

一条新运河 开启新里程

京杭运河杭州段二通道通航助力浙江高水平交通强省建设

张卉卉 王晓钰

7月18日,在杭州城区的东部,京杭运河杭州段二通道正式通航。今年2月27日召开的浙江交通强省建设工程推进会暨交通强省建设领导小组会议提出,未来5年,浙江将投入2.7万亿元基本建成高水平交通强省。作为国家发展改革委、交通运输部重点建设项目和迄今为止浙江最大的内河水运工程项目,京杭运河杭州段二通道工程(以下简称“运河二通道”)通航对我省高水平交通强省的建设又有着怎样的重大意义?



京杭运河杭州段二通道 郑祖林 摄



2022年11月8日,320国道桥完工。

应运而生 浙江水运迈入新时代

从无人机视角空中俯瞰,流线型的闸室外观、先进的闸机起落设备、双线年单向设计通过能力可达4200万吨……作为运河二通道控制性节点,八堡船闸的现代化令人赞叹。船闸中央,用绿化灌木拼写的“钱塘第一闸”字样格外醒目。

运河二通道,并不经过杭州老城区,它新开挖了一段26公里左右的河道,起点位于临平区境内的博陆,沿临平区与桐乡市的边界向南延伸,进入九堡、下沙一带,穿过杭州城东,通过八堡船闸与钱塘江相连。

“项目通航后,京杭运河杭州段的航道等级将达到三级,千吨级船舶可以满载货物从山东直达杭州。浙北、浙东及浙中西部的航道将完全贯通成高等级内河水运网,嘉兴、杭州、绍兴、宁波等杭州湾地区连成一片。”运河二通道的建设方、杭州市交通投资集团有限公司(以下简称杭州交投集团)党委书记、董事长章舜年兴奋地说。

随着杭甬运河全线通航、富春江船闸改扩建和钱塘江中上游航道的开发,京杭运河杭州段的运量大幅度增加,其中的三堡船闸,更是成了整条航线“卡脖子”的节点。为解决这一难题,“运河二通道”的设

想应运而生。

历经34年,从设想到位方案确定再到项目开工,运河二通道的通航标志着浙江水运事业的发展翻开了时代新篇。

推动浙江水运事业进步和区域发展,运河二通道主要作出了三方面的贡献:

从目前大宗货物运输每公里运价看,航运成本每吨单价远低于公路和铁路;项目建成后完善浙北地区的高等级航道网,可通航船舶吨位由原300—500吨级提升为1000吨级……在提升经济效益方面,项目的作用显而易见。

“2022年,杭州航区三堡、新坝和富春江船闸的年过闸量达1.17亿吨,连续3年突破亿吨关口。运河二通道和八堡船闸的开通,将大大提高京杭运河通航能力,完善浙江省及长三角地区的航道网体系……在社会稳定保障方面,项目的作用不可忽视。”杭州京杭运河二通道建设投资有限公司董事长郦刚自豪地说。

相比于铁路和公路运输,内河航运具有运能大、占地少、能耗小、污染轻、成本低等优势,发展水路运输是大势所趋……在生态环保方面,项目也肩负了重要的使命。

多项难点 创造航道建设新奇迹

国内唯一在强涌潮区双线同时建设的千吨级船闸;国内罕见的城市新辟航道;穿越2条地铁、2条铁路、3条高速、10余条国道及城市主干道路、百余条各种等级及等级的管线,实现众多节点迁改保护,保护国内罕见古海塘群……

“也许正因为这些项目建设难点,运河二通道工程量大、建设条件复杂、关键节点运维管理要求高,项目在推进过程中遇到了不少的挑战。”杭州交通投资建设管理集团有限公司党委书记、董事长吕江说。

工程实施期间,项目新开挖航道段在东湖高架路以东100—230米、月牙湖西侧位置穿越杭州海塘临平段,无法避开。考古发现,杭州海塘临平段总长约8公里,发掘揭露的海塘在杭州段规模最大结构最完整。2017年,明清古海塘被列入省级文保单位,入选杭州市申报世界遗产潜在项目。最终,杭州海塘临平段(局部)迁移至距离项目原址8.12公里外的古海塘公园。

项目在杭城郊陆路新开挖航道,沿线与既有线路交叉,需要跨越既有河道水系、市政道路、高铁普铁、各类水、电、气管道等。比如在运营中的沪杭高铁下开挖航道,要求确保高铁的位移不超过2毫米。为了达到这一目标,杭州交投集团投资近1.17亿元,先对高铁桥梁进行保护加固,然后再开挖航道。

500KV超高压输电线路为国网华东分部尤为重要的输电线路,且涉及百万人口、十余家企业和多家区属医院等用电。在浙江省、杭州市各级政府 and 部门高度重视和牵头协调下,杭州临平区迁移了高压线下17户农户,嘉兴海宁市迁移了塔下苗圃

等地表附属物,并借助国网华东分部和省、市供电公司的大力支持,停电完成割接。

与此同时,对于施工过程中遇到的突发状况和技术难点,杭州交投人不厌其烦地精打打磨,体现了这条黄金水道被赋予的工匠精神。

“作为全国首座在强涌潮河段双线同时修建的三级(1000吨级)船闸,位于钱塘江强涌潮段的八堡船闸创造了船闸建设新的奇迹;科技创新方面,被列入浙江省的科技示范工程;航道评价方面,针对航道的生态化运营、养护和管理拟研究建立的量化评估的评价体系可在其他航道应用,实现航运在区域、省级乃至全国的碳减排贡献度评价……”杭州交投集团党委委员、副总经理赵益民说。



2022年4月30日,绕城高速公路大桥完工。



2022年9月29日,沪昆普铁改建工程完工。

全面复兴 千年古运河焕发新活力

京杭大运河与万里长城、埃及金字塔、印度佛加大佛塔并称为“世界最宏伟的四大古代工程”。2014年6月22日,第38届世界遗产大会宣布,京杭运河项目成功入选《世界文化遗产名录》,成为中国第46个世界遗产项目。

位于京杭运河最南端的杭州段,有着1400多年的历史,见证着杭州的成长与变迁。内河航道是我国历史上的经济命脉。早在公元13世纪,马可·波罗面对举世闻名的京杭运河,曾感慨于其“为沿岸许多城市的人民造福无穷”。但随着经济和城市的不断发展,京杭运河的传承利用质量不高,资源环境严峻、生态空间挤压等问题也日益暴露。“运河二通道的通航,将助力千年古运河全面焕新。”杭州市交通运输局相关负责人表示。

真正的国际大都市如纽约、上海,不仅仅是陆路交通枢纽,通常也是航运枢纽。就像纽约的伊利运河沟通五大湖区,杭州打造内河航运枢纽,对形成空铁公水综合的交通网络非常重要。运河二通道开通后,随着浙北、浙东及浙中西部的航道将完全贯通成高等级内河水运网,杭州将成为浙江乃至华东地区的物流集散中心,这也将助力浙江建设共同富裕示范区、实施“港航强省”、“内河水运复兴行动计划”和发展“海洋经济”。

京杭运河杭州段北向连接长江黄金水道,可通过杭安线接轨上海港,南向与浙东运河联通,连接宁波—舟山港,西向连接钱塘江中上游,地位作用十分突出,具有一带一路、长江经济带、长三角一体化等三大国家战略交汇优势。

今年2月,《杭州加快打造国际性综合交通枢纽城市实施方案》发布,其中提到的八大标志性工程之一就是“世界级内河航运工程”,推动港产城融合发展,打造下沙港、临浦港、临江港、明智港等一批现代化港口;对浙江来说,这也是一次突破。2022年浙江内河港口货物、集装箱吞吐量分别为3.79亿吨、143万ETU,在长三角地区处于末位。如今,随着京杭大运河杭州段陆续贯通,不仅京杭大运河的货运通过能力和速度成倍提升,沿线城市也有机会进一步提升多式联运比例乃至港口地位。以嘉兴、绍兴为例,两地均在发力内河航运枢纽,前者提出2025年基本建成长三角河海联运枢纽,后者提出“港口枢纽作用更突出”,内河港口货物吞吐量达到3000万吨等。

与此同时,运河二通道建设也让老运河(大运河杭州市区段)卸下“繁重的航运功能”这个担子。老运河得到更多的保护,环境明显改善,继而成为旅游观光、国防应急通道,可以更好地挖掘文化内涵,实现历史传承。

根据《杭州市综合交通专项规划(2021—2035年)》,京杭大运河杭州核心区段的一般货运功能将逐步弱化,转而重点发展水上客运、旅游及城市生活物资运输功能。

随着运河两岸原有生产性岸线逐步变为生活性和生态性岸线,京杭运河杭州市区段的“水上黄金旅游线”价值也有望进一步释放,实现生态与经济社会效益的双赢。想象一下,那时,站在拱宸桥上,看到的或许就不再是来往不断的货船,而是水上巴士和各种游船、游艇,就像游览巴黎的塞纳河一样,别有一番风情。

“到2027年,基本建成基础设施强、运输服务强、新动能强、治理能力强、支撑带动强的现代化内河航运体系”,这是今年3月发布的《浙江省建设现代化内河航运体系示范省实施方案》的总体目标。在交通强省的新征程中,运河二通道将助力浙江的现代化内河航运体系建设,步履铿锵,激情澎湃。

(本版图片由杭州京杭运河二通道建设投资有限公司提供)



八堡船闸