



灵桥拱肋昨日全面合龙

明年7月主体结构基本完成维修

□记者 边城雨 通讯员 周骏

昨天上午10时30分,随着现场指挥人员的一声“下落”,灵桥的最后一节拱肋精确地落在了基础的拱铰底座上。至此,灵桥的上部拱肋实现全面合龙,比预计的合龙时间提前了一个多月。

拱肋实现全面合龙

灵桥拱肋是其三铰拱结构中的主要承重构件,也是桥梁造型的重要组成部分。拱肋拼装在整个灵桥大修过程中是尤为重要的一个环节。此次拱肋拼装施工,是将原先矫正加固好的24个拱肋节段,先在地面两两拼装成大节段,再吊装上架,在空中进行对接拼装,直至全面合龙。

为了尽量缩短工期,城管市政部门采取了两侧同步紧凑型的施工方案。比如,10月份在海曙侧进行系梁等基础加固作业的同时,就已经开始了江东侧上部拱肋节段的拼装工作。通过不同工序的交叉进行、同步开展,大大缩短了拱肋拼装的时间。

12月11日,灵桥上游侧单根拱肋拼装工作完成;昨日,下游侧拱肋拼装工作完成,灵桥拱肋实现全面合龙。

弹坑弹痕等历史印记依然保留

据工程相关负责人介绍,拱肋拼装的主要难点在于拱肋大节段的起吊及空中匹配对接操作难度大、拱肋内部铆接作业空间小、多工序交错施工组织困难等。经过严格的精度控制和多次校核,目前,灵桥拱肋实现了全面合龙,其整体线型也已满足控制要求。下一步,还将由监控、设计和施工单位对拱肋的整体线型进行平行复核,按照设计线型控制要求调整到位后,最终整体铆接成型。

该负责人表示,灵桥拱肋拼装施工过程中,严格遵守文物保护的相关规定与要求,对老构件的维修均采取精细化的施工方式,即逐一检测判定每个构件的病害情况与使用性能,对强度不足的老构件采用内衬钢板的方式进行加固,保留其原结构外观不变。同时,逐一甄别构件不同部位的病害程度,在不

影响其使用性能的情况下,对局部弹坑、弹痕等历史印记予以保留。记者在现场看到,在已经维修好的拱肋及吊杆等构件上,一些弹坑、弹痕等印记依然清晰可见。

主体结构明年7月基本完成维修

下一步,城管市政部门将尽快开展横撑、吊杆等其他上部构件以及桥面板的安装工作,争取在明年4月完成桥面板的整体拼装及合龙。后续的桥面铺装、栏杆等附属设施的安装以及两侧道路的施工将争取于明年7月完成。届时,灵桥的主体结构将基本完成维修,具备基本的通车条件。

灵桥建成至今已有近80年的历史,原设计使用年限为70年。2013年10月,因为灵桥损坏严重,城管部门决定对其进行第四次大修,原计划工期一年,因为种种原因,工期推迟至今。

穿山港铁路开工

建成后可跑双层集装箱列车

我市还将规划新建6条对外铁路干线

□记者 房伟 通讯员 李新民 胡云一

昨日上午,宁波穿山港铁路正式开工。这是我市新一轮铁路建设的开局项目和落实“十三五”规划的首个建设项目。而在昨日的开工仪式上,记者也了解到,“十三五”期间我市将加快推进“六线一枢纽”规划建设,其中就包含甬金、甬舟、沪甬跨海、杭甬城际等多条线路,以及动车运用所、宁波西站等多个重大项目。



宁波穿山港铁路将新建大碇站至中宅站的线路。

穿山港铁路可开行双层集装箱列车

穿山港铁路项目为单线铁路,工程概算总投资约41.33亿元,由中国铁路总公司和宁波市共同出资,计划建设工期三年半,将在“十三五”期间全线建成通车。

据了解,整个工程按满足开行双层集装箱列车设计,建成后将主要承担穿山港码头集装箱、煤炭、矿石集疏运,同时大榭港、梅山港集装箱也可通过公路运至穿山站外运。

该项目中包括新建部分和改造部分。新建部分为宁波穿山港铁路大碇站至中宅站,正线长约29.29公里,为单线铁路。在这个新建线路中,将新建穿山集装箱作业站、中宅散杂货作业站、柴桥越行站各1处,桥隧比约61%。

改造部分则是北仑铁路电气化改造宁波东至北仑站,正线长约30.16公里(其中鄞州五乡段改高架3.1公里,北仑大碇—霞浦段改高架4.07公里),以及北环线至北仑支线联络线电气化改造1.22公里。

据市铁路建设指挥部副指挥柴平泉介绍,穿山港铁路支线是宁波铁路枢纽的重要组成部分,列入

国家中长期铁路网规划、宁波市城市总体规划和宁波市铁路总图规划。

该项目的建设,对提高宁波港口的集疏运能力,加快港口及临港工业发展,完善铁路网结构和区域综合交通网络,促进集装箱及其他临港工业产品的多式联运有着重要意义。

规划新建6条对外铁路干线 推进宁波铁路枢纽建设

未来,宁波还有哪些铁路建设和规划,对市民出行和城市交通格局产生重大影响呢?柴平泉向记者透露,“十三五”期间,宁波将加快推进“六线一枢纽”的规划建设。

“六线”是指新建6条对外铁路干线,包括甬金铁路、甬舟铁路、沪甬跨海铁路(通苏嘉甬)、沪甬城际(宁波至上海金山)、杭甬城际、沿海高铁(宁波至温州)6条线。其中,甬金铁路、甬舟铁路、沪甬跨海铁路要在“十三五”期间开工建设;沪甬城际、杭甬城际、沿海高铁大通道要深化规划研究,争取早日立项。

“一枢纽”则是指宁波铁路枢纽,在枢纽内部建设

穿山港铁路支线、庄桥至宁波增建四线、动车运用所、宁波西站等工程,其中前三个项目力争在“十三五”期间完成,宁波西站将结合沪甬跨海铁路(通苏嘉甬)深化规划研究。

庄桥站至宁波站增加线路,意味着海曙、江北间的余姚江上还将再造一座铁路大桥,宁波往杭州方向能发出更多的列车。

此外,因为宁波现在没有动车所,动车组无法在宁波过夜检修,使得始发动车少,部分铁路客流损失,“一票难求”的现象仍然时有存在。而新建动车运用所,意味着宁波站将会有更多始发动车组,将极大方便市民旅客的出行。

据柴平泉透露,“十三五”期间我市还将加快推进都市圈城际铁路建设,宁波至余慈城际铁路(一期)、宁波至奉化城际铁路在“十三五”期间完成,宁波至慈溪城际铁路争取开工建设,象山城际、宁海城际深化规划研究。

“这些项目的推进将进一步提高宁波铁路枢纽地位,完善枢纽内客货运输的功能和布局。”柴平泉说,未来宁波将逐步实现国家干线网、市域城际网、市内地铁网的轨道交通“三网”无缝衔接。