## 数字四川发展报告(2024年)

四川省发展和改革委员会(四川省数据局) 二〇二五年九月

## 摘要

2024年是数字四川建设取得突破性进展的一年。省委、省政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导,认真落实数字中国战略部署,扎实推进数字四川建设,数字基础设施体系不断完善,数据要素价值加快释放,数字经济产业集群发展壮大,数字化引领全省经济社会全方位、全要素、全链条转型升级取得新成效。

一是数字四川发展基础更加坚实。数字技术创新取得新突破,数字领域新增国家高新技术企业 2000 余家、总数达到 6000 余家,电子信息产业专利授权量 13402 件、占专利授权量比重为 12%,在脑机接口、量子技术、工业软件、卫星互联网等领域取得一批国际领先的科技成果。数字基础设施建设实现新跃升,累 计建成 5G 基站 20.7 万个、居全国第 6,建成 13 个"千兆城市",通算规模达 5.9EFLOPS、智算规模达 16.8EFLOPS、超算规模达 0.2EFLOPS,打造跨行业工业互联网平台 47 个,工业互联网平台区域发展指数居全国第 8 位,两化融合发展水平达到 63.5,工业企业关键工序数控化率、数字化研发设计工具普及率分别达 64.1%、85%。数据要素持续释放新动能,可共享数据资源 38.95

万个、可开放数据资源 26.43 万个,数据开放工作排名连续四年位居全国前 5,发布人工智能高质量数据集 14 个,推荐入选 3 个"数据要素×"国家级典型案例,完成 5 个方向 31 个数据要素市场化改革试点工作,8 个城市入围 2024 年城市数据要素市场发展 100 强。全民数字素养得到新提升,103 所普通高校数字经济类专业在校生 23.53 万人,78 万人次参与全民数字素养与技能提升线上知识竞赛,开展"天府数智工匠"培训 1.73 万人次。

二是数字四川赋能效应显著增强。数字经济发展稳中提质,数字经济核心产业增加值达 5351.7 亿元、占 GDP 比重提升至 8.3%,电子信息产业实现营业收入 16853 亿元、规模保持中西部第一,数字经济核心产业企业法人单位超10万个、从业人员154.9万人,人工智能企业达 1300 余家,发布行业垂直大模型 34 个,人工智能产业营收超 1300 亿元,新增上云企业近 3 万户、累计超 42 万户,新认定 18 家省数字化转型促进中心,上线运行数字综合赋能平台 112 个、链接上下游企业 14.5 万家,共有各类电商平台企业 260 余家,实现网络交易额 49809.7 亿元、同比增长 5.8%。数字政府建设加快推进,构建全省"一个数字底座、一个支撑平台、N个场景应用"的数字政府建设总体构架,"天府通办"应用累计达到 6605 个,3515 个办理事项在全省范围内基本实现

"无差别受理、同标准办理"。数字文化建设成效显著,组织开展 100 场"理响巴蜀"进基层巡回宣讲活动,"理响巴蜀"理论宣讲短视频传播量达 13.7 亿次,"安逸熊猫"品牌境内外新媒体全平台涨粉近 200 万,游戏产业年总收入 663 亿元,电竞产业总产值达94 亿元。数字社会更加普惠共享,"四川云教"平台汇聚优质主播学校 48 所(含校区)、惠及学校 2370 所、师生 70 余万人,互联网医院总诊疗 2346.9 万人次,开通异地联网定点医药机构 5.42 万家,实现 95 项人社业务全省"一卡通办"、157 个公共图书馆"一卡通阅"、6 万余个定点医药机构"一卡通刷"。生态文明更加绿色智慧,自然资源"一张图"数据资源持续汇集,实景三维四川建设进展顺利,构建一体化生态环境监控体系,初步形成数字孪生水利"天空地水工"监测感知体系,有序推进 17 个省级近零碳排放园区试点验收。

三是数字安全和治理体系加快完善。创新建设四川省"网络安全医院"服务平台,开展数据安全专项治理,省级工业互联网安全态势感知平台接入全省2249家规上工业企业专线6728条。数字治理效能持续提升,深入开展"清朗"等专项行动和"净生态·促发展"优化营商网络环境专项行动,实施未成年人网络素养

提升工程,运用大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术 推动基层社会治理手段、治理模式、治理理念创新。

四是数字领域开放合作不断深化。全省数字服务贸易额达541.6亿元、同比增长9.3%,占服务贸易总额的36.5%,天府软件园数字服务出口基地落地华为全国首个数字服务创新中心。全省跨境电商进出口交易规模达到1358.9亿元、同比增长17.4%。

展望未来,全球数字化、网络化、智能化交织演进,网联、物联、数联、智联迭代发展,全球正加速进入以"万物互联、数智赋能"为特征的新时代,我国迈入一个以数智技术赋能新质生产力发展的新阶段,数字四川建设机遇与挑战并重。我省将充分发挥依托数字基础设施体系、数据要素市场规模、数字化应用场景生态及数字人才供给等综合优势,以国家数字经济创新发展试验区建设为契机,全力推动数字技术与经济、政务、文化、社会、生态文明建设"五位一体"深度融合,全面赋能新质生产力发展,构筑推动高质量发展的核心引擎,为谱写中国式现代化四川新篇章提供有力支撑。

# 目 录

数字四川发展基础更加坚实	7
(一)数字技术创新取得新突破	8
(二)数字基础设施实现新跃升	10
(三)数据要素持续释放新动能	13
(四)全民数字素养得到新提升	15
数字四川赋能效应显著增强	16
(一)数字经济发展稳中提质	16
(二)数字政府建设加快推进	21
(三)数字文化建设成效显著	23
(四)数字社会更加普惠便捷	27
(五)生态文明更加绿色智慧	31
数字安全和治理体系加快完善	33
(一)数字安全体系持续完善	34
(二)数字治理效能持续提升	35
数字领域开放合作不断深化	37
(一) 搭建高水平交流合作平台	37
(二)数字服务贸易稳定增长	38
	<ul><li>(一)数字安全体系持续完善</li><li>(二)数字治理效能持续提升</li></ul>

(三)跨境电子商务快速发展	38
五、2025年数字四川发展形势与展望	39
(一)数字四川发展面临形势	39
(二)2025年数字四川发展展望	41

### 数字四川发展报告(2024年)

2024年是中华人民共和国成立 75 周年,也是实现"十四五" 规划目标任务的收官之年。党中央、国务院高度重视数字中国建设,习近平总书记多次作出重要指示批示。 2025年政府工作报告再次强调"加快数字中国建设",明确要"激发数字经济创新活力",提出要"持续推进'人工智能+'行动",强调要"加快完善数据基础制度,深化数据资源开发利用,促进和规范数据跨境流动"。

加快数字化发展、深化建设数字四川,对于抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇,推动生产要素创新性配置、引领技术革命性突破、促进产业深度转型升级意义重大,有助于四川传统生产力优化结构、提升效率,推动新质生产力的形成与发展。四川省委、省政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,紧紧围绕党的二十届三中全会和省委十二届六次全会部署的数据领域重大改革任务,更加突出数字四川建设统揽作用,推进人工智能一号创新工程,统筹数据发展和安全,加快完善数据基础制度和数字基础设施,全面推进数字技术和实体经济深度融合,持续提升数字经济治理能力,数字四川发展呈现稳中向好发展态势。

#### 一、数字四川发展基础更加坚实

四川以建设网络强省和数字四川为目标,持续夯实制度根基

与数据底座,数字基础设施建设实现西部领先,数字技术创新生态日益活跃,人工智能、大数据等关键核心技术攻关不断突破,应用场景持续拓展,数据要素市场化配置改革向纵深推进,数字人才培育体系加速构建,为数字四川发展筑牢坚实基础。

#### (一)数字技术创新取得新突破

基础研发能力持续增强。加强创新主体培育,2024年组织 开展4批次高新技术企业认定评审,数字领域新增国家高新技术 企业超过2000家、达到6000余家,入库科技型中小企业7700 余家;累计备案瞪羚企业312家,其中人工智能相关企业占比超 过15%。创新平台能级不断提升,完成制造业产业链协同工业软 件、敏捷智能计算、网络与数据安全等电子信息领域 24 家重点 实验室优化重组。支持企业牵头、产学研联合, 共建智能感算芯 片与系统等数字领域 2 家省级技术创新中心和集成电路设计、人 形机器人等3家创新联合体;聚焦新一代信息技术等战略性新兴 产业领域,布局组建植入式脑机接口、车载智能系统等 28 个四 川省工程研究中心,在全国率先探索组建司法信息技术应用等5 个"赛马制"工程研究中心,目前全省在数字领域已建有80个国 省级工程研究中心。技术转化效率显著提升,科技成果登记量达 4910 项,技术合同成交额突破 2607 亿元,同比分别增长 20%和 33.6%, 电子信息产业专利授权量 13402 件, 占专利授权量比重 为 12%。

前沿技术不断取得突破。人工智能领域,组织领域核心技术 攻关,布局60多项重大攻关任务,实施人工智能重大科技专项 项目 19 个、投入经费 2.65 亿元, 成功研制出自主可控国产高性 能 DCU(深度计算单元)芯片、人形机器人整机产品大圣、全 国首个中药全产业链大模型"本草智库"、全球领先的浸没式液冷 服务器等一批重大创新成果。脑机接口领域,非侵入式脑机接口 技术处于国内第一方阵,已达国际先进水平,研发的"孤独症脑 机辅助诊断系统"获批二类医疗器械,"双神经信息解码的植入式 脑机接口芯片系统"取得目前世界上最先进的非侵入式智能康复 系统"超短延时非侵入式脑机接口"。量子技术领域,合作研发国 际上首个氮化镓量子光源芯片,基于掺铒铌酸锂晶体波导的光— 原子纠缠芯片性能达到国际先进水平,"量子探测光时域反射仪" 打破国外技术垄断,"高性能量子纠缠光源"获"2024年世界光子 大会发明展"金奖。在卫星互联网领域,成功发射全球首个太空 计算星座,实现"算力上天、在轨组网、模型上天";发布全球首 个集数据、算法、算力一体化的"星河"AI 一体机。集成电路领 域,实现板级高密 FOMCM(扇出型多芯片组件封装)产品量产, 集成电路化学机械抛光关键技术与装备获国家技术发明奖一等 奖。工业软件领域,复杂数控刀具 CAD/CAM(计算机辅助设计 和计算机辅助制造)及精密磨削检测一体化关键技术、基于数字 孪生的复杂离散车间智能制造系列工业软件及工业解决方案达

到国际先进水平。

数字技术与产业创新融合发展加快。布局实施面向高可靠领域嵌入式芯片体系技术转化及产业化、复杂网络攻击监测与分析平台创新及应用推广等一批成果转化项目,推动科技创新成果加速向新质生产力转化。推进中试研发体系建设,组建四川省智能硬件、四川省集成电路封装等6家省级中试研发平台,为智能硬件、集成电路封装等提供中试服务,推动科技成果加快熟化。人工智能应用层发展呈现场景多元化、产品爆款化的特征,尤其在机器人、智慧医疗、应急管理等领域的应用成果显著,支持成都、绵阳、自贡分别建设首批芯片、机器人、无人机3家省级创新型产业集群,依托绵阳核医疗健康产业园、乐山核技术应用产业园、成都医学城等载体,推动AI与核医疗融合创新,重点发展精准靶向放射性创新药物研发与智能诊疗装备制造。

#### (二)数字基础设施实现新跃升

网络基础设施更加泛在智联。累计建成 5G 基站 20.7 万个、居全国第 6,实现所有行政村 5G 网络 100%通达;双千兆网络建设加速推进,截至 2024 年底,光缆线路总长度累计达到 586.9万公里,建成 13 个"千兆城市",省级以上工业园区实现万兆光网全覆盖,千兆光纤网络覆盖家庭数超 6500 万,具备千兆网络服务能力的 10G PON(无源光网络)端口数达 140.9 万个。网络架构实现战略性升级,互联网总出口带宽达到 92T,成都国家级

互联网骨干直联点网间互联带宽达 2800Gbps (比特率),成都至北京、上海、广州等国家枢纽节点省际带宽共计 13500G,成都至重庆直达带宽 6200G,端到端网络单向时延低于 10 毫秒。 IPv6 (互联网协议第 6 版,下同)规模部署提速,全省 IPv6 活跃用户达 1.12 亿户、物联网 IPv6 链接数 1460 万户,固定、移动网络流量占比分别为 26.98%、65.01%,综合发展水平居全国第7位。物联网支撑体系实现能级跃升,建成窄带物联网(NB-IOT)基站 6.8 万个,建成覆盖车联网、智慧城市、工程管理等领域的公共技术服务平台矩阵,形成"云一边一端"协同的物联网服务体系。

表 1 2024 年四川省通信行业统计数据

重点领域	序号	细分指标	数据
	1	电话用户总数(万户)	11807.3
		其中:移动电话用户(万户)	9914.8
   通信业务指标	2	(固定)互联网宽带接入用户(万户)	3941.4
世間业为18你		其中: 1000M 以上宽带用户(万户)	1240
	3	IPTV (网络电视)用户(万户)	3482.3
	4	物联网终端用户(万户)	5233.5
	5	光缆线路总长度(万公里)	586.9
通信能力指标	6	千兆光纤网络覆盖家庭数(万户)	超 6500
世情形力111小	7	5G 基站(万个)	20.7
	8	10G PON 端口 ( 万个 )	140.9
	9	电信业务业务总量(亿元)	1010.7
投资收入指标	10	电信业务收入(亿元)	825.8
	11	固定资产投资完成额(亿元)	171.3
	12	移动电话普及率(部/百人)	118.5
通信水平指标	13	移动宽带用户普及率(部/百人)	117
	14	固定宽带家庭普及率(部/百户)	110.8

重点领域	序号	细分指标	数据
	15	移动互联网用户接入流量(亿 GB)	200.1

数据来源:四川省通信管理局。

算力基础设施布局不断优化。深入实施算力基础设施高质量发展行动,深化建设"东数西算"国家枢纽节点,天府数据中心集群建设加快推进,雅安、绵阳、德阳、宜宾、达州、内江等城市算力建设加快布局,凉山州、阿坝州、甘孜州等能源富集地区充分发挥电力、土地等资源优势,探索"就近供电+聚合交易+就地消纳"模式,大规模部署绿色算力中心。四川省算力调度平台 1.0版成功上线运营,已接入成都智算、能投天府云、达州万达开、雅安智算等多地算力资源,可对外提供超 1000EFLOPS(每秒浮点运算次数,下同)算力服务。截至 2024 年底,全省数据中心建成规模 14.1 万机架,通算规模达 5.9EFLOPS、智算规模达 16.8EFLOPS、超算规模达 0.2EFLOPS。

工业互联网体系进一步完善。多层次工业互联网标识解析体系不断完善,国家顶级节点(成都托管与灾备节点)迭代升级,"星火·链网"(成都)超级节点建成投用,接入国家顶级节点的二级节点 20 个,累计标识注册量 266.9 亿个,累计标识解析量 256.7 亿次,标识注册解析总量居全国第 4 位,累计接入的企业节点数量达 4257 家,打造跨行业工业互联网平台 47 个。融合应用纵深推进,实施"5G+工业互联网"工程,推动工业企业与基础电信企业深度合作,引导各类企业因地制宜、分级分类打造一批产线级、

车间级、工厂级"5G+工业互联网"应用场景,四川工业互联网平台区域发展指数居全国第8位。

融合基础设施建设迈上新台阶。智能交通基础设施建设提速,成宜、成都二绕高速、成都绕城高速建成"车路协同"试点路段,有效提升管理与服务效能。普通国省干线新改建交调站点150个、称重检测点139个;宜宾港、泸州港建成内河智慧港口,成都东客站等客运枢纽智慧化改造完成,运营效能显著优化。智慧能源设施建设有序推进,构建"电网一张图"实现1000千伏至0.4千伏设备全息感知,配网运维效率提升30%;投运白鹤滩—江浙助力金沙江绿电闪送华东,建成川渝1000千伏特高压交流工程,实现四川电网提档升级,加速推进金上—湖北等工程,服务"西电东送";全省建成集中式充换电站12345座,充电桩88.75万台,总额定功率达1293.34万千瓦,基本满足省内电动汽车充电需求。数字市政设施建设稳步推进,省市城市信息模型(CIM)平台体系成型,强化CIM+城市体检功能,为城市规划、建设、管理提供决策支撑。

#### (三)数据要素持续释放新动能

数据制度体系不断健全。推动数据基础制度加快落地,省政府印发《四川省加快数字经济高质量发展的实施意见》,研究制定全省公共数据资源登记管理、授权运营等政策举措,制发《加快公共数据资源开发利用重点任务清单》。加快完善数据标准体

系,参与《国家数据标准体系建设指南》《数据要素流通标准化白皮书(2024)》编制,起草首个数据领域国家标准《数据要素标识规范》获批立项,7项地方标准正式发布实施,3项地方标准通过立项,《数据要素价值评估市场法》等15项团体标准发布实施。

数据资源体系加快构建。公共数据汇聚共享开放深入推进,全省可共享数据资源目录 38.95 万个、可开放数据资源 26.43 万个,开放工作排名连续四年位居全国前 5 位。实施政务数据汇聚攻坚行动,开展全省公共数据资源统计调查,数据存储总量达245.88PB(兆字节)。推动川渝两地政务数据实时更新、高效共享,实现 4.1 万政务数据双向共享。数据开发利用和应用场景持续扩面,对标国家人工智能高质量数据集建设标准,围绕工业制造、医疗医药、应急管理等领域分两批公开发布人工智能高质量数据集 14 个。各行业、各市(州)加快推进数据开发利用,成都"管住一级,放活二级"数据资源开发利用模式入选国家数字经济创新发展试验区建设案例集;宜宾灵活就业平台构建国内首个AI零工推荐算法系统,入选全国总工会成功案例;广安与合川共建川渝毗邻地区一体化防灾减灾救灾综合应用,成为全国应急管理领域首个跨省级综合应用。

数据要素市场化改革提速。出台《关于推进数据要素市场化 配置综合改革的实施方案》,绘制了数据要素市场化配置综合改 革的"路线图"。完成数据要素基础制度、数据要素交易流通、公共数据开放共享、数据要素生态构建、数据要素场景打造 5 个方向 31 个改革试点工作,遴选发布省级"数据要素×"优秀案例 97 个、推荐入选国家级典型案例 3 个。成都、绵阳、德阳、内江、泸州、眉山、广元、乐山、遂宁等地积极开展企业数据资产入表和公共数据授权运营。德阳建立全省首个数据交易场所和数据资产登记平台,打造全国首个基于数据元件的数据资产质押融资案例。成都、德阳等 8 个城市入围 2024 年城市数据要素市场发展100 强。

表 2 2024 年城市数据要素市场发展 100 强四川入围情况

指标	成都	德阳	达州	宜宾	绵阳	雅安	乐山	泸州
数据要素市场发展 100强	11	31	48	61	66	78	87	96

数据来源: 赛迪研究院《中国城市数据要素市场发展评估报告(2024年)》。

#### (四)全民数字素养得到新提升

数字人才队伍建设不断强化。印发《四川省加快数字人才培育支撑数字经济发展行动实施方案(2024—2026年)》,加快培育高水平数字人才队伍。实施教育领域"数据要素×"行动,优化高校学科专业设置,2024年全省103所普通高校开设计算机科学与技术、人工智能等服务数字经济发展的相关学科专业,在校生23.53万人;14所普通高校拥有大数据技术与工程等服务数字经济发展的相关硕士学位授权点,在学研究生7000余人。支持成都信息工程大学、四川交通职业技术学院、西南科技大学等

与相关企业共建"成信大一中国网安电子信息产业产教融合综合示范建设项目""四川省数字交通产教融合示范项目""面向电子信息产业'工业互联网'产教融合示范平台建设项目"等,布局打造"成都新一代信息技术产教联合体"。推荐国家级、省级数字技术领域人才20名、25名,数字技术领域省级创新团队2个。

全民数字素养日益提升。开展 2024 四川全民数字素养与技能提升行动,开展项目活动 45 个。累计组织超过 100 万人专业技术人员开展"数字经济与驱动发展"公需科目学习。开展"天府数智工匠"培训 1.73 万人次。成功举办全民数字素养与技能提升线上知识竞赛,参赛人数突破 78 万人次。举办专题巡讲进村(社区)活动,面向新农人、乡村网络达人、致富带头人等群体开展网红经济暨电商直播实操、电信诈骗防范等专题培训,引导群众主动融入数字社会。充分运用电视、网络媒体、地铁等媒介平台宣传数字素养理念、技能手段,发布提升全民数字素养与技能共同行动倡议书,形成线上线下传播矩阵,不断扩大社会关注度。

#### 二、数字四川赋能效应显著增强

数字技术深度融入经济、政治、文化、社会、生态文明建设 各领域和全过程,叠加我省产业、市场、人才、场景等综合优势, 赋能六大优势产业提质倍增,惠及人民群众生产生活各个方面, 为四川现代化建设注入强劲动力。

#### (一)数字经济发展稳中提质

数字经济核心产业稳步扩大。全省数字经济核心产业增加值达 5351.7 亿元、占 GDP 比重 8.3%。从行业看,数字产品制造业1834.7 亿元,占 34.3%;数字产品服务业 164.6 亿元,占 3.1%;数字技术应用业 2372.5 亿元,占 44.3%;数字要素驱动业 979.8 亿元,占 18.3%。从区域看,成都数字经济核心产业增加值突破3000 亿元、占比 14.5%,均排名全省首位;绵阳、宜宾、德阳、南充数字经济核心产业增加值规模分列 2~5 位。成都、绵阳入围赛迪顾问 2024 数字百强市前 50 位。

电子信息产业稳步发展。全省电子信息产业实现营业收入16853亿元,同比增长6.9%,规模保持中西部第一。从制造看,电子信息制造业实现营业收入8700.3亿元、同比增长3.2%,其中计算机、通信和其他电子设备制造业实现营业收入7945亿元、同比增长7.1%,集成电路产量同比增长25.1%。从服务看,软件和信息技术服务业1693家规模以上企业实现主营业务收入8152.7亿元、同比增长11.1%,其中软件业务收入6060.0亿元,同比增长10.1%,产业规模居全国第7、中西部第1,利润总额713.4亿元,同比增长1.9%,从业人员共计43.7万人。

人工智能发展迅速。人工智能产业呈现爆发式增长态势,已成为中国西部地区人工智能发展的核心引擎。2024年,全省人工智能产业营收超1300亿元、增长超25%,首次迈上千亿级合阶,人工智能企业达1300余家。加力推进人工智能领域创新型

企业培育、服务工作,支持绵阳、德阳等 8 地建设省级人工智能创新发展试验区。打造标杆示范场景,发布长虹云帆等本土行业垂直大模型 34 个,通过国家备案 9 个、居全国第 6 位;发布应用场景 60 个,其中政府类 38 个、产业类 22 个;2 个项目入选全国智能交通先导应用试点,5 个项目入选工业和信息化部人工智能赋能新型工业化典型应用案例。在"2025 人工智能企业综合实力 TOP100"榜单中,成都 5 家企业上榜,上榜数量排名全国第五,仅次于北京、上海、深圳、杭州等传统科技强市。

表 3 2025 人工智能企业综合实力 TOP100

上榜企业	华鲲振宇	创意信息	数之联	考拉悠然	恒图科技
排名	67	76	88	97	99

注:资料来源于赛迪顾问在北京发布"2025人工智能企业综合实力 TOP100"榜单。

工业数字化转型深入推进。全省两化融合发展水平居全国第 11 位、较 2023 年提升 1 位,工业企业关键工序数控化率、数字 化研发设计工具普及率分别达 64.1%、85.0%,分别提升 4.7 和 3.6 个百分点,新增上云企业 3 万户、累计超 42 万户。从服务能力看,上线省数智化绿色化发展促进中心,新认定 18 家省数字化转型促进中心,上线运行数字综合赋能平台 112 个,链接上下游企业 14.5 万家。从服务项目看,遴选发布 140 家优质供应商,累计组织 1.2 万余家工业企业开展评估诊断,举办数字化转型促进"市州行"、智改数转供需对接大会和相关数字赋能活动 130 余场。从标杆引领看,入选全国 10 个省级制造业数字化转型典型案例,宜宾入选国家中小企业数字化转型试点城市,新增智能制

造 4.0 标杆企业 3 家,新入选国家 5G 工厂 17 家。从资金支持看, 支持重点项目 456 个、带动投资 568 亿元;推动成都、绵阳、宜 宾、内江等地 8 个综合性数字赋能平台项目纳入国家数字化转型 专项试点。

数字化全面赋能农业农村现代化。大力推进农业数字技术创新,推动种植业、畜牧业、渔业数字技术装备集成运用,探索数字技术赋能现代农业有效路径,研制多旋翼无人机飞行精度及安全性能测试系统、播种机排种性能试验系统,研究创制空地一体丘陵山地农机协同作业系统试验验证方法,中国农业科学院都市农业研究所应用算法模型实现番茄 AI 智能种植,省农科院构建全球首个针对复杂地形的 L3 级智能农机技术体系。截至目前,全省 285 个现代农业园区已广泛应用信息技术,眉山市东坡区成功获批国家级数字农业创新应用基地。农村电商蓬勃发展,"川"字号农村电商加快推进,2024 年全省农村网络零售额 2893.9 亿元、同比增长 13.3%,其中脱贫县农产品网络零售额增速超 35%。

**服务业数字化持续扩容提质**。数字消费活力迸发,"四川造" 网络零售额三年累计增长 1416.6 亿元、年均增长 8.2%, 2024 年 实现网络交易额 49809.7 亿元,同比增长 5.8%,网络零售额 9548.8 亿元,同比增长 10.1%。其中,实物型网络零售额 6655 亿元,同比增长 8.7%;服务型网络零售额 2893.1 亿元,同比增长 13.2%。农村网络零售额 2893.9 亿元,同比增长 13.3%;农产品网络零售

额 572 亿元,同比增长 13.7%。地域分布上,成都(6609.5 亿元)、 乐山(484.9 亿元)、绵阳(399.8 亿元)网络零售额位列全省前 三,占比分别为 69.2%、5.1%和 4.2%,其中成都网络零售额规 模居全国 11 个主要城市第六、中西部城市第一。直播电商爆发 式增长,直播网络零售额 1048.4 亿元、同比增长 33.8%;即时零售业务发展势头良好,京东、阿里、美团等平台加大即时零售业 务布局。家电以旧换新补贴申请 624 万件,销售金额 245 亿元, 补贴金额 46 亿元,申请总量位居全国省(自治区、直辖市)第 2 位。建成投用四川物流信息公共服务平台—四川(西部)物流 大数据中心,已汇聚物流数据 4.7 万条、形成专项数智物流解决 方案 8 套、行业数据成果 12 套。引导全省银行保险机构积极推 动数字化转型,利用物联网技术和大数据分析提升客户画像精确 度、增强金融资源投向认定准确性、拓展金融产品及服务覆盖面。

平台经济健康平稳发展。平台经济(以电子商务为重点)纳入全省15个重点产业链之一,主要涉及工业互联网、电子商务、在线文旅、在线医疗、出行货运等领域。其中,电子商务是平台经济发展的中坚力量,截至2024年,全省共有各类电商平台企业260余家。平台经济呈现多领域深度融合态势,综合型平台基本为外来平台,淘宝天猫、京东、唯品会、苏宁、美团、抖音等超30家全国头部平台企业在川设立区域性或功能性总部,本土平台以聚焦细分领域的垂类平台为主,占比约为80%,已渗透至

消费、工业、农业、文旅等核心领域,标果、文轩在线、花娃、1919等分别成为水果、图书、鲜花、酒水领域全国垂类头部平台。

数字经济市场主体支撑有力。根据市场监管部门的企业工商登记注册数据显示,2024年底全省数字经济核心产业企业总量达到43.1万家,同比增长2.8%,其中:数字技术应用业为27.5万家、数字要素驱动业为14.3万家、数字产品服务业为1万家、数字产品制造业为0.4万家,成都、绵阳、南充三市的企业登记注册数量占比分别为79.3%、3.5%和1.8%。根据统计部门"五经普"数据显示,截至2023年末,全省共有数字经济核心产业企业法人单位10.1万个,从业人员154.9万人。从产业分类看,数字产品制造业0.4万个,占4.2%;数字产品服务业1万个,占10%;数字技术应用业6.6万个,占64.9%;数字要素驱动业2.1万个,占20.9%。从就业贡献看,数字产品制造业54.5万人,占35.2%;数字产品服务业6.7万人,占4.3%;数字技术应用业71.2万人,占45.9%;数字要素驱动业22.5万人,占14.6%。

#### (二)数字政府建设加快推进

顶层设计逐步完善。坚持总体规划、分步实施、统分结合、 务求实效,聚焦服务企业、服务群众、服务基层、服务政务等重 点领域,整体谋划推动数字政府建设,构建全省"1个数字底座、 1个支撑平台、N个场景应用"的数字政府建设总体构架。同步 健全协调管理机制,构建统一领导、上下贯通、左右联动、执行有力的数字政府建设、管理体系。

数字政务服务提质增效。数字政务网络深度覆盖,基本建成 覆盖全省的电子政务内网,接入单位3500余家、终端1.8万余 台,居全国省(区、市)前列;电子政务外网无线接入、移动办 公、与公网信息安全交换等试点示范深入推进,电子政务外网乡 镇(街道)覆盖率达 100%。政务大数据体系加快完善,建成省 市两级政务数据共享交换平台,发布五批次省级政务数据共享责 任清单;推动川渝两地政务数据实时更新、高效共享,实现4.08 万类政务数据双向共享,提供接口服务3366.02万次,库表交换 6400 万条;推进政务数据直达基层,建成省级数据直达专区, 接入国家部委和其他省(区、市)政务数据资源目录 10971 类、 数据资源 13687 个。数字政府平台建设有序推进,不断丰富"天 府通办"服务矩阵,整合接入教育、人社、医保等部门移动服务 资源,2024年累计新增591个应用、累计达到6605个,上线微 信小程序,接入公安、交通、教育等部门高频应用服务 305 项; 深化整治"指尖上的形式主义",指导关停政务移动互联网应用 APP121 个、公众号 742 个、工作群组 9957 个,推动政务移动互 联网应用较 2021 年总体缩减 19%以上,数字政务建设过多过滥、 功能异化问题得到有效遏制;推动区县分站点上线,累计上线 179个县级分站点。

政务服务改革和数字化履职成效显现。以"高效办成一件事"为牵引,持续推动业务改革向纵深发展,不断丰富多层次多样化服务应用供给,增强数字化、智能化服务能力。常态化推进"高效办成一件事",国家发布的 2024 年 2 批次 21 个"高效办成一件事"重点事项全部落地可办,平均减跑动 81.8%、减时间 71%、减材料 73.7%,线下进驻对应行政层级的政务服务大厅,线上入驻四川政务服务网"一件事"服务专区,实现"一窗(端)受理,统一出件"。特色亮点工作获得认可,建立"高效办成一件事"工作推进机制和开办运输企业、开办餐饮店、信用修复、企业注销登记、企业迁移登记 5 个"一件事"有关做法被国务院有关部门在全国推广,3515 个办理事项在全省范围内基本实现"无差别受理、同标准办理"。

#### (三)数字文化建设成效显著

数字文化发展基础不断夯实。成立四川省文化大数据公司,建设省域文化大数据中心和文化数据服务平台,完成成都温江、雅安名山两个A级数据中心建设,计算能力单中心达3900vCPU,存储容量达4PB,能够有效支撑全省文化资源数据采集、治理、加工等过程。文化数据服务平台已构建13个业务模块、4个中台模块,拥有130亿参数文化领域大模型及区块链工具,具备人工智能垂类应用支撑与数据确权能力,能够提供文化资源数据标识解析、搜索查询、匹配交易等服务。中国广电四川公司建成四

川(省域)国家文化专网,完成雅安、南充、达州、巴中市到县OTN 网络扩容工程,IP 网核心承载能力达 1200G。截至 2024 年 12 月,21 个市(州)完成市域文化大数据中心建设并部署文化数据服务平台,12 家部门(单位)和 3 所高校职院同步完成平台部署,314 个文化单位接入文化专网,基本形成全省文化数字化建设技术大底座。

文化数据资源体系加快完善。全部省直宣传文化单位、21个市(州)和178个县(市、区)接入"文数四川"融合客户端,基本形成横向覆盖、纵向贯通的文化大数据体系。各市(州)、省直宣传文化单位通过文化数据服务平台汇聚全省文化资源数据,打造非遗数据库、四川艺术家库、中华文艺资源数据库—四川库等数字化平台,累计汇聚全省高质量文化资源数据 326TB。中国彩灯文化大数据集入选四川省第二批人工智能高质量数据集,眉山三苏文化大数据库荣获 2024 年"数据要素×"大赛四川分赛一等奖。四川文化产业投资集团设立文化数据交易机构,打造文化数据交易平台,开设 20 余家"数据超市",形成 274 个数据资产,完成安岳石窟、非遗蜀锦蜀绣等数据资产交易。

数字文化宣传纵深推进。组织开展 100 场"理响巴蜀"进基层巡回宣讲活动,涌现出广安"春天的故事"、达州"巴山挎包"等一批深受群众喜爱的宣讲品牌,"理响巴蜀"理论宣讲短视频传播量达 13.7 亿次。金熊猫奖赴 28 个国家和地区开展宣传推广,活动

经验做法入选《习近平文化思想实践案例选编(2024年)》。 推出数字文旅发展大会、中国网络视听大会等优质品牌活动,"三 星堆·金沙"主题数字展、"太阳之光,古蜀文明与印加文明互鉴展" 等海外数字文化交流活动获国际社会好评,推动"三星堆一金沙" 主题数字展暨系列推介活动走进埃及、希腊和瑞典。创新运用裸 眼 3D 技术、高精度文物复制、VR 互动体验等多种现代科技形 式,呈现古蜀文明风采。"安逸熊猫"品牌营销入选全国国内旅游 宣传推广十佳典型案例,境内外新媒体全平台涨粉近 200 万,新 媒体矩阵传播影响力居全国文旅系统前列。"一带一路"媒体合作 论坛首次落地四川,创下嘉宾层次、外媒数量、传播效果等多项 历史新高。

数字文娱产业加快发展。成立四川省游戏创新发展中心,打造四川游戏研发出版运营综合服务平台,游戏出版数量较 2023 年增长 15%。全省建成十大动漫产业园区及多个文化产业园区,吸引众多头部及本土优质企业入驻,18 所高校开设电竞相关课程,本科及以上学历从业者超六成,动漫产业生态不断完善。产业规模不断扩大,全省游戏产业年总收入 663 亿元,《王者荣耀》等本土游戏 IP 贡献突出,带动关联产业营收增长 20.1%;电竞产业总产值达 94 亿元,电竞相关企业超 1.1 万家,活跃用户规模达 4057 万人。

数字文旅消费场景不断拓展。数字文化娱乐与多领域深度融合,打造东郊记忆浪美术馆、"夜游锦江"等项目,带动餐饮、住宿等产业繁荣,形成"文化+科技+消费"的融合发展新模式。数字文化消费新场景推陈出新,自贡推出全国首个 AI 智能灯组"年兽贺岁",德阳打造"寻觅三星堆——祭祀坑考古发掘现场"大空间 VR 沉浸式体验,广元市全国首次利用 3D 场景融合数字孪生技术打造翠云廊古柏保护数字展厅,乐山市建设全国首个景区 VR 大空间沉浸式体验项目《凌云探秘》。根据大数据监测,2024 年全省旅游接待游客 7.04 亿人次、同比增长 3.53%,入境旅游接待人数同比增长近 1.7 倍。以"数智文旅·慧擘新景"为主题的 2024 全省数字文旅发展大会在雅安召开,"安逸熊猫"品牌营销入选全国国内旅游宣传推广十佳典型案例。

数字文旅公共服务提质增效。数字文化设施不断完善,全省公共图书馆系统已按照要求完成基础数字资源项目建设7个、知识资源细颗粒度建设和标签标引30万条,建成"智慧图书馆知识资源发布系统",对外免费发布数字化文献2236册204438筒子叶,发布人物、机构、地理、事件、专题、作品等知识化数据80余万条,全省文化馆系统完成全民艺术普及相关直录播数量25场、区域和地方性群众文化活动数量4场、学才艺培训数量80门、采集场馆及其活动信息数量140条、赶大集专区建设1个、优化艺术普及数字资源时长14小时,统筹推动66个脱贫县

全民艺术普及高质量发展。深入开展数字文化惠民活动,推出文化惠民数字大礼包活动,提供《哪吒之魔童降世》《三体》《庆余年》等超5万部(册)优质视听资源,举办"川渝之心三色广安""嘉山嘉水乐行乐山"等惠民直播活动,覆盖全省208个省级新闻客户端和市、县融媒体客户端,用户数已突破300万、访问量超过500万。大力推动"四川·石窟"优秀传统文化数字化转型,对10个国家重点文物石窟点位进行数字化采集,打造高质量数据库,举办线上线下数字展览,实现全网访问量超3亿人次,海外平台传播量超千万人次。省广播电视局推出"百部川扬"等3个视听品牌,AI科幻短剧《觉醒》全网累计点播超5000万,网剧《边水往事》全网累计播放量超13亿,微短剧《逃出大英博物馆》全网曝光量超27亿次、《家里家外》全网话题量突破50亿。

#### (四)数字社会更加普惠便捷

数字教育更加优质均衡。全省中小学(含教学点)全部接入互联网,100%拥有多媒体教室。"四川云教"平台提质扩面,现已覆盖全省21个市(州)的中小学及学前教育全学段、全学科,建设优质主播学校48所(含校区),惠及学校2370所,师生70余万人。四川中小学智慧教育平台上线总资源数26919条,学科类资源13645条,非学科类资源13274条,2024年访问量达到2057.93万次、同比增长12.9%。

数字医疗更加普惠可及。在全国率先建设"六统一"的(统一服务入口、统一界面风格、统一服务标准、统一身份认证、统一评价考核、统一监督管理)省互联网总医院,接入15个市(州)分院、4家国家在川医院和12家省属医院;累计建成互联网医院437家、总诊疗2346.9万人次。建成覆盖全省183个县(市、区)的远程医疗协作网,累计开展远程会诊19.18万人次,远程影像诊断516.20万人次,远程心电诊断253.61万人次。截至2024年底,全省共开通异地联网定点医药机构5.42万家,其中跨省联网定点医疗机构1.52万家、定点零售药店3.5万家。全年异地就医直接结算7155.03万人次,较2023年增长33.24%,门诊费用异地直接结算6801.44万人次。全省6816万参保群众申领激活了医保码,激活率达78%,结算使用率达62%;开通医保移动支付的三级医疗机构共331家,累计服务1093万人次。

数字人社建设成效明显。归集整合就业、社保、人才人事、劳动关系等业务系统数据,形成拥有 160 余项、1100 亿条数据的人社数据资源湖,实现 1.08 亿人的"一数一源"。制定出台《四川省社会保障卡一卡通条例》,截至 2024 年底,已累计签发电子社会保障卡 6314 万张,申领电子社保卡人口覆盖率 75.5%,全省实现 95 项人社业务"一卡通办"、157 个公共图书馆"一卡通阅"、6 万余个定点医药机构"一卡通刷",513 家医疗机构将社保卡作为"就诊卡",累计发放补贴资金 3119.54 亿元,惠及 3973.52

万人。依托全省人社公共服务信息平台,持续完善四川人社 APP 等全省性线上服务平台功能,累计开通全省性服务 359 项,2024 年访问量达 13.6 亿人次。

数字民政建设持续推进。建设民政"一卡通"综合审批平台,整合省本级自建系统数据,对接民政部"金民工程"儿童、福利系统,与财政"一卡通"阳光审批平台有效衔接,实现惠民惠农财政补贴资金"阳光审批、阳光发放、阳光监督",全年发放补贴对象1.097亿人次,发放补贴资金220.16亿元。全省居民家庭经济核对工作全年累计完成线上核对约574万人次,其中低保、特困等基本生活救助562.2万人次。全面深化互联网+民政服务,精简申请材料、压缩办理时限、优化服务流程,规范省市县三级民政7个板块67类3600余项办理要素,行政许可网上可办率达到100%。

数字交通建设提档加速。推进长江水系电子航道"一张图"四川段建设工作,完成嘉陵江川境段 534 公里、岷江乐山一龙溪口段 81 公里电子航道图航道概要图建设。成功入选全国首批 8个交通基础设施数字化转型升级示范区域之一,成都绕城高速绕西双流站等 4 个智慧站点平均通行时间下降 21%;成都绕城高速试验段通过实施干线通道主动管控,早高峰月平均断面流量呈现持续增长态势。在雅康、沿江、九绵高速等路段构建泥石流灾害智能预警和临灾过程预警体系;汇聚 141 座桥梁、11 座隧道、

62 处边坡、16 道泥石流沟实时监测及 9400 余座桥梁养护检查数据,通过"集群化监测+智能预测+专家研究",提升基础设施监测预测和安全风险防范能力。物流数智化发展加快,省港投集团建成现代物流供应链服务平台,有效促进网络货运、多式联运发展;绵阳深入开展城市出行与物流服务自动驾驶试点,在绵阳创新中心二期、创新基地、机器人产业园一期等园区内已投放 20 余辆无人配送车及机器人,开展无人配送试点,累计完成订单 1.35 万余单。低空经济有序发展,成都至阆中交旅融合载人航线、成渝双城首条低空支线物流航线及自贡一永川、自贡一西昌等无人机支线物流运输航线开通运行,完成全国首条大型多发无人机跨省物流场景试航和大型无人机首次跨空域支线物流试飞。

数字乡村建设全面提速。乡村通信设施短板加快补齐,实施"满格天府"专项行动和农村地区电信普遍服务项目,已实现全省"村村通光纤、村村通 4G"和乡乡通"双千兆"网络,97%以上的行政村通 5G 网络。"四川数字点亮万村计划"持续推进,村级数字化应用平台已经覆盖 2.5 万个行政村(社区)。推进国家级、省级数字乡村试点,绵阳市安州区、甘孜州成功入选第二批国家数字乡村试点,完成首批省级数字乡村试点终期评估。建成四川省农产品质量安全智慧监管平台,涵盖网格化监管、追溯管理、监测抽检、风险预警、应急处置、信用评级等功能,推动农安监管向数字化治理转变。

#### (五) 生态文明更加绿色智慧

自然资源"一张图"建设提质升级。丰富自然资源"一张图"数据资源,以"逻辑集中、分布存储"模式汇集 4 大类、33 中类、162小类数据,建成超 12 亿图斑的自然资源数据库,综合数据服务达 2700余个。开展实景三维四川建设,2024年共获取 22.14万平方公里不同精细度和类型的实景三维数据成果。依托"一平台",共计打通与自然资源部 11 个系统数据接口,完成 21 个市(州)平台数据服务接入,支撑数据纵向共享; 横向联通省一体化政务服务平台,获取国家级、省级 20 余个部门共享数据,有效提升自然资源政务服务"一网通办"效能。2024年,获地理信息科技进步奖二等奖 1 项、地理信息优秀工程金奖 1 项、中国信息协会第四届信息技术服务业应用技能大赛地理信息技术与应用赛项团体一等奖 1 项。

生态文明数字治理体系不断完善。建设生态环境分区管控系统,并在全国首批建成面向公众的移动端,为企业项目选址、地方区域规划、政府环评审批提供智能化决策服务。依托生态环境数据中台,汇聚包括环境质量、污染源监测、行政审批等国家及省级各类系统数据 15 类,共 624 项数据集的挂载展示以及长江流域、省级政务数据共享责任清单、川渝政务数据共享等共 70 项数据资源更新共享。全面深化非现场执法监管机制的构建,依托"执法大脑"建立 8 大类 70 余种算法规则,有效提升全省生态

环境执法工作整体水平。积极探索人工智能大模型为生态环境应 急业务赋能,构建环境应急 AI 助手,围绕事前预警、事中处置、 事后评估全过程开展智能化辅助支撑。

数字孪生水利加快建设。初步形成数字孪生水利"天空地水 工"监测感知体系,实现了全省县级以上重点城镇、十大主要江 河及其重要支流实现水情监测全覆盖,重点中小河流监测覆盖率 提高到84%。水资源管理与调配能力增强,安装3097个规模以 上取水口的取水计量监测站,完成95个重点河湖生态流量监测、 7个大中型调水工程水量自动化监测、66个集中式饮用水源地水 质自动监测和130个地下水监测点水位自动化监测。水利工程运 行效率提升,建成158座大中型水库水雨情测报和视频监控设 施,基本实现小型水利水库雨水情测报和视频监控设施全覆盖, 根据需求合理设置小型水利水库大坝安全监测设施 4700 座,提 升水库精细化、精准化、现代化管理能力。开展数字孪生水利先 行先试建设,建成数字孪生都江堰(渠首枢纽)、数字孪生青衣 江(雅安段)、数字孪生琼江(遂宁段)、数字孪生岷江(成都 锦江段)。推动数字孪生水网建设,按照水网先导区建设要求, 打造都江堰灌区东风渠主干渠(渠首—黑龙滩段)数字孪生水网 试点。大力推进数字孪生工程,建设亭子口灌区一期、李家岩水 库、青峪口水库等在建水利工程及都江堰灌区、玉溪河灌区等 6 个省 直大型灌区数字孪生, 建成了数字孪生黑龙滩水库、数字孪

生鲁班水库。

数字林草体系不断完善。完成 51 项林草政务数据共享。围绕林草生态感知网络和物联网安全等方面开展研究,推动科技成果转化应用。建设四川省森林草原火情即报系统,系统融合应用天、空、地、人等多种火情监测手段,集成空中巡护、图像识别、卫星遥感、地面巡护等核心能力,打破省、市、县等已建平台之间存在的数据共享难、业务协同难等问题,通过联动省市县三级森防指办公室、应急、林草等部门,打造火情信息收集、核查、反馈、处置闭环,2024年防火期系统运行平稳,共监测到热点4076个,为森林草原防火工作提供了坚强技术支撑。

数字技术赋能绿色化转型能力提升。研究制定《四川省近零碳排放园区验收方案》,有序推进17个省级近零碳排放园区试点验收,确保试点建设取得实效。印发《四川省零碳工业园区试点建设工作方案》《四川省产品碳足迹管理体系实施方案》,启动零碳工业园区试点建设和碳足迹体系建设。启动成都、广元国家深化气候适应型城市建设试点。推动四川天府新区扩充气候投融资项目库、企业库,探索气候友好型主体融资补贴和金融机构产品创新奖励,指导遂宁安居经开区深化减污降碳协同创新试点,提升减污降碳协同度。

#### 三、数字安全和治理体系加快完善

全省网络安全屏障更加牢固,数据安全和技术治理制度体系不断健全,数字治理现代化水平不断提高,为数字四川建设提供了坚强有力的基础保障。

#### (一)数字安全体系持续完善

网络安全防护能力不断提升。健全完善网络安全"四位一体"工作格局,创新建设四川省"网络安全医院"服务平台,动态汇集各地各部门网络资产信息,遴选 40 家优质网络安全企业入驻 13 个"服务门诊"。开展数据安全专项治理,省级工业互联网安全态势感知平台接入全省 2249 家规上工业企业专线 6728 条,累计监测发现资产漏洞 19 万个、网络安全事件 1970 万起。强化重要系统流量监测预警,开展川渝滇黔桂网络安全实战攻防暨应急演练,组织分片区实战攻防演练等方式,着力建强省域网络安全防御体系。

开展数据安全专项治理。研究制定 2024 年公共互联网数据安全治理专项行动方案,针对全省网络数据安全关键风险点开展数据资产情况摸底,加强公共互联网数据资产暴露面管理。开展数据安全常态化监测处置,指导 178 游戏网站、西南电子研究所等 4 家企业做好数据泄漏风险核查和问题整改。达州数据安全治理应用获国家 2024 年数字政府管理创新奖。

强化新技术新应用安全风险监测研判。持续跟踪境内外生成式人工智能技术和应用服务发展态势,开展生成式人工智能应用

安全巡查。强化大模型企业风险防控,督导企业在重要时间节点加强监测、提高风险防范水平。

#### (二)数字治理效能持续提升

网络空间综合治理深入实施。坚持专项治理与基础管理两手抓,深入开展"清朗"等专项行动,清理各类负面有害信息 7.9 万条。开展"净生态·促发展"优化营商网络环境专项行动,共受理涉企侵权举报线索 6873 条,处置虚假谣言信息、片面解读等有害信息 4476 条,处置账号 159 个,约谈自媒体负责人 247 人次,关闭假冒仿冒企业网站 21 个,维护 425 家企业合法权益。实施未成年人网络素养提升工程,编写《四川省青少年网络素养教育读本》,制作未成年人网络素养提升线上课程。

平台经济治理体系不断健全。开展网络交易平台合规管理,发布《四川平台经济领域突出问题排查整治工作实施方案》,推动平台经济规范健康发展。省内大中型平台完善自身合规体系,改进 100 余项协议规则,快手电商平台在全国率先发布《关于废止"快手小店退款不退货服务规则"服务说明公告》。利用大数据监测风险隐患,开展价格、质量、食品安全等方面网络监测 131项,监测网站 12 万个/次、网店 373 万个/次、商品信息 10330万条/次,发现并处置各类涉嫌违法违规商品交易信息 3739条。强化网络市场乱象专项治理,开展 2024 网络市场监管促发展保安全专项行动,共清理网上违法违规、有害信息 17 万条,查处

网络违法案件 1726 件、网络犯罪案件 472 件,处置网站平台违法违规账号 509 个,查处不履行网络安全管理主体责任的网站(APP) 210 个。

社会治理数字化迈出坚实步伐。数字技术赋能城乡社区治理 更高效,各市(州)运用大数据、云计算、区块链、人工智能等 前沿技术推动基层社会治理手段、治理模式、治理理念创新,涌 现出一批典型案例。成都探索"微网实格"治理新模式,建设全市 一体化城市运行监测感知技术体系、城市体征记录预警体系和处 置调度信息化支撑体系; 宜宾完成城市服务平台(i宜宾)开发, 打通人社、民政等 39 个部门应用数据,集成提供 51 项便民服务; 绵阳搭建"i 绵阳·爱家园"市县乡村四级治理平台矩阵,为基层治 理注"智"赋能。数字技术加快赋能社会治安综合治理,司法行政 平台实现所有业务一站式登录、一平台管理,横向联通省监狱局、 省戒毒局和警院,纵向实现省、市、县、乡四级全覆盖;通过 12348 法网提供法律援助网络留言咨询 4.26 万余件, 提供法律援 助电话咨询69.8万人次。数字技术赋能信访工作,依托信访大 数据平台清晰直观反映全省信访底数,启用国家信访服务号四川 专段号 123039,在全国率先实现通过专号向群众发送信访事项 受理办理短信。

智能化应急管理全面应用。自然灾害监测预警水平明显提升, 部署林火综合因子检测站 755 台, 双频段(可见光和红外)

智能视频监控设备 993 台,在 1000 个防火重点区域建设应急叫应终端;实时接入水利部门河道水位和水库水位等水文数据,开发洪水淹没模拟仿真模块;建设四川省应急管理数据资源池,汇聚接入全省自然灾害风险普查数据;接入地震监测站 7500 余个。应急救援通信保障能力增强,组建"1 支省级队伍为关键、6 支骨干队伍为支撑、218 支分队为基础"的通信保障队伍,省、市、县三级增配 370MHz 通信固定基站,实现市、县主城区 61%覆盖,宜宾、雅安等 5 个市(州) 开展 370MHz 应急智慧窄带无线通信网应用试点工作,部署以无人机救援平台为基础的通信保障、灾情侦察、物资投送、人员搜救等新质战斗力。

#### 四、数字领域开放合作不断深化

深入推进数字领域对外开放合作,搭建高水平交流合作平台,大力发展数字贸易,全力打造数字经济开放合作高地。

#### (一) 搭建高水平交流合作平台

创新举办 2024 中外知名企业四川行,签约重点项目 529 个、协议投资总额 6000 万美元。成功举办 2024 世界显示产业创新发展大会、2024 天府数字经济大会、四川—武汉光电产业合作对接会、2024 川台电子信息产业合作交流会、川沪数字经济产业交流合作座谈会、四川—长三角数智产业合作对接会、京东方全球供应伙伴大会、华为四川新质生产力城市峰会、英特尔新质生产力技术生态大会、2024 光合组织领导人大会等重大交流合作

活动。成功推动京东方第 8.6 代 AMOLED 生产线项目、华虹半导体制造项目、讯飞星火大模型全国软件工程总部暨讯飞生态产业中心项目、惠科绵阳系列项目等一批重大项目签约落地。

#### (二)数字服务贸易稳定增长

2024年,全省数字服务贸易额达到 541.6 亿元,同比增长 9.3%,占服务贸易总额的 36.5%。其中,出口 449.2 亿元,同比增长 12.5%。其他商业服务、文化和娱乐服务贸易增长迅猛,增速分别达 49.9%、47.2%。天府软件园数字服务出口基地落地华为全国首个数字服务创新中心,新引入 100 多个知名企业和项目,贸易规模超 200 亿元;成都高新区知识产权服务出口基地发行全国首单"中试平台"知识产权资产证券化产品,拓展创新主体融资渠道。建设省级服务贸易特色基地培育库,认定首批 6 家单位入库。发掘优势领域,推动数字文创、生物医药产业加速出海,《哪吒 2》"火爆"全球,创新药 IP 国际授权超 200 亿美元、对服务贸易增长贡献达 34%。支持数字贸易基地、企业等参加服贸会、数贸会、中东系列经贸促进活动,助企达成意向合作近 10 亿元。

#### (三) 跨境电子商务快速发展

以跨境电商综试区为主阵地,多措并举强化体系建设,2024年,全省跨境电商进出口交易规模为1358.9亿元,同比增长17.4%。印发《推动跨境电商高质量发展助力外贸稳规模优结构行动方案(2024—2027年)》《四川省海外仓高质量发展三年

行动方案》。"跨境电商+产业带"赋能不断深入,创新发布首批 400 家跨境电商产业带源头工厂清单,连续三年举办西部跨境电 商博览会。截至 2024 年底国务院批复我省设立 8 个跨境电商综 试区,总体形成了以成都平原为中心,川南和川东北为两翼的联 动发展格局。

#### 五、2025年数字四川发展形势与展望

当前,数字技术颠覆性创新加速涌现,数字化浪潮席卷全球, 我国正在迈入一个以数智技术赋能新质生产力发展全新历史阶段。顺应数字技术发展新趋势,围绕我国高质量发展新要求,我 省将紧扣国家数字中国战略部署,推动数字四川建设迈出新步 伐、取得新成就,为谱写中国式现代化四川新篇章注入强大动能。

#### (一)数字四川发展面临形势

当前,全球数字化、网络化、智能化交织演进,网联、物联、数联、智联迭代发展,加快进入以"万物互联、数智赋能"为特征的新时代。人工智能技术不断取得新突破,成为推动新一轮科技革命和产业变革的关键力量,世界各国纷纷将人工智能技术作为优先发展领域,加强前瞻性战略布局,各国围绕人工智能领域的竞争日趋激烈。数字中国建设经过10年发展,呈现出体系化推进、惠民化发展、场景化应用、数智化创新、国际化拓展的鲜明发展特征。一是形成了体系化推进模式,全国数据工作体系和制度体系加快完善,统筹推进数字中国建设的力度明显增强。二是

惠民化服务导向更加凸显,充分践行以人民为中心的发展思想,围绕"高效办成一件事"、缩小"数字鸿沟"、便利居民教育、就业养老、出行等方面强化数字技术应用,数据红利切实惠及了人民群众。三是场景化应用赋能千行百业,突出数字化工作脱虚向实的基本导向,"数据要素×"激发各领域场景化应用更加丰富,数字中国建设的实际应用成效更加突出。四是数智化创新引领动能明显增强,以 DeepSeek、通义千问等为代表的国产人工智能快速崛起,数智技术加速赋能千行百业,成为新质生产力发展的关键领域。五是国际化拓展形成新格局,电商"出海"、算力"出海"、模型"出海"等模式业态蔚然成风,多边数字经济合作水平不断深化,携手构建网络空间命运共同体的愿景从概念走向实践、从构想变为方案,数字中国成为引领全球数字化转型的重要力量。

四川正处于数字化转型全面提速、现代化建设深入推进的历史交汇点,数字四川建设对"四化同步、城乡融合、五区共兴"的赋能作用日益凸显。但面对日新月异的技术创新和日趋激烈的竞争态势,数字四川建设仍然任重道远。一是数据要素价值亟待释放。数据要素市场化配置改革处于攻坚克难阶段,数据资源价值化有待持续激发,体制机制需进一步健全,数据资源开发利用堵点难点有待破除,数据资源应用场景开发还需持续深入推进,潜在经济社会效益亟需进一步释放。二是数据基础设施建设亟待提速。算力基础设施建设存在结构不优、利用效率不高现象,算

电融合还不充分,绿色能源利用水平还不高。城乡新型基础设施建设存在差距,数字鸿沟问题依然存在。数据要素流通基础设施处于起步阶段,跨部门、跨区域数据流通标准有待完善,数联网、数据空间、隐私计算等技术处于试点阶段。三是数字经济核心产业增加值占 GDP 比重低于全国平均水平,产业数字化转型深度不够,平台经济规模能级偏低,数字经济龙头企业数量与发达地区存在差距,高端芯片、操作系统、工业软件等关键领域空白、关键技术"卡脖子"问题实出。四是数字政府建设能效能力亟待提升。技术与标准体系尚未健全,跨部门、跨区域数据流通存在壁垒,政务数据与社会数据社会,跨部门、跨区域数据流通存在壁垒,政务数据与社会数据社会,跨部门、跨区域数据流通存在壁垒,政务数据与社会数据社会,跨部门、跨区域数据流通存在壁垒,政务数据与社会数据,跨区域数据流通存在壁垒,政务数据与社会数据,是数据安全与治理体系亟待健全。数据分类分级、隐私保护等制度落地不到位,数据产权界定、收益分配等制度建设还需完善,数据流通中的合规性与安全性平衡面临挑战。

#### (二) 2025 年数字四川发展展望

2025年是"十四五"规划收官之年,也是"十五五"规划谋篇布局之年。四川将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻落实党中央、国务院关于建设数字中国的战略部署,按照省委、省政府加快建设数字四川,协同推进数字政府、数字经济、数字社会建设的工作要求,充分发挥依托数字基础设施体系优势、数据要素市场规模优势、数字化应用场景生态优势及数

字人才供给优势,以新一轮国家数字经济创新发展试验区建设为 契机,全力推动数字技术与经济、政治、文化、社会、生态文明 建设"五位一体"深度融合,打造发展新质生产力、推动高质量发 展的核心引擎,为谱写中国式现代化四川新篇章提供有力支撑。

一是数据赋能效应进一步增强。数据要素市场化配置改革纵深突破,数据管理体制机制更加健全,公共数据资源登记、授权运营等办法陆续出台,数据产权、流通交易、收益分配、安全流通治理机制等政策举措将不断完善,数据要素市场化进程将实现系统性跃升。通过开展数据企业登记入库等工作,挖掘培育数据企业和第三方服务机构,推动数据资产入表与质押融资创新,加快形成数据要素市场化配置的"四川路径"。深入开展政务数据汇聚攻坚行动,加快建成集公共数据资源汇聚、共享、开放、登记、授权运营为一体的省一体化数据平台,持续推动建设一批具有四川特色、符合国家标准要求的人工智能高质量数据集、公共语料库,数据供给质量将持续提升、应用场景不断拓展,数据赋能产业升级的倍增效应显著释放。

二是数据基础设施体系进一步完善。全力推动《四川省算力基础设施高质量发展行动方案(2024—2027年)》落地落实,四川省一体化算力监测调度服务平台高效运行、迭代提能,启动实施一批算电融合重大工程项目,全国一体化算力网络国家枢纽节点(四川)建设将全面提速。深入实施数据流通利用基础设施

建设、算力监测调度、算力设施安全等国家先行先试任务,继续推进成都市国家数据标注基地建设。

三是数字经济发展质量进一步提高。大力推动人工智能产业建圈强链,加快补齐人工智能芯片、算力等产业短板,加快高质量数据集建设,积极布局人工智能行业应用,"人工智能+"将不断催生新产业、新模式、新业态,加速形成产生新的经济增长点。我省深入实施制造业"智改数转"行动,推动省级数字化转型促进中心倍增计划,发展一批数字化转型服务商,助力打造高质量数字化产业链,支持培育一批产业互联网平台,建设综合型和行业型数字化应用场景实验室,推动数字产业集群梯次布局,加快培育发展具有国际竞争力的数字产业集群。

四是数字政府建设进一步深化。持续完善数字政府建设顶层设计,加快构建以数字底座、支撑平台、应用场景为主要内容的全省数字政府总体架构,基本建成数字底座、支撑平台,推动"川商通""川易办""川政通"三大门户投入使用,打造"天府增信""天府报表通"等重要应用场景,加快推进政务系统整合对接,提高数据资源汇聚共享水平,强化人工智能等新技术应用,持续提升政务服务和政府运行效能,提高政府决策科学化、治理精准化、服务智能化水平。

**五是数字社会获得感进一步增强**。组织实施基本公共服务和 社会治理信息化专项,引导各类经营主体打造一批数字社会领域 标志性任务,以数字化助力更高水平实现幼有所育、学有所教、 劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶,数字惠 民将极大提高人民群众的获得感、幸福感、安全感。充分发挥数 字技术在优化公共服务资源配置中的作用,实现从"人找服务" 到"服务找人"的精准转变,推动基本公共服务供给与人口变化相 协调,提高城乡、区域间基本公共服务均等化水平。