

菏泽东站站房主体结构封顶

装饰装修工程即将全面展开,将为如期建成通车奠定基础



本报讯(牡丹晚报全媒体记者 武霏) 鲁南高铁菏泽东站站房项目传来重大喜讯,由中铁建设集团有限公司承建的鲁西南在建最大客运站菏泽东站的站房工程屋盖钢结构日前全部顺利完成提升,标志着菏泽东站站房的主体结构工程收官,为菏泽东站保质保量如期建成通车奠定了坚实基础。

位于京九高铁、鲁南高铁两条高铁线路交会处的菏泽东站,总建筑面积 198697 平方米,由地下出站层、站台层、高架候车层组成。车场规模为 6 台 15 线,分为鲁南场和雄商场,其中鲁南高铁场设 3 台 8 线(含正线),雄商高速车场设 3 台 7 线(含正线)。建成后的菏泽东站日运送旅客量可达 4 万人次。

菏泽东站站房是鲁南高铁曲阜至菏泽段唯一一个采用钢结构网架工艺的站房。“我们眼前看到的这块管桁架,就是我们屋盖钢结构合拢的最后一部分。”该项目副总工汪韦韦说,“虽然这是最后一部分,但是从提升到合拢,再到最后的稳定,估计要 6 个小时。”

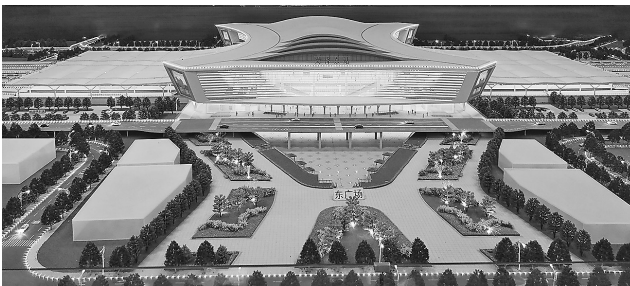
菏泽东站整体站房钢结构屋盖主要位于高架候车层上方,最大投影长度为 254 米,宽度为 224 米,屋盖檐口标高为 30 米,屋脊标高为 38.1 米。采用双向钢管桁架+钢管柱刚接而成的双向相贯桁架结构体系,通过钢柱与屋盖桁架的刚接形式由四

边形、正三角、倒三角及单片桁架组合成屋盖,支撑在 38 米的高空之中。整个屋盖两侧宽,中间弧形收窄。屋盖顶部共设 8 个天窗口,天窗口桁架采用吊杆形式连接。

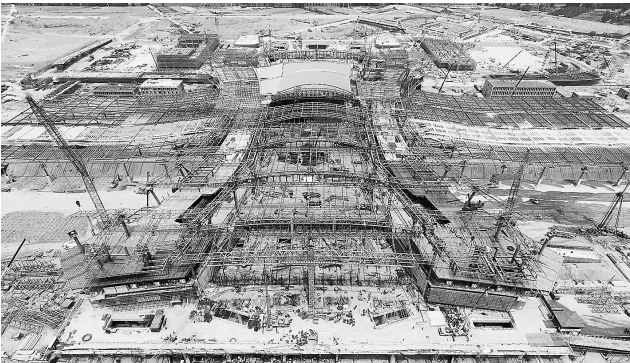
由于该工程钢结构节点复杂多变、现场拼装控制精度要求高、施工场地狭小、二次拼装体量大、分布广、现场施工工期紧任务重,若采用常规的分件高空散装或高空原位拼装方式,需要搭设大量的高空脚手架,使得大量的焊接工作等施工作业须在高空进行,致使施工难度大、安全风险高、工程质量难以得到保障。

该项目钢结构施工在做法上突破常规,采用场外拼装、半成品提升和吊装的方式施工,其中场外拼装区使用 21 台龙门吊进行群吊拼装作业,场内配合 4 台 320 吨履带吊进行吊装定位,提升区采用 19 台汽车吊原位拼装的方式。540 名施工人员经过近 80 个日夜的不懈努力,终于将约 4800 吨的屋盖、3200 吨的商业夹层和 3200 吨的站台雨棚从无到有无缝衔接,让其以最雄伟“钢”健的身姿展现在世人面前。

6 月 11 日 15 时 58 分至 21 时许,经过近 6 个小时的作业,最后一块管桁架完成提升合拢,站房及雨棚钢结构封顶施工完成,标志着菏泽东站主体结构工程收官。下一步,装饰装修工程将全面展开。



菏泽东站建筑模型



站房及雨棚钢结构封顶



钢结构屋盖之下将是候车厅

菏泽东站： 极具地域特色 与城市高效融合

□牡丹晚报全媒体记者 武霏

菏泽东站的建筑外观着重体现了站房立面形式与空间的高度统一,在为旅客提供宽敞开阔的公共空间的同时,创造极具地域特色的建筑形象,营造出“牡丹之都、生命之泽”的主题,屋面弧线韵律的带型天窗层层掀起,如同菏泽水流,隐喻水纹之动感。车站舒展的立面如张开的长袖,表达了“四泽十水流、盛世牡丹开、好客山东、迎八方来客”的情怀。

在整体结构上,菏泽东站站房共四层:出站层、广场地面层、站台层、高架层。高架候车层位于站场上方,高出站台层 10 米。在出站层、站台层和高架层局部设有夹层。

菏泽东站采用了 TOD(交通引领城市发展)模式,与城市高效融合,在车站附近导入多种城市配套服务设施,形成高效复合的城市功能,引领站区西部老城区的现代化更新。在站房东西两侧结合现状道路,分别设置两条规划路,同时在站房南北两边分别设下穿铁路的规划路,形成车站周边环形交通,在站区的中部广场设一条贯穿东西的人行城市通道,构成两纵两横一通道的路网格局。

菏泽东站在旅客流线上采用了“上进下出+差异化流线+便捷换乘”的全方位立体流线,能有效缩短旅客步行距离。利用城市通廊,结合东、西两侧下沉广场,形成“工字型”的换乘空间,成为高效的旅客换乘通道,形成明确的交通导向和空间方位感。