

城市更新成“新引擎”

广州探路“新城建”

本报记者 陈婷 王金龙 深圳报道

根据广州市住建局官网消息，经住建部批复，广州成为第一批创建“新城建”（即“新型城市基础设施建设”）产业与应用示范基地城市之一。近日，广州印发了实施方案（以下简称“方案”）。

其中，方案着重介绍，2022年

三年建成示范基地

城市更新为“新引擎”，“新城建”为“新支点”。

方案显示，“新城建”产业版图将以形成产业体系为重点，推动广州“新城建”产业园区和产业集群数字化转型和绿色低碳发展。

具体而言，将建设不少于3个智慧园区、不少于2个车联网试点、不少于20个智慧社区、不少于2个区级城市运行管理服务平台。通过产业补链、强链和延链，培育新型智慧城市市政基础设施建造企业、CIM运营企业、CIM+智能网联设施企业各1~2家、形成产业集聚，初步构建“新城建”产业体系。

其中，“2+4”产业版图的最大园区位于海珠区，面积为10.47平方公里，于此将以广州人工智能和数字经济试验区为依托，打造人工智能与“新城建”融合发展产业园。

记者注意到，海珠区“数字化”底蕴浓厚。早在2015年，海珠区琶洲人工智能与数字经济试验区设立。2020年3月发布的《广州市加快打造数字经济创新引领型城市的若干措施》明确提出，以广州人工智能与数字经济试验区作为广州数字经济创新发展的核心空间载体，充分发挥海珠区等4区的优势。

如今，海珠区作为“新城建”产业基地的最大园区，将聚焦人工智能，面向“新城建”领域提供体系化的人工智能服务。

另一方面，“新城建”的两个领

至2024年期间，将打造“新城建”产业与应用示范基地“2+4”产业版图，即2个领建园区加4个关联园区，涉及海珠、白云、黄埔、花都、番禺、南沙等6区。

方案提到，将依托广州产业优势，以“新城建”试点各项任务应用为牵引，在园区打造城市信息模型（CIM）等五大平台经济和基础设施

产业体系，以培育和发展“新城建”产业为目标，加快形成可复制、可推广的广州经验。

中国房地产数据研究院院长陈晟对《中国经营报》记者表示，基地创建工作将发挥其自身拉动投资的作用，同时也将促进产业链（如数字化、智能化、低碳化）的形成，带动相关企业转型。不过，

在“新老交替”的过程中，除了地面建设，还注重地下管网与地下空间建设、生态治理等协同，注重实质上的提能增效。

与此同时，针对园区土地整备相关工作、“市场主导与政府引导”相关细节等问题，记者致函广州市住建局方面，截至发稿，对方未予以进一步回应。



琶洲人工智能与数字经济试验区。

本报资料室/图

建园区分别位于白云区（“广州设计之都”二期）、黄浦区（新一代信息技术创新园），面积分别约0.18平方公里、5.52平方公里。记者注意到，白云区为此次基地创建中唯一新建的园区，拟打造全市“新城建”创新综合体，聚焦CIM平台园区扩展、智能建造、绿色低碳和建筑产业互联网。

根据广州白云区宣传部官方微信公众号“广州白云发布”，“广州设计之都”分为一、二、三期。截至4月23日，一期的12宗商服用地已全部出让（含划拨），总用地面积159.21亩，规划建筑面积31.43万平方米，引入设计产业全链条。

据披露，截至4月23日，一期的

基础设施综合开发项目施工进度超80%，有21栋楼已封顶，封顶面积约35万平方米，并陆续交付使用，预计今年年底全面投入运营。三期的收储范围涉及黄边村、鹤边村共338亩，计划年内完成清拆。

2021年6月，通过控规优化，二期将提供产业用地33万平方米，配套28处公共服务设施。2021年12月，二期出让一宗商服用地，将建设“新城建”示范及智能建造产业基地，土地竞得人广州新城建设投资发展有限公司。

记者注意到，上述园区的建设推进与城市更新密不可分。以“广州设计之都”为例，2018年8月，其核心区改造地块——黄边村村级工

业园改造项目，对外公开招商引入合作开发企业。2019年7月，“广州设计之都”由拆迁、交地等前期工作进入建设开发期。

而根据广州市住建局官网于2021年1月发布的文章，广州市住建局党组书记、局长王宏伟提出，以城市更新和“新城建”为两大抓手，全力推动城市高质量发展。其中，城市更新为“新引擎”，“新城建”为“新支点”。

陈晟认为，如今的城市更新已从原来简单的“大拆大建”“三旧改造”进化到“社区治理”“绿色发展”的层面。“新城建”背景下的城市更新需要新工艺、数字化、智能化技术的全面支撑和应用。

一张“三维数字底图”

随着“新城建”工作的进一步探索发展，广州将继续深化CIM基础平台建设。

2020年8月，住建部会同中央网信办等部门联合印发《关于加快推进新型城市基础设施建设的指导意见》，其中指出，推进基于信息化、数字化、智能化的新型城市基础设施建设，以“新城建”对接新型基础设施建设（“新基建”），引领城市升级，推进城市现代化。

也就在2020年，广州、深圳、佛山、成都、重庆、南京、苏州等16个城市被列入首批“新城建”试点城市。2021年，新增天津滨海新区、烟台、温州、长沙等试点城市（区）。

经过一年有余的建设，2022年2月，根据住建部批复文件，广州、济南、烟台成为第一批创建“新城建”产业与应用示范基地城市。

据王宏伟披露，截至2021年年初，广州在CIM平台建设、开展智慧城市基础设施和机制建设试点等方面已取得实质性进展，搭建了CIM基础平台，建立了城市级CIM平台标准体系，形成全市“一张三维底图”，为“新城建”工作夯实了基础。

记者注意到，在此次创建“新城建”产业与应用示范基地城市的实施方案中，CIM的身影多次出现。

方案指出，在园区加快新型城市基础设施建设，推进数字技术、应用场景和商业模式创新，打造CIM平台、建筑产业互联网、车联网、智能化城市安全管理平台、城市运行管理服务平台等五大平台经济。

根据广州市住建局披露，2019年6月，广州开始建设CIM平台；2021年7月，广州CIM平台（全国首个CIM平台）正式落地，汇集全市三维地形地貌，城市建

筑白模、重点区域三维精细模型，以及超过660个建筑信息模型等。

广州CIM平台的应用体系包括工改、智慧工地、城市更新、智慧园区、智慧社区、城市运行管理中枢六个方面，前期在琶洲示范项目建设、“广州设计之都”二期项目建设上进行试点工作。

具体而言，在琶洲示范项目建设上，试点工作涉及车联网、智能化城市安全管理等方面。一是开展车联网示范项目建设，在琶洲核心区探索智慧城市动态和静态信息整合，推进实现智慧交通；二是开展智能化城市安全管理平台示范项目建设，在琶洲核心区探索超大城市风险防控新模式。

在“广州设计之都”二期项目上，打造CIM智慧园区，通过BIM（建筑信息模型）正向设计，实现设计、施工、管理运营全生命周期数字化技术应用，构建园区地上地下、局部整体、现状未来一体化管理，打造岭南特色近零能耗建筑标杆。

广州市住建局发文指出，随着“新城建”工作的进一步探索发展，广州将继续深化CIM基础平台建设，拓展应用场景，推动形成基于CIM的核心产业、关联产业和应用产业三大类新城建产业链，积极构建广州新发展格局。

蓝图和“工具”在手，根据方案，当前主要的任务包括完善“新城建”标准体系，探索形成“新城建”可持续发展模式，开展经济社会效益分析，测算“新城建”对扩大内需民生的重要作用等。同时，加强对领建园区和关联园区创建工作的跟踪监测和成效分析，推动各项任务落实到位。

城投思索：“智慧工地”赋能区域性建筑业数字化转型

建筑业数字化是建筑业发展战略的重要组成部分，也是建筑业转变发展方式、提质增效、节能减排的必然要求。智慧工地作为建筑业数字化的重要组成部分，是以“数字化、在线化、智能化”为发展方向，运用信息化手段，通过前端智慧工地数据的自动采集，打通数据之间的交互共享，实现对各项目现场管控、动态监管，在节约成本的前提下真正实现“科技引领、智慧建造”的目的。

近年来，植根于沂蒙这片沃土上的临沂城投思索信息技术有限公司（以下简称“城投思索”），紧紧抓住产业数字化、数字产业化带来的机遇，不断加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设，用行动让这座城市一步步变得更加数字化、智能化、智慧化。

仲夏时节，在位于山东临沂北城新区西安路的奥体中心项目建设现场，一派繁忙、一派井然。“这个项目是城投思索引入BIM智慧工地建设，实现了项目现场的科学防控、人员管理、安全作业等，同时也大大降低了人工作业的繁重。新时代，

咱们建筑施工行业也搭乘着‘数字化高速路’突飞猛进。”临沂奥体中心智能化项目经理陈伟介绍说。

陈伟所说的“智慧工地”是一种以互联网+、物联网、大数据、云计算等平台为依托，通过工地信息化、智能化建造技术的应用及施工精细化管理，达到有效降低施工成本，提高施工现场决策能力和管理效率，实现工地数字化、精细化、智慧化的一种新型施工管控模式。

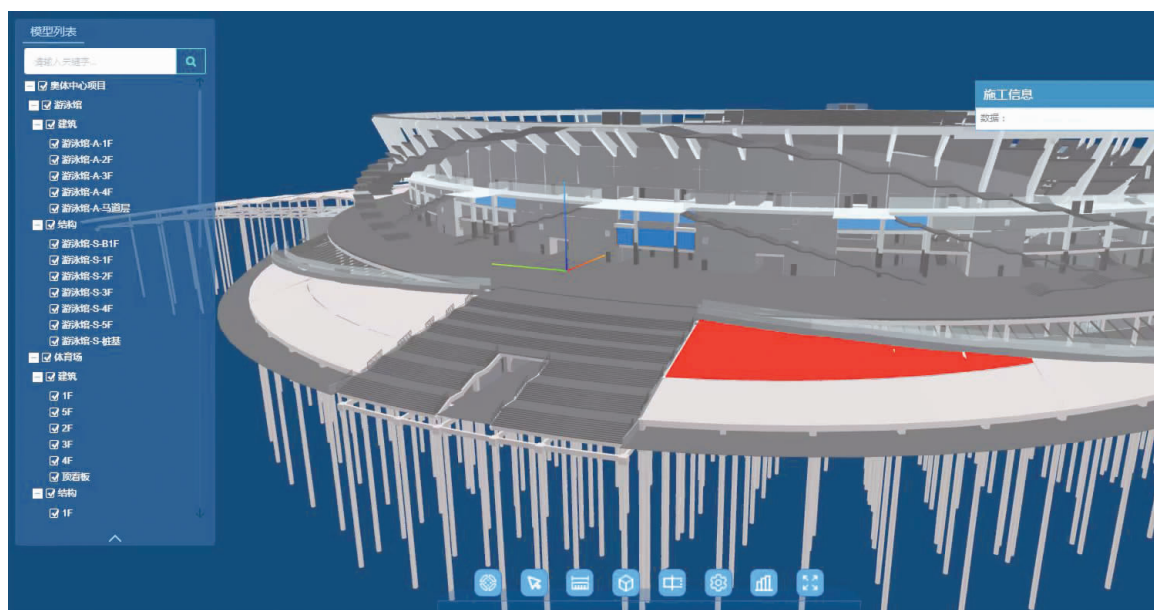
走进“智慧工地”平台，可以看到借助大数据信息技术，实现了收集整合项目建设过程中全部监控数据。24小时监控联网在线，全景监测工程项目区域，实时跟踪监控工地数量、工地基础信息、工地视频、环境信息、用工情况、项目进度、安全监督、质量管理、成本控制、设备信息等内容，并通过数据、图表等方式展现工地环境指标、健康指数、环境报警信息、环境近期变化情况、未来趋势等环境状况，真正形成工地管理“驾驶舱”。

得益于技术的研发，目前手机APP成为“智慧工地”系统的一大亮点，原来需要在电脑前才能进行

的操作，现在借助一部智能手机，就可随时随地互联互通。在手机APP中，只要轻轻点击相关模块，安全教育及安全交底、钢筋原材料验收记录、施工进度等情况即可清晰可见，实现对人、机、料、法、环的全方位实时监控。

以数据说话，数字管理平台服务全链路作业。工地资料文档管理电子化。工地合同文档、工作日志文档、图纸信息文档、整改记录文档、会议文档等各项工作相关记录资料，进行电子版统一管理，结合BIM可视化特点，能够提供从构件纬度进行资料检索，提高资料检索效率。

以项目进度管理为主线，串联项目基础信息、安全质量管理模块功能。对进度计划数据录入、项目实际施工节点绑定，对比计划进度与实际进度，更客观高效地分析工程进度状态是否滞后。对项目基本信息、参建单位人员信息进行录入和管理，减少了人工成本和重复劳动。对项目安全质量管理措施记录、检查标准、隐患排查清单、问题整改处理及整改督办等事项进行整合管理，利用平台手机端APP



临沂奥体中心BIM模型

的问题整合闭合功能，发现问题、拍摄照片、进行问题描述、发送相关负责人进行整改，线上跟踪问题整改闭合情况，安全质量问题线上整改流程绑定构件可供后期追溯。

7×24小时智慧在线监管，无限智能物联技术。通过IOT技术，将工地安全帽、混凝土检测、车辆冲洗、环境检测、门禁道闸、塔吊、

起重机械、边缘护栏等各项专用作业设备，通过物联感知设备进行监测，利用无线物联传输手段，将各设备的日常状态和作业数据，转化为可分析挖掘的数据，实时传输给综合应用平台，将数据转化为图表分析，按时间段、分类型、分区进行监测和展示，进一步数据挖掘分析，给设备维护、环境治理、优化管理等提供真实客观的依据，大大提高管理决策效率。

在集中攻坚“智慧工地”基础上，城投思索还打造了拥有自主知识产权的云、网、端三大平台，聚焦政务服务类、智慧城市类、弱电智能化类、工程服务类等6大类，集成物联网、流媒体接入、数据采集分析、数据处理、敏捷开发等能力，将BIM、物联网、大数据、人工智能、5G等技术应用于建筑产业，差异化布局新产品、新服务，打造出智慧楼宇一体化场景、智慧城建、智慧园区、智慧物业等20余项综合解决方案，取得积极成果。还始终秉持“科技引领、和谐发展”的企业使命，深耕细分行业，持续创新，坚持走“专精特新”发展之路，2021年，获24项软件著作权、2项实用新型专利（ZL202120451620.2、ZL20212

0452072.5），打造7项标准产品、4项特色项目；获市政公用工程总承包三级资质，CMMI软件成熟度模型5级等资质证书；荣获山东省2021年科技型中小企业、2021年度临沂市“专精特新”中小企业、2021年度山东省软件百强企业等5项荣誉；同步沉淀国产化软件适配、区块链数据安全链路传输等技术资源，公司市场竞争力不断增强。

未来，城投思索将联合生态合作资源，借助云计算、BIM轻量化应用引擎、大数据等技术支撑，深入推进信息化平台创新及应用工作，努力实现智能应用价值最大化，赋能增值智慧建造、精益建造，为工程品质提升和高质量发展贡献坚实技术力量。

小贴士：

临沂城投思索信息技术有限公司成立于2017年，是高新技术企业、科技型中小企业。主营业务为智能化工程实施和软件信息化研发，细分涉及弱电智能化、城市亮化、城市展览、智慧工地、智慧园区、智慧医养、智慧交通、智慧能源、智慧水务、工业互联网、城市大脑等专业板块，可为不同客户提供定制化、优体验的综合解决方案。 广告



临沂奥体中心BIM模型