

陕西省“十四五”数字经济发展规划

数字经济是以数据资源为关键要素、以现代信息网络为主要载体、以信息通信技术融合应用和全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的新经济形态。为贯彻落实党中央、国务院关于大力发展数字经济的决策部署，加快培育具有陕西特色的数字经济体系，营造加快数字经济发展的政策体系和制度环境，构建现代化经济体系，引领高质量发展，根据国家和陕西省《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》以及国家《“十四五”数字经济发展规划》，结合我省实际，制定本规划。

一、规划背景

近年来，陕西在发展数字基础设施、数字产业体系、数字生态环境、数字惠民服务、数字丝绸之路等方面取得初步成效，数字经济新业态和经济社会数字化转型步伐加快，呈现出加速推进、蓬勃发展、生态优化的良好态势。

1. 数字基础设施不断夯实。累计开通 5G 基站 1.9 万座，建成 5G 示范应用场景 16 个和各类数据中心 22 个，物联网终端用户数达到 2766.7 万户。全省城市社区、行政村、建档立卡贫困村实现光纤网络和 4G 网络双覆盖。西安国际互联网数据专用通

道建成运行，总带宽达到 800G。

2. 数字生态环境持续改善。“放管服”改革、“互联网+政务服务”深入推进，发展载体建设不断完善，智能制造等重大科技专项加快实施。西安、宝鸡等重点市（区）建设数字经济园区 45 个、数字经济平台 90 个。统筹推进数字经济试点示范，认定省级数字经济示范区 5 个、示范园 15 个、示范平台 15 个，成为助推高质量发展新的增长点。

3. 数字产业体系持续优化。三星闪存芯片二期、比亚迪智能终端、长安鲲鹏产业基地等一批重点项目建成投产。西安获批国家新一代人工智能创新发展试验区。建成国家工业互联网标识解析二级节点，能源互联网、工业互联网试点示范项目建设以及“上云用数赋智”行动、两化融合管理体系贯标等顺利推进，全省上云企业超过万家，参与两化融合自评估自诊断自对标企业超过 3200 家。

4. 数字惠民服务逐步提升。“互联网+现代农业”、网络扶贫、数字乡村发展等扎实推进，建成 80 个县级电商公共服务中心、8170 个村级电商服务站点，电商服务覆盖全部乡镇和 50% 左右的行政村。信息进村入户工程加快推进，智慧社区建设初现成效，互联网文化服务供给日渐丰富，建成陕西省数字文化馆、陕西数字博物馆群。“互联网+医疗”效果初显，教育信息化 2.0 行动计划扎实推进，全省中小学校实现互联网全接入。

5. 数字丝绸之路探索推进。全省跨境电子商务快速发展，

西安、延安国家跨境电子商务综合试验区建设成效显著，构建“网上丝绸之路”“中欧班列长安号+跨境电商”“云端自贸产业园区”等综合服务体系，跨境电商产业链和生态圈初步形成。陕西省境外企业和对外投资联络服务平台、共建“一带一路”国家和地区文物数字化交流合作平台等40余个对外服务平台建成运行，复制推广至共建“一带一路”国家和地区。

当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，以人工智能、5G、大数据、区块链等为代表的数字技术加速向经济社会各领域广泛渗透，呈现出智能化主导、融合式发展、多点式突破等特征，推动新产业、新模式、新业态加速迭代。智能制造、共享经济、数字贸易、新个体经济等新业态表现活跃，新技术新应用加速推动传统产业全方位、全角度、全链条改造升级，数字要素对经济发展的放大、叠加、倍增作用逐步显现，数字经济成为引领科技革命、产业变革、生活方式变革的核心力量。发展数字经济已成为全球共识和主要方向，也是我国确定的重大战略部署，国内各地加速布局发展，对陕西加快发展提出了新的更高要求。

与此同时，我省数字经济发展仍存在一些不足，主要表现为“两小、两少、两慢”：数字经济总体规模小，本土龙头企业规模小；数字经济重大项目少，各类要素投入少；数字基础设施升级慢，产业数字化转型慢。这些亟待加强规划引领，统筹各方力量协同推进数字经济发展，为全省高质量发展提供有力支撑。

二、总体思路

（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，认真贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话重要指示精神，深入落实数字经济发展战略部署，大力实施数字陕西战略，以数字产业化和产业数字化为主线，以建设支撑体系、完善治理体系、推动数字技术创新、培育数据要素市场为抓手，以组织、政策、资金、人才、开放、安全为保障，推动数字技术与实体经济深度融合，赋能数字社会发展，构建全省数字经济发展新格局，推动数字经济成为全省高质量发展新引擎，把陕西打造成为西部数字经济引领区、国家数字经济创新发展试验区、数字丝绸之路示范区，谱写陕西高质量发展新篇章。

图 1 陕西省数字经济发展总体框架图

（二）发展原则。

系统布局、统筹推进。把握数字经济发展趋势，立足陕西产业基础和优势，推动形成全省系统布局、科学发展的数字经济发展新格局，培育形成重点突出、各具特色的数字经济产业集群。深化体制机制改革，加强政策协调，统筹推进数字经济发展，构建数字经济良好生态。

创新驱动、应用牵引。深入实施创新驱动发展战略，依托秦创原创新驱动平台，加强新一代信息技术研发和转化，带动产品创新、服务创新、模式创新、机制创新。遵循市场规律，坚持应

用牵引，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动力。

融合赋能、提质增效。深入推进人工智能、大数据、云计算、物联网等新一代信息技术与一二三产业深度融合，推动传统产业数字化、智能化、绿色化转型升级，赋能传统产业新活力，加快新旧动能转换，促进生产效率提升，实现经济发展质量变革、效率变革、动力变革。

开放合作、安全有序。深度融入共建“一带一路”大格局，加大数字经济国际交流合作和数字丝绸之路建设力度，构建国际性开放交流平台，打造内陆改革开放新高地。坚持促进发展和监管规范并重，建立健全适应数字经济发展的市场监管、政策制度体系，牢牢守住安全底线。

（三）战略定位。

全省经济高质量发展新引擎。坚持创新引领、数据驱动，加快发展人工智能、大数据、5G、物联网、区块链、北斗及卫星互联网等数字产业，做大做强数字经济核心产业，推动航空航天、高端装备、能源化工、文化旅游等产业数字化转型，不断夯实数字经济发展基础，构建具有竞争力的数字经济发展体系，引领全省经济高质量发展。

西部数字经济引领区。抢抓新时代推进西部大开发形成新格局、黄河流域生态保护和高质量发展、关中平原城市群发展、西安国家中心城市和西安都市圈建设等新机遇，深化数字经济与实体经济融合，大力推进传统产业数字化转型升级，打造陕西数字

经济发展新模式，引领西部地区数字经济发展。

国家数字经济创新发展试验区。充分发挥陕西科教、人才、军工等资源优势，以建设西安国家新一代人工智能创新发展试验区、国家跨境电子商务综合试验区、自由贸易试验区等为抓手，大力发展智能制造、智慧能源、智慧农业、数字商务、智慧旅游、数字文化、智慧物流等新业态，开展先行先试，培育壮大数据要素市场，聚集一批数字经济领军企业，创建国家数字经济创新发展试验区。

数字丝绸之路示范区。紧抓“一带一路”发展机遇，加强与共建国家和地区数字经济合作，推进数字基础设施互联互通，拓展大数据、人工智能、智慧城市、北斗导航等领域合作空间，推动数字丝绸之路建设，辐射带动人文、经济等领域交流合作，打造数字丝绸之路建设示范区。

（四）发展目标。

到 2025 年，陕西数字经济迈向全面扩展期，数字经济核心产业增加值占 GDP 比重超过 10%，数字化创新引领发展能力进一步提升、竞争优势突出，数字技术与实体经济融合的广度、深度显著增强，产业数字化发展成效显著，数字基础设施建设水平西部领先，数字经济治理能力、数字化公共服务水平大幅提升，数字经济成为全省高质量发展的新引擎。

数字经济核心产业发展水平迈上新台阶。到“十四五”末，全省电子信息制造业产值达到 3300 亿元，软件和信息技术服务业主营业务收入达到 5000 亿元，打造集成电路、光子、新型显

示、智能装备、软件和信息技术服务等优势产业集群。

数字技术与产业融合发展成效显著。汽车制造、航空航天、高端装备、能源化工、电子信息、食品医药、建筑建材、纺织服装等行业重点企业基本完成数字化改造。农业、服务业数字化、网络化、智能化发展水平显著提升。到“十四五”末，两化融合发展水平指数达到 60，网上零售额达到 2000 亿元。

数字基础设施建设水平西部领先。城镇和农村宽带接入能力大幅提升，光纤入户水平全国领先，5G 和 IPv6 网络服务能力、人均流量位居全国前列，新型基础设施建设水平西部领先。到“十四五”末，全省城区、重点景区、干线、重要乡镇实现 5G 网络连续覆盖。

数字经济治理能力持续提升。“互联网+政务服务”能力持续增强，治理现代化水平显著提升。精准治理、多方协同的数字经济治理体系基本形成。应急指挥、防灾减灾、疫情防控、生态环境等数字化治理能力大幅提升。到“十四五”末，政务服务办件“一网通办”率达到 90% 以上。

规划主要指标

主要指标	2020 年	2025 年	属性
1. 数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重 (%) ★	—	10	预期性
2. 电子信息制造业产值 (亿元)	1893	3300	预期性
3. 软件和信息技术服务业规模 (亿元) ★	3267	5000	预期性
4. 两化融合发展水平指数	49.2	60	预期性
5. 工业互联网平台普及率 (%) ★	—	45	预期性

6. 网上零售额（亿元）★	1258.3	2000	预期性
7. 电子商务交易规模（亿元）★	7526.4	10000	预期性
8. 千兆宽带用户数（万户）★	7.5	180	预期性
9. 5G 基站数量（万座）	1.9	11	预期性
10. IPv6 活跃用户数（万户）★	—	2500	预期性
11. 在线政务服务实名用户规模（万人）★	500	2300	预期性
12. 政务服务办件“一网通办”率（%）	36	>90	预期性

注：加★为国家“十四五”数字经济发展规划指标。

三、总体布局

（一）构建“一核两轴三带多点”空间布局。

立足陕西产业发展基础和区域发展现状，推动全省数字经济特色化、差异化、协调化发展，构建“一核两轴三带多点”空间发展新格局。

“一核”，以西安为核心，聚焦技术创新和模式创新，打造引领全省、辐射周边、支撑强劲的数字经济发展核心动力源。“两轴”，以关中平原城市群、包茂高速沿线城市聚集带为两轴，加快具有比较优势的地区数字产业化发展，推动传统产业数字化转型、新型智慧城市建设，提升数字化治理能力。“三带”，以秦岭区域，黄河、汉丹江流域数字化生态环境治理为重点，打造特色数字经济和数字化治理新典范。“多点”，各市（区）突出特色优势，发展区域数字经济，实现多点突破。

图2 陕西省数字经济发展空间布局

（二）科学定位市（区）数字经济发展重点。

西安市（含西咸新区）：依托科技创新和资源集聚优势，聚焦技术创新、模式创新，重点发展电子信息制造、软件和信息技术服务等相关产业，重点推进人工智能、大数据、云计算、5G、物联网等新一代信息技术攻关，探索开展多领域融合应用场景试点示范，争创“中国软件名城”和国家级数字经济创新发展试验区，打造具有国际竞争力的数字经济创新发展区。

宝鸡市：依托较强的工业基础和名优农产品资源优势，重点发展以智能传感器为核心的物联网产业，以工业机器人为核心的智能装备制造产业，以智慧城市应用为核心的软件和信息技术服务业，大力发展数字农业、智慧物流、跨境电商、农村电商等新业态，打造“关中平原城市群”数字经济发展重要节点。

咸阳市：巩固壮大以新型显示器件、智能终端、电子元器件为重点的电子信息制造业，大力发展电子商务，加快新型智慧城市、数字乡村建设，重点推进高端能化、先进制造、食品医药、文体旅游、特色农业等优势产业数字化转型升级，打造西部产业数字化转型升级先行区。

铜川市：重点培育商业航天、光电子产业，加快煤炭、建材、有色金属、装备制造、医药等制造业数字化转型升级，加快新型智慧城市、数字乡村建设，推动数字经济与一二三产融合发展，大力建设特色数字经济产业园区，打造区域数字经济重要节点和资源型城市可持续发展数字化转型样板。

渭南市：加快培育增材制造产业，大力发展数字农业、智慧

旅游、电子商务、智慧物流、数字文化，推进能源化工、装备制造、有色冶金、食品工业、新能源、新材料等主导产业数字化转型升级，打造黄河金三角区域数字经济中心。

延安市：重点发展智慧能源、红色文旅、数字果业、跨境电商、现代物流、数据运营、电子竞技等新模式新业态，建设延安云计算数据中心，为实现高质量发展提供产业动能，打造秦晋蒙数字经济创新引领区。

榆林市：深化新一代信息技术在煤炭、石油、天然气、盐、金属等矿产资源领域的应用，全面推进能源化工基地数字化转型，创建能源数字基地示范园，重点发展能源互联网、能源大数据、智能无人系统、农牧产业大数据、数字矿山、数字物流、智慧交通等产业，建设能源大数据中心，打造全国领先的能源大数据基地和“能源数谷”。

汉中市：以建成全国新型智慧城市示范市为突破口，大力发展大数据、人工智能、传感器等数字经济相关产业，加速航空、装备制造、仪器仪表等产业数字化转型升级，培育智慧生态旅游、跨境电商、康养医疗等新业态，打造区域数字经济发展高地。

安康市：集中优势资源推动富硒食品、旅游康养、新型材料、装备制造、生物医药等产业数字化转型，大力发展农村电商、现代物流、社区工厂，积极探索建立碳排放交易数据中心，打造秦巴腹地数字经济发展样板区。

商洛市：挖掘生态、区位、资源、文化“四大潜能”，加快

培育智慧农业、智慧旅游、智慧康养等新业态，推动绿色食药、新材料等产业数字化转型，打造陕西数字乡村发展试验区。

杨凌示范区：推进“一带一路”数字农业国际合作，强化数字农业技术创新，发展智能农机装备、智慧种业、涉农电商、农科服务，打造具有国际影响力的农业数字经济创新示范区。

四、推进数字产业化

将数字产业化作为数字经济发展的先导力量，充分发挥西安“一核”引领带动作用，大力推进技术、科教、人才等优势转化，持续提升数字技术产业竞争力，不断做强核心产业，前瞻布局未来产业，催生数字产业新业态新模式，建设具有全国竞争力的数字产业集群。到 2025 年，打造 100 个新兴数字产业应用场景，培育 5 个以上重点新兴数字产业集群。

（一）做强数字经济核心产业。

1. 电子信息制造业。

集成电路。持续发挥三星闪存芯片项目放大效应，进一步完善集成电路设计、制造、封装测试全产业链，推动集成电路在高性能存储、智能终端、移动通信、北斗导航、飞机机载设备等特色领域广泛应用。聚焦产业关键核心环节，加快推进微电子级多晶硅、硅材料产业基地、12 英寸高稳定大直径电子级硅单晶炉产业化等重点项目，实现微电子级多晶硅、单晶硅抛光片、晶体生长设备等重点材料、设备本地配套。布局第三代化合物半导体产业链，加快宽禁带半导体领域国家工程研究中心、陕西半导体

先导技术中心建设，开展碳化硅/氮化镓衬底和外延产品研发制备。面向新一代高速光通信、光计算、光传感等领域需求，聚焦先进激光与光子制造、光子材料与芯片、光子传感，实施一批重大产业化项目，建设陕西光子先导创新中心，推进光子全产业链集聚发展。加快推进集成电路测试、高可靠集成电路封装测试和高密度系统级集成电路封装测试产业化、新型电力电子器件封装等重点项目，推进圆片级封装、硅通孔、系统封装、高密度三维封装等新型封装技术研发及产业化。加强关键材料重点企业培育和引进，补齐高纯度氢氟酸、光刻胶等集成电路生产耗材本地化配套短板，打造国内一流的集成电路产业集群。

新型显示。大力发展涵盖核心装备、关键材料、面板制造、模组整机、系统集成等关键环节的新型显示产业链。推进咸阳彩虹光电 8.6 代液晶面板生产线技术升级改造，不断提升 8.6 代液晶显示面板上下游本地配套率，积极发展液晶、基板玻璃、背光模组、彩色滤光镜片、偏光片、驱动芯片等配套产品。依托平板显示玻璃工艺技术国家工程研究中心，重点发展高世代基板玻璃、高色域液晶材料、高世代高分辨率面板等关键核心制造技术，加快高世代液晶基板玻璃、AM-OLED（白光）中试线及产业化、光电显示系统和光电显示器智能制造、OLED 材料研发生产基地、高端液晶显示材料生产基地等重大项目建设，推动新型显示产业向体系化、高端化迈进，依托咸阳中国（西部）显示器件产业园打造国内重要的新型显示产业集群。

智能终端。重点发展新一代智能手机、可穿戴设备、平板电脑、车载智能设备、家用智能终端、虚拟现实设备等智能产品。积极引进国内外知名终端厂商，打造“芯片—核心器件—整机”的智能终端全产业链。以华为、中兴等头部企业为核心，提升智能终端研发设计能力，加快移动互联网、电子商务、数字内容等终端应用软件的研发和推广。大力推进龙头骨干企业智能终端产业园、科技园、研发基地及相关配套项目建设，打造西北地区最大的智能终端产业集群。

2. 软件和信息技术服务业

软件产业。重点发展基础软件、通用软件、行业软件和嵌入式应用软件，面向行业的重大集成应用平台，以及小程序、快应用等新型软件开发轻量化平台。重点突破操作系统、中间件、支撑软件、数据库管理系统等基础软件研发，依托华为鲲鹏等计算平台，加强基础软件与硬件的集成、适配和优化，打造自主软件开发生态体系。面向智能制造关键环节应用需求，加快发展三维计算机辅助设计、计算机辅助工程、电子设计自动化、可编程逻辑控制器等工业软件研发和应用，提升自主工业软件高端产品占比。推动各地建设特色软件产业园区（基地），将西安软件园建设成为“中国软件名园”，将西安市打造成为“中国软件名城”。到 2025 年，全省软件产业规模达到 3500 亿元。

信息技术服务业。壮大信息咨询设计、软件开发与测试、信息系统集成、运行维护、信息技术服务平台、信息技术培训等产

业关键环节，打造信息技术服务产业体系。积极发展全球离岸业务承接，建立境外营销网络。深化信息技术服务在能源化工、航空航天、新能源汽车、生物医药、新材料、金融、交通物流等领域的应用，培育一批行业智能化解决方案和数据服务龙头企业，打造千亿级信息技术服务产业集群。推动重点园区和行业企业共建“一带一路”国家和地区深化交流合作。到 2025 年，信息技术服务业规模达到 1500 亿元。

3. 网络安全产业。

推进拟态防御、5G 网络切片隔离、智能安全网关、多方安全计算、大数据脱敏、商用密码等创新技术和产品的自主研发与产业化，积极发展网络安全规划咨询、威胁情报、应急响应、容灾备份、检测认证、风险评估、等级保护设计咨询等安全服务。以大数据安全、工业信息安全、物联网安全、人工智能安全、智慧城市安全等为重点，着力培育主营业务突出、竞争能力强、成长性好的网络安全领军企业，形成网络安全教育、技术、产业融合发展新生态。

（二）培育新兴数字产业。

人工智能产业。围绕三维视觉、多模态语言识别、多人语音分离、人机对话问答等，加快提升基础技术服务能力，提升“智能+”行业赋能水平。重点发展智能软硬件、智能机器人、智能无人机、智能网联汽车、智能家居、智能安防等新业态，加快人工智能在旅游、物流、医疗、教育、城市管理、交通等领域的实

验与应用。拓展基于数字技术的智能经济发展空间，优化产品和服务运营，培育智慧销售、无人配送、智能制造、反向定制等新增增长点。建设西安国家新一代人工智能创新发展试验区，研发一批国内外知名的人工智能产品及服务，积极拓展人工智能在智能制造、数字文旅等领域融合发展应用示范。重点推进西安高新区交叉信息核心技术研发院、泾河新城西电人工智能创新发展基地等载体和平台建设，支撑人工智能产业加快发展。

区块链产业。积极拓展区块链应用场景，重点推动区块链技术在产品溯源、数据共享、供应链管理、数字资产、电子存证等领域的示范应用。推动区块链在市场行业主体中的应用，加快企业联盟链、私有链的发展。构建区块链应用标准体系，建设区块链公共服务平台，持续优化区块链生态系统。重点推进数字文创及版权创新融合链、煤炭销售电子计量票、区块链水表计量及计费服务管理平台等项目建设。

云计算产业。加快通信网络、计算资源、存储灾备等传统信息服务向云计算模式全面转型。加速各行业上云用云，丰富云上应用供给。运用云计算整合行业资源，打造特色行业应用云，深入推进云计算在智能制造、智慧农业、智慧医疗、智慧物流、智慧金融等领域融合应用。推进大数据、互联网企业和行业龙头企业共建面向特色细分领域的云服务平台，开发定制化云计算服务产品，优化云计算产业生态。重点推动华为、阿里、腾讯、京东等龙头企业云计算平台项目建设。

大数据产业。提升大数据采集、存储、管理、分析、应用等关键技术研发能力，促进大数据与物联网、云计算、人工智能、虚拟现实等关联产业集成创新。深化数据资源在政务服务、智慧城市、社会治理、金融保险、生产制造等重点行业领域创新应用，持续拓展大数据产业市场空间。积极发展大数据采集和数据资源建设、大数据资源流通和交易、大数据成熟度评估等专业化数据服务，培育一批特色大数据产品和服务。推动沔西新城国家新型工业化（大数据）产业示范基地和西安、宝鸡、铜川、延安等市大数据产业园区建设，推动重点骨干企业大数据项目建设。

5G 产业。加快建设西安 5G 通信产业园、空港新城新基建 5G 设备制造及运营等项目。重点发展基于 5G 的无人机（车）、移动智能终端、超高清视频、智能家居、智能安防、可穿戴设备等产品和整体解决方案。推动 5G 与物联网、云计算、人工智能、虚拟现实等关联产业融合创新，开展 5G 在智能制造、智慧政务、智慧农业、文化旅游、医疗健康等领域的创新应用。

物联网产业。推动无线射频识别（RFID）、近距离无线通信（NFC）、智能传感器、智能终端等物联网设备的研发与产业化。完善膜片、线缆、壳体、芯体、敏感元件到变送器的传感器全产业链，重点发展基于 MEMS（微机电系统）技术的压力、位移、气体、流量等智能传感器，建设陕西省传感器产业创新战略联盟，推动宝鸡西部传感器产业园、电子元器件产业基地建设。大力发展物联网相关软硬件产品规模化集成应用，重点推进油田物

联网、“水务芯”智慧水务物联网等示范项目建设。

北斗及卫星互联网产业。构建以北斗终端、低功耗核心芯片研发、测控运营、通信应用、位置服务为重点的北斗及卫星互联网产业体系。大力发展高精度、快速定位、精准授时、短报文等系统产品，支持北斗与人工智能、5G、物联网、工业互联网、高分遥感等技术的融合创新，加大在自然资源利用、勘察测绘、交通运输、应急管理、现代农业、智慧物流等领域应用，打造一批可实用、可体验、可复制的北斗创新融合应用样板。重点推进陕西北斗产业园区、西安北斗产业创新中心、天地一体化信息网络西安地面信息港、铜川航天科技产业发展园区、铜川空天地一体化工程、榆林“通导遥”一体化工程、榆林遥感卫星地面接收站及测运控数据中心系统等项目建设。

专栏1 数字产业化发展工程

（一）电子信息示范园区。推进鹤鸣湖华为生态产业基地、西安电子谷、西咸丝路科创谷、咸阳电子显示创新园、长安鲲鹏产业基地、浪潮西北总部基地、中兴科创园、烽火通信产业园、比亚迪高端智能终端产业园、荣耀西安科技园、华勤智能终端研发基地和中兴智能终端制造及相关配套项目等重点产业园区基地建设。

（二）芯片研发与制造。推进三星闪存芯片、奕斯伟硅产业基地等项目建设，依托紫光国芯、紫光展锐、拓尔微电子、智多晶微电子等龙头企业，加快智能终端、网络通信、存储器、传感器、物联网等领域专用芯片的设计与产业化。

（三）物联网。推动物联网技术及应用、泛在电力物联网、力学量传感器及系统集成、新型电子元器件和电子材料等工程研究中心建设。推进远望谷物联网研究院及全球应用中心、宝鸡西部传感器产业园、和利时西北总部基地、大华西安研发中心、西京电子元器件产业基地、广联达智慧建筑产品研发及产业化基地等重点项目。

(四) 软件和信息技术服务业。依托华为、中软等龙头企业，发展操作系统、新型数据库、中间件等基础软件。依托浙江大华、中电太极、和利时、精雕软件、东华软件等龙头企业，发展工业软件、行业软件和嵌入式应用软件。依托中软、软通动力等服务外包领军企业，发展软件离岸外包业务。

(五) 智能装备产业。发挥陕西工业机器人产业联盟作用，推动智能机器人发展。推动消防、救援等特种领域及智能驾驶、医疗手术等服务领域的机器人研发与产业化。发挥西北工业大学等科研单位在无人机领域的优势，培育智能无人机产业集群。

(六) 智能网联汽车产业。搭建基于人工智能的网联汽车测试评价及试验平台，发展自动驾驶汽车和轨道交通系统。鼓励华为、中兴等科技企业和比亚迪、开沃、吉利等整车企业跨界合作，打造智能网联汽车陕西新名片。

(七) 人工智能产业。依托交叉信息核心技术研发院、丝路类脑科学研究院、西安交通大学人工智能与机器人研究所等平台机构，推动人工智能关键技术攻关。推进西安高新智慧谷、西安 AI+ 产业加速中心、中科曙光先进计算中心、科大讯飞丝路总部、榆林智能无人系统产业园、榆林大型无人机航空货运物流园、智能机器人生产制造基地、露天煤矿矿用卡车无人驾驶技术研究与示范应用等项目建设。

(八) 网络安全产业。依托西安电子科技大学、西北工业大学、西安交通大学等网络安全学科力量，打造网络安全教育技术产业融合中心。以西安高新区为核心，整合企业、科研院所等网络安全产业资源和技术优势，建设商用密码检测中心、网络安全产业基地，创建国家网络安全教育技术产业融合发展试验区。

(三) 发展数字新业态。

培育平台化产业生态。推动传统龙头企业、互联网企业建设跨产业信息融通平台，为行业提供全流程综合服务，促进全产业链线上一体化发展，打造平台生态系统。大力发展众包、云外包、平台分包等新模式，加强定制化、轻量化服务创新，实现产业供需调配和精准对接。推动普惠性“上云用数赋智”服务。积极发展专业化生产性服务平台，重点开展研发设计、第三方物流、检验检测、信息服务、咨询策划等服务，引导平台企业积极

探索服务产品定制等互联网服务新模式。持续推进“煤亮子”、天行健车联网、智能制造公共服务平台等行业平台建设和升级。

培育发展共享经济。深化共享经济在生活性服务领域的应用，拓展创新、生产、供应链等资源共享新空间。创新购物、娱乐、出行、旅游、教育等网络共享消费模式，有序发展共享单车、网约车等新业态，开发房屋短租、家政等共享经济本地化服务平台，开发民生服务领域共享经济新场景，拓展共享生活新空间。推动企业开放平台资源，共享实验验证环境、仿真模拟等技术平台，充分挖掘闲置存量资源的应用潜力，打造共享生产新动力。探索生产资料共享新模式，依托互联网、云计算等技术，盘活空余云平台、开发工具、车间厂房等闲置资源。推动榆林共享经济产业园建设。

有序引导新个体经济。完善多元价值传递和贡献分配体系，支持多样化社交、短视频、知识分享平台有序发展，鼓励微创新、微产品等创新模式。鼓励个人利用电子商务、社交软件、知识分享、音视频网站、创客等新型平台就业创新，促进灵活就业、副业创新。

（四）布局数字未来产业。

聚焦集成电路、新型显示、光子、大数据、人工智能、关键软件、区块链、新材料、智能传感器等数字经济核心产业，建设科技创新孵化平台，整合创新资源，构建高效协同创新网络。推动首台（套）装备、首批次材料、首版次软件示范应用，加快自

主技术产品升级迭代。完善适用于未来产业特点多元化投入机制，建立产业间交叉融合的要素配置机制，支持创新要素聚集。加快应用场景创新与迭代示范，培育形成一批创新主导型企业。

五、推动产业数字化

加强数字技术对传统产业全方位、全角度、全链条改造，打造“关中平原产业数字化大走廊”“包茂沿线产业数字化发展轴”，推进全省传统产业数字化转型升级，提高全要素生产率，建设具有陕西特色的现代产业体系。

（一）推进工业数字化。

1. 加快重点行业数字化转型升级。

聚焦能源化工、航空航天、集成电路、光伏、汽车、电力设备、新材料等优势产业，深入实施企业数字化能力提升工程和智能制造工程，引导规模以上企业融合应用新一代信息技术，实施设备换芯、生产换线、机器换人等智能化改造升级，构建智能化生产、网络化协同、个性化定制等新型生产方式，推动智能工厂和数字化车间建设。在高端装备制造等行业，开展两业融合试点，培育总集成总承包、供应链管理、服务衍生制造等融合发展新业态新模式。推广“陕鼓”服务型制造创新发展模式，推动制造企业由提供设备向全生命周期管理、提供系统解决方案和信息增值服务转变。到2025年，打造100个行业数字化改造样板，为行业企业数字化转型树立标杆。

2. 加强“5G+工业互联网”示范应用。

开展数字信息基础设施强基赋能行动，完善行业级、区域级、企业级工业互联网基础设施，加快工业互联网网关等关键设备和 5G 等新一代通信网络技术的应用，在重点园区和龙头企业开展工业互联网内网改造试点示范。完善工业互联网标识解析体系，加速标识解析规模应用推广，建设面向重点行业和区域特色工业互联网平台，加快工业互联网标识解析集成创新，提升“平台+5G”“平台+人工智能”“平台+区块链”等技术融合应用能力。组织开展“5G+工业互联网”试点示范，遴选一批省级工业互联网应用试点示范项目、工业互联网应用创新标杆企业和工业互联网示范基地（园区）。到 2025 年，全省力争建设 6 个行业标识解析二级节点，建设 30 个具有竞争力的工业互联网平台。

专栏 2 5G+工业互联网发展工程

（一）标识规模化应用推广。深化标识在设计、生产、服务等环节应用，推动标识解析系统与工业互联网平台、工业 APP 等融合发展。培育一批系统集成解决方案供应商，拓展能源化工、装备制造、智慧城市等领域规模化应用。组织开展工业互联网标识创新大赛，推广优秀典型应用案例。

（二）大力拓展 5G 工业应用。引导工业企业建设 5G 全连接工厂，推动 5G 应用从外围辅助环节向核心生产环节渗透，加快典型场景推广。探索 5G 专网建设及运营模式，开展工业 5G 专网试点。建设公共服务平台，提供 5G 网络化改造、应用孵化、测试验证等服务。

（三）面向重点行业和区域的特色型工业互联网平台。推进陕西延长石油集团、陕西煤业化工集团、陕西汽车控股集团、陕西鼓风机集团等龙头企业建设一批企业级、行业级工业互联网平台。推进西安、榆林特色产业集聚区建设一批区域级工业互联网平台。推进“兰炭联”产业互联网平台、延长石油工业互联网研究院、宝钛集团工业互联网平台、法士特公司“5G+工业互联网”商用车零部件协同制造平台等项目建设。

（四）工业互联网大数据分中心。推进陕西工业互联网大数据区域分中心与行业分中心建设。推动工业互联网数据权属确定、价值评估、资源交换、效益共享等机制的落地实施，推动各区域和行业分中心之间数据资源的高效流通，鼓励构建重点产业、重大工程数据库。

3. 深化两化融合发展。

加快推进两化融合管理体系分级贯标试点，广泛开展两化融合评估诊断与对标引导，扩大两化融合管理体系贯标规模，引导企业以打造新型能力为目标，构建业务流程优化、企业组织方式变革、数据资源重构、融合技术创新的企业数字化升级路径、方法和规范。引导工业企业综合运用 5G、软件定义网络（SDN）、时间敏感网络（TSN）、工业无源光网络（PON）、移动边缘计算（MEC）等技术对企业网络改造升级，推广“数据中台”“业务中台”“工业大脑”等新型 IT 架构模式，合理部署企业资源计划（ERP）、客户关系管理（CRM）、制造执行系统（MES）、产品生命周期管理（PLM）、软件配置管理（SCM）等平台，提高企业研发、生产、管理和服务的信息化、数字化、智能化水平。

4. 培育数字化转型服务生态。

建立市场化服务与公共服务双轮驱动，技术、资本、人才、数据等多要素支撑的数字化转型服务生态。聚焦转型咨询、标准制定、测试评估等方向，培育和引进一批数字化转型解决方案专业服务机构，开展企业数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）、智能制成熟度、数字化转型成熟度等评估，引导帮助企业数字化转型。支持高校、龙头企业、行业协会等加强协同，建设综合测试验证环境，加强产业共性解决方案供给。鼓励数字经济重点园区建设数字化转型促进中心，衔接集聚各类资源条件，提供数字化转型公共服务，打造区域产业数字化创新综合体。

专栏3 企业数字化转型升级工程

(一) 制造类企业。聚焦能源化工、航空航天、高端装备、汽车及零部件等重点领域，以智能制造为主攻方向，加快产业链、供应链资源共享和业务协同，重点推进液力缓速器轻量化、高端商用车传动系统、节能与新能源商用车制动系统、大马力农机动力换挡变速箱核心部件柔性制造、高端变速箱等智能工厂建设。

(二) 能源类企业。强化能源资产资源规划、建设和运营全周期运营管控能力，提高集成调度、远程操作、智能运维水平，实现能源企业全业务链的协同创新、高效运营和价值提升。提升榆林能源化工交易中心智能化水平，支撑能源生产消费模式变革。重点推进基于5G技术生态的煤炭企业专网与智能协同控制平台、小保当“5G+智慧矿区”、巴拉素智能化矿井、渭北矿区复杂地质条件下智能矿井、曹家滩选煤厂智慧化建设等示范项目。

(三) 建筑类企业。重点开展建筑信息模型、三维数字化协同设计、人工智能等技术的集成应用，提高BIM技术覆盖率，强化现场环境监测、智慧调度、物资监管、数字交付等能力。支持陕建华为（西安）创新发展中心项目建设。

(四) 服务类企业。推动实体服务网点向虚拟智慧网点转变，发展基于互联网平台的用户服务，打造在线数字服务产品，扩展数字业务规模。重点推进煤炭“智慧零售”模式创新、智水易通电子商务交易平台等项目建设。

(二) 推进农业数字化。

1. 推进数字农业发展。

依托现代农业产业园等载体，加快推进人工智能、大数据、云计算、物联网、卫星遥感、地理信息等新一代信息技术在农业生产过程中的深度应用，推动“5G+现代农业”试点应用。围绕全省“3+X”农业产业布局，推进重要农产品全产业链大数据建设，持续实施农业物联网示范工程，开展自动化、无人化农业智能装备的应用，推动传统农机设备和生产设施的数字化改造，实施智能节水灌溉、测土配方施肥、病虫害综合防治等精准化作业，实现对农业生产的实时监控、精准管理、远程控制和智能决策。

重点推进旱区数字农业产业运营服务平台、国家数字畜牧业创新应用基地、数字农业农村试点等项目建设。到 2025 年，建设省级现代农业智慧园 50 个、省级农业物联网应用基地 100 个。

2. 大力发展农村电商。

完善乡村综合信息服务体系，加强农商互联，发展农超、农社、农企、农校等产销衔接新模式新业态。建设产销衔接服务平台，大力发展“互联网+订单农业”，创新发展共享农业、云农场等网络经营模式，提高农产品流通效率。深入实施“互联网+”工程，推动大型电商企业打造涉农电子商务平台，开设陕西特色农产品网络促销活动，探索线上线下融合培训模式，规模化培养新型职业农民。开展“3+X”特色农产品出村进城工程试点，持续完善农村电商公共服务体系，形成线上线下融合、要素双向互动创新的发展模式。完善农产品质量安全追溯服务体系，实现农产品监测、监管、追溯、执法基础数据的集中管理和在线服务。推进数字果业平台、5G 智慧农业全产业链、一县一品智慧云仓供应链产业园等项目建设。到 2025 年，农产品网络零售额突破 300 亿元。

专栏 4 数字乡村发展工程
（一）提升乡村信息基础设施。推动 5G 网络建设向农村延伸，开展应用试点示范。建设省市县三级农业农村大数据中心、数字乡村公共服务平台等项目，构建数字乡村发展信息化平台。 （二）培育乡村数字经济。推动乡村耕地管理、种植业、养殖场和农业管理数字化改造，打造一批数字农业园区。加快培育农产品网络销售品牌，促进线上线下渠道融合。

（三）提升乡村信息惠民服务。加快全省农业科技信息服务平台建设和应用，建设一批新农民新技术创业创新中心，支持农业技术在线交易。

（四）培育乡村振兴内生动力。激活农村要素资源，因地制宜发展数字农业、智慧旅游、智慧产业园区。培育农民用新技术新业态创业致富能力。加强农村文化数字资源建设，开展“一村一品”“一村一景”等特色化服务。

（五）建设绿色智美乡村。建立完善农业投入品电子追溯监管体系，建设农村人居环境综合监测平台，强化农村生态系统脆弱区和敏感区监控能力。

（三）推进综合服务业数字化。

以产业升级需求为导向，拓展数字技术应用场景，加快发展数字金融、数字商贸、智慧物流、跨境电商等新型服务业，促进生产服务体系专业化、高端化发展。

数字金融。加大数字技术与传统金融的融合创新，推进区块链技术在数字金融、贸易结算等领域的应用，推进普惠金融、绿色金融等数字化转型。建设数字金融产业园区，引导金融机构在陕部署数字基础设施，开展软件开发、金融科技创新等新业务，大力推进金融机构总部级数据中心集中布局，创建良好产业氛围，吸引相关金融机构在陕西设立软件开发、创新研发、数据交易等区域性功能总部，打造数字金融产业集群。推进数字人民币试点应用。实施金融科技赋能乡村振兴示范工程，推动农村数字金融产品与模式创新。推进陕西股权交易中心申报证监会区域性股权市场区块链建设试点。坚持金融活动全部纳入金融监管，加强动态监测，规范数字金融有序创新，严防衍生业务风险。

数字商贸。以推进与共建“一带一路”国家和地区开展数字经济交流合作为契机，着力推进服务贸易为重点的数字化建设，

鼓励企业“引进来”“走出去”，推动线上线下招商引资新模式，拓展中国（陕西）自由贸易试验区和陕西商务数字贸易等交流合作，以更好数字商贸发展赋能传统产业转型升级。加强数字商贸综合服务平台建设，聚合内贸、外贸、自贸、招商引资、口岸建设等功能需求，切实提升全省商务数字化管理能力和治理水平。深入推进陕西国际贸易“单一窗口”建设，加强陕西国际贸易“单一窗口”与银行、保险、民航、铁路、港口等相关行业机构合作对接，推动口岸和国际贸易领域相关业务统一通过国际贸易“单一窗口”办理。加快陕西“单一窗口”地方特色应用服务功能建设。

跨境电商。大力发展跨境电商，扎实推进跨境电商综合试验区建设，积极鼓励各业务环节探索创新，培育壮大一批跨境电商企业。加强商事协调、法律顾问、知识产权等专业化中介服务平台建设和公共服务平台建设，防范各类涉外经贸法律风险，为出海企业保驾护航。推进跨境电商综合试验区线上综合服务平台建设，完善“跨境电商两平台六体系”。建设跨境电商物流特色通道，推动“中欧班列+跨境电商”“口岸+跨境电商”融合发展，加快中欧班列长安号全国跨境电商集结中心建设，织密跨境电商航空运输网络，推动班列（航班）与邮件、快件、跨境电商融合发展，助推共建“一带一路”国家和地区进出口贸易通道建设。规划建设跨境电商产业园，培育跨境电商经营主体，形成龙头电商企业带动区域电商产业发展的良性生态圈。加快建设西安、延

安、宝鸡国家级跨境电商综合试验区，支持杨凌示范区创建跨境电商综合试验区。

智慧物流。推进传统物流企业信息化改造，推动物流追踪与物资管理、智能调度与高效储运、无人搬运与智能码垛、物流无人机、共同配送等新技术、新产品、新模式应用。加快智能仓储系统、冷链物流中心建设，完善智慧物流信息平台和服务系统。推进库存前置、智能分仓、科学配载、线路优化，提高库存周转率、物流车厢满载率。加快航天基地低空无人机通用航空物流网络建设，推进“智慧物流小镇”“云仓小镇”等特色物流小镇及陕西电子口岸智能跨境物流服务平台、西安物流大数据中心和综合信息公共服务平台、西安西部智慧商贸物流生态新城等项目建设，打造集仓储、配送、结算等一体化的智慧物流产业发展示范区。

（四）推进特色文旅产业数字化。

大力推动陕西特色文旅产业数字化，完善产业布局，优化产业结构，培育产业发展新业态，壮大文旅消费市场规模，推动产业转型升级。

1. 构建陕西文旅数字资源体系。

深入挖掘陕西文化时代价值，利用数字技术传承弘扬优秀传统文化，推动创造性转化和创新性发展。依托长城、长征、黄河国家文化公园陕西段建设等重大工程，深入挖掘具有突出意义、重要影响、重大主题的文化文物数字资源，形成一批中华文明、

中国革命、中国地理的标识性数字成果，支撑陕西文化自信资源支撑体系构建。实施数字文旅赋能工程，建设中国文化遗产标本库（陕西）、陕西文化遗产元素数据库、陕西文化资源数据库、数字创意元素数据库，系统整理陕西优秀传统文化、地方特色民俗文化、革命文化等数字资源，加强优秀文化资源数字化整理、修复和传承，加快推进汉文化、唐文化、关中风俗、陕北民俗、陕南风情、古建筑、古遗址等文化遗产数字化采集。探索文旅数据标准体系建设，推进标准制定、修订工作，形成与国家、行业标准相衔接的陕西省地方标准体系。积极开展文旅数字资源标准化试点，培育和创建一批标准化示范项目。建立健全文旅数据开放共享机制，依法依规有序面向全社会开放共享。

2. 推动数字文化创意产业发展。

以文旅产业数字化为牵引，以陕西文化为核心，引导支持5G、人工智能、交互式虚拟现实等数字技术在文旅领域融合应用，推动创意设计、工艺美术、游戏游艺、动漫、网络视频等数字文化产业加快发展。围绕红色文化、数字古建、文物活化等重点领域，开发基于VR/AR/MR的沉浸式数字消费产品、文旅IP及文创产品。鼓励用原创IP讲好陕西的中国故事，让人们在文旅消费、文旅体验中感受陕西文化魅力内涵。充分运用微博、微信、短视频、直播、大数据等数字技术，创新文旅消费场景，培育壮大云旅游、云直播、云娱乐等消费新形态，发展云演艺、数字艺术、网络视听、文化电商、沉浸式体验等新业态，推动文

旅内容、形式、技术与商业模式创新。加强空间承载与联动，强化公共服务和科技支撑能力，积极创建国家文化科技创新工程和国家文化科技融合示范基地。建设陕西动漫平台，打造西安国家级数字出版基地、西安高新区文化出口基地、曲江新区文化出口基地、西安文化科技创业城、西安曲江电竞产业园等特色文化创意园区，推动产业聚集发展。

3. 数字化助力文旅产业融合发展。

发挥陕西文旅资源优势，借助先进数字技术推动文旅产业融合发展。深入挖掘陕西文化特色，利用人工智能、虚拟现实、沉浸式视频等将陕西文化内容、文化符号、文化故事融入景区景点，传播优秀文化，不断增强文化自信。大力培育文旅融合数字化应用场景，创新发展云展览、云旅游等文旅新业态。积极推动智慧旅游景区建设，推广智慧导览、智能导流、虚实交互体验、非接触式服务等应用，丰富景区文化产品体验。建设陕西数字文旅平台，打造“一网知陕西、一机游三秦”旅游服务平台。培育互联网定制、体验、智能、互动等旅游消费新模式，打造沉浸式旅游体验新场景。实施高 A 级旅游景区智慧化改造提升工程，实现有条件的高 A 级旅游景区 5G 信号全覆盖。加快建设景区、酒店、餐饮、交通等文旅全产业链的运行监测、应急救援和协同指挥平台，构建全域多源数据采集、智能分析和数据服务体系。大力发展智慧乡村旅游，拓展乡村旅游消费空间，打造一批田园观光类、民俗风情类、农事体验类、民宿度假类等特色鲜明的乡

村旅游示范村。“十四五”期间，培养一批“互联网+文旅”创新示范基地。

六、赋能数字社会服务和治理

创新公共服务和社会治理方式，加强数字社会惠民公共服务体系建设，扩大社会优质数字资源供给。优化提升数字政府效能，构建包容审慎的治理和监管体系，加快社会治理数字化变革，构筑美好的数字新生活。

（一）加强数字惠民服务新供给。

聚焦教育、医疗健康、文化、体育等重点领域，加快公共服务数字化升级，丰富服务产品供给，提高服务便利化、智能化水平。

智慧教育。构建“互联网+教育”大平台，持续推动教育大数据建设与创新应用。完善全省优质教育资源共建共享服务体系，积极开展“专递课堂”“名师课堂”“名校网络课堂”等智慧教育应用。推进智慧教育创新发展，开展智慧教育示范县（市、区）和智慧教育示范校创建工作，提高智慧教育综合服务水平。“十四五”期间，打造20个省级智慧教育示范区、100所智慧校园示范校。

智慧医疗健康。加快互联网医院建设，支持开展“互联网+”健康咨询、诊疗、护理、药事等服务，鼓励互联网医院平台向基层延伸，构建上级下级联动、线上线下一体的全流程医疗健康服务。完善电子健康档案和病例、电子处方等数据库，加快

医疗卫生机构数据共享，推动医学检验项目、医学影像检查和影像资料互认。加快推进数字医联体建设，推广远程医疗，开展区域一体化信息联通、互认共享服务，提升便捷化、智能化、人性化医疗服务水平。完善健康养老大数据服务体系，开展健康养老数据深度挖掘与应用。推动各类养老机构和社区乡村利用大数据服务平台开展智慧居家养老服务，为老年人提供便捷、精准、高效的健康养老服务。

智慧文体。加强公共文体场馆数字化改造，引导社会力量参与建设数字图书馆、数字博物馆、数字文化馆、数字美术馆、文体设施智慧服务平台等数字基础设施，丰富公共文化体育供给。积极发展“互联网+智慧体育”，推动体育健身、体质监测与医疗康复的数据融通，建设国民体质大数据管理和服务平台，完善居民社区周边健身设施，建设“15分钟健身圈”，创建全民主动健康新模式。

智慧城市。综合运用物联网、大数据、人工智能等技术手段，因地制宜构建数字孪生城市，加大城市基础设施数字化改造力度，搭建集感知、监测、预警、辅助决策为一体的“城市大脑”，推进城市治理创新，提高城市管理水平。推动实时数据分析、计算机视觉等在智能交通领域的应用，提升城市路网通行效能。在公共卫生、消防、防灾减灾、安全生产、危险化学品管理等城市安全重点领域，实现全环节全过程智能预警监管处置，全面提升城市运行安全保障能力。加强新型无障碍设施建设，提升

面向特殊群体的数字化社会服务能力。开展智慧城市建设年度评价工作，以评促建，推动智慧城市建设和应用创新，促进智慧城市发展。

智慧社区。依托现有资源，推动社区建设集约化、联网规范化、应用智能化、资源社会化，实现系统集成、数据共享和业务协同的智能化社区服务，更好地提供政务、商超、家政、托育、养老、物业等服务资源，全面提升社区服务效能。加快推进集社区公共服务、便民服务、社区治理于一体的智慧社区综合管理服务平台建设，实现社区服务精准化、精细化和常态化。推进社区视频监控设备、自助服务终端等基础设施部署，提升社区智能感知能力。积极推广精细化定制、微生活、云社区等社区服务新模式。开展健康监护、家政护理、定位援助等智慧社区服务，打造“15分钟便民生活服务圈”，提升便民惠民服务水平。“十四五”期间，开展智慧社区建设试点工作，力争支持建设300个智慧社区。

（二）提升数字化治理能力。

强化部门协同治理和监管机制。规范数字经济发展，坚持发展和监管两手抓。加强跨部门、跨区域分工协作，完善协同会商机制，建立适用数字经济发展的监管体系，实现事前事中事后全链条全领域监管，有效打击数字经济领域违法犯罪行为。加强重大问题研判和风险预警，探索开展跨场景跨业务跨部门联合监管试点，创新基于大数据、人工智能、区块链等数字新技术手段的

监管模式，建立健全触发式监管机制。加强监管数据采集和共享利用，提升监管的开放、透明、法治水平。推动完善数字中介服务、工业 APP、云计算等数字技术和服务监管规则。强化知识产权保护，严厉打击侵权和盗版行为。鼓励和督促企业诚信经营，强化以信用为基础的数字经济市场监管，建立完善信用档案，推进政企联动、行业联动的信用共享共治。依托国家全面创新改革试验区、全国网络市场监管与服务示范区、国家电子商务示范基地、自由贸易试验区等，试点建立适应数字经济创新发展的监管模式和制度环境。

优化提升数字政府效能。加强数字政府建设，提升数字化治理和服务能力。大力拓展“数字政府”应用场景，促进政务服务数据共享、业务协同、流程再造。推进政务服务事项“一网办好”，健全全省规范统一、线下线上融合的政务服务体系，提升“互联网+政务服务”水平。增强基于大数据的事项办理需求预测能力，打造主动式、多层次创新服务场景。围绕高频便民服务和审批事项数字化改造，推进互联网端“一次办成一件事”改革。加快惠企政策全面上线，推动政务服务由“企业找政策”到“政策主动适配企业”转型，鼓励开展惠企政策集成在线兑付，构建优质、精准、普惠、均等的数字化公共服务应用体系。

推动社会综合治理科学化。利用大数据、云计算、人工智能等技术手段，完善建立经济运行、空间规划、投资和重大项目建设、自然资源、科技创新等经济运行领域的数字化应用。加强经

济领域多源数据汇聚，提升实体经济和消费市场等重要经济指标动态监测和研判能力，构建经济运行风险识别防范化解机制。积极探索“互联网+社会治理”新模式，围绕防灾减灾、社会治安、疫情防控、民生等领域，创新数字化治理应用场景，构建基层社会治理“一张网”新格局。加强直接涉及公共安全和人民群众生命健康等特殊重点领域数字化追溯监管，严守安全和质量底线。围绕秦岭、黄河生态环境保护，建立全面感知、泛在互联、多元共治的生态环境数字化治理体系。推动山水林田湖草沙等自然资源综合监督管理，实现生态环境保护数字治理、精准治理、智能治理。

完善多元主体协同治理体系。加强多主体协同治理，利用数字技术探索形成政府、行业组织、平台、企业、社会公众等多元主体参与，有效协同的数字经济治理新格局，形成治理合力，鼓励良性竞争，维护公平有效市场。完善数字经济公平竞争监管制度，预防和制止滥用行政权力排除、限制竞争。加强平台企业监管，明确主体责任和义务，引导企业自觉参与反垄断治理，推进行业服务标准建设和行业自律，保护平台从业人员和消费者合法权益。强化对未成年人、老年人等各类特殊群体的权益保护机制。开展社会监督、媒体监督、公众监督，培育多元治理、协调发展新生态。鼓励建立争议在线解决机制和渠道，制定并公示争议解决规则。鼓励社会各界积极参与推动数字经济治理，畅通多元主体诉求表达、权益保障渠道，及时化解矛盾纠纷，维护公众

利益和社会稳定，促进平台经济规范健康发展。

七、加强支撑体系建设

构建数字经济发展基础设施体系，高标准建设运行天地一体化信息网络等数字基础设施重点项目，夯实数字经济发展底座，支撑全省数字经济发展。

（一）推进数字基础设施建设。

加快信息网络基础设施升级。加大“双千兆”网络建设，持续扩大网络覆盖范围。加快5G基站及配套设施建设，推动5G网络在重点行业规模化部署。开展网络基础设施IPv6改造，增强网络互联互通能力。加强物联网、智能传感网等基础设施在工业制造、农业生产、公共服务、应急管理等领域覆盖水平，增强固移融合、宽窄结合的物联接入能力。推动企业级工业互联网平台建设，加强制造资源的泛在连接、弹性供给和高效配置。围绕重点产业加快布局建设一批省级工业互联网平台，推进国家工业互联网（陕西）分中心建设，构建“5G+工业互联网”生态。积极稳妥推进空间信息基础设施建设，统筹布局卫星互联网，争取国家卫星互联网信关站落地建设，实施省级北斗导航定位与位置服务网系统升级改造。协同推进空天地一体化信息网络建设。

加快新技术基础设施建设。统筹推进人工智能、区块链、云计算等新技术支撑平台建设，试点“政府引导、科研机构推广、运营商支撑、企事业单位应用”的平台运行新模式。加快人工智能基础设施建设，搭建面向人工智能技术的公共数据资源库、云

服务平台等基础数据平台，支撑“智能+”行业发展，建立面向智能家居、教育、医疗等多行业应用的开源平台。建设省级统一的物联网平台和物联网汇聚管理平台。超前布局区块链基础设施建设，发展可私有化部署的区块链平台，打造成成熟稳定的公链基础链和服务于企业的联盟链。

统筹算力基础设施建设。按照全国一体化大数据中心体系布局，建设“东数西算”工程陕西节点，统筹全省数据中心建设，优化数据中心供给结构，发展区域数据中心集群，加强存量数据中心的改造升级，促进数据中心规模化、集约化、绿色化发展。推进国家超级计算（西安）中心建设，加强高性能计算基础软件、工具软件、行业通用软件、特殊行业专用软件研发和应用，为大规模数值仿真、物理化学、气象环境、新药研发、军工科研生产等领域提供高性能计算资源供给。推动智能计算中心发展，建设智能算力、通用算法和开发一体化的新型智能基础设施，面向政务服务、智慧城市、智能制造、语言智能、工业互联网、车联网、远程医疗等重点新兴领域，提供体系化的人工智能服务。

深化融合基础设施建设。加快智慧能源平台建设，积极构建能源互联网，推动智慧电网、智慧管网、光伏发电微电站等新型能源基础设施建设。分级分类推进城市信息模型（CIM）基础平台建设，打造城市三维数字底座，构建新型智慧城市支撑载体。合理部署智慧路灯、智慧井盖、智慧泊车等数字基础设施，推进杆塔资源共建共享。加强既有住宅和社区设施数字化改造，鼓励

新建小区同步规划建设智能系统，打造智能楼宇、智慧停车场、智能充电桩、智能垃圾桶等公共设施。加快新能源汽车充/换电站建设，加大车联网车路协同基础设施建设力度。持续推进交通运输、水利、市政、商贸、物流、文化、教育、体育等传统基础设施数字化改造升级，推动数字基础设施与传统基础设施融合发展。在基础设施智能升级过程中，充分满足老年人等群体的特殊需要，打造智慧共享、和睦共享的新型数字生活。

加强试验基础设施建设。建设支撑新型通信设备验证的区域性实验场地，开展规模化试验和集成化应用。统筹布局智能无人系统、无人机和反无人机、无人驾驶汽车、智能安防、空天地海无人智能系统等各类专业试验场。推动 5G、智能网联汽车、无人机配送、动态无线充电等重大新技术新装备试验验证系统和网络安全攻防靶场等试验验证平台建设。

专栏 5 数字基础设施建设工程

（一）5G 网络。探索 5G 专网建设和运营模式创新，规划 5G 工业互联网专用频率，开展工业 5G 专网试点。重点推进西安咸阳国际机场 LTE 无线通信系统（5G）项目建设。到 2025 年，建成 5G 基站 11 万座。

（二）云计算数据中心。推进国家超算（西安）中心、西安浐灞腾讯云大数据中心、延安云计算数据中心、神木塞上云谷大数据基地、榆林能源数据谷、铜川西北红色数据湖等项目建设。推进人民银行（西安）沔西数据中心、网联清算数据中心、中联数据零碳大数据产业（宝鸡）基地等项目建设。

（三）卫星互联网设施。布局北斗定位基准站建设，完善北斗定位基准站网，支持西安、铜川、宝鸡、咸阳、延安、榆林等地发展商业航天、天基互联网等产业。加快推进国家北斗导航位置服务数据中心陕西分中心、榆林北斗高精度服务平台、丝路卫星信息港等项目建设。

(四) 新型智能感知设施。推进交通、水利等基础设施智能化改造，推动大型建筑、地下管网、城市照明等城市基础设施自动感知终端部署，开展窄带物联网(NB-IoT)应用试点示范。重点推进 G70 福银高速西安至永寿段智慧高速公路工程、G5 京昆高速秦岭隧道群智能化工程、“智慧公路”之宝鸡公路网管理与应急指挥系统等智慧交通示范项目建设，加快推进引汉济渭信息化工程、东庄水利枢纽工程数字孪生大坝等智慧水利示范项目建设。

(五) 试验基础设施。重点推进西北工业大学靖边无人机试飞验证中心、靖边海则空天小镇、航天基地无人机试验区、空天地海无人系统综合试验测试研究平台、长安大学智能网联汽车测试中心、化工行业 5G 应用联合创新实验室等公共服务平台等项目建设。

(二) 开展数字经济试点示范。

推进数字经济示范区建设。以数字经济核心业态为重点，积极探索适应数字经济发展趋势的创新改革举措，不断优化制度环境和营商环境，加大招商引资、招才引智力度，积极培育数字经济骨干企业 and 创新型中小企业，大力发展新技术、新产品、新模式、新业态，打造数字经济产业集聚区。鼓励跨区域交流合作，形成一批可复制推广的经验做法和制度性成果，适时总结推广各类示范区经验，加强标杆示范引领，形成以点带面的良好局面。“十四五”期间，打造 10 个数字经济示范区。

培育数字经济示范园。完善各类数字基础设施和配套服务，引导各类要素向园区集聚，健全数字经济公共服务体系。探索发展跨越物理边界的“虚拟”产业园区和产业集群，促进创新要素整合共享，构建虚实结合的产业数字化新生态。建成一定数量和较高水平的数字经济创新创业孵化平台和载体，培育一批互联网小微企业和创新应用，建设一批特色鲜明的数字经济产业园。

“十四五”期间，打造 30 个数字经济示范园。

培育推广数字经济示范平台。重点发展产业互联网、网络协同制造、个性化定制等数字经济平台，优化完善平台服务功能。积极推广商业模式成熟、示范引领作用强、区域或行业影响大的平台，加快传统产业数字化转型。鼓励和支持平台企业立足自身优势，搭建各类应用场景，降低上云、上平台的技术和资金壁垒，开放数字化资源和能力，帮助传统企业和中小企业数字化发展。“十四五”期间，打造 50 个数字经济示范平台。

专栏 6 数字经济试点示范工程

（一）省级数字经济示范区。重点建设西安市省级数字经济示范区（含西安高新区、经开区、国家民用航天产业基地、阎良国家航空高技术产业基地、浐灞生态区），宝鸡市省级数字经济示范区（渭滨区），铜川市省级数字经济示范区（耀州区含新区），延安市省级数字经济示范区（宝塔区），榆林市省级数字经济示范区（神木市）等数字经济示范区，示范带动全省数字经济发展。

（二）省级数字经济示范园。重点建设和高质量运营西安软件园、宝鸡市渭滨区互联网产业园、咸阳市武功县电子商务产业园、铜川市耀州区大数据产业园、渭南市 3D 打印数字经济示范园、延安市新区新经济产业示范园、榆林高新区能源数字经济示范园、汉中市智慧汉台数字经济产业示范园、安康市汉滨区数字经济产业园、商洛市高新数字经济产业园、杨凌示范区数字农业创新创业示范园、西咸新区沣东自贸数字经济示范园等省级数字经济示范园，以园区为载体推动区域数字经济加快发展。

（三）省级数字经济示范平台。重点建设和推广天地一体化信息网络西安信息港、西安工业云平台、陕西现代物流综合服务大数据平台、陕西省商文旅产业数字营销云平台、陕西省人工智能暨硬科技加速基地、基于互联网+安全生产的远程监测与服务平台、宝鸡眉县猕猴桃数字化综合服务平台、咸阳市新一代超高清液晶显示产业数字化示范平台、铜川市冀东水泥数字化生产线、华为—榆林中国能源大数据中心、安康扶贫空间大数据平台、陕西省智慧农业数字经济平台、杨凌农业物联网应用示范平台、陕西省秦汉历史文化资源云平台、陕西“自贸大都汇”数字贸易综合服务平台等示范平台，以场景应用带动数字化转型。

（三）壮大数字经济市场主体。

围绕“延链、补链、强链”，积极吸引国内外数字经济知名企业设立企业功能性总部、研发中心、实验室、企业技术研究院，支持省外知名品牌企业在陕注册分支法人公司。实施数字经济创新型企业梯级培育计划，建立企业“白名单”制度，精准施策，培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强的领军企业，发展一批掌握产业核心技术的隐形冠军企业，壮大一批“专精特新”中小企业、瞪羚企业、独角兽企业。大力推进具备条件的数字经济企业上市，推动企业组织制度和运行模式创新。“十四五”期间，培育数字经济领域上市企业超过 10 家。

八、推动数字技术创新

依托秦创原创新驱动平台，充分发挥陕西科教、人才资源优势，加强数字经济关键核心技术攻关和创新能力建设，加强创新成果转化，让创新成为驱动数字经济高质量发展的强大引擎。

（一）加强关键核心技术攻关。

加强前沿引领技术的颠覆性创新，积极发展 6G、量子通信和量子计算、太赫兹无线通信技术与系统、光子与微纳电子、柔性电子、数字孪生、神经芯片、类脑智能、脑科学与脑机融合、脱氧核糖核酸（DNA）存储等新兴交叉学科，推动学科交叉融合。加强前沿技术集成应用研究，支持重点行业关键共性技术突破，在 5G、卫星导航、工业控制、集成电路、工业互联网、电力电子等领域集中高校、科研院所和企业研发资源，采取“揭榜

挂帅”等组织方式，着力攻克一批“卡脖子”技术，取得一批原创性技术成果，形成一批具有自主知识产权的产品、行业应用解决方案和标准，全面提升数字经济关键核心技术自主创新能力。强化数据库、中间件、工业软件等基础软件系统研发能力，打造一批有行业影响力的自主工业软件。

（二）加强技术创新能力建设。

围绕数字产业优势领域，实施国家重点实验室提升工程，创建一批国家级重点实验室。加快建设视觉信息处理与应用、大数据算法与分析技术、空天地海一体化大数据应用技术等国家工程研究中心，持续提升机器人先进控制、新型网络智能信息服务、视觉重构、装备运行安全与智能监控等省级工程研究中心创新能力。依托西安交通大学、西北工业大学、西安电子科技大学等高校，推进人工智能、大数据等综合性科教基础设施建设。搭建大数据、云计算、边缘计算、人工智能、网络信息安全、物联网等领域开源平台，发展一批数字技术开源社区、开源项目，推动创新资源共建共享，促进创新模式开放化演进。

（三）加强创新成果转化。

发挥秦创原创新驱动平台作用，统筹建设省市一体数字化科技创新成果转化平台，构建融合科技资源池，搭建数字技术双链融合支撑平台，完善数字技术服务体系，建设数字技术转移、知识产权、资产评估、技术评价等创新成果转化应用体系。聚焦数字经济重点领域，整合产学研用创新资源优势，打造一批数字技

术协同创新平台，开展关键技术攻关、应用推广和技术标准研究。推动龙头企业与高校、科研院所合作，建立专业化、市场化的数字技术转化服务机构，推广数字技术行业应用。

九、培育数据要素市场

健全数据要素流通体制机制，完善数据要素流通市场环境，推动数据要素加速流通，加强数据资源开发保护利用，促进数据要素高效配置，充分释放数据要素价值。

（一）推进公共数据资源开放共享。

推进全省政务数据资源体系建设，提升数据编目、整合、共享、治理、应用水平。加强对社会、经济数据的归集和共享，构建以基础库、主题库、专题库为核心，覆盖各级、各部门政务信息资源的数据资源体系。不断拓展数据归集面，按照应编尽编原则，力争2025年实现数据编目率、数据归集率双100%目标。实施政务数据质量治理工程，建立健全人口、法人、自然资源和空间地理等基础数据更新机制，完善公共数据质量管理体系规范，实现数据质量的全闭环管理，提高全省公共数据资源质量。加大公共数据资源开放力度，积极跟进国家公共数据开放平台和开发利用端口建设，推动全省统一公共数据资源开放平台建设，稳步推进政务数据进入市场授权使用，持续提升政务数据应用开发质量，打造多元协同、高效务实、安全有序的政务数据资源开发利用体系。

（二）强化数据资源开发利用。

统筹数据资源开发利用、隐私保护和公共安全，落实国家制度安排，强化知识产权保护，加快完善数据采集、整理、聚合、处理、分析、确权、使用、流通、交易等环节的制度法规和机制化运营流程。依托行业联盟和龙头企业，推动企业间数据共享，挖掘交叉数据附加价值，加快市场化数据高效流动。鼓励企业开放搜索、电商、社交等数据，发展第三方大数据服务产业。建立完善数据资源资产评估与价格形成机制，完善覆盖原始数据、脱敏处理数据、模型化数据和人工智能化数据等不同数据开发层级的新型大数据综合流通机制。培育规范的数据交易平台和市场主体，建立健全数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系。引导社会数据资源价值提升，加速数据资源化、资产化、资本化进程。

十、建立数字经济安全体系

（一）增强网络安全防护能力。

强化落实网络安全技术措施同步规划、同步建设、同步使用的要求，确保重要系统和设施安全有序运行。加强网络安全基础设施建设，建立省级网络安全信息共享和工作协作机制，强化安全风险综合研判，提升网络安全态势感知、威胁发现、应急指挥、协同处置和攻击溯源能力。提升网络安全应急处置能力，加强电信、金融、能源、交通运输、水利、公共卫生等重要行业领域关键信息基础设施网络安全防护能力，开展常态化安全风险评估，加强网络安全等级保护和密码应用安全性评估。强化针对新

技术、新应用的安全研究管理，为新产业新业态新模式健康发展提供保障。依托省内网络安全重点企业和高校科研院所，加强网络安全保护技术和产品研发应用，推广使用安全可靠的信息产品、服务和解决方案。加强网络安全政策宣传教育，支持发展社会化网络安全服务。

（二）提升数据安全保障水平。

建立健全数据安全治理体系，落实国家行业数据安全管理制度。完善数据分类分级保护制度和跨境流动安全管理相关制度规范，研究推进数据安全标准体系建设，规范数据采集、传输、存储、处理、共享、销毁全生命周期管理，推动数据使用者落实数据安全保护责任。依法依规加强政务数据安全保护，做好政务数据开放和社会化利用的安全管理。依法依规做好网络安全审查、云计算服务安全评估等，有效防范网络国家安全风险。推动提升重要设施设备的安全可靠水平，增强重点行业数据安全保障能力。严厉打击数据黑市交易，依法加强个人信息保护，规范身份信息、隐私信息、生物特征信息的采集、传输和使用，强化对收集使用个人信息的安全监管能力。

（三）切实有效防范各类风险。

强化数字经济安全风险综合研判，防范各类风险叠加可能引发的经济风险、技术风险和社会稳定问题。引导社会资本投向科技创新自主研发、产业创新应用等领域，避免低水平重复、同质化竞争、盲目跟风炒作等，支持可持续发展的业态和模式创新。

加强地方金融协同监管能力，加强动态监测，规范数字金融有序创新，严防衍生业务风险。大力推动重点产业链国产化替代，鼓励产业关键产品多元化供给，着力提高产业链供应链韧性，增强产业体系抗冲击能力。引导企业在法律合规、数据管理、新技术应用等领域完善自律机制，防范数字技术应用风险。落实国家新业态企业劳动保障信用评价、守信激励和失信惩戒等制度。着力推动数字经济普惠共享发展，健全完善针对未成年人、老年人等各类特殊群体的网络保护机制。

十一、健全保障体系

（一）加强组织领导。

建立陕西省数字经济发展联席会议制度，统筹协调全省数字经济发展工作。加强规划部署、协调推进和监督检查，做好规划目标任务分工，明确各级各部门发展数字经济职责定位，构建上下衔接、统筹有力的组织体系和协调机制，确保规划目标如期实现。充分利用省内高等院校、科研院所等各类资源，组建陕西省数字经济发展专家咨询委员会，为全省数字经济发展提供宏观决策、项目策划、招商引资、政策研究等方面咨询服务。

（二）健全政策标准。

建立与数字经济发展相适应的制度体系。统筹财政、金融、税收、人才、用能、用地、奖评等政策措施，健全数字经济发展政策体系，完善重大项目、产业培育、技术创新、人才引进、市场主体培育等方面政策支持。清理规范不适应数字经济发展需要

的行政许可、资质资格等事项，释放市场主体创新活力和内生动力。贯彻落实国家数字经济标准规范，科学编制地方标准。按照国家数字经济及其核心产业统计标准，建立数字经济发展监测评估体系，对规划实施情况全面开展跟踪监测和成效分析，把监测评估结果作为改进政府工作和绩效考核的重要依据。

（三）加大资金支持。

加强对各类资金的统筹引导，加大对数字经济薄弱环节的投入。拓展多元投融资渠道，鼓励企业开展技术创新，突破制约数字经济发展的短板与瓶颈。鼓励各级政府部门采取奖励、购买服务等方式，精准支持一批拥有核心技术、用户流量大、商业模式新的数字经济重点项目或产品。落实支持数字经济发展的税收优惠政策，建立推动数字经济发展的长效机制。鼓励引导政府产业基金与社会资本合作设立数字经济发展专项基金，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，支持符合条件的数字经济重点企业发行公司类信用债。鼓励银行业金融机构加强金融产品和服务创新，开发信息科技融资担保、知识产权质押融资、信用保险保单融资增信等产品和服务，发展投贷联动、投保联动等科技金融模式创新产品和服务，加大对数字经济产业发展的支持力度。积极为数字人民币试点开放场景，构建数字人民币应用服务体系。

（四）培育数字人才。

聚焦数字经济重点领域，建立人才需求和供给数据库。健全

灵活就业人员参加社会保险制度。鼓励高校加强数字经济领域相关学科建设，推进学科交叉融合发展。推动基础教育、职业教育、高等教育普遍开展数字技术和技能教育，逐步建立健全多层次、多类型数字人才培养体系。以需求为导向发展订单式、现代学徒制等多元化人才培养模式。引导数字经济骨干企业与科研院所共建人才培养基地，校企共建实训或创新基地。依托重大项目和工程，吸引一批高水平数字经济专业人才和创新团队集聚陕西。

（五）深化国际合作。

加快数字丝绸之路建设，持续扩大与共建“一带一路”国家和地区开展数字经济交流合作，加大金融、物流、电子商务等领域的合作模式创新，鼓励数字经济企业“走出去”“引进来”，支持骨干企业主动对接国外先进企业、科研机构和知名高校，建立高层次、常态化交流合作机制。扩展中国（陕西）自由贸易试验区功能定位，加强数字贸易、数字产业、数字金融、智慧物流、数字监管等国际交流合作，打造丝路数字自由贸易试验区。

（六）营造发展氛围。

高水平举办“数字陕西建设高峰论坛”“西部数字乡村发展论坛”等活动，积极开展具有国内外影响力的数字经济活动，提升陕西数字经济吸引力。落实国家全民数字素养与技能提升计划，扩大优质数字资源供给。落实国家数字技能提升专项培训计划，提高老年人、残障人士等运用数字技术的能力。利用互联网

及各类新闻媒体拓展宣传渠道，加强政策解读，提升数字经济时代各级干部、从业人员和社会公众的认知和实践能力。加强新技术、新产品、新模式和领军企业、领军人物等宣传，及时总结推广成功经验和典型案例，积极营造有利于数字经济发展的良好氛围。