

助力怀柔科学城建设

北京激光加速创新中心项目完工



怀柔科学城北京激光加速创新中心项目。王初迈/摄

近日，由集团承建的怀柔科学城北京激光加速创新中心项目完工并顺利通过五方验收。

该项目是北京怀柔综合性国家科学中心第二批协同创新交叉研究平台项目，总建筑面积3万平方米，地下2层、地上4层，建筑功能分为办公区、普通实验室区、洁净实验室区，建成投用后将辐射医学、前沿物理、核能持续、先进材料等领域重要科学问题的研究提供条件，有效提升我国先进粒子加速器及新型光源领域科研基础设施整体竞争水平。

建筑抗震、防辐射能力是否达到特定要求，主要体现在工程质

量上。为确保超厚底板、顶板、墙体等大体积混凝土浇筑质量，项目部实地调研同类工程，与专家进行研讨会审，在混凝土浇筑方法和工艺、混凝土温控养护等方面采取有效措施，确保了施工质量。

此外，值得一提的是，建筑外立面由一块块仿古青砖砌筑而成，尽显简朴淡雅之美。外墙施工中，项目团队充分利用BIM技术深化砖墙排布，精确材料用量，同时通过主体结构预留挑檐、二次结构墙体预留钢筋网片等一系列举措，完美呈现了青砖装饰效果。

(刘东旭 翟佳琪)

怀柔科学城产业转化示范项目封顶



怀柔科学城产业转化示范项目升级改造-C栋工程封顶。孙润彬/摄

11月10日，由四建公司承建的怀柔科学城产业转化示范项目升级改造-C栋工程全面封顶。

依托怀柔科学城大科学装置的产业转化示范项目，旨在打造顶级硬科技孵化器加速园区，形成最具智慧的一平方公里，树立产城融合新典范，形成高端仪器装备及传感器产业战略高地。其中，产业转化示范项目升级改造-C栋工程位于怀柔新城01街区中部，红螺路东侧，原福田一工厂院内，原有建筑为福田一厂总装车间，经拆除后新建3栋研发中试楼，总建筑面积12.36万平方米。

工程建设过程中，面对疫情防控难、人员集中难、进度推进难等难题，项目部积极统筹谋划，提前编制施工方案，邀请专家论证超危方案，组织技术方案交底，并严控每道工序工序，确保打造过程精品。

此外，项目部充分依托BIM、AI、物联网、区块链等新兴技术助推项目高标准建设，打造了以多个模块为核心的智慧工地管理平台，实现了“人、机、料、法、环”等关键要素的智能监管和数据信息的互联互通，使项目管理人员即时掌控生产动态，有效提高了管理效率。

(亚明欣)

人冬保供温暖百姓心 技术公司7个供热项目全面开启供热模式



工作人员正在开启注水阀门。贾秋平/摄

11月13日0时起，北京市正式启动居民供暖。技术公司所属7个供热项目全面开启供热模式，工作人员将24小时值守，确保供热系统升温运行，保障居民室温达标。

既要百姓暖，也要天空蓝。今年供热前夕，技术公司积极践行绿色低碳、智慧高效供热理念，在换热站安装温度采集设备，自动监测一次回水、二次回水温度，实时将信息反馈至中控室，及时优化运行参数；安装烟气连续排放在线监测系统，线上传输烟气监测数据，实时监测锅炉气体排放参数；推进二次网系统平衡调节，实现均衡供热、节能降耗；在居民家中加装室温采集器，掌握末端数据，实现“精准供热”。

此外，供热一线工作人员重心下移、倾情服务，一边为居民科普用热常识、指导居民报装、缴费，一边对供热设施进行巡检、调试和维修，截至当前共完成管网改造14355米，更换大小各类型阀门8723个，更换暖气3960组，入户维修1285户，确保机组安全运行、维持热网稳定，把源源不断的“温暖”递进千家万户。

(许诺)

延续中蒙友谊 蒙古文化与信息中心项目竣工交付

近日，由五建集团承建的蒙古国驻华大使馆蒙古文化与信息中心项目全面竣工交付。项目团队用智慧、热情、汗水践行了铸就精品、铸就品质的庄严承诺，为蒙古国奉献了一座具有鲜明标志性和显著时代性的艺术之作。

该项目位于北京市建国门外使馆区蒙古使馆东北角圆形广场，地上2层，建筑面积462平方米，前广场面积约1200平方米。

据设计中心方案总监闫俊介绍，“建筑不仅仅要满足使用功能，作为对外展示的一张名片，更需要传递出背后的文化信息，给人留下特殊的视觉印象。”设计团队深入了解蒙古国建筑的发展历程，建筑主体设计采用了蒙古国传统文化元素，形体以“蒙古包”为设计原型，通高的金属立柱

设计来源于蒙古国公主帽上的串珠，呈现出蒙古传统文化与现代文化兼具的建筑造型。

建筑整体以“蒙古包”为造型的双曲线屋顶异形结构，给施工带来了极大的挑战。项目负责人闻大全介绍，项目团队经过钢结构、混凝土结构、膜结构等多种设计比较，最终选定内外双层膜结构加岩棉保温的形式，实现对传统建筑风格及建造方法的深度还原。

走进蒙古文化与信息中心中庭，地面装饰线条与天花相呼应，地面上的库苏贝尔湖部分采用艺术漆喷涂以增加艺术效果。施工中，项目部针对多重颜色如何实现自然融合进行了多次调试，并选派具有较高艺术修养的施工队伍，打造出艺术漆面流动的层次感。

(刘奕含)



蒙古国驻华大使馆蒙古文化与信息中心项目。刘奕含/摄

两座5500吨桥体空中“做体操” 宜兴龙池路立交桥及市政道路工程桥梁转体施工完成

11月6日，经过74分钟紧张有序的施工，由建工路桥集团承建的国家级经济开发区——中国宜兴环保科技工业园龙池路立交桥两座全长68米、总重量5500吨的预应力混凝土转体钢桥，在锡宜高速上空同时顺时针旋转84.1度，与引桥实现精准对接，并创下宜兴市首次立交桥转体施工纪录。

龙池路立交桥及市政道路工程线路全长约1.6千米，西起新岳路，东接茶泉路，是贯通宜兴环科园由东向西的城市主干道。龙池路上跨锡宜高速，若采用传统挂篮法等方式施工，不仅时间长、造价高，而且对高速公路运行影响较大。为此，项目团队采用“先建

后转”施工法，先沿高速公路平行方向建设桥体，仅需在转体施工期间做好高速限速等相关措施，在桥梁合龙期间短时间封闭快车道即可完成跨线施工，最大限度降低对高速公路通行的影响，其经济效益和社会效益十分显著。

在每个转体桥墩下，项目团队使用一套两台液压同步自动连续牵引系统，通过智能转体主控台发出指令，无线网络双向传输，同时控制连续千斤顶前顶和后顶交替工作，持续不间断牵引转体，全程实时监控转体过程，确保了转体施工进度可控、外观精度准确、安全系数达标。

(杨莉)



抖音扫一扫
观看短视频



简讯

城市副中心新建业务综合楼工程钢构柱首吊

近日，由集团承建的城市副中心新建业务综合楼工程首根钢构柱吊装完成，标志着工程主体结构施工按下“启动键”。

该项目位于城市副中心行政办公区东侧，紧邻通州区警务中心和中国人民大学通州校区，是北京市第一批市属国企入住城市副中心的项目，总建筑面积6.2万平方米，地上9层、地下3层。1至4层为公共空间，设置有规划展览用房、公众参与空间与学术及业务交流用房；5至9层为办公用房，上下空间既相互独立又保持联系。

工程共有钢构柱206根，用钢量约5000吨，其中，首根吊装的钢构柱全长2米，直径0.8米，重达3.3吨。为确保钢

构柱首吊顺利进行，项目团队施工前做足准备，利用Tekla软件和BIM技术对钢结构整体建模，并进行施工全过程控制，确保钢结构制作、吊装质量。

此外，工程主体结构采用韧性结构设计，地下二、三层两道防震缝通过防震支座采用螺栓及抗震连接。为解决防震层钢筋与钢骨连接施工难点，项目团队坚持技术先行，通过建模技术完成复杂节点处钢筋排布，并通过施工模拟，指导现场施工。

同时，在施工过程中，项目团队严格过程质量控制，对防震支座进行定位复测，并在法兰和钢柱连接处进行动态测量，确保钢结构安装精度。

(丁思远 刘颖)

海南生物医学与健康研究中心项目 科研大楼工程主体结构封顶

11月6日，由集团承建的海南省重点项目海南大学生物医学与健康研究中心项目科研大楼工程主体结构封顶，计划2023年7月投入使用。

该项目总投资8.6亿元，位于三亚崖州湾科技城内，包括科研大楼工程和非人灵长类模式动物研究基地工程两部分，其中，由集团承建的科研大楼工程总建筑面积为5.5万平方米。

自项目开工建设以来，项目团队齐心协力，克服了地基条件复杂多变、机电综合管线密集排布空间过小、台

汛期多发等各种不利因素的影响，积极调整施工计划，不断优化施工方案，科学组织施工，最终顺利实现主体结构封顶目标。

据了解，项目建成后，将充分发挥产教研优势，成为具有先进性和示范性的创新性综合性研发平台，为全球生物医学和健康产业发展贡献中国智慧。同时，将吸引众多的国内和国际科学家在此开展科学研究，积极促进我国脑科学、生物影像学等学科的发展，为海南自贸港健康发展贡献力量。

(刘再亮)

南京地铁10号线二期01标项目 共青团路站施工开启“加速度”

近日，由集团承建的南京地铁10号线二期01标项目顺利完成共青团路站二期第二阶段交通导改工作，同时顺利完成站点西侧施工场地围蔽。至此，站点东西两区施工场地条件均已具备，标志着项目共青团路站施工开启“加速度”。

南京地铁10号线二期是南京市主城区南部东西向骨干线路，其中，01标工程包括三站四区间，即共青团路站、雨花台站和卡子门站以及安德门站至共青团路站区间、共青团路站至雨花台站区间、雨花台站至卡子门站区间和卡子门站至红花机场站区间。

共青团路站位于雨花南路与青

团路交叉处，交通流量大，四周管线错综，道路资源紧张，且车站结构与居民楼最近距离仅6米，是名副其实的“最难”车站。面对困难与挑战，项目团队第一时间成立前期工作小组，对相关数据进行实测实量，共制定四期八个阶段的交通导改方案并组织实施，确保后续施工有序推进。

同时，为了降低对周边居民的影响，项目团队针对施工过程中可能出现的环保、噪声、施工时效等问题，制定有效解决措施，创新采用三层雾帘喷淋、移动式降尘等新型专业设备，确保用心做好文明施工，积极打造绿色工地。

(吴州华)

山东烟台S304烟招线经开区段改建工程通车

近日，由市政集团四公司承建的山东省烟台市S304烟招线经济技术开发区段改建工程第二合同段如期通车。

该工程东起烟台经济技术开发区，西与蓬莱界烟招线连接，第二合同段全长1.7千米，采用双向四车道一级公路标准建设，建设内容包括路基土方、填方、排水、防护、沥青混凝土路面、新建桥梁、涵洞等，道路全路段路基采用高填方施工。

施工中，项目团队坚持样板先行，先在路基施工前填筑试验段，计算沉降系数，反复试验取得设备类型、工序衔接、各项材料用量的最佳组合方式，

最终确定施工方案及工艺参数，指导现场施工。

路基填筑期间，项目团队遴选采用级配较好的砾类土，遵循紧跟、慢压、高频、低幅的原则，采用分层填筑、分层压实的方法施工，并严格过程检测，确保道路面层施工质量。

历时260天，项目团队齐心协力，坚持高标准建设，克服了新冠肺炎疫情、恶劣天气、复杂地质条件等带来的不利影响，将“规划图”变成“施工图”，把“时间表”变成“进度表”，把工程“干”出自豪感，努力铺就群众满意的“民心之路”。

(杨冉冉)

绿水长流 守护常在 城乡集团金河水务完成13条河道水草清理任务



通惠河上，两名工人正在利用电动清理船对河里的水草进行清割。樊星/摄

近日，城乡集团金河水务公司顺利完成南北护城河、通惠河等13条河道水草清理任务。据统计，今年金河水务公司共投入200余人、130台套机械设备，清理水草9000余吨。

“相比去年，今年除草总量增加了20%以上，为此我们加大了除草频次和人机设备投入。”城市河湖保洁绿化项目负责人樊星介绍，随着北京市河湖水质的逐年提升，今年水草的长势明显优于往年，尤其在南护城河，水草清理总量占除草总量的25%以上。在南护城河玉蜓公园河段，由于今年夏季高温天气增多，光照充足使水草得以大量繁殖，过去每10到15天清理一次的河道，今年7到10天就得清理一次。

此外，在今年的河道水草清理工作中，项目部一改过去工人利用锯条对水草根部“一刀切”的清割模式，创新利用一种平板式水草清理船进行作业，有效提高水草清理效率。在通惠河中可以看到，新装备的平板式水草清理船只有驾驶舱和水草收集作业平台露出水面，其余整体船身全部置身水下。这艘船集水草清理、收集于一体，每小时可清理2吨水草，同时，所有船采用电力驱动，每充一次电可航行10公里，大幅减少碳排放。

据介绍，项目部还将在入冬后持续开展结冰湖面上树叶及白色垃圾的清理工作，持续保护好城市河湖整体景观效果，打造生态宜居的城市水环境。

(李少松)