

杭州全书·运河(河道)丛书

王国平 总主编

杭州运河桥梁

赵怡 冯倩 项隆元 编著



杭州出版社

王国平 总主编

杭州运河桥梁

赵 怡 冯 倩 项隆元 编著



杭州出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

杭州运河桥梁/赵怡, 冯倩, 项隆元编著. —杭州: 杭州出版社,
2013.4

(运河(河道)丛书)

ISBN 978-7-80758-699-9

I. ①杭… II. ①赵… ②冯… ③项… III. ①大运河—桥—
介绍—杭州市 IV. ①K928.78

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第297310号

杭州运河桥梁

赵 怡 冯 倩 项隆元/编著

责任编辑 曾 熙

美术编辑 赵 辛

出版发行 杭州出版社 (杭州西湖文化广场32号6楼)

电话: 0571-87997719 邮编: 310014

排 版 杭州美虹电脑设计有限公司

印 刷 杭州富春印务有限公司

经 销 新华书店

开 本 710 mm × 1000 mm 1/16

字 数 228千

印 张 12.75

版 印 次 2013年4月第1版 2013年4月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-80758-699-9

定 价 45.00元

杭州全书编纂指导委员会

主 任： 王国平

副主任： 许勤华 俞志宏 徐立毅 张建庭
董建平 顾树森 马时雍 郭献文
崔鹏飞 叶高翔 王金定 庞学铨

委 员： (以姓氏笔画为序)

王水福	王立华	王建沂	朱 华
朱党其	刘 颖	江山舞	阮重晖
李 玲	李包相	吴太普	何 俊
应雪林	辛 薇	陈 荣	陈 跃
金 翔	郑翰猷	胡征宇	施永林
聂忠海	倪政刚	徐海荣	詹 敏
黎青平			



杭州全书编辑委员会

总主编： 王国平

编 委： （以姓氏笔画为序）

马玉龙	刘 颖	江山舞	孙伊田	阮重晖
张炳火	陈 跃	陈博君	尚佐文	金承涛
郑利群	郑翰献	胡征宇	倪政刚	徐海荣
蒋卫东	蒋宏源	傅浩军		

运河(河道)全书编纂指导委员会

(以姓氏笔画为序)

马佳骏	王荣富	王新宇	孙剑甫	李包相
李敏华	何伟	张玮	张磊	张德平
陈卫菁	陈叶根	洪关良	倪政刚	高小辉
董天乐	蒋宏源	管光尧		

《运河(河道)丛书》编辑委员会

(以姓氏笔画为序)

马时雍	王志坚	王其煌	王福群	江兴祐
李志廷	李育智	陈巧丽	侯慧舜	顾志兴
顾希佳	徐吉军	徐颂列	徐儒宗	龚钢



杭州全书总序

城市是有生命的。每座城市，都有自己的成长史，有自己的个性和记忆。人类历史上，出现过不计其数的城市，大小不一，各具姿态。其中许多名城极一时之辉煌，但随着世易时移，渐入衰微，不复当年雄姿；有的甚至早已结束生命，只留下一片废墟供人凭吊。但有些名城，长盛不衰，有如千年古树，在古老的根系与树干上，生长的是一轮又一轮茂盛的枝叶和花果，绽放着恒久的美丽。杭州，无疑就是这样一座保持着恒久美丽的文化名城。

这是一座古老而常新的城市。杭州有8000年文明史、5000年建城史。在几千年历史长河中，杭州文化始终延绵不绝，光芒四射。8000年前，跨湖桥人凭着一叶小木舟、一双勤劳手，创造了辉煌的“跨湖桥文化”，浙江文明史因此上推了1000年；5000年前，良渚人在“美丽洲”繁衍生息，耕耘治玉，修建了“中华第一城”，创造了灿烂的“良渚文化”，被誉为“东方文明的曙光”。而隋开皇年间置杭州、依凤凰山建造州城，为杭州的繁荣奠定了基础。此后，从唐代“灯火家家市，笙歌处处楼”的东南名郡，吴越国时期“富庶盛于东南”的国都，北宋时即被誉为“上有天堂，下有苏杭”的“东南第一州”，南宋时全国的政治、经济、科教、文化中心，元代马可·波罗眼中的“世界上最美丽华贵之天城”，明代产品“备极精工”的全国纺织业中心，清代接待康熙、乾隆几度“南巡”的旅游胜地、人文渊薮，民国时期文化名人的集中诞生地，直到新中国成立后的湖山新貌，尤其是近年来为世人称羡不已的“最具幸福感城市”——杭州，不

管在哪个历史阶段，都让世人感受到她的分量和魅力。

这是一座勾留人心的风景之城。“淡妆浓抹总相宜”的“西湖天下景”，“壮观天下无”的钱江潮，“至今千里赖通波”的京杭大运河（杭州段），蕴涵着“梵、隐、俗、闲、野”的西溪烟水，三秋桂子，十里荷花，杭州的一山一水、一草一木，都美不胜收，令人惊艳。今天的杭州，西湖成功申遗，中国最佳旅游城市、东方休闲之都、国际花园城市等一顶顶“桂冠”相继获得，杭州正成为世人向往之“人间天堂”、“品质之城”。

这是一座积淀深厚的人文之城。8000年来，杭州“代有才人出”，文化名人灿若繁星，让每一段杭州历史都不缺少光华，而且辉映了整个华夏文明的星空；星罗棋布的文物古迹，为杭州文化添彩，也为中华文明增重。今天的杭州，文化春风扑面而来，经济“硬实力”与文化“软实力”相得益彰，文化事业与文化产业齐头并进，传统文化与现代文明完美融合，杭州不仅是“投资者的天堂”，更是“文化人的天堂”。

杭州，有太多的故事值得叙说，有太多的人物值得追忆，有太多的思考需要沉淀，有太多的梦想需要延续。面对这样一座历久弥新的城市，我们有传承文化基因、保护文化遗产、弘扬人文精神、探索发展路径的责任。今天，我们组织开展杭州学研究，其目的和意义也在于此。

杭州学是研究、发掘、整理和保护杭州传统文化和本土特色文化的综合性学科，包括西湖学、西溪学、运河（河道）学、钱塘江学、良渚学、湘湖（白马湖）学等重点分支学科。开展杭州学研究必须坚持“八个结合”：一是坚持规划、建设、管理、经营、研究相结合，研究先行；二是坚持理事会、研究院、研究会、博物馆、出版社、全书、专业相结合，形成“1+6”的研究框架；三是坚持城市学、杭州学、西湖学、西溪学、运河（河道）学、钱塘江学、良渚学、湘湖（白马湖）学相结合，形成“1+1+6”的研究格局；四是坚持全书、丛书、文献集成、研究报告、通史、辞典相结合，形成“1+5”的研究体系；五是坚持

党政、企业、专家、媒体、市民相结合，形成“五位一体”的研究主体；六是坚持打好杭州牌、浙江牌、中华牌、国际牌相结合，形成“四牌共打”的运作方式；七是坚持权威性、学术性、普及性相结合，形成“专家叫好、百姓叫座”的研究效果；八是坚持有章办事、有人办事、有钱办事、有房办事相结合，形成良好的研究保障体系。

《杭州全书》是杭州学研究成果的载体，包括丛书、文献集成、研究报告、通史、辞典五大组成部分，定位各有侧重：丛书定位为通俗读物，突出“俗”字，做到有特色、有卖点、有市场；文献集成定位为史料集，突出“全”字，做到应收尽收；研究报告定位为论文集，突出“专”字，围绕重大工程实施、通史编纂、世界遗产申报等收集相关论文；通史定位为史书，突出“信”字，体现系统性、学术性、规律性、权威性；辞典定位为工具书，突出“简”字，做到简明扼要、准确权威、便于查询。我们希望通过编纂出版《杭州全书》，全方位、多角度地展示杭州的前世今生，发挥其“存史、释义、资政、育人”作用；希望人们能从《杭州全书》中各取所需，追寻、印证、借鉴、取资，让杭州不仅拥有辉煌过去、璀璨的今天，还将拥有更加美好的明天！

是为序。

王国平

2012年10月

运河（河道）全书序

人类自从有文明史以来，生活在陆地上的人们，在利用自然河道的同时，世代不断在开挖河道、修筑河道、治理河道。

河流，给人们以生命之水，可以饮用，又可以浇灌禾苗、树木、田地。河流，既解决了人的交通之便，又有运输之利，更有防洪排涝之功。河流，流来了粮食、金钱、财富，也流来了幸福与美好的生活。

杭州地处杭嘉湖水乡，北接京杭大运河，南通钱塘江，水网密布、河道纵横、桥梁众多、航运畅达，有“东方威尼斯”之称。

京杭大运河是世界上里程最长、工程最大、最古老的运河之一。它不舍昼夜地流淌了2400多个春秋、穿越长达1700多公里的土地。它与万里长城名闻寰宇，被世界公认为中国古代建筑工程的不朽杰作，是人类文明史上伟大的人工创造。

京杭大运河在杭州境内全长约52公里，由北向南贯穿了余杭、拱墅、下城、江干四个区，贯通联结了众多市区河道。运河交通孕育了杭州城市，水运带动了经济文化，水网灌输了市井街巷，使杭州成为历史和文化的东南名郡。

河流是杭州历史的现实见证，是保存古代灿烂文化最丰富的长廊、博物馆与百科全书。早在元代，意大利旅行家马可·波罗，乘着航船沿大运河一路到达杭州，从内心发出了赞叹：“啊，这是世界上最美丽华贵之天城！”城市河流本身就是千年遗留下的历史文物。在那长长的流水里，沉留下太多的历史文化积淀。河道上的桥梁闸坝、雕塑石刻、文字图案，岸上的亭台

楼阁、寺庙庵堂、民居建筑、长街短弄，以及历史传说、歌谣图画、风物掌故、民风民俗，都是中华民族弥足珍贵的物质与非物质文化遗产，是流动的文化。

历朝历代都把治水作为杭州城市的重要任务。新中国成立以来，杭州就多次组织全市性的大规模保护与整治。从20世纪50年代起，中河、东河就进行了多次疏浚；并先后对武林头至余杭塘栖段、余杭运河堤塘、运河德胜坝至艮山港等运河主次河道，开展疏浚拓宽、截弯取直、清除河障、挖掘污泥等治理工作。进入改革开放的新时期后，杭州市委、市政府更把保护利用大运河提到议事日程，让这条杭州母亲河重新恢复青春。

在沟通钱塘江和运河截污工程全面建成的基础上，2002年，杭州市委、市政府把运河（杭州段）综合整治与保护开发列为城市建设“十大工程”之一，其总体目标是：还河于民，申报“世遗”，打造世界级旅游产品。自2006年以来连续七次推出“新运河”，保护修缮沿岸小河直街、拱宸桥桥西、大兜路、塘栖水北及水南等历史街区，改善民居3000余户。整治运河支流，整修新建桥梁20余座，贯通两岸游步道21公里，整治新增休闲绿地2000余亩，自然生态得以修复和提升，惠及民生，泽被天下。保护和修缮了富义仓、桑庐、广济桥、乾隆御碑等一大批历史文化遗存；沿岸芜废的旧厂房和仓库变身博物馆群落和文创产业基地，工业遗存得到保护和重新利用。

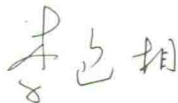
1982年中东河治理拉开了改革开放以来杭州河道整治的序幕，从1996年至2006年十余年间，三轮整治累计完成18条约80公里河道。2007年开始，围绕“水清、流畅、岸绿、景美、宜居、繁荣”目标实施市区河道综合整治与保护开发工程，由此拉开了杭州历史上规模最大、历时最长、力度最强的市区河道综保工程帷幕。至2012年底，累计整治河道212条（段），总长达463公里，河道水质得到初步改善，休闲、旅游、景观、排涝等综合功能得到完善和提升，内河防洪排涝能力显著提高。尤其在2010年，对杭州历史最悠久、底蕴最深厚、居民最集中、特色最鲜明

的中河与东河实施综合治理与保护，通过水质治理、文化挖掘、河道沟通、桥梁整治、亮灯、绿化等工程，提升了老城区原住民的生活品质，成为杭州这座历史文化名城的新名片。川流不息的河道，开放闲适，不尽长流，正与杭州市民的生活高度叠合。

如今，随着河流两岸历史街区的相继开街，杭州工艺美术博物馆群的建成开放，非物质文化遗产得以传承，一条蕴意深远的运河文化带启动规划建设。穿城而过的大运河联结起中东河、城西四港四河，水上旅游线精彩亮相，独具运河特色的漕舫游船随波穿行。杭州河流两岸变得愈加宜居、宜文、宜业、宜游、宜商。

为了全面反映杭州运河与市区河道的历史与今天，让杭州这座历史文化名城更加享誉世界，杭州运河（河道）研究院组织专家学者编著了这套《运河（河道）全书》。作为此书的编撰主持单位，由衷地感到高兴与慰藉，并向付出辛勤劳动的单位与个人表示诚挚的感谢。

是为序。



2013年1月

〔李包相，杭州市京杭运河（杭州段）综合保护委员会党委书记、主任〕

目 录

引 言

第一章 杭州运河桥梁概述

第一节 运河及运河水系	5
一、杭州运河的开凿与形成	5
二、杭州运河的繁盛与转型	8
第二节 杭州运河水系桥梁的历史与特点	13
一、杭州运河水系桥梁建设的第一个高潮	13
二、杭州运河水系桥梁建设的第二个高潮	15
三、杭州运河水系桥梁的特点	22

第二章 杭州运河桥梁经典

第一节 百年恍惚拱宸桥	33
第二节 长虹卧波广济桥	38
第三节 暮雨空濛江涨桥	43
第四节 古桥第一忠义桥	48

第三章 杭州运河桥梁技术

第一节 桥梁的选址与布局	53
一、桥梁选址	53
二、桥梁布局	58
第二节 桥墩与桥基技术	63
一、桥墩技术	63
二、桥基技术	65

第三节 桥跨与桥面技术	68
一、桥跨技术	68
二、桥面技术	69
 第四章 杭州运河桥梁艺术	
第一节 桥梁造型与装饰	75
一、桥梁造型	75
二、桥梁装饰	80
第二节 桥名与桥联	89
一、桥名	89
二、桥联	94
 第五章 杭州运河桥梁文学	
第一节 桥诗	101
一、拱宸桥、江涨桥	101
二、卖鱼桥、粮泊桥、登云桥、东新桥、溜水桥	106
三、施家桥、清湖桥、天水桥、盐桥、蒲桥	111
第二节 桥记	118
一、广济桥记	118
二、拱宸桥记	120
第三节 其他艺术	121
一、运河桥梁与戏曲	121
二、运河桥梁与电影	123
三、运河桥梁与邮票	124

第六章 杭州运河桥梁民俗

第一节 传说故事	127
一、拱宸桥的传说	127
二、广济桥的传说	133
三、大关桥与德胜桥的故事	137
第二节 集市庙会	143
一、集市	143
二、庙会	144

第七章 杭州运河现代桥梁

第一节 现代桥梁的引进与发展	151
一、现代桥梁的引进	151
二、现代桥梁的发展	152
第二节 当代桥梁的建设与保护	157
一、当代桥梁的整治、改建与新建	157
二、拱宸桥、广济桥的修缮与保护	183

参考文献

后 记

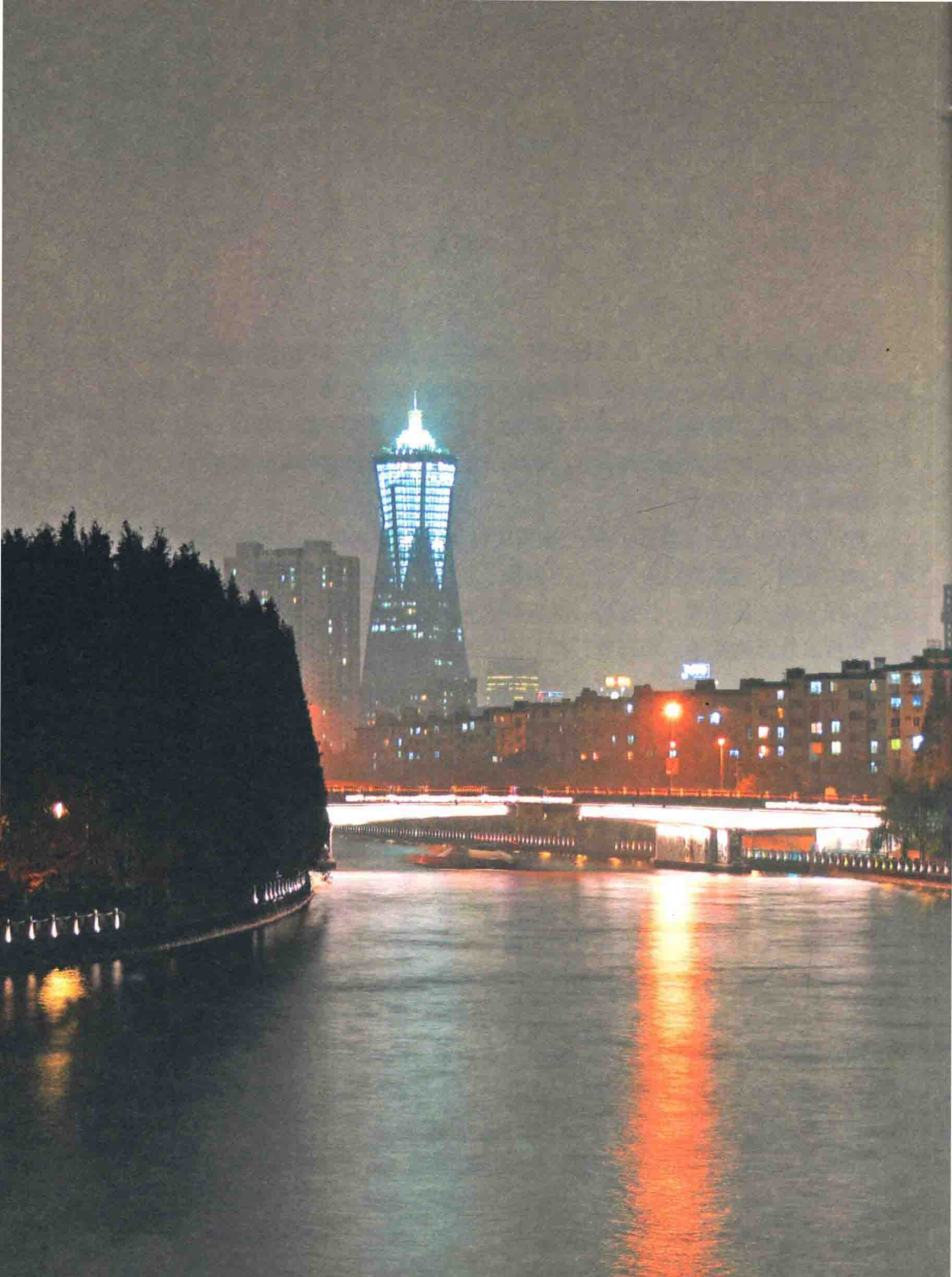
引言

人类文明史其实就是一部跨越各种“障碍”的历史，桥梁正是人类跨越山川沟壑这一障碍的工具。大运河的开凿沟通了南北的水路交通，却隔断了运河两岸人们的陆路往返。于是，在运河水系架设大大小小的桥梁，就成了这一带民众世代的心愿。“运河水乡处处河，东西南北步步桥”的谚谣，形象地反映了运河水乡河桥相依的独特风韵。

杭州运河上最早营建的是哪一座桥梁已无从考证，但由古代留存至今的桥梁名，如六部桥、通江桥、望仙桥、丰乐桥、盐桥、众安桥、八字桥、井亭桥、美政桥、坝子桥、德胜桥、长板桥、江涨桥、大关桥、康家桥、卖鱼桥、西洋桥、里万物桥、外万物桥等，均有数百年乃至上千年的历史。这些曾经飞架于杭州城外运河、城内运河的桥梁，既方便了两岸的交通，也为当地民众的社会生活提供了独特的舞台。古时的桥市是运河上喧闹的商市，桥畔的茶坊、酒楼曾是人们日常生活的中心，桥还与宗教、风俗有密切联系。可以说，杭州运河桥梁既美化了当地的河网田野、市井巷陌，也点缀了古今人们的心灵，成为杭州地域文化的象征。

杭州运河水系上的现存古桥以石梁桥、石拱桥居多。石梁桥以简支梁桥为多，并以排柱墩式桥墩为特色。石拱桥的桥孔以呈半圆拱形为常见，并视河道宽狭设置多孔或一孔。此外或许还有像《清明上河图》中汴水虹桥似的梁木穿插的叠梁结构的木拱桥，因为我们知道余杭的通济桥在南宋绍兴年间重修时，就曾以木为梁。杭州运河的古桥梁结构合理，技艺精湛。桥墩有抛石基础和木桩基础两类，用水修法或干修法砌筑。桥跨或以条石为梁，或以并列、纵联、纵联分节并列拱券承重。有的桥梁还在桥上建亭阁、廊屋。石砌的桥身、桥墩常常以糯米灰浆三合土为胶结材料。

正如每一段运河有自己的特色文化和历史内涵，运河上的每一座古桥也有它动人的传说和精湛的技艺。或许，杭州运河就似一架钢琴，而众多的桥梁就是那一个个精美的琴键。当人们踏上桥面，每走一步，悠扬的旋律便会响起。美妙的音符不仅奏响了一座座桥梁的前世今生，也唱出了几代运河人家的欢歌笑语。



杭州运河之夜 项隆元摄