

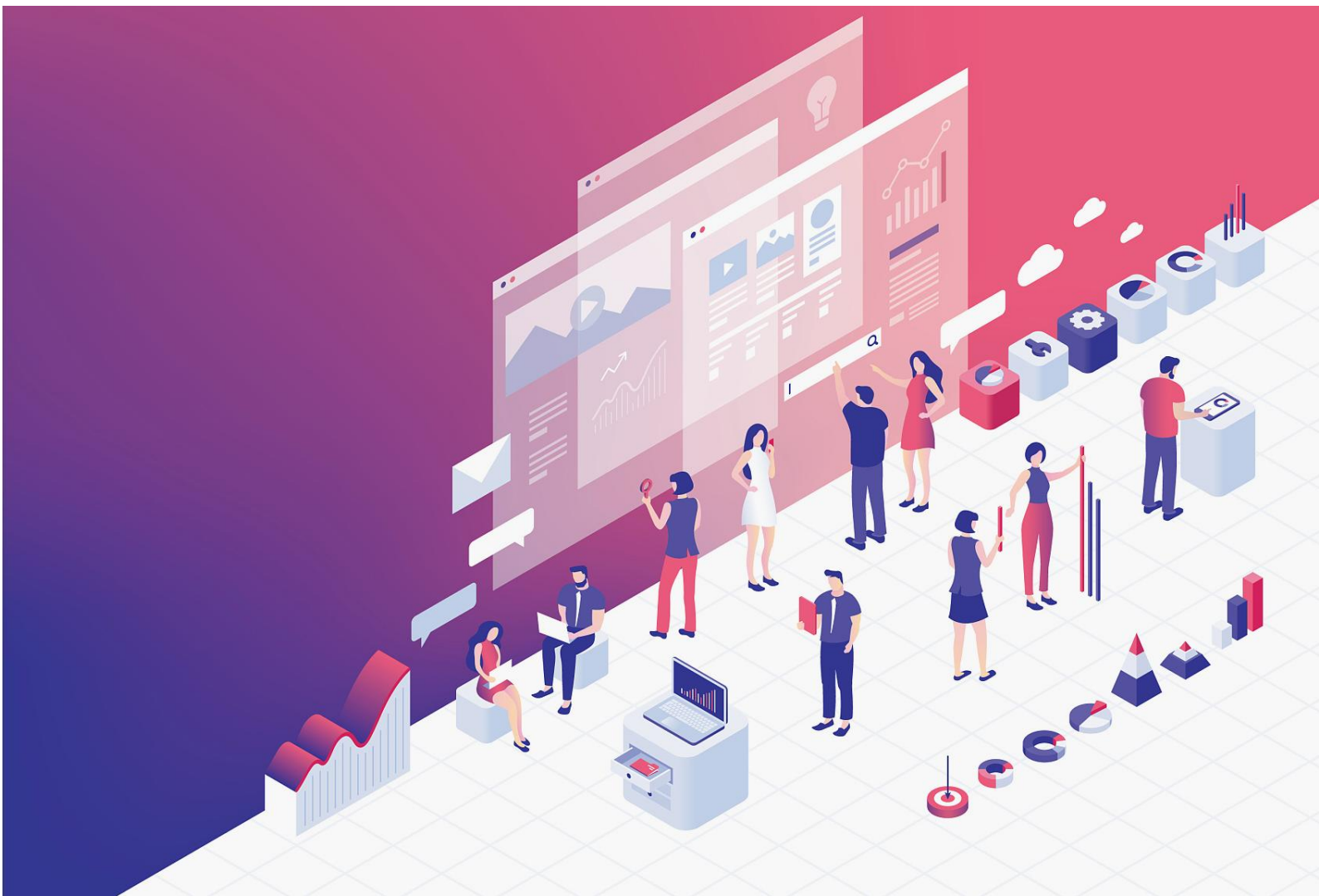
为数字创新领导者提供更新、更重要、更有用的决策参考信息

大数据发展动态

以战略的视角解读数字中国

2022年12月30日 第13期 总第111期

2022 联合国电子政务调查报告 数字政府的未来



大数据发展动态

2022年12月30日

第13期 总第111期

主 编 贵阳智能大数据战略研究院

联合主编 贵州省大数据发展促进会

学术支持 贵阳创新驱动发展战略研究院

贵州贵安战略研究院

大数据战略重点实验室

数字中国智库联盟

编 委 会 宋希贤 陈雅娴 程 茹 杨 婷

陈 贝 熊灵犀 杨 洲 钟新敏

吴钰鑫 莫星星 陈琛娆 罗江翠

总 编 辑 宋希贤

副总编辑 陈雅娴 程 茹

执行编辑 杨 婷

责任编辑 陈 贝 熊灵犀 杨 洲 钟新敏

吴钰鑫 莫星星 陈琛娆 罗江翠

美术编辑 杨 婷 陈琛娆

咨询电话 0851-86798090 (传真)

邮 箱 GIDI2018@163.com

编辑地址 贵阳市观山湖区长岭南路160号高科一号

新媒体



声明：本信息产品为内部交流学习资料，选编内容及图片来自网络公开信息，原创内容及图片版权属于原作者；如您认为本资料整理的内容对您的知识产权造成侵权，请立即告知，我们将在第一时间核实并进行处理。

本期要目

国策要论

01 2022 联合国电子政务调查报告

02 互联网信息服务深度合成管理规定

地方新政

07 贵州省数据流通交易管理办法（试行）

14 广西壮族自治区人民政府关于加强数字政府建设的
实施意见

产业镜像

32 2022 年 1 - 11 月份软件业经济运行情况

前沿观察

36 2023 全球数字科技发展研究报告

40 隐私计算白皮书（2022 年）

2022 联合国电子政务调查报告

《2022 联合国电子政务调查报告（中文版）》12 月 28 日在中央党校（国家行政学院）发布。报告显示，我国电子政务排名在 193 个联合国会员国中从 2012 年的第 78 位上升到了 2022 年的第 43 位，成为全球增幅最高的国家之一。

报告介绍了 193 个联合国会员国的电子政务排名情况以及这些国家在电子政务发展指数（EDGI）水平的四个级别分组（非常高、高、中等和低）。2022 年全球 EDGI 平均值为 0.6102。中国的 EDGI 值为 0.8119，属于“非常高水平”。

EGDI 作为一项综合指数，由电信基础设施指数(TII)、人力资本指数(HCI)、在线服务指数(OSI)三个标准化指数加权平均计算得出。2022 年中国的在线服务指数是 0.8876，为“非常高水平”，继续保持全球领先水平。

国家电子政务专家委员会主任王钦敏说，我国电子政务排名持续提升，进入全球第一梯队，我国电子政务发展逐渐从“追赶者”进入到“领跑者”行列。以国家政务服务平台为总枢纽的全国一体化政务服务平台初步建成，服务事项网上办已成为政务服务的主要方式，有效解决了群众和企业办事难、办事慢、办事繁的问题。

据了解，联合国电子政务调查报告是全球唯一对联合国所有会员国的电子政务发展状况进行评估的报告。联合国经济和社会事务部自 2001 年起连续发布该报告，近年来每两年发布一次。从 2012 年开始，中央党校（国家行政学院）电子政务研究中心与联合国经社部共同发布联合国电子政务调查报告（中文版）。

（来源：中央党校（国家行政学院）电子政务研究中心）



扫描二维码
阅读报告全文

编者按

近日，国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部联合发布《互联网信息服务深度合成管理规定》（以下简称《规定》），自2023年1月10日起施行。《规定》明确了深度合成数据和技术管理规范。要求深度合成服务提供者和技术支持者加强训练数据管理和技术管理，保障数据安全，不得非法处理个人信息，定期审核、评估、验证算法机制机理；深度合成服务提供者对使用其服务生成或编辑的信息内容，应当添加不影响使用的标识；提供智能对话、合成人声、人脸生成、沉浸式拟真场景等生成或者显著改变信息内容功能的服务的，应当进行显著标识，避免公众混淆或者误认；要求任何组织和个人不得采用技术手段删除、篡改、隐匿相关标识。

互联网信息服务深度合成管理规定

第一章 总则

第一条 为了加强互联网信息服务深度合成管理，弘扬社会主义核心价值观，维护国家安全和社会公共利益，保护公民、法人和其他组织的合法权益，根据《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《中华人民共和国个人信息保护法》、《互联网信息服务管理办法》等法律、行政法规，制定本规定。

第二条 在中华人民共和国境内应用深度合成技术提供互联网信息服务（以下简称深度合成服务），适用本规定。法律、行政法规另有规定的，依照其规定。

第三条 国家网信部门负责统筹协调全国深度合成服务的治理和相关监督管理工作。国务院电信主管部门、公安部门依据各自职责负责深度合成服务的监督管理工作。

地方网信部门负责统筹协调本行政区域内的深度合成服务的治理和相关监督管理工作。地方电信主管部门、公安部门依据各自职责负责本行政区域内的深度合成服务的监督管理工作。

第四条 提供深度合成服务，应当遵守法律法规，尊重社会公德和伦理道德，坚持正确政治方向、舆论导向、价值取向，促进深度合成服务向上向善。

第五条 鼓励相关行业组织加强行业自律，建立健全行业标准、行业准则和自律管理制度，督促指导深度合成服务提供者和技术支持者制定完善业务规范、依法开展业务和接受社会监督。

第二章 一般规定

第六条 任何组织和个人不得利用深度合成服务制作、复制、发布、传播法律、行政法规禁止的信息，不得利用深度合成服务从事危害国家安全和利益、损害国家形象、侵害社会公共利益、扰乱经济和社会秩序、侵犯他人合法权益等法律、行政法规禁止的活动。

深度合成服务提供者和使用者的不得利用深度合成服务制作、复制、发布、传播虚假新闻信息。转载基于深度合成服务制作发布的新闻信息的，应当依法转载互联网新闻信息稿源单位发布的新闻信息。

第七条 深度合成服务提供者应当落实信息安全主体责任，建立健全用户注册、算法机制机理审核、科技伦理审查、信息发布审核、数据安全、个人信息保护、反电信网络诈骗、应急处置等管理制度，具有安全可控的技术保障措施。

第八条 深度合成服务提供者应当制定和公开管理规则、平台公约，完善服务协议，依法依约履行管理责任，以显著方式提示深度合成服务技术支持者和使用者承担信息安全义务。

第九条 深度合成服务提供者应当基于手机号码、身份证件号码、统一社会信用代码或者国家网络身份认证公共服务等方式，依法对深度合成服务使用者进行真实身份信息认证，不得向未进行真实身份信息认证的深度合成服务使用者提供信息发布服务。

第十条 深度合成服务提供者应当加强深度合成内容管理，采取技术或者人工方式对深度合成服务使用者的输入数据和合成结果进行审核。

深度合成服务提供者应当建立健全用于识别违法和不良信息的特征库，完善入库标准、规则和程序，记录并留存相关网络日志。

深度合成服务提供者发现违法和不良信息的，应当依法采取处置措施，保存有关记录，及时向网信部门和有关主管部门报告；对相关深度合成服务使用者依法依规采取警示、限制功能、暂停服务、关闭账号等处置措施。

第十一条 深度合成服务提供者应当建立健全辟谣机制，发现利用深度合成服务制作、复制、发布、传播虚假信息的，应当及时采取辟谣措施，保存有关记录，并向网信部门和有关主管部门报告。

第十二条 深度合成服务提供者应当设置便捷的用户申诉和公众投诉、举报入口，公布处理流程和反馈时限，及时受理、处理和反馈处理结果。

第十三条 互联网应用商店等应用程序分发平台应当落实上架审核、日常管理、应急处置等安全管理责任，核验深度合成类应用程序的安全评估、备案等情况；对违反国家有关规定的，应当及时采取不予上架、警示、暂停服务或者下架等处置措施。

第三章 数据和技术管理规范

第十四条 深度合成服务提供者和技术支持者应当加强训练数据管理，采取必要措施保障训练数据安全；训练数据包含个人信息的，应当遵守个人信息保护的有关规定。

深度合成服务提供者和技术支持者提供人脸、人声等生物识别信息编辑功能的，应当提示深度合成服务使用者依法告知被编辑的个人，并取得其单独同意。

第十五条 深度合成服务提供者和技术支持者应当加强技术管理，定期审核、评估、验证生成合成类算法机制机理。

深度合成服务提供者和技术支持者提供具有以下功能的模型、模板等工具的，应当依法自行或者委托专业机构开展安全评估：

- （一）生成或者编辑人脸、人声等生物识别信息的；
- （二）生成或者编辑可能涉及国家安全、国家形象、国家利益和社会公共利益的特殊物体、场景等非生物识别信息的。

第十六条 深度合成服务提供者对使用其服务生成或者编辑的信息内容，应当采取技术措施添加不影响用户使用的标识，并依照法律、行政法规和国家有关规定保存日志信息。

第十七条 深度合成服务提供者提供以下深度合成服务，可能导致公众混淆或者误认的，应当在生成或者编辑的信息内容的合理位置、区域进行显著标识，向公众提示深度合成情况：

- （一）智能对话、智能写作等模拟自然人进行文本的生成或者编辑服务；
- （二）合成人声、仿声等语音生成或者显著改变个人身份特征的编辑服务；
- （三）人脸生成、人脸替换、人脸操控、姿态操控等人物图像、视频生成或者显著改变个人身份特征的编辑服务；
- （四）沉浸式拟真场景等生成或者编辑服务；
- （五）其他具有生成或者显著改变信息内容功能的服务。

深度合成服务提供者提供前款规定之外的深度合成服务的，应当提供显著标识功能，并提示深度合成服务使用者可以进行显著标识。

第十八条 任何组织和个人不得采用技术手段删除、篡改、隐匿本规定第十六条和第十七条规定的深度合成标识。

第四章 监督检查与法律责任

第十九条 具有舆论属性或者社会动员能力的深度合成服务提供者，应当按照《互联网信息服务算法推荐管理规定》履行备案和变更、注销备案手续。

深度合成服务技术支持者应当参照前款规定履行备案和变更、注销备案手续。

完成备案的深度合成服务提供者和技术支持者应当在其对外提供服务的网站、应用程序等的显著位置标明其备案编号并提供公示信息链接。

第二十条 深度合成服务提供者开发上线具有舆论属性或者社会动员能力的新产品、新应用、新功能的，应当按照国家有关规定开展安全评估。

第二十一条 网信部门和电信主管部门、公安部门依据职责对深度合成服务开展监督检查。深度合成服务提供者和技术支持者应当依法予以配合，并提供必要的技术、数据等支持和协助。

网信部门和有关主管部门发现深度合成服务存在较大信息安全风险的，可以按照职责依法要求深度合成服务提供者和技术支持者采取暂停信息更新、用户账号注册或者其他相关服务等措施。深度合成服务提供者和技术支持者应当按照要求采取措施，进行整改，消除隐患。

第二十二条 深度合成服务提供者和技术支持者违反本规定的，依照有关法律、行政法规的规定处罚；造成严重后果的，依法从重处罚。

构成违反治安管理行为的，由公安机关依法给予治安管理处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

第五章 附则

第二十三条 本规定中下列用语的含义：

深度合成技术，是指利用深度学习、虚拟现实等生成合成类算法制作文本、图像、音频、视频、虚拟场景等网络信息的技术，包括但不限于：

- (一) 篇章生成、文本风格转换、问答对话等生成或者编辑文本内容的技术；
- (二) 文本转语音、语音转换、语音属性编辑等生成或者编辑语音内容的技术；
- (三) 音乐生成、场景声编辑等生成或者编辑非语音内容的技术；
- (四) 人脸生成、人脸替换、人物属性编辑、人脸操控、姿态操控等生成或者编辑图像、视频内容中生物特征的技术；
- (五) 图像生成、图像增强、图像修复等生成或者编辑图像、视频内容中非生物特征的技术；
- (六) 三维重建、数字仿真等生成或者编辑数字人物、虚拟场景的技术。

深度合成服务提供者，是指提供深度合成服务的组织、个人。

深度合成服务技术支持者，是指为深度合成服务提供技术支持的组织、个人。

深度合成服务使用者，是指使用深度合成服务制作、复制、发布、传播信息的组织、个人。

训练数据，是指被用于训练机器学习模型的标注或者基准数据集。

沉浸式拟真场景，是指应用深度合成技术生成或者编辑的、可供参与者体验或者互动的、具有高度真实感的虚拟场景。

第二十四条 深度合成服务提供者和技术支持者从事网络出版服务、网络文化活动和网络视听节目服务的，应当同时符合新闻出版、文化和旅游、广播电视主管部门的规定。

第二十五条 本规定自 2023 年 1 月 10 日起施行。

(来源：网络安全管理局)

编者按

数据是数字经济时代的关键生产要素，是国家基础性战略性资源。近日，贵州省大数据发展管理局发布了《贵州省数据流通交易管理办法（试行）》（下称《管理办法》），共9章42条，分为总则、部门职责、交易场所、交易标的、交易主体、交易流程、安全管理、监督管理、附则。

《管理办法》主要解决三方面的问题。一是解决在哪里进行数据流通交易的问题。规定贵阳大数据交易所是贵州省从事数据交易的合法场所，由“一中心+一公司”组织，中心履行流通交易相关服务职责，公司负责市场化运营，面向全国提供服务。二是解决数据流通交易什么的问题。创新探索多元化数据产品交易，把该管的管住、该放开的放开，守住安全底线，明确安全红线，在安全可控的前提下，鼓励数据服务和产品、算力资源、算法工具等多元化产品参与数据流通交易，促进数据合规高效流通使用。三是解决流通交易谁来参与干的问题。明确数据流通交易流程和各方参与主体的权利和义务，探索解决数据流通交易市场缺乏标准规范、交易价格不健全、交易安全难以保障等问题，引导市场主体合法合规开展数据流通交易活动，培育数据流通交易产业生态。

贵州省数据流通交易管理办法（试行）

第一章 总 则

第一条 为规范数据流通交易运行，培育数据要素市场，根据《中共中央 国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》（中发〔2020〕9号）、《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（中发〔2022〕32号）、《国务院关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2号）等有关文件及法律法规规定，结合我省实际，制定本办法。

第二条 在本省行政区域内进行的数据流通交易及相关活动，适用本办法。

第三条 数据流通交易坚持政府引导、市场主导，场景牵引、释放价值，鼓励创新、包容审慎，严守底线、安全发展的原则，遵守行业准则。

第四条 鼓励多元化数据流通交易，强化政务数据供给，推动公共企事业单位数据流通交易，激发社会数据流通交易活力，培育数据流通交易产业生态。

第二章 部门职责

第五条 省大数据局负责指导、协调、调度全省数据流通交易管理工作，培育数据要素市场。指导全省统一的数据流通交易平台建设，推进数据流通交易产业生态发展，鼓励和引导市场主体在数据交易场所开展数据交易。

第六条 各市州人民政府统一领导、协调本行政区域内的数据流通交易工作。

县级以上大数据主管部门贯彻落实数据流通交易规章制度，以场景应用为牵引，大力培育数据要素市场主体，壮大场内数据交易。

第七条 网信、发展改革、公安、地方金融监管、市场监管、通信管理、密码管理和其他有关部门在各自职责范围内依照国家相关法律、行政法规的规定，负责数据流通交易市场秩序、安全保护和监督管理等工作，落实国家网络安全审查等制度，建立健全数据安全保护体系。

第三章 交易场所

第八条 贵阳大数据交易所是省有关监管部门批准设立的从事数据交易的场所，遵循自愿、公平、诚实信用的原则，依法依规面向全国提供数据流通交易服务。

各级大数据主管部门按相关规定，统一授权具备条件的市场主体运营本级政务数据，形成的数据产品和服务，通过数据交易场所进行交易。

各级政务部门、公共企事业单位涉及数据产品及服务、算力资源、算法工具等的交易，通过数据交易场所开展交易。

第九条 数据交易场所由“贵州省数据流通交易服务中心+贵阳大数据交易所有限责任公司”组成，接受相关部门的监督管理，坚持合规运营，有效防范风险，保障数据安全。

贵州省数据流通交易服务中心负责全省数据流通交易、合规监管等工作，制定行业规范，建立数据流通交易规则、安全保障等制度，具体承担数据流通交易平台管理工作，开展数据商、数据要素等登记凭证服务，探索创新数据流通交易机制。

贵阳大数据交易所有限责任公司负责数据流通交易平台日常运营、市场推广和业务拓展等工作，确保交易场所稳定运行。

第十条 数据交易场所主要提供以下服务：

（一）交易主体、交易标的登记凭证服务；

(二) 多元化数据交易产品供需撮合服务;

(三) 在线签约、资金结算等服务;

(四) 组织法律咨询、数据公证、质量评估、数据经纪、合规认证、安全审查、资产评估、争议仲裁、人才培养等第三方专业配套服务;

(五) 组织数据资产金融创新服务;

(六) 其他与数据流通交易活动相关的配套服务。

第十一条 贵州省数据流通交易服务中心应建立交易主体登记、交易标的登记、风险控制、资金结算、数据交付、交易信息的处理和发布规则等标准规范, 以及其他异常处理机制等。

第十二条 贵州省数据流通交易服务中心应运用云计算、区块链、联邦学习、多方安全计算等技术, 建设安全可信的数据流通交易平台, 构建数据流通交易基础设施环境, 实现原始数据“可用不可见”、数据产品“可控可计量”、流通行为“可信可追溯”。

第十三条 贵阳大数据交易所有限责任公司应加强资金安全管理, 按照国家及省相关要求实行资金第三方存管制度, 实行分账管理, 确保资金结算与交易指令要求相符。

第四章 交易标的

第十四条 交易标的包括数据产品和服务、算力资源、算法工具等。

(一) 数据产品和服务指在保护国家安全、商业秘密和个人隐私的前提下, 经合法授权, 使用数据开发形成的核验接口、数据集及其他应用, 或开展加工、清洗、标注、建模等数据处理服务;

(二) 算力资源指算力形成过程中涉及的计算资源, 包括云存储、云安全及衍生服务等;

(三) 算法工具指算法执行过程中所使用的工具或者辅助执行的工具, 包括数据可视化、数据预测、机器学习工具等;

(四) 其他与数据相关的产品类型。

第十五条 交易标的可以通过 API/SDK 接口、数据集、数据报告、算法模型、算力资源部署、数据系统部署及其他数据服务等方式进行交付。

(一) API/SDK 接口方式包括数据核验接口、数据查询接口等;

(二) 数据集方式包括离线数据包、数据库等;

- (三) 数据报告方式包括数据分析报告、数据预测报告等；
- (四) 算法模型方式包括数据分析模型、数据预测模型等；
- (五) 算力资源部署方式包括云存储、云计算、云网络、云安全、云数据库等；
- (六) 数据系统部署方式根据具体应用场景需求进行部署；
- (七) 根据数据需求方及应用场景需求开展的其他数据服务方式。

第十六条 有下列情形之一的，不得在数据交易场所进行流通交易：

- (一) 危害国家安全和社会稳定的；
- (二) 涉及损毁他人名誉及未经授权的身份、财产和其他敏感数据等特定个人权益的；
- (三) 涉及未经授权的企业数据、商业秘密等特定企业权益的；
- (四) 从非法、违规渠道获取的；
- (五) 其他法律、法规明确规定禁止交易的。

第五章 交易主体

第十七条 交易主体包括数据提供方、数据需求方、数据商、数据中介等。

数据提供方是指提供数据的公民、法人和其他组织，遵循数据来源合规、服务安全等原则，确保数据合法合规。

数据需求方是指有数据需求，通过数据交易场所获得交易的相关产品和服务，并进行付费的公民、法人和其他组织，遵守合法性、诚实信用等原则。需在数据交易场所完成注册。

数据商是指为数据交易双方提供数据产品开发、发布、承销和数据资产合规化、标准化、增值化服务的公民、法人和其他组织。需在数据交易场所注册，获得数据商凭证。

数据中介是指依法设立，接受委托，有偿提供鉴证性、代理性、信息性等数据服务的法人或者其他组织，具体开展数据交易价格评估、合规认证、安全评估、交易担保、资产价值评估、信用评价及人才培养等第三方专业数据服务。需在数据交易场所注册，获得数据中介凭证。

第十八条 数据提供方应当符合下列要求：

- (一) 提供数据来源说明，保证数据完整性、真实性、合法性等；
- (二) 遵守贵州省数据流通交易的规章制度；
- (三) 法律、法规规定的其他要求。

第十九条 数据需求方应当符合下列要求:

- (一) 在安全可控的前提下, 规范使用数据;
- (二) 具备对数据进行安全保护和应用的技术能力;
- (三) 遵守贵州省数据流通交易的规章制度;
- (四) 法律、法规规定的其他要求。

第二十条 数据商应当符合下列要求:

- (一) 提供数据来源说明, 保证数据来源合法合规;
- (二) 具备从事相关业务的技术能力和经验;
- (三) 在安全可控的前提下, 对数据进行开发利用;
- (四) 遵守贵州省数据流通交易的规章制度;
- (五) 其他满足监管机构审慎监管原则规定的要求。

第二十一条 数据中介应当符合下列要求:

- (一) 依法设立, 并有与其开展业务相适应的固定场所和相应的工作人员;
- (二) 具备法律、法规要求的资质、资格或其他许可条件;
- (三) 执业人员具有所从事的中介活动相适应的知识、技能和职业操守;
- (四) 在安全可控的前提下开展第三方中介服务;
- (五) 遵守贵州省数据流通交易的各项规章制度;
- (六) 其他满足监管机构审慎监管原则规定的要求。

第六章 交易流程

第二十二条 数据流通交易按照主体登记、标的登记、交易磋商、签订合同、交易结算、交易备案等流程组织实施。

第二十三条 贵州省数据流通交易服务中心制定市场主体相关登记标准, 按照“一主体一登记”的原则, 为交易主体颁发数据商、数据中介等凭证。

第二十四条 贵州省数据流通交易服务中心制定交易标的的安全合规评估标准, 按照“一标的一登记”的原则, 为市场主体颁发数据要素、数据信托等登记凭证。

第二十五条 交易双方可选择协商定价、自动定价、评估定价等方式形成交易价格。

交易双方可结合成本、应用场景等，协商一致形成交易价格。

交易双方可使用数据交易所提供的价格计算器，自动计算交易价格。

交易双方可委托第三方评估机构，出具价格建议书作为交易价格。

第二十六条 交易双方对数据交易标的的用途范围、交易价格、交易方式和使用期限等进行友好磋商，达成交易共识。

第二十七条 交易双方可以通过数据交易所在线签署交易合同，明确数据内容、数据用途、数据质量、交易方式、交易金额、交易参与方安全责任、保密条款等内容。

第二十八条 交易双方应按照合同约定，通过数据交易所进行资金结算。

第二十九条 贵州省数据流通交易服务中心对注册、登记、交易、结算、交付等资料的保存期限不得少于 20 年。

第三十条 数据交易所对交易过程中获取的各方信息应当保密，未经相关主体授权不得向任何其他方披露，亦不得用于与交易无关的其他用途。

第七章 安全管理

第三十一条 省大数据局会同有关部门定期开展数据安全检查，指导数据交易所采取技术手段和其他必要措施，排查数据安全风险，保障数据流通交易平台安全。

第三十二条 网信、公安、密码管理等部门在数据流通交易安全监督管理中，发现存在较大安全风险的，提出改进要求并督促整改。

第三十三条 数据交易所应当制定重大安全风险监测、风险警示、风险处置等风险控制制度以及突发事件应急处置预案，并报告省大数据局。

第三十四条 数据交易所应选取有关专业机构或组织，定期开展数据流通交易安全风险评估，不断健全完善数据流通交易安全管理机制，保障交易活动安全。

数据交易所应当配合公安机关、国家安全机关等因依法维护国家安全或者侦查犯罪的需要调取数据。

第三十五条 交易主体应依照法律、法规和国家标准的要求，强化全流程数据安全，切实保障数据安全。

第三十六条 涉及数据跨境流通交易的，应当按照国家有关规定执行。

第八章 监督管理

第三十七条 省大数据局加强数据流通交易事前事中事后规范管理，可委托第三方机构对数据交易场所的交易活动、服务质量、安全管理、规范经营等情况进行评估，督促指导数据交易场所规范经营。

第三十八条 数据交易场所应当严格遵守法律法规和监管部门的规定，遵循公开、公平、公正、安全原则，依法合规经营，自觉接受监管，严格防范风险。

第三十九条 数据交易场所应建立争议解决机制，制定争议解决规则，公平、公正、高效解决交易争议。

第四十条 交易主体应积极配合有关部门组织开展的数据流通交易监督管理活动，自觉维护市场秩序。

第九章 附 则

第四十一条 法律、法规、规章和国家政策对数据流通交易管理有规定的，从其规定。

第四十二条 本办法自印发之日起施行。

（来源：贵州省大数据发展管理局）

编者按

近日，广西壮族自治区人民政府印发的《关于加强数字政府建设的实施意见》（下称《实施意见》）提出，到2025年，与政府治理能力现代化相适应的数字政府顶层设计更加完善、统筹协调机制更加健全，政府数字化履职能力、安全保障、制度规则、数据资源、平台支撑等数字政府体系框架基本形成。

《实施意见》提出，强化经济运行大数据监测分析，提升经济调节能力。大力推行“互联网+监管”，构建广西一体化在线监管平台。依托全国一体化政务服务平台“一网通办”枢纽，推动政务服务线上线下标准统一、全面融合、服务同质，构建全时在线、渠道多元、全区通办的一体化政务服务体系。持续推动全区各类政务服务热线归并至12345热线，推动12345热线与110、119、120、122等紧急热线以及水电气等公共事业服务热线联动，并以此为依托探索城市智慧指挥中心建设。打造“智桂通”多形态移动应用终端入口，为企业和群众等多维度用户提供“一机智用”的全域应用，打造广西数字政府统一移动端。

广西壮族自治区人民政府 关于加强数字政府建设的实施意见

（桂政发〔2022〕31号）

各市、县人民政府，自治区人民政府各组成部门、各直属机构：

为贯彻落实《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发〔2022〕14号），全面推进广西数字政府建设，经自治区党委同意，提出如下实施意见。

一、发展现状和总体要求

（一）发展现状。

党的十八大以来，党中央、国务院从推进国家治理体系和治理能力现代化全局出发，准确把握全球数字化、网络化、智能化发展趋势和特点，围绕实施网络强国战略、大数据战略等作出一系列重大部署。自治区党委、自治区人民政府认真贯彻落实党中央、国务院有关部署，经过各方面共同努力，广西数字政府建设取得显著成效，全区各级政府部门积极建设各类业务信息系统，数据共享和开发利用取得积极进展，一体化政务服务和监管效能大幅提升，“最多跑

一次”、“一网通办”、“一网统管”、“一网协同”、“接诉即办”、“跨省通办”等创新实践不断涌现，广西疫情防控管理一体化平台（以下简称桂战疫平台）、“智桂通”等数字技术平台在新冠肺炎疫情防控中发挥重要支撑作用，数字技术赋能政府治理体系和治理能力现代化取得阶段性成果，为迈入数字政府建设新阶段打下了坚实基础。但同时，广西数字政府建设仍存在一些突出问题，主要是顶层设计不足，体制机制不够健全，创新应用能力不强，数字政府发展基础、建设水平不均衡，系统建设缺乏统筹协调，数据壁垒依然存在，共性应用支撑体系不够牢固，网络安全保障体系还有不少突出短板，干部队伍数字意识和数字素养有待提升，政府治理数字化水平与国家治理现代化要求还存在较大差距。

当前，我国已经开启全面建设社会主义现代化国家的新征程，推进国家治理体系和治理能力现代化、适应人民日益增长的美好生活需要，对数字政府建设提出了新的更高要求。广西要主动顺应经济社会数字化转型趋势，充分释放数字化发展红利，进一步加大力度，改革突破，创新发展，全面开创数字政府建设新局面。

（二）总体要求。

1. 指导思想。

高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想，认真学习贯彻习近平总书记“五个更大”重要要求，深入贯彻落实习近平总书记视察广西“4·27”重要讲话和对广西工作系列重要指示精神，认真落实党中央、国务院决策部署，围绕自治区第十二次党代会部署要求，立足新发展阶段，完整准确全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，将数字技术广泛应用于政府管理服务，推进政府治理流程优化、模式创新和履职能力提升，构建数字化、智能化的政府运行新形态，充分发挥数字政府建设对数字经济、数字社会、数字生态的引领作用，促进经济社会高质量发展，不断增强人民群众获得感、幸福感、安全感，为全面提升政府治理体系和治理能力现代化水平、奋力开创新时代壮美广西建设新局面提供有力支撑。

2. 基本原则。

坚持党的全面领导。充分发挥党总揽全局、协调各方的领导核心作用，全面贯彻党中央、国务院重大决策部署，将坚持和加强党的全面领导贯穿数字政府建设各领域各环节，贯穿政府数字化改革和制度创新全过程，确保数字政府建设正确方向。

坚持以人民为中心。始终把满足人民对美好生活的向往作为数字政府建设的出发点和落脚点，着力破解企业和群众反映强烈的办事难、办事慢、办事繁问题和各类“急难愁盼”办事服务问题，坚持数字普惠，消除“数字鸿沟”，让数字政府建设成果更多更公平惠及全体人民。

坚持改革引领。围绕经济社会发展迫切需要，着力强化改革思维，注重顶层设计和基层探索有机结合、技术创新和制度创新双轮驱动，以数字化改革助力政府职能转变，促进政府治理各方面改革创新，推动政府治理法治化与数字化深度融合。

坚持数据赋能。建立健全数据治理制度和标准体系，加强数据汇聚融合、共享开放和开发利用，促进数据依法有序流动，充分发挥数据的基础资源作用和创新引擎作用，提高政府决策科学化水平和管理服务效率，催生经济社会发展新动能。

坚持整体协同。强化系统观念，加强系统集成，优化数据治理和协同调度机制，全面提升数字政府集约化建设水平，统筹推进技术融合、业务融合、数据融合，提升跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务水平，做好与相关领域改革和“十四五”规划的有效衔接、统筹推进，促进数字政府建设与数字经济、数字社会协调发展。

坚持安全可控。全面落实总体国家安全观，坚持促进发展和依法管理相统一、安全可控和开放创新并重，严格落实网络安全各项法律法规制度，全面构建制度、管理和技术衔接配套的安全防护体系，切实守住网络安全底线。

3. 主要目标。

到 2025 年，与政府治理能力现代化相适应的数字政府顶层设计更加完善、统筹协调机制更加健全，政府数字化履职能力、安全保障、制度规则、数据资源、平台支撑等数字政府体系框架基本形成。政府履职数字化、智能化水平显著提升，数字政府应用创新模式不断涌现，全区一体化政务服务和一体化在线监管模式广泛普及，以“智桂通”移动开放生态体系为核心的“一部手机助广西”发展格局初步形成，数字技术与政府运行管理服务融合创新水平显著提高。政府数字化履职的“一体协同”模式持续应用，政府履职效能显著提高，数字政府引领数字经济、数字社会、数字生态发展的作用明显增强，政府决策科学化、社会治理精准化、公共服务高效化取得重要进展。数字政府建设在服务广西重大战略、促进经济社会高质量发展、建设人民满意的服务型政府等方面发挥重要作用。

到 2035 年，广西数字政府体系框架更加成熟完备，整体协同、敏捷高效、智能精准、开

放透明、公平普惠的广西数字政府基本建成，为广西与全国同步基本实现社会主义现代化提供有力支撑。

二、构建协同高效的政府数字化履职能力体系

（一）强化经济运行大数据监测分析，提升经济调节能力。

建立完善与宏观调控决策需求相适应的数字治理体系，强化经济社会发展分析、投资监督管理、财政预算管理、数字经济治理等方面的数字化应用，全面提升政府经济调节数字化水平。加快推动各类经济数据分类分级整合、动态归集及治理应用，打造经济治理数据“一张图”，全面构建经济治理基础数据库。加强对涉及国计民生关键数据的全链条全流程治理和应用，赋能传统产业转型升级和新兴产业高质量发展。运用大数据强化经济监测预警，探索建立与数字经济持续健康发展相适应的治理方式，开发经济监测与预警创新应用，加强覆盖经济运行全周期的统计监测和综合分析能力，强化经济趋势研判，助力跨周期政策设计，提高逆周期调节能力。依托国家规划综合管理信息平台，强化经济运行动态感知，促进各领域经济政策有效衔接，强化经济政策执行情况及落实效能、经济运行态势的综合分析应用，持续提升经济调节政策的科学性、预见性和有效性。（责任单位：自治区发展改革委、统计局、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（二）大力推行智慧监管，提升市场监管能力。

充分运用数字技术支撑构建新型监管机制，加快建立全方位、多层次、立体化监管体系，实现事前事中事后全链条全领域监管，以有效监管维护公平竞争的市场秩序。加强监管事项清单数字化管理，运用多源数据为市场主体精准“画像”，强化风险研判与预测预警。加强“双随机、一公开”监管工作平台建设，根据企业信用实施差异化监管。加强重点领域全主体、全品种、全链条数字化追溯监管。充分运用非现场、物联感知、掌上移动、穿透式等新型监管手段，弥补监管短板，提升监管效能。强化以网管网，加强平台经济等重点领域监管执法，全面提升对新技术、新产业、新业态、新模式的监管能力。（责任单位：自治区发展改革委、市场监管局、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

以一体化在线监管提升监管协同化水平。大力推行“互联网+监管”，构建广西一体化在线监管平台。制定“一网统管”标准规范，推进自治区、市、县三级监管事项清单认领，实现

监管事项全覆盖。推动全区各级各部门监管系统建设,全面对接自治区“互联网+监管”系统,建立“互联网+监管”与“双随机、一公开”协同监管机制。加快推动重点监管领域数据汇聚,推动全区各级各部门监管系统与自治区“互联网+监管”系统数据共享,打造全区重点监管领域数据“一张图”,强化监管数据治理,推动跨地区、跨部门、跨层级协同监管。加强对视频、图像等非结构化监管数据的分析,打造以数据为驱动的新型监管模式。以新型监管技术提升监管智能化水平,强化大数据、人工智能、物联网、区块链等技术在监管执法中的应用,加强移动化、智能化、特色化监管应用建设,深入探索信用监管、风险预警、效能评估等智慧监管应用,推动监管智慧化转型升级。(责任单位:自治区发展改革委、司法厅、市场监管局、大数据发展局等,各市人民政府。完成时限:2025年底)

(三) 积极推动数字化治理模式创新,提升社会管理能力。

推进数字化网格治理能力建设。推动社会治理模式从单向管理转向双向互动、从线下转向线上线下融合,着力提升数字化治理能力。提升社会矛盾化解能力。坚持和发展新时代“枫桥经验”,强化矛盾纠纷常态化预警研判,加强人民调解管理信息系统和智能移动调解系统应用,提升网上行政复议、网上信访、网上调解、智慧法律援助等水平,促进矛盾纠纷源头预防和排查化解。推动司法行政、信访、公安、法院、检察院等部门业务系统互联互通,促进矛盾纠纷化解从“碎片化”向“一体化”转变。提高基层社会治理精准化水平。实施“互联网+基层治理”行动,构建新型基层管理服务平台,推进智慧社区建设,提升基层智慧治理能力。推动构建“党建+网格+大数据”等社区基层治理模式,提升基层应急处置能力。加快推进新一代信息技术在住宅小区综合治理和公共服务方面的融合应用,促进住宅小区基础设施智能化发展,加强智慧小区建设。(责任单位:自治区党委政法委,自治区信访局、公安厅、民政厅、司法厅、住房城乡建设厅,自治区高级法院,自治区检察院等,各市人民政府。完成时限:持续开展)

推进社会治安防控体系智能化。加强“雪亮工程”和公安大数据平台建设,深化数字化手段在国家安全、社会稳定、打击犯罪、治安联动等方面的应用,提高预测预警预防各类风险的能力。积极利用第五代移动通信(5G)技术扩大视频监控覆盖面,加快推进“雪亮工程”、“天网工程”向偏远地区延伸,实现乡镇、行政村监控网络全覆盖。加快建设自治区级公共安全视频监控图像共享平台和全区新一代公安信息网,优化升级“警综平台”,加快移动警务应用建设与推广,打造触角灵敏、攻防兼备的智能化治安防控网。(责任单位:自治区党委政法

委，自治区公安厅等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推进智慧应急建设。构建集应急指挥信息网、无线通信网、卫星通信网于一体的“互联网+应急”救援通信保障体系，强化灾害现场应急救援通信能力，优化完善应急指挥通信网络，全面提升应急监督管理、指挥救援、物资保障、社会动员数字化、智能化水平。建设各类灾害风险监测预警系统，实现应急指挥“智能关联、一键获取、一页说清”。打造智慧应急救援体系，以数字化赋能灾情预警、力量调配、作战指挥、战勤保障，提升灾害现场救援服务能力。

（责任单位：自治区自然资源厅、水利厅、应急厅、气象局，广西消防救援总队等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（四）持续优化利企便民数字化服务，提升公共服务能力。

加强与全国一体化政务服务平台对接，持续优化广西数字政务一体化平台功能，全面提升公共服务数字化、智能化水平，不断满足企业和群众多层次多样化服务需求。打造泛在可及的服务体系。依托全国一体化政务服务平台“一网通办”枢纽，推动政务服务线上线下标准统一、全面融合、服务同质，构建全时在线、渠道多元、全区通办的一体化政务服务体系。推进事项要素、业务流程和办事指南标准化，整合升级各类业务系统和办事服务平台，实现跨层级、跨地域、跨部门数据共享和业务协同，助推政务服务“全链通办”、“异地通办”、“跨省通办”、承诺审批改革。提升智慧便捷的服务能力。推行政务服务事项集成化办理，持续完善统一的政务数据标准，加强政务知识图谱建设，强化智能化政务数据支撑能力，推广“免申即享”、“民生直达”等服务方式，打造掌上办事服务新模式，提升主动服务、精准服务、协同服务、智慧服务能力。充分运用互联网、大数据、人工智能、区块链等技术推动政务数据融合创新，以数字技术助推深化“证照分离”改革，探索“一业一证”等照后减证和简化审批新途径，推进涉企审批减环节、减材料、减时限、减费用，提供优质便利的涉企服务。强化企业全生命周期服务，推动涉企审批一网通办。拓展公平普惠的民生服务。探索推进“多卡合一”、“多码合一”，推进基本公共服务数字化应用，积极打造多元参与、功能完备的数字化生活网络，提升普惠性、基础性、兜底性服务能力。围绕老年人、残疾人等特殊群体需求，完善线上线下服务渠道，推进信息无障碍建设，切实解决特殊群体在运用智能技术方面遇到的突出困难。推动就业、社保、救助、医疗、法律等领域的数字化服务向基层延伸、向农村覆盖、向弱势群体倾斜，实现数字化服务在城乡间、区域间均衡发展。（责任单位：自治区民政厅、司法厅、人力资源社会保障

厅、卫生健康委、市场监管局、地方金融监管局、大数据发展局、残联等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

持续优化12345政务服务便民热线平台（以下简称12345热线）功能，加强智能化客服系统建设，增强热线应答能力。持续推动全区各类政务服务热线归并至12345热线，推动12345热线与110、119、120、122等紧急热线以及水电气等公共事业服务热线联动，并以此为依托探索城市智慧指挥中心建设。加强热线数据社情民意分析及应用，为决策提供服务。（责任单位：自治区公安厅、卫生健康委、大数据发展局，广西消防救援总队等，各市人民政府。完成时限：2025年底）

持续完善“智桂通”移动开放生态体系。制定“智桂通”移动开放生态体系制度和管理规范，建设新型基础设施集成平台，统一集成各类基础设施资源。建设和接入涉及政、商、民、客等领域服务应用，构建“智桂通”多维应用矩阵。建设“智桂通”移动开放生态圈管理支撑平台、研发支撑平台和服务集成平台，满足各领域生态应用的全生命周期应用开发和管理需求。打造“智桂通”多形态移动应用终端入口，为企业和群众等多维度用户提供“一机智用”的全域应用，打造广西数字政府统一移动端。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：2025年底）

推动智慧教育服务能力提升。加快推动“互联网+教育”发展，加快教育新基建和“互联网+教育”大平台建设，构建智慧教育公共服务体系。推进数字校园和智慧校园建设，打造智能教室、智能实验室、虚拟实验实训室、智能图书馆等智慧型教学空间。加大基础性数字资源供给力度，推进中小学云课堂建设，组织名师名校建设优质课程教学资源，加强优质教育资源共建共享，助力教育质量提升和教师专业发展。（责任单位：自治区教育厅等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推动智慧人社服务能力提升。强化人社业务系统整合和大数据应用，完善数字化就业社保平台，拓展线上线下社会保障业务融合应用，推广以社会保障卡为载体的“一卡通”服务模式，为群众提供更加优质的跨界融合服务。（责任单位：自治区人力资源社会保障厅等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推动智慧医疗服务能力提升。加强桂战疫平台建设，推动疫情防控全流程数字化管理。建设全民健康信息平台，加强全民健康信息整合，加快医保电子凭证、电子健康卡、“桂核酸”小程序等应用的宣传推广和渠道拓展。推动远程医疗服务创新发展，强化对医疗应用的引导和

管理，加快构建优势医疗资源共享的智慧健康保障体系。（责任单位：自治区卫生健康委、大数据发展局、医保局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推动智慧工地监管能力提升。加快完善广西建筑工程智慧安全监管平台，持续推进建筑工程智慧安全监管试点工作，实现施工项目现场安全监管数字化、智能化。（责任单位：自治区住房城乡建设厅等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推动智慧体育服务能力提升。加强全国性、全区性运动会信息技术支持和服务保障。加快建设体医结合健康服务平台，建设体医融合人才库，推动“体育+数字”场景创新应用，构建体育与卫生健康部门协同、全社会共同参与的运动促进健康新模式。（责任单位：自治区卫生健康委、体育局、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推动智慧康养服务能力提升。推进智慧养老服务体系建设和智慧养老服务体系建设。充分利用区位、生态、长寿品牌等特色优势，推动建设国家级医养结合试点市、智慧长寿试点市。（责任单位：自治区工业和信息化厅、民政厅、文化和旅游厅、卫生健康委、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（五）强化动态感知和立体防控，提升生态环境保护能力。

全面推动生态环境保护数字化转型，提升生态环境承载力、国土空间开发适宜性和资源利用科学性，更好支撑新时代壮美广西建设。提升生态环保协同治理能力。建立健全“海陆空”一体化生态环境智能感知、监测体系，依托生态环境综合管理信息化平台，强化大气、水、土壤、自然生态、核与辐射、气候变化等数据资源综合开发利用，实现环境要素与污染源的实时感知和监控。加快建设广西“生态云”大数据综合管理平台，完善生态环境“互联网+监管”，推进生态环境监测数据实时共享与动态更新，推进重点流域区域协同治理。（责任单位：自治区生态环境厅、林业局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

提高自然资源利用效率。构建精准感知、智慧管控的协同治理体系，加快建立“地上地下、陆海相连”的统一自然资源“一张图”大数据体系，参与优化完善统一的国土、森林、草原、湿地空间基础信息平台，为国土、森林、草原、湿地调查监测评价以及国土空间规划、审批、实施、监督等应用提供支撑。持续提升自然资源开发利用、国土空间规划实施、森林资源保护利用、草原资源保护利用、海洋资源保护利用、湿地资源保护利用、水资源管理调配水平。（责任单位：自治区自然资源厅、林业局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推动绿色低碳转型。加快构建碳排放智能监测和动态核算体系，推动形成集约节约、循环高效、普惠共享的绿色低碳发展新格局。建立森林、草原、湿地生态系统碳汇监测网络，科学评估生态系统碳储量、固碳速率、增汇潜力。大力推动固碳产业数字化转型升级，服务保障碳达峰、碳中和目标顺利实现。（责任单位：自治区发展改革委、生态环境厅、林业局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（六）加快推进数字机关建设，提升政务运行效能。

提升辅助决策能力。统筹布局数字政府大脑，打造1个全区统一赋能的基础数字政府大脑，建设经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环保、政务运行等6个重点领域数字政府大脑，规划布局一批具有城市特色的数字政府大脑，逐步构建形成全区“1+6+N”数字政府大脑体系。加强政务数据和业务系统信息资源汇聚，逐步构建全区统一赋能的基础数字政府大脑，加快建设数字广西协同调度指挥中心，实现数据协同调度、辅助决策分析、可视化联动指挥，全面提升政府决策科学化水平。建立健全大数据辅助科学决策机制，统筹推进决策信息资源系统建设，充分汇聚整合多源数据资源，拓展动态监测、统计分析、趋势研判、效果评估、风险防控等应用场景。聚焦重点领域分批次推进数字政府大脑建设，提升重点领域运行监测分析、预测预警、战略目标管理等能力。鼓励有条件的地方根据发展需要，以提升政府履职效能为导向建设城市数字政府大脑，充分释放基础数字政府大脑功能，赋能数字政府各领域智能化发展。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

提升行政执行能力。深化数字技术应用，创新行政执行方式，加快一体化协同办公体系建设，全面提升内部办公、机关事务管理等方面共性办公应用水平。推动机关内部服务事项线上集成化办理，持续优化党政机关综合办公平台功能，不断提高机关运行效能，切实提高政府执行力。（责任单位：自治区政府办公厅，自治区大数据发展局、机关事务管理局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

提升行政监督水平。以信息化平台固化行政权力事项运行流程，推动行政审批、行政执法、公共资源交易等全流程数字化运行、管理和监督，促进行政权力规范透明运行。优化完善“互联网+督查”机制、“桂在行”智慧督查系统，形成目标精准、讲求实效、穿透性强的新型督查模式，提升督查效能，保障政令畅通。（责任单位：自治区政府办公厅，自治区司法厅、大数据发展局、机关事务管理局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（七）推进公开平台智能集约发展，提升政务公开水平。

优化政策信息数字化发布。持续优化全区政府网站集约化平台功能，完善政府网站域名、政府网站和政务新媒体内容发布监督等管理机制。提升政务公开服务能力，建设分类分级、集中统一、共享共用、动态更新的政策文件库，加快构建以网上发布为主、其他发布渠道为辅的政策发布新格局。顺应数字化发展趋势，完善政府信息公开保密审查制度，严格审查标准，消除安全隐患。发挥政务新媒体优势做好政策传播。完善政务新媒体矩阵体系，形成整体联动、同频共振的政策信息传播格局，适应不同类型新媒体平台传播特点，开发多样化政策解读产品，依托政务新媒体做好突发公共事件信息发布和政务舆情回应工作。以便民利企服务为导向，推动政府网站集约化平台数据与各类业务深度融合。优化政策智能推送服务，变“人找政策”为“政策找人”，实现惠企政策精准推送、政策兑现直达直享。紧贴群众需求畅通互动渠道。以全区政府网站集约化平台统一知识问答库为支撑，灵活开展政民互动，以数字化手段感知社会态势，辅助科学决策，及时回应群众关切。（责任单位：自治区信访局、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：2025年底）

三、构建数字政府全方位安全保障体系

（一）强化安全管理责任。

建立健全数字政府安全工作协调机制，明确全区各级各部门责任分工，统筹做好数字政府建设安全和保密工作，落实主体责任和监督责任，构建全方位、多层级、一体化安全防护体系，形成跨地区、跨部门、跨层级的协同联动机制。建立数字政府安全评估、责任落实和重大事件处置机制，强化数字政府安全目标责任考核，优化数字政府安全审查机制，完善应急处置和事件调查机制，建立隐患排查和问题整改督办制度，加大数字政府安全事件查处力度。加强对参与政府信息化建设、运营企业的规范管理，强化企业安全意识，织密风险防控责任网络，全力防范化解系统性重大安全风险，确保政务系统和数据安全边界清晰、职责明确、责任落实。（责任单位：自治区党委网信办、国安办，自治区公安厅、大数据发展局、通信管理局等。完成时限：持续开展）

（二）落实安全制度要求。

建立健全数据分类分级保护、风险评估、检测认证、使用承诺等制度，加强数据全生命周

期安全管理和技术防护，对列入重要数据目录的数据进行重点保护。加大对涉及国家秘密、工作秘密、商业秘密、个人隐私和个人信息等数据的保护力度，完善相应问责机制，依法加强重要数据出境安全管理。加强关键信息基础设施安全保护和网络安全等级保护，建立健全网络安全、保密监测预警和密码应用安全性评估机制，定期开展网络安全、保密和密码应用检查，加强党政机关关键信息基础设施云平台云计算服务安全评估，提升数字政府领域关键信息基础设施保护水平。（责任单位：自治区党委网信办、国安办、保密办，自治区公安厅、大数据发展局、通信管理局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（三）加强数据安全监管。

建立健全数据安全监管责任体系，加强分行业监管和跨行业协同监管，构建政府、企业、社会多方协同治理模式，压实企业参与政府信息化建设的数据安全责任。完善数据安全制度，科学划分数据安全风险等级，建立数据安全监测预警和应急处置制度，健全全流程数据安全管理制度，推进监管工作制度化、标准化、信息化。依法查处各类数据安全违法违规行为，强化数据安全事故查处、监督和统计分析。（责任单位：自治区党委网信办、国安办，自治区发展改革委、工业和信息化厅、公安厅、大数据发展局、安全厅、通信管理局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（四）提升安全保障能力。

加快建设数字政府一体安全平台，建立健全动态监控、主动防御、协同响应的数字政府安全技术保障体系。充分运用主动监测、智能感知、威胁预测等安全技术，强化日常监测、通报预警、应急处置，优化升级电子政务外网安全态势感知平台，提高网络安全资源池支撑能力，拓展网络安全态势感知监测范围，加强大规模网络安全事件、网络泄密事件预警和发现能力。加快建设政务云同城双活中心，满足重要业务系统的高安全性云资源使用要求。升级完善政务云同城和异地数据备份中心，提升政务云数据安全保障能力。（责任单位：自治区党委网信办、国安办，自治区公安厅、大数据发展局、通信管理局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（五）提高自主可控水平。

加强自主创新，加快数字政府建设领域关键核心技术的引进和攻关，强化安全可靠技术和产品应用，切实提高自主可控水平。强化关键信息基础设施保护，落实运营者主体责任。开展对新技术新应用的安全评估，建立健全对算法的审核、运用、监督等管理制度。（责任单位：

自治区科技厅、工业和信息化厅、公安厅、大数据发展局、通信管理局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

四、构建科学规范的数字政府建设制度规则体系

（一）以数字化改革助力政府职能转变。

推动政府履职更加协同高效。充分发挥数字技术创新变革优势，优化业务流程，创新协同方式，推动政府履职效能持续优化。坚持以优化政府职责体系引领政府数字化转型，以数字政府建设支撑加快转变政府职能，推进体制机制改革与数字技术应用深度融合，推动政府运行更加协同高效。健全完善与数字化发展相适应的政府职责体系，强化数字经济、数字社会、数字和网络空间等治理能力。依托全国行政许可管理等信息系统，推动各类行政权力事项网上运行、动态管理，强化审管协同，打通审批和监管业务信息系统，形成事前事中事后一体化监管能力，实现行政许可规范管理和高效办理，助力优化营商环境。充分发挥广西数字政务一体化平台作用，促进政务服务标准化、规范化、便利化水平持续提升。（责任单位：自治区发展改革委、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（二）创新数字政府建设管理机制。

明确运用新技术进行行政管理的制度规则，推进政府部门规范有序运用新技术手段赋能管理服务。推动技术部门参与业务运行全过程，鼓励和规范政产学研用等多方力量参与数字政府建设。统筹全区数字政府建设发展规划，持续完善“四改四转”政务信息化项目建设机制，强化对数字政府建设项目的管理。优化政务信息化项目投资评审机制，提升财政资金使用效能。做好数字政府建设经费保障，统筹利用现有资金渠道，建立多渠道投入的资金保障机制，全区各级各部门要将相关经费纳入年度部门预算予以保障。按照集约高效原则，加大信息化各类建设资金投入和统筹管理力度，规范做好数字政府项目预算和经费管理，优先保障全局性、基础性、公共性、通用性的数字政府建设重点项目，并列入常态化工作予以经费支持。不断探索和创新“政府授权、政策扶持、企业投资”的数字政府建设政企合作模式，鼓励社会资本参与数字政府项目建设，支持企业在数字政府建设各领域创新。推动数字普惠，加强对农村地区资金、技术、人才等方面的支持，扩大数字基础设施覆盖范围。优化数字公共产品供给，加快消除区域间“数字鸿沟”。依法加强审计监督，强化项目绩效评估，避免分散建设、重复建设，切实

提高数字政府建设成效。（责任单位：自治区发展改革委、科技厅、财政厅、人力资源社会保障厅、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（三）完善法规制度。

全面建设数字法治政府，推动加快制定数字化领域地方性法规，依法依规推进技术应用、流程优化和制度创新，消除技术歧视，保障个人隐私，维护市场主体和人民群众利益。持续抓好现行法律法规贯彻落实，细化完善配套措施，确保相关规定落到实处、取得实效。推动及时修订和清理现行法规规章中与数字政府建设不相适应的条款，将经过实践检验行之有效的做法及时上升为制度规范，推动加快完善与数字政府建设相适应的法规规章框架体系。建立健全与政务服务配套的规章制度，为电子证照、电子印章等电子材料的互认互信提供制度保障。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（四）健全标准规范。

推进数据开发利用、系统整合共享、共性办公应用、关键政务应用等标准制定，持续完善已有关键标准，推动构建多维标准规范体系。加大数字政府标准推广执行力度，建立评估验证机制，提升应用水平，以标准化促进数字政府建设规范化，统筹推进数字政府标准化工作。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（五）开展试点示范。

坚持加强党的领导和尊重人民首创精神相结合，坚持全面部署和试点带动相促进。立足服务中央及自治区工作大局，聚焦基础性和具有重大牵引作用的改革举措，探索开展综合性改革试点，为国家和自治区重大战略实施创造良好条件。围绕重点领域、关键环节、共性需求等有序开展试点示范，鼓励全区各级各部门开展应用创新、服务创新和模式创新，实现“全区统筹、一地创新、各地复用”。科学把握时序、节奏和步骤，推动创新试点工作总体可控、走深走实。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

五、构建开放共享的数据资源体系

（一）创新数据管理机制。

强化政府部门数据管理职责，明确数据归集、共享、开放、应用、安全、存储、归档等责任，形成推动数据开放共享的高效运行机制。深入推进数据治理工作，完善各类基础数据库、

业务资源数据库和相关专题数据库，加快构建标准统一、布局合理、管理协同、安全可靠的广西一体化政务大数据体系。加强对政务数据、公共数据和社会数据的统筹管理，全面提升数据共享服务、资源汇聚、安全保障等一体化水平。加强数据治理和全生命周期质量管理，确保政务数据真实、准确、完整。建立健全数据质量管理机制，完善数据治理标准规范，提升数据管理能力。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（二）深化数据高效共享。

充分发挥政务数据共享协调机制作用，提升数据共享统筹协调力度和服务管理水平，建立全区标准统一、动态管理的政务数据目录，实行“一数一源一标准”，实现数据资源清单化管理。充分发挥自治区数据共享交换平台作用，以共享为原则、不共享为例外，持续提升平台支撑保障能力，实现政府信息系统与党委、人大、政协、法院、检察院等信息系统互联互通和数据按需共享。依托国家数据共享受理服务系统及自治区数据共享交换平台，加快推进全区各级各部门业务系统与国务院部门垂直管理业务系统数据双向共享。以应用场景为牵引，建立健全政务数据供需对接和共享激励机制。在保障数据安全前提下，推动数据精准高效共享，大力提升数据共享的实效性。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（三）促进数据有序开发利用。

编制公共数据开放目录及相关责任清单，完善统一规范、互联互通、安全可控的广西公共数据开放平台，明确数据开放标准，分类分级开放公共数据，有序推动公共数据资源开发利用，提升各行业各领域运用公共数据推动经济社会发展的能力。推进社会数据“统采共用”，实现数据跨地区、跨部门、跨层级共享共用，提升数据资源使用效益。推进公共数据、社会数据融合应用，促进数据流通利用，加快推动数据要素市场化改革，充分释放数据要素价值，确保各类数据和个人信息安全。加强全区数据资源全生命周期的赋能能力建设，促进各行业各领域数据汇聚融合、协同共享、有序开放和开发利用。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

六、构建智能集约的平台支撑体系

（一）强化政务云平台支撑能力。

完善政务云服务体系，依托多云共治平台，打造统一的云供给资源池，实现政务云资源统

筹建设、互联互通、集约共享。建立健全政务云按需扩容机制，创新云资源供给服务模式，升级完善政务云服务功能，满足政务信息系统上云需求，集约提供政务云服务。建立健全政务云资源统一调度机制，强化对全区政务云资源管理和调度。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（二）提升网络平台支撑能力。

强化电子政务网络统筹建设管理，促进高效共建共享，降低建设运维成本。推动电子政务外网骨干网扩容升级，扩大互联网出口带宽，提升网络支撑能力。提高电子政务外网移动接入能力，实现全区各级各部门全覆盖，在安全可控的前提下按需向企事业单位拓展。强化电子政务外网服务功能，提升多样化业务支撑能力和智能化应用水平。建立健全电子政务外网运维体系，进一步提高对电子政务外网的运维管理能力，保障电子政务外网安全稳定运行。加快推进全区电子政务外网互联网协议第六版（IPv6）改造和应用推广。统筹建立安全高效的跨网数据传输机制，有序推进非涉密业务专网向电子政务外网整合迁移，全区各级各部门原则上不再新建业务专网。（责任单位：自治区科技厅、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（三）加强重点共性应用支撑能力。

强化数据智能支撑能力。建设完善智能算法库、智能模型库，打造统一的数据智能资源池，提升面向各类应用场景的服务支撑能力，为全区提供高质量、智能化的数据、知识和认知服务支撑。推广应用智能算法库、智能模型库，不断提升全区各类业务系统的智能化水平。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

推进数字化共性应用集约建设。全面统筹整合广西数字政务一体化平台、全区政府网站集约化平台、融合视频会议系统等平台的共性工具应用，建立工具应用的开放标准体系，搭建统一的工具资源池，保障统一的数据、工具、应用的能力支撑供给，为各类业务场景提供共性工具支撑。依托国家统一身份认证系统、国家人口基础信息库、国家法人单位信息资源库等认证资源，加快完善广西线上线下一体化统一身份认证体系。持续完善广西统一电子证照共享服务体系，推动电子证照扩大应用领域以及广西与国家政务服务平台电子证照的互通互认。完善电子印章制发、管理和使用规范，建立全区政府、企业、个人电子印章应用服务体系。深化电子文件资源开发利用，完善数字档案资源体系，提升电子文件（档案）管理和应用水平。依托全

国统一的财政电子票据政务服务平台，推动财政电子票据一站式查验和财政电子票据跨省报销。推进自治区统一非税收入收缴相关平台建设，推动非税收入收缴电子化全覆盖。完善信用信息公共服务平台功能，提升信息查询和智能分析能力。推进地理信息协同共享，提升公共服务能力，更好发挥地理信息的基础性支撑作用。推进“天地图·广西”广西地理信息公共服务平台数据跨地域、跨行业共享共用，提升地理信息在服务优化经济社会各领域资源空间布局方面的能力。加快推进广西北斗卫星导航定位基准站的网络优化和加密建设，完善数字政府时空定位基础设施，提升智慧城市建设、军民融合发展、公共安全和应急管理基础保障能力。（责任单位：自治区发展改革委、公安厅、财政厅、自然资源厅、市场监管局、大数据发展局，广西税务局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

强化开放生态支撑能力。整合政务云、电子政务外网、数据智能、共性应用等资源，搭建集管理、服务于一体的开放生态支撑平台，为数字政府各领域应用开发者提供研发、运营支撑服务。制定开放生态相关标准规范，完善监管措施，推动应用、服务的规范化接入和输出。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

七、以数字政府建设全面引领驱动数字化发展

（一）助推数字经济发展。

以数字政府建设为牵引，加快中国—东盟信息港建设，拓展经济发展新空间，培育经济发展新动能，提高数字经济治理体系和治理能力现代化水平。准确把握行业和企业需求，打造主动式、多层次创新服务场景，精准匹配公共服务资源，提升社会服务数字化普惠水平，更好满足数字经济发展需要。完善数字经济治理体系，探索建立与数字经济持续健康发展相适应的治理方式，创新基于新技术手段的监管、监测模式，助力数字经济常态化监管、监测，把监管和治理贯穿创新、生产、经营、投资全过程。壮大数据服务产业，推动数字技术在数据汇聚、流通、交易中的应用，进一步释放数据红利。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（二）引领数字社会建设。

推动数字技术和传统公共服务融合，着力普及数字设施、优化数字资源供给，推动数字化服务普惠应用。推进智慧城市建设，推动城市公共基础设施数字转型、智能升级、融合创新，

构建城市数据资源体系，加快推进城市运行“一网统管”，探索城市信息模型、数字孪生等新技术运用，提升城市治理科学化、精细化、智能化水平。推进数字乡村建设，以数字化支撑现代乡村治理体系，加快补齐乡村信息基础设施短板，构建农业农村大数据体系，不断提高面向农业农村的综合信息服务水平。（责任单位：自治区党委网信办，自治区发展改革委、住房城乡建设厅、交通运输厅、农业农村厅、大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

（三）营造良好数字生态。

建立健全数据要素市场规则，完善数据要素治理体系，加强不同数据要素治理规则的衔接，加快建立数据资源产权等制度，强化数据资源全生命周期安全保护，推动数据跨境安全有序流动。完善数据产权交易机制，规范培育数据交易市场主体。规范数字经济发展，健全市场准入制度、公平竞争审查制度、公平竞争监管制度，营造规范有序的政策环境。不断夯实数字政府网络安全基础，加强对关键信息基础设施、重要数据的安全保护，提升全社会网络安全水平，为数字化发展营造安全可靠环境。加快培育全区统一开放的数据要素市场，持续优化政府行政机制与市场竞争机制相结合的数据要素市场结构，推进数据交易场所建设，鼓励市场主体参与数据要素集聚平台、运营平台和交易平台建设，推动数据要素的生成、流通和交易。激发各类供需主体活力，加快推动数据链与创新链、产业链、供应链、服务链高效协同，培育数字经济发展新动力。深化数据要素应用场景开发，支持和鼓励企业参与数据要素应用场景开发运营，加快形成全社会共建共治共享的数字生态。（责任单位：自治区大数据发展局等，各市人民政府。完成时限：持续开展）

八、加强党对数字政府建设工作的领导

（一）加强组织领导。

以习近平总书记关于网络强国的重要思想为引领，始终把党的全面领导作为加强数字政府建设、提高政府管理服务能力、推进国家治理体系和治理能力现代化的根本保证，坚持正确政治方向，把党的政治优势、组织优势转化为数字政府建设的强大动力和坚强保障，确保数字政府建设重大决策部署贯彻落实。加强党对数字政府建设工作的集中统一领导。全区各级党委要切实履行领导责任，及时研究解决影响数字政府建设重大问题。全区各级人民政府要在党委统一领导下，履行数字政府建设主体责任，谋划落实好数字政府建设各项任务。全区各级人民政

府及有关职能部门要履职尽责，主动向党委报告数字政府建设推进中的重大问题，将数字政府建设工作纳入重要议事日程，结合实际抓好组织实施。

（二）健全推进机制。

充分发挥数字广西建设领导小组作用，统筹推进数字政府建设，协调解决重大问题。全区各级各部门要建立健全数字政府建设领导协调机制，强化统筹规划，明确职责分工，抓好督促落实，保障数字政府建设有序推进。建立健全全区一盘棋的统筹推进机制，最大程度凝聚发展合力，更好服务国家和自治区重大战略，更好服务经济社会发展大局。按照职责明晰、队伍精简、高效协同的原则，优化各级大数据发展管理体制和组织架构，明确全区各级大数据发展和政务服务主管部门作为统筹本级数字政府建设的主管单位。

（三）提升数字素养。

推动人才交流平台建设，建立政、校、企合作的人才培养模式，搭建数字化终身学习教育平台，构建全民数字素养和技能培育体系。把提高领导干部数字治理能力作为各级党校（行政学院）的重要教学培训内容，持续提升干部队伍数字思维、数字技能和数字素养，创新数字政府建设人才引进培养使用机制，加快引进和培养一批高层次信息化人才，建设一支讲政治、懂业务、精技术的复合型干部队伍。深入研究数字政府建设中的全局性、战略性、前瞻性问题，推进实践基础上的理论创新。充分发挥数字政府建设专家委员会作用，引导高校和科研机构设置数字政府相关专业，加快形成系统完备的数字政府建设理论体系。

（四）强化考核评估。

在全区各级党委领导下，建立常态化考核机制，将数字政府建设工作作为政府绩效考核的重要内容，考核结果作为领导班子和有关领导干部综合考核评价的重要参考。建立完善数字政府建设评估指标体系，树立正确评估导向，重点分析和考核统筹管理、项目建设、数据共享开放、安全保障、应用成效等方面情况，确保评价结果的科学性和客观性。加强跟踪分析和督促指导，重大事项及时向自治区党委、自治区人民政府请示报告，促进数字政府建设持续健康发展。

（来源：广西壮族自治区人民政府）

2022年1—11月份软件业经济运行情况

1—11月份，我国软件和信息技术服务业（以下简称软件业）运行态势平稳向好，软件业务收入增速持续回升，利润总额增长加快，软件业务出口保持平稳增长。

一、总体运行情况

软件业务收入增速持续回升。1—11月份，我国软件业务收入94672亿元，同比增长10.4%，增速较1—10月提高0.4个百分点。

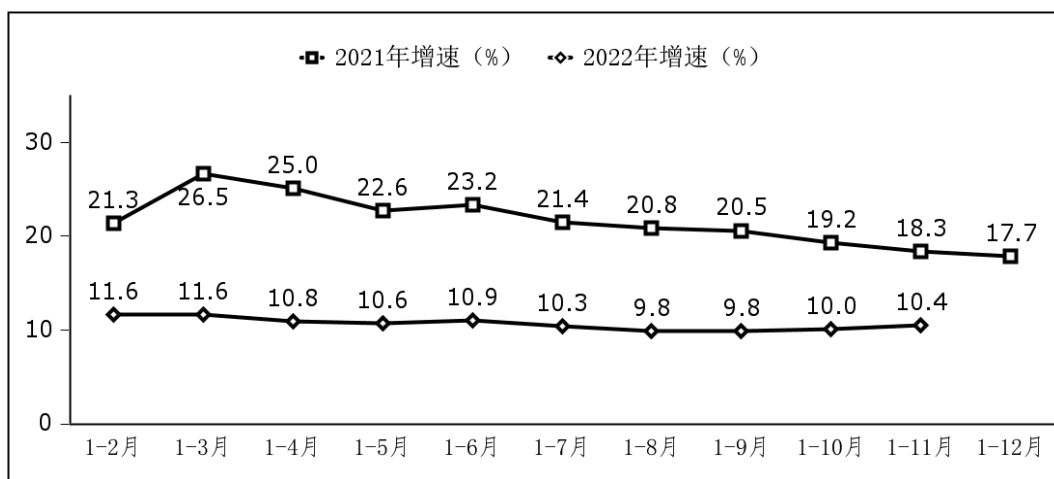


图1 软件业务收入增长情况

利润总额增长加快。1—11月份，软件业利润总额11140亿元，同比增长6.9%，增速较1—10月提高2.4个百分点。

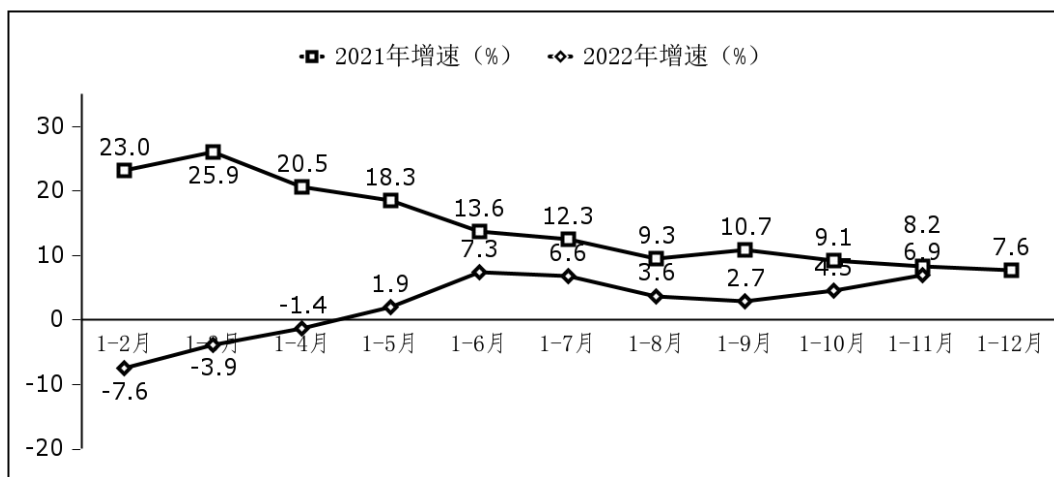


图2 软件业利润总额增长情况

软件业务出口保持平稳增长。1—11 月份，软件业务出口 472 亿美元，同比增长 4.9%，增速较 1—10 月回落 0.2 个百分点，其中，软件外包服务出口同比增长 10.6%。

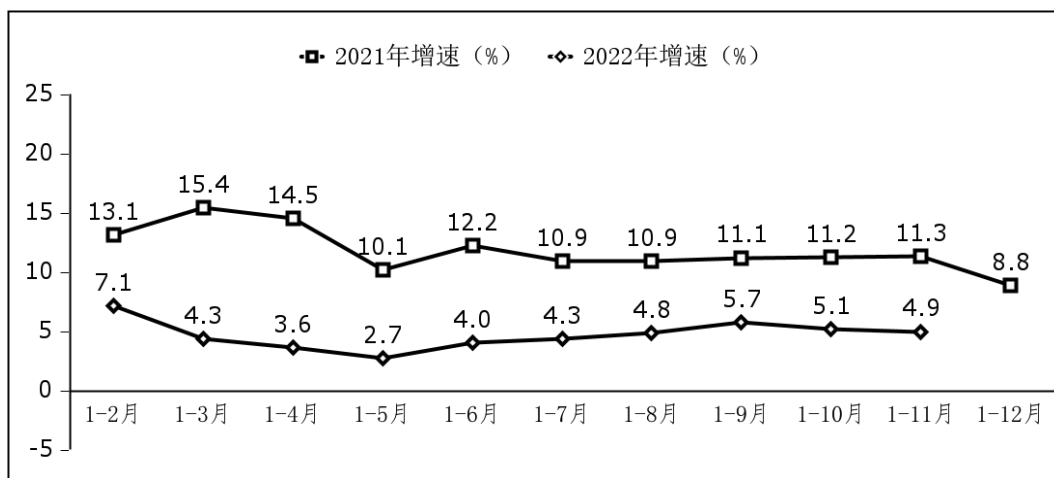


图 3 软件业务出口增长情况

二、分领域运行情况

软件产品收入稳步增长。1—11 月份，软件产品收入 22923 亿元，同比增长 9.6%，增速与 1—10 月份持平，占全行业收入的比重为 24.2%。其中，工业软件产品收入 2142 亿元，同比增长 14.2%。

信息技术服务收入保持较快增长。1—11 月份，信息技术服务收入 61535 亿元，同比增长 10.8%，增速较 1—10 月提高 0.7 个百分点，在全行业收入中占比为 65.0%。其中，云计算、大数据服务共实现收入 9327 亿元，同比增长 9.1%，占信息技术服务收入的比重为 15.2%；集成电路设计收入 2528 亿元，同比增长 12.8%；电子商务平台技术服务收入 9476 亿元，同比增长 15.8%。

信息安全收入增速稳中有落。1—11 月份，信息安全产品和服务收入 1745 亿元，同比增长 9.4%，增速较 1—10 月回落 0.3 个百分点。

嵌入式系统软件收入增长加快。1—11 月份，嵌入式系统软件收入 8469 亿元，同比增长 10.4%，增速较 1—10 月提高 0.8 个百分点。

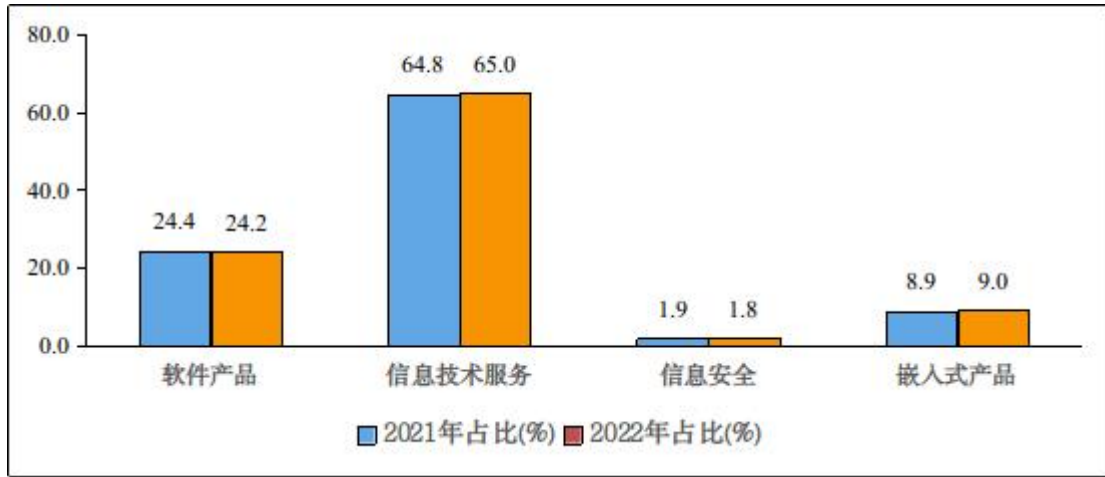


图4 2021年和2022年1-11月份软件业分类收入占比情况

三、分地区运行情况

东部地区软件业务收入加快增长，中部地区增势领先。1-11月份，东部地区完成软件业务收入77946亿元，同比增长9.7%，增速较1-10月提高0.3个百分点；中部地区完成软件业务收入4603亿元，同比增长16.4%，高出全行业整体水平6个百分点；西部地区完成软件业务收入9977亿元，同比增长13.7%，高出全行业整体水平3.3个百分点；东北地区完成软件业务收入2145亿元，同比增长8.3%，增速较1-10月回落0.2个百分点。四个地区软件业务收入在全国总收入中的占比分别为82.3%、4.9%、10.5%和2.3%。

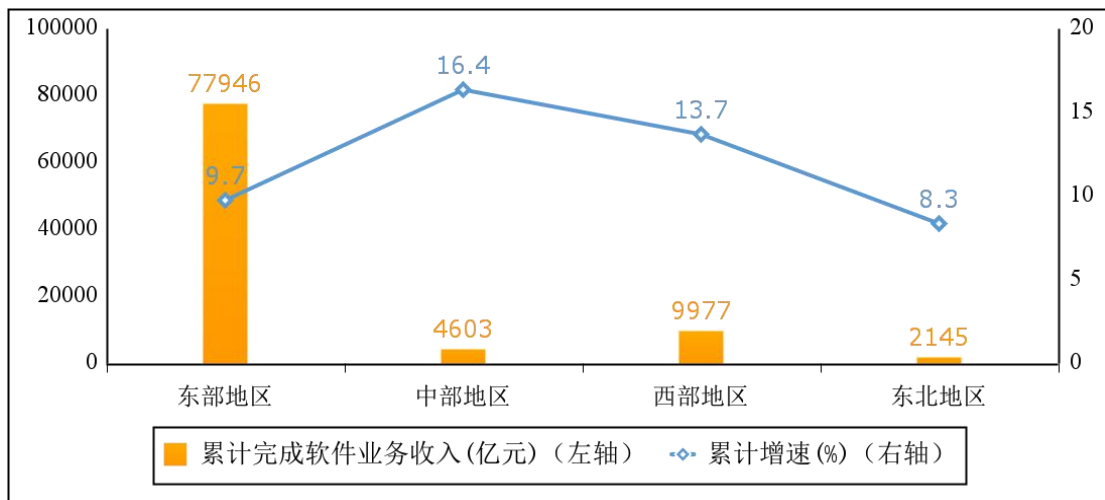


图5 2022年1-11月份软件业分地区收入增长情况

主要软件大省收入占比小幅提升。1-11月份，软件业务收入居前5名的省份中，北京市、广东省、江苏省、山东省、上海市软件收入分别为19599亿元、15760亿元、11418亿元、10115亿元和8181亿元，分别增长9.3%、10.5%、7.5%、18.9%和9.7%，五省（市）合计软件业务收

入 65074 亿元，占全国比重为 68.7%，占比较去年同期提高 0.1 个百分点。

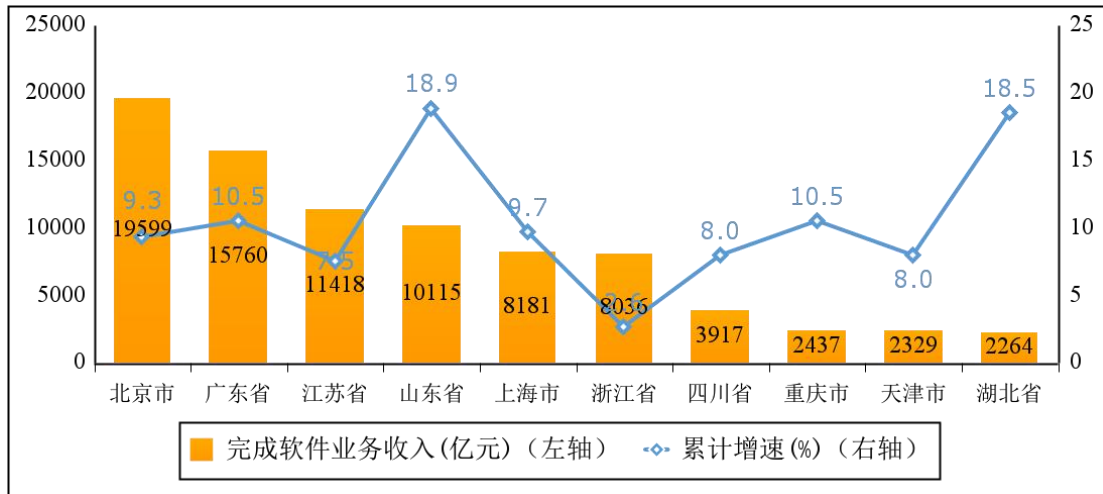


图 6 2022 年 1-11 月份软件业务收入前十省市增长情况

中心城市软件业务收入增速稳中有升。1-11 月份，全国 15 个副省级中心城市实现软件业务收入 47151 亿元，同比增长 8.8%，增速较 1-10 月提高 0.4 个百分点，占全国软件业务收入比重为 49.8%，占比较去年同期回落 0.8 个百分点。其中，武汉、宁波、青岛、济南、大连、沈阳、厦门和西安软件业务收入增速超过全行业整体增速。

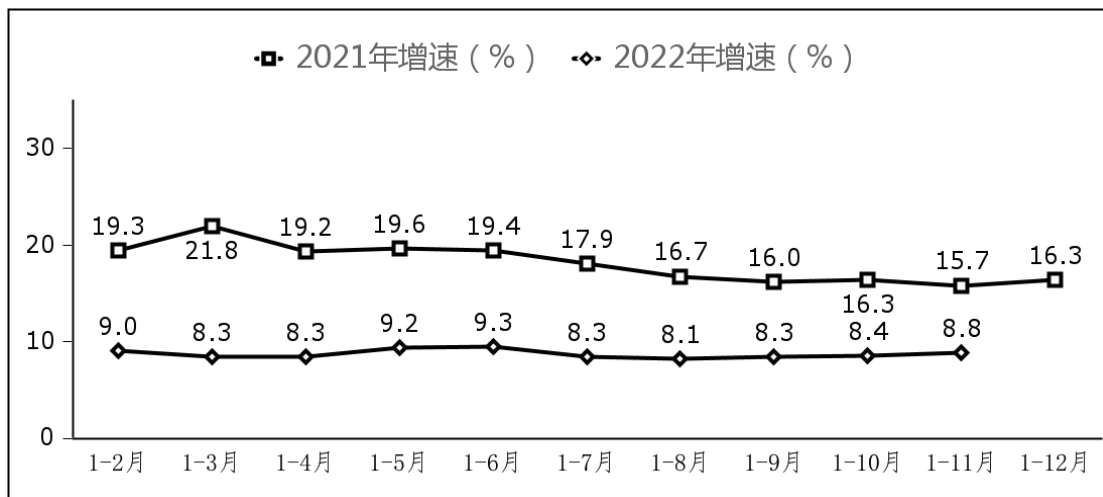


图 7 副省级中心城市软件业务收入增长情况

(来源：运行监测协调局)

2023 全球数字科技发展研究报告

近日，阿里研究院、智谱 AI 联合发布《2023 全球数字科技发展研究报告—全球科研实力对比》，报告认为，中国数字科技基础研究势力增长势头强劲，增量上已经赶超美国，但在高价值部分同发达国家仍有不小差距。未来需要产、学、研一起努力，共同推动中国数字技术产业向价值链高端跃升。



扫描二维码
阅读报告全文

中美数字科技论文整体影响力相当，但“顶尖论文”明显落后于美国

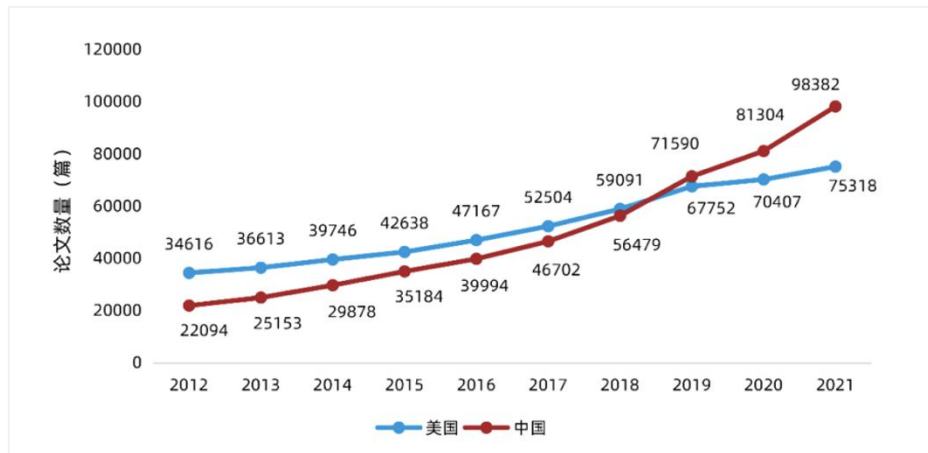
报告对全球数字技术论文进行全景式梳理分析。结果显示，中美两国在数字科技论文整体影响力上实力相当，其中国产出居世界第二，仅次于美国。领先全球其他国家的优势明显。但是，中国数字科技领域 Top 1% “顶尖论文” 数量明显少于美国，且平均被引量也明显落后于美国。

数字科技论文总产出				引用量 Top1%的数字科技“顶尖论文”			
排 名	国家	论文量 (万篇)	被引量 (次/篇)	排 名	国家	论文量 (篇)	被引量 (次/篇)
1	美国	52.6	14	1	美国	9,634	312
2	中国	50.7	18	2	中国	7,096	202
3	德国	15.1	12	3	英国	3,611	308
4	英国	13.8	25	4	德国	2,760	304
5	印度	12.3	15	5	加拿大	2,065	357
6	日本	9.9	9	6	澳大利亚	2,033	282
7	意大利	9.8	17	7	法国	1,642	387
8	法国	9.7	15	8	意大利	1,551	331
9	加拿大	9.6	22	9	荷兰	1,382	386
10	韩国	8.0	11	10	西班牙	1,325	377

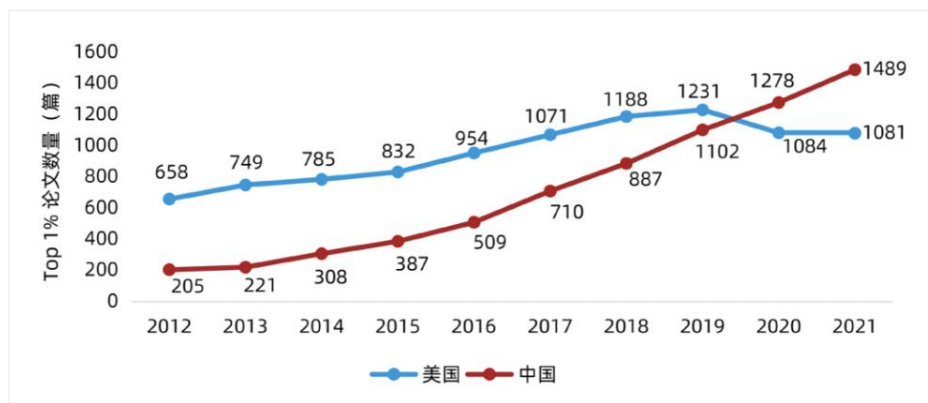
中国论文总量和“顶尖论文”增速均与美国实现“黄金交叉”

随着科研实力的逐步增强，中国近年来增长势头非常突出，中国与美国的差距在逐年缩小。数据显示，中国 2019 年数字科技领域论文发表数量开始超过美国，且在 2021 年拉开较大差距。2020 年开始“Top1%”论文数量反超美国。都与美国出现了“黄金交

又”，并逐年扩大与之优势。



2012-2021 年中美两国论文发表数量变化态势



2012-2021 年中美两国被引量 Top1% 论文数量变化

美国加州大学和中国科学院是全球生产数字科技“顶尖论文”最多的机构

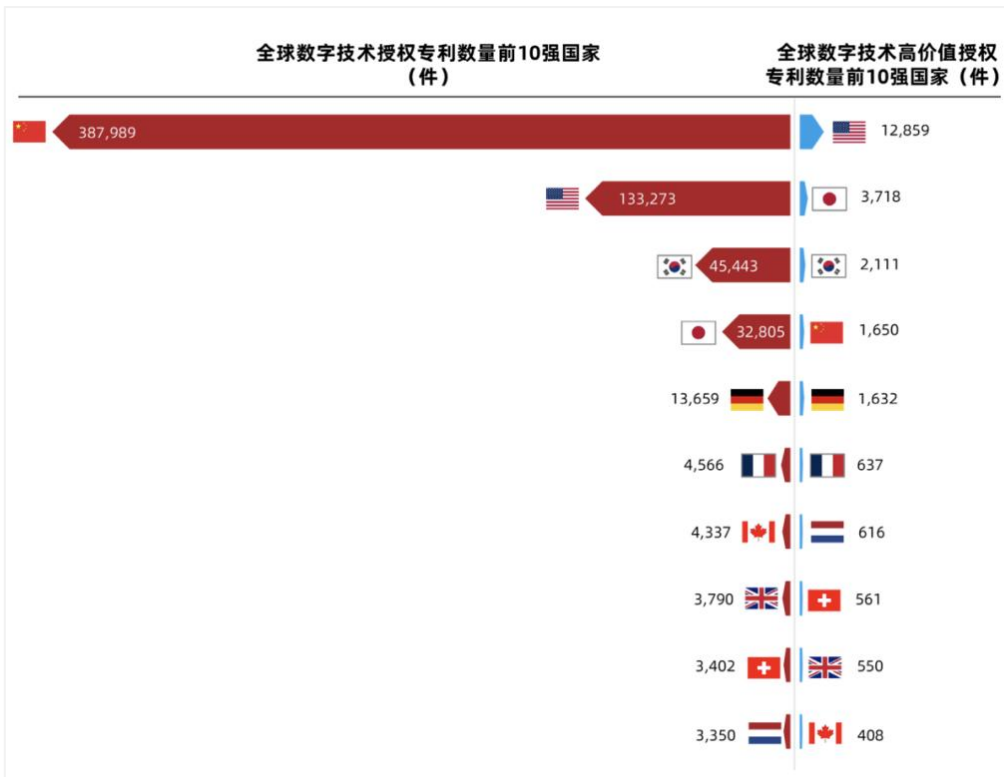
从研究机构上看，中美两国最重要的数字科技基础研究机构分别为中国科学院和美国加州大学。其中，中科院数字科技论文发表数量高居全球第一，领先加州大学万余篇。但在“Top1%”论文方面，加州大学发表数量多于中科院。另外，在平均引用率方面，中科院在前10强榜单上垫底。美国斯坦福大学、麻省理工学院和哈佛大学等机构被引用次数优势明显。



全球数字科技领域论文数量前 10 强机构

中国数字科技专利总数全球遥遥领先，但高价值专利落后于美日韩三国

全球数字技术专利对比，中国是数字技术专利大国，而非强国。虽然在数字技术专利数量上全球领先，中国的数字科技专利总量全球第一，是排名第二美国的 2.9 倍但中国数字技术高价值专利（市场价值 100 万美金以上）数量在全球相对落后，美国数字科技高价值专利数量是中国的 8 倍，仍与世界顶级水平存在一定距离。



全球数字科技专利前 10 强国家

整体看，中国数字技术领域基础研究，在论文与专利数量上有大幅度提升，高价值部分同发达国家研究机构相比，仍有一些差距。专利是倾向于应用技术的科研成果，其市场价值直接反映该技术应用产品处于产业价值链的位置。从专利市场价值分布看，中国数字技术专利价值在 30 万美元以下的占 98%，因此中国数字技术产业仍处于全球价值链低端。论文是倾向于基础研究的科研成果，往往是科技创新突破的先导。未来中国数字科技的发展前景在于从日益强大的基础研究成果中实现实际应用转化，推动数字技术产业向价值链高端跃升。

（来源：阿里研究院）

隐私计算白皮书（2022年）

2022年12月28日，由中国信息通信研究院、中国通信标准化协会指导，隐私计算联盟、中国通信标准化协会大数据技术标准推进委员会联合主办的“2022可信隐私计算峰会”在京召开。会上发布了《隐私计算白皮书（2022年）》。



扫描二维码
阅读报告全文

《隐私计算白皮书（2022年）》由隐私计算联盟联合行业多家单位共同编制，主要涉及隐私计算概况、技术分析、应用分析、行业分析、热点问题分析以及总结展望等多个方面。

随着数字经济持续高速增长，数据流通已成为数据价值化的重要途径。而在满足数据融合需求的同时，如何增强数据要素安全防护是数据流通面临的关键问题。

隐私计算是平衡数据利用与安全的重要路径。近几年来，我国持续重视隐私计算技术的发展，特别是今年，国内多部门密集出台了一系列政策文件，提出支持隐私计算技术探索，促进数据要素市场流通，隐私计算产业迎来良好发展环境。

根据隐私计算技术、应用的不同发展特点，隐私计算的发展历程可划分为四个发展阶段，即萌芽期、探索期、增长期、稳定期。当前，隐私计算正处于产业快速增长期，即将迈入前景广阔的稳定期。在未来，随着我国数据要素市场的加速建设，隐私计算技术进一步成熟，隐私技术的行业应用规模也将稳定增长。

2022年，隐私计算在技术上迎来了一系列的创新迭代。一方面，各个主流技术路线持续迭代优化，在单点层面提升了能力上限；另一方面，为了适应现实场景，业内也开始探索通过技术融合等方式突破瓶颈。

在多方安全计算技术领域，今年行业内针对多方安全计算的性能优化与应用扩展取得了一定进展。在性能优化方面，通过对现有算法协议改造、结合硬件加速能力等方式，实现了数倍到数十倍的性能提升，提高了可用性；在应用扩展方面，各种新算法和新协议相继出现，丰富了多方安全计算的应用场景。

在联邦学习领域，今年涌现出了大量的优秀研究成果，技术处于快速发展阶段。在性能优化方面，业内持续探索高效的联邦学习算法，有效降低了异构网络、物理距离、通信数据量等因素造成的通信瓶颈影响；在安全加固方面，针对增强协议的隐私保护能力、检测并防御潜在各类安全攻击等方向均有新技术的出现，促进联邦学习安全性持续、稳固的提升；在模型效用提升方面，更多 AI 新技术被引入到联邦学习中，以求更有效地发挥可用数据的价值，解决多方交集数据稀缺的问题。

在可信执行环境（TEE）领域，从硬件侧到软件侧均取得突破进展，为技术大规模落地应用提供了必要条件。在硬件侧，随着 TEE 技术的不断成熟，越来越多的国内外硬件厂商在各自的硬件产品中加入了 TEE 相关能力。在软件侧，业内推出了一系列基于 TEE 的库操作系统、隐私计算平台等，提高了 TEE 技术的易用性；同时提出了支持各类硬件的通用 TEE 解决方案以及异构 TEE 互认证机制，逐渐打破了异构 TEE 之间的隔离性。

为降低单一技术局限性的影响，多技术融合为解决隐私计算的各类技术瓶颈提供了有效手段。多方安全计算与联邦学习融合，可以增强对中间数据的安全保护能力，实现更加安全的联邦学习聚合算法。多方安全计算与可信执行环境融合，可以防止因硬件环境被破坏导致的数据隐私泄露，同时降低多方安全计算跨网节点的通信瓶颈影响，进而提高计算效率。联邦学习与可信执行环境融合，可以通过技术手段降低对可信第三方的信任依赖，增强整套系统的安全性。

（来源：隐私计算联盟）

贵州省大数据发展促进会

GuiZhou Big Data Development Promotion Association, GZBDDPA



贵州省大数据发展促进会是 2019 年 5 月经贵州省民政厅注册登记，贵州省大数据发展管理局作为主管部门，由中电科大数据研究院有限公司、云上贵州大数据产业发展有限公司、贵阳块数据城市建设有限公司、贵州阿里云计算有限公司、贵州白山云科技股份有限公司、满帮集团等六家企业发起成立，全省大数据和数字经济相关领域重点企业、科研院所、咨询机构、社会团体及个人组成的区域性、专业性、非营利性社会组织。

目前共有会员单位 180 余家，涵盖数据研发、数据生产、数据加工、软件开发、网络服务、信息处理、通信设施等各类企业，专家委员会共有 120 余位咨询专家，主要任务为搭建政府与会员单位沟通的桥梁、提供决策咨询和服务、促进合作和交流、组织专题研究、推动产业聚集发展、开展培训宣传、落实各级政府和部门交办的其他任务等，助力全省行业和企业创新发展。

贵阳智能大数据战略研究院

Guiyang Artificial Intelligence and Big Data Strategy Institute, GIDI



贵阳智能大数据战略研究院是由贵阳创新驱动发展战略研究院发起成立，贵阳市大数据发展管理局主管，贵阳市民政局注册登记的具有独立法人资格的跨学科、专业化、开放型非营利性智库机构。主要业务范围包括：开展大数据理论创新、地方立法、政策制度、技术标准等研究咨询与调查服务；开展数字经济、数字社会、数字政府、数字法治、数字安全等研究咨询与调查服务；开展数字化转型、产业经济发展、区域发展战略、科技成果转化等研究咨询服务；开展数字技术与实体经济、社会治理、生态文明与可持续发展等融合战略研究咨询服务；开展党委政府交办和符合章程规定的其他服务。

自成立以来，参与研究出版了《数典》《中国数谷》《大数据蓝皮书》《块数据》《数权法》《主权区块链》等 80 余部公开出版物；深度参与《贵州省大数据发展应用促进条例》《贵阳市政府数据共享开放条例》等地方性大数据立法研究；在产业经济、数字经济、绿色金融、双碳战略、健康医药等领域，开展战略规划、决策咨询、政策研究、调查评估和宣传推广等各级各类研究咨询课题项目 300 余项，为政府部门及行业企业提供决策服务。