

天津市人民政府办公厅关于印发 天津市智慧城市建设“十四五”规划的通知

各区人民政府，市政府各委、办、局：

经市人民政府同意，现将《天津市智慧城市建设“十四五”规划》印发给你们，请照此执行。

天津市人民政府办公厅

2021年12月28日

(此件主动公开)

天津市智慧城市建设“十四五”规划

“十四五”时期，是天津在全面建成高质量小康社会基础上，开启全面建设社会主义现代化大都市新征程的第一个五年，是推动高质量发展、构建新发展格局的关键时期。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、智慧社会的重要论述，进一步加快智慧天津建设，打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆，以数字化、智能化全面赋能城市发展，推进本市治理体系和治理能力现代化，依据《天津市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，编制本规划。

一、发展背景

（一）“十三五”时期天津智慧城市建设成效

“十三五”以来，本市紧紧围绕网络强国、数字中国、智慧社会等战略部署，在基础设施建设、政务服务、城市治理、智慧应用、产业转型等方面取得了良好成效，为全面建设智慧天津奠定了坚实基础，谱写了天津城市数字化转型的新篇章。

一是基础设施建设不断完善。城乡信息基础设施实现跨越式发展，移动宽带、固定宽带下载速率均跃居全国第三位，光纤到户/办公室（FTTH/O）用户数增速排名全国第16位。第五代移动通信（5G）网络规模建设不断深入，中心城区、滨海新区主城区等区域实现5G网络全覆盖。互联网协议第六版（IPv6）规模部署顺利推进，完成城域网和接入网IPv6升级改造，实现IPv6城域网与国家IPv6骨干网互联互通。网络安全不断加强，电子政务外网实现网络边界安全、接入安全和网间数据交换安全防护，“政务一网

通”平台通过核心数据加密、审计、脱敏、防泄漏等措施，确保平台和数据安全。本市在全国率先建成电子政务万兆骨干光网，国家、市、区、乡镇（街道）、村（社区）五级网络实现贯通，全网共铺设光缆路由60000芯公里，接入9600家单位，实现各级政府部门互联互通。完成市级政务云建设，形成10.78万核计算能力、27拍字节（PB）存储规模，承载全市232个业务系统。

二是政务服务持续优化。稳步推进“互联网+”政务服务建设，建成天津网上办事大厅和“津心办”政务服务应用程序（APP），除特殊事项外政务服务事项全部实现“一网通办”，网上实办率达到98%，做到让数据多跑路、群众少跑腿。通过整合企业注册、组织机构代码、税务登记等系统，实现数据实时共享交换和业务协同，做到了“一口受理、分类审批、一口出件”。信息资源共享开放持续深化，建成天津市信息资源统一共享交换平台，上连国家数据共享交换平台，下连16个区，接入67个市级政府部门和5个公共服务机构，梳理发布信息资源目录40593类，累计交换数据量超过1550亿条次。建成天津市信息资源统一开放平台，51个部门面向社会提供数据开放服务，开放数据总量超过7292万条，市民、企业和数据开发者可以通过网站、移动端、微信小程序三个开放渠道进行访问。

三是城市治理水平不断提升。社会治理一体化不断推进，建设完成“津治通”全市一体化社会治理信息化平台，实现市、区、乡镇（街道）、村（社区）四级贯通应用。升级优化天津市便民热线信息服务平台，整合全市76个政府热线号码和服务资源，集市民咨询、求助、投诉、办事于一体，全方位提供24小时服务，完善网格化报送、市民随手拍等舆情风险发现渠道。智慧环保成效显著，大气污染防治信息化体系逐步完善，实现水、土、声、核辐

射、应急监测等领域的信息化全覆盖。在国家首批“互联网+监管”试点地区中率先完成系统主体建设，建立了市场监管、金融监管等全市统一的监管风险预警模型，为监管创新提供高效技术支撑。完成市应急救援指挥中心建设，初步建成应急管理综合应用平台，有力支撑应急处置和科学决策。

四是智慧应用场景不断丰富。启动高校智慧校园建设，构建“云、网、端”一体化的智慧校园服务体系。持续深化“互联网+智慧医疗服务”，通过智慧门诊、“健康天津”应用程序（APP）等方式为市民提供预约挂号、自助机服务、在线支付等便民惠民服务。新冠肺炎疫情期间，天津微医互联网医院迅速推出“新冠肺炎实时救助平台”，向全国推广“天津模式”。智慧养老打通养老服务“最后一公里”，养老服务业务管理平台和老年人助餐服务信息平台建设不断深化。“互联网+人社”持续推进，已开通“天津人力社保”应用程序（APP）“津社保”微信公众号等服务平台，电子社保卡签发量排名位居全国前列。

五是产业转型持续深入。科技创新支撑作用持续增强，新一代超级计算机等国家级创新平台获批建设，国家自主创新示范区、国家新一代人工智能创新发展试验区建设加快推进，高端中央处理器（CPU）芯片、自主可控操作系统等核心关键技术取得突破。新兴产业加快壮大，设立百亿元智能制造专项资金，智能科技、生物医药、新能源、新材料等新动能加快成长，信创产业已构建完整产业链条，国家级车联网先导区成功获批，信息安全、动力电池两个集群入选全国先进制造业集群。优势产业加快转型，高端装备形成了以海洋工程装备、轨道交通装备、机器人等为代表的产业集群。现代都市型农业加快发展，建成了一批农产品生产基地，农业亩均效益明显提升。

“十三五”时期，本市智慧城市建设取得了较好成绩，但与国家发展战略要求、人民群众期待相比，仍存在一定差距。一是数据治理水平有待提高，数据质量和数据资源共享开发不足，数据价值未充分发挥；二是信息化应用效能不高，信息技术使用场景仍处于较浅层面，应用单一、缺乏深层次创新，对业务的支撑、融合及变革有待进一步加强；三是产业创新发展不足，互联网与制造业等行业未能充分融合创新，发展潜力尚未有效释放；四是智慧城市建设运营模式缺乏创新，建设过于依赖政府财政资金，社会力量参与不足，民众的体验感、获得感有待提升。

（二）“十四五”时期智慧天津发展机遇

“十四五”时期是天津在全面建成高质量小康社会基础上，开启全面建设社会主义现代化大都市新征程的第一个五年，是推动高质量发展、构建新发展格局的关键时期。以智慧城市建设迎接数字时代，激活数据要素潜能，加快驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，对加快构筑新阶段天津发展优势、更好服务经济社会转型发展大局，具有重要意义。

紧抓构建新发展格局战略机遇，全方位推进城市数字化建设。党的十九大以来，以习近平同志为核心的党中央将建设数字中国、智慧社会作为国家的重大战略部署，为智慧天津建设指明了方向、创造了契机。当前和今后一个时期，面对世界百年未有之大变局，我国将加快构建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。基于天津独特的区位、产业、港口、交通等优势，以及金融创新运营示范区、改革开放先行区、自由贸易试验区、国家自主创新示范区等先行先试的优越条件，本市应全面把握机遇，进一步拉长板、补短板，以智慧天津建设为抓手，推进城市治理、农业农村现代化、公

共服务、产业经济等红利普惠人民群众，全面提升城市品质品位。

抢抓新一代信息技术融合发展机遇，抢占新科技革命制高点。信息技术的飞速发展，特别是人工智能、5G、区块链、大数据等新一代信息技术的不断推进，量子信息、脑科学等基础前沿技术的加快突破，新能源、新材料、先进制造等技术引发的工业基础变革，以及数据驱动和场景驱动带来的新趋势，为城市数字化转型提供了强有力的技术支持，也为经济发展注入了新的活力，促进了产业结构的变革与重组。目前，我国在一些领域的自主创新能力相对薄弱，关键核心技术“卡脖子”问题仍然存在，对创新研发、培育重大原创成果提出了更高要求。数字时代的全面到来，本市应抢抓新一代信息技术融合发展机遇，努力实现技术的创新突破、赶超发展，加强技术与城市深度融合，强化城市管理手段、管理模式、管理理念创新，让城市更聪明一些、更智慧一些，不断推动本市释放数字经济活力、变革生产生活方式、发掘城市创新潜力、抢占新科技革命制高点。

狠抓京津冀区域联动协同发展机遇，全面提升城市品质品位。京津冀协同发展是推动本市高质量发展的根本出路和内生动力，智慧城市建设将成为京津冀一体化协同发展进程中的重要着力点。本市作为京津冀的海上门户以及华北、西北地区与世界贸易的重要桥头堡，结合京津冀一体化进程中全市承接北京非首都功能疏解以及天津城市功能定位、布局，做好智慧城市建设对于促进京津冀协同发展、构建区域发展新格局具有积极的推动作用，更有利于本市在我国新一轮扩大开放中积极主动作为，把握先机，建立与国际接轨、国内领先的开放经济新体系。“十四五”时期，本市将坚持把推动京津冀协同发展作为重大政治任务和重大历史机遇，加快京津冀交通一体化、生态环境联建联防联治等领域进程，

推动京津冀协同创新共同体建设，探索形成整体统一、良性发展的三地智慧城市系统，实现“1+1+1>3”的协同发展局面。

二、总体要求

（一）指导思想

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历次全会精神，紧紧围绕京津冀协同发展，紧扣“一基地三区”功能定位，以“新基建”为驱动、夯实城市数字基础，以创新为引领、丰富城市数字生活，以协同为基调、破解双城治理难题，以发展为前提、助推数字经济发展，以改革为根本、引航城市发展方向，构建发展新格局、催生发展新动能，统筹谋划、协同推进城市数字化转型升级，打造智慧天津新局面，为培育建设国际消费中心城市和区域商贸中心城市，打造国内大循环的重要节点、国内国际双循环的战略支点，全面建设社会主义现代化大都市提供有力支撑。

（二）基本原则

战略布局，创新发展。立足天津，放眼国际，贯彻落实国家重大战略部署，紧扣本市发展定位，着眼于构建新阶段智慧城市发展的战略优势，发挥智慧城市对数字时代城市生产方式系统变革、生活方式多维变迁、治理方式演进升级的统筹、引领、协调、推动作用；厚植创新沃土，培育发展动力，在增强创新策源能力上下功夫，不断提高贯彻新发展理念、构建新发展格局的能力和水平。

理念引领，跨越提升。把新发展理念贯穿发展各领域和全过程，打开脑袋上的“津门”，全面梳理智慧天津建设成绩、找准智慧天津建设问题、挖掘智慧天津发展需求，精准制定产业发展、社会治理、经济建设等领域专项规划，深度聚焦改革和创新，强力聚合数据和资源，实现智慧天津更高质量、更强效益、更加普惠、

更可持续、更为智能的发展。

统筹协调，变革重塑。牢固树立全市“一盘棋”思想，建立跨部门、跨层级的协同工作机制，打通数据、业务壁垒，统筹推进智慧城市建设。以数字技术创新带动科技变革、产业变革和城市治理方式变革，促进经济高质量发展、引导社会服务更加精细化和政府治理更加现代化，推进场景再造、业务再造、管理再造、服务再造，实现整体性转变、全方位赋能、革命性重塑。

以人为本，惠民利企。坚持以人民为中心，将提升人民群众的满意度、幸福感作为出发点和落脚点，以需求为导向，从群众、企业最关心的问题和城市治理的痛点入手，制定科学有效的智慧城市建设路径，打造数字化生活新场景、产数融合新格局、精细治理新篇章，让人民群众的获得感成色更足。

多元参与，共建共享。以党的全面领导为核心筑牢本市超大城市治理的稳固底盘，加强政府统筹和市场引导，增强制度弹性，激发各类市场主体的创新活力，吸引多元主体参与智慧城市建设。建立反馈、交流、互动渠道，强化政民、政企互动，着力构建人人参与、人人尽责、人人享有的社会共同体，做好智慧天津建设“新答卷”。

（三）实现目标

到 2025 年，智慧天津实现数字基础支撑、生产生活方式、城市运行态势、产业发展模式、试点创新应用的全面优化创新。万物互联、动态感知、智能联动的数字支撑体系达到国际一流水平，数据资源要素实现高效配置，以“城市大脑”为核心的城市决策指挥体系高效运转，生活服务、城市治理、经济发展、生态环境等领域智能化应用水平不断提升，市民生活满意度持续提高、营商环境不断优化、双城治理水平日益升级、经济活力加速释放，构筑基础

设施智能互联、民生服务普惠均等、社会治理精细高效、数字经济引领发展、试点创新落地应用的智慧城市发展格局，加快建设高水平“数字天津”，打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆。

数字基础赋能新格局。通过构建“城市大脑”底座，打造虚实共济的数字孪生城市环境，推动形成“端—网—中心—平台”全覆盖的新型城市基础设施体系。推动 5G 基站建设 7 万个，实现 5G 网络全覆盖，示范应用场景超过 100 个。强化北斗卫星导航系统在能源、通信、应急等多领域的应用，打造天地一体化、通导遥一体化、测运控一体化城市新应用。提升政务数据资源共享开放水平，实时、动态的共享数据资源占总共享数据资源比率达到 50%以上。依托政务云平台，实现非涉密政务信息系统政务云迁移率 100%。统筹全市数字化支撑平台建设，建成全市统一的物联网平台、视频云平台、区块链平台和人工智能平台等。

数字生活达到新水平。建成“津心办”数字社会综合应用平台，推动新一代信息技术在民生服务领域深入应用，围绕智慧社区、教育文化、医疗卫生、交通出行、旅游休闲等领域，分批有效落地 30 个强感知、优体验的应用场景。建成智慧教育示范区 3 个、数字乡村试点 60 个、智慧社区试点 300 个、互联网医院达到 30 家以上。提升在线政务服务水平，政务服务线上办理事项数量达到 3000 项以上，政民零距离满意度达到 98%以上。基本建成跨部门业务协同、共建共享的公共服务信息体系和覆盖全市居民的智慧化社会服务体系，新型智慧城市和数字乡村建设走在全国前列，城乡数字鸿沟基本弥合，群众办事和生活服务体系更加健全，人民群众的获得感和幸福感不断提升。

数字治理得到新提升。加快建设智慧天津“一网统管”城市治理

体系，建设 50 个数字治理典型应用场景，形成一体化社会治理新格局。依托“城市大脑”开展城市基础设施管理、城市运行态势监管、公共事件预警预报，实现全要素管理和服务数据的采集汇聚以及市、区、乡镇（街道）三级业务联动。进一步深化信息技术在交通管理、环境监测、治安防控等领域应用，提升城市治理监管水平，实现重要路口、路段交通诱导覆盖率 100%、重大危险源高危工艺实时参数接入率 100%、城市管理事件办结率 100%。打通市、区、乡镇（街道）各级应急信息传递链路，形成全覆盖的应急指挥系统，实现应急管理专业化、精细化、智能化。

数字经济迈上新台阶。积极探索实践数字经济发展和产业转型升级的新路径模式，建成“津产发”数字经济综合应用平台，健全以制造业、商贸业、现代服务业转型升级为重点的数字经济“1+3”政策体系，实现数字经济核心产业增加值占地区生产总值（GDP）比重稳步提升。推进重点行业和重要领域绿色化改造，降低碳排放强度。重点领域智能制造水平显著提升，以数据为关键要素的新产品、新模式、新业态、新场景蓬勃发展，新增数字化车间和智能工厂超过 400 个，新增工业互联网平台 40 个，车联网应用场景覆盖区域超过 600 平方公里，天津港港区智能集装箱水平运输设备规模达到 50 辆以上。加速推动信创、人工智能、物联网、区块链等数字产业创新发展，培育本市数字经济发展新动能，构建数字产业发展新格局。

创新示范实现新突破。通过在重点区域和关键领域的先行先试，着力打造不同区域特色、不同行业领域的示范标杆，形成可复制、可推广、可借鉴的天津经验，以点带面推动全市智慧城市建设。开展试点示范创新，推进智慧港口建设，打造一批智慧城市、智慧园区。精心谋划创新应用场景，推进大数据、区块链、人工智能等新技术场景

应用建设，实现技术融合、场景融合、业务融合。发挥数据要素创新引擎作用，培育数据要素市场，建立统一规范的数据管理制度，提高数据质量和标准，丰富数据应用产品；建立数据资源确权、流通、交易、应用开发的规则和流程，加强数据隐私保护和安全管理。

三、发展框架

坚持以国家层面关于数字中国、智慧社会、数字经济等战略部署为指引，围绕京津冀协同发展重大国家战略、“一基地三区”功能定位、双城发展新格局，依托本市智能科技产业的蓬勃发展态势、天津港的地理位置优势，以建设高水平“数字天津”，打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆为主线，推动城市治理体系和治理能力现代化，为实现经济社会高质量发展提供支撑。面向政府、企业、公众，打造高效、便利、融合的数字治理体系和数字服务体系。坚持以政府为引领，多元主体共建的智慧城市建设模式，强化政企、政民互动合作。以问题为导向，强化智慧天津规划、建设、运营等全过程评估考核，按需反馈、迭代优化，打造智慧天津可持续发展闭环体系。

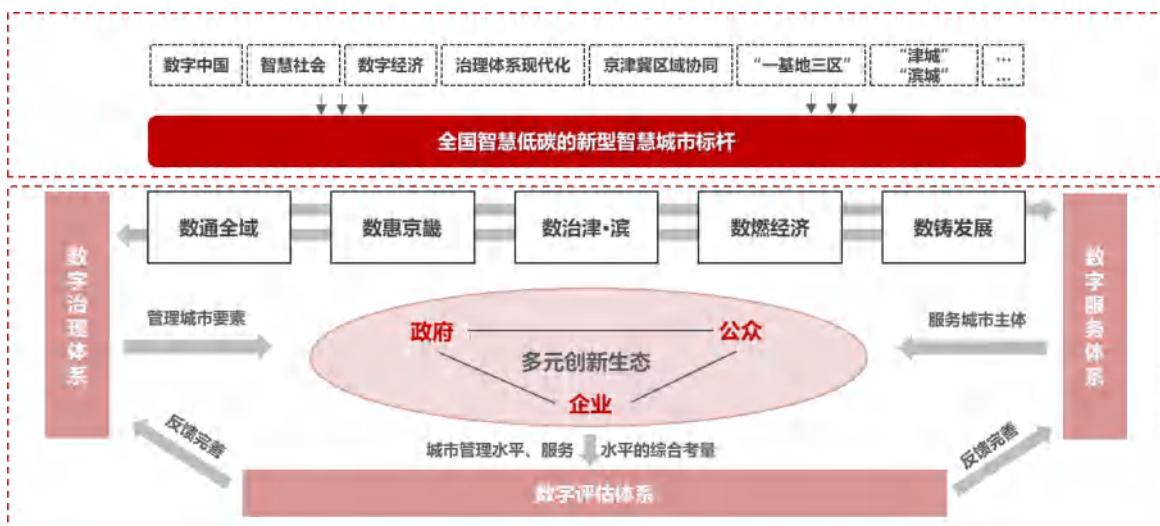


图1 智慧天津设计思路

(一) 总体架构

围绕智慧天津的总体定位，搭建“1+5+3”的总体架构。“1”即一条主线：建设高水平“数字天津”，打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆。“5”即五大任务体系：一是“数通全域，夯实智能互联新基建”，夯实新型基础设施，搭建共性支撑平台，为全市智慧化建设赋能；二是“数惠京畿，塑造生活服务新模式”，推进城市智能化运行，打造精细化城市治理体系；三是“数治津城，构建社会治理新格局”，提供高水平的政务服务、生活服务，打造普惠舒适的人居环境和高效便捷的营商环境；四是“数燃经济，激活城市发展新动能”，提高主导产业智能化水平，推进数字经济建设，推动天津经济转型发展；五是“数铸发展，打造创新示范策源地”，打造天津特色化试点示范、信息技术应用场景和数据要素市场，以点带面，全面提升本市智能化水平。“3”即三大支撑体系，分别是建设运营体系、标准规范体系、安全保障体系，为智慧天津建设全方位保驾护航。



图 2 智慧天津总体架构

(二) 技术架构

立足建设高水平“数字天津”，打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆的战略定位，进一步推进规划建设落地，构建智慧天津技术架构：感知层，统筹谋划布局，推进物联感知体系、基础网络、城市部件集约建设，为各领域业务开展提供基础层支撑；数据层，汇聚数据资源，依托全市统一的大数据中心、政务云平台，推进资源共享，提供数据层服务；平台层，以服务为导向，依托数据共享交换平台、人工智能平台、物联网平台、区块链平台等面向全市提供共性技术支撑，依托统一身份认证系统、统一电子证照系统、信用信息共享平台等面向全市提供业务系统支撑；应用层，推进新一代信息技术在各领域融合，提升本市惠民服务、城市治理、经济建设等领域的智能化水平；服务层，面向政府、企业、公众构建全市统一的“城市大脑”、统一服务入口等，提高政府科学决策水平，优化对外服务能力，塑造智慧天津品牌形象。



图 3 智慧天津技术架构

(三) 数据架构

全面梳理本市数据资源体系，构建国家、市、区三级数据架构，以天津市信息资源统一共享交换平台为核心，横向整合市公安局、市卫生健康委、市水务局等各委、办、局业务数据，纵向对接各区数据共享交换平台，实现全市数据资源统一汇聚、整合、梳理、共享、开放，同时进一步完善基础库、主题库，为全市智慧化建设提供支撑，深化数据应用，释放大数据效能；以天津市信息资源统一共享交换平台为载体，向上对接国家数据共享交换平台及全国一体化在线政务服务平台，实现数据资源纵向延伸。

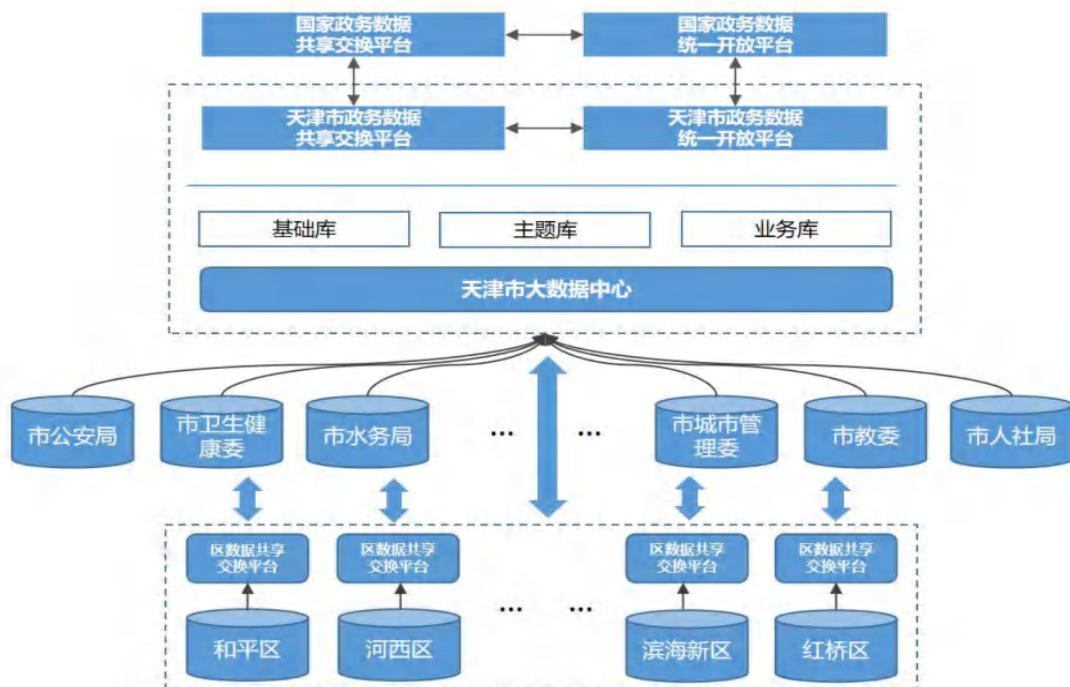


图 4 智慧天津数据架构

四、重点任务

（一）数通全域，夯实智能互联新基建

推动人工智能、5G 基站、数据中心、智能计算中心等新型基础设施建设，以城市感知、网络传输、计算存储等为着力点，打造全域感知、万物互联、智能融合的智慧城市数字基础体系；构

建掌控全局、协同联动、科学决策的“城市大脑”，精准洞察城市运行态势，为全市智慧城市建设提供支撑。

1. 推动新型基建物联智能

高质量推进城市网络建设。实施千兆 5G 和千兆光网建设提升工程，稳步提升全市 5G 网络覆盖质量和建设水平，扩大千兆宽带覆盖小区范围，建设“双千兆城市”。推进 5G 全域示范应用，提升端到端网络切片、边缘计算、高精度室内定位等关键技术支撑能力，聚焦工业、医疗、媒体、教育等垂直领域开展更大范围、更深层次 5G 应用协同创新。开展 5G、窄带物联网（NB-IoT）和增强机器类通信（eMTC）多网协同发展。基于“IPv6+”布局超宽带、低时延、服务化、智能化的新一代互联网基础设施。建立跨行业、跨领域的工业互联网平台，建设国家工业互联网大数据区域分中心，支持汽车、新能源、新材料、装备制造等重点行业龙头企业建设工业互联网标识解析二级节点。推动量子计算在军工企业、金融、科研机构等领域的应用。构建全覆盖、全方位、全区域的政务移动网络，满足全市各级党政机关移动政务服务需求，强化网络安全防护。

提升政务云服务能力。利用政务云有序开展现有政务信息系统整合，实现全市政务资源“一盘棋”的集中调度。丰富政务云资源服务能力，在提供基础性、通用性、组件化的计算、网络、存储、安全功能的基础上，探索个性化的产品和服务。推动分布式云边缘设施协同有序发展，优先在数据量大、时延要求高的应用场景集中区域部署集网络、存储、计算于一体的边缘计算中心，打造技术超前、规模适度的边缘计算节点布局。积极推动信创云建设及应用，构建开放可扩展的信创云平台架构，提升信创云平台资源弹性扩容能力。统筹推进全市政务云灾备服务体系建设，实现

关键数据异地灾备和关键应用双活备份；建设远程灾备数据中心和容灾备份数据中心机房，容纳全市政务部门基础数据和业务数据，确保核心业务系统快速恢复，保障数据安全。

推动感知体系建设。按照全市统一、集约化建设的原则，在相关领域构建智能物联感知体系，建设物联网服务平台，推动物联网设备统一接入、集中管理、共享共用。加快物联网感知技术推广应用，推进低成本、低功耗、高可靠的前端智能感知终端广泛覆盖，深入推进建设高精度传感器、射频识别（RFID）、高清摄像头和无人机等感知设施建设，加强对通信、道路桥梁、水利、地下管网等重点公众场所、重要经济目标等动态监测。构建人工智能物联网（AIoT）体系，打造具备泛在感知功能的数字基础设施。加快推动重点监控场所智能监控覆盖，统筹推进相关部门视频监控资源跨网互联、融合共享、智能分析、综合应用。统筹推进综合杆塔等多功能公共设施集约建设，融合照明、气象、无线网络、信息交互、应急求助、新能源汽车充电桩等功能于一体。推进智能传感器、电子标签等前端智能感知终端在道路桥梁、地下管网、公共治安等城市场景的深度覆盖和集成共享。拓宽移动物联网在可穿戴设备、智能家居、智能硬件、医疗卫生、健康养老等领域应用广度和深度，形成泛在、安全、高效、全面感知的移动物联网网络。

2. 促进数字资源融合联动

强化数据整合汇聚。构建以数据目录、供需对接清单为基础的政务数据开放共享体系，优先将更多直接关系企业和群众办事、应用频次高的数据纳入共享范围。聚焦提升以数据要素为核心的城市治理能力，完善全市信息资源统一共享交换平台，与国家部委专属垂直管理系统全面对接。整合城市多维实体数据，建立统一的数据编码体系，

打通线上线下统筹管理和服务渠道。广泛整合企业和社会数据资源，打造城市数据资源池。强化数据动态更新和数据质量评估，进一步清洗、加工、整合，形成结构化、高可用、高价值数据资源。完善天津市信息资源统一开放平台，出台公共数据运营服务管理办法，加大民生服务、公共安全、社会治理等领域的数据资源开放和应用研发。推动数据要素市场化建设，制定数据确权、资产认定、交易定价等管理办法，开展数据资源交易。探索建立政府首席信息官（CIO）制度，推动政务数据应用场景创新，提升公共数据开发利用水平。

完善算力支撑体系。依托国家超级计算天津中心、滨海—中关村科技园产业优势，构建超算资源算力供给体系，提供多层次智能算力服务，开展基础软硬件应用适配和示范推广工作。引入社会资本建设集成基础算力资源和公共数据开发利用环境的公共算力服务体系，释放数据商用、民用、政用价值，助推中小微企业数字化转型。建设全国一体化大数据中心体系京津冀枢纽节点，深化京津冀大数据综合试验区建设，实施京津冀大数据基地、大数据中心等项目。打造新型智能化计算设施，加快与量子计算、区块链技术融合发展，建设超大规模人工智能计算与赋能平台，实现数据中心从数据存储型向计算型转变，打造国际数据港。

3. 强化数字平台服务支撑

推动共性技术服务支撑平台建设。加快推动全市统一的公共安全视频云平台、大数据平台、人工智能平台、区块链平台等公共技术服务平台建设，为社会治理、政务服务、产业赋能等各类场景的应用开发提供公共能力支撑。建设视频云服务平台，依托“雪亮工程”，多渠道融合政府、社会等各类视频资源，实现公共安全视频监控建设联网应用“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”。完善大数据平

台，提升多源异构数据接入、整合、分析、应用的体系化能力，支撑数据跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理与服务。打造人工智能服务平台，基于人工智能应用创新的共性需求，构建混合增强智能、群体智能、自主协同控制与优化决策、类脑智能计算等技术支撑平台，提供先进、开放、完备的人工智能服务。构建区块链服务平台，优先开展数字金融、商品溯源、产权保护等领域的示范应用，重点支持中国（天津）自由贸易试验区开展电子商务、跨境贸易及电子交易等领域的区块链应用，重塑可信体系。

加强业务协同服务支撑平台建设。聚焦社会治理、城市管理、民生服务等领域不同业务的共性需求，构建全市统一的各类业务协同服务平台。整合身份认证平台，实现多终端统一账户获取全市政务服务，支撑多种核验方式，提供多种场景的跨系统服务，实现全市所有业务办理系统的同一账号单点登录服务。整合电子证照平台，与国家政务服务平台统一电子证照系统对接，实现电子证照全国互认互信，提供电子印章认证、数字签名认证和信息加解密等服务。优化提升信用信息共享平台，开展信用综合评价、大数据分析、全方位业务协同与管理，有力推动信用监管、政务诚信建设，推进信用信息更高水平开放应用。

4. 构建“城市大脑”智慧中枢

打造“城市大脑”。以建设“城市大脑”为核心，打造“物联感知城市、数联驱动服务、智联引领决策”的城市数字底座。建设“城市大脑”前端综合应用，打造“津产发”数字经济综合应用平台、“津心办”数字社会综合应用平台、“津治通”社会治理综合应用平台，基于政务云平台建设政务服务智能化平台。构建城市运行生命体征指标体系，推动网格管理、城市事件、交通运行等数据对接上屏、多

维呈现，实现“一屏观津门”。打造“全时监控预警，实时联动调度”的领导指挥决策系统，为城市精细管理和科学决策构建“数字驾驶舱”。建设市、区、乡镇（街道）三级“城市大脑”运行中心，打造“轻量化、集中化、共享化”的城市智能中枢，对各类数据和信息进行实时感知、智能分析、研判评价。构建“城市大脑”树状型神经元体系，传导大脑智能，映射城市需求，完成城市各空间、各领域的数字化场景转换，形成实体城市和数字城市精准映射、虚实交互的发展新格局。

构建可持续运营模式。探索“政府主导+社会参与”的建设运营模式，成立天津市“城市大脑”建设工作专班，强化资源统筹和部门协同联动。创新数字化公共服务合作运营机制，设立“城市大脑”创新实验室，联合高校、科研机构等共同开展“城市大脑”关键技术、应用场景、标准规范、高端产品等研究研发，完善创新容错机制，推动“城市大脑”服务可持续运营。聚焦京津冀一体化发展，加强三地跨区域协同联动，推动基于“城市大脑”的业务融合应用创新，树立区域城市群合作发展典范。

（二）数惠京畿，塑造生活服务新模式

充分发挥信息化促进公共资源优化配置的作用，通过数字化转型增强服务辐射功能，主动服务北京非首都功能疏解和雄安新区建设。响应民生诉求，实现政务服务“一次登录、全网通办”。完善智慧养老、智慧教育、智慧医疗、未来社区、数字乡村等民生应用建设，大幅提升线上线下协同、服务监管统筹能力，进一步推进政务服务便捷化、智能化、高效化。

1. 深化政务服务迭代升级

推进政务服务场景化新体验。进一步完善全市一体化在线政务

服务平台，形成规范化、标准化、集约化的全市政务服务“一张网”。推动更多政务服务事项“应上尽上、全程在线”办理，延长网上办事链条，持续深化政务服务移动端“津心办”应用服务能力，拓展微信小程序、支付宝等第三方平台登录渠道，打造智能化办事“指尖”移动服务体系。优化“津心办”和“政务一网通”平台功能，推进政务服务事项应进必进，提升业务办理跨部门协调和前台综合、后台整合能力。构建移动客户端、自助服务端、网厅服务端为主要入口，综合服务窗口和智慧大厅为线下主要支撑，多种业务办理的综合服务体系。加大自然语言处理、服务机器人在政府热线、门户网站、服务窗口的应用，提升政府公共服务效能。深化大数据技术、人工智能技术在政务服务主动性方面应用，变被动服务为主动服务，变共性服务为个性服务，推动服务由“可用”向“好用”转变，从“好用”向“爱用”转变。聚焦个人与企业全发展周期服务链条，以面向对象服务视角，提供高频、痛点、亮点政务服务，提升市民、企业获得感与幸福感。打造政务服务智能化平台（PC端、移动端），基本建成智治协同、运转高效的整体数字政府，有效提升科学决策、精细化治理能力。深化智能化自助服务，加强自助服务终端在社区、银行、商圈等重点区域的投放，真正实现“无人办、随时办、智能办”。

加快推动政务服务流程再造。围绕与民生领域相关的政务服务高频事项，深化“高效办成一件事”场景建设，打造“一件事一次办”政务服务品牌，深化政务数据在政务服务、行政审批、执法监督、社会治理等方面的融合应用，提升辅助政务决策、支撑政府履职、服务企业和群众的能力，推动政务服务由办理向服务转变。在强化流程再造制度保障、突出流程再造关键环节等重点领域，优化“一链办理”流程、完善“一网通办”信息支撑、深化“一窗受理”集成服务、健全

“过程监督”权力管控。依托全市统一电子证照库、电子印章系统等，大力推广电子证照、电子档案、电子印章、电子签名等共享共用，实现跨部门、跨层级、跨业务的互信互认，做到“一处办理、处处认可”，有效提升政务服务全程电子化应用与监管水平。拓展“津治通”应用范围，加快政务服务“一网通办”和城市运行“一网统管”两网合一。通过“基于区块链技术的政务数据共享体系”优化政府部门间的数据共享机制和政务流程再造，重点推动事项办理过程中证照、材料、数据资源共享互认、监督协调协同，促进政务服务全流程的数据共享与权力行使规范运行。高标准开展国家“互联网+监管”系统多级联动应用试点建设工作，打造全市统一的“双随机、一公开”监管信息化平台，提升监管效能。

强化京津冀政务服务协同。基于京津冀协同发展重大国家战略，推进三地跨省市数据共享应用，建立联席会议等长效工作机制。依托全国一体化在线政务服务平台，梳理跨区域高频政务服务事项及相关电子证照清单，推进信息共享、证照互认等。对接三地跨区域电子证照服务体系，升级完善公共服务系统和业务系统，优化办事方式流程，通过“津心办”平台，推动跨区域的电子亮证、在线核验、在线提交、智能感知等，实现“掌上办、指尖办”。联合北京市、河北省建立跨区域电子证照安全管理制度，落实各单位安全责任，保障跨区域数据使用安全。

2. 创新教育教学数字模式

构建智慧化现代教育体系。推动新型基础设施建设及个性化教育资源汇聚共享，优化天津基础教育资源公共服务平台功能，加大“三个课堂”应用推广力度，提升线上资源智慧化供给能力。探索信息化校园建设与教育治理新模式的发展融合，统筹各级各类

教育管理数据与信息，推进数字资源、优秀师资、教育数据的有效共享，提升教育治理水平，推动教育服务供给模式升级。加强公民数字技能提升，建设数字素养学习资源，增强全民数字素养。

推进智慧教育场景化建设。加快推进人工智能、大数据、云计算、5G 等新兴技术在教育信息化领域应用，探索多元智慧教育应用场景。推动基于 5G 的数字化校园网络提升建设，开启 5G 体验式教学，依托 5G 技术实现远程协同教学、虚拟操作培训、在线资源共享等。推动教育平台智能化转型升级，构建满足个性化需求的教育教学方式、学习交流情境、信息感知环境。探索基于数据资源的个性化服务模式，实现教育数字资源共建共享，提升教育数字资源质量。进一步优化“一站式”管理服务、个性化教学服务、精准化科研服务、智慧化生活服务，全面支持教育服务业态创新。

推进智慧校园示范建设。推进高校智慧校园环境升级，加强“双万计划”一流课程资源建设，推进校际数字化资源共建共享，整合提升资源与管理平台服务效能，全面提升高校信息化治理水平。推进特色化高水平职业教育课程资源建设，推动虚拟现实与教学资源相结合，建设天津职业教育虚拟仿真实训中心，打造职业教育学习服务资源中心，同时为“鲁班工坊”输送优质的教学资源。开展智慧教育示范区和中小学数字化校园建设，深化中小学个性化学习服务支撑，创新线上线下相融合的教学模式。

3. 构建医疗卫健数治体系

开展医疗健康大数据治理。大力推动天津健康医疗大数据超级平台建设，推动各级各类医疗机构提升数据汇集、治理、应用水平，健全数据安全保障体系，推进健康医疗数据在监测决策、分析评价和信息服务方面的创新应用。依托医疗健康大数据，推

动各级医院提升医疗服务、诊疗技术、药品耗材、设备后勤、业务应用、运行管理的智能化管理及服务水平。完善跨省异地就医体系，提高异地就医经办、管理、结算效率。打造“惠民就医”、“疫苗接种态势全感知”等应用场景，提升医疗公共服务均等化水平。

提升智能健康服务水平。拓展“互联网+医疗健康”服务领域，探索“互联网+”和“人工智能+”与医疗服务深度融合，支持互联网医疗领域头部企业参与建设普惠、均等、共享的数字卫生健康共同体。推进“互联网+”与公共卫生、家庭医生服务、疾病监测等领域的融合应用，鼓励医疗机构运用可穿戴设备为家庭医生服务签约患者和重点随访患者提供远程会诊、远程影像、远程监护等服务，实现线上线下医疗服务有效衔接。推进全市双向转诊和互联网医院建设、基层卫生信息化规范建设、“一卡（码）通”应用等重点工作；推进智能养老社区和机构建设，加强群体智能健康管理、居家健康管理，构建安全便捷的智能化养老基础设施体系，推动智慧医疗与养老、体育等业态的融合发展。

4. 促进社会保障便利均等

推动“智慧人社”平台建设。推进数据治理与经办服务深度融合的天津“智慧人社”综合信息服务平台建设，完善人力资源和社会保障智能治理体系、智控风险体系、智联业务体系、智惠群众体系。提升人力资源和社会保障政务服务能力，做到经办业务“应上尽上”。利用“智慧人社”平台，打造“人才直通车”应用场景，实现就业形势分析的时效性、及时性和精准性，为市民提供就业指导服务。迭代金保平台功能，赋能就业需求调查、失业预警监测等场景，健全城乡一体化公共就业信息网络，提供平等就业创业服务。

推进社会保障卡“一卡通行”。聚焦社保转移接续、异地就医直

接结算需求，优化社会保险公共服务平台功能，推进社会保障“一卡通”建设，强化社会保障卡、电子社保卡的管理和服务能力。探索构建基于实体社会保障卡和电子社保卡的可信身份认证体系和金融支付体系，提升人力资源和社会保障公共服务便捷化、均等化、精准化水平。持续拓展社会保障卡跨部门、跨业务应用范围，形成线上线下融合、跨地域全网通、多元化一体化的社会保障卡服务生态圈。加快签发电子社保卡，丰富线上服务内容，提升人民群众用卡体验。充分发挥社会保障卡金融账户的优势地位，加强与金融机构的联动服务，提高民生与金融服务的便捷服务水平。

5. 打造未来社区美好生活

开展未来社区试点示范工程。围绕居民“交往、健康、生活、物业”等领域，推动无人配送、无接触服务等社区商业新模式发展，逐步构建云端集成、智能生活、科技时尚的社区现代生活场景，打造多元参与、共建共享的未来社区新格局，形成可复制、可推广的经验做法。试点建设智慧家庭，推广普及智慧家居家电、智能服务机器人、网络安防监控等智能家居产品，提升生活品质。完善社区生活服务、公共服务设施布局、构建社区治理智慧平台，建设数字化社区便民服务中心，布局智慧药柜、智能充电桩、智能安保机器人、智能快件箱（信包箱）等便民服务设施，推动政务服务、公共服务向社区、乡镇（街道）延伸。积极开展垃圾分类分级治理，统筹布局社区垃圾分类、中转、处理等智能化设施，提高社区垃圾的减量化、资源化、无害化水平，打造绿色低碳环保的无废社区。完善社区物联感知体系，统筹推进智慧社区、智慧镇街建设，推动智能辅具、健康监测等智能化终端产品在示范乡镇（街道）、社区、楼宇中应用，打造无感管理、有感服务的智慧应用场景。

创新智慧养老服务模式。推进养老服务信息与户籍、医疗、社会保险、社会救助等信息资源对接，形成智慧养老大数据平台，推动线上线下养老服务信息和资源联动，打造“养老市集”。推动“互联网+”与居家养老、医养结合等服务融合发展，打造“银发”智能服务平台和智慧康养社区，配备物联网智能感知终端，汇集独居老年人等重点关爱人群起居数据，快速处置应急事件。依托养老信息服务平台，建立老年人健康档案，以智慧手段服务线下安全监护、健康管理、情感陪护等，为老年人提供更加精准、优质、便捷的医疗健康和养老服务。加快消除老年人“数字鸿沟”，聚焦老年人日常生活涉及的高频事项，提供更多智能化适老产品和服务，坚持线上服务与线下服务相结合，丰富老年人数字生活。鼓励养老服务企业积极探索“物业服务+养老服务”模式，提供更加便捷、更有温度的智慧养老服务。

6. 推动数字乡村全面振兴

创新乡村社会治理。积极推进“互联网+党建”，推动互联网技术与农村党建工作深度融合，借助信息平台，及时公布各类重大问题、重要事项，促进网络政民互动，畅通社情民意。深化平安乡村建设，推进农村“雪亮工程”，完善乡村出入口、重点区域视频监控系统建设，与市级视频监控网联网对接、数据共享，提升智能化、立体化防控能力。推动政务服务入口向基层延伸，打造乡镇（街道）“一门式办理”、“一站式服务”综合服务体系。推动“互联网+社区”向农村延伸，提高村级综合服务信息化水平。加快乡镇政务服务数字化转型，提高服务群众的办事效率。

深化信息服务惠民利民。强化城乡信息化一体设计、同步实施、协同并进、融合创新，打造共建共享、互联互通、各具特色、交相辉映的数字城乡融合发展新格局。加强西青区、津南区等国

家数字乡村试点地区建设，推进光纤入园和有应用需求的农业园区实现 5G 网络覆盖，推动农村生活服务便利化、精细化、品质化发展。发展“互联网+教育”，实现优质教育资源及应用全覆盖。推进天津市统一远程医疗信息平台和基层医疗卫生机构信息化建设，完善农村留守老年人、留守儿童、困境儿童信息服务体系，实现精准关爱、精准帮扶、精准保护。

（三）数治津城，构建社会治理新格局

以党建为引领，建设多元主体共建共治的“一网统管”全域城市治理体系，依托“城市大脑”，开展城市基础设施管理、城市运行态势监管、公共事件预警预报，进一步深化信息技术在交通管理、环境监测、治安防控、能源创新等领域应用，创新政府治理理念、优化治理方式、重构治理流程、探索运营模式、完善制度保障，建立数字化分析决策、执行实施、监管督查闭环管理执行链，实现数据辅助决策向数据驱动决策的升级。

1. 提升城市治理智慧水平

优化城市智慧治理体系。着眼建设面向未来的新型城市，深化视觉识别、安全物联网、数字孪生等技术在城市治理中的融合应用。强化网格化综合管理机制在城市运行中的协调指挥、监督评价作用，探索“一网多用”职能叠加的网格应用新模式，实现平台受理、分析研判、分流交办、全程监督、评价反馈等基础业务流程闭环。建设城市综合管理服务平台，推进平台应用体系、数据体系、基础环境和管理体系建设，与住房城乡建设部国家城市综合管理服务平台实现业务对接，实现城市管理“一网统管”的目标。推进城市信息模型（CIM）平台建设，构建包括基础地理信息、建筑物和基础设施三维模型、标准化地址库等城市信息模型（CIM）

平台基础数据库，形成城市三维空间数据底板，推动在城市规划建设管理等领域应用。重点做好意式风情区、五大道、文化中心等区域的建筑信息模型和城市信息模型（BIM+CIM）建设，为打造数字孪生城市提供样板。鼓励市场化、社会化服务力量等多元主体参与网格化治理，形成社会资源整合和基层协同治理新格局。

夯实基层社会治理能力。积极探索基层治理全周期管理，构建共建共治共享的基层社会治理新模式。汇聚基层实时数据，建立“房、车、人、物”数字档案，为基层管理提供数据保障。加快建设“智慧矛调”、“慧眼识津”、“城市智管”、“违章停车柔性执法”等社会治理应用场景，促进社会治理领域管理模式、服务模式多维提升。依托“津治通”平台打造基层治理运管中心，通过大数据开展重点村（社区）、重点乡镇（街道）问题分析，实现态势监控、指挥调度、辅助分析，支持基层乡镇（街道）开展个性化应用建设。推动基层公安机关治安防控业务模式创新，完善警务信息综合应用平台智慧社区警务功能。打造移动警务平台体系，推进移动警务组件化、场景化、智能化应用，实现“警务通”、“警辅通”、“津治通”三端打通，做到数据共享和业务协同。

2. 布局应急管理协同格局

构建数字化应急管理体系。完善城市应急响应和指挥决策一体化平台，汇聚各部门各行业相关运行数据，实现与各级应急管理部门、重点生产经营单位的互联互通。加快建设应急管理综合应用平台，编制全域覆盖的感知通信“一张网”和预测预警预报综合防控“一张图”，打造扁平高效和移动便捷的管理服务工具，构建快速响应和综合协调的应急指挥体系。加快建立针对重特大突发事件风险的规范化初期快速响应制度，建立预防准备、监测预警、

应急处置、恢复重建等各环节的工作指南。建立和完善市级巨灾应急预案体系，结合新形势下的城市管理和社区治理，全面提升基层应急管理能力。依托社区网格化管理系统，开展人防要素网格化管理研究，探索人防智能管理新模式，对人防要素等资源信息进行系统采集、动态管理、实时处置。

丰富智慧应用场景。深入开发 4K 超高清和 5G 超高速回传智能无人机现场监控、应急投送、人口热力图动态分析、人员流动实时监控等新技术新应用，提高防灾减灾信息服务水平。因地制宜广泛开展防灾减灾救灾应急演练，提高灾害事故发生后的转移避险能力和灾害事故救援中的安全防护意识。巩固深化人防警报与气象部门联合预警试点成果，开展人防预警报告系统与市突发公共事件预警信息发布系统和公共媒体的技术链接研究，拓宽人防警报信息发布渠道，服务城市应急所需。大力开展应急通信系统建设、应急管理科技创新、城市智慧消防管控、应急电力保障等重点工作，有效提升应急管理通信领域的整体水平和核心竞争力，提高应急通信保障能力，打造天津应急通信新名片。

3. 推进交通运行绿色高效

构建智慧化交通管理体系。推动前沿技术与交通运输行业有机融合，推进智能汽车、自动驾驶、车路协同等智能网联汽车试点示范建设，积极发展无人机（车）物流递送，探索研究城市地下物流配送等。推动交通基础设施智能化改造，有序推进公路、铁路、机场、港口等设施智能化升级，大幅提升生产运输效率。推动交通大数据共享应用，构建综合运输一体化大数据体系，加强交通大数据在交通出行、运输生产、审批管理等方面的应用，推进城市交通管理手段、管理模式、管理理念创新，开展出行即

服务（MaaS）系统试点应用。加快公路、铁路、城市轨道交通、航空数字化改造，推进“5G+智慧交管”新应用，建立一体化新型智能交通指挥平台，打造智能交通枢纽城市。

提升智慧出行服务水平。积极开展城市轨道交通TOD模式（以公共交通为导向的开发模式）建设，聚焦“轨交、生态、智能”，推动地上、地下空间一体化开发，实现人、车、轨合理布局，打造“轨道+公交+慢行”多样化绿色出行。以数字化、网格化、智能化为引领，打造智慧交通服务体系、交通安全监管体系、交通执法智慧平台。对接京津冀交通一体化需求，推进信息采集和监测设施同步规划、建设、改造，完善路网运行状态信息监测体系，实现路网管理、车路协同、出行信息服务智能化。推动企业参与智慧交通出行信息体系建设，整合多种运输信息资源，实现跨运输方式出行的信息查询、客票预订等“一站式”信息服务。重点聚焦公路、铁路、航空、轨道交通、城市客运、港口、物流等领域，推动形成“一站式”公众出行与“一单制”货物运输模式。

4. 保障城市环境生态宜居

推动科技赋能生态建设。以碳达峰、碳中和工作为重点，加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，全面推动绿色低碳转型和可持续发展。构建完善的陆海统筹、天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络，推进环境质量、生态质量和污染源全覆盖监测；不断加强本市大气、地表水环境质量自动监测点位与国家生态环境网络的互联互通。建设智慧生态环境平台，构建生态环境信息资源共享数据库，推动经济社会、污染排放、环境治理、环境质量等信息互联互通；加强生态环境数据综合分析，提升生态环境综合数据产品供给能力。对接本市“互联网+监管”系统，建设生态环

境保护综合管理信息平台，形成生态环境数据一本台账、一张网络、一个窗口。推进区块链、大数据、云计算、人工智能、物联网等新一代数字化技术在污染防治、环境监测、执法监管领域的应用。

推动智慧水务纵深发展。完善水务信息资源分类，建立完整的水务数据资源体系，构建集中、统一、规范的水务信息资源库，进一步提升水务综合服务能力。加强水务感知信息覆盖和共享共用，优化水务信息采集站点。充分挖掘水务数据价值，为水务业务综合应用、智能化分析、模型计算、调度决策、评估评价提供有效信息支撑。完善水务综合信息“一图全覆盖”，逐步实现水务大数据的智慧分析处理，强化全市水务资源共享协同应用。充分利用新一代信息技术，构建智慧水务业务协同应用平台，重点开展防汛抗旱、城乡供水、城市排水、水环境水资源等业务智慧应用建设和优化升级，形成上下贯通、业务协同的应用中心，为社会公众、各级水务管理部门提供业务服务和决策支持。

推进气象现代化建设。加强“全区域、多维度、全要素、天地空”的一体化智能气象观测网建设。建设智慧气象运行中心，汇聚多渠道气象数据，实现气象业务运行可视化、故障应急处置联动高效化、业务管理决策科学智能化。以场景应用为导向，探索开展“无感”公众气象服务、精准高效的决策气象服务等。加强生态文明气象服务体系建设和应对气候变化支撑能力建设，提高气象工作服务污染防治和生态保护修复能力。加速推动互联网、大数据、人工智能、云计算与气象工作深度融合，搭建天津气象科技创新平台，加快打造智慧气象助力智慧城市示范区、北方国际航运气象保障核心区、气象科技创新先行区，更好服务全市高质量发展和京津冀协同发展。

推动智慧能源创新发展。加强能源互联网建设，构建以电力

为中心的现代能源体系，推动分布式电源和微电网发展，满足分布式清洁能源并网和多元负荷用电需要。提升清洁能源消纳能力，促进可再生能源与智能电网融合发展。加快滨海能源互联网综合示范区建设，集中推广一批引领性、前瞻性能源互联网核心技术的应用场景。深化电网智能化，建设与配电网智能调控、智慧运检、智慧用电等业务相适应的信息支撑体系，加强配电网互联互通和智能控制，推进智慧输电、智慧变电站、智慧调度场景构建，探索“5G+智能电网”应用示范建设，提升电网实时感知、广泛互联、安全可控水平。推进大数据技术在能源领域应用，推动煤、气、油、电、热等多种能源数据的融合汇集，持续输出能源大数据应用系列产品，服务政府科学决策和社会治理，加快能源数字化转型。

推动实现碳达峰、碳中和目标。统筹规划超大新型绿色数据中心建设，推广清洁算力，提高使用低碳、零碳能源比例。推进数字化车间和智能工厂建设，推进重点行业和重要领域绿色化改造，降低碳排放强度。稳步推进天津电力“双碳”先行示范区建设，在智慧能源、电力物联网等领域形成试点示范。健全能源资源要素市场化配置机制，提高工业能源利用效率和清洁化水平，提升重点领域节能降碳效率。探索建立绿色低碳、数字智慧的治理模式，全面提升本市精细化管理水平和现代化治理能力。

（四）数燃经济，激活城市发展新动能

围绕本市“一基地三区”功能定位，以发展壮大实体经济为着力点，全力培育数字经济发展新动能，依托智能制造、信创、人工智能等产业，着力构建“1+3+4”现代产业体系，加快推动建设制造强市、质量强市、网络强市、数字强市，持续优化产业创新生态环境，激发城市发展活力，赋能城市高质量发展、绿色低碳发展。

1. 加速数字产业创新发展

加快信创产业发展。以“中国信创谷”为载体，创建中国软件名城，打造部市共建的信创产业基地，形成合理布局、错位发展、功能互补的信创产业空间布局，创新信创产业发展“天津模式”。聚焦信创产业链，细化关键产品和技术，扶优做强重点企业，延伸布局薄弱环节，打造信创产业高地。壮大信创产业集群，推动产业链向高端跃升，围绕创新龙头企业，做好接链、补链、强链工作。统筹推进信创应用场景建设，推动信创产品从电子政务向金融、能源、国防科技工业、卫生健康等重点领域行业延伸，树立信创“天津品牌”。

加快人工智能产业发展。高水平建设国家新一代人工智能创新发展试验区，聚焦中国新一代人工智能发展战略研究院、“超脑实验室”等科研机构，开展人工智能共性技术、应用技术和战略研究。引育一批人工智能创新性项目和龙头企业，建设相对完善的上下游产业链，形成产业链本地化配套集群，打造有国际竞争力的人工智能新兴产业集群，推动人工智能先锋城市建设。借助京津冀协同发展契机，积极开展人工智能领域重大项目研发合作，吸引更多在京的人工智能优质企业来津投资或延伸业务，真正实现京津优势互补、强强联合。

加快物联网产业发展。加强物联网产业技术攻关，超前布局物联网关键技术研发。建立健全移动物联网产业链，加强上下游企业协同联动机制，提高产品开发和产业化能力，加快推动窄带物联网（NB-IoT）产业链建设，形成本市物联网产业竞争新优势。积极布局智能网联汽车产业，规模化部署基于蜂窝车联网（C-V2X）技术的基础设施网络，开展重点区域交通配套设施车路协同功能改造和能力提升，搭建车联网示范应用场景，高水平建设国家级车联网先导区。推动物联网共性技术平台、实验室搭

建，为企业发展提供低成本、高效率的支撑和服务。

加快区块链产业发展。支持企业开展加强自主知识产权的区块链核心算法和底层技术的研发，为各种区块链应用开发提供基础支撑。支持企业利用区块链技术，面向制造业、物流、医疗、能源、电力等重点行业开发通用产品研发项目。探索建立适应区块链技术机制的安全保障体系。加快推动区块链细分产业发展，探索“区块链+”模式，促进区块链和实体经济深度融合，支持京津冀三地联合推动区块链向对公支付、建筑业、金融业等多领域渗透。

2. 推进产业经济智能升级

全面发展智能制造。推动企业加快应用智能制造新模式，重点推进高端装备、电子信息等行业数字化集成应用，发展共享制造和制造服务业。加速推动工业互联网创新发展，全面推进综合型、特色型、专业型以及企业级四类工业互联网平台建设，持续培育“5G+工业互联网”应用试点示范，打造国内领先的工业互联网创新示范区。推进国家海洋经济发展示范区建设，做强海洋工程装备、海水淡化等海洋经济优势产业链，提升数字经济“两谷两园两区”（中国信创谷、北方声谷、河西区数字经济主题园、武清区大数据主题园）服务效能，构建数字经济新增长极。深化京津冀产业协同，围绕产业规划、园区共建、产业链构建，聚焦新一代信息技术、高端装备、生物医药、汽车制造等重点领域，促进产业布局优化和产业链上下游协同，与京冀共同打造世界级先进制造业集群。

大力发展战略性新兴产业。依托天津智能农业研究院，创立智能农业产业服务联盟，链接全球智能农业技术资源，实施一批重大农业信息化科技攻关项目。强化5G、物联网、大数据、遥感、卫星定位等信息技术在节水、耕种、施肥、饲喂、病虫害防治、环境

监测、采收等生产管理环节的应用，实现生产设备网络化、生产数据可视化、生产过程透明化、生产现场无人化，提升园艺、畜牧、水产、种业、农机等领域智能化水平，打造现代都市型农业升级版。推进农产品质量安全网格化智慧监管，将食用农产品达标合格证制度与追溯管理制度相结合，不断完善地产农产品产地数字化溯源体系。推动建设智能水产、智能园艺、智能畜牧、智能种业、智能农机等重点领域的智能农业示范园区。深化农业电商创新服务，扎实推进“互联网+”农产品出村进城工程，构建农产品网络销售的供应链体系、运营服务体系、支撑保障体系。

加快发展数字文旅产业。盘活本市文化资源和优秀传统文化，通过“内容 IP+科技”，发展沉浸式、体验型消费服务。围绕津门红色文化、民俗文化、都市现代农业等特色资源内容，推出本市文化场馆和国家 4A 级以上旅游景区在线虚拟旅游，构建数字身份、数字诚信、金融支付、数字消费等全域旅游数字生态体系，打造“极速入住”、“极速畅游直通车”等应用场景，形成集旅游、住宿、购物、休闲、体验于一体的新型旅游产业模式，面向全球游客提供精细化、场景化、个性化服务。优化市文化和旅游大数据决策分析应用平台，整合接入出入境、客运、住宿、消费等涉旅数据，推进信息资源共享。加大推动“夜游+”发展，依托裸眼 3D 视觉、全息技术、高清屏、交互技术、虚拟现实/增强现实（VR/AR）等技术，进一步扩大“夜游海河”、“夜赏津曲”等品牌影响力。基于京津冀旅游大数据协同平台，依托京津冀文化圈、旅游带，持续推动京津冀五大旅游协同发展示范区建设，打造区域 IP 品牌旅游产品，构建区域一体化的平台服务体系。推进服务业创新发展，大力发展战略贸易、网络电商等产业领域，构建新型数字商业应用场景，推进服务贸易创新发展。

3. 优化产业创新生态环境

完善企业综合服务体系。构建统一的政策微门户，汇聚产业服务类数据资源，多渠道展示法律法规、帮扶优惠政策、招投标资讯、政企沟通渠道等，为企业提供全方位信息服务。以“津产发”平台为支撑，汇集数字经济产业链、创新链相关数据要素，进行即时分析、引导、调度、管理，推进产业链和创新链双向融合。以企业需求为导向，重点聚焦投融资、创业辅导、人力资源、市场开拓、法律等领域，为企业提供精准化、个性化服务，最大限度营造良好服务氛围。构建生态商业服务，聚合产业链上下游资源，促进企业与服务机构、企业之间的供需关注、信息交换、商机交换、资源置换等，真正实现“政府搭台、企业唱戏”。

完善企业研发创新体系。围绕本市国家重点实验室、前沿科学中心，加强前瞻性战略布局研究，推动建设重大科技基础设施共享服务平台、产业共性技术创新平台、重点实验室等，引聚国家级大院大所，深化科技创新平台链条建设，培育新型研发机构。加快建设海河实验室，探索实验室阶梯培育机制，构建高能级创新平台，推动“卡脖子”关键核心技术加速攻关。加强知识产权服务，支持滨海新区、东丽区建设国家知识产权运营服务体系试点城区。发挥京津冀原始创新、自主创新、源头创新优势，加快协同创新共同体建设，形成与北京全国科创中心联动机制，充分发挥京津冀科技成果转化联盟作用，推动京津冀科技成果转移转化服务体系互联互通。

完善企业金融服务体系。构建综合性智慧金融服务平台，基于区块链技术链接银行、企业、征信机构，以供应链金融为切入点，为供应链核心企业及上下游中小微企业提供全生态链的综合金融服务。加大对创新产品和创新服务的采购力度，通过政府购买服务

等方式促进创新产品研发和规模化应用。创新企业项目投资收益机制，鼓励通过资源互换、投资补助、基金注资、担保补贴、贷款贴息等多种方式，吸引社会资本。创新融资和保险模式，拓宽企业融资渠道，发展债券融资、信用保险保单融资、知识产权质押融资、数据资产质押等融资服务，引导支持保险机构开发科技保险产品。提升天津市中小企业融资综合信用服务平台服务水平，完善基础平台、应用平台和监管平台功能，智能化服务中小微企业信用融资。

（五）数铸发展，打造创新示范策源地

坚持创新在智慧天津建设全局中的重要地位，深入实施创新驱动发展战略，加快智慧港口、智慧城区、智慧园区等创新建设，推进人工智能、区块链、大数据等新一代信息技术场景应用，探索发展数据要素市场，通过“试点先行、以点带面、示范引领、整体推进”的原则，建设一批特色化试点示范项目，形成一批可复制、可推广的示范样板工程，打造全国创新示范策源地。

1. 推进智慧试点示范突破

打造智能化北方国际航运枢纽。建设智慧港口，充分把握智慧化引领未来港口发展的大方向，加快新型基础设施建设和新技术应用，深化 5G 技术在大型装卸设备远程操控、港口自动驾驶等方面应用示范。加快实施天津港北疆 C 段智能化集装箱码头工程、天津港绿色智慧专业化码头科技示范工程。推广应用集装箱进口提货单电子化平台，实现港口集装箱主要业务单证无纸化。搭建天津港智慧物流平台，提供线上订舱、全程物流跟踪等便捷服务。推动北斗卫星导航系统在港口生产和物流中的应用。通过陆海生态环境保护、强化污染防治、推进清洁生产等措施，推动绿色港口建设。

推进智慧城区试点示范。以中新天津生态城、海河柳林“设计

之都”、国家会展中心（天津）等区域作为智慧城市试点示范，推进5G全域示范应用，打造智慧化融合场景，创新数字经济建设模式，全面提升民生服务水平，优化营商环境，形成可复制、可推广的智慧城市样板间。以示范城区为载体，打造数字孪生城市，实现物理空间和虚拟空间融合，实现跨部门跨层级大数据示范应用。全面提升智慧成果市民体验度，打造超级应用程序（APP），创新政务服务应用和生活服务模式，拓展“政府+居民”双向互动渠道。推进数字经济与实体经济结合，促进产学研用创新主体共创共享。

推进智慧园区试点示范。以滨海新区、武清区、西青区为试点地区，开展相关产业园区智慧化建设。以各园区发展需求为切入点，根据国家相关法律法规和强制性标准规定，加强光纤宽带网、移动通信、通信机房信息化管理中心等基础设施建设。推进公共信息、电子商务、智慧物流、智能会展、生活信息等公共服务平台建设。开展园区事务、环境监控、智能交通、智能卡、安防与楼宇自控、地下管网等管理信息系统建设。搭建集园区招商管理、物业服务、绿色能源利用、资源计划管理、应急安防等于一体的信息系统，构建基于互联网的一站式园区管理模式。

2. 创新应用场景多元融合

推进人工智能应用场景建设。继续深化人工智能应用，以天津港无人驾驶电动集装箱卡车示范运行、中新天津生态城智慧交通C-V2X车路协同、高清晰三维成像机器人外科手术系统等示范应用为突破，稳步推进人工智能场景需求、产品和技术发布，重点解决人工智能示范应用中供需信息不对称、对接渠道不畅的问题。吸引一批国内人工智能龙头企业来津发展，推动人工智能与经济社会深度融合。利用智能制造专项资金的引导，推动人工智能技术在智能

交通、医疗与健康、智能商贸物流、智能金融等领域示范应用，拓宽人工智能软硬件产品及服务应用市场，形成一批典型示范工程。

推进“区块链+”应用场景建设。在“区块链+可信数据交换”方向，探索建立区块链与智能合约相结合的数据交换与业务协同新模式。在“区块链+健康医疗”方向，探索处方流转、医保支付等跨医疗机构、跨医保部门共享使用；提高医保基金监管能力，促进医保基金智能监管推广应用。在“区块链+教育服务”方向，探索搭建教育数字身份链、教育数字资产链等教育基础链，为实现全市教育数字身份认证与鉴权强基扩容。在“区块链+不动产登记”方向，发挥分布式记账模式和数据加密技术优势，实现各级不动产登记管理机构数据实时更新、同步安全共享，为企业和群众提供跨区域、不间断的不动产信息查询服务。在“区块链+金融服务与监管”方向，建设非法金融活动监测预警体系，探索解决中小企业贷款融资难、银行风险控制难、非法金融活动发现难、部门监管难等问题，推动普惠金融业务发展。

推进大数据应用场景建设。深入实施国家大数据战略，加快推动京津冀大数据综合试验区建设。进一步推进本市“大数据应用场景建设计划”落地，加速推进数字孪生城市、城市安全数据 AI 与 VR 演练、智慧能源小镇、5G 网联无人机等应用场景建设。发挥大数据在民生服务领域的重要作用，紧扣交通、医疗、环保、就业、教育等重点民生问题，深化大数据应用的广度和深度。推进大数据在智能制造、企业经营管理、市场营销等经济领域的融合应用。探索大数据与金融领域的场景融合，通过多渠道的信息数据来源降低监管信息不对称产生的风险，利用大数据为金融行业提供风险防控、行业监管等服务，提高金融监管能力。

3. 规范数据要素市场运作

建立数据要素市场体系。搭建数据交易平台，鼓励政府、社会组织、第三方服务机构依托数据交易平台，构建数据创新应用实验室，创新公共数据开发利用模式。健全数据要素价格形成体系，根据数据要素特性，建立数据的定价和计价机制，奠定数据流通交易基础。健全数据要素市场交易规则体系，对数据来源、交易主体、使用目的、使用范围等加以规范，保障数据有序流动。健全数据清洗、数据挖掘、产权界定、价格评估、流转交易等配套服务体系，形成完善的数据要素流通产业服务。完善反垄断、反不正当竞争、信用体系、行业管理、安全管理等市场监管体系，促进行业健康发展。鼓励数据交易服务机构与各类金融机构、中介机构合作，形成完善的数据交易综合服务体系。培育规范的数据交易平台，探索多种形式的数据交易模式，扶持一批特色鲜明的创新型企业，打造具有国际竞争力的数据企业集群，形成立足天津、面向京津冀的数据要素交易流通市场。

扩大数据要素配置范围。优化数据开放审批流程，建立公共数据开放和数据资源有效流动的制度规范，实现政务数据跨部门、跨层级、跨区域无缝即时流动。推动数据向基层服务部门回流，形成数据上下流通的循环体系，提升基层数据应用活力。推动公共数据与社会数据汇聚融合，构建多方参与的数据合作机制，在交通、气象等重点领域探索数据互换、合作开发等数据共享模式。加快推动公共资源开放开发，建立数据融通的数据要素流通公共服务体系，提升对智慧城市建设、数字公共服务发展、数字经济发展、创新创业等支撑能力。促进企业间数据流通交易，支持社会化数据流通平台建设和发展，促进产业链上下游协同，降低企业运行成本。

推进数据要素市场体制机制建设。加快完善数据安全、个人

信息保护、数据跨境流动等方面制度，为数据要素市场健康发展构建法制保障。加快推进政务数据、公共数据、企业数据、个人数据等各类数据在采集、存储、流通、开发、利用、保护各环节业务流程、标准规范等制定工作，提高数据要素流通开发的可操作性和规范性。加强数据要素的安全保护，研究完善数据要素的产权性质，推动建立数据要素的分类、保护和审查制度，制定数据要素价值评估框架和指南，健全数据要素市场监管体系，推进数据依法有序流动。建立数据资产登记、确权制度和价值评估体系，明确数据交易规则，开展数据交易活动，提高数据质量和规范性。

五、支撑体系

（一）构建多元参与的运营体系

构建多元共建体系。坚持政府主导、多方协调的原则，打造“多元支撑+共建共治”智慧城市建设格局。在项目建设上，依据项目性质和建设需求，采取政企合作共建、政府自建、企业自建等不同模式。鼓励民间资本积极参与重点项目建设，充分发挥政府引导、市场主导作用。充分引入第三方机构，开展智慧城市规划设计、标准制定、项目管理、考核评估等工作。进一步发挥专家咨询委员会作用，吸纳多方智力资源，对智慧天津的发展思路、重大问题、政策制度等相关内容提供决策咨询，有针对性地开展专题调研、任务考察、专家审核等。

强化社会参与监督。完善社会参与机制，充分发挥社会公众力量，加强智慧城市规划实施的社会监督与政民双向互动。加大智慧天津建设政策信息、建设成绩、项目实施等资讯宣传推广力度；依托政务平台、第三方平台等搭建智慧城市社会监督反馈平台，拓展公众参与渠道；制定相关激励政策，培养公众参与意愿。完善政务服务“好差评”制度体系，推进各级政务服务机构、各类政

务服务平台开展“好差评”工作，实现政务服务事项全覆盖、评价对象全覆盖、服务渠道全覆盖。将“民意调研”纳入智慧城市评估评价工作体系中，深入了解智慧成果民众体验感和满意度，通过“以评促建”的方式，进一步推进智慧城市建设成果普惠于民。

（二）建立多维立体的安全体系

强化信息基础设施安全防护。围绕信息系统的物理环境、区域边界、计算环境等方面，加强信息安全技术的研究与应用，推动前沿技术提升信息基础设施的监控预警和应急处置能力，确保数据的安全预警、感知、溯源、防护。聚焦数据资源存储和应用的灾备体系建设，构建两地三中心灾备体系，满足国家信息安全等级保护要求和相关行业安全规范。落实《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《关键信息基础设施安全保护条例》等法律法规规章规定，建立数据分类分级保护制度，提升数据安全保障能力，构建覆盖数据采集、传输、存储、使用、共享、删除和归档等全生命周期的安全防护体系。强化和落实关键信息基础设施运营者主体责任，建立健全网络安全保护制度和责任制，推动网络安全防护能力建设，开展网络安全检测和风险评估，建立并落实网络安全事件和网络威胁的报告制度。

提升关键领域核心技术安全。依托本市安全可靠技术的基础和优势，掌握一批信息领域核心技术和设备，打造安全可靠创新链。推动形成满足涉密办公需求的自主可控、安全保密的信息技术产品体系。开展重点单位涉密网络整网安全可靠工作试点，逐步实现涉密信息系统中计算设备、存储设备、网络设备、外部设备、安全保密设备、基础软件等软硬件产品安全可靠，大幅提升本市涉密信息系统安全保密能力。

构建网信安全管理保障体系。以网络安全保障为核心，通过“规划、实施、检查、评估”的持续改进，建立健全本市网络安全保障制度体系。建立责任追究机制，推动制定修订网络与信息安全保障、个人隐私保护等政策法规，建立网络和信息安全监控预警、应急响应联动机制，完善网络安全应急预案，定期开展应急演练。开展多种形式的信息化和网络安全知识宣传普及，增强全社会网络安全防范意识和公众自我保护能力。依法打击网络黑客、电信网络诈骗、侵犯公民个人隐私等违法犯罪行为，维护人民群众合法权益。进一步完善信息安全测评认证体系，健全网络安全检测评估机制，落实等级保护测评、风险评估等网络安全要求，提升网络安全工作水平。推进工业信息安全保障体系建设，提升企业工业互联网安全防护水平。

（三）制定统一规范的标准体系

制定统一技术标准体系。建立全市统一的技术标准框架体系，推动各部门现有业务系统按照“统一门户集成、统一接入管理、统一用户管理、统一授权管理、统一资源管理、统一安全防护”要求深化整合，优化业务流程、实现业务重构，强化各单位信息化建设项目审核，进一步缩减部门内部政务信息系统数量，加强集约化建设，推动本市共性平台等基础资源建设。

制定统一数据标准体系。在现有目录基础上启动 2.0 版信息资源目录和信息共享目录的梳理、编目工作，建立政府信息资源全量目录。制定政府信息共享管理规定实施细则，深化落实依职能共享和“一数一源”，进一步明确基准信息的采集、核准和提供。开展自然人和法人基础数据标准制定和共享平台接入规范修订，指导基础数据规范化和证照电子化使用。制定数据质量相关管理制度，对各区、各部门政务数据开展监测和评价，确保数据状态可

感知、数据使用可追溯、安全责任可落实。

六、保障措施

（一）强统筹，提升组织协调能力

制定规划实施方案、行动计划和年度具体工作安排，明确重点任务、责任分工和实施路径，确保各项工作稳步推进。在分管市领导同志组织推动下，围绕智慧城市建设五大重点任务，组建数字基础、数字生活、数字社会、数字经济、创新示范五个工作组，建立日常工作联络及信息通报制度。

数字基础工作组（包括智能基础设施、“城市大脑”、共性技术支撑平台等领域）：由市委网信办、市大数据管理中心牵头，会同市发展改革委、市工业和信息化局、市通信管理局等相关单位及各运营商组织实施。负责统筹推进全市云平台、通信基础网络、数据支撑平台、“城市大脑”等新型基础设施建设，夯实智能互联城市基础设施。

数字生活工作组（包括数字政务服务、智慧教育、智慧医疗、数字人社、数字乡村等领域）：由市委网信办、市政务服务办牵头，会同市市场监管委、市教委、市卫生健康委、市人社局、市农业农村委、市民政局等相关单位组织实施。负责统筹推动全市数字生活场景构建、应用及推广，深化数字政务服务综合应用，推进教育、医疗、社保、乡村等领域服务数字化转型。

数字社会工作组（包括智慧城市治理、智慧应急、智慧交通、智慧水务等领域）：由市委网信办、市公安局牵头，会同市城市管理委、市政务服务办、市应急局、市交通运输委、市水务局等相关单位组织实施。负责统筹推进全市社会治理和城市管理相关平台建设、应用拓展、场景构建等工作，推进市域社会治理、城市管理、应急、交通、水务等领域创新，实现基层全科网格全贯通。

数字经济工作组（包括智能制造、智慧农业、数字文旅、数字产业化、数字经济支撑平台等领域）：由市发展改革委牵头，会同市工业和信息化局、市委网信办、市商务局、市科技局等相关部门组织实施。负责统筹全市数字经济发展规划、工作协调、重点项目建设及重大问题决策，推进农业、工业、服务业等传统产业数字化转型升级，推动新型数字技术产业化发展。

创新示范工作组（包括智慧园区、创新场景、数据融合开放等领域）：由市委网信办牵头，会同市发展改革委、市工业和信息化局、市大数据管理中心等相关部门组织实施。负责统筹推进全市智慧城市建设试点、应用场景创新示范、数据融合共享开放等方面工作，营造良好创新发展氛围。

（二）绘路径，强化工作考核机制

以着力解决群众最关切的民生服务问题为出发点，以重点项目建设为抓手，实施“夯实基础，重点领域优先突破”、“融合协同，全面深化城市数字化转型”、“创新引领，形成特色鲜明城市品牌”三步走计划。

——2021年以“夯实基础，重点领域优先突破”为导向，建立协同工作机制，组建工作专班，稳步推进智慧城市建设。全市建设完成5G基站3.3万个，完成城域网和接入网IPv6升级改造，“津产发”平台稳步建设，补齐重点领域刚性需求和民生领域短板，夯实城市数字化发展基础。

——2023年以“融合协同，全面深化城市数字化转型”为导向，统筹推进数字经济、数字公共服务、数字生活、数字乡村、数字政府、“城市大脑”等领域重点应用建设。到2023年，高标准建成“津产发”数字经济综合应用平台、“津心办”数字社会综合应用平台、“津治通”社会治理

理综合应用平台，全面提升城市数字化服务能力。

——2025 年以“创新引领，形成特色鲜明城市品牌”为导向，持续提升生活服务、城市治理、经济发展、生态环境等领域智能化应用水平。到 2025 年，实现 5G 网络全覆盖，建成智慧教育示范区，进一步拓展数字乡村、智慧社区试点，在线政务服务水平不断提升，实现城市运行态势、政府治理模式、生产生活方式的全面优化创新，建设高水平“数字天津”，打造全国智慧低碳的新型智慧城市标杆。

完善规划实施监督评估制度，对全市各区开展智慧城市重点业务发展水平年度评估，并以天津市智慧城市发展水平评估报告的形式总结建设成果并向社会公布。在评估过程中，对涉及民众切身利益，需要社会广泛知晓的业务领域，通过座谈会、调查问卷等方式，充分听取社会公众意见，提高智慧城市建设公众参与度。

（三）拓渠道，加强项目资金保障

合理安排财政资金投资，对智慧城市核心项目的建设发挥财政资金“指挥棒”作用，逐步建立以政府投资为引导、社会资本为主体、金融机构积极支持、民间资本广泛参与的投融资模式，加强对智慧天津重点项目的资金保障力度。发挥海河产业基金、滨海产业发展基金等政府基金的引导作用，在数字乡村、智慧农业、数字生活等重点领域，鼓励社会资本参与投资，拓宽智慧城市建设资金渠道。鼓励金融机构创新融资和保险模式，发展新型融资服务。推进政银企民金融服务共享平台建设，依托“津心融”对接融资平台等，拓宽数字经济领域高成长企业、小微企业投融资渠道。落实软件和集成电路企业、高新技术企业、小微企业、科技企业孵化器等税收优惠政策。

（四）引人才，组建专业人才队伍

深化国家产教融合建设试点，加强与南开大学、天津大学等

高等院校、研究机构的合作交流，完善校企合作育人、协同创新体制机制，鼓励共建联合实验室、实训基地，将数字人才纳入本市高端紧缺人才岗位需求目录。认真实施“海河英才”行动计划、“项目+团队”等政策，深入落实《中共天津市委 天津市人民政府关于深入实施人才引领战略加快天津高质量发展的意见》，支持本市智慧城市建设领域用人单位引进高层次人才，鼓励高等院校、职业院校扩大数字经济、数字社会、数字政府等领域人才培养规模。依托天津市十大产业人才创新创业联盟，将智慧天津打造成为产业发展新高地、科技成果转化新引擎、人才集聚新磁场。进一步完善智慧城市建设的专家智库，为智慧城市建设提供高端决策咨询。

（五）促合作，加强国际互动交流

借助世界智能大会、夏季达沃斯论坛、城市治理国际论坛等渠道，搭建智慧城市国际高端交流合作平台，加强国内外智慧城市领域先进技术和理念交流对接，吸引国际领先企业和研究机构参与构建产学研用多方协同的创新网络与产业联盟，积极推广智慧城市技术服务，增进国际间合作。加快建设一批面向国际合作、有影响力的智慧城市产业技术联盟和协同创新中心，支持企业、高校、第三方咨询服务机构等积极参与智慧城市创新发展，加强智慧城市领域国内外知识创造和技术创新合作与资源整合，汇聚各方力量协同推进天津智慧城市建設。