

**目 录**

[前言 1](#_Toc71622246)

[第一章 规划背景 4](#_Toc71622247)

[1.1 政策背景 4](#_Toc71622248)

[1.1.1 国家政策背景 4](#_Toc71622249)

[1.1.2 安徽省政策背景 5](#_Toc71622250)

[1.1.3 铜陵市政策背景 9](#_Toc71622251)

[1.1.4 枞阳县政策背景 10](#_Toc71622252)

[1.2 发展现状 10](#_Toc71622253)

[1.2.1 经济社会持续高效化发展 10](#_Toc71622254)

[1.2.2 信息化基础设施日益完善 12](#_Toc71622255)

[1.2.3 社会治理信息化深入推进 13](#_Toc71622256)

[1.2.4 公共服务信息化显著提升 14](#_Toc71622257)

[1.2.5 信息化推进工作机制明确 15](#_Toc71622258)

[1.2.6 产业数字化转型进程加快 16](#_Toc71622259)

[1.3 主要问题和挑战 16](#_Toc71622260)

[1.3.1 统筹规划不足，基础集约共建有待加强 16](#_Toc71622261)

[1.3.2 机制标准未建，数据采集共享存在瓶颈 17](#_Toc71622262)

[1.3.3 应用落后需求，发挥实效有待整合加强 17](#_Toc71622263)

[1.3.4 产业支撑不足，数字化产业有待培育 18](#_Toc71622264)

[1.3.5 政府数字治理能力不足，无法满足服务型政府转型需求 18](#_Toc71622265)

[1.3.6 数字经济发展缓慢，数字产业规模待提高 19](#_Toc71622266)

[1.3.7 数字专业人才缺口大，无法紧跟数字经济时代发展步伐 19](#_Toc71622267)

[1.4 发展机遇 20](#_Toc71622268)

[1.4.1 数字化战略部署为枞阳县“数字枞阳”规划建设提供新指引 20](#_Toc71622269)

[1.4.2 新一代技术发展为“数字枞阳”建设提供新支撑 20](#_Toc71622270)

[1.4.3 数字经济逐步成为枞阳高质量发展的新引擎 21](#_Toc71622271)

[1.4.4 城市运营管理需要“数字化”提供技术支撑 21](#_Toc71622272)

[1.4.5 幸福指数提高需要“数字化”提供新的服务方式 22](#_Toc71622273)

[1.4.6 产业转型升级需要“数字化”提供新的途径 22](#_Toc71622274)

[第二章 总体要求 24](#_Toc71622275)

[2.1 总体思路 24](#_Toc71622276)

[2.1.1 指导思想 24](#_Toc71622277)

[2.1.2 遵循“数字铜陵”规划原则 24](#_Toc71622278)

[2.1.3 规划思路 26](#_Toc71622279)

[2.1.4 总体架构 29](#_Toc71622280)

[2.2 发展原则 35](#_Toc71622281)

[2.3 发展目标 37](#_Toc71622282)

[2.3.1 总体目标 37](#_Toc71622283)

[2.3.2 阶段目标 39](#_Toc71622284)

[2.4 建设模式及投资规模 41](#_Toc71622285)

[2.4.1 数字枞阳建设模式 41](#_Toc71622286)

[2.4.2 政府投资类项目建设模式及资金来源 42](#_Toc71622287)

[2.4.3 合资公司投资类项目建设模式及资金来源 43](#_Toc71622288)

[2.4.4 社会资本投资类项目建设模式及资金来源 44](#_Toc71622289)

[第三章 重点任务 46](#_Toc71622290)

[3.1 加强建设统筹，建立规范完备的运行管理机制 46](#_Toc71622291)

[3.2 打造数字城市大脑，强化城市大脑赋能 46](#_Toc71622292)

[3.3 强化基础支撑，打造集约化的数字支撑新体系 48](#_Toc71622293)

[3.3.1 升级完善城市数字基础设施 48](#_Toc71622294)

[3.3.2 枞阳县5G规划 49](#_Toc71622295)

[3.3.3 加速数字基础设施资源整合 59](#_Toc71622296)

[3.3.4 加强数据归集治理融合共享 60](#_Toc71622297)

[3.3.5 强化数据安全保障和运维管理 61](#_Toc71622298)

[3.4 提升管理水平，构建精细高效的数字治理体系 62](#_Toc71622299)

[3.4.1 创新城市管治融合模式 62](#_Toc71622300)

[3.4.2 构建智慧磐石体系 65](#_Toc71622301)

[3.4.3 建设智慧交通体系 66](#_Toc71622302)

[3.4.4 构建智慧园区体系 66](#_Toc71622303)

[3.4.5 加强生态环境监管 68](#_Toc71622304)

[3.4.6 提升气象监测能力 69](#_Toc71622305)

[3.4.7 建立监测预警体系 70](#_Toc71622306)

[3.4.8 提升应急管理能力 71](#_Toc71622307)

[3.4.9 提升房产监管水平 72](#_Toc71622308)

[3.4.10 加速档案数字化管理 74](#_Toc71622309)

[3.5 推进信息惠民，建设便捷普惠的数字服务体系 75](#_Toc71622310)

[3.5.1 开展健康医疗信息惠民 75](#_Toc71622311)

[3.5.2 推进优质教育信息惠民 77](#_Toc71622312)

[3.5.3 推进政务服务便捷惠民 78](#_Toc71622313)

[3.5.4 加强社区综合信息惠民 79](#_Toc71622314)

[3.5.5 加强养老信息惠民服务 80](#_Toc71622315)

[3.5.6 丰富文化传播信息惠民 80](#_Toc71622316)

[3.6 加速产业信息化改造，助力传统产业与现代信息化并轨 81](#_Toc71622317)

[3.6.1 积极发展智慧农业，促进农业转型升级 81](#_Toc71622318)

[3.6.2 大力发展全域旅游，促进行业跨越发展 82](#_Toc71622319)

[3.6.3 加快物流智慧改造，促进物流行业发展 83](#_Toc71622320)

[3.6.4 创新数字招商模式，积极提升招商效率 84](#_Toc71622321)

[3.6.5 搭建企业服务平台，提升服务企业水平 84](#_Toc71622322)

[3.6.6 提升工业云与大数据服务能力，推动工业互联网建设 85](#_Toc71622323)

[3.7 创新数字经济，培育创新融合的产业发展体系 86](#_Toc71622324)

[3.7.1 打造产教融合基地，加快培育数字产业 86](#_Toc71622325)

[3.7.2 构建基于互联网的制造业“双创”新体系，激发创业创新活力 87](#_Toc71622326)

[3.7.3 培育平台化服务新业态，推动产业价值链向跃升 88](#_Toc71622327)

[3.7.4 加快建设充电基础设施，促进经济绿色发展 89](#_Toc71622328)

[3.7.5 加速5G、AI示范应用建设 90](#_Toc71622329)

[3.8 融合运营、发展、示范，打造多元一体业务中心 92](#_Toc71622330)

[3.8.1 数字经济培育发展中心 92](#_Toc71622331)

[3.8.2 数字产业示范中心 92](#_Toc71622332)

[3.8.3 数字城市运营管理中心 93](#_Toc71622333)

[3.9 强化网络与数据安全，构建运营维护机制 94](#_Toc71622334)

[3.9.1 网络安全体系设计 94](#_Toc71622335)

[3.9.2 数据安全体系设计 95](#_Toc71622338)

[3.9.3 运营维护 97](#_Toc71622339)

[第四章 保障措施 101](#_Toc71622340)

[4.1 加强组织领导，明确责任分工 101](#_Toc71622341)

[4.2 创新建设模式，加强资金保障 101](#_Toc71622342)

[4.3 强化项目管理，加强评估引导 102](#_Toc71622343)

[4.4 完善配套政策，强化人才支持 103](#_Toc71622344)

[4.5 强化安全管理，保障信息安全 104](#_Toc71622345)

[4.6 加强宣传引导，建立监督机制 104](#_Toc71622346)

# 前 言

信息化已成为当今世界发展的大趋势和城市经济社会发展的有效助推器，数字城市作为物联网、云计算、大数据等新一代信息技术与城市深度融合发展的战略目标和实际载体，对加快实现党的十九大提出的推动实现“新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化”四化同步发展目标具有重要意义，是有效破解“城市病”困境，实现城市规划、建设、管理和服务智慧化和城市可持续发展的新理念和新模式，日益受到国内外各界的广泛关注并成为越来越多城市推进健康可持续发展的战略选择。

枞阳通江达海，区位独特，现已被列入主体功能区国家重点开发区域，是全省七个重点开发县之一，处于**长江经济带和皖江示范区核心区域、安池铜一体化的中心区、皖南国际文化旅游示范区组成部分、大别山革命老区振兴规划覆盖区，又处在长江中游城市群、合肥经济圈、铜陵池州跨江联动、大宜城发展战略**的辐射区。境内县经开区“一区四园”总规划面积达22.5平方公里，纺织服装、建材等传统产业和新材料、新能源等新兴产业转型发展态势良好。近年来，面对复杂严峻的经济形势和艰巨繁重的改革发展任务，县委、县政府在省委、省政府和市委、市政府的正确领导下，团结带领全县人民，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话和考察安徽重要讲话精神，全面落实上级各项决策部署，主动适应经济发展新常态，审时度势，攻坚克难，经济社会发展取得了新成效，但仍然存在基础保障能力不足、自主创新能力较弱、资源利用方式较为粗放、城乡区域发展不平衡、基本公共服务供给不足等问题和社会矛盾，经济提质增效、社会管理优化、民生服务改善、政府效能提升的任务依然艰巨。在我国经济发展进入新常态的当下，建设新型数字城市既是枞阳主动适应经济新常态，提升城市承载能力、促进经济提质增效、提高市民生活品质的现实需求，也是枞阳积极引领经济新常态，协同推进新型工业化、信息化、城镇化和生态绿色发展的战略抉择。国家促进信息消费、加快信息惠民工程、推进数字城市健康发展、积极推进“互联网+”行动、促进大数据发展的一系列政策指导则为枞阳数字城市发展提供了方向上的指导和政策上的支持，是枞阳加快发展数字城市不可多得的机遇。

本规划立足枞阳城市和经济社会发展战略和现实需求，依据《国家新型城镇化规划（2014-2020）》（中发〔2014〕4号）《关于加快实施信息惠民工程有关工作的通知》（发改高技〔2014〕46号）、《关于印发促进智慧城市健康发展的指导意见的通知》（发改高技〔2014〕1770号）、《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40号）、《促进大数据发展行动纲要》（国发〔2015〕50号）、《关于组织开展新型智慧城市评价工作务实推动新型智慧城市健康快速发展的通知》（发改办高技〔2016〕2476号）等相关要求和《“数字铜陵”建设发展规划（2019-2023年）》等文件为指导编制，是全面规范和指导枞阳县“数字枞阳”建设总体规划的指导性文件和行动纲领。

# 规划背景

## 政策背景

### 国家政策背景

近年来，我国政府大力推进智慧城市规划建设，国家层面推出了十多个相关政策文件，地方层面全国100%的副省级以上城市、90%的地级以上城市，总计700多个城市（含县级市）已提出或正在推进智慧城市建设，已有290个国家智慧城市试点，未来智慧城市试点数量还将持续增加。

2014年3月，中共中央、国务院印发《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，指出新型城镇化应注重城市的内涵与质量，提出“农业转移人口市民化、大中小城市协调发展、城市可持续发展、城乡发展一体化”四大战略任务，首次把智慧城市建设引入国家战略规划。

2014年8月，国家发展和改革委员会等八部门联合出台的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》提出智慧城市是运用物联网、云计算、大数据、地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式。建设智慧城市，对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合，提升城市可持续发展能力具有重要意义。

2014年10月，国家发改委会同中央网信办、教育部、科技部、工信部、公安部等共25个部门联合成立了“促进智慧城市健康发展部际协调工作组”，旨在形成政策合力以推进智慧城市建设。2020年，国家发改委印发《2020年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》提出实施新型智慧城市行动。

2016年，《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》要求，推进城市智慧管理，到2020年，建成一批特色鲜明的智慧城市。

2020年政府工作报告提出：重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的 “两新一重”建设，主要是：加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展5G应用，建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求，助力产业升级，加强新型城镇化建设。

### 安徽省政策背景

1. **《安徽省“十三五”信息化发展规划》**

2017年安徽省人民政府发布《安徽省“十三五”信息化发展规划》，规划要求在“十三五”期间，建设城市公共信息平台，制定《安徽省智慧城市建设指南》，加强城市信息基础设施统筹规划布局。2020年8月24日至26日，在安徽省委理论学习中心组学习会议上省委书记李锦斌强调，要深入学习贯彻习近平总书记考察安徽重要讲话指示精神，贯彻落实好“两个坚持”实现“两个更大”的目标要求，关键是要聚焦打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地、改革开放新高地和经济社会发展全面绿色转型区，谋划推进一批重大举措；聚焦“两新一重”、产业发展、科技创新、生态环保、民生改善、社会事业、应急管理、公共服务、社区治理等领域，谋划建设一批重大工程。整合城市基础空间、人口、法人、建筑物等基础数据资源，搭建统一技术架构、数据结构、应用模式、业务流程、标准交换格式、安全保障机制的城市公共信息平台，实现信息资源共建共享。推进城市感知网络建设。建设涵盖重要部门、行业、领域的公共安全视频图像信息传输网络和共享平台，深化视频图像信息全方位应用，构建视频防控安全保障体系，满足社会管理、治安防控、道路交通等城市管理应用对相关数据的需求，着力打造“平安安徽”。推进城市综合管理数字化。建设数字化城市管理平台，实施网格化、精细化管理，对城市道路占挖、渣土车辆、景观亮化控制等系统实行协同管理。积极运用物联网、大数据等新一代数字化信息技术，保障市政道路、桥梁、供水、排水、供气、供热、污水垃圾处理、园林绿化、市容环卫等基础设施运行安全。

1. **《安徽省新型城镇化发展规划》（2016—2025年）**

规划指出：推进政务服务平台建设一体化。加快新型智慧城市建设，整合城市各类空间属性、人口、法人、建筑物等基础数据资源，在教育、医疗、社保、就业、交通等公共服务领域搭建统一技术构架、数据结构、应用模式、业务流程、标准交换格式、安全保障机制的智慧城市公共信息平台，实现公共信息资源共建、共用和共享，加快推进“政务服务一体化服务”，实现“一号申请、一窗受理、一网通办”。推动基础设施智能化。

支持信息基础设施建设，加快推进“宽带安徽”建设，提升城市骨干网络容量和空间互通能力，大幅降低上网资费水平，尽快建成一批光网城市。统筹城市地理空间信息及建（构）筑物数据库等资源，加快智慧城市公共信息平台和应用体系建设。推进城市建筑、电力、燃气、交通、水务、物流等公用设施智能化改造，利用云计算、大数据等新一代信息技术建设基础设施智能化管理系统。推进城市综合管理精准化。加快数字城管平台建设，实施网络化、精细化管理，对城市道路占挖、渣土车辆、景观亮化控制等系统实行协同管理。加快发展智慧建设管理，推动提升建设效率、节约建设成本、保障质量安全。推进市政管网管线智能化管理检测，发展智慧管网，实现城市地下空间、地下综合管廊、地下管网信息化和运行智能化，加强城建档案管理，推进数字化异地备份，保障城市基础设施安全运行智能化。加快推进公共安全视频监控资源联网和共享，提升社会管理能力。积极发展智慧规划，提升规划决策、实施和监督管理科学化水平。

1. **安徽省发布“数字江淮”建设总体规划（2020—2025年）**

安徽省于2020年6月3日发布“数字江淮”建设总体规划。建设“数字中国”是新时代国家信息化发展的新战略。加快“数字中国”建设，就是要适应我国发展新的历史方位，全面贯彻新发展理念，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。

安徽连南接北，襟江带淮，沿江通海，地处长三角重要战略位置，创新、产业、生态等方面具有独特优势。省委、省政府深入学习习近平总书记关于网络强国、数字中国、智慧社会的重要论述，推进“数字中国”在安徽落地，加快建设“数字江淮”，构建数据引领型发展模式，为建设现代化经济体系、推动经济高质量发展提供重要支撑，促进社会治理体系和治理能力现代化，提升人民群众获得感、幸福感、安全感。

1. **安徽省印发安徽省“数字政府”建设规划（2020—2025年）**

安徽省人民政府于2020年10月24日发布“数字政府”建设规划，“数字政府”建设是以新一代信息技术为支撑，通过数据驱动政务信息化管理架构、业务架构和组织架构重塑，旨在提升政府行政办公、经济调节、市场监管、社会治理、公共服务、生态环保、区域协同等多领域的治理能力，形成“数据决策、数据服务、数据创新”的现代化治理模式。

建设“数字政府”是贯彻落实网络强国、数字中国、智慧社会战略，全面推进“数字江淮”建设的关键抓手，是深化“放管服”改革、推进政府职能转变、创优营商环境的必然要求，是抢抓长三角一体化发展战略机遇、全面建设新时代美好安徽的重要举措。

依据《国家信息化发展战略纲要》《促进大数据发展行动纲要》《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》《数字乡村发展战略纲要》《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》《安徽省“十三五”信息化发展规划》和《关于加快建设“数字江淮”的指导意见》等制定本规划。本规划的规划基期为2019年，规划期为2020年—2025年。

### 铜陵市政策背景

2019年10月发布的《“数字铜陵”建设发展规划（2019-2023年）》，结合安徽省、铜陵市经济社会发展规划和现实需求，提出了建设新型智慧城市的基本思路、顶层设计和总体架构、主要任务、推进路线和保障措施，是未来一个时期铜陵市新型智慧城市建设发展的指导性文件。

《规划》指出，到2023年，铜陵市数字政府、数字社会和数字经济发展成效显著，融合创新取得明显突破，数据要素发展关键作用，部分领域信息技术创新能力全国领先，数字铜陵整体发展水平进入全国地市级先进行列。到2030年，创新引领、数据驱动的数字铜陵发展新模式全面形成，数字经济与实体经济融合发展水平大幅提升，城市创造力、吸引力和竞争力显著增强。本规划正是贯彻落实《“数字铜陵”建设发展规划》的有力举措。

### 枞阳县政策背景

为加快推进智慧城市建设，枞阳县人民政府成立了由县委书记、县长担任领导小组组长，全县44家单位主要负责同志为成员的“数字枞阳”建设领导小组，并明确了主要职责和工作机制。

2021年枞阳县政府工作报告中明确提出，推进“数字枞阳”建设，发展布局“新基建”，实施智慧城市运管指挥中心、云计算数据中心等基础性工程和智慧应用项目。科学规划布局5G站点，新改建86座5G基站。推进5G网络向自然村延伸，实现5G信号有效覆盖。

## 发展现状

### 经济社会持续高效化发展

**（1）经济社会发展迅速**

2019年，本地区生产总值达到158.6亿元；人均地区生产总值22209元，较2015年增加2342元；财政收入16.4亿元，较2015年增加2.4亿元，年均增长9.5%。

2019年规上工业总产值90.7亿元；固定资产投资99.6亿元；社会消费品零售总额94.2亿元，较2015年增加30.7亿元，年均增长10.4%；进出口总额3000万美元，较2015年增加592万美元，年均增长5.6%；城市常住居民可支配收入28492元，较2015年增加8017元，年均增长8.6%；农村常住居民可支配收入13495元，较2015年增加4219元，年均增长9.8%；全县服务业增加值占地区生产总值比重为57.7%，较2015年提高30.1个百分点；战略性新兴产业产值占规上工业总产值比重为29.1%，较2015年提高22个百分点。

**（2）新兴产业发展突出**

“十三五”以来，枞阳县产业结构调整持续推进，新兴产业发展突出，传统产业提质增效成果明显，新兴产业蓬勃发展。2018全年实现第一产业增加值34.0亿元，增长3.0%；第二产业增加值126.5亿元，增长7.4%；第三产业增加值99.0亿元，增长5.7%。三次产业结构由2017年的14.1:54.1:31.8调整为13.1：48.7：38.2，其中工业增加值占GDP比重为42.5%。目前全县拥有国家高新技术企业12家，省级高新技术培育企业19家，省级科技型中小企业认证12家。铝基新材料特色产业集群（基地）成功获批，分布式大家居智造产业园正式投运，省内首个无醛生态秸秆板项目竣工投产。不断淘汰纺织服装、农副产品加工、琉璃瓦等行业落后生产设备，支持企业“机器换人”或进行智能制造升级。

现代服务业发展整体提升，2019年外贸进出口完成3000万美元，全县社会消费品零售总额94.2亿元，增长9%；新增电商主体121家，电商交易额完成11.5亿元，增长40.1%；国家电子商务进农村综合示范县成功获批。

文化旅游业发展提速，对非物质文化遗产“枞阳民歌”“陆家湾”“浮山的传说”进行搜集整理，申报第五批省级非物质文化遗产名录；国家全域旅游示范区创建全面启动；成功举办首届油菜花旅游选产推广周，左光斗纪念馆落成，一部手机游枞阳线上平台运行。

金融业稳步发展，建立3000万元政策性融资担保扶持资金，推动企业升级转型；开展金融超市专场对接，实行存贷款考核挂钩，至2019年末，全县存款余额414.87亿元，贷款余额165.22亿元，存贷款比达39.8%，较“十二五”末提高8.65个百分点。

### 信息化基础设施日益完善

“十三五”以来，枞阳县数字化基础设施建设实现跨越式发展，支撑能力日益增强。宽带普及提速成效显著，固定互联网宽带接入用户总数达31.83万户，光纤改造全面完成，自然村光纤网络覆盖率100%；无线网络建设加速推进，4G移动电话用户数达32.3万户；截至2020年底，枞阳县现有存量基站676座，其中5G基站53座，4G网络基本实现城乡深度覆盖，5G基站建设和网络试点全面展开。农村宽带平均接入速率达100Mbps。为打造 “数字枞阳”奠定了扎实的基础。

### 社会治理信息化深入推进

城市管理方面：县乡综治视联网系统启动建设，数字化防控体系建成启用，实现与国家、省、市视联网互联互通。

应急管理方面：先后上线国家指挥应急业务系统、安全生产事故统计系统、自然灾害灾情情报系统、危化品监管综合信息系统、防灾减灾救灾管理系统等业务系统，构建了省、市、县多级应急管理平台，有效提升了社会应急监管管理水平。

环境保护方面：河长制、湖长制、山长制、林长制、路长制推深做实，中央财政农作物秸秆综合利用试点有序开展，推行秸秆全面禁烧，建成秸秆收储中心4个，设立秸秆收储转运点100个，秸秆综合利用率达92%。油气回收治理实现全覆盖。9家企业实施清洁生产技术改造。16个乡镇空气质量自动监测站建成运行。国家节水型城市创建通过验收。水资源综合规划（2018-2030）编制实施，3个省控水质自动监测站投入运行，5个考核断面水质稳定达标。县城污水处理厂完成提标改造。乡镇生活污水治理项目全面建设。

交通管理方面：建设枞阳交通管理平台，并接入铜陵市智慧交通平台，该平台含治超信息、交通联网、公交智能化和市政道路运输信息管理等功能，实现了对超载超限车辆、公交车和道路情况的信息化监管。

### 公共服务信息化显著提升

“政务服务一体化服务”方面：目前，枞阳县加大了政务外网建设力度，建立了“横向到边、纵向到底”的电子政务外网网络，并已接入省、市电子政务外网，电子政务外网覆盖延伸至全县所有部门、社区、村及社区为民服务中心，为电子政务各项应用开展提供了有力保障。通过电子政务外网接入，全县各个主要业务系统在电子政务外网上运行，全县各级终端均接入电子政务外网系统。已完成42个县直部门共1755个政务服务事项和16个乡镇、214个村居共16465个政务服务事项的清单编制、整理录入、动态调整、修改完善等，实现办事服务全覆盖。

智慧旅游方面：由枞阳县文化和旅游局开发制作的“一部手机游枞阳”线上平台于2019年9月成功上线运行，该平台围绕枞阳县全域旅游要点，面向国内外游客，提供信息查询、产品预定、行程规划等功能，做到导游、导航、导览、导购“一体化”，可实现全程、全面、“一站式”服务。游客通过手机扫描二维码即可访问，极大提升了来枞游客旅游体验。

医疗方面：枞阳县认真贯彻落实国家关于促进“互联网+医疗健康”各项部署要求，紧密结合枞阳实际，对标先进地区经验，聚焦群众看病就医的热点堵点问题，精准发力，分类施策，积极推进智医助理、智慧医疗便民服务各项建设，着力提升群众看病就医的获得感。目前，全县所有乡镇卫生院和村卫生室均能通过智医助理实现家庭医生对辖区内签约居民提供约定的基本公共卫生服务、基本医疗服务和健康综合服务等，提升基层医疗卫生水平。

教育方面：上线运行教师管理系统和学籍管理系统，对师资和学生信息进行管理；根据《安徽省普通中小学智慧学校建设标准》 《安徽省普通中小学智慧学校建设指导清单》制定了《枞阳县智慧学校建设实施规划（2019~2022年）》，开展枞阳二中东校区建设，完成两期（共27所）乡村中小学智慧学校建设。

### 信息化推进工作机制明确

为了加快推进数字城市建设，成立了由县委书记、县长担任领导小组组长，全县44家单位主要负责同志为成员的“数字枞阳”建设领导小组，并明确了主要职责和工作机制。

《枞阳县土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》阐明全县土地利用战略、明确政府土地利用管理的主要目标、任务和政策导向，是加强土地利用管理、强化土地宏观调控、严格土地用途管制和指导管理城乡建设的重要依据。规划中对枞阳县土地利用空间布局、基本农田布局、城乡建设用地布局和基础设施用地布局进行了详细描述，为“数字枞阳”的建设指引了方向，对生态环境监测平台、智慧农业、城建“规管建”、规划“一张图”、智慧工业园区、智慧交通的规划和建设提出了一定的要求。

### 产业数字化转型进程加快

传统产业与数字化技术融合工作稳步推进，产业数字化水平不断提升，云计算、大数据、物联网在各领域应用不断深入。其中，传统行业万华禾香公司正在与电信运营商、华为等企业在对接，梳理需求，在全连接工厂、标识解析、视觉识别、智慧供应链等领域打造应用场景；食品产业蟹之都公司荣获全国“互联网+”农产品出村进城试点企业、安徽省农村电商示范企业等荣誉，2020年突破1亿元产值。下一步公司继续拓展直播、跨境等电商新领域，同时将专注螃蟹、黑猪肉等本地优质地产品，着力于打造供应链体系；传统工业方面，枞阳海螺水泥有限公司进行了企业数字化改造与工业互联网赋能，建设了数字化智能矿山系统，实现了矿车等设备的实时监控与优化调度，大幅度提升了矿山的安全生产和科学管理水平。

## 主要问题和挑战

### 统筹规划不足，基础集约共建有待加强

基础网络和云计算设施发展较慢，未能对各领域应用形成有效支撑，作为数字城市基础的感知设备建设不足。因资金、技术人才、认识等原因各领域信息化建设发展不平衡。全县和部门信息化建设工作均缺乏统筹规划和管理，各部门大多只按照本系统上级部门要求各自为政，部门间、甚至部门内的项目间缺少横向协调沟通，项目间衔接不足，建成的系统往往只能满足部门的、局部的应用需求，机房装修、硬件建设、网络安全设备等重复投入，如视频监控平台，建设资金和运行维护成本存在较大的浪费，部分设备老化严重。

### 机制标准未建，数据采集共享存在瓶颈

数据采集维护和共享开放的机制、标准尚未建立，信息共享存在壁垒。大多数部门尚未建立内部统一的数据库，数据采集手段、范围和内容有限，应用的技术和采集标准不统一，数据采集和存储较为分散，更新周期较长，准确性、真实性、一致性和实时性难以保障，整体可用性较差。此外，数据资源共享开发利用的深度明显不足，数据资源增值效果尚未充分发挥，数据资源交易、利用的生态有待建立。

### 应用落后需求，发挥实效有待整合加强

现有应用系统大多仅支持单项业务，对社会管理与公共服务的支撑尚未形成体系，效果仅限于局部效率的提升，在提升管理精细化、服务便捷化、决策科学化方面发挥的作用有限，整体而言应用落后于需求。社会管理领域，城市治安、综合执法、交通管理、食品药品监管等领域通过数据共享、业务协同提升决策能力、联动能力和应急响应能力存在较大空间；民生服务领域，社会保障、医疗卫生、教育文化、社区服务等民生领域个性化、普惠化、便捷化服务需求未能较好满足。

### 产业支撑不足，数字化产业有待培育

当前，我国经济发展进入新常态，处于“三期叠加”期，枞阳县主导产业相对单一、第三产业基础仍然薄弱、自主创新能力较弱，转型升级面临较大压力，关键在于能够与传统产业深度融合、驱动传统产业转型升级的现代服务业发展不足，特别是与互联网+、大数据、移动互联网、信息服务、高技术服务、电子商务等相关又能与现代服务业、先进制造业紧密结合的现代服务业和战略性新兴产业。近年来，枞阳县服务业比重持续增长，现代服务业呈现与传统服务业齐头并进的良好发展模式，为自身进一步发展壮大同时促进传统产业转型升级奠定了良好的基础，但还必须进行有针对性的引导和培育，才能够真正形成与传统产业的良性互动发展，真正实现传统产业新型化、新兴产业规模化、支柱产业多元化。

### 政府数字治理能力不足，无法满足服务型政府转型需求

数字政府建设已取得明显成效，尤其在2020年新冠肺炎疫情防控中展现出重要的支撑作用，但也暴露出来一些短板和不足。例如，基层数字政府建设薄弱，基层社区信息采集和数字化管理设备缺乏，加上各类信息系统之间数据分割，导致部分社区依旧存在手动填表、信息采集慢等现象；数据共享困难，信息资源跨区域、跨部门、跨层级互通和协同共享不完全，“信息壁垒”和“信息孤岛”现象依旧存在；大数据精准施策应用不足，部门监管手段缺乏创新。

### 数字经济发展缓慢，数字产业规模待提高

目前，枞阳县电子信息制造业、软件和信息技术服务业以及大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术产业规模较小。企业高等级资质偏少，科技创新能力偏弱。产业集聚度不高，产业链有待完善。平台思维、生态思维有待强化，集聚行业资源和发展要素的能力有待提升。

### 数字专业人才缺口大，无法紧跟数字经济时代发展步伐

对于数字经济这样的新生事物，一些干部特别领导干部存在本能恐慌，而且没有专业人员进行运行维护，管理人员都是兼职工作，缺乏专业的知识。同时数字经济领域的专业技术人才特别是高层次人才、复合型人才严重不足。许多企业信息技术人员偏少，而且主要从事网络和软硬件运维工作。我县人才激励政策需大力推行。

## 发展机遇

### 数字化战略部署为枞阳县“数字枞阳”规划建设提供新指引

近年来，数字中国建设成为国家重大战略部署，党的十九大提出要建设数字中国，充分发挥信息化对经济社会发展的引领作用。习近平总书记强调，“加快数字中国建设，就是要适应我国发展新的历史方位，全面贯彻新发展理念，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”。

2020年08月习近平在安徽考察调研时强调：“要深刻把握发展的阶段性新特征新要求，坚持把做实做强做优实体经济作为主攻方向”。而推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展，则是把握做实做强实体经济的必然选择。

《“数字江淮”建设总体规划（2020—2025年）》、《“数字铜陵”建设总体规划（2019—2023年）》等相关数字发展战略规划的提出，为“数字枞阳”发展提供了新的方向性指引。

### 新一代技术发展为“数字枞阳”建设提供新支撑

以5G、互联网、大数据、人工智能、区块链为代表的新一代数字化技术正蓬勃发展，全球创新代际周期大幅缩短，我国创新活力、集聚效应和应用潜能裂变式释放，时代前沿技术、颠覆性技术不断涌现，与生物技术、新材料技术等的交叉融合进一步深化，数字化、网络化、智能化趋势加速演进，科技创新的决定性意义更加突出。数字技术的快速变革创新，为“数字枞阳”建设利用新技术应用推动经济社会转型发展、提升社会治理能力、塑造城市竞争新优势、实现跨越式发展提供了有效支撑。

### 数字经济逐步成为枞阳高质量发展的新引擎

现代化经济体系的主要特征就是经济发展由传统动能驱动转向数字经济新动能驱动，全面的数字化转型成为新时代经济发展的大趋势，数字经济新动能成长状况直接影响着一个地区经济能否持续高质量发展。当前疫情防控常态化背景下，数字经济发展的优势进一步凸显，枞阳县农业、旅游业、工业等传统行业深度数字化转型窗口机遇期已打开，亟待用人工智能、大数据、物联网、区块链等数字科技能力，赋能传统行业产业转型升级，提升生产效率、降低成本，拓展销售渠道，助力实现高质量发展的目标。

### 城市运营管理需要“数字化”提供技术支撑

枞阳县在环保、安居、医疗、人力、卫生、监控等方面的发展均取得一定效果，但随着人口流动的日益加剧，管理困难开始加大，因此枞阳县的网络化、信息化、电子化的管理支持体系建设已经变得越来越迫切。

“数字枞阳”将通过数字化、信息化在政府决策、部门执行、结果反馈、评估修正等一系列的政务流程中实现管理创新，成为可持续发展的支撑体系，更有效地配置资源、更多地吸纳资金、更好地留住人才。

### 幸福指数提高需要“数字化”提供新的服务方式

随着枞阳国民经济的不断发展，人民对生活品质的要求越来越高，民生问题进一步凸显，传统的生活模式面临挑战，当前的发展已无法满足人民日益增长的物质文化需求，如何提升居民幸福指数成为摆在城市管理者面前的一个实际问题。

而以物联网技术为依托的智慧城市（包括智慧社区、智慧医疗服务、智慧教育体系、智慧交通系统）的建设可在很大程度上改善人民生活品质，同时也能带动枞阳县的发展和产业升级，提升城市质量、增强区域综合竞争力、优化城市格局、提升市民生活幸福感。

### 产业转型升级需要“数字化”提供新的途径

随着国家“四化融合”科学发展战略和安徽经济国际化战略的深入实施，长三角区域一体化发展等战略机遇叠加效应的全面释放，枞阳县已到了在更高目标上推进产业转型的关键时期，在更高要求上实现弯道超越的机遇期。

加快产业转型升级关系到枞阳县经济可持续发展和全面建成小康社会目标的顺利实现，是加快经济发展方式转变的根本出路、重要途径和主要着力点。要通过“数字枞阳”的建设，促进新兴产业蓬勃发展，使枞阳县经济发展适应能力显著提高。坚持“快增”与“快转”相结合，大力推进新型工业化，重点培植智慧产业及战略性新兴产业，不断提升优势传统产业，使战略性新兴产业成为枞阳县的先导性、支柱性和税源性产业，引领带动枞阳县长远发展，为全县经济跨越发展提供强劲实力。

# 总体要求

## 总体思路

### 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，深入贯彻落实国家关于网络强国、智慧城市、大数据、数字经济等战略部署和安徽省“数字江淮”和“数字铜陵”建设总体要求，以全面推动城市高质量发展为导向，以破除体制机制和制度性障碍为抓手，以突出城市全要素数字化转型为核心，充分发挥数据要素关键价值，夯实数字基础，汇聚数据资源，创建城市大脑，发展数字经济，建设数字政府，培育数字社会。

“数字枞阳”建设总体规划秉承统一规划、精准实施的原则，围绕善政、惠民、兴业提高政府行政管理和服务能力，提升市民生活幸福感，促进经济转型升级和培育经济新增长点，加快信息基础设施和重点领域智慧应用建设，提升枞阳数字城市综合发展水平。

### 遵循“数字铜陵”规划原则

1、高点定位，前瞻思维

践行新发展理念，把握网络强国和数字中国建设发展大势，落实新时代经济社会发展和区域发展战略，紧扣新型智慧城市、数字经济、新基建、人工智能等发展主题，激发区域活力建设美丽、文明、和谐、富裕的新枞阳。

2、创新引领，数据驱动

深入实施创新驱动发展战略，坚持技术创新、制度创新并重，结合枞阳实际，加快前沿优势领域的技术研发应用，鼓励商业模式创新。推进政府数据资源开放共享和社会化增值开发，鼓励商业数据有序流通、高效利用，充分发挥数据关键要素的重要作用，以大数据挖掘利用提升经济活力、治理能力、服务效力。

3、赋能提质，利民惠民

深入推进互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合，充分发挥产业转型过程中的技术赋能、要素赋能、平台赋能作用，以智能制造和产业互联网为突破口，促进传统产业提质增效。深入推动互联网+政务服务、数字公共服务建设，保障群众切身利益，解决日常生产生活难题，鼓励数字生活新方式，全面提升便民、利民、惠民水平。

4、开放包容，多元发展

鼓励政府引导、市场主导，优化营商环境，形成多方合力的建设运营模式。鼓励构建政府主导，社会、市民广泛参与的多元共治新型治理模式，促进城乡、区域、社群间和谐包容。全面融入长三角城市群一体化发展格局，鼓励与国际国内城市开放合作，扩大放开范围，促进互利共赢。

5、兼容并蓄，安全发展

鼓励充分利用已有建设基础，梳理整合已有硬件、软件和系统平台资源，补齐信息化短板，健全组织协调和支撑保障体系。全面落实安全发展理念，健全网络安全保障的工作体系、技术体系和基础设施体系，强化数据和数据安全治理，共同营造安全清朗的网络环境。

### 规划思路

本项目规划建设总体思路遵循“以人为本、服务为民”的宗旨。坚持以人为本、便民优先，以提升政府服务水平、公共服务能力、不断提升老百姓的认同感、安全感、优越感和幸福感为原则。

“数字枞阳”项目建设首先立足现状，大方向和主要思路基于现阶段大的国际国内形势、枞阳自身区域特点以及社会治理和公共服务资源，利用信息化、数字化建设，发挥大数据智能分析优势，规划建设符合本地特色的数字城市建设内容。

其次是发挥本地产业特色，利用数字化升级传统产业布局，构建新型产业经济增长点，让老百姓安居乐业具有安全感。同时通过智慧化和数字化建设不断提升城市治理和服务体系水平，推进城市治理和服务能力的现代化，提升本地老百姓的优越感和获得更多幸福感，具体建设思路如下：

#### 加强数字城市建设，强化城市大脑赋能

以建设城市数据大脑中枢为牵引，聚焦大数据及人工智能技术在“数字枞阳”建设中的真正落地和实际效果，以大数据主题库和示范应用为引领，强化数据智能对各行业应用的赋能。

打造枞阳县数字城市数据大脑中枢，遵循“全县域数据归集、全流程数据治理、全领域数据智能驱动”的建设理念，打破数据孤岛，强化数据智能对城市治理、民生服务和产业发展等领域的赋能。以大数据主题库和示范应用为引导，结合枞阳县实际情况，遵循“小步快跑、快速显效”的推进路线图，按计划、分步骤的规划行业大数据专题库及智慧应用子项建设。

### 大力发展新基建，夯实数字城市发展基石，探索企业与政府共建“社会投资、自主运营”的新模式

积极推进枞阳县科技型基础设施建设，探索企业与枞阳县政府共建“社会投资、自主运营”的新模式。完善枞阳县在5G示范应用、市政生命线智能化、综合交通智能化、云计算中心以及工业互联网等科技型基础设施建设，夯实经济社会高质量发展的“底座”、“基石”，引燃“十四五”产业动力新引擎、助力数字经济发展。

枞阳县“新基建”是发力于科技端的基础设施建设，将更突出5G、大数据、人工智能以及工业互联网等支撑产业升级和鼓励应用先试、更突出政府对全环节的软治理，以及区域生产要素整合和协调发展。一方面，促进智慧文旅、智慧交通、智能制造、智慧医疗、智慧教育等重点行业应用落地；另一方面，探索企业与枞阳县政府共建新模式，通过PPP、BOT、BT、特许经营权等多种合作方式，聚力打造新型基础设施，形成一批政府与企业合作共建的可复制、可推广的实践案例。

#### 发展数字经济，孵化新型人才，促进产业升级

积极发展孵化和提升枞阳县数字经济产业，引入产业龙头企业落地投资，建设产教融合基地和数字经济人才培养体系，打造数据加工、互联网+营销、自主可控等数字化产业，以及特色农业、绿色生态和智能制造等产业数字化的规模发展和运营。

引入数字经济细分行业龙头企业，共同在枞阳县投资成立数字经济产业发展和运营实体。整合地方高校和高职类院校，通过专业化的培训能力，培育本地人才，将枞阳县打造为区域新基建数字化人才聚集区/高原地。建设产教融合产业园区，引导标杆大厂入住，注入优质产业技术资源，孵化数据加工治理、人工智能示范应用、信息创业配套产业（如国产操作系统和移动应用生态）等数字化产业。聚焦农业、医药健康、绿色生态、制造、旅游等枞阳县重点支柱产业，以物联网、大数据和产业互联网等现代信息化手段，进行智能化和数字化改造，打造专项产业运营中心，提升产业规模和效率，实现跨越式发展。

#### 提升管理水平，构建精细高效的数字治理体系

以人民为中心，发挥数字化、智能化、智慧化在资源整合、部门协同、模式创新等方面的核心优势，提高社会治理能力水平，推动经济和社会发展。完善社会治理信息化行业应用，建立社会治理领域（治安防控、综合执法、应急管理、交通管理、生态环保等）的数据共享、业务协同机制，提升决策能力、联动能力和应急响应能力，打破以往条线业务形成的数据孤岛，形成精细高效的数字治理体系。

#### 推进数字惠民，建设便捷普惠的数字服务体系

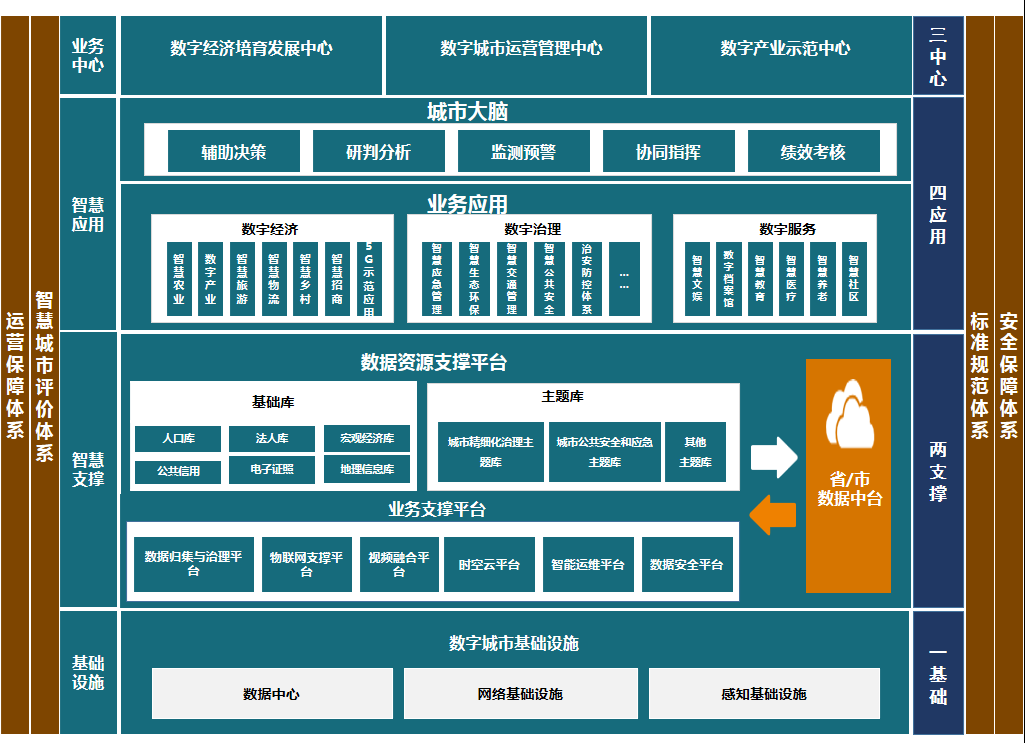
数字服务的核心在于提高人民幸福指数。通过“数字枞阳”建设，逐渐形成完善的社会公共服务体系、智慧教育体系、医疗保障体系和社会保障体系，注重保障和改善民生，系统推进数字服务工程，使全县人民共享数字经济建设成果，提升居民生活质量，增强广大市民的幸福感。

#### 鼓励多元共建，实行专业共治，保障数据安全

充分发挥市场机制在资源配置中的决定性和导向性作用，在适合市场化建设的领域，鼓励和支持社会力量共同参与数字城市建设。通过推动多元主体立足本职提供专业服务，让专业服务深度参与到城市公共产品供给，各部门各战线把多元化主体提供的服务与各领域的行政管理、行业管理、社会治理紧密地结合起来，融入治理体系。落实国家信息安全等级保护制度，健全网络和信息安全管理机制，落实责任、强化管理，注重个人隐私保护，加强重要基础设施、信息资源和要害系统的安全保障。在涉密和非开放领域实行政府主导建设。

### 总体架构

依据枞阳县社会管理服务特点和产业经济特色，遵从统一规划，分步实施，急用先行的建设原则，“数字枞阳”新型智慧城市建设总体架构为“四横四纵”的开放式体系结构：“四横”（即“1243”体系，即：一基础、两支撑、四应用、三中心）包括数字城市基础设施层、数字城市支撑平台层、数字城市应用层、数字城市业务中心层；“四纵”包括数字城市评价体系、运营保障体系、标准规范体系和安全保障体系。



#### “四横”

（1）数字城市基础设施层（“一基础”）

基础设施主要包括数据中心、网络基础设施、感知基础设施。数据中心主要实现数据收集、存储、处理和发送等功能；网络基础设施由县运营商负责建；感知基础设施主要用于识别物体、感知信息，包括摄像头、传感器等感知设备。

（2）数字城市支撑平台层（“两支撑”）

智慧支撑平台主要包括业务支撑平台和数据资源支撑平台。

业务支撑平台包括：数据归集治理、视频融合管理、时空云平台、智能运维平台、数据安全平台、物联网支撑平台，为数字城市业务应用提供技术及业务资源支持；数据资源支撑平台包括：基础库和主题库，通过不断完善城市基础库、主题库为核心的大数据获取、整合、清洗、存储、加工、共享和开放的全周期管理，促进城市数据全面汇聚、有序流动、高效配置、合理使用、云化服务的统筹管理和高效利用，完善城市大数据治理体系，夯实“数据驱动”发展新模式的要素基础。

（3）数字城市应用层（“四应用”）

应用层根据应用维度划分为行业应用和城市大脑两类，其中，行业应用以兴业、善政、惠民为目标，主要体现为数字经济、数字治理、数字服务三大板块。数字经济包括：产教融合基地、全域旅游、智慧农业、智慧物流、5G示范应用、AI示范应用、新能源充电桩等；数字治理包括：社会治安防控体系、数字城管、智慧交管、城市公共安全、生态环境监测平台、智慧应急、数字房产、综合监测预警系统、智慧管网、平安城市、气象信息化工程、市政监管等；数字服务包括：智慧医疗、智慧教育、智慧社区、智慧招商、政务服务一体化、智慧养老、数字档案馆、智慧广电等；共性的智慧应用应由省市县统一规划，区县可在对接上级应用基础上结合本地实际进行二次开发；个性化的智慧应用则由区县统筹建设。

城市大脑应用通过对城市充分利用城市大数据资源，进行全域数据的即时分析、指挥、调动、管理，实现城市运行管理的及时感知、全面监测、仿真模拟、分析挖掘、辅助决策、协同联动、应急指挥，提升城市综合运行管理水平。

（4）数字城市业务中心层（“三中心”）

业务中心包括数字经济人才培养中心、数字城市运营中心、数字产业示范中心。数字经济人才培养中心将整合地方高职和中职类学校，与企业、高校、科研机构联合开展数字经济专业人才培养和交流，并制定相关配套政策及服务，引进知名企业落地本地，为枞阳数字经济的发展提供不同层次人才；数字城市运营中心则立足城市运行监测、管理、处置、决策四大领域，是“数字枞阳”建设成果对外统一展示的窗口，可对外展示城市综合运行综合特征、综合业务运营指挥应用、大数据应用、民生民情等，它的建成，对于提升枞阳县城市运行水平和突发事件处置效率具有重要意义；数字产业示范中心在设计和建设中，将秉承“充分展示、完美体验、开拓视野、引领遐想、主导未来”的原则，全方位地展示枞阳县数字经济取得的应用成果以及本地优势产业与数字经济融合发展的情况，结合新媒介技术和信息技术，从视觉、听觉、触觉等各个感观层面营造特殊的空间“情景”，使参观者能够全景感受“数字枞阳”，亲身体验“数字枞阳”在数字经济建设方面的实际成果。

#### “四纵”

（1）标准规范体系

根据国家《政务信息资源目录体系》要求，制定数据资源分类、元数据、信息编码等数据标准，加强数据资源采集、汇聚、共享开放、质量、安全等规范建设。制定平台接口标准，明确数据结构、数据集、附件集等数据接口模型，并对目录服务接口、交换服务接口、认证授权/服务接口等进行规定。

加强“数字枞阳”建设管理机制体制建设，完善本项目的规划设计、实施管理、评估评价、运行保障、运营管理等方面系列规范。加强网络和信息标准建设，推进项目建设中的网络安全、信息数据安全、关键系统安全及管理等方面的标准建设。

（2）安全保障体系

严格落实网络安全工作责任制和国家相关制度要求，建立“立体防护、多方联动”的安全管理体系，持续完善安全管理体制机制，强化自主可控技术支撑，增强安全管理、安全保障等全方位防护能力。

完善安全管理体制机制。通过设置管理机构、完善工作机制、强化考核评估等方式，持续完善安全管理体制机制。建立“边界明确、权责清晰”的统一安全管理机构，定义并明确数字政府各参与方的安全职责，配备安全岗位人员，建立人员和岗位管理相关制度，明确各部门各系统的安全职责及边界。制定数字政府安全工作总体方针，规范数字政府安全管理流程，建立和完善日常管理操作规程、手册等。在满足《网络安全法》《信息安全等级保护》等相关法律要求的基础上，充分考虑安全风险、业务流程等因素，落实标准规范、风险评估、检查指导、考核监督等制度，定期开展数字政府网络安全专项督查，实现安全工作可量化，安全绩效可视化的目标。

加快安全管理系统建设。健全集安全监测、威胁预测和态势感知于一体的安全态势分析机制。建设安全监测与感知平台，实现数据采集、数据分析、态势展现和预警通报等核心功能，达到信息共享和应急联动的目标，实现从基础层、数据层、支撑层到应用层的全方位安全态势感知及快速的故障排除。在此基础上，构建数字政府安全管理平台。

强化自主可控技术支撑。根据国家法律、政策法规、文件要求采用国产密码及自主可控的技术和产品，建设数字政府国产密码基础支撑体系，开展国产密码应用安全性评估工作、建立健全密码应用及自主可控安全性评估审查制度，助推云操作系统、数据库、中间件、大数据等方面国产化替代进程，推动安全可靠技术和产品在重要领域的应用。

（3）运营保障体系

建立健全“数字枞阳”运营保障机制，采用“管运分离、政企合作”模式，政府负责行政管理，建立专业的运营保障团队，充分发挥政企双方资源优势，协同推动本项目可靠持续发展。建立完善运营机构管理机制，明确运营模式、收益回报及考核要求，强化运营机构管理。

健全完善监督与验收评估机制，引入第三方技术支撑机构，参与总体规划定制、技术方案论证、项目建设监管与服务质量评级等工作，增强“数字枞阳”建设的科学性与高效性。

（4）数字城市评价体系

数字城市评价体系是引导数字城市健康发展的重要手段，是促进信息资源汇聚、共享和开发利用的基础支撑，也是枞阳县数字经济、数字政府建设的重要内容和保障。“数字枞阳”评价体系要遵从国家的相关标准并立足自身情况建立可用、管用、好用的评价体系，特别是从产业发展、社会信用、营商环境、市民获得感和满意度的角度进行评价，更好地促进项目健康发展。

## 发展原则

**（1）强化统筹，有序推进**

强化新型数字城市建设工作的统一领导和统筹建设，成立数字枞阳建设领导小组和工作推进小组，建立全县各部门分工合作的工作机制。重点加强数字城市项目和资金的统筹管理，在顶层设计框架下做好项目衔接，合理安排建设任务和建设资金，分阶段分步骤滚动推进实施，加强对项目建设进度、资金使用情况、建设成效等的管理。

**（2）顶层设计，改革先行**

加强城市社会管理服务和产业经济各领域数字化发展统筹规划，做好数据资源开发利用、创新创业、人才激励等方面顶层设计。

坚持向改革要动力，加快推动公共产品和服务供给、政务数据共享交换、人才评价和激励等重要环节改革，破除数字化发展的体制机制障碍。

**（3）创新引领，超前布局**

坚持创新是发展的第一动力，发挥信息化引领创新的先导作用，突出理念创新、机制创新、制度创新。最大限度激发创新活力。坚持超前谋划、引领示范，顺应数字经济和智慧社会新趋势，加快新设施、新技术、新产业、新应用的超前部署，更好地支撑传统产业转型和创新创业等。

**（4）融合共享，协同发展**

融合共享以“实现数据融合、业务融合、技术融合，以及跨部门、跨系统、跨业务、跨层级、跨地域的协同管理和服务”为目标；协同发展体现数据流在“数字江淮”、“ 数字铜陵”以及“数字枞阳”的汇聚和辐射应用，建立城市管理、产业发展、社会保障、公共服务等多方面的协同发展体系。

**（5）突出重点，注重成效**

立足现实需求，坚持以人为本，突出为民、便民、惠民。针对市民关心的热点和枞阳存在的短板，从项目规划设计和建设实施各阶段，以群众获得感和满意度提升为目标，加强项目设计方案和建设内容的针对性、实效性、可操作性，避免重建设、轻实效，加强建设成果宣传和推广，保障公众充分分享建设成果。

**（6）体现特色，因地制宜**

充分发挥枞阳地处**长江经济带和皖江示范区核心区域、安池铜一体化的中心区、皖南国际文化旅游示范区组成部分、大别山革命老区振兴规划覆盖区的优势，**积极发展特色农业、绿色生态和数字乡镇等，打造产业升级转型、创新创业活跃、人才结构合理、就业渠道广泛的新局面，走出一条本地特色与数字城市建设融合发展的枞阳特色之路。

## 发展目标

### 总体目标

“数字枞阳”积极响应国家关于数字经济、数字城市方面的号召，严格按照安徽省“数字江淮”和“数字政府”、铜陵市“数字铜陵”等规划要求，秉承“以人为本、服务为民”的核心理念，积极推进两型社会、生态文明、乡村振兴建设和供给侧结构改革，统筹各类资源，实现经济、社会和科技发展的深度融合，积极建设“数字枞阳”。

“数字枞阳”建设致力于完善城市新型基础设施、优化现代社会治理、带动区域经济转型和发展：（1）通过新型数字城市建设与“新基建”创新应用提升政府治理水平和民众满意度；（2）通过数字经济的发展实现新旧动能转移和可持续性发展。同时，依托良好的政策基础、经济基础、城建基础、产业基础、文化基础及人才基础等优势，探索“数字治理精细高效、数字产业高端发展、数字服务高效便民”的城市发展新模式，在未来实现“绿水青山美丽枞阳、开发包容文明枞阳、宜居便民和谐枞阳、创新发展富裕枞阳”的“数字枞阳”总体发展目标。以“产城融合、数字引领”为发展战略，将枞阳县打造成为具有“美丽、文明、和谐、富裕”的枞阳特色数字城市新标杆。

**（1）美丽枞阳**

按照“民生优先、生态发展，统筹协调、重点突破，因地制宜、良性互动，政府主导、协同推进”的原则，坚持生态立县，利用先进的大数据、物联网、云计算技术统筹规划建设落地实用的生态环境保护监测监管平台，全力打造面向水利水文监测、生态环境监测、森林防火监控、尾矿库监测、地质与山洪灾害监测预警等行业应用，不断完善生态环境体系建设，积极构建宜居生态，塑创绿色环保、青山环抱、湖城相融的城市特色生态文明体系。

**（2）文明枞阳**

紧密结合“数字枞阳”规划建设，打造包含文化旅游、招商引资、环境卫生、城市管理等多方面的“文明枞阳”体系，统筹规划建设线上线下文旅会客厅，数字化城市管理平台、文明创城智慧化平台、营商环境平台等充分发挥“文明枞阳”在传承、维护、建设、推广枞阳历史悠久、人文荟萃、文化底蕴深厚的方面的影响，为创建城市文明建设、打造良好的营商环境、建设有温度的城市发挥积极作用。

**（3）和谐枞阳**

按照“政府主导，分步推进；注重实效，惠及民生；立足应用，发展产业”的原则，坚持以科技创新和深化应用为重点，将先进智能技术广泛运用于社会精细化治理、公共安全与应急管理、公共服务及社会生活、产业发展等各个领域，把枞阳县建设成为智慧基础设施完善、智慧应用水平领先、智慧产业集群发展、智慧人才集聚的特色新城，创建百姓安居乐业、城市协调发展、政府高效管理、社会服务便捷的和谐枞阳。

**（4）富裕枞阳**

充分发挥枞阳地处**长江经济带和皖江示范区核心区域、安池铜一体化的中心区、皖南国际文化旅游示范区组成部分、大别山革命老区振兴规划覆盖区的优势，**积极发展孵化和提升枞阳县数字经济产业，引入产业龙头企业落地投资，建设产教融合基地和数字经济人才培养体系，打造数据加工、互联网+营销、自主可控等数字化产业，以及特色农业、绿色生态和智能制造等产业数字化的规模发展和运营，打造产业升级转型、创新创业活跃、人才结构合理、就业渠道广泛的新局面，走出一条新兴产业与城市建设融合发展的具有“富裕枞阳”特色之路。

### 阶段目标

2021-2022年为融合提升阶段，“数字枞阳”建设运营的长效机制建立；基于云计算的基础设施开始为各领域智慧应用提供有效支撑；数据资源采集、管理和共享形成规范，数据资源体系内容更加丰富；公共安全、城市交通、应急管理、旅游服务、智慧工业园区等重点领域基于物联网、云计算、大数据、移动互联网的数字城市应用取得突破；城市得到精细化管理、政府实现高效化运作，市民享受便捷化服务，产业向多元现代拓展；“数字枞阳”体系建成，枞阳城市品牌和影响力得到加强。

2023-2025年为创新发展阶段，“数字枞阳”建设推进机制进一步完善，形成适合枞阳发展的各项管理办法和可落地操作的细则；基础设施实现集约共享；数据资源更加鲜活全面；基于数据共享的社会管理和公共服务协同更加顺畅，政府办公效率进一步提升、决策水平进一步提高；市民可享受的公共服务内容更加丰富，方式更加便捷，满意度和获得感进一步提升；实现“数字枞阳”的建设成效名列安徽地区前列，进一步建设成为我国具备典型示范意义的数字城市。

| **序号** | **指标** | **单位** | **2022年**  **目标值** | **2025年目标值** | **属性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 数字经济占GDP比重 | % | 25 | 40 | 预期性 |
| 2 | 形成各有侧重、协同集聚发展的工业互联网平台数量 | 个 | 1-2 | 2-3 | 预期性 |
| 3 | 规上工业企业工业互联网建设和应用覆盖率 | % | 40 | 60 | 预期性 |
| 4 | 数字化车间/智能工厂数量 | 个 | 10 | 20 | 预期性 |
| 5 | 进驻政务服务中心事项“最多跑一次”政务服务事项比例 | % | 85 | 90 | 约束性 |
| 6 | 社会主体信用档案建档率 | % | 80 | 90 | 约束性 |
| 7 | 师生网络学习空间覆盖率 | % | 75 | 85 | 约束性 |
| 8 | 电子健康档案城乡居民覆盖率 | % | 85 | 95 | 约束性 |
| 9 | 重点公共区域高清视频监控联网共享率 | % | 85 | 95 | 约束性 |
| 10 | 全市重点污染源（包含省、市）自动在线监控率 | % | 75 | 95 | 约束性 |
| 11 | 政务数据资源共享率 | % | 85 | 95 | 约束性 |
| 12 | IT项目投资占比全社会固定资产投资总额 | % | 5 | 7 | 约束性 |
| 13 | 引入数字经济产业公司数量 | 个 | 10 | 25 | 约束性 |
| 14 | 文旅行业创收增长率 | % | 30 | 60 | 约束性 |

## 建设模式及投资规模

### 数字枞阳建设模式

#### 建设模式背景

数字城市是一项复杂的系统工程，具有跨部门、跨行业等特点，实施难度和资金投入较大。国务院总理李克强明确提出“将适合市场化方式提供的公共服务事项，交由具备条件、信誉良好的社会组织、机构和企业承担”，释放出国务院推进政府购买服务的强烈信号，为枞阳县充分发挥市场的作用，积极创新模式引导社会参与信息惠民工程提供了强有力的依据。

#### 建设模式概述

为确保数字枞阳建设的高站位谋划、高标准开展、高质量推进和可持续发展，需要在投资-建设-运营模式、体制制度安排做好保障。为此，建议枞阳县人民政府与数字城市行业龙头单位签署关于共同推进枞阳县新型数字城市、新基建建设和数字经济产业发展的战略合作协议；并由行业龙头单位牵头，引入其行业合作伙伴，与枞阳县政府指定的投资平台联合成立**数字城市（枞阳）投资有限公司**（以下简称合资公司），作为“数字枞阳”深化设计、投资、建设和运营的实体。在此基础上，结合枞阳县发展规划和财政情况，利用龙头企业优势资源，本着“**总体规划、急用先行；政府投资建设牵引、社会资本运营为主**”的原则，针对数字枞阳建设中的各个工程项目特性，设计了三种不同的“投资-建设-运营”模式：

（1）**政府投资类**：对于**由政府负责投资的公益性和基础性项目**，如社会治理类以及公共服务类项目，采用公开招标的方式确定建设项目承建单位，项目建成后由合资公司负责后续运维服务。

（2）**合资公司投资类**：对于**可同时服务于政府部门和社会机构，但涉及敏感信息的项目**，如城市数据大脑、城市旅游服务会客厅，由合资公司自主投资建设和运营，其收益一部分来自政府部门的第三方服务费用，缺口部分则通过特许经营或自主运行收益弥补。

（3）**社会资本投资类**：对于**具备持续运营能力的项目**，如数字经济产教融合产业园、智慧停车、智慧灯杆等，由龙头企业牵头，引入细分行业合作伙伴，在政府政策的支持下，通过社会投资，特许经营或自主运营的模式拓展。

### 政府投资类项目建设模式及资金来源

#### 建设模式

面向政府部门、由政府部门自身提供服务、管理类的公益性和基础性项目，此类项目建议采用政府投资的建设模式。

政府投资类项目的建设模式是数字城市建设项目中较为传统的运营模式之一。具体来讲，就是枞阳县人民政府通过政府招投标或者政府采购等标准形式，利用财政资金向市场购买技术服务和基础支撑环境，完成政府主要部门主管的数字城市[项目建设](https://www.cbi360.net/hyjd/20150828/16767.html" \t "_blank)，如数字城市运营管理中心、智慧应急、生态环境监测平台、智慧工业园区、智慧磐石、数字教育、智慧城管、智能交通等项目的建设都由政府主导，通过招投标确定承建方，并按照项目建设要求分阶段完成建设、验收工作，从而促进政府公共服务目标的顺利达成，使政府能够提供质量更高的治理服务。项目建设完成进入运维期后，由合资公司进行统一运营维护，运维期按年支付服务费（最终费用以政府采购结果为准）。

#### 资金来源

财政资金或者政府专项债券。

### 合资公司投资类项目建设模式及资金来源

#### 建设模式

由于数字城市建设过程中项目类型比较复杂，建议成立专业的合资公司统一管理不同类型的项目，采用政企合资、市场运作的机制与模式，行使数字城市信息化项目及产业的投资建设、技术运维、业务运营等职能，致力于推动数字城市建设及数字城市建设模式的对外复制。

合资公司为枞阳县人民政府委托的投资平台公司与第三方公司共同出资成立合资运营公司，共同投资建设具有纲领性、规模化的项目，促进政府集约资金、减少政府投资风险、保障信息化资产积累、实现本地信息化运营。

#### 合资公司主营业务与运营模式

合资公司主要建设对于可同时服务于政府部门和社会机构，但涉及敏感信息的项目，如城市数据大脑、城市旅游服务会客厅。此类项目由合资公司自主投资建设和运营，其收益一部分来自政府部门的第三方服务费用，缺口部分则通过特许经营或自主运行收益弥补。

合资公司主要承接政府外包的各类项目，根据项目的特点和公司自身能力状况采用自建或引入第三方建设单位的方式完成项目建设、工程监理、运行维护和项目管理工作；同时，合资公司还需培育成为新的运营业务产业公司，具有服务运营价值的业务，等业务成长到一定程度后，通过参股、控股等投资形式，形成具有推广价值的解决方案，面向全国中小城市推广，引领相关信息产业上下游厂商落地本地，形成产业焦聚效应，推动信息服务业快速发展。

#### 资金来源

合资公司自有资金。

### 社会资本投资类项目建设模式及资金来源

#### 建设模式

社会资本投资类项目主要是面向公众、由企业提供的商业服务类信息化的项目。这类项目满足的一般是比基本公共服务更高层次的个性化需求，比如与产教融合基地、城市网络建设、物流服务等相关的信息化需求。此类服务对象通常需要向提供服务的企业购买服务，企业则通过提供相关的服务获利，即此类需求的满足可以看作是一种市场行为，但是可以由政府引导发展并对市场加以规范。这类项目较为适宜采用企业建设的商业运营模式。

适宜社会资本投资类的商业运营模式根据不同需求主要有BOT、BOO、BPO等模式。

BOT（Build-Operate-Transfer）：即建设-经营-转让，是指政府通过契约授予私营企业以一定期限的特许经营权，许可其融资建设和经营特定的公用基础设施，并准许其通过向用户收取费用或出售产品或服务以清偿贷款，回收投资并赚取利润；特许经营权期满时，该基础设施无偿移交给政府。此类模式适配的项目有：智慧灯杆、智慧停车等。

BOO（build-own-operate）：即建设-拥有-运营。这种方式是项目按照政府授予的特许权，建设并经营某项基础设施，但并不将此基础设施移交给政府或公共部门，政府或者个人进行购买项目服务。此类模式适配的项目有： WIFI全覆盖、产教融合产业园、智慧物流等。

BPO（Business Process Outsourcing）：是指政府将价值链中原本由自身提供的具有基础性的、共性的、非核心的数字城市业务和基于数字城市的业务流程剥离出来后，外包给政务外部专业服务提供商来完成的经济活动。政府每年通过购买服务的方式获得相应的服务，而不需要一次性投入大量的资金进行建设。此类模式适配的项目有：应急装备和服务产业园、5G示范应用等。

#### 资金来源

社会资本进行投资。

# 重点任务

## 加强建设统筹，建立规范完备的运行管理机制

完善一把手牵头的新型数字城市建设统筹领导和协同推进机制；完善项目管理、资金管理、数据共享、数据开放、绩效评价等管理机制，形成可落地操作的细则，结合效果评估、绩效考核工作得到有效执行；探索形成社会资本参与数字城市社会共建的长效机制。

相关制度需全县统一、覆盖枞阳县信息化建设所有环节、相互之间不能产生矛盾冲突、具有落地可操作性；制度发布后全县统一执行。

## 打造数字城市大脑，强化城市大脑赋能

建设枞阳区域城市大脑平台，以系统科学为指引，将散落在城市各个角落的数据（包括政务数据、企业数据、社会数据、互联网数据等）汇聚起来，以城市安全、城市管理、政务服务、便民服务四大领域建设为重点，汇集城市各类数据资源，运用大数据、云计算、人工智能、物联网、移动互联网技术，建设“城市大脑”平台，构建以逻辑架构、技术支撑、数据资源、标准规范、安全保障、应用服务、运营支撑等为主要内容的总体框架，通过对城市进行全域的即时分析、指挥、调动、管理，从而实现对城市的精准分析、整体研判、协同指挥。

|  |
| --- |
| **专栏1 城市大脑重点工程** |
| **辅助决策。**基于“城市大脑”通用平台，整合吸收、迁移原有交通建设、安防建设、城管建设、环保建设和宏观经济数据、产业数据、企业数据和相应城市地理数据，加强多部门信息归集共享，充分发挥互联网、大数据、人工智能的作用，构建有序的城市交通环境、提升社会公共安全保障能力、推进城市管理智能化、实现环境监管精准化和环境决策科学化。  **监测预警。**基于大数据资源中心，构建县级统一的运行监测与决策管理平台，对城市运行的基础设施、公共安全、经济运行、民情舆情、自然灾害五大重要体征进行信息收集、整合和智能分析，辅助支持决策管理。接入城市开放信息平台提供的数据信息，以及视频资源信息、位置信息、人员流动信息、环保水文信息、管网地理信息、经济运行综合信息、舆情监控信息等。基于整合接入的海量数据信息，对城市运行五大重要体征进行监测，全面反映城市运行健康状况、及时发现问题、制定措施与执行实现城市的可持续发展。  **协调指挥。**构建县级统一的综合调度与应急指挥平台，以视频会议和卫星定位为辅助手段，集语音、视频、电子地图、物联轨迹、计算机网络、图像监控、三维定位等多功能于一体，通过对现有公安、消防、城管等各类调度资源进行整合，对接各部门、委办局已有调度系统（城管、公安、消防、救护120等），实现跨部门调度系统集成，构建信息共享、统一高效、互为支撑的集成化指挥平台。通过构建联合指挥、专项指挥、首长指挥决策、平行/垂直调度等系统，实现应急情况的综合调度与应急指挥。作为县级统一的综合调度与应急指挥平台，将全面实现信息共享、统一高效、互为支撑的集成化指挥。  **城市大数据应用平台。**建设城市大数据应用平台，为城市决策者（包括县委县政府领导、各行业主管部门决策层领导）和各行业条线、部门业务管理人员提供大数据共享类应用、基础库统计分析应用、重点领域统计分析应用、民生审批流程示范应用和重点应用提升类应用。利用大数据应用不断的探索和推广逐步打破传统大数据建设项目“重建设、轻应用”的局面，激发相关业务部门的数据应用需求，引领大数据应用体系建设。随着大数据应用在不同领域的探索和积累使城市治理工作从“经验治理”转向“科学治理”，提高政府部门的决策效率和服务水平。  **城市大数据应用分析展示门户。**建设城市大数据应用分析门户系统，为枞阳县各委办局提供大数据共享门户，提升委办局间的大数据共享应用能力。为城市管理者提供驾驶舱门户，提升大数据辅助决策能力。为平台管理者提供运维管理门户，方便进行系统管理维护和更新。 |

## 强化基础支撑，打造集约化的数字支撑新体系

通过强化建设信息化基础设施，构建全县统一高效、安全可靠、按需服务的集约化的数字支撑新体系，进行各种信息的处理，整合计算资源和数据，支撑大规模的智慧应用，处理大规模的交互请求和数据，并且能够对数据进行深度挖掘，从而为政府行业应用、企业发展、公众服务提供坚实的信息化基础支撑保障。

### 升级完善城市数字基础设施

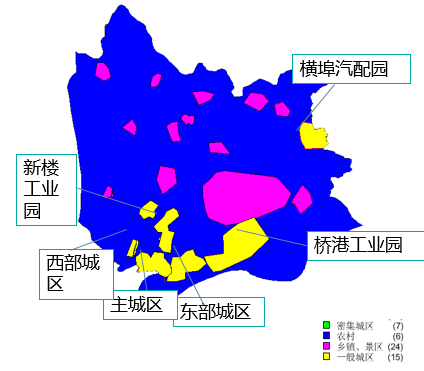
通过升级完善数字城市基础设施，构建全县统一高效、安全可靠、按需服务的基础设施管理中心，进行各种信息的处理，整合计算资源和数据，支撑大规模的智慧应用，处理大规模的交互请求和数据，并且能够对数据进行深度挖掘，从而为政府行业应用、企业发展、公众服务提供坚实的信息化基础保障。

|  |
| --- |
| **专栏2 升级完善城市数字基础设施** |
| **场地建设。**目前“数字枞阳”建设无现有物理场地承载，急需建设新办公楼用来承担其数字城市物理载体的作用。主要建设内容包括：办公楼建设、停车场地、指挥中心场地、展厅场地、室内外配套工程建设。  **配套设施建设。**配套设施建设主要包括：指挥中心建设、展厅多媒体环境搭建以及相关保障系统建设。  **数据中心。**数据中心为枞阳县各部门的业务应用系统提供统一计算资源、存储设备、安全保障和运维服务；各部门不用再建设机房和租用网络，所有设备和网络由数据中心统一提供、统一托管、统一维护。通过这种集中建设、集中管理、集中运维的建设方式，不仅能为政府节约大量的建设资金，而且利用数据中心信息资源协同共享能力，为各部门提供更好的技术支持，缓解各部门专业技术人员不足的问题，将各部门从繁杂的IT运维工作中解放出来，将更多的精力投入到信息化应用方面。  **网络基础设施。**协同枞阳县有关部门积极推进枞阳县高速光网建设，进一步扩大农村地区光纤接入覆盖，实现全域光网有效覆盖。加快5G网络规模化部署应用（近期对枞阳主城区等15个镇和2个4A级景区进行5G覆盖，规划建设5G基站468个）。实现公共场所（商业广场，公共办事机构，图书馆，车站，大型广场，工园，景区）WIFI全覆盖。推进互联网协议第六版（IPV6）建设，加快应用落地，提升用户体验。完善电子政务外网，打造新型电子政务网络体系。  **物联网感知设施：**统筹建设满足自然资源、应急管理、环境监测、水利监测、农业生产、公共安全等领域物联感知监测需求的城市联网感知体系。包括各类传感器在地下管廊、路政设施等重要点位的规模部署，智能灯杆、智能垃圾箱、智能消防栓等新型智能化公共设施建设。  **视频感知设施：**进行重点区域视频监控设施补点升级工作，推动公共安全视频监控联网整合，通过权限设置，灵活划分图像资源和应用功能，向不同部门提供相应的视频图像资源以及基础服务，促进公共安全视频监控数据跨部门共享应用。  **其他先进设备感知设施：**引进无人机、单兵设备、应急指挥车、移动环境监测车、探地雷达等先进设备。结合无人机控制器、移动单兵设备、地面接收站、视频图传和融合技术，实现对无人机航拍视频回传。面对突发事件发生情况提供更加灵活、方便、有效的处置方式。移动环境监测车实现对VOCs、SO2、NOX（NO、NO2）、CO、O3、PM10、PM2.5以及气象5参数的自动实时在线监测及走航监测功能。移动走航车实现城市地下多材质市政管线、油气管线信息，以及城市道路空洞、疏松、富水等土体病害信息；可以实现地下三维数据的采集与存储。 |

### 枞阳县5G规划

1）整体建设方案

枞阳县面积1473.4 、下辖15镇、4个乡、2个4A级景区、其余多为农村区域。重点区域为：枞阳主城区、东部城区、西部城区、新楼工业园、桥港工业园和横埠汽配园。现有站址526个，平均站间距1.79KM，站址密度0.36 （个/）。

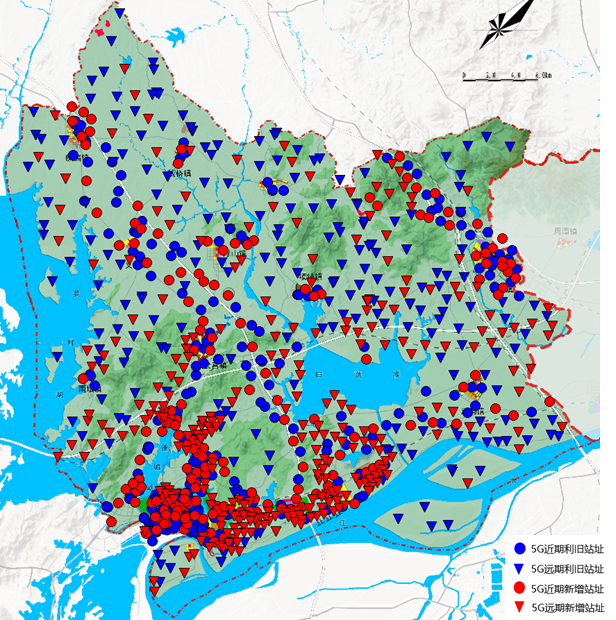


基站建设场景类型划分-枞阳县

近期对枞阳主城区、西部城区、新楼工业园、横埠汽配城、15镇2个4A级景区进行覆盖、规划5G站址480个。远期对桥港工业园、东部城区以及枞阳农村区域进行覆盖，规划5G基站493个。规划期站址到达973个，站址密度0.64（个/）。

##### 枞阳县5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 新楼工业园 | 19 | 14 | 33 | 1 | 19 | 20 | 20 | 33 | 53 |
| 枞阳农村 | 64 | 54 | 118 | 209 | 130 | 339 | 273 | 184 | 457 |
| 会宫镇 | 9 | 4 | 13 | 0 | 4 | 4 | 9 | 8 | 17 |
| 汉武文化生态园 | 111 | 28 | 139 | 0 | 4 | 4 | 111 | 32 | 143 |
| 汤沟镇 | 5 | 2 | 7 | 0 | 0 | 0 | 5 | 2 | 7 |
| 浮山景区 | 12 | 6 | 18 | 2 | 23 | 25 | 14 | 29 | 43 |
| 白柳镇 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 4 |
| 浮山镇 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 5 |
| 桥港工业园 | 18 | 13 | 31 | 3 | 51 | 54 | 21 | 64 | 85 |
| 钱铺镇 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| 雨坛镇 | 4 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 | 4 | 2 | 6 |
| 枞阳东部城区 | 14 | 13 | 27 | 0 | 32 | 32 | 14 | 45 | 59 |
| 横埠汽配园 | 17 | 11 | 28 | 0 | 1 | 1 | 17 | 12 | 29 |
| 官埠桥镇 | 3 | 6 | 9 | 0 | 8 | 8 | 3 | 14 | 17 |
| 项铺镇 | 5 | 3 | 8 | 0 | 1 | 1 | 5 | 4 | 9 |
| 麒麟镇 | 5 | 3 | 8 | 1 | 0 | 1 | 6 | 3 | 9 |
| 义津镇 | 3 | 2 | 5 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 5 |
| 钱桥镇 | 4 | 2 | 6 | 0 | 1 | 1 | 4 | 3 | 7 |
| 枞阳西部城区 | 7 | 6 | 13 | 0 | 0 | 0 | 7 | 6 | 13 |
| 枞阳县 | 308 | 172 | 480 | 218 | 275 | 493 | 526 | 447 | 973 |



枞阳县5G站址布局图

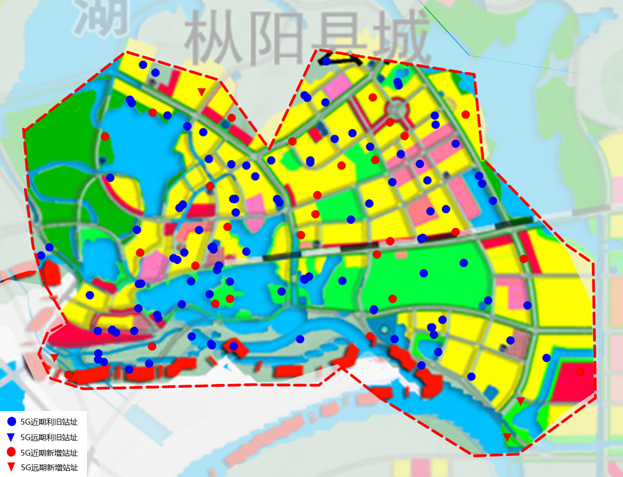
2）主城区建设方案

枞阳主城区，含汉武生态园1个4A级景区，为较为成熟区域。按照一般城区规划。现有站址111个，站间距418米，基本能满足需求，只需少量补点。近期规划139个5G基站。远期规划4个5G基站。

规划期基站到达143个，站间距为371米。

##### 主城区5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 枞阳县主城区 | 111 | 28 | 139 | 0 | 4 | 4 | 111 | 32 | 143 |



主城区5G站址布局图

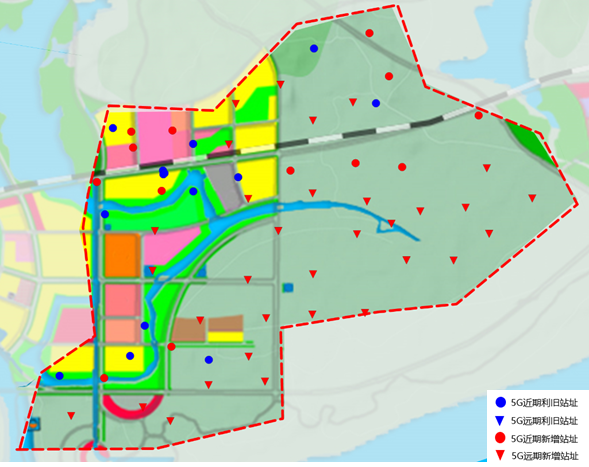
3）东部城区建设方案

东部城区，规划为行政办公和居住用地，只开发至自然资源规划局附近。可按照一般城区规划。现有站址14个，站间距1200米。近期规划27个5G基站，针对枞阳中学和银塘路覆盖。远期规划32个5G基站。

规划期到达59个基站，站间距为606米。

##### 东部城区5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 枞阳东部城区 | 14 | 13 | 27 | 0 | 32 | 32 | 14 | 45 | 59 |



东部城区5G站址布局图

4）西部城区建设方案

西部城区，为电子商务青年创业园和农民工创业园等商业和居住用地，按照一般城区规划。现有站址7个，站间距743米。近期规划13个5G基站，站间距为545米。

##### 西部城区5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 枞阳西部城区 | 7 | 6 | 13 | 0 | 0 | 0 | 7 | 6 | 13 |



西部城区5G站址布局图

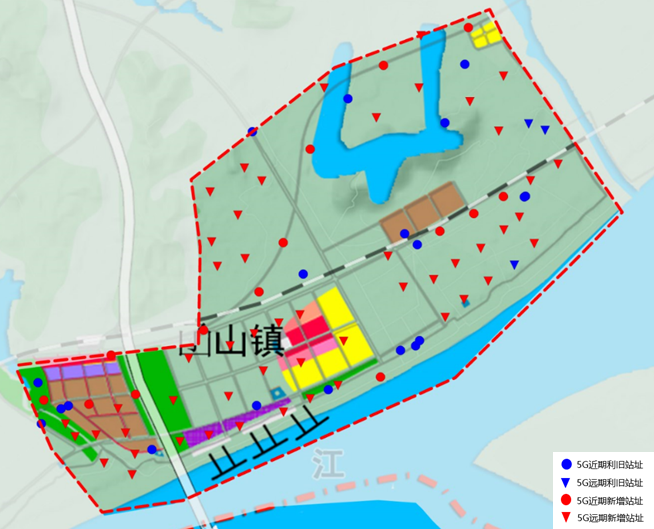
5）桥港工业园建设方案

桥港工业园：未建成区域。本次仅对藕山镇政府和国道进行覆盖。现有站址21个，站间距1592米。近期规划31个5G基站，针对藕山镇和已建成的国道进行覆盖。远期规划54个5G基站。

规划期共规划85个基站，站间距791米。

##### 桥港工业园5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 桥港工业园 | 18 | 13 | 31 | 3 | 51 | 54 | 21 | 64 | 85 |



桥港工业园5G站址布局图

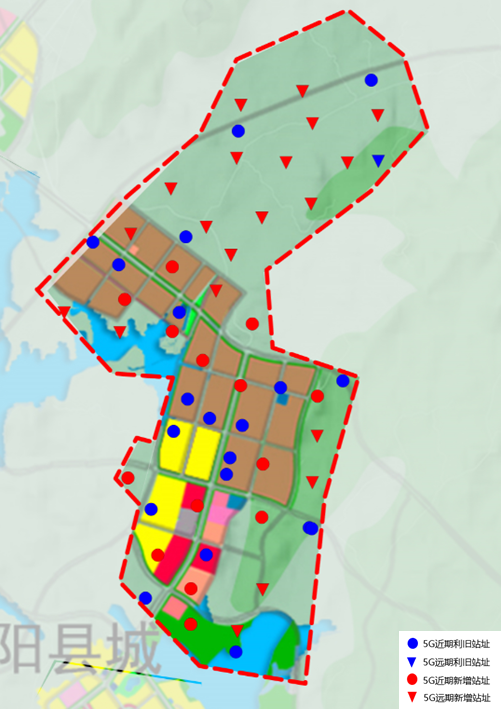
6）新楼工业园建设方案

新楼工业园：G347国道南侧工厂基站较多，北侧未开发。现有站址20个，站间距932米，近期规划33个5G基站，主要针对G347国道南侧工厂和居民区。远期规划20个5G基站。

规划期共规划53个基站，站间距573米。

##### 新楼工业园5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 新楼工业园 | 19 | 14 | 33 | 1 | 19 | 20 | 20 | 33 | 53 |



新楼工业园5G站址布局图

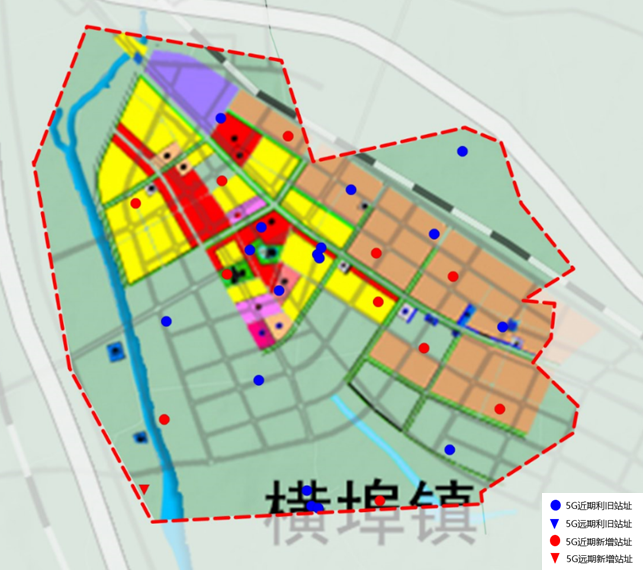
7）横埠汽配园建设方案

横埠汽配园含横埠镇，人口较多且汽配园基本建设完成。按照一般城区规划。现有站址17个，站间距1032米，近期规划28个5G基站，完成此区域覆盖。远期规划1个5G基站。

规划期到达29个基站，站间距790米。

##### 横埠汽配园5G规划方案

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区域名称 | 近期规划 | | | 远期规划 | | | 规划期 | | |
| 利旧站址 | 新增站址 | 近期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 远期规划5G | 利旧站址 | 新增站址 | 规划期到达 |
| 横埠汽配园 | 17 | 11 | 28 | 0 | 1 | 1 | 17 | 12 | 29 |



### 加速数字基础设施资源整合

加速数字基础设施资源整合，将不同单位的、不同类型的视频资源、物联网资源等基础设施资源进行统一整合，消除信息孤岛、打破共享障碍，结合利用省、市“江淮大数据”总平台、分平台、子平台，建立一套高效、集约的数字基础设施资源整合平台。

|  |
| --- |
| **专栏3 加速数字基础设施资源整合** |
| **视频融合平台**：平台主要包括视频共享平台、数据存储系统、数据交换系统组成。汇接全县重点的监控点位视频，将所需的视频、数据通过网络进行传输、存储和共享，并根据授权进行远程调阅、查询，由开放的接口实现互联、互通、互控及其它多种应用，为各部门和领导决策、指挥调度、取证提供及时、可靠的监控图像信息。  **物联网汇聚平台:**通过对感知设备和感知信息的统一接入，以及对信息资源的目录定制、管理和发布，实现信息的共享与交换；同时，支持对汇聚信息的多维整合融合，提供空间化、可视化的展示方式，为用户提供针对某个事件的全景信息，更加直观的掌控全局。物联网支撑平台建设分三个层次，底层是基础设施，这是支持平台运行的部分，用户可以在这里找到容器管理、内部平台消息传递、物联网解决方案集群的编排等组件。然后是通信层，这是设备连接到云以执行不同操作的地方。再往上是接触到平台的核心物联网功能层。包括最重要的数据收集、设备管理、配置管理、消息传递，OTA软件更新等等。而在核心物联网功能之上，还有另一个层，它与设备之间的数据交换关系不大，而与平台中的数据处理有关。可视化、生成自定义报告、规则引擎、分析、警报通知等功能都将在此建立。  **时空云平台：**充分利用移动互联网、位置感知技术、对地观测技术的快速发展，建立时空云平台，将时空信息从传统GIS行业渗透到行业应用及大众应用多种场景。实现从静态POI（兴趣点）到App位置信息，从导航电子地图到车辆行驶轨迹，从卫星影像到三维城市建模，GIS地理空间信息以及时空信息以各种形态嵌入到数字化框架中，构建一种基础关键数据资源。时空云数据库作为PaaS（Platform-as-a-Service）层的核心系统，将空间型（Geospatial）及时空型（Spatio-temporal）数据管理融入其中，并与传统数据类型融合，为数字城市建设提供稳定、弹性、高效的时空云计算服务。时空大数据平台为数字城市平台提供数据建模、标识、展现和应用服务，实现地图服务API和基础图层数据的封装与调用，同时结合城市大数据示范主题应用的建设需求，构建主题业务分析图层。 |

### 加强数据归集治理融合共享

随着枞阳县信息化建设的深入推进，各部门自建了许多信息系统，系统的多样性增加了政府IT架构的复杂度，新旧系统中沉淀的数据难以打通，因此亟需一套数据归集治理共享交换平台，该平台建成后可联通各类数据，整合孤岛数据，沉淀数据资产，快速形成数据服务能力，为枞阳整个县的精细化管理运营提供支撑，成为向下统接智能基础设施、向上驱动行业应用的智能运行中枢。

|  |
| --- |
| **专栏4 加强数据归治理融合共享** |
| **城市大数据归集：**城市大数据归集平台是实现枞阳县现有业务系统数据的接入归集接入，主要建设功能包括：枞阳大数据平台接入、枞阳业务应用接入、枞阳部门数据填报接入、WEB数据爬取接入及其他数据接入等。  **城市大数据融合治理：**城市大数据融合治理平台是实现各部门归集的各类业务元数据的关联融合和赋能治理。主要建设功能包括：资源目录管理平台、元数据管理平台、数据处理平台、数据质量管理平台等。  **城市大数据通用支撑：**城市大数据通用支撑工具是针对于大数据展现分析所需的通用支撑工具进行分析，统筹建设，减低重复建设所不必要的投入浪费。主要建设功能包括：大数据可视化工具、工作流引擎工具、智能表单工具、智能报表工具、智能BI工具、数据挖掘分析引擎等。  **城市大数据业务支撑：**城市大数据业务支撑平台是根据各类大数据示范应用建设需求进行汇总分析，针对于办理流程中通用的大数据支撑需求进行提炼，统一建设。主要建设功能包括：人口业务模型、法人业务模型、公共信用业务模型、宏观经济业务模型、重点领域示范应用业务模型、业务支撑管理功能等。  **信息资源共享交换：**形成信息资源共享交换长效机制，建立《枞阳县信息资源共享与交换管理办法》，建立全县统一的数据资源信息共享交换平台，实现全县政务数据资源按目录、权限共享。资源目录对应的数据必须一数一源，并设置相应的共享权限；枞阳县数据资源信息共享交换平台建成后，各部门需按照共享交换制度，统一向平台提出数据交换申请。 |

### 强化数据安全保障和运维管理

为统筹“数字枞阳”信息安全和应急处置工作，设立数据安全平台，该平台建成后可提高系统管理、网络管理、应用管理、安全审计和安全保密能力，有效降低传感感知、通信传输、应用服务、智能分析处理等诸多层面的安全风险，保障“数字枞阳”长期可持续发展。

|  |
| --- |
| **专栏5 强化数据安全保障和运维管理** |
| **敏感数据监控：**以数据安全与数据治理融合并行的理念，智能化的数据泄露防护系统，实现了对敏感数据的全生命周期管控。使敏感数据最大程度上降低风险，通过智能化、精准化的全面安全防护体系建设，防止数据外泄。  **敏感数据分析：**敏感数据分析包含敏感字段占比数量和敏感表占比数量、敏感表和敏感字典的敏感级别分布、敏感数据访问统计和敏感数据异常访问统计等，为数据安全管理团队提供相关告警，并基于此完善风险预判和规避能力。  **异常行为监控。**平台对异常行为进行监控，可监控账号的异常登陆、数据异常操作等多种异常行为，并可灵活设置用户的异常行为，用户可根据自己实际情况选择默认的规则或者使用高级功能详细设置异常行为的阈值。  **智能运维管理：**随着“数字枞阳”未来建设的推进，大量的事件信息和不断变化的IT拓扑关系日益成为运维团队的噩梦，因此有必要建设统一的智能运维平台，快速接入各类事件，通过人工智能算法自动发现、诊断、修复IT系统运行事故，并帮助政府形成最佳事件管理流程，让“数字枞阳”的各项业务运行更加安全可靠。  **资源数据监控管理：**资源数据监控管理主要实现资源数据的全方面监控，具体功能应包含资源目录监控、数据中心监控、数据归集监控、数据治理监控、数据交换监控、数据共享监控、监控告警管理等功能。  **资产配置管理：**资产配置子系统是衔接技术与管理的关键数据整合层。首先把生产环境中的各类硬件、软件、数据库、网络、业务、文档、虚拟资源等分门别类并建立好相应的数据模型，再通过采集接口完成数据的初始化。主要包含业务建模和按需扩展、配置项调和、配置变更控制、资产配置可视化等功能。  **统一认证管控管理：**利用各类通用构件、组件、和工具等搭建构造形成对系统的用户、角色、权限、日志的管理，主要包含组织结构人员管理、权限管理、数据字典管理、运行实时监控、日志管理等功能。  **性能分析和监控管理：**对系统整体、部分性能进行分析，并针对性能问题进行健康管理，主要包括应用性能分析、IT资源使用分析、服务器状态监控、数据库监控、Web中间件监控、虚拟设备监控。 |

## 提升管理水平，构建精细高效的数字治理体系

### 创新城市管治融合模式

全面提升城市精细化治理能力。充分利用物联网、视频监控、地理空间、移动互联网等技术，增强对市政基础设施、道桥、管网、环卫、园林绿化、房屋土地等城市部件的感知和管理，完善覆盖主城区的城市部件数据库建设，定期更新维护；依托统一的时空云平台，加强多维、可视化展示，实现对户外广告、景观灯光、建筑物外墙、建筑物外附属物及建筑面等地上立体城市领域以及地下综合管线、地道桥等地下空间和部件的统一监管；推进网格化管理，明确责权，加强城市综合管理关联业务的数据共享和执法联动，加强移动执法技术和手段应用，逐步实现基于网格的“人、地、事、物、情、组织”的全要素管理，推进城市管理数字化发展。

消除社会治安管理“死角”。以社会管理与治安防控相融合、应急处置与日常应用相融合、视频资源专用与共享相融合为目标，建设一个横到所有平安建设的成员单位、纵到所有村（社区）的大型社会治安综合治理视频云平台通信网络。通过综治视联网末梢建设，与现有会议系统结合，发挥综合效应，依托综治外网向综治各成员单位进行共享应用，开展视频图像信息在城乡社会治理、智能交通、服务民生、生态建设与保护等领域应用。充分运用现代信息技术，依托综治信息系统，推动网格化管理和基层综合服务管理平台建设，为群众提供更加方便快捷、优质高效的服务。

构建平安城市基础平台。将公安系统各级监控系统联网，整合安防监控系统、城市报警系统、电子警察系统等，构建城市安全的基础平台，为侦查犯罪与纠查违规行为提供及时充分的信息和分析支持。

|  |
| --- |
| **专栏6 加强城市精细化治理能力** |
| **数字城管综合信息平台。**有效的实现对城市部件进行系统编码和精确定位与城市事件分类；进一步整合与共享城市管理信息采集，提升枞阳县城管的精确化，传递网络化与监督、管理实时化。按照住建部数字化城管标准建设无线数据采集、监督受理、协同工作、地理编码、大屏幕指挥、综合评价、基础数据管理、构建与维护和数据交换共享等9大子系统以及相关拓展业务系统。实现省、市、县三级智慧城管系统联通、数据共享、协同办公，提高与县直部门协调快速处置效率，畅通广大居民参与城市管理渠道。  **道路街区防控体系建设。**道路街区监控防控体系是重要防线，主要建设于主干道、街道、高案发区域、广场、流动人员密集等区域，在GIS系统上根据属地管理、地理布局、人口分布、治安情况等原则划分多个治安网格区域，重点在网格边界进行点位部署，网格内更多借助社会治安监控资源接入。网格边界主要部署人脸卡口和高清监控点位，做到“人过留痕”。道路街区监控防控体系包括固定治安监控点和可变范围监控点。通过领先的前端智能化功能，对目标信息实时完成智能检测与提取，配合案件视频库体系，可显著提升海量监控数据的查询、定位和使用效率，缩短案件侦破和应急反应时间的同时节省宝贵的警力资源。  **热点区域防控体系建设。**热点区域是另一重点防线，主要用于强化重点区域、学校、社区、政府机关、广场等核心点位防控。对超大范围场景利用基于高点全景拼接技术实现一个全景画面，对于关注区域通过球机进行定位、拉近、放大，记录全景的同时又不遗漏细节。  **城市精细化治理**。包括监测预警中心、平台核心应用和移动协同终端。监测预警中心构建多元化的感知体系，包括视频监控、人脸识别、行为分析、市容环卫、大气环境，周界和广播等。平台核心应用将城市管理、社会综治和应急指挥融为一体，实现闭环管理和可视化展示。移动协同终端以软硬结合的方式为用户提供便捷的管理工具，实现对事件的即时处置、对人员的动态管理和对资源的快速检索。  **社会综治视联网平台。**主要分为视联网建设和视频融合对接建设。建成县级综治视联网平台和覆盖全县所有乡镇、村（社区）的综治视联网，并与省、市综治视联网互联互通，最终实现中央、省、市、县、乡镇、村（社区）六级平台的覆盖，在统一平台上实现视频会议、视频通讯、远程培训等高清视频全交换。同时可以通过该平台指挥系统可以与其他单位进行横向联动，结合公安、城管等部门视频监控系统，提升应急指挥、远程调解效率。  **平安城市基础平台。**将公安系统各级监控系统联网，整合安防监控系统、城市报警系统、电子警察系统等，构建城市安全的基础平台，为侦查犯罪与纠查违规行为提供及时充分的信息和分析支持。 |

### 构建智慧磐石体系

以五防一体化建设为基础，融入各类前沿智能检测、识别、控制等相关技术，通过整合指挥、监控、防护、报警、通信、处置要素，实现信息智能管理、环境智能分析、通道智能防范、监控智能识别、险情智能感知、枪弹智能管控、情况智能处置等智能功能，构建科技手段为支撑的武警部队执勤信息体系。

|  |
| --- |
| **专栏7 构建智慧磐石体系** |
| 智慧磐石以五防一体化建设为基础，融入各类前沿智能检测、识别、控制等相关技术，通过整合指挥、监控、防护、报警、通信、处置要素，实现信息智能管理、环境智能分析、通道智能防范、监控智能识别、险情智能感知、枪弹智能管控、情况智能处置等智能功能，构建科技手段为支撑的武警部队执勤信息体系。  **综合勤务管控系统。**运用人工智能、电子地图、大数据、物联网等关键技术，按照模块化开发理念，融合四个体系，横向打通中队各类信息化设备。支持电子地图、三维地图、视频监控、哨位执勤、枪弹管控、门禁管控、周界防范、智能分析、综合报警和运维管理等功能。  **勤务数据分析系统。**对中队各类勤务数据集中存储和深度分析，通过数据汇聚、规律分析及动态展现，实现对执勤行为的全程管控、执勤数据的自动分析，执勤信息的全面共享，执勤指挥的辅助决策。  **外围屏障体系。**包括AB门管控系统-动态人脸识别系统、AB门管控系统-生物识别系统、门禁子系统哨位门禁系统。  **信息感知体系。**包括视频监控系统、视频分析系统、哨位集成系统-哨位执勤管控子系统、哨位集成系统-在岗状态监测子系统、哨位集成系统-人脸查勤换哨子系统、融合通信系统、枪支管控系统-智能枪弹柜等。  **综合报警体系。**包括虚拟越界报警、雷达报警、兵器室、器材室报警系统等。  **联防联动体系。**主要实现协同通信、报警联动的信息化体系建设。 |

### 建设智慧交通体系

加强物联网、无线通讯、智能控制、视频和大数据等先进技术的融合应用，加强公安、交通、城管、公交等方面信息资源整合分析，推进城市交通管理、决策和指挥调度的智慧化水平；加快构建公众交通信息共享和服务系统，为公众提供路况、出行线路、停车服务、交通气象等多层次的交通信息。

|  |
| --- |
| **专栏8 建设智慧交通体系** |
| 依托智能传感技术、信息网络技术、大数据、人工智能、5G和数据处理技术，实现枞阳交通管理信息化水平的提升，促进枞阳交通系统的信息化、智能化、社会化和人性化。依托前端监控探头，对各类交通数据进行汇总及处理，建设道路视频监控系统、交通信息控制系统、交通事件检测系统等在内的智慧交通应用系统。  **交通大数据应用平台。**本项目智慧交管大数据平台以监控资源整合为基础，将交通路口监控、智能红绿灯、卡口、电子警察和视频督察监控资源、不同视频专网上治安监控资源、移动警务监控资源以及社会单位自建的监控资源统一整合到一个平台上，在此基础上，建设综合交通运行决策分析平台，整合各类交通大数据资源，提供地面公交运行分析、出租车运行分析、公路网运行分析、客运运行分析以及枢纽运行分析等。  **智慧交通指挥中心。**交通指挥中心作为的交通大数据应用平台的运行场所，为上层应用提供运行场所、综合保障系统、以及技术支撑系统。包含配套的指挥中心场所、和集成设备建设，通信网络、数据共享和安全支撑。 |

### 构建智慧园区体系

依靠科技进步与体制创新，以建设和完善环境整体监控监管体系、环境预警应急决策体系、环境服务效能体系、和安全生产监管体系、综合应急体系和公共服务体系为重点，以服务社会、园区、企业及公众为宗旨，以保护生态、改善环境和安全生产为目标，全面加强物联网、大数据、地理信息等新技术在信息化、智能化建设中的研究应用，建立适应新时期工业园区安全生产、环境保护和应急管理等工作需要的信息化和智能化的管理体系，实现决策科学化、长效化，业务高效化、协同化，管理精细化、定量化，服务主动化、公开化，从而构建具有枞阳特色的“智慧工业园区”体系，破解当前形势下环境保护、安全生产和应急管理等一系列难题，利用技术创新推动体制创新，为枞阳工业园区体制机制改革、技术创新做好技术支持。

|  |
| --- |
| **专栏9 构建智慧园区体系** |
| **大数据展示分析门户。**主要包括园区一张图大数据综合分析门户、工业运行态势专题分析门户、环保监管一张图专题分析门户、安全生产态势综合分析一张图门户、物联网监测预警综合分析一张图专题门户、应急综合分析一张图专题门户和园区能源综合分析一张图专题门户。  **综合服务平台**。主要包含环保监测服务、安全生产监测服务、能源监测服务、综合监测预警服务、消防联网监测服务、园区公共服务六大系统。  **综合监管平台。**涵盖环保监管、安全生产、治安防控、应急管理、监测预警、能源管理、消防管理、危废监管、封闭园区、公共服务等在内的业务应用平台，满足省市各级部门对于园区信息化和智能化的核心要求。在此基础上，结合园区实际情况，后续可建设专项应急（环保、消防、安全等）、工业云等扩展应用平台。  **“互联网+监管”平台**。以实现企业安全生产全要素数字化管理为目标，围绕风险分级管控和隐患排查治理体系、企业生产过程安全管理、安全生产标准化等内容，建设集重大危险源监控信息、可燃有毒气体检测报警信息、企业安全风险分区信息、生产人员在岗在位信息和企业生产全流程管理信息等于一体的企业五位一体管理平台，将企业生产过程监控视频和安全生产数据接入监管平台。切实落实企业安全生产主体责任，全面提升企业安全生产管理水平。 |

### 加强生态环境监管

依托物联网、移动互联网等技术加快生态环境监管智能化改造，重点加强对全县土地利用、供水过程、农村环境、水文环境、重点污染源、垃圾处理等领域的动态监测，逐步完善对大气、水体、土壤、噪声、光、恶臭、固体废物、化学品、辐射源、机动车等污染源信息的采集和整合汇聚；推进生态环境监测信息共享，应用数据分析技术提升对重大突发环境事件的预测预警水平，加强生态环境治理和应急联动，加强生态建设成果保护。

加强环保、工信、农业、城管、应急、气象等部门间信息共享，统筹生态环境监测感知设备规划布点建设。生态环境及重点领域生态、污染物排放、重点污染源监测和预警信息可依信息重要程度实时或定期通过共享交换平台向数据资源中心汇集，用于相关业务部门间共享。环境信息服务可与市民融合服务信息共享。

|  |
| --- |
| **专栏10 加强生态环境监管** |
| 以提升枞阳县生态环境综合治理水平为宗旨，依据全县各环境监测单位对监测数据的需求，建设的县域生态环境监测平台。该平台融合网格化环境监测技术、环境要素立体监测技术和污染来源解析技术，通过软件平台实现大气环境管理综合分析业务化和管理业务流程化，为县内环境监管提供科学、客观的技术支撑。  **大气环境网格体系建设。**用于整体区内空气质量水平以及分析重点污染源对园区环境质量的影响程度。前端监测设备采用激光雷达设备并依托微型空气质量监测系统，分别利用电化学法原理的气体传感器与激光散射原理的颗粒物传感器对SO2、NOX（NO2、NO）、CO、O3、PM10 、PM2.5、TVOC等被监测物质进行实时监测，同时系统集成气象模块对监测环境中的温度、湿度等气象参数进行监测并可配备视频监控系统同步监控现场实时环境。平台需具备良好的抗干扰能力，可以满足国家、省、市、县等多级数据传输需要。  **工业园区特征污染物监测系统能力建设。**用于整体评价园区内空气质量水平以及分析重点污染源对园区环境质量的影响程度。网络设计根据污染传输规律，从源、边界、受影响区三个层面，选择特征点位，设点监控，在污染源排放量分析、风险源识别和评估基础上，根据排放量、毒性和风险程度等，确定园区内部污染物排放。  **水质在线监测系统能力建设。**用于及时分析枞阳水质状况，掌握水资源和水污染之间的关联。水环境的影响因素很多，影响因子之间又存在着复杂的关系，水体所处的气候条件、地区经济条件，都直接影响到水环境特征参数的选取。水环境质量监测以入口和出口为监测位置，对雨水和污水进行分类监控，以过程为中心形成多个环节工作模式，实施动态监管与控制，实现对生产和服务用水的源头监管。  **城区声环境质量监测系统能力建设。**建设城区道路交通噪声在线监测系统，实现24小时连续自动监测，用于掌握城区噪声环境现状，为城区声环境质量改善和环境监管提供科学依据。  **危险废物监控管理系统。**危险废物监控管理系统基于物联网、大数据、3S、BI等技术，以危废贮存管理为主要着眼点，通过对危废产生、收集、贮存、处置利用进行全程化跟踪管理，形成一套全流程、一体化的危废物联网管理大平台，有效规范危废管理台账，全面监控危废出入库环节,切实落实危废规范化管理要求,助力环保部门及企业及时、真实、准确、动态掌握危废信息,提高危废信息化、智能化、科学化管理水平。增加工业企业等危险废物监控管理系统，用于提升危险废物规范化管理水平，有效管控各类危险废物。 |

### 提升气象监测能力

推进气象信息多种发布手段与国家突发公共事件预警信息发布系统对接，实现气象灾害预警信息一键式发布。开展气象灾害预警信息与枞阳县公共服务信息融入式发展，充分发挥新媒体和社会传播资源作用，形成气象灾害等突发事件预警信息发布与传播的立体网络，消除预警信息接收“盲区”。将部门行业气象观测设施纳入全县气象观测站网布局，建成跨部门气象数据共享平台，推进气象数据信息共享。

|  |
| --- |
| **专栏11 提升气象监测能力** |
| **智能气象服务工作平台。**利用历史气象数据及相关资料，针对暴雨、暴雪、温度、大雾、大风等灾害性天气，计算相应的预警值，构建适用于实际的灾害性天气预警指标体系及预警等级。研发主要气象灾害（灾前、灾中、灾后）智能生成报告模型，开发气象灾害隐患点影响评估程序和精细预警程序。建立预报业务平台，生成各个时段常规天气预报和灾害性天气预报。常规预报订正制作后转入公众服务系统；当预报未来48小时内有灾害性天气且达阈值，预报制作后转入评估预警系统。  **智能推送服务平台。**通过建立统一服务对象库、服务规则库，对所有服务渠道进行整合，并根据特定服务渠道、人群、时间、地点，采用智能云推送控制技术，对海量的服务产品进行精准推送，并对推送结果进行反馈。  **数据采集平台。**建立基础数据采集与对接系统，实现对基础数据进行集中、统一的存储和管理，保证数据的权威和准确以及数据的安全和可靠，为智慧气象各个应用软件分系统提供数据支持，为应用系统的高效、稳定、可靠运行提供保障。 |

### 建立监测预警体系

监测预警系统主要包括尾矿库监测预警系统、地质灾害监测预警系统、山洪灾害监测预警系统、水利水文监测预警系统、森林防火监测预警系统等。它集信息采集、传输、分析和预警等多功能于一体，实时监测现场数据和情况，数据异常时自动报警并通过光纤/5G/4G通信网络远传至监控中心，方便应急管理部门和其他相关部门掌握现场情况并及时采取防范和处理措施，最大限度地减少人员和财产损失。

|  |
| --- |
| **专栏12 建立监测预警体系** |
| **尾矿库监测预警。**实现对尾矿库相关运行数据的实时采集、传输、计算、分析，实时掌握尾矿库整体运行的安全状态。直观显示各项监测、监控信息数据的历史变化过程及当前状态，为矿区管理人员提供简单、明了、直观、有效的信息参考。尾矿库出现紧急异常情况（如库水位超水位、干滩长度小于汛限长度、坝体位移或位移速率超过警戒值、坝体浸润线异常超高、坝后渗流量异常超高等），系统能及时发出预警信息。  **地质灾害监测。**系统旨在建立一个覆盖县、乡镇、自然村三级政府地质灾害数据采集，指挥管理与操作执行为一体的电子化系统。方便及时了解灾害情况，做出正确的决策。为县国土资源部门、应急管理部门、环境监测部门提供一套可靠、实用、专业的地质灾害监测与预警系统解决方案。  **山洪灾害监测预警。**系统作为防汛抗旱信息化支持的重要组成部分，在水利行业防汛抗旱防台业务中发挥着非常重要的作用。系统具备采集、通信传输、预警及发布、响应反馈、预测预报、决策支持等功能，共享自然资源、气象等相关信息，提供与自然资源、气象、防汛决策支持等系统的服务接口，同时将水文预报、灾害评估等相关水利模型纳入系统中，为山洪灾害多发地区提供监测、预警、决策、抢险、调度等全面的服务和支持。  **水利水文监测预警。**为促进枞阳县水资源可持续利用和经济发展方式转变，在充分利用现有水利信息化资源的基础上，根据本县实际需要，整合共享相关业务信息系统成果，建设水利水文监测平台与河长制管理信息系统，并开发相关业务应用功能，实现对河长制基础信息、动态信息的有效管理，支持各级河长湖长履职尽责，为本县全面科学推行河长制提供管理决策支撑。  **森林防火监控预警。**系统主要目标是在硬件设备和远程网络的基础上，实现森林防火的信息化系统，组建一个有效、实用的森林防火指挥信息系统。不仅为森林防火的日常管理提供服务，一旦发生森林火灾，能够实现森林火灾的快速定位和人员设备的快速定位，及时获取详实的火场及其周围的地理和资源情况。实现视频监控点能够对周边林区、土地进行全天候24小时有效监控，视频监控中心能够准确掌握各监控点情况，并对火情进行自动识别和报警，确保森林资源安全。 |

### 提升应急管理能力

紧紧抓住应急管理事业改革发展的重大战略机遇，构建科学、全面、开放、先进的应急管理信息化体系，加快现代信息技术与应急管理业务深度融合，促进体制机制创新、业务流程再造和工作模式创新，不断提高风险监测预警、应急指挥保障、智能决策支持、政务服务和舆情引导对等应急管理能力，全面支撑具有系统化、扁平化、立体化、智能化、人性化特征的现代应急管理体系建设。

|  |
| --- |
| **专栏13 提升应急管理能力** |
| **应急管理信息化体系。**全面形成应急管理信息化体系，感知网络实现全域覆盖，天地一体化应急通信网络韧性、高速、智能、融合，信息化基础设施性能强大、稳定可靠，大数据、人工智能、机器人、移动互联等新技术得到广泛应用，找准监测重点，构建监测预警网络，创新预测预警技术，着力提升监测预警能力。明确监测内容、建设路径和任务重点，推进危化品安全风险监测预警系统建设；要积极探索“互联网+监管”模式、运用科技信息技术规范执法行为、运用大数据发现系统性问题，着力提升监管执法能力；要强化应急基础信息资源汇聚、现场信息获取、灾情研判等能力，着力提升辅助指挥决策能力；要改进装备，打造救援尖兵利器，着力提升救援实战能力；要着力提升社会动员和科技支撑能力。形成高度智能、自我进化、共享众创的应急管理信息化新生态，实现应急管理全面改制、动态监测、智能预警、扁平指挥、快速处置、精准监管、人性服务，为构建枞阳现代应急管理体系提供有力支撑。  **应急指挥中心。**应急指挥中心是应急指挥的大本营，不仅要和“应急工作小组”、“应急指挥车”之间保持及时通信（语音/视频/数据），还要进行相关的信息汇总、数据处理等工作，以及与后台的数据中心各个业务系统、办公系统、综合信息发布系统的互联。 应急指挥中心建设包括综合显示系统、数字会议系统、视频会议系统、视频监控系统、综合布线、机房建设几部分。  **智慧应急平台。**城市智慧应急平台是以突发事件、预警应急管理和协同处置为核心，完整实现突发事件事前、事中、事后等关键流程提供技术支撑。是由现代信息科技和应急“平战结合”业务进行融合支撑。平台包括：应急网络融合、应急数据中心、统一语音通讯系统、GIS地理信息系统、应急指挥决策系统、应急日常管理、信息共享交互平台和安全保障系统等组成。 |

### 提升房产监管水平

根据《房屋交易与产权管理工作导则》的要求建立枞阳县房屋管理一体化业务平台，形成房产数据中心，与不动产登记部门实现实时数据交换，并做好与省、市主管部门、组织部领导干部房产信息查核、枞阳县政务平台、枞阳县大数据中心以及银行、税务等部门数据对接接口的工作。

|  |
| --- |
| **专栏14 提升房产监管水平** |
| 将房产管理进行信息化、智慧化改造，形成枞阳县房屋管理一体化业务平台，大大提升房产监管效率，减少房产因信息不透明造成的纠纷。  **房产主体管理体系。**对参与平台使用的相关主体单位及从业人员进行信息化管理。包含开发企业管理、代理机构管理、中介机构管理、金融机构管理、政府机构管理、人员管理、密钥管理等，实现主体机构新建、变更、注销及密钥发放、变更、收回等功能。管理开发企业、中介和金融机构所有参与房屋交易过程的等机构及人员备案信息。  **房产网签备案管理子系统。**包含期房网签、备案，现房网签、备案；支持选楼盘签约、支持合同模板选择；支持交易数据推送至监管系统，监管系统联动，数据及时传输，签约完成，监管开始；支持交易数据实时推送至个人住房查询系统以及第三方接口；期房网上签约支持二维码防伪合同；支持多种模式生成备案业务，支持期房网上备案输出表单自定义，支持期房网上备案-楼盘表展示；现房网签支持基于楼盘房屋多模式网签，及生成备案业务等。  **商品房预售资金监管子系统。**包含账号管理、开户、补录；收款管理、首付款、贷款、分期款等；用款管理、使用、退款；对账管理及分析；数据源于网签数据，自动生成银行客户端支持扫码提数据；数据交互需三方流动，确保资金安全；监管信息及监管比例实时更新至楼盘表；支持进度节点管理，设定重点留存比例，需与项目进度管理联动获取单体进度等。  **房地产抵押合同网签备案系统。**包含账号管理；支持选楼盘签约、支持合同模板选择；支持房屋产权信息引用，支持房地产抵押合同数据实时推送至不动产登记数据接口等。  **房屋租赁合同网签备案系统。**房屋租赁合同网签备案系统是实现对房屋租赁合同进行网上签约、备案，对出租方与承租方有关信息的统一管理，对房屋租赁市场进行行政许可审批、发证的功能。包含租赁签约管理，租赁备案管理等。预留与公安部门（流动人口管理）数据接口。  **档案管理子系统。**包含档案入库，档案装订，档案查询，档案移库，档案借阅，档案反馈等；支持基于管理的档案类别进行档案编码设置；支持批量入库，自动输出宗封面及宗目录；支持打印查档证明；查看楼盘房屋业务历史。  **合同模板管理。**对房屋买卖合同、房地产抵押合同、房屋租赁协议等类型合同进行模板编辑。用户可根据自身情况，在法律法规允许的范围内编辑自己的特色合同模板。  **交易与产权管理系统。**对所有房产交易信息以及从不动产登记部门获取的不动产登记信息进行管理。  **与不动产数据交换平台。**由不动产登记中心建立不动产登记数据中间库，房产服务中心开发数据接口，实时将房屋楼盘表信息、合同备案信息推送到不动产登记数据中间库，同时在不动产登记数据中间库调取业务需要的不动产登记信息。  **与其他相关部门的数据共享平台。**满足“一窗受理”“一站式服务”“一网通”等便民服务所需的房产服务部门与税务、自然资源、市数据中心等部门的数据共享及数据交换的接口开发。  **住房保障管理系统。**将保障性住房所涉及的业务归为业务计划、业务执行及业务控制（反馈）三部分。 |

### 加速档案数字化管理

以国家档案局提出的“三大体系”（档案资源体系、档案利用体系、档案安全体系）为指导思想，结合数字档案馆建设指南，利用当前最先进的标准规范、研发技术，推出整体的综合档案馆解决方案，以加速推进档案资源数字化、信息管理标准化、信息服务网络化的进程，促进档案事业持续、快速、健康地发展，为改革开放和现代化建设服务。

|  |
| --- |
| **专栏15 加速档案数字化管理** |
| **档案资源建设。**档案资源建设是档案工作赖以生存和发展的基础，是档案工作的主体和对象，是档案工作“三大体系”的重要组成部分之一。档案资源建设以实体档案和数字档案资源两方面为中心,包括电子文件的接收、传统载体档案数字化转换、历史档案数据的迁移、互联网数据的采集和建立、各类专题资源库等内容。  **应用系统建设。**应用系统是综合档案馆档案工作“三大体系”建设的IT技术支撑平台。根据国家档案局、中央档案馆建设“五位一体”的要求，结合综合档案馆的网络建设情况，分别在档案馆内部局域网、政务网和互联网，部署面向档案馆内部用户、政府部门用户和社会公众用户的文档数字化加工管理系统、馆藏档案管理系统、虚拟档案室综合档案管理系统、分布式综合档案管理系统、馆藏保密数据管理系统、互联网信息采集系统、电子阅览室、档案资源利用平台、档案信息门户、电子文件中心等多个应用系统，共同组成数字档案馆的整体应用系统。  **安全保密体系建设。**数字档案馆的安全保密体系建设是档案工作“三大体系”建设中的重要组成部分之一，是数字档案馆建设的基础性工作，该体系的建设可以保障电子档案的安全应用及应用系统、网络平台的安全运行。构建安全保密体系应从制度、软件、硬件、网络等多方面、全方位等整体角度进行统筹规划。 |

## 推进信息惠民，建设便捷普惠的数字服务体系

### 开展健康医疗信息惠民

把保障人民健康放在优先发展的战略位置，深入实施健康枞阳行动，争创全国卫生县城，全面推进公共卫生体系建设。深入开展爱国卫生运动，重视精神卫生和心理健康，加快发展大健康产业。将“互联网+医疗健康”有机融入“数字枞阳”建设，支持互联网医疗健康发展的政策体系基本建立，基础设施支撑体系逐步完善，医疗健康信息在政府、医疗卫生机构、居民之间共享应用，医疗健康服务供给更加优化可及、医疗健康服务更加智慧精准、医患关系更加和谐、医疗健康服务业全面发展。

|  |
| --- |
| **专栏16 智慧医疗** |
| **健全“互联网+医疗健康”信息标准体系。**健全统一规范的全县医疗健康数据资源目录与标准体系。加强“互联网+医疗健康”标准的规范管理，制订并应用医疗服务、数据安全、个人信息保护、信息共享等基础标准，全面推开病案首页书写规范、疾病分类与代码、手术操作分类与代码、医学名词术语“四统一”。加快应用医院信息化建设标准和规范，统一数据接口，为信息互通共享提供支撑。  **进一步提升医疗卫生机构信息化应用水平。**按照国家卫生健康委员会要求，持续推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设。在基层医疗机构推广基层云 HIS（医院信息系统）和云 PACS 系统应用。县级以上公立医院建设院内信息集成平台，整合院内各类系统资源，实现院内医疗服务信息互通共享，为接入省、市级全民健康信息平台，实现医疗健康数据共享交互打下坚实基础。  **建设县一体化全民健康信息平台。**建立覆盖全县一体化全民健康信息平台，实现我县区域健康数据的采集和各级医疗卫生机构互联互通和数据共享交换，重点采集人口、公共卫生、医疗服务、医疗保障、药品供应、综合管理等方面数据，建成比较完善的基础资源、全员人口、电子病历和电子居民健康档案数据库，形成完整的枞阳县区域健康数据中心。  **推广使用居民电子健康卡。**建设枞阳县居民电子健康卡卡管平台，对接省、市级卡管平台，以“易枞阳”平台、“健康枞阳”APP 和微信公众号为入口进行居民电子健康卡的实名制申领与在线发卡。以全国统一标准的居民电子健康卡（虚拟卡）为主索引和身份唯一标识，贯穿就医诊疗、免疫规划、妇幼保健、费用结算、信息查询、健康管理等各类场景，有效共享全员人口信息、电子健康档案、电子病历信息，解决跨医疗机构、跨地域医疗健康服务“一卡通”问题。  **推动“ 互联网+”医疗服务流程优化再造。**以医院信息互联互通标准化成熟度测评和电子病历系统功能应用水平分级评价为标准，实现院内医疗服务信息互通共享，提升医院管理效率。全县二级以上医院普遍提供分时段预约诊疗、智能导医分诊、候诊提醒、检验检查结果查询、诊间结算、床边结算、移动支付等线上服务；提供会诊、转诊、特检预约、复诊预约等一站式服务；推行就诊全流程自助服务；建设全县统一的预约挂号平台，并接入安徽省医疗便民服务平台，通过服务网站、手机 APP、微信公众号等方式提供给居民进行预约，减少患者就诊等候时间。  **开展智慧互联网医院建设。**依托实体医院发展互联网医院，使用互联网医院作为第二名称，在实体医院基础上，运用互联网技术提供安全适宜的医疗服务，构建覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下一体化医疗服务模式。在线开展部分常见病、慢性病复诊，医师掌握患者病历资料后，允许在线开具部分常见病、慢性病处方，探索开展远程医疗、健康咨询、健康管理等服务，为患者提供方便有效、安全可靠的互联网医疗健康服务。积极推进智慧医院规范化建设, 构建智慧就医、智慧诊断、智慧治疗、智慧病房、智慧后勤和智慧管理一体化的智慧医院体系。  **开展远程医疗服务体系建设。**以县人民医院、县中医院为牵头单位，建立上接国内知名医院，下联乡镇基层医疗单位，构建“基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动”的分级诊疗模式。  **加快发展“ 互联网+”应急救治服务。**鼓励居民积极参与急救志愿服务，填补救护车辆到达急救现场的窗口期，建立起公众现场救护与院前急救之间的无缝衔接，最大限度地挽救病人生命。依托县紧急救援中心,在 120 指挥调度系统基础上开发具有实现“院前院内患者信息共享、院前院内联动、远程急救指导与院内急救准备”等功能的信息模块，提高院前急救车载监护系统信息化程度，逐步建设完成该信息系统在全县所有二级以上医疗机构应用与实现所有院前急救患者院前院内救治的无缝对接，实现急救窗口前移，提高急救效能。 |

### 推进优质教育信息惠民

推进枞阳县数字教育应用平台建设。整合现有教育应用系统，构建教育应用平台，形成以智慧教学、智慧学习、智慧管理、智慧生活、智慧文化、远程教学等为主要内容，以人才队伍和基础环境建设为支撑的新型智慧学校结构。

|  |
| --- |
| **专栏17 智慧教育** |
| **智慧教育体系。**以促进教育均等化为目的，以前期国家农村中小学现代远程教育工程、教学点数字教育资源全覆盖工程等建设成果为基础，加快优质教育资源建设和利用，整合现有教育应用系统，构建教育应用平台，形成以智慧教学、智慧学习、智慧管理、智慧生活、智慧文化、远程教学等为主要内容，以人才队伍和基础环境建设为支撑的新型智慧学校结构。引导师生积极拓展使用网络教研学习空间，在有条件的学校推进学生成长记录电子档案建设，逐步开展家校互动、学生成长记录与综合素质评价等应用，逐步构建网络化、数字化、智能化、个性化、终身化的教育体系。  **健康监测系统。**健康监测系统是针对学校开展的各项体育教学活动、体质检测活动，通过智能化的体育教学设备、体质检测设备和智能穿戴设备，全面收集学生体质健康大数据。通过系统多维度分析，自动生成青少年体质健康分析报告，为每一个学生推送运动改善计划、营养改善处方、视力保护建议等。通过群体或个体干预，共同促进学生身心健康发展。  **家校互通服务系统。**具备学校与家长互动交流、学生在校信息反馈功能；为家长提供家庭教育指导。  **校园新媒体系统。**利用校园门户、微信公众号、家校互通、电子班牌等媒介，打造校园综合文化建设与展示平台。  **校园网络系统。**建设参考《安徽省普通中小学信息化基本标准（修订）》校园网络系统章节。  **校园安防监控系统。**利用视频监控系统、防盗报警、门禁系统、巡更系统、紧急求助、呼叫系统、对讲系统等各种软硬件设施保障校园安全。其中校园视频监控系统参照《安徽省普通中小学信息化基本标准（修订）》。  **校园物联网系统。**校园物联网系统是校园网络的延伸和扩展，在校园网络的基础上进行物与物的信息交换和通信，实现智能化识别、定位、跟踪和管理。 |

### 推进政务服务便捷惠民

充分利用互联网+政务服务方式，按照“多点受理、一站办结、全城通办”的原则建设政务服务一体化体系，真正实现信息多跑路、人民少跑路的一门式政务便捷惠民服务，全方位满足枞阳县人民对于政务办事的便捷性需求；同时满足枞阳县政府对于政务服务的决策辅助、协同办公和专业管理的需求，助力打造新一代政务服务一体化体系。

|  |
| --- |
| **专栏18 政务服务一体化** |
| **政务服务平台。**基于政务云平台在全县统一的市民服务融合平台上建设社会保障公共服务入口；推进社会保障服务向基层服务点延伸，依托覆盖全县社区的政务网络，形成延伸到社区的多级社会保障服务体系；加快社保信息共享、推进社保跨区域服务试点；推进电子证照库在政务服务事项办理过程中的应用，推进办事材料电子化共享。加快行政审批平台建设，完善权力、责任清单，推进网上审批、并联审批，加快多证合一管理，按照“一门受理、协同办理、并联审批、四级联动、一站服务”的原则，加强事项梳理、流程优化、服务整合，推进实现“多点受理、一站办结、全城通办”。加强行政审批过程信息公开，实现对行政审批部门、审批事项实施全过程实时在线监督、对政务大厅现场图像监控，及时发现和纠正问题，定期量化考核和评估，不断提高行政审批效率，打造阳光政务。  **辅助决策平台。**建立多渠道数据采集机制，整合重点领域的数据，建立规范化的主题库，加强大数据分析技术在经济运行监测领域的应用，加强经济系统数据共享整合，完善运行监测预警预测分析，为政府优化宏观经济决策、加强重点风险监控提供有力支撑。  **政府网站建设。**加强枞阳县人民政府网站建设，打造网上政府总门户，将移动客户端和新媒体纳入平台管理，实现统一域名、统一平台、统一安全、统一运维、统一监管。 |

### 加强社区综合信息惠民

坚持“党建引领、服务为民、整合资源、信息共享、便民高效”的原则，持续整合居委会、物业公司、社区商圈、第三方服务资源，充分发挥居民业委会、小区议事会等自治组织的主人翁精神和桥梁作用，运用信息化和智能化技术，建设涵盖基层党建、红色物业、社区管理、社会服务、物业服务、生活服务、社区商业服务、志愿者服务在内的一体化多功能的综合服务平台，并及时、有效地提供给社区各方使用和互动体验，着力解决服务群众“最后一公里”问题，实现基层社区服务便利化、统一化、网络化，从而达到便民、便商、便管理的效果。

|  |
| --- |
| **专栏19 智慧社区** |
| **建设社区服务体系。**建设社区服务体系，实现党建引领作用、坚持以人为本、服务为民、完善协同共治、赋权于民。打通社区周边商圈、020、B2C的社区住户一公里消费，通过数字化场景构建，创新基层社区远程医疗、智能化门禁控制、物业一键缴费报修、物管信息实时查询、公共区域监控、社区警民联动安全治理、社区停车共享等社会惠民服务，打造智慧社区生态圈。  **建立社区管控体系。**建立社区管控体系，实现决策可视化、管理透明化、业务高效化、物业智能化、生活便利化。根据对枞阳县各社区信息化现状的全面调研分析，社区管控云平台应包括智慧社区一张图、监督考核、物业管控、数据协同、精准扶持、数据决策、统计分析等平台功能建设。 |

### 加强养老信息惠民服务

智慧养老平台构建完善服务于居家养老服务和机构养老两方面工作的信息化平台，通过信息化手段提高民政对养老机构的监管水平，同时实现部门间的信息共享和业务协同。“智慧养老”主要针对医养结合建设符合本地的特色，与枞阳人民医院等相互合作，以创新、协调、绿色、开放、共享五大发展理念为引领，加强医养服务规范化和标准化建设，全面提升服务质量和安全，探索出一套独具特色的医养结合新模式。

**建设内容：**智慧养老整体分两个部分，一部分针对机构养老，一部分针对社区养老（或居家养老）。通过机构作为切入点，最终形成“机构养老”、“社区养老”的统一云端平台。使得平台成为上游相应服务业、制造业和下游老人、家属、养老院、社区的中间层“黏合剂”。平台定位服务六大对象：老人、家属、养老机构、业务主管部门、社会大众、第三方机构。

### 丰富文化传播信息惠民

大力拓宽文化传播媒体渠道，丰富文化传播内容，利用广电受众基数大、媒体内容丰富、媒介渠道发达等特点，建设可以显著提升枞阳的公共文化传播、意识形态宣传教育、社区管理和民生服务的信息化水平和引领示范效应的智慧广电。

|  |
| --- |
| **专栏20 智慧广电** |
| **融合媒体平台。**枞阳县台全台制播生产平台技术架构设计理念是平台+工具+服务。多元的服务和工具的组合来形成不同的业务需求，而平台则是从技术层面提供业务支撑；技术层面改革创新，媒体云平台的构建将分布式技术运用于媒体PAAS，利用微服务化设计，实现对系统的解耦重构等。  **城区应急广播体系。**在国家应急管理体系总体框架下，以安徽应急广播建设总体规划为依据，建设符合枞阳县实际情况，覆盖全县的应急广播系统。包括：建设1套县级应急广播平台；建设2套以上县直部门前置系统；建设1个乡镇（1个经开区）级应急广播播控平台；建设28个行政村、社区应急广播平台，和行政村、社区及自然村多模应急广播接收终端；实现日常和应急信息分级分区发布、设备及终端编码控制、设备及终端管理监测、应急广播业务功能。提供完善应急信息播发手段，实现多渠道全媒体融合发布。  **智慧广电信息化平台。**县政府办、县文旅局及其他单位均可通过该平台发布各类信息，打造“数字枞阳”板块，如智慧文旅、智慧医疗、智慧人社、智慧社区等;枞阳各社区可通过该平台发布社区各类信息，打造“智慧社区”板块，如社区动态、社区党建、居务公开、风采视窗、爱心天地，广电慧眼（社区监控）等;用户在打开广电机顶盒后，在原有看电视、点播影视的基础上，足不出户即可通过该平台享受到智能化、信息化、及时便利的信息化服务，全面进入智慧家庭新时代。 |

## 加速产业信息化改造，助力传统产业与现代信息化并轨

### 积极发展智慧农业，促进农业转型升级

枞阳县作为农业大县，近年来，一直坚持把加快现代农业发展、推进农业转型升级、促进农民增收致富，作为政府工作的重点任务，作为“数字枞阳”的重要内容，智慧农业的规划和建设也是本次规划的重点，重点打造枞阳县智慧农业示范基地和农业大数据服务平台，同时大力开展电子商务进农村综合示范，实施“互联网+”农产品出村进城工程，并同时推进数字农民培育，为智慧农业发展提供有力的人才支撑，全方位地推进枞阳县农业转型升级。

|  |
| --- |
| **专栏21 智慧农业** |
| **打造智慧农业示范基地。**挑选基础条件较好、创新意识较强的农场或企业作为智慧农业试点，利用卫星遥感、物联网、云计算等现代信息技术和智能农机设备，打造枞阳县智慧农业示范基地，深入推进“互联网+农业”机械设备和生产设备的智能化改造，扩大农业物联网示范应用，推进农业信息化和标准化发展。  **打造农业大数据服务平台。**包含辖区内耕地资源结构，乡镇种植地块，气象监测统计，养殖类型分布，交易市场价格走势等数据采集及分析，为农业精准化发展提供可靠信息数据。  **大力开展电子商务进农村综合示范。**实施“互联网+”农产品出村进城工程。以“互联网+”新媒体运营模式，打造枞阳县农业电商网红达人和网红品牌，提高枞阳县农业在全省、全国知名度。  **推进农产品安全追溯体系建设。**加快推进物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与农业的融合发展，立足高端化、绿色化、智能化定位，围绕农产品的“产购储加销”各环节，推动从田头到市场到餐桌的全过程质量可追溯体系建设过程监管链条，推进农业仓储物流数字化管理建设。 |

### 大力发展全域旅游，促进行业跨越发展

通过建设全域数字旅游，以枞阳旅游业为优势产业，通过对区域内经济社会资源尤其是旅游资源、相关产业、生态环境、公共服务、体制机制、政策法规、文明素质等进行全方位、系统化的优化提升，实现枞阳旅游资源的有机整合，实现传统旅游管理方式向现代管理方式转变。

|  |
| --- |
| **专栏22 全域旅游** |
| **全域旅游集散中心。**全域旅游信息化建设的场地位于枞阳县交通客运中心西楼一二层，长安路与纬一路交叉口。包括一楼的旅客接待中心和二楼的全域旅游应急指挥中心。  **旅游产业监测中心。**借助运营商的数据和技术优势，实现枞阳县各旅游景点和重点监测区域的游客数据进行监测与分析。通过运营商基站信令提供的相关数据进行分析监测，实现对枞阳县内6家旅游景区的游客信令信息进行采集、清洗、处理形成相关数据，并开发成可视化数据报。主要展示内容有：游客接待量分析、目的地客源地分析、景区热度分析、景区客源地分析、景区游客属性分析。  **旅游电子商务平台。**以微信公众号和小程序为服务入口，结合用户预订和点评数据，快速找到离自己最近的旅游点符合游客需求的旅游点商户。游客通过平台缴纳一定金额的押金后，商户为游客预约并保留包厢，在预约时间抵达商户消费后可以通过刷卡、扫码支付等方式进行结账，未在预约时间内抵达商户的话则自动退还用户押金。游客消费后可通过微信小程序对商户的服务、产品进行点评，有助于改进服务水平。旅游点可以通过平台实时了解游客对产品的意见和建议，掌握每日营收情况，提高经营管理水平。旅游管理部门可以通过平台可以掌握县域内经营商户的经营服务质量，有助于提升服务水平，掌握游客消费情况。 |

### 加快物流智慧改造，促进物流行业发展

依托枞阳县交通和区位优势，加快推进在建物流项目建设进度，不断健全物流配送体系，为企业生产经营和群众生活提供方便快捷的物流服务。依托铁路建设及高铁规划，谋划建设枞阳县物流中心、火车站点物流园，打造物流配送集散区。推进新农村现代流通服务网络工程实施，建设功能相对齐全的农村物流配送中心。

|  |
| --- |
| **专栏23 智慧物流** |
| **智慧物流平台。**以现代物联网、人工智能和信息化技术为基础、贯穿整条物流供应链的综合性物流网络服务平台，以推进现代物流业跨越式发展”为目标，依托于集疏运网络和物流公共信息网络，通过畅通的信息共享及丰富的物流应用服务，整合供应链物流资源，实现物流全过程信息化监控和智慧化决策。  **公共物流服务系统。**建设枞阳公共物流服务系统，重点开发物流政务办公、物流企业资信管理、物流人才管理、物流基础设施管理、物流车辆管理、物流统计信息管理及报送系统、物流公共资讯等功能，实现物流政务信息化管理，建立全县物流公共服务窗口，提高物流政务管理能力。  **物流企业信息化。**鼓励铁路口岸、公路口岸、智能仓储、城乡配送、公路干线运输、快递物流等龙头物流企业，开发、推广利用企业物流信息系统。广泛综合无线互联、卫星定位、电子识别跟踪、智能运输等现代物流尖端技术，建成实现物流企业、生产企业和商业企业物流供求信息共享，逐步实现在线洽谈、在线交易、在线结算等功能的综合信息系统。 |

### 创新数字招商模式，积极提升招商效率

以招商引资项目信息资源为基础，以招商引资应用为目标，以先进的计算机技术和项目化管理机制为手段，建成一个纵向一体化、横向协作化、过程可视化、操作标准规范化的招商引资信息系统。满足政府招商引资、对外宣传、扩大开放的需要，满足社会各界及国内外投资方投资需要，满足对招商引资项目信息查询与咨询的需要。

|  |
| --- |
| **专栏24 智慧招商** |
| **招商信息资源规划和信息资源数据建设。**以实现招商引资信息资源的综合利用和共享为目标，通过综合信息资源规划IRP理论体系，对所有信息资源进行科学地分析和归类，建立统一、完善、标准的招商引资信息资源目录体系。  **综合管理平台和协同工作平台。**招商引资信息化系统的所有应用将分布在两个信息化平台上，一个平台是招商引资网站综合信息管理平台，另一个平台是招商引资协同工作平台。 |

### 搭建企业服务平台，提升服务企业水平

按照“政府引导、企业主体、市场运作、社会参与”的原则，通过多点分布的枞阳县企业服务分中心建设，疏通各种渠道，汇聚各方信息，搭建覆盖全县、涵盖基础服务、增值服务和政府购买服务的枞阳县企业公共服务平台体系。

**建设内容：**企业服务平台通过整合区域资源，专门为大众创业或小型企业生产、研发提供公共服务，符合枞阳县产业政策和发展规划，发展方向明确、特色明显。企业服务平台以企业为服务对象，为企业创业、研发提供完善的指导服务、政策解读等较健全的服务功能，为企业提供全方位、多层次的服务，一般包括政务代理、创业培训、信息咨询、企业管理、技术支撑、市场开拓、融资服务、物业管理等系列服务。

### 提升工业云与大数据服务能力，推动工业互联网建设

提升工业云与大数据服务能力。围绕智能装备接入工业云的数据采集、网络连接和调度管理等重点环节，突破通信协议、数据接口、数据分析等关键技术，提升工业云平台系统解决方案供给能力。创新工业云服务内容与模式，推动工业设计模型、数字化模具、产品和装备维护知识库等制造资源集聚、开放和共享，鼓励培育基于工业云的新型生产组织模式。加快基于接口协议开放、数据全面集成、行业应用模型和开发工具共享的工业数据服务平台研发和推广应用，推动大数据在工业设计、生产制造、售后服务等产品全生命周期的应用，形成一批工业大数据解决方案，构建以新型工业操作系统和工业APP架构为核心的智能服务生态。

推动工业互联网建设。提升宽带网络能力，积极部署全光网，推进5G规模试验网建设和试商用进程。以下一代互联网示范城市、LTEv6工程为抓手，推动IPv6在物联网、移动互联网中的应用。持续优化互联网骨干网，实现国内骨干直联点与交换中心协同发展，扩大内容分发网络覆盖范围，提升内容分发能力。推动工业互联网创新发展，开展工业互联网技术试验验证、工业互联网标识解析系统建设、工业互联网IPv6应用部署、工业互联网管理支撑平台等工作。加快推进工业以太网、短距离无线通信、5G等新一代工业互联网设备、技术研发与产业化。研究制定工业互联网网络安全防护标准，加强工业互联网网络侧安全技术手段建设，建立健全工业互联网网络安全保障体系。

## 创新数字经济，培育创新融合的产业发展体系

### 打造产教融合基地，加快培育数字产业

为深化枞阳县产教融合，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，建设枞阳县产教融合基地和数字经济人才培养体系，引入产业龙头企业落地投资，以此孵化和提升数字经济产业，打造数据加工、互联网+营销、自主可控等数字化产业。并在新一代数字科技支撑和引领下，以数据为关键要素，以价值释放为核心，以数据赋能为主线，对枞阳优势产业（旅游、绿色生态和智能制造、智能家居等）的产业链上下游的全要素数字化升级、转型和再造，赋能实体经济数字化转型。

|  |
| --- |
| **专栏25 产教融合基地** |
| **建设产教融合产业园。**建设产教融合产业园区，引导标杆大厂入驻，注入优质产业技术资源，培育本地数字经济人才，孵化数据加工治理、人工智能示范应用、信创配套产业等数字化产业，打造新基建、数字化人才聚集区。与前沿科技企业共同研发的实训实践平台，对接行业发展趋势和技术标准，对接企业认证体系，可授牌成立认证培训中心。产教融合基地将负责基地前沿的项目引进-教学-建设-运营，提供实验实训-高校帮平台、引入国内外虚拟现实、大数据、人工智能、新设计及其他前沿科技为代表的领军产业公司，如腾讯、网易、搜狐、金山西山居等，并联合国内双一流高校资源，将产业技术转化为课程、实践、资源和案例等教育产品。  **培育本地数字经济人才。**产教融合基地集实训实习、创业孵化、人才培养等功能于一体，与枞阳县地方经济社会发展紧密结合，将围绕以“数字标准平台”为引领，以“数字治理平台”为特色，以“数字要素平台”为支撑，以“数字应用平台”为主轴，以推动枞阳县数字经济产业链全面发展为总体目标，构建枞阳县数字经济、数字产业的人才培养、输送基地，增强数字人才服务自给能力，乃至实现数字人才出口能力。 |

### 构建基于互联网的制造业“双创”新体系，激发创业创新活力

推动大企业“双创”发展。支持大型制造企业建立基于互联网的创业孵化、协同创新、网络众包和投融资等“双创”平台，推动构建基于平台的新型研发、生产、管理和服务模式，激发企业创业创新活力。鼓励大企业面向社会开放平台资源，不断丰富创业孵化、专业咨询、人才培训、检验检测、投融资等服务，促进创新要素集聚发展。围绕打造产业链竞争新优势，推动大企业加强与中小企业的专业分工、服务外包、订单生产等多种形式协作，形成资源富集、创新活跃、协同的产业创新集群。

　构建面向中小企业的“双创”服务体系。完善中小企业“双创”服务体系，支持小型微型企业创业创新基地建设，引导基地向平台化、智慧化、生态化方向发展。完善中小企业公共服务平台网络，发挥国家中小企业公共服务示范平台作用，开展基于互联网的技术创新、智能制造、质量品牌等服务，发展面向中小微企业创业创新的信息化应用服务。积极发展众创、众包、众扶、等新模式，以及创客空间、创新工场、开源社区等新型众创空间，培育形成低门槛、广覆盖、有活力的“双创”生态系统，促进生产与需求对接、传统产业与新兴产业融合、大企业与中小企业合作。

### 培育平台化服务新业态，推动产业价值链向跃升

培育基于互联网的产品服务。围绕提升智能产品在线服务能力，推动数字内容、电子商务、应用服务等业务资源整合，培育智慧家庭、智能家电、智能穿戴等领域的服务新业态。深化物联网标识解析、工业云服务、工业大数据分析等在重点行业应用，支持食品、药品、危险品、特种设备、绿色建材等行业发展基于产品全生命周期管理的追溯监管、质量控制等服务新模式，构建智能监测监管体系，支持机械、汽车等行业发展产品在线维护、远程运维、智能供应链、协同研发等服务新业态。

大力发展工业电子商务。引导大型制造企业采购销售平台向行业电子商务平台转型，提高企业供应链协同水平。引导第三方工业电子商务平台向网上交易、加工配送、技术服务、支付结算、供应链金融、大数据分析等综合服务延伸，提升平台运营服务能力。鼓励发展跨境工业电子商务，完善通关、检验检疫、结汇、退税等关键环节“单一窗口”综合服务体系。推动建设集信息发布、在线交易、数据分析、跟踪追溯等功能为一体的智能物流平台，提高面向工业领域供应链协同需求的物流响应能力。

### 加快建设充电基础设施，促进经济绿色发展

随着低碳经济成为我国经济发展的主旋律，电动汽车已成为新能源战略的重要组成部分，而充电基础设施也成为新型数字城市的基础设施。加快建设充电基础设施，是推进“数字枞阳”建设的重要举措。到2025年，基本建成适度超前、互联互通、智能高效的充电基础设施服务网络，充电基础设施服务体系不断完善，服务质量和效率显著提高，充电安全性、可靠性稳步提升。

|  |
| --- |
| **专栏26 充电桩建设** |
| **行政事业单位充电基础设施建设。**党政机关、公共机构和企事业单位，结合本单位车改计划以及职工购买使用电动汽车的实际情况，充分利用内部停车场资源，优先建设电动汽车专用停车位和充电基础设施。  **公共服务领域充电基础设施建设。**公共服务领域主要在公交枢纽站、中心站和较大型的首末站及环卫自有场站建设充电基础设施。充分挖掘内部停车场站配建充电设施的潜力，结合城市公共充电设施，实现内部专用设施与公共设施的高效互补。  **用户居住地充电基础设施建设。**深入推进新建、已建小区充电基础设施建设，分类解决充电难问题。对具有固定车位及电源条件的小区，坚持“一车一桩”，推进自用充电基础设施建设。对无固定车位、有电源条件的小区，鼓励充电服务、物业服务、开发商等企业参与充电设施建设运营管理。对无固定停车位、无电源条件的小区，充分结合城市公共充电设施，有效缓解充电难问题。  **城市公共领域充电基础设施建设。**城市公共领域充电基础设施在市区中心地段、繁华地段、车流量大的地段率先建设。优先选择在大型商圈、文体场馆、社会停车场、大型写字楼、大专院校、医院、旅游景区、汽车4S店等配建的停车场建设公共充电基础设施。鼓励在具备条件的加油站配建公共充电设施。  **充电基础设施服务体系工程。**推进智能服务，着力建设运营管理信息化服务平台，充电设施运营企业建设或管理的充电设施纳入枞阳统一信息平台管理。充电设施建设由具备相应专业资质的单位实施。建立健全充电基础设施安全管理规章制度，加大对用户私拉电线、违规用电等行为的查处力度，加强对充电设施及其设置场所的日常消防安全检查及管理，及时消除安全隐患。加快将充电设施配套电网建设与改造纳入配电网专项规划。加强配套电网的建设与改造，确保电力供应满足充电基础设施运营要求。完善供电服务，进一步简化审批手续为充电基础设施接入电网提供便利条件。 |

### 加速5G、AI示范应用建设

加强5G融合应用建设。重点打造针对增强型移动带宽场景、可规模商用的应用场景示范探索超高可靠超低时延通信与海量机器类通信场景，具备商用落地潜力的应用示范，形成一批可复制可推广的应用标杆。

在智能制造、智能教育、智能[环保](http://www.askci.com/reports/20180131/1059374572827600.shtml" \t "_blank)、智能政务等重点领域不断探索AI+应用项目建设，把数字城市与数字政府建设相融合，打造可感知、会思考、善指挥、有情感、能记忆的“城区大脑”，推进政府决策科学化、社会治理精细化、公共服务高效化，大幅提升群众获得感、安全感和幸福感。

1. **5G示范应用**

加强5G融合应用建设。重点打造针对增强型移动带宽场景、可规模商用的应用场景示范探索超高可靠超低时延通信与海量机器类通信场景，具备商用落地潜力的应用示范，形成一批可复制可推广的应用标杆。

1. **AI示范应用**

在智能制造、智能教育、智能[环保](http://www.askci.com/reports/20180131/1059374572827600.shtml" \t "_blank)、智能政务等重点领域不断探索AI+应用项目建设，把数字城市与数字政府建设相融合，打造可感知、会思考、善指挥、有情感、能记忆的“城区大脑”，推进政府决策科学化、社会治理精细化、公共服务高效化，大幅提升群众获得感、安全感和幸福感。

|  |
| --- |
| **专栏27 5G、AI示范应用建设** |
| **5G示范应用：**  **5G产业发展规划。**招引、培育一批具有创新能力和影响力的骨干企业，打造一批特色鲜明、亮点突出的产品。聚集数十家具备产业潜力的强链补链企业，提高5G相关产业收入的规模。  **5G发展支撑环境。**将构建测试评价环境，为企业提供测试评价服务，缩短研发周期，提出优化迭代建议，填补产业链空缺，同时提供方案集成验证环境面向5G应用需求，集聚各类企业资源开展场景需求识别、技术选型判定、示范宣传推广等服务，寻找5G技术与行业应用需求契合点，放大5G行业赋能价值，助推5G产业加速成熟。  **5G应用场景规划。**推动5G技术与城市发展深度融合，引领和驱动城市创新发展，提升城市治理能力和现代化水平，打造5G+数字城市、5G+高清视频、5G+智慧能源、5G+智慧家居、5G+工业互联网、5G+智能网联汽车等多种应用场景。  **AI示范应用**  **人工智能应用技术支撑体系。**在建设县人工智能应用技术支撑体系上，将建设人工智能技术中台，提供面向政务的语义解析、语音识别、图像识别、智能建模、知识问答等服务；建设人工智能数据开放平台，构建涵盖多类型数据的大数据训练库、标准测试数据集；建设人工智能云计算服务平台，支撑辖区的人工智能企业开展研发工作。  **人工智能应用政策支持体系。**在制定人工智能应用政策支持体系中，研究、制定人工智能产业支持政策，对率先在枞阳落地人工智能应用示范项目给予激励；建立人工智能投融资机制，通过建立人工智能产业培育引导基金，鼓励基金支持初创型项目和企业；打造人工智能成果展示平台，打造以新技术、新应用为主题的人工智能体验中心或人工智能产品展示中心。举办打通学术与产业的人工智能会议等活动；强化知识产权服务，推动人工智能创新成果的知识产权化，推动各创新主体围绕人工智能重点领域开展海外知识产权保护。  **重点领域AI+示范应用。**推进重点领域AI+示范应用，覆盖了政务服务、金融、医疗、教育、养老、交通、治安、城管、应急、办公等多个领域。主要体现在建设招商引资智能平台，全面提升招商引资工作专业化程度，构建招商引资全流程管理，创新服务企业模式，提供项目预判和匹配政策建议，打造一站式专业化招商引资智能平台，实现智能招商；建设智慧医疗，提高患者的就医便利性和效率；建设智慧校园，对校园内外场景、人员进行监控，提高校园安全。建设智慧教室，对学生进行人脸识别考勤、采集并分析学生课堂行为及专注度。建设“社会治安防控体系”，将AI技术融入到治安巡逻、民生服务的全过程；以体验为主，打造中心区AI交通大脑。 |

## 融合运营、发展、示范，打造多元一体业务中心

### 数字经济培育发展中心

推进产教融合机制改革，设置对应实施机构，成立枞阳县产业孵化人才培养中心；制定相关配套政策及服务，引进知名企业落地本地，促进前沿科技、产业落地孵化，为对口人才提供就业；成立校企实验室，引进前沿课程，培养本地高端人才，为本地新兴产业提供人支撑；在满足本地人才、产业基础上，可以进行产业和人才输出，拓展产业链条，提供人才服务。

整合地方高职和中职类院校，通过专业化的培训能力，培育本地人才，将枞阳县打造为区域新基建数字化人才聚集区/高原地。建设产教融合产业园区，引导标杆大厂入住，注入优质产业技术资源，培育本地数字经济人才，孵化数据加工治理、人工智能示范应用、信创配套产业（如国产操作系统和移动应用生态）等数字化产业。

### 数字产业示范中心

数字产业示范中心位于“数字枞阳”运营管理中心的1-3楼，设计和建设中将秉承“充分展示、完美体验、开拓视野、引领遐想、主导未来”的原则，全方位地展示枞阳县数字经济取得的应用成果以及本地优势产业与数字经济融合发展的情况。

该示范厅将配备线上直播、VR体验、实时扫描建模、3D沙盘、等各项新技术与高科技硬件，将信息技术与新媒介技术有机结合，通过电子介质手段从视觉、听觉、触觉等各个感观层面营造特殊的空间“情景”，使参观者能够全景感受“数字枞阳”，亲身体验“数字枞阳”在数字经济建设方面的实际成果，使之成为数字领域海内外专家、学者开展信息化学术交流、经验交流的平台。

### 数字城市运营管理中心

“数字枞阳”运营指挥大厅位于“数字枞阳”运营管理中心的4楼，建设运营指挥大厅，将改变目前枞阳县各职能部门指挥调度平台各自独立运行，缺乏资源共享的状况，形成集中协同，运行监控，调度指挥于一体的指挥系统。

该厅立足城市运行监测、管理、处置、决策四大领域，是“数字枞阳”建设成果对外统一展示的窗口，可对外展示城市综合运行综合特征、综合业务运营指挥应用、大数据应用、民生民情等，它的建成，对于提升枞阳县城市运行水平和突发事件处置效率具有重要意义。

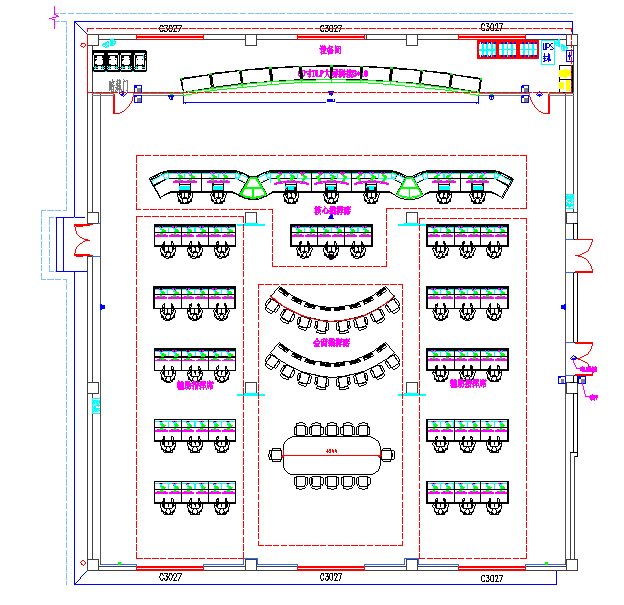
运营指挥大厅建设的具体工作包括建设应急管理指挥调度系统、数字城管指挥调度系统、综治中心系统、网格化指挥调度系统、交通运输指挥调度系统、生态环境监测分析系统和交警指挥调度系统等）、会商室和数字城市体验展示馆等；

（1）运营指挥大厅集成设计

运营指挥大厅配备有大屏幕显示系统、视频会议及摄像采集系统、数字会议及音响系统、集中控制系统、网络及计算机终端系统、综合通信调度系统、图像接入系统等。

（2）运营指挥大厅区域划分

运行指挥中心主要划分为四个区域，一是设备间及大屏维护区，二是核心指挥区，三是辅助指挥区，四是会商室及数字城市体验展示馆。区域划分平面图如下：



## 强化网络与数据安全，构建运营维护机制

### 网络安全体系设计

“数字枞阳”平台基础设施及网络架构依托铜陵市云计算中心和政务网进行，网络及物理安全遵循云计算相关规范及要求。

网络安全是整个安全解决方案的关键，保证整个网络环境安全、可靠就显得非常重要了，虽然“数字枞阳”系统网络及物理安全由铜陵市云计算中心统筹管理，建议云计算中心管理时，考虑以下几个方面对网络进行设计和保护，具体包括：虚拟化安全设计、模块化安全设计、防火墙、病毒防护、入侵检测、网络主机漏洞扫描、网络审计。



### 数据安全体系设计

数据安全是降低敏感数据向内、外部泄露风险的最有效层面之一。在该层面，防护的焦点在于数据本身，不论其传播途径如何，其目的在于确保数据安然无恙。数据的移动性正日益加强，因此数据安全防护至关重要。

在“数字枞阳”总体规划设计中，对于数据安全方面我们提出以下要求或原则，以保证数据的安全、可靠：

1、根据数据安全程度要求不同，数据不同程度的加密原则

数据加密特性为数据提供了一个额外的保护层。可以保护至关重要的数据安全。

2、为了实现数据安全、可靠的目的，数据需要细分或者分类

利用数据敏感度标签与用户标签授权，提供完善的行级安全性控制。

使用政策概念来存储标签定义和授权。该政策可直接在数据库中进行管理，或在身份管理中进行集中管理。

提供完善的 API，可用于在数据库或身份管理中管理政策。

3、对数据限制性访问的要求，

在不影响应用程序功能的前提下快速而高效地保护现有程序：

（1）限制DBA 和其他授权用户访问应用程序数据；

（2）防止应用程序DBA操纵数据库和访问其他应用程；

（3）更好的控制何人、何时、何地可以访问应用程序。

可用于严格地控制应用程序的安全性，限制何人、何时、何地、如何访问应用程序。可以在不更改现有应用程序下灵活机变地使用这些特性来实施授权。如日期时间、数据库客户端在网络上的位置之类的因素，或特定于企业的客户因素可用于控制访问应用程序的能力。

4、数据审计要求

数据库针对数据的各种操作提供标准的审计功能。既可以对用户进行的数据库管理操作（登录、管理等）进行审计，也可以对用户的各种DDL操作DML操作进行完整的审计。

同时，如果某些敏感数据需要进行更细粒度的审计工作，数据库提供了细粒度审计(FGA)，可以理解为“基于政策的审计”。与标准的审计功能相反，FGA 可用于指定生成审计记录必需的条件：

（1）收集并整合审计数据。审计数据可以来自一个或多个数据库，可集中各个设计数据。

（2）简化合规性报告。内建的报告；定制的报告。

（3）检测及预防内部威胁。提早检测及警报嫌疑活动；监控及检测数据变化。

可伸缩性和安全性。采用审计策略导致更低的IT成本。集中管理和供应使审计过程中操作和执行的复杂度降低，并减少整个系统中软硬件的投入。集中的审计使各个数据源头的操作有了一个方便的对比审查的功能，最终消除了审计孤岛现象。

数据库审计可用来进行早期的检测和报警功能，可以定义警报来检测以下情形：

（1）非应用程序用户尝试查看敏感列

（2）敏感系统中的新用户

（3）敏感系统中的角色授权

（4）所有系统中的DBA授权

（5）应用程序用户登录失败

通过审计设置，数据库审计评估接受到的审计数据后发出警报。并且能够向电子邮件或PDA发送警报。最后，针对可疑操作生成警告报表。

### 运营维护

“数字枞阳”的运营维护按照“投资、建设、运营一体化”指导思想，根据实际情况，选择运行维护模式，制定相应的运行维护制度，形成实用高效的运行护机制。

#### 运行维护目标

通过采取主动的系统运行维护方案，确保系统的安全、稳定运行，尽量减少运行故障；

在系统故障无法避免及突发故障的情况下，也可保证系统能够得到最快的响应和最及时恢复；

适时地对系统软件、数据库、业务系统进行更新，以保证数据的准确性和业务系统的可用性。

#### 运行维护内容

系统运行维护的范围包括硬件、系统软件、应用软件以及系统性能优化等方面的内容。

硬件维护的范围包括：网络交换机、防火墙、数据库服务器、应用服务器、数据库服务器、桌面终端、物联终端等；

系统软件的维护范围包括操作系统、数据库、应用支撑平台的升级更新维护；

应用软件的维护范围主要包括系统建设及各子系统的维护；

系统性能优化范围主要包括系统平台性能评估、应用系统性能评估、数据存储和通信安全评估、系统整体性能评估、系统安全平台性能评估等。

#### 运行维护机制

质保期内的系统运行维护工作，主要由项目实施公司负责。同时用户和建设单位应安排相应人员与实施公司系统维护组一起工作，为日后顺利接手系统运行维护工作做好必要的人员和技术准备。

项目质保期后的系统运行维护工作，其系统维护工作的方案有以下两种：数据资源局或者枞阳县人民政府组建运行维护机构（或者合资公司），独立承担系统的运行维护工作；或通过政府采购外包给具有运营维护资质和技术保障的运行维护单位，数据资源局负责对系统运行维护机构的管理。

为确保运行维护工作正常、有序、高质地进行，必须针对运营维护服务的流程和内容，制定相应的适行维护管理制度，实现各项工作的规范化管理，运行维护管理制度可分为．人员管理制度、网络管理度、系统和应用管理制度、安全管理制度、存储备份管理制度、故障管理制度、技术支持制度、系统巡检制度、人员管理制度和质量考核制度等。

（1）人员管理制度：运营维护人员应具备大专以上学历，具有计算机基础理论知识和专业技术经验、较强的业务工作能力和再学习能力、良好的职业道德和服务意识，富有敬业精神和团队合作神。关键技术岗位必须通过严格考核，合格后方可上岗。

（2）网络管理度：包括网络准入管理制度、网络配置管理制度、网络的运行/监控管理制度等。

（3）系统和应用管理制度：包括对主机、数据、中间件、应用系统的配置管理度、运行/监控管理制度、数据管理制度等。

(4)安全管理制度：包括网络、主机、数据库、中间件、应用软件、数据的安全管理制度及安全事故应急处理制度。

（5）存储备份管理制度：包括备份数据的管理制度和备份设备的管理制度。

（6）故障管理制度：制定技术事故应急计划，对执行应急计划的全体人员进行专项培训，包括对故障处理过程的管理制度、故障处理流程的变更管理度、故障信息利用管理制度及重大故障的应急管理制度等。

（7）技术支持制度：质保期内承建方应向业主方提供免人工费、免服务费的365×7×24小时电话技术支和现场即时服务响应及现场保修服务。提供24小时响应抢修专用电话及传真，根据故障等级，承建单位提供电话即时响应，并提供4小时快速响应服务。如果系统发生紧急故障，承单位工程师应在4小时内到达现场。

（8）系统巡检制度：质保期内，承建单位应在每年对本次项目所有设备提供2次免巡检服务，提供技术支持和维护保养服务。巡检内容包括：设备软、硬件运行状态报告，系统分析和系统建议，安全巡检完毕后汇总成册提交至用户方有关维护人员。

（9）人员管理制度：包括对运行维护人员的能级管理制度、奖惩制度、考核制度等。

(10)质量考核制度：制定相关制度，对以上各类制度的执行情况进行考核。

# 保障措施

## 加强组织领导，明确责任分工

提升各级各部门领导对发展数字城市的认识和重视程度，从战略高度充分认识数字城市建设对枞阳经济社会发展的重要意义，统一认识，坚持走集约化建设道路。以枞阳县数据资源局作为推进“数字枞阳”建设的执行机构，健全以“数字枞阳”建设领导小组和数据资源局牵头的数字城市组织领导和推进机制，完善各部门分工负责、协同作战的工作体系和责任机制，确保政令畅通。由数据资源局负责加强对数字城市建设项目和资金的统筹管理。在顶层设计基础上，由数据资源局牵头，各部门配合，做好各层级、各领域规划之间的统筹衔接，避免重复投资、重复建设造成资源浪费。建立“数字枞阳”建设工作责任制度，在规划实施中明确建设任务责任单位，加强对“数字枞阳”建设工作成效的考核。各部门和项目建设责任单位，需向数据资源局提交年度建设计划和建设评估报告，由数据资源局组织专家或第三方专业结构，加强对部门建设任务的考核。完善“数字枞阳”专家咨询委员会咨询决策机制，细化分领域设计，加强领域指导，加强统筹约束和重大项目建设论证。

## 创新建设模式，加强资金保障

建立明确的“数字枞阳”建设运维资金保障长效机制，保障项目建设和运维。坚持财政投资与市场化运作并重的原则，创新建设模式形成多元化的“数字枞阳”建设资金保障体系。一是加大县财政对数字城市建设工作的支持，设立专项资金，严格按照预算管理和财政资金管理要求，统筹安排全县项目建设，强化政府财政资金的审计与使用监管，提高经费使用效益。重点扶持有利于形成新的可共享信息资源、明显改善公共服务的项目建设。将“数字枞阳”相关工程的建设、应用和日常运行维护与[服务费用](http://www.chinabyte.com/keyword/服务费用/)纳入年度预算，保障系统建设和运行维护的需求。二是积极争取上级部门资金，紧抓国家、省、市推进数字城市、信息惠民、大数据应用、互联网+行动等良好机遇，争取相关试点示范项目落地和建设资金支持。三是加大市场化运作的数字城市建设模式探索，积极和通讯运营商、知名IT公司合作探索PPP、EPC等市场化建设运营模式运用，鼓励和引导社会资金参与“数字枞阳”建设、在本地设立建设运营服务公司，探索建立战略合作关系。

## 强化项目管理，加强评估引导

加强“数字枞阳”相关项目管理，建立全流程项目管理工作机制，加强项目的前期审批、进度管理和竣工验收工作，简化办事程序，确保项目投资规范合理，尽早投入使用并发挥应有的效益。建立健全监督评估机制，强化对实施执行进度和质量的跟踪分析和监督检查，加强对应用成效的量化评估，形成预算动态调整和约束联动机制，将项目申报计划落实情况和项目应用效果评估纳入对部门领导、项目负责人的考核内容。引入第三方机构进行工程咨询、设计、监理、验收测试和成效评价等工程建设全过程的质量跟踪。建立完善数字城市项目资金管理办法，将项目建设成效与后续建设资金审批相挂钩，对于新建项目，建设资金由数据资源局负责项目技术方案的审核和资金方案的预审批，对未通过技术方案审核和资金预审批的项目，不予立项；对于已批复建设的项目，加强建设资金使用情况审计管理，统一由建设单位定期提交项目建设进展和资金使用情况报告，对执行效果不符合预期的项目，需及时向数据资源局提交整改方案，整改方案未通过，或者整改效果不佳的，可根据实际情况对项目进行暂停、终止的处理。

## 完善配套政策，强化人才支持

在枞阳现有与数字城市发展与建设相关的各项政策制度的基础上，结合推进“数字枞阳”建设的需要，研究、制定符合枞阳实际的政策体系，包括产业政策、人才政策、投融资政策、信息安全政策等。落实政务信息管理，网络与信息安全保障，个人隐私保护，信息资源开发利用，电子数据法律效力等方面的政策法规。加强各层次数字城市建设队伍建设。加强数字城市建设专家咨询委员会对“数字枞阳”建设的决策咨询和技术支撑。制定落实数字城市建设人才引进政策，加快数字城市建设亟需的高层次复合型人才引进。加强校企合作，创新院校培养模式，加快数字城市建设紧缺人才的培养。加强对政府公务人员、企业领导人员的信息化培训，提升基层工作人员信息化素养，提高其信息化认识和利用水平。

## 强化安全管理，保障信息安全

加强网络信息安全管理。强化信息安全保障设施建设和对重要信息资源的舆情监测与保护，引入区块链、国产密码技术在电子证照、身份认证、访问控制、数据存储、数据传输、安全审计等方面的应用，夯实网络与信息安全基础。加强对重大项目的风险论证。在项目实施过程中按照等级保护的要求，加强对技术、设备和服务提供商的风险评估、安全审查和安全管理。在项目建设运行后加强信息系统安全管理，建立安全防护、等级测评和风险评估机制，定期开展安全检查和风险评估。强化安全意识和安全责任，加强信息安全专业技术队伍建设，完善应急预案管理。建立信息安全责任制，加强培训、教育、宣传的力度，提高规划者、建设者、管理者、维护者等的风险意识、责任意识、工作技能和管理水平。

## 加强宣传引导，建立监督机制

以“数字枞阳”运营指挥中心作为宣传阵地，积极宣传普及信息化相关知识，营造关心、支持和参与数字城市建设的良好氛围。通过多种形式加强对数字城市建设工作和建设成果的宣传推广和普及，增强全社会对于信息惠民工作建设的认知度和参与度。及时发布数字城市建设相关的发展目标、工作计划、实施方案、项目进展等信息，形成数字城市建设推进的社会监督机制。