

周乃翔调研在京重点项目建设推进情况

本报讯（通讯员企文、班厅）9月11日，中建集团党组书记、董事长周乃翔在北京调研协和转化医学综合楼等3个重点项目建设推进情况，强调各参建单位要大力弘扬伟大抗疫精神，凝心聚力、攻坚克难，在抓好常态化疫情防控的前提下，聚焦关键节点，突出统筹协调，科学组织施工，确保安全优质如期完成重点项目建设。

调研过程中，周乃翔要求各参建单位就下阶段高品质履约做好四个方面工作：一是紧扣关键节点。要弘扬伟大抗疫精神，克服一切困难，全力冲刺项目节点目标，确保项目按期履约。二是突出统筹协调。总包单位要增强全局观念，统筹协调设计、施工各环节，确保参建各方协同一致；要以“主人翁”姿态推进项目建设，主动对接和服务建设单位需求，为业主当好参谋、做好服务。三是确保安全质量。始终把安全生产摆在首位，持续抓好项目常态化疫情防控工作，确保秋冬季疫情防控措施落地。要发扬工匠精神，以最高标准、最严要求，做实举措打造精品项目。四是做好冬施准备。充分做好冬季施工各项准备工作，把因疫情失去的时间抢回来，确保安全优质如期完成重点项目建设。

北京协和医院院长赵玉沛、党委书记张抒扬及其他医院领导在协和转化医学综合楼项目陪同调研。

赵钊赴甘肃省卓尼县调研定点扶贫工作

本报讯（通讯员企文、纪松、巴轩）9月13日至14日，中建集团纪检监察组组长、党组成员赵钊赴甘肃省甘南藏族自治州卓尼县调研定点扶贫工作。

赵钊实地考察了上卓扶贫车间的生产运营、工人培训与吸纳贫困户就业等情况，认真了解卓尼电商服务中心的电商扶贫模式，并为完冒镇扶贫站揭牌。赵钊对卓尼县顺利实现脱贫摘帽表示祝贺，并向挂职扶贫干部的辛勤付出表示感谢。针对下一步定点扶贫工作，赵钊强调：要提高政治站位，保持上下同心，深化专项治理，将作风建设贯穿脱贫攻坚全过程。

王云林出席中国建筑山东区域党建工作调研暨党建工作会

本报讯（通讯员财务、企文、巴轩）9月11日，中国建筑山东区域党建工作调研暨山东区域党建工作会议在济南召开。集团党组成员、总会计师王云林出席会议并以《加强基层党组织建设 推动企业高质量发展》为题讲授党课。

王云林对山东区域各单位的党建工作亮点和取得的成绩给予了充分肯定，同时也对全面加强企业党建工作提出了五个方面的明确要求：一是要不断提高政治站位，二是要持续深化基层党组织的政治建设，三是要持续强化党的创新理论武装，四是要着力推动基层党组织全面过硬，五是要着力推进企业党建与生产经营深度融合。

国家档案局副局长付华调研中建集团档案工作

本报讯（通讯员班厅、企文）9月16日，国家档案局副局长付华一行赴中建集团调研重大事件应急档案管理体系建设情况。集团党组成员、副总经理赵晓江参加调研。

赵晓江对付华一行到访表示欢迎，并介绍了集团改革发展情况和档案工作开展情况。付华高度肯定了中建集团及其档案工作近年来取得的丰硕成果。他表示，中建集团的改革发展是中国改革开放和发展的一个缩影，希望中建集团进一步完善应急档案管理体系，创新突破境外应急档案管理工作难点，更好服务企业发展。

马泽平与辽宁省委常委、大连市委书记谭作钧会谈

本报讯（通讯员施项、企文）9月11日，中建集团党组成员、副总经理马泽平在大连与辽宁省委常委、大连市委书记谭作钧举行会谈。双方就进一步加强基础设施领域务实合作进行深入交流。大连市委常委、副市长路东升参加会见。

谭作钧对马泽平一行到访表示欢迎，对中建集团长期以来参与大连建设发展表示感谢，欢迎中建集团积极参与大连基础设施、“新基建”建设和城市更新改造。马泽平表示，中建集团将一如既往地融入大连经济社会发展，服务大连高质量发展。

中建集团召开北京地区施工项目今冬明春疫情常态化防控部署暨经验推广会

本报讯（通讯员企文、施项）9月17日，中建集团召开北京地区施工项目今冬明春疫情常态化防控部署暨经验推广会，学习贯彻习近平总书记在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上的重要讲话精神，持续抓好集团北京地区常态化疫情防控，总结推广优秀经验做法。集团党组成员、副总经理马泽平出席会议并讲话。

马泽平在讲话中充分肯定了集团北京地区各项目统筹推进常态化疫情防控和生产经营取得的成效，强调要毫不放松巩固在施项目疫情防控良好态势，全力以赴保障生产经营工作平稳有序。

马泽平出席基础设施业务商务管理工作会议并同武汉市领导参观“两山”医院建设纪实展

本报讯（通讯员季楚、钟三轩）9月14日，中国建筑2020年基础设施业务商务管理工作会议在武汉召开。集团党组成员、副总经理马泽平出席会议并讲话，中建股份助理总经理、总法律顾问刘强主持会议。

在汉期间，马泽平还与武汉市委副书记、市长周先旺共同参观了火神山、雷神山医院建设纪实展和中国建筑科技馆。武汉市副市长刘子清、市政府秘书长张忠军陪同参观。

中建集团2020年国家网络安全宣传周正式开启

本报讯（通讯员信化）为深入贯彻习近平总书记关于网络安全的重要思想，落实《中华人民共和国网络安全法》《国家网络安全战略》要求，提高全集团员工的网络安全意识和网络安全防护技能，营造安全、健康、文明的网络安全环境，9月14日，中建集团2020年国家网络安全宣传周启动仪式正式开启。公安部第三研究所信息安全等级保护评估中心安全咨询部主任陈广勇，中国建筑助理总裁、安全总监、安全生产监督管理部总经理马剑忠出席启动仪式。

深化改革 为加快构建新发展格局勇担使命

本报讯（通讯员企文、班厅）9月15日，中建集团党组召开会议，深入学习习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十五次会议上的重要讲话精神和《国企改革三年行动方案》精神，研究部署落实举措。集团党组书记、董事长周乃翔主持会议。

周乃翔指出，习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十五次会议上的重要讲话，对我国进一步深化改革、推动加快构建新发展格局指明了方向、提出了要求。构建新发展格局是事关全局的系统性深层次变革，需要央企国企发挥“顶梁柱”作用。全集团要深刻认识自身在构建新发展格局中肩负的重大使命，推动更高层次改革和

更大力度创新，全面提升发展能力，更好服务国家大局。要加强战略谋划，精准把握政策要求，找准落实方法路径，将构建新发展格局的目标任务充分融入集团“十四五”规划和国企改革三年行动实施方案，落地为集团深化改革创新的具体行动。要加快改革行动，坚持问题导向、目标导向、结果导向，高质量完成混改、双百行动、科改示范行动、职业经理人制度等重点改革任务。要夯实管理基础，研究制定集团对标世界一流管理提升行动方案，统筹推进集团基础管理提升专项行动，积极吸收运用先进的管理理念、手段和工具，提升管理水平，筑牢发展根基。要以新发展格局引

领战略布局，优化在国家重大战略发展区域的资源配置，践行“一带一路”倡议，探索形成集团服务新发展格局的路径。

周乃翔强调，《国企改革三年行动方案》是以习近平同志为核心的党中央站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点，从两个大局出发，对今后三年全面深化国企改革工作作出的系统部署，是推进国企改革走深走实、提升综合改革成效的重大举措，是关键历史阶段国企改革的行动指南。集团上下要深入贯彻落实，坚持和加强党对国有企业的全面领导，补齐改革短板，强化发展弱项，在改革中不断增强国有经济的竞争力、创新力、控制力、影响力、抗风险

能力。要锚定改革目标方向，把贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述作为首要任务，再学习、再领会、再检索，贯穿到改革谋划、集团实施方案编制工作全过程各方面。要科学谋划任务举措，与深化集团“一创五强”战略目标、编制“十四五”规划紧密结合，梳理工作任务，制定关键举措，明确时间表和路线图。要加强工作组织领导，尽快启动编制工作，明确责任分工，各部门、子企业都要积极参与进来，群策群力、高效有序推进集团实施方案编制工作落地落实。

集团党组成员、股份公司部分领导、总部相关部门有关负责同志参加会议。

周乃翔与山东省省委常委、青岛市委书记王清宪会谈，双方签署战略合作协议

在新发展格局下共谋合作发展

本报讯（通讯员企文、班厅、投资、季楚）9月11日，中建集团党组书记、董事长周乃翔在北京总部与山东省省委常委、青岛市委书记王清宪举行会谈。双方表示，将以签订战略合作协议为契机，发挥各自优势，创新合作模式，加强在城市综合开发、基础设施建设、建筑产业互联网等领域的深度合作，推进国家战略在青岛落地落实。集团党组成员、副总经理马泽平，青岛市委常委、副市长薛庆国分别代表双方签署战略合作协议。

周乃翔对王清宪一行的到访表示欢迎，对青岛市委、市政府一直以来给予中建集团的信任和支持表示感谢。他说，青岛生态环境优美、区位优势突出、产业基础良好、创新活力十足。中建集团坚持把青岛作为重要战略市场，同青岛建立了稳固的合作关系。下一步，中建集团将深度融入黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，全面对接青岛市委、市政府发展需求，



积极参与青岛市城市综合开发、重大基础设施和重点项目，大力拓展双方在建

筑产业互联网、人工智能等领域的深度合作，务实推进双方战略合作协议落地见效，

为青岛加快建设开放、现代、活力、时尚的国际大都市贡献中建力量。

王清宪对中建集团长期以来为青岛经济社会发展和城市建设作出的重要贡献表示感谢。他说，当前青岛进入新的历史时期，正充分发挥青岛在“双循环”新发展格局中连接南北、贯通东西的“双节点”价值，发起交通基础设施建设、国际航运贸易金融创新中心建设等15个攻势，大力发展现代服务业，着力打造长江以北地区国家纵深开放新的重要战略支点。中建集团是全球建筑行业的领军者，拥有全产业链、全要素、全生命周期综合服务优势，希望以此次签订战略合作协议为契机，推进双方在基础设施建设、工业互联网、文旅康养等领域战略合作，在“双循环”新发展格局下共谋合作发展。

青岛市相关委办局，中建集团办公室、投资部、基础设施事业部、中建基础、中建方程有关负责人参加上述会见及签约。

郑学选赴基层联系点讲授党课并调研在蓉子企业

发挥党建引领作用 推动企业高质量发展

本报讯（通讯员企文、班厅）9月16日至17日，中建集团党组副书记、总经理郑学选赴基层联系点中建电商，以《发挥党建引领作用 推动企业高质量发展》为题讲授党课，并调研中建西部建设、中建电商、中建西南院、中建西勘院等在蓉子企业。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述，坚持党对企业的全面领导，充分发挥好基层党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，为集团加快实现“一创五强”战略目标提供坚强政治保证。集团党组成员、副总经理单广袖参加调研。

郑学选在讲授党课中指出，要把党的政治建设摆在首位，坚决做到“两个维护”。

必须更加坚定地做到“两个维护”，自觉在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。必须坚决贯彻习近平总书记重要指示批示和党中央决策部署，始终沿着习近平总书记指引的方向坚定前行。必须严格贯彻落实新形势下党内政治生活若干准则，进一步严肃党的政治纪律，坚持把党章党规作为“必修课”，做到忠诚干净担当。

郑学选强调，要坚决把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央最新决策部署上来，自觉在大局下谋划发展做好工作。要深入贯彻习近平总书记关于网络安全和信息化工作的重要论述，坚定做强做优做大企业的信心。要创新党建特色载

体，推动党建工作与生产经营深度融合。

在蓉期间，郑学选召开调研座谈会，深入了解中建西部建设、中建电商建筑产业互联网业务发展情况。他强调，两家单位要不断创新商业模式，突出抓好人才队伍建设，在做深做透内部市场的基础上积极参与外部竞争，积极引入外部资本、整合社会资源，注重业务发展的专业化，做好互联网这篇大文章。

在调研中建西南院、中建西勘院勘察设计业务转型发展情况后，郑学选强调，两家单位要充分认识到市场发展机遇，深刻把握行业变革大势，积极瞄准新技术发展趋势，树立目标、找准定位，充分发挥勘察设计业务在产业链中的前端带动作用，下大力气突破

关键核心技术，进一步增强忧患意识，有效防范化解重大风险，努力推动勘察设计业务高质量发展。

单广袖在调研中强调，集团各部门要加强行业研究，加大支持力度，为创新业务发展创造良好环境。各子企业要聚焦集团“一创五强”战略目标，准确把握发展机遇，强化内部协同与资源整合，充分发挥专业优势，主动谋划业务布局，强化行业竞争力。

集团办公室、企业策划与管理部、党建工作部、信息化管理部有关负责人，西南区域各二、三级单位部分领导班子成员、部门负责人和党员代表分别参加党课学习及调研活动。

中建集团召开党外人士建言献策工作调研座谈会

本报讯（通讯员企文、西楠苑）9月15日，中建集团在成都召开党外人士建言献策工作调研座谈会，深入学习贯彻习近平总书记在全国政协双周协商座谈会上重要讲话精神，了解集团党外知识分子建言献策工作进展情况，激发党外知识分子的独特优势和作用，为实现集团“一创五强”战略目标凝聚广泛力量。集团党组副书记、董事长张兆祥出席会议并讲话。

会议传达学习了习近平总书记在党外人士座谈会上的重要讲话精神。5名党外

代表人士结合自身实际分享学习体会，并围绕集团“一创五强”战略目标建言献策。中建一局、中建西南院代表子企业就开展党外代表人士建言献策工作室创建工作进行交流。大家纷纷表示，要坚决贯彻习近平总书记在全国政协双周协商座谈会上的重要讲话精神，进一步做好党外代表人士建言献策工作室创建工作，坚持党的领导，健全工作机制，发挥好“人才库”“智囊团”作用，为集团实现“一创五强”战略目标贡献力量。

国务院国资委党委统战部有关负责同志出席会议，充分肯定了中建集团在建言献策平台载体创建工作的实践经验，要求中建集团结合实际广泛建立党外代表人士建言献策工作室，形成推进企业改革发展和科技创新的强大力量。

张兆祥就集团下一阶段党外人士建言献策工作强调：一是统一思想，凝聚共识，坚决把思想和行动统一到党中央的决策部署上来。二是立足岗位，胸怀大局，为集团实现“一创五强”战略目标建言献策。三是夯实

基础，健全机制，扎实做好党外代表人士建言献策工作。

会议还为集团首批党外代表人士建言献策工作室“中国建筑冯远建言献策工作室”和“中国建筑李政建言献策工作室”进行授牌。

集团党建工作部有关负责人，中建基础等10家开展党外代表人士建言献策工作室创建工作的子企业党委分管领导、统战部门负责人，以及部分优秀党外人士代

表出席会议，充分肯定了中建集团在建言献策平台载体创建工作的实践经验，要求中建集团结合实际广泛建立党外代表人士建言献策工作室，形成推进企业改革发展和科技创新的强大力量。

张兆祥就集团下一阶段党外人士建言献策工作强调：一是统一思想，凝聚共识，坚决把思想和行动统一到党中央的决策部署上来。二是立足岗位，胸怀大局，为集团实现“一创五强”战略目标建言献策。三是夯实

改革创新进行时

聚力“三个千亿级” 高质量发展“向内而生”

■ 韩凯亚

企业如何实现高质量发展?

回答好这一问题,势必要在企业的发展战略、人才培养、企业文化等环节中“拨云见日”,壮大核心优势、培育新增长极、优化经营机制……

中建二局以争做中建集团“一创五强”排头兵为战略目标。自2016年以来,营业收入稳居千亿规模,高品质履约能力持续提升。但是,现有的企业治理体系逐渐不适应新的发展形势需要。如何破题?

市场攻与守:“3+8+5”优化区域布局

有市场,才有规模;有优质的市场,才有更多话语权。中建二局制定的“五大突破”第一步,就是高端营销有重大突破。

针对市场集中度小,重大项目承接少等问题,中建二局主动攻克痛点,提出“3+8+5”区域布局策略,促进全局优势资源高效聚集。“3”即指力争在京津冀、粤港澳、长三角等区域新签合同额均突破1000亿元,打造“三个千亿级”核心区域。中建二局在三个区域分别确定一名“负责人”,统筹各内部单位,变“各自为阵”为“集体作战”,实现共享、共进。上半年,三大核心区域同比增长10.5%,创历史新高。同时,抓好高端业主,紧盯高端基础设施项目等理念逐步落地生根,中标超85亿元菲律宾地铁2号线,全局以壮士断腕的勇气,严控房建业务比例,全力攻坚机场、会展项目,“一对一”梳理细化、专项攻关。

7月27日,中建二局将工作会选在深圳召开,汇集全局骨干,重温改革开放初期二期人率先开拓深圳的魄力,持续开拓大湾区高端业主。在京津冀,持续推动产

品结构的升级,统筹9家二级单位,变客户管理为客户服务,将营销工作延伸到客户开发、认定、走访、反馈全过程,不断提升服务附加值。“年底,京津冀区域合同额预计突破800亿元,有望实现既定目标。”中建股份副总裁,二局党委书记、董事长黄克斯介绍道。

除了“攻”,还要“守”,要深耕战略区域。“8”和“5”就是中建二局明确的山东等8个战略市场、5个潜在市场,提出了中建二局属二级单位总部合同占比不低于20%,战略市场合同额贡献率要达到80%以上的发展思路,就是在战略区域守住“江湖地位”。上半年,8个战略市场新签合同额同比增长18.6%,向着“有质量的规模增长”逐步迈进。“到‘十四五’末,二局要达到世界五百强规模,达到三百强左右。”黄克斯介绍道。高效集聚的市场布局,为企业规模扩大提供强大支撑,让“再造一个二局”成为现实。

履约取与舍:启动工程总承包三年计划

争做工程履约排头兵,也是改革关键。相比优势单位,中建二局工程总承包能力存在短板,在建EPC项目存量达到750亿元,工程总承包管理势在必行。于是,工程总承包三年滚动计划应运而生。在经过调研、对标学习的基础上,中建二局制定了《工程总承包管理实施方案》,明确了“提升八种能力、加强两项保障、开展五库建设、编制一本手册、实施三年计划”的“82513”实施路径。

有了创建方案,还需标杆“引路”。上半年,中建二局在子企业选定18个项目

开启试点,积极建立储备总承包管理人才库、资源库、知识库,组织召开第十一届项目管理论坛,共享总承包管理的经验与成果。“房建类EPC全过程管理正在长圳二期项目进行实践,目前已累计实现经济效益5400多万元。”论坛期间,EPC标杆项目——长圳二期项目经理介绍道。

另外,中建二局舍弃传统土建施工思想,把设计管理体系融入发展,逐步建立“局-公司-项目”的三级设计管理组织体系,特别是完善设计中心或设计管理部的这一平台,在EPC项目,设计管理部门也被放在突出位置。中建二局理顺整合全局设计资源,目前共有12项行业设计资质等,拥有设计公司等4家行业甲级设计院,设计人员共152人,建立起“前端服务+后台支撑”的工作模式,集全局之力统筹EPC项目设计管理,设计工作从以往零散状态向高度集中转变。

创效稳与变:企业运营“向内而生”

高质量的发展必然伴随着稳健的利润结构。去年,中建二局已竣工利润占比不高,这意味着企业创效仍有很大提升空间。

为此,中建二局在“六大提升”中提出提升“大商务”管理能力。首先要让“大商务”理念深入人心。即利润创造要集营销、履约、科技、商务、财务“五大体系”联动发力。从市场营销开始,急业主之所急、想业主之所想,打造和谐共生共赢的创效环境。接下来,就是要团队协作、敢于坚持,善于博弈。

同时,中建二局出台了《“大商务”管

理实施方案》,明确五大体系职责,在商务策划、过程确权、成本管控等核心业务上协同联动,支撑项目正常履约和企业正常运营。各级商务系统逐步建立起成本管控大数据库、商务专家库,依托四级管理体系,总部发挥指导补位作用,群策群力。除了主动求变,中建二局也结合低效无效资产治理,持续推动久竣未结项目结算工作,直面历史问题。截至目前,7个久竣未结项目完成结算,部分已竣已结项目回收资金13.6亿元。

“向内而生”的另一面,就是以科技创新求实效。近年来,中建二局凭借科技创新为建筑业可持续发展积累了丰富实践经验,14项国际科学进步奖、15项詹天佑奖、18项国家级工法、266项国家发明专利、超1600项国家专利……丰硕的科技成果也让二局在核电建设、文旅、超高层等领域形成了核心优势。

今年以来,中建二局进一步壮大科技体系,单独设立技术中心,形成以科技部、技术中心、设计管理部为基础的大科技体系。在科技创新方面,全力推动“双优化”,上半年,全局科技创效额突破12亿元。目前,局正全力推进高新技术企业申报各项工作,并确定了核电、基坑、地下工程及水下工程、地铁工程、钢结构、建筑工业化等10项研究方向,为建筑业的更新迭代、企业高质量发展提供无限可能。

作为有着68年发展历史的大型央企,中建二局的发展之路始终与国家号召、国家战略同频共振。如今,中建二局正以稳健有力的改革步伐,为集团“一创五强”贡献中建二局力量。



近日,中建八局承建、中建安装参建的海口美兰国际机场二期扩建项目T2航站楼工程顺利通过竣工验收,向年底正式通航迈出坚实一步。(谭健、张美怡)



近日,中建二局西南公司承建的西南地区首个大型山地开放式主题乐园——重庆融创文旅城项目竣工并试营业。(周子力、李臣森)

中建集团在全国应急管理普法知识竞赛取得佳绩

本报讯(通讯员潘渊)在9月15日落幕的第二届全国应急管理普法知识竞赛决赛中,中建集团代表队充分发扬中建法商团队“召之即来、来之能战、战之必胜”的优良作风,团结协作、不负众望,夺得全国决赛第二名。

本次竞赛由应急管理部、司法部、全国普法办联合主办,以“推进应急管理普法,增强法治意识”为主题,旨在深入贯彻落实习近平总书记有关重要指示精神,进一步加大全民普法工作力度,培育全社会应急法治意识,推动应急法治建设创新发展。全国共有1227万余人参与答题,总答题量超过2.4亿人次,总点击量超过19.6亿人次。根据线上答题情况,排在前10名的省(区、市)和中央企业代表队共20支队伍获得决赛资格。

为备战总决赛,通过各单位推荐,最终从全集团总成绩前1000名选手中选拔出来自中建三局、中建四局、中建五局、中建七局和中建八局的10名选手组成中建集团代表队。9月初,在集团总部开展为期一周的集中训练,采取摸底抽测、编题互测、模拟实测等方式,全方位高强度地提高队员的应急法律知识掌握能力和快速应变能力。

本次竞赛从训练赛到正式赛直至总决赛,中建集团所属37家子企业领导率先垂范,参与竞赛答题,法商人员奔赴一线讲法说法,总计组织动员29万人参与竞赛活动,实现了本次普法活动全员参与、全员受益的良好效果!

中建集团普法工作将继续落实“一个升级、一个融合、一个转变”:从专项业务工作向全面覆盖、全员参与的全局性工作升级;与企业生产经营深度融合;从法律部门单打独斗,向企业各部门协同配合、共同参与转变。集团将持续发力,巩固提升普法工作实效,为“七五”普法总结验收工作画上点睛之笔,为中建集团高标准、高质量地健康持续发展打造良好的法治环境。

中国建筑工程(澳门)有限公司获横琴跨境执业首标

本报讯(通讯员张松)近日,中国建筑工程(澳门)有限公司中标珠海横琴一公开招投标工程项目,这是港澳建筑企业在内地以公开招投标形式中标工程项目的首个案例。截至目前,珠海市横琴新区已完成21家港澳企业(香港4家、澳门17家)合法备案。

《粤港澳大湾区发展规划纲要》明确提出“扩大内地与港澳专业资格互认范围,推动内地与港澳人员跨境便利执业”“在深圳前海、广州南沙、珠海横琴建立港澳创业就业试验区,试点允许取得建筑及相关工程咨询等港澳相应资质的企业和专业人士为内地市场主体直接提供服务”。

4月16日,中国建筑工程(澳门)有限公司获得横琴新区正式核发首张港澳建筑企业进入内地经营许可执照,成为经备案取得在内地经营资格的首家建筑企业。此前,中国建筑工程(澳门)有限公司还承建了首个“澳门工程管理模式”试点项目——信德横琴项目连接广珠城际通道工程。

中国建筑工程(澳门)有限公司积极响应粤港澳大湾区发展战略,助力澳门融入国家发展大局。此次,以港澳企业资质中标内地公开招标项目,将为推动粤港澳大湾区融合发展和政策创新提供有益参考。

《火神山医院快速建造技术及总承包管理》出版发行

本报讯(通讯员王腾)近日,中建三局总承包公司依托火神山应急医院建造全过程主编的书籍《火神山医院快速建造技术及总承包管理》由中国建筑工业出版社出版发行。

全书共十个章节,包括工程背景、工程概况、工程特点与创新、建筑结构设计及施工技术、机电工程设计与施工技术、环保设计及施工技术、智能化设计及施工技术、总承包管理、工程维保及思考与启示。在模块化设计、并行工程快速建造、污染防治、现代信息技术等方面,展示了火神山医院建设所应用的创新技术和先进管理水平。

本书编制借鉴武汉火神山应急医院设计、施工及运维经验,所列专项技术均为项目一线人员编写,是一部集现代应急呼吸道传染病医院设计、施工及运维为一体的专业参考书。通过火神山应急医院建造过程,形成了可借鉴、可复制、可推广的现代应急呼吸道传染病医院快速建造技术及总承包管理方法,为公司医疗产品线提供强有力支撑。

中标信息

9月14日,中建八局东孚公司以29.68亿元获取济南市山东第一医科大学西北角A-1、A-2、B三宗地块。该片区规划发展为国际前沿医学技术汇聚高地和北方医教研产养融合创新基地。(王占鳌)

近日,中建科工联合体中标武汉常福医院建设项目勘察设计施工总承包工程,中标额约25.2亿元。(李昌琼)

近日,中建一局中标四川宜宾五粮液工业园区项目,合同额22.14亿元,项目包括勾储酒库、智能包装车间、智能化立体仓库、红坝新园等。(张璐)

9月4日,中建四局中标汕头市公共卫生医学中心新建项目设计施工一体化(EPC),中标额约21.56亿元。(凡月姣)

近日,中建三局中标西安市红会医院高铁新城院区项目工程总承包(EPC),中标额20.8亿元。(李丹)

近日,中建七局中标漯河市城乡一体化示范区沙河东岸整体城镇化建设项目,合同额15.76亿元。(高佳佳、王德平)

近日,中建二局中标北京市海淀永丰南地块住宅项目总承包工程,中标额13.57亿元。(刘思亿)

近日,中建五局中标天津市嘉里中心二期项目,总建筑面积17万㎡,合同额10.8亿元,项目建成后将成为天津市又一标志性建筑。(温馨)

近日,中建西南院联合体在“遵义新舟机场改扩建工程(民用部分)——航站区、工作区、货运区工程设计项目”竞标中获得该项目设计权。(刘力畅)

工程动态

9月7日,中建一局广州白云国际机场物流综合服务大楼项目主体结构封顶,建成后将成为办公、配套服务为一体的综合服务基地。(丛慧妍)

近日,中建二局华远华时代项目A塔楼及B塔楼两栋262米超高层双塔顺利封顶,进入装饰装修阶段。(刘芳、丁雅鑫)

近日,中建三局北京公司承建的北京美丽乡村建设项目开工,该项目为昌平区小汤山镇多条乡村道路翻新、市政设施升级等环境提升改造工程,将为改善农村人居环境、建设美丽乡村乡村助力添彩。(李雷宇)

近日,中建四局安装公司承建的遵义市南郊水厂迁建及配套管网工程顺利完成单组系统通水调试工作,实现系统全线通水。(罗进波)

9月15日,中建桥梁承建的福建龙岩大桥最后一跨合龙段箱梁浇筑完成,工程实现全线贯通,同时为下一步全桥通车打下了良好基础。(曾艳)

9月7日,中建七局土木工程公司黄石市中心医院黄金山院区后期建设工程项目正式开工。(孙延浩)

9月13日,中建八局承建的广西在建最大跨径的连续刚构桥——广西大塘至浦北高速公路项目平陆运河特大桥全桥顺利合龙。(黄迪)

近日,由中建装饰中装公司承建的成都地铁18号线首开段4座重点艺术车站解化园、锦城广场东、世纪城和天府新站正式亮相。(李刚毅)

近日,中建安装华北公司施工总承包的天津伊甸园龙宸商业广场展览展示中心项目一次性通过竣工验收。(谭健)

“抗癌神器”谱写医学新篇章

中国大陆首家质子临床医疗项目“智造”纪实

■ 黄冠林

近日,中国大陆首家应用于临床的肿瘤治疗质子中心——位于泉城济南的山东省肿瘤医院质子临床研究中心工程全面封顶。建设环节,中建一局在国内医疗建筑中首次引入“核电站专属”铁砂重混凝土,成功配比后完美达到核电站防辐射级别;墙体厚度达4.5米,内部预埋万米管线,误差达到毫米级别,完全满足精准医学需求;创新设计的物理隔板,完全满足精密设备“微震动”要求……一连串尖端技术难题——攻克,中建一局全面掌握了“智造”尖端医疗工程的金钥匙。

单面墙厚4.5米,建造难度堪比核电站

质子作为放射治疗的特殊方式,是目前国际公认最先进的肿瘤治疗技术。其原理是通过回旋加速器,让粒子达到21万千米/秒,经通道进入治疗舱后,就像一枚精确制导的导弹,杀死肿瘤的同时,最大程度保护周边正常组织,降低副作用。

质子设备属于核应用设备,工程建设第一道坎,就是防止核辐射。“质子治疗区就像一个埋在地下、占地只有2112平方米的混凝土盒子。”项目总工程师胡立业描述,这个盒子由3间治疗室和一间固定束研究室组成,分隔各个治疗室的墙体,最厚4.5米,相当于一般建筑的22倍,最薄处也有2米,只有做到“天衣无缝”,才能满足防辐射要求。

尖端技术需要尖端“智造”。技术团

队在88%的BIM应用率的基础上,搭建了多方协同交互的BDIP数据平台,实现了BIM数据统一管理,无论装配式机电施工穿插,还是特殊工艺交叉施工,均做到可视化模拟。同时采用3D打印技术,将质子治疗区按照不同区域模块,等比缩小后“打印”出来,制作出完整3D实体模型,通过模型拆分、反复论证,最终优化形成了一套科学施工方案。混凝土选择过程中,则联合专业实验室,日以继夜取样检测、优化配比,最终优中选优,确定了一种抗裂性和防辐射能力强、一般在核电站建设中才会使用的铁砂重混凝土,在国内首次将其应用到医疗工程当中。

3D激光云扫描,预埋件误差5毫米

精准预埋,是考验技术团队的第二道坎。该工程采用的铁砂重混凝土密度约为一般混凝土的2倍,2米至4.5米厚的混凝土墙浇筑后无法开凿,因此,墙体内部的电气导管、风管、压缩空气管、工艺冷却水管等各种管线口,以及连接墙体和质子设备的钢板安装件,都必须提前埋设。此外,质子设备属于高精尖仪器,每一根管线口、每一块钢板安装件都要位置精准,误差必须控制在10毫米以内,最小的不能超过5毫米,一旦误差过大,轻则导致某个治疗室设备失灵,重则整个质子治疗区都必须推倒重来!

如何做到绝对精准?技术团队的办

法是“技术+人工+试验”。3D激光点云扫描技术贯穿了施工全过程,投入的人工成本,达到了一般建筑的40倍。

为了确保万无一失,施工团队还选取了工程中最难的2个施工横截面,将其合二为一,制作了一个比实际施工难度更大的试验块。试验块的防辐射混凝土墙体厚度为4.8米,超过了实际施工的4.5米,浇筑难度更大;管线预埋最密集的位置原本是2米厚的治疗室东墙,有32路管线口,4.8米厚的实验块上,同样设置了32路的预埋管线口,预埋难度更高。如果“难上加难”的试验块都能成功,正式施工当然不在话下。

实验块经过BIM模型调整、现场浇筑实验、无线测温传输系统的实时监测,以及过程中不间断的改良与优化,最终完美解决混凝土开裂隐患,达到了核电站级别的防辐射要求。项目开工13个月,质子治疗区才完成技术攻坚、正式动工,其间经历的大小失败不计其数,最终从技术方案和模拟施工上,给质子治疗区上了一道“双重保险”。

物理隔板构筑完美治疗环境

质子设备不仅要求精准安装,对治疗环境的要求也十分苛刻,必须同时达到恒温、恒湿、“微震动”“零沉降”的完美状态,这就是面临的第三和第四道坎。

所谓“微震动”,就是要确保治疗舱内

的每秒振幅须控制在2倍头发丝的直径。然而,工程东距每天南来北往的京沪高铁线路仅500米,距离车水马龙的京台高速公路只有不到100米,四周还规划了城市快速路网,哪怕常人没有感受到的一丝微小的振动没有化解,都可能造成质子设备的异常抖动,最终影响质子治疗的精准,甚至造成设备完全失效。为了达到振动速度允许值,确保质子治疗绝对精准,技术团队委托专业机构提交微振源检测报告,还设计出了一道“凸”型的隔板,预留出物理隔板设计空间,为质子治疗区设置了一道坚不可摧的“护城河”。经过近1年时间振动检测显示,完全能达到振动要求。

所谓“零沉降”,则是质子治疗区对建筑的差异沉降变形要求为毫米级别,须控制在0.2毫米/年内,整体倾斜允许值仅为100米以上高层建筑的百分之一。为此,项目团队在质子治疗区设置了172根垂直1米、长55米、单根承载力900吨的桩基,相当于给质子治疗区设置了172根牢牢的“抓手”,能抓紧50米深的坚石层,受外界因素影响时也能纹丝不动。

位于济南西部的国际医学科学中心,承载着泉城新旧动能转换、打造医疗健康名城的重任,作为山东省重点工程和片区“一号工程”,中建一局项目全员召开誓师大会,力争工程提前4个月完工,确保“抗癌神器”早日造福癌症患者。

建证力量·红色基石系列报道之三

夯实党建基础 助力企业发展

■ 四海

中建集团“建证力量·红色基石”“建证匠心·红色先锋”党建品牌活动启动以来,中建四局党委认真落实“建证”党建品牌活动要求,持续推动习近平新时代中国特色社会主义思想的大学习、大普及、大落实,进一步提高政治站位,增强各级党组织的政治功能和组织力,激发广大党员干事创业的积极性主动性创造性。

中建四局党委第一时间制定“建证力量·红色基石”“建证匠心·红色先锋”活动方案,认真贯彻落实集团高质量发展要求,充分发挥党组织的领导作用,以成为粤港澳大湾区最具竞争力的投资建设集团为目标,深耕大湾区,以“1234”工作法,有力推动党建品牌创建,带动关键能力提升,推动企业健康持续发展。

深度融合 品牌系列“一盘棋”

中建四局“建证”党建活动方案发布后,各级党组织广泛开展主题宣讲和形式多样的线上推广,通过“四强四引”将党建工作与业务工作深度融合。

“筑魂·思想领航”。把学习习近平新时代中国特色社会主义思想作为理论武装的重中之重,以“精诚”文化统一思想,从工作环境、着装要求、言行举止等细节着手,推动企业文化落地生根。

“筑基·制度引导”。对贯彻落实集团制度规范及中建四局企业管理标准做定期检查,把党建双月会和党委书记月度例会制度化,落实党建责任制“交叉检查、集中通报、监督整改”倒逼责任落实常态化。

“筑星·示范引路”。推动各层级

向行业内外先进对标学习,开展比营销、赛品质,比产值、赛人均,比履约、赛效果,比结算、赛效益,比收款、赛存量“五比五赛”争先创优活动,榜样力量和劳模事迹宣讲会,鼓励领导干部带头冲锋在一线。

“筑梦·发展引动”。调整完善落实局“2+5”战略规划;深耕粤港澳大湾区,快速实现在广东全域布局,成为区域标杆企业;定期开展业务“轮训”,举办“擂台赛”,培养一支“会抓党建业务、会做思想工作、会解决具体问题”的专业队伍;制定党建重点工作、日常工作任务清单,分层级、有侧重地推动党建工作责任落地,用高质量党建助推企业高质量发展。

中建四局所属各单位深入领会集团党建品牌内涵,踊跃开展“一支部一特色”活动,提炼出“先行+”“善建先锋”“高速路上党旗红”“塔楼”等特色支部品牌活动。

夯实基础 三项举措齐发力

中建四局党委以加强领导班子建设、以人为本增合力、提高职工素质和企业文化建设等多方面工作为支点,健全机制,落实责任。以党建为引领,促发展转型、经营管理、企业发展与能力提升等各个领域、环节,以“补短板、打基础、谋长远”三项举措发挥党建工作的政治优势。

补短板,发挥引领作用。中建四局通过组织中层干部开展先进企业实地学习对标、邀请专家理论授课、召开务虚会等方式,明确以调整业务布局、完善制度建设、提升技术能力作为发力方



“红色力量”助推高质量发展,为中建四局生产经营注入强大动能。图为中建四局汕头澄海PPP项目克服疫情影响,吹响“大干快上”号角,奋力实现年度目标。

向。出台防风险、保稳定、守底线的“四个决定”,引入促变革、谋发展、管长远的“四大咨询”,开展树新风、去顽疾、疏堵点的“三个专项治理”,发布筑防线、强基础、提品质的“三个十条”。

打基础,聚焦能力提升。抓人才队伍建设,中建四局启动人才轮岗交流,打通各层级人才成长通道,2020年上半年12家局属二级单位共117人通过竞聘成功上岗,“凭德才、重经历、看业绩、听公论”的选人用人导向基本形成。抓标准化管理,中建四局党委牵头,编制176万字的管理标准1.0,在执行过程中不断优化。抓基础能力提升,制定专项方案,包含企业层面“四全一化”共58条、项目层面“六真一创”共28条。

谋长远,助力企业发展。保持战略定力,完成迁址、合并、重建、组建等机构调整系列事项,企业架构更加科学,构建华南、东南、西南“一主两翼、三区

协同、两点支撑”的市场布局,重点加强粤港澳大湾区的力量,加快广东全域布局,企业架构更加科学,区域布局更加合理。剑指重大项目,涉及省市重点项目和标志性工程共20个,合同额累计691亿元。

创新推动六个专项行动。中建四局党委以讲政治的态度、抓机遇的意识,党委书记带领班子研究部署,在“六个专项行动”基础上,增加了“市场营销优化”“人力资源管理提升”2个专项行动,形成“6+2”系列专项行动,创造性丰富集团“六个专项行动”内涵,为各专项行动的推进做好营销和人才双保障。

2020年是我国决胜全面建成小康社会、实现“十三五”规划的收官之年,是中建四局变革图强、提质发展的重要一年,中建四局党委将遵循“建证”党建品牌精神,继续不忘初心、牢记使命,以高质量党建持续推动企业高质量发展。

《中国建筑海外项目疫情防控指南》五语种视频发布

本报讯 (通讯员文文、海外、中东、埃及)中国建筑坚持毫不放松抓好常态化疫情防控,确保秋冬季疫情防控措施落地,策划制作了《中国建筑海外项目疫情防控指南》五语种视频,为海外员工和项目属地员工提供疫情防控指引,全力保障项目生产平稳有序和员工身体健康。

该视频共分为七个章节,包括消毒消杀、进场防疫、办公区防疫、现场防疫和食堂防疫等章节,并同步推出中文、英文、法文、俄文、阿文等五个语种版本。

《中国建筑服务斯里兰卡可持续发展报告》发布

本报讯 (通讯员文文、国际)9月10日,“建证幸福”云开放暨《中国建筑服务斯里兰卡可持续发展报告》发布仪式在北京和科伦坡同步在线举行。斯里兰卡政府铁路局局长费尔南多,中国驻斯里兰卡大使馆经济商务参赞杨作源,业主代表、斯里兰卡当地居民、属地员工,中建集团企业文化部、海外部及中建国际有关负责人参加发布仪式。《中国建筑服务斯里兰卡可持续发展报告》(以下简称《可持续发展报告》)是中国建筑在海外发布的第三份国别报告,也是中国建筑在斯里兰卡发布的首份可持续发展报告。

中建股份斯里兰卡分公司负责人对《可持续发展报告》进行了解读,介绍了中建股份斯里兰卡分公司拉动当地经济发展、增进民生福祉及海外传播工作进展情况。费尔南多表示,中国建筑为斯里兰卡引进先进技术经验,培养优秀员工,促进社区就业的同时还在环境保护和社会公益方面做出了许多贡献。

杨作源对中国建筑在传承中斯友谊,积极推动和参与21世纪海上丝绸之路建设,履行社会责任,推动中斯两国关系深入发展等方面所做的贡献表示了高度赞赏,并期待中国建筑继续为中斯经贸合作伙伴关系担当履责、树立榜样,为中斯友谊和双边经贸合作作出新的更大贡献。

《可持续发展报告》以“建证幸福”为主题,以实现共生共赢为目标,以拓展幸福空间为主线,分为“建证”“共同繁荣之路”“建证”“安全环保之路”“建证”“幸福成长之路”“建证”“和谐共赢之路”四部分,阐述了中国建筑在斯里兰卡潜心耕耘,以项目为载体积极践行共商共享共建原则,履行社会责任,增进民生福祉,促进当地经济社会发展,助力中斯友谊和民心相通的宝贵经验。

ESG工作管理办法量化目标指引

本报讯 (通讯员刘鹏)近日,由中指研究院房地产ESG测评中心发布的国内首个房地产行业ESG深度研究报告《2020中国房地产上市公司ESG报告测评研究》出炉,全方位解析中国房地产上市公司的ESG整体发展情况,中国海外发展(中海地产)凭借在环境(Environmental)、社会(Social)及公司治理(Governance)领域的卓越表现,获评“2020中国上市房企ESG最佳实践企业TOP50”第二。

2018年,中国海外发展确立了“共创美好生活”新的品牌理念,围绕美好生活,规划布局三大产业群。2019年,公司确立了成为“四好公司”的可持续发展战略框架,即“好产品、好服务、好效益、好公民”。为有系统地推行企业可持续发展管理,公司于2020年上半年制定了《中海地产环境、社会及管治工作管理办法》,明确可持续发展事务的统筹与执行职责及相关工作汇报机制,并授权执行董事委员会负责有关公司环境、社会及管治事项,由行政总裁担任其下设立的环境、社会及管治工作小组组长,共同推进监察公司整体的可持续发展表现及重大性议题风险,进一步将可持续发展理念融入到企业战略规划中。

《生死24小时》再现津沽抗疫“保卫战”

本报讯 (通讯员陆宣)9月14日至15日,大型抗疫题材话剧《生死24小时》首次走进国家大剧院进行公演。中建六局在天津的战疫故事也随着《生死24小时》“走”进公众视线。抗疫题材话剧《生死24小时》由天津成功妥善处置“歌诗达赛娜琳号”国际邮轮的事例改编而成,震撼呈现津沽抗疫重要一战。

剧中以疫情防控指挥部应急情况指挥长童国梁为代表的一线抗疫者和以中建六局为代表的企事业单位主动迎战这场“大考”,采取邮轮停驻锚地暂不进港,组织专家、医务工作者登船采样,采用直升机悬停接运样本,争分夺秒送往疾控中心。火速进行隔离酒店改造,果断决定全部航线停航,第一时间协调各方做好相关工作,稳妥处置了准备登船乘客的安置工作,以战时状态、战时机制、战时思维、战时方法,成功解决了关乎千万人生命的难题。从迎战到决胜,这场惊心动魄的应急处置行动仅仅用了24个小时,有力彰显出中国共产党领导和中国特色社会主义制度的显著优势。

中建六局作为驻津央企,充分发扬火神山雷神山医院建设精神,坚决完成应对疫情的各项建设任务,筑牢坚实防线。从稳妥处置“歌诗达赛娜琳号”安置工作,筑牢地方防疫防线,到驰援“两山”医院,中建六局始终与全国人民共克时艰。

新时代产业工人培育助力企业更出彩

本报讯 (通讯员焦振南)2018年6月,中建七局与固始县人民政府签订《建筑产业工人培育基地合作协议》,双方围绕共同建设全国建筑工人产业化培育基地,推动建筑业农民工向产业工人转变,培育新时期建筑产业工人队伍取得丰硕成果,并涌现出了一批以全国最美职工许纪平为代表的新时代产业工人。

两年来,中建七局坚持以培育发展新时期建筑产业工人队伍为核心理念,发挥资源优势,突出各方特长,探索“地方政府+大型央企”模式,深入开展试点工作,做到明确目标任务、明确工作思路、明确职责分工。截至目前,中建七局建筑工人动态存量20.5万,列为产业化孵化对象3.94万人,目标产业化率19.22%。此外,依托中建七局产教训中心(南阳建筑工程学校),为固始县输送优质授课教师,开展师资培训,目前已完成培训20余期,培训建筑工人1600余人;依托中建七局在施项目667个农民工业余学校,系统开展建筑工人产业化培训活动,培训9.6万课时,发放合格证书3.47万本。同时,加大基地劳务企业引进力度,2018-2020年中建七局共引入基地劳务企业4家,共使用固始建筑工人1853人。

中建七局将继续积极响应号召,做实建筑工人产业化培育示范基地,打造可复制、可推广的建筑产业工人“中建模式”,为建筑行业产业化发展做出积极贡献。



拓展幸福空间

①近日,中建二局装饰公司“建证”党员服务队来到北京天云无障碍援助中心,队员与小朋友们一起精心准备礼物,赠送老师,传递心意。(雷然)

②近日,中建三局北京公司砼心志愿服务队走上街头开展交通指引志愿服务,用青春“中建蓝”映衬“志愿红”。(王皎宇)

③近日,中建七局海盐医院项目部走进贫困果农的葡萄园,购买因疫情影响滞销的葡萄,为青年员工上了一堂互帮互助实践课。(赵孟念)

④近日,全国留守儿童关爱保护活动走进中建安装上海公司徐州危废处置中心EPC总承包项目,新学期成长礼让“小候鸟”梦想启航。(郭箫)



探秘埃及新“世界之最”

■ 文、巴軒

宏伟金字塔,神秘狮身人面像,穿境而过的尼罗河,构筑起人们对埃及的鲜明印象。而今,这片孕育过古老文明的土地上,中国建筑承建的埃及新行政首都商务区正一步步拔地而起。开罗时间9月3日,中国建筑埃及新行政首都CBD项目举行“建证幸福”云开放日,多角度立体展示项目建设情况。

探秘埃及新“世界之最” 建证中埃深厚友谊

2016年,在中国国家主席习近平和埃及总统塞西的共同见证下,中国建筑与埃及住房部签署埃及新行政首都一揽子项目总承包框架协议。该项目占地面积50.5万平方米,共20栋单体建筑,包括12栋高层商业办公楼、5栋高层公寓、2栋高档酒店,以及385.8米的“非洲第一高”标志塔。

总工程师瓦利德介绍,在今年1月新冠肺炎疫情暴发后,中国建筑一手抓生产,一手抓防疫,第一时间采取了有效防疫措施,如车辆消毒、人员测量体温、来访人员办理通行证、进场员工隔离14天等,不仅保障了项目建设的顺

利推进,也有效保护了人员健康安全。

共80层的埃及新首都标志塔现在已建设推进至第40层。建造过程中,中国建筑创下多个在埃施工记录:使用自主研发的“造楼机”,最快施工速度可以达到五天一层;配置3台动力塔吊,成功吊装标志塔重达28吨外框钢结构;单次浇筑最大体量筏板18500立方米,单小时混凝土浇筑量785立方米等。土建工程师穆哈迈德介绍,这些记录在现代埃及建筑史上也尚属首次。

在项目部的模型沙盘前,项目监理班纳说:“埃及新首都项目由总统塞西提出,旨在通过迁移首都有效缓解开罗拥挤问题,并将政府服务机构转移到交通便利的区域。”

埃及新首都CBD项目上2000多名员工中,有许多埃及职业女性的身影。哈南是最早在中国建筑工作的埃及人,她说:“我自22岁加入中建,在这里工作已30多年了。这是我毕业后的第一份工作,也将成为我人生中的最后一份工作。”

设计部的玛丽与中国的缘分要从她母亲开始算起。40年前,玛丽的母亲

成为埃及最早一批学习汉语的大学生;40年后,玛丽入职中建埃及分公司。工作后,玛丽不仅参与建设工作,还和她的母亲一样成为了中埃文化交流使者,积极参与公司组织的保护红海行动、慰问孤儿院和“唱响埃及”华语歌曲大奖赛、中国电影周等社会责任和文化交流活动。“能参与建设家乡最大的项目,我十分自豪!”玛丽说。

中国建筑进入埃及已有36年,先后承建了开罗国际会议中心、苏伊士投资服务大楼、埃及自由语言学校等一大批标志性建筑。这些建筑至今使用良好,成为一条条联通两国的纽带,长久地见证中埃两国深厚友谊。

埃及总理马德布利曾表示,要将埃及新首都CBD项目建设成为和埃及金字塔相媲美的伟大工程。如今,无数中建建设者正为建设埃及壮美的未来城市画卷不懈奋斗,在“一带一路”上筑牢中埃友谊丰碑。

打造“中国建造”名片 国内外媒体报道精彩纷呈

埃及云开放日后,人民日报、新华

社、中国国际电视台(CGTN)、光明日报、中国日报、人民网、环球网、中国网等中央媒体对开放日情况进行了多语种、全方位报道。

CGTN英语频道《远方的声音》分5集播出,讲述埃及新首都项目开放日的精彩故事。埃及发行量最大的媒体今日消息、美通社、建筑全球杂志、非洲商业、非洲之声、中东建筑行业新闻等130余家海外媒体对埃及云开放日进行了转载报道,覆盖海外7000万受众。

埃及云开放日在央视频客户端、快手直播同步直播,观看人数达8.1万人,在海外社交平台阅读量达364.5万次,互动量达33.4万次。国资小新脸书阅读量156万次,CGTN阿拉伯语频道脸书阅读量达43万次,中国建筑脸书阅读量196.3万次,埃及消息报脸书阅读量30万次。

大漠风烟烈,长河新城起。埃及新首都中央商务区的轮廓正被建设者一点点清晰勾勒,中国建筑积极践行“一带一路”倡议,助力埃及社会经济发展,崭新的埃及新地标工程也建证着中埃两国友谊长存。



发展装配式建筑 中建集团N种“招式”培育中国建造新动能

■万宁宁

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平9月11日下午在京主持召开科学家座谈会并发表重要讲话。他强调,加快科技创新是推动高质量发展的需要,是实现人民高品质生活的需要,是构建新发展格局的需要,是顺利开启全面建设社会主义现代化国家新征程的需要,要认真贯彻党中央关于科技创新的决策部署,遵循科学发展规律,推动科技创新成果不断涌现,并转化为现实生产力。

在建筑领域,装配式建筑就是一场技术革新和产业升级,它使建筑从“建造”走向“智造”。“像搭积木一样盖房子”是对这一建造方式的生动描述。因其提高质量、缩短工期、节约能源、减少能耗、绿色环保等优势特征,装配式建筑受到行业青睐。但装配式建筑并非预制部品部件的简单堆叠,而是从生产到施工都有严格的技术与工艺要求。

中国建筑将绿色建造、智慧建造和建筑工业化作为集团建造技术三大发展方向,装配式建筑则是建筑工业化的一种有效路径得到了深入研究及广泛应用。“十三五”以来,中建集团共牵头装配式建筑相关国家重点研发计划项目4项,公司自主立项课题32项,内容涵盖装配式建筑的设计施工方法、新型装配式建筑结构体系以及新型装配式建筑高效施工等,培养了大批专业人才,形成了公司可贯穿装配式建筑生命周期的全产业链服务能力,引领建筑产业由“建造”向“智造”升级。

中国速度,开创建造新纪录

建一座医院需要多久?装配式建筑刷新了行业新纪录。占地面积7万平方米、建筑面积3.4万平方米、床位1000张的火神山医院仅用10天建成;占地面积22万平方米、建筑面积7.99万平方米、床位1600张的雷神山医院仅用12天建成。两所医院完工速度之快赢得了海内外一片赞叹。

“早一分钟建成,就能早一分钟收治患者。”为了同时间赛跑,中国建筑创新采用分阶段逆向设计、现代物流优化、模块化施工、快速验收等组合技术,形成设计、施工、物流与工艺优化深度融合的应急医院一体化建造技术,实现了极限工期下应急医院快速建造、快速交付。

远在一千多公里外的深圳市第三人民医院二期工程应急院区项目同样采用装配式建造方式。承建这所医院的中建科工将房屋的拼装、安装、综合管道支架体系进行模块化集成,实现双层房屋快速建造,提高房屋的功能集成度;将机电设计要点进行集成和拓展,既实现传染病应急院区负压要求保证工程质量,又显著缩短工期,保障了整个项目的快速建造。近万人日夜奋战二十天,建成可容纳千张病床的应急院区,体现了新时代的深圳速度。

装配式建筑开启“加速度”,不止于应急医院建设。节约近1/5工期,是中建三局承建的武汉沌口片区六村综合改造项目用装配式技术创造出的同类项目新速度。为了建设这个湖北省最大装配式还建房示范项目,中建三局先在工厂把梁、墙板、叠合楼板、楼梯、阳台等“零部件”生产好,然后运送到工地现场,像搭积木一样拼装起来。施工现场采用“吊一面墙,验一面墙,灌一面墙”流水作业,引进爬升式施工平台用于安全防护及外立面施工,应用BIM技术有效规避返工风险,实现“三天建成一层楼”的装配式建筑新速度。

一个个新速度的背后,是中国建筑对装配式技术从未停下的创新脚步,用坚实的技术累积不断刷新“中国速度”。

中国智造,引领数字化转型

将信息化技术和工厂化生产融为一体,中国建筑把数字化发展理念嵌入全产业链,用中国智造高质量提升中国建造。以标准化生产确保构件品质、提升制造效率,以定制化设计满足个性化需求,拓宽行业边界。

智能生产线是智能建造的基础。中建科技采用的自动化预制构件生产线,真正实现了从预制构件生产至工程交付全过程的数字化建造。在生产车间,只需将项目BIM模型数据导入生产管理系统,便可对构件二维码数据识别转化成构件生产信息,分类传递给对应生产线排产,实现高效自动化生产。在项目现场,构件信息可进行全过程追溯,提高工程整体管理效率。项目交付时,能够通过虚拟现实技术展示实体空间,并提供全景建筑使用说明书、全景物业管理导航等服务,让后期运

营更加轻松便捷。

在广东惠州,中建科工打造了全国首条建筑钢结构智能制造生产线。该生产线引入6轴机器人等智能装备,应用自动寻边、自动加工、离线编程、焊缝跟踪等关键技术创新成果,自动完成构件切割、搬运、焊接等核心工序。车间智能物流系统与智能化集成系统的开发应用,让工序衔接更加高效、智能、互通,实现“无人化”生产。

从前端生产到后台管控,中建科工设计并搭建了首个面向钢结构制造工业互联网大数据分析与应用平台,解决了智能装备之间、智能装备与产品之间、智能装备与制造系统之间的互联互通及互操作难题,实现了建筑钢结构制造全链条的数字化管控。

个性化加工设计是智能建造的独特优势。6月20日,青岛第一高楼海天中心正式亮相。在建设高达11米的超高宴会厅时,面对502间客房包含的9种户型格局,中建装饰一改传统施工方法,采用集成化装配式施工工艺,对10种部件进行定尺加工,施工方法“干净利落”。在2019年第四届中国建筑装饰行业科技创新大会上,该项目作为“超级工程”承办了千人观摩会,获频频点赞。

设计标准化、预制工厂化、施工装配化、管理信息化、运维智慧化,中国建筑采用装配式建造工艺以标准化的阶段性产品建造非标准化的最终建筑,重塑人们关于装配式建筑的想象。

中国工艺,破解现场施工难题

相较于传统建筑形式,装配式建筑现场施工量极大减少,主要为预制构件的安装连接,位置精准、连接牢固成为装配式建筑的质量保障。在施工现场,中国建筑的建设者们以娴熟的现场深化设计克服尺寸偏差,以创新的技术应用突破环境限制,以精益的工匠精神精准控制安装误差。

在“两山”医院建设现场,面对紧急调集的集装箱尺寸与设计图要求不符的难题,中建三局建设者迅速拿出解决方案。火神山医院建设对材料样式有着严格要求,总平面图中病房的组成模块是6米长、3米宽的长方形,但市场上现有集装箱尺寸长6.055米、宽2.99米,与设计尺寸存在细微差距。这些差距看似只是厘米级,但当几百个集装箱拼接起来后,误差将会达到几米。现场施工人员充分发挥现场深化设计的优势,以2990毫米宽对接方向为准,宽边对接缝按最小的12毫米控制,长边对接缝适当扩大来消除误差,快速搭建起满足要求的火神山医院。

装配式施工还要因地制宜、随变而动。在吉林长春,中建八局承建的一汽集团技术中心乘用车项目7层停车楼是全国首例全预制装配式停车楼工程,预制率高达95%。冬季温度低、风力大的东北气候,对现场施工提出了难题;当平均气温低于5℃时,装配式构件灌浆料凝固缓慢,灌浆料强度停止上升;



温度过低还会导致灌浆料冻坏,直接影响结构安全。针对这一实际问题,项目团队创新研发低温环境下套筒灌浆施工技术,采用电热保温灌浆、灌浆料热拌等措施,有效提升温度10℃以上,延长北方寒冷地区施工20至30天,有效解决寒冷环境不宜施工的难度。

高精度的装配式施工需要高精度技术设备加持。5月12日上午,312国道南京改扩建工程迎来复工后第一个重大节点——首件预制墩柱拼装。要把首根高7.89米、重81.18吨的预制桥墩的吊装误差控制在毫米级,中建安装施工人员拿出了独门绝技。施工人员先对墩柱预留套筒位置和承台预埋钢筋进行三维激光扫描检验,确认无偏差后,吊车将预制墩柱通过精准定位,缓慢套入预留承台钢筋内进行预拼装。在预埋钢筋附近,多名施工人员负责确保墩柱位置精准度,并通过千斤顶校正,技术人员采用全站仪进行精准复测。随着吊机的轰鸣,预制桥墩一次性平稳拼装到位,误差最终被控制在2毫米内。

“快”工也要出细活儿。面对预制构件及自然环境的限制,中国建筑凭借工程师与建设者们的娴熟工艺,有效破解现场施工难题,把好拼装浇筑“工艺关”,高质量搭建“严丝合缝”的装配式建筑。

中国品质,营造美好生活

装配式建筑不仅是建造速度的代名词,也是建造品质的有力保证。隔音、保温、耐火、抗震等材料性能,建造过程噪音少、粉尘少、污水少、有害气体少等施工优势,让装配式建筑逐步成为较为理想的住宅建筑方式。

长圳公共住房及其附属工程项目,是全国在建最大的装配式建筑社区项目,创新打造的“空中花园”也大有玄机。该项目采用中建科技自主研发的装配式屋顶绿化模块,一个个模块紧密连接、毫无缝隙,具有可靠的抗植物根系穿刺能力和抗风能力。同时,架空安装的施工方法能够确保植物、基质和水与屋面零接触,确保屋面长久安全。人工环境与自然环境的共生,让中建科技实施REMP一体化建造的深圳长圳公共住房及其附属工程超乎行业想象。

装修过程中,该项目采用精心挑选绿色健康的装修材料,规模化生产、流水式安装,从源头杜绝装修材料中化学物质的危害,并且减少人工现场作业,节能环保,让老百姓的住房品质更有保障,居住体验更加友好。

满足实用性需求的同时,中国建筑兼顾艺术性,自主研发个性化设计产品,如根据天然、名贵或稀缺石材进行纹路设计的天机人造石技术,在模具表面反向刻制装饰图像的砼画技术等,不断拓宽装配式住宅的发展边界,增添建造方式之美。

将以人为本的理念应用于住宅设计、施工、装修等各环节,从绿色化装修到生态化景观,再到友好化体验,一同承载起人们对美好生活的向往。

中国体系,勇创国际领先

得“体系”者方能得天下。现浇结构外挂板体系、装配式剪力墙体系、叠合式剪力墙体系等传统的装配式建筑结构体系均存在技术瓶颈,或对建造高度有较大限制,或对原材料消耗量过大。在全球装配式建筑市场发展迅猛的当下,中国建筑多年深耕于科研创新,为解决装配式建筑发展瓶颈提供“药方”,为全球行业发展提供有益参考。

两天半建好一层楼的高效建造、用工量与材料消耗大幅减少的成本节省、抗震和防连续倒塌的性能保障,让预制预应力快速装配混凝土框架体系(PPEFF体系)受到行业关注。这是中建科技历时近五年的科研探索与工程应用,依托“十三五”国家重点研发专项平台牵头研发的新型高效“干式”装配结构体系。该体系摆脱了传统装配式混凝土体系“等同现浇”的思维束缚,创新采用新型预应力“干式”装配技术,显现出“快、省、好”的独特优势,不仅实现“五天两层”的建造速度,还具有高抗灾性能、节能环保和成本经济等优点,评价机构认为达到“国际领先水平”。

该项技术体系的优势在武汉同心花园幼儿园项目中得以体现。项目南楼应用PPEFF体系建造,预制率达82%;北楼采用传统湿节点装配式框架体系,预制率为69%。经对比验证,PPEFF体系在建造阶段可实现建造效率提升2倍,用工量减少32%,脚手架用量减少49.1%,碳排放量减少34.9%。“十天搭起一栋楼,这个项目比想象中建设得还要快,不仅节省了工期、节约了费用,而且项目一次性验收合格,质量安全可靠,小朋友在这里上课学习,百分百放心!”武汉市东西湖区走马岭街道办事处赞许有加。

目前,PPEFF体系已完成5项示范工程的设计与建造,其中4项获得工程所在地省级建设主管部门的三新技术工程论证,有力推动装配式建筑朝着节能低碳、绿色生态、集约高效的方向发展。

从技术创新到“结构体系创新”,中国建筑正在源源不断为建筑企业的数字化转型打造“中国样本”,为世界装配式建筑发展贡献“中国智慧”。

2020年是“十三五”各项成果收官之年,也是装配式建筑阶段性目标的达成之年,装配式建筑的未来发展被提至重要位置。北京、天津、江苏、安徽等地相继出台政策文件,对装配式建筑占新建建筑面积的比例、装配式建筑产业基地培育等制定明确的发展规划和目标,并大力推广装配式建造方式在保障房建设中的应用,为装配式建筑发展增添新的动力。

在政策引导和市场需求推动下,中国建筑抢抓装配式建筑发展机遇,在长期实践探索与科技创新的基础上加快数字化转型,推动企业能力再造,实现企业高质量发展。中国建筑以实现“一创五强”发展目标为方向,充分利用集团拥有的建筑大数据优势打造“互联网+建筑”的新业态,努力成为“数字建筑”的领军企业。



中建安装打造的智能化、机械化预制基地