中国建筑新闻
CHINA STATE CONSTRUCTION NEWS

京内资准字1215-L 0122号　内部资料　免费交流　2019年4月29日　星期一　第771期　本期4版

推动共建“一带一路”高质量发展

官庆出席第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式、高级别会议及政策沟通分论坛
中国建筑与蒙古国、巴新、印尼、埃及、奥地利等签署多项合作协议

4月25日至27日，第二届“一带一路”国际合作高峰论坛在北京举行。论坛举办期间，中国建筑广泛开展国际会谈与合作，公司领导与多国领导人进行会面、签署多项合作协议。

正如习总书记所言，共建“一带一路”是一项长期工程，是合作伙伴们共同的事业。中国建筑将同各方一道，落实好本届高峰论坛各项共识，以绘制“工笔画”的精神，共同推动共建“一带一路”合作走深走实、行稳致远、高质量发展，开创更加美好的未来。

中国建筑全面参与第二届“一带一路”国际合作高峰论坛

4月25日至27日，第二届“一带一路”国际合作高峰论坛在北京举行。论坛举办期间，中国建筑广泛开展国际会谈与合作，公司领导分别出席论坛开幕式、高级别会议，政策沟通分论坛、廉洁丝绸之路分论坛、设施联通分论坛并与多国领导人进行会面。

4月26日，第二届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式在北京国家会议中心举行。国家主席习近平出席开幕式并发表题为《齐心开创共建“一带一路”美好未来》的主旨演讲。中国建筑集团有限公司党组书记、董事长官庆参加开幕式。

习近平强调，共建“一带一路”为世界各国发展提供了新机遇，也为中国开放发展开辟了新天地。面向未来，我们要秉持共商共建共享原则，坚持开放、绿色、廉洁理念，努力实现高标准、惠民生、可持续目标，推动共建“一带一路”沿着高质量发展方向不断前进。

论坛期间，官庆还应邀参加第二届“一带一路”国际合作高峰论坛高级别会议及政策沟通分论坛。

4月25日，中国建筑集团有限公司党组成员、纪检监察组组长赵钊应邀参加廉洁丝绸之路分论坛。论坛以“共商共建共享廉洁丝绸之路”为主题，致力加强经验分享，凝聚各方共识，建设风清气正的营商环境，提升企业廉洁合规经营能力，共建“一带一路”反腐败和法治交流合作平台。

4月25日，中国建筑集团有限公司党组成员、副总经理周勇应邀参加设施联通分论坛。

4月26日，周勇参加埃及总统塞西主持的中资企业座谈会，塞西总统和埃及住房部部长阿桑对中国建筑在新首都建设中的表现给予充分肯定。

4月27日，周勇在北京会见来华参加第二届“一带一路”国际合作高峰论坛的俄罗斯副总理兼总统驻远东联邦区全权代表特鲁特涅夫，就进一步加强双方全面合作、深入共建“一带一路”进行友好交流。

4月27日，出席第二届“一带一路”国际合作高峰论坛的葡萄牙总统德索萨在京举行中资企业代表招待会，周勇作为唯一的建筑企业代表应邀参加。德索萨对中国建筑为葡萄牙经济发展作出的贡献表示感谢。他表示，目前葡中关系处于历史最好时期，希望本次出访能进一步深化葡中全面战略伙伴关系，同时欢迎更多中国企业到葡萄牙投资兴业。

论坛举办期间，集团有关部门、子企业负责人还参加了“一带一路”企业家大会、中国-印尼“一带一路”合作论坛、菲律宾总统与中资企业见面会等，会见了巴布亚新几内亚、缅甸、澳大利亚、马来西亚、印尼、肯尼亚等国赴北京出席论坛的嘉宾、代表，围绕深化交流合作、促进共赢发展开展友好会谈。

中国建筑与蒙古国、巴新、印尼、埃及、奥地利等签署多项合作协议

第二届“一带一路”国际合作高峰论坛期间，中国建筑与出席论坛的各国代表共话“一带一路”发展新机遇，广结合作硕果，与蒙古国、巴新、印尼、埃及、奥地利等国合作方分别签署了多项合作协议。

4月25日，在“一带一路”企业家大会上，中建美国公司与贷款方代表中国工商银行和三井住友银行，共同签署阿根廷国道B线公路项目贷款协议。

中建美国公司于2018年7月签约阿根廷国道B线项目，并于同年12月顺利开工。该项目合同总额21.3亿美元，是中国建筑进入阿根廷的首个项目，也是中资企业在阿根廷中标的第一个公私合营项目。此次项目贷款协议签署，是对2018年底在阿根廷举行的G20峰会上中阿两国领导人会谈成果的进一步落实。

4月25日，在“一带一路”企业家大会上，中国建筑签署蒙古国HINEJINST煤矿-中国策克口岸公铁路项目商务合同。该项目包括一个洗煤厂和两条平行的公路加铁路，其中公路和铁路全长各约300公里，连接蒙古国中部SHINEJINST煤矿至中国内蒙古省策克口岸，铁路部分属于蒙古国西部走廊的一部分，也是蒙古国家铁路网的重要组成部分。

4月25日，在“一带一路”企业家大会上，中国建筑与蒙古之金（马克）有限公司签署蒙古国马克塔项目合作协议。

马克塔项目是集商业、办公、娱乐、餐饮、酒店、自动停车场等多种功能于一体的大型城市综合体项目，包括一座高203.5米的塔楼、一个公共停车场及一个自动停车场。马克塔建成后将成为蒙古国第一高楼，成为该国的地标性建筑。

4月25日，在“一带一路”企业家大会上，中国建筑签署巴新国家石油大厦项目商务合同。该项目位于巴新首都莫尔兹比港核心区，毗邻APEC主会场，集高档酒店、办公楼于一体，共40层，总高度约200米，建筑面积6.3万平方米，建成后将是巴新最高建筑，未来城市地标，被巴新各界誉为国家经济复苏发展的象征。

4月26日，在中国-印尼“一带一路”合作论坛上，中国建筑签署印尼巴厘省龟乐岛基础设施项目总承包框架合同。印尼副总统卡拉，海洋统筹部部长卢胡特，中国驻印尼大使肖千等领导出席论坛并见证签约。该项目已列入中印尼两国政府“一带一路”重点合作项目清单。

4月26日，在中国工商银行总部，埃及新首都中央商务区业主埃及新城开发局与工商银行牵头的银团签署了该项目第一份贷款协议，标志着新首都中央商务区项目融资取得了实质性进展。中建八局、中建国际有关负责人出席见证签字仪式。

4月27日，中国建筑海外部、中建国际有关负责人出席奥地利贸易代表团签字仪式，在奥地利总理库尔茨的见证下，中国建筑与奥地利维也纳机场咨询公司（ACV）签署“一带一路”沿线机场项目战略合作谅解备忘录。

该谅解备忘录是第二届“一带一路”国际合作高峰论坛期间，国家发展改革委于4月26日主办的“中奥（地利）第三方市场合作论坛”的重要成果之一。根据该战略合作备忘录，双方将在“一带一路”沿线机场项目上展开深入合作，充分发挥各自在机场建造、运营、管理等方面的优势，搭建融资和技术平台，实现在第三方市场的合作共赢。

（海外部、企业文化部、中海集团、中建国际、中建一局、中建六局、中建八局、中建美国公司综合报道）

中国建筑召开2019年一季度运营分析会

本报讯　（通讯员**蔡　金**）4月22日，中国建筑2019年一季度运营分析会暨财务一体化平台推广启动会在京召开。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实中国建筑2019年工作会议精神，总结一季度运营情况，部署下一阶段重点工作。

中建集团党组书记、董事长官庆，党组副书记郑学选，党组成员赵钊、王云林、赵晓江、马泽平、周勇，中建股份领导李百安、黄克斯、薛克庆、郜烈阳、石治平、秦玉秀出席会议。

中建集团党组成员、总会计师王云林作一季度运营分析报告。2019年一季度，中国建筑全面贯彻落实党中央国务院决策部署和新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，按照高质量发展要求，统筹推进稳增长、调结构、促改革、防风险各项工作，公司主要指标再创新高，规模效益保持稳步增长，成功实现“开门红”：

传统主业优势巩固，房建业务持续快速发展，房地产业务实现平稳增长，勘察设计业务盈利能力增强；结构调整砥砺推进，基础设施业务承接了一批重大项目，海外市场布局进一步优化；投资业务稳中有控，坚持“有保有控有压”原则，从紧安排、从严控制投资预算；经营质量有所提升，公司盈利能力不断增强；创新驱动持续发力，首批重大科技成果通过认定；重点工作有序开展，制定了集团创建“世界一流”示范企业实施方案。

会议分析了当前面临的形势和挑战，从六个方面部署了集团下一阶段重点工作：一是确保完成预算目标，努力争取最好结果；二是坚持“靶向治疗”，深化落实降杠杆工作部署；三是推进低效资产机构治理、PPP项目整改等重点专项工作；四是积极配合中央巡视，全力做好整改落实；五是贯彻落实中央部署，全力打好脱贫攻坚战；六是落实安全生产责任，全面排查安全生产隐患。

官庆表示，一季度中国建筑有效应对外部形势，主要指标继续增长，经营质量持续提升，保持稳健发展态势。要求全集团按照年初工作会、本次运营分析会的部署，加快落实各项任务，为完成全年目标任务打好基础。

郑学选主持会议并就落实会议精神提出要求，要把思想和行动统一到会议精神上来，压实各级责任，确保各项年度目标顺利实现。

会议对财务一体化平台推广工作进行了部署：一是全力以赴，攻坚克难，按期完成上线目标；二是高度重视，精心组织，高质量做好推广工作；三是解放思想，开拓创新，助推公司实现“世界一流”目标。

总部部门负责人和各二、三级子企业领导班子成员、有关部门负责人等共3800余人，在北京主会场及208个视频分会场参加会议。

中建美国公司格瑞森湾大桥项目荣获
纽约大都会区年度建筑成就奖

本报讯　（通讯员**钟　美**）近日，中建美国公司格瑞森湾大桥项目荣获美国土木工程师协会（ASCE）纽约大都会区2018-2019年度建筑成就奖。项目的高品质实施再一次赢得了美国主流市场对中建品质的认可，进一步稳固了中建美国公司作为国际承包商在美国基础设施市场的优势地位。

格瑞森湾大桥位于纽约布鲁克林区，是纽约市交通部管理的7亿美元纽约滨海风景公路全系统翻新工程中的重要一环。该项目于2018年10月实现竣工。主要施工内容包括清理并利用大桥四周超过14英亩的林地；原桥址的拆除和新建三跨连续桥梁结构；建设包括排水系统、引桥道路、自行车道，导航灯和其他安全配套设施。

格瑞森湾大桥是纽约地区滨海风景公路系统中最主要的大桥之一，东连纽约皇后区和长岛地区，西达曼哈顿与史丹顿岛地区。自1940年开放交通以来，每天有多达20万次车辆通过该桥梁，是纽约布鲁克林的重要交通枢纽，也是连接约翰肯尼迪机场（JFK）和纽约大都会区之间的交通要道。

中建美国公司科学设计施工方案，严格把控施工进度，创新思路引入机械稳定接地系统（MSES），代替原设计的驱动钢板桩，新方法不仅降低了安全风险，还保障了施工期间交通不中断。纽约市交通部高度认可该工法，并在其所有后续桥梁项目中全面应用，将其推广为同类型桥梁合同的标准工艺。

值得一提的是，格瑞森湾大桥位处国家公园，周围环绕众多水湾和沙滩公园。作为中建在美国的第一个水上施工项目，大桥在施工期间做到完全“绿色”，对周围水域零污染，保护了国家公园的生态系统。

美国土木工程师协会纽约大都会区自1966年起颁发年度建筑成就奖，表彰卓越的土木工程技术在纽约大都会区标志性建筑中的独特应用。在此之前，中建美国公司承建的亚历山大·汉密尔顿大桥项目和纽约地铁7号线通风设施项目分别在2014年和2016年荣获美国土木工程师协会（ASCE）年度建筑成就项目奖。

百年工程彰显工匠精神

经济日报驻伊斯兰堡记者 梁 桐

由中国建筑牵头实施的白沙瓦至卡拉奇高速公路木尔坦至苏库尔段（PKM项目）是中巴经济走廊框架下最大的交通基础设施项目。目前，项目建设进入冲刺阶段，道路主体已经基本完工，项目团队正推进房建装修、交安、标线等附属工程，整体工程有望于2019年6月份提前完工，较合同规定完工时间提前半年。

作为走廊框架下规模最大、在巴全国范围内标准最高的道路基础设施项目，保证项目屹立百年不垮，长期为巴经济社会发展作出积极贡献，是项目团队的一个重要目标。为此，针对巴当地特殊的自然环境，对项目的整体设计、材料选用都作了最大程度的优化。项目部分路段位于印度河东岸，雨季易受洪水影响。针对这一潜在风险，这些路段都设有最高达16米的“水坝级”路基，不仅保证公路能够抵御百年一遇的洪水，而且还兼具防洪功能，使当地民众在雨季来临时更有安全感。此外，针对项目沿线地区常年高温的气候特点，项目专门选用了软化温度更高的沥青，以确保路面耐久性和行车安全性。这些例子，充分彰显了中国“建造”精益求精的工匠精神。

充分服务当地民众除出行以外的其他利益，也是PKM项目的一个重要组成部分。针对当地农业严重依赖灌溉的特点，项目全线共设置管涵920道，总长超过4万米，充分保障了当地农民的利益和农业用水安全需求。

“一带一路”重点工程、“中巴经济走廊”最大交通基础设施项目——巴基斯坦PKM项目（苏库尔-木尔坦段）打响最后冲刺战，中巴“友谊之路”雏形已现。　（**王玉莹、罗向军**）

项目建设过程中，直接提供属地化就业岗位23000多个，其中有一大批是由中国“工长”一手授予专业技能的“农转工”。截至目前，中方培养的技术工人包括2300余名工程管理技术人员和4500余名设备操作人员，使这些原本靠天吃饭的当地农民通过这个项目掌握了一技之长，成为巴基斯坦现代化工人。

28岁的艾哈迈尔在PKM项目七分部担任人力资源经理，他感慨道：“附近村子大部分劳动力都在PKM项目上工作，他们刚来时什么都不会，但在中方员工指导下，现在已熟练掌握了不少实用技术，包括操作复杂的大型机械设备。凭借在这学到的一技之长，他们以后再也不愁找不到工作了。”

为真正实现互利共赢，中国建筑在PKM项目建设中高度重视与有实力的本土公司合作，避免在中低端项目上与巴基斯坦当地企业竞争。大河有水小河满，PKM项目凭借自身的巨大体量，充分带动了沿线地区相关本土产业发展。项目建设所用土方、碎石、柴油、钢材、水泥等物资均从当地采购，并且与当地合作开发取土场、采石场，还租赁当地施工设备2600余台/套，充分带动了当地有关产业发展，使沿线许多古城老村重新迸发出欣欣向荣的生机。

截至目前，项目为沿线村落修建学校9所、便民道路79.6公里、桥梁20座、水井54口、水渠300余条，组织医疗队进村义诊3900余人次，发放药品3200多盒。工程竣工后，392公里的施工便道也将免费移交给当地政府。

在PKM项目工作的巴籍员工阿萨德说：“看到项目建设为沿线地区带来翻天覆地的变化后，当地人都相信这条高速公路的建成将会带来更多发展机会，这是一条通往未来的‘希望之路’。”

（本文转载自2019年4月25日中国经济网）

中标龙虎榜

58亿　近日，中建股份、中建五局、中建三局联合体中标重庆轨道交通五号线北延伸段工程施工总承包项目，合同额约58亿元。工程线路全长8.95公里（均为地下线），设车站7座（均为地下站），平均站间距1.28公里，设狮子山停车场1座。该项目将与五号线一期工程形成串联大渡口区、九龙坡区、沙坪坝区、渝中区、江北区、渝北区的南北向骨干通道，对缓解重庆轨道线网南北向客流压力，优化城市人居和交通出行具有重要意义。　（**苗伟、刘绪洋、李荣霞**）

33.6亿　近日，中建三局二公司西部公司中标柳州华润柳东项目总承包工程，中标额33.6亿元。该项目总建筑面积80.6万平方米，分三期开发，一期建筑为8-26层小高层，二期及三期建筑为33-54层高层及超高层建筑。　（**潘晴、张晓**）

15.66亿　近日，中建二局三公司中标安徽萧县党校棚户区改造项目一标段工程，合同额15.66亿元。该项目总建筑面积约53万平方米，是安徽省宿州市萧县重点民生工程。　（**冯兴庚**）

6.03亿马币　近日，中建八局青岛公司中标马来西亚玖霄云轩酒店项目，合同额约6.03亿马币，折合人民币约10亿元。项目由3个塔楼组成，建筑面积为22.9万平方米，包含公共休闲区、宴会厅等工程设施。　（**王　哲**）

地址：北京朝阳区安定路5号院3号楼中建财富国际中心　邮编：100029　电话：010-86498585　执行主编：丁文龙　责任编辑：谢群

展翅筑梦新丝路

廖小康

千年前，来自东方的驼铃响彻西域，辉映了万千星月。千年后的今天，一群来自中建钢构的年轻人正在迪拜开启丝路新征程。

梅开二度 政企共建“一带一路”

站在M轴主弦杆上，俯瞰整个项目，远远的两条轨道直通脚下的钢结构站台，项目经理谢振名深感肩上的责任远比想象中的重。十年前，中建钢构海外的前辈们建设迪拜地铁绿线的场景还历历在目，如今，他紧握接力棒开始续写中国建筑与迪拜地铁新篇章。

2017年6月12日，中建钢构中标迪拜地铁2020世博园终点站钢结构项目制造安装工程。这次合作也是自2008年承接迪拜地铁项目以来，中建钢构再次参与迪拜地铁建设。

迪拜是2020年世博会举办地，也是中国“一带一路”倡议的重要合作伙伴。位于迪拜2020世博园区域的地铁世博站项目，临近马克图姆机场，占地面积约3万平方米，是迪拜2020世博园重要配套工程。世博站用钢量约5500吨，设计理念源于一对展开的翅膀，屋面钢结构为大跨度悬浮结构，所有钢构件均为金色建筑外露杆件，是所有站点中最具特色的车站，建成后将成为世博园区标志性建筑。

迎难而上 克服困难保履约

迪拜位于热带地区，是典型的热带沙漠气候，一年四季都是盛夏，最高气温可达50摄氏度。钢结构工程师郭贺鹏每次去现场都要“全副武装”——先戴上袖套、墨镜、手套，再蒙上一层面罩，确保没有任何一点皮肤裸露在阳光下，最后再配上对讲机，戴上安全帽。他苦中作乐，戏称自己是“沙漠战士”。而穿着这套“战衣”在项目现场走上一小圈，不到五分钟汗水就会将衣服湿透，再过五分钟，干热的空气又会将衣服烘干，一天下来，衣服总是干了湿，湿了干，前胸后背结下一层层盐渍。

相比自然环境的艰苦，项目业主严苛的要求以及国际化质量管理体系更是让工程师们“头痛不已”。迪拜交通局严格的项目管理体系要求任何一项施工活动都有据可查，大到一片脚手架、小到一个灭火器，都清晰地标注着搭设员、检验员、检验日期、是否合格、有效期等，精细化管理程度远远超过国内标准。

项目现场情况复杂，不同建设单位施工场地相互交叉，施工空间极其狭小。为了解决这项难题，技术总工杨圣邦大胆创新，自行设计开发了悬挂式脚手架。这种脚手架可以直接悬挂在高空的结构自身上，不需要从地面开始搭设，省工省料，经济性好，同时还节省空间，最大程度减少了与其他施工单位的作业面交叉影响。

除了外部挑战，项目本身施工难度也相当大，尤其是屋面结构极为复杂。它由五个大桁架及屋面次梁构成，每个大桁架又由几百个小弦杆组成，并且每根的尺寸和角度都不一样。这就要求每一根构件的加工和安装要十分精准，倘若一端有毫米级误差，就可能导致另一端出现公分级错位。

在整个安装过程中，次梁内隔板位置及角度安装和验收极其困难。每次验收要求测量内隔板位置，但内隔板处于箱梁内部，箱梁两端均由工艺隔板封堵，所以无法实际测量，因此监理要求通过UT或者射线检查识别隔板位置。这种方法鉴别将花费大量人工及时间成本，严重影响项目履约。项目质量总监王星灵机一动，发现可以通过敲打次梁近表面发出不同声响，以此来判断内隔板的位置。经过不断尝试和比对，王星练就了一身“听音识板”的本领。经过与监理多次商讨，他提出了先以声辨板，通过声音先确定内隔板大致位置，后通过钻孔抽查的方式，确认筋板所在位置是否正确，来判断内隔板安装是否精准。此办法大大降低了内隔板验收时间，提高了拼装效率，令监理对中国工程师刮目相看。

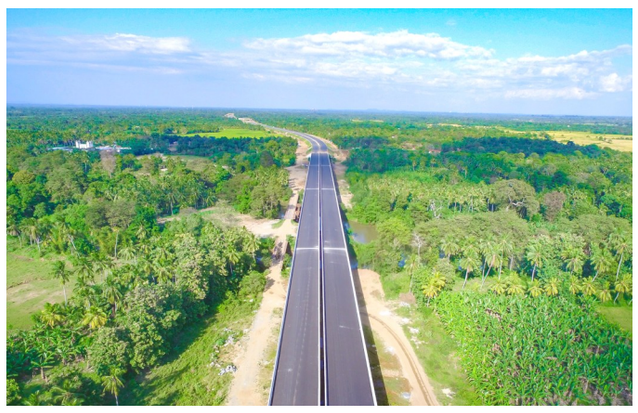
青春无悔 点亮最美“中国红”

对于项目年轻人来说，每年最遗憾的事就是不能在大年三十和家人团聚共度佳节。为了确保按期履约，2019年春节，项目全体员工都坚守在工作岗位上，于万家团圆时打响争分夺秒的“硬仗”。

2018年7月19日，中国国家主席习近平应邀访问阿联酋。在习近平主席到访之前，阿联酋所有著名地标建筑都被“中国红”点亮，街道上插满了五星红旗。当时走在大街上，看到这样的场景，项目所有中国籍员工都红了眼眶，彷佛他们所做的一切，在那一刻变得意义非凡。也就在那一刻，大家才明白每一个海外中建人贡献的点滴智慧汇聚到一起，也能为祖国增光添彩。

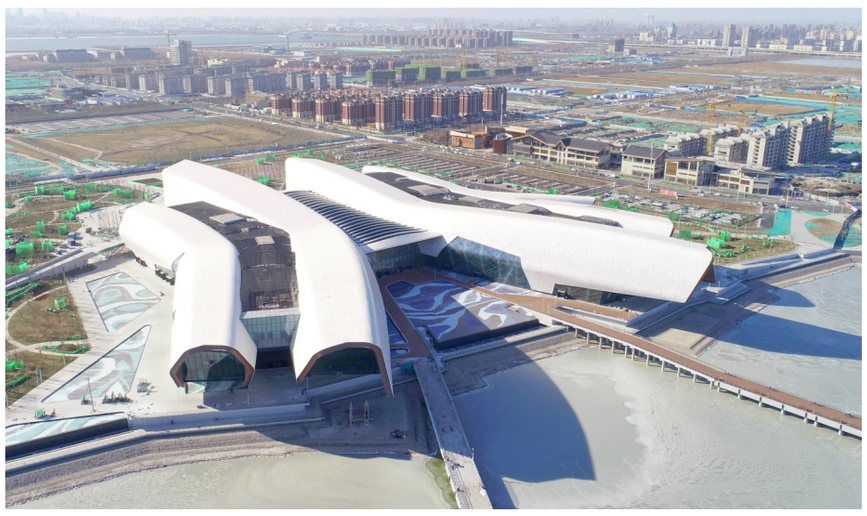
千年前，先辈们开创丝绸之路历经千难万险。如今，以中建人为代表的“一带一路”建设者投身蓝海，把个人梦想汇入时代洪流，让蓬勃青春与家国情怀同频共振，书写不负时代的人生华章。

近日，中建国际以EPC模式总承包承建的胡鲁马累7000套保障房项目建设取得重大进展，其中中建三局履约的9栋3800套住房和中建八局履约的7栋3200套住房主体结构均已封顶，装饰装修工程全面展开。该项目总建筑面积46.8万平方米，是马尔代夫历史上最大的保障房项目。（徐哲鹏、刘军、李阳、王阜阳）



近日，中建国际总承包承建的斯里兰卡南部高速延长线第二、三标段（长41公里）施工进入冲刺阶段。其中，中建六局履约的二标段主体工程完成80%，其中结构物已全部建设完成，桥梁架设完成50%，各项附属工程建设也已陆续启动；中建三局履约的三标段路基、桥梁箱涵等结构物附属工程全部建设完成，交通附属工程建设完成65%。（邵迪、邓国松）

图说新作为



近日，中建八局华北公司承建的国家海洋博物馆竣工，将于“五一”期间试运营。国家海洋博物馆位于天津滨海新区，是我国首座国家级、综合性、公益性的海洋博物馆，被誉为“海洋上的故宫”。场馆总建筑面积8万平方米，外观呈5条“鱼跃”造型，由5幢跨陆地、岸线、海域的白色流线型建筑组合而成，像一只伸向大海的“奇妙海洋生物”。（张冠男）

近日，中建海峡承建的104国道连江至晋安段改线工程D3合同段控制性工程康坂大桥与康坂隧道顺利衔接，标志着工程“关键通道”打通。改线工程全长约28公里，设计时速80公里，项目建成后将大大缩短福州市到连江县的距离，届时，从福州中心城区开车到连江县仅需30多分钟。（赖轩明）

智慧机电搭建“鲸鱼”脉络

4月19日，珠海横琴岛上的长隆海洋科学馆人头攒动，1200余名业界专家从天南海北汇聚于此，观摩中建三局一公司在建造过程中创新采用的机电“黑科技”。

整座珠海长隆海洋科学馆外形酷似一头浮出水面呼吸的“鲸鱼”，建筑面积达40万平方米，共有7个展区，包含67个海工环境水池。如何打通这座全球最大海洋科技馆的“任督二脉”？项目亮出“智慧机电”建造秘诀。

海洋馆展出的鱼类来自世界各地。为了让这些远道而来的“客人”感到“宾至如归”，鱼池配套设计了复杂的生命维持系统。“头一次接触海洋馆工程，我们充分发挥BIM技术指导作用，确保维生系统施工质量。”机电项目经理耿伟峰介绍。BIM团队建立67个鱼池生命维持系统的模型，逐一优化过滤、臭氧消毒、蛋白质分离、温度控制等设备和水电气管线的位置分布和施工次序。在此基础上制定的机电流水作业计划将现场施工带入“N+1”的极致节奏：一层机电管线施工完成1天后，下一层机电管线及时穿插，并根据特殊部位需要安排工序。例如：维生系统大管径d1000的PE管道施工需预留热熔机械的操作空间，此部位相比其他部位提前一天施工。“现场沟通协调流程压缩到最短，大大提高了施工效率。”项目技术负责人邱国旗解释。此外，项目还采用“VR+BIM”的可视化交底手段，让管理人员身临其境地查看各种复杂管线排布效果，便于指导现场。

项目BIM平台不仅可用于指导施工，在工程交付后也将为海洋馆的运营贡献“最强大脑”。利用三局一公司独创的BIM建筑智能化运维和效能管理系统，配合安装在海洋馆机电系统各部位传感器，运营方可实现对整座建筑“内循环”的全面监测，能源消耗、环境温度、设备运行状态、系统能效在运维人员面前一览无余。

复杂工程的整体协调管理耗费的时间精力十分巨大。“工程施工链条复杂冗长，为此，我们大量运用信息化技术，开发智慧监控、智慧库房、智慧云盘、智慧日志和智慧监测五大智慧管理系统，实现智慧化管理。”项目经理耿伟峰介绍。

项目管理人员和上级管理层可通过手机连接远程视频监控系统，即使远在千里之外也能查看现场情况，对项目进度全程掌控。对库房货架上各类材料粘贴的二维码“身份证”，进行扫描就能了解品牌、生产厂家、进出场、库存等信息，材料员只需要核对材料编码和库存数据，库管工作简单便捷。

智慧云盘集纳施工过程中的进度、合同、成本、质量、安全、图纸、物料等信息，通过全专业数据集中管理、全方位数据实时上传、机关项目数据双向实时对接和紧急重要事件实时传送，项目各层级管理人员均可获得决策的信息支持。项目还自主研发了施工日志“掌中宝”微信小程序，一改以往手写施工日志，变成语音输入、照片视频录入，提高了日志归档管理效率，也增加了文件管理的规范性、安全性。

现场出现火情怎么办？项目应用具有先进算法的图像模式识别技术，通过数据库内的火焰和烟雾的特征值比对，第一时间甄别火灾地点和火势，自动报警，将危险消除于萌芽。此外，项目还拥有全自动风管生产线、自动焊接机器人、移动式管道切割坡口工作站等先进设备，助力工程质量提升，RTK技术、智能测量机器人、激光扫描点云分析等测量技术则可使每一处细节不失毫厘。“依靠‘智慧建造’系统，我们能够以较少的人员实现精细化管理，达到高水平的施工质量，这是传统施工技术做不到的。”耿伟峰说。

目前，项目正在进行紧张的施工，为年底启用做准备，中建三局建设者将乘风破浪，将这座全球最大的海洋科学馆建设成为港珠澳大湾区的一颗璀璨明珠。

（邹笛、陶远旺／文）

中建四局发布“2+5”战略规划

立志成为粤港澳大湾区最具竞争力的投资建设集团

本报讯 （通讯员**李海胜**）4月25日，中建四局在穗举行“2+5”战略规划发布会，明确企业愿景、定位和具体实施路径。

此次战略规划根据中建四局“十三五”前三年的中期评估，重点完善和调整了“十三五”后两年和“十四五”共七年的发展规划，明确了中建四局未来的企业愿景和定位——打造粤港澳大湾区最具竞争力的投资建设集团、成为中建集团区域发展的优秀排头兵。为了实现这两个目标，中建四局今后七年将充分发挥总部所在地区位优势，实施以粤港澳大湾区、西南大区（以贵州为主）和东南大区（以福建、安徽为主）的“三区协同”策略，形成高端房建、基础设施建设、投资业务三大板块的“三轮驱动”格局，全面实现中建四局变革图强、转型升级。

此次战略规划是中建四局2018年启动的企业四大咨询中首个发布的咨询成果，更是中建四局结合企业实际、研判内外形势作出的战略调整，为该局今后七年的转型发展指明清晰航向。

中建新疆建工“一带一路”ABS挂牌上交所

本报讯 （通讯员**王国栋**）4月23日，“华泰资管-中建新疆建工应收账款资产支持专项计划”（ABS）在上交所挂牌交易，成为新疆维吾尔自治区首单“一带一路”项目资产支持专项计划产品，为国内“一带一路”项目的固定收益类产品提供了又一安全、稳定的选择。

本次专项计划证券发行规模为4.468亿元人民币，期限两年。此次ABS成功上市交易是中建新疆建工践行国家“一带一路”倡议，通过实施产业结构调整和商业模式转变，降“两金”、减负债、去杠杆，优化资产结构、盘活存量资本，在资本领域寻求突破取得的成果。

中建新疆建工是新疆“丝绸之路经济带”核心区建设的重要实施者，是中国建筑拓展中亚市场的桥头堡，在哈萨克斯坦、塔吉克斯坦、吉尔吉斯斯坦、巴基斯坦、蒙古国、苏丹、赤道几内亚等国家先后承建了多项民生、地标工程，为“一带一路”沿线国家经济社会发展作出贡献。

中建五局安装公司参编的一项行业标准发布

本报讯 （通讯员**韩乙堂**）近日，中建五局安装公司参编的行业标准JG/T 258-2018《非金属及复合风管》经国家住建部批准发布，将于2019年5月1日正式实施。

该标准参考有关国际标准和国内相关法律法规、标准和规程，对非金属及复合风管相关定义和要求进行了修订，将进一步规范、指导该领域的标准化工作。

河内四季大道项目获越南工程质量最高奖

本报讯 （通讯员**高海峰**）近日，中建东南亚公司承建的河内四季大道项目荣获越南2018年度国家优质工程奖，该奖项由越南建设部与越南建筑工会于1990年发起，每年颁发一次，奖励本年度越南建筑质量最高的工程。

河内四季大道项目总建筑面积约20.2万平方米，是集众多功能于一体的城市综合体项目。在建设过程中，项目采用铝模板体系工艺进行施工，该工艺拥有重复使用次数多、拼缝少、施工周期短、效率高、建筑垃圾少、支撑体系简洁等优点，助力项目实现高品质履约。

中标信息

近日，中建二局深圳分公司中标江西景德镇观溪郡二期城市棚户区改造安置房工程，合同额9.35亿元。（陈李莹）

近日，中建三局总承包公司中标天津市第一中心医院新址扩建项目室内配套专业工程，中标额约6.6亿元。（苏 鲲）

近日，中建三局西北公司中标西安紫薇国际生态城EPC项目II标段，中标额5.6亿元。（李 丹）

近日，中建新疆建工华南分公司中标深圳盐田东顺邮局片区城市更新项目一期工程，中标额约5亿元，建筑面积7.5万平方米。（刘鹏博）

近日，中建二局一公司深圳分公司中标深圳机场T3综合值班宿舍项目，合同额4.7亿元，项目为全专业工程总承包模式。（袁志远）

近日，中建五局华南公司中标深圳市盐田区第八期人才住房项目设计采购施工总承包工程，合同额3.92亿元。（张 韵）

近日，中建路桥中标保定市曲阳县羊平雕刻小镇新建路网工程项目勘察设计总承包，中标额3.36亿元。（王山玉）

近日，中建四局中标杭州萧山国际机场三期项目新建航站楼及陆侧交通中心工程出租车蓄车楼土建施工总承包标段，合同额3.34亿元。（苏建军、薛静）

近日，中建一局俄罗斯分公司中标俄罗斯圣彼得堡波罗的海明珠多功能住宅项目，合同额3.1亿元，建筑面积7.4万平方米。（张雅宁）

近日，中建八局中标华星光电印度模组一期工程，中标额2.6亿元。（李贺雷）

近日，中建七局二公司中标南京颐辉江北G38地块住宅项目二标段，中标额2.55亿元。（夏立军、高雁）

近日，中建安装五洲公司中标特变内蒙古锡盟80套风电塔筒制造项目，中标额1.3亿元。（罗 峰）

近日，中建装饰东方装饰公司中标南昌市民中心精装修、幕墙（方楼）项目，中标额约9380万元。（朱筱姝）

工程动态

近日，中建一局承建的北京城市副中心行政办公区信访中心工程开工，项目总建筑面积4.8万平方米。（张志兴）

近日，中建二局四公司承建的雄安新区“千年秀林”2019春季造林工程第二标段完成苗木栽植任务。（张宏亮）

近日，中建五局土木公司承建的九江市首条地下综合管廊——九江市八里湖新区地下综合管廊项目通过竣工验收。（卢忠宝）

近日，中建六局华南公司承建的深圳大空港片区水环境综合整治项目塘尾涌河道主体工程完工。（庞凯新）

近日，中建七局安装公司履约的河南南阳月季大道工程全线通车，该工程是2019年世界月季洲际大会主干道和重要形象窗口。（杨莉萍）

近日，中建八局青岛公司承建的马来西亚吉隆坡MRCB 9 SEPUTEH公寓项目完工交付。（王 哲）

走进“一带一路”建设重点工程——亚投行总部办公大楼项目：

新时代的五四精神是拼搏

人民网记者 彭心韫

编者按：从“鸟巢”向北两公里，有一座气势恢宏的建筑，这就是“一带一路”建设重点工程——亚投行总部办公大楼C标段项目（简称“亚投行总部办公大楼项目”），建成后将成为亚洲基础设施投资银行总部永久办公场所。谁能想到，项目建设者是一群平均年龄仅有29岁的年轻人。

在五四运动100周年到来之际，中国第二次来到“一带一路”国际合作高峰论坛时间。这一“巧合”，不禁让人们把目光投向“一带一路”的青年建设者。

4月23日，国务院国资委新闻中心组织的“新时代Young起来！”五四主题央企工地采访活动走进中建八局西南公司承建的亚投行总部办公大楼项目，追寻中建青年立足平凡岗位、忘我挥洒汗水的奋斗足迹。见证中建青年矢志奋斗、为梦想奔跑的时代风采。活动得到了新华社、光明日报、工人日报、中国青年报、新华网、人民网、中新社、中国搜索、国资委网站等多家媒体报道。

“中国建设者用拼搏奋斗精神，建造了一座座雄踞于国内、屹立于海外的建筑杰作。”国资委新闻中心副主任张义豪说，“亚投行总部建设的卓有成效，从侧面充分展现了中国人的智慧与精神，验证了中国方案、中国道路的科学性与正确性，中国越来越接近世界舞台中央。”

从夯基筑台到立柱架梁

2017年4月5日，刚过完30岁生日的中建八局亚投行总部办公大楼项目党支部书记、项目经理任合仕，来到项目现场，摆在他和他的团队面前的是一项又一项艰难挑战：17天内完成临建工程施工；用不足鸟巢1/4的时间建设完成2倍于鸟巢吨位的钢结构安装；超大跨度鱼腹式张弦梁现场拼接及高精度吊装；使用悬挂脚手架作为大跨度采光顶屋盖体系施工平台；争创中国建设工程“鲁班奖”、美国LEED铂金认证、绿色建筑三星级认证等。

“第一天就开始打攻坚战”，为了给主体结构施工赢得更多时间，当时上级的要求是，“如果不能在6月20日率先打好第一块基础底板，项目全体下课！”“当时底板一个流水段约有2000平方米，2.5米厚。”这样的体量、时间和现场状况，对任合仕来说，基本上是不可能完成的任务。

任合仕即刻进入了“五加二”“白加黑”的工作状态。从生产协调到钢筋绑扎，从物料准备到防水处理，在任合仕的带领下，这个年轻的团队用挑战的冲劲、超前的思维和科技创新的力量，在2017年6月17日完成了第一块基础底板的浇筑，比预计时间还提前了3天。

“事实证明，任何事不到最后一步，都不要轻易言败，只要心中有信念，真干苦干，就没有完不成的任务！”任合仕说。

亚投行总部办公大楼项目是全钢结构，项目整体钢结构用量11万吨，相当于“鸟巢”的2倍。C标段的钢结构吊装量3.7万吨，在整个北京地区，这样的体量并不多见。可是，留给任合仕的时间只有三个月。

钢结构施工恰逢盛夏，作业面温度常常在40℃以上。任合仕每天在现场盯进度、盯质量、盯安全，构件设计纠偏、加工排产布置、焊接工艺优化、现场吊次分析、物料进场辗转腾挪……一走进现场他的脚步就停不下来。协调会、设计会、生产会、方案讨论会……这支年轻团队与经验老道的工友师傅们不断磨合、熟悉，项目钢筋铁骨就这样逐渐挺立起来。

2017年11月20日，随着最后一根钢梁吊装完成，C标段比计划工期提前40天主体结构封顶。

这一刻，让任合仕心潮澎湃：“72天！3.7万吨钢结构！这个庞然大物的崛起，是兄弟们用坚持、奉献、无私共同托起的。”

创新成果推动优质履约

“传统的脚手架是从下往上搭建，但经过创新，改为从上往下搭建，改变了架体结构形式，将本来需要60米高的满堂架改为3米高的吊挂架，成功解决了首层楼板对架体承载力不足的难题。”31岁的项目总工刘瑞军每每谈到创新使用吊挂脚手架装修大跨度采光顶幕墙时都神情飞扬。

他口中的“幕墙玻璃”，是亚投行总部办公大楼中庭的外立面，高度有60米，看上去就像是“水晶外套”，是项目外观的一大亮点。这个部位的玻璃龙骨原设计是吊挂在46米跨度的柔性钢连桥上，玻璃总重超过1400吨，为了解决地震作用下可能出现的柔性连桥的大幅上下颤动引起的玻璃爆片问题，刘瑞军与工程总设计及幕墙专业设计多次探讨，最终创新提出了让立柱落地，由吊挂改为底部支撑的形式。常规的幕墙设计都是吊挂形式，而刘瑞军和项目设计团队提出的是底部支撑，配合水平拉杆保证水平位移。这项创新不仅实现了玻璃幕墙成功安装，而且达到了安装误差小于1毫米的完美“合缝”。

随着施工的不断推进，项目紧盯工艺、工序、节点进行通盘科技策划，先后形成国家专利36项，论文8篇，工法4项，质量管理成果10项。众多科技成果不仅为工程又好又快建设提供了技术保障，而且为类似工程施工积累了宝贵经验，先进的施工工艺引来多国交流团观摩学习。

精益求精打造百年工程

亚投行总部办公大楼项目室内温湿度及空气品质控制是巨大的技术挑战。一般建筑物的冷却塔都在屋顶，而这个项目屋顶为透光的玻璃幕墙。为保障楼体安静，冷却塔要置于地下，同时还要兼顾空间、散热、噪音等因素。

为了保证偌大的流通空间内高品质的温度、湿度和空气质量，保证大跨度办公空间对钢结构设计的精细化要求，年仅27岁的项目工程部经理田昆，年仅26岁的项目机电主管李润泽带着团队做了大量的模拟实验，工作到深夜甚至几天连轴转只为施工效果精益求精。他们说，“亚投行是世界瞩目的百年工程，一定要在这里留下我们青年人的奋斗印记，要在这里体现自己的价值。”

安全是工程建设的底线。年仅31岁但看起来格外老成的项目安全总监欧阳欢是1000多名工友师傅们最熟悉的管理人员之一。他通过工人进场流程标准化、安全教育多样化、安全检查制度化、安全演练常态化、责任区域网格化、危险源辨识全员化，实现了安全设施标准化、后勤物业管理化、行为安全激励正向化，使项目安全管理各项指标受控。在他的不懈努力下，项目获评北京市绿色安全样板工地、全国AAA级安全文明标准化工地。

一个个看似普通的故事背后，折射着青年建设者的时代心声。无数中建青年用智慧与汗水，把个人的发展融入到新时代画卷中。新时代的五四精神是拼搏，中建青年有信心打造出更多载入史册的建筑奇迹，让青春无悔，让盛世如愿。

“中国朋友为我们送来了惊喜！”4月24日，中国建筑承建的援孟加拉国孟中友谊中心项目开展“关爱孟籍师生 孟中友谊长存”主题活动，志愿者们为项目附近学校的275名学生捐助学习、生活物资，表达对孩子们的关爱。（杨和平）

今年2月，中建装饰东方装饰公司与清华大学建筑学院合作，在斯里兰卡北部阿努拉达普拉市为孤儿和失学儿童建设公益课堂。图为4月11日，中建装饰建设者和孩子们在正在建设的学校周围玩耍，庆祝斯里兰卡新年。（李 智）

38对青年“互有眼缘” 14名青年表白成功

中建集团团委联合国管局机关团委开展青年联谊活动

4月20日，中建集团团委联合国家机关事务管理局机关团委在京举办“青春有约·相聚团缘”青年联谊活动，来自中建集团的58名青年和来自国管局、教育部、中央军民融合办等单位的82名政府机关青年共赴青春之约，通过参观中国建筑在建的中国第一历史档案馆项目，游览达园，参加“青春课”等方式，增进彼此了解，最终有38对青年“互有眼缘”，14名青年现场对心仪对象表白成功。（企 文）

安全带拔河、走平衡木、传砖块……近日，中建四局三公司贵州遵义新蒲新区1号还房项目举办“齐心同筑梦 共享劳动美”趣味运动会，40余名工友以安全带、独轮车等为道具，用建筑人特有的形式庆祝劳动节的到来。（李安心、周贵琴）

拓展幸福空间

近日，100余名小学生和农民工子女走进四川省总工会主办、中建二局三公司华侨城项目承办的“关爱职工子女安全教育暨西南区域建筑行业首家全国示范性劳模创新工作室社会公众开放日”线路活动现场，通过VR安全体验、3D打印建筑构件、拼装建筑积木、猜灯迷、驾驶电动车，感受“智慧建造”带来的乐趣。（闻江、闫凤云）

中建二局举办全国高校辩论邀请赛

本报讯 （通讯员**饶昕昕、许岩**）“跳槽利大于弊还是弊大于利？”来自大连海事大学与郑州大学的辩论队就这一热点话题展开激烈交锋。与以往辩论赛不同的是，这场辩论赛的“擂台”不在校园，而是在企业。这是4月25日，中建二局第四届青人才论坛暨“超越杯”全国高校辩论邀请赛决赛上的一幕，本次活动是中建二局深入推进“校企合作”模式的又一探索，共有13所全国知名高校的辩论队及30余所高校教师100余人参与此次活动。

本次辩论赛的辩题结合人才培养的热点与焦点，从预赛到决赛共计开展了16场比赛，启发青年辩证规划自身成长成才。除了紧张激烈的辩论赛，当天的活动还包括青年成长论坛以及青年创新创效大赛两部分。

近年来，中建二局推行全链条青年人才培养模式，将人才储备环节前置到大学校园，从源头提升人才储备针对性，取得良好效果。

中建四局“空中造楼机”入驻安徽创新馆

本报讯 （通讯员**赵盼盼**）4月24日，全国首座以创新为主题的场馆——安徽创新馆开馆运营，中建四局“空中造楼机”作为安徽省、合肥市两级政府遴选的建筑行业优秀展品展出，并永久收藏。该展品作为中国超高层建筑世界领先建造技术的代表，还曾于2018年12月亮相安徽省庆祝改革开放40周年科技创新成果展。

“空中造楼机”全称“超高层建筑智能顶模系统”，最初在广州西塔建造中应用，创造了主体结构施工两天一个结构层的施工速度。经多次创新升级，新一代“空中造楼机”实现了塔机与模架一体化同步提升，在高效性、适应性、安全性和智能化上实现质的飞跃。目前，该技术应用于总高度518米的安徽合肥恒大中心项目，通过智慧建造拔高合肥城市天际线。

中建七局总承包公司郑州凤栖苑项目

机器人“小宝”助力精细化管理

本报讯 （通讯员**王来青、谢明刚**）近日，在中建七局总承包公司郑州凤栖苑项目部，一台智能机器人引得前来观摩的嘉宾啧啧称奇。机器人名叫“小宝”，它现已成为项目深化精细管理的好帮手。

据项目党支部副书记郭亮亮介绍，凤栖苑为七局总承包公司首个EPC项目，是公司展示形象的窗口，政府及业主检查、观摩颇多，为解决现场人工解说频繁的问题，项目部提出了引进机器人担任解说员的想法，后经“三重一大”议事程序通过，最终将“小宝”请到项目。

据了解，“小宝”可以解答工程技术管理、安全管理等问题，并能向务工人员进行普法教育等。“小宝”的引进，不仅提升了项目解说工作效率，也开创了新的教育模式，扮演着“辅导员”的角色，助力项目管理水平提升。

中建路桥检测科技公司获

公路工程综合甲级试验检测机构认定

本报讯 （通讯员**王健、张群星**）4月25日，中建路桥检测科技公司被国家交通运输部认定为公路工程综合甲级试验检测机构，成为中建集团首家获得该项资质的试验检测机构。

检测科技公司今后可按照《公路水运工程试验检测管理办法》规定的业务范围从事公路水运工程试验检测活动。该项资质的取得，将助力中建路桥开拓检测市场，进一步加强公司在公路工程试验检测领域的核心竞争力。

当前，中建路桥拥有15项路桥行业经营资质，为中建路桥构建融投资、工程设计、工程施工、技术创新与支撑、运营管理等一体化商业模式，打造路桥行业全产业链运营商奠定了坚实基础。

一线故事

生产线上的“军旅生涯”

“作为一名新时代的产业工人，在这里我不仅能实现个人价值，还能为美丽中国的建设贡献个人力量，我很自豪！”4月10日，在全国人大常委会副委员长、中华全国总工会主席王东明调研湖北产业工人队伍建设改革座谈会上，中建三局绿投公司产业工人罗学军描述自己在武汉阳逻PC厂的工作时激动不已。

罗学军曾是一名军人，退伍后，一直在全国各地建筑工地打工，收入不高且漂泊不定，2017年，他通过招聘加入绿投公司阳逻PC厂，成为一名产业工人，从此，造就了另一番“军旅”生涯。

进厂的第一份工作是操作布料机，罗学军对此感到很陌生。为帮助新手快速掌握操作技能，工厂设置了一段专门培训的“闲置”时间，然而在这段时间里，罗学军却闲不住。他天天到得最早，把布料机清理得干干净净。他说，厂里的机器就像部队的枪，平时对枪好，经常养护，打仗时才靠得住。在罗学军这个“新兵”的带动下，他所在的生产一号线的机器总是不染一丝灰尘，工友们都说：“现在环境干净了，人干起活来心情更好了，也更有劲了！”

技术日渐熟练的罗学军没有满足现状。“我们厂每个季度就评选一次‘党员先锋线’，生产效率高、环境好的生产线才能被评上，我是一名党员，我们线肯定要评上！”

以前，工厂生产线同时生产叠合板和外墙，由于叠合板生产快、外墙生产慢，常常导致叠合板下料等着外墙装好，耽误进度。看到这种情况，罗学军想了个招——“轮流坐庄”，白天生产叠合板、晚上再集中生产外墙，生产节奏理顺了，一个生产线平均每天节省等待时间3个小时。“党员先锋线”锦旗因此“常驻”罗学军所在的生产一号线。由于工厂实行“基本工资+计件工资”的薪酬体系，多劳者多得，一号线很快就人均月工资过万。

除了增效，罗学军还学会了降本。外墙中预埋的临时吊环外露部分会在成品之后当作垃圾直接切除丢掉，罗学军觉得浪费可惜，就带着工友们把钢筋头都收集起来，废铁回收利用。“这些土办法，其实动一动脑筋就能变成创效节能的‘金点子’。”罗学军说到。

“一些工人连年在外打工，却过不上好日子，主要原因是缺少志向。”罗学军在产业工人队伍建设改革座谈会上谈到，在产业工人队伍建设中，要重视产业工人思想文化教育。

罗学军也正是“扶贫先扶志”的典型代表，他说：“进厂前我心若浮萍，经常心浮气躁。”工厂每周会开设一期夜校，为产业工人讲国家形势、讲法律、讲励志故事，罗学军参加了一期后就再也离不开了，他说：“党员终于找到组织了！”随后，在工作中他以党员先锋要求自己，很快他便被提拔为生产线线长。

一人精神升华，更要带动他人寻找价值。罗学军喜欢书法，当得知其他工友也有同样的爱好，他提议开设“阳逻书院”，平时空下来的时候就一起切磋，遇到节日，还会赠予工友，或者帮工友“锦书传情”。

“我一个人的力量也许是渺小的，但以我一人之力影响十人，十传百，百传千，我们产业工人的力量就壮大起来了，为新时代作的贡献也就多起来了。”听完罗学军的故事，王东明不禁向他竖起大拇指“军人风范！一定要继续加油！”（程略、庞爽／文）

B&R 一带一路 中建印记

“‘一带一路’央企逐梦”走进埃及新首都项目

埃及当地时间4月15日，中央网信办，国际在线、新华网、央视网、光明网、CGTN等中央主流媒体走进埃及新首都CBD项目，开展“‘一带一路’央企逐梦”主题网络国际传播活动。媒体团深入项目建设现场拍摄采访，对话参与CBD项目建设的中外员工。

目前，国际在线等媒体已通过视频、图文等形式陆续推出了聚焦埃及新首都项目建设者的30余篇（期）专题报道，其中4篇被全网推送，Facebook阿拉伯语报道总阅读量26万多次，互动数超过2.7万次。

中国企业打造埃及“新时期的金字塔”

埃及人喜欢用“金字塔”来形容一些里程碑式的工程，比如上世纪九十年代致力将沙漠变绿洲的大型水利工程。目前，在埃及首都开罗正在建设中的新行政首都，其核心项目中央商务区（CBD）是由中国建筑股份有限公司埃及分公司承建，其中包括非洲第一高楼“标志塔”，它同时也被埃及人骄傲地称为“新时期的金字塔”。

2016年1月21日，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了埃及新首都项目建设一揽子总承包框架合同。在此基础上，中国建筑与埃及住房部经过一年多的协商，就项目具体实施达成共识，并最终签署了埃及新首都中央商务区项目的总承包合同。这是目前中国企业在埃及签订的最大金额的项目合同。

中建埃及分公司总经理常伟才介绍说：“这个项目的大背景是中埃两国关系，还有就是中国的‘一带一路’倡议与塞西总统的红海苏伊士运河经济带、埃及新首都建设等总体国家复兴计划高度契合，既具有很强的政治意义，又具有很强的经济意义。”

埃及新行政首都中央商务区项目位于首都开罗以东，总占地面积约50.5万平方米，初期建设1栋385米高的非洲第一高楼、12栋高层商业办公楼、5栋高层公寓楼和2栋高档酒店，共计20个高层建筑单体及配套市政工程，总建筑面积约170万平方米。

2017年10月11日，埃及新行政首都中央商务区项目举行启动仪式，2018年3月18日正式开工。常伟才表示：“按埃及穆斯塔法总理所说，要把这一项目作为埃及走入新的现代化的一个标志，要求我们中建要打造新时代的金字塔一样的工程。应该说，新首都战略是一个大的规划项目，（中央）商务区则是整个新首都的核心，对新首都的发展具有引领作用，对提升整个新首都的品质具有决定性作用。”

中央商务区建筑群中，最核心的一个项目就是“标志塔”。这是一座多功能、多用途的高层建筑体，融合了办公、酒店、住宅、观光娱乐等功能，建成后将成为非洲第一高楼。

36岁的田伟是标志塔项目的总工程师，建筑学博士后。他说，标志塔项目融入了许多新的理念，也采用了许多新技术。“整个建筑设计采用了很多绿色理念，比如保温系统、幕墙，非常节能环保，把当今世界上比较先进的一些绿色环保理念融入建筑设计当中。”

田伟率领的107人的中国工程师团队平均年龄只有31岁，是一批年轻有为的新生代建筑师，阳光朝气有追求，他们的出色表现得到了埃及同行的称赞。他说：“他们（埃及同行）的第一反应就是，我们的管理团队怎么这么年轻？我们也告诉他们，在国内，中国发展的速度比较快，别看我们的管理团队比较年轻，他们可能已经经历过两个或者三个超高层，从经验方面来说，都是不欠缺的，他们的工作经历可能比埃及四、五十岁的工程师更丰富。通过这段时间的磨合，我们也得到了（埃及监理）团队的认可。”

埃及新行政首都是埃及政府为减轻首都开罗的压力而采取的一项重大举措。新首都占地700多平方公里，能够容纳500万人，将被打造成一个具有智能基础设施的全球性城市。而中央商务区则是其中的核心。埃及总统塞西对中央商务区项目也异常牵挂，埃及总理更是多次来到项目现场视察进展情况。

常伟才说，中建是在“一带一路”倡议提出后承接了这个项目，这也是中国企业在埃及承接的最大项目。埃及是“一带一路”沿线重要的支点国家，在埃及国家复兴计划中，新首都是一个重要举措。如果说新首都是一顶皇冠，中央商务区就是皇冠上的明珠。因此这一项目意义非常重大，责任也非常大。他说：“因为以前我们说‘一带一路’，主要是指基础设施领域，现在随着中央商务区的建设，应该说我们参与到这个国家最重要新首都的建设，并且把这种最核心的项目工程交给我们。另外这一项目还在于，我们跟埃及政府共同搭建了一个平台，是由中国建筑主导，埃及当地的几百家公司，包括材料供应商、设备供应商、建筑公司共同参与的一个项目，真正体现共商、共建、共享的理念。”

常伟才表示，在埃及新行政首都中央商务区项目的规划和设计中，他们都力争体现中国企业的影响力，要将中国最严格的规范标准展示出来，打造“中国楼”的名片。

埃及新首都的建设者：为参与重大项目而骄傲

“中建”在国内外建筑界是一个响当当的名字。今天，我们就带你认识“一带一路”建设工地上两位年轻的中建人——埃及新行政首都的建设者“80后”田伟和“90后”王一博。

“80后”田伟：埃及“新金字塔”的总工程师

从开罗驱车向东，很快就进入荒漠当中。没有一滴水，没有一丝绿，没有一线生机。行驶50多公里后，可以看到一片工地，这就是埃及新行政首都建设项目，其核心区域中央商务区项目由中国建筑承建。

“我是2018年8月来的埃及，现在是标志塔项目总工。”田伟今年36岁，是人们眼中的青年才俊，典型的学霸。从浙江大学建筑系一路读到博士毕业，后来到中建做博士后，再后来就留在了中建。田伟是上海人，清秀的面庞，软软的南方口音，与北非沙漠的原始粗砺形成了巨大反差。

田伟所负责的标志塔工程，是中央商务区的核心项目，堪称CBD这顶皇冠上最抢眼的一颗明珠，建成后将成为非洲第一高楼。他说：“CBD项目是习近平主席和塞西总统共同见证签署的一个项目，埃及是‘一带一路’沿线中的一个重要支点，CBD项目是重中之重。至于标志塔，埃及总理把标志塔评价为埃及的‘新金字塔’。”

能担任“新金字塔”的总工程师，对36岁的田伟来说，无疑让他感到格外兴奋，同时也是一个巨大的挑战。他说，这是他第一次这样深入参与一个项目，而且是如此重要的项目。

他坦言：“刚来的时候，压力非常大，因为这个项目的定位非常高，所以只能成功，不能出现任何失误。”

目前，田伟率领着107人的工程师团队，夜以继日地忙碌着。让他感到骄傲的是，这座“新金字塔”将镌刻有他的名字。

田伟（左）负责的标志塔工程堪称CBD这顶皇冠上最抢眼的一颗明珠。

“90后”王一博：东北小伙主动请缨来埃及

“90后”王一博是个东北小伙，阳光率真，经常说着话自己就先笑起来。2012年从吉林建筑大学毕业后就加入了中建，曾在东欧地区工作过五年。这次是他主动选择来到埃及的项目，主要是看中了这个平台带给他的锻炼机会。他说：“当时有两个选择，一个是去波兰建一个点，我做主要负责人；另外一条路就是到这边做商务。我想了想，就选了后者，因为项目体量足够大，项目难度足够高。我也愿意为这样一个项目服务。”

2018年3月，王一博和同伴们来埃及打前站，当时他们住在临时租住的房屋内，用半年时间把工作区和生活区建了起来，一共包括三栋楼和一个食堂。

王一博担任项目P3标段商务经理，负责合约、成本核算、采购、运输在内的所有环节。

王一博目前担任中央商务区项目P3标段商务经理。这个标段共包括两栋写字楼，他负责包括合约、成本核算、采购、运输在内的所有环节。用他的话说，基本是“全流程跟进”。王一博认为，这对于他的个人成长将是一次非常难得的历练。

由于项目远离市区，业余生活较为枯燥，王一博说，大家缓解压力的主要方式之一就是围着项目跑步。在国外工作，与家人两地分离是不可避免的，这也是“80后”田伟和“90后”王一博心中最大的遗憾。但是，当一座座建筑乃至一个现代化都市在荒漠旷野中崛起的时候，也是中国“一带一路”建设者们最骄傲的时刻。

哈南：在这里工作改变了我的人生

今年是哈南在中国建筑埃及分公司工作的第31个年头。从22岁入职至今，她亲历了中国建筑在埃及发展的每一步。

1987年，哈南从开罗大学文学院毕业。在家人的建议下，她进入中国建筑埃及经理部工作，而与中国企业最初结下的缘分，也与她渴望向外求知、了解世界的梦想不谋而合。她说：“在上学时我就了解到中国人民是勤劳而热情的，进入中国企业工作对我来说是一种全新的经历，最终我抓住了这个机会。”

刚步入中国企业工作的哈南由于文化差异，在思维方式、语言交流方面遇到了不少困难。但在她陆续结识的中国同事的帮助下，这些难题化繁为简，与中国同事间的友谊成为了她生活和精神上的“助推剂”。她说：“最初我觉得在中建的工作很复杂，是我的中国朋友不断鼓励我，让我有动力坚持到了今天。”

从十月六号城、萨达特城、开罗国际会议中心到如今在建的埃及新首都中央商务区，哈南随中国建筑参与了在埃及的多个重点工程建设。哈南认为自己是足够幸运的，在中国企业工作、与中国同事朝夕相处的时光令她迅速成长。

哈南表示：“我很荣幸能够亲身参与这些中埃共建的合作项目，我也很自豪能够在中国企业中贡献自己的一份力。与我同龄的一些埃及朋友早早地结婚，在家中相夫教子，不再外出工作。但我有自己的理想，在中建的日子里我不断地获取经验，在工作中学习、进步。如果当初我没有来到中企工作，我也许就会在家中碌碌无为。”

像哈南一样的“职场女性”在过去的埃及是无法想象的，毕业后毅然选择中企就业的她在当时来看无疑是少数。如今，“一带一路”倡议下中埃多层次、宽领域的合作为埃及当地提供了大量的就业岗位。哈南表示，埃及传统意义上的阿拉伯妇女，她们的社会身份在当地就业趋势多元化的背景下也已悄然发生了转变，她们会主动选择从事户外工作，去承担更多的社会责任。她说：“埃及妇女的择业观现在彻底发生了转变，她们变得更积极自信，在社会的方方面面崭露头角，在各自的家庭中发挥着越来越重要的作用，这也是社会进步的一种体现。”

谈及对于中埃合作的愿景，这位埃及“老中建人”的眼中流露出一种别样的期待。哈南坦言，新首都中央商务区项目是埃及人民的骄傲，也会成为见证中埃友谊长存的又一座丰碑。她说：“中埃合作在经济、文化、社会层面都具有广阔的前景。中国为埃及发展给予的支持使我们有能力也有责任为自己的国家带来繁荣。‘一带一路’倡议宏远而伟大，我希望中埃两国在合作的路上越走越好。”

“这是我人生的第一份事业，我想也会是最后一份”，在采访的最后，哈南笑着对记者说出的这句话，不单体现了她对工作的从一而终，也印证了中埃友谊久而弥笃。

远方的家：中建人的埃及生活

在国外，人们最思念的就是家，最想找到的就是家的感觉。家，是一个让人感到温暖和放松的地方。在中建埃及新行政首都中央商务区建设工地，在脚手架、起重机之外，让我们一起去看看中国建筑工人们在埃及的家。

宿舍区绿意盎然　物资供应有保障

埃及新首都中央商务区项目距开罗市区50多公里，周围都是沙漠。而中建的员工宿舍区却有一个小花园，荒漠中的绿色草坪显得尤为稀罕而珍贵。最为特别的是花园中两条水泥板铺就的甬道，被巧妙地设计成了“人”字形。它所传递的，正是中建埃及分公司人性化的管理理念。

不同于一般建筑工地的板房宿舍，在中央商务区工地，记者看到的是一栋栋砖混结构的楼房。如何在沙漠气候条件保证房屋的结实耐用是考虑之一，但更重要的是安全方面的考虑。最近几年，埃及国内局势不稳定，恐怖袭击时有发生。因此，必须要保证工人们的人身安全。

中央商务区标志塔项目项目经理刘桂新首先跟记者聊起了工人们的“住”。刘桂新说：“房间里基本生活设施都有，还有共用的卫生间和浴室。”

由于建设工地四周都是沙漠，渺无人烟，生活物资供应困难。如何让几百号工人们吃好饭，成为公司要考虑的又一个生活问题。项目P3标段商务经理王一博对此有自己的高招。他说：“开罗有3万多中国人，中国的蔬菜、调料、香料这些东西我们就很全了。我们有两到三家专门给我们送菜的货源。不管是青菜，还是肉类，他们都能给你送来。”

由于工人们来自不同的地方，为了满足大家的不同口味，公司还想出了一个办法，定期让厨师们在各食堂间对调轮换，真所谓“山不转水转”。

员工生活丰富多彩　打球读书看新闻

刘国伟是一名瓦工，今年3月刚到埃及，此前曾经在赤道几内亚工作9年，参与过酒店、大学城、会议中心等重要项目的建设。对于埃及完全陌生的环境，他好像没有任何不适应。他表示：“因为我最近十年基本上都是在国外，所以适应能力还是比较强的。包括这边的饭菜，都比较符合我们的口味。我们的业余生活也比较丰富，休息的时候可以打打乒乓球，打打篮球。公司逐步还会开放图书室、健身房、台球室，这样就更丰富了我们工人的生活。”

工人们虽然大多是高中毕业，但不乏对精神和文化生活的追求。今年42岁的王和平已经在中建工作了20年，先后参与过8个国家的项目建设，包括菲律宾、毛里求斯、刚果（布）等。看电视了解国内新闻动态，成为他每天必做的功课。他说：“吃完饭以后再看看电视。餐厅里面都有电视机，看看国内的新闻，《新闻直通车》之类的，关注关注。虽说在国外工作，但还得关心咱们国内的一些事情。”

业余时间，王和平还喜欢发微博、发微信朋友圈。“把在埃及遇到的一些好的东西，新鲜的东西，分享给国内的亲人和朋友。”王和平说，他有两个孩子，一个读高中，一个读初中，正是要花钱的时候。“多挣点钱，让他们过上幸福的生活。”

对工人们来说，有机会进城是换心情的最好方式。每逢周末，公司都会安排车辆进城，大家可以购物、看电影，或去中餐馆解解馋。

服务中心让员工生活更便利

工作中与埃及工人相处，也给中国工人带来很多愉快的经历和体验。尽管语言不通，但这似乎并不影响他们之间的交流。对此，王和平很有感触：“埃及人有个优点，他们每天上班的时候，打个招呼，来个拥抱，给人很好的心情。我深刻体会到，拥抱可以直接改善每个人当天的心情。”

在国外工作，与家人分别的日子是最难捱的。因此，去年新婚的吴梓嘉毅然辞去在深圳的工作，随丈夫来到埃及。工地的日子因为两人的彼此陪伴而变得甜蜜。吴梓嘉说：“夫妻双方在一起的话，遇到困难可以相互扶持。心态上，遇到比较难扛过去的节点的时候，双方在一起的话，就会比较容易接受。”

工地现场，正在建设中的职工服务中心已具雏形。中央商务区办公室综合管理部经理吴周军介绍说，这个服务中心涵盖了超市、诊所、理发店、健身房以及文化娱乐设施，将为工人们提供更多便利的服务。

本版图文均转载自中央广电总台国际在线