

数字辽宁发展规划（1.0 版）

2020 年 12 月

前 言

当前，大数据、云计算、物联网、人工智能等新一代信息技术快速发展，全球新一轮科技革命和产业变革正在蓬勃兴起。全球信息化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。

党的十九大以来，习近平总书记多次强调，要坚持以供给侧结构性改革为主线，加快发展以数据为关键要素的数字经济，推动互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合。党的十九届五中全会提出了“加快数字化发展”的新要求。加快数字化发展已成为我国构建现代化经济体系、构建新发展格局，实现由经济大国向经济强国迈进的必然战略选择。

省委、省政府深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大以及十九届二中、三中、四中、五中全会精神，把数字辽宁建设作为落实数字中国战略的重大举措，作为推动高质量发展的重要路径，部署编制《数字辽宁发展规划（1.0版）》，按照“四新驱动、两化协同、双核引领、场景赋能、多域并进”的发展原则，以建设数字基础设施、壮大数字经济新动能、打造政府数字治理新模式、培育数据要素市场、加强网络和数据安全保护为重点，科学谋

划、加快布局，全面推进经济、社会、政府治理等各领域数字化发展，全力打造数字辽宁、智造强省。

《数字辽宁发展规划（1.0版）》根据《国家信息化发展战略纲要》《数字经济发展战略纲要》《中共中央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》《中共辽宁省委关于制定辽宁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的建议》《加快数字经济发展的实施意见》编制，旨在为全面建设数字辽宁提供指导。并将根据新一代信息技术发展趋势和全省经济社会发展实际，适时对发展目标、主要任务和保障措施等作动态调整。

目 录

一、发展基础和面临的形势.....	1
(一) 发展基础	1
1. 数字基础设施支撑能力显著增强	1
2. 数字化产业整体实力大幅提升	2
3. 产业数字化升级步伐加快	2
4. 数字政府治理能力取得突破进展	3
(二) 存在的主要问题	4
1. 数字化整体水平不高	4
2. 数字经济基础产业实力不强	4
3. 数字化融合滞后	5
4. 数字经济企业科技创新不足	5
5. 政务信息资源整合共享不够	5
(三) 面临的形势	6
二、总体要求.....	7
(一) 指导思想	7
(二) 发展原则	7
(三) 发展目标	8
三、主要任务	11
(一) 建设新型数字基础设施.....	11

1. 加快建设新一代信息基础设施	11
2. 积极发展融合基础设施	13
3. 大力培育创新基础设施	15
(二) 壮大数字经济新动能	16
1. 加快发展数字化产业	16
2. 推动产业数字化转型	26
3. 构筑协同共进发展格局	32
4. 加强开放合作	34
(三) 打造政府数字治理新模式	35
1. 建设高效协同数字政府	35
2. 构筑信息惠民服务体系	38
3. 打造新型智慧城市	39
4. 建设数字乡村	42
5. 提升数字社会治理水平	44
(四) 培育数据要素市场	46
1. 推进政府数据开放共享	46
2. 提升社会数据资源价值	46
3. 加强数据资源整合	47
4. 探索建立大数据交易机制	47
(五) 加强网络和数据安全保护	48
1. 打造网络安全保障体系	48
2. 强化数据安全保护	48

四、保障措施	49
（一）建立促进数字化发展的体制机制	49
1. 组建数字辽宁建设领导小组	49
2. 组建省级大数据管理部门	50
3. 组建省信息产业投资公司	50
4. 加快建设“云上辽宁”	50
5. 构建数字化标准体系	50
6. 研究建立统计监测和评估制度	50
（二）加强财税和要素保障	51
1. 强化财政支持	51
2. 落实税收优惠政策	51
3. 加大金融支持力度	51
4. 实行项目清单管理制度	52
5. 优先安排建设用地	52
6. 给予用电支持	52
7. 无偿开放公共设施	52
（三）积极引育市场主体	52
（四）强化人才智力支持	53
1. 打造数字化领域人才集聚生态	53
2. 积极引进高层次人才	53
3. 大力培养数字经济创新人才	53
4. 鼓励校企合作培养技能人才	53

(五) 构建产学研用创新体系	54
1. 搭建科技创新平台	54
2. 促进科技成果推广应用	54
3. 推进一流学科建设	54
4. 建立专家智库	55

为贯彻落实党中央、国务院的决策部署和省委、省政府工作安排，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，加快数字化发展，构建现代化经济体系，推动全省经济社会高质量发展，制定本规划。

一、发展基础和面临的形势

（一）发展基础

经过多年积累，全省在数字化基础设施建设、数字化产业发展、产业数字化升级、数字政府治理能力建设等方面取得明显成效，数字化发展具备良好基础和巨大潜力。

1. 数字基础设施支撑能力显著增强

全省信息基础设施指数居全国前 10 位。光缆线路长度 162.5 万公里，单位面积长度居全国第 10 位。固定互联网宽带接入端口 3313 万个，居全国第 10 位。宽带接入用户 1230 万户，千兆宽带网络覆盖全省各市。光纤接入用户占宽带用户总数 93.6%，高于全国 2.2 个百分点。省际互联网出口带宽 23.39Tb，居全国第 13 位。建成开通 4G 基站 18.3 万座，居全国第 14 位，网络覆盖率达 94.96%。行政村光纤宽带通达率、4G 信号覆盖率达到 100%。建成开通 5G 基站 2.4 万座，初步实现重点区域、交通枢纽 5G 网络覆盖。全省物联网基站数量 2.6 万座，终端用户 1323 万户，居全国第 18 位。沈阳建设北斗地基增强系统（基站）84 座，具备厘米级定位服务能力。沈阳建成国家互联网骨干直

联点，营口市建设全国首个区块链“星火·链网”骨干节点。东北首个标识解析二级节点在营口上线运行。锦州华为云计算中心接入华为全球云数据中心网络，大连理工大学超算中心算力达到 350 万亿次，华为 1300 万亿次高性能计算平台在航空工业气动院投入使用。数字经济领域布局 145 个重点实验室和技术创新中心。

2. 数字化产业整体实力大幅提升

数字经济基础产业，即电子信息产业呈现快速发展态势。电子信息制造业形成了集成电路、基础电子、应用电子、现代通信等较为齐全的产业门类。我省与北京、上海构成国内集成电路装备三大重点地区，成为世界最先进的非易失性存储芯片制造基地。2019 年，全省集成电路产业实现业务收入 350 亿元，约占国内总量的 4.6%，其中集成电路装备业务收入 32 亿元，约占全国总量的 17.5%。全省软件和信息技术服务业离岸外包收入位居全国首位，东软集团、大连华信、文思海辉多年蝉联全国软件出口前三强。沈阳国际软件园、大连软件园被授予“2019 年全国影响力园区”荣誉称号。全省拥有东北大学、大连理工大学、中科院沈阳自动化所、中科院沈阳计算所等信息领域高校院所 30 余个。信息领域高新技术企业总数达到 1098 家；培育信息领域瞪羚独角兽企业 39 家，占总量近 30%。

3. 产业数字化升级步伐加快

工业企业两化融合基础能力全面增强，2019 年全省数字化研发工具普及率 75%，关键工序数控化率 51.8%，达到全国平均水平。全省 48 个工程入选国家工业化和信息化领域试点示范项目；沈阳华晨宝马建成全球首个 5G 应用汽车生产基地；全省上云企业 3 万户，其中工业企业超 7000 户；工业机器人产业处于全国领先水平，市场份额占 20% 以上；大连光洋等企业实现高端数控机床核心技术国产化；沈阳无距、辽宁通航研究院、辽宁壮龙等成为通用航空、无人机产业基地。各类电商企业近 10 万家，跨境电商实现出口额超过 15 亿元；沈阳、大连、葫芦岛成为国家电子商务示范城市，沈阳、大连、抚顺、营口、盘锦等 5 市获批成为国家跨境电子商务综合试验区；沈阳京东“亚洲一号”物流园成为省内首个 5G 智慧物流园区。农业积极推广“互联网+精准施肥”，在设施农业、畜牧小区、水产养殖等领域广泛应用物联网技术，建成覆盖省、市、县、乡的动物卫生监管信息追溯平台。

4. 数字政府治理能力取得突破进展

建成省级政务云平台，政务信息系统整合共享工程成效显著，706 个政务信息系统迁入省政府数据中心。出台《辽宁省政务数据资源共享管理办法》，以地方立法形式保障和强化政务信息资源共享。全省一体化在线政务服务平台上线运行，全面对接国家政务服务平台，提供 28.9 万项服务，

成为政府为企业和群众线上服务的主要渠道。一体化在线政务服务平台移动端“辽事通”正式开通，实现政务服务事项“掌上办”，惠企便民政策“指尖查”，对政府意见建议“随身”提。智慧城市建设全面铺开，沈阳、大连、鞍山、锦州、盘锦等市“城市超级大脑”建设取得初步成效。

（二）存在的主要问题

目前，全省信息化、数字化发展整体呈现良好势头，取得阶段性成果，但与数字中国建设要求，与加快新旧动能转换、实现高质量发展要求相比，仍存在差距。

1. 数字化整体水平不高

2019年，数字经济规模在全国排名第15位，数字经济增加值占GDP比重低于全国平均水平2个百分点。全省数字经济增速11%，低于全国4.6个百分点。根据国家网信办《数字中国建设发展报告（2018年）》，全省信息基础设施支撑能力相对较好，信息基础设施建设指数列全国第8位。但信息技术应用水平不高，全省信息化总体发展指数、公共服务信息化指数、产业数字化融合指数均在十名以外。

2. 数字经济基础产业实力不强

2019年，规模以上电子信息制造业主营收入946亿元，仅占全国0.6%，全国排名第20位；软件与信息技术服务业营业收入全国排名由2012年的第4位下滑至2019年的第13位。中国电子信息百强、软件业务收入百强、中国互联

网百强、人工智能综合实力百强等 4 个百强企业榜单中，仅有 4 家企业入选。

3. 数字化融合滞后

中小企业数字化改造动力不足，企业上云数量少，生产环节的数字化、网络化、智能化程度较低。新业态新商业模式体量偏小，对经济增长的支撑不够。数字内容服务、信息系统集成、物联网技术、互联网平台等新兴行业企业较少，在智慧物流、医疗健康、人工智能、新文娱、新零售、互联网教育等新兴领域未形成有效供给。

4. 数字经济企业科技创新不足

软件企业平均研发经费支出占主营收入的比重仅为 8%。孵化器和众创空间培育新经济的能力和水平较低。我省每年专利、标准、软件著作权制定发布情况在全国排名靠后。数字经济相关上市企业数量少，软件类企业不到 100 家。人才、政策等要素支持不足，省内科技型企业研发支撑能力建设不够。

5. 政务信息资源整合共享不够

大数据平台建设和政务数据归集的顶层规划设计不足，统筹推进力度不够。尚未建立上下贯通、横向连通的数据运营体系、标准体系和考核机制。各级政府、政府部门之间业务系统互联互通水平、业务协同效率不高，资源利用水平较低。数据标准差异性大，数据共享开放程度较低，省级政务

数据目录仅 1684 条，政务数据资源 3.4 亿余条。

（三）面临的形势

从国际看，经济增长的不稳定性和不确定性日益加深，疫情常态化重塑全球竞争力。释放数字红利，提升全要素生产效率、促进传统产业提质增效和转型升级，作为经济提质增效的新变量，成为各国应对国际竞争、抢抓战略制高点、增强经济发展新动能的重要手段和共同选择。数字化进入全面渗透、跨界融合、加速创新、引领发展的新阶段。

从全国看，信息化建设步入全方位、多层次推进的新阶段，信息技术加速跨行业、跨领域融合创新。大力发展数字经济，发挥国内超大规模市场优势，加速生产、分配、流通、消费各环节融通，成为推动扩大内需，加快形成“双循环”新发展格局的重要支撑。5G、工业互联网、人工智能、大数据中心等新型数字基础设施建设，将加快传统生产基础设施向数字化、网络化、智能化转型。新一代信息技术数据应用程度不断深化，政府治理能力和信息惠民程度显著提升。各级地方政府陆续出台促进数字经济发展的支持政策，加快数字政府建设，全国数字化发展格局正在加速形成。

从省内看，当前辽宁已经进入转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键时期。新一轮振兴东北老工业基地战略为数字经济发展提供坚实基础和持久动力。工业互联

网全球峰会，已成为全球工业互联网交流合作的世界级平台。抢抓新一轮技术发展变革的重大战略机遇，加速传统产业尤其是制造业向网络化、数字化、智能化转型，运用大数据促进政府管理和治理模式创新，加快辽宁“数字蝶变”，将有效推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革，加快提升社会治理现代化水平，加速实现公共服务均等化、普惠化、便捷化，更好地保障和改善民生。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入落实习近平总书记关于东北、辽宁振兴发展重要讲话和指示批示精神，持之以恒落实新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，加快布局信息网络基础设施，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济与实体经济深度融合，培育新产业、新业态、新模式，打造具有较强竞争力的数字产业集群，加强数字社会、数字政府建设，协同推进乡村振兴，推动经济社会各领域数字化转型发展，为提升产业链供应链竞争新优势，建设智造强省、网络强省、数字化强省，深度融入新发展格局提供新动能。

（二）发展原则

——坚持四新驱动，即以新要素、新技术、新业态、新

机制激发创新活力。依托人工智能、大数据、云计算和区块链等新技术，发展智慧产业、互联网经济、共享经济等新业态。发挥数据作为关键要素作用，培植数据资源机制、大数据辅助决策机制和社会治理机制，推动经济社会、政府治理等数字化智能化发展。

——坚持两化协同，即以“数字产业化、产业数字化”为主线，加快一二三产业数字化转型升级，积极发展新一代信息技术产业，以产业数字化融合，促进数字产业化发展。

——坚持双核引领，即立足沈阳和大连双中心城市，在数字经济产业、大数据综合试验、数字服务出口，以及智慧城市建设等领域优势，发挥辐射带动和示范引领作用，推动重点产业聚集，打造特色智慧城市群。

——坚持场景赋能，即以应用为牵引，聚焦产业发展、民生服务、数字政府、社会治理等建设需求，不断拓展信息技术应用场景，促进数字化赋能与管理创新。

——坚持多域并进，即布局新型基础设施，发展数字经济产业，推进产业数字化转型，培育新型消费市场，打造数字政府，提升数字化社会治理能力，实现各领域数字化协同发展。

（三）发展目标

到 2025 年，大数据、云计算、互联网+、人工智能成为创新驱动发展的重要支撑。数字技术与经济社会各领域融

合的广度、深度显著增强。共享经济、平台经济等新模式、新业态蓬勃发展，具有较强创新力、竞争力的龙头企业大量涌现。数字政府、数字社会、智慧政务、智慧城市、数字乡村等全面推进，数字化公共服务能力、数字化治理水平显著提升。全省数字经济增加值年均增速 10% 左右，占 GDP 比重 45%，数字辽宁建设体系基本形成。

——数字基础设施支撑能力全面提升。建成高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施。移动互联网用户普及率达到 97%，家庭宽带普及率达到 90%。建设 5G 基站数量 14 万座。新建工业互联网标识解析二级节点 15—20 个，建成覆盖全省各行业的低成本、低时延、高可靠、广覆盖的工业互联网网络基础设施。

——数字经济发展动能显著增强。数字产业化快速发展，新一代信息技术产业规模进一步壮大。规模以上电子信息制造业主营业务收入、软件和信息服务业主营业务收入年均增长 9% 左右。产业数字化成效显著，数字技术与实体经济深度融合发展，规上工业企业关键工序数控化率达 80%，规上工业企业数字化研发设计工具普及率 95%，实现 20 万家企业上云上平台，打造 10000 个信息技术示范应用场景，网络零售额占社会消费品零售总额比重提升 5 个百分点。

——数字政府建设取得突破。数字技术在政务领域普及应用，政府科学决策和社会治理能力显著提升。完成政务云

建设，建成跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的数据共享交换体系，省市两级业务系统上云率达到100%。建成政务数据资源开放体系。

——数据资源体系基本完善。政务和经济社会各领域数据资源有效汇集，数据标准规范基本健全。数据成为驱动经济社会发展的重要战略资源，在各领域形成一批大数据创新示范应用。初步建立数据要素定价、交易、结算、交付、安全保障机制。

数字辽宁建设主要预期指标		
指标名称（单位）	2019 年	2025 年
一、数字基础设施指标		
固定宽带家庭普及率（%）	74	90
移动互联网用户普及率（%）	79	97
工业互联网标识解析顶级节点（个）	0	1
工业互联网标识解析二级节点（个）	0	15—20
二、数字产业化指标		
规上电子信息制造业主营业务收入(亿元)	946	1600
软件和信息技术服务业主营业务收入(亿元)	1703	2800
三、产业数字化指标		
规上工业企业数字化研发设计工具普及率（%）	75	95
规上工业企业关键工序数控化率（%）	51.8	80
企业上云数量（万家）	3	20
网络零售额占社会消费品零售总额比重(%)	15	20
四、数字政务指标		
省市业务系统上云率（%）	40	100
五、信息惠民		
互联网医院（家）	26	50
数字文化馆数量（家）	61	80
数字图书馆数量（家）	71	100
农产品进入质量安全追溯（%）	15	50

到2035年，全省数字经济迈向繁荣成熟期，统一公平、

竞争有序的数字经济现代化市场体系成熟完善，社会治理和公共服务高度智能化，数字化发展水平居全国前列。

三、主要任务

（一）建设新型数字基础设施

加快建成高速、移动、安全、泛在、协同的新一代信息基础设施，部署新型、智能、融合、集约、绿色的融合基础设施，建设支撑数字经济发展的科技基础设施，筑牢数字化发展基础。

1. 加快建设新一代信息基础设施

发展新一代移动通信网络，全面推进第五代移动通信技术（5G）网络建设，提升网络覆盖水平，适时布局第六代移动通信设施；提升北斗卫星导航系统服务能力，建设北斗应用省级分中心。加快有线电视网络整合，搭建面向 5G 的移动交互广播电视传播网络，实现广电网络超高清、云化、IP 化、智能化发展。加速光纤网络扩容，优化骨干网络结构，全面推动高速光纤宽带网络城乡覆盖。布局大容量光通信高速传输系统，推进“光纤到户”“千兆城市”“百兆乡村”建设，持续提升网络带宽和质量，提升乡村光纤宽带网络覆盖水平。进一步加大窄带物联网络（NB—IoT）部署力度和基站建设，建立窄带物联网、4G 和 5G 协同发展的移动物联网综合体系。推进信息网络演进升级。聚焦新型智慧城市、人工智能等领域，强化基于 IPv6 网络的终端协同创新发展。

积极推进部署互联网根服务器镜像节点、国家顶级域名节点和新型互联网交换中心。优化新一代数据中心布局，积极推进数据中心发展，满足海量存储服务需求，提升人工智能、区块链等应用场景支撑能力。在沈阳、大连等数据聚集区域，布局低延时、高宽带为主的大中型数据中心。鼓励绿色节能技术推广应用，提升数据计算、存储和智能处理能力，引导能耗大、效能水平低的数据中心实施绿色节能改造。

专栏 1 新一代信息基础设施建设专项行动

建设新一代移动通信网络基础设施。全力推进 5G 规模组网建设，加快 5G 网络部署，满足工业互联网、物联网的联网需求，形成端到端典型应用。到 2025 年底，建设开通 5G 基站 14 万个。全省 5G 网络覆盖和建设水平位居全国前列。

推进 NB—IOT 窄带物联网应用试点示范。推进城乡基础设施、城市治理、物流仓储、生产制造、生活服务等建设应用感知系统，实现互联互通。到 2025 年，建设 5 个 NB—IOT 应用示范区；建设物联网基站 1.5 万座、终端设备 7000 万套。

建设高水平光纤基础设施。支持宽带运营商，加快完成光纤网络改造升级，推动高速光纤宽带网络城乡覆盖。到 2025 年底，全省基本实现光纤网络覆盖，移动互联网用户普及率达到 97%，固定宽带家庭普及率达 90%。

加快推进 IPv6 升级。在新型智慧城市、人工智能等领域，强化基于 IPv6 网络的终端协同发展，实现 IPv6 活跃用户达到 1000 万。积极推进互联网根服务器镜像节点、国家顶级域名节点和新型互联网交换中心建设。

布局高性能数据中心。重点推进大连华录数据湖、锦州云计算中心（二期）、东北区域能源大数据中心、移动、联通、电信运营商数据中心、大商所大型数据中心等项目建设。到 2025 年，新建大型、超大型数据中心 7—8 座，数据中心机架数达到 8.2 万架以上。

2. 积极发展融合基础设施

加快构建工业互联网。建设高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的工业互联网基础设施。加快企业内网升级改造，推动工业无源光网络、工业以太网、工业无线网等新型工业网络部署。鼓励大中型企业及产业集聚区建立 5G 专网以及边缘计算中心。积极争取工业互联网标识解析顶级节点，“星火·链网”区块链超级节点落地辽宁。加快推进工业互联网标识解析二级节点城市综合型节点建设，在汽车制造、装备制造、石化、冶金、医药生产、食品加工等重点产业建设行业级节点。

推动传统基础设施数字化升级。充分运用现代通信技术、全球定位系统、地理信息系统（GIS）、电子数据交换技术（EDI）、自动识别系统、物联网、云计算、人工智能等新技术，围绕全省新型智慧城市建设和传统基础设施改造升级需求，加快智能中枢建设，为传统设施赋能提效。推动铁路、公路、机场、市政、能源、水利、环保监测等传统基础设施升级，积极建设智慧广电设施。

专栏 2 融合基础设施建设专项行动

构建工业互联网设施。推进装备、服装、智能制造等工业互联网平台项目建设，分行业、分区域打造一批面向垂直行业和细分领域的省级工业互联网平台。鼓励龙头企业国家级跨行业、跨领域平台在辽宁落地。到 2025 年，培育 30 家省级工业互联网平台；建设工业互联网标识解析二级节点 15—20 个，其中城市综合型节点 12 个，行业级节点 3—8 个。

建设智慧交通设施。建设智慧道路，建设车路协同系统和道路安全体系，推广应用具备多维感知、高精度定位、智能网联功能的终端设备。建设智慧港口，加快应用 5G 和物联网技术，推进港口智能化升级，规划建设智慧沈阳国际陆港。建设智慧机场，加快部署人脸登机、行李自助托运等智能服务设施，推广智慧旅检通道等创新应用。拓展无纸化一证通关、行李跟踪定位等智能服务。

建设智慧能源设施。建设能源互联网，鼓励建设智慧能源运行云平台，强化电力、天然气、热力管网等各类能源网络信息系统互联互通和数据共享。积极推动油气管道综合管理信息平台建设，推进新建管道数字化交付、智能化应用。积极布局电动汽车充电设施。到 2025 年电动汽车充电桩达到 12000 个，建成加氢站 30 座。

建设智慧水利设施。充分利用遥感、视频、物联网等技术，扩展水利监测站网覆盖范围，提升水利监测自动化、智能可视化水平，加快构建覆盖江河湖泊、水利工程、水利管理活动的天空地一体化水利监测感知网；利用大数据、人工智能、区块链等技术，建设辽宁水利大数据中心，为水利治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。到 2025 年，基本建成一体化水利感知网，基本建成辽宁水利大数据中心。

建设智慧广电设施。推进智慧广电云平台建设。加快建设有线、无线、卫星混合覆盖的智慧广电综合传输覆盖网。

智慧环保监测设施。以生态环境数据支撑平台、信息资源中心和业务应用平台为主体，加快推进覆盖环境大气、水、土壤、核与辐射及污染源等的智慧环境监测监控基础设施建设，构建生态环境数字监测网络。

3. 大力培育创新基础设施

加快建设重大科技创新平台，围绕重点发展的智能制造优势学科领域，打造智能制造研究中心，支撑区域综合性实验室建设。超前布局重大科技基础设施，加快建设符合我省发展定位和优势的重大科技基础设施，为抢占科技制高点、攻克“卡脖子”关键核心技术、培育新的经济增长点提供强有力的科技支撑。鼓励社会资本投资重大科技基础设施建设，开展科学研究和产业技术开发。布局战略性新兴产业集群创新平台，在集成电路、信息技术、智能制造、光学影像等战略性领域，打造高效协作创新平台。聚焦关键和新技术攻关和国家重大工程任务实施，支持行业优势力量牵头建设工程研究中心，提升产业核心竞争力。强化企业创新主体地位，引导组建企业技术中心。

专栏 3 创新基础设施建设专项行动

搭建重大科技创新平台。建设沈阳（浑南）科技城、大连（英歌石）科技城，推进建设沈阳材料科学国家研究中心、沈阳智能制造研究中心、智能制造研究中心重大科技平台（大连）等一批重大科技创新平台。

布局重大科技基础设施。积极开展大连先进光源项目预研，谋划推动高能射线多束源材料多维成像分析测试装置、超大型深部工程灾害物理模拟试验装置、海洋工程环境实验与模拟设施、工业智脑与边缘计算设施、机器人化智能制造技术研发与验证平台项目。

建设战略性新兴产业集群创新平台。推进沈阳 IC 装备、沈阳高端装备与智能制造、大连信息技术服务、大连智能制造装备、盘锦光电影像系统产业集群创新平台建设。推进沈阳国际软件园、启迪中韩科技园公共服务平台建设。

搭建新能源飞机、无人机研发平台。推进新能源飞机、无人机研发平台建设，支持开展民用航空、新能源电动飞机、无人机的研制生产。

到 2025 年，新建数字经济领域重大科技创新平台 5 个，科技创新体系建设水平和创新能力位居全国前列。

(二) 壮大数字经济新动能

聚焦发展数字产业化、产业数字化，加快壮大信息技术产业，推动数字技术与实体经济深度融合。

1. 加快发展数字化产业

发挥软件业和集成电路装备制造业基础优势，强化对核心电子器件、人工智能、物联网、新一代移动通信技术、大数据、网络安全、区块链等领域的市场化和产业化引导，加快发展数字经济基础产业。

着力创新软件和信息技术服务产业。大力推进“软件+”行动，积极发展软件产品和解决方案。优化基础软件产业结构，

巩固软件外包业务优势地位，提升软件外包企业的技术实力。突破软件领域薄弱环节，积极发展新一代工业软件产业。依托行业应用软件、汽车制造、装备制造、石油化工等产业基础，根据特定行业、特定场景的数字化需求，构建工业软件产业链。建设基于开源软件的软件产品创新生态。支持企业、高校、科研院所等参与国际开源项目，加强开源技术、产品创新和人才培养。探索布局人工智能基础软件，促进区块链应用和产业生态健康有序发展。支持机器学习、计算机视听觉、新型人机交互、自然语言理解、智能控制与决策等关键技术研发和产业化，推动人工智能深入应用和发展。

专栏 4 软件和信息技术服务业高质量发展专项行动

在基础支撑软件、面向新一代信息网络的高端软件、工业软件、大型行业软件等领域，突破软件工程方法、底层算法基础理论、计算机与智能技术、互联网、大数据、人工智能、虚拟现实等新一代信息技术。重点发展关键基础软件、大型工业软件、新兴平台软件、行业应用软件、嵌入式软件等产品。

以大连高新区国家新型工业化软件和信息服务产业示范基地为核心，推动软件产业转型升级。重点支持具备比较优势的智能制造、机器人、机器视觉、机器翻译等人工智能产业发展，推进科技无人飞行器和无人飞行控制系统、互联网多语言翻译服务平台、车联网高速图像智能识别系统等核心系统解决方案。发展拟态安全防御系统、数据库安全、终端安全等信息安全基础和应用产品。

到 2025 年，全省软件和信息技术服务业营业收入达到 2800 亿元。

做大做强集成电路产业。做强集成电路装备等优势产业，大力发展集成电路材料等特色产业，补齐封装测试等产业链短板，推动第三代半导体器件、高速光通信器件、新型元器件等电子核心产业快速发展，完善产业链，实现“强链、补链、建链、延链”。加快沈阳国家级集成电路装备高新技术产业化基地建设，做大集成电路设备制造产业。积极推进气相沉积装备、涂胶显影设备、封装设备、核心零部件等一批项目开发，支持半导体单晶生长炉、晶圆切割机、气体纯化设备等自主创新，鼓励开展光刻机、离子注入机等设备的技术攻关，支持研发 10 纳米以下集成电路整机设备及关键零部件。大力发展集成电路关键材料，重点推进大尺寸硅片、第三代半导体材料、SOI 硅片产线扩产改造等重点项目建设。支持高纯氨等超净电子气体扩大产能，支持光刻胶、高纯度清洗液、引线框架、封装树脂等关键材料的开发生产。

专栏 5 集成电路产业攻坚专项行动

突破集成电路设计、集成电路装备、集成电路关键材料等工艺技术。重点发展 12 英寸等离子增强化学气相沉积装备、高产能匀胶、显影装备、封装测试装备、硅片切割装备、气体纯化装备等整机产品，罗茨干泵、真空机械手、刻蚀反应腔、匀气盘等关键零部件产品；8/12 英寸单晶硅棒、单晶硅片、SOI 硅片、高纯特气、氮化镓/砷化镓等半导体材料产品；网络通信芯片、工业控制芯片、传感器芯片、射频识别芯片、图像识别芯片、汽车电子芯片、智能穿戴芯片等产品。

重点推进沈阳半导体薄膜设备产业化基地项目、微高端晶圆处理设备产业化项目、半导体精密零部件产业化智能制造项目、仪器仪表及关键元器件产业化智能制造项目，锦州年产 30 万吨单晶硅棒（三期）、年产 360 万片大尺寸半导体级硅片国产化项目、砷化镓晶体生产项目，朝阳年产 300 吨高纯半导体前期材料项目。

到 2025 年，全省集成电路产业营业收入超过 800 亿元。建成国内领先的 IC 整机设备研制基地，国内重要材料生产供应基地。

大力发展人工智能新兴产业。加强新一代机器视觉、物联网核心芯片、智能计算芯片等支撑下一代智能技术的前瞻布局。发展智能软硬件，开发面向人工智能的操作系统、数据库、中间件、开发工具等关键基础软件，研制智能芯片、图形处理器等核心硬件。发展新一代工业机器人，突破新一代工业机器人重大关键核心技术，研发具有自主知识产权的工业机器人产品，大力推广工业机器人等人工智能产品在装备、电子、轻工、建材等领域的应用示范。发展特种智能机器人，加大特种智能机器人核心零部件和专用传感器研制，推广服务机器人、空间机器人、海洋机器人、极地机器人等特种智能机器人。发展智能运载工具，加快人工智能技术在无人车、无人机、无人船领域应用，研发基于深度学习的极端工况下汽车主动安全预警和自动驾驶救生系统，针对智能无人系统单机平台和同构/异构集群协同自主导航与控制技术需求，开发自主导航、通讯与控制等技术及产品。发展智

能终端，加快智能终端核心技术和产品研发，发展新一代智能手机、车载智能终端等移动智能终端产品和服务。

专栏 6 人工智能新兴产业发展专项行动

发展智能软硬件。研究模式识别算法设计、深度学习模型架构、机器学习模型快速求解、嵌入式开发技术、并行加速计算技术等通用智能软件技术，研制人工智能基础硬件。

发展新一代工业机器人。重点研制新型智能焊接和搬运机器人、智能磨削机器人、智能屠宰机器人、系列化精密全闭环关节机器人等智能工业机器人，开展新型汽车配件生产装配、复杂工业过程的建模、流程工业生产计划与优化调度、新能源和物流等生产领域的自动化装配检测生产线研发。

发展特种智能机器人。研究和开发水下物体识别和障碍检测、空间遥操作技术、多物理场仿真分析系统、标准化空间机器人仿真和测试系统等，重点研制服务机器人、空间机器人、水下机器人、海洋机器人、极地机器人、新一代仿生咀嚼机器人等特种智能机器人。

发展智能运载工具。研究和开发个人驾驶风险控制系统、汽车智能辅助驾驶系统、智能公交调度系统、智能语音交互系统、无人机飞控系统、无人船自动导航系统等，加快研制新能源汽车、无人驾驶智能汽车、智能公交、旋翼自主飞行器、无人船等智能运载工具。

发展智能终端。研制智能手机、平板电脑、智能手表、智能耳机、智能眼镜、智能腕带、可扩展的开放性嵌入式平台和产品。

依托省内领军企业和科研院所的先发优势和技术优势，迅速拓展国际与国内两个市场，抢占产业发展先机，打造全国最大的机器人研发和制造基地。到 2025 年，人工智能核心产业营业收入超过 160 亿元，带动相关产业营业收入超过 2000 亿元。

发展物联网产业。加强网络切片、边缘计算、高精度定位、智能传感、安全芯片、小型化低功耗智能仪表、跨域协同等新兴关键技术研发。围绕产业数字化、治理智能化、生活智慧化三大方向推动移动物联网创新发展。产业数字化方面，深化移动物联网在工业制造、仓储物流、智慧农业、智慧医疗等领域应用，推动设备联网数据采集，提升生产效率。治理智能化方面，以能源表计、消防烟感、公共设施管理、环保监测等领域为切入点，助力公共服务能力不断提升，增强城市韧性及应对突发事件能力。生活智慧化方面，推广移动物联网技术在智能家居、可穿戴设备、儿童及老人照看、宠物追踪等产品中的应用。

专栏 7 物联网产业培育专项行动

培育传感器、RFID 产品、嵌入式芯片、传感网络设备等物联网产品制造产业，加快发展嵌入式软件、网络服务、传感网智能管理等物联网服务业，重点开发一批典型行业和领域测控系统解决方案，提供设备运行维护、远程监测诊断等服务，打造物联网核心产业集群。

推广物联网在城市排水、城市路网、公共停车场、城市管网、市政消火栓、海绵城市、综合管廊、黑臭水体等城市基础设施领域应用。发展导航及定位系统、车载物联网终端，形成一批车联网解决方案。推进诊断装备、治疗装备的网络化、自动化、智能化，发展医疗物联网产业。培育基于传感器技术、NB-IoT/5G 通信模组、边缘计算技术等能源物联网产业。

到 2025 年，建成 1—2 个物联网应用示范区，培育形成 3 家以上的行业龙头企业。

培育新一代移动通信产业。大力发展面向 5G 的关键技术，鼓励科研院所和企业加快突破工业无线网络接入技术、传输技术和边缘计算技术，研制工业无线网络接入网关等设备，建立基于 5G 的工业互联网实验环境系统平台。支持 5G 光电综合缆、蝶形光缆、组合屏蔽电缆、超低损耗光纤和室内接入光纤等产品制造，扩大 5G 光纤光缆生产规模。推进企业与科研院所开展合作，研制微基站、远端放大器、微基站天线等网络配套产品，加快提升 5G 网络配套产品供给能力。推进手机零部件生产企业研制 5G 手机用模组、镜头和马达等产品，加强与手机生产商对接合作，扩大智能手机产业规模。鼓励企业研制基于 5G 技术的关联产品。跟踪第六代移动通信技术发展进程，积极布局 6G 产业。

专栏 8 新一代移动通信产业培育专项行动

重点推进沈阳自动化所、沈阳计算所等突破 5G 无线传输技术、低时延技术、网络切片技术，研制 5G 现场网关、传感器、AR/VR 工业应用、边缘计算平台和工业大数据平台关键技术。发展天线/天线振子、视频器件和光模块/光器件、5G 终端和基站千兆级基带、基站中低频段化合物半导体功放、终端中低频多模多频小功率功放、基站介质滤波器、终端中低频体声波（BAW）滤波器等关键元器件、5G 设备专用缆和配件等产品。大力推进 5G+ 工业互联网、5G+ 车联网、5G+ 文化旅游、5G+ 智慧城市、5G+ 智慧医疗、5G+ 智慧教育等融合应用工程。

到 2025 年，培育形成 10 家以上的行业龙头企业，建立完善的 5G 产业生态，提前布局第六代移动通信技术（6G）产业。新一代移动通信技术产业营业收入达到 1000 亿元。

培育大数据产业。加强海量数据存储清洗、分析挖掘、安全隐私等关键技术攻关，形成自主可控的大数据技术架构。重点发展大型通用海量数据存储与管理软件、大数据分析挖掘软件、数据可视化软件、非结构化数据处理软件等软件产品。鼓励企业创新数据共享机制，探索大数据采集、存储、分析、应用以及数据安全等各环节的新型商业模式，开发面向政府、企业 and 个人的数据服务。积极支持企业开发与重点行业领域业务流程，以及数据应用需求深度融合的大数据解决方案。推动大数据在产业链各环节、产品全生命周期的应用。大力培育发展具有核心竞争力的大数据骨干企业，积极发展创新型中小微企业。支持省内有条件的高新技术产业园、电子信息产业园、软件信息服务产业园、数据中心基地等共建大数据产业基地，有针对性地开展招商引资和孵化培育，推动形成大数据产业集群。

专栏 9 大数据应用产业示范专项行动

重点研发海量数据存储清洗、海量数据存算分离、数据分析挖掘、安全隐私、大数据归集管理、虚拟现实等关键技术。

推进大数据产业园和产业集聚区建设，加强园区规划引导和政策扶持，打造一批大数据产业聚集的重要载体。依托重点园区建设一批大数据产业发展公共服务平台，引进和培育一批具有核心竞争力的大数据骨干企业和龙头企业，发展一批大数据解决方案、优秀产品及应用企业。

支持国家级、省级“双创”示范基地和“双创”空间建设大数据创业创新孵化平台。支持面向全省的创新创业大数据服务平台建设。组织开展大数据创业创新大赛，遴选和培育一批优质大数据项目。

依托华晨宝马、沈飞、新松、鞍钢等制造业企业，推动大数据在研发设计、生产制造、经营管理、市场服务、设备增值服务等产业链全流程应用，建设一批制造业大数据平台，培育一批“数据工厂”，建设东北能源大数据平台，在市场监管、环境治理、食品药品安全、社会信用、社保就业、健康医疗、农业生产、教育文化、交通旅游、城乡建设等社会治理和公共服务领域实施一批大数据应用试点示范项目。

到 2025 年，建设 5 个左右省级大数据产业园（集聚区），引进和培育 20 家左右大数据技术、产品、服务骨干企业。

发展网络安全产业。依托沈阳信创产业园，积极发展网络安全产业。着力推进基础性、通用性、前瞻性技术产品研发，积极利用人工智能、大数据等技术赋能网络安全。发挥企业主体作用，激发创新活力，推广创新应用，丰富安全服务内容、创新安全服务形式，构建多领域、多层次网络安全技术创新体系。加强 5G、下一代互联网、工业互联网、物联网、车联网等新兴领域网络安全威胁和风险分析，大力推动各类场景下的网络安全技术产品研发，加快完善网络安全产品和服务支撑体系，推动网络安全产品演进升级。

布局区块链产业。稳妥布局区块链产业，强化产业链上下游衔接互动，打通创新链、应用链、价值链。提升技术创

新能力，加强区块链基础研究和关键技术协同攻关。推进辽宁省区块链专业技术创新中心建设，积极培育从事区块链技术研发的高新技术企业和科技型中小企业。推动建立我省区块链和分布式记账技术标准化技术委员会。有序引导产业、应用融合发展，加快引进和培育一批创新能力强、产品实力强、场景使用面广的龙头企业。鼓励省内有基础、有条件的企业加大向区块链产业投入，在金融业、制造业等重点行业加快区块链普及应用，汇聚先进开发者和区块链企业。推动区块链和人工智能、大数据、云计算、物联网、工业互联网、5G等前沿信息技术的集成创新融合应用。

专栏 10 区块链应用示范专项行动

加强区块链技术统筹规划和顶层设计，推进区块链产业发展与科技创新。依托东北大学、大连理工大学等高校和科研院所以及龙头骨干企业，围绕跨链体系、链上存储、数据安全、隐私保护等方向开展基础研究和关键技术攻关。

推进区块链在工业园区、工业企业中应用，引导企业建立机器、车间、企业、人之间可信互联。鼓励工业企业在数字化、网络化、智能化转型升级过程中，应用区块链技术，在产品追溯、工业数据安全、工业互联网安全等领域开展试点示范。推进区块链与工业互联网融合创新，加快推进区块链技术在标识解析、协同制造、供应链金融、边云协同等领域融合应用。

到2025年，建成具有创新能力和自主可控的区块链发展生态体系。引进培育2—3家国内领先且具有核心技术的区块链龙头企业，打造2—3个区块链产业基地，培育一批具有安全稳定区块链产品的行业重点企业，形成一批可复制推广的区块链典型应用示范场景。形成5个以上行业区块链应用解决方案，推广10个以上区块链典型应用示范。

2. 推动产业数字化转型

以数字化助力农村一二三产业融合发展，大力发展智能制造，构建数字化服务产业，加快培育数字化新业态。

打造现代化智慧农业。利用智能传感器、物联网、卫星导航、空间地理信息等技术，建立农业大数据库，搭建农业物联网大数据应用系统。打造现代化智慧农业体系，推动农业智能化生产，支持开展农业机械设备和生产设施智能化改造；推进养殖智能化，建设智能牧场，促进供需精准对接。建设部署农业物联网，强化农产品质量追溯和监管能力，推进质量安全追溯系统建设，实现生产、收购、贮藏、运输等环节的追溯管理。加快发展农村电子商务，实施“互联网+农产品出村进城工程”“互联网+高质量农产品行动”，建设省、市、县三级农产品电商运营中心；整合现有农村电商平台，形成特色农副产品电子商务集群；鼓励运用网络直播等多媒体，加大农特产品宣传销售。建设综合信息服务体系，加快涉农数据上云，形成农业全产业链数据资源，鼓励开发基于 APP 应用的农业信息服务产品。推动农业新业态发展，加快互联网与特色农业深度融合。拓展农业多种功能，促进农业与文化旅游、教育、物流、养老等深度融合。

专栏 11 智慧农业示范建设专项行动

建设智慧农业大数据平台。按照智慧农业大数据规范要求，对接现有 20 个涉农业务数据系统，搭建辽宁农业大数据平台，打造全省数字农业一张图。重点建设土地确权、两区划定、高标准农田、农业投入品、农业生产经营主体等 9 个方面的农业基础资源大数据。推进 1—2 优势特色产业集群全产业链大数据试点，建立生产、加工、储运、销售、追溯、贸易等环节的大数据体系。

开展智慧农业应用。建设服务辽宁智慧农业的生产、经营、监管等诸多领域的智慧农业应用云。依托智慧农业应用云，开展智能种植业、智能牧场、智能渔场、智能海洋牧场试点示范；建设全省主要农产品质量安全监管平台，强化农产品质量追溯和监管能力，实现生产、收购、贮藏、运输等环节的追溯管理；开展 1 个优势农产品单品电子交易平台建设。到 2025 年，建设 100 家以上省级智慧农业示范基地。

构建智慧农业产业链数字化服务体系。依托辽宁智慧农业中心构建农业产业链数字化服务体系。建设集分析决策、应急管理、指挥调度于一体的智慧农业大数据指挥中心，建设提供乡村公共事务在线服务的三农信息服务中心，建设线下展示和线上销售的品牌农产品展销中心，建设针对大数据、5G、人工智能、物联网等新技术合作发展研究中心，建设为返乡农民、退伍军人和大学毕业生创业、创新提供支撑的双新双创孵化服务中心。

到 2025 年，农业数字经济占农业增加值 15%，农产品网络零售额占农产品总交易额 20%，农产品进入质量安全追溯体系超过 50%。

提升工业数字化水平。加快人工智能、5G、工业互联网等新一代信息技术在工业领域的应用部署，促进制造业高端、智能、绿色化发展。推动装备制造业数字化、网络化、智能化改造，以“云（企业上云）—网（工业互联网）—智（智能制造）”为发展路径，促进企业研发设计、生产加工、经营管理、销售服务等业务数字化转型。推动企业内部工业网络、控制系统、管理软件和数据平台等各类资源集成整合、互联互通。鼓励和支持骨干企业通过互联网平台发展产业链上下游协同、网络众包等新模式，推动企业间研发设计、生产制造、客户管理、供应链管理、营销服务等系统横向集成。深入实施智能制造工程，构建产业链上下游和跨行业融合的高水平智能制造生态体系。重点推广生产线重构与动态智能调度、人机物协同与互操作等技术，鼓励和引导企业建设工厂大数据系统、网络化分布式生产设施，实现生产设备网络化、生产数据可视化、生产过程透明化、生产现场无人化。在成套装备、汽车制造、机器人等领域率先布局一批智能工厂、智能车间和智能生产线，逐步建立面向生产全流程、管理全方位、产品全生命周期的智能制造模式，全方位拓展信息技术应用场景，加快制造业企业数字赋能。

专栏 12 工业数字化转型发展专项行动

大力实施“企业上云”工程。推进企业“上云用数赋智”行动，加快推动企业实现业务、数据和设备上云上平台。到 2025 年，实现 20 万家企业上云上平台，其中工业企业 5 万家。

推进工业互联网创新发展。积极支持企业利用 5G、软件定义网络、工业无源光网络、边缘计算、标识解析等新型工业网络技术改造内网。大力推动建设垂直行业企业内网标杆网络，打造汽车、化工、钢铁、机械等支柱产业企业内网升级样板。开展 5G 网关、模组等“5G+工业互联网”融合产品研发。到 2025 年，建设 300 家“5G+工业互联网”示范工厂。

深入实施智能化提升工程。围绕汽车、装备、电子、化工、冶金、建材等重点领域，实施智能化提升工程。在装备、电子等行业，开展装备网络化和智能化改造，发展产品远程运维、质量诊断等在线增值服务。在冶金、石化等行业开展先进过程控制、制造执行系统和智能传感器部署和升级，进行生产流程数据采集和实时监控。在农产品、医药等行业，发展在线设计、客户体验和电子商务等平台，利用大数据感知用户需求，进行产品创新。每年遴选 10 个左右智能制造典型企业，带动产业链上下游企业实现智能化升级。到 2025 年，规上工业企业关键工序数控化率达 80%，规上工业企业数字化研发设计工具普及率 95%。

推广工业数字化应用场景。突破云制造与制造物联关键技术，在设计、生产、管理、服务等制造活动各环节推广融合应用。引导机械装备制造、航空制造、钢铁、石化等重点传统行业企业开展信息物理系统应用；深入开展高精度数控机床、特种数控机床在航空、汽车等领域的示范应用；推进先进激光加工技术在飞机、发动机制造、石油化工、冶金等领域的应用与服务。

引领服务业数字化发展。利用数字技术推动生产服务业、生活服务业升级改造，发展智慧物流、电子商务、智慧金融、智慧健康养老、智慧旅游、数字设计等业态。发展智慧物流，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，推动海陆空一体化联运中心建设。发展数字商务、网红经济，着力培育优质企业和品牌，建设电商直播示范基地。发展智慧金融，发展区块链金融、消费金融、供应链金融、大数据征信与风控等金融新业态；开发面向中小企业的金融服务方案，创新金融产品；加快建设一站式金融综合服务平台，推动普惠金融数字化转型，研究推动数字货币应用。发展智慧健康养老产业，丰富远程医疗服务模式，推广健康医疗培训应用，推动中医药养生、健康养老、健康管理、健康咨询、健康文化等多元化产业发展。发展智慧旅游产业，推进全域智慧旅游平台建设，加快现代旅游业发展。发展数字创意产业，以数字技术推动文化创意与创新设计；加快发展网络视听、数字出版等新型网络文化产业。扩大优质在线教育资源供给，有序发展在线教育。

专栏 13 数字服务提升专项行动

大力推进智慧物流。打造辽宁国际物流港智慧物流平台，推动智慧物流园区试点示范，探索无人仓储、无人配送新模式。布局建设冷链仓储、快件仓储、分拨中心、转运中心、配送站等基础设施。大力发展海铁、海公、铁公、公空等多式联运。到 2025 年，培育发展 200 家左右智慧

供应链城市配送中心和智慧供应链物流企业，全省物流信息 100% 互联互通。

深化发展电子商务。大力培育电子商务市场主体，深化电商普及和应用，鼓励省内龙头骨干企业建设垂直领域电商平台，发展专业化精准化的电商服务。实施农村电子商务示范工程，加快各具当地特色的县域电子商务基地建设。充分发挥我省电商直播人才优势，推动电商直播等新业态快速健康发展。到 2025 年，培育 30 个省级电子商务示范企业，培育 100 个电商直播示范基地；农村电子商务服务覆盖率达 100%；网络零售额占社会消费品零售总额比重提升 5 个百分点。

积极发展智慧金融。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。加快金融与信息技术融合发展，支持普惠金融、绿色金融等数字化转型，探索区块链技术应用。研究推动数字货币应用。

推广智慧健康养老。发挥市场主体作用，推动企业和健康养老机构，发展智慧健康养老产品，创建综合信息服务平台，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。到 2025 年，相关产业年均增速 10% 以上。

全面推进智慧旅游。建设省文化旅游大数据中心，整合全域旅游、乡村旅游、数字博物馆、数字图书馆、数字文物资源等数据资源，提升智慧管理和服务水平。打造“辽宁旅游”APP 功能，实现“一部手机游辽宁”。

发展数字文化产业。依托大连、沈阳数字动漫产业基础，建立国家重要的动漫产业基地。争取引进培育一批网络游戏、电子竞技等领域的领军企业，推动网络游戏精品化，承办全国大型电子竞技赛事，推动省内电竞产业发展。

培育新业态新模式。积极探索线上服务新模式，培育发展共享经济新业态，创新生产要素供给新方式，推动“互联网+”和大数据、平台经济等迈向新阶段。发展基于新技术的“无人经济”，推广无人超市、智能便利店、自助售货机等新零售模式，提升产品档次，拓展服务种类，大力发展体验消费、社交电子商务、近场零售、无人零售等新业态新模式。

式。培育共享经济，面向初创企业加快办公空间、办公设施、生产设备等创业要素分享，培育发展共享出行、共享租住、共享物品等新兴业态。发展众包、众创、众扶、众筹经济，探索建立集科学仪器设备共享、科研人才共享、科研信息共享、科研咨询与合作开发于一体的创新模式。发展平台经济，支持钢铁、建材、医药、化工优势企业与互联网企业深度合作，打造协同制造平台、电商平台、物流平台。大力发展线上线下结合、跨界业务融合新模式，在社区、家政、教育、医疗健康等领域建设一批大型生活服务平台。

3. 构筑协同共进发展格局

围绕我省数字经济发展重点，全面统筹规划各地空间布局、功能定位和产业发展，充分发挥沈阳、大连双核心城市带动作用，促进数字经济资源的有效流动，以点及面，构建协同共进的数字经济发展格局。全面推进沈大国家自主创新示范区实施创新驱动发展战略，以装备制造业为重点推进传统工业转型升级，培育发展与传统工业互为支撑的新兴产业，努力打造高端装备研发制造集聚区、转型升级引领区、数字经济创新发展先导区。通过“双核”城市在技术创新、产业发展、融合应用及共享经济、新零售培育等领域的辐射引领和示范带动，结合各地基础条件，打造一批发展环境优良、人才聚集度较高、区域竞争力较强的新型中高端信息产业集聚区和数字化转型示范区。

专栏 14 特色园区、产业集群建设专项行动

沈阳市IC 装备产业园、沈阳国际软件园、工业互联网产业园、智能医疗产业园、信息技术创新产业基地、智脑数字经济产业园、农村电商创新服务产业园，重点发展 IC 装备制造、应用软件研发、信息技术应用创新等产业，大力发展电子商务。支持沈阳创建国家新一代人工智能创新发展试验区。

大连市数字经济产业园、大数据产业园、光电子产业园及腾飞软件园，重点发展大数据、光电子、电子元器件制造、软件和信息技术服务业等产业。

鞍山市高新技术产业开发区和经济开发区，重点发展以激光为引领的新一代信息技术、人工智能、先进装备制造和新材料产业。

抚顺市高新技术产业开发区大力推进数字化技术创新应用，推动石化、精细化工等产业数字化转型。

本溪市高新技术产业开发区，重点打造智慧医疗特色产业集群。

丹东市边境经济合作区，重点推进信息技术与制造业深度融合，发展工业智能化和物联网技术应用。

锦州市滨海新区和松山新区，重点发展大数据及电子信息产业。

营口市新经济产业园和老边区网红小镇，重点发展电子商务、数字供应链和直播产业。

阜新市高新技术产业开发区、百年国际赛道城、智能无人系统产业基地、数字经济大数据产业园，重点发展氢能、汽车赛道、无人机、工业互联网及人工智能、大数据、物联网产业。

辽阳市中南数字产业园，重点发展云计算、大数据等产业，大力发展智慧农业和智慧供应链。

铁岭市经济技术开发区，重点发展通信光纤材料产业，建设大数据产业园。

朝阳市半导体新材料产业园和数字产业园，重点推进半导体材料产业，建设城市节点云、数据中心、工业互联网平台。

盘锦市高新技术产业开发区、辽东湾新区，重点建设光学产业基地，推进信创产业，发展电子商务。

葫芦岛市推进 5G 芯片产业园、1688 电商基地建设，发展 5G 芯片产品，发展电子商务。

沈抚示范区数字经济产业园，重点推进辽宁信创软件及系统集成创新中心、北方数字农业示范基地、辽宁工业互联网示范平台、京东云（辽宁）数字经济产业园、华为人工智能创新中心等建设。

到 2025 年，重点推进 33 个数字经济特色园区、产业集聚区建设，培育 15 家左右企业成功 IPO。

4. 加强开放合作

积极融入“数字丝路”。落实“一带一路”倡议，推动与中东欧、俄罗斯、日本、韩国、蒙古共建网上“东北亚经济走廊”。提高与东北亚国家信息互联互通水平，推进构筑“数字丝路”全球化信息平台。

加快发展跨境电子商务。依托沈阳、大连、抚顺、营口和盘锦跨境电子商务综合试验区，壮大跨境电商经营主体，推动兴城泳装、西柳服装等辽宁品牌走出去，扩大跨境电商交易规模。到 2025 年，全省外贸企业利用跨境电商开展业务占比超过 70%。

大力发展数字化服务贸易。积极推动数字服务行业扩大对外开放，将大连高新技术产业开发区打造成国家级数字贸易的重要载体和数字服务出口集聚区。推动大连服务贸易创新发展试点建设，探索服务贸易发展体制机制创新。推进沈阳、大连服务外包示范市建设。

打造对外交流合作平台。高质量办好全球工业互联网大

会和中国国际数字和软件服务交易会。发挥政府、产业联盟、行业协会及相关中介机构作用，开展数字经济领域国际业务合作，打造全球重要会展和高端对话平台。

（三）打造政府数字治理新模式

坚持“全省一盘棋”，推进新一代信息技术与经济社会重点领域融合应用，建设高效协同的数字政府，构筑信息惠民服务体系，创新数字社会治理模式，加快建设智慧城市、数字乡村，构建省级统筹、部门协同、上下联动的现代化数字治理体系。

1. 建设高效协同数字政府

以系统工程理念，通过数字化运营，构建大数据驱动的政务管理运行新机制、新平台、新渠道。推动建设全面网络化、高度信息化、服务整体化的“数字运营型”政府新形态。

完善一体化政务云平台。按照统一规划、统一建设、统一运营的“三统一”原则，优化全省政务云布局。建成全省统一的行政服务云，形成省市两级云管理服务体系 and 政务云灾备服务体系，加快推动全省各级业务系统云化迁移，聚合各类政务数据和业务应用。以省、市两级大数据和共享交换体系为依托，建立社会治理大数据应用中心，加快网格化综合管理平台建设。

推进“互联网+政务服务”。加速构建省级统筹、整体

联动、部门协同、数据共享的省市县乡村五级一体化政务服务体系。推进跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。完善政务服务事项动态管理机制，规范政务服务事项实施清单要素；完善行政权力事项实施目录、公共服务事项指导目录和政务服务事项清单，完善全省一体化在线政务服务平台功能，推动更多服务事项可在移动端办理。

搭建公共信息资源整合开放系统。充分利用数据、算力、算法、应用场景四要素，构建政务信息系统整合和公共数据资源开放体系，加快打破“信息孤岛”，破解政务数据碎片化困境。完善政府信息资源共享平台功能，加快公共信息资源整合。搭建省级公共信息资源开放平台，稳妥推进资源开放。

构建政府数字化标准体系。构建涵盖经济调节、市场监管、公共服务、社会治理、国土空间、环境保护、政府运行等领域的“数字政府”标准体系；加快政务服务、数据共享、业务管理和技术应用等标准制订；修订、补充、完善已有的数据交换体系、业务规范、运行管理规范、信息安全规范等标准。

推动政府内部协同运作。提升政府部门一体化协同办公水平，建设省集约化协同办公平台，推进移动政务办公应用。推进非涉密公文交换无纸化，提升政府部门协同水平。搭建信创云，保障信创信息系统安全稳定运行。

专栏 15 数字政府服务能力提升专项行动

建成“一云、一网、一平台、多应用”的政务信息系统。实现政务数据“一片云”聚合，电子政务“一张网”贯通，政务系统“一平台”支撑，完善政务服务“多应用”生态，构建形成大平台共享、大数据治理、大系统共治的顶层架构。

推进投资项目和工程建设项目统一服务、在线监管；推进“多证合一”和“企业开办”主题服务应用，优化不动产登记业务；推进公共资源交易和中介服务规范管理，持续疏解各类商事服务堵点，推进涉企政策精准推送和企业咨询、诉求在线服务。重点围绕公安、民政、社保、教育、卫生健康、自然资源等办事证件证明材料，通过数据共享、电子证照应用、流程优化、一网通办等方式，让百姓少跑腿、数据多跑路，切实提升群众获得感。

完善省信息资源共享平台功能和政府数据采集机制，推进省直横向、省市县三级纵向的信息资源向平台迁移。搭建数据开放平台，逐步开放政府数据资源。持续优化全省一体化在线政务服务平台和移动端“辽事通”功能，加快构建省市县乡村五级政务服务体系，全面实现“用户通、系统通、数据通、证照通、业务通”；持续优化“一件事”集成服务、智能秒办业务，全面推广自助服务、智能 AI 服务，深入实施政务服务“好差评”，建设数字政府指挥中心。

2025 年，“云上辽宁”架构全面建成，省市两级业务系统上云率达到 100%，政务云承载所有政务数据和业务应用。

2. 构筑信息惠民服务体系

在公共服务领域，深入推进“互联网+”行动，建立数据应用模型，促进信息化成果与公共服务深度融合。

提升智慧社保服务。构建“互联网+人社”的智慧人社服务体系。以“一网一库一卡”为重点，建设全省统一的人力资源社会保障智能业务、智慧服务、基础支撑、大数据服务及人力资源社会保障公共服务平台和公共就业服务平台，建设省级就业和社保信息资源库，逐步实现各类公共服务事项从“同城通办”到“全省通办”。提高12333电话政策咨询及信息查询服务能力。全面推广社会保障卡，支持跨业务、跨地区、跨部门应用。

丰富数字文化服务。实施文化信息资源共享工程，搭建“辽宁图书馆文化驿站”，网上图书馆、博物馆、文化馆、美术馆、非物质文化遗产馆，大力推广在线院线、在线书店。推动社会科学大数据平台建设，整合共享和使用各社科科研机构文献信息资源和数据资源，开发建设专题资源库。2025年，县级以上公共图书馆100%具备数字图书馆服务能力，80%以上文化馆具备数字文化馆服务能力。

推广智慧医疗。鼓励发展互联网医院并加强监管，提升医院现代化管理水平。推进基层、县域医共体业务云平台一体化、智能化水平。推进“互联网+医疗健康”应用及配套设施建设，鼓励医疗联合体牵头医院建立远程医疗中心。结

合发展需求，高标准建设公共卫生应急指挥中心。到 2025 年，建成 50 家左右互联网医院，远程医疗、分级诊疗、双向转诊信息服务体系基本覆盖各级医疗卫生机构，实现远程医疗县级全覆盖。

推进智慧教育。构建“教育云”平台，推进省市县各类优质教学资源联网共享，实现各级教育应用、数据和用户互联互通。加快实施《教育信息化 2.0 行动计划》，全面改善教育信息化基础条件，完善智慧（数字）校园建设，推动教育管理、教学和科研数字化开发与应用，推进教室、实验室、图书馆等教育场所的信息化、智能化改造。到 2025 年，基本实现数字化教学、数字校园建设覆盖全省各类学校，形成基于“互联网+教育服务”的新模式。

3. 打造新型智慧城市

坚持各市域统筹，加强顶层设计，强化系统布局。集约建设通用基础设施和平台，促进系统集成、平台共用、数据融合、业务协同。

统筹建设“城市云脑”筑牢智能化基础。制定统一、开放、可操作的标准和规范体系。完善基础信息资源库，加快建设重点领域主题数据库，汇聚政务、社会、产业、互联网等领域数据。全面推进城市信息模型（CIM）基础平台建设，整合交通、安全、环境等智慧城市系统，接入城市云脑，实现系统互联、数据共享，依法依规推动数据开放。

推进“一网通管”提高社会治理能力。提升城乡社会治理体系和治理能力现代化水平，建立集中高效的应急指挥体系，推动风险隐患日常监管、应急响应和指挥决策一体化平台建设，运用数字技术提升公共突发事件应急处置能力。加强智慧公安建设，发展智慧警务，搭建公安大数据平台。加快智慧交通建设，推动交通数据资源向社会开放。推动智慧司法建设，提升市场监管、生态保护、宏观调控等智能化水平。构建以信用为基础的新型监管机制。

建设“智慧社区”夯实城市管理。加快社区信息化平台建设，深化社区数字网格化管理模式应用。借助信息化手段进一步提升社区党建、政务服务水平，推动“互联网+政务服务”向社区延伸。通过 APP、智能服务终端等实现网上便民服务。充分利用 5G、物联网等新一代信息技术，推动智慧街区、智慧园区建设，为市民提供人性化、精准化服务。

加快新型城市基础设施建设。实施“物联网+应用”计划，推动物联传感、智能预测技术在给排水、燃气、城市建设和人流监测预警、城市安防、打击犯罪等城市管理、社会治理领域深度应用，建设平安城市、建设运行应急安全智能应用体系。提升生态资源数字化管控能力，加强对水、气、林、土、噪声和辐射等城市生态环境保护数据的实时获取、分析和研判。加快智慧灯杆等多功能智慧杆柱建设。

专栏 16 新型智慧城市建设专项行动

研究制定《辽宁省新型智慧城市实施指南》，建立健全城市信息模型（CIM）基础平台建设标准体系和新型智慧城市评价标准体系。按照分类指导、分级推进的方式，研究制定试点工作方案，充分调动市、县新型智慧城市建设积极性，推动新一代信息技术与城市规划、建设、管理、服务和产业发展的全面深度融合，实现城市云脑“一体贯通”，公共服务“一网通办”，社会治理“一网通管”，基层社区“全线联动”，城市物联感知体系“全域感知”。打造一批新型智慧城市样板，示范引领全省新型智慧城市建设。有效提升城市综合承载力、竞争力和居民幸福感，促进新型城镇化高质量发展。

到 2025 年，建设一批特色鲜明的新型智慧城市，筛选确定 3 个市主城区和 10 个县城开展新型智慧城市建设试点，试点市、县进入全国智慧城市领先行列，带动全省设区市主城区实现良性、可持续的智慧城市建设模式。沈阳、大连、鞍山等市“城市云脑”运行体系基本完善，各市建成调度联动一张网、城市运行一片云、综合决策一张图。

4. 建设数字乡村

夯实乡村数字化基础，推动数字化转型，繁荣乡村网络文化，构建乡村数字治理新体系，加快推进农村现代化建设。

提升乡村网络覆盖水平，加快农村宽带通信网、移动互联网、数字电视网和下一代互联网发展，深化 4G 网络覆盖、推进 5G 网络建设，推动窄带物联网普及应用；增强数字农业服务能力，加强高分辨率对地观测系统在农业生产中的应用；建设乡村振兴气象保障工程，推进乡村智慧水利、智慧交通、智能电网、智慧农业建设；加快建成一批智慧物流配送中心。加快农村农业数字化转型，开发适应“三农”特点的信息终端、技术产品、应用程序（APP），提升信息终端供给能力。建设智慧绿色乡村，强化乡村生态数字化改造，统筹山水林田湖草系统治理数据，构建绿色智慧发展方式，建设现代设施农业园区；倡导乡村绿色智慧生活方式，建立农村人居环境数据库。繁荣乡村网络文化，全力打造农村网络文化阵地，推进乡村优秀文化资源数字化，加强乡村网络文化引导，支持“三农”题材网络文化优质内容创作。推动乡村治理能力现代化，建设完善农村基层党建信息化平台，增强乡村数字治理能力，推动乡村治理现代化。

专栏 17 数字乡村建设专项行动

共建共享信息基础设施。完善自然资源遥感监测“一张图”和综合监管平台工程，建设乡村振兴气象保障工程，推动水利、公路、电力、冷链物流、农业生产加工等基础设施数字化、智能化转型，健全重要农业产品全产业链检测预警体系。

发展农村新业态。积极发展创业农业、认养农业、观光农业、都市农业等新业态。推进乡村共享经济，发展健康养生、创意民宿、特色小镇。

建设智慧绿色乡村。建立农村生态系统数字监测平台，强化农村饮用水水源及农村空气质量监测与保护。推广绿色智慧生产方式，加强农业投入品电子溯源监管。

繁荣乡村网络文化。建设互联网助推乡村文化振兴示范基地。全面推进县级融媒体中心、数字广播电视户户通和智慧广电建设。支持“三农”题材网络文化优质内容创作。

提升乡村治理能力。建设数字农业农村服务体系和乡村数字治理体系，缩小城乡“数字鸿沟”，推进涉农政务信息资源共享开放。

到 2025 年，农村互联网普及率超过 80%，基本形成乡村智慧物流配送体系。智慧绿色乡村建设初见成效，畜禽养殖数字化基地覆盖率达到 30%。乡村数字治理体系日趋完善，农村党务、村务、财务公开数字化应用率达到 90%。

5. 提升数字社会治理水平

围绕应急指挥、平安辽宁、防灾减灾、环境资源、智慧交通、信用治理等领域，运用大数据、人工智能、区块链等新技术，加快构建一体化社会治理体系，构建多元共治的协同监管机制，提升政府监管水平，落实互联网平台管理责任，推动治理模式升级。

完善数字化应急指挥体系。面向安全生产、自然灾害、城市安全监测预警，以及应急处置现场实施动态监测等需求，构建覆盖全域的应急管理感知数据采集体系，建设全省应急响应和智慧决策一体化平台。对接国家应急平台体系，逐步搭建贯通各市、县（市、区）的应急平台，健全统一指挥、综合协调、分级负责、高效运转的应急管理体制和运行机制。

建设数字“平安辽宁”。构建“互联网+监管”系统，推动监管规范化、精准化、智能化。实施食品药品安全“智慧监管”工程、安全生产精准监管、交通运输实时监管等工程。探索建立政府、互联网平台企业、行业协会等共同参与、有效协同的新型监管机制。整合登记许可备案、市场价格、质量安全、行政执法和涉企信息等数据资源，加强大数据综合分析。完善安全生产综合信息平台，建设风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系。强化危险化学品运输联网监控。

强化数字“信用辽宁”。完善社会组织、企业等信用信息征集系统，形成覆盖省、市、县的全省信用信息共享体系，推动跨省互联互通、信用信息共享和信用结果互认。鼓励企业、研究机构建设第三方信用信息服务平台，提供精准化信用服务。

提升数字化经济运行监测水平。搭建经济运行监测分析数字化平台，扩大数据监测与采集范围，强化大数据分析，提升政府对经济的统计监测和决策分析水平，提高社会治理的精准性和有效性。

加强环境资源运行监测。推进“互联网+生态环境”，以生态环境数据支撑平台、信息资源中心和业务应用平台为主体，构建全省联网、上下协同的“天空地一体化”生态环境数字监测体系，实现环境治理、污染源、生态保护、生态状况监测全覆盖。完善省国土空间基础信息平台。建立节能服务和监管平台，强化重点领域节能。大力发展“互联网+智慧能源”。

深化智慧交通综合治理。构建全省智能交通感知网络，实施智慧交通信息服务体系深化工程，搭建涵盖公路、铁路、水路、民航、城市道路、城市客运、货运、停车等全省综合运输大数据支撑平台，建设多层次综合运输公共信息服务平台、票务平台，推行“一站式”查询及“一票到家”的交通出行信息服务。

(四) 培育数据要素市场

推动数据资源聚集开放，培育数据要素市场。建立健全数据采集、整合、交换、共享、开放长效机制，推动数据资源高效汇聚、协同开发、合理利用，发挥数据的基础资源作用，加快数据政用、商用、民用，促进创新创业。

1. 推进政府数据开放共享

优化经济治理基础数据库，加快推动各地区各部门间数据共享交换。完善省、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。建设完善基础数据库和主题信息资源库。完善省政务数据共享交换平台功能，加快政务信息系统互联互通和数据共享交换。建立数据开放体系，构建公共信息资源开放平台，研究建立促进企业登记、交通运输、气象等公共数据开放和数据资源有效流动的制度规范，制定数据开放的标准、目录和计划，稳妥推动政务数据资源开放。

2. 提升社会数据资源价值

搭建农业、工业、交通、教育、安防、城市管理、公共资源交易等大数据应用平台，培育数字经济新模式，支持构建公共服务领域规范化数据开发利用的场景。建立数据管理制度，提高数据质量和规范性，丰富数据产品。鼓励企业、行业协会、科研机构、社会组织等推动人工智能、可穿戴设备、车联网、物联网等领域数据采集标准化。

3. 加强数据资源整合

以政务大数据带动民用、商用大数据协同发展。拓展数据资源采集渠道，强化与社会数据服务企业合作，共建社会数据采集体系，提高数据采集维度、质量和鲜活度，实现社会数据和数据服务的有序采集。鼓励各类市场主体推动行业数据、第三方社会数据有序汇聚。推广数据管理能力成熟度认证。

4. 探索建立大数据交易机制

探索建立统一规范的数据管理制度，根据数据性质完善产权性质。研究建设大数据交易机构，研究建立数据要素定价、交易、结算、交付、安全保障等机制，促进数据资产市场化流通。

专栏 18 数据要素市场培育专项行动

完善省政务数据共享平台功能，完善人口、法人单位、自然资源和空间地理、社会信用、电子证照等基础数据库，建设公共资源交易、投资、价格、面向人口、面向法人、能源、交通、旅游等主题信息资源库。以政务大数据带动民用、商用大数据协同发展。拓展数据资源采集渠道，鼓励各类市场主体推动行业数据、第三方社会数据有序汇聚。依托相关企业和协会制定数据采集标准，推动人工智能、可穿戴设备、车联网、物联网等领域数据采集。

研究构建全省统一标准的公共信息资源开放平台，推动农业、工业、交通、教育、气象、安防、城市管理、公共资源交易等领域数据开发利用。鼓励互联网龙头企业、

基础电信企业向创业者和中小微企业开放数据资源、云平台和计算能力。建立全省大数据相关企业名录，建设行业数据库，开发数据产品。

探索建立数据要素市场化机制。研究建设大数据交易中心，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，构建市场化公共数据资源管理体系，建立数据资产登记制度和数据资产交易规则。

到 2025 年底，政务数据共享交换平台形成 30 个以上数据应用。建设 5—8 个行业数据库，开发数据产品。

（五）加强网络和数据安全保护

1. 打造网络安全保障体系

发挥政府、行业组织、企业、科研院所等各方作用，建立多层级、全天候、全方位的网络安全保障系统，共同应对网络安全威胁与挑战，维护网络空间安全秩序，提升态势感知、监测预警、应急响应能力。落实国家网络安全等级保护制度，构建网络空间安全保障体系，推动网络安全先进防护技术应用，提升金融、能源、通信、水利、交通等重要行业关键信息基础设施网络安全感知和防护能力，构建工业互联网安全保障体系，提升网络空间治理水平强化网络空间治理监管手段，提高对违法违规行为的监测、预警、发现和处置能力。

2. 强化数据安全保护

根据数据性质完善产权性质，开展以数据安全为主要内容的网络安全检查。落实等级保护、安全测评、电子认证、应急管理基础制度，明确数据安全的保护范围、主体、责任和措施，对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等重要信息的保护，提升数据安全保障能力；建立健全信息披露制度，加强数据应用的统筹管理及行业自律，加强大数据知识产权保护；强化大数据安全技术研发与推广应用，提升网络安全风险防范和数据跨境流动监管水平。完善知识产权保护 and 权利人维权机制，加强知识产权综合行政执法，将侵权行为信息纳入公共信用信息管理系统。充分优化网络安全技术保障队伍，完善技术保障手段，为数据安全提供支撑。

四、保障措施

（一）建立促进数字化发展的体制机制

加强组织领导和统筹，设立专门管理机构，成立产业投资公司，健全工作机制，完善顶层设计，确保实现各项规划目标任务。

1. 组建数字辽宁建设领导小组。加强统筹协调和顶层设计，建立推进机制。研究制定《辽宁省数字政府建设规划》《辽宁省新一代信息技术产业发展规划》和促进全省数字化发展的政策措施，推进各类数字化发展创新试点示范，组织实施重大工程，建立考核、督导、评估机制，推动全省

数字化发展。

2. 组建省级大数据管理部门。承担数据资源管理和大数据应用等职责，牵头实施全省大数据发展战略，推进数据资源聚集、融通、使用。

3. 组建省信息产业投资公司。负责统筹实施政务信息系统建设，搭建数字经济投融资平台，以政务数据为资产，通过市场化方式孵化培育省内数字经济企业。

4. 加快建设“云上辽宁”。搭建省级1+N平台，建立一个基础系统云平台，统一管理数据存储资源、计算资源。在基础系统平台搭建党建、科技、工业、商务、交通、环保、自然资源等N个应用平台，建立数据仓库，加快实现数据集聚、融通。

5. 构建数字化标准体系。完善《辽宁省政务数据资源共享管理办法》。加强企业信用、金融安全及互联网+、智能+、5G+、北斗+等数字化融合应用技术标准研究。参照国家标准，引导和支持数字化共性标准、关键技术标准的研制及推广，完善数字化融合标准化体系、企业信用标准化体系。强化数据要素市场培育、数据共享交换，以及医疗健康、商贸物流、交通、工业互联网、人工智能、数据中心等大数据标准化建设。

6. 研究建立统计监测和评估制度。建立统计监测制度，从政府、行业、企业等三个层次评估数字经济运行状况。监

测全省、各市及沈抚改革创新示范区数字化发展态势，分析发展特点及差异。准确把握各行业数字技术融合程度，研究深入推进数字化转型的重点领域。

（二）加强财税和要素保障

1. 强化财政支持。整合省级支持工业互联网发展、首台（套）重大技术装备、科技等相关资金，并积极争取国家资金，重点支持全省数字化发展。集中支持电子政务、数字经济、大数据应用等数字化发展重点领域、重大项目和应用示范工程。对数字经济相关创新成果优先纳入政府采购目录。加快推进党政机关信息技术应用创新工程，大力扶持、培育信创产业发展。

2. 落实税收优惠政策。研究平台经济税收征管机制。落实高新技术企业和创业投资企业税收优惠、研发费用加计扣除、集成电路和软件企业所得税优惠、股权激励税收优惠以及科技企业孵化器、大学科技园、固定资产加速折旧等创新激励税收优惠政策。经认定为高新技术企业的，按 15% 的税率征收企业所得税。

3. 加大金融支持力度。鼓励金融机构探索开展知识产权、应收账款等质押贷款，扩大信用贷款规模。发挥省产业（创业）投资引导基金作用，引导和支持社会资本投向数字化发展重点领域，放大财政资金撬动作用。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。鼓励各市、县

(区)政府、园区等对数字经济领域创新型企业融资给予政策支持。

4. 实行项目清单管理制度。建立数字化发展项目库，及时发布并推进数字化发展重点工程包，向在辽商会、企业、集团推广，吸引社会资本参与数字化发展项目建设。

5. 优先安排建设用地。加强土地指标保障，对纳入省政府重大项目清单的数字化发展领域重大建设项目，用地指标由省级统一调配，其他项目由各市优先安排。

6. 给予用电支持。符合条件的云计算中心、超算中心、数据中心、灾备中心等执行两部制电价。支持通信、广电运营企业及相关 IT 企业参加电力市场化交易。研究出台信息基础设施用电临时性扶持政策，并推动转供电改直供电，降低用电成本。

7. 无偿开放公共设施。研究出台推进信息通信基础设施建设和保护措施，推动公共设施无偿向信息通信基础设施建设开放，并明确信息通信基础设施拆迁补偿标准。

(三) 积极引育市场主体

聚焦数字产业化和产业数字化前沿，鼓励各地制定服务企业的政策措施，支持省内数字经济优势企业参与智慧城市、电子政务等项目建设，加快培育一批“领军企业”和重量级企业。完善创业孵化和中小微企业创新服务体系，培育一批数字经济中小微企业。

(四) 强化人才智力支持

1. 打造数字化领域人才集聚生态。打造产业优势、创新生态系统，鼓励各类资本加快与人才、科技成果的耦合，引进一批高端项目和平台。以企业和项目为载体引进数字人才，激发人才创新活力，形成数字人才集聚效应。针对在职人员开展开班授学、在线学习等在职培训，加大对高层管理人员数字思维的培训教育，提升全社会数字素养。

2. 积极引进高层次人才。继续推进“人才+”行动，对引进的数字化发展领域项目团队和高端领军人才予以支持。研究制定数字化发展领域高端人才住房、落户等鼓励政策，开设高层次人才职称评审绿色通道。支持企业在国外建立离岸研发中心、技术基地或孵化器。积极评选“数字经济领军企业”“数字经济领军人物”，对企业家及其领导的团队给予奖励。

3. 大力培养数字经济创新人才。实施“数字经济青年学子创业计划”，面向全国高校组织创业活动，吸引优秀学子到辽宁创业发展。在数字经济领域组织开展省学术和技术带头人及后备人选等高层次人才选拔培养。支持企业设立博士后工作站，培养数字经济青年创新人才。健全人才工作绩效评估和征信体系，建立数字经济人才创新的容错和奖励机制。

4. 鼓励校企合作培养技能人才。鼓励省内高校和职业

院校开设与数字化发展相关的专业。鼓励高校、职业院校、科研院所与企业合作，建立数字化发展实训基地，培养数字化发展应用型人才。支持云计算、大数据、网络安全等数字产业基地和高校、职业院校、社会培训机构合作，举办创新创业大赛、技能大赛等活动。将数字化发展相关职业（工种）纳入就业技能培训和高技能人才培训补贴范围。

（五）构建产学研用创新体系

1. 搭建科技创新平台。鼓励企业、高校、科研院所共同设立研发机构、技术转移机构等，联合开展科技攻关、技术标准制定、知识产权应用与保护、科技成果转化等科技创新活动。

2. 促进科技成果推广应用。鼓励高校、科研机构向企业开放科研设施和资源，通过转让、许可等方式，向企业转移科技成果，推动成果转化和项目落地，支持企业开展科技攻关和产业化。搭建服务平台，开展企业技术难题解决、高校科研院所成果转化、专利技术转让、校企战略合作等服务。

3. 推进一流学科建设。支持大连理工大学、东北大学、辽宁大学、东北财经大学、大连东软信息学院等省内重点院校，强化软件、微电子、信息通信工程、信息科学与工程、计算机科学与工程、自动化控制等学科建设，加强学科间的交叉融合，加强与国内外知名院校合作。

4. 建立专家智库。整合省内高校、科研机构和企业优势创新资源，支持建设中国工业互联网研究院辽宁分院，研究组建省数字化发展研究院、省人工智能产业技术创新研究院。