

### 附件 3

## 分会场观摩工程之一--广州市瑶台城中村改造项目（一期）勘察设计施工总承包

**工程名称：**广州市瑶台城中村改造项目（一期）勘察设计施工总承包

**建设单位：**广州广建瑶台城中村改造投资有限公司

**监理单位：**广州市广州工程建设监理有限公司

**施工单位：**广州市市政集团有限公司（主）、广州市第二市政工程有限公司（成）、广州市第三市政工程有限公司（成）

**项目概况：**广州市瑶台城中村改造项目（一期）勘察设计施工总承包位于广州市越秀区矿泉街道北环高速以北、同德围高架以东、广铁机务段以西。项目合同额为 171602.86 万元，合同总工期 1080 个日历天。项目用地面积为 43825 m<sup>2</sup>，总建筑面积为 252135.91 m<sup>2</sup>，其中地上面积为 188367.5 m<sup>2</sup>，地下面积 63768.41 m<sup>2</sup> 262051.55 m<sup>2</sup>，其中地上面积为 198283.14 m<sup>2</sup>，地下面积 63768.41 m<sup>2</sup>。拟建四栋住宅及三栋商业，住宅楼 31~32 层，高度 99.5~101.05m；商业 3~28 层，高度 14.9~123.05m。

### 项目施工亮点：

（一）复杂地质条件下的技术创新与精准应对：本项目面临极其复杂的地质条件，场地溶洞率近 90%，平均高度约 6.49 米，

且存在破碎带与富水砂层等挑战。项目团队创新性地采用了“地质导向的动态施工”模式，实施“探-治-桩”流水化作业与“跳打+分区”的施工路线。针对溶洞，严格执行“一桩一方案”，根据洞高类型（小型、中型、大型、斜岩裂隙）分别采用单液注浆、双液浆封边泵送填充、细石砼砂浆流态土分层回填、旋挖挤密等差异化工法，并辅以微动探测、探地雷达等先进技术进行实时监测与模型模拟，确保地基处理的安全、经济与高效，为后续主体施工奠定了坚实基础。

（二）智能化与精细化的全周期工程管理：项目致力于打造智慧工地标杆，构建了三星级智慧工地云平台，集成“1个中台+10个智能场景”。平台全面覆盖人员实名制、设备动态监测、物料全程追踪、环境实时监控、AI视频巡检、无人机进度监测、移动端安全质量巡查及BIM技术应用。通过BIM建模进行每日进度跟踪与滞后预警，实现了施工过程的透明化与信息化管理。同时创新应用AI班前教育系统进行自动化安全交底与档案生成，并引入智能塔机、超声波相控阵检测等智能装备，极大提升了作业安全性、管理科学性与决策效率，体现了现代工程管理的先进水平。

（三）动态化、闭环式的进度与协同管控：面对工期紧张、多专业交叉的挑战，项目建立了精细化、动态化、无缝化的进度管控体系。一是实行“双班倒/三班倒”24小时连续作业，并开发数字化交接班APP确保信息无缝传递。二是创新实施“重大事项销项清单+专人督办”制度，每周列出关键问题，明确节点，通过

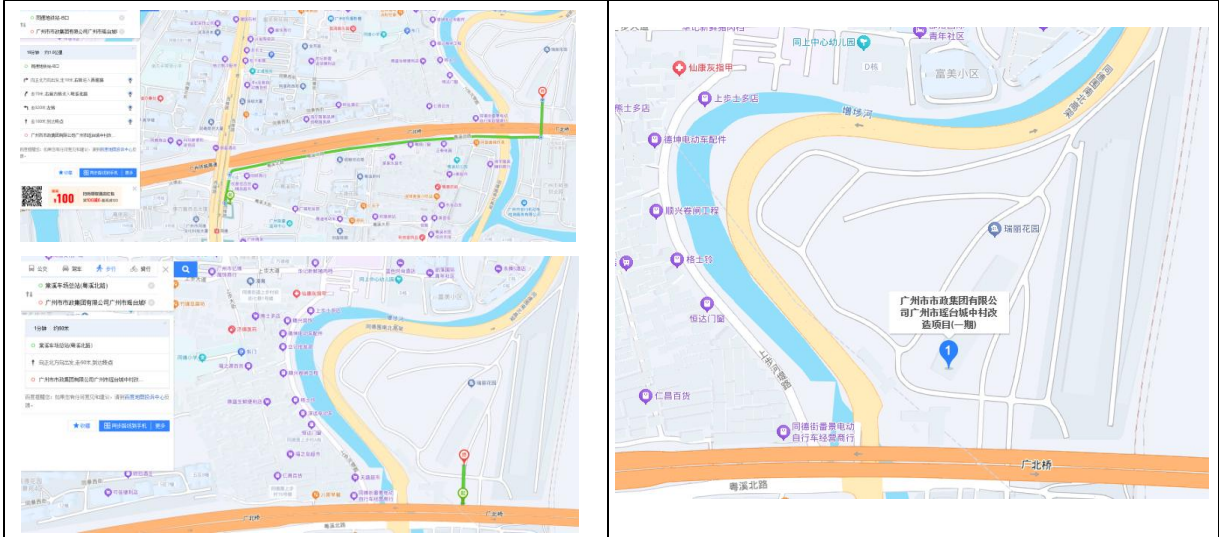
每日跟踪、每周复盘、严格审核实现闭环管理。三是外立面施工等关键工序采用策划流程图明确各方责任与移交标准，确保工序衔接顺畅。此外，通过开展内部“班组劳动竞赛”与积极参与市级劳动竞赛（获“优秀”评级），内外驱动，有效激发了全员创优活力，保障了关键节点目标的实现。

（四）以工匠精神为核心的质量保障体系：项目确立了争创省级、国家级优质工程奖的高标准质量目标，并构建了严密的质量管理体系。不仅严格落实设计交底、图纸会审、材料报验、三检制度等基础环节，更注重弘扬工匠精神，筑牢质量根基。通过持续开展“质量工匠之星”评选活动，营造“比、学、赶、超”的质量氛围，激励一线工人精益求精。例如，项目工人代表参加广州市建筑工匠技能擂台赛并荣获优胜奖。同时，全面推广云平台工序验收与质量责任管理制度，使班组一检合格率平均提升10个百分点以上，显著提高了施工质量与一次验收合格率。

（五）党建品牌引领下的“暖文化”实践：项目党建工作紧密融入生产实际，基于“红暖瑶台”品牌，创新提炼出“暖育、暖居、暖芯、暖盾、暖效”五个文化内涵，形成了特色鲜明的价值实践体系。“暖育”聚焦青年人才培养与“青蓝工程”；“暖居”致力于建设安全舒适智慧的民生安置房；“暖芯”以BIM、工艺微创新等科技驱动工程提升；“暖盾”通过AI预警、安全积分超市等手段打造有温度的安全防线；“暖效”则强调绿色施工、循环经济，实现生态效益反哺社区。这一体系将党的关怀与项目

建设的具体目标深度融合，为工程注入了强大的精神动力与文化凝聚力。

### 交通指引：



**地铁公交线路：**乘地铁8号线同德站B出口，乘坐823公交车到棠溪车场（粤溪北路）总站或打车至“广州市瑶台城中村改造项目（一期）（越秀区矿泉棠溪充电站）”（根据指引牌至观摩会场）

**自驾路线：**导航搜索“广州市瑶台城中村改造项目（一期）（越秀区矿泉棠溪充电站）”，停至北环高速桥底停车场（项目车位有限）。（根据指引牌至观摩会场）

**项目地址：**广州市市政集团有限公司广州市瑶台城中村改造项目（一期）（越秀区矿泉棠溪充电站）。

# 分会场观摩工程之二--广州市海珠区 大干围 AH101533 地块

**工程名称：**广州市海珠区大干围 AH101533 地块

**建设单位：**广州新秀房地产开发有限公司

**监理单位：**广州越建工程管理有限公司

**施工单位：**五矿二十三冶建设集团有限公司

**项目概况：**项目占地面积约 15489.00 m<sup>2</sup>，总建筑面积约 93827.11 m<sup>2</sup>，共四栋 37 层塔楼，地上建筑面积 67028.14 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 26798.97 m<sup>2</sup>。其中 D1 栋 2 层地下室、C1/C2/D2、1 层地下室。

## 项目施工亮点：

（一）智慧安全与现场标准化：采用视频可视化监控、AI 安全帽语音提醒系统、塔吊黑匣子、吊钩可视化、仓库热成像火灾预警系统、“小布如影” AI+全景-全过程项目管理服务智能体、“安心筑”工人工资管理系统、人员实名制管理、安全体验区、消防设施、临边洞口语音提醒，现场安全文明施工形象良好。

（二）危大工程精细化管控：对高支模、附着式升降脚手架、起重吊装、深基坑等关键工序，严格执行方案审批、技术交底、过程验收及巡查制度，管控闭环。

（三）绿色施工与扬尘治理：施工现场围挡喷淋、车辆冲洗、裸土覆盖、噪声管控到位，建筑垃圾分类回收，符合



住宅项目绿色安全施工要求。

(四) 安全教育与应急管理: 常态化开展三级安全教育、班前安全活动及高处坠落、火灾等应急演练, 特种作业人员持证上岗, 安全氛围浓厚。

(五) 住宅工程常见质量安全通病防治: 针对外墙防渗漏、厨卫间防水、楼板裂缝控制、砌体质量等住宅关键部位, 设置实体质量样板, 工艺标准统一, 管控措施到位。

(六) 荣誉: 项目荣获中国有色金属建设协会 2025 年度第二批工程建设项目安全生产标准化工地, 越秀集团质量评比成绩连续位于前 10%。

### 交通指引:

	
<p><b>地铁/公交线路:</b> 乘地铁10号线在大干围站A出口下车, 沿江边环岛路步行约1km, 到达观摩场地; 乘坐大干围如约线RY140337路或87路或530路公交车至“润江南路总站”或打车至“岭南海港汇”(根据指引牌至观摩会场)</p>	<p><b>自驾路线:</b> 导航搜索“广州市海珠区岭南海港” (根据指引牌至观摩会场)</p>

项目地址: 广州市海珠区岭南海港汇旁。

# 分会场观摩工程之三--广州市白云区 螺涌村、松南村、松北村城中村改造项目 首开区安置地块项目

**项目名称：**广州市白云区螺涌村、松南村、松北村城中村改造项目首开区安置地块项目

**建设单位：**广州湾区新岸城市开发投资有限公司

**监理单位：**广州珠江监理咨询集团有限公司

**施工单位：**广州珠江建设发展有限公司

**项目概况：**广州市白云区螺涌村、松南村、松北村城中村改造项目松溪首开区安置项目安置区共 10 栋安置住宅 177941 m<sup>2</sup>、回迁商办 10678 m<sup>2</sup>、裙房公建配套等建筑 9326 m<sup>2</sup>、用地红线内 4 条规划市政道路(规划面积 13538 m<sup>2</sup>、总长约 969m)，规划绿地面积 4289 m<sup>2</sup>、规划河涌面积 2842 m<sup>2</sup>。项目拟建规划总用地面积 60896 m<sup>2</sup>，可建设用地面积 40227 m<sup>2</sup>，包含 AB3802020、AB3802021 两个住宅地块，建设总建筑面积 299056.48 m<sup>2</sup>（其中计容建筑面积 197945 m<sup>2</sup>，不计容建筑面积 101111.48 m<sup>2</sup>）。安置住宅最高建筑高度 125.80 米，最高层数 40 层，地基基础设计等级最高为甲级。

**项目施工亮点：**

（一）设立的“党员责任区”：将党建工作深度融入项目安全生产全过程。通过政治引领、组织保障、文化凝聚，推动党员在风险辨识、技术攻关等关键环节亮身份、作表率，

把党的政治优势、组织优势转化为安全生产的强大管理效能。

（二）BIM+智慧大屏决策中枢：基于BIM技术构建项目数字孪生模型，与智慧工地大屏深度融合，实时汇聚人员、设备、安全、环境等全要素数据，实现项目全景可视化、风险一图统览、指挥一键直达，为管理决策提供“数字驾驶舱”。

（三）关键岗位履职全过程留痕：为项目关键岗位人员配备记录仪、智能安全帽等设备，结合平台自动记录巡检轨迹、检查内容与问题闭环过程，实现履职行为数字化、可追溯，推动安全管理从“人管”到“数管”的质变。

（四）智慧网格化监管：建立网格化管理机制，利用智慧平台明确每个网格的风险清单、责任人及监督人，实现安全风险全面辨识、点位全面覆盖、重点全面巡查、隐患全面整改的“四个全面”闭环。

（五）智能临边预警系统：在“四口五临边”等区域应用智能传感与声光报警装置，对人员非法闯入、防护拆除等危险行为进行实时监测与即时预警，实现主动防护。

（六）大型设备智慧监测：为塔吊配备安全监测、防碰撞、人脸识别等系统，对设备运行状态、操作合规性进行实时监控与预警，预防机械伤害事故。在塔吊吊钩上安装高清摄像头，将实时画面传输至司机室，彻底解决视线盲区问题，辅助司机精准判断吊物周边环境，主动规避碰撞风险。

（七）智能施工电梯：应用集无人驾驶、AI感知、数字孪生于一体的新型施工电梯，具备全天候自动运行能力，在保障安全的前提下，满足高效施工需求。

（八）自由移动式建筑机器人：应用混凝土摊铺机、地坪高速抛光机、混凝土整平机器人、地坪边角施工机，替代人工从事高强度、重复性及高危环境作业，从源头降低安全风险，提升施工质量与效率。

（九）标准化、工具化安全防护：全面应用模块化、可周转的定型化防护设施，在洞口、临边、通道等部位实现装配式安装，确保防护牢固可靠、形象统一，达成安全防护“全时段、全覆盖”。

（十）永临结合设施推广：对防护栏杆、消防管道、照明系统等进行一体化设计，使其在施工阶段发挥可靠的临时防护与使用功能，并直接转化为永久工程，在提升效率的同时实现节材降耗。

（十一）智能环境治理：应用智能喷淋降尘系统，依据实时监测的PM2.5、PM10、温湿度等数据自动启停，实现精准降尘与水资源高效利用，智能化保障“施工扬尘治理六个百分百”要求落地。

（十二）人员入场智能管理：通过一体化智能终端，实现作业人员入场登记、健康筛查、安全培训、无纸化考核与数字档案生成的全流程线上管理，数据实时同步，自动建立“一人一档”。

（十三）沉浸式工伤预防宣教：开展“工伤预防宣传车进项目”活动，播放建筑业特色警示教育动漫，系统培训风险认知、法律法规、预防技术与急救技能，提升从业人员风险防范与应急处置能力。

(十四) “安全码上学”便捷平台：在关键设备、危险区域、宣传栏等醒目位置张贴操作规程与知识要点二维码，作业人员扫码即可观看对应视频，实现安全知识“随时随地、扫码即学”。

(十五) “一卡三化”风险告知卡：在各作业点全面张贴“安全风险明白卡”，集成该点位主要风险、防范措施、应急流程及负责人联系方式，实现“风险可视化、信息集中化、行为指导化”，让安全要求一目了然、触手可及。

### 交通指引：

<p><b>地铁公交线路：</b>乘地铁8号线“鹅掌坦”站C出口，打车至“珠江建设罗冲围项目（3号门）”（根据指引牌至观摩会场）</p>	<p><b>自驾路线：</b>导航搜索“珠江建设罗冲围项目（3号门）”，停至项目内停车场。（根据指引牌至观摩会场）</p>

**项目地址：**广州市白云区淞洲街道增槎路珠江建设罗冲围项目（3号门）。

# 分会场观摩工程之四--前沿科技创新 产业园项目

**项目名称：**前沿科技创新产业园项目

**建设单位：**广州市科泰智慧有限公司

**监理单位：**广州市房实建设工程管理有限公司

**施工单位：**中铁建工集团有限公司

**项目概况：**项目规划用地面积约 12.77 万平方米，规划总建筑面积约 43.27 万平方米。本项目地上 11 栋楼，地下一层地下室，建设高度小于 100 米，地上部分主要功能为 01 厂房-08 厂房为通用厂房、09 宿舍为配套宿舍、10 配套办公楼为办公及接待用房、设备用房、辅助用房、11 厂房为多功能厅。

## **项目施工亮点：**

主要包括质量管理体系建设、质量可追溯管理、“四新”技术应用、质量信息公示、工程质量样板示范、“堵、漏、裂、臭”问题治理、绿色建筑、智能建造、信息化应用及党建引领等方面。

1. 质量管理体系建设：项目构建“全员、全过程、全方位”的质量管理体系，形成项目质量管理制度、质量管理策划书、质量管理体系；形成质量风险评估小组、编制质量应急预案、形成质量风险清单。通过建立质量责任终身制档案与三检制（自检、互检、交接检），明确从技术员、质量员

到一线班组的质量职责，实现管理流程闭环。引入 PDCA 循环动态纠偏机制，结合定期质量例会与专项巡查，确保体系有效运行，标准落地不走样。

2. 质量可追溯管理：推行“一物一档、过程留痕”的可追溯机制，进场材料实行领料人、物资员、施工员、实验员进场验收制度。通过电子施工日志、影像资料、材料见证取样记录实现全过程溯源，真正实现“谁施工、谁负责，谁检查、谁签字”的透明化管理。

3. “四新”技术应用：项目秉承技术创新的理念，积极采用新技术、新工艺、新材料、新设备，拟应用 10 项新技术中的 9 大项 25 小项。包括：通过样板先行与工艺试验，确保“四新”技术安全高效落地，提升质量与效率。

4. 质量信息公示：在现场主要出入口设立网格化公示牌和管理制度，明确网格负责人，留设电话负责人电话，实时接受质量隐患举报和反馈。接受内外部监督，强化全员质量意识。

5. 工程质量样板示范：严格执行“样板引路”制度。在施工现场设置集中实体样板展示区，涵盖结构、砌体、抹灰、防水、水电安装等每个新工序。每个样板均附有工艺标准、操作要点及验收依据。工人上岗前必须在样板区进行可视化交底与实操考核，考核通过后方可进入大面积施工，确保标准统一、一次成优。验收合格后形成关键样板总结报告，为后续工序施工提供保障。

6. “堵、漏、裂、臭”问题治理：针对工程常见质量通

病，形成以技术负责人为组长、生产经理为副组长、分包技术负责人+施工栋号长+质量栋号长为组员的专项治理小组并编制相关施工方案，通过“技术措施+过程管控”双管齐下，显著降低质量投诉率。

堵：管道预留孔洞采用分层封堵、蓄水试验；

漏：屋面、卫生间、外窗等多道防水设防，并进行结构和防水材料 100%闭水或淋水试验；

臭：地漏水封确保  $\geq 50\text{mm}$ ，排风管道严密连接，检查井及化粪池位置合理布置。

7. 绿色建筑：项目按照绿色施工与绿色建筑标准实施，具体亮点包括：

(1) 节能：Low-E 中空玻璃、太阳能路灯；

(2) 节水：使用污水处理设备回收利用水，将回收利用水用于路面冲洗；使用智能喷雾状和消防水炮；

(3) 节材：使用周转率高的临建标准化；

(4) 环保：扬尘噪音在线监测、垃圾分类。

8. 智能建造：引入多项智能建造技术提升工程品质与效率：建筑机器人，包括实测实量机器人、喷涂机器人、地面整平机器人等；无人机巡检，实现全景监控、安全与进度跟踪；AI 识别预警，未戴安全帽、明火、越界等行为自动抓拍预警；3D 扫描实测，一键生成偏差色谱图，快速指导整改。

9. 信息化应用：搭建项目级信息化集成管理平台，集成 BIM 协同，图纸会审、碰撞检查、管线综合、4D 进度模拟；智慧工地系统，有人员实名制、视频监控、塔吊监测、环境

监测；手机端移动质检，现场验收、整改通知、材料验收全部线上完成；数字化档案，所有检验批、施工日志、变更签证自动归档。实现数据共享、流程透明、决策高效，提升项目管控精细化程度。

10. 党建引领：坚持“支部建在项目上”，成立临时党支部，设立党员先锋岗与青年突击队。主要举措包括：开展“党建+质量”主题活动，党员带头参与质量巡查与样板验收；建立廉洁风险防控清单，签订廉洁从业承诺书；组织技能比武、安全知识竞赛、职工夜校；联合社区、业主开展党建联建共建，推进和谐施工环境。通过党建引领凝聚团队力量，弘扬工匠精神，护航项目高质量建设。

### 交通指引：

	
<b>地铁公交线路：</b> 乘地铁6号线萝岗站A出口，步行743米，约11分钟，至前沿科技项目部(根据指引牌至观摩会场)	<b>自驾路线：</b> 导航搜索广东省广州市黄埔区开达路99号，停至前沿科技项目部停车场。(根据指引牌至观摩会场)

**项目地址：**广州市黄埔区萝岗街道开达路以西、开创大道以南 KXC-K1-3 地块。

# 分会场观摩工程之五--广州市番禺区 化龙镇柏堂村城中村改造项目安置区一期 (除基坑支护及土方开挖)及周边道路— 安置区一期(除基坑支护及 土方开挖)施工总承包

**项目名称:** 广州市番禺区化龙镇柏堂村城中村改造项目安置区一期(除基坑支护及土方开挖)及周边道路—安置区一期(除基坑支护及土方开挖)施工总承包

**建设单位:** 广州莲花湾投资发展有限公司

**监理单位:** 广州建筑工程监理有限公司

**施工单位:** 中国建筑一局(集团)有限公司

**项目概况:** 项目位于广东省广州市番禺区化龙镇展贸东路,项目总用地面积 50041.82 平方米,其中可建设用地 37993.16 m<sup>2</sup>,道路用地面积 12048.66 m<sup>2</sup>,总建筑面积约 177482.96 m<sup>2</sup>,其中计容建筑面积 125349.00 m<sup>2</sup>,不计容建筑面积 52133.96 m<sup>2</sup>。建筑最高高度为 95.2 米。本项目绿建等级:国标二星。基础采用桩基础,项目主要分为住宅和配套工程两个板块,住宅为 8 栋 25 层~31 层的高层,总高度在 77.2~95.2 米,结构形式为框架剪力墙,水平构件为预制叠合板。配套工程为派出所、幼儿园、配套服务设施及室外配套工程,结构形式为框架结构,其中派出所的水平构件为预

制叠合板。

### 项目施工亮点：

（一）智能护安，全域管控：现场应用中建自主研发的星璇智能安全帽，其内置独立芯片，可与重点区域部署的信标联动——当工人进入对应区域时，安全帽会自动发出语音提示，及时提醒工人注意作业事项；同时，指挥平台能实时监控场内作业人数、所在区域及楼层。此外，安全帽配备 SOS 紧急呼叫按钮，若发生险情，可第一时间实现精准定位与搜救。

（二）智慧管控，筑牢安质：项目应用 AI 人员识别、吊钩可视化、智能水电监测、爬架安全监测等技术，同步设置智慧工地展厅，推行智慧化管理，全面提升安全与质量管控水平。

（三）智能智造，降险提效：铝模采用机器人全自动生产线，钢筋集中加工厂配备全自动调直切断机、弯箍机及龙门吊，提升加工精度与效率，降低材料损耗；主体外架采用全自动提升爬架及智能控制系统，有效规避高处作业风险。

（四）智能施工，提质保安：项目采用抹灰机器人、条板墙安装机、研磨机器人、喷涂机器人等设备辅助施工，有效降低了现场人工劳动强度，减少了高空作业风险，在提升整体施工品质的同时，实现了安全与效益的双重增益。

（五）错峰穿插，高效稳安：主体施工阶段同步推进外墙防水与腻子施工；提前穿插楼梯/阳台栏杆安装、窗户安装；外墙排水立管紧跟爬架进度施工，相比吊篮施工效率更

高、安全性更强。

（六）模型赋能，提质增效：项目安排专人开展 BIM 应用，搭建全专业模型并深入现场一线，以模型指导施工；通过碰撞检测优化深化设计，明确机电管线排布、合理分配安装空间，既提升施工效率、缩短工期，又确保现场一次成活，避免二次返工。

（七）绿色建造，节能环保：现场设置分类垃圾池/房，混凝土、砂浆等建筑垃圾回收用于路基回填，包装、塑料垃圾集中处置，实现资源二次利用。

### 交通指引：

	
<p><b>地铁公交线路：</b>乘地铁4号线新造站A1出口，打车至“化龙镇柏堂村城中村改造项目安置区——中国建筑一局”（根据指引牌至观摩会场）</p>	<p><b>自驾路线：</b>导航搜索“化龙镇柏堂村城中村改造项目安置区——中国建筑一局”，停至“广州国际商品展贸城”停车场。（根据指引牌至观摩会场）</p>

**项目地址：**广州市番禺区化龙镇柏堂村城中村改造项目安置区——中国建筑一局。

# 分会场观摩工程之六一花都区广花公路 以东、雅瑶中路以南 CA1207003、 CA1207015、CA1207020 地块项目

**项目名称：**花都区广花公路以东、雅瑶中路以南  
CA1207003、CA1207015、CA1207020 地块项目

**建设单位：**广州市广凯房地产开发有限公司

**监理单位：**广东华工工程建设监理有限公司

**施工单位：**中国建筑第四工程局有限公司

**项目概况：**整体总用地面积约 91613.07 平方米，分块一用地面积：64326.353 m<sup>2</sup>；分块 2 用地面积：11300.945 m<sup>2</sup>，分块三用地面积 15985.770 m<sup>2</sup>。项目总建筑面积约为 308578.93 平方米（以方案设计最终确定的面积为准），最大单体建筑面积约 15000 平方米，最大单跨跨度约 10 米，最高不超过 100 米，最高住宅建筑层数不大于 33 层。

## 项目施工亮点：

（一）安全管理标准化：构建完善安全管理体系，设安全讲评台、安全反省屋等标准化设施，打造安全防护用品体验、心肺复苏急救等多类安全体验区，规范全岗位作业行为，实现作业环境器具定置化。

（二）危大工程闭环管控：对高支模、铝模支架等危大工程落实专项方案全流程管理，应用高支模智能监测、塔机可视化等技术，实现危大工程动态监测与风险预警。

（三）智慧工地深度应用：运用 BIM、物联网等技术，



部署智能水电表、智能防触电、监测系统、智能安全帽等设备，依托中建智慧平台实现施工现场智能管控，覆盖大型设备、临时用电、人员管理等全场景。

（四）新技术与智能建造融合：推广智能焊机、智能吊篮等新设备，应用建筑机器人开展智能施工，推行数字化设计与智慧施工，打造全流程智能建造体系，工器具、登高作业等环节实现标准化、智能化升级。

（五）绿色文明施工落地：严格落实扬尘防治、建筑垃圾减量要求，打造无废工地，实施垃圾分类精细化管理，推广绿色建材与节能工具，构建绿色建造措施管控平台，实现场地规范、环保达标。

（六）党建引领安全生产：设立党建引领安全生产展示区，张贴总书记安全语录，展示企业及项目党建成果，将党建工作与安全生产深度融合，强化全员安全责任意识。

### 交通指引：

	
<p><b>地铁公交线路：</b>乘地铁9号线花城路站C出口，打车至“智都越秀臻智府营销中心”（根据指引牌至观摩会场）</p>	<p><b>自驾路线：</b>导航搜索“智都越秀臻智府营销中心”，停至沿路边停车场。（根据指引牌至观摩会场）</p>

**项目地址：**广州市花都区永利路臻智府营销中心往南50米。

# 分会场观摩工程之七--香港科技大学(广州) 项目二期工程项目

**项目名称：**香港科技大学（广州）项目二期工程

**建设单位：**广州市南沙新区产业园区开发建设管理局

**监理单位：**广东重工建设监理有限公司，广东省建筑工程  
工程监理有限公司

**施工单位：**中铁广州工程局集团有限公司

**项目概况：**本项目位于广州市南沙区东涌镇，广州绕城高速和东涌地铁站东侧、三沙公路北侧地段，北临沙湾水道，交通十分便利。项目总用地面积 1112674 m<sup>2</sup>（约 1669 亩），其中二期用地面积 635362 m<sup>2</sup>（约 953 亩）。二期总建筑面积 729941 m<sup>2</sup>，其中计容建筑面积 612067 m<sup>2</sup>，不计容建筑面积 117874 m<sup>2</sup>。观摩项目建设内容包括：NN（21-28）学生宿舍与书院+P5 地下室，占地面积为 67800 m<sup>2</sup>，建筑面积约 230921m<sup>2</sup>，地上 28 层，建筑高度 97.7m，总合同额约 22 亿。

## 项目施工亮点：

1. **智能建造体验中心：**项目打造智能建造科技展厅，以党建为引领，整合沉浸式动态数字沙盘、BIM 全周期技术应用、施工重难点工艺展示、智能建造机器人、远程塔吊操控体验、无人驾驶智能施工升降机等核心板块；同步搭载数字化智能安全监管平台，设置人机交互体验场景，依托 AI 大

模型数字人实现全自动智能互动解说，全方位呈现项目智慧建造与数字化管控亮点。

2. 数字化智能安全监管平台：平台聚焦建筑施工现场及内业安全管理痛点、难点、堵点，紧扣安全生产法规标准与项目管控实际需求，以科技赋能、AI 智能协同为核心，打造提效减负、闭环管控的数字化智能安全监管平台。涵盖全员安全责任履职考核、安全教育培训、AI 隐患排查治理、临时用电巡检、危险作业审批、机械设备管控、应急综合管理等核心功能模块，全面压实安全管理责任，大幅提升项目安全管理质效。

3. 5G 智能群塔远程控制系统：本系统深度融合 5G、AI 人工智能、物联网及大数据技术，构建一体化塔吊智能安全管控体系。将塔吊驾驶舱下移至地面，操作人员依托智慧大屏实时画面，通过高清监控、智能预警、协同联控完成吊装作业，实现安全管理由被动处置向主动预防转型升级。系统可实现关键工况可视监测、人员身份核验、远程集中管控、违规操作智能识别、群塔及周边环境感知主动防碰撞及顶升加节全流程闭环管理，全方位化解塔吊作业各类安全风险。

4. 无人驾驶智能施工升降机：搭载 AI 人员识别核验、实时监控、智能语音对讲等系统，通过精准身份认证、作业行为智能监管及后台数据联动分析，实现安全管理从传统人防向现代化技防转型升级。依托人员准入严控、操作全程留痕、风险提前预警干预等核心功能，构建“人一机一环”一

体化协同安全防护体系，全面筑牢设备运行安全防线。

5. 无人机巡航系统及智能机器人：项目引入智能巡航无人机及多款建筑智能机器人，涵盖全方位动态巡检、场地清扫、内墙三合一喷涂、室内智能喷涂、实测实量、地坪研磨、墙板安装机、履带抹平、四轮激光地面整平等智能机装备。多类智能设备深度应用于主体结构、装饰装修等关键施工工序，创新智能建造应用模式，有效提升施工精度与工程质量，减少人工参与，从源头规避人为作业带来的安全管控风险。

6. 危大工程及危险作业安全管理：依据安全相关法规及重大事故隐患判定标准，编制安全管理创新举措与危大工程标准卡控流程，配套智能安全监测设备开展沉浸式实体样板安全培训交底。覆盖基坑工程、附着式升降脚手架、铝模施工、高支模搭设、有限空间作业、钢结构安装、吊篮施工及高处作业等全部危大作业类别，实现全过程标准化、可视化、规范化管控。

7. 绿色建造：推行绿色建造理念，运用扬尘在线监测联动自动喷淋、太阳能路灯、LED 节能照明、垃圾分类减量处置、泵管泥浆处理、楼层封闭式垃圾降尘通道、智能环保清扫机器人及节水节电成套设施等多项绿色举措，从源头落实节能、降耗、减尘、环保要求，打造绿色低碳文明标准化工地。

**交通指引：**

	
<p><b>地铁公交线路：</b>乘地铁4号线东涌站A出口，打车至“中铁广州局港科大二期项目学生宿舍与书院工地大门”（根据指引牌至观摩会场）</p>	<p><b>自驾路线：</b>导航搜索“东涌镇官坦公园”，停至东涌镇官坦公园停车场、中铁广州局港科大二期项目学生宿舍与书院工地停车区（根据指引牌至观摩会场）。</p>

**项目地址：**广东省广州市南沙区中铁广州局港科大二期项目学生宿舍与书院工地（1号门）。