



中建集团推动学习宣传贯彻
党的二十大精神深入基层深入人心
——报道详见第二、三版

中建集团党组学习贯彻 习近平总书记重要讲话精神

本报讯（通讯员 企文、班厅）11月22日，中建集团党组召开会议，深入学习贯彻习近平总书记在二十国集团领导人第十七次峰会、亚太经合组织工商领导人峰会和亚太经合组织第二十九次领导人非正式会议上的重要讲话精神，结合集团实际研究贯彻落实措施。集团党组书记、董事长郑学选主持会议，党组成员、股份公司领导参加会议。

会议指出，习近平总书记近期在出访中发表的一系列重要讲话，立足世界百年未有之大变局，高举构建人类命运共同体旗帜，广泛深入介绍了党的二十大取得的重大成果和确定的中心任务，提出了一系列重大合作倡议和务实举措，内涵丰富、影响深远，充分彰显了大国大党的世界胸怀和责任担当，为完善全球治理、应对全球挑战凝聚了广泛共识、注入了强劲动力，为推动集团海外业务高质量发展指明了前进方向、提供了根本遵循。

会议强调，要认真学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，贯彻落实好党的二十大关于“推进高水平对外开放”的重要要求，主动融入全球市场，不断加强对海外人才、技术、资金等方面的政策供给和资源保障，持续提升国际化经营水平，进一步塑造集团海外业务综合竞争优势。要抢抓峰会合作成果带来的市场机遇，认真落实共建“一带一路”、全球数字经济合作等发展倡议，围绕重点国别和地区，积极参与海外基础设施、绿色低碳等领域投资建设，加强科技研发与成果运用，进一步增强全球资源配置和整合能力，深入打造中国建筑品牌，更好服务国家高水平对外开放。要增强风险安全意识，始终坚持底线思维，加强海外项目管理和海外利益保护，着力防范化解安全生产等领域各类风险，确保海外项目和人员机构安全。要做好境外合规管理工作，积极推进体系建设，提升合规管理水平，着力在补短板、强弱项、固底板、扬优势上下功夫，持续营造风清气正的干事创业环境。

会议还研究了其他事项。

中国建筑召开总经理办公会

本报讯（通讯员 企文、班厅）11月22日，中国建筑召开总经理办公会，研究审议集团智慧工地应用标准、建设标准、数据标准及运营标准等事宜。集团党组副书记、总经理张兆祥主持会议，党组成员、股份公司领导参加会议。

会议指出，智慧工地技术标准的编制将促使集团智慧工地建设更加规范化、专业化，有利于集团智慧工地实践进一步走向成熟。会议强调，要做好标准的宣贯、抓好执行。要持续完善智慧工地标准内容与体系，结合相关技术发展、科研攻关和信息化建设情况，不断改进智慧工地标准内容，提高标准适用性和规模应用；总结凝练智慧工地实践成果，尽早融入建造一体化等“136工程”应用。要推动行业标准体系研究与编制，在充分研究集团内外智慧工地最新发展的基础上，积极参与与推动行业标准体系的研究与编制，为建筑行业智慧工地发展贡献中建力量。

会议还研究了其他事项。

中建集团召开2023年预算布置视频会议

本报讯（通讯员 企文、蔡懿、吾声）11月21日，中建集团在长沙召开2023年预算布置视频会议，深入学习贯彻党的二十大精神，系统总结集团2022年全面预算管理工作经验，研究部署今年收官任务和2023年预算安排。集团党组成员、总会计师王云林出席会议并讲话。

会议总结了集团2022年预算工作，并对2023年预算工作提出五个方面的要求，即坚持稳中求进总基调、坚持以高质量发展为主题、坚持以强化业务源头管控为重点、坚持以深化改革创新为动力、坚持以统筹发展和安全为基础。

王云林以“学习贯彻党的二十大精神，牢牢把握‘六个必须坚持’，推动集团全面预算管理再上新台阶”为题，为与会人员进行党的二十大精神项目进业务”专题党课，并对集团下阶段预算工作作出部署。

王云林指出，要深刻领悟、精准把握党的二十大精神重大意义，把思想统一到大会精神上来，把力量凝聚到实现大会确定的各项任务上来，切实把大会精神贯彻到集团预算工作中。必须坚持人民至上，增进民生福祉，不断提升预算管理的人本性；必须坚持自信自立，立足企业实情，不断提升预算管理的科学性；必须坚持守正创新，紧跟时代步伐，不断提升预算管理的引领性；必须坚持问题导向，实施靶向治疗，不断提升预算管理的精准性；必须坚持系统观念，强化战略思维、辩证思维，不断提升预算管理的协调性；必须坚持胸怀天下，共建“一带一路”，不断提升预算管理的全面性。

会上，中建一局、中建三局、中建丝路作预算经验交流发言。

彭兴第到中建财务公司 宣讲党的二十大精神并开展调研

本报讯（通讯员 企文、财司宣）近日，中建集团纪检监察组组长、党组成员彭兴第到中建财务公司宣讲党的二十大精神，对公司党委履行主体责任、开展纪检监察工作等情况进行调研。

彭兴第认真听取中建财务公司工作汇报，对中建财务公司全力服务集团司库体系建设、支持集团践行国家战略、助力集团高质量发展、扎实推进党风廉政建设和反腐败工作等方面取得的成绩给予肯定，并就做好下一阶段重点工作提出要求：要进一步提高政治站位，深入学习宣传贯彻党的二十大精神。要锚定高质量发展，认真贯彻落实党的二十大精神对国资国企提出的新部署新要求。要坚持上下一盘棋，扎实推进全面从严治党。

集团纪检监察组、中建财务公司有关负责人参加调研。

中建集团党组理论学习中心组开展 学习贯彻党的二十大精神集体学习研讨

本报讯（通讯员 企文、班厅）11月17日下午，按照中建集团党组（党委）理论学习中心组学习贯彻党的二十大精神专题读书研讨班的安排，集团党组理论学习中心组在进行自主学习、专家辅导学习的基础上，开展学习贯彻党的二十大精神集体学习研讨。集团党组理论学习中心组成员、股份公司领导参加学习和研讨。

专题读书班为期六天，各级领导干部将通过聆听宣讲报告会、原原本本研读报告和党章、参加专家辅导、开展集中学习研讨、各级中心组联学等方式，深入理解党的二十大精神内涵，带动全体党员干部职工认真学习贯彻大会精神。

在专家辅导环节，中央宣讲团成员、中央党史和文献研究院院长曲青山，央行货币政策委员会委员、国务院发展研究中心原副主任王一鸣，中共中央党史和文献研究院原院务委员、清华大学卓越访问教授冯俊分别以“深入学习贯彻党的二十大精神”“中国式现代化和推动高质量发展”“牢

牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论”为题作专题宣讲。

集团党组成员紧密联系思想和工作实际，就学习宣传贯彻党的二十大精神心得体会进行研讨交流。大家表示，党的二十大召开以来，在集团党组的统一部署下，通过原原本本、逐字逐句研读党的二十大报告和党章，深入学习贯彻习近平总书记重要讲话精神，认真研读学习资料，聆听专家辅导，进一步深化了对党的二十大精神的理解把握，进一步强化了对党的二十大精神的认识领悟，进一步增强了用党的二十大精神指导实践、推动工作的高度自觉。要深刻领悟“两个确立”的决定性意义，坚决做到“两个维护”，以党的二十大精神激励集团广大干部职工为实现“一创五强”战略目标和创建世界一流企业而不懈奋斗，以更加饱满的精神状态、更加务实的工作举措奋力开创高质量发展新局面。

郑学选指出，集团上下要学深学透、弄懂做实党的二十大精神，用以统一思想、指

引行动，将学习成效转化为推动集团高质量发展、加快创建世界一流企业的强大动力。要深刻领悟新时代十年伟大变革的重大意义，从新时代的伟大变革中汲取奋进力量，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。坚持和加强党的全面领导，坚持中国特色社会主义道路，推动企业高质量发展，加快做强做优做大发展步伐，努力实现“一创五强”战略目标。要牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，不断提高战略思维、辩证思维、创新思维、底线思维能力，更加前瞻性地思考服务党和国家事业的使命责任，更加全局性地谋划企业改革创新，更加整体性地推进建设世界一流企业。要脚踏实地落实高质量发展这个首要任务，精准把握党的二十大精神关于高质量发展的战略部署，结合集团实际找准切入点和着力点，在事关高质量发展的

重点领域和关键环节上精准发力，出实招、见实效。完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持社会主义市场经济改革方向，继续深化国企改革，推动改革系统集成、协同高效。融入和服务国家重大区域战略，进一步发挥现代产业链链长职责，加快发展创新业务，着力防范化解各类风险，加快推进海外业务发展。要深入推进新时代党的建设新的伟大工程，将“三个务必”作为深入推进新时代党的建设新的伟大工程的思想引领，建设好各级领导班子、干部队伍和党员队伍，不断增强党组织政治功能和组织功能，严格落实全面从严治党主体责任和“一岗双责”。要凝聚奋进新征程的强大力量，团结带领广大干部职工奋力冲刺全年目标任务，切实把党的二十大精神重大决策部署付诸行动、见之于成效。

集团总部部门负责人，6.4万名党员干部职工、青马学员、海外职工在主会场和2290个视频分会场或通过视频直播形式参加专题宣讲。

中建集团党组举办 学习贯彻党的二十大精神专题读书班联学会

本报讯（通讯员 企文、班厅）11月18日，中建集团党组举办学习贯彻党的二十大精神专题读书班联学会，集团党组理论学习中心组成员、总部部门负责人和各级子企业党委理论学习中心组成员代表结合企业改革发展和党的建设各项工作，交流学习心得体会，研讨贯彻落实举措，全力推动党的二十大精神在集团落地生根。集团党组书记、董事长郑学选主持会议并讲话，党组副书记、总经理张兆祥代表集团党组理论学习中心组发言，党组成员、股份公司领导参加会议。

郑学选指出，按照学习宣传贯彻党的二十大精神工作安排部署，集团党组举办了学习贯彻党的二十大精神专题读书班，通过聆听宣讲报告会、原原本本研读报告和党章、参加专家辅导、开展集中学习研讨、各级中心组联学等方式，进一步深入领会党的二十大精神重大意义，以及党的二十大确立的重要思想、重要观点、重大部署、重大举措，明确贯彻落实的方向路径和具体举措。本次专题读书班学习内容丰富多彩、交流研讨深入、学习成效明显，大家通过学习交流一致认为，要系统领会、一体贯通，切实用党的二十大精神统一思想、统一行动。要胸怀大局、为国担当，深刻领悟“两个确立”的决



定性意义。要突出重点、补足短板，坚定不移推进高质量发展。要自我革命、从严治党，深入推进新时代党的建设新的伟大工程。要实干兴邦、团结奋斗，真抓实干推动党的二十大精神落地，引导广大党员干部职工凝心聚力建设世界一流企业。

郑学选强调，全集团要深入贯彻集团党组有关决定和实施方案，认真抓好落实，确保学得扎实、做得有成效。要深学细悟，全面领会党的二十大精神，做到原原本本学、深入系统学、联系实际学，从整体到局部、再从

局部到整体反复研读。要精心组织，认真抓好党的二十大精神学习宣贯。认真抓好学习研讨，精心组织专题培训，广泛开展专题宣讲、深入开展主题宣传，进一步强化思想引领，强化担当作为，强化工作落实，持续兴起学习宣传贯彻热潮。要知行合一，扎实推进各项工作取得新成效。在坚决做到“两个维护”上见行见效，在推动高质量发展上见行见效，在完成全年目标任务上见行见效，在防范化解风险上见行见效，在全面从严治党上见行见效。

联学会上，张兆祥代表集团党组理论学习中心组发言。他表示，学习贯彻党的二十大精神，最根本的是深刻领悟“两个确立”的决定性意义，将“两个确立”的政治成果转化为“两个维护”的政治效果。学习贯彻党的二十大精神，必须结合集团实际找准切入点和着力点，在事关高质量发展的重点领域和关键环节上精准发力。学习贯彻党的二十大精神，必须始终坚持党对企业的全面领导，坚持党要管党、全面从严治党，以党的政治建设为统领，纵深推进新时代党的建设新的伟大工程，坚定不移抓好党风廉政建设和反腐败工作。学习贯彻党的二十大精神，必须坚定信心、迎难而上，切实把学习成效转化为工作成果，全力完成年度目标任务，在新时代新征程上展现国资央企新担当新作为。

集团办公室（党组办公室）党支部书记，以及中建三局、中建五局、中建八局、中建西南院、中建装饰、中建丝路、中建一局建设发展公司、中建二局四公司等子企业党委书记依次交流心得体会。

集团总部部门负责人在主会场参会，各级子企业党委理论学习中心组成员、公司领导、部门负责人，集团“青马工程”学员在视频分会场参会。

中建集团召开疫情防控工作视频会议

本报讯（通讯员 企文、易方）11月16日，中建集团在京召开疫情防控工作视频会议，深入学习贯彻习近平总书记在11月10日中央政治局常务委员会会议上的重要讲话精神，认真学习贯彻中央疫情防控工作电视电话会议要求，对集团科学精准做好疫情防控各项工作进行部署。集团党组书记、董事长郑学选出席会议并讲话，党组副书记、总经理张兆祥主持会议，党组成员、副总经理马泽平、单广袖出席会议。

会议指出，当前国内疫情高位运行，疫情防控容不得片刻松懈。集团上下要清醒

认识当前疫情形势的严峻性和复杂性，吃透吃准防控措施优化调整的精神实质，自觉履行中央企业疫情防控政治责任，始终坚定不移坚持人民至上、生命至上，坚定不移落实“外防输入、内防反弹”总策略，坚定不移贯彻“动态清零”总方针，高效统筹疫情防控和生产经营，最大程度保护员工生命安全和身体健康，最大限度减少疫情对企业改革发展的影响，以实际行动贯彻落实好党的二十大精神。

会议强调，要毫不动摇抓好常态化精准防控，坚决落实属地防疫要求，加强政策学

习和宣传引导，充分激活省域协同机制，盯紧守牢所属写字楼宇、项目营地、自持商业、物业小区、自有医疗机构等重点部位，特别要将项目现场作为重中之重，持续严查人员、场所、会议等关键环节，突出抓好第三方人员管理，扎实做好疫苗接种、核酸检测、信息更新等基础工作，坚决守好自己的门、管好自己的人。要持续强化疫情防控组织保障，各单位“一把手”要准确把握疫情形势，推动防控责任层层压实到人，防控措施逐项落实到位；各单位要完善应急预案，加强演练准备，做好应急值守，保持

应急体系激活状态，确保决策快、响应快、落实快；各级纪检监察机构要充分发挥监督保障作用，对防疫不力的个人和单位严肃问责追责。要坚决做好首都疫情防控工作，充分发挥集团北京防疫工作小组职能，形成群防群控、联防联控的强大合力，确保集团北京地区疫情防控形势总体可控。

集团总部相关部门负责人，所属各级企业和项目主要负责人、分管疫情防控工作负责人及相关部门负责人分别在主会场和8968个视频分会场参会。



中建集团推动学习宣传贯彻党的二十大精神深入基层深入人心

中建集团党组深入贯彻党中央关于学习宣传贯彻党的二十大精神决策部署,认真落实国务院国资委工作要求,系统传达学习大会精神,全面部署学习宣传和贯彻落实工作,第一时间召开传达学习贯彻党的二十大精神动员大会,制定《中共中建集团党组关于在全集团认真学习宣传贯彻党的二十大精神的决定》,要求全集团把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务,切实增强责任感使命感,学深悟透党的二十大精神,强化思想引领,强化担当作为,强化工作落实,迅速兴起学习宣传贯彻的热潮。

集团各级党组织贯彻落实《决定》要求,推动党的二十大精神进项目,精心精心组织全体党员干部原原本本、原汁原味学习党的二十大精神,结合项目实际,带着问题学,深刻把握党的二十大精神重大意义、精神实质、核心要义和实践要求,切实做到学深悟透、融会贯通,确保党的二十大精神横向到边、纵向到底,教育引导集团党员干部、团员青年和职工群众切实把党的二十大精神新要求落实到企业改革发展各领域各方面,以优异的发展成绩展现学习贯彻党的二十大精神的实际成效。



中海物业各项目通过“党工团”联动,组织党员干部群众深入学习党的二十大精神。西安中海棠御华府作为“红色物业”标杆项目,管理处党员干部研读党的二十大精神,感悟思想伟力,畅谈学习心得。

中建二局华北公司通州棚改项目党支部一手抓力度,一手抓深度,开设集体大课堂,领导干部带头学原文、谈感悟,以“三会一课”形式开展学习,组织集体研讨。



中建发展基层党组织迅速行动,精心组织,通过“三会一课”、党建联建、主题党日等形式,持续兴起学习宣传贯彻党的二十大精神热潮。江苏江阴项目联合党支部党员前往中共江阴一大纪念馆开展主题党日活动,通过实地研学深刻领会党的二十大精神。



中建国际通过追寻红色足迹实地研学,深刻领会党的二十大精神。所属中建-大成公司小瓦窑产业园项目党支部组织开展“学习二十大 奋进新征程 书写新篇章”主题党日活动,赴国家博物馆沉浸式学习伟大建党精神,忆初心、颂党恩、跟党走。



中建一局创新学习方式,坚持分层分类,注重生动形象,用职工群众听得进、记得住的方式宣传大会精神。天津联想创新产业园项目将党的二十大精神要点编成朗朗上口的快板书,组织工友学习党的二十大精神。



中建三局紧密联系广大党员群众思想和工作实际,开展多层次宣讲。中建三局总承包公司安装分公司组建“小板凳”宣讲队,党的二十大代表、青年员工百舸作为宣讲队一员赴项目一线,与项目员工、工友一同学习党的二十大精神,并结合自身工作经历和岗位实际交流学习心得。



中建五局以联建联学凝聚合力促发展,推动党建和业务深度融合。中建五局三公司天津分公司地铁7号线一期工程6标项目党支部开展“邻里课堂”,与周边党建共建社区——卫华里社区共同学习党的二十大精神。



中建装饰中国第二历史档案馆新馆项目成立红色广播站,通过广播宣传党的二十大精神,借助“爱心班车”上的流动“讲台”,智慧展厅里的定点党课、录制“指尖课堂”微党课视频等,引导工友学习领会党的二十大精神。



中建四局华南公司组建“8090宣讲团”,把“板凳党课”搬到广州科教城项目建设一线,带动广大党员群众共同学习党的二十大精神。



中建八局复旦大学项目党支部结合线上线下学习,通过“学习强国”平台、手机报、党员微信群等组织线上学习,并在项目部张贴海报、展板,线下持续学习党的二十大精神。



中建东北院岩土公司职能党支部开展“巧手剪纸颂党恩”活动,通过“剪纸学金句”,将党的二十大精神别进党员职工心里。



中建安装南京公司、中建五洲、投资公司印制图文并茂的“党的二十大精神金句摘要”,张贴在项目宣传栏,让工友们看得懂、能领会。



中建长江(西南区域总部)总部第二党支部组织全体党员、入党积极分子参观“新时代华章”美术作品展,体悟非凡十年的伟大成就。



基础部(中建基础)各项目部通过与共建单位实地联学,共同学习党的二十大精神。深惠城际2标项目(联合)党支部联合深圳市龙岗区团委、深圳铁路投资建设集团等单位,组织开展“学习二十大”主题党日学习。



中建六局第一时间将党的二十大精神“送”进项目一线。广州大学黄埔研究院项目、西咸机场项目党支部成立“党的二十大精神宣讲小分队”,深入施工现场,用项目工友听得懂、能领会的语言宣讲党的二十大精神。



中建七局南方公司广西南宁西园二期项目组织开展“学习二十大 讲述我的建筑足迹”活动,项目职工轮流讲述近十年来的从业经历以及祖国日新月异的变化,以切身经历感悟中国新时代取得的非凡成就。



中建新疆建工以学促行,推动学习宣传贯彻党的二十大精神走深走实。基层党支部围绕学习党的二十大精神,认真学习新时代党的建设总要求,切实把党的二十大精神各项部署要求落实到企业改革发展各领域各方面。



中建西南院项目党支部以多种形式持续推动基层深入学习党的二十大精神。及时传达深入学,原文线上随时学,丰富载体生动学,推动学习成效转化为创建世界一流企业的不竭动力。



中建市政西北院南方公司党支部通过专题学习、接力诵读、“银青对话”等形式,实现党员干部、团员青年和职工群众学习党的二十大精神全覆盖。



中建方院基层党支部线上线下学习党的二十大精神,支部书记带头学,党员群众全面学,并充分发挥党建引领带动作用,所属北京公司总部第二党支部整理分享党的二十大精神关键词。



中建交通铁路公司制作党的二十大精神应知应会知识口袋书,内容涵盖党的二十大精神学习手册、学习金句等,引导广大党员、职工群众深入学习领会、学用贯通。



中建科工佛山医院项目党支部注重一线工友学习,打造“流动讲堂”,通过制作“学习党的二十大精神”口袋书、在党员口站设置党的二十大精神图展展架、设计施工现场金句标语等形式,提升工友学习热情。



中建西部建设各党支部通过读书会、主题党日等方式深入学习党的二十大精神。组织党员干部职工结合学习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,并联系自身岗位、公司发展开展专题研讨。



中建港航局以学促思,引导项目一线学习宣传贯彻党的二十大精神走深走实。局党委巡察组临时党支部与筑港公司总部第四党支部走进中共青岛党史纪念馆,开展“学习二十大 建证四十年 奋进新征程”联学共建。



中建科技西部公司及所属四川外国语大学重庆科学城学校项目党支部开展党员(扩大)会议,组织开展“学习二十大、永远跟党走、奋进新征程”主题文艺作品比赛,营造良好学习氛围。



中建丝路(西北区域总部)各党支部、党小组通过主题党日、支部“三会一课”,各项目班组通过班前会等方式开展学习宣贯,确保党的二十大精神在基层落地生根。



中建方院结合实际创新举措,领导班子走进中建万地极多功能试验系统研发团队,围绕“健全科技创新举国体制”谈学习感悟、谋发展方向,引导全体职工以更加昂扬的斗志、更加务实的作风推动企业高质量发展。

智造医疗建筑“超级工程” 中国建筑武汉协和医院质子医学中心建设纪实

■ 韩帅、雅雍、高凯

质子和重离子治疗是目前世界上最尖端的肿瘤放疗技术，以治疗效果好、副作用小而被誉为“治癌利剑”。质子治疗系统又称“质子刀”，是目前最先进的放射疗法。近日，中建三局承建的华中地区首家质子医学中心——武汉协和医院质子医学中心即将交付。这项医疗建筑中的“超级工程”将填补华中地区质子医学中心建设空白，助力地方公共医疗服务能力提升。

武汉协和医院质子医学中心工程质子子区建筑面积只有3200平方米，但是其“四零一精一重”的建造难度却是工程领域中少有的，即必须做到主体零沉降、设备区零震动、墙体零裂缝、预埋管道零堵塞、管线钢板等精确预留到位，超厚的重密度混凝土浇筑。

重混凝土“质子逃逸”

质子设备产生的质子穿透性强，极易穿过普通的墙体、管道等介质，因此质子医院有着堪比核电站的苛刻建设要求，常规情况下质子区的选址大都位于地下。武汉协和医院质子医学中心选择了不同的路——将质子区建于地上，这就对防辐射措施提出了更高要求。只有质子治疗区的墙体密度高、厚度大，才能将质子全部锁在区域内，减少损耗的同时更大程度提升治疗效率。

在“密不透风”更要“密不透质”的质子区，为实现这样超强的“封锁”能力，项目使用了重密度混凝土，这种混凝土包含铁、氢、硼等十几种元素，密度是普通混凝土的1.7倍。这类重密度混凝土浇筑是施工重难点，它需要极为精确的配比和精准到分钟的纯熟浇筑工艺。项目团队历时半年，经过88次反复试验，得到了重密度混凝土最佳配合比，并在现场进行了1:1的试验段施工，最终确定了重密度混凝土参数，确保做到了质子子区墙体无大于0.2毫米贯穿性裂缝，完全达到技术要求。浇筑完成的质子子区墙体最厚达到6.5米，相当于常规房间的进深，板厚最大处达3.8米，超过一般住宅净高度。浇筑过程中，团队还采用了智能无线监测技术，在墙体浇筑时埋入多个传感器，可以通过智能设备随时掌握重密度混凝土内部浇筑情况，随时调整纠偏，所有浇筑项目均做到一次成型。

项目团队及时总结了实践中的技术和工法，正在推进申报国家专利。项目经理寇文远说：“我们不断躬行探索，只有自己掌握核心技术，才能拥有自己的核心竞争力。”

严苛标准保障精准度

质子治疗中心的设备十分“娇贵”，不仅对安装精度要求高，对治疗环境

要求也十分苛刻，必须同时达到主体零沉降、设备区零震动等状态，确保质子设备在使用过程中不被外界环境干扰。

主体零沉降状态即质子治疗区对建筑的差异沉降变形须控制在每年0.2毫米以内，整体倾斜允许值仅为100米以上高层建筑的1%。为此，项目采用提高桩基承载力的方法，共打入158根深58米、直径1米的桩基，整体可承受相当于200米超高层建筑的重量，而建筑高度只有19.2米的协和医院质子医学中心承载力超过标准10倍，即使在外界因素产生较大变化时也能纹丝不动，实现了零沉降目标。零震动状态就是要确保治疗舱内的每秒振幅须控制在2倍头发丝的直径之内。为此，项目团队浇筑厚达4.5米的钢筋混凝土筏板基础，即使遭遇强震，也不会对建筑主体造成太大影响。

“BIM+3D”助力一次成优

质子射线沿直线散射传播，极易通过墙内的管道顺管而出，一旦质子沿着未弯折的管道逃逸，浇筑的重密度混凝土再密实也达不到预期效果。因此，项目团队需要确保每根管道都至少有一个弯折。

为此，项目施工过程中需要将一根根10多米长的钢管用液压钳折弯，而3200平方米的质子治疗区内，这样的管

线预埋总长度达到2万米，如同螺蛳壳里做道场。为了避免密密麻麻的管线分布在墙体内部相互干扰，项目团队质子子区建设全程BIM先行，将每一根管线、每一根钢筋的位置事先绘好，按图施工避免出现偏差。

在项目部门口的展示区，一块2米多高的混凝土模型上密布着管线出口，从背后切面看，所有管线排列整齐。密密麻麻的钢筋笼中穿插着各种角度的管线，在管网出口处设有定制钢架，每根管道在弯道处被精准卡在钢架上，再用钢箍加以固定。管线预埋位置误差要求不超过1厘米，而光是七八块设备预埋板的对准、标齐、焊接，就要进行整整两天。施工过程中，一旦重密度混凝土浇筑启动，预埋口就再也没有机会更改。因此，在大面积浇筑混凝土前，要使用3D扫描技术对每根管线的进出口位置进行扫描复核，核对无误后再浇筑，确保零失误。

武汉协和医院质子医学中心目前是华中地区唯一的质子治疗中心，投用后将快速带动和提升湖北省乃至中部地区的肿瘤诊疗水平。中建集团坚持以专业筑品质，以高标准、严要求匠心打造医疗卫生样板工程，全面助力织密国家公共卫生防护网，筑牢人民健康安全线，持续为健康中国建设作出新的更大贡献。

中央援港抗疫建设者获评“2022感动香江人物”



本报讯(通讯员钟海)近日，由香港大公文汇传媒集团主办、中央人民政府驻香港特别行政区联络办公室青年工作部担任特别支持机构的“庆祝香港回归祖国25周年——2022感动香江颁奖典礼”在香港湾仔举行，共评选出5个“2022感动香江团体”，7位“2022感动香江人物”，并向奋战在抗疫一线的内地援港医疗队颁发了“2022感动香江特别致敬”奖项。中国建筑旗下中国建筑国际中建国际医疗产业发展有限公司运营总监赵莉莉医生作为医疗策划和防疫指导负责人，凭借为中央援港社区隔离治疗设施8个项目快速建造提供重要支持和保障，为香港抗疫作出重要贡献，荣获“2022感动香江人物”荣誉称号。

香港第五波疫情暴发期间，中国建筑国际临危受命，风雨无阻、夜以继日地建设8处中央援港社区隔离治疗设施，在开工一个月内完成6个项目，交付超2万张床位，开工不到4个月，完成全部项目建设，提供超过4万张隔离床位，为香港的抗疫工作作出了重要贡献。作为医疗运营总监，年逾古稀的赵莉莉以医疗策划专家身份，全身心投入到项目医疗策划、设计和防疫指导工作中，她还深入一线，为现场工人讲解防疫措施，手把手指导工人完成污水接驳等高风险工序，制定行之有效的项目建设期防疫政策，建立专业的疫情防控体系，督导项目防疫工作开展。她的专业和敬业，极大地保障了项目建设人员的健康和安全，确保了项目的顺利建成。“人的价值不应该用年龄去定义，能够用自己的经验、知识，为香港、为社会、为医疗做一些事，会更加有价值，让我无枉此生。当然，今天这份‘感动香江’的荣誉不是属于我一个人的，这是团队的荣耀。”赵莉莉说。



扫码关注更多资讯

六专行动讲坛

中建一局二公司 物资管理智能化 提质增效促转型

本报讯(通讯员郭洪娟)中建一局二公司坚持科技创新赋能，将物联网、大数据等技术应用到施工现场管理，实现中建一局物料验收系统在北京全场景免疫诊断仪器、试剂研发与制造中心项目试运行，加速推动传统产业向智能化转型升级。

公司以中建一局综合项目管理平台数据为基础，结合项目物资管理特点，信息与商务管理中心联动研发物料验收系统。通过试点及时调整，有效实现施工现场端物资下单、验收、核算全过程管理。物料验收系统已具备物料订单线上发起、线上审批、供应商线上操作订单发货、进出场系统自动拍照识别、验收单据自动生成、验收人员移动端签字验收等功能，涵盖项目物资发起到入库核算全部业务环节，实现业务流程全覆盖，提高物资精细化管理水平。中建一局综合项目管理平台相关数据可利用数据接口直接与物料验收系统同步，有效集成不同系统数据，不额外增加物资管理人员工作量，为实现物资核算业务区域化集中办公提供有力支撑，实现提质增效，促进管理联动转型升级。

中标信息

- 近日，中建一局五公司中标广东东莞横沥田村模具智造社区项目施工总承包工程，合同额39.7亿元。(欧阳雨婷)
- 近日，中建股份中标浙江苍南至泰顺高速公路土建CTJ10标段，中标额约19.82亿元。(李帅杰)
- 近日，中建七局中标雄安新区容西片区F单元和BCE单元3个地块安置房及配套市政基础设施工程总承包三标段，中标额18.60亿元。(付国强)
- 近日，中建八局中标浙江省嘉兴市第二医院整体迁建项目(二期)，中标额18.56亿元。(刘智)
- 近日，中建二局联合体中标安徽医科大学新医科中心(新校区)一期项目二批次建安工程施工及总承包服务项目，中标额16.8亿元。(代增斌)
- 近日，中建股份与中建路桥组成联合体中标国道G325线廉江向阳村至青平段改建工程项目。路线起点位于广东省廉江市与茂名市交界处向阳村北侧，终于青平镇金狗塘南侧，中标额13.39亿元。(江建飞)

工程动态

- 11月18日，中建二局华南公司横琴口岸及综合交通枢纽开发工程项目莲花大桥入境匝道改扩建工程R2-R9段弯桥钢箱梁首次顶推成功。此次顶推的R2-R9段平曲线半径仅为55米，是世界最小半径弯道顶推。(付于桃)
- 近日，由中建三局承建的广州保盈大道摩天工坊项目竣工。项目建成后，将作为推进广州开发区西区新旧动能转换提升、推动粤港澳大湾区产业转型升级的新载体。(阎恒海)
- 近日，中建四局承建的盐城SK30GWh动力电池项目主体结构全面封顶。项目建成后推动打造动力电池全生命周期产业集群，为全球知名新能源车企业提供清洁动力。(张艺馨)
- 11月12日，中建五局参与投资的湖南桃源水旺溪抽水蓄能电站项目正式开工。项目计划投资82.7亿元，建成后对于构建多元清洁的电力保障体系，推动能源清洁低碳高效利用，保障地区能源电力安全具有重要意义。(付茜、何志锋)
- 近日，由中建七局承建的中原科技城人才创业园EPC项目主体结构全面封顶。项目是郑州市“32个核心板块”之一——中原科技城核心板块的重要组成部分，将推动打造高科技人才基地。(马志华)
- 近日，由中建八局承建的巴厘岛清华大学东南亚中心一期项目顺利竣工交付，将进一步聚焦东南亚地区乃至全世界范围内的人才培养和人文交流，为印尼和东南亚国家在工业4.0时代的人力资源培训作出贡献。(王南)
- 近日，中建科工以EPC模式承建的青岛即墨区第二人民医院新建项目举行奠基仪式。项目是全国首批“百姓放心示范医院”之一，建成投入使用后将有效改善即墨区医疗卫生条件，解决片区居民就医难题。(张旭)
- 近日，中建安装旗下华北公司承建的雄安新区容西片区供热能源站正式投用，助力保障容西片区约10万居民供暖需求。(谭健)
- 近日，中建科技成功完成装配式连续叠合板最不加载足尺试验。试验作为预应力高效装配体系(PPEFF体系)研究计划的一部分，为装配式连续叠合板的高效建造与改进提供了重要依据。(边奕霏)

改革创新进行时

攻坚三项挑战 打造世界一流先进光源核心技术综合研究平台

■ 吾声

2019年2月，中共中央国务院印发《粤港澳大湾区发展规划纲要》，明确具有全球影响力的国际科技创新中心是粤港澳大湾区战略定位之一。

近日，中建集团旗下中建五局和广东省建筑设计研究院联合承建的南方光源研究测试平台项目交付启用。项目由散裂中子源科学中心(中国科学院高能物理研究所东莞研究部)建设，位于广东省东莞市，建设内容包括一栋综合实验楼、一个高精度测量厅、一个高频厅、一个X射线光学与探测技术厅，建筑面积共计33600平方米。工程致力于打造世界一流的先进光源核心技术综合性研究平台，启用后将紧密围绕南方先进光源及相关技术，开展前瞻性和系统性研究工作，进行关键核心设备的研发，提升自主创新能力和国产化率，为将来布局更多大科学装置提供技术支撑，推动粤港澳大湾区建设国际科技创新中心。

指尖绣花 攻克三大技术难关

与高精尖项目伴生的，通常是前所未有的挑战。面对精确到纳米、毫米、±0.1℃的工艺标准，项目团队一丝不苟、勇于创新，以精益求精、追求卓越的工匠精神，完成堪比“指尖绣花”的精密建设。

防微振：振幅小于76纳米。设计团队为高级光学试验平台布置了独立隔



振沟平台，设计要求振幅小于76纳米，相当于一根头发直径的千分之一。然而项目北临高速公路，内有大型机械设备，存在多个内、外振源，为实现防微振的设计要求，团队创造性地提出“三道防线”建设方案。第一道防线——外隔振沟，项目团队在外部挖一条长220米、深5米、宽2米的“护城河”，有效过滤建筑外部环境中大部分水平振动；第二道防线——内隔振沟，将防微振基座结构与主体结构完全断开15公分，过滤掉第一道防线消除不掉的建筑外剩余的微小水平振动和工程设备启用时的自

身振动；第三道防线，在大型设备下安装减振支座，通过高效阻尼防微振减振器，消减设备运行时产生的振动，从而达到纳米级的防微振要求。

垂测坑：“0”渗漏、偏差≤10毫米。根据设计要求，项目3个净深8米的圆形钢筋混凝土结构垂测坑，需满足结构“0”渗漏、垂直度偏差≤10毫米的条件。同时，项目还面临着地下水流、气候变化等不稳定的环境因素。团队选用“坑中坑”方案在垂测坑外围及底部增设围蔽结构，先建设外围结构，创造良好“室内环境”，再打造垂测坑圆形坑体结构，确保混凝

土结构质量及防水要求。

水冷系统：供水温度25±0.1℃。为满足各实验工艺设备的冷却需求，项目设置4套一次水冷系统，将水中导电离子去除，使电阻率达到18兆欧的超纯水级别。为将直径250毫米、每小时流量240立方米的管道供水温度控制在25±0.1℃的精度范围内，项目团队协同设计院参照散裂中子源科学中心水冷设备，进行初步管路设计，并采用BIM模型进行二次优化升级，保证管道运行稳定、布置合理。同时与中科院进行反复研讨，确定传感器与控制器精度标准，定制符合要求的设备。经过多方资源整合、反复实验，最终实现了对供水温度的精准控制，超标准达到建设要求。

精益管控 打造EPC样板工程

项目团队全力打造EPC样板工程，充分发挥EPC管理优势，全面把控项目过程管理，联合广州大学国家实验室、广东省建筑设计院开展设计研讨，将抽象的概念转换为实际应用，满足使用方的各项需求。

2022年7月末，项目通过竣工验收，被五方评定为优良工程，并斩获广东省建筑工程优质结构奖和多项省、市安全生产文明施工示范工地等工程奖项。“多防线全方位防纳米级微振系统关键技术研究”也完成了广东省级课题立项，并获政府及业主多方赞扬。