

郑学选出席第二十二届中国国际投资贸易洽谈会并作发言

本报讯（通讯员 企文、班厅、四海）9月8日，第二十二届中国国际投资贸易洽谈会在厦门国际会展中心开幕。全国人大常委会副委员长张春贤出席开幕式并发表主旨演讲。福建省委书记、省人大常委会主任尹力，商务部部长助理郭婷婷，主宾国韩国产业通商资源部通商交涉本部长安德根，厄瓜多尔副总统阿尔弗雷多·博雷罗分别在现场或通过视频致辞。来自多个国家的驻华使节，跨国公司、境外商协会、相关国家和地区的代表团及国际组织代表，国家有关部门领导，部分省（区、市）领导，知名企业负责人等参加了开幕式。中建集团党组书记、董事长郑学选应邀出席并作发言。

张兆祥出席中央芭蕾舞团业务用房扩建项目开工动员会

本报讯（通讯员 企文、品宣）9月8日，中央芭蕾舞团业务用房扩建项目正式开工。文化和旅游部党组书记、部长胡和平，党组成员、副部长卢映川，北京市副市长隋振江，中建集团党组副书记、总经理张兆祥出席开工动员会。中央芭蕾舞团业务用房扩建项目位于首都南中轴延长线丰台区大红门地区，紧邻南四环。建筑外观庄重典雅，呈长方形，取意“芭蕾之翼”。建筑功能包括舞蹈、交响乐团、舞美、合成排练等业务和后勤保障用房。项目由中国建筑设计研究院设计，北京双圆工程咨询监理有限公司监理，中建一局承建。此次扩建完成后，将建成一座大型综合性文化建筑，成为展示国家和首都文化气象的亮丽风景。

张兆祥拜会安徽省委副书记、省长王清宪

本报讯（通讯员 企文、班厅、季楚）9月9日，中建集团党组副书记、总经理张兆祥在合肥拜会安徽省委副书记、省长王清宪，双方就进一步深化合作举行工作会谈。王清宪指出，在“双循环”新发展格局加快构建的大背景下，安徽作为链接长三角和中部地区的枢纽优势不断凸显。欢迎中建集团发挥大型央企平台和资源整合作用，积极参与安徽城市功能品质提升行动，拓展合作领域，实现共赢发展。张兆祥表示，中建集团将发挥综合投资建设产业集团优势，与安徽在重大交通基础设施项目、水利水务投资建设、民生改善、科技创新等领域深化对接合作，为加快建设经济强、格局新、环境优、活力足、百姓富的现代化美好安徽作出应有贡献。

中建集团2022年度“质量月”活动在京启动

本报讯（通讯员 企文、项观、品宣）今年9月是第45个全国“质量月”。9月7日下午，中建集团在京召开2022年度“质量月”启动会，深入学习贯彻习近平总书记关于质量强国战略的重要指示精神，认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，按照本年度全国“质量月”活动安排和要求，以“推动质量变革创新 促进质量强国建设”为主题，积极推动集团扎实做好质量提升、标准创新工作。集团党组副书记、总经理张兆祥出席会议并讲话，党组成员、副总经理周勇主持。

中国建筑捐赠2000万元 全力支援四川甘孜泸定6.8级地震抗震救灾工作

本报讯（通讯员 企文）9月5日12时52分，四川甘孜藏族自治州泸定县发生6.8级地震，造成重大人员伤亡和财产损失。中央企业坚决贯彻党中央、国务院关于抗震救灾的决策部署，按照国资委要求和四川省安排，在电力、通信、油气、建筑等领域火速调集力量，全力投入抢险救援。在支援抗震救灾的同时，中国建筑积极响应国资委号召，向灾区捐款2000万元，全力支援灾区救助和灾后重建。

赵晓江拜会上海市委常委、常务副市长吴清并调研基层单位联系点

本报讯（通讯员 企文、柯冀、钟建沪、巴軒）9月7日至8日，中建集团党组成员、副总经理赵晓江在上海拜会上海市委常委、常务副市长吴清，调研基层单位联系点（党建带团建联系点）中建八局总承包公司、基层党支部联系点总承包公司总部第一党支部相关工作开展情况，带班检查在沪重点项目疫情防控和安全生产工作，召开“建证未来”青年员工座谈会，并出席“土壤养分管理与污染修复国家工程研究中心——土壤修复技术与装备研发试验基地”揭牌仪式。

彭兴第赴中建二局、中建方方开展调研检查

本报讯（通讯员 企文、纪简、钟尔轩、方程）9月7日至9日，中建集团纪检监察组组长、党组成员彭兴第一行先后赴中建二局、中建方方开展调研检查，强调要坚决把思想和行动统一到习近平总书记重要指示精神上来，以高度的政治责任感和使命感全面落实“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”重要要求，充分发挥全面从严治党引领保障作用，贯彻落实集团各项重点任务，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

中建集团与江西省政府签署“十四五”战略合作协议

本报讯（通讯员 企文、班厅、季楚）9月9日，江西省人民政府与中国建筑集团有限公司在南昌签署“十四五”战略合作协议。江西省委书记易炼红与中建集团党组书记、董事长郑学选在签约仪式前进行会谈，省长叶建春与郑学选共同见证签约。江西省委常委、常务副省长梁桂，中建股份助理总裁、总法律顾问张翌参加会谈，并分别代表双方签署战略合作协议。江西省委常委、秘书长史文斌参加会谈。



易炼红对郑学选到江西深化推动合作事宜表示欢迎，对中建集团长期以来对江西发展的支持表示感谢。他说，中建集团实力雄厚，是全球规模最大的投资建设集团之一，与江西合作渊源深厚、基础良好。当前，江西深入贯彻习近平总书记视察江西重要讲话精神，聚焦“作示范、勇争先”的目标要求，全面推进“六个江西”建设，区位优势、生态环境、产业体系等优势日益凸显，正处于厚积薄发、爬坡过坎、转型升级的关键时期，发展态势良好、前景可期。衷心希望双方以此次签署战略合作协议为新起点，在基础设施建设、建筑产业转型发展、数字经济、节能环保等方面进一步深化务实合作、结出更多硕果。江西将持续优化升级政务服务和营商环境，为包括中建集团在内的所有企业在赣扎根、开花、结果提供更加充沛的阳光、滋润的雨露和适宜的土壤，努力实现双方互利共赢、共同发展。郑学选对江西省委省政府长期以来对

江西，为江西经济社会发展贡献积极力量。下一步，中建集团将深入学习贯彻习近平总书记视察江西重要讲话精神，精准对接江西省委省政府需求，加快推进双方战略合作协议落地落实，以更高站位落实国家重大战略，更大力度参与江西基础设施建设，更优品质助力江西城市高质量发展，更高标准服务江西生态环境改善、更实举措助推江西建筑产业转型升级，加大投入力度、创新合作方式、拓展合作领域，全力助推江西高质量跨越式发展。

根据协议，双方将进一步深化长期战略合作关系，围绕交通基础设施、新型基础设施、城市高质量发展、节能环保、产业合作、苏区振兴等领域加大合作力度，实现共同发展。

江西省政府秘书长王国强、副秘书长宁全，省发改委、生态环境厅、住房城乡建设厅、交通运输厅、科技厅、水利厅、农业农村厅主要负责人；中建集团办公室（党组办公室）、企业策划与管理部、市场管理部、基础部（中建基础）、中建三局、四局、五局、七局有关负责人参加会谈及签约。

郑学选与常州、无锡、苏州主要领导会谈并调研在苏子企业

本报讯（通讯员 企文、班厅）9月6日至7日，中建集团党组书记、董事长郑学选在江苏省分别常州、无锡、苏州主要领导干部会谈，并出席中建股份与常州市政府、无锡市政府签约仪式。集团党组成员、副总经理赵晓江参加会谈及签约。

6日上午，郑学选在常州与常州市委书记陈金虎、市长盛蕾会谈，双方见证签署战略合作框架协议。常州市领导李林、杭勇、乔俊杰、狄志强，市政府秘书长周承涛参加会谈及签约。

陈金虎对中建集团长期以来为常州发展作出的贡献表示感谢。他表示，希望中建集团发挥央企实力雄厚、理念先进的优势，在重大交通基础设施、“两湖”创新区建设等方面加强与常州的务实合作，双方在合作方式上不断探索创新，携手共谋发展。常州各级党政领导将当好“店小二”“急郎中”，为企业在常发展提供更优营商环境。

郑学选表示，中建集团始终坚持把常州作为重要战略市场，积极深耕常州、服务常州、建设常州。下一步，中建集团将深入学习贯彻习近平总书记对江苏工作重要指示精神，深度对接和服务常州经济社会发展需求，全面落实战略合作框架协议，加大

资源投入力度，积极参与常州重大基础设施建设、城市开发运营和“两湖”创新区建设，深化“双碳”领域互利合作，创新央地合作新模式，为“强富美高”新常州现代化建设作出更大贡献。

会谈后，中建股份与常州市政府、中建基础与武进区政府分别签署战略合作框架协议。

6日下午，郑学选在无锡与无锡市委书记杜小刚、市长赵建军会谈，双方见证签署深化合作补充协议。无锡市领导张立军，市政府秘书长陈寿彬参加会谈及签约。

杜小刚感谢中建集团长期以来给予无锡经济社会发展的关心支持，简要介绍了今年无锡的发展情况。他表示，希望双方以此次签约为契机，深化央地合作、政企联动对接协调机制，更好服务国家重大战略，更深入开展城建合作，更快培育新兴产业。无锡市委、市政府将一如既往提供“无”微不至的服务、“锡”心周到的体验，推动双方实现优势互补、互惠互利、共同发展。

郑学选表示，中建集团将深入贯彻落实习近平总书记对江苏工作重要指示精神，以更大力度落实国家重大战略，充分发挥全产业链优势，深度参与无锡基础设施、轨道交

通建设与环境治理，进一步加强与在锡企业合作，更高质量融入无锡城市发展，继续为谱写“强富美高”新无锡现代化建设新篇章贡献力量。

会谈后，中建股份与无锡市政府签署深化合作补充协议。

7日上午，郑学选在苏州与江苏省委常委、苏州市委书记曹路宝，市长吴庆文会谈。苏州市人大常委会主任李亚平，市政协主席朱民，市领导方文浜、潘国强、施嘉泓，市政府秘书长陈羔参加会谈。

曹路宝对中建集团长期以来为苏州发展作出的贡献表示感谢。他表示，中建集团是全球建筑行业的领军企业，江苏省委高度重视与中建集团合作，就深化双方合作明确了方向。苏州将认真落实省委要求，全力保障合作项目加快落地见效，实现共赢发展。下一步，希望中建集团加快在建项目进度，持续推动更多优质资源落地苏州，在重大基础设施项目建设、城市更新、智能建造、绿色建筑等领域，推动双方合作再上新台阶。

郑学选表示，自与苏州签订战略合作协议以来，中建集团认真落实协议内容，积极引导子企业落户苏州，双方合作成效显

郑学选与厦门、泉州主要领导会谈并调研在闽子企业

本报讯（通讯员 企文、班厅、季楚、四海）9月7日至8日，中建集团党组书记、董事长郑学选在福建省分别与厦门市、泉州市主要领导会谈，并出席中建集团与厦门市政府的签约仪式。

7日，郑学选与福建省委书记、厦门市委书记崔永辉，市长黄文辉会谈，双方共同见证签署战略合作框架协议。厦门市领导李辉跃、连坤明、张志红参加会谈及签约。

崔永辉对郑学选一行到访表示欢迎。他表示，进一步深化与央企的对接合作，是厦门加快推进高质量发展，更好服务国家发展大局的必然要求。希望中建集团发挥资金、技术、人才、管理等多方面优势，扩大在厦战略布局，积极参与厦门重大基础设施建设、城市更新、投资开发等，加快合作项目实施。厦门将大力打造更

优的创新生态和营商环境，全方位加强服务保障，努力实现双方共赢发展。

郑学选表示，中建集团始终把厦门作为重要战略市场，不断加大资源投入力度，坚定不移服务厦门经济社会发展。下一步，中建集团将深入学习贯彻习近平总书记在福建考察时的重要讲话精神，精准对接厦门“十四五”发展规划，加快落实战略合作协议，服务厦门“提升本岛、跨岛发展”战略，积极参与厦门基础设施建设、城市更新、生态保护修复与文旅产业发展，推进双方“双碳”领域合作，助力厦门打造服务国内国际双循环的枢纽节点。

会谈后，中建集团与厦门市政府签署战略合作框架协议。

8日，郑学选与福建省省委常委、泉州市委书记刘建洋会谈。泉州市领导施宇辉、

刘林霜、蔡天守参加会谈。

刘建洋感谢中建集团长期对泉州经济社会发展给予的大力支持。他表示，当前泉州正传承弘扬“晋江经验”，实施“强产业、兴城市”双轮驱动。希望双方在产业转型升级、城市功能品质提升等领域进一步深化合作，不断拓展合作领域，实现共赢发展。泉州将全力为中建集团在泉发展做好服务保障工作，推动重点项目投资建设，共谱高质量发展新篇章。

郑学选表示，中建集团始终把泉州作为重要市场，坚定不移深耕泉州、建设泉州。下一步，中建集团将紧扣习近平总书记来闽考察提出的“四个更大”重要要求，主动担当作为，深度服务泉州基础设施建设、城市开发建设运营和功能品质提升，积极同在泉企业开展合作，实现双方互利

共赢，努力为泉州经济社会高质量发展作出更大贡献。

在闽期间，郑学选考察调研了中建四局建设发展公司和中建四局厦门新会展中心项目。在项目现场，郑学选实地考察项目进展情况，检查项目安全生产和疫情防控工作，详细了解智慧建造、绿色建造和BIM运用情况，强调要树牢安全发展理念，毫不松懈抓好安全生产和疫情防控工作，不断强化履约管理，全方位严把施工质量，着力打造精品项目。

厦门市委、市政府，相关委办局；泉州市委、市政府，相关委办局，有关市属企业；中建集团办公室（党组办公室）、市场管理部、基础部（中建基础）、中海集团、中建三局、四局、五局、七局有关负责人参加上述活动。

绿色低碳

既有建筑零能耗改造：科技创新助力绿色建筑转型

■ 小 钢

在“碳达峰”“碳中和”的时代背景下，中建科工积极践行绿色低碳发展理念，研发推广绿色建筑、近零能耗建筑。广东省首座既有建筑零能耗改造办公楼——中建科工绿色科技公司既有建筑零能耗改造办公楼近期正式投用，中建科工在绿色低碳创新发展又打造了一个示范点。

中建科工秉持着轻改造、被动优先主动优化和最大化利用可再生能源三大原则，通过节能、产能、光储直柔等技术创新，将使用十多年，存在外墙屋面老化渗漏、保温隔热性能差和能耗高等问题的老旧建筑，改造成了零碳、零能耗、零排放、零废水的“四零建筑”。

节能：打造夏热冬暖地区低碳建筑示范

为满足夏热冬暖地区隔热遮阳要求，项目外窗玻璃采用了双层中空Low-E玻璃，外墙采用了高效保温岩棉，并在外墙表面应用了反射隔热涂料，使得墙体传热系数达到每平方米0.47瓦。结合光环境分析结果，创新采用了光伏发电和遮阳一体化设计，将悬挑1.6米、角度为60度的0透光率的碲化镉光伏玻璃作为南侧外窗的水平遮阳构件，有效阻隔了室外的光辐射射入，降低了空调负荷。

在大楼南侧门厅入口采用了呼吸式旋转门，与建筑北侧外窗智能联动，可根据室内外温度和湿度智能开启。在过渡季节，室外气温低于室内气温，且湿度适宜时，旋转门和智能窗将自动开启，利用穿堂风和烟囱效应，提高室内舒适度的同时引进室外新鲜空气。

目前国内既有建筑零能耗改造的案例相对较少，特别是夏热冬暖地区的



研究较少，此次改造结合南方气候特点，采用针对性技术，实现“节流”目标，对于夏热冬暖地区的近零能耗建筑打造具有示范意义。

控能：智能科技掌控能源

与零能耗办公楼配套的“能量魔方”位于该楼东南侧，是中建科工自主研发和建造的光储直柔综合智慧能源管理产品，也是零能耗办公楼的能源控制中心。通过模块化集成技术，形成光伏发电、高效储能、直流输电和柔性用电的“源网荷储”智慧能源系统。

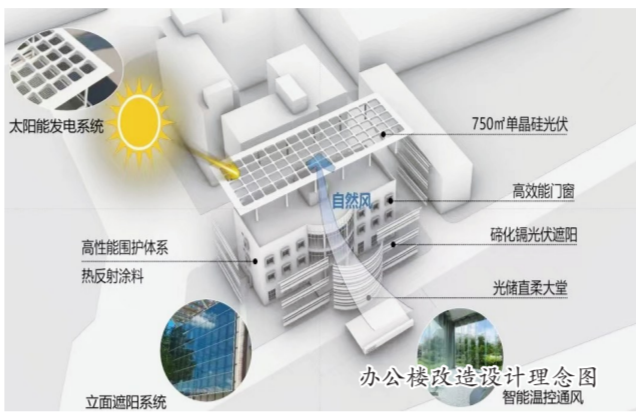
“能量魔方”采用750V直流母线，通过高效DC/DC模块为办公楼提供直流用电，结合550千瓦时的储能系统，可为办公楼和园区提供高效、稳定、柔性的用电，实现“削峰填谷”的目标。“能量魔方”通过光储直柔技术，在减少交直流转换能源损失的基础上，还具备对市电、光伏发电、储能和建筑物用电的平衡调节功能。在高峰用电期使用光伏发电与储能电补充电网，并通过智能协同实现用电无缝连接，对缓解城市用电压力有着重要示范作用。

中建科工在办公楼设置了智能控

制系统。通过智能传感器和计量装置，大楼可实时、分类分项监控建筑能耗、光伏发电数据、室内外温度、空气质量参数和人流等信息。

大楼西侧设置了高精度气象站，结合云平台，实时收集和分析数据。智能系统通过算法自动控制旋转门通风系统、智能窗帘系统，实现建筑的智能照明、能源智慧管理、环境监测和可视化控制，达到零碳建筑“可视、可管、可优”的管理目标。中建科工将持续深耕相关领域的技术研究，助力推进我国建筑智能化的进程。

零能耗建筑的推广和发展，在我国大有可为。未来的建筑将更加注重可再生能源资源利用和高性能围护体系，同时，将更加关注以舒适型和体验感为基础的健康宜居设计。中建科工绿色科技公司既有建筑零能耗改造办公楼作为广东省首座既有建筑零能耗改造办公建筑，实现了零碳、零能耗、零排放、零废水的“四零建筑”改造，是中建科工在老旧建筑绿色改造领域的成功示范案例，将给未来城区建筑改造提供参考。



中建集团蔡达获中央纪委国家监委嘉奖

本报讯（通讯员董威、陈杰）近日，中共中央纪委、国家监察委员会为表彰先进、弘扬正气，激励广大纪检监察干部学赶先进、见贤思齐，始终忠诚于党、忠诚于人民、忠诚于纪检监察事业，决定对在纪检监察工作中表现突出的298名同志予以嘉奖。中建集团旗下中建三局一公司纪委书记蔡达荣获中央纪委国家监委嘉奖。

“加强党风廉政建设，维护纪律规矩的严肃性，为企业高质量发展保驾护航。”这是蔡达最常对身边同事念叨的一句话。

蔡达贯彻落实党中央和国务院重大决策部署，牵头制定政治监督清单，压实各业务部门责任，统筹推进国企改革三年行动、中建集团“六个专项行动”、工程局“134”改革攻坚工程，公司抗风险能力和价值创造能力跃上新台阶，综合实力持续保持业内领先，展现高质量发展态势。2021年，中建三局一公司成功入选国有企业治理基层示范企业。

2020年初，蔡达义无反顾逆行武汉雷神山医院建设现场，协助完成3万余名参建人员食宿保障，组织4300多名参建人员有序退场，领受数千名参建工人、维保人员集中医学观察，点对点返乡返岗工作，组织25名专兼职纪检人员对物资采购、农民工工资支付等全方位监督，成为参与雷神山医院建设时间最长的建设者之一。2022年，蔡达还组织纪检人员赴中央援港应急医院、上海方舱医院等13个应急工程，再次履行纪检干部的责任与担当。

担任公司纪委书记以来，蔡达创新运用信息化预警、“阳光纪检”等方式开展精准监督，有效防范基层项目“跑冒滴漏”问题。实现10家司属单位巡察全覆盖，政治生态、风险防控得到明显提升。扎实开展党风廉政宣教，以身边事教育身边人，一体推进“三不腐”。

六专项行动讲坛

中建八局

聚焦“四新”塑造高质量发展科技优势

本报讯（通讯员巴 轩）中建八局严格落实中建集团创新驱动专项行动总体部署，大力开展“科技创新三年行动”，进一步发挥设计管理优势，完善人才队伍建设，提升系统保障及资源整合能力，加强核心技术攻关，更好地支撑现场、服务市场，激发企业高质量发展内生动力。

搭建创新平台，打造合作开放新生态。中建八局先后与上海市安装行业协会、上海市住房和城乡建设管理委员会、国家技术转移东部中心等多家单位就安装专业转型升级、数字化转型、“双碳”智能装备等课题进行交流研讨，搭建资源共享平台，强化沟通合作，促进互利共赢。

完善体系建设，构建创新体系新格局。中建八局进一步明确设计管理总部、工程研究院的职能定位，组织架构与职能分工，充分发挥两院创新引领作用和高端价值创造功能，加快培养和提升企业设计支撑引领力和科技核心竞争力。

强化机制创新，厚植技术品牌新优势。中建八局建立“中建八局吴明红院士工作站”，加强与上海大学的交流合作，依托高校科研平台，发挥校企双方优势，加速科研成果转化落地。先后在上海轨交崇明线一期工程等3个项目成立了“博士工作站”，依托项目建设，进一步做好技术支撑，打造技术品牌。

提升创新能力，培育科创产业新动能。中建八局通过组织召开科技项目立项研发评审会、BIM应用大赛、工法评审、专家讲坛、双优化案例评选等，进一步激发全员创新热情，创新成果显著，“世界最大跨、国内首座碳纤维斜拉索车行桥”“全国首条无人化梁厂”等新技术、新设备创造了国内基础设施领域的多项第一。

中标信息

近日，中建三局与中建二局等单位组成联合体，中标武汉都市区环线黄陂至新洲段（北段）项目，工程总投资额163亿元。（刘思宇、钟尔轩）

近日，中海地产深圳中海观园、中海寰宇珑宸双盘接入入市，劲销约50亿元。（刘 鹏）

近日，中建三局联合体中标甘肃兰州新区农投绿茵花园移民安置项目一期、二期、三期，中标额27.38亿元。（崔倩文）

近日，中建五局华东公司中标杭州市第一人民医院新院区建设工程，中标额17.52亿元。（吾 声）

近日，中建二局中标湖南长沙梅溪湖花园城及A27地块（商业部分）工程总承包项目，中标额15.24亿元。（韩修凤）

近日，中建八局轨道交通公司、中建安装等单位组成联合体，中标深圳市城市轨道交通6号线支线二期（南延）、13号线二期（北延）光明城站及配套工程项目，中标额14.33亿元。（胡笑君、安宣）

近日，中建基础联合中建一局等单位组成联合体，中标山东烟台莱州街鼓楼片区城市更新改造项目一期工程总承包（EPC），中标额10.52亿元。（于文泽、吕悛非）

工程动态

近日，中建一局一公司承建的山东省齐鲁医药学院第一医院院区建设项目开工。（管晓君）

近日，中建二局承建的上海临港新片区顶尖科学家社区四期、五期市政道路新建工程开工。（王安琪）

9月8日，中建三局承建的沈阳恒隆市府广场（二、三期）工程三期总承包（北区标段）工程开工。（卢 静）

9月10日，中建四局承建的中山大学附属仁济医院项目医疗主楼、住院楼主体结构封顶，至此，项目主体结构全面封顶。（陈姝杉、李永芳）

近日，中建五局二公司承建的中国科学技术大学高新园区（一期）交付。项目位于安徽省合肥市高新区，建成后入驻中国科学技术大学信息科学技术学科、工程学科、环境能源与材料学科。（孙 磊）

近日，中建六局中建桥梁公司承建的浙江省金华市金婺大桥重建项目正式通车。（潘 勇）

近日，中建七局承建的河南平顶山益宏·宏天地项目交付，主要建设内容为大型购物中心、商务办公建筑及配套功能设施、公寓及高端住宅等。（杨 桦）

近日，中建八局承建的重庆大学虎溪校区体育中心项目整体竣工，项目建成后可容纳6600余人。（韩云飞）

近日，中建科工以EPC模式承建的山东青岛鑫泰汽车零部件产业园（二期）工程通过竣工验收。（张 旭）

近日，中建安装旗下一公司承建的河南郑州新区污水处理厂二期工程开工。（闫昱辰）

近日，中建科技自主研发、设计、建造的中国首个模块化零能耗建筑——上海璀璨城市综合楼已投入使用。（科 记）

改革创新进行时

全国最大减隔震医疗建筑竣工

中国建筑川投西昌医院工程建设纪实

■ 曲兴、段京新

9月5日12时52分，四川甘孜藏族自治州泸定县发生6.8级地震，牵动国人的心。中国建筑在支援抗震救灾的同时，积极响应国资委党委号召，向灾区捐款2000万元，全力支援灾区救助和灾后重建。

而在距离泸定直线距离228公里外的西昌，2022年8月刚通过竣工验收的由中建西南院设计、中建一局承建的川投西昌医院，以岿然不动的姿态稳稳通过了此次地震的“实战考验”。川投西昌医院位于四川省凉山彝族自治州首府西昌市，西昌曾是古代西南丝绸之路和茶马古道的重要驿站，还是红军长征史上重大事件之一“彝海结盟”的发生地，更拥有我国唯一可以发射地球同步卫星的航天基地。坐落于此的川投西昌医院，是凉山彝族自治州“国企入凉”产业扶贫示范项目、全国最大减隔震医疗建筑，将打造成为集“智慧医疗+康养”模式于一体的国家级康养基地。

这座精益智造的抗震医院高品质竣工交付的背后，中建建设者耗时37个月，克服疫情、季节性灾害天气、资源供给匮乏以及地质结构复杂等诸多困难，为西南大地打造了一座集医疗、教学、培训、科研等为一体的多功能现代三级甲等综合医院，中建蓝惊艳了西昌这座举世闻名的太阳城、月亮城、航天城。

精研设计 多维立体织密“抗震安全网”

川投西昌医院距离四川安宁河地震断裂带不到200米，属于9度高烈度设防区，可建乙类高层建筑区域，其结构设计属于超A级高度的超限高层建筑。

项目经理杜飞介绍，当发生的地震烈度在7度以上就是高烈度地震，地震烈度达9度时，地面将遭到严重破坏，出



现普遍性房倒屋塌，更明显的情况是铁路上的铁轨都会扭曲变形。

在设计阶段，项目利用BIM技术模拟医院的地震作用力，根据烈度不同进行详细分析。BIM模拟计算地震作用力，分别获得了重要的减震系数、反应谱分析系数。这两种数据，对项目抗震建造成功与否，关系重大。在多种组合结构形式的反复对比实验后，项目团队最终决定采用基础隔震的钢筋混凝土框架剪力墙结构，并综合设置隔震层铅芯隔震橡胶、粘滞阻尼器、上部结构BRB屈曲约束支撑、核心筒型钢劲性柱和钢板剪力墙等多项减隔震措施，一系列减隔震“组合拳”为这个全国最大减隔震医疗建筑织密“抗震安全网”。

项目总工程师曹波说：“从BIM技术模拟受力分析可以直观看出，在罕见的地震破坏力作用下，采用非隔震建筑形式，建筑会遭受整体倒塌式的破坏，而采用减隔震结构形式在同等等级的地震力模拟作用下，未见损伤或有较小损伤，这充分说明了基于BIM技术的

减隔震设计，不仅是项目一大亮点，也是建筑结构安全可靠的重要保障。”

设计引领施工建造，项目团队从设计环节开始考量谋划，最大程度做好减隔震抗震提前设计，为川投西昌医院的高效建造、加快投用保驾护航。

隔震阻震 助力川西群众“病有所医”

为了将实验中获得的重要抗震理论数据最大程度应用于推进医院高效建造，针对医院所在的特殊地质情况，项目团队采用工程基础整体隔震建造方式，隔震层处于医院整体工程的下部，在隔震层设置517个超大直径铅芯隔震橡胶支座和80个水平速度型粘滞阻尼器，稳稳支撑起整个医院的上部结构。

铅芯隔震橡胶支座和粘滞阻尼器是建造抗震工程的重要设施。铅芯隔震橡胶支座由支承载的层状橡胶、钢板及吸收耗能的铅芯组合而成，铅芯“消化”了地震来临时楼体摆动产生的强度与刚度，令建筑物在地震作用力下

尽可能不产生变形或产生较小变形，使80%以上的地震能量不能传递至隔震层上部，可将上部结构从激烈的摆动转化为缓慢的平动，以达到震时“地动，楼不动”或“地大动，楼小动”的目的。医院采用的铅芯橡胶隔震支座最大直径达到1.4米，自重达4.5吨，上下安装板宽度达1.5米，支座高度达0.52米，这样规模的隔震支座，经验算，达到结构荷载要求的同时，还可满足项目9度抗震设防烈度的需求。

粘滞阻尼器是个耗能减震装置，是抵御和消减地震破坏力的又一“神器”，它的内部犹如一个汽车发动机，由缸体、活塞、阻尼介质、端盖、导杆及连接体组成。当建筑结构产生轻微变形后，活塞与缸体发生相对运动，迫使阻尼介质在小孔或空隙中流动，将振动能量通过粘滞耗能消耗，以减少建筑结构的进一步形变。同时，为克服在狭小空间内运输和吊装阻尼器的困难，项目团队专门设计了阻尼器运输车，为阻尼器运输及竖向吊装工作量量身定制，完美完成粘滞阻尼器的全部安装。

铅芯隔震橡胶支座和粘滞阻尼器，这两大“定楼神器”的应用为最大程度助力医院实现“地动，楼不动”，极大保障了楼体的正常使用和医护人员的安。

川投西昌医院的投用，将强力提升西昌市乃至凉山州的医疗救治水平，极大缓解当地群众的就医需求，也将开启凉山州“医养一体”模式，真正实现“医学、医药、医疗”三医融合理念。医院运营后，还可以为属地超过3000人提供就业机会，吸引国内外高端医疗人才聚集西昌，助力西昌和整个凉山州高质量发展。

以你的名字铭记



刘钺和刘钺灿父子

亲爱的安安：

我是爱你的爸爸。这是写在我们的城市处在“生死时刻”的一封信。当你能读懂它时，肆虐的病毒早已被消灭殆尽，我们的“江城”依旧是那个黄鹤齐鸣、樱花烂漫、让人流连忘返的城市。

你出生的时候，正值2020年冬春之交，全家都在为你的降临精心准备着。可谁也没有料到，狡猾的病毒在这个时候慢慢侵蚀着这座城市的肌体，威胁着华夏儿女的生命健康。

疫情就是命令，此时火神山、雷神山医院的建设任务正在召唤爸爸奔赴抗疫一线。面对越来越严重的疫情，爸爸选择了一名党员的初心和使命，履行一位城市建设者的责任和担当，尽自己最大的努力去拼速度、拼质量。我知道，正如你的降生对爸爸的意义一样，火神山、雷神山医院的交付对武汉人民来说，是希望，是期盼，是光明。

我深知在几天之内建成一座功能齐备、设备齐全的医院是一项极其艰难的工程，我不敢掉以轻心。春节本是一个万家

团圆的日子，但令我十分感动的是，许多本已返乡的工友兄弟看到我发出招募信息后，积极响应、主动请缨。这让我明白了我并不是一个人在孤军奋战。为了保证工期和质量，几乎所有的施工单位都实行了24小时轮班的工作制度，所有人都夜以继日地战斗，与时间赛跑，与疫情竞速。我们操着不同地方的口音，互相鼓劲。我明白早一秒把医院建设好，患者就能早一秒被救治，爸爸也就能早一秒去陪伴你和妈妈。

2月2日凌晨，当得知你即将出生的消息时，说实话，我的心一下子提了起来，只感觉自己的双手都在颤抖，内心满是自责。多亏了工友的帮助，我才有空去去医院迎接你的到来，虽然是隔着冰冷的玻璃窗，但能看到你粉红的面颊，爸爸就心满意足了，你的哭声也仿佛是这世间最美妙的音符，昭示着这座城市未来的希望。也是在这一天，经过爸爸和工友们的昼夜奋战，火神山医院正式交付。感染新冠病毒病毒的同胞们很快就能入住，这是爸爸和同事们一起打赢的一场胜仗。

得知你和火神山医院的奇妙缘分后，在网络上“云监工”的百万网友们为你取名操碎了心，刘汉升、刘捷灿、刘火雷、刘神山、刘毅毅……最后爸爸给你起名叫钺，“钺”是铭记武汉的这场“战疫”，铭记你的出生日期，“灿”取自“火”和“山”两个字，网友们都叫你“火神山宝宝”，爸爸更希望你以后生活得灿烂。爸爸还给你取了“安安”这个小名，希望你一生平安，也寓意武汉平安，中国平安。

安安，武汉虽然按下了暂停键，但全中国都在支持这座城市，这里一直有光，充满希望。

我相信有像爸爸一样冲锋在前的“逆行者”，阴霾终会散去，我们终将打赢这场“战疫”，我们终会在春光明媚的季节相拥相依。安安，你要健康快乐地成长，为生养你的这片土地作出比爸爸所作的更大的贡献。

加油！武汉必胜！中国必胜！

爱你的爸爸：刘钺
2020年2月18日

编者按：

这是在武汉面临疫情大考的“生死时刻”，中国青年五四奖章获得者刘钺写给刚出世儿子的一封信。

这个父亲驰援火神山建设，自己在火神山医院交付当天出生的孩子，被百万网友亲切地称为“火神山宝宝”，全网为“火神山宝宝”取名一度成为热搜新闻。最后刘钺给宝宝起名钺灿，“钺”是铭记武汉的这场“战疫”，铭记他的出生日期，“灿”取自“火”和“山”两个字，是对参建火神山医院的纪念，也是对宝宝灿烂未来的祝福。

编者按：

汕北大道是连接汕头澄海区与龙湖区的重要通道，对于来自汕头的中建四局建设者张绮柔来说，这更是一条回家的“幸福路”。

爸爸妈妈：

见字如面。这几次回家，我特别高兴。我从没想过，自己会见证并且亲自参与了一座直通咱家的道路建设。时光飞逝，曾经挥洒汗水的地方，现在已一桥飞架连阳河，成为贯通咱们家乡澄海的“幸福线”。今天，女儿要自豪地跟你们讲讲这里的故事。

作为一名基建人，更是一名汕头人，2019年，当得知公司承建了汕北大道（凤东路）澄海段项目的消息后，我按捺不住内心的激动，几次申请去项目部工作，想亲眼见证这条道路究竟是怎样建成的。我抵达项目现场时，同事们正在进行项目重点控制性工程——蓬阳河特大桥的建设工作。当时正处于水中围堰施工阶段，栈桥周围码放了很多待用的半成品拉森钢板桩及钢护筒，各种大车相继而上，我站在安全范围内都能感觉身体跟着晃动。围堰周围密密麻麻的工人顶着烈日埋头工作，呐喊声、鸣笛声，像演奏一首蓬勃而发的交响曲，深深震撼了我。

幸福路，是一条攻坚的路。记得2021年9月26日，为确保“9·28”节点，全员加班进行最后冲刺。当时的天气还很炎热，大家穿着反光背心戴着安全帽在蓬阳河特大桥上加紧作业，连午餐都是在桥上吃的，吃完马上干活，现浇梁内箱温度高达30多摄氏度，管理人员们排起长队进行物资履带式转运，晒得黑黑的面庞、如鱼般的汗水，都是基建人最美的勋章。其实不只在那天，有无数个日日夜夜我们一直奋斗在一线，早出晚归，轮班日夜颠倒。但再忙也要好好吃饭，前方的队伍在第一线奋斗，身为办公室文员的我便担起了保障“大后方”的责任。大家一忙起来人手不足，我就去帮忙，我洗过食堂的菜、送过现场的饭、干过现场的零活。虽然在施工上我帮不上忙，但我尽全力做好自己能做的事儿。在那一刻，你们的宝贝女儿，已经成了大家点赞的“女汉子”。

幸福路，是一条创新的路。蓬阳河特大桥地质情况差，土质以淤泥为主。为使大桥能“站得稳”，我们设置的水中桩最深达水下138米，可以说是将大桥牢牢“钉”在了江面之上。大桥预制梁运输、吊装、架设、调控难度大……尽管在建设过程中接受了各种各样的挑战，但我们毫不退缩，采用“水中大直径超长桩施工技术”，攻克了“汉堡”状地层钻孔功效低、易塌孔、泥浆配比调整不及时等技术难题；采用“高墩大跨度桥梁无轨反压挂篮施工技术”，降低了挂篮预压风险，实现了挂篮高程精准控制，减少挂篮自重。获得授权发明专利1项，实用新型专利9项，省级工法4项，《沿海地区深厚软土层特大桥梁施工关键技术与应用》成果鉴定获评国内领先水平，出色地完成了建设任务。

幸福路，是一条文明的路。2020年，汕头市创建全国文明城市。作为驻粤大型央企，助力属地创文工作开展是义不容辞的社会责任。项目上，大家一直积极稳妥落实扬尘防治“6个100%”对工地施工的各方面要求，将“安全、文明、环保”作为开展工地创文工作的中心思想，一以贯之。降低污染、美化环境，为创文工作做出应有的贡献。

有幸能为了自己家乡去建设一条幸福路，我心里有说不出的激动和兴奋。过去，汕头中心城区往返澄海区的主要通道为国道324线与金鸿公路，但这些道路大部分建于上世纪90年代，已经无法满足人民群众的出行需求。2021年12月8日，随着这条道路的正式通车，汕头澄海区与中心城区的通行时间由1小时缩短至20分钟，澄海区城乡道路通行能力得到了极大改善，城乡环境面貌有了巨大提升，这对推进澄海区与中心城区一体化发展具有重要意义。每次回家我都要走汕北大道，看到家乡的小伙伴们，我都会说：“看，这是我们建的桥！这是我们铺的路！”

这条路，不再是只有钢筋和混凝土的冰冷之躯，而是一条见证了无数快乐旅途的幸福之路；这座桥，不仅浇灌了中建人的心血和汗水，更是串联起区域协同发展、乡村振兴的“最大公约数”。建造它时，我们把它当孩子一样精心呵护；建成后，它如同孩子长大成人去为国家建设做贡献。

如今，每次踏上这条回家的“幸福路”，我总要放缓脚步多走一走、多看一看。女儿作为建设者所孕育的这条路、这座桥，它连通了家乡、连通了亲人更连通了幸福的未来！

女儿：张绮柔
2022年5月21日

雪莲花开高原上

编者按：

1038天，项目经理孙燕始终坚守在3600米的雪域高原，她和团队用汗水浇灌了拉萨贡嘎机场——这朵盛开在高原上的“雪莲花”。

中国建筑：

您好！我是拉萨贡嘎机场航站区改扩建工程项目经理孙燕。我正在雅鲁藏布江畔，在宁静的夜空下，在世界的第三极，给您写信。

我原本以为，给您写信是一件奇怪的事情。因为您是如此“抽象”，以至人们常常用一长串定义或者数字来诠释您。可是当我写下“中国建筑”这四个字的时候，我眼前却浮现出了一张张熟悉的、具体的脸——我的同事、我的朋友、我的战友、我的家人。我想，写给您的信就是写给他们的信吧。

我在贡嘎机场给您写信，建设过程中的艰辛和使命感涌上心头。

坐落在雅鲁藏布江南岸的拉萨贡嘎机场项目海拔为3600米，是中国民航总局定义的高高原机场，含氧低、温差大、辐射强，自然环境极其恶劣。刚到高原，我就被它扼住了咽喉——这不是比喻，而是对高原反应最形象准确的描述。胸闷、气短、食欲减退，鼻孔干燥得直发痒，稀薄的氧气让人晚上难以入睡。紫外线和风沙无处不在，皮肤干裂衰老的速度远远超过了年龄的自然增长。不仅如此，高原缺氧、恶劣的生存环境也对工作人员的身体素质提出了更高的要求，每一次的小病小

痛都有转化为生死考验的危险。正因如此，我愈发感受到与这个项目、与同事的血脉相连。您说，作为项目经理什么是我的职责，不就是建设好项目、保护好每一名同事吗？

我在贡嘎机场给您写信，那个滴水成冰的夜晚带着刺骨的寒风再一次走进我的记忆。

2018年12月18日，拉萨贡嘎迎来50年不遇的大雪，入夜气温陡降。凌晨四点，机场运维保障团队人力告急，急需支援，否则将严重影响第二天的航班运转！得知这一消息后，我们第一时间组织青年突击队投入机场跑道除雪的紧急增援任务。夜空静默，呼出的热气在空气中迅速消散，浸入鞋子的雪水重又凝结成冰。80余名铁军建设者和工友，在零下10摄氏度的气温中连续工作4个小时，终于赶在航班起飞前完成4个机位的积雪清除，有力保障了机场正常通航。您说，“铁军”真的不怕冷不怕累吗，是我们用铁一般的意志在坚持啊！

我在贡嘎机场给您写信。有几句未说出口的思念，想让您替我、替所有远离家乡的建设者们转达。

项目中标后的第一时间，我就挥别了丈夫和年仅2岁的儿子，主动请缨、奔赴

高原一线。在贡嘎机场的三年里，我无时无刻不在思念的就是他们啊。他们有没有按时吃饭？有没有按时睡觉？工作和生活中的压力会向谁诉说？令人心焦的思念，在纷至沓来的工作面前只能暂时让步。在决定踏上高原的那一晚，我已经知道了代价。柳青在《创业史》中写道：“人生的道路虽然漫长，但紧要处常常只有几步，特别是当人年轻的时候。”我庆幸自己有机会在我最好的年华做出这样的选择。一代人有一代人的责任，选择远离家乡建设高原机场，我从未后悔。您说，我把青春献给贡嘎机场，这不也是我们全家人共同的财富吗？

我在贡嘎机场给您写信，跟您讲讲这里正在发生的故事，带您看看高原美景和我们的杰作。

我们曾在严寒的季节施工，为混凝土

搭建“暖炉”；我们曾在疫情重围中率先复产，为476名农民工兄弟打“飞的”进藏；我们曾翻越唐古拉山口，跨越2000公里的山川阻隔，将上万吨钢材、玻璃、大型设备运至高原。如今，崭新的航站楼里人流涌动，盛放的“雪莲”在蓝天白云下熠熠生辉。高原的阳光透过大块玻璃落到建设者的眼中，少了暴烈，多了温柔。他们似乎忘记了自己熬过的深夜、吹过的寒风、流过的汗和血。责任这两个字，已经和氧气一样融进了他们的血液，作用于他们心脏的每一次搏动。

我在贡嘎机场给您写信，邀请您到项目来，亲眼看看这里的一切。

祝您业务长青。

一名普通的中建员工：孙燕
2022年4月28日



拉萨贡嘎机场T3航站楼外景

从“烹饪哲学”看国际文旅建造

编者按：

上海迪士尼乐园是中国内地首个迪士尼主题乐园，也是首个获得中国建设工程鲁班奖、中国土木工程詹天佑奖的国际文旅工程。曾经的项目建设者王成，通过“烹饪哲学”讲述国际文旅建造的奥秘，一砖一瓦点亮无数游客心中奇梦。

各位年轻的伙伴：

你们好，我是上海迪士尼项目曾经的奋斗者王成。听闻继北京环球影城后，又有数座文旅工程即将完工，我非常喜悦。退休后，我一直在研究做菜，突然琢磨出烹饪和文旅建造之间的异曲同工之妙，想与你们分享，希望能对大家的工作有所启发。

其实，把建造文旅工程和做菜进行一番类比，是一件极其有趣的事情，通过精心的准备，将普通的材料（食材）巧妙搭配，通过各种复杂而精妙的工艺（烹饪），最后加以画龙点睛的装饰（调味）。这一过程放在这个角度来看还真有几分相似。

“烹饪”哲学之一，便是拒绝“速食”。所谓“速食”，就是把所有的调料混杂在一起，再用开水一泡，香味扑鼻却毫无美味可言，只讲究结果，不讲究质量。记得在我们当年建设的上海迪士尼项目，“抢工期”的情况很少发生。严格遵守标准和规范，一步一步按程序施工，确保每道工序无缝衔接，这才是最佳方式。

随着现代建筑业生产技术的不断演变和发展，BIM技术不断升级，这对施工单位和技术人员也提出了更高的要求。在这方面，超大型文旅建设者都有深刻的体悟，而借助BIM技术和P6软件，实时全程监控施工

进度，及时与项目施工计划进行对比，才能得以实现工程进度可控，做到拒绝“速食”。

“烹饪”哲学之二，就是火候要恰到好处。“火候”一词的使用并不局限在厨房，更能用来评价做事的态度和处事的风格。在国内特大型文旅乐园中，上海迪士尼和北京环球影城的建造风格独树一帜，游客络绎不绝，和我们文旅团队的“火候”密不可分。在我们的上海迪士尼文旅团队里，就有擅长把握各种“火候”的“大厨”，他们之中有思维敏捷的“技术控”，有独当一面的“直心肠”，有经验丰富的“行家手里”，也有不露锋芒的“实在人”，还有学贯中西的“海龟学霸”，每种菜式都需要不同火候，每种情景都需要不同方式应对处理，而有了这些“大厨”的“各显神通”，不管是与美方业主的顺畅对接，还是演绎布景、装饰创意、机电创意、园林设计等专业内容攻关，都没有什么能难倒我们的。希望大家未来在工作团队中，也能充分释放出自己的特质和闪光点。

“烹饪”哲学之三，是照着菜谱烧不出“五星级”菜肴。市面上菜谱铺天盖地，如果要想完全按照菜谱上的说明烧出美味，那可就要失望了。

同理，工程设计图纸在没有深化的情况下是无法拿来直接按图施工的，特别像

大型文旅工程，数量超多的图纸深化任务总是会超出意料，许多“天马行空”的设计想象都需要经过细致入微的图纸深化后才能得以落地。在我们迪士尼宝藏湾的沉船宝藏之战中，有一幕是要将经计算机运算后的24台投影机的每个画面，同时投射在球幕上，拼接成一个完整的画面；沉船宝藏之战里3个栩栩如生的、耗资数千万人民币的机器人要安装到位，不能有任何纰漏；海盗船经过每个场景时，必须让游客能听到不同的声音、看到不同的特效。随着游客所处船体的移动，所有场景内的演艺布景元素和特效位置要精准，动作要一致，各系统间要配合得丝毫不差。这些天衣无缝的配合，绝非对照业主方幻想工程师提供的创意图所能实现的，在这背后，是数以万计的深化设计图和上千次的调试调试。

还有一项“烹饪”哲学——碰撞也能出美味。《舌尖上的中国》中有一句话，大多数美食都是不同食材组合碰撞产生的裂变奇闻。若以世人之情来看食材的相逢，有的是让人叫绝的天作之合，有的是叫人动容的邂逅偶遇，有的是令人击节的相见恨晚。其实，碰撞只是一个时点的动作，而后发生的变化才是美味的关键——融合。

在上海迪士尼项目建设时，起初我们

和业主方存在一些观念上的差异，然而我们深谙求“同”存异是双方合作基石的道理，“碰撞”出了令人称赞的合作关系。合作中，双方都潜移默化地被彼此影响着，对方看到了我们为项目建设好项目付出的努力和专业水准，认可了团队的能力，建设团队也不容调整思维，更好地为业主服务。就在这样的“碰撞”与融合中，双方的合作也更有成效地推进了。

这些就是由做饭产生的一些联想和思考。中国建筑的管理模式在不断优化、技术在持续创新，相信未来你们一定会做得比我们更出色，让中建的文化版图不断扩大，为世界各地的游客点亮心中奇梦。

上海迪士尼项目奋斗者：王成
2022年4月29日



上海迪士尼宝藏湾外景



蓬阳河特大桥



中建首个大型水利项目——井冈山航电枢纽工程



中国三大深坑奇迹之一、世界唯一悬臂千层深坑上的冰雪世界——长沙深坑冰雪世界

中建五局：打造五大优势 实现高质量发展

■ 吾声

党的十八大以来，中建五局深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，践行新发展理念，紧盯高质量发展目标，全面打造五大竞争优势，主要经济指标连年增长，成为“就业大户、纳税大户、投资大户、兴业大户”，在服务国家战略、助力中建集团发展、促进地方经济建设中发挥越来越重要的作用。

协调发展 打造全产业链竞争优势

聚焦协调发展，中建五局不断优化经营结构布局，将产业链前伸后延，构建形成投资、研发、设计、建造、运营“五位一体”的全产业链优势。投资牵引、地产开发、施工联动、专业支撑等全产业链协同、全资源共享，正成为企业发展的强大引擎。

把握EPC发展大势，前瞻谋划业务版图。“十三五”期间，中建五局率先成立工程总承包(EPC)中心，组建了三个层级的设计管理部门和设计院，2021年引进全国工程勘察设计大师杨瑛及其核心团队，目前已形成近1800人的设计骨干团队，在原方案设计、设计咨询及设计优化等高端领域打造中建五局的综合竞争力。

聚焦主责主业，大力拓展超高层、产业项目、交通大基建、新基建等高端建造项目，先后建设华为廊坊云数据中心、国家超级计算郑州中心、中国科学院合肥聚变堆主机关键系统综合研究设施园区等一批“新基建”项目，在国家战略性新兴产业领域发挥积极作用。掌握世界先进的高铁施工技术，中建五局累计承建铁路工程近500公里、公路近2500公里、隧道350公里、桥梁530

公里、地铁355公里(单线)、大型管廊320公里，获鲁班奖近百项，国家优质工程奖近百项。

绿色发展 打造科技引领优势

坚持科技引领，走绿色发展之路。中建五局率先创建了工程创新研究院，自主研发可变大空间绿色建造技术等多项行业前沿技术。在机电安装领域，中建五局着力打造“中建奇配”装配式机电品牌，通过“成品预加工+积木式拼装”方式，建造效率大幅提升，工期较传统建造方式压缩75%以上。该成果在全国首届工程建设微创新大赛中摘得机电工程领域唯一的特等奖。为深耕工业化建造，中建五局组建建筑工业化事业部，在长沙、株洲、湘潭、怀化、长春、天津、东莞等城市和深汕特别合作区投资建设建筑工业化工厂，累计承接装配式项目205个，总建筑面积3518.5万平方米，装配式实施面积1623.7万平方米。

在中建系统内率先推出《快速建造新技术应用清单》及《典型房建、工业厂房项目快速建造工序穿插指引》，实现快速建造技术应用全覆盖、可复制，大大提升生产效率，全局上下重大项目一级节点全面完成。在水务环保工程方面，中建五局承建百余项水电、水利、水务、水系综合治理等工程，包括中建集团首个大型水利项目——江西赣江井冈山航电枢纽工程、“长江大保护”项目——江西九江综合水环境治理工程，在哈尔滨玉泉固体废物垃圾焚烧发电项目，日处理垃圾总量可达哈尔滨市日产垃圾的50%，助力“无废城市”建设。

近年来，中建五局获各类专利超千项，科技引领日益成为企业高质量发展的强大动力。

创新发展 打造体制机制优势

始终把创新摆在核心位置，全局上下不断推进机制创新、模式创新、组织创新、文化创新，激发企业高质量发展活力。

持续深入开展国企改革三年行动，深推经理层任期制和契约化管理，签订领导人员任期聘任协议、任期经营业绩责任书，根据考核结果确定薪酬，决定聘任或解聘。高激励性的考核机制在全局范围内营造出千帆竞发、百舸争流的局面。

抓好模式创新。中建五局创新商业模式，从单一的施工总承包模式，向“融资+建造”、小资金撬动大项目、小股操盘等模式转型，实现了从“接项目”到“造项目”的升级，进一步扩大企业发展空间。探索投建运一体化、工程总承包、施工总承包等模式，实现由单一领域到多领域协同发展的转变。

抓好组织创新。中建五局在直管项目层级设置专业、集成的职能服务机构，推行计量中心、BIM中心、营销中心、策划中心、集采中心“五大中心”，同时对于企业实施“一企一策”差异化授权，激发组织活力。

抓好文化创新。将“信·和”文化内涵升级为“信心、信用、信仰、和谐”，提炼出“信和天下、敢为人先”的企业品格，凸显“创新”“超越”精神元素，为创世界一流企业注入文化动力。

勠力同心，奋楫笃行。“十三五”期末，中建五

局合同额、营业收入、利润总额三大主要指标分别为2015年的2.1倍、2.4倍、1.9倍，合同额超百亿元区域从5个增加到14个。

开放发展 打造国际化竞争优势

坚定不移参与国际化竞争，积极响应“一带一路”倡议，打造企业国际化竞争优势。中建五局深耕海外30余年，在海外26个国别进行了市场布点，累计在21个国别项目落地，年合同额超百亿元。在海外经营过程中，将国内成熟精益的管理、人才、技术、资源、品牌等优势移植海外，同时也将海外有益的管理和经营理念带回国内，内外互动，互相促进。

近年来，中建五局参与建设了新加坡地铁、中泰铁路、阿尔及利亚南北高速、刚果(布)国家1号公路、斯里兰卡引水隧道、埃及阿拉曼新城超高层综合体项目、印度ATLI-Sohna工业园等一批代表性项目。其中刚果(布)国家1号公路项目被当地人誉为“梦想之路”“希望之路”，并斩获中建系统首个境外工程鲁班奖。

共享发展 打造红色竞争力优势

不断强化社会责任担当，厚植企业红色基因，在中建集团“建证”党建品牌引领下，中建五局构建“1355价值党建”体系，在坚持政治导向、问题导向、价值导向的基础上，形成了组织、制度、资源、责任、作风五大保障系统，旨在不断提升党建在企业高质量发展过程中的引领力、执行力、战斗力、凝聚力、保障力，实现政治、经济、人才、品

牌、廉洁“五大价值”。



“精准扶贫”首倡地十八洞村乡村振兴提升工程

在抗震救灾、抗击疫情、脱贫攻坚、爱心捐赠等方面，中建五局积极履行社会责任。2020年初，新冠肺炎疫情暴发后，中建五局4000余名员工在9个城市承担19座防疫医院建设。中建五局积极响应“精准扶贫”号召，100天捐建成“精准扶贫”首倡地——湖南十八洞村村部，获湖南省委办公厅发文表扬；投入近1500万元资金定点帮扶湖南邵阳栗树庙村，实现“户脱贫村出列”，获评“中建集团脱贫攻坚先进集体”“湖南省脱贫攻坚先进集体”等荣誉称号。

依法依规推进与上下游企业合作，引领3200多家上下游企业协同发展。中建五局作为就业大户，近年年均招收大学毕业生超3000人，跟随企业发展的农民工超30万人。近年来，还出台《幸福工程建设指导意见》，使每一位职工都更有归属感、获得感。

立足新时代，奋进新征程。中建五局将聚焦“一最两创、三强三优”战略目标，不断提升五大优势，行稳致远、驰而不息，为企业高质量发展接续奋斗。

中建六局：紧抓协同联动机遇 奋力迈上高质量发展快车道

■ 陆宣

七十载峥嵘岁月，中建六局传承红色基因，在社会主义建设和改革开放大潮中，始终心怀“国之大者”，主动担当作为，立足国内，放眼海外，奋力开启了稳中求进、改革创新的新征程。

党的十八大以来，中建六局深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，坚定不移贯彻新发展理念，以集团“一创五强”战略目标为引领，以中建六局“六个全面”工作布局为统领，通过锻长板、补短板、固底板，成为中建系统内特色鲜明、产业链完整的工程局，加速创建现代化的一流投资建设综合企业集团。当下，中建六局正坚定不移贯彻落实集团党组关于推进中建六局和中建丝路战略性协同联动的重大决策部署，紧抓战略性协同联动宝贵机遇，奋力迈上高质量发展快车道。

深化改革创新 加快提质增效

坚定服务国家战略，主动融入新发展格局，中建六局推进一系列关键性改革，取得历史性突破。通过系统推进机构重组、区域布局优化、业务转型升级、混改并购等举措，促进生产要素向主责主业集中、向经济高地集中、向战略新兴产业集中，服务粤港澳大湾区、长三角一体化、海南自由贸易港等国家重大区域发展战略，经营质量持续攀升。

今年集团年中工作会后，中建六局坚决扛起“闯新路、开新局、抢新机、出新绩”的重大使命任务，再次启动新一轮深化改革，优化组织架构，升

级经营理念，强化投资驱动，完善区域布局，加强项目管理……各项协同联动工作紧密锣鼓推进，呈现一派“千帆竞发、百舸争流”的开局新气象。

探索特色业务 布局全产业链

全局以精益建造、绿色建造、智能建造、科技建造、人文建造的“五个建造”理念为抓手，打造形成设计、投资、建造、运营全产业链发展模式。

持续锻造基建业务长板。在桥梁领域，成功建造世界四大现代结构类型桥梁，数百座精品工程遍布全国七大水系，取得了三跨黄河、五跨长江、十跨海湾的骄人业绩，不断刷新中国乃至世界纪录。全球最多跨全预制装配式桥梁菜菜布隆跨海大桥、全国跨度最大公轨两用悬索桥重庆郭家沱长江大桥、深海大桥浙江舟岱大桥等一批知名工程优质履约，赢得良好口碑。在轨道交通领域，中建六局在国内外十余个城市，建设超过400公里的城市轨道、高速铁路、城际铁路等。在水利水电领域，中建六局在新赛道按下“加速键”，规模和效益每年迈上一个新台阶。

坚定深耕高端房建业务。聚焦超高层、公共场馆、医院、城市综合开发等九大类高端房建领域，为境内外客户提供各类高精尖建筑项目的一站式综合服务。海航国际广场、天津体育学院新建体育馆及排球馆工程等一批高端房建项目获中国土木工程詹天佑奖、中国建设工程鲁班奖、国家优质工程奖、中国钢结构金奖等。

不断释放新兴业务潜力。着力绿色建造，打

造国内首条兼容PC构件和浮置板生产的综合生产线，采用10余项先进技术，实现标准化、数字化和智能化生产；自主研发多项地铁装配式技术，处于行业领先水平；装配式建筑产业基地成功入选“国家级装配式建筑产业基地”。



重庆轨道交通5号线跨江红岩段是国内首条高跨“双流制”市域(郊)铁路

坚持“海外优先” 扬帆“一带一路”

作为中国首批“走出去”的建筑企业，中建六局积极践行“海外优先”战略，成立海外事业部，构建马来群岛、中南半岛、中亚三大区域中心及以色列直管中心和中东合作市场，设立文莱、蒙古、韩国等分支机构，形成海外事业部—区域中心—国别组(驻外机构)三级体系。市场布局、业务结构、新签合同额等不断突破，覆盖文莱、以色列、阿联酋等15个“一带一路”沿线国家，建设的文莱菜菜布隆跨海大桥、以色列特拉维夫地铁绿线、迪拜数字产业园、柬埔寨皇家环球金融中心、斯里兰卡南部高速延长线等工程，成为当地标杆。海外市场新签合同额近三年持续突破百

亿元。

激发创新动能 打造科技重器

持续强化科技攻关和技术研发，推动“绿色建造、智慧建造、建筑工业化”发展，中建六局以科技创新带动全面创新。

成立科技创新工作领导小组，组建科学技术高级专家委员会，设立西北设计院分公司、大桥设计研究院分公司、工程技术研究院；成立绿建设计研究院等子企业专业院；建立了以工程技术研究院为主导，子分公司技术中心为辅助支撑，高等院校、科研院所相结合的科技创新体系。拥有8家国家高新技术企业、6个省部级企业技术中心、1家天津市科技领军企业和1个天津市企业重点实验室。

建造技术取得一系列重大突破，97项成果通过科技成果评价，其中13项达国际领先水平，30项达国际先进水平；承担国家重点研发课题8项、中建股份课题40项。

自主研发一系列引领高效建造、服务国家和社会发展的科技“利器”，包括海外高环保要求地区全装配式长线桥梁高效建造综合技术、复杂海域环境下大型跨海桥梁施工关键技术、复杂岩溶区超大吨位二次转体斜拉桥关键技术。

筑牢“根”“魂”优势 引领企业发展

中建六局党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实“第一议题”制

度，以高质量党建保障企业高质量发展。

系统打造“心动力”党建特色品牌，创新提出持续建强基层党组织“四个堡垒”，有力推动党建与生产经营深度融合。成立“心动力”党员突击队85个，设立“心动力”党员示范岗84个；深化打造“四个堡垒”基层党支部示范标杆68个，有效提升基层党建活力。

提出选人用人“四条标准”，加快建设高素质干部人才队伍。构建领导干部“五力”胜任力模型，大力选拔任用年轻干部，提出争做“六讲六做新青年”的鲜明导向，选优配强一大批“80后”充实局属二级单位领导班子，全局40岁及以下C级干部占比超三分之一，全面推行市场化用人，引进一大批高端创新人才。

强化监督执纪问责，将推进全面从严治党贯穿于企业党的建设各个方面。深入实施“清流计划”三年行动，营造良好政治生态；坚持“三不”一体推进，惩治震慑、制度约束、提高觉悟一体发力，加强对权力运行的制约监督。

深入践行《中建信条》《十典九章》，发布《中建信条·共生文化》手册，建设企业文化展厅，厚植企业文化优势，以文化软实力助推企业高质量发展。

站在新的历史起点上，中建六局将高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，深入贯彻新发展理念，主动融入新发展格局，踔厉奋发、笃行不怠，为实现集团“一创五强”战略目标作出新的更大贡献，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！



文莱菜菜布隆跨海大桥是目前世界上最多跨全预制装配式桥梁



浙江宁波舟岱大桥是中国最长岛礁高速和规模最大的跨海桥梁群，也是中国承建的首座深海桥梁