

新城建联动赋能城市更新，打造 典型应用场景工作方案 (征求意见稿)

为贯彻落实《住房和城乡建设部关于扎实有序推进城市更新工作的通知》（建科〔2023〕30号）《住房和城乡建设部关于推进城市基础设施生命线安全工程的指导意见》（建督〔2023〕63号）《中共广州市委 广州市人民政府关于深化城市更新工作推进高质量发展的实施意见》（穗字〔2020〕10号）《广州市人民政府办公厅关于印发广州市基于城市信息模型的智慧城建“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕17号）《广州市人民政府关于印发加快推进广州市新型城市基础设施建设实施方案的通知》（穗府办函〔2020〕99号）相关部署和要求，推动新型城市基础设施建设（以下简称“新城建”）与城市更新融合联动发展，推进“新城建”典型应用场景在城市更新中落地见效，助力广州打造独具“世界水准、中国气派、湾区特色、岭南风韵”的城市发展标杆，制定本方案。

一、总体思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平总书记对广东系列重要讲话和重要指示批示精神，贯彻落实“加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市”的重要部署，积极探索未来城市建设，坚持以人民为中心，聚焦人民群众的需求，在实施城市更新行动中大力推动基于数字化、网络化、智能化的新型城市基础设施建设，加强互联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术手段在城市更新项目全生命周期管理中的运用，在“规、设、建、管、运”各环节拓展典型应用场景，让第五代移动通信技术（5G）、物联网等现代信息技术进家庭、进楼宇、进社区，建设数字家庭、智慧社区、智慧城市，在城市、社区、建筑各层次创新典型应用场景，使城市更健康、更安全、更宜居，成为人民群众高品质生活的空间。切实发挥“新城建”在稳增长扩内需、打造经济新增长点等方面的重要作用，助力广州加快实现老城市新活力、“四个出新出彩”，增强人民群众获得感、幸福感、安全感。

二、工作目标

在城市更新工作中加强信息技术应用，推动城市更新项目基于城市信息模型（CIM）基础平台的全数据融合汇聚与共享应用，保持数据常态化更新迭代。发展智能建造技术，

积极推广应用装配式建筑。按照“完整社区、智慧社区”标准推动更新改造，大力推进社区信息基础设施建设，建设社区级 CIM 平台，提升社区基础设施集约化和智能化水平。将城市管理、物业管理、小区居民需求有机融合，促进公共服务智能化、社区管理精细化。推动全市微改造小区和新建小区向智慧型转变，构建设施智能、服务便捷、管理精细的智慧社区。提高城市治理水平，推进城市生命线安全工程建设，通过数字化手段，对城市供排水、燃气、管廊等城市生命线进行实时监测，及早发现和管控风险隐患，提高城市安全保障能力。结合城市更新工作，新建城市生命线工程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同步推进。聚焦拓展 CIM+城市更新应用、实施智能化市政基础设施建设和改造、协同发展智慧城市与智能网联汽车、加快推进智慧社区智慧园区建设、推动智能建造与建筑工业化协同发展、推动智慧城市管理服务提升等 6 个领域，打造“新城建”在城市更新领域的 23 项应用场景，推动城市更新与“新城建”融合发展，推动数字技术、应用场景和商业模式融合创新，积极探索打造一批应用成效突出、具有较强影响力的“新城建”联动赋能城市更新典型应用场景，形成示范效应，以点带面全面提升城市更新片区新型城市基础设施建设水平。

至 2024 年底，依托市 CIM 基础平台和业务系统有效支撑各区城市更新工作，完成重点城市更新片区做地基础数据估算、城市更新项目全过程管理等应用场景的建设，智能化市政基础设施建设和改造在城市更新领域初见成效，形成基于 CIM 的城市更新“规设建管运”全生命周期支撑能力。

至 2025 年底，城市更新领域的数字化、网络化、智能化水平得到提升，“数字住建”在城市更新项目上广泛应用，各项“新城建”典型应用场景成效明显，创新场景运营模式，产业培育初见成效，形成我市可复制可推广的“广州经验”，助推城市建设高质量发展。

三、主要任务

（一）拓展 CIM+城市更新应用。

1.打造 CIM 基础平台赋能应用场景。通过融合更新片区地上地下、室内室外、历史现状未来多尺度信息模型数据，构建三维空间数据底板，推动政府部门业务数据、城市服务设施数据和城市运行状况监测分析数据共享，为片区工程建设项目审批、城市综合管理和城市安全运行等多方面精细化管理应用提供支撑。

推进市 CIM 基础平台建设和升级，进一步夯实平台基础能力，推动多维数据汇聚，拓展应用场景，包括新中轴（海珠）片区、罗冲围片区、环五山创新策源区、广州火车站片

区等重点更新片区三维现状信息模型、房屋建筑承灾体调查数据、自建房摸底排查数据、建筑信息模型（BIM）、楼盘明细表、路灯照明、玻璃幕墙等类型数据。

2.打造 CIM+重点城市更新片区做地应用场景。结合城市更新重点片区的做地范围和做地方案,通过市 CIM 基础平台汇聚的现状三维模型、地下管线、实有人口、实有单位和实有房屋等信息,自动估算改造范围内的部分关键基础数据,实现基础数据的存储、查询、统计分析,以及三维模型环境下的查询与统计,拆迁、安置、补偿成本估算,对城市更新项目包括技术数据管理、动迁管理、成本管理、合同管理、资金计划、工作进度管理、规划设计管理、项目总结与宣传等要素进行全过程协同管理,为做地主体单位加快推进做地工作提供支持。

先行先试探索重点更新片区做地主体 CIM 城市更新(做地)信息管理平台 and 城市更新项目业务管理系统建设,主要包括房屋与构筑物及产权人信息、三维现状倾斜摄影模型关联数据、拆迁安置方案、拆迁补偿标准和协议等功能。市 CIM 基础平台持续赋能其他有条件的片区打造相关平台。

3.打造 CIM+城市智能体检应用场景。坚持城市体检先行,以市 CIM 基础平台为底座,从问题导向和目标导向出发

推进基于 **CIM** 的城市体检平台建设和升级,精准确定城市更新的重点,助力广州高质量发展。

强化城市体检平台基础信息和大数据应用,结合广州市城市体检指标体系数据采集需求,扩展区级数据采集模块,实现市、区级在线联动数据报送和指标实时计算。丰富数据采集手段,优化移动版现场数据采集工作场景,综合采用遥感影像、手机信令等大数据,推进数据互为补充、互相校核。以城市信息模型 (**CIM**) 基础平台为基础,深化城市体检平台与智慧广州时空信息云平台以及其他部门业务系统的互融互通、数据共享。拓展开发 **CIM+**城市体检应用场景,强化城市体检信息平台综合统筹能力,为建设智慧城市、实时感知城市运行体征提供支撑。

4.打造城市更新项目全过程管理应用场景。依托“城市更新统一业务办理系统”,以建设工程设计图纸为主线,形成我市房建工程全过程流转应用,实现城市更新项目从项目储备、方案编制、项目实施、项目验收等环节全生命周期管理,构建覆盖主管部门、企业主体、工程项目的立体化监管体系,实现涵盖全市城市更新项目的宏观监管到单个项目的微观精细化管理,提高监管效能。

持续优化“城市更新统一业务办理系统”，主要实现一套图总览、项目二三维图纸成果落图与可视化、城市更新统一业务办理、城市更新一张图、城市更新督办等功能。

5.打造人文景观数字化保护应用场景。通过健全城市更新片区重要文物保护单位、历史建筑、工业遗产、传统村落、古树名木的人文景观档案，汇聚精细化模型、图片、文字、720度全景影像等多源素材，建立建筑和古树名木电子数据库，实现人文景观资源分布可视化呈现，还原真实风貌。具备条件的片区历史文化建筑开展房屋病害自动化监测，为片区历史文化建筑的维护和管理决策提供支撑。

推进黄埔区历史建筑智慧防护平台建设，对区内历史建筑布控前端监控传感网，综合利用AI、物联感知、互联网等技术，对历史建筑进行持续稳定监控，实现历史建筑视频监控、烟感与位移监测，对烟火、周界入侵和人员徘徊等异常情况的侦测和预警，移动端巡查打卡、现场拍照和问题上报，对接“粤政易”发送预警信息到责任人并同步共享到黄埔区“令行禁止、有呼必应”平台等应用内容，打造“屋主+责任人+多政府部门”联防联控的智慧化监管体系。

（二）实施智能化市政基础设施建设和改造。

6.打造智慧排水应用场景。强化城市更新地块排水基础设施数据更新和维护，部署覆盖重点排水基础设施和易涝点

的物联感知设备，建设内涝预报预警模型和管网健康度评价模型，提升排水管理、内涝预报预警水平，支撑更新片区内涝应急响应提前布防、管网健康问题排查，推进城市排水排污精细化监管新模式。

推进白云区排水智能管理系统建设，在重点区域管网布设水位、水质监测仪器，实时监测管网运行数据并利用智能算法对管网状态进行评估，主要实现重点部位水位、水质监测数据实时监测及运行状况一张图展示。

持续推进黄埔区南岗河数字孪生及调度平台和防洪排涝决策指挥系统建设，主要实现覆盖城市更新片区的雨水实时智能感知体系，实现流域水文、河道水动力、地表水动力、工程调蓄、排涝管网一体化耦合水量计算，科学指导流域工程联合调度。

推进番禺区排水管网基础数据完善及厂网河一体化信息系统建设项目和市桥水道流域一级支流 11 条重点河涌在线监测设施安装项目，主要包括建设覆盖城市更新片区的管网物联监测设备，建立番禺区水务基础设施数据库，数据感知采集和个性化业务应用，对接全市“智慧水务”平台；建设“厂网河”一体化平台、数据综合展示系统、内涝积水智能预报平台，河涌水质在线监测设备和管理平台。

7.打造地下管线信息三维数据应用场景。完善城市更新片区地下管线信息动态更新管理，利用管线竣工测量、补测补绘等方式对管线信息数据查缺补漏、动态更新，依托市CIM基础平台发布三维示意图数据服务，支撑城市更新项目地下管线规划、建设管理、维修维护、应急抢险等相关应用的数据融合，满足更新片区建设和城市基础设施生命线安全运行管理需求。

推进黄埔区地下管线综合管理信息平台，主要实现覆盖城市更新片区的地下管线建设模拟和管线碰撞智能分析、三维查询展示、可视化等，梳理片区道路横断面数据，统一路侧管沟管线建设和管线排布要求，完善临迁管线管理信息等内容。

8.打造智慧燃气应用场景。推进燃气智能化管理，完善城市更新片区智能物联感知网络体系，新建燃气管网的燃气智能感知设施接入广州市燃气设施（地下管线）规划建设综合管理平台，实现更新片区燃气表智能监测全覆盖，支持更新片区内既有燃气管道同步进行智能化改造，对接城市安全管理平台，提升安全防控能力。通过市城镇燃气行业综合管理平台共享燃气企业燃气相关系统数据，推动政企互联。优化瓶装燃气供应服务和管理，应用信息化技术强化终端安全

使用监管，实现瓶装液化气生产、销售、配送、使用一体化管理。

持续推进白云区智慧城管燃气管理平台、“穗云智慧城管”小程序建设和在城中村区域的应用，主要实现燃气作业工单化管理，瓶装液化气线上订购与专业人员线下配送、安装、安检联动，用气终端安全检查信息实时上报，安全检查与整改信息化管理等功能，形成政府部门督办、企业参与、用户配合等多方合力的瓶装液化气安全使用管理新格局。

9.打造管线管廊智慧建设应用场景。通过在城市更新片区给排水、燃气、通信等管线建设过程中，同步推进市政基础设施模型和数据基于 **CIM** 平台的汇聚和应用。按照统一规划、统一建设、统一运营的新城建通信管道统建统管模式，集约化建设市政道路和通信管道。具备条件的更新项目探索建设包含电力、通信、广播电视、给水等市政管线的综合管廊，做到安全适用、经济合理、技术先进、便于施工和维护，节省地下空间，减少道路重复开挖，实现对各类入廊管线的数字化、可视化、智慧化管理。

推进白云机场三期扩建工程安置区缆线管廊统建统管项目建设，主要实现统筹安排电力电缆、通信线缆在片区道路下的统一敷设，缆线管廊与市政道路同步施工等内容。

10.打造智慧灯杆应用场景。通过智慧灯杆布设与通信、交通、视频监控、充电桩等布点要求的紧密衔接，以及与片区新改扩建道路、老旧小区微改造、路灯新建与更换等城市更新项目的协同建设，实现多杆合一，运用统一智慧管理平台维管，提升管理效能，促进新一代信息通信技术与新型智慧城市建设深度融合。

推进白云区广州设计之都基础设施综合开发项目、荔湾区白鹅潭项目、天河区、番禺区智慧灯杆建设项目，主要实现集成传统城市照明功能和道路视频监控、城市环境数据收集（雨量、噪音、环境、风力等）、信息发布、充电桩、一键呼叫、5G 通讯等多种应用，对智慧灯杆实行咨询、规划、设计、建设、运营等过程的全周期管理，以及对建成的智慧灯杆统一管理等内容。

11.打造智慧照明应用场景。针对城市更新建设对城市照明高品质服务、精细化管理、快速化处置的要求，打造资产图谱治理模式，构建数字化、网络化、可视化、资产化管理的智慧照明管控平台，建立整体有效、精准维护、系统治理的工作机制，从资产从属、空间秩序、数字应用、功能协同和责任划分等维度出发，重构逻辑统一的管理格局，在达到精细化管理目标的同时，兼顾节能减排，绿色运行的效果，

提升城市更新片区城市照明精细化管理水平，提升片区城市照明品质。

持续推进番禺区城市照明智能化监控项目，覆盖更新区域新建道路和更新片区城市照明设施终端，主要包括建设道路照明智能监控终端，实现全天候监控分析回路数据，自动优化最佳开关灯时间，智能调整区域照明方案；建设路灯线路漏电监测终端，实现片区照明供电线路不间断实时监测漏电情况；建设路灯水位监测终端，实现实时反馈水浸黑点水位信息，超警戒水位照明设施自动警报和断电处置等应用内容。

12.打造智慧综合用能应用场景。城市更新片区中商业办公集聚区和工业园区通过因地制宜建设天然气多能联供、分布式光伏、新型储能、充电桩、小型风电、热泵、光伏建筑一体化发电系统等多种能源设施，统筹多种能源供给元素的智慧协同互补，实现园区能源结构升级调整、节能减排、提高园区整体的安全保供能力，为构建多能协同、智慧韧性园区提供支撑。

推进广州金融城起步区综合能源项目建设，主要包括规划建设分布式制冷站和供冷管网；建设涵盖区域供冷、三联供机组、供热、储能、光伏、充电桩、小型风电的多能协同供能体系；建设智能能源管理系统，实现对区域能源“大数

据”收集分析，以及能源管理的策略、评估、测算、感知、诊断和展示的智能化应用等内容。

（三）协同发展智慧城市与智能网联汽车。

13.打造智慧停车应用场景。推动城市更新片区新增路侧停车位和新建电子收费停车场车位信息对接停车场行业管理系统，汇聚全市政务服务平台，打通数据链路以小程序等形式向社会提供停车行业管理、信息查询和停车诱导等多位一体的停车信息综合服务功能。探索停车场项目通过加装传感器、摄像头、导航系统、电子标签等设备，实时监测和显示停车场的空余车位，提供智慧化的停车信息服务；探索开展自动导引停车建设，依托智能停车机器人和立体停车库实现停车的自动化和车位的倍增；探索通过加装智能设备实现车端－场端信息融合，支撑自动驾驶车辆的自主停泊，助力打造召车－驾车－停车全过程自动化闭环。

推进广州市黄埔区广州开发区“智慧+”车城网新型城市基础设施建设项目，统筹园区更新提升与配套停车终端设备建设，加强停车位信息融合共享，为公众提供全方位、一体化的智慧停车解决方案。主要实现园区车位信息接入“车位级停车导航应用”，打通停车场与电子导航 APP 的数据链路，依托蓝牙信标、电子导航 APP 向用户提供包括空闲泊位自动分配、室内外一体化的车位级导航服务等应用内容。

推动番禺人工智能高位视频智慧停车项目，主要包括建设约 1.5 万个停车位、高位视频人工智能停车收费智慧化基础设施、信息化收费管理平台，对接“禺智管”平台，建设智慧停车指挥中心系统等内容。

（四）加快推进智慧社区、智慧园区建设。

14.打造智慧社区示范应用。运用物联网、云计算、移动互联网等新一代信息技术，整合区域人、地、物、情、事、组织和房屋等信息，在城市更新片区内打造宜居、绿色、人文、韧性、创新的新型智慧社区。基于社区特色文化，建设社区智能化基础设施、搭建智慧社区管理系统、完善社区配套服务、丰富社区智慧应用场景，促进社区高质量和可持续发展。

积极推进荔湾区广船鹤园小区、番禺区钟村街顺景苑，白云区梓元岗等智慧社区建设，主要包括公共服务设施配套建设及智慧化改造，线下社区便民服务供给，探索数字化平台搭建，构建智能门禁、充电设施、安防监控、长者手环等涵盖社会管理、社会服务、社区建设等方面应用场景。

15.打造园区智慧运营应用场景。通过充分运用新一代通信技术、人工智能、大数据等信息技术手段，全面感知、传递、整合园区各个环节，分析人、物、企业、园区管理功能系统之间的各项关键信息，对园区管理、产业生产、节能环保

保、公共安全、政府服务、商贸流通等多种园区需求作出智能响应，实现产业园区基础设施信息化、运营管理精细化、功能服务便利化和产业发展高端化。

推动白云区中建新型建造循环经济园建设，汇集建筑废弃物资源化再利用、绿色高性能混凝土生产、新型装配式部品制造三大业态，打造“产业互联网+低碳化设计+大数据运维+数字化园区”四位一体的建筑循环经济园区。主要包括同步建设省级企业工程技术中心和数字化运营管控中心，应用分布式光伏、储能、直流负载为基础的“光储直柔”直流微电网等内容。

推进黄埔金博园区项目建设，填补 MIC 模块化建筑、结构、机电、装修设计与智造全过程一站式服务的行业空白，打造 MIC 模块化建筑“产、学、研、展”综合型示范基地。主要包括建设 MIC 模块化建筑全产业链园区，建立 MIC 超高层、多高层混凝土建筑的建筑、结构、机电、装修等一体化设计、生产技术及相应柔性智造体系等内容。

16.打造智慧品质住宅应用场景。以努力让人民群众住上更好的房子为目标，进一步强化优质带动作用，从土地挂牌、设计、施工、预售过程管控，通过着重提升用地与规划、安全与耐久、舒适与健康、节能与环保、智慧与数字、运营与维护等六项性能品质，加快推动“智慧+品质”住宅建设，

推动更新片区住宅项目从好房子到好小区，从好小区到好社区，从好社区到好城区建设。

推动荔湾区鹤洞村改造项目，黄埔区萝峰村、沙步村改造项目，建设更加宜居、更加绿色、更具韧性、更有智慧的住宅建筑。主要实现绿色建筑、健康建筑、智慧社区、数字家庭、智能家居、宜居技术应用、智能建造、BIM 技术运用等内容。

（五）推动智能建造与建筑工业化协同发展。

17.打造智慧工地应用场景。营造施工数字化生态，通过三维设计平台对工程项目进行精确设计和施工模拟，围绕施工过程管理，建立互联协同、智能生产、科学管理的施工项目信息化生态圈。通过对施工现场多元数据挖掘分析，实现工程施工可视化智能管理，提高工程管理信息化水平，逐步实现绿色建造和生态建造。将人工智能、传感技术、虚拟现实等高科技技术植入到建筑、机械、人员穿戴设备、场地进出关口等各类物体中并普遍互联，实现工程管理干系人与工程施工现场的整合，提高交互的明确性、效率、灵活性和响应速度。

推动白云机场三期扩建工程周边临空经济产业园区基础设施建设三期工程龙口-小布二期（第一批）设计施工总承包、南方二期（第一批）设计施工总承包、清埗项目设计施

工总承包等项目的智慧工地建设，主要实现打造智慧工地监管平台，建设前端设备数据，充分运用大数据和人工智能等技术对更新项目施工安全、机械设备、危大工程、现场人员、作业车辆等管理要素的“智慧”管理等内容。

18.打造建设工程融合监管应用场景。通过优化整合，对更新项目质量、消防、人防实施一站式融合监管，解决项目施工过程中质量、安全、人防、消防重复监督的问题，为更新项目现场监管执法、优化营商环境提供有力支撑。按照房屋建筑工程建设时序，将融合监管过程划分为监督交底、地基与基础、地下室、主体结构、装饰装修、竣前检查、联合验收七个阶段，将过程检查融入各阶段的日常监督检查。

优化提升融合监管系统，打通基础监管数据和行业监管数据，为行业监管部门提供全面、精准的业务数据服务，全面支撑各区工程监督机构开展工程监管工作，助力构建数据融合、资源共享的建设工程融合监管模式，主要包括监督计划、违规记分、不规范行为、质量检测、量化评价、验收及归档等核心功能的优化。

19.打造建筑工地智慧监管市区协同、政企互联应用场景。推动市区两级平台互联互通、数据同步，探索区级监管平台与企业级平台有机协同、促进建筑产业优化升级，加强

建筑工地全生命周期监管，全面提升建筑工程智慧监管水平。

建立市、区两级数据对接渠道，实现市建设工程融合监管平台与白云区智慧工地监管平台、黄埔区建筑工程全生命周期一体化平台的应用融合、数据共享，打通市区监管平台与施工现场智慧工地平台，探索“智慧工地”新模式，筑牢工程施工“安全网”。主要包括构建市级统筹、区级归口、统一入口、应用融合、数据共享智慧监管等功能。

20.打造智能建造应用场景。在城市更新项目不同建设阶段充分利用智能技术和智能设备，应用智能化系统，提高建造过程的智能化水平，减少对人的依赖，达到安全建造的目的，提高建筑的性价比和可靠性。借助物联网、大数据、BIM等先进的信息技术，实现全产业链数据集成，为工程项目全生命周期管理提供支持，实现优质、高效、低碳、安全的新型工程建造模式和管理模式。推广装配式建筑，助推建筑业的改造升级和高质量发展。

推动广州白云国际机场三期安置区项目建设，主要实现推行BIM全过程应用，采用BIM技术开展一体化集成设计、提高各专业协同设计能力；推行标准化设计，实施以设计为主导的全过程策划，推动全链条协同；推进智慧工地建设，采用软硬件结合智能信息采集装备定向分布建设，覆盖“人、

机、料、法、环”等关键要素，搭建项目管理系统，实现项目可视化监管、智慧化管理、绿色化施工，打造项目决策指挥中心等内容。

推进黄埔区庙头村改造项目、番禺区里仁洞村改造项目，主要实现在住宅和商业用地应用装配式技术，推动装配式技术在更新项目中的高质量应用。

（六）推动智慧城市管理服务提升。

21.打造智慧消防应用场景。利用物联网、人工智能、虚拟现实、移动互联网+等前沿技术，配合大数据云计算平台，火警智能研判等专业应用，实现更新片区和区内建筑火灾防控的智能化，提高信息传递的效率，辅助消防设施维护保养、提升执法及管理效果、协助救援处置、降低火灾损失。

深入推进住宅类建筑三维（BIM）机器辅助消防设计技术审查，开展更新项目中建设工程消防审验和高层建筑信息共享，结合社会网格化治理开展火灾预警、安防监控等项目，实现对更新片区智慧社区消防监控数据联网、电动自行车充电桩（含充电柜）及电动车充电桩数据监控、强化对微型消防站的指挥调度等内容。

22.打造智慧楼宇运营应用场景。探索更新片区新建建筑执行绿色建筑标准，大力推广绿色建筑，推动超低能耗建筑、低碳建筑、近零能耗建筑建设；除历史保护建筑外，片区内

既有建筑在改造时同步实施节能绿色化改造；片区内大型公共建筑、商业建筑、产业园区应用建筑物节能智能化监控和服务，开展建筑用电、用水、用气数据动态共享和大型公共建筑能源资源消耗信息公示；片区建筑综合应用智能光伏、高效制冷空调机房等技术，提升建筑能源智慧利用水平；实现运营节能降本，管理提质增效，为深入推进节能降耗和资源循环利用提供支撑。

推进广州国际金融城东区中建四局科创大厦项目，综合应用绿色、低碳、智能化建造、数字化管理等方式打造全国首座超高层近零能耗建筑、AAA级装配式建筑，打造“科技创新策源地”，应用智慧运营技术，吸引产业链上下游优质企业和建筑创新企业集聚发展，推动建筑业和规划设计产业链不断升级。主要包括应用“装配式换热机房、装配式数据机房”技术，机房一体化设计，太阳能烟囱幕墙，智能水电表监控等内容。

23.打造智慧城市商业综合体应用场景。利用物联网、人工智能、BIM、AR实景技术、云计算等现代化的信息技术，将更新项目中不同性质、不同用途的社会生活空间如商业、办公、居住、旅馆、文娱、交通等汇聚一起，实现各个空间系统的整合以及各个系统的泛在互联和信息的全面共享，使各个空间的资源都能充分、有效地利用，在各功能间形成一

种相互依存、相互助益的能动关系，并可帮助城市综合体的管理者快速、科学地实现决策，更智能地进行城市综合体管理，从而形成一个智慧化、高效率、多功能的智慧综合体。主要包括 BIM+群智能（楼宇控制）技术、碳中和、物联网平台、AR 实景数字营销、一站式智能工程管理平台、智能停车等应用内容。

推动荔湾区白鹅潭片区智慧城市商业综合体建设，将先进信息和通信技术与城市综合体便捷的交通、完善的设施、便利的商业运营以及智能化的管理服务深度结合，为商业企业提供一体化的解决方案。主要实现商业综合体建设生产科技化、空间运营管理数据化、营销服务数字化和数据资产化等应用内容。

四、保障措施

（一）强化组织领导。本项工作纳入市“新城建”工作联席会议统筹协调重要工作任务范围，推进落实情况将纳入我市“新城建”试点评估重点内容，以评促建推进相关工作。支持鼓励社会力量积极参与各类典型应用场景的建设，加强引导和服务，不断拓展场景内容功能，丰富场景支撑项目。各牵头单位要提高政治站位，高度重视，强化统筹协调，细化任务分工，按照实施方案组织实施，并报送工作落实情况。

（二）适度超前建设。对标我市国家中心城市、超大型城市、粤港澳大湾区核心引擎定位，有前瞻性和预见性地统筹推进城市更新中“新城建”任务落实，将“新城建”实施内容纳入片区策划方案编制要求，结合实际情况在土地出让前明确地块“新城建”建设内容，探索“新城建”内容纳入项目开发成本的模式和途径，高标准建成一批“新城建”在城市更新领域的典型应用场景，对于暂不能立即实施的项目做好“适度留白”，预留建设条件，积极推动战略性前瞻性领域技术在场景中的应用，增强关键技术创新能力，满足场景升级的要求，充分发挥对城市更新和新型智慧城市建设的引导作用。

（三）创新运营模式。加强片区配套城市基础设施运营管理，用地红线外的城市基础设施配套智能化设施建成后，探索通过政府采购服务、特许经营等多种形式鼓励市场主体参与场景运营，探索多方共赢的新型商业模式。支持鼓励市场主体打造专业团队，高质量管理运营用地红线内智能化设施，提升管理服务水平。进一步完善落实数据安全相关措施，确保数据有效保护和合法利用。

（四）推动产业发展。以“新城建”联动赋能城市更新典型应用场景和示范项目建设为抓手，加快“新城建”相关产业培育；持续推动迭代升级，拓展“新城建”赋能城市更

新的前沿技术和应用场景，为新技术、新产品、新模式提供新机会，以市场化方式吸引产业和人才聚集，坚持政府引导、社会参与，探索多方共赢的新型商业模式，完善各类市场主体平等参与的营商环境，充分激发市场活力，提升人民群众、企业、各相关机构的全社会参与感、获得感和幸福感，构建“新城建”有机生态体系。