

“红色工地”引领，新工艺与智慧建造齐驱，中建八局一公司——

高质量建设横琴首个大型综合产业园

文/蒋雯菁

作为珠海 140 多个岛屿当中最大的一个岛，横琴岛处于澳门和珠海的交汇点，自挂牌成立横琴自贸区后，横琴逐渐从一座无人问津的荒岛发展成珠海的新“名片”，被誉为“特区中的特区”。踏入横琴岛，一眼望去，绵延数公里各式各样的建设项目正热火朝天地开展。这其中，一个采用简洁几何形体塑造的大型综合体建筑群——横琴科学城项目正拔地而起。



党建联建生态圈劳动竞赛启动仪式



工友村揭牌



项目效果图

走进由中建八局一公司承建的横琴科学城二期（标段二）项目（以下简称横琴科学城项目），醒目的项目效果图就摆在入口处，图中不同的建筑高低错落，风格既多元又统一，处处体现着“山水都市、生态岛城”的横琴新区特色和以人为本的城市人文精神。

该项目位于横琴粤澳深度合作区，总建筑面积约 46 万平方米，最大建筑高度 178.6 米，工程总造价 34.1 亿元人民币。据了解，项目目前定位为产城融合的产业园区，强调生态景观协调、交通便捷和可持续发展环境，包含了办公、商业、国际交流中心、科创中心、产业投资中心、孵化加速器等多种业态，旨在助力横琴粤澳深度合作区产业的高质量快速发展，构建适合产业孵化和引进的基础设施环境，促进多行业多领域产业快速落地。

新工艺与智慧建造齐驱 筑牢质量安全防线

记者了解到，中建八局一公司承建的二期（标段二）包括 9 个塔楼，其中 4 栋超高层（178 米/147 米/147 米/129 米），5 栋多层（52 米/24 米）。项目负责人表示，项目自进场以来，面临着体量巨大、可利用场地狭小、交叉施工条件复杂、高强混凝土施工等一系列难题。同时，该项目采用简洁的几何形体塑造建筑形象，虚实交错，异形结构多，旋转部位多，建设难度大。

对此，项目部迎难而上，以高效建造践行央企担当。据悉，项目部目前已应用公司亮点做法 26 项，其中必选项 16 项，自选项 8 项，创新项 2 项，不断提高现场施工质量。

其中，气囊拦截高低标号混凝土做法采用了一种可周转使用的可充气圆柱形柔性气囊，未充气时插入钢筋间距空隙中，充气后各圆柱气囊鼓胀，形成致密的隔断，起到阻拦混凝土流动的作用，待混凝土初凝后，取出气囊再进行低标号混凝土浇筑。相较于传统拦截材料快易收口网的拦截效果差、拦截效率低等问题，气囊拦截措施则经济性高，拦截效果好，安装简便，目前正在大范围推广使用。

新工艺的诞生有利于解决工程建设

过程中出现的难题，从而高效保证了工程质量。同样，智慧建造进工地也让推进项目安全管理和高质量发展“如虎添翼”。

据介绍，项目部建立了智慧工地平台，以 BIM、大数据、物联网、人工智能、云计算为基础，构建“智能建造”系统架构，以“两端”为核心，前端实时监测，终端实时提醒，采用信息化手段进行安全管理。

在建设现场，随处可见满满的“科技感”：采用安全监测系统对塔吊、施工电梯的各项运行参数进行监测，定量判断钢丝绳损伤情况；利用吊钩可视化系统，司机可实时掌握吊钩周围情况；管理人员可通过操作室视频监控查看司机动态；同时利用 AI 智能视频分析技术，对施工电梯笼内人数进行识别，超载即报警；通过安装在模板支架顶部的传感器，实时监测模板支架受力情况，实现高支模的安全施工……

“目前项目 9 栋单体同时动工，建设任务比较重，但是我们积极创新建造工艺，充分运用智慧建造筑牢质量安全隐患”，这给了我们建设好横琴科学城项目很大的底气。”项目负责人表示。

落实标准化建设 促推工程本质安全

走进项目经理的办公室，就会发现“安全管理十项新规”“十项‘零容忍’安全隐患”“项目经理安全生产责任制”“安全管理七个习惯”等安全管理措施宣传牌被挂在墙上明显的位置进行展示，仔细阅读其中内容就会感受到安全标准化建设无疑是横琴科学城项目部提高安全生产有效性的重要抓手。

谈及于此，项目安全总监林杰文流露出兴奋之情，“我们现在是全员管安全，项目安全标准化建设人人有责，对此我们还系统地总结了安全管理、安全设施和安全科技三大块亮点经验，供全省在 6 月的‘安全生产月’进行线上观摩。”

在安全管理方面，项目安全员实行双“211”联合巡查机制，即上午、下午各开展两小时联合综合巡查，1 小时专项检查，1 小时跟踪落实隐患整改，填写巡查整改记录表，资料汇总成册；对新进场人员制定标准化流程，提供包括

防疫报备、进场教育、安全考试、签订合同、办理门禁等一站式服务。项目还特别为新进场人员发放专属反光衣，帮助管理人员、现场作业人员对新进场人员重点留意。

在安全设施标准化方面，项目设置 VR+实体安全体验区，模拟真实场景，提高作业人员的自我防范意识；在主要施工通道设立安全文化长廊，公示安全管理“红黑榜”，营造良好安全文化氛围；在施工现场关键部位安装智能烟雾感应器，报警信息实时推送至手机终端，为发现及消灭险情赢得宝贵时间。

在安全科技方面，该项目则重点应用了施工升降机安全监测、塔吊安全监测、施工用电安全监测、高支模安全监测等技术，多方面提高生产力。

此外，项目部还按照中建八局标准化图集，打造安全标准化工地。包括塔吊防攀爬标准化、脚手架硬防护标准化、洞口预留钢筋网标准化、安全平网标准化、卸料平台侧边防护网标准化。“这些标准化措施既有效提高安全防护效果，同时安装拆除便捷，能够重复使用，降低成本。”林杰文说。

“红色工地”引领 夯实战斗堡垒

“我们是横琴粤澳深度合作区首批‘红色工地’示范项目，这证明了我们将党建引领项目建设发展放在了重中之重的位置。”该项目总工程师伍昌自豪地向记者介绍他们的党建工作成果。

据介绍，横琴科学城项目坚持党建引领促生产，通过与珠海大横琴置业有限公司共同构建横琴科学城项目党建联建生态圈，举办劳动竞赛，认真落实将党建联建融入项目质量、安全管理工作的机制，

携手打造出理念、人才、资源的三维“共同体”，努力将横琴科学城项目打造成精品工程、样板工程、平安工程、廉洁工程，实现新时代国有企业党的建设要求，为横琴建设担负起国有企业应该有的时代担当。得益于党建引领充分融入项目生产，2021 年，项目被评为“珠海市红色工地”示范项目，后又被列为横琴粤澳深度合作区首批“红色工地”。此外同各联建单位进行党建联建、志愿服务等多种形式开展党建活动，充分发挥了党员的示范引领作用。

项目自开工以来，就积极开展了“学雷锋”观影活动、老党员慰问、抗疫志愿服务等为群众办实事活动，开展党员参加党史专题党课、线上党史知识竞赛、党史学习心得分享交流会等学党史活动，系统学习了党和国家事业不断从胜利走向胜利的宝贵经验，激励员工永葆理想信念，以党建促履职，为企业创优创效。

同时，为更进一步加强党员教育管理，发挥党员先锋模范作用，该项目部还建立健全党员责任区制度，所有党员在做好自身本职工作的同时，更好做好责任区内各业务口工作的统筹推进；开展争创“党员先锋岗”活动，通过党员先锋岗展板来展示和宣传优秀党员；实行准军事化管理，加强党员作风建设和能力建设。

横琴科学城项目部通过积极开展各类活动和制定完善各项制度，把党建引领的工作成果转化为奋进新征程、建功新时代、推进企业高质量发展的强大动能。

伍昌表示，他们正努力向着创广东省建筑工程安全生产文明施工优良样板工地、广东省建设工程优质结构奖、国家优质工程奖等目标迈进，高质量建设横琴岛上第一个大型综合产业园区，为提高横琴岛综合经济竞争力“添砖加瓦”。



施工现场党史馆



今年省建筑施工“安全生产月”线上观摩活动走进横琴科学城二期（标段二）项目