国会二期提前76天实现结构封顶

匠心巧筑刷新“冬奥”速度

大鹏初展翅，玉宇始腾飞。坐落中轴线极北位置的国家会议中心二期，东立面大鹏展翅的恢弘气势已初露峥嵘。8月31日上午9时，随着最后一根6米长的钢梁吊装到位，国家会议中心二期提前76天实现主体结构封顶。

作为北京市重点项目，国家会议中心二期是强化首都国际交往中心功能的重要设施，是落实新版北京城市总规划的重要举措。项目总建筑面积78万平方米，建成后将与国家会议中心一期共同组成总规模超130万平方米的世界级会展综合体，全面提升奥林匹克中心区活力，助力北京成为具有广泛影响力的全能型国际交往中心。2022年冬奥会期间，国家会议中心二期将承担主媒体中心（MMC）功能，为全球媒体提供全方位服务保障。

国家会议中心二期从建设之初即面临工期非常紧、难度非常大、标准非常高的重重压力。相较已建成的国家会议中心一期，国家会议中心二期的规模是前者的1.5倍，工期则比前者还减少了一年。

“冬奥工程任务艰巨、使命光荣！我们作为国家会议中心二期工程建设的‘先遣队’，深感自豪和骄傲。”机施集团新源公司土方桩基项目团队成员自豪地说道。2018年12月，正值北京一年中最寒冷的日子，集团共派出50余名员工扎根一线，彻夜组织近百辆土方车排成“长龙”连续不断往外运土，挖掘机一刻不停地挥舞“臂膀”，全员开足马力推进工程建设。

为了保证工期进度，项目团队制定“时间表”“作战图”，增加机械设备和劳务人员投入，高峰期组织近300辆土方车加入“大会战”，全力提升施工效率。土方施工阶段，现场以平均每天清运近万方土的速度有序推进，150天完成了139.1万立方米土方外运任务和3201根工程桩施工任务，为工程结构施工赢得了宝贵时间。

2019年7月，钢结构团队进场，在做了近一个月的蓝图审核、蓝图答疑、深化设计、详图确认、施工方案制定，以及钢材定制、制作、运输、预埋件安装等准备工作之后，地下首根钢柱顺利吊装。2019年11月15日，3000余名施工人员历经3个多月艰苦鏖战，最终顺利完成了正负零15.3万平方米的平端施工任务，至此国家会议中心二期地上主体钢结构施工“战役”顺利打响。

岁末年初，新冠肺炎疫情迅速蔓延，工程面临着巨大的复工压力，材料进场、原材料厂家的加工更是受到极大的冲击，工期一度延误近一个月。面对困难，项目经理池明智率领项目团队没有任何退缩，坚决贯彻市委市政府“一手抓防疫、一手抓复工”的指示，克服重重困难于2月9日率先实现了项目的平安复工。

为解决大量工人不能返京的问题，项目多次沟通政府部门开具各类证明，组织大巴车、面包车、小轿车“走村入镇”，定点将工人接到工地大门口，实现了从“村口到门口”的人员接转，返京上岗工人不断增加，迅速形成千人会战局面。与此同时，项目克服了原材料供应不足、物资运输难等困难，顺利保障钢构件等多种材料的进场供应。另外，项目通过重排施工计划、加大机械施工投入等措施弥补人员短缺的影响，突破了一道又一道难关，终于抢回并赶超了原节点工期。

在20米桁架层以下安装任务中，项目团队以日吊装量不低于1000吨和120吊次的施工速度，30天完成3.4万吨钢结构吊装，顺利完成8000平方米会议厅及1.9万平方米展览厅两个超大无柱空间转换桁架吊装施工。4月16日，主体钢结构卸荷完成，首层两个超大无柱空间正式亮相，项目地上部分实现自主站立；6月27日，钢屋顶开始滑移，总投影面积达2.6万平方米的钢屋盖，采用“高空滑移技法施工入位”的方式，通过建筑工程信息系统BIM技术，实现钢网壳“地面小拼、操作架中拼”的操作步骤，历时31天让2.6万平方米的钢屋面网壳结构在“空中”滑移30次、累积“行走”168米，一榀一榀地“滑”出了美丽的拱形网状穹顶，并于7月26日实现合龙。在这些一一兑现的施工节点背后，集团建设者用汗水和智慧奏响着动人的奋进乐章。

“‘8·31’主体结构封顶，是集团对业主的承诺，24小时不停歇也要把任务完成。北京建工要勇当冠军！”集团建设者一句句铮铮誓言汇聚成行动和力量。

面对主体结构封顶节点目标，百余名建工人秉承铁军精神，日夜坚守一线、艰苦奋战，强力推进工程进度，助力工程提前76天完成了主体结构封顶目标，创造了国内施工史上“最早”“最高”“最大”“最快”的成绩，擦亮了北京建工金字招牌，书写着新时代的“北京加速度”。

值得一提的是，国家会议中心二期工程从规划设计到现场施工，集团建设者始终秉承精益求精的工匠精神，将科技与智慧融入施工建造的每个细节之中。

项目团队采用BIM全过程模拟施工，自主研发大跨重载结构卸载过程监控系统，对施工中出现的应力变形等问题实时监测，确保结构安全。面对精细钢结构屋面施工的高质量要求，项目团队使用计算机控制液压技术及三维激光扫描安装精度技术，并依托“北斗”系统将结构的测点数据精确到毫米级……智慧工地管理系统、集成进度管控系统、安全及质量巡检系统等智慧系统，有力推动项目施工精细化管控。截至目前，项目已完成企业标准1项，各类专利、工法、成果50余项。

历经637个日夜，国家会议中心二期主体结构圆满封顶。接下来，工程将转入更为艰难的专项工程施工阶段——18万平方米的幕墙体系构造系统多达40种；屋顶3000平方米的电动可开启屋面面积超大、精度超高，难度系数国内罕见；机电管线错综复杂，铺设线缆总长度达520公里……

雄关漫道真如铁，而今迈步从头越。国家会议中心二期项目全体参建单位必将一鼓作气，为2021年7月项目按时交付冬奥组委继续冲刺，朝着建设“新时期首都建设的精品力作”目标不断前进，为“双奥之城”再添靓丽一笔！

陈超 王晋文

最in打卡地：亮马河“靓”出高颜值

亮马河国际风情水岸工程竣工

夏末秋初，站在朝阳区亮马河国际风情水岸放眼望去，河面碧波流淌，葱郁的灌木、油柏，与沿途的休闲步道、景观桥梁、两岸的高楼大厦辉映成画，引得过路的人们纷纷驻足拍照。开放短短数天，风景水岸已然成为了一处新晋“网红”打卡地。

亮马河国际风情水岸全长5.57公里，面积80万平方米，其中水面面积16万平方米，绿化面积64万平方米。由集团承建的水岸四环以上河段工程全长3.5公里，起点为香河园路，经三里屯、左家庄、麦子店街道，终点至朝阳公园路，沿线有谐趣园、浪潮广场、命运共同体广场等多个景观节点。

项目施工中，位于源头段的跌水瀑布工程水下设计有225平方米的跌水石材，由于石材间形状差异，施工时视觉效果始终达不到最佳。“虽然设计中没有要求，但我们必须追求完美。”项目经理崔金喜说道。“项目团队精益求精，对每一块石材的弧度、长度等数据进行核算，并进行了细致的打磨，雕琢出的微型倒流槽确保了瀑布水流均匀无断流，最终达到了完美效果。”

除了生态景观打造，项目还涉及地下综合管廊、混凝土结构、钢结构、雕塑、喷泉、灯光照明等诸多工程。“工期紧、任务重，而且面对多家单位同时作业、交叉施工等问题，时刻考验着项目部的策划和应变能力。”崔金喜说道。

在今年7月底麦子店段的最后攻坚阶段，项目部迎难而上，一边克服高温酷暑和强降雨天气的交替考验，一边不断优化施工方案，积极组织协调各专业施工单位，合理安排工序，最终如期完成全部施工任务，以实际行动展示了“建工速度”。如今，承载着文化、娱乐、生态等多种功能的风情水岸已全面亮相，为沿线居民带来水绿相融美景的同时，也增添了商圈的人气和活力。

马梓昂 李娜/文 张玉/摄

给道路做“B超”、查病灶、开良方

探地雷达亮相大兴新城项目

工作人员正在安装探地雷达天线。王婧/摄

本报讯（通讯员王婧）近日，科技发展公司三检所道桥中心大兴新城道路土体病害检测项目开工。该项目采用以探地雷达法为主、其他物探方法为辅的综合检测方法，对道路下方土体疏松、空洞、富水区域等各类病害进行评估并确定处置方案，确保道路安全正常运行。

由于项目工期紧、检测工作量大，传统检测方法无法在规定时间内完成任务。为此，项目团队充分运用探地雷达为道路进行“体检”，通过向介质中发射超高频（10兆赫至1000兆赫）短脉冲电磁波，利用高频电磁脉冲的反射来控测目标物，快速获得检测区域三维详细信息，探测地下介质分布情况，彻底排查道路病害体。

同时，项目团队采用天线阵雷达检测技术，将多个相同频率天线和不同频系天线按照特定阵形排列起来，同时打开多个雷达信号通道，加大雷达探测角度，提高雷达检测效率。此外，各通道间雷达图像可进行分析对比，有效提高雷达检测准确性。

当前，为不影响道路正常通行，所有外业检测工作都在夜间进行。项目部5名成员已完成4个路口的检测任务，计划9月底前完成所有外业检测和复测，10月中旬形成完整检测报告，10月底结束全部工作。

北京西四环辅路大修工程进入外环面层摊铺阶段

工人们正在进行道路面层沥青摊铺。尹海/摄

本报讯（通讯员张桐）8月28日晚，由养护集团市政工程五处承建的北京西四环辅路（岳各庄南桥至南沙窝桥北）大修工程全面进入外环道路面层摊铺阶段。这条已工作了20年的老路将以崭新的面貌为居民提供更加安全、便利的通行条件。

此次进行大修的四环辅路路段于2000年随西四环主路一并贯通，全长3.16公里，连接莲花池西路、大成路、京港澳高速等多条交通干道，紧邻青塔东里小区、解放军总医院第五医学中心等。

当前，工程已完成沥青铣刨，路面下隐藏的病害也已经处理完成。“今天零时到5时，要完成500米的沥青摊铺工作，从南沙窝桥一直向南推进到大成路。”项目副经理李国俭介绍道，“此次大修全部在夜间进行，不影响白天居民通行。”

另外，此次道路大修还对西四环辅路慢行系统进行了改造。按照北京市慢行系统整治的相关规划，慢行系统的改造包含局部更换破损路缘石、翻建破损步道、缺失步道处新增步道、完善公交站台无障碍设施、新增非机动车道彩铺标识等。

经过慢行系统改造的道路将兼具美观与质量，保障行人通行空间需求，为周边居民绿色出行提供便利。

营销专区

三建公司中标昌平区天通中苑项目改造工程

本报讯（通讯员严国浩）近日，三建公司中标昌平区天通中苑项目B区以及G区G-6a改造项目，中标金额合计约7.39亿元。

昌平区天通中苑项目B区、G区G-6a改造项目位于昌平区天通中苑小区西部，北临太平庄中二街、南临庄中二街、西临立水桥北路、东临立水桥东路。其中，B区改造项目中标金额约7.17亿元，总建筑面积约25.43万平方米，项目建设内容为B1至B10号及B-4a号楼。施工内容包含装饰工程、电气工程、给排水工程、智能化工程、抗震支架工程、结构加固及改造等工程。项目计划工期为175天。

G区G-6a改造项目中标金额约2238.6万元，总建筑面积约4527平方米，地上建筑面积为3275平方米，地下建筑面积为1252平方米，地上3层、地下1层，原设计用途为配套商业，此次改建后将成为社区卫生服务中心。项目计划工期为80天。

集团中标温州市永强北片区新型产业基地工程

本报讯（通讯员韩伟伟）近日，集团中标温州市永强北片区02-D-02地块新型产业基地总承包工程项目，中标金额约2.2亿元。

温州市永强北片区02-D-02地块新型产业基地总承包工程项目是浙南科技城首个招引落地的重大单体制造业及5G新基建项目，是大唐网络5G全球创新中心长三角区域中心的办公、生产、展示和生活基础设施建设项目。该项目位于浙江温州市浙南科技城黄石山以北、机场大道以南，总建筑面积约10.44万平方米，工程由2栋多层厂房、1栋展厅和3栋多功能楼房组成，建筑高度最高为79.95米。

据悉，该项目将集智能制造、总部研发、技术创新、运营应用、基金投资等功能于一体，未来计划建设5G微基站长三角智能建造中心、5G云制造全国创新总部、5G微基站长三角运营总部及5G创新应用研究院等四大载体。项目整体建成后将通过迅速投产达产形成规模产出效应，带动5G智造产业链在浙江省温州市布局集聚，为温州市“一区一廊”高质量发展注入强劲动力。

恒兴集团中标2020-2022年度物业定点服务政府采购项目

本报讯（通讯员宫京玉）近日，恒兴集团中标北京市市级行政事业单位2020-2022年度物业定点服务政府采购项目。

受到新冠肺炎疫情影响，2020年北京市政府采购中心（以下简称：市采中心）对“年度物业定点服务政府采购项目”的审核提出了新形式和新要求，入围审核采取线上电子系统和线下窗口审核相结合的方式。

恒兴集团置业经营部自7月17日接到通知起，积极更新CA证书，准备相关证照材料，并按照市采中心的相关要求，多次在市采中心系统及现场领取和递交审核材料。历时月余，最终于8月26日与市采中心签署了《北京市市级行政事业单位2020-2022年度物业定点服务政府采购项目框架协议》，并获得“北京市市级行政事业单位2020-2022年度物业定点服务单位”资质证书。

当前，恒兴集团置业经营部正持续关注市采中心的相关要求，完善政府采购的后续工作，力争为恒兴集团西站地区服务保障战略合作以及其他政府服务项目的签署贡献力量。

建工路桥集团连续中标京内三项工程

本报讯（通讯员王蕾）近日，建工路桥集团连续中标广渠路东延热力管线工程02标段项目、京沈客运专线星火枢纽工程配套市政综合管线工程、石佛营东路道路及北豆各庄道路工程三项京内工程，中标金额合计约2.89亿元。

广渠路东延热力管线工程02标段项目中标金额约1.29亿元，工程建设内容为由朝阳区茶家东路到朝阳区电台东路新建管径为1400毫米的热力管线，总长约1500米。

京沈客运专线星火枢纽工程配套市政综合管线工程中标金额约9400万元，工程建设内容包括京沈客运专线星火站给水、再生水、污水、热力、雨污水管线及动车所给水、燃气、污水管线，管线长度合计约12.64千米。

石佛营东路道路工程及北豆各庄道路工程中标金额约6600万元，工程建设内容为新建石佛营东路南起姚家园路、北至驼房营路道路工程，全长约750米，规划为城市次干路；新建北豆各庄路西起驼房营路、东至石佛营东路道路工程，全长约260米，规划为城市支路。

市政集团中标广渠路东延热力管线工程

本报讯（通讯员刘众）近日，市政集团三公司中标广渠路东延热力管线工程01标项目，中标金额约1.61亿元。

广渠路东延热力管线工程01标项目是一项民生工程，工程建设内容为朝阳区东五环路至茶家东路新建管径为500至1400毫米热力管线，总长约1714米。项目建成后将进一步提高朝阳区地区供热能力，让周边居民温暖过冬。

由于项目周边环境敏感、地下管线状况复杂，因此对施工提出了极高的精度要求。市政三公司项目团队将秉承吃苦耐劳、精益求精的传统，打好这场攻坚战，努力为首都建设添砖加瓦、贡献力量。