金水路西延工程建设点滴

高阳桥拼宽段今早通车　西向东添俩车道

昨日下午拍摄的高阳桥拼宽段

要找郑州中心城区的交通“咽喉”，高阳桥绝对算一个。它东接金水路，连通京广快速，西衔河医立交，贯通东西南北。多个方向车辆汇流穿行于此。早中晚高峰这里经常容易出现拥堵。

正在推进的几项工程，有望摘除高阳桥的“堵点”帽子。

这些单体工程体量不大，但实施难度较大，意义重大。高阳桥拼宽段工程克服了保通难、施工场地狭小和连续阴雨天气等困难，提前近一个月通车。

不仅如此，为保证桥面通行“零影响”，作为金水路西延工程市政段的控制性节点工程，金水路下穿高阳桥箱涵施工首次采用管棚顶推工艺，目前已经顶通，将随铁路代建工程同步投入使用。

郑报融媒记者
冉小平　谢源茹　文/图
通讯员　李巍峰　孙浩云

A 高阳桥 拼宽段今早通车

背景 “卡脖子”路高峰期常拥堵

常走高阳桥的有车族有福利啦！今日7点，高阳桥拼宽段正式通车。

据了解，京广快速路通车以来，因西向东车道数严重不匹配，高阳桥成了河医立交与京广快速路之间的“卡脖子”路，早晚高峰时常拥堵。

在修建京广快速路一期时，高阳桥拼宽段因不具备施工条件被搁浅。目前，在推进金水路西延工程中，该段实施条件趋于成熟。市委、市政府果断决策，要求市建委、郑州城建集团投资有限公司（以下简称郑州城建集团）抓住有利时机、迅速行动，尽快组织实施这一项目。

过程 克服困难，提前近一个月通车

高阳桥拼宽段，即在金水路西向东方向增加两条机动车道，与两侧机动车道数一致。

建设方郑州城建集团现场负责人表示，该项目因位置特殊，施工难度较大，交通组织更是重点和难点。现场车流密集，保通压力大，大型施工车辆白天不能进场。同时场地上方有两座高压线塔，加上连续10多天的阴雨天气，给正常施工带来了巨大挑战。此外，新老桥的衔接也是施工中的技术难点。比如受高压线塔的限制，混凝土施工作业时，罐车无法正常进行，需多次移动混凝土设备实施浇筑。

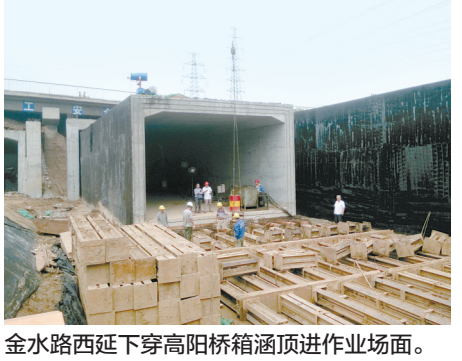
今日通车，比原计划提前了近一个月，背后凝聚着各参建单位的心血。在确保工程建设和扬尘治理双达标的前提下，为推进工程进度，建设方抽调精锐，加大投入，加班加点推进施工，为提前通车提供了有力保障。

意义 3变5，“咽喉”通行更顺畅

相对于其他“畅通郑州”工程而言，高阳桥拼宽段仅算一个点。因这个点地处中心城区交通“咽喉”，施工组织能力要求极高，困难和受限因素较多，实施意义也很重要。桥面拓宽后，高阳桥西向东机动车道数由“3”变“5”，与两侧的完全匹配，为车流分流提供了较为充足的空间。

市交警支队负责人表示，高阳桥拼宽段的实施，增加了两条车道，该段东西向通行更顺畅。同时规范了机动车和非机动车的通行，对缓解金水路、大学路和建设路等周边区域的交通都有利好作用。

通车前夕，工人忙着施工伸缩缝。



金水路西延下穿高阳桥箱涵顶进作业场面。

B 保畅通

郑州市政道路首“尝”管棚顶推工艺

概况 下穿高阳桥施工为控制性工程

下穿高阳桥箱涵施工是金水路西延工程的重要节点。金水路西延工程为我市“畅通郑州”重点工程之一。该工程西起西站北街，东至金桥宾馆，全长约3.88千米。全线沿西站路向东，下穿铁路线后分南北半幅，整体呈“人”字形。其中，合流段长约1.3千米，南、北两段分流段长2.58千米。

北半幅终点至市妇幼保健院，长约1.42千米；南半幅至金水路与沙口路交会处，长约1.16千米。

金水路西延因分南北两段实施，且全线9次下穿铁路，4次下穿市政道路，被市民称为“郑州最复杂的道路工程”。

下穿高阳桥箱涵项目为南半幅的一段，全长44米，总宽度近40米，含主箱涵1孔，副箱涵2孔。因高阳桥交通位置险要，下侧土质结构复杂，该下穿项目也是金水路西延市政段的控制性节点工程。

目前该项目已经顶通，与铁路待建完成后即可通车。

比较 明挖PK顶推，保畅通效果天壤之别

据悉，高阳桥最中间部分为高填土路基。为提高金水路通行能力，1993年采用桥梁形式加宽两侧，也就是现在的高阳桥。若采用“明挖”工艺，需大面积开挖高填土路基，设钢便桥供车辆通行。

郑州城建集团相关负责人表示，这种工艺需分阶段保通，施工高峰期时，至少要占4个车道。这意味着，该段供通行的车道只剩双向两车道。作为中心城区交通出行的“咽喉”地带，双向两车道保通将对高阳桥通行造成极为严重的影响。牵一发而动全身，“明挖”工艺还会引起周边数公里道路拥堵。

前后经10余次专家评审会论证，最后选择管棚顶推工艺，对这一段道路通行几乎是“零影响”，保证了施工期间高阳桥车辆正常通行。

下穿高阳桥箱涵项目包括3孔箱涵，长度均为44米，净宽8米。每孔分为2节，各长约22米，中间装伸缩缝。

该项目采用的管棚顶推工艺，为郑州市政道路施工首次尝试。

难度 首孔44米箱涵，顶推52天

管棚顶推工艺的主要风险在于地面沉降。高阳桥每天超过10万辆车次通行，其施工难度可想而知。在管棚顶推方案论证确定、顶推实施过程中，市建委、市发改委、市财政、市规划、市交警等部门和单位共同做了大量的工作，到外地取经学习，组织国内知名桥梁、安全专家讨论方案，引入专业公司不间断监测。

郑州城建集团现场负责人举例说，当时是由东向西单向推进。第一孔从开始顶推到完全到位花了52天时间，平均每天的顶进长度不到1米，主要原因是时刻监测路面沉降情况。随着对环境的熟悉，后两节顶进速度明显加快，第二孔花了30多天，第三孔仅用了20天。顶进过程中，为确保路基结构稳定，施工方还采用了管棚施工，往回填土内注入水泥浆，增强承载能力。

经过7个多月的紧张作业，下穿高阳桥箱涵施工顺利完成，为金水路西延工程市政段完工打下了坚实基础。

C 道路渠口优化

确保东西南北无阻碍行驶

据悉，此次高阳桥“升级工程”不仅仅解决了道路的通行问题，也将道路进行了整体优化，使市民出行更为便捷。

在金水路南侧，高阳桥拼宽段的完成，将本应绕行的人行道进行了优化，行人不用再和机动车共用车道，减少了道路通行安全隐患。同时拼宽段还优化了机动车道，西向北上京广快速路车辆可直接上匝道，不用再减速右拐，一定程度上减少了拥堵的发生。

与此同时，金水路北侧道路还进行了大幅度渠化。在沙口路雨污水施工时，郑州城建集团会同规划、交警部门对金水路西延下穿沙口路北侧的道路花坛予以整体改造，将原有双向通行一车道拓宽为双向通行两车道，避免了单车道造成的拥堵，同时实现了车辆及行人东南西北4个方向无限制通行。