

# 助力城市绿色交通建设 北京地铁16号线南段通车

天刚蒙蒙亮，往返于北安河站和榆树庄站的一辆地铁列车正在京西地下平稳运行。自北京地铁16号线南段于2022年12月31日开通运营以来，已吸引不少市民专程前来“打卡”。

北京地铁16号线是北京轨道交通网络的南北向骨干线路，此次开通的南段北起木樨地、南至榆树庄，全长约14.2公里，包含10站10区间，开通后将与北段、中段贯通运营。其中，集团基础设施部和市政集团共承担了五个标段5站8区间的建设任务，占总体量的65%以上。

十年耕耘结硕果，艰辛磨砺绽芳华。集团地铁尖兵坚守初心，紧盯时间节点，严格施工管理，圆满完成了各车站、区间隧道建设任务，用工匠精神筑造品质民生工程，为城市发展、绿色交通建设贡献力量。

**地铁16号线18标**  
北京地铁16号线18标项目包含一站两区间，即木樨地站、玉渊潭东门站至木樨地站区间、木樨地站至达官营站区间。

施工中，项目团队充分发挥在复合地层盾构施工中的管理经验和技能积累，与地下复杂的地质条件进行了持久的“抗争”。区间盾构掘进过程中，项目团队采用线上加固、铁路扣轨、自动化监控量测、信息化施工等多项措施，克服了长距离穿越复兴门外大街、木樨地立交桥、地铁1号线、永定河引水渠、京九铁路等2个一级风险源和23个二、三级风险源，地质复杂多变且潜水补给丰富，首次进行斜向始发等诸多难题，高质量完成了各项施工任务。

**地铁16号线20标**  
北京地铁16号线20标项目包含一站两区间，即红莲南路站、达官营站至红莲南路站区间、红莲南路站至丽泽商务区站区间。

车站施工中，因为邻近莲花河



达官营站站台层。



看丹站站厅层。



丰台南路站站台层。



红莲南路站站台层。

河道，周边地质条件复杂、施工区域受限、管线种类繁多、结构多样，施工难度极大。项目团队提前规划，充分考虑现场各种因素，积极优化施工方案，改善施工方法，合理划分各工序完成节点，有效提升作业效率。最终，项目团队一步一个脚印，保质保量地完成了各项既定目标任务。

**地铁16号线23标**

北京地铁16号线23标项目包含一站两区间，即丰台南路站、丰台站区间、看丹站至榆树庄站区间。

在暗挖区间施工中，穿越富水砂卵石地层和既有铁路，施工环境复杂、安全风险高。“尤其是穿越京沪铁路箱涵，难度太大了！”项目技术负责人杜昌隆介绍，在施工中，项目团队创新应用N-JET超高压旋喷桩止水帷幕等新工艺和新工法，成功攻克了各项施

工技术难题。

**地铁16号线24标**

北京地铁16号线24标项目包含一站两区间，即丰台南路站、看丹站区间、看丹站至榆树庄站区间。

在暗挖区间施工中，穿越富水砂卵石地层和既有铁路，施工环境复杂、安全风险高。“尤其是穿越京沪铁路箱涵，难度太大了！”项目技术负责人杜昌隆介绍，在施工中，项目团队创新应用N-JET超高压旋喷桩止水帷幕等新工艺和新工法，成功攻克了各项施

工技术难题。

**地铁16号线29标**

北京地铁16号线29标项目包含一站，即看丹站。

建设中，车站主体结构下穿卵石层卵石粒径大、漂石含量高、透水系数大，项目团队为避免地下水上涨引起的开挖风险，创新应用了暗挖洞内地连墙止水施工工艺，确保了车站建设安全有序推进。为进一步抢抓时间、打通堵点，全力推进项目建设进度，项目团队聚焦关键技术难题，精准施策，一边积极主动对外协调，加强与各产权单位、设计单位沟通联系，一边组织相关部门召开工作专题会议，通过科学分析和周密策划，制定了各项细致可行的施工方案，确保了连续、顺利施工，按期完成既定目标任务。

(纪莉 崔修洋 叶超 文并摄)

## 全球“最亮光源”建设收官在即



高能同步辐射光源项目航拍图。马欣跃/摄

从空中俯瞰，位于北京怀柔科学城的高能同步辐射光源项目由三栋主体建筑构成，形似一个放大镜，寓意探测微观世界的利器。作为全球最亮的第四代同步辐射光源，该项目“镜框”为光源装置区域，总建筑面积约12.5万平方米，主体周长近1.4公里；“手柄”为配套综合实验楼和用户服务楼。项目建设中，集团建设者秉承精益求精的工匠精神，利用BIM技术等智能建造技术为施工赋能，攻克了纳米级防微振基础换填、微沉降、超长直桩、空调精密温控技术等多项世界级难题。目前，光源装置区域正在全力保障春节前完成验收备案，配套综合实验楼和用户服务楼也已完成90%施工任务，预计4月底竣工。(翟佳琪 丁思远)

## 城市副中心东夏园交通枢纽外立面亮相



城市副中心东夏园综合交通枢纽项目主体结构完工。叶超/摄

近日，集团承建的东夏园综合交通枢纽工程外立面惊艳亮相。这座将服务15万人出行和换乘的交通枢纽距离竣工投入使用越来越近。

该工程位于城市副中心通济路与运河东大街交叉口东北角，地上6层、地下2层，建筑高36米，总占地面积2.18公顷。

“灯笼”造型是东夏园交通枢纽设计的点睛之笔，也是工程最大的难点。据项目负责人谭敏介绍，这个巨大的钢结构在材料加工、安装精

度控制等方面给施工团队带来了极大挑战。为此，项目团队采用钢棒冲孔方法，不仅解决了小直径厚壁钢管柱、钢管梁制作加工问题，而且克服了钢管柱、钢管梁等钢构件不匹配的难题。同时，项目团队利用BIM技术模拟施工，确保每根斜柱实现精准安装。

目前，项目团队正在推进装饰装修、机电以及小市政等施工，预计7月底主体工程具备验收条件。(叶超)

## 河南澠池至浙川高速公路澠池至洛宁段1标通车



河南澠池至浙川高速公路项目澠池至洛宁段1标通车。

近日，市政路桥总承包一部承建的河南澠池至浙川高速公路项目澠池至洛宁段1标通车。

澠池至洛宁段1标起自河南省三门峡市澠池县，北接山西垣曲至澠池高速公路并与连霍高速交叉，路线总体呈南北走向，全长15.75公里，双向四车道，设计时速100公里每小时，建设内容包括5座大桥、3座互通立交、2座分离式立交、2座天桥、19个通道、10个涵洞和2个匝道收费站。

施工过程中，项目团队成立专项小组，深入开展“复杂地质条件下深路堑石方精细化控制爆破技术”课题研究并成功应用，将边坡爆破控制线与边坡设计边线的距离控制在1米内，实现精准爆破。此外，在进行润河大桥施工时，项目团队基于BIM+GIS技术进行施工过程仿真模拟，有效解决了交通导改、施工工序及工作面穿插等难题，并顺利完成高压线下梁架架架、沥青摊铺等施工任务。(李燕)

### 工程建设“加速度”

#### 济南建邦原香溪谷项目交付



济南建邦原香溪谷项目E地块。李沐/摄

“实景简直胜过效果图！”近日，地产公司在济南打造的高端艺术生态居住社区——建邦原香溪谷项目E地块顺利交付，为406户业主送上了一份新年好礼。

该项目位于济南市长清区园博园西岸，与大学城为邻，E地块地上建筑面积18万平方米，包括12栋洋房、小高层、高层住宅楼和2栋配套公建。

项目施工阶段，一建公司项目团

队齐心协力，先后克服了疫情影响导致生产要素不足、场地狭小、交叉作业等诸多困难，最终提前5个月兑现承诺，优质履约。

在项目交付过程中，地产济南分公司团队不仅为每一户业主提供了2名专业验房师，还组建了快修服务队，及时解决业主反馈的问题，得到了广大业主的一致认可与好评。据悉，项目交付满意率近100%，创下当地新高。(李沐)

#### 顺义区李遂镇柳各庄村安置房项目外檐亮相



顺义区李遂镇柳各庄村棚改安置房项目一标段住宅楼外立面。刘莹/摄

近日，一建公司承建的顺义区李遂镇柳各庄村棚改安置房项目一标段外檐亮相。

该项目位于李遂镇柳各庄村，一标段总建筑面积19.4万平方米，包括16栋7至10层的精装住宅楼及地下车库、幼儿园等配套设施，建成后可提供1074户安置用房。

面对工期紧、任务重、交叉作业多等难题，项目团队利用IPD、BIM技

术，与各参建单位对项目场地布置、材料损耗、质量管控、安全管控等各方面工作进行协同管理，有效提升施工效率，为顺利完成各项施工节点任务奠定了坚实基础。

目前，项目团队正在有序推进室内精装修和幼儿园等配套设施施工，为早日实现柳各庄村居民的“安居梦”贡献智慧和力量。

(刘莹)

#### 平谷区盛贤家园项目主体结构全面封顶



平谷区盛贤家园项目主体结构全面封顶。郭莹/摄

近日，城乡集团承建的平谷区盛贤家园共有产权房项目主体结构封顶。

该项目是平谷区2022年首个共有产权房项目，位于平谷区马昌营镇东北部，总建筑面积122万平方米，包括8栋高层住宅楼、2个地下车库等公共服务配套设施，项目装配率达60%，建成后满足852户居民的住房需求。

面对装配式建筑施工，项目团队加强

施工组织与施工技术创新，积极探索标准化、工厂化、装配化施工关键技术，应用10大类、39项新技术逐项破解制约项目实施难点、堵点问题，有效提高了整体施工效率和质量。

目前，项目已全面进入装饰装修施工阶段，预计2024年1月竣工。(陈昕鹏)

#### 朝阳区航研所东路工程建成通车



朝阳区航研所东路工程通车。邱睿/摄

近日，市政路桥总承包一部承建的朝阳区航研所东路工程通车。

该工程位于朝阳区东部，是朝阳北路与三家店路两大城市主干线的连接通道，全长1084.7米，规划道路等级为城市次干路，设计车速40公里每小时，红线宽度40米，与6条现状路相交，共4个相交路口，均为平交路口。

该道路通车后，将为沿线地区的居民出行带来更多的便利条件。

自工程开工以来，项目团队精心策划，科学调整施工方案，充分利用好时间、空间、人员，有序推进工程建设。最终，项目团队仅用时四个月，便圆满完成通车节点目标任务，为城市道路建设再添靓丽一笔。(李燕)