附件

广东省住房和城乡建设数字化“十四五”规划

（公开征求意见稿）

编制时间：2021年6月

目 录

[一、现状与形势 1](#_Toc73209247)

[（一）发展现状。 1](#_Toc73209248)

[（二）面临形势。 3](#_Toc73209249)

[二、总体要求 5](#_Toc73209250)

[（一）指导思想。 5](#_Toc73209251)

[（二）基本原则。 5](#_Toc73209252)

[（三）发展目标。 6](#_Toc73209253)

[三、重点任务 8](#_Toc73209254)

[（一）夯实“数字住建”基础支撑能力。 8](#_Toc73209255)

[1.推动住建领域大数据支撑能力建设。 8](#_Toc73209256)
[2.推动城市信息模型（CIM）支撑能力建设。 10](#_Toc73209257)

[（二）构筑“数字住建”一体化应用体系。 12](#_Toc73209258)

[1.推进“数字住房（粤安居）”一体化平台建设。 12](#_Toc73209259)

[2.推动“数字建造（粤建造）”一体化平台建设。 15](#_Toc73209260)

[3.推动“数字城乡（粤城乡）”一体化平台建设。 18](#_Toc73209261)

[4.完善“数字住建”一网通办服务体系。 24](#_Toc73209262)

[（三）完善“数字住建”两大保障体系。 25](#_Toc73209263)

[1.坚持标准引领。 26](#_Toc73209264)

[2.保障安全可控。 26](#_Toc73209265)

[四、保障措施 26](#_Toc73209266)

[（一）加强组织保障。 26](#_Toc73209267)

[（二）加大政策支持。 27](#_Toc73209268)

[（三）重视人才培育。 27](#_Toc73209269)

[（四）做好资金保障。 27](#_Toc73209270)

[（五）加强宣传引导。 28](#_Toc73209271)

为贯彻落实《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二○三五年远景目标纲要》和省委省政府关于“数字政府”改革建设的总体要求，大力提升我省住房城乡建设数字化水平，保障全省住房城乡建设事业高质量发展，编制本规划。本规划回顾总结我省住房城乡建设事业“十三五”信息化发展成就、深入分析“十四五”面临形势，提出了“十四五”时期推进全省住房城乡建设数字化发展的指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和保障措施。

# 一、现状与形势

## （一）发展现状。

“十三五”期间，我省住房城乡建设领域信息化持续快速发展，信息技术在政务服务、房地产市场监管、住房保障、住房公积金监管、城市建设、村镇建设、建筑市场监管、工程质量安全监管、城市管理、建筑科技与节能等领域得到了日益广泛的应用，在推动“放管服”改革、建筑业供给侧结构性改革，促进住房城乡建设事业高质量发展等方面发挥了重要作用。主要有以下四方面成果：

**1.加强政务服务系统建设，提升政务服务水平。**建设“三库一平台”管理信息服务系统、执业资格注册管理信息系统、建筑市场监管公共服务平台、进粤企业和人员诚信信息登记平台、工程建设项目审批管理系统等利企便民的信息系统。通过优化办理流程、精简办事材料、缩短办事时限、签发电子证照等措施，实现办事人“少填、少报、少带、少走、快办”。省级166项政务服务事项中，165项可网上办理；40项公共服务事项中，39项可网上办理；省级实施的113项行政许可事项全部实现网上全流程办理。全省164个地级以上市住房城乡建设主管部门，依托省电子印章系统统一开通电子印章，实现了电子证照签发。目前我省住建行业已签发282类电子证照，签发数量380.02万张。

**2.加强行业管理系统建设，提升行业管理服务水平。**通过省施工图数字化联合审查管理系统，实现全省范围内所有新建、改建、扩建的房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查数字化；通过省数字化城市管理与监督平台，履行全省城市管理的监督职能；通过省建筑市场用工实名和诚信监管系统，实现对全省工程项目的用工管理的实时监管；在疫情期间，在全国率先运用大数据开展建筑工地疫情防控，取得了良好的成效。在企业资质审批、执业资格注册、建筑市场监管、工程质量安全监管、房地产交易，住房公积金监管、住房保障、城市管理、工程建设项目审批等业务板块实现了国家、省、市、县四级数据资源共享，为推进住房城乡建设治理能力现代化提供了有力的数据支撑。

**3.加强网络和办公系统建设，提升协同办公效能。**省住房城乡建设厅全力配合“数字政府”改革建设，将办公网络统一部署到省电子政务外网，将门户网站迁移到省政府网站集约化平台；大力支持省统一协同办公平台试点建设，率先关停了原有的办公系统，作为第一批省直单位试点在省协同办公平台上办公；接入省政务短信系统、政务微信系统，提高了机关办事效率。建设省市电子公文交换系统、广东省建设行业统计工作平台、建设工程监督数据信息统计上报系统、装配式建筑信息报送平台等一批数据统计上报系统，加强行业数据统计。

**4.探索“政银合作”，全面实施“数字住建”建设。**省住房城乡建厅与建设银行广东省分行建立紧密的沟通协调机制，联合印发《关于成立广东省“数字住建”建设工作领导小组的通知》，成立领导小组及办公室，加强了对“数字住建”建设工作的组织领导。面向全省开展了“数字住建”建设需求调研；按照“急用先行”的原则，启动了老旧小区改造、数字粤建等系统的建设工作；成立了“数字住房（粤安居）”建设专项工作领导小组，并以潮州市为试点，全面推进项目建设和应用工作。

## （二）面临形势。

“十四五”时期，是我国由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，是衔接“两个一百年”奋斗目标的历史交汇期，也是全面建设社会主义现代化强国建设新征程的重要机遇期。充分运用新一代信息技术，加快推进住房城乡建设事业向数字化、智能化、智慧化方向发展，是实现治理体系和治理能力现代化的必然途径。

**1.国家信息化发展战略统筹部署对信息化提出更高要求。**《国家信息化发展战略纲要》提出要充分发挥信息化在促进经济、政治、文化、社会和军事等领域发展的重要作用，不断提高国家信息化水平，走中国特色的信息化道路。大力推进信息化发展，已成为我国经济社会发展新阶段重要而紧迫的战略任务，我国信息化已进入全方位多层次推进的新阶段。一是以“放管服”深化改革为导向的“互联网+政务服务”，大幅提升政务服务智慧化水平。二是以便民利民服务为目标的公共数据共享和政务信息系统整合，大幅提升惠民服务便捷化水平。三是围绕城市发展转型为导向的智慧城市建设，大幅提升城市管理和社会治理现代化水平。

**2.我省加快数字化发展战略部署对住建领域提出新任务。**《广东省人民政府关于加快数字化发展的意见》（粤府〔2021〕31号）提出要全面推进经济社会各领域数字化转型发展，加快建设数字广东，着力提升数字化生产力，构建广东发展新优势。《意见》对住建领域提出新任务，一是在数字政府建设方面，要优化政务服务“一网通办”、推进省域治理“一网统管”、强化政府运行“一网协同”、夯实数字政府基础支撑能力；二是在加快建设新型基础设施方面，要推进基础设施“智慧+”改造升级，探索形成智能网联汽车与智慧交通协同发展的政策机制和商业模式，三是在加快数字社会建设方面，提出要高水平建设新型智慧城市，打造新型智慧城市群；要推动生活数字化转型，建设便民惠民智慧社区。

**3.住房和城乡建设行业高质量发展亟需加强数字化支撑。**尽管“十三五”期间我省住房和城乡建设信息化取得长足进步，但信息化建设缺乏统筹管理与规划，信息资源远未形成长效融合共享机制，信息应用水平不高、业务协同能力不强、区域间信息化水平差距大等问题依然突出。特别是在促进建筑业高质量发展方面，建筑产业链现代化、建造方式转型、工程质量和安全体系建设、市场监管体系建设等方面，均亟需加强信息化支撑。新形势下推进住房和城乡建设数字化工作，要以住房城乡建设行业信息资源整合共享为出发点，全面深化电子政务、住房发展、建筑业、城市建设、城市管理、美丽乡村的数字化应用，加快建立并完善以数字化、智能化和智慧化为支撑的住房和城乡建设数字化体系。

# 二、总体要求

## （一）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，认真贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚决落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进的工作总基调，坚持新发展理念，按照高质量发展要求，统筹推进住房城乡数字化发展，加快推进城市发展转型与提质增效。重点围绕住房城乡建设业务需求，坚持发展导向、需求导向、问题导向，完善住房城乡建设事业数字化体系，推动新一代信息技术与住房城乡建设行业的深度融合，为优化政务服务“一网通办”、推进省域治理“一网统管”、强化政府运行“一网协同”提供住建领域的保障和支撑。

## （二）基本原则。

**1.坚持规划引领。**立足科学、可持续、高质量发展定位，系统开展住房城乡建设数字化规划，明确数字化建设要求，突出数字化建设任务，强化数字化建设管控，打造健康的全省住房城乡建设事业数字化生态体系。

**2.坚持问题导向。**直面问题，科学统筹，在数据资源共享的基础上大力发展数据治理与整合应用。突出应用引领，激发市场需求，增强市场供给，高质量服务人民群众，推进住房城乡建设事业持续健康发展。

**3.坚持试点先行。**坚持试点先行，有重点、有步骤地构建数字化发展体系。基于试点，鼓励各地按照因地制宜、优势互补、循序渐进、整体推动的原则，积极推进数字化建设，助力城乡发展。

**4.坚持资源共享。**全面推进住房城乡建设领域资源共享，打通数据壁垒，构建全省住建数据资源共享体系，实现跨层级、跨地域、跨部门、跨系统的协同管理和服务，创新管理理念和管理模式，形成住房城乡建设领域“一张网”的数字化格局。

## （三）发展目标。

“十四五”期间，全面提高住房城乡建设事业数字化水平，着力增强新一代信息技术与住建事业的深度融合。依托我省“数字政府”改革建设的总体框架，立足我省住房城乡建设发展的实际需要，坚持“建、清、统、管、用”五字方针，通过开展省市县三级住房城乡建设领域数据治理，统筹信息系统建设与整合，全面提升我省住房城乡建设领域大数据的资源掌控能力、技术支撑能力和价值挖掘能力，推进全省住房城乡建设治理体系和治理能力现代化。

到2023年，完成广东省“数字住建”建设三年行动计划，完成住房城乡建设领域数据梳理、汇聚任务，基本完成“数字住建”框架下的五项重点工程建设（数据资源中心、CIM基础平台、数字住房、数字建造、数字城乡）。

到2025年，在三年行动计划成果基础上，继续提升住房城乡建设领域数据长效治理水平，深入挖掘“数字住建”在政务服务“一网通办”、省域治理“一网统管”、政府运行“一网协同”等方面潜力，建立“横向到边、纵向到底”的住房城乡建设数字化治理体系，让我省住房城乡建设领域治理能力再上一个台阶。

表1 广东省住房和城乡建设数字化“十四五”主要指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **主要指标** | **规划值（%）** | **属性** |
| 1 | 政务服务一网通办能力 | “最多跑一次”事项覆盖率 | 95 | 约束性 |
| 2 | 电子证照签发率 | 100 | 约束性 |
| 3 | 统一身份认证覆盖率 | 100 | 约束性 |
| 4 | 住房城乡建设一网统管能力 | “数字住房（粤安居）”一体化平台覆盖率 | 100 | 预期性 |
| 5 | “数字建造（粤建造）”一体化平台覆盖率 | 100 | 预期性 |
| 6 | “数字城乡（粤城乡）”一体化平台覆盖率 | 100 | 预期性 |
| 7 | 信息安全综合保障能力 | 信息系统等级保护备案率 | 100 | 约束性 |
| 8 | 新建系统IPv6覆盖率 | 100 | 约束性 |

注：覆盖率含直接使用省平台和数据对接。

# 三、重点任务

## （一）夯实“数字住建”基础支撑能力。

### 1.推动住建领域大数据支撑能力建设。

**（1）建设“数字住建”数据资源中心。**在省政务大数据中心基础上，省级住建主管部门通过全省住房城乡建设领域数据治理形成“数字住建”数据资源中心，支撑住房城乡建设领域全生命周期的数据集中管理。通过标准规范体系和共享机制建设，大力推动住房城乡建设数据纵向横向共享，市县作为数据生产部门，保障数据真实、安全、可用，省级作为数据汇聚部门，建立快速汇聚手段，加强监管、丰富应用，为政府管理决策、行业发展提升、公众政务服务提供有力的数据支撑。

**（2）建设住建行业信用大数据应用。**在数据资源中心基础上，省级住建主管部门通过整合全省建筑业、房地产业、市政公用行业、物业管理行业信用数据，对接跨部门、跨省数据，建设住建行业信用大数据应用，实现全领域的企业资质、企业业绩、项目审批、项目交易、项目人员、项目设备等数据的公示和联合实时实地查询工作，支持行政许可、市场监管、工程质量安全等各类核查、抽查任务数字化开展。运用大数据分析挖掘建模算法，建立完善的住建领域信用评价体系，打造住建相关企业信用评价长效机制，提升行政监管和行业服务水平。

|  |
| --- |
| **专栏1：住建领域大数据支撑能力建设重点工程** |
| **1.数据资源中心建库。**基于广东省“数字政府”资源共享需求与标准规范管理体系，依托省政务大数据中心，构建完善统一的全省住房城乡建设数据资源库。数据资源中心包含标准、法规、信用、企业、人员、项目、设备、楼盘表等基础库。根据基础库数据，综合处理生成住房保障、房屋交易、房屋安全、物业服务、建设工程、市政设施、政务信息等业务主题库。统一数据资源库通过对现有数据和各类成果数据的标准化整合汇集，促进数据质量提升；推动住建数据资源实现跨层级、跨地域、跨部门、跨系统的数据共享交换，实现住建数据的及时更新、叠加显示、快速查询，并提供辅助决策、信息预测分析、信息发布等服务。**2.数据治理。**将多年来沉淀在不同业务系统（包括省级系统和地市系统）中分散管理的业务数据内容，通过标准体系和共享机制建立、数据持续汇聚更新、数据质量控制、数据生命周期管理、元数据管理、数据统一建库与维护、数据交换与共享管理、数据安全管理等一系列的数据标准化治理手段，来逐步完善底层基础数据的质量、提升业务数据专题集的鲜活性、丰富数据服务和共享的效率。**3.视频资源中心建设。**建设“数字住建”视频资源中心，归集全省城市管理执法、智慧工地、燃气/水务等视频资源，建立全省住房城乡建设视频路由中心、储存管理中心，提供视频人工智能检索和分析基础能力，支撑全省数字住房、数字城乡、数字建造等平台工作开展。**4.数字粤建-决策指挥大屏。**建设“数字粤建”决策指挥大屏应用，以数据可视化、数据空间化技术，二三维动态展示城市运行情况和统计数据，实时接入各类平台数据和视频监控数据，推进完善房屋管理、物业管理、住房公积金管理、工程建设项目全过程监管、给水排水、城市道桥、环卫固废、黑臭水体治理、违法建设、住房保障、建筑市场、工程质量安全、公共建筑能耗等方面的城市综合治理专题应用，加强数据模型分析，实现全域感知、风险预警、智能决策和应急指挥。**5.数字粤建-移动端数据展示。**基于“粤政易”移动办公平台，实现各级领导按分级权限，通过手机可查询全省住建领域核心指标。**6.住房城乡建设视频会议系统建设。**基于省政务服务数据管理局的粤视会应用建设成果基础，建设广东省住房和城乡建设部门的省市两级视频共享平台，形成功能全、成本低、易部署的视频会议统一平台，涵盖市级住建局、城管局、住房公积金中心等多个部门，满足全省住建领域各机关日常视频会议、城市应急指挥、党建教育、培训直播、远程统计与协作、政务咨询、接访会见等需求。**7.住房城乡建设行业信用大数据应用工程。（1）业绩核查。**依托“三库一平台”和工程建设项目审批管理系统，建立省市一体化的行业诚信登记认证平台，整合现有企业资质、项目审批、施工图审查、招投标及合同履约监管、外省进粤备案、用工实名制等系统的数据，对接跨部门、跨省数据，并归集共享“数字住房”“数字建造”“数字城乡”等应用建设运营过程中产生的诚信数据，实现企业资质、企业业绩、项目审批、项目交易、项目人员、项目设备等数据的公示和联合实时实地查询工作，提供市、县、企业业绩材料线上提交审核，支持行政许可、市场监管、工程质量安全等各类核查、抽查任务数字化开展**。（2）诚信评价与认证。**通过持续治理现有数据、业绩补录、投诉处置、与国家平台数据对接等，提升现有诚信数据质量。获取运用大数据分析挖掘建模算法，优先实现对建筑市场主体的大数据画像、诚信评价，逐步拓展到对房地产、物业管理、质量监督、建筑节能与绿色建筑、建筑建材等行业相关主体，建立完善的住建领域信用评价体系。加强AI诚信评价+人工诚信认证体系建设，通过信用评价管理，打造住建相关企业信用评价长效机制，提升行政监管和行业服务水平，引导企业重视信用，从而营造信用经营氛围，促使市场健康有序发展。 |

### 2.推动城市信息模型（CIM）支撑能力建设。开展城市信息模型（CIM）基础平台建设，连接城市信息全要素，推动城市建设管理信息资源整合与工程建设项目的智能化审批，提高城市建设管理数字化、精细化、智能化水平，为“新城建”提供坚实底座和保障。以城市信息模型基础平台为支撑，加快新一代信息技术与城市发展深度融合，打造民生服务便捷、社会治理精准、社会经济绿色、城乡发展一体、网络安全可控的智慧城市，以“新城建”对接新型基础设施建设，推进城市发展转型升级。

**（1）推动省级CIM基础平台建设。**在国家统一时空基准下汇聚与完善基础地形、遥感影像、规划管控数据、“一标三实”数据、工程建设项目数据、省市城乡建设数据等，提供省、城市信息汇聚、多维指标统计分析、多维地图与信息模型服务、模拟仿真、省-市两级联动、市级CIM基础平台运行状况监测、跨部门业务集成、平台运维管理等能力。探索统一建设省市一体的城市信息模型基础平台。

**（2）推进城市级CIM基础平台建设。**在“多规合一”信息平台基础上，汇聚城市、土地、建设、交通、市政、公共设施等各种专业规划和建设项目全生命周期信息，建立统一时空基准下的“地上地下全空间、人地房全要素、规建管全链条”多维数据库，建设具有规划审查、建筑设计方案审查、施工图审查、竣工验收备案等功能的CIM基础平台。

**（3）推动CIM+应用。**全面推进CIM平台在城市规划、建设和管理等领域应用，充分发挥CIM平台的基础支撑作用，在城市体检、城市安全、智能建造、智慧市政、智慧社区、城市综合管理服务、政务服务、公共卫生、智慧交通等领域推动CIM+应用，带动自主可控做技术应用和相关产业发展，提升城市管理精细化、智慧化水平。

|  |
| --- |
| **专栏2：城市信息模型（CIM）支撑能力建设重点工程** |
| **1.城市信息模型（CIM）基础平台建设工程。**在充分借鉴广州、深圳等试点城市建设经验的基础上，建设省级城市信息模型基础平台和地市城市信息模型平台通用版，以省级平台标配加地市需求特配形式，因地制宜形成省市联动的CIM平台体系。提供省市信息汇聚、多维指标统计分析、多维地图与信息模型服务、模拟仿真、国家-省-市三级联动、市级CIM基础平台运行状况监测、跨部门业务集成能力。**2.城市信息模型基础数据采集工程。**为全面摸清全省房屋建筑和市政设施的基本信息、空间信息和承灾能力，为城市信息模型（CIM）基础平台建立数据底板，同步开展全省城市信息模型基础数据采集工作。主要包括三项工作：（1）深入调研深圳、广州、佛山、东莞等已开展“社会管理要素统一地址规范”“四标四实”城市的工作成果，参考部、省关于城市信息模型、工程建设项目测绘相关标准，建立省级房屋与市政设施数据归集共享标准。（2）推动各地开展数据采集落图工作，并与省平台实现数据同步共享，没有条件建设平台的地区，直接采用省平台完成数据录入和维护工作。（3）推动住房城乡建设、自然资源、公安、民政等部门的城市建筑物地址标准统一与数据互联互通，联合指导各地开展建筑物落图工作。 |

## （二）构筑“数字住建”一体化应用体系。

### 1.推进“数字住房（粤安居）”一体化平台建设。在“数字政府”改革建设框架下，打造省级统一规划、建设和运维的“住房一张图、监管一张网、服务一平台”的数字住房平台。实现从房地产开发、房屋交易、物业服务到房屋征收的全生命周期闭环管理。

**（1）提高房地产市场监管和服务数字化水平。**通过“数字住房（粤安居）”一体化平台的建设和实施，防控房地产市场风险，提升房地产市场监管效能。推动省级平台与公安、民政、税务、人力资源社会保障、市场监管、自然资源、法院、供水、供气等部门和单位相关信息系统的信息共享，突破行业和部门壁垒，促进服务链、管理链及数据链的整合与疏通。加快推进“互联网+网签”发展，提升自动化服务程度，提升便民服务水平。

**（2）提高住房保障工作数字化水平。**结合“数字住房（粤安居）”一体化平台建设，全面推广和优化公租房系统，在现有公租房数字化标准体系与信息系统的基础上，结合新的住房保障政策，将保障性租赁住房、共有产权房纳入整体住房保障综合管理平台建设范围，构建高效、协调、共享、安全的业务办理和监测分析系统。推动保障性安居工程建设，实现“全体人民住有所居的目标”。

**（3）提高住房租赁市场监管数字化水平。**结合“数字住房（粤安居）”一体化平台建设，各地级以上市住房城乡建设部门要建立健全住房租赁管理服务平台，做好省、市两级平台对接工作，通过平台实施穿透式监管，加强从业管理，规范住房租赁经营行为、开展住房租赁资金监管、合理调控住房租金水平，会同金融监管部门对住房租赁企业变相从事金融业务等违法违规行为加大查处力度，引导住房租赁企业回归住房租赁服务本源，防范化解金融风险，促进住房租赁市场健康发展。

**（4）提高住房公积金监管和服务数字化水平。**结合“数字住房（粤安居）”一体化平台建设，完善公积金监管系统，贯彻落实公积金数据标准，推进公积金结算应用系统联网接入，跨城市信息共享，完善公积金归集、提取、贷款、会计核算、业务统计和行政办公等各业务环节的全过程数字化管理和监督体系。完善公众服务网站，实现住房公积金网上缴存、支取和贷款申请、审批等，提高综合服务水平。配合全国住房公积金高频服务事项“跨省通办”落地。

|  |
| --- |
| 专栏3：建设“数字住房（粤安居）”一体化平台重点工程 |
| **1.开展广东省“数字住房（粤安居）”一体化平台建设。**以房屋网签备案系统为基础，以建立楼盘表为核心，打造省级统一规划、建设和运维的“住房一张图、监管一张网、服务一平台”的数字住房平台。整合我厅住房信息系统、住房专项维修资金管理等旧系统数据，与自然资源部门系统的规划许可数据、市级主管部门系统楼盘表数据等互联互通，实时对接全省各级工程建设项目审批管理系统、竣工验收系统，实现商品房预售许可、房屋限购管理、新建/二手商品房交易网签备案、商品房预售资金监管、从业主体管理等房屋全生命周期数字化管理功能。政府端为各级监管提供房屋交易价格数据统计、分析、预警、诚信管理、投诉举报和住房租赁监管功能。公众端为公众和业主提供房源查询、租赁查询、住房专项维修基金使用申请、租赁合同备案、业主大会投票、智慧物业等功能。**2.整合升级现有的住房保障相关平台系统。**以棚户区改造、保障性租赁住房、公租房分配管理、共有产权住房等为主的住房保障内容（根据工作需要加入人才安居工程），通过平台可采集各地市的住房保障相关的数据，统一业务办理流程，建立数据核实，业务办理，工程审核，工程复核及发布等功能，实现全省的住房保障项目统一数字化监督。与各市县公租房保障房审批和管理系统对接，与市场监管、公安、民政、税务等相关部门进行数据共享，实现省、市、县三级联网在线监督和信息协同管理。实现省级主管部门与市县相关系统的数据对接和共享。**3.整合升级广东省住房公积金信息共享与监管平台**。完善平台建设。不断拓宽城市间、与其他政务部门间、与商业银行间的信息共享范围；拓展“数字住建”处室、单位间数据共享，加强住房公积金相关数据信息的整合共享，增强全省公积金缴纳分析功能。 |

### 2.推动“数字建造（粤建造）”一体化平台建设。深化完善建筑业综合监管机制，加强建筑市场和施工现场联动，构建涵盖建筑市场监管和工程质量安全监管的数字建造平台，保障建筑业高质量发展。以大力发展新型建筑工业化为载体、以数字化、智能化升级为动力，积极融合工业互联网应用，打造建筑产业互联网平台，形成全产业链融合一体的智能建造产业体系。

**（1）完善建筑业综合监管机制，提升数字化水平。**以建设工程项目全生命期管理为主线，加快建立健全与智能建造相适应的市场监管、工程质量检测、施工安全监管模式与机制。各地级以上市住房城乡建设部门要推进建筑市场和施工现场联动的数字化平台建设，按要求向省统一平台汇交建筑施工企业“智慧工地”相关数据、工地实时视频监控数据、建设工程质量检测单位检测数据、混凝土搅拌站生产管理和溯源数据、装配式部品部件生产管理和溯源数据、建材采购管理服务数据，以及建筑业从业主体及其从业行为、工程造价、工程招投标、用工实名等信息数据，对施工现场“人、机、料、法、环”等各关键要素进行全面感知和实时互联，加强勘察、初步设计、施工图设计质量监督管理，遏制建设工程群死群伤重大、恶性安全事故，为工程质量安全监管、建筑市场运行以及行业高质量发展提供决策支撑。

**（2）促进智能建造与建筑工业化协同发展。**以促进建筑业转型升级为指引，引导行业打造涵盖建筑业全过程、全要素、全参与方的建筑产业互联网。推动利用5G、BIM、云计算、大数据、物联网、人工智能等技术，推进制造工厂与施工现场的工程物联网建设，建立融合技术框架、数据框架、业务模型的建筑产业互联网基础平台。

各级住房城乡建部门要加快推进建筑信息模型（BIM）技术在工程建设项目全生命期的应用。省级升级改造施工图审查系统，支持BIM报建及计算机辅助审批、BIM竣工图竣工验收备案等功能，推进BIM施工图报建和审查，并将数字化交付成果汇聚至省、市各级CIM基础平台。提升对建筑、结构、水、暖、电等专业，以及人防、消防、节能、装配式建筑等专项的智能化审查水平，提高审图效率和准确性。造价主管部门，要推动构建建设工程BIM造价数字化标准体系，推进BIM算量和BIM计价软件的应用范围，提升工程造价数字化、智能化水平。推进各地建立基于BIM的城建档案管理服务系统，加强建设工程项目BIM档案接收和利用的能力，实现基于BIM的城建档案在线接收、管理和查询能力，进一步提高城建档案管理范围、效率和资源利用水平。

|  |
| --- |
| 专栏4：建设广东省“数字建造（粤建造）”一体化平台重点工程 |
| **1.建筑市场数字化监管工程。**以“数据全融合，业务全贯通，监管全覆盖，决策全穿透”为原则，全面整合省级相关系统和数据资源，加快建设广东省建筑市场数字化监管工程，通过完成“五个一工程”（一个主数据管理平台、一个微信小程序、一张图分析决策系统、一套行业指标体系、一份建筑业发展简报）建设，实现对建筑市场景气度、企业和人员活跃度分析，以及建筑业从业主体、从业行为全方位、多角度的服务和监管，并对建筑市场运行以及行业发展改革提供决策支撑。**2.施工图审查智能化工程。**建设广东省房屋建筑和市政基础设施工程项目设计文件全生命周期大数据管理平台。加强勘察、初步设计、施工图设计质量监督管理，推动BIM审图和智能审图，实施勘察设计文件数字化交付并应用于现场施工、验收、质量检查、档案管理等。**3.工程质量安全监管数字化工程。**建设房屋建筑与市政基础设施工程质量安全政府监管系统，省级平台对市县平台进行宏观监控。地市级、县级平台负责区域内工程质量、安全监管业务的监督和办理，按规范接入省级应用平台，向上共享汇总数据，形成专题数据库。项目首期开展现有系统整合，完成深基坑、高支模、工程消防、管理人员实名制等功能建设。二期实现装配式项目追踪、扬尘噪声监测、泥头车监管、起重机械监控等功能，完成各地业务系统与省级平台对接工作。三期基于当前基础数据、专项数据及标准评价体系，与行业信用大数据平台数据互联互通，推广全省使用。**4.广东省建设工程消防验收备案抽查管理数字化工程。**通过建立省、市两级统一系统，实现全省特殊建设工程消防验收、其他建设工程消防验收备案以及消防验收备案抽查等业务的全流程网上办理。在响应《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住房城乡建设部令第51号）“消防设计审查验收主管部门应当运用互联网技术等数字化手段开展消防设计审查、消防验收、备案和抽查工作”。同时加强与地市消防验收相关系统、省工程建设审批系统、省电子审图系统等外部系统的对接，实现建设工程项目消防验收数据的共享互通，建立健全有关单位和从业人员的信用管理制度，不断提升政务服务水平，提升广东省建筑工程消防验收备案抽查工作的数字化水平。系统分为PC端和移动端，其中移动端提供给各市、县级主管部门使用，用于实现特殊建设工程的消防验收现场查验环节的信息采集和记录、拍照备查功能；其余功能通过PC端实现，包括其他建设工程的消防验收备案与抽查功能、受理审批功能等。**5.广东省工程造价服务系统。**整合升级“造价信息网”“人工单价系统”“工程造价动态管理系统”“造价纠纷系统”系统，建设造价服务模块。其中，“网站造价服务大厅”负责对外，逐步整合满足区域内造价从业人员需求的对外窗口，形成统一的网上造价服务大厅，提升社会主体的服务应用体验，打通用户从使用到反馈的全过程。“造价云平台”负责对内实现资源汇聚和数据汇聚。在人工智能和大数据的支撑下，实现“动态计价依据管理”“信息价采编审”“指数指标分析”“围串标分析”等功能，“诚信评价”信息对接行业诚信认证平台。**6.绿色建筑、装配式建筑和建筑节能数字化系统。**整合升级绿色建筑信息平台、广东省装配式建筑信息报送平台、广东省散装水泥发展应用监管信息平台等平台的数据和功能，实现数据资源中心互联互通。广东省绿色建筑信息平台与施工图审查管理系统实现数据对接，从设计阶段对绿色建筑进行管理。 |

### 3.推动“数字城乡（粤城乡）”一体化平台建设。落实加快推进新型城市基础设施建设决策部署，做好省级统筹，在城市信息模型（CIM）基础平台基础上，构建涵盖城市建设、城市更新、城市管理、村镇建设的数字城乡平台，补齐落后城市建设管理数字化短板。鼓励有条件的城市，在市政基础设施智能化、智慧城市与智能网联汽车协同发展、城市综合管理服务、城市运行管理、智慧社区等方面做出突出探索，引领城市转型升级。

**（1）推进智能化市政基础设施建设和改造。**以城市为主体，组织实施智能化市政基础设施建设和改造行动计划，深入开展市政基础设施普查，全面掌握现状底数，明确智能化建设和改造任务。对城镇供水、排水、供电、燃气、热力等市政基础设施进行升级改造和智能化管理，进一步提高市政基础设施运行效率和安全性能。推进智能化感知设施建设，实现对市政基础设施运行数据的全面感知和自动采集。加快智慧灯杆等多功能智慧杆柱建设。建立基于CIM平台的市政基础设施智能化管理平台，对水电气热等运行数据进行实时监测、模拟仿真和大数据分析，实现对管网漏损、防洪排涝、燃气安全等及时预警和应急处置，促进资源能源节约利用，保障市政基础设施安全运行，数据按要求接入省平台。

**（2）协同发展智慧城市与智能网联汽车。**鼓励有条件的城市，以支撑智能网联汽车应用和改善城市出行为切入点，加快布设城市道路基础设施智能感知系统，对车道线、交通标识、护栏等进行数字化改造，与智能网联汽车实现互联互通。推动智能网联汽车在城市公交、景区游览、特种作业、物流运输等多场景应用，满足多样化智能交通运输需求。依托CIM平台，建设集城市动态数据与静态数据于一体的“车城网”平台，聚合智能网联汽车、智能道路、城市建筑等多类城市数据，支撑智能交通、智能停车、城市管理等多项应用。因地制宜构建基于车城融合的电动车共享体系，建设完善充电设施，推行电动车智能化管理，鼓励电力、电信、电动车生产企业等参与投资运营。

**（3）推进城市综合管理服务平台建设。**推动新一代信息技术与城市管理融合发展，各地级以上市城市管理和综合执法部门在全面建成数字化城市管理平台的基础上，探索推动系统功能整合、应用场景拓展、数据标准规范，加快建立集感知、分析、服务、指挥、监察等为一体的城市综合管理服务平台，提升城市科学化、精细化、智能化管理水平。加快构建国家、省、城市三级综合管理服务平台体系，逐步实现三级平台互联互通、数据同步、业务协同。以城市综合管理服务平台为支撑，加强对城市管理工作的统筹协调、指挥监督、综合评价，及时回应群众关切，有效解决城市运行和管理中的各类问题，提升城市管理精细化水平。

**（4）推动智能化城市安全管理平台建设。**鼓励有条件的城市以CIM平台为依托，整合城市体检、市政基础设施建设和运行、房屋建筑施工和使用安全等信息资源，充分运用现代科技和数字化手段，系统梳理城市安全风险隐患，建设智能化城市安全管理平台和指标体系。结合推进城市建设安全专项整治三年行动，深化智能化城市安全管理平台应用，对城市安全风险实现源头管控、过程监测、预报预警、应急处置和综合治理，推动落实城市安全政府监管责任和企业主体责任，建立和完善城市应急和防灾减灾体系，提升城市安全韧性。

**（5）推进智慧社区建设。**深化新一代信息技术在社区建设管理中的应用，实现社区智能化管理。各地级以上市住房城乡建设主管部门应与公安、民政等部门联合，充分利用现有基础，建设智慧社区平台。协调街道居委和物业服务公司，对物业、生活服务和公共服务等数据进行全域全量采集，为智慧社区建设提供数据基础和应用支撑；推动实施社区公共设施数字化、网络化、智能化改造和管理，对设备故障、消防隐患、高空抛物等进行监测预警和应急处置，对出入社区车辆、人员进行精准分析和智能管控，保障居民人身财产安全。加强社区智能快递箱等智能配送设施和场所建设，纳入社区公共服务设施规划。推动物业服务企业大力发展线上线下社区服务业，通过智慧社区平台，加强各类市场主体合作，接入电商、配送、健身、文化、旅游、家装、租赁等优质服务，拓展家政、教育、护理、养老等增值服务，满足居民多样化需求。推进智慧社区平台与城市政务服务一体化平台对接，推动“互联网+政务服务”向社区延伸，打通服务群众的“最后一公里”。

**（6）提升村镇建设管理数字化水平。**全面掌握镇村建设现状及变化情况，融合数字化管理方式，系统提高镇村建设管理水平，辅助乡村建设评价、农村农房安全隐患排查、小城镇品质提升、农村危房改造、排查农村削坡建房、镇村垃圾治理、乡镇生活污水治理和传统村落保护等工作。

|  |
| --- |
| **专栏5：**建设“数字城乡（粤城乡）”一体化平台重点工程 |
| **1.城市建设业务信息集成工程。**整合原有“基础设施信息归集和综合应用系统”“城市桥梁信息管理系统”“瓶装液化石油气互联网+监管数据平台”等系统数据，建立市政公用设施数据标准，全面归集梳理各市城镇燃气、城市供水、排水及污水处理、供热、道路桥梁、环卫、园林绿化、照明等市政基础设施系统数据，依托CIM基础平台，建设广东省城市建设业务信息集成平台，实现数据报送、统计、落图、展示、综合分析、预警、督办等功能。2.**城市体检数字化省级工程。**根据住建部城市体检信息平台的相关要求，在城市建设业务信息集成平台基础上完成城市体检省级统计模块开发，对接地市相关系统，重点发挥在城市供水水质、综合管廊、排水防涝、污水处理、黑臭水体、生活垃圾、城市公厕、市容绿化及地市的垃圾、污水厂的指标等方面的监管作用，对全域管理数据进行分析、统计、汇总及考核，为领导决策及主管部门提供准确和生动直观的影像、图表、文字等数据支持。**3.升级改造广东省城市桥梁数字化监管系统。**对现有广东省城市桥梁信息管理系统的桥梁基础信息进行完善，系统对于已有自建系统的四个地市建立数据对接服务，其余地市则由系统提供统一的桥梁管养行为及桥梁结构巡查、检测和监测数据采集环境，并对满足相关接口单位的各类监管行为数据实现编辑、上报和统计等功能，全面提升我省桥梁管养信息管理，工作监管能力。**4.广东省智慧水务工程。**在城市供水、节水、污水、污泥、黑臭水体治理、排水防涝指标方面实现全省数据统计功能（包括全省、各城市层面分级填报；对数据尤其是相关考核指标的汇总、统计及考核；对数据分析生成文字、图表、影像等），明确外部信息共享的交换机制，统一设定合理的水务信息数据标准，实时对接各地市智慧水务系统和水务相关单位、污水处理厂、自来水厂、加压站、黑臭水体监控等的信息系统，动态获取供排水相关数据，对没有条件的区域，提供手工填报功能。实现通讯录和信息提醒功能。**5.城市生活垃圾监测统计工程。**在城市生活垃圾处理设施、生活垃圾分类方面实现全省数据统计功能（包括全省、各城市层面分级填报；对数据尤其是相关考核指标的汇总、统计及考核；对数据分析生成文字、图表、影像等。）推进省级平台、市级平台数据互联互通，同时按照住建部数据标准向国家平台推送数据。实现通讯录和信息提醒功能。**6.城市地下管线监测统计工程。**推进城市地下基础设施信息及监测预警管理平台建设，实现城市地下基础设施信息的及时录入、动态更新、共建共享、实时监控。1.汇聚功能。汇聚全省各地地下管线普查成果，建立地下管线数据库。2.分析功能。主要包括信息浏览（数据、定位）、查询（按区域、条件）、统计（按区域、条件）等。**7.广东省地震易发区重要公共建筑物管理数字化工程。**建立“广东省地震易发区重要公共建筑物信息管理系统”，构建全省地震易发区中小学校、幼儿园、医院及其他重要公共建筑物的抗震防灾能力体系，建立各建筑物抗震性能档案，形成重要公共建筑物抗震性能调查、检测、鉴定、加固动态管理的长效机制，提升管理水平、降低管理成本，满足《广东省地震易发区重要公共建筑物加固工程实施方案》中建筑物抗震性能管理、上报等需求。逐步消除重要公共建筑物抗震隐患，积极防御和减轻地震灾害，最大限度保护人民生命财产安全。**8.既有建筑改造与运行管理数字化工程。**升级整合老旧小区和城中村改造系统，结合重要公共建筑抗震加固、玻璃幕墙加固/危房改造需求、节能处既有建筑节能改造/绿色改造、老旧小区和城中村改造需求，广泛采集有改造需求的既有建筑信息，依托CIM基础平台建立全省既有建筑改造和运行大数据库，与工程质量安全、违建执法、施工图审查、施工许可证、天气应急、地下水文、地下工程施工等信息实现互联互通，评估和预警既有建筑安全风险，跟踪改造进度，统计改造结果。**9.广东省居住社区信息数字化工程。**同步获取自然资源厅相关底图信息，建立全省居住社区地图。在地理图层的基础上标注每个居住社区的建设年代、建筑层数、高度、户数、配套设施覆盖情况、服务半径等信息，并预留城市体检相关指标数据的接口，以实现“合理划分社区规模”、居住社区补短板、建设完整社区和绿色社区等目标要求。2021年计划完成系统初步建设，选取2个左右试点城市完成居住社区信息录入。为社区公用设施智能化改造（停车位、视频监控、生活垃圾）任务提供数据底板。**10.升级改造广东省历史建筑数据采集与示范工程。**依托CIM基础平台整合历史建筑数据采集及示范平台，增加历史文化街区、历史文化名城名镇名村等数据项。**11.城市综合管理数字化工程。**升级整合城市综合管理系统.推动省级数字化城市管理平台向城市综合管理服务平台进行升级改造，进一步优化功能、拓展应用、整合资源。指导各地级以上市城市管理和综合执法部门推动现代信息技术与城市管理融合发展，在全面建成数字化城市管理平台的基础上，探索推动系统功能整合、应用场景拓展、数据标准规范，加快建立集感知、分析、服务、指挥、监察等为一体的城市综合管理服务平台。加快构建国家、省、城市三级综合管理服务平台体系，逐步实现三级平台互联互通、数据同步、业务协同。通过建设省住房城乡建设厅数字化城市管理业务基础信息支撑服务项目，加强省级城市管理部门对全省城市管理的总体指导、统一指挥协调和高位监管，帮助全省其他县市区进行数字城管的普及和建设，形成省、市、区（县）各级平台之间的有效联动，规范各地数字城管建设质量和建设效能。**12.整合村镇建设管理数字化工程。**以乡村建设评价、农村农房安全隐患排查、小城镇品质提升、农村危房改造、农村削坡建房、镇村垃圾治理、乡镇生活污水治理和传统村落保护等工作为主要内容。各级主管部门定期填报相关工作进展数据，省级主管部门实时掌握各地工作进展，发现研究解决存在问题，实现工作呈报、日常管理、建设管理、总结分析、辅助决策的有机整合。 |

### 4.完善“数字住建”一网通办服务体系。以住建大数据支撑能力和城市信息模型支撑为能力为驱动，加强业务协同、数据共享、效能提升和智慧化服务功能建设，结合广东省数字政府一照通行等工作，完善“数字住建”一网通办服务体系。

**（1）优化提升原有政务服务平台。**在“数字住建”框架下重点改造“三库一平台”管理信息服务系统、工程建设项目审批、执业人员注册管理、安全生产管理人员考核发证等系统，对接广东政务服务网，优化网上服务流程，缩短政务事项办理时限，提高办公效率，推动数字化手段在政务服务中的应用，提高审批效率和辅助决策水平。

**（2）加强门户网站建设。**依托广东省政府网站集约化平台，加强住房城乡建设政府门户网站内容建设，组织专门队伍，规范信息发布，维护历史信息，做好舆情监测和政府网站考评工作，持续提升门户网站服务水平。

|  |
| --- |
| **专栏6：完善“数字住建”一网通办服务体系重点工程** |
| **1.升级改造“三库一平台”管理信息服务系统。**建设行业从业主体智慧政务服务。**实现电子证书全覆盖，**推进各县（市、区）住建部门建设工程企业资质证书电子化管理，纳入施工图审查机构电子证书，完成全省地级以上市和县（市、区）住建部门核发纸质证书换发电子证书，建立健全建设工程企业资质电子证书管理制度，加强电子证书制作，发放和使用管理。**加强业务大数据建设和信息共享**，打通信息共享通道，实现跨省和省内各部门之间信息共享，实时对接社保缴纳、企业诚信、工程质量安全等信息，提升行政许可工作效率。**智能化审批，**通过政务服务大数据和CIM、BIM系统数据为企业资质审批中相对明确清晰的条件进行智能对比，为资质审批提供辅助决策，提高审批效率。**2.升级改造省工程建设项目审批管理系统。**实现工程项目全流程监管，强化智能监测分析，从项目、事项、时长、改革举措、数据共享等多维度建立健全工程建设项目运行监控机制，全面动态准确反映各地改革落实情况和审批运行情况。强化事中事后监管，推进工程审批系统与相关人员资格、企业资质、施工现场、信用信息平台等相关系统平台的信息共享和互联互通，推动构建部门紧密协同、高效联动的监管工作机制。建立工程建设项目审批信息共享机制，推进工程审批系统与政务一体化在线政务服务、投资项目在线审批监管等平台互联互通。**3.升级优化执业资格注册管理系统**。整合升级广东省二级注册建造师、结构工程师、建筑师注册管理信息系统。通过大数据平台获得人员身份信息、学历信息、工商信息、资格信息、社保信息实现实时共享，通过智能化审批平台，实现“即办件”。整合执业资格专业技术人员继续教育信息服务平台。**4.升级完善安全生产管理人员考核系统。**对广东省建筑施工企业安全生产管理人员考核管理系统进行升级改造。基于省政务云平台、政务大数据中心，以建设行业政务数据资源为依托，以建筑施工企业安全生产管理人员考核合格证书管理业务为核心，充分利用建设行业政务数据资源，共享安管人员考核和证书信息。按照“边运行、边完善”的原则，实现新旧系统业务和数据的无缝衔接和平滑过渡。**5.建设省住房和城乡建设厅粤建数字法律服务平台。**围绕住房城乡建设中心工作，创新普法依法治理工作方法，探索智慧普法和住房城乡建设普法融媒体平台建设，发挥新媒体新技术在普法中的作用，以打造“智慧普法”与“便民法律服务”的数字平台为目标，为民解惑，为民分忧，致力于成为一站式的普法权威阵地。打造移动端“法智粤建”为前端拳头产品，并配有内容发布平台和运营管理平台用于内容采编及运营管理的技术平台。主要是面向群众，面向企业，致力于成为权威的、专业住房城乡建设领域普法平台，为群众排忧解难。 |

## （三）完善“数字住建”两大保障体系。

### 1.坚持标准引领。按照数字化发展需要，在住房城乡建设数字化已有的技术标准基础上，建立健全科学、实用、前瞻性强的住房城乡建设领域数字化标准体系。加强与政务服务数据管理、自然资源、工信、发改、公安、民政等部门在标准制定上共建共享。加快城市信息模型、房地产市场监管、智能建造、建筑业综合监管、城市市政基础设施智能化、城市综合管理、城市体检等领域地方数据标准的制定，推行符合国家和行业标准的基本格式要求的住房城乡建设领域统一的信息编码标准、物联感知及接入标准规范、数据管理标准规范、应用规范等，形成完善的广东省住房和城乡建设数字化标准体系。

### 2.保障安全可控。贯彻落实习近平总书记关于“加快推进国产自主可控替代计划，构建安全可控的信息技术体系”的重要指示，强化全周期安全防护，构建“安全可信，合规可控”的立体纵深安全防御体系。科学、严谨、有序地推进以网络安全为依托、以感知安全为重点、以数据安全为核心、以应用安全为支撑、以安全机制为保障、以安全标准为标杆的住房城乡建设信息安全体系建设。在“数字住建”建设三年行动计划中，加快实现运营平台可靠、软件设施可控、数据资源可信、服务平台可用的住房城乡建设信息安全体系建设目标。

# 四、保障措施

## （一）加强组织保障。

各地住房城乡建设主管部门要理顺数字化管理体制，明确行政职能管理部门，加强组织领导，高标准建立“十四五”期间数字化建设体系框架，因地制宜制定具体实施方案，明确时间表、路线图以及实施路径，强化部门联动，建立协同推进机制。制定住房城乡建设行业数字化水平的评价指标体系和评估办法，将相关评估纳入住房城乡建设数字化督导工作，将督导评估结果作为核查工作进展、推动工作落实的依据，形成长效管理机制。

## （二）加大政策支持。

各地住房城乡建设主管部门应根据当地住房城乡建设行业数字化发展现状，结合各市住房城乡建设行业“十四五”发展规划，围绕住房、建筑业、城乡建设和城市管理等数字化技术应用和科研企业需求，推出有针对性的扶持政策，建立示范项目库、推荐新技术名录、开展新技术学习交流活动等。

## （三）重视人才培育。

加强数字化专业队伍建设，确保各级住房城乡建设部门数字化管理与服务工作得到落实。强化对各级领导干部业务和技术培训，提高数字化专业能力和工作水平。依托高等院校、科研机构、骨干企业以及重大科研项目、示范应用工程等，加大人才培养力度，建立完善的人才培育体系，特别是大力培养具有新一代信息技术、工程建设、城市管理等多学科知识的复合型创新人才。

## （四）做好资金保障。

积极争取国家、省、市对住房城乡建设数字化建设的财政扶持政策。建立健全多元化、多渠道的资金投入体系，探索“政银合作”建设模式，支持优质数字化项目落地。鼓励各类专业企业和社会资本参与数字化建设，保障“十四五”期间住房城乡建设行业数字化取得跨越式发展。

## （五）加强宣传引导。

积极开展住房城乡建设数字化相关的政策宣传、技术指导、交流合作，适时梳理总结“十四五”期间工作进展、发展新成效，凝练创新成果，形成可复制、可借鉴、可推广的发展模式，积极开展成果的宣传推广，形成良好的引领示范效应。鼓励通过智慧大屏、移动终端等方式，以数据可视化、宣传视频等方式展示“十四五”期间工作成果。鼓励举办高峰论坛、展览展示等形式，普及住房城乡建设数字化相关知识，促进行业交流，引导市场主体积极参与，积极增强广大群众和社会各界对住房城乡建设数字化工作的认知度和参与度，营造有利于创新发展的舆论环境。