玉溪市打造数字产业新标杆

建设数字应用先行区实施方案

（送审稿）

为深入贯彻党中央、国务院关于推进数字经济发展的决策部署和落实省委工作要求，突出数字产业的创新带动和高效赋能作用，加快将玉溪市建设成为滇中崛起增长极、乡村振兴示范区、共同富裕示范区的“一极两区”。根据《云南省“十四五”新型基础设施建设规划》《云南省“十四五”云上云行动计划》等指导意见及“数字云南”建设要求，结合我市实际，为积极推动玉溪市打造数字产业新标杆建设数字应用先行区，特制定本方案。

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，全面贯彻落实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考察云南重要讲话及省委省政府玉溪现场办公会、省第十一次党代会、市第六次党代会精神，积极践行省委关于“数字云南”建设工作部署，以“新基建”为引领适度超前布局现代通信网络、算力、融合等各环节基础设施，牢牢把握新一代信息技术发展方向，集中攻坚数字经济前沿基础和关键核心技术，以创新性研究成果助力培育数字经济新模式、释放产业新动能，积极推进政务信息化、工业融合化、服务数字化、治理智能化等创新建营模式，以数据要素高效有序流通为驱动带动传统产业的数字化转型升级，抢抓建设面向南亚、东南亚数字枢纽的有利机遇，促进与外埠的融合发展，争当“排头兵”，着力打造玉溪市为全省数字产业新标杆、数字应用先行区。

（二）建设原则

统筹布局，整体优化。坚持全市一盘棋战略，按照“滇中崛起增长极、乡村振兴示范区、共同富裕示范区”发展需要，积极指导各县（市、区）产业数字化、数字产业化需求规划，统筹推进5G等网络基础设施、数据中心等算力基础设施、大数据智慧应用等融合基础设施在全市的整体优化，多层级、系统性推动玉溪市新型基础设施的建设和布局，夯实新基建对数字经济增长的底座支撑。

技术突破，引领创新。加强企业主体培育和前沿数字技术研发力度，重点在大数据、云计算、人工智能等为代表的新一代信息技术方面加速突破，推进关键性产业创新发展平台建设和应用，补足技术短板、引领数字创新，率先在全省形成一批可转化、自主可控的数字技术研究成果。

场景驱动，深化应用。积极推动玉溪市数字经济核心产业稳定增长，在农业、服务业、制造业、旅游业等典型生产领域打好“绿色能源牌”、推动智能化升级改造，走品牌高端化、特色化之路。在乡村振兴、医疗养老、环境整治等城市治理方面深化数字应用，以智慧化、智能化手段助推“一极两区”建设。

科学规划，安全有序。科学构建数据要素流通、高效利用的新机制，优化完善跨部门、跨县区的数据资源流通应用，培育安全稳健的数据共享和开放平台体系，推进实物生产资料数字化、挖掘数据资源价值，推动建立以数据驱动、数据流通、价值转化为关键特征的数字经济增长新模式。

政府引导，深化融合。以推动“一带一路”沿线国家和地区产业合作的国家战略为引领，以《区域全面经济伙伴关系协定》生效为契机，由政府引导建立面向南亚、东南亚的文化、贸易、通信等方面双边、多边合作机制，充分发挥独特区位优势，探索对外开放、产业融合的新路径，助推玉溪市打造共同富裕示范区。

（三）主要目标

到2025年底，将玉溪市打造成为云南省数字产业标杆城市，数字应用先行区建设取得明显成效，全市数字经济核心产业增加值达到300亿元以上，占生产总值（GDP）比重超过10％。基本建成以新型网络为基础、算力设施为底座、数据流通为导向、数字产业为引领的现代数字化城市，新一代信息技术成果成为激发地域产业转型升级的强劲引擎，农业、服务业、制造业、旅游业等传统产业和领域智能化水平得到稳步提升。

——打造全省信息基础设施领先标杆。5G基站数达1万个，主要区域5G网络全面覆盖。工业互联网标识解析二级节点（玉溪）基本建成，工业互联网、物联网在各生产制造领域实现多样化应用。数据中心已形成多点支撑、云边协同的布局体系，数据中心算力能级迈向万架规模，成为全省核心的数据汇聚、处理、流通的“滇中数仓”。

——实现数字经济增长新业态孵化。重点聚焦玉溪市优势产业数字化、智能化升级需要，吸纳或培育一批在核心关键的技术、应用、服务各环节的领军企业，打造5个重点行业的工业互联网应用平台，实现综合型工业互联网平台，形成一批转化效益明显的新型业态，实现数字经济强劲稳步增长。

——建成智能化、数字化“一极两区”。数字技术与传统产业实现深度融合，数字社会、数字政务惠及乡村、城镇人民生产生活各领域。智能制造新模式得到广泛推广应用，数字经济成为提振玉溪市经济增长新动能，基本实现“滇中崛起、乡村振兴、共同富裕”的“一极两区”建设。

二、重点任务

（一）打造数字经济新型基础设施全省标杆

1. 推进网络基础设施建设

加速形成泛在、高速、安全、融合的基础网络设施。纵深推进网络基础设施建设，加速“双千兆”城市建设，完善乡村信息基础设施，加强偏远农村、山区地区网络建设，提升农村宽带网络深度覆盖水平和服务质量。全面建设泛在移动网络，加快5G网络部署，满足工业互联网、物联网的联网需求。强化网络和信息安全保障，建立健全网络和信息安全保障机制。运用人工智能、大数据等技术建设全面覆盖的数字安全保障体系。推广新型融合基础设施，加强人工智能、工业互联网等新型基础设施建设和融合应用。加快基于IPv6网络技术的下一代互联网规模部署，加大窄带物联网络（NB-IoT）部署力度和基站建设，建立窄带物联网、4G和5G协同发展的移动物联网综合体系。打造云南省数字经济发展先行区、面向南亚东南亚的数字枢纽节点。

|  |
| --- |
| **专栏1 新一代网络基础设施建设工程** |
| **加快建设5G网络基础设施。**全力推进5G规模部署和商用，加快推动5G网络创新发展，推动5G网络深度融合发展。重点打造省全运会、抚仙湖国际会议城市等5G应用工程，加快推进5G网络从主要城市向重点乡镇延伸。争取到2025年，5G基站数达1万个，面向公众用户提供边缘下行速率200Mbps、上行速率30Mbps的优质网络，基本建成覆盖城乡的5G基站保障体系，实现玉溪市密集市区、一般市区、县城城区、重要乡镇、交通枢纽、重要保障场所、A级以上景区等区域的连续覆盖。  **建设高水平光纤网络。**加快“双千兆”城市建设，推动高速光纤宽带网络城乡覆盖，推进与外省乃至国际互联网数据专用通道建设运营。争取到2025年底，全市基本实现光纤网络覆盖，光纤宽带接入端口达到500万个。到2025年，互联网出口带宽达到10Tbps。  **推进IPv6国家试点建设。**完成基础电信企业骨干网、城域网、接入网及业务支撑平台IPv6改造，全面支持IPv6业务承载。在新型智慧城市、人工智能等领域，强化基于IPv6网络的终端协同发展，有序进行数据中心、CDN云服务平台和互联网应用的IPV6改造。组织开展IPv6应用创新大赛，举办玉溪市IPv6规模部署与应用优秀案例征集活动。  **建设NB-IoT窄带物联网应用试点示范。**推进城乡基础设施、城市治理、生产制造、生活服务等建设应用感知系统，实现互联互通。率先在红塔区、江川区等核心城区建设智慧路灯、智能井盖等应用试点，并逐步推广行业应用和扩大区域覆盖范围。到2025年底，实现NB-IoT网络在县级以上城市主城区普遍覆盖、玉溪市城区深度覆盖。 |

2. 统筹数据中心等算力基础设施发展

以国家新基建战略为契机，打好“绿色能源牌”、抓好“算力新基建”，积极融入全省“两地三中心”数据中心布局，在玉溪市统筹建设一批绿色节能、安全可靠、高效智能的数据中心，形成全省领先的数据中心聚集区。推进昆玉同城双活数据中心建设，引导基础电信运营商、第三方服务方、大型互联网企业建设高水平新型数据中心，打造“云边协同、智能高效”的“滇中数仓”。夯实数字底座支撑，发展以新型数据中心为代表的数字基础服务业，建设辐射全省的“云上云”灵活、便利计算服务平台，与昆明市形成协同高效发展的一体化数字产业发展格局。强化数据中心资源的异地调配能力，探索跨区域服务模式，积极引导数据中心算力向外埠输送，促进“东数西存”“西算东送”新业态。鼓励数据中心主体申报国家新型工业化产业示范基地、国家新型数据中心等评优，积极参与绿色、低碳、服务能力、安全可靠等数据中心等级评估，树立先进模范、加强宣传推广，做大做强玉溪市数据中心品牌。

|  |
| --- |
| **专栏2 新型数据中心建设工程** |
| **推动玉溪市建成云南省数据中心“双活节点”**。以华为玉溪云计算数据中心、联通西南数据中心以及融建数据中心为基础，广泛引入优秀数据中心服务企业入驻玉溪，加快数据归集、推动数据共享、拓宽场景应用。同时建好云南移动玉溪双活数据中心及中国广电云南灾备中心项目，夯实数字经济发展基石。争取到2025年底，数据中心服务器数量达到8万台以上，大型、超大型数据中心PUE降到1.3以下，建成一批算力算效、绿色、低碳达到较高等级的新型数据中心，打造绿色数据中心产业集群，最终形成玉溪市新型数据中心聚集区，满足玉溪作为云南省“双活节点”的重要定位。  **打造业务辐射国际的开放数据中心**。发挥玉溪面向南亚、东南亚国际信息大通道优势，充分利用中国移动、中国联通以及中国电信云计算数据中心的服务能力，强化云计算资源灵活调度的基础优势，争取设立国际技术转移中心分支机构，打造业务辐射国际的开放数据中心。在开放数据中心加快整机柜服务器、规模化数据中心、绿色智能服务器等新型IT设备的部署应用，鼓励氢能源、液冷、分布式供电、模块化机房等高效系统设计方案，打造开放共享、技术先进、低碳高效、服务多元的国际数据中心。 |

3. 加快融合基础设施创新发展局面

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。围绕玉溪市旅游、能源、制造、政务等重点领域，尤其是烟草、农业种植、设备制造（如数控机床制造）等重点环节的基础设施改造升级需求，加快智能中枢配置，建设基于大数据底座的公共服务平台，为传统设施赋能提效。推动全市各区县铁路、公路、机场、市政、能源、水利、环保监测等基础公共设施数字化升级，并积极建设“镇镇通”“村村通”的智慧广电等基础信息设施，保障人民生活的便利智能、丰富多彩。加快构建工业互联网，加快工业企业内网升级改造，推动工业无源光网络、工业以太网、工业无线网等新型工业网络部署。鼓励大中型企业及产业集聚区建立5G专网以及边缘数据中心，建设高可靠、广覆盖、大带宽、可定制的工业互联网络基础设施。

（二）强化新技术研究布局提升数字化牵引力

1. 大力发展新一代信息技术

加快以人工智能、大数据、区块链、云计算技术为重点的新一代信息技术发展。培育人工智能新兴产业，加强新一代机器视觉、物联网核心芯片、智能计算芯片等支撑下一代智能技术的前瞻布局。重点发展大数据技术，加强海量数据存储清洗、分析挖掘、安全隐私等关键技术攻关，形成自主可控的大数据技术架构。促进大数据技术广泛应用经济社会各领域，加快产业数字化、智能化转型步伐，提升数字化生产力。探索引进共识算法、非对称加密、容错机制、分布式存储等区块链关键技术，鼓励企业发展高并发、高吞吐、低延迟、高可靠性的区块链解决方案，加快在全市推广使用“孔雀码”，助推玉溪市及全省区块链发展态势形成。深化云计算应用服务，挖掘数据资源应用价值潜力。推动云计算在教育、医疗、养老、交通、民政等公共服务领域应用，发展行业级云计算应用，支持面向电子商务、智能制造等重点行业领域云计算产品和服务，不断丰富云计算产品和服务体系。

|  |
| --- |
| **专栏3区块链公共服务平台建设工程** |
| 基于BCOS、Hyperledger Fabric等技术超前的开源项目开发形成玉溪市区块链公共服务平台，建设基于公共服务平台的专项网络，提供高可靠、可扩展区块链服务。鼓励各行业企业自建BaaS平台，并实现跨平台建链功能，加快大数据整合，发挥区块链产业金融服务平台作用。与全市公共服务平台进行对接，保障数据传输畅通，且有效抑制数据安全问题。重点推进玉溪区块链产业金融服务平台升级为全省平台，列入省级区块链应用示范项目，牵引融合省级金融资源，打造全省区块链产业发展高地。推进区块链公共服务平台在金融交易、财富管理、保险服务、多渠道投融资、金融科技培育等功能和场景加速应用，扩大玉溪金融产业规模和影响力。 |

2. 提升核心技术攻关能力

加大重要产品和关键核心技术攻关力度，发展先进适用技术，围绕玉溪市具有发展优势的重点领域核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料和产业基础等短板，组织实施若干重大科技专项。围绕玉溪卷烟、生物医药、食品加工等优势，聚焦新能源、新材料、先进装备制造等领域，聚集一批占据制高点的数字经济领军企业，加强关键核心技术研发创新。发展智能制造技术，推广“数字化、网络化、智能化”改造试点示范企业。抓住全省锂矿资源开发利用良好发展机遇，深化锂基原材料产业链，拉动建设新能源电池产业链，以“一园多区”规划新能源电池产业园，推动云天化、恩捷股份、亿纬锂能、华友控股、云丰能源等加快新能源电池全产业链项目布局，共同促进形成玉溪千亿级电池全产业链集群，打造国内一流新能源电池产业基地，推动玉溪市锂电新能源新材料产业做大做强，形成聚集国内外新能源电池及材料技术、资本、人才等创新要素的洼地。以科技创新平台为支撑，大力推进科研交流合作，广泛汇聚创新智能资源，构建产学研结合创新体系，提高玉溪生物医药创新驱动力。加大农产品加工业技术研发，提升初加工能力，提高技术装备水平，积极响应云南省世界一流“绿色食品牌”的决策和部署。

|  |
| --- |
| **专栏4 重点领域核心技术攻关工程** |
| **推进智能制造产业园模式创新**。提升重点产业领域科技创新能力，建立“数字技术赋予中心”和“数字经济资本智园”，促进智能制造新模式规模推广。加快建设卷烟制造业创新中心，支持卷烟及配套企业推进“互联网+”行动，探索研发众包、虚拟制造、仿真生产等多种途径的商业模式创新，提升盈利水平。开展智能制造应用研究，以研和工业园等智能制造工程技术中心为依托，建设数控机床工程研究中心、终端设备工程研究中心。在研和工业园，积极引进物联网、数据采集、MES、CPS等先进技术打造数控机床智能制造示范工厂。在高新区九龙片区积极引进中国电子、算能集团、深圳宝德、科大讯飞、中科曙光等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。  **提升生物医药研发数字化水平。**大力推进玉溪生物医药产业发展，充分利用玉溪云计算资源，发挥云计算在基因测序、生物医药研发等技术中的大量计算、大规模存储和高效传输的优势，赋能生物医药产业，全面提升产业竞争实力。  **开展新能源、新材料核心技术攻关**。以高新区等重点攻关基地为依托，打造新能源新材料产业示范园区。构建以新能源电池及材料制造为主体，研发及工程化为支撑，检测及动力电池梯次利用为配套的新能源电池和材料的现代产业体系，打造新能源电池及材料研发、设计、制造、应用和动力电池回收全产业链。 |

3. 建设产业创新发展平台

推动产业数字化，突出数字赋能，充分发挥信息技术对经济社会发展的引领赋能作用，加快建设产业创新发展平台，打造全新数字经济发展生态，促进新技术、新业态与实体经济深度融合、助推转型。推进云南省数字经济创新发展试验区，开展先行先试，创新数字经济发展模式和体制机制，夯实各类数据资源和产业要素，打造技术创新能力突出、融合应用成效明显、发展体系健全、发展速度全省领先的数字经济发展新格局。通过应用新一代信息技术，大力培育新零售、共享经济、平台经济等数字经济新业态新模式，使数字经济成为玉溪传统产业转型升级的新动能和经济转型发展的主导力量，打造全省数字经济创新发展样板，打造云南数字经济第一城。

|  |
| --- |
| **专栏5 工业互联网建设工程** |
| **推动工业互联网平台建设。**积极推动中科曙光西南工业互联网创新中心建设，通过实施生产数字化改造、工业大数据分析、产线智能化升级等措施，全面推进当地工业互联网应用。围绕烟草行业、装备制造、食品生产、有色冶金、生物医药等领域，为工业企业提供低成本的工业互联网应用服务，促进玉溪低门槛数字化转型和快速实现工业互联网应用等。并以此为标杆示范中心，积极推广创新经验做法。争取到2025年底，数字技术与传统产业发展深度融合，打造5个重点行业的工业互联网应用平台，实现综合型工业互联网平台。  **推动工业互联网标识解析体系建设。**通过政策和资金引导，推动国家工业互联网标识解析二级节点（玉溪）建设，支持工业企业、工业互联网服务提供商、标识研究机构等联合推进工业互联网标识解析应用创新。利用工业互联网标识解析体系实现供应链系统和企业生产系统精准对接，实现产品全生命周期管理。重点选择卷烟及配套、矿冶及装备制造等玉溪优势产业构建行业性二级节点。 |

1. 加快布局发展电子竞技产业

紧抓云南打造面向南亚东南亚的电竞中心，推动电竞产业高质量发展机遇，推动玉溪“电竞+”融合发展，加快玉溪综合性电竞城市建设。加快专业综合电竞馆等产业建设，完善电竞产业基础设施；引入战略合作伙伴、国内知名电竞赛事落地玉溪，支持本地中小微电竞企业发展壮大；推动“电竞+旅游+文化+会展”等融合发展，重点发展竞赛表演、健身休闲、培训、电竞传媒等产业；强化保障措施建设，营造电竞产业发展良好氛围。争取到2025年，建设1座专业综合电竞馆，打造1-2项国际国内高水平电竞品牌赛事，培育1家以上具有核心竞争力的电竞企业。

（三）聚焦数字产业化以释放数字经济动能

1. 做强数字产品制造业

立足产业基础和电子原材料优势，发展新型算力设备、工业机器人，发展消费类可穿戴设备产品等，持续开展数字产品制造业全产业链招商行动，将数字产品制造业打造成为玉溪产业发展新动能，到2025年，全市数字产品制造业产业规模逐步扩大，总产值突破100亿元。招商引资成效显著，累计引进亿元以上项目达20个，累计引进省内外资金额50亿元。

|  |
| --- |
| **专栏6数字产品制造业建设工程** |
| **电子原材料和器件产业链。**重点发展以电子铜箔、电子连接器、电线电缆、漆包线、蓝宝石衬底片、电子雾化烟电子配套设备等为核心的电子原材料和基础元器件制造业，培育发展电子级磷酸等电子原材料产业，支持蓝晶科技、前列电缆等重点企业延伸产业链。  **新型算力设备制造产业链。**立足“滇中数仓”建设，持续推进中国移动云南第二数据中心、中国曙光先进算力中心等数据中心建设，积极打造人工智能算力中心，抓好蓝典算丰服务器生产、宝德信创产品项目投产。  **可穿戴设备产业链。**瞄准消费类电子产品加工制造环节，积极承接可穿戴设备上下游电子产品制造业转移。  **车载智能设备产业链。**围绕新能源汽车、智能网联汽车技术发展需求，加快引进汽车传感器、车载光学电子等高端车载电子器件制造企业。 |

1. 打造本地数字产品服务业

增强数字产品产业本地配套能力，推动数字产品服务业发展。以龙头企业和关键数字产品为核心，围绕产业链的横向一体化和纵向一体化的结合，完善数字产品批发、零售、租赁和维修服务，重点提升智能手机、智能穿戴、平板显示、电子元器件、电子基础材料等产业配套本地化能力。

着力提升计算机、软件及辅助设备、通信设备等关键数字产品设备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，深化新一代信息技术集成创新和融合应用，加快平台化、定制化、轻量化服务模式创新，打造数字产品服务新优势。协同推进计算机、软件及辅助设备、通信设备产品产业化、规模化应用，加快集成适配和迭代优化，推动数字产品做大做强，提升关键数字产品技术创新和供给能力。

1. 做优数字技术应用业

推动集成电路产业发展。依托高新区重点产业园区，差异化布局设计、制造、封装、测试集成电路产业链核心环节。聚焦功率半导体器件、模拟/数模混合芯片、人工智能及物联网芯片、存储芯片、汽车电子芯片、5G通信芯片、电源管理芯片、激光器芯片、探测器芯片等重点方向，发展集成电路设计产业。加快化合物半导体特色工艺发展，发展衬底片、载板、电子级化学品等原材料产业。

提高软件开发能力。积极引进国内一流的软件企业，加强包括操作系统、数据库、中间件、各类固件等基础软件，支撑软件开发的工具和集成环境、测试工具软件和面向商务、教育、医疗、文化、旅游等领域的应用软件研发，提升高端软件供给能力。加强产学研合作，支持高校与企业联合研发重点领域应用软件。

|  |
| --- |
| **专栏7数字技术应用业建设工程** |
| **工业应用软件。**围绕玉溪卷烟、智能终端制造、装备制造、生物医药、食品加工等优势、重点领域发展需求，深化大数据、 云计算、人工智能等技术应用，发展一批面向研发设计、生产制造、经营管理各环节的新型工业应用软件。  **城市综合管理软件。**结合玉溪智慧城市建设，加快发展电子政务、智慧城市等城市综合管理平台。  **小语种软件。**开发面向南亚东南亚的小语种软件、少数民族语言软件等。 |

增强关键技术创新能力。瞄准传感器、量子信息、网络通信、大数据、人工智能、区块链等战略性前瞻性领域，提高数字技术基础研发能力。以数字技术与各领域融合应用为导向，推动行业企业、平台企业和数字技术服务企业跨界创新，优化创新成果快速转化机制，加快创新技术的工程化、产业化。鼓励发展新型研发机构、企业创新联合体等新型创新主体，打造多元化参与、网络化协同、市场化运作的创新生态体系。

1. 推动数字要素驱动业

推动信息基础设施建设。按照高质量发展要求，充分发挥禀赋优势，以整体优化、协同融合为导向，深化技术创新和改革创新，提升产业基础能力和产业链水平，充分调动社会各方资源，加速构建通信网络基础设施，稳步建设算力基础设施，超前部署新技术和信息安全基础设施，着力提升供给质量，着力推进普及应用，着力强化安全保障，构建高层次高水平的信息基础设施体系，促进与传统产业的融合发展，紧扣建设滇中崛起增长极、乡村振兴示范区、共同富裕示范区的发展目标，为加快打造“数字产业新标杆、数字应用先行区”提供有力支撑。

|  |
| --- |
| **专栏8网络安全基础设施建设工程** |
| **“4351”网络安全教育基地建设。**依托玉溪市“4351”网络安全产业项目，打造多维一体的互动体验和网络宣传教育并行的科普及培训基地，通过网络安全宣传教育，提高民众网络安全自我保护意识。**构建玉溪市网络安全产业生态。**以网络安全生态示范园为依托、玉溪市云计算中心为基础，支持玉溪奇安信、美亚柏科在电子政务、大数据、特定行业、工业领域打造网络安全样板工程，打造网络安全整体产品，辐射其他州市，推动国家级城市网络攻防实战演练靶场、校企等合作，增强网络安全技术的研究与应用。 |

加快培育平台新业态新模式。推动平台经济健康发展，引导支持平台企业加强数据、产品、内容等资源整合共享，扩大协同办公、互联网医疗等在线服务覆盖面。深化共享经济在生活服务领域的应用，拓展创新、生产、供应链等资源共享新空间。发展基于数字技术的智能经济，加快优化智能化产品和服务运营，培育智慧农业、智能制造、智能服务业等新增长点。完善多元价值传递和贡献分配体系，有序引导多样化社交、短视频、知识分享等新型就业创业平台发展。

1. **提升数字化效率及治理效能**

深化数字技术创新，加强数据资源管理，保障数据共享、开放与安全。加快城市大脑基础平台和数据中心建设，探索数字化城市管理新模式，推广“5G+智慧场景”应用，推进城管、市政、警务等领域“刷脸就行”，打造刷脸防疫场景，开展“互联网+基层治理”行动，实现居民小区智能安防全覆盖。进一步提高数字化治理能力与水平，支持数字经济做大做强做优。

|  |
| --- |
| **专栏9 数字化效率提升工程** |
| **建设数字政务**。推动政务服务加速向数字化智慧化发展， 迭代升级“政务云”，建成跨层级、跨地域、跨部门、跨业务的数字政务一体化服务体系，完善用好市县乡村组五级OA协同平台。全面融入全省一部手机系列，深化“互联网+放管服”， 拓展政务服务跨省通办。  **打造数字城市**。加快构建以“城市大脑”为核心的新一代数字城市智能体，建好数字展示中心、智慧城市运营中心，推进数字城管、数字交通、数字市政、数字警务建设，力争成为全省试点。加快城市交通基础设施智能化改造，构建智慧出行服务链。  **构建数字社会**。推进社会网络化和治理数字化，培育拓展数字服务新业态，推广“刷脸就行”和“智慧+”场景应用，实现党建网、平安建设网、警务网等多网合一。开展“互联网+基层治理”行动，建设智慧社区、智慧小区。深化“数字市民”建设，推动公共服务和生活服务数字化。 |

1. 加大产业链市场主体培育

深入推进融合市场主体（四上企业）培育协同工作平台、税务信息系统、招商引资大数据平台等各关键数据的全市企业创新服务平台建设。完善市场主体基于OA的移动应用，强化产业发展相关数据分析和数据治理建模，构建产业链大数据实时、全方位监测运行分析，打造全市产业链驾驶舱、县（市、区）重点产业驾驶舱，为产业链市场主体培育精准服务提供决策支持。

培育壮大数字产业相关企业。坚持强创新、广赋能、育主体，全面提升产业链水平，充分激发企业增长潜力，推动数字产业发展升级、提质增效、实现倍增。推进产业基础高级化，产业链现代化、构建多点支撑、多业并举、多元发展的数字产业体系。加强产业园区基础设施建设，推动项目、企业、人才、技术在产业园区落地，资金、土地指标、电力保障等要素向产业园倾斜，着力将产业园区打造成为市场主体培育壮大、产业集聚发展的重要平台。

持续完善优化营商环境长效评价机制。建立常态化政企沟通服务机制，搭建与企业、行业协会商会经常性的交流平台。针对数字产业相关企业，严格执行统一的市场准入负面清单制度，全面排查、系统清理市场隐形壁垒，清理取消对企业跨区域经营不合理限制和企业在资格获取、招投标、政府采购等方面的差别化待遇。加大反不正当竞争执法力度，严厉查处市场经济活动中的不正当竞争行为以及滥用行政权力排除、限制竞争的行为，营造公平竞争的数字产业营商环境。

提升数字产业涉企服务效能。创新招商方式，用好市招商引资服务中心平台，积极对接国内、国际知名招商平台，坚持线上与线下招商相结合，精准进行数字产业招商。实施招大引强战略，引进一批与数字产业关联度高、配套性强、技术先进的大项目。强化数字产业项目落地率、资金到位率、统计入库率等考核指标，提高招商项目成功率，确保已经签约的项目落地开工。

（四）完善建成高效稳健的数据要素配置机制

1. 培育建立数据要素市场

构建一体化数据流通的新型基础设施体系，探索建立新型数据资源流通交易机制，围绕数据资源产品、数据服务产品、数据权益产品、数据公益产品等不同交易标的，探索推出不同的交易模式。在数据要素市场培育方面先行先试，引导培育玉溪市大数据交易市场，开展面向应用的数据交易市场试点，探索开展大数据衍生产品交易，鼓励产业链各环节市场主体进行数据交换和交易，建立健全数据资源交易机制和定价机制。依法开展数据交易，支持条件成熟的机构建设大数据交易中心，规范交易行为。

|  |
| --- |
| **专栏10 数据流通交易平台建设工程** |
| **建设玉溪市数据流通交易平台。**探索建立促进数据要素可信流通交易的综合机制。一方面通过多方安全计算、联邦学习、隐私计算等技术构建数据可信流通交易环境，满足多个非互信数据源在确保安全的前提下进行高效数据融合计算需求。另一方面，依托区块链技术，打造数据流通交易安全基座，推动数据交易内容、用户身份等关键信息上链，实现重要数据全程留痕、源头追溯、不可篡改，探索使用区块链技术记录待交易数据的数据来源，为“政-企”数据开放、“企-企”数据对接和“企-企”数据流通交易提供共性支撑服务。 |

2. 促进数据资源价值释放

推动跨库、跨云的多源数据采集、汇聚、共享、加工、开发利用，重点围绕政务数据与社会数据融合对接，推进“政-企”数据开放、“企-企”数据对接和“企-企”数据流通体系建设。完善政务数据资源目录，围绕医院、学校、公共交通等公共数据资源，建立统一汇聚、共享交换等机制，切实提高公共数据资源利用与开发效率。大力提升数据服务能力。围绕数据采集、数据挖掘、数据加工、数据分析等数据治理关键环节，打造一批面向行业、面向区域的数据治理服务商和产品。推动数据治理服务在各行各业应用，将海量数据变为有价值的数据资产，实现决策从“业务驱动”向“数据驱动”转变。

3. 推动多部门跨区域开放共享

充分发挥数据作为数字经济重要生产要素的关键核心作用，推动数据要素高效汇聚和有序流动，以推动政企数据全方位融通为目标，推进技术、数据、业务、安全、产业等要素深度融合，实现政企数据之间“跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务”的无缝级联与互联互通。以公共数据开放为切入，吸引行业专家、研究人员和创新团队共同参与大数据分析工作，引导企业、行业协会、科研机构、社会组织等主动采集并开放数据，形成大数据开放利用智力众包机制，推动公共数据资源与社会数据资源融合。

|  |
| --- |
| **专栏11 大数据资源池建设工程** |
| **建设玉溪数字底座。**一是搭建人口基础库，以公民身份证号为标识，以人口数据为基础，明确基础库内容组成、数据来源、整合规则和信息流向等，确保人口基础数据及时更新。二是搭建法人基础库。以统一社会信用代码为标识，以法人基本信息为基础，关联各数源部门的共享数据，确保法人基础及时更新。三是进一步建设、拓展已有玉溪市基础地理信息数据库，在此基础之上，按照统一标准，整合各部门专题地理信息数据（部门空间信息数据）、物联网实时感知数据等数据，建设二三维一体化的玉溪市时空大数据库，构建玉溪市时空大数据云平台，为政府部门决策、经济社会发展管理和公众生活提供优质、多样化的时空信息服务。四是搭建电子证照库。以企业和居民为服务对象，将各类证照信息分类建立索引，支撑对企业和个人所有相关证照的统一管理和统一使用。五是搭建一批主题数据库。形成重点领域的主题数据库，对接社会企业数据，为开展多部门联审联办和协同应用提供数据支撑。 |

（五）建设形成面向南亚、东南亚的数字枢纽节点和新高地

1. 建立数字经济贸易双边、多边合作机制

把握好云南省在我国对外开放战略中的新定位、新作用，基于“一带一路”和《区域全面经济伙伴关系协定》生效的历史机遇，加快玉溪市与外埠的国际光纤通道建设，推动与南亚、东南亚国家和地区口岸的网络通信、信息系统互联互通。探索深化与周边国家的经济合作机制，建立与重点国家或地区的数字经济发展伙伴关系创新基地，在货物贸易、服务贸易、投资、知识产权、人才交流等各方面加强双边、多边合作，加快推进玉溪市建设开放、融合的数字经济新体制。重点推进跨境电商配套服务体系建设、网络安全国际合作和培训基地等工程，建立便利跨境的数字产业新型贸易方式，健全服务贸易促进体系。积极主动承接东部、中部城市面向南亚、东南亚的战略性产业转移，大力推动烟草制造、电子产品制造、高端储能材料制造等特色优势产业构建向外发展集群，建设一批国际产能合作基地，促进玉溪市产业结构在数字经济贸易双边、多边合作机制中升级，由中低端产业向高端、精尖产业迈进，不断提升数字经济实力和国际竞争力。

|  |
| --- |
| **专栏12 数字经贸合作工程** |
| **强化与自贸区的合作**。加强与昆明、红河、德宏三个自贸片区的联动与合作，推动玉溪市“一极两区”走深、走精、走长，构建起以进出口自由便利贸易为重点的政策制度体系，发挥烟草、旅游、新能源材料、数控机床等支柱产业新优势，培育壮大电子信息、生物医药、现代物流业等新兴产业，依托省内现有的自由贸易区推动支柱和新兴产业经济效益提升。  **跨境电商试验区。**用好《区域全面经济伙伴关系协定》协议生效和中老铁路叠加放大效应，打造跨境电商海外仓大数据服务平台、跨境电商产业创新合作平台，完善跨境电子商务的产业链和生态链。发展第三方互联网支付和跨境支付产业。加强业务培训，推进跨境电商技术创新，为跨境电商企业提供大数据、云平台、智能物流、支付手段和交易保障等技术支撑。  **网络安全国际合作和培训基地**。强化组织与制度创新，建立安全稳健的数字治理和网络安全体系，切实推动面向南亚、东南亚的双边、多边层面数字贸易和信息安全规则协调。针对数据安全、数据确权、隐私保护等网络及数据安全方面开展探索，做大做强玉溪网络安全生态示范园，打造面向南亚东南亚的网络安全国际合作和培训基地。 |

2. 搭建数字文化沟通交流桥梁

加大对神经网络、机器学习等人工智能技术在语言互译领域的研究和突破，推动包含南亚、东南亚重点地区语言、汉语、少数民族语言的语音语料库建设，研制形成广泛可用的对话翻译、文字翻译、语言包开发等各类小语种沟通软件和服务，切实解决语言不通、沟通不畅、合作不便的现实问题。推动玉溪市与两亚区域间企业、人民的自由交流和便利沟通，激发数字经济组成中的民间市场活力，带动社会民生各领域、全要素资源的普遍流动。依托畅通的语言交流桥梁，促进洞经音乐、关索戏、花灯戏、傣族土陶等玉溪市传统文化或工艺向外埠输出，建设玉溪市传统文化交流公共信息和服务平台，借助信息化、数字化手段推进传统文化的对外传播，盘活民俗文化经济，打造具有国际影响力、品牌效应明显的“滇中文化之都”。

|  |
| --- |
| **专栏13 多语言技术突破和成果转化工程** |
| **打造国家级小语种服务外包城市**。建立多语音技术攻关专项机制，适度给予政策倾斜和资金支持，引导开发多语言翻译、交互的研发机构、高校、企业形成公平有序的合作环境，培育优势人才团队，注重神经网络、机器学习等算法模型的基础、共性技术研发和核心技术创新，形成全面丰富的小语种信息服务模式，打造国家级小语种软件和信息技术服务外包城市。  **多语言的语音语料库建设**。为南亚、东南亚重点地区语言、汉语、少数民族语言等多种语言构建共享的描述体系与统一识别框架，明确和制定语料库构建和运营规范，通过广泛资料收集、训练模拟、人工调试，建立准确可靠、数据量充足、标注规范的语音语料库，基于详实充分的数据支撑搭建实用级目标语言语音识别系统，最终形成各类小语种沟通软件和服务。 |

3. 着力推进新一代信息技术与制造业融合发展

坚定实施“大品牌、大市场、大企业”战略，把发展技术引领性先进制造业摆在突出位置，面向整个南亚、东南亚区域积极引入大企业、大项目、大产业和企业总部，加快培育一批创新型领军企业，打造区域性先进制造中心。把握现有产业基础、科学规划产业布局，以玉溪市“工业倍增计划”为指引，强化新一代信息技术与十个产业链的融合。深入推进“智改数转”行动，重点在卷烟及配套、数控机床、生物医药、数字产品制造、高端储能材料等战略性产业建立工业互联网平台，通过信息化数字化手段加快技术突破、提升生产效率、完善运营模式。推进传统加工制造环节基于新一代信息技术的转型，打造生态完善、链条齐全的面向南亚、东南亚区域性先进加工制造中心。

三、保障措施

（一）保障组织协调

以“数字玉溪”领导小组为领导核心，加强对全市数字产业发展工作的统筹协调，研究制定产业发展重大政策，解决产业发展重大问题。市政府直接领导推动数字产业发展工作，建立内部督促协调和激励相容机制，明确各部门权责，将数字产业建设纳入绩效考核，对照工程清单逐项强化责任落实，以联席会议制度、跨部门联合工作小组等灵活机制，形成多部门齐抓共管、互动协作的良好工作局面。加强对数字产业发展具有战略性、前瞻性、基础性和针对性的问题和领域进行理论研究和政策储备，充分借助高端智库、专业机构的优势资源，为数字产业发展和评估提供决策咨询和建议。

（二）创新投入机制

坚持目标导向，制定数字经济发展专项扶持政策，通过设立“数字玉溪”专项资金，重点扶持引进全省乃至全国及南亚、东南亚地区的数字产业优质项目，加大对产业创新项目和关键技术的扶持力度。以玉溪数字资产公司和玉溪数字建设运营公司为牵引，按照风险共担、收益共享的原则，鼓励民间资本、社会资本投资玉溪市数字产业，构建新型投融资体制，探索风险投资基金、产业创新基金等方式试点。开展产融结合创新示范，积极发展知识产权质押融资、股权众筹融资、信用保险保单融资增信等服务，提高创新成果转化和产业化的效率。

（三）建设人才高地

招引顶尖人才（团队）带项目到玉溪创新创业，对于团队核心成员为数字经济产业领域人才的，按照项目发展阶段，分类给予团队创业启动资金、研发经费补助、科技金融引导等综合支持。特别优秀的顶尖团队按“一事一议”方式给予单独资金支持。鼓励企业自主引进数字经济高端人才，给予企业一次性引才补助。健全引才聚才的政策环境，依托玉溪市“兴玉英才”等人才计划，设立“兴玉数字化及数字经济核心产业拔尖人才”专项，加快引进一批高层次人才和产业紧缺性人才，打造全省数字人才聚集新高地。

（四）加强宣传推广

创新方式方法，开展全面的宣传推广活动，积极利用微信、微博等互联网新媒体，结合传统宣传媒介，努力讲好玉溪数字产业发展好故事，挖掘提炼一批可操作、可复制、可推广创新示范经验做法，打造玉溪数字产业发展金字招牌。对数字产业创新成果探索以政府采购、数字产业论坛、数字博览会和产业推介会等形式进行推广应用。通过舆情引导，进一步提升玉溪数字产业品牌形象，激发广大人民群众对建设数字产业的认知度和参与度。