

云南省贯彻落实推进新型城市基础设施建设打造韧性城市有关文件行动方案（2025-2027 年）

（征求意见稿）

为深化城市安全韧性提升行动，推进数字化、网络化、智能化新型城市基础设施建设，不断增强我省城市风险防控和治理能力，推动城市高质量发展，结合云南实际，制定本方案。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，坚持科技创新、数字赋能，推动新一代信息技术与城市基础设施建设深度融合，以信息平台建设为牵引，以智能设施建设为基础，以智慧应用场景为依托，推动城市基础设施数字化改造，构建智能高效的新型城市基础设施体系，持续提升城市设施韧性、管理韧性、空间韧性，推动城市安全发展。到 2027 年底前，新型城市基础设施建设取得明显进展，对韧性城市建设的支撑作用不断增强，形成云南省城市基础设施生命线安全工程建设等一批可复制可推广的经验做法，推动建成昆明、曲靖、玉溪、昭通、保山和安宁、蒙自、弥勒、腾冲等一批高水平韧性城市，城市运行更安全、更有序、更智慧、更高效。

二、重点任务及举措

（一）推动实施智能化市政基础设施建设和改造

1.编制并实施设施建设和改造行动计划。结合已有普查成果，进一步摸排城镇供水、排水、供电、燃气、桥梁、地下综合管廊、消火栓（消防水鹤）、消防站等现状底数和管养状况，依托云南省一体化公共数据平台，将有关数据汇聚到行业管理信息平台 and 城市智能中枢。结合城市地下管网和综合管廊建设改造安排，编制智能化市政基础设施建设和改造行动计划，并建立项目库。按照急用先行原则推动设施数字化改造和智能化管理。（责任单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省财政厅、省能源局、省消防救援局、省数据局按部门职责分工负责，以下均需各州（市）住房城乡建设主管部门及有关部门落实，不再列出）

2.探索建立设施信息动态更新机制。构建市政基础设施规划、建设、运维、管理全生命周期数字化管理的基础数据平台，形成数据安全共享的地下管网“一张图”体系，同步建立设施信息动态更新机制，明确数字化档案数据标准、归档时限等要求，确保新建、改建设施信息实时或按规定时限在行业管理信息平台中同步更新。对于存量设施信息，结合城市体检（含专项体检）工作，逐步核查、补充完善相关信息，提升设施数据的完整性与准确性。（责任单位：省住房城乡建设厅、省数据局、省能源局）

3.加快推进城市基础设施生命线工程建设。搭建云南省城市基础设施生命线安全工程一体化监管平台，纵向实现国家、省、州（市）、县（市、区）四级联动，横向实现与有关部门、企业的互联互通、数据共享、业务协同，实现全省城市生命线安全监

管“一屏统览、一网统管”。因地制宜推动在燃气、供水、排水、桥梁、隧道、市政消火栓等设施上加装物联感知设备，新建基础设施的物联设备与主体设备同步设计、同步施工、同步验收、同步使用；老旧设施的智能化改造结合城市更新、老旧小区改造、城市燃气管道等老化更新改造、城市排水防涝体系建设、大规模设备更新工作同步推进。（责任单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省数据局）

4.提升重点领域安全运行管理水平。加快布设和改造城市重点公共区域、主要道路的智能化图像采集等安防设备，推广交管信息系统运维管理平台。加强城市道路塌陷隐患排查整治，提升燃气泄漏智能化监控预警能力，加强并规范水质安全监测。完善天气雷达监测网，提高灾害性天气监测能力，在防洪排涝关键节点、易涝积水点布设必要的智能化感知终端设备，加快槟榔江等控制性枢纽以及南盘江、澜沧江等江河治理，提升城市洪涝韧性。完善云南省突发事件预警信息发布系统，逐步实现水利、水文、自然资源、住建、地震等部门的预警统一平台发布，推广“闪信”、“电子围栏”等技术应用，强化预警靶向发布和兜底式发布。（责任单位：省公安厅、省住房城乡建设厅、省气象局、省水利厅、省交通运输厅等部门）

（二）推动智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展

5.推进车路协同设施建设。推进综合交通重要基础设施的数字基础设施规模化建设，构筑“车-路-云”全域数据感知的车路

协同体系，构建全域立体感知网，聚焦省内重点高速路段、国省干道、城市主干道，布设智慧多功能杆及车路协同感知设备，实现重点交通基础设施数据实时采集，接入省级交通平台。联合省内高校、科研院所和企业，制定印发云南省智能网联汽车道路测试与示范应用相关管理政策、标准规范，形成涵盖设施建设、数据共享的“云南方案”，促进智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展。（责任单位：省工业和信息化厅、省住房城乡建设厅、省公安厅、省交通运输厅、省自然资源厅）

6.提高物流配送及应急物资保障能力。优化完善城市物流基础设施布局，加快昆明国际性综合交通枢纽城市与国际陆港建设，完善多层级物流体系，健全城市商贸流通网络，发展仓配一体集约化模式，提高住宅小区和楼宇等末端配送服务能力。加快完善应急物流体系，结合“平急两用”公共基础设施规划和建设，合理布局城市应急物资中转设施，提升应急状况下城市物资快速保障能力。（责任单位：省发展改革委、省交通运输厅、省应急管理厅、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省商务厅）

7.持续推进智慧停车。统筹推进城市公共停车场及大型公共建筑停车场的智能化改造与建设，推广物联网、视频识别等智能感知设备部署。鼓励有条件的城市建设智慧停车服务管理平台，提供实时信息查询、精准车位预约、分时共享、智能导航、无感支付等全流程数字化服务，推广停车与充电设施一体化智慧服务。（责任单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委等部门）

（三）发展智慧住区，打造韧性宜居新标杆

8.推进住区智慧化建设。支持有条件的住区结合完整社区建设，实施公共设施数字化、网络化、智能化改造与管理，鼓励物业服务企业建设智慧物业管理服务系统，拓展物联网和云服务，发展线上线下生活服务。加强智能化安防体系建设，鼓励在老旧小区、公租房及其他有条件的居住小区等区域布设 AI 摄像头、人脸识别门禁、高空抛物监测系统，实现社区全时段监控与异常事件快速处置。鼓励各地结合智慧用电、用气、用水系统建设，整合高层住宅建筑各类监控系统和视频资源，建立消防预警智能化监测系统。（责任单位：省住房城乡建设厅、省商务厅、省消防救援局等部门）

9.推进城市社区嵌入式服务设施建设。指导城市社区嵌入式服务建设试点城市曲靖市制定实施方案，以街道或社区为单元积极推进社区嵌入式服务设施建设，逐步构建完善“街道-社区-小区”服务体系。以“一老一小”为重点，完善养老托育、社区助餐、儿童托管、家政便民、文化休闲等社区服务。加快发展嵌入式养老服务机构或日间照料中心，推动构建县级统筹指导、乡镇（街道）区域联动、村（社区）就近就便的三级养老服务网络，以日间托管和上门服务为主要方式，为社区居家老年人提供生活照料、家政服务、精神慰藉、护理保健、辅具配置、紧急救援等专业化和个性化服务。持续扩大托育服务供给，鼓励幼儿园、社区和用人单位开办托育机构，完善普惠托育服务网络。（责任单

位：省发展改革委、省住房城乡建设厅、省自然资源厅、省教育厅、省民政厅等部门)

10.强化住区安全隐患防治。加强对物业服务企业指导，推动整治消防车通道违规占堵、安全出口锁闭、疏散通道堵塞、电动自行车违规停放充电等行为。强化住区风险源头治理与应急准备，结合老旧小区改造、城市更新等工作，因地制宜推动消防设施、应急通道、安防监控等硬件设施更新完善，提升社区灾害风险早期识别和预警响应能力。(责任单位：省住房城乡建设厅、省消防救援局等部门)

11.支持城市商业智慧化转型。以州市为主体，立足存量、因地制宜，挖掘文化内涵，突出区域特色，制定与城市更新等相衔接的商业街区改造提升计划，营造高品质空间。鼓励便民生活圈建设试点州市持续扩大试点覆盖范围，与养老托育圈、购物服务圈、15分钟健身圈、娱乐文化圈、就业服务圈、健康医疗圈等融合。鼓励发展线上线下融合、体验互动、社区团购、即时零售等智慧商业新业态，支持建设智慧商圈、智慧商店、智慧餐厅、智慧集市等示范项目，推广周边商品和服务搜索、信息查询、生活缴费、地理导航、店配宅配融合、仓配一体化运营、无接触交易、智能结算、直播带货、即时零售等智慧服务模式。(责任单位：省商务厅、省自然资源厅、省发展改革委、省住房城乡建设厅等部门)

(四) 提升房屋建筑管理智慧化水平

12.建立房屋使用全生命周期安全管理制度。落实房屋使用安全主体责任、政府属地监管责任和行业部门指导监督责任，强化日常监测与健康诊断，完善房屋安全日常巡查检查制度，推行房屋定期体检与安全风险评估机制，探索运用信息化手段提升动态监测能力。优化完善住宅专项维修资金归集、管理、使用和续筹政策，探索拓宽既有房屋、老旧小区及公共建筑安全管理、维护修缮和应急处置的公共资金筹集渠道，以及资金管理和使用模式。（责任单位：省住房城乡建设厅、省财政厅、省发展改革委、省金融监管局等部门）

13.推动健全房屋建筑安全隐患数字档案和隐患消除机制。依托全国自然灾害综合风险普查数据和底图，结合房屋体检、城市更新等工作，全面动态掌握房屋建筑安全隐患底数，重点排查老旧住宅电梯、老旧房屋设施抗震性能、建筑消防设施、消防登高作业面和疏散通道等安全隐患，建立房屋建筑安全隐患数字档案，并纳入行业基础数据库和国家自然灾害综合风险基础数据库。推进城市和人口稠密区域地震构造探查，摸清我省 6.5 级以上地震危险源，建立地震构造探查研究和地震灾害防治模式。推动房屋安全管理立法，健全房屋建筑安全隐患消除机制，提升房屋建筑地震灾害风险感知和防范能力，开展高层建筑建设工程场地地震安全性评价、房屋建筑地震灾害风险监测评估以及地震灾害损失精细化预评估。鼓励在高层建筑、大型公共设施中布设物联网传感器等智能化监测预警系统，实时监测结构位移、裂缝、倾斜

等指标，实现房屋安全风险及时预警。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省消防救援局、省地震局）

14.统筹建设城市房屋建筑综合管理平台。建立房屋建筑信息动态更新机制，在城市建设与城市更新过程中同步更新房屋基础信息与安全隐患数据。推动数据标准化采集、规范化录入和跨部门共享，整合多维数据资源，搭建省级房屋建筑综合管理平台，集成房屋规划、施工、安全监测等全生命周期数据，实现与国家级平台、市级平台的互联互通。（责任单位：省住房城乡建设厅）

（五）开展数字家庭建设

15.加强住宅信息基础设施建设。加强智能信息综合布线，全面部署住宅区千兆光纤网络建设。强化住宅建筑内智能化综合布线系统建设，提升电力、信息网络的网络连接能力和可靠性。鼓励新建住宅依照相关标准规范同步配建光纤到户及预留移动通信基础设施所需空间与管线资源。推动居民住宅小区正式供配电设施与房屋主体工程同步验收、同步交付使用，加快推进供配电设施改造和非电网直供电小区移交，提升居民住宅小区供用电服务质效。（责任单位：省通信管理局、省住房城乡建设厅、省能源局等部门）

16.强化数字家庭工程设施建设。推动智能家居设施的普及与升级，对新建全装修住宅，明确户内设置基本智能产品要求，加快构建智能慢性病管理、家庭医生签约服务等惠民应用场景，鼓励预留居家异常行为监控、紧急呼叫、健康管理等智能产品的

设置条件。鼓励既有住宅参照新建住宅设置智能产品，开展传统家居产品的电动化、数字化、网络化改造。围绕施工改造、设施配备、老年用品配置等内容，采取政府补贴方式，对特殊困难的高龄、失能、残疾等城乡老年人家庭进行居家适老化改造。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省委网信办、省民政厅、省卫生健康委）

17.推进数字家庭产品平台互联互通。加强数字家庭系统基础平台建设，按照国家智能家居产品与操作系统互联互通数据接口标准，推进与政务服务、社会化专业服务等相关平台对接。探索公安数据在智慧社区的融合应用，配合提供人员身份验证、监测等数据支撑，提升基层社会治理能力。大力推动开源鸿蒙生态建设，推动各类智能家居应用软件向开源鸿蒙生态迁移，构建跨终端共享的统一操作系统生态。（责任单位：省住房城乡建设厅、省公安厅、省委网信办、省工业和信息化厅、省数据局）

（六）推动智能建造与建筑工业化协同发展

18.培育智能建造产业集群。以“工业化、数字化、绿色化”为核心，推动智能建造与建筑工业化深度融合，形成“云南特色”的智能建造全产业链生态。加快培育智能建造产业集群，夯实产业基础。重点培育一批具有智能建造系统解决方案能力的智能建造全产业链配套技术，在滇南中心城区（昆明市、曲靖市、楚雄州）规划建设智能建造产业园，集聚设计研发、部品生产、智能装备制造等上下游企业，形成“研发—制造—应用”一体化产业链。

（责任单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省工业和信息化厅等部门）

19.深化应用建筑信息模型（BIM）技术。探索开发设计 BIM 施工图智能辅助审查系统，推进 BIM 技术在勘查、设计、施工和运维全过程集成应用，实现工程全生命周期数据共享。积极推广曲靖市、楚雄州、临沧市等智能建造试点经验，建立基于 BIM 的工程总承包管理模式，优化招投标、施工图审查、竣工验收等流程。大力推进装配式建筑技术，推动预制构件智能化生产线建设，推广 BIM 技术在设计、施工、运维阶段的应用，实现建筑工业化、数字化融合。推广建筑机器人应用场景，在焊接、喷涂、砌筑等环节替代高危作业，提升施工效率。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省交通运输厅等部门）

20.推动建筑部品部件智能化生产与升级改造。发展建筑机器人、3D 打印设备等智能装备制造，重点突破 BIM 轻量化引擎、多源传感信息融合等关键技术。编制部品部件标准图集，鼓励设备制造企业研发部品部件生产智能化装备机具，研究建立以 BIM 为基础的部品部件标准库，推动自动化施工机械、建筑机器人、3D 打印等相关设备集成与创新应用。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省发展改革委）

21.推进智慧工地建设。完善智慧工地建设技术标准，进一步构建智慧工地管理体系，在工地布设环境监测、塔吊防碰撞、人员定位等物联网设备，依托 5G 网络实现数据实时传输与远程

监控。在地级及以上城市推进智慧工地管理平台建设，加强对房屋建筑和市政工程项目工地安全、设备信息、危大工程、绿色文明施工等的监督管理，整合施工安全、质量、进度数据，实现风险隐患“一屏统管”，提升安全监管效能。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅）

（七）完善城市信息模型（CIM）平台

22.构建汇聚融合的数据资源体系。健全省市统筹协调机制，依托云南省一体化公共数据平台，健全并推广与国家、行业标准相衔接的云南省 CIM 平台统一数据标准与共享交换规范，推动国土空间规划、城市建设、测绘遥感、城市运行管理等重点领域政务数据向 CIM 平台汇聚共享与有序开放，深度融合城市运行管理、公共服务、社会经济等多源专题数据，建立健全数据动态更新和质量管控机制。（责任单位：省住房城乡建设厅、省数据局、省自然资源厅）

23.推进城市信息模型（CIM）平台建设。加强以住建领域为重点的数据信息汇聚治理，建设城市 CIM 基础数据库，初步形成城市三维空间数据底板。依托汇聚形成的城市三维空间数据模型，省级统一搭建 CIM 基础平台建设，各城市以基础平台为底座，根据自身实际需要进一步提升和拓展功能。（责任单位：省住房城乡建设厅、省工业和信息化厅、省委网信办、省数据局等部门）

24.深化“CIM+”多领域应用。因地制宜推进城市信息模型平

台在政务服务、公共卫生、防灾减灾救灾、城市更新、城市体检、历史文化遗产保护等领域应用场景，探索推进虚实共生、仿真推演、迭代优化的数字孪生场景落地。研究利用 CIM 平台开展城市综合风险评估，统筹利用地上地下空间，合理划定防灾避难空间，为科学确定不同风险区的发展策略和风险防控要求提供支撑，提高城市空间韧性。（责任单位：省住房城乡建设厅、省应急管理厅、省工业和信息化厅、省委网信办、省卫生健康委、省数据局）

（八）搭建完善城市运行管理服务平台

25.推进城市运行管理服务“一网统管”。推动完善集监测分析、协同指挥、综合评价于一体的城市运行管理服务平台，实现对城市运行管理态势的全面感知、动态监测、智能分析、统筹协调、指挥监督和科学评价。强化数据赋能与业务协同，逐步形成覆盖全省、上下联动、左右协同的城市运行“一网统管”新格局，全面提升城市精细化、智慧化管理服务水平，显著提升城市管理韧性。（责任单位：省住房城乡建设厅）

26.推进省、市两级平台建设。推进省、市两级城市运行管理服务体系建设，加强与城市智能中枢等现有平台系统的有效衔接，推进城市运行效率和风险防控能力明显增强，城市科学化精细化智能化治理水平大幅提升。（责任单位：省住房城乡建设厅）

27.完善城市运行管理工作机制。指导地方健全“一委一办一平台”工作体系，完善城市管理统筹协调、指挥调度、协同联动、

数据共享、综合评价等机制，按照数据共享标准和有关要求，推动省、市两级平台数据共享和业务协同。按照国家政务数据共享工作统一要求，依托云南省一体化公共数据平台，支撑城市运行管理服务平台与应急管理、工业和信息化、公安、自然资源、生态环境、交通运输、商务、卫生健康、市场监管、气象、数据管理、消防救援等部门城市运行数据的共享。升级优化省公安网与电子政务外网数据交换通道，科学编制公安政务数据共享目录。

（责任单位：省住房城乡建设厅、省应急管理厅、省工业和信息化厅、省公安厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅、省水利厅、省商务厅、省卫生健康委、省市场监管局、省气象局、省数据局、省消防救援局、省地震局）

28.开展城市运行管理服务常态化综合评价。建立完善城市运行管理服务评价指标体系，研究制定常态化综合评价办法，指导地方开展试评试测工作，强化评价结果管理、共享和应用，有效解决城市运行管理中的问题。（责任单位：省住房城乡建设厅）

（九）完善保障措施

29.推动科技赋能和人才培养。组织开展新型城市基础设施建设关键技术和装备研究，突破城市级海量数据处理及存储、多源传感信息融合感知、建筑信息模型三维图形引擎、市政基础设施安全预警模型等技术，以及建筑机器人、智能充电桩、建筑抗震新材料等建造装备研究。鼓励由企业、高校、科研院所等省内外创新主体联合申报省级科技计划项目，加大人才培养力度，加

速吸引专业领军人才，强化智能建造人才和产业工人的培育与储备，鼓励新型城市基础设施建设相关的人才积极申报高层次科技人才专项。（责任单位：省教育厅、省人力资源社会保障厅、省住房和城乡建设厅、省市场监管局、省科技厅等部门）

30.创新市场化体制机制。探索新型城市基础设施建设的投作机制和商业模式，搭建政银企供需对接平台，推动政府引导、社会参与的多元化投运方式。通过地方政府专项债券支持符合条件的新型城市基础设施建设项目，鼓励通过以奖代补等方式强化政策引导。鼓励金融机构以市场化方式增加中长期信贷投放，支持符合条件的项目发行基础设施领域不动产投资信托基金（REITS）。在不新增地方政府隐性债务的情况下，鼓励银行业、金融机构按照市场化、法治化原则投放信贷。（责任单位：省住房城乡建设厅、省发展改革委、省财政厅、省金融监管局等部门）

31.加强平台数据共享和安全保障。创新数据要素供给方式，细化城市地下管线等数据共享规定，探索建立支撑新型城市基础设施建设的数据共享、交换、协作和开放模式。加强数据资源跨地区、跨部门、跨层级共享利用，夯实城市建设运营治理数字化底座，防止形成数据壁垒，避免开展重复建设。严格落实网络和数据安全法律法规和政策标准，建立健全网络和数据安全应急体系，加强网络和数据安全监测、通报预警和信息共享，全面提高新型城市基础设施安全风险抵御能力。强化智能化设施设备应用安全管控，采用 IPv6+、SRv6 等新一代组网技术，加快建设上

连国家电子政务外网，覆盖省、州、县、乡、村五级的新一代电子政务外网，提升电子政务外网的抗毁韧性。（责任单位：省住房城乡建设厅、省自然资源厅、省工业和信息化厅、省委网信办、省公安厅、省数据局等部门）

32.加强经验总结并推广。聚焦新型城市基础设施建设重点任务，积极推动探索创新，重点围绕技术、模式、场景、机制、资金等方面进行经验总结，每年形成一批可复制可推广的经验做法，并加强宣传推广。（责任单位：省住房城乡建设厅及有关部门）

三、强化统筹推进

33.强化组织保障。坚持党的统一领导，把党的领导贯彻到推进新型城市基础设施建设、打造韧性城市工作的各方面和全过程。各市（州）住房城乡建设部门加强统筹协调，会同有关部门研究制定年度工作要点并推动落实，压实工作责任，健全落实机制，认真组织实施。省住房城乡建设厅牵头会同相关部门加强工作指导和督办，定期开展评估，总结推广典型经验，及时协调解决突出问题。省级相关部门及各州（市）住房城乡建设部门每年12月15日前将本行业、本地区工作完成情况报省住房城乡建设厅。（责任单位：省住房城乡建设厅及有关部门）