天津市滨海新区人民政府办公室关于

印发中国·天津数字谷发展规划

（2022-2025年）的通知

各开发区管委会，各委局、各街镇、各单位：

经区人民政府同意，现将《中国·天津数字谷发展规划（2022-2025年）》印发给你们，请照此执行。

天津市滨海新区人民政府办公室

2022年11月23日

（此件主动公开）

中国·天津数字谷发展规划

（2022-2025年）

数字经济是以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。“十四五”时期，我国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段，也是天津市滨海新区打造新时代高质量发展示范区的关键时期。为应对新形势新挑战，把握数字化发展新机遇，加快发展数字经济，依据《“十四五”数字经济发展规划》《天津市加快数字化发展三年行动方案（2021-2023年）》《天津市滨海新区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》，科学编制本规划。

## 一、发展现状和形势

### （一）发展现状

“十三五”时期，滨海新区坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施数字经济发展战略，不断完善数字基础设施，数字产业化和产业数字化取得积极成效，加快培育新业态新模式，同步推进数字社会、数字政府一体建设，数字经济发展取得显著成效。

**数字基础设施稳步提升。**建成智慧滨海一张网（物联网、视联网、工业互联网、政务外网、互联网）、一朵云（政务云）、一条链（区块链）、一中心（大数据中心）、一平台（AI计算平台）。累计新建改造5G基站7577个，实现5G网络全区覆盖。累计铺设政务外网光纤链路1440多公里，建成并发用户数2000的统一无线拨号VPDN池，实现电子政务外网全区覆盖，并全面支持IPv6访问。电子政务云中心部署89套业务系统，配置内存2TB，硬盘799TB。大数据平台累计汇聚政务数据近8亿条、37TB。建成网络安全应急指挥中心全国试点，全天候保障网络安全和数据安全。能源互联网综合示范工程快速推进，布局智慧充电汽车、智慧电网安全保障等应用。智慧港口全球领先，天津港建成全球首个“5G+北斗”智能“零碳”码头，比传统码头人员数量减少60%，集装箱倒运环节减少50%。获批国家新型城市基础设施建设试点、IPv6技术创新和融合应用综合试点城市，住建部CIM平台建设试点等。

**数字产业集聚效应凸显。**建设“中国信创谷”、国家超级计算中心等一批国家级研发转化基地，集聚飞腾、麒麟、曙光、360等信创企业1000多家，汇集新松、深之蓝、科大讯飞、一飞智控等智能科技企业559家，信创产业链产值250亿元，人工智能产业链产值115亿元，获批建设国家人工智能创新应用先导区，网络信息安全产品和服务产业入选国家战略性新兴产业集群，国家自主可控信息安全产业入选国家创新型产业集群试点。抢抓全国首批跨境电商试点城市机遇，网易考拉、苏宁跨境购等龙头项目汇集，电商企业备货品类超过 2.5万种。工业云服务体系加速构建，“天河工业云”平台2.0版正式上线，空客5G智慧工厂项目入选工信部工业互联网试点示范项目。建成京津冀港口智慧物流协同平台，在全国率先实现区域通关一体化，运满满、长久智运、铁铁物流等国内龙头网络货运企业及一汽智行、红旗智行等智慧出行企业集中落户。

**数字社会治理成效显著。**坚持“安统管用”四字方针，统筹规划制定智慧城市“十四五”规划、大数据发展“十四五”规划。坚持依法管网，强化技术管网，出台相关领域管理制度21部，制定信息化项目管理实施细则，建设属地资源阵地管理系统，推行一网站一卡、一应用一卡、一单位一档精细化管理模式，一体推进内容、网络、数据和项目规范化管理。上线运行智慧教育、智慧医疗、智慧养老、智慧文旅、智慧社区等一批应用场景。完成智慧校园试点建设，建成教育专网、教育云平台、走班排课系统，实现中小学录播教室全覆盖。建立电子健康档案140万人份，公立医疗机构智慧门诊建设达标率超过90%。智慧社保服务水平不断提升，通过线上招聘实现就业2.8万人次。旅游景区引入AR、VR等数字游览体验项目，“文化随行”平台访问量近亿次。深入推进“党建+提升基层服务”“党建+我为群众办实事”，打造基于社区、小区、楼栋、单元的层级管理架构，推动基层治理数字化转型。智慧社区示范项目实现人车识别、小区出入口自动检测体温、高空抛物追根溯源监视管理等功能，为居民创建宜居的智慧化生活环境。

**数字政府建设走在前列。**建成“城市大脑”数字化底座，完善人口、法人和地理信息三大基础数据库建设，发布208个图层，构建32项空间和各类专题分析能力，逐步汇聚新区全域视频资源，实现一图呈现、一屏统管目标。推行智慧政务“零跑腿”“零成本”“零距离”，在国家级新区营商环境考核评价中处于前列。建成政务帮办平台、场景化服务和电子证照信息采集系统，审批时限压缩至“秒批”。审管联动工作模式不断深入，行政执法协调监督体系成为国家试点，智慧信用系统不断完善。推行全域全科网格化管理，群众诉求15分钟内得到排查处置。依托智能计算平台，使用社会治理4类15种视频分析算法，深度应用于消防占道、违章停车、私搭乱建等“数据吹哨、部门报到”场景，助力社会综合治理，提升群众获得感、幸福感、安全感。

**数字创新人才加快集聚。**充分发挥“海河英才”“鲲鹏计划”叠加效应，全区人才总量达85.1万人，驻区两院院士、特贴专家、突出贡献专家等高层次人才1171人，人工智能相关领域人才23万人。建成223家博士后工作站，成立信创、数据安全、生物医药等18个产业（人才）联盟，落户一批高水平科研机构、创新平台，新一代超级计算机、飞腾麒麟PK体系、12英寸单晶硅片、全球首款软件定义互连芯片和内生安全交换芯片等关键核心技术实现重大突破。建成中国（滨海）知识产权保护中心，有效发明专利累计达到1.1万件。落实人才落户、子女教育、医疗、旅游、交通等29项服务，实施科技创新券、创业通票制度，降低人才创新创业成本。建成各类人才公寓359.59万平方米，不断优化人才公寓配套设施。

在取得成绩的同时，也面临一些问题和挑战：关键技术、数据流动、数字贸易等核心技术生态体系及规则体系的外部竞争日趋激烈，高科技领域“卡脖子”问题、网络安全问题依然突出；数字产业创新生态不健全，产学研合作不够紧密，未来产业培育不足；数字产业布局相对分散，龙头企业带动作用有待进一步增强，数字经济治理体系需进一步完善。

### （二）面临形势

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，数字化转型已经成为大势所趋，受内外部多重因素影响，数字经济发展面临的形势正在发生深刻变化。

从全球看，国际环境不确定不稳定因素明显增加，以物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链为代表的数字技术日新月异，不断催生新产业新业态新模式新需求。世界主要国家均高度重视发展数字经济，出台战略规划，采取各种举措打造竞争新优势，重塑数字时代的国际新格局。

从国内看，数字经济规模快速增长，对提升生产效率和治理效能的乘数作用不断凸显，成为高质量发展的主引擎、转型升级的主动力、创新创业的主阵地。习近平总书记强调，数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量，发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革的战略选择。

从新区看，新区在服务京津冀协同发展、“一带一路”建设等国家重大战略中承担重要使命，双城发展格局正在加速形成。经过多年的发展，新区积累了较为雄厚的数字经济基础，完全有能力、有条件抢抓数字经济发展的重要战略机遇，夯实新基建、激活新要素、培育新动能、加强新治理、强化新支撑、融入新格局，通过规划建设中国·天津数字谷，为加快建设新时代美丽“滨城”提供有力支撑。

## 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，全面贯彻党的二十大精神，深入落实习近平总书记对天津工作“三个着力”重要要求和一系列重要指示批示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，高质量建成中国·天津数字谷，协同推进数字产业化和产业数字化，加强数字基础设施建设，完善数字经济治理体系，构建数字、科技、产业与市场、资本、人才、空间等要素相融合的良好生态，推动滨海新区数字经济高质量发展，为全面建设新时代美丽“滨城”、加快打造新时代高质量发展示范区提供坚实基础。

### （二）基本原则

**协同发展、突出特色。**坚持系统谋划，立足国家、全市战略部署，加强技术创新、产业协同、政策实施、治理体系等关键领域的协调发展。结合新区发展基础和比较优势，务实推进中国·天津数字谷建设，培育具有新区鲜明特色的数字经济产业集群和数字应用场景。

**市场主导，多元共建。**充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，加强政府引导，构建政产学研用多元参与、协同联动的数字经济发展新机制，营造技术自由转化、人才自由流动、资本自由融通的数字经济发展良好环境。

**数据赋能，创新生态。**坚持以数字化发展为导向，构建良好的数据要素流通生态，加快培育以数据为核心要素的数字经济发展新模式，推进数据要素、数字技术在产业发展、营商环境、惠民服务、社会治理的安全有序开放和创新利用。

**前瞻引领，安全有序。**坚持促进发展和监管规范并重，健全完善协同监管规则制度，强化关键信息基础设施和系统的安全保障措施，加强信息安全防护和数字治理，注重防范化解重大风险，确保数字经济发展自主安全可控。

### （三）发展目标

到2025年，数字经济发展水平持续提高，数字经济核心产业增加值占GDP比重达到12%，形成以数据要素市场化为核心，集平台、技术、资金、应用、人才于一体的数字经济生态体系，高水平建成国家数字经济示范区，中国·天津数字谷建设初具规模。

**数字产业化“更加壮大”。**数字技术自主创新能力显著提升，数字化产品和服务供给质量大幅提高，信创、先进计算、信息安全等产业形成全国领先优势。大数据、物联网、人工智能等新业态新模式持续涌现，对实体经济带动作用显著增强。

**产业数字化“更加高质”。**“全国先进制造研发基地”进一步巩固，数字化技术、商品与服务与制造业深度融合，生活性服务业多元化拓展显著加快，农业数字化转型加快步伐，产业数字化转型支撑服务体系基本完备，绿色发展同步推进。

**数据要素市场“更加强健”。**数据要素改革深入推进，依托北方大数据交易中心，形成全国领先的“数据汇滨”流通交易生态，努力打造天津数字经济发展新引擎、北方数据要素交易先行者、全国数据汇津集散主枢纽、国际数据跨境流通示范区。

**数字公共服务“更加均等”。**数字基础设施实现新效能，对政务服务、民生保障、社会治理的支撑作用进一步凸显。数字营商环境更加优化，互联网+政务服务水平进一步提升，利企便民智能服务体系不断完善，数字鸿沟加速弥合。

**数字经济治理“更加完善”。**跨部门、跨领域的数字化监管能力进一步增强，政府主导、多元参与、法治保障的数字经济治理格局基本形成，治理水平明显提升，网络数据安全防护水平进一步提升。

展望2035年，数字经济进入繁荣成熟期，数据要素价值充分释放，全面形成以数字经济为核心的现代经济体系，数字政府、数字社会、数字基础设施建设持续深化，为实现社会主义现代化建设先行区提供强大支撑。

中国•天津数字谷建设主要指标

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 2025年 | 属性 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数字产业化 | 数字经济核心产业增加值占GDP比重（%） | 12 | 预期性 |
| 2 | IT项目投资占全社会固定资产投资总额比例（%） | 5.8 | 预期性 |
| 3 | 新一代信息技术产业增长率（%） | 8.5 | 预期性 |
| 4 | 产业数字化 | 关键业务环节全面数字化的企业比例（%） | 65 | 预期性 |
| 5 | 企业工业设备上云率（%） | 30 | 预期性 |
| 6 | 数字化治理 | 政务服务“网上办”事项占比（%） | 95 | 预期性 |
| 7 | 在线政务服务实名用户规模（万） | 120 | 预期性 |
| 8 | 数字校园覆盖率（%） | 100 | 预期性 |

## 三、构筑“一中心一带五片区”布局

依托新区特有的区位、政策、产业、人才，以及各开发区数字经济特色优势等，扬长补短、联动创新，打造“一中心一带五片区”布局，塑造立体联动的数字经济多元发展格局。



“一中心一带五片区”布局图

### （一）“一中心”——北方大数据交易中心

重点依托《关于支持天津滨海新区高质量发展的意见》（国办函〔2019〕101号）关于支持建设北方大数据交易中心的国家战略，打造北方大数据交易中心，重点构建数据资产评估、可信计算、数据安全保障、数据运营开发等能力，打造北方重要的数据要素资源交换核心平台。健全数据要素市场和公共数据运营规则，成为数字经济创新发展的发动机，带动全区域数字产业创新发展和产业数字化价值提升。

### （二）“一带”——数字产业集聚能力带

以北方大数据交易中心为起点，向西南方向延伸，串连生态城动漫园、滨海—中关村科技园、海洋科技园、渤龙湖科技园等数字经济集聚区域，形成一条数字产业集聚能力带，围绕信创、文创、智能制造、智慧城市场景化创新等特色能力，构建数字经济产业链条。进一步整合跨开发区数字经济发展潜力，全面推动各开发区空间融合联动、产业充分协同，共同构建国家级数字产业引领发展区。

### （三）“五片区”——数字经济特色示范区

依托国家级创新平台、数字经济产业园区、科技研发基地、北方国际航运中心等空间落位，以新区全域为基础，打造多领域数字经济特色示范区。

**1.推动经开区东区打造先进计算产业发展新高地。**依托国家超级计算天津中心、天河科技园、天大科技园等产业园区，加快集聚计算机与高性能服务器的研发生产上下游环节，重点发展集成电路、高端服务器、新型激光显示、消费电子等新一代信息技术产业，前瞻布局量子计算、数字孪生、6G、区块链等先进计算产业，与汽车、电子信息等优势产业融合，构建“计算系统+应用+服务”的产业生态体系。

**2.推动华苑片区建成数字新动能引育示范区。**充分发挥紧邻天津市区和高教区优势，依托智慧山、普天创新园、天百新经济基地等载体，加快引进互联网+、人工智能+、数字文化创意等领域企业。依托国际创业中心、留学生创业园、科技金融中心、海泰信息广场等载体，大力布局众创空间、孵化器、技术研发等服务领域，打造创新资源聚合辐射的创新创业示范区。

**3.推动空港片区建成国际化数字服务集聚区。**积极布局生物制造、人工智能等未来产业，重点拓展智慧物流、平台经济等服务领域，打造高端前沿航空新城。聚集一批国际化企业总部和高能级研发平台，高水平建成北方声谷、生物制造谷、国家合成生物创新中心、天保智谷产业园等主题园区，构建“总部+创新”发展生态，打造具有全球辐射力的现代服务业集聚区。

**4.推动东疆建成全国跨境电商集散中心。**推动东疆片区建成全国数字货运创新集聚区、跨境电商集散中心。支持东疆依托大数据、人工智能、区块链等技术和海、铁、公联运优势，打造全国数字货运创新集聚区，促进道路货物运输业与互联网融合发展。支持数字货运业向绿色化、智能化发展，支持物流科技创新应用。同时，完善口岸功能，打造集保税仓储加工中心、集散分拨中心、线上线下交易中心为一体，面向国内外市场的一站式跨境电商产业园，做大做强跨境电商出口业务，探索“保税加工+跨境电商”数字贸易新业态，推动“线下体验+旅游休闲+现场提货”相结合跨境电商O2O线下体验模式落地，探索开展药品等跨境电商进口业务试点。

**5.推动经开区中心商务片区建成全国科技金融创新基地。**充分发挥“一河两岸”发展带优势，加快建设金融创新示范区、新经济总部集聚区，重点打造创新型金融、总部经济、电子商务、文化创意传媒等产业集群，拓展科技型企业融资渠道，鼓励金融机构探索开展科技服务租赁、知识产权质押贷款、股权质押贷款、信用保险和贸易融资、科技保险、产业链融资等新型科技金融服务。

## 四、全面实施四大数字发展战略

以数据要素市场为核心，组织开展“数据要素流通”新市场、“数字特色产业”新引擎、“产业数字融合”新标杆、“数字协同发展”新生态等四大发展战略，加快推进关键核心技术攻关，着力培育数据交易、信创、网络安全、数字基础设施、人工智能等领域产业能力，打造全国首家以数据要素市场构建为核心的数字谷，形成多领域互动、多要素联动的创新生态体系。

### （一）“数据要素流通”新市场战略

面向京津冀和北方地区，以数据要素市场化配置为发展方向，加强数据资源汇聚，全方位促进数据要素融合应用。首创“首席数据官”制度，建立起一整套服务于数据要素市场的组织体系、人才体系、管理体系和数据流通体系。促进人才、技术、金融、空间等多种资源要素数字化，加速多源数据融合汇聚，构建全国领先的跨行业、跨区域的“数据汇滨”流通交易生态，加速聚集上下游企业，延长大数据产业链，引导企业、人才、政策、资本向新区高效集聚，打造国际数据要素配置枢纽高地。

### （二）“特色数字产业”新引擎战略

落实天津市新动能引育战略，以场景需求为牵引，培育壮大信创产业、先进计算与大数据、信息安全、人工智能、软件与信息服务、数字服务出口等数字产业，引导企业探索新技术、新模式和新业态。围绕数字经济重点领域，建设一批特色鲜明的平台经济聚集区，加快培育量子通信、第三代半导体、数字孪生、智能医药研发等未来产业，充分发挥数字化的产业赋能效应，使新区成为新兴数字产业孵化沃土。

### （三）“产业数字融合”新标杆战略

围绕“全国先进制造研发基地”定位，深入推进新区生产制造工厂向“智慧工厂”“数字工厂”升级，建设200个无人生产线、100个无人车间、50个智能工厂，打造国家智能制造中心城市。不断完善城市数字化功能，建设一批数字文化体验空间、活力空间、生态空间和战略性新兴产业实训、培训基地。探索金融公共数据市场化开发应用先行先试。聚焦工业互联网、智能网联汽车、数字贸易、科技服务与数字化合作领域，打造面向国际国内的产业数字化示范标杆。

### （四）“数字协同发展”新生态战略

围绕京津冀协同发展战略，加强与北京、河北创新高地对接，聚焦智能科技、装备制造等产业，联手打造世界级先进制造业集群。积极承接北京非首都功能，引导北京企业在津成立第二总部或事业部，推动京津在研发、转化、产业化有效衔接。加强与雄安新区创新联动，推进创新创业、产业协同等方面深度合作。在此基础上，依托“一带一路”建设，深度融入全球数字经济产业链，发挥天津自贸区制度优势，推动跨境数据开发应用和商品化等领域先行先试，开展多渠道、多层次的国际交流与合作，引导国际先进技术和成果在新区转化。

## 五、大力推进五大数字创新工程

### （一）新型数字基础设施工程

**基础云网设施。**依托“新城建”国家试点建设，优化基础承载网络布局，推广普及IPv6技术创新和融合应用，推动5G网络在各开发区及重要交通枢纽、港区、学校、工业园区、办公楼宇等场景的深度覆盖，建成全国领先的“千兆入户”“万兆入园”示范区。采用无源光网络全面接入社区（村居），逐步完成新区范围内社区（村居）的四级电子政务专网全业务覆盖。依托国家超算中心等项目，部署“一云多芯”资源框架，构建飞腾、海光等芯片融合资源池，以及全自主信息技术应用创新体系，推动实现重点政务应用国产化。

**物联感知设施。**加强城市感知信息覆盖和共享共用，加快公路、电力、建筑等基础设施智能化改造，推进智能辅具、健康监测等智能化终端产品示范应用。完善车路场协同环境，在联想工厂至保税区等核心物流运输中枢间的路段、路口构建智慧物流感知体系，实现全程动态实时感知。建设智能充电桩和能源站，开展港区车辆换电业务，形成动静态一体化的能源补给体系。推进停车场智慧化升级，加快智慧停车平台等新型基础设施建设，提升轨道交通枢纽智慧化水平。

**数字孪生城市。**以生态城“数字孪生”项目为试点，面向新兴产业动态监测、安全运维等需求，大力突破仿真、建模等核心技术瓶颈，推动上下游企业与高校院所积极合作，聚焦跨行业、多物理场、多学科融合的研究方向，突破数字孪生核心技术。发挥高新区海茵兰茨、恒源等传感器重点企业技术优势，加快突破传感器敏感材料、核心元器件、传感器融合算法、数据智能处理、低功耗等关键技术。发挥领智科技、至简自动化等仿真企业带动作用，联合天津大学、南开大学等科研院所，着力攻克智能设计与仿真、制造物联与服务、工业大数据处理等核心软件技术。鼓励数字孪生企业与航空航天、汽车、高端装备等行业对接合作，探索布局数字孪生应用场景，开展数字孪生示范应用试点。

**智慧港口。**立足建设世界一流智慧港口、绿色港口，部署基于5G、北斗、大数据、物联网等技术的港口信息基础设施，推动港区内部集卡和特殊场景集疏运通道集卡自动驾驶示范，深化港区联动。升级改造港口云数据中心及集装箱码头一体化操作系统，实现港口作业单证无纸化、全程服务“一站式”。建设智能化集装箱码头、智能化生产操作系统和港口数据信息枢纽，促进铁路、港口、航运、第三方物流等各方深度合作。提升口岸智能化便捷化通关水平，建立“全覆盖监测，全流程防控，全智慧管理”的智慧口岸检疫平台，应对全球传染病疫情、动植物疫情、核生化有害因子等非传统安全输入性风险。

### （二）特色数字产业示范工程

**信创产业。**以解决国家自主可控和信息安全重大关切问题为目标，突破关键核心领域“卡脖子”技术，依托海洋科技园、华苑科技园等区域信创产业聚集优势，重点发展基础硬件、软件系统、信创+服务“三大核心链条”，信息安全“一大保障”，系统化构建信创产业体系，引育一批龙头企业、建成一批高能级创新平台，到2025年，信创产业规模突破1500亿元。

|  |
| --- |
| 专栏1 打造世界级信创产业集群 |
| **核心芯片。**巩固提升ARM 芯片、X86兼容处理器芯片等研发水平，加快布局物联网、超算等领域处理器芯片、RISC-Ⅴ开源和光电芯片研发设计等，补齐提升芯片制造、封测等高端制造环节。**整机终端。**研发制造兼容GPU、FPGA、神经网络芯片的通用高性能服务器，配套布局多路胖节点、异构计算、并行存储等高性能服务器组件。依托中国长城，提升整机终端研发与制造供给能力。**操作系统。**支持麒麟软件牵头建设先进操作系统创新中心，重点布局PC及服务器、桌面操作系统等研发、适配及集成技术与环境。开发人工智能、工业控制类嵌入式、智能终端等领域新型产品。**数据库。**依托南大通用、神舟通用国产数据库技术优势，重点做强分析型、事务性和超融合架构等核心数据库管理系统，提升国产数据库加密等级。前瞻布局时序、AI数据库等新型产品。**应用软件。**重点支持金山办公做大做强，导入办公软件产品及服务设计研发资源。面向金融、医疗等领域发展软件开发与系统解决方案，构建全行业应用软件供给能力。**适配及系统集成应用。**打造信创开源创新平台，重点发展芯片、基础软件、整机终端等国产化创新产品适配测试服务。面向多行业领域推出集订单系统、采购系统等一体化的产品、解决方案及服务。**信创+智能安防。**依托天地伟业智能安防创新中心等项目建设，提升基于国产化芯片的智能板卡研发技术水平，发挥普泰国信等特色企业优势，面向社会治安、税务公安等领域提供智能安防解决方案。前瞻布局5 G无线视频监控、4K、8K安防监控解决方案。**信创+智能能源。**依托安捷物联、天大求实等企业，重点发展智慧电力维护、电力设备智能管理、智能配电与综合能源服务等，建设智慧能源基础设施。**信创+海洋信息服务。**推进信创技术在海洋经济领域应用，聚焦突破海底观测与监视、海洋卫星和遥感服务、海洋信息采集与处理等技术，重点发展海洋信息应用服务、海洋加密技术服务等领域。**信息安全产品。**依托国家计算机病毒应急处理中心，提升计算机病毒发现及处理技术水平。依托360、安华易等企业，加快发展网络行为管理、防火墙、VPN 加密机、入侵检测系统等网络安全防护产品。支持鹰之眼、昆华科技等企业，提升生物识别加密系统、公钥基础设施、数字证书等身份与访问安全产品。**信息安全服务。**支持360搭建国家安全大脑天津节点暨城市安全运营中心，支持企业申建国家网络安全等级保护测评机构，推进发展安全检测、安全培训、安全评估等服务。**行业应用安全。**依托太极风控等企业，重点发展数据存储安全、数据清洗、数据监控与追溯等数据安全服务。支持紫光云等企业发展云灾备服务、安全云解决方案等云计算安全服务。依托360 发展区块链钱包、EOS超级节点等区块链安全解决方案。  |

**新一代信息技术产业。**提升先进计算与大数据、网络安全、人工智能等新兴数字产业竞争力。在先进计算与大数据领域，打造基础材料、芯片、元器件、软件以及应用五大创新链条，构建全国先进计算大数据产业创新示范区。在网络安全领域，大力发展网络安全防护、网络应用安全产品、身份与访问安全等网络安全产品，优化网络安全平台、安全检测、安全培训、安全评估等网络安全服务，构建完善的网络安全生态。在人工智能领域，全面推进天津（滨海新区）人工智能创新应用先导区建设，持续提升综合支撑力、产业聚集力、创新创业活力。

|  |
| --- |
| 专栏2 推进新一代信息技术产业集聚发展 |
| **先进计算和大数据创新集聚区。**依托超算中心和龙头大数据、云服务平台，构建“超级计算+云计算+大数据+人工智能+工业互联网”五大融合公共服务平台，提升先进计算产业等对金融、医疗、政务、工业等各行业的创新赋能。以大数据处理支撑材料基因组、生命科学、石油地震勘探、人工智能、智慧城市等科技创新。依托信息技术创新中心，开展软件定义互连芯片等高端芯片研发，培育国内领先的多模态智慧网络产业集群。依托龙头企业，开展底层通讯核心卡脖子技术研发，打造全国最大的射频芯片产业基地。**高端制造创新集聚区。**依托浙江大学滨海产业技术研究院，加快工业机器人自主创新，依托天津（滨海）人工智能创新中心，加快无人机操作系统自主创新。重点发展高档数控机床、机器人、增材制造、大型石油和石化装备、大型农用机械、节能环保等领域，形成以高端成套装备为重点、以关键核心零部件为基础、以新型装备产业为先导的高端装备制造产业体系。依托工业互联网平台，推进数字工厂、智能工厂建设，打造智能制造示范区。 |

**智能网联汽车。**抢抓产业智能化发展战略机遇，加强智能路网设施建设，重点发展关键系统、自动驾驶解决方案、智能驾驶舱等领域，打造国内一流的智能网联汽车产业生态。发挥智能交通、北斗导航、位置服务的技术优势，进一步突破交通状态精细化感知技术和多源交通数据融合技术，建立“车基—路基”全域感知技术体系。加快天津港无人驾驶电动集装箱卡车示范运行、自动驾驶研发中心、无人车车路协同测试场、智能网联汽车封闭实验场等项目实施，建设国家级智能网联汽车网络安全、数据安全、AI安全等平台，为智能网联汽车自动驾驶解决方案落地构建良好产业生态，打造全国“双智”试点。

**无人机。**以经开区、保税区、高新区等独立无人机临时飞行空域环境和健全的航空设施为基础，依托民用无人驾驶航空试验基地（试验区）场景优势，强化核心技术创新引领作用，打造无人机研发、生产制造、维护保养、飞行培训等全产业链条。发挥一飞智控、云圣智能、致导科技等无人机领域优质企业带动作用，以综合拓展场景为关键抓手，大力引入无人机上下游配套企业，加强无人机飞行服务支撑，发挥无人机空中数据端口、资源节点作用，引爆空中革命。

### （三）重点产业数字化革新工程

**智能制造。**依托经开区、保税区、高新区先进制造产业园区，打造国际一流水平的智能制造产业基地，引导企业开展工业网络改造与装备数字化升级，推动航空航天、电子信息、装备制造、汽车制造等重点行业聚焦数字化转型，建成一批标杆性智能工厂和数字化车间。开展智能制造试点示范，推动企业数字化、网络化、智能化发展，培育一批智能制造系统集成商。

**工业互联网。**坚持“互联网+工业”和“工业+互联网”双轮驱动，加快布局一批工业互联网平台，依托天河工业云平台等已有工业云平台，升级完善服务内容，开展面向装备制造、新材料、生物医药、石油化工、航空航天等多领域工业云服务业务，提供一站式产业服务和解决方案，推动制造业由“生产制造”转向“协同制造”。

**数字化消费。**以经开区为试点示范，组织企业积极参与“电子商务公共服务惠民惠企行动”，推动智慧电商与传统零售加速融合发展。围绕生鲜、餐饮、日用品等生活服务业领域，加快发展智慧超市、智能售货机、网上超市、大型超市、便利店等线上线下零售渠道，实现线上订货、线下无接触配送，无接触消费。支持家政企业推出线上咨询、手机预约、视频交流等云服务，开展共享保姆等新业务。发展直播经济，高标准建设经开区抖音直播生态产业园、生态城中新乐淘直播基地，努力拓展直播电商、社交电商、社区电商、“小程序”电商等新业态。

**数字文旅。**加强“文化随行”等数字文化平台建设，加强文图博公共文化场馆的智能化应用场景建设，推动全区文化馆、图书馆进一步丰富数字资源库建设，完善数字图书馆、文化馆服务。发挥智慧山文化创意产业园区特色优势，加快提升数字文化产品供给能力和水平，打造国家级文化产业示范园区。建立旅游大数据采集分析平台，实现对景区、住宿、道路等旅游信息的实时监测。以航母主题公园、方特欢乐世界、海昌极地海洋世界等国家 4A级旅游景区为重点，开展导游导览、历史文化场景重现等大数据和虚拟/增强现实技术深度融合应用，增强旅游景点的科技化、数字化体验。

**文创产业。**以国家文化和旅游消费试点城市建设为契机，发展数字文创。持续壮大生态城动漫园、经开区中心商务片区等产业园区影视制作、动漫游戏等业态的发展规模。支持互联网龙头企业建设分发平台，支持新型主流媒体和龙头企业建立互联网传播平台。大力发展数字媒体、数字出版、3D动漫等数字内容供给。

**金融科技。**依托金融创新运营示范区政策优势，推动建设全国金融后台数字化服务中心，打造数字金融产业集群。重点支持基于云计算、大数据、机器学习等技术的金融产品创新，为行业发展提供突破性的技术方案，同时形成基于人工智能技术的金融免疫系统，支撑国家与地方金融系统精准决策和事前风险防控。积极发展金融大数据，大力推广数字人民币使用，巩固和扩大经开区数字人民币试点工作成效，打造天津市数字人民币城市品牌，提升银行、证券、保险、信托等金融机构对数字技术的应用效率、信息综合程度和信息服务水平，助推金融机构创新业务服务。

**智慧物流。**发挥保税区、东疆和天津港综合创新示范优势，建立港航数据资源开放专区，激发数据要素市场活力，推动港口业务资源聚集，航运服务业、现代物流业等新业态新模式不断发展。建立完善物流数据共享机制，打通智慧港口与智慧交通数据共享通道，创新线上订舱、全程物流跟踪等港航大数据应用服务。加快推动国际互联网数据专用通道，探索数据跨境服务，实现与“一带一路”沿线国家和地区信息共享合作，建设开放型数字经济创新高地。

**跨境数字贸易。**发挥天津自贸区制度优势，聚焦新兴领域，推广众包、云外包、平台分包等新业态新模式，引导国际先进技术和成果在新区转化。依托世界智能大会等平台，吸引世界知名智能科技企业来新区投资兴业。支持中国（天津）自由贸易试验区联动创新示范基地（数据产业化）建设，推动数据开发应用和商品化等领域先行先试。打造数字贸易公共服务平台，为跨境数字贸易企业提供信息共享、政策咨询、项目对接、专业翻译、法律咨询、知识产权、支付清算等专业化服务。探索推动跨境数据流动，强化风险监管，逐步建立数据出境安全评估制度，破解跨境电商发展瓶颈，更好融入“一带一路”建设。

### （四）数据要素市场化改革工程

**大数据交易平台。**以构建数据交易生态圈和产业链、带动大数据产业集聚发展为目标，推动数据服务创新发展，开展数据交易技术研发和“数据可用不可见”“数据可算不可识”等交易模式创新，构建安全可信、风险可控、价值可计量的数据要素市场环境。健全数据要素市场规则，制定数据确权、隐私保护、交易流通、跨境流动等制度规范。建立跨部门协同监管机制，打造天津数字经济发展新引擎、北方数据要素交易先行者、全国数据汇津集散主枢纽、国际数据跨境流通示范区。

|  |
| --- |
| 专栏3 构建大数据流通生态示范区 |
| **大数据交易平台。**聚焦监管保障、市场服务两大职能，构建交易监管、区块链、交易管理三大技术载体，结合数据要素、数字经济推动完善数据要素产权制度、市场监管细则，建设完成全国领先的跨行业、跨区域“数据汇滨”流通交易生态系统。**大数据交易运营。**依托北方大数据交易中心，开展数据资产登记、评估、治理、应用和交易等服务，探索创新数据交易模式。支持经开区围绕“数据收集-算据-算力-算法-数据安全”加快培育产业生态，持续推动技术创新和产业应用创新。支持自贸区在数据确权、隐私保护、交易流通、跨境流动等方面率先开展跨境数据流通制度创新突破，推进数据产品和服务有序流动。**大数据交易研究。**引入北京大数据研究院等国内大数据研究相关顶级资源，在生态城建设专委会、律所库、数字生态研究院、智慧城市安全研究院、评估中心等支撑机构，开展以依法合规、公私有别、分域管理、风险可控为原则的数据资源利用、数据确权、交易体系、数据服务等研究。**大数据交易安全。**引入360等信息安全服务平台，设立数据安全靶场，探索性研究大数据交易过程中的安全问题，提出保障数据交易安全的领先方案。 |

**资源要素数字化。**推动技术资源要素数字化，为数字经济领域关键技术提供认证与支持，吸引填补国内空白的关键技术引入，推动技术核心体系发展。推动金融资源要素数字化，依托现有科技金融优势，为科技型企业提供更多融资增信服务，形成“产业+金融+科技”的供应链金融模式。推动空间资源要素数字化，利用CIM平台发展契机，强化城乡信息化一体设计、同步实施、协同并进、融合创新，推动虚实交互、数据驱动的数字孪生城市建设。

**数据要素市场化运营流通。**建立“部门间”数据共享、“政企间”数据开放、“企企间”数据融通的数据要素流通公共服务体系，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。鼓励数据交易服务机构与各类金融机构、中介机构合作，形成涵盖数据产权界定、价格评估、流转交易、担保保险等业务的综合服务体系。建设金融公共数据开放专区，授权推动金融公共数据应用，组建国资大数据集团，打造数据驱动、产融结合、协同创新的新模式。

**公共数字资源共享开放。**加快推动实施数据要素改革，建立公共数据共享机制，构建公共数据有序开放制度，推动各部门设立首席数据官(CDO)，明确数据专员（DA）具体负责本部门数据归集治理工作，建立跨部门协调会商机制。全面梳理公共数据开放清单，推动公共数据资源归集，释放数据要素价值。健全完善公共数据管理制度规范。建立公共数据管理评价机制，定期开展工作评估。落实公共数据开放标准规范，形成统一规范、互联互通、安全可控的公共数据开放体系。

### （五）数字社会治理新模式工程

**数字政府。**全面推进“智慧滨海”建设，探索数字经济与城市治理体系和治理能力现代化双向赋能路径，推动城市治理从被动发现问题转向主动发现问题、从事中事后处置变为事前预警防范，加快提升超大城市敏捷科学治理水平。推动城市感知数据、政务数据、民生数据、产业数据等融合共享，不断拓展智慧城市创新应用场景，建立集信息感知、数据研判、决策治理于一体的智慧城市管理新模式。

|  |
| --- |
| 专栏4 创新数字化治理应用场景 |
| **“数据吹哨、部门报到”。**充分发挥区大数据共享交换平台的数据枢纽作用，利用城市大脑视联网、人工智能等技术平台结合多种计算能力，对目标场景视频进行多种类算法综合分析，生成城市治理触发事件，联动各部门业务处置流程工作闭环，以智能巡检解放人力巡检，推动数据流、业务流、管理流融合，从根本上推动数据流、业务流、管理流融合。**政务服务“一网通办”。**建设政务服务融合平台，实现高频事项、智能审批、集成办和智能服务地图全覆盖。围绕企业设立、投资建设、生产经营、不动产登记，以及个人新生儿出生、入园入学、高校毕业落户、就业、二手房交易、水电气联动过户等需求，打造不同场景，实现一次交件、一窗受理、多部门协同办理。建设无人审批子系统，将审批时限压缩至秒批。基于区块链及人工智能，对接北京等各地政务系统，通过减要件、减材料，实现跨省通办。 |

**智慧交通。**深入实施营运车辆监管、超限超载综合治理、交通运行分析、智慧公交等系统建设，进一步提升交通运输的治理与服务水平。聚焦天津港、南港等重点区域，开展车路协同试点示范工作，依托智慧交通大数据平台，为车主提供精准的交通效率类、安全保障类、信息服务类等静态、车道级辅助驾驶信息等服务。开展自动驾驶汽车开放道路测试试点工作，聚焦各开发区，率先推进公交车辆自动驾驶、网约车出行、智能物流配送等场景应用示范，为未来无人驾驶积累应用经验。复制推广中新生态城信号灯优化配时项目经验，实现由“车等灯通行”到“灯看车放行”。

**智慧教育。**以教育信息化带动教育现代化，探索基于5G、人工智能、大数据、物联网、区块链等新技术的教育教学新模式，到2025年，力争新区智慧教育成为智慧滨海建设的亮点，让广大学生享受到优质丰富多样的互联网教育。

|  |
| --- |
| 专栏5 创建国家级智慧教育示范区 |
| **打造教育信息化升级版。**实施中小学现代化设备设施提升项目，加强人工智能与教育信息化应用环境建设。推进智慧校园体系建设，打造10所基于物联网、大数据、网络化、智能化的“未来学校”示范校。推进优质数字化教育资源共建共享和均衡配置，建设覆盖各学段、各类教育的优质数字教育资源库，探索建立跨校课程共享与学分认定制度。完善准入机制，吸纳社会力量参与大型开放式网络课程建设，支撑全民学习、终身教育。**推进信息技术与教育教学深度融合。**推进“互联网+”教育模式改革，加强“未来智慧课堂”建设。充分应用互联网资源，以MOOC、微课、翻转课堂、SPOC等新型教学方式，开展线上线下混合式教学，培养学生的自主学习、网络应用、实践操作、创新创造、审美能力、坚强意志、社会责任。探索建立网上创客教室和“STEM创新学习实验室”，通过网络和实训让学生开展创客式学习，培育校园创客文化。实施教师信息化能力提升培训计划，开展教育设计、教育创意，举办教案大赛，提升教师在备课、教学、学生个性化辅导等方面的信息化素养。鼓励学校围绕国家课程和校本课程，研制开发符合学生素质发展的电子互动教学材料和辅助教学资源，实现常规课例视频和微课视频对教材知识点的全覆盖。**提升教育信息化治理能力。**加强教育管理和决策信息化支持平台建设，构建以大数据为基础的教育决策支持及信息服务体系，为科学决策提供依据。建设滨海新区智慧教育中心管理平台和教育公共服务平台，开展业务管理、决策支持、监测监管、评估评价、公共服务、安全风险防控等应用。完善教育机构信息库、学生信息库、教职员工信息库，为教育服务提供便利。 |

**智慧医疗。**建立和完善以电子病历为核心的医疗机构信息系统，推进机构内部信息系统集成整合，到2025年，全区二级及以上公立医院要达到电子病历系统功能应用水平分级评价4级以上，医院内实现全院信息共享，并具备医疗决策支持功能。

|  |
| --- |
| 专栏6 全面推进智慧医疗建设 |
| **提高医疗机构信息化建设水平。**进一步完善医疗机构内网络、服务器、用户终端等硬件建设，开展信息安全等级保护测评、CA认证等信息运维安全工作，构建可信、可控、可查的网络与信息安全技术防护环境，保证医疗机构信息系统和患者信息安全。深化智慧门诊、智慧住院建设，拓展智慧医疗、智慧服务、智慧管理内涵，切实提升患者就医感受。大力发展互联网医院，深入开展在线疾病咨询、电子处方、远程会诊等健康医疗服务，发展以“移动医疗”和“区域医疗”为支撑的主动医疗服务模式，方便患者以多种方式获得医疗服务。到2025年建成5家以上互联网医院。**加强区域人口健康信息化平台建设。**依托政务云数据中心建成统一权威的滨海新区全民健康信息平台，完成医疗卫生机构与综合服务平台的互联互通建设，实现社区卫生服务机构业务“一体化”操作、电子健康档案和电子病历互联互通、实施在线管理考核、数据统一管理等功能，通过完善信息平台的建设管理，扩大应用范围，持续推进覆盖全人群、全生命周期的健康信息服务。**加强信息化新技术与医疗卫生行业深度融合。**围绕诊断治疗、医学研究、健康管理等场景，加强人工智能、大数据、5G等新技术与医疗卫生行业深度融合。推进虚拟助理、医学影像辅助诊断系统、手术和康复机器人、视听辅助、药物研发引擎等系统的建设。提升服务能力、扩大服务范围，促进优质医疗卫生资源的精准匹配与高效对接。 |

**网络安全。**以提升国家网络信息安全为目标，构建完善的网络安全产品供应链和服务生态，驱动数字化转型。在网络安全产品领域，加快发展网络行为管理、防火墙、VPN/加密机、入侵检测系统等网络安全防护产品。在网络安全服务领域，搭建网络安全运营中心，优化网络安全监测与管理服务、态势感知、漏洞管理等平台服务能力。在行业应用安全领域，重点发展数据存储安全、数据清洗、数据监控与追溯等数据安全服务，以及云灾备服务、安全云解决方案等云计算安全服务。

|  |
| --- |
| 专栏7 争创国家级网络安全应用示范标杆 |
| **国产化软件和大数据安全标准研究院。**制定并发布国产软件和大数据的技术测评标准，并努力升级为国家标准，带动安全产业发展。建立和完善安全等级保护测评标准体系。开展系统上线前的安全评估、测试、评价等工作，构建产学研用一体化研发中心，培养专业从业人员和研究人员，邀请高校以及高职院校教师参与标准研究、评估体系建设、课题申报等活动，推进研究成果转化。**工控安全实验室。**建设行业仿真实验平台，以石油炼化、智能制造、轨道交通、电力系统等仿真环境作为实验场景，对全生产流程进行安全研究和风险模拟测试，形成场景化安全解决方案。建设工控安全态势发布平台，采集和发布暴露在工业网络空间里的工控系统联网设备漏洞和弱点，为工控系统安全发展提供数据支持。研发工控场景安全方案，构建技术研发、新产品检测实验、模拟测试的创新中心。强化平台辐射功能，为国内其它企业提供技术咨询服务和产品检测服务，成为高校、科研单位和企业创新的对接平台。**网络安全运营中心。**建立以滨海新区为中心，辐射周边的网络安全运营中心，以顶层设计、咨询规划、平台建设、运维服务、运营支持、监控预警、应急支撑保障等为核心方向，整合资源，推动网络安全产业链的建设发展。 |

## 六、保障措施

### （一）加强组织领导

成立“数字谷”建设工作领导小组。组长由滨海新区区长担任；副组长由区委常委、宣传部部长及分管副区长担任；成员由滨海新区各开发区、各相关部门及街镇、天津港集团主要负责同志组成。领导小组办公室设在区委网信办，区委网信办主要负责同志任领导小组办公室主任。领导小组全面负责统筹推进“数字谷”建设，做好数字经济发展重大决策、工作部署和指导督促，形成全区上下协同发展数字经济的良好格局。领导小组办公室具体统筹“数字谷”建设的组织、推动、协调，强化整体督查督办，定期通报建设进度，建立常态化考核评价机制。依托滨海新区智慧城市等产业（人才）联盟，成立“数字谷”专家咨询委员会，邀请行业内专家组成顾问团队，对重大产业项目设计、项目招商引资、创新场景构建、新业态发展模式、项目评审咨询等提供智力支持。

### （二）完善监管体系

建立健全数字经济市场监管体系。树立包容审慎监管理念，完善数据分级分类管理、个人数据隐私保护等方面监管措施，探索建立政府、企业、行业组织和公众有效协同、多元共治的治理机制。建立数字产业统计监测制度。研究设计全面反映数字产业发展情况的统计指标采集分析体系，定期对滨海新区数字经济领域企业发展情况进行摸底调研。搭建相应的监管平台，提升对数字经济发展态势感知能力，用科技手段赋能监管创新。

### （三）强化资金保障

探索政府引导、企业参与、社会众筹，公共财政资金与社会资本合作的新模式，引导社会资本加大对数字经济产业投入。发挥海河基金、滨海新区产业基金引导作用，加大对重点企业、重大项目和应用示范的支持力度。落实积极财政政策，发挥政府专项债券稳经济、促投资作用，提升数字经济基础设施建设资金支持力度，撬动更多社会资本共同参与数字谷建设。落实高新技术企业所得税减免、研发费用加计扣除、股权激励等各项税收优惠政策。支持银行、担保、小额贷款等机构创新融资方式，通过信贷风险补偿、应收账款抵押、融资担保等方式，支持数字经济企业发展。

### （四）巩固人才基础

深入实施“海河英才”行动计划，着力引进能够突破关键技术的科学家和创新创业领军人才，加速培养集聚一批新一代信息技术、数字经济、文化创意等领域的创新人才、跨界人才、复合型人才。鼓励科技领军人才（团队）带项目入驻新区，支持科技重大创新成果在新区实施产业化。针对智能制造等领域，引育工匠型人才，推动校企合作共同打造高技能人才培养基地。进一步放宽人才落户政策，落实滨城人才服务证制度，为人才提供创新创业和工作生活全方位保障。

### （五）筑牢安全防护

构筑一体化数字安全防护体系，针对数据采集、存储、传输、共享和应用过程中的安全问题，加强云平台安全管理和网络空间实体身份管理。定期开展信息安全检查、等级评测和风险评估，健全网络安全风险预警、情报共享、研判处置和应急协调机制，完善相关应急预案。加快数据安全保障体系建设，制定数据安全保护制度和技术标准，开展数据安全信息备案、评估检测、监测通报等工作，加强重要数据和个人信息的保护。

### （六）加强宣传引导

利用世界智能大会、网络文明论坛等宣传契机，加大对数字经济领域优秀企业家、领军企业、创新项目、新兴技术、优质产品的宣传力度。创新高校培养机制，加快开设数字经济相关的专业课程。建设数字素养学习资源，吸纳社会力量参与大型开放式网络课程建设，支撑全民学习、终身教育，重点提升领导干部、工作人员数字素养，为数字经济发展营造良好环境。