

忠县新型智慧城市规划方案

(2021—2025 年)

目录

第一章 规划总述.....	1
一、 指导思想.....	1
二、 规划依据.....	1
三、 现状分析.....	2
四、 建设目标.....	3
（一） 打造一个智慧中枢.....	5
（二） 完善四大支撑保障体系.....	6
1. 夯实新一代信息基础设施建设.....	6
2. 统筹三大体系.....	7
（三） 拓展五大智慧领域.....	8
（四） 主要指标.....	9
第二章 总体建设方案.....	11
一、 设计原则.....	11
二、 架构设计.....	12
（一） 总体架构.....	12
（二） 数据架构.....	14
（三） 网络架构.....	15
三、 主要任务与重点项目.....	16
（一） 打造一个智能中枢.....	16
1. 一个“智慧忠县”云平台.....	16
2. 一个城市大数据资源中心.....	17

3.四个智慧城市综合支撑平台.....	18
(二) 完善四大支撑保障体系.....	21
1.夯实新一代信息基础设施建设.....	21
2.标准规范与评估体系.....	23
3.网络与信息安全体系.....	25
4.运行与维护管理体系.....	26
(三) 深化五类智能化创新应用.....	26
1.重点打造忠县五大特色项目.....	26
2.智慧民生服务应用.....	30
3.智慧城市治理应用.....	35
4.智慧政府管理应用.....	39
5.智慧产业融合应用.....	42
6.智慧生态宜居应用.....	48
第三章 项目实施计划.....	53
一、 项目建设周期.....	53
二、 实施进度计划.....	54
第四章 关键技术说明.....	68
一、 网络通信技术.....	68
二、 物联感知技术.....	68
三、 云计算.....	69
四、 大数据融合与挖掘分析.....	69
五、 三维可视化及虚拟化技术.....	70

六、 信息安全技术.....	70
七、 BIM+GIS 技术.....	71
第五章 保障措施.....	72
一、 加强组织领导.....	72
二、 建立责任体系.....	72
三、 推进重点突破.....	72
四、 创新建设运营.....	73
五、 强化人才支撑.....	73
附件 1： 重点项目汇总表.....	74
附件 2： 名词解释.....	77

第一章 规划总述

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中全会、五中全会精神，深入学习贯彻中央、全市经济工作会议精神和县委十四届十一次全会精神，全面贯彻落实习近平总书记对重庆提出的营造良好政治生态，坚持“两点”定位、“两地”“两高”目标，发挥“三个作用”和推动成渝地区双城经济圈建设等重要指示要求，深化落实国家大数据战略，深入实施以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划。以大数据、云计算、物联网等新技术为支撑，以一系列重点智慧工程为抓手，大力推进民生服务、城市治理、政府管理、产业融合和生态宜居等应用落地，打造“数字忠州”、“智慧忠县”，绘就“诗意山水·忠义之州”发展蓝图。

二、规划依据

- (1) 《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》；
- (2) 《智慧城市顶层设计指南》GB/T36333-2018；
- (3) 《促进大数据发展行动纲要》（国发〔2015〕50号）；
- (4) 《新一代人工智能发展规划》（国发〔2017〕35号）；
- (5) 《国家发展改革委关于加快开展县城城镇化补短板强弱项工作的通知》（发改规划〔2020〕831号）；

(6) 《重庆市新型智慧城市建设方案（2019—2022年）》（渝府办发〔2019〕66号）；

(7) 《重庆市以大数据智能化为引领的创新驱动发展战略行动计划（2018-2020年）》；

(8) 《重庆市全面推行“云长制”实施方案》（渝委办发〔2019〕66号）；

(9) 《忠县人民政府工作报告》（2020）。

三、现状分析

根据重庆市人民政府办公厅发布的《关于印发重庆市新型智慧城市建设方案（2019—2022年）的通知》，经过深入学习，对全县进行调研，发现建设新型智慧城市存在以下问题：

1. 新一代基础设施体系建设亟需加强

忠县目前前端智能感知设备覆盖率不足，信息基础设施老旧，无法满足超高清音视频和远程视频会议等功能需求，同时信息资源整合共享不足，信息孤岛问题严重。

2. 城市智慧应用有待拓展

政务信息化领域：县内电子签章、数字证书、领导签字等公共组件还未完善，暂未全面实现无纸化办公；公文流转、信息处理及时度不够；未搭建智能决策平台，无法为政府领导决策指挥提供综合信息服务；政务服务大厅暂未全面实现“一网通办、一网统管、一网调度、一网治理”，政务信息发布途径较多，且相对独立。

民生服务领域：教育信息化平台资源建设不足，且暂未建设教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台；基层医疗卫生机构信息化建设滞后，如 LIS 系统、PACS 系统等很多医院未建设；旅游业建设与智慧旅游存在较大差距，缺乏统筹规划和管理。

产业发展领域：忠县特色产业集群发展还处于起步阶段，创新能力不强，产业智能化应用水平发展空间巨大。

生态宜居领域：森林信息化建设较为薄弱，主要依靠人工巡查进行林业监管，缺乏自动化管控能力，跨部门协同指挥救援缺乏信息化手段支撑；大量老旧社区缺乏安防监控、智慧社区服务等相关配套建设，未建设智慧社区一体化管理服务平台；大气、水、土壤、噪声、生态及重点污染源等基础监测设施不足，缺乏环保监测相关智慧应用服务。

四、建设目标

至 2025 年，在民生服务、城市治理、政府管理、产业融合、生态宜居等领域的大数据智能化升级取得重点突破，大数据“聚通用”发展水平大幅跃升，实现民生幸福便捷、社会平安和谐、城市绿色宜居、产业创新发展，成为全市智慧城市应用先行县。

——智慧生活全民共享。基于大数据的医疗、医保、教育、扶贫、养老、社保、就业、社区等智慧民生服务取得实质性突破，一站式服务门户网站、统一 APP、统一热线等惠民应用不断完善，市民和企业通过移动终端等方式即可零距离享受高品质服务，社会公共服务资源

不断向基层延伸，城乡一体的普惠民生服务体系基本形成，群众获得感和幸福感不断提升。

——城市治理全网覆盖。建成横向到边、纵向到底、多业务叠加以网格化为基础的城市综合治理体系，重点公共区域视频联网率达到100%，重点区域智能交通基础设施覆盖率超过95%，物联网、大数据、人工智能等技术大幅提升交通管控效率、交通运输服务能力和市民出行服务体验，城市智能中枢全面支撑优化城市治理与决策部署。

——政务协同全渝通办。政务数据资源跨部门共享水平显著提升，基于大数据驱动的智能机关应用全面实现政务服务和政务运行管理模式创新。“互联网+政务服务”体系进一步优化完善，政务系统全面整合升级，政务服务事项一站式办理率超过95%，“渝快办”移动政务服务平台建成运行，实现“马上办、网上办、就近办、一次办”。社会信用信息全面覆盖企事业单位和城乡居民，“互联网+监管”体系不断完善，“多规合一”信息平台实现城市“规建管”一体化统筹。

——生态宜居全域美丽。以立体感知、智能监测、在线防控等为核心的智慧生态、智慧资源、智慧能源等全面发展，生态环境监测监管能力和生态资源要素管理效率大幅提升，能源数字化管理与在线监测水平显著增强，生态环境资源得到合理开发和充分保护，经济社会与生态环境实现绿色协调发展。

——产业提质全面融合。物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与传统产业实现深度融合发展，产业转型升级步伐加快，农业生产、管理、经营、服务数字化水平显著增强，智能制造领域新技术

新业态新模式加快应用，智慧口岸物流、智慧文旅、智慧金融等服务业持续壮大，智慧招商体系支撑招商引资取得积极成效，建成 30 个以上智慧园区。

——基础设施全城互联。高速泛在的“光网·无线重庆”全面建成，4G 网络实现深度覆盖，5G 网络实现规模化商用部署，卫星遥感基础设施逐步完善，基本形成覆盖城乡的高速通信网、电子政务网、物联网等基础网络传输体系和城市部件数字化标识体系。建成全市统一的数字重庆云平台，各级各部门业务系统遵循统一架构实现上云部署，数据智能、区块链、物联网等新型赋能设施对外提供服务，依托城市大数据资源中心实现城市数据资源开发利用效能大幅提升。

通过“145”总体架构，即建一个智慧中枢（“大脑”），完善四大支撑保障体系（“躯干”），扩展五大智慧领域（“开枝散叶”）实现智慧城市建设目标。

（一）打造一个智慧中枢

建成忠县城市综合指挥服务及城市数据资源的智慧中枢，完成全县基础数据库、专题数据库以及主题数据库建设，完成大数据聚集沉淀，基本消除信息孤岛，实现政务数据资源跨部门、跨领域、跨层级共享、提升服务群众、政府运转、应急联动等效能。

（二）完善四大支撑保障体系

四大保障体系，包括标准规范与评估体系、网络信息安全体系、运行与维护管理体系及新一代信息基础设施体系。标准规范与评估体系提供统一的数据、技术、管理等标准与统一的评估体系，支撑智慧城市高效有序的建设运行。网络信息安全体系与智能化应用同步规划、建设和运行，全方位开展网络与信息安全技术防护、网络安全态势感知和数据资源安全防护，为智慧城市建设运行保驾护航。运行与维护管理体系保障忠县智慧城市建设实施后的整体运行，在标准运维体系下，提供相对应的技术运维支持。新一代信息基础设施体系包括全域覆盖的感知识别设施、高速泛在的网络传输设施和先进集约的计算存储设施，以人工智能、工业互联网、物联网和 5G 等新型基础设施为重点，夯实智慧城市建设基础。

1. 夯实新一代信息基础设施建设

(1) “一云承载”

按照集约建设、统筹部署的原则，依托于“数字重庆云平台”，夯实全县共用信息基础设施，统筹全县 IT 基础设施的分配和管理，构建统一高效、弹性扩展、安全可靠、按需服务的数字云平台架构，面向未来智慧忠县各领域大数据量、高并发、快速响应的业务承载需求，提供快速分配、弹性扩容的 IT 基础设施能力。

(2) 全网覆盖

以 IP 技术为基础，充分运用 5G、IoT、卫星通信、SDN/SCN、NFV、网络切片等现代通信网络技术，形成具备天地空一体化、全方位覆盖、全业务承载的网络能力。推进高速泛在的有线光网建设，实现城市宽带网络“光纤入户”全覆盖。加快 5G 网络建设，为 5G 网络的大规模商用部署奠定基础；对现有电子政务外网进行扩容升级，全面提升各级部门网络接入带宽能力。

(3) 智慧感知

以“万物触手及、信息随心至”为目标，建立人与人、人与物、物与物的任意互联和通信的泛在感知网络，构建安全、高效、可靠的物联感知生态圈。在公共安全、城市管理、道路交通、生态环境等领域，全县统筹部署各类物联感知设备。

2. 统筹三大体系

一是培养高素质的运维服务队伍，引进先进、成熟的运维管理手段，融合多元化运维模式，打造智慧高效、持续稳定的运行与维护管理体系。二是将智慧城市安全工作从信息基础设施防护提升到整体规划、统一部署的高度，依据网络安全“等保 2.0”标准，建立“防御、监测、应急、治理、评估”五位一体的网络与信息安全体系。三是以最新智慧城市政策为指引，结合智慧城市推进进程，持续滚动优化对标精尖、结合区情、点面兼顾的标准规范与评估体系，统筹规划、统一建设信息化支撑、技术标准，各部门遵循集约建设、共建共享、互联互通原则，按照统一规划、技术标准、评估体系进行分步实施。

（三）拓展五大智慧领域

深化智慧城市民生服务、城市治理、政府管理、产业融合、生态宜居五大领域应用。

民生服务：基于大数据的医疗、医保、教育、扶贫、养老、社保、就业、社区等智慧民生服务取得实质性突破，实现智慧城市成果全民共享，群众获得感和幸福感不断提升。

城市治理：城市重点公共区域视频联网全覆盖，在公共安全、城市运行管理的各领域通过信息化手段建成反应快速、预测预判、综合协调的一体化城市综合治理体系。

政府管理：数据壁垒逐步打破，政务数据资源跨部门共享水平显著提升，数字技术与政府服务深度融合，大数据成为政府处理复杂治理问题的有效手段，初步形成纵向贯通、横向协同、上下衔接、覆盖全县的数字政府服务体系，非涉密政务服务事项实现全流程“一网通办”。

产业融合：促进忠县传统产业升级、新型产业聚集，聚焦智能化与产业发展深度融合，重点推进“三峡橘乡”田园综合示范体、电竞小镇、新生港、“三峡库心·长江盆景”等智能化项目，打造忠县特色产业基地、城乡融合发展示范区和渝东北渝东南三峡库区协同发展示范区。

生态宜居：完善环境感知布点，提升全县生态资源、重要能源、污染、灾害等自动化监测能力，创建国家生态文明建设示范区，打造山水宜居之城。

（四）主要指标

围绕民生服务、城市治理、政府管理、产业融合、生态宜居和基础设施六大领域设立 24 项核心指标，并分别提出近期（2021 年）和长期（2025 年）的量化目标。

表 1：忠县新型智慧城市建设主要指标

序号	领域	核心指标	2021 年	2025 年	指标属性
1	民生服务	社区医院及一级以上医疗机构电子病历普及率（%）	95	100	预期性
2		智慧医院建成数量（个）	1	2	预期性
3		智慧校园示范校建成数量（个）	10	15	预期性
4		智慧社区信息系统覆盖率（%）	50	80	预期性
5		街道（乡镇）社区（行政村）社保自助服务开通率（%）	80	100	预期性
6		公共汽电车来车信息实时预报率（%）	85	100	预期性
7	城市治理	城市重点公共区域高清视频监控覆盖率	>95	100	预期性
8		城市重点公共区域视频联网率（%）	95	100	预期性
9		数字化城管覆盖率（%）	90	100	预期性
10	政府管理	政务服务一站式办理率（%）	90	100	预期性
11		电子证照使用率（%）	80	>95	预期性
12		公共信息资源社会开放率（%）	50	>95	预期性
13		信息资源部门间共享率（%）	50	100	预期性
14	产业融合	农业智能化示范点累计建设数量（个）	9	17	预期性
15		数字车间累计建设数量（个）	3	18	预期性
16		智慧园区累计建设数量（个）	1	2	预期性
17		智慧景区累计建设数量（个）	1	4	预期性

序号	领域	核心指标	2021 年	2025 年	指标属性
18		智慧工地累计建设数量（个）	20	20	预期性
19	生态 宜居	空气质量自动监控点位数量	1	3	预期性
20		重点用能单位在线监测率（%）	80	100	预期性
21	基础 设施	固定宽带家庭普及率（%）	95	100	预期性
22		移动宽带用户普及率（%）	95	100	预期性
23		宽带用户平均接入速率（Mbps）	50	200	预期性
24		IPv6 用户在互联网用户中的占比（%）	50	>60	预期性

第二章 总体建设方案

一、设计原则

坚持顶层规划。大力推进跨单位、跨系统、跨领域的资源整合共享，有计划、分层次地统筹推进各领域应用，打造结构清晰、体系完备、标准统一、贴近需求的新型智慧城市架构体系，促进建设管理集约化、应用系统平台化、资源利用社会化，走低成本、高效益的智慧化建设之路。

坚持统筹协调。按照全县“一盘棋”的要求，强化全县新型智慧城市基础性、枢纽性、集约性建设，统筹兼顾各领域、各系统、各单位建设重点，推动形成结构清晰、体系完备、标准统一、贴近需求、操作性强的新型智慧城市架构体系，促进系统大集成、数据大融合、业务大协同、社会大合作。

坚持创新引领。充分发挥大数据智能化在服务创新、治理创新中的重要作用，推动技术创新、管理创新、商业模式创新和投融资机制创新，激发全社会参与新型智慧城市建设积极性。

坚持惠民为本。以人民日益增长的美好生活需要为新型智慧城市建设的出发点和落脚点，切实解决社会各方最关心最现实的重点难点问题，充分应用大数据智能化手段提供多样化服务，促进城乡资源要素的合理流动和优化配置，切实让新型智慧城市建设成果惠及全社会。

坚持融合共享。着力推进跨部门、跨领域的业务流程重组优化和机制创新，注重推动感知设施、基础平台的集约共建、互联互通，推进信息系统和数据资源整合共享，促进“设施共连、平台共用、数据共享、业务协同”。

坚持安全可控。完善网络和信息安全管理，强化安全保障，加强个人信息保护，确保城市信息基础设施和数据资源的自主、安全、可控。健全网络和信息化安全标准体系，形成部门协同、上下联动的安全发展良好格局。

二、架构设计

（一）总体架构

忠县以“一地一城三区”为目标，全面融入成渝地区双城经济圈建设，围绕忠县经济社会发展需求，聚焦大数据智能化创新深度发力，依托重庆市“135”总体架构，新增运行及维护管理体系，形成忠县“145”总体架构。在重庆市“数字重庆”云平台（即：市级大云）基础上，建设“智慧忠县”云平台，部署忠县政务信息系统，形成共享、共用、共连的“一云承载”服务体系，推进全县新型智慧城市建设，构建数字孪生城市，开启全域感知、互联协同、数字运营、智能决策、运转高效的智慧城市发展新图景。整体架构内容如下：

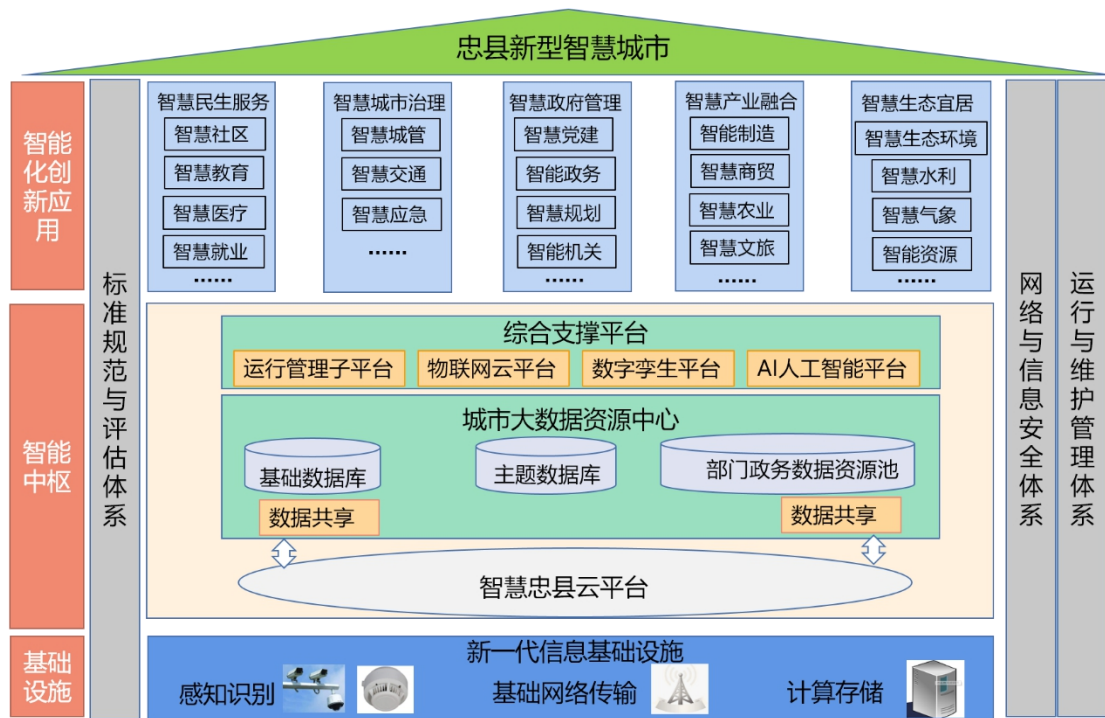


图 1- 忠县新型智慧城市总体架构

“1”即一个智能中枢，是“145”总体架构的核心枢纽，包含智慧忠县云平台、综合支撑平台和城市大数据资源中心。智慧忠县云平台统一提供云计算、云存储、云管理、云安全等云服务，基于平台建设行业云，统筹接入企业云，形成共享、共用、共连的“一云承载”服务体系；综合支撑平台，构建新一代信息技术应用服务的共性技术支撑平台，建设身份认证、电子证照、社会信用、时空信息大数据等业务协同支撑系统和平台，基于数字孪生理念打造与物理世界虚拟映射、同步运行的智慧城市运行管理平台，实现城市运行的全景展现、仿真预测、指挥调度和决策优化，为市民提供一站式门户网站、统一 APP 和统一热线；城市大数据资源中心，构建完善政务数据资源共享系统和政务数据资源开放系统，建设升级自然人、法人、自然资源和空间地理、电子证照等基础数据库。

“4”即四大保障体系，包括标准规范与评估体系、网络信息安全体系、运行与维护管理体系及新一代信息基础设施体系。标准规范与评估体系提供统一数据、技术、管理等标准与统一的评估体系，支撑智慧城市高效有序的建设运行。网络信息安全体系与智能化应用同步规划、建设和运行，全方位开展网络与信息安全技术防护、网络安全态势感知和数据资源安全防护，为智慧城市建设运行保驾护航。运行与维护管理体系保障忠县智慧城市建设实施后的整体运行，在标准运维体系下，提供相对应的技术运维支持。新一代信息基础设施体系包括全域覆盖的感知识别设施、高速泛在的网络传输设施和先进集约的计算存储设施，以人工智能、工业互联网、物联网和 5G 等新型基础设施为重点，夯实智慧城市建设基础。

“5”即五类智能化创新应用，面向民生服务、城市治理、政府管理、产业融合和生态宜居五大板块。以大数据资源中心为基础，依托智慧城市综合支撑平台，整合各专业应用系统和数据，加快实施各领域内的亮点和重点工程，从而有效推动各领域行业的发展，全面提升大数据智能化应用水平。

（二）数据架构

城市数据是智慧城市运行的基础和灵魂，以城市业务协同过程中的数据流为主线开展数据架构设计，形成忠县新型智慧城市数据资源共享体系架构，纵向向上对接重庆市资源共享平台，横向归集忠县各部门业务系统产生的可共享政务数据资源，以 AI 引擎、可视化、区

区块链引擎、IOT 引擎等，统一为县内各部门及第三方业务应用系统提供支撑服务。

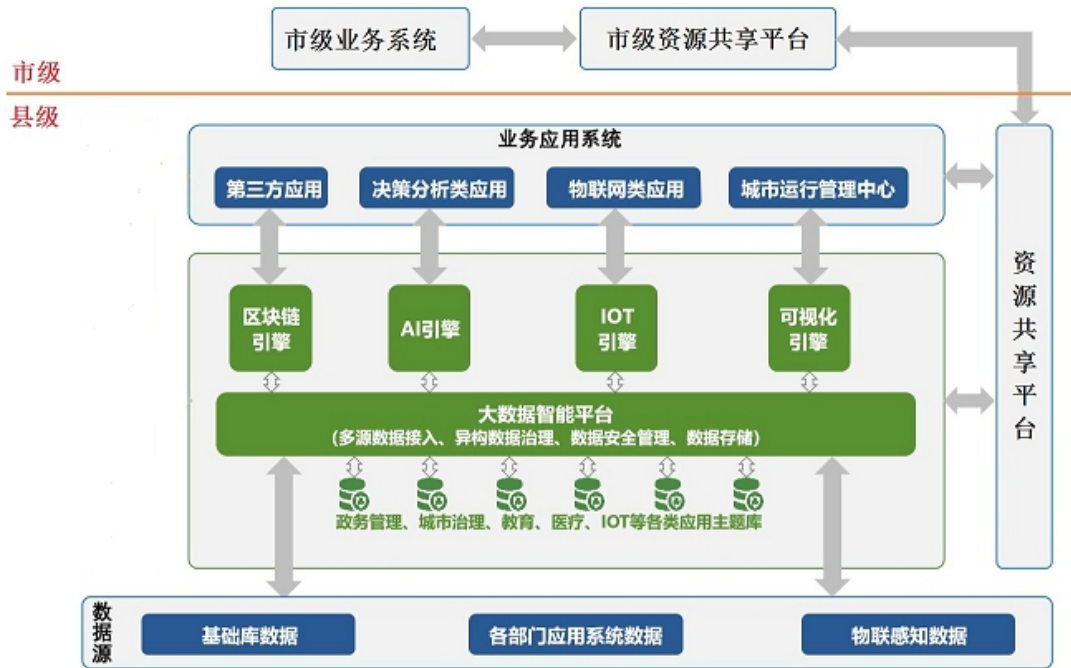


图 2- 忠县新型智慧城市数据架构图

（三）网络架构

本次忠县新型智慧城市项目在现有“数字重庆云平台”提供的云资源池基础上，根据需求申请相应的计算，存储和网络资源，承载忠县新型智慧城市数据资源中心核心数据的存储和计算，做到数据安全自主可控，不再单独部署计算，存储和网络安全设备，只需基于“数字重庆云平台”做相应的计算，存储和网络资源配置、开通和调试即可。

网络架构图如下：

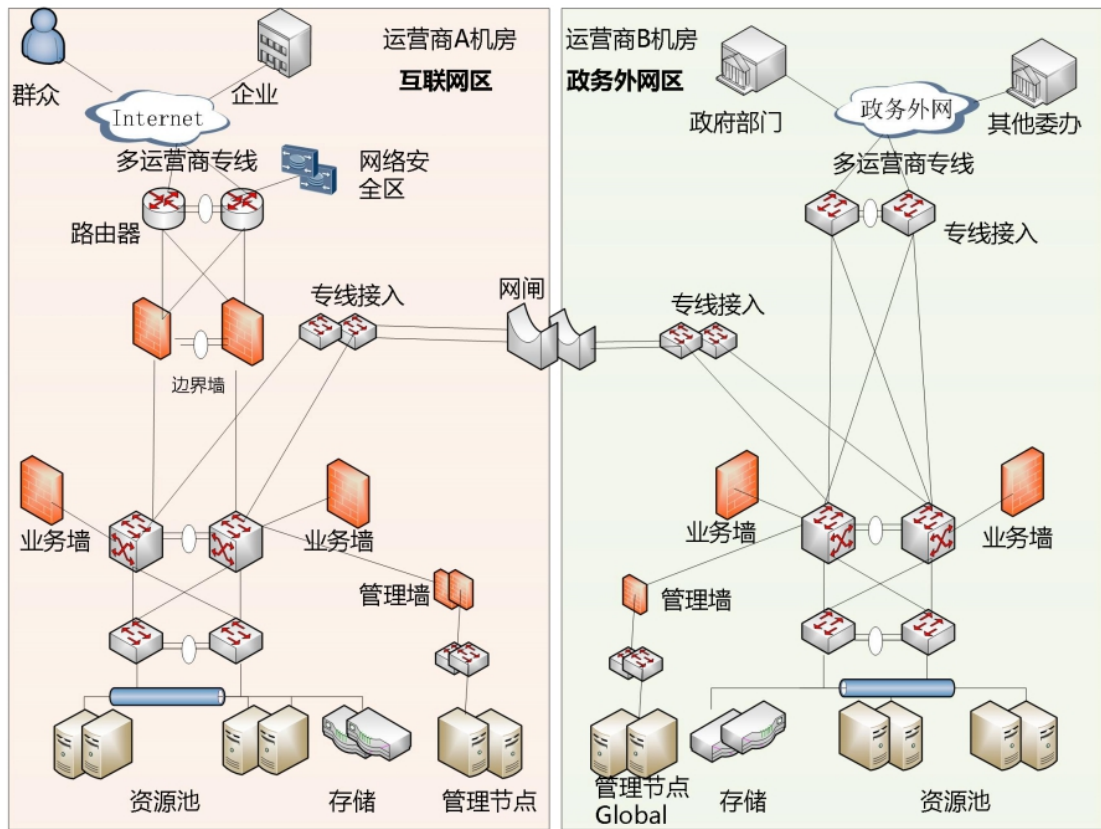


图 3- 忠县新型智慧城市网络架构图

三、主要任务与重点项目

(一) 打造一个智能中枢

1. 一个“智慧忠县”云平台

按照集约建设、统筹部署的原则，构建统一高效、弹性扩展、安全可靠、按需服务的“智慧忠县”云平台。同时梳理全县可依托“智慧忠县”云平台部署的非涉密政务信息系统，形成系统上云目录。整合县级各部门自建规模小、运行成本高、支撑能力弱的机房和小型数据中心，强力推进县级各部门非涉密政务信息系统向“智慧忠县”云平台迁移，推动新建政务信息系统“云上部署”，依托“智慧忠县”云平台推

进县级各部门多元数据集中汇聚、统筹调度、协同管理，实现物理集中、逻辑隔离、云数联动。

“智慧忠县”云平台建设。整合忠县现有政务云平台，构建分布式云平台，实现网络、计算、存储、安全资源动态分配，提供弹性计算、负载均衡、动态迁移、按需供给、自动化部署和网络安全防护等服务。2020-2021年，完成“智慧忠县”云平台建设，并完成云管理系统、云安全系统搭建，为全县各部门信息化应用提供统一的云服务支撑能力。（牵头单位：县大数据发展局）

非涉密政务信息系统上云。统筹梳理全县未上云的政务信息化应用系统，建立可云上部署的非涉密政务信息系统目录，分批有序组织开展信息系统云上部署和业务迁移工作。2022年，全县基本完成政务信息系统上云工作。（牵头单位：县大数据发展局）

2. 一个城市大数据资源中心

城市大数据资源中心是忠县新型智慧城市建设的核心，可盘活数据资产，降低全县大数据应用成本，打通数据孤岛，是实现数据共享、数据价值的核心。

城市大数据资源中心：建设集多源数据采集与接入、异构数据存储与管理、数据标准管理、数据质量管理、数据应用管理5大核心的大数据资源中心，形成忠县资源大数据池，打破数据壁垒，构建数据资源中心。（牵头单位：县大数据发展局）

政务数据资源治理及共享系统: 建设政务数据资源治理及共享交换平台, 实现数据标准化、智能化管理, 纵向与市级政务共享交换系统实现互联互通, 横向实现跨部门数据共享。(牵头单位: 县大数据发展局)

数据仓库建设: 以重庆市自然人基础数据库、法人基础数据库、自然资源和空间地理基础库、电子证照基础库为基础, 依托“城市大数据资源中心”, 共享市级资源, 将各类基础数据库资源, 分级分类按权限供全县各部门使用。(牵头单位: 县大数据发展局)

3. 四个智慧城市综合支撑平台

强化大数据、人工智能、物联网等共性技术支撑, 集约建设各类业务协同支撑系统, 基于数字孪生理念打造智慧城市运行管理平台, 统筹市民生活服务门户, 形成服务政府、市民和企业各类主体, 支撑各领域业务应用的智慧城市综合支撑平台。

(1) 智慧城市运行管理子平台

基于数字孪生理念, 以城市规划、建设、管理、服务数据为基本要素, 运用城市信息模型技术, 在数字空间构建与物理世界一一映射、同步运行的智慧城市运行管理平台, 全面实时监测全县运行状态, 对接各部门业务应用, 实现城市运行全景展现、仿真预测、指挥调度和决策优化。建立城市运行关键指标体系, 利用大数据可视化技术, 全面呈现城市运行综合态势, 感知城市运行风险和发展趋势, 并对经济、

民生、安全、交通、公用事业等重点领域实现分模块展现，形成忠县“城市仪表盘”和“管理驾驶舱”。

依托视频监控、传感测量等物联网数据和业务运行管理等数据，充分利用先进的物联网技术手段，建成一个可用于各类业务的运行管理中心，提供中心日常工作及各类紧急状况所需要的指挥能力。通过城市运行管理中心，将忠县各部门信息数据业务系统整合，为指挥中心决策分析提供技术支持。

(2) 物联网云平台

忠县物联网云平台可采用微服务设计和分层模式，降低各软件模块间的耦合度，具备灵活的按需部署的特性。根据业务场景及计算能力的要求，各微服务可作为组件按需部署在云、边、端，结合设备本身能力实现终端设备的智能化改造以及云边端协同应用，满足低时延、高效能的设备协同要求，达到就近计算、高效反馈、按需分析的设计目标。同时为保障对物联网终端设备的管理，建设相应的设备管理系统、数据管理系统、统一服务系统和统一开放门户。

(3) 数字孪生平台

基础时空云平台。基础时空云平台以忠县基础地理空间信息资源为基础，利用现代信息服务技术，建立一个面向全县各部门的开放式信息服务系统，对各种分布式的、异构的地理信息资源进行一体化组

织与管理，实现各类信息（空间或非空间）网络化服务，解决基础地理信息数据与专题数据的有效整合和共享问题。

数字孪生城市操作系统。数字孪生操作系统基于城市地理信息模型、建筑信息模型数据，整合城市规划、建设、管理等数据，同时不断融入物联网感知数据、位置数据和各种运行数据，实时展示城市真实运行状态。对接已建政务系统、行业系统的政务数据和行业数据，促进城市数据的协同共享，实现城市的模拟、监控、诊断、预测和控制，解决城市规划、设计、管理、服务过程中的问题，以数据驱动决策，促使城市资源最优配置、城市最优化运行。

(4) 人工智能平台

人工智能平台是数据应用的进一步延伸，推动数据应用进一步智能化，将在数据治理平台的一系列数据服务构建操作进行智能化实现，让数据的接入、存储、分析展现、训练、到构建管道更加自动化。人工智能平台主要能力包括文本文档处理、机器视觉及语音智能等，在提供通用能力的基础上，结合数据和业务需求进行 AI 能力的定制化适配。

（二）完善四大支撑保障体系

1. 夯实新一代信息基础设施建设

（1）感知识别设施

感知识别设施作为智慧城市建设最前端的硬件基础，应当统筹建设形成忠县物联网感知体系，加快各类传感器在桥梁建筑、地下管廊、交通设施、公共空间等重点部位的规模部署，构建城市“神经网络”。推动感知设施与公共设施的共址部署和重点区域视频监控设施补点与升级，形成全面覆盖的视频监控网络。推进移动应用终端应用，提升执法办案效率。依据智慧化技术手段，为城市精准化管理、便捷化服务奠定基础，推进智能道路基础设施建设，形成综合性的多态感知体系。

智能采集前端建设。在应指工程的基础上，结合雪亮工程建设，统一智能采集前端技术标准、建设规范，加大社会公共视频监控扩容补点和联网整合，加快布建视频卡口、人脸识别、微卡口等智能采集前端和采集系统，密织智能防控“天网”，基本完成城市全域覆盖。（牵头单位：县公安局）

智能灯杆试点。结合道路改造等重大项目，选择忠县重点路段，推进智能灯杆建设试点，加快路灯智能化改造。鼓励企业参与智能灯杆建设，探索建立科学有效的智能灯杆建设、运营和管理模式。（牵头单位：县城管局）

消防智能感知终端建设。建设忠县城市消防远程监控系统，通过RFID(射频识别)、无线传感、云计算、大数据等技术，依托有线、无线、移动互联网等现代通信手段，将建筑物内的火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统、电气火灾监控系统等16类消防设施系统信号和消防控制室、疏散通道、安全出口等12类重点部位的视频监控进行联网，在监控中心和手机APP上进行实时监测和集中管理，动态监控、立体呈现联网单位消防安全状态，全面提升社会单位消防安全管理水平和消防监督效能。依托市级部门一级平台，建设、使用二级平台和三级平台，三级平台交由社会单位使用，最终实现二、三级平台融入一级平台。（牵头单位：县消防救援支队）

(2) 网络传输设施

“光网·无线城市”建设。推进光网城市、无线城市建设，加快5G规模组网和应用示范建设，加速老旧小区光纤到户改造进程，扩大农村地区光纤接入覆盖，推进城市盲点区域的4G深度覆盖，推动公共区域免费WiFi覆盖，建设满足物联网应用需求的NB-IoT和eMTC网络。加快电子政务网络集约化建设，升级改造现有电子政务外网、政务内网，加快部门业务梳理和专网整合，夯实工业互联网发展基础。深入推进宽带网络光纤化改造，推进光纤网络由行政村向有条件的自然村延伸覆盖和已通光纤农村地区光纤到户建设。深入推进下一代广播电视网（NGB）建设，推进有线电视网络双向化、宽带化、智能化、

泛在化发展。2025 年，实现全县固定带宽平均接入速率达到 200Mbit/s。（牵头单位：县大数据发展局）

5G 网络规模商用推进。加快布局实施 5G 网络基础设施建设，支持电信运营商开展 5G 技术服务和市场推广活动。2025 年，完成忠县城区、乡镇（街道）、工业园区、3A 以上景区、临港新城、重点交通线、电竞小镇等区域 5G 信号深度覆盖。（牵头单位：县大数据发展局）

智能无线局域网建设。依托全市统一的免费 WiFi 运营管理平台，在重点区域开展超级智能 WiFi 热点试点建设，争取实现公共服务场所免费 WiFi 覆盖。到 2025 年，通过新建、整合、改造建设无线访问接入点（AP），部署免费超级智能 WiFi 热点，形成覆盖全县的公共区域免费 WiFi 体系。（牵头单位：县大数据发展局）

互联网协议第六版（IPv6）规模部署工程。加快推进互联网协议第六版（IPv6）规模化部署，力争 2025 年实现 IPv6 用户在互联网用户中的占比超过 60%，实现向下一代互联网的平滑演进升级。（牵头单位：县委网信办）

2. 标准规范与评估体系

新型智慧城市建设的标准体系主要是指技术标准与体制机制标准及评价评估。智慧城市建设初级阶段，技术标准以“遵循为主、制（修）订为辅”为原则开展建设，参照国家、地方相关标准及重庆市

技术规范执行；评价评估按照国家及市级相关要求，建立忠县特有的新型智慧城市评估体系。重庆市新型智慧城市标准规范如下：

（1）标准规范

从全市新型智慧城市建设实际需求出发，处理好新标准与已有标准的关系、急需标准与后续标准的关系。建立健全以相关国标、行标为主体，地方标准为补充的智慧城市标准规范体系。重点围绕物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术在社会民生、经济发展、城市管理中的应用，推进相关技术标准和管理规范的制定。以国标、行标为指导，加强数据资源采集、汇聚、共享开放、质量、安全等方面的标准规范建设。加强智慧城市建设管理标准建设，完善智慧城市的规划设计、实施管理、评估评价、运行保障、运营管理等方面系列标准规范。加强智慧城市网络和信息安全标准建设，推进智慧城市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。开展智慧城市创新应用标准建设，结合智慧城市重点行业领域智能化应用成果，加快典型行业或领域的技术参考模型、标准应用指南等标准建设。

（2）评价评估

按照国家相关要求并结合忠县实际，在遵循科学性、可操作性、可比性、导向性的原则基础上，建立健全忠县新型智慧城市评价指标体系。明确各项评价指标责任主体、计算方法、数据要求、数据来源等内容，围绕民生服务、城市治理、政府管理、产业融合、生态宜居

重点领域，以定量评价为主、定性评价为辅，稳步推进忠县新型智慧城市综合评价评估工作。

3. 网络与信息安全体系

(1) 网络安全技术防护

安全技术防护平台充分利用云服务商现有网站监测、漏洞检测，网站防护、主机防护、防火墙、防病毒，数据库审计、日志审计等安全服务，构建事前预防、事中响应、事后审计的闭环安全保障体系，为云主机及云上业务应用系统保驾护航。忠县新型智慧城市项目重点建设物联网安全认证与接入等措施，提供多样化的安全接入能力。

建设智慧城市统一终端安全接入能力，提供基于人和物的安全准入机制，支持基于移动互联网、物联网的多种终端安全接入。通过专用安全协议、双因子认证、随机验证码等多种校验机制，能实现手机、平板、电脑等传统终端的接入，也可以提供摄像头、智能门锁、开关、门禁等物联网终端接入。

(2) 数据资源安全保护

构建数据安全融合中心，充分利用云服务商数据安全技术手段，实现数据安全传输、安全存储、安全使用、安全融合、安全导出等全业务能力，安全赋能新型智慧城市、大数据产业发展。

(3) 安全运维保障服务

按照“谁使用、谁管理”进行安全运维责任边界划分，主要通过外部引入专业信息安全团队，配合新型智慧城市运营方、使用方开展安全运维工作，根据业务范畴确定安全运维内容。

4. 运行与维护管理体系

建立健全智慧城市运维服务流程及规章制度，培养高素质的运维服务队伍，专人专职负责为全县大数据中心、数据交换平台、城市大脑、各部门业务系统等关键核心模块提供集中统一的运维保障；引入先进的运维技术和自动化运维工具快速支撑运维工作，提高运维效率，确保运维工作的智能化和高效性；采取自主运维、外包运维和混合运维等多种运维手段结合，对于关键的、安全要求高的系统，由政府部门自主运维；对于其他系统，可在定制精细的评价指标、加强风险管控和任务考核的基础上，通过服务外包的方式委托知名企业完成运维任务，形成融合多元化的运维模式。

（三）深化五类智能化创新应用

1. 重点打造忠县六大特色项目

在市委、市政府及县委、县政府的坚强领导下，坚持发展特色产业集群、建设特色中等城市“双特”发展思路，打造“新生港”智慧港口、“忠州购物公园、爱琴海”智慧商圈示范工程、“三峡橘乡”田园综合体、电竞小镇、“三峡库心·长江盆景”以及乌杨工业园区管理与服务平台建设工程等六大特色项目。

“新生港”智慧港口。港口建设对于支撑“忠县多式联运物流基地”的建设目标有着重要意义，智慧港口总体采用“一张 5G 行业专网+一个核心平台+三大应用场景”的建设模式。建设一张 5G 行业专网,为港口定制化 5G 专用网络，实现多网合一，支持超大带宽、超低时延、边缘计算、高精度定位等能力。构建一个核心平台，通过智慧港口综合业务管理平台将港口网络监控、码头、堆场、港机、集卡车、集装箱等信息集成于一个平台，支持接入港口原有的业务系统，实现港口整体的生产运营可视化管理和业务集中化运营。重点打造三大应用场景，包括港机远控、智能理货和无人水平运输，快速提升港口信息化水平、降低改造建设成本、提高运营生产的安全性和可靠性，助力港口行业实现“六化目标”，即港口基础设施与装备的现代化、新一代信息技术与港口业务的深度融合化、港口生产运营的智能自动化、港口运营组织的协同一体化、港口运输服务的敏捷柔性化、港口管理决策的可观智慧化。（牵头单位：县交通局）

“忠州购物公园、爱琴海”智慧商圈示范工程。以“忠州购物公园、爱琴海”等忠州商圈为切入点，推进商圈 WiFi 全覆盖，实现 O2O 电商平台、商圈金融、停车诱导、政务查询、社交平台、促销打折、旅游服务等功能，开发智慧商圈移动终端 APP、智慧商圈网，实现智能化、便利化、一站式、综合性商圈有效供给。建设“**电商直播孵化基地**”，以县级电商公共服务中心、镇级电商服务站点等平台为载体，建立一套入门培训与进阶培训结合的培训体系，对重点环节、重点领域进行点对点指导，对区域服务站点进行高效服务，培育本土化、长

驻型电商人才队伍。实现资源和人才就地转化，推动忠县直播电商产业发展，提高忠县专业人才储备，建设成忠州商圈线上线下融合发展的电商消费示范平台。（牵头单位：县商务委）

三峡港湾国际旅游度假区。打造电竞小镇，以促进数字经济和实体经济融合发展，推进数字产业化、产业数字化为指导思想，以举办各大电竞赛事为切入点，构建“电竞+赛事”“电竞+峰会”“电竞+直播”“电竞+研发”“电竞+发行”“电竞+教育”“电竞+旅游”的电竞产业生态圈，打造“电竞产业圣地·玩家体验天堂”。在三峡港湾电竞馆基础上，重点布局“三区六园”，即电竞产业区、滨江游乐区、生活配套区及赛事园、孵化园、教育园、科普园、装备园、体验园，升级电竞小镇 5G 等信息基础设施，推动全光纤高速宽带网络建设，加快生产生活配套设施智能化改造。以推进基础设施网络化、建设管理精细化、服务功能专业化和产业发展智能化为核心，加快电竞小镇数字化建设，建成全国知名的宜赛、宜游、宜业、宜居电竞小镇。进一步优化电竞馆（含电竞体验中心和展示中心）、电竞主题公园、青少年宫、科技馆、重庆数字职业技术学院等区域的市政道路、水、电、气、通信等基础设施。着力打造天子山水上乐园、花海、四季熟水果采摘园、巴国故里和天子山旅游环道（连接电竞小镇和烽烟三国实景演艺区），以及“云上天街”等旅游区域的智慧化典型应用场景。夯实智慧化基础设施建设，提升烽烟三国实景演艺区（游客接待中心、生态停车场、武圣殿、鼎足广场、忠义广场、烽烟三国实景演艺剧场）的景区（演艺项目）

管理、营销、体验等全方面的智能化水平，全力打造忠文化 IP，切实提升知名度和美誉度。（牵头单位：县文化旅游委）

“三峡橘乡”田园综合体。“三峡橘乡”田园综合体位于忠县柑橘产业核心区的新立镇、双桂镇，G50 沪渝高速、G5515 张南高速接入项目区，规划面积 18.6 平方公里，涉及 10 个村（社区），常住人口 3.58 万人。“三峡橘乡”田园综合体以“一镇三廊四区”构建生产、产业、经营、生态、服务、运行六大支撑体系。坚持“绿色、创新、融合、为农、可持续”发展理念，推进产业生态化、生态产业化，实现生产清洁化、投入减量化、废料资源化，构建山水田林湖草生命共同体；通过大数据智能化驱动，扩大高标准农田建设规模，建设智慧柑橘示范园；引入农产品质量溯源机制，推进柑橘产业大数据中心建设；依托忠县农产品电商资源汇聚公益服务平台，扩充销售及宣传渠道，促进柑橘产业从“榨干吃尽”向“一网打尽”升级；坚持一二三产业“三产融合”，推动柑橘产业“接二连三”，促进农文旅“三位一体”，实现宜居、宜业、宜游“三宜协同”，打造乡村产业振兴新业态。（牵头单位：县农业农村委）

“三峡库心·长江盆景”。石宝寨风景名胜区位于重庆忠县石宝镇境内，是全国重点文物保护单位、AAAA 级景区、国家级风景名胜区。深化云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术与“库心”规划、管理、产业、旅游、社区、文化等功能融合和迭代升级，提供智慧化的基础设施服务，推动实现“库心”全域管理系统化、精细化，产业发展生态化、高端化，应用服务普惠化、便捷

化，全力推动石宝寨景区提档升级为 5A 景区。（牵头单位：县文化旅游委）

乌杨工业园区管理与服务平台建设工程。建设包括政务服务、融资服务、企业协同创新服务、智能应用共享、产业链协作服务、产能共享、物流协同、信息安全综合服务等功能园区服务平台以及包括物业管理、消防管理、视频监控、园区广播、环保管理、安全巡检、楼宇自控、能耗监测、地理信息、应急指挥、智能照明、停车管理、门禁管理、考勤管理等功能的园区管理平台。以园区管理平台和园区服务平台建设为核心，建设“园区大脑”，提升园区管理效率与服务水平，形成乌杨工业园区智能化管理体系，助力产业数字化智能化水平。普及智能制造、服务型制造、工业互联网等新模式、新业态，推动传统产业产品智能化改造，提升生产、管理、营销智能化水平。（牵头单位：县工业园区管委会）

2. 智慧民生服务应用

通过智慧民生信息服务体系的建设，引导全社会积极应用云计算、大数据、物联网等先进信息技术，建设网络化、智慧化、精准化、定制化、规范化的民生服务体系，提升民生幸福水平，建设新一代智慧型民生服务应用。

(1) 智慧社区

加快线上线下相结合的智慧社区服务体系建设，为居民提供政务服务、公共服务、便民服务、物业服务、养老服务等多种服务，提升社区民生幸福感，提高社区治理能力，增强社区信息化水平。

建设社区综合服务平台。整合综治信息系统、社区服务系统、养老服务等多项功能，搭建统一平台，推进一体化服务管理平台与电子政务、人力社保、公安、卫生健康等政府部门之间的数据共享交换和业务协同。2021年，完成社区信息综合服务平台的搭建。对老旧小区进行信息化改造，2021年达成智慧社区信息系统覆盖率50%的目标；2025年达成智慧社区信息系统覆盖率80%的目标。（牵头单位：县住房城乡建委）

建设社区综合治理大脑。依托社区综合服务平台载体建设，联合镇街、辖区社区二级平台，打造社区大脑，结合忠县社区的特色与基础，提升政务效能，客观科学决策，数据共享共融，并以区域大脑的方式呈现，探索形成可借鉴、可复制、可推广的模式。通过智能终端采集区域人、事、物、组织等静态基础数据和动态事件数据，以区域大脑对区域管理和区域服务的各类GIS场景切片动态分析形式呈现，实时监测、统一指挥、科学决策、衡量基层绩效。（牵头单位：县委政法委）

智慧养老大数据平台。整合共享户籍、医疗、社保等信息资源，促进养老服务公共信息资源向各类养老服务机构开放。对养老服务机构的服务质量进行科学评估和评级，实现政府有效监管。集中发布日

常生活服务、健康管理、紧急救援、精神慰藉、服务预约等养老服务项目，引导社会养老服务机构开发适合老年人的智能化产品、健康监测可穿戴设备、健康养老移动应用服务，满足老年人全方位、多层次、多样化的养老服务需求。2022年，完成智慧养老大数据平台建设，推进智慧养老大数据平台应用，采集社区老人基本信息和健康档案，为社区老人提供智能化养老服务。2025年，深化智慧养老大数据平台应用，加强与卫生健康部门和社会养老服务机构的对接，促进养老行业健康发展。（牵头单位：县民政局）

(2) 智慧就业社保

依托全市建设的就业创业线上线下一体化服务平台，部署就业创业智能化应用，为求职人员精准匹配、精准推送工作岗位，精准推送就业创业政策，提供在线学习和技能培训课程。运用多数据认证、对象访问控制、虚拟化数据存储等技术，推动社会保险制度对人员的精准覆盖和动态管理，支撑多类社会保障业务跨领域、跨地区信息共享和业务协同，多形式、多渠道为参保人员提供个性化服务，提高政策制定的前瞻性、基金监管的高效性和人社服务的精准性。

智能就业服务平台。依托重庆就业平台，为县内外求职者、企业、人力资源服务机构提供智能招聘求职、智能培训及智能办事等服务，提供智能分析等服务。（牵头单位：县人力社保局）

智能社保服务平台。依托全市人力社保平台，形成后台统一、渠道多元、同源发布、协调联动的线上服务格局，通过网上服务大厅和

“重庆掌上 12333”APP 集中提供线上服务。推进我县与公共服务平台、全国人社政务服务平台、全市一体化服务平台等数据对接，贯通用户登录体系，形成“一次认证、单点登录、全网通办”的基础能力，实现人社服务“一网通办”和线上线下协办。（牵头单位：县人力社保局）

(3) 智慧教育

依托全市统一的智慧教育大数据平台，推动人才培养模式和教育服务体系改革，构建与教育现代化目标相适应的智慧教育服务体系，实现教育服务网络化、数字化、智能化、个性化、终身化。大力推进智慧校园建设，构建物理空间和网络空间有机衔接、智能灵活、开放共享的校园环境。

智慧教育基础设施建设。实施“宽带网络校校通”，加大学校互动式多媒体教学设备配备，扩大校园无线网络覆盖范围。2021 年，“宽带网络校校通”建成率达 100%，互动式多媒体教学设备配备率达 60%，建设重庆市智慧校园示范校。（牵头单位：县教委）

(4) 智慧医疗

依托重庆市健康医疗大数据平台和全民健康智能管理服务平台，按照“一数一源、多元采集、共享校验、及时更新”的建设原则，完善人口家庭、居民电子健康档案、电子病历信息数据库，搭建统一的基础资源数据库，形成以人为中心，横跨医疗、人口、健康体系，覆盖

医疗服务、公共卫生、综合管理等多个方面的全生命周期医疗健康服务管理新体系。

“智慧医院”示范工程。在全县二级及以上医院推广“智慧医院”示范建设。根据“智慧医院”评价标准体系，指导医院示范建设和效果评价。2021年，建成1家智慧医院，2025年前达到2家。（牵头单位：县卫生健康委）

远程医疗服务平台。完善以会诊、病理、心电、检验检查、医学影像等数据为核心的远程医疗服务。打造全县统一的影像中心、检验中心和心电中心，实现全县范围内数据共享结果互认，并统筹城乡医疗资源，实现优质医疗资源城乡共享。（牵头单位：县卫生健康委）

(5) 智慧医保

建成标准统一、数据汇聚、规范协同的“内部管理、业务管理、生产经办、数据分析”医保信息化支撑体系。推进医保信息互联互通、数据共建共享，提高医保大数据应用能力。构建统一的医保业务基础管理信息化支撑体系，形成医疗保障业务经办系统一体化应用格局。构建统一的医保公共服务信息化支撑体系，提供标准化医保业务服务、价格与采购服务、政策服务等公共服务。

药品和医用耗材招采管理平台。依托国家药品和医用耗材统一编码库，建设完善县级药品和医用耗材招采管理系统，为忠县药品和医用耗材招标采购提供应用支持，实现药品和医用耗材招采管理、联采管理、配送管理、结算管理、申报管理、综合管理等功能。促进集中

采购药品医保支付标准与采购价的协同，统一统筹基金支付的各级各类定点医疗机构同一药品的支付标准。（牵头单位：县医保局）

医疗保障支付管理平台。依托全市统一建设的医疗保障支付管理平台，构建公共服务、病案质量控制、绩效管理、经办管理等面向不同使用场景的完整管理式闭环服务。（牵头单位：县医保局）

医疗保障智能监管平台。依托市级统一的医疗保障智能监管平台，建立与医疗服务相衔接、与医疗保险相适应、与医保基金监管相协调的定点医疗机构业务数据库，使所有医疗服务信息全程可追溯。（牵头单位：县医保局）

3. 智慧城市治理应用

树立“智能+”思维，以构建“全民共治”新格局为导向，聚焦综合治理一体化、城市基础设施智能化等重点，构建城市管理精准感知网，实施交通基础设施智能化升级改造，全面推进平安城市建设，依托物联网、人工智能、大数据等技术提高灾害预警、应急指挥调度、公共决策、协同治理水平，确保人民安居乐业、城市安全运行、社会安定有序。

(1) 智慧城管

依托城市大数据资源中心，优化完善城市管理数据库，统筹推进市政设施、市容环卫、园林绿化、城管执法等业务智慧化应用。建立健全城市管理数据资源普查机制和治理体系，实现行业数据资源全要

素目录管理，实现行业关键设施运行状态信息自动采集，汇聚行业全领域、全过程时空数据，加强对原始数据的清洗、筛选、校对，形成城市管理主题数据库，实现智慧城管各分系统内联外畅、协同高效。强化城市管理数据监管，深入推动城市管理领域数据资源的共享交换、治理整合，形成综合性城管数据库。

智慧城管综合平台升级扩容。基于自然人、法人、自然资源和空间地理、电子证照等基础数据库资源，优化完善智慧城管大数据平台，重点推进城市管理主题数据库、数据资源共享服务、全景数据门户、大数据分析决策支撑系统建设。2025年前，完成基础数据普查工作，并将所有智慧城管相关子系统整合至智慧城管综合平台，完善智慧城管综合平台建设，实现智慧城管深度应用。（牵头单位：县城管局）

(2) 智能交通

打造新一代智慧交通服务体系，实现人、车、路、环境协同高效发展，大幅提升交通管理的智能化水平，全面增强市民出行的便捷性。

城市交通智能管理平台。构建交通大数据智能化指标体系，通过车联网、物联网、5G等技术进行数据传输、互交于共享；建立数据库和智能分布式存储；通过人工智能、云计算等进行数据分析，提升交通数据采集、传输存储和分析能力。（牵头单位：县公安局）

综合交通大数据平台。打造交通领域主题数据库，整合建设交通运输行政执法综合管理、出租汽车智能监管系统、重点营运车辆联网联控和智能系统、智慧港口、智慧公路、桥梁及隧道健康监测系统、

交通运输安全生产监管和质量监督系统工程、智慧公共交通、治超联网管理、公路基础设施大数据管理与应用、智慧工程建设等信息系统。将现有调度中心升级为综合交通信息中心，针对交通信息处理升级，利用 RFID、视频、手机移动终端等方式，采集道路、港口航道、客货运输等交通信息数据；2022 年，建设交通云平台，完善应用系统支撑环境，通过数据共享交换，启动建设智慧港口、交通运输安全生产监管和质量监督、治超联网等应用系统。2023 年，优化完善交通运输行政执法综合管理、出租汽车智能监管系统、重点营运车辆联网联控和智能系统、智慧公路、智慧工程建设等功能；初步形成统一的综合交通大数据平台，提供数据交换、业务管理、公众服务等功能。

（牵头单位：县交通局）

智慧停车云平台。推进公共停车场智能化设施设备改造，开展城市公共停车资源基础数据普查，整合完善停车场备案管理，通过智慧停车平台汇聚城市公共停车场、忠县职能部门、社会单位等停车管理平台时空数据，共享城市交通领域实时运行数据。2021 年，建成城市公共停车智能化管理服务系统，增强城市公共停车在线监管和智能调度能力。（牵头单位：县通达公司）

(3) 智慧应急

综合运用智能感知、三维虚拟可视化、全景视频监控、地理空间信息、人口信息、大数据等技术，对防灾减灾、应急救援、安全生产重点领域实时监控。建立现代化消防体系，实现全县消防事件预判及

消防设备精准管理。统筹建设各类消防感知设施，全方位监控消防动态。形成集消防地理信息、执勤实力、器材装备、重点单位、应急物资储备、火灾统计等功能于一体的消防基础数据库。

应急管理综合应用平台。建设多功能应急指挥中心，接入本区域大数据平台的数据，实现智慧化接警、智慧化调度等，构建涵盖防灾减灾、应急救援、安全生产 3 大业务的监测预警、指挥救援、监督管理、决策支撑和政务管理 5 个应用领域信息系统，实现精准、及时的风险管控和预测预警。2022 年，推动卫星通信网、无线通信网和全县应急感知网络建设。完成煤矿和非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、工矿商贸、消防等重点业务系统建设，实现消防、地震、水旱、地灾、森林等系统融合。2025 年，完成卫星通信网、无线通信网建设和全县应急感知网络建设，实现与市应急管理局纵向贯通，与县级有关部门横向联动，应急管理业务基本实现智能化。（牵头单位：县应急局）

消防大数据实战应用平台。按照职能定位，构建涵盖监督管理、监测预警、指挥救援、决策支持和政务管理 5 大业务应用域和消防基础管理、灭火应急救援、火灾预防预警、消防综合服务 4 个业务领域的信息系统，全面提升灭火救援和火灾防控智能化水平。2021 年，推动火灾高危单位和设有自动消防设施的高层建筑消防物联数据接入，全面融合汇聚消防各类业务数据，完善 4 个业务领域信息系统建设。2022 年，实现数据及业务系统深度应用，建立形成全方位、多层次的消防数据模型体系，实现火灾风险智能预警和灭火救援精准指挥。（牵头单位：县消防救援大队）

智能地质灾害预警预报体系。依托重庆市建设的智能地质灾害预警预报平台，针对忠县地质灾害监测预警预报难度大、智能化程度不高等问题，建设忠县地质灾害智能化监测预警体系。（牵头单位：县规划自然资源局）

4. 智慧政府管理应用

围绕智能政务、智慧规划、智能机关、互联网+监管、智慧市场监管、智慧司法、智慧法院等领域，纵深推进“放管服”改革，打造服务型、民主型、透明型智慧政府，提高机关行政效能和服务水平，为企业提供国际化、法治化、便利化的营商环境。

(1) 智能机关

按照智能化、集约化、高效能、低成本的智能机关建设要求，围绕楼宇智能化、办公智能化、内控智能化、服务智能化、应用智能化五个方面，实现各机关内部数据、平台的共享、交换以及智能服务体系及决策支撑。

智能机关数据采集二级管理平台。依托市级智能机关数据采集管理平台，搭建集楼宇数据采集、能源管理、内控管理、数据分析等功能为一体的智能机关大脑中枢二级平台，实现机关数据综合分析和展示、建设成效自动考核和评价，为推进智能机关建设提供数据支撑；同时为各级机关提供统一身份识别、电子工作证、车辆信息等应用服

务。2021年，初步完成平台建设，上线试运行，并结合运行效果优化完善平台功能。（牵头单位：县大数据发展局）

(2) 智能公共安全

在新型智慧城市整体架构下，围绕平安城市建设目标，建立治安防控、雪亮工程等城市公共安全管理综合体系。

雪亮工程县级平台。以公安局“应指系统”为基础，在全县范围内建设公共区域基本覆盖的视频监控调度系统，将视频监控系统接入乡镇（街道）网格化综治调度分中心、县指挥中心，构建公共安全视频信息监控平台，建设县级、乡镇（街道）综治中心及分平台。同时逐步联网整合社会视频监控资源，逐步建设人像识别等智能化应用平台。（牵头单位：县公安局）

社会治安态势监测预警平台。建设治安形势研判分析子系统，以110警情为基础，运用数据挖掘、深度学习和智能研判，实现对社会舆情、治安动态等重点领域的研判分析。建设治安综合联动处置子系统，完善优化110警情接处模式，实现治安联防、问题联治、警情联处。建设社会治安安保维稳子系统，对接地理信息系统，完成重点区域的智能化监控和实景化预案模型建设，实现重大安保维稳活动的分级化指挥、智能化调度和协同化管控等功能。（牵头单位：县公安局）

(3) 智慧政法

1) 智慧司法

构建全县司法行政系统“数字法治·智慧司法”信息化体系，形成“大平台共享、大系统共治、大数据慧治”的信息化新格局。

“智慧法律服务”建设。建设一体化公共法律服务平台，涵盖基层法律服务的方方面面，为社会提供便捷、优质、高效的法律服务。（牵头单位：县司法局）

“智慧社区矫正”建设。按照“一切业务数据化，一切数据业务化”原则，动态感知、自动采集社区矫正工作数据，实现数据的汇聚和互通，提高社区矫正工作效率。（牵头单位：县司法局）

2) 智慧法院

深化完善以网络化、阳光化、智能化为特征，移动互联为方向，易诉、易审、易解、易达、法智云中心为核心的“4+1”智慧法院新生态，构建起“智慧审判、智慧执行、智慧服务、智慧研判、智慧应用”五位一体的现代化智慧法院体系。

智慧法院基础设施建设。重点围绕移动化诉讼服务、智能化执行辅助、科技化庭审应用效能，全面推进智能化诉讼服务大厅、执行指挥中心、数字化审判法庭等基础设施配套建设。（牵头单位：县法院）

(4) 智慧乡村

结合平台运营商的先进信息技术能力，快速建设部署应用服务，向各级政府机关、行政部门、基层社区提供数字化赋能。推动信息技术与基层治理的深度融合，支撑政务服务模式与方法的创新，提升城市管理效能，更好的服务村级政府和百姓。

搭建乡村统一指挥平台。建立乡村居民通讯录和村务公开展示系统，搭建具备紧急消息快速通知的通道，实时接收回执反馈，确保政令畅通，保障乡镇各级人员及时接收紧急会议通知、公安警令、森林防火指挥、防汛调度等信息。（牵头单位：县农业农村委）

(5) 智慧市场监管

以市场监管信息化驱动市场监管现代化为主线，依托市级智慧市场监管一体化信息平台，建立“大平台支撑、大数据慧治、大系统整合、大服务惠民、大监管共治”的智慧市场监管平台，形成监管执法、综合管理、技术支撑等应用的智能化。（牵头单位：县市场监管局）

5. 智慧产业融合应用

立足忠县产业发展基础和优势，聚焦智能化与产业发展深度融合，以互联、智能、融合、创新为目标，大力发展新能源、生物医药、智能装备、资源加工四大特色工业集群，同时发展智慧农业，推动大数据智能化与文旅产业深度融合，构建忠县多式联运物流枢纽，打造一站式企业融资服务体系与招商服务平台，持续优化创新创业环境和营商环境，加快智慧园区建设，提升园区企业集约化管理和智慧化服务水平。

(1) 智慧工业

巩固提升以新能源、医药、智能装备、资源加工业等四大产业集群，培育壮大高技术制造业企业、战略性新兴产业，打造忠县制造“升级版”。推动传统产业生产过程智能化改造和产品智能化升级，推进智能化、数字化技术在企业研发设计、生产制造、物流仓储、经营管理、售后服务等关键环节的深度应用，不断提高生产装备和生产过程的智能化水平。广泛开展“机器换人”“企业上云”行动，推动企业提高产品质量，减少用工人数、降低生产成本。鼓励中小微企业应用物联网云平台提高企业数字化水平。分层次、分步骤推进离散型智能制造、流程型智能制造、大规模个性化定制等智能制造新模式，建设一批具备信息深度自感知、智慧优化自决策、精准控制自执行能力的智能工厂和数字化车间。

智能化普及工程。实施智能化普及项目，推动智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网、工业大数据、人工智能、流程工业知识自动化、智能制造使能工具与系统、智能制造云服务平台、信息安全系统等在工厂中的集成应用，支持企业使用自动化、智能化设备代替人工，建设智能标准厂房，提供公用生产空间。推动工业企业开展“智能化普及项目”，有效提高生产效率。2025年，力争建成15家智慧工厂，总结形成行业示范方案和行业智能制造标准。（牵头单位：县经济信息委）

(2) 智慧农业

以乡村振兴为统揽，以大数据智能化引领创新驱动发展，大力推进忠县的农业生产智能化、经营网络化、管理数据化、服务在线化水平，推动农业农村数字产业化、产业数字化，促进现代农业加快发展。加快推进以“三峡橘乡”田园综合体为示范引领的“一兴四美·七彩大地”美丽乡村建设。

农业物联网管理平台。依托农业物联网管理平台，积极开展农业地块精细提取、耕地质量监测、作物长势及生长环境持续监测、重大动植物疫情防控、灾害预警、农情信息动态跟踪等服务，精准指导全县智慧农业生产发展。（牵头单位：县农业农村委）

农产品电商资源汇聚公益服务平台。全面汇聚优质农产品资源、服务资源、营销资源，通过打造市级、县级、企业级三级农产品抱团推广营销模式，构建农产品电商上行服务协作生态圈，为优质农产品上线销售提供品牌包装、宣传推广、仓储冷链、物流配送、店铺运营、销售结算等全程服务。积极打造忠县柑橘、粮油、笋竹、水产品、生猪等本地特色农产品电商品牌，助力提升农产品经济效益，提高农民增收，推进建设“电子商务进农村综合示范县”的工作。（牵头单位：县农业农村委）

农产品质量溯源平台。强化农产品质量安全全程追溯和投入品监管，优化县级农产品质量安全追溯综合管理信息平台建设与管理，实现县级追溯综合管理信息平台与市级追溯平台的互通共享，融入全市、全国追溯“一张网”。（牵头单位：县农业农村委）

(3) 智慧文旅

打造山水宜居之城，进一步拉开“一江两岸三片区”城市骨架，努力建设 50 平方公里、50 万人的“诗意山水·忠义之州”特色城市。围绕打造渝东北渝东南三峡库区协同发展示范区，推进“三峡库心·长江盆景”建设，推动石宝寨创建 5A 级景区，持续举办长江三峡国际马拉松、长江三峡网络音乐节、长江三峡电竞节、长江三峡盆景艺术节等赛事节会，建设长江三峡国际黄金旅游带重要目的地。

以服务全域旅游为牵引，构建智慧旅游服务体系。加快旅游物联网设施建设，构建涉旅数据采集、存储、分析、展示和大数据应用基础。建立健全旅游资源基础数据库，实现旅游资源全方位、立体化的准确实时采集存储。推动重点涉旅场所的旅游信息互动终端和旅游信息发布系统，为旅游企业和游客提供信息服务。

全域智慧旅游大数据服务平台。依托市级智慧旅游大数据中心，建设完善忠县的旅游应急指挥平台、旅游产业运行监测平台，对接市级旅游监管服务平台。构筑立体化、全方位、广覆盖的旅游公共信息服务体系。支持旅游景区、旅游服务企业开发各类旅游智能化应用接入云，全面提升旅游行业服务能力。（牵头单位：县文化旅游委）

智慧博物馆建设工程。以文物大数据体系构建及应用为基础，建成忠县智慧博物馆，为社会提供丰富的文化产品和优质便捷的服务。开通微信公众号，实现虚拟展览。（牵头单位：县文化旅游委）

全县应急广播系统。建设县级应急广播管理平台，完善有线、无线多种方式融合、具备多路并发能力的应急覆盖网络，逐步实现全县

应急广播终端全覆盖，建成县、乡镇（街道）、村（社区）三级信息共享、分级负责、反应快捷、安全可靠的应急广播体系，向城乡居民提供灾害预警应急广播和政务信息发布、政策宣讲等平战结合的广播服务。（牵头单位：县文化旅游委）

(4) 智慧商贸

以促进商务高质量发展为目标，加快大数据、人工智能、移动互联网和物联网等技术在商务领域的深度融合。打造智慧商务大数据平台，集成整合商务信息系统，进行跨领域、跨业务关联分析，为商务领域的精细管理、智能发展和转型升级提供平台支撑。促进智慧商贸流通体系建设，发展智慧仓储、智慧物流、智慧冷链及商品条码等体系，建设重要产品追溯公共服务平台。

重要产品追溯公共服务平台。构建上下连通的重要产品追溯公共服务平台，开发经营主体备案管理、追溯信息链条合成、信息综合利用、应急事件管理、流通节点工作考核、公共信息服务等管理功能，汇总追溯数据并开展综合分析利用。（牵头单位：县商务委）

(5) 智慧园区

以推进忠县工业园区基础设施网络化、建设管理精细化、服务功能专业化和产业发展智能化为核心，加快智慧园区建设。升级园区信息基础设施，推动园区全光纤高速宽带网络建设，加快园区生产生活配套设施智能化改造，加快工业互联网基础设施建设部署。纵向联动

市级智慧园区统一管理平台，横向打造连通园区内各部门、各企业间的区级管理平台，围绕各园区主导产业和特色产业发展需求，加快建设公共服务平台。

园区硬件设施改造。对园区楼宇自控、停车管理、消防管理、视频安防监控管理、智慧路灯、园区广播系统、应急管理平台等进行升级改造。（牵头单位：县工业园区管委会）

园区管理平台。建设园区管理平台，整合园区办公、物业、能耗、安全、应急与环保相关管理系统，对园区基础建设的资源进行统筹管理，提升工作效率、降低管理成本，加快园区内信息流转速度和资源利用效率，优化园区内工作流程，消除信息孤岛的现象，打造园区智能化管理平台，实现园区的可视化、智能化、精细化运营管理。（牵头单位：县工业园区管委会）

园区服务平台。建设园区服务平台，打造集园区招商、党建、政务、融资、技术咨询等服务为一体的多功能综合性服务平台，为企业提供设计、财税、法律、金融等一揽子服务。园区服务平台应以服务企业为宗旨，为企业搭建上下游供应链，将需求与资源的连接，实现对外服务与内部管理的一线贯通，从而实现传统园区服务向 O2O 线上线下园区服务的转变。为忠县工业园打造舒适、高效的服务环境，帮助园区提升品牌形象、综合竞争力、降低综合运营成本和风险。（牵头单位：县工业园区管委会）

(6) 智能建造

探索把大数据智能化作为推动建设行业质量变革、效率变革、动力变革的突破口，以实施智能建造为核心，推动 BIM 技术全过程应用。推进项目建设全过程数字化管理、数据实时交互共享和工作协同，逐步实现项目管理环节和管理内容的标准化、数字化、无纸化。充分运用大数据智能化技术，挖掘市政基础设施供给能力，实现建设和管理的有机结合，提升城市基础设施服务品质和运行效率。

智能建造大数据平台。依托市级智能建造大数据平台，积极推动智能建造大数据在智慧城市建设中的应用。（牵头单位：县住房城乡建设委）

智能建造示范工程。围绕住房城乡建设全过程各环节数字化应用，推进建筑产业现代化示范工程、工程项目全过程数字化无纸化示范工程、智慧工地示范工程、智慧小区示范工程建设。积极推动后续达到标准规模的工地和小区进行智慧工地和智慧小区建设。（牵头单位：县住房城乡建设委）

6. 智慧生态宜居应用

当前，忠县正处于加快推进全国生态文明示范工程试点县和国家生态文明先行示范区建设的关键节点，强化落实生态优先绿色发展与污染防治攻坚战要求，以共建共享、绿色发展、融合并进为原则，加强对气象、水利、土壤、能源等多种生态环境资源要素的全面感知，完善智慧生态环境监测监管服务体系，发展基于物联网、大数据、人

工智能的智慧气象观测、气象预警、气象服务，推进河道安全监管智慧应用，提升森林、矿产资源智能化监控水平，提升能源大数据监管服务水平，构筑起亲水、亲绿、亲自然的“三亲”生态格局，助力“三宜”山水城市 and 山清水秀美丽之地建设，保障三峡库区生态环境安全，建设长江上游重要生态屏障。

(1) 智慧环保

打造生态文明体系，实现山、水、人、城、景、产与环境融合发展，大幅提升多元生态管理的智能化水平。建设天地一体、上下协同、信息共享的全域立体智能环境监测网络，实现大气、水、土壤、生态等领域时空分析、精准治理、重点区域管控等智能化应用，为强化污染源监管、改善环境质量、提高社会化服务水平提供智能化支撑。加快推进生态环境数据实现跨部门、跨层级数据共享。

生态环境监测网络。建设生态环保监测网络，构建生态环境智能感知体系。对环境质量进行监测，密切关注监测数据。（牵头单位：县生态环境局）

生态环境重点污染源监管分中心。依托于全县统一的数据共享交换体系，实现生态环境相关行业、部门、企事业单位及服务有效应用。2022年，基本建成重点污染源监管平台。（牵头单位：县生态环境局）

生态环境综合数据整合。通过整合忠县环境监测数据、气象数据、能源数据、公园绿地等城市设施数据，以及大气、水质等感知自然环

境的指标数据，呈现城市整体的环境质量。（牵头单位：县生态环境局）

(2) 智慧水利

建设智慧水利平台，接入河流水位和水质的监测数据，标注河流各水位和水质监测点的分布，支持查看各水质监测点的水质情况。结合天气数据挖掘分析，预测河流水位高度、水灾害的经济损失、灾害影响范围等信息。支撑辖区相关管理部门提前做好预警预防措施，减少经济损失及人员伤亡。通过水质检测的数据分析河流污染物的组成与比率、历年水质的变化情况。

建设河长制信息管理平台。完善该平台为忠县河长制管理提供信息化数据，保障实现忠县全部 28 条河流及中小型水库 94 座的巡河管理、任务处置与管理。后续建设任务按照市级“智慧河长”系统提档升级工作要求落实。同时河长制信息管理平台提供 PC 端、手机 APP 端和微信公众号三端，管理层级覆盖市、区（县）、乡镇、村四级，用户范围包括各级河长、河长办工作人员、成员单位责任人和社会公众。系统主要功能：一是支撑各级河长巡河履职，包含巡河管理、事件上报、事件处置等功能；二是基本满足河长办的日常工作需求，包含统计分析、信息发布、河长组织体系管理等功能；三是实现与重庆市水利局河长制系统的数据上传对接；四是为社会公众提供了参与河长制工作的监督渠道。（牵头单位：县水利局）

(3) 智慧气象

依托重庆市气象局天枢·智能探测、天资·智能预报、知天·智慧服务和御天·智慧防灾的重庆智慧气象“四天”系统，增加监测站点，织密监测网络，发展高分辨率数值天气预报系统，提高预报准确性。建设高时空分辨率智能预报系统，实现无缝隙、精准化、智慧型气象预报。建设智慧气象服务系统，实现气象服务的智能响应。发展智能化突发事件预警信息发布系统，实现对暴雨、洪涝、干旱、高温等灾害性天气的智能辨识和预警信息的靶向发布。发展智能化气象为农服务系统，发展智能化人工影响天气作业系统，提升防灾减灾气象保障能力。

智能气象探测系统。增加监测站点，织密监测网络，建设智能协同观测系统，实现全时段、全县域、全要素气象数据采集，实现各监测站气象要素实时数据缺失和设备故障报警，保证设备数据质量，实现灾害性天气监测数据阈值自动叫应相关责任人，实现气象服务材料自动生成和一键式发布，实现监测数据查询统计，自动分析生成图表，为领导决策提供支撑，进一步提高气象预报精准度、气象预警及时性、气象服务精细化程度。

高分辨率数值预报系统。搭建基于百度 AI 及大数据的智能预报基础平台，打造智能预报系统，开发利用精细化网格数值预报系统，完善高分辨率数值预报模式系统，滚动输出 72 小时全县范围内时间分辨率 1 小时、空间分辨率 3 公里的精细化大气环境数值预报产品，对重大气象灾害、影响日常活动的行为（包括暴雨、暴雪、寒潮、沙

尘暴、低温、高温、干旱、霜冻、冰冻、雾霾)进行提前预警,进一步提升忠县本地气象预报的精准度和预见性。农业气象精细化智能服务平台。集成精细化农业气象产品智能制作加工、农业气象物联网、农业天气指数保险智能服务以及农业天气通 App、农业气象云服务门户系统,面向新型农业经营主体和小农户提供基于位置、作物和个性化需求的精细化农业气象服务;建立面向决策管理部门的集农林生态卫星遥感监测预警、农业气候资源评估区划、农作物气候适应性分析评价、农产品气候品质评价于一体的农业农村生态气象服务平台,为农业产业结构调整、农村生态监测评估、农产品气候品质认证提供服务支撑。

县级突发事件预警信息发布平台。依托市级智能预警信息发布系统,建成忠县突发事件预警信息发布平台,实现预警信息一键式制作,短信、微信公众号、抖音等多渠道推送,重点服务人群靶向发布。(牵头单位:气象局)

智能人工影响天气系统。完善人工影响天气作业站点建设,实现人影作业县域全覆盖,运用人工智能、物联网、北斗定位等技术,建设空地一体、上下协同、区域联动的智能人工影响天气观测作业网,实现人影作业需求智能判别、作业条件智能分析、作业流程智能执行、作业安全智能保障和作业效果智能评估。(牵头单位:气象局)

城区内涝监测预警信息系统。以城区雨量自动站监测网络为基础,建立以城市内涝模型为核心的预报预警系统。为各级部门及时提供城市内涝预警产品和实时积水信息监测模拟,为防汛调度决策和指

挥抢险救灾提供有力的技术支持和科学决策依据。（牵头单位：气象局）

(4) 智能资源

通过对水资源、矿产资源的智能管理，实现城市的可持续发展。为实现全县资源智能化管理，建立全县矿产资源“天上看、地上查、地下控、网上管”的智能化立体监管网络，促进矿政管理的规范性、科学性和高效性。

矿产资源大数据智能化工程。集成整合基础地质、矿产资源等各类地质矿产数据，建设地质矿产数据资源目录，集成整合矿山实地核查、现场复核等数据，建立一矿一档，形成全县矿山立体一张图。（牵头单位：县规划自然资源局）

自然资源监测管理平台。依托市级自然资源监测管理平台，以自然资源统一调查为基础，将山水林田湖草专项调查、空间管控、物联感知、资源开发利用、生态修复等信息融合，形成全县自然资源监测“一张网”。（牵头单位：县规划自然资源局）

第三章 项目实施计划

一、项目建设周期

项目建设周期5年，按照统筹推进，分步实施的原则，分三个阶段开展智慧城市建设。

第一阶段为 2021 年-2022 年，其主要任务为完善智慧城市综合服务平台、城市大数据资源中心、智慧忠县云平台的硬件设施建设及软件平台的搭建。完善民生服务、城市管理、政府管理、产业融合、生态宜居等系统的硬件设施，推进各类前端传感器在桥梁建筑、地下管廊、交通设施、公共空间等重点部位的规模部署，初步完成城市的数据收集工作。

第二阶段为 2023 年-2024 年，其主要任务为完善民生服务、城市管理、政府管理、产业融合、生态宜居等系统的平台建设，将平台数据对接进智慧城市综合服务平台、城市大数据资源中心、智慧忠县云平台，实现数据可视化。

第三阶段为 2025 年，在数字化架构基础上，不断夯实基础平台，优化提升应用功能。适应未来网络发展需要，持续优化已建成系统，持续运营智慧创新主题。

二、实施进度计划

具体实施计划详见下表：

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期	
1	智能中枢	“智慧忠县”云平台	“智慧忠县”云平台建设	整合忠县现有政务云平台，构建分布式云平台。	2021-2022	
2			非涉密政务信息系统上云	统筹梳理全县未上云的政务信息化应用系统，建立可云上部署的非涉密政务信息系统目录	2021-2022	
3		城市大数据资源中心	城市大数据资源中心	建设大数据资源中心，形成忠县资源大数据池	2021-2022	
4			政务数据资源治理及共享系统	建设政务数据资源治理及共享交换平台，实现数据标准化、智能化管理，与市级政务共享交换系统及跨部门间数据实现共享	2021-2022	
5			数据仓库建设	依托“城市大数据资源中心”，共享市级资源，将各类基础数据库资源，分级分类按权限提供全县各部门使用	2021-2022	
6		四个智慧城市综合	智慧城市运行管理子平台	智慧城市运行管理子平台	基于数字孪生理念，全面实时监测全县运行状态，对接各部门业务应用，实现城市运行全景展现、仿真预测、指挥调度和决策优化。	2021-2022
7			物联网云平台	物联网云平台	对物联网终端设备进行管理，建设相应的设备管理系统、数据管理系统、统一服务系统和统一的开放门户	2021-2022
8			数字孪生平台	基础时空云平台	以忠县基础地理空间信息资源为基础，利用现代信息服务技术，建立一个面向全县各部门的开放式信息服务系统	2021-2022

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期	
9	支撑平台		数字孪生城市操作系统	整合城市规划、建设、管理等数据，同时不断融入物联网感知数据、位置数据和各种运行数据，实时展示城市真实运行状态	2023-2024	
10			人工智能平台	主要能力包括文本文档处理、机器视觉及语音智能等，在提供通用能力的基础上，结合数据和业务需求进行 AI 能力的定制化适配	2022-2023	
11	四大支撑保障体系	新一代信息基础设施体系	智能采集前端建设	统一智能采集前端技术标准、建设规范，加大社会公共视频监控扩容补点和联网整合，加快布建智能采集前端和采集系统	2021-2023	
12			感知识别设施	智能灯杆试点	推进智能灯杆建设试点，加快路灯智能化改造，探索建立科学有效的智能灯杆建设、运营和管理模式	2021-2022
13			感知识别设施	消防智能感知终端建设	建设忠县城市消防远程监控系统，将建筑物内的 16 类消防设施系统信号和 12 类重点部位的视频监控进行联网，在监控中心和手机 APP 上进行实时监测和集中管理、动态监控	2021-2023
14		网络传输设施	“光网·无线城市”建设	加速老旧小区光纤到户改造进程；推动公共区域智能免费 WiFi 覆盖；升级改造现有电子政务外网、政务内网；深入推进宽带网络光纤化改造；深入推进下一代广播电视网（NGB）建设	2021-2025	
15		网络传输设施	5G 网络规模商用推进	加快布局实施 5G 网络基础设施建设，支持电信运营商开展 5G 技术服务和市场推广活动	2021-2025	

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
16			智能无线局域网建设	依托全市统一的免费 WiFi 运营管理平台，在重点区域开展超级智能 WiFi 热点试点建设，实现公共服务场所免费 WiFi 覆盖	2021-2025
17			互联网协议第六版（IPv6）规模部署工程	加快推进互联网协议第六版（IPv6）规模化部署，提高 IPv6 用户在互联网用户中的占比	2021-2025
18		标准规范与评估体系		参照国家、地方相关标准及重庆市技术规范执行；评价评估按照国家及市级相关要求，建立忠县特有的新型智慧城市评估体系	2021-2022
19		网络与信息安全体系		重点建设物联网安全认证与接入等措施，提供多样化的安全接入能力；构建数据安全融合中心。	2021-2022
20		运行与维护管理体系		建立健全智慧城市运维服务流程及规章制度，培养高素质的运维服务队伍，提供集中统一的运维保障。	2022-2024
21	五类智能化创新应用	六大特色项目	“新生港”智慧港口	构建智慧港口综合业务管理平台，将港口数据采集信息集成于一个平台，支持接入港口原有的业务系统。重点打造港机远控、智能理货和无人水平运输应用场景；加强港口基础配套设施信息化建设。	2021-2024
22			“爱琴海”智慧商圈示范工程	推进商圈 WiFi 全覆盖，实现 O2O 电商平台、商圈金融、停车诱导、政务查询、社交平台、促销打折、旅游服务等功能，开发智慧商圈移动终端 APP、智慧商圈网；建设“电商直播孵化基地”，培育本土化、长驻型电商人才队伍。	2021-2023

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
23	用		三峡港湾国际旅游度假区	构建电竞产业生态圈,升级电竞小镇 5G 等信息基础设施,推动全光纤高速宽带网络建设,加快生产生活配套设施智能化改造。进一步优化电竞馆、电竞主题公园、青少年宫、科技馆、重庆数字职业技术学院等区域的市政道路、水、电、气、通信等基础设施。着力打造天子山水上乐园、花海、四季熟水果采摘园、巴国故里和天子山旅游环道,以及“云上天街”等旅游区域的智慧化典型应用场景。夯实智慧化基础设施建设,提升烽烟三国实景演艺区管理、营销、体验等全方面的智能化水平。	2021-2023
24			“三峡橘乡”田园综合体	扩大高标准农田建设规模,建设智慧柑橘示范园;引入农产品质量溯源机制,推进柑橘产业大数据中心建设;依托忠县农产品电商资源汇聚公益服务平台,扩充销售及宣传渠道,推进产业生态化,坚持一二三产业“三产融合,打造乡村产业振兴新业态。	2021-2023
25			“三峡库心·长江盆景”	深化云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术与特色小镇管理、产业、旅游、社区、文化等功能融合和迭代升级,提供智慧化的基础设施服务,推动实现特色小镇全域管理系统化、精细化,产业发展生态化、高端化,应用服务普惠化、便捷化,全力推动石宝寨景区提档升级为 5A 景区。	2021-2025
26			乌杨工业园区管理与服务平台建设工程	建设包括政务服务、融资服务、企业协同创新服务、智能应用共享、产业链协作服务、产能共享、物流协同、信息安全综合服务等功能园区服务平台以及包括物业管理、消防管理、视频监控、园区广播、环保管理、安全巡检、楼宇自控、能耗监测、地理信息、应急指挥、智能照明、停车管理、门禁管理、考勤管理等功能的园区管理平台。以园区管理平台和园区服务平台建设为核心,建设“园区大脑”,提升园区管理效率与服务水平,形成乌杨工业园区智能化管理体系,助力产业数字化智能化水平。	

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
27	智慧民生服务应用	智慧社区	建设社区信息综合服务平台	整合现有系统，搭建统一平台，推进一体化服务管理平台与电子政务、人力社保、公安、卫生健康等政府部门之间的数据共享交换和业务协同	2021-2025
28			建设社区综合治理大脑	结合忠县社区的特色与基础，提升政务效能，客观科学决策，数据共享共融，并以区域大脑的方式呈现，探索形成可借鉴、可复制、可推广的模式	2022-2023
29			智慧养老大数据平台	促进养老服务公共信息资源向各类养老服务机构开放；对养老服务机构的服务质量进行科学评估和评级；引导社会养老服务机构开发适合老年人的智能化产品，满足老年养老服务需求	2022-2024
30		智慧就业社保	智能就业服务平台	依托重庆就业平台，为县内外求职者、企业、人力资源服务机构提供智能招聘求职、智能培训及智能办事等服务，提供智能分析等服务	2021-2024
31			智能社保服务平台	依托全市人力社保平台，形成后台统一、渠道多元、同源发布、协调联动的线上服务格局，通过网上服务大厅和“重庆掌上 12333”APP 集中提供线上服务	2021-2024
32		智慧教育	智慧教育基础设施建设	大力推进智慧校园建设，构建物理空间和网络空间有机衔接、智能灵活、开放共享的校园环境。实施“宽带网络校校通”，加大学校互动式多媒体教学设备配备，扩大校园无线网络覆盖范围	2021-2025
33		智慧医疗	“智慧医院”示范工程	在全县二级及以上医院推广“智慧医院”示范建设。根据“智慧医院”评价标准体系，指导医院示范建设和效果评价	2021-2025

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
34		智慧医保	远程医疗服务平台	完善以会诊、病理、心电、检验检查、医学影像等数据为核心的远程医疗服务。打造全县统一的影像中心、检验中心和心电中心，实现全县范围内数据共享结果互认，并统筹城乡医疗资源，实现优质医疗资源城乡共享。	2022-2023
35			药品和医用耗材招采管理平台	依托国家药品和医用耗材统一编码库，建设完善县级药品和医用耗材招采管理系统，为忠县药品和医用耗材招标采购提供应用支持，实现药品和医用耗材招采管理、联采管理、配送管理、结算管理、申报管理、综合管理等功能。	2021-2023
36			医疗保障支付管理平台	托全市统一建设的医疗保障支付管理平台，构建公共服务、病案质量控制、绩效管理、经办管理等面向不同使用场景的完整管理式闭环服务	2021-2023
37			医疗保障智能监管平台	依托市级统一的医疗保障智能监管平台，建立与医疗服务相衔接、与医疗保险相适应、与医保基金监管相协调的定点医疗机构业务数据库，使所有医疗服务信息全程可追溯。	2021-2023
38	智慧城	智慧城管	智慧城管综合平台升级扩容	将所有智慧城管相关子系统整合至智慧城管综合平台，完成基础数据普查工作;完善智慧城管综合平台建设，实现智慧城管深度应用。	2021-2025

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
39	市治理应用	智慧交通	城市交通智能管理平台	构建交通大数据智能化指标体系、建立数据库和智能分布式存储；通过人工智能、云计算等进行数据分析，提升交通数据采集、传输存储和分析能力。	2021-2022
40			综合交通大数据平台	打造交通领域主题数据库。将现有调度中心升级为综合交通信息中心。2022年，建设交通云平台，完善应用系统支撑环境，通过数据共享交换，启动建设智慧港口、交通运输安全生产监管和质量监督、治超联网等应用系统。2023年，优化完善交通运输行政执法综合管理、出租汽车智能监管系统、重点营运车辆联网联控和智能系统、智慧公路、智慧工程建设等功能；初步形成统一的综合交通大数据平台，提供数据交换、业务管理、公众服务等功能。	2022-2023
41			智慧停车云平台	推进公共停车场智能化设施设备改造，开展城市公共停车资源基础数据普查，整合完善停车场备案管理，建成城市公共停车智能化管理服务系统，增强城市公共停车在线监管和智能调度能力。	2021-2022
42		智慧应急	应急管理综合应用平台	建设多功能应急指挥中心，接入本区域大数据平台的数据，实现智慧化接警、智慧化调度等，构建涵盖防灾减灾、应急救援、安全生产3大业务的监测预警、指挥救援、监督管理、决策支撑和政务管理5个应用领域信息系统	2022-2025

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
43			消防大数据实战应用平台	推动火灾高危单位和设有自动消防设施的高层建筑消防物联数据接入，全面融合汇聚消防各类业务数据，完善4个业务领域信息系统建设；实现数据及业务系统深度应用，建立形成全方位、多层次的消防数据模型体系，实现火灾风险智能预警和灭火救援精准指挥。	2021-2022
44			智能地质灾害预警预报体系	依托重庆市建设的智能地质灾害预警预报平台，针对忠县地质灾害监测预警预报难度大、智能化程度不高等问题，建设忠县地质灾害智能化监测预警体系。	2021-2023
45		智能机关	智能机关数据采集二级管理平台	依托市级智能机关数据采集管理平台，搭建集楼宇数据采集、能源管理、内控管理、数据分析等功能为一体的智能机关大脑中枢二级平台，实现机关数据综合分析和展示、建设成效自动考核和评价，为推进智能机关、绿色机关建设提供数据支撑；	2021-2022
46		智能公共安全	雪亮工程县级平台	构建公共安全视频信息监控平台，建设县级、乡镇（街道）综治中心及分平台。同时逐步联网整合社会视频监控资源，逐步建设人像识别等智能化应用平台。	2021-2023
47			社会治安态势监测预警平台	建设治安形势研判分析子系统，以110警情为基础，运用数据挖掘、深度学习和智能研判，实现对社会舆情、治安动态等重点领域的研判分析	2022-2024

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
48		智慧司法	智慧法律服务建设。	建设一体化公共法律服务平台，涵盖基层法律服务的方方面面，为社会提供便捷、优质、高效的法律服务。	2021-2022
49			“智慧社区矫正”建设	按照“一切业务数据化，一切数据业务化”原则，动态感知、自动采集社区矫正工作数据，实现数据的汇聚和互通，提高社区矫正工作效率。	2022-2023
50		智慧法院	智慧法院基础设施建设	重点围绕移动化诉讼服务、智能化执行辅助、科技化庭审应用效能，全面推进智能化诉讼服务大厅、执行指挥中心、数字化审判法庭等基础设施配套建设。	2021-2023
51		智慧乡村	搭建乡村统一指挥平台	建立乡村居民通讯录和村务公开展示系统，搭建具备紧急消息快速通知的通道，实时接收回执反馈，确保政令畅通，保障乡镇各级人员及时接收紧急会议通知、公安警令、森林防火指挥、防汛调度等信息	2022-2023
52		智慧市场监管	建设智慧市场监管平台	建立“大平台支撑、大数据慧治、大系统整合、大服务惠民、大监管共治”的智慧市场监管平台，形成监管执法、综合管理、技术支撑等应用的智能化	2022-2023
53	智慧产业	智能制造	智能化普及工程	推动智能化普及项目，支持企业使用自动化、智能化设备代替人工，建设智能标准厂房，提供公用生产空间。推动忠县当地的集成电路、绿色食品企业开展“智能化普及项目”；总结形成行业示范方案和国际、国家、行业智能制造标准。	2021-2025

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
54	融合应用	智慧农业	农业物联网管理平台	依托农业物联网管理平台，积极开展农业地块精细提取、耕地质量监测、作物长势及生长环境持续监测、重大动植物疫情防控、灾害预警、农情信息动态跟踪等服务，精准指导全县智慧农业生产发展。	2021-2022
55			农产品电商资源汇聚公益服务平台	全面汇聚优质农产品、服务、营销资源，打造市级、县级、企业级三级农产品抱团推广营销模式，构建农产品电商上行服务协作生态圈。积极打造忠县本地特色农产品电商品牌。	2021-2023
56			农产品质量溯源平台	强化农产品质量安全全程追溯和投入品监管，优化县级农产品质量安全追溯综合管理信息平台建设与管理，实现县级追溯综合管理信息平台与市级追溯平台的互通共享，融入全市、全国追溯“一张网”。	2021-2023
57		智慧文旅	全域智慧旅游大数据服务平台	托市级智慧旅游大数据中心，建设完善忠县的旅游应急指挥平台、旅游产业运行监测平台，对接市级旅游监管服务平台。	2021-2022
58			智慧博物馆建设工程	以文物大数据体系构建及应用为基础，为社会提供丰富的文化产品和优质便捷的服务。开通微信公众号，实现虚拟展览。	2022-2023
59			全县应急广播系统	建设县级应急广播管理平台，完善有线、无线多种方式融合、具备多路并发能力的应急覆盖网络	2021-2023
60		智慧商贸	重要产品追溯公共服务平台	构建上下连通的重要产品追溯公共服务平台，开发相应等管理功能，汇总追溯数据并开展综合分析利用。	2022-2024

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期	
61		智慧园区	园区硬件设施改造	对园区楼宇自控、停车管理、消防管理、视频安防监控管理、智慧路灯、园区广播系统、应急管理平台等进行升级改造。	2021-2024	
62			园区管理平台	整合园区相关管理系统，对园区基础建设的资源进行统筹管理，消除信息孤岛的现象，打造园区智能化管理平台，实现园区的可视化、智能化、精细化运营管理。	2021-2022	
63			园区服务平台	打造集园区招商、党建、政务、融资、技术咨询等服务为一体的多功能综合性服务平台	2022-2023	
64		智能建造	智能建造大数据平台	依托市级智能建造大数据平台，积极推动智能建造大数据在智慧城市建设中的应用。	2022-2023	
65			智能建造示范工程	围绕住房城乡建设全过程各环节数字化应用，推进建筑产业现代化示范工程、工程项目全过程数字化无纸化示范工程、智慧工地示范工程、智慧小区示范工程建设。	2021-2024	
66		智慧生态宜居	智慧环保	生态环境监测网络	建设生态环保监测网络，构建生态环境智能感知体系。对环境质量进行监测，密切关注监测数据。	2021-2022
67				生态环境重点污染源监管分中心	依托于全县统一的数据共享交换体系，实现生态环境相关行业、部门、企事业单位及社会服务有效应用。	2022-2023
68				生态环境综合数据整合	通过整合接入的各类数据，呈现城市整体的环境质量。	2022-2023

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
69	应用	智慧水利	建设河长制信息管理平台	为忠县河长制管理提供信息化数据支持,提供 PC 端、手机 APP 端和微信公众号三端,管理层级覆盖市、区(县)、乡镇、村四级,用户范围包括各级河长、河长办工作人员、成员单位责任人和社会公众。	2021-2023
70			智慧气象	智能气象探测系统	增加监测站点,织密监测网络,建设智能协同观测系统,为领导决策提供支撑,进一步提高气象预报精准度、气象预警及时性、气象服务精细化程度
71		智慧气象	高分辨率数值预报系统	搭建基于百度 AI 及大数据的智能预报基础平台,打造智能预报系统,开发利用精细化网格数值预报系统,完善高分辨率数值预报模式系统。农业气象精细化智能服务平台。集成精细化农业气象产品智能制作加工、农业气象物联网、农业天气指数保险智能服务以及农业天气通 App、农业气象云服务门户系统。	2021-2025
72		智慧气象	县级突发事件预警信息发布平台	依托市级智能预警信息发布系统,建成忠县突发事件预警信息发布平台,实现预警信息一键式制作,短信、微信公众号、抖音等多渠道推送,重点服务人群靶向发布。	2021-2025
73		智慧气象	智能人工影响天气系统	完善人工影响天气作业站点建设,实现人影作业县域全覆盖、人影作业需求智能判别、作业条件智能分析、作业流程智能执行、作业安全智能保障和作业效果智能评估。	2021-2025
74		智慧气象	城区内涝监测预警信息系统	以城区雨量自动站监测网络为基础,建立以城市内涝模型为核心的预报预警系统。为各级部门及时提供城市内涝预警产品和实时积水信息监测模拟,为防汛调度决策和指挥抢险救灾提供有力的技术支持和科学决策依据。	2021-2025

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	主要任务	分期
75		智能资源	矿产资源大数据智能化工程	集成整合基础地质、矿产资源等各类地质矿产数据，建设地质矿产数据资源目录，集成整合矿山实地核查、现场复核等数据，建立一矿一档，形成全县矿山立体一张图。	2022-2023
76			自然资源监测管理平台	依托市级自然资源监测管理平台，以自然资源统一调查为基础，将山水林田湖草专项调查、空间管控、物联感知、资源开发利用、生态修复等信息融合。	2021-2022

第四章 关键技术说明

一、网络通信技术

智慧城市的大量数据分布在不同数据库中，由不同部门构建、管理与维护。进行数据共享、无缝互操作必须通过计算机宽带网络技术和万维网络技术，有机融合分布于不同领域的信息，形成一个规模巨大、形式统一的网络数据库。智慧城市作为一个空间信息基础框架，可整合网络环境下与地球空间信息相关的各种社会经济信息，并通过 WebService 技术向专业部门和社会公众提供服务。随着高速光纤有线、无线(4G/5G、WiFi)不断完善，网络发展趋于宽带化、无线化、综合化，为智慧园区建设提供了强有力的技术支持。移动通信可理解为物联网的一种物与物连接方式，是支撑忠县智慧城市物联网的核心基础设施。网络通信技术的发展将促进 IT 架构向消息驱动模式迁移，为忠县智慧城市的数字模型的动态驱动机制奠定基础。

二、物联感知技术

感知性、互联性和智能性是智慧城市的核心特性。从数字城市向智慧城市发展最显著的特征是引入了物联网。物联网是通过信息识别、感知的技术与设备（RFID、定位、传感器、图像、条码等）按约定通信协议，连接特定物体与信息网络及存储集控系统，进行信息交换和自动控制，实现智能化识别、感知、定位、跟踪、监控和管理的一种“人物互联、物物互联、人人互联”的高效能、智能化网络。物

联网技术为智慧城市中实现人、机、物三元合一的世界提供最重要的基础使能技术与新运行模式，实现了数据的跨领域、跨行业、跨系统、跨应用的共享、互通，其发展从根本上提高了城市由宏观至微观的信息采集能力，促进了宏、微观调控力及环境智能化。

三、云计算

一个智慧城市的运行与管理包含多源海量数据的存储、管理及分析处理、共享、整合和应用，对于计算资源提出了巨大挑战，云计算为该挑战提供了解决方案。云计算是网格计算、并行计算、分布式计算、效用计算、网络存储、虚拟化、负载均衡等传统计算机技术和网络技术发展融合的产物。其核心思想是计算、信息等资源的有效分配，特点是数据安全可靠、客户端需求低、轻松共享数据且无限扩展。应用云计算平台可对智慧城市发展过程中出现的多种状况、产生的多种数据、要求的多种处理功能合理解决与分配，充分满足城市建设需求。

四、大数据融合与挖掘分析

智慧城市中的数据大多包含空间数据，存储在空间数据库中，比一般的关系数据库和事务数据库具有更丰富、复杂的语义信息。利用大数据空间数据挖掘可从空间数据库中提取出用户感兴趣的空间模式与特征，空间与非空间的普遍关系及其他一些隐含在数据库中的普遍的数据特征，可提高忠县城市的智能化水平，使智慧城市具备真正

智能化的空间咨询和决策支持能力，从而更加智能和科学地为社会、政府及个人提供服务。

五、三维可视化及虚拟化技术

三维可视化与虚拟现实技术是实现智慧城市人机交互的窗口和工具，可再现逼真的城市地理景观，为分析和查询数据库中的数据，拓宽了视野。其综合集成计算机图形学、人机交互技术、传感与测量技术、仿真、人工智能、微电子等科学技术，生成逼真、具有视、听、触觉效果的可交互动态世界，利于用户观察和操作生成的虚拟实体，极大提高数据处理、利用能力，发现隐含信息，为决策支持、宏观管理提供更加有力的依据。

六、信息安全技术

平台要求建立安全集成体系。具体包括安全域划分（1.围绕一个中心三重防护体系架构；2.南北向纵深防御、东西向数据隔离）、安全产品集成部署（1.遵循 PDRR 安全模型；2.变被动防护为主动防御）、安全策略配置与优化（1.建立各层面安全基线；2.持续风险评估，及时安全加固）、安全整改建设（1.扫描、渗透、审计、检查，发现风险隐患；2.依据整改需求，进行安全规划设计）。同时满足安全运维的技术要求，包括具备安全监控、安全巡检、漏洞扫描、漏洞预警、实践分析与策略优化的技术支撑。

七、BIM+GIS 技术

智慧城市会涉及到多种建筑类型建筑物的 BIM 模型与 GIS 显示，并以 BIM+GIS 技术封装的方式实现 CIM 全要素查看与孪生服务。方案要求整合现有市场主流的 BIM 平台与 GIS 平台的 SaaS 软件服务商。平台支持 BIM 与 GIS 模型的轻量化加载，实现基础地图与 BIM 数据的服务发布，业务数据地理化服务发布、API 轻量级业务调用、移动端 SDK 应用开发等三维服务发布。

第五章 保障措施

一、加强组织领导

成立由县政府主要领导任组长的新型智慧城市建设领导小组，负责研究部署、统筹协调全县新型智慧城市建设工作。领导小组办公室设在县大数据发展局。强化对全县新型智慧城市建设的统一规划、统一部署、标杆引领、安全防护，分级分类推进新型智慧城市建设；强化对多部门联合承担新型智慧城市建设项目的协同推进、数据融合，着力解决跨系统、跨部门、跨业务的重大问题；强化对各部门新型智慧城市建设的统筹指导、统建共享、市县联动，着力解决跨层级、跨地域的重大问题。

二、建立责任体系

坚决贯彻落实“云长制”，加快建立健全“管云、管数、管用”的体制机制。

构建县级统筹推动新型智慧城市建设的责任体系，压实压紧工作责任。县政府和县级各部门主要负责统筹县、部门“管云、管数、管用”工作，对本单位的智慧城市和云工程建设负总责。

三、推进重点突破

加强项目统筹力度，各类政府投资信息化项目须与全县新型智慧城市建设方案衔接。智慧城市建设要全面推进，重点突破，务求实效。

鼓励和积极推动跨部门数据融合和业务协同。突出重大战略落地项目，积极推广特色亮点类项目，突出支撑体系项目。

四、创新建设运营

坚持政府引导、市场运作的原则，建立健全政府、企业等多方参与、市场化运作的投融资运营机制，支持金融机构信贷投放向智慧城市基础平台建设领域倾斜，发挥现有政府投资基金的引领带动作用，利用天使、风投、私募等多种资金渠道，引导社会资本支持新型智慧城市建设。推进 PPP（政府与社会资本合作）、政府购买服务等模式的应用，鼓励社会资本和专业机构探索市场化经营。大力发展融合规划咨询、投融资、应用、平台、建设、运营等专业服务商的智慧城市生态圈。

五、强化人才支撑

建立专家咨询顾问机制，成立忠县新型智慧城市建设专家咨询委员会，为新型智慧城市建设提供技术、信息、管理、评估等方面的专业服务和保障。统筹实施各类人才优惠政策，积极引进智慧城市建设过程中需要的复合型高层次信息化专业技术人才。创新人才培养模式，加强专业人才培养，支持创新创业。加强领军人才、核心技术研发人才、复合型人才等高端人才的培养引进。加大信息化培训力度，以岗位培训和继续教育为重点，提高在职人员信息技术的应用技能。

附件 1：重点项目汇总表

序号	系统分类	系统名称		主要工程名称	牵头单位	
1	智能中枢	“智慧忠县”云平台		“智慧忠县”云平台建设	县大数据发展局	
2				非涉密政务信息系统上云	县大数据发展局	
3		城市大数据资源中心		城市大数据资源中心	县大数据发展局	
4				政务数据资源治理及共享系统	县大数据发展局	
5				数据仓库建设	县大数据发展局	
6		四个智慧城市综合支撑平台	智慧城市运行管理子平台		智慧城市运行管理子平台	县大数据发展局
7			物联网云平台		物联网云平台	县大数据发展局
8			数字孪生平台		基础时空云平台	县大数据发展局
9			数字孪生城市操作系统		数字孪生城市操作系统	县大数据发展局
10		人工智能平台		人工智能平台	县大数据发展局	
11	四大支撑保障体系	新一代信息基础设施体系	感知识别设施	智能采集前端建设	县公安局	
12				智能灯杆试点	县城管局	
13				消防智能感知终端建设	县消防救援支队	
14		网络传输设施	“光网·无线城市”建设		县大数据发展局	
15			5G 网络规模商用推进		县大数据发展局	
16			智能无线局域网建设		县大数据发展局	
17			互联网协议第六版（IPv6）规模部署工程		县网信办	
18		标准规范与评估体系			县大数据发展局	
19		网络与信息安全体系			县大数据发展局	
20		运行与维护管理体系			县大数据发展局	
21	五类智能化创新应用	六大特色项目		“新生港”智慧港口	县交通局	
22				“爱琴海”智慧商圈示范工程	县商务委	
23				三峡港湾国际旅游度假区	县文化旅游委	
24				“三峡橘乡”田园综合体	县农业农村委	
25				“三峡库心·长江盆景”	县文化旅游委	
26				乌杨工业园区管理与服务平台建设工程	县工业园区管委会	
27		智慧	智慧社区	建设社区信息综合服务平台	县住房城乡建设委	

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	牵头单位	
28		民生服务应用	建设社区综合治理大脑	街道办	
29			智慧养老大数据平台	县民政局	
30			智慧就业 社保	智能就业服务平台	县人力社保局
31				智能社保服务平台	县人力社保局
32			智慧教育	智慧教育基础设施建设	县教委
33			智慧医疗	“智慧医院”示范工程	县卫生健康委
34				远程医疗服务平台	县卫生健康委
35			智慧医保	药品和医用耗材招采管理平台	县医保局
36				医疗保障支付管理平台	县医保局
37				医疗保障智能监管平台	县医保局
38			智慧城市治理应用	智慧城管	智慧城管综合平台升级扩容
39		智慧交通		城市交通智能管理平台	县公安局
40				综合交通大数据平台	县交通局
41				智慧停车云平台	县通达公司
42		智慧应急		应急管理综合应用平台	县应急局
43				消防大数据实战应用平台	县消防救援支队
44				智能地质灾害预警预报体系	县规划自然资源局
45		智慧政府管理应用	智能机关	智能机关数据采集二级管理平台	县大数据发展局
46			智能公共安全	雪亮工程县级平台	县公安局
47			智慧司法	社会治安态势监测预警平台	县公安局
48				智慧法律服务建设。	县司法局
49			智慧法院	“智慧社区矫正”建设	县司法局
50				智慧法院基础设施建设	县法院
51			智慧乡村	搭建乡村统一指挥平台	县农业农村委
52			智慧市场监管	建设智慧市场监管平台	县市场监管局
53		智慧产业融合应用	智能制造	智能化普及工程	县经济信息委
54			智慧农业	农业物联网管理平台	县农业农村委
55				农产品电商资源汇聚公益服务平台	县农业农村委
56				农产品质量溯源平台	县农业农村委
57			智慧文旅	全域智慧旅游大数据服务平台	县文化旅游委
58				智慧博物馆建设工程	县文化旅游委
59				全县应急广播系统	县文化旅游委
60			智慧商贸	重要产品追溯公共服务平台	县商务委
61			智慧园区	园区硬件设施改造	县工业园区管委会

序号	系统分类	系统名称	主要工程名称	牵头单位	
62			园区管理平台	县工业园区管委会	
63			园区服务平台	县工业园区管委会	
64			智能建造	智能建造大数据平台	县住房城乡建设委
65				智能建造示范工程	县住房城乡建设委
66		智慧生态宜居应用	智慧环保	生态环境监测网络	县生态环境局
67				生态环境重点污染源监管分中心	县生态环境局
68				生态环境综合数据整合	县生态环境局
69			智慧水利	建设河长制信息管理平台	县水利局
70			智慧气象	智能气象探测系统	县气象局
71				高分辨率数值预报系统	县气象局
72				县级突发事件预警信息发布平台	县气象局
73				智能人工影响天气系统	县气象局
74				城区内涝监测预警信息系统	县气象局
75			智能资源	矿产资源大数据智能化工程	县规划自然资源局
76		自然资源监测管理平台		县规划自然资源局	

附件 2：名词解释

1. 新型智慧城市：2015 年 12 月，中央网信办、国家互联网信息办提出了“新型智慧城市”概念，新型智慧城市是以为民服务全程全时、城市治理高效有序、数据开放共融共享、经济发展绿色开源、网络空间安全清朗为主要目标，通过体系规划、信息主导、改革创新，推进新一代信息技术与城市现代化深度融合、迭代演进，实现国家与城市协调发展的新生态。

2. 三融五跨：国务院办公厅印发《“互联网+政务服务”技术体系建设指南》，提出“三融五跨”，充分发挥国家电子政务外网的公共基础支撑作用，有力支撑技术融合、业务融合、数据融合，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。

3. “两点”定位：重庆作为我国中西部地区唯一的直辖市，区位优势突出，战略地位重要，是西部大开发的重要战略支点，处在“一带一路”和长江经济带的**连接点**上，在国家区域发展和对外开放格局中具有独特而重要的作用。

4. “两地”“两高”目标：要求重庆建设内陆开放高地，成为山清水秀美丽之地，在建设“两地”的基础上，努力推动高质量发展、创造高品质生活。

5. “三个作用”：指重庆在推进新时代西部大开发中发挥支撑作用、在推进共建“一带一路”中发挥带动作用、在推进长江经济带绿色发展中发挥示范作用，发挥“三个作用”，是总书记对重庆寄托的新要求，也是重庆新时代的新担当。

6. 等保 2.0: 等级保护制度是我国在网络安全领域的基本制度、基本国策, 是国家网络安全意志的体现。《网络安全法》出台后, 等级保护制度更是提升到了法律层面, 等保 2.0 在 1.0 的基础上, 更加注重全方位主动防御、动态防御、整体防控和精准防护, 除了基本要求外, 还增加了对云计算、移动互联、物联网、工业控制和大数据等对象全覆盖。

7. APP: 手机软件, 主要指安装在智能手机上的软件, 完善原始系统的不足与个性化。使手机完善其功能, 为用户提供更丰富的使用体验的主要手段。

8. NB-IoT: “NarrowBandInternetofThings”的英文缩写, 指窄带物联网, 成为万物互联网络的一个重要分支, NB-IoT 构建于蜂窝网络, 是 IoT 领域一个新兴的技术, 支持低功耗设备在广域网的蜂窝数据连接, 也被叫做低功耗广域网。

9. IPv6: “InternetProtocolVersion6”的英文缩写, 指互联网协议第 6 版, 是互联网工程任务组 (IETF) 设计的用于替代 IPv4 的下一代 IP 协议, 其地址数量号称可以为全世界的每一粒沙子编上一个地址。

10. AR/VR: AR 即为增强现实显示技术, VR 则是虚拟现实显示技术。

11. AP: “WirelessAccessPoint”的英文缩写, 指无线访问接入点, 无线 AP 是移动计算机用户进入有线网络的接入点, 主要用于宽带家庭、大楼内部以及园区内部, 可以覆盖几十米至上百米。

12. GIS: “GeographicInformationSystem”的英文缩写,指地理信息系统,是在计算机硬、软件系统支持下,对整个或部分地球表层(包括大气层)空间中的有关地理分布数据进行采集、储存、管理、运算、分析、显示和描述的技术系统。

13. PGIS: “PoliceGeographicInformationSystem”的英文缩写,指警用地理信息系统,公安部项目初始建设是始于2003年。

14. BI: “BusinessIntelligence”的英文缩写,指商业智能,又称商业智慧或商务智能,指用现代数据仓库技术、线上分析处理技术、数据挖掘和数据展现技术进行数据分析以实现商业价值。

15. GPS: “GlobalPositioningSystem”的英文缩写,指全球定位系统,美国国防部研制建立的一种具有全方位、全天候、全时段、高精度的卫星导航系统,能为全球用户提供低成本、高精度的三维位置、速度和精确定时等导航信息,是卫星通信技术在导航领域的应用典范,它极大地提高了地球社会的信息化水平,有力地推动了数字经济的发展。

16. BIM: “BuildingInformationModeling”的英文缩写,指建筑信息模型,是建筑学、工程学及土木工程的新工具,它是来形容那些以三维图形为主、物件导向、建筑学有关的电脑辅助设计。

17. O2O: “OnlineToOffline”的英文缩写,指线上到线下,是指将线下的商务机会与互联网结合,让互联网成为线下交易的平台,这个概念最早来源于美国。

18. 边缘计算：边缘计算起源于传媒领域，是指在靠近物或数据源头的一侧，采用网络、计算、存储、应用核心能力为一体的开放平台，就近提供最近端服务。其应用程序在边缘侧发起，产生更快的网络服务响应，满足行业在实时业务、应用智能、安全与隐私保护等方面的基本需求。