

松浦大桥维护改造全面开启

本市旧桥维护改造进入高峰期,适时大修能让老桥“延寿”50年

昨天,上海市第一座黄浦江大桥——松浦大桥下层桥面第一根钢轨顺利拆除,标志着松浦大桥这座黄浦江特大桥的维护改造全面展开。记者昨天从上海市政工程设计研究总院获悉,近年来,本市进入了桥梁维护改造的高峰期,上海市政总院以EPC模式成功实施多座桥梁的维护改造,目前正在进行中的就有松浦大桥、杨浦大桥和南浦大桥三座跨越黄浦江的大桥。

青年报记者 刘晶晶



松浦大桥鸟瞰图。

市政总院供图

“微创”手术让大桥2车道变6车道

松浦大桥为车亭公路跨越黄浦江与原铁路金山支线共建的双层公铁两用桥,上层为两车道公路,下层为单线铁路。大桥1976年6月建成,随着2012年铁路金山支线复线的建设完成,紧邻松浦大桥新建了一座铁路专用桥,松浦大桥下层也就不再承担铁路交通运营的职责。近年金山区和上海市中心城区和其他的区县的往来沟通日渐密切,导致车亭公路交通压力不断增加,交通拥堵时有发生。对松浦大桥进行拓宽改造,则可整体增加G320通行能力。

据介绍,松浦大桥主桥为两联96米+112米双层公铁两用连续铆接钢桁架桥,本次大修将在维持两片主桁形式不变的条件下,上层由原双向2车道拓宽为双向6车道规模,由原来的12米加宽至24.5米,将下层废弃的铁路桥改为人非车道。

“旧桥维护改造有两种,一种是‘体检’之后做小维护,一种则是动结构,松浦大桥大修工程就是后者,工程规模大、协调工作量大、改造技术难度高。”市政总院副总工程师颜海表示。对松浦大桥除了要做大桥拓宽改造外,还包括上层引桥拓宽改造、下层引桥同步顶升,道路、排水、电气、监控、管线等附属工程。

钢桁桥综合改造中面临不少技术困难,且松浦大桥需要在原位、桥梁继续运营的条件下进行大修及拓宽改造,难度更高。“拆掉重建对交通影响太大,所以我们利用创新技术,采取了‘微创手术’。”颜海介绍说,比如对桥体的改造,不是大面积敲掉,而是微微切开一点,采取大跨双层桥梁顶升技术。桥面则采用超高性能混凝土与钢的结合,做成新型组合桥面等。

改造后的松浦大桥不仅可以提升车辆通行能力,非机动车和人也能通行,桥梁的耐久性和美观度也提高了。工程预计于2019年底完成。

适时大修让百年老桥又“延寿”50年

如果说松浦大桥是“大改造”,那么杨浦大桥就算是“小维护”。作为市区第二座跨越黄浦江的特大型斜拉桥,于1993年建成通车后的杨浦大桥运营至今已有24年。多年运营下来很多桥梁病害不可避免,为确保大桥在全寿命使用过程中的安全运营,2017年8月1日,由市政总院采用EPC模式承接的杨浦大桥大修工程开工。

杨浦大桥大修主要是进行桥面铺装翻新,对多年来的桥面病害进行整治,进一步提高行车的舒适性和安全性。工程范围包括主桥、浦东引桥、浦西引桥以及所有匝道,主线全

长4.838公里,匝道全长2.848公里。工程预计明年3月完成。

而在近几年来,市政总院已经连续完成了浙江路桥、东海大桥、徐浦大桥、南浦大桥W3匝道、外白渡桥抢险等多个旧桥维护改造EPC工程项目。“大桥都有使用寿命,在中国,一般性正常维护条件下,桥梁的寿命为100年。”颜海介绍说,有效的维护改造则能让桥梁“延年益寿”。

历经百年风雨的浙江路桥,就是通过市政总院八个多月的维修后焕然一新。在改造中,浙江路桥EPC团队采用水中浮箱+陆上大型履带吊+大吨位模块车等大型设备,使百年桁架文物桥梁完好无损地实现了移出及复位。历经百年历史,无数次维修已使桥梁外观有了很大改变,设计人员翻阅了建桥时的设计蓝图,在工程实施中将桥门架由直线工字梁恢复为曲线桁架梁,为已不断简化的上平联重新安装了弧形托架,恢复了网状人行栏杆,并采用木质人行道板,让这座百年老桥恢复了原本的模样,同时加固了耐用度。

据悉,通过此次彻底大修,已经使用了107年的浙江路桥至少还可以继续使用50年。

创新建设模式平均缩短工期3-5个月

徐浦大桥大修时,每天十几万车

次的交通流量对桥面的施工带来极大的安全管理挑战。桥梁都是跨海、跨江的交通要道,维护改造如何不影响交通?这就靠创新的EPC建设模式,也就是设计施工一体化管理模式。

今年8月28日晚上8点,由上海市政总院承担EPC总承包的南浦大桥W3匝道大修工程提前3天开放交通。在这次工程中,结合了中山南路地下通道建设,南浦大桥W3上匝道接地处向南移了约170米。市政总院制定多套桥梁拆除吊装方案,充分体现“城市更新”理念,创造性采用了“降8拆6”的施工方案,即“依次降低8跨桥墩高度、同时拆除6跨桥墩”,避免整个匝道拆除重建,不仅缩短了工期,节约投资,还减少了对交通的影响。

“旧桥改造中特别适合EPC模式,从设计到施工一体化管理,可以大大缩短工期。”颜海表示,所谓EPC模式,在国际上被称作是“交钥匙”工程。“就好比您委托我建一套房子,从设计到施工到装修,都不用管,最后给您一把新房的钥匙。”

据悉,通过这一创新模式,工程建设周期可以平均压缩3-5个月,大大降低了对城市交通的影响,在市政总院完成及进行中的大桥维护改造中,均采用了这一先进的建设模式。

宛平剧院将变身专业戏曲剧场

青年报记者 郦亮

本报讯 上海是全国戏曲的重镇,拥有丰富的戏曲资源,但是上海的戏曲场馆比较欠缺,目前专门的戏曲剧院只有天蟾逸夫舞台。而宛平剧院改扩建工程项目,将有望扭转这一局面。

缓解专业戏曲剧场总量不足局面

宛平剧院建于1988年,平时进行文艺演出也放电影,是上海西南地区有名的文化娱乐场所,集休闲娱乐、餐饮住宿于一体,享有中、小学和幼儿园的“第二课堂”之美誉。但是近30年过去了,剧院设施老化,原有的剧场布局已经不能满足现在大型文艺演出的需要。

与此同时,上海在建设国际文化大都市的过程中,在建设“卓越的全球城市”进程中,上海的戏曲艺术得到了空前的发展,大批新剧目在国内

外获奖,也催生了一大批戏曲的新观众,他们对于戏曲的需要与日俱增。但是一个比较现实的局面是,上海专业戏曲剧场极少,除了天蟾逸夫舞台之外,上海的戏曲演出只能在各大剧院里“打游击”,这些剧院都是为西方艺术的演出而设计的,很多不能满足戏曲演出的需要。所以建设一家专业戏曲剧场已成当务之急。

宛平剧院必须改建的需要,和上海对于专业戏曲剧场的渴求正好不谋而合,所以把宛平剧院改建成为一座全国一流、世界知名的专业化、现代化的戏曲剧场,也就成为了一种共识。

改扩建后的宛平剧院将成为上海戏曲艺术中心旗下各大戏曲院团的戏曲专属剧场。上海戏曲艺术中心总裁谷好好直言,改扩建宛平剧院是缓解上海专业戏曲剧场总量不足、实现专业戏曲剧场建设目标,助推上海戏曲艺术复兴发展的需要;是提供

公共文化服务能力,提升城市的文化竞争力与影响力的重要举措;对满足人民群众文化审美需求,推动上海戏曲艺术复兴发展,承续民族精神、重塑海派文化精髓,丰富地方文化语言体系具有重要战略意义。

宛平剧院将“四个中心”于一体

宛平剧院总用地面积6472平方米。总建筑面积为2.9万平方米,其中地上建筑面积为1.6万平方米,地下建筑面积为1.3万平方米。建筑高度24米,局部的台塔高度34.3米。地上高度5层,地下3层。新剧场体量简洁凝练,整体造型犹如海派玉雕般玲珑剔透。里面宛如徐徐展开的中国折扇,室内色彩素雅,空间丰富灵活,创造出立体化的中国园林式空间体验。

根据规划,未来宛平剧院将集演出展演中心、传承体验中心、教育推

广中心和文化交流中心等功能于一体。除了提供剧场行政管理服务,剧院展演、排练等场地空间需求外,还将具备多元化、多层次、综合性的文化功能,包括戏曲剧目的演出观摩、戏曲文化的多样性展示、戏曲人才的交流培训、戏曲艺术的学术探索、戏曲衍生产品的创意开放等。

依照这样一个“四个中心”的定位,剧院的布局设置也进行了细致的安排。未来宛平剧院将包括1个满足大型戏曲剧目演出的1000座戏曲专业剧场和1个300座的戏曲小剧场,以及配套的艺术展览展示用房、艺术交流用房、艺术普及教育用房、管理保障用房、停车及设备用房等功能用房。

宛平剧院改扩建项目于2016年9月立项,2017年4月获得可研批复,7月获得扩初批复,并取得桩基施工许可。8月下旬正式开工。

