

宁德市人民政府办公室文件

宁政办〔2022〕21号

宁德市人民政府办公室关于印发 “十四五”数字宁德重点专项规划的通知

各县（市、区）人民政府、东侨经济技术开发区管委会，市政府各部门、各直属机构，各大企业、各高等院校：

《“十四五”数字宁德重点专项规划》已经市委、市政府研究同意，现印发给你们，请认真组织实施。

宁德市人民政府办公室

2022年3月9日

（此件主动公开）

“十四五”数字宁德重点专项规划

2022年2月

目 录

引 言.....	5
一、发展基础.....	7
（一）建设成效.....	7
（二）存在问题.....	9
（三）发展形势.....	11
二、总体要求.....	13
（一）指导思想.....	13
（二）基本原则.....	13
（三）发展目标.....	14
三、主要任务.....	16
（一）优化数字空间布局.....	16
（二）加快数字产业发展.....	21
（三）强化产业数字升级.....	27
（四）推广数字应用惠民.....	33
（五）深化数字政府治理.....	40
（六）完善数字设施建设.....	46
（七）推进数据开发应用.....	49
（八）加强数字安全防护.....	51
四、保障措施.....	54

（一）加强组织领导.....	54
（二）健全工作机制.....	54
（三）创新资金筹措.....	55
（四）强化人才支撑.....	56
（五）推动技术创新.....	57
（六）优化营商环境.....	57
（七）促进合作交流.....	58
附件：名词解释.....	60

引言

数字经济是以数字化的知识和信息为关键生产要素，以数字技术创新为核心驱动力，以现代信息网络为重要载体，通过数字技术与实体经济深度融合，不断提高传统产业数字化、智能化水平，加速重构经济发展与政府治理模式的经济形态。近年来，中共中央、国务院对数字经济及新基建高度重视。2020年3月习近平总书记莅临福建考察，要求聚焦四方面“更大”要求，紧扣四方面重要任务，加快推动数字产业化、产业数字化，奋力谱写全面建设社会主义现代化国家福建篇章。

近年来，福建省数字经济快速发展，2020年全省数字经济增加值占地区生产总值的比重达45%左右，成功获批国家数字经济创新发展试验区，已形成以电子信息制造业为基础，以软件和信息技术服务业、通信服务业为增长点，以大数据、物联网、云计算、移动互联网、人工智能、卫星应用产业为突破口的数字经济发展新格局。宁德市委、市政府高度重视数字经济发展，在配套政策、基础设施支撑、“互联网+”应用等方面都取得长足发展，产业生态布局初步形成，数字经济促进产业加速融合，数字技术服务经济、社会和民生成效逐步呈现，数字经济总体规模及其在GDP中的占比快速提升。当前宁德市正处于跨越发展、高质量发展的关键时期，同时承载着习近平总书记“多上几个大项目，多抱几个

‘金娃娃’，加快跨越式发展”的殷切嘱托。大力发展数字经济并实施数字基础设施建设，是宁德市贯彻五大新发展理念，服务构建新发展格局，全方位推动高质量发展超越的重要举措，是培育经济社会发展新动能、构建完整内需体系的战略选择。

为进一步贯彻落实国家和福建省关于促进数字经济发展的重大决策部署，推动数字经济和实体经济深度融合，依据《福建省人民政府关于印发国家数字经济创新发展试验区（福建）工作方案的通知》（闽政〔2021〕5号）、《福建省人民政府办公厅关于印发福建省新型基础设施建设三年行动计划（2020-2022年）的通知》（闽政办〔2020〕32号）和《宁德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》等有关文件，制定本规划，规划期为2021年—2025年。

一、发展基础

“十三五”期间，宁德市积极抢抓数字时代机遇，推动互联网、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术应用，加速推进产业数字化转型升级，公共网络基础设施覆盖率大幅提升，电子政务服务效率持续提高，数字经济产业生态布局初步形成。

（一）建设成效

1. 通信基础设施取得新进展

公共网络基础建设大幅提升，光宽带在城区、乡镇和行政村的覆盖率达100%。4G基站数达到15931个，4G网络实现全市城区、乡镇、行政村及境内高速、高铁等交通干线全覆盖，农村4G网络覆盖率达到98%以上。2020年共建设5G基站1126个，完成全年建设任务的119.79%；完成基站电源、传输等配套设施建设改造1158个。加快开展窄带物联网（NB-IOT）规模部署，推动NB-IOT网络逐步由城区向乡镇农村延伸，实现宁德市城市、乡镇、农村NB-IoT物联网全覆盖，NB-IOT网络全市城区及重点工业园区覆盖率达100%；窄带物联网加快推广应用，已建成54个物联网智慧社区、1个智慧党校，物联网用户规模约60万户。

2. 电子政务应用取得新突破

“十三五”期间，依托宁德全市行政服务中心网上审批系统，建设形成政务事项省、市、县三级联动平台，已办理省市县联动业务793件。推行政务服务“自助办”“不见面”审批服务，目前市本级三星级以上事项达1530项，网上可办率达98%；全程网办事项已达

522 项，占比 33%。截至目前我市共办理省网上办事大厅和闽政通 App 政务服务平台申报业务 17141 件。建立健全政务服务“好差评”评价制度，宁德市“非常满意”率不断跃升。

3. 电子商务生态涌现新模式

结合各县（市、区）特点扎实推进电子商务建设，寿宁、柘荣、屏南、古田、周宁、霞浦等 6 个县入选国家级电子商务进农村综合示范县，涌现了一批不同模式的农村电商发展道路，诸如党建带动电商模式、“1+3”基本模式、“互联网+贫困户农产品”模式、“互联网+公司+合作社”模式、“电商+来料加工”模式等等。电子商务综合产业园、电子商务创业园陆续建成，农村电商产业集群相继成形，涌现了一批福建省电子商务进农村示范县，为推动乡村经济发展、带领农民脱贫致富作出了重要的贡献。2020 年全市网络零售额累计 312.2 亿元，位居全省第五位，同比增长 30.5%；其中，农产品网络零售额约 28.5 亿元，同比增长 18.3%。

4. 产业数字化转型步入新轨道

近年来，借助物联网、互联网等新一代高新技术手段，宁德市产业数字化转型升级步入发展快车道。宁德厦钨新能源、福建华龙化油器、宁德时代新能源等 11 家公司被评为福建省工业互联网应用标杆企业；福建华龙化油器的企业信息化 SaaS 平台系统应用被工信部评为企业上云典型案例；宁德厦钨新能源智慧工厂管理 APP 应用解决方案被工信部评为工业互联网 APP 优秀解决方案；安波电机、宁德时代列入国家智能制造综合标准化与新模式应用项目；宁德时代获得国家

级智能制造标杆企业；21个项目被认定为省级智能制造重点项目；古田县、福安市入选“互联网+”农产品出村进城工程国家试点县，推进2家企业建设省级现代农业智慧园。

5. “互联网+”应用实现新融合

2020年全市已建成公共安全视频监控28349路、联网整合32413多路，依托视频监控市级视图库，应用人像识别指挥系统抓获在逃人员93名；职能部门利用环境监管网格化信息系统，结合中央生态环境督察，全市城乡环保网格员开展巡查75001次，处理环保相关事件14350件。依托福建森林资源监测管理平台、森林督查暨森林资源管理“一张图”平台（“云臻森林”），充分利用遥感影像、地理信息系统等技术，强化森林各类资源动态监测管理；对全市1200余艘在册大中型渔船加装北斗示位仪；推进水产品质量安全“一品一码”全程追溯系统建设，已纳入水产品质量安全“一品一码”系统生产主体471家，三项记录录入80570条，地区销售赋码总数50098条。“互联网+教育”逐步推进，福安市罗江中心小学《打造“互联网+漫画（动漫）”课程体系，促进学生核心素养发展》和寿宁县大同小学“停课不停学”实践案例分别入选教育部全国基础教育信息化应用典型案例和中央电化教育馆疫情防控网络学习空间主题应用案例。

（二）存在问题

1. 企业数字化转型有待加强

目前宁德市规模以上电子信息产品制造业工业企业仅47家（含锂离子电池制造），缺乏共享经济、平台经济等新兴业态领域的大企

业。宁德时代等 66 家企业通过国家两化融合管理体系贯标评定，但在传统产业企业数字化转型上进程较慢。传统产业企业普遍缺乏数字化转型意识和专业化应用人才，中小企业资产规模小，持续经营能力弱，资金普遍不足；企业数字化转型的一次性投入成本较高、回报期较长，企业意愿不足、动力不强，在疫情冲击下投资数字化项目更加困难。

2. 数字宁德管理协调力弱

企业管理者对数字经济的理解停留在 IT 硬件的升级和改造上，数字化转型无从下手，企业发展规划前瞻性不强。机构改革后宁德的数字经济工作由新成立的大数据管理局和市信息中心承担，目前没有独立制定规章制度和推动政策执行的权力，功能定位模糊，专业人员稀缺。政府各部门的数据在内容、格式、维度、准确性、及时性上都存在很大的差别，存在信息资源共享壁垒。另外，由于缺乏顶层规划和协调机制，各部门往往会根据各自的需求进行重复统计、重复投入和重复建设，造成严重的资源浪费，影响数字经济的发展进程。

3. 基础设施建设有待强化

部分农村、山区、海岛等偏远地区 4G 网络和宽带网络覆盖仍未到位，基础设施建设存在盲点，不利于农村信息化和数字农业建设。通信管网的统一规划建设滞后，各运营商各自投资建设，工业互联网建设阻碍较大。数据资源价值没有被广泛认知，公共数据开放平台建设困难。

4. 数字宁德建设的人才缺口大

当前宁德正处于数字经济转型的关键时期，数字人才供需矛盾越发凸显。政府数字经济管理人才短缺，尤其是县级主管数字经济的相关部门，人员缺乏且对数字经济理解不深；高等院校培养的数字化人才流失现象较为普遍，对当地数字经济支撑作用不强；基层一线工作人员缺乏对数字经济实际应用的经验，需进一步有针对性地培训；企业信息技术、数字技术领域的高新技术人才缺乏；电子商务人才短缺，电商人员配置不足，制约农村电子商务高质量发展。

（三）发展形势

1. 数字经济成为推动经济高质量发展的重要基石

随着以数字化、网络化、智能化为核心特征的第四次工业革命到来，全球产业结构和发展方式将发生深刻变革。数字经济深刻影响着人类的生产、生活和消费行为，不断催生出新组织、新业态、新模式。数字基建是新型基建的核心内容，是服务于数字经济发展所进行的基础设施建设。完善数字基础设施建设，加快发展数字经济，可以释放大规模“数字红利”。新型基础设施的建设将加快工业互联网向各行各业的渗透，并通过与人工智能、物联网的融合，推动边缘计算的发展，提高万物互联及人工智能下的企业业务创新能力，从而加速宁德市企业数字化转型进程。依托数字基础设施，宁德市将打造集智慧城市、智慧医疗、智慧交通、智慧家居等智能服务体系，加速形成数字经济产业生态布局，有效提高公共服务质量和消费服务水平，切实改善民生福利。

2. 深化数字经济融合应用形成新业态成为战略焦点

在全球经济增长放缓、增长乏力的背景下，以推动 5G、大数据、人工智能与实体经济深度融合为特征的新一轮科技革命和产业变革应运而生，数字经济因其在提升全要素生产率、促进传统产业提质增效方面的显著作用，被国际社会公认为是经济增长的新源泉、全球经济走向复苏的新依托。当前我国面临着全方位数字化、信息化、智能化转型，人工智能、区块链、云计算、大数据、新能源、边缘计算、物联网协同创新正在演变成为新形势下经济社会发展和社会结构变革的原动力。随着数字经济融合应用不断渗透，宁德市产业发展将迎来重大利好，未来宁德市将立足于锂电新能源、新能源汽车等产业优势，积极推进数字经济与实体经济相融合，带动企业发展工业互联网的积极性和主动性，加快产品智能化转型，提升整体智能制造水平。

3. 国家数字经济创新发展试验区建设成为新动力

当前，福建正加快推动新一代信息技术和实体经济深度融合。一方面推进“上云用数赋智”行动；另一方面借助工业互联网赋能传统制造业，加快传统行业数字化、网络化和智能化转型升级。2020 年福建省入选“国家数字经济创新发展试验区”，为宁德市数字经济发展带来新的机遇。宁德市将乘势而为，以产教融合、产业招商和管理机制为着眼点，深化政务数据与社会数据融合应用，围绕智慧城市、智慧海洋、卫星应用等方面组织开展区域特色试验，加快实施数字经济领跑行动，加快推进宁德市数字经济发展。

4. 应用场景落地助推数字经济高速发展

当前，以新一代信息技术为基础的数字经济已经成为我国经济发

展中最为活跃的领域，是我国国民经济高质量发展的新动能。数字经济与实体经济各领域的深度融合所带来的生产效率的提升以及生产模式的改变，也成为产业转型升级的重要驱动力。而应用场景的落地则是驱动数字经济发展的主要动力。2020年由于新冠疫情的爆发，人工智能场景化落地迎来跨越式发展，红外测温、发热AI自查、AI诊断等应用的大规模落地，促使我国在技术层和应用层涌现出一大批优秀企业。当前各级政府应把握时代机遇，瞄准靶心，丰富数字经济应用场景，向农业、工业、社会治理、金融等各领域纵深发展，推动各种新的场景落地，从而反推数字经济建设的进步。

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，深入贯彻落实习近平总书记重要讲话、重要指示批示和回信精神，坚持新发展理念，主动融入国家数字经济创新发展试验区建设，以提升治理能力和增进民生福祉为出发点和落脚点，以新一代信息技术与经济社会各领域融合创新为主线，以推动实施一批重大工程和示范项目为抓手，以强化顶层设计和创新体制机制为保障，依托数字产业化、产业数字化、智慧社会、数字治理和数字新基建全力打造数字经济创新发展试验区（福建）的增长极，加快构建具有宁德特色的数字生态创新体系，使数字宁德建设成为推动经济社会发展动力变革、效率变革和赋能高质量发展超越的主引擎。

（二）基本原则

1. 系统布局，统领发展

加快完善联动市县的数字经济组织协调机构，加强数字经济、数字新基建和数据平台系统的顶层设计、统筹规划和联动实施，综合协调各区域、各部门、各行业间的数字化发展，推动数字基础设施、数据资源、信息化系统平台节约集约建设，最大限度优化资源配置。

2. 数据引领，创新发展

强化数据是关键生产要素理念，加快构建集工业、农业、服务业、社会、政务等于一体的大数据平台，积极提升大数据、云计算、工业互联网等数字技术创新能力，挖掘数据资源价值，强化数据资源开放共享，提升数字经济创新发展能力。

3. 多元赋能，融合发展

深入推进数字技术与经济社会多领域多层次深度融合，赋能传统产业升级、主导产业提质、数字社会构建和政府现代治理，培育发展新产业、新业态、新模式，全面提升经济社会各领域的数字化、网络化、智能化水平。

4. 安全有序，健康发展

全面落实网络强国战略，加快构建关键信息基础设施安全保障体系，增强网络安全防御与应急处置能力，推动网络安全与教育、技术、产业融合发展。坚持保障个人信息安全，维护公民在网络空间的合法权益，提升广大人民群众在网络空间的获得感、幸福感、安全感。

（三）发展目标

到 2025 年，全市基本形成具有持续创新发展能力的数字宁德生

态体系，高新技术和数字人才支撑能力显著增强，“数字兴业、基础赋能、信息惠民、智慧治市”全面推进，在产业发展、设施建设、民生应用、政府治理等领域打造出一批特色鲜明的数字化、网络化、智能化示范工程和项目，建成国家数字经济创新发展试验区（福建）的增长极，数字经济与新基建成为推动经济社会高质量发展超越的主引擎。

——**数字兴业，数字经济产业规模大幅提升。**数字经济核心产业竞争力逐步提升，数字技术与农业、工业、服务业深度融合，到 2025 年，数字经济增加值年均增长 21% 以上，数字经济增加值占 GDP 比重达 56%。电子商务网络零售额超过 540 亿元，实施数字化改造的现代化农业企业新增 20 家以上，智慧化改造的国家 3A 级以上旅游景区 10 家以上。

——**基础赋能，数字新基建新动能不断激发。**建成全市大数据平台和云计算中心，数据共享应用开发能力显著提高。建成 5G 基站 1 万个，在用数据中心机柜数超过 4000 个；（固定）互联网宽带接入光端口占比达 95%，互联网全市出口带宽达 5Tbps；IPv6 活跃用户在互联网用户中占比超过 60%，高速光纤网络、4G 移动网络实现全市 100% 覆盖，城乡数字鸿沟进一步缩小。建设工业互联网标识解析二级节点，打造低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网网络基础设施，快速推动工业互联网和智能制造发展。

——**信息惠民，数字应用驱动民生品质显著提高。**以人为本、公平普惠、便捷高效的一体化智慧政务全面推行，省网上办事大厅办事

项目占比提高到60%以上。“互联网+医疗健康”深度融合，智慧医疗、智慧养老、智慧健康等应用场景普遍推行，偏远山区和农村地区就医效率大幅提高。建成智慧城市7个、智慧社区100个、数字乡村100个；培育10个智慧校园示范项目，探索智慧教育新模式；推进网络条件下的精准扶智，加快优质教育资源向革命老区、农村学校覆盖。

——智慧治市，政府现代化治理体系日趋完善。推动智慧城市建设，建成城市信息模型平台，实现城市管理事项一网统管。全面打破市县、部门间信息孤岛现象，全市网格化服务管理信息平台运行效率大幅提高，建成全市一体化政务大数据平台；在市政管理、人口管理、治安防控、交通管理、公共安全、应急管理、食品药品安全、生态环境、社会诚信等社会管理领域形成一体化的智慧应用体系，电子政务工作效率大幅提升，政府现代化治理能力显著提高。

三、主要任务

围绕数字空间布局、数字产业发展、产业数字升级、数字应用惠民、数字政府治理、数字设施建设、数据开发应用、数字安全防护等八大任务，实施一批数字经济行动工程和重点项目，打造一批具有宁德特色的数字品牌，着力提升宁德市数字经济发展实力。

（一）优化数字空间布局

着力优化市域数字发展空间格局，坚持陆海统筹协调发展，强化环三都澳核心引领，实施“1170”工程（一湾区一带70个样板），着力优化数字空间生态布局，优化要素资源配置，大幅提升数字宁德核心竞争力。

1. “一湾区”：环三都澳智慧互联湾区

环三都澳智慧互联湾区包括蕉城区、东侨经济开发区、福安市、霞浦县和福鼎市，着力构建以数字产业、数字治理和智慧生活于一体的智慧互联湾区。以蕉城区和东侨经济开发区为主体，加快打造环三都澳智慧互联湾区的核心地带。以龙头企业为核心，加快打造主导产业工业互联网平台体系，着力发展软件和信息服务业，促进大中小企业融通和行业跨界融合，打造智慧互联的数字产业圈。搭建城市智慧化综合治理平台，深化网格化服务管理信息平台应用，统筹推进智慧政务、智慧城管、智慧交通、智慧安防、智慧应急、智慧生态、智慧海洋等应用，提升城市治理精细化、决策智能化水平，提高政务服务效能，打造智慧互联的数字治理圈。积极发展智慧医疗、智慧养老、智慧教育、智慧交通、智慧物流、数字金融等产业，深化数字技术应用惠民；充分应用数字新基建和数字技术，统筹考虑新社区和老旧小区智慧化建设，建成一批智慧社区，打造智慧互联的智慧生活圈。

加快推动霞浦、福安和福鼎引进培育数字优势产业，深入推动新一代信息技术与产业融合发展，强化智慧海洋、智慧城市和智慧治理，深度融入环三都澳智慧互联湾区发展。霞浦县重点打造城乡融合的基础设施、数字化平台、智慧应用、安全系统于一体的智慧城市，深化智慧旅游、智慧农业、工业互联、智慧海洋等项目建设，着力提升城市品质。福安市重点加强不锈钢、伺服电机及驱动器、船舶修造、食品加工等传统产业数字化改造升级，推动福安葡萄、坦洋工夫等特色农业基地智慧化改造，着力打造产业数字化升级样板，积极发展动游、

抖音等数字文创产业。**福鼎市**重点加快机器人本体及关键部件、高档数控机床功能部件、化油器等电子信息制造业发展，积极引进培育人工智能、物联网、大数据与云计算等数字产业化项目，打造数字产业新增长极。

2. “一带”：山区数字乡村经济带

加快推进5G、物联网、大数据、区块链等数字技术在农产品生产、农村电商、旅游、文化创意、交通物流等领域示范应用，形成以古田、屏南、周宁、寿宁、柘荣为组成的山区数字乡村经济带，持续推进乡村振兴发展。**古田县**重点围绕食用菌等特色农产品，深化区块链、大数据、短视频等技术应用，在农产品溯源体系、种植加工、网络销售、物流运输等领域提档升级，打造特色农产品数字化全程产业链。**屏南县**重点围绕数字电商和智慧旅游平台，深化电商加工产业园、物流仓储基地、特色花卉示范园等项目建设，积极推动白水洋、鸳鸯溪、乡村特色景区等景点智慧化改造，打造乡村特色产业数字化升级示范。**周宁县**重点加快宁德市大数据与云计算中心建设，深化高光谱技术与河湖水环境监测及农产品种源、品控、营销等全流程融合，强化工业互联网与不锈钢产业深度融合，创建山海协同数字发展典范。**寿宁县**紧扣“大下党、大三祥、大城镇”开展数字化建设，深入推进智慧农园、乡村数字治理、智慧城镇、智慧旅游等项目建设，全力打造国家数字乡村示范县样板。**柘荣县**积极围绕“闽东药城”“生态养生城”建设，深入推进广生堂智慧工厂、全民智慧健康系统等项目，深化物联网、大数据技术与农业种植养殖领域融合，积极构建智慧健康示范区。

3. 多样板：可复制推广的数字发展区域样板

着力推进物联网、大数据与云计算、人工智能、区块链、卫星应用等数字技术与经济社会各领域的深度融合，坚持典型示范、重点突破、全面推进的方针，围绕县域、城市、园区、社区、乡村等区域层面，实施区域数字经济典型试点示范样板行动，到2025年建成69个区域数字发展的区域样板，包括3个数字发展示范县（市、区）、7个智慧城市、10个智慧园区、100个智慧社区、100个数字乡村（小镇）。

合力打造数字发展示范县，强化数字发展示范县规划，围绕数字产业化、制造业数字化、智慧城市、数字电商、数字乡村、数字旅游、智慧治理等内容，有针对性地选取2-3个领域开展重点布局，加大招商引资、招才引智力度，扎实推进数字技术与各行各业的深度融合。全力构建智慧城市，聚焦城市治理、政务服务、民生服务和绿色生态等领域的应用系统建设，提高城市精细化管理水平，优化政府服务水平和办公效率，切实提升群众幸福感和获得感。以1个国家级开发区和9个省级开发区为重点，围绕园区基础设施、企业数字化转型、数字化服务商引培、园区智慧管理服务等内容，着力构建智慧园区。加快凝练东侨湖滨社区智慧化经验，坚持新社区建设和老旧小区改造同步推进、市场运作和政府引导监管相结合的方针，提炼出一批可推广、可复制的智慧社区建设模式。大力推进寿宁县国家数字乡村试点，坚持因地制宜、分类指导，推动信息化与乡村治理深度融合，积极探索不同类型数字乡村发展模式。

专栏1 数字发展区域典型示范工程

——**数字发展示范县建设工程**。在东侨、蕉城、寿宁等数字经济发展基础较好、辐射引领强的区域优先开展数字发展示范县创建工作。到2025年，创建3个数字发展示范县（市、区）。

支撑项目：东侨开发区数字发展示范区项目、蕉城区数字发展示范区项目、寿宁县国家级数字发展示范县项目。

——**智慧城市建设工程**。发挥宁德市大数据中心及各县数据平台作用，统一汇聚城市社会生活、市政设施、资源环境、政务等数据，实现对城市脉动和运行态势域实时的量化分析、预判预警和直观呈现。深化城市物联网、智慧社区、智能楼宇建设，深化公共安全视频监控建设联网应用，推进5G等信息基础设施更新换代和超前布局。到2025年，建成7个智慧城市。

支撑项目（在建/拟建）：数字东侨智慧城市建设项目、福安市智慧城市建设项目、数字寿宁智慧城市项目、智慧古田建设项目、柘荣县智慧城市建设项目、霞浦智慧旅游建设项目。

支撑项目（策划）：蕉城区智慧城市大脑项目。

——**智慧园区建设工程**。加快完善园区信息基础设施建设，加快推进园区内企业数字化转型，鼓励“数字化车间”“智能工厂”建设，实现园区内企业基本上云。全面推进园区数字化管理和服务，建设园区大脑，利用物联网技术实现对园区监控、能源、照明、空调、管廊等重点物业设施的实时感知，提升生活性服务业的数字化水平。到2025年，创建10个智慧园区，推动制造业高质量发展。

支撑项目（策划）：“一县一园”智慧建设项目。

——**智慧社区建设工程**。夯实社区基础通信网络和智能硬件终端设施部署，建立常态化的社区数据采集汇聚体系，对接市县的大数据平台和网格化信息服务中心，建立统一的数据资源池。建设智慧社区融合平台，深入开发智慧党建、

智慧平安、智慧健康养老、智慧家政、智慧停车、智慧物业管理、智慧教育、智慧就业、智慧图书馆、智慧文体娱乐、智慧公益志愿等应用模块。到 2025 年，建设 30 个智慧社区，切实提高基层智慧治理能力和民生服务品质。

支撑项目（策划）：智慧社区建设项目。

——**数字乡村（小镇）建设工程**。加快完善乡村新一代信息基础设施建设，因地制宜发展农村电商、智慧种养、智慧旅游、数字文创，加快形成乡村数字经济新业态和新模式。推动“互联网+涉农服务”“互联网+党建”“互联网+医疗健康”“互联网+交通物流”“互联网+文化教育”“互联网+金融服务”等深度融合。到 2025 年，创建 20 个数字乡村，明显缩小城乡数字鸿沟。

支撑项目（策划）：“一县两村镇”数字建设项目。

（二）加快数字产业发展

立足宁德市四大主导产业发展基础，进一步提升电子信息制造业、大数据与云计算产业、软件及人工智能产业，为“数字宁德”高质量发展提供基础支撑。至 2025 年，全市规模以上电子信息制造业工业企业达到 100 家（含锂离子电池制造）；引进 10 家数字技术服务企业，形成数字产业化融合应用典型标杆案例 20 个以上。

1. 电子信息制造业

将电子信息制造业作为数字产业化的核心，有效发挥宁德市主导产业牵引作用，培育壮大上下游产业链及配套行业环节，实现电子信息制造业快速、精准、跨越式发展。依托主导产业溢出效应，加快填补电池管理芯片、自动驾驶、智能网联汽车等领域发展空白。聚焦智能汽车电子系统，引进汽车电子元器件配套如智能仪表、车载终端等设计及生产制造项目落地；重点推进新能源汽车“三电”相关控制、

检测系统以及车载信息系统、新能源汽车运行动态监测管理系统等车用信息服务系统研发。积极承接福州、厦门产业辐射，结合宁德优势产业基础，引进落地一批车用照明、激光器、激光雷达等产业链企业，向光机电一体化产品及技术领域实现布局延伸。围绕车联网、智慧城市、智能制造、智慧农业等物联网重点应用领域，协同培育并发展一批光电传感器、光通讯模块、RFID（射频识别标签）芯片、生物识别模组、TOF 摄像头模组等行业配套。

专栏 2 电子信息制造业产业链招商工程

成立新能源汽车产业联盟与行业公共服务平台，持续推进动力电池、汽车电子等配套项目招商和提升上下游产业链服务水平，建立健全汽车制造产业链，快速壮大产业规模，至 2025 年，争取落地 20 个电子信息类产业链配套项目。引进省属电子信息行业高端智库机构，分析形成锂电新能源、新能源汽车、不锈钢新材料、铜材料产业链图谱，挖掘产业链上下游电子信息软硬件配套合作关系，了解企业的供需链、价值链、空间链，确保招商引资过程精准化、聚焦化。联合主管部门、资本、企业及智库机构，定期组织开展项目对接会及行业论坛，推动招商工作全面化、常态化、专业化。

支撑项目（在建/拟建）：宁德时代湖西锂离子动力电池生产基地项目、蕉城区车里湾园区宁德时代锂电池生产基地基础设施建设项目、宁德时代动力及储能电池系统与相关配套产业链建设项目、宁德时代湖西锂离子电池扩建项目（二期）、宁德时代一汽动力电池项目、福安东旭新能源产业园项目、宁德新能源电池电源管理系统生产项目、新能源汽车及储能动力电池检测项目、宁德杉杉年产 5 万吨动力电池负极材料项目、福安青美动力电池三元正极材料项目、福鼎市凯欣高新材料电解液项目、时代科士达储能设备项目、宁德厦钨年产 4 万吨锂离子正极材料生产项目、科达利新能源动力电池结构项目、安达新能源产业链综合辅材配套生产项目、蕉城奥佳华智能健康科技

研发生产项目、正威宁德电子信息新材料科技城项目、广东嘉元4万吨高端电解铜箔项目、甘棠电子信息新材料科技产业园区、福安经济开发区高端制造产业园项目、海西PC构件生产基地、周宁县站前工贸科技园区项目。

支撑项目（策划）：东侨年产4万吨锂电铜箔项目、闽东新能源行业公共服务平台等。

2. 软件产业

发挥产业基础优势，加强技术、人才和资金资源聚集，加大软件产业培育力度，积极引进国内先进的软件企业。依托宁德时代、思客琦、青拓、上汽等龙头企业，以需求为牵引，重点发展工业嵌入式软件、工业集成平台、生产管理系统等智能制造软件；依托数字政务、数字社区及数字园区等领域建设，重点发展网络应用软件、智能分析软件等通用应用软件。大力开展产学研合作创新，鼓励宁德师范学院、宁德职业技术学院等设立软件工程、信息工程等专业，与企业联合研发重点领域工业软件，吸引相关技术研发团队入驻本地，支持本地高校专业技术人员团队创办软件企业。支持软件企业面向农业、金融、交通等服务领域，研发大型管理软件、嵌入式软件等产品，大力发展行业智能化解决方案和数据分析等新型服务。积极发展信息安全产业，引入国内信息安全行业优秀企业，鼓励开发政务信息服务、工业信息监测、应急预警等产品及行业信息安全解决方案，提升行业信息安全性能。

3. 大数据与云计算产业

充分发挥大数据与云计算服务在信息通信领域的基础作用，采取政府主导、企业参与、资本运作的模式，促进大数据与云计算服

务在多行业、多领域应用落地。依托宁德政务大数据平台建设，对接国家和省级数据共享交换枢纽，进一步建立完善数据交换、共享、利用的长效机制，整合形成政务数据、医疗数据、公共数据等资源化管理；发展面向大数据采、存、管、用的元器件、终端设备和安全软件开发，鼓励发展数据分析挖掘、技术和业务流程外包等第三方服务。加快宁德云计算中心建设，推进各类应用系统向云平台迁移，推动政务云、行业云成为“数字宁德”建设的关键基础设施。支持重点产业园区及县区政府设立区域性云计算平台，促进边缘计算、分布式存储、分级存储技术发展和应用，实现云计算和边缘计算节点在基础设施、平台、应用三个层面的全面协同。拓展大数据与云计算服务应用，实现在城管、工业、医疗、教育、能源等领域的深度融合；结合 5G 网络建设，依托基础运营商发展多类型云专网及云网产品，促进云网融合向具体行业应用场景拓展。

专栏 3 “5G+云+AI” 融合应用示范工程

推动 5G、云计算、AI、大数据、物联网等新兴数字技术在工业、农业、服务业的产业链全流程应用，培育一批“数据工厂”，在城市治理、医疗、金融、教育、环保、城管等社会治理和公共服务领域实施一批大数据应用试点示范项目。建立“5G+云+AI”创新创业中心，开展技术应用适配，夯实技术支持能力，打造多领域应用场景创新创业“小苗圃”。到 2025 年，形成数字产业化融合应用典型标杆案例 20 个以上，组织实施完成 50 个左右“5G+云+AI”融合应用试点示范项目。

“5G+云+AI”在城市治理领域应用。持续推进宁德市政务服务大数据平台建设，完善人口、法人、自然资源和空间地理基础信息库等基础数据资源，实现“一人一档、一组一档、一物一档、一事一档、一城一档”应

用，提升政府管理和公共服务水平。进一步开展智慧城市、智慧社区、智慧乡村示范，科学合理布局视频监控、智能传感等设备，通过 5G 网络上传至云端，再由 AI 负责提供丰富的分析、预测支持，实现城市治理工作自动化、现代化。

“5G+云+AI”在工业制造领域应用。引导企业分析、挖掘工业数据需求，加快“5G+云+AI”在工业制造领域的创新应用，提高生产、销售、服务等环节的管理水平，推动工业产品向价值链高端跨越，推动制造商向服务商转变。积极申报两化融合及 5G 应用示范，通过 5G 网络实现多维度、细粒度的工业数据采集，并在云、端之间进行传输，云计算平台通过承载 AI 应用负责总体控制，实现在大规模的生产中识别各类状况，进而调整生产，达到人力所不能及的柔性生产、智能制造。

“5G+云+AI”在医疗领域应用。5G、云计算、人工智能等新兴数字技术为医疗行业带来低延迟网络和智能化的应用，实现有限医疗资源的优化配置。通过 5G 网络实现远程医疗活动，让偏远县区也能使用紧缺的医疗服务；通过云计算平台对病历等数据进行统一整合，快速实现复用，方便多地医生协作；将 AI 应用于辅助医疗，从而解放部分医疗资源，并帮助实现更高效、更准确的医疗活动。

“5G+云+AI”在教育领域应用。推进建设集教学、管理与服务的一体化数字（智慧）校园平台，按照“云—网—端”建设模式，创设网络化、数据化、交互化、智能化学习环境，支持线上线下一体化、课内课外一体化、虚拟现实一体化的全场景教学应用；借助人工智能技术实现精准诊断分析和优质资源推荐，提升教育教学精准性与有效性。构建区域教育云平台，通过云计算服务，结合 5G、大数据、人工智能等信息化技术，对校园内各类资源有效集成与整合，实现教务教学、师生管理、行政办公过程优化协调，同时提供手机端、网页端、电脑端等多种使用方式；向第三方厂商提供开放接口和开发平台，创建智慧办公、智慧管理、智慧教学的数

字环境，帮助学校打造智慧校园生态平台。

支撑项目（在建/拟建）：汽车制造人工智能创新应用项目、古田总医院信息中心建设项目、天川智慧校园项目、宁德师范学院合作共建中科曙光产业学院项目等。

支撑项目（策划）：宁德“5G+云+AI”创新创业中心项目等。

4. 人工智能产业

结合宁德本地产业基础和优势特色，推动人工智能与实体经济深度融合，努力培育智能工业机器人、智能网联汽车和智能家电等产业，为数字经济向智能经济发展升级打下基础。依托安脉时代、利元亨、思客琦等智能装备及生产线技术，围绕宁德时代、时代新能源、上汽等高端制造企业，拓展“人工智能+高端制造”产业链，积极对接引进智能传感、生物识别、工业系统控制等人工智能软硬件配套项目。加快人工智能技术与物联网技术融合，完善环视感测系统、智能驾驶系统、智能交通辅助驾驶、泊车辅助系统等智能汽车产业链，积极推动新能源汽车无人驾驶技术研发与开放测试。加快培育人工智能应用场景，实施“5G+云+AI”融合发展和广泛应用系统工程，开展人工智能在工业生产、农业生产、社会治理等领域的应用示范，加强人工智能向各领域融合。

专栏4 智能网联汽车试点示范工程

建设在全国测试能力全、技术水平先进、影响力大的智能网联汽车试点示范区，推动新能源汽车与物联网、人工智能产业融合，促进新兴产业快速发展。以“新空间、新载体、新技术、新产业”为发展主线，建设无人驾驶、自动驾驶测试及全域应用示范基地，并配套无人驾驶汽车测试数据中心，实现“标准输出、服务输出、产品输出、技术输出、模式输出”，打造“实验室创新经济”范式，推动未来100亿级规模新兴产业发展。至2023年基本

完成 150 个以上测试场景的基础设施建设，实现常态化运营；至 2025 年完成智能驾驶数据中心和智能路网示范区建设，启动产业园建设，引入车辆通信检测实验室及产业集群。

支撑项目（策划）：宁德智能网联汽车试点示范区及无人驾驶测试及应用示范基地项目。

（三）强化产业数字升级

立足云计算及人工智能技术，促进新兴技术与传统产业的融合，加快传统产业的数字化转型。至 2025 年，新一代信息技术与制造业实现深度融合，实施数字化改造的现代农业企业新增 20 家以上，智慧化改造的国家 3A 级以上旅游景区新增 10 家以上。

1. 加快农业与海洋数字化升级

探索智慧农业，加快大数据赋能种植业，孵化智慧农业应用的独角兽企业。全面建设农产品溯源体系建设，以“一物一码”平台为核心，推动农产品及水产品从生产环节到流通环节的追溯体系。以北斗定位系统和信息化中台系统为核心，推进渔船渔港监管、渔政执法、渔业资源环境监测等领域信息化建设。开展渔业大数据的创新应用研究，推动数字渔业可持续发展。加快推进地方畜牧兽医政务信息资源交换共享，促进数据互联互通，力争动物疫病监测系统和渔船定位系统全覆盖。全面推广养殖场直联直报，开展生猪全产业链监管监测信息化试点工作。

专栏 5 数字农业提档升级工程

——智慧种植。加快地区农业大数据中心的建设，对种类数据、行业数据等基础数据资料整合优化，完善数字种业建设规划，推动种业创新发展、提升种业公共服务效能。加快种业政务和业务在线化建设，打通各业务板块

数据信息，加快推动种子品种、质量和市场主体可追溯。加大力度推广卫星大数据的光谱技术，打造“巨峰葡萄”“古田菌菇”“高山蔬菜”“福鼎白茶”“周宁高山云雾茶”“柘荣太子参”等智慧种植业试点，利用大数据、物联网等技术带动果蔬种植业升级发展，助力果蔬药种植业实现增产量保质量。

支撑项目（在建/拟建）：东狮山现代农业科技示范园项目、寿宁县清源镇聚原智慧农业种植加工一体化项目、宁德市高光谱大数据农业示范项目（一期）、福鼎市白茶溯源工程、福鼎白茶乡村振兴示范产业园建设项目、周宁县现代农业示范基地基础设施项目、周宁县乡村振兴智慧农业示范园基地项目、宁德农业大数据田园综合体、福安市穆云畲族乡乡村振兴特色小镇基础设施建设项目、宁德霍童溪乡村振兴综合治理工程、宁德虎贝云端智慧农业融合发展示范园项目、宁德赤溪乡村振兴产业融合发展示范园、寿宁县设施和智慧农业建设项目、闽卉（福建）园艺有限公司高山特色花卉现代生态科技示范、福安市数字农业试点县项目、福安市茶叶出口示范基地智慧生态茶园。

——**智慧畜牧**。建设动物疫病监测数字化体系，打造可视化中台系统，对辖区内规模化养殖场进行疫病的监控和疾病传播的监测。通过网络和远程诊断技术为养殖场、权威专家和兽医主管部门建立起三位一体的疾病快速诊断联动机制，以便动物疫病及时处理。应用物联网、电子标签、无线射频等技术建设畜产品安全追溯体系工程，建立科学有效的畜产品标准体系，覆盖生产、加工、流通全过程，实现畜产品“从饲养地到餐桌”的全程质量控制。

支撑项目（在建/拟建）：寿宁县清源镇（阳尾、岱阳板块）智慧农业循环经济项目、柘荣县畜禽粪污资源利用智能（数字）化项目、福建省君慧农业开发有限公司生态养殖项目。

支撑项目有（策划）：畜产品水产品溯源体系建设项目。

——**智慧渔业**。以渔业信息资源开发利用为核心，利用北斗卫星、雷达、

5G 等定位系统，发展深远海养殖，建立三都澳数字渔业信息系统，推进宁德市渔业数字化、信息化水平。以农产品为导向，围绕销量大的地方特产，建设“冷链仓储-冷链中转站-冷链园区”的地区全覆盖的冷链体系，为产品流通奠定基础。建立水产品溯源体系，将水产品产业体系、生产体系、溯源体系、管理体系进行数字化融合，应用人工智能云计算来快速获取处理分析产品信息，为消费者及经营管理者提供全维度高精度的决策建议。做大做强大黄鱼、鳗鱼的产业，积极探索“互联网+”水产品的线上销售模式，通过建设水产品冷链体系，打通水产品的供产销一体化。

支撑项目（在建/拟建）：福鼎市供销电商仓储冷链物流项目。

2. 推动新一代信息技术与制造业融合发展

把握新一代信息技术在不同行业、领域的应用，围绕主导产业和传统产业转型升级需求，以两化融合、工业互联、智能制造为重点，加快推动新一代信息技术与制造业深度融合。围绕锂电新能源等四大主导产业，着力加强基础技术攻关，推动 5G、大数据、人工智能等新技术与工业互联网平台融合创新应用，将供应链向供应网络转变，加大应用范围，实现市场牵引，培育基于平台的网络化协同、智能化生产、个性化定制、服务化延伸等新模式。围绕电机电器、化油器、冶金、生物医药等传统行业转型升级需求，鼓励引进先进的数控、集成化、智能化设备，运用物联网、大数据、云计算等技术，加大生产控制、资源配置等工业软件应用，实施“机器换工”，提升企业制造智能化水平；支持企业开展设计、生产、运维、管理等全流程数字化功能集成，加快企业生产链数字化改造，推动工业设备和核心业务上云上平台。加快建设工业互联网平台，鼓励锂电新能源等行业龙头企

业，建设工业互联网行业特色平台，促进上下游产业资源优势互补、形成比较完善的配套供给体系。支持中小企业聚焦关键环节，抓住见效快的项目先行示范和突破，培育一批面向特定行业、特定场景的新一代信息技术应用标杆企业和典型应用，以充分调动企业开展智能制造的积极性和内生动力，探索可操作性强、成功率高的新一代数字化转型实施路径。

专栏6 新一代信息技术与制造业融合示范工程

——**智能制造**。支持思客琦、安脉时代等高端装备企业加强与人工智能企业合作，研发具有高度智能化、高质量、高性价比的产品与制造装备。引导制造型企业通过打通供应商-生产线-产品的互联互通，实现企业内部的纵向集成；引导电机电器企业深度利用大数据技术，发掘产品数据、运营数据、价值链数据的潜在价值，重视对数据的开发和解读，鼓励传统电机企业以按摩器为切入点，向C2M模式转型；引导企业推进装备和产品的智能化，以产线自动化为切入点，扎实推进智慧工厂的建设；鼓励龙头企业带头冲锋陷阵，发挥宁德时代、青拓集团等龙头企业的牵引作用，鼓励中小企业探索产业升级，打造国家级的智能制造试点项目。

支撑项目（在建/拟建）：精浦泵业科技智能家用水泵生产项目、福安市铁湖机电配套智慧产业园、周宁县不锈钢（新型材料）深加工产业园项目、福安格林美循环经济产业园、福建宏旺实业冷轧生产线智能化改造项目、福建宏旺年增10万吨不锈钢冷轧精加工扩建项目、建华建材高端混凝土制品智能制造工厂、周宁梨坪工业园区项目、周宁山海协作产业园项目。

支撑项目（策划）：宁德智能制造实验室、C2M按摩器制造工厂。

——**工业互联**。持续实施工业互联网“十百千万”项目工程，加快建设工业互联网平台，鼓励锂电新能源等行业龙头企业，培育发展工业互联

网行业特色平台，促进上下游产业形成比较完善的配套供给体系。围绕锂电新能源等四大主导产业，着力加强基础技术攻关，推动 5G、大数据、人工智能等新技术与工业互联网平台融合创新应用，推动供应链向供应网络转变，培育基于平台的网络化协同、智能化生产、个性化定制、服务化延伸等新模式。设立宁德工业互联网产业协会，积极推动中小企业上云上平台，鼓励工业行业向产品端转型，支持按摩器、按摩椅等产品向 C2M（用户连接制造）数字工厂转型，实现定制化生产，满足消费者个性化需求。培育工业互联网产业园区，将甘棠电子信息新材料科技产业园区、福安经济开发区高端制造产业园等打造成“5G+工业互联网”示范园区。

支撑项目（在建/拟建）：广生堂智慧工厂项目、新能源湖东数字化精益工厂工程、福鼎永盛电子印制线路板质量追溯信息化精密制造项目、国网时代储能项目、国网时代霞浦储能项目、中国太子参智慧产业园。

支撑项目（策划）：宁德东侨数字经济产业园建设项目。

3. 提升服务业数字化能力

积极推动城乡网络服务体系建设，推进新零售模式转型，加快电商公共服务中心、电商运营平台、电商带货平台的建设。加快推进国家级旅游景区、省级特色旅游村的数字化改造升级，深度开发闽东数字旅游项目，壮大宁德旅游产业，提升品牌影响力。建设新型信息服务产业设施，推进宁德软件园、宁德数字文创园等项目落地。加快实施“智慧金融”工程，提升金融服务的广度、深度和宽度，赋能金融科技助力产业发展。积极推进市、县、乡、村消费品和农资配送网络体系建设，建立车库联动、车车联动、车单联动系统，整合利用现有物流资源，加强服务网络建设，提高共同配送能力，提升物流运营效率。

专栏 7 服务业数字化升级工程

——**数字信息服务**。引进工控软件企业，推动宁德软件产业发展。加快培育本地的软件龙头企业、名牌产品和服务品牌，增强企业规模化发展能力，促进形成优势产业集群。依托宁德师范学院、宁德职业技术学院的优势，建立产学研融合体系，加快对软件服务业人才的培育体系，加快高端人才的培养和引进，形成适应软件服务业发展、结构合理的人才队伍。设立企业—高校定向委培机制，扩大宁德师范学院在软件相关专业招生规模，通过营造人才创业、乐业、安居的优良环境，吸引并留住中高端软件人才。

——**数字电商**。围绕宁德万宝商圈（万达、宝信）打造新零售型消费商圈，积极引进新零售标杆企业，在智慧零售领域高标准差异化布局，支持商圈智能化、主题化、体验化、个性化升级，发展线上平台与线下体验结合的智能店铺。推动全市数字电商公共服务平台建设，培育农村智慧商业电商生态，推广大数据云计算人工智能等技术在商品流通领域当中的应用。

支撑项目（在建/拟建）：全市 6 县电子商务进农村综合示范项目、寿宁县“下乡的味道”电商服务平台建设项目、周宁县印象周宁电商平台项目、屏南县电商加工产业园项目、屏南县高山农产品电商商品化处理及初加工项目。

——**数字文旅**。建立旅游景区基础数据库和景区智能监测系统，开展景区游客流量监控、旅游车辆统计分析、景区防火防灾预警等。利用 5G 网络、景区大屏、移动多媒体、智能终端等建立景区信息平台，提供景区导游导览等服务。加强与旅游 OTA 企业（在线旅行社）电子商务平台的对接，提高旅游行业营销管理、业务综合管理和运营能力。利用 5G、AI、4K/8K 超高清、大数据、区块链、数字建模等信息技术，实现景区和文化场馆的高清晰、高体验、高互动的数字化游览。大力推进“互联网+畲族文化”“互联网+闽东

乡情” “互联网+古村落”等数字文旅场景建设，讲好闽东故事。

支撑项目（在建/拟建）：屏南县域VR+旅游项目应用试点建设项目、武汉动游互联网文创项目、屏南县智慧旅游平台创建提升项目、太姥山风景名胜区旅游基础设施项目（智慧景区建设提升工程）、周宁县智慧旅游信息化工程（二期）、寿宁县建设全域旅游大数据平台、寿宁县建设旅游智慧平台、柘荣县旅游监控系统建设、福安市坦洋茶谷产学研文旅项目、鲤鱼溪文化旅游产业园项目、城隍历史文化街区智慧文旅开发项目。

——智慧物流。利用互联网、云计算等信息技术形成物流大数据，建立起整合干线物流O2O、城市配送O2O、物流基础设施服务和金融等环节的全生态系统。提高物流基础设施设备机械化、自动化、标准化水平，强化物联网、智能终端、智能仓库等的推广应用，大力发展“互联网+车货匹配”“互联网+合同物流”“互联网+货运经纪”“互联网+库存管理”等新模式；建立开放共享的物流信息平台 and 智能终端，建立车库联动、车车联动、车单联动系统，提升物流运营效率。

支撑项目（在建/拟建）：好运神海物流（宁德）有限公司多式联运运营总部项目、仙果大亨（福建）农业有限公司农产品分拣包装保鲜仓储基地、古田华威食用菌智慧冷链物流、寿宁县智慧物流商贸城项目。

（四）推广数字应用惠民

探索数字终端应用，推动公共服务与数字技术相融合，至2025年，打造全方位一体化的“掌上办事之城”，基于“八闽健康码”实现医疗卫生服务“一码通行”“一站式服务”，建成一批“智慧医疗示范医院”“电子病历四级医院”“电子病历五级医院”，打造10个标杆性的智慧校园示范项目。

1. 推动智慧健康与卫生服务

全面推动全民健康信息化建设，推进人工智能、大数据、可穿戴等新技术应用的推广，完善医疗机构内部 5G 网络覆盖，鼓励各县（市、区）总医院搭建医疗信息集成平台，推进互联互通改造和智慧医院信息化建设，完善总医院内部各医疗机构信息共享机制，建成一批“智慧医疗示范医院”“电子病历四级医院”“电子病历五级医院”。拓展全民健康信息平台应用功能，充分发挥电子健康档案的基础信息支撑和便民服务作用。运用大数据技术提高医疗服务水平，推进“互联网+医疗健康”示范市建设，推动电子处方流转平台、统一支付平台、“健康宁德”公众服务平台等重点应用落地。探索健康区块链技术创新应用，推动区块链技术在疫情常态化防控中的应用，利用区块链信息的公开透明、可追溯且不可篡改等特点，确保医疗救治、医疗检测、医疗资源、防疫物资等数据安全有效共享，为精准防控提供决策支持，保障公共服务公信力。

专栏 8 智慧医疗便民工程

鼓励各县（市、区）总医院开展以电子病历（EMR）为核心的信息集成平台建设，实现与 HIS、LIS、PACS、EMR、手术麻醉系统、院感控制系统、合理用药系统等各大系统的互联互通。推广集就诊、缴费、检查、治疗、取药、信息查询等功能于一体的“多码融合”平台建设。完善“健康宁德”公众服务平台，打造全市统一的医疗卫生服务门户，通过服务平台实现全市医疗卫生机构全流程的医疗与健康服务。推广使用远程医疗服务平台，实现远程门诊、远程会诊、远程医学教育、远程查房、远程心电诊断、远程影像诊断等服务覆盖市县乡医疗机构，促进区域医疗资源共享、优质医疗资源下沉基层，缓解群众“看病难、看病贵”问题。加强 5G 技术在远程医疗中的试

点应用，推动市内医疗机构与省内外高水平医院开展远程会诊。以各县（市、区）总医院为依托，在“线下”医疗卫生服务的基础上，开发线上问诊平台、慢性病跟踪平台功能，开展家庭医生签约服务，各科室医生通过在线视频、语音、图文等形式，为患者实时提供线上诊疗服务，满足患者“病情咨询、慢性病在线复诊”的迫切需求。推动“云药房”应用落地，以“处方流转”“中药代煎”“药品配送”为重点，积极发挥“互联网+药品流通”优势属性，创造专业高效的“线上”药学服务模式。接入福建省互联网医疗服务监管平台，接受高标准统一监管。

支撑项目（在建/拟建）：福鼎市第二医院（新院区）一期建设项目智能化工程、福鼎市医院百胜新院区二期智能化工程、“智慧医疗编码服务平台”项目、智慧计划免疫项目、远程医疗会议系统扩容项目、区域妇幼健康系统、公共卫生掌上随访系统、宁德市医疗云三期扩容项目、宁德市海云工程密码应用试点项目。

2. 加强智慧教育服务与管理

推进云计算、大数据、物联网、移动互联网、社交网络等新一代信息技术在智慧校园中的创新应用。通过完善网络环境、数字终端、数字化教学空间、创新创造空间和文化生活空间等软件设施，逐步形成智慧型育人环境。全面实施中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0，完成全市中小学教师信息技术应用能力提升全员培训，推动教师主动适应信息化、人工智能等新技术革命，促进教育理念和教学模式创新。加快推动校园人工智能（创客）教育活动，积极开展学术信息素养提升实践、人工智能（创客）大赛等活动，全面提升学生信息素养。

专栏9 数字教育行动工程

加快推进“互联网+教育”发展，创新机制统筹建设集教学、管理与服务的一体化数字（智能化）校园平台。加快推进数字校园、智慧校园、人工智能（创客）教育等相关试点工作，到2025年实现中小学数字校园全覆盖。开展网络扶智工程，推动建立“互联网+支教”机制，加快缩小城乡教育差距，加强专递课堂、名师课堂、名校网络课堂建设与应用，推动后疫情时代教育变革，积极探索基于互联网的混合式在线教学、在线教研、在线研修等模式应用。

支撑项目（在建/拟建）：福鼎市“云课堂”项目、霞浦县智慧校园项目、宁德职业技术学院网络空间支持下的混合式教学探索研究、寿宁县教育系统“城乡携手、同步课堂”项目、寿宁五中数字校园建设项目、寿宁县五校迁建项目智能化建设、洋边小学数字校园基础建设、寿宁县红色下党教育实践基地项目。

支撑项目（策划）：“1+7+N”智慧教育建设项目、宁德市一体化数字（智慧）校园平台。

3. 完善社会保障与就业服务

以大数据、人工智能技术实现社保服务的数字赋能，以市场营销理念创新社保服务模式，为广大企业和参保人员提供更加方便快捷的社保公共服务。探索具备智能咨询、互动交流、业务画像、在线窗口和决策支持等功能的社保智能服务平台。建设“社保智慧窗口”智能服务平台，启动社保“管家式”服务。改变线下传统窗口经办模式，社保业务实现线上“窗口”办理，实现政务服务的线上“兜底办、主动办”。建立政务服务网站、微信服务号、服务二维码、短链接等方式的链接，加入智能语音、智能客服以及在线客服等多

种手段，实时指导办事对象通过各类政务网站或 APP 办理业务。建立数字就业系统平台，充分利用闽东人才网、移动网络、户外显示屏，同步发布日常就业岗位、就业招聘通告及公告的信息；加强与海峡人才网、智联招聘等平台的合作，加快闽东人才网 APP 项目的建设，利用大数据技术，完善数据的采集，定向为重点就业群体提供连续性、跟踪式的就业帮扶，并定期开展就业指导、就业政策宣传等服务。

4. 打造智慧交通系统

以交投信息公司为核心，建设交通智能运维系统，实现应急救援协同化、交通组织精准化和路政巡查无人化。建设智慧灯杆、智慧路灯、智慧公共交通等设施；基于 ETC、5G 等技术，布局宁德市区的路测模块；完成对各城区老停车场的改造升级，建设新型的无人值守型的智慧停车场；建设新型的智慧港口“三都澳”工程，利用北斗技术及 5G 技术，实现电子航道图对主要航道覆盖，应用遥测遥控技术的航标实现一级航道全覆盖。积极推动交通出行领域车联网技术的渗透，实现车路全协同。强化交通数据采集，推进交通要素资源数字化、在线化和智能化。

专栏 10 智慧交通互联工程

大力推进“互联网+交通运输”。实施“互联网+”便捷交通，推动新型交通基础设施和“畅行宁德”信息服务系统建设；发展“互联网+交通运输”新业态，促进多式联运信息互联互通。积极推动交通运输大数据开放共享，建设车联网平台，加快市县两级统一的数据交换共享平台建设，鼓励开展交通大数据产业化应用。加快建设完善综合交通运行协同和应急指挥平台。推进综合交通统计信息决策支持系统建设，优化海量数据加以利用，提供尽可

能长时间的车辆监控数据；提高对各种交通突发事件的应急调度能力，依据历史数据预测交通或突发事件的趋势。

支撑项目（在建/拟建）：宁德四轮车换电项目、福鼎市智慧停车项目、宁德市城市智慧交通建设项目、福安市智慧城市基础设施建设项目、寿宁县城智慧停车平台及停车设施建设项目。

5. 推广文化体育信息服务

建设“游闽东”平台，打通闽东各旅游景点的信息孤岛，实现一平台对多景点的便捷服务，构建打通群众、场馆、商家、政府管理部门的文化旅游体育服务生态圈，通过大数据采集与分析，清晰掌握全市不同人群的公共文化旅游体育需求。强化招商引资，探索体育运动的商业模式，依托城投平台，以冠深集团与福安城投的合作作为示范，探索政府出地、企业运营的管理模式，实现公共资源的收益最大化。

专栏 11 数字文体推广工程

支持文化场馆、文娱场所、景区景点、街区园区开发数字化产品和服务，将创作、生产和传播等向云上拓展。推进数字文化与社交电商、网络直播、短视频等在线新经济结合，支持文化文物单位、景区景点、主题公园、园区街区等运用文化资源开发沉浸式体验项目，促进数字展馆沉浸式业态与城市公共空间、特色小镇等相结合。打造“互联网+体育”的新技术模式，将区域内的体育场馆以一揽子的形式打包成产品，通过智慧化改造升级，实现线上预订、线上储值、门票售卖等线上化服务，将智能闸机、智慧灯控等人工智能高端硬件设备融入传统体育场馆，初步建成智能“体育大脑”。

支撑项目（在建/拟建）：福鼎市“智慧城市”大数据服务中心、屏南

县公共服务中心及廉政文化中心项目、宁德市融媒文化科技园、蕉城区融媒体中心。

支撑项目（策划）：“畚乡文化”歌舞剧项目、地方体育赛事直播平台。

6. 加强智能技术普及应用

建立数字鸿沟跨越的体系机制，明确针对特定人群开展智能技术培训及相关工作，为老年人及农民提供更周全、更贴心、更直接的便利化服务。定期组织开展第三方评估，对公共服务适老化程度进行评价，把促进老年人及农民融入智慧社会作为信息化渗透的重点，动员社会力量共同“智慧助老”“智慧助农”；鼓励街道、村（居）委会、老年协会、志愿者等为老年人运用智能化产品提供相应帮助，大力营造学习智能技术的氛围环境。

专栏 12 数字鸿沟跨越工程

鼓励企业开发“老年模式”“长辈模式”等相关应用软件。组织行业培训机构和专家开展专题培训，提高老年人对智能化应用的操作能力。开展老年人智能技术教育，以社区、街道、居委会、老年协会、老年大学为实施主体，通过开设课程、制作视频教程等方式，为老年人运用智能化产品提供相应帮助。打造国家智慧健康养老应用试点示范单位，大力推进“互联网+政务服务”改革，开发一批具有地方代表性的政务小程序。以交投公司为实施主体，优化老年人打车出行服务，对电召服务提高电话接线率，增设“一键叫车”功能；指导全市在公共交通保留使用现金、纸质票据、凭证、证件等乘车的方式，保留人工窗口，优先服务老年人现场购票、打印票证等。聚焦老年人及农民日常高频金融消费场景，打造线上线下一体化、贴合老年需求的“适老”“适农”金融服务。

支撑项目（筹划）：宁德市老年大学智能技术学习班、智能技术走进农村定期培训班。

（五）深化数字政府治理

以构建现代化治理体系、提高政府治理能力为出发点，以省、市大数据中心和云计算中心建设为平台，切实强化政务数据的汇聚共享应用开发，持续推进网格化服务管理信息平台建设，实现政府应用信息化设备、大数据平台服务管理和决策，以数字化、网络化、智能化推进政府治理体系和治理能力现代化。

1. 完善智慧政务体系

加快推进智慧政务新机制、新平台、新渠道搭建，进一步便利企业和群众办事、激发市场活力和社会创造力，到2025年省网上办事大厅办事项目占比提高到60%以上。围绕福建省网上办事大厅建设，积极构建省、市、县、乡、村五级贯通的政务服务“一张网”，推动全市重点领域高频便民服务事项网上办理，加快推广“闽政通”等掌上政务平台，实现更多事项“一网通办”。加快政务网站集约化建设，构建宁德市一体化智慧政务平台，完善并积极推广“i宁德”应用，打造建设集约、服务规范、应用便捷、资源共享、覆盖全市的统一门户。鼓励行政服务中心、办事窗口、代办点等配备智能化自助服务设施，推行全流程自助服务。积极创新政务服务智能场景应用。加快形成以“智能辅助审批”为专题服务、以“易委托和易公示”为赋能服务、以“政务通、链式通、行业通”为主题服务的智能政务应用创新模式，构建政务服务智能场景应用体系，最大化提高企业和公众办事效率。

开展政务外网（含专网）整合工程和政务信息网市级横向网改造工程，建成覆盖市、县（市）区、乡镇（街道）和村（社区）四

级的全市政务外网城域骨干网。推进全市统一政务协同办公系统建设，推广移动办公以及各类无纸化办公应用；建设可信电子文件公共服务平台，加快推进电子档案建设，逐渐取代纸质档案。

专栏 13 智慧政务提效工程

夯实政务服务统一管理平台，推动市、县（市）区、乡（镇）街道各层级政务服务事项的目录清单和关键实施要素统一规范化和标准化；实行“前台综合受理、后台分类审批、窗口统一出件”工作模式，推动政务服务事项全市通办和跨省、跨市、跨系统通办；打造综合政务自助服务终端渠道应用，联动文件柜、证件打印设备，打造线上政务服务多渠道系统。建设基于新一代信息技术的政务服务平台，统一全市可信用体系，提供身份认证、用户族群、授权委托、可信文件、电子印章、电子签名、电子档案、邮寄服务、政务信用、空间地理等应用；推动行政审批、企业、公安、不动产、信用、交通运输、卫生健康、教育、科技、统计、旅游等领域的专题信息资源库共享开放应用。

支撑项目（在建/拟建）：宁德市一体化智慧政务平台、宁德市网格化服务管理信息平台 and 市政务云计算中心建设项目、蕉城区人力资源和社会保障中心智能化工程项目、寿宁县行政服务综合大楼智能信息化建设及审批系统改造项目。

2. 推进城市智慧管理

依托宁德市政务云数字底座，推进城管、综治、环保、消防、民政等部门网格整合，加快推进政府各级各部门数据互联互通、资源共享，显著提升全市网格化服务管理信息平台运行效率。围绕网格化服务管理信息平台，加快推进各县（市）数字城管信息平台建设。加快整合城市管理相关数据资源，构建城市管理综合数据中心，

实现城市智慧管理“一网统管”；推进宁德市城市综合管理服务平台与省级、国家级平台对接，实现三级平台联网运行，提高全市城市综合管理与服务水平。

专栏 14 城市智慧管理能力提升工程

积极应用 5G、物联网、大数据、AI 等新技术，完善智慧城管、智慧执法、智慧环卫、智慧市政、渣土管理、视频智能分析、大数据决策分析等子系统应用，形成集合无线采集、监督中心受理、协同工作、地理编码、监督指挥、综合评价、应用维护、基础数据资源管理、数据交换九大基础子系统和 N 个扩展子系统的“9+N”的全市城市智慧管理模式，增强政府城市智慧治理能力。

支撑项目（在建/拟建）：宁德市城市综合管理服务平台项目、福鼎市城市综合管理服务平台、古田县智慧城管建设项目、柘荣县智慧城管二期工程、霞浦县智慧城管项目、福安市数字城管平台建设项目、智慧屏南—智慧城管建设项目、寿宁县社会管理智能软件建设项目。

3. 加强公共安全应急智能管理

积极构建一体化、智能化的社会治安防控体系。优化升级视频监控系統，健全公共安全人防、物防、技防网络，促进跨区域、跨部门的视频信息采集与共享，加快构建地面、地下、空中、海域、网络相结合的立体化社会治安防控体系。依托宁德公安大数据平台，加快推进社会治安防控信息化建设，提高治安防控、管理服务工作智能化水平；加快大数据、云计算、物联网、人工智能等新型信息技术与公安业务深度融合，着力实施全市智慧天网、宁德公安大数据中心、智慧警综新平台、安全防护体系、互联网+警务新应用等建设，全面深化智慧公安建设。加快建成分级预警、覆盖全面、集约

高效的智慧消防体系。综合利用物联网、大数据、人工智能等技术，大力推广建设多元共治的火灾防控应用、科学智能的综合性应急救援业务应用、普惠便捷的公众服务应用，实现全时段、可视化监测消防安全状况，实时化、智能化评估消防安全风险和全要素、立体化辅助应急救援工作，切实提升消防安全治理现代化水平。着力提高智慧应急管理能力。充分应用北斗定位、大数据、云计算、物联网等技术，加快构建集合应急指挥视频调度系统、应急感知网络、应急通信网络、应急数据治理系统、应急支撑集成系统、应急管理综合应用于一体的应急智慧管理平台，着力提高公共卫生、海洋安全、环境污染、自然灾害等领域安全运行管理及突发事件应急处置救援能力，有效保障人民生命财产安全。

专栏 15 社会治安智能防控工程

推进公共安全信息化基础设施建设，依托雪亮工程建设项目，优化升级公共安全视频监控建设联网应用，整合联动公安机关自建一类点和教育、旅游、卫生、金融等重点行业建设的二、三类视频监控资源，新建一批高清视频监控系统和人脸识别监控系统，促进跨区域、跨部门的视频信息采集与共享，着力强化街道、小区、交通路口、看守所、戒毒所、拘留所等场所智慧防控设施设备建设。打造城市应急管理中心，完善城市突发事件应急平台体系，提升日常值守应急和突发事件监测、预警和应急处置能力，完善防灾减灾信息化应用。建成消防物联网统一应用平台，开发智慧式电气火灾监控、“智能预警”、电动自行车智能充电桩、市政消防设施智慧管理、消防应急通道管理等系统，市、县（区）两级建成“智慧消防”应用平台和政府监控平台。

支撑项目（在建/拟建）：宁德市社会治安防控体系建设项目、宁德市应

急管理信息化建设项目、宁德市公安局大数据智能化建设项目、宁德市“智慧消防”大数据管理项目、寿宁县应急管理信息化项目、寿宁县雪亮工程与智慧公安建设项目、寿宁县（县乡村）综治中心规范化建设项目、福鼎市应急管理信息化建设项目、柘荣县城市洪水风险管理系统、柘荣县公共安全视频监控建设联网应用项目、屏南县应急管理信息化建设项目、福安市公安局公共安全视频监控项目、福安市智慧消防大数据管理项目、寿宁县公共安全视频监控项目、周宁县公共安全视频监控建设网络应用项目。

4. 形成精细化市场监管体系

优先在食品药品安全、房屋交易与安全、社会信用体系、健康医疗、交通旅游等领域，选择开展一批数字化管理应用试点，形成以信息归集共享为基础、以信息公示为手段、以信息监管为核心的精细化市场监管体系，维护公平竞争的市场秩序。重点建设宁德市特色农（海）产品质量安全溯源体系，依托智慧农业园示范创建，强化物联网、大数据、智能设备等现代信息技术和装备在农业生产和海产品养殖过程中的综合应用，围绕食用菌、茶叶、大黄鱼、茶油、银耳、太子参、鲈鱼等特色农产品，全流程追溯食品和海产品的种源、饲料肥料、生产周期、采摘捕捞过程、生产加工、运输销售等所有数据，打造具有宁德特色的优质农产品品牌。积极推动房屋“健康绿码”行动计划，加强对违建、安全隐患、钢结构、自建房等城乡房屋的生产经营出租等市场管理。大力开展基于大数据的社会信用体系建设，建成覆盖全市法人、自然人的信用档案，为全社会提供信用信息分析、评价和服务，逐步营造“守信走遍天下、失信寸步难行”的社会诚信氛围。

5. 强化生态智慧治理

加强信息技术、数字技术与国土、环境、林业、水利、海洋等自然生态领域治理的深度融合，提高生态智慧治理能力。建设市级环境信息化监管平台，整合各级各类生态环境监测、监管业务数据、互联网数据，积极构建覆盖省、市、县三位一体的生态云大数据应用中心，提高生态治理能力。积极推动“多规合一”空间数据库和信息联动平台，加强对土地、林地、水、滩涂、湿地等资源的集约利用和保护；建立健全国土空间规划动态监测评估预警和实施监管机制，对各类规划管控边界、约束性指标等落实情况进行监督。加快全市“智慧河长”信息平台与生态云宁德分中心、市网格化服务管理信息平台互通联动、优化升级，提高河湖智能化管理效率。依托雷达、光电、船舶定位技术等多种手段，加强违法违规养殖、非标船只、渔港及海漂垃圾的监管。加强海洋综合感知和通信基础设施能力建设，建立汇集海域管理、渔船管理、海洋观测、海洋环境、海洋防灾减灾、海上执法、地理测绘等信息资源的数据汇聚共享平台。推动 5G、大数据、北斗系统、物联网等技术在林业资源管理、森林防灾减灾中的应用，不断提高林业信息化水平。

专栏 16 资源环境智慧治理工程

加快宁德市生态环境监测监管系统建设，推动中央环保督察重点工作、涉环保督察工作办理、园区企业环境监管、近岸海洋环境监管、乡村环境监管、中心城区轻微污染天气应急管理、GIS 一张图、决策支持、移动办公等系统模块应用。推动大数据与云计算、卫星应用、物联网等技术与国土、林业、水利、海洋等自然生态领域治理的深度融合应用，提高自然生态领域智

慧管理能力。

支撑项目（在建/拟建）：宁德市生态环境监测监管系统建设项目、福鼎市多维度渔船渔港及深海网箱动态监控管理系统、福鼎市城乡供水一体化智慧水务建设项目、柘荣县城乡供水一体化工程、古田县城乡供水一体化智慧水务项目、寿宁县城乡供水一体化工程、周宁城乡供水一体化项目、周宁县乡村环境提升及配套工程项目。

（六）完善数字设施建设

加快推动以信息基础设施、融合基础设施、创新基础设施为主的“新基建”发展，构建数字转型、智能升级、融合创新的服务支撑体系，推动全市基础设施升级优化。

1. 建设泛在高效通信网络

加快 5G 网络建设部署，推进下一代互联网（IPv6）规模部署，持续推进宽带网络建设。到 2025 年，全市开通 5G 网络基站 1 万个，实现全领域连续覆盖；全市城镇宽带具备千兆接入能力，（固定）互联网宽带接入光端口占比达 95%，互联网全市出口带宽达 5Tbps；IPv6 活跃用户在互联网用户中占比超过 60%；巩固提升物联网水平，加强城市生活感知网络、现代农业感知网络及生态环境感知网络等建设。

统筹基础电信企业建设需求，以 5G 网络站址布局为重点，将 5G 通信网络规划纳入城乡总体规划，积极推进 5G 在车联网、物联网的试点应用，推动 5G 创新应用和产业发展。建设高水平全光网络。构建高速骨干光纤网络，优化互联网骨干网间的互联架构，提高网间互联带宽和互联质量。推进各骨干互联单位的互联互通和资源共享，全面提高我市大数据产业重点园区出口带宽。推动网络

IPv6 升级改造。推进通信网络基础设施和应用基础设施 IPv6 升级改造。加快电子政务外网 IPv6 升级改造工作，提升网络基础设施服务能力，完成全市各数据中心、内容分发网络（CDN）及云服务平台 IPv6 改造，持续提升 IPV6 活跃用户和网络流量规模。巩固提升物联网水平。加快实现窄带物联网覆盖县级以上城市主城区、重点区域和面向室内、交通路网、灯联网、地下管网等应用场景。

2. 构建工业互联网平台

鼓励企业打造“智慧工厂”，培育发展工业互联网行业特色平台，开展云平台互联互通改造。建设工业互联网标识解析二级节点，加快建设宁德工业互联网赋能平台。依托厦钨新能源、华龙化油器等福建省第一批工业互联网应用标杆企业的示范作用，鼓励新能源、汽车制造、不锈钢深加工等市重点产业开展行业级工业互联网示范建设，推动规上工业企业信息化基础系统和业务系统向工业互联网平台迁移，实现管理上云、业务上云、设备上云。引导中小企业将业务系统向工业互联网平台行业应用迁移，实现大企业建平台和中小企业用平台的双向迭代。推进“5G+工业互联网”的融合应用。打造低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网网络基础设施。推进中小企业专线提速降费，建设 5G+智慧工厂，探索 5G 赋能产业转型升级路径。建设工业互联网标识解析二级节点，推动制造业向“制造+服务”发展。

3. 加快构建新算力基础设施

统筹布局云计算大数据中心，打造闽东数据汇聚节点。到 2025 年，建成市级云计算中心，在用数据中心的机架总规模达 4000 个，边缘计算节点超过 10 个。

推进市云计算中心建设。优化“全市一张网”信息高速公路，提升网络承载能力，逐步完成 IPV6 改造。选址建设“城市大脑”，提供高性能计算、人工智能计算与边缘计算等算力支持，支撑产业、民生、服务等各类智慧应用运行。建设全市大数据中心。扩充计算、存储、软件和安全云服务等软硬件资源，增加高性能计算、人工智能服务器等超算单元，支撑全市上云需求。加快数据中心从“云+端”集中式架构向“云+边+端”分布式架构演变。

专栏 17 信息基础设施建设工程

通过 5G 基站建设、开展千兆光纤接入试点和移动网络扩容升级等途径建设“5G+宽带”双千兆网络，推进 IPv6 全面部署。建立统一的物联网感知设施标识。加快实现窄带物联网覆盖县级以上城市主城区、重点区域和面向室内、交通路网、灯联网、地下管网等应用场景。建设“宁德工业互联网赋能平台”，培育发展工业互联网行业特色平台，推进工业互联网标识解析二级节点建设。布局大型和超大型数据中心，打造闽东数据汇聚节点。加快数据中心从“云+端”集中式架构向“云+边+端”分布式架构演变。

支撑项目（在建/拟建）：宁德市千兆网络建设接入工程、宁德市云计算中心项目、宁德市无线网络工程（含 5G）。

4. 合力打造高水平创新设施

坚持多方投入、稳定支持，依托企业、高校、科研院所、园区创建科技成果产业化基地，组建科技创新平台，到 2025 年新型研发机构数量超过 10 家，国家级创新平台数量达 2 个以上。围绕锂电池新能源产业、汽车产业“填芯补智”以及其他战略性新兴产业，创建一批国家工程研究中心、制造业创新中心、技术创新中心等。加快新能源电化学储能技术国家工程研究中心建设，创建国家级不

锈钢产业研发中心。巩固提高国家大黄鱼育种实验室、电化学储能工程研究中心、宁德国家农业科技园区和广生堂药业企业技术中心等一批“国字号”创新平台的建设水平等。着力补齐宁德高校院所短板，创新大院名所引进方式，与国际国内名校合作建设联合实验室。加快推动中电科、中电子等建设科研创新平台，推动合作高校重大科研基础设施和专利基础信息等资源向宁德企业开放共享。

专栏 18 创新基础设施建设工程

加快中国福建能源器件科学与技术创新实验室建设。巩固提高国家大黄鱼育种实验室、电化学储能工程研究中心和广生堂药业企业技术中心等一批“国字号”创新平台的建设水平等。引进创新大院名所，与国际国内名校合作建设科研创新平台。

支撑项目（在建/拟建）：宁德时代工程研发中心项目、中国福建能源器件科学与技术创新实验室一期工程。

（七）推进数据开发应用

依托各级综治中心，推进全市已建成网格化服务管理信息平台互联互通，促进城市运行大数据融合，实现大数据统一采集、归集、清洗、分析、开放，为城市综合管理和供给提供智力支撑和决策参考。利用政务云承载政务数据及平台，利用产业云服务企业，创新政务云、产业云双向数据赋能模式，为可管可控的产业云提供政务数据服务，盘活国有数据资产。

1. 加快政务数据共享应用

构建全市一体化网上政务应用服务体系，配合推动省公共信息资源统一开放平台深化应用。在政务服务、便民服务、城市管理、信用等领域开展政务数据共享应用，深化政务数据共享开发，构建

数字政府服务体系。

以“需求导向、统筹规划、统一标准、确保安全”为原则，在政务服务、便民服务、城市管理等领域开展政务数据共享应用。加强政府部门与平台数据共享，加快构建全市一体化网上政务应用服务体系，配合推动省公共信息资源统一开放平台深化应用。推动完善社会信用体系。加快宁德市公共信用信息平台二期建设，建立信用一网通、双公示系统、红黑榜系统、联合惩戒应用系统。加大宁德市中小微企业信用信息交换与共享平台开放力度，补充完善现有信用体系信息，加强对平台内失信主体的约束和惩罚。推进政务数据开发应用。深化“互联网+政务服务”，持续优化城市公共服务平台（i 宁德），完善统一的电子公文交换平台，全面推广版式文件和电子印章。推进便民服务两级审批系统积极应用人口、法人等数据共享接口以及电子证照库，提高政务服务办事效率。初步实现政府服务协同化、企业服务高效化、公共服务便利化、个人服务精细化。

2. 推动行业企业数据应用

利用卫星通信、人工智能、区块链等新一代信息技术，为政务服务、“一次办好”改革、诚信体系、工业智能化等领域提供高效部署、低成本、安全性强等技术支撑，推动一二三产业数据采集汇聚，加快数据创新应用，培育发展新动能新业态，促进产业提质增效。

推动农业卫星大数据平台建设。依托军民融合发展战略以及航空航天卫星技术、海量数据处理技术，汇聚各政务部门信息资源，逐渐形成宁德“三农”大数据，致力于打造国内一流的农业大数据平台。通过物联网、云计算等技术在农业生产等多环节的应用，整合现有各类农业信息资源，加强农业农村基础数据采集管理，开展

全生产过程、加工包装过程、运输过程、销售过程等全链条数字化分析，全面推进数字技术与农业生产、经营、管理、服务融合发展。

构建可管可控的“工业云”。推动企业“上云”，引导工业企业各业务系统向云端迁移，共享制造资源。鼓励企业主动利用云服务降低信息系统构建成本，提高企业信息化水平。分类推进企业上云，培育企业上云示范企业，建立上云企业后备资源库，以发放服务券的方式，补助中小微企业购买服务机构提供的“上云上平台”服务。引进和培育国内领先的云平台服务商完善云端应用服务，建立适合不同场景下云产品、服务、全局解决方案的云服务体系，扩大上云规模和应用深度。加强面向中小企业“上云”相关知识普及，通过授课、参观、沙龙等形式，提高企业管理者对“上云”的认识水平和应用能力。

专栏 19 大数据汇聚应用工程

从深化“一网通办”改革、实施政府数字化应用支撑体系、做优共建共享的数据支撑体系等方面进行重点部署。积极推动农业卫星大数据平台建设，聚焦农业，致力于打造中国第一、世界一流的农业大数据平台。构建可管可控的“工业云”，引导工业企业利用云服务降低信息系统构建成本，提高企业信息化水平。

支撑项目(在建/拟建): 宁德综合交通运行监测监管一体化平台(TOCC)、寿宁县建设全域旅游大数据平台、宁德社会即时数据资源整合共享平台。

(八) 加强数字安全防护

以网络信息安全为底线，加快完善网络安全管理体系建设，推进网络信息安全监测和预警，强化系统及数据的安全防护，提升网络安全运营保障能力。

1. 加强网络与信息运行监管

加强全市网信应急指挥平台建设，升级软硬件安全设施保障，统筹协调全市网络安全工作。完善网络信息安全平台，加强重要领域敏感数据的监管，保护个人信息安全。加强网络安全检查，明确保护范围和对象，及时发现隐患、修补漏洞，做到关口前移，防患于未然。汇聚全市网络安全技术支撑力量，进一步夯实关键信息基础设施防护责任，强化不同地区、不同行业、不同领域关键信息基础设施之间的威胁信息共享和协同应对，建立完善关键信息基础设施安全保障体系。全面推广信息安全等级保护制度，加强重要领域系统防护和管理，加强定级、测评、整改和监督检查。加强云计算、大数据安全架构总体研究和检验检测等关键技术研发，推动云计算模式下信息安全标准、规范的制定与落实，不断完善安全保障体系，持续强化网络安全与信息保密技术措施，推动网络安全和信息保密手段建设与平台建设同步配套发展，确保各类信息系统的安全稳定运行。

专栏 20 数字安全保障工程

加强关键信息基础设施安全防护，针对政务、金融、能源、通信、水利、交通等重要领域的关键信息系统，开展网络安全风险评估，强化网络安全态势感知，提升安全防护水平。建立数据安全管理制度和个人隐私保护制度，明确数据资源安全责任主体，研究制定政务数据资源安全管理规范。强化数字资源监管防护技术手段，严格规范管理涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的数据安全。

支撑项目（策划）：宁德市机关部门网络安全等保项目、宁德市政务云网络安全防护体系项目、宁德市工业互联网安全生产监管平台项目。

2. 推广自主可控技术和产品应用

积极培育发展信息技术应用创新产业，在重要信息系统的關鍵应用中，重点支持具备安全服务能力和资质的本地企业，打造信创产业公共服务平台。在推进新型基础设施建设过程中，同步规划、同步建设、同步运行密码保障系统并开展定期评估，强化密码技术在关键信息基础设施中的推广应用，扩大数字证书应用范围。在党政部门加大推广应用国产信息技术与产品，推进党政机关电子公文系统安全可靠应用。在能源、通信、金融、交通、制造业等经济社会运行重点行业开展国产信息技术应用试点和示范，确保关键信息基础设施设备、数据和系统的安全。制定信息安全产品、信息安全服务外包企业审查标准，建立信息安全重点产品、信息安全服务企业推荐目录。积极推广信息安全风险评估、网络安全等级保护 2.0、信息系统安全运维、网络安全应急处理、数据与系统容灾备份等信息安全服务。

3. 提升监测预警和应急处置能力

加快构建宁德市政务网络安全防护体系，打造集网络安全、终端安全、应用安全、云安全、数据安全、账户管理、人员安全管理于一体的政务信息安全体系。建立对政务云平台、大数据平台的实时监控系统，强化平台边界流量管控能力，提升安全接入方面的安全水平。加强党政机关网络安全岗位人员的专业技能培训，提升网络安全理论和操作水平，提升全市网络防御水平，共筑网络安全防线。强化网络安全态势感知和应对处置工作的系统性、整体性和协同性，逐步加快网络综合治理的决策部署，种好网络安全“责任田”，切实提升网络安全的保障能力。

四、保障措施

（一）加强组织领导

坚持统筹全局，加强数字宁德建设领导小组统筹协调力度，由市委、市政府主要领导任组长、副组长，全力持续推动数字宁德建设。领导小组负责统筹协调数字宁德建设工作的实施和督促检查，坚持规划、项目、资金、评价一体化管理等行之有效的工作机制，加强各级各部门信息化工作力量和协调能力，构建统一领导、上下衔接、统筹有力的全市信息化组织体系。调整优化数字办、大数据管理局的机构职能，强化数字经济政府管理人员支撑，适时增加市级、县级政府数字经济管理人员行政编制，建立内部培训机制，提高政府管理人员专业水平和业务素养，高质量服务宁德市数字经济建设。

强化“全市一盘棋”，引导数字经济健康有序发展。聘请国内外著名数字经济领域专家、学者、企业家等，成立“数字宁德专家咨询委员会”，为产业健康发展提供决策咨询。吸纳懂产业、勇担当、能谋划的专业人才加入到队伍中，积极对接国家及我省“十四五”数字经济重大生产力布局，协助制定产业发展政策，强化“全市一盘棋、各地差异化布局”的发展理念，避免出现部分县（市、区）低水平的重复建设，引导和规范我市数字经济产业健康有序发展。

（二）健全工作机制

建立绩效考评和项目审批督查机制。建立数字经济项目审批督查机制，建立省市县数字经济项目联动机制，市级、县级政府筹建的数字经济项目立项建设前，定期上报市级主管部门统筹把关，邀请行业专家对项目建设的必要性、建设内容、资金投入、风险等进行审查，

避免数字经济项目无序和重复建设。建立数字经济建设工作专项绩效考核体系，从组织领导、任务落实、项目推进、信息报送等方面对各县（市、区）和市直各有关部门进行绩效考核。建立全市数字经济创新发展重点项目库，针对享受扶持的项目和重点工程，制定工程督查督导机制，对工程实施进行调度和把控，确保项目和工程的落地实施。

建立防范数字经济运行风险机制。完善传统企业退出机制。妥善应对数字经济对低效率落后企业的冲击，合理引导企业破产、兼并、重组。健全企业退出引导体系、执行体系、金融体系、保障体系等。妥善应对结构性失业问题。建立健全失业保险制度，保障失业人员基本生活。提高公共就业创业服务数字化水平，推进各类就业信息共享开放。开展再就业实施工程，围绕提升失业人员的数字化技能进行转业转岗培训，增强再就业和职业转换能力。

（三）创新资金筹措

加大政府资金支持。统筹数字经济建设领域各类专项资金，积极争取国家和省内重大科技专项、科技支撑计划等专项资金扶持，指导企业做好专项资金的申报工作。扩大产业专项资金支持规模，完善财政支持体系，加大对数字经济发展重点领域、重大项目和应用示范的支持力度。设立数字经济发展专项基金，全面加强对数字经济平台、企业和重点项目的支持。

拓展多元融资渠道。引导开发性、政策性的金融机构多渠道筹集中长期资金，支持重大项目建设。支持政府财政资金与社会资本联合，设立形式多样、机制灵活的数字经济种子基金、创业基金、投资基金等，优先扶持“独角兽”“瞪羚”企业发展。支持银行、担保、小额

贷款等机构创新融资方式，优先支持数字经济项目建设。支持符合条件的数字经济企业进入多层次资本市场进行融资，同时探索大数据企业知识产权评估作为金融抵押品，鼓励大数据企业进入资本市场融资。

（四）强化人才支撑

确保人才政策落地。出台完善多轮多项政策，形成“共性+个性”“高端+普惠”“人才+平台”等一揽子政策体系，推动实施天湖数字高层次人才引进项目、天湖数字团队引进项目。围绕“产业数字化、数字产业化”的发展需求，制定针对性人才扶持政策，对企业最急需的硕士、博士等研发人才，拿出有力度的引才奖励，对博士研究生给予购房补助。完善本土人才激励政策，搭建本地人才成长阶梯，在现金奖励、科研经费支持、个人职业成长等方面落地相应配套政策，全力打造宁德成为数字经济创新人才聚集新高地。

加快人才外引内培。紧密围绕数字经济发展需求实施精准引才，广泛吸引海内外高层次人才来宁德创新创业，设立“高层次特殊人才支持计划”，加快引进一批数字经济领域学科带头人、技术领军人才和高级管理人才。以需求为导向建立有效的数字人才内部培育机制。针对各级政府急需的数字经济管理专员、乡镇农村各级网络管理员以及企业数字化一线人员，通过开展在校专业方向定向性培养、企业员工再培养以及职业技能培训等方式扩充数字经济各类型人才储备。加强与省内外高校合作，推动建立与数字经济相关专业的分中心或分院落地，培养一批数字人才；积极转变高校、职业技校的传统人才培养方式，增加数字经济相关专业设置，以校企合作、产教融合为手段，

强化数字人才教育链与产业链之间的融合。

（五）推动技术创新

聚焦核心电子器件、基础软件、工业软件以及大数据、云计算、人工智能、5G、区块链、网络安全等重点领域，依托龙头企业、大学、研究机构等积极布局一批国家和省级重点实验室、产业技术创新平台、制造业创新平台。推行“揭榜挂帅”制度，鼓励企业出题、高校科研院所解题、政府助题的新型产学研合作模式，提高科技计划项目数字经济企业牵头比重。综合运用直接投入、后补助等政策手段，引导各类创新要素向攻破重大关键核心技术集聚，全面激发创新主体的内生动力。大力实施科技小巨人领军企业行动计划，落实研发费用加计扣除、高新技术企业税收减免、固定资产加速折旧、股权激励等激励企业创新投入的优惠政策，壮大数字经济高新技术企业群体。

推动产业数字化技术创新应用。在制造业数字化领域，聚焦传统行业，以“智能化、网络化、绿色化”为目标，加快提升工业互联网创新研发能力，开展智能化装备、工业协议解析、边缘计算系统、工业无线通信、工业大数据分析、工业安全防护等技术研发。在服务业数字化领域，推动数字技术与旅游、医疗、教育等生活性服务业深度融合，构建智慧交通、智慧港口、智慧物流、智慧旅游、智慧医疗、智慧教育等技术应用，培育信息消费热点。积极探索“区块链+”在各领域的运用。

（六）优化营商环境

提高政府服务效能。转变政府职能，提升政府服务意识和能力；推动“互联网+政务”发展，简化行政审批事项，提升政府办事效率。

继续深化“放管服”改革，简化现有涉及数字经济的行政审批事项，降低数字经济新业态企业设立门槛，着力消除阻碍新业态发展的各种行业性、地区性、经营性壁垒。积极推进“柔性监管”。监管部门应坚持“监管中体现服务、服务中加强监管”的思路，实现从重管理向重服务转变、从重处罚向重指导转变。

营造良好发展环境。鼓励各级政府编制政务服务事项清单并向社会公布，完善陷入困境优质企业的救助机制，完善对民营企业全生命周期的服务模式和服务链条。增进政府采购服务力度，通过政府采购方式，激发市场活力，推动数字经济蓬勃发展。完善知识产权保护相关法律，建立知识产权保护的互联互通工作机制，加强与版权管理部门、市场监督管理局、司法局等部门的沟通、联系，发挥各政府主管部门对知识产权保护的优势，形成合力，为数字经济创造良好的发展环境。

（七）促进合作交流

聚焦省内省外招商引资。积极推进我市与省内外数字经济领域优秀企业合作对接，开展平台招商、科技招商、新业态招商。立足宁德产业发展基础和未来发展规划，重点引进一批大项目好项目，吸引一批有实力的数字经济领域企业落户宁德，在数字产业化、产业数字化、“互联网+”、智慧城市建设等方面取得明显成效。加强与福州、厦门等地在数字经济领域的技术链接、资本链接和产业链接，建立常态化的数字经济交流合作促进机制，不断探索合作共赢的新经验，加快行业数字化进程，促进宁德数字经济高质量发展。

紧抓“一带一路”发展机遇。发挥宁德“一带一路”“海上合作

战略支点”区位优势，主动融入国家数字经济国际合作布局，积极开展数字化领域国际交流合作，拓展与“一带一路”沿线国家数字经济合作领域，加强与数字经济先进国家和地区交流合作，举办国际性会议、论坛、展览、大赛等高端活动。开展线上、线下多种形式的境内外产业推介会、招商对接活动，深化国际交流、项目合作、引资引智。鼓励优势企业走出去开展全球布局。推动我市与沿线国家和地区的科技创新合作，带动宁德深度融入全球创新体系。

附件

名词解释

1. BMS（电池管理系统）：为新能源汽车中保护动力电池使用安全的电子控制系统，时刻监控电池的使用状态，通过必要措施缓解电池组的不一致性，为新能源车辆的安全使用提供保障。

2. 电机驱动 IGBT 元件：IGBT（绝缘栅双极型晶体管）器件是一种新型功率半导体器件，是能源转换与传输的核心器件，能够提高用电效率和质量。IGBT 模块新能源汽车的核心技术部件，其成本占汽车成本的近 10%，占充电桩成本约 20%。在电动汽车的电动控制系统中被用于大功率直流/交流（DC/AC）逆变后驱动汽车电机。

3. GaN（氮化镓）、SiC（碳化硅）：两者是第三代半导体材料的典型代表，具备更高的击穿电场和热导率等热点，广泛应用在高压、高频、高温以及高可靠性等领域，包括射频通信、雷达、卫星、电源管理、汽车电子、工业电力电子等。

4. RFID（射频识别标签）芯片：射频识别是一种非接触式的自动识别技术，它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。RFID 芯片负责调制和解调无线电信号，以及处理和存储数据。

5. TOF 摄像头：TOF（Time of Flight，飞行时间），一种深度信息测量方案，主要由红外光投射器和接收模组构成。通过监测红外光从发射到被接收的时间，计算出被照物体深度信息，并完成 3D 建模。TOF 摄像头被广泛应用在测绘、物流、无人驾驶等多个工业领域。

6. C2M（用户直连制造）：C2M模式是指用户直连制造商，即消费者直达工厂，强调的是制造业与消费者的衔接。在C2M模式下，消费者直接通过平台下单，工厂接收消费者的个性化需求订单，然后根据需求设计、采购、生产、发货。主要包括纯柔性生产，小批量多批次的快速供应链反应。

7. ERP（企业资源管理系统）：是一种可以提供跨地区、跨部门甚至跨公司整合实施信息的企业信息管理系统。ERP不仅仅是一个软件更重要的是一个管理思想，它实现了企业内部资源和企业相关的外部资源的整合。通过软件把企业的人、财、物、产、供销及相应的物流、信息流、资金流、管理流、增值流等紧密地集成起来实现资源优化和共享。

8. PLM（产品生命周期管理系统）：是一种应用于在单一地点的企业内部、分散在多个地点的企业内部以及在产品研发领域具有协作关系的企业之间的，支持产品全生命周期的信息的创建、管理、分发和应用的一系列应用解决方案，它能够集成与产品相关的人力资源、流程、应用系统和信息。

9. SRM（供应链管理系统）：即“供应商关系管理”，是核心企业自身和供应商的关系。

10. APS（高级计划排程系统）：在离散行业，APS是为解决多工序、多资源的优化调度问题；而流程行业，APS则是为解决顺序优化问题。它通过为流程和离散的混合模型同时解决顺序和调度的优化问题，从而对项目管理与项目制造解决关键链和成本时间最小化，具有重要意义。

11. EMR (电子病历): 使用电子设备(计算机、健康卡等)保存、管理、传输和重现的数字化的病人的医疗记录, 取代手写纸张病历。

12. HIS (医院信息系统): 医院信息系统是指利用计算机软硬件技术和网络通信技术等现代化手段, 对医院及其所属各部门的人流、物流、财流进行综合管理, 对在医疗活动各阶段产生的数据进行采集、存储、处理、提取、传输、汇总, 加工形成各种信息, 从而为医院的整体运行提供全面的自动化管理及各种服务的信息系统。

13. LIS (实验室信息管理系统): 专为医院检验科设计的一套信息管理系统, 能将实验仪器与计算机组成网络, 使病人样品登录、实验数据存取、报告审核、打印分发, 实验数据统计分析等繁杂的操作过程实现智能化、自动化和规范化管理, 有助于提高实验室的整体管理水平, 减少漏洞, 提高检验质量。

14. PACS (医学影像存档与通讯系统): 随着数字成像技术、计算机技术和网络技术的进步而迅速发展起来, 旨在全面解决医学图像的获取、显示、存贮、传送和管理的综合系统。

15. C-V2X (车路协同): 是一种先进无线通讯技术, 它能让车辆、信号灯、交通标识、骑行者和行人的通讯设备实现互联, 并共享当前状态, 位置及行动意图等信息。

16. RSU (路侧模块): 是 ETC 系统中, 安装在路侧, 与车载单元进行通讯, 实现车辆身份识别, 电子扣分的装置。

17. 5G 网络: 第五代移动电话行动通信标准, 也称第五代移动通信技术 (5th generation, 缩写: 5G);

18. 千兆光纤接入 (FTTH 光纤到户或光纤到家庭, Fiber To The

Home): 与常见的双绞线通信不同, 其具有工作频率更高, 容量更大 (可以根据用户需要升级到 1000Mbps 的独享带宽), 衰减更小, 不受强电干扰, 抗电磁脉冲能力较强, 保密性好等特点。

19. IPv6 (Internet Protocol Version 6): 是互联网工程任务组 (IETF) 设计用于替代 IPv4 的下一代 IP 协议, IPv4 最大问题在于网络地址资源有限, IPv6 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。

20. 工业互联网: 通过开放的、全球化的通信网络平台, 把设备、生产线、员工、工厂、仓库、供应商、产业和客户紧密地连接起来, 共享工业生产全流程的各种要素资源, 使其数字化、网络化、自动化、智能化, 从而实现效率提升和成本降低。

21. 工业互联网标识解析二级节点: 工业互联网标识解析体系通过标识码 (条形码、二维码、无线射频识别标签等) 为实体和虚拟的对象赋唯一的身份码, 这个身份码能够记录和追溯这个虚拟或实体对象的全生命周期信息。分为国际根节点、国家顶级节点、二级节点 (分为行业二级节点和综合类二级节点两类)。

22. 政务云: 基于云计算技术, 统一管理数据中心、网络、计算、存储、安全、应用平台、开发测试平台、服务中间件等, 构建高可用、高可靠性、高可扩展性、开放性综合信息系统, 保障民生应用快速开发、部署、上线运维, 为政府提供信息化云平台的整体解决方案。

23. 工业云: 工业云平台主要为工业现场数据采集、传输以及在云端的数据存储、处理及分析等各个环节提供基础技术支撑, 降低制造业企业实现信息化、智能化的技术门槛, 加快相关智能制造项目的建设实施速度。

抄送：市委各部门，宁德军分区，各人民团体。

市人大常委会办公室，市政协办公室，市监委，市法院，市检察院。

各民主党派，市工商联。

宁德市人民政府办公室

2022年3月11日印发

