

# 德宏傣族景颇族自治州人民政府文件

德政发] 2022^ 10 号

---

## 德宏州人民政府关于印发德宏州“十四五” 数字德宏建设规划（2021—2025 年）的通知

各县市人民政府，州直和中央、省驻德宏有关单位：

经州人民政府研究同意，现将《德宏州“十四五”数字德宏建设规划（2021—2025 年）》印发给你们，请结合实际，认真贯彻执行。



（此件公开发布）



# 德宏州“十四五”数字德宏建设规划 (2021—2025 年)

“数字德宏”建设工作领导小组

德宏州数字经济发展中心

2021 年 12 月

# 目 录

序 言	4
第一章 发展基础	6
第一节 “十三五”主要成就	6
第二节 困难问题	10
第三节 “十四五”形势分析	11
第二章 总体要求	13
第一节 指导思想	13
第二节 基本原则	14
第三节 发展思路	15
第四节 具体目标	17
第三章 加快推进“四化”发展进程	20
第一节 加快推进资源数字化步伐	20
第二节 加快推进产业数字化	21
第三节 加快推进数字产业化	21
第四节 加快推进数字化治理	22
第四章 加快新型基础设施建设	22
第一节 推进通信基础设施建设	22
第二节 全面建设融合基础设施	24
第三节 推进创新基础设施建设	25
第五章 加快推进数字政府建设	26
第一节 升级数字政府基础设施	26
第二节 推进智慧政务一体化服务体系建设	26
第六章 加快推进数字经济发展	29
第一节 加快推动产业数字化	29
第二节 加快发展数字化产业	38
第七章 加快推进数字社会建设	41
第一节 推进疫情联防联控协同平台建设	41
第二节 推进数字公安建设	42
第三节 推进数字边防建设	44
第四节 推进智慧医疗建设	45
第五节 推进智慧医保建设	47
第六节 推进智慧教育建设	47
第七节 推进智慧生态环境建设	49
第八节 推进智慧交通建设	50
第九节 推进智慧林草建设	52
第十节 推进智慧应急建设	54
第十一节 推进智慧广电建设	55
第十二节 推进智慧自然资源建设	56
第十三节 推进数字乡村建设	57
第十四节 推进数字水利建设	58

第八章 加快推进数字城市建设	60
第一节 建设智慧城市运行管理中枢	60
第二节 加快市政基础设施数字化改造	61
第三节 全面开展智慧社区建设	61
第九章 加强数字经济对外开放发展	63
第一节 推动新型基础设施开放共享	63
第二节 加快数字经济产业区域性国际交流合作	65
第十章 加强新基建和数据安全保障	65
第一节 筑牢物理基础设施安全防线	65
第二节 强化数据和网络安全	66
第十一章 保障措施	67
第一节 强化组织保障	67
第二节 强化宏观政策和资金支持	67
第三节 强化市场主体培育	68
第四节 提升优化发展环境	69
第五节 强化人才支撑	70
附录：名词解释	71

# 序 言

建设“数字中国”是加快推进数字化发展，推进现代化经济体系、国家治理体系和治理能力现代化，实现全面建设社会主义现代化国家的战略举措。“十三五”期间，“数字德宏”建设实现良好开局，全州数字经济产业“破冰前行”，为“十四五”期间加快建设“数字德宏”、发展数字经济产业奠定了坚实基础。“十四五”是深入贯彻落实党中央、国务院关于建设“数字中国”重要指示精神和省委、省政府关于建设“数字云南”决策部署，抢抓数字经济发展重大历史机遇，构建德宏现代化经济体系、推进边疆治理体系和治理能力现代化，全面推进“数字德宏”建设，发展数字经济，推动德宏高质量发展的关键五年。未来五年，要坚持资源数字化、数字产业化、产业数字化、数字化治理发展思路，紧紧围绕推进现代化产业体系、边疆治理体系和治理能力现代化，把建设“数字德宏”、发展数字经济与政府自身革命结合起来，以区块链创新应用、数字政务为切入点，从需求侧推动数据集成、政府服务流程再造，以场景应用为切入口，拓展深化数字化应用场景，加快经济、社会、治理、城市数字化转型，推动数字技术同经济社会深度融合，用“数字”为经济赋能、为发展提质、为治理增效。

本规划根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五

年规划和二〇三五年远景目标纲要》、中共中央办公厅 国务院办公厅《数字乡村发展战略纲要》《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》《云南省数字经济发展规划（2019—2023年）》《德宏州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》《德宏州经济高质量跨越式发展三年行动计划》等编制。

## 第一章 发展基础

### 第一节 “十三五”主要成就

“十三五”是“数字德宏”建设起步时期，全州数字经济“破冰”前行，实现了良好开局。

**组织机构设置实现新突破。**抓住新一轮机构改革机遇组建德宏州数字经济发展中心，核定事业编制 15 名。成立了“数字德宏”建设工作领导小组，同时各县市也成立相应工作机构。注册成立了德宏州数字经济产业发展有限公司，与紫光集团合作成立德宏州紫数科技有限责任公司。组建数字经济专家咨询委员会，挂牌成立阿里巴巴德宏电子商务调研基地。

**顶层规划设计实现新突破。**制定《德宏州数字经济发展规划（2020—2024 年）》《“数字德宏”三年行动计划（2020—2022 年）》《德宏州新型基础设施建设实施方案》和《德宏州 5G 产业发展实施方案》等，明确未来三年实施四项基础任务、“21+N”项重点应用任务和 20 项 5G 重点应用场景。明确未来 5 年“数字德宏”建设的总体思路、发展目标、重点任务。

**新型基础设施建设实现新突破。**通信基础设施建设成效明显。“德宏云”大数据中心上线运行，建成中缅国际光缆骨干网 1583 公

里，光缆线路长度达 5.6 万公里，“宽带乡村”全面实施，光纤接入达 73.4 万户，实现 2G/3G/4G 通信无线网络城乡广覆盖，移动用户达 177.4 万个；在全省率先出台支持 5G 建设 8 条措施，大力支持 5G 网络建设，建成开通 5G 基站 540 个，实现重点区域连续覆盖。融合基础设施有序推进，外籍务工（就业）人员智能化服务管理平台、挂图督战系统、德宏抗疫码系统、智慧公租房、智慧农贸市场、“5G+珠宝直播”、“5G+VR”景区直播示范项目效益明显，数字政务“德政钉”数字化办公系统全面推广使用。区块链创新应用实现零突破，完成区块链服务网络（BSN）本地化部署，“区块链+进口商品”“区块链+商品房合同备案”等追溯系统上线运行。

**电子商务发展实现新突破。**跨境电商基础设施建设步伐加快，完成瑞丽口岸跨境电商监管场站建设，瑞丽口岸跨境电商综合服务平台、姐告第三国商品进销存管理服务平台、通关便利化平台建设有序推进。跨境电商不断发展壮大，姐告贸促通公司开创了出口电商新生态，成为缅甸领军的跨境电商企业，2019 年完成交易额 3.74 亿元。跨境物流持续发展，姐告区内快递包裹日均派件量超过 1 万件，收件量超过 8 千件。宏星好运大数据物流平台注册车辆突破 3.85 万辆，2020 年交易额 5.87 亿元。翡翠珠宝直播平台得到快速发展，2020 年翡翠珠宝直播交易额达 101.95 亿元，同比 2019 的 53.60 亿元增长 90.21%。成立中缅跨境电商产业联盟，成功举办首

届中缅跨境电商论坛。瑞丽 2018 年位列“全国电商百佳县”第四名；芒市、梁河、盈江、陇川四县市国家电子商务进农村综合示范成效明显。新零售行业发展呈现新势头，疫情期间“德宏州送鲜生”“德诚生活”“后谷乐宅”“果乐汇”“德广电商”等平台上线运行，新鲜蔬菜、瓜果、鲜鱼、鲜肉等实现“线上下单、线下配送”，网约车、外卖平台等数字经济新兴产业蓬勃发展。

**工业信息化稳步推进。**全州 151 户规模以上工业企业中 131 户参与工业化与信息化融合评估诊断和对标引导工作，“两化”融合得到有力推进。电子信息产业得到新发展。引进瑞丽市启升液晶电视、音皇电子、丰昌鑫电子等电子产品制造企业和盈江晟连网络科技、梁河骏逸宏云网络科技、梁河三晟云计算科技等区块链企业。按照行业统计 2020 年全州规模以上电子信息制造业实现产值 2.18 亿元。科技创新能力不断增强。工业企业技术创新体系逐步完善，科技支撑力不断增强，科技进步对全州经济增长的贡献率达到 49.5%，认定国家高新技术企业 7 家、星创天地 2 家、众创空间 1 家，省科技型中小企业 93 家、星创天地 5 家、众创空间 2 家，省级企业技术中心 3 家、州级企业技术中心 1 家。

**智慧医疗（保）建设稳步推进。**挂号预约、扫码支付医药费、扫码打印诊疗结果逐步成为常态，远程会诊有序推进。智慧医保基础设施不断夯实，医保信息系统与省实现互联互通。异地就医直接

结算有序推进，与全省同步实现与西南片区四川、重庆、贵州、西藏的门诊联网直接结算，进一步提升医疗保障服务可及性。做好基础业务编码维护，定点医疗机构（含村级卫生室）、定点零售药店入库 816 家，医保医师、医保护士、医保药师入库 8105 名。医保电子凭证应用推广成效明显，全州共有超过 340 家定点医疗机构、定点药店开通应用，超过 30 万人激活医保电子凭证。实现互联网医保服务无卡办理，真正做到“让信息多跑路，患者少跑腿”，有效提升我州医保公共服务水平。

**数字乡村建设有序推进。**通信网络得到全面改善，4G 网络和无线网络实现乡村广覆盖，百兆宽带覆盖 97% 以上的自然村，广播电视卫星信号、有线/无线信号覆盖率达 99% 以上，乡村小喇叭工程取得明显成效。移动支付在乡村得到快速发展，视频监管在公共场所、家庭场院应用有序推进，数字化产品在农村备受青睐。

**数字化疫情监测防控取得新突破。**推广使用数字化技术加强疫情防控，先后推出“德宏州疫情防控自助申报表”“动态健康码”“个人信息平台”“德宏抗疫码系统”等线上申报系统。启用热成像体温检测设备，在机场、医院等重点场所安装热成像体温检测设备，对进出人员实时进行体温检测，极大提高通关（通行）效率，实现无感通关（通行）。

**“一部手机”系列产品全面推广应用。**全省“一部手机办事通”“一部手机游云南”等系列产品在德宏有效推广应用。“一部手机办事通”个人注册率达 8.14%，法人注册率达 36.21%，“最多跑一次”或“一次不用跑”行政审批和公共服务事项达 97.6%。完成 12 个景区智慧化建设，顺利接入“一部手机游云南”。同时“一部手机办税费”“一部手机云品鉴”在德宏推广应用。互联网+公共资源交易取得明显成效，完成“在线开标”电子交易系统部署，全州实现“不见面”远程开标，实现投标“一次不用跑”的目标，打通了我州全流程电子招投标工作“最后一公里”；实现公共资源交易网上交易、在线监督和综合服务，全程留痕，可控可查。

## 第二节 困难问题

**发展数字经济的氛围不浓。**各县市、州直各部门对数字经济发展认识不足、了解不多、支持不够，发展数字经济积极性不高，没有形成推动数字经济发展的合力。电子政务系统“纵强横弱”“条块分割”“信息孤岛”的情况长期存在，系统自有率低，无法共享数据接口；没有统一的数据中心，部分单位信息共享意识不强，持消极态度，造成资源浪费，推动数据集中、共享难度较大。

**新型基础设施支撑能力弱。**通信基础设施与发达地区相比还

有很大差距。融合基础设施才刚刚起步，没有形成整体示范带动效应，以智慧政务、数字乡村、智慧城管等为代表的数字政府、数字社会、数字城市发展相对滞后。创新基础设施发展动力不足。创业应用平台严重缺乏。新型基础设施建设水平整体偏低，竞争力弱，区域“数字鸿沟”明显，难以满足数字经济发展的需求。

**政策支持体系不完善。**德宏数字经济起步晚、底子薄，虽成立了组织机构，但针对数字经济的相关政策仍处于探索阶段。全州尚未形成相对完善、成熟的政策支持体系，未形成吸引数字经济产业人才、技术、资金聚集地洼地效应，严重制约着全州数字经济产业的发展。

**数字经济人才紧缺。**德宏各领域数字化专业技术人才严重缺乏，综合型的数据科技人才远不能满足数字经济发展需要，尤其是缺乏既熟悉业务需求、又掌握大数据技术与管理的复合型人才，已成为制约全州数字经济发展的**重要瓶颈**。

### 第三节 “十四五”形势分析

**新一轮科技革命和产业变革**深入发展。当今世界正经历百年未有之大变局，面对日益复杂的国际环境，党中央把科技自立自强作为国家发展的战略支撑，面向世界科技前沿、面向经济主战场、

面向国家重大需求、面向人民生命健康，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动战略，完善国家创新体系，加快建设科技强国，坚定不移建设制造强国、质量强国、网络强国、数字中国，加快数字化发展，加快建设现代化经济体系，加快发展现代产业体系，推进国家治理体系和治理能力现代化，开启全面建设社会主义现代化国家新征程。

**我国数字经济规模持续扩大。**根据中国信息通讯研究院发布的《中国数字经济发展白皮书（2021年）》数据显示，2020年我国数字经济规模达到39.20万亿元，较去年增加3.30万亿元，占GDP比重达到38.6%，占比同比提升2.4个百分点；2020年，在疫情冲击和全球经济下滑叠加影响下，我国数字经济保持增长9.7%的高位增长，是同期GDP名义增速3.2倍，成为稳定经济增长的关键动力。

**数字云南进入快速发展期。**省委、省政府把数字经济作为全省高质量发展的战略支撑，以发展八大重点产业和打造世界一流“三张牌”为核心，以“资源数字化、数字产业化、产业数字化、数字化治理和面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽”为主线，推动“数字丝绸之路”的核心战略枢纽建设，实现云南经济社会“换道超车”。2019年以来，省委、省政府相继出台数字经济、区块链、新基建、5G产业等一系列政策措施，“数字云南”建设顶层设计不断完善，

重点行业数字化建设取得明显成效，“游云南”“办事通”等“一部手机”系列产品站上了行业制高点，成功举办国际智慧旅游大会、区块链国际论坛，建成“数字云南”展示中心、区块链中心，云南逐步走上数字经济发展的快车道。

**“数字德宏”建设迎来新机遇。**近年来，德宏电子商务得到快速发展，翡翠珠宝直播成为全国的一张名片。数字农业刚刚起步，智能制造还是一片“处女地”，传统产业数字化发展留有巨大的空间。随着中国（云南）自由贸易试验区德宏片区建设深入推进，跨境电商、跨境产能合作、跨境金融等产业将得到快速发展，打造沿边开放先行区、中缅经济走廊的门户枢纽条件日趋成熟。“十四五”时期，以大数据、跨境电子商务、跨境物流、跨境金融等为代表的数字经济产业呈现向我国内地和周边国家进一步发展的势头，德宏迎来加快发展数字经济产业，推动资源数字化，带动产业数字化转型、数字产业化发展和数字化治理升级，推动全州经济社会高质量发展的新机遇。

综上所述，发展数字经济，建设“数字德宏”，具有一定的发展基础，也存在问题困难，更面临千载难逢的发展机遇，机遇与挑战并存，机遇远远大于挑战。新时代、新征程、新发展，我们必须准确把握新发展阶段的内涵，牢固树立新发展理念，主动融入新发展格局，聚焦问题和目标导向，立足沿边开发开放，面向南亚东南亚，

发扬自力更生、艰苦奋斗的创业精神，坚持用全面、辩证、长远的眼光看待分析当前数字中国、数字云南、数字德宏发展形势，善于在危机中育新机、于变局中开新局，在困难挑战中抓机遇，加快数字化发展，全面发展数字经济，全力建设“数字德宏”，加快推进全州现代化产业体系、边疆治理体系和治理能力现代化建设，奋力开创“数字德宏”建设新篇章。

## 第二章 总体要求

### 第一节 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，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对云南工作的重要指示精神，坚定不移贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，坚持稳字当头、稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以供给侧结构性改革为主线，以闯出一条跨越式发展的路子来为总体要求，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，以场景应用为抓手，以“互联网+跨境 N”和区块链技术应用为突破口，以“新基建”项目建设、以加快数字经济与实体经济融合发展为重点，紧紧围绕全州“6+2”

重点产业，把数字化作为全州高质量发展的战略支撑，以“四化一枢纽”（资源数字化、数字产业化、产业数字化、数字化治理以及面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽）统领全州数字化发展，着力构建现代化经济体系，推进边疆治理体系和治理能力现代化。

## 第二节 基本原则

——**统筹设计，分步实施。**统筹各县市、各部门、各行业优势资源，充分利用国内和以缅甸为主的国外优质资源，科学谋划整个“数字德宏”的顶层设计，加强政校企合作，推进产、学、研协同发展，加快布局“数字德宏”建设，有序推进数字经济、数字政府、数字社会发展，全力推动全州经济社会转型升级。

——**创新引领，重点突破。**坚持数字经济创新引领发展，深度推进大数据、人工智能、区块链、5G 技术等与传统产业深度融合，激发传统产业新活力，以抓住新型基础设施建设发展机遇为突破口，在重点领域形成独特的产业竞争优势，促进全州数字化发展，加速经济发展新旧动能转换。

——**服务升级，高效落实。**进一步深化“放管服”改革，充分发挥瑞丽试验区、自贸试验区招商引资政策优势，让“数据多跑路、群众少跑腿”，简化办事程序，高效落实各项政策，激活创新创业

新动能，全面优化营商环境。

——**整合共享，纵横联动。**聚焦数据资源整合和共享交换，纵向上，做好与省政府数字经济规划的衔接，确保主题主线上一致，形成统一规划体系；横向上，实现部门工作联动，紧密衔接地方其他规划，保持规划的系统性、协同性、一致性、可操作性，逐步实现数据纵横互联互通。

### 第三节 发展思路

“十四五”期间，建设“数字德宏”的总体思路为：“打好四个主战场、突出一个重点、实施一批“新基建”项目、建设一个枢纽、构建一个体系、实现一个目标”，简称“451工程”。

**四个主战场：打好资源数字化、数字产业化、产业数字化、数字化治理四个主战场，推进德宏经济社会转型升级。**发挥德宏的资源优势，围绕数据资源的采集、存储、可视化、分析、整合与共享，加快推进“德宏云”建设，积极推进资源数字化的进程；发挥数据作为关键生产要素的重要价值，突出新产业、新业态、新模式，布局前沿产业、发展基础产业、培育新兴产业，推动数字产业化；全面推进大数据、人工智能、区块链、5G技术与实体经济、社会治理的深度融合，布局融合新产品、新领域，用“数字”为经济赋能、

为发展提质、为治理增效。

**一个重点：打造“数字德宏”发展新模式，重点抓好“互联网+跨境 N”。**未来五年，德宏要紧紧抓住机遇，在“互联网+跨境 N”上做文章，重点发展“互联网+跨境电商、跨境金融、跨境物流、跨境产能合作”等数字经济发展新模式、新业态，让“互联网+跨境 N”成为“数字德宏”建设的标杆。

**一批“新基建”项目：**把新基建作为推进“数字德宏”建设，推动德宏全面数字化、信息化的突破口，通过新基建来推动德宏的全面数字化、信息化建设。

**一个枢纽：**建设中缅数字经济走廊，打造“数字丝绸之路”门户枢纽。立足德宏优势，主动融入和全面服务国家战略，以“数字丝绸之路”建设为契机，加快推进数据交换、数据储存、云计算、区块链技术等跨境数字基础设施建设，打造面向南亚东南亚的数字经济合作先行区。

**一个体系：**全面构建具有德宏特色的数字经济生态体系。紧紧抓住“数字中国”“数字云南”建设“机遇期”，发挥德宏沿边开发开放优势，用好用活瑞丽试验区和自贸试验区等政策，用好用活“数据”这一生产要素，促进数据流通，推进数据整合、共享、开放和应用，以数据流引领技术流、物质流、资金流、人才流，通过数据驱动、创新引领、跨境合作、融合带动，同步推进数字政府、数字经济、

数字社会、数字城市建设，全面构建具有德宏特色的数字经济生态体系，促进德宏经济转型升级。

一个目标：数字经济发展处于全省中上水平，数字社会建设更加惠及民生，边疆基层数字化治理成效显著，城市智慧化建设和管理水平明显提升，打造云南边疆治理体系和治理能力现代化示范区、边疆乡村振兴数字化建设示范区，基本建成面向南亚东南亚“数字丝绸之路”门户枢纽，打造成为中国边境线上最智慧的城市。

#### 第四节 具体目标

到 2025 年，新型基础设施建设水平进入全省中上水平，通信基础设施实现跨越发展，在疫情防控、跨境电商等融合基础设施领域打造一批全省示范标杆，创新基础设施建设水平明显提高，成为“数字德宏”建设的重要支撑；实现行政审批事项和公共服务事项“最多跑一次”或“一次不用跑”；数字经济发展政策体系不断完善，数字经济投资年均增长 20% 以上，数字经济核心产业增加值占生产总值的 7% 以上。数字政府、数字经济、数字社会、数字城市实现同步发展。

专栏 1 “十四五”时期主要指标和预期目标				
指 标			2020	2025
总体指标	1.	数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重(%)	—	7%
	2.	数字经济投资规模(亿元), 年均增长 20%以上。	10.17	21
产业数字化	3.	电子商务交易额(亿元)	91.80	122.90
	4.	引入跨境电商企业(家)	12	50
	5.	跨境电子商务规模(亿元)	0.80	100
数字产业化	6.	信息传输业实现产值(亿元)	—	16
	7.	软件和信息技术服务实现产值(亿元)	—	1
	8.	电子信息产业实现产值(亿元)	2.18	8
智慧政务	9.	行政审批事项和公共服务事项“最多跑一次”或“一次不用跑”占比(%)	80%	100%
信息基础设施	10.	城市千兆光缆覆盖率(%)	65%	95%
	11.	5G 基站数量(个)	540	11018
	12.	光纤宽带接入端口(万个)	95.14	115.02
	13.	大数据中心机架数(个)	245	348
	14.	10GPON 端口(万个)	0.2596	4.2912
	15.	移动宽带用户普及率(部/百人)	68%	94%
	16.	互联网出州总宽带(T)	1.04	21.07
	17.	物联网终端接入数量(万户)	8.1218	55.1082
	18.	光缆线路长度(万公里)	6.47	8.43
	19.	重点场所千兆宽带覆盖个数(个)	201	3401
	20.	4G 基站数量(个)	7696	8556
融合基础设施	21.	公共充电桩数量(个)	347	450
	22.	改造充换电站数量(座)	—	2
	23.	数字农业示范基地数量(个)	—	5
	24.	智慧社区试点示范数量(个)	—	300

	25.	国家级智慧物流枢纽数量（个）	—	1
	26.	数字小镇数量（个）	—	3
	27.	智能化医疗设备推广与应用试点数量（个）	—	1
	28.	智慧校园融合应用试点学校数量（个）	—	10
	29.	新建智慧景区数量（个）	—	3
	30.	改造提升智慧景区数量（个）	—	4
	31.	开展“5G+旅游”创新应用数量（个）	—	5
	32.	重点企业开展“三化”改造数量（个）	—	5
	33.	开展“两化”融合评估诊断和对标企业数（户）	—	200
	34.	“上云上平台”企业数量（户）	17	1000
	35.	州级大气环境监测站点数量（个）	—	1
	36.	省级工业园区大气环境监测站点数量（个）	—	1
	37.	新增水质监测断面数量（个）	13	3
	38.	州级智慧应急指挥中心数量（个）	—	1
	39.	县级智慧应急指挥中心数量（个）	—	5
	40.	新建水利基层服务平台（个）	—	13
创新基础设施	41.	高新技术产业开发区数量（个）	—	1
	42.	产业技术创新战略联盟数量（个）	—	1
	43.	省级众创空间数量（个）	2	6
	44.	省级星创天地数量（个）	5	3
	45.	省级农业科技园区数量（个）	—	1
	46.	省级重点实验室数量（个）	—	2
	47.	高新技术企业数量（家）	7	20
	48.	省级企业技术中心数量（个）	3	3
	49.	工程技术研究中心数量（家）	—	3
	50.	海外研发中心数量（个）	—	1
	51.	省级科技型中小企业家数量（家）	93	100

（指标测算说明：1.数字经济核心产业增加值占地区生产总值比重。国家到 2025 年达 10%，云南达 6.5%，鉴于德宏以珠宝玉石直播为主的电商发展快速，根据省发展改革委略高省平均值的要求，指标测算高于全省 0.5 个百分点，为 7%。2.数字经济投资规模年均增长率。目前全省数字经济投资规模增长保持在 30% 以上，作为新兴领域，“十四五”期间数字经济将保持高速增长，综合考虑德宏实际，定为年均增长 20% 以上。3.其他指标。除两项总体指标外，其余 49 项指标均由各行业主管部门提供，并写入相关行业“十四五”规划。）

### 第三章 加快推进“四化”发展进程

#### 第一节 加快推进资源数字化步伐

推进资源数据采集“一张网”建设。因地制宜，突出重点，面向城市精细化管理、环境感知、产业发展等业务需求，在高标准农田、工业园区、城市路网、社区街道、水库、湖泊、水电站、自然保护区、重点文物保护单位等重点领域部署低成本、低功耗、高可靠的智能传感设备，加快推进泛在优质感知网络建设，支撑多场景物联网应用发展，形成全方位、多角度采集数据模式。加快推进“德宏云”大数据一体化建设，满足数据存储需求。依托“城市大脑”搭建

数据中枢、智能中枢，统筹推进数据资源的汇聚、可视化、分析、整合与共享等，加快优势资源的数字化进程，形成优势资源数据价值。

## 第二节 加快推进产业数字化

加快推进 5G、大数据、物联网、人工智能、区块链等新一代信息技术与实体经济融合发展，推动传统产业转型升级，加快推进一二三产业融合发展。发展数字农业，通过试点项目推进、工业、服务业数字化改造转型升级，大力发展数字农业、智能制造、智慧旅游等产业，提高产业效益；加快发展移动支付、电子商务、共享经济、平台经济等服务业融合新业态，实施瑞丽跨境电商综合产业园，培育催生一批新产业、新业态、新模式。

## 第三节 加快推进数字产业化

围绕数据归集、传输、存储、处理、应用等全流程，进一步推进“德宏云”大数据中心一体化建设，建设南亚东南亚离岸大数据中心；发挥德宏面向南亚东南亚的区位优势，谋划实施南亚东南亚数字经济产业园建设，发展软件和信息服务业以及大数据、云计算、

人工智能等新一代信息技术产业，依托现有工业园区，积极引进电子信息制造企业，加快发展电子信息制造业，积极承接国内外电子产品制造、先进装备制造、进出口加工配套、软件和信息服务外包、信息内容处理、大数据加工、音视频内容翻译、互联网应用内容制作等产业。

#### 第四节 加快推进数字化治理

紧紧围绕实现边疆治理体系和治理能力现代化的总目标，加快物联网、大数据、人工智能、区块链等数字技术在智慧城市、数字乡村、公共事务管理等社会治理领域中的广泛应用，加速社会治理的数字化转型进程，加速推进基层治理体系和治理能力现代化进程。以城乡治理的精细化为目标，以业务需求为牵引，建设“城市大脑”，汇集教育、医疗、旅游、交通、公共安全等领域的数据，搭建城乡治理感知“一张网”，形成统一的城市大数据平台，构建全面感知、数据汇集融合、智能分析计算、统筹决策的新一代城市智能基础设施，构建智慧城市的指挥控制中心，实现集约化管理，运行态势分析，更好地指挥调度城市管理、生态环保、治安防控及政务服务等，全面提升治理效率、治理质量。

## 第四章 加快新型基础设施建设

### 第一节 推进通信基础设施建设

坚持“政府引导、市场主体”的原则，建用并举、以用促建，以整体优化、协同融合为导向，加快千兆宽带网络部署，推动 4G/5G 网络协同发展，推动 4G 网络深度覆盖，加快 5G 网络建设布局，到 2025 年建设 5G 基站 1.1 万个，全州五个县市城区、重点乡镇及热点农村实现 5G 覆盖。推动面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽建设，建设连接南亚国家骨干网、移动国际互联网出口局，提升国际通信服务能力。加快推动 IPv6 应用服务建设和规模化部署。加快部署物联网基础设施，建设物联网共享开放平台，推进联网技术在城市、农业、工业等领域的应用，推进构架“万物互联”服务体系。依托各运营商，按照“1+N”的模式，加快“德宏云”大数据中心一体化建设，依托德宏边境区位优势，引进优质企业探索建设离岸数据中心。

#### 专栏 2 通信基础设施建设工程

**全光网络建设。**实施千兆光纤进小区、百兆宽带进乡村、老旧小区光纤改造、有线电视宽带网络建设工程，全州基础网络、终端、应用平台 IPV6 改造升级工程，提升全州网络服务水平。

**4G 网络建设。**4G 网络优化补盲、优化补点质量提升工程，4G 网络向农村偏远地区延伸工程、自然村 4G 网络覆盖完善工程，铁路、高速公路等公交干线及公共交通设施 4G 网络建设工程。

**5G 网络工程。**5G 基站建设工程、5G 网络县市覆盖工程，5G 网络在滇西旅游环线、特色小镇、美丽县城、核心商圈、工业园区、3A 级以上景区连续覆盖工程，到 2025 年，建设 5G 基站 1.1 万个。

**“德宏云”大数据中心建设。**按照集约化、一体化、分布式存储的建设原则，采取“1+N”的建设模式，与各运营商合作，优化资源配置，建设“德宏云”一体化大数据中心，搭建“精细管理、集中运营、智能运维”的“德宏云”资源服务管理平台，实现云资源集中运营、统一调度。

**国家级互联网骨干直联点建设。**积极推动申报、建设连接南亚国家骨干网直联点，部署电信、移动和联通三家运营商企业的骨干网互联互通网络设备、接入链路、机房配套，提升互联网访问速度。

**国际互联网数据专用通道建设。**在自贸试验区德宏片区建设国际互联网数据专用通道，推动运营商增设专用网络设备，优化园区及城域网链路，建设园区经优质网络资源至国际通信业务入口的逻辑直达通路，提升园区企业的国际互联网访问性能。

**国际互联网数据中心建设。**抓住自贸试验区建设机遇，在德宏片区先行先试，建设国际互联网数据中心，利用国际互联网数据专用通道，重点面向南亚东南亚国家企业，提供设备托管、租用等服务，提升跨境信息服

务能力、扩大沿边产业吸引力。

## 第二节 全面建设融合基础设施

加快工业互联网建设，推动工业大数据汇聚，深化“工业互联网+安全生产”，推进工业互联网标识解析德宏服务节点建设。加快推进传统基础设施与新型基础设施融合发展，同步实施数字政府、数字经济、数字社会、数字城市基础设施建设，推进能源、交通、物流、水利、市政基础设施数字化升级改造，推进智慧农业、智慧医疗、智慧教育、智慧物流、智慧景区、数字环保、数字应急、数字水利等数字基础设施建设，建设“城市大脑”，实施一批融合应用基础设施示范项目，为“数字德宏”建设提供全面支撑。

## 第三节 推进创新基础设施建设

依托重点园区、高校、科研院所、研发机构、龙头企业，支持建设一批“双创”平台、孵化器、众创空间等，为“数字德宏”创新创业提供平台支撑。以数字经济产业园、跨境电商产业园为机遇带动新基建高质量发展，建设一批特色重点产业集群。加快引进行业领军企业，积极吸引产业链相关企业，形成集聚效应，打造产业集聚、

定位鲜明、配套完善、功能完备的特色产业载体。依托德宏师范高等专科学校、德宏职业学院、云南民族大学澜湄国际职业学院、联通公司创新中心等机构，推进德宏国际职业教育数据资源网建设，在中缅双方建设国家级职业人才培训基地。

### 专栏3 创新基础设施建设工程

**技术创新平台建设。**围绕德宏重点优势领域，启动技术创新中心培育建设工程，以关键技术研发为核心，促进重大基础研究成果产业化，为科技型中小企业孵化、培育和发展提供创新服务。到2025年，培育省级重点实验室2个、培育省级高新技术产业开发区1个、省级产业技术创新战略联盟1个、省级众创空间6个、省级星创天地3个、省级农业科技园区1个、高新技术企业20家、省级企业技术中心3个、工程技术研究中心3家、培引海外研发中心1个、省级科技型中小企业100家以上，形成沿边科技能力优势。

## 第五章 加快推进数字政府建设

### 第一节 升级数字政府基础设施

遵循“数据自存、交换自连、应用自研”的原则，加快建设州级政务云，推进州、县（市）、乡（镇）、村4级政府业务协同，构建

涵盖共享协同、行业管理、行业服务以及信息公开 4 层业务、涉及 N 个部门的“4+4+N”框架。根据省统一部署，推进电子政务外网升级改造，开展网络架构升级、带宽扩容，加快电子政务外网向乡镇级覆盖，构建高速率、广覆盖、安全可靠的全州“数字政府”网络体系。加快对接整合各部门业务专网，通过网络割接、业务迁移等方式整合到统一的电子政务网络体系，充分利用线路资源，减少重复建设，为数据共享及州级政务云提供网络支撑。

## 第二节 推进智慧政务一体化服务体系建设

加大“一部手机办事通”“一部手机办税费”“一部手机办低保”以及网上政务服务大厅推广使用力度，结合德宏特色，打造政务通、民生通、企业通为一体的“i 德宏”超级 APP，与“一部手机办事通”实现互联互通，推进更多政务服务事项“一网通办”，不断提高“掌上办、指尖办”应用率，为市民提供覆盖全生命周期、智能、便捷的公共服务，到 2023 年与全省同步实现行政审批事项（涉密事项除外）和公共服务事项“最多跑一次”或“一次不用跑”占比达到 100%。加快推进政府内部业务办公流程整合优化，打通部门间数据壁垒，推动各级各部门业务信息实时在线、数据实时流动，推动政务服务数据汇聚与共享，构建智慧政务一体化服务体系。积极推进线上线下融合发

展，依托网上政务服务平台，持续打通部门业务办理系统、加快集成应用智能化终端，实行线上线下联办服务，构建便捷高效的政务服务支撑体系。建设公共资源交易智慧化平台，实现公共资源交易全程数字化，全面提升公共资源交易服务保障能力。以“德政钉”为抓手，强化政务督查督办，提升政府科学决策和精细治理水平，提升企业和群众的获得感、认同感，推动人民满意的服务型政府建设。

#### 专栏 4 数字政府建设工程

**智慧党政系列工程。**充分利用 5G、物联网、大数据、云计算、区块链等新一代信息技术，加快推进智慧党建、智慧政务、智慧决策、智慧监管、智慧办公等，优化办公流程，“让数据多跑路、群众少跑腿”，实现不同数据资源的信息汇总与共享，提升党政服务群众的综合能力。

**州本级和芒市市级智慧政务提升工程。**按照环境支持层、基础层、数据层、应用层、决策层、用户层的五层构架，推进州本级和芒市市级智慧政务提升工程，建设智慧中心服务系统、智慧中心管理系统、政务数据资源中心和政务决策分析系统，提升优化服务大厅整体智慧化水平和办公环境，让老百姓、企业到大厅办事舒心、开心，体验数字化服务成果。工程取得成果后，逐步向全州普及推广。

**州级政务云平台建设。**依据省统一规范标准，搭建全州政务云平台，实现与省级政务云平台对接，支撑各级政府部门数据共享和业务协同，

推进包含关系型数据库、分布式数据库、分析型数据库、内存数据库、文档数据库、政务服务基础业务库在内的云数据库建设，为部门数据交换提供基础支撑，实现数据自存。

**州电子政务外网升级改造。**提高“州—县—乡—村”四级电子政务外网骨干网支撑能力，实现万兆到州、千兆到县、百兆到乡村，州直部门政务骨干网络带宽拓展到万兆，全面覆盖至州和 5 个县市、56 个乡镇（街道、农场），实现州级财政预算单位全联通，拓展政府部门、公共服务区域的无线覆盖。

**“i 德宏”超级 APP 为民便民服务系列应用。**以“小切口、大应用、快速办”为原则，通过“i 德宏”超级 APP，盘活存量、培育增量，梳理上线政务服务热门办事事项，整合资源推动缴纳水电费、购买车票门票、打车、订宾馆酒店、购买特产、停车挪车等为民便民事项，打造“高效服务在德享、掌上社区在德伴、服务咨询在德答、积分商城在德换、停车挪车在德用、社区党建在德联、住户管理在德报、手机议事在德评、掌上调解在德解、在线敲门在德呼、邻里社区在德见”等为民便民服务系列产品，让全州人民群众“人在家中享、事在掌上办”，真正实现让“数据多跑路、群众少跑腿”。

## 第六章 加快推进数字经济发展

聚焦数字经济发展前沿、核心领域和关键环节，坚持走“以资源引企业、以市场换产业、以应用促发展”的路子，以融合应用为牵引，以区块链为突破口，激活数据要素，促进新兴产业发展，营造良好数据生态，通过数据创新驱动，赋予德宏经济发展新动能。

### 第一节 加快推动产业数字化

**加快发展数字农业，打造“绿色食品牌”。**按照“大产业+新主体+新平台”的发展思路，立足“一县一业”“一村一品”，推动物联网、互联网、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术与农业深度融合发展，为农产业提质增效，全面提升农业数字化水平。推进数字农业基础设施建设，建设全州农业农村大数据中心，对接打通全省农业农村大数据中心，围绕打造“绿色食品牌”重点领域，推进农业物流网应用，加快部署环境温湿度、土壤水分、二氧化碳、GIS图像等传感网络、设施建设，支撑农业生产感知预警、可视管理、决策分析。建设绿色农产品物联网示范基地、智慧农业产业园区、智慧农场、智慧农产品保护区等载体，用好用活“一部手机云品荟”平台，提升电子商务进农村示范工程效应，加快推进特色农产品线

上线下融合，推进产地直销、订单生产等营销新模式，支持农产品批发市场率先开展电子交易示范，鼓励农产品电子交易平台开展跨境交易，建立绿色农产品线上销售、供应链协同、防伪追溯等平台体系，实现“天上看、网上管、地上查”的全产业链动态监管，构建农户、企业、线上平台一体化的生产销售网络和追溯体系，全面提升农业生产、加工、销售各环节数字化水平。加强新型职业农民培育，及时提供在线教育培训、移动互联和政策配套等服务，促进新型职业农民应用互联网技术开展创新创业。

#### 专栏 5 数字农业建设工程

**德宏州农业农村大数据中心建设。**按照全省“一云、一网、一库、两平台”的建设思路，实施全州农业农村大数据中心建设，与省农业农村大数据中心实现互联互通和共享，打造数字农业云、农业物联网一张网、农业农村资源数据库以及农业农村监督管理平台、农业农村公共服务平台两大基础应用平台，全面提升农业农村数字化水平。

**绿色农产品物联网示范基地。**聚焦贡米、甘蔗、茶叶、烟草、咖啡、坚果、柚子、褚橙、滇皂角、肉牛、蚕桑以及水产品等产业，建设物联网示范基地，推广集物联网应用、农产品质量全程可追溯、农业电子商务、冷链物流、大数据信息服务、休闲观光农业、农业灾害预警及农业应急指挥调度等服务于一体的新型物联网应用，到 2025 年，建设农业物联网示范基地 5 个。

**推行绿色产品电子身份证。**探索开发区块链农产品追溯通用“二维码”，加快农产品赋码提质，逐步建设覆盖从种养殖、生产加工、仓储运输到流通销售的全产业链追溯系统，实现农产品产地、生产单位、产品检测等信息追溯查询，建立从“种子”到“盘子”的农产品质量安全监管可追溯体系，实现“来源可追溯，去向可跟踪”。

**加快发展智慧能源，打造“绿色能源牌”。**围绕打造全省绿色能源数据资源体系，构建全州绿色能源数据采集“一张网”，全面采集汇聚全州电力、新能源等领域数据资源，及时、准确掌握全州能源运行数据。加快建设德宏绿色能源大数据平台与要素数据库，与省级数据实现共享交换，深化绿色能源大数据开发应用。构建智慧能源生产传输管理基础设施。深入推进电源、电网、负荷协同运行调度，精准匹配电力供需，提升电力系统平衡调节能力。积极发展智慧煤矿，打造矿山规划设计、经营管理、生产管控数字化服务，推动煤矿生产管理效能提升、成本优化、安全发展。推进能源消费服务基础设施建设。大力推广“多表合一”，实现电、气等多种能源消费信息的远程感知、传输汇聚，推动面向企业及公众的“互联网+能源”公共服务能力建设，提升智慧用能、办能、查询、投诉等一站式服务水平。推动智能充电桩、充换电站建设，构建车桩相适、智能高效的充换电基础设施体系。配合省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。

## 专栏 6 智慧能源建设工程

**智慧电网建设。**实施自贸试验区德宏片区智能电网示范区、新时代农村智能配电网示范县等项目，提高电网调节性、灵活性，保障电力供给和安全稳定。到 2025 年，基本建成主动感知、安全高效、决策智能的数字化绿色能源电网。

**智能充换电设施建设。**按照“车桩相适，适度超前”的原则，坚持政府引导、市场化运作，加快全州新能源充电桩、充换电站建设，到 2025 年，建成 450 个公共充电桩，建设改造充换电站 2 座，实现城乡充电基础设施全覆盖，助力新能源汽车产业发展。

**加快发展智慧文旅，打造“健康生活目的地”。**按照全省旅游大数据规范和标准，建设全州统一的智慧旅游大数据平台，与省级平台实现对接，提高旅游数据收集、分析、处理和应用能力，加快涉旅数据集中整合和开放共享，为旅游业高质量发展提供基础数据支撑。完善智慧旅游基础设施。引导加快智慧交通、智慧城镇、智慧景区、智慧乡村、智慧酒店、智慧厕所等旅游要素智慧化建设。有序推进大盈江瑞丽江国家级风景名胜区、全州省级全域旅游示范区、省级旅游度假区、3A 以上景区等需求量较大的区域实现 5G 连续覆盖，保障大密度客流环境及偏远旅游区域的通信设备信号畅通。打造 5G+ 旅游应用示范，推动大数据、人工智能、虚拟增强现实等新一代信息技术与传统旅游产业的深度融合，在重点景区景

点推广 AR/VR 等旅游产品，开展 3D 美景欣赏、游客互动交流等虚拟旅游消费，提升德宏特色旅游产品智慧化水平。依托“一部手机游云南”，面向游客提供“吃、住、行、游、购、娱”等刷脸入住、线上租车、导游导览、旅游投诉、购物退货、个性化行程定制等服务。加快推动德宏少数民族文化产业数字化转型。加快推进数字图书馆、文化馆、博物馆建设。充分利用“孔雀、犀鸟、大象、非氏叶猴”和少数民族等特色元素，整合博物馆、展览馆、文物保护单位等资源，发展数字文创产品，利用三维动画、AR/VR 等技术展现文化品牌与文化精品，推广 3D 动漫、数字视频、微电影等产品和服务。加大数字文化对外交流，借助大数据、互联网等传播、营销特色文化，办好面向南亚东南亚文化交流活动，逐步将德宏建成辐射南亚东南亚独具特色的文化辐射节点。

**专栏 7 智慧旅游建设工程**

**智慧旅游大数据平台建设。**整合涉旅行业信息资源，按照全省旅游大数据采集、管理、共享、交换及技术标准规范和管理规范，建设集数据汇集、投诉处理、分析决策、出行预警、态势感知为一体的全州旅游大数据平台，与省旅游大数据平台实现互联互通，提高全州旅游服务管理水平。

**智慧景区建设。**落实“限量、预约、错峰”要求，围绕游客游前、游中、游后需求，推广旅游数字化体验产品，普及景区电子地图、语音导览、扫码识景、预约预订、分时游览、智慧厕所、智能停车等智慧化服务，丰富

线上线下游客体验内容。到 2025 年，新建智慧景区 3 个，改造提升智慧景区 4 个。

**“5G+旅游”创新应用。**在重点景区景点推广“5G+AR/VR”等旅游产品，开展 3D 美景欣赏、游客互动交流等虚拟旅游消费，到 2025 年，开展“5G+旅游”创新应用不少于 5 个。

**半山酒店数字化建设。**引导企业加快互联网/移动互联网、物联网等在半山酒店部署，利用大数据、人工智能等技术，建设各类智能家居产品，改善顾客体验，引导部署刷脸入住、线上选房、自助前台、闪住、智能可控、智能音箱、行李寄送等智能服务，推动酒店设备智慧化，提供安全、高效、舒适、便利的住宿环境。

**特色小镇数字化建设。**依托“一部手机”系列平台，重点围绕畹町省级特色小镇，适度延伸至姐告等小镇，开展产业、生态、宜居等基础设施数字化改造，开展数字小镇建设试点，推动 5G、物联网、区块链、大数据等新一代信息技术与特色小镇建设、管理和运营，与特色小镇产业、旅游、社区、文化、生态、交通等功能的深度融合和迭代升级，实现特色小镇发展智慧化、管理精细化、业态高端化、服务品质化。

**加快推进工业数字化。**完善工业互联网基础设施。推进覆盖重点园区、重点企业的工业互联网网络建设，优化骨干传输网络，大幅提升宽带接入能力，建设低时延、高宽带、广覆盖、可定制的工业互联网企业外网。支撑工业企业建设改造企业内网，在重点行

业推进 5G、工业无源光网络（PON）等网络技术部署应用。推动智能制造产业培育。加快推动工业园区的成套设备及生产系统智能改造，鼓励企业围绕产品生产，使用柔性自动化生产配装线、数控机床等自动化、数字化、智能化制造设备，促进智能装备应用，推动重点垂直行业企业间机器设备具备互联互通条件。加大智能制造试点示范项目的支持力度。在重点企业中遴选智能制造试点示范项目，培育智能制造核心企业，深化农产品加工企业数字化改造。打造工业互联网平台体系。引导支持制造业骨干企业联合信息技术企业、互联网企业、电信运营商、工业互联网服务商协作共建工业互联网行业应用平台，围绕绿色能源、绿色食品、生物医药等重点领域打造行业应用平台，承载设备连接、汇聚数据资源、支撑应用开发。推进企业上云上平台。探索培育发展一批重点行业产业链、供应链协同、生产性服务平台和重点企业创新应用平台，提升企业创新能力。

### 专栏 8 工业数字化建设工程

**工业互联网平台建设。**重点围绕绿色能源、绿色食品等优势特色行业，打造工业互联网平台，全面推进企业数字化、网络化、智能化改造升级。到 2025 年，至少发展 1 个重点行业产业链配套、供应链协同、生产性服务平台，扶持 2 个重点企业建设创新应用平台。

**智能制造建设。**到 2025 年，支持 5 个以上重点企业开展“三化”改造，

引导 200 户以上规上企业开展“两化”融合贯标，推动 1000 户以上中小企业上“云上平台”。

**加快发展电子商务。**推动 B2B、B2C、O2O 等多种电子商务模式，丰富企业商品供给，优化供应链，提升政府商贸流通渠道管控能力。突出本地特色农产品，拓展网络直播销售商品领域，带动本地产品生产加工信息化、智能化。积极发挥国家电子商务进农村综合示范项目效应，利用社交网络、网络直播等多种平台，建立电子商务数字经济带动体系，促进乡村振兴。加快推进跨境电子商务，积极培育面向南亚东南亚的电商企业。创新服务模式，加快发展平台经济，发挥生活服务平台数据、科技等优势，推动线上线下相结合的新零售业务，构建“互联网+”消费生态体系。加强职业技能培训，提高生活服务从业人员的数字化技能，提升生活服务企业数字化转型能力。

### 专栏 9 电子商务建设工程

**瑞丽跨境电商综合产业园。**以瑞丽姐告为核心区，芒市和畹町为拓展区，陇川、盈江和梁河为合作区，建设海关监管场所、进口商品展示中心、孵化基地、冷链物流园区、边民互市交易区、空港保税物流区（B 型）、海鲜农产品交易中心、机电设备交易中心、冷链物流体系、翡翠毛料公盘区、产品进出口加工厂等多功能产业园。

**跨境贸易便利化综合服务平台。**依托自贸试验区德宏片区，建设集跨

境电商协同、中缅数据交换、口岸数据分析、进口商品溯源、综合金融服务、智能仓储管理、通关便利服务、中缅铁路口岸通关服务系统等多功能为一体的综合性服务平台，有效提高贸易通关便利化服务管理水平。

**加快发展智慧物流。**按照全州“1+2+1+5+N”的五级物流体系布局，推动大数据、云计算、物联网、人工智能、区块链等技术在现代物流产业中的融合推广，发展智慧物流，提升物流运作的自动化、智能化水平和运作效率。发挥德宏陆港、交通优势，整合宏星好运跨境智慧物流平台、瑞丽国际快件监管中心等资源，推动跨部门、跨行业、跨区域物流资源整合与信息共享，打造面向南亚东南亚的国家级物流枢纽。加强智慧物流基础设施网络建设。加快推进中缅国际物流大通道建设，加快芒市国际口岸机场国际化程度，拓展“空空+空地”货物集疏模式，鼓励发展腹舱货运，构建面向南亚东南亚航空物流集散中心。推动智慧物流产业体系建设。推广物流追踪与物资管理、智能调度与高效储运、无人搬运与智能码垛、物流无人机等新技术新产品的应用，推进电子商务服务与物流服务的协同发展，实现交通货运信息、物流供需信息、网上物流在线跟踪信息的互通共享。将德宏州打造为中国沟通两洋（印度洋和太平洋）的区域性国际物流中心、云南省面向南亚东南亚地区的关键物流节点及滇西城市群物流业发展的核心城市。

#### 专栏 10 智慧物流建设工程

**德宏（瑞丽）国家智慧级物流枢纽建设。**依托德宏沿边优势，联合电商物流龙头企业，加快仓储、分拣、配送、装卸等基础设施智能化改造升级，建设德宏（瑞丽）国家级智慧物流枢纽。到 2025 年，建成 1 个国家级智慧物流枢纽。

**芒市空港国际电商物流科技产业园。**引进国内知名物流企业，建设德宏区域总部、邮政快递分拨转运中心、航空物流中心、5G 智能运用研发中心、快运快转中心、智慧仓配等为一体的电商综合产业集聚区。

**加快发展数字金融。**鼓励金融机构和支付企业利用大数据、云计算、人工智能等技术，全面推动支付服务向移动化、智能化、场景化等电子化方向发展，增强客户服务便利与改善体验，提升支付结算业务处理效率。扩大数字金融服务覆盖面，为三农及中小微企业提供融资服务。创新跨境金融服务体系，推动跨境金融服务便利化水平，建设云南面向南亚东南亚次区域跨境金融服务中心。继续推广应用中征应收账款融资服务平台，将供应链核心企业及政府采购纳入平台，为中小微企业提供融资服务，探索引进信托、保险等关联金融服务机构，形成相对完善的数字经济金融配套资源体系。强化金融风险监控能力。以大数据应用为基础，通过数据标准化、分析智能化等技术手段，厘清金融信用主体债权债务关系，建立农村信用信息系统、中小微企业信用信息系统，建立反欺诈数据库，为实现信用风险联合惩戒提供保障。

## 专栏 11 数字金融建设工程

**全省次区域跨境金融服务中心建设。**创新跨境金融服务体系，推进供应链企业货物贸易线下跨境人民币收付业务，开展跨境电商人民币结算。创新试点“区块链+跨境支付业务”及“区块链+跨机构金融应用项目”，推动跨境金融服务便利化，完善跨境电子商务、生活服务业、B2B 等各类需求支付服务体系。积极探索与国内大型互联网企业在跨境数字金融服务的合作，推动与南亚东南亚国家电子支付系统的对接，支持微信、支付宝、银联等支付渠道与南亚东南亚地区的电子支付无缝对接。

## 第二节 加快发展数字化产业

**加快发展电子信息制造业。**积极承接东部沿海电子信息产品制造产业转移和出口加工，打造具有专业化、特色化、集约化的优势产业集群，形成新一代电子信息技术产业基地。重点发展电子产品制造、电子消费产品、基础元器件、机电产品、现代信息服务等产业；发展电子消费产品、计算机、医疗电子、空调、制冷、小家电、基础元器件、机电产品等电子产品制造产业；加快盈江丰昌鑫电子、芒市园区大数据、芒市智能终端和电子设备产业园、瑞丽音皇电子、利航电子有限公司电子元器件生产、创盈源电感器变压器生产等项目建设，引进陇川县电子磁性元器件、深圳绿建新能源电

子元器件、小家电加工等项目落地。到 2025 年，实现电子信息产业年产值 8 亿。全州建成 1—2 个互联网创新孵化基地，培育创新型互联网中小企业超过 100 家，形成产值规模超 1 亿元的智能制造产业集聚区 1 个，年营业收入超 1 亿元的互联网骨干企业 1 家。

### 专栏 12 电子信息制造建设工程

实施瑞丽跨境电子产业园、芒市智能终端和电子设备产业园、利航电子(瑞丽)有限公司电子元器件生产项目、广东惠州创盈电子(瑞丽)有限公司电感器、变压器生产项目、康佳集团(瑞丽)电子产业园建设项目、盈江丰昌鑫 10 亿只高效能磁性元件项目、陇川电子磁性元器件项目、深圳绿建新能源(盈江)电子元器件生产项目等电子信息制造系列工程。

**加快构建 5G 产业体系。**聚焦医疗、园区、交通、文化旅游、安全管理等重点领域，引进 5G 创新应用企业，培育培养本地企业，加快推动 5G 与实体经济深度融合，开展“5G+物流”“5G+机器视觉”“5G+远程控制”“5G+AR/VR”“5G+超高清视频”等系列应用，积极探索“5G+”创新应用，加快推进在各领域的推广应用，构建 5G 产业体系，形成一批 5G 行业示范应用标杆。

### 专栏 13 5G 产业体系建设工程

**“5G+”创新应用。**面向直播销售、医疗健康、文化旅游、智能制造、智慧城市、交通物流等 5G 重点应用领域，开展“5G+直播”“5G+物流”“5G+

机器视觉”“5G+远程控制”“5G+AR/VR”“5G+超高清视频”等系列应用，形成一批应用示范。

**加快发展人工智能产业。**加快构建人工智能科创体系。鼓励发展基础性领域智能化解决方案，重点突破本地少数民族及南亚东南亚小语种等特殊语言的识别、翻译、同传、转录等智能应用技术。着力培育翻译软件产业，打造面向南亚东南亚的机器翻译产业聚集地，争取建设国家级面向南亚东南亚的小语种软件应用基地。培育人工智能创新企业。支持和引导企业在设计、生产、管理、物流和营销等核心业务环节应用人工智能技术，构建新型企业组织结构和运营方式，发展个性化定制，推动一批企业智能化升级。促进人工智能产业聚集。打造一批智慧旅游、智慧民生、社会服务、智能制造等在内的人工智能发展聚集区。

#### 专栏 14 人工智能建设工程

发挥德宏沿边优势，面向南亚东南亚国家，以缅语为突破口，融合多种语言文字，引进相关企业，在重要服务窗口、宾馆酒店、餐饮企业、直播基地、工业园区等外籍人员密集重点区域开展小语种软件部署应用，争取建设国家级南亚东南亚的小语种软件应用基地。

**加快推进区块链技术在重点领域的创新应用。**按照省委、省政府关于打造全国区块链产业高地的总体部署，整合资源，建设省区块链技术创新应用德宏分中心。以应用促发展，推进“区块链+”

创新应用，率先推进区块链在进口商品、特色农产品等产业领域的应用，推进区块链在智慧政务、数字医疗、智慧旅游、智慧教育、检验检测服务平台、存证综合服务平台、中缅跨境智慧物流综合服务平台、绿色产品电子身份证等领域重点应用。依托德宏丰富的水利资源，吸引大中型互联网信息服务企业 and 专业计算服务运营企业入驻德宏，探索推进区块链算力中心建设，布局高性能计算应用环境。

### 专栏 15 区块链创新应用工程

**区块链技术创新应用德宏分中心建设。**依托省区块链技术创新应用中心，引进省区块链领先企业，整合全州区块链技术、应用企业、区块链网络等资源，建设云南省区块链技术创新应用德宏分中心，促进区块链技术创新应用。

**“区块链+”创新应用。**推动区块链在政务服务、进口商品、房地产、农产品、翡翠珠宝和红木溯源等重点领域的示范应用融合，逐步向其他应用领域推广覆盖。

## 第七章 加快推进数字社会建设

### 第一节 推进疫情联防联控协同平台建设

加大数字化疫情防控工作力度。一是以“德宏抗疫情”平台为基础，一方面持续优化“德宏抗疫情”平台功能，另一方面整合城市街道、重要交通节点、人员密集场所等视频数据，对接网约车、交通票务系统等，建设重点人员轨迹子系统，实现重点人员可追溯。二是充分利用“一张图系统”辅助疫情防控，对重点人群、重点场所进行实时监管。三是依托“城市大脑”一网统管平台，整合德宏州疫情防控指挥调度系统，建立州、县（市）、乡（镇）三级协同指挥平台，提升协同指挥调度能力。通过数字化疫情防控，逐步打造德宏疫情联防联控协同平台，有效提升边境疫情防控能力和水平。

#### 专栏 16 德宏抗疫情平台

按照基础设施层、数据源层、资源管理层、支撑层、应用层、用户层5层设计的总体构架，分期推进的“德宏抗疫情”平台建设，一期主要搭建“两系统+两端”，即：德宏州人员信息采集系统、数据可视化系统、德宏抗疫情小程序、德宏抗疫情 APP。二期优化升级一端、开发一端、搭建两平台一库、即：持续优化升级德宏抗疫情小程序、开发数据可视化大屏、建设管理后台、视图智能分析平台、抗疫情专题库、系统对接开发。

## 第二节 推进数字公安建设

以“智慧瑞丽、平安瑞丽”为试点，深化边境立体化防控体系建

设，建设新一代公安信息网、大数据智能化安全体系、云计算平台和大数据处理平台。形成云网一体化格局，构建功能定位准确、数据交换高效、边界清晰可控、态势智能感知、管理灵活高效的新时代智慧公安网络体系。扩容州公安局云计算平台，满足新时代海量大数据处理对基础资源的要求。健全信息资源共享机制，推进数据融合共享。拓展大数据智能化应用，构建大数据条件下的情报、指挥、行动一体化警务运行机制，提升情报研判、管边控边、反恐防暴、禁毒斗争、打击走私、防渗透破坏、打击“三非”、日常巡逻防控、重大活动安保的能力，严格界定大数据应用范围和权限，加快构建“安全、可信、合规”的纵深防护体系，保障数据安全、应用安全。构建“为民惠警”的在线服务模式，支撑德宏公共安全管理、“互联网+公安政务服务”，进一步深化“放管服”改革。

**专栏 17 数字公安建设工程**

**德宏州新一代公安信息网改造工程。**整合优化现有网络资源，建设万兆宽带传输、高弹性调度、自动化管理的综合网络，支持云、网协同、终端复用和网间安全互联，支持按照不同区域和民警用户进行授权，保障公安大数据服务的安全可控，为支撑业务专网融合、提升网络安全与运维智能水平、构建现代警务体系提供完备的网络基础。

**外籍人员智能服务管理体系建设。**充分整合现有系统平台资源，搭建全州统一综合性智能服务管理平台，不断完善和增强人员信息登记、人像

身份认证、运营商号卡销售管理、外籍人员缉查布控体系、人员信息交换平台等系统服务能力，实现外籍人员证件办理“一站式服务”，加大“胞波卡”推广力度，深化推进“一卡一平台建设”，通过打通全州外籍人员管理体系，实现外籍人员服务管理体系的“数据统一、服务统一”同时建设“外籍人员大数据中心”，将外籍人员管理相关职能细化，建设专题数据应用，为全面管好外籍人员，服务边境纵深防御体系提供全面的数据能力支持；逐步探索建立涉及工作、生活等方面的“外籍人员信用体系”，设立外籍人员在德宏的“负面清单”，推进外籍人员参与社会创新治理、社区公益活动等方面的体制机制建设。全面推动外籍人员服务管理工作全面数字化、智能化，提升整体服务管理水平。

### 第三节 推进数字边防建设

开展边境地区前端感知设备、应急通信保障装备部署，全面加强边境沿线前端感知能力，实现边境重点区域前端感知网络全覆盖。多维度采集人、车、物数据，利用大数据、人工智能等手段，构建边境管理大数据应用服务体系，强化大数据智能化分析应用能力，依托全州外籍人员智能服务管理平台，整合“胞波卡”等资源，建立入境境外人员动态管控平台，推进形成高标准、高质量数字边境治理体系，全面提升边境数字化管理条件和能力。

## 专栏 18 数字边防建设工程

在全州 503.8 公里边境沿线部署人脸识别摄像头、“鹰眼”、小型雷达、无人机、红外人体探测仪等新型技防装备，在边境检查站配建车辆人像抓拍摄像机、手机信息采集仪等，推动现有边防、边管基础设施融合升级，依托全州外籍人员智能服务管理平台，建立入境境外人员动态管控平台，开展入境境外人员的智能报警、动态轨迹、分级处置等，建设包含应急通信、应急指挥、多级联动能力的边境管理指挥调度体系，全面实现边境数字化管控。

## 第四节 推进智慧医疗建设

加快“互联网+医疗”服务体系建设，逐步实现分时段预约诊疗、智能导医分诊、候诊提醒、诊间结算、移动支付、检查检验结果查询等线上便捷服务。加快推进健康医疗大数据上“云”，强化人口信息、公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等医疗健康数据采集，推动数据互通共享和业务协同。推进智慧医院建设，支持全州公办医院开展诊疗设备网络化、移动化、智能化改造。提高医疗普惠服务能力，提升基层医疗卫生信息化应用水平，逐步将云 HIS、云 PACS、云心电、云公卫等覆盖全州公办基层医疗卫生机构和社区服务中心，并与医疗保险和商业保险系统实现对接，与

医联体、医共体建设有效结合，打造远程诊疗“升级版”，推动优质医疗服务由州、县医疗机构逐步向下延伸覆盖乡、村两级。积极推进满足远程医疗、诊疗及远程继续教育等业务开展的卫生健康专网建设。积极推进区域卫生信息协同平台、远程诊疗中心、医学影像中心及结算中心的建设，构建边境传染病的监控与预警体系。推动智慧养老服务平台建设，依托电子健康档案、电子病历和区域卫生信息平台等，建立老年人健康评估、健康监测、医疗救护、康复护理、临终关怀等为一体的智慧养老服务平台，加快智慧养老终端设备的应用和统一接入，与卫生医疗服务机构实现信息共享。

#### 专栏 19 智慧医疗建设工程

**德宏抗疫码系统建设。**按照“一库、一码、一平台”的建设思路，一是依托公安人口数据，搭建人口信息基础数据库；二是对应人员信息生成具有唯一性的一个“二维码”；三是开发一个贯穿疫情防控核酸检测、网格化管理的全流程多部门协同工作平台。同时与“云南健康码”“德宏外籍人员智能服务管理系统”实现互联互通，全面提升边境疫情防控水平。

**开展智能化医疗设备推广与应用试点。**以全州 1 所三级医院为重点，建设医疗物联网应用示范工程试点，开展患者病情监控、医院资产管理、安防设施维护、院内急救调度、医疗废物转运等示范建设。探索 5G 网络终端、北斗卫星定位系统在救护车上的推广应用，提高急救救治能力。

**智慧养老服务平台建设。**重点面向全州的公立养老服务机构，建设智

慧养老服务平台 统一接入养老服务机构配备的监控设备、GPS 定位设备、电子手环以及其他各类终端设备，并集成安全监控、健康分析、轨迹追踪相关服务，实现养老机构信息、老年人行为动态、老年人健康档案等的及时上传和深度分析，为养老机构监管、智慧养老服务、养老数据分析决策提供有力支撑。

## 第五节 推进智慧医保建设

推广使用全省统一的智慧医保平台，提升医保公共服务能力，以“互联网+医疗保障”为核心，拓展 PC 端、移动端、自助端、服务大厅、服务热线等服务方式，实现线上线下服务融合，为人民群众提供更加高效、便捷、贴身的个性化、智能化医保服务。推进医保电子凭证应用，全面激活参保人医保电子凭证，医保电子凭证 100% 接入定点医药机构，实现医保刷脸就医购药、移动支付等。加强医保基金智能监管，在全州定点医药机构应用智能识别技术及设备，对门诊、住院、购药以及“互联网+医疗”等医疗行为进行智能监管。推广区块链创新应用，利用区块链技术记录慢性病处方流转、结算支付、药品流通等信息，逐步实现对医保结算过程的全流程追溯。

## 第六节 推进智慧教育建设

建设教育专网，按照全省“万兆主干、千兆到校、百兆到班”的要求，改造升级全州教育光纤网络，重点开展学前、高中阶段学校教育专网建设规划，建成一张覆盖各级各类学校高速、稳定的教育专网。推进智慧教育云平台建设。整合资源，以教学、管理和评价等教育应用服务为重点，以大数据汇聚与分析、应用互联互通为中心，建设上接省、下连县（市）和全州公私立学校，覆盖“教、学、考、评、管”信息化应用服务、实现“局、学校、教师、家长、学生”联动的统一智慧教育平台。统筹建设智能一体化教学、管理与服务平台，实施“翻转课堂”、“云课堂”、“虚拟仿真实验教学”等在线交互式网络教学应用，实现教学与学习行为的数字化记录和分析，推进教与学智能应用建设和数据资源汇集。推进智慧校园建设，开展智慧校园试点建设，逐步实现智慧教学、智慧学习、智慧管理、智慧培训、智慧评价等个性化、教学资源丰富、适合学习者个性特征的智慧校园环境，推动校园教育教学模式数字化创新。构建覆盖全州的数字教育资源公共服务体系，逐步使农村地区、边远地区、贫困地区、民族地区、边境地区的学校能够共享优质教育资源，将优质资源辐射到每一位学生、每一所学校。

## 专栏 20 智慧教育试点建设工程

**智慧校园试点建设。**引导学校结合办学特色和实际需要，开展新一代信息技术与教育教学融合创新应用，探索实现差异化教学、个性化学习、精细化管理、智能化服务的典型模式。到 2025 年，在全州范围内面向各学段打造不低于 10 所智慧校园试点校。

**全民“数字素养”提升工程。**将数字经济基本知识纳入义务教育体系，加强职业教育“数字素养”培训，组织开展信息技术基层行活动，提升全民信息技术应用能力。到 2025 年，使我州全民的数字素养不低于国家国民的数字素养的平均水平。

## 第七节 推进智慧生态环境建设

加强生态环境监测网络建设，充分利用物联网、遥感等先进技术，推动州（市）、县（市）以及重点工业园区站点内新建一批大气环境监测点、水质断面监测点、水质自动监测站、土壤环境质量监测点与辐射、声、生态环境监测点，进一步优化、加密布设自动化监测站点，形成要素齐全、覆盖全州的生态环境质量监测网络。按照全省生态环境数据标准规范，持续完善覆盖土壤、森林、草地、水、大气等方面的生态环境数据资源，动态汇集各类污染源、污染物数据，建立生态环保数据库。逐步推动生态环保数据开放共享，

依托新一代信息技术不断提高对重点流域、区域的环境治理水平，有效增强对生态环境和生物多样性保护的监测、评估、服务能力，促进环境友好型社会建设。推进绿色化与创新驱动深度融合，发展绿色智能制造技术、现代农业技术、现代能源技术、资源节约循环利用技术，重点针对大气、水、土壤等问题，形成源头预防、末端治理和生态环境修复解决方案。

**专栏 21 数字生态环境建设工程**

**生态环境监测网络建设。**大气环境监测方面，建设 1 个州级站点，1 个省级工业园区站点。水环境监测方面，在现有 13 个水质监测断面的基础上，新增 3 个水质监测断面，构建完善的全州地表水环境质量监测网络，实现对两江流域和大型水库等水域的全覆盖。水质监测自动化率达到 50%，实现全州所有县域跨界水域和重要水域水质自动监测的全覆盖。加强土壤环境监测，更全面、精准反映全州土壤环境质量状况。同时进一步优化、加密布设辐射、声、生态环境等方面自动化监测站点，形成要素齐全、覆盖全州的生态环境质量监测网络。

**生态环境大数据平台建设。**加快标准化生态环境数据的采集和整合，建设生态环境信息资源数据库，提升对数据的管理和服务能力。建设生态环境一张图应用平台、州数据服务平台，为生态环境监测预警、精准监管、科学决策提供便捷、高效支撑服务，提高全州生态环境综合服务管理能力。

## 第八节 推进智慧交通建设

推进数字化交通网建设。推动交通基础设施智能化升级，实现规划、设计、建造、养护、运行管理等全要素、全周期数字化，完善数据驱动的科学决策与规划体系。推动交通感知网络等信息化设施设备与交通基础设施同步规划、一体化建设。构建载运工具、交通基础设施、通行环境互联的交通控制网基础云平台。推进第五代移动通信（5G）、卫星通信等在交通运输行业应用。发展智慧铁路，提升铁路全路网列车调度指挥、运输管理、维护检测智能化水平。推进机场内部信息网、物联网建设，加快智能化装备设施应用，打造数据共享、协同高效、智能运行的智慧机场。提升数字交通公共服务便利化水平。加快推进交通收费站ETC设备升级改造，推动建立德宏州智慧出行平台，使其具备网络预约出租、客运（铁路、公路、水运、民航）、驾培服务、小件物流、校园专线等功能，并在旅客出行和货物运输中推动应用。完善公众出行信息平台建设，通过互联网、服务电话等多种方式为公众提供出行信息服务。推进多种运输方式的旅客联程运输综合服务平台建设，实现交通换乘“无缝接驳、无票通乘”。加快物流信息平台建设。鼓励企业开发物流电子商务服务平台、物流管理公共信息和物流运输配送管理等信息化平台建设。积极推广先进装备、技术和手段在货物运输中的应用，实

现商流、交通流和信息流的结合。鼓励物流企业和物流园区信息系统开发，提升物流企业和物流节点信息化应用水平，加快推进交通运输物流公共信息平台建设。推进道路基础设施数字化改造升级，助力出行服务、物流运输、交通管理等智慧交通应用创新。

**专栏 22 智慧交通建设工程**

**综合交通大数据德宏分中心建设。**按照全省“1 + N”（1 个省级综合交通大数据中心，公路、水路、铁路、民航、邮政等 N 个行业数据分中心）的总体部署，建设多源异构综合交通大数据德宏分中心，加强跨行业、跨部门的数据共享和业务协同，实现综合交通运输服务数据资源汇聚融合，与省级大数据中心实现互联互通、共享交换，完善综合交通“一张图”，支撑构建综合交通大数据决策分析应用。

**智慧高速试点示范建设。**依托滇西大环线（德宏段）开展高标准数字化美丽公路示范建设，建设示范路段三维数字化路网，整合沿线视频监控、服务区、交通量、交通气象、交通广播等基础信息资源，借助社会化平台提供及时、精确的出行信息服务，探索开展车路协同、智能监控、风险监测及预警等应用。

**智慧铁路建设。**围绕大瑞铁路（德宏段）建设，部署铁路智能检测监测设施，实现动车组、机车、车辆等载运装备和轨道、桥隧、大型客运站等关键设施状态在线监测、远程诊断和智能维护。建设智能供电设施，实现智能故障诊断、自愈恢复等。

**智慧机场建设。**鼓励芒市、陇川机场应用智能化作业装备，积极打造智能运行监控、机坪自动驾驶、自助智能服务设备、智能化行李系统、智能仓储、自动化物流、智慧能源管理、智能视频分析等智慧化服务能力。

**智慧陆港建设。**围绕瑞丽陆港新城建设，提前谋划，开展智慧陆港基础设施建设，引导建设自动化集装箱堆场库场，推动陆港建设养护运行全过程、全周期数字化，加快陆港智能调度、设备远程操控、智能安防预警和港区自动驾驶等综合应用。建设陆港智慧物流服务平台，开展智慧路运应用。建设车辆能耗与排放智能监测设施。

## 第九节 推进智慧林草建设

对接“中国林业双中心”平台、“林草资源一张图”，汇聚全州涉林涉草视频资源，拓展森林防火、动植物资源、病虫害等方面的视频监控建设。建设各级林草部门视频监控指挥中心，借助卫星遥感、视频监控、无人机和移动终端等设备，基于物联网、大数据、人工智能等技术，实现天、空、地一体化监测，面向政府、企业、个人提供林业和草原大数据服务，构建德宏州“智慧林草”系统平台。建设德宏州智慧综合服务管理平台、视频在线观看野生动物园等，建设林草资源管理“一张图”（大数据）、森林资源网格化管理体系、林业专网 70 个节点，打造“区块链+林草”新生态，建立和完善林草

基础数据库和专题数据库，对接“中国林业双中心”，实现数据资源互联共享。逐步建成立足德宏、覆盖云南及全国、辐射南亚东南亚的林权交易（收储）市场。加快坚果、油茶、滇皂荚、草果、石斛等特色林产业数字化应用发展，推进森林草原防火、自然保护地和以犀鸟、菲氏叶猴为代表的野生动物等监控体系建设，加强边境地区林区状况监测，提高森林资源保护智慧化水平。提供以数字动物园、数字植物园、数字标本馆和野生动植物在线观赏等特色生态文化服务。建立森林康养服务平台。汇聚整理全州森林康养基地、体验基地、养生基地等森林康养资源，建立森林康养资源分布图。集成和发布森林浴场、森林步道、生态饮食、森林体育等信息，推动最适合森林康养目的地建设。

**专栏 23 智慧林草建设工程**

**林草资源监管平台建设。**按照织密一张覆盖林区、进山道路口、森林防火通道、边境山林重点区域等前端感知网，大量部署高点远距离超高清设备，汇聚前端采集到的数据，建设包括林草基础信息、森林资源监控、护林员管理、林草综合办公、林业有害生物防治、森林防火预警、应急指挥平台等综合性智慧林草服务管理平台，全面提升林草数字化服务管理水平。

**林业大数据德宏分中心建设。**按照全省林业大数据中心建设标准规范，建设全省林业大数据德宏分中心，与省级中心实现互联互通，对存量

数据进行汇聚和清洗,增量数据由数据采集相关单位通过迁移或接入数据管理系统,利用统一的数据库接口汇聚入库。构建林业数据安全管控机制,建设统一的数据管理平台、身份认证平台,统一调度和管理各类资源。

**视频在线观看野生动物园建设。**利用5G、物联网、大数据、VR/AR等新一代信息技术,线上线下、室内室外相结合,打造以野生动物收容救护、观赏、展示为主体,集观光旅游、科普教育、迁地保护为一体的新型景观动物园。

## 第十节 推进智慧应急建设

建设指挥信息网、卫星通信网、窄带无线集群系统、4G/5G图传系统、移动指挥系统网络节点组成的全州应急通信网络。通过物联感知、卫星遥感感知、航空感知、视频感知和全民感知,建成全州应急管理感知网络。依托“德宏云”搭建州级应急管理数据治理平台,构建符合实际的应急资源库、主题库和专题库等,打造数字化应急指挥与决策能力,全面支撑数字应急业务开展。在防震、防汛、抗旱、地质灾害、消防、危化烟爆等方面加快现代信息技术与应急管理业务的深度融合,推进风险监测预警、应急指挥保障、智能决策支持、舆情引导应对等应急管理建设,实现应急管理业务全面感知、动态监测、智能预警、扁平指挥、快速处置、精准监管、高效

服务的目标。完善数字应急移动端应用部署，构建“重要数据随身带”“重要信息随时看”“重要事情随时办”的德宏数字应急移动服务。

#### 专栏 24 数字应急建设工程

**数字应急管理指挥平台建设。**按照“1+5”布局，州县一体化的建设原则，在全州建设 1 个州级数字应急指挥中心，在芒市、瑞丽、陇川、盈江、梁河建设 5 个县级数字应急指挥中心，重点开展州和各县市应急管理指挥中心、应急通信网、数据采集感知网、音视频会议会商设施、突发事件现场应急保障装备、智慧指挥调度设施等建设。建设州和 5 个县市级应急指挥信息网和卫星通信网，与全省应急通信网络实现互联互通，提升全州应急通信天地一体、上下联动、稳定畅通能力。建设完善包括指挥车、通信车、保障车（选配）和背负式设备等应急通信基础保障设施。建设完善 1 张感知网络，实现实时采集自然灾害、生产安全、应急救援现场以及城市安全的感知数据。同时建设完善信息化安全保障设施。

### 第十一节 推进智慧广电建设

完善智慧媒体基础设施，依托“德宏云”整合州、县（市）两级媒体资源，加速媒体 5G+AICDE 建设运用，优化传输网络，升级业务平台，坚持一体化发展。以州级全媒体融合技术平台为核心，

充分运用云计算、大数据、人工智能、VR、AR 等技术，着力打造“州县一体区域融媒体生态圈”，实现州、县（市）媒体共建共享，达到数据平台共用、媒体资源共享、人力资源协同的一体化发展目标，逐步实现思考、感知、识别等多维度智慧型媒体生态。创新广播电视服务业态，扩大以高清、4K 视频及增值业务为主的多媒体数字电视业务。推动互联网信息服务与文化产业融合发展，催生文化产业新业态，拓展文化信息服务产业链。推进全省下一代广播电视网建设工程、有线电视互联网平台建设工程、广播电视有线无线融合覆盖工程、IPTV 项目等文化信息传输服务业改造提升重点项目，扩大广播电视传输覆盖。

## 第十二节 推进智慧自然资源建设

建设智慧自然资源基础设施。整合、治理、完善现有时空数据资源，规范全州时空数据基准，建立全州自然资源与地理空间数据库，健全时空数据管理和更新维护体系。基于州级“政务云”，打造“自然资源云”节点，为全州各类智慧自然资源应用建设提供基础资源服务。建设自然资源与地理空间大数据平台，构建统一、权威、全面的时空基准和“一张图”服务，逐步形成“大中台、慧服务、智决策”的中台支撑。

## 专栏 25 智慧自然资源建设工程

**自然资源与地理空间大数据资源体系建设。**构建德宏州新型基础地理空间框架数据库，涵盖全州基本比例尺地形图、基础遥感影像、激光点云、高精度 DEM、城市建成区倾斜摄影测量、城市地上地下、两江流域水上水下实景三维数据等。推进二三维一体化的自然资源“一张图”建设，按照现状、规划、管理、社会经济的基本分类，建立统一的数据资源目录，充分整合现有数据资源，完善涵盖数据汇集、管理、存储、分析和服务等环节的自然资源大数据全链条管理体系。

**自然资源与地理空间大数据平台建设。**整合自然资源部门现有基础设施、网络、系统等信息化资源，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统一能力底座，为全州各级部门、企事业单位和社会公众统一提供空间信息服务。

## 第十三节 推进数字乡村建设

加快乡村信息基础设施建设。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偿试点工作，支持农村地区宽带网络发展。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。推动乡村邮政和快递网点普及完善。围绕世界一流“绿色食品牌”德宏重点产业，依托“一部手机云品荟”供应链服务平台，加快推广优质产品销售。全面实施信息进村入户工程建设，推广“云农 12316”信息服务平台，推进“益农信息社”建设。升级改造贫困地区县、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。推动数字乡村治理能力升级。建设全省农业农村大数据德宏分中心，与省级中心实现互联互通，依托大数据中心，加快推动农村集体资产、农村宅基地、农户及农业经营主体、农产业、土壤等数据归集整合，建立健全数据收集、传输、利用与共享规范，支撑农村数字化管理服务体系建设。推动“互联网+社区”向农村延伸，提高村级综合服务数字化水平。加快推进实施农村“雪亮工程”，深化平安乡村建设。加大“云岭先锋”数字党建系列平台在农村党支部推广使用力度，实现基层党建上网上线全覆盖，达到“支部挂在网上、党员连在线上、活动开在云上”。加大“一部手机办事通”推广使用力度，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。

#### 第十四节 推进数字水利建设

推进数字水利基础设施建设。综合运用航空航天遥测、地基水文水质监测等手段，建设覆盖全州中小河流、中小型水库、防洪城市等的天空地一体化水信息感知体系，逐步用自动监测替代常规人工监测，加强对流域雨情、水情、工情、水资源、水环境、水生态等相关指标的感知，进一步扩展监测指标范围，实现水信息感知“一张网”。构建数字水利大数据中心，规范化、标准化接入多维度、多来源、多结构水利数据，逐步推动数据资源共享交换和融合互通，支撑全州水利系统和相关政府部门的信息共享和业务协同。

#### 专栏 26 数字水利建设工程

**数字水利试点建设。**以芒市为试点，建设一张水利感知网，对所有涉水平台系统进行整合、集成与提升，采集水位、水质、降雨、水量、水土保持等水利水文信息，以及渗流、变形等水利工程信息，织密一张水利感知网络。建设完善覆盖市水利局、河湖管理站、水库管理所、水利基层服务平台的水利骨干网络。搭建一个水利大数据云服务中心，建设 GIS、水情、工情等专题数据库，实现数据规范化与数据共享。开发一套水利综合业务系统，包括一张图子系统、河长制子系统、灾害防御指挥子系统、水资源管理子系统、水利工程建设运行子系统、水环境监测子系统、水土保持监测子系统、农村水利管理子系统、水行政执法子系统、综合调度子系统、综合门户子系统 11 个功能子系统。同时，充分利用现有的信息化系统资源，与已有的系统等进行对接，形成芒市水利综合大数据服务共享平

台。建设一个指挥调度中心，配置一套远程视频会议系统，包括 1 个中心会场，21 个分会场，为水利综合调度与日常管理服务。新建 13 个水利基层服务平台，逐步建立健全芒市水利专业化人才队伍体系。

**数字水利感知体系建设。**综合运用高分影像、无人机、遥感遥测等技术，整合水文、气象等实时监测数据以及水土保持系统、水库移动巡查系统等已建系统数据，对全州建设项目从审批、实施、验收全过程进行动态监管，实现水利工程的运行状态、安全情况等可视化呈现。针对中小河流、中小型水库等开展水文监测预警设施补充建设，为德宏州中小河流防洪减灾提供及时、准确的决策依据。探索建设防洪排涝城市水文监测系统，提高德宏城市水文防洪排涝能力。针对城市周边水工程、城市排涝河道、城市易涝点等区域新建自动监测雨量站，升级改造现有雨量站，实现村以上行政区雨量监测全覆盖。开展德宏现有国家基本水文站升级改造，实现水位、雨量的自动遥测。新建固定墒情站，提高站点布设密度，实现全州 5 个县市的全覆盖。

**数字水利大数据中心建设。**打造数字水利大数据中心，构建统一水利数据目录、基础数据库以及应用专题数据库，推进数字水利各个系统间数据共享和交换，开展海量数据的整合、分析和利用，挖掘潜在问题和价值规律，通过可视化手段为科学决策提供支持，提升水利系统业务能力和数据效益。

## 第八章 加快推进数字城市建设

### 第一节 建设智慧城市运行管理中枢

推进新型城镇化和信息化深度融合，建设新型智慧城市，推动涵盖城市管理、民生服务、社会治理等领域的数字城市试点建设，全面提升城市智慧化建设和管理水平。以经济、政治、文化、社会、生态文明“五位一体”为根目录，充分利用云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，建设集城市数据中枢、开放式智能运营平台于一体的“城市大脑”，建设新时代数字孪生城市。开展“智慧瑞丽、平安瑞丽”试点示范，提升城市治理能力，打造城市综合治理平台和数字驾驶舱建设，形成城市状态数字化呈现、城市治理智慧决策的新模式，全面提升城市智慧化水平，把德宏打造成为全国边境线上最智慧的城市群。

### 第二节 加快市政基础设施数字化改造

依托城市更新行动、城镇老旧小区改造等工作，协同推进泛在高速网络、智能感知终端等数字城市基础设施部署与改造升级。加快运用 5G、物联网等技术，推进道路、路灯、井盖、供排水、管

网等市政基础设施数字化感知体系建设，搭建市政设施综合管理平台，提升市政综合运维、安全预警、公共服务、运行节能等数字化水平。进一步拓展智能末端配送设施的统一部署和投放范围，加快智能售货机、无人贩卖机、智慧停车场、智慧微菜场、智能回收站等各类智慧零售终端布局，着力提升城市智能化、集成化和综合化服务能力。加快市政基础设施三维立体化建模，基于数字孪生城市，在三维虚拟空间实现城市基础设施的精细化管理。

### 第三节 全面开展智慧社区建设

加强小区智慧化基础设施建设，充分借助互联网、物联网、路网监控等，建设服务于住户、物业、商户、居委会、有关职能部门等主体的一体化智慧社区管理平台。建设以人工智能、人脸识别、车辆识别、物联网感应、智慧健康、一键求助、智慧停车、智能家居等应用工程为重点的物业管理综合服务平台。打造智慧社区应用试点，建立基层政务服务、设施管理、环境卫生等社区智慧化应用服务体系，推动公共服务资源向社区下沉，提高社区疫情防控、水电煤气、物业管理、医疗社保、公共文化、托幼服务、空巢老人、社区安防等方面的智能化、智慧化水平，提升社区居民生活幸福感、满意度。

## 专栏 27 数字城市建设工程

**“城市大脑”建设。**构建城市数据资源体系，建设算力支撑体系，建立物联管理、数据分析、人工智能、时空信息、综合指挥等共性支撑平台，提供城市态势感知、运行监测、联动指挥、调度决策等交互服务，为数字城市建设提供全方位的支撑。到 2025 年基本建成全州“城市大脑”通用平台，实现“数据一屏展示、指标一屏分析、指挥一屏联动、场景一屏闭环、治理一屏透视”，实现城市服务精准、决策精准。

**数字孪生城市建设。**基于GIS、BIM、CIM等技术，建设数字孪生城市，建立物理与虚拟空间映射的城市信息模型，构建三维数据渲染与分析展示能力，推进城市规划、管廊管理等领域三维数字化应用建设。

**数字市政建设。**运用 5G、物联网等技术，推进道路、路灯、供排水、管网等市政基础设施数字化感知体系建设，搭建市政设施综合管理平台，提升市政综合运维、安全预警、公共服务、运行节能等数字化水平。

**智慧城市试点。**以城市大数据发展为核心，以智能产业与智慧应用联动发展为主要路径，推进涵盖产业发展、政府服务、民生服务、社会治理、边境管控等领域智慧化。到 2025 年，推动瑞丽市、芒市等建成智慧城市，为全州数字城市建设提供示范。

**智慧社区建设。**建设德宏州智慧社区应用服务平台，与省级平台实现互联互通，部署智能化自助服务一体机设备和出入口智能化门禁系统建设，重点服务于社区疫情防控、便民服务、社区选举管理、社区设施管理、

社情民意管理、信息公开管理、便民信息管理、老年人和儿童服务等基层社区治理领域，不断规范社区管理工作、增强社区管理能力、提高社区服务水平。在全州范围开展智慧社区试点遴选工作，到 2025 年，在全州创建 300 个示范智慧社区，形成可复制、可推广的智慧社区成熟建设运营模式。

## 第九章 加强数字经济对外开放发展

### 第一节 推动新型基础设施开放共享

**推进通信基础设施互联互通。**把握中国（云南）自由贸易试验区德宏片区、瑞丽国家重点开发开放试验区、边境经济合作区、瑞丽陆港新城等建设重大机遇，围绕打造面向南亚东南亚辐射中心数字枢纽，加快跨境信息通信服务基础设施建设，持续扩容中缅跨境光缆，加快推进中国移动国际互联网出口局建设，积极申报国际互联网数据专用通道、离岸数据中心、呼叫中心建设，提升跨境业务服务能力，满足自贸试验区建设及国际相关企业、IDC/云服务商、金融机构等高级别跨境信息流通需求，提升面向南亚东南亚的直接互联互通和数据交换能力，促进外向型产业集聚。

**加快融合基础设施开放布局。**聚焦设施联通、产业互通发展，依托中缅铁路、高速路互联互通国际大通道建设，同步推进能源、物流等领域国际数字枢纽建设，加快推进融合基础设施互联互通，助力面向南亚东南亚国际数字枢纽建设。积极打造面向南亚东南亚国家级物流枢纽，完善中缅跨境物流服务体系，提升贸易便利化水平。围绕推进中国（云南）自由贸易试验区德宏片区、瑞丽国家重点开发开放试验区、边境经济合作区、瑞丽陆港新城等建设，加快产业融合基础设施规划布局，深入推进跨境电商平台建设，鼓励“互联网+边境贸易”业态发展，着力提升沿边地区开发开放水平。运用数字信息技术和多语种实时翻译交互技术，打造线上线下相结合的面向南亚东南亚科技成果展示交流平台，定期收集整理成果内容，通过实物、图片、文字（宣传册子）、宣传片进行集中展示，以成果的展示带动各类人才、信息等自由流动。

**深化创新基础设施国际合作。**依托省内外高校、科研院所、企业、院士专家工作站等，积极推动与缅甸等周边国家共建联合创新应用机构，带动技术转移和科技成果转化，提升技术、产能合作水平。高水平建设中国（云南）自由贸易试验区德宏片区，提升瑞丽国家重点开发开放试验区产业集聚和辐射带动作用。加大对外科技创新开放合作力度，以开放的视野和全球化思维，建立国际化开放合作服务平台，大力吸引国内外科技创新资源，促进科技创新资源

和要素、产品等跨国（境）自由流动，打造高水平国际合作平台，加快培育国际合作和竞争新优势，实现区域性的科技创新人才、企业和企业家、科技创新投融资平台、科技创新孵化机构等集聚发展。

## 第二节 加快数字经济产业区域性国际交流合作

突出德宏区位和沿边开发开放优势，紧紧抓住中缅人字形经济走廊、中国（云南）自由贸易试验区德宏片区、瑞丽国家重点开发开放试验区、边境经济合作区、瑞丽陆港新城、境外工业园区等建设机遇，面向南亚东南亚国家，搭建“数据桥梁”，推进数字经济合作交流。通过“请进来、走出去”，支持国内外数字经济企业开展交流合作，支持外国企业落户德宏，鼓励州内企业走出国门发展，办好中缅边交会，提升边交会数字化水平，更好实现双边互动交流。重点推进跨境电商、跨境物流、跨境金融、跨境产能方面开展合作，推进边境旅游试验区、跨境旅游合作区、农业对外开放合作试验区等数字化建设，创新境外园区建设与经营模式，提升与周边国家经贸合作水平，建设面向南亚东南亚的“数字丝绸之路”门户枢纽。

## 第十章 加强新基建和数据安全保障

## 第一节 筑牢物理基础设施安全防线

加强信息基础设施和重要信息系统网络安全保护工作,推动基础电信企业、互联网企业等加强灾备能力建设,对新建设施、系统所在的环境提供区域性保护和灾难保护等安全保护。加大对蓄意破坏新型基础设施的惩罚力度。切实保障设备安全,加强设备的防盗、防毁、防电磁信息辐射泄漏、防止线路截获、抗电磁干扰及电源保护等,保障新建设备长期安全运行。加强人员安全培训,提高相关责任人安全意识,避免物理窃取,黑客攻击,数据泄露等人为错误事件发生。

## 第二节 强化数据和网络安全

落实网络安全等级保护制度,加快构建针对“新基建”的基础安全保障体系,提升数据安全、网络信息保护和网络攻击防范能力。建设网络应急指挥中心,加强网络反窃密、防篡改、防泄露、数据备份、流动追溯、可信认证等安全技术的运用。大力加强个人信息收集、存储、使用、共享等环节的安全管理。建立健全网络安全检查、评估、审查、应急等组织和运行机制,不断完善网络安全管理制度和技术防护措施。明确数据安全的保护范围、主体、责任和措施,加强对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等重要信息的保护,提升

数据安全保障能力。加强领导干部网络安全培训，树立网络安全防范意识，增强数据安全防范能力。

### 专栏 28 网络安全建设工程

德宏州网络应急指挥中心建设。按照国家网络应急指挥中心规范化建设标准，建设德宏州网络应急指挥中心。

## 第十一章 保障措施

### 第一节 强化组织保障

加强党对“数字德宏”建设的领导，将“数字德宏”建设纳入全州国民经济发展计划和州委州政府重要议事日程，定期研究数字经济工作，全面统筹协调全州数字经济产业发展；“数字德宏”建设工作领导小组要加强对数字经济发展的研究，确定“数字德宏”建设指导方针、管理体制改革、运行模式、平台建设等重大事项，协调解决“数字德宏”建设重大问题。州直各部门要切实履行职责，根据行业实际，加大行业数字化发展力度推动重点项目落地。各县市要高度重视数字化产业发展，将数字化发展纳入各县市“一号工程”，全力推动“数字德宏”发展。

## 第二节 强化宏观政策和资金支持

根据云南省关于支持数字经济发展、“新基建”项目建设等若干政策和上级相关政策，结合德宏实际，积极探索，制定支持全州数字经济发展、“新基建”项目建设、区块链产业等政策措施，为全州“数字德宏”发展提供政策保障。积极争取中央、省预算投资、地方政府专项债、特别国债等资金，积极引入社会资本参与“数字德宏”建设，州级财政每年适当安排一定的资金用于发展“数字德宏”，支持新型基础设施建设，落实数字经济企业税收优惠政策，加大对数字经济产业园、电子商务平台等数字经济发展重点领域、重大项目和应用示范的支持力度，对数字经济领域具有引领性的重大项目按照“一企一策”给予重点扶持，通过多种渠道筹措资金，逐步建立“数字德宏”建设良性循环投入机制。协调相关部门，对“数字德宏”重大项目，优先安排建设用地，对属于下一代信息网络产业、新型信息技术服务、电子商务服务等经营服务项目，按商服用途落实用地。

## 第三节 强化市场主体培育

聚焦市场主体，紧抓数字经济发展机遇，加大精准招商力度，积极推动电子商务、大数据、云计算、人工智能、区块链等一批企

业落户德宏。突出沿边优势，紧扣数字经济热点领域、重点产业需求确定招商对象。加大农特产品、快销品等领域交易类电商平台的精准招商。对接东部沿海地区制造业向中西部转移机遇，重点跟进电子信息、智能制造和带动新旧动能转换促进产业升级的企业，挖掘新的经济增长点。依托水电资源优势，加速互联网龙头企业及关联企业落户德宏，建设数字经济产业园、离岸数据中心、区块链算力中心等。积极发挥州、县（市）两级国资企业联动机制，发挥国有资本在全州新型基础设施建设、数字经济发展中的重要作用，培育壮大州县两级国有企业。

#### 第四节 提升优化发展环境

深化“放管服”改革。全面推进行政审批和行政服务标准化，推行“互联网+政务服务”模式，依托“一部手机办事通”一网通办功能，优化简化流程，降低企业办事成本，提高办事效率，实现“办事不求人，审批不见面，最多跑一次”。统筹建立数字经济公共服务平台，全面整合各机构服务事项、服务政策、公共服务资源等，面向企业形成“数字德宏”便捷服务体系。着力消除阻碍新业态新模式发展的各种壁垒，降低数字经济企业设立门槛，建立容错机制，鼓励数字经济的应用试验与产业化探索。加大政府采购力度，对于“数

字德宏”相关创新成果，优先纳入政府采购目录，推动新技术新产品的应用和推广。优化税务服务和管理。严格落实固定资产加速折旧、企业研发费用加计扣除、软件和集成电路产业企业所得税优惠、小微企业税收优惠政策，切实减轻企业税负。创新事中事后监管体制机制，建立健全以信用监管为核心、与负面清单管理方式相适应的事中事后监管体系。

## 第五节 强化人才支撑

组建数字经济发展产业联盟。积极发挥政府平台企业作用，整合政府、社会、企业人力资源，联合通信、科技、集成、电商等数字经济领域重点企业、研究机构、高等院校、行业协会，组建产、学、研于一体的数字经济发展产业联盟，合力助推全州数字经济发展。通过产业联盟，以论坛、研讨、展示等多种形式，建立数字经济专家智库，成立“数字德宏”建设专家咨询委员会，促进人才、资金和技术成果等产业要素流通共享，不断提高数字经济人才素质。建立数字经济人才培养机制。整合各类教育培训资源，探索建立多方合作育人新机制。与数字经济领域权威专业院校、培训机构合作，组织院校招聘和流动人才实习活动。支持德宏师范高等专科学校、德宏职业学院、云南民族大学澜湄国际学院等加快数字经济相关专

业和学科建设。支持高等院校、科研机构、企业在我州设立分院（所），开展产学研合作。实施重大引智工程，积极引进数字经济领域专家学者、两院院士在我州设立工作站，积极推荐符合条件的数字经济领域人才申报云南省“高层次人才引进计划”“高层次人才培养支持计划”，鼓励数字经济领域海外高端人才来德宏就业创业，集聚数字经济人才。

## 附录：名词解释

1.数字经济：指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量，以现代信息网络作为重要载体，通过数字技术与实体经济深度融合，不断提高经济社会的数字化、网络化、智能化水平，加速构建经济发展与治理模式的新型经济形态。

2.资源数字化：指非数字的资源信息转换为数字资源信息的过程。通过数据采集、数据存储、数据可视化、数据分析、数据整合与共享等手段，加快优势资源的数字化进程，统筹汇聚数据资源，形成优势资源数据价值。

3.数字产业化：也称为数字经济基础部分，即围绕数据归集、传输、

存储、处理、应用等全流程，形成的有关硬件、软件、终端、内容和服务产业，涉及领域包括电子信息制造业、软件和信息服务业以及大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术产业。

4.产业数字化：也称为数字经济融合部分，即新一代信息技术与传统产业广泛渗透融合，促进产出增加和效率提升，催生新产业新业态新模式，主要包括以智能制造、智能网联汽车为代表的制造业融合新业态，以移动支付、电子商务、共享经济、平台经济为代表的服务业融合新业态。

5.数字化治理：是指新一代信息技术与政府、社会治理广泛渗透融合，催生新的治理模式，提高治理效率和质量，包括但不限于多元治理，以“数字技术+治理”为典型特征的技管结合，以及数字化公共服务等。

6.新一代信息技术：是指以网络互联的移动化和泛在化、信息处理的集中化和大数据化、信息服务的智能化及个人化为基本特征的第三代信息技术，包括互联网、物联网、云计算、大数据、人工智能等新兴信息技术。

7.云计算：指以提高资源利用率、降低 IT 成本为驱动的计算模式，包括使用者、提供者和开发者三类角色。使用者可在不具备专业知识的情况下通过网络以自服务的方式访问云中资源；提供者以按需使用、按量计费的方式通过网络提供动态可伸缩资源，资源以虚拟化、服务化的形式提供；开发者负责将各种软硬件资源封装成服务，负责服务的创建、

发布和维护。

8.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。

9.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。

10.区块链：是一种由多方共同维护，使用密码学保证传输和访问安全，能够实现数据一致存储、难以篡改、防止抵赖的记账技术，也称分布式账本技术。

11.物联网 ( Internet of things ( IoT )) : 是新一代信息技术的重要组成部分，就是物物相连的互联网。物联网的核心和基础仍然是互联网，是在互联网基础上的延伸和扩展的网络；物联网的用户端延伸和扩展到了任何物品与物品之间，进行信息交换和通信，也就是物物相息。

12.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。

13.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。

14.5G（第五代移动通信技术，5th generation mobile networks）：是最新一代蜂窝移动通信技术，属于目前主流4G网络的下一代升级版。

15.IPv6（互联网协议第6版，Internet Protocol Version 6）：是互联网工程任务组（IETF）设计的用于替代IPv4的下一代IP协议。

16.智能制造（Intelligent Manufacturing，IM）：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。他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。

17.GIS：地理信息系统（Geographic Information System 或 Geo - Information system，GIS）有时又称为“地学信息系统”或“资源与环境信息系统”。它是一种特定的十分重要的空间信息系统。它是在计算机硬、软件系统支持下，对整个或部分地球表层（包括大气层）空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。

18.PON:（Passive Optical Network）是一种典型的无源光纤网络，是指（光配线网中）不含有任何电子器件及电子电源，ODN全部由光分路器（Splitter）等无源器件组成，不需要贵重的有源电子设备。一个无源

光网络包括一个安装于中心控制站的光线路终端 (OLT), 以及一批配套的安装于用户场所的光网络单元 (ONUs) 。

19.HIS : 医院信息系统 ( HospitalInformationSystem ) 医院信息系统是指利用计算机软硬件技术和网络通信技术等现代化手段, 对医院及其所属各部门的人流、物流、财流进行综合管理, 对在医疗活动各阶段产生的数据进行采集、存储、处理、提取、传输、汇总, 加工形成各种信息, 从而为医院的整体运行提供全面的自动化管理及各种服务的信息系统。

20.PACS : 影像归档和通信系统 ( Picture Archiving and Communication Systems ), 它是应用在医院影像科室的系统, 主要的任务就是把日常产生的各种医学影像 ( 包括核磁 CT, 超声, 各种 X 光机, 各种红外仪、显微仪等设备产生的图像 ) 通过各种接口 ( 模拟, DICOM, 网络 ) 以数字化的方式海量保存起来, 当需要的时候在一定的授权下能够很快地调回使用, 同时增加一些辅助诊断管理功能。它在各种影像设备间传输数据和组织存储数据具有重要作用。

21.DEM : 数字高程模型 ( Digital Elevation Model ), 简称 DEM, 是通过有限的地形高程数据实现对地面地形的数字化模拟 ( 即地形表面形态的数字化表达 ), 他是用一组有序数值阵列形式表示地面高程的一种实体地面模型, 是数字地形模型 ( Digital Terrain Model, 简称 DTM ) 的一个分支, 其他各种地形特征值均可由此派生。

22.BIM：建筑信息模型（Building Information Modeling）是建筑学、工程学及土木工程的新工具。建筑信息模型或建筑资讯模型一词由 Autodesk 所创的。他是来形容那些以三维图形为主、物件导向、建筑学有关的电脑辅助设计。当初这个概念是由 Jerry Laiserin 把 Autodesk、奔特力系统软件公司、Graphisoft 所提供的技术向公众推广。

23.CIM：城市信息模型（City Information Modeling）是以建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）、物联网（IoT）等技术为基础，整合城市地上地下、室内室外、历史现状未来多维多尺度信息模型数据和城市感知数据，构建起三维数字空间的城市信息有机综合体。

24.IDC：互联网数据中心（Internet Data Center）简称 IDC。通过互联网通信线路、带宽资源，建立标准化的专业级机房环境，可为政府和企事业单位提供安全、可靠、快速、全面的数据存放、服务器托管、租赁以及相关增值等方面的全方位服务。

25.“城市大脑”平台：是连接多个系统的综合性系统，是基于互联网、云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新一代信息技术构建的，支撑经济、社会、政府数字化转型的开放式智能运营平台，是数字德宏、智慧德宏建设的重要基础设施和综合应用工具。

26.“1+N”：“1”即一个中心，以政务云为基础升级为“德宏云”中心；“N”即是 N 个节点，“德宏云”作为可共享开放的“云”，各单位、各类系统应用、各类云服务商等均可接入“1”，并可通

过授权的方式实现数据共享、开放或二次开发使用。

27.AR：增强现实（Augmented Reality），简称 AR，把原本在现实世界的一定时间空间范围内很难体验到的实体信息（视觉信息、声音、味道、触觉等），通过科学技术模拟仿真后再叠加到现实世界被人类感官所感知，从而达到超越现实的感官体验，这种技术叫做增强现实技术，简称 AR 技术。

28.VR：虚拟现实技术是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统，它利用计算机生成一种模拟环境，是一种多源信息融合的交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真，使用户沉浸到该环境中。

29.“三化”改造：指推进企业数字化、网络化、智能化改造升级。

30.“两化”融合：是信息化和工业化的高层次的深度结合，是指以信息化带动工业化、以工业化促进信息化，走新型工业化道路。

31.B2B（Business-to-Business）：也有写成 BTB，是指企业与企业之间通过专用网络或 Internet，进行数据信息的交换、传递，开展交易活动的商业模式。

32.B2C(business to customer)：B2C 的 B 是 Business，意思是企业，2 则是 to 的谐音，C 是 Customer，意思是消费者，是电子商务按交易对象分类中的一种，即表示企业对消费者的电子商务形式。

33.O2O（Online To Offline）：即在线离线/线上到线下，是指将线

下的商务机会与互联网结合，让互联网成为线下交易的平台。

34.“1+2+1+5+N”的五级物流体系：打造 1 个德宏（瑞丽）陆上边境口岸型国家物流枢纽，芒市空港型、德宏商贸服务型 2 个省级物流枢纽，1 个德宏综合服务型物流集散基地，建设 5 个县级物流集散中心、N 个乡镇物流配送服务站。

35.5G+AICDE：是将 5G 作为接入方式，与人工智能（AI）、物联网（IoT）、云计算（Cloud Computing）、大数据（Big Data）、边缘计算（Edge Computing）等新兴信息技术深度融合，打造以 5G 为中心的泛智能基础设施。

