

车站西路升级改造及综合管廊工程进展顺利,预计明年底具备通车条件 地下管廊真“大肚”,“蜘蛛网”不见了

文/图 齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 周惠娇 通讯员 袁进

车站西路升级改造及综合管廊项目是济宁市委、市政府确定的2019年一类重点城建项目,该项目于2019年4月1日正式开工建设,计划2019年年底完成运河路—济安桥路段管廊主体的70%,预计2020年底竣工通车。

双向六车道 实现人车分流

车站西路升级改造及综合管廊工程,是济宁市2019年城建重点工程。“车站西路升级改造及综合管廊工程分为道路工程和管廊工程两部分。”针对整个工程项目,中国建筑集团有限公司济宁管廊项目总工程师赵玉茁介绍,道路升级改造西起滨河路,东至建设路,全长4145米,红线宽度为50米,设计车速40公里/小时,双向六车道,实现人车分流。

综合管廊工程西起济安桥南路,东至老洋桥,全长约2429米。管廊全线共设置逃生口32个,投料口8个,通风口9个,人员出入口2个,总建筑面积34659平方米。采取现浇钢筋混凝土箱型框架结构,分为综合舱+电力舱两部分。“入廊管线包括给水、再生水、热力、电力、通信等。”赵玉茁直言,地下综合管廊建成后,将消除蜘蛛网式架空线,管线布置紧凑合理,有效利用地下空间,使道路地面景观明显好转。同时,升级改造后的道路,透水性更好,减少了地表径流、防止路



车站西路综合管廊施工现场。

面积水,道路两侧新建雨水管道,实现雨污分流。

“车站西路升级改造及综合管廊工程,是国内少有的在城市中心老城区,环境复杂条件下的地下综合管廊工程。”赵玉茁介绍,整个工程需要下穿老运河、小府河、王母阁铁路专用线,采用顶管施工,难度国内少有。

无人机+720云技术 动态调整物料存放

车站西路升级改造综合管廊工程地处济宁市中心老城区城市主干路,周边建筑物多,地下管线密集,地质条件

较为复杂,是全国少有位于中心城区旧路改造综合管廊工程,具有技术难度高,施工风险大的特点。

在施工中采用无人机+720云技术,辅助施工现场平面布置,进行动态监控管理,提前规划固定航线进行航拍,查看现场材料堆放场地,道路运输情况。从而动态调整现场物料存放区,减少二次倒运、节约场地。

采用BIM+可视化技术,利用Revit、fuzor、Navisworks等软件,进行前期的交通疏解组织设计,最大限度的利用土地资源,节约用地的同时满足交通组织需要。

同时,项目研发狭长管廊两侧回填采用液态粉煤灰的新技术,荣获国家级QC二等奖以及利用基坑降水进行管廊喷淋养生的新技术,荣获山东省QC成果二等奖。并且在管廊管线安装过程中大量运用BIM技术模拟管线碰撞,提高工作效率。

车站西路综合管廊工程不仅减少了道路的杆柱及各种管线的检查井、室等,还优化了城市的景观。使反复开挖地面的“马路拉链”问题明显改善,提升管线安全水平和防灾抗灾能力;使逐步消除主要街道蜘蛛网式架空线,城市地面景观明显好转。



如火如荼的施工现场。

车站南路跨老运河桥正式通车 系国内跨径最大反S形钢结构连续梁,工期提前了60天

文/图 齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 崔培 张清直 见习记者 房体朔 栾阳

济宁车站南路跨老运河桥8月31日通车,作为国内跨径最大反S形钢结构连续梁,车站南路跨老运河桥施工难度较大,是近年来济宁太白湖新区投资最大的单体项目之一。



S形设计,河桥景致更加和谐。

这座桥很“高大上” 省内同类工程之最

8月31日上午9时,太白湖新区车站南路跨老运河桥正式通车,该桥梁北起车站南路与渔皇路,南至京杭路,全长约810米。桥梁全长约417米,道路红线宽度45米,双向六车

道设计。

“车站南路跨老运河桥项目是市委、市政府疏解城市交通的三大工程之一,肩负着缓解老城区交通压力、联通新区的重要使命。”太白湖新区建设局局长唐玉玲说,在时间紧、任务重的情况下,项目建设单位克服了文物审批、房屋拆迁、资金融资、技术设计等

困难,通过压茬施工、装配施工、定标核量等举措,科学组织施工,持续优化工期,提前完成工程建设,实现通车,创造省内同等规模跨线桥施工用时最短纪录。

另外,该桥梁横跨世界文化遗产——京杭大运河,为保护桥梁跨河西侧的赵村闸及其闸下月河遗迹,整座桥从赵

村南绕行后连接车站南路。因此,俯瞰桥梁,整座桥呈S形设计。

临沂市政集团党组书记、集团董事长庞玉坤介绍,大桥有“高大上”等突出特点:线形上优美,桥梁采用独特的“S”形设计,为国内跨径最大的反“S”形钢结构连续梁;跨径上非常大,桥梁主跨长105米,是老运河上跨度最大的钢箱梁桥;梁体十分高,主桥钢箱梁梁体最高5.7米,为山东省同类工程梁高最大,加工、制作、运输、安装难度最高。

大桥的建成通车,不仅打通了城区南北路网,畅通了新老城区交通,也极大方便了运河东西两岸4万群众的出行和生活,带动新区商业繁荣,对于济宁市中心城区建设和新老城区融合发展具有重要意义。

变截面钢板拱形桥 提前60天实现通车

“车站南路跨老运河桥项目从2018年4月开工建设,是济宁市2018年、2019年确定的重点工程。”太白湖新区建设局市政办主任孙振国介绍,大桥设计定位为济宁市首座变截面钢板拱形大桥,工程总造价3.2亿元,该工程是近年来济宁太白湖新区投资最大的单体项目之一。

在整个建设过程中,项目管理及施工各方,一直按照“说了算、定了干、按期完”的原则,坚持“早7晚7”、“天天一线工作法”,全身心投入,全流程服务,认认真真,尽职尽责地完成好每一阶段的工程。

在项目最后一段梁体浇筑时,浇筑过程长达60小时,必须持续不间断作业,且期间还经历雨雪恶劣天气,最低气温一度达到-8℃。面对持续时间长与风雪严寒的夹击,全体管理人员、施工人员等100余人始终吃住住现场,坚守在一线,加上应急预案及可靠技术,桥梁质量得到有力保障。

在今年8月初,施工现场进行了桥梁建设最重要的一步工序——铺设主桥桥面沥青层。刚铺的沥青桥面热浪蒸腾,即使站几分钟也会汗流浹背。即便如此,工作人员始终认真严谨地配合着摊铺机械做好路面摊铺工作,确保工程有序进行。

最终,项目工作人员克服了天气、温度、技术等困难,不畏艰险、昼夜施工,经过16个月的奋战,大桥终于提前60天通车。



扫码看视频。