

自治区人民政府办公厅关于印发宁夏回族自治区 数字经济发展“十四五”规划的通知

宁政办发〔2021〕69号

各市、县（区）人民政府，自治区政府各部门、各直属机构：

《宁夏回族自治区数字经济发展“十四五”规划》已经自治区人民政府第101次常务会议审议通过，现印发给你们，请结合实际，抓好组织实施。

宁夏回族自治区人民政府办公厅

2021年9月29日

（此件公开发布）

宁夏回族自治区数字经济发展“十四五” 规划

前 言

数字经济是全球未来的发展方向，是拉动经济持续增长，推进产业转型升级，推动高质量发展的重要引擎。“十四五”时期，是宁夏全面建成小康社会之后，开启全面建设社会主义现代化新征程的第一个五年，也是努力建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区、继续建设经济繁荣民族团结环境优美人民富裕的美丽新宁夏的关键性五年。顺应时代变革趋势，加快发展数字经济，释放数字经济潜力，全面建设数字宁夏，对推进供给侧结构性改革、培育壮大经济发展新动能、加快新旧动能接续转换具有重要意义。根据《中共宁夏回族自治区委员会关于制定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的建议》《宁夏回族自治区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》，制定《宁夏回族自治区数字经济发展“十四五”规划》。

一、发展现状与形势

（一）发展成效。

“十三五”期间，宁夏数字经济发展成效显著，信息基础设施网络位居西北前列，产业数字化、数字产业化和治理数智化加快推进，为推动数字经济发展实现从数量扩张向质量提升的战略性转变奠定坚实基础。

信息基础设施不断完善。网络出口能力显著提升，全区光缆线路总长度达 26.9 万公里，互联网出省带宽 4490Gbps，直达北京、太原、西安的 1000G 互联网出口线路投入运营。网络基础设施全面支持 IPv6，应用基础设施基本具备 IPv6 服务能力。移动互联网基础设施建设稳步推进，4G 基站、5G 基站分别达到 3.45 万个和 0.33 万个，2G/3G 基站逐步清频退网。国家（中卫）新型互联网交换中心正式揭牌，成为继杭州、深圳后国家第三个试点城市。中卫西部云基地数据中心基础设施能力持续提升，安装机柜 2.7 万个，总体上架率 74.67%，实装服务器 28 万台。

产业数字化加速推进。农业数字化建设稳步提升，实施农业物联网示范工程，建成农村电商综合服务平台，15 个县（区）被确定为国家电子商务进农村综合示范县。“互联网+先进制造业”深度推进，建成工业互联网标识解析二级节点，培育工业互联网平台 40 余个，实现 600 余家工业企业上云、千台工业设备联网，形成了共享、宁煤、宝丰、力成电气等一批制造业数字化转型样板。服务业数字化转型加快推进，2020 年网络零售总额达 209.4 亿元，中国（银川）跨境电子商务综合试验区成功落地，27 家 4A 级以上景区接入宁夏智慧文旅公共服务平台。“互联网+医疗健康”“互联网+教育”示范区建设成效显著，落户 78 家“互联网+医疗健康”企业，“教育云”平台

实现全区中小学校全覆盖，“互联网+城乡供水”示范区建设初显成效。

数字产业化逐步壮大。电子信息制造业与软件和信息技术服务业发展迅速，“十三五”期间年均增速均超过20%，信息通信业累计收入314亿元。亚马逊、美利云、中国移动、中国大脑等数据中心落户中卫西部云基地并建成投运，能耗水平全国领先，PUE值最低可达1.1，服务用户涵盖政府部门和奇虎360、浪潮、美团等多家企事业单位。以光伏、石墨烯、锂电池、半导体、蓝宝石为代表的电子新材料产业加快发展，典型性企业的行业示范带动作用逐步凸显。

数字化治理成效显著。数字政府建设步伐加快，建成覆盖全区的政务服务“一张网”和一体化信用信息、公共资源交易、投资项目在线审批、企业登记注册等平台，政府协同办公平台应用全面推广，“我的宁夏”APP用户量超过全区人口的70%，1314个事项能够“指尖办”，3368个事项可以“掌上查”。数字社会建设持续推进，在医疗、教育、交通、供水等民生服务领域形成一批具有示范效应的典型应用场景，盐池县、平罗县、利通区、西夏区入选国家数字乡村试点地区。

（二）机遇挑战。

从国际看，数字经济正前所未有地重构经济社会发展新图景，海量数据成为经济发展的新生产要素，数据的开放、共享和应用正在进一步优化资源配置和使用效率，不断重塑全球产业供应链和消费生态。在国际环境日趋复杂，尤其是新冠肺炎疫情持续影响下，经济全球化遭遇逆流，世界进入动荡变革期，全球主要经济体把加快发展数字经济、最大程度释放数字红利，作为应对经济增长不稳定性 and 不确定性、重塑全球竞争力的共同选择。

从国内看，网络强国战略深入实施，数字经济蓬勃发展，日益成为推动经济快速增长、包容性增长、可持续增长的强大驱动力。5G、人工智能、量子通信等前沿技术迭代加快，产业数字化和数字产业化不断提速，融合发展已经成为数字经济主战场，新一代信息技术不断打破传统产业边界，加快整合重构产业链、供应链、价值链，全球数字经济大国地位更加稳固。沿海各地竞相将发展数字经济作为掌握未来竞争主动权、增强核心竞争力的头号工程，中西部省份大力推进传统产业数字化转型，全国新一轮竞争格局正在加速形成。

从宁夏看，面临的机遇和挑战前所未有。机遇方面：全面推进“一带一路”建设和内陆地区首个开放型经济试验区的设立，有利于融入国内国际大市场、大循环，构建全方位开放格局；国家推进新时代西部大开发形成新格局，尤其是“东数西

算”工程的实施，有利于更大范围更高层次推动数据资源加速集聚和高效应用；国家支持宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，有利于推动数字宁夏成为高水平保护、高质量发展的重要手段。挑战方面：数字经济规模总体偏小，数字经济增加值占地区生产总值比重约为 26%，低于全国 38.6% 的整体水平；产业数字化数字产业化发展较为缓慢，传统产业数字化转型仍未成为普遍现象，电子制造、软件开发等数字产业链条关键环节存在缺失；产业创新基础较薄弱，信息人才、创新思维、技术能力、资本市场等短板明显，面临着发展要素流失与竞争优势重塑的双重难题。

综合判断，“十四五”期间全区数字经济发展机遇与挑战并存，但总体上机遇大于挑战，宁夏肩负国家重托，外部环境持续向好，经济社会数字化转型正处于抢抓时代机遇、应对风险挑战、实现跨越式发展的关键时期。必须深刻认识全区数字经济发展面临的新形势新机遇，立足区情实际、坚持创新驱动、树立统筹思维、发扬斗争精神，准确识变、科学应变、主动求变，全力谱写宁夏数字经济发展新蓝图。

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，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面贯彻落實习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，全面实施数字经济战略，以建设全国一体化算力网络国家枢纽节点和赋能自治区九大产业高质量发展为重点，高水平建设数字宁夏，着力推进产业数字化和数字产业化，着力提升数字经济治理能力和水平，着力建设泛在智能新型基础设施，着力推进数据要素高效配置与价值提升，以数字经济发展带动生产方式、生活方式、生态方式的根本性改变，努力打造西部地区数字经济创新发展新高地，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区，继续建设经济繁荣民族团结环境优美人民富裕的美丽新宁夏提供坚实的动力支撑。

（二）基本原则。

服务大局，统筹推进。全面推动经济社会各领域和数字技术的深度融合，统筹谋划、整体协同、合理布局，全面实施数字经济战略，服务黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设，赋能自治区九大重点产业发展。

深化改革，创新驱动。将改革创新贯穿数字经济发展全过程，坚决破除体制机制障碍，培育完善数据要素市场，加快数

字经济发展模式创新，充分发挥企业创新主体作用，全面提升协同创新能力，为数字经济发展提供持续活力。

突出重点，特色发展。立足各地资源禀赋和产业优势，聚焦重点领域，集中要素资源，不断完善数字化转型支撑体系，探索一批特色鲜明的示范性应用场景，推进数字经济特色化、差异化、协同化发展，促进特色产业数字化转型升级。

开放带动，合作共赢。主动融入国内国际双循环，紧抓推进“一带一路”和内陆开放型经济试验区建设的机遇，发挥全国一体化算力网络国家枢纽节点的优势，持续推进数字经济对内对外合作，加快培育发展开放型数字经济。

（三）发展目标。

到 2025 年，数字基础设施基本完善，数字产业化体系初步形成，特色农业、新型材料、绿色食品、清洁能源、文化旅游等重要领域和重点行业数字化转型基本完成，数字经济发展生态体系基本形成，数据资源价值进一步释放，全力建设“西部数谷”，努力建设西部数字经济创新发展新高地。

——产业数字化上规模。持续推进人工智能、5G、区块链等新一代信息技术与农业、工业、服务业深度融合，关键核心技术创新应用取得重大突破，三次产业重要领域的数字化、网

络化、智能化水平持续提升，信息技术推动产业高质量发展成效初显，产业数字化水平进一步提升。

——数字产业化上质量。建成特色优势突出的电子信息产业体系，智能终端、云计算大数据、工业互联网等领域加速发展，电子元器件、电子仪器仪表、软件、5G等领域持续发展，人工智能、物联网、区块链等领域创新发展，建成西部电子信息产业高地。

——数字经济治理上台阶。加快推动数字经济领域政府监管体系、治理体系适应性变革，探索一批数字技术在数字经济治理领域的应用创新，“以数管数”的整体格局基本建立，多元协同、高效善治的数字化治理体系初步形成。

——数字基础设施上层次。通信网络能力全面提升，建成国家（中卫）新型互联网交换中心；数据中心规模、质量和服务能力持续提升，建成全国一体化算力网络国家枢纽节点；建成国家北斗位置服务大数据中心宁夏分中心；信息基础设施与传统基础设施深度融合，数字经济领域创新基础设施日益完备。

——数据价值挖掘上水平。全区公共数据开放、政企数据融合共享、数据资源创新应用水平持续提升，引入数据确权、定价、交易等机制成功试点，数据资源作为重要生产要素的效应不断显现，基本形成以数据驱动变革发展的数字生态体系。

表 1 全区数字经济发展主要预期指标

类别	指标	单位	2020 年	2025 年
总体规模	1.数字经济增加值	亿元	1058	2400
	2.数字经济核心产业增加值占 GDP 比重	%	2.7	8
产业数字化	3.规上企业数字化研发设计工具普及率	%	55.6	70
	4.规上企业关键工序数控化率	%	50.9	70
	5.数字农业示范县	个	0	5
数字产业化	6.网络零售总额	亿元	209.4	500
	7.全区电子信息制造业完成工业总产值	亿元	210	500
	8.软件和信息技术服务业收入	亿元	29.3	200
	9.信息通信业累计收入	亿元	314	320
	10.电子信息产业国家级高新技术企业数	家	40	100
新型基础设施	11.5G 基站数	万个	0.33	3
	12.互联网省际出口带宽	Tbps	4.4	15
	13.千兆宽带用户	万户	—	50
	14.数据中心标准机架数	万架	3	72
	15.移动物联网终端数	万个	1000	2000
数据资源	16.公共数据归集率	%	—	90
	17.公共数据开放率	%	—	20
	18.公共数据共享率	%	—	90

三、发展布局

立足全区数字经济发展基础和区域主体功能定位，统筹规划全区数字经济空间布局，推动特色化、差异化、协同化发展，打造“一带一核一节点多区联动”的发展格局。

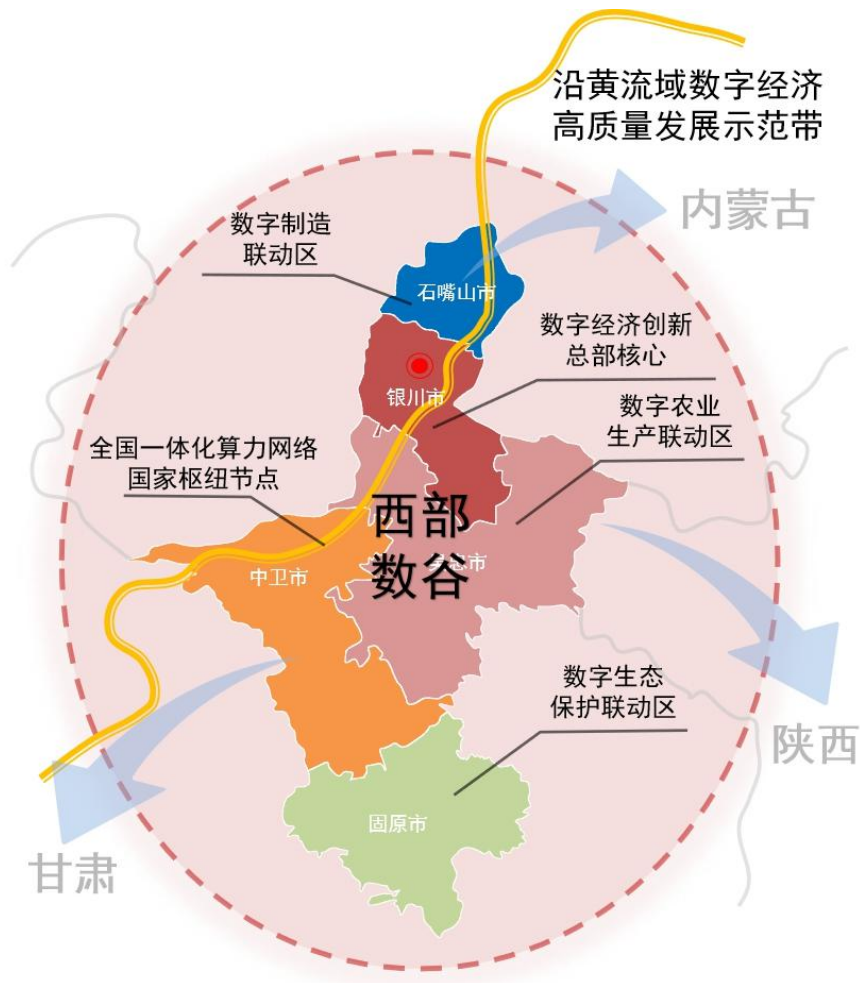


图 1 全区数字经济发展“一带一核一节点多区联动”布局

(一) 打造沿黄数字经济示范带。

立足黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设，加强区内各地级市在数字经济发展方面的协调联动，结合自身产业特色和资源禀赋，加快构建数字经济高质量发展的空间布局体系、产业体系和制度体系，在共同抓好大保护、协同推进大治理的生态框架下，以数字经济优化全区沿黄流域经济发展结构，强化生态保护和高质量发展的整体协调联动，逐步形成对黄河流

域尤其是黄河几字湾区域的数字化发展的辐射带动效应，打造以黄河干流为主轴的数字经济高质量发展示范带。

（二）建设数字经济创新发展核心。

发挥银川市的首府作用，全面推进数字产业化和产业数字化发展。加快高端企业集聚，引进具有市场发展潜力和产业规模优势的国内外数字经济企业设立地区总部和功能总部，重点培育一批发展层次高、带动作用强的本土数字经济企业。塑造传统产业数字化转型样板，推进能源化工、装备制造等领域智能制造，推进数字技术在医疗、物流、商贸、文旅等服务业融合应用。打造数字经济核心产业集群，壮大智能终端、电子元件、电子新材料等重点产业，开展北斗、新计算、区块链、数据服务等新兴技术应用试点示范，引领全区数字化服务业发展。

（三）建设全国一体化算力网络国家枢纽节点。

依托中卫现有数据中心基础条件，高质量建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，实施“东数西算”工程。加快建设国家（中卫）新型互联网交换中心，推进高质量直连网络建设。加快建设集约化、绿色化的数据中心集群，降低数据中心 PUE，提升绿色能源使用率，强化区域算力调度水平，强化国家（中卫）数据中心集群内各数据中心服务提供商协同，持续拓展数据中心服务能力和规模。积极承接全国范围需后台加工、离线

分析、存储备份等非实时算力需求，打造面向全国的非实时性算力保障基地。加快引入一批数据存储服务、数据中心运维等服务企业，探索引进一批服务器维修、组装、回收等企业，完善数据中心配套产业链。



图 2 全国一体化算力网络国家枢纽节点

(四) 培育数字经济特色联动区。

统筹考虑全区经济社会发展的整体性布局，鼓励各地级市充分立足自身数字经济发展实际，积极主动融入全区数字经济发展。以银川、中卫为双轮驱动，加速对石嘴山、吴忠、固原的创新能力和数据能力输出，构建在“互联网+先进制造”、智慧农业生产、智慧生态环境保护、数字化文化旅游、智慧园区等领域的数字化创新联动格局，形成可复制、可推广的创新模式，打造围绕“一核一节点”特色场景应用创新联动的产业生态。

——石嘴山智能制造联动区。围绕新材料、装备制造、冶金、电石化工等工业领域，依托石嘴山经开区、高新区等产业载体，推进智能制造、工业互联网发展，加速传统工业领域数字化改造提升，推动工业经济提质增效。以工业互联网发展为契机，加快建设和运营工业互联网创新中心，探索推进工业嵌入式软件、工业互联网解决方案、工业专业智能硬件等数字经济核心业态创新发展。

——吴忠智慧农业联动区。围绕优质粮食、酿酒葡萄、奶产业、肉牛滩羊等优势农业领域，推进智慧农业先行先试，推广农业物联网技术应用示范，推进优势农产品网络直销，加速传统农业生产经营模式变革。推进农业管理和服务数字化转型，建设重要农产品质量安全追溯、农业投入品在线监管平台，构建在线惠农信息服务体系，加快推进国家数字乡村试点建设。

——固原数字生态联动区。立足宁夏南部水源涵养区的整体定位，以信息化手段持续推进生态环境保护，深化“互联网+城乡供水”、生态环境动态监测等应用建设。同时聚焦生态旅游、休闲娱乐等领域，加快智慧景区、数字商业街区等创新应用建设。

四、主要任务

（一）加快制造业数字赋能升级。

深化新一代信息技术与制造业融合发展，加快发展智能制造、大力发展工业互联网，探索建设虚拟产业园，推动全区制造业数字化、网络化、智能化转型，重塑制造业新优势。

加快发展智能制造。深入推进“互联网+制造业”发展，鼓励重点行业、骨干企业开展智能制造新模式示范，着力培育新型材料、绿色食品、清洁能源等特色产业智能制造标杆企业。推进新一代信息技术在企业研发设计、生产制造、经营管理等关键环节深度应用，支持企业建设自动化生产线和智能化管理系统，打造智能车间、智能工厂。推动企业上云、设备联网，开展“共享工厂”建设，开展企业间智能排产、网络化协同设计、供应链优化和设备远程运维等应用，促进企业各生产经营环节数字化全面互联和综合集成。到2025年，全区制造业数字化转型取得明显进展，规上企业数字化研发设计工具普及率

达 70%、规上企业关键工序数控化率达 70%，实施 500 家以上企业智能化改造，建设 200 个智能工厂和数字化车间。

大力发展工业互联网。完善工业互联网标识解析二级节点和标识解析服务体系。聚焦重点行业，建设一批技术先进、性能优秀、应用效果好的行业级和企业级工业互联网平台，发展一批 3D 打印核心软件、工业 APP 服务平台。面向制造资源集聚程度高、产业转型需求迫切的区域，打造区域特色工业互联网平台，推动平台在“块状经济”产业集聚区落地。推动建设工业互联网体验中心，鼓励企业运用大数据和动态体验感知等手段开发个性化定制服务，实现大规模个性化柔性制造。拓展宁夏工业互联网安全态势感知平台应用领域，提升工业互联网安全保障能力。到 2025 年，全区工业互联网发展取得显著成果，工业互联网标识注册量突破 2000 万个，建成使用 100 个以上企业级、10 个以上行业级工业互联网平台。

推广数字能源应用。加快推进新一代信息技术在能源生产领域的深入应用，推进能源行业数字化转型。探索风、光、水等新能源领域数字化管理应用，加快构建智能化的电力调度交易和运行机制，创新消纳模式、增强调节能力，推动形成清洁能源消纳长效机制，助力新能源示范区建设。加快基础生产智能化、精细化工柔性化，推动实现能源生产的实时监测，精准调度、故障判断和预测性维护，提升能源生产效能。推进建设

覆盖能源生产、储存、输配和消耗各环节的数字化能源管理中心，实现能源的集中管控，重点建立集团、分厂、车间、重要耗能设备四级数字化能源计量体系。到 2025 年，形成一批新能源行业数字化转型试点示范项目。

探索建设虚拟产业园。通过企业虚拟化和搭建网络虚拟平台，探索建设跨越物理边界的“虚拟产业园”和“虚拟产业集群”，促进产业范式从传统的基于地理空间集中向新型的基于虚拟平台集聚转变。探索推进数字产业链，开放性汲取更广范围的优势产业资源集聚，实现线下“实体”与线上“虚拟”有机结合、充分竞争、共同发展，促进规模、能力和效益的整体提升。加快工业园区智能化建设和管理，支持建设园区在线综合服务平台，提升要素集聚和综合配套能力，持续推进园区低成本化改造。到 2025 年，推进 23 个工业园区完成智能化改造。

（二）推进农业数字化转型发展。

加快新一代信息技术与农业生产全过程集成应用，以数字化技术赋能现代农业生产体系、经营体系、管理服务体系建设，推动特色农业领域数字化转型发展。

加速农业生产数字化。加快建设宁夏智慧农业大数据，建立涵盖全区农业特色领域的基础资源大数据库，实现全区农业数据应归尽归。加快基于农业大数据的智能分析、智能控制、

智能决策等应用开发，广泛推广大数据应用试点，赋能农业生产过程。加快引导农业示范区、产业园和农业龙头企业推进智慧农业生产体系建设。推进农业机械设备和生产设施智能化改造，提升农机作业、节水灌溉、测土配方施肥、病虫害防治等农业作业智能化水平。到 2025 年，建成 5 个数字农业示范县、300 个大数据标准园（场）示范区。

推进农业经营数字化。持续深化电子商务进农村综合示范，发挥农村电商公共服务体系作用，培育本土电商市场主体，构建完善的农产品供应链体系，拓宽全区农产品销售渠道，重点推进特色农产品电商发展。持续推进建设宁夏农村电商综合服务平台，强化与国内知名电商平台深度合作，拓展特色优质农产品外销渠道。全面推进“数字供销”示范区建设，加快构建服务农民生产生活的综合平台，引领发展区域性联合社、联合体。鼓励农村电商龙头企业和宁夏特色农产品品牌展销合作，支持重点企业数字化品牌建设和营销推广。加快推广智能技术应用，提升农业经营主体智能化水平，降低经营成本。因地制宜发展“互联网+”特色服务，辐射乡村创新创业，探索“互联网+”休闲农业、旅游农业、观光农业等农业新业态新模式发展。到 2025 年，全区农产品网络零售额突破 200 亿元。

推动农业管理服务数字化。建立农业管理决策支持体系，完善市场预警、政策评估、监管执法、资源管理、舆情分析等

决策支持服务。建设农业全产业链智能化监测分析预警系统，推进农产品“从田间到餐桌”关键环节信息实时采集、互联互通。完善农技在线服务，开展市场信息、农资供应、废弃物资源化利用等生产性服务，加快农业科技文献大数据、农业科学大数据、农业科研管理大数据等集成应用。到2025年，全区农业数字化管理服务能力持续提升，农业管理决策基本实现信息化支持，农业龙头企业的产品100%实现在线追溯，数字农业农村服务实现村级覆盖。

（三）加速服务业数字化新提升。

持续推进“互联网+”，加快生产性服务业和生活性服务业领域数字化转型，培育壮大服务业新业态新模式，全面提升服务业便利化、智能化水平。

推动生产性服务业数字化。依托国家级经济开发区，试点建设一批生产性服务业公共服务平台，提供面向先进制造业和现代农业的专业化、社会化服务。鼓励生产性企业运用数字技术，向方案设计、系统建设、运营管理、远程维护等一体化服务提供商转型。推动大数据、区块链、人工智能等数字技术与金融科技、供应链金融等新业态深度融合，重点突破涉农金融服务痛点难点。推进建设全区交通物流综合服务平台，完善智能物流配送体系，加快推进“智慧云仓”建设。推进科技咨询、检验检测认证、创业孵化、研究开发等科创服务数字化转型，

提升全流程全生命周期服务能力。到 2025 年，建成 2 个-3 个具有示范效应的园区级生产性服务业公共服务平台。

创新生活性服务业数字化。聚焦“互联网+医疗健康”，推进国家级“健康医疗大数据中心及产业园”试点，加快相关产业发展成果在全区转化推广。持续建设数字校园，完善宁夏教育云平台，“三个课堂”应用全面普及，积极引导企业专业技术课程资源与东部地区对接。持续推进“互联网+城乡供水”，升级城乡供水云中心和大数据中心，完善城乡供水信息网，加快“互联网+城乡供水”五个示范区建设。推进文化旅游业数字化发展，加快智慧旅游服务、智慧旅游管理、智慧景区建设。围绕与居民日常消费密切相关的生活性服务业全生态链，培育数字化服务业态，完善物业服务、健康服务、养老服务、家政服务智慧社区应用。利用互联网补齐农村消费设施短板，推动乡村商贸振兴。到 2025 年，“互联网+医疗健康”“互联网+教育”“互联网+城乡供水”示范区建设进一步深化，数字校园覆盖率达到 100%，全区三级以上医院智慧服务覆盖率达到 90%以上。

培育数字服务新业态新模式。建设中国（银川）跨境电子商务综合试验区，培育跨境电商生态圈。加快数字博物馆、数字文化馆、数字图书馆等建设，强化 VR/AR/MR 等技术的融合应用，推广虚拟体验周边产品。推动多元多层消费平台数字化改

造，推进社区商业线上线下融合，推动超市、便利店、农贸市场等数字化改造，探索线上菜篮子、社区云超市等新模式。鼓励数字技术与传统文化产业融合，发展新兴文化产业。到 2025 年，全区网络零售总额突破 500 亿元，建成银川综保区跨境电商产业园；建成 5 个—7 个高品位智慧商圈/商业街；新兴文化产品不断丰富，形成 3 个—5 个以上在国内具有一定影响力的文创品牌。

（四）促进数字产业化创新发展。

按照优先发展、重点支持、着力培育的发展思路，壮大电子信息制造业，释放云计算大数据产业优势，加快推进数字技术应用开发，同时探索发展新兴数字技术产业，推进电子信息产业高质量发展，打造西部电子信息产业高地。

做大做强电子信息制造业。积极打造智能终端产业集群，引进智能终端制造骨干企业和项目，完善智能终端产业链条，重点发展手机、计算机等消费电子的零部件制造，以及新型可穿戴智能设备、汽车电子产品等智能终端制造业。引进 IDC 配套设备生产线，发展海量数据存储设备、高性能计算机、网络设备、数据采集产品以及大数据一体机等大数据硬件产品制造。支持半导体材料、锂离子电池、半导体照明等领域新型电子材料的研发和产业化。加快推动电子仪器仪表产业升级，提升电

子仪器仪表的数字化、网络化、智能化水平。到 2025 年，电子信息制造业产值达到 500 亿元。

集聚发展云计算大数据产业。加快实施国家“东数西算”工程，持续推进以国家（中卫）数据中心集群为核心的云计算大数据产业发展，发挥国家（中卫）新型互联网交换中心和全国一体化算力网络国家枢纽节点（宁夏）的基础优势，引进、承接国家有关部门和行业大数据中心落户宁夏，打造西部重要的大数据处理、存储和灾备基地。推动信创云、超算中心、区域性工业大数据中心等重点领域产业建设，推出国产化系列产品，打造国产云服务体系。培育从事 IP 地址集中翻译、网络安全、数据分析等业务的企业，打造新型互联网交换中心生态。加快数据存储向数据应用转变，主动对接沿海数字经济发达地区，探索大数据服务体系，拓宽数据加工服务领域。到 2025 年，建成国家（中卫）数据中心集群，集群内新增 2.5kW 标准机架 66.3 万架，集群内数据中心的平均 PUE \leq 1.15/WUE \leq 0.8，可再生能源使用率不低于 65%。

加快推进数字技术开发应用。以银川为核心，打造辐射石嘴山、吴忠、中卫、固原等数字经济发展载体的创新能力交互通道，支持全域数字应用发展。支持骨干企业积极投入开源社区建设与发展，搭建服务先行区的共性开源数字平台，开发 AI 算法、CIM 模型等基础平台和高复用性的通用应用，打造软件

技术服务平台，支撑政务、民生、产业相关软件开发和应用。支持本地软件企业与国内龙头企业开展深度合作，协同攻关一批行业应用软件、新型工业软件、嵌入式软件等创新应用。加快新兴信息技术产业培育，推进人工智能、5G、物联网、区块链等技术开发应用，探索突破北斗位置服务关键技术，构建北斗导航与位置信息公共服务平台，加快推进超算、智能计算、信创云等新计算产业在宁夏的规划、布局和发展。到2025年，努力培育5家收入过亿元企业，年总收入达到35亿元。

（五）建设泛在智能新型基础设施。

坚持共建、共享、共用原则，统筹推动信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施建设，夯实数字经济发展支撑基础。

完善信息基础设施网络。加快实施“宽带宁夏”工程，完善城乡宽带基础网络，加快5G独立组网（SA）网络规模化部署，推动5G连续覆盖和室内场景深度覆盖。试点部署基于IPv6的下一代互联网和广播电视网，推进网络、应用、终端基于IPv6的全面改造升级。加快国家（中卫）新型互联网交换中心建设运营，进一步打通国家枢纽节点间的网络传输通道。加快构建“云、边、超、智”多元协同、数智融合的算力体系，继续在中卫建设满足海量数据存储的大型、超大型数据中心，在银川部署建设中小型城市数据中心，在低时延和边缘计算业务上布局满足极高实时性要求的边缘计算中心，建成全国一体化算力

网络国家枢纽节点（宁夏）。积极争取并推进国家超算中心建设，提前规划和布局智能计算中心，打造西部乃至全国算力高地。到 2025 年，实现城镇千兆光纤和农村百兆光纤全覆盖；基本形成热点地区多网并存、农村地区一网托底的 5G 网络覆盖格局，5G 基站达到 3 万座。

加快建设融合基础设施。建设广覆盖、低功耗的物联网络，建立 NB-IoT、4G 和 5G 协同发展的移动物联网。加快公路、铁路、民航等交通设施和市政设施智能化改造，推进智能网联汽车道路测试示范建设。鼓励企业围绕种养业、制造业、物流运输、医疗、教育等产业领域实施基础设施数字化融合改造，打造一批融合 5G、人工智能、区块链等技术的数字基础设施。加快推进在自然灾害、城市管线、国土资源、安全生产、公共安全等领域感知体系的全面深化，加快推进能源基础设施智能化改造，全域推进煤矿、电网、气网、水网等智能化建设。推进广电 5G 与传统有线电视网络基础设施融合。大力推进黄河堤防安全管控、生态保护修复、环境污染治理等数字化监测体系建设，打造黄河宁夏段全域覆盖的生态保护数字底座。到 2025 年，移动物联网终端数超 2000 万个；智慧化应用终端全面推广。

前瞻布局创新基础设施。持续争取和布局数字经济领域国家工程研究中心、创新中心等重大科技基础设施，加快推进以

支撑数字应用为核心的关键技术攻关。鼓励区内高校、企事业单位、科研机构等与区外创新资源紧密对接，聚焦北斗、新计算、超算、信创、安全等领域组建技术研究中心、创新中心。鼓励现有传统产业技术研发创新平台加快数字化发展创新，加快对数字技术赋能产业的技术和应用研究，重点突破能源化工、装备制造领域在智能制造、工业互联网发展中存在的技术瓶颈。加快推进数字经济产业载体培育，支持五个地级市推进建设立足自身产业发展的数字经济产业研究中心、工程技术中心、产业园。到2025年，建成国家北斗应用创新服务基地，形成一批具有一定影响力的数字经济创新载体。

（六）拓展数据资源融合应用。

全面深化数据资源采集体系，强化社会公共资源数字化，以政务数据共享开放为基础，加快探索推进公共数据、社会数据的共享开放，加快推进数据资源化、资产化、资本化，强化数据与应用融合创新，持续释放数据资源价值。

加快公共资源数字化。健全政府数据资源标准规范，编制完善自治区、市两级政务信息资源目录，明确数据来源、格式、更新、共享和开放属性，持续完善各类基础数据库和主题数据库，有序推进政务数据体系建设。大力推动公共服务、城市管理等领域公共资源数字化，完善数据标准，依托融合基础设施建设，拓展社会数据源，推动城市数据体系、业务数据体系建

设。以产业数字化发展为契机，以政府和社会资源数字化为撬动，以上云用数赋智为抓手，推动农业、工业、服务业领域有公共属性的企业资源数字化建设。到2025年，基本建成政务数据中台、城市数据中台和业务数据中台。

深化公共数据共享开放。加强大数据从“采集到应用”全过程标准规范建设，完善全区统一、涵盖广泛的公共数据资源目录体系和公共数据开放制度，提高公共数据“采集到应用”的质量和规范性。探索建立政务数据资源开放共享清单制度，强化数据资源统筹规划和分级分类管理，制定完善不同类型数据使用流程和安全管理措施。加快宁夏大数据中心建设，实现数据汇聚、存储、管控、治理、共享、开放的高度集成集约。支持交通出行、医疗健康、文化教育、普惠金融、市场监管等领域率先开展公共数据资源开放探索。到2025年，宁夏大数据中心建成并发挥作用，公共领域数据资源共享开放取得显著成效。

激活数据资源应用价值。以释放数据价值为导向，加强数据资源确权、流通、交易、应用、开发、保护等规则体系研究。探索建立社会数据市场化运营机制，鼓励依托国内现有大型数据交易平台开展数据交易试点，强化数据交易行为管理，逐步构建数据要素价格公示、监测预警、价格调查制度，引导市场主体依法合理行使数据定价自主权，依法依规开展数据交易。

加快推动政企数据融合应用创新，引导具有公共属性的企业数据深度应用，强化对经济发展和社会治理的数据支撑作用，推动“政—企数据协作”，释放数据潜力。围绕民生消费、经济建设、城市管理、公共服务、公共资源交易等领域，构建一批规范化数据开发利用的典型场景应用，培育市场化数据应用服务主体、公益性数据服务组织和研究机构，完善数据供应链。到2025年，形成一批具有宁夏特色的数据融合应用创新成果，支撑经济和社会的发展。

（七）加强数字经济开放合作。

立足全区和各地级市发展数字经济的资源禀赋，主动融入国内国际双循环，积极对接国家区域重大战略和区域协调发展战略，培育发展开放型数字经济。

畅通区内数字经济循环体系。鼓励跨地市统筹资源要素，建立数字经济“区内飞地”，打造宁夏数字经济“区内循环”。重点鼓励中卫依托自身数据、算力、网络优势，在银川设立数字经济“区内飞地”，利用银川在全区人才、技术、资金等方面的领先优势，支持创新创业企业非转移式入驻，开展数据挖掘、数据加工、数据应用、数据可视化等数据产业链下游生态发展，支持围绕新型互联网交换中心的IP地址集中翻译、网络安全、数据分析等创新业务。支持以吴忠工业互联网标识解析二级节点为核心，在银川、石嘴山等工业园区就近设立标识

应用创新“飞地”，形成“解析在吴忠、应用在全区”的工业互联标识应用格局。到2025年，形成2个—3个“区内飞地”特色示范。

加强区域数字经济合作发展。依托宁夏的自然条件、绿色能源等资源禀赋，发挥全国一体化算力网络国家枢纽节点（宁夏）的数据和算力优势，以及“一带一路”、新时代西部大开发等国家战略的政策优势，推进与内蒙古、甘肃的差异化算力合作，强化对陕西等地的算力辐射，依托南向陆海经济联动走廊建设，持续推进闽宁数字经济深度合作，加强与京津冀、长三角、粤港澳、成渝等务实合作，探索跨区域数字经济“区外飞地”合作模式，积极推进“东数西算”。完善跨区域“飞地”合作机制，在经济活跃地区建立数字经济“虚拟产业园区”，聚焦数据资源配置、数据价值挖掘等领域，依托发达地区的人才、科技、资金优势，探索“东数西算”“东智西用”实践新路径，逐步打造宁夏数字经济“区外循环”，补足区内创新短板。加快推动招商引资与“飞地”建设有机融合，精准引入数字经济领域优质企业。充分发挥银川智慧城市峰会、中卫云天大会等平台优势，加强宁夏数字经济发展名片推广，拓展招商吸引力。到2025年，国家（中卫）数据中心集群内“东数西算”算力占比达70%以上。

扩大数字经济国际交流合作。落实国家“一带一路”和“网上丝绸之路”战略，加快推进中国—阿拉伯国家博览会数字化转型，充分发挥中国—阿拉伯国家博览会在共建“一带一路”中的重要平台作用，强化数字经济领域开放合作。重点依托中国（银川）跨境电子商务综合试验区、中阿技术转移中心及分中心等载体，大力发展跨境电商、离岸数据存储、数字服务贸易、电子专用材料等数字经济国际合作新业态新模式，打造内陆地区数字经济开放合作样板。到2025年，全面建成中国（银川）跨境电子商务综合试验区。

（八）提升数字经济治理水平。

加快推动数字政府中的监管体系、治理体系向数字经济领域开展适应性变革，提升政府服务效能，在更高层次更高水平上释放促进数字经济生产力，服务数字经济创新发展。

创新数字经济监管模式。贯彻落实国家数字经济相关法律法规，探索推进地方数字经济发展立法。加强对数字经济发展规律研究，加快建立市场化、法治化、数字化的协同创新监管机制。有效放宽事前准入，加强事中事后监管，深化信用监管、“互联网+监管”等新模式应用，健全触发式监管机制，探索适用于数字经济新业态新模式的新型监管手段，提高对创新业务的可控监管能力。探索建立容错纠错免责与减责清单，完善

风险拨备资金、保险计划、应急处置等机制，推动创新发展。到 2025 年，形成 1 项-2 项数字经济监管机制改革创新。

完善数字协同治理体系。探索建立政企信息交互的共治机制，完善守信联合激励和失信联合约束惩戒机制。健全平台经济治理体系，推动互联网平台依法合规经营、履行社会责任，以服务实体经济和遵从审慎监管为前提守正创新，形成既有活力又有秩序的数字经济生态圈。发挥平台企业作用，鼓励牵头制定行业公约，推动行业自律发展。加强对网络违法行为防范和处置，形成政府监管、企业自治、行业自律、市场监督“四位一体”的新治理机制。到 2025 年，形成多元参与的协同治理机制。

建设数据安全监管平台。强化数字技术在数字经济治理中的应用，研发大数据智能监察、风险监测评估等创新技术，重点探索区块链技术在监管智能化转型领域应用。依托网络交易信息采集和多维度大数据分析模型，建设网络交易主体和网络交易行为的大数据监测系统，及时发现涉嫌违法的网络交易行为。深化互联网司法、互联网公证、互联网仲裁建设，探索建设在线电子证据取证固证系统，为线上经济活动监管执法提供支撑。到 2025 年，全区数据安全监管能力全面提升。

五、专项行动

（一）国家枢纽节点示范建设专项行动。

1.国家枢纽节点数据中心建设。完善中卫西部云基地基础设施配套，布局建设5座—8座超大型数据中心，争取一批国家级绿色先进、算力安全可控、高效算力调度示范项目建设，打造国家级数据中心集群。分级分类升级改造集群外的城市数据中心，通过改造或关停，力争实现PUE降至1.15及以下。引导五个地级市结合自身应用需要，布局建设小型边缘数据中心。（牵头单位：自治区发展改革委；配合单位：自治区工业和信息化厅，宁夏通信管理局，银川市、中卫市人民政府）

专栏1 国家（中卫）数据中心集群建设重点工程项目

1.西部云基地基础配套工程。推进西部云基地19000亩“一主两备”数据中心配套设施建设，建设“三横两纵”的主干路网骨架，完善供电、供水、排水、供暖、供气、污水、通信、有线电视等基础设施建设。

2.绿色节能先进示范工程。支持集群内机架数不低于1000架的数据中心，按 $PUE \leq 1.15/WUE \leq 1.1$ ，并符合国家绿建三星标准的要求，建设国家数据中心绿色先进示范。

3.算力安全可控先进示范工程。加快信创云建设，支持数据中心所有云服务商均可由自主安全可控的软硬件支撑，建设国家数据中心自主安全可控示范。

2.一体化算力调度体系建设。建立完善云资源接入和一体化调度机制，建设云网协同控制平台和西部算力集成调度平台，

建立宁夏多云资源管理调度体系和灵活适配的基础设施资源体系。支持在公有云、行业云等领域开展多云管理服务，加强多云之间、云和数据中心之间、云和网络之间的一体化资源调度，枢纽节点区域内 50%以上算力实现一体化调度。（牵头单位：自治区发展改革委；配合单位：自治区工业和信息化厅，宁夏通信管理局）

专栏 2 一体化算力服务体系建设重点工程项目

1.云网协同控制平台建设项目。建成云网协同控制平台，实现宁夏枢纽节点内数据中心网络监测、多云网络互联、企业入云、云间互联，实现跨地域、跨数据中心、跨云的云网资源的协同与综合调度。

2.西部算力集成调度平台建设项目。建设涵盖云管理、调度、运营服务等西部算力集成调度平台，实现不同行业、领域、层次、地区节点算力资源的统一调度和监管，接入 20 个以上大型或超大型数据中心。

3.一体化数据中心网络直连通道建设。推动国家（中卫）新型互联网交换中心试点建设，接入企业超 80 个，峰值流量疏导规模达 T 级。积极争取国家支持，依托运营商推进建设国家（中卫）数据中心集群至京津冀、长三角、粤港澳三个枢纽节点单向 20ms 时延网络，至杭州、深圳两个新型互联网交换中心单向 20ms 时延网络，中卫至西部主要城市单向 10ms 时延网络，网络总出口扩展能力不低于 1.6Tbps，网络可靠性达到

99.99%以上，高品质业务的丢包率小于0.1%。（牵头单位：宁夏通信管理局；配合单位：自治区发展改革委、工业和信息化厅）

专栏3 一体化数据中心网络直连通道建设重点工程项目

1.国家（中卫）新型互联网交换中心建设。建设涵盖多主体广泛互联的新型交换中心交换平台，在鼓励多种互联方接入交换中心和鼓励开放对等互联流量交换方式的基础上，允许部署个性化的路由策略、多形态的互联和结算模式，满足多元化的互联需求。

2.高速直连传输网络建设。加强与运营商的协调规划，建设面向京津冀、长三角、粤港澳国家枢纽节点，以及杭州、深圳两个新型互联网交换中心单向20ms以内的时延网络，提升与东部地区跨区域网络能力，承接数字经济相关产业和政务管理非实时算力需求。

4.数据中心可再生能源供给配套。加强可再生能源供给，支撑数据中心集群65%可再生能源使用需求。打造源网荷储一体化能源体系，推动数据中心建设分布式可再生能源电站，以直供电的方式保障国家（中卫）数据中心集群可再生能源供给。加强电力跨省交易，增加新疆至宁夏跨省交易电量，将新疆风电等纳入电力跨省交易，鼓励数据中心通过绿证结算、电力现货市场等方式提升可再生能源利用率。（牵头单位：自治区发展改革委、中卫市人民政府）

专栏 4 数据中心可再生能源供给配套重点工程项目

1.中卫源网荷储氢一体化建设项目。推进服务于国家（中卫）数据中心集群可再生能源使用的源网荷储氢一体化项目，建设风电 200MW、光伏 800MW、储能电站 100MW/200MWh，实现年发电量约为 17.1 亿度。

2.数据中心分布式光伏电站建设项目。利用国家（中卫）数据中心集群建成后的屋顶面积建设分布式光伏电站，接入国家电网，为数据中心供电，满足数据中心节能、降耗、减排的需求。

5.网络和信息安全体系建设。加强网络安全顶层设计，健全全区网络安全管理和数据安全评估体制机制，强化网络安全协同管理。完善网络安全技术体系，建立全区统一的网络安全态势感知、网络安全共性服务支撑以及信息安全漏洞管理等安全管理服务平台，提高全区安全统筹管理能力。（牵头单位：自治区党委网络安全和信息化委员会办公室）

专栏 5 网络和信息安全体系建设重点工程项目

1.网络安全态势感知平台建设项目。建设宁夏网络安全态势感知系统，实现互联网安全风险感知、网络安全态势分析、安全事件有效应对，提升全区重点系统、重点行业领域、数据中心等方面网络安全漏洞、安全事件监测的预警能力。

2.数据安全平台建设项目。搭建数据安全平台，实现数据安全管

理和技术手段的集中化支撑，全面覆盖数据生命周期的各个环节，为各部门以及不同单位之间提供数据安全、检测、监测、防护、审计能力，实现数据安全、技术防护和安全运营的有效协同。

3.网络安全共性服务支撑平台建设项目。建设宁夏网络安全共性服务支撑平台，针对数据中心运营企业的网络安全管理共性需求，广泛引入第三方网络安全服务企业，提供集约化、高可靠、低成本、全方位服务，并实现网络安全信息汇总与统一管理。

(二) 服务先行区高质量发展专项行动。

1.数字黄河建设。强化数字化手段在“一带三区”河段堤防安全管控、生态保护修复、环境污染治理等领域应用，建设黄河宁夏段全域覆盖的生态保护数字底座。加快环保、水利、气象、林业、公安、应急等多部门数据整合，建设“黄河云”，依托人工智能、数字孪生等技术，强化基础数据挖掘、加工和应用，全面提升生态环境监测预警、监管执法、应急处置、公共服务等能力，为黄河流域生态保护和治理提供数字支撑。（牵头单位：自治区生态环境厅、水利厅；配合单位：五个地级市人民政府）

专栏 6 数字黄河建设重点工程项目

1.生态环境数字化监测体系建设工程。利用低频 5G 网络、物联网、高分遥感卫星、北斗导航卫星等技术，建设“一河三山”生态监

测网络，推动“山水林田湖草沙生命共同体”全域、全要素、全过程生态监测数据采集和共享。推进城镇、交通道路、工业园区、工业企业和工地等区域环境监测网络、污染处理管网的全覆盖、全收集。

2. “黄河云”建设工程。建设物联网平台、北斗+高分服务、超级计算服务、智能视频云服务、综合溯源服务等基础能力。建设黄河生态数据库，实现生态环境监测数据归集和跨区域共享交换。建设智慧黄河管理云平台，完善生态环境遥感监测、水污染预警溯源、防汛决策支持、河道工程巡检、河道水利工程建设管理、水沙情势感知等专题应用。

2.特色农业数字赋能。鼓励肉牛和滩羊产业在育种、养殖、屠宰加工、营销体系等领域开展数字化建设，重点推动产品溯源、数字营销平台建设。推进奶产业新品种选育、奶牛科学化养殖领域数字化应用，建设宁夏奶产业数字信息化管理平台。鼓励枸杞产业种植、加工、销售等环节数字化应用，建立全区统一的枸杞产品质量溯源体系。加快推进葡萄酒产业数字化发展，推进贺兰山东麓葡萄酒黄金产区提质增效。（牵头单位：自治区农业农村厅）

专栏7 特色农业数字赋能重点工程项目

1.数字牧场建设工程。推进肉牛、滩羊、奶牛畜圈设备智能化改造，推广养殖环境监控、精准饲喂、个体体征监测应用，加强动物疫

病精准诊断、预警、防控。推进动物发情监测、育种管理等系统建设，完善数字化繁育体系。构建“一场一码、一畜一标”数据库。2.贺兰山东麓葡萄酒产业数字化管理工程。建设贺兰山东麓葡萄酒产业数字化交易平台、数字化科技服务系统及葡萄酒产业大数据中心。加强对葡萄酒全产业链各生产经营环节的数字化升级，强化葡萄酒营销数字化，打造葡萄酒电子商务中心，实现葡萄酒质量可追溯、可管理，培育个性化消费。依托新一代信息技术培育壮大“葡萄酒+”文化旅游、健康养生等新业态。

3.枸杞产品质量溯源平台建设工程。建设全区统一枸杞产品质量溯源平台，并实现与国家平台的互联互通，将主要枸杞生产基地纳入质量追溯范围，将全区农资经营店和经营主体纳入监管追溯平台，建立“源头可追溯、安全可预警、产品可召回、责任可追究”的溯源体系。

4.农业大数据建设。建设全区统一的智慧农业大数据库，包含农业基础资源、重点产业单品、农村集体经济、农业种质资源、农产品价格等数据库。建设宁夏农业大数据监测中心，梳理全区现有业务系统与数据库，建成“一图、一库、一平台”大数据整合平台。

5.“数字供销”示范区建设工程。建立完善“数字供销”市场化运营体系，建设“供销云”实现社务网、商务网应用整合和完善，建设农产品电商服务平台、智慧云仓，打造数字化农事服务平台，部署供销合作社系统管理平台，推进智慧供应链、为农服务聚合等平台建设。

3.先进制造业数字赋能。强化数字化手段在新材料、清洁能源、绿色食品三大特色优势产业领域深化应用，鼓励企业积极推进数字化、网络化、智能化技术在企业研发设计、生产制造、经营管理等关键环节深度应用，建设智能车间、智能工厂建设，建设数字化绿色工厂，支持工业互联网创新应用。（牵头单位：自治区工业和信息化厅）

专栏 8 先进制造业数字赋能重点工程项目

1.“互联网+制造业”试点工程。全面推广“设备换芯”“生产换线”“机器换人”，建成一批标杆性智能工厂和数字化车间。实施新材料产业全过程数字化试点，探索发展大规模个性化定制、网络化协同制造等新业态新模式。实施清洁能源电力管理、运行、维护等后市场服务数字化试点。开展绿色食品流通数字化建设，构建网络化产销体系。2.数字低碳示范工程。加强高耗能、高排放项目的能源数字化管理应用，拓展自治区重点用能单位能耗在线监测系统功能，强化能源运行分析和动态监测，为企业提供用能管理、优化、控制的精准解决方案，引导企业应用数字化手段降低能耗，减少碳排放。

3.行业级工业互联网平台培育。鼓励区内能源化工、装备制造、葡萄酒等行业龙头企业建设行业级工业互联网平台，提供研发设计、数据管理、工程服务、协同营销、信息共享和数据开放等工业云应用。推进完善宁夏工业互联网安全态势感知平台。

4.宁夏工业大数据中心建设。依托宁夏工业大数据综合管理平台和绿色大数据中心设施，建设宁夏工业大数据中心，建设工业大数据资源开放制度、工业云平台和实时服务响应中心。

4.现代服务业数字赋能。拓展数字技术与生产性服务业融合应用，开展统一的生产型服务业公共服务平台和智慧物流服务平台建设，完善生产型服务数字应用体系。依托“互联网+教育”“互联网+医疗健康”建设全国性行业大脑，构建面向全国的数据和算力服务体系。全域推进“互联网+城乡供水”示范区建设。推进文化旅游大数据、智慧景区、智慧商圈/商业街建设，提高服务便利化、智能化水平，加快新兴文化产业培育。（牵头单位：自治区发展改革委；配合单位：自治区商务厅、文化和旅游厅、教育厅、卫生健康委、水利厅等有关部门）

专栏9 现代服务业数字赋能重点工程项目

1.“互联网+教育”行业大脑建设项目。依托“互联网+教育”示范区建设，汇聚全国教育数据资源，构建教育大数据标准体系、建设全国（宁夏）教育大数据中心和宁夏教育智慧大脑。

2.“互联网+医疗健康”行业大脑建设项目。整合全国病人、医生、医院及健康管理等医疗大数据，基于统一医疗云，制定医疗健康数据治理标准、建立全国医疗健康大数据中心和创新互联网医疗平台应用。

3.“互联网+城乡供水”示范区建设工程。推进全境“互联网+城乡供水”示范区建设，建设承载全要素、全主体、全过程的水联网数据采集平台。按照“研究院+试验区+产业园”模式，加快推动数字治水创新，发展供水数字经济，培育数字治水产业。

4.文化旅游大数据建设。建设宁夏文化大数据服务及应用体系，涵盖中国文化遗产标本库、中华民族文化基因库、中华文化素材库、文化体验园、文化体验馆、国家文化专网（第一层次）、国家文化大数据云平台（宁夏分平台）和数字化文化生产线等。

5.数字文创产业培育。加快培育创意设计、动漫游戏、数字会展、电竞赛事等产业。支持发展线上演播、沉浸式体验、数字艺术体验等新业态。

5.数字化发展支撑建设。统一谋划制定全区新型智慧城市建设的标准架构、管理架构、技术架构，明确权责任务，形成全区新型智慧城市建设工作指南。打造全区新型智慧城市开源服务体系，升级建设服务全区新型智慧城市建设的国产化数字底座，强化对产业发展、民生服务相关智慧应用的开源服务能力，支撑各地级市、各部门应用建设。（牵头单位：自治区发展改革委）

专栏 10 数字化发展支撑体系建设重点工程项目

宁夏城市数据大脑建设项目。建设全区城市数据大脑，依托国家

(中卫)数据中心集群,构建全区数据共享开放平台,打造全区社会数据和政务数据统一汇聚和处理平台,建设全区共性技术赋能平台,实现对智慧城市、数字乡村、数字政府等的统一支撑,推动实现全区“一盘棋”。

(三) 电子信息产业创新专项行动。

1.优势领域优先发展。优先支持宁夏电子信息产业优势领域持续做大做强,围绕智能终端产业,持续推进延链补链强链,积极融入国内大循环,推动产业链协同发展。集成壮大云计算和大数据优势,抢抓国家枢纽节点建设契机,加速云计算和大数据产业实现规模、质量“双突破”。立足宁夏先进制造业,用好工业互联网标识解析二级节点,加快工业互联网生态建设。(牵头单位:自治区工业和信息化厅)

专栏 11 优势领域优先发展重点工程项目

1.智能终端产业集聚区建设。推进银川经开区智能终端产业园、新松智能制造产业园等重点产业集聚区建设。积极培育和引进智能终端制造骨干企业和项目,重点发展手机、计算机等消费电子的零部件制造,以及面向智慧医疗、智慧家居、智慧健康、智能交互等领域的新型可穿戴智能设备,推动北斗导航、通讯终端、车载摄像等汽车电子产品发展。

2.云计算和大数据产业生态壮大。立足国家(中卫)数据中心集

群，加快云计算大数据基础服务商的进一步集聚。实施特色算力资源池建设，支持智慧城市云、医疗云、教育云、黄河云（电信）、信创云、北斗云、融媒云、伏羲云、苏宁云、闽宁云等高水平云服务体系建设。开展大数据产业试点示范，重点推动大数据在产业、政务、环保、金融、民生等领域融合引用。

3.工业互联网应用生态建设。聚焦装备制造、冶金、化工等重点行业工业互联网应用共性问题，依托行业级工业互联网平台和工业互联网标识解析体系二级节点，支持一批智能排产、供应链优化、设备远程运维、安全防护等应用开发。

2.特色领域支持发展。大力支持宁夏电子信息产业特色领域持续壮大，推进电子元器件和电子仪器仪表领域加速突破，加快立足全区政务、交通、水利、智能制造等领域的软件开发和应用，支持围绕5G场景示范应用开发，协同攻关一批典型软件应用。依托国家（中卫）新型互联网交换中心，加快配套服务新业态新模式发展，构建新型互联网交换中心生态链。（牵头单位：自治区工业和信息化厅）

专栏 12 特色领域支持发展重点工程项目

1.电子元器件产业链构建。支持半导体材料、LED外延、蓝宝石衬底、太阳能电池、锂离子电池、半导体照明等领域的新型关键元器件及材料的研发与产业化。推动智能手表表镜及后盖、智能手机和电

脑摄像头保护镜片、保护盖板等零部件生产项目落地。加快大尺寸半导体硅片项目建设，引进晶圆加工、封装、测试等下游企业，构建半导体硅片产业链。

2.电子仪器仪表产业升级。加大电子测量仪器、电子专用仪表、电子监测仪器等产品的研发，提升仪器仪表产业的自主创新能力和本地化配套能力。推动电子仪器仪表新一代信息技术的融合应用，推进电子仪器仪表嵌入式系统软件和中间件的定制化开发。

3.软件开发和应用推广。引导区内工业龙头企业结合智能制造、工业互联网发展需要，开展新型工业应用软件、工业嵌入式软件研发和应用。支持软件开源社区建设，打造一批具有自主知识产权的软件创新产品。

4.新型互联网交换中心生态建设。引进和培育互联网接入服务商、内容提供商、IDC/CDN 服务商、云服务商等企业，培育 IP 地址集中翻译、网络安全、数据分析等企业。

3.潜力领域培育发展。聚焦数字技术前沿方向，聚焦人工智能、物联网、区块链、北斗应用等领域，推进与东部技术合作，加快成果转化，加速应用场景开发。立足国家枢纽节点建设的国产化要求和契机，加快培育信息技术应用创新产业，逐步健全和完善网络安全产业链。服务“东数西算”工程，加快推动数据加工、数据靶场等数据应用新业态发展。（牵头单位：自治区工业和信息化厅）

专栏 13 潜力领域培育发展重点工程项目

1.人工智能产业培育。推动人工智能技术在农业、工业、水利、城市建设、民生服务、政府治理等领域的应用开发，加大与东部沿海城市的技术合作，积极推进产研结合、产投融合发展。

2.物联网应用产业发展。围绕农业种养、物流运输、公共安全、工业、水务、智能交通等领域，实施物联网应用示范项目，推动各类基于物联网的集成创新和应用服务，吸引智能传感器生产项目落地。

3.区块链应用推广。加快区块链技术在物联网、智能制造、供应链管理、金融等重点领域的集成创新和融合应用，支持打造区块链供应链金融等平台，大力引进区块链企业，培育产业生态，推进区块链和经济社会融合发展。

4.北斗产业应用培育。支持企业积极参与国家北斗系统组网建设，加大应用开发，拓宽应用领域，推动北斗技术在交通物流、文化旅游、生态环保、应急救援、公共安全、医疗卫生、军民融合等领域使用推广。

5.信创产业培育。支持依托中卫建设国家网络空间安全战略基地和信创基地，支持银川建设鲲鹏产业园，立足数据中心信创要求，培育覆盖芯片装备、关键元器件及芯片、基础软件、整机、智能终端及设备、应用及安全服务的完整的网络安全产业链。

6.数据加工新业态培育。发挥数据资源优势，立足服务西安、成都、重庆等地软件和信息服务业，引进和培育一批数据清洗、数据标注等数据加工企业。

7. “数据靶场”新业态探索。建设面向生态保护、公共卫生、自然灾害、网络安全等重大突发事件处置的“数据靶场”，开展“数据演习”，支撑重大突发事件决策研判和调度指挥。

（四）数字经济生态培育专项行动。

1.数字经济产业载体建设。实施“政产学研用金”联动计划，推动数字经济发展示范区建设，推动银川、中卫以及石嘴山、吴忠、固原三个特色联动区的重要数字经济产业载体建设，加强基础配套、政策支持、资源对接、技术服务等能力建设，完善成果转化激励机制，鼓励创新创业，加快数字经济蓄积集聚发展势能。（牵头单位：自治区发展改革委；配合单位：五个地级市人民政府）

专栏 14 数字经济产业载体建设重点工程项目

1.数字经济发展示范区创建。在全区范围开展数字经济示范区创建工作，依据各区域数字经济发展基础、工作推进情况、组织保障能力、创新试验思路等，创建自治区级数字经济示范区。

2.银川数字经济集聚核心建设。全面壮大经开区数字经济产业园、阅海湾数字经济产业园、中关村数字经济产业园和兴庆区数字经济产业园四个核心数字经济产业园。建设中国（银川）跨境电商综合试验区，发展银川综保区跨境电商产业园。继续支持建设“互联网+医疗健康”产业园、宁夏水联网数字治水产业园，引导园区建设向市

场化运行转变。支持建设鲲鹏产业园。

3.中卫网络安全产业载体建设。建设国家网络空间安全战略基地，推动产学研用深度合作。建设信创基地，推动网络安全产业生态培育。支持建设中卫数字经济特色小镇。

4.联动区产业载体建设。建设吴忠市工业互联网标识解析创新应用中心。建设石嘴山企业数字化转型促进中心。

2.数字关键技术应用攻关。加强数字科技基础研究和关键核心技术攻关，聚焦智能终端、大数据和云计算、人工智能、信创、北斗导航等重点领域，加快与东部沿海产学研对接，加快形成一批关键数字技术成果应用示范。聚焦制造、能源、水利、网安等领域，加快推广数字技术创新应用，依托“智能电网”“智能煤矿”“数字治水”“数字河湖”建设，采用“研究院+试验区+产业园”的模式，推进技术成果产业化应用。加快网络安全技术协同研发和关键技术产品应用研究，推进大数据安全靶场建设，探索丰富靶场教育训练、产品测试和技术验证等功能。（牵头单位：自治区科技厅）

3.数字经济人才引进培育。深入实施人才强区工程，实施数字经济人才“万人宁聚”计划、数字经济人才专项计划，引进和培育数字经济相关行业领军人才、高端管理人才、专业技术人才，对引进的高层次人才，按照有关规定给予支持并享受相关待遇。鼓励各地对企业招引高端人才给予支持。推动建立

数字经济人才梯度培养体系，支持企业与科研院所、高校、职业院校合作共建大数据产业学院或人工智能产业学院，联合培养高层次应用型人才；支持职业技术学院与企业合作建立校企对口实践基地、公共实训基地，开展相关领域的人才岗位技能培训。（牵头单位：自治区工业和信息化厅、人力资源社会保障厅、教育厅等有关部门）

（五）数字基础设施建设专项行动。

1.基础通信网络建设。率先推进重要公共区域 5G 网络部署。开展新一代固定宽带网络（F5G）建设，推进“百城千兆”试点建设，推进千兆光纤到房间、进工厂，开展千兆小区试点。推进骨干网、城域网扩容升级，适时部署超高速骨干光传输系统。推进网络、应用、终端基于 IPv6 的全面改造升级。推进农村网络升级改造，率先开展特色小镇、国家级农业高新区等千兆光纤网络升级。推进行政村 4G 网络覆盖，适时启动重点场景 5G 网络覆盖。推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，建立 NB-IoT、4G 和 5G 协同发展的移动物联网综合生态体系。（牵头单位：宁夏通信管理局）

专栏 15 基础通信网络建设重点工程项目
1.5G 网络覆盖工程。率先推进宁东工业园、西夏、金凤工业园、高新技术产业开发区，以及交通枢纽、三甲医院等区域精品 5G 网络部署。推动折叠六盘山风景区、西夏王陵、荔波樟江风景名胜区等

3A 以上旅游景区的 5G 网络覆盖。

2.千兆光网建设工程。推进“百城千兆”建设，逐步对全区光纤宽带网络进行升级，实现全区乡镇以上区域和有条件的农村行政村千兆光纤网络覆盖，新建区域全部采用 10GPON 方式建设。在银川和石嘴山优先选取 5 个—10 个小区开展“智慧家庭”集成应用示范小区工程。

3.骨干网优化工程。推进自治区骨干网、城域网的扩容和升级，推动内容分发网络的建设，优化升级承载网，推动基于下一代移动通信网络容量扩容建设。提升 IP 骨干网智能化水平持续优化骨干网、城域网、接入网的 IPv6 网络质量。

4.移动物联网建设工程。加大 NB-IoT 网络部署力度，引导新增物联网终端向 NB-IoT 和 Cat1 迁移，率先在银川、石嘴山、吴忠等重点区域实现深度覆盖，县级及以上城区实现普遍覆盖。率先推动银川、石嘴山建设“一网统管”市域物联网运营中心，促进城市运营管理全面数字化转型。

2.融合基础设施建设。加快推进信息基础设施与传统基础设施融合发展，推进道路交通设施智能化改造，逐步推进五个地级市中心城区主要道路、国省道、高速公路智能化改造，开展智能网联汽车道路测试示范应用，开展“智能电网”“智能煤矿”“数字治水”“数字河湖”等建设。（牵头单位：自治

区发展改革委；配合单位：自治区交通运输厅、工业和信息化厅、水利厅等有关部门）

专栏 16 融合基础设施建设重点工程项目

1.交通基础设施智能化改造。推进车路协同道路侧基础设施改造，开展基于 5G 的车联网示范项目，加快银川智能网联汽车试点建设。

2.电力基础设施智能化改造。重点发展“智能电网”“智能微网”，建设智能电厂、智能变电站，构建智能发电和配网运行管理系统。构建适应大规模新能源接入并满足分布式能源“即插即用”要求的智能电网。推进建设电网数字化平台和能源大数据平台，探索建立能源区块链平台。统筹推进充电桩、智慧路灯等电力终端设施数字化改造。

3.智能煤矿基础设施建设。推进煤矿智能化采掘和危险岗位无人化技术装备应用，支持建设“智慧煤矿”试点工程，推进煤矿企业综合自动化、管理信息化和工程数字化“三化”改造。

4.数字治水基础设施建设。推进“数字治水”“数字河湖”建设，全境开展水联网数字治水的基础设施智能化升级，加快推进工程水网、自然水网与数字水网融合。

3.创新基础设施建设。建设一批能有效支撑科学研究、技术开发、产品研制的科研创新基础设施，形成宁夏特色的科研创新基础设施体系。紧抓“科技支宁”“东数西算”等东西部合作战略机遇，对接东部高端科技创新资源，高标准组建一批

新型实用产业技术研究院，支持区块链、北斗、量子通信等领域高质量创新发展。（牵头单位：自治区发展改革委、科技厅）

专栏 17 创新基础设施建设重点工程项目

1.量子通信创新基础设施建设工程。以电科院专利技术和研究力量为牵引，建立银川量子产研工程中心、量子网络设备中试线和系统应用示范基地，抢占未来量子技术制高点，加速量子产业在西部转化，构建以银川为中心，辐射中西部，影响全国的量子通信产业发展。

2.北斗应用服务基地建设工程。推进建设国家北斗导航位置服务数据中心宁夏分中心，围绕北斗应用关键技术和核心产品研发，培育相关专业人才，服务整个产业化体系及各重要环节。引进和培育具有自主知识产权和核心技术的优势企业，支持北斗导航应用产业发展。

六、保障措施

（一）强化统筹领导机制。

组建“数字宁夏”建设领导小组，整合“数字政府”“数字产业”领导小组相关职能定位，全面推进数字经济、数字政府和数字社会统筹统管，明确各部门职责分工，建立协同推进机制，研究制定政策措施，组织实施专项行动和重点工程，建立考核、督导、评估机制。成立自治区数字经济国有投资运营公司，负责自治区级数字经济重大基础性、通用性、保障性项目的建设及运营。组建宁夏数字经济发展专家咨询委员会、数

数字经济产业创新联盟，提供智力支持。各部门要根据规划明确的发展思路、主要任务，加快推进规划落实，研究编制专项行动具体工作方案；五个地级市要结合本地区实际，制定出台数字经济发展规划或实施方案，完善配套政策体系。

（二）加快营商环境优化。

深化数字经济领域“放管服”改革，推动跨区域审批改革、法规制度适应性变革，开展数字经济领域立法，确保数字经济相关监管职权法定，市场行为有法可依。加大招商引资力度，优化土地供应、租金优惠、用电成本、能耗指标等具体举措，优先保障数字经济重大平台、重大项目推进。优化企业引进培育奖补制度，实施大数据、云计算和软件企业培育计划，评选一批融合应用、企业上云试点示范，政策支持向创新产品研发、参与标准制定等方面倾斜。开展数字经济发展示范区、产业集聚区、创新平台认定，优先支持创建自治区产业创新中心、工程研究中心、企业技术中心等创新平台。

（三）增强资金政策支持。

优化政府资金支持方式，统筹自治区级专项资金，进一步发挥现有专项资金引导作用，重点支持数字经济重大基础性、通用性、保障性项目建设，引导实体经济企业开展数字化转型。落实税收优惠政策，用足用好用活软件和集成电路、高新技术

及小微企业等税收优惠（减免）政策。加快构建社会资本广泛参与、市场化深度运作的数字经济产业基金，积极对接国家相关产业投资资金，吸引更大范围社会资本投资数字经济领域重大项目建设。完善数字经济创新风险拨备资金、保险计划等风险补偿措施，重点鼓励各类金融机构创新金融服务和金融产品，引导支持保险机构开发科技保险产品。

（四）提升网络信息安全。

推动全区各级各部门加快建立责任明晰、安全可控、能力完备、协同高效、合作共享的数字安全保障体系，推动安全防护部门责任制。加强关键信息基础设施安全保护，建立关键信息基础设施安全防护平台。拓展宁夏工业互联网安全态势感知平台应用，完善工业控制系统信息安全防护管理体系。推动数据防窃密、防篡改、防泄露、数据脱敏、数据审计、数据备份、加密认证、流通追溯等安全技术应用，加强数据全生命周期安全保护。加快建设数字认证体系，培育数字安全产业和安全服务商，支持龙头骨干企业建立服务全行业的安全技术应用平台，研发关键产品。加强网络信任体系建设，推广国产密码技术在重要信息系统保护中的应用。

（五）完善统计监测体系。

加强数字经济统计监测和评估，开展符合宁夏特点的数字
经济统计监测和评估评价体系研究，建立准确反映宁夏数字
经济发展水平和趋势的指标体系和评估模型。推动建设数字
经济监测平台，实现对宁夏整体层面、各市层面以及重点领域
数字经济发展态势的跟踪监测，定期发布数字经济运行监测
分析及对经济社会发展贡献评估报告。加强对本规划实施的
组织、协调和督导，开展规划实施情况动态监测和评估工
作，把监测评估结果作为改进各地各部门工作和绩效考核
的重要依据。