

临夏回族自治州人民政府办公室文件

临州办发〔2022〕77号

临夏回族自治州人民政府办公室关于印发 《临夏州“十四五”工业互联网与 数字经济发展规划》的通知

各县、市人民政府，州政府各部门，省属在临各单位：

《临夏州“十四五”工业互联网与数字经济发展规划》已经州政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

临夏回族自治州人民政府办公室

2022年8月25日

办公室

临夏州“十四五”工业互联网与 数字经济发展规划

第一章 发展基础及面临形势

一、发展基础

“十三五”时期是临夏决战脱贫攻坚、决胜全面建成小康社会的关键阶段。经过五年努力，全州工业互联网与实体经济，数字经济与文化旅游、传统农业、电子商务等产业不断深化融合，数字信息赋能传统产业转型升级取得了一系列新成果。数字经济具有良好的基础条件和巨大发展空间，已经成为新时期深化供给侧结构性改革、推动经济高质量发展的重要支撑。“十四五”时期是临夏夺取脱贫攻坚胜利、全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上推进乡村振兴、开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。在两个一百年奋斗目标的历史交会期，发挥临夏的区位优势、产业优势、后发优势，围绕临夏特色优势产业和新兴产业，加快产业结构调整，坚持以数字驱动为主线，推进实体经济和数字经济深度融合，强化数字产业化、产业数字化和服务数字化协同发展，以数字经济助推新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，对实现临夏经济社会高质量发展具有重要意义。

（一）信息基础设施水平显著提升。截至2020年底，全州铁塔总量达到4300座，4G基站7806个，传输线路7.8万公里，管道1062公里，出口带宽达到1780G；固定和移动电话用户达到250.83万户，有线宽带用户43.78万户；行政村光纤网络和4G网络实现了全覆盖，自然村光网覆盖率达90%以上，光网接入

能力城市达到 300M 以上、农村达到 100M 以上，全州建设千兆小区 49 个，5G 基站 605 个，实现临夏市及各县城核心区域、人口密集区域及重要交通枢纽、重点旅游景区的 5G 全覆盖。通信基础设施日益完善，网络覆盖面不断扩大，信息化发展能力全面提升。依托通信运营企业互联网数据中心基础，以政府购买公共服务和企业建设投资模式，临夏州信息资源大数据中心建设有序推进，初步实现对临夏州大数据的挖掘、分析与应用，创新管理和服务模式。

（二）工业经济发展迈出了新步伐。“十三五”期间，临夏州中小企业、民营经济不断壮大。食品和民族特需用品加工业稳步提升。产业园区聚集效应不断增强。电梯制造、灯饰生产、医疗器械、箱包、鞋业等一批生产线落地，工业经济迈出新步伐。截至 2020 年底，全州 8 个县（市）共有规模以上工业企业 45 家，主要分布在食品、乳制品、冶金、化工、水电、能源、生物医药及建材等行业。规模以下工业企业共有 528 家。全州规模以上工业增加值 24.8 亿元，比上年增长 11.4%。其中规上工业企业利润总额 4.08 亿元，比上年增长 3.9%。

（三）“两化”融合不断深入。“十三五”期间，临夏州大力推进“数字企业”建设和“云服务”平台应用，结合“一企一策”，重点扶持龙头企业信息化建设，积极培育省级两化融合创新试点企业，企业自动化、信息化水平显著提升。以燎原、八八集团为代表的一批企业在生产与管理过程中，采用了信息化高度集成的自动化生产线及远程生产控制系统，促进了企业节能降耗、

降本增效，起到了“两化”融合应用示范作用。临夏州开展的数字化车间认定工作，鼓励各企业积极推进数字化车间建设，加快制造业数字化转型升级步伐。

（四）产业数字化与数字产业化持续推进。数字经济与临夏州的文化旅游、现代农业、电子商务等产业不断深化融合、赋能传统产业转型升级的应用场景不断丰富。临夏州文化旅游大数据中心的运营，实现了文化旅游产业的精准定位、精准营销、智能化管理，提升了行业服务水平。临夏国家农业科技园、永靖三塬现代农业科技园、康乐现代农业科技园、和政百益农村产业融合发展示范园、东乡达板金银花产业园的建设，显著提升了农业现代化水平。“临夏市畅享河州”“积石山积有丰农”“永靖县刘家峡牌”“东乡县东乡味道”等公共区域品牌的创建，进一步推动了电子商务新业态的蓬勃发展。

二、存在的问题

工业互联网和数字经济持续增长动能不足。支撑工业互联网和数字经济发展的基础设施建设有待加强；企业数字化、信息化、智能化程度不高，缺少创新能力强、能够带动数据产业发展的行业龙头企业。中小型企业普遍存在规模小、资金少、信息化建设投入少等问题。大多数园区企业由于资源、资金、管理等方面的欠缺，实施生产线数字化建设的基础薄弱。

实体经济与数字经济的融合有待深化。实体经济不够发达，传统产业发 展实力不强，服务业发展亟待创新，产业结构层次偏低，产业链条较短，市场主体小散弱状况比较严重，工业互联网

和数字经济发展“土壤”缺乏，给临夏数字经济发展带来较大制约。

产业数字化和数字产业化水平有待提升。产业数字化和数字产业化能力不足，企业在数字化建设方面缺乏系统规划，重软件、轻管理。重点产业与核心企业还存在数据孤岛，政府数据开放滞后，数据价值未能得到有效挖掘，数字经济服务现代农业、文化旅游业不够。

高端技术人才缺乏。受地区条件影响，临夏州高端信息技术方面人才不足，尤其是既懂工业运营、又懂网络信息技术、有较强创新能力和实践能力的复合型人才紧缺，制约了工业互联网深化应用和数字经济发展。

三、面临形势和机遇

（一）面临形势

工业互联网是工业经济数字化、网络化、智能化的重要基础设施，是互联网从消费领域向生产领域、从虚拟经济向实体经济拓展的核心载体。加快工业互联网发展，对推动制造业与互联网深度融合，促进大众创业万众创新和大中小企业融通发展，建设制造强国、网络强国意义重大。当今世界，数字经济作为引领未来的新经济形态，既是经济提质增效的新变量，也是经济转型发展的新蓝海。我国数字经济发展已进入快车道，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。习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要深入实施工业互联网创新发展战略。党的十九届五中全会提出发展数字经济，

推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合。省委省政府指出，要牢牢把握“三新一高”导向，坚持稳中求进工作总基调，加快传统产业“三化”改造，大力培育战略性新兴产业，坚决打好产业基础高级化、产业链现代化攻坚战，努力推动全省工业经济高质量发展。州委州政府也指出：加快临夏州5G网络、大数据云计算中心、工业互联网、智慧城市建设和推动数字经济与农业、工业、文化旅游、商贸物流等产业深度融合，在新一轮发展竞争中为临夏获得优势、赢得先机。疫情期间，以新一代信息技术和互联网为代表的数字化手段起到了不可替代的作用，其中工业互联网平台作为工业数字化升级的新型基础设施，更体现了独特而广泛的价值。发展数字经济，是贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的集中体现，是推进供给侧结构性改革的重要抓手，加大对数字经济的投入和建设，促进数字经济健康发展，对应对变局，开拓新局，促进临夏州经济稳定前行具有重要意义。

（二）发展机遇

政策叠加机遇。国家实施乡村振兴战略、新时代推进西部大开发形成新格局等政策，为“十四五”临夏州国民经济和社会发展在基础设施、财政资金、对外开放等方面提供了有利的政策机遇。国务院出台了《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，十九届五中全会提出要坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国。省委省政府高度重视数字经济的发展，省委强调，要错位布局信息产业发展，深度促进

“两化”融合，大力发展智慧民生和电商扶贫，充分发挥信息化的驱动引领作用。甘肃省陆续出台了《甘肃省“十四五”工业互联网发展规划》、《甘肃省“十四五”数字经济创新发展规划》、《甘肃省人民政府办公厅关于进一步支持5G通信网建设发展的意见》、《甘肃省“上云用数赋智”行动方案（2020—2025年）》等相关政策和规划，这些规划为我省数字经济的快速发展指明了方向，营造了良好的政策环境。国家和省上非常重视工业互联网和数字经济的发展，从基础设施、财政扶持、人才培养等多方面予以更多政策扶持。特别是国家对少数民族地区基础设施扶持力度进一步加大，提出智能制造、制造业创新建设、工业强基、绿色制造、高端装备创新等五项重大工程，进一步明晰了少数民族地区制造业与互联网融合发展的方向。“东数西算”工程正式全面启动，甘肃作为启动建设国家算力枢纽节点的八地之一，拥有可再生能源丰富、气候适宜，以及丝路沿线资金汇集等优势 and 数智发展的丰富社会资源。到2025年，甘肃鲲鹏产业集群整体规模超过200亿元，产业集群主要企业落地在甘肃，培养超过6000名各层次鲲鹏技术人才，为甘肃鲲鹏生态产业集群输入不少于3000名各层次鲲鹏技术人才，着力打造基于兰州、辐射西北及“一带一路”沿线国家市场的甘肃鲲鹏产业生态，成为在全国有特色、有影响力的鲲鹏产业生态基地和鲲鹏应用示范基地，不仅为甘肃实施“上云赋智行动”、推动“东数西算”试点提供了有力抓手，也为我省推进数字化转型提供了坚实基础。

重大平台构建机遇。国家层面上提出了黄河流域生态保护和

高质量发展的重大战略，为黄河流域乃至整个北方地区的可持续发展提供了前所未有的发展机遇和新局面。临夏州作为黄河上游重要的生态安全屏障和水源涵养区，肩负着保护与开发的重要使命，践行绿水青山就是金山银山的重要发展理念，必将为临夏州应用信息化技术进行环境保护、生态监测等方面提供更大的政策和项目支持；甘肃省确定的“沿黄河—洮河民族团结进步提升带”和“一带一路”食品、民族特需用品生产供应基地两大平台建设，必将助力黄河上游数字化生态保护和高质量发展先行区、“一带一路”食品和民族特需用品生产供应基地的建设。

产业承接升级机遇。受国际国内经济形势影响，全国产业布局正在加速调整。加速构建国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进的新发展格局，深化与“一带一路”沿线国家和地区的交流合作，对拓展临夏州经济发展空间，提升特色优势产业融入“一带一路”的知名度、影响力和竞争力具有战略意义。数字经济赋能产业转型升级应用场景不断丰富，数字信息与文化旅游、传统农业、电子商务等产业不断深化融合，必将促进临夏农业、旅游业产业转型升级，形成“点区带”产业聚集发展新格局。

开放开发机遇。“一带一路”建设加快推进，兰西城市群成为向西开放的重要枢纽和载体，兰合铁路实现“高铁红利”向西部欠发达地区纵深覆盖的需要，临夏机场等基础设施建设，为深化对内对外开放、促进产业转型升级提供了历史性机遇。产业结构不断调整，产业形态日趋多元，产业集群逐步形成，临夏的区位优势、产业优势、后发优势日益凸显。积极融入兰西城市群，

深化与“一带一路”沿线国家和地区的交流合作，借力跨境电商智慧物流通道建设，必将推进临夏州高水平开放，形成国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进的新发展格局。

“新基建”、新技术发展机遇。数据中心、5G等新型基础设施建设，为工业互联网和数字经济的发展开创了新时代；伴随互联网特别是产业互联网的普及和应用，数据资源正在加速产生、传播和应用，数据作为生产要素的重要作用日益凸显，数据的开放、共享和应用将进一步优化资源配置和使用效率。区块链、人工智能成为经济发展的重要引擎，将重构生产、分配、交换、消费等经济活动各环节，并渗透到金融、交通、医疗、教育、养老等领域，驱动经济的智能化跨越。微信、微博、抖音、快手等催生了新的消费业态。新基建、新技术的发展，必将为临夏工业互联网和数字经济的发展注入新动能。

第二章 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，认真贯彻落实习近平总书记视察甘肃重要讲话和指示精神，坚持稳中求进的工作总基调，立足新发展阶段，贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为

根本目的，坚持扩大内需战略，强化科技战略支撑，扩大高水平对外开放，以满足传统产业转型升级和战略性新兴产业发展为主攻方向，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。深入贯彻落实省委省政府关于强工业、强科技、强省会、强县域行动的决策部署，按照州第十三届二次党代会确定的打造“五个区”、建设“六个临夏”和培育“五大工业集群”发展思路，立足临夏州资源优势和产业发展基础，推进互联网与制造业深度融合，以工业互联网促进数字经济发展。加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设；推动制造业“高端化、智能化、绿色化”转型升级，激发制造业创新活力、转型动力和发展潜力。构建网络为基础、平台为载体、应用为重点、安全为保障的工业互联网体系。坚持以数字驱动为主线，强化数字产业化、产业数字化和城市数字化，增强线上服务能力，聚焦打造现代化互联网数字经济云产业平台，积极推进“上云用数赋智”行动，加速工业、农业、服务业数字化转型升级。利用科技赋能、数据赋能，精心打造典型示范应用，重点强化若干优势产业环节，全面提升临夏工业互联网和数字经济产业发展水平，推动经济社会高质量发展。

二、发展原则

政府引领，市场主导。发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业市场主体地位，激发企业内生动力，推进技术创新、产业突破、平台构建、生态打造。发挥政府在规划引导、完善法规标准、保护知识产权、维护市场秩序等方面的引领作用。强化政

府在统筹规划、产业推动、政策扶持、体制建设和资源整合等方面的作用，完善监管政策，建立公平开放、透明有序的发展环境。充分发挥市场机制在信息化资源配置中的决定性作用，建立健全优质高效、规范有序的长效机制，营造社会多方参与、充满活力、繁荣发展的工业互联网和数字经济新局面。

基础先行，共享普惠。加快网络基础设施建设，拓展信息网络服务，夯实工业互联网和数字经济发展基础。推动跨部门、跨系统、跨行业的业务协同和资源共享。以普惠中小企业为导向，着力扶植中小企业，帮助中小企业快速提升自身能力。积极发挥大企业的意愿、能力、资金优势，依托工业互联网和数字经济提质增效，实现制造业的全面转型升级和高质量发展。

数据赋能，融合发展。发挥数字经济在资源快速优化配置中的作用，坚持把数据资源作为关键生产要素，着力构建数据资源体系，高效释放数据资源价值作用，开启数据驱动高质量发展新模式，形成经济增长新动能；把握数字经济发展网络化、智能化特征，推动互联网、大数据、人工智能与实体经济的深度融合。

创新引领，开放合作。着力提升以大数据、5G、人工智能为代表的新一代基础设施和信息技术的创新能力；全面深化开放合作，进一步升级产业体系，提高数字经济创新能力，加快培育发展开放型数字经济。积极推动制度创新，探索数据生产要素的高效配置机制，构建数字经济新型生产关系，突出理念创新、机制创新、制度创新，最大限度激发创新活力。鼓励数字经济与实体经济融合催生新产业、新业态、新模式，培育新的经济增长点，

壮大经济发展新动能。

特色先行，应用示范。坚持优先发展特色产业，在特色支柱产业中以融合应用和高质量发展为导向，加快打造一批特色鲜明、亮点突出、可复制可推广的“工业互联网和数字经济”应用场景，带动其他企业实现工业互联和数字经济发展，推动应用落实、落地。立足临夏州制造业产业基础，着力发展具有民族特色、地方特色的工业互联网和数字经济应用，进一步弘扬地方文化，带动地方经济发展，提升整体竞争力。

拓展空间，转型升级。利用工业互联网和数字经济，改造提升传统产业，促进生产型制造向智能制造转变，拓展新业态产业空间，促进融合性新兴产业成为经济发展新动力和新支柱，优化产业结构，延伸产业链。鼓励制造业抓住机遇，积极利用工业互联网，加快传统产业数字化改造步伐。推动制造业数字化、数字产业化，发展壮大数字经济，实现制造业全面转型升级。

统筹协调，安全有序。加强统筹规划、顶层设计和政策引导，科学制定、合理规划临夏州工业互联网和数字经济发展路径，统筹实现技术研发、产业发展和应用部署良性互动，不同行业、不同发展阶段的企业协同发展，区域布局协调有序。从战略高度把握工业互联网和数字经济长期规划与现有资源利用的平衡关系，逐步推进。加强网络治理，切实保障网络与数据安全，建立和完善维护数据安全的长效机制，营造安全诚信有序的发展环境。

三、发展目标

抢抓“一带一路”最大历史机遇、新一轮科技革命和产业变革战略机遇，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，围绕制造强国、质量强国、网络强国、数字强国，构建新发展格局，积极实施“上云用数赋智”行动，推动数字经济“产业数字化、数字产业化、数字价值化、治理数字化”的“四化”建设，推进临夏新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。

到 2025 年，全州经济社会各领域数字化、网络化、智能化水平显著提升，基本建成覆盖各行业的低成本、低时延、高可靠、广覆盖的网络基础设施。一批骨干企业发展壮大，一批新技术、新产品、新模式、新业态不断涌现，数据信息产业生态体系基本建立，对经济社会持续健康发展提供有力支撑。以工业自动化、农业现代化、旅游智慧化、政府数字化为核心的数字经济取得显著成效，融合新业态、新模式引领经济加速转型，工业互联网融合应用和数字经济成为推动临夏州高质量发展的重要引擎，全州数字经济总量跨越五十亿元大关，占 GDP 比重达到 15%。

第三章 主要任务和重点工程

一、建设升级信息网络基础设施

（一）提升信息网络基础设施支撑服务能力

加快推进宽带网络升级改造。加快构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。建设超宽带全光网络，完善新一代

高速光纤网络和先进泛在的无线宽带网，组织实施云网融合工程，部分地区先行部署千兆网络，推进新型无线网络架构建设和全面应用。推进网络基础设施 IPv6 升级改造。部署建设支持 IPv6 的 LTE 移动网络和固定宽带接入网络，加快 5G 网络部署和商用推广，培育产业发展生态圈。

积极布局建设窄带物联网。加大 NB-IoT 基站规模建设，升级改造无线、核心网络及配套网管运维系统，充分利用现有信息通信基础设施，增强 NB-IoT 接入支撑能力。推进“三大运营商”网络全面支持 NB-IoT 技术，加快实现 NB-IoT 商用网络在全州城市全覆盖。

推动传统基础设施数字化建设和改造。加快推动公交、路网、管网等传统城市基础设施的数字化改造，为智慧城市建设提供数据支撑。推进公路基础设施数字化改造，加快高速公路信息通信系统网络升级改造，推动汽车客运站等交通场站多家宽带运营商网络覆盖。推进铁路基础设施数字化改造，升级通信传输网和通信数据网。推动电力基础设施数字化，加快智能电网发展，实现分布式能源和分布式智能微电网协调互补，推进新型绿色能源生产和消费，加强能源资源大数据分析及应用，发展智能化能源分享和交易。

专栏 1 新一代信息通信网络建设重点工程

5G、IPv6 新一代基础设施建设。加强 5G 基站规划建设，统筹考虑基站站址、机房、电源、管道等配建空间，推动杆（塔）资源开放共享。开展 IPv6 网络建设，提升 IPv6 用户普及率和网

络接入覆盖率。进一步拓展 WiFi 网络覆盖范围，实现在市政、民航、高铁、文化等公共场所和商业场所的全覆盖。围绕兰合铁路、西成铁路、临夏机场等基础设施及其周边布局和建设 5G 网络，并向重点乡村延伸，构建热点地区多网并存、边远地区一网托底的网络格局。

NB-IoT 应用试点示范。着力推进 NB-IoT 在水、电、气表智能计量、公共停车管理、环保监测、文物保护等公共服务领域的试点示范，助力公共服务能力提升。开展 NB-IoT 在工业制造领域的应用试点示范，推动融合创新。临夏市、四大工业园区等重点区域率先推广 NB-IoT 应用。到 2025 年，建设 1-2 个行业级 NB-IoT 应用示范项目。

（二）加快云计算大数据中心建设

积极推进以工业互联网数据中心为代表的大数据中心建设，把临夏州云计算大数据中心打造成州级数据集聚地。支持工业、农业、旅游、政务、教育、交通、医疗等行业的数字化、网络化、智能化。

立足临夏作为国家电力外送基地，具备支撑超大用电户的能力保障，依托甘肃省“东数西算”产业联盟搭建的东西部算力供需对接平台，积极承接国家“东数西算”试点项目，打通东部算力需求和临夏算力供给的“内循环”。

专栏 2 云计算大数据中心建设重点工程

包括大数据基础服务平台、AI 学习框架平台、业务中间件及数据库服务平台、微服务开发及部署平台、数据集成工具及可

视化平台及面向各个垂直行业的综合服务云平台等。到 2025 年，建成符合国际 T3+标准的大数据中心机房，容纳机柜 1000 组并能够按需扩容算力和云资源。提升商用、政用、民用领域的大数据智能化水平。

二、推动工业互联网创新发展

（一）打造工业互联网创新发展模式

围绕工业互联网的核心体系，打造“一基础、一核心、一保障、一带动”的“四个一”工业互联网发展新模式。即初步建成低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网网络基础设施。培育引进行业级、企业级工业互联网平台。建立和完善涵盖设备、控制、网络、平台和数据的多层次安全保障体系，带动数字经济发展。

充分利用临夏州与厦门市工业和信息化领域的东西协作契机，以垂直行业工业互联网平台建设为纽带，在临夏州皮毛及其制品业、灯饰、鞋业等产业培育行业级工业互联网平台。

专栏 3 工业互联网基础设施升级改造重点工程

工业互联网网络建设。改造工业企业内部网络，结合生产和服务实际，合理部署工业设备设施的边缘计算节点，增强信息交互和边缘处理能力，逐步实现现场总线的工业以太网替代和 IP 技术在 OT 网络中的应用，支撑智能机器、在制品与 IT 网络的直达连接。到 2025 年，60%规模以上企业完成内网改造，覆盖各地、各行业的工业互联网网络基础设施基本建成，工业互联网标识解析体系得到一定推广。

标识解析体系应用。利用标识实现供应链系统和企业生产系

统对接，以及跨企业、跨地区、跨行业的产品全生命周期管理，促进信息资源集成共享。鼓励建立企业内工业互联网标识编码管理系统，开展基于标识解析的物流仓储、远程运维、重要产品追溯、供应链管理等集成创新应用。鼓励行业龙头企业牵头建立面向行业（区域）的工业互联网标识解析二级节点，实现跨企业（区域内跨行业）工业互联网数据流通与利用。到 2025 年，初步构建工业互联网标识解析体系，标识注册数量超过 1 万个。

专栏 4 工业互联网平台打造重点工程

企业级工业互联网平台建设。加快企业内部计算机辅助（CAX）、过程控制（PCS）、制造执行（MES）、企业资源计划（ERP）、供应链管理（SCM）等集成应用和云化改造迁移，支持行业龙头企业和制造企业搭建企业级工业互联网平台，鼓励行业龙头企业基于企业级工业互联网平台和工业大数据，开展大数据建模分析、通用应用支撑能力建设。到 2025 年，力争在燎原乳业和甘肃翔鹏冶金有限公司等企业建成 3 个企业级工业互联网平台。

行业（区域）级工业互联网平台建设。支持农副食品加工制造业、皮毛及其制品业、水电能源业等传统产业龙头企业，与通信运营企业、互联网企业展开合作，建设面向行业（区域）的工业互联网平台，培育新型生产组织模式，促进制造资源优化配置；鼓励园区、产业集群建设特色化、专业化、市场化区域级工业互联网平台，为企业和用户提供研发设计、检验检测、商贸物流、

供应链金融等公共服务。鼓励行业（区域）级工业互联网平台部署云化 IT 资源，开发专用 APP，为行业（区域）企业数字化、网络化、智能化提供支撑。到 2025 年，力争培育引进面向农副产品加工制造业、皮毛及其制品业、灯饰、鞋业、水电能源业 5 个行业（区域）的工业互联网平台。

跨行业跨领域工业互联网平台培育引进。鼓励制造企业、通信运营企业、科研院所、行业组织、信息技术企业、互联网企业跨界合作，搭建以工业设备管理、软件应用管理、用户与开发者管理、数据与平台运营管理、存储和计算服务、应用开发服务、平台间调用服务、安全防护服务、新技术应用服务等为主的跨行业跨领域工业互联网平台，促进关联产业资源优势互补和高效配置，推动制造模式和生产组织方式优化。到 2025 年，力争培育引进面向农副产品加工、皮革及其制品业、灯饰、鞋业、水电能源产业的 1-2 跨行业跨领域工业互联网平台。

专栏 5 工业互联网安全水平提升重点工程

工业互联网安全服务能力提升。推进全州工业互联网安全态势感知平台、工业互联网公共服务平台等项目建设，鼓励工业企业建设企业级安全技术保障平台。加强平台系统对接、数据共享和业务协作，提升全州工业互联网整体态势感知、安全保障和应急协同能力，增强工业互联网安全可信和综合治理能力，强化企业网络安全意识和主体责任。

企业工控安全防护能力提升。鼓励工业企业与设备制造商、

系统集成商和专业机构加强合作,提升工业控制系统、智能装备、工业软件和工业数据等的安全保障能力。推动企业和基础电信企业在网络改造、IPv6 部署和 5G 应用过程中,按照网络安全标准要求,开展安全评估,部署安全设施,提升网络安全防护能力。

(二) 推动制造业高端化、智能化、绿色化改造

围绕食品、乳制品、民族特需用品、冶金、生物医药和建材等特色优势产业,加快推动智能制造新模式应用,提升绿色制造水平。全力推动工业互联网建设、应用和创新,推动工业企业上云上平台和APP建设,带动云计算、大数据等新兴产业发展,助推临夏工业企业向数字化、网络化、智能化方向发展,努力形成一批新模式新业态。

专栏 6 制造业与互联网融合应用重点工程

推进智能制造。鼓励企业实施生产线智能化改造,加快高档数控机床、3D打印设备、智能传感器等智能制造装备广泛应用,实现装备和产品“数字化”、“智能化”升级。鼓励企业关键岗位实施“机器换人”,推动机器人在工业生产中的集成应用;鼓励企业采用自动识别、在线监控诊断等智能化技术和数字化控制系统,实现生产过程智能联网、质量追溯和远程诊断等。大力推动“数字化车间”建设,培育一批智能制造领军企业。

支撑绿色制造。鼓励企业加大技术改造投入力度,将技术改造与工业领域智能化改造相结合,在食品乳制品、民族特需用品、水电能源等领域,实施提升工业效能、资源综合利用等技术改造。推广工业网络化、智能化用能监测和诊断技术,推进重点用能企

业建设智能化能源管控中心。到 2025 年，全州 30%以上重点用能企业建成能源管控中心。

龙头企业工业互联网应用创新。鼓励龙头企业加快工业互联网内外网建设，提升企业上云、设备联网、数据采集与集成应用能力；强化数据分析在工艺优化、流程优化、设备维护和事故风险预警等的应用；加强工业互联网平台资源整合，构建设计、生产与供应链资源有效组织的大规模个性化定制、网络协同制造和服务型制造等新模式的创新应用；优化业务流程向上下游延伸，以大带小，实现集群协同发展。

中小企业工业互联网建设应用。推动低成本、模块化工业互联网设备和系统在中小企业部署应用，提升中小企业数字化、网络化基础能力，加快推进企业工业互联网内外网建设。鼓励中小企业加强与产业链上下游企业开展深层次、创新性、可持续协作配套。

工业企业集中上云。加快推进工业企业在人力资源、财务、行政、信息等方面和研发设计、生产、供应链、销售等业务购买云服务。鼓励工业互联网平台服务商和平台应用服务企业开展点对点上云扶持工作；推动大中型企业将信息基础架构和应用系统向云上迁移，推进管理上云和业务上云；支持小微企业和创业企业使用云应用软件、购买云服务、租用云系统，降低企业信息系统构建成本，帮助企业快速形成信息化能力。到 2025 年，实现 50 家工业企业上云、500 台工业设备联网。

工业APP开发和应用。鼓励制造业与互联网企业、软件企业

和科研院所紧密合作，在重点行业和企业实施工业研发设计、生产制造、经营管理、服务等工业企业通用和专用APP研发。到 2025 年，培育使用 30 个工业APP。

数字化园区建设。以园区管理与服务数字化为基础，推进园区内企业数字化转型，建立工业大数据平台和工业互联网平台，通过推进生产方式数字化改造，构筑全流程、全产业链、全生命周期的工业数据链接，推动设备、生产线的自动化、数字化改造。促进设计、生产、物流、仓储等环节高效协同；发展个性化定制和柔性化生产，促进供给与需求精准匹配。

新一代信息技术产业培育。引进培育一批软硬件产品与解决方案服务商、智能制造系统集成服务商。借助临夏州大数据中心，为各类工业互联网平台提供云存储、大数据处理服务。鼓励云计算、大数据、互联网企业充分利用大数据中心、云平台资源，积极开发面向工业互联网的服务产品和系统解决方案，为全州企业上云上平台提供支撑。

（三）打造全州工业互联网应用示范标杆

在食品、乳制品、民族特需用品、冶金、水电能源、生物医药和建材等特色产业先行先试，打造工业互联网应用示范标杆。通过工业互联网新技术应用，实现生产成本大幅降低、显著提升效益的目的。

专栏 7 工业互联网试点示范培育重点工程

智能工厂试点示范。面向食品、乳制品等优势特色产业，以工业互联网平台、网络、安全为抓手，引导制造企业探索基于工

业互联网大数据的应用服务新模式，培育数据驱动型企业。依托资源计划管理系统（ERP）、集散控制（DCS）系统、大数据系统、冷饮物流监控平台、液态奶客户管理（CRM）系统和产品质量追溯等智能化系统，打造乳品行业智能工厂试点示范项目，建设“产品研发-生产制造-质量管控-终端销售”各个环节的工业互联网应用体系。

鞋业产业的数字化升级。通过搭建工业物联网平台设备，实现制造过程计划、排产、生产、检验的全过程数据采集和分析，实现计划、排产、生产、检验的全过程闭环管理和质量追溯系统的无缝信息集成。通过引进智能柔性生产线、数字化管理等先进技术，加快鞋业数字化转型，在工艺、材料、装备、品牌等方面改革老传统，转换新动能，为鞋产业高质量发展提供新动能。

建立皮革生产要素国内统一大市场。大力发展电子商务、连锁经营、物流配送等现代流通方式，形成互联互通的市场格局，促进皮革生产要素在全国范围自由流动。依托三甲集皮毛交易市场、物流市场以及电商优势，打造西北皮都，引进各类鞋业、箱包、服饰等生产厂家，逐渐形成从皮革加工到成品销售一体化发展的国内统一大市场。

新兴产业培育。依托临夏州灯饰行业平台和三甲集灯饰城，带动周边灯饰产业发展。到2025年，引进绿色光电、灯饰生产厂家50家以上，同时，打造集餐饮、观光为一体的产业链，把三甲集打造成“中国西部地区灯饰产品生产交易集散中心”。

到2025年，力争打造2个食品、乳制品行业和1个民族特

需用品行业工业互联网应用示范标杆。

（四）打造食品和民族特需用品“双特”产业基地

食品和民族特需用品是临夏的特色优势产业，围绕强龙头、补链条、聚集群发展思路，做强优势产业，大力提升产业基础能力和产业链水平，重点以康美、燎原、八八果品、宏良皮业、西域工贸等为龙头，打造特色产业集群。依托临夏“一带一路”食品和民族特需用品生产供应基地建设，构建“点”要全面开花。“区”要重点突破。“带”要串点串线的“点区带”的“双特”产业聚集发展新格局。

到2025年，依托食品和民族特需用品“双特”产业基地建设，创建“沿黄河-洮河民族团结进步提升带”，以及民族团结进步创建和宗教中国化的示范区。

专栏8 “双特”产业“点区带”聚集发展重点工程

“三化”改造。围绕食品、民族特需用品两大产业，遴选信息化基础发展条件好、市场前景广、发展潜力大的企业，着力推进高端化、智能化、绿色化的“三化”改造。

数字化信息化园区建设。依托临夏经济开发区、广河经济开发区、东乡经济开发区、和政循环经济园区，抓好核心区域企业的数字化、信息化建设。试点面向丝绸之路国家的跨境电商园区，吸引国内外电子商务、信息服务、设计研发、仓储物流等跨境电商产业链上游企业落户临夏，打造便捷高效的跨境电子商务产业园区。

建立沿黄河、大夏河、洮河-广通河三个产业带的协调联动

机制，做好要素流动、产业协同。把沿黄河的食品和民族特需用品产业聚集带打造成面向藏区和东南沿海的冷链物流基地和优质农产品生产加工基地。把沿大夏河的食品和民族特需用品产业提升带打造成食品和民族特需用品生产、认证、销售、集散中心。把沿洮河-广通河的皮革毛纺产业聚集带，打造成全国知名的皮革生产加工基地，形成精准定位、优势互补、协同协作、错位竞争的区域发展新格局。

（五）创建省级标准化食品生产供应示范基地

推进临夏食品生产标准化、规模化水平，落实规模生产主体“管控制度全、信息公开全、标准规范全、产品检测全、生产档案全、追溯信息全、包装标识全”等“七全”要求，并制定科学的推进计划。

专栏 9 省级标准化食品生产供应示范基地创建重点工程

食品生产标准化、绿色化。以国家标准、行业标准为基础，制定食品绿色标准化生产模式图和生产操作规程，加强绿色化、标准化技术培训与推广，大力推行“一个产业标准、一张生产模式图、一本生产管理手册、一位生产过程内检员、一个标准示范基地”的食品标准化推广机制，实现标准入企（社、场）率达100%。组织符合绿色食品认定要求的企业，有序开展绿色食品续展换证，促进生产主体实施食品绿色标准化生产。推进农业区域公共品牌创建，形成食品生产供应标准化、基地化、品牌化格局。到2025年，全州90%以上规模生产主体达到“七全”标准。

建立食品安全追溯体系。应用人工智能、5G物联网、大数

据、云计算、区块链、工业互联网标识解析等现代信息化技术手段建立“来源可查，去向可追，责任可究”的食品安全追溯体系，全方位覆盖食品生产加工供应、种植养殖、智能仓储、流通销售、餐饮服务等领域，为食品企业和政府食品安全监管决策提供数据支持。

聚焦肉制品、乳制品、副食品、粮油制品、饮品等产业，建设一批标准化食品生产供应基地。支持康美、哈俩里食品、伊客拉穆食品、艾米尔八宝茶围绕牛羊肉加工和方便食品加工，安多益盛、达板面业、占林酱醋、兰和粮油等围绕粮油深加工，燎原、华安、华龙等围绕乳品深加工，建设“一带一路”食品供应基地。主动承接中东部产业转移，引进一批食品加工企业到临夏投资，培育一批农产品加工龙头企业。到2025年，培育主营业务收入企业30亿元1家、20亿元2家、10亿元3家、1亿元20家。

（六）推动牛羊肉加工全产业链智能化升级

畜牧养殖业是临夏州的传统优势产业，也是打造“一带一路”食品和民族特需用品生产供应基地的重要支撑。鼓励牛羊肉加工企业通过科学优化养殖基地、屠宰加工、冷链物流等，积极拓宽销售渠道，延长产业链条，打响叫亮临夏牛羊肉的“金字招牌”。

专栏 10 牛羊肉加工全产业链智能化升级重点工程

积极推进临夏州现代畜牧业全产业链建设。在“公司+基地+合作社+农户”发展方式的基础上，整合高优质牧草、饲料、繁育、屠宰加工、冷链物流、城市配销等关联产业，建立高优质牧草基地、牧场、原材料和生产工艺实时追溯体系，建设电子商

务平台、实体直销店，让原料基地、物流配送和市场营销联结起来，实现牛羊肉产业向现代化、标准化、品牌化发展。重点支持牛羊肉加工全产业链智能化升级，引进国际先进的现代化屠宰、分割、包装及精深加工智能化生产线，建立现代信息化技术手段的全程可追溯监控体系，完善牛羊肉从牧场到餐桌的绿色安全实体屏障，实现从牧场到餐桌的全产业链覆盖。依托兰州新区综合保税区、铁路口岸等区位优势大力发展跨境贸易，畅通牛羊肉及制品贸易通道和产业链。

三、推动农业数字化转型

（一）构建现代农业产业体系

在乡村振兴的大背景下，发挥地处沿黄高效农业产业带的优势，壮大“牛羊菜果薯药菌花”八大特色产业，强化农业科技和机械支撑，巩固提升以养殖、种植为主的传统富民产业，不断扩大种养规模，延伸发展精深加工，提高效益，创好品牌，构建现代农产品产业体系。构建包括生态保护、休闲观光、文化传承等相关的循环农业、特色产业、乡村旅游业和农村二三产业等的多功能产业，以及农业科技、社会化服务、农产品加工、市场流通、信息咨询等的现代农业支撑体系，提升农业现代化水平，不断提高农业抗风险、可持续发展的能力。

专栏 11 现代农业体系建设重点工程

现代农业互联网大数据平台建设。运用互联网、移动互联网、5G、云计算、物联网等技术，收集、整理域内水、土、气、人、草、畜等生态系统数据，建立农业智能环境监控云平台、智慧畜

牧业养殖云平台、农产品安全质量追溯云平台、农牧业专家知识库云平台等多云融合系统。

全州休闲农业综合服务大数据平台建设。推进全州休闲农业综合服务大数据平台建设，支撑全州休闲农业和乡村旅游服务，以数字消费、数字诚信为技术支撑，大力发展休闲农业，推动农业和旅游供给侧结构性改革，促进农村一二三产业融合发展。

农业产业信息化水平提升。提升现有园区标准化水平，推动特色产业朝着园区化、集约化、现代化方向迈进。到2025年，构建较为完整的现代农业产业体系，加快发展加工、流通、产业融合三大主要链条。优化发展布局，形成串点成线、连片成带、集群成圈的发展格局。

（二）发展产业融合新业态

推进临夏乡村旅游数据服务平台建设，促进农业与休闲旅游、文化产业、健康养老等产业的融合发展。

专栏 12 农业品牌运营重点工程

发展融合产业。依托已建成的现代农业综合示范园区，为周边群众发展休闲采摘、农趣体验、餐饮住宿等旅游项目。面向体验自然生活、度假休闲的需要，发展体验农业、市民农园、特色民宿等业态。面向康养、亚健康、老年人等群体的养生养老需求，发展有机农业养生、中医药养生、休闲农庄养生、田园牧场养生。

农业品牌运营。采取“互联网+”品牌农业运营方式，打通从选址、育种、种植到营销、加工、销售的全流程管理。扶持

龙头企业、农业合作组织、种养大户率先实行标准化生产，大力发展绿色有机食品，加强产品质量监管，培育具有特色的优秀品牌；构建“全程可追溯、全产业链运营、全州化布局”的“三全模式”，以品牌提高消费者信任度和市场美誉度。

（三）构建现代农业产业聚集发展新格局

推动特色优势产业结构调整，对种植结构深度谋划，推动连片规模发展，以机械化、智慧化、科技化方式，构建现代农业产业聚集发展新格局。

专栏 13 现代农业产业聚集发展重点工程

推动特色优势产业结构调整，对种植结构深度谋划，推动连片规模发展，以机械化、智慧化、科技化方式，发展沿刘家峡库区经济带特色农业，打造面向藏区和东南沿海的冷链物流基地、优质农产品生产加工基地。发展沿兰郎路经济带高效旱作农业、草食畜牧、食品和民族特需用品生产加工、商贸物流等产业。建设沿太子山经济带生态观光、康养、自驾游一体休闲长廊，因地制宜建设优质食用菌、中药材和特色林果标准化种植示范基地。

（四）打造农业物联网应用示范园

以传感器、物联网、云计算、大数据、人工智能为技术支撑，借助嵌入到农业生产各环节、各种传感器形成的信息采集系统，

推进农业资源环境、生产过程、加工流通等数据，支撑农业精细化生产和销售，推进农业生产经营管理服务在线化，打造农业物联网示范基地。

专栏 14 农业物联网应用示范培育重点工程

大数据及农业物联网应用。推进农业农村大数据及农业物联网应用，重点推进农、林、牧产业数据资源采集、整合开发和管理应用，建设州级农业物联网综合服务平台，健全重点农产品市场信息和预警分析平台，鼓励企业开展测土配方施肥、智能灌溉、统防统治、农业保险、产品销售等大数据与物联网服务。

农业物联网应用示范。积极申报国家级、省级现代农业产业园、示范园、示范基地，命名一批州县产业园、产业中心、示范村等，认定一批致富带头人、乡土专家、种植大户，培育一批机械化、集约化、规模化和智慧化上下游龙头企业，促进一二三产业融合发展。依托现代农业示范园、农业科技园区和国有农牧场，开展农业物联网应用示范。

产业带物联网应用示范。打造太子山沿线赤松茸产业带，积极推动物联网技术在菌类行业的应用。在国家物联网标准基础上，制定菌类物联网行业应用标准，先行先试，加快形成可复制可推广可借鉴的“临夏模式”，为全州特色农业物联网应用提供经验。

到 2025 年，建设 10 个以上农业物联网应用试点，形成 20 个具有较大规模的农业物联网应用示范。

四、加快旅游业数字化发展

（一）加快智慧旅游体系建设

坚持全域全季节发展方向，持续壮大文旅首位产业。整合景区、公安、交通、电信企业、银联、住宿、餐饮等数据，打造“一平台三体系三朵云（数字文旅全时全景融合大数据平台，智慧旅游管理体系、服务体系、营销体系，智慧旅游支撑云、功能云、内容云）”实现全覆盖式数据采集和大数据分析，为旅游管理部门和游客提供最权威的旅游大数据洞察。

专栏 15 智慧旅游服务体系建设重点工程

智慧旅游服务体系建设。综合运用大数据、云计算、人工智能等现代技术手段，促进临夏州旅游业向信息化、智能化、便捷化转变，构建数据支撑、科技引领、业态创新、跨界融合的智慧旅游服务体系。到 2025 年，建成临夏数字文旅全时全景融合大数据平台、依托大数据平台，构建智慧旅游服务体系、智慧旅游营销体系和智慧旅游管理体系（即一平台、三大体系）。积极融入“一部手机游甘肃”，满足在线消费需求，提升游客体验度，全州智慧旅游建设达到省内先进水平。文化立州、旅游富州目标基本实现。

数字文旅融合大数据平台建设。建设数字文旅融合大数据平台，打造涵盖游客、政府、景区、文化机构等多个数字业态，通过数字化手段提供个性化服务，链接不同消费场景进行无缝整合，打造全域旅游、全景旅游、全时旅游、全季旅游。开拓智能供给、重整供应链条，将消费群体转变成文化旅游的主导消费力

量，助推文旅产业井喷式发展。

实施智慧景区试点示范工程。重点推进电子门票、电子导游、电子商务网站、景区门禁、智能监控等系统建设，建成集电子票务、营销推广、景区管理、视频采集于一体的智慧景区，全面抓好三维无人机倾斜摄影测量技术运用，建成三维旅游平台，促进景区智能展示营销和管理运营。整合永靖县内及周边旅游资源，深入推进旅游与文化、体育、养生、休闲农业融合发展，全面提升旅游综合效益。加快 5G 智慧景区建设，实时监测景区信息，打造智慧旅游示范区。

智慧景区示范推广。通过互联网、App、微信、微博等多种渠道提供实时旅游产品和服务信息。提供全面准确的旅游线路、特色景点、地方文化、特色饮食，景区实时游客承载量和游客人数、停车承载量及停车情况、道路交通情况等，帮助游客解决吃、住、行、游、购、娱等旅游需求，便利游客出游。依托数字技术推进景区智慧化。支持 4A 级以上景区在出入口建设或升级闸机系统、票务系统，在游客集散中心、游客密集游览点、危险区域等重要场所安装高清视频监控，并接入国家和州云平台。推广“惠游临夏”，为游客提供通过手机即可实现看实时直播、定制精品路线、买门票、刷脸入园、识别花草、语音导航、投诉退货等多场景功能服务，积极融入“一部手机游甘肃”项目。

打造旅游 IP 工程。运用智力整合、挖掘本土原始旅游资源，推动“旅游+”融合发展，丰富旅游供给，旅游+第一产业带动乡村扶贫，旅游+第二产业引领工业转型，旅游+第三产业点亮创意

升级。推动旅游产业加速与一、二、三产业融合发展，不断催生新产品、新业态，拉近与游客之间的情感纽带距离，传播、构建文化认同感，让消费者与品牌之间产生“黏性”，让 IP 持续爆发、生成、演化其价值，拓展旅游产业面，延伸旅游产品 IP 产业链，提升旅游产品 IP 价值链。

（二）数字经济助推文旅产业发展

借助数字手段促进临夏丰富的民俗文化与绚丽多彩的自然景观深度融合，全面推动全域旅游、全时旅游、全景旅游、全季旅游快速发展，深度挖掘临夏州文化旅游产业规模效益潜力，以数字经济发展推动数字文旅产业发展，辐射和带动其他经济领域的深层次交流与合作。

专栏 16 数字经济助推文旅产业发展重点工程

旅游宣传推介。鼓励企业通过社交媒体吸引顾客，提高其满意度、忠诚度，改进自身服务和产品。鼓励旅游企业借助各种社交媒体和平台，借助微博、微信公众号等进行传播，通过网络直播等方式，打出临夏旅游宣传手段的“组合拳”。

智慧小镇建设。打造以达板特色小镇为代表的智慧小镇，集酒店餐饮、户外运动、休闲娱乐等产业为一体，延长产业链条、打造产业集群，形成辐射带动和虹吸效应，为乡村振兴和“强县域”行动注入强劲动力。发挥好达板特色智慧小镇对沿洮河经济带发展的带动作用，助推东乡经济转型升级，探索集旅游景区、消费产业聚集区、新型城镇化发展区三区合一，产城乡一体化的新型城镇化模式。

数字文旅产业园建设。依托临夏州智慧旅游体系的“一平台三体系三朵云”，以数字身份，数字消费，数字诚信，全域投诉，AI 服务作为“三大体系”的技术支撑，打造以普乐方为代表的数字化文旅产业园。借助旅游线上服务平台，围绕“吃、住、行、游、购、娱”等旅游要素，积极融入“一部手机游甘肃”，不断提升游客体验度和满意度。

五、加快服务业数字化发展

（一）推进数字化教育应用

加快“宽带网络校校通”建设，推动未通宽带的所有教学点接入光纤网络，实现所有地区和各级各类学校宽带网络的全面覆盖。依托临夏州云计算大数据中心建设，推进建设临夏州智慧教育云平台，实现云平台与国家、省级教育资源公共服务体系互联互通，达到师生“一号登录，全体系共享”。推动教育管理、教育教学和教育科研的数字化开发与应用，开发和推广应用在线课堂教学、智慧校园、标准化考试系统等，提供网络化、个性化教育服务。构建教育综合管理决策平台，基于教育大数据实现学生学习成长监测与干预等功能。深入实施“网络空间人人通”应用，做好教育信息化应用融合创新工程，推动“智慧校园”“智慧课堂”建设，全面实施教育信息化 2.0 行动计划。加快推进教师信息技术能力提升工程，对全州 2.5 万名教师进行全员培训，提高其信息技术应用能力。到 2025 年，全州教育“三通两平台”覆盖率达到 90%以上，实现数字教育资源覆盖的教学点比例达到 85%。

专栏 17 智慧教育云平台建设重点工程

整合教育信息化资源和各类优质教育教学资源，推进中等职业技术教育、中小学及幼儿教育、教育资源开放共享，支持网络化教育、电子书包、网上教学等服务发展。推动教育管理、教育教学和教育科研数字化开发与应用，开发和推广应用在线课堂教学、课堂学情分析、智慧校园、VR 云教育平台，VR 课堂标准化考试系统等网络化、个性化教育服务。支持专业和互联网培训机构利用先进数字化手段提供内容丰富的培训服务。

（二）推进职业教育信息化发展

采取“政府引导、标准引领、项目示范、分步实施”的方式，推进职业院校数字校园建设。加快建设具有职业教育特色的管理服务与资源服务信息化支撑平台。推动各地建设有线、无线一体化认证，高速、稳定、安全的校园网络，加强数字媒体制作室、数字化教室等教育信息化硬件基础建设，进一步优化职业院校信息化教学环境。推动优质数字教育资源共建共享，深化教育教学模式创新，大力推进信息技术与教育教学深度融合。推进网络学习空间的建设与应用，加强教与学全过程的数据采集和效果分析。推动职业院校增加信息技术在基础类课程教学中的应用，加强学生使用信息技术的综合应用训练，提高各专业教师和学生信息化职业能力、数字化学习能力和综合信息素养。到 2025 年，实现职业教育和农民职业技能培训全覆盖。

（三）创新发展智慧健康服务

推进智慧医疗云平台建设、发展“互联网+医疗”、“互联

网+健康管理”等新模式和基于互联网、移动互联网的医疗服务。完善公共卫生网络直报系统、网络化急救系统，推动妇幼、应急信息系统升级改造，推进医疗机构和公共卫生机构信息共享和业务协同。开展健康医疗大数据资源开放共享，完善以居民电子健康档案、电子病历、电子处方、全员人口等为核心的基础数据库建设。实施“互联网+人社”计划，完善提升“五险一金”社保信息系统、“大就业”信息系统等业务系统，持续推进社保卡应用和服务，推动参保人员持卡“参保、缴费、查询、领取待遇、就医结算、生存认证”“六个不出村”应用。到2025年，全州卫生信息系统覆盖城乡全部医疗机构，居民健康卡、电子病历全面普及，建成全民健康信息平台、区域临床医学数据示范中心。

专栏 18 智慧医疗云平台建设重点工程

利用互联网和物联网技术，实现医疗卫生服务人员、信息、设备、资源良性互动，及时获得预防性和治疗性医疗服务。深化5G+智慧医疗大数据平台，完善公共卫生服务和疾控预防控制体系；推进紧密型县域医疗卫生共同体、互联网+医疗健康、老年医疗卫生服务体系和居民电子健康卡管理平台建设，不断提升各级医院信息化服务能力。

（四）发展智能交通服务

深化临夏州交通大数据平台建设应用，充分利用云计算、大数据等技术，加强政务管理、道路养护、道路运输、行政执法、应急指挥等方面工作，形成“互联网+交通”应用体系。

到2025年，建成全州交通运输云数据中心和云服务平台，

交通通信网络设施进一步完善，公众出行信息发布内容和发布手段更加丰富，公共数据资源开放取得实质性进展，基于大数据获取、融合和运用的监管与决策能力取得重要突破，交通运输管理的预见性、主动性、及时性、协同性和合理性大幅提升。

专栏 19 智慧交通大数据平台建设重点工程

利用互联网、5G、物联网技术、云计算、大数据等手段，聚焦智能交通基础设施、生产组织、运输服务和交通决策监管等，加快智慧交通建设，提升基础交通服务能力。建设智慧交通指挥系统、智慧交通大数据平台、路口卡口多维信息感知及管理、实时交通信息发布、交通应急处理、公共交通系统智能化调度及管理、雪亮工程建设，集成八县（市）智慧县城交通数据，构筑全州交通大数据运营服务中心、全景指挥调度中心。

（五）提升公共交通服务水平

坚持以人为本的发展理念，改进优化公共交通服务公司经营方式，提高管理服务水平，让更多的发展成果惠及广大职工和人民群众。配套完善智能化、信息化报警系统，建立违规行为处罚制度，构建多层次、全方位的管理监控体系，实时掌握相关动态，加强信息互联互通，不断提高运营调度水平。在保证出行安全、便捷、舒适的基础上，充分利用车载设备，大力宣传临夏旅游资源和历史文化，让公交车成为展示临夏、推介临夏的重要窗口。

专栏 20 公共交通信息化智能化建设重点工程

网约车平台建设。集用户叫车、自动派单、司机接单、行程

结算、车辆管理等功能于一体，提高企业运营效率。支持自营专车及汽车金融长尾市场中衍生的专车金融业态，为传统线下租车公司进行“互联网+”转型，实现线上车辆运营业务拓展。

智慧公交站台综合服务平台建设。基于 ZigBee/NB-IoT 技术，在公交站杆及站台主体候车亭上整合摄像头、音频广播、一键呼救、WiFi 基站、手机充电接口、环境监测传感器、数字显示屏、灯控器等部件及配备智能垃圾桶等设备实现智慧公交站台的整体管控。

综合运行监管平台建设。运用 GPS/GIS 和 GSM 无线通讯技术，对遏止疲劳驾驶、车辆超速、违规载客等违章现状以及约束驾驶员的不良行为、分析、鉴定道路交通事故、提高交通管理和运输管理执行、保障车辆运行安全。

（六）“一带一路”跨境电商智慧物流通道建设

依托中欧、中亚、南亚国际班列和国际陆港贸易新通道等连接“一带一路”沿线国家和地区的国际通道，开展以“一站式进出口供应链服务”为核心的跨境电商进出口业务，利用国际班列带运国际邮件，加快在“一带一路”沿线国家和地区布局建设海外仓。围绕跨境电子商务服务需求，形成过程可视、无缝衔接、功能齐全、运转高效、辐射西北、连接“一带一路”沿线国家和地区的智慧化跨境物流体系。结合临夏机场、兰合铁路、临大高速等重大项目建设，高标准建设面向西北乃至“一带一路”沿线国家的现代化智慧物流仓储中心，打造州域空间布局合理的现代化智能仓储物流中心。到 2025 年，建成 1 个州级智慧物流中心，

1 个州级智能仓储中心，3 个智能仓储配送中心。

专栏 21 智慧仓储中心重点工程

智慧仓储 3D 可视化统一监管平台建设。将 3D 技术、实景数字化建模、大数据分析、移动物联网等新技术与现有仓储管理信息系统（WMS）相结合，建成“功能完善、技术先进、管理规范、运作高效”的智慧仓储 3D 可视化统一监管平台。实现仓储中心物资智能化出入库、堆场智能化管理、物资自动盘点、库存物资 3D 可视化监控，业务数据与 ERP、WMS 系统实时交互，与数字物流建设相结合，实现智慧仓储数字物流体系全过程“无缝隙、透明化”管理，做到数据全息感知、业务全程监控、能效全息分析、策略智能优化，真正成为仓储物流管理体系的“大脑中枢”。

（七）激发服务业数字化新活力

加快大数据、云计算、人工智能、区块链等信息技术在互联网金融体系中的应用，创新互联网金融产品和服务，构建互联网金融标准体系；发展科技金融、供应链金融等新业态，构建数字化金融服务实体经济的生态圈。着力发展智慧物流与供应链创新应用，加强物流企业信息化技术中心建设，引导物流活动数据化。引导物流企业与工业、商贸服务业、特色农业联动发展，培育供应链“链主”企业，发展供应链金融和平台经济。加快发展电子商务，大力发展数字贸易，积极融入兰州跨境电子商务综合试验区，推广“区域产业集群+跨境电子商务”模式，健全完善电子商务生态服务体系和配套支撑体系。

专栏 22 服务业数字化重点工程

推进生产性服务业数字化发展。加快数字技术与交通、物流及设计咨询等生产性服务业深度融合。建设智慧物流园区，推动数据跨运输方式、跨部门、跨区域共享共用。发展差异化消费品设计，开展产品定位、外观形象、结构功能等数字设计。

大力发展数字金融。支持金融机构依法合规建设创新型互联网金融平台，稳妥开展网络银行、网络证券、网络保险等业务，规范发展互联网支付业务等新型金融业态。支持普惠金融、绿色金融等数字化转型，探索区块链技术在证据固化、积分管理、链条跟踪等方面的应用。

推进生活性服务业智能化发展。鼓励骨干商贸企业及传统便利店加快智慧化升级，支持终端店面、超市等市场主体依托电商平台创新服务内容及模式。推广智慧健康养老，支持建设智慧健康养老创新中心、养老信息共享服务平台和健康养老综合服务平台，创新发展慢性病管理、居家健康养老、个性化健康管理、互联网健康咨询等服务方式。发展“互联网+体育”，打造手机 APP、微信公众号等公共体育网络信息平台，为居民提供多元化、个性化健身贴身服务。推动人工智能、大数据、云计算等技术与旅游、医疗、教育等深度融合。

大力发展数字文化创意服务。充分挖掘临夏优秀文化资源，数字化内容制作等数字服务创意，打造特色鲜明的数字黄河文化创意产品。实施文化共享工程，完善文化惠民消费信息平台功能，

搭建文化项目线上线下推广、展示、销售平台。支持融媒体中心建设，完善载体多样、覆盖广泛的互联网媒体传播体系。

六、发展壮大电子商务

(一) 推动电子商务服务体系建设

大力发展电子商务，构建“农产品进城，工业品下乡”双向网络流通体系；发展新业态，开展“短视频+直播+电商”、同城配送等模式，扩大网络销售规模。积极融入兰州跨境电商综试区，深度挖掘本地优势特色农产品、民族特需用品等跨境电商运营产品和品牌，培育本土品牌企业，创新国际化营销模式。探索通过建立海外体验店等渠道拓展海外市场、降低物流成本、提升用户体验、扩大客户群体。鼓励在境外注册商标、开展国际认证、培育自主品牌，扩大优质产品出口。举办各类专场培训和推介活动，帮助企业提升品牌价值，重点开拓“一带一路”沿线国家市场，通过参加中国进出口商品交易会、东盟博览会、哈萨克斯坦-中国商品展览会等展会，扩大品牌影响力。开展跨境商品和保税商品展示交易，在主要商圈、综合保税区、机场、火车站开设跨境O2O体验店、展示展销中心。依托临夏州云计算大数据中心数字文旅融合平台建设，利用社交媒体推广子系统，在社交网站、微博、微信、博客、论坛、播客等宣传和推介临夏特色产品，提高临夏特色产品的知名度和影响力。

(二) 电商示范引领新业态发展

对现有电子商务、现代服务业等园区载体和资源进行整合，加快创建国家电子商务示范县，鼓励企业加强电子商务建设，探

索推广 B2C、B2B、O2O 等电子商务新模式，推动食品、民族特需用品、皮革、灯饰、鞋业等产品网上交易，力争到 2025 年从事电子商务的企业增长 50%，电子商务交易额增长 30%。推动云计算、物联网、服务外包、工业设计、金融、现代物流、文化创意、软件和信息服务等生产性服务业的发展和应用，为电子商务发展创造优势环境和条件。

专栏 23 电子商务引领示范重点工程

发挥电商示范效应。发挥广河县电商示范效应，加速电子商务融入数字经济，融入“一带一路”，融入乡村振兴，融入农业、工业、线下商贸和生活服务等领域。通过引领示范，推动全州电子商务普及化，不断扩大高品质创新供给和电子商务消费领域。

发展消费新业态。鼓励互动性强、亲和力强和消费黏性强的“直播带货”等新型网络销售模式，顺应网络化、数字化、智能化的发展趋势。产地直销、直播带货等新业态的持续涌现，通过网络强大影响力、感召力加速商品销售，实现电子商务从消费端向生产端拓展。积极发展“线上引流+实体消费”新模式，形成线上线下融合发展新格局。

七、推动数字产业高质量发展

(一)统筹规划州域光伏光热项目投资建设。通过增量配网、电力交易等电力市场化路径，打造云计算大数据中心绿色用电平台，提升本地绿色用能消纳水平。大幅降低云计算大数据中心电力成本，为数字产业化发展提供优质的电力要素及大数据平台保障。

（二）加快培育数字经济新业态。推动“五个百亿级产业”由中低端向中高端迈进，工业化进程由中期向后期迈进，经济发展由中高速增长向高质量跨越式发展，为临夏州构筑迭代升级的现代化产业体系和到 2035 年建成现代化经济强州目标提供重要支撑、打下坚实基础。到 2025 年，将临夏打造成全省高质量发展的奋进区。

（三）支持引进数字经济领军企业。以商招商、产业链招商，引进培育区块链、人工智能、工业互联网等产业企业。围绕产业互联网发展需要，大力发展数字产业和面向经济社会重点领域的信息技术服务业务。通过引进和培育本地软件服务企业，推动制造业企业主辅分离，将软件和信息服务部门剥离培育成专业信息服务企业，适度发展特色行业软件和解决方案。

（四）加快文化遗产和文化旅游资源数字化。建立创意设计公共服务平台，发展社会众包、工业设计、广告策划、网络直播等数字文化创意产品和服务，吸引和培育一批数字文化创意与设计服务的企业和品牌。推动发展在线视频、虚拟社区、短视频+文旅、短视频+美食、短视频+电商、扶持 PGC、UGC 拓展数字内容传播渠道，推动新型数字文创业态发展。

（五）培育发展专业化数据采集服务。支持专业数据采集服务企业与政府部门、用户企业合作，参与或共建公共数据采集体系，加强公共数据资源建设。以大数据应用为中心，加强数据挖掘分析、商业智能、多媒体加工、数据可视化等技术产品创新。

积极推进大数据在数字政府、民生服务、社会管理、环境保护、信用体系等方面的开发和试点应用。

专栏 24 数字产业培育重点工程

做大做强数据关联产业，加快推进数字经济产业集聚区建设。以临夏州经济开发区为载体，积极开展针对性招商引资，引导大数据上下游产业加速聚集。积极引进龙头企，大力发展海量存储设备、高性能计算机、网络设备、智能终端、数据采集产品及大数据一体机等大数据硬件产品服务业，加快推进云计算、边缘计算应用等数字经济产业发展。

推广数据即服务模式。发展数据资源服务、在线数据服务、大数据平台服务等模式，推动社会数据资源和互联网数据资源整合汇聚，为数字经济发展提供数据服务。加快环境保护、健康医疗、就业、社会保障、能源、住房城乡建设等领域业务信息库建设，完善全区人口、法人、空间地理信息、宏观经济、社会信用、电子证照等基础数据库。支持企业充分整合、挖掘、利用自有数据或公共数据资源开展数据分析、数据咨询等服务。

发展第三方大数据服务。鼓励企业开展数据采集、数据存储、数据清洗、数据标注等业务，积极培育大数据可视化、大数据分析等新业态。推动建设大数据交易服务平台，探索数据资产化，为社会各行业提供大数据挖掘、分析、展示、交易等市场化服务。

探索畜牧业数据资源整合服务。加快畜牧业数据资源整合，推进畜禽养殖档案电子化，全面实行推进生产经营信息走向“数字化”，实现全产业链信息化闭环管理。建立健全饲草种植、肉

牛奶牛饲养、肉奶制品加工等全产业链条数据服务，培育第三方机构以信息数据为基础，为养殖场（户）提供技术、营销和金融等服务。实现粮草兼顾、农牧结合、循环发展，促进肉牛肉羊产业的高质量绿色协调可持续发展。

八、发展政府数字化治理模式

构筑一体化政务服务平台。加快政务信息系统整合步伐，建立定期评估和督查制度，打造统一安全的电子政务云、政务大数据平台。完善州级一体化在线政务服务平台功能，推进州、县两级平台深度融合。推动州、市、县三级网络会议系统、视频监控系統接入统一平台管理。统筹政务内网建设和应用，实施互联网出口整合计划、业务专网整合迁移计划。到 2025 年，全州政务云服务体系基本完善，形成“一片云、两张网”管理模式。

推进政务数据交换共享。健全州、县两级政务信息资源共享交换平台，推进人口、法人、电子证照等基础信息资源的共享共用。建立州、县两级信息资源共享绩效评价制度，推进投资项目、涉企涉税、市场监管等政务数据跨区域、跨部门、跨层级的交换共享。到 2025 年，各级部门业务应用系统按需接入全州政务信息资源共享交换体系，部门自有数据归集渠道全部在统一平台部署。

推进“互联网+政务服务”。加快实施全州线上政务服务“一网通办”，支持公安、城管、应急管理等部门提供专业性政务服务，形成贯通州、县、乡和州直各部门的“互联网+政务服务”体系。完善州政务服务中心功能，推动政务服务事项规范化、标

准化，鼓励应用数字证书、电子签章等技术，实施“目录清单+实施清单”管理模式，形成州级统筹、整体联动、部门协同、一网办理的“互联网+政府服务”。创新政务服务模式，推动政务服务事项向移动端、自助终端延伸。推广政务服务APP，实现民生服务事项掌上办、指尖办，加快实现一网通办、异地可办、限时办结。

专栏 25 数字政府服务能力提升重点工程

按照“整合机构、统一规划、统一网络、统一标准”要求，深化州级政务信息化体制改革，组建实体性质建设运营公司，推进数字政府建设与运营模式创新，实现政务系统运营、使用、监管分离。推进政务服务事项网上办理，通过活体认证、电子证照、电子签章等技术优化办事流程。到2025年，政务服务事项“应上尽上”，与省级一体化在线政务服务平台实现无缝对接，形成“政务服务一张网”格局。

九、打造乡村振兴样板区

通过实施乡村振兴战略，补牢产业发展基础、改善基本公共服务、提高治理能力，推动相关部门数据资源交换共享，为各级部门提供实施乡村振兴战略提供资源和能力支撑，拓宽农村基层管理及“三农”数字经济发展新空间，以数字经济推动脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接。

到2025年，打好农业产业结构调整攻坚战，推动富民多元产业遍地开花，实现职业教育和农民职业技能培训全覆盖，不断深化东西部协作和中央定点帮扶，打造一批乡村振兴示范样板村

和样板区。

专栏 26 新技术新模式助推乡村振兴重点工程

特色小镇建设。以互联网+旅游、互联网+养殖、互联网+特色种植技术支撑、将特色小镇作为乡村振兴战略实施的重要平台,促进农村地区一、二、三产业融合发展,拓宽解决“三农”问题渠道。依照特色小镇发展现状、资源禀赋、区位条件,分类差异化推进,借助“互联网+特色产业”,加快特色小镇建设,将农业优势转化为产业优势。

农业供给侧结构性改革。以粮改饲试点为契机,积极探索“企业+合作社+农户(家庭农场)”模式,通过土地流转、订单种植等形式,引导群众以土地生产经营权入股种养殖企业,新型农业经营主体发挥各自优势、分工协作,促进家庭经营、合作经营、企业经营协同发展,加快推进临夏州农业供给侧结构性改革。

发挥数字致富的带动作用。完善网络基础设施,通光纤、建基站,设立快递服务站等,打通物流配送的“最后一公里”,为乡村数字发展提供基础性条件。依托互联网购物、电商销售、直播带货等,带动产业链上下游发展,创造更多就业机会。通过电子商务、远程教育等,增强对农村妇女、儿童、老人等特殊群体的信息供给;通过大数据、区块链等技术有效整合农村数据资源,缓解中小企业融资难、融资贵等问题;创新信用评价机制,构建中小企业的风险共担机制。

十、打造黄河上游生态保护与高质量发展先行区

以保障黄河上游生态安全、提高生态承载力为主要任务,推

动新一代信息技术与生态文明建设深度融合。利用物联网和北斗遥感监测技术，建设黄河流域上游数字化、信息化生态环境监测与保护平台，加强森林、水源地等重要生态资源的智能感知监测。支撑精细监测、精准治污、智慧监管、提升生态环境治理能力。建设全天候、全覆盖、常态化的自然资源立体监控系统。

到 2025 年，落地实施一批生态文明建设和环境保护项目，推进优势生态产业多点开花，提升西部生态安全屏障功能，将临夏打造成黄河上游生态保护和高质量发展的先行区。

专栏 27 黄河流域上游生态监控数据平台建设重点工程

试点示范。开展大数据在黄河流域生态保护和高质量发展中的深度应用和重点工程的试点示范，以数字化、情景化、互联网化实现对黄河上游生态的监管和服务，实现流域治理协调整合，激发企业和社会参与黄河治理活力。

生态监控数据平台建设工程。按照黄河流域上游生态保护“一线、三库、三大流域”的区域生态治理布局，实施刘盐八库区、北部黄河干流、东部洮河广通河流域、中部大夏河流域和西南太子山沿线生态环境信息采集基础设施工程建设。

黄河上游生态保护知识库建设。围绕黄河上游生态环境治理体系和治理能力现代化，设计开放、创新、应用全面、基础架构灵活，不断适应生态环境管理新形势、新任务和新要求的大数据平台，同步集成气象、遥感、城市污染源解析和环境执法数据，形成黄河上游生态保护知识库。开展生态预测预警大数据分析与应用，支撑生态信息发布、应急预案制定、预案执行和监察执法，

为生态形势研判和应对提供信息服务和技术支撑。

提升生态保护科学管理水平。“严守‘三线一单’生态环境分区管控要求，强化建设项目事中事后监管，构建以排污许可制为核心的固定污染源监管体系”。利用环境违法举报、互联网采集等渠道，结合税务、工信、认证等信息，开展大数据分析，预警企业违法风险，支撑环境监察执法从被动响应向主动查究违法行为转变，实现排污企业差别化、精准化和精细化管理。

发展数字文创产业，激发文化自信。综合应用以大数据、全息投影、增强现实、虚拟现实等数字媒体技术，将历史文化故事、民间传说等文化遗产重现、改编为数字媒体资源，以“文化+科技”大力发展数字文创产业，促进产业重构、价值重构、文化重构，带动经济发展、激发文化自信、促进民族融合。推进黄河文化发扬传承和深度挖掘，展现临夏独特的黄河魅力。

第四章 保障措施

一、加强政策支持，营造发展环境。

推动企业内网改造，新型工业智能网关、智能边缘计算模型和设备升级。发展数字化运营、网络化协同、个性化定制、服务化转型等新模式。鼓励第三方建设工业互联网平台，支持公共研发、检测检验、仿真设计和测试验证、数据管理和分析、工业信息安全、设备资源管理等公共服务平台建设。支持企业应用工业互联网平台和云服务商平台提供计算、存储、数据库，以及协同办公、会议系统、电子商务、市场营销、客户服务等云服务。

二、加强组织保障，提高发展效率

成立州工业互联网和数字经济专家委员会，调动高校、科研院所及社会力量，开展决策咨询、重大课题研究、建设方案指导等工作。建立县（市）联动协同工作机制，统筹协调全州工业互联网和数字经济建设工作，加强对重要事项落实情况的督促检查。认真落实项目法人主体责任、州级行业部门责任、市县政府属地责任等，严格执行分级、分类调度工作机制，狠抓建设项目落地。

三、加强宣传推介，增强发展意识

利用报刊、电视台和政府网站等各类媒体，加强对工业互联网和数字经济建设的宣传力度，引导社会资金支持工业互联网和数字经济基础设施建设。开展工业互联网与数字经济技术、应用、管理、发展动态等的广泛交流与合作，提升企业数字化转型的紧迫感和责任感。

四、加强资金保障，落实发展空间

鼓励企业投资工业互联网和数字经济项目建设，政府通过购买服务减轻财政一次性投入压力，降低建设和运营成本。强化财政资金引导作用，健全多方投融资机制，设立州工业互联网和数字经济专项资金。重点支持重大技术创新及应用、平台建设和融合应用等项目，鼓励各县（市）出台财政支持政策。通过电费贴息、降本等方法，降低 5G 基站、工业互联网和大数据中心的用电成本。

五、加强体制保障，夯实发展实体

实行统一领导、统一规划、统一标准，领导小组办公室制订

科学合理的项目建设及管理机制，落实项目建设标准与规范，加强项目管理与监督。引入第三方机构，定期开展产业发展监测评估、统计分析工作，建立科学有效的行业评估规范和评估指标体系，形成面向全州的信息化与信息产业评估咨询服务体系，引导和提升信息化与“两化融合”服务能力和可持续竞争力。

六、加强人才保障，提升发展水平

加强工业互联网和数字经济专业技术人才培养，依托重大科研、工程、产业攻关等开展人才培养工作，培养领军型、创新型、复合型人才和战略运营团队。支持建设一批重点骨干企业与高校联合共建人才实训基地和第三方专业培训机构、培训基地，开展实用人才培养。建立培养、评价、留人、用人相结合的制度体系，利用期权、股权、分红权等多种形式激励专业人才。建立工业互联网和数字经济高技能人才职级晋升制度，为人才提供更大的发展空间和上升通道。