

如碧荷滴新露 京雄城际铁路雄安站主体封顶

北京到雄安，年底半小时直达！

5月29日上午9时许，京雄城际铁路雄安站京雄车场钢结构主体的最后一根钢梁平稳吊装到位，标志着该站京雄车场主体结构顺利完工。到今年年底，京雄城际铁路将实现全线通车，届时搭高铁从北京大兴机场到雄安最快只需半个小时。

燕都融媒体记者 陈晓红

“荷叶上的露珠”施工难度高

从高空俯瞰，雄安站形状就像荷叶上的一滴露珠。雄安站设计呼应了雄安新区的水文化，站房整体造型为椭圆形，犹如滴落的露珠。屋顶中央拉开一道缝隙，在解决桥下候车厅采光通风问题的同时，形成了极具特色的“光谷”。

“光谷”造型特殊，施工要求高。中铁十二局项目部总工程师贾玮介绍，刚刚封顶的京雄车场钢结构屋盖由8块大跨度拱形箱梁拼装组成，总重量约2.55万吨，安装高度47米，进行了1800次的吊装作业。

“整个钢结构屋面是一个荷叶的造型，而且它从两侧往中间一层一层收起，寓意白洋淀的水滴涟漪效果。它整个周边是圆弧状，中间又是一层层错落有致的叠起，所以对施工来说，安装精度，包括焊缝的质量控制难度都是比较大的。”贾玮说。

典型的“站体合一”车站

“光谷”将车站天然分割为东西两个区域，西区为京雄车场，东区为预留的津雄车场。该站共5层，地上3层，地下2层，局部设夹层。高架层为铁路高架候车大厅，站台层为铁路站台及轨道交通线站台，地面层中央为地面候车大厅，两侧为配套公共场站，地面夹层为出站厅，地下层预留地铁M1线。未来，京港台高铁、京雄城际、津雄城际三条铁路线在此汇聚，将与市政公交、出租车等地面交通实现立体换乘。贾玮说：“咱们雄安站完全体现了‘零换乘’，也就是‘站体合一’的效果，旅客不需要出站。这样充分利用了地下空间，相当于铁路桥底下全部可以用于空间开发。目前设置的是一些公交和长途车场全部放在轨道层以下，再往下走是城市的配套开发，是商业配套。”

京雄车场预计年底投入使用

贾玮介绍，此次封顶的京雄车场钢结构屋盖由8块大跨度拱形箱梁拼装组成，总重量约25500吨，因造型特殊，对拼装精度、提升精度等施工的要求很高，安装高度47米，需进行1800个吊次。

据雄安高速铁路有限公司雄安站房指挥部李源介绍，“下一步的主要工作是室内的二次结构，还有联调联试的四定用房，屋面加上外立面的幕墙，预计在9月中下旬完成这一部分工作，然后在11月底完成整个站房的装饰装修工程，今年年底投入使用。”

北京铁路局也超前谋划

另据记者了解，作为未来雄安站的运营方，北京铁路局也超前谋划，于2019年6月安排所属石家庄建筑段提前介入建设工作。针对雄安站在建造中采用的拉索式幕墙、装配式站台、清水混凝土梁柱等大量新技术新工艺专门成立课题组，探索新型设备的维护方式、难点、周期等问题。从而实现前期设计、建设与后期运营维管的有效衔接，为车站顺利交付使用奠定基础。

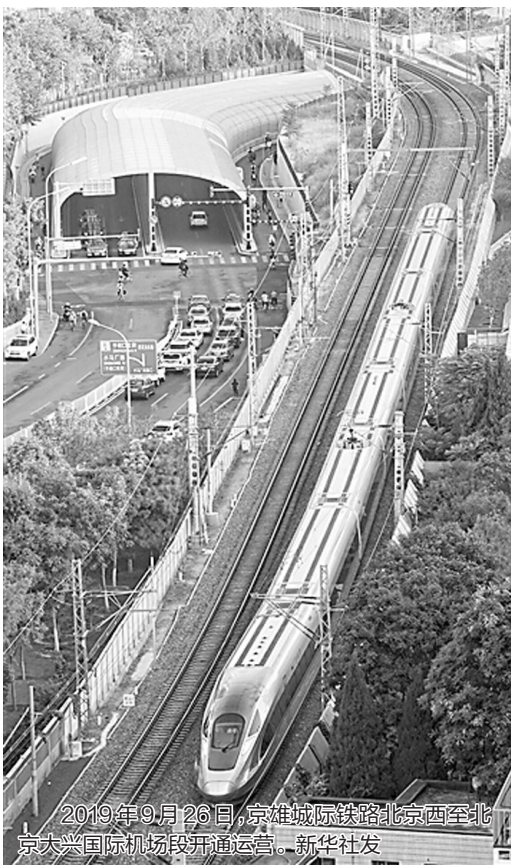
北京铁路局石家庄建筑段潘文举介绍：“站房主体结构完工以后，将全面转入室内外的装修阶段，像站台、幕墙、吊顶等关系运输安全和旅客出行体验的设施，都是我们的介入重点。主要任务就是站在后期运维和服务旅客的视角，保质量、保运营。”



雄安站如荷叶上的一滴露珠。效果图



京雄城际铁路雄安站京雄车场主体封顶。



2019年9月26日，京雄城际铁路北京西至北京大兴国际机场段开通运营。新华社发

小资料 京雄城际铁路

京雄城际铁路起于北京西站，经北京大兴区、北京大兴国际机场、河北省廊坊市固安县、河北省霸州市，终至雄安新区雄县，正线全长106公里，全线设6座车站，设计时速350公里。从线路走向看，京雄城际铁路是连接雄安新区和北京的快速通道。

2018年2月28日，京雄城际铁路正式开工建设。2019年9月26日，京雄城际铁路北京段开通运营。京雄城际铁路河北段预计将于2020年底建成通车。

截至2019年9月，京雄城际铁路北京段（北京西站至大兴机场站）已开通运营，全长47公里，设计速度250公里/小时。京雄城际铁路河北段（大兴机场站至雄安新区）仍处于建设状态，设计速度350公里/小时。

近日，中国铁路设计集团有限公司发布消息，京雄城际铁路大兴国际机场至雄安段5月底全线无砟轨道铺设完成，9月下旬开展全线联调联试，年底具备开通条件。

京雄城际铁路是承载千年大计运输任务、支撑国家战略的重要干线，建成通车后，不仅对完善京津冀区域路网布局、构建快速立体式交通体系、加快产业聚集和区域经济联络有重要意义，还将对推动京津冀协同发展和支撑雄安新区建设产生深远的影响。

| 相关新闻 |

不一般的京雄城际

像搭积木一样建高铁

位于固安的京雄城际铁路5标段，是一座长988米的高铁桥梁。

2019年7月8日，附近的居民发现，一夜之间一座桥居然就立起来了。“这项技术完全颠覆了传统的建桥方式，技术优势十分明显。”中国中铁上海工程局有限公司京雄项目总工程师侯宇飞还原了现场施工场景。

一台大吊车将墩帽稳稳吊起，4名工人在左右两边用绳子牵引墩帽缓缓落向墩柱，两名技术人员手持仪器监控对位精度，调整墩帽位置。从墩帽起吊到拼装完成，全程只用了十几分钟。随后，指挥长一声令下，重达900吨的箱梁缓缓落位，中国高铁首段装配式一体化桥梁主体工程在京雄城际铁路基本完工。

“后方‘造积木’，前方‘搭积木’。提前把高铁桥梁工程的管桩、墩身、墩帽等‘零件’进行标准化设计，分段工厂标准化制造，在施工现场进行组装。”中国铁设京雄城际铁路桥梁专业主管总工程师刘凯认为，这是首次将装配式一体化技术应用到铁路工程上，并且确定了安全高效的连接方式，实现了中国高铁建设桥梁装配式一体化技术从“0”到“1”的突破。

从2018年4月科研项目启动至今，随着京雄城际铁路装配式一体化工程基本完工，高铁桥梁装配式一体化关键技术优势逐渐显现，并得到参建各方的高度认可。

建数字现实孪生铁路

京雄城际铁路实际有两条，一条数字一条现实，是一对孪生铁路。“按照国铁集团提出的京雄城际铁路全面采用BIM（建筑信息模型）工程化实施要求，项目以全寿命周期管理为目标，在全国铁路建设中首条全线、全专业、全过程采用BIM技术实现虚拟建造。”杨斌说。

长达106公里的高铁，桥梁、路基、隧道、四电（通信工程、信号工程、电力工程和电气工程）所有不同类型的工程，全部形成数据，变成三维透视图象，然后虚拟再变现实。

（科技日报）