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　2018 年 5 月 28 日　星期一　第 727 期　本 期 4 版

以产业扶贫和就业扶贫为主导，以金融扶贫、市场扶贫、工程建设扶贫为支撑

着力打造精准扶贫工作“中建模式”

官庆出席中央企业深度贫困地区脱贫攻坚现场推进会

5月21日，由国务院国资委主办的中央企业深度贫困地区脱贫攻坚现场推进会在甘肃临夏召开。国务院国资委党委书记郝鹏、国务院扶贫办主任刘永富出席会议并讲话，甘肃省省长唐仁健出席会议并致辞。中国建筑集团有限公司党组书记、董事长官庆出席会议并参加考察调研。

郝鹏表示，中央企业要继续加大深度贫困地区扶贫资金投入力度，引导资源要素向深度贫困地区聚焦。国资委党委将多管齐下压实央企责任、提高扶贫质量，最大限度扩大国资委和中央企业在“三区三州”等深度贫困地区的扶贫攻坚成果。

官庆还出席了中央企业在甘定点帮扶工作座谈会并发言。

党的十八大以来，党中央从全面建成小康社会要求出发，把扶贫开发工作纳入“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局，作为实现第一个百年奋斗目标的重点任务作出一系列重大部署和安排，全面打响脱贫攻坚战。脱贫攻坚力度之大、规模之广、影响之深，前所未有，取得了决定性进展。中建集团深入贯彻落实习近平总书记“实事求是、因地制宜、分类指导、精准扶贫”的重要指示精神，把脱贫攻坚作为重大政治任务，成立了以党组书记、董事长为组长的扶贫工作领导小组，将扶贫工作纳入党建工作责任制考核，建立与定点帮扶地区主要领导定期会议沟通机制，扎实推进扶贫工作，为贫困地区的经济社会发展做出了积极贡献。

官庆表示，中国建筑以习近平总书记扶贫思想为指导，切实履行政治责任。近五年完成贫困地区项目投资256亿元，投入扶贫、捐赠资金约8亿元，选派50余名优秀干部到贫困地区挂职，每年招用20余万贫困县农民工。中国建筑在甘肃省投入扶贫资金4683万元，定点帮扶康乐县、卓尼县、康县；与甘肃省共同设立1000亿元“丝路”交通发展基金。同时，长期布局深耕甘肃省，目前共有30家驻地分支机构，以实际行动助力建设幸福美好新甘肃。中国建筑将坚决贯彻党中央、国务院扶贫开发的重要战略部署，坚持“精准扶贫精准脱贫”的基本方略，发挥企业优势，推动形成以产业扶贫和就业扶贫为主导，以金融扶贫、市场扶贫、工程建设扶贫为支撑的中建扶贫工作模式，为建设幸福美好新甘肃做出新贡献。

5月22日，中国建筑第一时间在兰州召开2018年扶贫工作现场推进会。深入学习贯彻习近平扶贫思想，贯彻落实中央企业深度贫困地区脱贫攻坚现场推进会精神，研判扶贫工作形势、交流扶贫工作经验、研究推进扶贫工作。中国建筑集团有限公司党组副书记、副总经理刘锦章，党组成员、纪检组长周辉出席会议并讲话。

刘锦章指出，中国建筑以习近平扶贫思想为指导，科学谋划，重点推进，全力做好扶贫工作。一是充分认识脱贫攻坚的新形势新任务，切实增强扶贫工作的使命感责任感，准确把握实践中存在的突出问题，做好应对和战胜困难挑战的准备，提高政治站位，切实增强“四个意识”，把扶贫工作作为一项重大政治任务抓紧抓实抓好；二是坚持“精准扶贫精准脱贫”的基本方略，着力打造扶贫工作的“中建模式”。三是加强组织领导，确保扶贫工作取得实效。要坚持目标导向和问题导向，不折不扣落实好党中央重大决策部署，圆满完成扶贫攻坚目标任务。

周辉针对脱贫攻坚作风建设提出三点要求：一要提升政治站位，增强“四个意识”，准确把握扶贫领域作风问题专项治理的新形势新任务新要求；二要紧跟中央，把握上级要求，深刻领会开展扶贫领域作风问题专项治理的重大现实意义；三要聚焦重点环节，压实工作责任，深入扎实推进扶贫领域作风问题专项治理取得实效。

会议传达了习近平在打好精准脱贫攻坚战座谈会上的讲话及中央企业深度贫困地区脱贫攻坚现场推进会精神，解读了集团扶贫工作管理办法，中建集团同康乐县、康县、卓尼县人民政府、甘肃省建院签订了《精准扶贫帮扶协议》。

会上，两名扶贫挂职干部及6家子企业分别汇报了扶贫工作开展情况。集团干部人事部、金融业务部、信息化管理部就扶贫干部队伍建设、金融扶贫、电商扶贫做了交流发言。

（企业文化部供稿）

中国建筑国际集团与两江新区管委会签订装配式建筑与研发基地项目协议

5月18日，中国建筑国际集团有限公司与重庆两江新区管委会签订装配式建筑生产及研发基地项目协议。

重庆市委常委、市政府常务副市长、两江新区党工委书记吴存荣，两江新区党工委副书记、管委会常务副主任汤宗伟，两江新区管委会副主任李光荣出席签约仪式。

中国海外集团有限公司有关负责人表示，两江新区是我国内陆地区首个国家级开发开放新区，是内陆地区对外开放的重要门户，是重庆市对外开放、深化改革、创新创造、战略性新兴制造业和服务业发展的主战场，重庆市和两江新区十分重视装配式建筑的发展。集团在装配式建筑领域有多年的成熟经验，有集建筑投资、设计施工总承包、预制构件设计、研发及生产、产业工人培训等装配式建筑业务全产业链发展优势，此次集团与两江新区携手合作落地装配式建筑及研发基地项目，将进一步加快重庆市建筑产业的转型升级，也是双方践行十九大绿色发展的重要举措。双方将在投资开发、产业导入、城市运营等领域开展更加深入的合作。

汤宗伟表示，中国建筑国际集团作为装配式建筑的引领者，在装配式建筑的技术、规模、品质等各方面均走在前列，两江新区将为中国建筑国际集团发展提供广阔的市场空间，此次装配式建筑生产及研发基地项目落户两江新区，将有利于促进两江新区建筑业与信息化、工业化、智能化深度融合，有助于培育和发展产业新动能，对节约资源能源，打造山青水秀美丽的重庆具有重要意义。（中海集团供稿）

商务部2018年“一带一路”智慧城市建设研修班学员赴中国建筑技术中心考察

近日，商务部2018年“一带一路”智慧城市建设研修班46位学员访问中国建筑技术中心。

研修班学员是来自孟加拉、印度尼西亚、约旦、尼泊尔、巴勒斯坦、尼日利亚、土耳其、老挝等十四个国家的政府官员和企业高管，他们参观了中国建筑技术中心结构试验大厅和材料工程试验室，对中国建筑绿色建造、智慧建造能力表示赞赏。

座谈会上，技术中心有关部门介绍了技术中心基本情况和“绿色建造”“智慧建造”“建筑工业化”三大领域研发进展情况。

商务部国际商务研修学院有关负责人表示，希望下一步与中国建筑开展“一带一路”领域更深层次合作，形成长期稳定合作关系，共同为“一带一路”人才培养做出新的贡献。（技术中心供稿）

中建美国旗下房建平台PLAZA

跻身纽约高端住宅承包商前三强

本报讯 （通讯员张蹊径）近日，美国房地产权威期刊——《The Real Deal》公布了纽约高端住宅承包商排名。中建美国公司旗下房建平台PLAZA成为纽约第三大高端住宅承包商。

过去五年里，PLAZA在纽约地区建造了包括麦迪逊广场公园高档公寓、曼哈顿查尔斯街150号高档产权公寓、翠贝卡101奢华全景公寓在内的一系列豪华产权公寓，总建筑面积达130万平方英尺。这些“中建出品”的高端住宅公寓成为大纽约地区的地标性建筑，展示了中国建筑的竞争力和品牌形象。

『华龙一号』示范项目完成穹顶吊装

中建电力承建的

（相关报道见第四版）

构建城市地下综合管廊运营的“五局样本”

靳晴　王光海　蔺涵

高效安全运营是PPP项目闭合，实现投资回报，进而保障国有资产保值增值的关键。

中建五局着眼地下综合管廊PPP项目投资、建设、运营全生命周期，领先一步，系统统筹，构建起较健全的运营管理体系。

中建五局管廊项目的运营管理模式，值得借鉴学习。

近年来，紧跟国家投资建设导向，中建五局获取PPP项目60余个，其中地下综合管廊项目14个，运营里程352公里，投资额超200亿元，项目遍布湖南、云南、江西等近10个区域，项目数占中国建筑管廊总数的1/3。

然而，抓住新机遇同时，也迎来了新挑战。

地下综合管廊建设多采用PPP建设模式，除负责管廊投资建设任务外，还有管廊运营维护工作，是企业获得回报的关键。2018年，中建五局进入运维阶段的项目14个，权益资产超200亿元。

运营管理迫在眉睫。

探索运营管理体系

2016年，在国家政策引导下，PPP项目方兴未艾，中建五局成功中标长沙市地下综合管廊PPP项目。

挑战接踵而至！作为国家首批地下管廊试点城市项目，如何搭建管理架构、规避运营风险、组建团队管理体系……

湖南中建管廊运营有限公司总经理周果林说：我们没有成熟经验、没有专业人才，都要靠摸石头过河！

没有等待，中建五局开始了自己摸索管廊运营之路的征程。经多方调研与研讨，中建五局认识到：规避资源浪费与职能重复，组建统一的专业化运营公司势在必行！

然而专业运营公司如何构架、怎样运行？中建五局最终形成了：统筹管理+运营管控+专业实施的运营管理体系。在局层面，中建五局投融资部为运营实施主管部门，对全局项目运营进行统筹管理；中建五局投资公司为项目运营实施管控单位，成立运营管理部，履行项目运营管控职能；成立专业的运营公司，负责具体运营管控实施工作。

2017年4月10日，湖南中建管廊运营有限公司（简称“管廊运营公司”）在长沙注册成立。这是中建集团首家管廊运营公司，管理五局所有管廊运营工作。

管廊运营公司成立后，迅速组建以自有员工为技术、管理核心，产业工人为运维、服务基础的团队管理体系，成立了一支10余人的专业管理团队。随后，从课题研究、公司治理、现场管理三方面探索制度建设，耗时近半年，编写了《公司管理制度汇编》《现场运维手册》《长沙市地下综合管廊运维方案》等十余万字的管理制度。

一年多来，管理架构与制度为管廊运营公司各项工作的稳步推进提供了坚实保障。

2018年5月15日，中国建筑地下综合管廊PPP项目运营管理研讨会在中建五局举行。中建股份副总裁李百安在调研后说：中建五局管廊项目的运营管理模式，值得借鉴学习。

创新“BIM+GIS”运维管理平台

创新，永远是一个组织立于不败之地的核心秘诀。

成立伊始，大家犹疑：管廊运营公司只是管理燃气、电力、水务管道的“物业公司”？

如何实时掌控长达几十公里的管道运营情况，又避免“三步一岗，五步一哨”似的人员投入？（下转二版）

中标龙虎榜

40.12　近日，中建七局中标富田城（姚庄、郎庄合村并城项目）施工总承包工程，合同额约40亿元，总建筑面积约200万平方米。项目位于郑州市管城回族区南三环以南、南四环以北、郑尉路以东、十七里河以西。（王晓 闫雯雯）

33.96.12　近日，中建六局市政建设公司中标深圳大空港片区水环境综合整治项目（设计采购施工总承包），合同额约33.96亿元。（马获蕾）

31.5.12　近日，中建二局中标澳大利亚黄金海岸复华耀世SPIRIT项目，项目合同额6.3亿澳元，约合人民币31.5亿元。该项目建筑面积约13.7万平方米，高303米，建成后将成为黄金海岸城市建筑新地标。（裴思汝 闻江）

29.92.12　近日，中国建筑、中建筑港联合体中标河北省沧州市黄骅港地下综合管廊工程PPP项目，项目总投资29.92亿元，合作期限25年（含建设期2年）。项目的总长度29.9公里，建设内容主要包括综合管廊工程及其相关附属工程。（王连鹏）

15.09.12　近日，中建一局三公司中标北京西铁营项目0510-628、634、635地块建设项目总承包工程，中标合同额15.09亿元。该工程为北京市首个实际应用的装配式框架结构工程。（刘　媛）

14.16.12　近日，中建八局天津分公司中标北京新机场航站区与核心区地下人防工程，中标额14.16亿元，截至目前，中建八局在北京新机场圈内已经先后承接了7个项目，成为北京新机场圈内承接工程最多的单位，总合同额超过70亿元。（李润杰）

11.51.12　近日，中建五局三公司天津分公司中标山东滨州滨城区棚户区改造施工总承包工程，中标额11.51亿元。该项目建筑面积45万平方米，为区内头号民生工程。（刘旭佳）

3.8.12　近日，中建七局装饰公司中标郑州高新智慧产业园一期设计施工总承包项目，中标额3.8亿元。（李潇涵）

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　邮箱：ccm2804@vip.sina.com　电话：010-86498585　执行主编：丁文龙　责任编辑：谢群

核心竞争力 core-competitiveness

哈尔滨太平机场T2航站楼竣工通航

太平飞鸢翔云霄

国际航空枢纽、中国对俄远东地区门户机场、国内首个欧式风格大型机场……4月30日，中建铁投集团东北公司承建的哈尔滨太平机场T2航站楼竣工通航。6时10分，伴随着隆隆的轰鸣声，FU6763客机腾空而起，冲向云霄。

科技引领 匠心铸精品

这个高寒地区项目面临着冬季零下40℃的严峻考验。横跨南北的机场高架一旦结冰，将极大影响旅客安全通行。而传统的融雪剂对路面和桥梁腐蚀大、污染严重。“能不能尝试让桥面冰雪自动融化？”业主提出设想。恰巧民航机场工程技术研究中心研发出一种新型材料和加热技术，但尚未应用于实际，具体参数变化和效果无法评估，业主方不敢轻易采用。

高架桥工区项目经理薛玉峰主动请缨攻克难题。他带领技术团队深入了解产品性能和适应条件，从摊铺机械选型、过程导线保护、SMA分层厚度等8个方面入手，逐一验证、反复试验，在2017年冬季将自融雪技术成功运用于上、下引桥，数据显示在气温-32℃的环境下，沥青表面融雪温度可达2℃，雪水通过排水渠引入收集管道，高效节能又环保，受到各界广泛赞誉。

机场航站楼屋面采用空间钢结构网架，焊缝长度达25000米。为确保2016年冬季来临前具备暖封闭施工条件，钢结构网架必须一次性整体提升安装到位。

50000平方米、跨度64米和最大一次性整体提升重量1200吨的钢结构网架施工，对承担这一任务的团队提出巨大的挑战。项目多次利用BIM技术进行全过程模拟，同时严格筛选作业团队。提升过程中，项目全员旁站，通过液压同步控制系统，借助计算机全程监控高精度传感器采集设备压力和位移信息，确保油缸顺利工作。经过48小时连续奋战，一阶段钢结构网架安全平稳抬升到位，为暖封闭施工创造了良好条件。2017年5月，项目凭借超大规模网架整体提升安装工艺斩获“中国建筑工程钢结构金奖”。

精细管理 高效不停航

除了工程本身的复杂性，哈尔滨太平机场T2航站楼最大的难点是连续施工不停航。“必须时刻保持‘冲锋’状态，确保施工满足总体规划进度，不影响旅客正常出行。”动员会上，项目经理赵川给大家立下“军令状”。

“每天压力山大，如履薄冰。”项目建造总监王可感叹：“根据机场规定，施工区和飞行区必须绝对隔开，不能有任何漂浮物进入飞行区，否则容易引发安全事故。”项目制定了专项保护、应急处理、环境保护方案，提出“三不挖”“两严控”“一不侵”的专项管理理念，为每位施工人员发放《不停航施工管理手册》，确保有规可循、忙而不乱。

由于工程紧邻T1航站楼，现场管线牵一发而动全身，加之地下管廊空间受限，焊接质量要求极高，稍有不慎会对机场运行造成极大影响。巨大压力下，项目管理人员制定了精细的地下管廊管线安装方案，采用BIM手段辅助深化设计，综合运用管道传送器，自动焊接机器人等，模拟碰撞检测、方案工序、预制加工、施工平面管理等环节，确保了优质高效安全施工。

团结奋进 争先勇克难

“你是否记得那场飓风，摧枯拉朽吹倒活动板房，却没吹垮我们坚强的意志；你是否记得那场暴雪，铺天盖地吞没城市道路，却没阻止我们前进的步伐……”项目员工徐文龙创作的《致战友》，至今仍在朋友圈中广泛流传。

2015年5月31日，突如其来的14级飓风横扫哈尔滨。项目两台打桩机被吹倒，工友宿舍板房盖被掀翻。大雨倾盆而下，部分工友不听劝阻，一窝蜂地要去板房取财物。吵吵嚷嚷中，项目办公室主任景泉大喝一声道：“都站住，谁也不许上房子。”他变戏法似地从满是泥浆的口袋里掏出一个钱包：“钱都在这里，你们的损失全部由我们负责。”工友们情绪逐渐平息，景泉缓和了一下语气：“工友们，你们想回去取财物，可以理解，但命比钱更贵重！这里的一切保持原状，天气好了马上恢复。我们已经安排好大家的衣食住行，跟我走！”

飓风过境，项目团队精心打造的标准化工地一片狼藉，几根吹断的树枝在风中来回摇摆。项目经理赵川看在眼里，痛在心中。他火速召开灾后重建部署会，带领大家在最短的时间内恢复施工生产，重建新家园。

百折不挠，百炼成钢。恐怖的飓风练就的是一支“狼群战队”。经过90天的“百日会战”，航站楼混凝土结构提前18天封顶，得到业主高度肯定。这支平均年龄27岁的年轻团队，被评价为“勇担当、勇挑战、勇克难的队伍”。正是这支铁军团队，先后为公司培养了20余名中层干部和3名项目经理。项目荣膺全国建筑业绿色施工示范工程、全国AAA级标准化工地等40余项荣誉，承办观摩会100余场。

忆往昔，1000多个日夜扎根现场，激情奋战；看今朝，哈尔滨太平机场如雄鹰展翅，翱翔天际。

（洪旭 刘明强 肖宝亮/报道）

中建钢构连续六年

蝉联全国建筑钢结构行业榜首

本报讯 （通讯员沈希栋 周梦兰）5月18日，从2018年全国建筑钢结构行业大会上获悉，中建钢构位列2017年全国建筑钢结构行业竞争力榜单第一名，已连续六年蝉联全国建筑钢结构行业榜首。

近年来，中建钢构坚定不移推进专业化发展策略，大力推进二次创业、转型升级，从钢结构建造向研发、设计乃至投资、运营环节延伸，不断增强全产业链竞争实力。着力推动新产品研发，围绕民生所需开发装配式钢结构建筑、慢行交通系统、智慧车库等新产品，逐渐形成“做精一代、开发一代、储备一代”的“钢结构+”产品阶梯格局；对接“中国制造2025”，在国内率先建成建筑钢结构智能制造生产线，自主研发使用全生命周期的钢结构管理平台等信息化管理工具，提升建造效率和品质。

中建科协绿色建造专委会成立

本报讯 （通讯员王云辉）5月17日，中建科协绿色建造专委会在雄安新区成立。

中建科协绿色建造专委会致力开展学术交流，建立中建绿色建造技术创新体系，普及绿色建造专业知识，参与企业绿色建造领域技术发展和业务拓展研究，开展科学论证和咨询服务，承担项目评估、成果鉴定，开展国际科技交流和中建系统绿色建造领域继续教育、培训等。专委会平台的组建将推动中国建筑绿色发展，助力我国低碳经济发展、生态文明建设。

据悉，中建集团受河北雄安新区管委会规划建设局委托牵头编制《雄安新区绿色建造导则》，专委会负责组织各单位开展编制工作。

中建安装所属中建电子自主研发的

智能巡检机器人“上岗”

本报讯 （通讯员许晓程）近日，由中建电子自主研发的智能巡检机器人“大眼萌萌”在西安市地下综合管廊“上岗”，承担管廊“安全卫士”的重任。

据中建电子西安地下综合管廊项目负责人介绍，城市地下综合管廊运维情况复杂，必须在有限的施展空间内，实时掌握地下管廊运行工况。“大眼萌萌”小巧灵活，可自由穿行于管线之间，通过对地下管廊进行动态巡检与在线监测，结合云端平台，物联网数据采集设备，对管廊环境与设备电力、水力、通讯管线24小时不间断进行巡视。

“大眼萌萌”搭载了环境探测传感器，可实时监测现场温湿度、有害气体含量、空气含氧量、烟雾浓度及光照度，实现对综合管廊内照明灯、井盖、水位等状态的智能检测。它能够进行红外测温，运用计算机图像视觉分析技术，智能识别仪表读数，将场景中背景和目标分离，分析并追踪在摄像机场景内出现的目标。装载的激光雷达，可防碰撞，有效避免损伤设备。

“大眼萌萌”还可以自主判断管廊俯仰角度，自动调整运行姿态，当自身遭遇故障时，会从云端自动报警，通过无线通讯通知管理人员。

目前，“大眼萌萌”已升级至2.0版，四轮驱动可原地转向，更加灵活，增加了无轨定位导航功能，定位导航误差小于10毫米。

中建股份参建的哈佳铁路全线贯通

近日，中建股份参建的我国高寒地区最长快速铁路哈佳（哈尔滨-佳木斯）铁路提前全线贯通。哈佳铁路起于哈尔滨站，终点为佳木斯站，全长343公里，设计时速200公里。中国建筑施工标段为哈佳铁路宾西北至平安屯段站前工程HJZQ-5标，标段正线全长51.65公里，开通后，沿线超8成地区将结束不通火车的历史，哈尔滨到佳木斯的火车运行时间将从近7个小时缩短至1小时50分。（吕春阳 彭鹏）

中建一局承建的西藏非物质文化遗产博物馆竣工交付

5月18日，中建一局承建的西藏非物质文化遗产博物馆竣工交付。

该博物馆占地面积4万平方米，总建筑面积约8000平方米，是目前世界上海拔最高的非遗博物馆。博物馆设计理念源于布达拉宫和大昭寺，是拉萨乃至西藏传统元素与现代技艺相依相合的地标性建筑，将为拉萨市民和各地游客展示西藏非物质文化遗产作品，传播西藏传统文化的独特魅力。（张亚涛）

中建七局承建的汉文化博览园项目具备演出条件

近日，中建七局承建的汉文化博览园项目具备演出条件，大型水影演出《天汉传奇》在该园上演，吸引了2000余名游客观赏。

该项目位于陕西省汉中市，总建筑面积11.88万平方米，包括汉文化博物馆、城市展览馆、汉乐府以及园区绿化水系。建成后将成为集世界汉文化大会会址、世界汉语大会会址、世界汉学大会会址于一体的永久会址。（王明辉 李正）

中建六局承建的世界最大无轴式摩天轮投入使用

近日，中建六局承建的山东潍坊白浪河大桥摩天轮对游客开放。该摩天轮是世界上最大的无轴式摩天轮、世界首例编织网格形式摩天轮、世界首个无轴式轮桥合一摩天轮，直径125米，总高度145米，又被称为“渤海之眼”。摩天轮净重达4600余吨，拥有36个轿厢，运行一周约30分钟。（刘家宇 赵凯）

图说新作为

中标信息

近日，中建交通中标商合杭铁路阜阳西站站房及相关工程SHZF-3标段，中标额8.14亿元。（吴清源）

近日，中建三局总承包公司中原分公司中标周口市建设嘉苑项目，中标额6.65亿元。（李 健）

近日，中建一局一公司江苏分公司中标安徽省宿州市砀山青山郡王府三期、梨花里二期项目，中标额5亿元。（齐 特）

近日，中建八局三公司中标重庆解放碑地下停车库及连接通道三期工程，中标额4.75亿元。（聂 欢）

近日，中建六局中标陕西省渭南市华州区红色文化教育基地建设项目，合同额4.5亿元。（胡 爽）

近日，中建二局上海分公司中标南京江北市民中心项目，合同额4.3亿元。（傅晓茹 于林）

近日，中建一局中标北京新机场工作区工程房建项目施工一标段，合同额4.04亿元。（李 肖）

近日，中建交通中标京张铁路下花园北站与宣化北站站房及相关工程ZFSG3标段，中标额2.68亿元。（吴清源）

近日，中建七局南方公司中标深圳福田中心区交通设施及空间环境综合提升工程II标段（B包），中标额2.32亿元。（柯爱玲）

近日，中建四局六公司中标上海滨江凯旋门三期工程，中标额2.25亿元。（王 喜）

近日，中建五局装饰公司中标重庆龙湖舜山府幕墙工程，中标额1.15亿元。（陈俊宏）

工程动态

近日，中建三局华东公司承建的杭州萧山万象汇项目竣工。（田乃晨）

近日，中建三局二公司承建的武汉深国投中心项目竣工。（葛 睿）

近日，中建桥梁承建的重庆潼南涪江大桥改造工程主塔封顶。（陈 文）

近日，中建六局城建公司承建的深圳坪山河干流综合整治及水质提升项目上洋调蓄池主体结构封顶。（李柄成）

近日，中建海峡承建的福建省食品检验检测实验楼封顶，该项目位于福州，系福建省预制率最高的装配式项目。（陈曼绮）

近日，中建八局三公司承建的南京江北新区人才公寓（1号地块）项目开工。（孙翠平）

近日，中建七局二公司承建的宿州政务服务中心工程主体结构封顶。（夏立军 王玉霞）

近日，中建钢构华东大区承建的靖江文化中心项目地上核心筒开吊。（杨 勇）

近日，中建交通河南分公司履约的濉日高速项目主线水稳摊铺全部完成，预计6月30日通车。（黄彦红 李杰鹏）

（上接一版）

湖南中建管廊运营有限公司成立了国内首家以管廊运维为核心的创新平台——管廊e家“三创”工作室，建立了BIM+GIS的城市地下管廊运维管理平台，被业界称为“全国智能化程度最高的地下综合管廊”。

长沙市地下综合管廊的智能化体现在监控与报警系统上。廊内的氧气、温湿度、硫化氢检测仪用来实时检测管廊内气体的浓度。红外热成像仪对廊内各个分包内温度异常情况进行实时监测。也有无线AP和手持式移动终端，便于与监控中心通讯。舱体设置了火灾报警控制器，采用贮压式超细干粉灭火装置，灭火效率是水喷雾的40倍。采用高清摄像头、红外成像、无线传感器等集成于一体的智能巡检机器人等技术，实现智能监控巡检。

智能化的管理平台，就像为整个管廊安装了“大脑”，管廊内的任何信息都在监控之下，不仅减少人力资源投入，还能最大程度确保管廊的安全运营。

管廊运营公司创新工作得到专业科研单位的认可：

《一种综合管廊巡检机器人》已在专利局受理成功，《一种用于管廊内巡检机器人行走轨道的变轨装置》在代理公司立卷完成，科研论文《基于BIM+GIS的城市地下管廊运维管理平台架构研究与应用》已在《智能建造与智慧城市》杂志收稿成功……

创新之路，永不停止。

管廊情报信息系统、共享人力资源平台系统、机电维修专家诊断平台、运维物资统一采购与配送管理平台等也已经列入管廊运营公司的创新研究计划。

为行业提供“样本”

3公里的长沙市地下综合管廊已建成并纳入运维管理，管廊监控平台已经完成硬件搭建，管廊运维的软件研究即将上线使用……

长沙市地下管廊“看得到”的运营工作有序推进，然而风险规避、确保收益等“看不到”的工作更加考验运营公司的能力。

合同文本无疑是保障管廊运维项目双方权益的首道法律保障。湖南中建管廊运营有限公司通过模拟运维、市场调查、参阅同类合同等方式，草拟出管廊运维分包合同标准版本，并经过专业人士指导修订后，形成了可签订的规范合同版本。

服务定价是管廊运营的保障和前提。管廊运营公司按照国家及地方管廊技术规范规程等文件，构建了基于实际运维工作内容的测算方案，创新性地进行了分类项目运维成本研究，对不同运维里程、地理区域、结构设计、绩效考核等情况下的管廊运维成本进行统计、分类、汇总、分析，得出了不同区域和客观条件下的运维成本的大致水平，为公司服务定价提供了依据。

运维期绩效考核是项目能否收益的关键。如果管廊运维公司运营状况未能达到政府全额付费的标准，绩效付费就得不到足额收取，面临违约风险。为此，中建五局研究了多个管廊项目招标文件及PPP合同设定的绩效考核机制，梳理出管廊项目运营绩效考核常见的问题，提出了管廊项目绩效考核可设置的内容及评分标准，量化考核指标，制定标准化的考核文本。

与此同时，管廊运营公司还对项目运维全过程进行了模拟演练，对运维内容、风险类别进行了全面梳理，识别出全过程潜在的运维风险并制定相应防控措施，抗风险能力逐步增强。

从建设到运营，中建五局管廊相关工作得到国家住建部、财政部两部委绩效考评组的高度肯定与认可，相关经验先后入选财政部《十大PPP项目示范案例》、住建部《管廊施工技术案例》、财政部《PPP改革创新之路》国家示范项目，为行业提供了管廊建设与运营的“五局样本”。

党建

中建八局北京亚投行项目

党建联建以工带农 人文关怀联动各方

“去年，我来到亚投行项目，项目党支部主动找到我，我的‘党员北漂路’终于结束了，支部的日常管理将我们流动党员纳入其中，我在迢迢千里之外找到了家。”5月18日，在中建八局承建的北京亚投行项目，农民工党员代表顾海臣在党建联建活动上说了这番话。

基层党建怎么创新？农民工党员怎么管理？中建八局近几年来一直在进行有益的探索，党建联建活动得到广泛开展以后，基层党建“弱化虚化边缘化”的问题得到了很好的解决。

自2016年以来，中建八局党建联建会议已举办14期，主要以项目为载体，横向交流兄弟公司和基层项目的党建特色经验，纵向联动业主、劳务、社区等单位共抓党建，解决了项目分散、党员流动给党建工作带来的不便，建成了纵横成网、全面覆盖的党建工作格局。

中建八局党委书记、董事长校荣春说，关键在于常抓不懈，把党建联建做成品牌，并着力创新形式，使党建工作更加贴近基层和员工，党建工作就会一天比一天充满活力。

以工带农，农民工党建落地生根

亚投行项目现有农民工310余人，其中党员4人。在项目部党建联建过程中，农民工党员作为一支重要力量被纳入党支部的日常管理中。

农民工党员具有流动性强的特点，但中建八局亚投行项目党支部运用劳务实名制管理，实时掌握进场农民工党员的情况，采集他们的信息，建立农民工党员信息库，发放流动党员证，纳入党支部统一管理。

“从‘三会一课’到各类争先创优活动，我们都邀请农民工党员参加，”项目经理兼党支部书记任合仕说，“在开展党建活动的同时，我们和工友拉近了距离，项目的管理也相应得到了更大支持。”

人文关怀，让农民工党员动起来

亚投行项目成立了农民工党小组，每月定期向广大工友发放“党员群众连心卡”，征集对项目管理、工地生活、服务配套等方面的诉求，帮助解决工友实际困难，在推进项目“工友村”管理、和谐党群关系上起到了重要作用。利用农民工夜校，让农民工党员走上讲台，向工友传授专业技能和实操技巧，大大激发了他们学习成才的动力。

“每月能按时足额拿到工资，这是我和兄弟们感到最踏实和温暖的一件事，”农民工党员顾海臣说，“这不仅仅是我们的劳动所得，更是对我们辛勤付出的一种肯定。”

问题导向，项目党建联动各方

作为国家重点工程，亚投行项目受到了社会广泛关注。面对政府部门、业主监理、劳务分包等多方诉求，项目党支部通过形式多样的联建活动，发挥党建联建搭台唱戏的纽带作用。

针对可能出现的施工扰民问题，项目党支部积极搭建城管大队、施工单位、社区居民的三方沟通平台，形成定期交流的机制。项目部为社区居民修建了“空竹乐园”，组织开展了联欢晚会，高效解决了城管难管、居民投诉、施工不畅等问题。

在施工生产方面，项目党支部强化总承包管理职能，联合业主、监理、设计院、劳务分包等单位，开启了项目内部党建联建模式。同时还与北京科技大学党支部、国企监事会第二十党支部、中建集团董事会办公室党支部开展党建联建活动，达到了班子联优、党员联强、党群联心的效果。

（一言 李煜/报道）

十九大精神集中轮训进行时

中建六局举办领导干部

学习党的十九大精神集中轮训班

本报讯 （通讯员刘家宇）近日，中建六局举办C级领导干部学习贯彻党的十九大精神集中轮训班（第一期）。近80名C级领导干部通过专题讲座、专题党课、现场教学、视频教学、小组讨论、主题论坛、撰写论文、汇报交流、总结表彰等多种方式进行了7天的脱产封闭学习，实现了学习宣贯十九大精神往深处走、往实处走、往心里走。

此次轮训邀请了来自中央党校（国家行政学院）、中共天津市委党校、中国历史唯物主义学会、国家信息中心信息化和产业发展部、中国科协发展研究中心等11名专家，围绕习近平新时代中国特色社会主义思想、文化自信与国家意识形态安全、培育具有全球竞争力的世界一流企业、党委书记如何抓党建、如何破解国有企业党建难题等进行了解读。中建六局党委负责人讲授了专题党课。

轮训期间，中建六局领导干部来到尔王庄镇冯家庄村，重温入党誓词，参观党史馆，听冯家庄老支书讲述红色故事。此外，轮训班还举办了以“传承红色基因、凝聚蓝色力量、推动绿色发展”为主题的读书分享会和主题论坛。为加强学员自我管理，轮训班成立了班级工作组，设立了班委，划分了临时党支部、学习小组，组织了结业考试和评优。为增强轮训学习效果，会务组每日发布自测题、学员体会、支部动态等信息，并设置“学习直通车”环节，采用视频录制的方式，用影像及时记录学员的学习感受。

据悉，轮训班将分两期举行，6月9日，90名学员将参加第二期轮训，届时将实现中建六局C级领导干部轮训全覆盖。

精准扶贫

“鞋垫书记”扶贫记

“鞋垫书记”罗恒，让中国建筑对口扶贫甘肃省康乐县何家沟村的马瓦哈马大姐印象颇深。何家沟村耕地少、收入低、文盲率接近九成，突然来了个文化人，每天要走个十几公里，到村里人家走走看看。没几个月，村里特困户老李家有了几头母牛母羊，村头小学居然有了电脑和篮球架子，马大姐知道，肯定是这个书记在忙活。

这天，罗恒正好来到了马大姐家，看着这个为大伙干实事的小伙，她说道：“罗书记，您来这几个月，感觉我们村里有很多好的变化，送您一副鞋垫吧，就当是感谢吧！”马大姐是个行动派，边说边塞了一双鞋垫给罗恒，罗恒挨不住马大姐的热情，便收下了。

没过几天，马大姐又见到了罗恒，人还未进屋，爽朗的声音就传了进来：“马大姐，这几天又走访了几户人家，发现你们的鞋垫都不错！我回去想了想，为何不能搞一个鞋垫产业呢？咱村里妇女农闲的时候也没啥事，正好一起纳鞋垫，我是建筑行业来的，施工项目多，这现场的兄弟东奔西跑，正是需要鞋垫呢！这一针一线都是咱手工制作，绝对受欢迎！”于是，马大姐和罗恒一起去动员村里的留守妇女，没几天，罗恒就借助中建二局的平台拿到了1000多双的订单，正在抓紧纳鞋垫的大伙儿高兴坏了！“大家要做出咱何家沟村牌鞋垫，我再努力努力，找寻个电商平台，争取推广出去！”罗恒兴奋地说道。

“第一批鞋垫出售，我们挣了3万多元！”罗恒看着大伙收到货款高兴极了，“鞋垫”书记的叫法也从此传开。

如今，他正带领着何家沟的村民，继续摸索着走出一条特色脱贫之路，和中建平台成立焊工培训班，让村里的小伙有了养活自己的手艺。在他心里，或者在何家沟村民的心里，他不仅仅是“鞋垫书记”，更是办实事的书记。 （王 雪/报道）

拓展幸福空间

“穿越”40年 集体婚礼唱响改革赞歌

5月20日，中建三局总承包公司在天津海河天石舫码头举办主题为“爱在三局，‘津’彩一生”的员工集体婚礼，15对中建建设者在海河畔许下相爱一生的誓言。他们身着不同年代的婚礼服装，齐声合唱歌曲《奇迹之光》，为改革开放40年祖国的沧桑巨变唱响赞歌。

（金 康）

捐资助学 中非情深

近日，中建五局中西非公司到刚果（布）布拉柴伊涅区布朗奇奥（Boulankio）小学，开展捐资助学活动。活动为48名学生发放了文具用品，孩子们为来自中建的哥哥们齐唱校歌，表达感激之情。 （隆昌兵 宁玲）

角色互换 共同进步

近日，中建一局总承包公司开展“变形计——砌筑大赛”活动，管理人员和劳务工人互换角色，管理人员组成参赛队在30分钟内砌筑直墙，工人为管理人员传授砌筑经验和技巧，管理人员与工友在技艺切磋中增进友谊，交流经验，共同为提升工程质量努力。 （陈 伟）

感知家庭责任 提高安全意识

5月20日，中建二局厦门英蓝国际金融中心项目部举办“安康杯”竞赛系列活动之亲子运动会。运动会上父母和孩子协力完成比赛环节。项目经理介绍，子女是安全事故最直接的受害者，通过亲子游戏，员工和工友可以更深切地感受到身上的责任，提高安全意识。 （朱 冲）

中建七局

划管理“红线”给干部戴上“紧箍咒”

本报讯 （记者李艳志 通讯员王 笋）近日，在中建七局领导干部学习党的十九大精神轮训班上，中建七局纪检监察部有关负责人集中宣贯该局最新出台的《管理“红线”及处理规定》《各级经营管理人员违规违纪处理规定》。

管理“红线”，底线明确。“规定”涉及企业决策、营销、投资、审批、分包分供、结算、舆情、农民工权益等15个方面，主要包括违反“三重一大”决策程序，欺上瞒下、弄虚作假，超越管理权限、越权审批等乱作为，不作为、不担当、推诿扯皮、执行不力等四大方面。

“红线”处理从严从重。对违反管理“红线”的行为，将依据《各级经营管理人员违规违纪处理规定》严肃处理，“触犯管理‘红线’中的任意一条，给予直接责任人撤职或降职降级处分，对其直接上级（或分管领导）给予降职降级或行政记大过处分；如果一年内连续发生两起违反管理‘红线’的行为，给予直接上级（或分管领导）撤职处分。”

“规定”的实施，将解决生产经营中有令不行、有禁不止、不作为、乱作为等问题，营造风清气正、敢于担当、勇于作为、遵章守纪的工作氛围，助力推动企业高质量发展。

市政西北院主编的

《市政道路桥梁工程BIM技术》出版

本报讯 （通讯员高 燕）近日，由市政西北院主编的《中国市政设计行业BIM技术丛书·市政道路桥梁工程BIM技术》经中国建筑工业出版社出版发行。

该书编纂历时一年半，精选了代表性市政道路桥梁工程BIM项目，针对BIM正向设计过程信息交换内容进行剖析，同时对国内外BIM标准进行解读和研讨，对提高BIM正向设计效率、降低BIM技术应用成本提供了技术支持，还将为行业BIM标准编写提供依据。

中建西南院“至善大学”成立

本报讯 （通讯员艾国会）近日，中建西南院企业大学——“至善大学”成立。

至善大学下设党建与人文社科、设计、工程、管理四大学部，形成四部十六院的系部建设体系，涵盖院全业务、职能板块，致力打造面向国际、国内一流的人才培养平台。至善大学将引进一流专家，为院改革发展提供专业化、复合型人才，促进西南院战略落地、文化传承。

中建钢构获国内钢结构行业

首个CNAS美标焊接检验认可资质

本报讯 （通讯员杨 勇）近日，中建钢构检测中心获CNAS（中国合格评定国家认可委员会）美标检测能力范围扩项认定证书，为国内钢结构行业首个CNAS美标焊接检验认可资质。

该资质的取得，表明中建钢构在美标钢结构检验检测行业内能够接受企业、其他社会组织或官方机构等委托，实施第三方检验，向客户提供被检对象对法规、标准、规范、检验方案或合同的符合性信息，服务能力被ILAC、PAC、APLAC等国际互认协议框架内客户、监管机构所广泛接受。

反腐电影《黑金危机》

在中建三局一公司首映

本报讯 （通讯员黄鹏程 陈依玲）5月16日，由电视剧《人民的名义》主创团队和最高人民检察院影视中心打造的反腐题材电影——《黑金危机》在中建三局一公司大礼堂举行首映式。该公司300名党员、干部观看影片，接受反腐教育。

据该公司纪委有关负责人介绍，将反腐题材电影首映礼请进公司，让广大党员干部接受党风廉政教育，通过参加反腐电影首映式和观看反腐电影，创新了党风廉政建设宣传形式，更加入脑入心。

电影《黑金危机》选取2013年中央纪委强化反腐斗争这一个历史截面，通过对某省直管市煤矿爆炸案件调查，抽丝剥茧，挖出了隐藏在资源领域的一起重大贪腐案件。影片将于近期在全国院线公开上映。

建证 中国建筑奇迹之旅 CSCEC JOURNEY OF MIRACLES 1978-2018

5月24日，“建证40年·中国建筑奇迹之旅”中建开放日大型主题传播行动第3站——广西防城港3号核岛穹顶吊装媒体交流会在北京中建二局总部重大项目远程视频监控中心举行。活动以“建证核电发展、筑力华龙加冕”为主题，全方位地向大家展示了中国建筑在核电建设领域的实力。

活动前一天，广西防城港核电站3号核岛华龙一号完成了穹顶吊装，标志着核岛从土建主体施工全面转入安装阶段。

活动现场，与会媒体观看视频重温了这一辉煌时刻，华龙一号建设者通过现场连线讲述了建设背后的故事，老中青三代核电人分别分享了改革开放40年以来中国建筑参与核电建设的难忘记忆。

人民日报、新华社、光明日报、经济日报、工人日报、中国青年报、中国建设报、第一财经日报、北京日报、人民日报海外网、中国新闻网、中国青年网、未来网、中国能源网、千龙网等媒体，以及知名博主@共青团中央、@国资小新、@震长到现场参加活动并采访报道。

“筑”力华龙一号“加冕”

——广西防城港核电站3号核岛穹顶吊装侧记

饶昕昕 张翔

“成功！”2018年5月23日，在波澜壮阔的北部湾滨海之畔，随着广西防城港核电站3号核岛精确地一次性完成穹顶吊装，现场近万名中国广核集团（以下简称“中广核”）和中国建筑第二工程局（以下简称“中建二局”）的建设者欢呼雀跃。为了“加冕”这一刻，他们废寝忘食已经携手奋战了700多个昼夜。

吊装成功的3号核岛还有一个特殊的身份，它和4号核岛都拥有一颗“中国芯”——华龙一号，这是具有我国自主知识产权的第三代核电技术。

该工程不仅是中广核“华龙一号”示范工程，也是英国布拉德韦尔B核电站的参考电站。也就是说除了效力国内，这两台机组还肩负着推动“中国标准、中国制造、中国建造”的中国核电技术扬帆出海之重任。

此次成功吊装，不仅是中广核“华龙一号”首堆加冕，也是中建二局首次自主完成钢衬里穹顶制作，标志着3号核岛从土建主体施工全面转入安装阶段，护“龙”出海的使命迈出了坚实而有力的一步。

1 精于毫厘 筑力华龙“加冕”

3号核岛的穹顶是个外形酷似巨型“帽子”的半球体。穹顶高度超过13米，重达220吨，相当于200辆小汽车的重量，直径45米，相当于3.5个标准篮球场大小。此次提升的任务就是要将如此沉重的庞然大物吊装到60多米高的核岛顶部，还必须保证穹顶与筒体组队间隙和错边量误差都小于2毫米。

“这个吊装过程可以比作给一个杯子盖上盖子，最终确保这个瓶子密闭。但是随着重量、高度与体积放大之后这个盖盖子的难度也将随之增大，而核电建设的标准非常之严苛，不允许超过2毫米的误差，相当于是刀刃与刀刃的对接！”中建二局广西防城港核电项目总工程师刘军解释这次吊装的难度。不仅如此，项目紧邻海边，还要考虑北部湾海边错综复杂的气候条件，些许微风都会给吊装过程带来不可预知的变量。

为此，项目团队运用BIM模拟了吊装全过程，这也是国内首次把BIM技术应用到核电建造过程中。相较于传统的方案，运用BIM模拟可以将整个吊装过程提前可视化和动态化呈现。通过数据分析综合考虑存在的各种情况，把不可预知的因素通过一次次动态模拟变得清清楚楚。

吊装前的两个月里，刘军带领团队开展了大大小小的吊装讨论会和技术交底近百次，不断优化BIM模拟效果，拒绝一切意外。同时，还组织了包括穹顶吊装空钩模拟演练、应急演练、穹顶试吊、铆工和焊工焊接演练等数十个工种总计60次演练，高频次、全方位的演练实现了吊装所有环节的全覆盖，最终确保了这次吊装任务成功。

2 巧手巨匠 编织华龙之冠

此次吊装成功的华龙之冠本身也是一顶天衣无缝的“安全帽”。虽然现场吊装只用了几小时，但是前期编织这顶“帽子”却凝聚了建设者无数个日夜的心血。

3号核岛的“帽子”由70块预制单元体钢构件拼接而成，为了确保最终能毫无缝隙地合成一个“帽子”，从第一步裁切“帽子”的材料开始就必须控制误差。王红星是一名拥有十几年经验的铆工，他的铆工班组相当于“钢铁裁缝”，为华龙一号量体裁衣。

在裁切的时候，由于机器只能裁切直线，而“帽子”的构件需要弧线，所以“钢铁裁缝”要进行人工绘制定位后再人工裁切。经验丰富的王红星还是遇到了绘制难题，市面上最大的地规无法满足华龙一号巨型钢板的绘制需求。“这就相当于让你在纸上画直径10厘米的圆，但是给你的圆规最大只能画2厘米。”王红星解释说。

为此他带领铆工班组们自己动手制做了秘密武器——超长版地规，不仅满足了裁切尺寸的要求，更重要的是保证了裁切的精度，确保下一步对“铁布料”加工时不走形，最终完美地编制为一个“帽子”。

大国工程孕育大国工匠。从下料到最终的现场拼装，中间十余道工序环环相扣，需要铆工、焊工、起重工等各类工匠密切配合，每一个环节都秉承着“一次把事情做好的”信念将自己的任务做到极致，才能确保华龙之冠的完美呈现。值得一提的是，此次吊装的华龙之冠以及其加冕的筒体是中建二局首次独立自主施工制作完成的，标志着该公司完全掌握了核岛土建施工的关键技术。

3 千锤百炼 夯实华龙之基

华龙之冠是核岛钢衬里的重要组成部分，吊装完成后，它将和其“下半身”华龙之基——钢衬里筒体及底板组成一个密闭的整体，严严实实地把核反应堆密闭起来。华龙一号采用的是双层安全壳设计，除了内壳，外部还有一层钢筋混凝土结构，两层共同构成了核反应堆安全运营的保护屏障。

如何把双层屏障打造为华龙一号的“金刚罩”？项目伊始，这支团队就一直以最严苛的质量标准，夯实华龙之基。

3号核岛的钢衬里筒体由1万多平方米的6毫米钢板焊接成形，把这些钢板平摊开来，面积相当于1.5个标准足球场。连接这些钢板的焊缝里若出现1.5毫米以上的单个气孔，或者针尖大小的连续气孔，都会被视为不合格品。这样严苛的焊接标准只能由国家核安全局颁发证书的核级焊工能够胜任。

为此，项目在培养具有超常焊接技术的核级焊工上下足了功夫，直接在项目成立了核级焊工培训学院，选拔优秀的焊工进行脱产培训，在学校经历了近半年的“魔鬼”训练，考核合格之后才能进行焊接作业。仅用2年时间，该项目培育了317名核级焊工来完成华龙一号严苛的焊接任务。

钢衬里筒体焊缝不仅外部观感要求不可挑剔，内部质量要求同样极为严格，要做到表里如一，而焊缝内部的缺陷肉眼是无法识别的，项目专业质检工程师还会用类似体检拍摄X光片的方法对所有的焊缝进行无损检测，用射线探伤焊缝，如此严苛的监测让所有缺陷无所遁形。

年仅19岁的朱瑞峰刚刚在项目举办的吊装练兵大赛焊接组获得第二名，他是项目年龄最小的核级焊工，为了高标准的完成焊接任务，他给自己“开小灶”，每天带着6斤的沙袋在手臂上进行焊接练习。正是300多名像他一样精益求精的华龙工匠的努力，才换来了1万多平方米筒体焊接一次合格率达97.5%以上的好成绩。

“华龙一号”成功“加冕”这一关键节点的实现，并未让这支核电团队放慢前进的步伐。华灯初上的防城港核电项目施工现场依然灯火阑珊、热火朝天。因为他们心里清楚，建造“国家名片”、打造中国核“芯”力量，是建设者的骄傲，更是时不我待的使命。

建证核电发展

1 我们的“核”实力

3项唯一

※核系统外唯一一家取得《民用核安全设备安装许可证》的土建施工单位

※核系统外唯一一家实现“常规岛-核岛”土建施工一体化的建筑企业

※核系统外唯一一家独立实施核岛土建施工任务的建筑企业

2 我们的“核”贡献

参与在运在建机组年发电所节省的碳排放相当于造林35.5万公顷，相当于50万个足球场

51.97%

累计参建核电机组25台，其中在建9台，超过全国在建机组的二分之一。

2项科技成果处于国际领先水平
10项科技成果处于国际先进水平
在核电领域拥有国家专利85项
省部级以上工法27项
参编国家标准1个
行业标准16个

3 我们的“核”足迹

第一阶段 上世纪90年代：核电探索者

1987 大亚湾核电站
1987年-1992年
中国大陆首座大型商用核电站

1996 岭澳核电站一期
1996年-2001年
中建二局首次独立承建常规岛及其BOP土建工程，迈出自主化施工管理第一步

第二阶段 新世纪：核电主力军

2005 岭澳核电站二期
2005年-2011年
中国首座采用自主品牌的改进型压水堆核电技术示范工程
它的竣工 标志着中国大陆最大的核电基地正式建成

2007 辽宁红沿河核电站一期
2007年-2015年
全国纬度最高、东北首座核电站，东北最大能源投资项目

2009 广东台山核电站一期
2009年至今
目前世界上单机容量最大的核电机组是国内首座在施EPR核电工程
中国建筑首次承接核岛工程
成为核系统外首个进入核电站核岛土建施工领域的企业

2010 广东阳江核电站
2010年至今
采用自主品牌中国改进型百万千瓦级压水堆核电技术

第三阶段 十八大以来：核电领跑者

2012 江苏田湾核电站二期
2012年至今
中俄两国迄今最大的技术经济合作项目

2015 辽宁红沿河核电站二期
2015年至今
中国首个达到国际标杆建设双八级水平的核电项目

2016 广西防城港核电站二期
2016年至今
采用我国自主知识产权的三代核电技术“华龙一号”
中广核“华龙一号”首堆和示范工程
英国布拉德韦尔B核电站参考电站
中国建筑首个双核岛工程

4 我们的“核”人才

30年来
中国建筑培养了一支经验丰富、攻坚克难的核电劲旅
核电专业技术、管理人员2900多人
核电工人近万人，其中特种技术工人1100多人
涌现了8位省部级以上核电人物

全国劳动模范 李政
首都劳动奖章 胡立新
广东省五一劳动奖章 李光远
广东省五一劳动奖章 程惠敏
首都劳动奖章 乔述华
深圳市五一劳动奖章 刘 军
深圳市五一劳动奖章 蔡宴辉
深圳市五一劳动奖章 杨运兵