

大数据发展政策汇编

(2020—2023)

(省外篇八)

(贵州省、云南省)

内蒙古自治区大数据中心 编

2023年6月

前 言

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视信息化发展，就信息化工作提出一系列具有开创性意义的新理念新思想新战略，为数字中国建设指明了发展方向。党的二十大报告中提出，要加快建设网络强国、数字中国，以数字中国建设助力中国式现代化。如今，数字社会、数字政府正如火如荼地建设；数字产业化、产业数字化正全面推进；新型智慧城市、数字乡村建设已全面铺开；全民数字素养与技能正稳步提升。党中央、国务院围绕数字经济、数据要素市场、国家一体化大数据中心布局等，作出一系列战略部署，央地协同、区域联动的大数据发展推进体系正逐步形成，相关政策不断出台，驱动着大数据的蓬勃发展。

为方便工作开展，助力大数据发展，自治区大数据中心继2020年6月编制印发《大数据发展政策汇编（2017—2020）》后，再次起草编制《大数据发展政策汇编（2020—2023）》，本套书分为国务院篇、国家部委篇、自治区篇、盟市篇和省外篇。收录了国家、自治区、各盟市及相关省出台的大数据发展政策，内容涵盖了数字政府、数字社会、数字经济等内容，便于政务大数据相关行政事业、企业、团体等单位人士查阅。

目 录

贵州省

1. 贵州省数字经济发展创新区标准化体系建设规划
(2023—2025年) (1)
2. 省人民政府办公厅关于印发贵州省政务数据资源管理办
法的通知 (24)
3. 贵州省“十四五”大数据电子信息产业发展规划 (39)
4. 贵州省“十四五”数字经济人才发展规划 (83)
5. 贵州省“十四五”数字经济发展规划 (113)
6. 国家大数据（贵州）综合试验区“十四五”建设规划
..... (175)

云南省

1. 云南省人民政府关于印发云南省数字政府建设总体方案
的通知 (231)
2. 云南省人民政府关于印发云南省数字经济发展三年行动
方案（2022—2024年）的通知 (269)
3. 云南省人民政府关于印发“十四五”数字云南规划的通知

..... (333)

4. 云南省人民政府办公厅印发关于大力推动数字经济加快发展的若干政策措施 (399)

5. 中共云南省委办公厅、云南省人民政府办公厅印发《关于加快推进数字乡村建设的实施意见》 (409)

6. 云南省人民政府办公厅关于重点行业和领域大数据开放开发工作的指导意见 (419)

7. 云南省人民政府办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的实施意见 (430)

贵州省

贵州省数字经济发展创新区标准化体系 建设规划（2023—2025 年）

标准是经济活动和社会发展的技术支撑，是国家基础性制度的重要方面。“十四五”时期，贵州省奋力在实施数字经济战略上抢新机、建设数字经济发展创新区，以数字经济为引领培育高质量新动能，迫切需要以标准化为引擎推动构建数字经济发展新格局。为深入贯彻《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）、《国家标准化发展纲要》，贯彻省委省政府建设数字经济发展创新区有关部署和《贵州省人民政府办公厅关于贯彻落实国家标准化发展纲要的实施意见》，统筹推进数字经济标准化体系建设，制定本规划。

一、发展基础

（一）发展现状

近年来，贵州省抓住建设首个国家大数据综合试验区机遇，坚持先行先试，狠抓标准引领，强化应用落地，促进成果转化，基本建成大数据标准化体系，有效促进了大数据、数字经济健康快速发展，有效支撑了数字经济增速连续7年位居全国第一。

大数据标准化体系建设水平全国领先。率先出台全国首个大数据标准化体系建设规划，创新提出省级大数据标准化体系顶层

设计，夯实数字经济高质量发展底座。2020年到2022年底，我省企事业单位牵头或参与研制大数据及数字经济相关领域国际标准、国家标准、贵州省地方标准、团体标准累计380余项。其中，已发布国际标准3项、国家标准36项、贵州省地方标准164项、团体标准28项，覆盖农业、工业、交通、医疗、政务等行业领域基础数据规范，以及数据采集、共享开放、开发利用、质量管理等数据全生命周期管理标准。大数据相关省级地方标准发布数量全国排名前三。

标准化引领产业数字化转型成效显著。率先发布并实施了工业、医疗、交通、民生服务、供应链等产业领域的信息化、数字化、智慧化相关地方标准和团体标准，着力参与编制并实施物联网、工业互联网、智能制造、云制造、两化融合等领域国家标准，助力贵州产业数字化占GDP比重近1/3。率先发布全国首套数据交易规则体系，为探索数据流通交易新模式、新路径贡献贵州经验。率先提出、发布并实施全国首个大数据与实体经济深度融合地方标准，推动全省融合进程整体迈入中级阶段，大数据与实体经济深度融合指数从2017年的33.8上升到2021年的42.5。

标准化助力数字化治理能力明显提升。率先发布并实施涵盖政务云、政务网络、政务数据平台和政务服务平台的政务云、网、平台标准体系，发布相关的省级地方标准25项，促进构建全省一体化的政务大数据资源体系，规范各级各部门政务信息系

统建设，推动跨部门、跨地区、跨层级政务信息系统融通共享、业务协同，助力贵州政务服务从“一网通办”迈向“一网好办”，在中国开放数林指数省域综合排名位列全国前三，有效提升全省一体化数字政府建设能力。

标准化服务平台建设填补国内空白。获批建设国家技术标准创新基地（贵州大数据），填补该领域国内空白。基地建设成效显著，建成并良好运行 14 个大数据领域的专业委员会和 6 个公共服务平台，构建大数据标准联盟，吸纳 100 余家知名院校、科研机构和企业持续开展标准研制工作，推动贵州省大数据产品、技术、标准“走出去”，形成产学研用一体化的贵州大数据标准化集群和联盟效应。

贵州大数据标准化体系建设取得显著成绩的同时，仍然存在一些问题和不足。标准化体系发展不均衡不充分，新兴数字产业方面的标准缺口较大，支撑力量不足。标准供给结构不完善，参与研制标准的企业主体多样性、主动性、积极性不足，国际标准化工作参与度不高，团体标准占比较低，对较细分产业领域的支撑能力较弱。标准研制动力和宣贯力量不足，标准化资金投入不够，标准化专业机构数量较少，复合型人才短缺，标准化氛围营造、标准成效转化还有差距，市场化标准合作机制有待完善。

（二）发展形势

国家标准化建设作出新部署。2021 年 10 月，中共中央、国务院发布实施《国家标准化发展纲要》，将标准化工作提升到党

和国家事业发展全局的战略高度，为构建推动高质量发展的标准体系作出了全面部署，明确以数字产业化和产业数字化标准支撑数字经济发展，加快数字政府标准化建设，推动社会治理标准化创新，为我省标准化工作指明了方向。我省要发挥好标准化的引领性作用，以先进、创新、实用、优质的标准助推产业转型升级，增强数字政府效能，助力全省治理体系和治理能力现代化水平进一步提升。

国家数字经济发展呈现新格局。“十四五”时期，我国数字经济转向深化应用、规范发展、普惠共享的新阶段，将以数据为关键要素，以数字技术与实体经济深度融合为主线，聚焦于数字基础设施、数据要素、产业数字化、数字产业化、公共服务数字化、数字经济治理体系、数字经济安全体系、数字经济国际合作等方面的发展，为我省数字经济标准化工作提出了更高要求。我省要充分发挥标准化的基础性作用，围绕数字经济发展需求，强化数字经济领域标准化建设，着力支持贵州数据要素市场化配置改革，助力数字技术与实体经济融合成效更加显著，推进数字经济治理体系建设更加完善，支撑我省数字经济竞争力和影响力不断取得新突破。

贵州数字经济发展承担新使命。2021年2月，习近平总书记视察贵州时强调，要在实施数字经济战略上抢新机，要着眼于形成新发展格局，推动大数据和实体经济深度融合，培育壮大战略性新兴产业，加快发展现代产业体系。2022年1月，新国发2

号文件赋予贵州“数字经济发展创新区”的战略定位，要求贵州为产业转型升级和数字中国建设探索经验，为我省数字经济发展提出了新使命。我省要进一步加强标准化工作，加快数字经济发展创新区标准化体系建设，助力落实新战略定位，推动数字产业创新、数字融合创新、数字基建创新、数字治理创新和数字生态创新，在以标准化助推产业转型升级和数字中国建设方面领先探索经验。

二、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，认真贯彻落实习近平总书记关于发展数字经济的重要论述，深入贯彻落实习近平总书记视察贵州重要讲话精神，全面落实省第十三次党代会部署，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持以高质量发展统揽全局，统筹发展和安全，围绕“四新”主攻“四化”，奋力在实施数字经济战略上抢新机，加快落实《贵州省人民政府办公厅关于贯彻落实国家标准化发展纲要的实施意见》，围绕建成面向全国的算力保障基地、国家数据生产要素流通核心枢纽，推动数字产业创新、数字融合创新、数字基建创新、数字治理创新、数字生态创新，统筹考虑数据安全相关工作，加强标准供给和应用转化，优化标准化治理结构，持续增强标准化治理效能，加快构建推动高质量发展的贵州数字经济标准化体系，为奋力谱写多

彩贵州现代化建设新篇章提供强有力支撑。

（二）基本原则

整体协同，统筹规划。强化系统性观念，灵活统筹标准研制计划，以大数据引领区域创新，以标准化推进贵州数字经济高质量发展，建立健全覆盖全域、结构优化、技术合理的数字经济发展创新区标准化体系，探索形成开放融合的数字经济标准化新格局。

市场驱动，政府引导。发挥好市场在标准化资源配置中的决定性作用，充分释放市场主体标准化活力，更好发挥政府在标准化环境营造、生态构建中的政策引导作用，建立产学研联动的标准化工作机制，促进贵州数字经济标准化资源高效配置。

抢抓新机，创新先行。全力以赴抢抓数字经济时代机遇、战略机遇、市场机遇、产业机遇、发展机遇，着力推进数字产业化、产业数字化、数据价值化、数字化治理标准研制和应用，及时将先进适用的大数据科技创新成果融入标准，促进创新成果产业化应用，助力数字经济科技成果落地推广。

应用牵引，持续改进。结合贵州省数字经济产业发展实际，注重数字经济标准制定、推广、宣贯和实施的成效，强化大数据技术与标准化的融合，优化大数据标准化试点示范成果，加快标准升级迭代，加强标准试验验证，推进标准应用示范，引领贵州数字经济高质量发展。

（三）主要目标

到 2025 年，实现贵州省数字经济标准化体系布局进一步优化，形成“引领作用增强、成果转化显著、应用效果良好”的数字经济标准化发展局面。建立完善支撑数字经济发展创新区建设的标准化体系，制定基础共性标准 20 项以上，关键技术和应用标准 60 项以上。

——标准化体系加快完善。数字产业、数字融合、数字基建、数字治理和数字生态方面的标准体系进一步健全，国际标准、国家标准、行业标准、地方标准和团体标准供给进一步优化，团体标准占比提高到 30% 以上，数字经济领域标准供给数量明显增加。

——标准化发展基础更加牢固。公共服务平台的标准化服务能力有效提高，政产学研用各方资源力量不断汇聚，跨部门、跨行业、跨业务的各方标准化力量充分联动协作，参加标准化活动的企业机构数量和多样性大幅提高，促进共性关键技术和应用类科技计划项目形成标准研究成果。

——标准化应用成效显著增强。标准支撑数字产业化发展的力度更强，标准引领产业数字化转型、智能化升级的作用更加凸显，开展数字经济领域国家级、部委级标准化试点示范项目，标准宣贯力度显著增强，通过标准认证企业数量大幅增加。

三、重点任务

(一) 强化数字产业创新标准建设，支撑大数据电子信息产业发展壮大

1. 开展云服务相关标准研制。围绕做大做强云服务“首位产业”，强化云服务相关标准制定。鼓励华为、云上贵州等公司探索制定云服务产品分类、目录、接口等标准，助力云服务产品和技术互联互通。强化对云存储、云分发、云计算等业态监管的标准化支撑。探索研制云服务供需衔接标准，提升云服务市场化效率。加快云服务安全标准制定，保障云服务产业链稳健发展。针对云服务软件设计、软件开发、呼叫服务等“贵州服务”软件外包品牌建设，开展云服务平台开放接口要求、产品数据保护技术、服务能力评估等标准研究。

2. 开展信创产业相关标准研制。围绕做大做强“信创产业”，加快信创相关标准制定。鼓励云上贵州、华为、云上鲲鹏、广电五舟等公司探索制定信创标准，加速相关信创产品使用推广，助力信创产品和市场推动相衔接，加速应用适配。依托国产化安全可靠芯片的计算服务器、AI服务器、存储、网络等硬件设备和国产化云软件、操作系统、数据库、中间件等软件设备，打造“通用计算+AI计算”“基础软件+应用软件”的全栈贵州省信创产业链，力争在政府、金融、公安、制造、广电、电力等领域行业打造全栈国产化标杆，形成一批行业标准，积极申报国家标准。

3. 开展智能终端产业相关标准研制。围绕做大数字产品制造业，促进集成电路先进工艺生产线、新型显示设备、网络通信设备、智能终端等发展，鼓励振华、海信等行业龙头企业加快研

制知识图谱、机器学习、类脑智能计算、自然语言处理、智能语音、计算机视觉、生物特征识别、人机交互等人工智能关键技术应用标准，力争形成一批团体标准、企业标准，积极申报国家标准和国际标准。

4. 开展新兴数字产业相关标准研制。着眼于加快区块链深度商用，完善主权区块链标准体系，鼓励贵阳信息技术研究院等机构推进主权区块链在农产品溯源、矿产资源交易、数据要素流通交易等领域的应用规范制定，助力建设贵阳国家区块链应用创新综合性试点。鼓励贵州图智等公司开展北斗卫星导航系统终端应用数据汇聚融合、公开服务性能标准研制；鼓励云上北斗等公司开展北斗时空数据标准研制，完善北斗时空数据资源体系。探索构建全省北斗时空大数据资源体系，研制数据采集汇聚、加工处理、定级质检、数据管理、融合应用、共享交换、数据安全等全生命周期标准，健全部、省、市、县跨级跨部门时空数据共治共享共用机制，支撑北斗时空大数据平台建设。围绕人工智能产品和应用、智能网联汽车产业、数字内容衍生产品、大数据安全和元宇宙等新兴数字产业，积极研制知识图谱技术要求及测试评估规范，探索研制面向机器学习的系统技术规范、人工智能平台计算资源、生物特征识别技术规范等。结合网络货运、数字政府、数字金融科技、农村电商、工业互联网、智慧文旅、智慧医疗、数据清洗加工等信息技术应用创新产业发展需求，鼓励乐诚科技等公司开展政务金融跨界互联规范相关标准研制工作。

5. 开展数据流通交易服务相关标准研制。以标准化助推贵阳大数据交易所升级为国家级交易所，探索建立数据流通交易标准化体系，开展数据确权规则、数据资产评估、数据成本评估、数据交易价格评估、数据交易撮合、数据交易合规监管等标准研制，加快研制数据交易安全评估标准，积极探索交易安全技术要求、安全可信交易环境、数据交易服务安全等标准，助力建设面向全国提供服务的安全可信数据流通交易平台。

6. 开展平台经济相关标准研制。大力推进平台经济标准化建设，支撑平台经济创新发展。鼓励好活等公司有序推动物流、电商、直播、文化旅游、医疗健康、养老、教育、就业等重点领域平台数据采集、处理、共享开放、安全保护等相关标准制定，提升平台数字监管水平。开展省级数字经济运营中台建设技术规范、平台数据接口规范、平台安全要求等标准研制。持续推进平台经济标准化试点示范项目建设，支撑打造省级平台经济创新发展示范区。

（二）强化数字融合创新标准建设，助力数字经济与实体经济深度融合

7. 推进工业企业数字化相关标准研制。围绕工业企业数字化、网络化、智能化转型，聚焦大数据电子信息、健康医药、装备制造、现代能源、新能源汽车及电池材料等产业，选择贵州省优势产业及相关企业，加强产业链数据汇聚分析、产品数据相关标准研制及机制建设，规范“数字车间”“智慧工厂”“智慧园

区”建设，鼓励茅台集团、中电科大数据院、航天云网等公司在酱香型白酒行业推进研制企业数据资产管理系列标准，在矿产、轻工、新材料、健康医药、航空航天等领域开展工业互联网平台选型要求、功能要求、集成要求，智能制造服务通用要求、业务架构与信息模型、云服务能力测评规范等标准的研制，鼓励贵阳块数据、贵阳宏图等公司建设完善工业互联网二级节点标识解析标准体系。

8. 推进智慧城市相关标准研制。围绕实施“智慧黔城”工程，制定城镇全域运行数据汇聚、监测、治理和分析等标准，助力推进数字赋能新型城镇化。提出“城市数据大脑”建设管理规范，建立城市运行管理服务平台标准，鼓励贵州安防中心、中电科大数据院等公司推进研制公共区域视频图像数据采集设备标识、视频图像前端附加信息、数字化平台建设系列标准和智慧城市突发公共卫生事件数据有效利用评估指南。提升城市交通运行智能化管控水平，构建交通大数据标准体系。发展新零售、数字文娱、“智慧+”等新业态，鼓励贵阳智慧停车、智诚科技等公司开展智慧停车场建设功能要求、服务要求、评估规范等标准研制。

9. 推进智慧农业相关标准研制。围绕国家数字乡村试点建设目标，聚焦12个农业特色优势产业全产业链数字化，鼓励贵州航天智慧农业、贵州山王果等公司研制农产品编码应用、主数据采集、冷链物流数据对接、基于区块链的农产品溯源等相关标

准规范，开展农业大数据平台、“贵州农产品大数据平台”“一码贵州”等平台建设功能规范、性能规范、安全规范等标准研制。鼓励贵州电子商务云等公司推进研制电商智慧云仓供应链一体化运营调度规范和数据信息共享标准，打通省市县电商智慧云仓供应链数据共享交换，规范农村电商发展。

10. 推进智慧旅游相关标准研制。建设贵州省山地特色旅游数字化服务标准体系，以大数据技术标准支撑旅游管理、旅游服务和旅游营销的信息化、数字化、智能化改造和升级。鼓励贵州云景文旅等公司开展“一码游贵州”服务平台建设标准研制，推进智慧导航、智慧旅游等领域标准研制工作，鼓励围绕云旅游、红色旅游、云直播等研制线上数字化体验产品标准，促进智慧导游、智慧导览和智慧导购等方面的标准化创新发展，提升智慧旅游品质和体验。

11. 推进数字化转型公共支撑相关标准研制。按照“一业一指引”的思路，围绕三次产业重点细分行业数字化转型痛点、堵点及重点方向，探索开展行业数字化转型指引编制，创新构建联盟标准，成熟一个推广一个，并不断推动联盟标准向地方标准升级。积极争取大数据与实体经济深度融合评估体系上升为国家标准，推进研制系列标准，明确评估流程、评估指标和评分方法等，支撑大数据与实体经济深度融合试点示范项目的标准化评估。

（三）强化数字基建创新标准建设，助力打造面向全国的算

力保障基地

12. 加强“东数西算”相关标准建设。围绕加快建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，结合贵州本地能源和资源条件，加快构建算力网络标准体系。围绕云网融合、智能算力、超算算力、算力调度、算力对接等支撑算力网络实现的关键技术，着眼于算力度量、算力查询、算力供需平衡、算力匹配、调度性能指标、算力资源释放等方面，推进研制算力高效调度和管理标准，领先布局贵州枢纽节点集约化建设。

13. 加强绿色数据中心建设标准化。加快实施绿色数据中心算力算效相关标准。依托中国电信云计算贵州信息园、中国联通贵安云数据中心、中国移动贵阳数据中心、华为贵安云数据中心等龙头企业数据中心建设，着力研制数据中心雷电防护及检测规范、新型数据中心评价规范，包括电能使用效率指标、算力使用效率指标、可再生能源利用率指标、技术要求及测试评估方法等，助力我省实现关键核心技术标准自主创新，为建设绿色数据中心提供标准指导，推动数据中心节能和能效提升，引导数据中心走高效、低碳、集约、循环的绿色发展道路，完成碳达峰碳中和目标。推动数据中心基础设施人才培养、运行维护评价，推进研制数据中心业务连续性等级评价准则、数据中心基础设施人才标准，支撑数据中心评级和可持续发展。

14. 加强网络基础设施建设标准化。紧跟贵州网络基础设施建设步伐，积极推动以5G为引领的信息网络、下一代互联网

(IPv6)、北斗卫星大数据基础设施等标准化建设，结合大数据、人工智能、区块链等先进技术，探索数据对接和应用模式，鼓励贵州万物意联等公司开展研制数据接口安全、数据应用安全、IPv6 相关国家标准，支撑多维度、跨行业、跨区域的场景应用。完善关键信息基础设施数据安全标准体系，加快研制数据监测预警、分级分类、个人信息保护等标准。

15. 加强传统基础设施智能化改造标准化。系统完善传统基础设施智能化管理标准体系。推动人工智能技术市场化、算力普惠化研究成果在省内科研院所、高校、高新企业等领域应用推广，鼓励贵安新区大数据科创城产业集群有限公司等企业在贵州遥感、旅游、酿酒、科研等场景孵化一批具备高价值、可复制的人工智能解决方案，并探索研制相关标准。基于大数据可视化、互操作等前沿技术在水利、交通运输、物流等领域的应用成果，探索研制传统基础设施数字化管理、应急处置等应用标准。加快构建智慧水利标准体系，鼓励贵州水务集团等公司积极研制智慧水利架构、基础设施、信息平台、管理调度、风险预警、水利水文数据管理规范等相关标准。推进建设智慧交通标准体系，鼓励黔通智联等公司积极研制门架系统参考框架、数字化基础设施、门架系统数据运维、门架系统数据应用、门架系统数据安全等标准规范。推动建设智慧物流标准体系，鼓励满帮集团等公司加快研制物流大数据平台建设标准，积极研制物流大数据采集、汇聚与共享规范。

16. 加强创新基础设施建设标准化。加快研究创新基础设施管理体系标准，制定创新科研平台服务机制和运营规范，助力建设500米口径球面射电望远镜（FAST）科学研究与数据处理中心、贵州科学数据中心、北斗卫星大数据基础设施、基于联盟链的区块链公共设施、人工智能技术研发创新平台等。结合大数据、人工智能、区块链等先进技术，鼓励贵州航天计量、贵州省机电质检院、贵州航天科工十院等机构探索构建共享应用标准体系，积极探索创新基础设施数据和算力资源共享开放与应用标准。

（四）强化数字治理创新标准建设，支撑数字政府数字社会发展

17. 加强政务云平台标准建设。结合贵州省地方治理条件，完善政务云建设评估标准，鼓励云上贵州、腾讯、惠智等企业推进制定城市部件分类及编码、政务数据业务梳理、政务云网络协议、网络接口、服务等级、信息监管、安全防护等标准，支撑全省一体化在线政务服务平台、贵州省电子政务一体化办公平台、政府网站集约化平台、“贵政通”等标准化建设。鼓励中电科大数据院等公司完善政务大数据标准体系，制定政务数据治理、共享供需衔接实施指南等标准，推动提升政府治理能力大数据应用技术标准化升级。推进研制机关事务核心元数据规范和机关事务数据运行管理规范，加快修订机关事务云系列标准，促进政务数据管理、服务、应用、安全防护等标准优化升级，为“一网通

办”“跨省通办”“一网协同”提供有力的技术标准支撑。

18. 加强公共数据治理标准建设。推进构建公共数据治理标准体系，助力提升教育、卫生、金融等机构和环保、公共交通、供水、供电、供气等领域公共数据治理水平。鼓励云上贵州、贵阳块数据等公司围绕公共数据资源目录、元数据、数据集、数据质量、汇聚融合、共享交换、流通交易、数据安全隐私管理等方面制定相关标准规范，为公共数据在教育、税务、气象、卫生健康、劳动用工、乡村振兴、普惠金融等领域的开发利用提供标准化支撑。

19. 加强数字化社会治理标准建设。聚焦经济运行、市场监管、社会管理、公共服务、生态环保、安全生产、应急管理等领域，研究制定总体标准、业务标准、平台标准和数据标准等“一网统管”标准规范，提高数字化治理的整体性、规范性。鼓励贵阳开展“一网统管”试点，充分发挥试点示范作用，总结形成工作路径和方法。推进研制贵州省地方金融数据资源中心、综合金融服务平台、地方金融监管平台、金融风险监测平台和金融统计分析平台系列标准，助推贵州省大数据综合金融服务平台与全国融资信用服务平台互联互通。

20. 加强数字化民生服务标准建设。推进智慧教育、智慧医疗、智慧康养等标准体系建设，加大民生服务数字产品标准化供给。加快研制贵州省健康医疗数据共享交换、“互联网+医疗健康”服务、“区块链+医疗健康”应用服务、养老和殡葬行业数

据标准，助力打造一批智慧医院、智慧养老院等数字化试点示范项目。加快“社保卡（贵人卡）+贵人码”惠企便民服务标准建设，推动研制“多码合一”“多卡合一”实施规范，助力实现政务服务、医疗服务、金融服务等领域“一卡通用、一码通识”。推进完善省市县乡远程医疗标准体系，支撑健康医疗大数据应用发展。

21. 加强数字乡村治理标准建设。结合乡村振兴“十百千”示范工程建设经验，基于大数据、区块链等技术在乡村一级应用成果，完善数字乡村标准体系，助力提升乡村治理数字化水平。以数字乡村试点示范项目建设为抓手，鼓励贵州移动、贵州航天智慧农业等公司开展涵盖数字乡村参考架构、数字基础设施建设、农业农村数据管理、农业信息化、乡村数字化、建设规划与评价、安全与保障等方面的标准研制工作，为全省数字乡村建设提供可操作性强的标准指引。加快研制贵州省林业生态数据、农村消防安全大数据应用、森林资源档案数据、陆生野生动物分类管理相关标准，助力乡村自然生态文明数字化建设。

（五）强化数字生态创新标准建设，助推数字经济发展环境建设

22. 标准化引领数字技术创新。依托国家技术标准创新基地（贵州大数据），加强基础共性标准、关键技术标准研制与贯标应用。加强大数据、云计算、区块链、人工智能、物联网、工业互联网、5G、IPv6等相关标准研制，引领数字技术规范健康发展。

推进研制白酒智能酿造标准体系，加快研制智能酿造体系评价指标，倒逼白酒行业实现智能酿造工艺与技术突破。鼓励盘江精煤、贵州煤矿设计院等机构积极研制基于5G、人工智能、工业物联网、云计算、大数据等先进技术的智能采掘综合管控平台建设标准，突破喀斯特环境智能采掘的瓶颈。探索研制数字经济领域发展指标评价标准，为地方发展指数的评价发布提供支撑。

23. 标准化助力数据要素流通核心枢纽建设。围绕数据确权、市场主体登记等，推进数据资源化、资产化、资本化改革，鼓励贵阳大数据交易所等机构研制数据采集、数据信息登记、数据产品交易、数据运营管理、数据资产金融服务标准，规范数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等第三方服务业态，形成数据要素高效配置机制，建立数据流通市场运营标准体系。

24. 标准化筑牢数据安全底座。围绕网络安全、数据安全、关键信息基础设施安全等，鼓励大数据安全工程研究中心等公司研制数据安全管理体系、数据分类分级、个人信息保护、数据跨境传输安全相关标准，提升网络安全态势感知、主动防御、监测预警、安全防护能力，积极研制政务数据风险评估、监测和预警指南，着力推进研制基于图像识别技术的信息安全单向导入系统测试标准和评价方法，以及移动应用程序安全要求。

（六）强化标准公共服务平台建设，提升数字经济标准研制支撑能力

25. 完善国家技术标准创新基地（贵州大数据）建设。加快

完善国家技术标准创新基地（贵州大数据）工作制度，建立标准创新服务机制。充分发挥国家技术标准创新基地（贵州大数据）功能作用，进一步创新标准化工作机制，优化配置资源，实现标准化与科技创新、产业发展“无缝对接”，不断提升大数据标准供给水平和质量，构建具有示范性、引领性的贵州特色数字经济标准体系，为产业转型升级和“数字中国”建设探索经验。

26. 完善大数据领域国家重点实验室和工程研究中心建设。推进完善贵州大学省部共建公共大数据国家重点实验室、提升政府治理能力大数据应用技术国家工程研究中心建设，进一步提升标准公共服务能力，优化创新科研成果标准化流程，积极开展大数据技术科研成果和产业应用实践标准化工作。积极牵头开展大数据应用技术攻关，带领省内相关企业机构挖掘科研课题、实施项目中的标准化价值，将有益于贵州省大数据技术和产业发展的创新科研成果转化为标准。在社会治理、卫生健康、乡村振兴、数字交通、碳中和等产业研究项目和数据采集融合与分析、数据共享与开放、数据安全与隐私保护等技术研究项目中注入标准化力量，挖掘标准化价值，探索制定相关标准规范并进行试验验证。

27. 完善贵州省数据流通交易“一中心十一公司”体系建设。加强贵阳大数据交易所“一中心十一公司”体系建设，更好发挥标准公共服务作用。推进数据流通交易相关规则规范的制定和实施，形成全国领先的数据流通交易范式。开展数据流通交易

领域标准研制，联合数据交易多方开展相关标准试点及贯标应用活动。立足建设全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点的战略优势，建立城市算力网及算力资源交易专区，探索制定算力资源交易标准规范，推动算力交易先行先试。

28. 完善国家大数据安全靶场建设。推进研制大数据安全靶场建设规范、网络空间综合靶场技术规范，推动数字孪生城市靶场建设。开展数据安全、网络安全等靶场关键技术标准研究，推动靶场提升技术水平和服务能力。组织参加实战攻防演练的企业机构开展大数据安全认证相关标准研制活动，确保大数据安全技术标准先进有效。

29. 完善标准化专业机构建设。加强与国家大数据标准化机构的对接，加强国家质检中心贵阳检验基地、贵州省标准化院、贵州省机械电子产品质量检验检测院等标准化专业机构建设，加大力度组织开展标准研制、标准宣贯、标准化培训等活动，严格落实标准技术内容评审和标准化活动监督，推动全省标准化工作提质增效。

30. 完善企业综合服务平台建设。支持云上贵州、贵商易等企业，加强贵州省企业综合服务平台惠企助企服务标准体系建设，推动制定惠企助企服务平台、助企机构的服务标准，推动打造多类别多行业标准化助企服务产品，实现对企政策服务、政务服务、市场服务、金融服务、交易撮合服务的高标准高质量输出，以新举措助力新经济发展，全面优化贵州省营商环境。

(七) 强化标准应用创新能力建设，促进数据要素经济效益提升

31. 强化数字经济领域团体标准研制与实施。以发挥市场机制作用为出发点，推动贵州省数字经济领域社会团体提升工作能力、促进创新发展、引领行业进步，制定发布高水平、高质量、高效益的数字经济领域团体标准，通过实施验证发挥标杆示范作用。着力将实施成效优良的团体标准向地方标准、国家标准推进。加强用户和社会公众对标准化工作的广泛参与，加强部门协同，提升标准技术可行性和广泛适用性，为高质量发展提供有力支撑。

32. 推动数字经济领域国家标准贯标认证。鼓励大数据安全工程研究中心等企业开展 DCMM、DSMM 等大数据相关国家标准的贯标认证工作，进一步提升贵州省相关企业机构的数据管理和安全防护能力。鼓励专业的软件测评机构落地贵州，为省内企业机构提供便捷的认证认可服务，快速提高数字经济领域标准化发展水平。

33. 推动国家试点示范项目建设。开展数字经济领域标准化试点示范项目规划建设，力争申报国家级、部委级标准化试点示范项目，包括全国农村综合改革标准化试点示范项目、新型城镇化标准化试点项目、国家高新技术产业标准化试点示范项目、国家级服务业标准化试点项目、社会管理和公共服务综合标准化试点项目、工信部智能制造标准应用试点及百项团体标准应用示范

项目等。在“东数西算”工程、数字政府建设、大数据产业发展、平台经济发展、工业互联网应用推广、数据要素市场化配置、数据分类分级管理等重点领域和重点方向，积极开展标准研制和贯标工作，支撑国家试点示范项目建设。

四、保障措施

（一）强化组织实施。各地各有关部门要切实加强对标准化工作的组织领导，及时研究解决数字经济发展创新区标准化体系建设中的重大问题。积极会同省市场监管、大数据管理等部门依托国家技术标准创新基地（贵州大数据）、贵州省大数据标准化技术委员会等机构，开展数字经济发展创新区标准化体系政策宣贯、产学研合作、供需对接、技术交流和成果推广。

（二）加强资金支持。充分利用现有财政专项资金，加大对大数据领域国际标准、国家标准和贵州省地方标准研制项目的支持，重点支持团体标准培优项目，优先支持开展数字经济标准试验验证、试点示范等工作，保障重点项目和重大工程的落地实施，营造有利于数字经济健康快速发展的政策环境。

（三）加强基础设施建设。全力提升新型基础设施发展水平，打造数据中心产业集群，为数字经济发展创新区标准化体系的研究建设提供基础。扎实推进5G、IPv6等基础网络建设，加快农村光纤宽带、移动互联网、数字电视网和下一代互联网发展，加快建设“双千兆”城市，推动互联网演进升级。

（四）加强人才支撑。健全大数据标准化人才培养机制，吸

引落地大数据标准化人才和团队，整合高校、院所、企业和其他社会资源，建立健全标准化专业技术资格职称评定机制，加强发展大数据人才实训基地，建设国家技术标准创新基地（贵州大数据）专家人才库，引进具有国际标准化工作能力的数字经济标准化专业人才和团队。

（五）加强评估监督。充分发挥评估监督导向作用，客观公正评估数字经济发展创新区标准化体系建设成效，形成良性工作机制。围绕贵州省数字经济发展创新区标准化体系建设工作，研究制定行动计划，开展规划实施情况动态监测，确保各项任务落地见效。

贵州省政务数据资源管理办法

第一章 总 则

第一条 为进一步规范全省政务数据资源管理工作，推进政务数据“聚、通、用”，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》《国务院关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》（国发〔2016〕51号）、《国务院办公厅关于建立健全政务数据共享协调机制加快推进数据有序共享的意见》（国办发〔2021〕6号）、《贵州省大数据发展应用促进条例》《贵州省大数据安全保障条例》《贵州省政府数据共享开放条例》等有关要求，结合工作实际，制定本办法。

第二条 本办法所称政务数据资源，是指各级政府部门在履职过程中收集、生成、存储、管理的各类数据资源，包括政府部门直接或通过第三方依法采集、依法授权管理的和因履职需要依托政务信息系统形成的数据资源等。

本办法所称政府部门，是指政府部门和法律法规授权具有管理公共事务职能的组织。

第三条 本办法适用于政府部门非涉密政务数据资源采集、存储、共享、开放、授权运营、调度、安全等行为及其相关管理活动。

数据共享限用于政府部门因履行职责需要使用其他地区、部门政务数据资源和为其他地区、部门提供政务数据资源的行为及活动。数据开放限用于政府部门面向公民、法人和其他组织依法提供政务数据的行为及活动。

第四条 省人民政府统一领导并统筹协调全省政务数据资源管理工作。

省大数据主管部门负责具体指导、协调、调度、督办全省政务数据资源管理有关工作，统筹全省统一的政务云平台、政务数据平台的建设和管理，制订政务数据资源采集、存储、共享、开放、调度、利用等关键环节的标准规范并组织实施。

政府部门是政务数据资源管理的责任主体，应当依据法定职责、按照有关法律法规和本办法规定做好本地区、本部门政务数据资源管理工作，指导主管行业数据资源规范管理、共享和开放。

各地人民政府应当加强本行政区域内政务数据资源的统筹管理工作，协调解决政务数据资源管理工作中的重大问题。市、县大数据主管部门负责政务数据资源管理工作的具体推进和落实，其他部门按照各自职责做好政务数据管理相关工作。

第五条 全省统一的政务云平台应当具备为全省政务信息系统及政务数据资源储存、计算、备份、保护、恢复等提供支撑条件。

全省统一的政务数据平台应当具备为政府部门提供数据资源

目录管理、数据区归集、元数据管理、数据加工、共享交换、开放等全生命周期管理和服务的支撑能力。

政府部门应当依托全省统一的政务云平台和政务数据平台提供的服务功能实现本地区、本部门政务数据资源存储、编目、共享、开放等规范化管理。

第六条 全省统一的政务数据平台包括贵州省数据共享交换平台、贵州省政府数据开放平台等子平台。贵州省数据共享交换平台与全国一体化政务服务平台、国家共享交换平台联通，为政府部门提供共享数据抽取、授权、接口管理相关服务。贵州省政府数据开放平台为政府部门提供面向社会开放数据的互联网通道和后台授权认证、互动、更新维护相关服务。

贵州省数据共享交换平台依托电子政务外网建设和管理，贵州省政府数据开放平台依托互联网建设和管理。

第七条 除法律、法规和国家另有规定外，全省政务信息系统和政务数据应当存储于全省统一的政务云平台，已建的市（州）政务云平台应当统一接入。

第二章 数据目录

第八条 全省政务数据资源目录实行省、市、县分级管理，层级之间通过贵州省数据共享交换平台实现无缝对接。省大数据主管部门负责审核和汇总全省政务数据资源目录，并纳入数据供需对接清单管理。市、县大数据主管部门负责审核和汇总本行政

区域内政务数据资源目录，并报上级大数据主管部门备案。

第九条 省大数据主管部门负责制定贵州省政务数据资源目录编制工作指南。政府部门应当建立本地区、本部门政务数据资源目录管理制度，按照国家和省相关标准和规范，梳理本地区、本部门所掌握的数据资源，明确数据的元数据、来源业务、类别、共享和开放属性、级别、使用要求、更新周期等，及时编制、发布和维护本地区、本部门数据目录，并在有关法律法规作出修订或行政管理职能发生变化之日起10个工作日内更新本地区、本部门政务数据资源目录并报同级大数据主管部门审核。因特殊原因需延长更新工作期限的，经同级大数据主管部门同意，可延长5个工作日。

第十条 人口信息、法人单位信息、自然资源和空间地理信息、电子证照信息等基础信息的数据资源目录由省大数据主管部门会同相关政府部门负责编制并维护。由多部门共建项目形成的主题信息的数据资源目录由主要负责的省级政府部门会同相关政府部门负责编制和维护。

第十一条 使用财政性资金建设的政务信息系统项目立项申请前，应当预编形成项目数据资源目录作为项目审批要件。项目建成后，应当将数据资源目录作为项目验收的必要内容。

第三章 数据采集

第十二条 政府部门应当根据本地区、本部门履行职责的需

要依法采集数据，明确采集数据的范围、格式和流程，确保数据真实、准确、完整和及时。

第十三条 政务数据采集遵循“一数一源、一源多用”原则。可以通过共享方式获取或确认的，不得重复采集、多头采集。

对涉及跨部门协同归集的政务数据，应当由相关各方共同协商界定相应的职责分工，通过全省统一的政务数据平台实现采集登记和统一归集，保证数据的一致性和完整性。

需要面向自然人、法人和其他组织采集的基础数据，应当依法确定其采集边界和范围，不得侵害被采集人的合法权益。

第十四条 政府部门应当编制本地区、本行业、本部门政务数据采集清单，明确采集数据的共享开放属性、类别和级别，首次应当全量编制并及时更新。数据采集系统部署在上级政府部门的，政务数据采集清单由上级政府部门统一编制。自然人数据应当以居民身份证号码作为标识进行采集，法人及其他组织数据应当以统一社会信用代码作为标识进行采集。

政府部门应当按照工作要求和规范对采集数据进行审核、登记、编目、更新等操作。

第十五条 政府部门应当通过全省统一的政务数据平台对采集的政务数据开展数字化和结构化处理，进行元数据标注。

第四章 数据存储

第十六条 政府部门应当将政务数据存储到全省统一的政务云平台，加强数据存储前的保密审查，坚持涉密数据不上云，并按照数据存储的相关规范实施管理。

第十七条 政府部门负责本地区、本部门政务数据在政务云平台上的备份、保护、恢复等管理实施工作。

第十八条 政务云平台应当按照国家相关标准规范建立数据存储和备份机制，防止数据丢失和损毁。

第五章 数据共享

第十九条 政务数据按共享类型分为无条件共享、有条件共享、不予共享三种类型。政务数据资源共享遵循“共享为原则，不共享为例外”，实现跨部门、跨地区、跨层级统筹共享。涉及国家秘密和安全的，按相关法律法规执行。

政务数据共享实行目录管理。省大数据主管部门应当制定全省政务数据共享目录编制指南，定期发布政务数据共享责任清单。

第二十条 政府部门认定为仅能按特定条件提供给所需部门的有条件共享类政务数据，应当提供相关法律、法规、规章规定依据，并报省大数据主管部门备案，否则应当无条件共享。

政府部门应当对有条件共享类数据定期进行评估，具备无条

件共享条件的，应当及时转为无条件共享。

政府部门对本地区、本部门政务数据属性和定级难以确定的，可提交省大数据主管部门会同有关部门确定。

第二十一条 人口信息、法人单位信息、自然资源和空间地理信息、电子证照信息等基础数据资源的基础数据项，应当通过贵州省数据共享交换平台在政府部门间实现无条件共享。

围绕经济社会发展的同一主题领域，由多部门共建项目形成的防贫预警监测、卫生健康、社会救助、社会信用、生态环保、气象水文、食品安全、应急管理、价格监管、能源安全、社区治理等主题数据资源，应当通过贵州省数据共享交换平台在政府部门间予以共享，由牵头建设的政府部门负责审核共享需求申请。

第二十二条 政府部门可通过贵州省数据共享交换平台直接查找、获取和使用所需的无条件共享类政务数据，不得直接或以改变数据形式等方式提供给第三方，也不得用于或变相用于其他目的。

第二十三条 需要使用有条件共享政务数据资源的，数据使用部门通过贵州省数据共享交换平台提交申请。

（一）数据提供部门同级大数据主管部门自收到申请之日起5个工作日内完成规范性审核。审核通过的，转至数据提供部门；审核未通过的，驳回申请并说明理由。

（二）数据提供部门收到数据共享申请时，应自收到申请之日起5个工作日内予以答复。同意共享的，数据提供部门及时将政务数据资源授权并提供给数据使用部门；不同意共享的，应提

供不予共享的依据或理由。

数据使用部门对数据提供部门的答复有异议的，由数据提供部门同级大数据主管部门组织协商。协商未果的，报请同级人民政府决定。

（三）数据使用部门经授权并使用政务数据资源后，应妥善存储数据使用全过程记录，并在10个工作日内通过贵州省数据共享交换平台反馈政务数据资源共享质量、使用情况和应用成效。

第二十四条 政府部门应当将本地区、本部门政务数据资源在贵州省数据共享交换平台上及时发布，建立政务数据共享动态更新机制，明确数据更新周期、方式，确保数据及时更新。政府部门需停止提供已发布的共享数据时，应当提供正当理由说明并提前5个工作日报省大数据主管部门备案。

第二十五条 省大数据主管部门应当建立疑义、错误数据快速校核机制，开展政务数据质量监督检查。数据使用部门对获取的共享数据有疑义或发现有明显错误的，应当及时反馈数据提供部门予以校核，并报送同级大数据主管部门。数据提供部门为国家部委或中央在黔单位的，由省大数据主管部门协调反馈。

数据提供部门应根据数据使用部门的反馈，自收到数据校核意见起10个工作日内予以核实、更新，并反馈校核处理结果。

政府部门应不断提高本部门政务数据资源的完整性、准确性、可用性和时效性，提升政务数据资源质量。

第二十六条 数据提供部门通过贵州省数据共享交换平台提

供文书类、证照类等政务数据时，依托贵州省电子政务统一电子印章服务平台加盖数据共享电子印章。

第二十七条 政务数据资源共享相关项目建设资金纳入政府基本建设投资，相关工作经费纳入部门预算统筹安排。对政务数据共享相关经费实施全过程绩效管理，凡不符合政务数据资源共享要求的，不予审批建设项目，不予安排运维经费。

第六章 数据开放

第二十八条 政务数据开放应当遵守《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国政府信息公开条例》等有关规定，按照无条件开放、有条件开放和不予开放三类进行管理。

非涉密但涉及敏感信息的政务数据，经过脱敏清洗后可根据使用条件和适用范围面向社会无条件或有条件开放。

第二十九条 政府数据开放实行目录管理。省大数据主管部门应当制定全省政府数据开放目录编制指南，定期发布政府数据开放责任清单。政府部门应当加强落实本地区、本部门政务数据开放工作职责，按照《贵州省政府数据共享开放条例》有关规定，通过贵州省政府数据开放平台主动向公民、法人和其他组织开放政务数据。

通过贵州省政府数据开放平台获取的政务数据，与纸质文书原件具有同等效力。

第三十条 对有条件开放类政务数据，政府部门应当在贵州

省政府数据开放平台上开通本地区、本部门政务数据开放需求申请通道，及时响应合理的数据开放需求申请。

第三十一条 公民、法人或者其他组织通过贵州省政府数据开放平台申请有条件开放的政务数据资源，由数据提供部门同级大数据主管部门自收到申请之日起5个工作日内完成规范性审核。审核通过的，转至数据提供部门；审核未通过的，驳回申请并说明理由。

数据提供部门收到数据开放申请时，能够立即答复的，应当立即答复；不能立即答复的，应自收到申请之时起10个工作日内予以答复。同意开放的，数据提供部门在5个工作日内按流程予以开放；不同意开放的，应提供不予开放的依据或理由。

第三十二条 依法面向社会开放的政务数据，其服务提供的费用标准按照《中华人民共和国政府信息公开条例》《国务院办公厅关于印发〈政府信息公开信息处理费管理办法〉的通知》（国办函〔2020〕109号）等有关规定执行。

第三十三条 政府部门应当对开放数据进行动态更新管理，确保开放数据及时有效。

政府部门需撤销已发布的开放数据前，应报同级大数据主管部门备案并说明理由，并通过贵州省政府数据开放平台进行公告。

第七章 数据授权运营

第三十四条 在依法利用和保障安全的原则下，各级大数据

主管部门统一授权具备条件的市场主体运营本级政务数据，开发形成不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的数据服务和产品，并通过贵阳大数据交易所进行交易。

第三十五条 支持行业企业、互联网平台企业与政务数据运营机构合作，建设行业数据服务平台，依法推动政府和企业数据融合应用。

第三十六条 除法律法规明确规定外，全省各级政府部门应根据场景应用数据需求，向同级大数据主管部门提供政务数据。

（一）市场主体通过贵州省政府数据开放平台向数据提供部门提交场景应用数据需求申请。

（二）数据提供部门自收到申请之日起10个工作日内完成数据需求初审。初审通过后，通过贵州省数据共享交换平台向同级大数据主管部门提供数据；初审未通过的，应向同级大数据主管部门提供不予通过的依据或理由。

（三）各级大数据主管部门应根据市场主体提交的场景应用、数据需求和数据提供部门的初审意见进行审核。审核通过后，统一将政务数据资源向市场主体授权运营。审核未通过的，驳回申请并说明理由。

（四）市场主体获得授权并使用政务数据资源开发形成数据服务和产品后，应及时通过贵州省政府数据开放平台反馈政务数据资源共享质量、使用情况和应用成效。

第三十七条 鼓励法人或者其他组织利用政务数据服务和产

品构建农业、工业、金融、交通、教育、城市管理、公共资源交易等领域规范化数据开发利用的场景，培育数字经济新产业、新业态和新模式，发挥政务数据资源的经济价值和社会效益。

第八章 数据调度

第三十八条 省大数据主管部门通过贵州省数据共享交换平台开展政务数据资源供需对接和数据共享，并根据数据使用部门共享数据需求，对照政务数据资源目录编制形成政务数据资源供需对接清单。

数据使用部门对共享政务数据资源的申请，应及时纳入政务数据资源供需对接清单管理。

第三十九条 政府部门应当明确政务数据资源管理机构，指定数据专员负责本部门政务数据资源管理，并配合做好政务数据资源共享、开放等调度工作。

政府部门数据专员在首次确立和调整时，应报同级大数据主管部门备案。

第四十条 县级以上大数据主管部门应当明确政务数据资源统筹调度机构，负责审核本行政区域政务数据资源共享和开放目录，统筹调度本行政区域政务数据资源共享、开放和授权运营，及时受理本行政区域数据使用部门提出的跨层级、跨区域政务数据资源需求，并报上级大数据主管部门审核办理。

第四十一条 数据提供部门数据专员负责通过贵州省数据共

享交换平台维护本部门数据资源共享和开放目录，及时发布政务数据资源，开展数据质量评估，按流程审核政务数据资源共享、开放和授权运营申请。

第四十二条 数据使用部门数据专员依本部门履职需要，通过贵州省数据共享交换平台申请使用政务数据资源，数据使用部门应保障政务数据资源的使用安全。

第四十三条 省大数据主管部门建立政务数据资源共享过程中的超期督办机制，及时向数据提供部门主要负责人、分管负责人和数据专员推送相关信息。

第四十四条 为简化跨层级政务数据调度授权流程，数据提供部门可将本部门政务数据资源根据行政区域划分，报同级大数据主管部门备案，整体授权给下一层级对应政府部门直接受理本地区数据使用部门的跨层级政务数据资源使用申请。

第九章 数据安全 安全管理

第四十五条 省大数据主管部门会同省级网信、公安、保密等有关单位依法制定全省政务数据资源管理的安全保障、风险防范等制度规范，建立数据安全评估制度、安全责任认定机制和重大安全事件及时处置机制，完善政务数据资源共享开放全周期安全保障措施，统筹构建政务云平台整体安全体系，强化对参与政务信息化项目建设和服务企业的监管，配合国家安全、保密、密码管理等部门对政务数据资源开展国家安全、保密等事项检查。

第四十六条 政务云平台、政务数据平台应当根据《中华人民共和国网络安全法》等有关要求，通过网信部门组织的网络安全审查，平台建设和管理要符合国家信息安全等级保护等相关要求，并建立健全平台运行维护制度和应急处置预案。

第四十七条 政府部门在采集、共享、开放政务数据的过程中，涉及公民个人信息的，应当遵循合法、正当、必要原则，不得过度处理。

第四十八条 按照“谁提供、谁负责，谁使用、谁负责”的原则，政府部门负责本地区、本部门内容审核、保密审查等保障政务数据资源安全。数据提供部门应加强本部门政务数据资源的安全管理，落实数据采集、归集、整合共享、开放等环节安全责任，防范政务数据资源泄露和被非法获取。数据使用方要加强共享数据授权管理，强化对重要敏感等数据使用的监管，按需申请共享数据，严格控制共享范围，确保共享数据规范使用，不被泄露、滥用、篡改。

公民、法人或者其他组织不得非法篡改、获取开放政务数据资源，不得将获取的政务数据资源擅自转让、挪作他用。

第十章 监督检查

第四十九条 政府部门主要负责人是本部门政务数据资源管理的第一责任人。政府部门应当建立健全本地区、本部门数据资源管理工作制度以及相应的行政责任追究制度。

第五十条 省大数据主管部门应当逐步建立政务数据管理评价考核体系和发布机制，每年组织开展政务数据资源管理检查工作，可委托第三方机构对政务云平台、政务数据平台的运维管理和各政府部门数据资源的数量、质量、共享开放、更新维护、安全管理、规范使用等情况进行评估，年度评估报告应于每年2月10日前上报省人民政府和省大数据发展领导小组。

第五十一条 政府部门违反本办法有关规定的，在省大数据主管部门接到投诉后，会同相关部门核实情况。违规行为属实的，由省大数据主管部门根据有关法律法规会同相关部门给出处理结果，督促被投诉部门加快整改，处理结果书面反馈提出投诉的部门。对违反本办法有关规定造成国家秘密、商业秘密和个人隐私泄露的，有关部门应当依法承担法律责任，并对有关人员依法予以处理。

第十一章 附 则

第五十二条 提供公共服务的供水、供电、燃气、通信、民航、铁路、道路客运等公共企业的数据资源采集、存储、共享、开放等行为及其相关管理活动，可参照本办法执行。

第五十三条 本办法自发布之日起实施。《省人民政府办公厅关于印发贵州省政务数据资源暂行管理办法的通知》（黔府办发〔2016〕42号）同时废止。

贵州省“十四五”大数据电子信息产业 发 展 规 划

贵州省大数据发展管理局

2022年4月

目 录

一、发展现状与面临形势

- （一）发展现状
- （二）发展形势

二、总体思路

- （一）指导思想
- （二）发展原则
- （三）发展目标
- （四）产业布局

三、主要任务

- （一）做强三个基础产业，建设大数据电子信息产业集聚区
- （二）激发主体创新活力，打造繁荣有序产业生态
- （三）建设开放创新平台，提升产业发展竞争能力
- （四）培育壮大数据要素市场，打造国家数据生产要素流通
核心枢纽
- （五）做强数字新基建，建设全国一体化算力网络国家枢纽节点
- （六）推进产业融合赋能，打造数据融合创新示范高地

四、保障措施

- （一）强化组织协调

- (二) 强化政策引导
- (三) 强化资金支持
- (四) 强化宣传推广
- (五) 强化监测考核

前 言

大数据电子信息产业涵盖以大数据为引领的电子信息制造业、软件和信息技术服务业、通信业，是国民经济的战略性、基础性、先导性产业，是数字经济的核心产业，是构建现代产业体系、推动经济高质量发展的重要引擎。

“十四五”时期，大力发展大数据电子信息产业，是全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，是贯彻落实习近平总书记对贵州“在实施数字经济战略上抢新机”和新国发2号文件精神的重要实践，是贵州省立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局的重要举措，是贵州省围绕“四新”主攻“四化”、加快构建支撑以数字经济为引领的现代产业体系的重要途径，是贵州省实施大数据战略行动、高质量建设国家大数据综合试验区的重要方向。本规划主要依据《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）、《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》《中共贵州省委 贵州省人民政府关于在实施数字经济战略上抢新机的实施意见》《贵州省“十四五”数字经济发展规划》等，系统部署贵州省“十四五”时期大数据电子信息产业的发展目标、发展重点、主要任务、政策措施等，规划期为2021—

2025年。

一、发展现状与面临形势

(一) 发展现状

1. 产业规模快速扩大

2020年，贵州省大数据电子信息产业总产值为1399.95亿元，较“十二五”末期增长1.6倍，其中，电子信息制造业总产值达818.05亿元，较“十二五”末期增长1.86倍；软件和信息技术服务业实现软件业务收入267.4亿元，较“十二五”末期增长1.4倍；电信业务收入314.5亿元，较“十二五”末期增长1.4倍，电信业务总量达到5077.7亿元，较“十二五”末期增长9.6倍。

2. 产业结构不断优化

数字产业竞争力增强。数据中心形成产业集聚优势，截至2020年底，全省建成超大型数据中心8个，一批国家部委级、行业级和互联网平台企业数据资源入驻数据中心，数据中心PUE平均值（1.4）低于全国平均值（1.6）。云服务成为“首位产业”，华为云、腾讯云、苹果 iCloud 等一批云计算重大项目落地，白山云、云上艾珀等企业实力不断增强。信创产业加快发展，鲲鹏产业生态项目落地，易鲸捷国产数据库在金融领域应用取得突破，海誉虚拟云桌面在省内外快速推广应用。大数据安全产业逐步完善，贵阳市建成国家级大数据安全靶场，连续五年开展大数据及网络安全实网攻防演练活动，获批“大数据及网络安

全示范试点城市”。

数据应用产业成效显著。“十三五”期间，贵州省深入实施“万企融合”大行动，工业互联网、网络货运、数字医疗、智慧旅游、平台经济等新业态不断发展壮大，培育出航天云网、朗玛信息、满帮集团、迦太利华等一批有影响力的数据应用企业，推动全省 20831 家企业上云用数。截至 2020 年底，建成国家工业互联网标识解析顶级灾备（贵阳）节点，工业互联网备份数据中心、工业信息安全创新中心签约落地。“一码贵州”“黔菜网”“辣椒云”“茶云”“猪联网”“农经云”等一批农业数据应用平台建设迈出新步伐，满帮车货匹配平台、“医疗健康云”“一码游贵州”“云游贵州”“阳光校园·智慧教育”等一批服务业数据平台广泛应用。贵阳、铜仁、黔南获批建设首批省级平台经济创新发展示范区，以网络货运、直播带货、人才撮合等为代表的平台经济健康快速发展。

电子信息制造业实现产品升级。电子产品扩展到智能终端及配套、锂离子电池及材料、电子元器件、新型显示及设备、电线电缆、高性能计算机、集成电路、电子功能材料等多个门类。“十三五”期间，全省手机总产量突破 2.3 亿台；锂离子电池及材料产值突破 100 亿元，三元正极材料、前驱体材料出货量居国内前列；服务器从无到有，全省服务器年产量达 9 万台。

大数据新兴业态不断涌现。在人工智能产业方面，贵州省引进培育了科大讯飞人工智能产业园、翰凯斯无人驾驶、优必选智

能机器人、旷视超算中心（人工智能开放创新平台二期）等重点项目。在区块链产业方面，贵州省打造了以“享链”技术为核心的全国首个城市级自主可控主权区块链平台，并在云上贵州平台、河湖生态监测、疫情防控中落地应用。在5G产业方面，贵州省全面推进5G技术在政务服务、教育、矿山、电力、交通、医疗、旅游、农业等垂直行业应用。

3. 产业布局日渐清晰

全省大数据电子信息产业基本形成了以贵阳贵安为核心集聚，其它市（州）错位、协同发展的格局。贵阳贵安依托国家大数据产业发展集聚区建设，围绕数据中心、智能制造、服务外包、数字物流、电子商务、大数据安全靶场等重点领域发展大数据电子信息产业，初步构建了较为完整的大数据电子信息产业链条。遵义市依托遵义高新区、新蒲智能终端产业园等，以智能手机、平板电脑、可穿戴设备等为重点的智能终端产业链基本形成。安顺市依托西秀智能终端产业园以及各大军工基地，打造形成了以军民融合为特色的电子信息、智能终端、高端制造的产业生态。毕节市依托金海湖新区和高新区，重点发展了电子商务和服务外包产业。铜仁市依托铜仁高新区、碧江经济开发区、万山区大数据创新应用产业园等，打造了平台经济、农村电商、智能终端等产业生态。六盘水市大力推进“智慧凉都”、物联网应用示范城市建设。黔东南自治州形成了凯里大数据产业园、呼叫中心、数据中心和制造中心的“一园三中心”发展格局。黔南自治

州重点围绕贵州惠水百鸟河数字小镇打造大数据清洗加工等业态。黔西南自治州依托义龙新区大数据产业园，打造了数据中心、智能安防、锂离子动力电池新型电子材料等产业生态。

4. 产业创新能力显著提升

技术创新能力不断加强。“十三五”时期，全省新增国家级创新平台 9 个，省级创新平台 36 个，建成提升政府治理能力大数据应用技术国家工程实验室、国家技术标准创新基地（贵州大数据），获批建设省部共建公共大数据重点实验室。截至 2020 年底，全省软件著作权登记数达 6720 件，获得高新技术企业认定的软件企业超 126 家，获得 ISO27001 信息安全认证企业 26 家。2020 年，培育省级大数据“双创”平台 27 个。

产业人才支撑不断夯实。截至 2020 年底，全省初步形成从社会培训、中职高职到本科、研究生、在职培训的大数据人才培养体系，全省 21 所本科高校、23 所高职院校开设大数据相关专业，高校大数据相关专业在校生约 5 万余人，清华·贵州大数据研究生基地项目累计招收研究生 109 人。在全国率先开展大数据职称评审，并制定实施大数据职称评审标准，完善本土大数据在职人才培育体系。

5. 产业发展支撑不断增强

基础设施保障能力全面提升。贵州省实施信息基础设施建设三年攻坚会战，开展“满格贵州”“光网贵州”、数字设施提升等行动。截至 2020 年底，行政村实现光纤宽带和 4G 网络全覆盖，

建设开通 5G 基站 20721 个，实现 5G 县县通；通信光缆累计达 140.95 万公里。贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点完成链路带宽扩容至 300Gbps，互联网出省带宽达到 1.7 万 Gbps。建成贵阳·贵安国际互联网数据专用通道。

“数博会”成为全球大数据高端交流平台。贵州省大数据交流合作持续深化，中国国际大数据产业博览会成为服务国家大数据战略、推动贵州大数据发展的重要平台。“数博会”已连续举办了 6 届，品牌效应和影响力不断提升，凭借国际化、专业化、市场化领先优势，成为全球大数据发展的风向标和业界最具国际性和权威性的成果交流平台。

大数据法规标准体系持续完善。大数据立法探索走在全国前列，《贵州省大数据发展应用促进条例》《贵州省大数据安全保障条例》《贵州省政府数据共享开放条例》等地方性法规接连发布。截至 2020 年底，累计主导、参与研制大数据国际标准、国家标准、地方标准达 237 项，2020 年贵州企业主导研制的首个区块链国际标准获批，“国家技术标准创新基地（贵州大数据）”通过验收。

“十三五”期间，贵州省大数据电子信息产业在取得显著成绩的同时，也存在一些突出问题。产业链核心环节竞争力弱。全省大数据电子信息产业规模较小，产业链、创新链均不健全，整机产品、互联网平台、关键技术等产业链核心环节竞争力不强，大部分企业的产品附加值低且没有形成规模优势。数据资源优势

尚未转化为经济优势。围绕数据中心的产业链还不健全、水平较低，储存性、备份性的“冷数据”多，生产性、运营性的“热数据”少，云计算服务、数据清洗、数据标注等业务初具雏形，数据交易体系和模式还不成熟。大数据与实体经济融合应用不足。全省实体经济基础薄弱，市场主体对大数据融合应用还不充分、不深入，大数据技术和人才瓶颈仍十分突出，大数据赋能产业发展总体水平和融合效益不高。

（二）发展形势

1. 发展机遇

经济高质量发展的机遇。“十四五”时期，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，经济社会发展各领域要以推动高质量发展为主题。推动高质量发展，需要切实提升发展的质量、效率和动力。数字技术与实体经济的深度融合是经济高质量发展的重要支撑，将推动传统产业的数字化、网络化和智能化转型，优化生产要素配置，提高产出质量和效率，降低生产和交易成本。我国经济社会各领域的高质量发展将为大数据电子信息产业的发展提供广阔的应用需求和市场机遇。贵州省作为首个国家大数据综合试验区，应抢抓经济高质量发展的新机遇，用好新国发2号文件历史机遇，勇扛使命、勇闯新路、勇当先锋，坚定不移围绕“四新”主攻“四化”，奋力在实施数字经济战略上抢新机，推动大数据电子信息产业成为贵州经济高质量发展的新动能。

国内国际双循环相互促进的新发展格局。“十四五”时期，我国将加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。随着“一带一路”、西部陆海新通道、新时代推进西部大开发、长江经济带、成渝地区双城经济圈建设等国家战略持续推进，扩大内需和加强区域协作成为经济发展主线，将充分带动地区间产业融合和要素流动，西部地区在承接东部地区产业转移、产业资源配置、重大项目布局等方面将迎来更多机遇。贵州省作为“一带一路”和长江经济带的重要节点、西部陆海新通道和全国一体化算力枢纽，应准确把握新发展格局下的市场机遇，积极在新时代西部大开发上闯新路，充分发挥数据资源优势，为大数据电子信息产业创造广阔的市场空间。

数据要素市场化的机遇。数据上升为国家基础性战略资源，对经济社会发展具有重要价值，是与土地、劳动力、资本、技术并列的生产要素。建立数据要素市场化配置机制，推进数据汇聚、生产、流通和消费，各类经济主体能够获得生产决策活动所需的信息和知识，并对其他生产要素的配置进行优化和重组，促进经济增长。贵州数据中心已汇集海量数据，贵州省数据流通交易平台上线运行，围绕数据资源开发利用已开展试点探索。贵州省应发挥数据资源优势，加快要素市场化配置改革，大力推动数据要素汇聚和流通，建设全国一流的数据要素集聚基地及数据流通市场，为大数据电子信息产业提供动力源泉。

新型基础设施建设的机遇。新型基础设施是经济社会发展的

信息“大动脉”，除具有传统基础设施强外部性、受益范围广的特点外，还具有技术密集、资本密集、人才密集、辐射性强、商业模式丰富等特点。“十四五”时期，新基建将不断激发新技术新产品需求，推动5G、工业互联网、人工智能技术普及应用，将不断催生新场景、新模式、新业态。贵州省应围绕传统基建升级和新基建布局的新机遇，加快发展数据中心、5G、工业互联网、北斗等新技术新产品新业态，推动智慧交通、智慧能源等应用，为大数据电子信息产业夯实发展底座。

全国一体化算力网络国家枢纽节点建设的机遇。“十四五”时期，全国一体化大数据中心协同创新体系算力枢纽进入实施阶段，将推动数据中心集约化、规模化、绿色化发展，加快实施“东数西算”工程，推动东西部算力、网络、数据、能源等协同联动。贵州省应抢抓全国一体化大数据中心建设机遇，布局建设主数据中心和备份数据中心，推进数据中心低碳化发展，建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，打造面向全国的算力保障基地。

2. 发展挑战

外部环境不确定性增加。全球经贸环境日趋复杂，产业链供应链稳定性面临诸多风险，对贵州省电子产品基础元器件供应、软件与信息服务外包、数据中心等产业发展带来很大挑战。

产业资源竞争日趋激烈。沿海发达区域及相邻省市加速布局大数据电子信息产业，其产业基础、市场空间、资本、人才等累

积优势正加速转化为产业发展动力，对产业资源要素的虹吸效应进一步加强。贵州省大数据电子信息产业的招商引资挑战较大。

数据安全防护形势严峻。数字经济蓬勃发展的同时，也在网络安全、数据安全、个人隐私保护等方面带来一定风险，数据治理也面临更多挑战，数据安全防护对大数据电子信息产业发展提出了更高要求。

二、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记对贵州工作重要指示精神，落实国家关于贵州在新时代西部大开发上闯新路的要求，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，全面落实贵州省委、省政府围绕“四新”抓“四化”总体要求和“一二三四”工作思路，全力以赴在实施数字经济战略上抢新机，坚定不移将大数据战略行动向纵深推进，持续发挥国家大数据（贵州）综合试验区的先发优势，发展电子信息制造业、软件和信息技术服务业、通信业三个基础产业，打造数据中心、智能终端、数据应用三个主导产业集群，全力推进市场主体培育、开放创新平台建设、数据要素市场培育、新型基础设施建设、产业融合赋能，推动大数据电子信息产业高质量发展，打造数字经济发展创新区，为构建以数字经济为引领的现代产业体系、打造

百姓富生态美的多彩贵州新未来提供有力支撑。

（二）发展原则

创新引领，安全可控。持续推进理念创新、平台创新、技术创新、产品创新、应用创新、商业模式创新，不断催生大数据电子信息新业态新模式。聚焦大数据电子信息产业技术瓶颈和网络安全问题开展攻关，构建信息技术创新和可控的产品体系。

数据驱动，融合赋能。推进数据资源汇聚、生产、流通和应用，激活数据对实体经济的倍增作用，提升全要素生产率，培育数据要素市场。推进大数据与实体经济、政府治理、社会服务等领域的深度融合，形成一批数字化、网络化和智能化产品，赋能产业高质量发展。

平台支撑，产业集聚。充分发挥国家大数据综合试验区的平台优势，利用中国国际大数据产业博览会等平台影响力，营造良好的产业发展环境。高标准建设贵阳大数据科创城，因地制宜布局一批数字经济特色园区，打造具有比较优势的产业集群，形成产业合力，推动产业规模、质量、效益提升。

政府引导，市场主导。进一步改善政府职能，着力营造公平有序的市场环境。发挥市场在资源配置中的决定性作用，鼓励和支持各类市场主体参与大数据电子信息产业发展，鼓励利用市场手段优化数据、技术、资本等要素配置，激发产业创新活力。

（三）发展目标

到 2025 年，全省大数据电子信息产业完成年总产值 3500 亿

元，其中电子信息制造业年总产值 2100 亿元，软件和信息技术服务业年收入 1000 亿元，电信业务年收入 400 亿元。

——建成全国大数据电子信息产业集聚区。到 2025 年，全省规上电子信息制造业、规上软件和信息技术服务业企业数量实现翻番，新增（国家级）创新平台 5 个、新增国家级企业技术中心 10 个、培育百亿级数字产业园区 5 个、百亿级大数据企业 3 家、50 亿级大数据企业 10 家、新增大数据上市企业 5 户以上。

——打造国家数据生产要素流通核心枢纽。到 2025 年，建成全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点，建立全国领先的数据要素市场化运行机制，形成 300 个以上数据资源开发利用典型场景，加快拓展数据资源开发利用广度和深度，持续释放数据资源经济价值和社会价值，数据要素市场培育取得显著成效。

——打造全国大数据融合创新示范高地。到 2025 年，信息化和工业化“两化融合”水平达到 60，建设 500 个以上示范智慧社区、100 个以上农业与大数据融合发展标杆项目、100 个以上旅游业与大数据融合发展标杆项目，培育一批本地融合方案服务商，打造形成以新型工业化、新型城镇化、农业现代化、旅游产业化为主导的全国数据融合创新示范高地。

——建设集约高效的新型基础设施。到 2025 年，全省数据中心规划安装服务器达 400 万台，5G 基站达 16 万个，光缆总长度超过 180 万公里，互联网出省带宽达到 4.5 万 Gbps，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施在全国占有重要地

大数据发展政策汇编（省外篇八）

位，建成一批人工智能、区块链、大数据及网络安全等基础设施，在交通、能源、电网等领域建设一批融合基础设施。

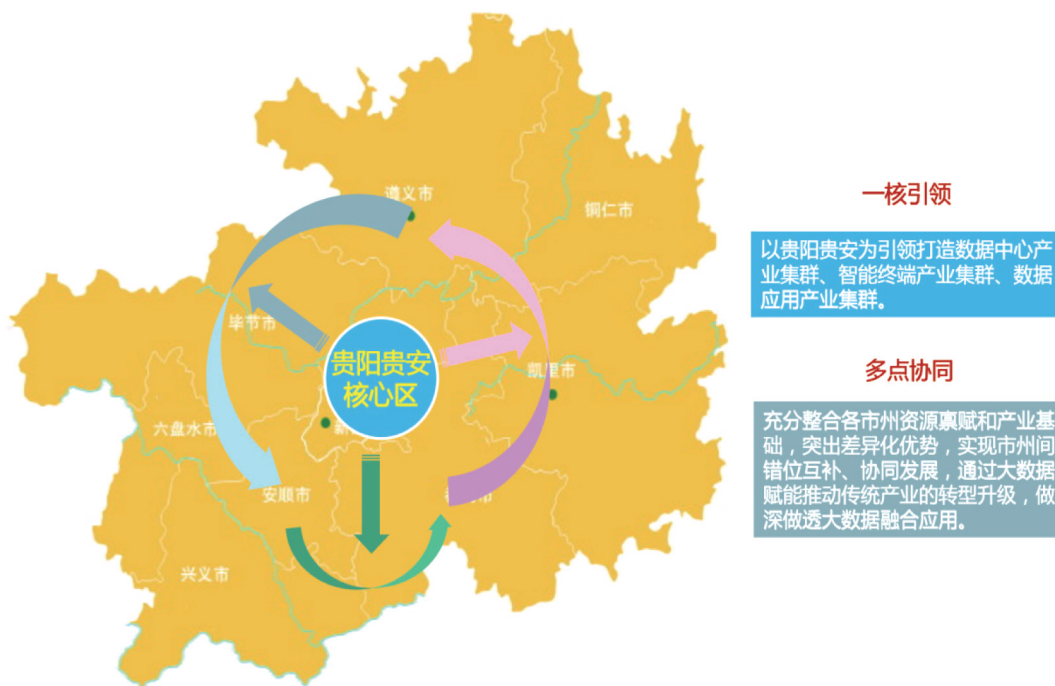
“十四五”时期贵州省大数据电子信息产业发展目标

指标名称		单位	2020年 基期值	2025年 目标值	指标 属性
大数据 电子信息 产业	大数据电子信息产业总收入	亿元	1400	3500	预期性
	电子信息制造业工业总产值	亿元	818	2100	预期性
	软件和信息技术服务业收入	亿元	267	1000	预期性
	电信业务收入	亿元	314	400	预期性
大数据 创新能力	新增（国家级）创新平台	个	3	5	预期性
	新增国家级企业技术中心	个	4	10	预期性
	培育百亿级数字产业园区	个	—	5	预期性
	培育产值（收入）过百亿的企业	户	—	3	预期性
	培育产值（收入）过50亿的企业	户	4	10	预期性
	新增培育大数据上市企业	户	—	5	预期性
	大数据相关服务业人才	万人	16	20	预期性
数据要素 市场化	数据资源开发利用典型场景应用	个	—	300	预期性
	数据资源开发利用骨干企业	家	—	30	预期性
大数据 赋能 新四化 产业	信息化和工业化“两化融合”水平	%	47.7	60	预期性
	智慧社区示范	个	—	500	预期性
	农业与大数据融合发展标杆项目	个	—	100	预期性
	旅游业与大数据融合发展标杆项目	个	—	100	预期性

贵州省

指标名称		单位	2020年 基期值	2025年 目标值	指标 属性
新型基础设施建设	数据中心规划安装服务器	万台	290	400	预期性
	数据中心服务器标准机架承载能力	万架	18.6	80	预期性
	5G 基站个数	万个	2.07	16	预期性
	通信光缆累计长度	万公里	140.95	>180	预期性
	出省带宽	万 Gbps	1.7	4.5	预期性

(四) 产业布局



贵州省“十四五”大数据电子信息产业布局

一核引领：以贵阳贵安为引领，打造全国大数据电子信息产业集聚区。强力落实“强省会”行动部署，坚定不移推进数字活

市，立足贵阳贵安大数据产业集聚发展优势，发挥牵引作用，建设数据中心、智能终端、数据应用三个千亿级产业集群，打造引领全省、辐射周边、示范全国的大数据电子信息产业集聚区。

多点协同：推进各市（州）错位互补、协同发展。充分整合各市（州）资源禀赋和产业基础，突出差异化优势，实现市（州）间错位互补、协同发展，通过大数据赋能推动传统产业转型升级，做深做透大数据融合应用。遵义市依托“云上遵义”、物联网产业（遵义）基地等平台，重点推进数字政府、工业互联网、智慧文旅、物联网、智能终端产品制造等产业发展。铜仁市以万山区大数据创新应用产业园等为载体，发展平台经济、软件开发、智能终端等产业。六盘水市依托“凉都云”“智慧凉都”及六盘水物联网应用示范城市等建设，重点推进数字政府、数字民生、北斗应用、物联网等发展。安顺市以西秀智能终端产业园为载体，发展智能终端制造、新型显示器、电子元器件等产业及关键配套产业，同时在智慧旅游、智慧医疗、北斗应用等领域大力发展场景大数据。毕节市依托“数字毕节”建设，重点发展电子商务、软件服务外包、平台经济。黔东南自治州以凯里经济开发区大数据产业园为载体，重点发展农村电商、软件服务外包。黔南自治州以惠水百鸟河数字小镇为载体，发展大数据加工清洗、数据标注、软件服务外包、平台经济等，同时以FAST为载体开展天文数据中心建设。黔西南自治州依托“智慧金州”，重点发展数字政府、农村电商等，拓展第三方数据中心服务业务。

三、主要任务

(一) 做强三个基础产业，建设大数据电子信息产业集聚区

1. 推进电子信息制造业高质量发展

加快提升电子信息制造业发展能级，发展新型电子元器件、电子材料、锂离子电池、新型显示设备、智能终端制造、高性能服务器以及计算机、汽车电子等产业。到 2025 年，电子信息制造业年总产值达到 2100 亿元。

培育发展新型电子元器件产业。大力发展片式微波元件、智能机电组件、智能控制组件、新型连接器、继电器、接触器等新型智能电子元器件，以振华集团、航天电器等企业为重点，加快工业互联网、车联网、物联网等新领域的新型传感器件、智能终端配套元器件的技术攻关及产业化。

培育发展电子材料产业。大力发展锂离子电池正负极材料、电池隔膜材料、轻量化材料、电解液等锂离子电池材料。发展 OLED 蓝宝石衬底、无线充电材料、散热膜等显示材料。推动关键环节电子专用材料研发与产业化，重点发展集成电路用大尺寸硅材料、高性能全谱系 LTCC/MLCC 介质材料、高纯金属及合金溅射靶材等半导体材料。探索发展柔性材料、磁性材料、石墨烯材料、激光晶体等前沿材料。

培育发展电子产品制造产业。发展锂离子电池。支持宁德时代、贵阳比亚迪、贵航新能源等企业发展数码电池、新能源动力电池、储能电池等锂离子电池产业，探索发展石墨烯锂离子动力

电池电芯。积极构建从电池材料、电池配件、单体电池、电池模组到电池回收以及检测的完整锂离子电池产业链体系，构建“碳达峰、碳中和”配套高质量发展示范产业链。发展新型显示设备。支持发展液晶显示屏和集成显示模组、4K/8K、VR/AR 超高清显示屏、高精密光学镜头、电源驱动系统、3D 玻璃盖板、音视频线缆等显示设备及配套产品发展，支持发展量子点显示、柔性 OLED 显示、无屏显示等新型显示关键技术。发展智能终端制造。大力发展新型智能手机、智能电视、智能可穿戴设备、智能手表、智能灯泡、智能音响、无人机、智能服务机器人等智能终端产品。推动中大尺寸液晶电视、裸眼 3D 电视、超高清视频电视等整机产品扩产上量。发展高性能服务器。积极推进浪潮服务器、鲲鹏服务器创新升级，大力发展高性能、高可靠性、高安全性、高扩展性的下一代云计算服务器及配套产业，推进国产化服务器、计算机整机、外部设备、网络安全设备等发展。发展汽车电子。围绕新能源汽车、智能网联汽车技术发展需求，重点发展车载通信系统、汽车控制系统等新型智能化技术及产品，积极发展 MCU、高精度视觉传感器、雷达传感器等辅助驾驶系统（ADAS）核心集成电路、零部件，支持研发 5G 网络通信、WIFI 通信、应用北斗导航系统的车载终端设备。

培育发展高端前沿的电子制造产业。发展集成电路。支持振华集团、雅光电子等企业发展，培育发展集成电路设计、研发和封装测试产业，探索发展人工智能芯片、5G 移动通信射频一体

化芯片、北斗导航芯片、智能传感芯片、LED芯片、车规级SOC汽车电子芯片等。探索发展第三代半导体。积极发展碳化硅（SiC）单晶、氮化镓（GaN）晶体等第三代半导体衬底材料及功率器件，拓展面向新型显示、智能终端产品、5G应用、新能源汽车等应用场景，加速第三代半导体射频和功率器件等对传统硅器件的替代。发展北斗终端设备。围绕国家北斗数据中心贵州分中心建设和应用服务需求，重点开发高精度测绘终端、授时终端、导航终端、指挥终端等终端产品。

2. 推进软件和信息技术服务业高质量发展

加快实施数字产业强链行动，大力实施贵阳贵安“软件再出发”行动，培育壮大新一代软件和信息技术服务业，发展云计算服务、软件与信息服务外包、软件开发和设计、数据应用、新兴数字产业和大数据未来前沿产业等，打造一批省级“软件名园”、软件“拳头产品”。到2025年，全省软件和信息技术服务业年收入完成1000亿元。

大力发展云计算服务产业。发展算力服务。加快推进“东数西算”工程，建设全国一体化算力网络国家枢纽节点，瞄准全国算力资源需求缺口，积极承接全国范围的后台加工、离线分析、存储备份等算力需求，加强云算力服务、人工智能算力、区块链算力等方面的探索实践，建设面向全国的“东数西算”算力基地。发展云计算服务。鼓励白山云等企业充分发挥细分领域优势，加强云计算关键技术研发，发展基础设施即服务（IaaS）、

平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）、数据即服务（DaaS）等，提供国内领先的云计算综合解决方案。支持企业创新发展容器云、通信即服务（CaaS）、函数级服务（FaaS）等创新云服务业态，大幅提升云效能。发展行业云应用。围绕“一云一网一平台”建设，大力发展政务云服务，完善升级“云上贵州”系统平台，面向全省政府部门提供统一的云计算、云存储、云管控、云安全、云调度等服务。推进物流云、工业云、能源云、软件云等发展。面向金融、电信、就业、社保、教育、环保、安监等重点领域，鼓励建设一批高质量的行业公共云服务平台。发展云服务新业态。运用云计算技术进行产品和服务模式再创新，积极培育人工智能云、物联网云、区块链云、虚拟现实云等新产品新业态。加快发展边缘存储、边缘计算、边缘安全防护等服务，推进边缘计算向云边协同延伸。发展自主创新云计算产品，支持企业在云操作系统、分布式数据库云、工业软件、虚拟云桌面等领域打造一批新的“拳头产品”“贵州品牌”。

培育发展软件与信息服务外包产业。发展软件开发测试外包。支持贵阳建设国家服务外包示范城市，提供从软件设计、软件开发、软件测试、软件维护等软件全生命周期服务外包，推进软件服务外包产业规模化发展。发展数据加工分析外包。发展数据深度采集、数据清洗、数据标注、数据脱敏、数据分析与可视化等服务外包业务，做大做强图像、语音、文本及视频标注等标识业务，在无人驾驶、智慧城市、智能家居等领域打造定制化数

据标注产品。发展互联网运营服务外包。发展网络推广外包、网络营销、关键词排名优化、竞价托管、网站代运营、网站 SEO 优化等互联网基础运营服务外包。支持发展新媒体运营、电商运营、直播运营、社群运营、游戏运营、品类运营和 APP 运营等互联网应用运营服务外包。发展离岸服务外包业务。加快引进离岸服务外包企业，主动承接面向日本、韩国、东南亚和欧洲等国际发包商的离岸软件服务外包业务。积极发挥综合保税区的作用，探索离岸数据外包、离岸金融业务，加快拓展跨境电子商务、跨国公司结算等外包业务。

发展软件开发和设计产业。发展基础软件。支持基于鲲鹏、飞腾等芯片架构的国产软件产品研发和应用，着力提高操作系统、数据库、中间件、安全防护等核心基础软件性能。支持易鲸捷推动操作系统、中间件、定制化软件、金融一体机等软硬件围绕国产数据库开展迁移适配。积极推进智能语音、计算机视觉、自然语言处理、智能网联汽车等领域的人工智能算法演进和量子信息基础软件，积极推动物联网操作系统、云操作系统、分布式数据库等新型基础软件研发和产业化。发展工业软件。发展工业实时数据库，及面向离散型制造企业计算机辅助工艺、辅助制造、集成制造系统服务等方面的工业软件产品，探索发展汽车电子、通信产品、家电产品等嵌入式软件。发展应用软件。面向金融、建筑、能源、交通等重点行业领域应用需求，加快突破金融核心业务系统、建筑信息建模和建筑防火模拟、智慧能源管理、

智能交通管理、智能办公等应用软件。

创新发展数据应用产业。发展网络货运。支持满帮集团、传化物流、梵运网络等企业做大做强总部，鼓励网络货运在城市配送、农村物流、冷链物流、大宗商品等重点领域推广和应用。发展数字政府。发挥云上贵州作为全省信息化建设龙头的引领优势及“一云一网一平台”数据资源的聚集优势，打造一批推动政务数据聚通用的数字政府应用产品。支持云上贵州集团与市（州）级政府平台公司建立战略合作，引进培育一批政府信息化研发适配运维企业，做大数字政府应用市场生态。发展鲲鹏鸿蒙产业。以华为等龙头企业落地贵州为契机，打造服务全国的“硬产品+软服务+产业”一体化鲲鹏鸿蒙产业生态。支持面向党政、金融、电信、广电、交通、电力、环保等关键行业积极开展国产替换、应用创新和试点推广。加快云上鲲鹏、鲲鹏生态创新中心建设，为鲲鹏系列软硬件产品和全省信创工程提供测试、适配、运维等服务。支持海誉科技、华云创谷等本土有实力的企业融入华为鲲鹏战略及全省信创体系，加快引进一批华为鲲鹏战略合作伙伴，培育以鲲鹏为主的信创产业生态。发展数字金融科技。以贵阳贵安为重点，引进培育互联网金融企业，发展大数据金融、移动金融、区块链金融、智能金融等业态。以易鲸捷为龙头，支持省级金融机构采用国产金融数据库产品，推动操作系统、中间件、定制化软件、金融一体机等软硬件围绕国产数据库开展迁移适配，打造全栈式金融国产化解决方案。发展资产证券化、供应

链金融等数字金融科技产品。发展农村电商。丰富“一码贵州”平台产品，完善“黔菜网”平台功能，引导省内生产主体、农产品流通主体入驻平台，构建覆盖全省所有市县的智慧供应体系。围绕“乡村振兴”，支持本地电商企业加强与电商巨头合作，建立产供销一体的农村电商体系，助推“黔货出山”。建设一批直播电商产业园，引进培育直播电商平台、物流配送、电商培训等相关企业，开展农产品直播，做大农村电商产业生态。发展工业互联网。加快国家级工业互联网标识解析二级节点、国家工业互联网标识解析体系（贵阳）灾备节点等建设，构建工业互联网体系。推动在矿产、轻工、新材料、航天航空等产业领域建设国家级、行业级工业互联网平台，促进产业数字化转型。申请建设国家工业互联网大数据中心分中心，推动工业数据资源集聚。优化“贵州工业云”等平台，推进中小企业“上云用数赋智”。深入实施“万企融合”大行动，加快推动工业向智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸融合升级。建设工业机理模型、工业软件、工业APP和微服务资源池，促进供应商资源与企业需求精准对接。发展智慧文旅。完善“一码游贵州”平台，持续提升智慧旅游覆盖面和游客体验。加快打造全省跨地区、跨行业的全域旅游智慧枢纽平台，建设辐射西南的旅游集散地。加快智慧旅游景区建设，推动景区、博物馆等推出云游览、云观赏等数字化体验产品，丰富游客体验内容。培育壮大网络直播、电竞游戏、数字视听、数字文创等文娱产业。发展智慧医养。依托“互

“互联网+医疗健康”示范省和“国家健康医疗大数据西部中心”建设，推动医疗、医保、医药“三医”数据联动，逐步打造全国具有影响力的智慧康养中心。培育壮大“互联网+医疗健康”龙头企业，支持开展预约挂号、在线健康咨询、健康管理等服务。推动数字技术与健康养老产品融合创新，创新康养服务模式。发展北斗应用。支持北斗大数据产业园、贵阳卫星大数据产业基地等建设，培育壮大云上北斗、欧比特等企业，引进基于5G通信、北斗导航、遥感卫星及无人机的“通导遥”协同发展的北斗企业和研究机构等，发展北斗卫星导航定位服务、北斗数据服务、北斗导航产品检测服务等。积极争取国家北斗重大专项二期，建好贵州省北斗防灾应用大数据创新中心、遥感卫星影像大数据创新中心，推动北斗在防灾减灾、智慧交通等领域融合应用，打造具有贵州特色的北斗应用生态。发展数据清洗加工。依托贵阳贵安大数据清洗加工基地、黔南惠水百鸟河数字小镇等园区建设，支持数联铭品等大数据企业开展数据深度采集、数据清洗、数据标注、数据分析、数据可视化等数据服务。支持企业开展数据集成、数据治理、数据开发、数据资产、数据服务等业务。发展数据交易。加快建设贵州省数据流通交易平台，培育数据交易市场主体，探索数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系，发展数据资产确权、评估、撮合、审计、仲裁、担保、保险等市场服务。发展数据安全。积极发展云安全、安全操作系统、安全数据库、安全中间件等，探索发展工业互联网安

全、物联网安全、人工智能安全、车联网安全等新型安全产品。依托国家大数据安全靶场，发展安全集成及运维管理、安全测评及认证、DSMM 认证、DCMM 认证、安全审计及安全风险管理等信息安全服务业态，积极开展数据跨境传输安全管理试点。

积极发展新兴数字产业。发展人工智能产业。推动面向人工智能、可穿戴设备、车联网等领域数据采集标准化，加快语音、图像、文本、视频等数据标注业务规模化发展，探索发展网络舆情分析、智能客服、智能翻译等定制化业务。开发智能家居、智能安防、工业机器人等智能产品。积极推进人工智能在政务、制造、自动驾驶、医疗、物流、旅游、金融、教育等领域的应用场景建设，打造一批人工智能特色应用示范。发展区块链产业。深入开展国家（贵阳）区块链综合性创新应用试点，在区块链标准规范、场景应用、数据安全等方面开展创新突破。以贵阳贵安为核心，重点围绕基础算法、系统平台、安全监管、行业应用等开展技术创新，提供共识算法、智能合约、跨链计算、隐私保护等区块链底层技术服务。支持享链打造城市级主权区块链基础设施，探索建设开源社区，推动满足交易性能、容量规模、隐私保护和监管合规要求的商业化区块链研发和应用。引进培育区块链标准研究、测试培训、咨询评估、投资机构、安全服务等相关服务企业，完善区块链产业链。鼓励各市（州）结合地区实际和产业特色，发展智能合约、身份认证、资产数字化、防伪溯源、安全防护等区块链行业应用和技术解决方案。发展物联网产业。支

持研发物联网操作系统、嵌入式软件、传感网智能管理软件等软件产品，推进传感器智能管理、M2M（机联网）网络服务、物联网运营支撑等平台运营服务外包。积极推动智能门禁、智能网关、家电智能控制、家居环境管理等智能家居物联网应用的规模化发展，打造智能家居服务生态圈。持续推进物联网在工业、农业、城市、交通、环保、健康服务、电梯等重点领域的应用。发展5G应用产业。以5G商用为契机，加快物联网、车联网、超高清视频、云游戏、智能家居等5G产业应用发展，持续扩大和升级信息消费。大力发展“5G+”在智能制造、智慧医疗、智慧交通、智慧旅游、智慧城市、数字乡村等融合应用，丰富“5G+”垂直行业应用场景，构建具有贵州特色的5G产业生态体系。发展平台经济新业态。以贵阳贵安、铜仁、黔南等地为重点，支持发展智慧旅游、线上文娱、医疗健康、网络货运、智慧教育、工业互联网、人力资源等平台经济，打造省级平台经济创新发展示范区。鼓励企业在共享出行、共享制造、共享住宿、知识共享、平台开放、劳务分享等共享经济领域开展创新。支持发展“远程教育”“远程办公”“在线医疗”等数字化服务新模式，推广无接触物流、无接触餐饮、无人配送等新消费场景。

探索发展大数据未来前沿产业。探索发展数字孪生。运用数字线程、模型融合、模型修正、管理壳等核心技术，创建包含机器三维模型动画、IoT实时数据、预测性分析数据、历史运维数据、设备状态数据的数字孪生体，推进物理对象的精准数字化映

射。通过全域全量的数据资源构建城市多维数据空间，开展面向业务流程的建模与仿真，建设城市领导驾驶舱，实现对城市整体运行状态的即时感知、全局分析和智能处置。探索发展量子科技。积极探索量子密钥分发、量子保密通信、量子计算、高精度多功能量子传感等核心技术应用。探索推进量子科技在航空航天、汽车交通、通信、金融、生物医学、军工等行业应用。探索发展元宇宙。探索区块链、算力系统、人机互动、VR/AR/MR、传感技术、通信技术元宇宙关键底层核心技术应用，推进深化感知交互的新型终端研制和系统化的虚拟内容建设。鼓励元宇宙在游戏娱乐、社交体验、公共服务、工业制造、安全生产等领域应用。

3. 推进通信业高质量发展

加快传统电信运营商转型升级，加快推进“双千兆”网络建设，大力发展新型通信业，进一步扩大和升级信息通信消费。到2025年，电信业务年收入突破400亿元。

发展千兆光纤网络。支持运营商发展千兆光纤网络，推动3D影视、4K/8K超高清视频、网络游戏、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等高带宽内容发展，建设千兆固网智慧家居集成应用示范小区，促进千兆固网应用落地。加快推进“数字乡村”试点工作，为各市（州）提供高速宽带访问服务和网络保障增值服务。支持运营商持续优化宽带业务，开展企业专线接入发展，发展光传送网（OTN）和加密虚拟网络接入（SPN），推进光纤

到户（FTTH）。

发展移动通信服务。支持运营商扩大 5G 基站规模，加快 5G 独立组网（SA）建设，推进城市城区 5G 网络连片覆盖。重点加强交通枢纽、景点等流量密集区域组网覆盖，积极推进 5G 网络向乡村延伸。优化全省产业园区 5G 网络覆盖，推进 5G 行业虚拟专网规模化建设。支持运营商基于网络、用户和数据资源，发展互联网信息服务、eMBB 场景下流量经营等 5G 增值业务。

提升 IPv6 贯通能力。充分发挥 IPv6 根服务器镜像节点和顶级域名节点的作用，推进互联网 IPv6 改造和优化升级，聚焦工业互联网、物联网等领域，强化基于 IPv6 的终端协同创新发展，推进网络、应用、终端全面支持 IPv6，实现 IPv6 用户规模和业务流量双增长。推动接入设施软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）改造。

发展有线电视网络服务。以中国（贵州）智慧广电综合试验区建设为契机，加快全省广电网络双向化、数字化和智能化改造。加快推进多彩贵州“广电云”村村通工程，鼓励发展广电宽带网络服务。鼓励发展交互式网络电视（IPTV）、手机电视、有线电视网宽带服务等融合性业务。

（二）激发主体创新活力，打造繁荣有序产业生态

1. 打造三个主导产业集群

以贵阳贵安为核心，打造数据中心、智能终端、数据应用三个千亿级主导产业集群。

打造数据中心产业集群。持续巩固数据中心集聚优势，推动数据中心建设走在全国前列。加快鲲鹏服务器生产基地、浪潮大数据产业园等项目建设，推动服务器、机架、数据存储、网络设备等行业本地化。持续壮大云服务“首位产业”，做大做强华为云全球总部，支持腾讯云计算基地等建设，带动白山云、云上艾珀等云服务企业加快成长。

打造智能终端产业集群。大力发展智能手机、智能可穿戴设备、中大尺寸液晶、超高清视频电视和智能屏等产业，支持重点企业加快发展。培育做大智能器件、传感器件、敏感元件、印制电路板等产业，支持振华集团、航天电器等加快发展。

打造数据应用产业集群。大力培育网络货运、鲲鹏产业、数字政府、数字金融科技、智慧医养、智慧文旅、工业互联网、农村电商、北斗和高分应用、数据清洗加工、数据安全、数据交易等特色产业生态。加快推动贵阳、铜仁、黔南等省级平台经济创新发展示范区建设。以国家（贵阳）特色型信息消费示范城市为引领，持续扩大和升级信息消费。

2. 打造数字企业矩阵

培育示范引领型链主企业。支持贵阳贵安推进“强省会”行动，围绕三个主导产业集群，聚焦头部企业、链主企业打造产业生态链。开展“大数据企业服务年”活动，“一企一策”推动上规上市、满产达产。支持云上贵州扩大规模，支持满帮、医渡云等做大做强总部。鼓励龙头骨干企业实行强强联合以及通过股

权、资产收购等多种形式实施企业兼并重组，形成一批具有影响力的大企业、大集团。

鼓励中小企业专精特新发展。强化企业创新主体地位，培育一批“专精特新”企业。深入实施市场主体培育“四转”工程及优质企业培育计划，着力打造一批细分行业和市场领军企业、单项冠军，培育一批“独角兽”“小巨人”“瞪羚”企业。围绕大数据赋能“四化”，培育一批融合解决方案提供商。鼓励大型企业通过开放平台等多种形式与中小企业开展互利合作，聚焦产业优势领域和产业链关键环节精耕细作，形成大中小企业相互支撑、协同发展、融通创新的大数据电子信息产业生态体系。

开展产业链精准招商。聚焦三个主导产业集群，大力引进培育产业链链主企业、补链企业。大力推进产业大招商，依托数博会、贵商大会、生态文明国家论坛等重大活动载体和专项产业链招商等活动，瞄准国内外500强、行业龙头及高成长性企业，引进一批科技含量高、发展前景好的产业项目。

3. 加强产业人才引育

加强产业人才引进。实施重点人才倍增计划，落实“强省会”、“123”人才政策、“人才蓄水池”等政策，引进一批领军型人才。推进“黔归人才计划”，吸引一批海内外大数据领域高层次人才“返乡创业”，优化贵州大数据人才结构。用好“人博会”等平台，推动市场主体引进人才。

强化产业人才培养。加快建设贵州数字科技大学，强化大数

据相关一流专业及学科群建设。实施实训基地千人培训计划，完善从基础教育、职业教育、高等教育、继续教育、社会教育的多层次培养体系，提升大数据人才实训基地服务能力。推动“清华—贵州大数据研究生实践教育基地”“上海交通大学—贵阳国家高新区专业学位研究生产教融合联合培养基地”等加大投入。用好华为数据中心人才实训基地、数据中心硬装培训基地，推动本地高校人才培养体系与华为融合，培育一批专业型、实用型大数据人才，建设服务全国的数据中心运维等技能型人才培养基地。建设数字经济人才库，落实“高层次创新型人才遴选培养计划”“贵州省数字经济领域重点人才计划”，依托国家、省、市重大科研项目、产业项目和工程项目，在实践中培养聚集大数据骨干人才。

完善人才服务。完善“贵州人才综合服务平台”，为各层次人才提供“代理式”“一站式”“全天候”服务。优化提升“贵人服务”品牌。落实“优才卡”“高层次人才服务绿卡”等政策。

4. 优化产业载体建设

打造贵阳大数据科创城。对标全省数字产业和人才集聚区、数字场景应用示范区、生态文明展示区，创新建设运营机制，高标准建设贵阳大数据科创城。加快数据、网络、资金、人才、市场主体等要素集聚，有序开放大数据应用场景，推动大数据技术和发展成果集中应用示范。创新人才服务、成果转化、创业扶持、企业培育等政策。建设一批数字经济“双创”基地、孵化器创新载体，建立科技创新平台，推动产业链上中下游、大中小

企业融通创新。布局一批面向中小企业的数字化转型公共服务平台。加大教育、医疗、交通等公共服务基础设施投入，营造极具吸引力的宜居宜业数字生活和生产环境。

创新建设省级软件名园。落实《贵州省软件名园评估规范（试行）》，推进全省软件和信息技术服务业高水平集聚发展。在全省范围内培育以软件产业为主导、拥有一批高成长性软件企业、具有较强辐射带动性和品牌影响力的省级软件名园区，积极争创国家级软件名园。鼓励各市（州）引导优势企业、重点项目向省级软件名园集聚，提升产业载体引领高质量发展的实效。支持互联网产业园、互联网众创园、大数据产业园等各类产业创新载体错位发展，加快打造产城融合发展新格局。

打造一批特色产业园区。按照“一集群一特色”的原则，围绕数据中心、智能终端、数据应用产业集群及大数据新兴产业，遴选一批重点特色产业园区。支持贵阳软件园、贵安新区电子信息产业园、贵安新区数字经济产业园、黔西南自治州义龙新区大数据产业园等园区积极引进数据中心产业上下游配套企业。支持富士康（贵州）第四代绿色产业园、遵义新蒲新区、安顺西秀智能终端产业园、六盘水红果 PCB 产业园、毕节七星关智能终端产业园、铜仁智能终端触控显示产业园、贵州习水智能终端产业园等园区建设，提高智能手机、智能电视、智能可穿戴设备等智能终端产业能力。支持贵阳大数据安全产业示范基地、贵阳经开区卫星大数据产业基地、贵阳经开区数字物流产业园等重点数据

应用园区发展。支持贵阳人工智能产业园、贵阳主权区块链基础设施示范基地、中国特色物联网产业（遵义）基地等园区发展新兴产业。

（三）建设开放创新平台，提升产业发展竞争能力

1. 建设高能级创新平台

建设技术创新平台。加快推进贵州科学数据中心建设与运营。持续完善大数据国家工程研究中心、公共大数据国家重点实验室，支持贵阳信息技术研究院建设。发挥国家技术标准创新基地（贵州大数据）作用，开展大数据电子信息行业标准试验验证和试点示范。加快建设 FAST 数据国际共享云平台，支撑 FAST 进行国际开放，申建 FAST 国家级实验室。

建设公共服务平台。在贵阳贵安建设华为软件开发云、鲲鹏创新中心、人才培训中心“三中心合一”的数字经济创新中心，做大鲲鹏产业生态。在云计算、软件开发、区块链、人工智能、5G 等领域，聚焦大数据电子信息产业共性技术应用及科技成果转化，持续打造一批具有行业特色的公共服务平台。

建设产学研用合作创新平台。强化企业创新主体地位，引导省内优强大数据企业联合科研院所、高等院校，组建一批企业技术中心、工程研究中心、技术创新中心、工程实验室等研发机构和博士工作站，加快科研成果培育、运用与转化。用好贵阳大数据科创城等平台，发挥重点工程实验及孵化平台作用，加快推进政产学研用联合攻关。

建设创新孵化平台。构建完善“区域双创示范基地+特色小镇+孵化器+众创空间”的多梯度多层次大数据电子信息创新创业成长空间。重点做大做强贵阳高新区大数据应用创新创业示范基地、黔南自治州百鸟河数字小镇等国家级、省级区域双创示范基地，打造一批国家级、省级孵化器和众创空间，推进双创资源集聚，有力支撑大数据电子信息创业创新。

2. 建设产业交流合作平台

持续推进国际交流合作。高水平持续办好中国国际大数据产业博览会，推动“数博会”向权威成果发布、前沿技术首发、资源平台衔接等方面深化拓展，打造突破时空限制和“永不落幕”的国际性盛会。支持组团参加国际知名数字产业展会，面向国际市场宣传推广优秀产品服务。推动本地企业与“一带一路”沿线国家、RCEP成员国、欧盟国家，围绕电子信息制造业、软件与信息服务外包、数据流通等开展业务合作。

积极探索“贵州大数据+”创新合作发展模式。积极发挥贵州省数据流通交易平台作用，探索“贵州数据交易市场+东部数据流通资源”发展模式。充分发挥华为云计算基地、腾讯云基地等带动效应，探索“贵州云服务基地+东部云服务市场”发展模式，建设全国一流的云服务基地，开展区域性、全国性云服务。积极发挥全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点优势，探索“贵州算力网络枢纽+东部算力资源需求”发展模式，支撑构建“东数西算”国家数网体系，打造数据“新三线”。探索“贵州大

数据试验田+东部数字经济创新探索”发展模式，构建数字经济交流合作大平台，吸引优秀资源、人才汇集开展创新创业。

（四）培育壮大数据要素市场，打造国家数据生产要素流通核心枢纽

1. 强化数据要素汇聚与供给

优化提升云上贵州政务云服务能力，推进基础、主题等政务数据安全归集，推动教育、医疗、供水、供电、供气、交通等行业公共数据归集，形成衔接一致、完整有效的数据目录。支持市场主体依法合规开展数据采集，聚焦数据的标注、清洗、脱敏、脱密、聚合、分析等环节，提升数据资源处理能力，培育壮大数据服务产业。按照《贵州省政府数据共享开放条例》要求，持续完善全省数据共享开放体系，推进全省跨部门、跨层级、跨地区的数据共享开放与业务协同。推动FAST数据流通突破，有序开展天文数据国际服务。鼓励各市（州）开展公共数据开发利用试点探索，统筹公共数据资源开发利用，推动基础公共数据安全有序开放。推动数据分类分级管理，强化数据安全风险评估、监测预警和应急处置。

2. 推进数据要素市场化流通

加快构建数据要素市场规则，培育市场主体、完善治理体系，促进数据要素市场流通。鼓励市场主体探索数据资产定价机制，推动形成数据资产目录，逐步完善数据定价体系。规范数据交易管理，优化提升贵州省数据流通交易平台，建好贵阳大数据

交易所，引进培育一批数据资产确权登记、价值评估、交易撮合、资产审计、争议仲裁、担保保险等基于数据要素的市场主体。围绕数据产权归属、数据交易服务、数据资产管理、数据征信等拓展业务领域，创新数据流通模式和交易规则，打造面向全国的数据交易市场。

3. 加快数据要素开发利用

适应不同类型数据特点，以实际应用需求为导向，探索建立多样化的数据开发利用机制。鼓励市场主体挖掘商业数据价值，大力发展专业化、个性化数据服务，促进数据、技术、场景深度融合，满足各领域数据需求。在确保数据安全、保障用户隐私的前提下，调动行业协会、科研院所、企业等多方参与教育、金融、医疗健康、工业互联网、文化旅游、交通出行等重点行业创新数据开发利用，推进数据产品和服务供给和需求高效联动。对具有经济和社会价值、允许加工利用的公共数据，通过数据开放、特许开发、授权应用等方式，鼓励更多社会力量进行增值开发利用。

（五）做强数字新基建，建设全国一体化算力网络国家枢纽节点

1. 建设信息基础设施

建设全国一体化算力网络国家（贵州）枢纽节点，持续做大数据中心规模。加快推进三大运营商、华为、腾讯、苹果、京东以及中国人民银行、公安部、南方电网等布局建设主数据中心和

备份数据中心，面向国家部委、金融机构和互联网头部企业，持续引进一批大型、超大型数据中心落地，加快打造超大型数据中心产业集群。推动数据中心运营化发展，发展政务数据中心、社会数据中心、城市数据中心、边缘数据中心、行业应用型数据中心等。加快贵州科学数据中心建设，发展超算、医学测序等。持续推进绿色数字中心建设，推广应用新能源、绿色能源，加快推进数据中心节能改造。探索边缘计算数据中心模式，科学布局边缘计算资源池节点，推动云边端设施协同健康有序发展。加快布局云边超算力设施，提升云计算、云存储、云安全等通用化云服务能力，推进算力网、电力网协同联动，打造“东数西算”算力基地。建设高速智能信息网络基础设施，高质量推进“双千兆”网络建设，申建国家新型互联网交换中心，提升贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点、国际互联网数据专用通道、国家顶级域名服务器节点带宽，推进互联网 IPv6 改造和优化升级。提升政务外网网络可靠性、安全性。建设新技术基础设施，持续建设“享链”省级区块链基础设施平台，加快人工智能技术研发创新平台、自动驾驶和智能机器人研发平台等人工智能基础设施建设，推动国家大数据安全靶场（二期）等大数据及网络安全基础设施建设。

2. 建设融合基础设施

实施“智慧黔城”工程，分批次推进市（州）中心城市和县城开展智慧化改造，推进智慧交通、智慧能源、智慧电网、智慧

水利、智慧生态、智慧广电等基础设施建设工程。加快“数智贵阳”“数博大道”“数字孪生城市”等重大项目建设。打造国家数字能源基地，推进“刷脸办电”“一证办电”智慧化建设。建设提升智慧机场，推动贵安智慧公路建设，开展无人驾驶试点。推广城市智能物流设施、末端配送设施、智能外卖生鲜自提柜等智能设施。

3. 布局创新基础设施

加快推进FAST为代表的创新基础设施建设，积极争取国家科技计划对FAST核心科学目标的支持，进一步完善“中国天眼”（FAST）数据资源整合能力，建设FAST数据国际共享云平台，支撑FAST进行国际开放，启动申建FAST国家级实验室。加快建设大数据国家工程研究中心、公共大数据国家重点实验室。提升华为软件开发云、鲲鹏生态创新中心服务能力及覆盖面。

（六）推进产业融合赋能，打造数据融合创新示范高地

1. 推进大数据赋能“四化”

推进大数据赋能新型工业化。围绕十大工业产业，聚焦工业互联网、智能制造、智慧矿山等领域，重点打造一批绿色化、智能化融合试点示范。加快电子、能源工业互联网标识解析二级节点建设，推动在矿产、轻工、新材料、航天航空等产业领域建设国家级、行业级工业互联网平台，促进产业数字化转型。推动黎阳航空、航天江南等军工企业数字化转型。以民爆领域为重点，

落实“工业互联网+安全生产行动计划”。

推进大数据赋能新型城镇化。深入推进“智慧黔城”建设，实施智慧仁怀、智慧盘州、智慧凯里等试点。推进数字交通、数字社区建设，加快建设贵阳数字孪生城市。推进生活服务数字化，探索建设智慧商店、智慧街区、智慧商圈。打造一批智慧型安防小区，建设提升一批智慧生态体育公园、智慧体育场馆。

推进大数据赋能农业现代化。围绕十二大特色农业产业，聚焦数字乡村、农业产销智慧对接，实施“互联网+”现代农业行动，助推乡村振兴。推进“智慧农场”科技重大专项建设。实施“互联网+”农产品出村进城工程，支持“一码贵州”等发展，加快“黔货出山”。持续推进息烽县、黔西市、金沙县、余庆县等首批国家数字乡村试点，构建面向农村的综合信息服务体系。

推进大数据赋能旅游产业化。打造一批智慧旅游景区试点和示范项目，加快推进创建全国全域旅游示范省。以“一码游贵州”平台为重点，推动接入全省景区、餐饮、民宿、交通等数据，加快建设贵州全域智慧旅游服务平台。加快建设贵阳、遵义国家跨境电商综合试验区。

2. 推进大数据赋能政府治理

深入实施数字政府建设行动，统筹推动政务信息化共建共用，提升“云上贵州”平台资源整合、业务协同、数据融通和基础支撑能力。积极建设“领导驾驶舱”，打造省级数字政府决策支持和智能搜索中枢系统。深入推进“互联网+政务服务”，提

升全省一体化在线政务服务平台功能，全面推行省内高频热点事项“一网通办”“一站式服务”“一次性办结”，整合建设“云上贵州多彩宝”移动服务平台，推动更多政务服务“掌上办”“指尖办”。围绕“放管服”改革，优化企业线上服务平台，支撑打造全国一流的“贵人服务”品牌和国内一流营商环境。

3. 推进大数据赋能社会民生

深入推进“互联网+”“大数据+”“区块链+”等在教育、医疗、交通、社保、就业、食品安全等民生领域普及应用，构建智慧民生服务应用体系。加快提升全民数字技能，消除“数字鸿沟”，建设全民畅享的数字社会。以场景应用、优化资源配置为导向，培育平台经济、共享经济、无接触经济等新经济模式，促进新智造、新消费等加快发展，培育一批国家、省级新型消费示范城市和领先企业。

四、保障措施

（一）强化组织协调

充分发挥贵州省大数据发展领导小组决策指导和统筹协调作用，统筹推动大数据电子信息产业发展和重大项目建设。加强各省直部门的工作联动，建立健全省、市、县三级协同推进机制，协调解决重大问题。发挥科研院所、行业组织、产业联盟等多元主体的桥梁作用，强化协同联动。

（二）强化政策引导

落实国家促进大数据电子信息产业发展优惠政策，完善产业

招商、产业载体、技术创新、应用示范以及人才队伍建设等政策配套。紧密对接国家相关政策规划和行动方案，适时研究出台支持大数据电子信息发展、数据要素市场化等方面的创新性政策措施。鼓励各市（州）面向大数据电子信息发展重点领域、典型场景推出一批特色化、精准化、个性化的扶持政策。落实高新技术企业 and 创业投资企业税收优惠、研发费用加计扣除、股权激励税收优惠等激励政策。

（三）强化资金支持

积极争取国家层面大数据、数字经济、新型基础设施等领域专项资金。积极争取省“四化”基金，用好省大数据专项资金、基金，创新资金投入方式，加大大数据电子信息重点企业项目、大数据与实体经济融合共性技术研发及产业化等支持。常态化开展银企对接，鼓励金融机构创新多种方式支持大数据电子信息产业发展，开展信易贷、知识产权质押、产业链融资、信用保险保单融资增信等业务。协调推进大数据电子信息企业上市挂牌融资、发行债券、资产证券化等。

（四）强化宣传推广

拓展宣传渠道、创新宣传方式，用好数博会、贵洽会等对外开放交流平台，提升贵州省大数据国际化水平。充分利用国内各大知名媒体，创新运用短视频、网络直播等新媒体手段，加大全省大数据电子信息产业宣传，推广新模式、新做法、新成效。鼓励各地组织开展观摩交流、经验分享等活动，强化优秀成果和典

型案例宣传推广，为落实各项政策措施营造良好社会氛围。

（五）强化监测考核

加大大数据电子信息重点企业项目的跟踪、调度、服务，建立健全大数据电子信息指标体系，优化行业统计监测等制度。强化大数据与实体经济融合发展量化监测分析、绩效评估和监督考核机制。落实《贵州省实施大数据战略行动问责暂行办法》，加强工作推进督促考核和检查调度。

贵州省“十四五”数字经济 人才发展规划

目 录

一、发展现状与面临形势

- （一）发展现状
- （二）发展机遇
- （三）面临挑战

二、指导思想与主要目标

- （一）指导思想
- （二）基本原则
- （三）总体目标

三、主要任务

- （一）加大数字产业化领域人才开发力度
- （二）加大产业数字化领域人才开发力度
- （三）加大数字治理领域人才开发力度
- （四）完善数字经济人才发展平台

四、重点工程

- （一）大数据重点人才倍增工程
- （二）数字经济党政人才培养工程
- （三）大数据企业经营管理人才开发工程
- （四）大数据技术技能人才开发工程

五、完善人才开发机制

- (一) 健全人才引进机制
- (二) 完善人才培养机制
- (三) 优化人才评价机制
- (四) 完善人才服务机制

六、保障实施

- (一) 加强组织领导
- (二) 强化主体责任
- (三) 完善协调机制
- (四) 加强工作队伍建设
- (五) 营造良好氛围

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻中央人才工作会议和省委人才工作会议精神，落实习近平总书记关于人才工作的系列重要讲话以及对贵州工作的重要指示，全面贯彻新时代人才工作新理念新战略新举措，积极培育数字人才资源要素市场，加快数字经济人才发展，依据《贵州省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035远景目标纲要》《贵州省“十四五”人才发展规划》《贵州省“十四五”数字经济发展规划》《中共贵州省委 贵州省人民政府关于在实施数字经济战略上抢新机的实施意见》等相关文件部署，为推进大数据战略行动、高质量建设国家大数据（贵州）综合试验区提供人才支撑，制定本规划（以下简称《规划》）。

一、发展现状与面临形势

“十三五”时期，全省深入实施大数据战略行动，大力推进国家大数据（贵州）综合试验区建设，数字经济增长速度连续六年全国第一，数字经济人才规模快速壮大。立足新起点，奋进新征程，全省数字经济人才发展机遇与挑战并存。

（一）发展现状

“十三五”时期，全省大数据发展主管部门认真贯彻落实习近平总书记系列人才工作的重要讲话精神，抢抓历史机遇，深耕数据蓝海，坚定不移把大数据战略行动向纵深推进，推动“四个强化”，做实“四个融合”，数字经济人才规模大幅提升，人才工作取得显著成效，为国家大数据（贵州）综合试验区建设和国家大数据

战略实施贡献了贵州力量。

1. 数字经济人才规模快速增长。围绕国家首个大数据综合实验区建设，奋力推进数字产业快速发展，推动数字经济人才快速集聚。截至2020年，全省数字经济人才规模达到36.42万人，“十三五”期间增长了163.91%，占全省人才规模比为6.5%。其中，全省数字产业化领域人才规模达到17.6万人，“十三五”期间增长了152.15%；产业数字化领域人才规模达到18.82万人，“十三五”期间增长了175.95%。

2. 数字经济人才引进成效显著。“十三五”时期，组建贵州省大数据发展智库，成立贵州省大数据发展专家咨询委员会，新建5家大数据及相关业态博士后流动（工作）站，全省通过智库建设、招商引资、壮大产业、项目引才、平台聚才等方式，柔性或全职引进一批中国科学院、中国工程院、国内高等院校、大数据协会、专业咨询机构、大数据知名企业的专家、学者，引进10名院士及其人才团队，全职引进2000多名各类高层次大数据骨干人才。省外数字经济人才持续流入，市场化引才规模稳步扩大。

3. 数字经济人才培养体系基本形成。推动国家统计局与贵州省政府共办大数据统计学院，建立清华·贵州大数据研究生实践教育基地，省内16所高校相继获教育部批准开设“数据科学与大数据技术”专业，25所高职院校获批开设“大数据技术与应用”专业，高等院校数字经济领域招生规模进一步扩大，中等

职业院校招生规模占比稳步提升，全省相关专业大中专毕业生年度供给规模超过 5.3 万人，全省产学研联动机制基本形成，高校、科研院所、企业科技教育资源进一步开放共享，全省数字经济自主培养供给能力进一步增强，多元化、多层次数字经济人才培养体系基本形成。

4. 数字经济人才结构趋向合理。“十三五”期间，全省数字产业化领域人才与产业数字化领域人才规模比由 1 : 0.98 优化为 1 : 1.07。产业数字化领域中企业信息化人才规模达到 11.5 万人，增速达到 360%，占产业数字化领域人才规模比重的 61.11%。全省数字产业化领域中研究生以上学历人才规模占比快速提升，规模累积增速达到 338.33%，数字经济人才结构趋向合理，为全省数字经济快速发展提供了强大支撑。

5. 数字经济人才平台载体逐步丰富。截至 2020 年底，先后建成贵州省大数据研究院、大数据国家工程实验室、省部共建公共大数据国家重点实验室等大数据科研平台，打造了国家技术标准创新基地（贵州大数据）、贵州省大数据人才基地、大数据与物联网工程人才基地以及贵州省大数据人才实践基地、贵州省大数据人才培训基地等人才培养平台，建设了一批省级大数据创新中心、创新创业基地，数字经济人才培养平台层次逐步提升，平台体系进一步丰富。

6. 数字经济人才发展机制逐步完善。先后制定数字经济发展规划、信息化发展规划、信息基础设施专项规划、智能贵州发

展规划和大数据战略行动方案，产业人才发展宏观环境优势逐步显现。率先成立一批大数据行业协会、专业学会和社会组织，率先编制并发布《贵州省工程系列大数据专业技术职务任职资格申报评审条件（试行）》，数字经济专业技术人才评价机制初步形成。以贵阳市为龙头的市（州）级政府部门制定出台43部数字经济人才相关政策文件，各地、各层次数字经济引才聚才、选才育才、用才留才的人才开发机制逐步完善。

（二）发展机遇

1. 全球数字经济规模正在快速壮大。当前数字经济浪潮席卷全球，各主要经济体国家纷纷将数字经济作为推动经济社会发展的主引擎，国际化共享与合作趋势有望进一步加速，全球数字经济人才事业平台有望快速壮大。

2. 国家数字经济宏观发展环境正在逐步优化。国家高度重视数字经济发展，党的十九届五中全会提出发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化。国内高校数字经济类专业招生规模稳步增长，人才对数字经济产业发展的支撑能力进一步提升。

3. 数字经济人才区域协同开发趋势正在加速形成。全国一体化算力网络国家枢纽节点建设的强力推进，将有助于国家“东数西算”战略部署的实施，将充分带动地区间数据集聚、产业融合、要素流动、算力协作、数据交易和人方资源共享共用，数字经济人才区域共享格局有望形成。

4. 良好产业发展态势孕育数字经济人才发展新机遇。作为

国家首个大数据综合试验区，“十四五”时期贵州省持续深入实施大数据战略行动，加快数据应用，大力推动数据要素汇聚和流通，建设全国一流的数据要素集聚开发基地及数据流通市场，将进一步拓展贵州数字经济人才发展空间。

5. 全省空前重视人才工作有望构筑数字经济人才开发新格局。省委人才工作会议强调要坚持以高质量发展统揽全局，深入实施新时代人才强省战略，以超常规举措培养、引进、用好人才，奋力推进人才大汇聚，把贵州建设成为全国最有吸引力凝聚力的人才高地之一。全省“识才、爱才、敬才、用才”的氛围更加浓厚，“贵人”服务品牌深入人心，亲商安商服务氛围日趋浓厚，全省“一盘棋”的数字经济人才开发工作大格局有望形成。

（三）面临挑战

1. 数字经济先发优势或将弱化。沿海发达地区及相邻省（市）加速数字经济发展布局，其产业基础、市场空间、资本、人才等累积优势正加速转化为数字经济快速发展的动力，数字经济人才国内争夺日趋激烈。广东、浙江、重庆、四川等区域分别获批国家数字经济创新发展试验区，对数字经济发展资源要素的虹吸效应进一步加强，贵州大数据先发优势对优质人才资源的吸引力或将逐步弱化。

2. 数字经济产业竞争优势偏弱。全省数字产业增速较快，但全省数字产业规模偏小，规上企业数量不足，数字企业头部效应并不明显，企业数字产品原创性不高，市场竞争力偏弱，与经

济发达省份的差距仍然较大，全省数字经济产业发展面临诸多挑战，为全省数字经济人才发展增添了不确定性。

3. 数字经济人才创新能力不强。新一轮科技革命和产业变革深入推进，以5G、云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链等为代表的新一代数字技术层出不穷，数字经济人才学习新知识和新技术，推进技术创新已成为产业核心竞争力。贵州省数字产业技术优势不足，人才质量不优，人才创新能力有待进一步加强。

4. 数字经济人才开发体系有待进一步完善。面对数字经济发展的新形势、新任务、新要求，全省数字经济人才规模、质量、结构与数字经济产业高质量发展要求匹配度低，高层次领军型人才相对匮乏，人才开发投入力度相对不足，数字经济人才开发的组织化程度不高，高水平人才发展平台不够丰富，人才开发工作机制不够健全，与全省数字经济产业发展需求不匹配。

大力发展数字经济，是贵州省立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局的重要举措。因此，全省各大数据发展主管部门要切实增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，充分发挥人才驱动数字经济产业发展的核心作用，坚持发展是第一要务、人才是第一资源、创新是第一动力，优化数字经济人才供给规模和质量，激发人才活力，提高数字经济人才工作与产业发展的契合度，以人才支撑稳固数字经济的先发优势，赢得竞争空间。

二、指导思想与主要目标

（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，深入贯彻党的十九大和党的十九届历次全会及省委十二届八次、九次、十次全会精神，全面落实习近平总书记在中央人才工作会议重要讲话精神以及省委人才工作会议精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，以高质量发展统揽贵州数字经济发展全局，加快数字产业化、产业数字化进程，创新数字化治理模式，推进数字产业在新时代西部大开发上闯新路，在乡村振兴上开新局，在实施数字经济战略上抢新机，在生态文明建设上出新绩，持续发挥国家大数据（贵州）综合试验区的先发优势，遵循社会主义市场经济规律和数字经济人才成长规律，以加强高层次创新创业人才、数字产业化、产业数字化、数字化治理领域人才队伍建设为核心，以实施重点人才工程为抓手，以完善数字经济人才开发机制为动力，以优化数字经济产业人才发展环境为保障，推进人才队伍整体开发，大力推进人才强省战略，奋力推进“数字经济人才大汇聚”，努力让贵州成为全国最有吸引力、凝聚力的数字经济人才高地之一，为全省数字经济高质量发展提供坚实的人才保证和智力支持。

（二）基本原则

——坚持优先发展和统筹兼顾的原则。确立人才资源在数字经济领域发展中的基础性、战略性地位，坚持急需紧缺人才优先

引进、人才制度优先创新、人才投资优先保证、人才结构优先调整。鼓励发挥各类人才队伍的“传、帮、带”作用，推动数字经济重点领域人才资源统筹开发，打造高端引领与各类人才协同融合发展的新局面。

——坚持立足当前和兼顾长远的原则。立足全省数字经济人才队伍发展现状，分领域、分层次、分步骤提出人才队伍建设目标、任务和具体措施，本着先易后难、基础先行和急需紧缺人才优先开发的原则，制定重点领域人才专项开发计划，出台专项政策，健全人才制度，夯实工作基础，推动数字经济人才队伍适应全省数字经济长期发展需要。

——坚持高端引领和整体提升的原则。立足人才科学发展规律，突出高端人才优先引进、基础人才优先培养的发展原则，实现高层次人才引领数字经济高质量、高水平发展。加大产业人才培养力度，不断优化人才队伍总体布局，推进数字经济人才队伍能力素质全面提升，统筹各类人才协调发展。

——坚持市场导向和以用为本的原则。突出市场导向，逐步落实企事业单位用人自主权，合理配置人才，促进人岗相适、人尽其才、才尽其用、用当其时，最大限度调动全省数字经济人才的积极性和创造性。针对各行业各领域人才特点，逐步健全引进开发、选拔任用、教育培养、评价发现、激励保障等人才工作机制，营造全省数字经济人才快速发展的良好环境。

（三）总体目标

到 2025 年，数字经济人才资源总量保持稳定增长，人才结构更趋合理，重大人才工程和平台建设取得重大进展，人才政策不断创新完善，人才创造活力进一步释放，人才引领、支撑、驱动数字经济高质量发展的效能效益更加突出。

——人才资源总量显著增加。全省数字经济人才资源规模总量达到 52 万人，数字经济人才占全省人才资源总量比由 6.5% 增长到 7.3%。其中，数字产业化领域人才规模达到 24 万人，产业数字化领域人才规模达到 28 万人，全省数字经济人才规模实现快速增长，自主培养供给能力进一步提升，对数字经济的支撑作用进一步增强。

——人才资源结构同步优化。全省数字产业化领域人才中企业经营管理人才规模达到 6.5 万人，技术技能人才规模达到 18.5 万人，分别比“十三五”期末增长 39.48% 和 42.97%。产业数字化领域人才达到 28 万人，比“十三五”期末增长 48.78%；其中企业信息化人才规模达到 19 万人，比“十三五”期末增长 65.22%。数字经济人才资源结构同步优化，人才在部门、行业、城乡、地区的分布趋向合理，人才结构和数字产业化、产业数字化发展的整体功能定位基本适应，对产业数字化融合服务能力进一步提升。

——人才素质显著提升。全省数字产业化领域中企业高级经营管理人才、硕士以上学历或副高级以上职称专业技术人才、高技能人才等三类人才总量达到 2.4 万人，占数字产业化领域人才

贵州省

规模比例达到 10%。产业数字化中本科以上学历人才资源规模占比超过 60%。全省数字经济人才资源素质显著提升，推动数字经济创新发展与高质量发展。

——人才发展环境显著改善。数字经济市场主体快速增长，数字经济人才创新创业平台进一步丰富壮大，人才开发工作职能逐步健全，数字经济人才配套政策措施日益完善。数字经济人才对全省数字经济发展的引领、支撑作用明显增强，人才资本对数字产业增长的贡献度逐步提升。

贵州省“十四五”数字经济人才发展主要目标

指 标	单 位	2020 年	2025 年	指标属性
数字经济人才资源总量	万人	36.42	52.0	预期性
数字产业化领域人才规划总量	万人	17.6	24.0	预期性
产业数字化领域人才规模总量	万人	18.82	28.0	预期性
数字产业化高级人才占比	%	8.0	10.0	预期性
重点人才倍增目标	人	150	380	约束性
重点工程培养目标	人	—	8500	约束性
人才培训目标	万人次	10	15	预期性

三、主要任务

贯彻落实习近平总书记“在实施数字经济战略上抢新机”的重要指示精神，围绕数字产业化、产业数字化、数字治理、数字

新基建和数据价值化等领域，打造数据中心上下游产业集群、智能终端产业集群、特色数据融合产业集群，依托招商聚才、项目聚才、平台聚才等方式，加大人才引进培养和平台建设力度，服务“百企引领”“万企融合”“数字政府”建设，推动数字新基建、数字价值化等领域高质量发展。

（一）加大数字产业化领域人才开发力度

围绕建设全国大数据电子信息产业集聚区，重点聚焦数据中心产业集群、智能终端及配套产业集群、特色数据融合产业集群“三个主导产业集群”，加大领域人才引进培养力度。到2025年数字产业化领域人才队伍达到24万人。

1. 加强数据特色产业人才队伍建设。围绕数据中心建设与运维、服务器、机架、路由器、连接器等上游数据中心产业集群建设，依托高性能服务器与计算机产业发展工程、机架及带宽租赁服务产业发展工程，加快华为、腾讯、苹果等重点数据中心项目建设，推进校企联动，支持企业自主培养，汇聚一批数据中心经营管理、关键系统技术开发、电力系统技术分析、设施控制技术机器人技术、数据存储、服务器联调与运维、服务器技术支持等方面的专业人才。围绕数据中心产业集群下游产业快速壮大，培育云服务“首位产业”，打造“贵州服务”软件外包品牌，依托云服务产业发展工程，围绕全国一流的云服务产业基地建设，培养引进一批分布式处理、分布式数据库、云存储和虚拟技术等方面的专业技术人才。围绕数据加工产业发展，依托数据加工产

业发展工程，培养引进一批数据清洗加工、数据标注、数据分析、数据可视化等方面的技术技能人才。

2. 加强数字硬件产业人才队伍建设。围绕手机、电子元器件等智能终端及配套产业集群建设，依托电子信息制造产业发展工程，培养引进一批智能终端产品软硬件设计、敏感元件设计、智能器件开发、电子元器件开发、印制电路板设计生产、电子元器件检测验证、智能产品检测维修、锂离子电池正极材料应用等方面的技术技能人才。围绕 5G 产业发展，聚焦先进制造、智慧医疗、智能网联汽车等领域，培养引进一批 5G 器件、天线、终端配件等产业人才，汇聚一批滤波器、功率放大器、模组、印制电路板等核心元器件设计开发与生产制造等方面的技术技能人才。

3. 加强软件和信息技术服务产业人才队伍建设。围绕特色数据融合产业集群建设，推进“万企融合”行动，大力拓展数据融合应用场景，重点引进培养一批工业互联网、数字政府、鲲鹏产业、网络货运、智慧医养、智慧文旅、金融科技、农村电商、卫星数据以及数据清洗、数据安全、数据交易等领域融合服务人才。围绕软件开发和设计产业发展，聚焦数据库、工业软件、虚拟云桌面等领域，依托软件开发和设计产业发展工程，培养引进一批融合型分布式数据库、虚拟云平台、工业 APP 软件、金融系统应用集成软件等方面的专业技术人才。围绕通信服务业发展，聚焦 5G 商用，培养一批智能终端、智慧家居等信息消费与

数字服务方面的技术技能人才。围绕信息安全产业，培养引进一批大数据安全软硬件设计、云端监测、入侵检测与防御技术、终端接入控制、统一安全识别、信息安全测评认证等方面的专业技术人才。

4. 加强前沿数字产业人才队伍建设。围绕贵阳贵安区块链产业核心区建设，依托区块链产业发展工程，聚焦基础算法、系统平台、安全监管、行业应用等领域技术创新，培养引进一批共识算法、智能合约、隐私保护，以及区块链标准研究、检验检测认证、沙箱测试、测试培训、咨询评估、安全服务等方面的专业技术人才。围绕人工智能产业发展，依托人工智能产业发展工程，以人工智能开放创新平台、人工智能大数据云服务平台、贵阳人工智能高端语音云呼叫产业园等项目建设为抓手，培养引进一批人工智能算法、人工智能芯片等领域的专业技术人才。围绕5G产业发展，聚焦5G关键技术产品研发及垂直行业应用等领域，打造一批5G创新中心、实验室、研究中心等创新平台，培养引进一批5G器件、天线、终端配件、融合应用等方面的专业技术人才。围绕物联网产业发展，聚焦智能家居、智能安防、智能物流、工业互联网、车联网等领域，培养引进一批智能门禁、智能网关、智能控制、感知类视频监控、食品安全追溯、环境动态监测、物联网安防、物联网操作系统开发、数据共享服务等方面的专业技术人才。

5. 加快数字交易生态领域人才队伍建设。组建数据流通交

易中心，重组贵阳大数据交易所，规范开展数据标准化采集、数据信息登记、数据产品交易、数据运营管理、数据资产金融等服务，打造服务全国的大数据交易平台。培育数据交易市场主体，探索数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系，汇聚一批数据资产确权、评估、撮合、审计、仲裁、担保、保险等数据资源开发和市场服务人才。

（二）加大产业数字化领域人才开发力度

抢抓新技术革命机遇，实施“万企融合”大行动，推动大数据与实体经济深度融合，加快传统产业数字化转型，助力新型工业化、新型城镇化、农业现代化与旅游产业化融合赋能，统筹各产业数字经济人才发展，打造数字经济高质量发展新动能。到2025年，产业数字化领域人才规模达到28万人。

1. 加强大数据与工业深度融合人才队伍建设。重点围绕新型工业化，推动工业互联网、健康医药、清洁高效电力、优质烟酒等特色产业发展，培养引进一批智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸融合等方面的技术技能人才。围绕重点行业智能工厂、数字车间建设，打造一批制造业企业设计、生产、管理、服务等全流程智能化方面的专业技术人才队伍。围绕“5G+工业互联网”深化应用，聚焦智慧矿山、智慧电网、智慧工厂等领域，培养引进一批工业机器人设计开发、数字化设计与虚拟仿真、生产制造系统的智能化和柔性化改造、个性化设计与重组、用户参与设计、交互设计等方面的专业技术人才。

2. 加强大数据与农业深度融合人才队伍建设。重点围绕农业现代化，聚焦卫星遥感、航空遥感、地面物联网、5G应用等重点领域，培养引进一批农业生产、环境监测、灾害预报预测等方面的专业技术人才。围绕农业生产运营管理，培养引进一批生产精准管理、仓储冷链监测、质量安全追溯、市场销售网络化融合等方面的专业技术人才。围绕农业产销对接，培养引进一批智慧农业综合服务平台设计开发、农业产地大数据平台建设、“订单式”生产全流程追踪、农产品标准化生产基地建设等农业大数据服务系统开发方面的专业技术人才。

3. 加强大数据与服务业深度融合人才队伍建设。重点围绕旅游产业化，聚焦全域智慧旅游服务平台、智慧旅游景区、“5G+文旅创新平台”建设，依托数字技术赋能服务业工程，培养引进一批消费者体验、数据互联互通、5G文旅直播、行业管理等方面的技术技能人才。围绕“一码贵州”平台融入全国电商体系建设，培养引进一批物流配送、金融服务、网络直播、电竞游戏等方面的技术技能人才。围绕加快智慧物流发展，培养引进一批车货匹配、智能仓储与无人配送、物流管理、车辆智慧共配、无车承运人监测与服务等智慧物流方面的专业技术人才。围绕“智能+”消费生态体系加快构建，培养引进一批信息消费、数字消费、智慧商店和智慧商圈设计与推广等方面的专业人才。

4. 加强数字城镇化人才队伍建设。围绕新型基础设施领域建设，实施“智慧黔城”工程，聚焦市政基础设施数字化改造和

城市综合管理服务平台建设，培养引进一批智慧管网、智慧水务、智慧交通等方面的技术技能人才。围绕智慧社区建设，依托智慧社区建设工程，培养引进一批社区服务集成化、治理人性化、家居生活智能化领域的专业人才。围绕生活服务数字化推进，聚焦“云经济”等新型消费产业发展，培养引进一批智慧商店、智慧街区、智慧商圈的设计规划、软硬件开发、消费应用推广等方面的专业人才。

（三）加大数字治理领域人才开发力度

围绕创新数字化治理模式，深入实施“数字政府”建设行动，持续加强数字政府核心基础设施建设，构建数字化监管决策体系，培养引进一批数据产品开发、数据服务供给、数据创新驱动、数字化治理创新等方面的专业人才。到2025年，全省数字化治理领域人才突破1万人。

1. 加强数字政府基础设施人才队伍建设。围绕数字政府核心基础设施建设，依托数字政府基础支撑能力提升工程，聚焦“跨省通办”服务系统及“大政法”“大应急”“大旅游”“大农业”“大健康”“大交通”“大能源”等系统建设，培养引进一批数据接入、归集、共享、基础加工、智能分析等方面的专业人才。

2. 加强数字政府服务人才队伍。围绕经济社会发展运行监测、应急管理调度、环境保护、社会管理、市场监管、政府运行等领域的数据资源综合应用，聚焦经济运行大数据监测分析基

础库、数字应急指挥体系、“领导驾驶舱”、联动监管等系统平台建设，培养引进一批数字化关联分析、可视化应用、监测预警、决策判断、应急处置、行政问效、指挥调度、信息检索等方面的专业人才。

3. 加强数字民生领域人才队伍建设。围绕智慧化公共服务深化工程建设，聚焦互联网、大数据、区块链、人工智能、5G等信息技术在金融、教育、就业、社保、医疗、交通、食品安全、养老、文化等民生服务领域的应用，培养引进一批智慧金融、智慧医疗、智慧教育、智慧社保、智慧养老、智慧档案等领域产品设计、系统开发、应用推广、运营维护等方面的专业人才。

4. 加强数字化社会治理人才队伍建设。围绕贵州省生态环境大数据平台建设、社区智慧化治理、乡村治理能力现代化建设，以实施数字化社会治理提升工程为抓手，培养引进一批卫星与遥感技术、环卫数字化管理、市政设施数字化管理、数字公园、数字政务、数字人防、数字消防、数字社区、数字乡村、数字警务等领域的专业人才。

（四）完善数字经济人才发展平台

围绕贵州科学城、花溪大学城联动发展，引导国际尖端科研院所、知名高校、大型企业及其研究机构到本地设立数字经济领域分支机构或共建新型高端研发平台。促进科技、发改、工信等部门围绕重点产业数字化基础研究，搭建高水平关键技术平台，

组建创新创业平台。推进市（州）政府相关部门对应建立市（州）级数字经济人才平台，鼓励县（区）级政府参照省、市（州）建立县（区）级数字经济人才开发平台。优化人才服务平台，推进人才平台规范化建设，建立人才平台定期考核、动态调整与退出机制。到 2025 年，市（州）级数字经济人才平台类别覆盖基本齐全，数字经济人才平台层次体系进一步丰富完善。

1. 建设人才引进平台。鼓励企业与省外机构、省外人才开展技术合作，鼓励市（州）级政府部门在省外设立人才驿站，鼓励用人单位在省外设立分支研究机构，建立人才飞地。鼓励各类大数据企事业单位到贵阳贵安大数据科创城设立研发中心、孵化基地、科技企业孵化器和产业化基地。依托贵州人才博览会、生态文明贵阳国际论坛、中国国际大数据产业博览会等平台，拓展人才论坛、项目路演、创新大赛、技能大赛、引才项目推介、人才对接洽谈、人才成果展示、行业专场招聘等活动，引进一批数字经济领域创新创业人才和创新团队。推进各数字经济产业园设立一批人才驿站。到 2025 年，形成千亿级数据中心上下游产业集群，培育 10 家百亿级数字产业园、16 家 50 亿以上大数据企业。

2. 建设人才培养平台。围绕重点领域和急需紧缺人才发展，依托省内外高校，建设一批产学研示范基地、大学生实习（见习）基地、产教融合实训基地。充分发挥高校、科研机构、行业组织和龙头企业作用，建设一批专业技术人员培训基地、高技能

人才培训基地、数字经济产业人才实训基地、技能大师工作室，围绕中国国际大数据产业博览会，搭建一批数字经济人才论坛、创新创业大赛、职业技能大赛等人才开发服务平台。支持大数据企业、研究机构、高等院校等建立一批大数据培（实）训机构，引导市场力量参与大数据创新大赛和大数据赛训功能平台建设。到 2025 年，新增专业技术人员继续教育基地、高技能人才培训基地、技能大师工作室、大数据人才实训基地等人才培养平台 50 家以上。

3. 建设创新创业人才平台。推动提升政府治理能力大数据应用国家工程实验室向国家工程研究中心转化，加快省部共建公共大数据重点实验室建设。在 5G 应用、大数据、云计算、人工智能、区块链、工业互联网等领域布局一批重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、企业技术中心。依托科技企业孵化器、大学科技园、众创空间，着力打造一批省级大数据创新中心、创新创业基地、博士后创新实践基地，汇聚一批大数据创新创业人才。到 2025 年，新增 1 家省级人才基地、1 家省级工程研究中心、1 家省级企业技术中心，建设 10 家左右各类数字经济科研机构，认定 20 家左右省级大数据创新中心、创新创业基地。

四、重点工程

以大数据重点人才倍增工程为引领，推动实施数字经济党政人才培养、大数据企业经营管理人才开发、大数据技术技能人才开发等重点工程，培养引进一批领军人才、拔尖人才和优秀青年

人才，壮大数字经济人才规模。支持市（州）结合工作实际，制定实施数字经济人才培养引进工程或计划。鼓励县（区）级政府参照省、市（州）实施县（区）级数字经济人才引进培养计划。

（一）大数据重点人才倍增工程

围绕省级重点人才五年倍增行动计划，实施大数据重点人才倍增工程。依托各类平台，引导省内高校、科研院所引进培养一批数据科学与大数据技术、网络工程、大数据法律创新服务、信息安全、信息系统项目管理等相关专业高层次人才。围绕数字政府核心基础设施、重点数据中心、工程实验室、工程技术中心等项目建设，引导各市（州）相关部门培养引进一批重点人才。通过支持建设创新平台、承担行业重大课题和重点项目、参与区域交流合作、加入国内外专业组织、挂职交流、学术研讨、配备导师、支持人才团队建设等方式，遴选培养一批大数据重点人才。围绕数字经济产业和数字经济新业态发展需求，柔性引进一批共识算法、智能合约、隐私保护等区块链技术领域的重点人才。围绕重点数字产业需求，以产业急需紧缺人才和黔籍高端人才为重点，建立数字经济专家库。到2025年，新增大数据重点人才226人，其中引进137人，遴选培养89人。

（二）数字经济党政人才培养工程

围绕数字经济党政人才数字治理能力提升，实施数字经济党政人才培养工程。加强数字经济领域党政人才交流，将数字治理列入党校领导干部培训课程，加大数字经济领域党政人才交流力

度，推进数字经济领域党政人才之间、党政部门与事业单位人才之间的交流轮岗。加强优秀青年党政人才培养管理，遴选培养一批优秀青年党政人才。聚焦数字经济创新服务能力提升，推进全省数字领域党政人才轮训。制定数字经济党政干部基层服务机制，推进党政干部定期服务数字经济产业发展一线。完善继续教育制度，鼓励党政干部通过自学提升学历，推进服务能力提升。到 2025 年，全省党政领域大数据相关人才轮训达到 1 万人次，培养数字经济党政重点人才 200 人。

（三）大数据企业经营管理人才开发工程

围绕数字经济产业经营管理效能提升，实施大数据企业经营管理人才开发工程。围绕全省千企引进和产业大招商行动，培养引进一批大数据产业企业家。围绕数字经济产业壮大发展，依托高等院校、科研院所和第三方专业培训机构，培养引进一批具有大数据技术背景的专业管理人才。鼓励国内外高等院校与本省科研院所、重点企业，联合打造一批大数据省级经营管理类产学研示范基地，分领域制定大数据经营管理人才培养标准，开发一批产业通用或技术通用性培训课程，开设一批专题培训班，培养一批优秀经营管理人才。加大对大数据企业实施 CMMI 认证、参与 PMP 项目管理认证与考试的支持力度，培养一批数字产业化专业管理人才。到 2025 年，完成企业经营管理人才培训达到 5 万人次，培养青年优秀经营管理人才 200 人。

（四）大数据技术技能人才开发工程

围绕大数据技术创新和大数据青年技术技能人才规模扩大和质量提升，实施大数据技术技能人才开发工程。围绕全省“万企融合”大行动和大数据创新平台建设，培养引进一批软件开发测试、数据清洗、数据脱敏、数据标注、数据加工分析、互联网运营服务等方面的人才团队。深化与清华大学等高等院校工科院系在人才培养及产学研方面合作，在省内大数据企业设立一批大数据产学研基地、硕士研究生实习实践基地、产学研示范基地。围绕数字产业壮大，实施省级工业和信息化产业人才培养计划，遴选培养一批信息技术、数据构建、新型数字基础设施建设、软件与信息技术服务等方面的优秀中青年人才，培养期内给予培养经费、导师配备、培训进修、课题研究、人才团队等方面的政策支持。分领域探索制定技术技能人才培养标准，培训一批优秀青年技术技能人才。推进“万名行业导师进课堂计划”，遴选培养一批大数据行业职业导师。引导市场力量参与大数据技能大赛、大数据服务技能赛训服务平台建设，建立一批职业院校大学生实习实训基地或见习基地，支持数字行业开展技术比武或技能竞赛行动。到2025年，完成专业技术技能人才培训达到10万人次，培养省级优秀中青年专业技术人才50人，打造10个大数据人才团队，培养优秀青年专业技术技能人才8000人。

五、完善人才开发机制

围绕“三区一枢纽”打造，聚焦破除数字经济人才发展体制机制障碍，健全人才引进、人才培养、人才评价、人才服务等开

发机制，优化完善数字经济人才政策，推进数字经济人才发展环境持续改善。

（一）健全人才引进机制

加大招商引智力度，丰富数字经济人才柔性引进和全职引进渠道。推进数字经济人才列入全省急需紧缺人才引进指导目录，探索建立数字经济人才、人才团队与重点产业、重大项目互动招引机制。发挥各类平台载体作用，引进各类急需紧缺人才。探索制定个性化、差异化、多样化的高精尖数字人才引进政策，完善人才落户、子女教育、就医看病等支持体系。加快引进一批数字经济领域学科带头人、技术领军人才和高级经营管理人才。鼓励市（州）编制数字经济急需紧缺人才目录，提升引才效能。鼓励大数据规上企业利用省内人才“蓄水池”，引进和留住一批高层次（骨干）人才。对引进的重点人才，符合条件的颁发贵州省“优才卡”和“高层次人才服务绿卡”，享受有关政策待遇。鼓励各市（州）、县（区）因地制宜制定数字经济银发人才、退休人才、柔性人才引进办法，提供特色福利待遇。

（二）完善人才培养机制

加强人才培养平台建设，充分利用东西部协作机遇，推进中东部名校在我省设置数字经济研究院、研究生实践基地，实现学科与科研建设、高端人才柔性引进与数字经济高层次人才培养协同发展。引导省内高校集聚国内外优质师资力量，编制各类数字经济人才培养标准，调整招生计划和专业培养方向，扩大招生规

模，加强特色专业建设，形成特色培养优势。组建数字经济专业联盟，打造一批“双师”队伍，促进数字经济职业技术人才精准定向培养。支持高校设置数字经济类相关专业、课程，在省级教育经费等方面予以倾斜。支持高校深化教学改革，构建新型实研、实训教学模式。鼓励本科高校和职业院校、科研院所与企业、园区采取多元化形式合作，培养数字经济应用型、技能型、复合型人才。支持大数据产业用人单位开展订单式技术人才培养。支持科研机构、大数据企业对在职人才攻读硕士、博士学位给予学费资助。

（三）优化人才评价机制

分类建立数字经济人才评价机制，改革数字经济专业技术人才评价方式，不以论文数量、SCI等作为主要评价标准，将对推动全省数字经济发展实绩、薪酬、人才培养与技术创新贡献等作为主要评价标准。引导行业与产业主管部门与用人单位自主开展人才评价。引导大数据相关社会组织参与人才评价标准制定与产业人才评价等工作，进一步丰富产业人才评价路径。持续优化大数据工程技术人员专业技术职称评审标准，完善分类评价机制。引导用人单位建立职业技能人才自主评价机制，完善职业技能人才评价体系。加大大数据专业技术人才技术培训认证和职称考试支持力度，探索建立大数据工程技术职称、职业技能等级互认机制。引导市（州）、县（区）级政府部门建立大数据青年人才评价办法，完善青年人才发现与评价机制。

（四）完善人才服务机制

探索建设“数字经济人才之家”，推行数字经济人才服务专员制度，推动区域内数字经济人才互动交流；鼓励各级数字经济产业园区与人力资源和社会保障部门共建人才交流服务平台，围绕重点领域、重点产业提供信息、技术、创业、培训、融资等服务。聚焦数字产业化、产业数字化领域，鼓励以购买服务的方式引导省级、市（州）级、县（区）级产业主管部门重点培育一批数字经济人力资源服务骨干企业。引导各市（州）大数据发展部门建立数字经济产业专家库，促进产业高层次人才共享共用。支持院校、科研机构设立流动岗位，吸收企业家及高级技术技能人才兼职兼薪。探索建立数字经济人才库，加强数字经济人才资源统计监测，提升省内数字经济人才资源组织化共享程度。

六、保障实施

坚持党管人才，加强组织领导，做好任务分工，强化各级主体责任，完善人才开发工作协调机制，加强人才工作队伍建设，营造规划实施的良好氛围，全力推进本规划落地实施。

（一）加强组织领导

在省人才工作领导小组领导下，强化对全省数字经济人才发展的指导决策及统筹力度。省大数据发展管理部门负责《规划》目标任务分解，各市（州）、县（区）数字经济部门应根据本《规划》目标任务，结合本地区实际情况，制定本级数字经济人才专项规划或行动计划；各相关部门依据本《规划》的目标任

务，制定分解方案与具体计划，形成上下联动、纵横融合的规划实施体系形成工作合力，推动《规划》实施。

（二）强化主体责任

省、市（州）、县（区）级大数据发展主管部门负责人作为本系统、本地区数字经济人才工作的第一责任人，各行业主管部门负责人是产业数字化领域人才发展的第一责任人。推动数字经济人才工作纳入各级大数据发展主管部门年度议事日程。各级大数据发展主管部门应按要求，持续加强实施保障力度，充分利用各类人才计划、人才项目、人才基金、培训资金，加大对数字经济企业重点人才培养支持力度。

（三）完善协调机制

健全市（州）、县（区）大数据发展主管部门人才开发工作职能，建立完善各级大数据发展主管部门人才工作会议制度。健全大数据人才工作调查研究制度，完善人才工作报告制度。市（州）、县（区）大数据主管部门每年确定1个以上调研课题开展调查研究。

（四）加强工作队伍建设

完善大数据主管部门人才开发工作机构和人员设置，将人才工作列入大数据主管部门领导干部党校进修必修课程。加强全省大数据主管部门人才工作者培训力度，推进大数据主管部门加强用人单位人才工作联络员、人才服务专员备案与培训工作。加强大数据主管部门人才工作经验交流力度，提升数字经济人才工作

者素质。

（五）营造良好氛围

加大数字经济人才工作宣传力度，大力宣传国家和省数字经济工作的重大战略思想和方针政策。宣传实施《规划》的重要意义、指导方针、重点任务、重大工程。加强数字经济人才工作绩效评价宣传力度，在全行业、全领域形成尊重劳动、乐于就业、勇于创业、尊重创造的时代风尚，形成关心《规划》实施、支持数字经济人才工作发展的良好氛围。

贵州省“十四五”数字经济发展规划

目 录

一、发展基础

二、机遇与挑战

（一）发展机遇

（二）面临挑战

三、总体思路

（一）指导思想

（二）发展原则

（三）发展目标

（四）发展布局

四、主要任务

（一）培育壮大数字产业，建设电子信息产业集聚区

（二）深化产业融合发展，打造融合创新示范新高地

（三）优化数字基础设施，打造数据算力服务新高地

（四）创新数字治理模式，打造数字治理示范新高地

（五）深化数据价值探索，激发数据要素流通新活力

（六）深化数字创新驱动，提升数字经济新发展动能

（七）积极推进合作交流，加快大数据区域协同发展

（八）强化人才引进培育，构建数字人才培养新体系

(九) 强化数据安全保障，提升大数据安全服务能力

五、保障措施

(一) 加强组织协调

(二) 强化政策支持

(三) 优化营商环境

(四) 深化督促考核

前 言

数字经济是以数字化的知识和信息作为关键生产要素，以数字技术为核心驱动力，以现代信息网络为主要载体，通过数字技术与实体经济深度融合，不断提高经济社会数字化、网络化、智能化水平，加速重构经济发展与治理模式的新型经济形态。新时期，我国经济已进入高质量发展阶段，转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的要求愈加迫切，亟需释放数字技术对经济发展的放大、叠加、倍增作用，有力支撑经济高质量发展。

大力发展数字经济，是全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，贯彻落实习近平总书记对贵州“在实施数字经济战略上抢新机”的重要指示和贵州省委“一二三四”工作思路的重要实践，是贵州省立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局的重要举措。前瞻性谋篇布局数字经济发展，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，对助力贵州经济社会高质量发展具有十分重要的战略意义和现实意义。

为贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于大力发展数字经济决策部署，以及《贵州省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》，构建现代化经济体系，推动全

省经济高质量发展，特制订本规划。规划期为 2021—2025 年，展望至 2035 年。

一、发展基础

“十三五”时期，贵州省坚定不移实施大数据战略行动，推动“四个强化”，做实“四个融合”，扎实推进首个国家大数据综合试验区、贵阳·贵安大数据产业发展集聚区、贵阳大数据技术创新试验区建设，获批建设 45 项国家级大数据相关试点示范，数字经济增速连续六年领跑全国。大数据成为引领贵州经济社会发展的新引擎与世界认识贵州的新名片。

——数字产业化发展迈上新台阶。2020 年，电子信息制造业总产值达 818.05 亿元，较 2015 年增长 1.86 倍。软件和信息技术服务业实现软件业务收入 267.4 亿元，较 2015 年增长 1.4 倍。电信业务总量实现 5077.7 亿元，较 2015 年增长 9.6 倍。大数据电子信息产业成为重要先导性产业，集聚效应逐步凸显，形成中国南部规模最大的数据中心集聚区。

——产业数字化转型成效显著。“万企融合”大行动深入实施，大数据与实体经济融合水平持续提升。2020 年，全省大数据与实体经济深度融合指数为 41.1，较 2017 年提升 7.3，整体融合进程已初步进入中级阶段。《贵州省大数据与实体经济深度融合实施指南》贯标深入实施，贵州成为数据管理成熟度评估模型（DCMM）全国首批 9 个贯标试点地区之一。

——数字化治理水平大幅跃升。建设“一云一网一平台”，

构建数字化治理体系。建成全国首个省级政府数据汇聚、共享、开放的“云上贵州”平台，实现所有系统网络通、应用通、数据通。夯实数据共享“大基础”，形成“一云统揽”新体系，建成一批跨部门“大系统”与部门通用“大中台”，实现跨部门跨层级数据互通共享。电子政务服务网实现五级政府全覆盖，省、市、县三级政务服务事项网上可办率达100%。

——数据价值化探索持续推进。数据共享交换开放效果显著，建成省数据共享交换平台并率先接入国家平台，贵州省政府数据开放数林指数连续三年居全国前列。数据开发利用先行先试，获批公共数据资源开发利用试点，设立全国首个大数据交易所——贵阳大数据交易所，围绕数据价值发现与价值变现开展系列实践探索。

——信息基础设施跨越式发展。4G网络实现30户以上自然村全覆盖，建设开通5G基站2.1万个，建成贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点、根服务器镜像节点和国家顶级域名节点、贵阳·贵安国际互联网数据专用通道。汇聚腾讯、华为、苹果及三大运营商等一批国家级、行业级数据中心，形成以贵阳贵安为核心，黔西南为补充的“两地三中心”数据中心布局，获批“贵州·中国南方数据中心示范基地”。

——大数据保障体系日趋完善。大数据立法探索走在全国前列，率先颁布《贵州省政府数据共享开放条例》《贵州省大数据安全保障条例》等6部地方性法规，逐渐形成具有贵州特色的大

数据法律法规体系。大数据标准规范加快突破，建成全国首个大数据标准创新基地——国家技术标准创新基地（贵州大数据），立项研制并发布系列国际、国家、行业及地方标准。大数据交流合作持续深化，中国国际大数据产业博览会（以下简称数博会）品牌效应和影响力不断提升。人才保障不断强化，在全国率先开展大数据职称评审，形成本土大数据人才培养体系。大数据安全保障不断强化，建立首个国家大数据安全靶场，并连续五年开展大数据及网络安全实网攻防演练活动，贵阳获批大数据及网络安全示范试点城市。

贵州数字经济在“十三五”期间取得显著成绩的同时，仍存在一些影响和制约发展的问题。一是数字经济产业规模较小。我省市场主体既少且弱、产业产品结构不优，数字产业化规模占数字经济规模比重仍远低于全国平均值，产业集群发育程度不高，产业链条较短。二是大数据融合赋能尚待深化。企业信息化水平低、数字化转型投入不足，大数据与三次产业融合水平仍然较低，融合效益不高。三是数字经济发展配套支撑亟待提升。产业政策支撑不足、场景开放带动不够、行业监管还需加强；数字经济人才总量匮乏和结构性短缺依旧明显。

二、机遇与挑战

当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加。站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，贵州数字经济

发展机遇与挑战并存。总体上看，机遇大于挑战，贵州仍处于发展的战略机遇期。

（一）发展机遇

1. 党和国家寄予殷切期望，迎来发展新机遇

“十四五”伊始，习近平总书记在视察贵州时作出“在实施数字经济战略上抢新机”的重要指示，要求贵州着眼于形成新发展格局，推动大数据与实体经济深度融合，培育壮大战略性新兴产业，加快发展现代产业体系，为贵州数字经济发展指明了方向，提供了根本遵循。贵州作为首个大数据综合试验区，要认清机遇、用好机遇，全力抢抓机遇，加快推进数字产业化、产业数字化，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

2. 国家重点区域战略融合，创造发展新格局

在以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局下，“一带一路”、新时代西部大开发、长江经济带、西部陆海新通道建设等国家战略持续推进，扩大内需、加强区域协作成为“十四五”时期的重要发展趋势。作为“一带一路”、长江经济带的重要节点和西部陆海新通道枢纽，贵州数字经济在承接东部地区产业转移、产业资源配置、重大项目布局等方面将迎来更广阔的发展空间。

3. 数据成为新型生产要素，拓展发展新空间

关于数据要素市场培育相关政策文件陆续出台，数据对推动数字经济发展的“乘数效应”明显提升。贵州发展数据中心，汇

集了海量数据，建有全国首个大数据交易所，率先开展数据资源开发利用试点探索。紧抓数据要素市场发展机遇，发挥贵州数据资源集聚优势，加快建设全国一流的数据要素集聚开发基地及数据流通市场，将进一步拓展贵州数字经济发展空间。

（二）面临挑战

1. 数字经济全面提速，重塑资源配置格局

贵州牢牢把握首个国家大数据（贵州）综合试验区的先发优势，实现以大数据为代表的数字经济快速发展，但沿海发达区域及相邻省市加速数字经济发展布局，其产业基础、市场空间、资本、人才等累积优势正加速转化为数字经济快速发展动力。广东、浙江、重庆、四川等区域分别获批国家数字经济创新发展试验区，对数字经济发展资源要素的虹吸效应进一步加强，贵州大数据先发优势及对优质资源的吸引力或将弱化。

2. 数据安全形势严峻，带来安全防护挑战

新技术、新业务对数据安全带来的风险及影响不断渗透和扩散，数据安全防护难度不断提升。随着数据成为国家重要战略资源，数据安全影响范围更加广泛，新形势下的数据安全防护工作更加艰巨。贵州数据中心汇聚海量数据资源，随着全国一体化大数据中心建设深入推进，贵州数据中心将汇聚全国更多数据资源，承受更大数据安全防护压力。

三、总体思路

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，认真贯彻习近平总书记对贵州工作的一系列指示精神，贯彻落实贵州省委“一二三四”工作思路，坚定不移将大数据战略行动向纵深推进，以高质量发展统揽全局，抢抓国家实施数字经济战略新机遇，大力推动数据汇聚转向产业集聚、增速领先转向质量突破、治理创新转向应用示范、基础夯实转向能力释放，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，营造开放、健康、安全的数字生态，开启贵州数字经济发展新篇章。

（二）发展原则

系统布局，统筹推进。加强前瞻性思考、全局性谋划、战略性布局、整体性推进，贯彻落实新时代西部大开发战略，主动融入长江经济带、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等国家战略部署，系统推进贵州数字经济高质量发展。

创新驱动，率先突破。将创新驱动贯穿数字经济发展全过程和各领域，持续深化大数据改革创新，着力破除与数字经济高质量发展不相适应的体制机制障碍，探索数字经济发展的新动向新路径。

抢抓新机，加快发展。紧紧抓住数字经济发展的时代机遇、战略机遇、市场机遇、产业机遇、发展机遇，强化数据赋能，加快推动数字产业化、产业数字化，释放数据资源价值，大力培育新业态新模式。

政府引导，市场主导。发挥政府在数字经济发展中的引导作用，强化数字经济政策导向，优化营商环境。强化市场在数字经济发展中的主导地位，优化数据、技术、资本等要素资源配置，激发产业新活力新潜力。

（三）发展目标

实施数字经济万亿倍增计划，数字经济成为驱动经济发展的主引擎，建成全国大数据电子信息产业集聚区，打造全国数据融合创新示范高地、数据算力服务高地、数据治理高地。到 2025 年，大数据电子信息产业总产值突破 3500 亿元；全省数字经济增加值实现倍增，在 GDP 中的占比达到 50% 左右；三次产业规模以上企业基本实现大数据深度融合改造全覆盖。

——构筑特色引领的数字经济新优势。数字产业化与产业数字化深入推进，主导产业集群加快形成，特色产业生态加速发展，大数据与实体经济深度融合。到 2025 年，大数据与工业、农业、服务业融合发展指数分别达到 47、45、46，建成全国大数据电子信息产业集聚区，打造全国数据融合创新示范高地。

——树立全国领先的数字化治理标杆。打造全国数据治理高地，数字社会、数字政府高效智能，政府管理和社会治理模式持续创新，新型信息技术在城市管理、社区治理、交通、安防、环保等领域的应用全面深化，数字政府治理体系和治理能力现代化水平显著提升。到 2025 年，实现服务事项 100% 网上可办、政务事项 100% 省内通办、高频事项 100% 跨省通办。

大数据发展政策汇编（省外篇八）

——打造国家数据生产要素流通核心枢纽。数据资源开发利用广度和深度加快拓展，数据资源经济价值和社会价值持续释放，数据要素市场培育取得显著成效。到 2025 年，建立健全全国领先的数据要素市场化运行机制，形成 300 个以上数据资源开发利用典型场景。

——建成集约高效的数字基础设施。网络基础设施持续优化，传统基础设施数字化转型成效显著，基本建成智能泛在、集约高效、适度超前、绿色可靠的新型数字基础设施，建设全国算力网国家枢纽节点，打造全国数据算力服务高地。到 2025 年，全省 5G 基站达 16 万个，光缆总长度超过 180 万公里，互联网出省带宽达到 4.5 万 G。

贵州数字经济发展“十四五”主要指标表

指 标		单 位	2020 年	2025 年
综合 指标	数字经济增加值	亿元	5715	>12000
	数字经济增加值占 GDP 比重	%	32.1	50 左右
	数字经济增加值年均增速	%	—	>16
数字产 业化	数据中心相关产业总产值（收入）	亿元	—	1000
	智能终端及配套等电子信息制造业总产值	亿元	—	1500
	数据应用产业集群收入	亿元	—	1000

贵 州 省

指 标		单 位	2020 年	2025 年
产业 数字化	大数据与工业深度融合指数	—	41.7	47
	大数据与农业融合发展指数	—	39.8	45
	大数据与服务业融合发展指数	—	40.9	46
数字化 治理	服务事项网上可办率	%	—	100
	政务事项省内通办率	%	—	100
	高频事项跨省通办率	%	—	100
数据 价值化	数据资源开发利用典型场景应用	个	—	100
	数据增值服务应用产品	个	—	200
	数据资源开发利用骨干企业	家	—	30
数字 基础 设施	互联网省际出口带宽	Gbps	17000	45000
	骨干直联点互联链路带宽	Gbps	300	600
	全省光缆线路长度	万公里	121.75	>180
	全省 5G 基站规模	万个	2.17	16
	数据中心规划安装服务器	万台	290	400

展望 2035 年，数字产业生态健全，数字政府全面建成，数据要素市场化水平引领全国，数字基础设施规模和创新水平处于全国前列，数字经济全面引领经济社会发展。

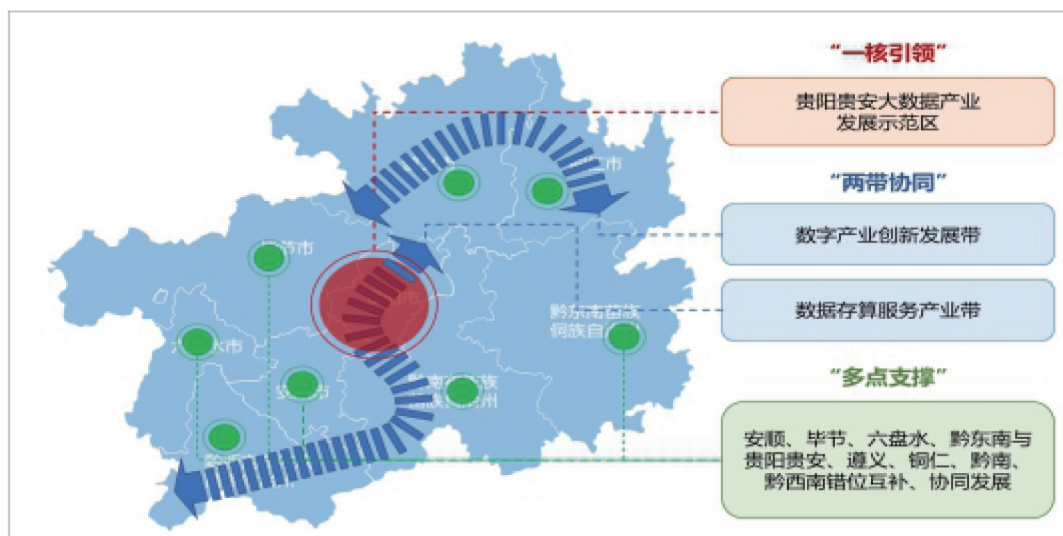
（四）发展布局

以贵阳贵安为核心，统筹区域发展和空间布局，引导省内其他地区错位互补、协同发展，形成“一核引领、两带协同、多点支撑”的数字经济发展布局。

一核引领。强力落实“强省会”行动部署，立足贵阳贵安大数据产业的特色优势，坚持“高端化、绿色化、集约化”的要求，将贵阳贵安打造成为引领全省、辐射周边、示范全国的大数据产业发展示范区，重点打造数据中心产业集群、智能终端产业集群、数据应用产业集群等三个主导产业集群。

两带协同。以贵阳贵安数据中心产业集聚发展为牵引，联动黔南云计算中心和FAST数据中心、黔西南数据灾备中心等算力基础设施，打造集算力服务、数据服务及数据中心产业生态于一体的数据存算服务产业带。以遵义、铜仁为重要节点，紧密衔接成渝地区双城经济圈，重点发展智能终端、物联网、北斗应用、平台经济等，打造数字产业创新发展带。强化“两带”区域协同及产业链协同，对全省数字经济发展形成引领支撑。

多点支撑。安顺、毕节、六盘水、黔东南等市州立足本地资源禀赋、区位条件和产业基础，强化与“一核两带”协作，市州间错位互补、协同发展。充分整合各地优势资源，培育壮大电子信息制造业、新一代信息技术产业、电子商务等产业，促进重点区域与周边区域间的协同发展，加快发展县域数字经济，不断提升全省数字经济承载能力，实现区域均衡协调发展。



贵州省“十四五”数字经济产业布局图

四、主要任务

（一）培育壮大数字产业，建设电子信息产业集聚区

紧抓数字经济加速发展机遇，发挥贵州超大规模数据中心集聚优势，深入实施“百企引领”，打造数据中心产业集群、智能终端产业集群、数据应用产业集群三个千亿级主导产业集群，培育前沿新兴产业，在细分领域打造具有全国竞争力的新业态、新生态。加速培育数字经济龙头骨干企业，加快建设园区平台，支持数字经济中小企业加快发展，形成大中小企业相互支撑、协同合作的数字经济产业生态体系。到2025年，打造一支“独角兽”“瞪羚”企业梯队，培育百亿级数字经济企业5家左右，十亿级数字经济企业30家左右。

1. 做强数据特色产业

强化数据中心产业。统筹数据中心建设，加快打造超大规模数据中心产业集群，构筑夯实“两地三中心”的数据中心发展格

局。加快建设华为、腾讯、苹果以及中国人民银行等重点数据中心项目，持续引进一批大型、超大型数据中心落地。

壮大云服务产业。加快打造云服务“首位产业”，建设全国一流的云服务产业基地。以数据资源招商为基础，吸引金融机构、互联网头部企业在贵州开展全国性、区域性云结算，持续做大增量。支持白山云、云上艾珀等本土企业做大做强，壮大云服务领域的“独角兽”“单项冠军”方阵。

发展数据加工产业。聚焦数据清洗与标注、数据分析与可视化等业务，加快发展数据衍生增值服务，将数据加工产业打造成全省大数据“特色产业”。做强图像、语音、文本及视频标注等标识业务，在无人驾驶、智慧城市、智能家居、智慧金融等领域打造定制化的数据标注产品。

专栏 1 数据特色产业培育壮大工程

01 高性能服务器与计算机产业发展工程

以构建华为鲲鹏产业生态为契机，加快鲲鹏服务器基地、贵阳浪潮大数据产业园等项目建设，引入一批芯片、存储、服务器代工企业，积极对接中兴、长城、中科曙光等主要国产服务器厂商，发展自主可控、高性能、高扩展性的新一代服务器与计算机，打造立足贵州、服务全国的服务器与计算机供应链。

02 机架及带宽租赁服务产业发展工程

培育壮大机架及带宽租赁服务产业，推动数据中心的规模优势、存储优势向服务优势转化。支持电信、移动、联通等运营商依托数据中心引进非运营商第三方数据中心服务企业，鼓励双方开展多渠道、多样式合作，提升数据中心资源租赁服务总体产业规模。

专栏 1 数据特色产业培育壮大工程

03 云服务产业发展工程

推动公有云、私有云、混合云等多种云服务模式协同发展。在 IaaS（基础设施即服务）领域，以华为云计算基地、腾讯云计算基地为抓手，完善云计算基础设施。在 PaaS（平台即服务）领域，鼓励重点企业加强关键技术研发，重点突破云平台基础软件、支撑软件等核心领域，研发一批具有自主知识产权的云操作系统、云数据库等高端云平台产品。在 SaaS（软件即服务）领域，鼓励白山云、云上艾珀等企业充分发挥细分领域优势，提供国内领先的云计算综合解决方案。到 2025 年，引进培育 30 家以上云计算领域骨干型企业。

04 数据加工产业发展工程

支持梦动科技、科讯慧黔等数据标注企业发展壮大，做强图像标注、语音标注、文本标注、视频标注等标识业务。支持云上数联、块数据、数据宝等企业研发推广一批数据治理产品。

2. 巩固关键基础产业

发展电子元器件产业。支持贵阳贵安、遵义、黔东南、六盘水等地发展片式微波元件、智能控制组件、新型连接器、继电器、接触器等新型电子元器件，加快工业互联网、车联网、物联网等领域的新型传感器件、智能终端配套元器件的技术攻关及产业化。

发展锂离子电池产业。依托铜仁、贵阳贵安、黔西南的锂离子电池产业基础和毕节、遵义的骨干龙头企业，建设锂离子电池正极材料和电池梯次回收绿色利用基地，积极构建完整锂离子电池产业链，构建“碳达峰、碳中和”配套高质量发展示范产业链。

发展新型显示设备产业。支持贵阳高新区沙文园、安顺西秀智能终端产业园、贵安新区综合保税区（电子园）等园区平台扩大中大尺寸液晶电视、裸眼 3D 电视、智慧屏等整机产品生产规模，重点支持 4K/8K 超高清显示屏、液晶显示屏和显示模组、电源驱动系统、音视频线缆等配套产品发展，快速提升高清视频终端产品的配套能力。

发展软件开发和设计产业。重点在自主可控融合型分布式数据库、虚拟云平台、工业 APP 软件、金融系统应用集成软件、二维码摆渡系统、声纹识别系统等领域打造一批软件产品，支持在政务、金融等行业开展国产数据库核心应用与试点推广，开展基于“享链”技术的信创产品及解决方案研发应用。

发展软件和信息技术服务外包产业。以贵阳贵安、毕节等为重点，加快发展软件开发测试、数据加工分析、互联网运营服务等软件外包服务，拓展数据清洗、数据脱敏、数据标注等服务外包业务，构建并强化“贵州服务”软件外包品牌，壮大软件服务外包市场。到 2025 年，力争规模突破 200 亿元。

发展通信服务业。推动贵阳市建设国家特色型信息消费示范城市。以 5G 商用为契机，支持电信运营商创新通信行业运营模式，加快智能终端、智慧家居等消费产品应用推广，持续扩大和升级信息消费。加快中国（贵州）智慧广电综合试验区建设。推动全省电信业务总量持续增长，电信服务持续优化。

专栏 2 关键基础产业培育壮大工程

01 电子信息制造产业发展工程

加强贵阳贵安、遵义、六盘水、安顺、黔西南等地电子信息制造业发展，打造贵阳贵安千亿级产业规模的电子信息制造业集群。加快西秀智能终端产业园、富士康（贵州）第四代绿色产业园、贵州雅光电子沙文智能制造工业园、贵州翰瑞电子智能终端产业园等项目建设和扩能升级，推进贵阳海信电子液晶电视机、达沃斯中大尺寸触摸屏智能化生产线、安顺英泰奇智能生产线、倍易通智能手机、独山经济开发区智能扫地机器人、高通服务器芯片等项目建设。支持振华集团、贵阳海信、航天电器、富智康、财富之舟、翰瑞电子等企业持续提升创新力，带动集成电路、电子元器件、新型显示等产业高质量发展。

02 软件开发和设计产业发展工程

支持易鲸捷、航天云网、海誉科技、惠智电子、数安汇、电子证书、亨达、宏图科技、神玥数字等企业在数据库、工业软件、虚拟云桌面等领域打造一批大数据软件与信息服务产品，积极参与信创工程建设。支持基于“享链”技术的信创产品及解决方案研发应用，推动在政务、金融等行业开展信创数据库核心应用与试点推广。推进全省信创工程中心建成投运，为全省信创企业及产品提供测试、适配、运维等服务，打造4个信创产业“拳头产品”。

03 软件与信息技术服务外包产业发展工程

支持贵阳全峰大数据及信息服务外包产业基地、慧与（中国）大数据云服务外包基地、戴尔—贵阳软件和信息技术业服务外包基地、腾讯云西南区技术支撑中心、中智“赛码网”等项目加快发展，大力发展以软件开发、平台技术整合为主的技术流程外包服务。支持省内有条件的区域，整合本地资源，发展特色软件服务外包。

3. 培育前沿新兴产业

推进区块链产业发展。建设贵阳贵安区块链产业核心区，辐射带动全省区块链发展，打造全国性区块链融合应用和产业发展集群。支持市场主体开展基于区块链的技术创新，提供共识算

法、智能合约、隐私保护等区块链底层技术服务。推进区块链检验检测认证平台、质量发展和标准信息平台、沙箱测试平台等建设。引进培育区块链标准研究、测试培训、咨询评估、安全服务等关联企业，完善区块链产业链。加快推动区块链与实体经济、政府治理、民生服务、新型智慧城市等领域的融合应用，在智能制造、智慧农业、政务服务、智慧法院等领域开展一批“区块链+”专项。加快“享链”推广应用，拓展全省节点部署，支持部署省外应用。

推进人工智能产业发展。以贵阳贵安为核心，建设人工智能产业高地。加强人工智能算法、人工智能芯片等核心环节，发展无人驾驶、智能家居、图像识别等人工智能产品，推动人工智能特色应用示范。

推进5G产业发展。打造5G产业发展平台，推动5G关键技术产品研发及行业应用创新。大力发展5G智能终端和设备设施产业，引进培育一批5G软件和信息服务企业。大力发展“5G+”融合应用，大力发展5G+大数据在先进制造、智慧医疗、智能网联汽车等领域新业态、新模式的商业应用，构建具有贵州特色的5G产业生态体系，实现全省“5G+”应用和产业发展良性互动。

推进物联网产业发展。以贵阳贵安、遵义、六盘水、铜仁等为重点，加快物联网产业发展。发展智能家居，推动智能门禁、智能网关、家电智能控制、家居环境管理等智能家居物联网应用

的规模化发展，打造智能家居服务生态圈。发展智慧城市、家居、物流、工业、安防、车联网等物联网解决方案。

推进 FAST 产业发展。抓住 500 米口径球面射电望远镜 (FAST) 科学观测数据面向全球开放的机遇，增强 FAST 早期科学数据中心算力，建设 FAST 数据国际共享云平台，支撑 FAST 向国际提供算力服务。建设 FAST 科学研究与数据处理中心，打造向全球开放的 FAST 数据计算与存储平台，构建集观测、科研、存算于一体的 FAST 数据服务生态。建设中国 FAST 射电观测阵列先导阵，推进“天眼”工程辐射带动科普研学和旅游产业协同发展。

专栏 3 前沿新兴产业培育壮大工程

01 区块链产业发展工程

建设“享链”BaaS云平台，打造以“享链”技术为核心的全国首个城市级自主可控主权区块链平台，探索形成贵阳贵安特色的标准化区块链服务模式。同步推动省市两级部署应用，逐步向全国推广，将“享链”打造成为具有影响力的权威区块链品牌。建设区块链技术与应用测评中心，联合中科院软件所贵阳分部和中国信息通信研究院，打造测试认证平台，研发性能基准测试工具，面向全国范围内的区块链行业企业开展测评工作。建设区块链中台，依托“一云一网一平台”，构建数字信任底层技术平台，在政务数据共享交换、开发利用实现应用。推动基于区块链的数据资产交易平台、供应链金融平台及食品安全区块链溯源系统、身份链、诚信链、贵州票据区块链平台、贵州法院司法区块链平台等项目建设。实施城市治理、科技金融、民生服务 3 个示范应用工程。

专栏 3 前沿新兴产业培育壮大工程

02 人工智能产业发展工程

以贵阳贵安为核心，加强人工智能开放创新平台、人工智能大数据云服务平台、贵阳人工智能高端语音云呼叫产业园、人脸识别系统等人工智能项目建设运营，支持小i机器人、医渡云、翰凯斯、得意音通等本土企业做大做强。到2025年，建成5个以上省级人工智能创新平台，打造30个以上人工智能应用示范。

03 5G产业发展工程

推进面向5G关键技术产品研发以及垂直行业应用创新的5G创新中心、实验室、研究中心等创新平台建设。发展5G器件、天线、终端配件等产业，带动滤波器、功率放大器、模组、印制电路板等核心元器件及配套产业快速发展。加快物联网、车联网、超高清视频、云游戏等5G产业应用发展。大力发展“5G+”在先进制造、智慧交通、智慧旅游、智慧城市、数字乡村等融合应用。

04 物联网产业发展工程

推进贵州省北斗星防灾应用大数据创新中心、基于物联网大数据的地质灾害预警监测平台、基于云上贵州智慧消防物联网大数据平台、中国特色物联网产业（遵义）基地等项目建设，支持泛联信息、人和物联、中航电梯等企业发展壮大。布局推广NB-IoT（窄带物联网）建设，扩大物联网在智慧城市、交通医疗等行业的示范应用。到2025年，打造30个以上物联网重点应用示范。

4. 积极培育发展新业态

发展平台经济。以贵阳贵安、铜仁、黔南等地为重点，围绕泛文娱、网络货运、企业服务、工业互联网、医疗健康、人力资源等领域，引进培育特色鲜明、竞争力强的平台企业，建设国内知名的互联网平台，打造省级平台经济创新发展示范区。到2025年，培育百亿级平台经济企业1—2家，平台经济综合收入

突破 500 亿元。

发展共享经济。鼓励企业在共享出行、团购、共享住宿、文化旅游等领域开展产品智能化升级和商业模式创新。鼓励制造业企业探索共享制造的商业模式和适用场景，促进生产设备、农用机械等生产工具共享。鼓励企业开放平台资源，共享实验验证环境、仿真模拟等技术平台，充分挖掘闲置存量资源的应用潜力。支持企业间发展共享用工，进行用工余缺调剂合作，提升人力资源配置效率与稳定就业。

发展无接触经济。推广和创新应用智能配货机器人、自助提货柜、无接触物流、无接触餐饮等新兴商业模式和消费场景。鼓励实体企业开发数字化产品和服务，通过直播电子商务、社交营销开启“云逛街”等新模式，发展“远程教育”“远程办公”“在线医疗”等服务模式。

专栏 4 新业态产业培育壮大工程

01 平台经济发展工程

以贵阳贵安、铜仁、黔南等地为重点，推进公路干线运力智能调度平台、快手 APP 贵州运营中心、朗玛信息智慧医疗平台、迦太利华人力资源撮合平台、网络货运平台、学生营养餐+校农云平台等项目优化升级，支持满帮集团、好活科技、梵快科技、朗玛信息、迦太利华、梵运网络科技、山久长青等企业做大做强。重点培育一批特色鲜明、竞争力强的平台企业，着力打造 20 家左右电子商务、网络货运、劳务撮合等平台，加快发展 20 家左右信息消费、家庭服务、健康医疗等细分领域平台。

专栏 4 新业态产业培育壮大工程

02 无接触经济发展工程

加快“脸行贵阳”建设，以贵阳试点逐渐拓展至全省。支持青朵教育、贵州信友等企业发展远程教育、远程办公等业务。在重要商圈、社区、街区部署涵盖快递物流、冷链配送等业务的自助提货柜。

5. 集聚发展主导产业集群

打造数据中心产业集群。推动数据资源集聚，重点面向国家部委、金融机构和互联网头部企业，引进一批国家级、行业级数据中心、灾备中心，推动数据中心运营化发展，持续巩固我省“中国·南方数字中心示范基地”优势。做长做强数据中心产业链，上游重点发展服务器、机柜、存储设备和网络设备等配套产业，下游大力培育云服务“首位产业”，重点发展软件设计、软件开发、呼叫服务，打造一批省级“软件名园”，形成“贵州服务”软件外包品牌，加快将数据优势转化为产业优势。到2025年，数据中心相关产业年总产值（收入）突破1000亿元。

打造智能终端产业集群。大力发展智能手机、智能可穿戴设备、无人机、5G终端等产品。推动中大尺寸液晶电视、裸眼3D电视、超高清视频电视等智能产品扩产上量。加快智能视觉系统、生物特征识别、新型人机交互、智能服务机器人等新产品研发和产业化。发展智能器件、敏感元件、新型显示设备、印制电路板、检测维修等配套产业。到2025年，智能终端及配套等电子信息制造业年总产值突破1500亿元。

贵州省

打造数据应用产业集群。突出“应用带产业”，大力发展信息技术应用创新产业，培育网络货运、鲲鹏产业、鸿蒙产业、数字政府、数字金融科技、农村电商、工业互联网、智慧文旅、智慧医养、北斗应用、数据交易、数据清洗加工、数据安全等特色数据产业生态。大力发展平台经济等新业态。加快新型通信行业发展，持续扩大和升级信息消费。到2025年，数据应用产业集群年收入突破1000亿元。

专栏5 数据应用产业生态

01 网络货运生态

以满帮、梵运等为龙头，在工商登记、财税支持、数据共享等方面出台创新政策，支持企业做大做强总部，进一步降低全省物流成本，将网络货运培育成为我省数字经济发展重要增长点。

02 鲲鹏产业生态

以云上鲲鹏、鲲鹏创新中心等为龙头，通过全省信创工程“市场带产业”，引进一批华为鲲鹏战略合作伙伴落地，带动海誉、惠智电子、华云创谷、亨达等企业加入信创工程建设，培育以鲲鹏为核心的信创产业生态。

03 鸿蒙产业生态

与华为深化合作，推进鸿蒙操作系统在智能手机、智能家居、智能汽车、智能可穿戴设备等推广应用，培育发展一批以鸿蒙为底座的软硬件产品、企业，推动建设鸿蒙开源社区，培育壮大鸿蒙产业生态。

04 数字政府生态

以云上贵州等为龙头，发挥“一云一网一平台”数据资源聚集优势和信息化建设引领优势，与市（州）级政府平台公司建立战略合作，进一步统一省市县三级政府信息化市场，打造一批通用的数字政府应用产品，面向全国推广。

专栏 5 数据应用产业生态

05 智慧文旅生态

紧紧围绕“旅游产业化”，以贵州旅投、云景文旅、中云文化等为龙头，立足贵阳打造全省跨地区、跨行业的全域旅游智慧枢纽平台，以此为基础打造辐射西南的旅游集散地，带动电竞游戏、数字视听、数字文创等文娱产业加快发展。

06 智慧医养生态

依托“互联网+医疗健康”示范省、国家西部医疗健康大数据中心建设，以医渡云、朗玛信息为龙头，推进医疗、医保、医药“三医”联动，探索医药临床试验试点，逐步打造全国具有影响力的智慧康养中心。

07 农村电商生态

紧紧围绕“乡村振兴”，以电商云、贵农网为龙头，加强与阿里巴巴、京东、苏宁、盒马鲜生等电商巨头合作，引进培育物流配送、电商培训等相关企业，建立产供销一体的农村电商体系，助推“黔货出山”。

08 数字金融科技生态

以易鲸捷等为龙头，加快贵阳银行、贵阳农商行数据库试点项目建设，推动操作系统、中间件、定制化软件、金融一体机等软硬件围绕易鲸捷数据库开展迁移适配，打造以易鲸捷数据库为核心的全栈式金融国产化解决方案。以高登世德、信通科技、普惠链等为重点，支持推出资产证券化、税务大数据、供应链金融等金融科技产品，服务全省中小企业融资，培育金融科技生态。

09 北斗应用生态

以云上北斗、云上米度、欧比特、星耀讯联等为龙头，建好用好贵州省北斗星防灾应用大数据创新中心、遥感卫星影像大数据创新中心，推动北斗卫星大数据在防灾减灾、智慧交通、智能网联汽车等领域融合应用，引进培育一批北斗应用企业，打造具有贵州特色的北斗应用生态。

专栏 5 数据应用产业生态

10 工业互联网生态

以茅台集团、磷化集团、振华集团、南方电网为龙头，搭建国家级、全行业的工业互联网平台，推动全省白酒、磷化工等优势传统产业智能化转型升级。优化提升“贵州工业云”平台、工业互联网标识解析体系应用创新中心，以六盘水、毕节为重点加快推动煤矿智能化。

11 数据交易生态

改组贵阳大数据交易所，整合数据要素资源，规范开展数据流通交易。加快培育数据交易市场主体，探索数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等市场运营体系，带动一批数据资产确权、评估、撮合、审计、仲裁、担保、保险等市场服务，培育一批数据资源开发、服务优强企业。

12 数据清洗生态

加快贵阳贵安大数据清洗加工基地建设，与黔南百鸟河数字小镇优势互补，培育一批数据标注、数据渲染等数据清洗加工企业，支持拓展本地以及全国的数据清洗加工业务。同时，探索数据清洗加工的产教融合模式，打造一批人才培养基地，进一步扩大就业，助力乡村振兴。

13 数据安全生态

加快贵阳经开区大数据安全产业园建设，提升建设国家大数据安全靶场，持续承接好国家大数据及网络安全对抗演练。加快发展大数据安全产业，构建大数据安全软件、大数据安全装备、大数据安全服务与大数据安全+行业应用为一体的产业生态。

6. 建设贵阳大数据科创城

规划建设贵阳大数据科创城，推动大数据技术和发展成果集中应用示范。加快数据、网络、资金、人才、市场主体等要素集聚，开放大数据应用场景，完善硬件配套，加大教育、医疗、交

通等公共服务基础设施投入。创新人才服务、成果转化、创业扶持、企业培育等政策。建设一批数字经济“双创”基地、孵化器创新载体，建立企业创新联合体，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。布局一批面向中小企业的数字化转型公共服务平台。营造极具吸引力的宜居宜业数字生活和生产环境，打造成为全省数字产业和人才集聚区、数字场景应用示范区、生态文明展示区。到2025年，大数据科创城孵化数字经济企业超过300家。

（二）深化产业融合发展，打造融合创新示范新高地

抓住新技术革命机遇，深入实施“万企融合”，推进大数据与实体经济深度融合，推动数据赋能全产业链协同转型，助力新型工业化、农业现代化、旅游产业化。到2025年，大数据与工业、农业、服务业融合发展指数分别达到47、45、46。

1. 推进工业数字化转型

大力发展智能制造。推进“上云用数赋智”，搭建贵州企业上云公共服务平台，促进省内中小微企业数字化转型。推进制造业企业设计、生产、管理、服务等全流程智能化，推广应用工业机器人，开展智能工厂和数字化车间试点。深化研发设计、生产制造等环节的数字化应用，建立数字化设计与虚拟仿真系统，发展个性化设计、用户参与设计、交互设计，推动零件标准化、配件精细化、部件模块化和产品个性化重组，推进生产制造系统的智能化、柔性化改造，培育发展个性定制、柔性制造等新模式。

贵州省

大力发展工业互联网。鼓励具有产业链带动能力的核心企业搭建网络化协同平台，带动上下游企业加快数字化转型，加快推动工业向智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸融合升级。

专栏 6 数字技术赋能新型工业化工程

01 工业互联网应用工程

支持振华集团、永青仪电、航天云网等工业企业、工业互联网服务提供商、标识研究机构联合推进工业互联网标识解析应用创新。深化工业互联网标识解析体系在大数据电子信息、健康医药、清洁高效电力、优质烟酒等特色产业规模应用，提升产品全生命周期追溯和质量管理水平。到 2025 年，建设工业互联网融合标杆项目 200 个以上、示范项目 2000 个以上。

02 重点行业智能工厂、数字车间建设工程

实施煤炭产业机械化智能化、新能源汽车整车制造工厂建设、磷酸铁锂智能制造技改扩建改造等项目。到 2025 年，推进 8000 户企业实现大数据融合应用。

03 “5G+工业互联网”应用工程

推进建设工业园区融合基础设施，加快园区企业内网改造，推进园区企业数字化改造、智能化转型，推动 5G 在智慧矿山、智慧电网、智慧工厂等领域应用，建设一批“5G+工业互联网”应用示范。到 2025 年，打造 100 个“万兆园区”，10 个以上“5G+工业互联网”应用示范项目。

2. 赋能农业现代化发展

夯实智慧农业基础，推进卫星遥感、航空遥感、地面物联网、5G 等技术在农业生产过程中的应用，构建“空天地人”一体的农业大数据可持续采集更新体系，开展农产品仓储保鲜冷链

设施建设，建设一批现代智慧农业产业园。加快推动农业向生产管理精准化、质量追溯全程化、市场销售网络化融合升级，实施农业资源环境精准监测，开展农业自然灾害预报预测，强化动物疫病和植物病虫害监测预警。深化农业智慧产销对接，用好智慧农业综合服务平台，构建农产品基地、合作社的“订单式”生产模式，深入推进“黔货出山”。持续推广农产品质量安全追溯应用，提高重要农产品标准化、规模化、品牌化水平，培育“黔农产品”品牌。推进全省农业产地大数据管理体系建设，发布农产品价格指数。

专栏 7 数字技术赋能农业现代化工程

01 农产品信息采集强化工程

推进“智能农场”科技重大专项建设，重点在省级农业产业园区布局建设若干个智慧物联感知终端，到2025年，在全省建立2000个农产品产地信息采集点，形成覆盖区县的农产品信息采集体系。

02 农产品销售终端智能化改造工程

推动批发市场、农贸市场、生鲜超市、配送企业等各类终端信息化改造提升，布局建设自动售菜机、生鲜自提柜、社区微菜场等便民服务设施设备。到2025年，新建15个智能化批发市场，完成500个农贸市场信息化改造。

03 智慧农业示范建设工程

利用移动互联网、物联网、大数据、区块链等技术，在特色优势农业产业构建“培育、生长、产销衔接一张网”，打造一批智慧农业示范。

专栏 7 数字技术赋能农业现代化工程

04 全省农产品产地大数据管理体系建设工程

应用 5G、物联网等技术，聚焦十二大特色农产品，建成汇聚农产品品种、数量、价格、上市时间、空间分布等信息的农产品产地大数据管理体系，发布农产品价格指数。

3. 引领服务业数智化升级

加快推动服务业向平台型、智慧型、共享型融合升级。完善提升贵州全域智慧旅游服务平台，推动涉旅企业数据、服务和产品接入，强化全域智慧旅游产品和服务应用推广。推进“5G+文旅”融合创新，推动智慧旅游景区建设。加快建设国家交通物流平台贵州区域交换节点（分平台），推动数据互联互通，围绕车货匹配、物流管理、车辆调度等发展形成一批智慧物流服务产品，提升物流业智能化服务水平。加快推进电子商务发展，建设直播电商产业基地。促进数字文化与社交电商、网络直播、短视频等在线新经济结合，发展旅游直播、旅游带货等线上内容生产新模式。积极发展城市便捷支付，不断拓展移动便捷支付和电子支付应用场景，实现公共交通、生活服务、文化教育等公共服务领域普遍运用。大力发展信息消费、数字消费，支持线上线下融合发展，加快构建“智能+”消费生态体系，建设智慧商店、智慧商圈。

专栏 8 数字技术赋能服务业工程

01 智慧旅游建设工程

推进黔东南苗族侗族自治州、六盘水市六枝特区、钟山区、水城县等 15 个单位创建“国家全域旅游示范区”。支持云景文旅等企业开展“5G+文旅”创新研究与应用推广。将“一码游贵州”平台打造为旅游服务线上流量“总入口”，持续整合旅游、建设、文化、交通等部门和旅游景区、旅行社、酒店等单位的数据资源以及公路、铁路、机场等交通数据资源。

02 智慧物流建设工程

推进智能仓储与无人配送，打造同城车货匹配、智慧共配等大数据管理体系。鼓励物流企业在城市社区和村镇布局建设共同配送末端网点。

03 电子商务拓展提升工程

以电商示范县、示范基地建设和电商支撑体系建设为抓手，推动电子商务向乡村、农产品生产基地、社区延伸。依托贵阳贵安跨境电子商务综合试验区与中国（遵义）跨境电子商务综合试验区，助推贵州白酒、茶叶、辣椒、吉他等特色产品集中出海，探索逐步由货物贸易向服务贸易、数字贸易拓展。到 2025 年，培育电商集聚平台（园区、电商村）30 家，孵化示范电商企业 100 家。

（三）优化数字基础设施，打造数据算力服务新高地

抢抓全国一体化大数据中心建设机遇，推进以数据中心、5G、工业互联网为代表的新型基础设施建设，加快算力统筹、云网协同，打造国家重要的算力网和全国一体化大数据中心体系国家枢纽节点，建成智能泛在、集约高效、适度超前、绿色可靠的新型数字基础设施。

1. 打造集约共享的算力基础设施

建设全国算力网络国家枢纽节点（贵州）。加快中国南方数据中心示范基地建设，推进腾讯、华为及基础电信企业等超大型、大型数据中心建设，打造国家级数据中心集聚基地，推动存储型数据中心向生产型、高安全、绿色化数据中心转型升级。引导超大规模数据中心集群发展，瞄准全国算力资源需求缺口，打造政务数据中心、社会数据中心、行业应用型数据中心等一批超大规模数据中心集群，争取建设国家工业互联网大数据中心区域分中心。推进“大型+边缘”数据中心、人工智能超算中心建设，探索边缘计算数据中心模式，建设技术超前、规模适度的边缘计算节点。构建以贵阳贵安为中心，立足贵州、面向西南、辐射全国的算力服务新格局。

加强区域算力联动。引导区域范围内数据中心集聚，促进数据中心向规模化、集约化发展。向上连接全国算力网络中央主节点，将贵州打造成为国家级算力储备和数据灾备、交换的核心节点。面向东部地区，重点承接时延要求不高的算力需求，加快形成与粤港澳、长三角、京津冀等地大数据中心集群的算力资源输送通道。面向西南地区，建立区域协同机制，逐步推进贵州与重庆、四川、云南、广西等数据中心互联互通。整合算力和数据资源，加快提升产业链端到端交付能力和运营能力，促进开展高质量国际合作。

专栏 9 算力基础设施建设工程

01 超大规模数据中心集群建设

面向后台加工存储、对网络时延要求不高的业务，打造一批公共服务、互联网应用服务、重点行业 and 大型企业云计算数据中心，建设集资源型、服务型为一体的创新数据中心。面向高频次业务调用、网络时延要求极高的业务，探索建设“云十边十端”三级架构的边缘数据中心，部署建设一批小型化、分布式、贴近用户的边缘计算中心。在贵阳贵安打造超大规模数据中心集群，加快建设贵安华为云数据中心、贵安腾讯七星数据中心、苹果中国（贵安）数据中心、中国人民银行贵安数据中心、南方电网数据中心、贵州科学数据中心、FAST天文大数据超算中心、国电南自数据中心二期、公安部大数据备份中心等项目。推动三大运营商等现有数据中心扩容升级。到2025年，数据中心规划安装服务器400万台以上，建成P级算力中心。

02 绿色数据中心建设

引导大型和超大型数据中心设计PUE值不高于1.3；改造既有大型、超大型数据中心，使其数据中心PUE值不高于1.4。实施数据中心减量替代，根据PUE值严控数据中心的能源消费新增量，PUE低于1.3的数据中心可享受新增能源消费量支持。

2. 建设高速泛在的网络基础设施

推进5G网络高质量建设，加快全省县域中心城区5G网络连片覆盖。推动城乡一体化千兆光纤网络建设，形成“百兆乡村、千兆城区、万兆园区”光纤覆盖格局。建设专用通信，推进城市直联网络、骨干直联点、数据中心直联网络、国际互联网数据专用通道建设，推动域名根镜像服务等基础设施扩容升级，扩容本网直联城市和“三合一”直联城市覆盖范围。推进与粤港澳大湾区、泛珠三角区域、京津冀城市群、成渝地区双城经济圈等

贵州省

区域开展网络高速互联。推进移动物联网设施统筹集约建设，形成 NB-IoT/4G/5G 协同发展的移动物联网体系。加快发展工业互联网，加快建设工业互联网标识解析（贵阳）二级节点、工业互联网标识解析国家顶级（贵阳）灾备节点，建设省级工业互联网安全态势感知平台和标识解析体系应用创新推广中心。加强北斗卫星大数据基础设施建设，建设高精度区域基准站网，推进建设新型基础测绘体系。

专栏 10 网络基础设施建设工程

01 全国高速信息新通道建设工程

推动本网直联电路与周边省会城市、重要节点城市、数据中心城市连接，支持互联网企业或第三方企业建设数据中心直连网络。升级扩容贵阳—贵安国家级骨干直联点传输带宽。推进骨干网、城域网、接入网升级改造，推动建设 SDN、NFV 等新型网络，争取建设新型互联网交换中心。到 2025 年，全省通信光缆达到 180 万公里以上，贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点互联链路带宽达到 600Gbps。

02 5G 网络规模部署工程

推进重点产业典型场景 5G 基站建设，优先在国家级高新区、省级重点产业园区、4A 级以上旅游景区、大型商务楼宇和企业集团进行布局，推动 5G 城市规模组网，完成 5G 全面商用。加快 5G 网络向有条件、有需求的农村地区延伸。推动 4G、5G 网络协同发展，积极申建广电 5G 西南核心控制节点，形成城市热点地区多网并存、农村及偏远地区一网托底的网络格局。推动智慧杆塔建设，实现“一杆多用、多杆合一”。到 2025 年，累计建成 5G 基站 16 万个，基本实现乡镇一级 5G 全覆盖。

专栏 10 网络基础设施建设工程

03 工业互联网建设工程

加快电子、电网、白酒、磷化等行业国家级工业互联网标识解析二级节点建设，推进工业互联网标识解析国家顶级（贵阳）灾备节点建设。支持以磷化集团、振华电子、茅台等为代表的龙头企业在基础能源、清洁高效电力、优质烟酒、新型建材、现代化工、先进装备制造、基础材料、生态特色食品、大数据电子信息、健康医药等领域打造一批综合型及行业型工业互联网平台。到2025年，打造10个以上综合型及行业型特色平台，3—4个全国领先的具备跨省服务能力的工业互联网平台。

04 物联网设施建设工程

加快贵阳贵安、遵义、六盘水、铜仁等传感设备部署，建设高、中、低速全系列物联网网络，进一步扩展物联网技术的适用场景。推进工业、农业、交通、能源、城市管理等重点行业感知设施规模化部署，搭建城市级物联网接入管理和数据汇聚平台。

3. 构建广泛赋能的新技术基础设施

聚焦人工智能、区块链等新一代通用信息技术，构建开放协同的新技术基础设施集群。加快人工智能技术研发创新平台、智能语音开放创新平台、自动驾驶和智能机器人研发平台等建设，推进深度学习框架、智能芯片产品研发和应用，建设人工智能实验室。建设面向重点行业的人工智能数据集，促进人工智能数据开放共享和融合应用。加快部署区块链设施，打造以“享链”技术为核心的城市级自主可控主权区块链平台，推动在“云上贵州”平台部署标准化、模块化的区块链底层基础服务。推进区块链在金融服务、社会信用、生态环保、医疗健康、政府治理等领域的融合应用。积极争取国家级区块链基础设施“星火·链网”

超级节点。

4. 发展高效协同的融合基础设施

深入应用互联网、大数据、人工智能等信息技术，支持市政、交通、能源、水利等传统基础设施数字化智慧化升级，形成适应数字经济和数字社会需要的融合基础设施体系。推动道路、港口、机场等交通设施及运载工具智能化升级，推动构建智能化、网络化的现代交通体系。加强综合能源网络建设，构建安全可靠、互联互通、开放共享的智慧能源生态体系。加强水利设施动态监测，发展面向水文监测预警预报、水土保持监管、水利行业监管和小水电安全等水利智能应用，积极推进智慧水利建设。

专栏 11 融合基础设施部署工程

01 智慧机场建设工程

加快贵阳龙洞堡国际机场等省内机场智慧化改造，建设贵阳机场智慧航空口岸，加快部署智能安检、智能物流、机场自动化调度等智能服务设施。

02 智慧交通建设工程

建设完善省级交通运行指挥平台，推动省、市、县交通运输系统及交通数据分级实时接入。加快建设沪昆国家高速贵阳至安顺段智慧高速公路等样板工程。

03 智慧能源建设工程

构建“贵州能源云”智慧管理系统，申建国家数字能源基地，建立覆盖综合能源开发、利用各环节及相关社会活动的网络化、数字化、智能化技术的智慧能源技术体系。

专栏 11 融合基础设施部署工程

04 智慧水利建设工程

建设互联高速的水利信息网，推广黔中水利枢纽信息化平台等成功经验，提高水利信息化水平。完善贵州河湖大数据管理信息系统等平台，提升全省河湖监测预警能力。

（四）创新数字治理模式，打造数字治理示范新高地

创新数字化治理模式，深入实施“数字政府”建设行动，持续打造数字政府核心基础设施，不断丰富政府管理、民生服务领域数据产品和服务供给，推进新型智慧城市和数字乡村建设，探索建立数据驱动的数字化治理创新体系，推动政府治理和民生服务能力实现新突破。

1. 提升数字政府基础支撑能力

打造数字政府核心基础设施。深入实施“数字政府”建设行动，推进5G、区块链、人工智能等新技术在“一云一网一平台”中的运用，强化“一云统揽”“一网通办”“一平台服务”能力，将“一云一网一平台”打造成为数字政府核心基础设施。以云上贵州“一朵云”为支撑，围绕“建、管、用”，持续深化云平台功能，提升云平台服务能力，加快实现存量系统向云端迁移。推进政务云资源整合，实现云资源省市一体化协同，优化提升云资源利用效率。构建“领导驾驶舱”，打造省级数字政府决策支持和智能搜索中枢。

构建数字政府服务能力支撑。深入推进全国一体化在线政务

服务平台试点建设，持续推动省政务服务网与国家政务服务平台深度融合、各级政府部门业务系统与省政务服务网对接融合。建设覆盖全省的电子证照库和统一身份认证平台，加快高频电子证照标准化和跨区域互认共享。持续完善全省一体化政务服务平台，建设贵州政务服务网综合类、特色类、行业类服务专区。

专栏 12 数字政府基础支撑能力提升工程

01 数字政府核心基础设施建设工程

提升“一云一网一平台”功能，完善云上贵州“一朵云”，承载全省所有政务数据和应用，实现“一云统揽”。持续完善“大政法”“大应急”“大旅游”等大系统，推进“大党建”“大农业”“大健康”“大交通”“大能源”等大系统建设。加快建设完善数据中台和业务中台，构建数字政府“大中台”服务体系。持续总结提炼各级政务系统共性业务需求，完善现有视频中台、地图中台等业务中台服务能力，加快建设区块链中台、AI中台、云资源中台、信用中台、物联网中台等一批业务中台。到2025年，实现政务服务网注册用户占全省常住人口的50%， “掌上办”平台注册用户占全省常住人口的40%左右。

02 “领导驾驶舱”建设工程

运用数据分析、数据挖掘等技术手段，整合全省经济社会运行的核心关键指标，建设全省“领导驾驶舱”系统，构建全省运行指标体系，实现全省经济社会运行全时段、全方位监测预警，打造“一站式”政府决策支持管理信息平台，提供高效的运行监测、决策判断、行政问效、指挥调度、信息检索等精细化管理和科学决策支持服务。

2. 着力提升数字政府服务水平

深化政务数据、公共数据、社会数据等数据资源在经济社会发展运行监测、应急管理、调度、环境保护、法治建设、城市管理、市场监管、碳排放监测等领域的示范应用，开发建立数字政

府的典型应用场景，深化技术创新和应用创新，为各级政府部门提供数据化、可视化、集成化的决策支撑。加快构建城市“数脑”，提升政府决策的精准性、预见性、科学性。实施权力清单、责任清单及负面清单透明化管理，运用数据铁笼、关联分析等大数据融合应用技术，对全省数据资源整合、共享开放和业务协同进行统一监管，推进“互联网+监管”体系建设，提升政府在事前、事中、事后的治理能力。强化数字技术在公共卫生、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，全面提升预警和应急处置能力。加快推进全国一体化在线政务服务平台试点省、公共资源交易平台整合共享试点省、社会信用体系与大数据融合试点省建设。深化“放管服”改革，推动政务及民生高频事项“跨省通办”，促进政务及民生服务提质增效。

专栏 13 数字政府服务水平提升工程

01 “跨省通办”服务深化工程

持续完善“跨省通办”清单，鼓励各行业主管部门将有需求、有条件的服务事项纳入“跨省通办”范围。依托“云上贵州”政务云平台，完善“跨省通办”服务功能，与国家政务服务平台全面对接、深度融合。围绕“全程网办”“异地代收代办”“多地联办”三种“跨省通办”业务模式，紧扣“跨省通办”全环节，充分运用大数据、人工智能、区块链等技术再造业务流程，打破地域阻隔，促进条块联通和上下联动。到2025年，实现全省人口流动、企业跨区域经营高频“跨省通办”事项100%落地。

专栏 13 数字政府服务水平提升工程

02 数字应急指挥体系深化工程

建设完善省公共安全应急响应和决策调度统一平台，升级完善省级突发公共事件应急综合指挥体系。汇聚各部门各行业运行数据，为各级政府部门提供全方位、多层次、多维度的省情运行监测全貌信息。打造城市应急管理中心，完善城市突发事件应急平台体系，提升日常值守应急和突发事件监测、预警和应急处置能力。实施地震大数据贵州中心工程，实现全国地震业务数据的汇集存储和分析运用。

03 “法治贵州”数字化建设工程

整合重构“贵州政府法制云”和“贵州司法云”，融合智慧监狱、智慧戒毒、智慧司法校园云资源，依托“云上贵州”构建“法治贵州云”，推进智慧司法工作网和智慧司法综合资源服务体系建设，持续完善全面依法治省、行政立法、行政执法、刑事执行与应急指挥、公共法律服务、司法综合保障与政务管理六大业务系统建设，大幅提升司法行政服务法治政府、法治社会和平安贵州建设的能力。

04 智慧生态环保工程

建设贵州省生态环境数字化管理体系，建成以自然生态资源“一张图”为基础的自然资源大数据体系，为推动“在生态文明建设上出新绩”奠定信息底座。积极推进卫星与遥感技术在气象、生态等领域的应用，推动建设贵州省遥感影像统筹服务平台。丰富生态环节治理监管手段，积极推广无人机、智能机器人等智能工具，提升对生态环境的治理能力和水平。

05 碳排放监测工程

建设碳排放监测数字化管理体系，实现全省分地区、分行业的碳监测、清洁能源减排监测以及碳排放预测。以重点用能地区、行业以及企业为监测重点，基于大数据、人工智能等新一代信息技术，开展产业级、行业级、企业级等维度的碳排放分析与预测、减碳路径研究等工作，为全省生态减碳、碳达峰、碳中和工作提供决策支持，为全省有条件的地区和重点行业、重点企业率先达到碳排放峰值提供支撑，助力全国碳达峰、碳中和工作。

专栏 13 数字政府服务水平提升工程

06 智慧市场监管建设工程

依托大数据、云计算、人工智能、区块链等信息技术，建立全方位立体式智慧市场监管体系，通过多元化数据应用模型，智慧研判监管风险，提前预警提示，实现监管手段信息化、监管责任网格化、监管对象精准化、风险预警智能化。

07 智慧国防动员工程

推进大数据在国防动员领域应用，运用大数据、云计算、物联网、区块链等技术，构建智慧动员大数据平台，实现数据采集、数据存储、数据分析、决策支撑、高效调度，推动国防动员向数字化智能化精准化转变。

3. 加快推进数字民生体系建设

构建智慧民生服务应用体系，深化互联网、大数据、区块链等信息技术在金融、教育、就业、社保、医疗、交通、食品安全、养老、文化等民生服务领域的应用，鼓励多元市场主体在重要民生服务领域打造并提供智慧型增值类便民服务和产品。推动数字文化产品和服务在图书馆、博物馆、文化馆、美术馆、档案馆、方志馆等公共文化场馆的应用，丰富公共文化空间体验形式和内容。加快推进政务应用下沉到村一级基层，实现政务等信息服务全覆盖，政务民生热点服务全部网上办、掌上办，政务民生服务网上办理率达到100%。建立防止返贫致贫监测和帮扶机制，巩固拓展脱贫攻坚成果。提升全民数字技能，推进政务网

站、公共服务网络平台与各类公共服务应用的适老化、无障碍化改造，助力解决老年人、残疾人使用各类信息化民生服务的困难。

专栏 14 智慧民生服务深化工程

01 智慧金融发展工程

推进贵州金融云建设，实现对金融领域有效监测、监管，推动在普惠金融、绿色金融、科技金融等方面的场景应用，有力促进地方金融的持续健康发展。开展数字货币测试，争取央行数字货币在贵州试点，推广数字货币。

02 智慧医疗发展工程

完善远程医疗“一张网”，推进医联体建设，支持朗玛、医渡云等企业建设互联网医院。推进全省跨地区的医疗保障一站式服务、一窗口办理、一单制结算、一码通支付。推广医疗影像云存储服务成熟应用，加快县域紧密型医共体建设。

03 智慧教育发展工程

优化贵州教育云，汇聚省市县各类优质教学资源，推动各类数字教育资源共建共享。支持校企合作，探索发展人工智能、大数据、增强现实/虚拟现实（AR/VR）等信息技术融合的新型教学模式。完善“阳光校园·智慧教育”平台，建成一批高质量、有特色的智慧教育示范校和示范区。到 2025 年，“阳光校园·智慧教育”平台覆盖率达 100%。

04 智慧社保发展工程

加强大数据在社保基金监管、医疗保险、失业保险、养老保险等社会保障领域应用，打造多方协作的智慧化社会保障新模式。持续完善全省社会保险信息系统建设，围绕全省社会保险经办打造“线上线下一体化”经办服务体系，实现社会保险经办业务“全省通办，一次办成”。

专栏 14 智慧民生服务深化工程

05 智慧养老发展工程

建设智慧养老服务体系，整合医疗、社保等各类养老信息资源和服务需求，建立老龄人群和养老服务供应商信息库，畅通需求与供给对接渠道，健全覆盖城乡的多层次智慧养老服务体系，推进智慧养老社区和智慧养老院示范建设。

06 智慧档案发展工程

建设数字档案馆，建立贵州省电子文件档案备份中心，推动档案方志资源的数字化。依托“一云一网一平台”，推进档案方志数据资源开放共享。

4. 着力推动新型智慧城市建设

加快推进物联感知技术在环卫管理、市政设施管理、公园管理、人防、技防、消防等领域的应用，建设城市级“智慧大脑”，提高城市基础设施运行状态监测效率。建设完善省级城市大数据综合服务管理体系，持续优化网格化城市治理体系，构建全景化、效能化、智慧化的城市综合管理模式。加快提升城市智慧化建设水平，建设城市数据中台和数字孪生平台，持续推进天网工程、雪亮工程、空天地一体化城市感知网络等智慧化治理项目建设。开展智慧化社区、街区试点建设，依托社区数字化平台和线下社区服务机构，建设便民惠民智慧服务圈，提供线上线下融合的社区生活服务、社区治理及公共服务、智能小区等服务。

专栏 15 新型智慧城市建设工程

01 城市治理体系建设工程

以新型智慧城市建设为重点，推动大数据与新型城镇化融合发展。实施“智慧黔城”工程，完善新型智慧城市指标体系，建设智慧仁怀、智慧盘州、智慧凯里等一批重点项目。推进“数智贵阳”升级以及数博大道数字化改造，建设基于数字孪生的智慧城市治理示范。加强物联网、北斗大数据、移动互联等技术在环卫管理、市政设施管理、公园管理、人防、消防等城市管理领域的应用。

02 智慧社区建设工程

整合社区就业、社保、医疗、安防、党建、物业、养老等功能，搭建社区综合服务数字化管理体系，推动各项社区服务和管理功能综合集成，探索社区服务集成化、治理人性化、家居生活智能化模式，推进城市社区人像识别感应设施、社区管理服务数字化管理体系和智慧安防等建设，强化社区综合治理，提升社区获得感、幸福感、安全感。率先在贵阳、遵义、安顺等开展智慧社区试点建设。到 2025 年，建成 500 个智慧社区。

5. 加快推进数字乡村建设

加快推动“互联网+政务服务”向乡村延伸，提高行政村政务服务事项网上可办率。推进数字技术在乡村管理、乡村环境治理、乡村治安防控、乡村应急管理等方面的深度应用，提高乡村治理信息化水平。推进村级公共服务综合信息化体系建设，着力深化大数据在基层党组建设、基层民主建设、社会治安管理、村级公共事务管理等领域的应用，构建面向农业农村的综合信息服务体系，建立涉农信息普惠服务机制，推动乡村管理服务数字化。推动“互联网+社区”向农村延伸，提高村级综合服务信息化水平。推进农村“雪亮工程”和“互联网+公共法律服务”建设，深化平安乡村和法治乡村建设。

（五）深化数据价值探索，激发数据要素流通新活力

加快推进公共数据资源开发利用，大力推动数据要素汇聚、共享、开放与流通，搭建一批数据要素汇聚流通平台，创建安全可靠开发利用模式，以场景建应用，以应用促产业，探索数据有序开发利用的机制和路径，打造全国一流的数据要素集聚开发基地及数据流通市场。

1. 强化数据资源有序汇聚

建立健全数据资源标准规范，完善全省数据资源目录体系。依托全国一体化大数据中心建设，构建全省统一的政务数据资源池，完善人口、法人、空间地理、宏观经济四大基础数据库基础信息库，加快政务服务事项、电子证照、公共信用、电子文件和政策法规等政务服务库建设，搭建面向公共服务、宏观决策、经济发展、产业运行、生态环保等重点领域的主题数据库，形成一数之源、多源校核、动态更新、纵向贯通、横向连通的数据资源池，推动全省各级政务数据的汇聚整合。拓展数据资源采集渠道，推动各领域数据有序汇聚，加快数据汇聚范围从全省扩展至西南地区乃至全国。推动数据汇聚范围从政务数据向公共数据、社会数据等各领域拓展，加快政务数据、社会数据、经济数据、互联网数据的安全互通。构建一体化全省大数据资源中心，形成覆盖全省、多元汇聚、统筹协调的数据资源体系。

2. 推进数据共享开放流通

深化数据资源共享开放。按照《贵州省政府数据共享开放条

例》要求，持续完善全省数据共享开放体系，推进全省跨部门、跨层级、跨地区的数据共享开放与业务协同。加快贵州政务共享交换平台对接国家数据共享交换枢纽，推动跨区域数据共享。制定跨层级数据共享开放标准，健全共享开放调度机制。完善政务数据资源“负面清单”管理模式，将“负面清单”之外的数据资源向社会开放。搭建全省统一公共数据资源开放体系，探索开展数据资源置换，鼓励公共数据归集方与政府开展数据互换，优先推动应急、监管、信用、交通、医疗、卫生、环境、旅游等公共数据分级分领域脱敏向社会开放，推进公共数据资源有序开放。完善数据开放管理体系，鼓励社会组织和机构建设行业性数据资源开放平台，引导企业、行业协会、科研机构、社会组织等开放数据。鼓励企业开放搜索、电商等数据，发展第三方大数据服务产业。

推进数据资源流通。打造全国一流的数据安全可靠流通平台，构建数据资源安全流通和高效配置规则体系，畅通数据流通渠道，推动数据资源加快流通。规范市场主体的数据收集、处理、交易等活动，优化健全数据管理体制机制，打造省市共建流转有序、权责明晰的数据资源流通体系。健全数据安全可靠流通机制，保障数据资源流通的安全性。加强数据安全评估，强化数据资源全生命周期安全保护。

3. 推动数据资源价值变现

加强数据资源开发利用。完善数据分类分级保护制度，明确

数据资源开发利用的边界条件和监管措施。创建安全可靠开发利用模式，推动公共数据资源有序开发利用。在决策支持、安全生产、法律服务、金融、就业、智慧交通、智慧旅游等领域开展数据开发利用试点示范，打造一批高质量的数据增值产品和服务。拓展数据资源开发利用范围，推动从公共数据领域向行业数据、社会数据等全领域数据资源扩展。搭建数据要素场景应用创新中心，加强政务数据、行业数据、社会数据的汇聚整合、关联分析和融合应用，通过场景化的数据开发利用、推广、创新，持续提升数据资源社会价值和经济价值。支持科研院所与行业优势企业建设大数据联合创新实验室，鼓励企业和社会组织利用开放数据，开发一批典型应用。制定数据资源开发利用评估指标体系，对数据资源开发利用成效进行评估，确保开发利用实效性。

推动数据流通交易迭代升级。在贵阳大数据交易所先行探索的基础上，组建贵州省数据流通交易服务中心，加快数据流通交易迭代升级，成立数据流通交易运营新平台，引进培育一批数据资产确权登记、价值评估、交易撮合、资产审计、争议仲裁、担保保险等基于数据要素的市场主体。创新数据产品及服务交易机制，建立完善数据定价、资产评估、交易撮合等全流程数据要素流通开发利用市场化运作机制打造全国性数据资源交易市场。拓展数据要素市场业务领域，面向政府、企业、公众等主体，开展场景化应用的数据产品和服务交易市场试点，将数据资源优势转化为数据要素产业优势，加快数据资源化、资产化、资本化。探

索设立数据交易专项基金，为数据交易相关优质中小企业提供股权投资、引导基金、贷款担保等投融资服务。鼓励科研院所、市场主体探索数据产品和服务价格形成机制及收益分配方式，构建覆盖数据产品和服务的评估、定价、交易等全环节的数据资源价值变现体系。

专栏 16 数据资源价值探索工程

01 推进公共数据资源开发利用

建设统一安全可靠公共数据开发利用平台，通过“数据不搬家、可用不可见”“算法多跑路、数据少跑路”等方式，推动公共数据向市场主体授权开发利用。基于政府开放数据，打造一批经济价值较高、社会价值显著的政企数据融合项目，形成一批高质量的产品和服务。到 2025 年，形成 100 个左右典型场景应用。

02 拓展数据价值变现的场景化应用

鼓励贵阳贵安、铜仁、遵义等市州开展数据价值变现场景化应用探索。引导市场主体在经济效益和社会效益明显的教育、金融、医疗健康、工业互联网、文化旅游、交通出行等领域应用场景深入挖掘数据产品和服务需求，逐步带动数据产品和服务供给和需求高效联动，促进数据价值变现。丰富数据价值变现模式，支持利用开放数据接口进行大数据创新创业，扶持开发一批有特色的大数据产品或服务。积极培育大数据咨询机构、开发企业，建立数据资源创新服务平台和创新创业孵化基地，丰富数据产品和服务供给。

03 打造数据生产要素流通核心枢纽

探索数据流通交易机制，组建贵州省数据流通交易服务中心，成立数据流通交易运营新平台，推动数据流通交易迭代升级。开展数据标准化采集、数据信息登记、数据产品交易、数据运营管理、数据资产金融等服务，推进数据资产评估、登记结算、交易撮合、争议仲裁等第三方服务，探索建立数据流通市场运营体系。

（六）深化数字创新驱动，提升数字经济新发展动能

围绕数字经济发展体制机制、技术标准、关键技术等领域，全面深化创新驱动，增强核心竞争力，打造强劲增长极，为数字经济发展提供持续动能。

1. 深化体制机制创新

探索全国一体化大数据中心建设运营模式、公共数据资源开发利用模式等，推动大数据领域改革形成新成果。在数据交易流通、数据开发利用等方面积极进行立法探索。对数字经济形态实行“包容、审慎、开放”的“实验田”模式，建立试错容错纠错机制，实施包容期柔性管理服务，推动数字经济向规范化、法治化、绿色化发展。构建与数字经济发展相适应的政策法规体系，健全共享经济、平台经济和新个体经济管理规范，清理不合理的行政许可、资质资格事项，支持平台企业创新发展、增强国际竞争力。依法依规加强互联网平台经济监管，明确平台企业定位和监管规则。探索建立无人驾驶、在线医疗、金融科技、智能配送等数字经济监管框架，完善相关法律法规和伦理审查规则。加强知识产权保护，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制。

2. 推进技术标准创新

发挥国家技术标准创新基地（贵州大数据）作用，持续推进数字领域国际、国家、地方、行业、团体标准的研制和推广应用，为数字经济高质量发展提供有力支撑。鼓励数字经济企业、

机构积极参与数字技术领域标准创制和应用，增强贵州省大数据标准化创新服务能力。鼓励具备相应能力的社会组织和产业技术联盟，协调相关市场主体共同制定满足市场和创新发展需要的数字领域团体标准。鼓励数字经济企业制定具有自主知识产权及关键技术专利的企业标准。开展《数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）》《贵州省大数据与实体经济深度融合实施指南》等贯标推广。到2025年，构建形成贵州省数字经济高质量发展的标准化体系。

3. 加快关键技术突破

聚焦大数据、云计算、区块链、高性能计算、大数据安全等领域，加快推动在核心电子器件、国产数据库等方面的基础型、应用型技术取得重大突破。加快数字基础设施关键技术和应用技术协同攻关平台建设，推进5G增强技术、6G技术研发和5G极简链接、超大宽带、超低时延等关键技术验证。加快建设贵阳大数据产业技术创新试验区，补齐研发链短板，推进关键技术自主化，提升关键技术对产业发展支撑能力。深化技术创新支撑，强化以大数据引领的创新驱动发展，推进省部共建公共大数据重点实验室建设，推动提升政府治理能力大数据应用国家工程实验室向国家工程研究中心转化。积极开展省级大数据创新中心、创新创业基地认定与培育。发挥贵州科学城、花溪大学城等创新平台作用，大力推进数字经济关键共性技术攻关和科技成果转移转化，支持大数据龙头企业联合省内外高校和科研机构打造研发中

心、技术产业联盟，成立核心技术研发投资公司，推动技术产业化高效转化。

专栏 17 创新载体打造工程

01 技术研发创新平台建设工程

推进贵州科学中心建设。加快贵阳信息技术研究院建设，推动提升政府治理能力大数据应用国家工程实验室向国家工程研究中心转化，推进省部共建公共大数据重点实验室建设。加快建设 FAST 数据国际共享云平台，支撑 FAST 进行国际开放，申建 FAST 国家级实验室。在大数据、区块链、人工智能、工业互联网、5G 等领域布局一批重点实验室、工程中心、技术创新中心、企业技术中心。到 2025 年，新建 10 家左右各类数字经济研发平台，形成数字经济领域创新资源初步集聚态势。

02 创新创业平台建设工程

依托科技企业孵化器、大学科技园、众创空间等载体，着力打造一批创新能力突出、示范作用显著、各具特色的省级大数据创新中心、创新创业基地，为大数据创新创业提供多方位、多要素聚集服务。到 2025 年，认定 20 家左右省级大数据创新中心、创新创业基地。

03 公共服务平台建设工程

在云计算、软件开发、区块链、人工智能、5G 等领域，聚焦数字经济产业共性技术应用及科技成果转化，持续打造一批具有行业特色的公共服务平台。建设完善全省信创工程创新中心、华为软件开发云、贵安超算中心、FAST 应用研究平台等公共服务平台。到 2025 年，打造 10 个左右公共服务平台。

（七）积极推进合作交流，加快大数据区域协同发展

加快融入“双循环”新发展格局，充分发挥数博会国家级平台优势，强化国际大数据合作交流，推进与长江经济带、粤港澳

大湾区、成渝地区双城经济圈等区域的数字经济合作，推动区域协同发展。

1. 加大国际开放合作

办好数博会、数字中国峰会、贵商大会等对外交流平台，探索构建覆盖数字经济要素融通、供需适配等全环节全领域的合作交流体系。加快数字服务出口品牌打造，扩大数字服务出口规模，支持数字服务企业加强研发创新，深入探索数字服务贸易新技术、新模式，积极开拓国外市场，打造一批省级数字服务出口基地和重点企业。主动融入数字丝绸之路、“一带一路”信息通道、西部陆海新通道建设，推进跨境数据处理应用，把贵阳打造成为数字丝绸之路重要节点，推进与东盟、南亚在大数据、信息技术等领域合作。强化国际数字经济合作，引进一批国际知名大数据企业。支持本地企业“走出去”，在数字政府建设、物流信息化平台、大数据解决方案、云链服等领域开展国际交流合作。

2. 深化区域协同发展

积极融入国家区域发展战略，构建形成与京津冀、长三角、粤港澳、成渝地区等跨区域数字经济发展联动机制。整合重庆、武汉、南京、上海等长江沿岸主要大城市的数据资源，加强产业合作示范园区建设。积极对接粤港澳大湾区建设，充分发挥泛珠三角区域合作机制，深化开展信息技术等产业合作。推进京津冀与贵州两区四地之间数据资源交换共享和协同应用。加大渝黔两地在基础设施、大数据等领域合作力度，加强与四川在大数据等

产业的协同合作。通过数据纽带，以数据要素推动跨区域产业合作、数据流通共享与开发利用，打造跨区域的产业生态圈。

专栏 18 区域协同深化工程

01 数博会全球合作深化工程

扩展数博会作为大数据国际盛会、国家平台的内涵与外延，推动数博会在权威成果发布、前沿技术首发、资源平台衔接等方面纵深拓展。强化全媒体融合传播，延伸数博会合作交流时空。

02 数字服务贸易创新工程

深化贵阳贵安服务贸易创新发展试点，聚焦大数据、服务外包、建筑工程、物流运输、中医药、旅游、会展和文化体育等重点领域开展数字服务贸易创新。

03 大数据产业大招商工程

积极对接京津冀、长三角、粤港澳、成渝地区等，聚焦三个主导产业、十个特色产业生态建链补链强链，引进一批央企、大数据头部企业、骨干企业、潜力企业，带动其他关键配套企业入驻。办好数博会，用好亚布力中国企业家论坛，放眼全球、瞄准龙头，积极引进国家部委、大型金融机构、互联网头部企业等在贵州落地超大型数据中心，招引一批字节跳动、中兴、长城、物美集团等龙头企业项目。“十四五”期间，引进落户数字经济骨干企业 50 家，成长性好、带动性高、引领性强的大数据产业项目 500 个。

04 跨区域产业生态圈打造工程

围绕龙头企业招引完善配套产业链，以点带面积极推动信创、软服务业、数据中心产业链、智能制造、云计算、区块链、平台经济等产业发展，加强区域融合、产业联动，共建跨区域产业生态圈。

3. 开展“贵州大数据+”合作

探索“贵州数据交易市场+东部数据流通资源”“贵州云服务基地+东部云服务市场”“贵州算力网络枢纽+东部算力资源

需求”“贵州大数据实验田+东部数字经济创新探索”等发展模式，进一步加强与东部地区及全国的密切联系，推动合作发展。

专栏 19 “贵州大数据+”合作工程

01 “贵州数据交易市场+东部数据流通资源”合作

发挥贵阳大数据交易所作用，探索打造服务全国的一流数据流通支撑平台，形成立足贵州、服务全国的数据交易生态，为东部数据资源有序有效流通提供支撑，构建东西部数据流通合作新模式。

02 “贵州云服务基地+东部云服务市场”合作

发挥贵阳贵安华为云、腾讯云西南区域总部等带动效应，培育壮大一批云服务企业，打造全国一流的云服务产业集群和云服务基地，面向东部开展区域性、全国性云服务。

03 “贵州算力网络枢纽+东部算力资源需求”合作

发挥贵阳贵安全国数据资源集聚优势，以超大规模数据中心集群为支撑，围绕数据容灾备份、离线分析、存储加工等需求，带动一批东部地区互联网、大数据、人工智能企业产业链延伸到贵州，有效化解全国算力资源“东部不足、贵州有余”的不平衡局面，支撑构建“东数西算”国家数网体系，推进算力统筹、云网协同。

04 “贵州大数据实验田+东部数字经济创新探索”合作

持续打造贵州大数据首选“实验田”，构建数字经济交流合作大平台，不断推进数字经济发展资源共享、机制协同，推动数字经济发展模式创新、技术创新、产业创新，吸引优秀资源、人才汇集开展创新创业。

(八) 强化人才引进培育，构建数字人才培养新体系

创新人才工作推进机制，全方位培养、引进人才，优化服务保障机制，加强本地基础人才和重点人才培养，大力引进高层次人才，推进数字经济人才大汇聚，提升数字人才素质和创新能力。

力，为数字经济发展提供有力的人才支撑。

1. 丰富人才培养模式

加强数字经济本土人才培育体系建设，优化整合现有人才培养平台载体和计划项目，建立覆盖全面、资源共享、衔接有序、梯次递进的人才培育体系。通过加大教育投入、扩大招生规模、优化学科建设、强化师资培养、鼓励校企合作等措施，提升人才本土供给能力，完善从中职到研究生的本土人才培养体系。实施高层次人才培养计划，遴选培养数字经济领域优秀人才。制定个性化人才培养措施，通过国外培训、跨省交流、东西部协作等渠道，围绕数字经济发展有针对性地培养重点人才。引导社会机构开展各类数字经济职业技能培训，为数字经济发展输送应用型技术人才。聚焦产业需求，着力培养一批优秀企业家、优秀管理人才。强化人才平台建设，打造数字经济人才实践实训基地，积极支持企业建设博士后工作站、重点实验室、工程技术中心等研发平台，提升技术研发和人才承载能力。

专栏 20 数字经济人才培养工程

01 构建本土人才培养体系

依托花溪大学城、清镇职教城等加快本土数字经济人才培养，鼓励贵州大学、贵州财经大学、贵州师范大学等高校优化专业设置与扩大大数据专业招生规模，推动华为大数据学院等中职院校加快发展，支持贵阳市申建数据科技大学。创新“产教融合、校企合作”的办学模式和校企联合培养人才模式，优化提升贵州理工学院阿里大数据学院、贵州财经大学大数据统计学院、贵州师范大学360大数据学院、清华·贵州大数据研究生实践基地等，完善从中职到研究生的本土人才培养体系。

专栏 20 数字经济人才培养工程

02 产业人才实训基地项目

联合大型企业、行业协会、技术联盟、科研机构、高等院校，通过共建大数据实训室、大数据安全实训室、云计算实训室、电子商务实训室等方式，探索混合所有制办学模式，共建数字经济产业人才实训基地，以需求为导向，探索“订单式”人才培养模式，提升基础型人才供给能力。到 2025 年，建设 30 个大数据人才实训基地。

2. 拓宽人才引进渠道

实施重点人才倍增计划。加大重点产业人才及团队引进力度，形成“引进一个项目、带来一批人才、带动一个产业”的良性互动。充分发挥贵州人才博览会、数博会、高层次人才引进计划等平台和项目引进人才、吸附人才的重要作用，利用人才政策“组合拳”效应，引进一批符合数字经济领域发展方向、具有自主创新成果的创新创业人才和创新团队。积极落实东西部协作和中央定点帮扶挂职干部人才选派工作。大力实施重点人才引进计划，注重采取兼职挂职、成果转化、对口支援、技术入股、揭榜挂帅、异地用才等柔性引才方式，扩大视野引进人才。

3. 优化提升人才服务

以健全完善适应数字经济创新发展需要的人才支撑体系为重点，结合数字经济发展实际，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，吸引更多人才到贵州创新创业。加强人才评价体系建设，引导第三方机构积极参与数字经济人才职称评价，形成科学合理的人才评价指标体系。完善人才创新服务保障

机制，创新人才服务方式，构建省市县三级联动的人才服务网络。整合各类人才系统数据资源，进一步优化人才信息系统服务功能，优化一体化人才服务管理模式，实施“人才日”工作机制，建立“大数据人才之家”，推行人才服务专员制度，为重点人才提供优质、周到、贴心的个性化服务。对引进的重点人才，符合条件的人才，颁发贵州省“优才卡”和“高层次人才服务绿卡”，享受有关政策待遇。加强人才工作宣传，营造尊重人才、爱护人才的浓厚氛围。

（九）强化数据安全保障，提升大数据安全服务能力

落实《贵州省大数据安全保障条例》，加快构建攻防兼备的大数据安全防护体系，不断强化大数据安全保障，加强重点领域数据安全保护，提升大数据安全服务能力，提高大数据安全可靠水平，为全国提供大数据安全服务。

1. 提升大数据安全防护能力

认真贯彻落实网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护制度，推动区块链加密技术、商用密码技术在大数据安全领域的应用，强化数据中心安全，保障云上贵州系统平台等关键信息基础设施安全。建立大数据安全风险预警机制和安全预警防护体系，加大安全监测节点的建设力度，加快推进安全态势感知、测试评估、预警处置等保障能力建设。加强大数据安全防范管理、监测预警、侦查打击、情报信息等工作，及时监测、处置大数据安全风险以及大数据安全突发事件，保护关键信息基础设

施、重要网络和数据免受攻击、侵入和破坏，切实提升大数据安全保护能力。加强大数据安全宣传教育和人才培养。

2. 优化大数据安全管理机制

健全大数据安全统筹协调工作机制，加强跨部门、跨地区条块融合工作联动，推动国产自主可控技术和产品在重要领域的应用，构建智能安全监测和多层级智能化安全防护体系，加强日常监测预警和联合应急演练，确保大数据安全工作协同共治。开展《数据安全能力成熟度模型（DSMM）》贯标推广，建立事前预防、事中管控、事后溯源的数据安全管控机制，构建数据安全监管体系。深化完善贵州大数据安全综合治理体系建设。建立大数据安全监督检查、共享调度、应急处置等方面的安全管理制度和工作机制，推动完善数据分类分级安全保护制度，加快构建工业互联网安全管理体系，探索基于区块链等技术解决数据共享、使用中的隐私保护问题，加强政务数据、工业互联网、个人信息等重点领域大数据安全保护。

3. 强化大数据安全服务能力

支持工业信息安全创新中心建设，推进贵阳大数据及网络安全示范试点城市建设，强化大数据及网络安全技术创新，增强大数据安全领域实力。以贵阳经开区大数据安全产业园为重点，培育涵盖大数据安全软硬件、系统测评认证、技术检测、风险评估和安全等级保护评测等领域的大数据安全产业，打造立足贵州、服务全国的大数据安全服务产业体系。鼓励科研院所、实验室、

高校、企事业单位开展关键安全技术研发，加快形成一批具有自主知识产权的原创性成果。深化大数据安全保护“八大体系”建设，提升建设国家大数据安全靶场，打造基于数字孪生的大数据及网络安全靶场。办好贵阳大数据及网络安全精英对抗活动，建立常态化实战攻防演练机制，深入推进金融、能源、通信、公共安全等关键领域大数据安全攻防演练行动，拓展攻防演练“服务半径”，面向全国共享安全检测和预警防护能力，提供大数据安全服务。

专栏 21 大数据安全服务能力提升工程

01 贵阳经开区大数据安全产业园建设工程

加快建设大数据安全服务平台，强化贵阳市大数据及网络安全技术中心、大数据及网络安全应用示范中心、公共大数据重点实验室等重点项目建设，持续拓展数字安全技术应用，加快在移动通信、工业、金融等重点领域打造一批数字安全示范应用。

02 国家大数据安全靶场提升工程

构建智慧城市感知层、通信网络层、存算数据层、应用层的安全体系，打造数字孪生城市靶场，实现数据安全的整合与分析，建立态势感知、智能监控、主动防御、快速恢复和溯源反制的城市网络空间生态体。

03 大数据安全产业发展工程

推进贵阳大数据安全靶场、云上贵州电子认证云、大数据安全监管分析平台、云安全防护体系研究及应用中心等项目建设，支持云上贵州、数安汇、华云创谷等企业在云端监测、入侵检测/防御、终端接入控制、统一安全识别、信息安全测评认证等领域打造一批大数据安全产品。支持贵州大数据安全工程研究中心、贵州省网络与信息安全测评认证中心等机构围绕大数据安全产业各领域进行探索，推动网络与信息安测评认证、大数据安全技术研发。

五、保障措施

（一）加强组织协调

进一步发挥省大数据发展领导小组的作用，强化数字经济发展的指导决策及统筹力度。健全各省直部门、各市（州）数字经济发展推进机制，积极构建数字经济多方协同的发展模式，推动形成职责明确、协同推进的数字经济发展工作格局，促进数字经济健康有序发展。

（二）强化政策支持

加强全省数字经济发展规划与国家相关政策的有效衔接，强化对数字经济发展的战略指引。优化健全数字经济产业发展、大数据与实体经济深度融合的政策体系。围绕产业招商、产业载体、重大项目、应用示范、人才引培、技术创新等方面，持续完善优惠政策配套服务，优化大数据产业发展的政策环境。强化新型工业化基金的引导作用，鼓励银行、担保、小额贷款等机构创新融资方式，支持数字经济发展。支持符合条件的大数据企业积极开展多渠道、多层级的资本市场融资。

（三）优化营商环境

创新招商引资方式，瞄准产业链“强、补、延”关键环节开展招商工作，加强对重点项目和行业引领企业的支持和帮助，强化产业链招商。鼓励市场主体利用数据资产参与收益分配，建立健全数字经济知识产权服务体系，深化数据资源知识产权保护。科学传导政策及产业信息，做好企业开办、生产经营、销售流通

等全流程服务，在税收征管、财税支持、金融服务、市场拓展等方面创新支持形式，强化支持力度。探索建立对数字经济发展更具弹性的审批监管制度，包容新模式新业态发展。

（四）深化督促考核

各部门、各市州要做好规划配套任务目标分解与落地执行。落实《贵州省实施大数据战略行动问责暂行办法》，运用综合评价、目标考核、政策审计等手段，对数字经济推进过程中存在的困难和问题，及时跟踪督办。基于大数据产业统计核算体系研究成果，建立数字经济发展评估体系，综合运用第三方评估、社会监督评价等多种方式，科学评估建设效果。

国家大数据（贵州）综合试验区 “十四五”建设规划

目 录

一、发展基础

二、机遇与挑战

三、总体要求

（一）指导思想

（二）基本原则

（三）建设目标

四、主要任务

（一）聚焦大数据制度创新，探索构建数字化生产关系

（二）聚焦数字经济融合创新，建成大数据产业先导区

（三）聚焦数字政府治理创新，创建数字化治理新模式

（四）聚焦数字社会服务创新，开辟城乡数字化新路径

（五）聚焦数据要素市场培育，打造数据价值化新生态

（六）聚焦新型数字基础设施，筑牢数字化发展新底座

（七）聚焦大数据交流合作，开创内陆开放发展新格局

（八）聚焦大数据安全保障，升级大数据网络安全示范

五、保障措施

（一）强化组织领导

（二）强化政策支持

- (三) 强化资金投入
- (四) 强化人才支撑
- (五) 强化督查评估

前 言

贵州是全国首个国家大数据综合试验区。近年来，我省深入学习贯彻习近平总书记关于大数据战略系列重要指示精神，全面落实党中央、国务院决策部署，坚持以大数据引领创新驱动发展，出台《中共贵州省委省人民政府关于实施大数据战略行动建设国家大数据综合试验区的意见》等文件，在大数据制度创新、数据中心整合利用、数据资源共享开放、大数据创新应用、大数据产业集聚发展、大数据资源流通与交易、大数据交流合作等方面开展系统性试验，先行先试、改革创新，全省大数据发展大踏步前进，在全国范围内形成辐射带动和示范引领效应，大数据成为新时代贵州经济社会高质量发展的新动能和世界认识贵州的新名片。习近平总书记指出，贵州发展大数据确实有道理。

为深入贯彻以习近平同志为核心的党中央关于网络强国、数字中国等战略部署，认真落实习近平总书记对贵州工作的一系列重要指示精神特别是视察贵州重要讲话精神，在实施数字经济战略上抢新机，深入实施大数据战略行动，高质量建设国家大数据（贵州）综合试验区，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展规划第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《国家发展改革委工业和信息化部中央网信办关于贵州省建设国家大数据（贵州）

综合试验区有关事项的复函》《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等政策文件，特制订本规划。规划期为2021—2025年，展望至2035年。

一、发展基础

自2016年2月试验区获批建设以来，我省坚定实施大数据战略行动，开展47项国家级试点示范，提升“一网通办”效能、“三权分治、五可调度”政务数据治理等一批探索实践获国家通报表扬或宣传推广，数字经济增速连续6年全国第一。

——大数据制度创新试验营造良好发展环境。在全国率先确立实施省级大数据战略行动，制定《关于实施大数据战略行动建设国家大数据综合试验区的意见》《关于促进大数据云计算人工智能创新发展加快建设数字贵州的意见》等一系列重要政策，大数据发展顶层设计不断深化。探索建立大数据资源统筹管理和调度运行机制，实施大数据战略行动问责办法，首创省市县三级“云长制”，大数据发展体制机制改革创新深入推进。大数据法规建设走在全国前列，率先颁布省级《大数据发展应用促进条例》，形成国内领先的大数据法规体系。大数据标准化建设成效显著，获批国家技术标准创新基地（贵州大数据），形成一批大数据领域国际、国家、行业等标准。

——数据中心整合利用试验加快新基建进程。开展信息基础设施建设三年会战，加速推进“数聚贵州”，推动数据中心集约化绿色化发展，布局建设5G、区块链等基础设施，整体迈入全

国第二方阵。建成“贵州·中国南方数据中心示范基地”，投入运营及规划在建重点数据中心达23个，绿色数据中心数量全国第二。国家级互联网骨干直联点、国际互联网数据专用通道、国家顶级域名节点、根镜像服务器节点等建成使用，正成为全国光网信息高速公路核心枢纽。实现所有行政村光纤宽带和4G网络全覆盖，贵阳、遵义入选“宽带中国”优秀城市。贵阳成为全国5G首批试点城市，全省建成5G基站超2万个，实现“县县通”。获批建设首个国家级智慧广电综合试验区。

——数据资源共享开放试验推动数字化治理。实施政务数据“聚通用”攻坚会战，建成全国首个省级政府数据共享交换平台——“云上贵州”系统平台，率先接入国家平台。统筹建设“一云一网一平台”，实现政务数据“一云统揽”“一网通办”“一平台服务”，提升“一网通办”效能经验做法获国务院通报表扬。率先建立数据指挥调度机制和调度中心，贵州省政务信息系统整合共享应用实践获评“数字中国建设”年度最佳实践。建成一批跨部门“大系统”“大中台”，基本实现跨部门跨层级数据互通共享。先后获批建设国家公共信息资源开放试点省、国家公共信息资源开发利用试点省、全国一体化在线政务服务平台试点省，连续三年在全国省级数据开放“数林”综合指数中排名前三，省级政府电子服务能力综合指数位居全国第一，省级政府网上政务服务能力连续三年排名全国前三。

——大数据创新应用试验提高民生服务效能。大力推动大数

贵州省

据与政府治理、民生服务、乡村振兴深度融合，涌现出“扶贫云”“远程医疗”“一码游贵州”等一大批创新案例和典型场景，互联网应用水平居全国前列，人民群众获得感明显提升。贵州成为健康医疗大数据区域中心建设及互联互通试点省，全面建成省市县乡四级远程医疗服务体系。贵州省政法机关跨部门大数据办案平台获评2020年全国政法智能化建设“智慧治理”十大创新案例。“贵州通”首创“NFC+二维码+刷脸乘车”三制式行业乘车模式，“通村村”农村出行服务平台入选全国首批交通运输大数据融合应用试点项目，“一码贵州”平台促进“小农户”与“大市场”有效对接，助推“黔货出山”。

——大数据产业集聚发展试验激活发展新引擎。推进贵阳·贵安大数据产业发展集聚区、贵阳大数据产业技术创新试验区等国家级平台建设，“百企引领”“千企改造”“万企融合”等成效显著，大数据电子信息产业成为重要先导性产业。数字产业化高位增长，“十三五”期间全省规模以上电子信息制造业总产值、软件和信息技术服务业收入年均增长23.4%、19.3%，平台经济、共享经济、新个体经济等新业态新模式加速涌现。产业数字化加快推进，大数据与工业、农业、服务业深度融合，35%的工业企业实现大数据与关键业务环节全面融合，农产品产销对接网络覆盖全省所有县区，以智慧旅游、智慧医疗、智慧交通等为代表的服务业新模式不断涌现。全省大数据与实体经济融合指数从2017年的33.8提升到2020年的41.1，整体进入中级阶段。大

数据市场主体集聚发展，苹果、微软、英特尔、阿里、华为、腾讯等国内外大数据互联网领军企业扎根贵州，满帮、白山云、朗玛信息、易鲸捷等本土企业成长壮大。

——大数据资源流通与交易试验释放数据活力。聚力打造大数据流通与交易服务平台，培育大数据资源流通市场主体，推动数据安全有序流动。设立全国首个大数据交易所——贵阳大数据交易所，被全国信标委授予大数据交易标准试点基地。苹果 iCloud 中国用户数据结算从爱尔兰转移到贵州。“数据宝”获 30 个国家部委级授权数据加工资质。创建院士工作站、数据资产安全应用研究中心等一批共享共建平台。推出“贵州金融大脑”，成立普惠金融科技联合实验室，设立贵阳数据投行，建立数据投融资平台，支持众筹金融交易发展。贵州金融城入驻众筹金融、大数据征信、移动支付等创新金融企业 100 多家。

——大数据国内外交流合作试验提升开放水平。打造中国国际大数据产业博览会（“数博会”）高端平台，习近平总书记两次亲致贺信，李克强总理 2016 年出席大会并发表演讲，“数博会”成为国际性盛会、世界级平台。成功举办大数据挖掘大赛、大数据商业模式大赛、创客大赛、人工智能大赛等全球性全国性赛事，为大数据交流合作、创业创新搭建平台。苹果 iCloud 中国大陆业务由云上贵州公司运营，成为国际大数据产业合作的典范。推动易鲸捷、满帮、白山云等企业开拓国际市场，易鲸捷自主研发的融合分布式数据库产品和技术服务摩根大通、

亚马逊等国外知名企业。大数据人才交流合作迈出重要步伐，积极在海外设立创新中心，引进国外优秀技术和人力资源，吸引国际领先企业、机构等到贵州合作培养人才。

——大数据安全探索创新提供数据安全示范。探索形成大数据安全保护“1+1+3+N”总体思路和“八大体系”建设架构，率先出台省级大数据安全保障地方法规。贵阳获批建设全国首个大数据及网络安全示范试点城市，构建城市数据安全平台，探索大数据安全城市新模式。率先建立并持续升级国家级大数据安全靶场，常态化开展攻防演练，大数据安全技术产品研发与生产能力显著提升，大数据安全产业迈向集群化发展。

试验区建设在取得显著成绩的同时，也存在一些问题。产业综合实力有待增强，龙头企业少，本土高成长型大数据企业总体规模小、实力弱。大数据融合赋能尚待深化，产业数字化转型的内在动力不足，市场主体认知不够、积极性不高，转型服务供给体系仍待强化。大数据发展配套支撑亟待提升，大数据人才匮乏和结构性短缺依然明显，大数据企业因规模普遍偏小及其轻资产属性，融资渠道和融资手段相对单一，融资难问题突出。

二、机遇与挑战

（一）发展机遇

1. 新一轮科技革命和产业变革深入发展演化

在数字技术和数据要素的融合驱动下，人类社会正加速走进数字时代、智能时代，经济社会数字化转型势不可挡，数字产业

化、产业数字化、数据价值化、数字化治理深入演进，新业态新模式大量涌现，人一机一物三元融合的新世界加速形成，全社会资源配置效率和全要素生产率不断提高。同时，数字经济创新发展要求形成与之相适配的新型生产关系，全球主要国家和地区纷纷推出数字化相关战略与政策，空前关注和重视数据价值创造、平台经济发展、数字基础设施建设、数据及算法监管等数字规则建设，优化调整经济规制政策和社会治理模式，积极参与全球数字经济合作和治理，推动本国本地区数字化发展。

2. 国家大数据战略和数字经济战略纵深推进

党和国家高度重视大数据、数字经济和数字化发展，推动实施国家大数据战略，部署建设网络强国、数字中国。《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》就“加快数字化发展，建设数字中国”作出系统部署，要求迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。各地因地制宜推出创新举措，国家大数据综合试验区、数字经济创新发展试验区先行先试，形成各具特色、持续改革、联动竞争的发展局面，在数字经济、数字政府、社会治理、民生服务等领域涌现出一大批典型实践。

3. 全省开启全面建设社会主义现代化新征程

“十三五”期间，我省以大数据为引领走出了一条有别于东部、不同于西部其他省份的发展新路，经济总量从25位上升到

20位，综合实力实现赶超进位，历史性地撕掉千百年来的绝对贫困标签，书写了中国减贫奇迹的贵州精彩篇章，与全国同步全面建成小康社会，为顺利开启新征程奠定了坚实基础。但是，我省人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾仍然突出，依然面临经济总量偏小、人均水平较低、城乡发展不平衡、创新能力不适应高质量发展要求等现实困境。

“十四五”伊始，习近平总书记到贵州视察并对贵州寄予厚望，要求我省“在实施数字经济战略上抢新机”。进入新阶段，踏上新征程，省委、省政府作出“一二三四”工作思路。全省上下务必紧紧抓住数字化发展的时代机遇和数字经济发展的战略机遇，继续深入实施大数据战略行动，纵深推进国家大数据综合试验区建设，推动大数据与新型工业化、新型城镇化、农业现代化、旅游产业化实现高质量协同发展，努力在数字产业化上实现新跃升、在产业数字化上展现新作为、在数字化治理上取得新成效、在数字新基建上形成新突破、在数据价值化上多出新成果，在大数据发展上探索更多可复制、可借鉴、可推广的实践经验，助力开创百姓富、生态美的多彩贵州新未来。

（二）面临挑战

1. 大数据发展试验探索难度加大

数字化发展已成为各地促进经济社会高质量发展的关键领域，发达地区开始逐步发力，我省过去艰难积累的大数据先发优势和对优质资源的吸引力或将弱化。加之国家层面数据资源产

权、流通交易、跨境传输和安全保护等基础制度和标准规范也在研究探索阶段，大数据试验探索将更多迈入“深水区”“无人区”，需要“摸着石头过河”与顶层设计并进，改革创新难度增大。

2. 数据优势亟需转变为价值优势

我省通过数据中心整合利用试验，集聚一大批国家级、行业级及重要企业数据中心，打造“两地三中心”发展格局，集聚了巨量数据资源，数据中心为贵州大数据发展的一大特点。数据作为数字经济的关键要素，在价值实现上还需深入探索，加快培育数据要素市场，把数据集聚优势转变为价值优势。

3. 数据安全形势严峻带来新挑战

以5G、云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链等为代表的数字技术层出不穷、快速进化，不断重构产业生态，并带来数据“大爆炸”。数据及网络安全风险与之相伴而生，安全防护难度不断提升，数据安全已成为大数据发展的“命脉”。随着数据成为新型生产要素，成为国家重要战略资源，数据安全更显重要，大数据发展将面临更大安全防护压力。

三、总体要求

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，认真贯彻落实习近平总书记对贵州工作一系列重要指示精

神，特别是视察贵州重要讲话精神，按照我省“一二三四”工作思路，抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，纵深推进大数据战略行动，深化拓展试验任务，在实施数字经济战略上抢新机，突出大数据技术创新、制度创新双轮驱动，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，深化数据要素市场培育、新型数字基础设施建设、大数据交流合作、大数据安全保障等重要领域试验探索，加快建设数字经济、数字社会、数字政府，营造良好数字生态，高质量建设国家大数据综合试验区取得新的重大突破，形成一条立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入新发展格局的贵州大数据发展新路。

（二）基本原则

战略引领，创新先行。进一步发扬“首创精神”和“实干精神”，深耕大数据“实验田”，以大数据引领区域创新发展，深化大数据发展制度创新，为纵深推进国家大数据战略、数字经济战略探索形成可复制、可推广的“贵州经验”。

数据驱动，融合赋能。健全数据治理体系，打造数据运营生态，统筹推进数据治理和融合应用，释放数据要素价值，探索以数据流带动技术流、物质流、资金流、人才流的市场化要素配置机制，驱动经济社会数字化转型，赋能全省高质量发展。

数字普惠，红利共享。坚持以人民为中心的发展思想，运用大数据提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平，形成一批大数据应用典型场景，实现全民共享大数据发展红利。

开放合作，内外联动。统筹推进大数据国际交流和区域合作，汇聚并用好内外各方面资源、力量，以数据融通和创新合作助推贵州大数据在更大范围、更宽领域、更深层次融入国家区域协调发展战略，融入国内大循环、国内国际双循环新发展格局。

筑牢防线，保障安全。统筹发展和安全，健全大数据及网络安全保障体系，加强大数据安全保障探索，实现大数据战略纵深推进与大数据安全能力提升同频共振、协调发展。

（三）建设目标

大力发展数字经济，强化数字化治理，开展数字价值化探索，持续推进国家大数据综合试验区高质量建设。到2025年，试验区建设实现新提升、更上新台阶，形成大数据引领区域科技创新、驱动经济社会高质量发展的格局，全省数字经济增加值实现倍增，占地区生产总值比重达到50%左右。

——建成大数据制度创新引领区。构建适配于大数据发展的新型生产关系和数字规则体系，深入探索政策制度、体制机制和服务模式创新，健全大数据法规标准体系，统筹推进新经济包容审慎监管和网络平台监管执法，打造大数据制度创新策源地。

——建成大数据产业发展先导区。探索数据要素市场化配置机制和数据赋能传统要素配置机制，深入推进数字产业化、产业数字化，做大做强数字经济核心产业，推动大数据赋能新型工业化、新型城镇化、农业现代化和旅游产业化，形成特色鲜明的数字经济主导产业集群及产业生态，数字经济增速保持全国领先。

——建成大数据融合应用示范区。健全以场景为牵引的大数据融合应用与协同创新机制，完善数字化社会治理体系和数字化民生服务体系，在政务服务、乡村振兴、生态文明、城市管理、民生保障和生活服务等领域形成应用场景集群，打造社会治理精准化智能化、民生服务均等化普惠化标杆。

——建成全国算力网战略枢纽。建成全国一体化大数据中心国家枢纽节点（贵州），打造立足贵州、联动西南、服务全国的国家新型算力网主节点，探索跨区域数据流通、算力协同机制，促成国家“东数西算”新格局，在国家算力网形成领先位势。

展望 2035 年，在大数据引领下，数字化驱动生产方式、生活方式和治理方式变革将取得更大进展，数字经济、数字社会、数字政府建设达到更高水平，“三区一枢纽”位势更加巩固，区域创新能力显著提升，数字化发展水平跃入全国第一方阵。

四、主要任务

（一）聚焦大数据制度创新，探索构建数字化生产关系

加快大数据法治化、制度化、标准化发展，持续推进大数据发展管理改革和体制机制创新，深化大数据立法探索和执法实践，健全大数据法规体系和标准化体系，构建与数字化发展相适应的新型生产关系，激发数字变革动力活力。

1. 持续深化大数据体制机制创新

健全大数据资源管理、运行调度、联动发展等机制，破除数据汇聚、融通、应用的体制机制障碍。加快推动政府数字化改

革，统筹推进政务信息化建设管理和快速迭代，深入实施“四变四统、健全监管”工作机制，探索场景引导、数据赋能的数字化治理创新。推进数据要素市场化配置改革，探索建立安全有序的数据融通共享、流通交易、开发利用机制，构建覆盖全领域、全生命周期的数据资源治理体系和运营体系。探索全国一体化大数据中心国家枢纽节点（贵州）建设运营模式、公共数据资源开发利用模式，支持各地各部门探索试验，积极争取更多大数据、数字经济等领域国家改革试点。探索完善数字经济统计监测体系，推动大数据产业统计核算体系研究成果转化应用统计试点。

2. 深入开展大数据领域立法探索

积极开展数据流通交易、开发利用、权益保护等前沿领域的理论研究和立法探索，重点推动解决数据产权配置、个人数据保护、公共数据资源开发利用、数据安全、数据要素市场化配置及数据、算法监管等难题。加强国家和省大数据相关法律法规的贯彻落实与执法检查，适时精准开展大数据法规调研、评估及修订等工作。鼓励具备条件的市（州）守正创新，支持开展具有地方特色的专门性、综合性数据立法研究和实践探索，推动我省大数据地方性法规建设继续走在全国前列。

3. 率先推动大数据监管执法创新

坚持放管并重，实行包容审慎监管、触发式监管，探索构建事前合规预警、事中审查管控、事后溯源执法的全流程全链条监管框架。分类实施既激励创新、又平等保护的监管规则 and 标准，

创新开展平台经济等领域反垄断和反不正当竞争执法，探索建立大数据创新试错容错纠错机制、风险补偿机制和免责减责机制。深化“互联网+监管”“大数据+监管”、信用监管等应用，实现“以网管网”“以数管数”和线上线下一体化监管。引导大数据企业和网络平台健全行业自律机制，依法合规经营。

4. 着力打造大数据标准化建设样板

深化国家技术标准创新基地（贵州大数据）建设，以数字经济、数字治理、数字民生、数字基础设施、数据安全等领域为重点，推进大数据标准的研究制定、试验验证、试点示范和应用推广，加快构建在全国具有创新示范效应的大数据标准化体系。鼓励本土企业、机构主导和参与大数据标准的创制和应用，探索企业大数据标准“领跑者”制度，支持制定具有自主知识产权及关键技术专利的企业标准。加强大数据标准化公共服务平台、人才培养等基础支撑，持续完善标准服务、评测、监督体系。

专栏 1 大数据制度创新深化工程

01 大数据领域立法探索工程

积极开展大数据领域立法的理论研究和实践创新，重点在数据产权配置、开发利用、流通交易、安全保护、审查监管等方面深入探索。推动相关法律法规落地落实。支持具备条件的市（州）深化数据立法探索。

专栏 1 大数据制度创新深化工程

02 大数据监管执法创新工程

利用互联网、大数据、区块链等数字技术创新监管执法方式，建立健全对法人、非法人组织数据管理和数据活动的监督检查制度，建立完善数据交易信息披露制度，实行网络主体和数据市场主体失信行为联合约束惩戒制度。

03 大数据标准化建设工程

加强大数据有关标准的创制和应用推广，健全大数据标准化工作机制和服务体系。推进政务数据开放共享系列国家标准贯标、数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）贯标，深入实施大数据与实体经济深度融合标准贯标工作。

（二）聚焦数字经济融合创新，建成大数据产业先导区

瞄准国家明确的云计算、大数据、物联网、工业互联网、区块链、人工智能、虚拟现实和增强现实等数字经济重点产业，依托我省数据和场景优势，全力实施数字经济万亿倍增计划，促进数字技术与实体经济深度融合，打造具有全国竞争力的数字产业集群，探索一条大数据赋能经济高质量发展的贵州特色路径。

1. 抢占数字产业化发展新高地

培育立体化数字产业生态。大力推动大数据电子信息产业发展壮大、提质增效，加快产业基础再造与产业链、价值链提升，做大做强数字经济核心产业。发挥数据集聚优势，攻坚数据特色产业，重点培育云服务“首位产业”，壮大数据中心、数据加工、大数据安全等业态，打通数据中心上下游全产业链。聚焦软硬件“短板”，巩固关键基础产业，大力发展智能终端、电子元器件、

锂离子电池、新型显示设备、软件开发和设计、软件和信息技术服务外包等产业。着眼大数据未来，布局前沿新兴产业，加快区块链、5G、人工智能、物联网等技术应用推广，打造一批潜力产业，孵化一批未来产业。以贵阳贵安为核心，打造全国性区块链融合应用和产业发展集群；加快人工智能项目建设、产品研发和特色应用示范；培育发展“5G+”智能产业，推进5G网络、产业、场景“三位一体”协同发展，支持贵阳贵安打造国内领先的5G应用创新策源地；以贵阳贵安、遵义、六盘水、铜仁等为重点，结合智慧城市建设打造一批物联网应用示范；发挥FAST科学数据中心作用，构建集观测、科研、存算于一体的FAST数据服务生态，推进“天眼”工程辐射带动科普研学和旅游产业协同发展。实施信创产业发展工程，打造4个“拳头产品”。

培育场景化新业态新模式。培育发展平台经济、共享经济、新个体经济等新业态新模式，促进新智造、新消费等加快发展。以贵阳、遵义、铜仁、黔南、黔东南、安顺等为重点，在泛文娱、网络货运、企业服务、工业互联网、医疗健康、人力资源撮合等领域打造一批特色鲜明、竞争力强的平台企业，建设一批省级平台经济创新发展示范区。鼓励企业在共享制造、共享出行、团购、共享住宿、文化旅游及研发设计、知识共享、劳务分享等领域创新共享经济模式。鼓励发展线上经济、云经济、无接触经济、流量经济，大力培育新型消费，打造一批国家和省级新型消费示范项目和领先企业，鼓励实体企业开发数字化产品和服务，

建设智慧商店、智慧商场、智慧商圈，构建“智能+”消费生态体系。

培育特色化主导产业集群。大力引进培育数字经济龙头骨干企业和重大项目，推动大数据电子信息产业强链补链延链，打造三个千亿级产业集群，推动集群内企业协同发展。打造数据中心产业集群。推动数据资源集聚，重点面向国家部委、金融机构和互联网头部企业，引进一批国家级、行业级数据中心、灾备中心，推动数据中心运营化发展，持续巩固我省“中国南方数字中心示范基地”优势。做长做强数据中心产业链，上游重点发展服务器、机柜、存储设备和网络设备等配套产业，下游大力培育云服务“首位产业”重点发展软件设计、软件开发、呼叫服务，打造一批省级“软件名园”形成“贵州服务”软件外包品牌，加快将数据优势转化为产业优势。打造智能终端产业集群。大力发展智能手机、智能可穿戴设备、无人机、5G终端等产品。推动中大尺寸液晶电视、裸眼3D电视、超高清视频电视等智能产品扩产上量。加快智能视觉系统、生物特征识别、新型人机交互、智能服务机器人等新产品研发和产业化。发展智能器件、敏感元件、新型显示设备、印制电路板、检测维修等配套产业。打造数据应用产业集群。突出“应用带产业”，大力发展信息技术应用创新产业，培育网络货运、鲲鹏产业、鸿蒙产业、数字政府、数字金融科技、农村电商、工业互联网、智慧文旅、智慧医养、北斗应用、数据交易、数据清洗加工、数据安全等特色数据产业生

态。大力发展平台经济等新业态。加快新型通信行业发展，持续扩大和升级信息消费。

2. 抢抓产业数字化转型新机遇

深入开展“万企融合”大行动，实施实体经济数字化转型重大工程，持续推动大数据赋能实体经济，打造一批数字化融合标杆项目、融合示范项目，加快实体经济数字化、网络化、智能化发展。到2025年，大数据与实体经济融合发展指数达到46，大数据与工业、农业、服务业融合发展指数分别达到47、45、46。

推进工业数字化改造。以大数据助推新型工业化，加快工业向智能化生产、网络化协同、个性化定制、服务化延伸融合升级。推广贵州工业云，搭建贵州企业上云公共服务平台，布局建设一批数字化转型促进中心，推动工业企业上云和工业大数据应用。大力发展智能制造，实施重点行业智慧工厂、数字车间建设工程，打造一批智能制造单元、智能自动化生产线，推广应用工业机器人，探索共享制造、柔性制造、服务型制造等新模式。实施工业互联网应用工程，开展工业互联网基础设施升级示范，构建覆盖全省、协同集聚的工业互联网体系，推进工业互联网标识解析应用创新，以平台建设带动上下游企业数字化转型。支持大数据及数字技术在军民融合产业的创新应用。推进工业园区数字化改造，加快园区融合基础设施建设和企业内网改造，在先进制造、智能网联汽车、智慧医疗等领域推广“5G+”融合应用，打造100个“万兆园区”、10个以上“5G+工业互联网”应用示

范项目。

推进农业数字化转型。以大数据助推农业现代化、促进乡村振兴，大力发展数字农业、智慧农业，实施农业大数据应用工程、农产品销售终端智能化改造工程，推动农业向生产管理精准化、质量追溯全程化、市场销售网络融合升级。推进卫星遥感、航空遥感、地面物联网、5G 等技术在农业的应用，构建“天空地人”一体的农业大数据可持续采集更新体系，持续推广农产品质量安全追溯应用，建设一批现代智慧农业产业园区。实施农业资源环境精准监测，开展农业自然灾害预测预报，强化动物疫病和植物病虫害监测预警。聚焦十二个农业特色优势产业，建成全省农产品产地大数据平台，发布农产品价格指数。深化产销智慧对接，大力发展农村电商，建好用好农业综合服务平台，统筹实施“互联网+”农产品出村进城工程，构建适应农产品智慧对接、网络销售的供应链体系、运营服务体系和支撑保障体系。

推进服务业数智化升级。推动服务业向平台型、智慧型、共享型融合升级，大力发展智慧旅游、智慧物流、智慧教育、智慧医疗等数字服务产业，加快数字技术与生产性、生活性服务业深度融合。以大数据助推旅游产业化，完善提升贵州全域智慧旅游服务平台，推动涉旅企业数据、服务和产品接入，强化全域智慧旅游产品和服务应用推广。加快建设国家交通物流平台贵州区域交换节点（分平台），围绕车货匹配、物流管理、车辆调度等发

展形成一批智慧物流服务产品。实施电子商务拓展提升工程，以电商示范县、示范基地和电商支撑体系建设为抓手，完善农村网点，加快培育电商集聚平台（园区、电商村）、示范电商企业和电商品牌。开展先进制造业和现代服务业融合发展试点。

专栏2 “上云用数赋智”行动

01 数字化转型伙伴行动

搭建“政府—平台企业—龙头企业—行业协会—服务机构—中小微企业”的联合推进机制，多方携手研发共性解决方案，面向中小微企业提供普惠化转型产品和服务，探索通过共享经济模式开放转型资源，构建“生产服务+商业服务+金融服务”跨界融合的数字化生态。搭建转型服务供需对接合作机制，引导平台企业、龙头企业和数字化转型服务机构为中小微企业提供多层次、多样化和即插即用式转型服务。遴选推广数字化转型典型场景，示范、指引企业加快转型。

02 深入实施“万企融合”大行动

围绕设备数字化、生产线数字化、车间数字化、工厂数字化、企业数字化和产业链数字化，推动磷煤化工、烟酒、能源等行业实施数字化转型、智能化改造专项行动，实施国有企业数字化转型专项行动。推广《贵州省大数据与实体经济深度融合实施指南》，发挥“贵州省大数据与实体经济深度融合服务平台”作用，强化转型要素支撑和一体化、全链条服务能力。

03 布局建设数字化转型促进中心

支持在产业集群、园区等建立公共型数字化转型促进中心，强化平台、服务商、专家、人才、金融等数字化转型公共服务。支持企业建立开放型数字化转型促进中心，面向产业链上下游企业和行业内中小微企业提供需求撮合、转型咨询、解决方案等服务。积极申报国家级数字化转型促进中心，谋划建设一批区域型、行业型、企业型数字化转型促进中心。

3. 打造数字技术创新应用样板

加快关键数字技术创新突破。结合关键核心技术“黔灵计

划”，以大数据融合创新推动攻克一批数字技术“卡脖子”和大数据产业“掉链子”问题。聚焦大数据、云计算、区块链、高性能计算、大数据安全等领域，加快推动核心电子器件、国产数据库等基础型、应用型技术取得突破。加快数字基础设施关键技术和应用技术协同攻关，推进5G增强技术、6G技术研发和5G关键技术验证。协同推进数字科技创新和数字产业创新，实施一批重大科技专项行动，建设一批无人工厂、无人驾驶、无人运输、无人矿井等科技地标。力争区域创新能力进入全国前15位。

加快提升创新平台体系能级。优化提升各级各类创新平台功能，新建一批省级以上重点实验室、工程研究中心、企业技术中心、创新中心，构建以“国字号”平台为引领、以“省字号”平台为支撑的高能级创新平台体系。抢抓国家战略科技力量建设机遇，整合优化科技资源配置，力争在申建国家级平台、构建新型实验室体系上取得更大突破。聚焦5G、大数据、云计算、人工智能、区块链、工业互联网等领域，打造一批差异化、特色化省级创新平台、公共服务平台和省级大数据创新中心、创新创业基地。推进贵州科学数据中心建设，打造国家科学数据和算力资源布局重要基地。深入推进贵阳大数据产业技术创新试验区建设。

加快完善数字技术攻关机制。深化技术榜单制试点，对“卡脖子”难题实行“揭榜挂帅”“赛马逐鹿”等制度，鼓励省内大数据企业承担国家和省重大科技攻关项目。大力发展跨学科、公司制的新型研发机构，支持企业、科研机构等联合组建开源社区

等创新联合体。支持龙头企业牵头打造研发中心和技术产业联盟、成立核心技术研发投资公司，推动突破性技术、产品迭代研发和科技成果高效转化。推进数字化创新，探索数据驱动的技术创新模式，促进创新要素实现虚拟集聚、共享共用。

专栏3 数字技术创新工程

01 关键数字技术攻关专项行动

立足共性基础技术、聚焦关键核心技术、布局前沿引领技术，重点实施公共大数据、数据要素流通以及智能建造、智能采掘等重大科技专项，实施智能（智慧）+科技重大项目。加强数字技术融合创新应用，提升“大数据+AI”“区块链+AI”“大数据+云计算+AI”等集成创新能力。

02 创新平台载体能级提升工程

加快推进省部共建公共大数据国家重点实验室，做强做优提升政府治理能力大数据应用国家工程实验室、贵阳信息技术研究院。大力支持信创工程中心、华为软件开发云、英特尔人工智能实验室、智能语音开放创新平台等建设发展。围绕贵州科学数据中心建立生物医学、文献（科技）、天文、遥感（地球科学）等大数据中心和高性能计算中心，积极申报国家生物大数据中心。到2025年，新建省级以上各类数字经济科研机构10家左右，打造10个左右省级公共服务平台，培育授牌20家左右省级大数据创新中心、创新创业基地。

03 企业自主创新能力培育工程

强化企业创新主体地位，支持龙头企业牵头组建创新联合体，开展突破性技术和产品研发。落实研发投入税收优惠政策，支持自主创新。推动与技术成熟度匹配的多轮次股权融资，探索以直接融资为主的科技型企业成长机制。

4. 探索完善大数据产业发展体系

围绕生产力变革优化大数据产业布局。按照“一核引领、两

带协同、多点支撑”空间布局，统筹推动全省大数据错位互补、协同发展。一核引领，即落实“强省会”要求，以贵阳贵安为核心，打造辐射周边、引领全省、示范全国的数字经济核心集聚区和大数据产业发展示范区，建设国家大数据（贵州）综合试验区核心区。两带协同，即以贵阳贵安为牵引，联动黔南、黔西南，打造集算力服务、数据服务及数据中心产业生态于一体的数据存算服务产业带；以遵义、铜仁、毕节为重要节点，衔接成渝地区双城经济圈，打造数字产业创新发展带。多点支撑，即鼓励安顺、六盘水、黔东南等地立足实际，强化与“一核两带”分工协作和产业链协同，不断提升全省数字经济承载能力，实现区域协调发展。有力有序推进县域数字经济和数字农业农村加快发展。

围绕产业链变革打造大数据产业平台。支持各市（州）“1+8”国家级开放创新平台和省级开发区（产业园区）打造各具特色的大数据产业集聚区、示范区和地标性产业集群。鼓励各地争取数字经济领域国家级试点示范和创新载体建设，布局建设省级数字经济创新发展试验区，支持贵阳贵安在大数据三大主导产业集群上发力，支持遵义打造中国（遵义）特色物联网产业基地。结合全省开发区高质量发展部署，重点打造贵阳高新区、贵阳经开区、贵安电子信息产业园、遵义新蒲产业园、黔南百鸟河数字小镇、铜仁网络货运数字产业园、西秀产业园区等集群，因地制宜发展数字经济类特色小镇，形成“一个开发区（园区）一个首位产业、若干潜力产业”的发展格局。支持打造“虚拟产业园”

和“虚拟产业集群”推动企业及各类主体、资源要素在网络空间和数字世界无边界集聚、无障碍融通，促进产业链向更高层级跃升。

围绕企业组织变革壮大大数据企业方阵。深入开展“百企引领”行动，引培一批高成长性大数据企业。支持现有企业做大做强、重点企业加快成长，打造贵州“独角兽”“瞪羚”“雏鹰”企业梯队。加速培育大数据龙头骨干企业，支持中小企业加快发展，形成大中小企业融通发展的大数据产业生态体系。实施独角兽企业“十年百企千人”培育行动，建立科技型企业上市培育储备库。健全试点示范作用机制，加快促进传统企业研发设计、生产加工、经营管理、销售服务等业务数字化转型，着力打造数字化企业、构建数字化产业链、培育数字化生态。

建设贵阳大数据科创城。规划建设贵阳大数据科创城，推动大数据技术和发展成果集中应用示范。加快数据、网络、资金、人才、市场主体等要素集聚，开放大数据应用场景，完善硬件配套，加大教育、医疗、交通等公共服务基础设施投入。创新人才服务、成果转化、创业扶持、企业培育等政策。建设一批数字经济“双创”基地、孵化器等创新载体，建立企业创新联合体，推动产业链上中下游、大中小企业融通创新。布局一批面向中小企业的数字化转型公共服务平台。营造极具吸引力的宜居宜业数字生活和生产环境，打造成为全省数字经济创业创新基地、数字经济高端人才集聚生活区。到2025年，大数据科创城孵化数字经济

济企业超过 300 家。

（三）聚焦数字政府治理创新，创建数字化治理新模式

深入实施数字政府建设行动，打好“数字治理”攻坚战，推进数字治理模式创新，以数字政府为突破撬动省域治理数字化变革，全面提升以大数据为支撑的政府管理、社会治理、公共服务等数字化智能化水平，打造数字治理示范区。

1. 打造数字政府核心基础设施

优化升级“一云一网一平台”，建设一批大系统、大中台，强化资源整合、业务协同、数据融通和基础支撑。推动政务信息化共建共用，统一规划建设省级政务信息系统建设类项目，持续深化系统整合，增强快速部署、弹性扩展和协同治理能力，构建“一个部门、一个系统”的大系统格局。提升“一朵云”承载能力，完善“云上贵州”系统平台功能，探索建立政府与社会互动的大数据采集形成机制、云资源省市一体化协同机制、可持续的平台建设运营机制；提升“一张网”支撑能力，依托贵州政务服务网，推进大农业、大健康、大党建等大系统建设，构建统一数据中台体系，打造智能化电子政务外网，加强政务服务监管；提升“一平台”服务能力，以全国一体化在线政务服务平台试点省建设为契机，强化政务服务“一网两端”一体化应用整合、集成服务能力。健全政务数据共享协调机制，开展省级统筹、分级建设、跨级共享的政务数据一体化管理，探索“数据区”建设和元数据管理，构建标准统一、多级互联的数据共享交换体系。

专栏 4 数字政府核心基础设施建设工程

01 “一云一网一平台”提升工程

提升“一云一网一平台”功能，完善云上贵州“一朵云”，承载全省所有政务数据和应用，实现“一云统揽”，建设一批大系统、大中台，推出更多数字化、智能化政务服务应用，实现政务服务网注册用户占全省常住人口的50%， “掌上办”平台注册用户占全省常住人口的40%左右。

02 数字政府建设工程

推进“数据铁笼”“互联网+监督”项目建设。建设一批数据资源中心、政务治理应用基础平台、区块链平台、数据中台、业务中台、云资源平台、视频中台、信用中台、物联网中台、基础库、主题库和业务库等，构建一体化大中台体系。

03 “领导驾驶舱”体系建设探索

围绕经济运行、空间治理、生态文明、乡村振兴、交通运输等重点领域、重点场景，探索建设“领导驾驶舱”体系，实现全省各领域运行全时段、全方位监测预警，打造政府决策支持管理信息平台。

2. 建设数字化政务服务效能标杆

深入推进“互联网+政务服务”提升全流程一体化在线服务平台功能，打造一体化政务大数据中心，完善数字化政务服务应用体系，全面推行“一网通办”“一站式服务”“一次性办结”。整合优化贵州政务服务网“一网两端”应用，对各类应用实行清单化管理，建设综合类、特色类、行业类服务专区，打造个人和企业数字空间，探索“全省通办、一次办成”的引导式、场景式、套餐式、网购式服务新模式。提升“云上贵州多彩宝”服务

能力和“贵人服务”品牌效应，探索“一码通办”“码上就办”模式。加快推动“智能办”“自助办”，推动申报材料电子化和网上自动智能核验，加快电子证照、电子印章、电子票据、数字身份等推广应用，促进各级政务系统联通和政务服务“上链”，开展个性化精准推送服务。依托全国、全省一体化在线政务服务平台，加强“跨省通办”平台（专区）建设，探索“全程网办”“跨省联办”等业务模式。到2025年，全省服务事项100%网上可办、政务事项100%全省通办、高频事项100%跨省通办。

专栏5 一体化在线政务服务平台建设工程

01 政务服务一体化建设工程

加快建设全省一体化在线政务服务平台，深化与国家政务服务平台互联互通，打造政务服务“智慧大脑”。规范政务服务事项，完善行政权力事项目录清单、接入清单和政务服务平台事项库，完善全省政务服务事项动态管理机制，推动实现政务服务事项标准统一、整体联动、业务协同和全流程网上办理。

02 公共支撑一体化建设工程

统一网络支撑，统一身份认证，统一电子印章，统一电子证照，统一数据共享，加强区块链等数字技术创新应用。充分发挥贵州省数据共享交换平台作用，促进政务服务跨地区、跨部门、跨层级数据共享和业务协同。支持安顺市加快建设全国一体化在线政务服务平台电子证照应用试点市。

03 综合保障一体化建设工程

健全一体化在线政务服务平台有关标准规范，在以标准化促进平台建设一体化、政务服务规范化方面走在前列。加强安全保障系统的风险防控能力，构建全方位、多层次、一致性的防护体系。整合运营资源，加强平台运营管理和队伍建设，创新运营服务模式。畅通咨询投诉渠道。加强评估评价。

3. 全面推进社会治理数字化变革

发挥典型场景的示范带动作用，加强数字化治理创新，全面推进政府运行方式、业务流程和服务模式数字化智能化。聚焦政府流程再造，探索数据驱动的党政机关管理运行方式，加快建立决策、执行、督查、反馈等数字化协同工作机制，提高基于高频大数据的精准动态监测预测预警水平，打造城市“数脑”。聚焦治理模式优化，开发建立数字政府的典型应用场景，加快大数据在市场监管、城市管理、公共服务、民生保障和社会治理等方面的示范应用，深化数字技术在公共卫生、自然灾害、事故灾难、社会安全等突发公共事件应急响应中的运用。聚焦公共权力运行监督，深入实施权力清单、责任清单及负面清单透明化管理，总结推广“数据铁笼”“互联网+监督”等经验，利用大数据对政务服务、行政执法和数据资源管理等权力运用进行统一监管。

专栏 6 社会治理数字化场景创新工程

01 经济运行监测和宏观经济决策大数据应用

探索大数据等数字技术与宏观调控有效结合的创新应用，打造全省经济运行监测分析大数据系统平台，强化经济发展与区域战略、城乡统筹、产业布局、重大改革任务推进等数据的融合和关联分析。

02 法治建设大数据应用

探索“数字法治·智慧司法”（智慧法治）信息化体系建设，依托“一云一网一平台”构建“法治贵州云”，融合智慧监狱、智慧戒毒、智慧司法校园云资源，创新区块链技术监狱工作试点应用，推进智慧司法工作网和智慧司法综合资源服务平台建设。

专栏 6 社会治理数字化场景创新工程

03 社会安全大数据应用

打造“数字警务”，建设“智慧公安”。健全立体化智能化社会治安防控体系，推进公安大数据智能化建设应用，全面建成公安大数据智能应用新生态，强化城市安全风险防范，提升防范化解重大风险和驾驭社会治安局势的能力，进一步提高对各类社会安全风险的预测预警预知预防能力。

04 生态环境保护大数据应用

探索大数据与大生态协调发展模式，统筹推动数字技术在生态环境质量和污染源监测、自然保护区监测管理、水资源监控管理、水利工程建设、自然灾害风险预警等环节的融合应用，建立健全及时感知、全面互联、多元共治的生态环境监测预警与保护治理体系。深化全国智慧林草全周期示范建设。

05 市场监管大数据应用

推进“互联网+监管”项目建设，积极推进国家、省、市、县四级市场监管、税务税收和信用信息数据统建共享，鼓励市（州）、县（区）开展针对市场主体数据的全方位关联分析，形成一批市场监管创新性应用。推广“互联网+执法”系统应用，全面加强安全生产监管执法体系和能力建设。

06 应急管理大数据应用

持续升级“大应急”平台，健全应急管理大数据支撑保障体系，实现应急指挥、危化品监测、抢险救援、基层网格等的融汇贯通、统一联动，打造“智慧应急”体系。发挥贵州省北斗星防灾应用大数据创新中心、遥感卫星影像大数据创新中心等作用，加快推动防灾减灾、交通运输、文化旅游等领域应用。

专栏 6 社会治理数字化场景创新工程

07 诚信贵州大数据应用

深入推进社会信用体系与大数据融合试点省建设，加大信用数据归集、共享、使用，依托“贵州信用云”推进数字技术在信用评价、信用分级分类监管、信用联合奖惩中的应用，深入开展信易贷、信易批等系列“信易+”场景应用。

08 大数据金融云应用

依托大数据金融云平台，整合底层数据资源，搭建覆盖省、市、县三级的“服务+监管”智慧金融平台，提升普惠金融、绿色金融、金融监管、金融统计等服务能力。

（四）聚焦数字社会服务创新，开辟城乡数字化新路径

加快数字社会建设步伐，深入推进“互联网+”“大数据+”“区块链+”等在民生领域普及应用，促进公共服务和社会运行方式创新，加快推进智慧城市和数字乡村建设，构筑全民畅享的数字生活，探索一条数据驱动城乡融合发展的新型城镇化路径。

1. 优化数字民生服务供给

加快推进数字民生体系建设，通过数字赋能构建智慧民生服务应用体系，深入实施一批便民利企大数据工程，持续提升群众大数据获得感。聚焦教育、医疗、养老、抚育、助残、就业、社保、交通、文体、110服务、食品安全等领域，推动数字化服务普惠应用。基于数字技术对重大民生事项开展预测、跟踪，及时发现和妥善处置民生热点舆情信息和突发应急事件，变后端治理为前端治理；鼓励开展公共服务大数据分析，及时了解公众需

求，变被动应对为主动服务；推进公共服务机构资源数字化，鼓励社会力量参与“互联网+公共服务”，变线下服务为线上线下深度融合。支持高水平公共服务机构通过数字化转型对接基层和乡村地区，扩大优质服务资源辐射覆盖范围。推动更多政务应用下沉到村，实现政务、民生等信息服务全覆盖，政务民生热点服务全部网上办、掌上办，政务民生服务网上办理率达到100%。

专栏7 民生服务数字化场景创新工程

01 防止返贫大数据应用

完善提升扶贫云功能，建立防止返贫大数据监测平台，加强数据整合、共享和对接，充分发挥民政、教育、卫生健康、应急管理等部门预警监测作用，建立健全易返贫致贫人口动态监测、快速发现和响应机制。

02 智慧医疗大数据应用

完善远程医疗“一张网”，加快国家健康医疗大数据西部中心和“互联网+医疗健康”示范省建设，完善省市县乡四级远程医疗体系，推进医联体和互联网医院建设，开展“5G+医疗”应用。加快医疗保障信息化建设，建成上线医疗保障信息平台，推进全省跨地区的医保服务。推进全民健康信息平台建设。

03 智慧教育大数据应用

全面深入实施“阳光校园·智慧教育”工程，建成一批高质量、有特色的智慧教育示范校和示范区。发挥贵州省教育资源公共服务平台功能，整合各类教育资源、数据和应用，从教、学、测、评、管等多维度和课前、课中、课后全流程开展信息化应用，提升师生信息化能力和数字化素养。

专栏 7 民生服务数字化场景创新工程

04 交通物流大数据应用

加快交通运输大数据融合应用试点、智慧交通建设试点等国家级试点建设，利用数字技术促进交通物流数据融合和创新应用，充分发挥交通运输物流公共信息平台作用，整合相关数据资源，鼓励物流重点企业与政府公共信息平台实现数据互联互通。到 2025 年，物流企业信息化率达到 95% 以上。

05 社会保障大数据应用

建立与全国统一的社会保险公共服务平台，实现社会保障“一卡通”，实现在政务服务、交通出行、旅游观光、文化体验等领域整合应用。实施社保系统全省集中工程，推进市（州）社保系统向省级系统集中迁移。基本构建“智慧医保”体系，推进医保电子凭证和移动支付应用，提升“互联网+医保服务”线上公共服务效率。加快推进劳动用工大数据综合服务平台、劳务就业扶贫大数据平台建设，探索大数据助力人岗精准匹配的就业服务新模式。

06 智慧养老大数据应用

建设覆盖城乡的多层次智慧养老服务体系，推进智慧养老社区、智慧养老院示范建设。实施老年人数字服务提升行动，聚焦老年人日常生活涉及的高频事项和服务场景，扩大适老化智能终端产品供给、推进互联网应用适老化改造。

2. 探索“智慧黔城”建设模式

实施“智慧黔城”建设工程，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造，构建城市数据资源体系，建设城市级“智慧大脑”，探索城市运行“一网统管”模式。建设完善省级城市大数据综合服务管理平台，构建全景化、效能化、智慧化综合管理模式，提高城市建设管理特别是省会城市交通管理智慧化水

平，实现“一数通全省、一屏观全局、一网管全域”。分级分类推进新型智慧城市建设，打造城市数据中台和数字孪生平台，持续推进“天网工程”“雪亮工程”，支持贵阳市以数博大道为载体和试验区域，探索建设数博大道数字孪生城市，打造一批国家级、省级新型智慧城市试点，推进县城智慧化改造，开展智慧化社区、街区、商圈建设试点。引导各地深化数字技术在城市管理、基层治理中的应用，推进社区基层治理信息化建设，统筹建设社会治理智能化平台，加快城市网格化管理的数字化转型。

专栏 8 “智慧黔城” 建设工程

01 新型智慧城市试点建设工程

因地制宜开展试点示范，鼓励有条件的地区积极争取国家新型智慧城市试点，开展特色化、引领型、示范性的省级新型智慧城市试点。完善新型智慧城市指标体系，建设智慧仁怀、智慧盘州、智慧凯里等一批重点项目，打造一批智慧社区、智慧街区、智慧商圈、智慧商场。支持贵阳市落实“强省会”行动计划，探索建设“数智贵阳”工程和“数博大道数字孪生城市”。

02 县城智慧化试点改造工程

结合县域数字经济发展，加快推进县城道路交通管理、地下管网监测、消防设施管理、水资源管理、危化品管理、节能环保等基础设施数字化改造，扩大城市感知单元覆盖领域和覆盖范围，围绕智能电网、智能充电桩、智慧停车场、智慧园区、智慧景区等实施一批重点项目。

03 智慧社区试点建设工程

在贵阳、遵义、安顺、凯里等地开展试点，加强城市社区人像识别感应设施、社区管理服务平台和智慧安防等建设，推进社区服务集成化、治理人性化、家居生活智能化。建成 500 个智能社区，打造 1 万个以上智慧安防小区。

3. 加快数字赋能乡村振兴

深入实施数字乡村建设发展工程，以大数据促进脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接，走出一条以数字农业农村为支撑的乡村振兴之路。加快乡村数字基础设施建设，推动农村千兆光网、5G网络、移动物联网与城市同步规划建设，加快乡村通信网络提档升级和交通、电力、水利等基础设施数字化转型。实施数字农业农村创新工程，推进重要农产品全产业链大数据建设和重大工程设施建设，加快农业农村生产经营、管理服务数字化改造。建立健全涉农信息普惠服务机制，推动“互联网+”社区、政务服务事项办理向村寨（社区）延伸，加强数字技术在基层党建、基层民主自治、乡村管理决策、人居环境监测、生产生活服务等方面的创新应用。打造农村“三变”改革大数据平台，围绕农民、资金、资源三大要素产生的数据，构建“三变”基础数据资源体系，实时监测、有效盘活并优化配置乡村资源要素，推动构建联股联业、联股联责、联股联心的共商共建共享机制，助推共同富裕。

专栏 9 数字乡村建设发展工程

01 国家级数字乡村试点工程

统筹推进乡村的新型数字基础设施、数字经济、数字农业农村、乡村数字治理、信息惠民服务等建设发展，在整体规划设计、制度机制创新、技术融合应用、发展环境营造等方面积极探索。加快推进息烽县、黔西县、金沙县、余庆县等4个国家数字乡村试点建设，努力争取更多国家级试点示范。

专栏 9 数字乡村建设发展工程

02 省级数字乡村建设示范工程

结合乡村振兴“十百千”示范工程升级版和重点乡村旅游示范点建设，在全省广泛开展数字乡村建设示范，通过典型引领和示范带动，助推乡村全面振兴。鼓励各市（州）结合美丽乡村建设，打造数字乡村示范点、示范带。

03 乡村基础设施建设提升工程

推动乡村地区新型数字基础设施与城市同步规划建设，建立完善电信普遍服务运营保障机制，支持农村及偏远地区信息通信基础设施建设。加强“雪亮工程”等数字化智能化建设。实施村级综合服务设施提升工程，加强村级客运服务点、文化体育、公共照明、应急广播体系等服务设施建设。

4. 构筑美好数字生活图景

实施生活服务数字化赋能工程，推动购物消费、居家生活、旅游休闲、交通出行等各类场景数字化，打造智慧共享、和睦共治的新型数字生活。依托智慧社区、智慧街区、智慧商圈等建设，打造便民惠民智慧服务圈，提供线上线下融合的社区生活服务、社区治理及公共服务、智能小区等服务。支持研发推广智能汽车、智能家居、智能穿戴设备、超高清视频、虚拟现实、增强现实等绿色智能产品，丰富数字生活体验，发展数字家庭。积极培育网络消费、智能消费、定制消费、体验消费等消费新模式，支持贵阳加快建设国家特色型信息消费示范城市，引导各地各部门积极培育、申报新型信息消费示范项目。加快信息无障碍建设，帮助老年人、残疾人等共享数字生活，缩小“数字鸿沟”。

专栏 10 数字生活场景创新工程

01 智慧旅游大数据应用

加快构建全域旅游大数据综合分析管理体系，提升“一码游贵州”智慧旅游一站式服务平台，实现全省涉旅数据信息全覆盖，推进大数据在旅游服务全链条的深度应用。

02 智慧商务大数据应用

探索贵州特色的智慧商务体系，开展“贵州产品”“贵州制造”“贵州服务”供需精准匹配、产销精准对接，深化信息流、商流、物流、资金流“四流合一”。推动城乡社区“互联网+商贸”深度融合，鼓励发展社区生鲜电商平台，支持实体店通过互联网展示销售商品和服务，推动传统批发零售渠道网络化，形成线上线下融合发展的流通体系。

03 智慧生活大数据应用

实施移动支付便民工程，不断拓展移动便捷支付和电子支付应用场景，实现公共交通、生活服务、文化教育等公共服务领域普遍运用。打造智慧体育场馆、智慧生态体育公园、智慧健身路径，支持发展线上体育赛事活动、体育培训、体育装备销售、体育直播等业态。丰富数字文化产品和服务供给，培育发展动漫、影视制作、网络文化、数字出版、虚拟现实游戏等产业。依托中国（贵州）智慧广电综合试验区建设，构建智慧广电全新生态链。

（五）聚焦数据要素市场培育，打造数据价值化新生态

建立健全数据资源治理体系，以公共数据资源开发利用为牵引，探索构建数据资源汇聚融通、共享开放、融合应用的市场化运营体系，以可信数据流动为导向培育数据流通交易市场生态，以数据要素赋能各类传统生产要素高效配置，建设全国一流的数据要素集聚开发基地及数据流通市场。

1. 构建统一规范数据资源治理体系

完善数据资源管理制度。强化各类数据资源统筹管理，明确和细化职能部门及各类主体的数据管理职责、义务，加强数据分级分类、质量管理、开发利用、安全保护、审查监督等制度建设，构建统一规范、权责清晰的治理框架和治理机制。加强涉及国家利益、商业秘密、个人隐私的数据保护，强化数据资源全生命周期安全保护，形成适用于大数据环境下的数据分类分级保护制度。探索建立针对数据要素市场培育的法规标准，围绕数据采集汇聚、产权保护、价值评估、收益分配、平台责任、数据合规等进行探索，完善数据管理贯标和数据管理能力成熟度评估工作机制。探索制定针对数据应用的伦理规范和合规指引，加强对个人信息滥采滥用、数据非法交易、数据垄断等问题的监管执法。

推进数据资源汇聚融合。完善数据资源目录和责任清单制度，构建覆盖全省、多源汇聚、统筹协作的数据资源体系，包含基础数据库、政务服务库、主题数据库等在内的全域数据图谱。拓展数据采集渠道，优化数据归集模式和交换流程，推动重点领域公共数据全范围、全领域归集。构建全省统一的政务数据资源池，推动数据汇聚范围从政务数据向公共数据、社会数据拓展。推进行业数据全面采集和高质量汇聚，加快建设泛在互联的智能感知网络和行业数据平台，促进制造、交通、电力、通信、物流、环保、旅游、金融等行业数据汇聚融合。发挥龙头企业、行业协会商会作用，推动专业领域数据采集汇聚标准化、规范化。

加快数据资源共享开放。持续完善全省数据共享开放体系，推进跨部门、跨层级、跨地区的数据交换共享和有序开放。提升贵州数据共享交换平台功能，推动政务数据与市场主体建立数据双向共享交互机制，加快对接国家数据共享交换平台，推动跨省域数据共享，构建上下贯通、横向联通、政企互通的数据共享交换体系。搭建全省统一的公共数据资源开放体系，扩大基础公共信息数据安全有序开放，探索将公共数据服务纳入公共服务体系，优先推动企业登记监管、卫生、交通、气象等高价值数据集向社会开放，逐步实现政府数据、算力、算法资源共建共享。

2. 开展公共数据资源开发利用探索

探索创建安全可控的数据资源开发利用模式，明确边界条件和监管措施，以公共数据资源有序开发利用带动各类数据融合应用。搭建统一安全可靠开发利用云平台，打造智能化、模块化、场景化的数据服务中枢，鼓励使用公共数据从事科技创新、咨询服务、产品开发、数据加工等活动，支持基于主题模型、主题数据开展公共大数据主题应用。积极开展政府数据授权运营试点，鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用，构建全省公共数据资源运营生态体系。探索建立各类数据资源共享共用的规范化管理机制和市场化运作体系，引导平台、企业等开放数据资源，协同开展场景化的数据融合应用，以应用创新带动技术创新、商业模式创新。探索价值共创、利益共享、风险共担新机制，建立健全数据服务和产品的价格形成机制、多元化收益分配机制。制定数据

资源开发利用评估指标体系，科学评估开发利用成效。

专栏 11 公共数据资源开发利用探索工程

01 公共数据资源开发利用场景应用工程

支持在经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环境保护等领域开展规范化开发利用，推动普惠金融、公共资源交易、文化旅游、交通出行、工程建设、劳动就业、医疗健康、数字农业、数字乡村等场景应用，打造一批典型应用场景，培育一批代表性企业、产品，建立一批制度、标准。在贵阳市、铜仁市开展试点，鼓励其他市（州）探索创新。

02 公共数据资源运营生态培育工程

支持云上贵州集团等打造“数据运营+生态合作”专业化平台，集成提供开放数据、开源算法、开发工具及公共性服务，创新数据运营模式和开发利用模式。探索数据授权运营、脱敏后开放、有偿使用等新机制新模式，开展“数据可用不可见、算法模型见面”数据流通和应用创新，形成一批高质量、高价值数据产品和服务品牌，孵化一批数据运营服务企业和数据开发利用创业团队，建设“平台+数据+场景+孵化”的公共数据资源运营服务生态和开发利用生态。

03 公共数据资源开放利用基础保障工程

探索举办数据创新创业大赛、布局数据资源创新应用联合实验室、建设数据资源创新创业合作基地、设立政务数据资源服务窗口等，建立容错机制和激励机制，构建多元主体参与、安全可控有序的数据开发应用生态。强化共性技术服务供给和数据安全管理，建立模型审定、数据产品审查和成效评估机制。

3. 培育全国一流数据流通交易市场

推动数据流通交易迭代升级，在贵阳大数据交易所先行探索的基础上，组建贵州省数据流通交易服务中心，成立数据流通交

易运营新平台，引进培育一批数据资产确权登记、价值评估、交易撮合、资产审计、争议仲裁、担保保险等基于数据要素的市场主体。探索构建以数据安全有序高效流动为内核的可信数据流通模式，推动数据交易平台和市场主体规范化发展，建立健全数据确权、评估、定价、交易、应用、增值的价值实现体系。围绕数据产权归属、数据交易服务、数据资产管理、数据征信等拓展业务领域，创新数据流通模式和交易规则，打造面向全国的数据交易市场。加快数据安全可信流通技术攻关和产品研发，开展面向场景应用的数据产品和服务交易市场建设试点，丰富数据交易及数据运营业态。加快数据资源化、资产化、资本化，建设数据资产融资平台，探索股权质押、知识产权质押、数据资产质押等融资方式；推进数字资产证券化，支持贵阳贵安打造基于区块链的数字资产证券化平台。引进培育一批数据交易流通运营主体、配套服务主体，提供确权估值、清洗加工、登记结算、交易撮合、数据管理、安全保护、合规咨询等专业服务。探索建设数据流通交易综合改革试验区。

4. 探索数据赋能传统要素配置机制

推进数据要素赋能土地、劳动力、资本、技术等要素高效配置，构建以要素融合为导向、以数据融合为特色的市场化配置机制。推进空间资源配置改革，谋划建设省域空间治理数字化平台，整合等各类空间资源信息、数据，统筹重大生产力布局，提升空间资源配置效率和项目审批落地效能。鼓励发展数字就业新

模式，发挥全省劳动用工大数据综合服务平台、劳务就业扶贫大数据平台作用，探索数字时代的新型劳动用工制度和灵活就业社会保障制度。加快公共资源交易平台整合共享，深入开展公共资源交易互联互通服务平台、公共资源交易区块链数据共享等国家级试点。探索将数据运营同知识产权运营、科技成果转化有机结合的新模式，促进数据、技术及知识产权等要素市场联动发展。支持发展绿色金融、普惠金融、科技金融、数字金融，探索以信用和数据资产为基础的金融产品和服务创新；依托人民银行数据中心等项目建设，积极争取央行及商业银行结算中心、清算中心落地贵州，打造金融基础设施集聚地；争取央行数字人民币试点，探索基于数字人民币的场景应用创新和金融服务创新。

（六）聚焦新型数字基础设施，筑牢数字化发展新底座

统筹布局建设绿色算力设施、信息基础设施、融合基础设施和新技术基础设施，构建“网络+数据+算力+算法”协同赋能的有效机制，全面构建高速泛在、智能敏捷、综合集成、安全可信的新型数字基础设施体系，夯实“数字贵州”的“数字底座”。

1. 打造绿色算力设施高地

加快建设全国一体化大数据中心国家枢纽节点（贵州），积极融入国家算力网，构建“数网”“数纽”“数链”“数脑”“数盾”协同创新体系。充分发挥中国南方数据中心示范基地优势，深入实施“数聚贵州”工程，推动数据中心集约化、绿色化、智能化发展，布局建设“大型+边缘”数据中心、人工智能超算中

心，打造超大规模数据中心集群。开展算力资源服务化统筹试点，构建全省“云—边—端”泛在算力部署架构，探索边缘计算数据中心模式，加快建设云网协同、数网协同的算力网络，提升通用化云服务能力。探索跨区域“电力网—数据网”联动建设、协同运行模式和算力服务机制，面向全国释放我省计算资源和计算能力，拓展“能源变电力、电力变算力”转换链条，形成传统能源经济转变为绿色算力经济的贵州经验。统筹发展公共算力和行业算力服务，健全政府算力和社会化算力资源联通融合机制，发展多元算力生态，打造全国绿色算力产业高地。到2025年，全省数据中心规划安装服务器400万台以上，建成P级算力中心。

专栏 12 算力枢纽节点建设工程

01 全国一体化大数据中心体系国家枢纽节点（贵州）建设工程

推进腾讯、华为及基础电信企业等超大型、大型数据中心，以及中国文化产业（CCDI 版权云）计算集群数据中心、贵安超级计算中心、人民银行贵安数据中心、国家北斗导航位置服务数据中心、公安部大数据备份中心等项目建设和扩容，建设一批有国际影响力的大型、超大型数据中心，打造国家级数据中心集聚基地，形成全国数据基础设施区域核心节点。到2025年，数据中心服务器数达到400万台，平均PUE值达1.3以下。

02 数据中心高速直联网络建设工程

探索跨省传输通道租赁合作模式，建设贵州与北京、成都、重庆、长沙、南宁等主要互联网节点城市数据中心集群之间的通信直联链路，实现高速互联互通。积极支持互联网企业或第三方企业建设数据中心直连网络。

专栏 12 算力枢纽节点建设工程

03 算力服务体系建设工程

探索建立东西部算力互补协作服务机制及“云—网—边”协同创新机制，与东部地区探索建设“云—边—端”协同的算力服务体系，有效承接东部地区清洗、标注等数据基础加工业务需求。加快云服务平台建设，打造服务全国、面向全球的云服务基地。支持政企合作，鼓励企业创新商业模式，提供集成基础算力资源和公共数据开发利用环境的公共及行业算力服务。

2. 全面升级信息基础设施

实施信息基础设施跨越行动，系统部署 5G 网络、物联网、工业互联网，建设高质量、广覆盖的高速智能信息网络。推进重点产业典型场景 5G 基站建设，优先在国家级开发区、省级重点产业园区、4A 级以上旅游景区、大型商务楼宇、企业集团以及长征国家文化公园贵州重点建设区进行布局，推进 5G 城市规模组网，完成 5G 全面商用。加大窄宽带物联网部署力度，搭建城市级物联网接入管理和数据汇聚平台，推进重点领域、重点行业感知设施规模化部署。加快工业互联网平台建设、工业互联网内网改造和标识解析体系应用创新，积极发展卫星互联网。推动贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点带宽扩容、国际互联网数据专用通道访问性能提升，促进我省本网直联电路与周边省会城市、重要节点城市、数据中心城市连接。建设专用通信。升级改造骨干网、城域网和接入网，争取建设新型互联网交换中心，加快建成“光网贵州、满格贵州”。到 2025 年，全省通信光缆达到 180 万公里以上，5G 基站累计达到 16 万个，移动物联网终端连接数

达到 3300 万个，贵阳·贵安国家级互联网骨干直联点互联链路带宽达到 600G，互联网出省带宽能力达到 4.5 万 G。

3. 提升融合基础设施能级

围绕“六网会战”，实施“六网”融合促进行动，加快传统基础设施与信息基础设施深度融合，建设泛在感知、终端联网、智能调度体系，打造智慧交通、智慧水利、数字管网及数字油气网设施，推动形成全域一体化“行业数据大脑”建设格局。加快公路、口岸、机场、公交、物流等基础设施数字化改造，推进智能网联汽车配套设施、测试基地及示范场景建设，推动物流大数据“聚通用”，实现以数据为纽带的“人一车一路一云”高效协同，构建一体化智慧交通体系。推动能源基础设施与大数据融合发展，有序推动从发电侧到用电侧全环节智能终端建设，加快煤矿智能化升级、电力行业数字化转型，提升能源监测预警与运行调控能力，以智能电网为基础推进能源互联网智能化运行控制。探索政府引导、市场主导的多元化投资及专业化运维机制。

4. 构建新技术基础设施集群

前瞻性布局区块链、人工智能、北斗大数据等基础设施，建设一批先进适用、示范性强的共性技术公共服务平台，提升应用创新支撑能力。加快打造以“享链”技术为核心的城市级自主可控区块链平台，推动在“云上贵州”平台部署标准化、模块化的区块链底层基础服务，建设一批区块链公共服务平台，鼓励企业和科研机构建设底层技术开源平台、区块链即服务（BaaS）云服

务平台，积极争取区块链服务网络（BSN）重要节点落地贵州。加快人工智能技术研发创新平台、智能语音开放创新平台、自动驾驶和智能机器人研发平台等建设，打造一批人工智能公共服务平台、专用平台，建设一批集数据、算力、算法等底层能力于一体的高性能人工智能开源通用平台，建设人工智能实验室。加强北斗卫星大数据基础设施建设，建成高精度区域基准站网，推进建设新型基础测绘体系，加快国家北斗导航位置服务数据中心贵州分中心建设，全面提升北斗应用服务能力。

（七）聚焦大数据交流合作，开创内陆开放发展新格局

把大数据交流合作作为关键突破口，深度融入国内大循环、国内国际双循环，在国际化合作、区域化协同、精准化招商上深入探索，形成国际性大数据创新发展风向标、跨区域大数据联动发展引领区，助推内陆开放型经济试验区建设。

1. 加强大数据国际化交流合作

持续推动“数博会”向权威成果发布、前沿技术首发、资源平台衔接等方面深化拓展，打造“永不落幕”的国际性盛会、世界级平台。加强与“一带一路”沿线国家在数字政府建设、大数据融合应用、产业及企业数字化转型、数字人才培养等领域合作，推动大数据企业“走出去”。抢抓数字丝绸之路、西部陆海新通道等建设机遇，探索开展数据跨境传输安全管理试点，促进跨境数据处理应用，积极推进数字丝路跨境数据枢纽港等项目建设，把贵阳打造成数字丝绸之路重要节点。发展跨境电商和数字

贸易，建好中国（贵阳、遵义）跨境电商综合试验区和安顺跨境电商零售进口试点，探索数字服务贸易新技术、新模式，打造一批省级数字服务出口基地和重点企业，努力建设数字贸易发展引领区。引导龙头企业、科研机构积极参与数据管理、数据安全等领域国际规则和标准制定，探索跨境数据安全保障合作机制。

2. 加快大数据区域化协同发展

积极融入国家区域发展战略，重点推动贵州与长江经济带、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等形成跨区域大数据发展联动机制，构建大数据合作通道和若干链接枢纽，推动形成北接成渝、南连粤港澳的西南数字经济走廊，以大数据为纽带助推区域协调发展。探索“贵州大数据+”合作模式，推动“贵州数据交易市场+东部数据流通资源”“贵州云服务基地+东部云服务市场”“贵州算力网络枢纽+东部算力资源需求”“贵州大数据实验田+东部数字经济创新探索”等合作创新，打造数据驱动的东西部数字合作新生态。开展跨区域算力服务统筹协调、东数西算试点，探索跨省能耗和效益分担共享合作机制。深化拓展闽粤苏黔跨省域大数据战略合作、跨省区数据共享倡议等机制，示范带动全国公共数据跨部门、跨层级、跨地区汇聚融合和深度利用。

3. 加大大数据精准化招商力度

落实产业大招商工作要求，绘制全球大数据产业链图谱，制定大数据产业招商行动计划，聚焦首位产业、潜力产业找准重点区域和目标企业，建立健全以项目论英雄、凭招商比能力、从落

地看作风的工作机制。聚焦大数据产业链“补链、延链、强链”关键环节，创新开展产业链招商、大数据招商等，将数据开放和应用场景作为育商招商的关键支撑，“打包”引进资金、技术、管理、人才、服务等先进资源要素。探索大数据“飞地经济”和“反向飞地”模式，推动与东部发达地区在贵州共建数字经济小镇、数字经济楼宇等，引导贵州大数据市场主体在东部地区布局创新合作平台，联手打造虚拟产业园、虚拟产业集群。“十四五”期间，力争引进落户数字经济骨干企业 50 家，成长性好、带动性高、引领性强的大数据产业项目 500 个。

专栏 13 跨境电商和数字贸易发展工程

01 跨境电子商务

支持贵阳、遵义加快建设跨境电商综合试验区，推进贵阳、遵义、安顺跨境电商一体化发展。推进贵阳国际邮件互换局扩容增效。推进贵阳改貌铁路海关监管场所、贵阳龙洞堡机场等口岸建设，深化国际贸易“单一窗口”建设。

02 数字服务贸易

支持贵阳贵安开展全面深化服务贸易创新发展试点，支持贵阳创建国家级服务外包示范城市。鼓励发展数字服务贸易，加快打造数字服务出口品牌。支持优质日用消费品、医药和技术密集型生产性服务进口。

03 外贸主体培育

加快建设外贸转型升级基地、贸易促进平台和国际营销体系，新增一批国家级外贸转型升级基地。实施外贸企业培育提升工程，培育外贸“隐形冠军”、跨国企业和龙头外贸综合服务企业，培育一批跨境电商和数字贸易重点企业。

（八）聚焦大数据安全保障，升级大数据网络安全示范

坚持以系统观念、底线思维统筹发展和安全，健全大数据及网络安全协同治理体系，推动大数据安全制度、技术和管理创新，持续提升大数据及网络安全综合保障能力、服务供给能力，打造全国大数据及网络安全保障示范区。

1. 加强大数据及网络安全协同治理

完善大数据及网络安全保护的总体思路、基本架构和工作机制，纵深推进综合治理、协同治理，确保公共数据安全。切实加强相关法律法规的贯彻落实和执法检查，健全大数据安全重要数据目录、监测报告、诚信档案、安全审查等管理制度，完善大数据安全标准规范、监管治理平台、测评服务等技术保障体系。完善全域大数据安全多元协作机制，强化全省大数据安全监管平台与关键信息基础设施运营主体、公共数据平台、数据中心等安全监测预警平台的联动响应机制，构建贯穿“云—网—边—端”的一体化大数据安全保障生态。开展《数据安全能力成熟度模型（DSMM）》贯标，引导企业、机构提升数据安全管理能力。

2. 提升大数据及网络安全防护能力

全面落实国家网络安全等级保护制度和关键信息基础设施安全保护制度，将安全防御向全领域拓展，构建智能化网络安全态势感知体系，有效检测网络攻击和网络威胁。加强“新基建”领域关键信息基础设施、重要信息系统的安全风险防控，完善提升各领域数据安全管控平台，增强数据安全预警和溯源能力。实施

大数据安全应用试点示范工程，围绕新型数字基础设施、金融、装备制造、医疗、电子政务、物流、智慧城市等领域，加快大数据安全技术、产品和解决方案的研发应用，积极开展物联网及智能终端、航空航天、智能制造及隐私保护等领域的安全应用试点，建成一批在全国有较大影响力和较高推广价值的示范场景。

3. 拓展大数据及网络安全服务半径

深化国家大数据及网络安全示范试点城市、全国首个大数据安全认证示范区建设，推动国家大数据安全靶场迭代升级，组织开展常态化、实战化的安全攻防演练，持续增强贵州大数据及网络安全建设的影响力和聚合力。建设工业信息安全制造业创新中心、AI工业互联网平台等创新载体，组建大数据安全产业联盟，建成国家重要的数据灾备中心，大力发展大数据安全软硬件产品及检测评估、实验验证等业态，打造国内一流的大数据安全产业创新基地。健全大数据安全社会化服务体系，瞄准行业演变趋势和用户安全需求，提供软硬结合、自主可控的大数据安全技术、产品与业务服务。加强大数据安全防护、测评和等级保护等教育培训，打造全国大数据安全人才培训示范区。

专栏 14 国家大数据安全靶场能级提升工程

01 提升攻防演练能级

加快推进国家大数据安全靶场二期建设，针对数据全生命周期涉及的大数据平台、关键技术产品和网络空间安全及数据安全难题，组织国内外顶尖安全团队、企业、机构，面向各行业领域的典型应用场景开展实战化、常态化攻防演练，为加强大数据安全保护、应对不断演进的安全威胁探索解决方案。

专栏 14 国家大数据安全靶场能级提升工程

02 提升靶场平台能级

面向网络安全运维队伍实训、攻防对抗、应急演练、设备测试、仿真测评及推演等多种场景，优化提升基于云平台的“网络安全靶场”系统功能，重点建设工业互联网、智能网联汽车、能源互联网、电子政务、智能医疗、金融科技等模拟仿真环境及行业特色数据库，加快靶场服务器、数据库、攻防平台、网络数据接口等硬件设施的国产化替代，确保靶场建设自主可控。

03 提升安全服务能级

推进网络空间安全体系规划论证、网络安全防御技术演示验证、体系化安全性评估等能力建设，提供基于关键信息基础设施的安全防护体系建设、自主可控软硬件安全性测试、网络安全攻防演练、网络安全教育培训等服务。加快大数据安全产业发展，提高大数据安全技术、产品及服务供给能力。

五、保障措施

（一）强化组织领导

进一步发挥大数据发展领导小组决策指导和统筹协调作用，完善大数据发展推进体系。健全省市县三级“云长制”，推动省直各部门、各市（州）、贵安新区完善工作机制，形成上下衔接、条块结合、协同联动的一体化发展格局。更好发挥智库决策咨询作用，定期组织大数据专家咨询委员会就试验区建设的重大问题开展研究论证。支持引导各级国有企事业单位、高校科研院所、民营企业、社会组织探索建立“首席数据官”“数据专员”等制度，促进共建共治共享。健全改革试验、创新案例的总结提升、试点示范和宣传推广机制，形成一批新阶段大数据试验探索的“贵州经验”。

（二）强化政策支持

加强政策创新、政策协同和政策集成，提高政策质量，健全配套措施，丰富政策工具箱，完善大数据政策体系。紧密对接国家有关政策规划和行动方案，研究出台支持大数据发展的创新性政策措施，鼓励各部门各地区积极争取政策试点，面向重点领域、典型场景推出一批特色化、精准化、个性化的扶持政策。进一步深化“放管服”改革，持续开展营商环境大提升行动和营商环境评价，建设国内一流营商环境。在企业开办、不动产登记、税收征管、财税支持、金融服务、信用服务、数据运营、知识产权保护等方面加大支持力度，探索建立更具弹性的审批监管制度。

（三）强化资金投入

积极争取国家层面大数据、新型基础设施、战略性新兴产业、重大科技专项、科技支撑计划等领域专项资金、重大项目。发挥全省信息化、大数据等领域专项资金及产业基金的引导作用和协同效应，建好用好各级各地政府投融资平台和产业投资平台，撬动社会资本加大投入，集中支持一批试验示范项目。鼓励金融机构创新投融资方式，支持开发“云量贷”“信易贷”等金融产品及小额贷款项目，加大对大数据领域知识产权、数据资产等质押融资的信贷支持力度，支持大数据企业利用资本市场开展多渠道、多层次融资。建好贵安新区绿色金融改革创新试验区，打造西部地区绿色金融中心，争创国家级普惠金融改革试验区。

（四）强化人才支撑

健全大数据人才培育体系，全方位培养、引进、用好、留住人才。抢抓我省实施人力资源开发重大工程机遇，制定实施大数据重点人才倍增计划和精英人才引进计划，以吸引黔籍高层次人才回归为重点，多措并举引进大数据人才和团队。完善本土大数据人才培育体系，总结推广“清华贵州大数据研究生实践教育”模式经验，建设大数据人才实训基地，培育本土人才队伍。打造“贵人服务”品牌，构建一体化人才服务管理模式，围绕人才工作数字化建设，推动人才服务精准化、个性化、品牌化。探索建立数字经济人才库，建立考评结合、职业认证相适应的人才评价体系。强化“招商引资+招才引智”人才引进模式，实现“双招双引”。加强全民数字技能教育和培训，厚植数字人才土壤。

（五）强化督查评估

加大督查督办和成效评估力度，确保试验区建设各项工作落实到位。加强大数据系列法规执法力度，落实《实施大数据战略行动问责暂行办法》，规范有序推进大数据发展。完善定期评估机制，对各项任务执行情况进行动态评估、跟踪问效。建立重大项目建设全程监督和考评机制，确保项目建设质量、效益和安全。将试验区建设任务推进情况纳入年度目标绩效考核重要内容，把考核结果作为领导班子和领导干部综合考评的重要参考。

云 南 省

云南省数字政府建设总体方案

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）精神，加快推进我省数字政府建设，引领驱动数字经济发展和数字社会建设，创新政府治理理念和方式，加快政府职能转变，建设法治政府、廉洁政府和服务型政府，结合我省实际，制定本方案。

一、总体要求

（一）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，全面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和考察云南重要讲话精神，认真落实党中央、国务院决策部署和省委、省政府工作要求，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局，以实用、改革、为民、安全为导向，以政府自我革命为引领，以数字技术为支撑，以“一网通办”、“一网统管”、“一网协同”（以下简称“三个一”）综合应用系统为抓手，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，为推进我省边疆民族地区治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。

（二）主要目标

数字政府建设要坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、坚持改革引领、坚持数据赋能、坚持整体协同、坚持安全可控，以管用、实用、好用、可持续的理念推进各项工作。

到2025年，全省数字政府体系框架基本完善、统筹协调机制建立健全，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，“三个一”综合应用系统有效运行，建成一批人民群众满意度高、社会效益显著的标志性成果。

到2035年，与我省边疆民族地区治理体系和治理能力现代化相适应的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、公平普惠的数字政府基本建成，为我省与全国同步基本实现社会主义现代化提供有力支撑。

二、总体架构

（一）技术架构

数字政府技术架构包括“四横三纵”七大体系。“四横”即业务应用体系、共性应用支撑体系、数据资源体系、基础设施体系，“三纵”即安全保障体系、制度标准体系、运行维护体系。

1. 业务应用体系。以部门履职和机关运行数字化转型为目标，统筹推进各行业应用系统建设。以牵引行业应用系统建设并

实现融合贯通为目标，全省统一建设“三个一”综合应用系统。

2. 共性应用支撑体系。统筹集约建设身份认证、电子证照、电子印章、电子票据、数字档案和地理信息等各类系统普遍使用的共性、标准性通用组件和平台，为各地各部门便捷开发各类应用系统提供通用“工具箱”。

3. 数据资源体系。健全全省公共数据资源目录，建设完善数据共享交换平台、数据开放平台等设施；建立健全各类基础数据库、业务资源数据库和相关专题库，整合、汇聚各类数据资源，构建全省共建共享的大数据资源体系。

4. 基础设施体系。统筹集约建设统一政务云，承载各类政务应用系统；升级完善电子政务外网，实现省、州市、县、乡、村五级全覆盖和各地各部门全部接入，提供集约高效、安全稳定、按需使用的计算、存储、网络等信息基础设施。

5. 安全保障体系。强化安全管理责任、落实安全管理制度，统筹建设网络安全、数据安全、密码应用等软硬件设施和“两地三中心”容灾备份系统等安全基础设施，筑牢数字政府建设安全防线。

6. 制度规则体系。建立健全数字政府规章和规范性文件，推动制定完善数字政府地方性法规，以及数据开发利用、系统整合共享、共性办公应用、关键政务应用等标准，推动构建多维标准规范体系。以统一的标准，规范各地各部门系统建设。

7. 运行维护体系。建立响应快速、运作规范、保障有力的

运行维护机制，为资源管理、故障处理、日常巡检、系统升级等工作提供专业化服务支撑。

（二）业务应用架构

基于统一的基础设施、数据资源和共性应用支撑体系（以下简称“公共技术平台”），按照统分结合的模式建设各类应用系统，统一建设全局性、引领性、融合性的“三个一”综合应用系统，各部门建设各自领域行业应用系统，并实现融合对接。

1. 高效协同的“三个一”综合应用系统

以“三个一”综合应用为抓手，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。

“一网通办”。聚焦利企便民，完善全省政务服务平台、建设“云事通”移动服务端，打造政务服务唯一网上总门户和唯一移动服务端，全量集成各地各部门政务服务业务办理，实现企业和群众“只上一个网，能办所有事”。

“一网统管”。聚焦精准治理，打造“云治慧”管理平台，打破条块分割，逐步整合经济社会等各方面的运行、监测、监管数据，按主题构建分析监测模型，实现省域治理可感、可视、可控、可治新模式。

“一网协同”。聚焦协同办公，打造全省党政机关一体化协同办公平台“云政通”，实现组织在线、沟通在线、业务集成，推进机关运行高效协同，全面提升工作效能。

2. 务实管用的行业应用系统

坚持制度创新和技术创新双轮驱动，推动各地各部门重构工作模式、优化业务流程，提升数字化管理服务水平。

建设部门一体化应用。强化部门数字化整体设计，整合内部各业务系统，建立集成统一的一体化应用系统，破除内部“系统烟囱”和“数据孤岛”，纵向与国家垂直系统、横向与各部门联通，实现各方面数据共享。

实现统一服务与协同。推进各行业应用系统与“三个一”综合应用系统应接尽接，实现企业和群众服务在线、日常办公协作在线、省域治理能力全面提升。

（三）层级架构

按照统分结合的原则，实行省、州市两级平台支撑，省、州市、县三级应用开发和运行保障，并按有关要求与国家平台对接。

公共技术平台由省统一规划、统一标准。其中政务云、数据资源池、共性应用支撑平台应充分整合原有资源，实行省统一部署或省、州市两级节点部署、互联互通；电子政务外网实行省级规划，省、州市两级建设和管理。新建应用系统统一部署到政务云，已有应用系统逐步向政务云迁移。

各类应用系统基于公共技术平台建设。“三个一”综合应用系统等全省性重大基础应用系统实行省统一部署或省、州市两级建设部署，全省共用；涉及全省使用的行业应用系统原则上

由行业主管部门实行省级集中统建，各级共用；其他应用系统由各地各部门遵循统一的标准规范建设，鼓励探索建设创新应用，形成成功案例后在全省推广。

政务服务、政务数据资源共享、电子证照、电子印章等国家有统一规范的应用系统，按照国家要求建设，并与国家平台实现互联互通。

（四）建设管理架构

完善数字政府建设统筹协调机制。按照国家关于健全推进数字政府建设体制机制的要求，坚持职责明晰、统筹有力的原则，加快理顺省级统筹建设管理体制和省、州市、县三级协同联动机制，促进各级政府形成合力，稳步、规范推进数字政府建设改革各项任务。

建立省级数字政府建设运营中心。聚集行业高水平企业依法依规参与我省数字政府建设，并通过运营中心积累沉淀经验、技术、人才和解决方案，支撑我省数字政府建设高质量发展。

建立数字政府咨询智库。汇聚省内外数字政府建设领域专家的力量，对我省数字政府建设形成智力支持，促进我省数字政府建设高水平发展。

三、主要任务和重点工程

（一）构建协同高效的政府数字化履职能力体系

全面推动政府履职和政务运行数字化转型，推进经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环境保护五大政府职能领

域和政务运行、政务公开等政务应用系统集约建设，实现系统互联互通、协同联动，创新行政管理和服务方式，全面提升政府履职效能。

1. 强化经济运行大数据监测分析，提升经济调节能力

将数字技术广泛应用于宏观调控决策、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，全面提升政府经济调节数字化水平。

建设经济运行分析应用。整合归集政府数据、社会数据、企业数据，构建云南省经济治理基础数据库。建设云南省经济社会运行和高质量发展监测系统，开展数据挖掘和分析应用，实现用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新。建设智慧统计系统，推进统计数据与多部门数据共享，充分发挥统计数据价值。完善云南省项目综合管理一体化平台，对全省项目谋划、投资、建设进行综合调度管理。

推进数字财税建设。推进预算管理一体化建设，全面整合各类财政信息系统，打造全省统一数字财政平台，实现项目管理、预算编制、预算执行、会计核算、决算和报告、资产管理等业务全覆盖，积极构建财政资金大数据监管体系。完善税收大数据风险预警平台，健全以“数据集成+优质服务+提醒纠错+依法查处”为主要内容的税费服务与监管体系。

深入推进公共资源交易全流程电子化。进一步提升公共资源交易全流程电子化服务、交易、监管能力，健全平台信息系统，

促进信息资源共享，加快电子认证服务机构数字证书跨平台互认。

建设全省规划综合管理信息平台。衔接国家规划综合管理信息平台，搭建全省统一的规划综合管理信息平台，实现对省、州市、县三级发展规划、专项规划、区域规划和空间规划4类规划全覆盖管理，对规划立项、前期研究、规划编制、审批发布、规划实施、监测评估、修订调整等环节全周期高效管理。

建设全省营商环境监测系统。建设云南省营商环境监测和优化平台，构建评估模型，实现全省营商环境的动态评估评价，建立问题台账，实时跟踪营商环境中的问题整改情况，增强工作的针对性和实效性，以评促改、以评促优，助力我省营商环境优化。

2. 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。

升级全省“互联网+监管”系统。接入各领域涉及监管的系统，汇聚各部门行政检查、行政强制、行政处罚、主体信用、金融监管和司法判决等信息，推动跨地域、跨部门、跨层级协同监管，加快形成多元协同大监管格局。

构建市场监管共治应用。建设云南省市场监管一体化在线监管平台，整合现有市场监管部门的各类监管资源，实现监管标准

化、精细化、动态化，及时发现处理各类监管问题。建设云南省市场监管社会共治平台，打通市场监管业务条线，推进形成监管部门、行业组织、市场主体、社会公众多方参与的共治格局。

完善“信用+监管”应用。健全云南省信用信息共享平台，持续推动信用信息全量归集共享，形成信用全景画像，构建完备的全省社会信用体系。构建以信用监管为基础的新型监管机制，推动信用信息和守信激励、失信惩戒在政府相关管理和服务事项中的应用，实现信用与监管全面融合。升级完善企业信用风险分类平台，与“双随机、一公开”有效融合，构建企业信用风险监管分类分级指标体系，根据企业信用实施差异化监管。

建设全省统一行政执法监督平台。严格落实行政执法“三项制度”，统一案源管理、案件管理、执行管理、案件纠错，持续提升综合执法规范化、数字化、智能化水平，探索实现全省行政执法办案统一办理，数据统一归集。

3. 积极推动数字化治理模式创新，提升社会管理能力

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，着力提升矛盾纠纷化解、社会治安防控、公共安全保障、基层社会治理等领域数字化治理能力。

打造全省一体化指挥协同平台。建立线上线下融合的“三级平台、五级应用”一体化指挥协同体系，建设完善省政府应急指挥中心，高效融合公安、交通、应急、水利、能源等专业指挥调度能力，实现集中式协同调度、应急指挥；支持具备条件的州、

市、县、区按省统一标准规范，建设完善本级指挥中心，与省级平台互联互通、一体协同。

打造立体化治安防控体系。建设治安管理信息平台，强化对重点人群排查管控、社会治安等业务的支撑，推进治安管理大数据综合应用创新。持续推进“雪亮工程”，深化各级指挥中心和各类视频监控平台建设，在安全可控前提下，推进视频数据与其他治理应用共享。统筹推进智慧边防建设，聚焦强边固防、打击整治跨境违法犯罪、疫情防控等目标，构建数字化防御体系，提升边境管控可视化、数字化、智能化水平。

升级全省一体化信访信息系统。完善网上信访应用，拓宽民意诉求表达渠道，实现信访网上受理、网上办理、网上答复。强化信访大数据分析，提升重复访专项治理和同质化类案处理能力。

推进应急管理数字化应用。建设数字应急综合平台，夯实应急管理信息底座。建设救援物资综合管理系统，整合有关部门应急物资储备信息，实现全量实时掌握。完善高危行业建设检查监控系统，实现风险面全监控。建设省级自然灾害综合风险基础数据库，推动普查数据共享应用。完善应急“一张图”系统建设，实现“一图”数据集成、应用集成、资源调度、指挥作战。完善应急智慧窄带无线通信网络和卫星电话系统建设。

建设基层治理支撑系统。实施“互联网+基层治理”行动，打造基层治理综合管理系统，实现基层网格化管理服务信息化，

社会治理跨地域、跨部门、跨层级业务联动。升级改造在线矛盾纠纷多元化解平台，建设全省社会治理信息系统，并向其他部门开放，整合消费维权、劳动仲裁、基层纠纷等调解需求，有效提升基层矛盾化解能力。不断完善疫情防控管理平台和云南省“健康码”。

4. 持续优化利企便民数字化服务，提升公共服务能力

全面推进政务服务“一网通办”，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。推进政务服务事项线上线下标准统一，实现企业和群众办事线上线下无差别受理、同标准办理。充分发挥全省政务服务平台“一网通办”枢纽作用，整合各部门自建网上服务平台，统一全省互联网办事入口。推动各级政务服务大厅建设24小时“不打烊”自助政务服务区，推进自助终端进社区、商圈、银行等场所。深化政务服务“异地办”，升级全省统一申办受理系统，推动实现政务服务线上线下全省无差别协同办理。依托全国一体化政务服务平台，推进高频政务服务事项在西南地区、泛珠三角等区域通办及“跨省通办”。

提升智慧便捷的服务能力。持续完善全省政务服务平台，丰富办事内容、优化办事流程，围绕企业和群众眼中的一件事，打造各类“一件事一次办”主题服务，推广“免申即享”、“民生直达”等服务方式。建设统一的政务服务移动服务端“云事通”，整合各地各部门面向企业和群众提供办事服务的APP、小程序、

公众号等移动端政务服务应用，优化卫生健康、教育、社保、就业、有线电视等高频服务事项“掌上办”，不断提升用户体验，打造群众爱用的移动办事端。完善政务服务“好差评”系统，推动线上线下评价全渠道接入，加强全过程效能监督，促进服务能力提升。

提供优质便利的涉企服务。完善“开办企业一窗通”服务平台，实现企业注册、刻章、申领发票、备案信息补充采集等一站式服务。持续完善云南省市场监管一体化业务平台和国家企业信用信息公示平台（云南）协同监管系统，助推“证照分离”改革不断深入，探索应用数字技术支撑“一业一证”改革。推广电子发票，推进“非接触式”办税缴费服务。依托全省政务服务平台，整合建立全省投资项目网上办事大厅，推进投资项目在线审批监管平台、工程建设项目审批管理系统互联互通，提升项目审批效率。构建中小企业融资综合信用服务平台，通过共享全国企业融资信用信息和信用服务，面向中小微企业提供信用类融资服务。建设惠企政策项目申报系统，提供“一企一码”个性化数字名片，实现“亮码办事”，优化业务办理模式。开展涉企政策“一站式”网上发布，开展跨境贸易、纳税、获得电力等主题服务。

提供公平普惠民生服务。围绕群众办事堵点，通过数据共享、电子证照应用、流程优化等方式，着力解决办事证件、证明材料问题，让群众少跑腿、数据多跑路，不断提升群众办事便利

度，探索推进“多卡合一”、“多码合一”，进一步提升群众获得感。持续完善公安、民政、社保、医保、就业、教育、卫生健康、房产交易等民生领域信息系统，优化服务模式、强化服务能力、提升服务水平。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。

5. 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，更好支撑绿美云南建设。

推进生态环境保护数字化转型。以地理信息公共服务平台为支撑，加强卫星遥感、无人机、视频监控、传感器“四位一体”综合应用，优化监测点位布局，完善生态环境监测网络。建设生态环境综合管理信息化平台，充分利用大数据技术整合、挖掘生态环境监测数据资源，提升区域大气、流域、土壤污染防治等决策能力。汇集生态环境、水利、自然资源等部门的基础数据，建设重点江河湖泊治理数字化平台。建设九湖智慧化管理平台，着力打造九湖治理的监管、决策、指挥数字化体系。

建设全省“双碳”综合服务平台。围绕碳排放核算、碳排放监测、碳排放模型、碳排放平台、碳减排技术、碳减排规划及碳资产账户等7个方面，构建碳排放智能监测、动态核算体系和碳资产统计核算体系，助力碳达峰碳中和目标顺利实现。

提升生物多样性保护数字化水平。加快建设生态监测站（点）和网络体系，开展县域生物多样性本底调查、观测和评估。完善中国西南野生生物种质资源库建设，加强种质资源收集保存，提升生物多样性保护与监管能力。强化高黎贡山生态保护，统筹推进数字化监管平台建设。

加强自然资源保护与利用数字化应用。完善全省统一自然资源和地理空间“一张图”，为全省多规合一、红线管控、空间用途管制、重大项目选址、资源要素配置等提供支撑。推进自然资源数据归集、共享，促进自然资源空间规划数据、地理数据与部门业务融合。完善云南省国土空间生态修复动态监管平台，增强对全省各类矿山、临时用地复垦等工作的全链条监管。推进土地节约集约利用评价监管平台建设，提升土地利用水平。

构建“林草感知一张网”。聚焦资源管理、森林草原防火、有害生物防治和野生动植物监测，构建卫星遥感、低空巡航、视频监控、定点观测、地面巡护一体化的生态物联网综合监控体系，不断提升林草资源监测能力。

6. 加快推进数字机关建设，提升政务运行效能

建设“一网协同”办公平台“云政通”。构建全省统一协同办公平台，实现各地各部门组织机构、人员信息在线分级分层管理，推进工作交流会商在线化、移动化、协同化。建设新型办公应用，实现公文全程电子化流转、远程会议音视频互动。以需求为导向，推动各地各部门办公系统和业务系统对接“云政通”，

推进机关内部事务系统整合，提升工作效率。加快政务应用创新，支持基于“云政通”平台研发各类跨部门、跨层级应用，实现部门协同联动和应用共建共享。

构建“一网统管”省域治理平台“云治慧”。省级构建省域治理综合监测分析平台，州、市统一使用省级平台或者按需建设州、市级治理综合监测平台，通过平台实时整合政府部门运行、监测、监管数据，建立分析监测模型，结合大数据可视化技术，将业务数据和信息集中呈现，并实现多维分析、穿透分析，动态掌握整体运行态势、精准发现和预判问题，进行科学决策和管理指挥，打造一网管全局的省域治理新模式。

构建督查数字化应用。建设审计问题整改动态监管平台，提升行政监督数字化水平，推进问题发现与整改的全过程闭环可控。深化“互联网+督查”应用，发挥社会评价和督查考核指挥棒作用，完善关键评价指标，建立评价触发督查机制，落实精准督查和督查结果反馈工作，实现督查整改全过程“看得见”，保证督查工作精准实施，高效落实。

7. 推进公开平台智能集约发展，提升政务公开水平

提升政务公开平台水平。按照统一标准体系、统一技术平台、统一安全防护、统一运维监管要求，建设省级政府网站集约化平台。搭建全省统一政务信息资源库，实现跨网站、跨系统、跨层级的资源相互调用和信息共享互认。推动政务信息资源向政务新媒体延伸拓展，促进政府网站和政务新媒体数据同源。依托

政府网站建设分类分级、集中统一、共享共用、动态更新的政策文件库，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。探索用户精准画像，实现政策智能推送，变“人找政策”为“政策找人”。

优化 12345 政务服务便民热线平台。建设部署全省统一的 12345 政务服务便民热线办理系统和知识库，积极推进与部门业务系统互联互通和信息共享，实现诉求受理和业务办理有效衔接。探索开发自助下单、智能文本客服、智能语音等智能化应用，打造便捷、高效、规范、智慧的政务服务“总客服”。推动 12345 政务服务便民热线与 110 报警服务台高效对接联动，实现信息数据共享、工单警单双向流转、受理反馈闭环运行、对接事项跟踪督办和智能监管。

（二）构建数字政府全方位安全保障体系

坚持总体国家安全观，全面强化数字政府安全管理责任，落实安全管理制度，将安全设计贯穿系统建设、运行、管理全过程，建立统一安全设施，整体提升安全水平，加强关键信息基础设施安全保障，筑牢数字政府建设安全防线。

1. 强化安全管理责任

各地各部门按照职责分工，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。系统建设部门要建立健全建设管理安全责任制度、落实安全措施建设要求，网信、公安、密码管理、保密等安全监督管理部门要加强安全制度执行、安全措

施落实的指导和检查，构建全方位、多层次、一体化安全防护体系，形成跨地域、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，加强对参与政府信息化建设、运营企业的规范管理，确保政务系统和数据安全边界清晰、职责明确、责任落实。

2. 落实安全管理制度

贯彻落实数据分类分级保护、风险评估、检测认证等制度，加强数据全生命周期安全管理和技术防护。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，严格执行网络安全、保密监测预警和密码应用安全性评估相关制度，定期开展网络安全、保密和密码应用检查，提升数字政府领域关键信息基础设施保护水平。在项目立项、验收等环节，严格审核安全等级保护、涉密信息系统分级保护、密码应用安全性评估等建设内容。

3. 提升安全保障能力

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，强化安全可靠技术和产品应用，加强网络安全基础设施和密码基础设施集约化建设和供给。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，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。

（三）构建科学规范的制度规则体系

以全面数字化运行的理念推进制度完善和创新，建立健全标准规范，保障数字政府建设和运行整体协同、智能高效、数据共享。

1. 完善规章制度

认真抓好国家关于数字政府相关法律法规、规范性文件的贯彻落实，按照要求配套制定实施方案或细则。推动及时修订和清理现行地方性法规、规章、文件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。

2. 建立健全标准规范

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、系统开发、基础设施建设管理等标准制定，推动各部门业务标准化、规范化，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。推动研究设立我省数字政府标准化技术组织，统筹推进数字政府标准化工作。

（四）构建开放共享的数据资源体系

完善全省数据共享管理机制，建立数据共享技术平台，构建全省统一数据资源池，统筹推进数据安全和数据要素一体化治理，依法依规促进数据高效共享和有序开发利用，充分释放数据要素价值，确保各类数据和个人信息安全。

1. 夯实政务数据管理基础

建立健全政务数据共享协调机制，制定完善数据开放、数据管理、数据安全、数据应用等规范，推进数据有序开放共享。建设政务大数据资源池，按照“统筹规划、统一标准、分步实施”的原则，推动全省政务数据归集，形成全省统一的数据资产。梳理形成完整有效的政务数据资源目录，纳入数据共享交换平台统一运行管理和在线实时更新，不断提升共享数据质量。明确政务数据采集、汇聚、存储、共享、开发利用各环节安全责任主体，实现共享数据使用全程可追溯，确保数据共享安全可控。

2. 建设完善数据资源体系

构建和完善经济治理、人口、法人、信用信息、自然资源和地理空间基础信息、电子证照等基础数据库。构建和优化政策法规、卫生健康、社会保障、生态环境保护、气象水文、食品药品、应急管理、自然灾害、城乡建设、文化旅游、能源资源、政务服务等业务资源数据库和相关专题库，形成全省统一的数据资源体系。

3. 建设数据共享交换平台

依托全国一体化政务服务平台，建设完善全省统一的政务数据共享平台，对数据采集、归集、整合、共享、开放、应用进行全周期管理，并提供丰富的数据应用组件。通过平台对全省政务数据资源共享目录和数据共享供需对接进行统一管理，提供各部门各类数据源高效便捷连接和多种方式共享，提供数据共享各环

节的安全管理，实现全省各类政务数据资源归集管理，为数字化改革提供强大数据支撑。

4. 推动数据共享利用

推进政务数据有序共享，提升数据资源使用效益，通过数据共享，促进业务流程改造和优化。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。探索政务数据向社会开放，逐步建立政务数据分级分类开放目录和动态更新机制，扩大政务信息资源开发利用。完善数据回流机制，促进数据流通利用。

（五）建设智能集约的平台支撑体系

构建结构合理、智能集约、功能丰富、按需使用的基础设施，全面支撑系统安全高效运行，全面夯实数字政府建设根基。

1. 建设集约高效的全省政务云

建设全省政务云和云安全保障体系。以安全可靠技术和产品为主要技术路线，兼顾其他需求，统一提供政务云基础设施，建设集约通用云安全服务，实现上云系统统一防护，提升系统安全基线水平。全面推进政务信息系统上云，提升云资源集约使用规模效益。打造政务云“两地三中心”容灾备份体系，为政务信息系统和数据资源提供高可靠容灾备份服务。

2. 提升电子政务外网支撑能力

提升电子政务外网支撑能力，逐步实现万兆到州、市，千兆到县、市、区，百兆到乡镇、街道全覆盖，村、社区按需接入。

按照“横向到边、纵向到底”的原则，推进各地各部门接入，加快非涉密部门业务专网向电子政务外网迁移整合，完成IPv6改造。各地各部门原则上不再新建业务专网。

3. 打造统一共性应用支撑

建设全省统一身份认证平台，整合多种认证方式和认证源，实现全省“一处认证，全网通行”。建设统一服务融合支撑平台，提供接口网关、服务总线、安全审计等能力，实现各部门政务应用系统高效、安全相互调用。构建统一应用支撑平台，提供应用开发运行环境和通用工具箱，完善统一电子印章、统一电子签名、统一公共支付等系统，提升各类政务应用系统开发效率和规范化程度。建设统一的人工智能、政务区块链等基础平台，为政务应用系统使用先进技术提供统一支撑。

（六）建立专业高效的建设管理体系

建立各级协调推动数字政府建设的体制机制，通过市场化方式，解决建设数字政府支持能力不足的问题，并形成良性发展的长效机制。

1. 完善统筹协调机制

建设“数字云南”领导小组全面组织、领导数字政府建设，审议重大政策、重大任务、重点工程、重大项目等。省发展改革委（建设“数字云南”领导小组办公室）充分发挥牵头抓总作用，加大协调力度，组织各部门和各州、市强力推进数字政府建设。省级部门负责统筹和指导本领域的数字化转型工作，加强跨

部门业务协同和数据共享。各州、市参照省级建设组织管理模式，建立统筹领导与实施机制，提高协调能力，加大政府数字化转型工作力度。

2. 理顺管理体制机制

通过整合统筹规划、项目立项审批、基础设施建设管理、重点公共应用建设管理、政务数据管理、目标考核监督等省级数字政府建设管理职能，形成强有力的组合推进措施，落实建设任务、实现建设目标。理顺全省上下建设管理体系，形成全省一盘棋的推进机制。

3. 建立有力的建设支撑机制

坚持有利于长期稳定服务数字政府建设和带动产业生态的原则，建立数字政府建设运营中心。通过市场化方式，吸引行业领先企业参与数字政府建设运营中心建设运营，依法依规为数字政府建设相关的基础设施、公共支撑平台、通用业务系统，以及数据要素市场化配置改革等工作任务提供技术、产品和服务。

4. 建立高水平智库

成立数字政府建设专家委员会，汇聚省内外数字政府建设领域专家力量，打造数字政府建设高水平智库。推动成立省级数字政府建设研究院，开展数字政府相关政策法规、标准规范、平台技术等研究，为全省数字政府建设提供理论研究和咨询支撑。

（七）以数字政府建设全面引领驱动数字化发展

围绕加快数字化发展、建设数字中国重大战略部署，全面推

进“数字云南”建设，持续增强数字政府效能，更好激发数字经济活力，优化数字社会环境，营造良好数字生态。

1. 助推数字经济发展

以政府数字化转型为牵引，带动传统行业数字化改造，探索通过数据要素资源的开发、流通和利用，培育经济发展新动能。落实我省数字经济发展相关政策措施，推动数字经济快速发展。针对行业和企业发展需求，加强数字化服务供给，促进打造优质营商环境。加快工业互联网、数字农业建设，鼓励工业制造、农业生产、文旅产业数字化转型。紧密衔接国家规范，建立健全公共数据开发利用标准规范，探索政府数据和社会数据的汇集、流通、交易，壮大数据服务产业，释放数据红利推动数字经济发展。完善数字经济治理体系，把监管和治理贯穿创新、生产、经营、投资等全过程，引导数字经济良性发展。

2. 引领数字社会发展

推动数字技术在文旅、教育、医疗、养老、体育、交通、物业、餐饮、会展等领域融合应用，探索打造数字化生活模式。推进城市智慧运行管理服务建设，实现城市公共基础设施智慧化、城市治理精准化、公共服务便捷化，丰富主动服务场景，精准匹配公共服务资源，更好满足企业和群众的需要。推进数字乡村建设，通过数字化助力乡村发展，提高乡村5G、宽带等基础设施覆盖能力，打造贴近乡村治理、宣传、服务和生产生活的应用，推动农村社会数字化发展。

3. 营造良好数字生态

推进我省数据要素市场化建设，紧密衔接国家相关规范，积极推进数据产权制度建设，开展数据流通交易、数据交易场所建设、公共数据开放利用等试点，推动数据有序交易、流通、利用，释放数据要素价值。加强培训、宣传力度，进一步提升全社会网络信息安全意识，为数字化发展营造安全可靠环境。根据国家相关规定，积极面向南亚、东南亚国家开展交流合作，促进跨境信息共享和数字技术合作。

四、保障措施

（一）加强党的领导

坚持党的集中统一领导，认真贯彻落实党中央、国务院关于数字政府建设的决策部署。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的发展路线、体制机制等重大问题。各级政府要在党委的统一领导下，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，主动向党委报告数字政府建设推进中的重要进展、重大问题。各地各部门要履职尽责，将数字政府建设工作纳入重要议事日程，合理规划、厉行节约，抓好组织实施。

（二）强化资金保障

加大数字政府建设资金支持力度，统筹省级政务信息化建设各类资金，将省级数字政府建设项目纳入财政预算。州、市数字政府建设和公共技术平台的使用，由州、市本级统筹资金保障。

规范政务信息化项目经费预算编制和资金使用管理，不断完善财政资金购买服务的流程和机制。探索社会资本参与政务信息化建设新模式、新机制。

（三）提升数字素养

加大数字治理能力培训力度，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，增强数字化本领，强化安全意识。创新数字政府建设人才引进培养使用机制，建设一支讲政治、懂业务、精技术的复合型干部队伍。鼓励省内高等院校和研究机构设置数字政府相关专业，加快数字政府理论体系研究，培养数字政府建设专业人才。加强宣传教育，提升全民数字素养，增强人民群众使用数字化工具获取服务的能力。

（四）强化典型引路

持续建设完善基础性和具有重大牵引作用的项目，每年形成标志性工作成果。在全省统一规划下，鼓励各地各部门围绕重点领域、关键环节、共性需求等有序开展试点示范，每年优选一批示范项目，充分发挥典型示范引领作用。鼓励各地各部门开展应用创新、服务创新和模式创新，实现“省级统筹、一地创新、各地复用”。

（五）强化考核评估

在各级党委领导下，建立常态化监督、考核机制。各级政府要将数字政府建设作为重点工作，制定年度重点工作方案，坚持

任务项目化、项目清单化、清单具体化，定期对部门建设任务清单进行督查、督办，督促各地各部门加快落实各项工作任务。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，重大事项及时向省委、省政府报告。

附件：主要任务和重点工程分解表

附件

主要任务和重点工程分解表

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
一	构建协同高效的政府数字化履职能力体系			
1	强化经济运行大数据监测分析，提升经济调节能力	构建云南省经济治理基础数据库；建设云南省经济社会运行和高质量发展监测系统	省发展改革委牵头；省统计局、省工业和信息化厅、省商务厅、省住房城乡建设厅、省文化和旅游厅、省能源局、省市场监管局、省税务局、人民银行昆明中心支行按照职责分工负责	2023 年底
2		建设智慧统计系统	省统计局	2024 年底
3		完善云南省项目综合管理一体化平台	省发展改革委	2023 年底
4		推进预算管理一体化建设，打造全省统一数字财政平台	省财政厅	2023 年底
5		完善税收大数据风险预警平台	省税务局	2023 年底
6		深入推进公共资源交易全流程电子化	省发展改革委	2023 年底
7		搭建全省统一的规划综合管理信息系统	省发展改革委牵头；省统计局、省自然资源厅、省住房城乡建设厅等部门按照职责分工负责	2024 年底
8		构建全省营商环境监测应用，建设云南省营商环境监测和优化平台	省发展改革委牵头；省优化营商环境促进市场主体倍增领导小组成员单位按照职责分工负责	2023 年底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
9	大力推行智慧监管，提升市场监管能力	升级全省“互联网+监管”系统	省发展改革委牵头；省直有关部门配合	2023 年底
10		建设云南省市场监管一体化在线监管平台	省市场监管局	2023 年底
11		健全云南省信用信息共享平台；构建以信用监管为基础的新型监管机制；升级完善企业信用风险分类平台，与“双随机、一公开”有效融合	省发展改革委、省市场监管局按照职责分工负责	2023 年底
12		建设全省统一行政执法监督平台	省司法厅	2024 年底
13	积极推动数字化治理模式创新，提升社会管理能力	建立线上线下融合的“三级平台、五级应用”一体化协同体系，打造省政府应急指挥中心	省政府办公厅，各州、市人民政府	2024 年底
14		建设治安管理信息平台；持续推进“雪亮工程”；统筹推进智慧边防建设	省公安厅、省边防办按照职责分工负责	2025 年底
15		升级全省一体化信访信息系统，完善网上信访应用	省信访局	2023 年底
16		建设数字应急综合平台，夯实应急管理信息底座	省应急厅	2024 年底
17		建设救援物资综合管理系统，整合有关部门应急物资储备信息，实现全量实时掌握	省应急厅	2024 年底
18		完善高危行业建设检查监控系统，实现风险面全接入全监控	省应急厅	2025 年底
19	建设省级自然灾害综合风险基础数据库，推动普查数据共享、应用	省应急厅	2023 年底	

云 南 省

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
20	积极推动数字化治理模式创新，提升社会管理能力	完善应急“一张图”系统建设，实现“一图”数据集成、应用集成、资源调度、指挥作战	省应急厅	2023 年底
21		完善应急智慧窄带无线通信网络和卫星电话系统建设	省应急厅	2024 年底
22		实施“互联网+基层治理”行动，打造基层治理综合管理系统	各州、市人民政府	2025 年底
23		升级改造在线矛盾纠纷多元化解平台，建设全省社会治理信息系统	省委政法委	2024 年底
24		不断完善疫情防控管理平台和云南省“健康码”	省发展改革委、省卫生健康委按照职责分工负责	2023 年底
25	持续优化利企便民数字化服务，提升公共服务能力	打造泛在可及的服务体系	省发展改革委、省政务服务管理局，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
26		提升智慧便捷的服务能力	省发展改革委、省政务服务管理局，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
27		建设统一的政务服务移动端“云事通”	省发展改革委	2024 年底
28		完善“开办企业一窗通”服务平台	省市场监管局牵头；省公安厅、省税务局按照职责分工负责	2023 年底
29		持续完善云南省市场监管一体化业务平台和国家企业信用信息公示平台（云南）协同监管系统	省市场监管局	2023 年底
30		推广电子发票，推进“非接触式”办税缴费服务	省税务局	2023 年底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
31	持续优化利企便民数字化服务，提升公共服务能力	依托全省政务服务平台，整合建立全省投资项目网上办事大厅，推进在线平台、工程建设项目审批管理系统互联互通	省发展改革委、省住房和城乡建设厅按照职责分工负责	2024 年底
32		构建中小企业融资综合信用服务平台	省发展改革委牵头；省工业和信息化厅、云南银保监局、人民银行昆明中心支行、省地方金融监管局按照职责分工负责	2023 年底
33		建设惠企政策项目申报系统	省工业和信息化厅	2023 年底
34		开展涉企政策“一站式”网上发布，开展跨境贸易、纳税、获得电力等主题服务	省工业和信息化厅、省政府办公厅	2023 年底
35		提供公平普惠民生服务	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
36	强化动态感知和立体防控，提升生态环境保护能力	加强卫星遥感、无人机、视频监控、传感器“四位一体”综合应用，优化监测点位布局，完善生态环境监测网络	省生态环境厅	2025 年底
37		建设生态环境综合管理信息化平台	省生态环境厅	2024 年底
38		汇集生态环境、水利、自然资源等部门的基础数据，建设重点江河湖泊治理数字化平台	省生态环境厅	2024 年底
39		建设九湖智慧化管理平台	省水利厅	2024 年底
40		建设全省“双碳”综合服务平台	省发展改革委、省生态环境厅	2025 年底
41		提升生物多样性保护数字化水平	省生态环境厅、省林草局、省农业农村厅、省科技厅	2025 年底前取得成效，持续推进

云 南 省

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
42	强化动态感知和立体防控,提升生态环境保护能力	加强自然资源保护与利用数字化应用	省自然资源厅	2025 年底
43		构建“林草感知一张网”	省林草局	2025 年底
44	加快推进数字机关建设,提升政务运行效能	构建全省统一协同办公平台“云政通”	省发展改革委	2023 年底
45		各地各部门办公系统和业务系统对接“云政通”	省直各部门,各州、市人民政府	2024 年底
46		省级构建省域治理综合监测分析平台“云治慧”,州、市统一使用省级平台或者按需建设州、市级综合治理监测平台	省发展改革委,各州、市人民政府	2024 年底
47		建设审计问题整改动态监管平台	省审计厅	2024 年底
48		深化“互联网+督查”应用	省政府督查室,各州、市人民政府	2024 年底
49	推进政务公开平台智能集约发展,提升政务公开水平	提升政务公开平台水平	省政府办公厅,各州、市人民政府	2023 年底
50		建设部署全省统一的12345政务服务便民热线办理系统和知识库	省政府办公厅,各州、市人民政府	2023 年底
51		推动12345热线与110高效对接联动	省政府办公厅、省公安厅	2023 年底
二	构建数字政府全方位安全保障体系			
52	强化安全管理责任	各地各部门按照职责分工,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	省直各部门,各州、市人民政府	持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
53	强化安全管理责任	建立健全建设管理安全责任制度	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
54		网信、公安、密码管理、保密等安全监督管理部门加强安全制度执行、安全措施落实的指导和检查，构建全方位、多层次、一体化安全防护体系，形成跨地域、跨部门、跨层级的协同联动机制	省委网信办、省公安厅、省密码局、省保密局	2023 年底前取得成效，持续推进
55		建立数字政府安全评估、责任落实和重大事件处置机制，加强对参与政府信息化建设、运营企业的规范管理，确保政务系统和数据安全边界清晰、职责明确、责任落实	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
56	落实安全管理制度	贯彻落实数据分类分级保护、风险评估、检测认证等制度，加强数据全生命周期安全管理和防护	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
57		落实安全管理制度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	省直各部门、各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
58		加强关键信息基础设施安全保护和网络安全等级保护，严格执行网络安全、保密监测预警和密码应用安全性评估相关制度，定期开展网络安全、保密和密码应用检查。提升数字政府领域关键信息基础设施保护水平	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进

云 南 省

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
59	落实安全管理制度	在项目立项、验收等环节，严格审核安全等级保护、涉密信息系统分级保护、国产密码应用安全性评估等建设内容	省发展改革委，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
60	完善安全防护体系	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，强化安全可靠技术和产品应用，加强网络安全基础设施和密码基础设施集约化建设和供给	省发展改革委	2023 年底前取得成效，持续推进
61		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，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	省委网信办，各州、市人民政府	2023 年底
三	构建科学规范的制度规则体系			
62	完善规章制度	认真抓好国家关于数字政府相关法律法规、规范性文件的贯彻落实，按照要求配套制定实施方案或细则	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
63		推动及时修订和清理现行地方性法规、规章、文件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	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
64	建立健全标准规范	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、系统开发、基础设施建设管理等标准制定，推动各部门业务标准化、规范化，持续完善已有关键标准，推动构建多维标准规范体系	省发展改革委	2023 年底前取得成效，持续推进
65		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	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底前取得成效，持续推进
66		推动研究设立我省数字政府标准化技术组织，统筹推进数字政府标准化工作	省发展改革委	2023 年底前取得成效，持续推进
四	构建开放共享的数据资源体系			
67	夯实政务数据管理基础	建立健全政务数据共享协调机制	省发展改革委	2023 年底
68		建设政务大数据资源池	省发展改革委	2024 年底前取得成效，持续汇聚数据
69		梳理形成完整有效的政务数据资源目录，纳入数据共享交换平台统一运行管理和在线实时更新	省发展改革委	2023 年底前取得成效，持续更新
70		明确政务数据采集、汇聚、存储、共享、开发利用等各环节安全责任主体	省发展改革委、省委网信办	2023 年底

云 南 省

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
71	建设完善基础数据库	构建和完善经济治理、人口、法人、信用信息、自然资源和地理空间基础信息、电子证照等基础数据库	省发展改革委、省公安厅、省自然资源厅、省市场监管局等部门按照职责分工负责	2024 年 底 前 取 得 成 效，持 续 更新
72		建设完善基础数据库构建和优化业务资源数据库和相关专题库、形成全省统一的数据资源体系	省司法厅、省人力资源社会保障厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省水利厅、省卫生健康委、省应急厅、省退役军人厅、省文化和旅游厅、省市场监管局、省能源局、省林草局、省气象局等部门按照职责分工负责	2024 年 底 前 取 得 成 效，持 续 更新
73	建设数据共享交换平台	依托全国一体化政务服务平台，建设完善全省统一的政务数据共享平台	省发展改革委	2023 年 底
74	推动数据共享利用	推进政务数据有序共享	省发展改革委牵头；省直有关部门按照职责分工负责	2023 年 底 前 取 得 成 效，持 续 推进
75		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	省发展改革委牵头；省直有关部门按照职责分工负责	2023 年 底 前 取 得 成 效，持 续 推进
76		探索政务数据向社会开放，完善数据回流机制	省发展改革委牵头；省直有关部门按照职责分工负责	2023 年 底 前 取 得 成 效，持 续 推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
五	建设智能集约的平台支撑体系			
77	建设集约高效的全省政务云	建设全省政务云和云安全保障体系	省发展改革委	2023 年底
78		打造政务云“两地三中心”容灾备份体系	省发展改革委	2023 年底
79	提升电子政务外网支撑能力	提升电子政务外网支撑能力	省发展改革委	2023 年底
80	打造统一共性应用支撑	建设全省统一身份认证平台	省发展改革委	2023 年底
81		建设统一服务融合支撑平台	省发展改革委	2023 年底
82		构建统一应用支撑平台	省发展改革委	2023 年底
83		建设统一的人工智能、政务区块链等基础平台	省发展改革委	2023 年底
六	建立专业高效的建设管理体系			
84	完善统筹协调机制	建设“数字云南”领导小组办公室充分发挥牵头抓总作用，加大协调力度，组织各部门和各州、市强力推进数字政府建设	省发展改革委	2023 年底
85		省级部门负责统筹和指导本领域的数字化转型工作，加强跨部门业务协同和数据共享；各州、市可参照省级建设组织管理模式，建立统筹领导与实施机制	省直各部门，各州、市人民政府	2023 年底

云 南 省

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
86	完善统筹协调机制	进一步理顺省级数字政府建设管理体制机制	省发展改革委、省委编办	2023年6月底
87		理顺全省上下建设管理体系，形成全省一盘棋的推进机制	各州、市人民政府	2023年底
88	建立有力的建设支撑机制	建立数字政府建设运营中心	省发展改革委	2023年底
89	建立高水平智库	成立数字政府建设专家委员会，推动成立省级数字政府建设研究院	省发展改革委	2023年底
七	以数字政府建设全面引领驱动数字化发展			
90	助推数字经济发展	落实我省数字经济发展相关政策措施，推动数字经济快速发展	省直有关部门按照职责分工负责	2023年底前取得成效，持续推进
91		加快工业互联网、数字农业建设，鼓励工业制造、农业生产、文旅产业数字化转型	省工业和信息化厅、省农业农村厅、省文化和旅游厅等部门按照职责分工负责	2023年底前取得成效，持续推进
92		紧密衔接国家规范，建立健全公共数据开发利用标准规范	省发展改革委	2023年底前取得成效，持续推进
93	引领数字社会发展	推动数字技术在文旅、教育、医疗、养老、体育、交通、物业、餐饮、会展等领域融合应用，探索打造数字化生活模式	省直有关部门按照职责分工负责	2023年底前取得成效，持续推进
94		推进城市智慧运行管理服务建设	省住房城乡建设厅	2023年底前取得成效，持续推进
95		推进数字乡村建设，通过数字化助力乡村发展	省委网信办牵头；省直有关部门按照职责分工负责	2023年底前取得成效，持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	主要任务和重点工程	具体措施	责任单位	完成时限
96	营造良好数字生态	推进我省数据要素市场化建设	省发展改革委	2023 年 底 前 取 得 成 效，持 续 推 进
97		提升全社会网络信息安全意识，为数字化发展营造安全可靠环境	省直有关部门按照职责分工负责	2023 年 底 前 取 得 成 效，持 续 推 进
98		积极面向南亚、东南亚国家开展交流合作，促进跨境信息共享和数字技术合作	省工业和信息化厅、省发展改革委、省委网信办按照职责分工负责	2023 年 底 前 取 得 成 效，持 续 推 进

云南省数字经济发展三年行动方案

(2022—2024 年)

为深入贯彻落实党中央、国务院关于发展数字经济的战略部署，加快推进我省数字经济发展壮大，为经济社会高质量发展提供支撑，制定本方案。

一、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历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于发展数字经济重要论述和考察云南重要讲话精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，深度融入新发展格局，以深化供给侧结构性改革为主线，以数字赋能为导向，以场景应用为抓手，聚焦数字产业化和产业数字化，构建以数据为关键要素的数字经济，加快新型基础设施建设，着力推动电子信息制造业重点突破，加快推动制造业、服务业、农业等产业数字化，积极促进数据资源共享开放，建立健全数字经济监管和治理体系，奋力推进数字应用大省、面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽和通信枢纽建设，把数字经济打造成为引领全省经济高质量发展的强大引擎。

（二）基本原则

市场主导，政府引导。统筹市场和政府两个主体，强化市场在资源配置中的决定性作用，充分调动各类市场主体的积极性和能动性，激发企业活力和创造力；充分发挥政府引导作用，加强规划引领，增强服务意识，营造良好数字经济发展与创新环境。

典型引路，重点突破。统筹点和面两个层面，聚焦数字经济发展技术、应用、生态重点环节，充分发挥云南在区位、资源、特色产业等方面的比较优势，集中力量发展一批典型应用场景、创新业态等，以点带面，推动各领域数字化转型升级。

应用牵引，壮大产业。统筹供给和需求两个维度，以应用场景与重大项目建设为牵引，促进数字技术与实体经济深度融合，着力培育和引进数字经济企业，持续壮大产业集群、培育产业生态，激发云南数字经济发展内生动力。

立足当下，谋划长远。统筹当前和长远两个关系，强化问题导向，聚焦当前经济社会发展的突出问题，持续夯实数字经济发展基础。探索数据要素流通规则。积极服务和融入“一带一路”建设和长江经济带发展，大力发展外向型数字经济发展模式，支撑我国面向南亚东南亚辐射中心建设。

安全稳妥，有序发展。统筹发展和安全两件大事，防范和化解数字经济发展中的重大安全风险，强化产业链供应链安全稳定。完善安全保障体系，落实安全管理责任，强化网络和信息安全监管。创新市场监管机制，营造公平竞争环境，推动市场健康

发展。

（三）发展目标

通过3年的努力，体制机制不断健全，营商环境全面优化，政策体系持续完善，新型基础设施支撑作用明显增强，发展基础不断夯实，数字应用和产业生态初步形成，全省数字经济发展迈上新台阶。到2024年，全省数字经济核心产业主营业务收入较2020年翻一番，达到3160亿元。

——应用示范效应充分释放。聚焦制造业、服务业、农业等领域数字化转型需求，大力推广5G、人工智能、物联网、区块链等技术应用，打造省级标杆应用示范，牵引带动经济社会各行业数字化转型。

——数字经济园区提档升级。围绕数字产品制造业、软件和信息技术服务业、新一代信息技术产业等，创建5个以上省级数字经济园区，形成差异发展、带动效应显著的数字经济核心产业集聚区。

——特色优势产业持续壮大。锗基、硅基等基础电子新材料技术研发和产业化、规模化发展取得新突破；智能终端和消费电子元器件制造实现重要突破；软件和信息服务、大数据、人工智能等产业实现特色发展。到2024年，全省数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业主营业务收入分别达到1980亿元、220亿元、850亿元、110亿元以上，培育形成一批新业态新模式，面向南亚东南亚数字经济产业合作取得

显著成效。

——行业重点企业提质倍增。培育 2—3 户主营业务收入超 100 亿元的智能终端制造企业，软件开发及集成服务主营业务收入超 1 亿元的企业实现倍增达到 30 户以上。从事数字经济核心产业的规模以上、限额以上企业实现倍增达到 1000 户以上。数字经济领域高新技术、“专精特新”等创新企业实现倍增达到 500 户以上。

——体制机制全面优化完善。数字经济发展管理体制机制全面优化，政策和制度体系基本健全，数据要素市场化配置改革机制加快建立完善，数字基础设施布局合理，营商环境不断优化。

二、主要任务

（一）数字基础设施强基行动

1. 通信基础设施提升工程

持续增加光缆出省方向，提高网络承载能力和互联网省际出口带宽。优化州市与省级骨干网络、国家级骨干网络之间的连接，提升骨干传输、数据中心互联、5G 承载等网络各环节承载能力。适度超前部署“双千兆”网络，持续扩大千兆光网覆盖范围，支持昆明、玉溪等地率先打造“千兆城市”。加强有线电视光纤延伸覆盖，提升有线电视网络承载能力和业务支撑能力。推进 IPv6 规模化部署和应用，推动传统网络转型升级，构建支撑互联网业务发展的新型网络。加快 5G 建设，实现 5G 在城镇、高铁、高速公路等重点区域连续覆盖，中心城区、交通枢纽、工

业园区、物流园区、商业楼宇、重点医院、高等院校、热点景区等区域深度覆盖，有序推动乡镇级以上区域和重点行政村的室外覆盖。持续提升4G网络在铁路、公路、边境沿线等地的覆盖面和网络质量。到2024年，建成5G基站12万个。

2. 算力基础设施优化工程

按照绿色集约、需求牵引原则，统筹规划全省数据中心建设布局，构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系。在昆明、玉溪、大理等州、市布局建设全省一体化算力网络省级枢纽节点，在其他州、市建设次级节点，促进数据中心集约化、规模化、绿色化发展。在城市城区内部，加快对现有数据中心的改造升级，提升效能，鼓励城区内的数据中心作为算力“边缘”端，建设城市内部数据中心。推动具有高技术、高算力、高能效、高安全特征的新型数据中心建设。推动直达通信链路等高速数据传输网络建设。完善数据中心之间的高速数据传输网络，优化通信网络结构，扩展网络通信带宽，加强数据中心网络监测，减少数据绕转时延。加强与邻近的国家一体化算力网络枢纽节点的网络联通。积极引进国家级大数据中心落户云南，打造10个以上云南省行业级大数据中心。加强行业管理，开展虚拟货币挖矿整治等行动。

3. 传统基础设施“数字+”改造工程

推进智能传感、大数据、云计算、边缘计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术与传统基础设施融合发展、集成创新。

推动交通、物流、能源、水利、市政等传统基础设施“数字+”、“智能+”升级，加强传统基础设施智能化运行组织和管理方式的创新。以滇中城市群为重点，有序推进“感知城市”系统建设，重点围绕管网、道路、桥梁、信号灯、道路标识、井盖等领域部署人工智能物联设施。

（二）数字经济园区优化提升行动

1. 数字经济园区培育工程

科学合理布局全省数字经济园区，支持数字经济企业向省级以上产业园区聚集，推进数字经济核心产业在不同园区实现特色化、集群化发展。支持各州、市根据资源禀赋、科学选择重点产业培育发展方向建设特色数字经济集聚区，到2024年，重点在以下园区培育5个以上省级数字经济园区。

云南省数字经济开发区。重点发展云计算、大数据、智能终端制造等产业。大力招引大数据、智能终端制造等龙头企业，积极开展国际软件外包服务。加快推进昆明数码港国际软件园、云计算（大数据）总部基地、云创智谷、云计算产业园、VR文创产业园、5G大数据产业园区等项目建设。到2024年，园区云计算、大数据企业年度主营业务收入达10亿元以上。

云南省区块链中心。聚焦区块链产品研发、应用推广、产业生态，扩大园区建设规模，大力引进国内知名区块链研发机构、龙头企业、独角兽企业、创新创业团队、高端人才等，培育更多区块链领先企业，支撑全省打造成为国内重要区块链应用示范和

产业创新高地。到 2024 年，入驻云南省区块链中心企业达 100 户以上，年度主营业务收入 2000 万元以上的企业不少于 20 户。

五华数字经济产业园。以数字文创、电子商务、虚拟现实等为重点，大力引进数字经济行业龙头企业入驻。培育一批具有竞争力的高成长数字型企业，形成产业相连、上下游链条相通的新型数字经济业态。打造研发—生产—销售—服务为一体的数字产业化工厂。到 2024 年，园区数字经济企业年度主营业务收入达 50 亿元以上。

昆明高新技术产业开发区东片区。重点发展智能终端制造、软件和信息技术服务、电子商务等产业，培育引进行业公共服务平台企业，建设“产业大脑”。依托龙头企业，积极引进智能手机、可穿戴设备等智能终端上下游产业聚集，壮大“半导体+智能终端制造”产业规模，构建产业集聚生态，到 2024 年，确保电子信息制造业年度主营业务收入达 300 亿元，力争突破 500 亿元。

官渡数字商贸产业园。聚焦数字商贸、数字文旅、数字会展、数字物流、数字康养 5 大数字化应用场景，引进一批平台型数字经济总部企业，孵化培育创新型中小企业，打造集“数字应用转化、数字自贸创新、数字经济育成”功能于一体的高品质数字经济产业园区，建设面向南亚东南亚的跨境电子商务核心功能区，推动自贸数字港建设。到 2024 年，培育引进 100 户软件和信息技术服务企业，数字经济企业年度主营业务收入达 50 亿元

以上。

滇中新区数字制造产业园。以电子信息产业为重点，大力发展智能终端、新型显示、电子材料等电子信息制造业。持续推进 OLED（有机发光二极管）微显示、昆明新材料产业等项目建设，积极引进智能终端产品及零部件企业，培育智能手机生产、手机/平板电脑方案、手机产业链关键零部件等企业集群。到 2024 年，电子信息制造业年度主营业务收入达 200 亿元。

大理数字经济产业园。以软件开发和信息服务业为重点，以信创终端生产和适配为支撑，依托数字经济行业龙头企业，吸引上下游企业、人才入驻发展，在智慧文旅、智慧教育、智慧交通等领域形成技术水平高、应用价值大的场景应用示范。依托云南省信创创新中心，同步开展国产化路线的场景应用创新试点，打造滇西数字经济融合发展试验区。到 2024 年，园区数字经济企业年度主营业务收入达 50 亿元。

红河智能终端产业园。以智能终端、消费电子元器件制造为重点，依托现有产业基础，积极引进智能终端产业链上下游企业聚集发展，建设承接国家信息产业转移及配套加工基地。积极拓展物联网产业，建设红河州滇南国际互联网智能计算中心、数据服务园中园。打造外向型智能终端、出口加工、数据服务业和人工智能语音产业集群。到 2024 年，园区数字经济企业年度主营业务收入达 200 亿元。

玉溪高新数字经济产业园。聚焦数字产品制造、软件信息服

务、数控机床，打造玉溪高新数字经济产业园。加快数字产品制造产业园、数字云谷、研和数控机床产业园、算能服务器生产线、新一代数字城市智能体等项目建设。支持现有数字经济企业做大做强。到 2024 年，数字经济企业年度主营业务收入达 250 亿元以上。

曲靖经开区数字经济产业园。以电子信息制造业为主，以科创服务、软件和信息服务为辅，加大招商引资力度，重点培育壮大数字经济企业。重点引入数字经济行业龙头企业，建设数据标注基地、标注培训服务、数据采集服务、算法库等，积极引入电子级晶片、电子元器件、电子专用锂电池生产封装项目落地。到 2024 年，数字经济企业年度主营业务收入达 40 亿元。

其他数字经济聚集区。加快建设中国（昆明）跨境电子商务综合试验区和中国（德宏）跨境电子商务综合试验区，招引跨境电商企业落地，培育一批产业聚集、市场主体多元、服务专业的跨境电子商务园区。推动保山市工贸园区国际数据服务产业园建设，积极发展大数据、电子信息制造产业。打造普洱数字经济产业园，推动大数据、电子商务产业发展。

2. “智慧园区”建设工程

支持国家级和省级各类产业园区，建设园区经济监测、产业发展和公共服务为一体的数字化服务平台，实现经济运行的实时监测和智能分析，并基于数据智能推行企业精准服务，全面提升服务水平。推动基础设施数字化，推进园区基站、光纤等信息基

基础设施建设，加快 5G 网络建设和应用，部署数据采集和传输系统。推动管理服务数字化，搭建园区运营数字化平台，通过新一代信息技术实现园区的智慧化运营，实现园区人、财、物、招商等数字化管理。推动园区内各功能区的数字化改造，推动智慧饭堂、智慧酒店、智慧停车、智慧楼宇、园区电子卡等智慧化应用，逐步形成园区数字化配套服务体系。推动园区内企业数字化改造，引入行业数字化转型服务商、第三方机构等，为园区企业提供数字化转型解决方案。到 2024 年，每年创建 3 个以上省级“智慧园区”。

（三）数字产业化提升行动

1. 电子信息制造业创新工程

半导体材料补链计划。依托优势企业，加快布局和发展半导体材料，大力推进产业链向上下游延伸，实现基础电子材料和元器件产业化、规模化发展。支持贵金属新材料产业园建设，加快贵金属前驱体材料产业化项目建设，推进实施稀贵金属材料基因组等计划，重点开展电子浆料、芯片封装材料等研发及产业化孵化工作。支持企业在磷化铟、砷化镓、碳化硅、超高纯锗单晶等光电子微电子材料领域扩大生产规模，提高工艺水平。积极引进 GPU（图形处理器）芯片封装、板卡和高端服务器制造项目落地。支持企业加快推进氮化镓外延片及微波/毫米波功率器件产业化项目，建设宽禁带半导体产业基地。支持发光二极管蓝宝石衬底基片生产及研发。大力引进国内外半导体材料及产业链上下

游优势企业，补链强链延链，全面提升产业韧性。高水平建设云南贵金属实验室，聚焦稀贵金属新材料领域突破关键核心技术瓶颈，打造引领性技术及产业。

新型显示产业创新计划。加快发展电子显示材料，积极布局 OLED（有机发光二极管）、Micro LED（微米发光二极管）、激光显示等新一代显示技术产业。支持企业扩大氧化铟锡靶材、氧化锌铝靶材、镀膜材料等研发和规模化生产。支持面板企业新建 12 英寸硅基 OLED（有机发光二极管）生产线，同步建设工程研究中心、重点实验室等科技创新平台，研发更加完整的近眼显示系统解决方案。支持企业提升红外器件、微光器件、先进光学元件的技术水平和供给能力，推进光电子技术研发和应用产业化。持续深化面板企业与终端企业合作，构建以面板和模组制造为基础、终端器件应用为牵引的产业集群。

智能终端制造集聚计划。大力推动智能手机、可穿戴设备等智能终端组装制造企业带动产业集聚发展，打造昆明市、红河州智能终端产业集群。积极推进昆明智能制造产业园智能终端项目建设，以智能终端组装为牵引，着力引进上游配套企业，形成国内规模较大、产业链较完整的智能终端制造基地。支持红河州依托现有产业基础，利用红河保税区政策优势，大力引进智能终端上下游配套企业，打造面向南亚东南亚的智能终端和消费电子主要元器件研发生产基地。支持企业开展特色智能机器人等研发生产。鼓励各地结合地方资源优势和产业基础，完善集群生态，构

建产品结构多样、优势互补的终端制造体系。

信创产业培育壮大计划。发展自主创新的基础软硬件产业体系和应用生态，形成技术和产业体系。依托云南省数字经济开发区、云南省信创（大理）产业园、中电（玉溪）数字云谷等，支持信创龙头企业加大在滇投入，扩大计算机、服务器等信创产品生产规模，建设信息技术应用创新适配检测中心，加大信创产品推广应用力度。积极引进信创智能制造基地落地，打造信创产业发展生态。支持数字经济企业依托自身在优势领域的技术积累融入信创产业链。继续引进培育信创企业，发展国产化整机、服务器、信息存储、打印机等信创产业生态。

2. 软件和信息技术服务业成长工程

坚持需求牵引，加强产学研用合作，加大研发和应用创新，大力推动软件和信息技术服务与我省特色优势产业深度融合。积极引进国内软件重点企业在滇设立特色软件园。依托云南省数字经济开发区、五华科技产业园等园区，支持边缘计算、云管理、云安全、数据治理等基础平台软件技术的研发，重点发展产业经济、电子政务、智慧城市等综合管理软件，积极推进软件设计、开发等专业技术外包服务。支持数字技术企业面向能源、化工、有色、冶金、建筑等重点领域，建设一批软件技术服务平台，提供适用的开发工具、解决方案，形成一批具有自主知识产权的行业软件创新产品。支持软件企业打造具有核心竞争力的软件产品和服务，持续引入软件龙头企业，提升重点行业和领域专业化信

息技术服务能力。鼓励将密码融入信息产业技术体系，推动商用密码事业高质量发展。支持云南大学、昆明理工大学等省内高等院校与企业合作，开展基础支撑软件攻关。

3. 新一代信息技术产业提升工程

做强区块链产业。发挥先行先试优势，着力推进区块链技术研究与应用落地，加速培育区块链技术龙头企业和研究机构，打造区块链技术的试验场、集聚区。完善提升云南省区块链平台功能，为“区块链+”应用提供承载平台，构建区块链产业生态。依托北航云南创新研究院云南省区块链应用技术重点实验室、西南林业大学云南省供应链管理区块链工程研究中心，开展核心技术和应用创新研究。以联盟链为重点发展区块链产品、服务和平台，促进区块链技术在产品溯源、数据共享、政务服务、供应链管理、电子证照、版权保护、司法存证、财税票据等领域的广泛应用，形成一批可复制推广的典型解决方案。到2024年，培育10户具备较强竞争力的区块链技术龙头企业，打造30个省级特色应用场景示范，通过国家区块链信息服务备案项目达100个以上。

培育人工智能产业。大力推动人工智能技术在南亚东南亚国家多语种、智能制造、智慧城市、智慧教育等领域应用，培育人工智能重点产品和龙头企业。支持高等院校和企业建设人工智能开放创新平台、云南省人工智能重点实验室、全球多语言智能创新研究院、南亚东南亚多语言技术研究院、云南省媒体融合重点

实验室，突破人工智能机器翻译、中文与多语种软件和双语互译等关键技术，持续推动多语种人工智能应用孵化和产业生态构建。支持省内高等院校联合国内科研机构、行业领先企业和南亚东南亚高等院校建立区域“AI+”人工智能产学研体系。支持人工智能企业在昆明市、大理州等州、市开展智能网联汽车试点。积极引入国内知名人工智能研究机构及企业，建设绿色、低碳智算中心，建立人工智能数据、算力和算法资源输送通道，提供 AI 模型训练、数据标注等基础业务支撑。开展人工智能在医疗、旅游、农业、教育等领域的应用示范，推进人工智能技术与各领域融合。每年评选 10 个人工智能省级典型示范应用。

加快发展物联网产业。推动建设国家物联网标识管理公共服务平台云南省顶级节点。支持企业对高精度传感器、智能仪器仪表等技术的研发与应用创新。支持昆明市、玉溪市、红河州等州、市围绕物联网传感器、终端研发制造、软件开发等领域培育物联网产业集聚区。实施物联网典型应用示范计划，在农业、制造业、交通、消防、水务、生态保护、民生服务等重点领域每年评选 30 个以上典型示范应用。

实施 5G 应用“扬帆”计划。面向工业制造、交通、医疗、教育等重点领域的关键共性技术需求，建设重点行业共性技术平台，解决制约行业应用复制推广的技术瓶颈。重点支持建设与 5G 结合的室外北斗高精度定位、室内 5G 蜂窝独立定位、人工智能、超高清视频、增强现实、虚拟现实等共性技术平台，提供

跨行业的 5G 应用基础能力。促进“5G+”工业互联网、智慧矿山、智慧农业、智慧医院、智慧教育等创新应用落地。到 2024 年，建成 3 个“5G+”创新应用验证平台和服务平台，评选 20 个以上“5G+”应用示范，其中，5 个“5G+智慧农业”省级应用示范、10 个“5G+工业互联网”省级典型应用场景、3 个“5G+智慧矿山”省级试点示范项目、2 个以上“5G+智慧医院”省级试点示范、2 个以上“5G+智慧教育”省级试点示范。

发展卫星应用产业。面向资源环境、生态保护、防灾减灾等领域，率先开展一批卫星应用示范工程建设，积极发展卫星应用产业，推动北斗卫星导航集成应用创新。提升国家高分辨率对地观测系统云南数据与应用中心（高分云南中心）处理及服务水平，加快国家北斗数据中心云南分中心建设，打造完善的卫星应用支撑服务能力。鼓励院校、企业联合组建北斗产业技术基础公共服务平台，针对关键核心技术开展科技攻关。

发展大数据及云计算产业。重点推进昆明呈贡等地大数据产业园和示范基地建设，构建区域性大数据产业集聚区，培育和引进数据清洗、标注、挖掘等数据基础加工服务企业，鼓励发展数据采集、存储、使用、传输、计算等业务，打造数据、技术、应用、安全协同发展的生态体系。实施“大数据+”计划，围绕智慧旅游、智慧农业、智能制造、智慧能源、电子商务、政务服务、智慧交通、数字医疗、智慧教育、智慧媒体等领域，开展大数据融合应用试点示范，研发推广一批大数据解决方案及服务。

培育发展大数据企业，积极引进国内领先的大数据治理企业落地云南发展。支持云南省软件工程重点实验室开展大数据软件应用创新，提升省内大数据研发与人才培养能力。每年评选 20 个以上省级大数据产业发展示范试点项目。到 2024 年，新增 10 个以上工业和信息化部认定的大数据产业发展示范试点项目。

4. 平台经济培育工程

支持发展网络销售类平台。围绕玉石珠宝、高原特色农产品、地方特色手工艺品、南亚东南亚特色产品，鼓励发展“生产基地+电商”区域性行业电商平台。加强与大型电商平台企业合作，持续推动翡翠、鲜花、茶叶等线上线下融合销售，大力推动“云品出滇”。支持昆明市、大理州、丽江市、普洱市、瑞丽市、腾冲市等地建设“一站式”网红直播孵化器，培育引进优质直播电商经纪公司、服务机构、供应链公司等，打造网红直播带货生态，带动产品生产、流通和销售。

支持发展生活服务类平台。围绕交通、旅游、配送、家政、房屋租售、体育健身等生活服务场景，培育孵化区域性生活服务平台。支持建设和推广“云智停车”、“云岭停车”平台，加快“滇约出行”、“云滴出行”等网约出租汽车平台发展，构建智慧交通生态链，培育智慧停车、一站式出行服务区域性品牌。支持开展线上线下融合发展的房产租赁、家政等经纪服务，打造知名生活服务平台。建设“我爱运动”全民健身公共服务平台，提供体育健身便民服务。大力拓展生活服务类平台种类，构建高效便

捷、形式多样、主体多元的数字化生活服务体系。

支持发展社交娱乐类平台。围绕游戏休闲、视听服务、直播视频、短视频等社交娱乐，建设一批具有云南特色文化娱乐数字化平台，推动地方特色文化传播。实施“云演艺”发展计划，鼓励演艺机构与互联网平台合作，支持举办线上活动，促进线上线下融合，打造舞台艺术演播知名品牌。积极引入国内数字内容服务龙头企业，推进以亚洲象、滇金丝猴、寒武纪生物、禄丰恐龙等为主题的文化IP，打造数字文化产品，运用5G、人工智能、VR/AR等技术，发展数字创意、数字娱乐、网络视听、线上演播、数字艺术展示、沉浸式体验等新业态。

每年择优评选3户以上行业特色鲜明、整合资源明显、示范引领作用强，并且产生良好经济和社会效益的省级平台示范企业。

（四）产业数字化融合行动

1. 数字农业实施工程

以数字赋能乡村振兴战略实施，围绕茶叶、花卉、水果、蔬菜、坚果、咖啡、中药材、肉牛、生猪等重点产业，推进5G、物联网、大数据、卫星定位等数字技术在耕种、施肥、饲喂、病虫害防治、资源环境监测、采收、销售等生产环节的广泛应用，推进信息化与农业农村现代化融合发展。拓展省农业农村大数据中心功能，加大数据精准采集、行业监测、动态预警、建模分析、决策辅助、共用共享力度。开发省级数字农业云平台应用，

推动农业生产和监管数字化。积极争取国家数字农业农村创新分中心落地云南。全面推进“互联网+”农产品出村进城工程，建立完善适应农产品网络销售的供应链、运营服务、支撑保障体系，促进农产品产销顺畅衔接、优质优价，实现全省主要农业县全覆盖。每年建设20个左右省级数字农业示范基地（项目）。到2024年，共建设5个以上国家级数字农业示范基地（项目），农产品网络零售额超过500亿元，年均增速达15%以上。

2. 智能制造实施工程

建设工业互联网。支持重点行业开展工业互联网标识解析节点应用试点示范建设，建设省级工业互联网公共基础支撑平台和工业互联网大数据中心，提供关键设备连接、数据资源汇聚、工业应用开发等共性服务。支持工业企业联合信息技术服务企业共同建设多层级工业互联网平台，为行业提供研发设计、工业设计、商务咨询、检验检测认证等服务。到2024年，创建5个行业级、10个特色/区域工业互联网应用平台。

实施工业企业数字化转型计划。依托工业互联网，分批分类推进工业企业数字化转型。支持冶金、石化化工、铝硅、煤炭、建材等原材料生产企业综合运用设备物联、生产经营和外部环境等数据，建立分析模型，提升资源勘探、开采、加工、储存、运输等流程智能化、精准化水平，实现工艺优化、节能减排和安全生产。支持汽车及发动机、数控机床、仓储物流自动化设备、大型铁路养路机械、农业机械等装备制造企业打通研发、采购、制

造、管理、售后等全价值链数据流，发展数据驱动的产品研发、仿真优化、智能生产、预测性维护、精准管理、远程运维等新模式新业态，提升产品质量，降低生产成本，加快服务创新升级。支持卷烟、绿色食品、生物制药、电子信息等消费品制造企业打通线上线下全域数据，开发个性化推荐算法，实现产品定制化生产、渠道精细化运营，促进供需精准对接；支持企业建立覆盖全流程的质量追溯数据库，加快与国家产品质量监督平台对接，实现产品质量可追溯可管理。支持省属国有企业深化两化融合，开展生产制造关键环节全数字化改造，带头推进数字化转型，提升生产服务、应用创新、运营管理效能。建设分布式能源网络，打造多能源协调互补的分布式智能微电网，支持电力设备和用电终端基于互联网进行双向通信和智能调控，实现分布式能源协同调控。每年评选 10 个省级工业企业数字化转型示范。到 2024 年，新增 100 户工业和信息化部认定的两化融合管理体系贯标评定企业，60% 以上的规模以上制造业企业完成生产制造关键环节全数字化改造。

3. 数字服务业实施工程

智慧旅游提升计划。整合已建在建的数字化文旅数据库资源，制定全省统一的文旅资源大数据目录、规范、标准体系，持续建设省级文旅大数据中心。持续迭代“游云南”APP，建成集数字化服务、智慧化体验于一体的文旅综合性服务平台。建设可视化文旅综合管理平台，实现文旅市场数字化管理。以 5A 级景

区为重点制定智慧旅游景区建设指南，为智慧旅游景区建设提供技术依据和规范指南。开展智慧旅游景区建设，引导景区开发数字化体验产品，普及景区电子地图、语音导览、扫码识景、预约预订、分时游览等智慧化服务。推动酒店宾馆、民宿客栈、餐饮小店等智慧化建设，探索非接触服务新模式。借助国内大流量视频平台，推动实施“好看云南”、“山里 DOU 是好风光”等项目，宣传和推广云南旅游资源。到 2024 年，完成 20 个 4A 级以上景区省级智慧旅游示范建设。

数字商贸推进计划。推动传统商贸数字化转型，鼓励商业综合体、大中型商场（超市）、商贸企业和商户开展数字化改造，通过线上服务平台和智能服务终端进行人、货、场数字化管理，开展营销推广、品类管理、订单管理等应用场景数字化建设，推动线上与线下、商品与服务的深度融合发展。鼓励各类商家入驻生活服务平台，推进云南数字生活地图建设，满足个性化消费需求。支持打造新型智慧商圈，制定智慧商圈建设与管理规范，支持建设商圈运营管理平台和服务平台，推动商圈各类资源共享，开展设施、服务、营销、管理等智慧应用创新。打造高品质数字步行街，制定步行街改造提升评价指标，支持有条件的步行街开展数字化改造，推动街区 5G 网络覆盖和应用，开展智能安全监控、自助服务设施、智能灯光、智能公厕、智能垃圾箱等建设，鼓励建设特色街区数字化管理和服务平台，将街区日常管理细化到店、管理到物、服务到人，为步行街商户提供信息发布、统计

分析等服务，为消费者提供交通引导、商品导购、积分促销、移动支付、停车出行等智能服务。大力发展楼宇数字经济，以云品出滇为目标，聚焦网络运营、网络管理、网络培训、网络孵化、网络供应链、网红达人、直播电商等数字业态，形成相互扶持、相互赋能的产业生态。支持具有产业链、供应链带动能力的企业建设虚拟产业园，推行“一址多照、住所托管”的集群注册模式，为入园企业提供“一站式”基础服务和个性化专业服务，打造地域更广阔、联系更紧密、服务更高效的产业链，进一步促进实体经济与数字经济的有效融合。每年评选3个以上省级智慧商圈和3条以上省级数字化特色步行街。到2024年，全省网络零售额达2000亿元。

智慧物流推进计划。建设完善省级物流综合信息服务平台，支持昆明、大理、瑞丽、河口、磨憨等国家物流枢纽建设区域内综合信息服务平台，推进跨平台、跨运输方式、跨部门、跨区域信息开放共享，提高物流管理服务水平和供需匹配效率，降低物流综合成本。推广云南邮政快递业大数据平台经验，加强物流服务安全监管和物流活动的跟踪监测。大力推广智能物流装备、无人搬运、智能码垛等数字技术和数字产品应用，加快传统仓储设施智能化改造，支持重点物流园区智慧化改造。每年评选2个智慧物流信息平台。到2024年，建设3个智能仓储示范基地。

4. 实施普惠性“上云用数赋智”工程

推行普惠性“上云用数赋智”服务，推动企业上云、上平

台，降低技术和资金壁垒，加快企业数字化转型。引导中小企业加快推进线上营销、远程协作、数字化办公、智能生产线等应用，由点及面向全业务全流程数字化转型延伸拓展。鼓励有条件的大型企业打造一体化数字平台，加快全价值链业务协同，形成数据驱动的智能决策能力，提升企业整体运行效率和产业链上下游协同效率。鼓励互联网平台、行业龙头企业等立足自身优势，开放数字化资源和能力，帮助传统企业和中小企业实现数字化转型。依托产业集群、园区、示范基地等推动公共数字化转型促进中心建设，开展数字化服务资源条件衔接集聚、优质解决方案展示推广、人才招聘及培养、测试试验、产业交流等公共服务。倡导企业、产业联盟等建立开放型、专业化数字化转型促进中心，面向产业链上下游企业和行业内中小微企业提供供需撮合、转型咨询、定制化系统解决方案开发等市场化服务。

（五）数字服务和治理提升行动

1. 数字服务惠民工程

以“最多跑一次”和“零跑动”为引领，持续迭代“一部手机办事通”，拓展服务事项覆盖范围并加大下沉力度，持续优化办事流程，精简办事材料，全面推进高频服务“零跑动”。完成政府网站集约化建设。发展智慧教育，依托“云上教育”平台，创新“网络学习空间人人通”建设与应用模式，有效支持教师线上备授课、学生自主个性化学习、学校精细化诊断分析。发展数字医疗，强化全民健康平台建设，实现统一号源、在线预约、先

诊疗后结算，推动诊疗信息跨地区互通互认。发展数字体育，构建数字公共体育服务大数据平台，提升体育数字产业化水平。有序推进文化遗产资源及博物馆、文化馆、图书馆等公共文化机构馆藏资源数字化，逐步实现全区域数字文献资源共享。大力推动智慧养老，加强养老服务信息资源规划、管理和应用，提高养老服务信息化水平。积极推进交通信息服务体系建设，深化公共交通数字化服务，着力建设智慧停车场、智慧服务区，提升民众出行便利度。制定全省智慧社区建设指导标准，建设推广未来社区平台。坚持以人为本，聚焦老年人、残疾人等特殊群体以及老少边穷地区等面临的“数字鸿沟”问题，加强数字技术包容性、普惠性应用建设，让人民群众更好共享数字化发展成果。实施智慧广电固边工程，推进 25 个边境县、市广播电视网络和平台建设。支持云南广播电视台“七彩融合媒体中心”等项目建设。实施“三区三州”广播电视融合提升工程，丰富数字内容供给。建设“云上智慧云”平台，打造传媒行业数字化转型示范样板。建设县级融媒体中心，构建省、州市、县三级联动的全媒体传播体系。

2. 数字治理提效工程

推进“智慧党建”工程建设，提升数字化治理能力。建设“云政通”政务协同平台，为公职人员提供安全的信息交换功能，满足公职人员高效找人、高效交流需求，持续推进日常办公在线化、移动化，推进“机关内部一件事”集成应用。支持昆明等重

点州、市试点建设“城市大脑”，推进城市信息模型（CIM）基础设施建设，有序推进城市基础设施数字化升级改造，实现城市治理的动态监测、精准分析、整体研判、协同指挥、科学治理。支持楚雄市、石林县、开远市国家数字乡村试点建设，支持建设一批省级数字乡村样板，搭建乡村治理数字化平台，提高乡村治理和村级综合服务数字化水平。建立经济运行大数据监测分析基础库，构建宏观经济、区域经济、产业经济、行业经济等数字化统计分析应用，助力数字治理提效。推动金融监管体系数字化建设，提升地方金融监管服务数字化、智能化水平。打造生态环境保护综合协同管理应用，加强生态环境全要素监测，推动联合治理。统筹推进智慧边防建设，按照“有用、实用、管用、好用、可持续”的原则，聚焦强边固防、打击整治跨境违法犯罪、疫情防控等目标，构建全线智能感知、智能计算、智能预警的数字防御体系，提升边境管控可视化、数字化、智能化水平，为全国智慧边防建设打造云南样本。

3. 智慧县城建设工程

按照“全面提高基础设施智慧化、公共服务便捷化、社会治理精准化水平”的要求，制定智慧县城建设标准和导则，有序推进智慧县城建设。夯实新型基础设施支撑，推进县城公共基础设施数字化建设改造，推动5G、千兆宽带、物联网等新型基础设施建设。提高政务服务质量，以数字政府建设为引领，深化政务数据资源共享，依托已有基础集约推进政务信息化建设，推进

“互联网+政务服务”，深化服务“一网通办”。提升公共服务水平，聚焦人民群众生产生活基本需求，强化标准协同、系统对接，推进应急、市政、交通、医疗、教育、养老等公共领域部门间数据整合共享，持续优化利企便民数字化服务。提高社会治理效能，建设数据应用平台，支撑县城健康高效运行和突发事件快速智能响应。

（六）公共数据资源共享开放行动

1. 公共数据资源汇聚工程

构建全省公共数据资源目录，加强公共数据汇聚，建立政务数据汇聚保障机制和基础数据更新联动机制，明确数据采集、汇聚、储存、共享等环节数据质量和职责要求。规范政务数据使用，保障政务数据安全。建设完善省级人口、法人、信用、电子证照、自然资源和空间地理等基础数据库，推动经济社会宏观数据库等部门业务主题库和有关专题库建设。

2. 公共数据资源共享和开放工程

建立省级层面政务数据共享协调机制，编制政务服务数据共享目录和供需对接清单，纳入全省一体化政务服务平台和全省政务数据共享交换平台的运行管理并及时更新。加快推进共享数据在经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环境保护等领域应用。建立公共数据开放目录，依托全省公共数据资源开放平台、“一部手机办事通”、全省网上政务服务平台等，推动数据有序开放。

3. 公共数据资源开发利用工程

引导市场主体探索公共数据资源开发利用，拓展公共数据资源开发利用场景，探索在农业、工业、交通、城市管理、金融、医疗、电力等重点行业领域开展政府公共数据开发利用试点工作，推进公共数据与行业数据深度融合应用。定期举办开放数据创新应用大赛，推进数字技术、产品创新应用。

4. 公共数据资源市场化探索工程

探索政府数据授权运营模式，鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用。支持大理州探索建设数据要素市场化试点城市，推进数据安全和数据要素一体化治理。研究论证设立云南面向南亚东南亚数据流通交易服务中心，规划建设集成智能撮合、合规公证、可信流通、价格生成、跨境通道等功能的综合性数据流通应用共性服务体系。积极争取国家数据要素创新试验区等试点示范项目落地云南。

（七）数字丝路开放合作行动

1. 通关便利化工程

加快推进“智慧口岸”建设，优化通关效率，提升监管效能。持续推进“单一窗口”线上政务服务和口岸现场“一站式”作业深度融合新型通关模式，实现驾驶员和车辆信息的一次申报、跨部门共享和无纸化通关。依法简化跨境电商结收汇手续，促进跨境电商小额贸易发展。建设全天候智能通关系统，利用物联网、人工智能、大数据等手段，推进24小时全天候通关，低

风险货物快速通关。推广车辆“一站式”电子验放系统，简化查验手续，实现无纸化通关和自助通关。大力推进中老铁路一地两检或两地一检智慧通关新模式，打造中老铁路口岸快速通关示范性新型数字口岸。每年建成2个省级智慧口岸示范。

2. “丝路电商”专项工程

持续优化升级云南省跨境电子商务公共服务平台，强化运维保障，完善信息交换渠道，扩展对接税务、外汇、金融等功能。鼓励企业借助境外社交媒体、短视频等开展商品推广，支持跨境电子商务平台开辟云南商家专区。支持企业建设面向南亚东南亚的跨境物流公共信息平台，逐步实现区域内国际物流信息互联共享。完善跨境电商物流基础设施，借助中老铁路通车契机，加快构建国际快递智能骨干网络，推进国际邮件互换局和国际快件监管中心省内布局，提升邮快件集散能力。提升跨境电商支付能力，大力引入具有跨境外汇支付资格的龙头型支付机构在滇设立区域性功能中心，服务跨境电商企业跨境支付。大力发展线上展会，打响南博会、商洽会品牌。

3. 数字技术与产业国际合作工程

加强数字技术合作，充分发挥中国—南亚东南亚国际技术转移交易网、金砖国家技术转移中心公共服务平台功能，深化与周边国家数字技术合作。构建面向南亚东南亚数字技术创新应用综合服务示范区。依托面向南亚东南亚数字电视示范类型基地等省级国际科技合作基地，加强信息技术沟通对接，举办先进适用技

术培训班，促进信息技术国际创新项目合作。加强与周边国家在节目制作、媒资管理、广电 5G 技术、DTMB—A（地面数字电视演进技术）标准、高清超高清电视技术等广播电视内容、技术、服务、标准方面的交流与合作。

加强数字媒体服务合作，持续发挥澜湄合作框架等合作机制引领作用，支持云南大学、云南民族大学等省内高等院校开展在线教学、培训和交流等，深化与周边国家在人才培养、文化交流等领域合作。支持国家文化大数据南亚区域中心、云南广播电视和网络视听大数据系统建设，强化数据整合、挖掘、分析、应用。支持云南广播电视台澜湄国际卫视频道、国际频率及“缅甸吉祥网”建设。支持云南网、多语种网站“云桥网”建设和运营，深化国际信息交流、互信互通。支持企业面向周边国家打造“全天候、无时差”的数字内容出口载体平台，形成数字内容出口枢纽。积极引入数字媒体龙头企业落地区域运营功能中心，支持其面向南亚东南亚市场的游戏电竞、音乐动漫、创意 IP 等运营，形成虹吸效应，打造数字文化出口高地。

4. 国际通信枢纽工程

加快推进跨境通信光缆建设，持续扩容中老、中缅跨境光缆，推动建设中越河口—老街跨境国际通信线路。加快昆明国际互联网数据专用通道建设，支持保山市、玉溪市等有需求的州、市申报国际互联网数据专用通道。推动昆明区域性国际通信出入口向全业务局拓展，到 2024 年，力争建成昆明国家级互联网骨

干直联点，完成昆明国际通信全业务局的申报工作。

（八）数字营商环境优化行动

1. 数字经济政策优化工程

支持数字基础设施建设。在国土空间规划、电力和管道配套、公共资源开放共享、用地、用电成本等方面给予支持。降低通信网络建设租赁费用。

加强财税支持。统筹各级财政相关专项资金，依法依规加大对数字经济发展重点领域、重点企业、重要平台、重要项目、试点示范、专业人才的支持力度，落实高新技术企业、软件企业、小微企业和创业投资企业等税收优惠政策，建立覆盖产业链的多元化财税支持机制。

强化金融支持。研究设立省重点产业投资基金，支持数字经济等产业发展，引入天使投资、风险投资、创业投资、私募基金等社会资本，着力构建数字经济发展金融支持体系。深入推进企业上市（挂牌），推动数字经济领域符合条件的企业通过境内外上市、并购重组、发行债券等方式扩大直接融资。支持数字经济领域符合条件的企业到云南省股权交易中心挂牌融资。鼓励金融机构创新金融产品，加大对数字经济相关企业的信贷支持力度。

完善园区配套政策。依托现有各类开发区，推动数字经济企业集聚发展，对入驻园区的数字企业，有关州、市在用地、网络使用、办公场地、人才公寓等方面给予优惠支持。对省级数字经济园区，实行“一园一策”，针对园区发展的重点、难点及

政策需求，实行政策措施精准供给。鼓励企业牵头或参与制定数字产业相关标准。加大数字经济领域知识产权优势企业培育力度。

2. 数字经济招商引资工程

建立数字经济重大招商引资项目省级协调机制、制定省级数字经济招商图谱。数字经济重点州、市和重点培育园区要围绕数字经济重点发展方向，确定招商产业、招商对象、招商项目，制定重点数字经济产业招商目录，创新招商模式，吸引一批国内外知名企业落户我省。支持与国内外数字经济龙头企业合作，鼓励数字经济龙头企业在我省设立研发中心或分支机构（子公司）。聚焦数字经济领域，遴选一批发展潜力大的企业加大扶持力度，新增培育一批国家、省级制造业单项冠军和专精特新“小巨人”企业。到2024年，引进30户以上产业带动性强、市场占有率高、影响力大的行业龙头企业和领军企业在云南设立子公司。

三、保障措施

（一）强化组织领导

加强建设“数字云南”领导小组对全省数字经济发展重大战略、重大政策、重大项目的决策领导，建立健全上下贯通、执行有力的组织体系。省发展改革委（建设“数字云南”领导小组办公室）依据本方案制定年度工作要点，将任务项目化、项目清单化、清单具体化，压茬推进、滚动实施，开展季度动态监测、半年度定期评估，按年度打造标志性的数字经济成果。省直有关部

门根据职责分工制定具体实施方案，各州、市出台相关支持政策，制定本地三年行动实施方案，“挂图作战”，细化任务的时间表、路线图、优先序，加强协调推动和要素保障，各单位主要负责同志是任务实施的第一责任人。省统计局牵头建立健全全省数字经济统计监测体系，加强数字经济核心产业、产业数字化的运行监测分析。省内高等院校、科研院所统筹内部资源、联合各方资源设立一批数字经济研究机构。建立健全数字经济专家咨询制度，强化规划编制、政策研究、项目评估等智力支持。

（二）强化人才引培

依托省级人才计划，大力培养引进数字经济领域人才。完善人才引进体系，将数字经济领域人才列入全省紧缺急需人才引进指导目录，完善人才落户、科研住房、子女教育、就医看病和交通出行等保障支持。按照“顶尖人才+创新团队+优质项目”模式，加快引进一批数字经济领域学科带头人、技术领军人、创新创业团队、高素质管理人才和高技能人才。落实科研人员“双聘制”，探索高端、紧缺科技人才“多点执业”。完善人才培养体系，支持科研院所在云南设立数字经济类院士工作站、博士后工作站，支持省内高等院校、职业院校加强数字经济领域学科专业设置和实践教学平台建设，鼓励企业、培训机构发展新型职业教育和专业技术培训。提升数字素养，加大公职人员数字经济业务培训力度，提升全省各级干部的数字素养，提高数字技术使用能力和创新能力。

（三）强化安全保障

构建信息安全体系，树立网络安全底线思维，强化基础设施、网络和数据安全保障体系的同步规划、建设、运营。落实数据隐私保护、数据分级分类管理、安全审查等制度，明确数字经济领域的数据安全保护范围、主体、责任和措施。建立健全数字经济安全监测预警制度，加强信息基础设施、应用和数据安全保护，及时掌握数字经济安全态势，预警通报网络和数据安全威胁和隐患，指导做好安全防范工作。落实密码应用安全性评估制度。各行业主管部门制定本行业数字经济领域相关安全规划，明确保护目标、基本要求、工作任务、具体措施。省级网信部门统筹协调公安、各行业主管部门建立数字经济网络安全信息共享机制，及时汇总、研判、共享、发布网络安全威胁、漏洞、事件等信息。

（四）强化典型引路

深入挖掘试验典型和示范标杆，不断丰富全省数字经济领域新技术、新业态、新模式、新产品的应用场景，组织开展省内数字化典型应用项目评选，遴选技术先进、行业领先的生产系统动态纳入“数字云南”展示中心集中展示，通过宣传推广、现场交流等方式，充分发挥典型示范引领作用，定期总结形成一批可操作、可复制、可推广的经验做法。积极承接或谋划具有国内外重大影响力的数字经济高端展会、论坛，提升我省数字经济领域影响力。

- 附件：1. 云南省数字经济发展三年行动方案（2022—2024年）任务清单
2. 云南省数字经济发展三年行动方案（2022—2024年）成果清单

附件 1

云南省数字经济发展三年行动方案 (2022—2024 年) 任务清单

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
(一) 数字基础设施强基行动					
1	通信基础设施提升工程	—	持续增加光缆出省方向，提高网络承载能力和互联网省际出口带宽。	省委网信办、省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局、省广电局按照职责分工负责	2024 年底
2			优化州、市与省级骨干网络、国家级骨干网络之间的连接，提升骨干传输、数据中心互联、5G 承载等网络各环节承载能力。		2024 年底
3			适度超前部署“双千兆”网络，持续扩大千兆光网覆盖范围，支持昆明、玉溪等地率先打造“千兆城市”。		2023 年底
4			加强有线电视光纤延伸覆盖。		2023 年底取得明显成效，并持续推进
5			推进 IPv6 规模化部署和应用。		2023 年底取得明显成效，并持续推进
6			加快 5G 建设，实现 5G 在城镇、高铁、高速公路等重点区域连续覆盖，中心城区、交通枢纽、工业园区、物流园区、商业楼宇、重点医院、高等院校、热点景区等区域深度覆盖，有序推动乡镇级以上区域和重点行政村的室外覆盖。		2023 年底取得明显成效，并持续推进
7			持续提升 4G 网络在铁路、公路、边境沿线等地的覆盖面和网络质量。		2022 年底取得明显成效，并持续推进
8	算力基础设施优化工程	—	统筹规划全省数据中心建设布局，构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局按照职责分工负责	2022 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
9	算力基础设施优化工程	—	在昆明、玉溪、大理等州、市布局建设全省一体化算力网络省级枢纽节点，在其他州、市建设次级节点。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省通信管理局按照职责分工负责	2023 年底
10			在城市城区内部，加快对现有数据中心的改造升级，鼓励城区内的数据中心作为算力“边缘”端，建设城市内部数据中心。推动具有高技术、高算力、高效率、高安全特征的新型数据中心建设。		2023 年底
11			推动直达通信链路等高速数据传输网络建设，完善数据中心之间的高速数据传输网络。		2023 年底取得明显成效，并持续推进
12			加强与邻近的国家一体化算力网络枢纽节点的网络联通。		2024 年底
13			积极引进国家级大数据中心落户云南，打造云南省行业级大数据中心。		2024 年底取得明显成效，并持续推进
14			加强行业管理，开展虚拟货币挖矿整治等行动。		2023 年底
15	传统基础设施“数字+”改造工程	—	推进智能传感、大数据、云计算、边缘计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术与传统基础设施融合发展、集成创新。	省直有关部门按照职责分工负责	2024 年底
16			推动交通、物流、能源、水利、市政等传统基础设施“数字+”、“智能+”升级。		2024 年取得明显成效，并持续推进
17			以滇中城市群为重点，有序推进“感知城市”系统建设，重点围绕管网、道路、桥梁、信号灯、道路标识、井盖等领域部署人工智能物联设施。		2023 年底
(二) 数字经济园区优化提升行动					
18	数字经济园区培育工程	—	支持数字经济企业向省级以上产业园区聚集，推进数字经济核心产业在不同园区实现特色化、集群化发展，支持各州、市根据资源禀赋，科学选择重点产业培育发展方向建设特色数字经济集聚区。	省发展改革委、省工业和信息化厅，有关州、市人民政府按照职责分工负责	2024 年底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
19	数字经济园区培育工程	云南省数字经济开发区	重点发展云计算、大数据、智能终端制造等产业。大力招引大数据、智能终端制造等龙头企业，积极开展国际软件外包服务。加快推进昆明数码港国际软件园、云计算（大数据）总部基地、云创智谷、云计算产业园、VR 文创产业园、5G 大数据产业园区等项目建设。	昆明市人民政府	2023 年底
20		云南省区块链中心	聚焦区块链产品研发、应用推广、产业生态，扩大园区建设规模，大力引进国内知名区块链研发机构、龙头企业、独角兽企业、创新创业团队、高端人才等，培育更多区块链领先企业。		2023 年底
21		五华数字经济产业园	以数字文创、电子商务、虚拟现实等为重点，大力引进数字经济行业龙头企业入驻。培育一批具有竞争力的高成长数字型企业，形成产业相连、上下游链条相通的新型数字经济业态。打造研发—生产—销售—服务为一体的数字产业化工厂。		2023 年底
22		昆明高新技术产业开发区东片区	重点发展智能终端制造、软件和信息技术服务、电子商务等产业，培育引进行业公共服务平台企业，建设“产业大脑”。依托龙头企业，积极引进智能手机、可穿戴设备等智能终端上下游产业聚集、壮大“半导体+智能终端制造”产业规模。		2023 年底
23		官渡数字商贸产业园	聚焦数字商贸、数字文旅、数字会展、数字物流、数字康养 5 大数字化应用场景，引进一批平台型数字经济总部企业，孵化培育创新型中小企业、打造集“数字应用转化、数字自贸创新、数字经济育成”功能于一体的高品质数字经济产业园区，建设面向南亚东南亚的跨境电子商务核心功能区，推动自贸数字港建设。		2023 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
24	数字经济园区培育工程	滇中新区数字制造产业园	以电子信息产业为重点，大力发展智能终端、新型显示、电子材料等电子信息制造业。持续推进 OLED（有机发光二极管）微显示、昆明新材料产业等项目建设，积极引进智能终端产品及零部件企业，培育智能手机生产、手机/平板电脑方案、手机产业链关键零部件等企业集群。	滇中新区管委会	2023 年底
25		大理数字经济产业园	以软件开发和信息服务业为重点，以信创终端生产和适配为支撑，依托数字经济行业龙头企业，吸引上下游企业、人才入驻发展，在智慧文旅、智慧教育、智慧交通等领域形成技术水平高、应用价值大的场景应用示范。依托云南省信创创新中心，同步开展国产化路线的场景应用创新试点。	大理州人民政府	2023 年底
26		红河智能终端产业园	以智能终端、消费电子元器件制造为重点，依托现有产业基础，积极引进智能终端产业链上下游企业聚集发展，建设承接国家信息产业转移及配套加工基地。积极拓展物联网产业，建设红河州滇南国际互联网智能计算中心、数据服务园中园。打造外向型智能终端、出口加工、数据服务业和人工智能语音产业集群。	红河州人民政府	2023 年底
27		玉溪高新数字经济产业园	聚焦数字产品制造、软件信息服务、数控机床，打造玉溪高新数字经济产业园。加快数字产品制造产业园、数字云谷、研和数控机床产业园、算能服务器生产线、新一代数字城市智能体等项目建设。支持现有数字经济企业做大做强。	玉溪市人民政府	2023 年底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
28	数字经济园区培育工程	曲靖经开区数字经济产业园	以电子信息制造业为主，以科创服务、软件和信息服务为辅，加大招商引资力度，重点培育壮大数字经济企业。重点引入数字经济行业龙头企业，建设数据标注基地、标注培训服务、数据采集服务、算法库等，积极引入电子级晶片、电子元器件、电子专用锂电池生产封装项目落地。	曲靖市人民政府	2023 年底
29		其他数字经济聚集区	加快建设中国（昆明）跨境电子商务综合试验区和中国（德宏）跨境电子商务综合试验区，招引跨境电商企业落地，培育一批产业聚集、市场主体多元、服务专业的跨境电子商务园区。	昆明市、德宏州人民政府按照职责分工负责	2023 年底
30			推动保山市工贸园区国际数据服务产业园建设，积极发展大数据、电子信息制造产业。	保山市人民政府	2023 年底
31			打造普洱数字经济产业园，推动大数据、电子商务产业发展。	普洱市人民政府	2023 年底
32	“智慧园区”建设工程	—	支持国家级和省级各类产业园区，建设园区经济监测、产业发展和公共服务为一体的数字化服务平台，实现经济运行的实时监测和智能分析，并基于数据智能推行企业精准服务。	省发展改革委，有关州、市人民政府牵头，省工业和信息化厅、省科技厅、省商务厅配合	2023 年底
33		—	推动基础设施数字化，推进园区基站、光纤等信息基础设施建设，加快 5G 网络建设和应用，部署数据采集和传输系统。		2023 年底
34		—	推动管理服务数字化，搭建园区运营数字化平台，通过新一代信息技术实现园区的智慧化运营，实现园区人、财、物、招商等数字化管理。		2023 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
35	“智慧园区”建设工程	—	推动园区内各功能区的数字化改造，推动智慧饭堂、智慧酒店、智慧停车、智慧楼宇、园区电子卡等智慧化应用。	省发展改革委，有关州、市人民政府牵头，省工业和信息化厅、省科技厅、省商务厅配合	2023 年底
36			推动园区内企业数字化改造，引入行业数字化转型服务商、第三方机构等，为园区企业提供数字化转型解决方案。		2023 年底
（三）数字产业化提升行动					
37	电子信息制造业创新工程	半导体材料补链计划	加快布局和发展半导体材料，大力推进产业链向上下游延伸，实现基础电子材料和元器件产业化、规模化发展。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅按照职责分工负责	2024 年底
38			支持贵金属新材料产业园建设，加快贵金属前驱体材料产业化项目建设，推进实施稀贵金属材料基因组等计划，重点开展电子浆料、芯片封装材料等研发及产业化孵化工作。		2023 年底
39			支持企业在磷化钢、砷化镓、碳化硅、超高纯锗单晶等光电子微电子材料领域扩大生产规模，提高工艺水平。		2023 年底
40			积极引进 GPU（图形处理器）芯片封装、板卡和高端服务器制造项目落地。		2022 年底
41			支持企业加快推进氧化镓外延片及微波/毫米波功率器件产业化项目，建设宽禁带半导体产业基地。		2023 年底
42			支持发光二极管蓝宝石衬底基片生产及研发。		2024 年底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间	
43	电子信息制造业创新工程	半导体材料补链计划	大力引进国内外半导体材料及产业链上下游优势企业，补链强链延链。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅按照职责分工负责	2023 年底	
44			高水平建设云南贵金属实验室。		2022 年底	
45		新型显示产业创新计划	加快发展电子显示材料，积极布局 OLED（有机发光二极管）、Micro LED（微米发光二极管）、激光显示等新一代显示技术产业。		2024 年底取得明显成效，并持续推进	
46			支持企业扩大氧化钢锡靶材、氧化锌铝靶材、镀膜材料等研发和规模化生产。		2022 年底取得明显成效，并持续推进	
47			支持面板企业新建 12 英寸硅基 OLED（有机发光二极管）生产线，同步建设工程研究中心、重点实验室等科技创新平台，研发更加完整的近眼显示系统解决方案。		2022 年底取得明显成效，并持续推进	
48			支持企业提升红外器件、微光器件、先进光学元件的技术水平和供给能力，推进光电子技术研发和应用产业化。		2023 年底取得明显成效，并持续推进	
49			持续深化面板企业与终端企业合作，构建以面板和模组制造为基础、终端器件应用为牵引的产业集群。		2022 年底取得明显成效，并持续推进	
50		智能终端制造集聚计划	大力推动智能手机、可穿戴设备等智能终端组装制造企业带动产业集聚发展、打造昆明、红河智能终端产业集群。		昆明市、红河州人民政府，省发展改革委、省工业和信息化厅按照职责分工负责	2024 年底取得明显成效，并持续推进
51			积极推进昆明智能制造产业园智能终端项目建设，以智能终端组装为牵引，着力引进上游配套企业。			2022 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
52		智能终端制造集聚计划	支持红河州依托现有产业基础，大力引进智能终端上下游配套企业，打造面向南亚东南亚的智能终端和消费电子主要元器件研发生产基地。	昆明市、红河州人民政府，省发展改革委、省工业和信息化厅按照职责分工负责	2022 年底
53			支持企业开展特色智能机器人等研发生产。		2023 年底
54			鼓励各地结合地方资源优势和产业基础，完善集群生态，构建产品结构多样、优势互补的终端制造体系。		2024 年底取得明显成效，并持续推进
55	电子信息制造业创新工程	信创产业培育壮大计划	发展自主创新的基础软硬件产业体系和应用生态，形成技术和产业体系。	昆明市、玉溪市、大理州人民政府，省工业和信息化厅按照职责分工负责	2024 年底取得明显成效，并持续推进
56			支持信创龙头企业加大在滇投入，扩大计算机、服务器等信创产品生产规模，建设信息技术应用创新适配检测中心。		2022 年底
57			积极引进信创智能制造基地落地。		2022 年底
58			支持数字经济企业依托自身在优势领域的技术积累融入信创产业链。		2022 年底
59			继续引进培育信创企业，发展国产化整机、服务器、信息存储、打印机等信创产业生态。		2024 年底取得明显成效，并持续推进
60	软件和信息技术服务业成长工程	—	加强产学研用合作，加大研发和应用创新，大力推动软件和信息技术服务与我省特色优势产业深度融合。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省科技厅、省教育厅等配合	2024 年底取得明显成效，并持续推进
61			积极引进国内软件重点企业在滇设立特色软件园。		2022 年底取得明显成效，并持续推进
62			支持边缘计算、云管理、云安全、数据治理等基础平台软件技术的研发，重点发展产业经济、电子政务、智慧城市等综合管理软件，积极推进软件设计、开发等专业技术外包服务。		2024 年底取得明显成效，并持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
63	软件和信息技术服务业成长工程	—	支持数字技术企业面向能源、化工、有色、冶金、建筑等重点领域，建设一批软件技术服务平台，提供适用的开发工具、解决方案，形成一批具有自主知识产权的行业软件创新产品。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省科技厅、省教育厅等配合	2024 年底
64			支持软件企业打造具有核心竞争力的软件产品和服务，持续引入软件龙头企业。鼓励将密码融入信息产业技术体系，推动商用密码事业高质量发展。		2024 年底
65			支持云南大学、昆明理工大学等省内高等院校与企业合作，开展基础支撑软件攻关。		2022 年底
66	新一代信息技术产业提升工程	做强区块链产业	着力推进区块链技术研究与应用落地，加速培育区块链技术龙头企业和研究机构，打造区块链技术的试验场、集聚区。	省发展改革委	2024 年底
67			完善提升云南省区块链平台功能，为“区块链+”应用提供承载平台。		2023 年底
68			依托北航云南创新研究院云南省区块链应用技术重点实验室、西南林业大学云南省供应链管理区块链工程研究中心，开展核心技术和应用创新研究。		2023 年底
69			以联盟链为重点发展区块链产品、服务和平台，促进区块链技术在产品溯源、数据共享、政务服务、供应链管理、电子证照、版权保护、司法存证、财税票据等领域的广泛应用，形成一批可复制推广的典型解决方案。		2024 年底
70			培育人工智能产业		推动人工智能技术在南亚东南亚国家多语种、智能制造、智慧城市、智慧教育等领域应用，培育人工智能重点产品和龙头企业。

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
71	新一代信息技术产业提升工程	培育人工智能产业	支持高等院校和企业建设人工智能开放创新平台、云南省人工智能重点实验室、全球多语言智能创新研究院、南亚东南亚多语言技术研究院、云南省媒体融合重点实验室，突破人工智能机器翻译、中文与多语种软件和双语互译等关键技术。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅配合	2023 年底
72			支持省内高等院校联合国内科研机构、行业领先企业和南亚东南亚高等院校建立区域“AI+”人工智能产学研体系。		2022 年底
73			支持人工智能企业在昆明市、大理州等州、市开展智能网联汽车试点。		2022 年底
74			积极引入国内知名人工智能研究机构及企业，建设绿色、低碳智算中心，建立人工智能数据、算力和算法资源输送通道，提供 AI 模型训练、数据标注等基础业务支撑。		2022 年底
75			开展人工智能在医疗、旅游、农业、教育等领域的应用示范。		2024 年底
76		加快发展物联网产业	推动建设国家物联网标识管理公共服务平台云南省顶级节点。	省发展改革委牵头，省工业和信息化厅、省通信管理局配合	2023 年底
77			支持企业对高精度传感器、智能仪器仪表等技术的研发与应用创新。		2022 年底
78			支持昆明市、玉溪市、红河州等州、市围绕物联网传感器、终端研发制造、软件开发等领域培育物联网产业集聚区。		2024 年底取得明显成效，并持续推进
79			实施物联网典型应用示范计划。		2024 年底
80		实施 5G 应用“扬帆”计划	面向工业制造、交通、医疗、教育等重点领域的关键共性技术需求，建设重点行业共性技术平台。	省工业和信息化厅、省通信管理局牵头，省科技厅、省教育厅、省农业农村厅、省卫生健康委配合	2024 年底
81	重点支持建设与 5G 结合的室外北斗高精度定位、室内 5G 蜂窝独立定位、人工智能、超高清视频、增强现实、虚拟现实等共性技术平台，提供跨行业的 5G 应用基础能力。		2023 年底		

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
82	新一代信息技术产业提升工程	实施 5G 应用“扬帆”计划	促进“5G+”工业互联网、智慧矿山、智慧农业、智慧医院、智慧教育等创新应用落地。	省工业和信息化厅、省通信管理局牵头，省科技厅、省教育厅、省农业农村厅、省卫生健康委配合	2024 年底
83		发展卫星应用产业	面向资源环境、生态保护、防灾减灾等领域，率先开展一批卫星应用示范工程建设。积极发展卫星应用产业，推动北斗卫星导航集成应用创新。	省国防科工局牵头，省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、省教育厅配合	2024 年底取得明显成效，并持续推进
84			提升国家高分辨率对地观测系统云南数据与应用中心（高分云南中心）处理及服务水平，加快国家北斗数据中心云南分中心建设。		2022 年底
85			鼓励院校、企业联合组建北斗产业技术基础公共服务平台，针对关键核心技术开展科技攻关		2023 年底
86		发展大数据及云计算产业	重点推进昆明呈贡等地大数据产业园和示范基地建设，构建区域性大数据产业集聚区，培育和引进数据清洗、标注、挖掘等数据基础加工服务企业，鼓励发展数据采集、存储、使用、传输、计算等业务。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省通信管理局、省科技厅、省邮政管理局等配合	2022 年底
87			实施“大数据+”计划，围绕智慧旅游、智慧农业、智能制造、智慧能源、电子商务、政务服务、智慧交通、数字医疗、智慧教育、智慧媒体等领域，开展大数据融合应用试点示范，研发推广一批大数据解决方案及服务。		2024 年底
88			培育发展大数据企业，积极引进国内领先的大数据治理企业落地云南发展。		2022 年底
89			支持云南省软件工程重点实验室开展大数据软件应用创新。		2023 年底
90		平台经济培育工程	支持发展网络销售类平台	围绕玉石珠宝、高原特色农产品、地方特色手工艺品、南亚东南亚特色产品，鼓励发展“生产基地+电商”区域性行业电商平台。	省商务厅牵头，省发展改革委、省农业农村厅等配合

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
91	平台经济 培育工程	支持发展 网络销售 类平台	加强与大型电商平台企业合作，持续推动翡翠、鲜花、茶叶等线上线下融合销售，大力推动“云品出滇”。	省 商 务 厅 牵 头，省发展改 革委、省农业 农村厅等配合	2024 年 底 取 得明显成效， 并持续推进
92			支持昆明市、大理州、丽江市、普洱市、瑞丽市、腾冲市等地建设“一站式”网红直播孵化器，培引优质直播电商经纪公司、服务机构、供应链公司等，打造网红直播带货生态，带动产品生产、流通和销售。		2022 年 底 取 得明显成效， 并持续推进
93		支持发展 生活服 务类平台	围绕交通、旅游、配送、家政、房屋租售、体育健身等生活服务场景，培育孵化区域性生活服务平台。	省 发 展 改 革 委、省 商 务 厅、省交通运 输厅、省文化 和旅游厅、省 人力资源社会 保障厅、省住 房城乡建设厅、省体育局 按照职责分工 负责	2024 年 底 取 得明显成效， 并持续推进
94			支持建设和推广“云智停车”、“云岭停车”平台，加快“滇约出行”、“云滴出行”等网约出租汽车平台发展。		2023 年 底
95			支持开展线上线下融合发展的房产租赁、家政等经纪服务，打造知名生活服务平台。		2024 年 底 取 得明显成效， 并持续推进
96			建设“我爱运动”全民健身公共服务平台，提供体育健身便民服务。		2023 年 底
97			拓展生活服务类平台种类，构建高效便捷、形式多样、主体多元的数字化生活服务体系。		2024 年 底 取 得明显成效， 并持续推进
98		支持发展 社交娱乐 类平台	围绕游戏休闲、视听服务、直播视频、短视频等社交娱乐，建设一批具有云南特色文化娱乐数字化平台。	省 文 化 和 旅 游厅	2023 年 底
99			实施“云演艺”发展计划，鼓励演艺机构与互联网平台合作，支持举办线上活动，促进线上线下融合。		2022 年 底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
100	平台经济培育工程	支持发展社交娱乐类平台	积极引入国内数字内容服务龙头企业，推进以亚洲象、滇金丝猴、寒武纪生物、禄丰恐龙等为主题的文化IP，打透数字文化产品，发展数字创意、数字娱乐、网络视听、线上演播、数字艺术展示、沉浸式体验等新业态。	省文化和旅游厅	2023年底
（四）产业数字化融合行动					
101	数字农业实施工程	—	围绕茶叶、花卉、水果、蔬菜、坚果、咖啡、中药材、肉牛、生猪等重点产业，推进5G、物联网、大数据、卫星定位等数字技术在耕种、施肥、饲喂、病虫害防治、资源环境监测、采收、销售等生产环节的广泛应用。	省农业农村厅牵头，省商务厅、省发展改革委配合	2024年底取得明显成效，并持续推进
102			拓展省农业农村大数据中心功能，加大数据精准采集、行业监测、动态预警、建模分析、决策辅助、共用共享力度。		2024年底取得明显成效，并持续推进
103			开发省级数字农业云平台应用，推动农业生产和监管数字化。		2022年底
104			积极争取国家数字农业农村创新中心落地云南。		2023年底
105			全面推进“互联网+”农产品出村进城工程，建立完善适应农产品网络销售的供应链、运营服务、支撑保障体系。		2023年底
106	智能制造实施工程	建设工业互联网	支持重点行业开展工业互联网标识解析节点应用试点示范建设，建设省级工业互联网公共基础支撑平台和工业互联网大数据中心，提供关键设备连接、数据资源汇聚、工业应用开发等共性服务。	省工业和信息化厅	2024年底
107			支持工业企业联合信息技术服务企业共同建设多层级工业互联网平台，为行业提供研发设计、工业设计、商务咨询、检验检测认证等服务。		2024年底取得明显成效，并持续推进

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
108	智能制造 实施工程	实施工业 企业数字 化转型 计划	支持冶金、石化化工、铝硅、煤炭、建材等原材料生产企业提升资源勘探、开采、加工、储存、运输等流程智能化、精准化水平。	省工业和信息 化厅牵头，省 发展改革委、 省国资委、省 能源局等配合	2024 年底取得明显成效，并持续推进
109			支持汽车及发动机、数控机床、仓储物流自动化设备、大型铁路养路机械、农业机械等装备制造企业发展数据驱动的产品研发、仿真优化、智能生产、预测性维护、精准管理、远程运维等新模式新业态。		2024 年底取得明显成效，并持续推进
110			支持卷烟、绿色食品、生物制药、电子信息等消费品制造企业打通线上线下全域数据，开发个性化推荐算法，实现产品定制化生产、渠道精细化运营。		2023 年底
111			支持企业建立覆盖全流程的质量追溯数据库，加快与国家产品质量监督平台对接。		2023 年底
112			支持省属国有企业深化两化融合，开展生产制造关键环节全数字化改造，带头推进数字化转型。		2022 年底
113			建设分布式能源网络，打造多能源协调互补的分布式智能微电网。		2022 年底
114			支持电力设备和用电终端基于互联网进行双向通信和智能调控。		2022 年底
115			数字服务 业实施 工程		智慧旅游 提升计划
116	持续迭代“游云南”APP，建成集数字化服务、智慧化体验于一体的文旅综合性服务平台。	2022 年底			

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
117	数字服务业实施工程	智慧旅游提升计划	建设可视化文旅综合管理平台。	省文化和旅游厅	2023 年底
118			以 5A 级景区为重点制定智慧旅游景区建设指南。		2022 年底
119			开展智慧旅游景区建设，引导景区开发数字化体验产品，普及景区电子地图、语音导览、扫码识景、预约预订、分时游览等智慧化服务。		2022 年底
120			推动酒店宾馆、民宿客栈、餐饮小店等智慧化建设。		2023 年底
121			借助国内大流量视频平台，推动实施“好看云南”、“山里 DOU 是好风光”等项目，宣传和推广云南旅游资源。		2022 年底
122			推动传统商贸数字化转型，鼓励商业综合体、大中型商场（超市）、商贸企业和商户开展数字化改造，推动线上与线下、商品与服务的深度融合发展。		2022 年底
123		鼓励各类商家入驻生活服务平台，推进云南数字生活地图建设。	2022 年底		
124		支持打造新型智慧商圈，制定智慧商圈建设与管理规范，支持建设商圈运营管理平台和服务平台，推动商圈各类资源共享，开展设施、服务、营销、管理等智慧应用创新。	省商务厅牵头，省市场监管局、省发展改革委配合	2023 年底	
125		制定步行街改造提升评价指标，支持有条件的步行街开展数字化改造，推动街区 5G 网络覆盖和应用。	2023 年底		
126		发展楼宇数字经济，以云品出滇为目标，聚焦网络运营、网络管理、网络培训、网络孵化、网络供应链、网红达人、直播电商等数字业态。	2023 年底		
127	支持具有产业链、供应链带动能力的企业建设虚拟产业园。	2024 年取得明显成效，并持续推进			

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
128	数字服务业实施工程	智慧物流推进计划	建设完善省级物流综合信息服务平台，支持昆明、大理、瑞丽、河口、磨憨等国家物流枢纽建设区域内综合信息服务平台。	省发展改革委、省商务厅牵头，省邮政管理局、省直有关部门配合	2022 年底
129			推广云南邮政快递业大数据平台经验，加强物流安全监管和物流活动的跟踪监测。		2022 年底
130			推广智能物流装备、无人搬运、智能码垛等数字技术和数字产品应用，加快传统仓储设施智能化改造，支持重点物流园区智慧化改造。		2023 年底
131	实施普惠性“上云用数赋智”工程	—	推行普惠性“上云用数赋智”服务，推动企业上云、上平台，降低技术和资金壁垒，加快企业数字化转型。	各州、市人民政府	2022 年底取得明显成效，并持续推进
132			引导中小企业加快推进线上营销、远程协作、数字化办公、智能生产线等应用，由点及而向全业务全流程数字化转型延伸拓展。		2022 年底取得明显成效，并持续推进
133			鼓励有条件的大型企业打造一体化数字平台，加快全价值链业务协同，形成数据驱动的智能决策能力，提升企业整体运行效率和产业链上下游协同效率。		2022 年底取得明显成效，并持续推进
134			鼓励互联网平台、行业龙头企业等立足自身优势，开放数字化资源和能力，帮助传统企业和中小企业实现数字化转型。		2023 年底取得明显成效，并持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
135	实施普惠性“上云用数赋智”工程	—	依托产业集群，园区、示范基地等推动公共数字化转型促进中心建设，开展数字化服务资源条件衔接集聚、优质解决方案展示推广、人才招聘及培养、测试试验、产业交流等公共服务。倡导企业、产业联盟等建立开放型、专业化数字化转型促进中心、面向产业链上下游企业和行业内中小微企业提供供需撮合、转型咨询、定制化系统解决方案开发等市场化服务。	各州、市人民政府	2022 年底取得明显成效，并持续推进
（五）数字服务和治理提升行动					
136	数字服务惠民工程	—	持续迭代“一部手机办事通”，拓展服务事项覆盖范围并加大下沉力度，持续优化办事流程，精简办事材料，全面推进高频服务“零跑动”。	省直有关部门按照职责分工负责	持续推进
137			完成政府网站集约化建设。		2024 年底
138			依托“云上教育”平台，发展智慧教育。		2023 年底
139			强化全民健康平台建设，发展数字医疗。		2023 年底
140			发展数字体育。		2023 年底
141			有序推进文化遗产资源及公共文化机构馆藏资源数字化。		2023 年底
142			大力推动智慧养老。		2023 年底
143			积极推进交通信息服务体系建设，着力建设智慧停车场、智慧服务区。		2023 年底
144			制定全省智慧社区建设指导标准，建设推广未来社区平台。坚持以人为本，聚焦老年人、残疾人等特殊群体以及老少边穷地区等面临的“数字鸿沟”问题，加强数字技术包容性、普惠性应用建设，让人民群众更好共享数字化发展成果。		2023 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
145	数字治理 提效工程	—	实施智慧广电固边工程，推进 25 个边境县、市广播电视网络和平台建设。	省直有关部门按照职责分工负责	2023 年底
146			支持云南广播电视台“七彩融合媒体中心”等项目建设。		2023 年底
147			实施“三区三州”广电融合提升工程，丰富数字内容供给。		2023 年底
148			建设“云上智慧云”平台，打造传媒行业数字化转型示范样板。		2023 年底
149			建设县级融媒体中心，构建省、州市、县三级联动的全媒体传播体系。		2023 年底
150			推进“智慧党建”工程建设。		持续推进
151			建设“云政通”政务协同平台。		2022 年底
152			支持昆明等重点州、市试点建设“城市大脑”。推进城市信息模型（CIM）基础设施建设，有序推进城市基础设施数字化升级改造。		2022 年底
153			支持建设一批省级数字乡村样板，搭建乡村治理数字化平台。		2023 年底
154			建立经济运行大数据监测分析基础库；推动金融监管体系数字化建设。		2023 年底
155			打造生态环境保护综合协同管理应用。		2023 年底
156			统筹推进智慧边防建设，构建全线智能感知、智能计算、智能预警的数字防御体系，提升边境管控可视化、数字化、智能化水平，为全国智慧边防建设打造云南样本。		持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
157	智慧县城建设工程	—	制定智慧县城建设标准和导则。	省发展改革委牵头，省直有关部门配合	2022 年底
158			夯实新型基础设施支撑，推进县城公共基础设施数字化建设改造，推动 5G、千兆宽带、物联网等新型基础设施建设。		2023 年底
159			以数字政府建设为引领，深化政务数据资源共享，依托已有基础集约推进政务信息化建设，推进“互联网+政务服务”，深化服务“一网通办”。		2023 年底
160			强化标准协同、系统对接，推进应急、市政、交通、医疗、教育、养老等公共领域部门间数据整合共享，持续优化利企便民数字化服务。		2024 年底取得明显成效，并持续推进
161			提高社会治理效能，建设数据应用平台，支撑县城健康高效运行和突发事件快速智能响应。		2023 年底
（六）公共数据资源共享开放行动					
162	公共数据资源汇聚工程	—	构建全省公共数据资源目录，加强公共数据汇聚，建立政务数据汇聚保障机制和基础数据更新联动机制。规范政务数据使用，保障政务数据安全。	省发展改革委、省政务服务管理局、省直有关部门按照职责分工负责	2023 年底取得明显成效，并持续推进
163			建设完善省级人口、法人、信用、电子证照、自然资源和空间地理等基础数据库，推动经济社会宏观数据库等部门业务主题库和有关专题库建设。		2023 年底
164	公共数据资源共享和开放工程	—	建立省级层面政务数据共享协调机制，编制政务服务数据共享目录和供需对接清单，纳入全省一体化政务服务平台和全省政务数据共享交换平台的运行管理并及时更新。	省发展改革委、省政务服务管理局、省直有关部门按照职责分工负责	2023 年底取得明显成效，并持续推进

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
165	公共数据资源共享和开放工程	—	加快推进共享数据在经济调节、市场监管、社会管理、公共服务、生态环境保护等领域应用。	省发展改革委、省政务服务管理局、省直有关部门按照职责分工负责	2024 年底取得明显成效，并持续推进
166			建立公共数据开放目录，依托全省公共数据资源开放平台、“一部手机办事通”、全省网上政务服务平台等，推动数据有序开放。		2023 年底取得明显成效，并持续推进
167	公共数据资源开发利用工程	—	引导市场主体探索公共数据资源开发利用，探索在农业、工业、交通、城市管理、金融、医疗、电力等重点行业领域开展政府公共数据开发利用试点工作。	省发展改革委、省政务服务管理局、省直有关部门按照职责分工负责	2023 年底取得明显成效，并持续推进
168			定期举办开放数据创新应用大赛，推进数字技术、产品创新应用。		2023 年底
169	公共数据资源市场化探索工程	—	探索政府数据授权运营模式，鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用。	省发展改革委、省政务服务管理局、省直有关部门按照职责分工负责	2024 年底取得明显成效，并持续推进
170			支持大理州探索建设数据要素市场化试点城市。		2022 年底
171			研究论证设立云南面向南亚东南亚数据流通交易服务中心。		2023 年底
172			积极争取国家数据要素创新试验区等试点示范项目落地云南。		2023 年底
（七）数字丝路开放合作行动					
173	通关便利化工程	—	加快推进“智慧口岸”建设。	省商务厅（省口岸办）牵头，昆明海关、云南出入境边防检查总站、省交通运输厅、省外办配合	2022 年底
174			持续推进“单一窗口”线上政务服务和口岸现场“一站式”作业深度融合新型通关模式，实现驾驶员和车辆信息的一次申报、跨部门共享和无纸化通关。		2023 年底
175			依法简化跨境电商结收汇手续，促进跨境电商小额贸易发展。		2022 年底
176			建设全天候智能通关系统，推进 24 小时全天候通关，低风险货物快速通关。		2022 年底

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
177	通关便利化工程	—	推广车辆“一站式”电子验放系统，实现无纸化通关和自助通关。	省商务厅（省口岸办）牵头，昆明海关、云南出入境边防检查总站、省交通运输厅、省外办配合	2023 年底
178			大力推进中老铁路一地两检或两地一检智慧通关新模式，打造中老铁路口岸快速通关示范性新型数字口岸。		2024 年底
179	“丝路电商”专项工程	—	持续优化升级云南省跨境电子商务公共服务平台。	省商务厅牵头，昆明海关、省邮政管理局、外汇局云南省分局配合	2022 年底取得明显成效，并持续推进
180			鼓励企业借助境外社交媒体、短视频等开展商品推广，支持跨境电子商务平台开辟云南商家专区。		2023 年底
181			支持企业建设面向南亚东南亚的跨境物流公共信息平台。		2023 年底
182			完善跨境电商物流基础设施，加快构建国际快递智能骨干网络，推进国际邮件互换局和国际快件监管中心省内布局。		2023 年底
183			提升跨境电商支付能力，大力引入具有跨境外汇支付资格的龙头型支付机构在滇设立区域性功能中心。		2023 年底
184		发展线上展会，打响南博会、商洽会品牌。	2022 年底		
185	数字技术与产业国际合作工程	加强数字技术合作	充分发挥中国—南亚东南亚国际技术转移交易网、金砖国家技术转移中心公共服务平台功能，深化与周边国家数字技术合作。	省科技厅牵头，省广电局、省外办配合	2023 年底取得明显成效，并持续推进
186			构建面向南亚东南亚数字技术创新应用综合服务示范区。		2024 年底
187			举办先进适用技术培训班，促进信息技术国际创新项目合作。		2022 年底
188			加强与周边国家在节目制作、媒资管理、广电 5G 技术、DTMB—A（地面数字电视演进技术）标准、高清超高清电视技术等广播电视内容、技术、服务、标准方面的交流与合作。		2023 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
189	数字技术与产业国际合作工程	加强数字媒体服务合作	持续发挥澜湄合作框架等合作机制引领作用，支持云南大学、云南民族大学等省内高等院校开展在线教学、培训和交流等，深化与周边国家在人才培养、文化交流等领域合作。	省委宣传部、省教育厅、省文化和旅游厅、省商务厅、省发展改革委、省广电局、省外办按照职责分工负责	2022 年底
190			支持国家文化大数据南亚区域中心、云南广播电视和网络视听大数据系统建设，强化数据整合、挖掘、分析、应用。		2024 年底
191			支持云南广播电视台澜湄国际卫视频道、国际频率及“缅甸吉祥网”建设。		2022 年底
192			支持云南网、多语种网站“云桥网”建设和运营，深化国际信息交流、互信互通。		2022 年底
193			支持企业面向周边国家打造“全天候、无时差”的数字内容出口载体平台，形成数字内容出口枢纽。		2022 年底
194			积极引入数字媒体龙头企业落地区域运营功能中心，支持其面向南亚东南亚市场的游戏电竞、音乐动漫、创意 IP 等运营。		2023 年底
195			国际通信枢纽工程		—
196	加快昆明国际互联网数据专用通道建设，支持保山市、玉溪市等有需求的州、市申报国际互联网数据专用通道。	2023 年底			

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
197	国际通信枢纽工程	—	推动昆明区域性国际通信出入口向全业务局拓展。	省通信管理局、省工业和信息化厅、省发展改革委按照职责分工负责	2024 年底
（八）数字营商环境优化行动					
198	数字经济政策优化工程	支持数字基础设施建设	在国土空间规划、电力和管道配套、公共资源开放共享、用地、用电成本等方面给予支持。	省自然资源厅、省住房城乡建设厅，省能源局、省发展改革委按照职责分工负责	2022 年底
199			降低通信网络建设租赁费用。		2023 年底
200		加强财税支持	统筹各级财政相关专项资金，依法依规加大对数字经济发展重点领域、重点企业、重要平台、重要项目、试点示范、专业人才的支持力度，落实高新技术企业、软件企业、小微企业和创业投资企业等税收优惠政策，建立覆盖产业链的多元化财税支持机制。	省发展改革委、省财政厅、省税务局、省科技厅按照职责分工负责	2022 年底
201		强化金融支持	研究设立省重点产业投资基金、支持数字经济等产业发展，引入天使投资、风险投资、创业投资、私募基金等社会资本，着力构建数字经济发展金融支持体系。	省地方金融监管局、省发展改革委、省财政厅、人民银行昆明中心支行、云南证监局按照职责分工负责	2023 年底
202			深入推进企业上市（挂牌），推动数字经济领域符合条件的企业通过境内外上市、并购重组、发行债券等方式扩大直接融资。		2023 年底
203			支持数字经济领域符合条件的企业到云南省股权交易中心挂牌融资。		2023 年底
204			鼓励金融机构创新金融产品，加大对数字经济相关企业的信贷支持力度。		2024 年底

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
205	数字经济政策优化工程	完善园区配套政策	对入驻园区的数字经济企业，有关州、市要在用地、网络使用、办公场地、人才公寓等方面给予优惠支持。	有关州、市人民政府，省开发区工作领导小组成员单位按照职责分工负责	2022 年底
206			对省级数字经济园区，实行“一园一策”，实行政策措施精准供给。		2022 年底
207			鼓励企业牵头或参与制定数字产业相关标准。		2023 年底
208			加大数字经济领域知识产权优势企业培育力度。		2024 年底
209	数字经济招商引资工程	—	建立数字经济重大招商引资项目省级协调机制、制定省级数字经济招商图谱。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省投资促进局按照职责分工负责	2022 年底
210			数字经济重点州、市、重点培育园区要制定重点数字经济产业招商目录，创新招商模式，吸引一批国内外知名企业落户我省。		2022 年底
211			支持与国内外数字经济龙头企业合作，鼓励数字经济龙头企业在我省设立研发中心或分支机构（子公司）。		2022 年底
212			聚焦数字经济领域，遴选一批发展潜力大的企业加大扶持力度，新增培育一批国家、省级制造业单项冠军和专精特新“小巨人”企业。		2024 年底

附件 2

云南省数字经济发展三年行动方案 (2022—2024 年) 成果清单

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间	
一、总体要求						
1	发展目标	—	全省数字经济核心产业主营业务收入较 2020 年翻一番，达到 3160 亿元。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省科技厅、省商务厅、省通信管理局，省直有关部门按照职责分工负责	2024 年	
2		应用示范效应充分释放	聚焦制造业、服务业、农业等领域数字化转型及 5G、人工智能等技术应用，打造省级标杆应用示范。	省工业和信息化厅、省商务厅、省农业农村厅按照职责分工负责	2024 年	
3		数字经济园区提档升级	创建 5 个以上省级数字经济园区。	省发展改革委牵头，省直有关部门配合	2024 年	
4		特色产业持续壮大		全省数字产品制造业主营业务收入达到 1980 亿元以上。	省工业和信息化厅牵头，省直有关部门配合	2024 年
5				全省数字技术应用业主营业务收入达到 850 亿元以上。		2024 年
6				全省数字要素驱动业主营业务收入达到 110 亿元以上。		2024 年
7				全省数字产品服务业主营业务收入达到 220 亿元以上。		2024 年
8		行业重点企业提质倍增		培育 2—3 户主营业务收入超 100 亿元的智能终端制造企业。	省工业和信息化厅牵头，省直有关部门配合	2024 年
9				软件开发及集成服务主营业务收入超 1 亿元的企业实现倍增达到 30 户以上。		2024 年

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
10	发展目标	行业重点企业提质倍增	从事数字经济核心产业的规模以上、限额以上企业实现倍增达到1000户以上。	省发展改革委、省工业和信息化厅按照职责分工负责	2024年
11			数字经济领域高新技术、“专精特新”等创新企业实现倍增达到500户以上。	省科技厅、省工业和信息化厅、省发展改革委按照职责分工负责	2024年
二、主要任务					
（一）数字基础设施强基行动					
12	通信基础设施提升工程	—	建成5G基站12万个。	省工业和信息化厅、省通信管理局、省广电局按照职责分工负责	2024年
13	算力基础设施优化工程	—	打造10个以上云南省行业级大数据中心。	省工业和信息化厅	2024年
（二）数字经济园区优化提升行动					
14	数字经济园区提升工程	—	培育5个以上省级数字经济园区。	省发展改革委、省工业和信息化厅，有关州、市人民政府按照职责分工负责	2024年
15		云南省数字经济开发区	园区云计算、大数据企业年度主营业务收入达10亿元以上。	昆明市人民政府	2024年
16		云南省区块链中心	入驻云南省区块链中心企业达100户以上，年度主营业务收入2000万元以上的企业不少于20户。		2024年
17		五华数字经济产业园	园区数字经济企业年度主营业务收入达50亿元以上。		2024年

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
18	数字经济园区提升工程	昆明高新技术产业开发区东片区	电子信息制造业年度主营业务收入达 300 亿，力争突破 500 亿。	昆明市人民政府	2024 年
19		官渡数字商贸产业园	培育引进 100 户软件和信息技术服务企业，数字经济企业年度主营业务收入达 50 亿元以上。		2024 年
20		滇中新区数字制造产业园	电子信息制造业年度主营业务收入达 200 亿。	滇中新区管委会	2024 年
21		大理数字经济产业园	园区数字经济企业年度主营业务收入达 50 亿元。	大理州人民政府	2024 年
22		红河智能终端产业园	园区数字经济企业年度主营业务收入达 200 亿元。	红河州人民政府	2024 年
23		玉溪高新数字经济产业园	数字经济企业年度主营业务收入达 250 亿元以上。	玉溪市人民政府	2024 年
24		曲靖经开区数字经济产业园	数字经济企业年度主营业务收入达 40 亿元。	曲靖市人民政府	2024 年
25		“智慧园区”建设工程	—	每年创建 3 个以上省级“智慧园区”。	省发展改革委、有关州、市人民政府牵头，省工业和信息化厅、省科技厅、省商务厅配合
（三）数字产业化提升行动					
26	新一代信息技术产业提升工程	做强区块链产业	培育 10 户具备较强竞争力的区块链技术龙头企业。	省发展改革委	2024 年
27			打造 30 个省级区块链特色应用场景示范。		
28			通过国家区块链信息服务备案项目达 100 个以上。		

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
29	新一代信息技术产业提升工程	培育人工智能产业	每年评选 10 个人工智能省级典型示范应用。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅配合	2022 — 2024 年按年度开展
30		加快发展物联网产业	打造国家物联网标识管理公共服务平台云南省顶级节点。	省发展改革委牵头，省工业和信息化厅、省通信管理局配合	2023 年
31			在农业、制造业、交通、消防、水务、生态保护、民生服务等重点领域每年评选 30 个以上典型示范应用。		2022 — 2024 年按年度开展
32		实施 5G 应用“扬帆”计划	建成 3 个“5G+”创新应用验证平台和服务平台。	省工业和信息化厅、省通信管理局牵头，省科技厅、省教育厅、省农业农村厅、省卫生健康委配合	2024 年
33			评选 20 个以上“5G+”应用示范，其中，5 个“5G+智慧农业”省级应用示范、10 个“5G+工业互联网”省级典型应用场景、3 个“5G+智慧矿山”省级试点示范项目、2 个以上“5G+智慧医院”省级试点示范、2 个以上“5G+智慧教育”省级试点示范。		2024 年
34		发展大数据及云计算产业	新增 10 个以上工业和信息化部认定的大数据产业发展示范试点项目。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省通信管理局、省科技厅、省邮政管理局等配合	2024 年
35			每年评选 20 个以上省级大数据产业发展示范试点项目。		2022 — 2024 年按年度开展
36	平台经济培育工程	支持发展网络销售类平台	发展“生产基地+电商”区域性行业电商平台。	省商务厅牵头，省发展改革委、省农业农村厅等配合	2022 年
37		支持发展生活服务类平台	培育孵化区域性生活服务平台。	省发展改革委、省商务厅、省交通运输厅、省文化和旅游厅、省人力资源社会保障厅、省住房城乡建设厅、省体育局按照职责分工负责	2024 年底取得明显成效，持续推进

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
38	平台经济培育工程	支持发展社交娱乐类平台	建成一批具有云南特色文化娱乐数字化平台。	省文化和旅游厅	2023年
39		—	每年择优评选3户以上行业特色鲜明、整合资源明显、示范引领作用强，并且产生良好经济和社会效益的省级平台示范企业。	省发展改革委、省商务厅牵头，省直有关部门配合	2022—2024年按年度开展
（四）产业数字化融合行动					
40	数字农业实施工程	—	共建设5个以上国家级数字农业示范基地（项目）。	省农业农村厅牵头，省商务厅、省发展改革委配合	2024年
41			每年建设20个左右省级数字农业示范基地（项目）。		2022—2024年按年度开展
42			农产品网络零售额超过500亿元，年均增速达15%以上。		2024年
43	建设工业互联网	—	创建5个行业级工业互联网应用平台。	省工业和信息化厅	2024年
44			创建10个特色/区域工业互联网应用平台。		
45	智能制造实施工程	实施工业企业数字化转型计划	新增100户工业和信息化部认定的两化融合管理体系贯标评定企业。	省工业和信息化厅牵头，省发展改革委、省国资委、省能源局等配合	2024年
46			每年评选10个省级工业企业数字化转型示范。		2022—2024年按年度开展
47			60%以上的规模以上制造业企业完成生产制造关键环节全数字化改造。		2024年
48	智慧旅游提升计划	—	形成全省统一的文旅资源大数据目录、规范、标准体系。	省文化和旅游厅	2022年
49			建成可视化文旅综合管理平台。		2023年
50			完成20个4A级以上景区省级智慧旅游示范建设。		2024年

云 南 省

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
51	数字服务业实施工程	数字商贸推进计划	每年评选3个以上省级智慧商圈。	省商务厅牵头，省市场监管局、省发展改革委配合	2022—2024年按年度开展
52			每年评选3条以上省级数字化特色步行街。		2022—2024年按年度开展
53			全省网络零售额达2000亿元。		2024年
54		智慧物流推进计划	建设3个智能仓储示范基地。	省发展改革委、省商务厅牵头，省邮政管理局、省直有关部门配合	2024年
55			每年评选2个智慧物流信息平台。		2022—2024年按年度开展
（五）数字服务和治理提升行动					
56	数字治理提效工程	—	建设一批省级数字乡村样板。	省委网信办牵头，省农业农村厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅、省市场监管局、省乡村振兴局、省通信管理局配合	2023年
57	智慧县城建设工程	—	形成智慧县城建设标准和导则。	省发展改革委牵头，省直有关部门配合	2022年
（六）公共数据资源共享开放行动					
58	公共数据资源汇聚工程	—	省级人口、法人、信用、电子证照、自然资源和空间地理等基础数据库不断完善，经济社会宏观数据库等部门业务主题库和有关专题库建设取得成效。	省发展改革委、省政务服务管理局、省直有关部门按照职责分工负责	2023年
（七）数字丝路开放合作行动					
59	通关便利化工程	—	每年建成2个省级智慧口岸示范。	省商务厅（省口岸办）牵头，昆明海关、云南出入境边防检查总站、省交通运输厅、省外办配合	2022—2024年按年度开展

大数据发展政策汇编（省外篇八）

序号	工程任务	工作计划	主要内容	牵头（责任）单位	完成时间
60	国际通信枢纽工程	—	力争建成昆明国家级互联网骨干直联点，完成昆明国际通信全业务局的申报工作。	省通信管理局、省工业和信息化厅、省发展改革委按照责任分工负责	2024年
（八）数字营商环境优化行动					
61	数字经济招商引资工程	—	引进30户以上产业带动性强、市场占有率高、影响力大的行业龙头企业和领军企业在云南设立子公司。	省发展改革委、省工业和信息化厅、省投资促进局按照职责分工负责	2024年

“十四五”数字云南规划

目 录

一、发展基础与形势

- （一）发展成就
- （二）存在问题
- （三）面临形势

二、总体要求

- （一）指导思想
- （二）主要原则
- （三）发展目标

三、着力夯实数字基础设施

四、打造协同善治数字政府

- （一）夯实数字政府基础支撑能力
- （二）强化机关运行“一网协同”
- （三）优化政务服务“一网通办”
- （四）推进省域治理“一网统管”

五、大力发展数字经济

- （一）深化重点产业数字化转型
- （二）加快推动数字产业化发展
- （三）强化数字技术和应用创新

六、构建便捷普惠数字社会

- (一) 推进公共服务数字化
- (二) 推进数字乡村和数字城市建设
- (三) 构筑美好数字生活

七、构筑面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽

- (一) 打造跨境数字基础设施
- (二) 推动数字经济跨境合作

八、营造健康安全数字生态

- (一) 完善数字发展政策体系
- (二) 健全网络信息安全体系
- (三) 加强先进数字技术交流

九、环境影响评价

- (一) 效益分析
- (二) 不利环境影响分析
- (三) 消除和减轻不利环境影响的措施

十、风险评估

- (一) 风险因素
- (二) 风险应对措施
- (三) 风险等级

十一、保障措施

- (一) 强化组织领导
- (二) 注重人才引进

（三）优化发展环境

（四）培育市场主体

（五）加强融资保障

附件 1. 名词解释

附件 2. 指标解释

“十四五”数字云南规划

为深入贯彻落实党中央、国务院关于加快数字化发展、推进网络强国建设、加快建设数字中国的决策部署，抢抓新一轮科技革命和产业变革重大机遇，大力推进“数字云南”建设，用“数字”为经济赋能、为发展提质、为治理增效，依据《云南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，制定本规划。

一、发展基础与形势

（一）发展成就

“十三五”时期，省委、省政府以高度的历史使命感谋划建设“数字云南”，数字基础不断夯实，数字产业快速发展，数字应用加速创新，打造了一批在全国叫得响的“单项冠军”，数字化发展成为推动云南高质量跨越式发展的重要引擎。

数字基础设施建设取得积极进展。信息基础设施建设不断加快，完成全光网省建设，固定宽带实现行政村100%覆盖，省际互联网带宽能力达28Tbps（太比特/秒）。移动通信设施建设成效显著，建成4G基站21.5万个，4G网络行政村覆盖率达100%，完成5G基站建设1.9万个。数据中心初具规模，全省共建成数据中心标准机架数超4万架。云南省人工智能重点实验

室、云南省海量语言信息处理工程实验室等研究机构先后落成，多项南亚东南亚语言处理研究成果达到国内领先、国际先进水平。

数字政府治理能力持续提升。政务服务能力不断加强，基本建成对接国家平台，联通省、州市、县、乡、村五级的网上政务服务平台，政务服务事项网上可办率 95%、全程网办和零跑动率 34%，初步实现“一网通办”。打造“一部手机办事通”APP，实现 20 个办事主题 1363 个事项“掌上办”，构建“无处不在”的移动政务服务。社会管理能力持续提升，公共安全治理更加精准，公安高清视频监控不断完善，新一代移动警务终端实现 100% 入网。交通数字化管理水平快速提升，全省高速公路光网、感知网初见雏形，实现部分路段路网运行信息实时采集。数字生态文明建设取得积极进展，云南省环境资源数据中心持续升级，汇聚超过 5.6 亿条生态环境数据，初步建成林业资源“一张图”，建成防汛抗旱、水资源等专题库，有效支撑数字生态应用发展。

数字经济发展进入快车道。数字产业化规模实现快速增长，2020 年全省信息产业实现主营业务收入 1703 亿元，“十三五”时期年平均增速超 20%。电子信息制造业方面，移动终端、显示器等实现“云南造”，硅晶圆片实现量产，成功突破一批稀贵金属电子材料技术。软件与信息技术服务业方面，以区块链为突破口，挂牌成立全国首个省级区块链中心，在商品溯源、公共资

源交易、电子票据等领域打造了一批应用示范。产业数字化转型提振加速，行业应用场景不断拓展。农业数字化方面，打造 105 个电子商务进农村综合示范县，数量位居全国第一。制造业数字化方面，累计实施省级智能制造试点示范项目 73 项，有效带动生产效率提高、运营成本降低。服务业数字化方面，持续开展“一部手机游云南”建设，实现游客服务、行业监管的数字化与智慧化。智慧物流建设成效显著，建成国家交通运输物流公共信息平台云南区域交换节点和云南国际“现代物流云”综合信息服务平台。

数字社会建设加快推进。居民电子健康档案、人口信息数据入库工作持续推进，全省累计发放 65 万张居民电子健康卡（码），实现就诊“一码通”。在全省各州、市、县、区部署教育资源公共服务平台，提供各类教学资源超过 120 万个。建成社会保险系统、公共就业服务系统。在全国率先实现社会救助资金全程电子化发放，发行加载金融功能的社会保障卡，全省社会保障卡持卡人数突破 4500 万人，社会保障覆盖面持续扩大。省级智慧养老平台录入全省主要养老机构近 4000 家，实现了养老服务机构统一管理。

数字城市建设成效初显。昆明市五华区、玉溪市、大理市、蒙自市、弥勒市、文山市先后成为国家智慧城市试点，初步实现城市管理数字化，有效带动全省数字城市创新发展。建成一批市域治理中心平台，配备网格信息采集设备，形成覆盖州、市、

县、区、乡、村的网格化管理体系，有效提升社会治理工作现代化水平。“刷脸就行”工程加快推进，一批酒店、旅游景点、商业区实现刷脸入住、刷脸入园、刷脸支付。

面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽建设稳步推进。昆明成为全国第四个拥有三大基础电信企业国际通信出入口局的城市，我省与缅甸、老挝建成跨境传输光缆和国际信道出入口，国际传输带宽达1.03Tbps，国际网络信息基础设施服务能力显著提升。跨境贸易发展成果显著，2020年全省跨境电子商务进出口规模达13.53亿元，建成云南省跨境电子商务公共服务平台，提供通关、报检、融资、物流等“一站式”服务，建立中国—东盟自由贸易区商务门户平台，积极推动跨境电商合作。构建中国（云南）国际贸易“单一窗口”，在全省多个边民互市点实现无纸化通关全覆盖。上线南博会数字化平台，成功举办“永不落幕的南博会”。

（二）存在问题

尽管全省数字化发展取得阶段性成果，但仍存在数字化基础支撑能力弱、数字经济竞争力不强、数字化创新应用不够、数据共享协同水平不高、数字化要素保障不足等问题。

一是数字化基础支撑能力弱。我省尚不属于国家级互联网骨干直联点，尚未建成国际互联网数据专用通道，昆明国际通信出入口局尚不具备国际互联网落地业务，在全国网络结构布局中流量汇聚能力不强，枢纽地位亟待提升。城乡数字鸿沟依旧存在，全省有约5000个20户以上自然村未实现4G网络覆盖。政府数

数字化基础相对薄弱，应用支撑能力不足，尚未建立统一的公共核心基础平台，政务信息化建设“纵强横弱”、“分散碎片”普遍存在，有39.6%的政务信息系统运行在业务专网上，各类纵向业务专网自成体系，大部分与政务外网之间相互封闭、不能有效联通，制约了政府数字化转型。

二是数字经济竞争力不强。2020年全省数字经济核心产业增加值占GDP比重仅3.85%，远低于7.80%的全国平均水平。行业缺乏龙头企业、独角兽企业等带动，在大数据、人工智能、区块链等核心技术领域应用创新能力不足，产业整体竞争力较弱。重点产业数字化转型水平依旧不高，工业互联网、能源互联网、农业物联网等技术应用尚未得到规模推广。“上云用数赋智”发展刚刚起步，中小微企业数字化转型平台、公共服务供给仍然不足，传统产业粗放、低效发展方式尚未得到根本转变。

三是数字化创新应用不够。公共服务、社会治理等各领域数字化应用广度和深度仍然不足，服务便利化、普惠化水平仍需提升。基层系统录入和操作负担重，政府治理、城市管理等领域数字化应用创新水平较低。数据中心应用需求不足，全省大数据中心使用率仅25%左右，数字化赋能效用没有得到充分释放。各领域各部门对数字化发展认识仍存在不足，数字素养有待提高，在数字化建设中思路不清晰、重点不突出、发展支撑弱，数字化在各行业各领域未能实现全面突破。

四是数据共享协同水平不高。全省政务信息化体系建设集约

化水平不高，“烟囱效应”现象明显，“信息孤岛”大量存在。政府部门间数据交换共享机制尚未形成，数据壁垒依然突出，省直党政机关现有的457个主要政务信息系统分别由185个软件厂商承建，且采用不同技术架构标准和规范。数据资源有效开发利用不足，移动政务应用协同效应未能发挥，应用领域局限，未形成百花齐放的全局态势。政府数据与市场、社会数据的融合深度不足，经济社会治理能力有待提升。

五是数字化要素保障不足。省、州市、县三级的体制机制保障需进一步优化，发展政策、资金等要素保障需进一步增强。数字经济相关专业人才缺口较大，特别是业务和技术复合型的高端人才、企业家人才、实用型人才严重缺乏。省内企业、高等院校和科研院所之间合作不够密切，未能形成产学研用一体化发展态势。创新投入不足，2020年，全省研究与试验发展（R&D）经费投入强度仅为1%左右，远低于全国2.4%的平均水平，无法满足数字化发展的创新要求。

（三）面临形势

从国际形势看，全球已进入以数字化、网络化、智能化为主要特征的第四次工业革命时代，以5G、云计算、大数据、人工智能、区块链等为代表的数字技术创新周期大幅缩短，创新活力、集聚效应和应用潜能加速释放，数字技术正在全面融合渗透经济社会生活的各个领域，对社会治理、生产生活的赋能作用快速增强，数字化发展已成为各国重塑全球竞争力、谋求竞争新优

势的共同选择。

从国内形势看，党的十八大以来，着眼中华民族伟大复兴的战略全局和世界百年未有之大变局，习近平总书记从实现“两个一百年”奋斗目标战略高度的战略高度，多次强调要适应我国发展新的历史方位，全面贯彻新发展理念，加快网络强国、数字中国建设，大力发展数字经济，以信息化培育新动能，用新动能推动新发展，以新发展创造新辉煌。党中央、国务院把加快数字化发展提到前所未有的高度，在《中华人民共和国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》中对数字化发展设置专门篇章进行谋篇布局。

从省内形势看，目前我省正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的关键时期，习近平总书记两次考察云南并发表重要讲话，站在历史和全局的高度，对云南省情特征、发展方位、工作重点作出精辟判断、给予精准指导，为新时代云南发展进一步打开了视野，指明了路径。“十三五”时期，省委、省政府高度重视数字化发展，把数字化作为推动高质量发展的重大举措，坚持数字经济、数字政府、数字社会、数字城市同步推进，数字技术同全省经济社会各领域融合创新不断深化，形成了一批具有全国影响力的应用示范，为促进稳增长、调结构、惠民生提供有力支撑。

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历次全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于网络强国、数字中国的重要论述和考察云南重要讲话精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以创新引领、数据驱动为核心，夯实数字基础设施，深化数字开放合作；坚持以问题为导向、以需求为牵引的原则，聚焦人民群众需求，从经济社会发展实际出发，协同推进数字经济、数字政府、数字社会建设，以数字化转型驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，为云南高质量跨越式发展提供强大支撑。

（二）主要原则

创新驱动，引领发展。深入实施创新驱动发展战略，提升新一代数字技术的创新和应用能力，以科技创新带动产业创新，以体制机制创新推进经济社会各领域数字化发展，打造数字应用大省。

集约共享，共建共用。加强“数字云南”统筹建设，推进基础设施与应用系统集成建设，加速实现网络互连、信息互通、资源共享，最大限度避免“信息技术壁垒”和“软件系统各自为政”，努力实现数字资源社会效益的最大化。

统筹布局，协调共进。落实“滇中崛起、沿边开放、滇东北开发、滇西一体化”区域协调发展战略，充分发挥比较优势，推动城乡区域融合发展和跨区域合作，形成统筹有力、竞争有序、

优势互补、共享共赢的区域数字化协调发展新格局。

开放合作，互利共赢。主动服务和融入国家发展战略，对内把握粤港澳大湾区、成渝经济圈等建设机遇加快产业合作。对外积极参与“一带一路”建设，打造外向型数字经济发展模式，建设面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽。

积极稳妥，安全有序。加快构建泛在互联、融合智能、安全可靠的数字基础支撑体系，加强网络和信息安全监管、落实安全管理责任，坚持安全保障与项目同步规划、同步建设、同步运行，确保网络、应用和数据的安全。

（三）发展目标

到2025年，数字基础设施趋于完善，数字经济成为经济发展重要增长点，数字社会服务模式快速创新，数字政府运行与治理效能显著提升，为人民群众提供安全、舒适、便利的现代化和智慧化生活环境。

数字基础设施泛在智联。信息基础设施全面升级，光纤宽带网、无线宽带网、物联网实现深度覆盖，基本完成重点城市基础设施网络化、智能化升级，建成全省一体化大数据中心体系，人工智能、区块链等基础设施有力支撑社会治理、公共服务和生产生活应用。

数字经济发展动能强劲。数字技术竞争力显著提升，形成一批有一定创新能力、比较优势明显的产业集聚区。数字产业化规模显著壮大，数字技术与实体经济实现深度融合，传统产业数字

化转型深入推进，数字经济发展新动能快速释放。

数字政府实现高效协同。深入推进科技创新与政府自身革命相结合，实现党政部门间网络跨层级、跨区域、跨行业横纵串联贯通、数据资源整合共享、业务流程高效协同、政府决策科学智慧、社会治理精准有效。“互联网+政务服务”水平大幅提高，政务服务事项基本实现线上办理。

数字社会达到普惠便捷。形成高效便捷的数字化公共服务体系，教育、医疗、养老、交通等民生领域数字化建设取得明显成效，城市数字基础设施更加完备，数字城市治理实现跃升，数字乡村治理服务水平显著提升，人民生活数字化发展加快，公民数字素养不断提升。

面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽初步建成。争取昆明区域性国际通信业务出入口局升级为全业务局，建成昆明国家级互联网骨干直联点。互联网国际出口带宽进一步扩容。数字经济“走出去”取得显著成效，数字技术、数字贸易、数字金融、数字人文交流等领域与周边国家合作进一步加深，跨国界、跨地域的数字经济合作更加活跃。

数字生态体系健康安全。数字化发展政策体系基本健全，网络信息安全防护水平迈上新台阶，关键数据资源安全保护能力显著增强，全省数字化创新发展活力得到充分激发。

云 南 省

“十四五”数字云南规划发展指标

指标类别		指标名称	2020 年	2025 年
数字基础设施		5G 基站数量（万个）	1.9	15
		互联网省际出口带宽（Tbps）	28	65
数字经济	综合指标	数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重（%）	3.85	6.5
	数字产业化	电子信息制造业主营业务收入（亿元）	573	1820
		软件和信息技术服务业主营业务收入（亿元）	415	1000
	产业数字化	国家工业互联网应用示范平台（个）	2	5
		两化融合管理体系贯标达标企业（个）	76	200
	数字政府		政务服务事项网上可办率（%）（涉密事项除外）	95
政务服务事项全程网办和零跑动率（%）			34	≥90
数字社会		智慧校园融合应用示范学校（个）	/	100
		二级以上公立医院电子病历普及率（%）	60	100
		数字化城管覆盖率（%）	32	100
面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽		国际互联网数据专用通道数量（条）	0	3
注：以上指标均为预期性指标。				

三、着力夯实数字基础设施

打造高速互联的通信网络设施。推进全省城市骨干网络升级与扩容，积极申报建设国家级互联网骨干直联点，加快全省百兆宽带接入比例，面向重点区域持续扩大千兆固定宽带接入覆盖范围。持续开展 4G 网络优化补点，推进 5G 网络规模部署，促进 5G 和 4G 协同发展。加快泛在物联感知网络部署，推进智能传感器布设，支撑物联网应用发展。积极推进卫星遥感、通信、导航定位等有关产业发展，加快行业应用创新。

推进 IPv6（互联网协议第 6 版）规模应用。优化 IPv6 服务性能，提升云服务平台、内容分发网络的 IPv6 服务能力，推动数据中心、边缘云等支持 IPv6。拓展 IPv6 行业融合应用，重点开展电子政务外网、政务云平台、政府网站等 IPv6 改造，积极推动工业、农业、教育、医疗、社会保障等行业 IPv6 应用发展。

建立集约高效的算力基础设施。支持发展绿色大数据中心，加快部署为人工智能、区块链技术应用提供专门服务的算力中心，谋划建设超算中心等高性能计算算力基础设施，探索建设国际互联网数据中心，推动边缘数据中心按需布局，构建布局均衡、协同供给、梯次连续的算力基础设施体系。加快推进省级国防动员潜力数据中心等重点行业算力基础设施建设，积极争取国家各类数据中心在我省布局建设。推进云南一体化大数据中心体系建设，引导全省数据中心资源集约利用、统筹布局。

发展开放便捷的数字应用设施。积极建设人工智能技术开发平台、通用能力服务平台、专业能力服务平台等，支撑人工智能行业应用的快速研发与落地。持续推进安全可扩展的区块链公共服务平台与服务网络建设，支持区块链应用快速上线，推动云南区块链产业发展。

四、打造协同善治数字政府

以推动数字政府改革为目标，以应用需求为导向，以提升政府服务质量和工作效率为切入点，基于政务云等信息化基础设施，加快推进政府信息化建设，打造“一网协同”、“一网通办”、“一网统管”政府运行与服务管理模式。

（一）夯实数字政府基础支撑能力

1. 建设集约高效的政务云

建设省级政务云和云安全保障体系，统一提供政务云服务和通用安全服务，各地各部门原则上不再单独建设基础设施，已建不符合要求的政务云平台原则上不再继续扩容。政务云实行省统一部署或省、州市两级节点部署、互联互通。按照“非涉密系统应上尽上”原则，推进政务信息系统上云工作，加快实现政务信息系统共建共享。打造政务云“两地三中心”容灾备份体系，为政务信息系统和数据资源提供高可靠灾备服务。推进全省电子政务外网拓面、扩容。

2. 推进统一公共支撑平台建设

建设统一身份认证平台、统一服务融合支撑平台、统一应用

支撑平台，强化对各类应用支撑和对接力度，提升政务信息系统协同和开发能力。省直有关部门现有政务系统，经技术改造后接入相关平台，新建系统按照统一数据、业务接口标准接入，鼓励州市级政务系统接入。省级统一部署人工智能、政务区块链等基础平台，提供智能化工具、底链支撑及感知数据整合。各地各部门原则上不再单独建设公共支撑平台。

专栏 1 公共应用支撑能力提升工程

统一身份认证平台建设。覆盖群众、法人、非法人组织、公职人员等群体，合法合规整合多种认证方式和认证源，分类实现全省“一处认证，全网通行”。

统一服务融合支撑平台建设。打造接口网关、服务总线、安全审计等能力，实现各部门政务应用系统稳定集成、互联互通、安全可控。

统一应用支撑平台建设。打造应用开发运行环境和通用组件库，夯实公共支撑能力，实现系统需求快速响应、敏捷开发，并建立技术规范标准体系，规范各类政务应用开发。

电子证照系统升级。持续升级现有电子证照系统，提供电子证照发证用证、电子印章认证、数字签名认证及加解密等服务，对外提供系统接口及规范文档，推进应用系统接入。

信用平台升级。开展云南省各州、市社会信用一体化平台升级优化，提高社会信用数据质量，升级信用核查、信用承诺、信用监管、信用协同、“信易+”等应用，优化营商环境。

3. 建设一体化政务数据资源体系

加快构建并完善人口、法人、自然资源和空间地理、社会信用信息库、电子证照库等基础库以及各地各部门业务主题库和有关专题库，动态更新、叠加、关联数据，形成多维度的人、事、物信息体系。加快完善可信数据共享交换体系，建设统一的政务数据共享交换平台、数据资源目录，省直各部门已建、新建非涉

密系统采用数据接口方式接入平台，加快各类政务数据共享。建立全省统一数据标准和重点行业数据标准，为数据治理、数据管理、数据分析等提供依据。落实数据质量保障责任，建立数据质量管理闭环。根据部门职责按需依法依规使用共享数据，加强共享数据使用全过程管理。编制政务数据开放目录，建设统一的政务数据开放平台，向社会提供开放政务数据的查询、下载、应用接口等服务，开展创新应用。

专栏 2 基础数据资源库建设工程

建设人口基础信息库。以公安部门人口数据为基础，进一步整合司法、卫生健康、税务、教育、人力资源社会保障等部门数据，构建全省统一的人口基础信息库，制定更新维护管理机制，保持数据鲜活稳定。对接融合有关事业单位、互联网企业等社会人口数据，进一步丰富人口基础信息库。

建设法人单位基础信息库。以市场监管、机构编制、民政、司法行政等部门数据为基础，以税务、统计、公安等部门数据为扩展，构建全省统一的法人单位基础信息库。对接第三方法人单位有关数据，进一步丰富法人单位基础信息库。

建设自然资源和空间地理信息库。制定全省统一自然资源数据融合标准规范体系，汇聚整合交通、水利、生态环境、气象等部门及社会第三方地理空间信息资源，形成全省统一的自然资源空间数据资源库，构建全省统一地理信息底图。

完善社会信用信息库。以省公共信用信息平台数据为基础，整合各行业部门失信数据、未履约数据、行政审批、行政处罚、联合激励和惩戒名单等信息，建立政府、社会共同参与的跨地区、跨部门、跨领域的社会信用联动机制，建立完整、真实、动态更新的信用档案社会信用信息库，对接融合第三方信用数据，进一步丰富社会信用信息库。

完善电子证照库。丰富全省统一电子证照库，持续推动全省党政机关签发的证件、执（牌）照、证明文件、批文、鉴定报告全量归集。加快历史存量证照电子化录入，加强电子证照的签发、使用、共享、安全等管理工作，保障电子证照法律效力。

（二）强化机关运行“一网协同”

提升政务协同办公数字化水平，构建统一的政务协同办公平台“云政通”，支持各地各部门网上办文、办事，服务跨部门、跨层级远程办会，提供政务服务事项的集中处理、协同审批及统一效能监管服务。提升决策指挥数字化水平，加快政务应用创新，支持基于“云政通”平台研发各类跨部门、跨层级应用，实现部门协同联动和应用共建共享。建立完善以汇聚数据为基础的部门间数据共享应用机制，建设政务数据共享交换平台，大力推进部门通过平台获取共享数据，促进业务协同和流程优化，减少数据重复采集，减轻群众和基层信息负担。分级构建决策指挥系统，强化政府科学决策辅助能力，探索研发决策执行模拟系统，围绕规划布局、经济调控、应急指挥等构建分析模型，优化决策的合理性和精准性。提升行政监督数字化水平，建设纪检监察、巡视巡察、行政执法监督、审计等问题整改动态监管平台，推进问题发现与整改的全过程闭环可控，实现行政行为全程留痕留印、风险可控和过往可溯。

专栏 3 政府数字化运行建设工程

“云政通”服务端建设。建设新型办公应用，实现公文全程电子化流转管理、远程会议音视频互动。推进机关事务系统整合，提升在线工作效率。以需求为导向，推动各地各部门办公系统和业务系统对接“云政通”，助力业务流程再造和应用优化。加快政务应用创新，鼓励基于“云政通”平台研发各类跨部门、跨层级应用，实现部门协同联动和应用共建共享。制定“云政通”管理办法和技术规范，明确数据、系统的接入流程、接入改造、接入验收评估等环节，推动各级各部门信息化系统接入“云政通”，加快“云政通”的推广应用。

（三）优化政务服务“一网通办”

通过与云南人社 12333、“一部手机办税费”等各地各部门移动端业务系统对接联通，将“一部手机办事通”升级打造成为群众和市场主体提供一站式移动服务的总门户，提升面向个人、市场主体的政务服务水平。围绕人民群众日常关切的水电气网办理缴费以及就医、社区服务等民生热点，推动服务流程再优化、填报材料再精简。以市场主体获得感与满意度为导向，全面梳理跨部门、跨层级涉企服务事项，打造企业集成套餐服务，进一步归并、简化办理流程，推动材料并表、流程并行、审批并联，并通过可信身份认证、电子证照、数据共享等措施，强化全省在线办理和联合办理能力，政务服务高频办理事项实现“办事不求人、审批不见面、最多跑一次”。

专栏 4 政务服务升级改造工程

“一部手机办事通”升级改造。面向群众个人，推动更多政务服务事项、基本民生服务事项接入“一部手机办事通”，推进高频服务零跑动。面向市场主体，推动各类涉企政府服务系统平台与“一部手机办事通”联通，推进企业开办与注销、社保缴纳、税费缴纳等主题场景应用。以法人库和电子证照库为基础，建设云南省“云企码”，打造“一企一码”个性化数字名片，实现“亮码办事”。

投资项目在线审批监管平台升级。增加项目申报指引，实现项目申报信息自动检查、自动提醒、自动校验、自动比对。拓展事项申报渠道，在平台门户网站部署增加事项申报入口。完善项目预警督办机制，提升预警督办能力。推进自然资源、生态环境、交通运输、水利等部门审批系统同投资项目在线审批监管平台的互联共享，开展同工程建设项目管理系统等平台数据对接工作。

公共资源交易平台升级改造。开展平台架构升级改造，构建具备统一身份认证、统一用户管理、统一信息发布、统一应用、统一入口功能的公共资源交易平台，新建电子档案、信用管理、大数据分析等功能，优化平台安全防护体系。

（四）推进省域治理“一网统管”

1. 提升数字化经济调节能力

加快政府经济运行调节体系建设。围绕生产、消费、投资、就业、财政、金融、物流、能源等经济运行重点领域，推进经济运行数据采集、治理标准化建设，加快市场主体、生产要素、宏观政策、市场竞争、资源环境等基础数据汇聚，建立经济运行大数据分析计算模拟等模型，开展经济运行分析和预判，分级构建决策指挥系统，为宏观调控、产业政策、风险处置等提供决策支撑。

专栏 5 经济运行监测与分析

经济运行大数据监测预测预警分析应用。建立经济运行大数据监测分析基础库，构建宏观经济、区域经济、产业经济、行业经济、微观经济等数字化分析子系统，提高经济运行监测分析质量和水平，强化经济监测预测预警能力。

2. 提高数字化监督管理能力

推进市场监管体系数字化转型。针对食品、药品、医疗器械、特种设备等重点产品，开展云南省重点食品（产品）安全信息区块链追溯平台建设，以冷链物流、预包装乳制品、肉制品为突破口，建立全省食品安全追溯主题库，建设来源可查、去向可追、责任可究的追溯体系。推进明厨亮灶、明厂亮线等对接社会公益类、政府监管类信息化平台，接受社会监督。建设网络外卖智能监管平台等，通过从各类交易平台抓取主体数据，开展数据

对比分析，并以此为切入点逐步实现对网络交易平台、服务经营者以及其他网络交易服务机构的有效监管，依法查处网络交易中的违法行为。大力推行“双随机、一公开”监管，升级完善监管工作平台，并纳入省“互联网+监管”系统运行。

推进“互联网+监管”建设。升级完善省“互联网+监管”系统，建立健全监管履职评估评价体系，实现监管对象全覆盖、监管过程全记录、监管数据可共享可分析可预警，推动事中事后监管标准化、规范化、精准化。建立全省统一的执法信息公示平台，依法公开行政执法职责、依据、程序、结果等，接受社会监督。

专栏 6 “互联网+监管”、“互联网+督查”

“互联网+监管”系统升级。升级完善省“互联网+监管”系统，对接整合各级各部门现有监管信息系统，统筹推进省、州市、县三级监管信息化建设，提升监管信息化水平。

“互联网+督查”系统升级。与省“互联网+监管”等系统对接联通，推进政府数据共享复用，实现督查事项一网通办、智能管理。

3. 优化数字化社会管理能力

打造智慧交通综合管理体系。推动交通基础设施与交通感知网络、通信网络同步建设，推进高速公路、机场、车站等智慧化改造。打造综合交通运输运行协调和应急指挥体系，与公路经营管理单位通信指挥系统、路政应急处置系统、公安交警指挥调度系统的对接，实现“一路多方”的交通运行监测和应

急协同应用，推动交通智能化应急指挥体系闭环运行。试点客运电子票证、货运“一单制”等，持续优化数字交通服务能力。积极开展车联网、车路协同和无人驾驶等技术创新试点。推动昆明智慧交通区域辐射示范、保山城乡一体化智慧交通体系示范、玉溪国家电子车牌试点城市等建设，引领全省智慧交通快速发展。

专栏 7 智慧交通

建设综合交通大数据中心。制定统一的数据标准和资源目录，建立统一的数据中台，推动跨部门、跨领域、跨行业的多源数据标准化汇聚。深化全省交通态势“一张图”建设，推进在建高速 BIM（建筑信息模型）数据整合汇聚。

智慧交通监管体系建设。建设云南省综合交通运输信息平台，开展数字化执法、公路治超联网和数字化信用工程建设。加快综合交通运输运行协调和应急指挥系统、交通运输安全监管监察系统建设。推广载运工具智能化主动安全防控装备和技术应用，以“两客一危”车辆为重点，开展载运工具主动安全防控能力建设。

持续加强智慧应急能力建设。围绕安全生产、自然灾害等，建设全省应急通信网络，接入有关单位存量通信网络资源。综合物联网感知、视频监控等手段，构建全域覆盖的应急感知网络和数据采集体系，建设应急管理综合应用平台，实现跨部门和跨层级的业务协同和信息共享。围绕非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹等高危行业安全生产重大风险，以及地质灾害、气象灾害、水旱灾害、森林火灾等自然灾害风险，构建风险监测指标体系和监测预警模型，实现全要素综合监测、综合风险评估、灾害风险预警、灾害态势智能分析。建立应急指挥信息系统，实现应急救援

智能化、扁平化和一体化指挥作战。

专栏 8 智慧应急

数字监测预警与监管执法能力建设。推进全省危险化学品、尾矿库、非煤矿山、烟花爆竹生产企业的100%在线监测监控，涉氨、涉氯企业全部完成倾斜摄影和风险智能研判模型建设。推进森林火灾监测预警系统、部级自然灾害综合监测预警系统、隐患排查和风险分级防控系统应用。更新全省执法装备，优化流程、完善功能、汇聚数据。

构建立体化智能治安防控综合体系。加快推进公安信息化建设，建设警务云应用生态和网络体系，打造智慧警务，建设智慧公安，构建智慧业务应用体系。持续提升治安防控能力，依托人工智能技术推动刑事侦查的数字化、智慧化和高效化。

统筹推进智慧边防建设。按照“有用、实用、管用、好用、可持续”的原则，聚焦强边固防、打击整治跨境违法犯罪、疫情防控等目标，构建全线智能感知、智能计算、智能预警的数字防御体系，提升边境管控可视化、数字化、智能化水平，为全国智慧边防建设打造云南样本。

4. 加强数字化生态治理能力

加强数字生态环境与监管体系建设。搭建全省生态环境监测网络，增强对大气环境、水环境、辐射环境、声环境等的实时感知。开展环境形势综合研判、环境政策措施制定、环境风险预测预警、重点工作会商评估，建立全景式生态环境形势研判模型，提升生态环境管理决策能力。健全事前预警和事中事后监管机制，综合法治、信用、社会等监管手段，用数据助力监管效能提

升。推动生态环境信息公开和网上综合信息服务，构建舆情分析引导服务、公共信息公开监督、一站式企业综合服务等能力，建立公平普惠、便捷高效的生态环境公共服务体系。提高生态环境治理数字化水平，加强环境污染治理工艺自动化和智慧化能力建设，切实提升环境污染治理效果。

专栏 9 滇眼工程

天空地一体化生态环境监测网络。搭建生态环境监测网络，形成面向水环境、大气环境等的智慧化问题发现体系。大气环境监测方面，进一步优化完善全省环境空气质量自动监测站点建设，实现滇中5州、市和西双版纳州环境空气质量自动监测能力全覆盖。水环境监测方面，新增监测断面（点位），实现全省地表水环境质量监测网全覆盖九大高原湖泊（以下简称九湖）、六大水系及一二级支流、大型水库、集中式饮用水水源地及流域面积超过100平方公里的水域。土壤环境监测方面，新增土壤环境质量监测点。辐射、声等方面，进一步优化、加密布设自动化监测站点。

云南省生态环境大数据中心。搭建生态环境云服务平台，汇聚各类环境数据以及污染源监测、排污许可、行政处罚、固废危废管理等多要素数据，建立环境要素数据库，横向打通自然资源、林草、水利等部门，纵向汇集省、州、市、县、区生态环境数据，推动数据开放共享。加快环境公众服务便民化，建设企业“生态环境云”管家等服务载体。

智慧环保决策应用服务体系。建立优化多环境要素问题分析模型，实现多数据驱动分析、多业务协同解决的问题处置闭环。整合分析涉企数据，实现对重点排污企业精准画像。以长江经济带、九湖流域、赤水河流域、高黎贡山自然保护区等为重点，建立生态环境综合态势分析、生物多样性保护、九湖保护治理、应对气候变化等专题应用场景。建立智慧化应急指挥体系，实现风险隐患排查、事故预警预报等的全程快速联动响应。

应对气候变化主题场景。对全省碳达峰目标、碳排放家底、各领或碳排放情况、重点碳排放企业情况、碳排放控制成效、低碳能源及产业发展等信息进行综合监管。

推动自然资源数字化管理。结合“多规合一”成果，建设全省统一的自然资源与地理空间大数据平台，提供时空基准和“一张图”服务。完善现有时空数据资源，规范云南省时空数据基准，建立时空数据管理和更新维护体系。建设自然资源全生命周期智慧管控体系，发展自然资源调查监测评价、自然资源资产管理、国土空间规划与用途管制等自然资源管理服务应用。

专栏 10 智慧自然资源基础设施建设工程

自然资源与地理空间大数据资源体系建设。构建云南省新型基础地理空间框架数据库，涵盖全省基本比例尺地形图、基础遥感影像、激光点云等。推进二三维一体化的自然资源“一张图”建设。

自然资源与地理空间大数据平台建设。推进自然资源与地理空间大数据平台建设，搭建统一的服务门户和数据中台、服务中台、移动中台，形成智慧自然资源的基础支撑体系。

加快数字水利发展。完善水利数据采集体系，加强对雨情、水情、工情、水资源、水环境、水生态等相关指标的感知。构建数字水利大数据中心，形成数据资产管理体系，推动数据资源跨部门共享交换。构建“智慧水利调度与监管系统”、“智慧防汛抗旱”等系统，为实现信息公示、灾害预警预报、公众服务、监督举报提供精准服务。加快智慧水利业务创新，推动防汛抗旱、水资源管理、水利工程管控、水土保持、河湖监管、水文监测预报等应用建设，运用数字化手段支撑治水、管水、用水，着力实现政府监管精细化、江河调度一体化、工程运行智能化、应急响应实时化、公共服务便捷化，提升水利行业科技支撑能力。

专栏 11 数字水利

九湖智慧化管理平台。补充完善九湖监测体系，建立九湖流域水生态环境趋势分析与综合管控应用，打造污染源监控与生态环境执法平台，构建九湖保护指挥调度平台，着力打造九湖治理的监管、决策、指挥数字化体系。

打造数字林业发展引擎。加快森林防火视频监控体系建设，探索视频监控网络与其他感知系统的联合应用。搭建生态环境因子监测评价、林草有害生物监测预警与防治可视化决策分析、智能视觉感知等应用，实现区域生态状况分析研判、物种管理等。建设统一的林草空间基础信息体系，推进林草产业服务平台等建设，提高资源管理的准确化、精细化、实时化、高效化水平。

专栏 12 数字林业

数据管理体系建设。加快林草云平台建设，统一调度和管理各类计算存储资源。加快林业大数据中心建设，建立数据、技术等标准规范，实现存量、增量数据的汇聚、清洗、入库。

数据应用体系建设。汇聚全省各类林草资源和保护管理数据，统一林草资源数据库，规范各业务类型技术标准，优化数据应用。建设多维数据集成、二三维可视化展示的全省林草资源系统，实现林草资源空间分布、生态保护修复等的动态可视化展现。搭建产业服务平台，建立林产品品牌培训平台、信息集中发布和预测预警系统、质量追溯体系等。

5. 推动智慧法治发展

深化政法跨部门信息化执法协作建设，推进侦察、逮捕、起诉、审判、执行、法律援助等协同应用。加快智慧法院建设，提升办案全周期溯源管理能力，搭建诉讼服务、执行指挥、办公办案数字化体系，探索“云上物证室”等区块链司法应用。推进智

慧检务应用创新，探索数字卷宗单轨制协同办案模式，开展量刑建议辅助、刑事执行检察智能辅助等办公办案应用。发展智慧司法，推进智慧执法监督、智慧公证、智慧调解、智慧司鉴等智能化应用体系建设，提升依法治省、行政立法、行政执法监督、刑事执行与应急指挥、公共法律服务等综合服务能力。

专栏 13 智慧法治

智慧法院。完善升级智能协同应用系统，推进一站式多元纠纷解决和诉讼服务体系建设和强化智能辅助办案和业务协同应用。融合区块链等新技术，推进电子卷宗在执行案件办理全流程中的深度应用。聚焦案件、政务、人事，建设完善行政办公系统、人事管理系统。建设司法数据中台和智慧法院大脑。

智慧检务。开展量刑建议辅助、资金流向分析、减刑假释智能辅助等智能辅助办案应用建设，打造智慧案件管理应用、移动办公应用、检察官业绩考评等管理应用建设，构建“智慧办案、智慧管理、智慧服务”为主题的智慧检务应用体系。

智慧司法。建设云南省区块链+行政执法和监督平台，结合区块链技术，实现行政执法、监督等数据上链共享，打造智慧执法、监督等业务应用。加快司法鉴定、律师管理、法律援助等平台的升级改造，满足司法行政机关间业务协同需要。

6. 加快推进智慧党建

依托“云岭先锋”APP，推动互联网、大数据、人工智能等现代信息技术与党建工作深度融合，将党务管理、党建监督、党员教育、党建宣传、民生服务等内容进行整合，实现党员、党组织的全历程数字化跟踪。构建智慧党建支撑体系，升级完善“党建云”基础设施，以党内统计、干部（公务员）统

计、人才统计等数据库为基础，整合基层党建、干部管理、公务员管理、人才工作模块数据资源。切实加快基层党建、干部管理、公务员管理、人才工作“四个模块”建设运用，推动“四个模块”数据互融、运用互通，提供实时、高质量的数据来源，构建智慧党建数据大脑，实现党建工作规范化管理、立体化运用、科学化决策。

五、大力发展数字经济

以应用为导向，拓展应用场景，推动企业上云和产业互联网建设，加快农业、制造业、能源、物流、旅游等产业数字化转型，推进“上云用数赋智”，实现数字经济与实体经济融合发展。大力发展电子信息制造业、软件和信息技术服务业等数字经济核心产业，支撑产业数字化发展。

（一）深化重点产业数字化转型

1. 加快农业数字化转型

引导数字技术在农业生产全过程的广泛应用，推进农业土壤、气候、产业分布等各类数据在一张图上叠加，实现农产品的全生命周期数据共享。鼓励企业发展茶叶、花卉、水果、蔬菜、坚果、咖啡、中药材、肉牛等数字化农业特色应用，建设一批农业农村信息化示范基地、智慧农业产业园区、智慧农场、农业智慧物流配送中心等。大力发展农村电商，建立绿色农产品线上销售、供应链协同、防伪追溯等体系，推动种植、养殖、采购、销售到追溯全链条数字化升级，全面提升农业生产、加工、销售各

环节附加值。支持企业创新合作模式，补齐农户使用数字技术短板，持续拓展农产品销售市场，充分挖掘农产品价值，带动农民增收致富。

专栏 14 数字农业

重要农产品产业链监测预警体系建设。创新农业监管服务模式，加强对农业生产数据、交易数据、流通数据的实时采集监测，推动数据在不同主体间的互联互通，创新发展适应农业生产经营活动的轮作休耕指导、生态环境监控分析、市场风险监控预报、病虫害监测预警、农资产品安全溯源等应用服务。

深入推进农产品上行。到 2025 年，联合省内外零售龙头企业，建立 100 个农产品直采基地，加强产销精准对接，加强农村电商物流网络建设，推动农产品溯源体系建设，提高农产品电商运营能力，全渠道赋能本地农产品电商发展。

“一部手机+”三农应用。借鉴“一部手机”应用经验，围绕玫瑰、三七、苹果等重点农产品生产领域，整合农业生产有关数据资源，建设“一部手机+”三农应用，为农业企业、农户提供服务，实现在移动端选地选种、病虫害防治、配方施肥、加工销售等农业生产的动态监控与管理。

2. 打造绿色能源数字化发展引擎

建立健全覆盖全产业链的能源互联网。大力发展智能电网，推进全省智能电网示范区建设，提高电网调节性、灵活性，保障电力供给和电网安全稳定。鼓励省内重点发电企业，部署电力生产现场通信网络，推进电力生产数字化应用建设。引导电力企业发展数字化电力调度、输变配电体系，推进配电设备智能化改造升级，实现一体化大电网监控预警和分析决策。加强政府能源管理和决策数字化，建设能源综合运行分析、安全监管、“一部手机办事通”掌上能源模块等服务，提升能源治理和公众用能服务

能力。加强数字化天然气安全监管能力建设，重点开展天然气传输设备及管道的状态监测、泄漏报警、智能巡检等应用建设。

推动智慧能源大数据采集开发利用。建设联通国家、省、州、市有关部门以及电、煤、油、气等有关企业的能源数据传输网络，建设可扩展的云南绿色能源大数据中心，支撑能源数据应用建设。打造“互联网+能源”公共服务，提升智慧用能等一站式服务水平。建立覆盖能源生产、流通、消费全链条的能源监督管理网络体系，支撑政府开展能源规划决策、能源宏观调度、能源安全保障、能源产业结构调整等。

专栏 15 智慧能源

智慧能源大数据体系建设。加快建设可扩展的云南能源大数据中心与要素数据库，实现数据清理、分析、计算等。依托大数据中心搭建可靠的数据中台，实现与政务云的生态联接。依托政务网打通国家、省、州、市数据共享交换通道，形成绿色能源发展主题库、专题库建立云南省能源大数据开发平台，服务能源经济运行分析、规划管理供需匹配、重点项目监控、生产安全监测等需要。持续推进区域性国际电力交易平台建设，发展智慧用能、绿色能源交易新业态。

3. 深化发展智慧旅游服务

持续深化智慧旅游发展。持续优化升级“一部手机游云南”，推进文化和旅游综合性服务体系建设。加快智慧旅游信息基础设施建设，在全省3A级以上旅游景区、星级宾馆、旅游集中区、州市级公共文化服务场所实现智能导游、电子讲解、刷脸认证等服务全覆盖，加快重点旅游核心区5G部署，打造“5G+智慧旅游”应用。以大理古城、丽江古城、玉龙雪山等为重点，打造全

国智慧旅游景区样板。打造租车、包车等智慧旅游交通出行服务，打通景区交通“最后一公里”，推动省内各大交通枢纽到重点旅游城市、景区的无缝对接、零距离换乘和高效接驳。加快建立智慧旅游标准体系和统计体系，搭建文化和旅游可视化综合管理体系，实现市场综合执法、市场主体信用建设、游客投诉受理与处置等数字化服务管理。

专栏 16 智慧旅游

建设旅游大数据中心。推进涉旅行业信息内容资源的整合，建立大数据采集、管理、共享、交换及技术标准规范和管理规范。制定信息资源共享目录，推动信息资源实时共享与创新应用。

加快推动乡村旅游数字化发展。加快乡村旅游的4G、5G网络等信息基础设施建设，完善乡村旅游数字化展示、推广、信息查询、路线规划、线上预约、智慧导览、投诉受理等服务，实施“乡村旅游+”发展模式，推动田园风光、康养养生、休闲农业等新兴旅游业态发展。重点支持大理沙溪古镇、丽江里格村、红河阿者科村等一批村镇开展乡村旅游资源和产品数字化建设。

加快智慧康养产业发展。推动数字技术与康养产业的深度融合，引导医疗养老机构加大老年健康科技辅助技术产品应用，建立和完善老年健康服务体系。加快推动医养结合模式发展，加强康复治疗中心、护理中心的标准规范建设。

4. 推动智能制造高质量发展

推进工业互联网网络和平台建设。鼓励企业开展内外网改造升级，加快5G网络对重点工业园区、重点行业企业的覆盖部署，大力发展“5G+工业互联网”。建设重点行业 and 重点区域工业互联网标识解析二级节点，推进工业互联网平台和标识解析的

协同应用。引导行业龙头企业、互联网企业等，建设具有区域、行业特色的工业互联网应用平台以及公共服务平台，培育研发设计、生产制造、运维服务、运营管理等工业互联网应用。

推动制造业数字化转型。实施企业数字化转型工程，支持企业开展5G全连接工厂、数字产线、数字车间和数字工厂建设，打造重点行业全数字化标杆示范企业。鼓励中小企业业务系统向云端迁移，提升企业运营管理效能，降低企业信息化改造成本。深入推进企业两化融合工作，建立企业数字化能力评估体系，加强对企业两化融合管理体系贯标的指导。鼓励重点行业骨干企业加快流程再造和业务创新，发展联合研发创新、协同制造、个性化定制、服务型制造等新模式新业态。重点推动烟草全产业链条数字化，建设“数字烟田”、“数字车间”、“数字工厂”，打造工业4.0数字烟草。

专栏 17 智能制造

推动企业数字化转型。聚焦制造业龙头企业打造20个全数字化标杆示范，支持150家以上重点行业骨干企业开展数字化、网络化、智能化改造，引导200家以上规模以上企业开展两化融合管理体系贯标。支持2万家以上中小企业基于工业互联网平台体系开展“上云用数赋智”。在全省打造10个左右工业互联网应用示范基地，支持一批5G全连接工厂（园区）建设。

5. 深度推进服务业数字化发展

加快物流产业数字化创新。实施智慧物流工程，鼓励传统物流信息平台向物流供应链平台转型，重点培育10个智慧物流信息平台，提高物流全过程透明、可视、可追踪的智能化管理水

平。积极打造国际运输、多式联运、冷链运输、农村物流等重点领域物流信息系统，促进生产、消费、电商物流等的协调发展。加强智慧物流信息监管，建设综合物流大数据运行监测分析体系，对接国家物流信息平台，接入物流枢纽、物流企业和有关数据资源，全面准确掌握交通运输物流业运行状况，提供跨区域、跨部门物流公共信息一站式信息服务。

大力发展智慧金融。积极争取数字人民币试点示范建设，推进数字人民币应用推广。拓展企业融资渠道，鼓励银行业机构继续推进知识产权质押、供应链融资等数字金融业务的试点和推广。支持传统金融与新金融的融合与创新，加快普惠金融、绿色金融等数字化转型。积极开展“信易贷”工作，完成云南省中小企业融资综合服务平台开发部署。发展在线金融服务，推广智能投资顾问等服务。

6. 全面提升企业数字化转型公共服务供给

加快构建全省数字化转型普惠服务体系，纵深推进“上云用数赋智”行动，鼓励平台企业提供研发设计、经营管理、生产加工、物流售后、数据分析等核心业务环节数字化转型服务。建立政府—金融机构—平台—中小微企业联动机制，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。

(二) 加快推动数字产业化发展

推动电子信息制造业规模化发展。持续培育和引进企业和重大项目，重点推动高端服务器、新型智能手机、面向特定人群的

智能功能机、服务机器人等产品研发生产，发展智能手环、智能手表、智能防丢设备、智能眼镜等消费类智能可穿戴设备生产制造，推进 GPU 板卡生产、物联网传感器制造等产业布局，持续引入信创整机制造项目。发展光电显示材料及器件、红外和紫外探测器材料、新型锂离子电池正负极材料和隔膜材料等光电子和电池材料。加快新一代显示技术工艺、半导体关键材料的研发生产。

加快新兴前沿产业集聚发展。壮大云南 5G 产业，优先织密昆明市、曲靖市、玉溪市等州、市 5G 网络，实施 5G 应用“扬帆”计划，打造 5G 融合应用新产品、新业态、新模式，促进“5G+”信息消费、工业互联网、智慧物流、智慧电力、文化和旅游等创新应用落地。联合国内相关标准化组织、本地行业龙头企业，积极开展重点行业 5G 融合应用标准研究，促进行业应用落地。推动人工智能产业发展，加快计算机视觉、智能语音处理、生物特征识别、自然语义理解等关键技术研发及产业化。依托云南省区块链中心，加快区块链产业集聚发展，打造一批拥有自主知识产权、具有竞争力的区块链拳头产品。做优软件与信息技术服务产业，支持发展系统集成、运维、软件外包、行业应用软件和解决方案。构建基于自主可控基础平台的应用软件开发和服务生态，推进工业软件、行业应用软件的研发与产业化。发展卫星应用产业，联合重点企业、科研院所，培育卫星应用服务市场。

专栏 18 数字产业化发展

做强电子材料产业。依托省内龙头企业，做强云南电子材料产业。突破稀贵金属电子材料深加工关键技术，提升产品附加值，带动产业规模化发展。大力发展锗、砷化镓、磷化铟等半导体相关材料和铟、镓、砷等高纯金属。

做深光电子产业。依托行业领先企业，加快布局平板显示、半导体照明、红外等领域，深化光电子材料深加工和光电子元器件产业的发展。积极延伸光电子产业链，加强增强现实、虚拟现实、混合现实等应用产品研发和产业化，积极布局 LED 照明产业、红外光电产业。

做大终端设备产业。依托昆明市、玉溪市、红河州等现有产业园，积极引进国产计算机和服务器设备生产制造项目以及无人机、机器人、VR/AR 等智能硬件整机产业落地。

做优人工智能产业。积极引进国内外人工智能行业领先企业，加快人工智能开放创新平台、人工智能创新中心等建设，打造人工智能产业空间载体。推动烟草、冶金、旅游等优势产业同人工智能技术融合创新，开展智慧城市、智能交通、智慧旅游等人工智能场景应用。

做精区块链产业。大力支持优势区块链企业发展，到 2025 年，培育 50 家具备较强实力、国内领先的区块链技术企业。推动区块链技术在数据共享、社会信用、电子证照、版权保护、司法存证、财政票据、电子发票等领域的应用。

做大信创产业。依托云南省数字经济开发区、云南省信创（大理）产业园等，加快信创软硬件产品研发、生产、销售、适配及服务，构建信创产业生态链，培育信创产业集群。加快制定信创产品推广应用机制，集中资源和力量，推动信创硬件产品制造业、信创软件和信息服务业、多语种软件产业化。

谋划产业布局构建产业发展新生态。淘汰落后产能、推进园区优化升级，支持数字经济企业向国家级高新区、国家级经济技术开发区集聚，对入驻园区的数字经济企业，制定配套支持政策，加快数字产业集聚发展，培育一批省级数字经济园区。聚焦电子材料、智能终端、软件开发等精准制定专项支持政策和重点企业招商目录，创新“政府+招商平台+龙头企业”产业招商与

园区运营模式，积极开展产业链招商，通过市场化方式引导产业集聚，培育引进一批在全国具有一定影响力的龙头企业。

专栏 19 数字产业集聚区

云南省数字经济开发区。依托昆明呈贡信息产业园，面向软件信息服务、云计算、大数据、物联网、人工智能核心产业，吸引大企业、大品牌入驻，加快推进智能机器人产业园、中国数码港大数据产业园等产业项目。

云南省区块链中心。持续优化区块链中心配套服务体系，聚焦区块链底层关键技术、区块链技术创新应用等领域，积极引进国内外具有竞争力的区块链龙头企业、独角兽企业、创新创业团队、高端人才等，加快推进区块链技术落地。

玉溪数字经济集聚区。打造玉溪高新智能制造产业园，积极引入新型园区运营商，建立“数字技术赋予中心”和“数字经济资本智园”，大力发展智能技术及装备制造产业，加快数字产业集聚。

云南省信创（大理）产业园。围绕信创场景及应用，加快引进一批信创龙头企业，打造信创产业整机及其配套设备制造加工基地，建立信创产业合作研究院、组建产业联盟和专家委员会等，构建信创产业发展高地。

蒙自经开区电子信息产业园。积极联动云南省自贸区红河片区、红河综合保税区等重点园区，聚焦高性能印刷集成电路板、电子芯片封装材料、光电显示材料等电子元器件，手机、显示器、家电等电子产品以及汽车电子产品等重点产业领域，打造区域性数字经济产业发展集聚地。

其他数字经济集聚区。以国家级高新区、国家级经济技术开发区为重点，以昆明市为引领，推动曲靖经济技术开发区数智制造园、楚雄数字经济产业园、中国（德宏）跨境电子商务综合试验区、保山市工贸园区国际数据服务产业园、普洱数字经济产业园、中国—东盟（河口）跨境电商物流产业园等，打造电子信息制造、跨境电商等数字产业集聚区。

促进新产业新业态新模式发展。发展平台经济，支持利用互联网、物联网、大数据等现代信息技术，结合我省高原特色农产品、特色文创产品等优势产业，构建跨地域、跨领域平台，为双

边或多边用户提供交易和服务。积极引进培育在线文娱主体、挖掘云南特色文娱资源，鼓励直播带货、VR/AR等业态发展。推进会展业态创新，依托南博会数字化平台为代表的线上会展新平台，举办“云展览”，开展“云展示”、“云对接”、“云洽谈”、“云签约”等系列活动。拓展生鲜电商零售业态，建设网上超市、智慧微菜场、无人超市等，拓展“无接触”配送覆盖，加快布局社区、园区、楼宇等区域智能储物柜、保温外卖柜、末端配送服务站和配送自提点等便民设施。积极布局在线教育新业态，加强优秀在线课程资源研发，引导线上线下教育常态化融合发展。

（三）强化数字技术和应用创新

深入推进国家级、省级创新平台建设，实施锗、砷、铟及铂族等稀贵金属关键核心技术攻关，推动产业链和创新链深度融合。强化技术应用研发体系建设，大力推进行业数字化技术创新，围绕5G、区块链、数字农业、智能制造、智慧旅游等重点产业领域，鼓励建设产业创新云南省实验室、重点实验室及工程（技术）研究中心、企业技术中心、专业孵化器等产业创新载体，推进公共测试、软件评测、网络检测、技术标准等支撑能力建设。支持龙头企业、高等院校、科研院所等联合建立常态化人才培养、技术创新合作平台。建立健全科技成果转移转化统计报告制度与无形资产管理制度，建立完善科技成果评价体系。支持技术转移机构建设，打造技术转移和成果转化平台。

专栏 20 关键数字技术创新重点

优势和前沿新材料。依托省内新材料重点企业以及高等院校、科研院所等，联合开展前沿新材料技术攻关，突破镓、砷、锑等高纯元素提炼等关键技术，超前部署液态金属、柔性电极材料等前沿新材料的研发与设计，拓展前沿新材料在光电显示、半导体、新能源、生物医药等领域应用。

工业应用软件。依托行业龙头企业，开展工业应用软件研发，支持发展工业装备嵌入式软件、产品研发设计软件、产品制造过程管理软件等关键工业软件，推进计算机辅助设计与制造、制造执行管理系统、产品全生命周期管理等工业应用软件的研发和应用。

六、构建便捷普惠数字社会

综合运用大数据、人工智能、区块链等技术手段，加快构建民生领域智慧化服务体系，推进医疗、教育、养老、政府救助等基础支撑能力建设，打造惠民、便民的智慧服务。围绕乡村基础设施、乡村治理以及乡村惠民服务等关键领域，加快数字乡村建设。以城市发展实际需求为出发点，推进全省数字城市建设。聚焦构筑美好数字生活，推进智慧社区建设，进一步推广数字家庭应用，提升公民数字素养。

（一）推进公共服务数字化

提升卫生健康领域数字化服务能力。加快全省就诊一码通系统建设，实现居民持码（卡）就诊一码通行以及就诊信息汇聚和调阅，提高诊疗便利性。按照统一标准，持续推进省、州、市级全民健康信息平台互联互通，建设云南省云影像中心，实现全省二级及以上医院影像数据（数字胶片）汇集、存储、共享调阅等功能，降低患者诊疗成本。拓展大数据、云计算、人工智能、区

区块链等技术在医学影像数据挖掘、辅助诊断等方面的应用，重点覆盖基层卫生机构，提高诊断水平。建设疾病预防控制信息系统（数字疾控平台）、免疫规划暨疫苗全程追溯系统、妇幼保健信息系统和突发重大公共卫生事件应急指挥系统，打通医疗与公共卫生关键数据采集渠道，推动健康医疗大数据跨地区、跨部门互通共享，强化医防协同。打造智慧医保平台，建立基金运行、异地结算、监督检查等数据分析能力，强化对医保基金的监管及监测预警分析。

专栏 21 智慧医疗

突发重大公共卫生事件应急指挥系统建设。建设一体化的传染病智慧多点触发预警平台，建设省、州市、县三级突发事件卫生应急指挥系统与决策系统，打通部门数据共享渠道，实现对全省突发公共卫生事件的动态监测、数据收集、形势研判、指令下达等应用功能。

加快完善全省“互联网+医疗”服务支撑体系。加快推进省全民健康信息平台互联互通建设，推进二、三级医院、各级疾病预防控制中心、急救中心 5G 网络和千兆光纤带宽网络全覆盖，支持二级及以上医院开展智慧医院建设。

增加智慧教育的能力供给。深入实施教育信息化 2.0 行动计划，实施“云上教育”工程，整合构建优秀育儿资源，将城区优质教学资源 and 课堂教学同步到乡村学校。构建中小学大数据精准教学课堂，通过采集全场景过程性动态数据，结合区域学科知识图谱，为学生构建最优学习路径。推动智能学习终端在中小学的应用，逐步实现学生人人拥有智能学习设备。推进在线教育发展，推动高质量在线课程资源纳入公共教学体系，逐步缩小区

域、城乡数字差距，大力促进教育公平。整合教育系统内、外优质资源，在基础教育领域开展与教材配套的优质数字资源库建设，引进优质社会课程，构建教育资源共享体系，扩大优质教育资源覆盖面。建设全省智慧教育云平台，推进幼儿每日活动教学和管理服务、小学数学音乐美术教学、中小学入学管理、初中学生体育考试管理、英语听力口语服务与考试、本科高等学校专业评价等教育数字平台和应用建设，促进教育管理现代化、决策科学化、服务网络化，以数字化手段提高教育质量。

专栏 22 智慧教育

建设智慧校园融合应用示范学校。统筹推进校园有线网络、无线网络覆盖，打造数字化教学空间、创新创造空间、文化生活空间、智能管理空间。遴选 100 所智慧校园融合应用示范学校，开展数字技术与教育教学融合创新应用。

打造“三个课堂”优质服务。建设专递课堂，通过“一校带多点、一校带多校”模式，将名校优质资源推送到农村薄弱学校。建设名师课堂，促进教师专业发展。建设名校网络课堂，推动优质教育资源在全省范围内共享。设立 100 个信息技术与课堂应用融合创新课题。

构建数字人社服务体系。加快人社数字化改造，推动跨层级跨部门间数据共享和业务协同，实现人社全业务平台、数据、服务的横向和纵向整合。推进人社全业务网办，打造网上办理为主的人社公共服务渠道。完善全省统一的云南人社 12333 公共服务门户，创新经办服务体制。推进社会保障卡在人社业务领域的应用，推进电子社保卡应用，为相关应用系统登录环节提供实名认证，简化注册流程。

推进数字民政服务升级。加快低保服务智慧化转型，加快人

脸认证、指纹采集、电子签章等技术应用，不断拓展线上服务范围，汇聚社会救助、教育保障、医疗保障等服务，构建以“一部手机办低保”为核心应用的智慧救助服务体系。升级在线服务后端经办系统，打造人性化在线服务前端窗口，优化在线服务环境，确保服务对象个人信息安全，构建“开放平台+多元服务+统一标准”服务模式。

专栏 23 数字民政

云南省低收入人口数据库。整合全省各渠道低收入人口数据资源，建成覆盖全省、统筹城乡、分层分级、上下联动、部门协同、定期更新的低收入人口数据，加强线下主动发现、线上信息共享，实现对低收入人口的信息汇聚、常态监测、快速预警，做到即时干预、精准救助、综合帮扶，切实保障好困难群众基本生活。

发展智慧退役军人服务。推进全省统一的智慧退役军人服务体系建设，形成线上线下融合、服务衔接有序、规范安全高效的全省退役军人工作新格局。打造退役军人一体化服务平台，建立互联网+退役军人服务平台、综合事务管理平台、服务中心管理平台、运营管理平台、智慧治理平台，提高退役军人业务治理能力和服务水平。

打造数字文化服务体系。推进智慧广电建设，构建互联互通的智慧广电融合媒体云。鼓励云南日报报业集团、云南广播电视台等建设云上智慧云、云上文化云、“七彩云”等公共文化基础设施。

专栏 24 数字文化

云上智慧云建设。鼓励云南日报报业集团积极开展云上智慧云建设，构建融媒体领域关键信息基础设施。研发“党媒算法”，支撑覆盖省、州市、县三级融媒体中心，提高正面宣传的精准性和舆论引导的时度效。

智慧广电建设。加强4K/8K超高清生产和覆盖，实施广播电视无线覆盖、广电5G、“三区三州”市级广电融合提升、智慧广电固边工程和乡村工程。构建云南广电大数据中心，建设广播电视与视听新媒体监测监管平台、广电大数据云平台、网络视听平台和国家文化大数据云平台。

（二）推进数字乡村和数字城市建设

1. 数字乡村建设

运用数字化手段全面巩固拓展脱贫攻坚成果。打造全省统一政府救助平台，全面覆盖农村低收入人口，建设低收入人口资源库、村级集体经济帮扶救助全覆盖信息平台，汇集低保、就业、住房、饮水安全、教育、医疗等领域数据，探索多种救助方式，确保符合条件的困难群众得到及时救助。加快建立防止返贫致贫动态监测管理体系，整合全省各类救助服务事项，精准刻画求助者画像，高效响应群众的救助诉求。建设易地扶贫搬迁数字化管理体系，针对易地扶贫搬迁集中安置点、搬迁户和搬迁人口进行全方位数据采集和动态更新，实现数据信息的共建共用共享，做好精准管理和后续扶持。

完善信息惠农服务体系。推进云南政务服务网、“一部手机办事通”和基层党组织综合服务平台建设，加快推进网上政务服务农村地区全覆盖，打通服务群众“最后一公里”。推进乡村

“互联网+”教育、医疗健康等发展，提升农村公共服务水平。建设数字农业农村服务体系，统筹全省涉农信息数据，鼓励开展市场信息、农资供应等领域的农业生产性服务。全面实施信息进村入户工程，深入开展云推广、云培训，推广“云农12316”信息服务平台，推进“益农信息社”建设，推动城乡资源全面对接和顺畅流动。

专栏 25 数字乡村

数字乡村试点建设。支持昆明市石林县、楚雄州楚雄市、红河州开远市国家级数字乡村试点建设，积极开展乡村数字基础设施、数字农业农村、农村科技创新、乡村数字治理、信息惠民服务等建设和发展，形成一批可复制、可推广的做法经验。

2. 数字城市建设

夯实数字城市基础设施。加快推进城市基础设施数字化改造，以工业园区、城市路网、街道社区等为重点，推动传感器、摄像头等前端设备及传输网络的共建共享，形成以“云、网、端”为核心的新一代智能化基础设施体系。探索建设城市要件库，通过前端感知系统，汇集涵盖城市地形、地貌、道路、住房、水厂、电厂、地下管网等城市要素信息。

加强数字城市应用创新。推动城市管理精细化，加快数字化城市管理平台建设，制定数据标准，规范各级平台建设和运行，构建城市网格化管理、联合执法指挥调度等体系，开展城市排水网络、天然气管网等实时监控。鼓励各州、市、县、区根据自身

发展需求，开展智慧环卫、智慧城管、智能公交、智能停车、智慧车牌、智慧农贸市场等城市惠民应用创新。推进城市建筑、市政设施和地下管线的数字化管理系统建设，实时监测感知建筑设施运行情况，科学设计、合理规划布局城市公共基础设施。

打造数字城市核心中枢。围绕数据协同、技术协同、业务协同，制定统一数据标准、接口规范、调用规则，汇聚政务服务、城市治理、惠企惠民等数据。建立人口库、法人库、地理库、城市要件库等基础数据库，推进各部门资源数据与基础数据库全面对接，通过数据的实时更新与动态叠加实现对城市运行的精准分析。鼓励各地聚焦痛点难点问题，开展典型应用场景试点，开发个性化、特色化应用场景，提升城市治理能力和治理水平，促进城市治理从数字化到智慧化。在昆明、大理、丽江、玉溪、保山、普洱进行试点建设，总结经验并形成统一技术标准后在全省推广。

（三）构筑美好数字生活

创新智慧社区服务。在有条件的社区开展网络设施、智能终端等建设，深化社区网格化数字管理模式应用，持续完善在线矛盾纠纷多元化解平台，有效提升基层矛盾化解能力。鼓励社区服务企业打造便捷物业服务综合体系，推动物业管理、家政服务等应用创新，发展社区智慧养老托育等服务。打通物流配送“最后一公里”，发展快递自提点、快递超市、智能快递箱等服务。

专栏 26 智慧社区

智慧社区建设。制定智慧社区建设指导标准和评价体系，引导企业部署监控设备、安全报警设备、自助服务终端和其他物联网设备，探索建设“智慧社区服务平台”，提高社区物业管理、医疗社保、公共文化、养老托育等方面的智能化、智慧化水平。

打造便捷物业服务综合体系。鼓励企业建设智慧物业管理服务平台，对接各类政务服务平台、公共事业服务平台，融合线上线下服务，提供家政服务、居家养老、快递代收等生活便利服务。建立完善智慧安防小区，加强车辆出入、通行、停放管理，实现车辆管理智能化。

推广数字家庭应用。鼓励智能终端制造企业加快智能家居产品的研发、制造和推广应用，创新多样化智能家居产品运营方式，构建数字化生活新体验。推进数字家庭信息资源同智慧社区、智慧物业管理互通共享。积极引导社区、企业开展智能家居产品体验、应用培训等活动，提高居民使用智能家居产品的能力。持续研究和着力解决人工智能技术的应用带来伦理、道德、安全等问题。

提升公民数字素养。加大公务员数字培训力度，提升公务员、特别是领导干部的数字素养，提高数字技术使用能力和创新能力。提升城镇劳动者数字能力，完善企业员工、产业工人数字技能培训体系，培育数字产业人才队伍。开展农业农村新技术推广、电商销售、新媒体应用等培训，构建现代农业科教信息服务体系，持续提升农民信息化技能和水平。

提升数字包容性建设。强化老年人、残疾人、偏远地区居民、少数民族群众等特定群体数字化服务供给，鼓励企业研发设计无障碍智能终端设备、网站、移动互联网应用等，加强“云南

健康码”、公交地铁乘车、预约挂号等高频服务事项的优化升级，加大少数民族语言语音技术研发应用和推广，消除服务资费、终端设备、服务与应用等方面障碍。

七、构筑面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽

围绕面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽，建设跨境数字基础设施，打造国际通信枢纽和产业合作平台，推进跨境贸易、跨境物流、跨境金融数字化发展，大力发展跨境电子商务，推进跨境数字经济国际合作，构建数字丝路的战略核心枢纽。

（一）打造跨境数字基础设施

优化云南国际网络布局，推动中国电信、中国联通、中国移动三大运营商昆明区域性国际通信业务出入口局向全业务升级，推进国际出口带宽扩容，建设中国连接南亚东南亚的国际信息大通道，汇聚我国与南亚东南亚国家之间的国际通信业务。支持昆明建设国际互联网数据专用通道，促进外向型产业集聚。加快中国（云南）自由贸易试验区数字化建设，建成电子商务监管配套、供应链配套、生活配套等一站式综合服务体系。

专栏 27 跨境数字经济产业合作高地

中国（昆明）跨境电子商务综合试验区。完善云南省跨境电子商务公共服务平台建设，与国际贸易“单一窗口”对接，加速与海关、税务、外汇等有关部门的信息互联互通，吸引跨境电子商务、物流、第三方支付、外贸综合服务等企业接入平台。推动跨境电子商务企业与政府部门之间，政府与南亚东南亚国家之间的信息共享交换，促进跨境电子商务区域通关一体化。

（二）推动数字经济跨境合作

构建高效跨境物流智能综合体系。积极推进跨境电子商务进出口货物服务能力。依托中老铁路、中国环印度洋大通道等建设，打造智慧化跨境物流服务，统筹解决运输、商贸和监管服务问题。聚焦河口、瑞丽、磨憨等重要口岸，加快口岸智慧化建设，推动联运物流信息交换共享，实现口岸通关物流信息可视化应用和异常信息检测预警。鼓励支持企业建设面向南亚东南亚的跨境物流公共信息平台，逐步实现区域内国际物流信息互联互通。

深化跨境电子商务发展。完善支持激励政策，外招内孵跨境电商主体，招引国内外知名跨境电商企业在我省设立区域运营中心、创新中心和分拨中心，发展跨境电商总部经济。探索建设海外仓、边境仓、境内出口监管仓等，培育跨境电商海外服务市场。持续优化升级云南省跨境电子商务公共服务平台，扩展对接税务、外汇、金融等功能，实现跨境电商出口业务的线上全流程业务办理。建立跨境电子商务高效通关系统，实现通关全程无纸化。建立商品溯源数据库，汇聚生产、交易、通关、物流、支付、结算及评价等综合信息，实现商品进出口全流程可视化跟踪。实施数字边贸项目试点计划，创新云南特色数字边贸模式，依托边境县域边贸市场，支持有关龙头骨干企业开展云南省数字边贸服务体系建设。

八、营造健康安全数字生态

加快建立数字化发展政策体系，统筹推进政策、规章制度制

定，建立完善数据安全防控体系，强化数据安全技术研发应用，持续推进安全策略与机制体制创新，加强涉及国家利益、商业秘密、个人隐私的数据保护，加强先进数字技术交流，构建良好数字化发展环境。

（一）完善数字发展政策体系

加快建立数字化发展政策体系，重点围绕夯实基础、应用引导、招大引强、营商环境等方向，统筹推进促进政策、规章制度、治理政策以及相关环境政策制定。制定数字经济发展三年行动方案和年度工作计划，针对性出台数字经济扶持政策，统筹用好新型基础设施建设相关专项基金。拓展 IPv6 行业融合应用，重点开展电子政务外网、政务云平台、政府网站等 IPv6 改造，积极推动工业、农业、教育、医疗、社会保障等行业 IPv6 应用发展。加强数字知识产权综合行政执法，引导各类主体依法诚信经营。加快引进一批高端专业的数字化发展第三方服务机构落户云南，提升面向数字经济的专业服务能力。

（二）健全网络信息安全体系

强化关键信息基础设施安全。针对电子政务外网、政务云等全省关键信息基础设施，打造立体纵深安全防御体系，完善安全“事前、事中、事后”的全周期防护。加强安全技术应用创新，建立集威胁情报分析、安全运行监测、安全趋势分析、事件响应与处置等安全方案为一体的安全运营体系，建设集成化、自动化、智能化的统一安全运营平台，实现全域动态安全管控。建立

涵盖主管部门、建设方、运营方等在内的关键信息基础设施安全主体责任体系，加强行业关键信息基础设施安全防护检查与风险评估。

健全网络安全防护体系。落实信息系统安全等级保护、涉密信息系统分级保护及风险评估制度，定期开展网络安全专项督查与评估。规范、完善和深化国产密码应用，提升密码基础支撑能力、建立健全密码应用安全性评估审查制度。建立网络安全事件应急处理体系，制定突发事件应急预案、网络安全应急响应计划、灾难恢复策略、恢复预案。明确各地各部门在网络安全、系统运维等方面应对突发事件的责任分工及工作流程，定期组织网络安全应急培训并开展应急演练。建立网络安全管理工作机制，建立跨部门、跨地区工作联动机制，确保信息安全协同共治。

加强数据安全保护。建立全省统一规范的公共数据管理制度、数据隐私保护制度和安全审查制度，合理确定数据敏感程度和划分数据安全级别，有效做好数据分类分级保护，加强对政务数据、企业商业秘密和个人数据的保护。聚焦面向南亚东南亚国家数字合作，加强数据跨境流动安全评估，建立跨境数据流动安全管理机制。加大对数字技术专利、数字版权、数字内容产品等保护力度。

（三）加强先进数字技术交流

围绕5G、云计算、大数据、人工智能、区块链等数字技术举办峰会、论坛、研讨会等，深化区域交流与合作，充分利用社

交平台、融媒体平台、微信公众号等多种形式，加强宣传推广力度，提升云南在数字领域的国内国际影响力。

九、环境影响评价

（一）效益分析

本规划实施后，基本建成数字基础支撑体系，光纤宽带网、无线宽带网、物联网实现深度覆盖，建成全省一体化大数据中心体系。数字经济规模快速扩张并成为全省经济发展的重要增长点之一，建成一批数字经济产业集聚区，数字技术与实体经济实现深度融合，经济发展新动能快速释放。数字社会服务水平快速提升，数字乡村治理服务水平显著提升，人民生活数字化发展加快，公民数字素养不断提升。数字政府运行与治理效能显著优化，政府业务流程高效协同、政府决策科学智慧、社会治理精准有效。建成“城市大脑”核心中枢，推进城市规划、建设、管理和运营全面数字化，形成数字城市建设发展新模式。数字化国际合作更加活跃，初步建成面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽。数字化发展政策保障、安全保障能力显著增强，数字生态体系基本健全。

（二）不利环境影响分析

数字化基础设施、数字化应用等工程建设对环境的局部不利影响较弱，主要体现在工程实施过程中产生的噪声、废渣等以及在部分工程建成后存在的极少量电子辐射影响，经分析验证，这些影响是暂时且可控的，只要在项目实施及运行过程中充分重视

可能存在的不利影响，严格落实有关管理标准要求，采取相应的环境保护措施，及时优化调整实施方式，在很大程度上可以减轻或避免规划实施的不利环境影响，不存在重要的环境制约因素，从环境角度评价，规划是可行的。

（三）消除和减轻不利环境影响的措施

工程实施过程中，依法加强建设项目环境影响评价等前期工作，严格落实生态空间保护要求，并与国土空间规划、生态环境保护规划等相衔接。优化工程方案设计，从生态环境角度提出切实可行有效的保护、减缓和补偿措施。坚持节约优先和绿色发展，强化节能减排技术应用。加强跟踪监测评估，对可能受影响的重要生态环境敏感区和重要目标加强监测与保护，及时掌握环境变化，采取相应的对策措施。工程运行过程中，严格落实信息通信基础设施、大数据中心等运行管理有关标准要求，开展电子辐射、废水废气等环境影响重要指标的动态监测，实时掌握环境影响情况，及时调整优化。

十、风险评估

为有效规避、预防、控制规划实施过程中可能产生的风险，根据《云南省重大行政决策程序规定》（云南省人民政府令第217号），对本规划中的决策事项，可能存在的社会稳定、生态环境、法律纠纷、财政金融和技术安全等风险进行评估，并提出应对措施。

（一）风险因素

社会稳定风险。规划新建的大中型数据中心、通信网络、5G基站、产业园区等，涉及征地搬迁、场地占用等关乎人民群众的财产权益的事项，处理不当容易引发群体上访、集会、阻挠施工等社会不稳定事件。

生态环境风险。本规划涉及建设内容多数为数字化项目，在项目建设、运行过程中产生有害气体、废渣、废水以及电磁辐射、设备噪声等会对周边环境产生一定影响。

法律纠纷风险。规划新建的数字化项目建设涉及地方政府、投资主体、设计单位、施工单位、监理单位、用水主体等多个利益相关方和多方合同合作关系，涉及重大利益调整和风险分担，任何环节处理不当，可能发生法律纠纷。

财政金融风险。规划新建的数字化项目中，部分公益性、准公益性项目由于缺乏商业模式，投资周期长、经济收益低，通常由各级政府出资主导建设，可能增加财务负担，产生财政金融风险。

技术安全风险。规划涉及多种新兴数字技术在各领域的应用，在新技术调研、需求分析、方案设计等工作开展过程中，可能会存在对于新技术的安全性、可靠性、可行性估计不足，产生技术安全风险。

网络和数据安全风险。规划涉及信息基础设施的建设和采集汇聚政府、社会等多渠道数据资源，在数据存储、传输、使用过程中，可能由于管理不当、受到网络攻击等原因，出现数据泄

露、数据丢失等问题，造成数据安全风险。

（二）风险应对措施

社会稳定风险应对措施。强化项目前期工作，科学论证，合理设计，控制拆迁影响规模，从源头上减少社会稳定风险。强化拆迁前期工作，深入调查，充分征求群众意愿，科学合理地进行建设拆迁安置规划。严格落实建设拆迁补偿和社会稳定风险评估制度，充分排查风险因素，科学评估风险等级，强化评估结论应用和地方政府维稳责任。

生态环境风险应对措施。严格按照国家相关标准规范，开展无线通信设施建设的评估、监测等工作，保证电磁辐射环境质量满足国家要求，如果发现有超标现象，及时责令建设单位进行整改。按照相关管理要求，配套建设有害气体、废渣、废水等处理设备。项目建设运行过程中，将严格按照国家有关环境保护法规和要求，采购、设置高效低噪声设备，以降低噪声环境影响。

法律纠纷风险应对措施。强化各级地方政府及其下属各部门的契约意识，维护政府信用。加强对投资主体监管，明确投资主体责任。严格执行项目建设和落实项目单位管理制度。规范合作行为，完善合同约定事项。任何形式的合作，应通过签订合同等形式，明确界定合同双方的责权关系、违约处理、争议解决等内容，提前预防法律纠纷风险。

财政金融风险应对措施。创新数字化项目建设投融资体制，积极引入社会资本，鼓励社会资本参与建设和运营。建立规模控

制、预算管理和风险预警制度，全面动态监控地方政府性债务情况，及时应对和处理。

技术安全风险应对措施。对新技术方案进行充分论证，确保技术的安全性、可靠性、可行性。对部分新技术，在部署前通过搭建实验网络进行充分实验后再予以实施。在项目建设各个阶段形成规范化、可操作的技术方案和设计文档，指导工程建设并备案。聘请专业的第三方咨询机构进行规划设计。

网络和数据安全风险应对措施。建立适应数字基础设施安全保障体系，深化开展网络安全等级保护及关键信息基础设施保护工作。建立完善的数据管理制度、数据隐私保护制度和安全审查制度，构建数据安全保护体系。加强信息技术应用创新产业发展，推广信创产品应用。部署密码保障系统并开展定期评估，强化密码技术在重要数据保护中的推广应用。

（三）风险等级

本规划在建设数字基础设施、发展数字经济、打造数字政府、发展数字社会、打造面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽等方面具有良好的社会效益。规划存在的社会稳定、生态环境、法律纠纷、财政金融、技术安全、网络和数据安全风险具有可控性。在充分落实前述风险应对措施后，确定本规划综合风险等级为“低风险”。

十一、保障措施

（一）强化组织领导

在建设“数字云南”领导小组的统筹下，组织、指导、协调各地各部门推进云南数字化发展。做好规划的贯彻实施，加强综合协调和督促落实，以重大项目、重点企业为切入口，完善项目评估督导和统计工作。各地各部门要加强对数字化发展的学习研究，提高数字化认知水平，统一思想行动，结合本地本部门实际认真贯彻落实，并根据各自职责，研究制定本地本部门推进数字化发展的实施方案。构建数字经济统计指标监测体系、考核评估体系，建立全省数字经济运行监测预警机制。

（二）注重人才引进

加大人才引进力度，加强数字化发展重点领域人才需求调查，编制引才指导目录、建立人才数据库，实施高层次人才引进计划，对高层次人才实行人才梯队配套、科研条件配套、管理机制配套的特殊政策。落实科研人员“双聘制”，探索高端、紧缺科技人才“多点执业”。发挥创新创业孵化器作用，推进项目和人才一体化引进，增强高水平项目、科研平台等对高端人才的吸引力，实现以项目招引人才、以产业集聚人才，在创新创业、安家落户、子女就学、医疗养老等方面为各类人才提供更加优质的服务。根据实际需要和实际向用人主体充分授权，发挥用人主体在人才培养、引进、使用中的积极作用。完善数字人才培养体系，充分发挥好科研院所、高等院校、企事业单位、社会组织等平台作用，加强数字化创新型、应用型、技能型人才培养，大力推进知识更新工程、技能提升行动，培养造就一批战略科研人才、科技

领军人才、青年科技人才和高水平创新团队。支持科研院所所在云南设立分院（所），积极培育数字化发展所需人才。各地政府结合企业需求，畅通校企合作人才招聘渠道，针对重点企业创新人力资源服务机制，满足企业用人需求，降低企业招聘成本，逐步解决人力资源内荒外溢的突出矛盾。

（三）优化发展环境

继续深化“放管服”改革，简化行政审批事项，降低数字经济新业态企业设立门槛，采取包容审慎的监管模式。强化数字经济重大平台、重大项目建设中的能耗、土地、频谱等要素保障。引导基础共性标准、关键技术标准的研制及推广，加快智能制造、物联网、车联网等细分领域的标准化工作，推进大数据采集、管理、共享、交易等标准规范的制定和实施。落实5G基站建设、数据中心电价优惠、区块链产业支持等配套政策，全方位营造数字产业发展环境。加强和改进反垄断、反不正当竞争监管，防止资本无序扩张，维护数字经济领域公平有序。

（四）培育市场主体

以市场投入为主，积极引导社会资本参与“数字云南”建设，推进省内外数字化发展交流与合作，积极与行业龙头企业合作，开展以商招商、精准招商、产业链招商，大力引入国内数字经济龙头企业落地云南。鼓励省、州、市、县、区国资企业参与“数字云南”建设，发挥国有资本引领带动作用。优化完善创新创业和营商环境，充分发挥社会资本活力。鼓励企业参与数字技

术相关国际标准化组织的工作，与海外企业开展数字技术应用合作，打造国际合作新平台。

（五）加强融资保障

统筹整合全省信息化、电子政务等财政资金，用好新型基础设施建设专项资金，积极争取中央预算内投资、地方政府专项债等资金，加大“数字云南”各领域重点工程建设投入。研究设立云南省数字经济产业发展基金，撬动企业和社会资本在数字化重大项目、重大工程、重大平台等投资。积极支持有条件的数字经济企业上市融资。加强银企政沟通协调，创新融资方式，引导金融机构加大对重大项目支持力度。

- 附件：1. 名词解释
2. 指标解释

附件 1

名词解释

1. 数字经济：是指以数据资源作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动。主要包括数字产业化（数字经济核心产业）和产业数字化两部分。

2. 数字经济核心产业：是指为产业数字化发展提供数字技术、产品、服务、基础设施和解决方案，以及完全依赖于数字技术、数据要素的各类经济活动。

3. 数字产业化：即数字经济核心产业，主要包括计算机通信和其他电子设备制造业、电信广播电视和卫星传输服务、互联网和相关服务、软件和信息技术服务业等，是数字经济发展的基础。

4. 产业数字化：指应用数字技术和数据资源为传统产业带来的产出增加和效率提升，是数字技术与实体经济的融合。

5. 云计算：指通过网络“云”将巨大的数据计算处理程序进行分解，并通过多部服务器组成的系统进行处理和分析，以提高资源利用率、降低 IT 成本为驱动的计算模式。

6. 大数据：指以容量大、类型多、存取速度快、应用价值高为主要特征的数据集合，正快速发展为对数量巨大、来源分

散、格式多样的数据进行采集、存储和关联分析，从中发现新知识、创造新价值、提升新能力的新一代信息技术和服务业态。

7. 人工智能：是利用数字计算机或者数字计算机控制的机器模拟、延伸和扩展人的智能，感知环境、获取知识并使用知识获得最佳结果的理论、方法、技术及应用系统。

8. 工业互联网：是新一代网络信息技术与现代工业融合发展的新产业和应用生态，是工业经济数字化、网络化、智能化的重要基础设施，是互联网从消费领域向生产领域、从虚拟经济向实体经济拓展的核心载体。

9. 工业互联网平台：是面向制造业数字化、网络化、智能化需求，构建基于海量数据采集、汇聚、分析的服务体系，支撑制造资源泛在连接、弹性供给、高效配置的工业云平台。

10. 工业互联网标识解析二级节点：是工业互联网标识解析体系的中间环节，主要面向行业和区域，是衔接国家顶级节点和企业的重要枢纽，是标识解析体系的关键环节。

11. 5G：第五代移动通信技术，简称 5G 或 5G 技术。

12. IPv6：互联网协议第 6 版，用于替代现行版本 IP 协议（IPv4）的下一代 IP 协议。IPv4 最大的问题在于网络地址资源有限，严重制约了互联网的应用和发展，而 IPv6 不仅能解决网络地址资源数量的问题，而且能够解决多种设备连接互联网的障碍。

13. 区块链：利用块链式数据结构来验证与存储数据、利用

分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算方式。

14. 智能制造：一种由智能机器和人类专家共同组成的人机一体化智能系统，它在制造过程中能进行智能活动，诸如分析、推理、判断、构思和决策等。通过人与智能机器的合作共事，去扩大、延伸和部分地取代人类专家在制造过程中的脑力劳动。它把制造自动化的概念更新，扩展到柔性化、智能化和高度集成化。

15. 上云用数赋智：源于《国家发展改革委 中央网信办印发〈关于推进“上云用数赋智”行动培育新经济发展实施方案〉的通知》（发改高技〔2020〕552号），指大力培育数字经济新业态，深入推进企业数字化转型，打造数据供应链，以数据流引领物流、人才流、技术流、资金流，形成产业链上下游和跨行业融合的数字化生态体系。

16. BIM（Building Information Modeling）：建筑信息模型，是指利用数字化技术建立的虚拟建筑工程三维模型，帮助设计团队、施工单位、设施运营部门和业主等各方人员进行协同工作，提高工作效率、节省资源、降低成本。

17. 两化融合管理体系贯标：是指工业和信息化部通过评审，认定申报企业符合《信息化和工业化融合管理体系基础和术语》和《信息化和工业化融合管理体系要求》两项国家标准，并

给予评定证书和补贴的工作体系。

18. 国家级互联网骨干直联点：作为国家重要通信枢纽，主要用于汇聚和疏通区域乃至全国网间通信流量，是我国互联网网间互联架构的顶层关键环节。目前全国有北京、上海、广州、成都、武汉、西安、沈阳、南京、重庆、郑州、杭州、贵阳、福州、南宁、太原是国家级互联网骨干直联点。

附件 2

指标解释

1. 5G 基站数量（万个）：省内整网 5G 基站总数量。

2. 互联网省际出口带宽（Tbps）：本省电信企业与其他省电信运营企业之间的互联网连接总带宽。

3. 数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重（%）：我省数字经济核心产业的增加值占全省地区生产总值的比例。

4. 电子信息制造业主营业务收入（亿元）：全省从事电子信息制造业的企业主营业务收入。电子信息制造业是研制和生产电子设备及各种电子元件、器件、仪器、仪表的工业，主要包括计算机制造、通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、视听设备制造、电子器件制造、电子元件制造、通用仪器仪表制造等行业。

5. 软件和信息技术服务业主营业务收入（亿元）：全省从事软件和信息技术服务业的企业主营业务收入。软件和信息技术服务业是指利用计算机、通信网络等技术对信息进行生产、收集、处理、加工、存储、运输、检索、利用并提供信息服务的业务活动，主要包括信息技术咨询、信息技术系统集成、软硬件开发、信息技术外包等。

6. 国家工业互联网应用示范平台（个）：全省获评国家工业

互联网应用示范平台的数量。

7. 两化融合管理体系贯标达标企业（个）：经过工业和信息化部认定两化融合管理体系贯标达标的企业数量。两化融合管理体系贯标是指工业和信息化部通过评审，认定申报企业符合《信息化和工业化融合管理体系基础和术语》和《信息化和工业化融合管理体系要求》两项国家标准，并给予评定证书和补贴的工作体系。

8. 政务服务事项网上可办率（%）（涉密事项除外）：除涉密事项外，全省支持网办的政务服务事项与政务服务事项总数之比。

9. 政务服务事项全程网办和零跑动率（%）：全省支持全程网办和零跑动的政务服务事项与政务服务事项总数之比。

10. 智慧校园融合应用示范学校（个）：获评智慧校园融合应用示范学校的校园数量。智慧校园融合应用示范学校是指运用数字技术，围绕校园管理与服务模式、教学组织模式等开展创新示范建设，形成制度、模式和应用成果，促进教育教学模式变革。

11. 二级以上公立医院电子病历普及率（%）：全省已建立电子病历系统二级以上公立医院数量与全省二级以上公立医院总数之比。

12. 数字化城管覆盖率（%）：已建成数字化城管的城市数量占全省所有城市的比例。数字化城管是指综合运用数字技术，

以数字地图和单元网格划分为基础，集成基础地理、地理编码、市政及社区服务部件事件的多种数据资源，创建城市管理和市民服务综合指挥系统，通过多部门信息共享、协同工作，构建起沟通快捷、责任到位、处置及时、运转高效的城市管理、公共服务的监督和处置新机制。

13. 国际互联网数据专用通道数量（条）：全省获批建设的国际互联网数据专用通道数量。国际互联网数据专用通道数量是指面向外向型产业园区建设的直达我国互联网国际关口局的专用链路，以优化提升园区国际通信服务能力。

关于大力推动数字经济加快发展的若干 政 策 措 施

为深入贯彻落实党中央、国务院关于发展数字经济的决策部署，推动我省数字经济加快发展，培育壮大新动能，助力高质量发展，结合我省实际，制定以下政策措施。

一、支持数字基础设施建设

(一) 保障以 5G 为代表的信息基础设施建设空间。将信息基础设施建设纳入相应层级的国土空间规划及有关专项规划，按照项目建设时序同步保障电力、管道等配套设施建设。制定充分利用建筑物、构筑物、市政地下综合管廊等空间的规定，加快出台信息基础设施设计、建设和验收标准、规范，实现信息基础设施与以上空间同步设计、同步建设和同步验收。(省自然资源厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省能源局、省通信管理局、云南电网公司、各基础电信运营企业，各州、市人民政府按照职责分工负责)

(二) 推进公共资源开放和共建共享。开放公共机构和国有企业所属的民用建筑、公共设施、公共绿地，以及政府投资为主的公共设施(电力设施等法律法规另有规定的除外)，用于通信基站及其配套机房、汇聚机房建设。各州、市人民政府推动住宅

区、商务办公楼宇向通信基础设施建设单位开放；在保证安全运行的前提下，统筹考虑城乡建筑风貌要求，推动通信杆塔与电力、市政、交通等杆塔资源实现双向开放和一杆多用，鼓励探索多样化合作模式。（各州、市人民政府，省财政厅、省卫生健康委、省国资委、省机关事务局、省通信管理局牵头；省直有关部门按照职责分工负责）

（三）降低通信网络建设租赁费。公路、铁路、地铁等交通基础设施行政管理部门、通信行业管理部门和投资运营主体要大力支持信息基础设施建设，与基础电信、广电网络和铁塔企业紧密协作，按照资源共享、互惠互利原则，推进交通基础设施与沿线信息基础设施同步规划、同步设计、同步实施、同步开通。基础电信、广电网络和铁塔企业使用高速公路路网管孔，租赁费按照不高于4000元/管孔/公里/年结算价格签订租赁合同；使用高速公路产权内土地等有关资源的通信基站综合租赁费按照不高于4000元/基站/年结算价格签订租赁合同；既有合同在期满后按此标准执行，租赁企业不得转租。（省交通运输厅牵头；省住房城乡建设厅、省通信管理局，各州、市人民政府配合）

（四）加强项目审批和用地支持。依法依规高效办理铁塔、基站建设审批手续，力争缩短各环节审批周期，提高行政服务效率。项目所在地县级自然资源行政主管部门要优先组织保障铁塔企业依法依规取得用地。通信设施项目可按照公共设施用途落实用地，新建基站、铁塔用地可直接取得政府供应土地，也可采取

配套建设方式、依法取得地役权的方式使用土地。（省自然资源厅、省通信管理局，各州、市人民政府按照职责分工负责）

（五）加强电力保障。开通数字经济企业电力接入绿色通道，优先保障数字经济园区、企业和信息基础设施的电力接入。支持通信基站转供电改直供电，由州、市人民政府会同供电企业和基站所在单位根据电力设施产权归属对满足转改直条件的存量基站进行直供电改造，2022 年底前应改尽改；对于暂时只能使用转供电的基站用电，执行国家规定，不得加价。新建基站原则上全部采用直供电方式就近引电，优化报装流程，对于未实行“三零”服务的低压非居民用户、高压单电源用户、高压双电源用户，供电企业用电报装时间分别压减至 6 个、22 个、32 个工作日内。鼓励 5G 基站、算力中心运营企业参与电力市场化交易，不受电压等级和用电量限制。（省能源局、省通信管理局、云南电网公司、昆明电力交易中心、各基础电信运营企业，各州、市人民政府按照职责分工负责）

（六）推动算力基础设施布局。构建布局均衡、协同供给、梯次连续的算力基础设施体系。（省发展改革委牵头；省工业和信息化厅配合）合理布局智能计算中心等算力基础设施，支撑人工智能等新技术应用。引导算力基础设施向集约化、一体化、绿色化、智能化方向发展，降低能耗并提高使用率。（省工业和信息化厅牵头；省通信管理局配合）从全省电源使用效率（PUE 值）不高于 1.3 的大中型算力基础设施中评选一批省级绿色算力

中心并授牌。（省发展改革委牵头；省工业和信息化厅、省能源局配合）

（七）推动昆明国际通信枢纽建设。由省通信管理局、省发展改革委同省直有关部门组建工作专班，加快昆明国际通信全业务出入口局、昆明国家级互联网骨干直联点、根域名镜像服务器等项目的前期工作和申报工作。省预算内前期工作经费对上述项目前期工作予以支持，项目申报成功后，省财政和昆明市财政给予适当建设资金支持。（省通信管理局、省发展改革委、省工业和信息化厅牵头；省财政厅等部门，昆明市人民政府，各基础电信运营企业配合）

二、支持数字产业化发展

（八）培育省级数字经济园区。每年评选 5 个重点数字经济园区，每个园区省级给予 2000 万元资金支持，用于支持园区新型基础设施建设、产业培育等工作。（省发展改革委牵头）

（九）推动数字经济企业集聚发展。支持数字经济企业向重点数字经济园区集聚，出台政策支持园区特色化、差异化、专业化发展。（省发展改革委牵头；省工业和信息化厅等部门配合）有关州、市人民政府对入驻园区的数字经济企业在用地、网络使用、办公场所、人才公寓等方面给予优惠支持；有关州、市人民政府可在数字经济企业主营业务收入首次突破 1 亿元（含，下同）、2 亿元、5 亿元、10 亿元时，分别给予 100 万元奖励，可超额累进。（昆明市等有关州、市人民政府牵头；省工业和信息化

化厅等部门配合)

(十) 积极培育市场主体。支持数字经济企业打造制造业单项冠军和专精特新“小巨人”企业，国家级、省级制造业单项冠军和专精特新“小巨人”企业，由省级中小企业发展专项资金择优给予支持。首次上榜中国电子信息百强、软件和信息技术服务竞争力前百家的企业，对进入榜单前10名、11—30名的企业，分别给予300万元、100万元一次性奖励，连续2年进入上述榜单且排名提档的，给予差额奖励。(省工业和信息化厅牵头)

(十一) 招引企业落地。鼓励数字经济企业在我省设立研发中心或子公司，对实际到位资本金达5000万元(含)以上的，可由企业所在地州、市人民政府给予100万元的一次性落户奖励。(各州、市人民政府牵头)对于重大项目，可采取“一企一策”、“一事一议”的方式，在国家法律法规允许的前提下，从用地、资金、建设、用电及设备投入等方面予以支持。(有关州、市人民政府牵头；省工业和信息化厅、省财政厅按照职责分工负责)

(十二) 大力发展平台经济。支持各州、市人民政府联合行业协会、互联网公司等各类主体，围绕地方特色产品和群众生产、生活需要，建设网络销售、生活服务、社交娱乐类平台，每年评选不超过10个行业特色鲜明、整合资源明显、示范引领作用强，并且具有良好经济和社会效益的平台，对于项目实际投资3000万元及以上的，给予300万元一次性补助。(省发展改革委

牵头；省直有关部门配合）

三、支持产业数字化转型

（十三）持续推进“数字化转型伙伴”行动。支持由企业或机构自主投资建设数字化转型促进中心，对服务企业数超过 200 家（含）的，每年择优评选不超过 10 家，对于数字化转型促进中心年度运营成本 300 万元及以上的，给予运营企业或机构 100 万元一次性补助。（省发展改革委牵头；各州、市人民政府配合）

（十四）推进传统产业园区数字化转型。遴选 10 个以上园区作为试点，进行智慧园区建设，每个试点园区从省级新型基础设施建设专项资金中给予 2000 万元支持，试点任务完成后，总结建设经验，形成可复制模式在全省推广。（省发展改革委牵头；各州、市人民政府配合）

（十五）支持平台企业发展

引进一批重点平台企业。支持引进重点平台企业，由州、市人民政府按照企业年纳统数据分以下两档给予奖励：限额以上企业年纳统额 2 亿元（含，下同）以上或规模以上营利性服务业企业年纳统额 2000 万元以上；限额以上企业年纳统额 5 亿元以上或规模以上营利性服务业企业年纳统额 5000 万元以上。（省商务厅，各州、市人民政府按照职责分工负责）

示范一批创新平台企业。经商务部首次确认的数字商务企业，由省财政给予一次性 50 万元奖励。经省商务厅首次确认并向社会公布的省级数字商务企业（每年不超过 8 家），由省财政

给予一次性 25 万元奖励。（省商务厅牵头）

四、支持数字化应用

（十六）支持企业数字化改造。每年支持打造不超过 10 个企业数字化转型标杆，对于固定资产投资额（指厂房和设备，下同）2000 万元及以上的，给予每个标杆项目 200 万元一次性补助；对新认定省级两化融合重点项目，择优评选不超过 10 个项目，对于近 3 年信息化有关软硬件投资额 2000 万元及以上的，单个项目给予 100 万元一次性补助。对新列入工业和信息化部两化融合管理体系贯标试点的企业，给予 10 万元—30 万元的一次性奖励。对企业投资生产自动化（智能化）成套设备项目年度固定资产投资额 1 亿元以上的，择优评选不超过 5 个项目，每个项目给予 500 万元一次性补助。（省工业和信息化厅牵头）

（十七）政府数字化应用示范推广。突出应用导向和问题导向，推动各地各部门数字化应用创新，在经济调节、生态保护、城市管理、公共服务、市场监管、机关运行等领域的政府数字化应用项目中，每年评选 20 个优秀应用项目，在全省进行重点宣传推广。（省发展改革委牵头；各州、市人民政府，省直有关部门配合）

（十八）支持智慧县城建设。遴选 10 个县城作为试点，进行智慧县城建设，每个试点县从省级新型基础设施建设专项资金中给予 2000 万元支持，试点任务完成后，总结建设经验，形成可复制模式在全省推广。（省发展改革委牵头；各州、市人民政府，

省直有关部门配合)

（十九）评选数字经济应用示范项目

支持建设一批 5G、物联网、大数据、云计算、信创、人工智能、智能制造领域的新技术、新产品、新模式、新应用、新业态应用试点。每年评选 5G 标杆示范项目及典型应用场景 10 个、人工智能产业应用示范项目 10 个、物联网产业应用示范项目 30 个以上、大数据示范试点项目 20 个、工业企业数字化转型示范项目 10 个，在全省进行重点宣传推广。（省发展改革委、省工业和信息化厅按照职责分工负责）

重点培育智慧能源、智慧交通、智慧环保、智慧水务、智慧医疗、智慧教育、智慧养老、智慧农业、智慧物流等应用示范项目。省级每年遴选 20 个应用示范项目，对于实际投资额（含设备、软件）1000 万元及以上的项目，给予 200 万元一次性补助。（省发展改革委牵头；各州、市人民政府，省直有关部门配合）

对首个形成规模商用的数字化应用项目，省级每年遴选 10 个应用试点，对于实际投资额（含设备、软件）2000 万元及以上的，给予 200 万元一次性补助，并对应用试点项目进行重点宣传推广。（省发展改革委牵头；各州、市人民政府，省直有关部门配合）

支持企业开展商贸领域基础设施数字化改造，重点培育数字化特色步行街、智慧商圈建设等应用示范项目。省级每年遴选不超过 10 个应用示范项目，对于实际投资额（含设备、软件）

1000 万元及以上的，给予 200 万元一次性补助。（省商务厅牵头；各州、市人民政府，省直有关部门配合）

五、支持创新发展

（二十）研发创新补助。支持数字经济企业建设重点实验室、工程研究中心、技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心等，对新获批建设的国家重点实验室给予 1000 万元一次性补助；对新认定的国家级工程研究中心、技术创新中心、产业创新中心、制造业创新中心，给予 500 万元一次性补助。已获奖的不再重复给予奖补。（省发展改革委、省科技厅牵头）

（二十一）制定标准奖励。对牵头制定云计算、大数据、人工智能、物联网、商用密码等产业发展有关标准的单位或个人，省财政给予经过权威机构认定的国际标准 50 万元/件、国家标准 30 万元/件、行业标准 20 万元/件的奖励。（省市场监管局牵头；省直有关部门配合）

六、支持数字化人才培育和引进

（二十二）培育数字经济高层次人才。对在我省设立的数字经济类院士工作站，符合科技计划项目资助条件的，给予项目资助。（省科技厅牵头）对经批准新设立的数字经济领域博士后科研工作（流动）站给予资助。（省人力资源社会保障厅牵头）鼓励省内高校开设数字经济有关专业，对新增的有关博士点、硕士点，分别给予一次性奖补不超过 300 万元、200 万元。（省教育厅牵头）

（二十三）激发数字经济科技人才创新活力。在省内自然科学、技术发明、科技进步奖等科学技术奖励方面，针对数字经济有关领域成效显著的成果，优先提名云南科学技术奖。（省教育厅、省科技厅、省人力资源社会保障厅按照职责分工负责）

此前有关政策与上述政策不一致的，按照“就高不重复”的原则执行。以上支持政策奖补资金，主要用于开展项目改造提升和有关新型基础设施建设。区块链技术应用适用《云南省支持区块链产业发展若干措施》规定的奖励和扶持。

以上支持政策由省发展改革委会同有关部门负责具体解释工作，自印发之日起施行，有效期至2024年12月31日。

关于加快推进数字乡村建设的实施意见

为深入贯彻落实《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发〈数字乡村发展战略纲要〉的通知》精神，扎实推进乡村振兴战略实施，着力加快数字乡村建设，结合我省实际，提出如下实施意见。

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，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深入贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，坚持农业农村优先发展，创新城乡信息化融合发展体制机制，建立与乡村人口知识结构相匹配的数字乡村发展模式，统筹推进农村经济、政治、文化、社会、生态文明和党的建设等各领域信息化建设，助力乡村全面振兴，助推“数字云南”建设。2020年，数字乡村建设取得初步进展，4G网络和光纤网络向有条件的自然村延伸，“互联网+政务服务”加快向乡村延伸，网络扶贫行动向纵深发展，信息化在美丽宜居乡村建设中的作用更加显著；到2025年，乡村4G深化普及、5G创新应用，城乡“数字鸿沟”明显缩小，培育形成一批叫得响、质量优、特色显的农村电商产品品牌，基本形成乡村智慧物流配送体系，乡村网络文化繁荣发展，乡村数字治理体系日

趋完善；到 2035 年，城乡“数字鸿沟”大幅缩小，农民数字化素养显著提升，农业农村现代化、城乡基本公共服务均等化、乡村治理体系和治理能力现代化基本实现；到本世纪中叶，全面建成数字乡村，助力乡村全面振兴，全面实现农业强、农村美、农民富。

二、加快乡村信息基础设施建设

（一）大幅提升乡村网络设施水平。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。持续推进电信普遍服务补试试点工作，支持农村地区 20 户以上人口聚居区宽带网络发展。推进农村地区广播电视基础设施建设和升级改造，支持农村地区特别是边境地区、少数民族地区广播电视网络发展。在乡村基础设施建设中同步做好网络安全工作，依法打击破坏电信基础设施和广播电视重要设施、生产销售使用“伪基站”、“黑广播”设备和电信网络诈骗等违法犯罪行为。

（二）完善信息终端和服务供给。鼓励开发适应“三农”特点的信息终端、技术产品、移动互联网应用（App）软件，科学稳妥推进民族语言音视频技术研发应用。推进“一部手机”系列平台向农村延伸。围绕世界一流“绿色食品牌”重点产业，加快完善有品质保障、“产品库+公共服务+营销渠道”融合的“一部手机云品荟”供应链服务平台。全面实施信息进村入户工程整省推进示范建设，推广“云农 12316”信息服务平台，推进“益农信息社”建设。加快推进贫困地区县、乡、村综合文化服务中

心工程广播器材配置和应急广播体系建设。

(三) 加快乡村基础设施数字化转型。加快推动农村地区农田、水利、公路、电力、冷链物流、农业生产加工等基础设施的数字化、智能化转型，推进智慧水利、智慧交通、智慧电网、智慧农业、智慧物流建设。

三、发展农村数字经济

(一) 夯实数字农业基础。完善自然资源遥感监测“一张图”和综合监管平台，对永久基本农田实行动态监测。加快全省农田、水利、气象、人居环境等数据采集、存储、分析和可视化运用，推进农业资源数字化进程。按照国家统一部署，加快农村承包地、宅基地和闲置建设用地资源数据采集、汇总、分析、运用，为产业发展和对接市场提供精准数据支撑。实时采集农业资源环境、生产过程、加工流通、市场信息等数据，支撑农业产业化发展。建设云南农业农村大数据中心，整合涉农数据资源，统一数据管理，实现数据共享。

(二) 推进农业数字化转型。加快推广云计算、大数据、物联网、人工智能在农业生产经营管理中的运用，促进新一代信息技术与种植业、种业、畜牧业、渔业、农机、农产品加工业全面深度融合应用。运用全省人口信息、农业补贴等基础数据，建立农业生产经营信息“一张卡”。建立完善农产品市场信息监测体系，形成农产品生产、消费、库存、市场价格等基础数据“一张表”。推广贯通全产业链的订单农业、农产品期货、大宗农产品

电子交易等交易形式，建立农产品智能供应链。推动互联网与特色农业深度融合，发展创意农业、认养农业、观光农业、都市农业、健康养生、创意民宿等新产业新业态。

（三）加快乡村智慧物流配送体系建设。深化电子商务进农村综合示范，鼓励新型经营主体发展“网红”农产品。实施“互联网+”农产品出村进城工程，加强农产品加工、包装、冷链、仓储等设施建设。全面实施“快递下乡”工程，加快建设县、乡、村三级物流网络体系。深化乡村邮政和快递网点普及，推动行政村直接通邮和末端投递服务。

（四）提升农业装备智能化和科技信息服务水平。研制推广农业智能装备。推进“互联网+农机作业”模式，推动信息化与农机装备、农机作业服务、农机管理融合运用。加快设施农业、大田生产、畜禽水产养殖、农产品加工智能化建设，大力培育农业生产经营和管理智慧应用新模式。优化农业科技信息服务，创建智能农业“双创”平台，建立农业科技成果转化网络服务体系，支持建设农业技术在线交易市场，完善农业科技信息服务平台，组织技术专家在线为农民解决农业生产难题。

四、建设智慧绿色乡村

（一）推广农业绿色生产方式。建立完善农业投入品和农产品质量溯源体系，逐步实现一码扫描、全程可溯。加大农村物联网建设力度，加强农情、植保、耕肥、节水、农机作业等相关数据实时监测与分析。整合要素资源推进现代设施农业园区建设，

助推全省农业绿色发展和转型升级。

(二) 提升乡村生态保护信息化水平。建立全省农村生态系统监测平台，统筹山水林田湖草系统治理数据，建立健全农业农村、自然资源、生态环境、水利、林草、气象等部门数据共享机制。建立完善农业生物资源、农产品产地环境、农业面源污染等长期定点、定位监测制度。强化农田土壤生态环境监测与保护。利用卫星遥感技术、无人机、高清远程视频监控系統对农村生态系统脆弱区和敏感区实施重点监测，全面提升美丽乡村建设水平。

(三) 倡导乡村绿色生活方式。加大以农村生活垃圾污水处理、厕所革命为重点的整治力度。建设农村人居环境综合监测平台，强化农村饮用水水源水质监测与保护，实现对农村污染物、污染源全时全程监测。引导公众积极参与农村环境网络监督，共同维护绿色生活环境。

五、繁荣发展乡村网络文化

(一) 加强乡村网络文化阵地建设。利用互联网宣传中国特色社会主义文化和社会主义核心价值观，建设互联网助推乡村文化振兴建设示范基地。全面推进县级融媒体中心建设。推进数字广播电视户户通和智慧广电建设。建立历史文化名镇（村）“数字文物资源库”和传统村落“数字博物馆”，推进云南优秀民族文化资源数字化。开展重要农业文化遗产网络展览，大力宣传优秀农耕文化。实施公共数字文化工程，提升贫困地区公共文化服务

能力。

（二）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。加强网络视听节目管理和国家宗教政策宣传普及工作，依法打击农村非法宗教活动及其有组织的渗透活动。加强网络巡查监督，遏制封建迷信、攀比低俗等消极文化的网络传播，预防农村少年儿童沉迷网络，让违法和不良信息远离农村少年儿童。

六、推进乡村治理能力现代化

（一）大力实施智慧党建。完善“云岭先锋”党建信息化系列平台，拓展网上党支部功能，推广网络党课教育。推动党务、村务、财务网上公开。推动基层党建与信息技术深度融合，打造党务、政务、服务有机融合的网络阵地。

（二）提升乡村治理能力。推进村委会规范化建设，开展在线组织帮扶，培养村民公共精神。推动“互联网+社区”向农村延伸，提高村级综合服务信息化水平。加快推进实施农村“雪亮工程”，深化平安乡村建设。积极探索“互联网+平安建设”、“互联网+调解”、“互联网+基层自治”、“互联网+公共法律服务”等方式，提升乡村治理智能化水平。推进云南政务服务网与“云岭先锋”平台对接，升级完善“一部手机办事通”，将政务服务办理下沉到乡、村级，实现群众办事不出村，打造“办事不求人、审批不见面、最多跑一次”的政务服务环境。

七、深化信息惠民服务

（一）推进乡村教育信息化。加快实施学校联网攻坚行动，

实现乡村小规模学校和乡镇寄宿制学校宽带网络全覆盖、网络教学环境全面普及。推进“互联网+教育”和智慧教育，开展“一校带多校”同步互动课堂试点建设，推动城市优质教育资源与乡村中小学对接。

(二) 完善民生保障信息服务。推进全面覆盖乡村的社会保障、社会救助系统建设，巩固和完善城乡居民基本医疗保险异地就医直接结算、医疗保障扶贫“一站式”结算、社会保险关系网上转移接续、“一部手机办事通”受理社会救助网络申请等服务体系。推进低保、特困等困难群众人员信息共享，实现低保、特困等困难群众医疗救助待遇即时结算。大力发展“互联网+医疗健康”，引导医疗机构向农村医疗卫生机构提供远程医疗、远程教学、远程培训等服务。加快推进城乡社会救助信息“社银一体化”系统建设。完善面向孤寡和留守老人、留守儿童、困境儿童、残障人士等特殊人群的信息服务体系。

八、激发乡村振兴内生动力

(一) 支持新型农业经营主体和服务主体发展。完善和落实对农民合作社和家庭农场网络提速降费、平台资源、营销渠道、金融信贷、人才培养等政策支持，培育一批具有一定经营规模、信息化程度较高的生产经营组织和社会化服务组织。

(二) 大力开展农民教育培训。实施新型职业农民培育工程，为农民提供在线培训服务，培养造就一支爱农业、懂技术、善经营的新型职业农民队伍。启动实施百万高素质农民学历提升行动

计划。实施“互联网+小农户”计划，提升小农户发展能力。

（三）激活农村要素资源。因地制宜发展数字农业、智慧旅游业、智慧产业园区，促进农业农村信息社会化服务体系建设，以信息流带动资金流、技术流、人才流、物资流。创新农村普惠金融服务，改善网络支付、移动支付、网络信贷等普惠金融发展环境。降低农村金融服务门槛，为农业经营主体提供小额存贷款、支付结算和保险等金融服务。推进“一部手机云企贷”建设，有效解决农业企业融资难融资贵问题。依法打击互联网金融诈骗等违法犯罪行为。

九、推动网络扶贫向纵深发展

（一）助力打赢脱贫攻坚战。以云南省精准扶贫信息管理平台为基础，完善扶贫信息数据库，实现全省扶贫数据共建共享。强化对产业和就业扶持，充分运用扶贫信息数据跟踪及分析评估扶贫成效，持续巩固脱贫成果。

（二）巩固和提升网络扶贫成效。深入开展“网络扶贫深度贫困地区行”活动，推动更多网络扶贫政策和项目向深度贫困地区倾斜，支持深度贫困地区发展农村特色产品、农村特色旅游等。持续开展网络扶志和扶智，不断提升贫困群众生产经营技能，激发贫困人口内生动力。

十、统筹推动城乡信息化融合发展

（一）统筹发展数字乡村与智慧城市。强化一体设计、同步实施、协同并进、融合创新，促进城乡生产、生活、生态空间的

数字化、网络化、智能化发展。鼓励有条件的小城镇规划先行，因地制宜发展“互联网+”特色主导产业，辐射和带动乡村创业创新。坚持分类推进，引导集聚提升类村庄培育数字化新业态、城郊融合类村庄发展数字经济、特色保护类村庄建设互联网特色乡村、搬迁撤并类村庄完善网络设施和信息服

务。（二）加强信息资源整合共享与利用。建设党政数据综合分析平台，推进各部门涉农政务信息资源共享开放、有效整合。统筹整合乡村已有信息服务站点资源，推广一站多用，避免重复建设。

十一、保障措施

（一）加强组织领导。建立由省委农办、省委网信办牵头，省发展改革委、省工业和信息化厅、省财政厅、省农业农村厅、省通信管理局等有关部门参与的数字乡村建设发展统筹协调机制，充分运用国家农村信息化示范省建设试点成果，做好整体规划设计，研究重大政策、重点工程和重要举措，组织推动和督促落实各项任务，统筹开展数字乡村试点示范工作。各地区各有关部门要建立数字乡村发展工作协调机制，将数字乡村建设融入信息化规划和乡村振兴重点工程，充分调动各方力量和广大农民参与数字乡村建设。

（二）强化政策支持。各地区各有关部门要完善产业、财政、金融、教育、医疗等领域配套政策措施，持续推进落实。充分发挥财政资金引导作用，撬动金融和社会资本支持数字乡村战略

实施。

（三）营造良好氛围。开展信息化人才下乡活动，加强对农村留守儿童和妇女、老年人网络知识普及。充分发挥第一书记、驻村工作队员、大学生村官、科技特派员、西部计划志愿者等主体作用，加强农民信息素养培训，增强农民网络安全防护意识和技能。充分发挥主流媒体和重点新闻网站作用，宣传党的路线方针政策，讲好乡村振兴故事，做好网上舆情引导，为全面实施乡村振兴战略凝聚共识、汇聚力量。

云南省人民政府办公厅关于重点行业和领域 大数据开放开发工作的指导意见

各州、市人民政府，省直各委、办、厅、局：

为贯彻落实《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》（国发〔2015〕50号）、《中共中央办公厅 国务院办公厅关于推进公共信息资源开放的若干意见》（厅字〔2017〕15号）、《国务院办公厅关于印发政务信息系统整合共享实施方案的通知》（国办发〔2017〕39号）等精神，加快推进“云上云”行动计划，结合我省实际，经省人民政府同意，现提出以下意见：

一、重要意义

行业大数据是指反映全行业领域整体概貌及运行情况，以一定形式记录、保存的文字、数据、图像、音频、视频等各类数据，包括政府行业管理及公共服务方面涉及的有关数据以及行业组织、企事业单位和个人在行业领域信息化建设和应用中所产生的除政务数据外的数据。数据资源是基础性战略资源，是新的生产资料和生产工具，是推动经济社会转型发展的新动能。率先开放重点行业和领域大数据，对引导全社会参与大数据建设，推动数据资源的整合共享和开放开发，激发数据活力，释放数据动能，培育大数据产业，促进我省经济社会转型和创新发展具有深

远的意义。

二、总体要求

围绕把我省建设成为我国民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心的总体目标，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，按照“需求导向、有序开放、授权经营、加强监管、保障安全、市场化运作”的要求，率先开放一批我省重点行业和领域大数据，推动数据资源的整合与开发利用，探索我省大数据开放发展新模式。

三、基本原则

（一）顶层设计，统筹规划。加强大数据产业顶层设计，统筹规划大数据发展和开放开发工作，集中布局行业领域大数据基础设施，聚力打造产业基地，着力培育大数据产业企业。制定行业大数据统一的目录、规范、标准和技术体系，建立完善的管理体系和市场秩序。

（二）需求导向，稳步推进。以城乡居民基本公共服务和基本生活服务需求为导向，率先开放一批行业领域大数据，以开放促进开发、应用、产业和市场培育。积极探索数据生产、技术和产品研发、商业模式、服务模式、体制机制协同创新。

（三）开放融合，共建共享。建立政府、行业、企业和个人共享共建、互利共荣、协同开放的市场化发展新机制。引导数据生产企业、行业协会、中介服务机构、科研机构、社会组织及个人等主动开放数据，建立完善的市场化数据交换和交易体系。

(四) 健全制度，保障安全。建立大数据开放与安全保密相结合的保障体系，完善数据确权、资产保护、隐私和安全管理、交换交易、收益分配等制度。规范数据解密、脱敏、清洗、资产标注、数据标签、共享交换、市场化交易等环节的管理。加大大数据安全技术研发，强化数据隐私保护，增强大数据开放中的安全服务支撑能力。

四、主要目标

——全省率先开放的旅游、林业、科技、教育、医疗卫生、交通物流、公共安全、文化、质量监督、食品药品安全、城乡管理与服务、生态环境保护等 12 个重点行业和人口、法人、自然资源和空间地理、宏观经济、信用基础数据库及农业、工业、服务业等 8 个重点领域大数据资源整合共享、开放开发和产业培育取得重大突破。力争到 2018 年，重点培育 20 个以上行业领域大数据公共服务平台和骨干企业，大数据开发利用工作初见成效；行业领域大数据规则、标准、规范、安全和制度等体系基本健全，部分大数据平台成为支撑全国乃至辐射南亚东南亚的服务平台。

——到 2020 年，重点行业和领域大数据开放程度处于全国先进水平。经济社会领域大数据创新应用水平和能力显著提高，行业领域信息化运用水平大幅提升；全省大数据产业生态基本建立；大数据开放管理的各类规章制度健全完善，市场培育和秩序建设相对完善；重点行业和领域数据开放目录种类达到 200 个数据集以上，资源实时采集率达到 60% 以上。

五、主要任务

（一）积极探索行业领域大数据开放开发模式

重点行业和领域大数据面向全社会开放。行业主管部门通过公开招投标方式确定投资主体，授权、委托并指导投资主体，联合行业领域数据资产所有者及技术、资本、应用服务等有关合作伙伴，按照市场化运作方式，组建行业大数据平台公司。平台公司负责投资建设行业大数据基础设施，承担行业大数据资源整合汇集、生产加工、数据管理、开放开发、交换交易、产业生态构建等工作。平台公司在一定期限内享有行业大数据集中整合、交换开放的独家经营权，承担行业数据共享交换平台和统一开放平台的职能。

（二）建立和完善数据资产经营管理体系

数据具有资产属性，行业主管部门要积极探索将数据所有权、经营管理权、使用权“三权”分离的具体措施和办法，建立数据资产评估、评价、资产标注、数据标签等生产管理环节的市场化体系，完善大数据资产管理体系。信息化主管部门要完善数据交换体系，培育数据交易市场，推动数据交换和交易。鼓励数据资产所有人通过授权、交换、交易和合作等多种形式，将自有数据按照市场化原则、隐私保护和数据安全等法则，授权或委托行业大数据平台公司开发、开放和利用。

（三）规范行业大数据开放标准和流程

行业主管部门参照云南省政务大数据开放标准体系制定行业

大数据采集、管理、共享、交换、交易及技术标准规范。我省重点行业和领域大数据开放通过授权许可、数据整合汇集、数据处理加工、数据交换或交易、数据应用与发布等5个阶段实现。行业主管部门应建立相应的管理规范，指导数据采集、汇集、管理、解密、脱敏、清洗、资产标注、数据标签、共享交换、交易、安全保障、隐私保护等有关工作，切实履行监管职能。

（四）建立行业大数据运行监管机制

行业主管部门对授权经营的行业大数据平台及运营企业的工作，负有工作指导、行业管理以及数据资产、数据交易交换和安全监管等责任。信息化主管部门应加强组织领导，健全管理体制、加强日常监管，组织行业大数据运行监测和分析，建立市场化服务体系和规则、标准。

（五）加强行业大数据保密安全管理

行业数据资源的采集、管理、运用、开放开发工作，应依法加强数据安全保障、数据隐私保护和所有人权益保护。保密主管部门要建立数据开放保密审查制度，依法保护国家秘密。信息安全主管部门要建立数据安全管理制度，制定标识赋码、科学分类、风险分级、安全审查规则；加强跨境数据流动监管，确保数据使用安全；建立数据信息监测、预警、防范、引导、危机处理为一体的行业大数据安全监管机制；统一安全检测和审查标准，组织研究开放安全检测设备和系统，完善有关政策规定。行业主管部门应完善数据开放审批机制、应急机制、追责机制，加强

风险评估、安全审查、监督检查，保护国家秘密、商业秘密和个人隐私，维护社会伦理。各行业大数据平台公司应加强网络信息基础设施建设，提高网络安全防范技术及水平，降低大数据安全风险；加强信息关联综合分析，防止因信息汇聚涉及国家秘密。

（六）统筹行业大数据产业布局

由省财政投资建设的数据中心、数据交易中心及有关配套产业原则上部署在呈贡信息产业园区大数据核心产业区。由呈贡信息产业园区按照“园中园”建设模式统一规划、投资建设行业大数据产业园及各行业大数据开放开发所需的技术用房、办公及生产研发场地。各行业大数据平台公司按照委托代建、购买、合作、租用等方式，获得相应的基础设施和配套服务。行业主管部门要指导产业园区内本行业大数据产业规划和建设工作，统筹规划平台公司、数据生产加工、产品研发和配套服务产业需求，构建集约化、集群化发展的行业大数据产业生态。

（七）培育大数据产业企业

着力打造支撑全国乃至区域的行业大数据公共服务平台，培育一批我省大数据核心骨干企业。引进一批具有自主知识产权和技术创新能力的大数据研发企业和机构，增强我省大数据技术创新和应用创新能力。支持跨区域、跨部门、跨行业数据融合和协同创新。鼓励重点培育的行业大数据平台公司，以支撑平台、数据和资本为牵引，创新商业模式、合作模式和服务模式，吸引带动行业大数据上下游产业企业集聚发展，打造产业集群、培育产

业生态圈。大力培育数据采集、生产、加工、研发和服务企业，支持传统信息系统集成和服务企业转型发展，规范政务及行业数据外包服务业务，加强对承接政务和行业数据解密、脱敏的企业及从业人员管理。

（八）构建完善的大数据产业生态

从数据采集、数据生产、数据汇集、数据加工、产品研发、交换交易、融合应用、支撑服务体系、新业态构建等多个层面，建立我省大数据产业链。建立政府和社会互动的大数据采集形成机制，探索“政产学研资用”相结合的大数据协同创新发展机制，构建统一的行业大数据交换、交易平台。建立数据交易（共享）市场体系及有关制度规范，完善技术保障和认证体系，规范数据资产流通行为，防范数据滥用和不当使用。建立完善大数据交易市场体系、数据安全和标准规范体系、市场监管体系和服务保障体系。

支持数据采集、解密、脱敏、清洗、资产标注、数据标签、价值评估、质量管理、责任保险、安全保护等环节第三方企业和机构建设。支持大数据工程技术研发中心入滇发展，扶持建立一批大数据研究机构、工程技术中心、咨询服务中心、双创中心、数据安全中心等支撑机构。引导成立大数据产业联盟、行业协会等行业组织，支持组建大数据产业基金和各类产业孵化器。

六、保障措施

（一）组织保障

省信息化和信息产业发展领导小组（以下简称领导小组）统筹协调领导全省重点行业和领域大数据开放开发工作。统一制定政策措施和实施办法，提出年度工作计划和任务分工，负责督促检查落实情况，研究解决工作中遇到的重大问题。

领导小组办公室承担全省重点行业和领域大数据开放开发工作的指导、日常管理、综合协调和考核评估等职责。研究制定全省重点行业和领域大数据开放开发工作方案、管理办法和配套政策措施，指导大数据行业标准、技术和规范体系制定，指导建立公共技术支撑、安全和服务、共享交换和市场交易体系，组织大数据运行监测和分析，统筹推进经济社会各领域大数据开放开发、产业培育、园区基地建设等工作。

行业主管部门是行业领域大数据开放工作的主体责任部门，承担本行业和领域大数据开放工作的组织领导、业务指导、行业监管、数据授权、公共数据资产监管、共享交换规则制定、数据安全保障等工作职责。负责制定行业标准和有关管理规范；制定行业领域大数据开放开发工作方案和配套政策；组织行业数据整合、共享、交换和开放开发工作；建立全行业大数据共享与交换的协同工作机制，加强行业横向业务协同和纵向垂直管理，引导组建行业大数据平台公司，指导建立“政产学研资用”相结合的协同创新产业体系，完善大数据产业生态。

率先开放的重点行业和领域，涉及需要多个行业主管部门共同完成，由分工牵头的部门承担牵头组织工作。

其他行业和领域可参照本意见，制定实施方案报省信息化主管部门同意后组织开放试点工作。

（二）政策保障

建立和完善行业大数据整合共享、生产加工、数据确权、数据资产管理和共享开放有关办法，加快行业数据资源权益保障和数据流通有关制度建设。加大对行业大数据平台公司组建及项目建设中的核准、财税优惠、用地保障、电力保障等方面的扶持力度。支持组建各类大数据产业基金，鼓励省级信息产业基金参与平台公司的组建和项目建设，优先支持行业大数据平台公司申请国家政策性基金、专项资金和试点示范。

（三）人才保障

支持以多种形式、多方合作联合设立行业大数据研究机构、工程技术中心和实验室；创新人才引进激励机制，引进一批能够突破大数据关键技术、带动行业大数据发展的科学家、创新领军人才和团队；支持高校设置大数据学科，建设大数据实训基地和双创空间；鼓励技术、产品、知识产权、专利等作价入股行业大数据平台公司。大力培养数据生产、加工类产业技工，支持多种形式的联合办学、职业培训，探索大数据职业技能鉴定和水平考试、测评办法；积极探索大数据专业技术人才的评审、评定办法。

附件：云南省重点行业和领域大数据开放开发工作重点任务分工表

附件

云南省重点行业和领域大数据开放开发 工作重点任务分工表

序号	任务名称	牵头单位	配合单位	完成时间
1	旅游大数据开放开发应用示范工程	省旅游发展委	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	2018 年底
2	林业大数据开放开发应用示范工程	省林业厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
3	科技大数据开放开发应用示范工程	省科技厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
4	教育大数据开放开发应用示范工程	省教育厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
5	医疗卫生大数据开放开发应用示范工程	省卫生计生委	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
6	交通物流大数据开放开发应用示范工程	省交通运输厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
7	公共安全大数据开放开发应用示范工程	省公安厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
8	文化大数据开放开发应用示范工程	省文化厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
9	质量监督大数据开放开发应用示范工程	省质监局	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
10	食品药品安全大数据开放开发应用示范工程	省食品药品监管局	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
11	城乡管理与服务大数据开放开发应用示范工程	省住房城乡建设厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
12	生态环保大数据开放开发应用示范工程	省环境保护厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	

云 南 省

序号	任务名称	牵头单位	配合单位	完成时间
13	工业大数据开放开发应用示范工程	省工业和信息化委	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	2018 年底
14	农业大数据开放开发应用示范工程	省农业厅	省水利厅等有关部门，有关企事业单位、行业协会等	
15	服务业大数据开放开发应用示范工程	省商务厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
16	人口大数据开放开发应用示范工程	省公安厅	省卫生计生委等有关部门，有关企事业单位、行业协会等	
17	法人单位大数据开放开发应用示范工程	省工商局	省编办、民政厅等有关部门，有关企事业单位、行业协会等	
18	宏观经济大数据开放开发应用示范工程	省发展改革委	省统计局、财政厅等有关部门，有关企事业单位、行业协会等	
19	自然资源和空间地理大数据开放开发应用示范工程	省国土资源厅	有关政府部门、企事业单位、行业协会等	
20	社会信用资源大数据开放开发应用示范工程	省发展改革委	省工商局、地税局、人力资源社会保障厅、金融办和省国税局等有关部门，有关企事业单位、行业协会等	

云南省人民政府办公厅关于促进和规范健康 医疗大数据应用发展的实施意见

各州、市人民政府，省直各委、办、厅、局：

为贯彻落实《国务院办公厅关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》（国办发〔2016〕47号）精神，紧紧抓住国家促进和规范健康医疗大数据资源应用发展机遇，加快健康医疗信息化建设，营造良好的健康医疗大数据应用环境，提升健康医疗服务效率和质量，不断满足人民群众多层次、多样化健康需求，推动健康医疗设备制造、大数据产业和生物医药产业发展，经省人民政府同意，现提出以下意见：

一、总体要求

（一）指导思想

认真贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话及考察云南重要讲话精神，围绕把我省建设成为民族团结进步示范区、生态文明建设排头兵、面向南亚东南亚辐射中心的总体目标，主动服务和融入国家发展战略，按照省委、省政府关于全面推进“云上云”行动计划的有关要求，加强健康医疗信息化建设顶层设计和统筹协调，大力推动政府健康医疗信息系统和公众健康医疗数据互联融合、

开放共享，消除信息孤岛，积极营造促进健康医疗大数据安全规范、创新应用的发展环境，努力建设群众满意的医疗卫生事业，为打造健康云南、与全国同步全面建成小康社会提供有力支撑。

（二）基本原则

坚持创新驱动、协同发展。将健康医疗大数据应用发展纳入全省信息产业发展战略布局，推进政产学研用联合协同创新，强化技术引进和应用攻关，抓住健康医疗重点领域和关键环节，利用大数据拓展服务渠道，延伸和丰富服务内容，更好满足全省人民健康医疗需求。

坚持开放合作、共建共享。鼓励政府和社会力量合作，坚持统筹规划、远近结合、试点先行、示范引领，注重盘活、整合现有资源，推动形成各方支持、依法开放、便民利民、蓬勃发展的良好局面，充分释放数据红利，激发大众创业、万众创新活力。

坚持规范有序、安全可控。建立健全健康医疗大数据开放、保护等规章制度，强化标准和安全体系建设，强化安全管理责任，妥善处理应用发展与保障安全的关系，增强安全技术支撑能力，有效保护个人隐私和信息安全。

（三）发展目标

到 2017 年底，省级“健康医疗云”框架基本形成，初步实现省级人口健康信息平台与国家级平台互联互通，主要健康医疗数据资源跨地区共享共用格局基本形成。

到 2020 年，建成省级医疗卫生信息分级开放应用平台，实

现与人口、法人、信用、宏观经济、空间地理等基础数据资源跨部门跨区域共享，医疗、医药、医保和健康有关领域数据融合应用取得明显成效；健康医疗大数据有关政策法规、安全防护、应用标准体系不断完善，适应省情的健康医疗大数据应用发展模式基本建立，健康医疗大数据产业体系初步形成、新业态蓬勃发展，人民群众得到更多实惠。

二、重点任务

（一）夯实全省人口健康信息化基础

1. 加快建设统一权威、功能完善、互联互通的人口健康信息平台。按照安全优先、保护隐私、自上而下、分步实施的原则，依托省电子政务外网，拓展完善现有设施资源，加强省、州市、县三级人口健康信息平台建设，加速整合公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等有关业务应用系统，逐步构建覆盖省、州市、县、乡、村的“健康医疗云”，实现数据汇集、共享和业务协同。创新管理模式，探索社会化健康医疗数据信息互通机制，消除数据壁垒，畅通部门、区域、行业之间的数据共享通道，推动实现健康医疗数据在平台集聚，业务事项在平台办理，政府决策依托平台支撑。（省卫生计生委牵头；省发展改革委、财政厅、工业和信息化委、人力资源社会保障厅、食品药品监督管理局、公共资源交易管理局，各州、市人民政府配合）

2. 加快建立健康医疗大数据资源共享机制。加强全省各级

各类医疗卫生机构信息化建设，推进健康医疗大数据采集、存储，重点完善以居民电子健康档案、电子病历、电子处方、人口数据等为核心的基础数据库建设，为健康医疗大数据采集奠定基础，解决数据来源问题。加强与互联网企业合作，强化应用支撑和运维技术保障，打通数据资源共享通道。各级卫生计生部门要加强与人力资源社会保障、食品药品监管、公安、教育、科技、工业和信息化等部门协调配合，探索建立统一归口的健康医疗数据共享机制。研究建立全省健康医疗数据资源目录体系，制定分类、分级、分域健康医疗大数据开放应用政策规范，稳步推动健康医疗大数据开放。（省卫生计生委牵头；省发展改革委、财政厅、工业和信息化委、人力资源社会保障厅、公安厅、教育厅、科技厅、民政厅、食品药品监督管理局、公共资源交易管理局，各州、市人民政府配合）

（二）全面推动健康医疗大数据应用

3. 推进卫生计生行业管理大数据应用。建设涵盖卫生资源规划、医疗行为监管、卫生费用监测、疾病监测预警、药品招标采购监管、科学决策等在内的全要素行业监管信息系统，提升全要素行业监管能力。完善医院评价体系，深化公立医院改革，强化医疗机构监管，助推医疗、医保、医药联动改革，用大数据支撑管理和决策，提高资源利用效率和管理水平。（省卫生计生委牵头；省人力资源社会保障厅、食品药品监督管理局、发展改革委、财政厅、公安厅、物价局、公共资源交易管理局，各州、市人民

政府配合)

4. 推进健康医疗大数据在临床和科研方面的应用。依托三级甲等医院建设云南省心脑血管、传染病、肿瘤、生殖遗传等临床医学数据示范中心。积极开展基因检测业务，建设全省基因检测大数据共享平台，筹建基因组学、蛋白质组学等医学大数据资源库，建设临床决策支持系统。积极引进国内拥有基因检测诊断先进技术的企业参与基因检测中心建设，推动全省精准医疗技术发展。依托昆明医科大学建设云南省健康医疗数据应用研究中心，依托云南中医学院建设云南省中医药数据应用研究中心。充分利用基因检测数据和我省丰富的中医药、生物资源优势，积极吸引国内外有关研究机构和企业到我省落户，在我省建设国家级疫苗生产基地、新药研发生产基地，助推全省生物医药产业发展。（省卫生计生委牵头；省发展改革委、工业和信息化委、财政厅、教育厅、科技厅、食品药品监督管理局，各州、市人民政府配合）

5. 推进公共卫生大数据应用。结合我省边境线长、传染病多发、输入性传染病防控难度大等实际，加强全省公共卫生业务信息系统建设，重点完善免疫规划、网络直报、院前急救、职业病防控、口岸公共卫生风险预警决策和国际旅行健康服务等信息系统建设，全面提升公共卫生监测评估和决策管理能力。整合社会网络公共信息资源，完善疾病敏感信息预警机制，及时掌握和动态分析全人群疾病发生趋势及传染病疫情信息等公共卫生风

险，提高全省突发公共卫生事件预警与应急响应能力。（省卫生计生委牵头；省公安厅，云南出入境检验检疫局、昆明海关，各州、市人民政府配合）

6. 培育健康医疗大数据应用新业态。跟踪国内外健康医疗大数据应用关键技术攻关进展情况，主动掌握健康医疗大数据应用情况和发展趋势，积极引进先进企业参与我省健康医疗大数据应用发展。充分发挥我省的区位、资源、环境、气候、旅游等优势，推动中医药养生、健康养老、健康服务、健康文化、体育健身、医疗旅游、健康环境、健康饮食等产业发展，加快构建全省健康医疗大数据产业链。发展居家健康信息服务，规范网上药店和医药物流第三方配送等服务。（省卫生计生委牵头；省发展改革委、工业和信息化委、财政厅、科技厅、民政厅、文化厅、旅游发展委、环境保护厅、体育局、食品药品监督管理局，各州、市人民政府配合）

7. 培育发展数字化健康医疗企业和产业。依托全省高新技术产业园区，引进和培育一批数字化健康医疗智能设备研发和制造企业，重点发展人工智能技术、生物三维（3D）打印技术、大型医疗设备、健康和康复辅助器械、可穿戴设备以及有关微型传感器件等研发和生产。发展数字化、智能化电子信息产品制造业，积极培育服务于数字化健康医疗的云计算、物联网、移动互联网、大数据等信息技术服务企业，支持传统食品药品企业、医疗卫生机构等推广和应用新一代信息技术，加快优化升级和转

型，培育新的经济增长点。（省工业和信息化委牵头；省发展改革委、财政厅、卫生计生委、科技厅、食品药品监督管理局，各州、市人民政府配合）

（三）组织实施“互联网+健康医疗”行动

8. 发展智慧健康医疗便民惠民服务。充分发挥优质医疗资源的引领作用，支持和鼓励各级健康医疗服务机构与社会力量合作，整合线上线下资源，探索基于“互联网+”的健康医疗服务新模式，推进智慧医疗建设，开展互联网健康咨询、网上预约分诊，移动支付和检查检验结果查询、随访跟踪等应用，形成规范、共享、互信的诊疗流程。推进居民健康卡建设与应用，有效共享全员人口、电子健康档案和电子病历信息，促进居民个人电子健康信息动态、实时、连续更新。以家庭医生签约服务为基础，探索居民健康卡、社会保障卡等应用集成，激活居民电子健康档案应用，推动覆盖全生命周期的预防、治疗、康复和健康管理一体化电子健康服务，方便群众享受连续、高质量的健康医疗服务。推进智慧医保建设，逐步整合现有的新农合、城镇居民基本医保、城镇职工医保等医保管理信息系统，实现统一平台管理，支持跨地区费用核查及时结算。选择有条件的地区，开展第三方参与“智慧医保”建设试点。（省卫生计生委、人力资源社会保障厅牵头；省发展改革委、财政厅，云南保监局、人民银行昆明中心支行，各州、市人民政府配合）

9. 提升远程医疗服务新能力。建设和完善省、州市、县三

级远程医疗网络，构建全省统一的远程医疗会诊服务云平台，积极引导三级医院利用自身优质医疗资源，面向中小城市和农村边远地区基层医疗机构提供远程会诊、远程病理诊断、远程影像诊断、远程心电诊断、远程手术示教等服务，延伸放大医疗卫生机构服务能力，有针对性地促进“重心下移、资源下沉”，进一步优化医疗资源结构布局。依托省第一人民医院、昆明医科大学第一附属医院、省中医医院等，探索医联体建设模式，推进大医院与基层医疗卫生机构、全科医生与专科医生的数据资源共享和业务协同，建设基于互联网、大数据技术的分级诊疗信息系统。推进区域医疗业务协同应用，积极探索不同医院间信息数据共享机制，建立检查检验、医学影像技术互认、质控标准体系和动态管理库，推进各级各类医疗卫生机构资源共享、业务协同。积极推进省院合作远程医疗政策试点，有序发展第三方参与远程医疗市场运营，支持和鼓励第三方机构建设医学影像、检验检查及病理诊断中心。（省卫生计生委牵头；省发展改革委、财政厅、工业和信息化委、人力资源社会保障厅、物价局，各州、市人民政府配合）

10. 推动健康医疗继续教育培训应用。充分利用互联网及云计算技术，依托我省及国内外优质医疗教育资源，加强卫生人才继续教育平台建设。用好昆明医科大学、云南中医学院、大理大学等省内院校的医学教学资源，建立云南省医学继续教育网络数据库，提供基础医学教育的网络和在线学习空间。鼓励开发慕课

健康医疗培训教材，探索新型互联网教学模式和方法，组织优质师资推进网络医学教育资源开放共享和在线互动，逐步形成不同体系、不同专科、不同层次的临床医学教育网络平台。利用我省三级医院的优势学科、重点专科和丰富的临床诊疗经验，开发具有我省特色的临床经验分享窗口，便捷医务人员终身教育，提升基层医疗卫生服务能力。（省卫生计生委牵头；省教育厅、人力资源社会保障厅，各州、市人民政府配合）

（四）加强健康医疗大数据保障体系建设

11. 加强政策和标准规范体系建设。按照“分级授权、分类应用、权责一致”的原则，研究制定和完善我省健康医疗大数据应用发展的政策法规及标准规范体系。制定健康医疗大数据应用领域的准入标准，建立大数据应用诚信机制和退出机制，严格规范大数据开发、挖掘、应用行为。在国家标准规范框架体系下，结合我省实际需要，研究并制定全省统一的疾病诊断编码、临床医学术语、检查检验规范、药品应用编码、信息数据接口和传输协议等有关地方标准，并积极推动标准实施。（省卫生计生委牵头；省工业和信息化委、质监局、食品药品监督管理局，各州、市人民政府配合）

12. 研究制定和推进网络可信体系建设。强化健康医疗数字身份管理，建设统一的医疗卫生人员和医疗卫生机构可信医学数字身份、电子实名认证、数据访问控制信息系统，积极推进电子签名应用，逐步建立服务管理留痕可溯、诊疗数据安全运行、多

方协作参与的健康医疗管理新模式。（省卫生计生委牵头；各州、市人民政府配合）

13. 加强健康医疗数据安全保障。落实国家信息安全等级保护制度，加快健康医疗数据安全体系建设，建立数据安全管理制度，制定标识赋码、科学分类、风险分级、安全审查规则。开展大数据平台及服务商的可靠性、可控性和安全性评测以及应用的安全性评测和风险评估，建立安全防护、系统互联共享、公民隐私保护等软件评价和安全审查制度。加强大数据安全监测和预警，建立安全信息通报和应急处置联动机制，建立健全“互联网+健康医疗”服务安全工作机制，完善风险隐患化解和应对工作措施，加强对涉及国家利益、公共安全、患者隐私、商业秘密等重要信息的保护，加强医学院校、科研院所等方面的安全防范。（省卫生计生委牵头；省公安厅、教育厅，各州、市人民政府配合）

14. 加强健康医疗信息化复合型人才队伍建设。依托昆明医科大学、云南中医学院、大理大学等省内院校，强化医学信息学学科建设和“数字化医生”培养，着力培育高层次、复合型的研发人才和科研团队，培养一批有影响力的专门人才、学科带头人。创新专业人才继续教育形式，完善多层次、多类型人才培养培训体系，推动政府、高等院校、科研院所、医疗机构、企业共同培养人才，促进健康医疗大数据人才队伍建设。（省教育厅牵头；省发展改革委、财政厅、人力资源社会保障厅、卫生计生

委，各州、市人民政府配合）

三、重点工程

（一）区域人口健康信息平台建设工程

采取云部署和分级部署相结合的方式，建设互联互通的省、州市、县三级人口健康信息平台。全省建设1个省级、16个州市级和若干县级平台。2017年底前，采取云部署方式完成省级人口健康信息云平台搭建；2018年底前，完成80%州市级平台和30%县级平台建设；2020年底前，基本建成省、州市、县三级人口健康信息平台。

（二）“健康医疗云”建设工程

落实“云上云”行动计划，利用云计算、大数据、物联网、移动通信等现代互联网技术，以省、州市、县三级人口健康信息平台为基础，继续完善全员人口信息、电子健康档案、电子病历和综合管理等基础数据库，构建健康医疗大数据中心，建设科学先进、高效实用、安全可靠的“健康医疗云”。

（三）医疗信息互联互通工程

加快推进全省医疗业务协同平台建设，建立标准统一的数据清洗池，联通全省二级及以上医院的医院信息系统（HIS）、实验室信息系统（LIS）、影像归档与传输系统（PACS）、电子病历系统（EMR）等，实现不同医院间互联互通、业务协同，支撑远程会诊、分级诊疗制度建设。

（四）居民健康卡建设工程

完善居民健康卡管理系统建设，制定居民健康卡标准，加强健康医疗机构用卡环境改造，加快推进居民健康卡发放与运用，实现全省健康医疗服务“一卡通”。探索居民健康卡、社会保障卡等应用集成，拓展应用领域和空间。

（五）全要素监管平台建设工程

建立医疗、医药、医保联动机制，建设涵盖卫生资源规划、医疗行为监管、卫生费用监测、疾病监测预警、药品招标采购监管、科学决策等在内的全要素监管平台，实现医疗、医保、医药信息共享和业务协同，用大数据为政府监管和决策提供支撑。

（六）省级中医药大数据中心建设工程

加快推进省级中医药大数据中心建设，把中医诊疗过程、诊疗结果数据化，形成中医药数据资源库，为基层医疗机构中医馆提供中医电子病历、辅助诊断、名老中医知识库、古籍文献知识库、远程诊疗、远程教育等信息化服务。

四、保障措施

（一）加强组织领导。各地、有关部门要重视健康医疗大数据应用发展，切实采取积极有效措施，确保各项任务落到实处。要建立政府主导、多方参与、资源共享、协同推进的工作格局。省卫生计生委要综合统筹、强化实施；省发展改革委、财政厅要加大投入力度，做好项目、资金保障；省直有关部门要密切配合、形成合力，推动重点任务落实。

（二）突出工作重点。各地、有关部门要按照本意见要求，

从人民群众迫切需求的领域入手，重点推进人口健康信息平台建设，提高互联互通水平。要以组织实施“互联网+健康医疗”行动为抓手，重点推进网上预约分诊、远程医疗和检查检验结果共享互认、基本医保全省联网和异地就医结算等便民惠民应用。结合我省实际，选择一些基础条件好、工作积极性高、安全有保障的地区和领域开展健康医疗大数据应用试点，总结经验，扎实有序推进。

（三）加大政策扶持。探索应用政府和社会资本合作（PPP）模式，鼓励和引导社会资本参与健康医疗大数据的基础工程、应用开发和运营服务。鼓励政府与企事业单位、社会机构开展合作，探索通过政府采购、社会众包等方式，实现健康医疗大数据领域政府应用与社会应用相融合。充分发挥已设立的有关投资基金作用，激发社会资本和民间资本参与热情，鼓励创新多元投资机制，健全风险防范和监管制度，支持健康医疗大数据应用发展。

（四）加强政策宣传。加强健康医疗大数据应用发展政策解读，大力宣传应用发展的重要意义和应用前景，积极回应社会关切，形成良好社会氛围。积极引导医疗卫生机构和社会力量参与开展形式多样的科普活动，宣传普及健康医疗大数据应用知识，鼓励开发简便易行的数字医学工具，不断提升人民群众掌握应用能力和社会公众健康素养。

（五）推进国际交流。主动服务和融入“一带一路”建设，加强与南亚、东南亚国家合作，有序推进健康医疗大数据、医疗服务、公共卫生等方面的交流和合作。

此套书在编撰过程中，对于编印和校对造成的错漏，请以原文为准。

编辑团队

主 编：张 印

副 主 编：王俊霞

参与编辑人员：王 敏 张宏强 张少泽

地 址：呼和浩特市赛罕区敕勒川大街1号

邮 编：010000

电 话：4827356 4827357

邮 箱：nmgdsjtzc@163.com