

55岁新华桥的重生

株洲日报记者 廖明 实习生/苏宏昊 通讯员/夏四亮 殷璇

新华桥拆除重建工程数据

新建桥梁长度**110.1米**

桥面宽度**38.2米**
按双向八车道标准设计

焦点1

为什么要拆除重修？ 风雨55载，被定为D级危桥

12月6日，冬日里难得的晴天。家住上月塘的汤清林，架不住儿子死缠烂打，包裹得严严实实地站在新华桥上看火车。

“小时候，也是我爸带着我，站在这里看火车。也是在这桥上，真正懂得了株洲为什么被称作‘火车拉来的城市’。”汤清林介绍，打记事起新华桥就在，小时候上下学要经过，大了参加工作上下班也要经过，“平常没觉得有什么，现在听说要拆了，还真有点舍不得。”他说。

对于新华桥的历史，汤清林说不太清，只知道它曾经叫红卫桥，或者跨线桥。

但81岁的李再清老人，说起新华桥却如数家珍。

他介绍，1956年，株洲开始修建新华路，当时还没有新华桥，要从市中心、建设路一带往荷塘区(原东区)，一般有两种方式，要么从公园路绕道，依次经过铁路道口(目前的跨线高架桥附近)、601厂宿舍区，然后抵达；要么从如今的新华桥位置下坡来到铁轨边，当时铁轨沿线设有闸口，有火车通过时放闸关闭，无车时拉闸放行，行人迅速通过，然后再上坡，回到主路上。

“新华桥修通后，方便多了，现在桥头路中间的两棵大樟树，以前是长在桥的两边的。”李再清说。

桥头两边的大樟树，长到了桥头路中间，是因为桥进行过两次扩建。

1965年，新华桥启动建设，桥长110.4米，宽19米，双向4车道。1995年，我市启动拓宽工程，老桥两侧各增加5.75米，达到现在的30.5米宽，双向共计6车道，改造后，市中心交通拥堵的状况明显改善。2009年左右，顺应电气化铁路的需要，我市再次对新华桥进行改造，但长度和宽度没有变化。

55年，城市发展日新月异，连接新华桥的新华路，已经历多次拓宽，另一端的中心广场，前后也进行了7次重大提质改造，新华桥上越发密集的车来车往，让它早已不堪重负。

2018年，有关部门曾对新华桥的车流量进行过统计和测算，当年，新华桥上的车流量就达到了惊人的5000辆每小时；第三方检测机构检测结果表明，新华桥全桥技术状况评定为D级，其承载力主要表现为抗弯承载力不足，且挂梁牛腿的结构状况评定为E级，存在安全隐患。

6日上午，站在新华桥西头，株洲市交通运输局工作人员颜文华，指着西往东桥面上的一条条裂缝告诉记者，这里是老桥与此后扩建时新桥的接缝处，长时间的服役，让桥面的病害开始显现。

此外，新华桥的部分桥体、桥墩等，均已出现不同程度的混凝土老化、剥落，不仅危及桥面通行，对桥上铁路的安全运行也有极大风险。

新华桥，到了必须拆除重建的时刻。

焦点2

100多米的桥，为什么要封闭施工13个月？ 横跨全国铁路大动脉，施工难、拆除更难

12月3日，相关部门通过本报发布公告，称因新华桥拆除重建工作需要，新华桥将于12月10日零时起至2022年1月9日全封闭施工。

根据此前相关消息，新建的新华桥全长110.1米，桥面宽度38.2米，按双向八车道标准设计。

110.1米的桥梁，算不得什么大工程，但为何施工周期需要整整13个月？

中铁二十五局工作人员刘权介绍，新华桥上跨京广线、沪昆线以及长株潭城际铁路线，桥下有10余股道，发车频繁时，四五分钟就有一列火车经过。

新华桥的拆除重建，不仅是在株洲城区东西干道上“做手术”，更是在全国普铁南北大动脉上“动刀子”。

出不得半点纰漏！

“不管是拆除还是重建，整个过程，不能对铁路运行造成影响。每天的施工时间，也只能根据铁路运行情况来定，每天可能最多也就是个把小时，有时甚至连续几日没有施工的窗口期。”刘权说，“在这个项目上，工期是其次，安全才是最大考量。”

管线迁改，牵一发动全身

离新华桥全封闭施工还有数日，新华桥东头的原大宅门饭店，已经被改造成中铁二十五局的项目部。

尽管具体的拆除重建施工并未展开，但从10月下旬进驻株洲起，各类工作方案的编制、内审、专家论证、复审、再论证等，已在地方和铁路部门历经多次。

中铁二十五局相关负责人王海波介绍，如果把新华桥比作株洲城市交通的“腰椎”，附着其上的水、电、气、通讯、国防光缆等各类管线，就相当于连接上下肢的“神经”和“血脉”，牵一发而动全身。

“管线的产权单位就是近10家，还涉及株洲火车站的用电、信号等管线的迁改。”王海波介绍，仅电力管线这一类，就有地方用电和铁路用电、强电和弱电之分。

“部分管线的迁改，仅方案就需要多级核准审批。”他介绍，根据责任分工，管线的迁改由各产权单位自行实施，但具体何时迁改、如何迁改，都需要产权单位、地方政府、铁路部门等多方合议、确定方案。

抛开管线迁改的难度不谈，仅新华桥上几棵樟树是就地保留还是易地保护，就已经让施工单位大费周章。

“刚组织开完听证会，与会代表的一致意见是易地保护。”刘权介绍，根据听证会意见，相关方已经向园林绿化部门递交申请，但樟树的易地保护方案，目前还没有具体制定出来。

不封路，就没法进行树木的迁移，树木的迁移完成之前，施工所需的龙门架无法架设，桥梁两端的桩基作业无法进行，遑论后续的拆除和建设。

“一环套一环，一个环节卡壳，后面的多项工作就会受阻。”王海波介绍，新华桥于10日0时开始全封闭，不意味着彼时就有市民可见的施工场景，很多工作在看不见的地方进行。

拆与建，“螺蛳壳里做道场”

“宁建十座桥，不拆一座桥”。这是工程建设领域内的一句行话。

因为拆除比建设更难——桥体结构互为支撑，拆除过程步步惊心，更何况是要拆除一座悬在国家普铁大动脉上的桥梁。

新华桥要怎么拆？

“拆之前，是保护。”刘权介绍，铁路2万伏的高压接触网离桥底底座仅有18厘米，桥下高峰时期每4到5分钟就有一列车高速驶过，这意味着拆除过程中，不能有任何物品向下掉落。

根据目前的拆除施工方案，新华桥首先将被整体液压顶升，然后用一种新型材料制成的网兜进行包裹。

听起来简单，但真正实施起来，难！

刘权介绍，桥梁的顶升作业，利用的是铁路的窗口期(期间无列车运行)。但铁路部门什么时候给点，1个点有多长时间，不确定。

时间，是最大的难题。

“顶升作业本身较慢，一次顶升不到位，只能临时支护，等待下次窗口期。”刘权介绍，株洲火车站是枢纽站，窗口期一般最长不超过90分钟，即便如此，扣除施工进场和扫尾的时间，可供利用的，也仅60分钟左右。

“加之春运不远，繁忙起来的京广线和沪昆线，很可能一个星期都没有一个点。”刘权说。

说完桥面再说桥墩。

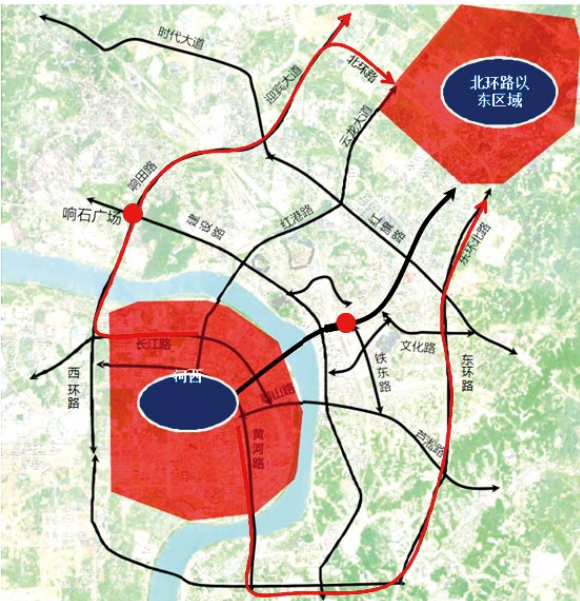
新华桥的桥墩，全部位于铁轨的股道之间，大型的破拆设备无法进场。由钢筋水泥构筑的大块头，只能通过人工用绳锯将其化整为零，再一小块一小块地吊走。

拆除之后是重建。

“相比于拆除，新华桥的重建要容易一点，但不是说没有难度。”刘权介绍，新桥的桥墩，同样位于股道之间，大型设备无法进场，考虑到可能对现有轨道基础的影响，钻机也不能使用，所有桩基的开挖，都只能人工进行，桥墩浇筑所需的钢筋、混凝土等建筑材料，也必须靠人工肩挑手扛。

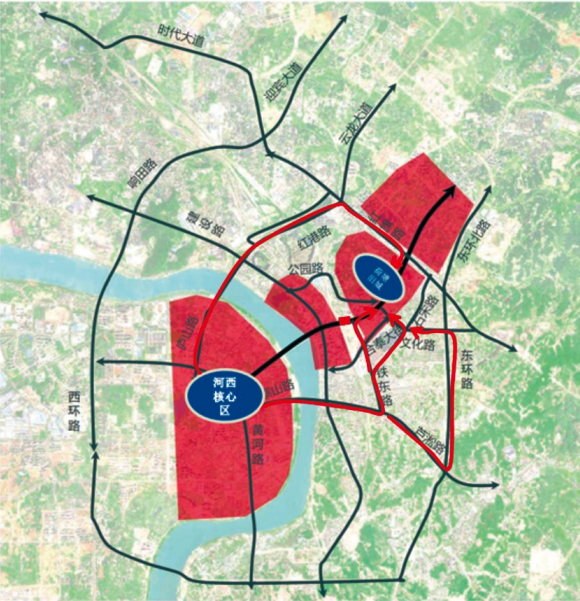
为铁路运行安全计，大型的施工设备、先进的施工手段，在新华桥的拆除和重建上，并无太多用武之地。

一锹一铲，步步小心，13个月建设110.1米的新华桥，就不足为怪了。

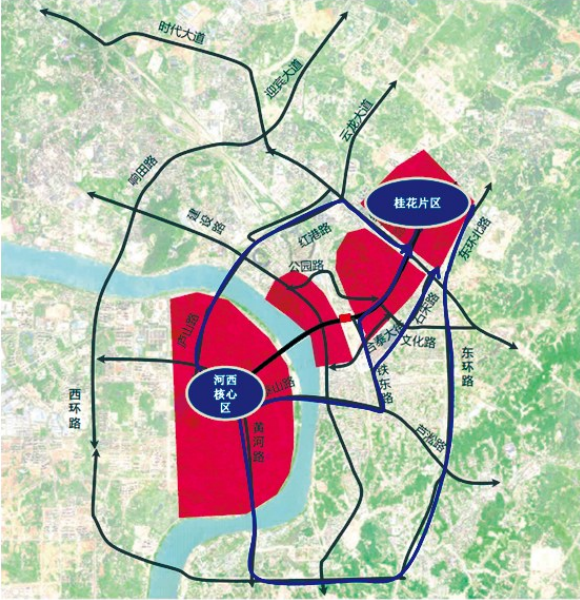


制图/左骏

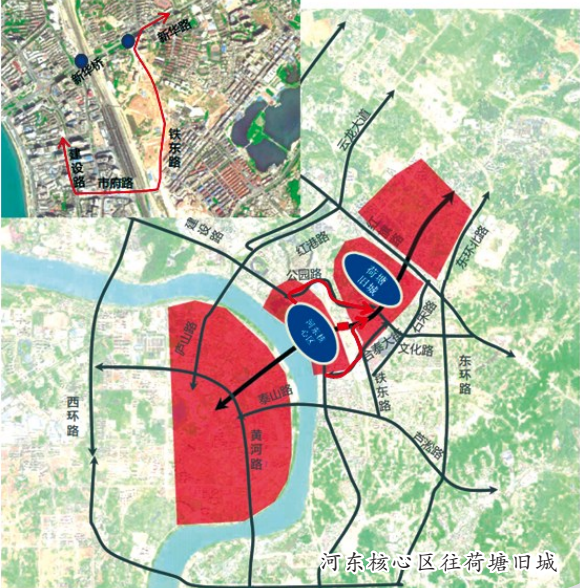
▲大范围交通分流



▲河西核心区往荷塘旧城



▲河西核心区往桂花片区



▲河西核心区往桂花片区

焦点3

全封闭施工对区域交通影响几何？

新华桥的拆除和重建，对城区道路交通影响甚大，公共交通有哪些调整？社会车辆如何绕行？记者通过市公交总公司以及市交通运输部门，为市民整理了出行攻略。

12条公交线改道行驶

7日，市公交总公司发布消息称，受新华桥拆除重建施工影响，株洲公交原途经新华桥的12条公交线路将全部改道行驶，其中包含T2路、T40路、T68路、T36路、T19路、T16路、T42路、T22路、T33路、T48路等10条常规线路，以及D156路、D162路等2条定制线路。

具体线路调整如下：

1.T2路 神农城—车辆厂

首末站不变，票价不变。

上行从神农城出发，途经天台路、株洲大桥，从新华西路绕行进入建设中路、市府路、合泰涵洞、铁东路再回到新华西路，取消新华桥西、新华桥东2个站点，衔接原有的人民医院站点；

下行从车辆厂出发，途经新华东路，从新华西路绕行进入铁东路、合泰路、市府路，建设中路再回到新华西路，取消新华桥西、新华桥东2个站点，衔接原有的新华桥西站点。

2.T40路 珠江丽园—王府井

首站不变，末站由三一歌雅郡调整为王府井，票价不变，首末班车时间由6:00—21:00调整为7:00—20:00。

上行从珠江丽园出发，途经珠江南路、天台路、黄河南路、韶山路、滨江路、株洲大桥，新华桥西，减少新华桥东至三一歌雅郡等十个站点。

下行从新华桥西出发，减少三一歌雅郡至新华桥东等十个站点，增设新华桥西为起点站。

3.T68路 中心医院—职教城

首末站不变，票价不变。

上行从中心医院出发，途经长江南路、天台路、株洲大桥、中心广场，经新华西路绕行进入人民中路、公园路、茨菇塘路、钻石路再回到新华西路，减少新华桥东1个站点，增设人民路体育路口——钻石路新华路口6个站点，衔接原有的人民医院站点；

下行从职教城出发，途经云龙大道、红旗中路、新华西路，从新华东路绕行进入钻石路、茨菇塘路、公园路、人民路、建设路再回到新华西路，取消新华桥东1个站点，增设钻石路新华路口——人民路七一路口7个站点，衔接原有的中心广场站点。

4.T36路 芦淞区政府—书湘里

首末站不变，票价不变。

上行由书湘里出发，途经东环路、红旗立交、红旗南路、新华西路，绕道铁东路、石宋路回到太子路，衔接原有庆云山庄站点，减少新华桥东(B)、中心广场南口(B)、建设路车站路口(B)、建设路市府路口、建设路港口街口、建设路解放街口、天元桥东七个站点，增加两个站点石宋西路太子路口、石宋西路芦淞路口；

下行由芦淞区政府出发，途经枫溪大道、太子路，绕道石宋路，铁东路(绕行路段暂不增设停靠站)，从铁东路回到新华西路衔接原有人民医院站点，减少天元桥东、建设路解放街

口、建设路港口街口、金都大市场、建设路车站路口(B)、新华桥东(A)六个站点，增加石宋西路芦淞路口站点。

5.T19路 火车站—起重机械厂

线路截断，首站由火车站改为铁东路，末站不变，票价不变。

上行从铁东路发车，从铁东路回到新华西路衔接原有人民医院站点，减少火车站、新华桥南、新华桥东(A)三个站点；

下行从起重机械厂出发，途经新明路、时代大道、红旗北路、红旗中路、新华西路，绕行铁东路至铁东路终点站。减少新华桥东(B)、中心广场南口(B)二个站点。

6.T16路 中心医院—党校

首末站不变，票价不变。

上行从中心医院出发，途经长江南路、泰山路、天元大桥、改道石宋路、铁东路，从铁东路回到新华西路衔接原有人民医院站点，减少天元桥东、建设路解放街口、建设路港口街口、建设路保育巷口、新华桥东四个站点，增设株洲市第一中学、石宋西路芦淞路口两个站点；

下行从党校出发，途经文化路、新华西路，绕行铁东路、石宋路回到泰山路，衔接原有泰山广场南口站点，减少新华桥东(B)、中心广场南口(A)、建设路车站路口、建设路市府路口、建设路港口街口、徐家桥(家鸿口腔医院)六个站点。

7.T42路 塘湾—湘运路东

首末站不变，票价不变。

上行从塘湾出发，途经株洲大桥、从建设南路改道市府路，经合泰涵洞衔接原有合泰路铁东路口站点，减少火车站1个站点，增设建设路车站路口(B)1个站点；

下行往返一致。

8.T22路 高家坳—黄泥塘

上行：高家坳—芦淞路—铁西路—铁东路—新华路—黄泥塘；

下行：黄泥塘—新华路—铁东路—铁西路—建设南路—芦淞路—高家坳。

9.T33路 经世皇城—城铁大丰站

上行：经世皇城—建设路—石宋西路—铁东路—钻石路—茨菇塘—新塘路—向阳北路—城铁大丰站；

下行：城铁大丰站—向阳北路—新塘路—茨菇塘—钻石路—铁东路—石宋西路—建设路—经世皇城。

10.T48路 钻石工业园—神农公园

线路截断，首站不变，末站改为神农公园。

上行：钻石工业园—黄河路—一桥—人民路—神农公园；

下行：神农公园—建设路—中心广场—长江广场—长江南路—黄河路—钻石工业园。

11.D156路

上行保持不变，下行由原车站路、铁西路改道建设路、市府路运行，取消火车站站点。

12.D162路

取消新华路中心广场、红旗广场、向阳广场站点，改道庐山路、红港路、云龙大道行驶。

社会车辆

这样绕行

1.大范围交通分流

河西通过新华路往北环路以东区域建议走环线：

通过黄河路—枫溪大桥—南环路—北环路

通过长江路—西环路—响田路—迎宾大道

2.河西核心区往荷塘旧城

通道1：庐山路—芦淞大桥—红港路—红旗路—新华路

通道2：泰山路—天元大桥—铁东路

通道3：泰山路—天元大桥—芦淞路—东环路—文化路

3.河西核心区往桂花片区

通道1：庐山路—芦淞大桥—红港路—红旗路—新华路

通道2：泰山路—天元大桥—铁东路—新华路或石宋路

通道3：黄河路—枫溪大桥—环线

4.河东核心区往荷塘旧城

通道1：建设路—公园路—茨菇塘路—新华路

通道2：建设路—市府路—合泰涵洞—铁东路

5.河东核心区往桂花片区

通道1：公园路—茨菇塘路—新华路

通道2：合泰涵洞—铁东路—合泰大街

通道3：芦淞路—铁东路—石宋路

通道4：建设路—红港路—红旗路—新塘路

