

陕西省工业和信息化厅文件

陕工信发〔2021〕290号

陕西省工业和信息化厅 关于印发《陕西省“十四五”大数据 产业发展规划》的通知

省级有关部门，各设区市工信、大数据主管部门，杨凌示范区工业和商务局、大数据产业发展局，韩城市工信局：

为深入贯彻党的十九届五中全会精神，落实《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》要求，按照省委省政府关于我省大数据产业发展相关部署，我厅编制了《陕西省“十四五”大数据产业发展规划》，现印发你们，请抓好落实，扎

实推进我省大数据产业发展。



陕西省“十四五”大数据产业发展规划

陕西省工业和信息化厅

2021年9月

目 录

一、现状与形势.....	5
(一) 发展现状.....	5
1. 数据资源汇聚稳步推进.....	5
2. 产业创新能力基础良好.....	6
3. 平台支撑能力逐步增强.....	6
4. 基础设施建设日趋完善.....	7
5. 产业发展环境不断优化.....	8
6. 大数据应用水平不断提升.....	8
(二) 存在问题.....	9
1. 带动性强的龙头企业缺乏.....	9
2. 大数据产业发展分布不均衡.....	9
3. 数据资源开放共享程度不高.....	10
4. 大数据技术成果转化能力不足.....	10
(三) 面临形势.....	10
1. 大数据成为全社会高质量发展的重要引擎.....	10
2. 大数据产业成为数字经济发展的基础产业.....	11
3. 大数据应用场景驱动行业新模式不断创新.....	11
4. 信息技术创新驱动大数据产业跨越式发展.....	12
二、总体要求.....	12
(一) 指导思想.....	12
(二) 发展原则.....	13
(三) 发展目标.....	13
(四) 总体布局.....	15
三、主要任务.....	17

(一) 培育数据要素市场	17
1. 加速数据资源汇聚整合.....	17
2. 推进数据资源开放共享.....	17
3. 健全数据要素市场规则.....	18
(二) 增强产业创新能力	19
1. 加快大数据关键技术研究.....	19
2. 推动大数据基础软硬件研发.....	20
3. 全面提升大数据服务能力.....	20
4. 推进大数据成果转移转化.....	21
(三) 优化基础支撑平台	22
1. 建设完善数据支撑平台.....	22
2. 加快搭建公共支撑平台.....	23
3. 优化产业发展支撑平台.....	24
(四) 夯实产业发展基础	25
1. 加速网络基础设施升级改造.....	25
2. 加快构建一体化大数据中心.....	26
3. 优化基地园区支撑服务体系.....	26
(五) 完善产业发展环境	27
1. 健全产业发展政策标准.....	28
2. 创新完善产业服务体系.....	28
3. 加快培育壮大企业主体.....	29
4. 加速产业集聚高效发展.....	29
5. 大力拓展产业发展空间.....	30
(六) 创新大数据应用场景	31
1. 打造工业大数据生态体系.....	31
2. 加快行业大数据应用步伐.....	33

3. 推进城市大数据深入发展.....	37
（七）筑牢数据安全防线.....	40
1. 完善大数据安全管理机制.....	40
2. 提升大数据安全防护能力.....	41
3. 推动大数据安全产业发展.....	41
四、保障措施.....	42
（一）加强组织领导.....	42
（二）加大财金支持.....	43
（三）做好人才保障.....	43
（四）注重宣传培训.....	44

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、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，也是陕西推动高质量发展、奋力谱写新时代追赶超越新篇章的关键五年。为贯彻党的十九大和十九届五中全会精神，深入落实国家大数据战略，推进陕西大数据产业快速发展，加速大数据与实体经济深度融合，促进经济社会高质量发展，结合陕西实际，制定本规划。

一、现状与形势

（一）发展现状

“十三五”期间，陕西在数据资源汇聚利用、大数据产业创新培育、大数据公共平台建设、大数据基础设施完善、产业发展环境优化及大数据融合创新应用等方面取得初步成效。

1. 数据资源汇聚稳步推进

陕西通过打造政务数据资源产业化平台，积极探索数据汇聚、开发利用和产业化发展路径。“十三五”期间，已完成18个省级部门数据资源梳理及12个省级部门数据资源编目工作，基本建成人口、法人、空间地理、宏观经济、电子证照、社会信用等基础数据库。全省10个市（区）建成人口库，7个市（区）建成法人库，9个市（区）建成空间地理库，5个市（区）建成宏观经济库，8个市（区）建成电子证照库，11个市（区）建成社会信用库。咸阳、宝鸡、杨凌、

延安等多个市（区）建成市级城市（运行）大数据中心，初步形成全市统一的数据资源池，为“城市大脑”建设奠定基础。

2. 产业创新能力基础良好

截至 2021 年 6 月，全省聚集了 100 多所高校、1500 多家科研机构、66 位两院院士、200 多万名专业技术人才，陕西科技人才资源优势鲜明。新建国家级众创空间 18 家、“双创”示范基地 4 家，部署重点产业创新链 27 条、创新点 274 个。以西安交大的视觉信息处理与应用国家工程实验室、大数据算法与分析技术国家工程实验室、信息物理融合系统教育部重点实验室，西北工业大学的空天地海一体化大数据应用技术国家工程实验室、工信部大数据存储与管理技术重点实验室，西安电子科技大学西安市大数据与视觉智能重点实验室、西北大学大数据研究院等为代表，建立了一系列大数据创新平台，为大数据产业发展提供强大的创新动能。企业大数据创新能力持续增强，“十三五”期间法士特、西安中服软件、陕西公众等多家企业创新平台入选工业和信息化部制造业“双创”平台试点示范项目。

3. 平台支撑能力逐步增强

“十三五”期间，全省大数据公共服务平台支撑能力逐步增强，服务效果初步显现。省级建成政务数据共享交换平台、公共信息资源统一开放平台、大数据交换共享平台和陕西政务服务网（一网通办）等公共服务平台，数据资源服务能力不断优化，有效支撑全省数据资源汇聚、交换共享和开发利

用。全省各市（区）建成市级数据交换共享平台，并接入省政务数据共享交换平台；10个市（区）建成市级数据资源管理平台，重点支撑“互联网+政务服务”数据资源管理、清洗和服务等工作，初步形成市级智慧城市数据资源池。科技、教育、农业、公安、医疗等领域的行业大数据公共服务平台基本建成，国民经济发展其他领域的大数据公共服务平台正在逐步建设中。

4. 基础设施建设日趋完善

“十三五”期间，陕西信息化基础设施整体发展水平不断提升。截至2020年10月，陕西省光缆总长度超过160万公里、光纤到户总数超过1000万户，4G基站总数超过17.5万个，全省城市社区、行政村、建档立卡贫困村和易地扶贫搬迁安置点实现光纤网络和4G网络双覆盖。西安市骨干直联点网间带宽扩容至610G。全省累计建成5G基站1.8万个，5G商用步伐全面加快。西安市国际互联网数据专用通道全面开通，为外向型企业提供高质量国际通信服务。省级政务云平台和各市（区）政务云平台全面推广使用，西咸大数据中心、延安华为云计算中心、宝鸡关天大数据中心等多个政务大数据中心相继投入运营。华为云（西北）联合创新中心、百度云计算（西安）中心、阿里云创新中心、腾讯云（丝路）总部等一批领军企业云中心纷纷落地；天地一体化信息网络西安地面信息港、陕西空天超算中心、沔东人工智能计算创新中心、国家超算（西安）中心、中国能源大数据中心等一

批新基建项目启动建设。

5. 产业发展环境不断优化

“十三五”期间，全省大数据产业发展环境不断优化。设立省市两级大数据管理机构，省级推进成立了陕数集团，各市（区）成立了承接本地大数据项目建设和数据资源运营业务的大数据公司。相继印发《大数据与云计算产业发展五年行动计划》《大数据与云计算产业发展顶层设计》《推进工业大数据应用促进工业企业数字化转型工作方案（2020-2025年）》等系列政策文件，发布了三大类 23 项标准规范。全面加强与华为、腾讯、阿里巴巴、紫光、神州数码等国内大数据龙头企业合作，涌现出易点天下、美林数据、万盛达、货达物流、艾润停车王等一批本地优秀大数据企业。目前，全省基本形成“大数据集团+基地+大数据研究院+产业基金+大数据交易+行业云+培训机构+社区数据服务中心+数据资产评估中心+产业协会”的十位一体大数据产业生态体系。

6. 大数据应用水平不断提升

“十三五”期间，全省农业、工业、服务业各领域及新型智慧城市建设方面的大数据融合应用成效显著。基本建成中国（陕西）苹果大数据中心、陕西（眉县）猕猴桃大数据示范中心等大数据平台。累计培育国家智能制造试点示范企业 38 户、省级 60 户，通过国家两化融合管理体系贯标的企业累计有 135 户，工信部制造业与互联网融合、工业互联网试点示范单位有 31 户，全省企业生产设备数字化率达到

43.6%，关键工序数控化率达到 51%。大数据在医疗、教育、物流等服务业广泛应用。省级政务服务事项网上可办率 92.1%。大数据深度融入政务服务、市场监管、社会综治、疫情防控等各个方面。智慧城市“咸阳模式”入选十九大期间中宣部“砥砺奋进的五年”大型成就展中唯一一个地市级智慧城市成果。近三年来，美林数据 tempo 大数据平台、陕西物流大数据平台等 9 个项目列入工信部大数据产业发展试点示范项目和大数据优秀产品及解决方案。西安获得第九届中国智慧城市创新示范奖，智慧宝鸡“五个一”通用应用获得全国 2019 智慧为民“十佳案例”，西安红专南路智慧社区等 3 个案例入围工信部评选的智慧城市建设典型解决方案和地区实践。

（二）存在问题

1. 带动性强的龙头企业缺乏

陕西本地大数据企业主要以中小企业为主，西安市认定的 202 家大数据企业中，2020 年营业总收入超过 1 亿元的有 21 家，超过 5000 万元的有 32 家，超过 1000 万元的有 85 家，其余企业营业总收入低于 1000 万元。大数据企业各自为战，缺少具有行业带动力和市场影响力的本土龙头企业，难以形成大数据融合发展效应。

2. 大数据产业发展分布不均衡

全省大数据产业发展呈现区域、行业发展不均衡态势，95%左右的技术、企业、人才聚集在西安、宝鸡等关中地区。

关中地区大数据基础设施建设也较为完善，相对于陕南、陕北大数据发展优势明显。在行业应用方面，大数据与电信、金融、电商等行业的融合应用比较活跃，在政务服务、便民服务等领域的应用效果明显，但在农业农村工作、传统产业数字化等方面应用还有待进一步提升。

3. 数据资源开放共享程度不高

近年来，北京、上海、广州等大数据产业发展较快的城市不断完善政务数据开放平台，公布政务数据共享开放清单，加大政务数据、公共数据开放共享力度，激发社会力量大数据创新活力，推进大数据产业发展。经对比，陕西数据资源碎片化问题仍然严重，开放共享远远不够，政务数据和社会数据整合共享还需进一步加强。多源数据尚未打通，数据壁垒突出，碎片化问题严重。

4. 大数据技术成果转化能力不足

陕西大数据技术创新成果转化能力不足，高等院校、科研院所和部分企业的大数据创新成果无法快速转化为应用，全省大数据创新驱动经济发展能力提升空间较大，产学研用协同合作尚需加强，产业发展合力还需进一步凝聚。

（三）面临形势

1. 大数据成为全社会高质量发展的重要引擎

数据是国家基础性战略资源，大数据具有容量大、类型多、速度快、精度准、价值高等主要特征，随着信息技术与经济社会发展深度融合，大数据逐渐渗透至经济社会发展的

各个领域，成为未来创新发展核心竞争力的关键。大数据将持续推进农业、工业、服务业等产业转型升级，赋能传统产业快速发展，带动千行百业整体提升，加快推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，助推社会经济高质量发展。

2. 大数据产业成为数字经济发展的基础产业

数据是数字经济发展的关键要素。党的十九届五中全会提出推进数据要素市场化改革、加快数字化发展，发挥数据要素的乘数效应。大数据产业的快速发展，引领带动大数据相关软硬件产品、公共平台及应用解决方案创新，推进数字产业化发展；大数据与农业、工业和服务业的深度融合，赋能传统产业转型提质，推进产业数字化发展；大数据在智慧城市中的广泛应用，助推数字化治理能力提升；数据资源的交换共享、交易流转和开发利用，促进数据价值化。大数据产业深度持续助推数字经济发展，将会成为数字经济发展的关键性基础产业。

3. 大数据应用场景驱动行业新模式不断创新

随着数字技术日益成熟、数据融合持续深化、智慧城市建设进程不断推进，大数据应用成熟度和商业化程度将持续增加，引领各领域、各行业业务形态变革和产业结构调整。“十四五”时期，产业数据深度融合将成为全球竞争的新热点，大数据产业将与农业、工业、交通、教育、医疗、物流等传统产业深度融合，催生新的业务应用场景不断创新，逐步从消费端向生产端延伸，从感知型向预测型、决策型发展。大

数据应用场景将更加丰富，在预测监测、决策支持、业务协同、精准治理等方面的应用将更加成熟，有效带动全省大数据产业快速发展。

4. 信息技术创新驱动大数据产业跨越式发展

当前大数据与云计算、物联网、人工智能、区块链等新一代信息技术加速融合创新，重构技术架构、服务模式、产品形态，催生智能终端、大数据产品、服务加速迭代更新，驱动大数据产业快速发展。人工智能技术对大数据的挖掘分析提出了更高要求，区块链技术有效保证了数据的安全性，云计算技术为大数据存储、快速处理和分析挖掘提供基础能力，5G、物联网等基础设施将带来数据规模的激增，催生大数据在各行业中有更多应用场景落地。

二、总体要求

（一）指导思想

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，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真贯彻习近平总书记来陕考察重要讲话，紧扣陕西新时代追赶超越“五项要求”，坚持新发展理念，以国民经济和社会高质量发展为目标，按照国家大数据发展战略部署，以推进大数据融合创新应用为主线，加快数据价值释放、强化大数据产品创新、优化大数据支撑平台、夯实大数据产业基础、完善大数据产业环境、创新大数据应用场景、强化大数据安全保障，全力打造陕西大数据产业发展新格局，奋力谱

写陕西新时代追赶超越新篇章。

（二）发展原则

统筹布局，协同推进。坚持数据价值导向，充分发挥政府引导作用，按照全省大数据发展“一盘棋”的思路，结合各市（区）实际，合理布局基础设施和产业体系，加强部门、行业、区域协作，加大技术、产品、服务协同，凝聚合力推动全省大数据产业发展。

开放共享，安全发展。坚持把数据资源作为关键生产要素，加快数据资源开放共享，构建数据资源应用服务体系。加强大数据基础设施安全、强化应用系统安全、提高数据安全管控能力，确保公民、法人和其他组织合法权益。加强行业自律，完善行业监管，促进数据资源有序流动与规范利用。

融合创新，应用引领。加强政企学研用合作，全面提升大数据产业创新能力，推动大数据技术创新、产品创新、模式创新，推进大数据产业关键环节重要突破。以农业、工业、服务业领域的大数据应用需求为引领，推进大数据在各领域、各行业、各群体中深度广泛融合创新发展。

强化支撑，壮大主体。健全产业发展支撑体系和市场体系，优化完善大数据产业发展政策机制，持续强化大数据产业发展要素供给，构建产业发展良好生态。加强内外合作，积极吸引国内外大数据领军企业、龙头企业在陕落户，加快培育本地大数据企业，壮大陕西大数据产业发展主体力量。

（三）发展目标

到 2025 年，基本建成创新力强、附加值高、安全有效的大数据产业体系，全省数据资源供给能力持续增强、产业创新能力越发强劲、产业发展基础更加坚实、产业发展环境持续良好、大数据创新应用广泛深入，基本形成技术先进、开放共享、应用广泛、产业繁荣、保障有力的大数据产业发展格局。

数据要素市场体系逐步健全。全省数据资源供给能力有效提升，数据交易规则体系基本健全，实现数据流动自主有序，资源配置高效公平，基本建成统一、开放、法治、安全、高效的数据要素市场体系。

大数据产业创新能力显著增强。大数据产业与云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术高效协同发展，数据采集、标注、存储、传输、管理、应用、展示等大数据关键领域技术有效突破，形成一批技术领先、应用广泛，拥有自主知识产权的大数据产品和服务。

大数据基础支撑能力明显提升。全面优化提升大数据交换共享平台、大数据资源管理平台、人工智能应用基础平台、大数据双创服务平台等各类大数据支撑平台服务能力，数据管理、应用服务、产业发展支撑等大数据基础服务水平得到大幅提升。

大数据基础承载能力不断夯实。光纤固网、5G 无线网络、物联网等网络基础设施建设步入全国前列，数据中心计算能力、存储能力、服务能力全国领先，数据治理能力、安全管控能力显著提升，大数据重大项目、技术创新、人才储

备、融资渠道等支撑保障能力进一步增强。

大数据产业发展环境持续良好。大数据产业发展协调机制、政策制度、标准规范基本健全，“十位一体”产业生态持续良好，产业发展主体力量不断壮大。到 2025 年，全省培育大数据重点企业不少于 50 家，大数据产业供给与市场需求基本匹配，形成具有特色的陕西大数据产业集群。

大数据应用场景不断丰富。大数据与农业、工业和服务业深度融合，不断创新应用场景，有效赋能实体经济加速发展。大数据在城市治理、民生服务等领域的创新应用深入广泛，助推城市治理体系和治理能力现代化。到 2025 年，全省累计培育各类典型大数据应用场景不少于 100 个。

（四）总体布局

立足陕西各区域资源禀赋，统筹规划全省大数据产业空间布局、功能定位，按照“错位发展、优势互补”的原则，推动全省大数据产业特色化、差异化、协调化发展，构建“一核三区多点”的产业发展格局。

“一核”：以大西安为核心，依托科技创新和资源集聚优势，汇聚陕西及周边省份数据资源和大数据产业发展要素，推进大数据产品及服务开发，拓展大数据多领域融合应用市场，不断完善“十位一体”产业生态，打造引领全省、辐射周边、支撑强劲的大数据产业发展核心动力源。

“三区”：关中以产业大数据融合应用、新型智慧城市建设为重点，打造大数据产业融合发展示范区；陕北以能源化

工大数据发展为重点，打造行业大数据发展示范区；陕南以数字化生态保护、数字农业为重点，打造汉丹江流域可持续发展大数据应用示范区。

“多点”：按照“基地+园区”的产业布局，不断夯实西咸大数据产业基地，充分发挥各市（区）大数据发展基础，合理规划大数据产业园区，培育大数据企业，打造布局合理、重点突出、优势明显、支撑有力的全省大数据产业发展格局。

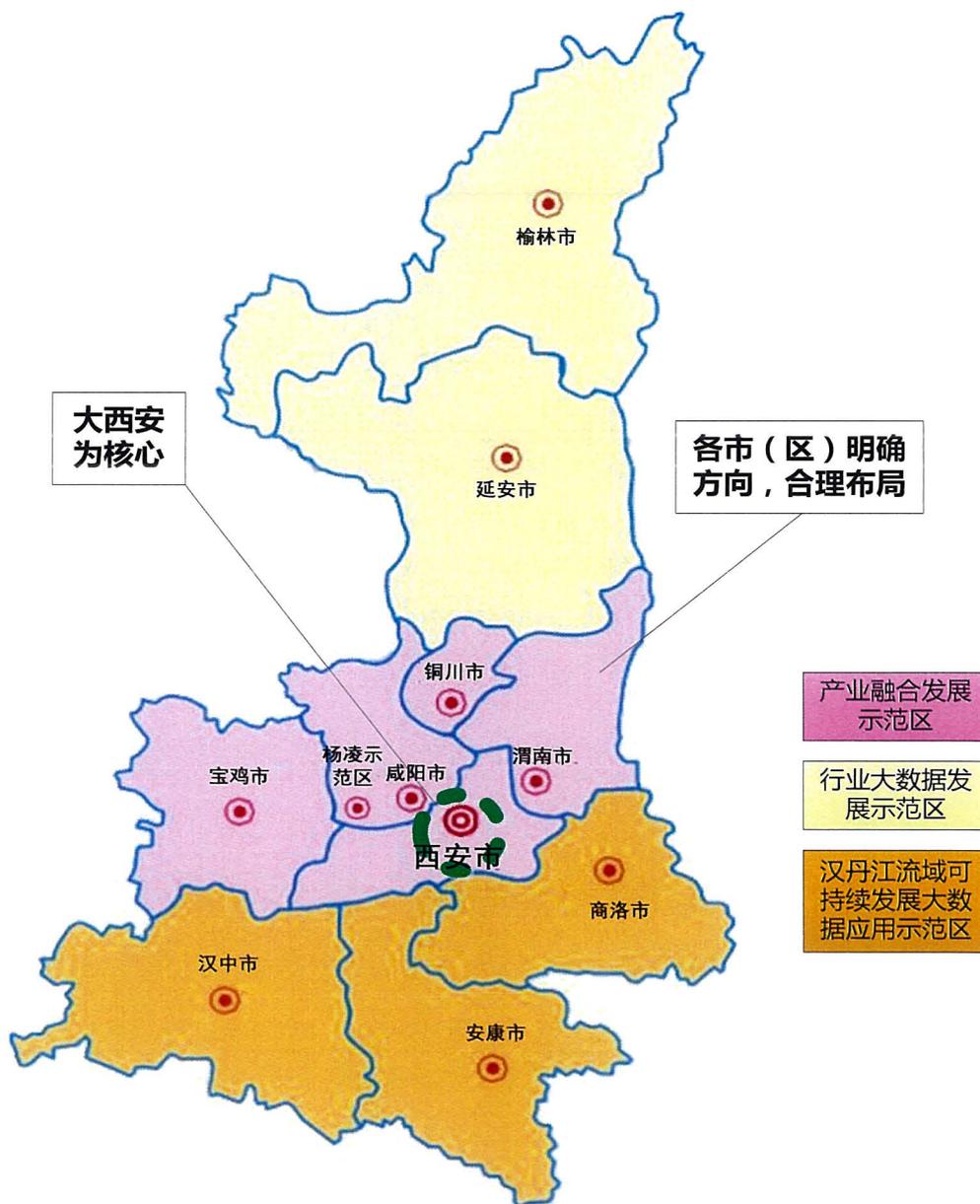


图 1 陕西大数据产业发展空间布局示意图

三、主要任务

(一) 培育数据要素市场

加快推进全省各类数据资源汇聚整合，构建统一开放的数据资源池，大力推进数据资源开放共享，加快培育数据要素市场，健全陕西数据资源体系，提升全省数据供给能力，夯实大数据产业发展基础。

1. 加速数据资源汇聚整合

紧抓“数字政府”、新型智慧城市建设重大机遇，以政务数据为核心，建立行政收集、网络搜集、有偿购买、无偿捐赠、传感采集等多种方式并存的数据资源采集机制。推动省直各部门完善政务数据资源目录和政务信息系统整合共享清单。加快推进全省政务数据汇聚，以政务数据整合为抓手，带动公共数据整合，推动全省数据资源汇聚。开展数据清洗加工、质量控制、诊断评估、数据维护等工作，提高数据质量，确保数据的准确性、及时性、完整性、唯一性、一致性、有效性。建立数据资源更新机制，加强数据资源动态更新。进一步完善人口、法人、自然资源和空间地理、宏观经济、电子证照等基础数据库，建立基础数据更新机制，提高基础数据库服务范围和能力。加快建设公共安全、社会保障、市场监管、卫生健康、教育文化、交通出行等重点领域主题数据库。

2. 推进数据资源开放共享

建立健全公共数据开放、共享长效机制，制定《陕西省

公共数据开放与安全管理办法》，开展数据资源分类定级，完善数据资源目录和责任清单制度，面向政府内部共享数据，面向社会开放数据。积极推进政务数据资源跨省域、跨层级、跨行业交换共享。完善全省统一的公共数据开放平台，优先推动文化、旅游、医疗、卫生、教育、体育、交通、环境、气象、企业登记监管等政务数据开放共享。鼓励产业上下游企业之间建立精准对接、及时响应的数据共享机制，促进各类市场数据流动，挖掘不同市场主体间交叉数据的附加价值。以政府数据为抓手，引导企业、行业协会、科研机构、社会组织等主动开放数据资源，支持社会数据通过公共信息资源统一开放平台面向省内外开放数据。开展政务数据授权运营试点，鼓励第三方机构对公共数据进行深度挖掘利用，丰富数据资源和数据产品。

3. 健全数据要素市场规则

完善数据交易规则体系，探索建立数据交易过程中资产的交易流转、权属证明、权益保护等机制，提升数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等相关配套服务水平。制定数据要素价值评估框架和评估指南，培育大数据交易市场，探索多种形式的交易模式。开展大数据交易流通试点，支持西安、宝鸡、榆林、杨凌等市（区）基于本地资源优势按需建立数据交易机构。鼓励龙头企业、社会组织和相关机构积极开展数据交易活动，促进数据资产市场化流通。鼓励企业、个人根据需求在数据交易市场购买经过清洗、分析、

建模、可视化后的数据。建立数据交易监管体系，严厉打击非法篡改数据和盗卖倒卖数据，为数据交易服务营造优良安全的环境。加快建立数据跨省、跨境传输制度规范，面向全国及“一带一路”沿线国家和地区提供数据资源交易服务，推动数据跨省、跨境安全有序流动。

专栏 1 数据要素市场培育工程

建立数据资源供需机制。开展全省各类数据资源目录编制，形成各地区、各部门数据责任清单、系统数据清单、数据需求清单，明确数据权责关系、供需关系，健全数据资源供需机制。

健全数据资源流通体系。建立完善以“政—政”数据共享、“政—企”数据开放、“企—政”数据汇集和“企—企”数据互通为主体的数据要素流通体系，明确数据汇聚、管理、共享及使用的主体及权限，推进数据合法有序契约开放开发。

建立重点行业主题数据库。围绕公共安全、社会保障、市场监管、卫生健康、教育文化、交通出行等领域，开展数据资源清洗、关联等标准化处理工作，建立重点行业主题数据库，为各行业开展数据资源创新应用提供数据支撑。

建立数据资源交易体系。建立数据资源交易政策标准，建设省级大数据交易服务平台，鼓励西安、宝鸡、榆林、杨凌等地市建立区域特色数据交易机构，鼓励行业龙头企业建立领域大数据交易平台，广泛开展数据交易服务。

（二）增强产业创新能力

加快推进大数据关键技术研究，大力提升大数据基础软硬件研发能力，全面推动大数据产品和服务创新，积极推进大数据成果转移转化，提升全省大数据产品和服务供给能力，打造大数据产业发展核心竞争力。

1. 加快大数据关键技术研究

依托西安交大、西北工业大学、西安电子科技大学及我

省大数据相关重点实验室、研究中心，发挥企业创新主体作用，建设大数据协同研发平台，促进政产学研用联合攻关。重点围绕大数据基础技术和应用技术，在数据采集、传输、存储、管理、处理、分析、应用、可视化和安全等关键领域进行前瞻性、先导性布局研究，力争在大规模异构数据融合管理、海量数据处理、集群资源调度、敏感信息实时监测、流计算、图计算、机器学习等方面形成一批大数据知识产权、标准和专利，打造产业发展核心能力。建立科技成果转化市场价值评估机制，建设大数据应用创新推广中心等载体，提高科技成果转移转化成效。

2. 推动大数据基础软硬件研发

推进大数据基础软硬件国产化发展，支撑构建国产化大数据软硬件底层架构体系。以应用为牵引，加强大规模数据集采集、海量数据存储与管理、可视化展现及数据安全等领域的技术产品研发，开发一批技术先进、安全适用的“数据中台”“业务中台”“技术中台”和多模数据库、数据治理工具、网络资源调度管理系统等应用基础软件。融合云计算、人工智能、移动互联等新一代信息技术，聚焦数据价值挖掘，研究开发基于新业态、新应用的信息处理、态势感知、新型存储等智能硬件，发展智能终端、智能传感器、大数据一体机、高性能存储介质、边缘计算设备等硬件产品。

3. 全面提升大数据服务能力

鼓励社会力量创建大数据服务类公司，重点围绕数据存

储管理、容灾备份、数据清洗、数据标注、数据分析、数据可视化、数据运营、数据安全等需求，开发大数据服务产品，推进大数据服务向专业化、工程化、平台化发展。针对城市治理、生态环境、市场监管、疫情防控、能源交通等新型智慧城市建设领域，培育面向治理体系和治理能力现代化的大数据赋能产业体系。推进大数据技术与航空航天、高端装备、北斗导航、电子信息、汽车制造等支柱产业融合发展，培育一批个性化定制、网络化协同、智能化生产、精细化管理的智能制造大数据赋能产业体系。围绕大数据产业发展应用需求，构建咨询服务、规划设计、评估评测、系统集成、运行维护、运营服务等大数据服务产业体系。

4. 推进大数据成果转移转化

积极开展大数据技术、产品、解决方案、服务等成果转移转化活动，提高成果使用率，实现大数据成果价值。加快推进大数据技术在大数据基础软件、应用软件、智能终端等大数据产品开发设计、研发制造、生产销售等关键环节使用，提高大数据技术应用水平，实现大数据技术研发价值。大力推进大数据产品和解决方案在政府治理、民生服务、产业发展等各领域广泛使用，提高大数据软硬件产品使用水平，充分释放大数据产品价值，带动大数据产品和解决方案不断创新。搭建大数据供需对接平台，建立大数据服务与需求对接渠道，提高大数据服务整体使用效率，充分实现大数据服务价值。

专栏2 大数据产业创新能力提升工程

提高大数据关键技术研发能力。进一步发挥大数据协会作用，协同相关领域企业、高校、科研院所等创新力量，建设大数据协同研发平台，开展产业共性技术、关键技术和前瞻性技术攻关，突破产业发展技术瓶颈，形成一批产业发展的技术标准、成果专利。

增强大数据产品和服务能力。大力发展大数据开源社区，重点开发自主开源框架、组件和工具，加强数据采集、存储、处理、可视化等大数据产品研发和服务创新，打造一批技术领先、应用广泛的大数据产品和服务。

（三）优化基础支撑平台

建设完善数据支撑平台，加快搭建公共支撑平台，优化提升产业发展支撑平台，强化数据管理、公共服务和产业发展支撑能力，不断提升陕西大数据发展公共基础平台服务水平。

1. 建设完善数据支撑平台

进一步完善全省大数据交换共享平台，提升政府、企业、社会等各类结构化数据、半结构化数据和非结构化数据的交换共享服务能力。建设政务数据资源管理平台，提供政务数据资源采集、存储、管理、治理和管控服务，提高全省政务数据资源管理和服务水平。建设大数据分析平台，集成主流数据分析模型和算法，构建主题分析体系和指标量化体系，强化大数据资源分析和挖掘能力。

专栏3 数据支撑平台建设工程

大数据交换共享平台。扩大数据来源和数据使用范围，强化数据采集、数据适配、数据交换、数据登记及安全监管、计量评价等功能，进一步推进数据资源跨层级、跨系统、跨区域交换和共享。

政务数据管理平台。建设集数据接入、数据治理、数据管理、数据服务等功能于一体的政务数据管理平台，完善省市两级数据资源池，为基础数据库、主题库、知识图谱、数据分析、数据资产展示等提供数据支撑。

大数据分析平台。以政务数据资源为基础，融合企事业单位、互联网等各类数据资源，提供数据治理、数据计算、数据建模、数据自服务分析、数据可视化和数据深度分析等功能，按照不同的应用场景，开展挖掘分析、仿真推演、趋势预测和研判等服务。

2. 加快搭建公共支撑平台

大力推进大数据公共支撑平台建设，为大数据应用及服务提供公共基础支撑。建设人工智能应用基础平台，提供感知识别、知识计算、认知推理、运动执行、人机交互等人工智能应用服务。建设城市物联网平台，实现物联感知设备的统筹管理和协同联动。建设城市视频共享平台，实现视频图像信息资源高度共享、深度挖掘、综合应用。建设区块链赋能平台，实现数据完整、安全、高效的开放共享和事件追溯。鼓励具备条件的市（区）建设“数字孪生”城市，将现实城市从“物理端”映射到“数字端”，打造展现多维城市空间的数字平台。

专栏4 大数据公共支撑平台建设工程

人工智能应用基础平台。推动各市（区）按照发展需求，合理建设人工智能应用基础平台，为政务服务、城市管理、公共安全、便民服务等多领域提供人工智能应用基础支撑，满足政务服务、社会治安、城市管理、交通出行等智慧应用对深度学习、视频解析、人脸识别的共性需求。

城市视频共享平台。推进各市（区）按照实际需求，建设城市视频共享平台，全面接入政府机关、行业单位和社会视频资源，实现视频资源互联互通，围绕视频

数据“解析、汇聚、应用”，开展视频数据服务，将视频图像信息打造成为动态化、信息化、智能化条件下，支撑城市管理工作的**重要基础资源**。

城市物联网平台。推动各市（区）根据本市发展情况，建设统一的物联网平台，实现物联网设备和感知数据的级联管理。建立市级统一的物联网感知数据仓库，结合物联网数据，开展多源数据融合分析应用。

区块链赋能平台。推动数字身份、数字凭证等关键数据上链，推进各市（区）按照实际需求，建设区块链赋能平台，提供多元数据流通共享、产权登记、政策兑现、项目资金管理、司法鉴定、税务缴纳等各类服务，降低区块链在大数据应用中开发、部署、运维、互通和监管成本。

城市 CIM（城市信息模型）平台。在西安、咸阳等具备条件的市（区）实施城市“数字孪生”试点，开展模型数据源采集、模型构建和数据呈现等工作，建立市级统一的 CIM（城市信息模型）平台，构建城市规划、建设、管理、运行工作的基础操作平台，接入人口、房屋、交通、医疗等城市公共数据，满足城市运行、管理、服务对城市实时信息的使用需求。

3. 优化产业发展支撑平台

加快构建大数据产业支撑平台，推动大数据产业高质量发展。建设大数据交易平台，培育大数据交易市场，促进数据资源流通，规范数据交易市场，盘活数据资源。建设大数据科技成果转化平台，开展大数据系列科技成果转化活动，实现成果转化落地。建设大数据双创平台，整合聚集各类创新创业服务信息，实现创业者、资本、政府、园区等多方资源的精准对接和精良匹配，探索创新创业培育孵化新模式。

专栏 5 大数据产业发展支撑平台建设工程

大数据交易平台。建设大数据交易平台，实现数据定价、数据审核、发布内容管理、数据上线下线、交易资金管理、客户资源管理等功能，面向用户提供信息展

示、交易发布、交易搜索、数据购买和在线支付等服务，满足数据交易的基本要求。

大数据科技成果转化平台。围绕我省大数据产业发展方向和大数据企业需求，遴选一批技术成熟度较高、市场前景较好的科技成果，建立高价值成果库。建设科技成果转化平台，提供科技成果发布、技术供需对接等服务，促进创新链与产业链深度融合。

大数据双创平台。逐步汇聚科技成果、科技人才、创业企业、创业服务等各类资源信息，提供投融资、技术对接、专家人才对接、中介服务等各项功能，为创业者提供直观清晰的创业指引，为政府部门在招商引资、产业规划和政策制定等方面提供信息化决策支撑。

（四）夯实产业发展基础

建立高速、泛在、智能的新一代信息网络，构建融合、集约、绿色、高效的云计算中心和超算中心，不断优化基地园区服务环境，夯实产业发展基础支撑能力。

1. 加速网络基础设施升级改造

加快建设高水平“光网陕西”，完善以西安为中心的骨干光纤网络布局，加大千兆光纤网络建设力度。加快推进网络基础设施 IPv6 升级改造。升级改造全省电子政务外网骨干网，推动各类政务专网的整合迁移和融合互联，形成全省架构统一、运营高效、安全可靠、弹性调度、通达各基层政务单元的省电子政务网络体系。全面推进 5G 网络建设，优化布局 5G 基站，实现核心城区和重要场馆、交通干线、旅游景点等重点区域 5G 信号连片优质覆盖。加大 5G 网络在企业集聚区、产业园区的部署和建设。全面构建物联感知体系，

重点在农业、生产制造、物流、交通、医疗、环境保护、市政管网等领域建设窄带物联网络（NB-IoT）。加大传感设备、无线通信模块、控制模块和摄像头等数据采集终端部署。完善北斗卫星地面增强网覆盖，积极部署航空、航天遥感设施。

2. 加快构建一体化大数据中心

坚持规模适度、绿色集约的原则，整合各地各部门现有基础设施，逐步形成以省级政务数据中心为核心，与市级、行业数据中心互联互通，覆盖全省的网状数据中心体系。按照业务容灾和数据备份不同要求，逐步建立“两地三中心”分布式云节点。推进各市（区）结合市场需求建设一批公共服务、互联网应用服务、重点行业和大型企业服务的大数据中心。优化数据中心跨网、跨地域数据交互，推进省内数据中心按需互联互通，加强与其他省市数据中心联通共用。加快高性能计算中心、超算中心、人工智能创新中心等智能计算中心建设，强化算力资源统筹智能调度，重点推进国家超算（西安）中心建设，全面提升数据存储、计算、处理能力，打造陕西“超级大脑”。

3. 优化基地园区支撑服务体系

进一步完善西咸新区沣西新城大数据产业基地基础设施，加快我省各大数据产业园区建设布局，聚焦大数据应用与服务产业链，将基地与园区建设成为“研究引领、教育支撑、孵化创新、服务连通、配套完善”的五位一体大数据产业发展高地。加快完善基地和园区的网络、交通、居住、会展、培

训、休闲等各项产业及生活配套，打造生态、安全、完善的大数据产业承载环境，全面提升对外招商吸引力。完善面向企业发展的信息咨询、融资、技术、人才培养等社会化服务体系，丰富基地和园区内服务中心、行业协会等中介服务机构的整体功能，为入驻企业提供强有力的保障服务。

专栏6 大数据基础支撑能力提升工程

大力推进5G基础设施建设。推进5G运营商和基础设施建设商积极合作，加快5G网络规模部署，优先实现企业集聚区、产业园区、重要场馆、旅游景点等重点区域5G信号全覆盖，科学合理的逐步推进5G网络向农村延伸。

开展窄带物联网应用示范。加快农业物联网、工业互联网、车联网、智能管网、智能电网布局，按需新建窄带物联网基站，统筹部署各类物联感知设施，推进窄带物联网在公共服务、生产制造等领域的示范应用。

推进数据中心互联互通。基于全省大数据产业发展需求，建立省级政务中心、各市（区）政务云中心、运营商数据中心、大型企业数据中心的互联互通网络链路，实现全省信息化基础设施资源共享、联通共用，提高大数据产业发展基础设施承载和服务能力。

建设国家超算（西安）中心。加快建设以新一代超级计算机系统为核心的国家超算（西安）中心，构建公共算力服务平台，合理布局边缘计算节点，为人工智能等产业的研发、设计提供基础服务。支持企业依托超算中心创新技术模式和服务体验，提供集成专业算力资源和行业数据开发利用环境的行业算力服务。

优化基地园区基础环境。优化基地园区高速光纤网络、移动通信网络和无线通讯网络，为园内企业提供数据资源、公共存储与计算、人力资源等配套服务。增强园区内外企业联动，提高园区在招商服务、企业孵化等方面的综合能力。

（五）完善产业发展环境

健全完善大数据产业发展标准规范与政策制度，大力推进大数据产业创新，加大企业招商引资和孵化培育力度，加

快基地园区建设，加强与省内外及“一带一路”沿线国家和地区合作，优化产业发展环境，壮大产业发展力量。

1. 健全产业发展政策标准

积极制定完善大数据产业发展各项政策制度，强化政策制度落地实施监管力度，不断健全全省大数据产业发展政策体系。积极开展数据中心用电研究工作，推动大数据中心优惠电价政策适时出台。强化大数据知识产权保护，积极推进政务数据资源服务、数据产权确认和大数据产品开发应用立法工作。制定大数据企业认定办法、产业发展扶持政策和产业统计指标体系，推动大数据产业高质量发展。制定数据要素融合应用实施意见等政策文件，建立数据要素融合应用机制，推进跨地区、跨部门、跨行业数据融合创新应用。加快推进全省数据采集、分类目录、数据开放、交换接口、数据质量、交易流动、安全保密等关键环节标准规范的制定与完善。建立大数据标准试验验证平台，选择重点行业、领域、地区开展标准实验验证和试点示范。

2. 创新完善产业服务体系

推进大数据领域国家级、省级专业化众创空间及孵化器建设，完善“孵化器+众创空间+加速器+科技园区”全链条创新创业服务体系。加强推进双创工作，构建企业全生命周期梯度培育链条，推进科技计划、项目、资金等一体化配置。在大数据关键领域布局建设一批企业技术中心、工程（重点）

实验室、工程（技术）研究中心、产业技术研究院等创新平台。统筹相关信息、技术、中介、金融等资源，加快政务数据、社会数据资源向创新创业者开放，为大数据创业者提供低成本、便利化、全要素的空间及服务。支持大数据企业与科研机构深度合作，助推科技创新产业化，形成数据驱动的科研创新服务体系。

3. 加快培育壮大企业主体

持续开放政府和公共服务数据，开展政务数据授权经营。以建成的大数据基础设施为依托，为大数据企业提供高质量、低价位的基础设施托管、租赁等服务。以数据资源和基础服务吸引龙头企业落户。持续推进陕数集团、易点天下、美林数据等本省骨干企业发展壮大，引导货达物流、艾润停车王等中小型企业面向细分领域专精特新发展。全面提升企业市场拓展、融资和资源配置能力，引导龙头企业为中小企业提供数据、算法、算力等资源，推动大中小企业融通发展，培育未来的高科技“小巨人”和“独角兽”企业。积极培育和引进研究咨询、教育培训、贯标评估等第三方服务机构，优化大数据产业配套体系，为企业提供一流的智力服务。

4. 加速产业集聚高效发展

积极践行“基地+园区”的全省大数据创新发展模式，以优质资源和要素吸引企业集聚，打造一批龙头牵引、错位发展的产业聚集区。以国家新型工业（大数据）示范基地建设为牵引，依托西咸新区沣西新城产业基础，重点发展大数据产

业基础服务和平台服务。进一步完善和提升西安软件园、西安港务区物流大数据产业园、宝鸡渭滨区互联网产业园、宝鸡金台大数据产业园、延安新区大数据产业园、杨凌农业大数据产业园等园区综合服务和承载能力，围绕各市（区）优势大数据应用需求，重点发展大数据应用与服务。制定大数据产业园区认定标准，积极开展省市两级大数据产业园区认定工作。构建大数据产业运行监测体系，提升全省大数据产业运行分析、趋势研判、科学决策能力。

5. 大力拓展产业发展空间

加强大数据产业供给与市场需求的对接，加大大数据产品、集成方案和服务在各行业、各区域推广应用。推动省内各市（区）基于本地优势资源，合理布局大数据产业发展，推进资源共享、优势互补，构建陕西大数据产业发展良好局面。积极发挥陕西区位优势，全面深化陕西与京津冀、珠三角、长三角等重点区域及相邻省（区、市）大数据产业协作发展。支持陕西大数据企业走出去，面向省外市场提供技术产品和解决方案。建设大数据产业对外开放公共服务窗口，大力拓展“一带一路”市场，推动陕西大数据走出去。加快建成数字“一带一路”信息港，支持省内骨干大数据企业在省外、境外设立分支机构、营销中心、研发中心等。

专栏7 大数据产业发展环境提升工程

提升大数据创新创业能力。支持各市（区）做大做强双创平台，鼓励市场主体开展基于数据的创新管理、应用开发和运营。定期组织大数据创新创业大赛、大数据创新应用大赛等相关活动。积极对接国内外大数据咨询服务机构在陕设立分支

机构。

大力推进产业集聚发展。充分整合陕西省和西安市资源，持续推进国家新型工业（大数据）示范基地建设，各市（区）依托本地优势资源，打造一批特色鲜明、示范性强的重点园区。以基地和园区为载体，开展针对性招商引资和孵化培育，强化资金、技术、人才、项目和服务等产业发展要素集聚，不断完善产业发展环境。

（六）创新大数据应用场景

全面深化大数据与工业、农业和服务业的融合创新应用，加大大数据在智慧城市建设中应用的广度和深度，助推传统产业数字化转型升级，提升新型智慧城市建设水平，赋能经济社会高质量发展，推进城市治理体系和治理能力现代化。

1. 打造工业大数据生态体系

——提高工业数据应用能力

积极推进数据管理能力成熟度评估（DCMM）贯标，引导企业定位数据管理等级，持续提升数据管理水平。推动企业普及和升级企业资源计划（ERP）、制造执行（MES）、供应链管理（SCM）、产品全生命周期管理（PLM）、仓储物流管理（WMS）等应用系统，引导汇聚数据，建立业务融合、企业融合和生态融合的大数据应用场景。推动智能化、数字化在工业研发、设计、采购、生产、销售、物流、库存、运维等业务中的融合应用，实现全供应链、全生产线、全生命周期的科学管控。推进宝鸡、咸阳、榆林等市（区）争取工业互联网标识解析二级节点建设，实现工业全要素、各环节

信息互通。加强企业生产和商业模式创新，探索“需求定制+大数据营销+参与制造”的“产品+服务”新型生产和商业模式。推进企业建立平台生态圈，推动服务生态化、系统化和产品智能化发展。

——加快工业互联网建设推广

支持大中型制造企业搭建企业级工业互联网平台，加快企业内部各类应用的综合集成和云化改造迁移。推进行业龙头企业构建面向行业的工业互联网平台。引导国内外优势企业联合本地龙头企业共建跨行业、跨领域的综合性工业互联网平台，逐步面向中小企业开放平台服务资源，推进企业上云上平台，提升中小企业数据应用能力。引导软件企业、工业企业与科研院所等机构合作开发工业 APP。加快企业运营中心、数据中心等数字基础设施、特色平台和应用体系建设。全面启动“数字化转型伙伴行动”，推动工业领域中小企业加快普及工业互联网应用。

——推动工业大数据场景应用

面向研发设计、生产制造、经营管理、销售服务等全流程，培育专业化、场景化大数据解决方案。推动大数据在航空航天、高端装备、北斗导航、电子信息、汽车制造、新材料、新能源等支柱产业中的应用，重点建设西北能源大数据服务中心、西安航空大数据中心等项目。培育推广平台化设计、网络化协同、个性化定制、智能化生产、服务化延伸、数字化管理等“互联网+”新模式，发展零工经济、共享制造、工业电子商务、产业链金融等新业态。

专栏 8 工业大数据创新应用工程

提升工业数据应用水平。推动经营管理、产品研发、工业设计、生产制造等系统数据的贯通共享，实现研产供销、经营管理与生产控制、业务与财务全流程数据集成，提升企业经营管理的数据库应用水平，推进企业利用大数据开展用户精准画像，实现精准营销。

构建数字化标识解析体系。推动标识解析系统与工业企业信息化系统的集成，实现核心生产物料和工业产品的标识化、数字化，满足企业内部生产和管理环节的数据高效、准确传输需求，实现供应链和企业生产精准对接，以及跨企业、跨区域的产品管理和关键产品追溯。

培育工业互联网平台。构建多层次工业互联网平台，重点推动高端装备、能源化工、航空航天等优势领域行业龙头企业和大型制造企业，积极建设行业级与企业级工业互联网平台，丰富平台数据库、算法库、知识库，提供基础及创新技术服务、监测分析服务、工业大数据管理、标准管理服务。

2. 加快行业大数据应用步伐

加快建设行业大数据应用支撑服务平台，持续开展大数据应用试点示范，大力推动大数据与各行业各领域融合发展，加强大数据在农业、文旅、体育、教育、金融、康养、物流等领域的融合应用力度，打造服务政府、服务社会、服务企业的典型大数据应用场景，带动各行各业管理创新和模式创新。

——大力发展农业大数据应用

加快建设全省统一的农业农村综合大数据服务云平台，实现对农情信息、灾害预警、产量预测、产销价格监控的立体化、智能化管理。建设防止返贫大数据监测平台，加大对脱贫不稳定户和边缘易致贫户大数据动态监测力度。加强土

壤、大气、水资源等农业生态环境信息和农作物生长情况信息的采集，开展智能化节水节肥，实现农业资源优化配置和农业生产实时监控、精准管理、远程控制、智能决策。开展畜禽养殖环境智能监控、精准饲喂、畜禽废污智能化处理、动物疫病情科学防控，整合运输、屠宰、销售全产业链数据资源，实现养殖投入和产出的精准管控。利用大数据推进农机新技术、新产品的创新研发，提升农机装备产业制造能力和智能化水平。

——大力发展文旅大数据应用

全面采集包括景区、酒店、民宿、购物商场、交通、票务等旅游数据资源，构建统一的陕西文旅基础资源大数据体系。优化完善文旅综合信息服务平台，开展旅游管理、旅游服务、旅游营销等重点领域大数据应用。坚持问题导向，从客源结构、投资结构、产品结构和消费结构出发，找准陕西文旅融合发展的短板和“痛点”，探索文化、旅游、交通、信令等数据资源的融合创新应用。明确文旅产业发展定位，在完善文旅产业集群运营服务体系、统筹全域空间产业布局、开展文化旅游品牌营销、培育文旅融合重点行业和消费链等方面谋求突破。

——大力发展体育大数据应用

紧抓举办“十四届全运会”的重大机遇，推动大数据、物联网、虚拟现实/增强现实等新一代信息技术在体育领域的创新应用。加强体育赛事大数据分析，为赛事各类相关人员提供精准化、智慧化服务。构建手机 APP、微信公众号、网站、

手机微网站等公共体育服务网络信息平台，开通“15分钟健身圈”电子地图，为居民提供多元化、个性化健身服务，提升休闲体育和竞技体育居民消费水平。

——大力发展教育大数据应用

加快构建“一体化平台+大数据支撑+全方位应用”的教育大数据发展模式，面向教育行政部门、中小学教育机构和教师、学生、家长提供教育管理、教育教学、教育服务等信息化服务。全面推进教育数据资源整合，促进全省优质教育资源普惠共享，形成终身教育公共服务体系。坚持示范引领、以点带面的原则，积极创建智慧教育示范县（区）、智慧校园示范校，促进城乡教育一体化，缩小校际差距。大力发展互动教学、个性定制等在线教育服务，推广应用AR/VR沉浸式教学、全息课堂和远程督导，创新教育新业态。

——大力发展金融大数据应用

推进大数据等新一代信息技术与金融业务深度融合，加强信用信息归集、共享、公开和应用，培育数字信贷、数字支付、数字理财等金融产品和金融新业态，为客户提供全方位、多层次的线上金融服务。通过大数据精算、统计和模型构建，进一步完善金融业务风险防控体系，提高金融业务风险识别和处置的准确性。探索区块链技术在金融监管与风控、供应链金融、普惠金融、贸易金融、征信、保险等金融领域的应用，稳步推进数字货币试点。

——大力发展康养大数据应用

加快推进大数据、人工智能、物联网等信息技术在健康

养老领域的应用，丰富智能健康养老服务产品供给，满足多样化、个性化健康养老需求。推进企业开发基于大数据的健康管理类智能可穿戴设备、智能养老监护设备、家庭智能服务机器人等智能化设备。推广物联网和远程智能安防监控技术，加强人脸识别和数据比对技术应用，实现 24 小时安全自动值守。加强对老年人心率、血压、血糖、血氧等的个人体征数据的监测和大数据分析，为老年人提供更加精准、便捷的医疗健康和养老服务。

——大力发展物流大数据应用

建立全省物流大数据综合服务平台，加快各类物流平台的数据汇聚，推动跨运输方式、跨部门、跨区域信息共享，为物流企业提供多层次、多方位的数据服务。支持西安、宝鸡、延安国家物流枢纽承载城市建设物流大数据分析应用中心，引导企业推进物流业务流程线上化、数据化。推进物流平台与电子商务平台对接，发挥干线与区域分拨网络作用，为电商提供覆盖更广、效率更高的专业物流服务。

专栏 9 行业大数据创新应用工程

农业生产大数据应用。建设基于“天空地”一体化的数据获取、计算、分析、管理和服务的农业生产大数据应用体系，客观、准确、及时地掌握生态环境和作物生长的各种信息，实现作物长势监测、灾害监测、精准管理。加快推进水肥一体化智能设施建设，利用大数据技术优化水肥资源配置，提高资源效率，实现精准化节水节肥。

农业养殖大数据应用。推进规模牧场畜禽圈舍光照、湿温度、空气过滤、饲料添加等智能化改造。加快个体体征智能监测技术探索和推广，加强动物疫病疫情的精准诊断、预警、防控，提升畜禽养殖环境监控预警智能化水平。建立养殖、屠

宰、饲料、兽药等企业数据直连直报机制，实现大数据动态分析决策。

文化旅游大数据应用。实时获取游客活动和旅游服务数据，为旅游产业提供数据分析，为游客提供高端化、个性化旅游体验。坚持问题导向，以提高旅客文化旅游体验，大力发展陕西文化旅游产业为目标，积极探索文化、旅游、交通、信令等数据资源融合创新应用，赋能陕西文化旅游产业持续健康发展。

体育赛事大数据应用。针对体育赛事，为运动员、管理人员、嘉宾、工作人员、媒体人员、公众等，提供抵离、入住酒店、交通、气象、观赛等智慧化服务。运用 VR、AR 技术，开展视觉科技交互、大视觉艺术创作、智能化场馆设计等服务。对体育赛事数据进行大数据分析，为媒体人员、工作人员和指挥人员提供评估、预测等赛事服务。

创新教育大数据应用。利用大数据针对学生成长、教师发展、学校管理、资源管理、教学分析等方面进行数据建模，优化教育资源配置，提升教育教学质量。推动优质教育资源开放共享和普惠化，大力推广微课堂、共享图书馆、虚拟教室等智能学习应用。

金融大数据应用。进一步加强大数据在资产管理、授信融资、客户服务、精准营销、身份识别等金融领域的应用。利用海量数据资源，根据不同场景业务特征，创新金融产品与服务，推动金融产品与服务向主动化、个性化、智慧化发展，实现“自助、智能、智慧”全新体验。

康养大数据应用。利用智能化康养监护设备，自动采集分析居民营养、体征、疾病等健康信息，开展健康大数据惠民应用，提供主动健康服务，提高疾病风险防控能力。加大人脸识别和数据比对技术在康养中的使用，降低老人走失、看护不周造成的安全隐患。

物流大数据应用。整合汇集物流主管部门、物流企业、商品信息、路网、车辆和进出口等各类数据资源，融合货物运输数据、货物周转数据、物流运行数据等企业数据，建设物流大数据应用平台，提供精准化、智能化物流大数据服务。

3. 推进城市大数据深入发展

——利用大数据提升政务服务水平

统筹整合各业务系统和政务服务资源，推动政务服务跨区域、跨层级通办，探索构建基于区块链技术的居民身份共识数据库，生成数字身份链，实现居民办理不同事项时无需重复提交身份材料。全面深化政务数据开发利用，建设政府决策分析支撑平台，开展数据交互融合与挖掘应用，重点强化大数据在公共卫生、自然灾害、事故灾难、社会安全等突发公共事件应对中的运用，为各级政府部门提供数据化、在线化、智能化决策支持。

——利用大数据提升城市治理能力

利用大数据及时、全面掌握城市治理情况及其变化趋势，推动大数据在公安、市场监管、应急管理、疫情防控、基层综合治理中的全面应用。创新“大数据+全科网格”的城市治理新模式，实现“人、地、事、物、情、组织”等社会治理要素数据的空间化展示和可视化服务。持续完善“互联网+监管”平台，不断提升事中事后监管规范化、精准化、智能化水平，探索推行以远程监管、移动监管、预警防控为特征的非现场监管。加强网络大数据分析，建立网络舆情监测体系。充分运用大数据提高生态环境监测监管能力，加快推进“数字秦岭”和“数字黄河”建设，完善生态环保监测分析和预警监管体系，建立全景式生态环境形势研判模式，提高生态环境监管的主动性、准确性和有效性。

——利用大数据提高民生服务能力

全面深化大数据在智慧医疗、智慧人社、智慧交通等领域的融合应用，推进大数据惠民服务体系建设。大力推进以智能手机为载体的虚拟化社会公共服务卡建设和使用。支持各市（区）联合支付宝、微信等群众使用率高的系统，搭建市级公共服务 APP。推进各市（区）以市级公共服务 APP 为基础，整合完善全市各部门及相关公共服务机构的 APP，构建全市统一的 APP 服务平台。推进全省以“秦务员”政务服务体系为基础，逐步集成各市（区）民生服务、公共服务 APP，打造全省统一便民服务体系。

专栏 10 智慧城市大数据创新应用工程

提升政府政务服务能力。进一步规范网上服务事项，优化网上服务流程，不断完善“互联网+政务服务”平台功能，提供引导式、场景式在线办事服务，推动政务服务平台向乡镇（街道）、村（社区）延伸。加快政务服务从“网上”向“掌上”延伸，提供手机移动客户端、微信、微博、行政审批事项二维码等多种移动应用服务。建设政府决策分析支撑平台，增强政府对项目的微观掌握和宏观统筹能力。

城市治理大数据应用。以网格化管理为基础，加强大数据在城市治理中的应用，建立基于大数据的综合搜索、图像比对、语音识别、地图服务、知识图谱等应用的突发事件应急响应联动机制，形成资源共享、联动共管、动态跟踪、全面覆盖、高效快捷、科学管理的社会和民生智慧管理体系。

公安大数据应用。加快建设陕西警务大数据分析平台，加强重点人员、重点群体、重点行业、重点物品、重点车辆的精准化预警和智能管控。深入推进“雪亮工程”建设，整合各类视频监控资源，加大在维稳、反恐、打击犯罪、扫黑除恶、矛盾纠纷化解等领域的综合应用。

环境治理大数据应用。围绕重点污染源环境监管、大气环境监测、水资源监测等方面，利用大数据提升生态环境质量和污染源、污染物、环境承载力等数据的关联分析和综合研判能力，建立生态环境“一张网”，为生态环境保护决策、管理和

执法提供平台和数据支持。

加快“智慧医疗”建设。推广基于 5G 的远程诊断、远程诊疗服务模式，探索以医学影像大数据为基础的人工智能辅助诊断。建设覆盖省市县三级的人口健康信息平台，完善电子健康档案和病历、电子处方，实现大医院与基层医疗卫生机构之间的医疗信息互联互通。

加快“智慧人社”建设。加快构建统一、高效、安全的“社保大数据”平台，全面整合就业、失业、流动人口、医保、人才供给等各类数据，实现就业、社保、人事人才、劳动保障等各项业务一体化办理和信息共享。探索开展基于大数据分析的社保业务智能推送、智能匹配、智能识别、自助服务和个性化等智慧社保服务。

加快推进综合交通智慧化。建设涵盖公路、铁路、民航等领域的省级综合交通平台，开展出行规划、交通流量监测等创新应用，提升综合交通运输监测预警、舆情监测、安全风险研判、调度指挥等支撑能力。推广移动支付、人脸识别技术在客运场站应用。打通停车场数据，提供城市停车位管理、查询、预订与导航等服务。

（七）筑牢数据安全防线

完善大数据安全管控机制，提升大数据安全防护能力，推进大数据安全技术和产品研发部署，为陕西大数据产业发展保驾护航。

1. 完善大数据安全管理机制

建立健全网络安全审查工作机制，强化对网络安全产品和服务的检测认证和评估审查。推动指导重点大数据企业探索建立首席信息安全官制度。研究制定符合陕西经济社会发展特点的数据安全保护制度，明确各级各部门数据安全保护责任。完善数据安全审查制度，建立重要数据保护目录，推动各部门、各行业数据分级分类管理。开展大数据安全评估、

数据安全能力成熟度评估、大数据安全培训与宣传。完善信息安全应急预案，定期开展大数据与网络攻防演练和应急演练。针对大数据重点应用单位开展全面排查，提升网络和数据的实时检测能力，及时整改安全隐患。

2. 提升大数据安全防护能力

加快建设基于大数据技术的关键信息基础设施模拟仿真平台及关键信息基础设施网络靶场，搭建网络安全测试验证、培训演练、设备安全检测等共性基础平台，加强关键信息基础设施运行过程实时监测与全生命周期安全管理能力。构建贯穿基础网络、数据中心、基础平台、数据应用等于一体的安全保障支撑体系，加大重点领域数据资源、重要网络和信息系统的安全保障，加强数据治理、身份认证、访问控制以及风险管理能力。推动建设信息保护态势感知、数据安全监测、测评认证等平台，提升大数据环境下的信息安全可靠水平。充分利用大数据技术提高对敏感数据泄露、违法数据流动等安全隐患的风险感知、监测预警、应急指挥、攻击溯源等综合能力。

3. 推动大数据安全产业发展

支持企业研发面向云平台安全防护、大数据安全管理的网络安全产品，推动传统网络安全企业由提供安全软硬件产品向提供安全解决方案转型。加快数据防窃密、防篡改、防泄露、数据脱敏、数据审计、数据备份、加密认证、流动追溯等安全技术研究。开展基于大数据的新型信息安全产品研

发与部署，推动大数据技术在数字基础设施安全领域的应用，重点强化云数据安全服务。支持重点行业开展数据安全技术手段建设，提升数据安全防护水平和应急处置能力。进一步探索区块链技术在大数据安全领域的应用。利用人工智能技术，加强大数据安全管控力度，提高安全综合预警分析能力。

专栏 11 大数据安全保障工程

加大数据资源安全管控。深入研究数据资源安全管控的方法和策略，加强网络安全风险评估和审查。明确数据生命周期各环节安全保护要求，保证数据合规合法使用。加强对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等数据信息的保护，加大对数据滥用、侵犯个人隐私等行为的管理和惩戒力度。

构建大数据安全防护体系。采用具有自主知识产权的大数据安全核心技术，建立大数据安全防护平台，构建全方位、多层次的数据防护网，提升关键基础设施和重要信息系统安全防御能力。充分利用信息技术，增强数据资源防泄密能力和数据资源流向管控水平，强化重要领域数据资源安全防护能力。

四、保障措施

（一）加强组织领导

充分发挥省大数据与云计算产业发展领导小组的作用，统筹推进全省大数据产业发展，健全工作机制，明确责任分工，协调推进产业发展。省级各部门要按照领导小组的统一安排，积极推进本部门、本行业大数据产业发展。各市（区）要明确大数据产业发展的主管部门，确定目标 and 责任，加强与省级主管部门对接，按照全省统一布局，统筹推进本区域大数据产业发展。建立省级大数据研究智库和咨询服务专家委员会，为陕西大数据产业发展提供战略定位、规划设计、

产业政策与标准规范制定等多项咨询服务。

（二）加大财金支持

积极落实国家和陕西省促进大数据产业发展的各项优惠政策。统筹安排各类专项资金，对具有自主知识产权的技术、产品、解决方案等给予奖励。组织开展大数据企业、大数据研究中心、大数据创新中心等产业发展主体认定工作，对省市两级认定的大数据产业发展主体给予补贴。对通过DCMM贯标认证的大数据企业，给予奖励。鼓励政府主导的产业股权投资基金、创投基金、产业基金等，积极参与大数据项目建设投资。鼓励符合条件的大数据企业在科创板、创业板、新三板上市。支持企业通过发行债券直接融资。建立大数据产融对接平台，开展知识产权质押融资、企业信用担保等服务。

（三）做好人才保障

构建纵向衔接、横向配套的大数据人才培育体系。通过陕西高层次人才引进计划、“特支计划”和“三秦学者”创新团队支持计划等，重点引进一批活跃在大数据技术前沿，具有国际领先水平的高端专业人才和团队。增强大数据人才本地化供给能力，鼓励在陕高校、职业学校开设大数据相关专业学科。加强政府、企业、高校合作，共建实训基地，有针对性的培养创新型、实用型、技能型人才。创新复合型行业大数据人才培养机制和激励机制，推动大数据人才与行业需求精准匹配，形成大数据应用技术骨干和复合型队伍。关注和

支持大数据人才在陕发展，营造良好的学术环境、发展环境、生活环境。

（四）注重宣传培训

广泛利用智能终端 APP、微博、微信等新媒体，知名报刊、杂志等媒介，积极推介陕西大数据发展动态、创业创新成果、重点工程项目，重点宣传陕西大数据产业投资环境、政策措施、典型应用场景，提高陕西大数据产业知名度。面向各级政府部门、企业和社会公众开展大数据科普教育培训，培养大数据思维，提高全民数字素养。积极举办大数据博览会、高端论坛、专家巡回报告等多种活动，争取承办国际级和国家级大数据峰会、大数据应用大会、大数据创新应用大赛等会议和赛事，打造陕西大数据品牌，持续扩大陕西大数据产业发展影响力。

