、高可用的数据供应链体系。到 2025 年，数据编目率、数据归集率全

部达到 100%，问题数据及时整改率达到 80%，形成较为完备的数据资源管理体系，数据管理法制化、标准化、规范化水平显著提升。

2. 构建一体化智慧数据中枢。持续推进市大数据平台升级建设，针对各类智慧化应用场景，形成一体化数据支撑。打造通用技术支撑平台，提供统一用户中心、统一支付能力、通用人口画像、通用企业画像等共性服务。搭建人工智能开源开放服务平台，为各级政府部门和社会企业的业务创新提供算法支撑。到 2022 年，市大数据平台的服务领域、服务对象和服务内容得到大幅扩展，形成“数据+服务+平台”的多元化服务模式，可快速、高效地提供个性化定制化公共服务。到 2025 年，将市大数据平台打造成全市政务数据和社会数据深度融合应用的“数据中枢”。

3. 打造全市一体化数据资源体系。进一步完善人口、法人、地理空间、电子证照、公共信用等基础数据库；根据业务需要和应用场景，构建视频库、人脸库、自然资源库、投融资信息库等数据资源专题库。鼓励社会力量建设行业和专业数据中心，政府通过统一购买或数据交换等方式逐步推进各类社会数据资源接入，实现公共数据与社会数据融合共享。不断推进各类感知数据接入，逐步形成空地一体、实时感知、动态响应的全时空城市数据资源；新增空天感知、城市部件、综合感知等城市管理主题数据库，探索提供城市数据应用服务。到 2022

年，初步建成以公共数据为基础、社会数据为补充的全方位数据资源汇聚体系。到 2025 年，公共数据共享率达到 99%以上，基本建成标准统一、布局合理、管理协同、安全可靠的全市一体化大数据资源体系。

4. 推进跨层级数据互联互通突破行动。依托全市一体化大数据平台，完善市、区县二级数据返还（归集）工作机制，积极申请省级数据返还，形成完善的数据供给保障机制。结合基层数据管理需要，向基层提供数据采集工具、数据在线查询工具、数据台账管理工具、数据比对工具等 SAAS 服务。充分考虑基层技术开发力量不足等问题，规划设计“一户一档”“房屋空置”等基层数据应用模型，建设覆盖人、地、物、事、情等要素的基层治理数据库，为基层治理提供更精准的数据服务。针对基层多次录入、重复采集等问题，部署应用智能机器人，完善数据采集标准，强化市、区县应用系统建设统筹，逐步实现一次采集、多方应用。到 2022 年，各区县普遍建成区域大数据平台，并与市大数据平台级联互通，形成市—区县一体化大数据支撑能力。在公安、住房城乡建设、交通、人力资源社会保障等有条件的市相关部门建设部门分平台。到 2024 年，全面建立全市纵横连接、功能完善、高速联通的一体化大数据平台支撑体系。

5. 完善数据开放服务体系。基于政务信息资源目录，建立政务数据资源动态调整机制，构建省会经济圈政务数据共享开

放工作机制，加快推动跨地区、跨部门数据交换。进一步完善“泉城链”平台，实施数据上链行动，推动个人和企业数据全面上链。利用数据服务激发市场活力，优先推动医疗、环保、交通、文化和旅游、气象、农业等政府数据向社会开放；支持社会数据通过政府开放接口开展第三方合作开发。到2022年，实现数据开放服务目录同步、一点申请、跨级审核、便捷共享和全程可溯。到2025年，公共数据开放达到全国先进水平，政务数据服务社会能力和水平显著提升，初步建成公共数据开放服务体系。

（五）建设量子技术创新融合体系。加强“齐鲁干线”“京沪干线”、市量子保密通信网、量子卫星等星地一体化广域量子通信网络建设，实现电子政务外网与市量子保密通信网跨网通信。到2022年，完成电子政务外网量子密码增强认证示范工程，推进量子加密存储、加密传输和加密移动办公试点应用，探索“泉城链+量子通信”量链融合应用及量子中台应用，完善“量子+”大数据安全监管服务，制定相关标准规范，探索推动量子技术与数字政务深度融合。到2025年，围绕黄河重大国家战略、省会经济圈、省市一体化等重大战略，挖掘量子通信、量子测量、量子计算在政务、金融、电力、环保、交通、药物设计、数据处理等行业领域的应用场景，探索推动跨层级、跨地域、跨部门“量子+”大数据融合创新特色应用，积极培育量子技术应用新生态。

(六)建设互联互通的区域数字基础设施体系。大力推进省会经济圈数字基础设施一体化建设。共建共享政务大数据中心，实现省会经济圈政务信息资源整合共享、政务大数据挖掘分析、政府数据开放等功能。统筹云计算中心建设，推动省会经济圈数据中心和存算资源协同布局。统筹布局行业应用数据中心，重点围绕金融、物流、医疗等行业建立面向省会经济圈的大数据研发、创新中心，为行业提供高等级、高安全的大数据存储和容灾等服务。推动物联网等新型基础设施和智慧应用超前布局、协同发展。紧抓黄河流域生态保护和高质量发展战略，在黄河流域布局感知基础设施，形成一体化感知网络，围绕生态治理、公共服务、城市管理等重点领域，协同开展智慧应用，提升沿线城市一体化综合治理水平。到2025年，省会经济圈和黄河流域数字基础设施建设取得明显成效，区域数字创新能力得到显著提升，在交通、医疗、旅游、人力资源社会保障等重点领域形成不少于8个具有区域特色的应用示范工程。

(七)加快推进起步区数字化建设。坚持数字城市与现实城市同步规划、同步建设，运用科技为管理服务赋能，推动数字技术在政务服务、社会治理、群众生活等场景广泛应用，推动智能化治理向智慧化治理跃升，建设全球领先的数字孪生城市。

1. 打造“智慧城市大脑”。加快建设城市大脑“云中枢”，推进城市管理、应急管理、生态环境、交通出行、市场监管、文化和旅游、经济运行等主题库建设，汇聚各类数据资源形成

城市数据库。探索建设新型智慧城市，打造城市运营指挥中心，切实推进网格化服务管理新模式，创建集城市大数据平台、CIM平台、共性技术赋能与应用支撑平台等核心平台于一体的数据中心资源高地。完善城市管理综合指挥调度系统，加强大数据分析挖掘，精准合理调配城市管理资源，实现城市管理精细化、精准化、高效化。

2. 丰富数字化应用场景。加大智慧交通、智慧教育、智慧园林、智慧医疗、智慧医保、智慧政法、智慧媒体、智慧社区、智慧养老、数字货币等创新应用，构建实时感知、瞬间响应、智能决策的新型智慧城市体系。发展智慧零售、无人零售、绿色零售等新模式，加大数字图书馆、VR/AR 交互娱乐设施等建设力度，打造一批数字生活应用场景，构筑全民畅享的数字生活。健全智能民生服务，集成公共服务、便民服务、商业服务等社区服务信息资源，建设社区公共服务综合信息平台。

3. 加快推进数字化治理。聚焦市场发展环境、资源要素配置、产业发展促进、风险防范化解四大领域，完善高效透明的区域经济治理机制，建立覆盖经济、社会、城市的全领域、全要素、全闭环智能治理平台，实现场景驱动下的智慧化升级。加快“云、数、网、端、安”基础设施建设，推进全域全量数据汇聚与运用。持续推进政务服务“一网通办”、城市运行“一网统管”，推动城市治理由人力密集型向人机交互型转变，由经验判断型向数据分析型转变，由被动处置型向主动发现型转变，实现“一

屏观天下、一网管全城”。

四、打造创新高效的数字政府样板城市

坚持整体政府理念，加快推进政府数字化转型，持续深化政务服务协同创新，以“一网通办”为业务驱动，推动线上线下深度融合；做优做强“爱山东·泉城办”APP，打造统一的政务区块链平台，提升数字化政务服务效能；提高指挥决策数字化智能化水平，构建高效协同的数字化政府管理体系，建设24小时“不打烊”的服务型网上政府。

（一）推进政务服务“一网通办”。

1. 打造“在泉城·全办成”品牌。通过制度创新、流程再造、数据共享和精准服务，简化办事流程、优化部门职能、完善涉企政策、统筹数字资源、创新服务方式。到2023年，实现政府管理由单一流程向集成流程转变、单个部门改革向协同治理转变、单项政策向政策集成转变、传统服务向数字治理转变、注重服务效率向注重服务效能转变等“五个转变”，进一步提升“在泉城·全办成”品牌的影响力和美誉度，为全国政务服务标准化建设提供“济南样板”。

2. 完善市级政务服务平台功能支撑。加快建设集成政府，持续完善市级政务服务平台功能支撑。优化市政府门户网站网上政务服务大厅功能，围绕企业群众服务需求，打造“一件事”“一链办”服务专区。深化电子证照、电子印章在各领域共享应用，探索开展为新开设企业免费发放电子印章，强力推

动政务服务线上线下融合，实现更多依申请政务服务事项跨区域通办、马上办、就近办。构建以公民身份号码为唯一标识的人口基础信息库和人口流动监测数据库，建设居住证办理数字化全国示范城市。2021年，初步建成市、区县、镇（街道）、村（社区）网上政务服务大厅运行动态保障机制，形成四级网上政务服务体系。到2025年，“一件事”“一链办”服务专区可办主题达200个，全面建成上下一体、横纵一体、内外一体的多端一体化“互联网+政务服务”体系。

3. 推动政务服务事项“跨域通办”。持续优化“全城通办”服务体系，标准化梳理市区县之间、区县之间的通办事项，实现市域内同一事项无差别受理、同标准办理。大力推进“全省通办”服务体系建设，不断扩容“全省通办”事项清单。到2022年，基本实现高频政务服务事项“全省通办”；积极推进“跨域通办”，充分利用“黄河流域审批服务联盟”等合作平台，推动高频精品“跨域通办”事项落地见效。

4. 推进“无证明城市”建设突破行动。依托市级政务服务平台，完善无证明应用功能支撑，推动各级各部门将合规的证明材料进行数字化分类处理和线上流转，通过直接取消、数据查询、部门核验、告知承诺、帮办代办、网上办理（掌上办理）等各种渠道，实现除涉及敏感事项之外各类依申请政务服务事项的“无证明”办理或免跑腿办理，为进一步推动我市政务服务事项全程网办、“全链条”办理、“一件事”集成办理提供

有力支撑。到 2022 年，除法律法规许可的敏感或特殊事项外，实现企业群众办理依申请政务服务事项所需市、区县级行政机关依法开具的证明材料 90%以上免跑腿办理。到 2025 年，除法律法规许可的敏感或特殊事项外，实现企业群众办理依申请公共服务事项所需市、区县行政机关依法开具的证明材料 90%以上免跑腿办理。

专栏 3 “一网通办”重点建设项目

全市通办系统。围绕公安、市场监管、社会保障、民政等重点领域，梳理办事频率高、企业群众获得感强的全市通办事项清单，通过物料流转、业务流程优化、远程视频等方式，实现异地收件、远程受理、过程追踪等功能，打破户籍或居住地限制，进一步提升群众办事便利度。

智能审批助手。聚合证照核验、政策服务、材料要点提取、信息核验及其他常用工具，实现智能填表、印章检查、材料内容核查、证照类材料核验、审查要点核验等功能，为受理、审批全过程提供智能化服务，为工作人员“减负”。

政务服务主题库。汇聚服务对象多源数据，整合形成残疾人口库、老年人库等政务服务主题库，向主题库对象提供政策解读、关联事项办理提示、资质办理提醒等服务，提升智能服务及决策分析能力，推动政府向“主动式”“精准式”服务模式转型。

（二）提升移动政务服务水平。

1. 强化平台集成。优化完善“爱山东·泉城办”APP 功能，加快整合各级各部门移动端政务服务应用。到 2021 年年底，全面梳理各级各部门自建的政务服务 APP、小程序、公众号等移动端应用，按照统一的接入标准与市级移动开放平台对接。到 2025 年，全面整合各级各部门移动端政务服务应用，构建形成全市移动端政务服务应用申请、开发、入驻、运维等于

一体的移动政务服务建设体系。

2. 提升用户体验。围绕“以用户为中心”的服务理念，探索政务服务 APP 创新发展新模式、新方法，提升用户体验、增强用户黏性。到 2022 年，建设及时便捷的动账提醒服务，实现从“可用”向“实用”转变；“爱山东·泉城办”APP 注册用户突破 400 万。到 2025 年，建成高效便捷可订制的个人及企业法人专属空间，实现从“实用”向“易用”转变；“爱山东·泉城办”APP 注册用户突破 500 万。

3. 丰富应用功能。实施“爱山东·泉城办”移动端升级工程，完善移动应用接入规范标准，封装“人脸识别”功能，引入缴费支付通道，提供电子签名（章）功能支撑。完善已有预约、办事、咨询、查询、缴费等服务应用功能，深入推进高频热点服务向移动端延伸，以交通出行、文化和旅游、医疗健康等为主题，打造具有泉城特色的应用服务专区。优化“爱山东·泉城办”APP 应用场景智能化体验，拓展“区块链+电子证照”“区块链+电子签章”“区块链+电子证明”等应用新场景。推动跨部门、跨层级政务数据共享应用，深化“一件事”“一链办”场景，围绕新生儿出生、退休养老、教育报名等高频事项实施“一件事”“一链办”，提升“一件事”办理事项的覆盖范围。创新面向老年人、残疾人等特殊人群的公共服务功能，着力缩小“数字鸿沟”。到 2022 年，“爱山东·泉城办”APP 中的高频热点服务应用达到 100 项。到 2025 年，建

成便民利企服务专区不少于 20 个，“一件事”“一链办”服务专区可办主题服务达 200 个。

4. 建设市民“一码通”。构建市民“泉城码”，将“泉城码”作为企业群众享受城市服务时的有效身份认证方式，推进数字保险箱、电子证照库与“泉城码”数据融合，在政务服务、公共生活等领域开展集成应用，实现“一部手机走泉城”。到 2022 年，实现坐公交、乘地铁、进公园、借图书等公共服务场景“一码通行”，初步构建起泉城市民的数字孪生。到 2025 年，完成“泉城码”与电子健康卡、电子社保卡等“多码融合”应用，在公共出行、文化和旅游、卫生健康、教育、民生、政务等领域拓展集成应用，逐步实现“一码通办”。

5. 构建市场化运营体系。持续加强“爱山东·泉城办”APP 运营推广，探索以第三方运营模式助力“爱山东·泉城办”APP 生态建设，做大做强“爱山东·泉城办”服务品牌。到 2022 年，探索成立数字运营公司，以更加市场化的运营手段推动大数据与实体经济深度融合。到 2025 年，初步构建起“爱山东·泉城办”生态体系，营造一流全生命周期服务环境。

专栏 4 “爱山东·泉城办”移动端升级项目

移动端功能升级工程。整合接入高频热门应用，增加包括统一预约、公积金专区、人力资源社会保障专区、实体卡电子化等群众使用频率高、幸福感强的功能应用，打造特色的政务服务和便民服务平台。建设涉企服务专区，开发利企应用，为企业精准推送各类优惠政策，市区县联动、部门协同，响应企业需求，助力企业发展。

市级移动业务中台升级工程。构建多端一体化测试体系，为移动客户端应用提供

统一的测试服务、安全服务、监控服务，可在线对 APP 或小程序进行应用管理、版本管理、功能测试、云监控等，并能输出详细的应用测试报告。

“泉城码”便民工程。建设“泉城码”服务平台，率先在公交、地铁、公园和图书借阅四个场景实现“一码通行”，逐步扩展到政务服务、文化和旅游、卫生健康等领域，实现“一码在手，泉城通行”，基于“泉城码”探索构建泉城市民的数字孪生。

（三）提升机关内部业务协同效能。按照“数字山东”业务协同标准化的有关要求，完成政务业务协同体系安全升级改造，推进机关业务协同数字化转型。深入推进机关内部“一次办成”服务平台与流程机器人、电子印章、区块链、量子技术等信息技术创新融合应用，深化市、区县机关流程再造，推动机关办事数字化、移动化、智能化转型。加强电子印章在政务业务协同体系中的推广应用，实现跨层级、跨区域、跨部门网上政务业务协同。围绕无纸化会务、网上会议报名、排座等大型会务堵点，探索推进机关会务数字化转型。到 2023 年，初步构建一体化、协同化、移动化、智能化的机关业务协同平台，基本实现机关组织、人员、业务三个在线，市、区县、镇（街道）机关三级覆盖。到 2025 年，完成机关业务协同平台技术支撑体系建设，形成机关内部业务协同数字化标准规范体系，非涉密公文 90%实现网上流转签批，全市“掌上机关”“智慧机关”建设走在全省前列。

专栏 5 机关内部“一次办成”服务平台

事业人员职业生涯“全生命周期一件事”。覆盖事业人员职业生涯所涉及的招聘、调入、调出、退休等 7 个事项和工资、养老保险、医保等 9 项业务集成“一件事”，形成“7+9”的改革框架，推动实现网上办理。

国有企业“一件事”。覆盖市属国有企业产权转让、合并、分立、重组等重大事项，国有企业资产管理、投资项目审核和运营管理等常规事项审批，推动实现网上办理，提升国有企业到机关办事的效率。

（四）打造统一政务区块链平台。持续完善泉城链平台，制定泉城链管理规范及上链用链标准，建立泉城链服务体系。依托泉城链平台，建设市公共数据共享交换平台备用系统，推进数据上链，完善数据治理体系。在现有大数据平台基础上，推动各级政务部门、公共服务企事业单位梳理个人、企业数据和电子证照并按照标准上链，引导个人和企业通过“数字保险箱”查看、授权使用相关数据并参与数据治理。推进政务系统“链改”，推动政务服务事项“一网通办”“一链办理”“一次办成”；鼓励社会力量打造区块链创新应用。推进省会经济圈和黄河流域一体化区块链平台建设，构建区域性区块链“联盟链”，推动区域内数字资源可信流转。到2022年，初步建成泉城链生态，推动社会数据与政务数据深度融合，明确共享标准，促进共享数据应用能力不断提升。到2025年，在普惠金融、政务服务、人才服务、产品溯源等领域形成不少于20个“泉城链”应用场景，建成泉城链统一监管平台，形成泉城链生态良性循环和数据应用长效机制。

专栏6 “泉城链”平台

“泉城链”是济南市统一的政务区块链平台，主要利用区块链防篡改、隐私保护、可追溯等特点，采用自主可控的区块链技术和自主研发的区块链应用“数字保险箱”，实现“政府数据上链+个人链上授权+社会链上使用+全程追溯监管”的全新模式。

（五）提升数字化指挥决策能力。推进指挥调度数字化，统筹各级各部门指挥调度类系统功能和监测预警信息，实现全市疫情防控、公共安全、城市治理、安全生产、自然灾害等领域突发事件的综合指挥调度。推进决策分析数字化，运用大数据全面开展城市治理、经济运行、民生服务等领域的决策分析和预警预测，打造数据可视化、模拟精准化的“指标仪表盘”“领导驾驶舱”。建立健全大数据辅助决策长效机制，全面开展大数据在社会态势感知、综合分析、预警预测、辅助决策等领域的示范应用。建设市一体化综合指挥平台，实现综合指挥调度、系统融合应用、风险防范预警、事件应对处置和服务科学决策等功能。到 2022 年，完成 70 个以上指挥调度、综合运行和辅助决策类系统接入市级平台，建成市一体化综合指挥平台，在市级指挥调度、综合运行和辅助决策中发挥支撑作用。到 2025 年，完成 120 个以上指挥调度、综合运行和辅助决策类系统接入市一体化综合指挥平台，实现全市城市治理数字化、网络化、可视化，数字化指挥决策在城市治理中发挥主导作用。

专栏 7 指挥决策重点项目

市一体化综合指挥平台。该平台主要承载市级层面重大事件处置、重大活动保障、对外协调联络等业务应用需求。系统综合运用视频会议、视频监控、指挥一张图等手段，统筹全市组织机构、人员、场所、设备设施等各类资源，实现对各类事项的态势研判和协同处置。

历下区城市运行指挥中心平台。该平台位于历下区城市运行指挥中心，聚焦城市运行“一网统管”，建设前端领导驾驶舱、时空数据汇集平台等内容，接入部门业务

数据、网格员上报信息、公众上报信息、物联网数据、互联网相关数据等，提升社会治理体系和治理能力的现代化水平。

五、打造便捷惠民的数字社会示范城市

按照整体城市、整体政府的要求，以市一体化综合指挥平台为市级统一载体，基于全市统一的数据、接口和平台标准，整合各类资源，统筹推进各级各部门系统接入，全力打造惠民便民的数字化公共服务体系，创建立体化社会治理模式，建成横向到边、纵向到底、多业务叠加的社会治理体系，打通数字城市建设全生命周期的“最后一公里”。

（一）优化基础民生服务。

1. 全面推进数字教育建设。完善市级数字化公共服务平台建设，推进“云一网一校”一体化，探索建立优质数字教育资源云超市。开展“互联网+教育”精准扶智，建设智慧教育示范区和智慧教育示范校，分别与我市偏远地区、农村学校结成帮扶对子。推进各类智能终端在学生学习、生活等环节及各类场景的深度应用并与城市相关领域实现融合互通，开展全领域、全过程、全时段数据收集和数字画像。建立“发展性评价”成长大数据档案和“创新型评价”学习大数据档案。建立以学习者为中心的数字化学习型城市新生态，开发面向全体市民的移动教育应用。到2022年，全市中小学基本建成校园网；建成济南市数字教研中心；实现100%的学校以100M以上宽带接入互联网。到2025年，建成济南市在线教育大平台，打造100所人工智能

教育学校，建成基于大数据的智慧教育服务和教育评价体系。

2. 加快推进“智慧健康工程”建设。鼓励医疗机构发展互联网医院，完善“互联网+医疗健康”服务，实现网上预约挂号、远程会诊、双向转诊等。完善全民健康信息平台，推动健康医疗数据在各级医疗卫生机构实现互联互通、数据共享与业务协同。推进国家健康医疗大数据中心（北方）建设，打造国内领先的健康医疗大数据应用示范城市。推进电子健康卡与“泉城码”多码融合应用，加快实现就医问诊一码通行。建立人工智能辅助诊断系统和家庭医生智能随访系统，开展医学影像识别、病理分析、多学科会诊等场景的智能语音技术应用。到2022年，建成发热症候群监测平台、妇幼和托幼保健信息系统。到2025年，全民健康系统基本覆盖市内卫生健康机构和业务系统，实现区域内医疗卫生数据实时采集、数据准确可用，全民健康系统应用数量不少于45个，接入至少5个行业外机构，与下级卫生机构互联覆盖率超过90%。

3. 提升医保服务数字化水平。建设全市完整、统一、便捷、兼容的医疗保障信息系统，推进医保精准扶贫，实现医保业务“网上办”“掌上办”“一网通办”，打造医保经办服务泉城样板。在保障医保数据安全的前提下，稳妥推进医保数据资源开发利用。扩大医保电子凭证在定点医疗机构的覆盖范围，深化电子凭证应用。升级改造医保基金管理系统和医保支付审核系统，实现基金监管的智能防控和全面覆盖。建立医保信用评

价体系，完善线上线下一体化举报机制。创新医保支付机制，推广按疾病诊断分组（DRG）付费改革试点。到 2022 年，建成市、区县、镇（街道）统一的医保经办服务体系。到 2025 年，完善应用服务场景和应用功能，探索建立医保基金与医药企业直接结算机制，大幅提升医保基金使用效率。

专栏 8 数字医保重点项目

济南市医疗保障信息系统。系统涵盖公共服务、经办管理、智能监管、宏观决策和应用支撑 5 类应用系统建设、硬件网络支撑平台建设。该系统将提高全市医疗保障标准化、智能化、信息化水平，推进医保与医疗、医药“三医联动”。

山东互联网医保大健康服务平台。该平台落地在济南高新区，围绕“互联网+医保+医疗+医药”，在互联网医院、数字医保、数字药械、数字中医药、数字惠民、基层健共体、数字医养和健康金融等 8 个方面进行服务，实现医保认证、复诊核验、在线处方、送药到家等关键环节的无缝衔接。

4. 持续推进数字人社集成办建设。推进人力资源社会保障公共服务“掌上办”、人力资源社会保障服务“一件事”办理、“政策直通车”主动办等服务事项。深化社保卡“一卡通”功能应用，推动电子社保卡与“泉城码”应用融合，推广“泉城链+人社”应用，支持社保卡跨业务、跨地区、跨部门应用，深化大数据在人力资源社会保障信用评价、人力资源社会保障服务画像等方面的融合应用。加快省会经济圈人力资源一体化发展，推动信息平台和资源共建共享。到 2022 年，高标准建成全域人才数据中心，人才工作品牌效应得到进一步提升。到 2025 年，人力资源社会保障全业务实现“一窗通办”“打包快办”

“同省协办”“跨省通办”，人力资源社会保障数据资源在社保政策制定、精准服务和人才跟踪评价等领域得到广泛应用。

5. 推动“民生直达”建设。完善济南民政服务体系，形成“互联网+民政服务”新模式。建设济南民政大数据平台，实现数据一体化管理与服务。建设社会组织综合管理平台（二期），深化“互联网+社会组织”服务。升级居民家庭经济状况核对平台，持续扩大社会救助对象核对范围。完善“爱山东·泉城办”APP社会救助模块功能，推进“民生直达”应用建设。到2025年，全面实现社会救助、养老服务、社会工作、社会事务等民政服务网上办理。

6. 构建“数字养老”服务体系。支持建设智慧健康养老创新中心，建成养老信息共享服务平台。推动智慧养老设备应用，丰富智慧养老应用场景。加快养老服务设施视频监控、智能定位产品与市养老服务业指导中心的系统集成。推动老年人“无感”服务建设，扩大老年人“静默认证”服务事项范围。建设“互联网+养老”服务平台，实现养老服务各类事项“一网通办”。对全市家庭养老床位进行数字化管理，建立养老数据中心。加快国家级智慧健康养老示范基地建设，打造国内领先的康养名城。到2022年，对安装智能定位产品的高龄、独居老人实现紧急预警和定位管理，实现养老服务和视频联动数字化展示。到2025年，完成全市养老数据中心、老人生活大数据平台和养老产业地图建设；实现对全市家庭养老床位数字化管理。

7. 打造高效便民的智慧社区（村居）。加快智慧社区综合信息服务平台建设，实现社区层级人口、法人、房屋、事件等基础信息资源的统一采集、更新和应用。完善基于移动端的社区服务，实现社区业务一站式办理。推动智慧物业管理服务平台与各类政务服务平台、公用事业服务平台相关资源、信息和流程的协同和共享。利用大数据手段加强对社区基层的数字化治理，实现社区基层的精准化管理。到 2025 年，打造 500 个以上智慧社区（村居）示范点，在养老服务、文化教育等领域形成个性化、特色化的示范应用。

8. 加快“数字乡村”建设。丰富乡村数字化服务，打造“一门式办理”“一站式服务”综合服务体系。建设济南农业农村大数据中心，建设统一的数据汇聚治理和分析决策系统。开展农业物联网、大数据、区块链、人工智能、卫星遥感等智慧农业技术示范应用，加快推动智慧农业应用示范基地建设。推进国家东部畜禽基因库项目建设，探索建设智慧养殖畜禽场。探索建立水肥一体化智慧灌溉体系，实现对作物生长的全程监测、诊断和智能调控。发展乡村数字化教育。鼓励农产品电商发展，培育农产品直播等新业态。加强乡镇卫生院、村卫生室数字化改造，积极发展远程医疗，促进优质医疗资源向农村延伸。到 2022 年，农业农村专题数据库进一步优化，智慧农业管理系统基本建成。到 2025 年，打造 40 个智慧农业应用示范基地，新型智慧农业产业体系基本形成。

（二）加强便民利民服务。

1. 推动供排水一体化建设。升级防汛抗旱指挥管理、泉水管理、河湖长制管理等业务系统，整合水务信息资源，完善信息采集体系，扩大水雨情监测、视频监控、水量监测等前端监测设备建设和数据接入。制定和完善相关管理制度和应急预案，提高全市城乡水务系统网络风险防范应对能力。到 2025 年，实现全市雨量监测站点覆盖率达到 100%，重点水库、河道、城区低洼地区视频监控覆盖率达到 95%，逐步实现城市供排水管理现代化、数据化、智慧化。

2. 推动智慧物流链建设。打造智慧供应链。完善交通物流大数据平台，加快与国家枢纽和重点城市物流平台对接。建立科学的物流运作与服务规范和信息交换标准。支持物流仓储企业应用大数据等数字技术，实现货源、车辆、仓储数字化管理和网络化交易，开发并应用面向中小物流企业的智能物流信息云服务平台。探索供应链数字化协同发展“无车承运人”模式，深化仓配一体化服务，发展智慧物流园区、无人仓、无人车、无人机、无人智能柜等新一代智能物流设施。统筹智慧物流数据托管系统，为政府部门、企业以及社会公众提供物流全程监控、物流方案设计、物流行业信用管理等服务。到 2025 年，建成智慧物流试验园区，物流运营效率、中转和配送效能显著提升。

3. 推进“数字税务”建设。依法运用大数据技术精准推送税

收优惠政策信息，满足纳税人缴费人的服务需求。持续扩大跨省经营企业全国通办涉税涉费事项范围，实现资质异地共认全国通办。拓展“非接触式”“不见面”办税缴费服务，逐步实现信息系统自动提取数据、自动计算税额、自动预填申报。到2025年，基本建成“线下服务无死角、线上服务不打烊、定制服务广覆盖”的税费服务新体系，实现从无差别服务向精细化、智能化、个性化服务转变。

4. 推进金融监管与风险防控体系建设。鼓励金融机构运用科技手段将支付、融资、理财等金融产品无缝嵌入到教育、医疗、出行等民生消费和企业生产场景。深化金融科技在城市管理、卫生健康、信用信息等领域的场景应用。运用大数据监管科技建立系统性、整体性、协同性的金融监管与风险监测防控体系。支持金融机构建设金融开放平台，在依法合规的前提下将金融业务整合解构和模块封装，实现金融账户、产品及服务能力与第三方平台、场景、流量相结合，构建全链条开放的金融平台与生态。积极争取数字人民币应用试点。

5. 推进“数字自贸”建设。建设“链上自贸”数字化贸易平台，全面布局“链上自贸”保税展示展销线上线下应用场景。加强“链上自贸实验室”技术攻关，提升平台功能支撑，拓展跨境电商、保税加工等应用领域。建设“数字保险箱”智慧政务系统，深化“数字保险箱”在政务服务领域的应用，探索在网格化管理上的应用。拓展数字保险箱应用场景，由政务服务

向金融、民生和社会治理领域发展。到 2025 年，“链上自贸”打造成为畅通国内国际市场双循环的创新样板，“数字保险箱”应用扩大到全市及省会经济圈城市。

6. 全面推进文旅数字化发展。建设公共文化服务云平台，实现省市县云平台互联互通。开展远程文化培训，推进基层公共数字文化资源整合利用。实施智慧图书馆与文化馆体系建设，打造“云上博物馆”，加强对非物质文化遗产的数字化保存传承。建设智慧文旅公共信息平台，提供景区、场馆、导览等文旅信息输出共享服务。建设全市文旅重点区域调度监测系统，加强大数据监测分析应用。推动文旅线上线下深度融合，为老年人等特殊群体保留线下服务。到 2025 年，文旅数字化建设水平进一步提升，实现“文化+科技+旅游”的深度融合发展。

专栏 9 济南市公共文化云平台

项目依托济南政务云，完成终端建设、视觉设计、子系统开发、平台支撑资源库四个子项目建设。其中，终端建设包含建成济南市公共文化云平台 PC 端和微信端；视觉设计包含两套主页面定制及各功能二级列表页定制；子系统开发包括济水之南特色库、公共服务子系统、文化窗口子系统、企业风采子系统、公共文化网站集群子系统和省会经济圈一体化融合发展展示系统；平台支撑资源库包含文化活动、文化场馆、本地培训、百姓点单等资源库。

7. 打造新型数字融合媒体。实施全媒体传播工程，建设完善市、区县融媒体中心技术平台。依托济南现代影像数据中心的影视内容资源和高通量计算能力，开展超分技术、AI 视觉增强技术和 AI 压缩算法研究应用。优化媒体内容制作、存储、分发

流程，提升多终端制作和大数据处理能力。优化舆情应急监测系统，提升对舆论信息的有效管理能力。整合分析微信、微博等各类社交平台信息，做好对重点网站、重点人群的舆情监测。到2022年，初步建立行业大数据基础信息系统，建设以鹊华云智慧全媒体综合技术服务平台为数据中台，统筹推进媒体业务融合发展。到2025年，强化市属媒体报网和台网互联互通，积极研发推广栏目互联网载体平台，构建现代立体传播体系。

8. 推动体育数字化发展。推进全市体育设施和健身场所的数字化智能化建设，汇聚全市体育设施、健身资源等相关信息，为市民提供信息查询、健身指导、场馆预订等服务，打造“15分钟健身圈”电子地图。建设公共体育服务网络信息平台 and 城市体育赛事信息发布平台，进一步扩大体育赛事影响力。借助信息化手段，对赛事组织、报名、宣传等业务进行全生命周期闭环管理。支持顶级电竞场馆建设和高质量原创电竞游戏产品开发。到2022年，初步建成“一图、一圈、一平台”（全市健身场地一张图、十五分钟健身圈、济南市智慧体育平台）的智慧体育基础框架。到2025年，建成体育产业高质量发展服务子系统、国民健康大数据系统，努力构建管理上高效化、协同化，服务便捷化，技术上数字化、共享化的智慧体育服务体系。

（三）强化公共安全管理。

1. 加快“数字监管”体系建设。完善监管数据共享交换平台，开展市场监管大数据共享应用，推进监管数据信息集中“上云”。

构建安全生产大数据中心，推进风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设，实现精准监管、全流程监管。加快推进“全省市场监管基层一体化平台”推广应用，在市场监管各个领域推行移动监管。加快食药类企业信用等级评定认证，推行食品安全监管“二维码”，推广全省统一的食品安全追溯体系。到2022年，基本实现基层市场监管数据采集治理标准化、规范化、常态化。到2025年，实现对各类重要产品在生产加工、市场流通、消费使用等环节的全程监管、联合执法、安全追溯。

2. 加强“数字安防”建设。升级完善济南市“警务云”，强化公安信息、社会治安信息等数据资源汇聚整合、综合应用与智能研判。依托全市智慧社区平台，建成智慧社区警务闭环体系。持续扩大“雪亮工程”“天网工程”覆盖区域，构建公共安全视频监控网。完善市级社会治安综合治理信息系统，实现基层网格信息数据与综治信息系统互联互通。推进人脸识别、视频结构化、智能感知、空间地理信息等技术在社会治安领域应用。到2022年，完成空地一体化智慧警务一期建设，初步建成大数据智能化应用新生态和警用无人机常态化应用体系。到2025年，全面建成空地一体化智慧警务体系，实现全方位智能化应用，打造具备济南特色、开放共享的公安智慧生态。

专栏 10 数字安防重点工程

智慧公安大脑。按照公安部最新标准，采用分层解耦、异构兼容的技术体系，对计算、存储、网络、安全等各类资源进行扩容，推进云计算服务平台、大数据平台的升级，充分融合人工智能等新技术，通过完善数据中心体系，实现数据治理能力、数

据服务能力、数据应用能力的提升。

空地一体化智慧警务平台。构建济南公安空地一体化智慧警务平台，建设部署空中无人机系统。结合全维感知体系，整合各类警务信息，构建空地数据感知体系。实现时空大数据与公安大数据的深度融合，形成空地一体化系统作战能力，为反恐维稳、重大安保、交通管理、巡逻防控等警务实战提供时空资源服务。

推动视频图像智能化应用。深化“雪亮工程”建设，升级前端采集设备，完成高清化改造，提高智能化占比，合理布建高空瞭望等监控设备。建设完善视图对象监控、视图目标追踪等视频图像技术措施。打造一批专业化、智能化的视频图像业务实战工具，构建一体化视频图像智能应用体系，提升视频图像信息侦控智能化水平。

治安防控体系建设。在圈层查控、单元房控、要素管控等业务环节，推广智能感知、智能采集等信息化科技应用手段。以公安云计算平台为基础，以公安大数据平台为支撑，开展智慧安防小区管控、智慧街面巡防、公安检查站治安管控、大型活动安保、地铁公交智慧防控、智慧内保、危爆物品立体化溯源、娱乐场所和特种行业治安管控、智慧保安等智能业务应用建设，实现重点领域、重点区域的信息化管理、智能化应用，推动警务模式和警务机制转型升级，实现决策科学化、治理精准化、服务高效化的目标。推动全市公安机关社会治安防控体系建设提档升级。

3. 推动应急管理数字化发展。建立行业安全生产主管、监管责任实名制数据库和安全生产监管对象数据库，初步形成各类安全隐患排查、整改、验收、销号闭环管理和“网格化+实名制”运行体系。推进自然灾害综合风险监测预警系统建设，接入相关监测资源和基础数据，实现多灾种和灾害链综合风险监测、风险早期识别和预报预警。完善应急指挥“一张图”和应急资源管理平台，汇聚灾害事故情报、态势分析研判、网络舆情监测、灾害周边交通和人口分布情况等信息，形成上下贯通

的应急指挥体系。到 2021 年年底，全市所有生产经营单位纳入安全生产基础数据库并有效运行，入库率达 100%；到 2025 年，完成全市安全生产、防灾减灾、消防安全、交通安全、城市生命线、特种设备、“雪亮工程”等监测监控信息资源整合，以新一代信息技术与应急管理业务的深度融合推动“智慧应急”信息化体系建设，应急管理现代化水平得到进一步提升。

专栏 11 安全生产风险监测预警系统

在危险化学品安全生产风险监测预警系统中，新增接入 7 家涉及重大危险源的危险化学品装卸站台监测监控数据，新增视频智能分析功能，实现违规行为、异常情况风险隐患的智能识别。实现涉粉作业人数超过 30 人的粉尘涉爆重点企业、地下矿山、尾矿库、边坡高度超过 200 米的金属非金属露天矿山的监测联网。会同有关部门推进危险化学品监管信息共享平台建设，逐步实现危险化学品生产、储存、经营、运输、使用和废弃处置等全流程联网监测。

4. 加强火灾与警情风险检测预警建设。依托市一体化综合指挥平台，将矿山、水利、危化、航空、森林等行业部门下辖专业队伍纳入 119 调度体系，实现联勤联调联战。推广应用物联传感、温度传感、火灾烟雾监测、水压监测、电气火灾监控、视频监控等感知设备，实现消防安全智能化、信息化预警监测。成立市级消防大数据服务中心，实现“业务数据化、数据业务化”。开展商业场所火灾研判预警试点建设，建立火灾与警情风险检测预警机制。构建信息安全监管机制，加强安全隔离、病毒防范、网络监管和等保测评，完善信息安全应急处置预案，提高防攻击、防篡改、防病毒、防瘫痪、防窃密能力。到 2022

年，构建立体协调、扁平可视、韧性抗毁的应急指挥通信体系。到 2025 年，形成完备的信息安全监管体系。

（四）提升城市治理水平。

1. 推动城市管理智慧化升级。拓展数字化城市管理平台功能，推进数字化城市管理向智慧化升级，加强新一代信息新技术与城市管理深度融合和广泛应用，构建城市管理综合数据库，基于大数据分析辅助领导综合决策。健全完善城市治理路长制，打通市、区县、镇（街道）、村（社区）四级数字城管系统，提高路长制工作效能。建设城市运行管理服务平台，与国家、省级城市管理平台联通对接，实现城市管理运行数据共享、业务协同。到 2025 年，建成集感知、分析、服务、指挥、监督等功能于一体的城市运行管理服务平台，城市科学化、精细化、智能化管理水平大幅提升，全面推进城市运行“一网统管”新机制。

2. 推动“数字信用”建设。依托市公共信用信息平台，完善自然人、企业法人、非企业法人三大公共信用数据库，开展信用信息关联分析、风险预警评估。建立健全市公共信用信息平台与相关监管系统的信息共享机制，推动各行业主管部门建立具备行业特色的市场主体信用评价指标体系，实现信用分级分类监管。

3. 全面构建“数字住建”应用体系。完善和优化“智慧住建”平台功能，扩大智慧住建“一张图”应用范围，实现项目和房

屋的全落图。大力发展数字设计、智能生产和智能施工，推动建筑机器人等智能建造设备的研发应用。建设智慧住建调度系统，开展住建大数据平台深度挖掘和决策分析。加快发展数字家庭，鼓励设置健康、舒适、节能类智能家居产品。全面探索 BIM 应用，搭建 BIM 协同平台、装配式一体化平台和物业运维平台。搭建房地产一体化管理系统，推动商品房网签、二手房交易、房屋租赁、住房保障协同管理，实现市场主体登记备案、房源核验发布、房屋买卖交易等全流程监管。到 2022 年，开发建设基于住建大数据中心的决策分析系统、房地产市场运行监测平台、装配式一体化平台、智慧工地平台和智慧物业平台，实现以图管房、以图管项目、住建行业数据全共享、业务全协同。到 2025 年，以图管项目、以图管房覆盖率达到 90%；工程建设、物业管理、市政基础设施全面智能化，智慧化覆盖程度达到 80%；实现住建行业数据全共享、系统全整合和业务全融合。

4. 推进“数字交通”建设。深化城市智慧交通和公路交通安全防控体系建设，建立车、路、人、环境等之间的紧密感知机制。构建全息路网事件的融合感知、信息处置和流转推送体系。推动新一代信息技术在交通流感知分析、交通设施智能化改造等方面的交管业务应用。探索交通安全地图和 MaaS 一站式出行服务。推进交通系统及附属设施智能化改造，实现交通设施全生命周期管理、道路建设智慧筛选、巡查管养及挖掘计划科学管理。建设全流程数字化综合执法管理平台。探索建立碳积分

交换机制，打造低碳出行服务平台。推进轨道交通运营智慧化和运维智能化升级改造，逐步实现轨道交通自主运行、自动监测、主动预警等。推动自动驾驶公共交通落地应用，以及自动驾驶商业运营公交线路和示范区域建设。推进“智慧机场”建设。到2025年，基本形成综合交通运输信息化体系，交通新基建取得重要进展，行业数字化、网络化、智能化水平显著提升。

5. 提升自然资源和规划数字化管理水平。建设国土空间基础信息平台，形成自然资源“一张网”“一张图”，实现自然资源一体化、智能化管理。整合地质矿产、测绘地理信息等各类信息化资源，推动自然资源和规划数据开放共享，实现各类业务协同办理。基于智慧济南时空大数据平台，支撑水务、城管、交通、园林等多个领域对基础地理信息的需求和应用，持续提高时空大数据应用广度与深度。推动卫星遥感监测、无人机航拍、卫星定位、人工智能等技术在耕地保护管理、违法建筑管理、矿产开发管理等国土资源监管领域的应用。到2023年，围绕业务整合、数据融合、平台共建、网络互联，初步构建自然资源“一张网”“一张图”“一个平台”。到2025年，建成“空天地”动态监测体系，自然资源数据获取能力、感知能力显著提升。

专栏 12 国土空间基础信息平台

建设国土空间基础信息平台、自然资源“一张图”，形成与部、厅衔接贯通的框架体系。搭建专业版、政务版、公众版的国土空间基础信息系统，分别实现对内、对政府各部门、对社会公众的服务。建立自然资源数据治理体系，构建自然资源“一张

图”，为自然资源和规划业务审批及市相关部门提供全面、准确、统一的数据底板和底图。

6. 推动“数字园林”建设。打造智慧公园（景区）服务管理平台。建设集成式综合管理系统，实现市属公园（景区）的运营监管与协调联动。加强智慧林业综合管理信息系统建设，构建森林资源、湿地网格化管理体系。加快建设济南市园林绿化资源“一张图”辅助决策系统，构建绿地网格化管理体系。建立古树名木智能标准档案室，升级全市古树名木智慧云平台。到2025年，系统性开展智慧林业、智慧园林、智慧公园（景区）建设，基本建立全市生态资源（森林、绿地、湿地）动态管理监测系统，构建集政务服务、项目管理、景区运营等于一体的智慧服务系统。

7. 提升“数字档案”管理水平。建设市级统一部署的公共性应用系统、重要行业业务系统的电子文件归档组件，完善电子文件归档机制。推动电子公文归档纳入党政机关核心业务流程闭环管理，在党政机关全面推行电子文件单套制归档和电子档案单套制管理，实现电子文件应归尽归、电子档案应收尽收。探索应用泉城链对电子档案全流程监管，推动数字档案资源可信流转。整合联通全市范围内的档案信息资源，完善档案信息资源互认互信和合作共享机制，拓展数字档案管理和覆盖区域。探索建设具备智能感知和智慧化档案管理功能的智慧档案馆。到2025年，实现“泉城记忆”档案数字资源跨部门、跨

层级、跨区域共享利用。

8. 深化“集中结算”数字化应用。完善财政与预算单位会计核算一体化系统，实现市级全额预算单位财务核算信息集中管理。提升会计核算智能化水平，集中结算单位逐步实现系统自动提取数据、自动生成凭证、自动编制报表。完善资金支付智能审核系统功能，提高重点支出、异常支出审核的精准度。持续升级集中结算政策法规知识库，扩大服务范围。构建会计核算数据分析模型，为集中结算单位预算执行、财务管理等提供智能决策分析服务。到2025年，集中结算单位记账凭证自动生成率达90%，报表自动生成率达100%，财务分析实现全覆盖；未实行集中结算全额预算单位的会计核算信息实现远程监控，政策法规知识库实现市级全额预算单位服务全覆盖。

（五）提高生态治理效能。

1. 构建“数字环保”管理体系。加快推进覆盖大气、水、污染源等方面的智慧环境监测监控基础设施建设，完善城市生态环境监测监控体系。拓展微站监测、出租车走航监测、环保电量监控等系统的应用深度和广度，发挥智慧环保平台大数据优势，增强非现场环境监管能力。持续开展生态环境数据治理，加强数据关联分析和综合研判，推动生态环境数据资源共享开放。建成济南市移动源综合监管平台，实现问题分类推送及闭环监管。到2025年，建成完善涵盖生态环境各要素的主题数据库，为精准治污、科学治污、依法治污提供信息化支撑。

2. 加快“智慧生态黄河”建设。打造黄河生态保护样板工程，建立“天地一体、水陆统筹”的感知监测网络，健全大数据分析应用体系和协同监管体系，全面提升我市黄河流域生态环境智慧物联感知、大数据挖掘分析、预警预报等能力。到2025年，建成对我市黄河流域生态环境要素的集成感知、动态监控、预测预警、科学决策和精准治理的智慧监管平台。

3. 提升“数字气象”服务能力。建设综合监控和智能运维中心，实现关键业务系统、市区县关键信息基础设施、数据全流程监控。优化升级智慧气象服务系统，打造全媒体、多部门渠道融合平台。建立城市气象立体自动综合探测系统，加强天基—空基—地基协同观测数据开发应用。完善市级气象精细化预报业务平台。加强气象与交通、环保、旅游等其他领域的深度融合对接，建立基于天气影响的气象灾害智能预报和风险预警业务。强化智慧农业气象服务能力建设，发展智慧农业气象。提升农村气象监测预报预警服务能力。到2025年，完成集约化气象信息业务体系建设，构建气象灾害市、区县、镇（街道）、村（社区）四级防御联动协同体系。

4. 推进“数字水文”建设。建设空天地网一体化智能感知体系，提升水文要素监测能力。建立水文监测资料整编审查系统和水文数据分析平台。建设水文模型服务平台，为水文预报应用提供便捷的模型服务调用，实现水文预报的数字化改造。促进水文数据流通共享，鼓励水文数据合规合法交易。到2025年，

初步建成覆盖全面的“空天地”一体化水文感知网，实现站点布局合理化、信息采集自动化、传输网络化、处理智能化、服务全面化，流量监测实现自动化全覆盖，基本实现水文现代化。

六、打造共建共享的数字生态创新城市

完善数据资源管理制度，培育建立数据要素市场，深化后端数据价值挖掘应用，推进数据资产增值，激发数据创新应用活力。推动大数据与各行业融合创新发展，促进大数据创新链与产业链深度融合，打造全国大数据产业发展新高地。

（一）推进数据资源登记流通。建设全市统一的数据资源登记平台，制定数据登记与流通暂行办法，开展数据登记确权试点，鼓励市场主体、行业协会等搭建数据交易平台，探索建立数据资源流通机制，促进“大数据+互联网”“大数据+物联网”等领域深度发展。加强数据流通法治化建设，严厉打击非法篡改数据和盗卖倒卖数据行为，推进数据资源依法流通。建立区域一体化数据市场规则和沟通协调机制，推动形成统一的数据市场准入和监管规则。到2022年，健全数据要素流通机制，提高社会数据流通总量，减少数据要素流通成本，提升社会数据资源价值。建成1-2个数据融合计算平台、数据智能撮合平台、大数据创新基地和重点行业大数据创新实验室，大数据创新应用体系和数据自由流动的市场秩序基本形成，数据流通生态初步建立。到2025年，公共数据和社会数据融合应用生态基本形成。

专栏 13 数据资源流通体系建设

建设数据流通交易平台。以隐私计算技术为核心，制定标准，推动无条件开放公共数据进入市场交易，引导各类社会数据进入数据流通交易平台公开、公平、公正交易。

开展数据资产评估。研究建立权威、中立、客观、公正的数据资产评估体系，引导数据定价的合理化，防止价格垄断。

建立数据交易安全防护体系。综合应用多种前沿技术，实现共享数据的所有权和使用权分离，确保原始数据的“可用不可见”“可用不可取”，保障数据交易流通过程的可靠、可控和可溯。

（二）提升数据创新应用能力。推动建立各行业专有数据资源库，让数据资源逐步成为新型资产，数据生产、数据流通成为新的业态。鼓励政府部门、企业、开发者开展基于数据资源整合的产品和应用创新。加快便民利民大数据应用场景建设，提升区域一体化大数据创新应用水平。面向省会经济圈，加快打造“智慧交通”等便民利民的大数据应用场景，提升区域一体化大数据创新应用水平。到 2025 年，围绕交通、教育、医疗、文化和旅游、养老等重点领域，形成 100 个以上典型示范应用。在合法合规基础上进一步推动数据应用开发，大力引培数据应用的专业咨询、法律服务等专业机构，探索区域性大数据产业创新应用的合法化机制。

（三）推动大数据产业融合发展。加强跨领域、跨行业数据融合和协同创新，通过大数据应用促进传统制造业转型升级、服务业提质增效和新兴产业发展。加强与京津冀、长三角、粤

港澳大湾区等先进地区大数据产业资源对接，鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业，拓展第三方数据分析挖掘、数据安全等服务。支持省会经济圈重点企业牵头设立大数据工程实验室、产学研联合实验室等产业创新平台，鼓励与国内顶尖科研机构联合开展技术攻关，促进大数据创新链与产业链深度融合。培育一批服务能力突出的大数据专业服务骨干企业和创新能力突出的大数据应用中小微企业，形成大中小企业相互支撑、协调发展的大数据产业生态体系。联合省会经济圈城市共同开展大数据创新创业大赛等活动，鼓励大胆创新、先行先试，推动众智众创；定期举办面向重点行业企业的大数据行业应用解决方案推介会，拓展省会经济圈大数据应用市场，形成良好的数据产业生态。到 2025 年，数字经济增加值占比达到 50%以上，力争将我市建设成为具有较高知名度的国家级大数据综合应用试验区和较大影响力的特色大数据产业集聚区。

专栏 14 济南高新区大数据产业基地项目

项目包括山东省大数据产业基地建设项目和国家级大数据产业基地二期项目。山东省大数据产业基地建设项目占地 63.6 亩，总建筑面积 37 万 m²；国家级大数据产业基地二期项目占地 47.3 亩，总建筑面积 26.4 万 m²，建成浪潮全球创新中心、浪潮思科研发楼、云计算中心、大数据研发中心等。

七、打造自主可控的数字安全领先城市

建立健全网络安全管理体系，保障关键基础设施安全稳定运行，筑牢网络安全基础。加强政务数据资源安全管理，强化个

人信息安全保护，构建完备的数据安全监测预警体系。推动网络安全技术产品研发以及数字安全产业发展。

（一）完善网络空间安全保障体系。健全安全等级保护、涉密信息系统分级保护、风险评估制度以及预警和应急处置制度，建立网络与信息安全工作责任制。健全网络安全管理体制，落实检查督查机制，开展网络信息安全监测和预警通报，推动跨部门协同联合执法，依法严肃查处网络违法违规行为。推进网络安全基础设施建设，建设政务网络和公共数据安全监测预警系统，加强网络安全和数据保护信息的汇集与研判，建立健全政府、行业、企业网络安全信息共享机制和安全保障队伍，强化网络安全应急预案管理，定期完善更新应急预案，每年组织2次以上安全应急演练，提高网络安全事件分析研判、应急处置和快速恢复能力。到2025年，网络安全保障体系更加完善，全市网络安全威胁发现、监测预警、应急保障、攻击溯源能力全面提升。

（二）构建关键基础设施防护体系。建立健全关键基础设施保护体系，提升安全防护能力。统筹做好密码设施、身份认证、可信软硬件等安全设施体系化建设，统一提供密码、数字证书、电子签章等基础安全服务。深入推进重要领域密码应用，建立以身份为基础，以资源为核心目标的网络安全访问体系。推动各行业、各单位全面落实网络安全同步规划、同步建设、同步实施要求，实现安全与应用协调发展。推进异地灾备中心建设，

实现关键数据异地灾备。到 2022 年，政务云网、教育、医疗、金融、交通等领域的关键基础设施具备高效先进、风险可控的安全防护能力。到 2025 年，重要领域数据资源、重要网络和系统防护能力显著提升，形成较为完善的关键基础设施防护体系。

（三）增强数据安全保护监管能力。建立数据分类分级保护制度，明确各区县、各部门以及相关行业、领域的重要数据具体目录，对列入目录的数据进行重点保护。建立数据安全风险评估制度、安全责任认定制度和数据安全应急处置机制。基于应用场景建立覆盖数据生命周期的风险评估机制，加强个人隐私、商业秘密、跨境数据等风险评估和综合防范。建设覆盖公共数据全生命周期的监测预警系统和安全评估机制，实现对数据提供者、使用者和管理者的日志汇聚、监测分析、安全审计。建立公共数据分类分级和预警处置机制，实现数据事前管审批、事中全留痕、事后可追溯。加强数据安全协同治理，在政府层面，强化数据安全治理顶层设计，明确数据安全防护能力标准，实现数据安全风险总体可控；企业层面，鼓励与监管部门沟通协作，完善内部数据安全合规管理，建立标准化、覆盖数据全生命周期的数据安全管理机制；公民层面，着力提升公民数字能力，培养有高度的安全意识、有文明的网络素养、有守法的行为习惯、有必备的防护技能的新“四有”公民。到 2025 年，全市基本形成完备的数据安全监测预警体系，公民数字化素养得到显著提升。

专栏 15 数据安全监管平台

数据安全监管平台包括数据资产中心、监管中心和运营中心三大模块。依托数据安全监管平台，完善数据安全监管技术手段，包括数据访问控制、数据加密技术、数据脱敏技术、数据水印技术、数据防泄漏等安全能力，实现数据生命周期各阶段的安全管控，有效支撑我市大数据的共享、开放和开发应用，实现内防数据泄露，外防恶意数据窃取和破坏。

(四)推动数字安全产业发展。支持行业龙头企业联合高校、科研院所开展重大关键共性技术研发，加快形成一批具有自主知识产权的原创性成果，提升数字安全产业技术创新能力和竞争力。推动大数据、云计算、数字货币、区块链、商用密码等数字产业加快发展，培育数据采集、标注、存储、传输、管理、应用等全生命周期安全产业体系，推动数据安全的产业、网络安全产业做大做强。调动各类园区、企业、科研院所、金融机构等主体的积极性和主动性，开展重要共性问题和市场急需方向的联合研究，培育建设一批网络安全技术、产品协同创新平台、实验室和新型研发机构。支持建设省级网络安全产业园区（基地），推动网络安全企业由提供安全产品向提供安全服务和解决方案转变，培育一批年业务收入超过 10 亿元、具有国际竞争力的网络安全骨干企业。到 2025 年，形成一批具有自主知识产权的原创性成果，提升数字安全产业技术创新能力和竞争力，打造具有区域影响力的数字安全产业集群。

专栏 16 信创数字产业园项目

在历下区建设信创数字产业园，聚焦“人工智能、区块链、云计算、大数据、软

件与信息服务”五大细分方向，引进国内知名信创企业项目；面向全省提供信创产业技术研发和引进、推介、宣传、展示、实验、迁移适配、培训、合作等服务。建设信创适配联合攻防基地，整合信创上下游产业链条落户，打造信创数字产业新高地。

八、保障机制

（一）建立统筹协调机制。数字济南建设专项小组作为数字泉城建设的领导协调机构，统筹协调数字泉城建设的推进、考核和监督等工作。专项小组办公室设在市大数据局，承担专项小组日常工作，牵头开展全市统一的标准规范体系建设，统筹推进规划确定的信息基础设施、重大应用系统部署、重大项目建设等各项任务；牵头全市市级数字泉城相关项目管理工作，组织各级各部门开展数字泉城建设。各级各部门（单位）根据数字济南建设专项小组统一部署，协同推进数字化建设。建立规划实施评估与决策咨询机制，成立由政府、企业、科研院所和高校共同参与的数字泉城建设专家咨询委员会，引入第三方智库机构，开展数字泉城相关课题研究、项目咨询和规划实施年度评估等工作，实时为数字泉城建设运营提供智力支撑。

（二）强化法规制度保障。建立健全“数字泉城”政策标准规范，加强数据资源管理标准的规范和统一，完善地方性管理办法，使数字安全治理更加一体化、规范化。在业务流程再造、事中事后监管、数据共享和电子材料应用等方面，制定与数字建设相适应的配套制度，健全各级各部门（单位）协同联动的综合协调机制和管理机制，实现全流程管理。积极探索信息化时代有效推进网络法治化的举措，建立健全网络安全保障体系，

健全网络安全制度规范，提升关键信息基础设施防护能力和安全可控水平。

（三）加大资金支持力度。积极争取国家、省及其有关部门与数字泉城建设任务相关的专项资金支持，争取各类试点、示范或配套项目，加快相关领域建设进度。加强市财政对数字泉城建设工作的支持，统筹利用现有的信息化建设、电子政务等财政资金，集中支持大数据应用、电子政务等领域数字泉城项目建设，并强化对资金使用过程的动态监控。鼓励各类社会资本参与数字城市的建设和运营，积极与电信运营商、知名 IT 企业等合作，探索市场化运作的数字城市运营模式，形成政府引导、市场共同参与的数字城市建设良好局面。

（四）加强数字人才支撑。在现有各项引进人才政策基础上，结合推进数字泉城建设的实际需要，制定专项数字人才政策，积极吸纳外来人才特别是高层次复合型人才。坚持引进与培养并重，营造吸引人才、培养人才、用好人才、留住人才的良好环境。鼓励高等院校、科研院所和龙头企业合作，创新人才培养模式，面向市场需求建立数字城市建设运营人才实训基地，以岗位培训和继续教育为重点，培养数字城市建设运营紧缺的复合型、实用性人才。加强对政府公务人员和企事业单位人员的培训，多渠道组织学习先进地区的建设经验，进一步统一全市干部对建设数字城市的思想认识，逐步形成结构合理、相对稳定的数字城市建设人才队伍。

(五)积极开展宣传推广。积极运用传统媒体和新媒体等多渠道宣传手段，宣传报道数字泉城建设取得的工作进展，促进全社会广泛参与，汇聚各方力量参与。通过印发科普读物、组织社群活动、开展趣味讲座和数字专栏等方式增加市民参与度，加快数字泉城建设走进市民生活。加强数字城市领域的国内国际交流合作，依托我市现有对外合作机构和机制，搭建数字城市国内国际高端交流与合作平台，主动对接国内外先进数字城市技术和理念。

附件 1

“十四五”数字泉城建设应用场景

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
1	数字在线教育建设	推进各类智能终端在学生学习、生活等环节及各类场景的深度应用并与城市相关领域实现融合互通，开展全领域、全过程、全时段的数据收集和数字画像。	市教育局	到 2022 年年底前，实现 100% 的学校以 100M 以上宽带接入互联网，全市中小学基本建成校园网。	2025 年年底完成
2	“互联网+医疗健康”建设	鼓励医疗机构发展互联网医院，完善全民健康信息平台，推动健康医疗数据在各级医疗卫生机构实现互联互通、数据共享与业务协同。推进国家健康医疗大数据中心（北方）建设。积极运用人工智能、大数据等新一代信息技术，探索医疗服务新模式。	市卫生健康委	到 2022 年年底前，建成发热症候群监测平台、妇幼和托幼保健信息系统。	2025 年年底完成
3	“三医联动”建设	建设济南市医疗保障信息系统，涵盖公共服务、经办管理、智能监管、宏观决策和应用支撑 5 类应用系统建设、硬件网络支撑平台建设。该系统将提高全市医疗保障标准化、智能化、信息化水平，推进医保与医疗、医药“三医联动”。	市医保局	到 2022 年年底前，建成市、区县、镇（街道）统一的医保经办服务体系。	2025 年年底完成
4	数字人社集成办建设	推进人社公共服务“掌上办”、人社服务“一件事”办理、“政策直通车”主动办等服务事项。推动电子社保卡与“泉城码”应用融合，支持社保卡跨业务、跨地区、跨部门应用。推广“泉城链+人社”应用。	市人力资源社会保障局	到 2022 年年底前，推动更多人社服务实现“掌上办”“打包办”。实现电子社保卡与“泉城码”亮码融合。“社保缴费信息”“泉城人才服务金卡”等人社数据资产上“泉城链”应用。高标准建成全域人才数据中心，实现人才工作品牌效应的进一步提升。	2025 年年底完成

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
5	“民生直达”建设	建设济南民政大数据平台，实现数据一体化管理与服务。建设社会组织综合管理平台（二期），深化“互联网+社会组织”服务。升级居民家庭经济状况核对平台，持续扩大社会救助对象的核对范围。强化“爱山东·泉城办”APP社会救助模块功能建设，做好“民生直达”应用建设。	市民政局	到 2022 年年底 前，建成济南民政大数据平台，实现数据一体化管理与服务。	2025 年年底 前完成
6	数字乡村建设	开展智慧农业技术示范应用，加快推动智慧农业应用示范基地建设。推进国家东部畜禽基因库项目建设，构建畜禽资源体系，探索建设智慧养殖畜禽场。探索建立水肥一体化智慧灌溉体系，实现对作物生长的全程监测、诊断和智能调控。	市农业农村局	到 2022 年年底 前，建成 20 个智慧农业应用示范基地。	2025 年年底 前完成
7	供排水一体化建设	升级防汛抗旱指挥管理、泉水管理、河湖长制管理等业务系统，整合水务信息资源，完善信息采集体系，扩大水雨情监测、视频监控、水量监测等前端监测设备建设和数据接入。	市水务局	到 2022 年年底 前，完成防汛抗旱指挥管理、泉水管理等业务系统升级。	2025 年年底 前完成
8	智慧物流链建设	开发并应用面向中小物流企业的智能物流信息云服务平台。探索供应链数字化协同发展“无车承运人”模式，发展智慧物流园区、无人仓、无人车、无人机、无人智能柜等新一代智能物流设施。统筹智慧物流数据托管系统，为政府部门、企业以及社会公众提供物流全程监控、物流方案设计、物流行业信用管理等服务。	市口岸物流办	到 2022 年年底 前，建成面向中小物流企业的智能物流信息云服务平台，实现物流全程监控、物流方案设计、物流行业信用管理等服务。	2025 年年底 前完成

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
9	金融监管与风险监测防控建设	运用大数据监管科技建立系统性、整体性、协同性的金融监管与风险监测防控体系。	市地方金融监管局	到 2022 年年底前，通过省市县三级联动部署，实现“金安工程”监测预警系统的全方位运行。	2025 年年底前完成
10	数字文旅建设	建设公共文化服务云平台。推进智慧图书馆与文化馆体系建设，打造“云上博物馆”。建设智慧文旅公共信息平台，提供景区、场馆、导览等文旅信息输出共享服务。建设全市文旅重点区域调度监测系统，加强大数据监测分析应用。	市文化和旅游局	到 2022 年年底前，建设完成济南市旅游推广基础素材主题库，提供景区、场馆、导览等相关文旅数据；建成公共文化服务云平台，建设全民艺术普及服务体系；建成全市文旅重点区域调度监测系统，实现对全市重点景区和文博场馆重点区域的视频监控和流量监测以及大数据分析应用。	2025 年年底前完成
11	数字监管建设	加快推进“全省市场监管基层一体化平台”推广应用，在市场监管各个领域推行移动监管。加快食药类企业信用等级评定认证，推行食品安全监管“二维码”，推广全省统一的食品安全追溯体系。	市市场监管局	到 2022 年年底前，全面推广市场监管基层一体化平台，实现移动监管，基本实现基层市场监管数据采集治理标准化、规范化、常态化。推行食品安全监管二维码。	2025 年年底前完成
12	数字安防建设	升级完善济南市“警务云”，强化公安信息、社会治安信息等数据资源的汇聚整合、综合应用与智能研判。推进人脸识别、视频结构化、智能感知、空间地理信息等技术在社会治安领域的应用，构建智慧技术实战应用体系和社会治安防控体系。	市公安局	到 2022 年年底前，建成空地一体化智慧警务一期，初步建成大数据智能化应用新生态和警用无人机常态化应用体系。	2025 年年底前完成

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
13	数字应急建设	推进自然灾害综合风险监测预警系统建设，接入相关监测资源和基础数据，实现多灾种和灾害链综合风险监测、风险早期识别和预报预警。完善应急指挥“一张图”和应急资源管理平台，汇聚灾害事故情报、态势分析研判、网络舆情监测、灾害周边交通和人口分布情况等信息，形成上下贯通的应急指挥体系。	市应急局	到 2021 年年底前，全市所有生产经营单位纳入安全生产基础数据库并有效运行，入库率达 100%。	2025 年年底完成
14	火灾与警情风险检测预警建设	推广应用物联传感、温度传感、火灾烟雾监测、水压监测、电气火灾监控、视频监控等感知设备，实现消防安全智能化、信息化预警监测。开展商业场所火灾研判预警试点建设。	市消防救援支队	到 2022 年年底前，构建立体协调、扁平可视、韧性抗毁的应急指挥通信体系。	2025 年年底完成
15	数字城管建设	加强物联网、云计算、大数据等现代信息新技术与城市管理深度融合和广泛应用，构建城市管理综合数据库，基于大数据分析，辅助领导综合决策。健全完善城市治理路长制，打通市、区县、镇（街道）、村（社区）四级数字城管系统，提高路长制工作效能。建设城市运行管理服务平台，与国家、省级城市管理平台联通对接，实现城市管理运行数据共享、业务协同。	市城管局	到 2022 年年底前，初步建成城市运行管理服务平台，实现城市管理运行数据共享、业务协同。	2025 年年底完成
16	住建“一张图”优化建设	完善和优化“智慧住建”平台功能，扩大智慧住建“一张图”应用范围，实现项目和房屋的全落图。	市住房城乡建设局	到 2022 年年底前，完善住建“一张图”功能，实现以图管房、以图管项目、住建行业数据全共享、业务全协同。	2025 年年底完成

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
17	交通便民应用建设	打造数据底座和算力中枢、全景交通决策驾驶舱以及多个智慧交通便民应用场景。探索交通安全地图和MaaS一站式出行服务。推进自动驾驶公交、智慧轨道交通等建设，推行低碳出行服务。	市公安局、市交通运输局	到 2022 年年底 前，建成数据底座、 算力中枢、全景交通 决策驾驶舱。构建基 于 MaaS 框架的 369 出行信息服务平台。 完成城轨云平台及线 网指挥中心规划设 计。	2025 年年 底前完成
18	CIM 平台 建设	基于济南市国土空间基础信息平台、济南市大数据平台，建设城市信息模型（CIM）平台，构建包括基础地理信息、建筑物和基础设施三维模型等信息的 CIM 平台基础数据库，形成城市三维空间数据底板，推动数字城市和物理城市同步规划、同步建设。打造城乡建设、综合治理、城市管理、交通物流、园区景区等多个领域的 CIM+智慧应用。	市自然资源和规划局	到 2022 年年底 前，建设统一的、按 照行政区域和管理职 责分层分级的 CIM 平 台，推进“CIM+”智 慧应用建设。	2025 年年 底前完成
19	数字环保 建设	加快推进覆盖大气、水、污染源等的智慧环境监测监控基础设施建设，完善城市生态环境监测监控体系。拓展微站监测、出租车走航监测、环保电量监控等系统的应用深度和广度。建成济南市移动源综合监管平台，实现问题的分类推送及闭环监管。	市生态环境 局	到 2022 年年底 前，完善重点排污单 位污染源自动监控系 统、VOCs 自动监控系 统；建设挥发性有机 物自动监测站点；新 增 300 家企业的环保 电量监控设备安装。	2025 年年 底前完成
20	“智慧导 服”服务 体系建设	通过组建市、区县、镇（街道）线上导服人员队伍，研发一体化导服系统，梳理整合各级各部门业务办理知识库，实现在线实时回复企业群众办事咨询。同时，依托百度地图、高德地图等载体，搭建智慧导航模块，实现各类便民服务场所、办理事项地址信息精准搜索。	市行政审批 服务局	到 2022 年年底 前，建成一体化导服 系统，实现在线实时 回复企业群众办事咨 询。	2025 年年 底前完成

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
21	“链上自贸”数字化贸易平台建设	全面布局“链上自贸”保税展示展销线上线下应用场景，打造永不落幕的“济南版”进博会。加强“链上自贸实验室”技术攻关，联合海关、税务等部门创新业务模式，提升平台功能支撑，拓展跨境电商、保税加工等全新应用领域，打造畅通国内国际市场双循环的创新样板。	中国(山东)自由贸易试验区济南片区	到 2023 年年底前，初步建成“链上自贸”数字化贸易平台，打造永不落幕的“济南版”进博会。	2025 年年底前完成
22	数字孪生城市建设	建设“绿色数字城市平台”，打造以 CIM 为基础的数字孪生城市，实现城市可视化、可持续性的全生命周期管理系统。	济南新旧动能转换起步区	到 2022 年年底前，初步建成绿色数字城市平台，实现城市可视化。	2025 年年底前完成
23	“爱山东·泉城办”APP 优化升级	推进移动端功能升级，整合接入高频热门应用，打造特色的政务服务和便民服务平台。建设“涉企服务专区”，开发利企应用。推进市级移动业务中台升级，构建多端一体化测试体系，为移动客户端应用提供统一的测试服务、安全服务、监控服务。	市大数据局	到 2022 年年底前，完成人社、公积金、教育等高频热门应用专区建设。	2025 年年底前完成
24	“泉城码”建设	建设“泉城码”服务平台，率先在公交、地铁、公园和图书借阅四个场景实现“一码通行”，逐步扩展到政务服务、文旅、健康等领域，实现“一码在手，泉城通行”。	市大数据局	到 2022 年年底前，完成“泉城码”平台建设，实现坐公交、乘地铁、进公园、借图书等公共服务场景“一码通行”。	2025 年年底前完成
25	“泉城链”建设	在普惠金融、政务服务、人才服务、产品溯源等领域形成不少于 20 个“泉城链”应用场景。	市大数据局	到 2022 年年底前，基本建成基于“泉城链”的公共数据共享交换平台，打造公证业务“一次办成”、电子档案跨区域流转、电子发票共享等 5 个以上应用场景。	2025 年年底前完成

序号	场景名称	场景简介	牵头责任单位	阶段性目标	整体完成时间
26	城市大脑底座建设	实施政务云创新工程，完善城市大脑底座平台，建设云原生开发测试平台，提供容器、微服务等新型应用开发组件，提升政务云数据治理、AI（人工智能）等高层级服务能力，强化政务云对高性能、高可靠需求场景的服务保障。	市大数据局	到 2022 年年底前，完成城市大脑底座平台一期工程建设和部署运行应用系统，纳入政务云服务体系，形成“一云多平台”服务模式。	2025 年年底前完成
27	机关内部“一次办成”服务平台建设	推进事业人员职业生涯“全生命周期一件事”、国有企业“一件事”建设。	市大数据局	到 2021 年年底前，建设完成事业人员职业生涯“全生命周期一件事”，实现涉及事业人员 9 项业务网上办理。	2022 年年底前完成
28	市一体化综合指挥平台建设	建设市一体化综合指挥平台，实现综合指挥调度、系统融合应用、风险防范预警、事件应对处置和服务科学决策等功能。	市大数据局	到 2022 年年底前，完成全市信息系统和数据资源的整合汇聚，支撑市级指挥调度、综合运行和辅助决策，持续推动市级平台功能完善提升。	2025 年年底前完成
29	数据安全监管平台建设	数据安全监管平台包括数据资产中心、监管中心和运营中心三大模块。依托数据安全监管平台，完善数据安全监管技术手段，实现数据生命周期各阶段的安全管控，实现内防数据泄露，外防数据窃取和恶意破坏。	市大数据局	到 2022 年年底前，制定公共数据安全管理制度，建立完善的数据安全分级分类机制，数据安全监管模型进一步完善，安全监管能力显著提升。	2025 年年底前完成
30	政务网络高速公路建设	建设政务网络高速公路，推动政务外网优化升级，探索开展“5G+政务”融合新应用。建设公共互联接入区，与教育、卫生、医保、社保、金融等公共服务机构网络实现可控访问。	市大数据局	到 2022 年年底前，初步整合完成业务数据、音视频、网络管理等多类型需求。	2025 年年底前完成
31	一体化智慧数据中枢建设	持续推进市大数据平台升级建设，针对各类智慧化应用场景，形成一体化的数据支撑。打造通用技术支撑平台，提供统一用户中心、统一支付能力、通用人口画像、通用企业画像等共性服务。搭建人工智能开源开放服务平台，为各级政府部门和社会企业的业务创新提供算法支撑。	市大数据局	到 2022 年年底前，建成市、区县一体化大数据平台，基本形成智慧中枢平台，具备强大的融合计算能力，打造 5 个以上智能应用场景。	2025 年年底前完成

附件 2

名词解释

一、5G：第五代移动通信技术（5th-Generation，简称 5G），是继 4G、3G 和 2G 系统之后的延伸。5G 具备高速率、低延迟、低成本等特点，能提高系统容量和支持大规模设备连接。5G 基站是 5G 网络的核心设备，提供无线覆盖，实现有线通信网络与无线终端之间的无线信号传输。

二、数开成荫奖：在复旦大学与国家信息中心数字中国研究院联合发布的《2020 中国地方政府数据开放报告》中，济南数据开放工作在省会城市中排名第二，获得“数开成荫奖”，持续处于全国领先水平。

三、BIM：建筑信息模型（Building Information Modeling，简称 BIM），是以三维信息技术为基础，通过对建筑的数据化、信息化模型整合，在整个项目的全生命周期（规划、设计、构建、运营和维护）中进行仿真和共享的数字化工具。BIM 模型涵盖建筑的每个细节，此模型可用于分析设计方案，并且以可视化方式帮助利益相关方在构建之前了解建筑外观，还可用于生成设计文档以供施工。

四、IPv6：互联网协议第六版（Internet Protocol Version 6，简称 IPv6），随着网络技术的不断发展，传统 IPv4 的网络地址资

源面临不足，在此背景下 IPv6 应运而生，IPv6 的使用不仅能解决网络地址资源数量的问题，而且也解决了多种接入设备连入互联网的障碍。此外，IPv6 在数据的传输速度，以及安全稳定方面都有很大的提升。

五、NB-IoT：窄带物联网（Narrow Band Internet of Things，简称 NB-IoT），是 IoT 领域基于蜂窝的窄带物联网的一种新兴技术，支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接，也被叫作低功耗广域网（LPWA）。

六、eMTC：增强机器类通信（LTE enhanced MTC，简称 eMTC），是基于 LTE 演进的物联网技术。eMTC 基于蜂窝网络进行部署，其用户设备通过支持 1.4MHz 的射频和基带带宽，可以直接接入现有的 LTE 网络。eMTC 支持上下行最大 1Mbps 的峰值速率，可以支持丰富、创新的物联应用。

七、CIM：城市信息模型（City Information Modeling，简称 CIM），以建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）、物联网（IoT）等技术为基础，整合城市地上地下、室内室外、历史现状未来多维多尺度信息模型数据和城市感知数据，构建的三维数字空间的都市信息有机综合体。BIM 是 CIM 的细胞，CIM 是一个内涵跨度更大的概念，涉及包括规划、国土、交通、水利、安防、人防、环境保护、文物保护、能源燃气等各大行业和一切数字城市相关的领域。

八、VR：虚拟现实技术（Virtual Reality，简称 VR），又称灵

境技术，是 20 世纪发展起来的一项全新的实用技术。虚拟现实技术囊括计算机、电子信息、仿真技术于一体，其实现方式是计算机模拟虚拟环境从而给人以环境沉浸感。

九、AR：增强现实技术（Augmented Reality，简称 AR），是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度并加上相应图像的技术，是一种将真实世界信息和虚拟世界信息“无缝”集成的新技术，这种技术的目标是在屏幕上把虚拟世界套在现实世界并进行互动。

十、DRG：疾病诊断相关分组（Diagnosis Related Groups，简称 DRG），是用于衡量医疗服务质量效率以及进行医保支付的一个重要工具。DRG 是一种病例组合分类方案，即根据年龄、疾病诊断、合并症、并发症、治疗方式、病症严重程度及转归和资源消耗等因素，将患者分入若干诊断组进行管理的体系。

十一、MaaS：出行即服务（Mobility as a Service，简称 MaaS），MaaS 将各种交通方式的出行服务进行整合，在 MaaS 系统下，出行者把出行视为一种服务，不再需要购买交通工具，而是依据出行需求购买由不同运营商提供的出行服务。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，市监委，
济南警备区，市法院，市检察院。
各民主党派市委，市工商联。

济南市人民政府办公厅

2021年8月31日印发
