

浙东运河,横贯杭州、绍兴、宁波。起源于春秋战国时期,越人开挖人工河道——山阴故水道,连通自然河道——西小江,作为舟楫运道;发展于晋代,为农田灌溉开挖萧绍运河,成为浙东运河的主体部分,鼎盛于隋唐;更新于新世纪(21世纪),通过改造上游萧山段西小江故道,下游宁波段甬江配套建设,实现通江达海,名曰杭甬运河。自越至今,浙东运河穿越时光2500多年。

伟大时代,创举伟大工程。杭甬运河是新时代的产物,标志着浙东水利、航运事业的进步与发展。

文/图 陈志富

## 西小江 春秋之前已形成

西小江历史悠久,形成于春秋战国时期之前。越国的余暨——产盐之地,主要指会稽山脉以北包括西小江和河湖交错、沼泽遍野的滨海平原——蜀山平原。

西小江自西向东,蜿蜒曲折,横亘于会稽山脉北麓,蜀山平原南沿。西小江原系浦阳江故道之一,起始于萧山西江塘麻溪(进化溪),于钱清进入绍兴平原,汇曹娥江出三江口。

西小江,与富春江、钱塘江比较,相对河道狭小,地理位置在越山阴城之西,并与曹娥江——东小江对应,故名西小江。历史上曾名乌石江,因紧挨绍兴乌石山而得名。东汉时,会稽太守刘宠投钱于此,又称钱清江。

吴越春秋,有8次较大战争,互有胜负。越国运送水陆两军,战备物资等,利用西小江天然水道,从东向西经西小江至渔浦、西咸湖(湘湖),达固陵城、固陵港。槁李(今嘉兴市西南部草荡)之战,勾践惨败,收拾残军五千,仓皇撤退,弃守平原,南渡浙江,栖息于越王城山、西山、越王岭等“会稽山中”。

勾践五年五月,勾践偕夫人和范蠡经西小江至浙江上,入臣于吴,“群臣皆送至浙江之上,临水阻退,军阵固陵。”大夫文种祝勾践词。从鸡鸣渡落船去吴,离别时群臣垂泣,勾践夫人据舷流涕,因哭而歌。

越王勾践“十年生聚,十年教训”期间,开发东部平原(绍虞),兴建富中大塘、练塘、故陆道、故水道等。《越绝书·卷八》记载:“山阴故水道,出东郭,从郡阳春亭,去县五十里。”故水道西起绍兴城东郭门,东至上虞东关街道练塘村,是我国最早的人工运河之一,为萧绍运河暨浙东运河的前身。

萧山地处越城之西,河湖汉港棋布,平陆高埠绵亘,水土资源丰富。春秋时期越人继临浦、通济开发之后,逐步向北面的来苏、城南、城厢、城东、衙前等地即蜀山平原开发。开发之初,以圈筑堤为

主,仅解决一小块的殖殖事宜,规模较小,范围分散。在巩固发展圈围的基础上,才有可能集中在临江海边沿修筑大堤以直接抵御洪潮之患。在这种情况下,蜀山平原的黄竹塘、荻径塘(白鹿塘)、直径塘和王天塘得以建成。

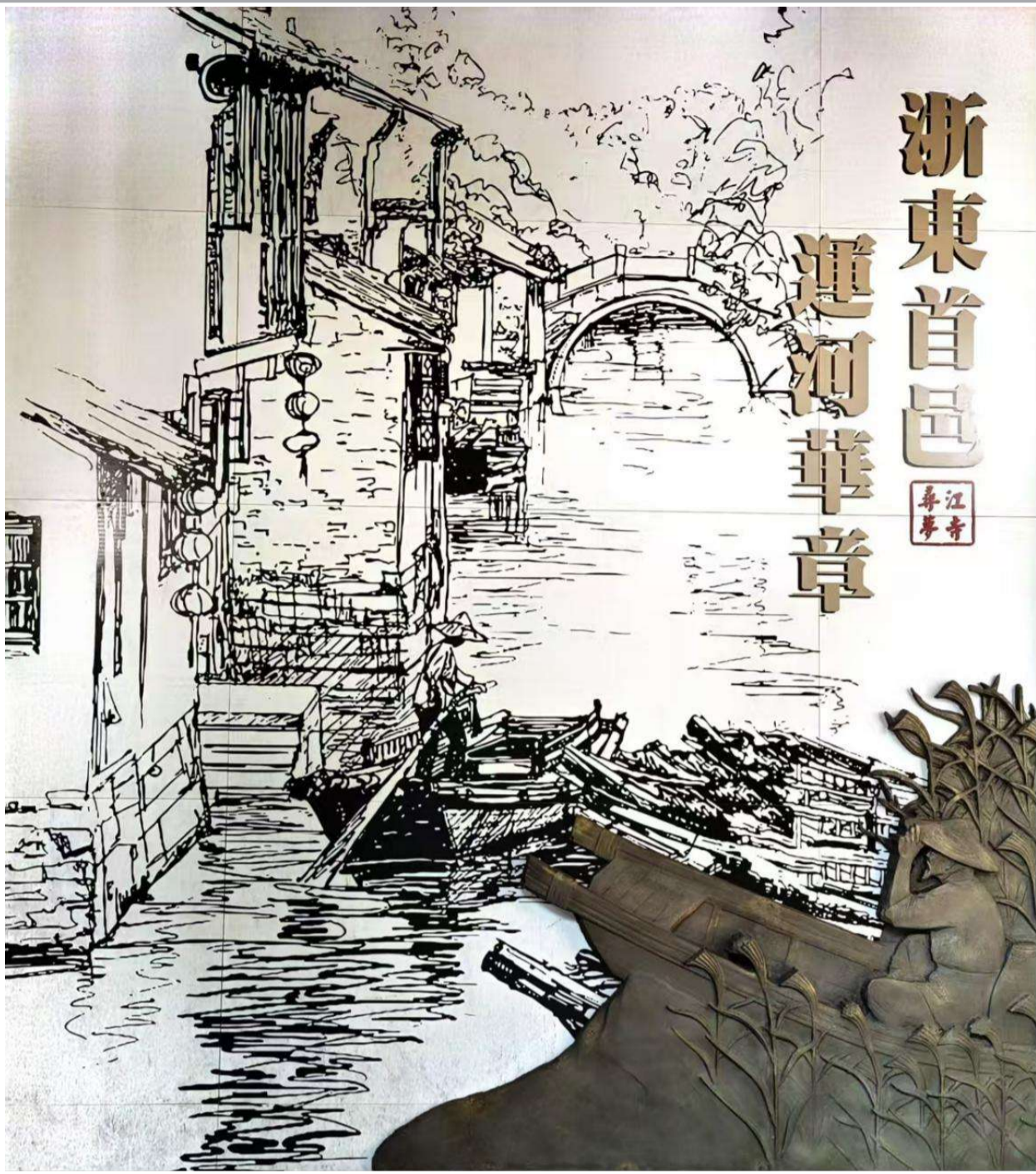
西小江水系发达,溪河遍布。南有麻溪、浣纱溪、三泉王溪、大坞溪、小坞溪、夏履西江等支流,北有南门江、姚江、南河(杭柴直河)、姑娘桥直河、莫家港河、新林周直河、郭家埠直河、衙前直河等浦阳江古汉道。溪河连通会稽山脉、龙门山余脉、天目山余脉,船舶所到之处,种植、养殖、制陶、冶炼、航运等生产基地或军事设施应运而生。

西小江原为潮汐河流,涌潮自三江口直冲麻溪以上。历史上西小江洪涝不断,潮水倒灌,灾害频仍,居民寥寥。元末始凿破堰山口,导浦阳江入钱塘江。明代中叶,多次开拓破堰山口,并筑临浦坝、麻溪坝,建茅山闸。自此,浦阳江经破堰山北出钱塘江,不再向东流入西小江。嘉靖年间建三江闸,外御潮汐,内资排蓄,西小江成为萧绍平原一条重要内河,仍具航运、输水、灌溉、排涝之利。民国初期,麻溪改坝为桥后,西小江上游再次纳麻溪之水。

西小江流域地势南高北低、西高东低。西小江全长72.26千米,萧山境内自麻溪坝至衙前镇前方村长33千米,江面宽度白鹿塘以上30米,白鹿塘至钱清60米~130米,能通行40吨级货驳。

为解决萧绍平原水源和航运问题,中华人民共和国成立以来新建、改建、扩建茅山闸、峙山闸、新坝闸,引浦阳江水进入西小江,峙山闸、新坝闸兼顾通航。2003年、2009年,先后建设杭甬运河和浙东引水工程,将人工工程与自然河道有机结合,使古老的西小江重新焕发活力,效益大增,成为浙东平原的重要输水与航运河道。

# 浙东运河 穿越时光两千五百年



浙东运河萧山段场景速写画(取自江寺《浙东运河萧山展示馆》)

## 浙东运河 前身就是萧绍运河

浙东运河的前身是萧绍运河。萧绍运河史称西兴运河,俗称官河,始挖于西晋,由会稽内史贺循永嘉元年(307)主持开凿。

西晋时,天气晴热少雨,干旱连年,北方尤重。为了(山会平原北部)农田灌溉,开挖山阴城至萧山人工河道,与自然河道连接。《嘉泰会稽志》引用《旧经》云:“晋司徒贺循临郡,凿此以溉田。”

南北朝时,会稽郡发展为经济要区,晋代开挖的河道成为行旅繁忙水路,相继建设水利、水运工程,河渠略具规模。隋唐时,北有隋唐运河(后人尊称京杭大运河),南有这条人工水道,漕运更为频繁,进入了漕运发展的巅峰阶段。唐代大规模兴建捍海塘,废墟改堰(堰壅高水流,“雍水谓之堰”)。在西陵堰,设置了“西陵堰专知官”,在西陵镇,设置了“西陵镇遏使”。漕河的渡、河、塘、驿4项工程均纳入官办范畴,成为浙东“唐诗之路”中的重要设施。流淌的浙东唐诗之路,从杭州出发,经萧山、绍兴,自鉴湖沿曹娥江南行人剡溪,溯源而上,经新昌沃洲湖、天姥山,最后至天台山石梁瀑布为止,是唐代文人墨客、达官贵人的旅游要道,曾留下数量众多的诗篇。

开挖于晋代的人工水道,唐时称作官河。行船背纤的通道,名纤道,又名官塘、纤塘、纤路,始建于唐元和十

年(815),由当时的会稽观察史孟简筹划创筑。与杭州隔江相望的萧山,占钱塘江天堑之利,仗官河首埠之便,济渡浙江,沟通两浙,为浙东唐诗之路的重要中转地。西陵、渔浦是由杭州到萧山后的两个重要中转驿站,分别经官河、西小江再往绍兴、诸暨等地,在唐诗之路中发挥了举足轻重的作用。

北宋始有“运河”之称,遂有西兴运河或萧绍运河之称谓。萧绍运河向东余姚、宁波延伸,形成浙东运河。钱清堰是北宋西兴至明州(宁波)浙东运河的七堰之一,嘉泰元年(1201)提举浙东茶盐叶甄别建新堰,为南北套堰。

为阻截钱塘江洪潮继续趋内,北宋景德三年(1006)知越州王砺在西兴与城厢段运河之内建成两座水闸(泮水闸、清水闸)。南宋迁都临安(今杭州)后,城市人口增多,航运繁忙,因漕运多次整治、疏浚西兴至萧山段河道。

元代以后,浙东运河远不如南宋时重视,但仍长期维持不衰。

明代运河又经过多次疏浚,其主干河道一直比较稳定。嘉定十七年(1224)汪纲重建运河内闸。西兴闸,后改为堰,名大堰。万历十五年(1587),县令刘会修筑西兴石塘时,改建大堰为永兴闸,又名龙口闸,被视为当时萧绍平原排涝、灌溉、航运的枢纽工程。嘉靖十五年绍兴三江闸建成,

江海塘加固完善。浙东运河为东西骨干,大小湖泊与众多河道为南北网络,形成内陆运河水系,河湖水体分散,船只水运四通八达。

清代后期,新型交通工具汽车、火车等引入,水运形势发生变化,运河作用下降,逐渐衰落。

浙东运河萧山境内长21.6千米(包括原西兴、城北、北干、城厢、裘江、城东、螺山、衙前等地),河床面宽30米左右。运河西与湘湖、白马湖、小砾山输水河道相连,南与南门江、姚江、南河(杭柴直河)、姑娘桥直河、莫家港河、新林周直河、郭家埠直河等沟通后再与西小江相连,北与北塘河相通,后连接南沙、围垦地区河道。

浙东运河地处京杭运河的南段,西起滨江区西兴街道,向东偏南流经萧山区北干、城厢、新塘、衙前等镇街,至衙前后由北折南进入绍兴市钱清镇与西小江汇合,又向东抵上虞区曹娥江,再向东接姚江、甬江,直达宁波港通东海。

浙东运河不仅是浙东平原排灌和水运的骨干河道,更是连接京杭运河,构成中国大运河的重要组成部分。2014年6月22日,第38届世界遗产大会宣布,中国大运河项目申遗成功,获准列入《世界遗产名录》。遗产区内,杭州市列入首批申遗点段11处,其中有永兴闸、浙东运河主线等。

## 杭甬运河 浙东运河更新版

杭甬运河是新世纪开辟的人工运河,通过改造上游萧山段西小江故道,替代原浙东运河西兴至钱清段运道,下游宁波段甬江配套建设,实现通江达海,成为浙东运河的更新版本。西北连京杭运河,东南接北仑港,始于杭州,终至宁波,全长239千米。其中杭甬运河杭州段,起自杭州三堡船闸,经钱塘江上溯三江口、浦阳江、义桥新坝,循西小江至杭州与绍兴界点瓦泥池,长56.5千米。改造西小江河道,新建船闸、改建航道,于2003年9月开工,2007年底基本开通,2009年1月1日试运行。

杭甬运河建成后,通航能力提升10倍,500吨级船舶可全程通行。对于全国来说,杭甬运河沟通京杭运河、长江、钱塘江、浦阳江、曹娥江、甬江诸水系,进入东海,使京杭运河航线东延240千米至宁波,改写世界最长人工运河纪录。对于浙东地区来说,杭甬运河与钱塘江、浦阳江、曹娥江、甬江连接,构成新型运河水网,成为浙东地区的主要航道,也是杭州水运融入长三角的重要组成部分。

杭州三堡船闸于1989年建成,是京杭运河最南端航运起点,连通钱塘江与京杭运河。2023年京杭运河杭州段二通道通航后,千吨级船舶可经

八堡船闸进入钱塘江,年单向通过能力达4200万吨。杭甬运河贯通后,杭州每年节约运费超30亿元,实现内河运输首次河海沟通,并提升宁波舟山港与内陆水运衔接能力。

杭甬运河上游萧山段,以西小江为基础,建新坝500吨级船闸与浦阳江贯通,新开义桥新坝至临浦白鹿塘段河道约7.5千米,与西小江故道连接,并对西小江原8处较大弯道进行裁弯取直,改造航道30.5千米,缩短航距,改善航道。西起义桥镇新坝船闸,经义桥、临浦、所前、新塘、衙前等镇街,东至钱清瓦泥池,河长37.7千米,河面宽60米~150米,河底高程0.8米~0.9米,提升航运旅游、防洪排涝、灌溉输水等效能。

萧山新坝船闸为沟通浦阳江与西小江间的第一道船闸。闸室尺寸200米×12米,设计水深2.5米,通航净空高7.0米,上游引航道长200米,下游引航道长250米,引航道底宽50米,面宽60米,设计通航能力500吨级。位于临浦镇东藩路的东藩大桥跨105米,为杭甬运河跨度最大桥梁。

杭甬运河出口段连接宁波一舟山港与长江航道网,通江达海,甬舟联手共推江海联运,加速宁波至舟山港一

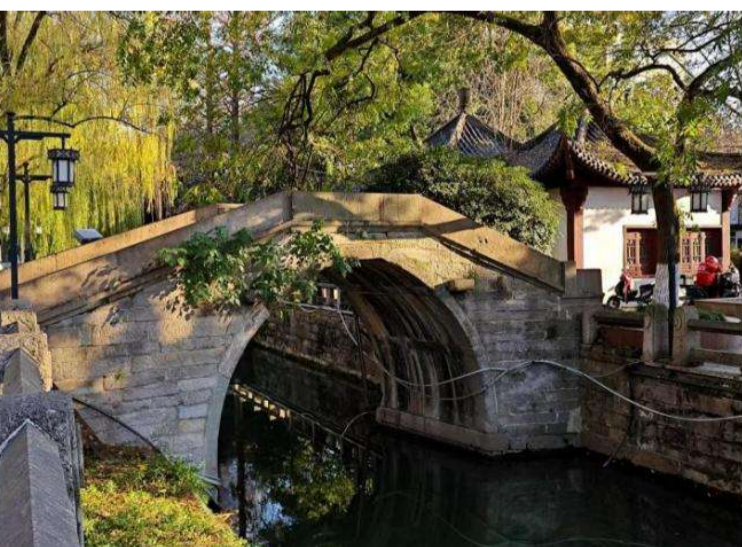
体化,面向世界,服务现代。

杭甬运河还是浙东引水工程的主要河道。浙东引水工程是浙江省“十一五”期间重点推进的“水资源保障百亿工程”之一,主要任务是在钱塘江河口总体环境允许的条件下,通过引水闸、泵站引钱塘江水向萧绍宁平原及舟山市补充工业和农业灌溉用水,并兼顾水环境改善。

浙东引水萧山枢纽工程由枢纽泵站、引水闸及引水河道组成。位于义桥镇,在钱塘江、富春江、浦阳江三江汇合口上游约620米处的浦阳江东岸,杭甬运河新坝下游新坝闸的北侧。浙东引水萧山枢纽是浙东引水的龙头工程和浙东地区水资源配置的关键性工程。

浙东引水萧山枢纽是在西小江及杭甬运河的基础上,于2009年至2012年4月,新建引水枢纽泵站、引水闸,新开1.523千米河道连接杭甬运河,使浙东引水、杭甬运河、西小江三合一,集泄洪排涝、蓄水灌溉、引水输水和贯通航运为一体,福泽杭州、绍兴、宁波、舟山。

杭甬运河加上浙东引水,是浙江水运史上的里程碑工程,她赓续了中国大运河的历史使命,谱写出浙东航运的新篇章。



浙东运河城河段上的文桥



(左图)杭甬运河上的新坝船闸(上图)中国大运河水道图(取自江寺《浙东运河萧山展示馆》)