

附表

## 2024年省、市“安全月”观摩项目

序号	观摩日期	项目名称	监督部门	建设单位	施工单位	监理单位	建设规模及概况	特点、亮点（含安全管理标准化、新技术推广应用、危大工程管控、智慧工地管理、绿色文明施工、推广新型建造方式等）	项目地址	项目联系人及电话	所在区域
1	市住房建设局另行通知	盐田生命健康产业园	盐田区住房建设局	深圳市盐田特区建工产业空间发展有限公司	深圳市建安(集团)股份有限公司	深圳市长城工程项目管理有限公司	盐田生命健康产业园位于深盐路辅路与二号路交汇处。项目是盐田区首个优质产业空间试点项目，总用地面积约4.1万m <sup>2</sup> ，地下室两层(局部一层)，共7栋塔楼，总建筑面积约18.4万m <sup>2</sup> ，包括5栋总建筑面积约18.4万m <sup>2</sup> 高标准厂房、1栋建面3.8万m <sup>2</sup> 研发用房和1栋建面2万m <sup>2</sup> 配套宿舍。	<p>亮点一：工业上楼</p> <p>作为深圳市盐田区首个“工业上楼”项目，符合深圳标准的新时代高标准厂房，突出大平层、宽柱距、重荷载、高层高等高标准设计，大湾区“工业上楼”发展模式完美契合深圳市发展方向。项目通过规范、设计、施工、运维等方面按照生产、生活、生态“三生”融合的理念，打造集生产、研发、商业、住宿、公共服务及公用工程配套等功能于一体的现代化专业化产业园区，集聚精准医疗及符合辖区产业导向的先进制造业，精准建链强链延链，践行“工业上楼”先进经验，做优做强先进制造业。</p> <p>亮点二：智能化建造：</p> <p>项目通过计算机网络、大数据、物联网和AI人工智能等技术，所研发的设备、软件能满足现场智能工作、智能管理。将更多传感技术、AI人工智能、自动化生产等高科技技术植入到建筑、机械设备、人员穿戴设施、场地进出关口等各类物体中，形成“端+云+大数据”的业务体系和新的管理模式，打通从一线操作与远程监管的数据链条。</p> <p>亮点三：绿色赋能：</p> <p>项目将多种类四节一环保技术应用与建筑工程施工活动，通过强大的技术支撑、总结，积极响应中央提出的“大力推进生态文明建设”和“创新、协调、绿色、开放、共享”的城市建设高质量发展理念。通过科学管理和技术最大限度地节约资源，减少对环境负面影响，实现节能、节材、节水、节地和环境保护（四节一环保）的建筑工程施工活动。</p> <p>亮点四：精细管控：</p> <p>项目针对工业上楼EPC管理模式，采用“四队一制”管理模式，注重转换管理思路，采用“自上而下，自下而上”的管理方法，重点把控执行力，查找质量安全管理存在的缺陷，并从解决问题角度提出改进意见，突出目标导向，强化激励引导，进一步推动质量安全管理精细化。同时严格按照特区建工标准化图集进行现场安全标识标准化进行现场管理工作，打造现场安全标准化工地。</p>	盐田区盐田街道深盐路与一号路交汇处	王海 15172408866	盐田区
2	6月6-7日	深圳博物馆项目施工总承包工程	市住房建设局	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	中建科工集团有限公司	浙江江南工程管理股份有限公司	总建筑面积125710平方米，其中地上建筑面积64654平方米、地下建筑面积61056平方米。地上7层，建筑高度67.2米，主要功能为基本陈列厅、专题陈列厅、综合服务用房、社会教育用房、行政办公用房、临时展厅等；地下三层，±0.00以下基础埋深16.8-20.8米，主要功能为文物藏品库、科研办公用房、报告厅、影院、社会教育用房、停车场、设备用房等。	<p>（一）大跨度结构创新课题研究</p> <p>钢斜柱全钢框架施工技术、高层建筑大跨度钢管拱施工技术、逐层外扩的大跨度三角桁架挑檐结构施工技术等3项关键技术为创新点，形成国际先进的《方形折叠灯笼状博物馆综合建造技术》，申报2028年中国土木工程詹天佑奖，其中最大超20m悬挑钢桁架挑檐安装施工，挑檐结构最大悬挑23m，钢管拱技术是全国建筑领域内首次应用大跨度预应力拱结构施工。</p> <p>（二）全周期智慧建造管理</p> <p>项目为深圳市“智慧工地”试点项目之一，使用工地大数据智慧管控平台，打造前海控股工程管理平台、智能地磅、智慧工地指挥中心、实名制系统、塔吊安全监测、升降机安全监测、自动喷淋系统、AI隐患识别、无人机航拍、塔吊吊钩可视化、智能环境监测系统、视频监控、车辆识别系统、智能标养室等智慧化管理应用，对项目进度，质量安全，劳务人员等进行全方位智能化管理，让工地可视化、数字化、智能化。</p> <p>（三）全场景工业化建造</p> <p>钢结构主体工程应用“钢结构智能制造生产线+钢结构全生命周期管理”智能设备及智能仓储物流体系等配套工艺。针对大跨度钢结构三角桁架挑檐，大跨度钢管拱等进行标准化、精密化深化设计及制造，辅以数字管理技术。引进智能化机器人技术，施工中引进自动焊接、搬运配送、抹平等智能机器人辅助施工，提高效率，全面推进了建筑工业化、智能化升级。</p> <p>（四）深圳市绿色建造试点项目</p> <p>深圳市绿色建造试点项目，助力实施碳达峰、碳中和。采取新材料、新工艺、新技术节能降耗。低碳发展，环保施工，现场安装装配式隔音降噪围挡，扬尘噪声监测系统、智能围挡喷淋降尘系统等，有效降低施工对周边居民生活的影响。</p>	金岸中街与前湾四路交叉口东侧	王坤 /13632886060	南山区

3	6月13-14日	深圳国际交流中心（一期）B303-0064地块施工总承包	福田区住房建设局	深圳香蜜湖国际交流中心发展有限公司	中国建筑第八工程局有限公司	中咨工程管理咨询有限公司	将建设为会议中心，建筑功能包括会议、餐饮、展览、办公。建筑地上6层，建筑高度44.76m，建筑面积126228.47㎡；地下2层，埋深约11.25m，建筑面积89063.31㎡。	工程安全管理标准化、大型机械管理（塔吊防攀爬、塔吊可视化、防碰撞）、会议场馆安全建造技术、智慧平台应用（安全体检机器、安全VR体验）、临电及消防永临结合、绿色施工技术、“四节一环保”、一站式安全教育培训室、违章再教育室、临边防护网监测、便携式临边报警系统、生活区宿舍烟雾感应自动报警系统、无线WIFI安全教育、临电数字化管控平台、工地智慧广播系统、登高车集中培训基地、样板引路、优秀施工工法、党建工作实质化等	深圳市香蜜湖片区国际交流中心项目位于福田区香蜜湖街道办事处管辖范围，东侧紧邻香蜜湖，为红荔西路，西侧紧邻香蜜湖路，北侧为市委党校。	韩侃侃 18575826622	福田区
4	6月15-16日	金洋广场主体工程（原深圳书城湾区城）	市住房建设局	深圳市建筑工程署教育工程管理中心	中建三局集团有限公司	五洲工程顾问集团有限公司	项目总用地面积约6.6万㎡，总建筑面积约13.1万㎡，其中地上约3.45万㎡，由1栋二层建筑（北区书城、南区民俗馆）及海天路上盖组成，建筑总高度12m；地下约9.66万㎡，共两层，含9处地下通道连接口。本项目地下为钢筋混凝土框架结构，局部型钢混凝土梁柱；地上为钢筋混凝土+钢框架混合结构，钢结构总量约10000t。书城及民俗馆均实施装配式建筑，主要装配式构件为钢筋桁架楼承板及ALC内隔墙。项目主要基坑支护形式为咬合桩+钢筋混凝土内支撑，基坑开挖深度约9.0~13.0m。	深圳书城湾区城项目是深圳市新时代十大文化设施之一，坐落于宝安中心区中轴线，享誉“湾区之眼”的称号，与“湾区之光”摩天轮、“湾区之声”歌剧院共同组成了前海片区地标性文化建筑群，建成后将成为全国规模最大的书城。项目坚持全过程安全精细化管理，主要观摩亮点： 1、安全生产标准化：项目根据深圳市《建设工程安全文明施工标准》图册要求，针对项目不同时段工况，动态落实临边防护类、高处作业类、施工用电类、消防安全类、机械设备类、应急安全类等多项安全标准化措施落地。定型化安全设施包括但不限于塔吊全封闭、安全通道、钢筋防护棚、盘螺堆放架、钢柱定型化高空焊接平台、定型化高处作业操作平台、临边洞口防护、定型化楼梯防护、机电仓储中心等；施工用电包括但不限于集成总配电房、二级箱防护棚、家庭化工业插座、电动车集中充电区、小型机具充电站等；消防安全包括但不限于微型消防站、一体式消防泵房、宿舍烟感喷淋、灭火球、高压消防水炮等。 2、超大跨度钢结构桁架吊装：本项目钢结构体量近10000t，存在两处大跨度单榀桁架以及一处超大跨度连廊上盖，构件吊重大，悬挑多。项目利用BIM全过程深化放样，结合三维可视化施工方案模拟吊装进行安全专项策划，采用Tekla及SAP2000钢结构受力分析软件进行工况验算，吊装前进行方案专家论证与三级交底，过程落实安全专项专班管控。 3、智慧工地管理：依托中建三局智慧建造平台，在现场布设多处视频监控设备、AI摄像头。通过应用视频监控系统、吊钩可视化、吊钩激光定位系统、钢丝绳检测系统、塔机安全监控系统、人员实名制、塔吊防碰撞、安全帽识别系统、配电箱智能监测等多项智慧工地系统，凸显科技促安全、科技保质量，为项目施工现场安全质量提供坚实保障。 4、危大工程管控：对内支撑拆除、高支模施工、塔吊吊装及外脚手架施工等危大工程严格按照方案编制→安全技术交底→作业令报备制度→四队一制现场安全管理巡查→危大工程验收→可视化教育提升等流程进行管控。对于项目复杂的钢结构吊装施工，采用了“分段吊装+累计滑移”的新型工艺工法，减少汽车吊吊装的站位难度与吊装风险。 5、绿色施工：项目应用了高压雾炮喷淋、绳锯切割等降噪设备进行施工作业，施工全阶段落实进出车辆冲洗与施工用水循环，设置三级沉淀池与雨水回收系统，采用LED塔吊大灯与节能灯带作为施工照明。项目于2023年12月获宝安区绿色模范工地，并通过了省绿色施工示范工程过程检查。除此之外，项目作为深圳市第三批“无纸化”应用试点项目，全过程施工资料采用电子文件归档，极大地节省了纸张使用，为产业数字化转型提供了良好思路。 6、网格化安全管理：公司根据深圳市住建局安全管理制度要求，完善项目安全管理，打造三局特色网格化安全管理体系，横向划分监管区域，纵向明确层级责任，结合工务署四队一制以及6S机制管理模式，严格执行风险分级管控、隐患排查治理、场地定期整顿的三重预防机制，强化人员管控和责任落实，做到“八个全面”。 7、应急服务站：项目于现场建立“五位一体”的智慧应急指挥中心，依托智慧工地平台集成人员进出场管控、环境智能监测、塔吊吊钩监测、应急物资储备及人员智能体检等功能，有效提升大场平项目点多面广的管理效能。	深圳市宝安区新安街道，宝安中心区海滨广场二、三期地块	邵鹏飞 15712178121	宝安区
5	6月18-19日	深圳市文化馆新馆（原深圳市群众艺术馆新馆）项目	市住房建设局	深圳市建筑工程署工程管理中心	深圳市建设（集团）有限公司&宝冶（深圳）建筑科技有限公司联合体	深圳市邦迪工程顾问有限公司	项目位于深圳市龙华区民治街道民治大道交民康路西北侧，紧邻地铁5号线民治站A口。建筑面积90420平方米，地下两层，地上七层，项目以“湾区中心，国内标杆”为定位，建设内容包括演艺活动区（包括1200座综合剧场、500座先锋实验剧场、108座黑匣子剧场、500座多功能厅）、交流展示区、辅导培训区、艺术图书阅览区、业务用房、管理用房、储存后勤用房、文化服务配套、其他配套设施、停车库及设备用房。融合教育、交流、培训、表演、展览、文创等功能于一体，是一座覆盖各种群体、各艺术门类的具有公共公益群众文化服务性质的综合性文化地标建筑。	1.认真贯彻落实深圳市新安标，深入开展安全生产标准化建设，打造安全文明新标准下的先行示范工地； 2.“智造空间”安全管理。通过智慧工地安全管理平台，实现安全集成可视化管理，各级审批流程无纸化，项目人员、建筑空间动态管理，危险区域自动预警； 3.智造赋能“新质生产力”。使用新型建筑机器人，以新质生产力强劲推动高质量发展； 4.通过移动式筛分破碎机进行固废处理，进行破碎和筛分，生产再生粗骨料和细骨料。 5.MRO劳保用品无人商店。智能工业售货机全天候供应工人所需的工业配件和劳保装备。 6.智能用电监测系统。应用智能电箱进行漏电、温度、耗能以及烟雾监测，后台数据分析、实时报警。 7.“互联网+安全”工人主动教育系统。搭建在线教育平台，按工种定向推送，引导学习获取积分兑换奖励。	深圳市龙华区民治街道民治大道交民康路西北侧，紧邻地铁5号线民治站A口	费权 13510016502	龙华区

6	6月20-21日	深圳机场教育基地建设项目施工总承包	市住房建设局	深圳市机场(集团)有限公司	中建一局集团建设发展有限公司	深圳市邦迪工程顾问有限公司	<p>占地面积5万平, 建筑面积11.6万平;</p> <p>由3栋地上建筑组成, 地下1层, 地上最高14层, 最大建筑高度61.8米; 项目建成后将服务于民航系统, 承接相关单位的教育、管理培训, 提供住宿服务; 将成为航空产业研究平台, 促进职业技能发展等。</p>	<p>项目场地条件较好, 体育场顶板区域面积较大, 可作为观摩会场, 环形路设置合理, 可作为观摩路线;</p> <p>项目在安全管理方面: 设置了实体和VR体验、广播站、应急物资库房、微型消防站、危险品仓库等标准化设施。配备了智能安全帽、塔吊吊钩可视化、高支模监测、卸料平台监测、塔吊钢丝绳监测、wifi安全教育等智慧建造手段。实行了网格化管理、分包单位红黑榜、危险作业可视化等有效安全管理制度。</p> <p>在技术创新方面: 使用了整平、抹面机器人, BIM技术应用、新技术应用共应用9大项43小项、涉及9个危大工程、隔音围挡、新型紧固件、布料提升机、基层抛丸机处理、可周转止水螺杆、冲孔立网、新型悬挑脚手架、装配式建筑及装配化施工、组合钢楼梯、标准化厕所、集成箱房、周转钢筋插架、垃圾运输技术、混凝土抗裂技术等</p> <p>在环保管理方面: 采用了隔音降噪围挡、一体化雨水收集处理设备、碎石覆盖降尘等措施、冲孔式外架防护网片等</p>	深圳市宝安区福永街道机场五道机场文体中心	刘飞建 15105587321	宝安区
7	6月22-23日	胤璇中心大厦项目	市住房建设局	深圳市鸿禧投资有限公司	中国华西企业有限公司	深圳市中联建工程项目管理有限公司	<p>本工程总建筑面积202874.45㎡, 主要建(构)筑物为2栋高层办公、酒店综合楼(一栋一单元55层229.9m、一栋二单元52层237.9m)、1栋三、四单元均为高层住宅楼33层99.9m及其附属裙楼和四层地下室。</p>	<p><b>特点难点:</b> 场地狭小平面布置困难、流沙地质坑中坑施工、内支撑拆除方量大、钢结构量大、塔楼全部装配式、大跨度空中泳池连廊施工、高大支模施工、悬挑结构施工、架构空腹桁架施工复杂。</p> <p><b>亮点(智慧建造):</b> 善建云数字化云平台、“华西巡检”在线巡检系统、智慧工地全面应用(二维码、实名制、车牌识别道闸、视频监控、塔吊电梯安全监控、吊钩可视化、TSP联动喷淋系统、远程控制照明系统、用电安全监测)、现场危险源智能语音提示、关键安全设施预警装置、BIM技术深度应用(三维场布、工期模拟、钢结构、装配式、综合管线、三维交底、三维算量)。</p> <p><b>亮点(安全标准化):</b> 《中国华西安全文明施工标准化图册》、定型化防护通道、定型化加工车间防护棚、楼梯/窗洞伸缩式防护栏杆、临边/竖向洞口定型防护栏板、小型水平洞口新型防护装置、中型水平洞口预留钢筋防护、大型水平洞口硬质封闭及临边围栏、翻板式定型化电梯井防护平台、基坑防尘天幕、塔吊防攀爬框、悬挑式脚手架、超5米层高铝模及支撑体系、住宅外墙截水措施。</p> <p><b>亮点(绿色环保):</b> 园林绿化永临结合、消防永临结合、太阳能路灯、LED节能灯带、空气能热水器、雨水回收利用、住宅标准层全铝模。</p> <p><b>亮点(安全管理):</b> 每日安全晨会、周/月安全评比会、优秀班组、安全之星、党群服务中心、组织工友加入工会组织。</p> <p><b>亮点(观摩展示区):</b> 双碳节能减排展区、智能建造设备展区、项目宣传片视频、党建展厅、项目文化展厅、安全体验馆、微型消防站、小型施工机具展示区、机电展示区、工艺样板展示区、铝模爬架展示区、材料样板展示区。</p>	深圳市宝安区新安街道海天路与宝华路交汇处	雷洪波 18782033800	宝安区

8	6月24-25日	招商局太子湾大厦主体总承包工程	市住房建设局	商岸置业(深圳)有限公司	中国建筑第二工程局有限公司	上海建科工程咨询有限公司	<p>本项目总用地面积为 15511.55 m<sup>2</sup>, 用地性质为商业用地, 功能为商业、办公、酒店。</p> <p>总建筑面积为 205692.85 m<sup>2</sup>, 塔楼建筑高度为 374m (幕墙顶), 层数为 59 层, 功能为办公、酒店、商业; 裙房建筑高度为 22.85m (屋面面层高度), 层数为 4 层, 功能为商业、宴会厅、餐饮; 地下 5 层, 功能为办公下层大堂、商业、后勤用房、设备用房及汽车停车库。</p>	<p>本项目观摩共分为党建展区、安全管理及标准化展区、绿色施工展区、高新技术应用展区、质量展区、智能化建造展区、工业化建造展区等七大展区。</p> <p>1.项目积极探索和深化党建+安全生产“双融合”, 激发安全生产“红引擎”, 开展抓党建、促融合、保安全各项活动, 通过成立联合党支部、创建党员先锋队, 并与行业主管部门开展党建联建作为共促安全的主要抓手, 进一步提升支部党建对安全管理的引领作用, 并结合行为安全之星活动, 项目创新设置党建+安全积分超市, 制定安全积分奖励、物品兑换清单, 增强现场作业人员的安全参与感, 实现了作业人员从“要我安全”到“我要安全”转变;</p> <p>2.针对全过程重要危险源及危大工程施工, 项目推行安全管理实用性工作机制, 总结一套切实可行的安全管理举措, 并针对起重吊装、临电管理、超高层消防管理、防高坠管理、有限空间作业管理等安全风险制定切实可行的安全管理措施和防范手段, 如设置一站式人员入场服务区、微型消防站、防高坠作业安全管理示范点、有限空间作业安全管理示范点, 并严格落实《深圳市建设工程安全文明施工标准》, 展现本项目施工过程中所应用的标准做法, 打造全周期安全管理标准化工地。</p> <p>3.建设全周期智能化建造项目, 开发应用工地大数据智慧决策平台, 打造“BIM+5G+AR”技术的智能建造协同平台, 运用爬模安全监测系统、自动喷淋养护系统、大型机械智能检测系统(如吊钩可视化)、AI智能监测系统(如作业区域火源智能识别、安全帽佩戴识别、临边防护等)、无人机自动安全巡检系统、AR可视化系统辅助机电等大型设备安装, 对项目进度、质量安全, 劳务人员等进行全方位智能化管理, 让工地可视化、数字化、智能化。</p> <p>4.项目采用工业化建造, 引进智能化机器人, 钢结构自动焊接机器人、抹灰机器人、测量机器人、ALC墙板安装机器人等辅助施工, 提高效率, 全面推进建筑工业化、智能化升级;</p> <p>5.新技术应用:</p> <p>(1)分离式型钢SRC巨柱: 国内首创应用分离式型钢SRC巨柱的超高层建筑技术, 并通过同济大学前副校长李国强院士等专家的评审认定。</p> <p>(2)超高层全过程健康监测: 联合华南理工大学及深圳市科学研究院等科研机构, 针对项目质量安全风险点, 塔吊超长附墙、楼宇健康、塔楼及裙房沉降监测预埋了健康监测仪器, 有效全天候采集应力变化数据并实时监测。</p> <p>(3)国内首例超高层爬升模架体系大截面斜爬: 斜墙垂直高度12.95m, 斜爬变换角度最大4.6°, 通过对爬模结构、附着方式、安全防护进行研究, 结合同步控制监测技术, 实现核心筒整面爬模大角度转换斜爬施工;</p> <p>(4)狭小场地大体积混凝土溜管法快速浇筑: 创新应用大体积混凝土浇筑采用溜管法工艺进行施工, 单个溜管累计浇筑约7200m<sup>3</sup>, 平均约120m<sup>3</sup>/h, 配合直溜管+天泵实现78小时浇筑完成16000m<sup>3</sup>混凝土。</p> <p>项目已完成核心期刊论文7篇, 发明专利2项, 国际发明专利2项, 实用新型专利18项, 国际先进科技成果认定1项, 绿色施工示范工程、新技术应用示范工程完成立项</p>	深圳市南山区蛇口太子湾片区, 望海路以南、太子湾大道以西	李建峰 13480673607	南山区
---	----------	-----------------	--------	--------------	---------------	--------------	--	---	------------------------------	--------------------	-----

9	6月26-27日	鹏峰大厦（不含桩基）	宝安区住房建设局	深圳市俊峰实业发展有限公司	中建四局第五建筑工程有限公司	上海市建设工程监理咨询有限公司	<p>鹏峰大厦（不含桩基）项目位于深圳市宝安区中心区，基地总用地面积6234.47平方米。用地性质：商业用地；规定容积率≤6.5；建筑高度≤150m；规定建筑面积：40520平方米，其中：办公：33920平方米、商业3000平方米、展览馆3500平方米、物业管理服务用房：100平方米。本项目设四层地下室、地上布置2栋塔楼，其中1栋为140.25米的一类超高层公共建筑（办公、汽车展示）、2栋为为61.80米的一类高层公共建筑（商业、架空停车场）。</p>	<p><b>1、安全管理标准化：</b> 现场围挡按《深圳市建设工程安全文明施工标准》要求全封闭并设置喷淋系统和监控设备，出入口设置实名制人脸识别门禁系统。临边、洞口采用定型化防护，美观大方，可便携式安装及拆除转运。临时用电采用“TN-S保护接零系统”“三级配电、二级保护”“一机一闸一箱一漏”</p> <p><b>2.新技术推广：</b> （1）大体积混凝土施工技术：本工程板厚1000~2500mm，局部超3000mm。底板混凝土浇筑方量约11900m<sup>2</sup>，底板浇筑方量大，施工过程中对混凝土的施工组织与管理和混凝土的防裂、防渗控制要求较高。 （2）装配式施工技术：本工程有装配式建筑楼栋，预制构件分别为预制外挂墙板和ALC轻质隔墙板，构件的深化设计、加工、运输、堆放、吊装及成品保护为结构信息模型攻关创新应用技术。 （3）项目垂直运输技术：本项目采用室内垂直运输施工电梯，有效快捷的转运材料。 （4）钢结构深化设计及安装技术：本工程涉及钢柱、钢梁及钢结构连廊施工，钢结构的深化设计、加工运输与现场安装是攻关的关键技术 （5）塔吊基础结合底板同步施工技术：为有效提高塔吊安装效率、减少塔吊基础施工工序，由项目部技术牵头组织各方进行讨论，与设计单位确认，在保证塔吊基础安全的前提下，充分利用基础底板作为塔吊基础，达到节约施工成本，加快施工进度目的。 （6）高低标号混凝土节点处理施工技术：为保证不同强度混凝土梁柱节点施工质量，现场使用：措施一：在梁内45°斜角绑扎钢丝网（或快易收口网），使用铁丝绑扎固定在箍筋上拦截混凝土，具有操作简便、材质轻盈、施工方便的优点；措施二：根据不同构件截面尺寸，购买不同规格的拦茬气囊（混凝土隔断充气棒），静止状态摆放在拦截面，进行手动/电动充气，气囊鼓肚卡住钢筋缝隙停止充气。待混凝土初凝后放气拔出气囊，具有操作简便、操作灵活、便于施工、安全可靠、可周转的优点。 （7）流动固态液化土施工回槽回填技术：在土壤中加入固化剂，在土壤颗粒表面发生化学离子交换反应，改变土体表面的电荷平衡，减少土壤毛细管、土壤孔隙以及表面张力所引起的吸水作用，使土体更有利于压实，提高了固化土的密实度，使抗压强度提高。 （8）换撑板带优化施工技术：将原有换撑板带优化，每间隔4m设置一条长2m施工洞口，先保证主体结构施工地下室封顶，后续通过板带预留洞口，以保证后续进行回填作业施工。使其大大节省施工间隙作业，使其施工回填回槽施工不占用项目关键线路上。</p> <p><b>3.危大工程管理：</b> 项目部落实安全责任分级管控原则，对现场重大危险源实行分级管控，有公司分管安全领导到项目部成员一一划分对应管控</p> <p><b>4.智慧工地管理：</b> 利用中建安全智慧建造平台连接施工现场，安装360°全景高清摄像头，对现场无死角安全监控，现场每日按要求完善日常安全巡检、危大工程实时监控、安全日记每日、每日晨会记录、领导带班记录等相应数据实时上传，摆脱了传统纸质化办公，可随时随地实时查询查看相应记录，现场主楼首层打造智慧化安全展馆，相应数据实施上传展馆指挥中心屏幕</p> <p><b>5、绿色施工：</b> （1）应对深基坑施工方案进行优化，减少土方开挖和回填量，最大限度地减少对土地的扰动，保护周边自然生态环境，利用和保护施工用地范围内原有绿色植被。对于施工周期较长的现场，可按建筑永久绿化的要求，安排场地新建绿化 （2）在绿色施工过程中采用建筑施工智能化监测监控系统，可采集真实、准确的用水、用电、噪声和扬尘数据，减少人工工作量，提高工作效率，利用监测结果进行数据分析，有针对性的采取措施和防控，可实现信息化管理。 （3）施工区、办公区、生活区节水器具配置率达到100%，利用泥水分离器等废水回收系统，雨水通过沉淀池沉淀后，将水资源进行二次利用、用于洗车池和日常施工用水。</p>	深圳市宝安区裕安西路新安中学（集团）（高中部）南侧约120米	崔岩 18798025342	宝安区
---	----------	------------	----------	---------------	----------------	-----------------	--	--	--------------------------------	-------------------	-----

10	6月28-29日	华富村东、西区旧住宅区改造项目Ⅱ标段施工总承包工程	福田区住房建设局	华润(深圳)有限公司(代建),深圳市福田区福华建设开发有限公司(建设)	中建三局集团有限公司	深圳市中行建设工程顾问有限公司	<p>华富村东、西区旧住宅改造项目位于深圳中心公园东侧、笋岗西路和华富路交汇处西南侧为全市棚改新政实施后首个获批项目,采用“政府主导+国企实施+安置房建设+人才房建设”模式,将“棚改第一村”打造成为“深圳中心未来家园城市新标杆”,为福田区重大民生工程。项目总建筑面积42.6万平米,包含3栋人才房,1栋人才公寓,1栋超塔写字楼,总造价41.9亿元,总工期1361天。</p>	<p>1.超高层领域的最新科技成果集成应用:项目采用了一系列中建三局超高层核心技术:超高层轻量化顶模集成平台、超高层住宅施工作业集成平台、单塔多笼循环电梯、井道式施工电梯、5G的远程控制塔机、超高泵送及泵压监测、磁力缓降逃生装置、智能安全帽等超高层施工技术,改变传统施工方法,将科技创新转化生产力,显著提升项目的品质。</p> <p>2.智能建造:由中建三局科技部牵头,先进院、数字公司、云构公司等联合开发了超高层施工装备综合数字监控平台,集中展示我局的关键技术及高端装备;如轻量化顶模、住宅造楼机、单塔多笼循环电梯5G塔机,实现数据的可视化、集成化。在运用这些关键技术的同时,切实为项目解决一些施工难题,显著提升项目品质,为后续项目积累数据,契合了公司现阶段关于超高层施工技术数字化建造的需求。</p> <p>3.低碳建造:项目建造阶段碳排放开发碳排放管理系统进行测算监测,碳排放计算系统建立底层的数据交互接口层,将已建成的各项系统的数据进行集成,兼容已经采集的数据与后续增加的数据采集,形成统一的数据管理后台,支持数据的共享,减小数据资源的浪费。</p> <p>4.安全管理标准化:</p> <p>(1)项目进行风险管控,划分风险区域,实行“网格化”管理,压实全员责任,确保安全生产、文明施工。</p> <p>(2)项目部钢结构施工作业过程中设置钢梁双道安全绳,设置高度由下向上分别为0.6m、1.2m,人员按要求系挂五点式双钩安全带。</p> <p>(3)在高空临.及洞口等存在坠落风险的部位,设置红外线自动报警仪。一旦人员进入上述区域,装置马上发出警报声。</p> <p>(4)项目部在进出场位置设置红外感应人体安全语音提示器,提醒人员进出场正确佩戴劳保用品。</p> <p>(5)钢柱安装登高时,使用钢挂梯,钢柱进行刚接作业时,安装标化钢柱平台。</p> <p>(6)预留洞口在浇筑混凝土前采用钢筋拉通完善防高坠措施。</p> <p>(7)项目利用VR技术将施工现场无法真实模拟的安全隐患和伤害后果引入虚拟现实,让工人在VR身临其境中体会各安全隐患及所带来的伤害后果,提升安全意识掌握安全操作。</p> <p>(7)对塔吊的吊钩进行可视化的监测,实现吊次、吊重的计数统计及主要构件的自动识别,针对违规吊吊装、超重,体积超高与建筑物会发生碰撞的自动报警。</p> <p>(8)施工升降机安装人脸识别系统,实现特种设备操作人员管理、现场安全监控、运行记录和声光报警。</p>	深圳中心公园东侧、笋岗西路和华富路交汇处西南侧	连李辉 18659263301	福田区
----	----------	---------------------------	----------	-------------------------------------	------------	-----------------	---	--	-------------------------	--------------------	-----