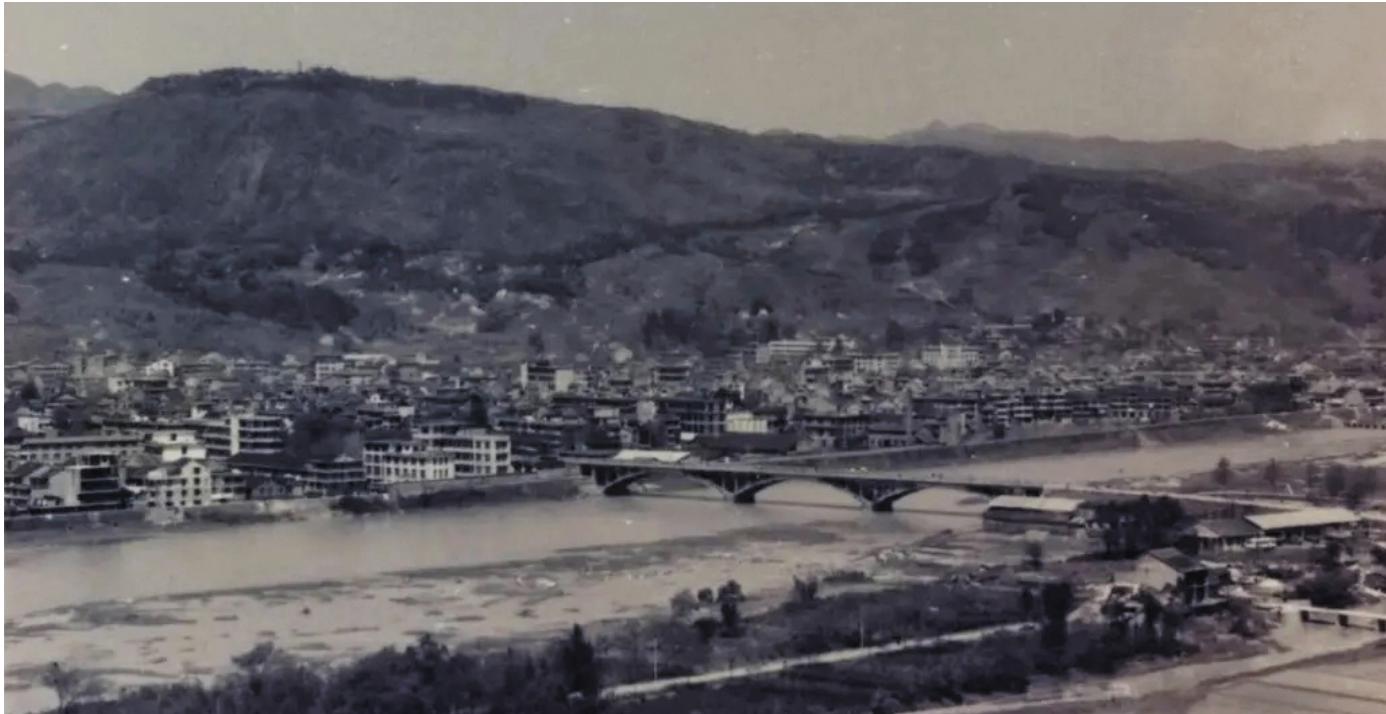




桐山大桥的前世今生



1988年城关防洪堤建设前景色及老桐山大桥 资料图

福鼎城区依偎在桐山溪下游的狭长河谷地带之中,城市沿着溪流蜿蜒发展,三面为群山丘陵所环绕,一面朝向沙埕港,形成了独特的地理格局,桐山溪将山前街道与桐山、桐城街道分隔开来。而桐山大桥,这座连接两岸的重要纽带,自建成以来,一直是福鼎城区交通网络的关键节点。它是福鼎城市文化记忆的重要地标,见证了福鼎的蓬勃发展,承载了无数福鼎人的记忆。

1982年之前,桐山溪上的公路交通完全依赖于1956年建成的肖家坝公路桥,这是随着福州-分水关公路建成的第一座横跨桐山溪的公路桥梁。

1979年9月,位于104国道203k+759.1m处,被誉为国道“入闽第一长桥”的老桐山大桥开始建设。它因改革开放后日益增长的国道车流量和桐山溪两岸居民往来需求而兴建,于1981年8月上旬顺利竣工,1982年元旦正式剪彩通车,成为福鼎第二座横跨桐山溪的公路桥梁。

老桐山大桥全长203.8米,其中主桥长160.8米,由三个各长45米的主跨组成,采用空腹截面悬链线钢混双曲拱结构,拱矢度为1/8;引桥部分长43米,上跨桐山溪两岸防洪堤。行车道净宽7.5米,仅能满足双向单车道交通需求,并在两侧分别设置宽度1.5米的外挑人行道。桥面设计高程13.4米,显著高于桐山溪城关段的常水位3米。桥梁设计在当年能够满足抵御二十年一遇的较大级别洪水的防洪要求。

1988年,受8817号强热带风暴Kit影响,9月20日至25日期间,福鼎遭受了暴雨袭击,桐山溪水位急剧上涨。在洪水的冲击下,肖家坝公路桥遭受了严重破坏,桥墩下沉、桥板变形,无法通行,所有国道和省道的来往车辆被迫改道城区并经由老桐山大桥跨越桐山溪。但老桐山大桥的通行能力有限,在桐山溪上新建渡河桥梁的迫切需求日益凸显。

此后,福鼎在已毁肖家坝公路桥下游750米的后胆至流美之间新建流美大桥,在原肖家坝公路桥的桥址上又兴建了江滨步行桥,在老桐山大桥上游约450米处建设山前大桥(俗称“彩虹桥”)。2003年6月28日,同三高速公路福鼎分水关至宁德城关段的流美特大桥正式开通运营,成为我市第六座跨越桐山溪的公路桥梁,它的建成标志着福鼎交通格局的重大变革。自高速开通后,长途车流无需再行驶途经福鼎城区的104国道,而是可以直接经由封闭式的高速公路过境,104国道的车流量锐减,道路拥堵现象得到有效缓解,市区交通环境也变得更加顺畅。

随着时间的推移和新时代背景下的车流

量增长,渐渐的,老桐山大桥的荷载能力开始显露出不足,技术局限性逐渐暴露。在早年超载治理工作不够完善时,超载的“百吨王”货车,给桥梁带来了巨大的压力,导致了各种病害出现,对桥梁的使用寿命和安全性造成了严重影响。同时,从城市面貌而言,老桐山大桥的双曲拱桥桥台严重占用河道,已经达不到更新的城市防洪标准,对汛期桐山溪的行洪造成了阻碍,影响了城市的防洪安全。

为了适应福鼎城市发展趋势和日益增长的交通需求,老桐山大桥开始改造“升级”。经过多方研究和方案比选,最终决定在老桐山大桥下游约300米处新建一座现代化的新桐山大桥,于2002年10月正式开工。

2003年12月,新桐山大桥建成通车。相较于老桐山大桥,新桐山大桥的设计更加注重桥梁的承载能力、通行能力和防洪能力。新桥的设计荷载为城—B级,桥面行车道净宽为15米双向四车道,两侧各设置3米宽的人行道,设计洪水频率为五十年一遇,能够有效抵御大型洪水。其荷载、通行和防洪能力较老桐山大桥有显著提升。

与此同时,老桐山大桥逐渐退出了承担主要交通流量的历史舞台,在2005年被鉴定为危桥。2007年,综合福鼎城市发展的种种考虑,老桐山大桥被拆除。拆除后,在原址上游约30米处新建了一座长210米的桐山步行桥。

近日,新桐山大桥在服役二十年后,再度进行改造提升,这其中究竟有何考量?

原来,2003年至2013年期间,新桐山大桥长期承受超载货车通行荷载,这是导致其病害发展的重要原因之一。此外,当时的设计冗余不足以选用的材料不佳等时代局限性因素,也加剧了桥梁的损伤。

2022年,福建省建筑工程质量检测中心对新桐山大桥进行了一次全面的“体检”,结果发现,大桥的健康状况已经不容乐观,主要问题集中在吊杆系统、拱肋结构和桥面系。

吊杆系统是桥梁的关键承重结构之一。然而,经过19年的使用,吊杆系统已经出现了严重的老化和损伤。经过综合评估,吊杆体系的技术状况已降至《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99—2017)定义的4类状态,存在突发性断裂的风险。如果不尽快采取修复措施,将可能造成无法挽回的后果。

拱肋是新桐山大桥的主要承重结构,其健康状况直接关系到桥梁的安全性。检测发现,拱肋结构也出现了显著损伤。同时,桥面系铺装、伸缩缝、人行道等病害发展问题也不容忽视。

根据《城市桥梁养护技术标准》(CJJ 99—2017),新桐山大桥的病害已经超出了允许范

围。如果不及时改造,桥梁的结构安全将无法保障,甚至可能出现吊杆突发性断裂的风险。为了群众的安全,福鼎交警和城管部门决定从今年2月22日起对桐山大桥全桥实行完全封闭交通管制。此次提升改造工程,不仅着眼于解决当前桥梁的安全隐患,更通过一系列措施全面提升了桥梁的系统性能和景观价值,使其成为城市的新地标。此次改造提升工程不仅通过更换新型吊杆、更新拱肋防腐涂装、灌浆修复拱肋脱空、优化桥面排水系统、检查无粘结钢丝系杆等来提升桥梁安全性能,还通过桥面行车道及人行道铺装改造提升桥梁使用体验。

同时,桥体彩绘和夜景照明将融入福鼎文化元素,使桐山大桥成为桐山溪夜景中的一道亮丽风景线。新设计以蓝色为主色调,拱顶装饰白云海鸥,底部点缀浪花纹样,与桥面人行道的沙滩海浪图案相得益彰,充分展现福鼎的海洋文化特色。彩绘选取富有地方生活元素和人文精神的设计,展现福鼎的文化特色和魅力。为保护彩绘图案免受洪水冲刷,在彩绘上层涂刷环氧树脂保护清漆,确保其持久性和完整性。

综上所述,桐山大桥此次改造提升工程是基于严谨的科学检测与权威专家意见作出的必要决策。工程完工后,将从安全性、耐久性、功能性以及美观性等多个维度实现对桥梁的全面升级,继续作为福鼎桐山溪两岸的交通要道,为广大人民群众提供坚实的服务,进一步完善城市路网结构。 □ 路纪



桐山大桥 张健 摄



桐山大桥提升改造中 易吓清 摄

八方侨讯

市侨联开展“4·15全民国家安全教育日”宣传

本报讯(陈丽辉)近日,市侨联联合中共福鼎市委统战部、桐山派出所、福全社区新时代文明实践站等单位,在福全社区南公园开展“共筑国家安全防线,同谱民族团结华章”主题宣传活动。

活动现场,通过悬挂横幅、摆放宣传展板、设立咨询服务台等形式,向过往群众宣传国家安全相关知识。活动围绕总体国家安全观的核心内涵,结合社区实际,向居民普及国家安全的多个领域,包括政治安全、经济安全、网络安全、社会安全等。结合侨联工作特点,市侨联在活动现场向社区居民发放《涉侨法律政策选编》100册、侨法宣传品100份,通过解读涉侨法律法规,引导社区居民了解侨法在维护侨胞权益、促进社会稳定中的重要作用。

“全球华人旗袍映象长卷与福鼎白茶”项目启动

本报讯(邱明翔)4月15日,“全球华人旗袍映象长卷与福鼎白茶”启动仪式暨“探寻心中旗袍与白茶的缘”交流会在我市举行。

活动以《笠之韵》旗袍模特秀开场,《禅韵》《蝉花》《茶香夜雨》等节目精彩纷呈,茶艺表演《千年白茶再现芳华》、主题访谈“探寻心中旗袍与白茶的缘”,深度弘扬旗袍文化与福鼎白茶文化,全方位展现新时代女性的文化自信与优雅气质。

“这次来到福鼎太姥山下,我想能够真正的让茶文化跟旗袍文化有一个结合点,传播中国美学。”全球华人旗袍映象长卷《画中人》导演刘冰表示。

据了解,21名“福鼎市中国白茶始祖太姥文化传播使者”将与130多名旗袍爱好者齐聚一堂参与拍摄,共同精心缔造“中国旗袍文化史诗长卷”。入卷的参与者们将身着传统或新中式旗袍,在世界地质公园太姥山、白茶庄园等福鼎标志性场景中留下美丽倩影。这些作品后续将被收录于长卷国际巡展计划,让中国白茶始祖太姥文化和福鼎女性的优雅风姿永远载入世界文化传播的历史画卷。

“我们想借助这个旗袍文化的平台,把福鼎的茶文旅融合发展推向一个新的高度。”福鼎市中国白茶始祖太姥文化研究会党支部书记刘学斌介绍,这些来自全国各地的旗袍爱好者先后到太姥山、嵛山岛、白琳老街以及六妙茶企等相关景点进行走秀,茶文化研究会将利用旗袍秀的国际联盟平台,争取把福鼎的茶文化推向世界。

“希望通过这一平台,把海内外的热爱旗袍、热爱美的女性都带到福鼎来,真正让福鼎白茶成为旗袍女人的最爱。”刘冰说。