



广东省人民政府文件

粤府〔2021〕31号

广东省人民政府关于加快数字化发展的意见

各地级以上市人民政府，省政府各部门、各直属机构：

为深入贯彻落实习近平总书记关于建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署，全面推进经济社会各领域数字化转型发展，加快建设数字广东，着力提升数字化生产力，构建广东发展新优势，提出如下意见。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻把握数字化发展带来的生产方式转型、经济结构重构、生活方式变迁和治理方式变革的历史大势，在数字时代构建广东发展新优势，抓住建设粤港澳大湾区和深圳建设中国特色社会主义先行示范区的

机遇，围绕数字经济、数字社会、数字政府等数字化发展重点领域，聚焦数字技术创新、新型基础设施体系构建、数据要素高效配置、核心产业发展、产业数字化转型等关键环节，系统谋划推进、统筹资源要素、创新体制机制，着力提升数字化发展能力，全方位赋能经济社会转型升级，把广东建设成为全球领先的数字化发展高地。

二、增强数字化创新引领能力，打造新技术新业态新模式策源地

(一) 开展数字关键核心技术“强基筑魂”行动。实施重点领域研发计划，集中力量开展基础通用技术、前沿颠覆技术和非对称技术的研究创新。在大数据、云计算、人工智能、区块链等新技术领域开展基础理论、核心算法及关键共性技术研究。加快布局 6G、太赫兹、8K、量子信息、类脑计算、神经芯片、DNA 存储等前沿技术。加强集成电路制造设备、材料和工艺、基础软件、工业软件等重点领域研发突破与迭代应用。以揭榜挂帅等方式持续支持数字化领域关键核心技术攻关。支持在数字化技术领域开展高价值专利培育布局。

(二) 夯实以国家实验室为引领的创新能力支撑。抓住建设大湾区综合性国家科学中心契机，高水平建设鹏城实验室，积极推进量子科技领域实验室建设，构筑通信与网络领域及量子科技领域高端原始创新平台。推进未来网络试验设施（深圳）建设，谋划新建太赫兹科学中心、工业互联网创新基础设施等重大科技

基础设施。加快建设人工智能与数字经济省实验室。围绕微电子、通信与网络、集成电路等数字经济重点领域，布局建设一批高水平研究院。在第三代半导体、新型显示、未来通信高端器件、超高清视频等领域，布局新建国家技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心等国家级创新平台。

（三）推动数字技术创新生态发展。支持建设国际化的开源项目和开源社区，共享开源技术、软件代码、硬件设计、基础软件和开发工具。鼓励龙头企业围绕人工智能、区块链、先进计算等重点领域，构建开放、融合、具有引领发展能力的创新生态。加大对鲲鹏、昇腾等自主安全可控产业生态以及信息技术应用创新产业的支持力度。支持建设数字经济领域双创基地、孵化器、虚拟产业园、特色小镇等创新生态载体。围绕教育、医疗、能源、交通、物流、城市等重点领域以及战略性产业集群，积极拓展新技术新产品新业态新模式应用场景。鼓励数字技术与生物技术、材料技术、能源技术等交叉融合，支持跨界新技术新产品新业态新模式发展。

三、加快建设新型基础设施，夯实数字化发展基础能力

（四）建设泛在智能的数据感知、传输一体化网络。加快物联网建设，将泛在感知设施纳入公共基础设施统一规划部署，提升各类传感器接口兼容性，在交通、能源、通信、环保等公共设施中建设低成本、低功耗、高精度、高可靠的智能感知终端，实现跨区域、跨终端、跨应用无缝连接，形成泛在互联的“万物

“智联”网络。推动基础信息网络建设，高质量建设5G网络，高水平推进全光网省建设，优化网络布局，推进F5G（第五代固定网络）建设，打造双千兆网络标杆省，利用50G PON等技术探索试验万兆接入能力。推动工业互联网、政务专网、车联网等重点领域行业专网建设。积极推进互联网协议第六版（IPv6）商用部署。前瞻布局量子保密通信、量子互联网、卫星互联网等未来网络建设。

（五）构建面向未来的先进算力基础设施。以E级和10E级为目标，支持广州超算、深圳超算提升能力，保持我省“双超算”领先地位。布局建设智能计算中心等新型高性能计算平台，提供人工智能算力支撑。推动数据中心科学合理布局、集约绿色发展，建设全国一体化大数据中心国家枢纽节点和大数据中心集群，开展数据中心整合改造提升工程，提高使用低碳、零碳能源比例。积极推进建设高等级绿色云计算平台建设，开展边缘计算节点建设。推动“云网一体”“能算协同”发展，提升优化网络布局和带宽，统筹能源网和算力网建设布局。组织构建基于超导计算、量子计算、类脑计算、生物计算等新型计算体系的算力基础设施。探索开展算力普查，摸清算力总量、人均算力和算力构成，推动算力规模和结构与经济社会需求协同发展。

（六）推进基础设施“智慧+”改造升级。发展智慧交通，加快公路、铁路、城市轨道、港口、航道、机场等基础设施智能化升级改造，探索形成智能网联汽车与智慧交通协同发展的政策

机制和商业模式。推动智能物流设施建设，建设国家物流枢纽综合信息服务平台，支持物流园区和仓储设施智慧化升级。构建智慧化能源互联网，围绕能源生产、传输、存储、消费全流程建设智慧化综合能源网络。构建智能绿色的生态环保应急设施体系，建立全省天空地海一体化全要素生态环境监测网和全域应急感知监测预警网络。

四、构建数据要素高效配置体系，激活数字化发展核心价值

(七) 推动公共数据开发利用。探索建立政府“首席数据官”制度，推动公共数据应用场景创新，提升公共数据开发利用水平。探索建立公共数据开放清单制度，加大公共数据开放力度，完善基础数据库和主题数据库，开展权威高效数据共享机制试点。依托省政务大数据中心，汇聚整合公共数据。完善“开放广东”平台，提升数据融合和智能应用能力。建立数据资源管理制度体系，出台全省公共数据管理办法，明确公共数据运营规则和风险控制机制，制定公共数据资源分类分级管理规则，建立数据开放清单管理制度。探索利用行业和监管数据建设面向公共卫生、自然灾害等重大突发事件处置的“数据靶场”，开展“数据演习”，为研判决策和调度指挥提供数据支撑。

(八) 培育建立数据要素市场。构建统一协调的公共数据管理体系，优化公共数据资源开发利用法治环境，搭建两级数据要素市场结构，健全数据要素市场运行机制，完善数据要素交易规则和监管体系，推动建设政务大数据中心、数据交易机构和数据

运营机构等数据要素市场重大枢纽工程，全面支撑“全省一盘棋”数据要素市场体系建设和市场有序运行，实现全领域场景数据赋能。

(九) 深入挖掘社会数据价值。建设工业大数据平台，推广工业大数据应用。鼓励企业依法依规利用消费大数据开展市场研究、精准营销，改善产品和服务质量。有序稳妥探索企业利用网络搜索、网上消费、网络社交等数据，发展第三方数据服务。探索运用教育大数据促进教学、管理、评价改革，构建完善的教育质量监控体系。探索建立医疗数据共享方式和制度，支持医疗机构和人工智能企业利用医疗数据开展科研与医疗服务创新。大力发展战略清洗、建模、可视化、用户画像、行业分析、信用评价等数据服务产业。探索建立数据经纪人机制。举办开放数据应用创新大赛，促进数据价值进一步释放。

(十) 构建数据要素流通顺畅的数字大湾区。深入推进数字技术在粤港澳三地规则衔接、机制对接上的应用，加快构建大湾区智慧城市群。支持粤港澳大湾区大数据中心建设，促进数据资源在大湾区充分汇聚、顺畅流动和深度应用。探索在特定区域发展国际大数据服务，建设离岸数据中心。探索跨境数据流动分类监管模式，开展数据跨境传输安全管理试点。支持科研合作项目需要的医疗数据等数据资源在大湾区内有序跨境流动，争取国家允许粤港澳联合设立的高校、科研机构建立专用科研网络，实现科研数据跨境互联。

五、巩固提升数字经济核心产业，打造数字化发展新优势

(十一) 打造全球领先的5G产业创新高地。重点发展5G器件、网络和基站设备、天线、终端、模组、基础材料与核心零部件等产业，在有条件地区建设高水平5G产业园区，持续完善5G标准体系，开展5G重点领域标准化行动，推动产业集聚发展，形成涵盖系统、材料、芯片、终端、应用的完整5G产业链。以行业拓展为重点丰富应用场景，推动5G技术在工业互联网、智慧交通、智慧教育、医疗健康、智能制造、车联网、4K/8K视频、数字创意等领域应用，打造一批“5G+行业”应用标杆，建设5G融合应用示范省。

(十二) 打造人工智能产业开放创新体系。高质量推进人工智能融合创新载体建设，支持广州、深圳推进国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区建设。构建开放协同的创新平台体系，在医疗影像、智能视觉、基础软硬件、普惠金融等领域推进国家和省新一代人工智能开放创新平台建设。促进人工智能与各产业深度融合，培育发展人工智能辅助医疗、智能网联汽车、智能无人机（船）、智能机器人、智能家居、智能可穿戴设备等智能终端产业。

(十三) 打造世界级软件与信息服务产业集群。加大对基础软件和工业软件的支持力度，支持研发自主可控的操作系统、数据库、中间件等基础软件，以及计算机辅助设计、电子设计自动化、工程仿真和流程模拟等工业软件。强化广州、深圳“中国

软件名城”的产业集聚和辐射带动作用，支持有条件的地市大力发展战略性新兴软件产业，形成双核心引领、梯队式协同发展的产业新格局。加快培育信息安全产业，围绕互联网、大数据和云计算、人工智能、工业互联网和车联网等重点安全领域，完善提升产业链。培育信息服务业新业态，打造与生产生活紧密相连、特色突出、广泛渗透、平台化发展的信息服务产业体系。

(十四) 打造我国集成电路产业新发展极。增强芯片设计能力优势，重点突破边缘计算、存储、处理器等高端通用芯片设计，推动第三代半导体、毫米波、太赫兹等专用芯片设计前沿技术研究。努力补齐生产制造能力短板，大力支持技术先进的 IDM(集成电路系统集成服务商)企业和晶圆代工企业布局研发、生产和运营中心，推动 12 英寸晶圆线及 8 英寸硅基氮化镓晶圆线等项目建设，建设 FDSOI(全耗尽绝缘体上硅)工艺研发线，推进发展模拟及数模混合芯片生产制造。大力发展战略性新兴化合物半导体器件和模块研发制造。积极发展高端封装测试，引进先进封测生产线和技术研发中心，大力发展战略性新兴晶圆级、系统级先进封装技术以及先进晶圆级测试技术。

(十五) 打造全链条融合发展的先进视听产业。高水平推进超高清视频产业发展试验区建设，支持发展 OLED(有机发光二极管)、AMOLED(主动矩阵有机发光二极体)、MicroLED(微发光二极管)、QLED(量子点发光二极管)、印刷显示、柔性显示、石墨烯显示等新型显示关键核心技术，加速激光显示、3D

显示等前沿显示技术研发及产业化，进一步提升全球产业化引领能力。实施原创优质 IP 培育工程，增加 4K 电视频道，提升超高清视频、游戏、动漫等先进视听内容供给能力，打造全国先进视听内容制作交易集散地。强化 VR（虚拟现实）、AR（增强现实）、MR（混合现实）、全息成像、裸眼 3D 等数字创意应用技术创新发展。

（十六）培育发展数字经济新兴产业。加快培育区块链产业，加快打造国家级区块链发展先行示范区，突破一批区块链底层核心技术，打造若干安全、自主可控的联盟链底层平台，推动区块链与实体经济、数字产业、民生服务、社会治理等领域深度融合。战略谋划卫星互联网产业，聚焦突破小型卫星设计与批量生产、商业运载火箭研制、卫星通讯地面终端生产以及卫星运营服务等产业链关键环节，抢占未来发展先机。前瞻布局量子信息产业，加速突破关键核心技术，拓展在保障基础设施安全运行、信息与网络安全、公共服务、数字货币等关键领域的应用。

六、加快产业数字化转型，培育数字化发展新动能

（十七）以数字化转型重塑广东制造新优势。推动传统装备制造联网、关键工序数控化，积极建设智能车间、智能工厂。持续完善工业互联网网络、平台、安全体系，加快建设跨行业、跨领域工业互联网平台以及面向重点行业、区域和领域的特色专业型工业互联网平台。在汽车、家居、智能终端等行业推广网络化协同制造、个性化定制和柔性生产，发展服务型制造。支持发展

“5G+工业互联网”。支持企业利用互联网平台提升品牌影响力。

(十八) 推进数字赋能现代农业。推动创建数字农业发展联盟、数字农业试验区、世界数字农业大会，建设数字农业产业园区，推动“一村一品、一镇一业”建云上云，培育科技示范创新团队、数字农业农村重大项目、数字农业示范龙头企业等，推广数字农业重大应用场景，用数字化引领驱动农业现代化。大力推进农村电商专业化发展。支持农业龙头企业、菜篮子基地、农业专业合作社等与互联网企业融合创新。加快农产品流通网络数字化改造，畅通农产品进城和工业品下乡双向流通。发展农产品直播带货和农业跨境电商等新业态。

(二十) 建设具有全球影响力的智慧金融科技中心。积极推进智慧银行建设，推广智能柜员机、无人网点等新业态新模式。促进数字技术在银行、证券、保险等行业的深度渗透，推动客户营销、风险控制、金融监管等领域的智慧化提质升级。加强数字金融新兴业态风险管控，探索建立沙盒监管制度。支持深圳建立金融科技创新平台，推广数字货币与电子支付等创新应用，推动数字人民币研发应用和国际合作。加强与港澳的金融数据互联互通，推动移动支付、跨境大宗交易、跨境融资等金融活动在粤港澳大湾区范围内畅通开展。

(二十一) 推动产业互联网加速发展。适应互联网由消费领域向产业领域拓展的趋势，围绕工业、农业、服务业、交通运输业等重点领域，打造综合性的产业互联网，构建新的资源配置、产业协同和价值创造体系。推动产业组织形式由线性产业链进化为以产业互联网为核心的网状产业生态系统，赋能企业重塑业务流程、优化组织结构、变革商业模式。鼓励传统龙头企业开放数字化转型资源、加强产业链供应链协同，推动工业互联网平台拓展应用广度和深度、全方位赋能产业链升级，支持消费互联网平台通过委托制造、品牌授权等方式向制造环节拓展，形成三次产业融通、制造与服务融合、多元协同高效的产业互联网发展生态。

(二十二) 强化数字化转型公共服务供给。实施数字化转型促进行动，支持建设数字化转型促进中心，加大对数字化转型共

性开发平台、开源社区、基础软硬件、基础数据、普惠算力的支持力度，发展普惠性“上云用数赋智”。探索面向中小微企业发放“数字券”，促进中小微企业数字化转型。在“上云”基础上，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、网络化、智能化转型。建立政府—金融机构—平台—中小微企业联动机制，以政府购买服务、专项补助等方式，支持平台企业为中小微企业和灵活就业者提供价廉质优的数字化转型服务产品。

七、加快数字社会建设步伐，构筑美好数字化生活新图景

(二十三) 大力发展智慧化便捷公共服务。积极发展融合化在线教育，构建线上线下教育常态化融合发展机制，探索开展基于线上智能环境的课堂教学、深化普及“三个课堂”应用。加快互联网医疗发展，加强智慧医院建设，支持互联网平台在就医、健康管理等领域协同发展，探索开展国际远程会诊。在就业、养老、文化、体育等领域普及推广数字化服务。支持发展常态化远程办公，支撑工作效率提高、业务协同方式创新和业务组织模式变革。

(二十四) 高水平建设新型智慧城市。打造新型智慧城市群，统筹推进各城市“城市大脑”“城市智能综合体”建设，探索构建区域间新型智慧城市联网标准、规则体系，推进跨区域治理一体化能力建设。建立健全数据采集机制，整合城市运行数据资源，建设覆盖省、市、区、街，并延伸至网络末梢的智慧化社

社会治理平台，实现基层治理、监管执法、便民服务等数据有效对接。支持县城开展智慧化改造，培育智慧县城投资运营商。探索构建全局视野、虚实交互、智能精细的数字孪生城市，提升公共管理和社会服务智能化水平。

(二十五) 加快推进数字乡村建设。加快农村宽带通信网、数字电视网、移动通信网络等信息基础设施建设，推进全省行政村5G网络建设和4G网络深度覆盖，开展乡村4K超高清视频+5G应用试点示范。加快农村管理服务、基层治理数字化进程，建设农村社会事业、农村集体资产、村庄规划等领域的数字化工程，构建涉农信息普惠服务机制，提升农民生活数字化服务水平。

(二十六) 推动生活数字化转型。建设便民惠民智慧社区，发展基于数字技术的社区民生智慧应用，开展社区智慧微改造，提升社区生活服务和社区基层治理的数字化、智能化水平。发展数字家庭，推广智能家电、智能照明、智能安防监控、智能服务机器人等智能家居产品，丰富数字生活体验。探索构建符合我省实际的数字素养教育框架，支持开展面向老年人等特殊群体的数字技术应用培训，增强数字内容访问和数字化工具使用包容性。

八、打造全国数字政府建设标杆，提高数字化治理能力

(二十七) 优化政务服务“一网通办”。推动政务服务流程和政务服务方式系统性重塑，强化服务全流程监督管理，推进政务服务标准化、规范化。以粤省事、粤商通等“粤系列”平台

为核心，促进线上、线下各类政府和社会服务渠道的深度融合，构建“一网、一地、一窗、一次、一机、一码”的便捷泛在政务服务体系，打造“一网通办”升级版，推动全省政务服务提质增效。

(二十八) 推进省域治理“一网统管”。聚焦经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环境保护五大职能，构建架构一体、标准统一、数据互通的粤治慧平台，与各地智慧城市建设紧密结合，建立横向全覆盖、纵向全联通的省域“一网统管”新模式，增强政府数字化履职能力，提高省域治理科学化、精细化、智能化水平。依托粤治慧平台，全面推动各地政府部门数字化转型，赋能机关干部日常履职，支撑各地政府科学决策，实现政府治理能力和水平大幅提升。

(二十九) 强化政府运行“一网协同”。加快推进政府机关内部数字化进程，加强粤政易平台功能建设和深度推广应用，打造全省统一的横向到边、纵向到底的省市县镇村五级移动政务门户，推进“粤系列”融合互通，构建数字政府统一平台，实现政府扁平化、整体化、高效化运行。以粤政易为政府办公总平台和总枢纽，提高“指尖”办文、办会、办事水平，强化省内各级党政机关跨层级、跨地域、跨部门、跨系统、跨业务的协同联动能力，实现政府运行“一网协同”。

(三十) 夯实数字政府基础支撑能力。强化现有政务云的精细化管理能力，构建国产政务云、边缘计算平台等新一代算力基

基础设施。完善全省“一张网”架构，探索推进无线政务网、政务物联网建设。持续开展全省公共数据全生命周期治理，提高数据质量，全面提高数字政府建设核心资源供给能力。强化全周期安全防护，构建“安全可信，合规可控”的立体纵深防御体系。常态化、体系化开展数字政府业务能力和数据技能培训。

九、提升数字化发展开放水平，增强国际合作与竞争优势

(三十一) 构建世界数字贸易重要节点。创建国家数字贸易先行示范区，壮大数字文化、数字金融等产业，提升远程医疗、远程教育、VR旅游等海外服务供给能力，促进数字技术应用与服务贸易深度融合。大力培育贸易新业态新模式，持续推进国家跨境电子商务综合试验区、国家数字服务出口基地建设。培育一批数字贸易领域独角兽、瞪羚企业，打造若干数字贸易生态主导型企业，形成数字贸易企业发展新格局。

(三十二) 增强数字资源全球化配置能力。积极参与数字丝绸之路建设，加强与“一带一路”沿线国家在新型基础设施、智慧城市、电子商务、数据跨境等领域的合作交流，打造数字丝绸之路核心战略枢纽。拓展与数字化发展先进国家的合作领域，探索构建数字资源和技术自由化便利化流动体系。积极探索建设国际互联网数据专用通道，为服务贸易、数字贸易提供快捷便利化通道。争取进一步放宽信息传输、软件和信息技术服务等行业外资市场准入，吸引一批云服务、大数据、物联网等数字领域外资项目落地。加强国际创新要素集聚，引导国内外数字化发展领

域高端团队和原始创新项目在广东落地转化和发展。鼓励数字经济企业“走出去”，强化知识产权海外布局。

(三十三) 积极参与构建数字化国际规则体系。鼓励龙头企业和社团制定满足市场需求和创新需要的世界先进标准，主动参与5G、大数据、工业互联网、超高清视频等领域国际标准研究制定，发挥粤港澳大湾区标准化研究中心的作用，研究制定高质量湾区标准。积极吸引国际组织、行业协会等机构的总部或办事处落户广东，争取举办世界数字化发展顶级展览、会议和论坛。推动广东自贸试验区等区域在数字税收、数据本地化、数据跨境流动、保护个人隐私等方面开展更大力度的探索和压力测试，参与构建有利于发展中国家利益和诉求的数字化发展规则体系，积极服务国家战略参与全球数字化治理体系变革。

十、保障措施

(三十四) 加大统筹协调力度。建立省加快数字化发展工作领导小组，由省政府主要负责同志担任组长，相关分管省领导担任副组长，省有关单位主要负责同志为成员，加强数字化发展重大政策和重点任务的统筹推进和督促评估。组建省数字化发展专家咨询委员会，建立数字经济统计监测指标体系，为全省数字化发展工作提供决策参考和政策建议。省发展改革委要牵头进一步细化明确阶段性目标、工作任务、责任分工等，确保各项政策措施落地落实。各地、各有关部门要制定各领域、各区域具体实施方案或行动计划，保质保量完成各项工作任务。

(三十五) 强化资源要素保障。建立财政资金支持数字化加快发展新机制，优化整合各类财政资金，加大对技术研发、基础设施、数字化转型、标准专利布局、重点项目建设等方面的支持力度，强化政府采购对数字技术产品的首购首用。优化金融服务，鼓励金融机构开发“云量贷”“人才贷”等适合新业态新模式发展的产品和服务，支持创业投资机构设立数字经济领域专业投资基金。结合电力供给侧结构性改革和电力体制改革，降低5G、数据中心等新型基础设施用电成本。加强数字化发展人才培养，鼓励省内高校增设数字经济相关专业，创建数字化发展领域国家重点实验室和“双一流”学科。推动构建适应新业态新模式特点的从业人员权益保护机制，探索建立适应跨平台、多雇主间灵活就业的权益保障、社会保障制度。

(三十六) 推动多元协同治理。稳步推进数字化发展领域立法工作，完善数据产权制度，支持有条件的地区开展数据立法探索，不断优化数字化发展治理体系。构建政府、平台企业、行业协会等多方参与、高效联动、信息共享的数字化发展多元协同治理体系，完善包容审慎的行业监管体制，建立基于社会信用信息的分级分类监管制度，探索平台经济、共享经济触发式监管模式。完善电子商务平台企业数据库，提高“以网管网”能力，充分发挥平台企业对市场主体的组织、协调、规范、引导功能。探索构建算法评估、监管、治理制度。

(三十七) 提升安全可控水平。统筹发展与安全，提高对数

字技术创新、基础设施、产业链安全和行业发展形势的感知和风险预警能力，加强风险防控应对。健全数据安全保护机制，提升重要数据和个人信息安全管理能力，强化数据跨境流动安全管理。加强数字化重要基础设施、公共服务领域重要信息系统安全保障。全面梳理数字化关键领域产业链供应链风险，建立健全产业链安全管理体系和工作流程，在重点领域建立“链长制”，确保产业链供应链安全稳定。



公开方式：主动公开

抄送：省委有关部委办，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省纪委办公厅，南部战区、南部战区海军、南部战区空军、省军区，省法院，省检察院，中直驻粤有关单位。

广东省人民政府办公厅秘书处

2021年5月10日印发

